

NEC Expressサーバ  
Express5800シリーズ

**N8900-015/016**

**Express5800/1040Xb**

**ユーザーズガイド**

2003年 2月 初版  
2003年 5月 第2版

## 商標について

EXPRESSBUILDERとESMPROとCLUSTERPROは日本電気株式会社の登録商標です。Microsoft、Windows、Windows NT、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。Intelは米国Intel Corporationの登録商標です。Itaniumは米国Intel Corporationの商標です。ATは米国International Business Machines Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。DatalightはDatalight, Inc.の登録商標です。ROM-DOSはDatalight, Inc.の商標です。LSI-Logic、MegaRAID、Power Console Plusは米国American Megatrends, Inc.の登録商標または商標です。DLTとDLTapeは米国Quantum Corporationの商標です。Adobe、Adobeロゴ、Acrobatは、Adobe Systems Incorporated(アドビ システムズ社)の商標です。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

Windows Server 2003は64ビットバージョン Microsoft® Windows® Server 2003, Enterprise Editionの略称です。Limited EditionはMicrosoft® Windows® Advanced Server, Limited Editionの略称です。Windows XPはMicrosoft® Windows® XP Home Edition operating systemおよび Microsoft Windows XP Professional operating systemの略称です。Windows 2000はMicrosoft® Windows® 2000 Server operating systemおよびMicrosoft® Windows® 2000 Advanced Server operating system、Microsoft® Windows® 2000 Professional operating systemの略称です。Windows NTはMicrosoft® Windows NT® Server network operating system version 3.51/4.0およびMicrosoft® Windows NT® Workstation operating system version 3.51/4.0の略称です。Windows MeはMicrosoft® Windows® Millennium Edition Operating Systemの略称です。Windows 98はMicrosoft® Windows®98 operating systemの略称です。Windows 95はMicrosoft® Windows®95 operating systemの略称です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

### <本装置の利用目的について>

本製品は、高速処理が可能であるため、高性能コンピュータの平和的利用に関する日本政府の指導対象になっております。

ご使用に際しましては、下記の点につきご注意いただけますよう、よろしくお願いたします。

1. 本製品は不法侵入、盗難等の危険がない場所に設置してください。
2. パスワード等により適切なアクセス管理をお願いいたします。
3. 大量破壊兵器およびミサイルの開発、ならびに製造等に関わる不正なアクセスが行われるおそれがある場合には、事前に当社相談窓口までご連絡ください。
4. 不正使用が発覚した場合には、速やかに当社相談窓口までご連絡ください。

当社相談窓口      ファーストコンタクトセンター  
電話番号 03-3455-5800

### 注 意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## 高調波適合品

本装置は経済産業省通知の家電、汎用品高調波抑制対策ガイドラインに適合しています。

## 電源の瞬時電圧低下対策について

本装置は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置(UPS)等を使用されることをお勧めします。

## レーザー安全基準について

本装置に標準で搭載されているDVD-ROMドライブは、レーザーに関する安全基準(JIS・C-6802、IEC825)クラス1に適合しています。

## 海外でのご使用について

本装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けておりません。したがって、本装置を輸出した場合に当該国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

## ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) NECの許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4) 本書は内容について万全を期して作成いたしました。万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5) 運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

このユーザーズガイドは、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。「使用上のご注意」を必ずお読みください。

## **使用上のご注意** — 必ずお読みください —

Expressサーバを安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。

### 安全にかかわる表示について

Express5800シリーズを安全にお使いいただくために、このユーザーズガイドの指示に従って操作してください。

このユーザーズガイドには装置のどこが危険か、指示を守らないとどのような危険に遭うか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。また、装置内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています。

ユーザーズガイドおよび警告ラベルでは、危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。



**警告**

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ることを示します。



**注意**

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ることを示します。

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

|  |       |                                                                         |                 |
|--|-------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | 注意の喚起 | この記号は指示を守らないと、危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。            | (例)<br>(感電注意)   |
|  | 行為の禁止 | この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。                    | (例)<br>(分解禁止)   |
|  | 行為の強制 | この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。 | (例)<br>(プラグを抜け) |

(ユーザーズガイドでの表示例)


| 注意を促す記号 | 危険に対する注意の内容                                                                   | 危険の程度を表す用語 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
|         |                                                                               | <b>注意</b>  |
|         | 指定以外のコンセントに差し込まない<br>電源は指定された電圧、電源の壁付きコンセントをお使いください。指定以外の電源を使うと火災や漏電の原因となります。 |            |

# 本書および警告ラベルで使用する記号とその内容

## 注意の喚起

|                                                                                   |                          |                                                                                   |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|  | 感電のおそれがあることを示します。        |  | 発煙または発火のおそれがあることを示します。 |
|  | 指などがはさまれるおそれがあることを示します。  |  | 特定しない一般的な注意・警告を示します。   |
|  | 高温による傷害を負うおそれがあることを示します。 |                                                                                   |                        |

## 行為の禁止

|                                                                                   |                   |                                                                                   |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | 特定しない一般的な禁止を示します。 |  | 本装置を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|

## 行為の強制

|                                                                                   |                                          |                                                                                   |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|  | 本装置の電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。 |  | 特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従った操作をしてください。 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

# 色分けされた部分についての取り扱い注意

Expressサーバの内部の電源をONにしたままの状態の内蔵オプションの取り付け/取り外しができる部分を緑色で色分けしています。緑色の部分以外(特に青色で色分けされている部分)への内蔵オプションの取り付け/取り外しは、必ず装置の電源をOFFにし、すべての電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。

# 安全上のご注意

Expressサーバを安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください。記号の説明については巻頭の『安全にかかわる表示について』の説明を参照してください。

