

NEC Expressサーバ
Express5800/BladeServerシリーズ

N8400-054/055

Express5800/140Ba-10

ユーザーズガイド

2007年 10月 第2版

ONL-4014bB-140Ba10-000-00-0709

商標について

EXPRESSBUILDERとESMPRO、ExpressPicnic、DianaScope、EXPRESSSCOPEは日本電気株式会社の登録商標です。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、Pentium、Xeonは米国Intel Corporationの登録商標です。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.の登録商標です。LSIおよびLSIロゴ・デザインはLSI社の商標または登録商標です。Adaptecとそのロゴは米国Adaptec, Inc.の登録商標です。SCSISelectは米国Adaptec, Inc.の商標です。Promise Technology, Inc.とそのロゴおよびFastTrakは、米国Promise Technology, Inc.の登録商標です。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。LinuxはLinus Torvalds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。Red Hat、Red Hat Enterprise Linuxは、米国Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。MIRACLE LINUXの名称およびロゴは、ミラクル・リナックス株式会社が使用権許諾を受けている登録商標です。

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。

オペレーティングシステムの表記について

Windows Server 2003 x64 EditionsはMicrosoft® Windows Server™ 2003 R2, Standard x64 Edition operating systemおよびMicrosoft® Windows Server™ 2003 R2, Enterprise x64 Edition operating system または、Microsoft® Windows® Server 2003, Standard x64 Edition operating systemおよびMicrosoft® Windows® Server 2003, Enterprise x64 Edition operating systemの略です。

Windows Server 2003はMicrosoft® Windows Server™ 2003 R2 Standard Edition operating systemおよびMicrosoft® Windows Server™ 2003 R2 Enterprise Edition operating systemまたは、Microsoft® Windows® Server 2003 Standard Edition operating systemおよびMicrosoft® Windows® Server 2003 Enterprise Edition operating systemの略です。

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 VistaはMicrosoft® Windows Vista® Business operating systemの略称です。

Windows XP x64 EditionはMicrosoft® Windows® XP Professional x64 Edition operating systemの略です。

Windows XPはMicrosoft® Windows® XP Home Edition operating systemおよびMicrosoft® Windows® XP Professional operating systemの略です。

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。

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、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。また、本文中の名称については本書の「各部の名称と機能」の項をご参照ください。

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で、どのような危険に遭うおそれがあるか、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

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

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、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	注意
	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。		回転物によるけが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。
	爆発または破裂のおそれがあることを示します。		

行為の禁止

	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。		指定された場所には触れないでください。感電や火傷などの傷害のおそれがあります。
	火気に近づけないでください。発火するおそれがあります。		特定しない一般的な注意・警告を示します。
	水や液体がかかる場所で使用しないでください。水にぬらすと感電や発火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。
---	--	---	--

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。

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弊社はいかなる責任も負いかねます。



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。



リチウムバッテリーやニッケル水素バッテリーを取り外さない

本製品にはリチウムバッテリーやニッケル水素バッテリーが取り付けられています。バッテリーを取り外さないでください。リチウムバッテリーやニッケル水素バッテリーは火を近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。また、バッテリー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。



煙や異臭、異音がしたまま使用しない

万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、ただちにすべてのCPUブレードの電源をOFFにした後、ブレード収納ユニットの電源を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

装置に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

CPUブレードなどのデバイスは、専用の「ブレード収納ユニット」に搭載して使用します。ブレード収納ユニット以外の筐体(ケース)に取り付けて使用しないでください。火災や感電の原因となります。



腐食性ガスの発生する環境で使用しない

腐食性ガス(塩化ナトリウムや二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど)の発生する場所に設置し、使用しないでください。また、ほこり中に腐食を促進する成分(硫黄など)や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。装置内部のプリント板が腐食・ショートし、火災の原因となるおそれがあります。
もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店や保守サービス会社にご相談ください。



警告



CPUブレードを取り付けたまま取り扱わない

CPUブレードへのオプションの取り付け/取り外しは、CPUブレードの電源をOFFにして、CPUブレードをブレード収納ユニットから抜いて行ってください。ブレード収納ユニットに接続したままCPUブレードの部品に触ると感電するおそれがあります。



複数のCPUブレードを同時に取り付け/取り外ししない

CPUブレードの取り付け/取り外しは、1枚単位で行ってください。複数のCPUブレードを同時に取り付け/取り外しをしたり、別のスロットのカバーを取り外したまま取り付け/取り外しをすると感電するおそれがあります。

