# **Network Storage System**

NSB-75SxxT4Cx SERIES

# ネットワーク・ストレージシステム

ハードウェアマニュアル

目 次		. 1
第1章	製品のご紹介	. 2
1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9	製品の概要         使用上のご注意         警告         注意         よりよくお使いいただくために         安全にお使いいただくために         RAID レベルの説明         使用環境について         各部の名称と機能	2 4 5 6 8 9 . 10 . 10 11
1.10	液晶パネルの表示内容	. 14
第2章	装置の設置と使い方	15
2.1 2.2 2.3 2.4	設置上の注意 接続について 電源の投入と切断 管理画面へのアクセス	15 16 18 18
第3章	障害からの復旧	20
3.1 3.2	障害発生時の警告について	. 20 . 21
第4章	メンテナンス	26
4.1 4.2	冷却ファンの交換 前面フィルタの清掃	. 26 . 27
第5章	補足事項	28
5.1 5.2 5.3	保守契約サービスのご案内 オプション品について 動作確認済み UPS	28 30 30
ハード	ウェア仕様	31

# 第1章 製品のご紹介

### 1.1 製品の概要

本製品は、Cube 型の NAS (Network Attached Storage) です。ネットワーク接続を行い、 クライアントPC からリモートで管理ができますので、ファイル共有を簡便に実現すること ができます。OS として Windows クライアントとの親和性の高い Windows Storage Server 2012R2 を搭載したモデルです。

また、本製品はハードディスクを4台搭載し、ソフトウェアの RAID システムを構成しています。出荷時状態の冗長性では1台のハードディスクに障害が発生してもデータへのアクセスを維持することができ<sup>※1</sup>、万一の故障発生時にもシステムを速やかに復旧できます。

また、「ギガビットイーサネット対応」と、企業や SOHO 環境での使用にも最適なモデル です。

※1: RAID タイプの変更が可能な機種の場合、冗長性の在る RAID パターンを選択した場合に限ります。

Point! 【ポイント】

本書では本製品各部の名称や機能、本製品をご使用にあたっての環境条件、接続方 法、障害からの復旧手段等について説明しております。接続後の設定やデータのバッ クアップの方法については「ソフトウェアマニュアル」をご参照ください。

#### ■ NAS (Network Attached Storage) とは

- ONAS とは Network Attached Storage の略で、ネットワークに接続するストレージュ ニットです。
- ○複数のネットワークプロトコル、ファイルシステムに対応していますので、異種 OS 間 のデータ共有を実現することができます。
- Oリモートデスクトップを利用して本製品の操作を行うリモート管理が可能です。また、 ストレージとネットワークに特化した管理なので、いわゆるネットワークサーバなどの 専門知識がなくても運用できます。

### ■ 本製品の特徴

〇本製品は、50~100人クラスの事業所のオフィスサーバなどに最適なWindows Storage Server 2012R2を搭載したファイルサーバです。

OWindows Storage Server 2012R2を搭載していますのでWindowsクライアントとの親和性が高く、 Active Directoryを利用したWindowsネットワークに完全対応します。

〇従来のリモートデスクトップ接続による管理に加え、WebUIを搭載しており、クライアントパソコンか らブラウザを利用した管理が可能です。

〇コンパクトなBOX型筐体を採用していますのでサーバールームがない事務所でも省スペースに設置が可能です。

○製品正面にIPアドレス、サーバ名、アラート情報等を表示する「液晶パネル」を搭載しています。 ○液晶パネルは、日本語表示に対応しており、障害発生時にわかりやすい内容でお知らせします。 ○背面に搭載された大口径ファンにより装置を効率的かつ静かに冷却します。

O背面に搭載されたファンユニットは、オプション販売しているファンユニットへ交換可能です。 OUPSを接続可能なシリアルポート、USBポートを搭載しており、UPS管理ソフトを利用して、停電時 に安全にシャットダウンが可能です。

〇ハードディスクに連続稼働に最適化されたWD社REDドライブ4本を搭載した高信頼性モデルです。 〇本製品はシステム領域をRAID1、データ領域をRAID5で冗長化していますので、ハードディスク1台 に障害が発生してもシステムを止めずにご利用いただけます。

※ソフトウェアRAID仕様です。システム領域を含むハードディスクの故障時は交換/リビルド作業の際に再起動が必要な場合があります。

Oデータ領域を暗号化する機能(オプション)を搭載していますので、本製品の盗難時にデータの漏 洩リスクを低減できます。

Point!【ご注意】

- ・たとえ、RAID システムによりデータに冗長性を備えていても誤操作やソフトウェア 的な障害によるデータの損失を防止できる事ではありません。データの定期的な バックアップが重要であることには変わりはありません。
- ・たとえ RAID システムを行っていても、複数のハードディスクに同時に不具合が発生するとデータは失われます。1 台のハードディスクドライブに不具合が発生したら、なるべく速やかに不具合の発生したハードディスクを交換してください。そのため、平常時からスペアドアイブを1台ご用意いただくようお薦め致します。
- ・スペアドライブの型番については、「5.2 オプション品について」をご参照ください。

### 1.2 使用上のご注意

- ・本製品を安全に使用するために
  - ・本書では製品を正しく安全に使用するための重要な注意事項を説明しています。必ずこの使用前にこの注意事項を読み、記載事項にしたがって正しくご使用ください。