## 全般的な注意事項

### 警告



#### 人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

本装置は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれらの機器の制御などを目的とした使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本装置を使用した結果、人身事故、財産損害などが生じて当社はいかなる責任も負いかねます。



#### 煙や異臭、異音が生じたまま使用しない

万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、ただちにPOWERスイッチをOFFにして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。



#### 針金や金属片を差し込まない

通気孔やDVD-ROMドライブのすきまから金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電の危険があります。



#### 指定以外の場所で使用しない

本装置はEIA規格に適合したExpressサーバ用の19インチラックに取り付けて使用します。本装置を取り付けるラックを設置環境に適していない場所には設置しないでください。

本装置やラックに取り付けているその他のシステムに悪影響をおよぼすばかりでなく、火災やラックの転倒によるけがなどをされるおそれがあります。設置場所に関する詳細な説明や耐震工事についてはラックに添付のマニュアルを参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。



#### 規格以外のラックで使用しない

本装置はEIA規格に適合したExpressサーバ用のラックに取り付けて使用します。EIA規格に適合していないラックに取り付けて使用したり、ラックに取り付けず使用したりしないでください。本装置が正常に動作しなくなるばかりか、けがや周囲の破損の原因となることがあります。Expressサーバで使用できるラックについては保守サービス会社にお問い合わせください。

 **注意**



**海外で使用しない**

本装置は、日本国内専用の装置です。海外では使用できません。この装置を海外で使用すると火災や感電の原因となります。



**装置内に水や異物を入れない**

装置内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐ電源をOFFにして、電源プラグをコンセントから抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

## ラックの設置・取り扱いに関する注意事項

### 注意



#### 一人で搬送・設置をしない

ラックの搬送・設置は2人以上で行ってください。ラックが倒れてけがや周囲の破損の原因となります。特に高さのあるラック(44Uラックなど)はスタビライザなどによって固定されていないときは不安定な状態にあります。かならず2人以上でラックを支えながら搬送・設置をしてください。



#### 荷重が集中してしまうような設置はしない

ラックおよび取り付けたデバイスの重量が一点に集中しないようスタビライザを取り付けるか、複数台のラックを連結して荷重を分散してください。ラックが倒れてけがをすおそれがあります。



#### 一人で部品の取り付けをしない

ラック用のドアやトレイなどの部品は2人以上で取り付けてください。部品を落として破損させるばかりでなく、けがをすおそれがあります。



#### ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない

ラックから装置を引き出す際は、必ずラックを安定させた状態(スタビライザの設置や耐震工事など)で引き出してください。



#### 複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない

複数台のデバイスをラックから引き出すとラックが倒れるおそれがあります。装置は一度に1台ずつ引き出してください。



#### 定格電源を超える配線をしない

やけどや火災、装置の損傷を防止するためにラックに電源を供給する電源分岐回路の定格負荷を超えないようにしてください。電気設備の設置や配線に関しては、管轄の電力会社にお問い合わせください。

## 電源・電源コードに関する注意事項



### ぬれた手で電源プラグを持たない

ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。



### 指定以外のコンセントに差し込まない

電源は指定された電圧、電源の壁付きコンセントをお使いください。指定以外の電源を使うと火災や漏電の原因となります。

また、延長コードが必要となるような場所には設置しないでください。本装置の電源仕様に合っていないコードに接続すると、コードが過熱して火災の原因となります。



### たこ足配線にしない

コンセントに定格以上の電流が流れることによって、過熱して火災の原因となるおそれがあります。



### 中途半端に差し込まない

電源プラグは根元までしっかりと差し込んでください。中途半端に差し込むと接触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部にほこりがたまり、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。



### 指定以外の電源コードを使わない

AC100Vで使用する場合は、本装置に添付されている電源コードを使用してください。また、AC200Vで使用される場合はオプションのExpressサーバ専用の電源コードを使用してください。指定以外の電源コードを使用し定格以上の電流が流れると、火災の原因となるおそれがあります。

また、電源コードの破損による感電や火災を防止するために次のような行為を行わないでください。

- コード部分を引っ張らない。
- 電源コードを折曲げない。
- 電源コードをねじらない。
- 電源コードを束ねない。
- 電源コードを踏まない。
- 電源コードをステーブラ等で固定しない。
- 損傷した電源コードを使わない。(損傷した電源コードはすぐ同じ規格の電源コードと取り替えてください。交換に関しては、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。)
- 電源コードをはさまない。
- 電源コードに薬品類をかけない。
- 電源コードにものを載せない。
- 電源コードを改造・加工・修復しない。



## 設置・移動・保管・接続に関する注意事項



### 警告



#### 2人以下で持ち上げない

本装置の質量は最大で約48kgあります。2人以下で運ぶと腰を痛めるおそれがあります。装置を運ぶときは3人以上で本体側面に取り付けられているハンドルをしっかりと持って運んでください。また、フロントベゼルを持って、持ち上げないでください。フロントベゼルが外れて落下し、けがの原因となります。



#### 指定以外の場所に設置しない

本装置を次に示すような場所や本書で指定している場所以外に置かないでください。火災の原因となるおそれがあります。

- ほこりの多い場所。
- 給湯器のそばなど湿気の多い場所。
- 直射日光が当たる場所。
- 不安定な場所。



#### 本体のカバーを外したままラックへ取り付けない

本体のカバー類を取り外した状態でラックに取り付けしないでください。本体内部の冷却効果を低下させ、誤動作の原因となるばかりでなく、ほこりが入って火災や感電の原因となることがあります。



