NEC

NEC Expressサーバ

Express5800 シリーズ

Express5800/A1080a-S
A1080a-D
A1080a-E
A1040a

ユーザーズガイド

2014 年　3 月　9 版
855-900801

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。
最新のユーザーズガイドは下記の URL から入手可能です。
http://www.nec.co.jp/products/pcserver/scalable/support/index.shtml

商標について

EXPRESSBUILDERとESMPRO、EXPRESSSCOPE® は日本電気株式会社の登録商標です。Microsoft、Windows、Windows Server、Windows Vista、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®、Xeon®は米国Intel Corporationの登録商標です。ROM-DOSおよびDatalightはDatalight, Inc.の登録商標または商標です。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。Adaptecとそのロゴ、SCSISelectは米国Adaptec, Inc.の登録商標または商標です。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。Adobe®、Adobeロゴ、Acrobatは、Adobe Systems Incorporated(アドビ システムズ社)の商標です。DLTとDLTtapeは米国Quantum Corporationの商標です。LTOはInternational Business Machines Corporation、Hewlett-Packard CompanyおよびSeagate Technologyの米国における商標です。PCI EXPRESSはPeripheral Component Interconnect Special Interest Groupの商標です。 Linux®は、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における商標または登録商標です。RedHat®、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。
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 2008 R2 は、Windows Server® 2008 R2 Standard operating system、Windows Server® 2008 R2 Enterprise operating system および Windows Server® 2008 R2 Datacenter operating system の略です。
Windows Server 2008 は Windows Server® 2008 Standard operating system、Windows Server® 2008 Enterprise operating system および Windows Server® 2008 Datacenter operating system の略称です。
Windows Server 2003 x64 Editions は Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition operating system および Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition operating system または、Windows Server® 2003, Standard x64 Edition operating system および Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition operating system の略称です。
Windows Server 2003 は Windows Server® 2003 R2 Standard Edition operating system および Windows Server® 2003 R2 Enterprise Edition operating system または、Windows Server® 2003 Standard Edition operating system および Windows Server® 2003 Enterprise 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 7 は Microsoft® Windows® 7 Professional operating system の略称です。
Windows Vista は Microsoft® Windows VistaTM Business operating system の略称です。
Windows XP x64 Edition は、Microsoft® Windows® XP Professional x64 Edition operating system の略称です。
Windows XP は Microsoft® Windows® XP Home Edition operating system および Microsoft Windows XP Professional operating system の略です。
Windows PE は Windows® Preinstallation Environment の略称です。

Red Hat Enterprise Linux 5.5 Serverは、Red Hat Enterprise Linux 5.5 Advanced Platform for EM64Tの総称です。

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、お買い求め先にご連絡ください。
(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。

© NEC Corporation 2010

このユーザーズガイドは、必要なときに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。
また、本文中の名称については「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

Express 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、そ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(本体に印刷されている場合もあります)。
ユーザーズガイドでは、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。それぞれの用語には次のような意味を持つものとして定義されています。

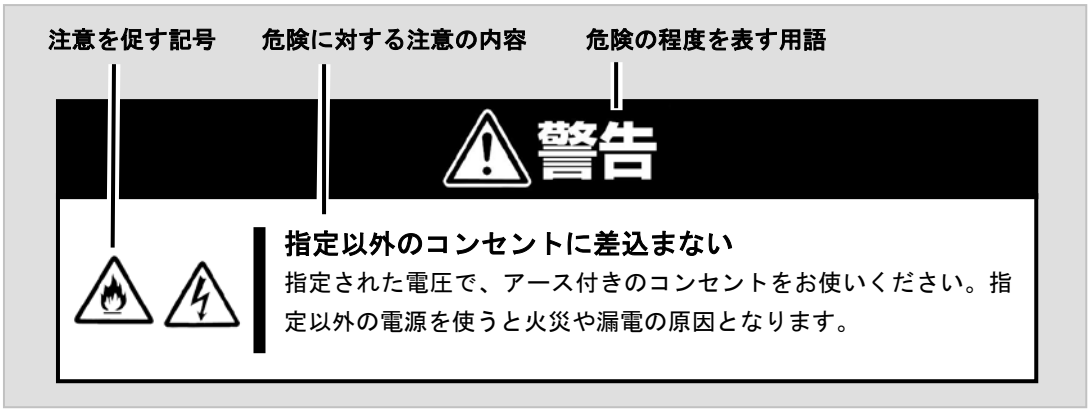
⚠警告 人が死亡する、または重症を負うおそれがあることを示します。

⚠注意 火傷やけがなどを負うおそれや物理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。危険をさけるためにはこの行為が必要です。	(例) (プラグを抜く)

（ユーザーズガイドでの表示例）



本書と警告ラベルで使用する記号とその内容

注意の喚起

	感電のおそれの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。
	指がはさまれてけがをする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。
	けがをするおそれがあることを示します。		爆発または破裂のおそれがあることを示します。
	高温による障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。
	二系統の電源に関する注意・警告を示します。		

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。		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。
	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。		ぬれた手で触らないでください。感電するおそれがあります。
	指定された場所には触らないでください。感電や火傷などの傷害のおそれがあります。		特定しない一般的な禁止を示します。

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。
	必ず接地してください。感電や火災のおそれがあります。		本装置を移動する場合は、複数人で運んでください。重量があるため、腰を痛めるおそれがあります。

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『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、お買い求め先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 ドライブ装置のすきまから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。

⚠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。分解しないでお買い求め先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

定格電源を越える配線をしない

やけどや火災、本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や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。

