

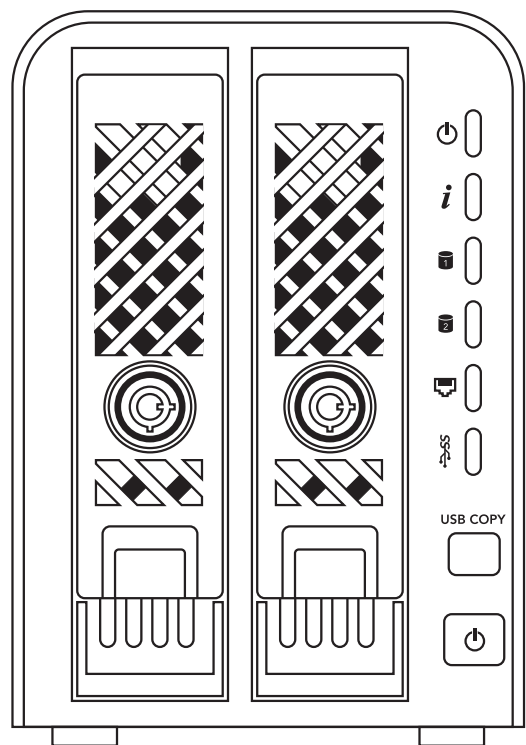
ELECOM

Network storage server

Network storage サーバー

NSR-MS シリーズ

User's Manual



エレコム株式会社

●このマニュアルで使われている記号

記号	意味
 注 意	作業上および操作上で特に注意していただきたいことを説明しています。 この注意事項を守らないと、けがや故障、火災などの原因になることがあります。注意してください。
 MEMO	説明の補足事項や知っておくと便利なことを説明しています。

ご注意

- 本製品の仕様および価格は、製品の改良等により予告なしに変更する場合があります。
- 本製品に付随するドライバ、ソフトウェア等を逆アセンブル、逆コンパイルまたはその他リバースエンジニアリングすること、弊社に無断でホームページ、FTP サイトに登録するなどの行為を禁止させていただきます。
- このマニュアルの著作権は、エレコム株式会社が所有しています。
- このマニュアルの内容の一部または全部を無断で複製 / 転載することを禁止させていただきます。
- このマニュアルの内容に関しては、製品の改良のため予告なしに変更する場合があります。
- このマニュアルの内容に関しては、万全を期しておりますが、万一ご不審な点がございましたら、弊社テクニカル・サポートまでご連絡ください。
- 本製品の日本国外での使用は禁じられています。ご利用いただけません。日本国外での使用による結果について弊社は、一切の責任を負いません。また本製品について海外での（海外からの）保守、サポートは行っておりません。
- 本製品を使用した結果によるお客様のデータの消失、破損など他への影響につきましては、上記にかかわらず責任は負いかねますのでご了承ください。重要なデータについてはあらかじめバックアップするようにお願いいたします。
- Microsoft、Windows は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。そのほか、このマニュアルに掲載されている商品名 / 社名などは、一般に各社の商標ならびに登録商標です。本文中における®および TM は省略させていただきました。

ELECOM

Network storage サーバー

NSR-MSシリーズ

User's Manual

ユーザーズマニュアル

安全に関する警告

安全のため、次の安全に関する警告を読み、それに従ってください。

- NSR-MS シリーズ（以下、本製品とします）との設定を試みる前に本マニュアルを十分に読んでください。
- 本製品は、複雑な電子機器です。いかなる状況下でも修理を試みないでください。不具合が生じた場合は、電源をすぐに落として正規のサービス・センタに修理を依頼ください。詳細は、販売店にお問い合わせください。
- 電源コード上には何物も置かず、また電源コードは踏まれる恐れがある所には置かないでください。接続ケーブルは、踏みつけたり引っ掛けたりすることがないように配置してください。
- 本製品が正常動作できる温度範囲は 0℃ から 40℃ で、相対湿度が 20% ～ 85% です。過酷な環境条件での本製品の使用は、機器を損傷することがあります。
- 本製品に適切な電圧 (AC 100V、50/60Hz、3A) が供給されていることを確認してください。本製品を誤った電源に接続すると、機器を損傷することがあります。
- 本製品を湿気や、埃、腐食液にさらさないでください。
- 本製品を平坦な場所以外には置かないでください。
- 本製品を直射日光や他の熱源にさらさないでください。
- 本製品の清掃に化学物質やエアロゾルを使わないでください。清掃前には、電源コードや接続ケーブルをすべてプラグから外してください。
- 本製品に物を置かないでください。また、機器の過熱防止用の換気スロットをふさがないでください。
- 梱包は子供の手が届かない所に置いてください。
- 機器を廃棄する際は、環境保護のため、電子機器製品の安全な破棄に関する現地の規則に従ってください。

警告

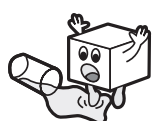


警告



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抜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。

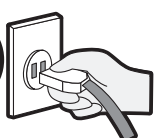
※万一、異物が入った場合は、ただちに電源を切り、販売店にご相談ください。



分解しないでください。

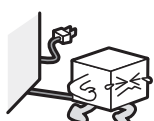
本書の指示に従って行う作業を除いては、自分で修理や改造・分解をしないでください。感電や火災、やけどの原因になります。また、自分で改造・分解を行った機器に関しましては、弊社では一切の保証をいたしかねます。

※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。



表示された電源で使用してください。

電源コードは必ず 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。

電源コンセントはアース付き 2 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ことをご確認ください。



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。



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。



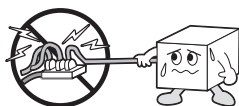
日本国以外では使用しないでください。

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。

注意



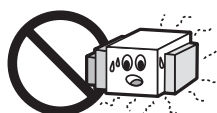
注 意



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。



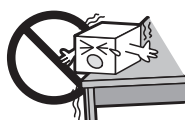
電源コードは必ず伸ばした状態で使用してください。束ねた状態で使用すると、過熱による火災の原因となります。



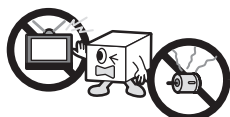
通気孔はふさがないでください。過熱による火災、故障の原因となります。また、通気孔には埃が付着しないよう、定期的に点検し、清掃してください。



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。



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。



コネクター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 HDD ユニットに障害が発生すると、内部のブザーから警報音がなり、該当 HDD のランプが点灯します。このような状態になった場合は、直ちに障害が発生した HDD ユニートを別売の HDD ユニットと交換してください。

HDD ユニートの交換方法につきましては、「4.1.2 RAID 情報」、「4.1.3 ディスク障害からの復旧」を参照ください。

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、HDD ユニット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。
- HDD ユニット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。
HDD ユニットのデータが第三者に流出することがないように全データの消去の対策をお願いいたします。また、HDD ユニット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

弊社では、HDD ユニット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 HDD ユニットの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、HDD ユニットの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、弊社ホームページ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

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、以下の事項を遵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。

■ 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。

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必要があります。

■ クライアント環境

セットアップ、管理操作が可能な OS

- Windows 8.1 (32/64bit)、
- Windows 8 (32/64bit)、
- Windows 7 (32/64bit) SP1 以降、
- Windows Vista (32/64bit) SP2 以降、
- Windows XP SP3 以降、
- Windows Server 2012 R2 (64bit)、
- Windows Server 2012 (64bit)、
- Windows Server 2008 R2 (64bit) SP2 以降、
- Windows Server 2008 (32/64bit) SP2 以降、
- Windows Server 2003 R2 (32/64bit) SP2 以降、
- Windows Server 2003 (32/64bit) SP2 以降、
- Mac OS X 10.10、Mac OS X 10.9、Mac OS X 10.8、Mac OS X 10.7、Mac OS X 10.6

本製品をご利用の場合、パソコンのブラウザー画面サイズは、800 × 600 ピクセル以上でご利用ください。

管理画面の上下が切れる場合は、ツールバー及びステータスバーを非表示にしてご利用ください。

共有フォルダにアクセス可能な OS

- Windows 8.1 (32/64bit)、
- Windows 8 (32/64bit)、
- Windows 7 (32/64bit) SP1 以降、
- Windows Vista (32/64bit) SP2 以降、
- Windows XP SP3 以降、
- Windows Server 2012 R2 (64bit)、
- Windows Server 2012 (64bit)、
- Windows Server 2008 R2 (64bit) SP2 以降、
- Windows Server 2008 (32/64bit) SP2 以降、
- Windows Server 2003 R2 (32/64bit) SP2 以降、
- Windows Server 2003 (32/64bit) SP2 以降、
- Mac OS X 10.10、Mac OS X 10.9、Mac OS X 10.8、Mac OS X 10.7、Mac OS X 10.6
- UNIX 系 OS*

※ UNIX 系 OS は、特殊な設定を実用とする場合があります。
ご利用方法までは、動作保証の対象外となります。

もくじ

安全に関する警告	4
警告	5
注意	7
よりよくお使いいただくために	9
安全にお使いいただくために	10
使用環境について	11

Chapter 1 はじめに 15

1.1 製品概要	16
1.2 梱包内容	17
1.3 HDD ユニットの取り付け手順	18
1.4 前面パネル	19
1.5 背面パネル	20
1.6 接続について	21
1.7 電源の投入と切断	23
1.8 設定用ツールのインストール手順	24

Chapter 2 管理画面へのアクセス手順 29

2.1 管理画面のアクセス手順	30
2.1.1 ショートカット	33
2.1.2 コントロールパネル	34
2.1.3 メッセージバー	35
2.1.4 ログアウト	35
2.1.5 言語選択	36

Chapter 3 アクセス権限の設定 37

3.1 共有フォルダー	38
3.1.1 共有フォルダーの管理	38
3.1.2 Windows ファイル共有の設定	40
3.1.3 Apple 社の TimeMachine 機能を使用する	44
3.1.4 NFS クライアント (UNIX 系) からアクセスする	45
3.1.5 FTP サーバーを使用する	48
3.1.6 WebDAV を使用する	50
3.2 ユーザー登録をする	57
3.2.1 ActiveDirectory と連携する	57

3.2.2 ユーザー / グループを一括登録する	59
3.2.3 ユーザーを個別登録する	60
3.2.4 グループを個別登録する	63
3.2.5 他の NSR シリーズと連携する	66
3.3 アクセス制限を設定する	68
3.3.1 フォルダーとサブフォルダーにアクセス制限を設定する	68
3.3.2 使用できる容量を制限する	71

Chapter 4 ディスクの管理 73

4.1 ストレージ管理	74
4.1.1 ディスク情報	74
4.1.2 RAID 情報	78
4.1.3 ディスク障害からの復旧	86

Chapter 5 バックアップ 91

5.1 バックアップ	92
5.1.1 他の NAS にバックアップする	92
5.1.2 外付けハードディスクを使用する	106
5.1.3 Amazon S3 機能と連携する	122
5.1.4 USB 機器からデータをコピーする	126

Chapter 6 システム管理 127

6.1 システム管理	128
6.1.1 製品情報	128
6.1.2 ステータス	129
6.1.3 システムログ	129
6.1.4 システムログの設定	131
6.1.5 システムの時間設定	133
6.1.6 メール通知	134
6.1.7 スリープタイマー	139
6.1.8 管理者パスワードの変更	140
6.1.9 システム設定の保存と復元	141
6.1.10 ユーザー / グループの保存と復元	142
6.1.11 アクセス制限の保存と復元	143

6.1.12	設定を出荷時設定に戻す	144
6.1.13	シャットダウン	145
6.1.14	ファイルシステムチェック	146
6.1.15	ネットワーク	149
6.1.16	SNMP 機能を使用する	151
6.1.17	ハードウェア情報	152
6.1.18	ユーザーアクセスログの設定	153
6.2	アクセス方法別の設定	154
6.2.1	ネットワーク探索で表示されるようにする ..	154
6.2.2	管理画面へのアクセス設定	156
6.2.3	コンソールを使用したアクセス (SSH) ...	157
6.3	外部からアクセスする	158
6.3.1	外部からアクセスできるように設定する ..	158
6.4	アプリケーション	161
6.4.1	ファームウェアのオフラインアップデート ..	161
6.4.2	MySQL サーバー機能を使用する	164
6.5	外付けデバイス	167
6.5.1	プリンター情報	167
6.5.2	無停電電源装置	172

補足 A	カスタマ・サポート	175
-------------	------------------	------------

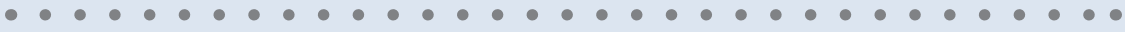
A.1	製品の保証について	176
A.2	サポートサービスについて	177

補足 B	出荷時設定	179
-------------	--------------	------------

補足 C	RAID の基本	181
-------------	-----------------	------------

補足 D	ライセンス情報	185
-------------	----------------	------------

Chapter 1



はじめに

1.1

製品概要

本製品をお選びいただきまして、ありがとうございます。本製品は使いやすいストレージサーバーで、ネットワーク経由でデータの保存や配布を専門に扱うことができます。データの信頼性は、データセキュリティと復旧を提供する RAID 機能により保証されます。ギガビットイーサネットポートはネットワーク効率性を高めて、本製品がファイル管理機能を引き継ぎ、アプリケーションとデータ共有を増加し、より高速なデータ応答を提供できるようにしています。

本製品はディスクローミング機能によりデータの移動を可能にすることで、作動中の HDD ユニットの他の本製品で使えるようにし、ハードウェア障害の場合にデータの連続性を保証します。本製品があれば、Windows (SMB/CIFS)、および Apple OS X 環境間でのデータ整合性と共有が可能になります。本製品の分かりやすい GUI は、複数の言語に対応しています。

本製品は、取り付け設定がしやすいように設計されています。まずは本製品を起動するため、この章の記述をお役立てください。取り付け設定の際に機器が損傷するのを防止するため、注意してお読みください。

作業を始める前に、次の予防策を講じてください。

- 1 マニュアルの最初に概説した安全に関する警告を読み、理解すること。
- 2 取り付けの間、できれば静電防止用リスト・ストラップを身につけて、本製品上の静電気に弱い構成部品が静電放電により破損しないようにすること。

1.2 梱包内容

●NSR-MS

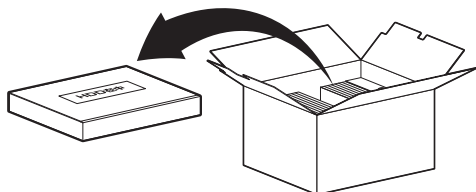
本製品には、以下の共通のアイテムが含まれています。

- HDD ユニット 2 台
- AC アダプター 1 個
- キー 2 本
- AC ケーブル 1 本
- LAN ケーブル (CAT5E : 1.5m) 1 本
- 設定用 CD-ROM 1 枚
- ご使用の前にお読みください 1 枚
- セットアップガイド (接続編) 1 枚
- セットアップガイド (バックアップ編) 1 枚
- ユーザーズマニュアル (本誌) 1 冊
- ユーザー権限設定手順編 1 枚
- メール通知設定 1 枚
- バックアップ方法
- 外付け HDD を使用した場合 1 枚
- バックアップ方法
- Amazon S3 を利用した場合 1 枚

すべて揃っているか、確認してください。不足しているものがあれば、販売店にお問い合わせください。

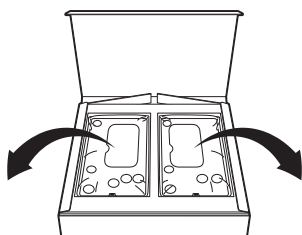
1.3 HDD ユニットの取り付け手順

- ① 製品の箱を開け、「HDD 在中」と書かれた箱を取り出します。



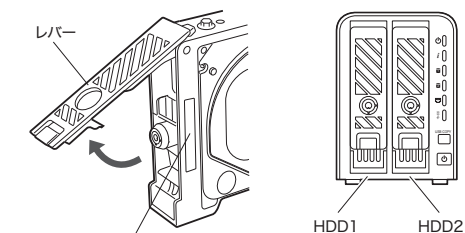
- ② 「HDD 在中」と書かれた箱を開け、中から HDD ユニットを取り出します。

※ HDD ユニットは精密機器のため、取扱には十分ご注意ください衝撃、落下を加えないようにしてください



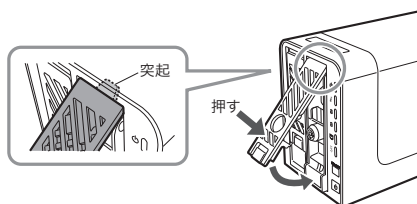
- ③ レバーを引き上げた状態で、HDD ユニートを HDD ベイに差し込みます。

※ HDD ベイを装着する前に電源を入れないで下さい



※HDDユニットに記載された番号と本体下部に記載された番号を
合わせてセッティングください

- ④ レバー先端の突起が HDD ベイに隠れるところまで押し込んだら、レバーの下方を押しながら HDD ユニートをセットします。



・HDDユニットをNAS本体に取り付ける際は、
しっかり奥まで押し込んで下さい。奥まで押し込まれていないと、
HDDが正しく認識されない場合があります。
カチッと音がしてレバーがロックされた後、必ずNAS本体を押さえて、
HDDユニットを後方へ強く押し込んで下さい。

- ⑤ 付属のキーを使って、セキュリティロックを閉めます。

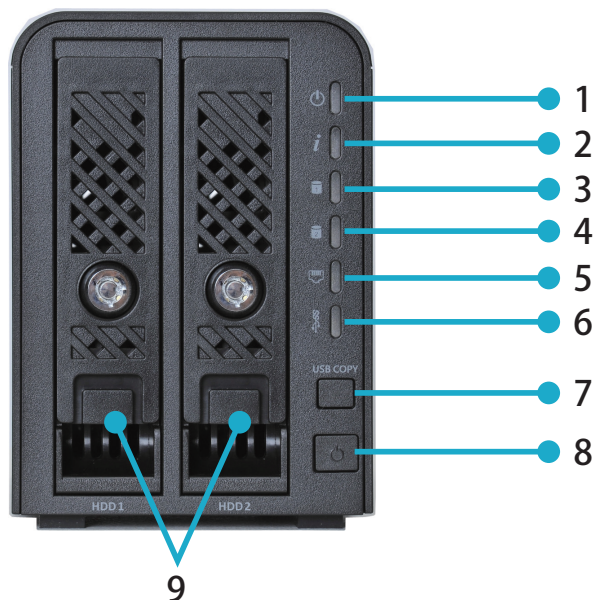


- ⑥ これで HDD のセットは終了です。

1.4 前面パネル

NSR-MS の前面パネルには、デバイスのインジケータ、および HDD スロットがあります。

前面パネル

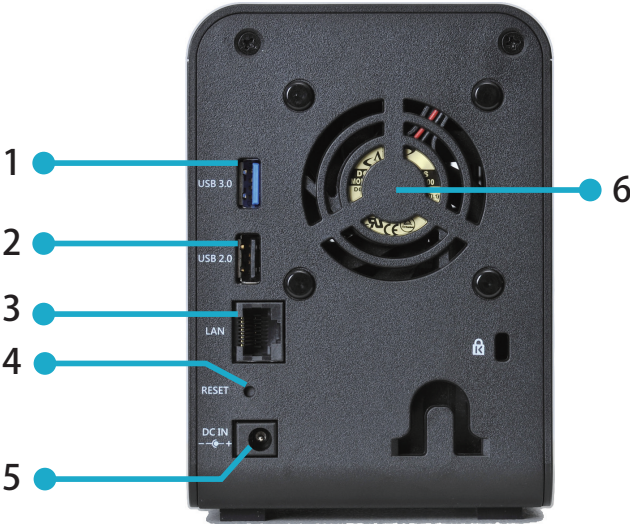


番号	項目	説明
1	電源ランプ	青色点灯：本製品の準備ができている状態です。 青色点滅：起動中です。
2	ステータスランプ	白色点滅：診断モード中です。 白色点灯：診断が完了した状態です。 消灯：正常に動作中です。
3	HDD1 ランプ	白色点灯：正常に動作中です。 白色点滅：データ送受信中です。 橙色点滅：HDD ユニット（HDD1）の故障、または RAID システムの障害です。
4	HDD2 ランプ	白色点灯：正常に動作中です。 白色点滅：データ送受信中です。 橙色点滅：HDD ユニット（HDD2）の故障、または RAID システムの障害です。
5	LAN ランプ	白色点灯：イーサネットのリンクが確立しています。 白色点滅：データ転送中です。
6	USB ランプ	白色点灯：USB デバイスを接続中です。 白色点滅：USB コピー機能の実行中です。 橙色点灯：USB コピー機能に失敗しました。
7	USB コピーボタン	NSR-MS に USB ストレージコンテンツをコピー
8	電源ボタン	NSR-MS の電源オン / オフ
9	HDD ユニット	HDD 装着済みユニット

1.5 背面パネル

NSR-MS 背面パネルにはポートとコネクタが付いています。

背面パネル



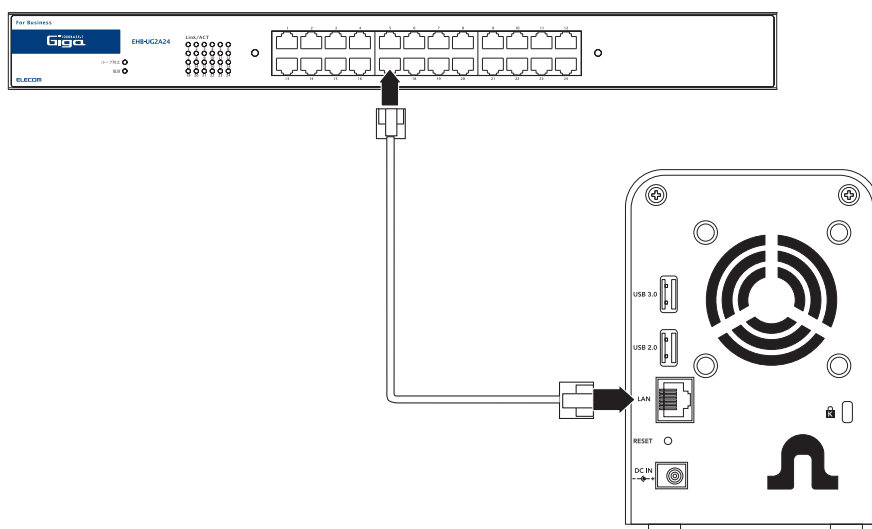
番号	項目	説明
1	USB 3.0 ポート	デジタルカメラ、USB ディスク、および USB プリンターなど、互換性 USB デバイス用の USB 3.0 ポート。
2	USB 2.0 ポート	デジタルカメラ、USB ディスク、および USB プリンターなど、互換性 USB デバイス用の USB 2.0 ポート。
3	LAN ポート	スイッチまたはルーターを通してイーサネットネットワークに接続するための LAN ポート。
4	リセットボタン	管理画面で行なわれたすべての設定がリセットされます。 下記、リセット項目を参照下さい。 作成した RAID 領域、パーティションおよび RAID 上のフォルダーやデータはそのまま残されます。
5	電源コネクタ	付属の電源コードをこのコネクタに接続します。
6	システムファン	装置から熱を排出するシステムファン。

リセット項目一覧	
システムログマネジメント設定	ユーザークォータ設定
システム時間設定	Active Directory 設定
通知設定	ネットワークサービス設定
スケジュールパワーオン設定	Rsync ターゲットサーバ設定
NFS 共有設定	Data Guard (リモートバックアップ) 設定
ACL 設定	無停電電源装置設定

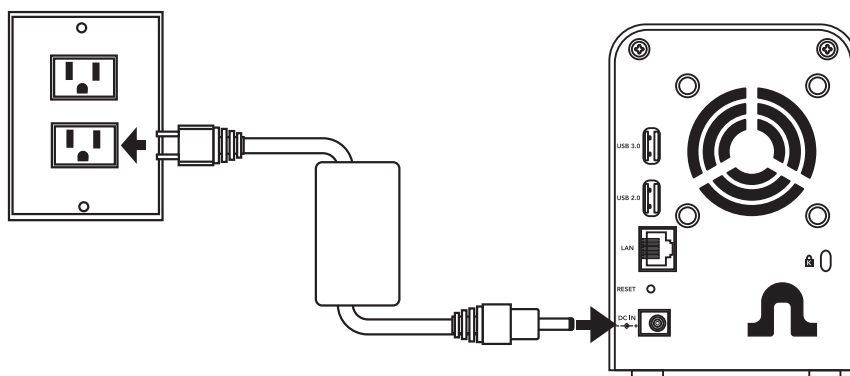
1.6 接続について

本製品の接続は以下の手順で行ってください。

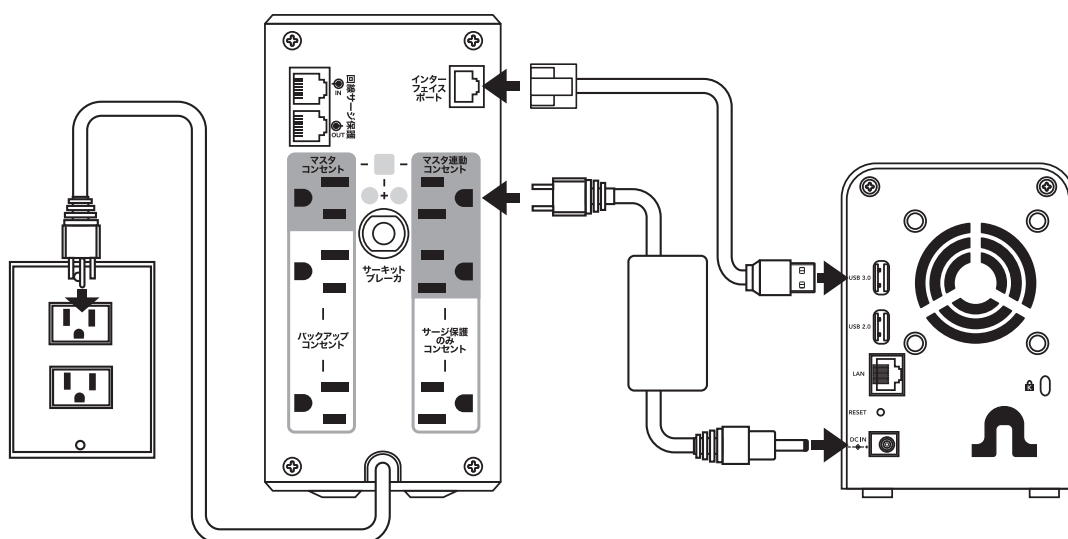
- 1 LAN ケーブルを使用して、本製品背面の LAN ポートと Ethernet ハブを接続します。



- 2 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 2 ピンタイプのコンセントに接続してください。

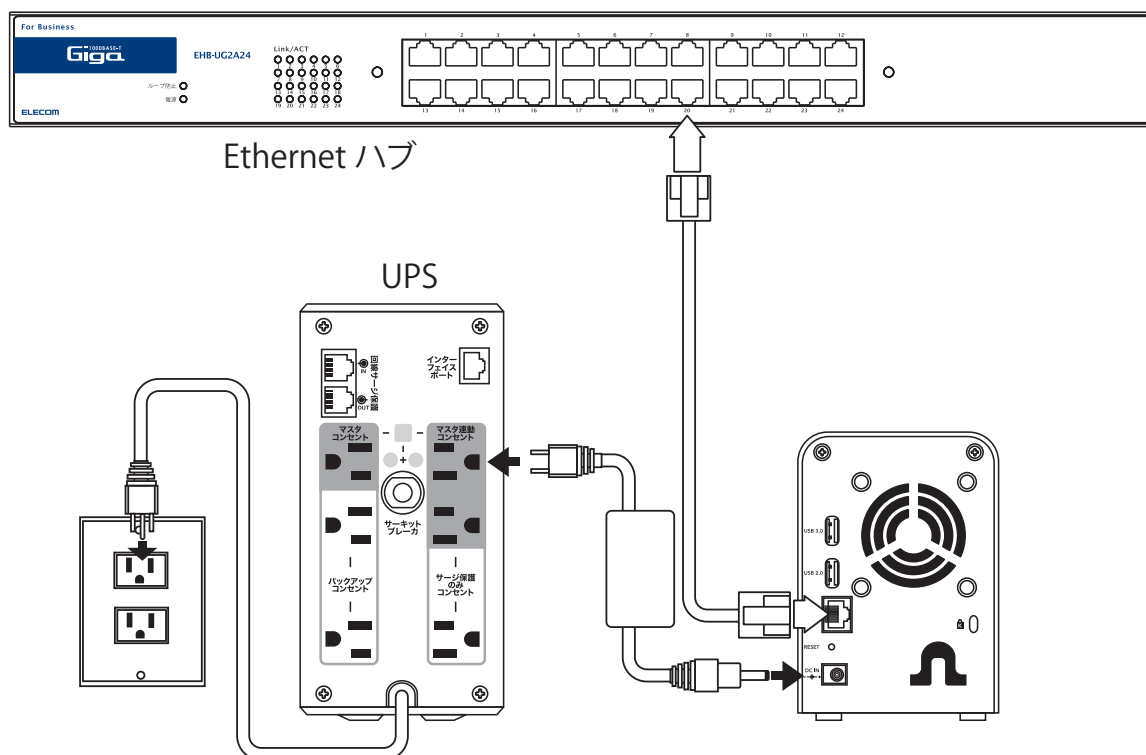


- 3** UPS（無停電電源装置）を使用する場合は、UPS メーカーから提供されている別売の UPS ケーブルで本製品の USB2.0 ポートと UPS を接続します。UPS の設定方法については、UPS 付属のマニュアルをご参照ください。



※対応する UPS はエレコム・ホームページをご参照ください。
AC ケーブルのアースを必ずとってください。

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。

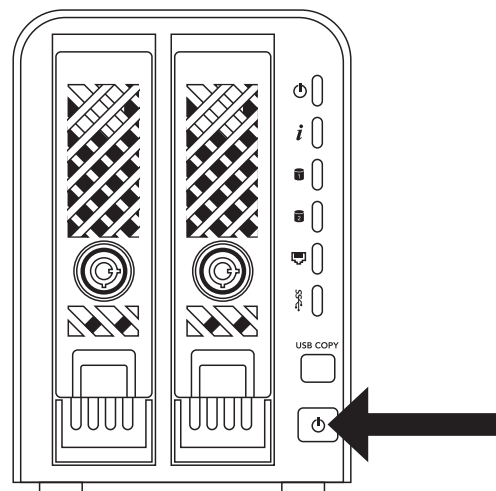


※ AC ケーブルのアースを必ずとってください。

1.7 電源の投入と切断

電源の投入

- ① 本製品前面の電源ボタンを軽く1回だけ押してください。



- ② 電源ランプが青色に点滅します。ブザー音がなり、電源ランプが点灯状態になれば準備完了です。
 - ・HDD1 ランプ /HDD2 ランプ /LAN ランプが白色に点灯します。
 - ・準備が完了するまで数分かかります。

電源の切断

電源ボタンをブザー音が鳴るまで押し続けて離します。

MEMO

本製品の電源を切る場合には、正面の電源ボタンによる切断または、管理画面のパワーマネージメントによるシャットダウンを行うまたはスケジュールパワーオン/オフによるシャットダウンを行ってください。電源コードを抜いたり、停電による電源の切断（シャットダウン）が発生した場合は、システムに障害が発生したり、HDD ユニットに異常が発生したり、データが破損する可能性があります。

1.8 設定用ツールのインストール手順

- 1 本製品を管理する PC に本製品付属の設定用 CD-ROM をセットします。
- 2 自動再生の画面が表示されますので、「autorun.exe の実行」をクリックします。



