



2 ハードウェア 編

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(64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(93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(98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(117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(169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(172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(206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(209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。

N8500-454/455/456/551/552用ラック

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(98ページ)

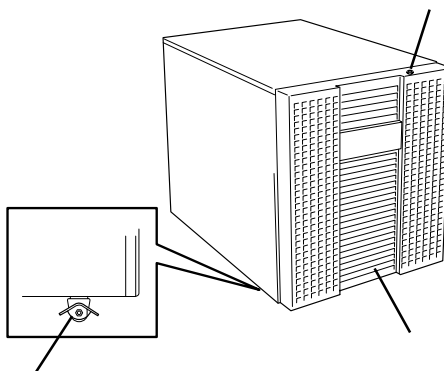
フロントドア

Expressサーバに搭載されているデバイスを取り扱うときやオプションを増設するときに開ける。添付のセキュリティキーでロックすることができる(98ページ)

キャスト(4個)

移動用キャスト。ロックレバーで固定/解除できる。

* 同型のラック(N8540-48)がラックモデル用のオプションとしても販売しています。



装置前面

トップカバー

Expressサーバ上面を保護するカバー(N8500-454/455/456用ラックのトップカバー)。内蔵デバイスを取り扱うときに取り外す(138ページ)

ハンドル

Expressサーバをラックから引き出すときに持つ取っ手。N8500-454/455/456ではラックから引き出さないでください。

液晶ディスプレイ

Expressサーバの状態を表示する(70ページ)

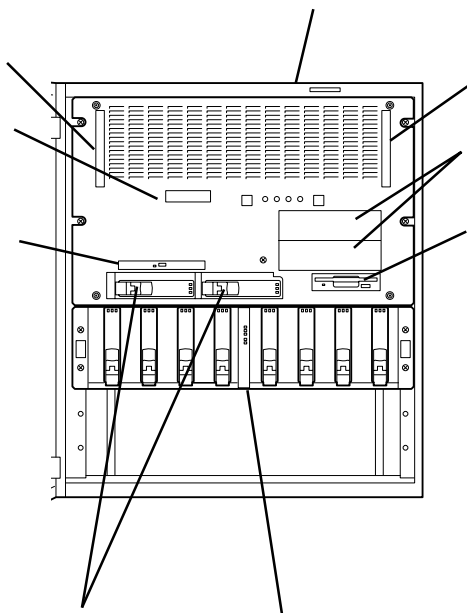
5.25インチデバイスベイ

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(131ページ)

CD-ROMドライブ

CD-ROMのデータの読み出しを行う(115ページ)

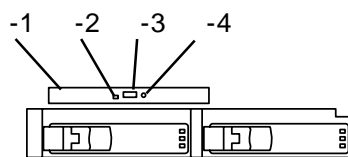
- 1 CD-ROM挿入口
- 2 アクセ斯拉ンプ(アクセス中はアンバー色に点灯)
- 3 CDトレイジェクトボタン
- 4 エマージェンシーホール



3.5インチフロッピーディスクドライブ

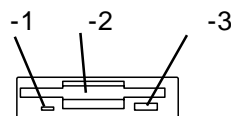
3.5インチフロッピーディスクを挿入して、データの書き込み/読み出しを行う装置(113ページ)。

- 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 ディスク挿入口
- 3 イジェクトボタン



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(120ページ)。SCSI IDは左がID0、右がID1と割り当てられている。



ディスク増設ユニット

オプションのハードディスクを最大8台搭載できる装置。N8500-454/455/456のみ標準装備。

- 1 POWERランプ(緑色) (91ページ)
- 2 LVD SCSIランプ(緑色) (91ページ)
- 3 2chモードランプ(緑色) (91ページ)
- 4 POWER故障ランプ(アンバー色) (92ページ)
- 5 FAN故障ランプ(アンバー色) (92ページ)

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(98ページ)。4秒以上押し続けると強制シャットダウンする(206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(85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する(85ページ)。

DISK ACCESSランプ(緑色/アンバー色)

Expressサーバ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(87ページ)。2台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。

SLEEPランプ(アンバー色)

スリープ状態の時に点灯する(87ページ)。

SLEEPスイッチ

一度押すと、本体がスリープ状態(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、 112ページ)。

DISKパワーランプ(緑色)

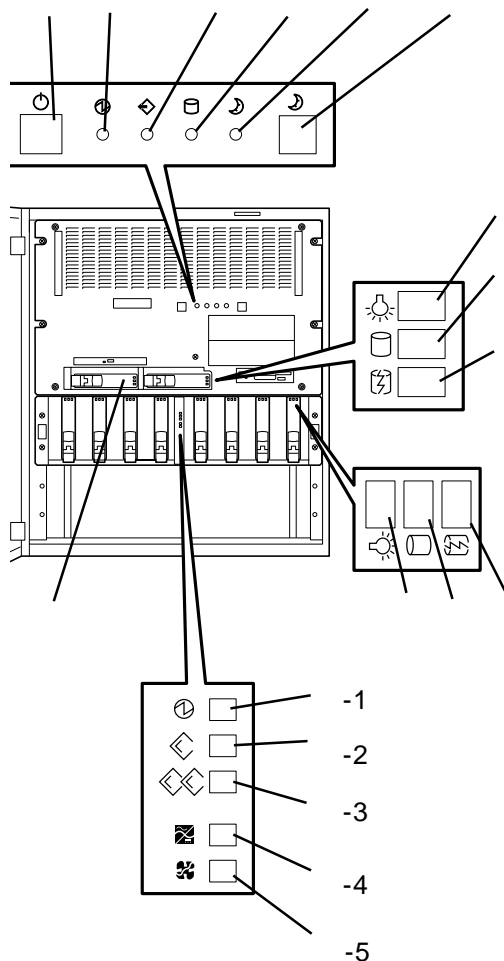
取り付けているハードディスクに電源が供給されると点灯する(88ページ)。

DISKアクセスランプ(緑色)

取り付けているハードディスクが動作しているときに点灯する(88ページ)。

DISK故障ランプ(アンバー色)

取り付けているハードディスクが故障すると点灯し、リビルド中は点滅する(ディスクアレイ構成時のみ、 88ページ)。



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(95ページ)

PCIボード増設用スロット

オプションのPCIードを取り付けるスロット(139~155ページ)

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(125ページ)

電源ユニット

本体にDC電源を供給する装置。

ディスク増設ユニット

- 1 ACインレット(95ページ)
- 2 電源POW ONランプ(92ページ)
- 3 電源ユニット
- 4 電源ユニット用増設スロット(125ページ)
- 5 SCSI 1コネクタ(95ページ)
- 6 SCSI 2コネクタ(95ページ)
- 7 FAN4故障ランプ(92ページ)
- 8 FAN3故障ランプ(92ページ)
- 9 FAN2故障ランプ(92ページ)
- 10 FAN1故障ランプ(92ページ)

キーボードコネクタ

キーボードを接続する(95ページ)

マウスコネクタ

マウスを接続する(95ページ)

シリアルポート1コネクタ(右側)/シリアルポート2コネクタ(左側)

シリアルインタフェースを持つ装置と接続する(95ページ)。なお、専用回線に直接接続することはできません。

Wide SCSIコネクタ

Ultra SCSI(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。最大4台まで増設可能(95ページ)

なお、5インチベイにNarrow SCSIデバイス接続した場合は、外付けSCSI機器は最大2台までとし、Narrow SCSIとして動作します。ディスク増設ユニットへは接続不可。

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(95ページ)

モニタコネクタ

ディスプレイ装置を接続する(95ページ)

ACT/LINKランプ(緑色)

パケットの送受信を行っているときにLINKで点灯し、ACTIVEで点滅する(90ページ)

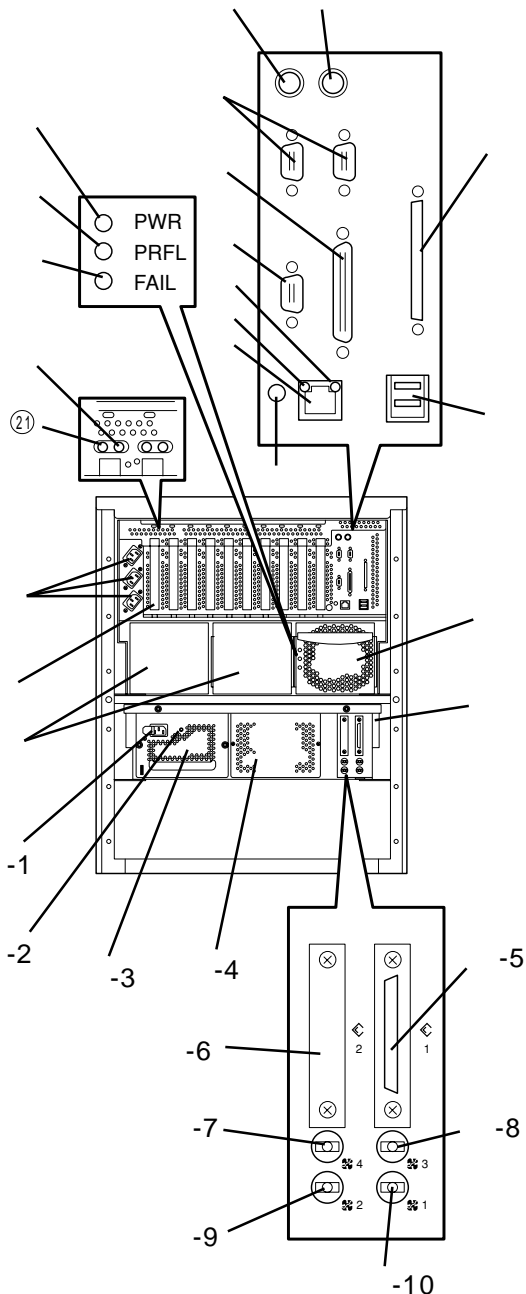
100TXランプ(アンバー色)

100BASE-TXで接続されているときに点灯する。

10BASE-Tで接続されているときに消灯する(90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(95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(300ページ)

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、 95ページ)

PWRランプ(緑色)

電源を受電していることを示すランプ(90ページ)

PRFLランプ(アンバー色)

電源ユニット内のファンが寿命となると点滅する(90ページ)

FAILランプ(アンバー色)

電源ユニットに異常が起きていることを示すランプ(90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、 89ページ)

② 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(89ページ)

装置上面

ホットスワップファン

Expressサーバ内部のデバイスを冷却するためのファン。ファンが故障した場合、Expressサーバの電源がONのままでも交換できる(151ページ)。ファンの故障はSTATUSランプ(アンバー色に点滅)か、液晶ディスプレイに表示されるエラーメッセージで確認できる。

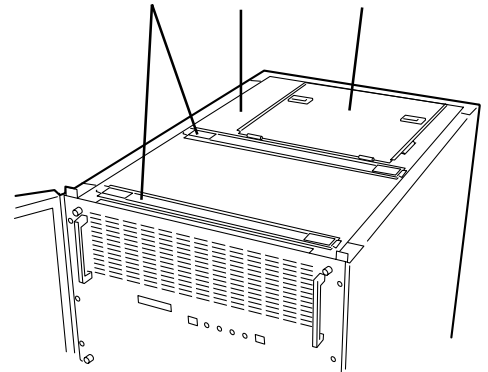
トップカバー

Expressサーバ本体のカバー(151ページ)

PCIスロットドア

オプションのPCIボードの取り付け/取り外しの際に開けるドア(139ページ)。ホットプラグ対応のPCIボード*はExpressサーバの電源がONのままでも取り付け/取り外しができる。

* ホットプラグはWindows 2000でのみ使用できます。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。



ボードの取り付け位置

ライザーカード

システムI/Oボード

ベースボード

メモリバックボード

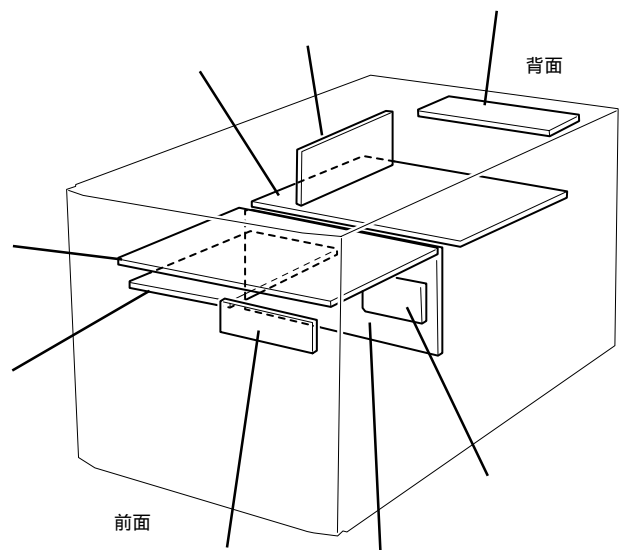
SCSIバックパネル(ハードディスク用)

システムバックパネル

SCSIバックパネル(5.25インチデバイス用)

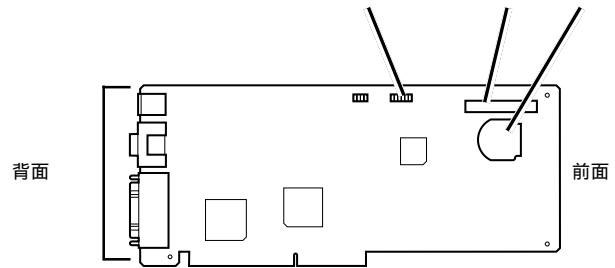
ホットプラグPCI用LEDスイッチボード

* システムバックパネル、SCSIバックパネルは保守員のみ取り扱いのできるボードです。ここでは詳細を説明しません。



ライザーカード

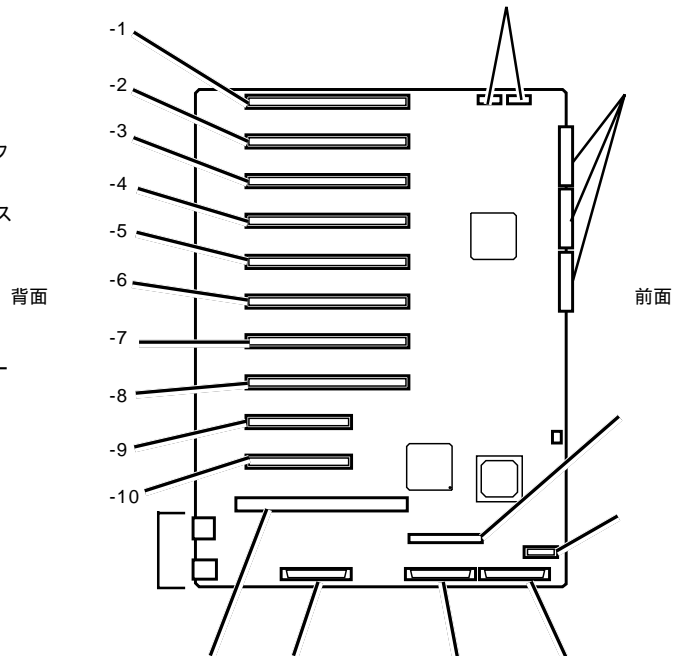
CMOS/パスワードクリア用スイッチ(206ページ参照)
 フロッピーディスクドライブインタフェースコネクタ
 リチウム電池
 外部接続コネクタ(66ページ参照)



システムI/Oボード

Hot Plug PCI用LEDスイッチボードコネクタ
 システムバックパネル接続コネクタ
 CD-ROMドライブコネクタ(IDE)
 SCSIバックパネルコントロールケーブル用コネクタ
 Ultra 160/m SCSIコネクタ(内蔵ハードディスク用)
 Ultra 160/m SCSIコネクタ(5.25インチデバイス用)
 Ultra 160/m SCSIコネクタ(外付けSCSIデバイス用)
 ライザーカード接続コネクタ
 外部接続コネクタ(上: LANポート、下: USBポート)
 PCIボードスロット

- 1 PCI#34(PCIバス#3の4番目のスロット、64-bit、33MHz、3.3V PCI)
- 2 PCI#33(PCIバス#3の3番目のスロット、64-bit、33MHz、3.3V PCI)
- 3 PCI#32(PCIバス#3の2番目のスロット、64-bit、66/33MHz、3.3V PCI)
- 4 PCI#31(PCIバス#3の1番目のスロット、64-bit、66/33MHz、3.3V PCI)
- 5 PCI#24(PCIバス#2の4番目のスロット、64-bit、33MHz、5V PCI)
- 6 PCI#23(PCIバス#2の3番目のスロット、64-bit、33MHz、5V PCI)
- 7 PCI#22(PCIバス#2の2番目のスロット、64-bit、33MHz、5V PCI)
- 8 PCI#21(PCIバス#2の1番目のスロット、64-bit、33MHz、5V PCI)
- 9 PCI#12(PCIバス#1の2番目のスロット、32-bit、33MHz、5V PCI)
- 10 PCI#11(PCIバス#1の1番目のスロット、32-bit、33MHz、5V PCI)



* PCI #31、#32を66MHzで動作させる場合は、PCI #33、#34は使用できません。

メモリバックボード

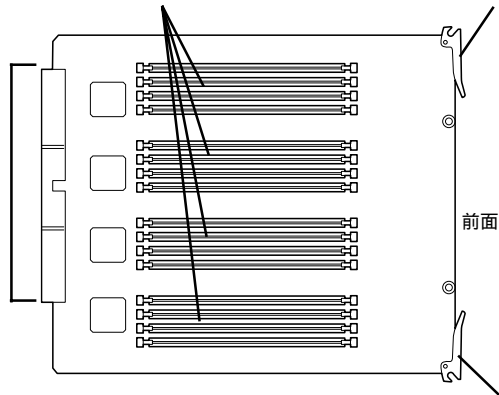
DIMMソケット

DIMMは4枚単位で増設する。また、4つのグループで構成され、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）。グループの構成は下図を参照。

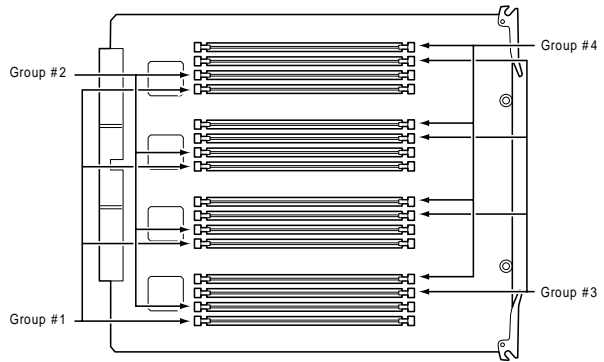
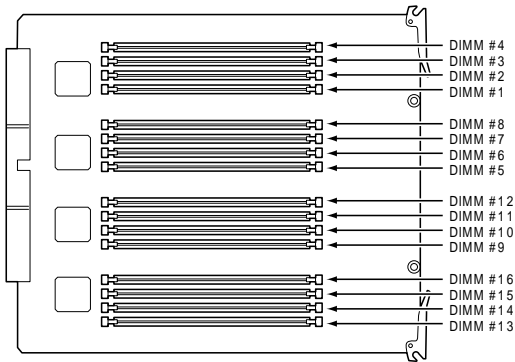
イジェクト

システムバックボード接続コネクタ

背面

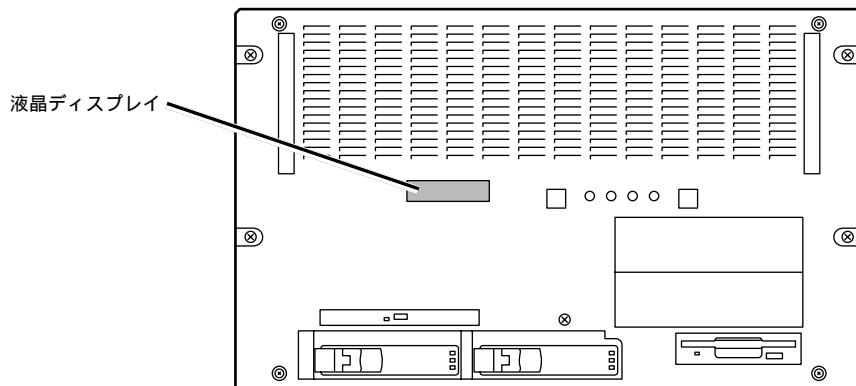


前面



液晶ディスプレイ

Expressサーバの液晶ディスプレイに表示されるメッセージとその意味は次の通りです。



電源ONの間の表示

| LCD上のエラーメッセージ | 意味 | 対処方法 |
|------------------|-------------|---|
| +12.0v Alm 00 | +12.0v低電圧警告 | 保守サービス会社に連絡して電源ユニット、またはライザーカードを交換してください。 |
| +12.0v Alm 02 | +12.0v低電圧異常 | |
| +12.0v Alm 07 | +12.0v高電圧警告 | |
| +12.0v Alm 09 | +12.0v高電圧異常 | |
| +3.3v Alm 00 | +3.3v低電圧警告 | |
| +3.3v Alm 02 | +3.3v低電圧異常 | |
| +3.3v Alm 07 | +3.3v高電圧警告 | |
| +3.3v Alm 09 | +3.3v高電圧異常 | |
| +3.3vs Alm 00 | +3.3vs低電圧警告 | |
| +3.3vs Alm 02 | +3.3vs低電圧異常 | |
| +3.3vs Alm 07 | +3.3vs高電圧警告 | |
| +3.3vs Alm 09 | +3.3vs高電圧異常 | |
| +5.0v Alm 00 | +5.0v低電圧警告 | |
| +5.0v Alm 02 | +5.0v低電圧異常 | |
| +5.0v Alm 07 | +5.0v高電圧警告 | |
| +5.0v Alm 09 | +5.0v高電圧異常 | |
| AmbientTempAlm00 | 周囲温度 低温警告 | いったん装置を停止し、装置環境温度が適正であるか確認してください。また、各ファンや各部にほこりなどによるつまりが無いことを確認してください。異常が見つからない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| AmbientTempAlm02 | 周囲温度 低温異常 | |
| AmbientTempAlm07 | 周囲温度 高温警告 | |
| AmbientTempAlm09 | 周囲温度 高温異常 | |
| Chipset Err xxxx | システムエラー | ベースボード、またはシステムI/Oボード上でエラーを検出しています。ベースボードとシステムI/Oボードの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |

| LCD上のエラーメッセージ | 意 味 | 対処方法 |
|------------------|--------------|---|
| CPU1 Temp Alm 00 | CPU #1 低温警告 | いったん装置を停止し、装置環境温度が適正であるか確認してください。また、各ファンや各部にほこりなどによるつまりが無いことを確認してください。異常が見つからない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU1 Temp Alm 02 | CPU #1 低温異常 | |
| CPU1 Temp Alm 07 | CPU #1 高温警告 | |
| CPU1 Temp Alm 09 | CPU #1 高温異常 | |
| CPU1 Volt Alm 00 | CPU #1 低電圧警告 | CPU#1用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU1 Volt Alm 02 | CPU #1 低電圧異常 | |
| CPU1 Volt Alm 07 | CPU #1 高電圧警告 | |
| CPU1 Volt Alm 09 | CPU #1 高電圧異常 | |
| CPU2 Temp Alm 00 | CPU #2 低温警告 | いったん装置を停止し、装置環境温度が適正であるか確認してください。また、各ファンや各部にほこりなどによるつまりが無いことを確認してください。異常が見つからない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU2 Temp Alm 02 | CPU #2 低温異常 | |
| CPU2 Temp Alm 07 | CPU #2 高温警告 | |
| CPU2 Temp Alm 09 | CPU #2 高温異常 | |
| CPU2 Volt Alm 00 | CPU #2 低電圧警告 | CPU#2用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU2 Volt Alm 02 | CPU #2 低電圧異常 | |
| CPU2 Volt Alm 07 | CPU #2 高電圧警告 | |
| CPU2 Volt Alm 09 | CPU #2 高電圧異常 | |
| CPU3 Temp Alm 00 | CPU #3 低温警告 | いったん装置を停止し、装置環境温度が適正であるか確認してください。また、各ファンや各部にほこりなどによるつまりが無いことを確認してください。異常が見つからない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU3 Temp Alm 02 | CPU #3 低温異常 | |
| CPU3 Temp Alm 07 | CPU #3 高温警告 | |
| CPU3 Temp Alm 09 | CPU #3 高温異常 | |
| CPU3 Volt Alm 00 | CPU #3 低電圧警告 | CPU#3用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU3 Volt Alm 02 | CPU #3 低電圧異常 | |
| CPU3 Volt Alm 07 | CPU #3 高電圧警告 | |
| CPU3 Volt Alm 09 | CPU #3 高電圧異常 | |
| CPU4 Temp Alm 00 | CPU #4 低温警告 | いったん装置を停止し、装置環境温度が適正であるか確認してください。また、各ファンや各部にほこりなどによるつまりが無いことを確認してください。異常が見つからない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU4 Temp Alm 02 | CPU #4 低温異常 | |
| CPU4 Temp Alm 07 | CPU #4 高温警告 | |
| CPU4 Temp Alm 09 | CPU #4 高温異常 | |

| LCD上のエラーメッセージ | 意味 | 対処方法 |
|------------------|--------------|---|
| CPU4 Volt Alm 00 | CPU #4 低電圧警告 | CPU#4用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU4 Volt Alm 02 | CPU #4 低電圧異常 | |
| CPU4 Volt Alm 07 | CPU #4 高電圧警告 | |
| CPU4 Volt Alm 09 | CPU #4 高電圧異常 | |
| CPU5 Temp Alm 00 | CPU #5 低温警告 | いったん装置を停止し、装置環境温度が適正であるか確認してください。また、各ファンや各部にほこりなどによるつまりが無いことを確認してください。異常が見つからない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU5 Temp Alm 02 | CPU #5 低温異常 | |
| CPU5 Temp Alm 07 | CPU #5 高温警告 | |
| CPU5 Temp Alm 09 | CPU #5 高温異常 | |
| CPU5 Volt Alm 00 | CPU #5 低電圧警告 | CPU#5用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU5 Volt Alm 02 | CPU #5 低電圧異常 | |
| CPU5 Volt Alm 07 | CPU #5 高電圧警告 | |
| CPU5 Volt Alm 09 | CPU #5 高電圧異常 | |
| CPU6 Temp Alm 00 | CPU #6 低温警告 | いったん装置を停止し、装置環境温度が適正であるか確認してください。また、各ファンや各部にほこりなどによるつまりが無いことを確認してください。異常が見つからない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU6 Temp Alm 02 | CPU #6 低温異常 | |
| CPU6 Temp Alm 07 | CPU #6 高温警告 | |
| CPU6 Temp Alm 09 | CPU #6 高温異常 | |
| CPU6 Volt Alm 00 | CPU #6 低電圧警告 | CPU#6用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU6 Volt Alm 02 | CPU #6 低電圧異常 | |
| CPU6 Volt Alm 07 | CPU #6 高電圧警告 | |
| CPU6 Volt Alm 09 | CPU #6 高電圧異常 | |
| CPU7 Temp Alm 00 | CPU #7 低温警告 | いったん装置を停止し、装置環境温度が適正であるか確認してください。また、各ファンや各部にほこりなどによるつまりが無いことを確認してください。異常が見つからない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU7 Temp Alm 02 | CPU #7 低温異常 | |
| CPU7 Temp Alm 07 | CPU #7 高温警告 | |
| CPU7 Temp Alm 09 | CPU #7 高温異常 | |
| CPU7 Volt Alm 00 | CPU #7 低電圧警告 | CPU#7用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU7 Volt Alm 02 | CPU #7 低電圧異常 | |
| CPU7 Volt Alm 07 | CPU #7 高電圧警告 | |
| CPU7 Volt Alm 09 | CPU #7 高電圧異常 | |

| LCD上のエラーメッセージ | 意味 | 対処方法 |
|------------------|-------------------|---|
| CPU8 Temp Alm 00 | CPU #8 低温警告 | いったん装置を停止し、装置環境温度が適正であるか確認してください。また、各ファンや各部にほこりなどによるつまりが無いことを確認してください。異常が見つからない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU8 Temp Alm 02 | CPU #8 低温異常 | |
| CPU8 Temp Alm 07 | CPU #8 高温警告 | |
| CPU8 Temp Alm 09 | CPU #8 高温異常 | |
| CPU8 Volt Alm 00 | CPU #8 低電圧警告 | CPU#8用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU8 Volt Alm 02 | CPU #8 低電圧異常 | |
| CPU8 Volt Alm 07 | CPU #8 高電圧警告 | |
| CPU8 Volt Alm 09 | CPU #8 高電圧異常 | |
| CPU IERR 01 | CPU #1エラー | CPU、またはCPUターミネーションボードの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU IERR 02 | CPU #2エラー | |
| CPU IERR 03 | CPU #3エラー | |
| CPU IERR 04 | CPU #4エラー | |
| CPU IERR 05 | CPU #5エラー | |
| CPU IERR 06 | CPU #6エラー | |
| CPU IERR 07 | CPU #7エラー | |
| CPU IERR 08 | CPU #8エラー | |
| CPU T-Trip 01 | CPU #1サーマルトリップエラー | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| CPU T-Trip 02 | CPU #2サーマルトリップエラー | |
| CPU T-Trip 03 | CPU #3サーマルトリップエラー | |
| CPU T-Trip 04 | CPU #4サーマルトリップエラー | |
| CPU T-Trip 05 | CPU #5サーマルトリップエラー | |
| CPU T-Trip 06 | CPU #6サーマルトリップエラー | |
| CPU T-Trip 07 | CPU #7サーマルトリップエラー | |
| CPU T-Trip 08 | CPU #8サーマルトリップエラー | |
| DUMP Request! | DUMPスイッチが押された | 故障ではありません。 |
| Fan Alm 01 | ファン#1異常 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| Fan Alm 02 | ファン#2異常 | |
| Fan Alm 03 | ファン#3異常 | |

| LCD上のエラーメッセージ | 意味 | 対処方法 |
|------------------|----------------------|---|
| Fan Alm 04 | ファン#4異常 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| L2#1 Volt Alm 00 | CPU #1 L2キャッシュ 低電圧警告 | CPU#1用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| L2#1 Volt Alm 02 | CPU #1 L2キャッシュ 低電圧異常 | |
| L2#1 Volt Alm 07 | CPU #1 L2キャッシュ 高電圧警告 | |
| L2#1 Volt Alm 09 | CPU #1 L2キャッシュ 高電圧異常 | |
| L2#2 Volt Alm 00 | CPU #2 L2キャッシュ 低電圧警告 | CPU#2用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| L2#2 Volt Alm 02 | CPU #2 L2キャッシュ 低電圧異常 | |
| L2#2 Volt Alm 07 | CPU #2 L2キャッシュ 高電圧警告 | |
| L2#2 Volt Alm 09 | CPU #2 L2キャッシュ 高電圧異常 | |
| L2#3 Volt Alm 00 | CPU #3 L2キャッシュ 低電圧警告 | CPU#3用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| L2#3 Volt Alm 02 | CPU #3 L2キャッシュ 低電圧異常 | |
| L2#3 Volt Alm 07 | CPU #3 L2キャッシュ 高電圧警告 | |
| L2#3 Volt Alm 09 | CPU #3 L2キャッシュ 高電圧異常 | |
| L2#4 Volt Alm 00 | CPU #4 L2キャッシュ 低電圧警告 | CPU#4用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| L2#4 Volt Alm 02 | CPU #4 L2キャッシュ 低電圧異常 | |
| L2#4 Volt Alm 07 | CPU #4 L2キャッシュ 高電圧警告 | |
| L2#4 Volt Alm 09 | CPU #4 L2キャッシュ 高電圧異常 | |
| L2#5 Volt Alm 00 | CPU #5 L2キャッシュ 低電圧警告 | CPU#5用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| L2#5 Volt Alm 02 | CPU #5 L2キャッシュ 低電圧異常 | |
| L2#5 Volt Alm 07 | CPU #5 L2キャッシュ 高電圧警告 | |
| L2#5 Volt Alm 09 | CPU #5 L2キャッシュ 高電圧異常 | |
| L2#6 Volt Alm 00 | CPU #6 L2キャッシュ 低電圧警告 | CPU#6用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| L2#6 Volt Alm 02 | CPU #6 L2キャッシュ 低電圧異常 | |
| L2#6 Volt Alm 07 | CPU #6 L2キャッシュ 高電圧警告 | |
| L2#6 Volt Alm 09 | CPU #6 L2キャッシュ 高電圧異常 | |
| L2#7 Volt Alm 00 | CPU #7 L2キャッシュ 低電圧警告 | CPU#7用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| L2#7 Volt Alm 02 | CPU #7 L2キャッシュ 低電圧異常 | |
| L2#7 Volt Alm 07 | CPU #7 L2キャッシュ 高電圧警告 | |
| L2#7 Volt Alm 09 | CPU #7 L2キャッシュ 高電圧異常 | |