・本書は読み終わった後も、必ずいつでも見られる場所に保管してください。

- ・表示について
  - ・この「使用上のご注意」では以下のような表示(マーク)を使用して注意事項 を説明しています。内容を理解してから、本文をお読みください。
- ▲ 警告▲ 注意
- ・この表示を無視して取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重症を負う危 険性がある項目です。
- ・この表示を無視して取扱いを誤った場合、使用者が障害を負う危険性、もしく は物的損害を負う危険性がある項目です。



- ・三角のマークは何かに注意しなければならないことを意味します。三角の中 には注意する項目が絵などで表示されます。
- ・丸に斜線のマークは何かを禁止することを意味します。丸の中には禁止する
   項目が絵などで表示されます。例えば、左図のマークは分解を禁止すること
   を意味します。

・塗りつぶしの丸のマークは何かの行為を行わなければならないことを意味します。丸の中には行わなければならない行為が絵などで表示されます。例えば、左図のマークは電源コードをコンセントから抜かなければならないことを意味します。

※マニュアルに記載されている以外の操作や動作は行わないでください。装置について何か問題が発生した場合は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、お買い求めの販売店へご連絡いただくか、弊社テクニカルサポートまでご連絡ください。

### 1.3 警告



●万一、異常が発生したとき。

本体から異臭や煙が出た時は、ただちに電源を切り、電源プラグをコ ンセントからいて販売店にご相談ください。

●異物を入れないでください。

通気孔などから、金属類や燃えやすいものなどを入れないでください。 そのまま使用すると感電や火災の原因になります。

※万一、異物が入った場合は、ただちに電源を切り、販売店にご相談くだ さい。



●分解しないでください。

本書の指示に従って行う作業を除いては、自分で修理や改造・分解を しないでください。感電や火災、やけどの原因になります。また、自分 で改造・分解を行った機器に関しましては、弊社では一切の保証をい たしかねます。

※特に電源内部は高電圧が多数あり、万一、触れると危険です。



電源ケーブルは必ず AC100V のコンセントに接続してください。

●電源コードを大切に。 電源コードは必ず本製品付属のものを使用し、以下の点に注意してく ださい。取扱いを誤ると、感電や火災の原因になります。 「物を載せない」「引っ張らない」「押し付けない」「折り曲げない」「加工 しない」「束ねない」「熱器具のそばで使用しない」

●電源コンセントの扱いは慎重に。

ことをご確認ください。

電源コンセントはアース付き3ピンコンセントをご使用ください。その他 のコンセントを使用すると感電や火災の原因になります。 コンセントの接地極は、感電防止のために、アース線を専門の電気技

術者が施工したアース端子に接続してください。接続しないと電源の 故障時などに感電するおそれがあります。 コンセントは、活性導線(L:Line)、接地導線(N:Neutral)、接地(G: Ground)から成ります。ご使用前に、接地導線と接地が同電位である

→ Ø=Ç;- ●電源プラグの抜き差しには注意してください。
 電源プラグをコンセントに差し込むとき、または抜くときは必ず電源プラグを持って行ってください。無理に電源コードを引っ張るとコードの一部が断線してその部分が過熱し、火災の原因になります。
 休暇や旅行などで長期間ご使用にならないときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。使用していないときにも通電しているため、万一、部品破損時には火災の原因になります。
 電源プラグをコンセント抜き差しするときは、乾いた手で行ってください。
 濡れた手で行うと感電の原因になります。

●電源プラグの接触不良やトラッキング。
 電源プラグは次のようにしないと、トラッキングの発生や接触不良で
 過熱し、火災の原因になります。
 電源プラグは根元までしっかり差し込んでください。
 電源プラグは根元までしっかり差し込んでください。

9

電源プラグはほこりや水滴が付着していないことを確認し、差し込ん でください。付着している場合は、乾いた布などで拭き取り、差し込ん でください。

グラグラしないコンセントをご使用ください。

 $\bigcirc$ 

●ケースカバーは取り外さないでください。
思わぬ接触など作業の不具合発生時に故障や劣化による火災の原因になります。

●装置の上に物を置かないでください。 本製品の上に重いものや、水の入った容器類、または虫ピン、クリッ プなどの小さな金属類を置かないでください。故障や感電、火災の原 因になります。



●揮発性液体の近くの使用は避けてください。 マニキュア、ペディキュアや除光液などの揮発性液体は、装置の近く で使わないでください。装置の中に入って引火すると火災の原因にな ります。

 $\bigcirc$ 

●日本国以外では使用しないでください。 この装置は日本国内専用です。電圧の違いや環境の違いにより、国 外で使用すると火災や感電の原因になります。また他国には独自の 安全規格が定められており、この装置は適合していません。

# 1.4 注意



●電源コードはなるべくコンセントに直接接続してください。タコ足配線や 何本も延長したテーブルタップの使用は、火災の原因となります。



●電源コードは必ず伸ばした状態で使用してください。束ねた状態で使用すると、過熱による火災の原因となります。

●通気孔はふさがないでください。過熱による火災、故障の原因となります。また、通気孔には埃が付着しないよう、定期的に点検し、清掃してください。



●高温・多湿の場所、長時間直射日光の当たる場所での使用・保管は避けてください。屋外での使用は禁止します。また、周辺の温度変化が厳しいと内部結露によって誤動作する場合があります。



●本体は精密な電子機器のため、衝撃や振動の加わる場所、または加わりやすい場所での使用・保管は避けてください。



●ラジオ・テレビ等の近くで使用しますと、ノイズを与えることがあります。 また、近くにモーター等の強い磁界を発生する装置がありますとノイズ が入り、誤動作する場合があります。必ず離してご使用ください。

