



NEC Expressサーバ
Express5800シリーズ

N8100-929/930

Express5800/180Rd-4

ユーザーズガイド

2003年 10月 初版

商標について

EXPRESSBUILDERとESMPRO、ExpressPicnic、CLUSTERPROは日本電気株式会社の登録商標です。Xcel4、Memory ProteXion、Light Path Diagnostics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。Microsoft、Windows、Windows Server、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。Xeonは米国Intel Corporationの商標です。DatalightはDatalight, Inc.の登録商標です。ROM-DOSはDatalight, Inc.の商標です。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。LSI Logic、MegaRAID、Power Console Plusは米国LSI Logic Corp.の登録商標または商標です。Adobe、Adobeロゴ、Acrobatは、Adobe Systems Incorporated (アドビ システムズ社)の登録商標または商標です。DLTとDLTtapeは米国Quantum Corporation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Microsoft® Windows® Server 2003 Standard Edition operating systemおよびMicrosoft® Windows® Server 2003 Enterprise Edition operating systemの略称です。Windows XPはMicrosoft® Windows®XP Professional operating systemおよびMicrosoft® Windows®XP Home Edition 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せん。

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、事前に弊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、速やかに弊社相談窓口までご連絡ください。

弊社相談窓口 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) 弊社の許可なく複製・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が、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に、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 -

本製品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)  (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)  (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)  (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
	指定以外のコンセントに差し込まない 指定の電圧で指定の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。	 注意

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。		レーザー光による失明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。		発煙または発火のおそれがあることを示します。
	高温による傷害を負うおそれがあることを示します。		特定しない一般的な注意・警告を示します。

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

本装置の内部の電源を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オレンジ色または、緑色で色分けしています。

これらの色で色分けされた部分以外(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

本装置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も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。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

通気孔やフロッピーディスクドライブ、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規格に適合した本装置用の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す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説明書を参照するか、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規格に適合した本装置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に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。本装置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



1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るおそれがあります。



1人で部品の取り付けをしない

ラック用のドアやトレーなどの部品は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、けがをするおそれがあります。



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

指定の電圧で指定の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で使用される場合と、AC200Vで使用される場合とでは、使用する電源コードが異なります。使用する電圧にあった添付の電源コードを使用してください。異なる仕様の電源コードを使用して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。
- 電源コードを折り返さない。
- 電源コードをねじらない。
- 電源コードを踏まない。
- 電源コードを束ねたまま使わない。
- 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。
- 電源コードの上にものを載せない。
- 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

注意



2人以下で持ち上げない

本装置の質量は最大で50kg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。装置は3人以上で底面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。



カバーを外したまま取り付けない

本装置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。装置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。



ハンドルを中途半端に取り付けない

ラックへの取り付け、取り外しの際にハンドルを取り付ける場合は、ラックサポートホイールをしっかりと締めて固定してください。中途半端に取り付けるとハンドルがはずれて装置が落下し、けがをするおそれがあります。



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。



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。



電源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/取り外しは電源コード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、弊社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。
- ケーブルの上にものを載せない。
- ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
- 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。



DVD-ROMドライブの内部をのぞかない

DVD-ROMドライブはレーザーを使用しています。電源がONになっているときに内部をのぞいたり、鏡などを差し込んだりしないでください。万一、レーザー光が目に入ると失明するおそれがあります(レーザー光は目に見えません)。



リチウム電池やニッケル水素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(オプションデバイスの中にはリチウム電池やニッケル水素電池を搭載したものもあります)。電池を取り外さないでください。リチウム電池やニッケル水素電池は火を近づけたり、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(ホットスワップ可能なデバイスを除く)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すべて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、内蔵型のハードディスクドライブ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。



コネクタカバーを取り付けずに使用しない







内蔵のハードディスクドライブをディスクアレイ構成にするためのSCSIケーブルのコネクタにはコネクタカバーが取り付けられています。使用しないコネクタにはコネクタカバーを取り付けておいてください。コネクタカバーを取り付けずに使用すると、コネクタが内部の部品に接触してショートし、故障や感電の原因となります。



