

iStorage



NEC



NEC iStorage NSシリーズ

NF8100-138

iStorage NS45P

ユーザーズガイド

2005年 11月 初版

商標について

EXPRESSBUILDERとESMPRO、CLUSTERPRO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。PromiseTechnology, Inc.とそのロゴおよび、FastBuild Utility、Web-based Promise Array Manager (WebPAM)は、米国PromiseTechnology, Inc.の登録商標です。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。UNIXはThe Open Groupの登録商標です。NetWareは米国Novell, 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)の商標です。DLTとDLTtapeは米国Quantum 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。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 XPはMicrosoft® Windows® XP 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。

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—

本装置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

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本製品のどこが危険か、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







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)  (接触禁止)
	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 電源は指定された電圧、電源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。		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。		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。
	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。		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。
	必ず接地してください。感電や火災のおそれがあります。		

安全上のご注意

本製品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iiiページの『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	
	<p>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</p> <p>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。</p>
 	<p>煙や異臭、異音が生じたまま使用しない</p> <p>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。</p>
	<p>針金や金属片を差し込まない</p> <p>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。</p>

 注意	
 	<p>海外で使用しない</p> <p>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。</p>
 	<p>装置内に水や異物を入れない</p> <p>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。</p>

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。



アース線をガス管につながない

アース線は絶対にガス管につながないでください。ガス爆発の原因になります。

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、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わせ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。



ケーブル部分を持って引き抜かない

電源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。



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

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。
- 電源コードを改造・加工・修復しない。
- 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。
- 電源コードを束ねたまま使わない。

⚠ 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。

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35kg(構成によって異なる)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、フロントドアを持って、持ち上げないでください。フロントドアが外れて落下し、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。



腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない

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)の存在する環境に設置し、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吹く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し、故障および発煙・発火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。



電源プラグを差し込んだまま本装置内蔵用オプションやインタフェースケーブルなど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。
- 破損したケーブルコネクタを使用しない。

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バッテリーやニッカドバッテリー、ニッケル水素バッテリーを搭載したものもあります)。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カドバッテリー、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。



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、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。

運用中の注意事項

注意



巻き込み注意

本装置の動作中は背面にある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。



雷がなったら触らない

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。



装置の上にものを載せない

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。



DVD-ROMドライブのトレイを引き出したまま放置しない

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。



ヘッドフォンを耳にあてたまま接続しない

ヘッドフォンを耳にあてたままヘッドフォンジャックに接続しないでください。耳を痛めるおそれがあります。また、接続前にボリュームが大きくなっていないことを確認してください。

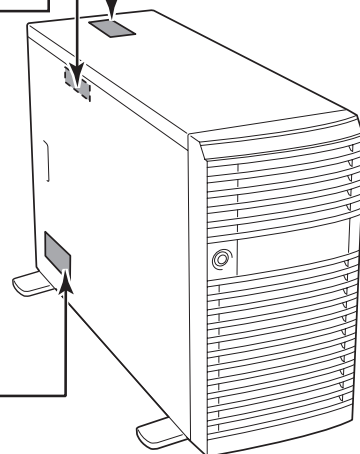
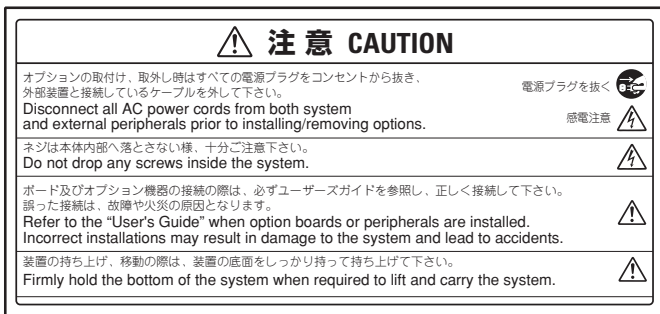


近くで携帯電話やPHS、ポケットベルを使わない

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。

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。



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。
- 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、電源プラグをコンセントから外した後に行ってください。
- AC入力電圧が100Vのコンセントに添付の電源コードを接続してください。
- 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こと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、10秒間は本装置の電源をONにしないでください。
- 本装置の電源を一度OFFにした後、再びONにするときは30秒以上経過してからにしてください。
- 本装置の電源ONの直後に電源をOFFにしないでください。通常時の電源OFFはシステムからのコマンドを使用します。(1章参照)
- 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。
- 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。
- シリアルポートB(COM B)コネクタは管理PCとの通信をするためのインターフェースに設定されています。シリアルポートBコネクタにその他の接続をすると誤動作の原因となります。
- 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℃・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。