⚠ 注意



海外で使えない

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。



中途半端に取り付けない

インタフェースケーブルやCPUブレード、ハードディスクドライブ、オプション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。



指定以外のインタフェースケーブルを使えない

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。



高温注意

CPUブレード上の部品やブレード収納ユニット内の部品が高温になっていることがあります。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。また、電源ファンから排出される排気は高温になっています。排気口付近に顔や手を近づけないようにしてください。



雷が鳴ったら触らない

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。



ペットを近づけない

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。

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装置の誤動作や故障の原因となります。



保守サービスについて

本製品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。

本製品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。

● CPUブレード

- ー N8400-054/055のCPUブレードは、ブレード収納ユニット(SIGMABLADE-H)に取り付けてください。
- ー 取り付け/取り外しは、1枚単位で行ってください。
- ー 取り付け/取り外しの際は、板金で覆われている部分を持ってください。また、運搬の際は、購入時に入っていた袋に入れ、包装箱に入れてから持ち運んでください。
- ー CPUブレードは大変静電気に弱い電子部品です。装置の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてからCPUブレードを取り扱ってください。また、CPUブレードの端子部分や部品を素手で触ったり、CPUブレードを直接机の上に置いたりしないでください。
- ー 次の条件に当てはまる場合は、運用の前にシステム時計の確認・調整をしてください。
 - ☐ 装置の輸送後
 - ☐ 装置の保管後
 - ☐ 装置の動作を保証する環境条件(温度：10℃～35℃・湿度：20%～80%)から外れた条件下で休止状態にした後

システム時計は毎月1回程度の割合で確認してください。また、高い時刻の精度を要求するようなシステムに組み込む場合は、タイムサーバ(NTPサーバ)などを利用して運用することをお勧めします。

システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じる場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に保守を依頼してください。

- ー 再度、運用する際、内蔵機器や本体を正しく動作させるためにも室温を保てる場所に保管することをお勧めします。

装置を保管する場合は、保管環境条件(温度：-10℃～55℃、湿度：20%～80%)を守って保管してください(ただし、結露しないこと)。
- ー CPUブレードの電源OFFは、CPUブレードを正しくシャットダウンしてから行ってください。
- ー CPUブレードの電源を一度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。
- ー CPUブレードは、CPUブレードの電源をOFFにしてから取り外してください。

- ー CPUブレードの電源ON操作は、POWERスイッチやリモートパワーオンのいずれの場合も、CPUブレードへの電源供給開始後(CPUブレードのPOWERランプがアンバー色に点灯後)、30秒以上経過してから行ってください。30秒以内に電源ON操作を行うと、電源がONにならない場合があります。この場合、CPUブレードへの電源供給を確認後、POWERスイッチにて電源ONを行ってください。
- ー CPUブレードは、急激な温度変化に弱い精密部品を使用しています。装置の移動後や保管後、再び運用する場合は、動作環境になじませてからお使いください。
- ー オプションは購入したブレードサーバのオプション対象品であることを確認してください。たとえCPUブレードに取り付け/接続できても正常に動作しないばかりか、CPUブレードが故障することがあります。
- ー POST中は以下の行為をしないようにしてください。
(EMボード及び外部アプリケーションからの同等機能も含む)
 - ☐ CPUブレードのPOWERスイッチを押す。
 - ☐ CPUブレードのRESETスイッチを押す。
 - ☐ CPUブレードをブレード収納ユニットから取り外す。
 - ☐ ブレード収納ユニットの電源ユニットに接続している電源コードを抜く。

● ハードディスクドライブ

- ー ハードディスクドライブ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ハードディスクドライブを取り扱ってください。また、ハードディスクドライブの端子部分や部品を素手で触ったり、ハードディスクドライブを直接机の上に置いたりしないでください。
- ー ハードディスクドライブに振動や衝撃を与えないでください。故障の原因となります。
- ー ハードディスクドライブは購入したブレードサーバのオプション対象品を使用してください。
- ー ハードディスクドライブを取り付けるスロットを確認してください。各CPUブレードに接続されるハードディスクドライブのスロットはあらかじめ決められています。
- ー ハードディスクドライブは、急激な温度変化に弱い精密部品を使用しています。装置の移動後や保管後、再び運用する場合は、動作環境になじませてからお使いください。