#### 指を挟まない

ラックへの取り付け・取り外しの際にレールなどで指を挟んだり、切ったりしないよう十分注意してください。



#### プラグを差し込んだままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない

インタフェースケーブルの取り付け／取り外しは電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源をOFFにしても電源コードを接続したままケーブルやコネクタに触ると感電したり、ショートによる火災を起こしたりすることがあります。



#### 指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

インタフェースケーブルは、NECが指定するものを使用し、接続する装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。

また、インタフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- 破損したケーブルコネクタを使用しない。
- ケーブルを踏まない。
- ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
- ケーブルの上にものを載せない。
- 破損したケーブルを使用しない。

## お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項

### 警告



#### 自分で分解・修理・改造はしない

本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。



#### リチウム電池を取り外さない

本装置内部や内蔵のオプション機器にはリチウム電池が取り付けられています。これらの電池を取り外さないでください。電池を火に近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。

また、電池の寿命や故障で装置が正しく動作しなくなったときは、ご自分で分解・交換・充電などをせずに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。



#### プラグを差し込んだまま取り扱わない

お手入れや本装置内蔵用オプションの取り付け/取り外し、装置内ケーブルの取り付け/取り外しは、本装置の電源をOFFにして、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源をOFFにしても、電源コードを接続したまま装置内の部品に触ると感電するおそれがあります。

また、電源プラグはときどき抜いて、乾いた布でほこりやゴミをよくふき取ってください。ほこりがたまったままで、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。

### 注意



#### 高温注意

本装置の電源をOFFにした直後は、プロセッサや内蔵型のハードディスクなどをはじめ装置内の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取り付け/取り外しを行ってください。



#### 中途半端に取り付けない












電源ケーブルやインタフェースケーブル、ボードは確実に取り付けてください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。



#### 感電注意






本装置の電源ユニット(冗長構成時(1+1)のみ)はホットスワップに対応していません。通電中に部品の交換をする際は、内部の部品の端子部分などに触れて感電しないよう十分注意してください。



## 運用中の注意事項

|  <b>注意</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            | <b>巻き込み注意</b><br>本装置の動作中は冷却用ファンの部分に手や髪の毛を近づけないでください。手をはさまれたり、髪の毛が巻き込まれたりしてけがをするおそれがあります。                         |
| <br><br> | <b>雷が鳴ったら触らない</b><br>雷が発生しそうなときは電源プラグをコンセントから抜いてください。また電源プラグを抜く前に、雷が鳴りだしたら、ケーブル類も含めて装置には触れないでください。火災や感電の原因となります。 |
| <br>                                                                                      | <b>ペットを近づけない</b><br>本装置にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が装置内部に入ると火災や感電の原因となります。                                       |
|                                                                                                                                                                            | <b>装置の上にものを載せない</b><br>載せたものが倒れて周辺の家財に損害を与えるおそれがあります。                                                            |
|                                                                                                                                                                            | <b>DVD-ROMドライブのトレイを引き出したまま放置しない</b><br>引き出したトレイの間からほこりが入り誤動作を起こすおそれがあります。また、トレイにぶつかりけがをするおそれがあります。               |
|                                                                                                                                                                            | <b>近くで携帯電話やPHS、ポケットベルを使わない</b><br>本装置のそばでは携帯電話やPHS、ポケットベルの電源をOFFにしておいてください。電波による誤動作の原因となります。                     |
|                                                                                                                                                                          | <b>自分でFANを取り外さない</b><br>FANの交換は保守サービス会社に依頼してください。動作しているFANを外すと指を挟んでけがをするおそれがあります。                                |

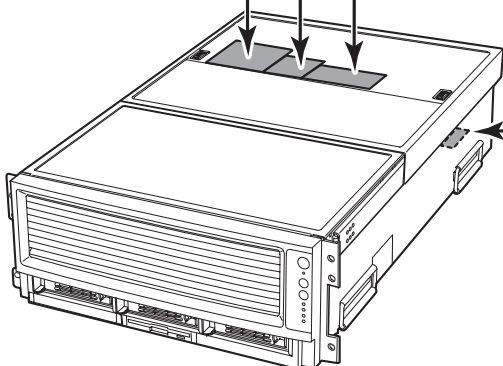
# 警告ラベルについて

Expressサーバ内の危険性を秘める部品やその周辺には警告ラベルが貼り付けられています。これはExpressサーバを操作する際、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです(ラベルをはがしたり、汚したりしないでください)。もしこのラベルが貼り付けられていない、はがれかかっている、汚れているなどして判読できないときは販売店にご連絡ください。

| <b>⚠ 注意 CAUTION</b>                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| オプションの取付け、取外し時はすべての電源プラグをコンセントから抜き、外部装置と接続しているケーブルを外して下さい。<br>Disconnect all AC power cords from both system and external peripherals prior to installing/removing options.                                                      | 電源プラグを抜く <br>感電注意  |
| ネジは本体内部へ落とさない様、十分ご注意ください。<br>Do not drop any screws inside the system.                                                                                                                                                           |                                                                                                      |
| ボード及びオプション機器の接続の際は、必ずユーザーズガイドを参照し、正しく接続して下さい。誤った接続は、故障や火災の原因となります。<br>Refer to "User's Guide" when option boards or peripherals are installed. Incorrect installations may result in damage to the system and lead to accidents. |                                                                                                      |
| 装置の持ち上げ、移動の際は、装置の底面をしっかりと持って持ち上げて下さい。<br>Firmly hold the bottom of the system when required to lift and carry the system.                                                                                                        |                                                                                                      |

| <b>⚠ 注意</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>●高温になるコンポーネントがあります。十分に冷えてから触れるようにしてください。</li> <li>●電源を切ってもバッテリーで稼働している部分があります。保守をする前に各々のコンポーネントの取り扱い説明書をお読みください。</li> <li>●As some components may become very hot during system operation, give ample time to allow cooling as well as use precaution when handling internal components immediately after powering down. Som internal components may still be operational on battery power. Refer to instruction manuals for this system as well as options prior to maintenance.</li> </ul> |   |

| <b>⚠ 重量物注意<br/>WARNING:<br/>HEAVY ITEM</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><br> | ざっくり腰や落下事故防止のため移動のさいは3人以上で行ってください。<br>To avoid the risk of personal injury or damage to the unit, move the unit with at least three or more people. |