- 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)。

- 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：冬場(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

テープ媒体：約1日

- 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。たとえば本装置に取り付けや接続ができてい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。
- オプションは弊社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。
- DVD-ROMドライブや5.25インチデバイスに取り付けるオプション(例えばDATなど)は、ソフトウェアのコマンドからトレイまたはメディアをイジェクトできる場合があります。ソフトウェアからイジェクトする場合は、フロントドアが開いていることを確認してからコマンドを実行してください。フロントドアを閉じたままコマンドを実行するとフロントドアにトレイやメディアがぶつかリイジェクトできず、エラーが起きるだけでなく、装置自身の故障の原因となります。



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、身体の一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

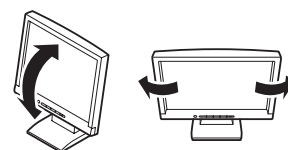
コンピュータを使用するときの基本的な姿勢は、背筋を伸ばして椅子にすわり、キーボードを両手と床がほぼ平行になるような高さに置き、視線が目の高さよりもやや下向きに画面に注がれているという姿勢です。『よい作業姿勢』とはこの基本的な姿勢をとったとき、身体のだの部分にも余分な力が入っていない、つまり緊張している筋肉がもっとも少ない姿勢のことです。



『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。

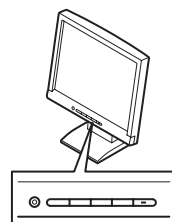
ディスプレイの角度を調節する

ディスプレイの多くは上下、左右の角度調節ができます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。



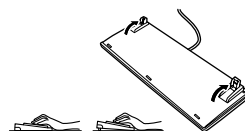
画面の明るさ・コントラストを調節する

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

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iStorage NS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、最新のハードウェアテクノロジーと洗練されたネットワークテクノロジーの融合を実現した高性能ネットワーク・アタッチド・ストレージ(NAS)です。

インターネットビジネスやワークグループなどで、日々増え続ける膨大なデータ。弊社のiStorage NSシリーズは、これらを効率良く一元管理する、フレキシブルで拡張性の高いNAS(Network Attached Storage)ソリューションを提供します。ファイルサービスを専門とした設計により、高コストパフォーマンスを実現。マルチプロトコルのサポートで、WindowsやUNIXなど、異なるOSが混在する環境下でのデータ統合管理が可能です。さらに、ワークグループやハイエンドモデルまで目的に合わせて選択できる製品をラインアップしました。急速に拡大し多様化する情報環境に、弊社がお届けする先進のNASソリューションをご利用ください。

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。システム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

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。ユーザーズガイドなどのドキュメントの一部は、以下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://www.express.nec.co.jp/care/user/istorage.html>

本書の構成について

本書は7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。必要に応じてご利用ください。



「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 本製品について

本製品の各部の名称やその機能、および特長や添付のソフトウェア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、専用ツールによるセットアップなど装置を使用できるまでの作業と注意事項を説明します。

第3章 管理者ガイド

システム管理者のための説明については添付のEXPRESSBUILDER(SE)CD-ROMにオンラインドキュメントして格納してある管理者ガイドを参照してください。また、最新版は以下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://www.express.nec.co.jp/care/user/adminguide.html>

第4章 iStorage NSシリーズアプリケーション

本製品にバンドルされているアプリケーションについて説明します。

第5章 システムの拡張

本装置に別売のオプションを増設するときや部品の交換をするときの手順をステップ・バイ・ステップに説明しています。また、取り付け・取り外し後に行う操作についても説明しています。

第6章 システムのコンフィグレーション

本装置の基本入出力システムやディスクアレイ(RAID)のコンフィグレーションをする際に使用するユーティリティの操作方法について説明しています。

第7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iStorage NS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。

付属品の確認

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。添付の構成品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

- 添付品の「ソフトウェアパッケージ」の構成品については、パッケージの中にある構成品表を参照してください。
- 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。
- 添付のディスクは、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

本体を第三者へ譲渡（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

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

- 本体および本体内蔵デバイス（ハードディスクドライブ、フロッピーディスクドライブ、DVD-ROMドライブやボード類など）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。なお、装置添付の電源コードにつきましても、他装置への転用を防ぐため、本体と一緒に廃棄してください。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。

