

Expressサーバ本体のハードウェアについて説明します。

| 各部の名称と機能 68ページ) | …Expressサーバ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 78ページ) | …Expressサーバ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(95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(113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(154ページ) | Expressサーバの内部/外部へのケーブル接続例 を示します。背面にあるケーブルの接続について は「設置と接続」をご覧ください。 |
| BIOSのセットアップ(156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(188ページ) | Expressサーバをリセットする方法と内部メモリ (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(191ページ)… | Expressサーバ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

本装置の各部の名称を次に示します。

装置前面

フロントベゼル

POWERスイッチ、5.25インチデバイス、CD-ROMドラ イブ、フロッピーディスクドライブを取り扱うときや3.5 インチデバイスペイにハードディスクを取り付ける(また は取り外す)ときに取り外す。添付のセキュリティキーで ロックすることができる(95ページ)。

キースロット

フロントドアのロックを解除するセキュリティキーの差 し口(95ページ)。

POWERランプ(緑色)

電源をONにすると緑色に点灯する。電源をOFFにすると 消灯する。装置内部の電源に故障が起きると赤色に点灯 する(73ページ)。

STATUSランプ(緑色/アンバー色)

正常に動作しているときは緑色に、異常を検出するとアンバー色に点灯・点滅する(73ページ)。

DISK ACCESSランプ(緑色/アンバー色)

内蔵のハードディスクにアクセスしているときに緑色に 点灯する。内蔵のハードディスクのうち、いずれか1つで も故障するとアンバー色に点灯する(75ページ)。

SLEEPランプ(アンバー色)

スリープ状態の時に点灯する(75ページ)。



装置前面(フロントベゼルを取り外した状態)

ハンドル

ラックから本体を引き出すときにラックへ取り付けると きに持つとっ手。装置を持ち上げる時などにはハンドル を持たないでください。

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(126 ページ)。

CD-ROMドライブ

CD-ROMのデータの読み出しを行う(110ページ)。

- -1 アクセスランプ
- -2 CDトレーイジェクトボタン
- -3 エマージェンシーホール

POWERスイッチ

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。もう一度押すと電源をOFF にする(96ページ)。4秒以上押し続けると強制シャッ トダウンする(188ページ)。

SLEEPスイッチ

ー度押すと、本体がスリーブ状態(省電力モード)となる。POWERスイッチを押すと復帰する(Windows 2000 でのみサポート、 107ページ)。

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(108ページ)。

- -1 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)
- -2 イジェクトボタン
- 電源カバー

電源ユニットをほこりから守るカバー。

HDDカバー

ハードディスクをほこりから守るカバー。

電源ユニット

本体にDC電源を供給する装置。

電源ユニット増設用スロット

オプションの電源ユニットを取り付けるスロット(121 ページ)。

パワーサプライプレゼントランプ

電源ユニット搭載スロットに電源ユニットが取り付けられていることを示すランプ(76ページ)。

3.5インチデバイスベイ

オプションのハードディスクが取り付けられる(115 ページ)。SCSI IDは右からID0~ID4と割り当てられてい る。ハードディスクを搭載していないペイにはスポンジ付 きのダミートレー(レバー部分が白色)が搭載されている。 PWRランプ(緑色)

電源を受電していることを示すランプ(76ページ)。







DISK POWER/ACCESSランプ(緑色)

搭載したハードディスクに電源が供給されていること、 ならびにハードディスクにアクセスされていることを示 すランプ。本体に搭載後、本体の電源をONにすると点灯 する。ハードディスクにアクセスすると消灯する(点滅し ているように見える)。75ページ)。

DISK FAULTランプ(アンバー色)

搭載したハードディスクに何らかの異常が見つかったときに点灯する(76ページ)。

装置上面

プロセッサカバー プロセッサ、CPU 、やDIMMの取り付け・取り外しをする際 に外すカバー。 リアホットスワップファンユニット CPU、およびメモリ、PCIボードを冷却するファン。ホッ トスワップに対応(124ページ)。 フロントホットスワップファンユニット ハードディスクを冷却するファン。ホットスワップに対応 (124ページ)。 ドライブカバー 5.25インチデバイスの取り付け・取り外しの際に外すカ パー。 PCIスロットドア PCIボードの取り付け・取り外しの際に開けるドア。ホッ トスワップ対応。



装置背面



ACインレット

電源コードを本体に接続するソケット(92ページ)。 Wide SCSIコネクタ

Ultra SCS(Wide対応)インタフェースを持つ外付けの SCSI機器と接続する(92ページ)。5インチデバイスペイ に搭載されたデバイスを含め最大2台まで接続可能。何も 接続しない場合は添付の終端コネクタを取り付ける。な お、SCSIチェーン接続されてたデバイス中にNarrow SCSIデバイスが存在する場合は、Narrow SCSIとして動 作する。

PCIスロットPowerランプ(緑色)

PCIスロットにボードが取り付けられていると、Express サーバの電源がONのときに点灯する(77ページ)。 PCIスロットAttentionランプ(アンバー色)

このランプが点滅し、PCIスロットPowerランプが消灯し

ているときに該当するボードを取り外すことができる (Windows 2000でホットプラグPCI機能を使用している 場合、 77ページ)。

PCI I/Oパネル(増設スロットカバー)

PCIボードを取り付けるスロット部分。PCIボードを取り 付けていないスロットには増設スロットカバーが取り付け られている。 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(92ページ)。なお、専用回線に直接接続することはできません。 USBコネクタ1(上側)/USBコネクタ2(下側) USBインタフェースに対応している機器と接続する (Windows NT 4.0では対応したドライバが必要、92ページ)。 DUMPスイッチ

Expressサーバ本体に起きたイベントログを採取する(325ページ)。 キーボードコネクタ キーボードを接続する(92ページ)。 マウスコネクタ マウスを接続する(92ページ)。 モニタコネクタ ディスプレイ装置を接続する(92ページ)。 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(92ページ)。 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

(92ページ)。

装置内部

マザーボード

メモリボード(DIMMグループ#1に標準装備(4枚)) プロセッサケージ(4スロット。上からCPU#1~#4。 CPU1に標準装備その他のスロットはターミネーション ボードを装備。)

カバーオープンセンサ

3.5インチフロッピーディスクドライブ

3.5インチデバイスベイ

CD-ROMドライブ

5.25インチデバイスベイ

電源ユニット(左から電源ユニット#1~#3。電源ユニット3はオプション用のプランクスロット。本装置を動作 させるためには最低2台の電源ユニットが必要。) 電源ケージ

フロントホットスワップファンユニット リアホットスワップファンユニット



マザーボード

リチウム電池(バッテリ) CPUスロット(上から#1~#4。#1にCPUを標準装備)。 LEDコネクタ オープンセンサコネクタ 電源コネクタ(上から20ピン、10ピン、24ピン) スピーカコネクタ DCスイッチ/オープンセンサコネクタ CD-ROMドライブコネクタ(IDE) SCSIコネクタ(未使用) SCSIコネクタ フロッピーディスクドライブインタフェースコネクタ CMOS/パスワードクリア用スイッチ(189ページ参照) SCSIコネクタ(5.25インチデバイス、外付けSCSI機器 接続用) システムバス監視用コネクタ 冷却ファンコネクタ(右:装置前面用、左:装置背面用) メモリボード接続コネクタ PCIボードスロット -1 PCI#1(32-bit, 33MHz, 5V PCI) -2 PCI#2(32-bit, 33MHz, 5V PCI) -3 PCI#3(64-bit、66MHz、3.3V/5V PCI) -4 PCI#4(64-bit、 66MHz、 3.3V/5V PCI) -5 PCI#5(64-bit、33MHz、5V PCI) -6 PCI#6(64-bit、33MHz、5V PCI) -7 PCI#7(64-bit、33MHz、5V PCI) -8 PCI#8(64-bit, 33MHz, 5V PCI) Hot Plug PCI用LEDスイッチボードコネクタ

外部接続コネクタ(70ページ参照)



メモリボード



DIMMクルーフ#1 DIMMグループ#2 DIMMグループ#3 DIMMグループ#4 DIMMは4枚単位で増設する。4枚のDIMMで1つのグ ループを構成し、DIMMグループ内のDIMMが1枚でも故 障すると、グループ単位で縮退する(無効となる)。丸数 字に続く数字はグループ内のシリアル番号を示す。



Expressサーバのランプの表示とその意味は次の通りです。

POWERランプ(①)

Expressサーバの電源がONの間、POWERランプが緑色に点灯しています。電源がExpress サーバに供給されていないとPOWERランプが消灯します。電源監視のバスがエラーを起こ すと赤く点灯します。保守サービス会社に保守を依頼してください。

STATUSランプ(�)

Expressサーバが正常に動作している間はSTATUSランプは緑色に点灯します。STATUSラ ンプが消灯しているときや、アンバー色や赤色に点灯/点滅しているときはExpressサーバに なんらかの異常が起きたことを示します。

次にSTATUSランプの表示の状態とその意味、対処方法を示します。



- ESMPROまたはオフライン保守ユーティリティをインストールしておくとエラーログ を参照することで故障の原因を確認することができます。
- いったん電源をOFFにして再起動するときに、OSからシャットダウン処理ができる場合はシャットダウン処理をして再起動してください。シャットダウン処理ができない場合はリセット、強制シャットダウンをするか(188ページ参照)、一度電源コードを抜き差しして再起動させてください。

| STATUSランプの状態 | 意味 | 対処方法 |
|--------------|--|--|
| 緑色に点灯 | 正常に動作しています。 | - |
| 緑色に点滅 | メモリかCPUが縮退した状態で動 作しています。 メモリ1ビットエラーが多発して います。 | BIOSセットアップユーティリティ 「SETUP」を使って縮退しているデバイス を確認後、早急に交換することをお勧めし ます。 |
| 消灯 | 電源がOFFになっている。 | - |
| | POST中である。 | しばらくお待ちください。POSTを完了後、 しばらくすると緑色に点灯します。 |
| | CPUでエラーが発生した。 | いったん電源をOFFにして、電源をONにし 直してください POSTの画面で何らかのエ |
| | CPU温度の異常を検出した。 (Thermal-Trip) | ラーメッセージが表示された場合は、メッ セージを記録して保守サービス会社に連絡 |
| | ウォッチドッグタイマタイムアウトが 発生した。 | |
| | メモリで訂正不可能なエラーが検出さ れた。 | |
| | PCIシステムエラーが発生した。 | |
| | PCIパリティエラーが発生した。 | |
| | CPUバスエラーが発生した。 | |
| | メモリダンプリクエスト中。 | ダンプを採取し終わるまでお待ちください。 |
| アンバー色に点灯 | 温度異常を検出した。 | 内部のファンにホコリやチリが付着してい ないかどうか確認してください。また、 ホットスワップファンユニットが確実に接 続されていることを確認してください。 それでも表示が変わらない場合は、保守サ ービス会社に連絡してください。 |
| | 電圧異常を検出した。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| | すべての電源ユニットが故障した。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| | CPU、CPUターミネーションボー ド、およびPCIボードの取り付け不良 を検出した。 | CPU、CPUターミネーションボード、およ びPCIボードを取り付け直してください。 |
| | カバーオープンを検出した。 | プロセッサカバーを確実に閉じてくださ い。それでも表示が変わらない場合は、保 守サービス会社に連絡してください。 |
| アンバー色に点滅 | 冗長構成で電源不良を検出した。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| | ファンアラームを検出した。 | ホットスワップファンユニットが確実に接 続されていることを確認してください。そ れでも表示が変わらない場合は、場合は、 保守サービス会社に連絡してください。 |
| | 温度警告を検出した。 | 内部のファンにホコリやチリが付着してい ないかどうか確認してください。また、 ホットスワップファンユニットが確実に接 続されていることを確認してください。 それでも表示が変わらない場合は、保守サ ービス会社に連絡してください。 |
| | 電圧警告を検出した。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| | ファンカバーオープンを検出した。 | ホットスワップファンユニットが確実に取 り付けられていることを確認してくださ い。それでも表示が変わらない場合は、保 守サービス会社に連絡してください。 |
| 赤色に点灯 | RAS制御部の異常を検出した。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |

DISK ACCESSランプ(□)

DISK ACCESSランプはExpressサーバの3.5インチデバイスベイに取り付けられているハー ドディスクの状態を示します。 ハードディスクにアクセスするたびにランプは緑色に点灯します。

DISK ACCESSランプがアンバー色に点灯している場合は、ハードディスクに障害が起きた ことを示します。故障したハードディスクの状態はそれぞれのハードディスクにあるランプ で確認できます。

DISK ACCESSランプが緑色とアンバー色の交互に点滅している場合、またはアンバー色に 点滅している場合は、ディスクアレイコントローラ(ディスクレスモデルではオプション)に 接続されているハードディスクのリビルド(再構築)が行われていることを示します。

SLEEPランプ(》)

SLEEPランプはExpressサーバが省電力モード(スリープモード)で動作していることを示します。省電力モードをサポートしているOSで、SLEEPスイッチを押すと、SLEEPランプがアンバー色に点灯し、Expressサーバは省電力モードで動作します。

省電力モードはOSがWindows 2000の場合に機能します(Windows NT 4.0ではサポート していません)。また、OSの設定で一定時間以上、Expressサーバ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にしたり、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。



電源ONの直後は、POSTが開始されるまで一時的に点灯します。

アクセスランプ

フロッピーディスクドライブと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緑色に点灯します。

3.5インチデバイスベイのランプ

3.5インチデバイスベイに搭載しているハードディスクには2種類のランプがあります。

● DISK POWER/ACCESSランプ(小)

ハードディスクに電源が供給されると緑色に点灯します。ハードディスクの取り付け 後、Expressサーバの電源をONにしてもこのランプが点灯しない場合は、もう一度ハー ドディスクを取り付け直してください。ハードディスクに対して読み出し・書き込みを するとランプはそれぞれの動作のたびに消灯します(ランプが点滅しているように見えま す)。 DISK FAULTランプ()

ディスクアレイを構成しているときに取り付けているハードディスクが故障するとアン バー色に点灯します(同時に本体前面にあるDISK ACCESSランプもアンバー色に点灯し ます)。



ディスクアレイ(RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50)を構成している場合は、 1台のハードディスクが故障しても運用を続けることができますが早急にディスクを交 換して、再構築(リビルド)を行うことをお勧めします(ディスクの交換はホットスワッ プで行えます)。

ディスクアレイ構成で、故障したハードディスクを交換すると自動的にデータのリビル ドを行います(オートリビルド機能)。ハードディスクの再構築(リビルド)中は、アン バー色に点滅します(故障ではありません)。同時に本体前面にあるDISK ACCESSラン プもアンバー色に点灯します。

リビルドを終了するとランプは消灯します(同時に本体前面にあるDISK ACCESSランプ も消灯します)。リビルドに失敗するとランプがアンバー色に点灯します(同時にDISK ACCESSランプもアンバー色に点滅します)。



リビルド中にExpressサーバの電源をOFFにすると、リビルドは中断されます。再起動してからハードディスクをホットスワップで取り付け直してリビルドをやり直してください。ただし、オートリビルド機能を使用するときは次の注意事項を守ってください。

- 電源をOFFにしないでください(いったん電源をOFFにするとオートリビルドは起動しません)。
- ハードディスクの取り外し/取り付けの間隔は90秒以上あけてください。
- 他にリビルド中のハードディスクが存在する場合は、ハードディスクの交換は行わないでください。

電源ユニットのランプ

電源ユニット部分には、電源ユニットを搭載するス ロットに隣に3個(パワーサプライプレゼントランプ) と電源ユニット自身に各1個(PWRランプ)のランプが あります。



本装置を動作させるためには、2台以上の電源 ユニットが必要です。1台しか搭載していない 場合は動作しません。



ハー ドウェ ア編

• パワーサプライプレゼントランプ

3つある電源ユニットの搭載スロットの中のどのスロットに電源ユニットが取り付けられているかを示します。電源がONの状態の時に電源ユニットが搭載されているスロットのランプが点灯します(上: 左側の電源ユニット用、中央: 中央の電源ユニット用、下: 右側の電源ユニット用)。

電源をONにしてもランプが点灯しない場合は、電源ユニットが正しく取り付けられてい ないか、電源ユニットの故障が考えられます。

● PWRランプ

POWERスイッチを押して電源をONの状態にすると点灯します。

PCIスロットのランプ

PCIスロットには、PCIスロットPowerランプとPCIスロットAttentionランプがそれぞれ1つ ずつあります。

● PCIスロットPowerランプ

PCIボードが取り付けられているスロットで、ボードを固定するタブが閉じている場合は、Expressサーバの電源がONの間、スロットへ正常に電源が供給されると緑色に点灯します。

● PCIスロットAttentionランプ

OSがWindows 2000の場合のみに使用するランプです。OS上でPCIスロットに接続されているPCIホットプラグ対応のPCIボードのドライバを停止すると、PCIボードがシステムから論理的に切り離され(PCIスロットPowerランプが消灯)、ボードの取り付け・取り外しができる状態になるとPCIスロットAttentionランプがアンバー色に点滅します。



Expressサーバの設置と接続について説明します。

設置

ExpressサーバはEIA規格に適合したラックに取り付けて使用します。

ラックの設置

ラックの設置については、ラックに添付の説明書(添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」の中にもオンラインドキュメントが格納されています)を参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。

ラックの設置作業は保守サービス会社に依頼することもできます。



重要

ラック内部の温度上昇とエアフローについて

複数台の装置を搭載したり、ラックの内部の通気が不十分だったりすると、ラック内部の温度が各装置から発する熱によって上昇し、Expressサーバの動作保証温度(10 ~35) を超え、誤動作をしてしまうおそれがあります。運用中にラック内部の温度が保証範囲を超えないようラック内部、および室内のエアフローについて十分な検討と対策をしてください。 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。これらの場所にラック を設置したり、ラックにExpressサーバを搭載したりすると、誤動作の原因となります。

- 装置をラックから完全に引き出せないような狭い場所。
- ラックや搭載する装置の総重量に耐えられない場所。
- スタビライザが設置できない場所や耐震工事を施さないと設置できない場所。
- 床におうとつや傾斜がある場所。
- 温度変化の激しい場所(暖房器、エアコン、冷蔵庫などの近く)。
- 強い振動の発生する場所。
- 腐食性ガスの発生する場所、薬品類の近くや薬品類がかかるおそれのある場所。
- 帯電防止加工が施されていないじゅうたんを敷いた場所。
- 物の落下が考えられる場所。
- 強い磁界を発生させるもの(テレビ、ラジオ、放送/通信用アンテナ、送電線、電磁クレーンなど)の近く(やむを得ない場合は、保守サービス会社に連絡してシールド工事などを行ってください)。
- 本装置の電源コードを他の接地線(特に大電力を消費する装置など)と共用しているコン セントに接続しなければならない場所。
- 電源ノイズ(商用電源をリレーなどでON/OFFする場合の接点スパークなど)を発生する 装置の近く(電源ノイズを発生する装置の近くに設置するときは電源配線の分離やノイズ フィルタの取り付けなどを保守サービス会社に連絡して行ってください)。

ラックへの取り付け/ラックからの取り外し

Expressサーバをラックに取り付けます(取り外し手順についても説明しています)。 別売の内蔵型オプションを購入している場合は、ラックに取り付ける前に取り付けてください。



取り付け部品の確認

ラックへ取り付けるために次の部品があることを確認してください。





| 項番 | 名称 | 数量 | 備考 |
|----|----------------|----|----------------------|
| | ガイドレール(U)アセンブリ | 2 | インナーレールは装置に取り付け済み |
| | レールプラケット (L) | 1 | N8540-28/29/38専用 |
| | レールプラケット (R) | 1 | N8540-28/29/38専用 |
| | ケーブルアーム | 1 | |
| | アームブラケット(700) | 1 | ラックの奥行きが700mm、743mm用 |
| | アームプラケット(900) | 1 | ラックの奥行きが900mm用 |
| | テンプレート | 1 | |
| | ケーブルタイ | 6 | 長さ 25cm |
| | ネジA | 8 | CBIMSx4x6x15BF |
| | ネジB | 2 | CPIMSx%6-32UNC |
| | ネジC | 10 | CBIMSx5x8x3GF |
| | ネジD | 12 | PL-CPIMSx4x10x15BF |
| | ワッシャ | 10 | 用のワッシャ |