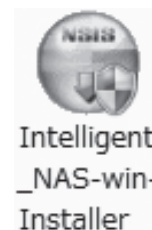
自動再生されない場合の手順

●Windows の場合

フォルダの内容を表示し、[Intelligent_NAS] → [Windows] フォルダを開きます。

「Intelligent_NAS-win-Installer」をダブルクリックします。

※実際のファイル名の末尾にはバージョンが表示されています。



●Mac の場合

フォルダの内容を表示し、[Intelligent_NAS] → [Mac] フォルダを開きます。

「Intelligent_NAS-mac_os_x.app.tar」をダブルクリックします。

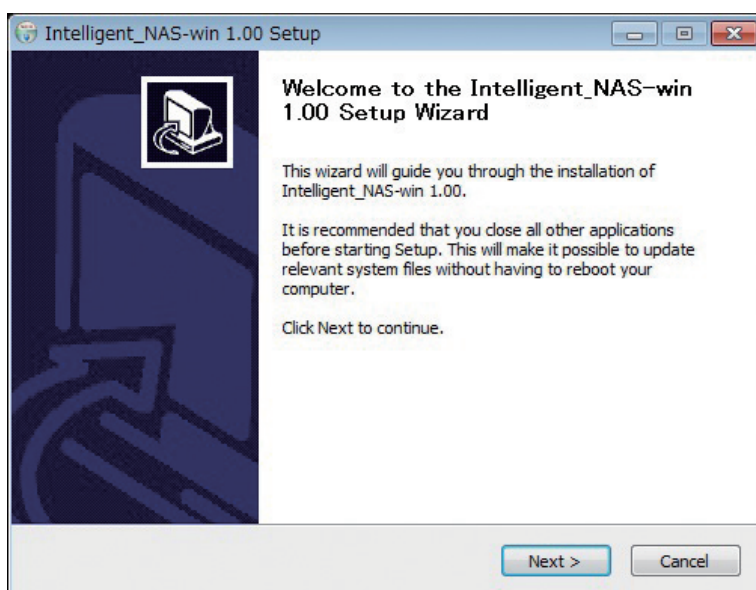


3 インストーラーが起動しますので、[インストール]をクリックします。

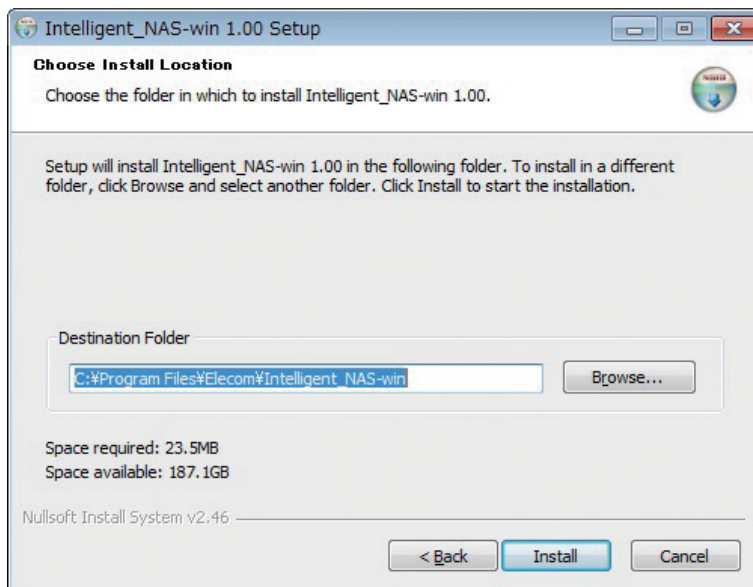


※「ユーザーアカウント制御」の画面が表示された場合は、[はい]をクリックします。

4 [Next>] をクリックします。

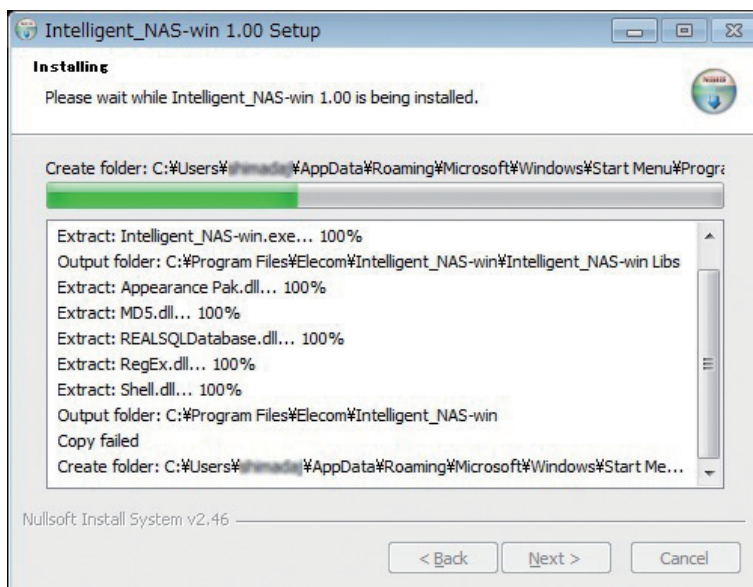


5 [Install] をクリックします。

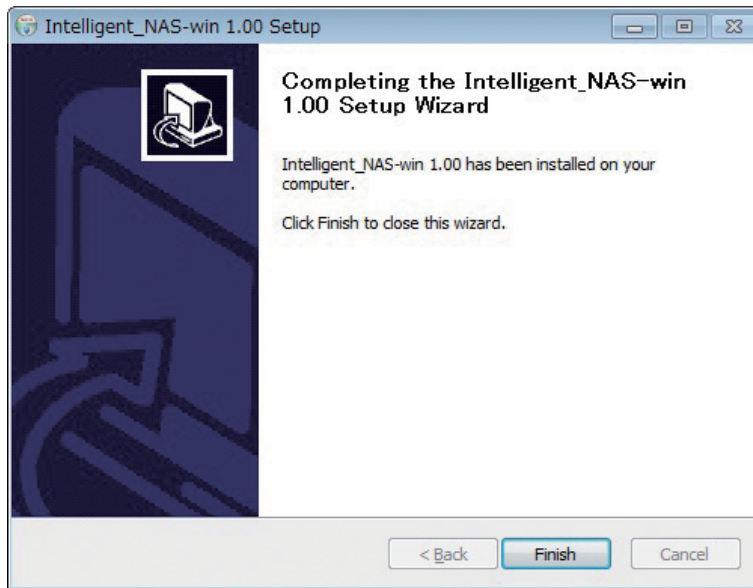


※保存先を変更する場合は [Browse...] をクリックして、保存先を指定します。

6 インストールが開始されます。



7 インストールが完了しましたら、[Finish] をクリックします。



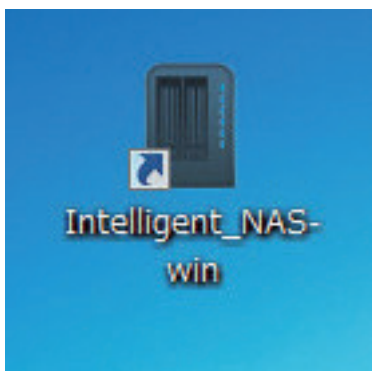
以上で完了です。

Chapter 2

管理画面へのアクセス手順

2.1 管理画面のアクセス手順

- 1 デスクトップ上に作成された「Intelligent_NAS」のアイコンをダブルクリックして起動します。



- 2 Intelligent_NAS 起動後、検索された本製品が表示されている事を確認し、[次へ] をクリックします。



本製品が表示されない場合は、LAN ケーブルが接続されていることを確認し、[再スキャン] をクリックしてください。

3 [ブラウザを起動します] をクリックします。



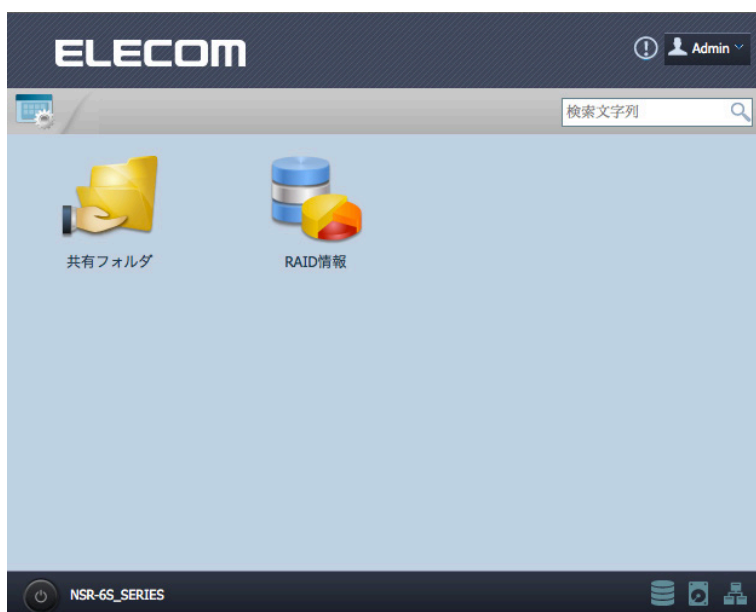
4 ブラウザが起動したら、[Admin] をクリックします。



- 5** ログイン画面が表示されますので、パスワード欄に「admin」と入力し[ログイン]をクリックします



- 6** 管理画面が表示されます。



以上で完了です。

2.1.1 ショートカット

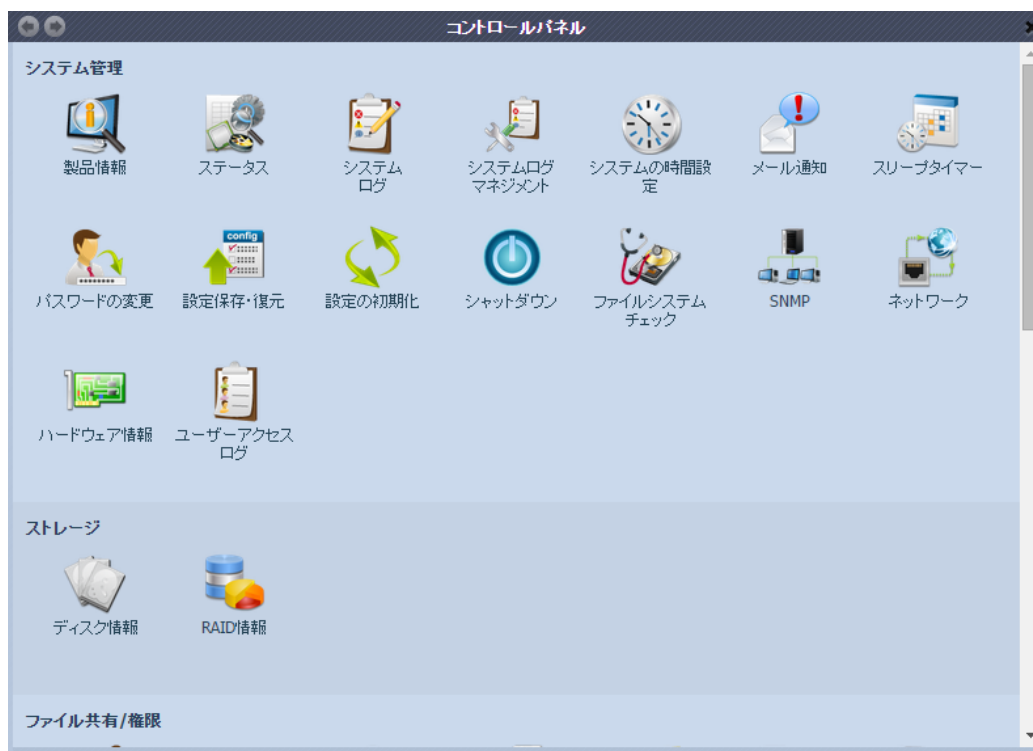
ユーザーは頻繁に使用するアイテムを指定して、メインの画面領域にショートカットとして表示することができます。



管理者はメニューツリー上でマウスを右クリックして、お気に入りの機能をショートカットに追加したり、ショートカットから削除したりできます。

2.1.2 コントロールパネル

メニューバーには、本製品のすべての情報画面とシステム設定があります。



●コントロールパネル

項目	説明
システム管理	システムの設定を行ないます。
ストレージ	ディスクの設定を行ないます。
ファイル共有 / 権限	共有フォルダーの設定、アクセス権限の設定を行ないます。
ネットワークサービス	ネットワークの設定を行ないます。
アプリケーションサーバー	ファームウェアのアップデートや MySQL の設定を行ないます。
バックアップ	バックアップの設定を行ないます。
外部デバイス	プリンターや UPS の設定を行ないます。

以降のセクションで、各機能の詳細説明と本製品の設定方法を提供します。

2.1.3 メッセージバー

メッセージバーの上でマウスを動かすとシステムステータスに関する情報が表示されます。



●メッセージバー

項目	Status (ステータス)	説明
	RAID 情報	作成した RAID ボリュームのステータスを表示します。ショートカットとしてクリックすると、RAID 情報ページに進みます。
	ディスク情報	システムに取り付けたディスクのステータスを表示します。ショートカットとしてクリックすると、ディスク情報ページに進みます。
	ネットワーク	緑：ネットワークへの接続は正常です。 赤：ネットワークへの接続に問題があります。

2.1.4 ログアウト

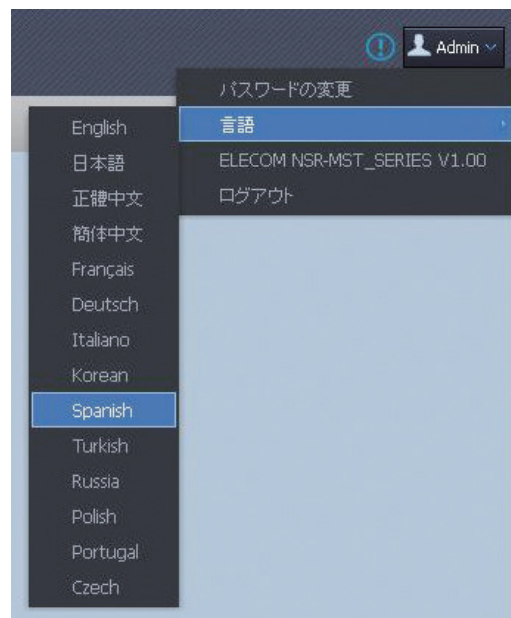


クリックすると、管理画面からログアウトします。

2.1.5 言語選択

本製品では以下の言語がサポートされています。

- 英語
- 日本語
- 繁体字中国語
- 簡体字中国語
- フランス語
- ドイツ語
- イタリア語
- 朝鮮語
- スペイン語
- ロシア語
- ポーランド語
- ポルトガル語



メニューバーで**言語**をクリックします。選択一覧が表示されます。選択した言語に本製品の管理画面が切り替わります。

Chapter 3

アクセス権限の設定

3.1 共有フォルダー

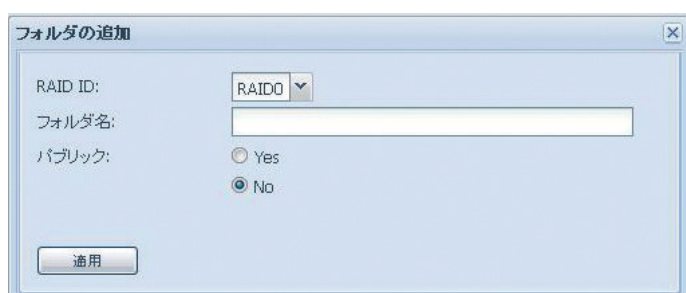
ここでは、任意の共有フォルダーを作成することができます。作成した共有フォルダーは登録したユーザーやグループごとにアクセス権限を設定することができます。

3.1.1 共有フォルダーの管理

ファイル共有 / 権限メニューから、**共有フォルダー**を選択します。**共有フォルダー**画面が表示されます。共有フォルダーを作成したり、編集、削除を行ないます。

フォルダ追加

共有フォルダー画面で**追加**ボタンを押します。**フォルダーの追加**画面が表示されます。情報を入力した後で**適用**押し、新しい共有フォルダーを作成します。



●フォルダの追加

項目	説明
RAID ID	新しいフォルダーが置かれる RAID ボリューム
フォルダー名	フォルダーの名前を入力します
パブリック	フォルダーにアクセス制限をするかどうか設定します。アクセス制限を設定する場合は「No」を選択してください。許可されたユーザー以外はアクセスできなくなります。
適用	適用 を押し、フォルダーを作成します。

MEMO

サブフォルダーは管理画面では作成できません。共有フォルダーにアクセスした PC で作成してください。

フォルダー変更

共有フォルダー画面で**編集**ボタンを押します。フォルダーの修正画面が表示されます。この画面で、フォルダー情報を変更することができます。情報を入力した後で**適用**を押し、変更を保存します。

フォルダーの修正

RAID ID: RAID0

フォルダー名: backup

パブリック: ☒ Yes ☐ No

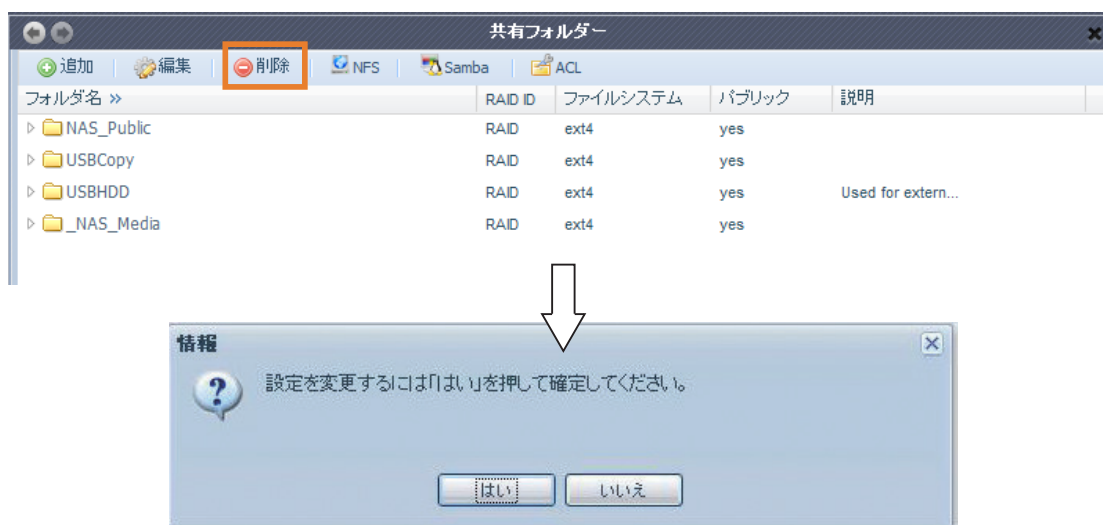
適用

●フォルダの修正

項目	説明
RAID ID	フォルダーが置かれる RAID ボリューム
フォルダー名	フォルダーの名前を入力します。
パブリック	フォルダーにアクセス制限をするかどうか設定します。アクセス制限を設定する場合は「 No 」を選択してください。許可されたユーザー以外はアクセスできなくなります。
適用	適用 を押し、フォルダーを作成します。

フォルダ削除

フォルダーを削除するには、フォルダー行を指定して**削除**ボタンを押します。フォルダーの削除が確認されます。フォルダーを永久的に削除するには**はい**を、フォルダー一覧に戻るには**いいえ**を押します。



注意

フォルダーを削除すると、そのフォルダーに保存されているすべてのデータが削除されます。削除されたデータは回復できません。

3.1.2 Windows ファイル共有の設定

Windows のファイル共有 (Samba/CIFS) に関する設定を行ないます。この設定を変更した場合、システムを再起動する必要があります。

ネットワークサービスマニューから、**SMB** をクリックします。SMB 画面が表示されます。

SMB

Samba サービス: ☒ 有効 ☐ 無効

匿名の制限: ☐ 有効 ☒ 無効

ネイティブモード設定: ☒ ネイティブモード ☐ 互換モード

信頼されたドメインの許可: ☐ する ☒ しない

DMA Enhance: ☐ する ☒ しない

ブロックサイズ: ☒ 4096 ☐ 1024

割り当てられたバッファサイズ: ☒ 有効 ☐ 無効

MacOS X用Samba/CIFSオプション

UNIX拡張機能: ☐ 有効 ☒ 無効

一時ファイルを隠す: ☒ 有効 ☐ 無効

veto files:

注:これはアクセス不可、または隠しファイル/フォルダーのリストです。リストは/で区切り、中にスペースが含まれていてもかまいません。

ごみ箱用 Samba/CIFS オプション

Samba ごみ箱: ☐ 有効 ☒ 無効

ごみ箱を自動的に空にする: 日 (手動で空にする場合は0を入力してください。)

ごみ箱フォルダの表示: ☐ 有効 ☒ 無効

ごみ箱に入れられる単一ファイルの最大サイズ: GB (サイズ制限を設けない場合は0を入力してください。)

SMB

項目	項目の説明	オプション	オプションの説明	デフォルト
Samba サービス	Windows でファイル共有をするための機能。	有効	「Windows ネットワーク」によるファイルへのアクセスが可能になる	☐
		無効	「Windows ネットワーク」によるファイルへのアクセスが行えなくなる	
匿名の制限	匿名接続を制限するか否かの設定。	有効	匿名接続は一切拒否される。	
		無効	匿名接続は許可される。	☐

項目	項目の説明	オプション	オプションの説明	デフォルト
ネイティブモード 設定	AD サーバーのドメインモードに関する設定。AD サーバーが「ネイティブモード」で設定されているか、「互換（混在）モード」で動作させているか。	ネイティブ モード	Active Directory ドメインのみのモード。	○
		互換モード	NT ドメインのサーバーも利用可能なモード。	
信頼された ドメインの許可	このパラメータは AD 連携している時のみ有効。samba が動作しているドメインもしくはワークグループ外からの接続要求を許可するか否かの設定。	する	samba が動作しているドメインもしくはワークグループ外からの接続要求を許可する。	
		しない	samba が動作しているドメインもしくはワークグループ外からの接続要求を拒否する。	○
DMA Enhance	ネットワークバッファで受信したデータをコピーすることなく直接扱う。これによりパフォーマンスの向上があるかもしれないが、不安定な場合は「しない」に設定してください。	する	DMA Enhance を使用する	
		しない	DMA Enhance を使用しない	○
ブロックサイズ	Samba/CIFS でのデータ転送時のブロックサイズ。数字が大きいとスループットが上がるが、メモリ消費も多くなる。	4096	CIFS では 4k ～ 16k で利用される事が一般的	○
		1024	通信の問題が有る時に、ブロックサイズを小さくすることで、改善される場合も考えられる	
割り当てられた バッファサイズ	有効にすることで通常 Windows クライアントのパフォーマンスは向上する。	有効	通常は有効にしてください。	○
		無効	Microsoft Visual Studio のように、問題が発生するアプリケーションもあります。Visual Studio のコンパイラが内部エラーでクラッシュしてしまうような場合は、無効に設定してください。	

MacOS X 用 Samba/CIFS オプション

項目	項目の説明	オプション	オプションの説明	デフォルト
UNIX 拡張機能	CIFS の UNIX 拡張を利用するかどうかを制御します。これらの拡張により、Samba は UNIX の CIFS クライアントに対して、シンボリックリンクやハードリンクといった機能を提供することが可能となります。	有効	UNIX 拡張機能を有効にします	
		無効	UNIX 拡張機能を無効にします	○
一時ファイルを 隠す	Mac OS 専用の一時ファイル（「.DS_Store」ファイルや「_MACOSX」フォルダ）の表示管理	有効	Mac OS 専用の一時ファイル（「.DS_Store」ファイルや「_MACOSX」フォルダ）を表示しません	○
		無効	Mac OS 専用の一時ファイル（「.DS_Store」ファイルや「_MACOSX」フォルダ）も表示されます	

項目	項目の説明	オプション	オプションの説明	デフォルト
veto files	ファイルの属性リスト		Mac OS で一部のファイルがコピーできない場合「/.DSStore」を削除してください	

ゴミ箱用 Samba/CIFS オプション

項目	項目の説明	オプション	オプションの説明	デフォルト
Samba ゴミ箱	削除したファイルを一時保管しておく「ゴミ箱」機能が利用可能	有効	「ゴミ箱」機能が利用可能	
		無効	「ゴミ箱」機能は利用不可	○
ゴミ箱を自動的に空にする	ゴミ箱に移動されてから一定日数経過したファイルを自動的に削除させる	(数値入力)	—	0
ゴミ箱フォルダの表示	有効を選択すると、ゴミ箱フォルダも通常フォルダと同様に表示される	有効	ゴミ箱フォルダが通常フォルダと同様に表示される	
		無効	ゴミ箱フォルダは表示されない、ゴミ箱内のファイルを確認するためには直接ゴミ箱の UNC パス (例: \\NSR-MS\trash) にアクセスする。	○
ゴミ箱に入れられる単一ファイルの最大サイズ	ゴミ箱として利用するフォルダの最大サイズを指定	(数値入力)	0 を指定すると、サイズ制限なく利用可能。指定サイズ以上のファイルがゴミ箱に入れられるときは、ゴミ箱へは入れられず削除となる。	0

外部認証用 Samba/CIFS オプション

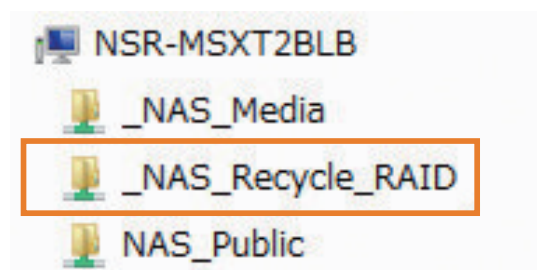
項目	項目の説明	オプション	オプションの説明	デフォルト
Samba 外部認証	他の設置済み NSR に登録されているユーザーアカウント情報を利用するための設定	有効	他の NSR のアカウント情報を利用しない	
		無効	他の NSR のアカウント情報を利用しない	○
認証サーバー IP	ユーザーアカウントを登録してある NSR の IP アドレスを入力	(数値入力)	—	0.0.0.0

Samba ごみ箱

本製品は、SMB/CIFS プロトコルでゴミ箱機能をサポートしています。

「ごみ箱」機能と「ごみ箱表示」を有効にすると、すべての削除されたファイル/フォルダは「_NAS_Recycle_ (関連づけられた RAID ボリューム)」共有フォルダに置かれます。

例えば、ID「RAID」で RAID ボリュームを作成した場合、ごみ箱フォルダが「_NAS_Recycle_RAID」として表示されます。



ごみ箱の管理に役立つ 2 つのオプションがあります。

- ① ごみ箱にある削除されたフォルダ/ファイルを自動的に削除するには、「日」をセットアップします。必要に応じて、ごみ箱を手動で空にするには値を「0」のままにしておきます。
- ② ごみ箱の「サイズ」をセットアップすると、削除したフォルダ/ファイルを保存できます。無制限にするには値を「0」にします。

MEMO

ごみ箱フォルダにアクセスするためには、ユーザーを追加し、そのユーザーの権限でアクセスする必要があります。

3.1.3 Apple 社の TimeMachine 機能を使用する

「ファイル共有 / 権限」メニューから、AFP のアイコンを選択します。



AFP 画面が表示されます。

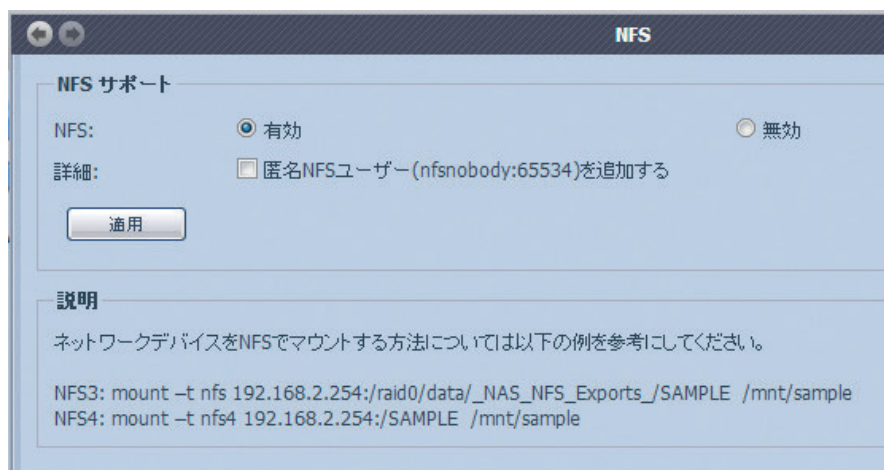
Time Machine の項目を、「有効」にします。

Time Machine のバックアップ先に使用する**フォルダー**を指定します。



3.1.4 NFS クライアント（UNIX 系）からアクセスする

ネットワークサービスメニューから **NFS** 項目を選択します。**NFS サポート**画面が表示されます。本製品は NFS サーバーとして機能することができます。ユーザーは、お気に入りの NFS クライアントでファイルをダウンロードしたり、アップロードしたりできます。**適用**を押して設定を確定します。



次は各項目の説明です。

● NFS サポート

項目	説明
NFS	NFS サポートを Enable (有効化) または Disable (無効化) します。
詳細	匿名 NFS ユーザーを追加する場合はチェックします。
適用	適用 をクリックして変更を保存します。

NFS（Network File System）機能を使用する

本製品の共有フォルダーに NFS（Network File System）クライアントからアクセスしたいときは、下記の設定を行います。

ネットワークサービスメニューから、**NFS** のアイコンを選択します。



NFS 画面が表示されますので、「有効」にチェックを入れます。

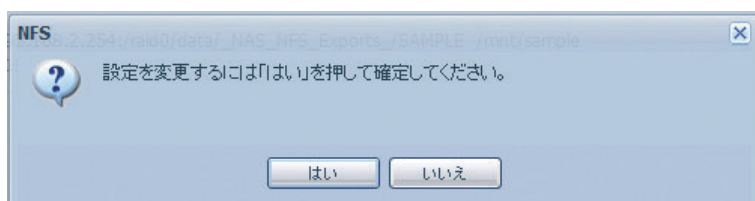


※匿名 (anonymous) でのアクセスを許可する場合は、
匿名 NFS ユーザー (nfsnobody : 65534) を追加するにチェックを入れます。

[適用] をクリックします。

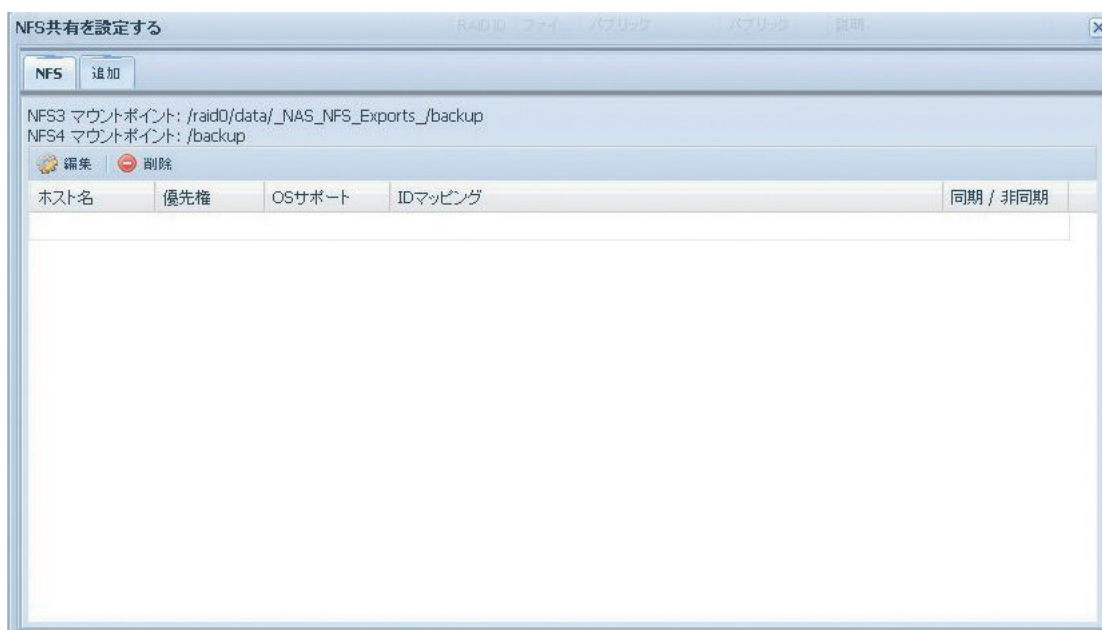


確認画面が表示されますので、[はい] をクリックします。



NFS 共有

共有フォルダーへの NFS アクセスを許可するには、共有フォルダー画面で NFS ボタンを押します。NFS 共有を設定する画面が表示されます。**NFS サービス**を有効化し、**追加**をクリックしてアクセス権を持つホストをセットアップします。