● オプションのメモリやプロセッサ、ブレード用メザニンカード、ボードおよびその他電子部品

- ー これらの製品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製品を取り扱ってください。また、製品の端子部分や部品を素手で触ったり、製品を直接机の上に置いたりしないでください。
- ー オプションは購入したブレードサーバのオプション対象品であることを確認してください。たとえ装置に取り付け/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。
- ー 内蔵型のオプション機器は、急激な温度変化に弱い精密部品を使用しています。装置の移動後や保管後、再び運用する場合は、動作環境になじませてからお使いください。
- ー 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。

● 本装置の近くで携帯電話やPHS、ポケットベルを使わない

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。

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

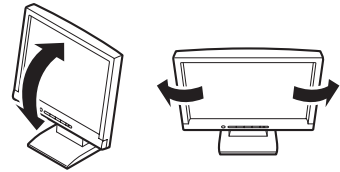
コンピュータを使用するときの基本的な姿勢は、背筋を伸ばして椅子にすわり、キーボードを両手と床がほぼ平行になるような高さに置き、視線が目の高さよりもやや下向きに画面に注がれているという姿勢です。『よい作業姿勢』とはこの基本的な姿勢をとったとき、身体のだの部分にも余分な力が入っていない、つまり緊張している筋肉がもっとも少ない姿勢のことです。



『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。

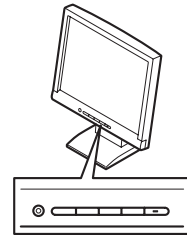
ディスプレイの角度を調節する

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。



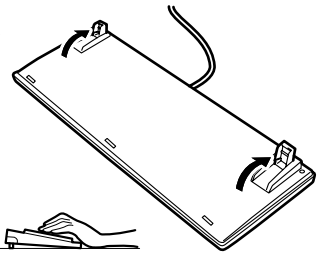
画面の明るさ・コントラストを調節する

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。



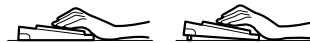
キーボードの角度を調節する

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/BladeServer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。

本製品は、最新のマイクロプロセッサ「Quad-Core Intel® Xeon® Processor」および「Dual-Core Intel® Xeon® Processor」を搭載した高性能・高密度サーバです。

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省スペース化、運用コストの低減化を図りました。

「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。

本製品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、本製品を正しくセットアップし、安全に使用できるようにするための手引きです。製品のセットアップを行うときや製品の取り扱いがわからないときなどにご利用ください。

本書は常に製品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。

本書の購入について

製本されたユーザズガイドを購入する場合は、もよりの販売店またはお買い求めの販売店に以下の型名でお申し込みください。

品名: UL9020-03Y

また、ユーザズガイドおよび添付の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、Express5800シリーズのホームページからダウンロードすることができます。

URL: <http://nec8.com/>

本書の構成について

本書は4つの編から構成されています。それぞれの編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編 導入編 本製品を導入するにあたり知っておいていただきたい情報とお使いになれるまでのセットアップの手順について説明しています。ここで説明する内容や手順を守って正しく本製品をお使いになるシステム環境へ導入してください。

第2編 ハードウェア編 本製品のハードウェアに関する説明をしています。各部の名称やその機能、オプションの増設方法、本製品にふさわしい設置場所について知りたいときに参照してください。

第3編 ソフトウェア編 本製品に添付のソフトウェアについてその機能や使用方法について説明しています。ここで説明する内容に従って正しくお使いください。

第4編 運用・保守編 本製品を運用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、装置の故障を疑う前に参照してください。

付属品の確認

製品が入ったの梱包箱の中には、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、製品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」CD-ROM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」CD-ROM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ときは、販売店へご相談ください。
- 添付品の「LinuxソフトウェアCD」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「LinuxソフトウェアCD」CD-ROMの構成品一覧表を参照してください。また、「LinuxソフトウェアCD」を紛失し、再購入を希望されるときは、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

製品または添付品を第三者に譲渡（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

本体を第三者へ譲渡（または売却）する場合には、添付の説明書や本書が格納されたCD-ROM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に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・装置の廃棄について

- CPUブレード、ハードディスクドライブ、オプションのメモリやプロセッサ、ブレード用メザニンカード、および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。