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・ラック用ドアのヒンジピンを確認する

ラック用のドアやレールなどの部品は２人以上で取り付けてください。またドアの取り付け時には上下のヒンジのピンが確実に差し込まれていることを確認してください。

部品を落として破損させるばかりではなく、けがをするおそれがあります。

ラックが不安定な状態で本装置をラックから引き出さない

ラックから本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、ラック前面下部に収納されているスタビライザの引き出しなど）で引き出してください。

複数台の本装置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。本装置は一度に１台ずつ引き出してください。

電源・電源コードに関する注意事項

警告

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を抜かないでください。感電するおそれがあります。

AC 電源を遮断する場合は全ての電源プラグを抜く

本装置は複数の電源ユニットが構成されています。AC 電源を遮断する場合は、感電を防止するため全てのプラグを抜いてください。

注意

指定以外のコンセントに差し込まない

指定された電圧で、アース付きのコンセントをお使いください。指定以外で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。

PDU(コンセントボックス)に定格以上の電流を流さない

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。

指定以外の電源コードを使わない

本装置に添付されている電源コード以外のコードを使わないでください。電源コードに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注意をお守りください。

- コード部分を引っ張らない。
- 電源コードを折り曲げない。
- 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。
- 電源コードを束ねたまま使わない。
- 電源コードをステープラーなどで固定しない
- 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、お買い求め先または保守サービス会社にご連絡ください。）

⚠注意

添付の電源コードを他の装置や用途に使用しない

添付の電源コードは本装置に接続し、使用することを目的として設計され、その安全性が確認されているものです。決して他の装置や用途に使用しないでください。火災や感電の原因となるおそれがあります。

電源プラグを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、水滴などがつくと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。

ケーブル部分を持って引き抜かない

ケーブルを抜くときはコネクタ部分を持ってまっすぐに引き抜いてください。ケーブル部分を持って引っ張ったりコネクタ部分に無理な力を加えたりするとケーブル部分が破損し、火災や感電の原因となります。

設置・装置の移動・保管・接続に関する注意事項

⚠注意

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ないでください。本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。

指定以外の場所に設置・保管しない

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。

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

ホットスワップ可能なデバイスを除き、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。

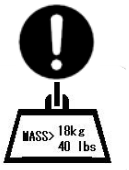
また、インタフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- 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。

⚠注意

腐食性ガスの存在する環境で使用しない

腐食性ガス(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)の存在する場所に設置し、使用しないでください。また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分(塩化ナトリウムや硫黄など)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、販売店または保守サービス会社にご相談ください。



運搬について

本装置の質量は、最大79.6kgありますので、リフター(昇降機)を使用する事を推奨します。リフター(昇降機)が無い場合は、４人以上で運搬をお願いします。

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・不適切な修理・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。本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 ドライブ装置の内部をのぞかない

DVD ドライブ装置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)。

リチウムバッテリを取り外さない

本装置内部にはリチウムバッテリが取り付けられています(オプションデバイスの中にもリチウムバッテリを搭載したものもあります)。バッテリを取り外さないでください。リチウムバッテリは火を近づけたり、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。

電源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本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、内蔵オプションなど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

内蔵デバイスと接続していない電源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火災や感電の原因となります。

感電注意

本装置の冷却ファン、ハードディスク、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

⚠警告

雷が鳴ったら触らない

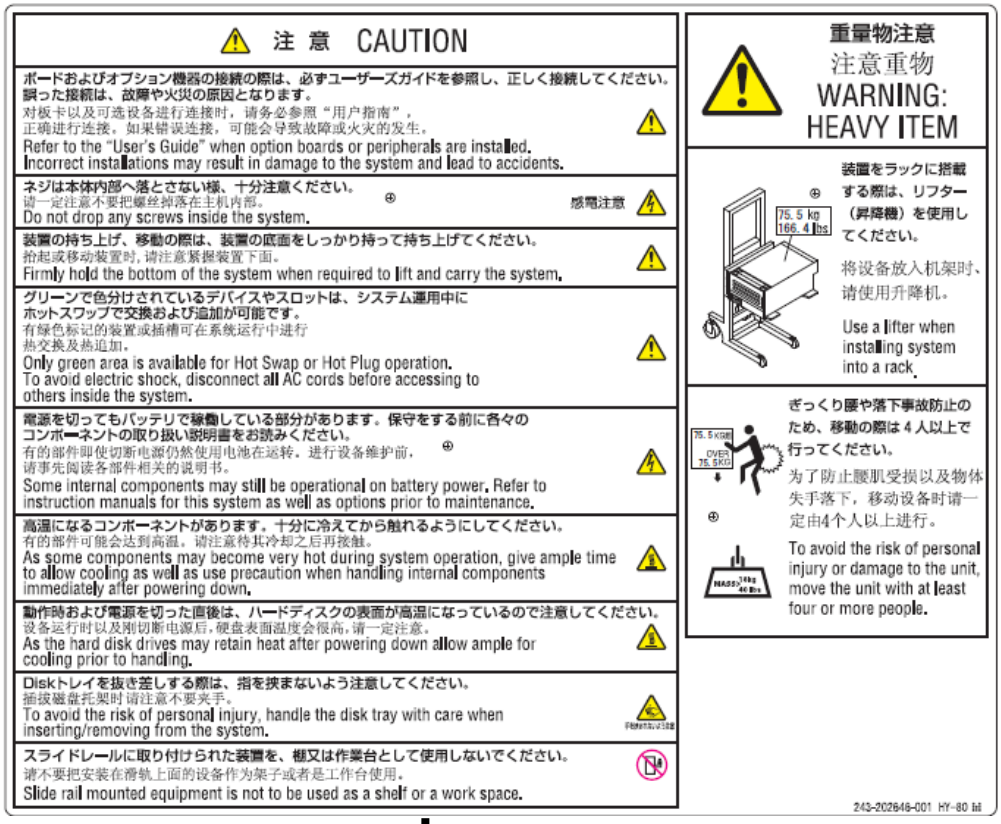
雷が発生しそうなときは電源プラグをコンセントからすべて抜いてください。また電源プラグを抜く前に、雷が鳴り出したら、ケーブル類も含めて本装置には触れないでください。火災や感電の原因となります。