本体内部の電源ユニットに貼り付けられています。

| <b>⚠ 注意 CAUTION</b>                                                                                                                                                        |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <br> | 感電の危険あり、開くな。<br>Risk of electric shock. Do not open.                  |
|                                                                                         | 高温注意<br>This unit may become hot, should not touch without precaution |

## 取り扱い上のご注意 – 装置を正しく動作させるために –

Expressサーバを正しく動作させるために次に示す注意事項をお守りください。これらの注意を無視した取り扱いをするとExpressサーバの誤動作や故障の原因となります。

- 本装置が正常に動作できる場所に設置してください。詳しくは30ページを参照してください。
- 本装置の電源コードをコンセントに接続した後、10秒間は本装置の電源をONにしないでください。
- 本装置はCD規格に準拠しない「コピーガード付きCD」などのディスクにつきましては、CD再生機器における再生の保証はいたしかねます。
- お客様ご自身で本体内部のデバイスにアクセスするときは、本体の電源をOFFにして、電源コードをコンセントから抜いて作業をしてください。
- Expressサーバの電源がOFF (POWERランプ消灯) になっていても、電源コードが接続されている間は、内部に電源が供給されています。オプションの取り付け/取り外しを行う際は必ずすべての電源コードをコンセントから抜いてください。
- 周辺機器へのケーブルの接続/取り外しは本装置の電源がOFFになっていることを確認し、電源コードをコンセントから外した後に行ってください。
- 本装置の電源を一度OFFにした後、再びONにするときは40秒以上経過してからにしてください。
- 本装置を移動する前に電源をOFFにして、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 定期的に本装置を清掃してください(清掃は117ページで説明しています)。定期的な清掃はさまざまな故障を未然に防ぐ効果があります。
- 落雷等が原因で瞬間的に電圧が低下することがあります。この対策として無停電電源装置等を使用することをお勧めします。
- オプションは本装置に取り付けられるものであること、また接続できるものであることを確認してください。たとえ本装置に取り付け/接続できても正常に動作しないばかりか、装置本体が故障することがあります。
- オプションは本装置専用の指定されたものを使用してください。他社製のメモリやハードディスクには本装置に対応したものもありますが、これらの製品が原因となって起き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。



### ヒント

#### 保守サービスについて

Expressサーバの保守に関して専門的な知識を持つ保守員による定期的な診断・保守サービスを用意しています。

Expressサーバをいつまでもよい状態でお使いになるためにも、保守サービス会社と定期保守サービスを契約されることをお勧めします。

## 健康を損なわないためのアドバイス

コンピュータ機器を長時間連続して使用すると、身体各部に異常が起こることがあります。コンピュータを使用するときは、主に次の点に注意して身体に負担がかからないよう心掛けましょう。

### よい作業姿勢で

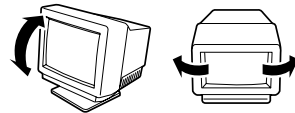
コンピュータを使用するときの基本的な姿勢は、背筋を伸ばして椅子にすわり、キーボードを両手と床がほぼ平行になるような高さに置き、視線が目の高さよりもやや下向きに画面に注がれているという姿勢です。『よい作業姿勢』とはこの基本的な姿勢をとったとき、身体のどの部分にも余分な力が入っていない、つまり緊張している筋肉がもっとも少ない姿勢のことです。

『悪い作業姿勢』、たとえば背中を丸めたかっこうやディスプレイ装置の画面に顔を近づけたままの状態で行うと、疲労の原因や視力低下の原因となることがあります。



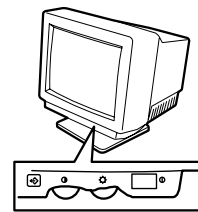
### ディスプレイの角度を調節する

ディスプレイの多くは上下、左右の角度調節ができるようになっています。まぶしい光が画面に映り込むのを防いだり、表示内容を見やすくしたりするためにディスプレイの角度を調節することは、たいへん重要です。角度調節をせずに見づらい角度のまま作業を行うと『よい作業姿勢』を保てなくなりすぐに疲労してしまいます。ご使用前にディスプレイを見やすいよう角度を調整してください。



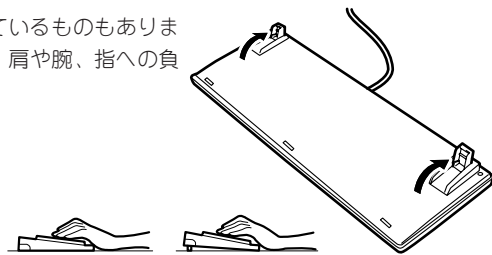
### 画面の明るさ・コントラストを調節する

ディスプレイは明るさ(ブライトネス)・コントラストを調節できる機能を持っています。年齢や個人差、まわりの明るさなどによって、画面の最適なブライトネス・コントラストは異なりますので、状況に応じて画面を見やすいように調節してください。画面が明るすぎたり、暗すぎたりすると目に悪影響をもたらします。