- ●浴室、洗面台、台所の流し台、洗濯機など水を使用する場所の近傍、 湿気の多い地下室、水泳プールの近傍やほこりの多い場所では使用 しないでください。電気絶縁の低下によって火災や感電の原因になり ます。
- $\bigcirc$
- ●装置の梱包用ポリ袋はお子様の手の届くところに置かないでください。 かぶったりすると窒息するおそれがあります。
- $\bigcirc$



- ●コネクタなどの接続端子に手や金属で触れたり、針金などの異物を挿入したりしないでください。また、金属片のある場所に置かないでください。発煙や接触不良などにより故障の原因になります。
- ●ケーブルは足などをひっかけないように配線してください。足をひっかけるとケガや接続機器の故障の原因になります。また、大切なデータが失われるおそれがあります。

ケーブルの上に重量物を載せないでください。また、熱器具のそばに 配線しないでください。ケーブル被覆が破れ、接続機器などの故障の 原因になります。



●地震対策について

地震などによる振動で装置の移動、転倒あるいは窓からの飛び出し が発生し、重大な事故へと発展するおそれがあります。これを防ぐた め、地震・振動対策を保守会社や専門業者にご相談いただき、実施し てください。

●ディスク障害が発生した場合は…



本製品内蔵のハードディスクドライブに障害が発生すると、内部のブ ザーから警報音がなり、正面の液晶表示パネルに障害ドライブの情 報が表示されます。このような状態になった場合は、直ちに障害が発 生したドライブトレイをスペアドライブ(別売)と交換してください。 ドライブトレイの交換方法につきましては、「第3章 障害からの復旧」 をご参照ください。

### 1.5 よりよくお使いいただくために



●本製品とシステム装置やハブ等のネットワーク装置を接続する際には、指定および制限事項を確認の上、ご使用ください。指定および制限事項を考慮しなかった場合、ネットワーク環境全体の伝送能力に問題が生じるおそれがあります。

#### 【廃棄・譲渡時のデータ消去に関するご注意】

■ご利用の弊社製品を廃棄・譲渡等される際には、以下の事項にご注意くだ さい。

- ●パソコンおよび周辺機器を廃棄あるいは譲渡する際、ハードディスクに記録されたお客様のデータが再利用され、データが流出してしまうことがあります。
- ・ハードディスクに記録されたデータは、「削除」や「フォーマット」を行っただけではデータが消えたように見えるだけで、特殊なソフトウェアなどを使うことにより、消したはずのデータが再生されることがあります。 ハードディスクのデータが第三者に流出することがないよう全データの消去の対策をお願いいたします。また、ハードディスク上のソフトウェアを消去することなくパソコンおよび周辺機器を譲渡しますと、ソフトウェアライセンス使用許諾契約に抵触する場合がありますので、ご注意ください。

#### 【ハードディスクを廃棄する場合】

データ消去サービスのご案内

弊社グループ ロジテック INA ソリューションズでは, ハードディスク上の データを強磁気破壊方式(※)により完全に消去するサービスを有償にて 行っております。重要なデータの保存に利用したハードディスクを廃棄す る場合などにご利用ください。

※磁気記録装置に強磁界を印加し、物理破壊を伴わずに磁気データを破壊します。

磁気ヘッドを制御するためのサーボ情報や駆動用のマグネットの磁気も 消去しますので, ディスクを再利用することはできません。

データ消去サービスの詳細については、下記 Web サイトでご紹介しておりますので、ご参照ください。

「データ復旧技術センター」

http://www.logitec.co.jp/data\_recovery

### 1.6 安全にお使いいただくために

本製品を安全にご利用いただくために、以下の事項を尊守いただきますようお願いいたします。

#### ■本製品について

本製品は、人命に関わる設備や機器、および高い信頼性や安全性を必 要とする設備や機器(医療関係、航空宇宙関係、輸送関係、原子力関 係等)への組み込み等は考慮されていません。これらの設備や機器で 本製品を使用したことにより人身事故や財産損害等が発生しても、弊 社ではいかなる責任も負いかねます。

万一、本製品内のデータが消失した場合、データの復旧につきましては、 弊社ではいかなる保証もいたしかねます。

#### ■データのバックアップ

本製品には RAID 機能が搭載されておりますが、これはハードディスク の冗長性を高めるものであり、データの保証をするものではありません。 本製品を安全にご利用いただくためには、データのバックアップを欠か さず行っていただきますよう、お願いいたします。

#### ■ソフトウェアについて

NAS セキュリティ修正パッチを Windows Update にて更新することができます。セキュリティ向上のためにWindows Updateの更新を実施することをお勧めします。

■UPS への接続

本製品を UPS(無停電電源ユニット)に接続することにより、予期せぬ停 電による障害より回避できる可能性が高くなります。是非、UPS の導 入・接続をお薦めいたします。

### 1.7 RAID レベルの説明

本製品の出荷時の RAID 構成は以下のようになっています。



- RAID-1 2 台のディスクにまったく同じデータを同時に書きこむ方式です。ミラーリングとも呼ば れます。
- RAID-5 パリティデータを各ドライブに分散して配置し、データの冗長性を高めたものです。1 台のドライブが故障してもデータを保持する事ができます。

### 1.8 使用環境について

本製品は以下の環境でご使用ください。OS はいずれも日本語のものに 限ります。また、使用するパソコンは LAN 環境に接続されている事が必 要です。

#### ■クライアント環境

- セットアップ、管理操作が可能な OS
- •Windows10 •Windows 8.1/8 •Windows 7 •Windows Vista
- ▪Windows XP Professional 💥
- WindowsServer2012(R2)
- WindowsServer2008(R2)
- WindowsServer2003 X(R2)