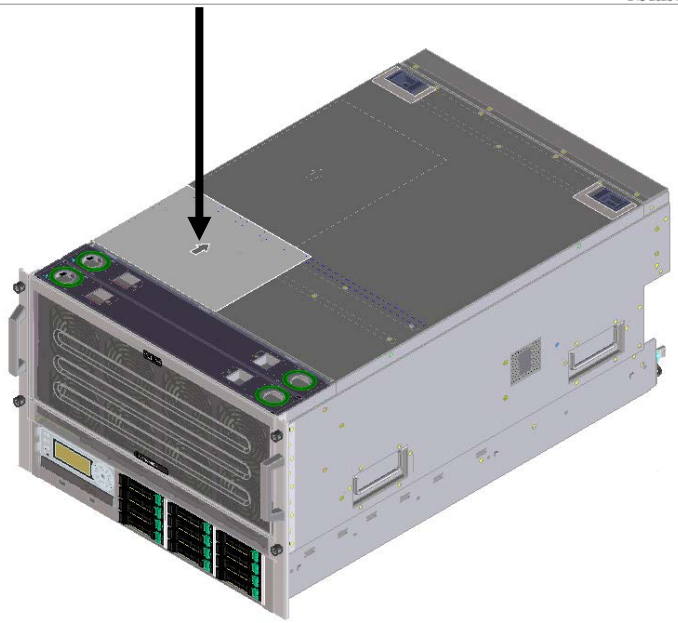
本装置の上にものを載せない

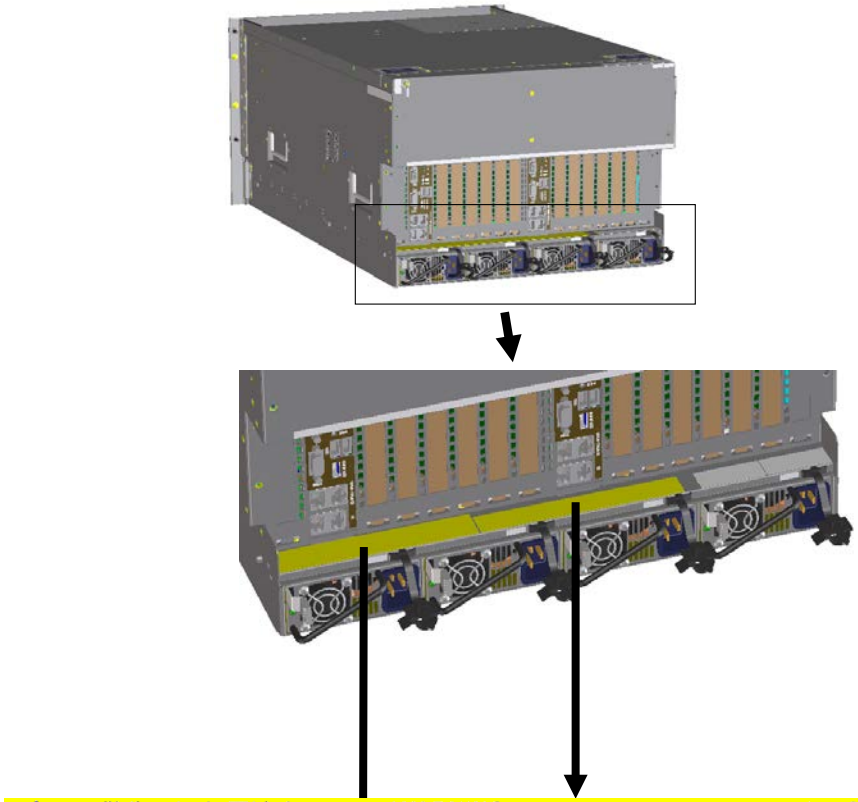
本装置の上にものを載せないでください。本体がラックから外れて周辺の機器に損害を与えるおそれがあります。