感電注意

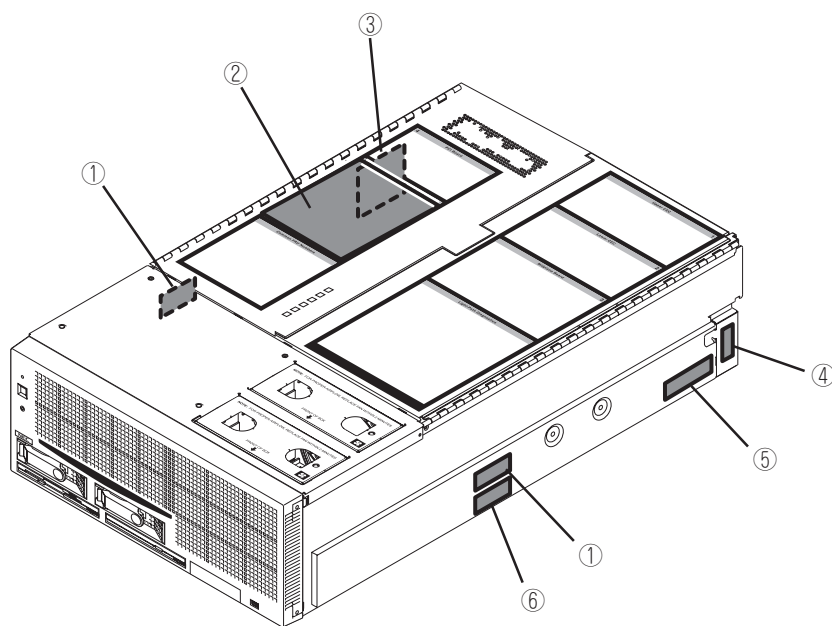
本装置のPCIバスと冷却ファン、ハードディスクドライブ、電源ユニットはホットスワップに対応しています。通電中に部品の交換をする際は、内部の部品の端子部分などに触れて感電しないよう十分注意してください。

運用中の注意事項

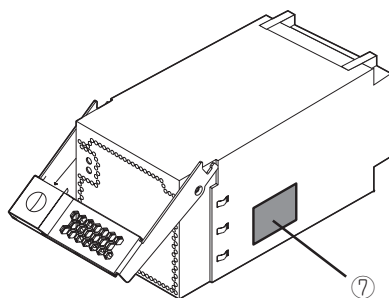
 注意	
	<p>雷がなったら触らない</p> <p>雷が発生しそうなときは電源プラグをコンセントからすべて抜いてください。また電源プラグを抜く前に、雷が鳴りだしたら、ケーブル類も含めて装置には触れないでください。火災や感電の原因となります。</p>
	<p>ペットを近づけない</p> <p>本装置にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が装置内部に入って火災や感電の原因となります。</p>
	<p>装置の上にものを載せない</p> <p>本装置が倒れて周辺の家財に損害を与えるおそれがあります。</p>
	<p>近くで携帯電話やPHS、ポケットベルを使わない</p> <p>本装置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。</p>
	<p>自分でFANを取り外さない</p> <p>FANの交換は保守サービス会社に依頼してください。</p>

警告ラベルについて

本装置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。これは本装置を操作する際、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。



本体



電源ユニット(ユーザーによる取り外しは禁止されています)



本体左側面前部に貼り付けられています



本体左側面後部に貼り付けられています

②

⚠ 注意 CAUTION

オプションの取付け、取外し時は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。

Disconnect all AC power cords from both system and external peripherals prior to installing/removing options.

電源プラグを抜く
 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。

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。

Refer to the "User's Guide" when option board or peripherals are installed. Incorrect installations may result in damage to the system and lead to accidents.

指をはさんだり、ぶつけたりしないように注意して下さい。

To avoid the risk of personal injury, be careful when accessing the inside of the system.