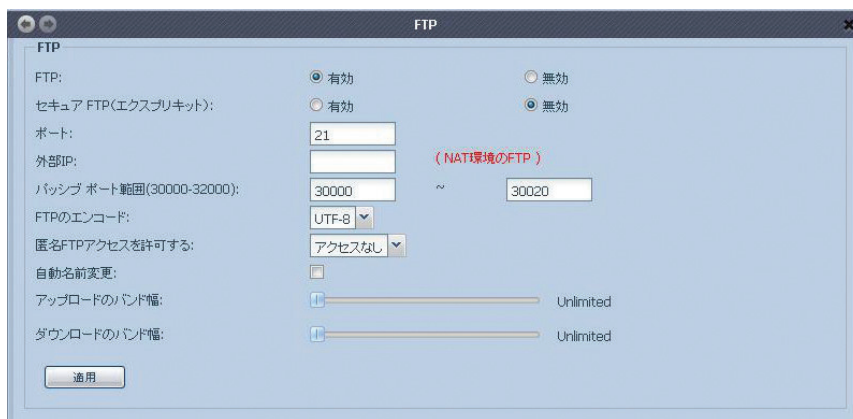


● NFS 共有

項目	説明
ホスト名	ホストの名前または IP アドレスを入力します。
優先権	ホストにはフォルダーに対して読込専用または書込アクセスが与えられます。
OS サポート	2 つの選択肢があります。 • Unix / Linux システム • AIX (1024 より後のソースポートが許可されます) ニーズに最も合うものを選択します。
ID マッピング	2 つの選択肢があります。 • ゲストシステムルートアカウントにこの共有への完全アクセスが与えられます (root:root)。 • ゲストシステムルートアカウントが NAS の匿名ユーザーにマッピングされます (nobody:nogroup)。 ニーズに最も合うものを選択します。
同期 / 非同期	データをすぐに「同期」するか、「非同期」で一括処理します。
適用	適用をクリックして変更を保存します。

3.1.5 FTP サーバーを使用する

本製品は FTP サーバーとして機能することができます。ユーザーは、お気に入りの FTP プログラムでファイルをダウンロードしたり、アップロードしたりできます。**ネットワークサービスメニュー**から **FTP** 項目を選択します。FTP 画面が表示されます。この中の項目を変更することができます。**適用**を押して設定を確定します。



次は各項目の説明です。

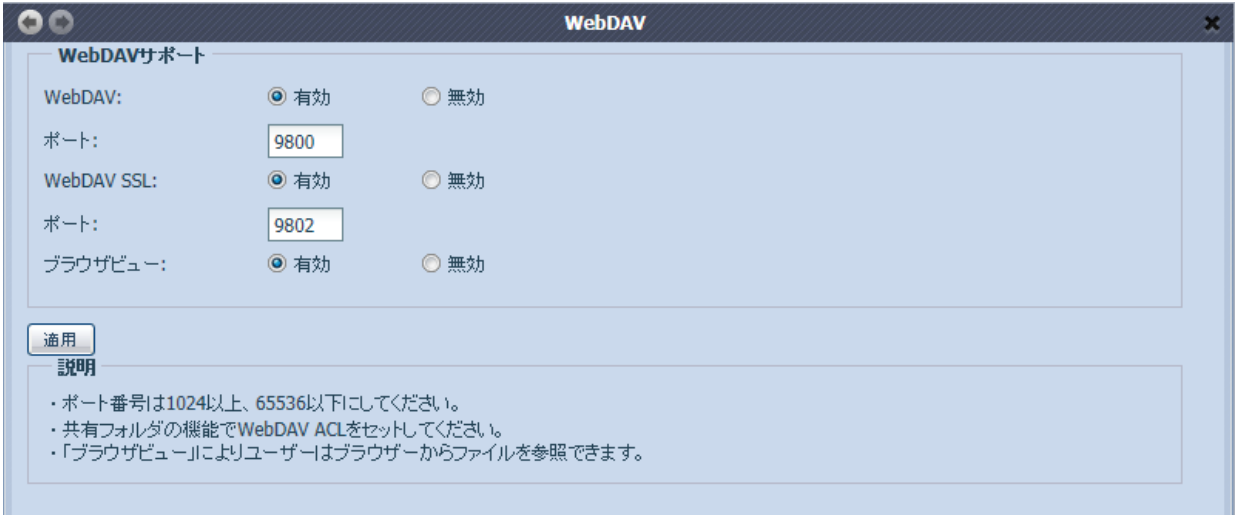
●FTP

項目	説明
FTP	本製品で FTP サービスを有効化します。
セキュア FTP	セキュア FTP を有効または無効にします。クライアント FTP ソフトウェアでもセキュア FTP 設定を有効にしておく必要があります。
ポート	待ち受けポート番号を指定します。
外部 IP	セキュア FTP サーバーが有効になっているとき、ルーターの公開 IP アドレスを入力します。FTP クライアントに正確な通信情報で応答するのに役立ちます。
パッシブポート範囲 (30000-32000)	パッシブモードで使用するポートの範囲を設定します。
FTP エンコード	FTP クライアントまたはオペレーティングシステムでユニコードをサポートしていない場合 (例 : Windows® 95/98/ME または Mac OS9/8)、サーバー上のファイルやディレクトリを正しく表示するために、ここで、OS と同じエンコーディングを選択します。BIG5、HZ、GB2312、GB18030、ISO、EUC-JP、SHIFT-JIS、UTF-8 を選択できます。
匿名 FTP アクセスを許可する	アップロード / ダウンロード : 匿名の FTP ユーザーが公開フォルダーにファイルをアップロードしたり、公開フォルダーからファイルをダウンロードしたりすることを許可します。 ダウンロード : 匿名の FTP ユーザーが公開フォルダーからファイルをダウンロードすることを許可します。 アクセスなし : 匿名 FTP ユーザーのアクセスをブロックします。
自動名前変更	これにチェックを入れた場合、重複するファイル名でアップロードされたファイルの名前が自動的に変更されます。命名規則は [ファイル名].# になります。# は整数を表します。
アップロードのバンド幅	ファイルのアップロードに割り当てる最大帯域幅を設定することができます。無制限、毎秒 1 ~ 32 MB から選択することができます。
ダウンロードのバンド幅	ファイルのダウンロードに割り当てる最大帯域幅を設定することができます。無制限、毎秒 1 ~ 32 MB から選択することができます。

本製品の共有フォルダーにアクセスするには、ユーザーページで設定されたユーザーロギンとパスワードを使用します。各共有フォルダーのアクセス制御は **ACL** ページで設定します (**ファイル共有 / 権限 > 共有フォルダー > ACL**)。

3.1.6 WebDAV を使用する

ネットワークサービスメニューから **WebDAV** 項目を選択します。**WebDAV** サポート画面が表示されます。本製品は WebDAV サーバーとして機能することができます。



The image shows a 'WebDAV' configuration window with a title bar. Inside, there's a section titled 'WebDAVサポート' (WebDAV Support). It contains four rows of settings, each with a label, a radio button for '有効' (Enabled) or '無効' (Disabled), and a text input field for a port number. The settings are: WebDAV (radio buttons), Port (9800), WebDAV SSL (radio buttons), and Port (9802). Below these is a '適用' (Apply) button and a '説明' (Description) section containing three bullet points: 'ポート番号は1024以上、65536以下にしてください。' (Please set the port number between 1024 and 65536), '共有フォルダの機能でWebDAV ACLをセットしてください。' (Please set WebDAV ACL using the shared folder function), and '「ブラウザビュー」によりユーザーはブラウザからファイルを参照できます。' (Users can refer to files from the browser using 'Browser View').

項目	設定
WebDAV:	☒ 有効 ☐ 無効
ポート:	9800
WebDAV SSL:	☒ 有効 ☐ 無効
ポート:	9802
ブラウザビュー:	☒ 有効 ☐ 無効

適用

説明

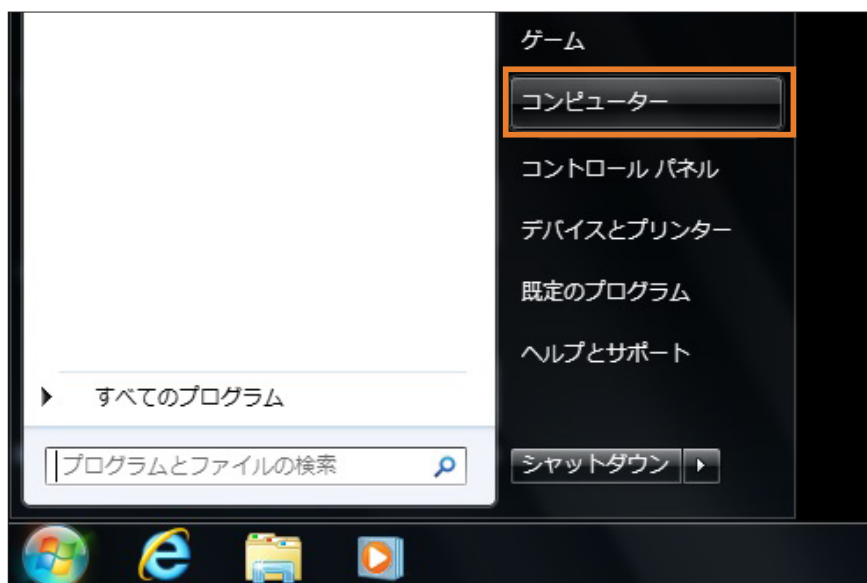
- ・ポート番号は1024以上、65536以下にしてください。
- ・共有フォルダの機能でWebDAV ACLをセットしてください。
- ・「ブラウザビュー」によりユーザーはブラウザからファイルを参照できます。

次は各項目の説明です。

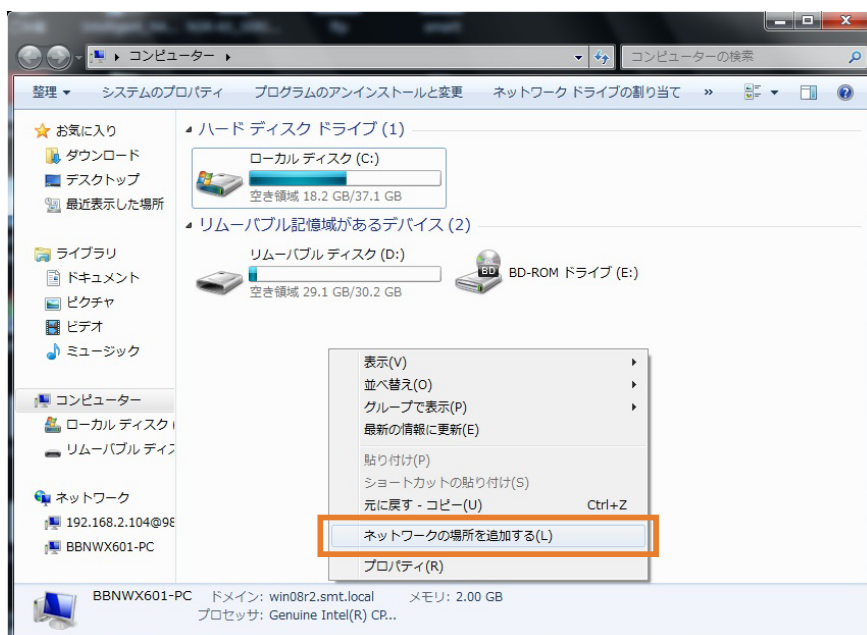
項目	説明
WebDAV	WebDAV 機能を有効または無効にします。
ポート	WebDAV で使用するポート番号を指定します。
WebDAV SSL	WebDAV SSL 機能を有効または無効にします。
ポート	WebDAV SSL で使用するポート番号を指定します。
ブラウザービュー	ブラウザービュー機能を有効または無効にします。

WebDAV 接続の設定方法 (Windows)

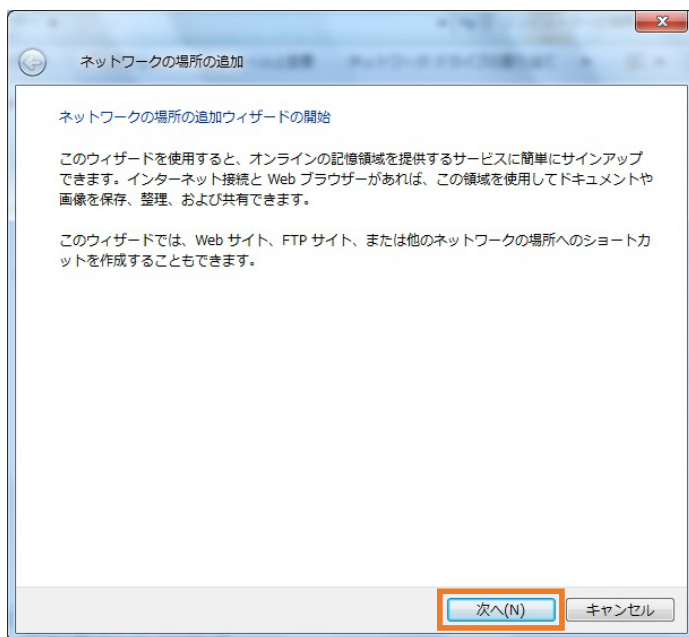
- 1 スタートボタンをクリックして、スタートメニューを表示し、コンピューターを開きます。



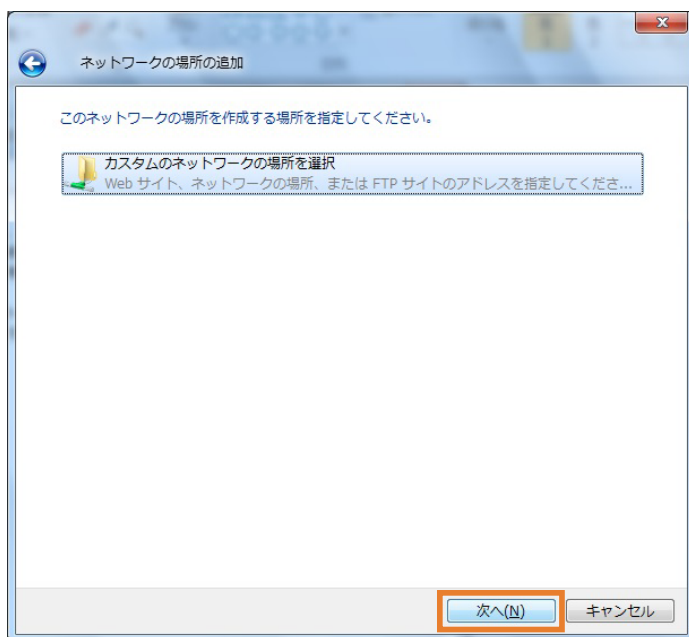
- 2 右側のウィンドウの空白部分で右クリックをして、「ネットワークの場所を追加する」を選択します。



- 3 ネットワークの場所の追加ウィザードが実行されるので、「次へ」を押します。



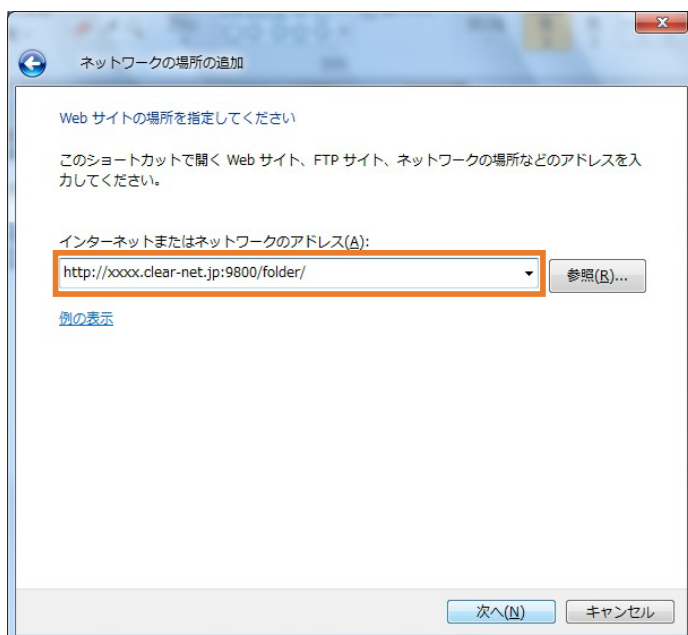
- 4 「カスタムネットワークの場所を選択」を選択して、「次へ」を押します。



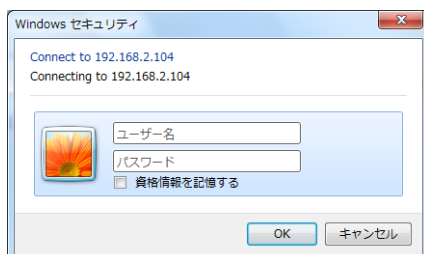
- ⑤ WebDAV で公開されているアドレスを入力します。

「http://(アドレス):(ポート番号)/(共有フォルダ名)/」の形式で入力してください。

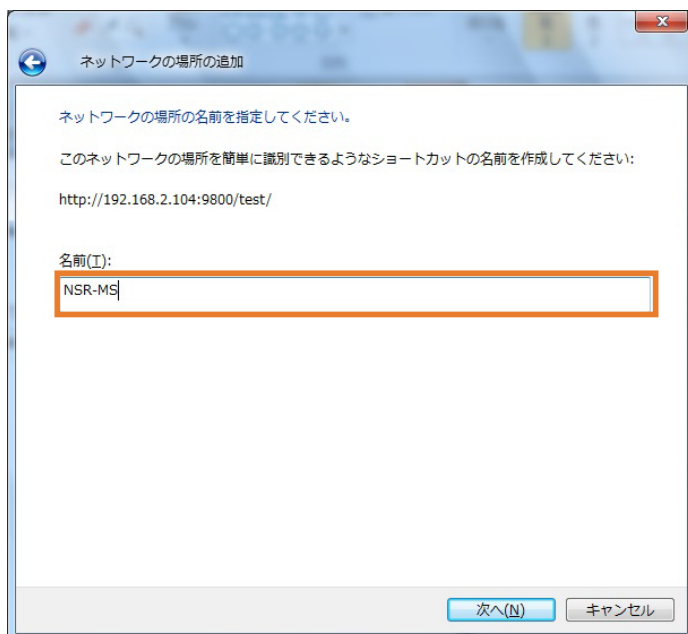
例：http://xxxx.clear-net.jp:9800/folder/



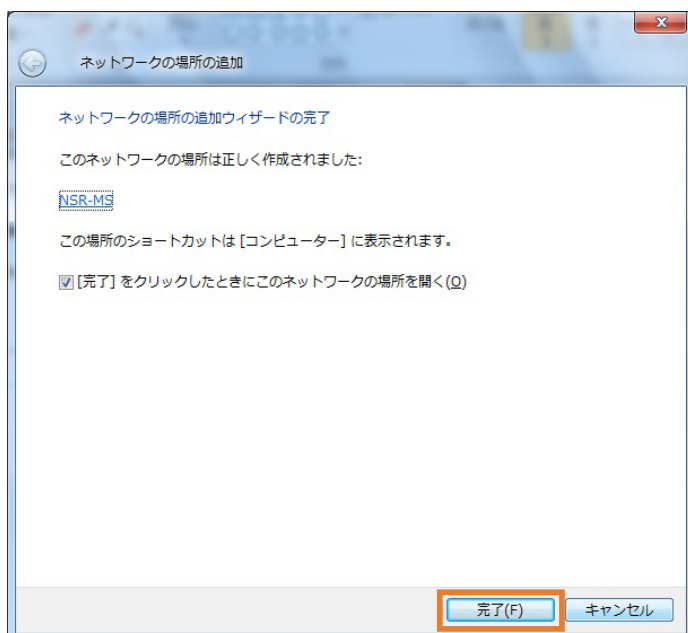
- ⑥ ユーザー名、パスワードを入力します。



- ⑦ WebDAV 接続の名前を入力します。任意の名前をつけてください。



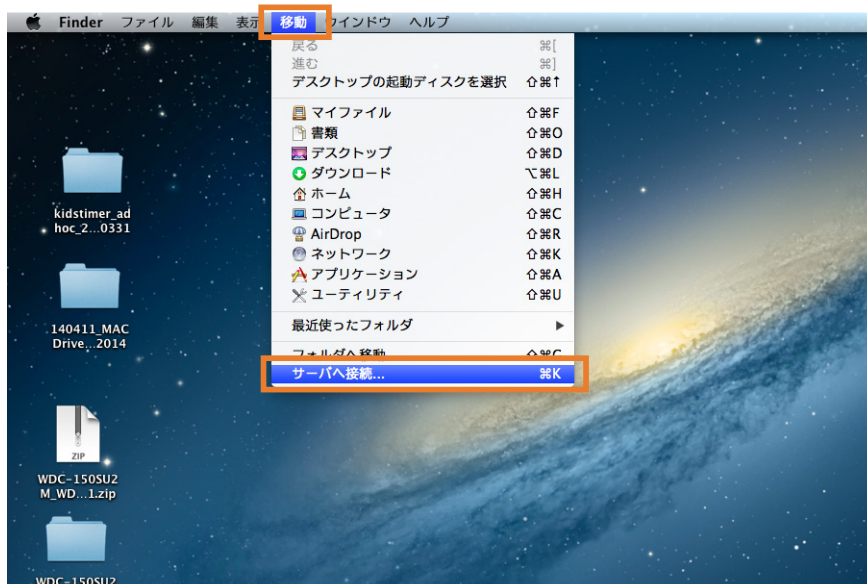
⑧ 完了をクリックして終了です。

**MEMO**

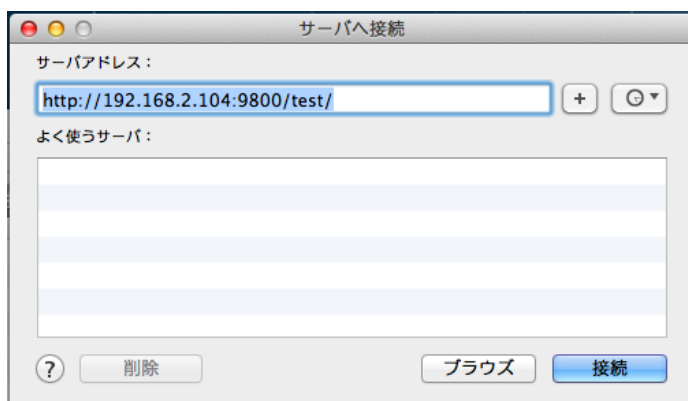
2 回目以降は、コンピュータを開くと、接続場所が保存されています。

WebDAV 接続の設定方法 (Macintosh)

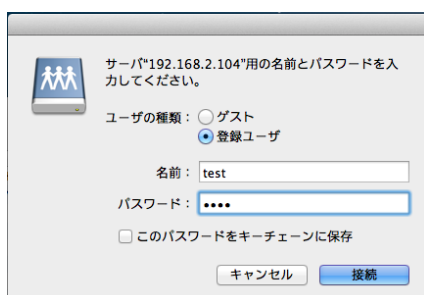
① Finder のメニューから「移動」 - 「サーバーへ接続」を選択します。



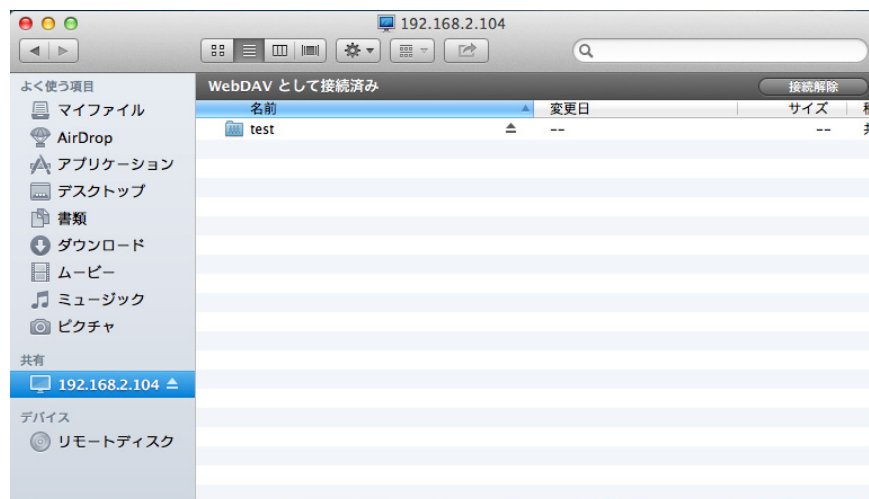
- ② WebDAV で公開されているアドレスを入力し「**接続**」をクリックします。
「http://(アドレス):(ポート番号)/(共有フォルダ名)/」の形式で入力してください。
例：http://xxxx.clear-net.jp:9800/folder/



- ③ 名前とパスワードを入力します。



- ③ WebDAV のディレクトリが表示されます。



3.2 ユーザー登録をする

共有フォルダーへのアクセスに対し、ユーザーごとのアクセス制限を設定するには、ユーザーとグループを登録する必要があります。登録方法は以下の方法があります。

1. ActiveDirectory ドメインと連携する
2. 一括で登録する
3. 個別に登録する
4. 他の NSR シリーズと連携する

3.2.1 ActiveDirectory と連携する

本製品は ActiveDirectory と連携することができます。

ActiveDirectory ドメインの環境であれば、ドメインコントローラーに登録されているユーザー情報を本製品に反映させることができます。

※登録できるユーザー数 / グループ数の最大数は 1000/1000 件です。

- 1 ドメインコントローラーとして使用されているサーバー（または、PC）の [コントロールパネル] → [システム] を開きます。
- 2 [コンピューター名]、[ドメイン] に表示されている内容を確認します。



- 3 本製品の管理画面でファイル共有 / 権限メニューから、ActiveDirectory 連携アイコンをクリックします。



4 ActiveDirectory 連携（アクティブディレクトリサービス）画面が表示されます。

Active Directory をインストールしているドメインコントローラのサーバーまたは、PC で確認した内容と同じように各項目へ入力します。内容が一致しない場合、正常に同期できませんので、間違えないように注意して入力して下さい。



次は各項目の説明です。

●ActiveDirectory 連携

項目	説明
ワークグループ / ドメイン名	Active Directory ドメイン名を入力します。 elecom.local の場合は、「elecom」と入力します。
ADS サポート	Active Directory サポートを有効または無効にします。
ADS サーバー名	Active Directory サーバー名を入力します。Active Directory の [コンピュータ名] に表示されている文字列です。
ADS 領域	Active Directory 領域を入力します。Active Directory の「ドメイン」に表示されている文字列です。
管理者 ID	Active Directory の管理者 ID を入力します。
管理者パスワード	Active Directory の管理者パスワードを入力します。
[適用]	設定内容を確認します。

3.2.2 ユーザー / グループを一括登録する

テキストファイルをインポートすることで多数のユーザーとグループをまとめて追加できます。テキストファイルは次の書式で作成してください。

[USERNAME],[PASSWORD],[GROUP]

ユーザー名またはグループ名に日本語を用いる場合、ファイルの文字コードは UTF-8 にしてください。」

※登録できるユーザー数 / グループ数の最大数は 300/300 件です。

1 ファイル共有 / 権限メニューでユーザー情報のインポートをクリックします。ユーザー情報のインポートダイアログが表示されます。

2 参照…をクリックして、コンマ区切りテキストファイルを検索します。

テキストファイルの情報は次の書式に従う必要があります。

[USERNAME], [PASSWORD], [GROUP]

ユーザー名またはグループ名に日本語を用いる場合、ファイルの文字コードは UTF-8 である必要があります。

3 開くをクリックします。

4 インポートをクリックしてユーザー一覧のインポートを開始します。

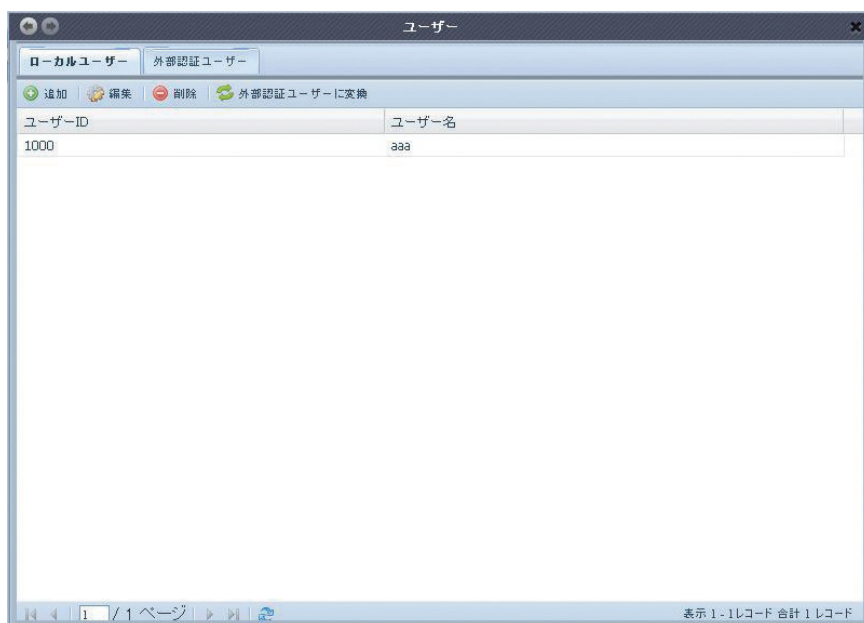


3.2.3 ユーザーを個別登録する

ファイル共有 / 権限メニューから**ユーザー**項目を選択します。

ローカルユーザー設定画面が表示されます。この画面では、ローカルユーザーを**追加**、**編集**、**削除**することができます。

※登録できるユーザー数 / グループ数の最大数は 300/300 件です。

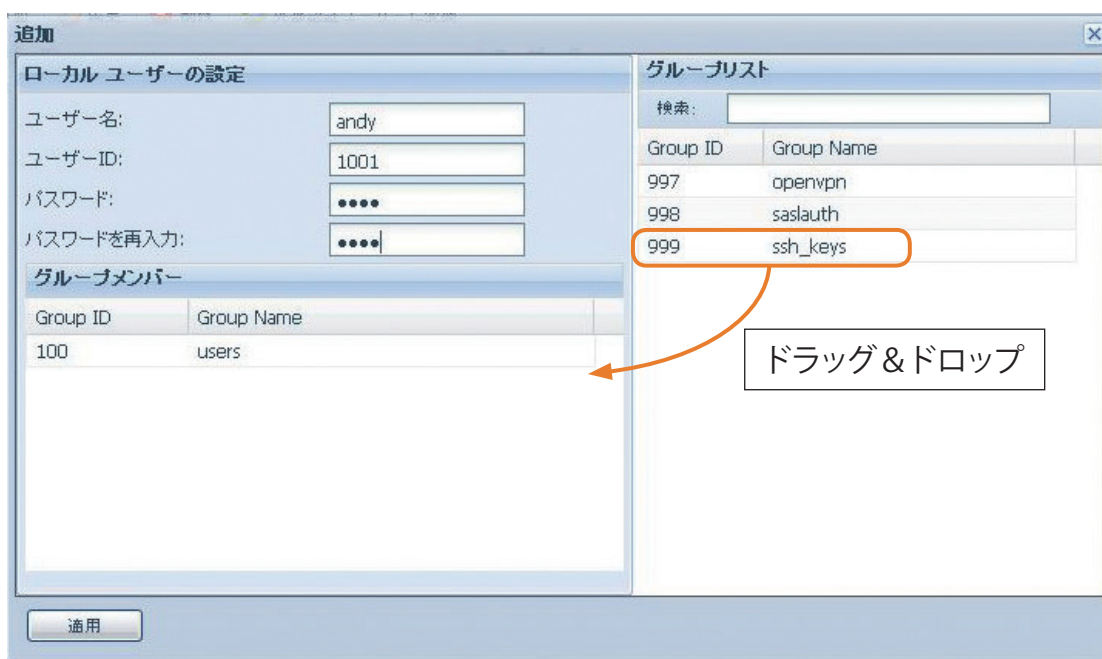


●ローカルユーザー設定

項目	説明
追加	ローカルユーザーの一覧にユーザーを追加するには 追加 ボタンを押します。
編集	ローカルユーザーを編集するには 編集 ボタンを押します。
削除	選択したユーザーをシステムから削除するには 削除 ボタンを押します。