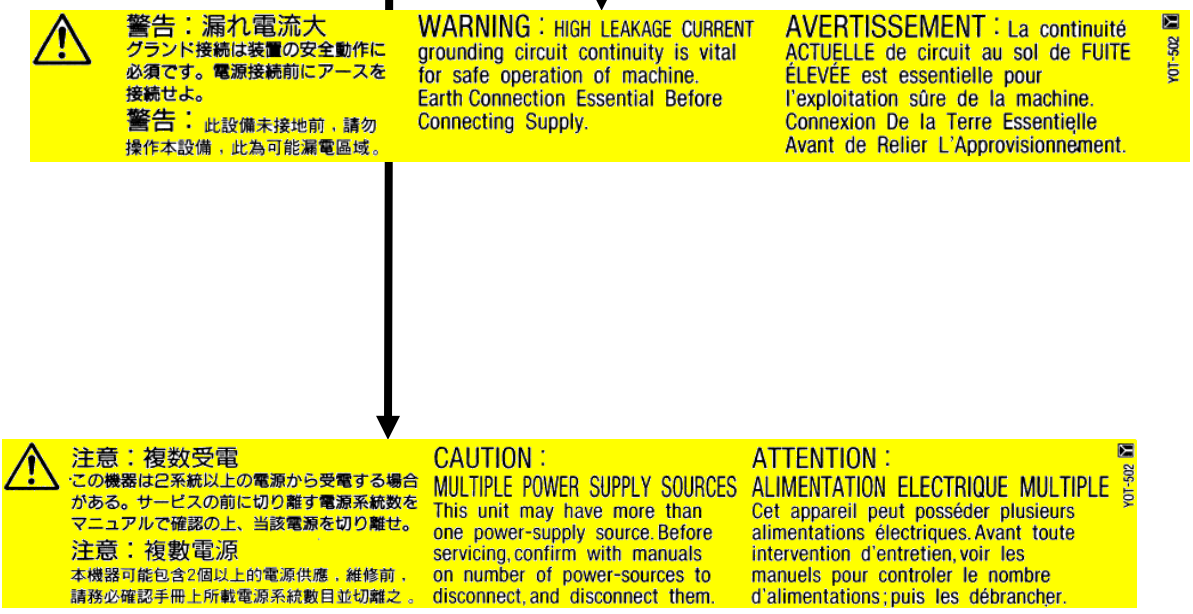
警告ラベルについて

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表示されています。これはExpressサーバを取り扱う際、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、塗りつぶしたり、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いるときはお買い求め先にご連絡ください。









※2つのラベルにはそれぞれ中国語の表記があるものとないものが存在します。

取り扱い上のご注意(装置を正しくお使いいただくために)

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。
- グリーンで色分けされているデバイスやスロットのみ、システム運用中にホットスワップで交換および追加が可能です。
- ホットスワップ可能なデバイスを除き、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。
- ＤＣ電源のＯＦＦは、OSおよびBIOS上で動作するユーティリティソフトウェアの停止、かつディスク装置のアクセスランプの消灯、を確認してから行ってください。
- ＡＣ電源のＯＦＦはマネージメントファームウェアの停止を確認してから行ってください。（マネージメントファームウェアの停止は「ハードウェア編」－「基本的な操作」のDC電源のOFFとAC電源のOFFの項で説明しています）
- CD/DVDの取り出しは、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。
- 本装置に搭載されている電源ユニットから電源コードを抜いた場合、再び電源コードをつなぐときは1分間以上経過してから行ってください。
- 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。装置の構成によって異なりますがロゴ表示まで1―5分程度かかる場合があります。
- 本装置を移動したり、清掃したりする場合は、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。
- 定期的に本装置をクリーニングしてください(クリーニングは「運用保守編」－「日常の保守」のクリーニングの項で説明しています)。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/DVD規格に準拠しない「コピーガード付きCD/DVD」などのディスクにつきましては、CD/DVD再生機器における再生の保証はいたしかねます。

● 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℃*1・湿度：10%～80%(ただし、結露しないこと))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、お買い求め先、または保守サービス会社に保守を依頼してください。

● 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)。

● 装置の動作を保証する環境下(温度：10℃～35℃*1、湿度：10%～80%)から外れた条件下に保管していた場合、AC電源投入前に動作保証環境下で1時間のなじませ時間が必要です。

● 本装置、内蔵型のオプション機器、バックアップ装置にセットするメディア(テープカートリッジ)などは、寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと結露が発生し、そのまま使用すると誤作動や故障の原因となります。保管した大切なデータや資産を守るためにも、使用環境に十分になじませてからお使いください。
参考：冬季(室温と10度以上の気温差)に結露防止に有効な時間
- ディスク装置：約2～3時間
- メディア：約1日

● 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。他社の製品を本装置のオプションとして使用した場合、本装置が正常に動作しないことや故障する可能性があり、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。

● 本装置のそばでは携帯電話等の携帯通信機器の電源を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。

*1　40℃環境でも動作可能です。但し、40℃環境で動作させる場合は、以下の点に注意ください。
①内蔵ディスクスロット#1,#4,#7,#10 へはディスクを搭載できません。
既にディスクが搭載されている場合は、ディスクを取り外した上で、空きスロットにディスクダミートレイ(NE3105-901)を装着する必要があります。
②SAS RAID コントローラ用 BBU は搭載できません。
③外付 SAS RAID コントローラは搭載できません。
④40 度対応版の BMCFW/BIOS を適用する必要があります。
2012 年 3 月より出荷されている装置で対応版の BMCFW/BIOS を適用していますが、保守サービス会社に相談して、必要な BMCFW/BIOS を適用してください。
⑤本ユーザーズガイドの **1.4.6 Mode Settings** を参照し、**Maximum Ambient Temperature** を **40 degrees C** に設定してください。
⑥長期保守対応モデルでは 40℃非サポートです。

取り扱い上のご注意(静電気対策について)

本機内部の部品は、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を防止するために以下の注意事項に従ってください。

● 静電気対策用リストストラップや静電気防止手袋などの着用
リストストラップを手首に巻き付けアース線を接地してから作業してください。リストストラップがないときは、部品を触る前に接地された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てください。また、作業中も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
ー 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してください。
ー カーペットなど静電気の発生しやすい場所で作業するときは、静電気防止処理をした上で作業してください。

● 作業台の使用
静電気防止マットの上に本機を置き、その上で作業してください。

● 着衣
ー ウールや化学繊維でできた服を身につけて作業しないでください。
ー 静電気防止靴を履いて作業してください。
ー 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
ー 部品は、本機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。
ー 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。
ー 部品を保管・運搬するときは、静電気防止用の袋などに入れてください。