指を挟まれないよう注意

装置の持ち上げ、移動の際は、装置の底面をしっかりと持ち上げて下さい。

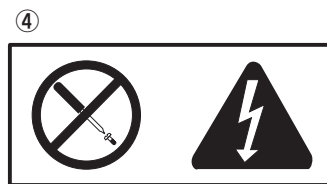
Firmly hold the bottom of the system when required to lift and carry the system.

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。

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.

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。保守をするまえ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。

Some internal components may still be operational on battery power. Refer to instruction manuals for this system as well as options prior to maintenance.



⑤

WARNING

This unit can have more than one power supply cord. To de-energize the internal circuitry, you must disconnect all power supply cords.

1 →
 2 →



⑦

⚠ 注意 CAUTION

感電の危険あり、開くな。

Risk of electric shock. Do not open.

高温注意

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 -

本装置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本装置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2章を参照してください。
- 本装置専用の保守用パーティションがOSから見える場合がありますが、この保守用パーティションを削除しないでください。
- 周辺装置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。
- 電源のOFFやフロッピーディスクの取り出しは、本装置のアクセスランプが消灯しているのを確認してから行ってください。
- 本装置の電源コードをコンセントに接続した後、60秒間は本装置の電源をONにしないでください。
- 本装置のDC電源を一度OFFにした後、再びONにするときは30秒以上経過してからにしてください。
- 本装置の電源ON後、ディスプレイ装置の画面に「NEC」ロゴおよびロゴ下側に何らかの文字が表示されるまでは電源をOFFにしないでください。
- 本装置を移動したり、清掃したりする前に電源を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7章で説明しています)。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。
- 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。
- 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、本体が故障することがあります。
- オプションはNECの純正品をお使いになることをお勧めします。他社製のメモリやハードディスクドライブ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は保証期間中でも有償修理となります。



保守サービスについて

ヒント

本装置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。

本装置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、身体の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

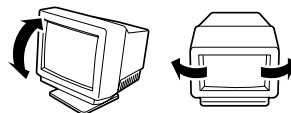
コンピュータを使用するときの基本的な姿勢は、背筋を伸ばして椅子にすわり、キーボードを両手と床がほぼ平行になるような高さに置き、視線が目の高さよりもやや下向きに画面に注がれているという姿勢です。『よい作業姿勢』とはこの基本的な姿勢をとったとき、身体のどの部分にも余分な力が入っていない、つまり緊張している筋肉がもっとも少ない姿勢のことです。

『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。



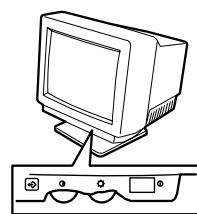
ディスプレイの角度を調節する

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。



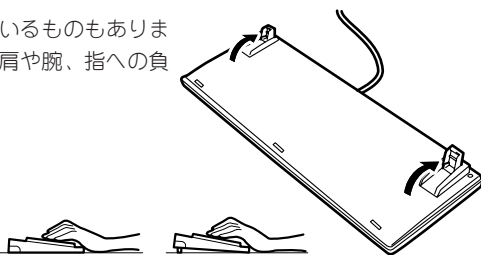
画面の明るさ・コントラストを調節する

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Express5800シリーズをお買い求めいただき、まことにありがとうございます。
Express5800/180Rd-4は、最新のマイクロプロセッサ「Intel® Xeon™ Processor MP」を搭載した高性能サーバです。

NECの最新テクノロジーとアーキテクチャにより従来のサーバでは実現できなかったハイパワー、ハイスピードが実現します。

「高信頼性」はもちろんのこと、「拡張性」を考慮して設計され、ネットワークサーバとして幅広くご利用いただけることでしょう。

本装置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、本装置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。本装置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。

本書は常に本装置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、Windowsなどの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。

 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。
 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。
 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