※64bit 版を除く

#### 共有フォルダにアクセス可能な OS

- •Windows10 •Windows 8.1/8 •Windows 7 •Windows Vista
- •Windows XP Home Edition / Professional
- •Windows 2000 Professional Service Pack 1 以降
- •WindowsServer2012、WindowsStorageServer2012
- WindowsServer2008R2、WindowsStorageServer2008R2
- •WindowsServer2008、WindowsStorageServer2008
- •WindowsServer2003R2、WindowsStorageServer2003R2
- •WindowsServer2003、WindowsStorageServer2003
- •Macintosh OS X 10.0.4 ~
- •Linux

### 1.9 各部の名称と機能

< 前面1>



< 前面 2:フロントドア開放時 >



<sup>※</sup>本製品のパワースイッチは動作中の誤操作を防止するため、フロントドアの内側にあります。

### <前面 一覧>

No.	名称	概略
		HDD モジュールの状態を表示します。
	HDD ステータスランプ(HDD-1~	緑点灯 :正常
$\cup$	HDD-4)	赤点滅 :故障
		HDD-1 から HDD-4 まで連続して点滅:リビルド中
0	パローフィッチナール	フロントドアが閉じている場合、ピン等を挿入することでパ
Ľ		ワースイッチの操作が可能です
3	フロントドア	HDD モジュールの盗難防止と内蔵フィルタによる本体内部
9		への防塵効果があります
		本製品のフロントドアの開閉用の鍵穴です。
4	フロントドアロック	フロントドアキーを差し込み右に回すとロックされます。また
		左に回すとロックが解除されます。
5	パワーランプ(POWER)	電源が入っている場合、緑色に点灯します。
ß		LAN1 コネクタがネットワークに接続しているときは緑色に
0		点灯します。通信が発生している場合は点滅します。
$\overline{7}$		システム/データにアクセスしているとき、緑色に点滅しま
$\mathbb{U}$		す。
		本製品の状態を表示します。
8	液晶表示パネル	起動中は"起動中 "と表示します。
		詳細は次ページの液晶パネルの表示内容を参照してくださ
		い。 
<b>(9</b> )		脱着可能なハードディスク搭載ユニットです。上から
		HDD-1、HDD-2、HDD-3、HDD-4 です。
10	パワースイッチ	電源投入用スイッチです。
1	HDD モジュール固定ネジ	HDD モジュールを固定するネジです
(12)	HDD モジュールハンドル	HDD モジュール脱着の際に使用するハンドルです

### く後 面 >



く背面一覧>

No.	名称	概略
1	冷却ファンモジュール固定ネジ	冷却ファンを固定しているネジです(4 か所)
2	冷却ファンモジュール	製品冷却ファンです。通風の妨げとなるような設置は避けてく ださい。交換可能になっています
3	電源コネクタ	電源コード用コネクタです
4	セキュリティワイヤーロック用穴	持出し、盗難防止用ワイヤーの取付穴です。
5	電源コード固定クリップ	製品添付の電源コード固定バンドを使用して電源コードを固 定します。
6	LAN2 コネクタ	1000BASE-T/100BASE-TX 準拠です。
7	LAN1 コネクタ	1000BASE-T/100BASE-TX 準拠です。通常はこちらに LAN ケーブルを接続してご利用ください
8	COM コネクタ	UPS 接続用のシリアルポートです
9	VGA コネクタ	メンテナンス・保守用モニタを接続します。
10	USB3.0 コネクタ	USB3.0 対応です。 バックアップ用の USB ハードディスクやリカ バリ時に DVD ドライブを接続します。
1	USB2.0 コネクタ	USB2.0 対応です。 UPS やプリンタを接続したり、保守時にマ ウス/キーボード等を接続します。