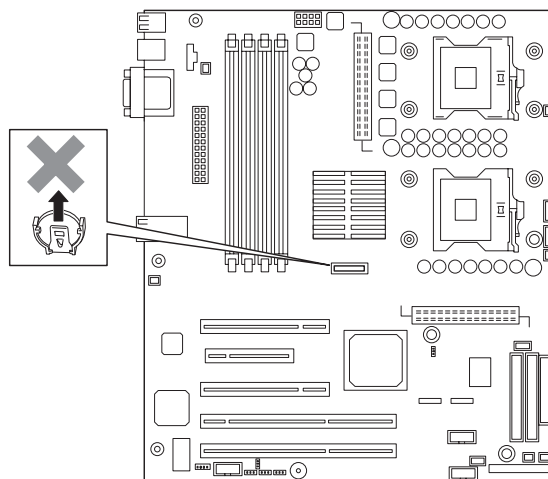
- 本体内部の部品の中には、寿命により交換が必要なものがあります（冷却ファン、バッテリー、DVD-ROMドライブ、フロッピーディスクドライブなど）。装置を安定して稼働させるために、これらの部品を定期的に交換することをお勧めします。交換や寿命については、お買い求めの販売店、または保守サービス会社にご連絡ください。



リチウム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バッテリーやニッカドバッテリー、ニッケル水素バッテリーを搭載したものもあります）。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カドバッテリー、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。




■ リサイクルについて

本装置ならびオプションには、リサイクル可能なバッテリー（ニッケル水素バッテリー）を使用しているものがあります。

貴重な資源となりますので、再利用のため最寄りのリサイクル協力店にお持ちください。



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
安全上のご注意	v
全般的な注意事項	v
電源・電源コードに関する注意事項	vi
設置・移動・保管・接続に関する注意事項	vii
お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項	viii
運用中の注意事項	ix
警告ラベルについて	x
取り扱い上のご注意 —装置を正しく動作させるために—	xi
健康を損なわないためのアドバイス	xiii
はじめに	xiv
本書について	xv
本文中の記号について	xv
本書の再購入について	xv
本書の構成について	xvi
付属品の確認	xvii
第三者への譲渡について	xvii
消耗品・装置の廃棄について	xviii

1 本製品について

本製品の特長	2
おもな特長と機能	2
添付のディスクについて	5
管理アプリケーションの用途	6
ESMPRO	7
iStorage NS連携モジュール	7
Web-based Promise Array Manager	8
EXPRESSBUILDER (SE)	8
初期設定ツール	9
マスターコントロールメニュー	9
エクスペレス通報サービス	9
各部の名称と機能	10
装置前面	10
装置前面（フロントドアを開いた状態）	11
装置背面	12
装置内部	13
マザーボード	14
ディスクアレイコントローラボード	15

ランプ表示	16
LANアクセスランプ	16
STATUSランプ	16
POWERランプ	17
DISK ACCESSランプ	17
アクセスランプ	17
ハードディスクドライブのランプ	18
LANコネクタのランプ	19
基本的な操作	20
フロントドアの開閉	20
POWERスイッチ —電源のON/OFF—	21
電源のON	21
電源のOFF(および再起動)	22
POWERスイッチによる電源のOFF	23
強制電源OFF	24
リセットスイッチ	24
フロッピーディスクドライブ	25
フロッピーディスクのセット/取り出し	25
フロッピーディスクの取り扱いについて	25
DVD-ROMドライブ	26
ディスクのセット/取り出し	26
ディスクを取り出せないときは、	27
ディスクの取り扱いについて	27
本装置への接続	28

2 セットアップ

設置と接続	30
設 置	30
接 続	32
システムのセットアップ	34
セットアップの準備	34
電源のON	34
初期設定	35
WebUIでの設定	37
その他の設定について	39
BIOS設定の注意点	40
オプションソフトウェアの追加	41

3 管理者ガイド

システム管理者のための説明については添付のEXPRESSBUILDER(SE)CD-ROMにオンラインドキュメントとして格納してある管理者ガイドを参照してください。また、最新版は以下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://www.express.nec.co.jp/care/user/adminguide.html>