重要

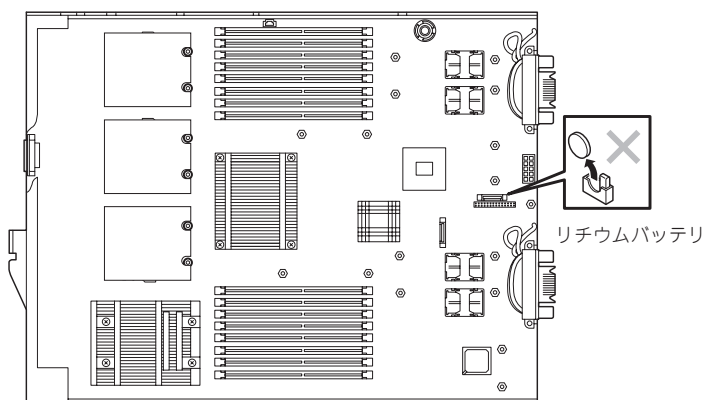
- 本体のマザーボード上にあるバッテリーの廃棄(および交換)についてはお買い求めの販売店または保守サービス会社までお問い合わせください。
 - ハードディスクドライブやバックアップデータカートリッジ、フロッピーディスク、その他書き込み可能なメディア(CD-R/CD-RWなど)に保存されているデータは、第三者によって復元や再生、再利用されないようお客様の責任において確実に処分してから廃棄してください。個人のプライバシーや企業の機密情報を保護するために十分な配慮が必要です。
- 製品を構成する部品の中に、リチウムバッテリーやニッケル水素バッテリーなど寿命により交換が必要なものがあります。本装置を安定して稼働させるために、定期的に交換することをお勧めします。本製品に搭載されているリチウムバッテリーやニッケル水素バッテリーの交換は、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。



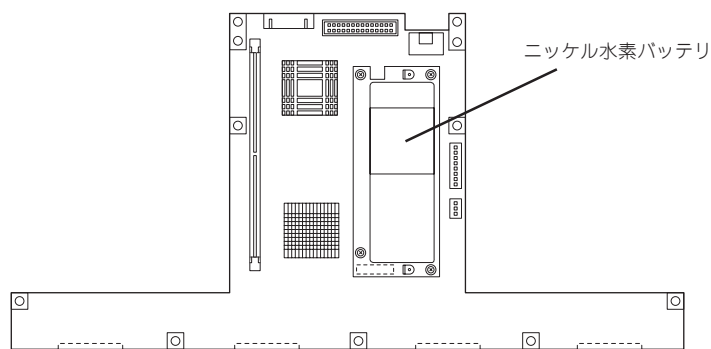
リチウムバッテリーやニッケル水素バッテリーを取り外さない

本装置内部にはリチウムバッテリーとニッケル水素バッテリーが取り付けられています。バッテリーを取り外さないでください。リチウムバッテリーとニッケル水素バッテリーは火を近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。

その他、オプションボードに搭載されているバッテリーの位置についてはオプションボードに添付の説明書を参照してください。



CPUユニット



SAS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
安全上のご注意	v
取り扱い上のご注意 - 装置を正しく動作させるために -	viii
はじめに	xi
本書について	xi
本文中の記号について	xi
本書の購入について	xii
本書の構成について	xii
付属品の確認	xiii
第三者への譲渡について	xiv
消耗品・装置の廃棄について	xv

1 導入編

概 要	2
ブレードサーバとは	3
サーバ管理について	4
サーバ管理	4
筐体センサの監視について	5
ストレージ管理(ディスク管理)	6
無停電電源装置管理	6
ネットワーク管理	7
リモート管理	7
導入にあたって	8
システム構築のポイント	8
システムの構築・運用にあたっての留意点	9
出荷時の状態を確認しましょう	9
セットアップの手順を確認しましょう	9
各運用管理機能を利用するにあたって	11
お客様登録	13
セットアップを始める前に	14
EXPRESSBUILDERがサポートしている大容量記憶装置コントローラ	14
ハードウェアのセットアップ	15
オペレーティングシステムのセットアップ	16
カスタムインストールモデルのセットアップ	17
セットアップをはじめる前に - 購入時の状態について -	17
セットアップの手順	18
オペレーティングシステムのセットアップ	18
デバイスドライバ(本体標準装備)のセットアップ	21
アダプタフォルトトレランス(AFT)/ アダプティブロードバランシング(ALB)/ 動的リンクアグリゲーション(DLA)のセットアップ	26