| LCD上のエラーメッセージ | 意 味 | 対処方法 |
|-------------------|--|--|
| L2#8 Volt Alm 00 | CPU #8 L2キャッシュ 低電圧警告 | CPU#8用VRMの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| L2#8 Volt Alm 02 | CPU #8 L2キャッシュ 低電圧異常 | |
| L2#8 Volt Alm 07 | CPU #8 L2キャッシュ 高電圧警告 | |
| L2#8 Volt Alm 09 | CPU #8 L2キャッシュ 高電圧異常 | |
| Memory C-Err nn | システムメモリのコレクタブルエラー nnは01～16の数字が入る | DIMM、またはメモリバックボードの取り付け状態を確認してください。81ページにエラーコードに対応するDIMMの-slot位置を示しています。保守サービス会社に連絡し、該当するDIMMを交換してください。 |
| Memory U-Err nn | システムメモリのアンコレクタブルエラー nnは01～08の数字が入る | |
| OS shutdown Alm | オペレーティングシステムシャットダウン異常 | オペレーティングシステムのシャットダウンにおいて異常が発生しました。保守サービス会社に連絡してください。 |
| PCI Bus PERR nn | PCIバス#nnのパリティエラー nnは01～03の数字が入り、バス番号を示す | 該当するPCIバススロットに取り付けているボードの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| PCI Bus SERR nn | PCIバス#nnのシステムエラー nnは01～03の数字が入り、バス番号を示す | |
| PCIHotPlug Err 1 | PCIバス#1のホットプラグコントローラの異常 | 該当するPCIバススロットに取り付けているボードの取り付け状態、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、保守サービス会社に連絡してください。 |
| PCIHotPlug Err 2 | PCIバス#2のホットプラグコントローラの異常 | |
| PCIHotPlug Err 3 | PCIバス#3のホットプラグコントローラの異常 | |
| Power Unit Alm 01 | 電源ユニット#1異常 | 保守サービス会社に連絡してエラーを起こしている電源ユニットを交換してください。 |
| Power Unit Alm 02 | 電源ユニット#2異常 | |
| Power Unit Alm 03 | 電源ユニット#3異常 | |
| PredictiveAlm 01 | 電源ユニット#1ファン異常警告 | 電源ユニット#1のファンに付着したほこりなどを取り除いてください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| PredictiveAlm 02 | 電源ユニット#2ファン異常警告 | 電源ユニット#2のファンに付着したほこりなどを取り除いてください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| PredictiveAlm 03 | 電源ユニット#3ファン異常警告 | 電源ユニット#3のファンに付着したほこりなどを取り除いてください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| SCSIA VoltAlm 00 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 低電圧警告 | オンボードSCSIチャンネルAへの接続状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡して電源ユニット、またはシステムI/Oボードを交換ください。 |
| SCSIA VoltAlm 02 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 低電圧異常 | |

| LCD上のエラーメッセージ | 意 味 | 対処方法 |
|------------------|-----------------------------------|---|
| SCSIA VoltAlm 07 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 高電圧警告 | オンボードSCSIチャンネルAへの接続状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡して電源ユニット、またはシステムI/Oボードを交換ください。 |
| SCSIA VoltAlm 09 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 高電圧異常 | |
| SCSIA Vrf1Alm 00 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 終端電圧1 低電圧警告 | |
| SCSIA Vrf1Alm 02 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 終端電圧1 低電圧異常 | |
| SCSIA Vrf1Alm 07 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 終端電圧1 高電圧警告 | |
| SCSIA Vrf1Alm 09 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 終端電圧1 高電圧異常 | |
| SCSIA Vrf2Alm 00 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 終端電圧2 低電圧警告 | |
| SCSIA Vrf2Alm 02 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 終端電圧2 低電圧異常 | |
| SCSIA Vrf2Alm 07 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 終端電圧2 高電圧警告 | |
| SCSIA Vrf2Alm 09 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 終端電圧2 高電圧異常 | |
| SCSIA Vrf3Alm 00 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 終端電圧3 低電圧警告 | |
| SCSIA Vrf3Alm 02 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 終端電圧3 低電圧異常 | |
| SCSIA Vrf3Alm 07 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 終端電圧3 高電圧警告 | |
| SCSIA Vrf3Alm 09 | オンボードSCSIコントローラチャンネルA 終端電圧3 高電圧異常 | |
| SCSIB VoltAlm 00 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 低電圧警告 | |
| SCSIB VoltAlm 02 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 低電圧異常 | |
| SCSIB VoltAlm 07 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 高電圧警告 | |
| SCSIB VoltAlm 09 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 高電圧異常 | |
| SCSIB Vrf1Alm 00 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 終端電圧1 低電圧警告 | |
| SCSIB Vrf1Alm 02 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 終端電圧1 低電圧異常 | |
| SCSIB Vrf1Alm 07 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 終端電圧1 高電圧警告 | |
| SCSIB Vrf1Alm 09 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 終端電圧1 高電圧異常 | |
| SCSIB Vrf2Alm 00 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 終端電圧2 低電圧警告 | |
| SCSIB Vrf2Alm 02 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 終端電圧2 低電圧異常 | |

| LCD上のエラーメッセージ | 意 味 | 対処方法 | |
|------------------|-------------------------------------|---|--|
| SCSIB Vrf2Alm 07 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 終端電圧2 高電圧警告 | オンボードSCSIチャンネルBへの接続状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡して電源ユニット、またはシステムI/Oボードを交換ください。 | |
| SCSIB Vrf2Alm 09 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 終端電圧2 高電圧異常 | | |
| SCSIB Vrf3Alm 00 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 終端電圧3 低電圧警告 | | |
| SCSIB Vrf3Alm 02 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 終端電圧3 低電圧異常 | | |
| SCSIB Vrf3Alm 07 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 終端電圧3 高電圧警告 | | |
| SCSIB Vrf3Alm 09 | オンボードSCSIコントローラチャンネルB 終端電圧3 高電圧異常 | | |
| SMI timeout | SMIタイムアウト | | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| Slot PWR Fail 11 | PCIバススロット#11の電源異常。 | | 該当するPCIバススロットに取り付けているボードの取り付け状態を確認してください。また、スロットのタブが正しくロックされているか確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| Slot PWR Fail 12 | PCIバススロット#12の電源異常。 | | |
| Slot PWR Fail 21 | PCIバススロット#21の電源異常。 | | |
| Slot PWR Fail 22 | PCIバススロット#22の電源異常。 | | |
| Slot PWR Fail 23 | PCIバススロット#23の電源異常。 | | |
| Slot PWR Fail 24 | PCIバススロット#24の電源異常。 | | |
| Slot PWR Fail 31 | PCIバススロット#31の電源異常。 | | |
| Slot PWR Fail 32 | PCIバススロット#32の電源異常。 | | |
| Slot PWR Fail 33 | PCIバススロット#33の電源異常。 | | |
| Slot PWR Fail 34 | PCIバススロット#34の電源異常。 | | |
| SystemBusC-Err 1 | システムバス上のコレクタブルエラー | CPU、またはCPUターミネーションボードの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 | |
| SystemBusC-Err 2 | ホストバス (CPUバックボード#1システムバス) コレクタブルエラー | CPU、CPUバックボード#1の取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 | |
| SystemBusC-Err 3 | ホストバス (CPUバックボード#2システムバス) コレクタブルエラー | CPU、CPUバックボード#2の取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 | |
| SystemBusU-Err 1 | システムバス上のアンコレクタブルエラー | CPU、またはCPUターミネーションボードの取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 | |

| LCD上のエラーメッセージ | 意味 | 対処方法 |
|------------------|---|--|
| SystemBusU-Err 2 | ホストバス (CPUバックボード#1システムバス) アンコレクタブルエラー | CPU、またはCPUバックボード#1の取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| SystemBusU-Err 3 | ホストバス (CPUバックボード#2システムバス) アンコレクタブルエラー | CPU、またはCPUバックボード#2の取り付け状態を確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| L3 A-tag Err 1 | CPUバックボード#1 L3 Cache Address Tag Parity Error | 保守サービス会社に連絡してCPUバックボード#1を交換してください。 |
| L3 A-tag Err 2 | CPUバックボード#2 L3 Cache Address Tag Parity Error | 保守サービス会社に連絡してCPUバックボード#2を交換してください。 |
| L3 cahe U-Err 1 | CPUバックボード#1 L3 Cache アンコレクタブルエラー | 保守サービス会社に連絡してCPUバックボード#1を交換してください。 |
| L3 cahe U-Err 2 | CPUバックボード#2 L3 Cache アンコレクタブルエラー | 保守サービス会社に連絡してCPUバックボード#2を交換してください。 |
| L3 cahe C-Err 1 | CPUバックボード#1 L3 Cache コレクタブルエラー | 保守サービス会社に連絡してCPUバックボード#1を交換してください。 |
| L3 cahe C-Err 2 | CPUバックボード#2 L3 Cache コレクタブルエラー | 保守サービス会社に連絡してCPUバックボード#2を交換してください。 |
| WDT timeout | ウォッチドックタイマのタイムアウト | 保守サービス会社に連絡してください。 |

電源OFF中の表示

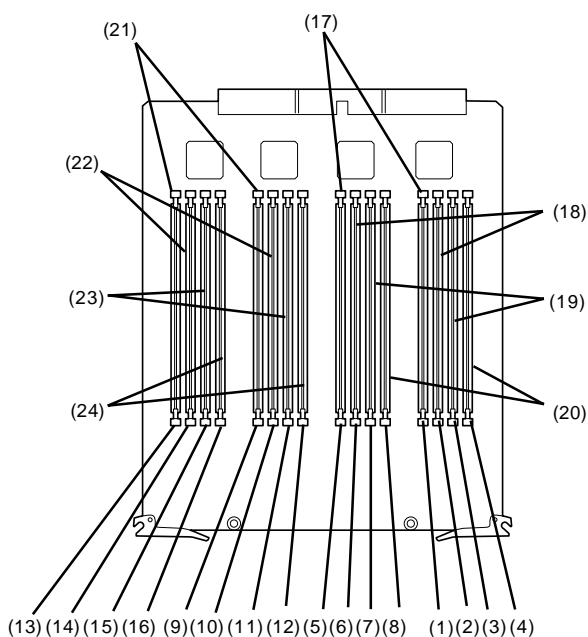
| LCD上のエラーメッセージ | 意 味 | 対処方法 |
|-------------------|---------------------------|--|
| +3.3vs Alm 00 | +3.3vs低電圧警告 | 保守サービス会社に連絡して電源ユニット、またはライザーカードを交換してください。 |
| +3.3vs Alm 02 | +3.3vs低電圧異常 | |
| +3.3vs Alm 07 | +3.3vs高電圧警告 | |
| +3.3vs Alm 09 | +3.3vs高電圧異常 | |
| CPU Missing | CPUもしくはCPUターミネータが接続されていない | CPUもしくはCPUターミネータを接続し直してください。それでも、症状が変わらないときは保守サービス会社に連絡して、CPUまたはCPUターミネータ、もしくはマザーボードを交換してください。 |
| Cover Open | フロントベゼルが取り付けられていない | フロントベゼルが確実に取り付けられているか確認してください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| OS shutdown Alm | オペレーティングシステムシャットダウン異常 | オペレーティングシステムのシャットダウンにおいて異常が発生しました。保守サービス会社に連絡してください。 |
| Power Major Alm | 電源異常 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| Power On Cnt Alm | | |
| Power Unit Alm 01 | 電源ユニット#1異常 | 保守サービス会社に連絡してエラーを起こしている電源ユニットを交換してください。 |
| Power Unit Alm 02 | 電源ユニット#2異常 | |
| Power Unit Alm 03 | 電源ユニット#3異常 | |
| PredictiveAlm 01 | 電源ユニット#1ファン異常警告 | 電源ユニット#1のファンに付着したほこりなどを取り除いてください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| PredictiveAlm 02 | 電源ユニット#2ファン異常警告 | 電源ユニット#2のファンに付着したほこりなどを取り除いてください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| PredictiveAlm 03 | 電源ユニット#3ファン異常警告 | 電源ユニット#3のファンに付着したほこりなどを取り除いてください。それでもエラーが起きる場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |

エラーメッセージとデバイスの搭載位置

エラーメッセージで示されたデバイスの搭載位置を示します。ここで説明されていないデバイス(ファンなど)については保守サービス会社の保守員によって保守されるものです。

メモリ

| エラーメッセージコード | デバイス |
|-----------------------|------|
| Memory C-Err 01 | (1) |
| Memory C-Err 02 | (2) |
| Memory C-Err 03 | (3) |
| Memory C-Err 04 | (4) |
| Memory C-Err 05 | (5) |
| Memory C-Err 06 | (6) |
| Memory C-Err 07 | (7) |
| Memory C-Err 08 | (8) |
| Memory C-Err 09 | (9) |
| Memory C-Err 10 | (10) |
| Memory C-Err 11 | (11) |
| Memory C-Err 12 | (12) |
| Memory C-Err 13 | (13) |
| Memory C-Err 14 | (14) |
| Memory C-Err 15 | (15) |
| Memory C-Err 16 | (16) |
| Memory U-Err 01 | (17) |
| Memory U-Err 02 | (18) |
| Memory U-Err 03 | (19) |
| Memory U-Err 04 | (20) |
| Memory U-Err 05 | (21) |
| Memory U-Err 06 | (22) |
| Memory U-Err 07 | (23) |
| Memory U-Err 08 | (24) |



メモリバックボード

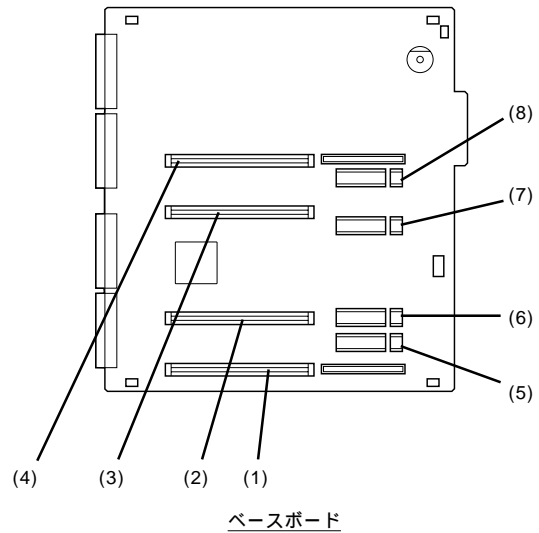
| | |
|-----------------------|------|
| Memory U-Err 07 | (23) |
| Memory U-Err 08 | (24) |



本装置はインターリーブ装置です。DIMMを交換する場合は、1つのGroup内では同一の仕様のDIMMと交換してください(詳細については134ページを参照)。

CPU(4プロセッサまでの場合)

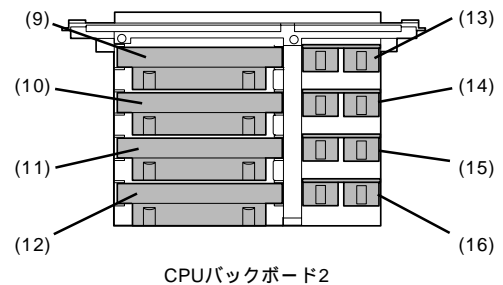
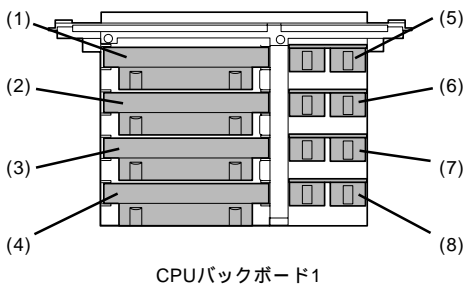
| エラーメッセージコード | デバイス |
|--|---------|
| CPU1 Temp/CPU1 Volt/ CPU IERR 01/CPU T-Trip01/ | (1)、(5) |
| CPU2 Temp/CPU2 Volt/ CPU IERR 02/CPU T-Trip 02/ | (2)、(6) |
| CPU3 Temp/CPU3 Volt/ CPU IERR 03/CPU T-Trip 03/ | (3)、(7) |
| CPU4 Temp/CPU4 Volt/ CPU IERR 04/CPU T-Trip 04 | (4)、(8) |
| L2#1 Volt | (5) |
| L2#2 Volt | (6) |
| L2#3 Volt | (7) |
| L2#4 Volt | (8) |



CPU(5プロセッサ以上の場合)

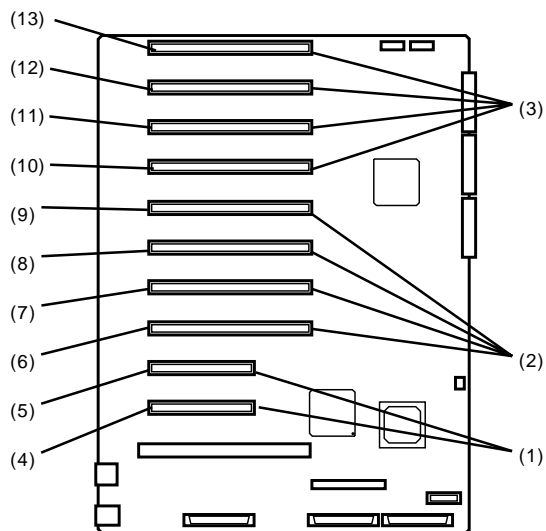
| エラーメッセージコード | デバイス |
|--|---------|
| CPU1 Temp/CPU1 Volt/ CPU IERR 01/CPU T-Trip01/ | (1)、(5) |
| CPU2 Temp/CPU2 Volt/ CPU IERR 02/CPU T-Trip 02/ | (2)、(6) |
| CPU3 Temp/CPU3 Volt/ CPU IERR 03/CPU T-Trip 03/ | (3)、(7) |
| CPU4 Temp/CPU4 Volt/ CPU IERR 04/CPU T-Trip 04 | (4)、(8) |
| L2#1 Volt | (5) |
| L2#2 Volt | (6) |
| L2#3 Volt | (7) |
| L2#4 Volt | (8) |

| エラーメッセージコード | デバイス |
|---|-----------|
| CPU5 Temp/CPU5 Volt/ CPU IERR 05/CPU T-Trip05/ | (9)、(13) |
| CPU6 Temp/CPU6 Volt/ CPU IERR 06/CPU T-Trip 06/ .. | (10)、(14) |
| CPU7 Temp/CPU7 Volt/ CPU IERR 07/CPU T-Trip 07/ .. | (11)、(15) |
| CPU8 Temp/CPU8 Volt/ CPU IERR 08/CPU T-Trip 08 | (12)、(16) |
| L2#5 Volt | (13) |
| L2#6 Volt | (14) |
| L2#7 Volt | (15) |
| L2#8 Volt | (16) |



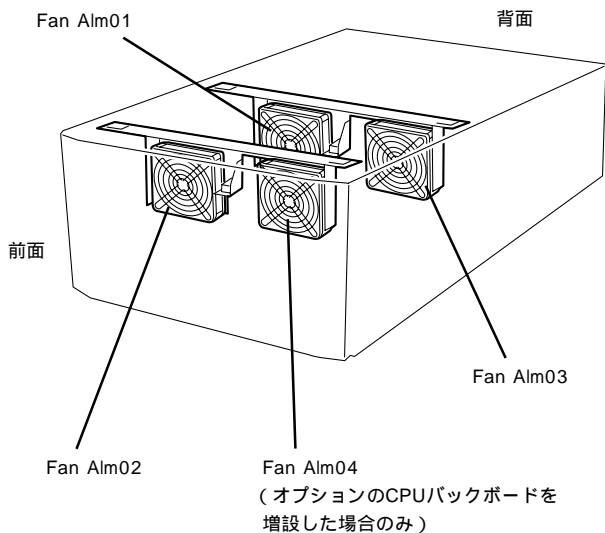
PCIバス

| エラーメッセージコード | デバイス |
|--|------|
| PCI Bus PERR 01/ PCI Bus SERR 01/ PCI Hot Plug Err 1 | (1) |
| PCI Bus PERR 02/ PCI Bus SERR 02/ PCI Hot Plug Err 2 | (2) |
| PCI Bus PERR 03/ PCI Bus SERR 03/ PCI Hot Plug Err 3 | (3) |
| Slot PWR Fail 11 | (4) |
| Slot PWR Fail 12 | (5) |
| Slot PWR Fail 21 | (6) |
| Slot PWR Fail 22 | (7) |
| Slot PWR Fail 23 | (8) |
| Slot PWR Fail 24 | (9) |
| Slot PWR Fail 31 | (10) |
| Slot PWR Fail 32 | (11) |
| Slot PWR Fail 33 | (12) |
| Slot PWR Fail 34 | (13) |

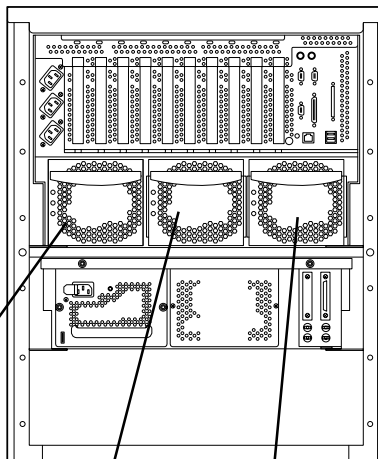


システムI/Oボード

ファン



電源ユニット



Power Unit Alm 03*²/
PredictiveAlm 03*²

Power Unit Alm 02*¹/
PredictiveAlm 02*¹

Power Unit Alm 01/
PredictiveAlm 01

*¹ オプションの電源ユニット、またはCPUバックボードを増設したとき

*² オプションのCPUバックボードを増設し、さらに電源ユニットを増設したとき

ランプ

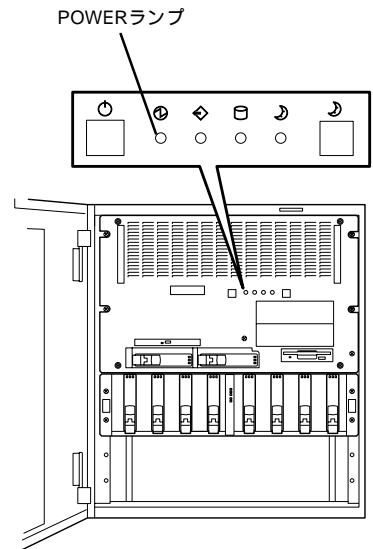
ランプの表示とその意味は次の通りです。

Expressサーバのランプ

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

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。



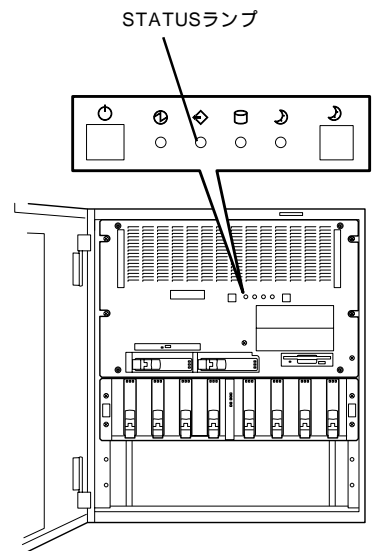
STATUSランプ

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、アンパー色に点灯/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ことで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、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が(206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、CPU、またはCPUバックボードが縮退した状態で動作しています。 | 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。 | 電源をONにしてください。 |
| | 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してください。 |
| | CPU温度の異常を検出した。 (Thermal-Trip) | |
| | 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、内部ファンのケーブル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、CPUバックボード、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、CPUバックボード、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。 | フロントベゼルを取り付け直してください。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。 |
| 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。 | 内部ファンのケーブル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、内部ファンのケーブル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。 |
| | SMBus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。 |

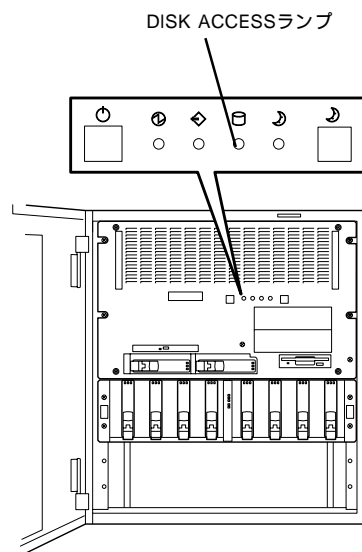
DISK ACCESSランプ

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、オプションのディスクアレイコントローラ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

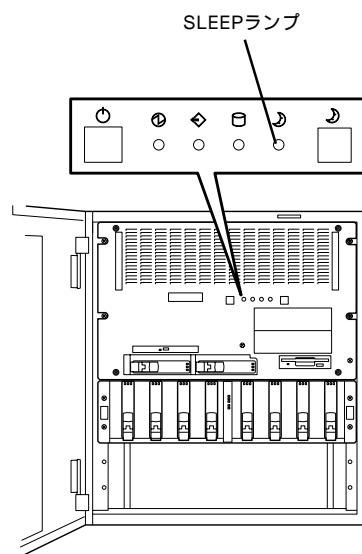
SLEEPランプはExpressサーバが省電力モード(スリープモード)で動作していることを示します。省電力モードをサポートしているOSで、SLEEPスイッチを押すと、SLEEPランプがアンバー色に点灯し、Expressサーバは省電力モードで動作します。

省電力モードはOSがWindows 2000の場合に機能しません(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。



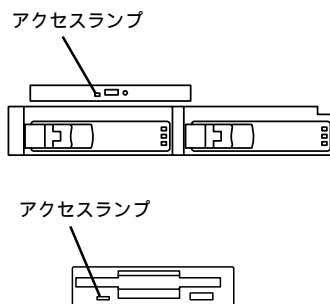
チェック

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。

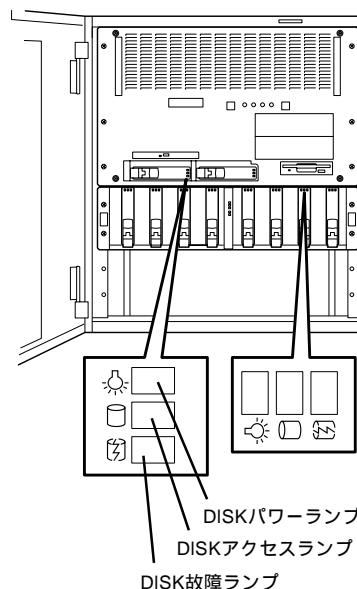


3.5インチデバイスベイのランプ

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3種類のランプがあります(ディスク増設ユニットに搭載されるハードディスクも同じです)。

- DISKパワーランプ

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。



- DISK ACCESSランプ

ハードディスクにアクセスがあるたびに緑色に点灯します。

- DISK故障ランプ

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)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。

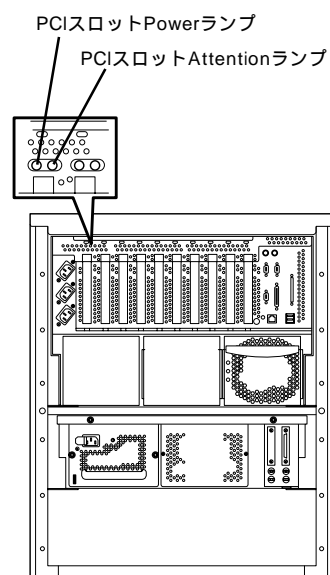
PCIスロットのランプ

● 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。



ネットワークのランプ

- 100TXランプ

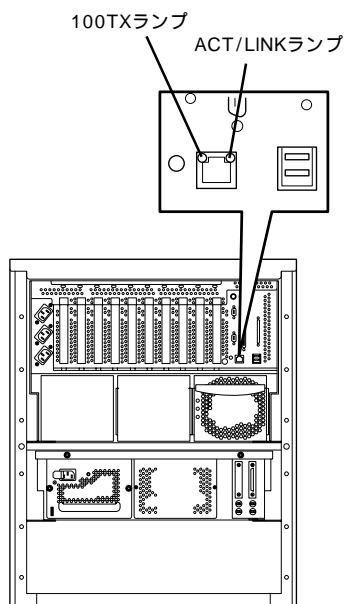
100BASE-TXか、10BASE-Tのどちらのネットワークインタフェースで接続されているかを示します。アンバー色に点灯しているときは、100BASE-TXで接続されていることを示します。消灯しているときは、10BASE-Tで接続されていることを示します。

- ACT/LINKランプ

パケットの送受信を行っている場合、LINKで点灯し、ACTIVEで点滅します。ネットワークに接続してもこのランプが点灯しない場合は、ネットワークケーブルやケーブルの接続状態を確認してください。それでもランプが点灯しない場合は、ネットワーク(LAN)コントローラが故障している場合があります。お買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。



連絡する前に、OSのネットワークに関する設定についても確認してください。



電源ユニットのランプ

電源ユニットには3種類のランプがあります。

- PWRランプ

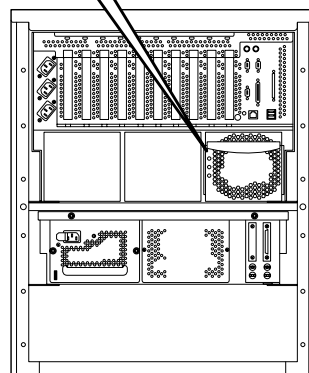
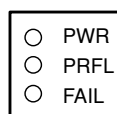
電源コードを接続してExpressサーバにAC電源が供給されると緑色に点滅します。POWERスイッチを押して電源をONの状態にすると点灯します。