# 1.10 液晶パネルの表示内容

### 1.10.1 表示一覧

		<u>^</u>		状況	該明
	表示①	表示②	表示③		
	〈ホスト名〉	LANポート##		(温光) (温光) (温光) (温光) (温光) (温光) (温光) (温光)	システム起動時、通常この表示になります。IPアドレスは
U	〈現在の日時〉	<lanポート##のip></lanポート##のip>		<b>迪市</b> 建市	LANポート1とLANポート2を切替えて表示します
0	〈ホスト名〉	LANポート##	最終Backup日付	通常運用	Windows Server バックアップの最新完了日時を表示しま
2	〈現在の日時〉	<lanポート##のip></lanポート##のip>	<最終バックアップ日>	(バックアップ登録済)	す。
0	バックアップの失敗	管理画面で確認を		バックマップナニー	Windows Server バックアップに失敗した場合に表示しま
9	<lanポート1のip></lanポート1のip>	してください		N9979971)-	す。
	NAS⊐—ル!			ᄡᄵᅌᅳᆘ ᅑᄹᇠ	
4				NASコール文信时	「1833ール」の実1」時にと一ノ目とともに4秒間衣がします
	システム起動中			シュニノお社	Windowsの起動中です。しばらくお待ちください。5分待って
9	お待ちください			システム起動時	も起動しない場合、モーダをうないで状態を確認してください。
	シャットダウン				Windowsをシャットダウンしています。
6	しています			システムシャットダウン時	注意:Windowsアウノナードの週州時にはジャットアリンに時间を安することがのります。 電源が切れるまでお待ち下さい。電源が切れない場合は、モニタを接続して状態を確認 してください。
	RAIDエラー発生	HDD# を交換		RAIDエラー	RAIDエラーが発生しています。障害の発生したハードディ
$\mathcal{D}$	<lanポート1のip></lanポート1のip>	してください		(シングルエラー)	スクは該当するHDDランプも赤く点滅します
8	RAIDエラー発生	管理画面を確認		RAIDエラー	リモートデスクトップでログインするか、モニタを接続して状
0	<lanポート1のip></lanポート1のip>	してください		(その他のエラー)	態を確認してください。
9	リビルド準備完了	リビルド準備完了		リビルド進備空了	スペアドライブへ交換されたことを検出しました。管理画面よ
9	<lanポート1のip></lanポート1のip>	開始してください		リビルド準備元」	り「修復」を実行してください。
(10)	RAID再構築中	##時間 ##分経過			「修復」実行開始からの経過時間を表示します。リビルドを
	<lanポート#のip></lanポート#のip>	<lanポート#のip></lanポート#のip>		707017	たうするよくシャットメッシン、丹起動しないことを推奨しよ
	FANエラー発生	背面FANを確認			ファンの回転速度が規定値未満になっています。ファンの回転を施げる専用があるか故障が疑われますので確認してく
	<lanポート1のip></lanポート1のip>	してください		TANES	れたがい。
(12)	HDD温度異常	前面ドアの埃を		비미미油 安구크	ハードディスクの温度が規定値を超えてています。フィルタ の日時にか制品周囲温度が高いことが相定されます。
	<lanポート1のip></lanポート1のip>	除去してください			シャットダウンして確認してください。
(13)	CPU温度異常	管理画面を確認		CPII涅使異党	CPU温度が規定値を超えています。CPUファンに異常が発
	<lanポート1のip></lanポート1のip>	してください			生しているか、故障が疑われます
	システム容量不足	C:の空き容量を		システム容量不足	Cドライブの残容量が規定値(お知らせメール通知の設定値
14	<lanポート1のip></lanポート1のip>	確保してください		ノヘノム分里小化	と共通)を下回りました。

# 第2章 装置の設置と使い方

# ▲よりよくお使いいただくために

本製品とシステム装置やハブ等のネットワーク機器を接続する際には、 指定及び制限事項を確認の上ご使用ください。指定および制限事項を考 慮しなかった場合、ネットワーク環境全体の電送能力に問題が生じるおそ れがあります。

### 2.1 設置上の注意

#### 設置場所

○ 本製品の設置条件は以下の通りです。

田田油中	動作時: 0 ~ 40 ℃
同田 血 及	保 管 時 : – 20 ~ 50 ℃
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	動作時: 20 ~ 80 %(結露なきこと)
小亚 皮	保管時: 20~80%(結露なきこと)
塵埃	一般事務室なみ
設置場所	水平であり、振動の無い事

- 次のような場所には設置しないでください。
  - 直射日光のあたる場所
  - 温湿度変化の激しい場所
  - 電気的ノイズを発生する機器の近く(モーターの近くなど)
  - 強磁界を発生する機器の近く(ラジオなど)
  - ごみ、ほこりの多い場所
  - 振動の多い場所
  - 腐食性ガス(亜硫酸ガス、硫化水素、塩素ガス、アンモニアなど)や塩分
     を多量に含む空気が発生する場所
  - 周囲が密閉された棚や箱の中などの、通気が妨げられる場所
  - 不安定な場所

### 2.2 接続について

本製品の接続は以下の手順で行ってください。

① LAN ケーブルを使用して、本製品背面の LAN ポートと Ethernet ハブを接続します。 ※主に使用するネットワークは LAN1 コネクタ(向かって右側)に接続してください ※前面の LAN ランプは LAN1 ポートと連動しています。



 UPS(無停電電源装置)を使用する場合は、UPSメーカーから提供されている別売のケーブルで本製品の COM コネクタもしくは USB2.0 コネクタと UPS を接続します。 UPS の設定方法については、UPS 付属のマニュアルをご参照ください。



※ 対応する UPS は「5.3 動作確認済み UPS」をご参照ください。

③付属の電源コードを本製品背面の電源コネクタに接続します。電源コードは AC100Vのアース付き3ピンタイプのコンセントに接続してください。(UPSを使用す る場合は、UPS のコンセントに接続します)

以上で接続は終了です。全体の接続図は以下のようになります。



### 2.3 電源の投入と切断

### ■電源の投入

 ①フロントドアを開け、本製品前面のパワース イッチを軽く1回だけ押してください。
 フロントドアが開けない場合はパワースイッチ ホールにピン等の細いものを挿入してスイッチ を押してください。





- ②パワーランプが点灯し、システムが起動 するまで、液晶パネルに「システム起動 中/お待ちください」と表示されます。しば らくすると、液晶パネルにホスト名と現在 日時情報が表示され、システムの起動 が完了します。
- ③液晶パネルに本製品のコンピュータ名と IP アドレスが表示されます。本製品の管 理・設定の際は IP アドレス等をこの液晶 パネルでご確認ください。

#### ■電源の切断

本製品の電源をOFF する場合は、システム正常起動状態でパワース イッチを 1 回だけ(1 秒以内)押します。しばらくすると液晶パネルに 「シャットダウンしています」と表示され、システムがシャットダウン処理 後、自動的に電源が切断されます。ただし、管理設定で、パワーボタン の挙動を変更した場合には管理画面からシャットダウンを行ってくださ い。管理画面からのシャットダウン処理についてはソフトウェアマニュア ルをご参照ください。