### キーボードの角度を調節する

キーボードには、角度を変えることができるよう設計されているものもあります。入力しやすいようにキーボードの角度を変えることは、肩や腕、指への負担を軽減するのにたいへん有効です。



### 機器の清掃をする

機器をきれいに保つことは、美観の面からだけでなく、機能や安全上の観点からも大切です。特にディスプレイの画面は、ほこりなどで汚れると、表示内容が見にくくなりますので定期的に清掃する必要があります。

### 疲れたら休む

疲れを感じたら手を休め、軽い体操をするなど、気分転換をはかることをお勧めします。



# はじめに

このたびは、NECのExpressサーバをお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

Express5800/1040Xbは、64ビットアーキテクチャを採用したIntel® Itanium®プロセッサ・ファミリーの第2世代目となる「Itanium 2」プロセッサを標準で1個(最大4個)搭載したマルチプロセッサ対応の高性能サーバです。

Itanium 2は、最新鋭の64ビットアーキテクチャとしてEPIC(Explicitly Parallel Instruction Computing : 明示的並列命令コンピューティング技術)を採用し、高速演算と巨大メモリ空間を利用したハイエンドなエンタープライズ・システムに最適なプロセッサで、第1世代のItaniumプロセッサより性能が向上しております。

世界に先駆けて市場に投入した「Expressサーバシリーズ」で養われた最先端のLSI技術と高性能化技術、高信頼化技術を駆使した本装置は、基幹業務はもとより、インターネットソリューションの中核となるデータセンター、データウェアハウスなどで要求される拡張性と高い可用性を実現します。

また、システム自身が持つRAS機能とExpress5800シリーズ専用のバンドルソフトウェアによる連携で高い信頼性も提供しています。

Expressサーバの持つ機能を最大限に引き出すためにも、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、装置の取り扱いを十分にご理解ください。

# 本書について




本書は、Expressサーバを正しくセットアップし、使用できるようにするための手引きです。Expressサーバのセットアップを行うときや日常使用する上で、わからないことや具合の悪いことが起きたときは、取り扱い上の安全性を含めてご利用ください。

本書は常にExpressサーバのそばに置いていつでも見られるようにしてください。

本書は、オペレーティングシステムやキーボード、マウスといった一般的な入出力装置などの基本的な取り扱いについて十分な知識を持ったユーザーを対象として記載されています。

## 本文中の記号について

本書では巻頭で示した安全にかかわる注意記号の他に3種類の記号を使用しています。これらの記号と意味をご理解になり、装置を正しくお取り扱いください。

|                                                                                           |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <br>重要   | 装置の取り扱いや、ソフトウェアの操作で守らなければならない事柄や特に注意をすべき点を示します。 |
| <br>チェック | 装置やソフトウェアを操作する上で確認をしておく必要がある点を示します。             |
| <br>ヒント  | 知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。                     |

## 本書の再購入について

もし本書を紛失された場合は、最寄りの販売店またはお買い求めの販売店にご相談ください。ユーザーズガイドおよびドキュメントの一部は、Expressサーバのホームページからダウンロードすることができます。

<http://nec8.com/>



# 本書の構成について

本書は5つの章から構成されています。それぞれの章では次のような説明が記載されています。なお、巻末には付録・索引があります。必要に応じてご活用ください。



「使用上のご注意」をはじめにご覧ください

本編をお読みになる前に必ず本書の巻頭に記載されている「使用上のご注意」をお読みください。「使用上のご注意」では、本装置を安全に、正しくお使いになるために大切な注意事項が記載されています。

- 第1章 知っておきたいこと** ..... 本製品の特長や各部の名称やその機能、日常の運用での基本的な操作について説明します。
- 第2章 セットアップ** ..... 本体の設置から接続、オペレーティングシステムのインストールまでを順をおって説明しています。
- また、本体に添付のEXPRESSBUILDER CD-ROMの使い方やツールの紹介もしています。
- 第3章 システム設定の変更** ..... システムの入出力などに関わる設定をする操作方法と各種コマンドの説明、本体内蔵のCMOSチップ内に保存されている設定値をクリアする方法を説明します。システムの起動設定をするユーティリティについても説明しています。またディスクアレイシステムを構築する際に使用するユーティリティの操作方法もこの章で説明しています。
- 第4章 故障かな？と思ったときは** ..... 「故障かな？」と思ったときは、装置の故障を疑う前に参照してください。また、この章では故障を未然に防ぐための保守のしかたやExpress5800シリーズをご利用のお客様に提供しているサービスについても紹介しています。
- 第5章 オプション** ..... 内蔵オプションの取り付け/取り外し方法について説明します。

# 付属品の確認

Expressサーバの梱包箱の中には、Expressサーバ本体以外にいろいろな付属品が入っています。添付の構成表を参照してすべてがそろっていることを確認し、それぞれ点検してください。万一足りないものや損傷しているものがある場合は、お買い求めの販売店に連絡してください。



## 付属品について

- 添付品はセットアップをするときやオプションの増設、Expressサーバが故障したときに必要となりますので大切に保管してください。
- 添付品の「EXPRESSBUILDER」は、紙封筒に包装されています。パッケージの構成につきましては、紙封筒内にある「EXPRESSBUILDER」の構成表を参照してください。また、EXPRESSBUILDER CD-ROMを紛失し、再購入を希望される場合は、販売店へご相談ください。
- オペレーティングシステムに添付のソフトウェア登録カードは、所定事項をご記入の上、必ず投函してください。
- フロッピーディスクが添付されている場合は、ディスクのバックアップをとってください。また、添付のディスクをマスタディスクとして大切に保管し、バックアップディスクを使用してください。
- 添付のCD-ROMは、使用方法を誤るとお客様のシステム環境を変更してしまうおそれがあります。使用についてご不明な点がある場合は、無理な操作をせずに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。