● ケーブルの取り扱い
ＬＡＮケーブル等のケーブルを接続する場合も床面との摩擦によって静電気が帯電することがあります。帯電した状態で入出機器に接続すると機器を破壊することがありますので接続する前には除電キット等を使用して除電することを推奨します。
注） 静電気除電キットについて
下記の静電気除電キットについては、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご相談ください。
品名：ＬＡＮケーブル除電治具
型名：ＳＧ００１ （東京下田工業（株）製）

● オプションの取り付け／取り外しについて
ー危険防止及び故障防止のため作業を行なう際には、本体装置の電源スイッチを OFF にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。但し、ホットスワップ（活線挿抜）対象製品の取り付け／取り外し時の電源スイッチの OFF および電源プラグのコンセントからの取り外しは除きます。
ーオプション製品は、静電気に弱い電子部品で構成されています。製品の取り付け／取り外しの際は、静電気による製品の故障を防止するため静電気対策用リストストラップなどの装着により静電気を除去してください。また、リストストラップを使用する場合は、接地された箇所にアース線を接続して使用してください。

健康をそこ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作業を行うと、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。ご使用の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

オプションのキーボードには、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シリーズ製品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「インテル® Xeon® プロセッサ」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フォーマンスを実現。優れたコストパフォーマンスで、大規模仮想化サーバ統合や基幹システムを実現できるエンタープライズサーバです。
「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、製品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、WindowsやLinux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。

	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すべき点を示します。
	装置やソフトウェアを操作する上で確認しておく必要がある点を示します。
	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。

「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、本製品を安全に、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

本装置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ら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装置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

本装置のハードウェアに関する説明をしています。各部の名称と操作方法、オプションの増設方法、交換方法、設置方法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

本装置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

本装置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？」と思ったときに参照してください。

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。同梱されている添付品一覧(スタートアップガイド内)を参照して全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、お買い求め先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。「EXPRESSBUILDER」CDを紛失し、再購入を希望されるときは、お買い求め先へご相談ください。**
- **添付のCD媒体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先、または保守サービス会社にお問い合わせください。**

添付品一覧

対象モデル：Express5800/A1080a-S、A1080a-D、A1080a-E、A1040a

対象型番：　NE3100-001x、NE3100-002x、NE3100-101x

NE3100-011x、NE3100-012x、NE3100-111x

NE3100-005x　(x=Y/L)

内容	指定	数量
Express5800 本体	-	１式
ラックマウントキット	243-420643-001	１式
ケーブルアームキット	243-422226-001	１式
EXPRESSBUILDER	243-112764-801	１枚
Ｔ＆Ｄ　ＣＤ	243-538589-001	１枚
保証書	855-072547-003	１枚
スタートアップガイド	855-900823	１枚
UUID 記載用ラベル	243-542577-013	２枚

対象型番：　NE3107-001、NE3107-002

内容	指定	数量
ＡＣ２００Ｖ電源コード 　または ＡＣ１００Ｖ電源コード	804-063029-030 804-063439-046	１本／PSU １本／PSU

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サーバについて**
  第三者へ譲渡(または売却)する場合には、装置に添付されている説明書一式などのドキュメントも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お客様の責任において確実に処分してください。

Windows やLinux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**

  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

本体の部品の中には、寿命により交換が必要なものがあります。マネージメントモジュール用リチウムバッテリ、RAIDコントローラ用リチウムバッテリ、冷却ファン、内蔵DVDドライブ装置など。本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、お買い求め先の販売店にご連絡ください。

本装置の廃棄について

Expressサーバおよびハードディスクドライブ、DVDドライブ、オプション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。なお、製品添付の電源ケーブルにつきましても、他製品への転用を防ぐため、本体と一緒に廃棄してください。

重要

- **Expressサーバに搭載されているバッテリの廃棄(および交換)についてはお買い求め先に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、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。**

チェック

本装置内蔵のバッテリが故障すると、POST 画面上で以下のメッセージが表示されます。お買い求め先または保守サービス会社に連絡してバッテリの交換を依頼してください。

ERROR: Type:2; Severity:80; Class:0; Subclass:5; Operation: 800B

警告

リチウムバッテリを取り外さない

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

また、リチウムバッテリの故障で本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先に連絡してください。

装置の輸送について

本体およびオプションなどには、リチウム電池を使用しています。

リチウム電池の輸送に関しては、航空・海上運送規制が適用されますので本体およびオプションの航空機、船舶等での輸送については、お買い求め先の販売店、または保守サービス会社へお問い合わせください。

目次

⚠ **使用上のご注意（必ずお読みください）** iv

安全にかかわる表示について iv
本書と警告ラベルで使用する記号とその内容 v
本書と警告ラベルで使用する記号とその内容 v
安全上のご注意 vi
全般的な注意事項 vi
ラックの設置・取り扱いに関する注意事項 viii
電源・電源コードに関する注意事項 ix
設置・装置の移動・保管・接続に関する注意事項 xi
お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項 xiii
運用中の注意事項 xiv
警告ラベルについて xv
取り扱い上のご注意（装置を正しくお使いいただくために） xvii
取り扱い上のご注意（静電気対策について） xix
健康をそこなわないためのアドバイス xx