#### Point! 【ご注意】

本製品の電源を切る場合には、正規の手段でシャットダウンを行ってください。システムが稼働している状態で5秒以上パワースイッチを長押しすると 強制的に電源が切断され、システムに障害が発生したり、ハードディスクへ の損傷が発生し、データが破損する可能性があります。

### 2.4 管理画面へのアクセス

本製品の管理、設定はリモートデスクトップを利用して管理画面から行います。初期 設定のためにまずは管理画面へアクセスします。

### ■Host Explorer の起動

クライアントパソコンに本製品付属の「サポートディスク(CD-ROM)」を挿入し ます。しばらくするとランチャーが起動しますので、「NAS Host Explorer」アイコ ンをダブルクリックして NAS HostExplorerを CDより直接起動するか、ランチャー より「NAS Host Explorer インストーラ」をダブルクリックしてインストール後、 スタート→すべてのプログラム→ELECOM→NAS Host Explorer

→Nas Host Explorer

を選択して起動してください。

「Host Explorer」および管理画面の操作方法は、CD-ROM に保存されている 「ソフトウェアマニュアル(PDF)」をご参照ください。ソフトウェアマニュアルは付属 の「サポートディスク(CD-ROM)」をセットして起動するセットアップランチャーよ り、ソフトウェアマニュアルのアイコンを選択して、「マニュアル参照」ボタンをク リックして参照します。

# 第3章 障害からの復旧

障害が発生した場合には、本章でご説明する手順にて、障害復旧することができます。

### 3.1 障害発生時の警告について

本製品内蔵のハードディスクに障害が発生すると、以下のような警告が行われます。

#### ●本体前面表示

液晶パネル上段に「RAID エラー」と表示され、下段に LAN ポート1の IP が表示 される画面と「HDD# を交換してください」と云う画面が交互に表示されます。ま た、該当する HDD モジュールの HDD ステータスランプが赤く点滅します。

#### ●ブザー

5分おきに内蔵ブザーより警告音がします。



※上記状態では HDD-2(上から2本目のディスク)に障害が発生しています。

#### Point!【ポイント】

本製品の管理画面(リモートデスクトップ)のデスクトップ上にある「NAS ツール」を実行して頂き、「RAIDビルダー」の「RAIDエラーリセット設定」により、警告音のブザーを止めて、液晶表示パネルの「RAIDエラー」の表示を消すことができます。

#### ■■ 注意 ■■

HDD-1故障時のリビルド中に停電等で電源断が発生し、システムが正常起動できなく なった場合は、HDD-2ディスクを HDD-1スロットに挿入しなおして、スペアドライブを HDD-2スロットに挿入してから起動してください。



### 3.2 ハードディスクの交換方法

本製品内蔵のハードディスクに障害が発生したら、以下の手順で新しいスペアド ライブ(別売)に交換してください。(スペアドライブについては第5章の「5.2 オプ ション品について」をご参照ください。)

 管理画面(リモートデスクトップ)を起動して、NAS ツールの RAID ビルダー より障害が発生したハードディスクを特定します。

RAID ビルダーの操作について、詳しくは本製品サポートディスク内収録の ソフトウェアマニュアルをご参照ください。



※本説明では、HDD-2(上から2台目)のハードディスクドライブが故障した場合 について、図を用いてスペアドライブの交換手順についてご説明致します。

#### Point! ホットスワップについて

本製品はホットスワップに対応しています。ハードディスクの交換は電源ONの状態で行ってください。 ただし、システム起動ディスクに障害が発生している場合は、修復作業(リビルド)の際に再起動を必要とする場合があります。



修復時に上記のメッセージが表示された場合、「OK」をクリックして再起動を実行してください。 起動後、自動的にリビルドが開始されます。

・間違えて正常に動作しているハードディスクを取り外すと、全てのデータが失われる場合があります。必ず最初に、どのハードディスクに障害が発生しているかを確認してください。

- ・スペアドライブに交換する際、交換しない正常なドライブは必ず HDD 固定ネジ を締めた状態にしておいてください。
- ・RAID の再構築中に正常なドライブを抜き取らないでください。故障やデータ破損の原因となります。

・Windowsの「ディスクの管理」ではHDDをOから記載しています(ディスクO~ ディスク3)。本製品はHDD1からHDD4と表示していますのでご注意ください。

② 付属のキーをフロントドアロックに挿し込んで、解除の位置まで回してください。



#### ③ フロントドアを開けます。



④ HDD 固定ネジを左方向に回し緩め、ネジのロックが外れた事を確認してからゆっくりとドライブを引き抜きます(出荷時、HDD 固定ネジが固く締められていることがあります。その場合はプラスドライバを用いて固定ネジを緩めてください)。片手を添えてドライブに衝撃が加わらないようにご注意ください。



⑤ 新しいスペアドライブをセットします。しっかり奥まで挿入し、軽く引いて抜けない事を確認してください。ドライブに衝撃が加わらないようにご注意ください。



⑥ HDD 固定ネジを右に回し締めます。ドライブが固定されている事をご確認 ください。



⑦ フロントドアを閉めて、付属のキーをフロントドアロックに挿し込み、ロックの位置まで回してください。



⑧ 管理画面(リモートデスクトップ)を起動して、NAS ツールの RAID ビルダー より、リビルド(RAID の再構築)を行います。リビルドの詳細は、ソフトウェア マニュアルを参照してください。