# 第三者への譲渡について

Expressサーバまたは、Expressサーバに添付されているものを第三者に譲渡（または売却）するときは、次の注意を守ってください。

## ● Expressサーバ本体について

本装置を第三者へ譲渡（または売却）する場合には、本書を一緒にお渡してください。



### ハードディスク内のデータについて

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

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

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

なお、データの処分をしないまま、譲渡（または売却）し、大切なデータが漏洩された場合、その責任は負いかねます。

## ● 添付のソフトウェアについて

本装置に添付のソフトウェアを第三者に譲渡（売却）する場合には、以下の条件を満たす必要があります。

- 添付されているすべてのものを譲渡し、譲渡した側は一切の複製物を保持しないこと
- 各ソフトウェアに添付されている『ソフトウェアのご使用条件』の譲渡、移転に関する条件を満たすこと
- 譲渡、移転が認められていないソフトウェアについては、インストールした装置から削除した後、譲渡すること

# 消耗品について

Expressサーバの部品の中には、寿命により交換が必要なものがあります（冷却ファン、内蔵DVD-ROMドライブ、スーパーディスクドライブなど）。装置を安定して稼働させるために、これらの部品を定期的に交換することをお勧めします。交換や寿命については、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

# 装置の廃棄について

Expressサーバおよびハードディスク、DVD-ROMドライブ、オプションのボードなどの廃棄については各自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。



- ExpressサーバのI/Oライザーボード上にあるバッテリーの廃棄(および交換)についてはお買い求めの販売店または保守サービス会社までお問い合わせください。
- ハードディスクやバックアップデータカートリッジ、フロッピーディスク、その他書き込み可能なメディア(CD-R/CD-RWなど)に保存されているデータは、第三者によって復元や再生、再利用されないようお客様の責任において確実に処分してから廃棄してください。個人のプライバシーや企業の機密情報を保護するために十分な配慮が必要です。



装置内蔵のバッテリーが故障すると、POSTの画面上で以下のメッセージが表示されます。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バッテリーの交換を依頼してください。

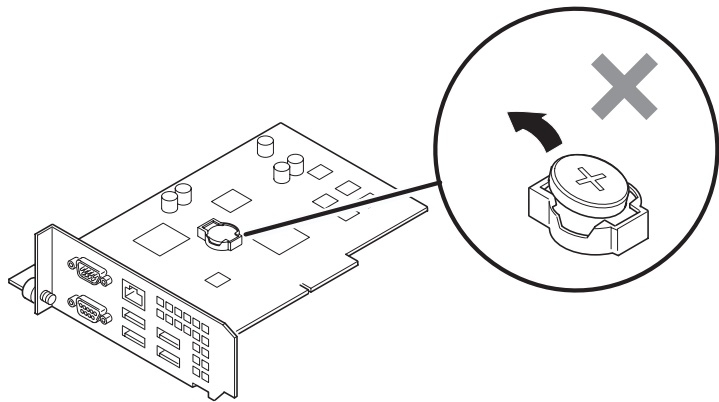
103 CMOS Battery Failure



## リチウム電池を取り外さない


本装置内部にはリチウム電池が取り付けられています。リチウム電池を取り外さないでください。リチウム電池を火に近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。

また、リチウム電池の故障で装置が正しく動作しなくなったときは、ご自分で分解・交換・充電などをせずに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。



I/Oライザーボード

# 目次

|                                                                                                       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  使用上のご注意 —必ずお読みください— | iii   |
| 安全にかかわる表示について                                                                                         | iii   |
| 本書および警告ラベルで使用する記号とその内容                                                                                | iv    |
| 色分けされた部分についての取り扱い注意                                                                                   | iv    |
| 安全上のご注意                                                                                               | v     |
| 全般的な注意事項                                                                                              | v     |
| ラックの設置・取り扱いに関する注意事項                                                                                   | vii   |
| 電源・電源コードに関する注意事項                                                                                      | viii  |
| 設置・移動・保管・接続に関する注意事項                                                                                   | ix    |
| お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項                                                                                | x     |
| 運用中の注意事項                                                                                              | xi    |
| 警告ラベルについて                                                                                             | xii   |
| 取り扱い上のご注意 — 装置を正しく動作させるために —                                                                          | xiii  |
| はじめに                                                                                                  | xv    |
| 本書について                                                                                                | xvi   |
| 本文中の記号について                                                                                            | xvi   |
| 本書の再購入について                                                                                            | xvi   |
| 本書の構成について                                                                                             | xvii  |
| 付属品の確認                                                                                                | xviii |
| 第三者への譲渡について                                                                                           | xix   |
| 消耗品について                                                                                               | xix   |
| 装置の廃棄について                                                                                             | xx    |