- PRFLランプ

電源ユニット内部のファンが寿命に達したときにアンバー色に点滅します。早急に交換してください。

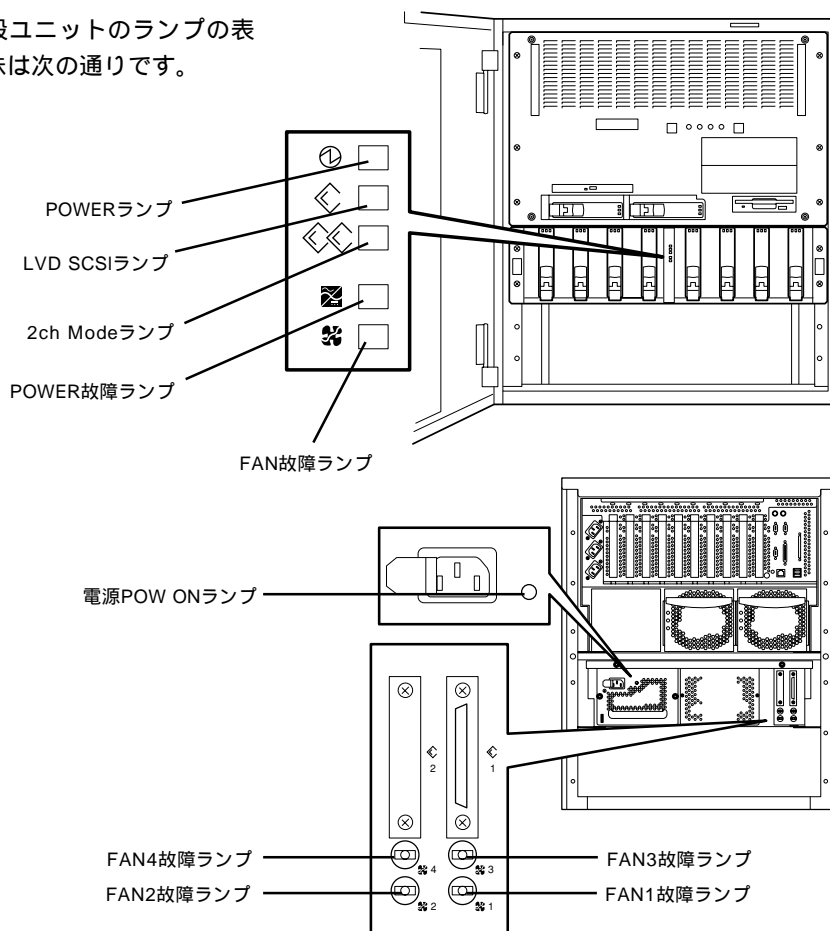
- FAILランプ

過電流やExpressサーバの内部がショートしたときにアンバー色に点滅します。過電圧や電源ユニット内部の温度異常、ファンの故障が検出されると点灯します。早急に交換してください。



ディスク増設ユニットのランプ

ディスク増設ユニットのランプの表示とその意味は次の通りです。



POWERランプ

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。Expressサーバの電源をOFFにすると消灯します。Expressサーバの電源をONしても点灯しないときは、電源コードやSCSIケーブルの接続状態、電源ユニットの取り付け状態を確認してください。Expressサーバの電源をOFFにしても消灯しないときは、保守サービス会社に連絡してください。

LVD SCSIランプ

LVD SCSIで動作しているときに緑色に点灯します。

2ch Modeランプ

N8590-25オプションボードを搭載して、ディスク装置を2チャンネル使って動作させているときに緑色に点灯します。

POWER故障ランプ

ディスク増設ユニットの電源に異常が起きたときにアンバー色に点灯します。ディスク増設ユニットの電源ユニットを交換してください。正常に動作しているときは、消灯していません。

FAN故障ランプ

ディスク増設ユニット内の1個、または複数のファンが故障するとアンバー色に点灯します。背面にある各ファンの故障ランプでどのファンが故障しているか確認してください。1個のみ故障している場合は、運用することができますが、早急に保守を依頼することをお勧めします。複数のファンが故障している場合は、早急に保守サービス会社に保守を依頼してください。

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3種類のランプがあります。Expressサーバに搭載されているハードディスクと同じ機能を持っています。詳しくは88ページを参照してください。

電源POW ONランプ

ディスク増設ユニットに電源コードを接続して、ディスク増設ユニットにAC電源が供給されると緑色に点灯します。ExpressサーバのPOWERスイッチを押しても点灯しないときは、電源ユニットの故障が考えられます。保守サービス会社に保守を依頼してください。2台の電源ユニットを搭載して冗長構成にしている場合は、もう一方の電源ユニットで運用することができますが、早急に保守を依頼することをお勧めします。

FAN1～4故障ランプ

ディスク増設ユニット内に搭載されている4つのファンの状態を表示します。このランプがアンバー色に点灯している場合は、番号に対応するファンに故障が起きていることを示します。保守サービス会社にファンの番号を知らせて保守を依頼してください。1個のみ故障している場合は、運用することができますが、保守を依頼することをお勧めします。

設置と接続

Expressサーバの設置と接続について説明します。

設置

警告

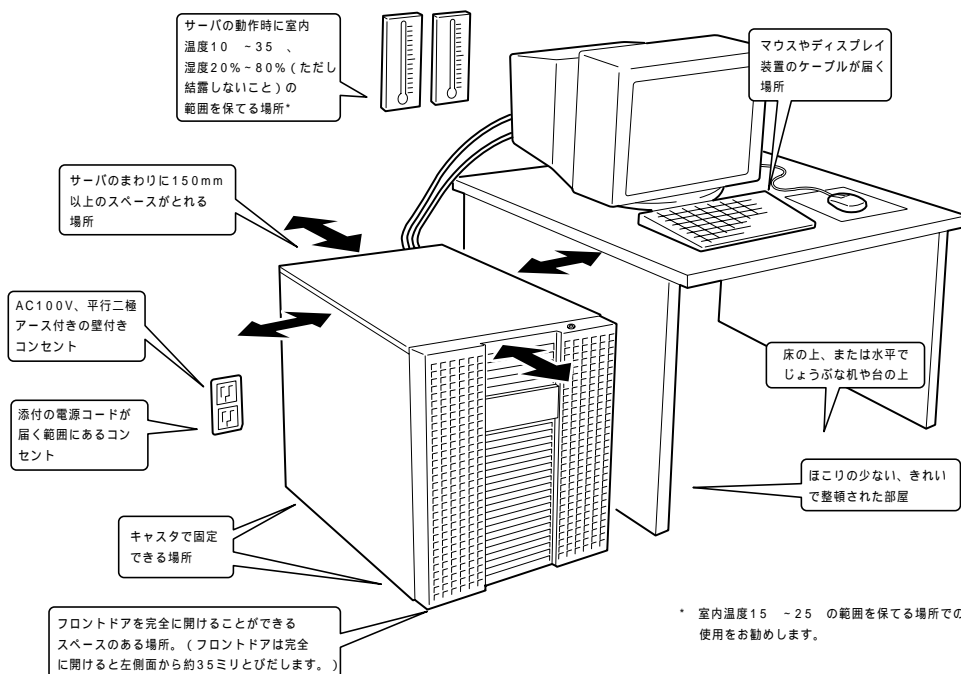


装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 自分でラックへの取り付け・取り外しをしない
- 一人で持ち上げない
- 指定以外の場所に設置しない
- 規格外のラックで使用しない
- キャスタは必ずロックする

Expressサーバの設置は、19型ラック(19インチラック)に取り付ける場合と専用のラックに搭載されたモデル(N8500-454/455/456/551/552)、もしくはオプションの専用ラックに取り付ける場合でお客様で作業する内容が異なります。ラックの仕様によって読み分けてください。

Expressサーバの設置にふさわしい場所は次のとおりです(図はN8500-454/455/456/551/552での例です)。



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


- 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。
- 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には設置しないでください。(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。)

N8500-457/458/459/482/483/554/555/557の設置

19型ラック(19インチの幅があるラック)、または本体専用のラックへ搭載する場合は、お客様で設置の作業をすることはできません。

ラックの設置から、Expressサーバの取り付け、固定、取り付け後の確認まですべて保守サービス会社の保守員が行います。

ラックへの取り付けは特殊な機器や工具が必要です。設置作業は保守員にお任せください。

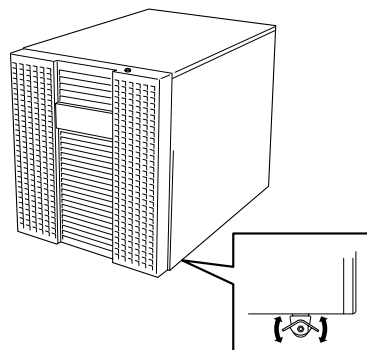
 **重要** 装置やラックの移動の際も保守サービス会社に連絡して作業を依頼してください。


N8500-454/455/456/551/552の設置

専用のラックに搭載されているモデルには、ラックの底面にキャスタが取り付けられています。設置場所が決まったら、ラックをゆっくりと押して設置場所まで移動してください。

デスクサイドに設置する場合は、フロントドアを開けたときに操作や確認をしやすいようにデスクの左側に設置することをお勧めします。

前面は、フロントドアを完全に開くことができるくらいのスペースを確保してください。左右、ならびに背面は約150mm以上のスペースを確保してください。



 **重要** 設置場所まで移動したら、キャスタにあるロックレバーでラックを固定してください。

接 続

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は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。

警告



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

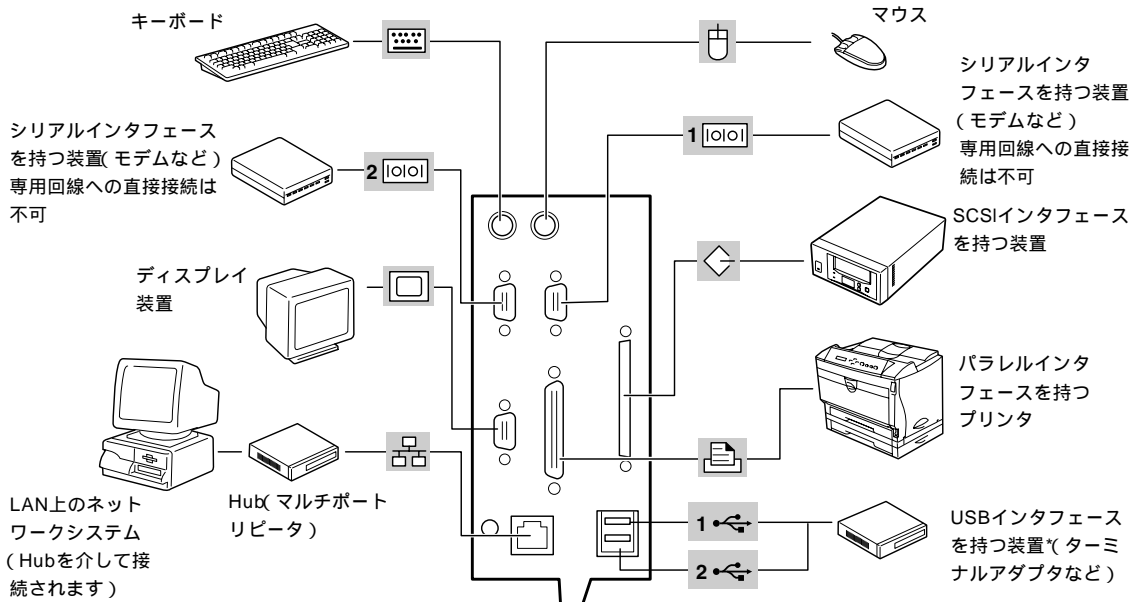
- ぬれた手で電源プラグを持たない
- アース線をガス管につながない

注意

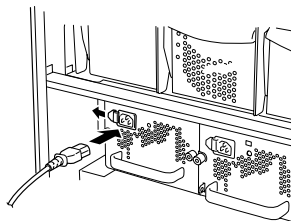
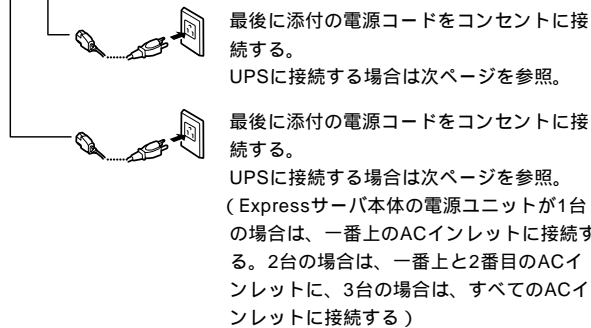
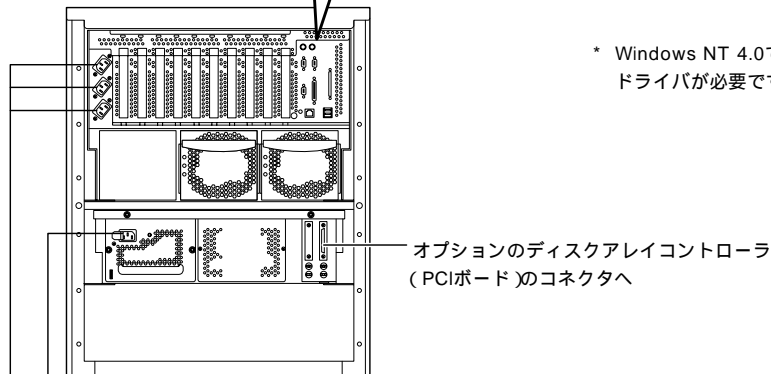


装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

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



* Windows NT 4.0では対応するドライバが必要です。



標準装備の電源ユニット用
ACインレット

オプションの電源ユニット、またはCPU
バックボードを増設した場合の付属の電源
ユニット用ACインレット

CPUバックボードを使用した場合のオプション
の電源ユニット用ACインレット



- 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。
- 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、「SCSI Select」ユーティリティ(198ページ)でオプションのSCSI機器に対応した設定(205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、「SCSI Select」ユーティリティ(198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。

< 5.25インチデバイスを使用する場合 >

標準構成 ~ 購入時の接続状態 ~(169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 | 10 | Narrow |
| | 20 | Wide |
| 4m以下 | 5 | Narrow |
| | 10 | Wide |

< 5.25インチデバイスを使用しない場合 >

5.25インチデバイスを使用しない構成(171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ケーブルの総線長 | 最大転送レート (MB/sec) | データ転送幅 |
|-----------------|------------------|--------|
| 3m以下 | 10 | Narrow |
| | 20 | Wide |
| 6m以下 | 5 | Narrow |
| | 10 | Wide |
| 12m以下 (LVD) | 160 | Wide |

- 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、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。)
- 電源コードは背面左側にあるケーブルタイで固定してください。

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インプットに接続します。

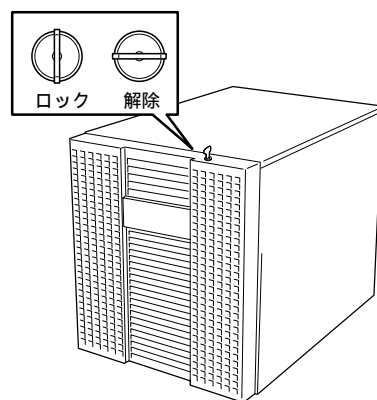
Expressサーバの電源コードをUPSに接続している場合は、UPSからの電源供給と連動(リンク)させるためにExpressサーバのBIOSの設定を変更してください。BIOSの「System Hardware」-「AC-LINK」を選択すると表示されるパラメータを切り替えることで設定することができます。詳しくは191ページを参照してください。

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。

フロントドアの開閉

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、3.5インチデバイスベイへのハードディスクの取り付け/取り外しを行うときはフロントドアを開きます。ここでは、専用のラックに搭載されているモデルについて説明します。ラックに搭載されているモデルについてはラックの説明書をご覧ください。



- フロントドアは、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。
- ソフトウェアにはCD-ROMのトレイや5.25インチデバイスベイに取り付けているデバイスにセットしているメディアをイジェクトさせるコマンドを持つものがあります。この場合、フロントドアが開いていることを確認してからコマンドを実行してください。フロントドアを閉じたままコマンドを実行すると、フロントドアにCD-ROMのトレイや5.25インチデバイスのメディアがぶつかり、装置を故障させることがあります。

キースロットに添付のセキュリティキーを差し込み、キーを回してロックを解除してから、フロントドア端の取っ手を軽く持って手前に引くと開きます。フロントドアを閉じた後は、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。

1. 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。



チェック

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

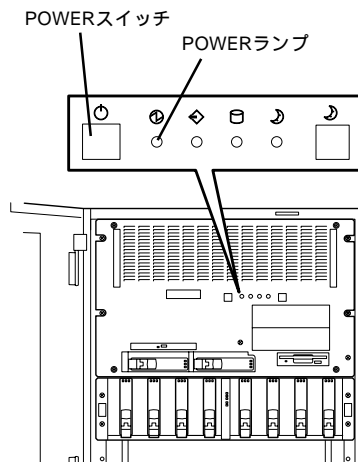
- Expressサーバ前面にあるPOWERスイッチを押す。

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。

✓ チェック

- POST中に異常が見つかったらPOSTを中断し、エラーメッセージを表示します。101ページを参照してください。
- ディスク増設ユニットを搭載している場合は、ディスク増設ユニット前面にあるPOWERランプが点灯していることも確認してください。



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、ベースボード、システムI/Oボード、ECCメモリモジュール、CPUモジュール、キーボード、マウスなどをチェックします。また、POSTの実行中に各種のBIOSセットアップユーティリティの起動メッセージなども表示します。

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があります。これは取り付けられ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(リポート)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。
- 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 or <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、172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)。

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、198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インチドライブベイにSCSI機器を取り付けた場合
- 外付けSCSI機器を接続した場合
- 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 #11 PCI #12 PCI #21 PCI #22 PCI #23 PCI #24 PCI #31 PCI #32 PCI #33 PCI #34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が、増設したSCSIコントローラボードに搭載しているオプションBIOSの種類によっては表示順序が変わる場合があります。

5. 接続しているSCSI機器が使用しているSCSI ID番号などを画面に表示します。
6. 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。

重要

OSをインストールするまではパスワードを設定しないでください。

7. POSTを終了するとOSを起動します。

POSTのエラーメッセージ

POST中にエラーを検出するとディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示します。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。あるいは、ライザーカ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キーボード、あるいはライザーカ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。あるいは、ライザーカ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キーボード、あるいはライザーカードを交換してください。 |
| 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。あるいは、ライザーカ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ライザーカード、あるいはシステムI/O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。あるいは、ライザーカ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ライザーカード、あるいはシステムI/Oボードを交換してください。 |
| 0250 System battery is dead - Replace and run SETUP | システムのバッテリーがない。 | 保守サービス会社に連絡してライザーカード上のバッテリー、あるいはライザーカード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。 |
| 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。あるいは、ライザーカ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ライザーカード、あるいはシステムI/O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システムI/O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ライザーカード、あるいはシステムI/O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ライザーカード、あるいはシステムI/O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、フロッピ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。それでも直らない場合は、保守サービス会社に連絡してライザーカード、あるいはフロッピーディスクドライブを交換してください。 |
| 02B2 Incorrect Drive A type - run SETUP | ドライブ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ライザーカ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 | 対処方法 |
|--|----------------------|---|
| 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ベースボード、メモリボード、あるいはDIMM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。 | |
| 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 | | |
| 02FC Processor BIST Error detected on CPU #5 | | |
| 02FD Processor BIST Error detected on CPU #6 | | |
| 02FE Processor BIST Error detected on CPU #7 | | |
| 02FF Processor BIST Error detected on CPU #8 | | |
| 0B28 Unsupported CPU detect on CPU slot1 | | |
| 0B29 Unsupported CPU detect on CPU slot2 | | |
| 0B2A Unsupported CPU detect on CPU slot3 | | |
| 0B2B Unsupported CPU detect on CPU slot4 | | |
| 0B2C Unsupported CPU detect on CPU slot5 | | |
| 0B2D Unsupported CPU detect on CPU slot6 | | |
| 0B2E Unsupported CPU detect on CPU slot7 | | |
| 0B2F Unsupported CPU detect on CPU slot8 | | |
| 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 Fan Alarm 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。それでも直らない場合は、保守サービス会社に連絡してライターカード、あるいはシステムI/Oボードを交換してください。 |
| 0B41 System Configuration Data Read Error | システム構成データのリードエラー。 | |
| 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増設したPCIボード、ライターカード、あるいはシステムI/O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 | 対処方法 |
|--|----------------------------------|--|
| 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増設したPCIボード、ライザーカード、あるいはシステムI/O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増設したPCIボード、ライザーカード、あるいはシステムI/O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ライザーカード、あるいはシステムI/O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ライザーカード、あるいはシステムI/O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。 | |
| 0B54 CPU #5 with error taken off line. | CPU#5でエラーを検出したため、CPU#5を縮退した。 | |
| 0B55 CPU #6 with error taken off line. | CPU#6でエラーを検出したため、CPU#6を縮退した。 | |
| 0B56 CPU #7 with error taken off line. | CPU#7でエラーを検出したため、CPU#7を縮退した。 | |
| 0B57 CPU #8 with error taken off line. | CPU#8でエラーを検出したため、CPU#8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。 |
| 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。 |

| ディスプレイ上のエラーメッセージ | 意味 | 対処方法 |
|--|--|--|
| 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ライザーカード、あるいはシステムI/Oボード、ベースボードを交換ください。 |
| 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ライザーカードを交換ください。 |
| 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。 | 保守サービス会社に連絡してライザーカードを交換ください。 |
| 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SRAMへのアクセスエラー。 | 保守サービス会社に連絡してベースボードを交換ください。 |
| 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。 | 保守サービス会社に連絡してライザーカードを交換ください。 |
| 0BA0 Adress Array on CPU Box #1 error | CPUバックボード#1の3rdキャッシュのアドレス部にエラーを検出した。 | 保守サービス会社に連絡してCPUバックボードを交換してください。 |
| 0BA1 Adress Array on CPU Box #2 error | CPUバックボード#2の3rdキャッシュのアドレス部にエラーを検出した。 | |
| 0BA2 Data Array on CPU Box #1 error | CPUバックボード#1の3rdキャッシュのデータ部にエラーを検出した。 | |
| 0BA3 Data Array on CPU Box #2 error | CPUバックボード#2の3rdキャッシュのデータ部にエラーを検出した。 | |
| 0BB0 SMBIOS - SROM data read error. | システムバックパネル上の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 read error. | システムI/Oボード上のSROMのデータリードエラー。 | |
| 0BB2 SMBIOS - SROM data read error. | ベースボード上のSROMのデータリードエラー。 | |
| 0BB3 SMBIOS - SROM data read error. | メモリバックボード上のSROMのデータリードエラー。 | |
| 0BB4 SMBIOS - SROM data read error. | ライザーカード上のSROMのデータリードエラー。 | |

| ディスプレイ上のエラーメッセージ | 意味 | 対処方法 |
|---|---------------------------------|---|
| 0BB5 SMBIOS - SRROM data checksum bad. | システムバックパネル上のSRROMのデータチェックサムエラー。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| 0BB6 SMBIOS - SRROM data checksum bad. | システムI/Oボード上のSRROMのデータチェックサムエラー。 | |
| 0BB7 SMBIOS - SRROM data checksum bad. | ベースボード上のSRROMのデータチェックサムエラー。 | |
| 0BB8 SMBIOS - SRROM data checksum bad. | メモリバックボード上のSRROMのデータチェックサムエラー。 | |
| 0BB9 SMBIOS - SRROM data checksum bad. | ライザーカード上のSRROM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。 | |
| 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。 | |
| 0BC4 POST detected startup failure of CPU #5. | CPU #5の起動エラー。 | |
| 0BC5 POST detected startup failure of CPU #6. | CPU #6の起動エラー。 | |
| 0BC6 POST detected startup failure of CPU #7. | CPU #7の起動エラー。 | |
| 0BC7 POST detected startup failure of CPU #8. | CPU #8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バイスが無応答。 | |
| 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。 | |

| ディスプレイ上のエラーメッセージ | 意 味 | 対処方法 | |
|--|---------------------------------|--|--|
| OBD9 4th SMBus device address not acknowledged. | 4th 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。 | |
| OBDA 4th SMBus device Error detected. | 4th SMBusアクセスに対してエラーを検出した。 | | |
| OBDB 4th SMBus timeout. | 4th SMBusアクセスに対してタイムアウトが起きた。 | | |
| OBDC 5th SMBus device address not acknowledged. | 5th SMBusアクセスに対してデバイスが無応答。 | | |
| OBDD 5th SMBus device Error detected. | 5th SMBusアクセスに対してエラーを検出した。 | | |
| OBDE 5th SMBus timeout. | 5th SMBusアクセスに対してタイムアウトが起きた。 | | |
| OBEC 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取り付け状態、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に連絡してください。 | |
| OBED 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。 | | |
| OBEE 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。 | | |
| OBE0 Power failure detected on PCI Slot #11 | PCIスロット#11で電気系統の異常を検出した。 | | |
| OBE1 Power failure detected on PCI Slot #12 | PCIスロット#12で電気系統の異常を検出した。 | | |
| OBE2 Power failure detected on PCI Slot #21 | PCIスロット#21で電気系統の異常を検出した。 | | |
| OBE3 Power failure detected on PCI Slot #22 | PCIスロット#22で電気系統の異常を検出した。 | | |
| OBE4 Power failure detected on PCI Slot #23 | PCIスロット#23で電気系統の異常を検出した。 | | |
| OBE5 Power failure detected on PCI Slot #24 | PCIスロット#24で電気系統の異常を検出した。 | | |
| OBE6 Power failure detected on PCI Slot #31 | PCIスロット#31で電気系統の異常を検出した。 | | |
| OBE7 Power failure detected on PCI Slot #32 | PCIスロット#32で電気系統の異常を検出した。 | | |
| OBE8 Power failure detected on PCI Slot #33 | PCIスロット#33で電気系統の異常を検出した。 | | |
| OBE9 Power failure detected on PCI Slot #34 | PCIスロット#34で電気系統の異常を検出した。 | | |
| 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増設したPCIボード、ベースボード、あるいはシステムI/O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。 | | |

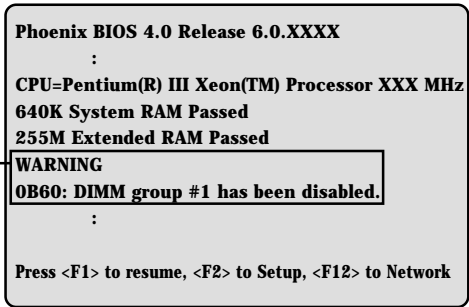
エラーメッセージ一覧のCPU、メモリやL3 Cacheなどのデバイスに関するエラーメッセージとデバイスの搭載位置は次の図のように対応しています。



故障しているCPU、またはメモリ、L3 CacheはSETUPユーティリティからでも確認できます(181～183ページ参照)。

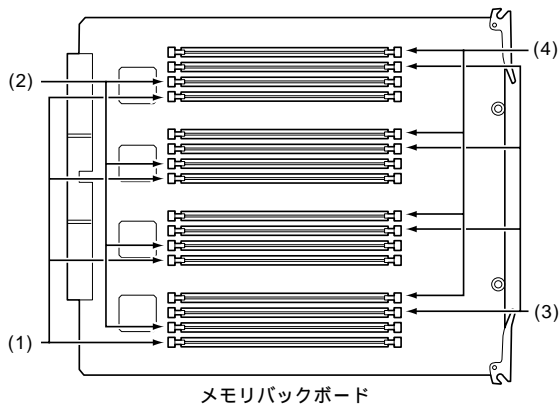
● メモリ

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、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。



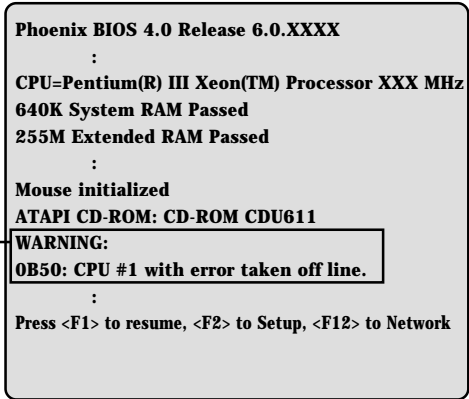
メモリの故障を示すメッセージ(例ではDIMM group #1(4枚)中のいずれかのDIMMが故障した場合の表示)

| エラーコード | デバイス |
|------------|------|
| 0B60 | (1) |
| 0B61 | (2) |
| 0B62 | (3) |
| 0B63 | (4) |



● CPU

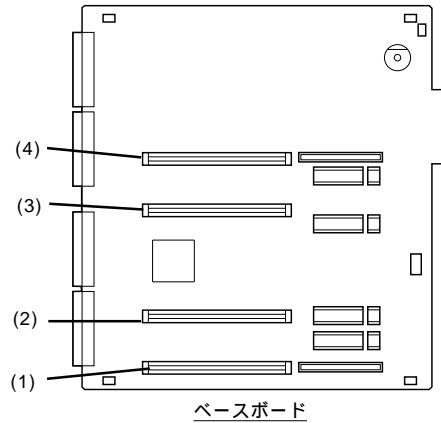
CPUを2つ以上搭載している場合、いずれか1つのCPUが故障しているとPOSTを終了した後、次のようなエラーメッセージが表示されます。メッセージ中の番号でどちらのCPUが故障しているか確認できます。



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)

● 4プロセッサ以下の場合

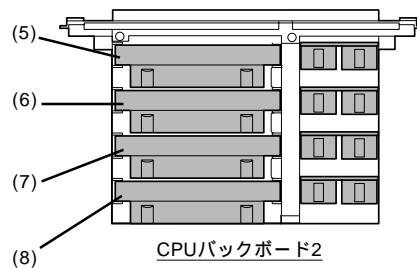
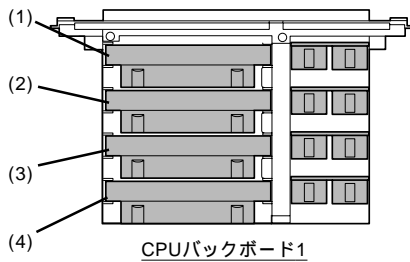
| エラーコード | デバイス |
|-----------------|------|
| 0B50/0BC0 | (1) |
| 0B51/0BC1 | (2) |
| 0B52/0BC2 | (3) |
| 0B53/0BC3 | (4) |



● 5プロセッサ以上の場合

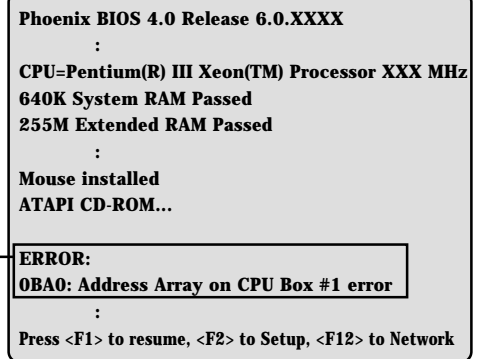
| エラーコード | デバイス |
|-----------------|------|
| 0B50/0BC0 | (1) |
| 0B51/0BC1 | (2) |
| 0B52/0BC2 | (3) |
| 0B53/0BC3 | (4) |

| エラーコード | デバイス |
|-----------------|------|
| 0B54/0BC4 | (5) |
| 0B55/0BC5 | (6) |
| 0B56/0BC6 | (7) |
| 0B57/0BC7 | (8) |



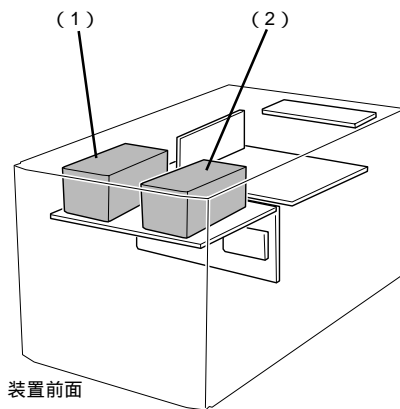
● L3 Cache

3rdキャッシュのアドレス部、あるいはデータ部が故障していると、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。メッセージの中の番号でどちらのCPUバックボードが故障しているか確認できます。