必要な工具

ラックへ取り付けるために必要な工具はプラスドライバとマイナスドライバです。

取り付け手順 ~ NEC製ラック/他社製ラック~

本装置はNEC製および他社製のラックへ取り付けることができます。次の手順で装置をラックへ取り付けます。

—0 重要

NECのラック(N8540-28/29/38)への取り付けについては、この後の「取り付け手順~N8540-28/29/38用~」をご覧ください。モデルの識別はラックに貼り付けられている装置銘板で確認できます。

 テンプレートを使って装置を取り付ける 位置(高さ)を決める。

テンプレートの幅と高さはExpressサー バと同じです。テンプレートをラックの 前後にあてて取り付ける位置決めてくだ さい。また、テンプレートには、コア ナットやガイドレール(U)アセンブリの 取り付け位置が書かれています。



 テンプレートで確認した位置にラックに 添付のコアナットを取り付ける。

ラックの前面内側から4個(左右に各2個) 取り付けます。このコアナットと本体の フロントパネルにあるセットスクリュー でラックに固定されます。

ラックの背面内側からは、2個(ラック背面に向かって左側に2個)取り付けます。 このコアナットとケーブルアーム先端に 取り付けるアームプラケットがラックに 固定されます。

コアナットは下側のクリップをラックの 四角穴に引っかけてからマイナスドライ バなどで上側のクリップを穴に差し込み ます。



 装置左右に取り付けられているガイド レール(U)アセンブリを装置後方にスラ イドさせて取り外す。

スライドさせている途中でロックされま す。レリーズレバーを押してロックを解 除しながらスライドさせてください。ガ イドレール(U)アセンブリが取り外され ると装置の左右側面には、インナーレー ル(細いレール)だけがネジで装置に固定 された状態になります。





 ガイドレール(U)アセンブリのスライド プラケットを固定しているネジ8本をゆ るめる。

ラックの奥行き(前後の支柱間)にガイド レール(U)アセンブリの長さを合わせる ためです。ネジ8本をゆるめるとスライ ドプラケットが前後にスライドします。



5. テンプレートで確認した位置にガイド レール(U)アセンブリをラックのフレー ムに位置決めする。





あります。刻印がガイドレール(U) アセンブリの中心に位置するよう に位置決めしてください。

ラックの奥行き分の長さが足らない時は、先端に あるネジ2本を外してスライドブラケット延ばし てください。



 ガイドレール(U)アセンブリをネジC(2 本、前後で4本)とワッシャ2個(前後で4 個)で固定する。

チェック

- ガイドレール(U)アセンブリの先端 にあるフレーム先端がラックの角 穴のフレームに突き当たっている 状態で、レールのネジ穴(4個)が角 穴から確実に見えていることを確 認してください。
- レールが水平に位置決めされていることを確認してください。
- 手順4でゆるめたネジを締めてスライド プラケットを固定する。
- 8. もう一方のガイドレール(U)アセンブリ を手順4~7と同様の手順でラックに取り 付ける。



すでに取り付けているガイドレール (U)アセンブリと同じ高さに取り付け ていることを確認してください。



9. 3人以上でExpressサーバをしっかりと 持ってラックへ取り付ける。



Expressサーバ側面のレールをラックに 取り付けたレールに確実に差し込んでか らゆっくりと静かに押し込みます。途中 でExpressサーバがロックされたら、側 面にあるレリーズレバー(左右にありま す)を押しながらゆっくりと押し込みま す。

ラックに取り付けたレール内にば、ベア リングレール」と呼ばれるスライドレー ルがあります。、ベアリングレールは レール内を自由にスライドできるレー ルですが、本体を取り付けるときは、 ベアリングレールをラック前方にスラ イドさせてレール先端のプラスチック 部分と同時にインナーレールを差し込 んでおくと確実に取り付けることがで きます。

初めての取り付けでは各機構部品がなじんでいないため押し込むときに強い摩擦を感じることがあります。強く押し込んでください。





装置をラックへ押し込んでいるときに ロックされて押し込めなくなることが あります。これは、レールにあるロッ クレバーによってこれ以上押し込めな くなっている状態になっているためで す。ロックレバーを水平にしてロック を解除しながらゆっくりとラック内部 へ押し込んでください。



10. 装置背面にケーブルアームを取り付け る。

> スペーサブラケットにネジDを2本仮止め し、ネジにケーブルアームの溝を差し込 んでから仮止めしたネジでしっかりと固 定してください。

11. アームブラケットをケーブルアームのも う一方の端に4本のネジDを使って取り付 ける。

> アームブラケットはラックの奥行きに併 せて2種類添付されています。 ラックの奥行きが700mmまたは743mm の場合は、アームブラケット(700)を使 用します。

ラックの奥行きが900mmの場合は、アー ムブラケット(900)を使用します。





アームブラケット(700) アームブラケット(900)



アームブラケット(900)



12. 2本のネジCを使ってアームブラケットを ラックに固定する。



アームブラケットの受けには手順2で取 り付けたコアナットを使用します。



アームブラケット(700) アームブラケット(900)

13. Expressサーバをいったんラックへ押し 込んで取り付け位置を確認する。

> Expressサーバ前面のフロントパネルの4 隅を見て、フロントパネルとラックのネ ジ穴が重なっていないことを確認してく ださい。ネジ穴が重なっている場合は、 レールの取り付け位置が誤っていること が考えられます。取り付け位置を誤ると 他の装置を隙間なく取り付けることがで きません。

- 14. Expressサーバを何度かラックから引き 出したり、押し込んだりしてスライドの 動作に問題がないことを確認する。
- 15. 前面の両側にあるセットスクリューで Expressサーバをラックに固定する。

 フロントベゼルを取り付ける(95ページ 参照)。
 以上で完了です。 Œ

ネジ穴

 \oplus



フロントパネル



取り付け手順 ~ N8540-28/29/38用~

N8540-28/29/38のラックへ取り付けるときは、次の手順に従ってください。

- 1. 「取り付け手順 ~ NEC製ラック/他社製ラック ~ 」の手順3を参照してガイドレール(U)アセンブ リをExpressサーバから取り外す。
- 2. ガイドレール(U)アセンブリからブラケットを取り外す。

レールをスライドさせてネジ(3本)を取り外してください。



 ガイドレール(U)アセンブリをレールブ ラケットに取り付ける。

ネジ穴(3カ所)を合わせてからレールブ ラケットの上にガイドレール(U)アセン ブリを置きます。



レールをスライドさせるとネジ穴が見え ます。手順2で取り外したネジ3本で固定 してください。





4. 取り付ける高さに合わせてラックにネジ (D)を仮止めする(前後に2本)。



仮止めしたネジの高さが同じであるこ とを確認してください。

- 5. 仮止めしたネジにレールブラケットのネ ジ穴を引っかける。
- 6. 残りのネジ2本(ネジ(D))と仮止めしてい たネジを締める。



 もう一方のレールプラケットを手順1~6 と同じ手順でラックに固定する。



左右のレールブラケットの高さが同じ であることを確認してください。



8. 「取り付け手順 ~ NEC製ラック/他社製 ラック~」の手順9~16を行う。

₩-0 **I**II

以上で完了です。

ケーブルアームの取り付けでは、右図 のようにケーブルアームの端をレール ブラケットの端にネジ(D)2本で固定し ます。



取り外し手順

ラックからの取り出し作業は必ず複数名で行ってください。



- 1. Expressサーバの電源がOFFになっていることを確認してから、Expressサーバに接続している電源コードやインタフェースケーブルをすべて取り外す。
- ケーブルアームを固定しているネジ2本 を外し、ケーブルアームをExpressサー バから取り外す。



- 3. セキュリティロックを解除してフロント ベゼルを取り外す。
- 前面のセットスクリュー4本をゆるめる。



5. ハンドルを持ってゆっくりと静かにラッ クから引き出す。

「カチッ」と音がしてラッチされます。

 左右のレリーズレバーを押してラッチを 解除しながらゆっくりとラックから引き 出す。

₩O III

複数名で装置の底面を支えながらゆっ くりと引き出してください。

ラックの機構部品も取り外す場合は、「取り付け手順」を参照して取り外してください。





Expressサーバと周辺装置を接続します。

Expressサーバの背面には、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サーバ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サーバに接続し、電源プラグをコンセントにつなげます。







- Expressサーバ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(USBデバイスを除く)。
 - 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サーバ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サーバで使用できないものがあります。
 - オプションのSCSI機器を増設する場合は、「SCSISelect」ユーティリティ(180ページ)でオプションのSCSI機器に対応した設定(187ページ)をしてください。
 - Narrowの外付けSCSI機器を接続する場合は、5.25インチデバイスも含めてすべて Narrowデバイスとして使用してください。設定の変更は、「SCSISelect」ユーティリ ティ(180ページ)を使います。
 - SCSIケーブルの接続を変更することによって外付けSCSIケーブルの総線長は以下の 規格内で接続できます。

標準構成(154ページ)のケーブル接続で、各デバイスは下表の転送レートで動作する ことができます。

● 外付けSCSI機器のSCSI IDは内蔵デバイスと重複しないようにしてください。また、

| 外付けSCSIケーブルの総線長 | 最大転送レート (MB/sec) | データ転送幅 |
|-----------------|------------------|--------|
| 1m以下 | 20 | Narrow |
| | 40 | Wide |
| 4m以下 | 5 | Narrow |
| | 10 | Wide |

SCSI機器は外付け、内蔵合わせて最大4台まで増設可能です。

- 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 MULTI560」をご使用になることをお勧め します。
- Expressサーバ本体に標準装備のシリアルポートから専用回線に直接接続することはできません。専用回線へ接続する場合には、必ず回線電気通信事業法で定められた認定を受けた端末機器から接続してください。(専用回線とは、特定の利用者に設置される専用の伝送路設備およびその付属設備を指します。日本電信電話株式会社等の公衆回線も含まれます。)
- 搭載しているすべての電源ユニットに電源コードを接続してください。
- 接続した電源コードは背面にあるケーブルタイ で固定してください。
- ケーブルがラックのドアや側面のガイドレール などに当たらないようフォーミングしてください。
- 電源コードは装置のACインレット部分で少したるませる程度にフォーミングしてください。
 装置を引き出したときに電源コードが抜けるのを防ぐためです。
- 電源コードのプラグ部分が圧迫されないようにしてください。



Expressサーバ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。また、UPSからの電源供給と連動(リンク)させるために Expressサーバの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168ページを参照してください。

基本的な操作

Expressサーバの基本的な操作の方法について説明します。

フロントベゼルの取り付け/取り外し

Expressサーバの電源のON/OFFやフロッピーディスクドライブ、CD-ROMドライブ、5.25 インチデバイスを取り扱うとき、ハードディスクや電源ユニットの取り付け/取り外しを行 うときはフロントベゼルを取り外します。



フロントベゼルは、添付のセキュリティキーでロックを解除しないと開けることができません。

- キースロットに添付のセキュリティキー を差し込み、キーをフロントベゼル側に 軽く押しながら回してロックを解除す る。
- 2. フロントベゼルの右端を軽く持って手前 に引く。
- フロントベゼルを左に少しスライドさせ てタプをフレームから外して本体から取 り外す。



フロントベゼルを取り付けるときは、フロントベゼルの左端のタブを本体のフレームに引っ かけるようにしながら取り付けます。取り付けた後はセキュリティのためにもキーでロック してください。

電源のON

Expressサーバの電源は前面にあるPOWER 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。

ディスプレイ装置およびExpressサーバに接続している周辺機器の電源をONにする。





POWERランプ

 Expressサーバ前面にあるPOWERス イッチを押す。

POWERランプが緑色に点灯します。

電源をONにすると、Expressサーバは自己診断プログラム(POST)を実行してExpressサーバ自 身の診断しています。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。



- ディスプレイ装置の画面に「NEC」ロゴが表示されるまで、またはメモリカウントが表示されるまでは電源をOFFにしないでください。故障の原因となります。
- 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。98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サーバの自己診断機能です。

POSTはExpressサーバの電源をONにすると自動的に実行され、マザーボード、メモリボード、SCSIボード、CPU、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。

POSTの実行内容は常に確認する必要はありません。次の場合にPOST中に表示されるメッセージを確認してください。

- Expressサーバの導入時
- ●「故障かな?」と思ったとき
- 電源ONからOSの起動の間に何度もビープ音がしたとき
- 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とき

POSTの流れ

次にPOSTで実行される内容を順を追って説明します。



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。

- 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サーバに搭 載されているメモリの量によっては、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、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 or Press <F12> to Network

または、

Press <F2> to enter SETUP, <F4> Maintenance Utility, <F12> Network

POST終了後に次のメッセージが表示される場合もあります。

Press <F1> to resume, <F2> to Setup, <F12> to Network

または、

Press <F1> to resume, <F2> Setup, <F4> Maintenance Utility <F12> Network

Expressサーバを使用する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、156ページを参照してください。 SETUPを終了すると、Expressサーバ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Expressサーバに内蔵のSCSIコントローラを検出し、SCSI BIOSセットアップ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)。本装置は2つのSCSIコントローラを内蔵しています。それぞれのSCSIコントローラに対して以下のメッセージが表示されますので表示に併せてキーを押してください。

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

ここで<Ctrl>キーと<A>キーを押すとユーティリティが起動します。設定方法やパラメータの機能については、180ページを参照してください。

ユーティリティ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サーバ内部のSCSI機器の接続を変更した場合

ユーティリティを終了すると、Expressサーバは自動的にもう一度はじめからPOSTを実行します。

ExpressサーバのPCIバスに複数のSCSIコントローラボードを搭載しているときは、PCIバス番号のPCI #1 PCI #2 PCI #3 PCI #4 PCI #5 PCI #6 PCI #7 PCI #8の順で搭載しているボードのSCSI BIOSセットアップユーティリティの起動メッセージを表示します。

- 5. 接続しているSCSI機器が使用しているSCSIID番号などを画面に表示します。
- ディスクアレイコントローラを搭載している場合は、ディスクアレイBIOSセットアップユーティ リティの起動を促すメッセージが表示されます。

ディスクアレイコントローラボードには、AMIディスクアレイコントローラとMylexディスクアレ イコントローラの2つの種類があります。それぞれ起動の方法や操作のしかたが異なります。詳 しくは、ディスクアレイコントローラボードの説明書を参照してください。

そのまま何も入力せずにいると次に示すメッセージが表示されます。

次のオプションメニューを起動しないでください。ディスクアレイの設定を壊すおそれがありま す。起動した場合はすぐに終了してください。

AMIディスクアレイコントローラの場合:

<Cltr>+<H>キーで起動するWebBIOS

Mylexディスクアレイコントローラの場合:

<Cltr>+<R>キーで起動するRAID Configuration Options

7. BIOSセットアップユーティリティ「SETUP」でパスワードの設定をすると、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サーバを起動できなくな ります。この場合は、Expressサーバの電源をOFFにしてから、約10秒ほど時間をあけてONにし てExpressサーバを起動し直してください。

ਰਾ

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中のエラー

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たり、 ビープ音が鳴ったりします。

ディスプレイに表示されるエラーメッセージ

次にエラーメッセージの一覧と原因、その対処方法を示します。



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。

| ディス | スプレイ上のエラーメッセージ | 意味 | 対処方法 |
|------|----------------|-------------|--|
| 0210 | Stuck Key | キーボード接続エラー。 | キーボードを接続し直してください。それでも 直らない場合は、保守サービス会社に連絡して キーボード、あるいはマザーボードを交換して ください。 |
| 0211 | Keyboard error | キーボードエラー。 | キーボードを接続しないでシステムを立ち上げ る場合は、問題ありません。 キーボードを接続し直してください。または、 キーボードとマウスが逆になっていないか確認 してください。それでも直らない場合は、保守 サービス会社に連絡してキーボード、あるいは マザーボードを交換してください。 |

| ディス | 、プレイ上のエラーメッセージ | 意味 | |
|------|---|---|---|
| 0212 | Keyboard Controller Failed | キーボードコントローラ エラー。 | キーボードを接続し直してください。それでも 直らない場合は、保守サービス会社に連絡して マザーボードを交換してください。 |
| 0213 | Keyboard locked - Unlock key switch | キーボードがロックされ ている。 | キーボードを接続し直してください。それでも 直らない場合は、保守サービス会社に連絡して マザーボードを交換してください。 |
| 0230 | System RAM Failed at offset: | システムRAMエラー。 | 保守サービス会社に連絡してマザーボード、メ モリボードを交換してください。 |
| 0231 | Shadow RAM Failed at offset: | シャドウRAMエラー。 | |
| 0232 | Extended RAM Failed at address line: | 拡張RAMエラー。 | |
| 0250 | System battery is dead - Replace and run SETUP | システムのバッテリがな い。 | 保守サービス会社に連絡してマザーボード上の バッテリを交換してください。交換 後、SETUPを起動して設定し直してくださ い。それでも直らない場合は、保守サービス会 社に連絡してマザーボードを交換してくださ い。 |
| 0251 | System CMOS checksum bad - Default configuration used | システムCMOSのチェ ックサムが正しくありま せん。 | デフォルト値が設定されました。SETUPを起 動して、設定し直してください。 それでも直らない場合は、保守サービス会社に 連絡してマザーボードを交換してください。 |
| 0260 | System timer error | システムタイマーエラ ー。 | 保守サービス会社に連絡してマザーボードを交 換してください。 |
| 0270 | Real time clock error | リアルタイムクロックエ ラー。 | 保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。 |
| 0271 | Check date and time setting | リアルタイムクロックの 時刻設定に誤りがある。 | SETUPを起動して、[Main]メニューの[System Time]、[System Date]を設定し直してくださ い。それでも直らない場合は、保守サービス会 社に連絡してマザーボードを交換してくださ い。 |
| 02B0 | Diskette drive A error | フロッピーディスクAの エラー。 | SETUPを起動して、[Main]メニュー の[Diskette A]を設定し直してください。 あるいは、フロッビーディスクドライブのケー ブルの接続状態を確認してください。それでも 互らない場合は、保守サービス会社に連絡して フロッビーディスクドライブ、あるいはマザー ボードを交換してください。 |
| 02B2 | Incorrect Drive A type - run SETUP | ドライプAのタイプが正 しくない。 | SETUPを起動して、設定し直してください。 それでも直らない場合は、保守サービス会社に 連絡してマザーボードを交換してください。 |
| 02F8 | Processor BIST Error detected on CPU #1 | CPU でのBISTエラー。 | 保守サービス会社に連絡してCPU番号に該当す るCPUを交換してください。 |
| 02F9 | Processor BIST Error detected on CPU #2 | | |
| 02FA | Processor BIST Error detected on CPU #3 | | |
| 02FB | Processor BIST Error detected on CPU #4 | | |
| 0B28 | Unsupported CPU detect on CPU slot1 | CPUスロットにサポー トしていない古いバージ ョンのCPUが塔載され | |
| 0B29 | Unsupported CPU detect on CPU slot2 | | |
| 0B2A | Unsupported CPU detect on CPU slot3 | | |
| 0B2B | Unsupported CPU detect on CPU slot4 | | |