はじめに xxi

本書について xxi

本文中の記号について xxii
本書の構成について xxiii

付属品の確認 xxiv

添付品一覧 xxv

第三者への譲渡について xxvi

消耗品について xxvi

本装置の廃棄について xxvii

装置の輸送について xxviii

目次 xxviii

導入編 42

本装置の特長 43

モデル毎の特長 44
A1080a-S モデル, A1040a モデル 44
A1080a-D モデル 45
A1080a-E モデル 46
モデル名の確認方法 47
管理機能 48
サーバ管理 48
ストレージ管理 50
ディスク管理 50
バックアップ管理 51
電源管理 52
ネットワーク管理 52
リモート管理 52
動作モード 53
システム(プラットフォーム)レベル設定 53
DVD/USB 設定 53
電源関連 53
その他 53
サーバレベル設定 54
OS 関連 54
Boot 関連 54
メモリ関連 54
プロセッサ関連 55
I/O 関連 56
ストール監視関連 56
Fault Handling 関連 57
セキュリティ関連 57
その他 58

導入にあたって 59

システム構築のポイント 59
運用方法の検討 59
稼動状況・障害の監視および保守 59
システム構築･運用にあたっての留意点 60
出荷時の状態を確認しましょう 60
セットアップの手順を確認しましょう 60
各運用管理機能を利用するにあたって 63

セットアップを始める前に 65

EXPRESSBUILDER がサポートしているサービスパック 65
EXPRESSBUILDER がサポートしているオプションボード 66

セットアップ 67

管理 PC のセットアップ 67
ハードウェアのセットアップ 68
オペレーティングシステムのセットアップ 70
Windows Server 2008/Windows Server 2008 R2/2012 のセットアップ 70
RedHat Enterprise Linux version6 のセットアップ 70
その他 OS のセットアップについて 71

障害処理のためのセットアップ 72

メモリダンプ(デバッグ情報)の設定 72
ユーザーモードプロセスダンプの取得方法 72
ネットワークモニタのインストール 72
e-mail 通報の設定 73

応用セットアップ 74

論理ドライブが複数存在するときのセットアップ 74

ハードウェア編 76

各部の名称と機能 78

装置外観 78
装置前面 79
装置背面 80
装置内部 82
プロセッサメモリモジュール 83
プロセッサメモリモジュールの増設・実装ルール 84
プロセッサの実装ルール 84
プロセッサメモリモジュールの増設ルール 87
DIMM の増設・実装ルール 88
DIMM の増設ルール 88
システム内の DIMM の実装ルール 89
プロセッサメモリモジュール内の DIMM の実装ルール 89
DIMM の実装ルール 91
メモリ RAS 機能 93
メモリミラーリング 93
メモリスペアリング 98
メモリスクラビング 101
その他メモリ機能 102
メモリインターリーブ 102
PCI カード 103
PCI カードの実装ルール 104
冷却ファン 107

電源ユニット **108**
電源冗長 109
必要台数 110
構成ルール 110
マネージメントモジュール **111**
内蔵ハードディスクドライブ **113**
ランプ説明 **114**
EXPRESSSCOPE®モニターのランプ 114
内蔵ハードディスクドライブランプ 117
DVD ドライブアクセスランプ 118
プロセッサメモリモジュールランプ 119
冷却ファンランプ 120
マネージメントモジュールランプ 121
電源ユニットランプ 123
PCI スロットランプ 124

設置と接続 **125**

設 置 **125**
ラックの設置 125
専用 200V コンセント BOX(PDU)のラックへの取り付け 128
取り付け手順 130
本装置のラックへの取り付け／ラックからの取り外し 138
取り付け手順 141
取り外し手順 164
接 続 **166**
Web コンソール接続 168
電源コードの接続について 170
無停電電源装置(UPS)への接続について 170
移 設 **171**

基本的な操作 **172**

電源のＯＮとサーバの起動 **172**
POST(Power On Self-Test)のチェック **175**
POST の流れ 175
POST 中のエラー 176
DC 電源のＯＦＦと AC 電源の OFF **178**
サーバの確認(ID スイッチ) **183**
ＯＳリブート **184**
DVD ドライブ **185**
CD または DVD 媒体のセット／取り出し 185
取り出せない場合の手順 187
DVD ドライブ装置について 188
CD/DVD 媒体の取り扱いについて 188

オプションの取り付け／部品の交換 **190**

安全上の注意 **191**

静電気対策について **192**
お客様による増設／交換が可能な部品 **193**
取り付け／取り外しの準備 **195**
取り付け／取り外し後の確認 **196**
取り付け／取り外しの手順 **197**
ハードディスク 197
取り付け 198
取り外し 200
RAID システム構成でのハードディスクドライブの交換について 202
電源ユニット 203
故障した電源ユニットの交換 203
電源ユニットの増設 205
DVD ドライブ 206
取り外し 206
取り付け 208
冷却ファン 209
取り外し 209
本装置のラックからの引き出し 209
取り付け 212
本装置をラックに戻す 213
電源ケーブル 214
取り外し 214
取り付け 216

ユーザーインターフェース **219**

EXPRESSSCOPE®モニター **222**

EXPRESSSCOPE®モニターについて **222**
EXPRESSSCOPE®モニターの操作方法 **222**
EXPRESSSCOPE®モニターの表示について 223
メインスクリーンのフォーマットと表示例 223
ID ボタン(前面) 224
ナビゲーションボタン 224
EXPRESSSCOPE®モニター操作メニュー **225**
メインメニュー 225
メインメニューの表示フォーマット 225
Fault 発生時の表示 232
View Faults の表示フォーマット 232
View Faults の表示例 234
All SVRs Up/Down メニュー 235
Enter Password Menu 235
All SVRs Up/Down Menu 236
Execute Menu 237
システムメニュー 238
システムメニューの表示フォーマット 238
View Information 239
Switch DVD&USB Execute Menu 240
Network Enter Password Menu 241