切ュームの状態							
ステータス	ドライブ	タイプ	HDD1	HDD2	HDD3	HDD4	再スキャン
<b>-</b> 17	C:	ミラー	•	×			修復
<b>0</b> 17-	D:	RAID 5	•	×	•	•	1218
							ポリューム作成
							RAIDエラーリセット設定
1017-57							ディスクの管理を起動
シッピーン 新規目DDNが通入 されました 修復支車(行して/ださい)							

#### 【重要なご注意】

・リビルド中は、絶対に本体の電源を落としたり、ハードディスクドライブの取り外しおよび、
 フロントドアロックの解除は行わないでください。

※リビルド中は液晶表示パネル部下段に「リビルド中」と表示されます。

⑨リビルドが終了すると、本製品は正常の動作状態に戻ります。(液晶表示パネルの表示も通常運用の状態(p14 参照)に戻ります)

【参考:リビルド時間について】(外部からのアクセスがない場合)

24TB モデル	約	35 時間
16TB モデル	約	23 時間
12TB モデル	約	18 時間
8TB モデル	約	12 時間
4TB モデル	約	6 時間

※リビルド時間は目安です。使用環境により異なります。

#### く注意>

●「シャットダウン、再起動について」

リビルド中は、再起動やシャットダウンをせずに完了まで電源ONの状態を維持する事 を推奨します。

● 必ず定期的にバックアップを行うように心がけてください。

RAID システムはハードディスクの故障に対して冗長性を目的としたものです。HDD 以 外の故障、誤操作によるデータ削除、ウイルス被害などに備えるためにもデータの複製 (バックアップ)を強く推奨します。

# 第4章 メンテナンス

### 4.1 冷却ファンの交換

冷却ファンの回転数が規定値以下になると、液晶ユニットに「FAN エラー発生」と 表示されます。冷却ファンの交換は電源が OFF の状態で行ってください。

 ファンユニットの固定手回しネジを反時計回りに回します。このとき、各ネジ を一気に外すのではなく、各ネジを 5 回転くらいずつ交互にまわして外しま す。



②ファンユニットが取り外せたら、ファンユニットのケーブルを基板から取り外し 新しいファンと交換します。



③新しいスペアファンのケーブルを基板に接続し、手回しネジを時計回りに回して取付ます。 取付の際にはファンの挟みこみやケーブルがファンに触れない様にとりまわしてください。



## 4.2 前面フィルタの清掃

本製品前面には防塵フィルタが設置されています。防塵フィルタを通過した風は 製品内部を冷却して背面へ抜けます。

定期的に製品の正面に付着した埃を掃除機等で吸い取ってください。フィルタが 目詰まりすると空気が十分に取り込めず製品の冷却性能が弱まり、故障の原因 になります。



# 第5章 補足事項

### 5.1 保守契約サービスのご案内

弊社では通常の修理やテクニカルサポートの他に下記内容で保守契約サービスを行っています。

### ■オプションオンサイト保守パック

購入後、最長5年までのオンサイト保守をご契約いただけます。オンサイト保守にご契約いただくと、万が一の製品の故障時にサービスマンがお伺いし、保守パーツの交換作業をさせていただきます。

#### ●通常オンサイト保守パック

保守パック型番	契約年	対象機種
EBS-LN-HP-01	1年間	
EBS-LN-HP-02	2年間	
EBS-LN-HP-03	3年間	NSB-75Sxxx4CS2
EBS-LN-HP-04	4年間	NGD / 33XX40W2
EBS-LN-HP-05	5年間	

#### ●HD 返却不要オンサイト保守パック

保守パック型番	契約年	対象機種
EBS-LN-NH-01	1年間	
EBS-LN-NH-02	2年間	
EBS-LN-NH-03	3年間	NSB-75Sxxx4CS2
EBS-LN-NH-04	4年間	NGD / J3XXX40WZ
EBS-LN-NH-05	5年間	

●延長保守パック:通常オンサイト、HD 返却不要オンサイト共通

保守パック型番	契約年	対象保守パック
EBS-LN-HP-12	2年目1年間	
EBS-LN-HP-13	3年目1年間	
EBS-LN-HP-14	4年目1年間	EBS-LN-HP-XX,EBS-LN-NH-XX
EBS-LN-HP-15	5年目1年間	

### ■デリバリー保守パック

本製品は購入後、最長5年までのデリバリー保守をご契約いただけます。デリバリー 保守にご契約いただくと、万が一の製品の故障時に交換用の保守パーツを発送させてい ただきます。

●デリバリー保守パック

保守パック型番	契約年	対象機種
EBS-LN-DS-01	1年間	
EBS-LN-DS-02	2年間	
EBS-LN-DS-03	3年間	NSB-75Sxxx4CS2 NSB-75Sxxx4CW2
EBS-LN-DS-04	4年間	
EBS-LN-DS-05	5年間	

●延長保守パック

保守パック型番	契約年	対象保守
EBS-LN-DS-11	1年間延長	EBS-LN-DS-XX 共通

### ■お問い合わせ/お申し込み

お問い合わせお申し込みは、弊社修理センターへご連絡ください。

エレコムグループ 修理センター TEL:0265-74-1423 FAX:0265-74-1403 受付時間 9:00~12:00、13:00~17:00 月曜日~金曜日(祝祭日、夏期、年末年始特定休業日を除く)