| ディフ | スプレイ上のエラーメッセージ | 意味 | 対処方法 |
|-------------------|--|--|--|
| 0B24 | Invalid System Hardware Configuration | システム不一致エラ ー。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0B30 0B35 | Fan Alarm 1~6 occurred. | ファンの異常。 | 保守サービス会社に連絡してシステムイベント ログで示されている故障のファンを交換してく ださい。 |
| 0B40 | Invalid System Configuration Data | システム構成データが 破壊されている。 | SETUPを起動し、[Advanced]メニュー の[Advanced] - [Reset Configuration Data]を 実行して再起動してください。 それでもすらな |
| 0B41 | System Configuration Data Read Error | システム構成データの リードエラー。 | い場合は、保守サービス会社に連絡してマザー ボードを交換してください。 |
| 0B42 | Resource Conflict | PCIボードのリソースの 不正マッピング。 | SETUPを起動し、[Advanced]メニュー の[Advanced] - [Reset Configuration Data]を 実行するか、[Advanced]メニューの [Peripheral Configuration]で各項目のIOアドレ スや割り込みを設定し直して再起動してくださ い。それでも直らない場合は、保守サービス会 社に連絡してマザーボードを交換してくださ い。 |
| 0B43 | Warning: IRQ not configured | PCIボードの割り込み設 定異常。 | SETUPを起動し、[Advanced]メニューの [PCI Device]を設定し直して再起動してください。そ れでも直らない場合は、保守サービス会社に連 絡してマザーボードを交換してください。 |
| 0B44 | Expansion Rom not initialized | PCIボードの拡張ROM 初期化エラー。 | PCIボードの取り付け状態を確認してくださ い。または、SETUPを起動し、[Advanced]メ ニューの[Option ROM]で、起動時に必要のな いPCIボードに対する設定を無効にしてくださ い。それでも直らない場合は、保守サービス会 社に連絡してマザーボードを交換してくださ い。 |
| 0B45 | System Configuration Data Write Error | システム構成データの ライトエラー。 | SETUPを起動し、[Advanced]メニュー の[Advanced] - [Reset Configuration Data]を 実行して再起動してください。それでも直らな い場合は、保守サービス会社に連絡してマザー ボードを交換してください。 |
| 0B46 | ESMINT not configured | PCIボードの割り込み とESM割り込みが正し く設定されていない。 | SETUPを起動し、[Advanced]メニューの[PCI Device] - [PCI IRQ]と[System Hardware]メニュ ーの[ESM IRQ]の設定を正しく設定して再起動 してください。それでも直らない場合は、保守 サービス会社に連絡してマザーボードを交換し てください。 |
| 0B50 | CPU #1 with error taken off line. | CPU#1でエラーを検出 したため、 CPU#1を縮退した。 | CPUが縮退しています。保守サービス会社に連 絡してCPUを交換してください。 |
| 0B51 | CPU #2 with error taken off line. | CPU#2でエラーを検出 したため、 CPU#2を縮退した。 | |
| 0B52 | CPU #3 with error taken off line. | CPU#3でエラーを検出 したため、 CPU#3を縮退した。 | |
| 0B53 | CPU #4 with error taken off line. | CPU#4でエラーを検出 したため、 CPU#4を縮退した。 | |
| 0B5F | Forced to use CPU with error | CPUエラーを検出し た。 | すべてのCPUでエラーを検出したため、強制的 に起動しています。保守サービス会社に連絡し てCPUを交換してください。 |

| ディス | 、プレイ上のエラーメッセージ | 意味 | 対処方法 |
|------|--|--|--|
| 0B60 | DIMM group #1 has been disabled | メモリエラーを検出し た。メモリ#1が縮退し ている。 | 保守サービス会社に連絡してDIMMを交換して ください。 |
| 0B61 | DIMM group #2 has been disabled | メモリエラーを検出し た。メモリ#2が縮退し ている。 | |
| 0B62 | DIMM group #3 has been disabled | メモリエラーを検出し た。メモリ#3が縮退し ている。 | |
| 0B63 | DIMM group #4 has been disabled | メモリエラーを検出し た。メモリ#4が縮退し ている。 | |
| 0B6F | DIMM group with error is enabled | メモリエラーを検出し た。 | すべてのメモリでエラーを検出したため、強制 的に起動しています。保守サービス会社に連絡 してDIMMを交換してください。 |
| 0B70 | The error occurred during temperature sensor reading | 温度異常を検出する途 中にエラーを検出し た。 | 保守サービス会社に連絡してマザーボード、あ るいはSCSIボード、電源ユニットを交換してく ださい。 |
| 0B71 | System Temperature out of the range | 温度異常を検出した。 | |
| 0B74 | The error occurred during voltage sensor reading | 電圧を検出中にエラー が起きた。 | |
| 0B75 | System Voltage out of the range | システムの電圧に異常 を検出した。 | |
| 0B78 | The error occurred during fan sensor reading | FANセンサのリード中 にエラーを検出した。 | |
| 0B7C | The error occurred during the redundant power module confirmation | 冗長電源を構成してい る途中でエラーを検出 した。 | 保守サービス会社に連絡して電源ユニットを交 換してください。 |
| 0B7D | The normal operation can't be guranteed with use of only one PSU. | 本装置に必要な基本電 源構成を満たしていな い。 | 保守サービス会社に連絡して電源ユニットを増 設、または交換してください。 |
| 0B80 | BMC Memory Test Failed. | BMCのSRAMテストエ ラー。 | 保守サービス会社に連絡してマザーボードを交 換してください。 |
| 0B81 | BMC Firmware Code Area CRC check failed. | BMCのCode領域で のCRCエラー。 | |
| 0B82 | BMC core hardware failure. | BMCのハードウェアエ ラーのためファームウ ェアタスクがレディ状 態にならない。 | |
| 0B90 | BMC Platform Information Area Corrupted. | BMCのプラットフォー ムインフォメーション 領域の破損。 | |
| 0B93 | BMC SDR Repository empty. | BMCのSDR情報が存在 しない。 | |
| 0B95 | BMC FRU device failure. | Chassis情報を格納し たSROMへのアクセス エラー。 | |
| 0B96 | BMC SDR Repository failure. | SDR情報が格納され たFMEMセクタへのア クセスエラー。 | |

| ディフ | 、プレイ上のエラーメッセージ | 意味 | 対処方法 |
|------|--|--------------------------------------|---|
| 0BB0 | SMBIOS - SROM data read error. | SROMのデータリード エラー。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0BB1 | SMBIOS - SROM data checksum bad. | SROMのデータチェッ クサムエラー。 | |
| 0BC0 | POST detected startup failure of CPU #1. | CPU #1の起動エラー。 | 保守サービス会社に連絡して該当するCPUを交 換してください。 |
| 0BC1 | POST detected startup failure of CPU #2. | CPU #2の起動エラー。 | 保守サービス会社に連絡して該当するCPUを交 換してください。 |
| 0BC2 | POST detected startup failure of CPU #3. | CPU #3の起動エラー。 | |
| 0BC3 | POST detected startup failure of CPU #4. | CPU #4の起動エラー。 | |
| 0BD0 | 1st SMBus device address not acknowledged. | 1st SMBusアクセスに対 してデバイスが無応答。 | 保守サービス会社に連絡してシステムイベントロ グで示されたボードを交換してください。 |
| 0BD1 | 1st SMBus device Error detected. | 1st SMBusアクセスに対 してエラーを検出した。 | |
| 0BD2 | 1st SMBus timeout. | 1st SMBusアクセスに 対してタイムアウトが 起きた。 | |
| 0BD3 | 2nd SMBus device address not acknowledged. | 2nd SMBusアクセスに 対してデパイスが無応 答。 | |
| 0BD4 | 2nd SMBus device Error detected. | 2nd SMBusアクセスに 対してエラーを検出し た。 | |
| 0BD5 | 2nd SMBus timeout. | 2nd SMBusアクセスに 対してタイムアウトが 起きた。 | |
| 0BD6 | 3rd SMBus device address not acknowledged. | 3rd SMBusアクセスに対 してデバイスが無応答。 | |
| 0BD7 | 3rd SMBus device Error detected. | 3rd SMBusアクセスに対 してエラーを検出した。 | |
| 0BD8 | 3rd SMBus timeout. | 3rd SMBusアクセスに 対してタイムアウトが 起きた。 | |
| 0BD9 | 4th SMBus device address not acknowledged. | 4th SMBusアクセスに対 してデバイスが無応答。 | |
| OBDA | 4th SMBus device Error detected. | 4th SMBusアクセスに対 してエラーを検出した。 | |
| 0BDB | 4th SMBus timeout. | 4th SMBusアクセスに 対してタイムアウトが 起きた。 | |
| 0BDC | 5th SMBus device address not acknowledged. | 5th SMBusアクセスに対 してデバイスが無応答。 | |
| 0BDD | 5th SMBus device Error detected. | 5th SMBusアクセスに対 してエラーを検出した。 | |
| 0BDE | 5th SMBus timeout. | 5th SMBusアクセスに 対してタイムアウトが 起きた。 | |
| ディスプレイ上のエラーメッセージ | | 意味 | 対処方法 | | |
|------------------|--|---|--|--|--|
| 0BEC | Command failure detected on PCI hot Plug Controller #1 | PCIバス#1ホットプラグ コントローラの異常を 検出した。 | PCIバススロット上に取り付けているボードの用 り付け状態、およびスロットタブでボードを確 実に固定していることを確認してください。そ れでもエラーが起きる場合は保守サービス会社 | | |
| 0BED | Command failure detected on PCI hot Plug Controller #2 | PCIバス#2ホットプラグ コントローラの異常を 検出した。 | に連絡してください。 | | |
| 0BEE | Command failure detected on PCI hot Plug Controller #3 | PCIバス#3ホットプラグ コントローラの異常を 検出した。 | | | |
| 0BE0 | Power failure detected on PCI Slot #1 | PCIバス#1で電源の異常 を検出した。 | | | |
| 0BE1 | Power failure detected on PCI Slot #2 | PCIバス#2で電源の異常 を検出した。 | | | |
| 0BE2 | Power failure detected on PCI Slot #3 | PCIバス#3で電源の異常 を検出した。 | | | |
| 0BE3 | Power failure detected on PCI Slot #4 | PCIバス#4で電源の異常 を検出した。 | | | |
| 0BE4 | Power failure detected on PCI Slot #5 | PCIバス#5で電源の異常 を検出した。 | | | |
| 0BE5 | Power failure detected on PCI Slot #6 | PCIバス#6で電源の異常 を検出した。 | | | |
| 0BE6 | Power failure detected on PCI Slot #7 | PCIバス#7で電源の異常 を検出した。 | | | |
| 0BE7 | Power failure detected on PCI Slot #8 | PCIバス#8で電源の異常 を検出した。 | | | |
| | Notice: Your System Redundant Power Supply is not configured. | 冗長電源を構成できな かった。 | エラーではありません。 | | |
| | PCI Parity Error on Bus/Device/Function on Bus/Device Function | バス/デバイス/ファン クションでPCIパリティ エラーが起きた。 | 増設したPCIボードの取り付け状態を確認してく ださい。それでも直らない場合は、保守サービ ス会社に連絡してマザーボードを交換してくだ さい。 | | |
| | PCI System Error on Bus/Device/Function on Bus/Device Function | バス/デバイス/ファン クションでPCIシステム エラーが起きた。 | - | | |

ハードウェア編

エラーメッセージー覧のCPUやメモリなどのデバイスに関するエラーメッセージとデバイスの搭載位置は次の図のように対応しています。



故障しているCPUまたはメモリはSETUPユーティリティからでも確認できます(165~166 ページ参照)。

● メモリ

2つ以上のDIMMグループを構成して いる場合、グループ内のいずれかのメ モリが故障しているとPOSTを終了し た後に次のようなエラーメッセージが 表示されます。メッセージ中の番号で どちらのメモリが故障しているか確認 できます。





メモリの故障を示すメッセージ(例ではDIMMグループ#1 (4枚)中のいずれかのDIMMが故障した場合の表示)



: グループ#2 : グループ#3

: グループ#4

* カッコ内のコードはESMPRO/ServerAgentのESRASユーティリティで確認できる コードです。1枚単位で故障したDIMMを特定することができます。詳しくは、 ESRASユーティリティを起動して、[Intelligent Platform Management Interface (IPMI)情報]-[最新情報]-[システムイベントログ(SEL)]で確認してください。

• CPU

CPUを2つ以上搭載している場合、い ずれか1つのCPUが故障していると POSTを終了した後に次のようなエ ラーメッセージが表示されます。メッ セージ中の番号でどちらのCPUが故 障しているか確認できます。

| Phoenix BIOS 4.0 Release 6.0.XXXX |
|---|
| CPU=Pentium(R) III Xeon(TM) Processor XXX MHz 640K System RAM Passed |
| 255M Extended RAM Passed |
| Mouse Initialized ATAPI CD-ROM: CD-ROM CDU611 WARNING: |
| 0B50: CPU #1 with error taken off line. |
| Press <f1> to resume, <f2> to Setup, <f12> to Network</f12></f2></f1> |
| |

CPUの故障を示すメッセージ(例では1st CPUが故障した 場合の表示)

| <u> エラーコード</u> <u>テ</u> | <u>- バイス</u> |
|-------------------------|--------------|
| 02F8/0B28/0B50/0BC0 | |
| 02F9/0B29/0B51/0BC1 | |
| 02FA/0B2A/0B52/0BC2 | |
| 02FB/0B2B/0B53/0BC3 | |



<u>マザーボード</u>

ハー ドウェア 編

PCIバス

PCIバス上に搭載しているボードやコントローラの異常を検出したときに表示されるメッセージ中の番号とPCIバススロットの関係は次のとおりです(エラーメッセージには、PCI バススロットを特定しないものもあります)。



● 電源ユニット/冷却ファン

電源ユニットに関連するエラーコードは、0B7C、0B7Dです(一部マザーボードのエ ラーによるものも含まれます)。異常が起きた電源ユニットの確認は、前面のランプで確 認します。76ページの説明をご覧ください。

冷却ファンに関連するエラーコードは、0B30~0B35です。異常が起きた冷却ファンの 確認については「内蔵オプションの取り付け」の「ホットスワップファンユニット(124ペー ジ)」を参照してください。

ビープ音によるエラー通知

POST中にエラーを検出しても、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示できな い場合があります。この場合は、一連のビープ音でエラーが発生したことを通知します。エ ラーはビープ音のいくつかの音の組み合わせでその内容を通知します。

たとえば、ビープ音が1回、連続して3回、1回、1回の組み合わせで鳴った(ビープコード: 1-3-1-1)ときはDRAMリフレッシュテストエラーが起きたことを示します。

次にビープコードとその意味、対処方法を示します。

| ビープコード | 意味 | 対処方法 |
|---------|-------------------------------------|--|
| 1-2-2-3 | ROMチェックサムエラー | 保守サービス会社に連絡して、 マザーボードを交換してくださ い。 |
| 1-3-1-1 | DRAMリフレッシュテストエラー | メモリボード、および DIMMボ ードの取り付け状態を確認して ください。それでも、直らない 場合は保守サービス会社に連絡 して、メモリボード、また はDIMMボード、マザーボードを 交換してください。 |
| 1-3-1-3 | キーボードコントローラエラー | キーボードを接続し直してくだ さい。それでも、直らない場合 は保守サービス会社に連絡し て、マザーボードを交換してく ださい。 |
| 1-3-3-1 | メモリを検出できない。あるい は、DIMMボードのタイプが異なる | メモリボード、および DIMMボ ードの取り付け状態を確認して ください。それでも、直らない 場合は保守サービス会社に連絡 して、メモリボード、また はDIMMボード、マザーボードを 交換してください。 |
| 1-3-4-3 | すべてのメモリグループのエラー | メモリボード、および DIMMボ ードの取り付け状態を確認して ください。それでも、直らない 場合は保守サービス会社に連絡 して、メモリボード、また はDIMMボード、マザーボードを 交換してください。 |
| 2-2-3-1 | 不正割り込みテストエラー | 保守サービス会社に連絡してマ ザーボードを交換してくださ い。 |
| 1-2 | Video BIOSの初期化エラー | ディスプレイ装置になにも表示 されない場合は、ディスプレイ のコネクタの取り付け状態を確 認してください。それでも、直 らない場合は保守サービス会社 に連絡して、マザーボードを交 換してください。 増設したPCIボードのオプション |
| 1-2 | オプションROM初期化エラー | ROMの展開が表示されない場合 は、PCIボードの取り付け状態を 確認してください。それでも直 らない場合は保守サービス会社 に連絡して、マザーボード、増 設したPCIボードを交換してくだ さい。 |

電源のOFF

次の順序で電源をOFFにします。Expressサーバの電源コードを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サーバ前面にあるPOWER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サーバはACPIモードに対応してい ます。SLEEPスイッチでExpressサーバの 電力をほとんど使用しない状態(スタンバイ 状態)にすることができます。



SLEEPスイッチは、Windows 2000を 使用しているときに機能します (Windows NT 4.0ではサポートしてい ません)。



前面にあるSLEEPスイッチを押すとスタンバイ状態になります(SLEEPランプが点灯しま す)。スタンバイ状態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。 また、スタンバイ状態中でもネットワーク上の他のパソコンやサーバからハードディスクへ アクセスしたり、その他のネットワーク作業を行うことができます。POWERスイッチを押 すとスタンバイ状態は解除されます。



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 NT 4.0では未サポートです。)



省電力モードへの移行または省電力モード中にシステム構成を変更しないでください。省電 カモードから復帰する際に元の状態に復帰できない場合があります。

フロッピーディスクドライブ

Expressサーバ前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サーバでは3.5インチの2HDフロッピーディスク(1.44Mバイト・1.2Mバイト)と 2DDフロッピーディスク(720Kバイト)を使用することができます。

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サーバの電源 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。

- 1.2Mバイトフォーマットのディスクを使って起動(ブート)することはできません。
- Windows 2000で1.2Mバイトフォーマットのフロッピーディスクを使いたい場合は、 フロッピーディスクドライバをアップデートしてください。詳しくは、オンラインド キュメント「インストレーションサプリメントガイド」を参照してください。
 - 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サーバの電源をONにしたり、再起動したり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が破壊されるおそれが 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サーバに 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**

Expressサーバ前面にCD-ROM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。



CD-ROMのセット/取り出し

CD-ROMは次の手順でセットします。

- 1. CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする前にExpressサーバの電源がON(POWERランプが緑 色に点灯)になっていることを確認する。
- 2. CD-ROMドライブ前面のCDトレーイ ジェクトボタンを押す。

トレーが少し出てきます。

トレーを軽く持って手前に引き出し、トレーが止まるまで引き出す。



- 右図のように片方の手でトレーを持ちな がら、もう一方の手でトレーの中心にあ るローター部分にCD-ROMの穴がはまる ように指で押して、トレーにセットす る。
- 6. トレーの前面を軽く押して元に戻す。

CD-ROMのセット後、CD-ROMドラ イプの駆動音が大きく聞こえるときは CD-ROMをセットし直してください。





CD-ROMの取り出しは、CD-ROMをセットするときと同じ ようにCDトレーイジェクトボタンを押してトレーを引き出 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CD-ROMにアクセスしていることを示します。CDトレーイ ジェクトボタンを押す前にアクセスランプがオレンジ色に 点灯していないことを確認してください。

右図のように、片方の手でトレーを持ち、もう一方の手で トレーの中心にあるローター部分を押さえながらCD-ROM の端を軽くつまみ上げるようにしてトレーから取り出しま す。CD-ROMを取り出したらトレーを元に戻してくださ い。



ハー ドウェ ア編

取り出せなくなったときの方法

CDトレーイジェクトボタンを押してもCD-ROMがExpressサーバから取り出せない場合は、次の手順に従ってCD-ROMを取り出します。

- POWERスイッチを押してExpressサー バの電源をOFF(POWERランプ消灯)に する。
- 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前面下側にあ 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。



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



CD-ROMの取り扱いについて

ExpressサーバにセットするCD-ROMは次の点に注意して取り扱ってください。

- CD-ROMを落とさないでください。
- CD-ROMの上にものを置いたり、曲げたりしないでください。
- CD-ROM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サーバ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。



- 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。
- ハードウェア構成を変更した場合も、必ずシステムをアップデートしてください (Windows 2000は33ページ、Windows NT 4.0は53ページを参照)。
- Windows 2000/Windows NT 4.0をお使いになる場合は、オプションの取り付け・取り外し後に「診断プログラム」を起動して構成情報を[最新の情報に更新]してください。(324ページに示す手順を参考に操作してください。)

安全上の注意

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。





静電気対策について

Expressサーバ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。手に入ら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本装置を置き、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)を外してください。
- 部品の取り扱い
 - 取り付ける部品は本装置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。

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スイッチを押してExpressサー バの電源をOFF(POWER/SLEEPランプ 消灯)にする。
- Expressサーバに接続しているすべての ケーブルおよび電源コードを取り外す。
- プラスドライバとマイナスドライバを用 意する。

ハードディスクや電源ユニットの取り付け/取り外しの際には必要ありません。



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。

ハードディスク

Expressサーバの前面にある3.5インチデバイスベイには、SCA2インタフェースを持つハー ドディスクを取り付けるスロットを5つ用意しています。 ハードディスクは取り付けられていません。別途購入してください。



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などを取り付けると、ハードディスクだけでなくExpressサーバ本体が故障するおそれがあります。次に示すモデルをお買い求めください。