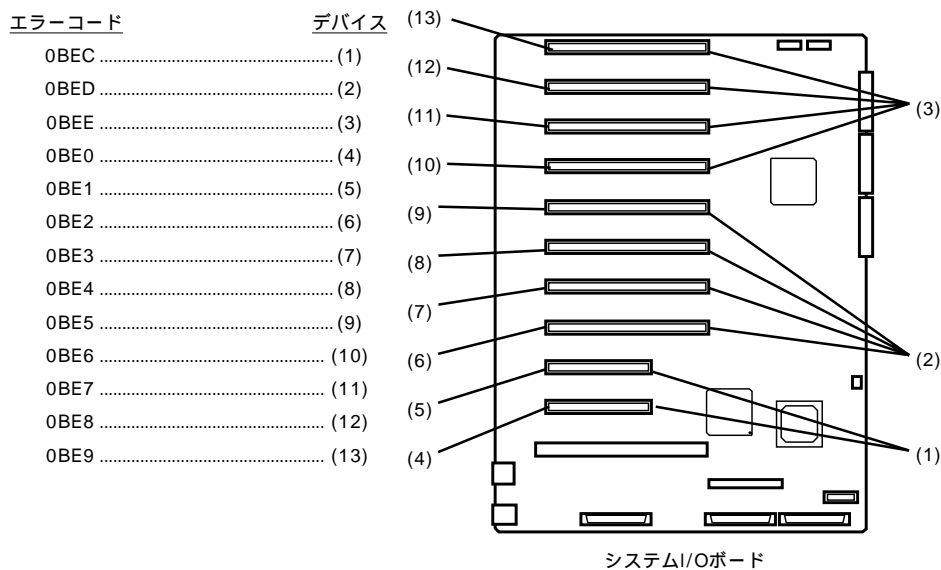
CPUバックボードの故障を示すメッセージ(例ではCPUバックボード#1が故障した場合の表示)

| エラーコード | デバイス |
|------------|------|
| OBA0 | (1) |
| OBA1 | (2) |
| OBA2 | (1) |
| OBA3 | (2) |



● 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)



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 | ライザーカ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、ライザーカード、またはシステムI/O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 | メモリバックボード、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、メモリバックボード、またはDIMMボード、ベース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。あるいは、ライザーカ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、ライザーカード、またはシステムI/O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 | メモリバックボード、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、メモリバックボード、またはDIMMボード、ベース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 | メモリバックボード、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、メモリバックボード、またはDIMMボード、ベース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システムI/Oボードを交換してください。 |

| ビープコード | 意味 | 対処方法 |
|--------|-------------------|--|
| 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、ライザーカ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、ライザーカード、またはシステムI/O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、ライザーカード、またはシステムI/Oボード、増設したPCIボードを交換してください。 |
| 1-2 | オプションROM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、ライザーカ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、ライザーカード、またはシステムI/O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、ライザーカード、またはシステムI/O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。
2. 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。



チェック

電源をOFFにしている間、液晶ディスプレイにエラーメッセージが表示されていないことを確認してください(70ページ参照)。

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)。

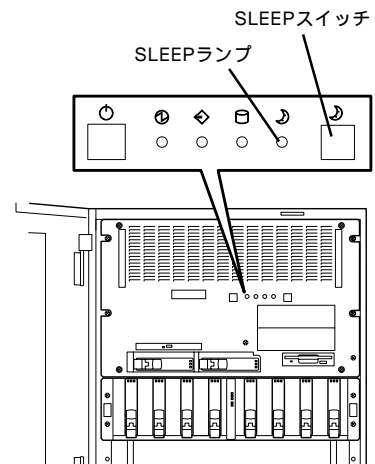
前面にあるSLEEPスイッチを押すとスタンバイ状態になります(SLEEPランプが点灯します)。スタンバイ状態になってもメモリの内容やそれまでの作業の状態は保持されています。また、スタンバイ状態中でもネットワーク上の他のパソコンやサーバからハードディスクへアクセスしたり、その他のネットワーク作業を行うことができます。POWERスイッチを押すとスタンバイ状態は解除されます。



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を変更しないでください。省電力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。



チェック

- 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ブリメントガイド」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、再起動するとフロッピーディスクから起動します。フロッピーディスク内にシステムがないと起動できません。

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



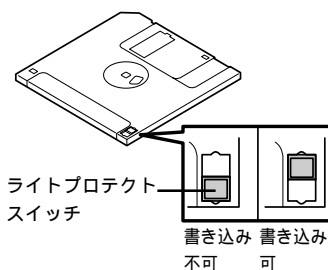
チェック

フロッピーディスクアクセスランプが消灯していることを確認してからフロッピーディスクを取り出してください。アクセスランプが点灯中に取り出すとデータ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きましょうお勧めします。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。

注意



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

- CD-ROMドライブのトレイを引き出したまま放置しない

CD-ROMのセット/取り出し

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ランプ点灯)になっていることを確認してください。CD-ROMドライブ前面のCDトレイジェクトボタンを押すとトレイが少し出てきます。トレイを持って止まるまでゆっくりと引き出してください。

CD-ROMはCD-ROMの文字が印刷されている面を上にしてトレイの上に静かに、確実に置き、右図のように片方の手でトレイを持ちながら、もう一方の手でトレイ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、トレイにセットします。



重要

ラベルを貼り付けているCD-ROMはセットしないでください。誤動作の原因となります。

トレイの前面を軽く押してCD-ROMドライブ内にセットすれば完了です。

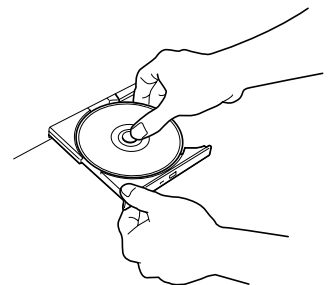
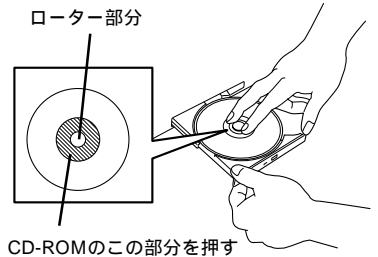
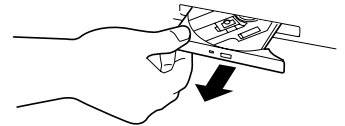


重要

CD-ROMのセット後、CD-ROMドライブ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。

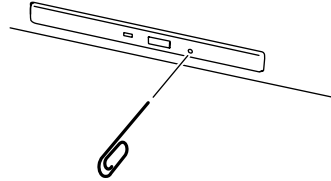
CD-ROMの取り出しは、CD-ROMをセットするときと同じようにCDトレイジェクトボタンを押してトレイを引き出します。

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



CDトレ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。

1. 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。
2. 直径約1.2mm、長さ約100mmの金属製のピン(太めのゼムクリップを引き伸ばして代用できる)をCD-ROM前面右側にあるエマージェンシーホールに差し込んで、トレイが出てくるまでゆっくりと押す。



重要

- つま楊枝やプラスチックなど折れやすいものを使用しないでください。
- 上記の手順でCD-ROMを取り出した場合、もしくは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、トレイにいていな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。



- 専用ラックに搭載したモデルについては、オプションの取り付け/取り外しはユーザー個人でも行えますが、この場合の装置および部品の破損または運用した結果の影響についてはその責任を負いかねますのでご了承ください。本装置について詳しく、専門的な知識を持った保守サービス会社の保守員に取り付け/取り外しを行わせるようお勧めします。
- 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31ページ、Windows NT 4.0は48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。（299ページに示す手順を参考に操作してください。）
- 19型ラック(19インチラック)へ搭載したモデルについては、ハードディスク、電源ユニット以外の取り付け・取り外しはしないでください。

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。



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

- 自分で分解・修理・改造はしない
- ラックから引き出したり取り外したりしない
- CD-ROMドライブの内部をのぞかない
- リチウム電池を取り外さない
- プラグを抜かずに取り扱わない
- ハードディスク、電源ユニット、5.25インチデバイス、メモリ以外の取り付け・取り外しをしない(専用ラック搭載モデルを除く)



注意



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

- 高温注意
- 中途半端に取り付けない
- 使用しない内部ケーブルのコネクタカバーは取り外さない

静電気対策について

Expressサーバー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。

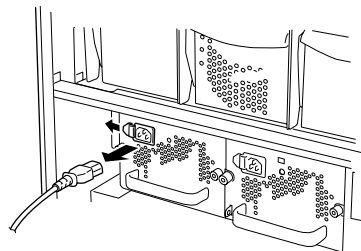
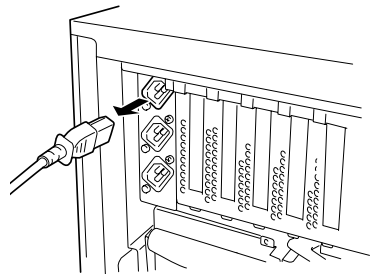
- 部品の取り扱い

- 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。
2. 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。
3. Expressサーバに接続しているすべての電源コードをACインレットから抜く。
4. Expressサーバの前後左右、および上部に1~2mのスペースを確保する。



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2つ用意しています。N8500-454/455/456/551/552に標準装備のディスク増設ユニットには8つのスロットが用意されています。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。

- N8550-65(8.6GB、10,000rpm、Ultra2 SCSI)
- N8550-77(8.6GB、7,200rpm、Ultra2 SCSI)
- N8550-79(18.1GB、7,200rpm、Ultra2 SCSI)
- N8550-81(18.1GB、10,000rpm、Ultra2 SCSI)
- N8550-82(36GB、10,000rpm、Ultra2 SCSI)*
- N8550-90(9.1GB、7,200rpm、Ultra2 SCSI)
- N8550-91(18.1GB、7,200rpm、Ultra2 SCSI)
- N8550-92(36.3GB、7,200rpm、Ultra2 SCSI)
- N8550-93(9.1GB、10,000rpm、Ultra2 SCSI)
- N8550-94(18.1GB、10,000rpm、Ultra2 SCSI)
- N8550-95(36.3GB、10,000rpm、Ultra2 SCSI)

* ディスク増設ユニットにのみ搭載可能。

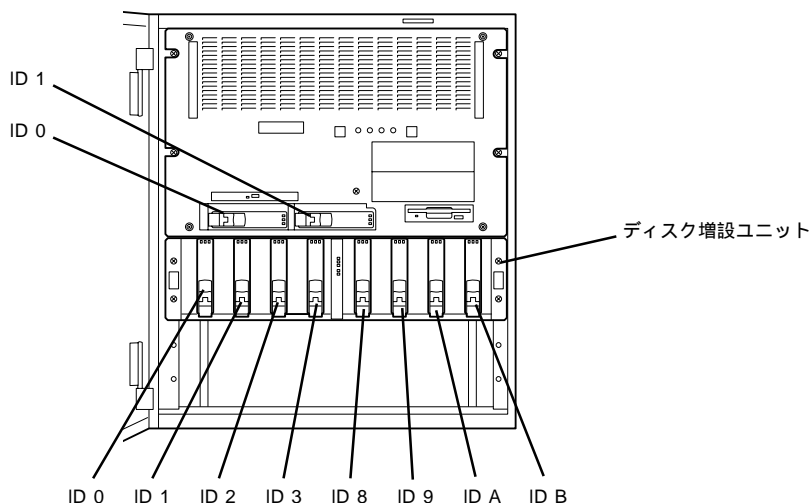
- ディスクアレイを構築する際は、RAIDレベルをそれぞれ次のうちのいずれかに設定してください。

Expressサーバ本体のデバイスベイ: RAID0、またはRAID1のいずれか
ディスク増設ユニットのデバイスベイ: RAID0、またはRAID1、RAID5、RAID6のいずれか

- N8500-454/455/456/551/552に標準装備のディスク増設ユニットを使用する場合は、「N8503-43/49 ディスクアレイコントローラ」が必要です。

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(ディスク増設ユニットには1.6インチ厚のハードディスクも取り付けることができます)。SCSI IDは次のように固定で設定されています。

- Expressサーバ本体のデバイスベイ: 左側がID 0、右側がID 1
- ディスク増設ユニットのデバイスベイ: 左からID 0、ID 1、ID 2、ID 3、ID 8、ID 9、ID A、ID B



Expressサーバ本体の3.5インチデバイスベイは、出荷時の構成でシステムI/Oボード上のUltra 160/m SCSIコネクタに接続されています。

この場合は、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規格がUltra 160/m SCSI対応のものとUltra SCSI(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。

この2台のハードディスクをディスクアレイで使用する場合は、システムI/Oボード上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ケーブルをつなぎかえます。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(153ページ)を参照してください。

ディスク増設ユニットは、ディスク増設ユニット背面のSCSIコネクタをExpressサーバ内蔵のディスクアレイコントローラボード(オプション)に接続し、ディスクアレイを構築します。

Expressサーバ、ディスク増設ユニットとも空きスロットには冷却スポンジが入っています。冷却スポンジは装置内部の冷却効果を高めるためのものです。ハードディスクを搭載していないスロットには冷却スポンジを取り付けてください。

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、一番左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、フロントドア(またはラックのドア)を開けるだけで取り付け/取り外しを行うことができます。またディスクアレイ構成ではExpressサーバの電源がONのままでも行えます。



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. 119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ドア(ラックのドア)のロックを解除して、フロントドアを開く。
3. ハードディスクを取り付けるスロットを確認する。

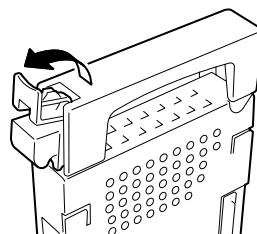
スロットはExpressサーバに2つ、ディスク増設ユニットに8つあります。また、SCSI IDはスロットの位置で決まっています(前ページ参照)。

4. 冷却スポンジが取り付けられている場合は、スポンジを取り外す。



冷却スポンジは大切に保管しておいてください。

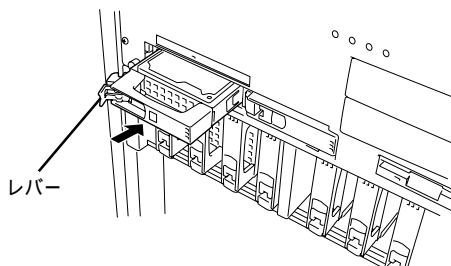
5. ハードディスクのロックを解除する。



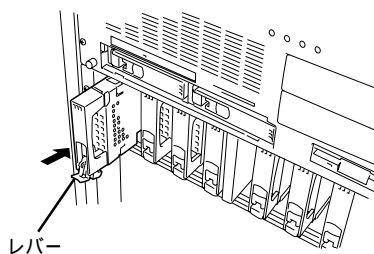
6. 増設するハードディスク(トレー付き)のハンドルをしっかりと持ってスロットへ挿入する。



- 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。



Expressサーバ



ディスク増設ユニット

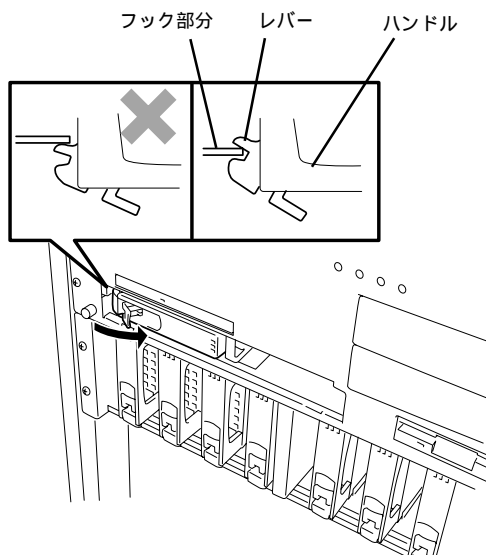
- レバーをゆっくりと閉じる。
「カチッ」と音がしてロックされます。

重要

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。



- 手順2で開いたドアを確実に閉じる。

重要

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」キ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」キ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

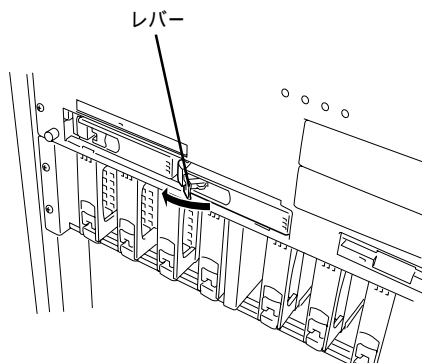
次の手順でハードディスクを取り外します。



チェック

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、ディスク故障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。

- 119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ドア(またはラックのドア)のロックを解除して、フロントドアを開く。
- レバーを手前に引く。
- 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冷却スポンジを取り付ける。
- 手順2で開いたドアを確実に閉じる。



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故障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故障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故障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秒以上の間隔をあ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)。電源の冗長機能が有効になるのは、搭載しているプロセッサの数によって異なります。

● Expressサーバについて

- 4プロセッサ以下の場合

標準装備の電源ユニット(1台)にオプションのN8581-16を1台搭載すると冗長機能が有効になります。最大で2台まで搭載できます。

- 5プロセッサ以上の場合

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(標準装備の電源ユニットとオプションのCPUバックボードに添付の電源ユニット)。この構成でオプションのN8581-16を搭載すると冗長機能が有効になります。最大で3台まで搭載できます。

● ディスク増設ユニットについて

標準装備の電源ユニット(1台)にオプションのN8581-23を1台搭載すると冗長機能が有効になります。最大で2台まで搭載できます。

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. 119ページを参照して準備をする。
2. 電源ユニット増設用スロットにあるカバーを取り外す。

重要

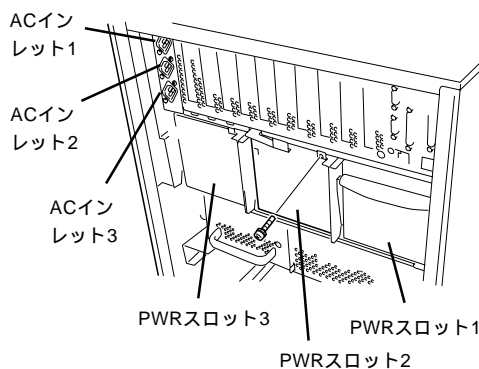
取り外したカバーは大切に保管しておいてください。

<Expressサーバ本体>

ネジ1本を外してカバーを取り外す。

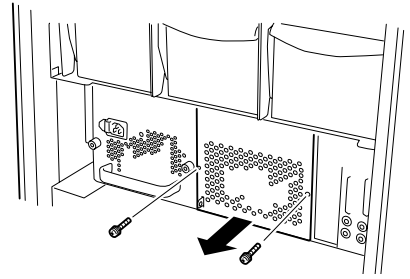
電源ユニットの増設順序、および電源コードを接続するACインレットは次のとおりです。

1. PWRスロット1 / ACインレット1
標準で電源ユニットが搭載されている。
2. PWRスロット2 / ACインレット2
オプションの電源ユニットやCPUバックボードに添付されている電源ユニットを取り付ける場合。
3. PWRスロット3 / ACインレット3
オプションのCPUバックボードを取り付けた状態で、さらにオプションの電源ユニットを取り付ける場合。



<ディスク増設ユニット>

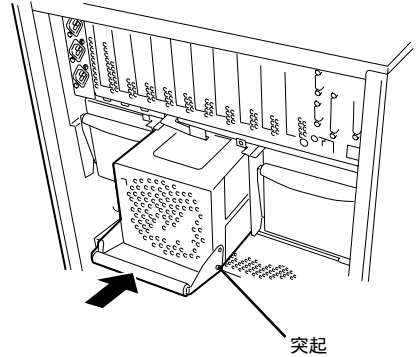
ネジ2本を外してカバーを取り外す。



3. 電源ユニットを差し込む。

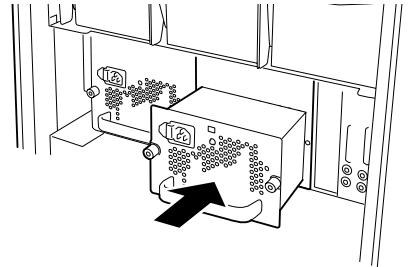
<Expressサーバ本体>

電源増設スロットの溝に電源ユニットのハンドルについている突起を合わせてください。



<ディスク増設ユニット>

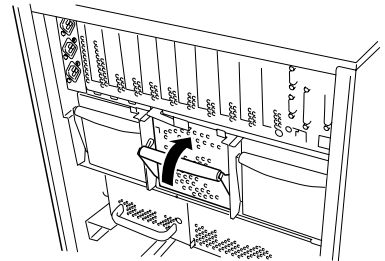
電源増設スロットに電源ユニットをしっかりと押し込んでください。



4. 電源ユニットを固定する。

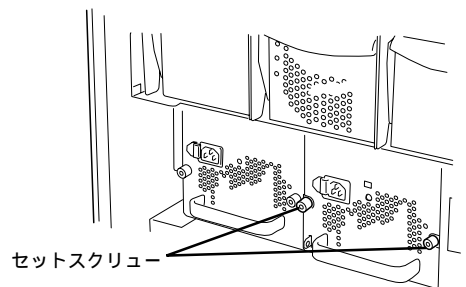
<Expressサーバ本体>

レバーを上げて固定する。「カチッ」と音がするまで確実に押し込んでください。



<ディスク増設ユニット>

電源ユニットのセットスクリューで固定する。



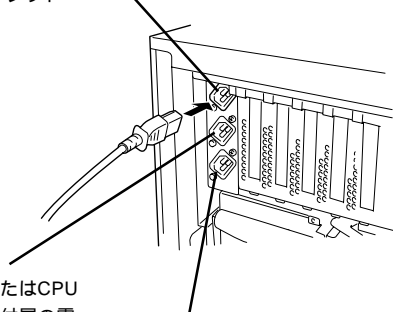
5. 電源コードを接続する。

<Expressサーバ本体>

Expressサーバ側のACインレットに差し込みます。

Expressサーバの電源ユニットのPWRランプが点滅します。

標準装備の電源ユニット用
ACインレット

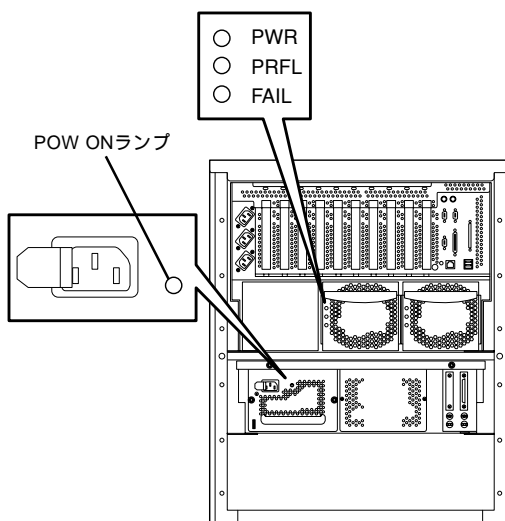


オプションの電源ユニット、またはCPU
バックボードを増設した場合の付属の電
源ユニット用ACインレット

CPUバックボードを使用した場
合のオプションの電源ユニット用
ACインレット

<ディスク増設ユニット>

電源コードを接続すると、電源ユニット
にあるPOW ONランプが点灯します。ラン
プが消灯したままの場合は、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。



6. Expressサーバの電源をONにする。

7. POSTの画面や液晶ディスプレイで電源
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101ページを、液晶ディスプレイの
エラーメッセージの詳細については70
ページを参照してください。

また、PRFLランプやFAILランプが点灯
したり、PWRランプ、PWR ON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。

故障した電源ユニットの交換

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(またはディスク増設ユニット)の電源ユニットを冗長構成にしているとき、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(次の手順1をとばしてください)。

1. システムを終了しPOWERスイッチを押して電源をOFFにする。
2. 背面にある電源ユニットの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. 「取り付け」の逆の手順で電源ユニットを取り外す。



ディスク増設ユニットの電源ユニットの交換をするときは、電源コードを取り外す必要があります。

4. 電源ユニットを交換せず1台の電源ユニットで運用する場合は、「取り付け」の手順2で取り外したカバーを取り付ける。



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ブランクカバーを取り付けてください。

5. 「取り付け」の手順3～7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、PWRランプが点灯します(運用を停止している間に交換したときはランプが点滅し、電源をONにすると点灯します)。

フロントベゼル

フロントベゼルは5.25インチデバイスやメモリを増設するときに取り外します。また、Expressサーバのトップカバーを取り外すときにも取り外します。



警告



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

- ハードディスク、電源ユニット、5.25インチデバイス、メモリ以外の取り付け・取り外しをしない(専用ラック搭載モデルを除く)



重要

Expressサーバの動作中にフロントベゼルを外すと、Expressサーバは強制的に電源をOFFにします。処理中のデータを失ったり、ハードディスクを壊したりしないためにも、フロントベゼルを取り外す前にExpressサーバの電源をOFFにしてください。

取り外し

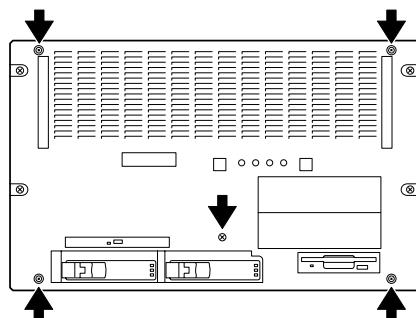
次の手順に従ってフロントベゼルを取り外します。

1. 119ページを参照して準備をする。
2. Expressサーバに固定しているセットスクリュー5本を外す。



重要

ラックに固定しているネジは、ラックから引き出す場合以外は外さないでください。ただし、N8500-454/455/456/551/552では専用ラックから引き出さないでください。

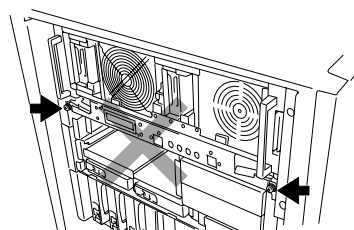


3. フロントベゼルを装置前面に引いて取り外す。



重要

フロントベゼルを取り外すと、液晶ディスプレイやPOWERスイッチなどのモジュールを取り外すことのできるレバー(ネジで固定されています)が見えますが、このレバーは引かないでください。内部のCPUやベースボードを破損してしまいます。



取り付け

フロントベゼルは「取り付け」の手順で外したセットスクリュー5本で取り付けます。








フロントベゼルがずれたまま固定されるとCD-ROMドライブのトレイがフロントベゼルにぶつかってイジェクトできなくなる場合があります。取り付けの際は、CD-ROMのトレイの位置とフロントベゼルの四角穴の位置を合わせてからネジで固定してください。

5.25インチデバイス

Expressサーバには、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2つ用意しています。

5.25インチデバイスベイは装置内に差し込むだけで内部のボードと接続されるワンタッチ接続タイプのデバイスベイです。装置内部の狭い場所でのケーブルの配線や接続をする必要がありません。

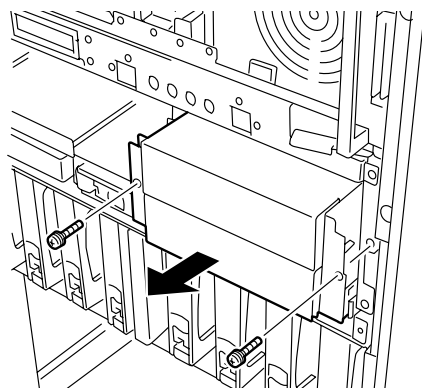
| | |
|--|--|
|  警告 | |
|     | <p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none">● ハードディスク、電源ユニット、5.25インチデバイス、メモリ以外の取り付け・取り外しをしない(専用ラック搭載モデルを除く) |



- 取り付ける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。
- デバイスは下のスロットから先に取り付けてください。
- N8551-13AC 内蔵DAT集合型[DDS-3]を取り付ける場合はデバイスに添付されている電源分岐ケーブルを使用してください。
- N8551-21 内蔵AIT集合型を取り付ける場合はデバイスに添付されている電源中継ケーブルを使用してください。
- N8551-14 内蔵DLTを取り付けた場合は、フロントベゼルより約1cmほど、前面に出た状態に取り付けられます。動作上、特に問題にはなりません。
- ExpressサーバにはWide-SCSIケーブル(68ピン)からNarrow-SCSIケーブル(50ピン)への変換アダプタが添付されています。Narrow-SCSIデバイスを使用する場合は、変換アダプタをケーブルに取り付けてください。

取り付け

1. 119ページを参照して準備をする。
2. フロントベゼルを取り外す(129ページ参照)。
3. ネジ2本を外し、5.25インチデバイスベイを取り出す。

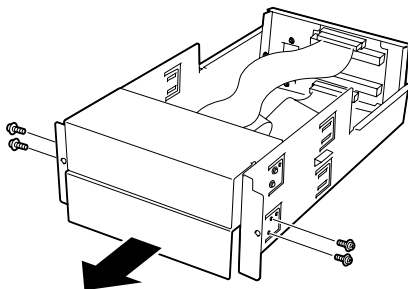


4. ネジ4本(左右各2本)を外してダミーカバーを取り外す。



チェック

2スロット分を使用する大きさのデバイスを取り付ける場合は、ダミーカバーを2つとも取り外します。

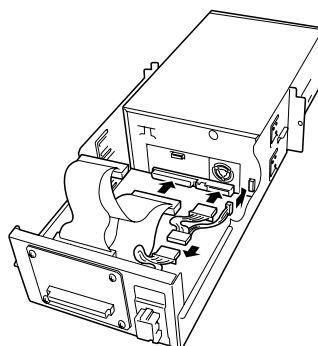
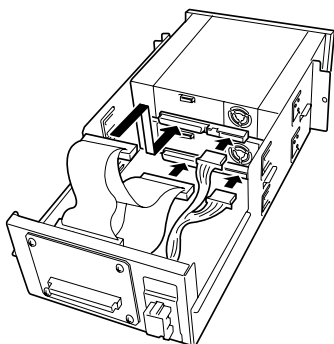


5. デバイスを5.25インチデバイスベイの途中まで差し込みデバイスにケーブルを接続する。

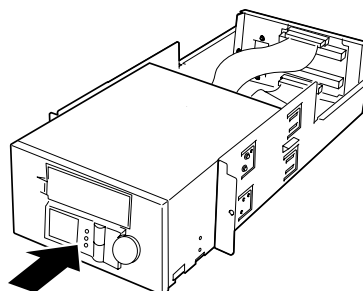
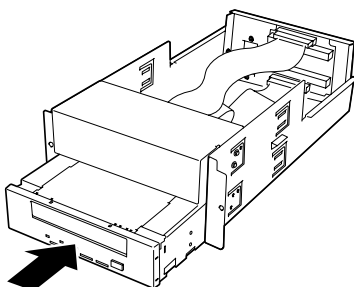


重要

- デバイスに電源分岐ケーブルや電源中継ケーブルが添付されている場合は、必ず添付のケーブルを使って接続してください。詳しくは、デバイスに添付の説明書を参照してください。
- ケーブルにはコネクタカバーが取り付けられています。デバイスに接続した後、取り外したカバーは大切に保管してください。