SYS Network Menu 242
LCD Guard Mode Enable/Disable Menu 245
LCD Guard Mode Set Password Menu 246
LCD Guard Mode Enter Password Menu 247
Set Maint Mode 248
Mode Settings Enter Password Menu 248
Mode Settings Menu 249
View Mode Information Screen 250
Power Redundancy Menu 251
Stop all MGMs Enter Password Menu 252
Stop all MGMs 253
Disconnect SYS Enter Password Menu 254
Disconnect SYS Menu 255
サーバメニュー 256
サーバメニューの表示フォーマット 256
View Information Screen 257
View GUID Screen 258
Server Control Menu 259
Enter Password Menu 260
Execute Menu 261
SVRx For Maintenance Menu 262
SVRx Network Menu 263
Network Enter Password Menu 266
Clear All Faults: 267
Restore Defaults Menu 268
Enter Password Menu 269
Mode Settings Menu 270
Enter Password Menu 271
View Mode Information Screen 272
Patrol Scrubbing Menu 273
CPU Throttle Mode Menu 274
QPI Link Frequency Menu 275
Stop MGM of SVRx Enter Password Menu 276
Stop MGM of SVRx 277
Disconnect SVRx Enter Password Menu 278
Disconnect SVRx Menu 279
ボックスメニュー 280
ボックスメニューの表示フォーマット 280
View Environment Screen 281
Box Network Menu 282
Network Enter Password Menu 285
Restore Defaults Menu 286
Enter Password Menu 288
Disconnect Box Enter Password Menu 289
Disconnect Box Menu 290
ネットワーク設定について 291
Force Dump 295

BIOS のセットアップ 296

システム BIOS　～SETUP～ 296
起 動 297
キーと画面の説明 299
パラメータと説明 301
Main 301
Advanced 303
OS Control 304
PCI Subsystem Settings 306
Slot Configuration 307
TPM Configuration 308
WHEA Configuration 309
CPU Configuration 310
USB Configuration 313
Intel(R) TXT Configuration 315
Super I/O Configuration 317
Serial Port 1 Configuration 318
Serial Port Console Redirection 319
Console Redirection Settings 320
Chipset 321
North Bridge 322
IOH Configuration 323
Intel® VT for Directed I/O Configuration 324
QPI Link 325
South Bridge 326
Boot 327
Hard Drive BBS Priorities 330
CD/DVD ROM Drive BBS Priorities 331
Floppy Drive BBS Priorities 332
Network Device BBS Priorities 333
Security 334
Save & Exit 335
EFI シェル 339
EFI Shell コマンド 340

RAID システムのコンフィグレーション 342

RAID について 342
RAID の概要 342
本体装置内蔵の RAID コントローラの機能について 350
WebBIOS を使用する前に 356
WebBIOS の起動とメニュー 359
バーチャルディスクの構築 371
各種機能操作方法 384
WebBIOS と Universal RAID Utility 389
本体装置内蔵の RAID コントローラ用バッテリ 392

リモートマネージメント機能 393

Web コンソール機能 394

システム Web コンソール..... 402
1.1 Summary 402
1.2 Monitoring 405
1.2.1 Sensor Readings 406
1.2.2 Event Log 407
1.3 FRU Inventory 410
1.4 Settings 411
1.4.1 Time And Date 412
1.4.2 System Name 414
1.4.3 Network 415
1.4.4 SSL Certificate 416
1.4.5 Customer Data 418
1.4.6 Mode Settings 421
1.4.7 Hardware Settings 428
1.5 Core Status 429
1.6 User Management 434
1.7 Alert Management 438
1.8 Fault Information 443
1.8.1 Enable/Disable Component 444
1.9 Firmware Update 445
1.10 Service Processor 448
サーバ Web コンソール..... 450
2.1 Summary 451
2.2 Monitoring 454
2.2.1 Sensor Readings 454
2.2.2 Event Log 458
2.3 Hardware Locator 460
2.4 FRU Inventory 461
2.5 Settings 463
2.5.1 Server Name 464
2.5.2 Network 465
2.5.3 Serial Over LAN 466
2.5.4 Customer Data 467
2.5.5 Mode Settings 470
2.6 User Management 478
2.7 Alert Management 482
2.8 Save or Restore 487
2.9 KVMs Redirection 489
2.9.1 ActiveX console 495
2.9.2 Java console 500
2.10 Fault Information 505
2.10.1 Enable/Disable Component 507
2.11 Firmware Update 509
2.12 BIOS Update 512
2.13 Virtual LCD 514
2.13.1 Virtual LCD 表示内容 514
2.14 Online Hardware Dump 522
2.15 Service Processor 523
2.16 Device Online/Offline 525

リソース Web コンソール 526
3.1 Summary 526
3.2 Settings 528
3.2.1 Network 529
3.2.2 Mode Settings 530
3.3 Service Processor 532
BMC Web コンソール 権限レベル 533
BMC Web コンソール 言語・ヘルプ機能 537
Languages 537
HELP 538

SMASH-CLP 539

SMASH-CLP について 539
SMASH-CLP 操作方法 539
サポート標準コマンド 544
サポート OEM コマンド 554
ターゲットツリー 566

WS-Management (Web Service for Management) 575

1 概要 575
2 電源制御 576
2.1 電源 On 578
2.2 強制電源 Off 579
2.3 OS シャットダウン 580
2.4 ハードリセット 581
2.5 Force Dump 582
2.6 パワーサイクル 583
3 センサ情報の表示 584
3.1 一覧表示 584
3.2 個別表示 585