- N8550-102(9.1GB, 7,200rpm, Ultra 160/m SCSI)
 N8550-103(9.1GB, 7,200rpm, Ultra 160/m SCSI)
 N8550-104(18GB, 7,200rpm, Ultra 160/m SCSI)
 N8550-105(18GB, 10,000rpm, Ultra 160/m SCSI)
 N8550-106(36GB, 10,000rpm, Ultra 160/m SCSI)
- ディスクアレイを構築する際は、以下のRAIDレベルからいずれかを選択してください。

| ディスクアレイコントローラ | サポートするRAIDレベル |
|--------------------|------------------------|
| AMIディスクアレイコントローラ | RAID 0、1、5、10、50の各RAID |
| (N8503-60A/61など) | レベルをサポート |
| Mylexディスクアレイコントローラ | RAID 0、1、5、6の各RAIDレベル |
| (N8503-43/44/49など) | をサポート |

スロットには約25.4mm(1インチ)厚のハードディスクを取り付けることができます。SCSI IDは右のスロットから順にID0~ID4の固定で設定されています。



3.5インチデバイスベイに搭載するハードディスクのSCSI規格は、Ultra 160/m SCSI対応 のものとUltra SCS(Wide)対応のものが混在して取り付けられていてもかまいません。た だし、混在して取り付けられた場合、搭載しているハードディスクはすべてUltra SCSI (Wide)の規格で動作します。

3.5インチデバイスベイに搭載されたハードディスクをディスクアレイで使用する場合は、 3.5インチデバイスベイ背面のコネクタとディスクアレイコントローラのコネクタをケーブ ルで接続します。ケーブル接続の切り替え方法については「ディスクアレイコントローラボー ド(140ページ)を参照してください。

取り付け

次に示す手順でハードディスクを取り付けます。その他のスロットへの取り付けも同様の手 順で行えます。ハードディスクは空いているスロットのうち、一番右のスロットから順に取 り付けてください。



ハードディスクは、フロントベゼルを取り外すだけで取り付け / 取り外しを行うことができ ます。



ディスクアレイを構成している場合は、ディスクアレイを構成するハードディスクの容量な どの仕様が同じものを使用してください。

- 1. 114ページを参照して準備をする。
- 2. セキュリティキーでフロントベゼルの ロックを解除して、フロントベゼルを取 り外す。



- 3. セットスクリュー2本をゆるめてHDDカ バーを開く。
- ハードディスクを取り付けるスロットを 確認する。

スロットは5つあります。すべてのス ロットにトレーが差し込まれています。 トレーのハンドル部分にあるレバーの色 が白色のものはダミートレー(トレーに冷 却用スポンジが取り付けられている)で す。青色のレバーはトレーにハードディ スクが搭載されています。



青色: ハードディスク

 ダミートレーのレバーを手前に引いて ロックを解除してからハンドルを持って 手前に引き出す。

ダミートレーは大切に保管しておいて ください。



6. ハードディスクのロックを解除する。



 7. 増設するハードディスク(トレー付き)の ハンドルをしっかりと持ってスロットへ 挿入する。



チェック

- トレーの左右にあるフレームをデ バイスベイ上下にある溝に合わせ て差し込んでください。
- レバーのフックがフレームに当たるまで押し込んでください。
- レバーの向きを確認してください。
- 8. レバーをゆっくりと閉じる。

「カチッ」と音がしてロックされます。

ਰਾਤ

レバーとハンドルに指を挟まないよう に注意してください。

チェック

レバーのフックがフレームに引っ掛 かっていることを確認してください。





9. HDDカバーを閉じて、手順2で取り外したフロントベゼルを取り付ける。

詳しくは、95ページを参照してください。

₩-0 III (B)

ディスクアレイを構築している場合

- Global Array Manager(GAM)の運用中にハードディスクを追加する場合、ハードディ スクを取り付け後、90秒ほど時間を空けてから[Scan Device 注ーをクリックしてくだ さい。なお、Expand Array(エクスパンドキャパシティと同じ意味です)を実行後、 [Scan Device 注ーをクリックすると追加したディスクが正しく表示されます。
- RAID0で動作しているExpressサーバにExpand Array機能を使って、ハードディスク を追加すると、自動的にRAID6に切り替わります(ただし、ユーティリティなどを使って直 接RAID6に設定することはできません)。

取り外し

次の手順でハードディスクを取り外します。



 ハードディスクが故障したためにディス クを取り外す場合は、DISK FAULTラン プが点灯しているスロットをあらかじめ 確認してください。



- 1. 114ページを参照して準備をする。
- セキュリティキーでフロントベゼルの ロックを解除して、フロントベゼルを取 り外す。
- 3. セットスクリュー2本をゆるめてHDDカ バーを開く。
- 4. レバーを手前に引く。
- 5. ハンドルを持って手前に引き出す。
- ハードディスクを取り外したまま Expressサーバを使用する場合は、空い ているスロットにダミートレーを取り付 ける。
- 7. HDDカバーを閉じて、手順2で取り外し たフロントベゼルを取り付ける。



ディスクアレイ構成の場合、故障したハードディスクの交換後、交換した新しいディスクに 交換前までの情報を記録することにより、故障を起こす以前の状態に戻すことのできるオー トリビルド機能を使用することができます。

オートリビルド機能は、RAID1、またはRAID5、RAID6、RAID10、RAID50に設定されて いるディスクアレイで有効です。

オートリビルドは、故障したハードディスクをホットスワップ(電源ONの状態でのディスクの交換)するだけで自動的に行われます。オートリビルドを行っている間、DISK FAULTランプが点滅してオートリビルドを行っていることを示します。

- ★ オートリビルドに失敗すると、DISK FAULTランプがアンバー色に点灯します。もう

 一度ディスクの取り外し/取り付けを行ってオートリビルドを実行してください。
 - ディスクアレイ監視ユーティリティをインストールしている場合は次のような表示や動作をすることがありますが、オートリビルド終了後、オートリビルドを行ったディスクのDISK FAULTランプがアンバー色に点灯していなければ、オートリビルドは正常に行われています。
 - オートリビルド中に「Rebuild was canceled」と画面に表示される。
 - オートリビルドをいったん終了して再開しているような動作をする。

オートリビルドを行うときは、次の注意を守ってください。

- ハードディスクが故障してから、オートリビルドを終了するまで装置の電源をOFFにしないでください。
- ハードディスクの取り外し/取り付けは、90秒以上の間隔を空けて行ってください。
- 他にリビルド中のハードディスクがある場合は、ディスクの交換を行わないでください (リビルド中はディスク故障ランプが点灯しています)。

電源ユニット

万一電源ユニット(1台)が故障してもシステムを停止することなく運用することができます (冗長機能)。

標準装備の電源ユニット(2台)にオプションの電源ユニットを1台搭載すると冗長機能が有効 になります。本装置には最大3台の電源ユニットを搭載できます。

カバー

取り付け

次の手順に従って電源ユニットを取り付けます。

- 1. 114ページを参照して準備をする。
- セキュリティキーでフロントベゼルの ロックを解除して、フロントベゼルを取 り外す。
- 3. セットスクリュー2本をゆるめて電源カ バーを開く。
- 4. ネジ1本を外してカバーを取り外す。



取り外したカバーは大切に保管してお いてください。

5. 電源ユニットを差し込む。

ハンドルを倒してから装置内部へ押し込 みます。ここで装置内部のコネクタと接 続されます。確実に押し込んでくださ い。

- 6. 電源ユニットのセットスクリューで装置 に固定する。
- 7. 電源コードを接続する。
- Expressサーバの電源をONにする。
 PWRランプとパワーサプライプレゼント ランプが点灯します。





9. POSTの画面で電源ユニットに関するエラーメッセージが表示されていないことを確認する。

POSTのエラーメッセージの詳細については98ページを参照してください。 また、パワーサプライプレゼントランプやPWRランプが点灯しない場合は、もう一度電源ユニットを取り付け直してください。それでも同じ表示が出たときは保守サービス会社に連絡してください。 八 T

ドウェア編

故障した電源ユニットの交換

重要

交換は電源ユニットが故障したときのみ行います。

┳-○ ● 正常に動作している電源ユニットを取り外さないでください。

● Expressサーバの電源ユニットを冗長構成にしているとき(3台の電源ユニットを搭載 しているとき)、そのうちの1台が故障した場合は、システム稼働中(電源ONの状態)に 故障した電源ユニットを交換できます(手順2をとばしてください)。

- Expressサーバを動作させるためには最低2台の電源ユニットが必要です。
- 1. セキュリティキーでフロントベゼルのロックを解除して、フロントベゼルを取り外す。
- 2. パワーサプライプレゼントランプや電源ユニットのPWRランプの表示で故障している電源ユニットを確認する。
- 3. システムを終了しPOWERスイッチを押して電源をOFFにする。
- 4. セットスクリュー2本をゆるめて電源カバーを開く。
- 5. レバーを押しながらハンドルを持って ゆっくりと装置から取り出す。



6. <電源ユニットを交換せず2台の電源ユニットで運用する場合>

「取り付け」の手順4で取り外したカバーを取り付ける。

ਰਾ

装置内部の冷却効果を保持するためにも電源ユニットを取り付けていないスロットにはカバー を取り付けてください。

<交換する場合>

「取り付け」の手順5~9の手順を参照して電源ユニットを取り付け、取り付け後の確認をする。

冗長構成で動作していたExpressサーバ本体の電源ユニットを電源ONのまま交換したときは、 搭載したスロットのパワーサプライプレゼントランプとPWRランプが点灯します。 ハードディスクと電源ユニットを除く部品の取り付け/取り外しの作業はExpressサーバを ラックから引き出した状態で行います。



- 1. 114ページを参照して準備をする(電源をOFFにしてから取り付け・取り外しをするデバイスの場合のみ)。
- 2. セキュリティキーでフロントベゼルの ロックを解除して、フロントベゼルを取 り外す。
- 3. 前面のセットスクリュー4本をゆるめる。



ハンドルを持ってゆっくりと静かにラックから引き出す。

「カチッ」と音がしてラッチされます。

Expressサーバの電源がONの状態で ラックから引き出すときは、電源コー ドやその他のケーブルが背面のコネク タから抜けないよう注意しながらゆっ くりと引き出してください。

装置をラックへ戻すときは、レールにあ るレリーズレバーを押してロックを解除 しながらゆっくりとラックへ押し込みま す。ラックへ押し込んだ後は、手順3で ゆるめたセットスクリューでExpress サーバを固定した後、フロントベゼルを 取り付けてください。



ホットスワップファンユニット

標準装備の冷却ファンユニットは、ホットスワップに対応しています。 本装置が通電中の状態でも交換することができます。



本体上面

冷却ファンユニットの故障は次の方法で確認することができます。

| 確認方法 | リアホットスワップ ファンユニット (FAN BOX 0) | フロントホットスワップ ファンユニット (FAN BOX 1) |
|-----------------------|--|--|
| STAUSランプ | アンバー色に点灯、または点滅 | アンバー色に点灯、または点滅 |
| POST中のエラー メッセージ | 0B30: ファン番号1 0B31: ファン番号2 0B32: ファン番号3 | 0B33: ファン番号4 0B34: ファン番号5 0B35: ファン番号6 |
| システムイベントログ (センサ番号) | 40h: ファン番号1 41h: ファン番号2 42h: ファン番号3 | 43h: ファン番号4 44h: ファン番号5 45h: ファン番号6 |

取り外し

故障したホットスワップファンユニットは次の手順で取り外します。正常に動作している ホットスワップファンユニットは取り外さないでください。

- Expressサーバをラックから引き出す (123ページ参照)。
- 2. 故障したホットスワップファンユニット を固定しているセットスクリュー(2本) をゆるめる。
- セットスクリューを持ってゆっくりと装置から引き出す。

<リアホットスワップファンユニットの場合>



ハー ドウェア編

取り付け

ホットスワップファンユニットは、「取り外し」と逆の手順で取り付けることができます。 ホットスワップファンユニットにある接続コネクタを下に向けてゆっくりとExpressサーバ のフレームに合わせながら確実に差し込んでください。



 取り付け後に前面のSTATUSランプの表示やシステムイベントログ(ESRASユーティリ ティ)などでファンが正しく動作していることを確認してください。

5.25インチデバイス

Expressサーバには、CD-ROM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1つ用意しています。

- マザーボードからのSCSIケーブルは5.25インチデバイス、外付けSCSI機器へと接続 されます。5.25インチデバイスの終端抵抗の設定は「OFF」に、SCSI IDは他のデバイ スと重複しないように設定してください。設定方法については、それぞれの装置のマ ニュアルを参照してください。
 - ダブルハイトのデバイスを取り付けることはできません。
 - N8551-14 内蔵DLTを取り付ける場合、本装置のSCSIケーブルのコネクタに装着 されている50ピン変換用コネクタを取り外してから接続してください。なお、取り外 した変換コネクタは他のデバイスに取り付けるときに必要です。大切に保管しておいて ください。また、ケーブルの接続の際には、デバイスにケーブルがはさまれないよう十 分注意してください。

取り付け

- 1. 109ページを参照して準備をする。
- Expressサーバをラックから引き出す (123ページ参照)。
- フロントパネルを固定しているネジ4本 (左右に各2本)を外してフロントパネル を取り外す。
 フロントパネル
- ネジ3本を外した後、ドライブカバーを 取り外す。



- 5. 5.25インチデバイスベイを固定している ネジ2本を外す。
- 6. 5.25インチデバイスベイを持って、装置 前面から引き出す。



ネジ

7. ネジ4本(左右各2本)を外してレールを取 り外す。



8. 取り外したレールをデバイスに取り付け る。

∎ਾ⊙≣ਾ

デバイスに添付されているネジを使用 してください。デバイスにネジが添付 されていない場合は、手順7で外した ネジ(ミリネジ)を使用できる場合もあ りますが、固定する前にデバイスに添 付の説明書を参照してネジの仕様を確 認してください。



- 9. デバイスをデバイスベイに入れて、手順5で外したネジで固定する。
- 10. 取り付けた5.25インチデバイスが、Expressサーバ前面から飛び出しすぎていないかどうか確認 する。

5.25インチデバイスベイに取り付けたデバイスは、標準装備のCD-ROMドライブを目安に確認してください。飛び出しすぎていたり、引っ込みすぎていたりしたときは、いったん装置から取り出してラッチングレールの取り付け位置を微調整してください。

11. 装置上面から取り付けた5.25インチデバイスにSCSIケーブルと電源ケーブルを接続する。

コネクタのピンが曲がったり、確実に接続していなかったりすると、誤動作の原因となります。5.25インチデバイスと各ケーブルコネクタを見ながら確実に接続してください。

内蔵のSCSIケーブルのコネクタにはあらかじめWide-Narrow変換コネクタがついています。次の5.25インチデバイスを取り付けたときは、Wide-Narrow変換コネクタを取り外してデバイスのSCSIコネクタに接続してください。取り外したWide-Narrow変換コネクタは大切に保管しておいてください。

- N8551-17 内蔵DLT
- N8551-19 内蔵AIT

電源ケーブルは、CD-ROMから分岐しているコネクタを使用してください。



チェック ケーブルをはさんでいないことを確認してください。

- 12. 取り外した部品を取り付ける。
- 13. 180ページの「SCSI BIOS」を参照してセットアップをする。

取り外し

取り外しは、「取り付け」の逆を行ってください。



ケーブルを外すときはプルタブ(コネクタ部分)を持って引き抜いてください。ケーブル部 分を持って引き抜くとピンが曲がったり、内部のケーブルが断線したりして誤動作の原因と なります。

PCIボード

Expressサーバには、PCIボードを取り付けることのできるスロットを8スロット用意しています。PCIボードの中には、Expressサーバの電源がONのままで取り付け/取り外しができる「ホットプラグ」をサポートしているものがあります。Expressサーバ本体はホットプラグ機能をサポートしていますが、Windows 2000を使用している場合のみ行えます(Windows NT 4.0ではサポートしていません)。ホットプラグ対応のPCIボードはN8504-75 100BASE-TX 接続ボード、N8503-31A SCSIコントローラのみです。



PCIボードは大変静電気に弱い電子部品です。サーバ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PCIボードを取り扱ってください。また、PCIボードの端子部分や 部品を素手で触ったり、PCIボードを直接机の上に置いたりしないでください。静電気に関 する説明は114ページで詳しく説明しています。



PCIボードを取り付けたり、取り外したり、取り付けていたスロットを変えたりした場合 は、必要に応じてBIOSセットアップユーティリティ「SETUP」を使って割り込みライン (IRQ)などの詳細な設定を変更してください。Expressサーバの出荷時の割り込みラインの 状態やI/O空間の設定については、191ページを参照してください。

また、ディスクアレイコントローラやSCSIコントローラを取り付ける場合は、SETUPの 「Advanced」メニューの「Option ROM」で取り付けたスロット番号のパラメータを「Enabled」 にしてください。



- *1 33MHzにのみ対応したPCIボードを取り付けた場合は、33MHzで動作します。
- *2 66MHzのスロットに33MHzのボードを取り付けても動作しますが、もう一方のスロットも33MHzで動 作することになります。本装置の性能を最大限に利用するため、66MHzのボードを取り付けることをお 勧めします。また、33MHzのボードを取り付ける場合は、もう一方のスロットに取り付けるボードも 33MHzで動作するボードをお使いください。
- *3 複数枚で構成されているPCIボードを64-bitと32-bitのスロットにまたがって取り付けないでください。

PCIボードには、5V PCIボード、3.3V PCIボード、ユニバーサルPCIボードがあります。 5V PCIボードは5V PCIスロットに、3.3V PCIボードは、3.3V/5V PCIスロットに取り付 けることができます。ユニバーサルPCIボードはどのPCIスロットにも取り付けることがで きます。



オプションデバイスと取り付けスロット一覧

| | #10.0 | スロット | | | | | /# +v | | | |
|------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------|
| 型名 | 製品名 | PCI#1 | PCI#2 | PCI#3 | PCI#4 | PCI#5 | PCI#6 | PCI#7 | PCI#8 | 桶考 |
| N8503-10 | SCSIコントローラ | - | - | - | - | | | | | |
| N8503-31A | SCSIコントローラ | - | - | - | - | | | | | |
| N8503-42 | SCSIコントローラ | - | - | - | - | | | | | |
| N8503-55 | SCSIコントローラ | - | - | - | - | | | | | |
| N8503-43 | ディスクアレイコントローラ | - | - | | | | | | - | 最大5枚* |
| N8503-49 | ディスクアレイコントローラ | - | - | | | | | | - | |
| N8503-60A | ディスクアレイコントローラ | - | - | | | | | | - | 最大4枚* |
| N8503-61 | ディスクアレイコントローラ | - | - | | | | | | - | |
| N8503-200 | Fibre Channelコントローラ | - | - | | | | | | | #3、#4に最大 |
| N8503-32A | Fibre Channelコントローラ | - | - | | | | | | | 2枚、#5~#8に 最大2枚 |
| N8503- 32AC10 | 高信頼性接続セットVer.1.0 | - | - | | | | | | | 4x7721x |
| N8503-32B | Fibre Channelコントローラ | - | - | | | | | | | |
| N8503- 32BC10 | 高信頼性接続セットVer.1.1 | - | - | | | | | | | |
| N8503- 32BC20 | 高信頼性接続セットVer.2.0 | - | - | | | | | | | |
| N8503-47 | VI接続ボード | - | - | | | | | | | |
| N8504-55 | 高速回線ボード | - | - | - | - | | | | - | |
| N8504-56 | ISDN高速回線ボード | - | - | - | - | | | | - | |
| N8504-23 | V.24高速多回線ボード | - | - | - | - | | | | - | |
| N8504-24 | X.21高速多回線ボード | - | - | - | - | | | | - | |
| N8504-09 | V.24高速多回線サブボード | - | - | - | - | | | | - | |
| N8504-10 | X.21高速多回線サブボード | - | - | - | - | | | | - | |
| N8504-39A | 1000BASE-SX接続ボード | - | - | | | | | | | 最大1枚、デュ アルホーミング で最大2枚 |
| N8504-75 | 100BASE-TX接続ボード | | | | | | | | | 最大5枚 |
| N8504-81 | 1000BASE-TX接続ボード | - | - | | | | | | | 最大1枚、デュ アルホーミング で最大2枚 |
| N8504-80 | 100BASE-TX接続ボード | - | | | | | | | | 最大5枚 |
| N8504-14A | ATMボード | - | | - | - | | | | | いずれか1枚 |
| N8504-19A | ATMボード(155M UTP) | - | | - | - | | | | | |
| N8504-20A | ATMボード(155MSMF) | - | | - | - | | | | | |
| N8504-21 | ATMボード(25M UTP) | - | | - | - | | | | | |
| N8504-32 | FDDIボード(MMF)(DAS) | - | | - | - | | | | | |
| N8504-33 | FDDIボード(MMF)(SAS) | - | | - | - | | | | | |
| N8504-34 | FDDIボード(UTP) | - | | - | - | | | | | |
| N8504-05 | B4680接続ボード(5/2) | - | | - | - | | | | | |
| N8504-06 | B4680接続ボード(5/T) | - | | - | - | | | | | |
| N8504-25B | B4680接続ボード(T) | - | | - | - | | | | | |
| N8504-42 | 4回線音声FAX処理ボード | - | - | - | - | | | | - | |
| N8504-43 | 4回線音声処理ボード | - | - | - | - | | | | - | |
| N8504-79 | 12回線対応音声処理ボード | - | - | - | - | | | | - | |
| N8505-27 | 暗号ボード | - | - | - | - | | | | - | |
| N8505-39 | グラフィックスアクセラレータ | - | | - | - | - | - | - | - | |