ユーザーの追加

- ① ローカルユーザー設定画面の**追加**ボタンをクリックします。ローカルユーザー設定画面が表示されます。
- ② ローカルユーザー設定画面で、**ユーザー名**ボックスに名前を入力します。
(ユーザー名：64 文字以内)
- ③ **ユーザー ID** 番号を入力するか、そのままにしてシステムデフォルト値を使用します。
- ④ **パスワード**ボックスにパスワードを入力し、**パスワードを再入力**ボックスにパスワードを再入力します。(パスワード数：16 文字以内)
- ⑤ ユーザーが属するグループを選択します。**グループメンバー**は、このユーザーが属するグループの一覧です。**グループリスト**は、このユーザーが属さないグループの一覧です。グループ名をドラッグ&ドロップしてこのユーザーをグループに追加したり、グループから削除したりします。
- ⑥ **適用**ボタンを押すと、ユーザーが作成されます。

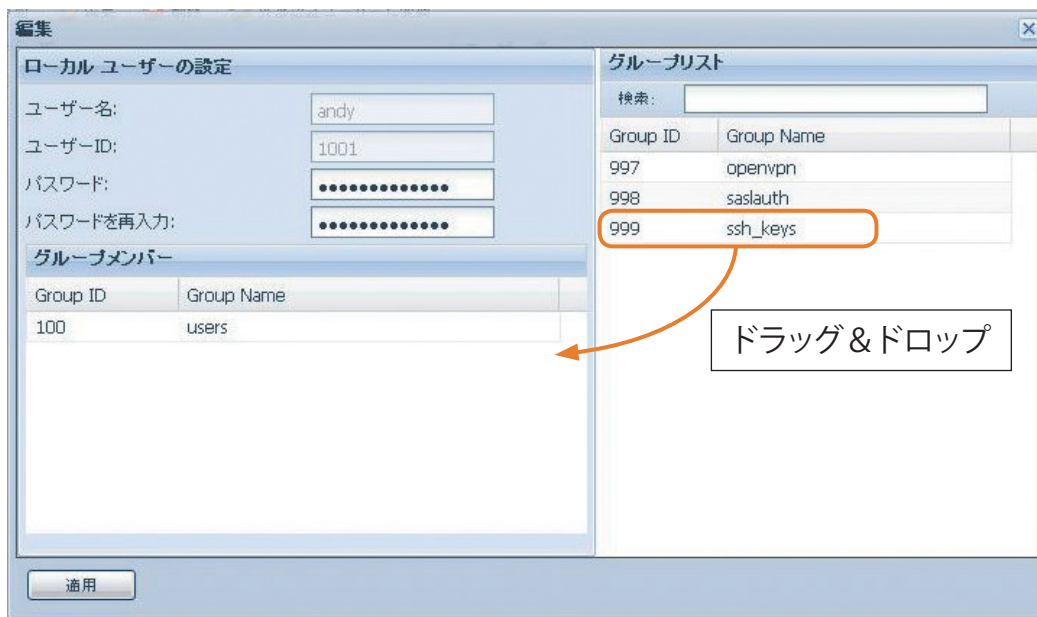


MEMO

すべてのユーザーが自動的に「users」グループに割り当てられます。

ユーザーの編集

- ① ローカルユーザー設定画面で既存のユーザーを選択します。
 - ② **編集** ボタンをクリックします。ローカルユーザー設定画面が表示されます。
 - ③ ここで、新しいパスワードを入力し、再度入力して確定することができます。または、グループ名をドラッグ&ドロップしてこのユーザーをグループに追加したり、グループから削除したりします。
- 適用** ボタンをクリックして変更を保存します。



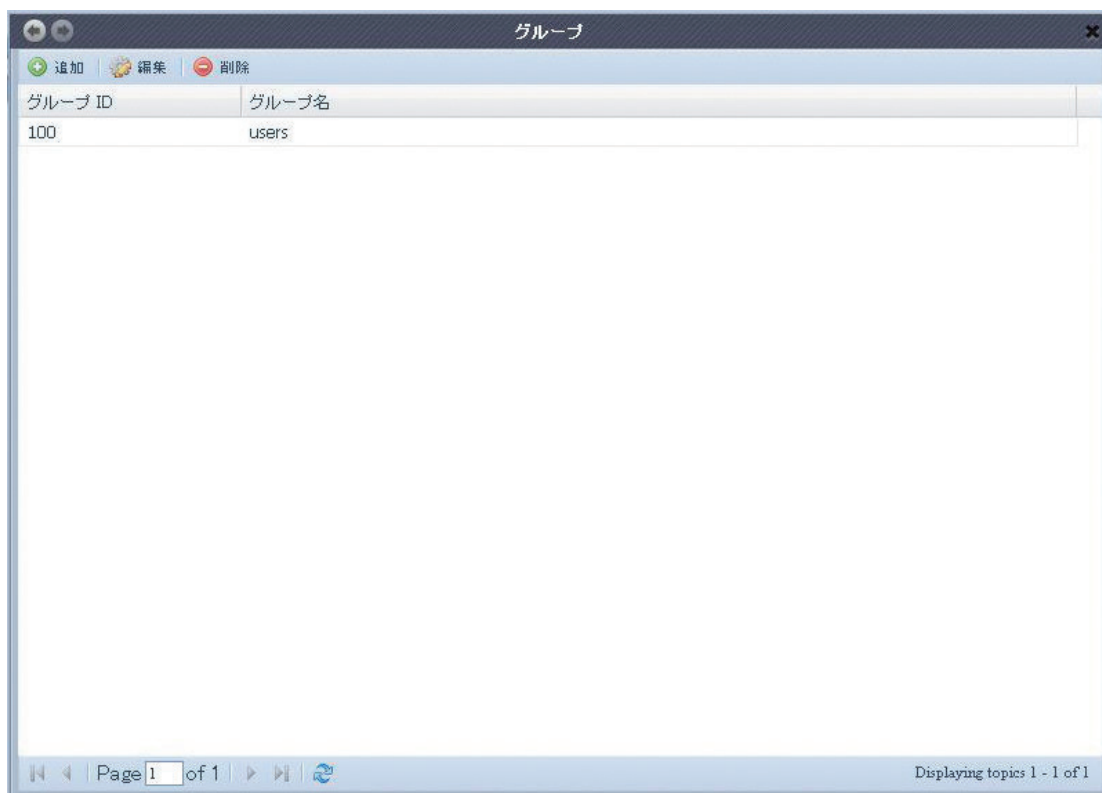
ユーザーの削除

- ① ローカルユーザー設定画面で既存のユーザーを選択します。
- ② **削除** ボタンをクリックすると、ユーザーがシステムから削除されます。



3.2.4 グループを個別登録する

ファイル共有 / 権限メニューから**グループ**項目を選択します。**ローカルグループ設定**画面が表示されます。この画面では、ローカルグループを**追加**、**編集**、**削除**することができます。

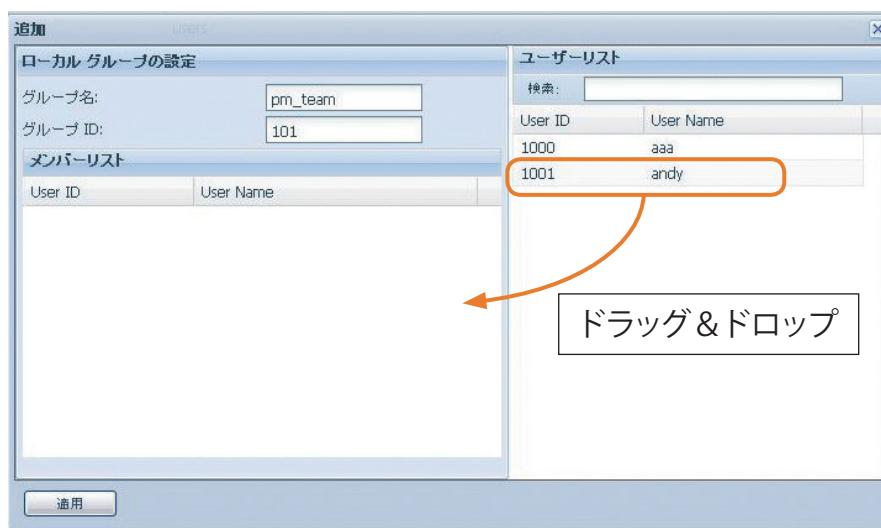


●ローカルグループ設定

項目	説明
追加	ローカルグループの一覧にユーザーを追加するには 追加 ボタンを押します。
編集	選択したグループを変更するには 編集 ボタンを押します。
削除	選択したグループをシステムから削除するには 削除 ボタンを押します。

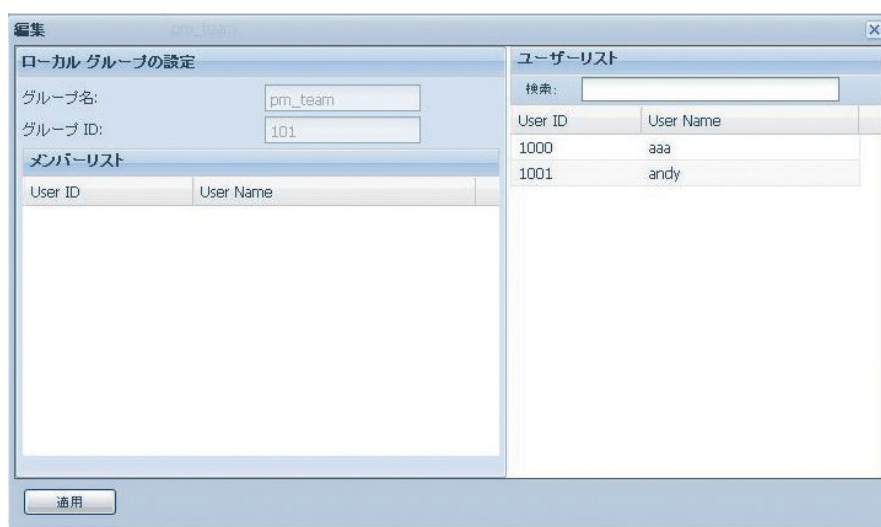
グループの追加

- ① ローカルグループ設定画面で、**追加**ボタンをクリックします。
- ② ローカルグループ設定画面が表示されます。
- ③ **グループ名**を入力します。
- ④ **グループ ID** 番号を入力するか、そのまま自動的に割り当てられた番号を使用します。
- ⑤ **ユーザーリスト**からこのグループに入れるユーザーを選択します。ドラッグ&ドロップで選択したユーザーを**メンバーリスト**に追加します。
- ⑥ **適用**ボタンをクリックして変更を保存します。



グループの編集

- ① ローカルグループ設定画面で、一覧からグループ名を選択します。
- ② **編集** ボタンを押して、グループのメンバーを変更します。
- ③ ユーザーをグループに追加するには、**ユーザーリスト**からユーザーを選択し、<< ボタンを押してメンバーリストにユーザーを移動します。
- ④ ユーザーをグループから削除するには、**メンバーリスト**からユーザーを選択し、>> ボタンを押します。
- ⑤ **適用** ボタンをクリックして変更を保存します。



グループの削除

- ① ローカルグループ設定画面で、一覧からグループ名を選択します。
- ② **削除** を押してシステムからグループを削除します。



3.2.5 他の NSR シリーズと連携する

他の NSR シリーズと連携する

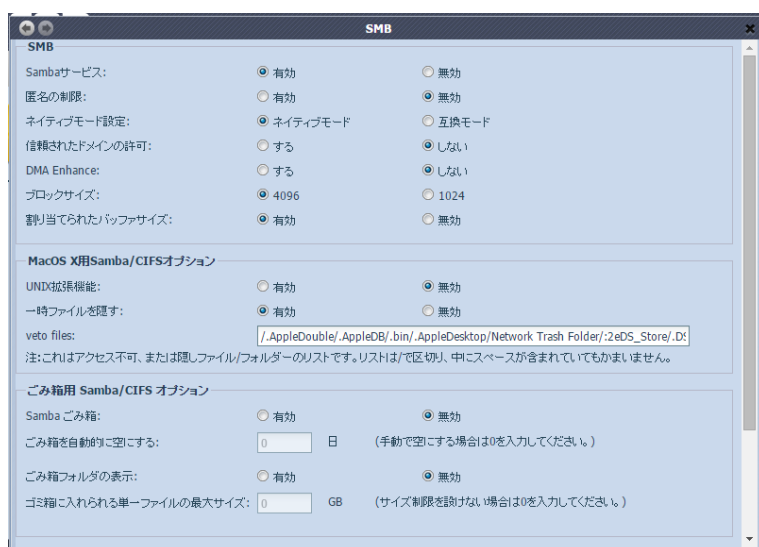
他の NSR シリーズと連携して本製品にアクセス可能なユーザーアカウントとパスワードを一括管理できます。

連携する NSR シリーズに登録されたユーザーが本製品にアクセスすると、自動的に外部認証ユーザーとして本製品に登録されます。

「ファイル共有 / 権限」メニューから「SMB」を選択します。



「SMB」設定画面が表示されます。



画面の下部までスクロールし、外部認証用 Samba/CIFS オプションの項目を表示します。

外部認証用Samba/CIFSオプション

Samba外部認証: ☐ 有効 ☒ 無効

認証サーバーIP:

次は各項目の説明です。

●外部認証用 Samba/CIFS オプション

項目	説明
Samba 外部認証	外部認証機能を有効または無効にします。
認証サーバー IP	連携する NSR シリーズの IP アドレスを入力します。
[適用]	設定内容を確定します。

MEMO

Windows Vista/7/8/8.1、Windows Server2003/Server2008 で外部認証を使用するときは、認証レベルを変更する必要があります。
認証レベルの変更ツールは弊社ホームページからダウンロードしてご利用ください。

MEMO

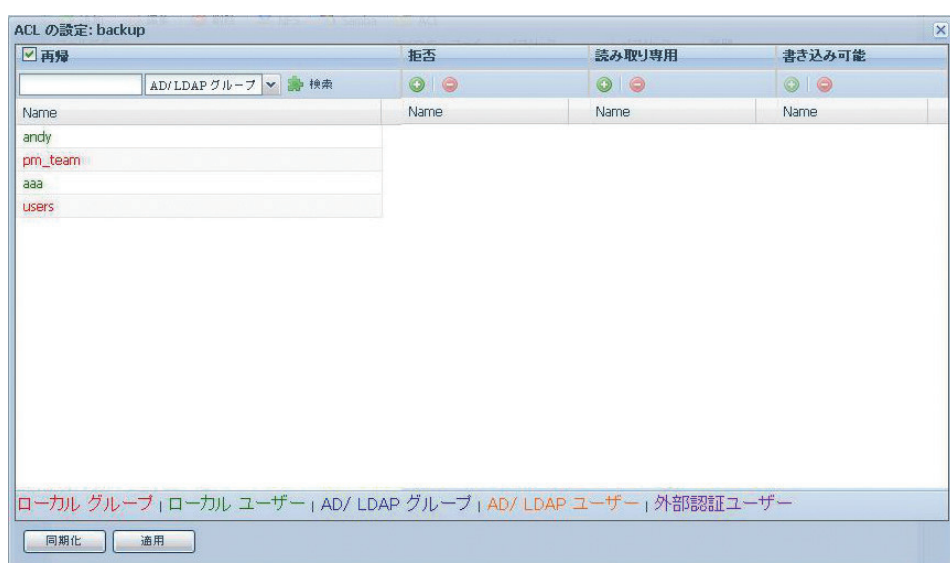
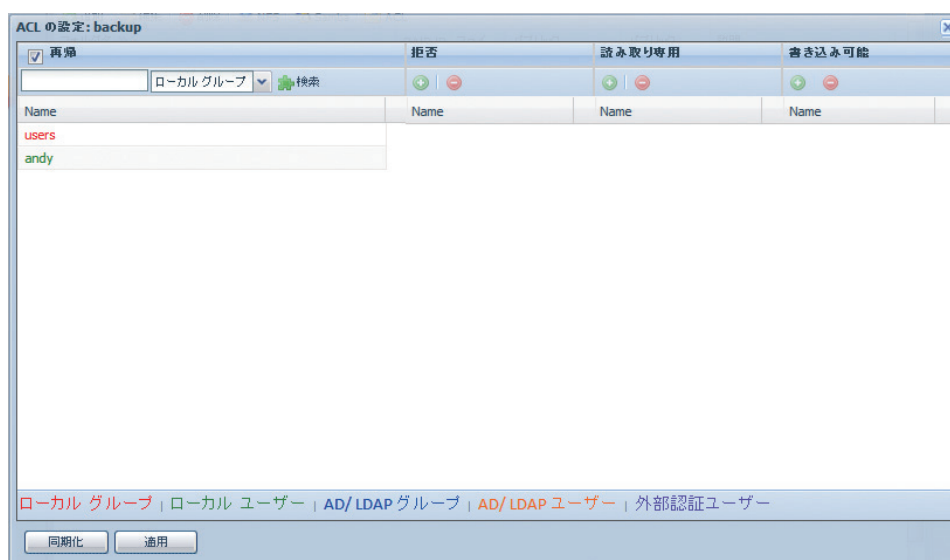
連携する NSR シリーズに登録されているユーザーアカウントで Windows にログインしていないと、本製品の共有フォルダーへアクセスできません。

3.3 アクセス制限を設定する

3.3.1 フォルダーとサブフォルダーにアクセス制限を設定する

ユーザーとグループに対して、特定のフォルダーとサブフォルダーへのアクセスを設定することができます。アクセス制限 (ACL) の設定を行う場合は、フォルダー設定のパブリックを **[No]** に設定してください。

共有フォルダー画面で、アクセス制限を設定したいフォルダーを選択して、「ACL」ボタンを押します。



●ACL 設定

項目	説明
拒否	この列に表示されているユーザーまたはグループのアクセスを拒否します。
読み取り専用	この列に表示されているユーザーまたはグループのアクセスは読み取り専用になります。
書き込み可能	この列に表示されているユーザーまたはグループのアクセスは読み書き可能です。
再帰	ルートフォルダーと同じアクセス権限をサブフォルダーにも適用します。
同期化	AD サーバーと通信し、AD ユーザーと AD グループの一覧を最新の状態に更新します。

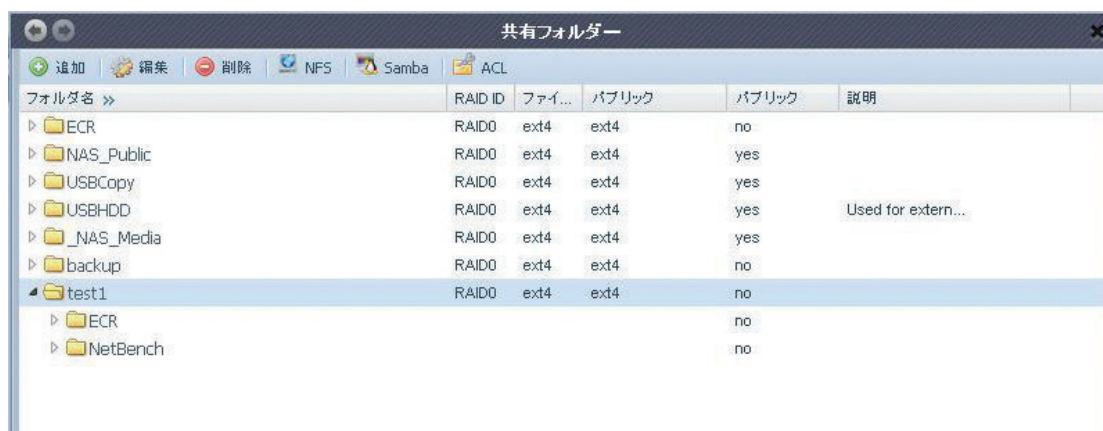
フォルダーアクセスを設定するには、以下の手順に従ってください。

- ① **ACL** 画面で、すべてのネットワークのグループとユーザーが左側の列に一覧表示されます。この一覧からグループまたはユーザーを選択します。
- ② グループまたはユーザーを選択し、上部の 3 つのアクセスレベル列からボタンの 1 つを押します。グループまたはユーザーがその列に表示され、フォルダーに対してそのレベルのアクセスが与えられます。
- ③ 引き続き、グループとユーザーを選択し、列ボタンを利用してアクセスレベルを割り当てます。
- ④ アクセスレベル列からグループまたはユーザーを削除するには、その列で**削除**  ボタンを押します。
- ⑤ **適用**を押すとアクセス制限が設定されます。

MEMO

あるユーザーが特権の異なる複数のグループに属している場合、優先順位は書き込み可能＞読み取り専用＞拒否になります。

サブフォルダーごとにアクセス制限を設定するには、「▶」記号をクリックし、下のよう
に、サブフォルダー一覧を表示します。ルートフォルダーと同じ手順でアクセス制限を設定し
ます。

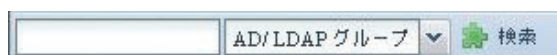


MEMO

アクセス制限は共有とサブフォルダーレベルに対して設定できます。個別のファイルには設定できません。

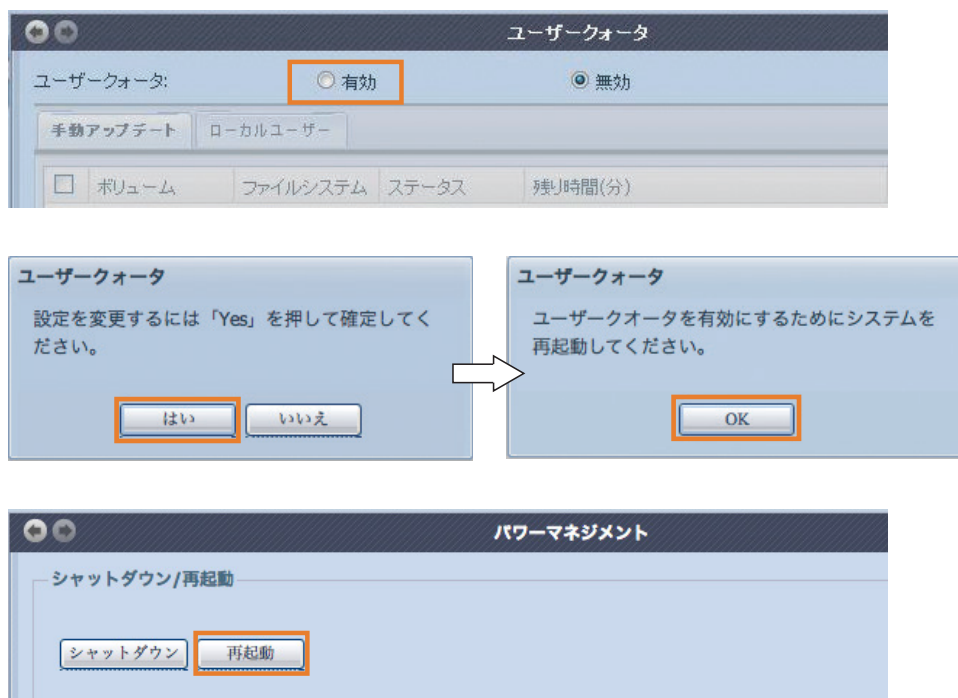
以下の手順でユーザーを検索することができます。

- ① 空欄に、検索するユーザーの名前を入力します。
- ② ドロップダウンから、ユーザーを検索するグループを選択します。
- ③ **検索**をクリックします。

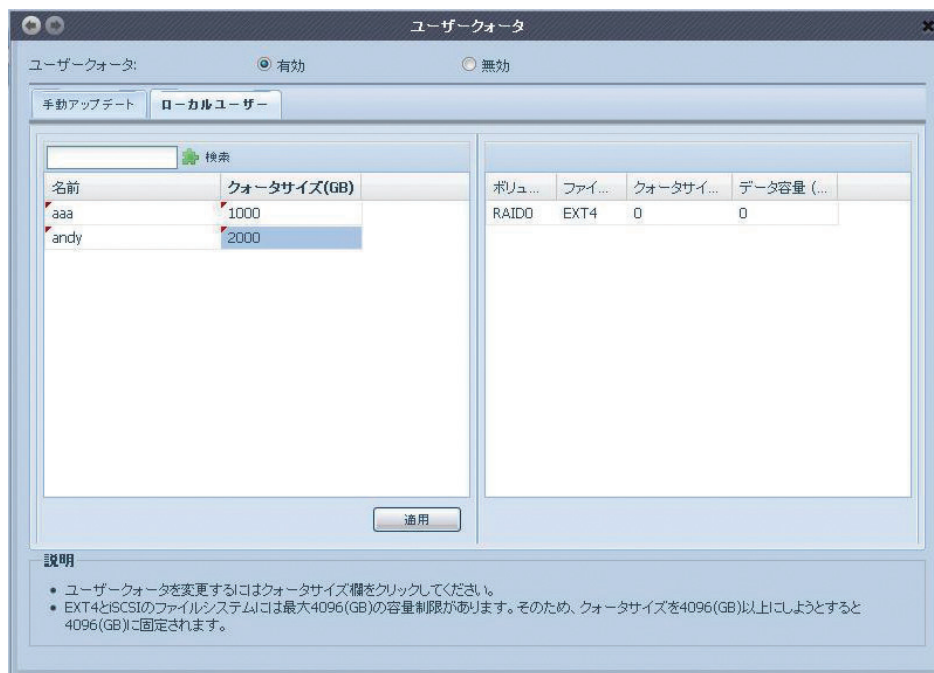


3.3.2 使用できる容量を制限する

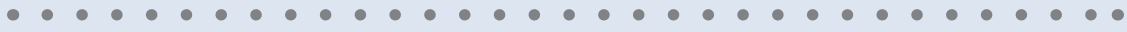
本製品では、ローカルまたは AD ユーザーに、システムの RAID ボリューム別に使用できる容量を制限することができます。この機能を有効にするには、本製品の管理画面でファイル共有 / 権限メニューから「ユーザークォータ」を選択し「有効」にチェックを入れ、「はい」をクリックします。そして「OK」をクリックした後、パワーマネジメント画面より再起動をします。



再起動完了後、再びユーザークォータ画面を開き、ユーザーごとに、RAID ボリューム別の容量制限を設定します。ユーザー別の「クォータサイズ」をクリックして任意の容量を入力します。設定が完了したら、「適用」をクリックしてユーザーの容量制限を有効化します。



Chapter 4



ディスクの管理

4.1 ストレージ管理

ストレージメニューでは、ハードディスクの情報の表示、RAID の設定を行ないます。

4.1.1 ディスク情報

ストレージメニューから**ディスク情報**項目を選択すると、**ディスク情報**画面が表示されます。ここから、取り付けられたさまざまなハードディスクが表示されます。マウスをディスク名の上に置くと、そのディスクが取り付けられているスロットの位置を表示します。



●ディスク情報

項目	説明
ディスク番号	ディスクの位置を示します。
モデル	SATA ハードディスクのモデル名を示します。
容量	SATA ハードディスクの容量を示します。
ファームウェア	SATA ハードディスクのファームウェアバージョンを示します。
不良ブロック	不良ブロックがある場合、不良ブロックの位置が赤字で表示されます。

S.M.A.R.T. 情報

ディスク情報画面で、ディスクを選択してから「**S.M.A.R.T.**」をクリックすると、関連付けられた **S.M.A.R.T.** 情報が表示されます。



ディスク SMART テストを実行することもできます。「**S.M.A.R.T. 検査**」をクリックして SMART テストを開始します。結果は参照のためだけに提供され、その結果から何らかのアクションが実行されることはありません。



●S.M.A.R.T. 情報

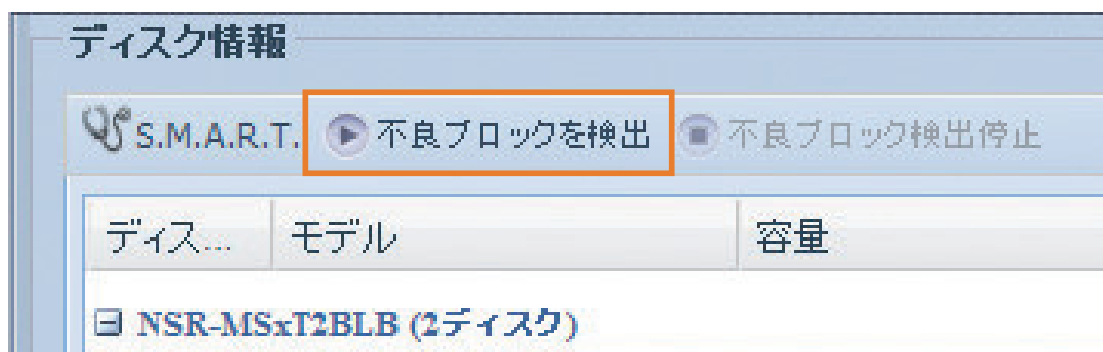
項目	説明
ディスク番号	HDD ユニットが取り付けられているトレイ。
モデル	取り付けられているハードディスクのモデル名。
累積稼働時間	電源オン状態の時間の合計を表示します。
温度	ハードディスクの現在の温度を表示します。
再配分されたセクター数	再割り当てセクターのカウント。ハードディスクが読込 / 書込 / 検証エラーを検出すると、そのセクターが「再割り当て」としてマークされ、データが特別に予約された領域（スペア領域）に転送されます。このプロセスは再マッピングとも呼ばれ、「再割り当て」セクターは再マップと呼ばれます。そのような理由から、現代のハードディスクでは、表面をテストしても「不良ブロック」が見あたりません。不良ブロックはすべて、再割り当てセクターに隠されます。ただし、再割り当てされるセクターが多ければ、それだけディスクの読込 / 書込速度に（10% 以上の）減速が見られます。
ベンディングされたセクター数	不安定なセクター（再マッピング待機中）の現在のカウント。この値は、再マッピングを待っているセクターの合計数を示します。後に、これらのセクターの一部が正常に読み込まれると、この値が下がります。セクターの読込で依然としてエラーが発生する場合、ハードディスクはデータを修復し、それを予約済みディスク領域（スペア領域）に転送し、このセクターを再マッピング済みとしてマークしようと試みます。この属性値がゼロでとどまる場合、対応する表面領域の質が低いことを示します。
検査タイプ	テスト時間（長または短）を設定します。
検査ステータス	テストの結果
検査時間	テストの合計時間。