印刷された本書が必要な場合は、最寄りの販売店またはお買い求めの販売店に次の型番で申し込んでください。

型番: UL9020-200

また、添付のCD-ROMに収められているオンラインドキュメントの一部は、次のホームページからダウンロードすることができます。

[NEC 8番街] <http://nec8.com/>

本書の構成について

本書は8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

本装置の特長や各部の名称、運用の際の一般的な操作方法、導入時のアドバイスなどについて説明します。

第2章 設置と接続

本装置を取り付けるラックの設置からラックへの取り付け手順まで本装置の電源をONにすることができる状態にするまでの手順について説明します。

第3章 Windows Server 2003のセットアップ

Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition 日本語版をインストールする手順およびインストール後に行うべき必要最低限のセットアップについて説明します。再インストールの際にも参照してください。

第4章 Windows 2000のセットアップ

Microsoft Windows 2000 Advanced Server 日本語版をインストールする手順およびインストール後に行うべき必要最低限のセットアップについて説明します。再インストールの際にも参照してください。

第5章 システムのコンフィグレーション

I/Oボード上のシステムBIOSやSCSI BIOSの設定を変更するユーティリティの使用方法について説明します。また、リモートスーパーバイザアダプタのセットアップについても説明しています。

第6章 EXPRESSBUILDER

本装置に添付のEXPRESSBUILDER CD-ROMの使用方法和EXPRESSBUILDERに格納されているソフトウェアについて説明します。

第7章 メンテナンスとトラブルシューティング

本装置を保守する上で知っておいていただきたい情報が記載されています。また、「故障かな?」と思ったときは、本装置の故障を疑う前に参照してください。

NECが提供するさまざまなサポート業務やサービス業務についても紹介しています。

第8章 オプション

本装置用のオプションの取り付け・取り外し手順について説明します。

付録A 仕様

本装置の仕様です。

付録B 保守サービス会社網一覧

本装置の保守を依頼するときに参照してください。

付属品の確認

本装置の梱包箱の中には、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、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、本装置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、フロッピー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。
- 添付のフロッピーディスクまたは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

本体または、本体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。

● 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ください。



ハードディスクドライブ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ドライブ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お客様の実務において確実に処分してください。

Windows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ドライブ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

本装置の部品の中には、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、フロッピーディスクドライブ、マウスなど)。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変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

本装置およびハードディスクドライブ、フロッピーディスク、DVD-ROMや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。



- 本装置のI/Oボード上にあるバッテリー、およびバッテリーを搭載したリモートスーパバイザアダプタの廃棄(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。
- ハードディスクドライブ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。



I/Oボード上にあるバッテリーが故障すると、POSTの画面上で以下のエラーコードが表示されます。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。

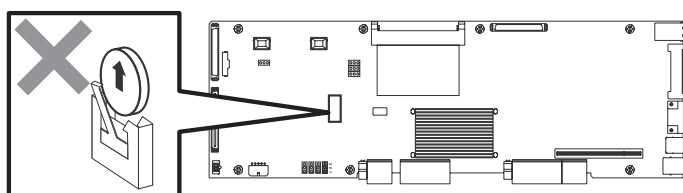
151、161、163



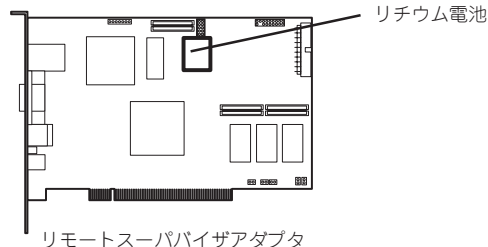
リチウム電池やニッカド電池、ニッケル水素電池を取り外さない

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ボード



リモートスーパバイザアダプタ

オプションのディスクアレイコントローラにもリチウム電池やニッカド電池、ニッケル水素電池を使ったバッテリーが搭載されています。分別廃棄が必要な場合は、ディスクアレイコントローラを取り外した後、ボードからバッテリーを取り外してください。

バッテリーの位置についてはディスクアレイコントローラに添付の説明書を参照してください。

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
一般的な注意事項	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 -	xiv
はじめに	xvi
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	xvii
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