搭載可能 - 搭載不可

* N8503-43/49を搭載している場合は、N8503-60A/61を取り付けることはできません。また、N8503-60A/61を搭載して いる場合は、N8503-43/49を取り付けることはできません。



ホットプラグに対応していないPCIボードの取り付け・取り外し

ホットプラグに対応していないボードの取り付け・取り外し手順を示します。

取り付け

次の手順に従ってPCI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。



 PCIボードスロット#1、#2、#5~#8には5V PCIボードおよびユニバーサルPCI ボードを取り付けることができます。



PCIボードを取り付けるときは、ボードの接続部の形状とPCIボードスロットのコネクタ形 状が合っていることを確認してください。

- 1. 114ページを参照して準備をする。
- Expressサーバをラックから引き出す (123ページ参照)。
- PCIスロットドアのレバーを引いてロックを解除しながらドアを開ける。
- ボードを取り付けるスロットを確認し、 コネクタキャップを取り外す。

取り外したコネクタキャップは、大切 に保管しておいてください。



5. 取り付けるスロットと同じ位置にある増 設スロットカバーの先端にあるタブを押 して()ロックを解除し、タブを開く ()。



| 6 | 6 | ด

6. 増設スロットカバーを取り外す。



取り外した増設スロットカバーは、大 切に保管しておいてください。

- ガイドレールの溝にボードを合わせて ゆっくりサーバ内へ差し込む。
- 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。

₩

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。



9. タブをゆっくりと閉じてボードを固定する。

 チェック
 タブが確実にロックされていないとPCI スロットに電源が供給されず正常に動 作しません。確実にロックされている ことを確認してください。

- 10. PCIスロットドアを閉じる。
- 11. 取り外した部品を取り付ける。
- 12. Expressサーバの電源をONにしてPOST の画面にエラーメッセージが表示されて いないことを確認する。

POSTのエラーメッセージの詳細につい ては98ページを参照してください。

 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164ページをご覧くださ い。

取り外し

ボードの取り外しは、取り付けの逆の手順を行い、コネクタキャップと増設スロットカバー を取り付けてください。 ホットプラグに対応しているPCIボードの取り付け・取り外し

Windows 2000では、Expressサーバの電源がONのままでホットプラグに対応したPCIボード*を交換したり、新しく追加したりすることができます。

* ホットプラグに対応しているボードはN8504-75 100BASE-TX 接続ボード、N8503-31A SCSIコントローラのみです。

PCIホットプラグには、次の機能があります。

Hot Add

Expressサーバの電源がONの状態でホットプラグ対応のPCIボードの取り付けをする。

Hot Remove

Expressサーバの電源がONの状態でホットプラグ対応のPCIボードの取り外しをする。

Hot Replace

Expressサーバの電源がONの状態でホットプラグ対応のPCIボードの交換をする。

チェック

- PCIボードを取り外す際は、必ずOS(Windows 2000)からPCIボードを搭載しているスロットのドライバを停止させなければいけません。この操作をしないとシステムが動作しなくなることがあります。
- Windows 2000の場合、PCIホットプラグを行った後に休止状態の機能は使用しない でください。休止状態から再開させる場合に元の状態へ戻らなくなります。
- PCIホットプラグを行う場合は、あらかじめBIOSセットアップユーティリティで以下の設定にしておいてください。

「Advanced」「Advanced」「Reserving memory Space for PHP」 「Minimum(N8504-75 N8503-31Aの場合)

- PCIホットプラグを行う場合は、必ずAdministratorの権限を持つユーザーでログインしてください。
- 動作しているPCIクロック(66MHz/33MHz)と同じクロックで動作するボードを使用 してください。異なるクロックのボードはHot Addできません。

ボードの取り付け方法(クリップの解除やボードの固定)は131ページに示す「ホットプラグ に対応していないPCIボードの取り付け・取り外し」と同じですが、ホットプラグの場合は、 取り付けるスロットにある2つのランプの表示状態を確認しながら取り付け・取り外しをし ます。ランプの状態を確認してください。



 PCIスロットPowerランプ(緑色) 取り付けられているPCIボードへ正常に電 源が供給されているときに点灯する。

 PCIスロットAttentionランプ OS上でPCIスロットに接続されているPCI ボードのドライバが動作しているときに点 灯する。
 ドライバを停止し、システムから論理的に 切り離されると消灯する。ボードの取り付

け・取り外しができる状態になるとアン バー色に点滅する。 Hot Add

Hot Addは次の手順で行います。

- 1. 電源がONの状態のままExpressサーバをラックから引き出し(123ページ参照) PCIスロットド アを開ける。
- 2. ボードを取り付けるスロットを確認し、コネクタキャップを取り外す。



取り外したコネクタキャップは、大切に保管しておいてください。



ボードを取り付けるスロットのPCIスロットPowerランプが点灯していないことを確認してください。

- 取り付けるスロットと同じ位置にある増設スロットカバーの先端にあるタブを押してロックを解 除し、タブを開く。
- 4. 増設スロットカバーを取り外す。

取り外した増設スロットカバーは、大切に保管しておいてください。

- 5. PCIボードをゆっくりサーバ内へ差し込む。
- 6. 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。

ਰਾ

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。

- 7. PCIボードを手でしっかりと支えながらボードにケーブルを接続する。
- 8. タブをゆっくりと閉じてボードを固定する。

PCIスロットPowerランプが点灯します。



Windows 2000の場合、OSによって自動的にボードが認識されドライバがインストールされます。

チェック

タブはゆっくりと正確に閉じてください。急激に閉じるとボードを認識できない場合がありま す。

9. PCIスロットドアを閉じる。

10. 以下の手順で取り付けたPCIボードが正常に認識され、動作していることを確認する。

[コントロールパネル][管理ツール][コンピュータの管理][デバイスマネージャ]の順 でデバイスマネージャを起動する。

追加したボードにカーソルを移動する。

プロパティの[全般]を表示させて、デバイ スの状態が正常に動作していることを確認

| 11/11-90/18/12 | |
|---|---|
| 擦作④ 表示② │ ⇔ ⇒ € | |
| アン ■ とは5が建建 (ローカル) ■ とは、25 (0 - 5 - 4) ■ (日本) (-2 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - | □ ■ |
| | |
| 4-1/D) BDO (100+ C A-I | |
| ntel(R) PRO/100+ Server Ad | lapter (PILA8470B)のプロパティ |
| ntel(R) PRO/100+ Server Ad 全般 詳細設定 ドライバ | lapter (PILA8470B)のプロパティ <u>?</u> S リソース 電源の管理 |
| ntel(R) PRO/100+ Server Ad 全般 詳細設定 ドライバ Ⅲ副 Intel(R) PRO/1 | lapter (PILA8470B)のプロパラィ <u>?</u> 、「リソース」電源の管理 100+ Server Adapter (PILA8470B) |
| ntel(R) PRO/100+ Server Ad 全般)詳細設定 ドライバ 通知 Intel(R) PRO/1 デバイスの特許 | lapter (*11.48470B)のプロパティ <u>?</u> [リソノース】 電気の管理 000* Server Adapter (*11.48470B) ネットワーク アダプタ |
| ntel(R) PRO/100+ Server Ad 全般 詳細設定 ドライバ 単型 Intel(R) PRO/1 デバイスの種類 製造元 | laster (PELA6470B)のプロパティ <u>?</u> [リソース 電源の管理 00* Server Adapter (PILA6470B) ネットワーク アダプタ Intel |
| ntel(R) PRO/100+ Server Ad 全般 詳細設定 ドライバ 世間 Intel(R) PRO/1 デバイスの推課 製造元 場所: | lanter (P1,64270E)のプロパティ 2 「リソース 電源の管理 000* Server Adapter (P1,64270E) ネットワーク アダプタ Intel 場所 1 (PC1パス 0, デバイス 13, 編能 0) |
| ntel(R) PRO/100+ Server Ad 全岐 詳細設定 ドライバ 団 Intel(R) PRO/1 デバイスの複数 製造元 場所 デバイスの状態 | lapter (学社A6470E)のプロパティ 2 5 [リソース] 電源の管理] 00+ Server Adapter (学社A6470E) ネットワーク アダプタ Intel 場所 1 (PCI パス 0, デ)・パス 13, 機能 0) |
| httl(R) FRO/100: Server & A 金岐 詳細設定 ドライバ 単細設定 ドライバ 単に(R) FRO/1 デバイスの種類 転換元 場所 デバイスの状態 このデバイスは正常に動 | kaster (PEL A6470.B/0.07 D)パラィ 2 (1 リソース) 電源の管理 000+ Server Adapter (PELA6470.B) ネットワーク アダプタ Intel 場別 1 (PCI パス 0, デ)パス 13, 得能 0) 作しています。 |
| httl(R) PRO/100+ Server Ad 全統 詳細設定 トライバ 田崎(R) PRO/1 田崎(R) PRO/1 デバイスの種類 製造売 場所 デバイスの種類 ジスの技巧 ビのデバイスは正常に新 とのデバイスは正常に新 ジューディング都開始して | Aster (PELA6470B)のプロパラィ 2 S「リワース」電源の管理 00+ Server Adapter (PILA6470B) ネットワーク アダフタ Intel 場所 1 (PCI パス 0, デ)パイス 13, 機能 0) PELCではす。 法 会社 (トラブルジューティング)をグリックしてトラブル |
| htel(R) PRO/100+ Server Ad 全岐 詳細設定 トライバ 班(R) PRO/1 班(R) PRO/1 班(R) PRO/1 班(R) PRO/1 班(R) PRO/1 ボ(R) PRO/1 | laster (PELA64701B/05/10/5-/ |
| hte(G) PRO/100+ Server Ad 全般 詳細設定 ドライバ hte(G) PRO/1 第4882 (ドライバ 第5747.0428 第584 第594 デドイスの状態 このデバイスに問題があ、 シューティングを開始して デバイスの(使用状況(Q)) | kater (PELA470.00.07.01/5-/ 2 (1 リソース) 電源の管理 100・Server Adapter (PELA8470.08) ネットワーク アダブタ ixtel 増野 1 (PCI / 以2,0, デ) ドイス 13, 模能 0) 作しています。 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 |
| htel(R) PRO/100+ Server Ad 全岐 詳細設定 ドライバ 田田(R) PRO/1 田田(R) PRO/1 アバイスの種類 製造元 場所: デバイスの種類 ジョーティングを開始して デバイスの使用状況(Q): このデバイスを使う(有効) | Aster (PELA6470B)のプロパラィ 2 (1 リソース) 電源の管理 100 · Server Adapter (PELA6470B) ネットワーク アダプタ Intel 場所 1 (PCI /(ス 0, デ) パイス 13, 借能 0) 作しています。 また。 にたうブルジューティング 1 をグリックしてトラブル 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 |
| #tel(R2) PRO/100+ Server Ad 全岐 詳細設定 ドライバ 班道 htel(R2) PRO/1 班道 htel(R2) PRO/1 東山道元 場所: デバイスの枝振 このデバイスは軍術がして ビングボグパスに電動があった。 シューディングを開始して デバイスの使用状況(2) このデバイスを使う(病力) | laster (PELA6470B)のプロパティ 2 S(リワース) 電源の管理 00* Server Adapter (PILA6470B) ネットワーク アダプタ Intel 場所 1 (PC1/S2.0, デリド/A 13. 機能の) 作しています。 デ (たています。 デ (たています。 デ (たています。) デ (たています。 デ (たています。) デ (たています。) デ (たています。) デ (たています。) デ (たています。) デ (たています。) デ (たています。) デ (たつようアルジューティング)をかりかりしてトラブル デ (たています。) デ (たつようアルジューティング)をかかかしてトラブル デ (たています。) デ (たつようアルジューティング)をかかかしてトラブル デ (たつようアルジューティング)をかかかしてトラブル デ (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たのよう)の (たつよう)の (たつよう)の (たのよう)の (たのよう)の (たのよう)の (たのよう)の (たのよう)の (たつよう)の (たのよう)の (たのよう)の (たのよう)の (たのよう)の (たつよう)の (たのよう)の (たのよう)の (たのよう)の (たのよう)の (たつよ)の (たつよう)の (たつよ)の (|

Hot Remove

する。

Hot Removeは次の手順で行います。

1. 次の手順で取り外したいホットプラグPCIボードが使用しているデバイスドライバを停止する。



PCIボードを取り外す際は、必ずOS(Windows 2000)からPCIボードを搭載しているスロットのドライバを停止させなければいけません。この操作をしないとシステムが動作しなくなることがあります。

[コントロールパネル]の[ハードウェアの追加と削除]を開く。

[ハードウェアの追加と削除]ウィザードが起動します。

[次へ」ボタンをクリックする。

ハードウェアに関する作業の選択で、[デバイスの削除/取り外し を選択し、[次へ ボタンをクリックする。

削除操作の選択で、[デバイスの取り外し] を選択し、[次へ」ボタンをクリックする。

デバイスを選択し、[次へ)ボタンをクリッ クする。



取り外すデバイスが使用しているドライバ であることを確認して[次へ]ボタンをク リックする。

[ハードウェアの追加と削除]ウィザードが 完了します。

[完了 ボタンをクリックする。

 電源がONの状態のままExpressサーバを ラックから引き出し(123ページ参照)、 PCIスロットドアを開け、取り外すPCI ボードのスロットを確認する。



取り外すPCIスロットのPCIスロット Powerランプが消灯し、PCIスロット Attentionランプが点滅していることを 確認してください。



- 3. ボードに接続しているケーブルをすべて取り外す。
- 4. タブを押してロックを解除し、ゆっくりとタブを開いてPCIボードを取り外す。
- コネクタキャップおよび増設スロットカバーを取り外したスロットに取り付け、タブを静かに閉じる。



PCIスロットAttentionランプが消灯したことを確認してください。PCIスロットAttentionランプが点灯している場合は、もう一度タブの開閉を行ってください。

PCIボードを取り外したスロットには、Expressサーバの防じんと電磁放射特性および冷却性の維持のために必ずコネクタキャップと増設スロットカバーを取り付けてください。

- 6. PCIスロットドアを閉じる。
- Hot Replace

Hot Replaceは次の手順で行います。

1. 次の手順で交換したいホットプラグPCIボードが使用しているデバイスドライバを停止する。

PCIボードを取り外す際は、必ずOS(Windows 2000)からPCIボードを搭載しているスロットのドライバを停止させなければいけません。この操作をしないとシステムが動作しなくなることがあります。

[コントロールパネル]の[ハードウェアの追加と削除 を開く。

[ハードウェアの追加と削除]ウィザードが起動します。

[次へ]ボタンをクリックする。

| ハードウェアの追加と削除ウィザード | | | |
|-------------------|-------------------------------------|----------------|-------|
| | ハードウェアの追加と削除 | ウィザードの開始 | |
| | このウィザードでハードウェアの追加. シューティングを行います。 | 削除、取り外し、およびトラ: | ブル |
| 201 | | | |
| - And | | | |
| | | | |
| | | | |
| | 統行するには、「次へ」をクリックしてく | ださい。 | |
| | < 戻る(田) | X<\ | キャンセル |

ハードウェアに関する作業の選択で、[デバイスの削除/取り外し]を選択し、[次へ]ボタンをクリックする。

削除操作の選択で、[デバイスの取り外し]を選択し、[次へ]ボタンをクリックする。

デバイスを選択し、[次へ」ボタンをクリックする。

取り外すデバイスが使用しているドライバであることを確認して[次へ]ボタンをクリックする。

[ハードウェアの追加と削除]ウィザードが完了します。

[完了 ボタンをクリックする。

| ハードウェアの追加と削減ウィザード | |
|-------------------|---|
| | ハードウェアの追加と削除ウィザードの完了 |
| | ハードウェアの追加と削除ウィザードが正常に完了しました。 |
| | 次のデバイスが正常に消明論されました Intel(R) PRO/100+ Server Adapter (PILA8470B) |
| | このデバイスを頻繁に買り外す必要がある場合は、すくに買り外しができるよ うにタスク バーにアイコンを表示することができます。このオブションを使用する 場合は次のチェック 赤ックスネインにしてください |
| | ▶ タスクリシーに 時的外し」アイエンを表示する中 |
| | ↓ |
| | 医 年後 2.01 |
| | ウィザードを開いるには、「完了」をクリックしてください。 |
| | < 戻る(B) 発了 キャンセル |

2. 電源がONの状態のままExpressサーバをラックから引き出し(123ページ参照) PCIスロットド アを開け、取り外すPCIボードのスロットを確認する。



取り外すPCIスロットのPCIスロットPowerランプが消灯し、PCIスロットAttentionランプが点滅していることを確認してください。

- 3. ボードに接続しているケーブルをすべて取り外す。
- 4. タブを押してロックを解除し、ゆっくりとタブを開いてPCIボードを取り外す。
- 5. PCIボードをゆっくりサーバ内へ差し込む。
- 6. 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。

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。

7. PCIボードを手でしっかりと支えながらボードにケーブルを接続する。
ハー ドウェア編

_ 🗆 🗙

8. タブをゆっくりと閉じてボードを固定する。

PCIスロットPowerランプが点灯し、PCIスロットAttentionランプが消灯します。

Windows 2000の場合、OSによって自動的にボードが認識されドライバがインストールされま す。

チェック

タブはゆっくりと正確に閉じてください。急激に閉じるとボードを認識できない場合がありま す。

- 9. PCIスロットドアを閉じる。
- 10. 以下の手順で取り付けたPCIボードが正常に認識され、動作していることを確認する。

[コントロールパネル][管理ツール][コンピュータの管理][デバイスマネージャ 1の順 でデバイスマネージャを起動する。

旦コンピュータの管理 操作(4)表示(9)

ーなの管理(ローカル

田田 ローカル ユーザーとう
 田田 城山
 田田 ボムスの管理
 ディスカ デフラグ ツー
 論理ドライブ
 田 留 リムーバブル記憶域
 サービスとアプリケーション

追加したボードにカーソルを移動する。

| プロパティの[全般]を表示させて、デバイ | |
|------------------------|--|
| スの状態が正常に動作していることを確認 | |
| する。 | |

| コーイベッジャール 一型 ディンクジ サール 一型 リュークジ サール ログ リュークション 部連門サイン に 単連門サイン の 一型 リュークション | Hel (555-4562 FC) Efferret Adotr GU-100 Sono (550-1550 - 550-1500) Good (550-1550 - 550-1500) Good (550-1500) Sono (550-1500) Total (550-1500) Tot |
|---|---|
| | j j |
| | |
| tel(R) PRO/100+ Server Adapt | er (P1LA3470B)のプロパティ ? × |
| 全般 詳細設定 ドライバ | リソース 電源の管理 |
| Intel(R) PRO/100 | + Server Adapter (PILA8470B) |
| デバイスの種類 | ネットワーク アダプタ |
| 製造元 | Intel |
| 場所: | 場所 1 (PCI バス 0, デバイス 13, 機能 0) |
| デバイスの状態 | |
| このデバイスは正常に動作し | ,T(13;4; |
| このデバイスに問題がある場 シューティングを開始してくだ | 合は、 [トラブルシューティング] をクリックしてトラブル さい。 |
| | <u>_</u> |
| | トラブルシューティング(① |
| デバイスの使用状況(<u>D</u>): | |
| このデバイスを使う(有効) | |
| | OK ++>>tz1/ |
| | |