リセットとクリア 587

リセット 587
ハードリセット 587
Ｍａｎａｇｅｍｅｎｔ Ｆｉｒｍｗａｒｅリセット 588

ソフトウェア編 591

添付のメディアについて 592

EXPRESSBUILDER 593

オートランで起動するメニュー 593

本装置のバンドルソフトウェア 594

ESMPRO/ServerAgent(Linux 版) **594**
ESMPRO/ServerAgent Extension **594**
ExpressUpdate Agent **594**
Universal RAID Utility (Linux 版) **595**
Universal RAID Utility のセットアッププログラムを使用したセットアップ 595
ESMPRO/ServerManager による管理 596
RAID レベル 6 の論理ドライブの作成 596
エクスプレス通報サービス(Linux 版) **597**
装置情報収集ユーティリティ(Linux 版) **599**

管理 PC 用バンドルソフトウェア **602**

ESMPRO/ServerManager **602**
エクスプレス通報サービス(MG) **602**
受信情報の設定 603

運用・保守編 **608**

日常の保守 **609**

アラートの確認 **609**
ステータスランプの確認 **610**
バックアップ **610**
クリーニング **611**
本装置のクリーニング 611
キーボード／マウスのクリーニング 612
CD/DVD 媒体のクリーニング 613
コンソールレス **614**
起動方法 614
システム Web コンソール起動方法 615
サーバーWeb コンソール起動方法 615
リソース Web コンソール起動方法 615

障害時の対処 **616**

障害箇所の切り分け **616**
エラーメッセージ **616**
POST 中のエラーメッセージ 616
ランプによるエラーメッセージ 616
サーバー管理アプリケーションからのエラーメッセージ 617
トラブルシューティング **618**
本装置について 618
Windows について 625
EXPRESSBUILDER について 634
EXPRESSBUILDER を使ったセットアップについて 635
オートランメニューについて 637
RAID システム、RAID コントローラについて 639
ESMPRO について 641
障害解析手順 **642**

電源ケーブルの故障特定方法 649
障害情報の採取 650
イベントログの採取 650
構成情報の採取 651
ユーザーモードプロセスダンプ(ワトソン博士の診断情報)の採取 652
メモリダンプの採取 652
IPMI 情報のバックアップ 653
ハードウェアログの採取 654
システムの修復 661
Windows Server 2008/Windows Server 2008 R2 の場合 661

システム診断 (TeDoLi) 662

システム診断の内容 662
システム診断の起動と終了 662
システム診断の詳細 673
試験項目 673
注意事項 673
コマンド一覧 674
コマンド支援機能 674
実行方法 675
試験実行シーケンス 675
試験装置一覧表示 676
試験装置選択/非選択 677
試験終了条件設定 678
試験起動 678
試験状況確認 679
試験強制終了 681
試験実行結果確認 681
ログ採取 684
外部装置に保存 684
画面に表示 685
TeDoLi 終了 686
試験実行部 687
メモリ試験 687
CPU 試験 688
DVD ドライブ試験 689
MT 試験 692
HDD 試験 694
Ether 試験 696
コマンドリファレンス 697
list 697
open 699
close 700
info 701
log 702
stat 704
statv 705
pass 706

fail 707
warn 708
select 709
desel 710
option 711
round 711
time 712
exec 712
term 713
shutdown 713
reboot 714
ver 714
help 715

移動と保管 **716**

ユーザーサポート **717**

本装置の保証について **717**
バッテリの保証について **718**
修理に出される前に **718**
修理を依頼する時は **719**
保守用部品について **719**
保守サービスについて **719**
情報サービスについて **720**

付録Ａ 仕様 ..... **I**

[1]インテル® Xeon® プロセッサー E7-8800/4800 製品ファミリー搭載時 I
[2]インテル® Xeon® プロセッサー 7500 番台搭載時 VIII

付録Ｂ システム診断のメッセージ一覧 ..... **XI**

(1) Errno XI
(2) API ステータス XIV
(3) SCSI ターゲットステータス XIV
(4) SCSI ホストステータス XV
(5) SCSI ドライバステータス XV
(6) センスコード XVI

付録Ｃ ＯＳ毎の設定 ..... **XXIII**

付録Ｄ ファームウェアのライセンス情報 ..... **XXV**

付録Ｅ 保守サービス会社網一覧 ..... **XXXIII**

オンラインドキュメントについて

オンラインドキュメントについて

添付の 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。

- Express5800/A1080a-S,A1080a-D,A1080a-E,A1040a ユーザーズガイド(本書)
- インストレーションガイド(Windows 編)
- 強化デバイスドライバ　インストール手順書
- FC HBA 管理ユーティリティ　インストール手順書
- ESMPRO/ServerAgent インストレーションガイド(Windows 編)
- ESMPRO/ServerAgent インストレーションガイド(Linux 編)
- ESMPRO/ServerAgent ユーザーズガイド(Linux 編)
- ESMPRO/ServerAgent Extension インストレーションマニュアル
- ESMPRO/ServerManager インストレーションガイド(Windows 編)
- ESMPRO/ServerManager インストレーションガイド(Linux 編)
- ESMPRO/ServerManager セットアップガイド
- ESMPRO/ServerManager コマンドラインインターフェース
- ESMPRO/ServerManager コマンドラインインターフェース ユーザーズガイド ExpressUpdate 管理編
- ExpressUpdate Agent インストレーションガイド
- エクスプレス通報サービス/エクスプレス通報サービス(HTTPS) インストレーションガイド
- エクスプレス通報サービス(MG) インストレーションガイド
- エクスプレス通報サービス セットアップガイド(Linux/VMware 編)
- Universal RAID Utility ユーザーズガイド
- Capacity Optimization (COPT) ご利用の手引き