## 1 知っておきたいこと

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 特長                                       | 2  |
| 各部の名称と機能                                 | 3  |
| 装置前面                                     | 3  |
| フロントパネル                                  | 4  |
| 装置背面                                     | 5  |
| 装置外観                                     | 6  |
| 本体内部                                     | 7  |
| 内部のボード                                   | 8  |
| プロセッサボード(プライマリ側)                         | 8  |
| プロセッサボード(セカンダリ側)                         | 9  |
| メモリボード1(プライマリ側)・2(セカンダリ側)                | 10 |
| I/Oライザーボード                               | 11 |
| I/Oベースボード                                | 12 |
| ランプ                                      | 13 |
| POWERランプ(緑色)                             | 13 |
| POWER FAULTランプ(アンバー色)                    | 13 |
| COOL FAULTランプ(アンバー色)/FAN FAULTランプ(アンバー色) | 13 |
| GENERAL FAULTランプ(アンバー色)                  | 14 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| システムIDランプ(青色) .....             | 14 |
| プロセッサ/メモリボードSTATUSランプ(緑色) ..... | 14 |
| I/Oサブシステムサービスランプ .....          | 15 |
| アクセスランプ .....                   | 15 |
| ハードディスクのランプ .....               | 16 |
| 電源ユニットのランプ .....                | 17 |
| ネットワークポートのランプ .....             | 18 |
| PCIスロットのランプ .....               | 19 |
| 基本的な操作 .....                    | 20 |
| 電源のON .....                     | 20 |
| 電源のOFF .....                    | 21 |
| スーパーディスクドライブ .....              | 22 |
| ディスクのセット/取り出し .....             | 22 |
| ディスクの取り扱い .....                 | 23 |
| DVD-ROMドライブ .....               | 24 |
| ディスクのセット/取り出し .....             | 24 |
| 取り出せなくなったときの方法 .....            | 25 |
| ディスクの取り扱いについて .....             | 26 |
| リセット .....                      | 27 |
| ハードリセット .....                   | 27 |
| ソフトリセット .....                   | 27 |
| 強制シャットダウン .....                 | 28 |

## 2 セットアップ

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 設 置 .....                                   | 30 |
| ラックの設置 .....                                | 30 |
| ラックへの取り付け .....                             | 32 |
| 取り付け部品の確認 .....                             | 32 |
| 必要な工具 .....                                 | 33 |
| 取り付け手順 .....                                | 34 |
| ラックからの取り外し .....                            | 41 |
| 接 続 .....                                   | 42 |
| 周辺機器との接続 .....                              | 42 |
| 電源コードの接続 .....                              | 44 |
| 無停電電源装置(UPS)への接続について .....                  | 45 |
| 電源のON .....                                 | 47 |
| POWERスイッチを押す .....                          | 47 |
| POSTのチェック .....                             | 47 |
| POSTの流れ .....                               | 47 |
| POSTのエラーメッセージ .....                         | 49 |
| Microsoft Windows オペレーティングシステムのインストール ..... | 50 |
| セットアップをはじめる前に .....                         | 50 |
| インストール手順 .....                              | 52 |
| システムのアップデート .....                           | 53 |
| EFI Boot Manager情報のバックアップ .....             | 54 |
| バックアップ方法 .....                              | 54 |
| ドライバのインストールと詳細設定 .....                      | 56 |
| ネットワークドライバ .....                            | 56 |
| グラフィックスアクセラレータドライバ .....                    | 57 |
| その他のデバイスドライバ .....                          | 57 |

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 障害処理のためのセットアップ .....                           | 58 |
| バックアップツールのセットアップ .....                         | 58 |
| メモリダンプ(デバッグ情報)の設定 .....                        | 58 |
| ネットワークモニタのインストール .....                         | 62 |
| ワトソン博士の設定 .....                                | 63 |
| EXPRESSBUILDERについて .....                       | 64 |
| 起動について .....                                   | 64 |
| EXPRESSBUILDERトップメニュー .....                    | 65 |
| ツールメニュー .....                                  | 66 |
| 未サポートの保守・管理ソフトウェアについて .....                    | 68 |
| マスターコントロールメニュー .....                           | 68 |
| バンドルソフトウェアについて .....                           | 69 |
| ESMPRO/ServerAgent .....                       | 69 |
| 運用時の補足事項 .....                                 | 69 |
| ESMPRO/ServerManager .....                     | 70 |
| Power Console Plus .....                       | 70 |
| Power Console Plus(サーバ) .....                  | 70 |
| Power Console Plus(管理PC) .....                 | 71 |
| MWA –Management Workstation Application– ..... | 73 |
| 通信方法 .....                                     | 73 |
| MWAの機能 .....                                   | 73 |
| 動作環境 .....                                     | 75 |
| MWAのインストール .....                               | 75 |
| コンフィグレーション .....                               | 77 |
| エクスペレス通報サービス .....                             | 77 |

### 3 システム設定の変更

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| EFI Bootマネージャ .....                        | 80  |
| EFI Shell [Built-in] .....                 | 81  |
| ブートオプションメンテナンスメニュー .....                   | 81  |
| Boot from a File .....                     | 83  |
| Add a Boot Option .....                    | 84  |
| Delete Boot Option(s) .....                | 85  |
| Changing the Boot Order .....              | 86  |
| Manage the BootNext Setting .....          | 87  |
| Set Auto Boot Timeout .....                | 88  |
| システムコンフィグレーション – SETUP – .....             | 89  |
| 起 動 .....                                  | 89  |
| キーと画面の説明 .....                             | 90  |
| 設定例 .....                                  | 91  |
| パラメータと説明 .....                             | 92  |
| Main .....                                 | 93  |
| Advanced .....                             | 95  |
| Security .....                             | 99  |
| System Management .....                    | 100 |
| Exit .....                                 | 103 |
| CMOS・パスワードのクリア .....                       | 104 |
| RESETスイッチとPOWERスイッチによるCMOSのクリア .....       | 104 |
| I/Oライザーボード上のDIPスイッチによるCMOS/パスワードのクリア ..... | 105 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| SCSIコンフィグレーション .....        | 107 |
| ユーティリティの起動と設定変更 .....       | 107 |
| Adapter Properties .....    | 109 |
| 設定した内容の保存 .....             | 112 |
| ユーティリティの終了 .....            | 113 |
| オプションボードのコントローラに対する設定 ..... | 114 |