4 iStorage NSシリーズアプリケーション

マスターコントロールメニュー	46
ESMPRO/ServerAgent, ServerManager	47
概要	47
サーバ障害の検出	48
サーバ障害の予防	49
サーバ稼動状況の管理	49
分散したサーバの一括管理	51
ESMPRO/ServerAgent	52
セットアップを始める前に	52
TCP/IPの設定	52
SNMPサービスの設定	52
ESMPRO/ServerAgentのセットアップ	56
補足説明	56
ESMPRO/ServerManager	56
Web-based Promise Array Manager	57
注意事項	57
インストール	58
WebPAMの起動と終了	58
WebPAMの機能	60
エクスプレス通報サービス	61
動作環境	61
セットアップに必要な契約	62
インストール	62
EXPRESSBUILDER (SE)	63
起動方法	63
本体にコンソールを接続しての起動	63
ダイレクト接続 (COM B) された管理PCからの起動	64
EXPRESSBUILDER (SE) トップメニュー	65
ツールメニュー	66
コンソールレスメニュー	68
起動方法	68
ツールメニュー	68
オフライン保守ユーティリティ	69
オフライン保守ユーティリティの起動方法	69
オフライン保守ユーティリティの機能	69
システム診断 (お客様用)	71
システム診断 (お客様用) の内容	71
システム診断 (お客様用) の起動と終了	71

5 システムの拡張

作業を始める前に	76
安全上の注意	76
静電気対策について	77
取り付け/取り外しの準備	78
取り付け/取り外し後の確認について	78
取り付け/取り外しの手順	79
サイドカバー	79
取り外し	79
取り付け	79
ダクトカバー	80
取り外し	80
取り付け	80
3.5インチハードディスクドライブ	81
取り外し	81
取り付け	82
5.25インチデバイス	84
取り付け	84
取り外し	86
PCIボード	87
オプションデバイスと取り付けスロットー覧	88
標準ネットワークとオプションのネットワークボードについて	88
取り付け	89
取り外し	90
プロセッサ (CPU)	91
DIMM	92
取り付け	93
取り外し	95
ケーブル接続	96
インタフェースケーブル	96
標準構成	96
SCSIファイルデバイスを搭載する場合	97
電源ケーブル	98

6 システムのコンフィグレーション

BIOSのセットアップ	100
システムBIOS (SETUP)	100
起 動	100
キーと画面の説明	101
設定例	102
パラメータと説明	105
Main	106
Advanced	108
Boot	118
Security	121
Server	123
Exit	128
オプションPCIボードのBIOS	129
CMOSメモリ・パスワードのクリア	130
割り込みラインとI/Oポートアドレス	133

RAIDコンフィグレーション—FastBuild—	135
使用上の注意	135
シンクロナイズ機能について	137
エクспанション機能について	137
FastBuild Utilityについて	138
FastBuild Utilityの起動	138
Main Menu	139
アレイの設定	145
アレイの設定作業フロー	145
FastBuild Utilityの設定項目	146
ロジカルドライブの作成方法	147
予防保守	155
シンクロナイズ機能／メディアパトロール機能による予防対策	155
保守機能について	155
シンクロナイズ／メディアパトロールによる予防保守	158

7 故障かな？と思ったときは

日常の保守	160
アラートの確認	160
ステータスランプの確認	160
クリーニング	161
本体のクリーニング	161
光ディスクのクリーニング	162
テープドライブのクリーニング	162
障害時の対処	163
障害箇所の切り分け	163
トラブルシューティング	164
装置本体について - 導入時の問題 -	164
装置本体について - 運用時の問題 -	166
EXPRESSBUILDER (SE)について	168
マスターコントロールメニューについて	168
オフライン保守ユーティリティ・システム診断について	169
ディスクアレイについて	170
その他のアプリケーションについて	171
ソフトウェアの再インストール	172
再インストールのための準備	172
「iStorageNS45P バックアップDVD-ROM」を用いたインストール	175
iStorage NSの起動	176
確認と設定	176
移動と保管	179
ユーザーサポート	180
保証について	180
修理に出される前に	180
修理に出される時は	181
補修用部品について	181
保守サービスについて	181
ハードウェア保守サービス	182
ソフトウェア保守サービス	182
オプションサービス	182
情報サービスについて	184

付録A 仕 様	185
付録B RAIDについて	186
付録C ターミナルソフトウェアの使い方	191
付録D 保守サービス会社網一覧	193
索 引	198

—— オンラインドキュメントについて ——

添付の「EXPRESSBUILDER(SE) 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。

- ESMPRO/ServerAgent (Windows版) FAQガイド (よくある質問について)
- ESMPRO/ServerManager インストレーションガイド
- 管理者ガイド
- Web-based Promise Array Manager ユーザーズガイド
- ユーザーズガイド (本書)

~ Memo ~