6. デバイスをデバイスベイに入れる。

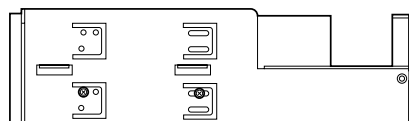
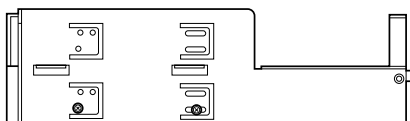


7. デバイスに添付のネジで固定する。

デバイスのフロントカバーがデバイスベイのフレームに触れる程度に位置を合わせてネジで固定してください。



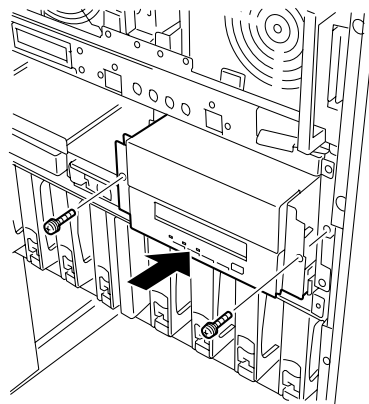
- かならずデバイスに添付されているネジを使用してください。デバイスにネジが添付されていない場合は、手順4で外したネジ(ミリネジ)を使用できる場合がありますが、固定する前にデバイスに添付の説明書を参照してネジの仕様を確認してください。
- N8551-14 内蔵DLTは、フロントベゼルより約1cmほど、前面に出た状態に取り付けられます。動作上、特に問題にはなりません。



8. デバイスベイをExpressサーバのデバイスベイのスロットに差し込む。

このとき、装置内のボードにデバイスベイが接続されます。確実に押し込んでください。

- 手順3で外したネジ(2本)で5.25インチデバイスベイを固定する。
- 取り外した部品を取り付ける。
- 198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。

DIMM

DIMM(Dual Inline Memory Module)は、 Expressサーバに取り付けられているメモリバックボード上のDIMMソケットに取り付けます。

メモリバックボード上にはDIMMを取り付けるソケットが16個あります。

警告

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

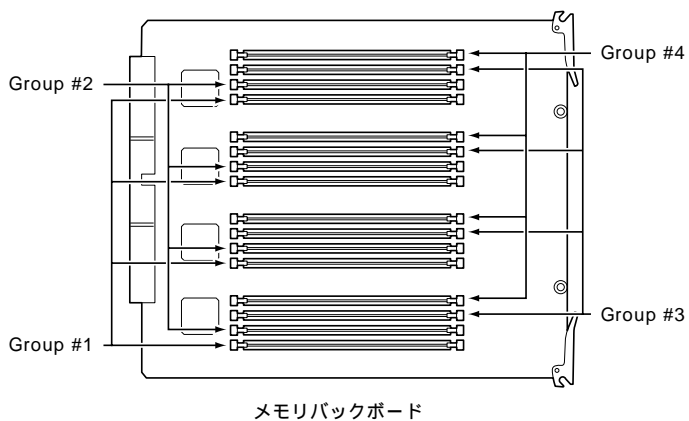
- ハードディスク、電源ユニット、5.25インチデバイス、メモリ以外の取り付け・取り外しをしない(専用ラック搭載モデルを除く)



メモリは最大16GB(1GB×16枚)まで増設できます。

DIMMの増設順序

DIMMは、メモリバックボード上の4つのソケット「Group」単位(4枚)で増設します。同じGroup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。



出荷時には、Group #1に64MBのDIMMを搭載しています(64MB×4=256MB)。

取り付け

次の手順に従ってDIMMを取り付けます。

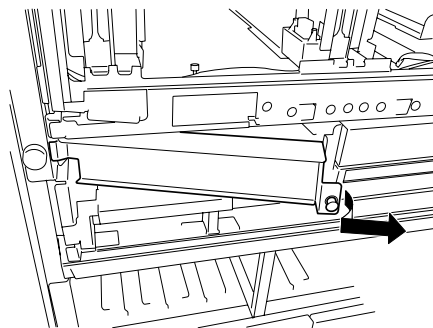


- DIMMは大変静電気に弱い電子部品です。装置の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてからボードを取り扱ってください。また、ボードの端子部分や部品を素手で触ったり、ボードを直接机の上に置いたりしないでください。静電気に関する説明は118ページで詳しく説明しています。
- NECで指定していないDIMMを使用しないでください。サードパーティのDIMMなどを取り付けると、DIMMだけでなくサーバ本体が故障するおそれがあります。また、これらの製品が原因となった故障や破損についての修理は保証期間中でも有料となります。
- 本装置は、インターリーブ装置であるためGroup単位にDIMMを増設してください。1つのGroup内に異なる仕様*のDIMMを取り付けると動作しません。

* DIMMの仕様は、DIMMに貼られているラベルに以下の内容で表示されています。
(例) 100MHz・Bufferred・128MB・ロウアドレス12ビット・カラムアドレス10ビット・Single sideの場合の表示

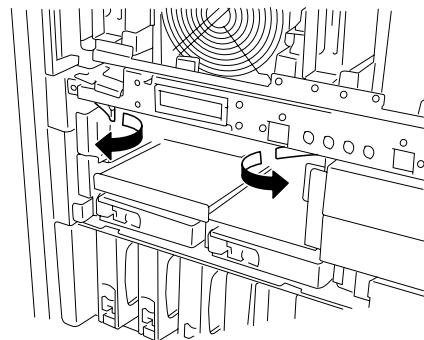
100 / B / 128 / R12 C10 S
Single side
カラムアドレス10ビット
ロウアドレス12ビット
Bufferred
128MB
100MHz

1. 119ページを参照して準備をする。
2. フロントベゼルを取り外す(129ページ参照)。
3. 右側のクリップを外してメモリボードカバーを取り外す。

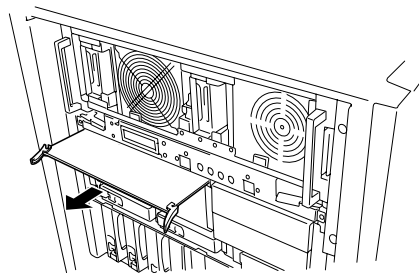


4. メモリバックボードの両側にあるイジェクトを開く。

メモリバックボードがシステムバックパネルのコネクタから外れます。



5. イジェクタを持ちゆっくりと取り出す。
6. DIMMを取り付けるソケット(Group)を確認する。

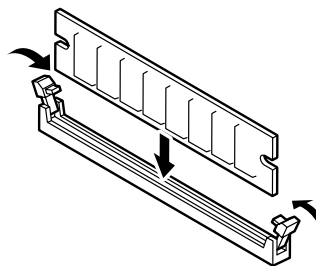


7. DIMMをソケットにまっすぐ押し込む。



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。

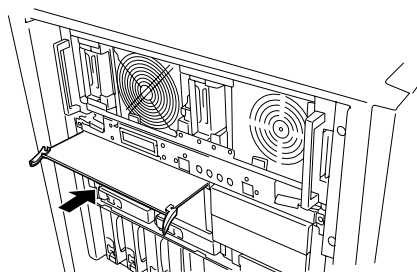
DIMMがDIMMソケットに差し込まれるとレバーが自動的に閉じます。



8. DIMMを取り付けている面を下にしてボードの端をしっかりと持ちながら装置に差し込む。



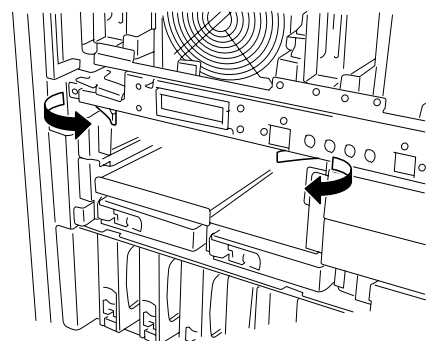
左右のガイドレールに合わせて差し込み、コネクタがしっかり吻合したことを確認してください。また、イジェクタで固定するときには、イジェクタのフック部分がフレームに引っ掛かっていることを確認してください。



9. イジェクタを閉じて固定する。
10. 手順1～3で取り外した部品を取り付ける。



メモリボードカバーが確実に取り付けられていることを確認してください。確実に取り付けられない場合は、メモリバックボードを取り付け直してください。



11. POSTの画面や液晶ディスプレイ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101ページを、液晶ディスプレイのエラーメッセージの詳細については70ページを参照してください。

12. 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(181ページ参照)。

13. 「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180ページをご覧ください。
14. 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(28ページ参照)
Windows NT 4.0の場合: 搭載メモリ+12MB(45ページ参照)

取り外し

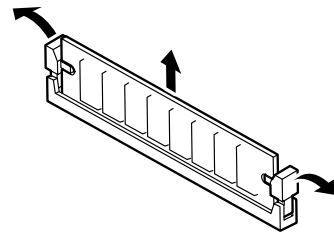
次の手順に従ってDIMMを取り外します。



チェック

- 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(Group)を確認してください。
- DIMMは最低1Group(4枚)搭載されていないとExpressサーバは動作しません。






1. 119ページを参照して準備をする。
2. 「取り付け」の手順2～5を参照してメモリバックボードを取り外す。
3. 取り外すDIMMのソケットの両側にあるレバーを左右にひるげる。
ロックが解除されDIMMを取り外せます。DIMMはGroup単位(4枚)で取り外します。



4. 手順2で取り外した部品を取り付ける。
5. Expressサーバの電源をONにしてPOSTの画面や液晶ディスプレイ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101ページを、液晶ディスプレイのエラーメッセージの詳細については70ページを参照してください。
6. 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(181ページ参照)。
7. 「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180ページをご覧ください。

専用ラックのトップカバー

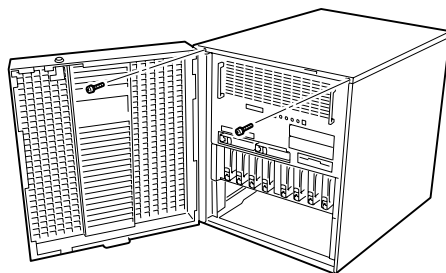
N8500-454/455/456/551/552を搭載している専用のラックのトップカバーの取り付け・取り外しの手順を説明します。トップカバーを取り外すとPCIボードの取り付け・取り外しやケーブルルートの変更ができます。

| | |
|--|--|
|  警告 | |
|     | <p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none">● ハードディスク、電源ユニット、5.25インチデバイス、メモリ以外の取り付け・取り外しをしない(専用ラック搭載モデルを除く) |

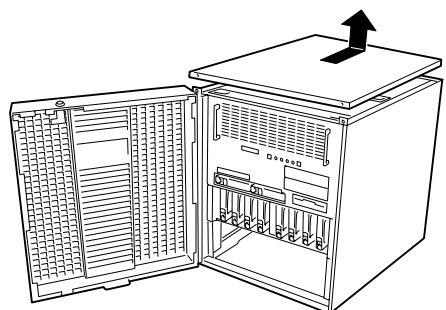
取り外し

次の手順に従ってトップカバーを取り外します。

1. フロントドアを開く。
2. 前面上側にあるネジ2本を外す。



3. 装置後方へ少し引いてから持ち上げて取り外す。



取り付け






トップカバーを取り付けるときは、カバーのネジ穴をラックのフレームにあるネジ穴に合わせてネジで固定してください。

また、取り付け後は、セキュリティキーでフロントドアをロックしてください。

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10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のままに取り付け/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。

| | |
|--|--|
|  警告 | |
|     | <p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none">● ハードディスク、電源ユニット、5.25インチデバイス、メモリ以外の取り付け・取り外しをしない(専用ラック搭載モデルを除く) |



重要

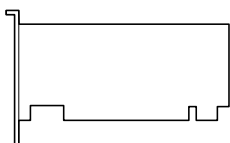
- PCIボードは大変静電気に弱い電子部品です。サーバの金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてからPCIボードを取り扱ってください。また、PCIボードの端子部分や部品を素手で触ったり、PCIボードを直接机の上に置いたりしないでください。静電気に関する説明は118ページで詳しく説明しています。
- Mylex社製のディスクアレイコントローラを使用したシステムでのN8503-31A SCSIコントローラのホットプラグは後日サポート予定です。



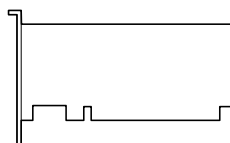
ヒント

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、209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。

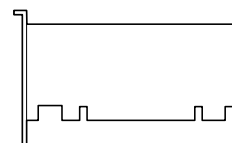
PCIボードには、5V PCIボード、3.3V PCIボード、ユニバーサルPCIボードがあります。5V PCIボードは5V PCIスロットに、3.3V PCIボードは、3.3V PCIスロットにのみ取り付けることができます。ユニバーサルPCIボードはどのPCIスロットにも取り付けることができます。



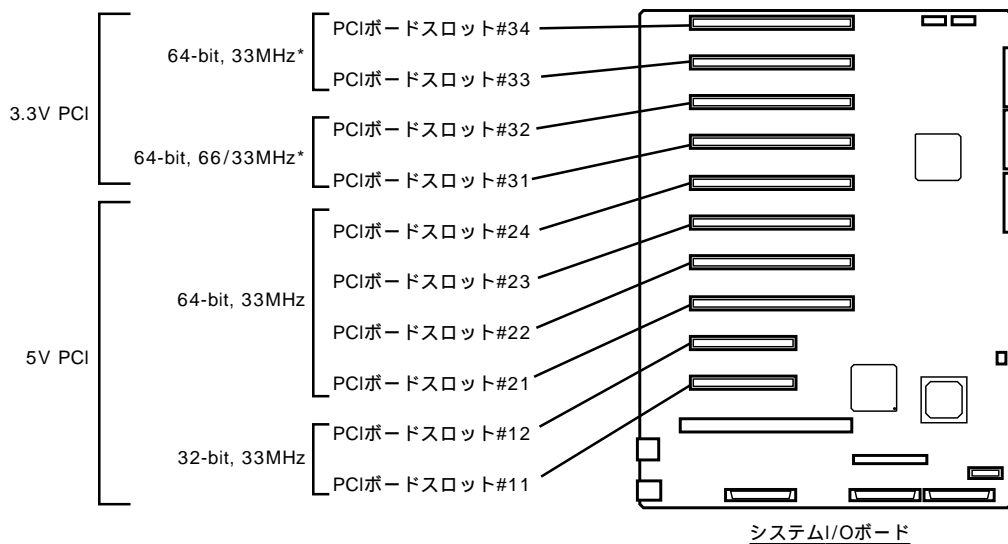
5V PCIボード



3.3V PCIボード



ユニバーサルPCIボード



- * 66MHzに対応したPCIボードを66MHzで動作させたいときはPCIボードスロット#31、または#32に2枚まで取り付けてください。また、PCIボードスロット#31～#34に3枚以上PCIボードを取り付けた場合は、33MHzで動作します。なお、33MHzにのみ対応したPCIボードを取り付けた場合は、33MHzで動作しません。

ホットプラグに対応していないPCIボード

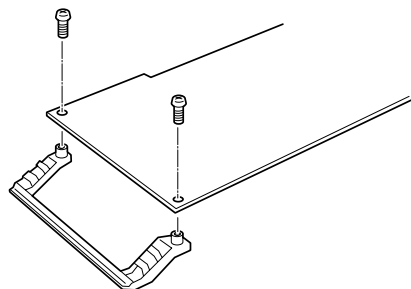
ホットプラグに対応していないボードの取り付け・取り外し手順を示します。

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。

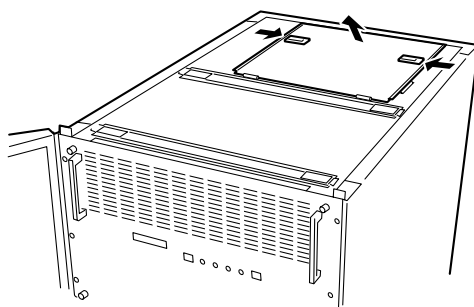


- PCIボードスロット#31～#34には3.3V PCIボード、およびユニバーサルPCIボードを取り付けることができます。
- PCIボードスロット#11～#24には5V PCIボード、およびユニバーサルPCIボードを取り付けることができます。
- PCIボードの中でISAボードのガイドレールに合わせるためのブラケットを取り付けているものがありますが(例: ディスクアレイコントローラボード)、これらのブラケットは必要ありません。ブラケットを取り外してからExpressサーバに取り付けてください。また、取り外したブラケットはボードの修理の際などに必要になる場合がありますので大切に保管しておいてください。



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. 119ページを参照して準備をする。
2. 専用ラックのトップカバーを取り外す(138ページ参照)。
3. PCIスロットドアの左右のレバーを内側に押しロックを解除しながら持ち上げて開ける。

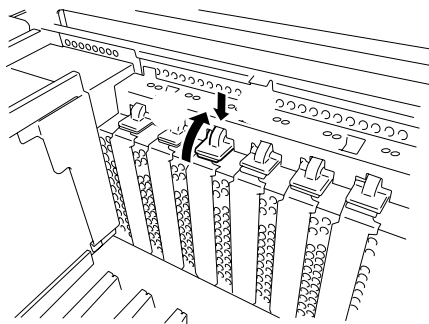


4. ボードを取り付けるスロットを確認し、コネクタキャップを取り外す。



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。

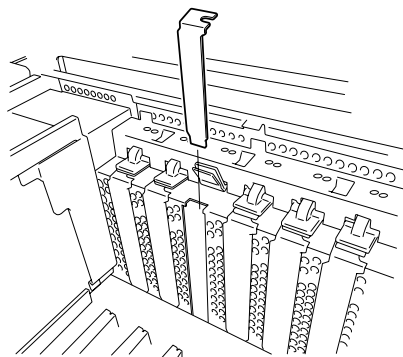
5. 取り付けるスロットと同じ位置にある増設スロットカバーの先端にあるタブを押して()ロックを解除し、タブを開く()。



6. 増設スロットカバーを取り外す。

重要

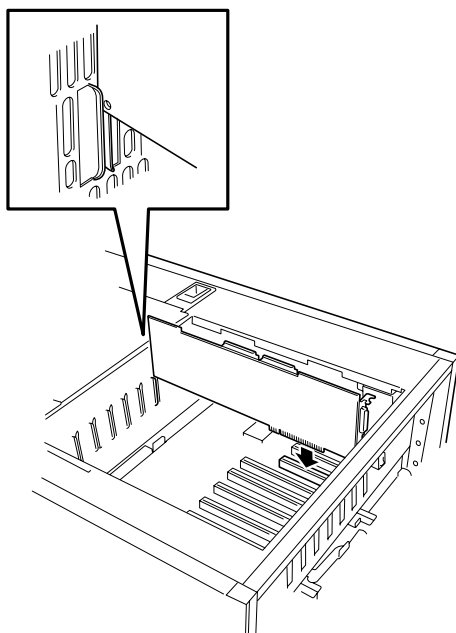
取り外した増設スロットカバーは、大切に保管しておいてください。



7. 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。
8. 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。

重要

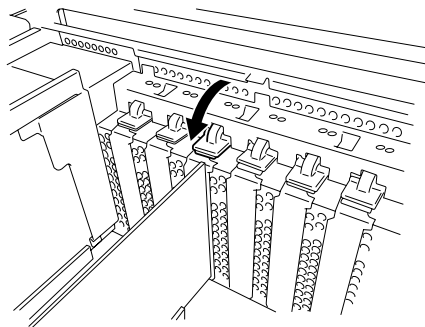
- うまくボードを取り付けられないときは、ボードをいったん取り外してから取り付け直してください。ボードに過度の力を加えるとボードを破損するおそれがありますので注意してください。
- PCIボードスロットの間には、「インシュレータ(黒色)」が取り付けられています(説明上、イラストではインシュレータを省略しています)。インシュレータはPCIボードの取り付け・取り外しの際にすでに取り付けられているPCIボードを保護するためのものです。取り付けや取り外しの際にインシュレータを取り外したり、破損したりしないよう注意してください。



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の画面や液晶ディスプレイ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101ページを、液晶ディスプレイのエラーメッセージの詳細については70ページを参照してください。

13. BIOSセットアップユーティリティを起動して「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする。

ハードウェアの構成情報を更新するためです。詳しくは180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の状態ホットプラグ対応のPCIボードの交換をする。



重要

- 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でログインしてください。
- Mylex社製のディスクアレイコントローラを使用したシステムでのN8503-31A SCSIコントローラのホットプラグは後日サポート予定です。

- Hot Add

Hot Addは次の手順で行います。

1. 専用ラックのトップカバーを取り外す(138ページ参照)。
2. PCIスロットドアを開ける。
3. 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。

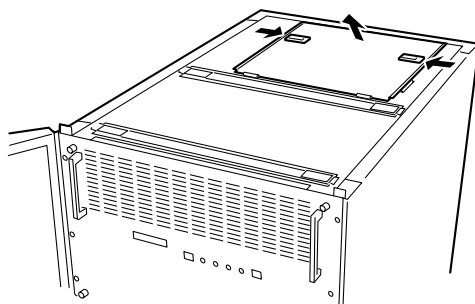


取り外したコネクタキャップは、大切に保管しておいてください。

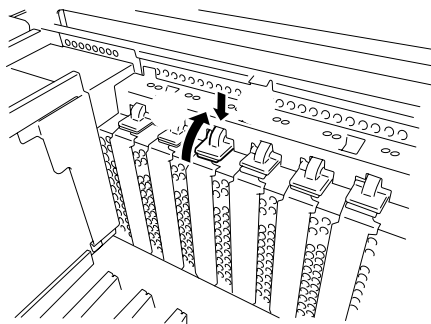


チェック

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。



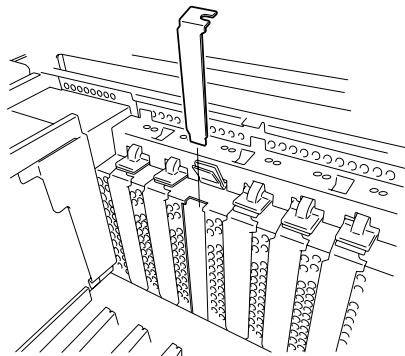
4. 取り付けるスロットと同じ位置にある増設スロットカバーの先端にあるタブを押して()ロックを解除し、タブを開く()。



5. 増設スロットカバーを取り外す。

重要

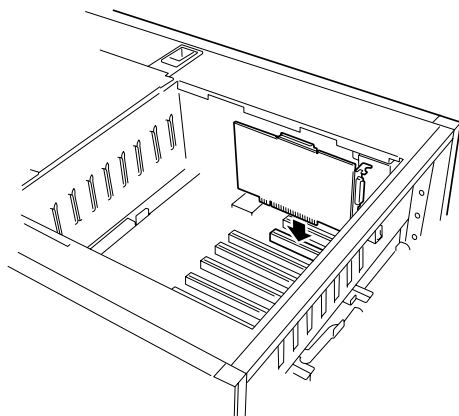
取り外した増設スロットカバーは、大切に保管しておいてください。



6. PCIボードをゆっくりサーバ内へ差し込む。
7. 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。

重要

- うまくボードを取り付けられないときは、ボードをいったん取り外してから取り付け直してください。ボードに過度の力を加えるとボードを破損するおそれがありますので注意してください。
- PCIボードスロットの間には、「インシュレータ(黒色)」が取り付けられています(説明上、イラストではインシュレータを省略しています)。インシュレータはPCIボードの取り付け・取り外しの際にすでに取り付けられているPCIボードを保護するためのものです。取り付けや取り外しの際にインシュレータを取り外したり、破損したりしないよう注意してください。



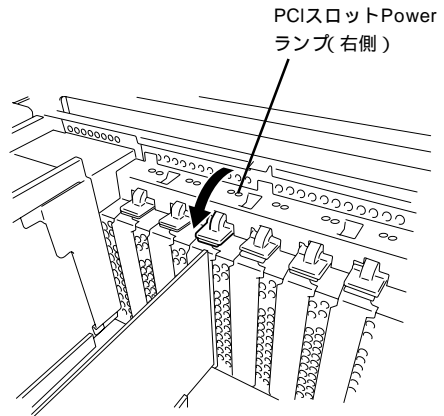
8. PCIボードを手でしっかりと支えながらボードにケーブルを接続する。
9. タブをゆっくりと閉じてボードを固定する。
PCIスロットPowerランプが点灯します。



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。



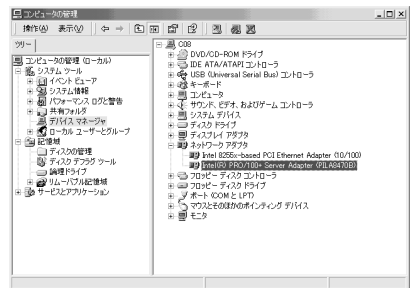
タブはゆっくりと正確に閉じてください。急激に閉じるとボードを認識できない場合があります。



10. PCIスロットドアを閉じ、ラックのトップカバーを取り付ける。
11. 以下の手順で取り付けられた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する。



● Hot Remove

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。

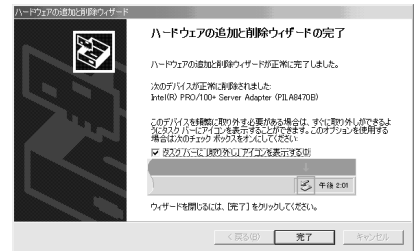
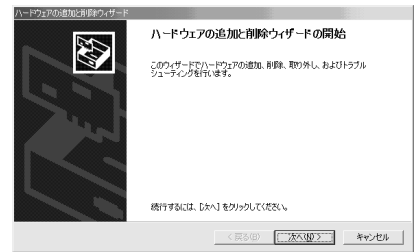
削除操作の選択で、[デバイスの取り外し]を選択し、[次へ]ボタンをクリックする。

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。



2. 専用ラックのトップカバーを取り外す (138ページ参照)

3. PCIスロットドアを開け、取り外すPCIボードの-slotを確認する。



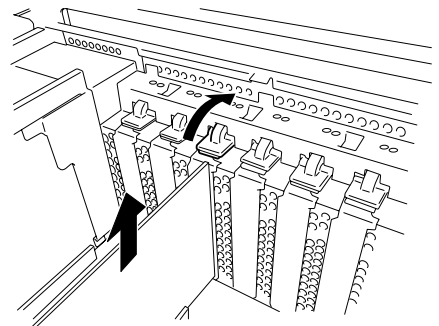
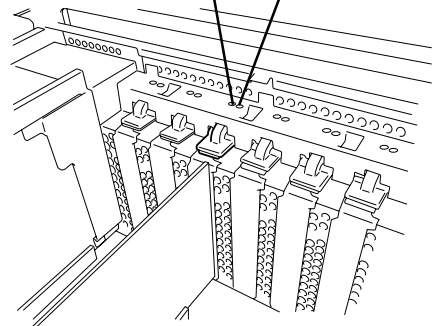
取り外すPCIスロットのPCIスロットPowerランプが消灯し、PCIスロットAttentionランプが点滅していることを確認してください。

4. ボードに接続しているケーブルをすべて取り外す。

5. 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。

PCIスロットAttention
ランプ (左側)

PCIスロットPower
ランプ (右側)



- 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。



Attentionランプが消灯したことを確認してください。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。

- PCIスロットドアを閉じ、ラックのトップカバーを取り付ける。

● Hot Replace

Hot Replaceは次の手順で行います。

- 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。

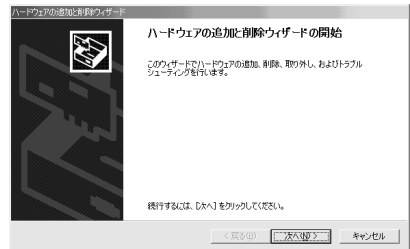


PCIボードを取り外す際は、必ずOS(Windows 2000)からPCIボードを搭載しているスロットのドライバを停止させなければいけません。この操作をしないとシステムが動作しなくなることがあります。

[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。

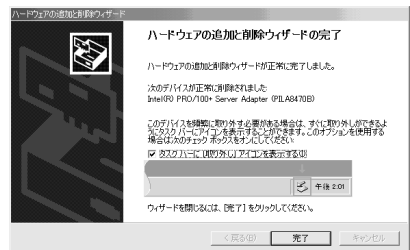
削除操作の選択で、[デバイスの取り外し]を選択し、[次へ]ボタンをクリックする。

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。

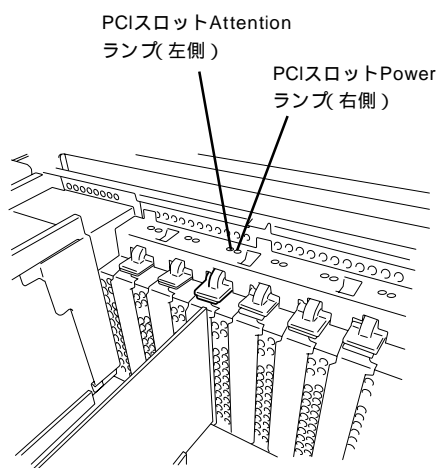


2. 専用ラックのトップカバーを取り外す
(138ページ参照)。
3. PCIスロットドアを開け、取り外すPCI
ボードの-slotを確認する。

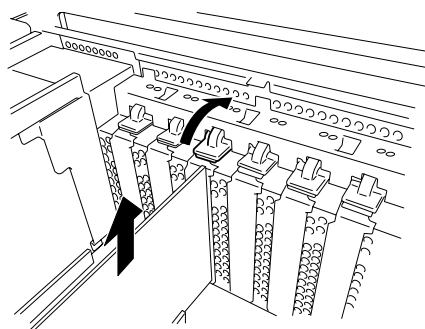


取り外すPCIスロットのPCIスロット
Powerランプが消灯し、PCIスロット
Attentionランプが点滅していることを
確認してください。

4. ボードに接続しているケーブルをすべて
取り外す。

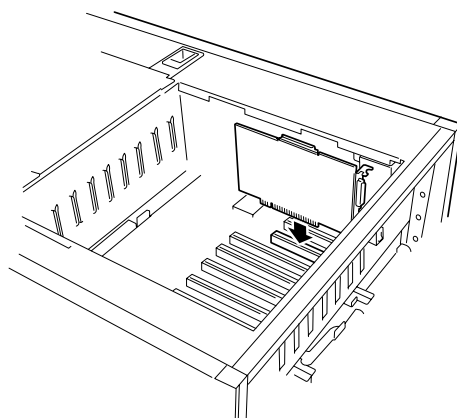


5. タブを押してロックを解除し、ゆっくり
とタブを開いてPCIボードを取り外す。



6. PCIボードをゆっくりサーバ内へ差し込
む。

7. ボードの接続部分がスロットに確実に接
続するようにしっかりとボードを押し込
む。



🔑 重要

- うまくボードを取り付けられないときは、ボードをいったん取り外してから取り付け直してください。ボードに過度の力を加えるとボードを破損するおそれがありますので注意してください。
- PCIボードスロットの間には、「インシュレータ(黒色)」が取り付けられています(説明上、イラストではインシュレータを省略しています)。インシュレータはPCIボードの取り付け・取り外しの際にすでに取り付けられているPCIボードを保護するためのものです。取り付けや取り外しの際にインシュレータを取り外したり、破損したりしないよう注意してください。