■ C08 田 ② DVD/CD-R0M ドライブ 田 ③ DE ATA/ATAPIコントローラ 田 ④ USB (Universal Serial Bus)コントローラ 田 ④ マボード 田 ③ マッド

2010 Galling and a state of a state of

ディスクアレイコントローラボード

「ディスクアレイコントローラボード」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ボードです。

このボードを取り付けると、Expressサーバの3.5インチデバイスベイのハードディスクやオ プションのDISK増設筐体、ディスク増設ユニットに搭載したハードディスクを「ディスクア レイ構成」で使用することができます。

| | 機能の概要 | | |
|----------------------|--|--|--|
| ティスクアレイ コントローラの機能 | Mylexディスクアレイ コントローラ (N8503-43/44/49など) | AMIディスクアレイ コントローラ (N8503-60A/61など) | |
| レベル | RAID 0、1、5、6の各RAIDレ ベルをサポート | RAID 0、1、5、10、50の各RAID レベルをサポート | |
| ホットプラグ | システムが稼働している状態でハードディスクなどのデバイスを交換 することができます。 | | |
| オートリビルド | 故障したハードディスクを新品のハードディスクに交換した後、残り のハードディスクのデータから故障したハードディスクが持っていた データを自動的に復元します。 | | |
| エキスパンドキャパシティ | 稼働中のシステムを停止するこ となくハードディスクの増設を することにより、ディスクアレ イの使用可能領域を自動的に拡 張します。 | 稼働中のシステムを停止すること なくハードディスクの増設をする ことにより、ディスクアレイの使 用可能領域や論理ドライプを自動 的に拡張します。 | |

注意事項

ディスクアレイを構築する上で注意していただきたい点について説明します。

- ディスクアレイコントローラボードは大変静電気に弱い電子部品です。サーバ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ディスクアレイコントローラボードを取り扱ってください。また、ディスクアレイコントローラボードの端子部分や部品を素手で触ったり、ディスクアレイコントローラボードを直接机の上に置いたりしないでください。静電気に関する説明は114ページで詳しく説明しています。
- ディスクアレイ構成に変更する場合や、RAIDを変更する場合は、ハードディスクを初期 化します。ディスクアレイとして使用するハードディスクに大切なデータがある場合 は、バックアップを別のハードディスクにとってからボードの取り付けやディスクアレ イの構築を行ってください。
- ディスクアレイを構築するには2台以上のハードディスクが必要です。
- AMIディスクアレイコントローラ(N8503-60A/61)とMylexディスクアレイコントローラ(N8503-43/49)を本装置に混在して取り付けることはできません。
- ディスクアレイとして使用するハードディスクはパックごとにディスク回転速度や容量が同じハードディスクを使用してください。

- ディスクアレイコントローラボードの最大搭載枚数はモデルによって異なります。
 - AMIディスクアレイコントローラ(N8503-60A/61、N8500-712に標準装備)4枚
 - Mylexディスクアレイコントローラ(N8503-43/49、N8500-711に標準装備)5枚
- ディスクアレイコントローラボードはPCIボードスロット#3~#7に取り付けることができます。PCIボードスロット#3、#4は66MHzで動作するボードが接続される場合があるため、#5 #6 #7 #3 #4の順に増設してください。
- ブートさせたいシステムディスクはPCIボードスロット番号が一番小さい番号に取り付け られているディスクアレイコントローラボードに接続しなければなりません。
- ディスクアレイコントローラボードを取り付けたExpressサーバはディスクアレイ構成のさまざまなRAID(Redundant Arrays of Inexpensive[Independent] Disks)レベルを設定することができます。設定できるRAIDやデータ転送速度、アレイ構成についての詳細な説明は、「ソフトウェア編」で記載しているユーティリティの説明を参照してください。
- ディスクアレイを構成すると、ディスクの信頼性が向上するかわりにディスクアレイを 構成するハードディスクの総容量に比べ、実際に使用できる容量が小さくなります。
- BIOSユーティリティ「SETUP」の「Advanced」メニューの「Option ROM」で取り付けたス ロット番号のパラメータを「Enabled」にしてください。
- ディスクアレイコントローラボードを交換する場合

ディスクアレイの構成情報(コンフィグレーション情報)をディスクアレイコントローラ ボードにリストアしてください。リストアはコンフィグレーションユーティリティを使 用します。詳しくは、「ソフトウェア編」を参照してください。ただし、AMIディスクア レイコントローラ(N8503-60A/61)からMylexディスクアレイコントローラ(N8503-43/44/49)への交換(またはその逆)の場合は、それぞれのユーティリティを使って新規 でコンフィグレーション情報を作成してください。

3.5インチデバイスベイをディスクアレイ構成にする場合

ディスクアレイコントローラボードを取り付けて3.5インチデバイスベイに取り付けている ハードディスク(2台以上)をディスクアレイ構成に変えるケーブル接続の方法を示します。

- 1. 114ページを参照して準備をする。
- 2. Expressサーバをラックから引き出す(123ページ参照)。
- 3. フロントフロントパネルとドライブカバーを取り外す(126ページの手順3~4を参照)。



 手順6で外したSCSIケーブルのコネクタをディスクアレイコントローラボードのコネクタに接続 する。

★● 重要 ケーブルはマザーボード上の部品に触れないようにしながら通してください。 8. 取り外した部品を取り付ける。

チェック チーブルをはさんでいないことを確認しながら取り付けてください。

9. Expressサーバの電源をONにしてPOSTの画面にエラーメッセージが表示されていないことを確認する。

POSTのエラーメッセージの詳細については98ページ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」、「Option ROM」の「OnBoard SCSI」を「Disabled」、ディスクアレイコントロー ラボードを取り付けたPCIスロットを「Enabled」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164ページをご覧ください。

11. ユーティリティを使用してコンフィグレーションをする。

「ソフトウェア編」をご覧ください。

ਰਾ

取り付けたボードによって使用するユーティリティが異なります。

DISK増設筐体/ディスク増設ユニットをディスクアレイ構成にする場合

DISK増設筐体およびディスク増設ユニットは、ハードディスクを複数台取り付けることの できる専用のデバイスです(N8541-26の場合は、最大14台のハードディスクを搭載できま す)。ディスクアレイコントローラボードを取り付けたExpressサーバはこれらのデバイスを 最大16台まで接続できます(使用するディスクアレイコントローラボードによって接続台数 は異なります)。ディスク増設ユニットについての詳しい説明については、154ページの 「ケーブル接続」またはそれぞれのデバイスに添付の説明書を参照してください。



DISK増設筐体およびディスク増設ユニットには、ハードディスクが添付されていません。 別途購入してください。

DISK増設筐体またはディスク増設ユニットと接続するためには、次のいずれかのオプショ ンケーブルが必要です。

- N8590-23 DISK増設筐体・N8541-19 ディスク増設ユニット接続用
 - K210-94(01) SCSIケーブルO
 - K210-94(03) SCSIケーブルO
 - K210-94(06) SCSIケーブルO
- N8590-64 DISK増設筐体・N8541-26 ディスク増設ユニット接続用
 - K210-93(01) 増設筐体接続SCSIケーブル
 - K210-93(03) 増設筐体接続SCSIケーブル
 - K210-93(06) 増設筐体接続SCSIケーブル

DISK増設筐体/ディスク増設ユニットを接続後、「ディスクアレイコンフィグレーションユー ティリティ」を使って、DISK増設筐体/ディスク増設ユニットをディスクアレイ構成に設定 してください。設定の詳細とその方法については、「ソフトウェア編」を参照してください。



取り付けたボードによって使用するユーティリティが異なります。

DISK増設筐体/ディスク増設ユニットをディスクアレイ構成に設定すると、DISK増設筐体/ ディスク増設ユニットに取り付けたハードディスクのうちのどれかが故障してデータが破壊 されても、ディスクアレイコントローラボードが持つ「オートリビルド」機能によってデータ を復旧することができます(電源がONのまま故障したディスクを交換(ホットスワップ)して ください)。 DIMM(Dual Inline Memory Module)は、Expressサーバに取り付けられているメモリボード上のDIMMソケットに取り付けます。

メモリボード上にはDIMMを取り付けるソケットが16個あります。



- メモリは最大16GB(1GB×16枚)まで増設できます。
- Windows NT 4.0をインストールする場合は、総メモリ容量を3GB以下にしてからイン ストールしてください。

DIMMの 増設 順序

DIMMは、メモリボード上の4つのソケット「グループ」単位(4枚)で増設します。 同じグループに取り付ける4枚のDIMMは同じ種類、同じ容量でなくてはなりません。増設 は、グループ番号の小さい順にDIMMを搭載します。



取り付け

次の手順に従ってDIMMを取り付けます。



- 1. 114ページを参照して準備をする。
- Expressサーバをラックから引き出す (123ページ参照)。
- 3. ネジ1本を外してプロセッサカバーを取 り外す。



- 4. セットスクリュー2本をゆるめる。
- ボードのブラケットを持ちゆっくりと取り出す。
- DIMMを取り付けるソケット(グループ) を確認する。

7. DIMMを取り付けるソケットに取り付け られているDIMMカバーを取り外す。



取り外したDIMMカバーは、大切に保 管しておいてください。

セットスクリュー

8. DIMMをソケットにまっすぐ押し込む。



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 ための切り欠きがあります。

DIMMがDIMMソケットに差し込まれる とレバーが自動的に閉じます。

 DIMMを取り付けている面を上にして ボードの端をしっかり持ちながら装置に 差し込む。

チェック

- 右側のガイドレールに合わせて差し込み、コネクタがしっかり勘合したことを確認してください。
- 押すたびに少しずつ、ソケットに 差し込まれていき、3段階で完全に ソケットに差し込まれます。手の 感触で確実にソケット奥まで挿入 されたことを確認してください。3 段階の感触がない場合は、一度取 り外した後に、再度取り付けを 行ってください。

押し込む際は、前面のブラケットの中 央部分を押してください。



セットスクリュー

10. 手順3で外したプロセッサカバーを取り付ける。



プロセッサカバーにあるフックを本体フレームの穴に差し込んで確実に取り付けてください。 プロセッサカバーが確実に取り付けられていないと正しく動作しません。

- 11. ラックに戻し、電源コードを接続する。
- 12. POSTの画面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。

POSTのエラーメッセージの詳細については94ページを参照してください。

- SETUPを起動して「Advanced」-「Memory Reconfiguration」の順でメニューを選択し、増設したDIMMのステータス表示が「Normal」になっていることを確認する(165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164ページをご覧ください。

15. Windows 2000/Windows NT 4.0を使用している場合は、ページングファイルサイズを推奨値 以上に設定する。

Windows 2000の場合: 搭載メモリ x 1.5(30ページ参照) Windows NT 4.0の場合:搭載メモリ+12MB(48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。



- 故障したDIMM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DIMMソケット(グループ)を確認してください。
 - DIMMは最低1グループ(4枚)搭載されていないとExpressサーバは動作しません。
- 1. 114ページを参照して準備をする。
- Expressサーバをラックから引き出す (123ページ参照)。
- 3. 「取り付け」の手順3~5を参照してメモリボードを取り外す。
- 取り外すDIMMのソケットの両側にある レバーを左右にひろげる。

ロックが解除されDIMMを取り外せま す。DIMMはグループ単位(4枚)で取り外 します。



5. 手順3で取り外した部品を取り付ける。

Expressサーバの電源をONにしてPOSTの画面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。

POSTのエラーメッセージの詳細については98ページを参照してください。

- 7. SETUPを起動して「Advanced」-「Memory Reconfiguration」-「Clear Memory Error」の順でメ ニューを選択し、取り外したDIMMのエラー情報をクリアする(165ページ参照)。
- 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164ページをご覧ください。

 9. Windows 2000/Windows NT 4.0を使用している場合は、ページングファイルサイズを推奨値 以上に設定する。

Windows 2000の場合: 搭載メモリ x 1.5(30ページ参照) Windows NT 4.0の場合:搭載メモリ+12MB(48ページ参照)

プロセッサ(CPU)

標準装備のCPU(Intel Pentium III Xeon Processor)に加えて、最大4つまでのCPUを増設 することができます。

- ★● お使いになるモデルによって取り付けるCPUが異なります。
 N8500-597: N8501-179 増設CPUボード(700MHz/1MB)
 N8500-598: N8501-180 増設CPUボード(700MHz/2MB)
 - CPUは大変静電気に弱い電子部品です。サーバ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114ページで詳しく説明しています。



取り付け

次の手順に従ってCPUを取り付けます。CPUはスロット番号の小さい順に取り付けます。

- 1. 114ページを参照して準備をする。
- Expressサーバをラックから引き出す (123ページ参照)。
- ネジ1本を外してプロセッサカバーを取 り外す。





6. ターミネーションボードの両端にあるイ ジェクタを広げてターミネーションボー ドを取り外す。

取り外す。

ションカバーを取り外す。

取り外したターミネーションボードは 次の条件を満たす場所に大切に保管し ておいてください。

- ほこりや湿気の少ない場所
- 静電気を起こすものが近くにない 場所



7. マザーボードとの接続コネクタをマザー ボードに向け、ヒートシンクがある面を 装置上面に向けて左右のガイドレールに 合わせてCPUを差し込む。

ここではまだCPUをソケットに押し込 まないでください。次のステップで CPUを確実にソケットへ差し込みま す。



8. 親指でCPUをゆっくり押し込み、3段階 の感触を確認しながらソケットの奥まで 確実に挿入する。



押すたびに少しずつ、ソケットに差し 込まれていき、3段階で完全にソケット に差し込まれます。手の感触で確実に ソケット奥まで挿入されたことを確認 してください。3段階の感触がない場合 は、一度取り外した後に、再度取り付 けを行ってください。

完全に差し込まれていない場合には、 電源コードを接続した際にSTATUSラ ンプがアンバー色に点灯するか、 POSTのときにエラーを表示します。 この場合は、CPUまたはターミネー ションボードを一度取り外した後に、 再度取り付けを行ってください。



- 9. 手順5で外したリテンションカバーを取り付ける。
- 10. 手順4で外したエアダクトを取り付ける。

CPUエアダクトを取り付けずに使用するとCPUが正しく冷却されず故障や誤動作の原因となります。必ず取り付けてください。

11. 手順3で外したプロセッサカバーを取り付ける。

ਰਾ

プロセッサカバーにあるフックを本体フレームの穴に差し込んで確実に取り付けてください。 プロセッサカバーが確実に取り付けられていないと正しく動作しません。

12. Expressサーバの電源をONにする。

POSTが始まります。

13. POSTの画面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。

POSTのエラーメッセージの詳細については98ページを参照してください。

- 14. 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(166ページ参照)。
- 15. 「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164ページをご覧ください。

16. 1CPU構成のExpressサーバにCPUを増設し、2つ以上のCPUで運用する場合に以下の手順を行う。

<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]に変更し、その 後、システムのアップデート(33ページ)を行う。

<Windows NT 4.0の場合>

システムのアップデート(53ページ)を行う。

取り外し

「取り付け」の手順1~6と同様の手順で取り外せます。

- **┳─○** CPUの故障以外で取り外さないでください。
- CPUを取り付けていないスロットにはターミネーションボードを取り付けてください。
 - CPUエアダクトを取り付けずに使用するとCPUが正しく冷却されず故障や誤動作の原因となります。必ず取り付けてください。
 - 取り付け後は次の作業を行ってください。
 - Expressサーバの電源を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 Error」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(166 ページ参照)。
 - 「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする(164 ページ参照)。

ケーブル接続

Expressサーバのケーブル接続例を示します。

標準構成

標準構成の場合、3.5インチデバイスベイに搭載するハードディスクは、Ultra 160/mと Ultra2 SCSIのハードディスクを混在して取り付けても問題ありません。ただし、ハード ディスクはUltra2 SCSIで動作します。



内蔵のハードディスクをディスクアレイにする場合

オプションのディスクアレイコントローラを搭載し、内蔵の3.5インチデバイスベイのケー ブルをマザーボードのコネクタからディスクアレイコントローラのコネクタに接続を変えれ ば3.5インチデバイスベイ内のハードディスクをディスクアレイ構成で使用することができ ます。ハードディスクは2台以上必要です。RAID5で構成する場合は3台以上必要です。



DISK増設筐体との接続 ~ 最大構成~

N8503-61 ディスクアレイコントローラ(4枚)とN8541-26 ディスク増設ユニット(4台)を 使うことで最大229台のハードディスクを接続することができます。ただし、内蔵のハード ディスクはディスクアレイを構成することができません。

内蔵3.5インチデバイスベイのハードディスク数(5台)+ (ディスクアレイコントローラの搭載枚数(4枚)X チャネル数(4チャネル))X ディスク増設ユニットの1台あたりのハードディスク搭載数(14台))= 229台



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サーバ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サーバ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サーバ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サーバ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。
- ■要 ● 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サーバには、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。

起 動

Expressサーバの電源をONにするとディスプレイ装置の画面に「NEC」ロゴが表示されます。 (Setupの設定によっては、POST(Power On Self-Test)の実行内容が表示されることがあ ります。その場合は、<F2>キーを押してパスワードの入力に進んでください。)

「NEC」ロゴが表示されている間に<Esc>キーを押すと、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 or Press <F12> to Network

または、

Press <F2> to enter SETUP, <F4> Maintenance Utility, <F12> Network

また、POST終了後に次のメッセージが表示される場合もあります。

Press <F1> to resume, <F2> to Setup, <F12> to Network

または、

Press <F1> to resume, <F2> Setup, <F4> Maintenance Utility, <F12> Network

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。

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: 1

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 サーバ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)。



設定例

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。

OS関連

Windows 2000をインストールする

「Advanced」「Installed O/S」「PnP O/S」

Windows NT 4.0をインストールする

「Advanced」「Installed O/S」「Other」

USB関連

Windows 2000でUSBデバイスを使用する

[「]Advanced」 [「]Peripheral Configuration」 [「]USB Controller」 [「]Enabled」

管理ソフトウェアとの連携関連

「ESMPRO/ServerManager」を使ってネットワーク経由でExpressサーバの電源を制 御する

「System Hardware」「AC-LINK」「Stay Off」 「System Hardware」「Wake On Event」「Wake On LAN」「Enabled」

「MWA」をインストールしている管理PCからリモート操作する

「Advanced」「Advanced」「RomPilot Support」「Enabled」

UPS関連

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
 - 「System Hardware」「AC-LINK」「Last State」
- UPSから電源が供給されても電源をOFFのままにする 「System Hardware」「AC-LINK」「Stay Off」

起動関連

Expressサーバ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

HWコンソールから制御する

「System Hardware」「Console Redirection」 それぞれの設定をする

CPU関連

CPUが縮退した場合にPOSTをいったん停止する

「Advanced」「CPU Reconfiguration」「CPU Error Pause」「Enabled (有効)

搭載している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 ボード上のソケット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 Error」 <Enter>キーを押 す



メモリ関連

メモリが縮退した場合にPOSTをいったん停止する

「Advanced」「Memory Reconfiguration」「DIMM Error Pause」「Enabled (有効)

搭載しているメモリ(DIMM)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DIMMグループ番号とメモリバックボード上のソケットの位置は次に 示す図のように対応しています。



| | グループ#2 | カッコ内のコードはESMPRO/ServerAgentのESRASユーティリティで確認でき |
|---|--------|--|
| · | | コードです。1枚単位で故障したDIMMを特定することができます。詳しくは、 |
| : | グループ#3 | ESRASユーティリティを起動して、[Intelligent Platform Management Interface |
| : | グループ#4 | (IPMI)情報]-[最新情報]-[システムイベントログ(SEL)]で確認してください。 |