MEMO

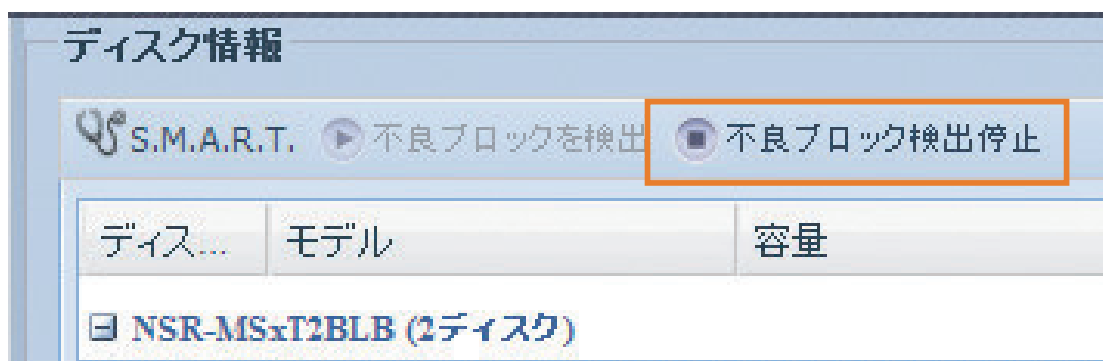
ハードディスクの再配分されたセクター数が 32 より大きい場合、または、ベンディングされたセクター数が 0 より大きい場合、ディスクのステータスは「警告」を示します。この警告は、ディスクに不良ブロックがあり、このようなディスクをできるだけすみやかに交換しなければならないことをシステム管理者に通知するためだけに使用されます。

不良ブロックスキャン

ディスク情報画面で、ディスクを選択してから「**不良ブロックを検出**」をクリックすると、関連付けられたディスクの不良ブロックスキャンが実行されます。結果は参照のためだけに提供され、その結果から何らかのアクションが実行されることはありません。



不良ブロックスキャンは、「**不良ブロック検出停止**」をクリックすることで終了できます。



4.1.2 RAID 情報

ストレージメニューから **RAID 情報**項目を選択すると、**RAID 情報**画面が表示されます。この画面には、現在、本製品に存在する RAID ボリュームの一覧が表示されます。この画面から、RAID ボリュームの状態やデータに割り当てられた容量に関する情報を取得できます。

マスター RAID	ID	RAID レベル	状態	使用ディスク	総容量	データ容量
*	RAID	J	正常	2	2772 GB	2 GB / 2761.1 GB

●RAID 情報

項目	説明
マスター RAID	マスター RAID ボリュームとして現在指定されている RAID ボリューム
ID	現在の RAID ボリュームの ID 注：すべての RAID ID は一意になります。
RAID レベル	現在の RAID 設定が表示されます。出荷時は RAID1 に設定されています。
ステータス	RAID のステータスを表示します。 正常 ：正常動作しています。 デグレード ：ディスクに障害が発生しています。データにアクセスはできますが、RAID 構成が不完全な状態です。故障したディスクを交換してください。 損傷 ：RAID が壊れた状態です。データにアクセスはできません。 N/A ：RAID ボリュームを認識していません。暗号化した RAID を作成している場合は、暗号化キーが保存されている USB メモリを装着し再起動してください。
使用ディスク	現在の RAID ボリュームの作成に使用されているハードディスク
合計容量	現在の RAID の合計容量
データ容量	使用されている容量と、ユーザーデータにより使用可能な合計容量を示します。

RAID レベル

ストレージボリュームは **JBOD**、**RAID 0**、**RAID 1** として設定できます。

RAID 設定は通常、デバイスを最初に設定するときのみ必要です。次は各 RAID 設定の簡単な説明です。詳しくは補足 C をご参照ください。

●RAID レベル

レベル	説明
JBOD	ストレージボリュームは、RAID サポートのない単体の HDD です。JBOD に必要なディスクは最低 1 台です。
RAID 0	データストライピングを実行しますが、冗長化はありません。パフォーマンスは改善されますが、データの安全性は変わりません。RAID 0 には最低 2 台のディスクが必要です。
RAID 1	ディスクのミラーリングを実行します。シングルディスクの読込速度が 2 倍になります。ただし、書込速度は同じです。RAID 1 には最低 2 台のディスクが必要です。

RAID 削除

クリックすると、RAID ボリュームが削除されます。選択した RAID ボリュームで作成されたすべてのユーザーデータも削除されます。

RAID ボリュームを削除するには、次のステップに従います。

- ① **RAID 情報**画面でラジオボタンをクリックして RAID ボリュームを選択し、**編集**をクリックして **RAID 構成**画面を開きます。
- ② **RAID 構成**画面で、**RAID 削除**をクリックします。
- ③ 確認画面が表示されます。「**RAID 削除**」作業を完了するには、正しい大文字 / 小文字で「Yes」を入力する必要があります。



注意

RAID を削除すると、現在の RAID ボリュームのすべてのデータが破棄されます。破棄されたデータは修復できません。

RAID の作成

RAID 情報画面で、**新規作成**ボタンを押し、**RAID ボリューム作成**画面に進みます。RAID のディスク情報とステータスに加えて、この画面では RAID 構成を設定できます。

RAID ボリューム作成を使用して、ストライプサイズを選択し、RAID ディスクまたはスペアディスクを選択します。

RAID ボリュームを作成するには、次の手順で行ないます。

- 1 RAID 情報画面で、**新規作成**をクリックします。



- 2 RAID ボリューム作成画面で、RAID を構成しようとするディスクに対し、利用可能のチェックボックスにチェックを入れて次へをクリックします。



③ RAID レベルを指定します。

—それぞれの詳細は補足 C「RAID の基本」を参照してください。



④ この RAID ボリュームをマスター RAID ボリュームにする場合、**マスター RAID** チェックボックスにチェックを入れます。

MEMO

RAID ボリュームが複数あるとき、1 つの RAID ボリュームをマスター RAID に設定する必要があります。マスター RAID にはシステムに必要なデータが保存されます。

⑤ 暗号化

暗号化を有効にするとデータ領域が AES128 bit で暗号化され、ハードディスクを本製品以外の機器に接続してもデータが読み出されることがありません。また、データを読み出す際には USB メモリに保存された暗号化キーが必要になりますので、ハードディスクのみを別の本製品に接続しても読み出されることはありません。

本機能を利用するためには、暗号化キーを保存するための USB メモリを予め本体の USB ポートに接続しておく必要があります。

暗号化キーを保存した USB メモリは本体起動時にのみ必要となり、起動完了後は取り外すことが出来ます。

⑥ クイック RAID

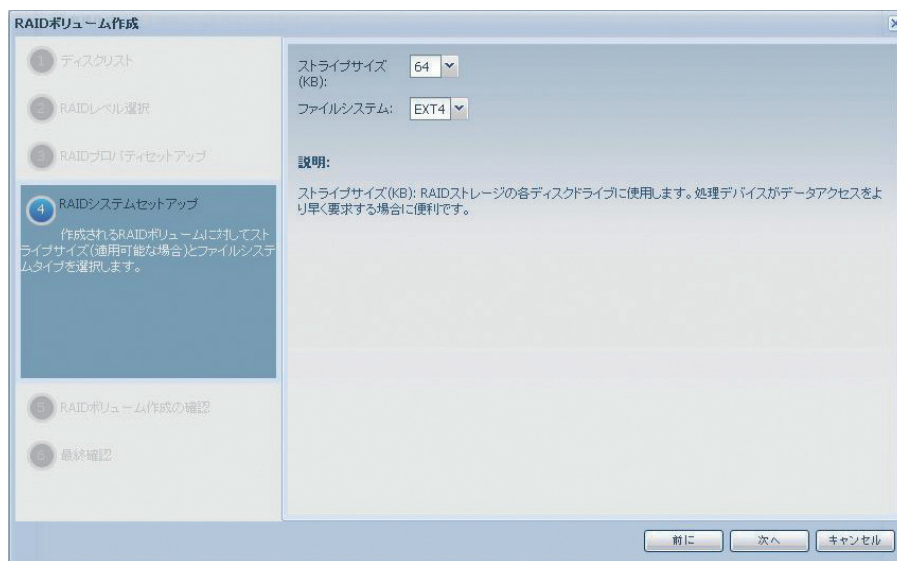
—クイック RAID 設定を有効にすると、RAID 作成時間が短縮されます。



MEMO

「クイック RAID」設定は、ハードディスクが新品であり、何のパーティションも含まれていない場合にのみ使用することをお奨めします。

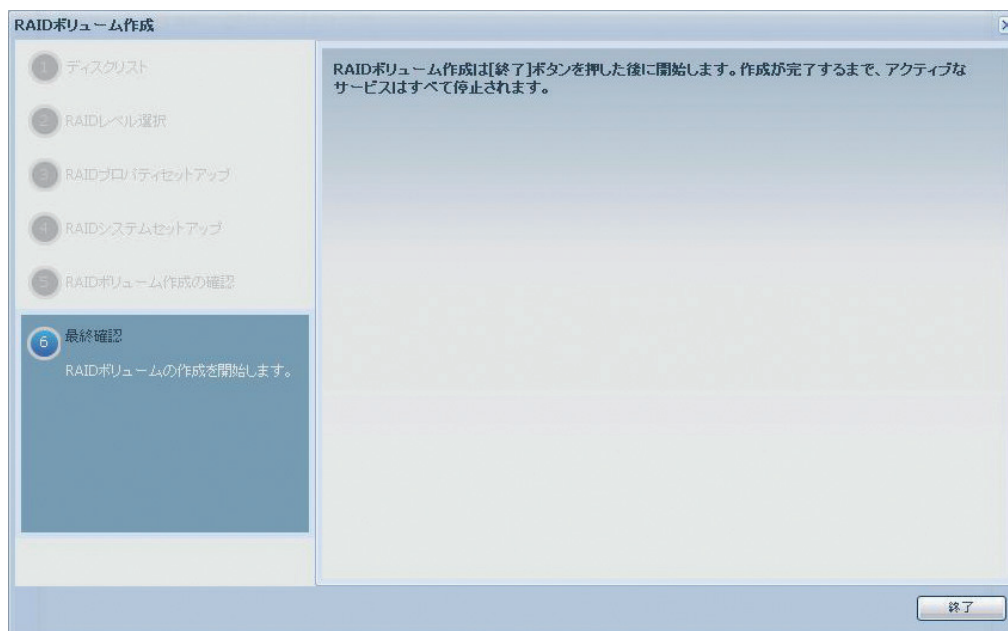
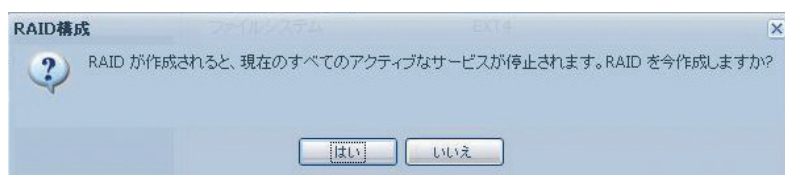
- ⑦ ストライプサイズを指定します。64K がデフォルト設定です。
- ⑧ この RAID ボリュームに設定するファイルシステムを選択します。



⑨ **送信**を押して、RAID ストレージボリュームを作成します。



⑩ RAID ボリュームを作成するには **はい** をクリックします。**終了** をクリックして、RAID ボリュームの作成を開始します。

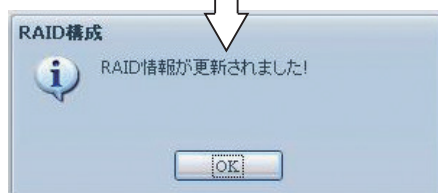
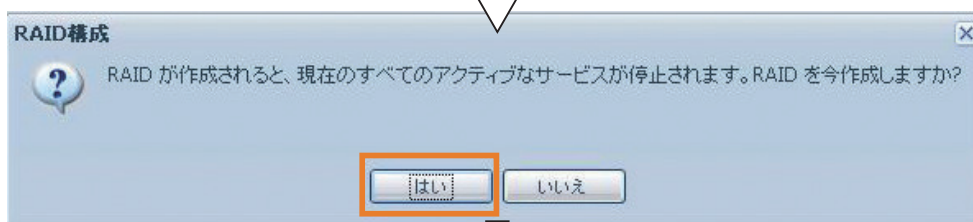
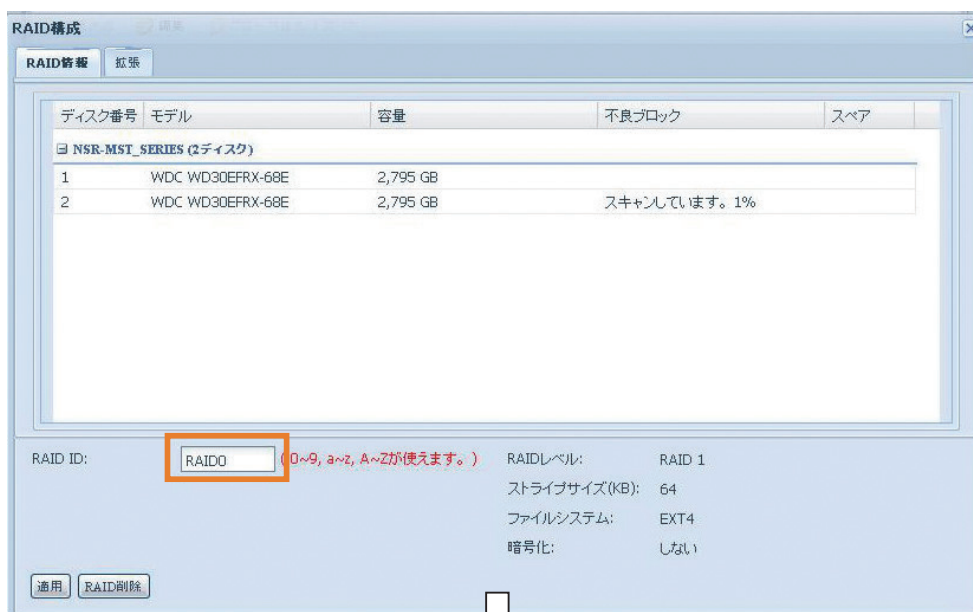


MEMO

ハードディスクのサイズや RAID モードによっては、RAID ボリュームの作成に時間がかかる場合があります。一般的には、「RAID Building (RAID 構築)」により RAID ボリュームの構築が終わった後で、データボリュームの利用が可能になります。

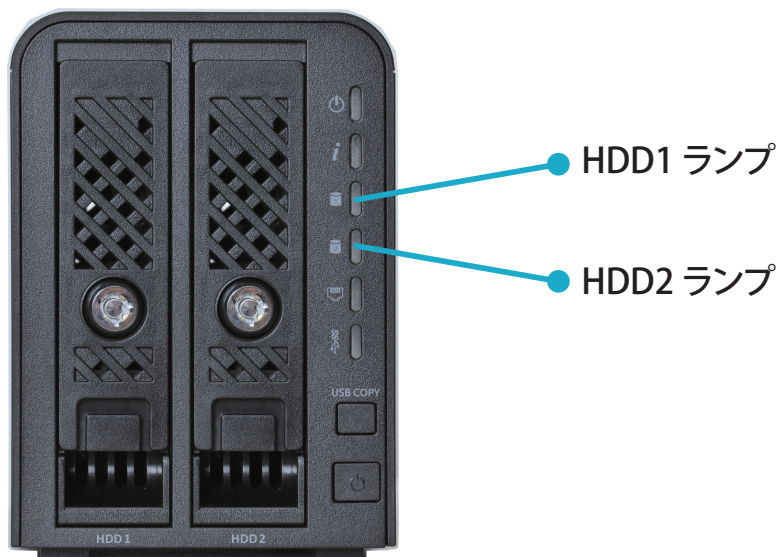
RAID の編集

RAID 情報画面で**編集**ボタンを押すと、**編集**画面に進みます。
RAID 構成画面で、RAID ID を変更できます。



4.1.3 ディスク障害からの復旧

HDD ユニットが故障するとビープ音が鳴り続け、次のようにランプが点滅します。HDD ユニットの交換する前に必ずご確認ください。



- HDD1 ランプ、HDD2 ランプ
橙色点滅している番号の HDD ユニットが故障しています。



注意

交換用 HDD ユニットは、故障したものと同容量以上のものを使用してください。

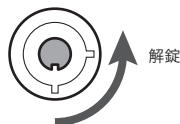
交換作業の際は、静電防止用リストストラップを身につけるか、身近な金属に手を触れるなどして身体の静電気を取り除いてから行ってください。

本製品は精密機器です。落としたり衝撃を与えることが無いよう慎重に作業を行ってください。

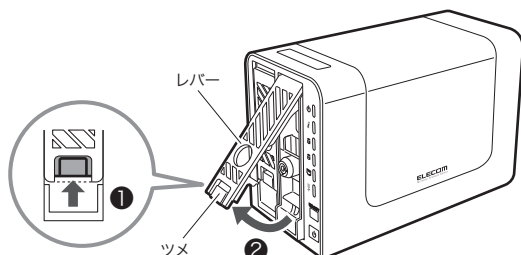
RAID1 の場合 (電源オンの状態で交換)

本製品はホットスワップに対応しています。ここでは電源オンの状態での HDD ユニット交換手順を説明します。

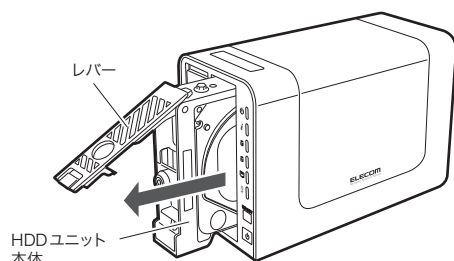
- ① 橙色点滅している番号の HDD ユニットを取り外します。
- ② 付属のキーを使って、セキュリティロックを解除します。



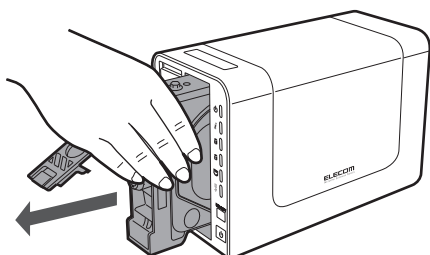
- ③ ツメを指先で押し上げます。
- ④ レバーを引き上げます。
 - ・ HDD ユニットが少し前にせり出します。



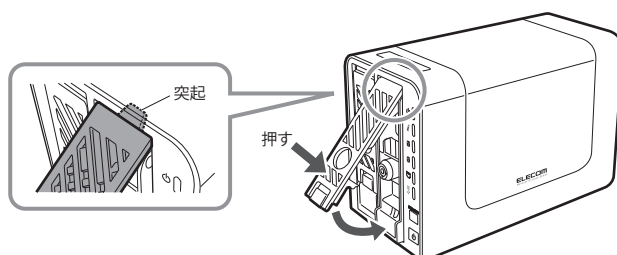
- ⑤ レバー部分を持ちながら、HDD ユニットの半分ほど手前に引き出します。
 - ・ このとき、製品本体の上部を手で押さえながら引き出すと安定して引き出せます。



- ⑥ HDD ユニット本体をしっかりと持ちながら取り出します。



- ・ レバーを持ったまま最後まで引き出そうとするとレバーが破損する恐れがあります。HDD ユニット本体をお持ちください。
 - ・ HDD ユニットは重量がありますので、HDD ベイから引き出したときに、落下させて衝撃を与えないようにしっかり持ってください。
- ⑦ 別売の HDD ユニットを用意します。
 - ⑧ レバーを引き上げた状態で、HDD ユニットの HDD ベイに差し込みます。
 - ⑨ レバー先端の突起が HDD ベイに隠れるところまで押し込んだら、レバーの下方を押しながら HDD ユニットのセットします。



・HDDユニットをNAS本体に取り付ける際は、しっかり奥まで押し込んで下さい。奥まで押し込まれていないと、HDDが正しく認識されない場合があります。カチッと音がしてレバーがロックされた後、必ずNAS本体を押さえて、HDDユニットを後方へ強く押し込んで下さい。

- ・ 最後にカチッとレバーがロックされることを確認します。
- ⑩ 付属のキーを使って、セキュリティロックを閉めます。

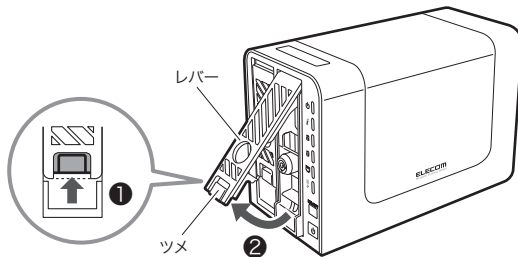


- ⑪ HDD ランプが橙色点滅から白色点灯に変わり、ビーブ音が停止します。自動で RAID の復旧が開始されます。

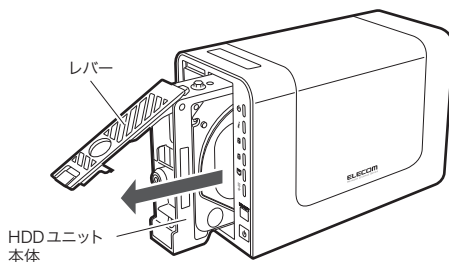
RAID1 の場合 (電源オフの状態での交換)

ここでは電源オフの状態での HDD ユニット交換手順を説明します。

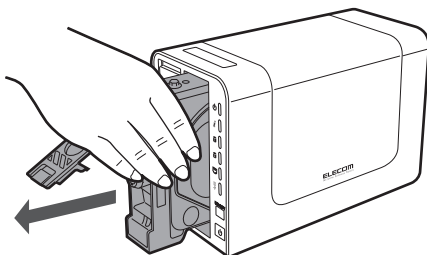
- ① 電源をオフします。
- ② 付属のキーを使って、セキュリティロックを解除します。
- ③ ツメを指先で押し上げます。
- ④ レバーを引き上げます。
 - ・ HDD ユニットが少し前にせり出します。



- ⑤ レバー部分を持ちながら、HDD ユニートを半分ほど手前に引き出します。
 - ・ このとき、製品本体の上部を手で押さえながら引き出すと安定して引き出せます。

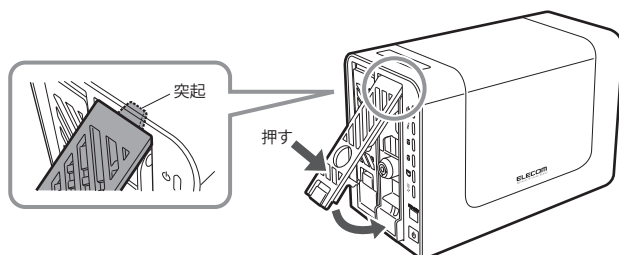


- ⑥ HDD ユニット本体をしっかりと持ちながら取り出します。



- ・ レバーを持ったまま最後まで引き出そうとするとレバーが破損する恐れがあります。HDD ユニット本体をお持ちください。
 - ・ HDD ユニットは重量がありますので、HDD ベイから引き出したときに、落下させて衝撃を与えないようにしっかり持ってください。
- ⑦ 別売の HDD ユニットを用意します。

- ⑧ レバーを引き上げた状態で、HDD ユニットを HDD ベイに差し込みます。
- ⑨ レバー先端の突起が HDD ベイに隠れるところまで押し込んだら、レバーの下方を押しながら HDD ユニットをセットします。



・HDDユニットをNAS本体に取り付ける際は、しっかり奥まで押し込んで下さい。奥まで押し込まれていないと、HDDが正しく認識されない場合があります。カチッと音がしてレバーがロックされた後、必ずNAS本体を押さえて、HDDユニットを後方へ強く押し込んで下さい。

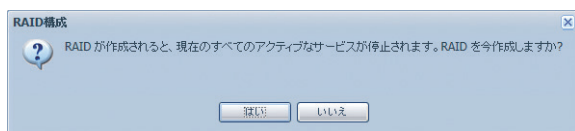
- ・最後にカチッとレバーがロックされることを確認します。
- ⑩ 付属のキーを使って、セキュリティロックを閉めます。
 - ⑪ 電源をオンします。
 - ⑫ 管理画面から RAID 情報を表示し、状態がデグレードとなっていることを確認し、編集をクリックします。



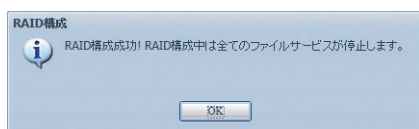
- ⑬ スペアにチェックを入れ、適用をクリックします。



14 はいをクリックします。



15 OK をクリックします。



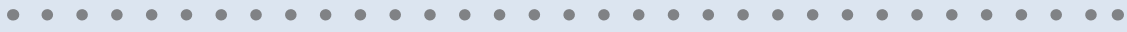
16 RAID の復旧が開始されます。



RAID0・JBOD の場合

故障した HDD ユニットの電源オンの状態でもオフの状態でも交換できます。ただし RAID0・JBOD で HDD ユニットの故障した場合、RAID ボリュームの状態は損傷となり、HDD ユニットの交換を行ってもデータを復旧させることはできません。損傷状態のとき、RAID 情報画面から RAID ボリュームを削除することはできませんが、電源をオフまたは再起動することで RAID ボリュームが削除された状態になりますので、新規に RAID ボリュームを作成しなおしてください。

Chapter 5



バックアップ

5.1 バックアップ

本製品でデータのバックアップを行うには、下記の方法があります。

バックアップモード	概要
リモートバックアップ (レプリケーション)	NAS を 2 台用意し、ネットワーク経由でバックアップを行います。
ローカルバックアップ	NAS 内の共有フォルダ間、または USB ポートに接続したデバイスにバックアップを行います。
Amazon S3	Amazon S3 Service へバックアップを行います。
USB ダイレクトコピー	USB ポートに接続したデバイスのデータを NAS にコピーします。

5.1.1 他の NAS にバックアップする

NAS を 2 台用意し、リモートバックアップをすることでデータをバックアップすることができます。リモートバックアップの方法は、以下の 2 種類があります。

●リモートデータバックアップ

項目	説明
完全バックアップ	バックアップ元の NAS のすべての共有フォルダーをバックアップ先の NAS にバックアップします。 ^{※1} バックアップ先の NAS に存在しないフォルダーは自動的に作成されます。 ^{※2}
カスタムバックアップ	共有フォルダーごとにバックアップの設定を行います。

※1 USBHDD の内容はバックアップされません。

※2 ただし、「バックアップタイプ：リアルタイム」に設定した場合、自動的に作成されるのはバックアップタスクが開始された時のみです。バックアップタスク開始後に追加された共有フォルダーは自動的に追加されませんので、一度バックアップタスクを停止し、再度開始することで自動的に作成されます。

1 バックアップ先の設定

リモートバックアップを設定するために、まずバックアップ先の NAS に Rsync 設定を行います。

バックアップ先の NAS で Rsync を有効化する

バックアップ先に設定する NAS の管理画面にログインします。
バックアップメニューのバックアップ先の設定を選択します。

- ① バックアップ先の設定を有効にします。
- ② ユーザー名とパスワード (NAS のユーザー名やパスワードと異なります) を追加します。
 - ・ユーザー名に使用可能な文字
半角英数字および以下の記号。長さ 1 ～ 64 文字。!#\$%&()-~^{}._
 - ・パスワードに使用可能な文字
半角英数字および以下の記号。長さ 4 ～ 16 文字。[]@%/
- ③ **適用**を選択します。

MEMO

バックアップ元の NAS から、バックアップ先の NAS として設定するとき、このユーザー名とパスワードが必要になります。

以上で、バックアップ先の NAS の設定は完了です。

2 バックアップタスク (リモートバックアップ)

バックアップ元の NAS でバックアップタスクとスケジュールを設定する

バックアップ元の NAS の管理画面にログインします。

バックアップメニューのバックアップタスクをクリックします。

バックアップタスク機能一覧から、**追加**を選択します。



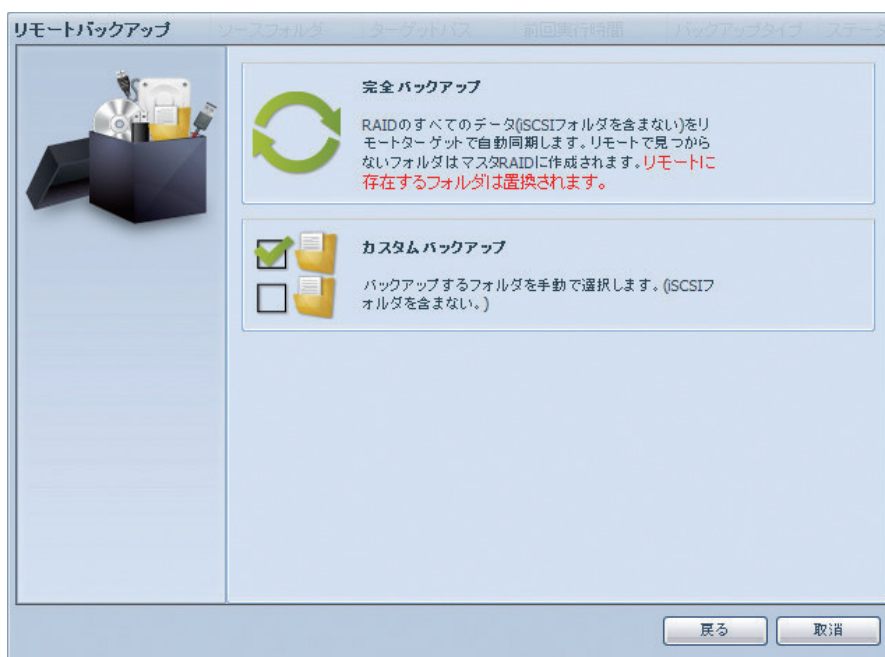
●バックアップタスク (リモートデータバックアップ)

項目	説明
追加	新しいタスクを追加します。
編集	選択したタスクを編集します。
削除	選択したタスクを削除します。
開始	関連するタスクがスケジュールで設定されているが直ちに開始したい場合、クリックすると直ちにタスクが開始します。
停止	選択した実行中タスクを停止します。または、タスクがリアルタイムで設定されている場合、実行中のプロセスが停止します。「開始」をクリックすると、リアルタイム操作が再開します。
復旧	選択したタスクに設定されたバックアップ先から、バックアップ元へデータを復旧します。
ログ	クリックすると、プロセスの詳細に関連するタスクが表示されます。
NAS 設定の復旧	クリックすると、選択したバックアップ先からバックアップ元にシステム設定が復旧されます。詳細は、P87 を参照してください。

データバックアップ設定ウィザードが次のように表示されたら、**リモートバックアップ**をクリックします。



2つの異なる選択が表示され、選択できるようになります。



完全バックアップ

完全バックアップをクリックすると、次のように設定画面が表示されます。リモートターゲット IP (宛先) とポート (このポートがすでに使用されている場合のみ変更する必要があります) を入力します。

暗号化が必要な場合、オンにしてください。バックアップ先も暗号化を有効にしていることを確認してください。

「1. バックアップ先の設定」で設定したユーザー名とパスワードを入力してください。



設定が完了したら、**接続テスト**をクリックしてください。

接続が正常に構築されると、**接続テスト合格!**が表示されます。それ以外の場合、**失敗**が表示されます。



次へをクリックすると、詳細設定が表示されます。

リモートバックアップ > 完全バックアップ



タスク名:

バックアップタイプ: ☒ リアルタイム ☐ スケジュール

同期タイプ: ☒ 同期 ☐ 増分

圧縮: ☒ オフ ☐ オン

NAS設定のバックアップ: ☒ オフ ☐ オン

部分ファイルの再開: ☒ オフ ☐ オン

直接データをアップデートする: ☒ オフ ☐ オン

まばらなファイルの処理: ☒ オフ ☐ オン

ACL設定の維持: ☒ オフ ☐ オン

ログ場所:

速度制限: KB/Sec(0から無制限までを設定する。)

タイムアウト制限: Sec

必要なすべての詳細を入力し、パラメータを選択します。

●Rsync バックアップタスクの追加

項目	説明
タスク名	タスク一覧にこのタスクが表示されます。
バックアップタイプ	リアルタイム: バックアップ元からバックアップ先にフォルダ / ファイルを直ちにバックアップします。 スケジュール: タスクはスケジュールに従ってのみ開始します。
同期タイプ	同期: バックアップ元とバックアップ先を完全に一致させます。ファイルがバックアップ元で削除または追加されると、そのファイルがバックアップ先で削除または追加されます。 増分: バックアップ元とバックアップ先を一致させ、古いファイルをすべて維持します。ファイルがバックアップ元で追加されたらバックアップ先でもそのファイルを追加します。ただし、ファイルがバックアップ元で削除されてもバックアップ先ではそのファイルは削除しません。
圧縮	このオプションにチェックを入れると、宛先のマシンに送信するときにファイルデータが圧縮されます。圧縮により、転送するデータの量が減ります。接続が遅い場合に役立ちます。
NAS 設定のバックアップ	これを有効にすると、バックアップ先のNASの指定されたパスにバックアップ元のNASのシステム設定がバックアップされます。
部分ファイルの再開	ファイルの転送が途中で中断された場合でも再開できるようにします。
直接データをアップデートする	ファイルの一部が変更された場合、ファイル全体を転送するのではなく、バックアップ先のファイルを直接書き換えて転送量を減らします。
まばらなファイルの処理	バックアップ先で占めるスペースが少なくなるように、スパースファイルの効率的処理を試行します。

項目	説明
ACL 設定の維持	データ自体だけでなく関連するフォルダ / ファイルのある ACL 設定もバックアップします。
ログ場所	タスクが実行されるとき、ログ詳細を保存するフォルダを選択します。
速度制限	データバックアップ操作のバンド幅制御を入力します。
タイムアウト制限	バックアップ元とバックアップ先で接続を行う際の、タイムアウトを設定します。
スケジュール有効化	バックアップが「スケジュール」として設定されている場合、関連する期間と時間を入力してください。

MEMO

バックアップタイプを「リアルタイム」、同期タイプを「同期」に設定することで全ての共有フォルダのレプリケーションをすることができます。

必須フィールドに必要事項を記入しパラメータを設定したら、**完了**をクリックして完了します。次のように、一覧にバックアップタスクタスクが表示されます。



MEMO

バックアップ先の NAS にユーザーがアクセスできないように設定するには、ネットワークサービスメニューで、「AFP」、「NFS」、「SMB/CIFS」、「FTP」を無効に設定してください。各サービスの動作状況はシステム管理メニューの「ステータス」をクリックして確認してください。

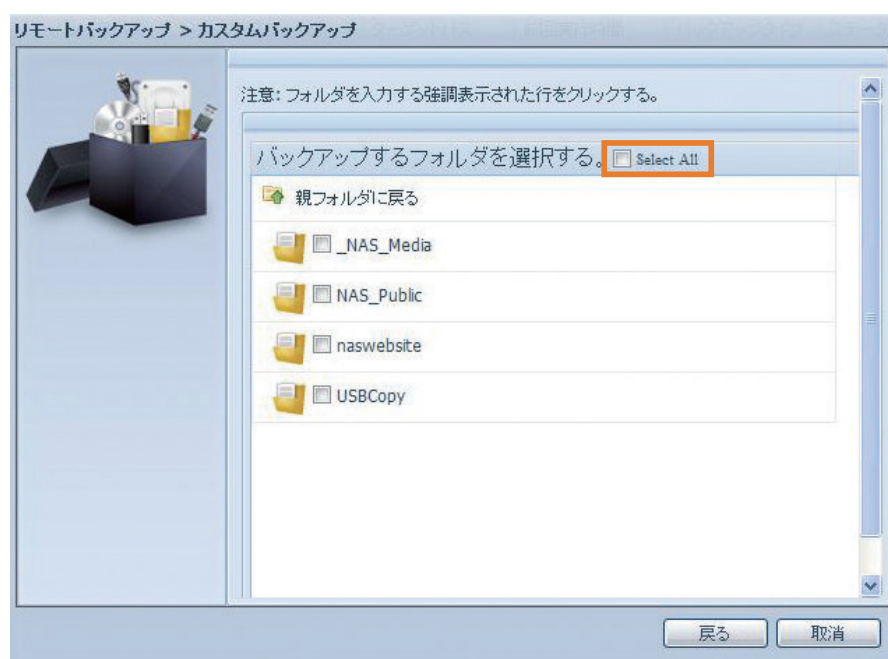
カスタムバックアップ

共有フォルダごとにバックアップの設定を行います。

- ① リモートターゲット IP (宛先) とポート (このポートがすでに使用されている場合のみ変更する必要があります) を入力します。暗号化が必要な場合、オンにしてください。バックアップ先の設定も暗号化を有効にしていることを確認してください。バックアップ先の設定のユーザー名とパスワードを入力してください。
「1. バックアップ先の設定」で設定したユーザー名とパスワードを入力してください。バックアップ元からバックアップに使用するバックアップ先の共有フォルダー名を入力します。サブフォルダーは空白のままにすることができます。



- ② バックアップする共有フォルダーを選択します。右上のチェックボックスから「**Select All**」をクリックすると全てのフォルダーが選択されます。



- ③ **次へ**をクリックすると、詳細設定が表示されます。これらの設定は「完全バックアップ」の設定と同じです



- ④ **完了**をクリックすると、次のように一覧にデータガードタスクが表示されます。



バックアップは**スケジュール**として設定されます。

MEMO

バックアップ先の NAS にユーザーがアクセスできないように設定するには、ネットワークサービスメニューで、「AFP」、「NFS」、「SMB/CIFS」、「FTP」を無効に設定してください。
各サービスの動作状況はシステム管理メニューの「ステータス」をクリックして確認してください。

NAS の復元方法

バックアップ元の NAS に障害が発生した場合、以下の方法で復旧を行います。

1 バックアップ先の NAS をメインに変更する場合

バックアップ元の NAS に障害が発生した場合、以下の手順で対処を行います。

- ・ バックアップ元の NAS を LAN ケーブルを抜くなどして、ネットワークから切り離してください。
- ・ バックアップ先の NAS にバックアップ元の NAS の設定を復元します。

① **IntelligentNAS** を起動し、バックアップ先の NAS の管理画面を開きます。

② **システム設定の保存と復元**を参照し、システム設定を復元します。

③ **IntelligentNAS** で再スキャンを行い、管理画面を開きます。

④ **ユーザー / グループの保存と復元**を参照しユーザーとグループの設定を復元します。

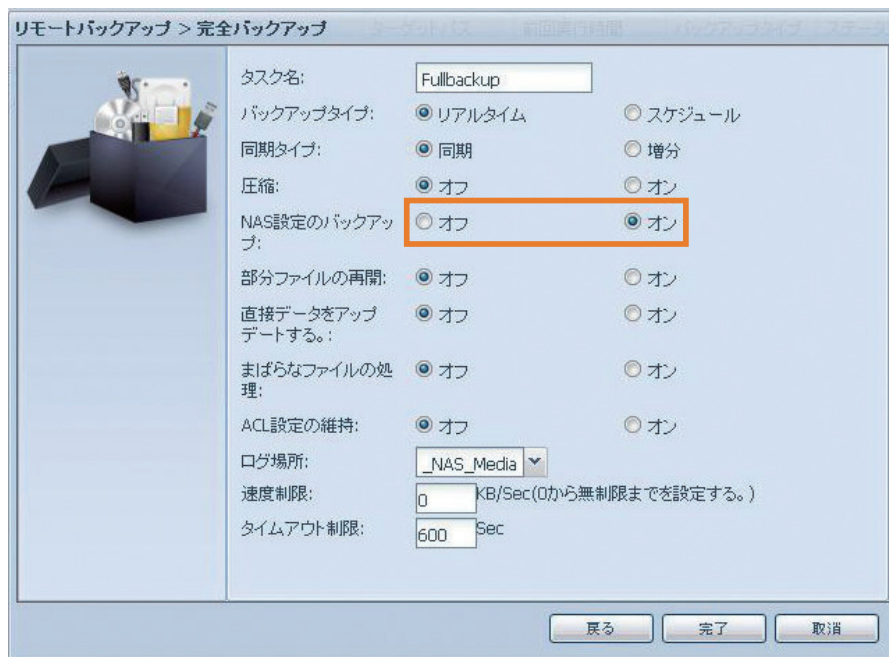
⑤ フォルダにアクセスコントロールを設定していた場合、**アクセス制限設定の保存 / 復元**を参照し、ACL を復元します。

※以上で、バックアップ先の NAS をバックアップ元の NAS に入れ替える作業は完了です。
障害が発生した NAS を復旧させた後、新たにレプリケーションを設定してください。

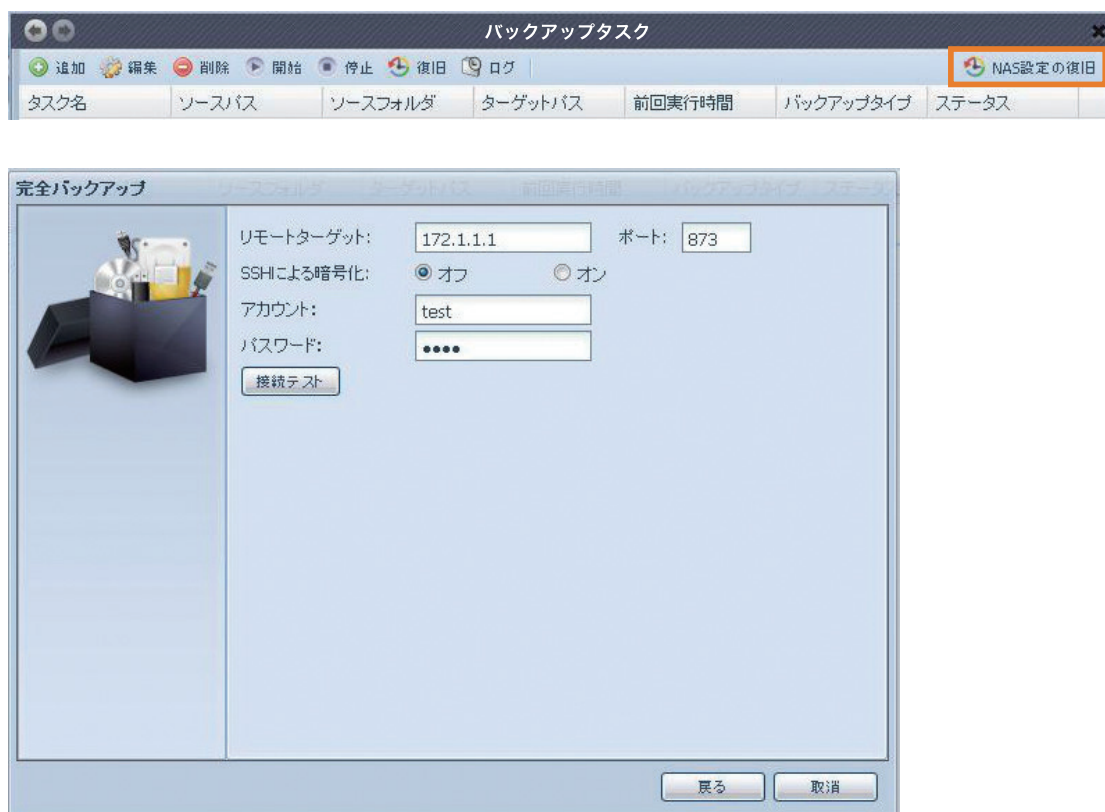
2 新しい NAS にバックアップデータを復元する場合

システム設定をまったく新しいユニットに復旧する必要がある場合、この機能が役に立ちます。

- 1 **完全バックアップ**または**カスタムバックアップ**に新しいバックアップタスクを追加し、次のようにオプション **NAS 設定のバックアップ**を有効にしているとき、バックアップ元の NAS のシステム設定はタスクが実行されるたびにバックアップ先の NAS の指定されたパスにバックアップされます。



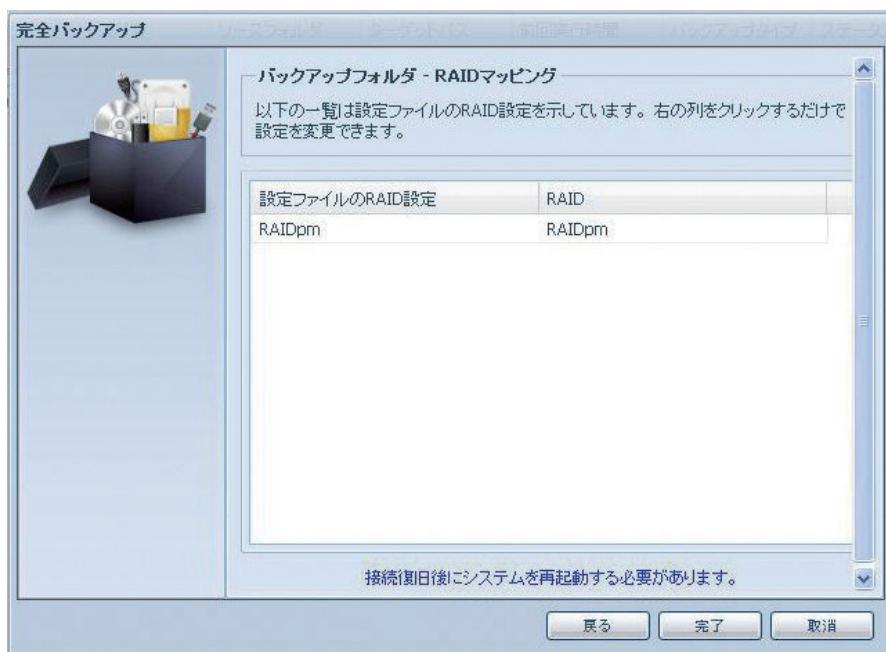
- ② **NAS 設定の復旧**をクリックすると、次の画面が表示されます。システム設定がバックアップされたバックアップ先の NAS の IP アドレス、および必要な認証情報を入力します。**接続テスト**を実行します。



- ③ **次へ**をクリックすると、次のような画面が表示されます。画面には、利用可能なシステム設定のバックアップファイルが一覧表示されます。機能するファイルを選択し、**次へ**をクリックします。バックアップファイルから復旧する前に、現在のシステム設定をダウンロードする選択肢もあります。



- ④ **次へ**をクリックすると、次のような画面が表示されます。左側には、バックアップされた RAID 設定が表示されます。右側には、復旧先の RAID ボリュームが表示されます。



RAID ボリュームの右側をクリックすると復旧先の RAID ボリュームを選択できます。完了を押すとバックアップされた RAID 設定が復旧されます。



バックアップデータの復旧

バックアップタスクを使用して、バックアップしたデータを復旧できます。タスク一覧からタスクを選択し、機能バーから**復旧**をクリックします。バックアップ先のデータがバックアップ元に復元されます。



5.1.2 外付けハードディスクを使用する

NAS 内の共有フォルダー間および NAS に接続されたデバイス間でバックアップを行います。



●バックアップタスク

項目	説明
追加	新しいタスクを追加します。
編集	選択したタスクを編集します。
削除	選択したタスクを削除します。
開始	開始をクリックしてスケジュールされたスキャンタスクを直ちに開始します。
停止	実行中の関連するタスクが停止します。また、タスクがリアルタイムで設定されている場合 「停止」をクリックして実行中のプロセスを終了することもできます。 「開始」をクリックすると、リアルタイム操作が再開します。
復旧	選択したタスクでバックアップ先からバックアップ元へデータを復旧します。
ログ	クリックすると、プロセスの詳細に関連するタスクが表示されます。
NAS 設定の復旧	クリックすると、選択したバックアップ先の NAS からバックアップ元の NAS にシステム設定が復旧されます。

バックアップタスク機能一覧から、**追加**を選択します。次のようにデータバックアップ設定ウィザードが表示されたら、**ローカルバックアップ**をクリックします。



ローカルバックアップには以下の 4 種類があります。



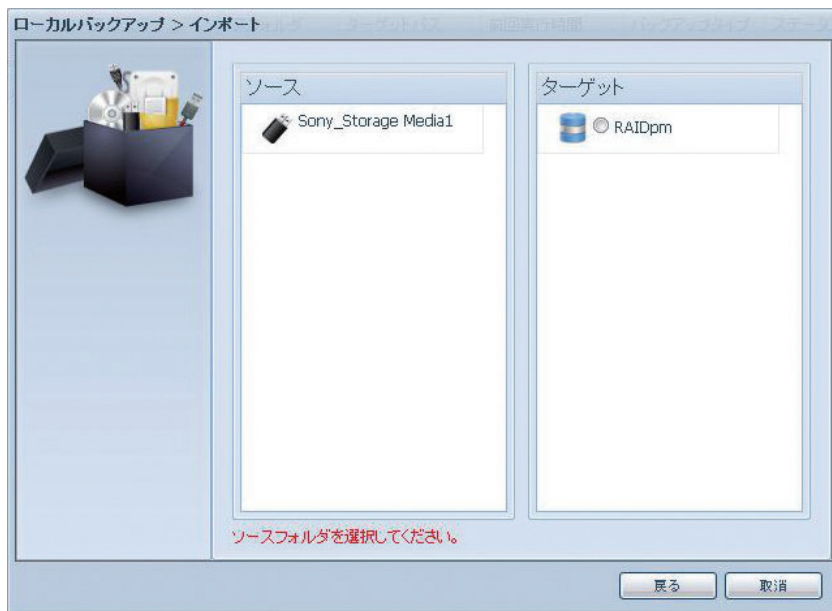
●ローカルバックアップ

項目	説明
インポート	この項目は、USB ディスクなどシステムに追加できる外部デバイスに関連付けられています。外部デバイスからフォルダを選択し、共有フォルダとして NAS にインポートできます。
コピー	フォルダをフォルダにまたは NAS フォルダを外部デバイスに、または外部デバイスを NAS フォルダにコピーします。
リアルタイムバックアップ	タスクはバックアップ元とバックアップ先で瞬時に実行されます。言い換えると、バックアップ元で行われたすべての変更は直ちにバックアップ先と同期化されます。
スケジュールバックアップ	タスクはバックアップ元とバックアップ先でスケジュール通りに実行されます。

1 インポート：「インポート」をクリックすると、次のような画面が表示されます。

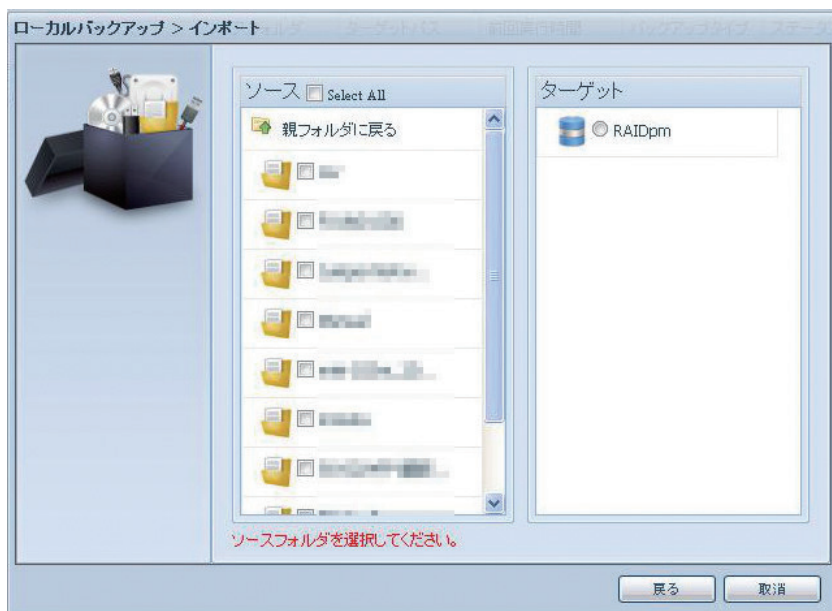
USB ディスクからフォルダ単位で NAS にコピーします。コピーしたフォルダは共有フォルダとして設定されます。

システムに USB ディスクなどの外部デバイスが接続されている場合、ソース欄に一覧表示されます。

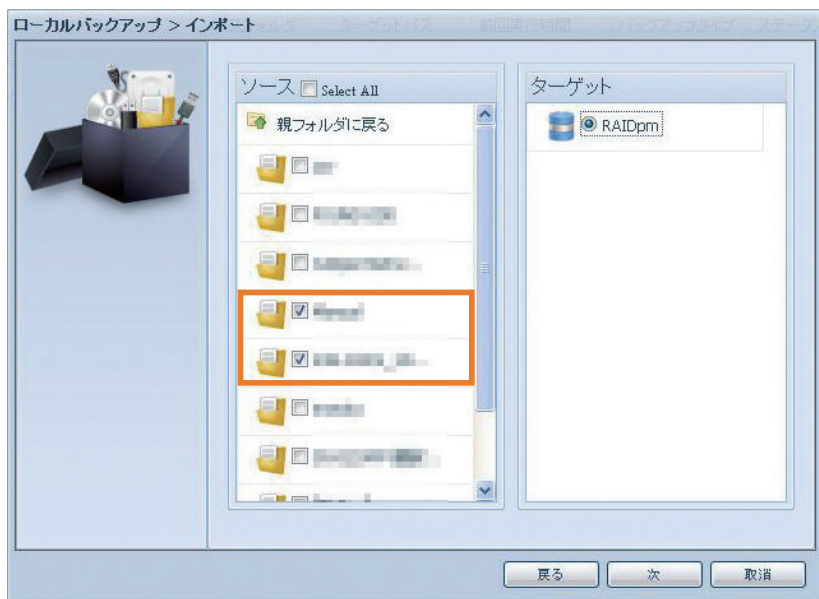


関連する外部デバイスをクリックすると、含まれるフォルダが一覧表示されます。

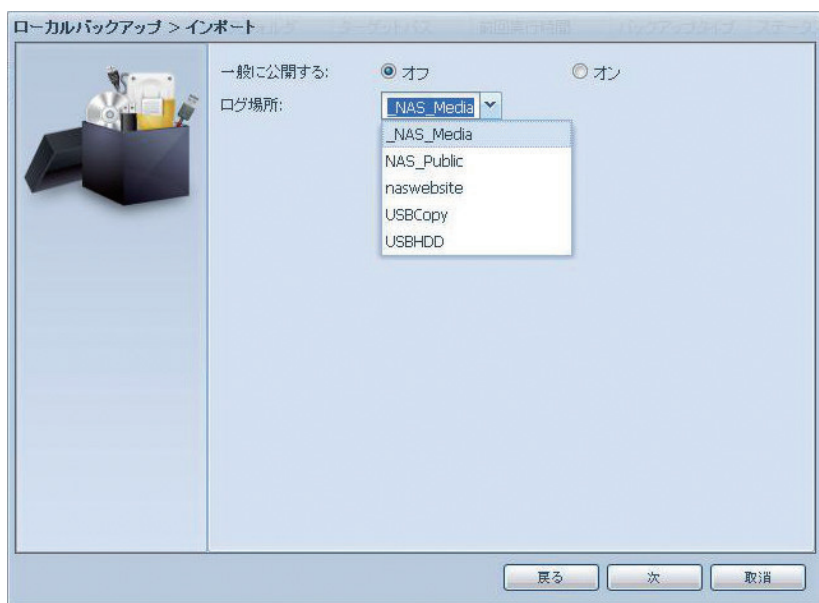
NAS にインポートするフォルダを選択し、ターゲット欄に一覧表示された利用可能な RAID ボリュームを選択します。



フォルダを選択した後に、「次へ」を押すとターゲットに指定したボリュームにインポートします。



次に、ドロップダウンリストからパスを選択しログを保存します。また、インポート後これらの選択したフォルダにアクセス制限をする場合は「オン」にしてください。



注を読み、**同意します**。ボックスにチェックを入れて確認します。共有名がすでにインポートされている場合、インポート名は「既存の共有名 -1」に自動的に変わります。例えば、RAID ボリューム「RAID」のフォルダにすでに「Share」という名前が付いている場合、インポートフォルダは「Share-1」と名前が変わります。



タスクを作成したデータガードのタスク一覧が表示されます。



作成したタスクから2つの新しい共有フォルダが作成されます。



2 コピー：「コピー」をクリックすると、この画面が表示されます。

フォルダ単位のコピーを行います。以下の3種類の方法があります。

- 1 共有フォルダ間でのコピー
- 2 共有フォルダから USB ディスク
- 3 USB ディスクから共有フォルダ

3つの異なるオプション、つまり RAID フォルダから RAID フォルダへ、RAID フォルダから外部デバイスへ、外部デバイスから RAID フォルダへを選択できます。



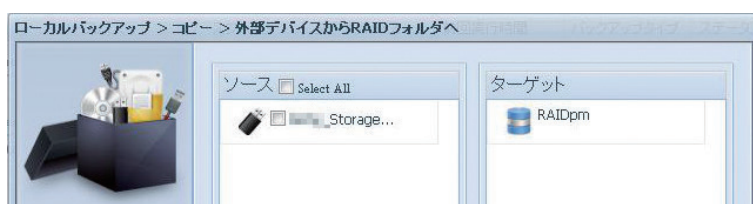
RAID フォルダから RAID フォルダへ



RAID フォルダから外部デバイスへ



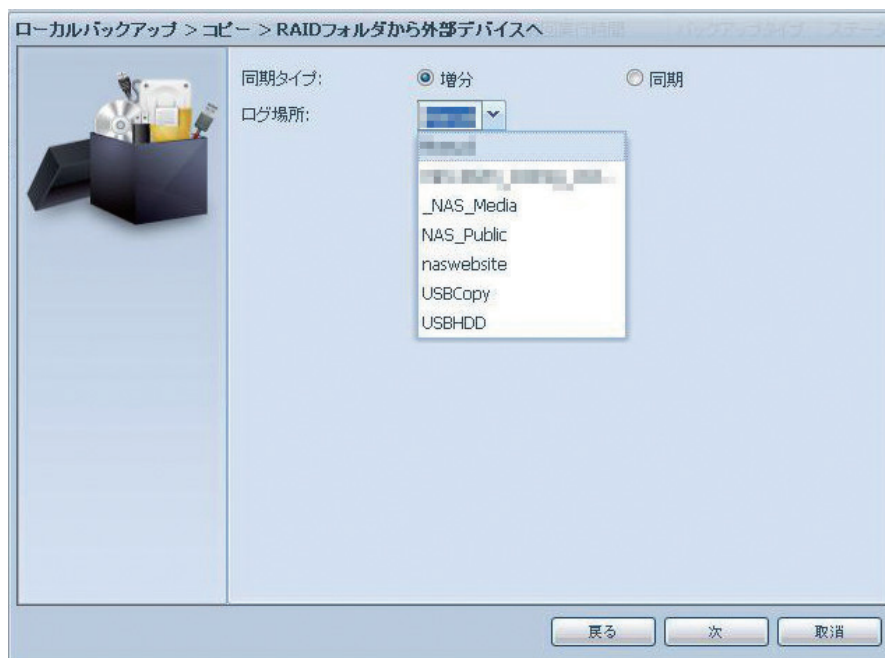
外部デバイスから RAID フォルダへ



ソース欄でコピー元を選択し、ターゲット欄でコピー先を指定します。「次へ」をクリックするとコピーを開始します。



同期タイプとして**増分**または**同期**から選択し、ドロップダウンメニュー一覧からログパスを選択します。



●RAID フォルダから外部デバイスへ

項目	説明
同期タイプ	同期： コピー元とコピー先を完全に一致させます。ファイルがコピー元で削除または追加されると、そのファイルがコピー先で削除または追加されます。 増分： コピー元とコピー先を一致させ、古いファイルをすべて維持します。ファイルがコピー元で追加されたらコピー先でもそのファイルを追加します。ただし、ファイルがコピー元で削除されてもコピー先ではそのファイルは削除しません。