本装置の特長	2
サーバ管理	3
ストレージ管理	5
電源管理	7
ネットワーク管理	7
各部の名称と機能	8
装置前面(フロントベゼルを取り外した状態)	8
装置背面	10
リモートスーパーバイザアダプタ (RSA)	11
システム構成	12
センタプレーン	13
SMP拡張モジュール	14
PCI-Xボード	15
I/Oボード	16
システムの操作	17
電源のON	17
POST(電源ON自己試験)の概要	18
電源のOFF	19
スタンバイモード	19
リセット・BIOS設定値のクリア	19

導入にあたって	20
システム構築のポイント	20
運用方法の検討	20
稼動状況・障害の監視および保守	20
システムの構築・運用にあたっての留意点	21
出荷時の状態を確認しましょう	21
セットアップの手順を確認しましょう	21
各運用管理機能を利用するにあたって	23
お客様登録	24

2 設置と接続

設 置	26
ラックの設置	26
ラックへの取り付け/ラックからの取り外し	27
取り付け部品の確認	28
必要な工具	28
取り付け手順	29
取り外し手順	35
接 続	36

3 Windows Server 2003のセットアップ

セットアップを始める前に	40
ハードウェアのセットアップ	40
システムのセットアップ	41
カスタムインストールモデルのセットアップ	42
セットアップをはじめる前に - 購入時の状態について -	42
セットアップの手順	42
シームレスセットアップ	44
OSのインストールについて	45
本装置がサポートしているOSについて	45
BIOSの設定について	45
Windows Server 2003について	45
セットアップの流れ	47
セットアップの手順	48
ネットワークアダプタの二重化のセットアップ	54
二重化の設定	54
二重化の削除手順	55
オプションのネットワークボードのドライバ	55
PROSetのインストール/アンインストール	56
PROSetのインストール	56
PROSetのアンインストール	57
障害処理のためのセットアップ	58
メモリダンプ(デバッグ情報)の設定	58
ワトソン博士の設定	61
ネットワークモニタのインストール	62
管理ユーティリティのインストール	63
システムのアップデート	63

応用セットアップ	64
シームレスセットアップ未対応の大容量記憶装置コントローラを利用する場合	64
マニュアルセットアップ	65

4 Windows 2000のセットアップ

セットアップを始める前に	68
ハードウェアのセットアップ	68
システムのセットアップ	69
カスタムインストールモデルのセットアップ	70
セットアップをはじめる前に - 購入時の状態について -	70
セットアップの手順	70
シームレスセットアップ	72
OSのインストールについて	73
本装置がサポートしているOSについて	73
BIOSの設定について	73
Windows 2000について	73
セットアップの流れ	76
セットアップの手順	77
ネットワークアダプタの二重化のセットアップ	83
二重化の設定	83
二重化の削除手順	83
オプションのネットワークボードのドライバ	84
障害処理のためのセットアップ	85
メモリダンプ(デバッグ情報)の設定	85
ワトソン博士の設定	87
ネットワークモニタのインストール	88
管理ユーティリティのインストール	89
システムのアップデート - サービスパックの適用 -	89
応用セットアップ	91
シームレスセットアップ未対応の大容量記憶装置コントローラを利用する場合	91
マニュアルセットアップ	92

5 システムのコンフィグレーション

システムBIOS - BIOS Configuration/Setupユーティリティ -	94
起 動	95
画面の見方とキーの使い方	96
設定例	97
各メニューの説明	101
メインメニュー	101
System Summary	102
Processor Summary	103
System Information	104
Product Data	104
System Card Data	106
Devices and I/O Ports	107
IDE Configuration Menu	108
Video	108
Date and Time	109