### 5.2 オプション品について

弊社では交換用のスペアパーツを別売品として取り扱っております。オプション品のお求めは、お買い求め頂いた販売店にてお求めください。

#### ● スペアドライブ

スペアドライブ型番	容量	対象機種		
NSB-7SD6T4C	6TB	NSB-75S24T4CS2 NSB-75S24T4CW2		
NSB-7SD4T4C	4TB	NSB-75S16T4CS2 NSB-75S16T4CW2		
NSB-7SD3T4C	3TB	NSB-75S12T4CS2 NSB-75S12T4CW2		
NSB-7SD2T4C	2TB	NSB-75S8T4CS2 NSB-75S8T4CW2		
NSB-7SD1T4C	1TB	NSB-75S4T4CS2 NSB-75S4T4CW2		

● スペアファン

スペアファン型番	対象機種		
NSR-7SEAN4C	NSB-75Sxxx4CS2		
NOB / SPAN40	NSB-75Sxxx4CW2		

### 5.3 動作確認済み UPS

弊社では以下の UPS について動作確認を取っております。お求めになる場合は直接販売店にお問い合わせください。

メーカー	製品名	管理ソフトウェア		
オムロン	BNxxS シリーズ	PowerActPro		
オムロン	BYxxS シリーズ	PowerActPro		
APC SmartUPS シリーズ		PowerChute		

※対応する詳細エディション、バージョンは弊社 Web にてご確認ください。

ご購入する UPS によっては、ケーブルなどの接続用 Interface Kit が別途必要 な製品もあります。詳しくは、UPS 製造メーカーまたは、ご購入される販売店まで お問い合わせください。

ハードウェア仕様								
型番	NSB-75S24T4CS2 NSB-75S24T4CW2	NSB-75S16T4CS2 NSB-75S16T4CW2	NSB-75S12T4CS2 NSB-75S12T4CW2	NSB-75S8T4CS2 NSB-75S8T4CW2	NSB-75S4T4CS2 NSB-75S4T4CW2			
出荷時RAIDモード	RAID5							
ユーザ使用可能容量 (出荷時デフォルト)	約17700GB	約11700GB	約8700GB	約5700GB	約2700GB			
搭載HDドライブ容量	6TB	4TB	ЗТВ	2ТВ	1TB			
HDD搭載台数	4台							
システムロケーション	DISK0,1(ソフトミラ―)							
os	NSB-75S4CS2 シリーズ:WindowsStorageServer2012R2 Standard Edition NSB-75S4CW2 シリーズ:WindowsStorageServer2012R2 Workgroup Edition							
CPU	VIA社 nanoCPU 1.6+GHz							
メモリ	4GB							
LANポート	1000BASE-T/100BASE-TX 2ポート							
USBポート	USB3.0準拠 2ポート、USB2.0準拠 2ポート							
シリアルポート	RS-232C準拠(UPS接続用) 1ポート							
電源仕様	AC100V ±10%							
消費電力(TYP)	80W	75W	70W	70W	65W			
外形寸法	195mm(幅)x 200mm(高さ)x 264mm(奥行)							
質量	8.5kg	8.0kg	8.0kg	8.0kg	7.0kg			
付属品	電源ケーブル(アース付)、NASサポートディスク(CD)、 リカバリーディスク(DVD)、クイックスタートガイド、 Microsoftライセンス規約(EULA)、フロントドアキー							

#### ■保証書とサービスについて

- 【本製品には保証書が添付されています。】
  - 保証書は販売店で所定事項を記入してお渡ししています。記載内容をご確認の上、大切に保存してください。
  - ○保証期間は保証書に記載されています。お買いあげ日より有効です。
- 【サービスを依頼される場合】
  - 修理品については、下記弊社サービス窓口にお送り頂くか、お求めいただいた販売店 にご相談ください。(故障かどうか判断がつかない場合は、事前に弊社テクニカルサ ポートにお問い合わせください)
  - 〒396-0111 長野県伊那市美篶 8268 番地 1000

ロジテック INA ソリューションズ株式会社 3番窓口 エレコムグループ修理センター

- TEL:0265-74-1423 ※月曜日~金曜日(祝祭日、下記、年末年始特別休業日を除く) FAX:0265-74-1403 9:00~12:00 13:00~17:00
- ※修理納期以外のお問い合わせは承っておりません。製品に関するお問い合わせは、弊 社テクニカルサポートにお願いいたします。

※お送り頂いた控えがお手元に残る方法でお送り頂きますよう、お願い致します。

- 〇保証期間後の修理については、有償となります。ただし、製品終息後の経過期間によっては、部品などの問題から修理できない場合がありますのであらかじめご了承ください。なお、修理用性能部品(製品の機能を維持するための部品)の最低保有期間は、製品終息後5年間です。
- サービスを依頼される場合には、以下の事項をできるだけ書面にてお買いあげの販売 店にお伝えください。
  - ① お名前、住所、電話番号
  - ② 保証書に記載された機種名、シリアル No.
  - ③ 故障の状態、接続構成、使用ソフトウェア(なるべく詳しく)

### ■ サポートサービスについて

●Web での公開情報

よくあるお問い合わせ、対応情報、マニュアル、修理依頼書、付属品購入窓口などをインター ネットでご案内しております。ご利用が可能であれば、まずご確認ください。



●電話でのお問い合わせ

### エレコム・ネットワーク法人サポート(ナビダイヤル)

#### TEL:0570-070-040

#### FAX: 0570-033-034

受付時間:9:00~12:00 13:00~18:00 月曜日~金曜日 ※祝祭日 夏季・年末年始休業日を除く ※「050」からはじまる IP 電話、PHS からはご利用になれません