スケーラブルネットワークパック(SNP)のセットアップ	28
障害処理のためのセットアップ	30
管理ユーティリティのインストール	35
システムのアップデート - サービスパックの適用 -	36
システム情報のバックアップ	38
ディスクレスモデルのセットアップおよび再セットアップ	39
シームレスセットアップ	39
OSのインストールについて	40
セットアップの流れ	44
セットアップの手順	45
インストール後の作業	50
応用セットアップ	51
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	51
ローカルインストール	52
論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順	54
再インストール(Linux)	56
注意事項	56
セットアップの手順(Linux)	56
管理用リモートデスクトップについて	57
Windows Server 2003 x64 Editionsの場合	57
Windows Server 2003の場合	57
FibreChannelコントローラ(N8403-018)ご使用時の注意事項	58
Windows Server 2003 x64 Editionsの場合	58
Windows Server 2003の場合	58

2 ハードウェア 編

各部の名称と機能	60
装置前面	60
装置背面	61
装置内部	62
CPUユニット	62
SASボード	63
装置外観	64
ハードディスクドライブ	65
ランプ表示	66
CPUブレード	66
ハードウェアのセットアップ	69
CPUブレードの取り付けの前に	69
MACアドレスの確認	69
メモリの取り付け	70
CPUブレードの取り付け	71
ハードディスクドライブの取り付け	71
接 続	72
別売のK410-150(00)SUVケーブルを使用してのUSB接続について	74
SSU(サーバスイッチユニット)経由 106キーボード使用設定	75
ネットワークへの接続について	75
基本的な操作	76
電源のON	76
CPUブレードからの電源ON	77
ネットワーク・シリアルポートからの電源ON	77

電源ON後の動作	77
POSTのチェック	78
POSTの流れ	78
POSTのエラーメッセージ	79
電源のOFF	80
デバイスの確認	81
内蔵オプションの取り付け	82
安全上の注意	82
静電気対策について	83
取り付け前の準備	83
プロセッサ (CPU)	84
取り付け	85
取り外し	89
DIMM	90
増設順序と注意事項	91
取り付け	91
取り外し	93
オンラインスペアメモリ機能	94
メモリミラーリング機能	96
ブレード用メザニンカード	98
注意事項	98
取り付け	99
取り外し	101
ハードディスクドライブ	102
取り付け・取り外し	103
システムBIOS - SETUP -	105
起 動	106
キーと画面の説明	107
設定例	108
パラメータと説明	111
Main	111
Advanced	114
Security	121
Server	124
Boot	130
Exit	131
リセットと強制電源OFF	133
リセット	133
ソフトウェアリセット	133
ハードウェアリセット	133
強制電源OFF	134
割り込みライン	135
ディスクアレイコンフィグレーション	136
1. RAIDについて	136
1-1. RAIDの概要	136
1-2. RAID レベル	140
2. オンボードRAID (MegaRAID ROMB) の機能について	143
2-1. リビルド	143
2-2. パトリールリード	144
2-3. 整合性チェック	144
2-4. バックグラウンドイニシャライズ	145
2-5. フルイニシャライズ	145
2-6. リコンストラクション	146

3. WebBIOSを使用する前に	148
3-1. サポート機能	148
3-2. バーチャルドライブ作成時の注意事項	148
4. WebBIOSの起動とメニュー	149
4-1. WebBIOSの起動	149
4-2. Main Menu	150
4-3. Adapter Properties	151
4-4. Scan Devices	154
4-5. Virtual Disks	155
4-6. Physical Drives	156
4-7. Configuration Wizard	158
4-8. Adapter Selection	158
4-9. Physical View/Logical View	158
4-10. Events	158
4-11. Exit	159
5. バーチャルディスクの構築	160
5-1. Configuration Wizard	160
5-2. Configure SPAN	168
5-3. VD Definition設定項目	172
5-4. Write Policy 設定について	173
6. 各種機能操作方法	176
6-1. Check Consistency機能	176
6-2. Manual Rebuild機能	178
6-3. Hot Spare Disk設定機能	180
6-4. リコンストラクション機能	183
6-5. Slow Initialize機能	186
7. オンボードRAID (MegaRAID ROMB) 用バッテリー	187
7-1. 特徴	187
7-2. ユーティリティからの確認	187
7-3. バッテリーのリフレッシュ動作(Learn Cycle)	189