System Security	110
Power-on Password	110
Administrator Password	111
Remote Control Security Settings	112
Start Options	113
Startup Sequence Options	115
Advanced Setup	117
CPU Socket Status	118
Memory Settings	118
SMP Expansion Module 1	119
SMP Expansion Module 2	120
CPU Options	121
PCI Slot/Device Information	121
PCI Device Information	121
Display PCI Configuration Space Dump	125
Set Device to System Generated Values	125
Scalability Port Configuration	125
ASM Settings	126
Scalable Partition Settings	127
Create Scalable Partition Settings	128
Delete Local Scalable Partition Settings	129
Error Logs	130
POST Error Log	130
System Error Log	130
Save Settings	131
Restore Settings	131
Load Default Settings	131
Exit Setup	131
CMOS・パスワードのクリア	132
SCSIコンフィグレーション	134
ユーティリティの起動と設定変更	134
Boot Adapter List	135
Global Properties	136
Adapter Properties	137
Device Properties	139
設定した内容の保存	141
ユーティリティの終了	142
オプションボードのコントローラに対する設定	143
Remote Supervisor Adapter(RSA)	144
RSAの機能	144
RSAへのLAN/シリアルポートからの接続	145
RSA LANポートへの接続	145
RSAシリアルポートへの接続	145
RSAの基本機能の設定	146
LAN経由でアクセスするための設定	147
RSAシリアルポートの設定	149
PPP(Point-to-Point Protocol)の設定	151
SPデバイスドライバのインストール	153
インストール手順	153
リモート制御パスワードの設定	154
ASM Webインタフェースを開いての使用方法	155
システムヘルス(System Health)	156
サーバの状況	156
温度	157
FAN	157

イベントログ(Event Log)	158
重要プロダクトデータ(Vital Product Data)	160
電源/再起動(Power/Restart)	161
Server Power/Restart Activity	161
Server Power/Restart Control	162
リモートブート(Remote Boot)	163
リモート制御(Remote Control)	163
PXEネットワークブート(PXE Network Boot)	163
ファームウェアの更新(Firmware Update)	163
ASMのリモートアクセス(Access Remote ASM)	163
システム設定(System Settings)	164
ASM Information	164
Server Timeouts	165
ASM Date and Time	166
ログインプロファイル(Login Profiles)	166
アラート(Alerts)	168
リモートアラート試行回数の設定	168
リモートアラートの設定	169
シリアルポート(Serial Port)	170
ネットワークインタフェース(Network Interfaces)	171
ネットワークプロトコル(Network Protocols)	171
SNMPを構成する	171
SMTPを構成する	173
リモート制御キー(Remote Control Keys)	174
構成ファイル(Configuration Files)	175
構成を復元する	175
構成を変更して復元	176
デフォルトの復元(Restore Defaults)	176
ASMの再起動(Restart ASM)	176
モニタ(Monitors)	177
ログオフ(Log Off)	177

6 EXPRESSBUILDER

添付のCD-ROMについて	180
EXPRESSBUILDER	181
起動メニューについて	181
EXPRESSBUILDERトップメニュー	182
起 動	182
シームレスセットアップ	183
ツールメニュー	183
マスターコントロールメニュー	186
ExpressPicnic	187
ExpressPicnicのインストール	187
Windows XP/2000・Windows Server 2003・Windows NT 4.0・	
Windows 95/98/Me	187
Windows NT 3.51	188
セットアップパラメータFDの作成	189
追加アプリケーションのインストール	191
オプションの大容量記憶装置ドライバのインストール	192
稼動機からの情報採取	193
大量インストール	194

ESMPRO	195
ESMPRO/ServerAgent (Windows版)	195
インストール前の準備	195
インストール	196
インストール後の確認	196
補足事項	197
ESMPRO/ServerManager	198
Power Console Plus	199
Power Console Plus (サーバ)	199
カスタムインストールモデルでのセットアップ	199
シームレスセットアップを使ったセットアップ	199
手動インストール (新規インストール)	199
Power Console Plus (管理PC)	202
Power Console Plus (管理PC) をインストールする前に	202
Power Console Plus (管理PC) のインストール手順	202
Power Console Plus (管理PC) の環境設定	203
エクスペレス通報サービス	204
カスタムインストールモデルでのセットアップ	204
セットアップに必要な契約	204
エクスペレス通報サービスを有効にする操作	205
手動インストール (新規インストール)	205
エクスペレス通報サービスのセットアップ環境	205
セットアップに必要な契約	206
PC通報連携機能	206
テープ監視ツール	207
カスタムインストールモデルでのセットアップ	207
手動インストール (新規インストール)	207
動作環境	207
監視対象装置	208
インストール手順	208
MWA - Management Workstation Application -	209
オフライン保守ユーティリティ	209
システム診断	209