8. 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。

9. 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。



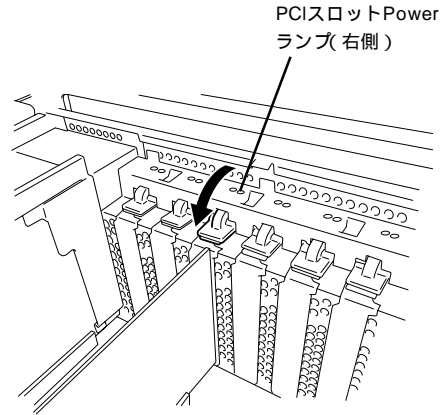
ヒント

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。

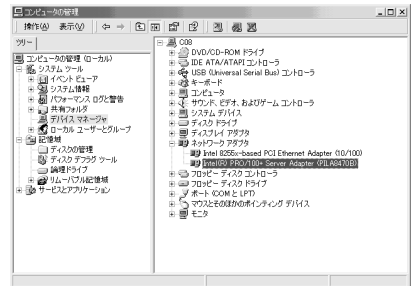


10. PCIスロットドアを閉じ、ラックのトップカバーを取り付ける。

11. 以下の手順で取り付けした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する。



Expressサーバのトップカバー

CPUの増設やExpressサーバのハードディスクをディスクアレイ構成にする場合に取り外します。

| | |
|--|--|
|  警告 | |
|     | <p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none">● ハードディスク、電源ユニット、5.25インチデバイス、メモリ以外の取り付け・取り外しをしない(専用ラック搭載モデルを除く) |

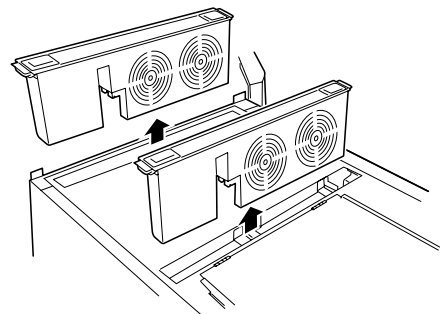
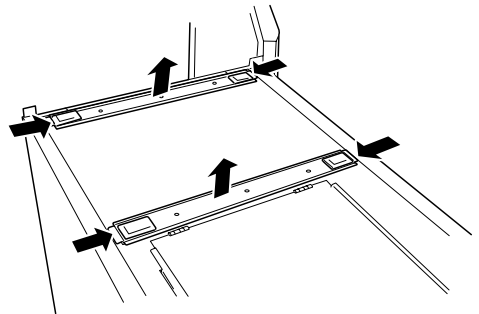
取り外し

次の手順に従ってトップカバーを取り外します。

1. 119ページを参照して準備をする。
2. 次の部品を取り外す。
 - フロントベゼル(129ページ参照)
 - 専用ラックのトップカバー(138ページ参照)

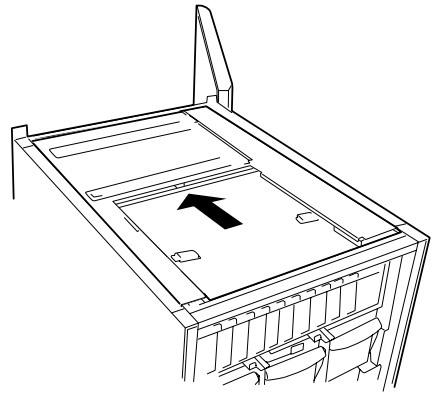
3. FANボックス(2個)を取り外す。

左右のレバーを内側に押してロックを解除しながら持ち上げて取り外します。

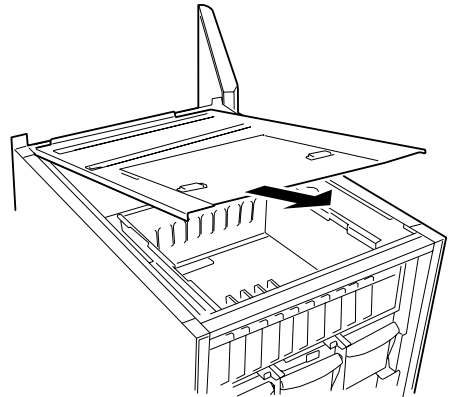


4. 装置前方へ少し引く。

このとき、トップカバーのフックがExpressサーバのフレームから外れます。



5. 装置後方側を持ち上げて取り外す。



取り付け

トップカバーは、「取り外し」と逆の手順で取り付けることができます。
トップカバーにあるフックがExpressサーバのフレームに確実に差し込まれていることを確認してください。








FANボックスは前後で部品が異なります。FANボックスに貼り付けられているラベルの表示を確認して正しい位置に取り付けてください。

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(N8503-43/49)」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ディスク増設ユニット内のハードディスク、オプションのDISK増設筐体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。

| | |
|--|--|
|  警告 | |
|     | <p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none">● ハードディスク、電源ユニット、5.25インチデバイス、メモリ以外の取り付け・取り外しをしない(専用ラック搭載モデルを除く) |



- 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118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。
- ディスクアレイとして使用するハードディスクはチャンネルごとに同じ容量を持ったものにしてください。



- ディスクアレイコントローラボードはExpressサーバ内部に最大8枚まで取り付けることができます。
- ディスクアレイコントローラボードを取り付けたExpressサーバはディスクアレイ構成のRAID[Redundant Arrays of Inexpensive[Independent] Disks]レベルの「RAID0」と「RAID1」、「RAID5」、「RAID6」をサポートします(Expressサーバ内蔵の2台のハードディスクをディスクアレイにする場合は、RAID0、RAID1をサポートしています)。データ転送速度やRAID、アレイ構成についての詳細な説明は、ディスクアレイコントローラボードに添付の説明書を参照してください。
- RAID1またはRAID5のディスクアレイ構成にすると、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。
- ディスクアレイコントローラボードをPCIボードスロット#11、#12に取り付けると「32-bit」で動作します。
- ディスクアレイコントローラボードを取り付ける場合は、SETUPの「Advanced」メニューの「Option ROM」で取り付けられ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は上記の「重要」に示す制限事項を守っていれば、どのPCIボードスロットにでも取り付けることができます。取り付けの手順については、「PCIボード(139ページ)」を参照してください。

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

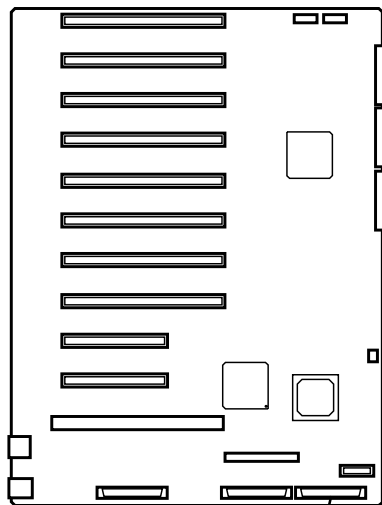
ディスクアレイコントローラボードを1枚取り付けたExpressサーバで、3.5インチデバイスベイに取り付けているハードディスク(2台)をディスクアレイ構成に変えるケーブル接続の方法を示します。(ディスクアレイを構成したハードディスクからOSをブートしたい場合)

1. 119ページを参照して準備をする。
2. 次の部品を取り外す。
 - 専用ラックのトップカバー(138ページ参照)
 - Expressサーバのトップカバー(151ページ参照)

3. システムI/Oボード上のUltra 160/m SCSIコネクタからSCSIケーブルを外す(タブに「HDD」と表示されているケーブル)。

4. ディスクアレイコントローラを取り付ける。

詳しくは、「PCIボード(139ページ)」を参照してください。

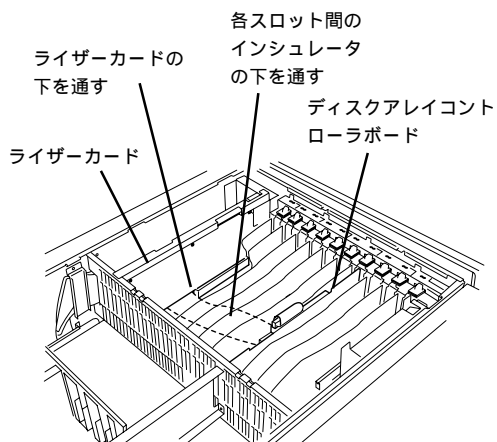


Ultra 160/m SCSIコネクタ(内蔵ハードディスク用)

5. 手順3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

PCIボードスロットの間には、「インシュレータ(黒色)」が取り付けられています。インシュレータはPCIボードの取り付け・取り外しの際にすでに取り付けられているPCIボードを保護するためのものです。取り付けや取り外しの際にインシュレータを取り外したり、破損したりしないよう注意してください。



6. 取り外した部品を取り付ける。

7. Expressサーバの電源をONにしてPOSTの画面や液晶ディスプレイ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101ページを、液晶ディスプレイのエラーメッセージの詳細については70ページを参照してください。

8. BIOSセットアップユーティリティを起動して「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にし、「Option ROM」の「OnBoard SCSI」を「Disabled」にし、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180ページをご覧ください。

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、ハードディスクを最大8台取り付けることのできる専用のデバイスです(N8500-454/455/456/551/552にはディスク増設ユニットが標準で1台搭載されています)。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8台まで接続できます(DISK増設筐体、および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、142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)。



重要 DISK増設筐体、およびディスク増設ユニットには、ハードディスクドライブ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。

- K208-38C(01) SCSIケーブル
- K208-38C(03) SCSIケーブル
- K208-38C(06) SCSIケーブル




チェック N8500-454/455/456/551/552には標準でK208-38C(01) SCSIケーブルが添付されています。



DISK増設筐体/ディスク増設ユニットを接続後、EXPRESSBUILDERの「ディスクアレイコンフィギュ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(RAID0またはRAID1、RAID5、RAID6)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。

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)。



CPU ~4プロセッサまでの増設~

標準装備のCPU (Intel Pentium III Xeon Processor)に加えて、最大8つまでのCPUを増設することができます。ただし、5プロセッサ以上の増設については、別売のCPUバックボードが必要です。4プロセッサまでの増設については、この項をご覧ください。5プロセッサ以上の増設については、この後の「CPU ~5プロセッサ以上の増設~」をご覧ください。



警告






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





- ハードディスク、電源ユニット、5.25インチデバイス、メモリ以外の取り付け・取り外しをしない(専用ラック搭載モデルを除く)


注意

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

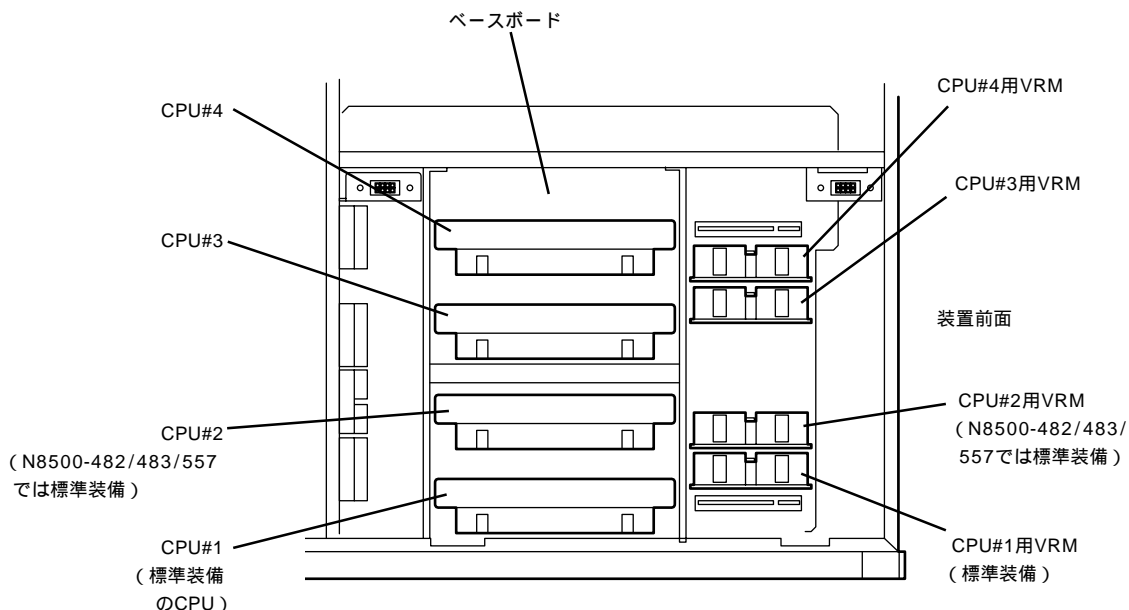


- 高温注意



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。

- N8500-454/457: N8501-145 増設CPUボード(550MHz/512KB)
- N8500-455/458/482: N8501-155 増設CPUボード(550MHz/1MB)
- N8500-456/459/483: N8501-147 増設CPUボード(550MHz/2MB)
- N8500-551/554: N8501-176 増設CPUボード(700MHz/1MB)
- N8500-552/555/557: N8501-177 増設CPUボード(700MHz/2MB)



* CPUを4つ搭載した場合の例

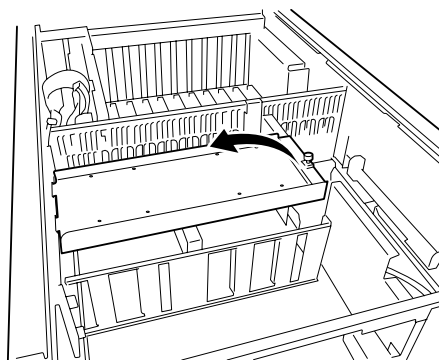
取り付け

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



重要 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118ページで詳しく説明しています。

1. 119ページを参照して準備をする。
2. 次の部品を取り外す。
 - フロントベゼル(129ページ参照)
 - 専用ラックのトップカバー(138ページ参照)
 - Expressサーバのトップカバー(151ページ参照)
3. セットスクリューをゆるめてCPUカバーを取り外す。

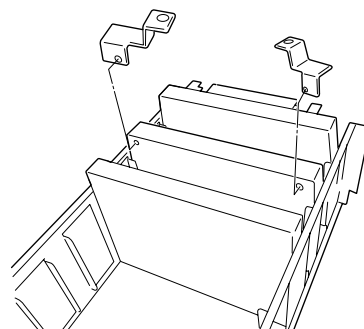


4. 増設するCPUスロットに取り付けられているターミネーションボードの上部2カ所にExpressサーバに添付のイジェクタを取り付ける。



チェック

イジェクタは取り付ける位置が異なります。左右のイジェクタのレバー部分が向き合うようにしてイジェクタのピンをターミネーションボードの穴に挿入します。



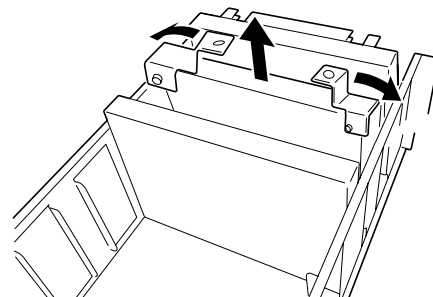
5. 取り付けした左右のイジェクタを広げてターミネーションボードを取り外す。



重要

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。

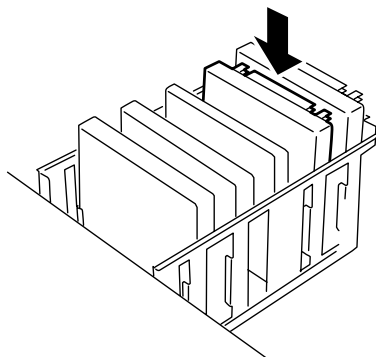
- ほこりや湿気の少ない場所
- 静電気を起こすものが近くにない場所



6. ベースボードとの接続コネクタを下に向け、ヒートシンクがある面を標準装備のCPUと同じ方向に向けて左右のガイドレールに合わせてCPUを差し込む。

重要

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。

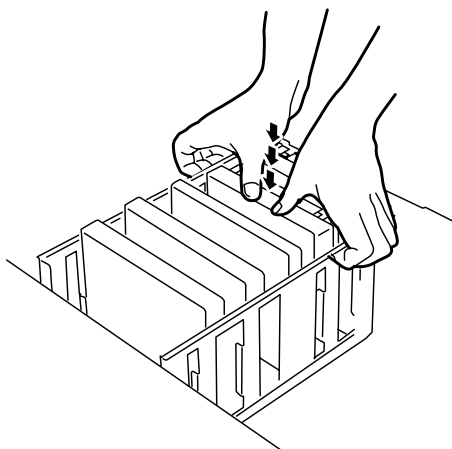


7. 親指でCPUをゆっくり押し込み、3段階の感触を確認しながらソケットの奥まで確実に挿入する。

チェック

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。

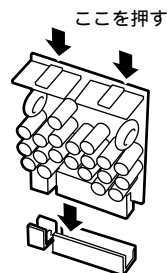
完全に差し込まれていない場合には、電源コードを接続した際にSTATUSランプがアンバー色に点灯し、液晶ディスプレイ(LCD)に「CPU Missing」とエラーメッセージが表示されます。このメッセージが表示されたら、CPU、またはCPUターミネータを一度取り外した後に、再度取り付けを行ってください。



8. 手順3で外したCPUカバーを取り付ける。
9. CPUに添付のVRMをVRMソケットに取り付ける。

重要

VRMをソケットに押し込む際には、ソケットに正しく勘合していることを確認した後、必ず右図に示す部分を押しってください。部品の部分を押しとVRMが破損するおそれがあります。



10. 取り外した部品を取り付ける。
11. Expressサーバの電源をONにする。
POSTが始まります。

12. POSTの画面や液晶ディスプレイ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101ページを、液晶ディスプレイのエラーメッセージの詳細については70ページを参照してください。
13. SETUPを起動して、「Advanced」-「CPU Reconfiguration」の順でメニューを選択し、増設したCPUのステータス表示が「Normal」になっていることを確認する(182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180ページをご覧ください。
15. 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(31ページ)を行う。

<Windows NT 4.0の場合>
システムのアップデート(50ページ)を行う。

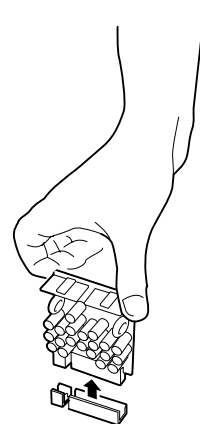
取り外し

「取り付け」の手順1～5と同様の手順で取り外せます。



重要






- 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。
- VRMを取り外す際は、右図に示すようにVRMのボードの端を持ちながらまっすぐと引き抜いてください。その他の部分を持って引き抜くとVRMの破損の原因となります。また、斜めに引き抜くとコネクタの破損の原因となります。
- 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(182ページ参照)。
 - 「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする(180ページ参照)。







CPU ~5プロセッサ以上の増設~

Express5800/180Ra-7では、別売のCPUバックボード(N8501-171)を使って最大8プロセッサまで増設することができます(Express5800/140Ra-7では別売のアップグレードオプションキット(N8501-174)でアップグレードすると8プロセッサまで増設することができます)。

ここでは、CPUバックボード(N8501-171)への増設手順、およびCPUバックボードの取り付け手順について説明します。アップグレードオプションキット(N8501-174)については保守サービス会社にお問い合わせください。

|  警告 | |
|--|---|
|     | <p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none">● ハードディスク、電源ユニット、5.25インチデバイス、メモリ以外の取り付け・取り外しをしない(専用ラック搭載モデルを除く) |

|  注意 | |
|--|--|
|    | <p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none">● 高温注意 |

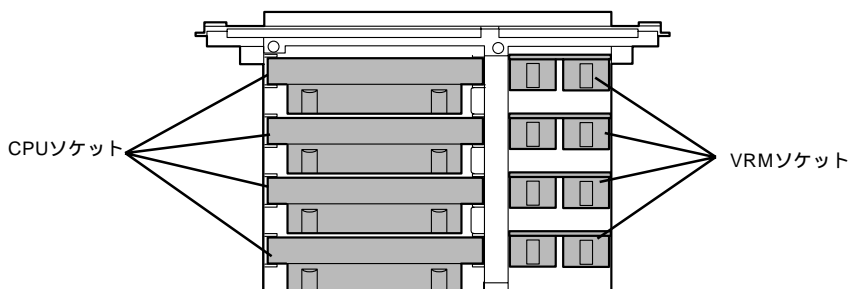


お使いになるモデルによって取り付けるCPUが異なります。

- N8500-482: N8501-155 増設CPUボード(550MHz/1MB)
- N8500-483: N8501-147 増設CPUボード(550MHz/2MB)
- N8500-557: N8501-177 増設CPUボード(700MHz/2MB)

増設順序

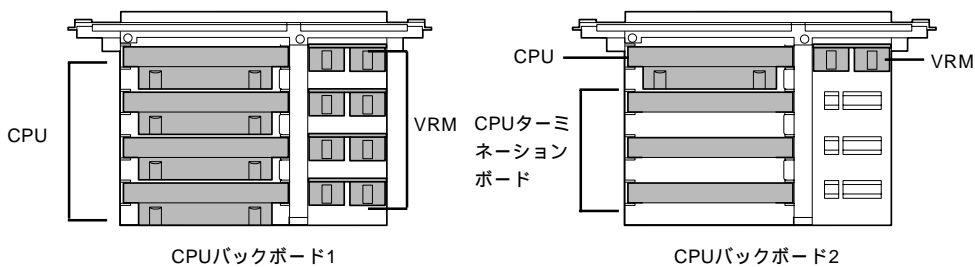
N8501-171には、CPUを4まで搭載することができるCPUバックボードが2つ用意されています。2つのバックボードのうちの1セットにはCPUターミネーションボードがあらかじめ3つ取り付けられています。



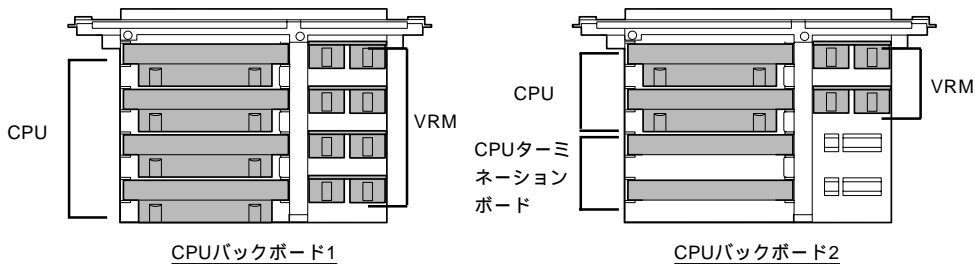
CPU、およびVRMは次に示す順番で増設してください。

重要 複数のCPUを同時に増設する場合も必ず次に示す順番で取り付けてください。順番を守らずに取り付けると誤動作や故障の原因となります。

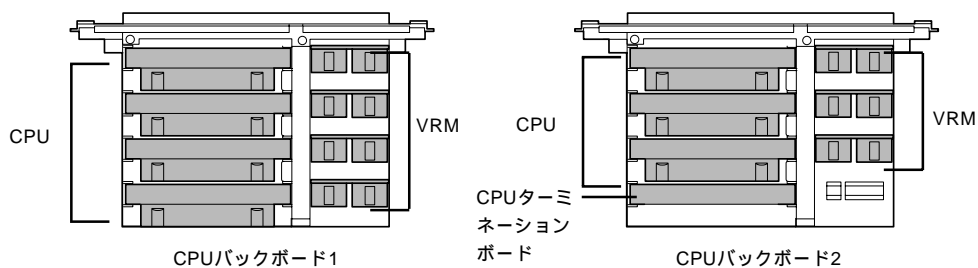
5プロセッサへの増設



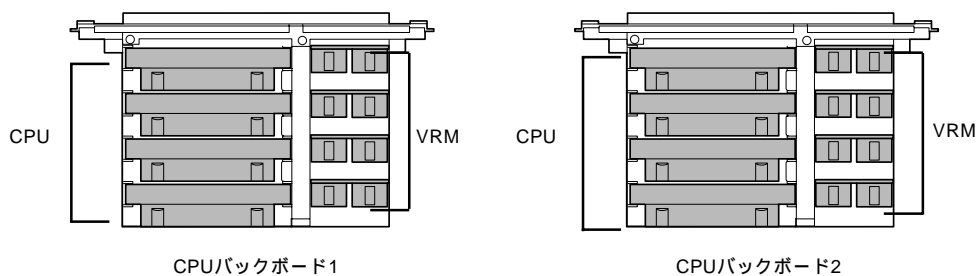
6プロセッサへの増設



7プロセッサへの増設



8プロセッサへの増設



取り付け

次の手順に従ってCPUバックボードを取り付けます。



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118ページで詳しく説明しています。

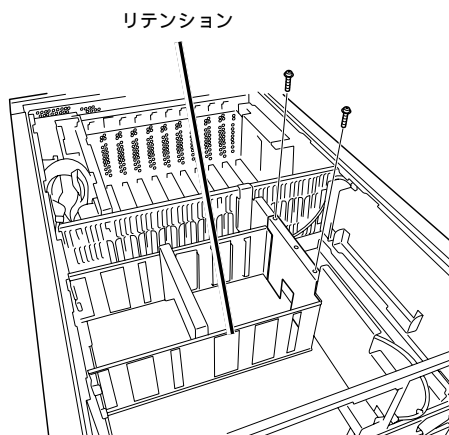
- 119ページを参照して準備をする。
- 次の部品を取り外す。
 - フロントベゼル(129ページ参照)
 - 専用ラックのトップカバー(138ページ参照)
 - Expressサーバのトップカバー(151ページ参照)
- 「CPU ~4プロセッサまでの増設~」を参照して、ベースボードに取り付けているすべてのCPU、およびCPUターミネーションボード、VRMを取り外す。



取り外したCPU、およびCPUターミネーションボード、VRM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。

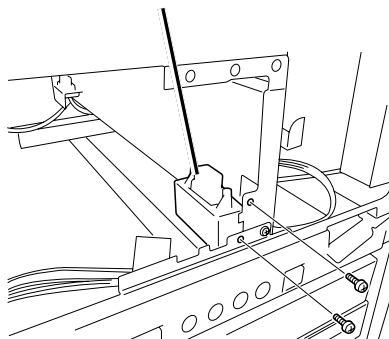
- ほこりや湿気の少ない場所
- 静電気を起こすものが近くにない場所

4. ネジ2本を外してリテンションを取り外す。

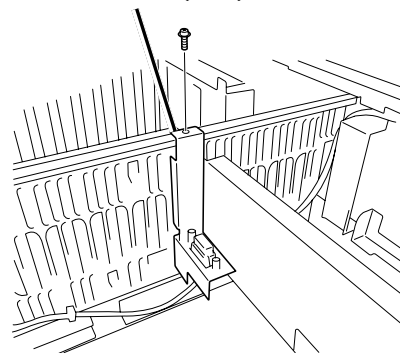


5. ネジを外してFANボックス用コネクタ(フロント)(リア)を取り外す。

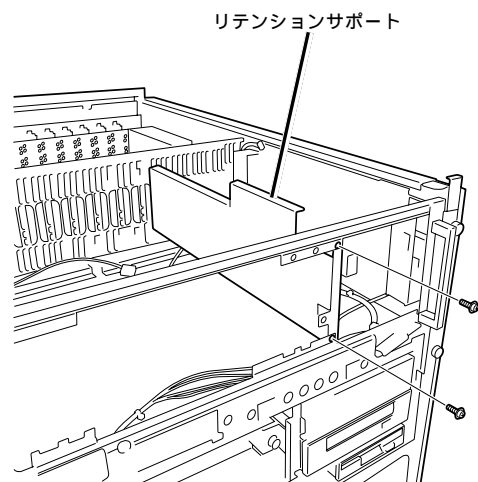
FANボックス用コネクタ(フロント)ネジ2本



FANボックス用コネクタ(リア)ネジ1本



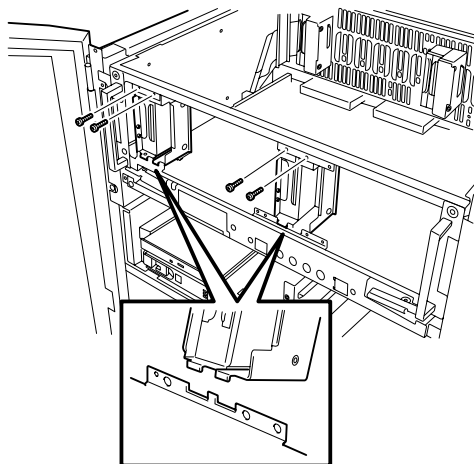
6. ネジ2本を外してリテンションサポートを取り外す。



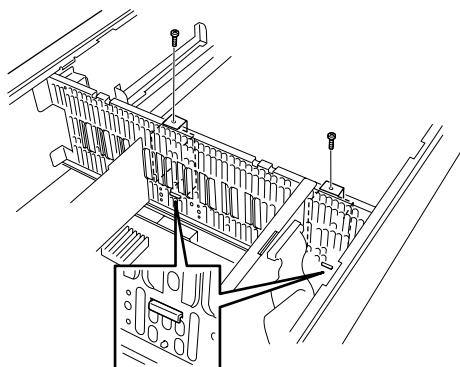
7. CPUバックボードレール(フロント)〔左右2個〕の下部をシャーシに引っ掛け、上部をネジ2本でそれぞれ固定する。



CPUバックボードにはネジ(小)が4本添付されています。手順7～10では手順6までで取り外したネジ7本と合わせて11本のネジを使用します。

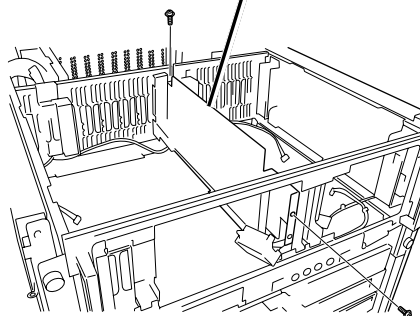


8. CPUバックボードレール(リア)〔左右2個〕のシャーシに引っ掛け、ネジ1本で固定する。



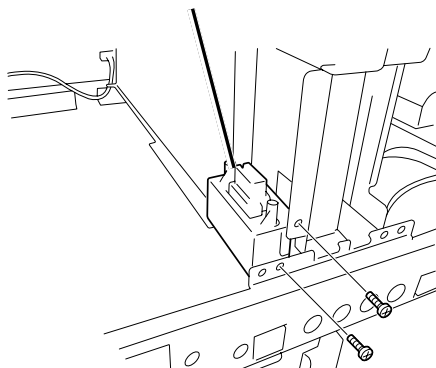
9. CPUバックボードサポートを中央のCPUバックボードレールの穴2カ所に引っ掛け、ネジ2本で固定する。

CPUバックボードサポート

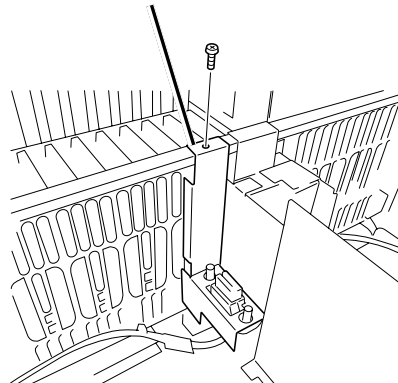


10. 手順5で外したFANボックスコネクタ(フロント)(リア)を取り付ける。
FANボックスコネクタ(リア)は下部をシャーシに引っかけてからネジで固定します。

FANボックス用コネクタ(フロント)ネジ2本

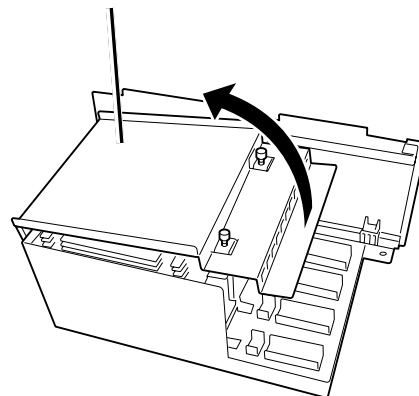


FANボックス用コネクタ(フロント)ネジ1本



11. セットスクリー2本をゆるめてCPUバックボードに取り付けられているCPUカバーを取り外す。
12. 161ページの増設順序を参照してCPUバックボードに取り付けるCPU、およびVRMの位置を確認する。