注を読み、**同意します**。ボックスにチェックを入れて確認します。



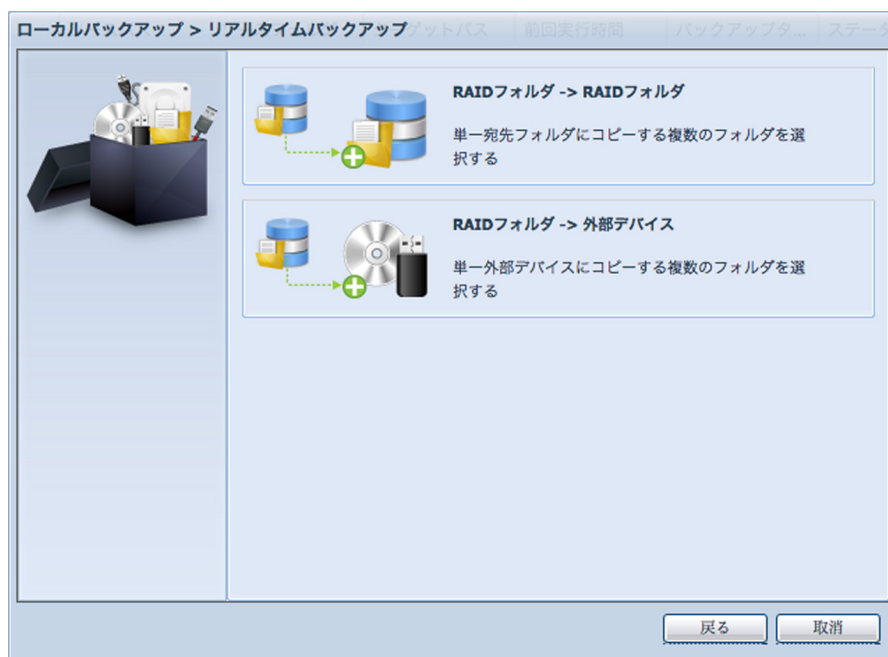
タスクを作成したデータガードのタスク一覧が表示されます。



3 リアルタイムバックアップ：「リアルタイムバックアップ」をクリックすると、この画面が表示されます。

バックアップ元に加えられた変更は、直ちにバックアップ先に反映されます。以下の2種類の方法があります。

- 1 共有フォルダ間でのバックアップ
- 2 共有フォルダから USB ディスクへのバックアップ



フォルダからフォルダへ、フォルダから外部デバイスへの2つの異なるオプションから選択できます。

ソース欄でバックアップ元を、ターゲット欄でバックアップ先を指定し、「次へ」をクリックします。

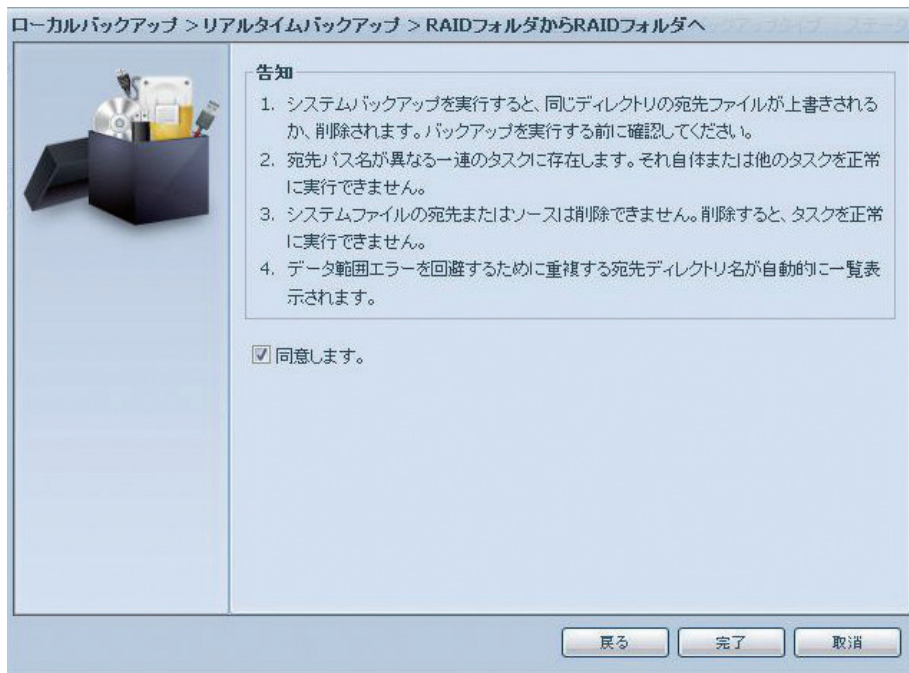


次に、タスク名と関連する設定を入力します。

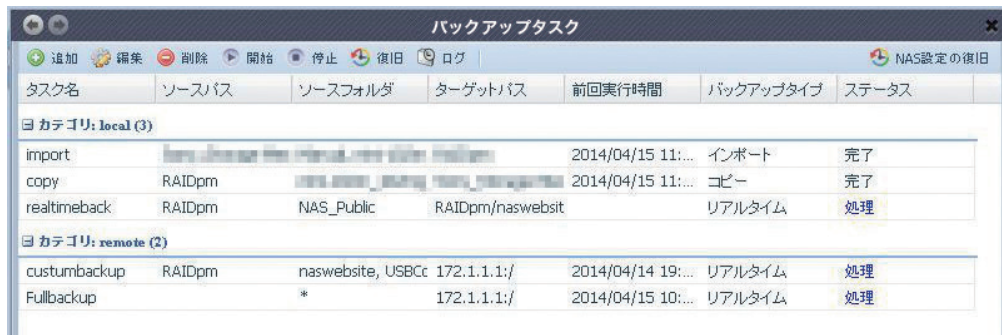


項目	説明
タスク名	タスク名を入力します。長さは 4 ～ 12 文字の範囲に制限されます。
同期タイプ	同期： バックアップ元とバックアップ先を完全に一致させます。ファイルがバックアップ元で削除または追加されると、そのファイルがバックアップ先で削除または追加されます。 増分： バックアップ元とバックアップ先を一致させ、古いファイルをすべて維持します。ファイルがバックアップ元で追加されたらバックアップ先でもそのファイルを追加します。ただし、ファイルがバックアップ元で削除されてもバックアップ先ではそのファイルは削除しません。
シンボリックリンクのバックアップ	ソースに含まれるシンボリックリンクのバックアップを選択します。
フィルタ	フィルターは、特定の条件に従ってバックアップを行うように設定できます。 フィルタが設定されていない場合は、選択したフォルダの全てのデータをバックアップします。 ファイルサイズ：バックアップ対象となるファイルのサイズを指定します。 設定された範囲内のファイルサイズのファイルが保存されます。最小サイズまたは最大サイズのみを指定することもできます。 ファイルタイプの包含：指定した形式のファイルのみバックアップを行います。 ファイルタイプの除外：指定した形式のファイルはバックアップを行いません。 Document に含まれるファイル形式 :doc、xls、pdf、docx、xlsx、txt、ppt、pptx、html、htm Picture に含まれるファイル形式 :jpg、bmp、tif、png、pbm、tga、xar、xbm Video に含まれるファイル形式 :avi、mpg、mp4、mkv、fli、flv、rm、ram Music に含まれるファイル形式 :mp3、wav、wma、acc、dss、msv、dvh、m4p、3gp、amr、awb Other では、任意の形式を指定できます。

注を読み、**同意します**。ボックスにチェックを入れて確認します。



タスクを作成したデータガードのタスク一覧が表示されます。**停止**ボタンを押すまで、タスクステータスには**処理**と表示されます。



MEMO

ステータスが処理のときはタスクの編集ができません。編集を行うときは停止を押してタスクを終了させてから編集を行ってください。編集完了後、開始を押してください。

MEMO

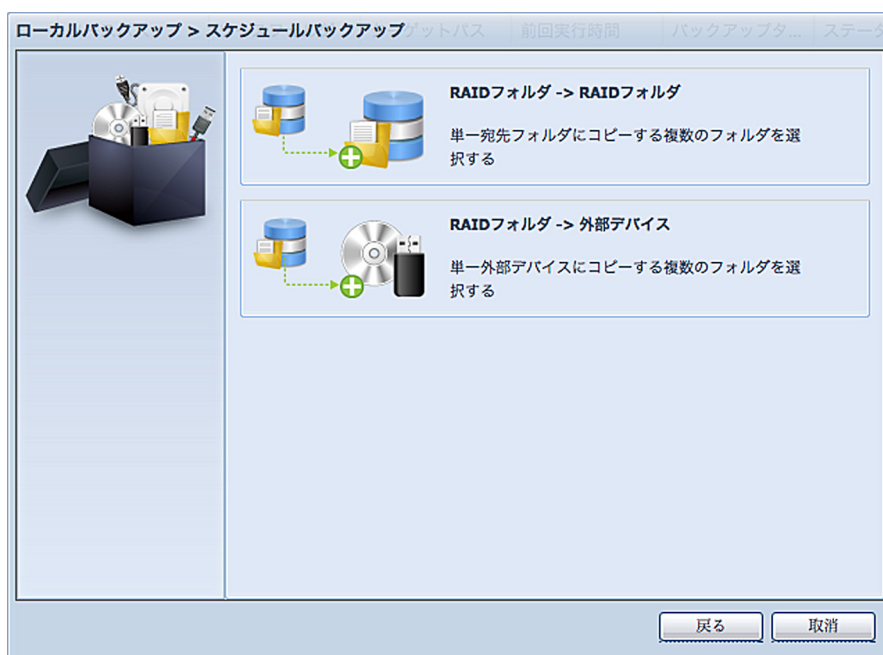
USB ディスクをユーザーからアクセスできないようにするには、以下の設定を行ってください。

1. 管理画面のファイル共有 / 権限メニューから「共有フォルダー」を選択
2. [USBHDD] フォルダを選択し、「編集」で「Public = No」に設定
3. [USBHDD] フォルダを選択し、「ACL」でアクセスさせたくないユーザー / グループを「拒否」に設定する

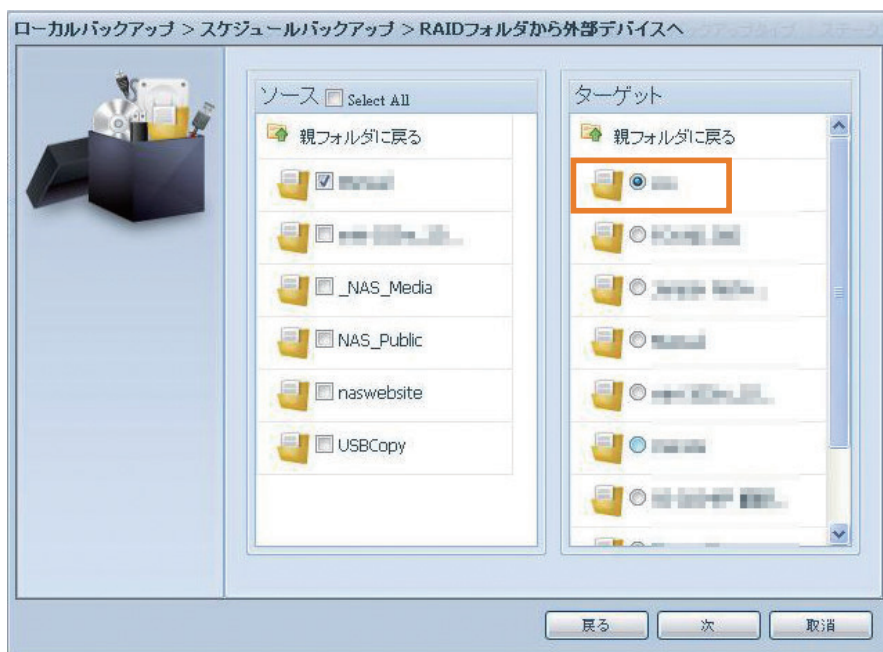
4 スケジュールバックアップ：「スケジュールバックアップ」をクリックすると、この画面が表示されます。RAID フォルダから RAID フォルダへ、RAID フォルダから外部デバイスへの 2 つの異なるオプションから選択できます。

設定されたスケジュールに従ってバックアップを実行します。以下の 2 種類の方法があります。

- 1 共有フォルダ間でのバックアップ
- 2 共有フォルダから USB ディスクへのバックアップ



ソース欄でバックアップ元を選択し、ターゲット欄でバックアップ先を選択します。「次へ」をクリックします。

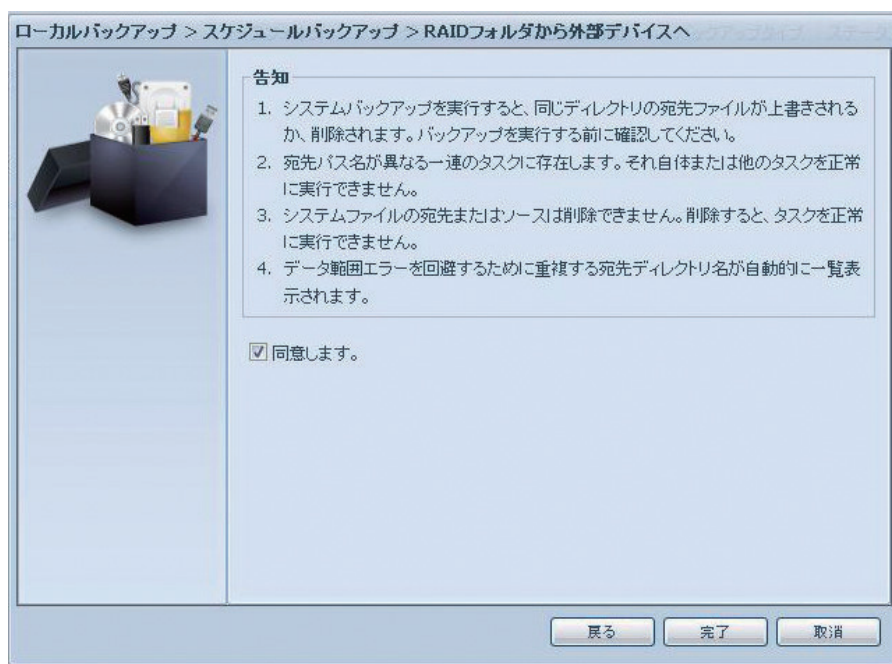


次に、タスク名と関連する設定を入力します。



項目	説明
タスク名	タスク名を入力します。長さは 4 ～ 12 文字の範囲に制限されます。
サブフォルダーの作成	サブフォルダーの作成を選択した場合、フォルダー名としてタスク名を使用すると、その下にバックアップが作成されます。または、宛先としてバックアップを同じレベルにコピーします。
同期タイプ	同期： バックアップ元とバックアップ先を完全に一致させます。ファイルがバックアップ元で削除または追加されると、そのファイルがバックアップ先で削除または追加されます。 増分： バックアップ元とバックアップ先を一致させ、古いファイルをすべて維持します。ファイルがバックアップ元で追加されたらバックアップ先でもそのファイルを追加します。ただし、ファイルがバックアップ元で削除されてもバックアップ先ではそのファイルは削除しません。 履歴： TimeMachine やスナップショットのように、ある時点のバックアップを参照することができます。 ※ローカルバックアップのスケジュールバックアップのみの機能です。
バージョン	履歴バックアップの履歴管理数を 1 ～ 100 まで指定できます。
ログ場所	タスクログが保存されるドロップダウンリストから選択します。
スケジュールの有効化	クリックして有効にします。チェックが入っていない場合、関連するタスク一覧でタスクを選択し「開始」をクリックしない限りタスクは開始しません。
時間	バックアップを開始する時間を指定します。
スケジュール	毎日、毎週、または毎月を選択できます。

注を読み、**同意します**。ボックスにチェックを入れて確認します。



タスクを作成したデータガードのタスク一覧が表示されます。



MEMO

MEMO

USB ディスクに一般ユーザーからアクセスできないようにするには、以下の設定を行なってください。

1. 管理画面のファイル共有 / 権限メニューから「共有フォルダー」を選択
2. [USBHDD] フォルダを選択し、「編集」で「Public = No」に設定
3. [USBHDD] フォルダを選択し、「ACL」でアクセスさせたくないユーザー / グループを「拒否」に設定する

5.1.3 Amazon S3 機能と連携する

Amazon が運営する Amazon S3(Amazon Simple Storage Service) に本製品のフォルダを連携させ、該当フォルダの内容を Amazon S3 にバックアップすることができます。

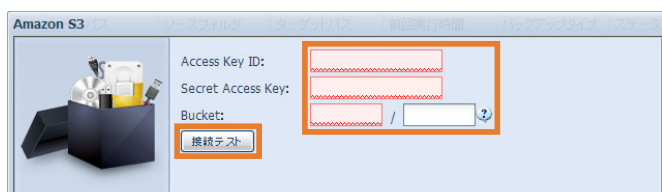
- 1 USB ディスクからバックアップメニューから、**Amazon S3** アイコンをクリックします。



- 2 データバックアップウィザード画面が表示されますので、**Amazon S3** をクリックします。



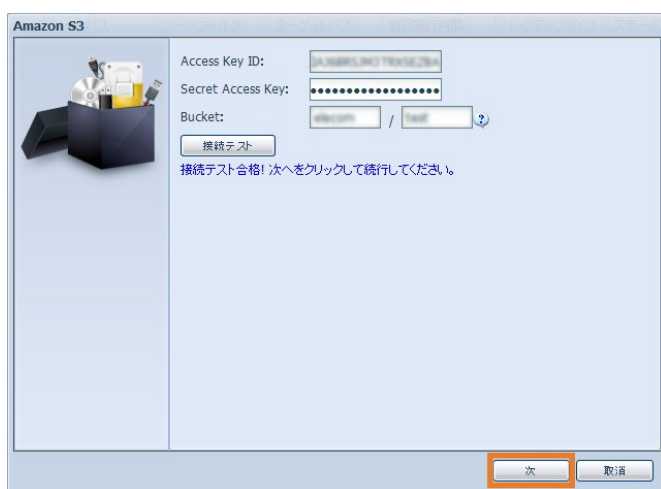
- 3 Amazon S3 の設定画面が表示されます。Amazon S3 のアカウント作成時に登録した**アクセスキー ID**、**シークレットアクセスキー**、**バケット名**を入力し、「**接続テスト**」を押してください。



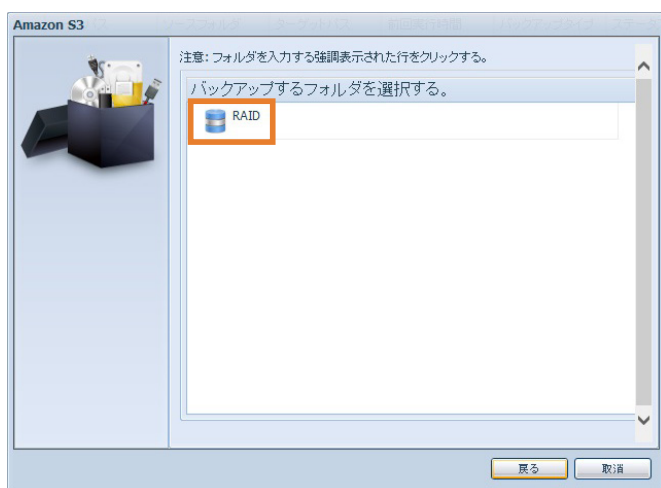
次は各項目の説明です。

項目	説明
Access Key ID	Amazon S3 のアクセスキー ID を入力します。
Secret Access Key	Amazon S3 のシークレットアクセスキーを入力します。
Bucket	バケット名を入力します。
[接続テスト]	設定した内容で接続テストを行います。

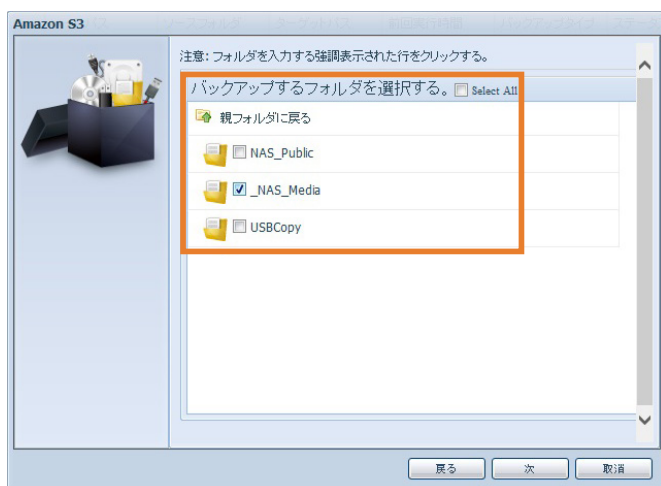
- 4** 接続テストが成功すると、「次へ」ボタンが表示されます。「次へ」をクリックしてください。



- 5** NAS に作成されている RAID ID が表示されます。バックアップしたいフォルダがある RAID ID を選択してください。



6 Amazon S3 にバックアップしたいフォルダを選択し、「次へ」をクリックします。



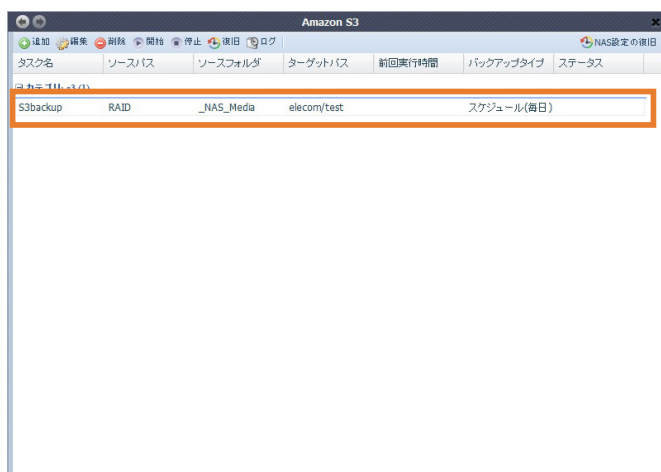
7 タスク名、同期タイプ、ログ場所、スケジュールを設定し、「完了」ボタンを押します。



次は各項目の説明です。

項目		説明
タスク名		タスク一覧に表示されるタスク名です。
同期タイプ	同期	バックアップ元とバックアップ先のデータを一致させます。バックアップ元でファイルが削除されると、バックアップ先のファイルも削除されます。
	増分	バックアップ元で追加されたファイルが、バックアップ先に追加されます。バックアップ元で削除されたファイルはバックアップ先では削除されません。
ログ場所		バックアップログの保存先を指定します。
スケジュール有効		チェックを入れると設定した時間にバックアップを行います。チェックを外した場合、定期的にバックアップを行うことはしません。

8 タスク一覧に設定したタスクが表示されます。



次は各項目の説明です。

項目	説明
追加	タスクの追加を行います。
編集	タスクの編集を行います。
削除	タスクの削除を行います。
開始	選択したタスクを直ちに開始します。 タスクの実行中は、ステータス欄に「処理」と表示されます。
停止	実行中のタスクを停止します。
復旧	選択したタスクに従って、バックアップ先のデータをバックアップ元に復元します。
ログ	バックアップログを参照することができます。
NAS 設定の復元	バックアップ先から、バックアップ元に NAS の設定を復元します。

5.1.4 USB 機器からデータをコピーする

USB ポートに接続したデバイスから共有フォルダ **USB Copy** にデータをコピーできます。

- 1 USB メモリや USB ハードディスクを本製品の USB ポートに接続します。

背面パネル



- 2 USB ランプが点灯していることを確認します。

- 3 USB コピーボタンを押下します。

前面パネル



- 4 USB コピーが開始され、コピー実行中は USB ランプが点滅します。

- 5 USB ランプの点滅が点灯に変わったらコピー完了です。

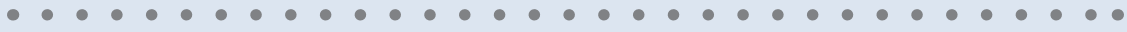
- 6 コピー完了後は USB メモリ等を取り外すことができます。

- 7 データは共有フォルダの [USBCopy] に、コピー開始時刻を示す以下の形式でフォルダが作成されコピーされています。

yyyy-mm-dd-HH-MM-SS

yyyy：年 mm：月 dd：日 HH：時 MM：分 SS：秒

Chapter 6



システム管理

6.1 システム管理

システム管理は、現在の製品情報、システムステータス、サービスステータス、ログを提供します。

メニューバーには、本製品のさまざまな機能が表示されます。ここから、本製品のステータスやその他の詳細を参照することができます。

6.1.1 製品情報

システム管理メニューから製品情報を選択すると、製品情報が表示されます。

製造元、製品番号、ファームウェアバージョン、システムの連続動作時間情報を参照することができます。



The screenshot shows a light blue interface with a header bar labeled 'NSR-MST_SERIES'. Below the header, four rows of information are displayed in a table-like format:

製造元:	Elecom
製品番号:	NSR-MST_SERIES
ファームウェアバージョン:	V1.00
連続動作時間:	31 minutes

●製品情報

項目	説明
製造元	システムメーカーの名前が表示されます。
製品番号	システムのモデル番号が表示されます。
ファームウェアバージョン	現在のファームウェアバージョンが表示されます。
連続動作時間	システムの合計実行時間が表示されます。

6.1.2 ステータス

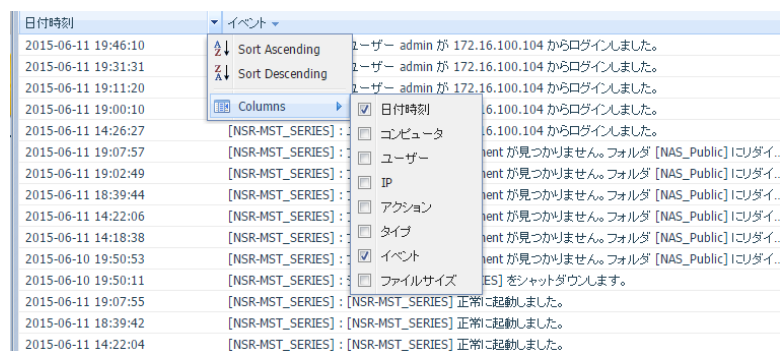
システム管理メニューから、**ステータス**項目を選択すると、**サービスの稼働状態**が表示されます。

サービス状態	
AFPステータス:	作動中
NFSステータス:	ストップ
SMBステータス:	作動中
FTPステータス:	作動中
UPnPステータス:	作動中
SNMPステータス:	ストップ
Rsyncステータス:	ストップ

6.1.3 システムログ

システム管理メニューから**システムログ**項目を選択すると、**システムログ**画面が表示されます。この画面には、システムの利用履歴と、ディスクステータス、ネットワーク情報、システム起動などの重要なイベント履歴が表示されます。各項目の詳細な説明については下の表を参照してください。

システムログ	
10000	レコード 自動削除 表示 システム レベル 全て 自動更新 なし
日付時刻	イベント
2015-06-11 19:46:10	[NSR-MST_SERIES] : ユーザー admin が 172.16.100.104 からログインしました。
2015-06-11 19:31:31	[NSR-MST_SERIES] : ユーザー admin が 172.16.100.104 からログインしました。
2015-06-11 19:14:57	[NSR-MST_SERIES] : System Files already up-to-date. (Error Code: 4)
2015-06-11 19:11:20	[NSR-MST_SERIES] : ユーザー admin が 172.16.100.104 からログインしました。
2015-06-11 19:07:57	[NSR-MST_SERIES] : フォルダ Syslog Management が見つかりません。フォルダ [NAS_Public] にリダイ...
2015-06-11 19:07:55	[NSR-MST_SERIES] : [NSR-MST_SERIES] 正常に起動しました。
2015-06-11 19:02:55	[NSR-MST_SERIES] : [NSR-MST_SERIES]を再起動します。
2015-06-11 19:02:49	[NSR-MST_SERIES] : フォルダ Syslog Management が見つかりません。フォルダ [NAS_Public] にリダイ...
2015-06-11 19:00:10	[NSR-MST_SERIES] : ユーザー admin が 172.16.100.104 からログインしました。
2015-06-11 18:39:44	[NSR-MST_SERIES] : フォルダ Syslog Management が見つかりません。フォルダ [NAS_Public] にリダイ...
2015-06-11 18:39:42	[NSR-MST_SERIES] : [NSR-MST_SERIES] 正常に起動しました。
2015-06-11 14:26:27	[NSR-MST_SERIES] : ユーザー admin が 172.16.100.104 からログインしました。
2015-06-11 14:22:06	[NSR-MST_SERIES] : フォルダ Syslog Management が見つかりません。フォルダ [NAS_Public] にリダイ...
2015-06-11 14:22:04	[NSR-MST_SERIES] : [NSR-MST_SERIES] 正常に起動しました。
2015-06-11 14:18:44	[NSR-MST_SERIES] : [NSR-MST_SERIES]を再起動します。
2015-06-11 14:18:38	[NSR-MST_SERIES] : フォルダ Syslog Management が見つかりません。フォルダ [NAS_Public] にリダイ...
2015-06-10 19:50:53	[NSR-MST_SERIES] : フォルダ Syslog Management が見つかりません。フォルダ [NAS_Public] にリダイ...
2015-06-10 19:50:11	[NSR-MST_SERIES] : システム [NSR-MST_SERIES] をシャットダウンします。



各項目の詳細な説明については下の表を参照してください。

●システムログ

項目	説明
全て	システムメッセージ、警告メッセージ、エラーメッセージを含むすべてのログ情報を提供します。
情報	システムメッセージについての情報が記録されています。
警告	警告メッセージのみが表示されます。
エラー	エラーメッセージのみが表示されます。
	表示中のログを外部ファイルにエクスポートします。
	表示中のログファイルを消去します。
ページサイズ	ページごとに表示する任意の行数を指定します。
昇順ソート	日付別の昇順でログが表示されます。
降順ソート	日付別の降順でログが表示されます。
<<<>>>	進む(>>>)と戻る(<<<)ボタンを利用してログページを閲覧します。
	ログを再読入します。

6.1.4 システムログの設定

ローカルまたはリモートで保存するシステムログを生成します。他のすべての機器のシステムログサーバーとして機能させることもできます。

メッセージは Syslog フォルダで指定したフォルダに保存されます。

情報はローカルまたはリモートで取得することができます。

システムログサービスをサーバーに指定する設定：

Syslog Daemon: ☒ 有効 ☐ 無効
 Syslogサービス: ☒ サーバー ☐ クライアント
 ターゲット: ☒ ローカル ☐ リモート
 Syslogフォルダ: NAS_Public ▼
 ログレベル: すべて ▼
 リモートIPアドレス:
 適用

システムログサービスをクライアントに指定し、ターゲットをローカルに保存する設定：

Syslog Daemon: ☒ 有効 ☐ 無効
 Syslogサービス: ☐ サーバー ☒ クライアント
 ターゲット: ☒ ローカル ☐ リモート
 Syslogフォルダ: NAS_Public ▼
 ログレベル: すべて ▼
 リモートIPアドレス:
 適用

システムログサービスをクライアントに指定し、ターゲットをリモートで保存する設定：

Syslog Daemon: ☒ 有効 ☐ 無効
 Syslogサービス: ☐ サーバー ☒ クライアント
 ターゲット: ☐ ローカル ☒ リモート
 Syslogフォルダ: NAS_Public ▼
 ログレベル: すべて ▼
 リモートIPアドレス: 172.16.65.147
 適用

各項目の詳細な説明については下の表を参照してください。

●システムログマネジメント

項目	説明
Syslog Daemon	システムログデーモンを有効または無効にします。
Syslog サービス	サーバーを選択すると、システムログフォルダを利用して、このサーバーユニットのシステムログと、システムログサーバーとしてこのシステムを割り当てた他の NAS 機器からのすべてのシステムログが保存されます。「エラー」、「情報」、「警告」のファイルを含むシステムログフォルダでログを参照することができます。 クライアントを選択した場合、「ローカル」または「リモート」を選択することができます。
ターゲット	ローカルを選択すると、下のフィールドで選択するシステムログフォルダにすべてのシステムログが保存されます。すべてのシステムログを保存する「メッセージ」ファイルがシステムログフォルダに与えられます。リモートを選択した場合、システムログサーバーが必要となり、IP アドレスが要求されます。
Syslog フォルダ	ドロップダウンの共有フォルダー一覧から選択すると、それにすべてのシステムログが保存されます。このシステムログフォルダは「システムログサーバー」または「ローカルを選択したシステムログクライアント」に適用されます。
ログレベル	「すべて」、「警告 / エラー」、「エラー」の 3 つの異なるレベルから選択することができます。
リモート IP アドレス	システムログ情報をリモートで保存する場合にシステムログサーバー IP アドレスを入力します。

6.1.5 システムの時間設定

システム管理メニューから**システムの時間設定**項目を選択すると、**システム日付および時刻の設定**画面が表示されます。**日付**、**時間**、**タイムゾーン**を設定します。本製品と **NTP (Network Time Protocol)** サーバーのシステム時間を同期させることもできます。

日付: 04/11/2014

時間: 15:10

タイムゾーン: Asia/Japan

NTPサーバー機能: ☐ 有効 ☒ 無効

外部 NTP サーバーと同期: ☒ する ☐ しない

外部NTPサーバーを選択: clock.isc.org

適用

各項目の詳細な説明については下の表を参照してください。

●システムの時間設定

項目	説明
日付	システム日付を設定します。
時間	システム時刻を設定します。
タイムゾーン	システム時間帯を設定します。
NTP サーバー機能	有効 を選択すると、NTP サーバー機能が有効になります。 無効 を選択すると、NTP サーバー機能が無効になります。
外部 NTP サーバーと同期	する を選択すると、本製品と選択した NTP サーバーとの間で時間が同期されます。 適用 を押して変更します。

6.1.6 メール通知

メニューから**メール通知**項目を選択します。**メール通知**画面が表示されます。この画面では、システムの異常が発生した場合に本製品が通知を出すように設定することができます。**適用**を押してすべての設定を確定します。各項目の詳細な説明については下の表を参照してください。

通知設定

ビープ音の通知 ☒ 有効 ☐ 無効

Eメールの通知 ☐ 有効 ☒ 無効

認証方法:

セキュリティタイプ:

TLS Certificate:

SMTPサーバー: ポート:

SMTPアカウントID:

アカウントのパスワード:

ログレベル:

送信者メールアドレス:

HELO / EHLOドメイン名:

受取人のEメールアドレス 1:

受取人のEメールアドレス 2:

受取人のEメールアドレス 3:

受取人のEメールアドレス 4:

説明

- Eメールアドレスにスペース、クォーテーション、ダブルクォーテーションは使用できません。

●メール通知

項目	説明
ビープ音の通知	問題発生時にビープ音で通知する機能を有効 / 無効にします。
E メール通知	問題発生時に E メールで通知する機能を有効 / 無効にします。
認証方法	SMTP サーバーアカウントの認証タイプを選択します。
セキュリティタイプ	セキュリティタイプを選択します。
SMTP サーバー	SMTP サーバーのホスト名 / IP アドレスを指定します。
ポート	メールを送信する際に使用するポートを指定します。
SMTP アカウント ID	SMTP サーバーのアカウントを設定します。
アカウントのパスワード	アカウントのパスワードを設定します。
ログレベル	電子メールを送信するログレベルを選択します。
送信者メールアドレス	電子メールを送信する電子メールアドレスを設定します。
HELO/EHLO ドメイン名	HELO/EHLO コマンドに与える引数を指定します。SMTP サーバー管理者より指定された場合設定してください。
受取人の E メールアドレス) (1、2、3、4)	電子メール通知を受信する 1 人または複数の受信者の電子メールアドレスを追加します。

メール通知内容

メール通知される内容は以下の通りです。

- 再起動、シャットダウン、起動完了のお知らせ
- RAID 異常のお知らせ
- UPS 電源異常のお知らせ
- 共有フォルダ追加・削除のお知らせ
- 不良ブロック検査開始・完了のお知らせ
- S.M.A.R.T. 検査開始・完了のお知らせ
- S.M.A.R.T. 異常のお知らせ
- バックアップ開始・完了のお知らせ

- ① 各項目を入力し→ **[Eメールテスト]** を押すと、テストメールが送信されます。

次のようなテストメールが送信されます。

hbltest01@gmail.com 様

このメッセージは [NSR-MS_SERIES] (192.168.100.212) から自動送信されています。

以下のイベントが発生しました。

これは [NSR-MS_SERIES] によって送られたテストメールです。このメールが届いている場合、正しく設定が完了しています。

上記の内容を確認し、必要に応じて対応を行なってください。

=====
このメッセージは自動生成されました。2015-04-15 11:03:20 by [NSR-MS_SERIES] (raid6) (192.168.100.212).