メモリ(DIMM)のエラー情報をクリアする

「Advanced」「Memory Reconfiguration」「Clear DIMM Error」 < Enter>キーを押す

キーボード関連

Numlockやキーリピートを設定する

「Advanced」「Numlock」 それぞれを設定する

セキュリティ関連

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)、ユーザパスワード(User)の順に設定します。

POWERスイッチ/SLEEPスイッチの機能を有効/無効にする

「Security」「Switch Mask」「Unmasked(有効) 「Security」「Switch Mask」「Masked(無効)



POWERスイッチをマスクするとPOWERスイッチによるON/OFF操作に加え、「強制 シャットダウン(188ページ参照)」も機能しなくなります。

セキュアモードを設定する

「Security」「Secure Mode」 それぞれを設定する

外付けデバイス関連

外付けデバイス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

内蔵デバイス関連

Expressサーバ内蔵の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

ディスクアレイコントローラボードまたはグラフィックスアクセラレータボードを取り付け る

「Advanced」「Option ROM」「PCI Slot n」「Enabled」 n: 取り付けたスロット番号

ハードウェアの構成情報をクリアする(内蔵デバイスの取り付け/取り外しの後)

^rAdvanced J ^rAdvanced J ^rReset Configuration Data J ^rYes J

PCIホットプラグ関連

PCIホットプラグをする

^rAdvanced 」 ^rAdvanced 」 ^rReserving memory Space for PHP 」 ^rMinimum/Middle/ Maximum* 」

| N型番 | ボード名 | 設定値 |
|-----------|------------------|---------|
| N8503-31A | SCSIコントローラ | Minimum |
| N8504-75 | 100BASE-TX 接続ボード | Minimum |

* ホットプラグを行うPCIボードにより設定が異なります。

設定内容のセーブ関連

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の設定をデフォルトの設定に戻す(出荷時の設定とは異なる場合があります)

^r Exit 」 ^r Get Default Values 」

パラメータと説明

SETUPには大きく6種類のメニューがあります。

- 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

このメニューの中からサブメニューを選択することによって、さらに詳細な機能の設定がで きます。次に画面に表示されるメニュー別に設定できる機能やパラメータ、出荷時の設定を 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 Advanc | ed Security | System Hardware | Boot Exit | | |
| Processor Type: Processor Speed: Cache RAM: System Memory: Extended Memory: Language: | Pentium(R) III Xeon(TM) 700 1MB 640KB 130048KB [English(US)] | | Item Specific Help Select the display language for BIOS. | | |
| BIOS Version: System Time: System Date: Diskette A: | Ver.4.0 Rel.6.0.0080 [16:19:20] [05/05/2000] [1.44/1.25Mb 3.5″] | | | | |

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 | Pentium (R) III Xeon (TM) | 搭載しているCPUのタイプを表示します(表 示のみ)。 |
| Processor Speed | 700または800 | 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 | 1MBまたは2MB | 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)。 |
| Language | [English (US)] Français Deutsch Italiano Español | SETUPメニューおよびPOSTメッセージ の表示言語を選択します。 |
| BIOS Version | (BIOSのパージョン) | 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。 |

[]: 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。

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 プ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 プメニューが表示されま す。

| Phoenix BIOS Setup Utility | | | | | |
|---|--|----------------------------|--------------------------------|---|--|
| Main | Advanced | Security | System Hardwar | re Boot Exit | |
| | | | | Item Specific Help | |
| Advanced Memory R CPU Reco Periphera Monitorin PCI Devic Option RC Numlock | econfiguration nfiguration 1 Configuration g Configuration g Configuration e M | | | Select Advanced options. | |
| F1 Help ESC Exit | $ \begin{array}{c} \uparrow \downarrow \mathbf{Select Ite} \\ \leftarrow \rightarrow \mathbf{Select Me} \end{array} $ | m -/+ Cha nu Enter Sele | nge Values I ct ▶Sub-Menu I | F9 Setup Defaults F10 Previous Value | |

Advanced

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

| Phoenix BIOS Setup Utility | | | |
|---|--|---|--|
| Advanced | | | |
| Advanced Advanced Installed OS: Reset Configuration Data: Boot-time Diagnostic Screen: RomPilot Support: Reserving memory space for PHP: Post Error Pause: | [Other] [No] [Disabled] [Disabled] [Disabled] [Enabled] | Item Specific Help Select the operating system installed on your system which will be use most commonly. Note: An incorrect setting can cause some operating systems to display unexpected behavior | |
| F1 Help ↑↓ Select Item - ESC Exit ←→ Select Menu E | /+ Change Values F inter Select ▶Sub-Menu F | 9 Setup Defaults 10 Previous Value | |

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 |
|-----------------------------------|--|---|
| Installed OS | [Other] PnP O/S* | プラグ・アンド・プレイ対応のOSを使用す るときは「PnP O/S」を選択してください。 |
| Reset Configuration Data | [No] Yes | Configuration Data(POSTで記憶している システム情報)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)の画面を表示する / 表示しないを選択します。 「Disabled」にするとPOSTの間ディスプレイ 装置の画面には、「NEC」ロゴが表示されます (ここで <esc>キーを押すとPOSTの実行画 面に切り替わります)。 「RomPilot Support」が「Enabled」または 「Console Redirection」が設定された場合は 無条件に「Enabled」に設定されます。</esc> |
| RomPilot Support | [Disabled] Enabled | RomPilot(OS起動中のリモートコンソール機 能、リモートドライブ機能)の有効 / 無効を 設定します。 |
| Reserving memory space for PHP | [Disabled] Minimum Middle Maximum | PCIカードを搭載していないPCIスロットに 対してPCIホットプラグのために予約する PCIメモリサイズを設定します。 |
| POST Error Pause | Disabled [Enabled] | POST中に何らかの問題が発生したときに プートの前にエラーコードの表示させ、一時 停止させるかどうかを設定します。 |

[]: 出荷時の設定



「RomPilot」とは、「MWA(Management Workstation Application)」と通信するためのBIOS の機能です。MWAを使用して、Expressサーバを管理する場合は、「RomPilot Support」を 「Enable」に設定してください。なお、RomPilotの機能を使用するときは、ソフトウェア編 の「Management Workstation Application」を参照して、設定をしておく必要があります。

Memory Reconfiguration

| Advancedメニューで | | | |
|--------------------|--|--|---|
| | Advanced | Phoenix BIOS Setup Utility | |
| wemory | | | |
| Reconfiguration」を選 | Memory Re | configuration | Item Specific Help |
| 択すると、右の画面が | DIMM Crown #1 Status | Normal | Clear the DIMM group |
| 表示されます | DIMM Group #2 Status: | Normal | error status. |
| | DIMM Group #3 Status: DIMM Group #4 Status: | Normal Normal | |
| | Clear DIMM Error: | [Press Enter] | |
| 項目については次の表を | DIMM Error Pause: | [Disabled] | |
| 参照してください。 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select Item ESC Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Menu | -/+ Change Values Enter Select ▶ Sub-Menu | F9 Setup Defaults F10 Previous Value |
| | | | |

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|---------------------------|-------------------------|---|
| DIMM Group #1 - #4 Status | Normal Error None | 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DIMMグループ番号に 対応するマザーボード上のDIMMソケットに ついては159ページを参照してください。 |
| Clear DIMM Error | Press Enter | <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> |
| DIMM 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。 |

CPU Reconfiguration

Advancedメニューで 「CPU Reconfiguration」を選 択すると、右の画面が 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。

| Phoenix BIOS Setup Utility | | | |
|--|---|---|--|
| Advanced | | | |
| CPU Re | econfiguration | Item Specific Help | |
| CPU #1 Status: CPU #2 Status: CPU #3 Status: CPU #4 Status: Clear CPU Error: CPU Error Pause: | Normal Normal Normal [Press Enter] [Disabled] | Clear the CPU error status. | |
| F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select ItESC Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select M | em -/+ Change Values ienu Enter Select ▶Sub-Menu | F9 Setup Defaults F10 Previous Value | |

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|--------------------|-------------------------|---|
| CPU #1 - #4 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」は故障していることを、 「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番号に対応するマ ザーボード上のCPUソケットについては159 ページを参照してください。 |
| Clear CPU Error | Press Enter | <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> |
| 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。 |

Peripheral Configuration

Advancedメニューで 「Peripheral Configuration」を選択 すると、右の画面が表 示されます。

項目については次の表を 参照してください。

| Phoenix BIOS Setup Utility | | | |
|--|--|---|--|
| Advanced | | | |
| Peripheral | Configuration | Item Specific Help | |
| Serial Port 1: Serial Port 2: Parallel Port: Parallel Mode: Diskette Controller: Mouse: | [3F8, IRQ 4] [2F8, IRQ 3] [378, IRQ 7] [ECP, DMA 3] [Enabled] [Auto Detect] | | |
| SCSI #1 Controller: SCSI #2 Controller: LAN Controller: USB Controller: | [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Disabled] | | |
| F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select ItemESC Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Menu | -/+ Change Values Enter Select ▶Sub-Menu | F9 Setup Defaults F10 Previous Value | |



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。

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|--------------------------------|--|--|
| Serial Port 1 Serial Port 2 | Disabled 3F8, IRQ 3 [3F8, IRQ 4]*1 [2F8, IRQ 4]*2 2F8, IRQ 4 3E8, IRQ 4 3E8, IRQ 4 2E8, IRQ 4 2E8, IRQ 3 2E8, IRQ 4 Auto | シリアルポート1、2の無効またはベースア ドレスおよび割り込みを設定します。 「Console Redirection」設定時にはシリアル ポート2のベースアドレスおよび割り込み は「Console Redirection」-「Serial Port Address」と同じに設定してください。 *1 シリアルポート1の出荷時の設定 *2 シリアルポート2の出荷時の設定 |
| Parallel Port | Disabled 378, IRQ 5 [378, IRQ 7] 278, IRQ 5 278, IRQ 7 3BC, IRQ 5 3BC, IRQ 7 Auto | パラレルポートの無効またはベースアドレ スおよび割り込みを設定します。 |
| Parallel Mode | Output only Bi-directional EPP ECP ECP, DMA 1 [ECP, DMA 3] | パラレルポートの動作モードを選択します。 パラレルポートがDisabledの時には表示され ません。また、「Parallel Port」で選択したパ ラメータによって、表示(選択)できるパラ メータは次のとおりです。 378、278を選択した時:Output only、Bi- directional、EPP、ECP, DMA 1、ECP, DMA 3 3BCを選択した時:Output only、Bi- directional Autoを選択した時:Output only、Bi- directional、EPP、ECP |

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|----------------------|--------------------------------------|---|
| Diskette Controller | Disabled [Enabled] | 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。 |
| 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。 |
| SCSI #1 Controller*3 | Disabled [Enabled] | 内蔵のSCSIコントローラ#1の有効 / 無効を 設定します。 * ³ Ultra160/m対応SCSIコントローラ |
| SCSI #2 Controller*4 | Disabled [Enabled] | 内蔵のSCSIコントローラ#2の有効 / 無効を 設定します。 *4 5.25インチデバイスと外付けSCSI機器 用SCSIコントローラ |
| 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。 |

[]: 出荷時の設定

Monitoring Configuration

| Advancedメニューで | Phoenix BIOS Setup Utility Advanced | |
|---|---|---|
| Configuration を選択す | Monitoring Configuration | Item Specific Help |
| ると、右の画面が表示さ れます。 項目については次の表を 参照してください。 | POST Monitoring : [POST-END] Boot Monitoring: [Disabled] Boot Monitoring Time-out Period: [5] | Boot Monitoring feature. |
| Boot Monitoringを「Enabled」 にしたときのみ表示する | | |
| | F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values ESC Exit ← → Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu | F9 Setup Defaults F10 Previous Value |

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|
| POST Monitoring | Disabled OptROM-END [POST-END] | POST監視終了のタイミングを設定し ます。「POST-END」ではOption ROM展開 前までの監視を、「OptROM-END」では Option ROM展開後まで監視します。 |
| Boot Monitoring | [Disabled] Enabled | 起動時のブート監視の機能の有効/無効を設定します。 この機能を使用する場合は、ESMPROをインストールしてください。ESMPROをインストールしていないOSからの起動時は、この機能を使用しないでください。 |
| Boot Monitoring Timeout Period | 1~[5]~20 | 起動時のタイムアウトを設定します。「Boot Monitoring」を「Enabled」に設定したときに 表示されます。 |

PCI Device

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

項目については次の表を 参照してください。

| Phoenix BIOS Setup Utility | | |
|---|---|--|
| Advanced | | |
| PCI Devic | e | Item Specific Help |
| ▶ PCI Parity Error PCI IRQ 1: PCI IRQ 2: PCI IRQ 3: PCI IRQ 4: PCI IRQ 6: PCI IRQ 6: PCI IRQ 7: PCI IRQ 8: PCI IRQ 10: PCI IRQ 11: PCI IRQ 12: PCI IRQ 13: PCI IRQ 15: | [Auto Select] [Auto Select] | Disable or enable PCI Bus Parity Error Assert. |
| F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select ItemESC Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Menu | -/+ Change Values Enter Select ▶Sub-Menu | F9 Setup Defaults F10 Previous Value |

| 項目 | パラメータ | 説 明 |
|------------------------|--|--|
| PCI IRQ 1 - 8, 10 - 15 | 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14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。 パラメータの「IRQ 5」、「IRQ 10」、「IRQ 11」は「System Hardware」メニューの「ESM IRQ」を「Disabled」に設定したときにのみ選 択できます。 |

[]: 出荷時の設定

PCI Parity Error

Advancedメニューで 「PCI Device」の「PCI Parity Error」を選択する と、右の画面が表示され ます。PCIバスに接続さ れているデバイスのパリ ティエラーに関する設定 をします。

| Γ | Phoenix BIOS Setup Utility | | | |
|---|--|--|--|--|
| | Advanced | | | |
| l | PCI Parity E | lrror | Item Specific Help | |
| | PCI Bus#1 Parity Error Assert: PCI Bus#2 Parity Error Assert: PCI Bus#3 Parity Error Assert: | [Disabled] [Disabled] [Disabled] | Disable or enable PCI Bus#1 Parity Error Assert. | |
| | F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select ItemEsc Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Menu | -/+ Change Values Enter Select ▶ Sub-Menu | F9 Setup Defaults F10 Previous Value | |

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|----------------------------------|-----------------------|--|
| PCI Bus#n Parity Error Assert | [Disabled] Enabled | PCIバスのパリティエラーをアサートするか どうかを選択します。 設定は次の単位で設定できます。 「n」: 1: PCI#1、#2 2: PCI#3、#4 3: PCI#5~#8 |

[]: 出荷時の設定

Option ROM

Advancedメニューで 「Option ROM」を選択す ると、右の画面が表示さ れます。PCIバス上の Option ROM BIOSの展 開を設定します。

項目については次の表を 参照してください。

| Γ | Phoenix BIOS Setup Utility | | | | |
|---|--|--|---|--|--|
| | Advanced | | | | |
| | Opti | on ROM | Item Specific Help | | |
| | On Board SCSI #1 On Board SCSI #2 On Board LAN PCI Slot 1 PCI Slot 2 PCI Slot 3 PCI Slot 3 PCI Slot 4 PCI Slot 5 PCI Slot 6 PCI Slot 7 PCI Slot 8 | [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] | Disables/Enables the mapping of the on-board SCSI BIOS. | | |
| | F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select ItESC Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Me | em -/+ Change Values enu Enter Select ▶Sub-Menu | F9 Setup Defaults F10 Previous Value | | |

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|-------------------------|-----------------------|---|
| On Board SCSI #1 | Disabled [Enabled] | マザーボード上のSCSI BIOS #1展開の Disabled/Enabledを設定します。 |
| On Board SCSI #2 | Disabled [Enabled] | マザーボード上のSCSI BIOS #2展開の Disabled/Enabledを設定します。 |
| On Board LAN | Disabled [Enabled] | マザーボード上のLAN BIOS展開の Disabled/Enabledを設定します。 |
| PCI Slot 1 - PCI Slot 8 | Disabled [Enabled] | 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 ディスクアレイコントローラボードに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」に設定してください。 |

Numlock

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

各項目については次の表 を参照してください。

| | Phoenix BIOS Setup Utility | |
|---|--|---|
| Advanced | | |
| Numlock | L Contraction of the second se | Item Specific Help |
| NumLock: Key Click: Keyboard Auto-repeat Rate: Keyboard Auto-repeat Delay: | [Auto] [Disabled] [10/sec] [1 sec] | Selects Power-on state for Numlock. |
| $\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$ | -/+ Change Values Enter Select ▶ Sub-Menu | F9 Setup Defaults F10 Previous Value |

| 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 | 30/sec 26.7/sec 21.8/sec 18.5/sec 13.3/sec [10/sec] 6/sec 2/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 | 0.25 sec 0.5 sec 0.75 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。 |

Security

カーソルを「Security」の Phoenix BIOS Setup Utility Main Advanced Security System Hardware Exit 位置に移動させると、 Boot Item Specific Help Securityメニューが表示 Supervisor Password is: Clear User Password is: Clear されます。 [Enter] Superviosor Password Set Supervisor Password: Set User Password: [Enter] controls access to the setup utility. Password on boot: [Disabled] Diskette Access [Everyone] Secure Mode Switch Mask [Unmasked] **Option ROM Menu Mask:** [Unmasked] Processor Serial Number: [Disabled] User Passwordを登録して いるときのみ選択できる。 F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults F10 Previous Value ESC Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Menu Enter Select > Sub-Menu

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。

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 「
 の。
 - 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 | Enabled [Disabled] | 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。先にスーパバイザのパス ワードを設定する必要があります。もし、 スーパバ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 | Supervisor [Everyone] | スーパ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。スーパバイザのパス ワードの設定が必要です。 |
| Switch Mask | [Unmasked] Masked | POWERスイッチおよびSLEEPスイッチ の機能の有効/無効を設定します。 「Masked」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 まず(強制シャットダウン(POWERスイッチ を4秒以上押して強制的にシャットダウンさ せる機能) た含む)。 |
| Option ROM Menu Mask | [Unmasked] Masked | オプションROM BIOS展開中のキー入力の有 効 / 無効を設定します。 |
| Processor Serial Number | [Disabled] Enabled | プロセッサシリアル番号機能の有効 / 無効を 設定します。 |

Secure Mode

| Securityメニューで | Phoenix BIOS Setup Utility | | |
|--|--|---|---|
| 「Secure Mode」を選択 | Security Security | | |
| すると、右の画面が表示 されます。 Secure Mode Hotkeyを 「Enabled」にしているとき に設定できる。 | Secure Mode Timer: Secure Mode Hotkey: Ctrl+Alt+ Secure Mode Boot: Floppy Write Protect: | [Disabled] [Enabled] [L] [Enabled] [Disabled] | Item Specific Help Period of key/ps2mouse inactivity required before Secure Mode activates. Select a time in minutes. A password must be entered for Secure Mode to work. |
| | F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select Iten ESC Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Men | n -/+ Change Values u Enter Select ▶ Sub-Menu | F9 Setup Defaults F10 Previous Value |

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POWERスイッチやSLEEPスイッチ、DUMPスイッ チ、キーボード、マウスは機能しません。Secure Mode中、Expressサーバのキーボード上 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サーバ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。

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 |
|----------------------|---|---|
| Secure Mode Timer | [Disabled] 1 min 2 min 5 min 10 min 30 min 1hr 2hr | 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。 「Disabled」の時はSecure Modeになりませ ん。 |
| 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 [L] | 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サーバの起動時にSecure Modeで 起動させるかどうかを設定します。 |
| Floppy Write Protect | [Disabled] Enabled | Secure Modeの間、フロッピーディスクド ライブにセットしたフロッピーディスクへの 書き込みを許可するか禁止するかを設定しま す。 |
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。

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」と 「Wake On Event」、 「Console Redirection」 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。

| | | Phoenix BIOS | Setup Utility | |
|---------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Main | Advanced | Security | System Hardware | Boot Exit |
| ▶ Thormal | Sensor | | | Item Specific Help |
| Wake On AC-LINK: | Events | [Last State] | | Thermal Sensor Menu. |
| ESM IRQ | : | [IRQ 11] | | |
| Error Log | g Initialization: Redirection | Enter | | |
| F1 Help ESC Exit | ↑↓ Select Item ←→ Select Menu | -/+ Chang Enter Select | e Values F ▶Sub-Menu F | 9 Setup Defaults 10 Previous Value |