CPUカバー



13. 「CPU ~4プロセッサまでの増設~」の「取り付け」を参照してCPUバックボードにCPU、およびVRMを取り付ける。

ヒント

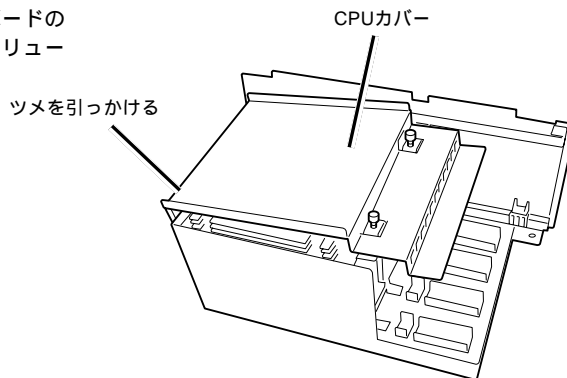
6プロセッサ以上を増設する場合は、CPUバックボード2にあらかじめ取り付けられているCPUターミネーションボードを取り外す必要があります。取り外し方法については、「CPU ~4プロセッサまでの増設~」を参照してください。

重要

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。

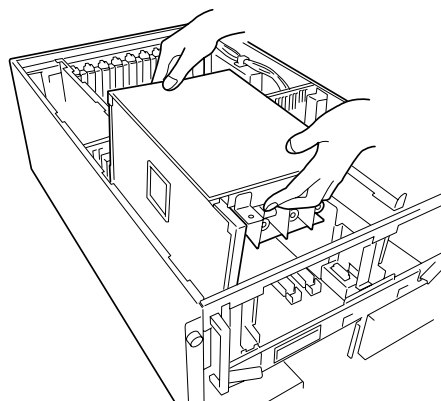
- ほこりや湿気の少ない場所
- 静電気を起こすものが近くにない場所

14. CPUカバーのツメをCPUバックボードのフレームに引っかけてセットスクリュー2本で固定する。



15. CPUバックボードをしっかりと持って、Expressサーバに取り付ける。

CPUバックボードの前後のレールをExpressサーバに取り付けたCPUバックボードガイドレールに沿うようにして取り付けてください。

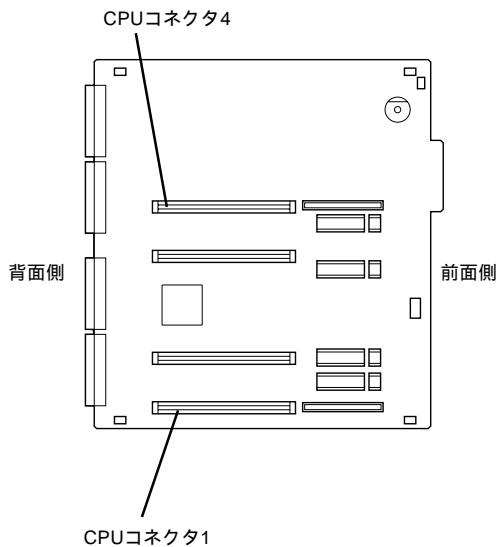


CPUバックボード1はCPUコネクタ1に、CPUバックボード2はCPUコネクタ4に差し込まれます。

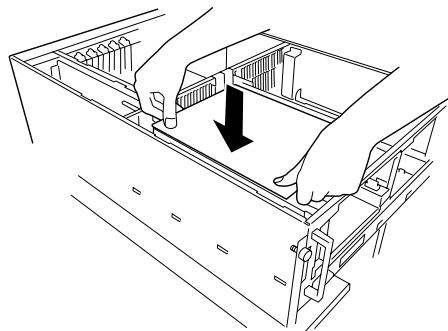


チェック

目視で確認しながら、CPUバックボードをベースボードのコネクタに正確に差し込んでください。



16. CPUバックボードの上部をゆっくりと押し、ベースボード上のコネクタに接続させる。
17. 親指でCPUバックボード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。

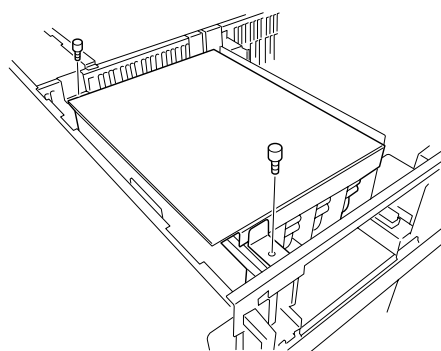


チェック

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し、液晶ディスプレイ(LCD)に「CPU Missing」とエラーメッセージが表示されます。このメッセージが表示されたら、CPUバックボードを一度取り外し、CPUの取り付けを確認してから再度取り付けを行ってください。

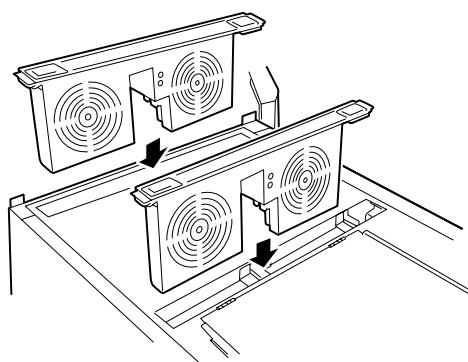
18. CPUバックボードに添付のセットスクリュー(2本)で固定する。
19. 手順2で外したExpressサーバのトップカバーを取り付ける。



20. CPUバックボードに添付のFANボックスを取り付ける。

チェック

Expressサーバにあらかじめ取り付けられていたFANボックスは使用できません。また、FANボックスは前後で部品が異なります。FANボックスに貼り付けられているラベルの表示を確認して正しい位置に取り付けてください。



21. 手順2で外した残りの部品を取り付ける。
22. 手順1で外した部品を取り付ける。
23. 125ページを参照してCPUバックボードに添付の電源ユニットを取り付ける。

重要

5プロセッサ以上で使用する場合は、Expressサーバに2台以上の電源ユニットを搭載しないと正常に動作しません。3台取り付けるとExpressサーバの電源は冗長機能を持ちます。

24. Expressサーバの電源をONにする。
POSTが始まります。
25. POSTの画面や液晶ディスプレイ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101ページを、液晶ディスプレイのエラーメッセージの詳細については70ページを参照してください。
26. 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(182ページ参照)。また、「Advanced」-「L3 Cache Reconfiguration」を選択し、増設したCPUバックボードのステータス表示が「Normal」になっていることを確認する(183ページ参照)。
27. 「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180ページをご覧ください。
28. OSを起動後、サービスマネージャで「ESM System Management Service」を停止する。
29. サービスの停止後、ESM/ServerAgentをインストールしたディレクトリ配下にあるディレクトリ名「data」の中から「esmsmsdr.dbs」を削除する。
例) ¥ESM¥data¥esmsmsdr.dbs
30. ファイルの削除後、サービスマネージャで「ESM System Management Service」を起動し直す。

取り外し

「取り付け」の逆の手順で取り外せます。



重要

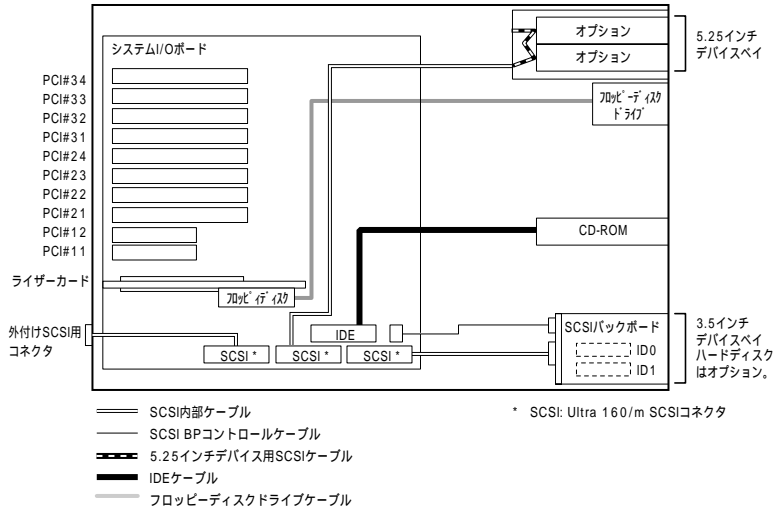
- CPUの故障以外で取り外さないください。
- CPUを取り付けていないスロットにはターミネーションボードを取り付けてください。
- 取り付け後は次の作業を行ってください。
 - Expressサーバの電源をONにして、POSTでエラーメッセージが表示されていないことを確認する。
 - SETUPを起動して「Advanced」-「CPU Reconfiguration」-「Clear CPU Error」の順でメニューを選択し、取り外したCPUのエラー情報をクリアする(182ページ参照)。
 - 「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする(180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。

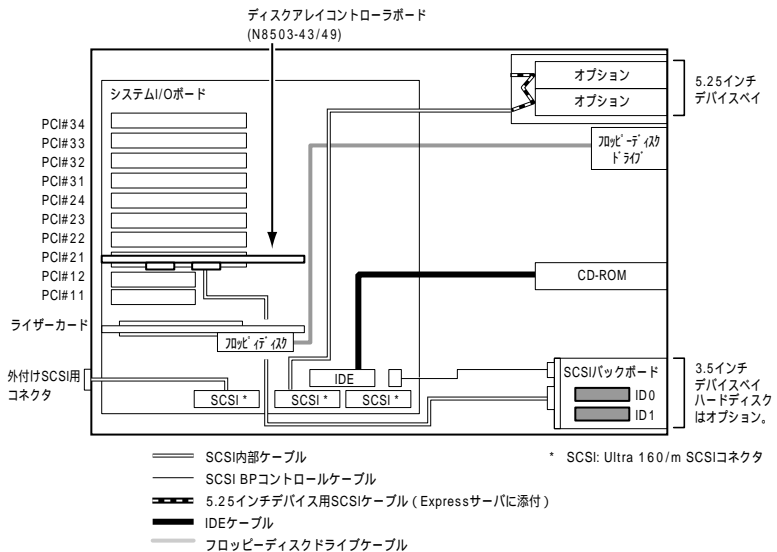
標準構成 ~ 購入時の接続状態 ~

3.5インチデバイスベイに取り付け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。



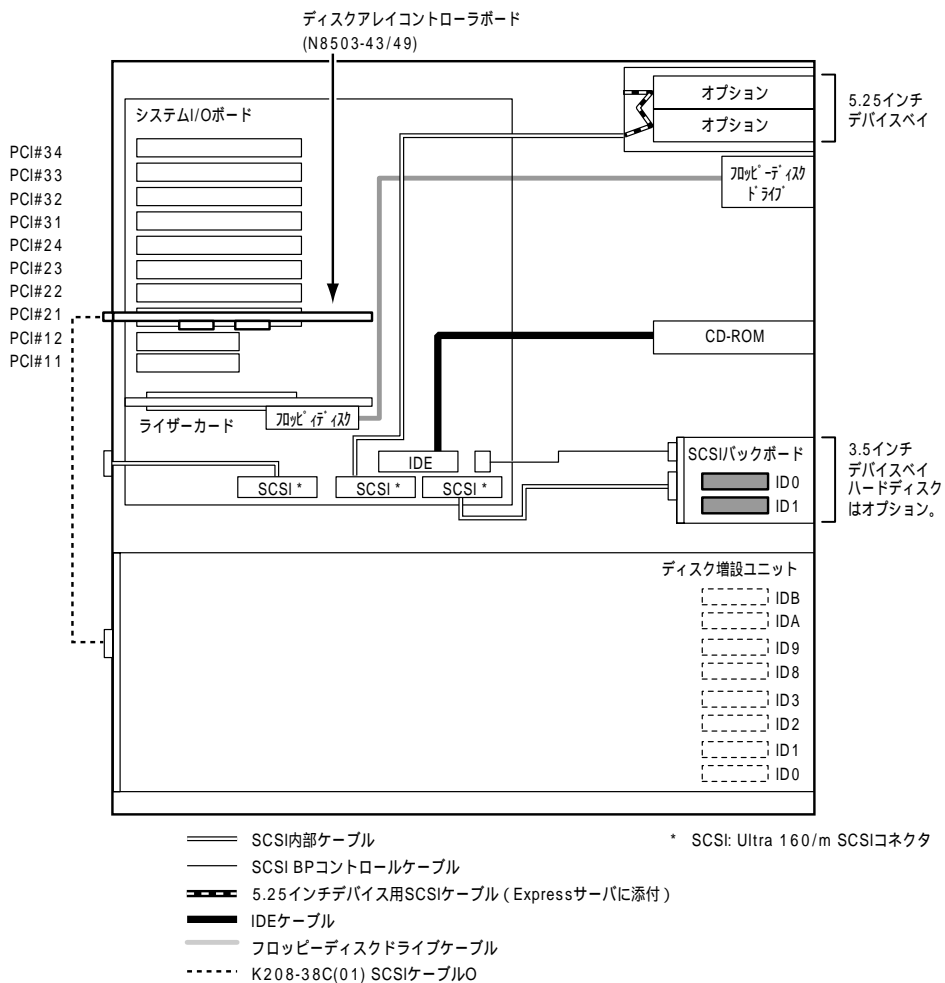
3.5インチデバイスベイをディスクアレイ構成にする場合

Expressサーバの3.5インチデバイスベイに搭載されているハードディスク(2台)をディスクアレイ構成にする場合は、標準構成からシステムI/Oボード上に接続されているハードディスク用SCSI内部ケーブル(タブに「HDD」と表示されています)をディスクアレイコントローラへ接続します。オプションのディスクアレイコントローラ(N8503-43、または-49)が別途必要です。



DISK増設ユニットとの接続

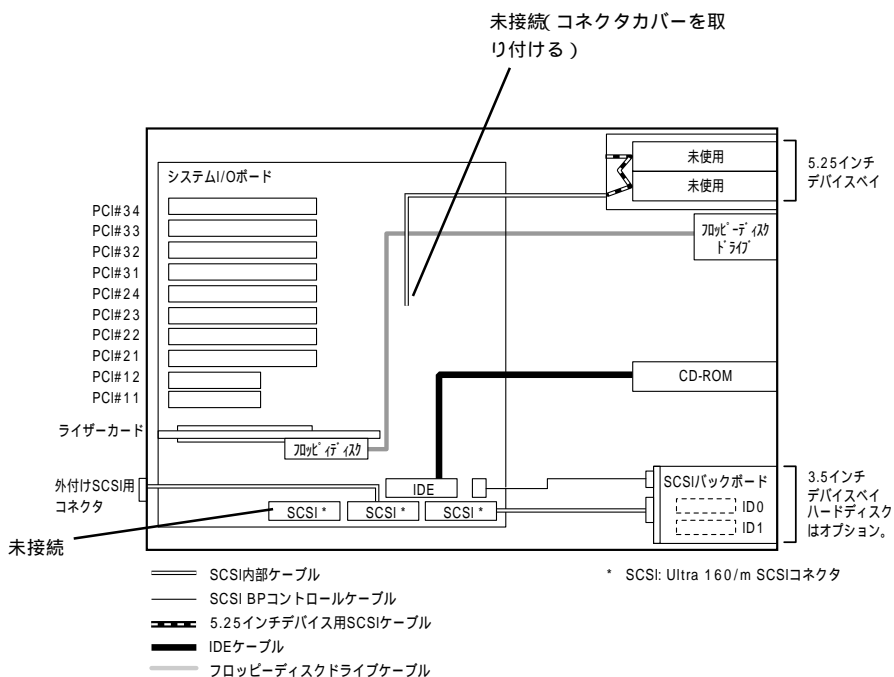
N8500-454/455/456/551/552はディスク増設ユニットを標準で装備しています。
Expressサーバにディスク増設ユニットを接続するためにはオプションのディスクアレイコントローラ(N8503-43、または-49)が別途必要です。



5.25インチデバイスを使用しない構成

外付けSCSI機器のみを使用する場合は、以下のケーブル接続もできます。外付けSCSIケーブルが6mまで接続できます。

標準構成から、システムI/Oボード上に接続されている5.25インチデバイス用SCSI内部ケーブル(タブに「5BAY」と表示されています)を取り外し、そのコネクタに外付けSCSIケーブル(タブに「EXT.」と表示されています)を接続してください。



取り外した5.25インチデバイス用SCSI内部ケーブルは金属部分に触れてショートしないようコネクタカバーを取り付けてください。(コネクタカバーは5.25インチデバイスベイ内のSCSIケーブルから外して使用します。)

BIOSのセットアップ

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

Express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。



重要

- SETUPの操作は、システム管理者(アドミニストレータ)が行ってください。
- S E T U P では、パスワードを設定することができます。パスワードには、「Supervisor」と「User」の2つのレベルがあります。「Supervisor」レベルのパスワードでSETUPにアクセスした場合、すべての項目の変更ができます。「Supervisor」のパスワードが設定されている場合、「User」レベルのパスワードでは、設定内容を変更できる項目が限られます。
- OS(オペレーティングシステム)をインストールする前にパスワードを設定しないでください。
- 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 or <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。

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な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」が持つ温度監視機能と連携させる

「System Hardware」「Thermal Sensor」「Thermal Sensor」「Disabled」

「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」「StayOff」

「System Hardware」「Wake On Events」「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」「StayOff」

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

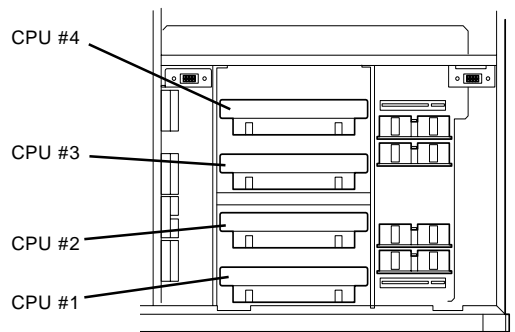
「Advanced」 「CPU Reconfiguration」 「CPU Error Pause」 「Enabled〔有効〕

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

「Advanced」 「L3 Cache Reconfiguration」 表示を確認する
(CPUバックボードを搭載している場合)

画面に表示されているCPU番号とベース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

サードキャッシュ関連

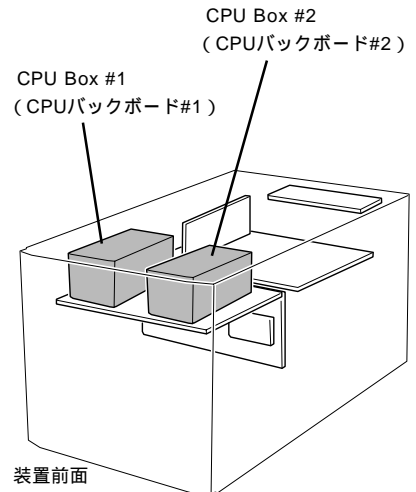
サードキャッシュが縮退した場合、POSTをいったん停止する。

「Advanced」 「L3 Cache Reconfiguration」 「L3 Cache Error Pause」 「Enabled〔有効〕

搭載しているサードキャッシュ(CPUバックボード)の状態を確認する(オプションのCPUバックボードを搭載している場合にのみ有効)

「Advanced」 「L3 Cache Reconfiguration」 表示を確認する

画面に表示されているCPU Box #1はCPUバックボード#1に、CPU Box #2はCPUバックボード#2に対応します。



メモリ関連

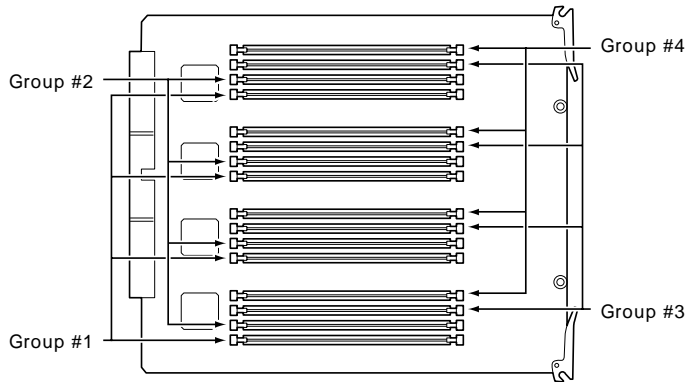
メモリが縮退した場合にPOSTをいったん停止する

「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 Group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。



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)」

重要 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(206ページ参照)」も機能しくなくなります。

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)

「Advanced」、「Advanced」、「Reset Configuration Data」、「Yes」

PCIホットプラグ関連

PCIホットプラグをする

「Advanced」、「Advanced」、「Reserving memory Space for PHP」、「Minimum/Middle/Maximum*」

* ホットプラグを行うPCIボードにより設定が異なります。

| 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 |

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)

「Exit」、「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 | Advanced | Security | System Hardware | Boot | Exit |
| Processor Type: Pentium(R) III Xeon(TM) | | | | Item Specific Help | |
| Processor Speed: 550 | | | | <Tab>, <Shift-Tab>, or <Enter> selects field. | |
| Cache RAM: 1MB | | | | | |
| System Memory: 640KB | | | | | |
| Extended Memory: 511MB | | | | | |
| Language: [English(US)] | | | | | |
| BIOS Version: Rel.6.0.0008 | | | | | |
| System Time: [16:19:20] | | | | | |
| System Date: [06/07/1999] | | | | | |
| Diskette A: [1.44/1.25Mb 3.5"] | | | | | |
| F1 Help | ↑↓ Select Item | -/+ Change Values | F9 Setup Defaults | | |
| Esc Exit | ←→ Select Menu | Enter Select | ▶ Sub-Menu | F10 Previous Value | |

Mainメニューの画面上で設定できる項目とその機能を示します。

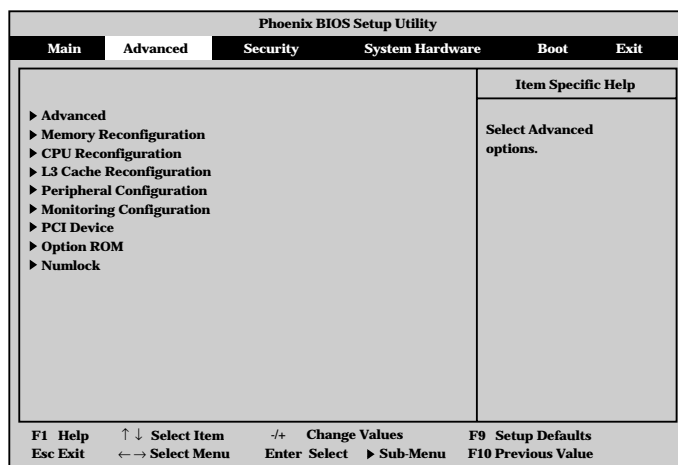
| 項目 | パラメータ | 説明 |
|-----------------|--|--|
| Processor Type | - | 搭載しているCPUのタイプを表示します(表示のみ)。 |
| Processor Speed | - | 搭載しているCPUのクロックスピードを表示します(表示のみ)。 |
| Cache RAM | - | キャッシュRAMの容量を表示します(表示のみ)。 |
| System Memory | 640KB | 基本メモリの総量を表示します(表示のみ)。 |
| Extended Memory | (拡張メモリ容量) | 拡張メモリの総量を表示します(表示のみ)。 増設したPCIボードが要求するPCIメモリ空間によって表示した拡張メモリの総容量が搭載したDIMMの総容量と異なる場合があります。 |
| Language | [English (US)] Français Deutsch Italiano Español | SETUPで表示する言語を選択します。 |
| BIOS Version | (BIOSのバージョン) | システムBIOSのバージョンを表示します(表示のみ)。 |
| System Time | HH:MM:SS | 時刻の設定をします。 |
| System Date | MM/DD/YYYY | 日付の設定をします。 |
| Diskette A | Not Installed [1.44/1.25Mb 3.5"] | 使用するフロッピーディスクドライブのタイプを選択します。通常は「1.44 / 1.25 Mb 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、サブメニュー上の画面で設定します。項目の前に「▶」がついているメニューは、選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されず。



「L3 Cache Reconfiguration」はオプションのCPUバックボードを増設した場合にのみ表示します。

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 | Item Specific Help | |
| Installed O/S: [Other] Reset Configuration Data: [No] RomPilot Support: [Disabled] Reserving memory space for PHP: [Disabled] POST Error Pause: [Enabled] | Select the operating system installed on the system which will be used most commonly. Note: An incorrect setting can cause some operating systems to display unexpected behavior. | |
| F1 Help ↑↓ Select Item +/- Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 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 O/S | [Other] PnP O/S* | Windows NT 4.0を使用するときは「Other」を選択してください。Windows 2000を使用するときは、「PnP O/S」を選択してください。 * Windows 2000があらかじめインストールされた状態のモデルでは、出荷時に「PnP O/S」に切り替えられています。 |
| 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。 |
| 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。System Generate(SG)を設定した後、「Enabled」に設定してください。 |
| 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を実行中、POSTエラーが発生した際にPOSTの終わりでPOSTをいったん停止するかどうかを設定します。 |

[]: 出荷時の設定



「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。

POSTを実行中、画面左上に「Loading RomPilot, Press ESC to abort.」と表示されている間に<Esc>キーを押すとRomPilotの実行を取り消すことができます。

Memory Reconfiguration

Advancedメニューで「Memory 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 | | |
| Memory Reconfiguration | | Item Specific Help |
| DIMM Group #1 Status: | Normal | Clears the DIMM group error status. |
| DIMM Group #2 Status: | Normal | |
| DIMM Group #3 Status: | Normal | |
| DIMM Group #4 Status: | Normal | |
| Clear DIMM Errors: | [Enter] | |
| DIMM Error Pause: | [Disabled] | |

F1 Help ↑↓ Select Item +/- Change Values F9 Setup Defaults
 Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu 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 Group番号に対応するメモリバックボード上のDIMMソケットについては176ページを参照してください。 |
| Clear DIMM Errors | 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。 |
| 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。 |

[]: 出荷時の設定

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 Reconfiguration | | Item Specific Help |
| CPU #1 Status: | Normal | Clears the CPU error status. |
| CPU #2 Status: | Normal | |
| CPU #3 Status: | Normal | |
| CPU #4 Status: | Normal | |
| Clear CPU Errors: | [Enter] | |
| CPU Error Pause: | [Disabled] | |

F1 Help ↑↓ Select Item +/- Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu 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番号に対応するベースボード、またはCPUバックボード上のCPUソケットについては175ページを参照してください。 |
| Clear CPU Errors | 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。 |
| CPU Error Pause | [Disabled] Enabled | POSTを実行中、CPUのエラーが発生した際にPOSTの終わりまでPOSTをいったん停止するかどうかを設定します。 |

* CPUバックボードを搭載している場合は、「CPU #1 - #8 Status」と表示する。

[]: 出荷時の設定

L3 Cache Reconfiguration

Advancedメニューで「L3 Cache 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 | | L3 Cache Reconfiguration | |
| L3 Cache Reconfiguration | | | Item Specific Help |
| CPU Box #1: | | | Clears the L3 Cache error status. |
| Address Array Status: | Normal | | |
| Data Array Status: | Normal | | |
| CPU Box #2: | | | |
| Address Array Status: | Normal | | |
| Data Array Status: | Normal | | |
| Clear L3 cache Errors: | Enter | | |
| L3 Cache Error Pause: | [Disabled] | | |
| F1 Help Esc Exit | ↑↓ Select Item ←→ Select Menu | +/- Change Values Enter Select | F9 Setup Defaults F10 Previous Value |

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|------------------------------------|-------------------------|---|
| CPU Box #1 Address Array Status | Normal Error None | サードキャッシュ(CPUバックボード#1)のアドレス部の現在の状態を表示します。「Normal」は正常であることを、「Error」は故障していることを、「None」はCPUバックボード#1が取り付けられていないことを示します。(表示のみ) |
| CPU Box #1 Data Array Status | Normal Error None | サードキャッシュ(CPUバックボード#1)のデータ部の現在の状態を表示します。「Normal」は正常であることを、「Error」は故障していることを、「None」はCPUバックボード#1が取り付けられていないことを示します。(表示のみ) |
| CPU Box #2 Address Array Status | Normal Error None | サードキャッシュ(CPUバックボード#2)のアドレス部の現在の状態を表示します。「Normal」は正常であることを、「Error」は故障していることを、「None」はCPUバックボード#2が取り付けられていないことを示します。(表示のみ) |
| CPU Box #2 Data Array Status | Normal Error None | サードキャッシュ(CPUバックボード#2)のデータ部の現在の状態を表示します。「Normal」は正常であることを、「Error」は故障していることを、「None」はCPUバックボード#2が取り付けられていないことを示します。(表示のみ) |
| Clear L3 cache Errors | 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。 |
| L3 Cache Error Pause | [Disabled] Enabled | POSTを実行中、サードキャッシュエラーが発生した際にPOSTの終わりでPOSTをいったん停止するかどうかを設定します。 |

[]: 出荷時の設定

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: | [3F8, IRQ 4] | Disables serial port 1 or sets the base address/IRQ of serial port 1. |
| Serial Port 2: | [2F8, IRQ 3] | |
| Parallel Port: | [378, IRQ 7] | |
| Parallel Mode: | [ECP, DMA 3] | |
| Diskette Controller: | [Enabled] | |
| Mouse: | [Auto Detect] | |
| SCSI Controller: | [Enabled] | |
| LAN Controller: | [Enabled] | |
| USB Controller: | [Disabled] | |
| F1 Help ↑↓ Select Item +/- Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu 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 3]* ² 2F8, IRQ 4 3E8, IRQ 3 3E8, 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。 * 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 7 278, 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 |

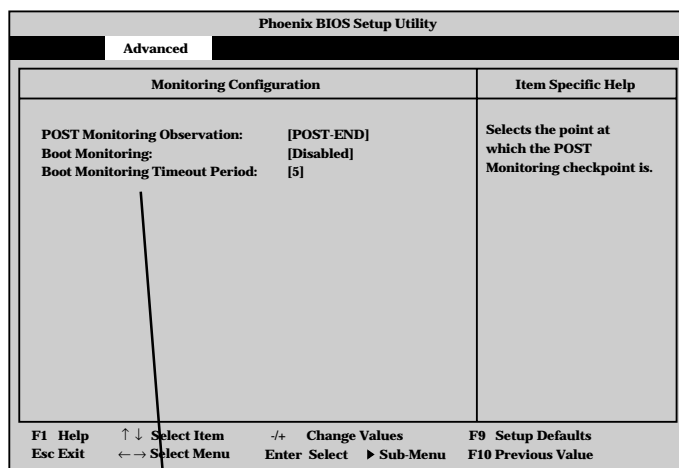
[]: 出荷時の設定

| 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 Controller | Disabled [Enabled] | 内蔵のSCSIコントローラの有効 / 無効を設定します。 |
| LAN Controller | Disabled [Enabled] | 内蔵のLANコントローラの有効 / 無効を設定します。 |
| USB Controller | [Disabled] Enabled | 内蔵のUSBコントローラの有効 / 無効を設定します。 |