## 4 故障かな？と思ったときは

---

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 日常の保守 .....                 | 116 |
| ランプについて .....               | 116 |
| バックアップ .....                | 116 |
| クリーニング .....                | 117 |
| 本体のクリーニング .....             | 117 |
| キーボード/マウスのクリーニング .....      | 118 |
| CD-ROM/DVD-ROMのクリーニング ..... | 118 |
| システム診断 .....                | 120 |
| システム診断の内容 .....             | 120 |
| システム診断の起動と終了 .....          | 120 |
| 障害時の対処 .....                | 123 |
| エラーメッセージ .....              | 123 |
| ランプによるエラーメッセージ .....        | 123 |
| POST中のエラーメッセージ .....        | 123 |
| トラブルシューティング .....           | 129 |
| 本体について .....                | 129 |
| EXPRESSBUILDERについて .....    | 134 |
| EFI Shellについて .....         | 135 |
| ディスクアレイについて .....           | 136 |
| 障害情報の採取 .....               | 138 |
| イベントログの採取 .....             | 138 |
| 構成情報の採取 .....               | 141 |
| ワトソン博士の診断情報の採取 .....        | 141 |
| メモリダンプの採取 .....             | 142 |
| IPMI情報のバックアップ .....         | 143 |
| システムの修復 .....               | 144 |
| オフライン保守ユーティリティ .....        | 145 |
| 移動と保管 .....                 | 146 |
| ユーザーサポート .....              | 147 |
| 装置の保証について .....             | 147 |
| バッテリーの保証について .....          | 147 |
| 修理に出される前に .....             | 148 |
| 修理に出される時は .....             | 148 |
| 補修用部品について .....             | 149 |
| 保守サービスについて .....            | 149 |
| 情報サービスについて .....            | 150 |



## 5 オプション

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 作業を始める前に .....                      | 152 |
| 安全上の注意 .....                        | 152 |
| 取り扱い上の注意 .....                      | 153 |
| 静電気対策について .....                     | 154 |
| 取り付け/取り外しの準備 .....                  | 155 |
| 電源のOFFとケーブルの取り外し .....              | 155 |
| ラックからの引き出し .....                    | 156 |
| トップカバーの取り外し .....                   | 158 |
| 取り付け/取り外しの手順 .....                  | 159 |
| ハードディスク .....                       | 159 |
| 取り付け .....                          | 160 |
| 取り外し .....                          | 162 |
| 電源ユニット .....                        | 163 |
| 取り付け .....                          | 163 |
| 故障した電源ユニットの交換 .....                 | 165 |
| プロセッサ/メモリモジュール .....                | 166 |
| 取り外し .....                          | 166 |
| 取り付け .....                          | 167 |
| DIMM .....                          | 168 |
| DIMMの増設順序 .....                     | 168 |
| DIMMの実装ルール .....                    | 168 |
| 取り付け .....                          | 169 |
| 取り外し .....                          | 171 |
| CPU(プロセッサ) .....                    | 173 |
| 取り付け .....                          | 174 |
| 取り外し .....                          | 176 |
| PCIボード .....                        | 177 |
| ホットプラグに対応していないPCIボード .....          | 179 |
| 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 ..... | 181 |
| ディスクアレイコントローラボード .....              | 192 |
| <br>                                |     |
| 付録A 仕様 .....                        | 195 |
| 付録B 保守サービス会社網一覧 .....               | 196 |
| <br>                                |     |
| 索引 .....                            | 201 |

## オンラインドキュメントについて

添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」には次のオンラインドキュメントが収められています。必要に応じて参照してください。

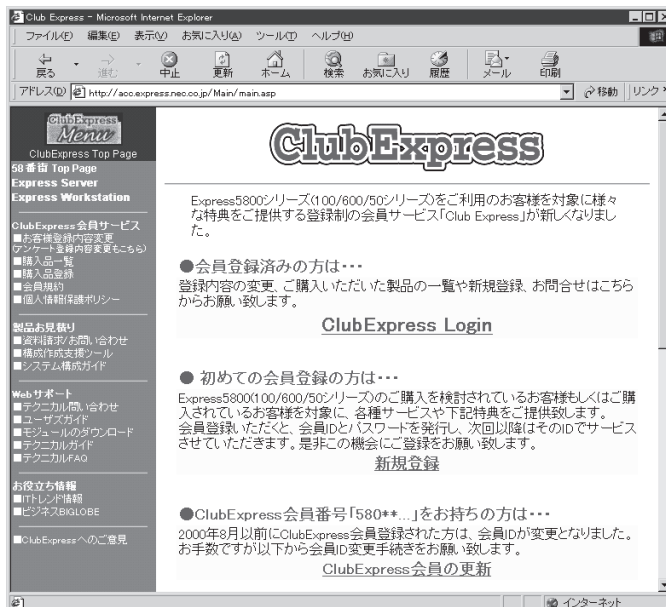
- 19インチラックユーザズガイド
- ESMPRO/ServerAgent (Windows版) インストレーションガイド
- ESMPRO/ServerManager インストレーションガイド
- Power Console Plus ユーザーズマニュアル
- エクスプレス通報サービス インストレーションガイド
- MWAファーストステップガイド

## ユーザー登録をしましょう！

NECでは、製品ご購入のお客様に「Club Express会員」への登録をご案内しています。添付の「お客様登録申込書」に必要事項をご記入の上、エクスプレス受付センターまでご返送いただくか、またはClub Expressのインターネットホームページ

<http://club.express.nec.co.jp/>

でご登録ください。



「Club Express会員」のみなさまには、ご希望によりExpress5800シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスを、無料で提供させていただきます。サービスの詳細はClub Expressのインターネットホームページにて紹介しています。ぜひ、ご覧ください。