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 |
|--------------------------|---|---|
| AC-LINK | Stay Off [Last State] Power On | 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サーバの電源の状 態を設定します(下表参照)。 |
| ESM IRQ | [IRQ 11] IRQ 5 IRQ 10 Disabled | ESM割り込みのIRQを設定します。 |
| Error Log Initialization | Enter | <enter>キーを押すとエラーログが初期化されます。クリアすると「System Event Log Cleared!」のメッセージが表示されます。ク リアに失敗すると「System Event Log Not Cleared!」のメッセージが表示されます。</enter> |

[]: 出荷時の設定

「AC-LINK」の設定と本装置のAC電源がOFFになってから再度電源が供給されたときの動作を次の表に示します。

| AC電道OFEの前の状能 | | 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 | Off | On |

* POWERスイッチを4秒以上押し続ける操作です。強制的に電源をOFFにします。

Thermal Sensor

System Hardwareメ ニューで「Thermal Sensor」を選択し <Enter>キーを押すと、 右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。

| Γ | Phoenix BIOS Setup Utility | | | | | | |
|---|--|------------------------------------|----------------------------|---|--|--|--|
| | | | System Hardward | e | | | |
| | Ther | mal Sensor | | Item Specific Help | | | |
| | Thermal Sensor: Upper Limit: Lower Limit: | [Enabled] [55] [3] | | Determines if BIOS will disable boot, if temperature is not within safe range. | | | |
| | F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select IESC Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select M | tem -/+ Chang Ienu Enter Select | e Values F ▶ Sub-Menu F | 79 Setup Defaults 710 Previous Value | | | |

| 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 | 11~[55]~80 | ブート抑止を行う上限値を設定します(単位 は「」)。「Lower Limit」の設定値に「7」を加 えた値より大きい値に設定してください。 |
| Lower Limit | 0~[3]~69 | プート抑止を行う下限値を設定します(単位 は「」)。「Lower Limit」の設定値に「7」を引 いた値より小さい値に設定してください。 |

[]: 出荷時の設定

Wake On Event

System Hardwareメ ニューで「Wake On Event」を選択し<Enter> キーを押すと、右の画面 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。

| Phoenix BIOS Setup Utility | | | | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| | System Hardware | | | | | |
| Wake On Event | Item Specific Help | | | | | |
| Wake On LAN: [Disabled] Wake On Ring: [Disabled] | Wake On Event Menu. | | | | | |
| F1 Heln ↑↓ Select Item -/+ Chans | re Values F9. Setun Defaults | | | | | |
| ESC Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Menu Enter Select | ► Sub-Menu F10 Previous Value | | | | | |

| 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

Console Redirection

System Hardwareメ ニューで「Console Redirection」を選択し <Enter>キーを押すと、 右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。

| | Phoenix BIO | S Setup Utility | |
|---|------------------|-----------------|--------------------------------------|
| | | System Hardware | |
| Con | sole Redirection | | Item Specific Help |
| Serial Port Address: | [Disabled] | | If enabled, it will use the port. |
| Baud Rate: | [19.2K] | | |
| Flow Control: | [XON/XOFF] | | |
| Console connection: | [Direct] | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | the Chart | a Valara 🛛 🖓 | |
| FI Help ↓ Select | Item -/+ Chan | ge values F | 9 Setup Defaults |
| ESU EXIT $\leftarrow \rightarrow$ Select | Menu Enter Selec | t P Sub-Menu F | to Previous value |

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|---------------------|---|---|
| Serial Port Address | [Disabled] Serial Port 2 (3F8h/IRQ4) Serial Port 2 (2F8h/IRQ 3) | HWコンソールを接続するシリアルボートの アドレス / 割り込みを設定します。 「Serial Port 2」を選択すると、「Boot-time Diagnostic Screen 」が「Enabled」になりま す。また、「Serial Port 2」を選択するときは 「Advanced」メニューの「Peripheral Configuration」-「Serial Port 2」のアドレス / 割り込みを同じ設定にしてください。 |
| Baud Rate | [19.2K] 56.7K | 接続するHWコンソールとのインタフェース に使用するボーレートを設定します。 |
| Flow Control | No Flow Control [XON/XOFF] | フロー制御の方法を設定します。 |
| Console connection | [Direct] Via modem | HWコンソールとの接続方法を設定します。 |

[]: 出荷時の設定

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 | | | | | | | |
|-----------|---|--|----------|------------------|----------------------|--|--|---|
| М | lain | Advanced | Security | | System Hardw | are | Boot | Exit |
| | [ATAPI C] [Diskette [Hard Dri [Intel UN] | D-ROM Drive] Drive] ve] DI, PXE2.0 (build | d 071)] | | | Sele usin arro to m in p <ent item avai Com</ent | Item Specifi ct item to re g UP and D ws. Use <+> ove item up riority. Press ter> or [Har to display lable Boot nection Dev | ic Help locate wwn or <-> or down s d Drive] ices. |
| F1 ESC | Help Exit | $\downarrow \downarrow$ Select Iten $\leftarrow \rightarrow$ Select Men | u Enter | Change Select | Values ▶ Sub-Menu | F9 Set F10 Pro | up Defaults evious Value | • |

Expressサーバ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。

オプションROM BIOSを搭載したLANコントローラボードを増設した場合は、選択項目が 追加されます。

< >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。



Expressサーバの起動時の画面で<F12>キーを押すと、強制的にネットワークブートが起動 します。

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 ションについて以下に説 明します。

| | | Phoenix BI | OS Setup Utility | | |
|-----------|------------------|------------|------------------|--------------------|--------|
| Main | Advanced | Security | System Hardwa | are Boot | Exit |
| a a | | | | Item Specifi | c Help |
| Save Cha | nges & Exit | | | | |
| Cat Defer | out Saving Chang | jes | | Exit after writing | z all |
| Get Delat | nt values | | | changed SETUP | item |
| Save Cha | ndes | | | values to CMOS. | |
| | 0 | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Et H.L. | | n // Cha | ngo Voluos | EQ Sotup Dofaulte | |
| | | 77 | | 1.3 SELUD DELAUIS | |

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サーバは 自動的にシステムを再起動します。

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 サーバは自動的にシステムを再起動します。

Get Default Values

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 Values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。

➡● モデルによっては、出荷時の設定とデフォルト値が異な
重要 る場合があります。この項で説明している設定一覧を参照して使用する環境に合わせた設定に直す必要があります。

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。

Save Changes

SETUPを終了せず、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。





| | Phoenix BIOS Setup Utility | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------|-------|---|--|--|--|--|--|--|
| nced | Security System Ha | rdwar | e | | | | | | |
| xit ing Ch s lues | anges | | E | | | | | | |
| | Setup Confirmation! | | v | | | | | | |
| | Load default configuration now? | | | | | | | | |
| | [Yes] [No] | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |





SCSI BIOS ~ SCSISelect~

「SCSISelect」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)や外付け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サーバ内にはSCSIコントローラが2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サーバ内蔵の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サーバ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サーバには、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. Expressサーバの電源を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。

増設したSCSIコントローラの枚数分表示されます。本装置は何も増設していない状態で 「AIC7880」と「AIC7899」の2つのコントローラを持っています。「AIC7880」は外付けデ バイスを、「AIC7899」は内蔵のハードディスクを制御しています。SCSISelectユーティリ ティの起動メニューは順次表示されますので、設定したコントローラの起動メッセージが表示 されたところでキーを押してください。

Adaptec AIC-7899 SCSI BIOS V2.55 (c) 1999 Adaptec, Inc. All Rights Reserved

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

ハードウェア編

2. <Ctrl>キーを押しながら<A>キーを押す。

SCSISelect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」ボックス内の「01:0C:A」または「01:0C:B」を選択して <Enter>キーを押す。

| You have an AIC-7899 | Bus:Device:Channel |
|--|--------------------|
| SCSI host adapter in your system. Move | 01:0C:A |
| the cursor to the bus:device:channel to | 01:0C:B |
| be configured and press <enter>.</enter> | |
| <f5> - Toggle color/monochrome</f5> | |

AIC7899のコントローラにはチャネルが2つあります。チャネルA(01:0C:A)はハードディスク用 で、チャネルB(01:0C:B)は未使用のコネクタです。

メニュー画面を表示する前にどのSCSIコントローラに対して設定をするのかを選択するメニュー が表示されます。カーソルキーを使って「Bus:Device」ボックス内のデバイス番号を選択後、 <Enter>キーを押してください。<Enter>キーを押すと、上図に示すメニューが表示されます。

選択すると、[Options]メニューを表示します。



│ 表示されるPCIバス番号が 01」ではない場合があります。

4. [Configure/View Host Adapter Settings]を選択して<Enter>キーを押す。



[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</f6> | |

5. それぞれのパラメータについて設定する。

182~186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サーバに内蔵の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。オプションのSCSIコントローラおよび接続した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 0 |
| Options Listed Below Have 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 | | | | | |
|---|--------|--------------|---------|---------|---------|--------|-----|-----|
| 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 | IO EFI | ЕСТ і | 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 |
| | | | | | | | | |
| —— Options Listed Below Have N | O EFI | FECT i | f the l | 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 |

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SCSIIDごとに行えます。ターゲットとなる装置のSCSIID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> | | | | |
|--|---|----------------------|--|--|
| 501000 | | | | |
| 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 | : | NEC GEM312R2 Fw 4.1e | | |
| 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]20.080.016.053.413.440.010.032.0ASYN26.8 | 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、また は187ページの「オプションSCSI機器用設 定リスト」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 ているときば 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 | |
|---|---|------------------|
| | 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 |
| | Ontions Listed Below Have NO EFFECT if MULTI LUN Suppor | rt 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 |
| I | | |

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</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 | 「Enabled」に設定してください。 |
| Domain Validation | [Enabled] Disabled | 「Enabled」に設定してください。 チャネルに接続されたそれぞれのSCSI 機器が可能な限り最速なデータ転送ができ るように転送速度をネゴシエイトします。 |
| Support Removable Disks under BIOS as Fixed Disks | Boot Only All Disks [Disabled] | 「Disabled」に設定してください。 |
| 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

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SCSIコントローラに搭載されている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するときは、170ページのオプションROM BIOSを 有効に設定すると、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コントローラボードの数だけユーティ リティの起動メッセージを表示します。

起動メッセージは基本的にPCI#1 PCI#2 PCI#3 PCI#4 PCI#5 PCI#6 PCI#7 PCI#8の順に表示されますが、増設したSCSIコントローラボードに搭載されたオプション BIOSの種類によっては表示の順が変わる場合があります。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。

オプションROM BIOSを搭載したLANコントローラボードを増設し、増設したLANコント ローラボードからネットワークブートさせないときは、170ページのオプションROM BIOS を無効に設定してください。

オプションSCSI機器用設定リスト

オプションのSCSI機器を増設するときは次の表のとおりに設定を変更してください。

| デバイス | 内蔵 / 外付け | 型名 | Maximum Sync Transfer Rate | Initiate Wide Negotiation* ¹ |
|--------|---------------------|------------|-------------------------------|--|
| МО | 内蔵 | N8551-25 | 20 | No(Narrow-Fast, SE) |
| DAT | 内蔵 | N8551-12BC | 10 | No(Narrow-SCSI) |
| | 内蔵 | N8551-26 | 40 | Yes(Ultra Wide-SCSI) |
| | 内蔵集合型*2 | N8551-13AC | 10 | No(Narrow) |
| | 内蔵集合型*2 | N8551-27 | 40 | Yes(Ultra Wide-SCSI) |
| DLT | 内蔵 | N8551-14 | 10 | No(Narrow-Fast, SE) |
| | 内蔵 | N8551-17 | 20 | Yes(Wide-Fast, SE) |
| | 外付集合型* ² | N8560-30 | 20 | Yes(Wide-SCSI) |
| AIT | 内蔵 | N8551-19 | 20 | Yes(Wide-SCSI) |
| | 内蔵 | N8551-28 | 40 | Yes(Ultra Wide-SCSI) |
| | 内蔵集合型*2 | N8551-20 | 20 | Yes(Wide-SCSI) |
| TRAVAN | 内蔵 | N8551-21 | 10 | No(Narrow-Fast, SE) |

*1 SE: Single-Ended、Diff.: Differencial

*2 本装置ではダブルハイトの内蔵型は取り付けることができません。

リセットとクリア

Expressサーバ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

OSが起動する前にExpressサーバが動作しなくなったときは、<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サーバがリセットされます。



重要

リセットは、Expressサーバの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、Expressサーバがなにも 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Expressサーバをシャットダウンで きなくなったときや、POWER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サーバのPOWER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 ほど待ってから電源を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、Windows 2000/Windows NT 4.0を起動させ、正常な方法で電 源をOFFにしてください。



POWERスイッチ (4秒以上押し続ける)

CMOS・パスワードのクリア

Expressサーバ自身が持つセットアップユーティリティ「SETUP」では、Expressサーバ内部 のデータを第三者から保護するために独自のパスワードを設定することができます。 万一、パスワードを忘れてしまったときなどは、ここで説明する方法でパスワードをクリア することができます。

また、ExpressサーバのCMOSに保存されている内容をクリアする場合も同様の手順で行います。



CMOSの内容をクリアするとSETUPの設定内容がすべて出荷時の設定に戻ります。

パスワード/CMOSのクリアはマザーボード上のジャンパスイッチを操作して行います。 ジャンパスイッチは下図の位置にあります。



その他のジャンパの設定は変更しないでください。Expressサーバの故障や誤動作の原因 となります。



● パスワードの保護/クリア用ピン

2つのピンをショート: パスワードをクリアする 2つのピンをオープン: パスワードを保護する(出荷時の設定)

● CMOSの内容の保護/クリア用ピン

2つのピンをショート: CMOSの内容をクリアする 2つのピンをオープン: CMOSの内容を保護する(出荷時の設定)



- 1. 114ページを参照してExpressサーバの電源をOFFにして、電源コードをコンセントから抜く。
- Expressサーバをラックから引き出す (123ページ参照)。
- 3. PCIスロットドアのレバーを引いてロッ クを解除しながらドアを開ける。



4. クリアしたい機能のジャンパスイッチの設定を変更する。

₩O Eee

- Expressサーバのジャンパピン(ピン11-12)に付いているクリップを使用してください。
- クリップをなくさないよう注意してください。
- 5. PCIスロットドアを閉じて、ラックに戻してからPOWERスイッチを押す。
- 6. POSTを終了したら、電源をOFFにする。
- 7. 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1/0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

出荷時では、次のように割り当てられています。

| 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 | PCI/ISA/SCI |
| 2 | カスケード接続 | 10 | PCI/ISA |
| 3 | COM2シリアルポート(PCI/ISA) | 11 | ESMINT/PCI/ISA |
| 4 | COM1シリアルポート(PCI/ISA) | 12 | マウス |
| 5 | PCI/ISA/LPT2パラレルポート | 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(CD-ROMドライブ) |
| 7 | LPT1パラレルポート | 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156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 | オンボードSCS((チャネル1)) SCSI <i>Select</i> では「A」に相当) |
| PCI IRQ 2 | オンボードSCSI(チャネル2)(SCSI <i>Select</i> では「B」に相当) |
| PCI IRQ 3 | オンボードLAN、オンボードGA |
| PCI IRQ 4 | PCIスロット#1(INT A) |
| PCI IRQ 5 | PCIスロット#2(INT A) |
| PCI IRQ 6 | PCIスロット#3(INT A) |
| PCI IRQ 7 | PCIスロット#4(INT A) |
| PCI IRQ 8 | オンボードSCSI(チャネル3) |
| PCI IRQ 9 | Not Use |
| PCI IRQ 10 | PCIスロット#5(INT A) |
| PCI IRQ 11 | PCIスロット#6(INT A) |
| PCI IRQ 12 | PCIスロット#7(INT A) |
| PCI IRQ 13 | PCIスロット#8(INT A) |
| PCI IRQ 14 | PCIスロット#1(INT B), PCIスロット#1(INT D), PCIスロット#2(INT C) PCIスロット#3(INT B), PCIスロット#3(INT D), PCIスロット#4(INT C) PCIスロット#5(INT B), PCIスロット#5(INT D), PCIスロット#6(INT C), PCIスロット#7(INT B), PCIスロット#7(INT D), PCIスロット#8 |
| | (INT C) |

| メニュー項目 | 割り込み |
|------------|--|
| PCI IRQ 15 | PCIスロット#1(INT C), PCIスロット#2(INT B), PCIスロット#2(INT D) |
| | PCIスロット#3(INT C)、PCIスロット#4(INT B)、PCIスロット#4(INT D) |
| | PCIスロット#5(INT C), PCIスロット#6(INT B), PCIスロット#6(INT D), PCIスロット#7(INT C), PCIスロット#8(INT B), PCIスロット#8 (INT D), |

● I/Oポートアドレス

Expressサーバでは、I/Oポートアドレスを次のように割り当てています。

| アドレス | 使用チップ |
|-------------------|-----------------------------|
| 00 - 1F | 8ビットDMAコントロールレジスタ |
| 20 - 21 | マスター8259プログラミングインタフェース |
| 2E - 2F | コンフィグレーション |
| 40 - 43 | 8254プログラミングインタフェース |
| 60 | キーボード/マウス |
| 61 | NMIステータスレジスタ |
| 64 | キーボード/マウス |
| 70 - 71 | NMIイネーブルレジスタ/リアルタイムクロック |
| 80 - 8F | 16ビットDMAコントロールレジスタ |
| A0 - A1 | スレープ8259プログラミングインタフェース |
| C0 - DF | DMAコントローラページレジスタ |
| E0 - E9 | ベースアドレスレジスタ |
| F0 | レジスタIRQ13 |
| F1 - FF | 論理デバイスコンフィグレーション |
| 170 - 177 or BAR2 | EDMA2互換モードプライマリコマンドブロックレジスタ |
| 1F0 - 1F7 or BAR0 | EDMA2互換モードセカンダリコマンドブロックレジスタ |
| 278 - 27F | (パラレルポート3) |
| 2E8 - 2EF | (シリアルポート) |
| 2F8 - 2FF | シリアルポート2 |
| 376 | EDMA2互換モードセカンダリコマンドブロックレジスタ |
| 370 - 377 | (フロッピーディスクドライブ2) IDE 2 |
| 378 -37F | (パラレルポート2) |
| 3B0 - 3BB | VGA |
| 3BC - 3BF | パラレルポート1 |
| 3C0 - 3DF | VGA |
| 3E8 - 3EF | (シリアルポート) |
| 3F6 or BAR3 | EDMA2互換モードプライマリコマンドブロックレジスタ |
| 3F0 - 3F7 | フロッピーディスクドライブ1、IDE 1 |
| 3F8 - 3FF | シリアルポート1 |
| 400 - 41F | スーパー1/0 |
| 40B | DMA1拡張ライトモードレジスタ |
| 4D0 | マスター8259 ELCRプログラミング |
| 4D1 | スレーブ8259 ELCRプログラミング |
| 4D6 or BAR1 | DMA2拡張ライトモードレジスタ |
| 580 - 58F | チップセット |
| 778 - 77F | パラレルポート |

(つづく)

| アドレス | 使用チップ |
|--------------|-------------------------------|
| 840 - 848 | IDEコントローラ |
| C00 | PCI IRQマッピングインデックスレジスタ |
| C01 | PCI IRQマッピングデータレジスタ |
| C14 | PCIエラーステータスレジスタ |
| C49 | アドレス/ステータスコントロール |
| C4A | 立ち上がり時間(Rise Time)カウンターコントロール |
| C52 | 汎用レジス <i>タ</i> (GPMs) |
| C6C | ISAウェイトレジスタ |
| C6F | その他コントロールレジスタ |
| CA2 - CA3 | IPMI(IMPI KCSインタフェース) |
| CA4 - CA5 | IPMI(SMIインタフェース) |
| CA6 - CA7 | IPMI(SCI/SW1インタフェース) |
| CD6 | パワーマネージメントインデックスレジスタ |
| CD7 | パワーマネージメントデータレジスタ |
| CF8, CFC | PCIコンフィグレーションスペース |
| CF9 | リセットコントロール |
| F50 - F58 | 汎用チップセット |
| BAR4+00 - 0F | EDMA2 PCIベースアドレスレジスタ4 |
| 2000 - 207F | Hot Plugコントローラ |

*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。

(ブランクページ)