[]: 出荷時の設定

Monitoring Configuration

Advancedメニューで「Monitoring 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。



Boot Monitoringを「Enabled」にしたときのみ表示する

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|--------------------------------|--------------------------------------|---|
| POST Monitoring Observation | Disabled OptROM-END [POST-END] | 「POST-END」に設定してください。 |
| 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IOS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。 |

[]: 出荷時の設定

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 Device | Item Specific Help | |
| ▶ PCI Parity Error PCI IRQ 1: [Auto Select] PCI IRQ 2: [Auto Select] PCI IRQ 3: [Auto Select] PCI IRQ 4: [Auto Select] PCI IRQ 5: [Auto Select] PCI IRQ 6: [Auto Select] PCI IRQ 7: [Auto Select] PCI IRQ 8: [Auto Select] PCI IRQ 9: [Auto Select] PCI IRQ 10: [Auto Select] PCI IRQ 11: [Auto Select] PCI IRQ 12: [Auto Select] PCI IRQ 13: [Auto Select] PCI IRQ 14: [Auto Select] PCI IRQ 15: [Auto Select] | Disable or enable PCI Bus Parity Error Assert. | |
| F1 Help ↑↓ Select Item +/- Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Previous Value | | |

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|----------------|--|--|
| PCI IRQ 1 - 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15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。 手動で設定する場合は「System Hardwareメニューの「ESM IRQ」の設定と重ならない（シェアしない）ようにしてください。 |

[]: 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。

| Phoenix BIOS Setup Utility | | |
|--|--|--|
| Advanced | | |
| PCI Parity Error | Item Specific Help | |
| PCI Bus#1 Parity Error Assert: [Enabled] PCI Bus#1 Parity Error Assert: [Enabled] PCI Bus#1 Parity Error Assert: [Enabled] | Disable or enable PCI Bus#1 Parity Error Assert. | |
| F1 Help ↑↓ Select Item +/- Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 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 |
|-------------------------------|-----------------------|--|
| 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/アサートしないを選択します。 設定はファーストPCIバス、セカンドPCIバス、サードPCIバスの単位で設定できます。 「n」: 1: ファーストPCIバス 2: セカンドPCIバス 3: サードPCIバス PCIバスについては68ページを参照してください。 |

[]: 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。

| Phoenix BIOS Setup Utility | | |
|----------------------------|------------|---|
| Advanced | | |
| Option ROM | | Item Specific Help |
| On Board SCSI: | [Enabled] | Disables/enables the mapping of the on-board SCSI BIOS. |
| On Board LAN: | [Enabled] | |
| PCI Slot #11: | [Disabled] | |
| PCI Slot #12: | [Disabled] | |
| PCI Slot #21: | [Disabled] | |
| PCI Slot #22: | [Disabled] | |
| PCI Slot #23: | [Disabled] | |
| PCI Slot #24: | [Disabled] | |
| PCI Slot #31: | [Disabled] | |
| PCI Slot #32: | [Disabled] | |
| PCI Slot #33: | [Disabled] | |
| PCI Slot #34: | [Disabled] | |

F1 Help ↑↓ Select Item +/- Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ► Sub-Menu F10 Previous Value

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|-----------------------------|-----------------------|---|
| On Board SCSI | Disabled [Enabled] | システムI/Oボード上のSCSI BIOSの展開の有効/無効を設定します。 |
| On Board LAN | Disabled [Enabled] | システムI/Oボード上のLANコントローラのBIOSの有効/無効を設定します。 |
| PCI Slot #11 - PCI Slot #34 | [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。 |

[]: 出荷時の設定

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 | Item Specific Help | |
| NumLock: [Auto] Key Click: [Disabled] Keyboard auto-repeat rate: [10/sec] Keyboard auto-repeat delay: [1 sec] | Selects Power-on state for Numlock. | |
| F1 Help ↑↓ Select Item Esc Exit ← → Select Menu | +/- Change Values Enter Select ► Sub-Menu | F9 Setup Defaults F10 Previous Value |

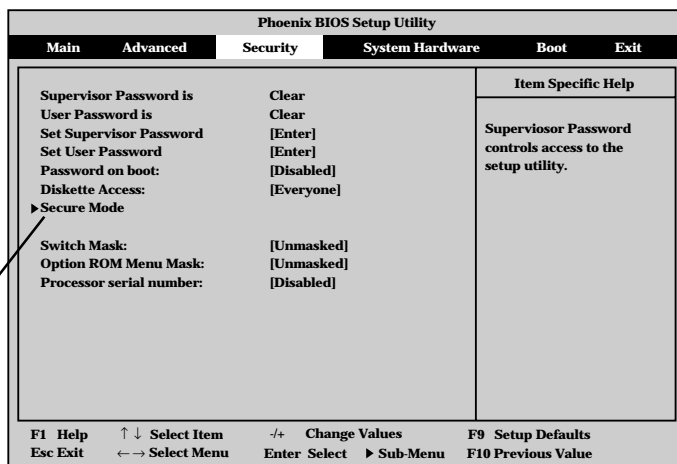
| 項目 | パラメータ | 説明 |
|----------------------------|--|---|
| NumLock | [Auto] On Off | システム起動時にNumlockの有効 / 無効を設定します。「Auto」では、テンキーからの入力を検出したときに有効にします。 |
| Key Click | [Disabled] Enabled | キークリックの音の有効 / 無効を設定します。 |
| Keyboard auto-repeat rate | 2/sec 6/sec [10/sec] 13.3/sec 18.5/sec 21.8/sec 26.7/sec 30/sec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

[]: 出荷時の設定

Security

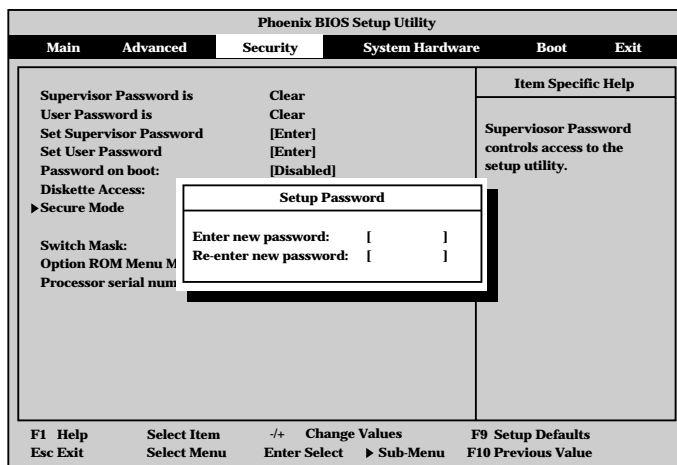
カーソルを「Security」の位置に移動させると、Securityメニューが表示されます。

User Passwordを登録しているときのみ選択できる。



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ん。
- OSのインストール前にパスワードを設定しないでください。
- パスワードを忘れてしまった場合は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

各項目については次の表を参照してください。

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|-------------------------|--------------------------|--|
| Set Supervisor Password | 7文字までの英数字 | <Enter>キーを押すとスーパーバイザのパスワード入力画面になります。このパスワードですべてのSETUPメニューにアクセスできます。この設定は、SETUPを起動したときのパスワードの入力で「Supervisor」でログインしたときのみ設定できます。 |
| Set User Password | 7文字までの英数字 | <Enter>キーを押すとユーザのパスワード入力画面になります。このパスワードではSETUPメニューへのアクセスが制限されます。あらかじめ「Supervisor Password」を設定しておかないと設定できません。 |
| Password on boot | [Disabled] Enabled | ブート時にパスワードの入力を行う / 行わないの設定をします。先にスーパーバイザのパスワードを設定する必要があります。もし、スーパー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はユーザがブートしていると判断します。 |
| Diskette Access | [Everyone] Supervisor | スーパーバイザがフロッピーディスクドライブの使用を制限します。スーパーバイザのパスワードの設定が必要です。 |
| 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できなくなります(強制シャットダウン(POWERスイッチを4秒以上押しして強制的にシャットダウンさせる機能)も含む)。またSLEEPスイッチを押しても省電力モードへ移行できません。 |
| 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。 |

[] : 出荷時の設定

Secure Mode

Securityメニューで「Secure Mode」を選択すると、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。

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

Secure Modeは、ユーザ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。

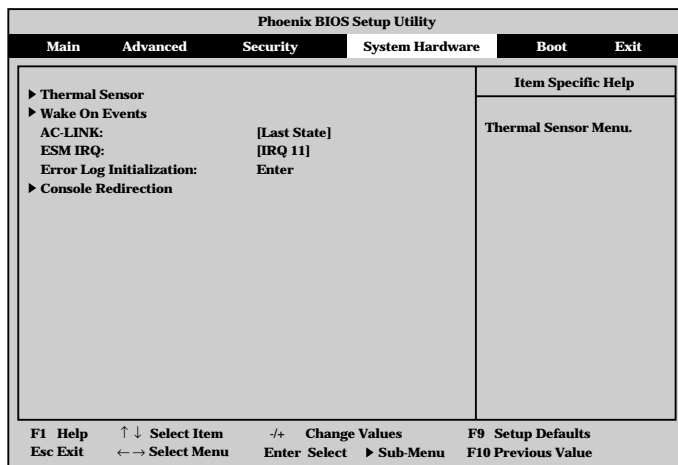
項目については次の表を参照してください。

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|----------------------|---|--|
| Secure Mode Timer | [Disabled] 1 min 2 min 5 min 10 min 30 min 1 hr 2 hr | 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 | 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。 |
| 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。 |

[]: 出荷時の設定

System Hardware

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



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。

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 5 IRQ 10 [IRQ 11] 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「Error Log Cleared」のメッセージが表示されます。クリアに失敗すると「Error Log Not Cleared!」のメッセージが表示されます。 |

[]: 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電源OFFの前の状態 | 設定 | | |
|--------------------|----------|------------|----------|
| | Stay Off | Last State | Power On |
| 動作中 | Off | On | On |
| 停止中(DC電源もOffのとき) | Off | Off | On |
| 強制シャットダウン* | Off | 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。

| Phoenix BIOS Setup Utility | | | |
|----------------------------|----------------|--|--------------------|
| System Hardware | | | |
| Thermal Sensor | | Item Specific Help | |
| Thermal Sensor: | [Enabled] | Determines if BIOS will disable boot, if the temperature is not within safe range. | |
| Upper Limit: | [45] | | |
| Lower Limit: | [4] | | |
| F1 Help | ↑↓ Select Item | +/- Change Values | F9 Setup Defaults |
| Esc Exit | ←→ Select Menu | Enter Select | F10 Previous Value |
| | | ▶ Sub-Menu | |

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|----------------|-----------------------|---|
| Thermal Sensor | [Enabled] Disabled | 温度センサ監視機能の有効/無効を設定します。 |
| Upper Limit | 11 ~ [45] ~ 80 | ブート抑止を行う上限値を設定します(単位は「°C」)。この項目は「Thermal Sensor」を「Enabled」に設定したときに表示されます。 |
| Lower Limit | 0 ~ [4] ~ 69 | ブート抑止を行う下限値を設定します(単位は「°C」)。この項目は「Thermal Sensor」を「Enabled」に設定したときに表示されます。 |

[]: 出荷時の設定

Wake On Events

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] | Enables Wake On LAN support. | |
| Wake On Ring: | [Disabled] | | |
| F1 Help | ↑↓ Select Item | +/- Change Values | F9 Setup Defaults |
| Esc Exit | ←→ Select Menu | Enter Select | F10 Previous Value |
| | | ▶ Sub-Menu | |

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|--------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Wake On LAN | [Disabled] Enabled | ネットワークを介したり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り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

ず。
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 | | | |
| Console Redirection | | Item Specific Help | |
| Com Port Address: | [Disabled] | If enabled, the console will be redirected to this port. If console Redirection is enabled, this address must match the settings of serial port 2. | |
| Baud Rate: | [19.2K] | | |
| Flow Control: | [XON/XOFF] | | |
| Console connection: | [Direct] | | |
| F1 Help | ↑↓ Select Item | -/+ Change Values | F9 Setup Defaults |
| Esc Exit | ←→ Select Menu | Enter Select | F10 Previous Value |
| | | ▶ Sub-Menu | |

| 項目 | パラメータ | 説明 |
|--------------------|---|--|
| Com Port Address | [Disabled] Serial Port 2 (3F8/IRQ4) Serial Port 2 (2F8/IRQ 3) | HWコンソールを接続するシリアルポートのアドレス/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。 WAN接続の場合は必ず「Via modem」に設定してください。 |

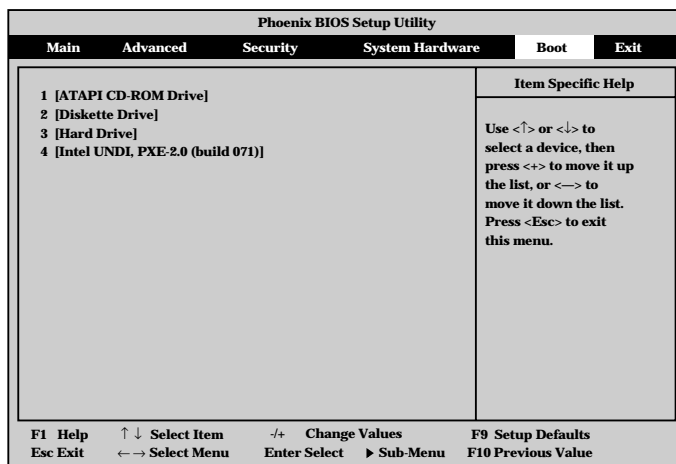
[]: 出荷時の設定



HWコンソールの機能を使用するときはソフトウェア編の「Management Workstation Application (MWA)」を参照してさまざまな設定をしておく必要があります。

Boot

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



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。

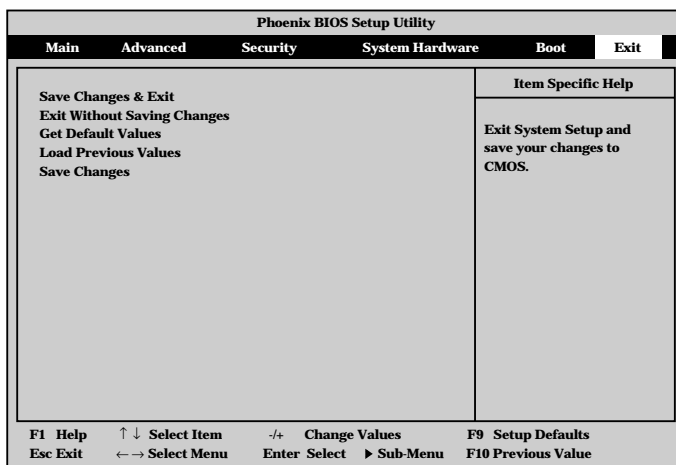


Expressサーバの起動時の画面で<F12>キーを押すと、強制的にネットワークブートが起動します。

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。

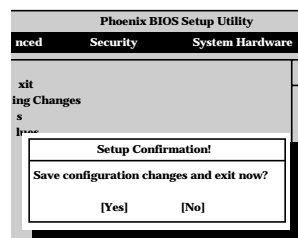
このメニューの各オプションについて以下に説明します。



● 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。

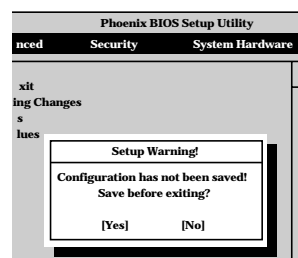
ここで、「Yes」を選ぶと新たに選択した内容をCMOS(不揮発性メモリ)内に保存してSETUPを終了し、Expressサーバは自動的にシステムを再起動します。



● 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。

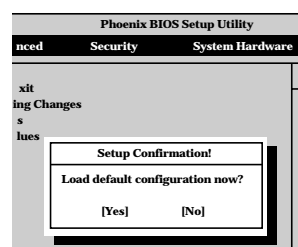
ここで、「No」を選択すると、変更した内容を保存しないでSETUPを終わらせることができます。「Yes」を選択すると変更した内容をCMOS内に保存してSETUPを終了し、Expressサーバは自動的にシステムを再起動します。



● 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。

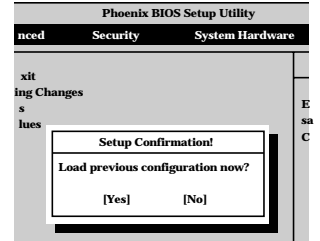


モデルによっては、出荷時の設定とデフォルト値が異なる場合があります。この項で説明している設定一覧を参照して使用する環境に合わせた設定に直す必要があります。

- 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。

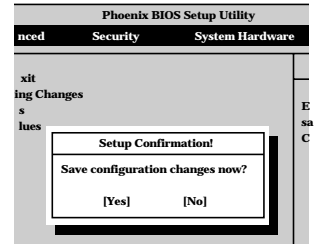
ここで、「Yes」を選ぶと新たに選択した内容が破棄されて、以前の内容に戻ります。



- 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。



「SCSISelect」ユーティリティはシステムI/O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1つ搭載されています。

オプションのSCSIコントローラボードを増設した場合は、Express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。

システムI/Oボード内蔵のコントローラに対する設定

ExpressサーバのシステムI/O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。

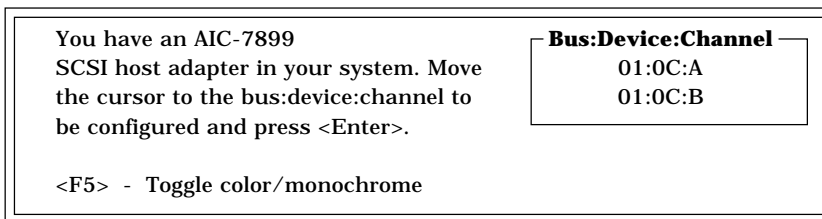


増設したSCSIコントローラの枚数分表示されます。

Adaptec AIC-7899 SCSI BIOS V2.57
(c) 2000 Adaptec, Inc. All Rights Reserved

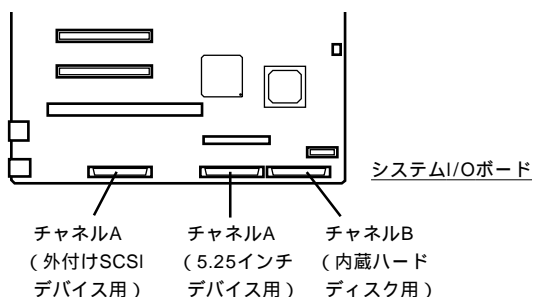
Press <Ctrl> <A> for SCSISelect(TM) Utility!

- <Ctrl>キーを押しながらか<A>キーを押す。
SCSISelectユーティリティが起動し、「Main」メニューを表示します。
- 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。



システムI/OボードのSCSIコントローラにはチャンネルが2つあります。チャンネルA(01:0C:A)はUltra用コネクタ(5.25インチデバイスと外部SCSI(Wide)コネクタ用)を、チャンネルB(01:0C:B)はUltra 160/m SCSI用コネクタ(ハードディスク用)を示します。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。

- 「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 ..... 7
SCSI Parity Checking ..... Enabled
Host Adapter SCSI Termination ..... Enabled

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

<F6> - Reset to Host Adapter Defaults

```

5. それぞれのパラメータについて設定する。

200～204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SCSISelectユーティリティには、次のようなメニューとパラメータがあります。ここでの説明を参照して最適な状態に設定してください。オプションのSCSIコントローラ、およびに接続したSCSI機器に対する設定については、「オプションボードのコントローラに対する設定」を参照してください。

SCSI Bus Interface Definitions

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

| 項目 | パラメータ | 機能 / 設定 |
|-------------------------------|-----------------------|--|
| Host Adapter SCSI ID | 0 ~ [7] ~ 15 | 「7」に設定してください。 |
| SCSI Parity Checking | [Enabled] Disabled | 「Enabled」に設定してください。 |
| Host Adapter SCSI Termination | [Enabled] Disabled | 終端抵抗の有効 / 無効を設定します。 「Enabled」に設定してください。 |

[]: 出荷時の設定

Additional Options

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

- Boot Device Options

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

| Boot Device Configuration | |
|--|---------|
| Select SCSI peripheral from which to boot. To view peripheral by ID# select "SCSI Disk Utilities" from previous menu. | |
| Boot Channel | A First |
| Boot SCSI ID | 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ページの表のとおりです。

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

[]: 出荷時の設定

- SCSI Device Configuration

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

SCSI Device Configuration

| SCSI Device ID | #0 | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sync Transfer Rate (MB/Sec) | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Initiate Wide Negotiation | Yes | 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 NO EFFECT if the BIOS is Disabled — | | | | | | | | |
| 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 NO EFFECT if the BIOS is Disabled — | | | | | | | | |
| 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SCSI IDごとに行えます。ターゲットとなる装置のSCSI IDを確認してから設定を変更してください。



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

Scanning SCSI ID : 0 LUN Number : 0

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

Select SCSI Disk and press <Enter>

```

SCSI ID #0 : No device
SCSI ID #1 : No device
SCSI ID #2 : No device
SCSI ID #3 : No device
SCSI ID #4 : No device
SCSI ID #5 : No device
SCSI ID #6 : No device
SCSI ID #7 : AIC-7899
SCSI ID #8 : NEC GEM312R2 Fw 4.1e
SCSI ID #9 : No device
SCSI ID #10 : No device
SCSI ID #11 : No device
SCSI ID #12 : No device
SCSI ID #13 : No device
SCSI ID #14 : No device
SCSI ID #15 : No device
    
```

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

| 項目 | パラメータ | 機能 / 設定 |
|-----------------------------|--|--|
| Sync Transfer Rate (MB/Sec) | [160] 20.0 80.0 16.0 53.4 13.4 40.0 10.0 32.0 ASYN 26.8 | 通常は「160」に設定してください。 (この値は接続するオプションによって変更が必要な場合があります。 詳しくはオプションに添付の説明書、または205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は「Yes」に設定してください。 対応していないときは、「No」に設定してください。 |
| Enable Disconnection | [Yes] No | 「Yes」に設定してください。 |
| Send Start Unit Command | [Yes] No | ハードディスクに対して使用する場合は「Yes」に設定してください。それ以外の場合は、「No」に設定してください。 |
| Enable Write Back Cache | Yes No [N/C] | 「N/C」に設定してください。 |
| BIOS Multiple LUN Support | Yes [No] | 「No」に設定してください。 |
| Include in BIOS Scan | [Yes] No | 「Yes」に設定してください。 |

[]: 出荷時の設定

- Advanced Configuration Options

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

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

メニュー内の機能とパラメータは次の表のとおりです。

| 項目 | パラメータ | 機能 / 設定 |
|--|---|---|
| Reset SCSI Bus at IC Initialization | [Enabled] Disabled | 「Enabled」に設定してください。 |
| Display <Ctrl><A> Message During BIOS Initialization | [Enabled] Disabled | 「Enabled」に設定してください。 |
| Extended BIOS Translation for DOS Driver > 1 GByte | [Enabled] Disabled | 「Enabled」に設定してください。 |
| Verbose/Silent Mode | [Verbose] Silent | 「Verbose」に設定してください。 |
| Host Adapter BIOS | [Enabled] Disabled: Not scan Disabled: Scan bus | 「Enabled」に設定してください。 |
| Domain Validation | [Enabled] Disabled | 「Enabled」に設定してください。 チャン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ユーティリティをします。

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、187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#11 PCI#12 PCI#21 PCI#22 PCI#23 PCI#24 PCI#31 PCI#32 PCI#33 PCI#34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、187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* |
|--------|----------|------------|----------------------------|---------------------------------|
| MO | 内蔵 | N8551-23 | 10 | N α Narrow-Fast, SE) |
| | 内蔵 | N8551-25 | 20 | N α Narrow-Fast, SE) |
| DAT | 内蔵 | N8551-12BC | 10 | N α Narrow-SCSI) |
| | 内蔵 | N8551-26 | 40 | Yes α Ultra Wide-SCSI) |
| | 外付け | N8560-12AC | 10 | N α Narrow-SCSI) |
| | 外付け | N8560-22 | 40 | Yes α Ultra Wide-SCSI) |
| DAT集合型 | 内蔵 | N8551-13AC | 10 | N α Narrow) |
| | 内蔵 | N8551-27 | 40 | Yes α Ultra Wide-SCSI) |
| | 外付け | N8560-13AC | 10 | N α Narrow-SCSI) |
| | 外付け | N8560-23 | 40 | Yes α Ultra Wide-SCSI) |
| DLT | 内蔵 | N8551-14 | 10 | N α Narrow-Fast, SE) |
| | 内蔵 | N8551-17 | 20 | Yes α Wide-Fast, SE) |
| | 外付け | N8560-10 | 10 | N α Narrow-Fast, SE) |
| | 外付け | N8560-14 | 20 | Yes α Wide-SE) |
| DLT集合型 | 外付け | N8560-20 | 20 | Yes α Wide-Fast, Diff.) |
| | 外付け | N8560-15 | 20 | Yes α Wide-Fast, Diff.) |
| AIT | 内蔵 | N8551-19 | 20 | Yes α Wide-SCSI) |
| | 外付け | N8560-16 | 20 | Yes α Wide-SCSI) |
| AIT集合型 | 内蔵 | N8551-20 | 20 | Yes α Wide-SCSI) |
| | 外付け | N8560-17 | 20 | Yes α Wide-SCSI) |

* SE: Single-Ended、Diff.: Differencial

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。



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

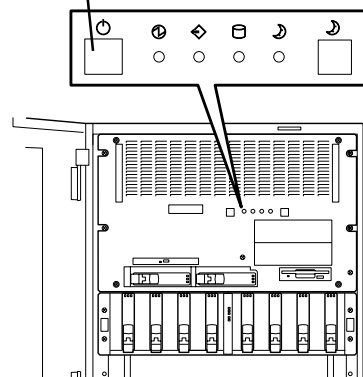
OSからExpressサーバをシャットダウンできなくなったときや、POWERスイッチを押しても電源をOFFにできなくなったとき、リセットが機能しないときなどに使用します。

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。



本設定が行えるのは専用ラック搭載モデルのみです。専用ラック以外に搭載されているモデルでは、ラックからの引き出し作業を伴います。この作業は、保守サービス会社の保守員のみが行えます。お客様は、ラックから引き出す作業をすることはできません。



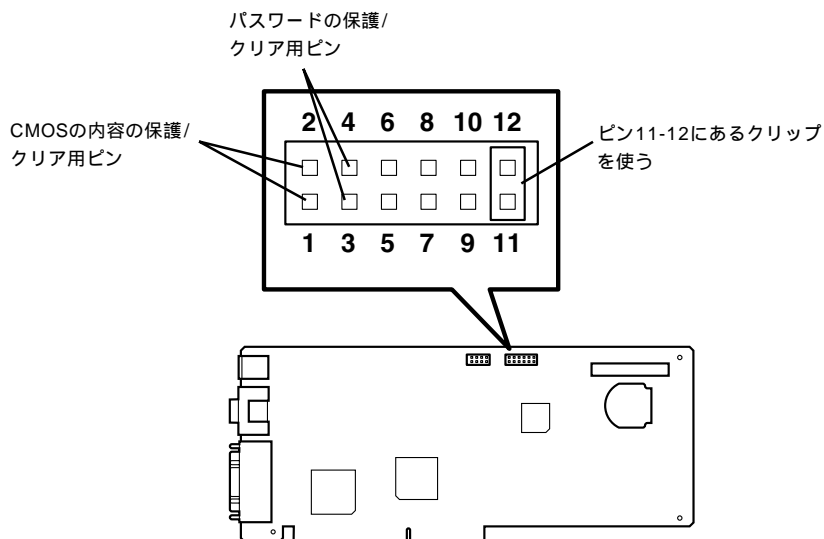
装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 自分でラックへの取り付け・取り外しをしない

パスワード/CMOSのクリアはライザーカ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)

それぞれの内容をクリアする方法を次に示します。

 **警告**

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

- 自分で分解・修理・改造はしない

1. 119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。
2. 138、151ページを参照してExpressサーバのトップカバーを取り外す。
3. クリアしたい機能のジャンプスイッチの設定を変更する。

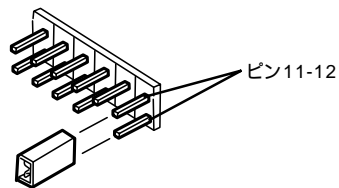
 **重要**

- Expressサーバのジャンプピン(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。

4. Expressサーバを元どおりに組み立ててPOWERスイッチを押す。
5. POSTを終了したら、電源をOFFにする。
6. ジャンプスイッチの設定を元に戻した後、もう一度電源をONにして設定し直す。

 **ヒント**

クリップをなくさないためにも使用後はジャンプピン11-12に差し込んでおいてください。



割り込みラインとI/Oポートアドレス

割り込みラインやI/Oポートアドレスは、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

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 | SCI |
| 2 | カスケード接続 | 10 | ESMINT/PCI |
| 3 | COM2シリアルポート/PCI | 11 | ESMINT/PCI |
| 4 | COM1シリアルポート/PCI | 12 | マウス/PCI |
| 5 | PCI/ESMINT/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/PCI | 14 | プライマリIDE(CD-ROMドライブ) |
| 7 | LPT1パラレルポート/PCI | 15 | - |

- PIRQとPCIデバイスの関係

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172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(チャンネルA) |
| PCI IRQ 2 | オンボードSCS(チャンネルB) |
| PCI IRQ 3 | オンボードLAN、オンボードGA |
| PCI IRQ 4 | PCIスロット#11(INT A) |
| PCI IRQ 5 | PCIスロット#12(INT A) |
| PCI IRQ 6 | PCIスロット#21(INT A) |
| PCI IRQ 7 | PCIスロット#22(INT A) |
| PCI IRQ 8 | PCIスロット#23(INT A) |
| PCI IRQ 9 | PCIスロット#24(INT A) |
| PCI IRQ 10 | PCIスロット#31(INT A) |
| PCI IRQ 11 | PCIスロット#32(INT A) |
| PCI IRQ 12 | PCIスロット#33(INT A) |
| PCI IRQ 13 | PCIスロット#34(INT A) |
| PCI IRQ 14 | PCIスロット#11(INT B)、PCIスロット#11(INT D)、PCIスロット#12(INT C) PCIスロット#21(INT B)、PCIスロット#21(INT D)、PCIスロット#22(INT C)、PCIスロット#23(INT B)、PCIスロット#23(INT D)、PCIスロット#24(INT C) PCIスロット#31(INT B)、PCIスロット#31(INT D)、PCIスロット#32(INT C)、PCIスロット#33(INT B)、PCIスロット#33(INT D)、PCIスロット#34(INT C) |

| メニュー項目 | 割り込み |
|------------|---|
| PCI IRQ 15 | PCIスロット#11(INT C)、PCIスロット#12(INT B)、PCIスロット#12 (INT D) PCIスロット#21(INT C)、PCIスロット#22(INT B)、PCIスロット#22 (INT D)、PCIスロット#23(INT C)、PCIスロット#24(INT B)、PCIス ロット#24(INT D) PCIスロット#31(INT C)、PCIスロット#32(INT B)、PCIスロット#32 (INT D)、PCIスロット#33(INT C)、PCIスロット#34(INT B)、PCIス ロット#34(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 | スレーブ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I/O |
| 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 |
|--------------|---------------------------------|
| 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 | 汎用レジスタ(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 | IPM(IMPI KCSインタフェース) |
| CA4 - CA5 | IPM(SMIインタフェース) |
| CA6 - CA7 | IPM(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コンフィギュ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。

このページは空白ページです。