7 メンテナンスとトラブルシューティング

日常の保守	212
アラートの確認	212
ステータスランプの確認	212
バックアップ	213
クリーニング	213
本体のクリーニング	213
キーボード/マウスのクリーニング	214
CDディスクのクリーニング	215
テープドライブのクリーニング	215
システム診断	216
EXPRESSBUILDERのシステム診断プログラム	216
システム診断の内容	216
システム診断の起動と終了	216

本体内蔵のシステム診断プログラム	219
診断プログラムの起動	219
テスト結果の確認	220
システムエラーログの確認	228
障害時の対処	229
障害箇所の切り分け	229
エラーメッセージ	230
POSTのエラーメッセージ	230
ランプによるエラーメッセージ	239
Light Path診断機構	239
SCSIエラーメッセージ	242
診断プログラムのエラーメッセージ	242
Windowsのエラーメッセージ	242
サーバ管理アプリケーションからのエラーメッセージ	243
トラブルシューティング	244
本装置について	244
Windows Server 2003について	248
Windows Server 2003/Windows 2000について	249
EXPRESSBUILDERについて	252
シームレスセットアップについて	253
マスターコントロールメニューについて	256
ExpressPicnicについて	256
ディスクアレイについて	257
ESMPROについて	257
その他バンドルアプリケーションについて	257
障害情報の採取	258
イベントログの採取	258
構成情報の採取	259
ワトソン博士の診断情報の採取	259
メモリダンプ	260
システムの修復	261
修復手順 –Windows Server 2003–	261
修復手順 –Windows 2000–	261
リセット/強制電源OFF	265
移動と保管	266
ユーザーサポート	267
装置の保証について	267
バッテリーの保証について	267
修理に出される前に	268
修理に出される時は	268
保守用部品について	268
保守サービスについて	269
情報サービスについて	270

8 オプション

注意事項	272
安全上の注意	272
一般的な注意	272
静電気対策について	273

取り付け/取り外しの準備	274
取り付け/取り外しの手順	275
3.5インチハードディスクドライブ	275
取り付け	276
取り外し	278
トップカバー	280
PCIボード	281
ディスクアレイコントローラに関する注意事項	282
搭載可能スロット	283
ホットプラグに対応していないPCIボード	284
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	286
SHIPPINGブラケット	299
取り外し	299
取り付け	299
SMP拡張モジュール(増設CPU/メモリバックボード)	300
取り外し	301
取り付け	303
DIMM	305
DIMMについて	305
メモリミラーリングについて	308
メモリスクラビングについて	308
メモリProteXionについて	309
取り付け	309
取り外し	310
メモリのHot AddおよびHot Replace	311
プロセッサ(CPU)	314
取り付け	315
取り外し	317
16-Wayアップグレードキット	319
ディスクアレイのためのケーブル接続	320
内蔵ディスクをディスクアレイ構成にする場合	320
DISK増設ユニットをディスクアレイ構成にする場合	323
付録A 仕様	325
付録B 保守サービス会社網一覧	326
索引	331

オンラインドキュメントについて

添付のEXPRESSBUILDER CD-ROM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。

- Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Editionインストールサブリメントガイド*
- Microsoft Windows 2000 Advanced Serverインストールサブリメントガイド*
- ESMPRO/ServerAgent (Windows版) インストールガイド
- ESMPRO/ServerManagerインストールガイド
- エクスプレス通報サービスインストールガイド
- Power Console Plusユーザズガイド
- テープ監視ツールセットアップガイド
- 19インチラックユーザズガイド
- Express Server Management Guide

* OSをマニュアルセットアップでインストールするときに参照してください。通常はシームレスセットアップを使ってインストールすることをお勧めします。