3 ソフトウェア 編

添付のCD-ROMについて	196
EXPRESSBUILDER	198
起動メニューについて	198
EXPRESSBUILDERトップメニュー	200
起 動	200
シームレスセットアップ	201
ツールメニュー	201
コンソールレスメニュー	204
起動方法	204
トップメニュー	205
マスターコントロールメニュー	206
ExpressPicnic	207
セットアップパラメータFDの作成	207
追加アプリケーションのインストール	210
大容量記憶装置ドライバのインストール	212
大量インストール	214
Express本体用バンドルソフトウェア	215
ESMPRO/ServerAgent	215
インストール前の準備	215
インストール	216

インストール後の確認	216
注意事項	217
MegaRAID Storage Manager™	218
カスタムインストールモデルでのセットアップ	218
シームレスセットアップを使ったセットアップ	218
手動インストール(新規インストール)	218
エクスプレス通報サービス	219
セットアップに必要な契約	219
管理PC用バンドルソフトウェア	220
ESMPRO/ServerManager	220
DianaScope	221
エクスプレス通報サービス(MG)	222
セットアップに必要な契約	222
受信情報の設定	222

4 運用・保守 編

日常の保守	226
アラートの確認	226
ステータスランプの確認	226
バックアップ	227
クリーニング	228
システム診断	229
システム診断の内容	229
システム診断の起動と終了	230
障害時の対処	233
障害箇所の切り分け	233
エラーメッセージ	234
POST中のエラーメッセージ	234
その他のPOSTエラー	249
ランプによるエラーメッセージ	250
Windows Server 2003のエラーメッセージ	250
サーバ管理アプリケーションからのエラーメッセージ	251
仮想LCD上のエラーメッセージ	252
トラブルシューティング	274
ブレードサーバについて	274
Windows Server 2003 R2について	285
「EXPRESSBUILDER」CD-ROMについて	286
シームレスセットアップについて	287
マスターコントロールメニューについて	290
ディスクアレイについて	291
オンボードRAID(Mega RAID ROMB)用バッテリーについて	293
ExpressPicnicについて	295
ESMPROについて	295
その他のバンドルソフトウェアについて	295
障害情報の採取	296
イベントログの採取	296
構成情報の採取	297
ワトソン博士の診断情報の採取	297
メモリダンプの採取	298
IPMI情報のバックアップ	299
システムの修復	300
修復手順(Windows Server 2003 x64 Editions)	300

修復手順 (Windows Server 2003)	300
オフライン保守ユーティリティ	301
オフライン保守ユーティリティの起動方法	301
オフライン保守ユーティリティの機能	302
システムマネージメント	303
起動方法	303
「EXPRESSBUILDER」CD-ROMからの起動	303
フロッピーディスクからの起動	303
機 能	303
移動と保管	304
ユーザーサポート	305
保証について	305
修理に出される前に	305
修理に出される時は	306
補修用部品について	306
保守サービスについて	307
情報サービスについて	308
付録A 仕 様	309
付録B 保守サービス会社網一覧	310
索 引	314

—— 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EXPRESSBUILDERのマスターコントロールメニュー(206ページ)から参照してください。

- ユーザーズガイド(本書)
- Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition/Microsoft Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Editionインストールサブリメントガイド
- Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard Edition/Microsoft Windows Server 2003 R2, Enterprise Editionインストールサブリメントガイド*
- ESMPRO/ServerAgentインストールガイド
- ESMPRO/ServerManagerインストールガイド
- MegaRAID Storage Managerユーザーズガイド
- エクスプレス通報サービスインストールガイド
- DianaScopeオンラインドキュメント
- EXPRESSSCOPEエンジンユーザーズガイド
- 19インチラックユーザーズガイド

* 通常は「EXPRESSBUILDER」の「シームレスセットアップ」ツールを使ったインストールをお勧めします。

—— Linux ソフトウェアCDについて ——

添付の「Linux ソフトウェアCD」には以下のドキュメントおよびモジュールが収められています。ご使用方法につきましては、CD-ROM内に格納されているRead Meファイルを参照してください。

- インストールサブリメントガイド
- Linuxインストール用ドライバディスクイメージ
- Linuxインストール用アップデートドライバモジュール
- ディスクアレイユーティリティ(Linux用)