通知内容により、この部分の内容が変わります。

具体的な内容につきましては、以下の表を参照ください。

ログレベル	通知内容	メール文	メール内容
情報	起動完了	[ホスト名] は正常に起動しました。	システム起動完了後に送信されます。
	シャットダウン	システム [ホスト名] をシャットダウンします。	システムがシャットダウンされるときに送信されます。
	再起動完了	[ホスト名] を再起動します。	再起動が完了したときに送信されます。
	RAID 作成完了	[RAID ID] の RAID [フォルダー名] はフォーマットが完了しました。	RAID 作成が完了し、フォーマットが完了したときに送信されます。
	RAID チェック	[RAID ID] の RAID [ホスト名] は正常です。	RAID チェックを行い、問題ないときに送信されます。
	フォルダー追加	フォルダー [フォルダー名] が追加されました。	共有フォルダーが追加されたときに送信されます。
	フォルダー削除	フォルダー [フォルダー名] が削除されました。	共有フォルダーが削除されたときに送信されます。
	不良ブロック検出開始	不良ブロック検出スタート (HD トレイ No: *)	不良ブロック検出を開始したときに送信されます。

ログレベル	通知内容	メール文	メール内容
情報	不良ブロック検出完了	不良ブロック検出が完了し、問題ありませんでした。(HDトレイ No:*)	不良ブロック検出が完了したときに送信されます。
	S.M.A.R.T. 検査開始	SMARTテスト開始 (HDトレイ No:*)	SMART 検査を開始したときに送信されます。
	S.M.A.R.T. 検査完了	SMART テストが完了し、問題ありませんでした。(HDトレイ No:*)	SMART 検査が完了したときに送信されます。
	S.M.A.R.T. 異常のお知らせ	SMART(HDトレイ No:*) テストが完了しました。ディスクにエラーが見つかりました。	SMART 検査で異常が発見されたときに送信されます。 SMART 情報を参照してください。
	バックアップスタート	DataGuard：タスク [タスク名] ステータス [Backup スタート]	バックアップタスク開始時に送信されます。
	バックアップ完了	DataGuard：タスク [タスク名] ステータス [Backup 成功]	バックアップタスクが完了したときに送信されます。
	アップデート通知	[ホスト名] の最新アップデートが利用可能です。	最新ファームウェアのアップデートが利用可能になったとき送信されます。
警告	RAID 異常	[RAID ID] の RAID [ホスト名] はディスクに問題があります。RAID に障害が発生しています。ただし、データへのアクセスは可能です。ディスクの問題を解決してください。(新しいハードディスクに交換するなど) システムは自動的に RAID を正常な状態に戻します。	RAID 異常が発生しています。故障したディスクを交換してください。
	UPS 電源異常	システム [ホスト名] は UPS との通信が失われました。システムの再起動により失われた可能性があります。USB ケーブルの抜き差しをして通信を再度確立させてください。	UPS と正常に接続されていません。USB ケーブルの接続を確認してください。
	UPS	[ホスト名] はバッテリーで動作しています。UPS 型番: [UPS 型番] バッテリーステータス: ** % 電源: バッテリー	UPS がバッテリー動作をしています。電源を確認してください。
エラー	バックアップエラー	DataGuard：タスク [フォルダー名] ステータス [Backup エラー]。バックアップ先フォルダー [フォルダー名] が存在しません。	バックアップ先のフォルダーが無い ため失敗しています。 バックアップ先のフォルダーを確認 してください。
	暗号化エラー	暗号化した RAID [RAID ID] が認識 できません。暗号化キーを保存した USB メモリを接続して再起動し てください。	暗号化された [RAID 名] を起動で きません。 暗号化キーを保存した USB メモリ を接続してください。

6.1.7 スリープタイマー

本製品のシステム管理では、本製品が 1 日の一定の時間に自動的にオン / オフを切り替えるようにスケジュールし、省エネルギー化することができます。

メニューから**スリープタイマー**項目を選択します。**スリープタイマー**画面が表示されます。

本製品がオン / オフを切り替えるようにスケジュールするには、最初に**スケジュールパワーオン / オフを有効にする**チェックボックスにチェックを入れ、この機能を有効にします。

次に、各種ドロップダウンを利用して、週の曜日ごとのオン時間とオフ時間を選択し、スケジュールを指定します。

最後に**適用**をクリックして変更を保存します。

曜日	処理	時間	処理	時間
日曜日:	None	00:00	None	00:00
月曜日:	None	00:00	None	00:00
火曜日:	パワーオン	09:40	パワーオフ	21:00
水曜日:	パワーオン	10:50	パワーオフ	01:00
木曜日:	None	00:00	None	00:00
金曜日:	None	00:00	None	00:00
土曜日:	None	00:00	None	00:00

適用

例 - 月曜日 : オン : 8:00、オフ : 16:00

システムは月曜日の午前 8 時にオンになり、月曜日の午後 4 時にオフになります。週の他の曜日にはシステムはオフのままになります。

オン時間を選択し、オフ時間を割り当てない場合、オンになったシステムは、別にスケジュールされたオフ時間に到達するか、ユニットが手動でシャットダウンされるまでオンの状態を維持します。

例 - 月曜日 : オン : 8:00

システムは月曜日の午前 8 時にオンになり、手動で電源を停止するまでシャットダウンされません。

特定の曜日に 2 つのオン時間または 2 つのオフ時間を選択することもできます。システムは選択に応じて動作します。

例 - 月曜日 : オフ : 8:00、オフ : 16:00

システムは月曜日の午前 8 時にオフになります。オンになっていた場合、システムは月曜日の午後 4 時にオフになります。システムが月曜日の午後 4 時の時点ですでにオフになっていた場合は、オフの状態を維持します。

6.1.8 管理者パスワードの変更

メニューから**パスワードの変更**項目を選択します。**管理者パスワードの変更**画面が表示されます。**新規パスワード**ボックスに新しいパスワードを入力し、**パスワードを再入力**ボックスで新しいパスワードを確認します。**適用**を押してパスワードの変更を確定します。



各項目の詳細な説明については下の表を参照してください。

●管理者パスワードの変更

項目	説明
新規パスワード	新しい管理者パスワードを入力します。
パスワードを再入力	新しいパスワードを再度入力して確認します。
適用	これを押して変更を保存します。

6.1.9 システム設定の保存と復元

本製品の設定情報をファイルとしてダウンロードまたはアップロードすることができます。システム管理メニューの「**設定保存・復元**」をクリックします。



1 設定を保存する場合

「自動バックアップ時間」に指定した時刻に、毎日バックアップが作成されます。作成されたバックアップは、以下の方法でダウンロードできます。

「ダウンロード」：バックアップ日付に指定したファイルがダウンロードできます。

「すべてダウンロード」：バックアップされたファイルが全てダウンロードされます。

rar 形式でダウンロードされるので、解凍してください。

「raid\sys\backup_conf\daily」フォルダにある *.bin ファイルが、個別の設定ファイルです。

2 設定を復元する場合

バックアップが存在する日付を選択し、「復元」をクリックします。保存されません。

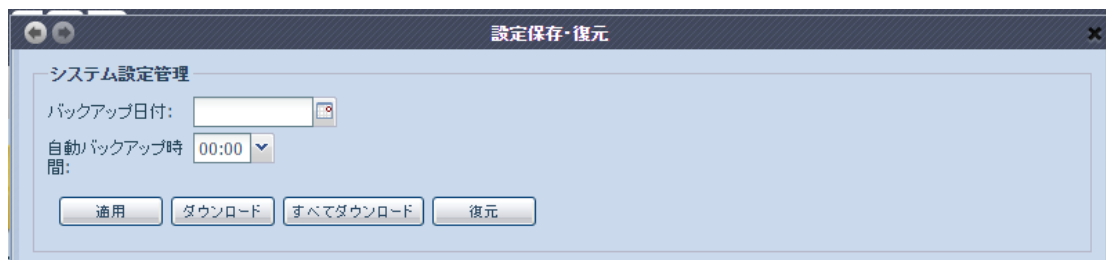
手動アップロード

ダウンロードした設定ファイル (*.bin) を選択し、アップロードをクリックします。

6.1.10 ユーザー / グループの保存と復元

本製品に設定されているユーザーとグループをファイルとしてダウンロードまたはアップロードすることができます。

「**ユーザー / グループのバックアップ / 復元**」をクリックします。



1 ユーザー / グループを保存する場合：ダウンロードをクリックして、ファイルを保存します。

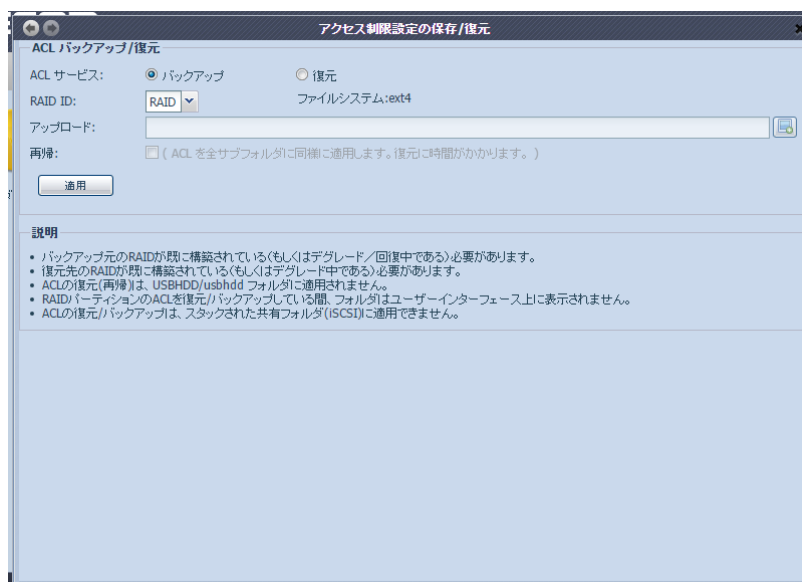
2 ユーザー / グループを復元する場合：ファイルを選択して、アップロードをクリックします。

※ ACL は保存されません。

6.1.11 アクセス制限の保存と復元

共有フォルダに設定したアクセスコントロールリストをファイルとしてダウンロードまたはアップロードすることができます。

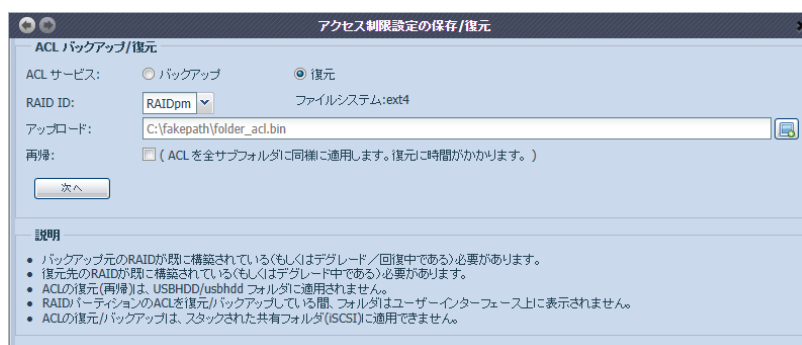
バックアップメニューの「**アクセス制限設定の保存 / 復元**」をクリックします。



1 設定を保存する場合

- ① RAID ボリュームごとにバックアップを行います。保存したい RAID ID を選択してください。
- ② 適用をクリックして、ACL バックアップファイルを保存します。

2 設定を復元する場合



- ① 復元するファイルを選択し、次へを押します。
再帰にチェックがある場合は、同じアクセス権の全てのサブフォルダに適用されます。

MEMO

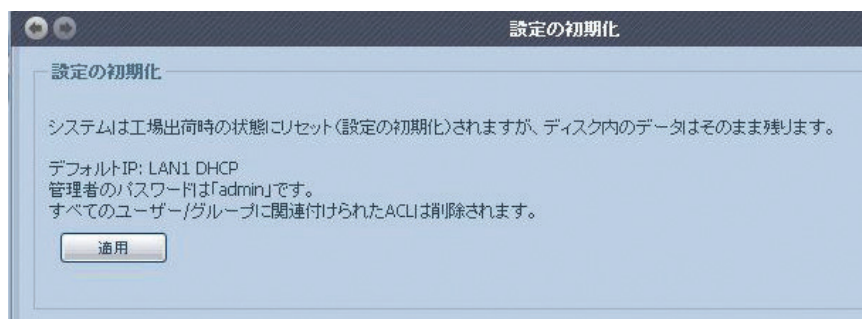
サブフォルダーのアクセス権限は保存されません。



- ② アクセスコントロールを適用するフォルダを選択し、復元をクリックします。

6.1.12 設定を出荷時設定に戻す

メニューから**設定の初期化**項目を選択します。**設定の初期化**画面が表示されます。**適用**を押して本製品を工場出荷時の設定に戻します。



注意

設定の初期化を行うと、すべての設定を工場出荷時のデフォルト値に戻せます。
ハードディスクに保存されているデータは、消去されることはありません。

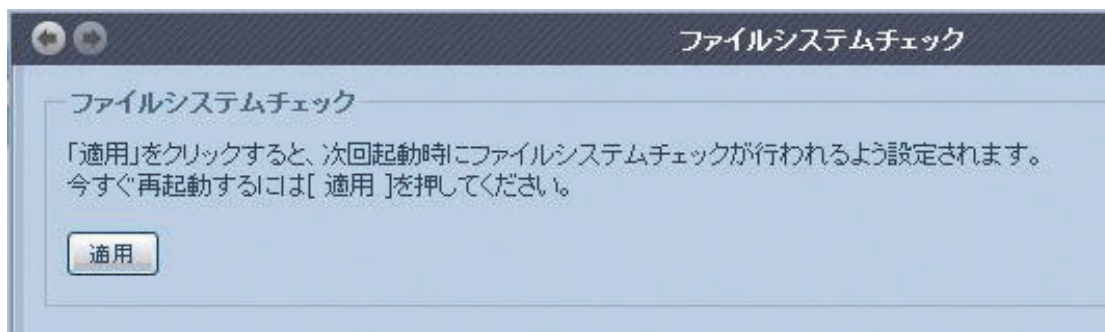
6.1.13 シャットダウン

メニューから**シャットダウン**項目を選択します。**シャットダウン/再起動**画面が表示されます。**再起動**を押してシステムを再起動するか、**シャットダウン**を押してシステムを停止します。



6.1.14 ファイルシステムチェック

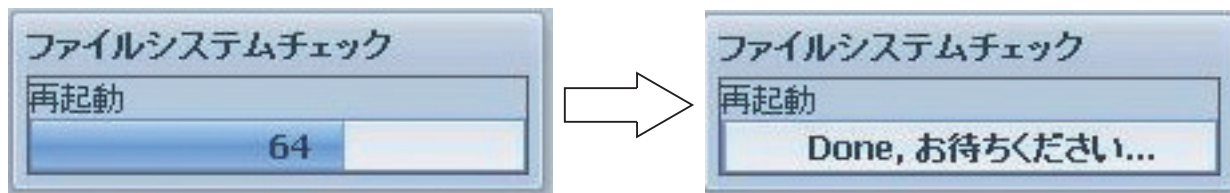
ファイルシステムチェックを利用すると、ディスクのファイルシステムの完全性 (インTEGRITY) をチェックすることができます。メニューの**ファイルシステムチェック**項目を選択します。**ファイルシステムチェック**プロンプトが表示されます。



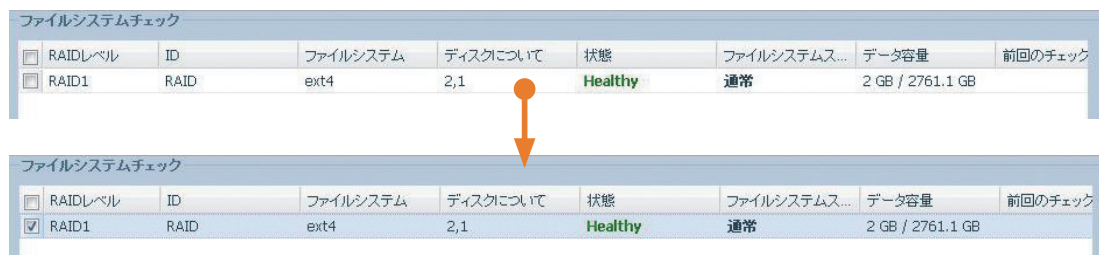
ファイルシステムチェックを実行するには、**適用**をクリックします。クリック後に次の画面が表示されます。



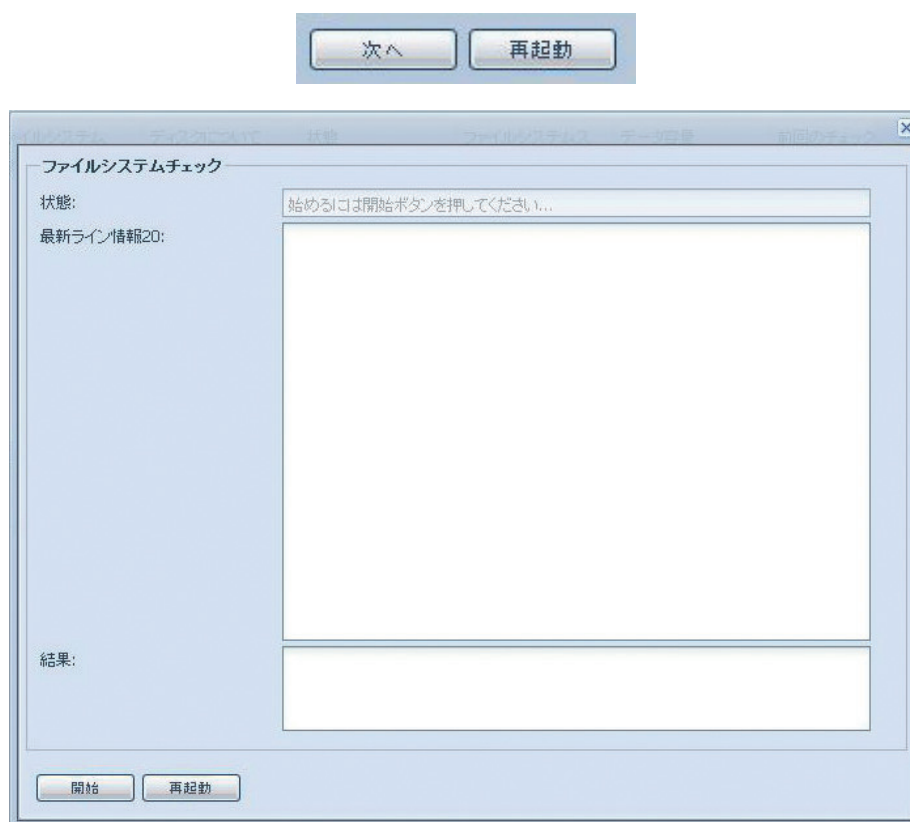
はいをクリックして、システムを再起動します。



システムが再起動すると、**ファイルシステムチェック**プロンプトに戻ります。ファイルシステムチェックを実行する RAID ボリュームが表示されます。任意の RAID ボリュームにチェックを入れ、**次へ**をクリックしてファイルシステムチェックを続行します。チェックを実行せずに再起動するには**再起動**をクリックします。

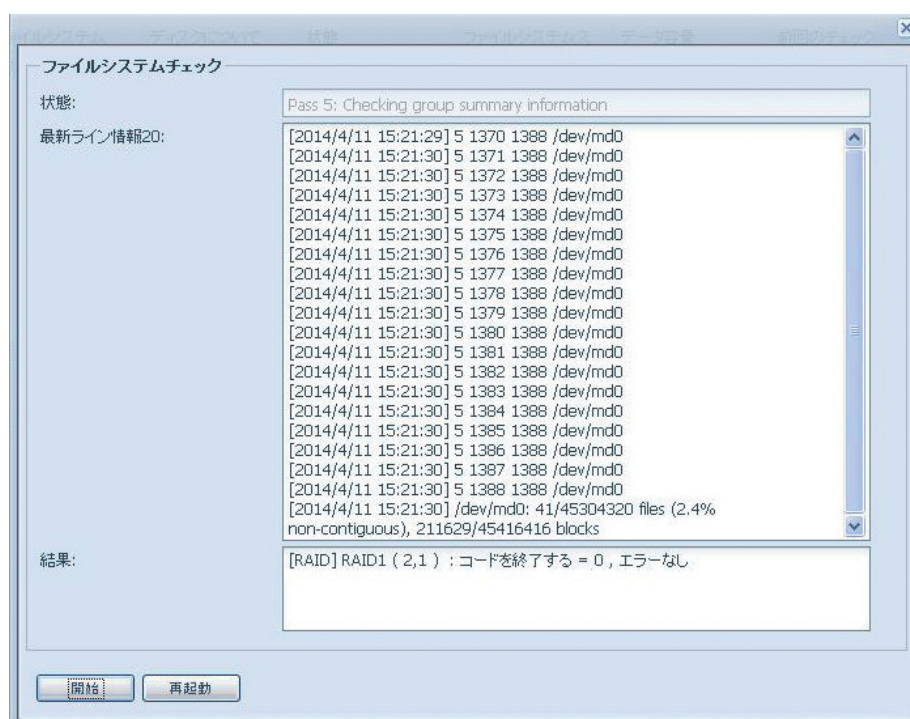


次へをクリックすると次の画面が表示されます。



開始をクリックしてファイルシステムチェックを開始します。システムを再起動するには、**再起動**をクリックします。

ファイルシステムチェックを実行すると、完了するまで 20 行の情報が表示されます。完了すると、一番下に結果が表示されます。



MEMO

ファイルシステムチェックの完了後に本製品を正常に機能させるには、システムを再起動する必要があります。

6.1.15 ネットワーク

システム管理メニューからネットワークを選択します。ネットワーク設定画面が表示されます。この画面には、グローバル設定のネットワークパラメータと利用可能なネットワーク接続が表示されます。この中の項目を変更する事ができます。**適用**を押して設定を確定します。各項目の説明については P.150 の表を参照してください。

ネットワーク

ホスト設定

ホスト名: NSR-MST_SERIES ドメイン名: elecom.co.jp

WINSサーバー 1: WINSサーバー 2:

DNS設定

モード: ☐ マニュアル ☒ DHCP (WAN/LAN1から取得)

DNS サーバー 1: 203.138.63.114

DNS サーバー 2: 203.138.63.122

DNS サーバー 3:

WAN/LAN1

ステータス: 正常 速度: 1000Mb/s

MAC アドレス: 00:14:FD:35:15:F4 リンクの検出: 接続されました。

ジャンボフレームサポ
ポート: 1500 バイト

IPv4

有効: ☒

モード: ☐ マニュアル ☒ DHCP

IP: 172.16.100.102

ネットマスク: 255.255.255.0

ゲートウェイ: 172.16.100.1

IPv6

有効: ☐

モード: ☒ マニュアル ☐ DHCP

IP: fec0::1

プレフィックス長: 64

ゲートウェイ:

WAN/LAN1

ステータス: 正常 速度: 100Mb/s

MAC アドレス: 00:14:FD:35:15:F4 リンクの検出: 接続されました。

ジャンボフレームサポ
ポート: 1500 バイト

IPv4

有効: ☒

モード: ☐ マニュアル ☒ DHCP

IP:

ネットマスク:

ゲートウェイ:

IPv6

有効: ☐

モード: ☒ マニュアル ☐ DHCP

IP: fec0::1

プレフィックス長: 64

ゲートウェイ:

注意:

デフォルトのゲート
ウェイ: WAN/LAN1

適用

●ネットワーク設定 (グローバルパラメータ)

項目	説明
ホスト名	ネットワークの本製品を識別するホスト名
ドメイン名	本製品のドメイン名を指定します。
WINS サーバー 1、2	NetBIOS コンピュータのサーバー名を設定します。
DNS モード	DNS サーバーは DHCP サーバーから取得するか、手動で入力します。合計で3つの DNS サーバーを入力することができます。DNS サーバーを DHCP サーバーから取得するように選択した場合、WAN/LAN1 ポートが参照されます。
DNS サーバー 1、2、3	ドメイン名サービス (DNS) サーバーの IP アドレス

●ネットワーク設定 (NIC ポート)

項目	説明
ステータス	NIC ポートのステータスを表示します。
速度	NIC ポートの速度を表示します。
MAC アドレス	ネットワークインターフェースの MAC アドレス
IPv4/IPv6	クリックして TCP/IP の IPv4/IPv6 を有効にします。デフォルトは IPv4 対応です。
モード	静的 IP または動的 IP を選択できます。
IP	本製品の IP アドレス。静的に使用の場合は、本製品に静的 IP アドレスを入力します。
ネットマスク	静的に使用の場合は、環境に合わせて IPv4 または IPv6 のマスクを入力します。
ゲートウェイ	使用ネットワークのゲートウェイ
デフォルトゲートウェイ	本製品で使用するデフォルトゲートウェイをドロップダウンリストから選択することができます。

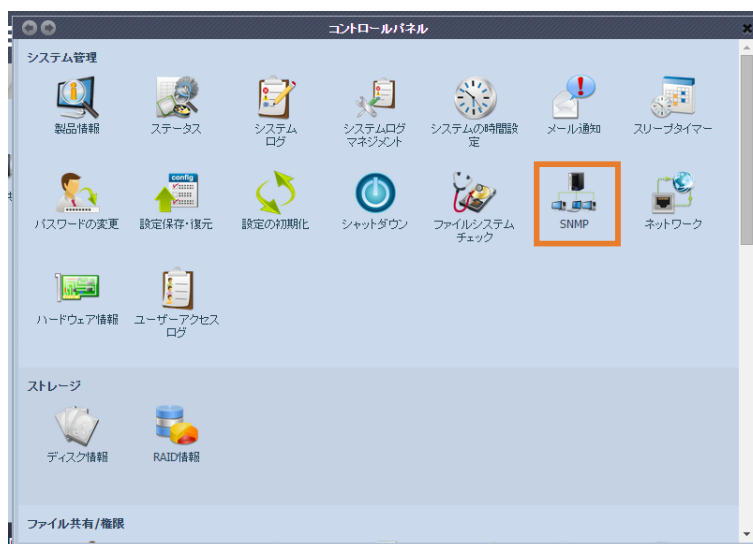
MEMO

- SMTP や NTP など、ネットワークサービスには正しい DNS 設定が不可欠です。

6.1.16 SNMP 機能を使用する

SNMP 機能を有効にすることで、SNMP プロトコルに対応したネットワーク監視ソフトから、本製品を参照することができます。

システム管理メニューから、**SNMP** のアイコンを選択します。



SNMP 画面が表示されます。

SNMPサービス: ☐ 有効 ☒ 無効

読み出しコミュニティ: (0~9, a~z, A~Z, ~, _が使用できます。)

システムコンタクト:

システムロケーション:

トラップターゲットIPアドレス1:

トラップターゲットIPアドレス2:

トラップターゲットIPアドレス3:

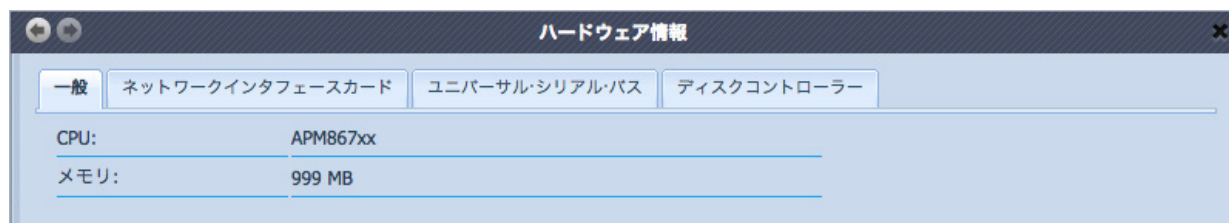
次は各項目の説明です。

●SNMP

項目	説明
有効 / 無効	SNMP 機能を有効または無効にします。
読み出しコミュニティ	コミュニティ名を入力します。
システムコンタクト	コンタクト名を入力します。
システムロケーション	ロケーション名を入力します。
トラップターゲット IP アドレス 1 ~ 3	通知先 IP アドレスを入力します。
[適用]	設定内容を確定します。

6.1.17 ハードウェア情報

本製品のハードウェア情報を表示します。



6.1.18 ユーザーアクセスログの設定

ユーザーがアクセスしたログを「システムログ」に表示します。

ユーザーアクセスログ

ユーザーアクセスログサポート

ユーザーアクセスログ: ☒ 有効 ☐ 無効

フォルダ: NAS_Public

サービス: ☐ FTP ☐ Samba/CIFS ☐ SSH
☐ AFP サポート ☐ iSCSI

適用

説明

1.以下のように、アクセスログは、関連項目と選択したサービスのリストを表示します。
 AFP: ログイン, ログアウト
 FTP: 削除, ダウンロード, フォルダ作成, ログイン, ログアウト, リネーム, アップロード
 iSCSI: ログイン, ログアウト
 Samba: 削除, フォルダ作成, フォルダを開く, 読みこみ, リネーム, 書き込み
 SSH: ログイン, ログアウト

2.アクセスログを表示するには、システムログページにアクセスして必要なサービスを選択してください。

3.選択したサービスが再起動されます。

次は各項目の説明です。

項目	説明
ユーザーアクセスログ	ユーザーアクセスログの有効 / 無効を設定します。
フォルダ	ユーザーアクセスログを保存するフォルダを指定します。
サービス	ユーザーアクセスログを取得するサービスにチェックを入れます。

システムログ画面で下記の様に表示されます。

システム ログ

10000 レコード 自動削除 表示 Samba レベル 全て 自動更新 なし

日付時刻	コンピ...	ユーザー	IP	アクション	タイプ	イベント	ファイルサイズ
2014-...		nobody	192.168....	開く	フォルダ	_NAS_Media	

6.2 アクセス方法別の設定

6.2.1 ネットワーク探索で表示されるようにする

Windows で「ネットワークの探索」を有効にしている場合、以下の設定を行なうことで本製品が表示されるようになります。

1. PC で「ネットワークの探索」を有効にする
2. 本製品で「UPnP サポート」を有効にする

1 PC で「ネットワークの探索」を有効にする

Windows7 の例で説明します。

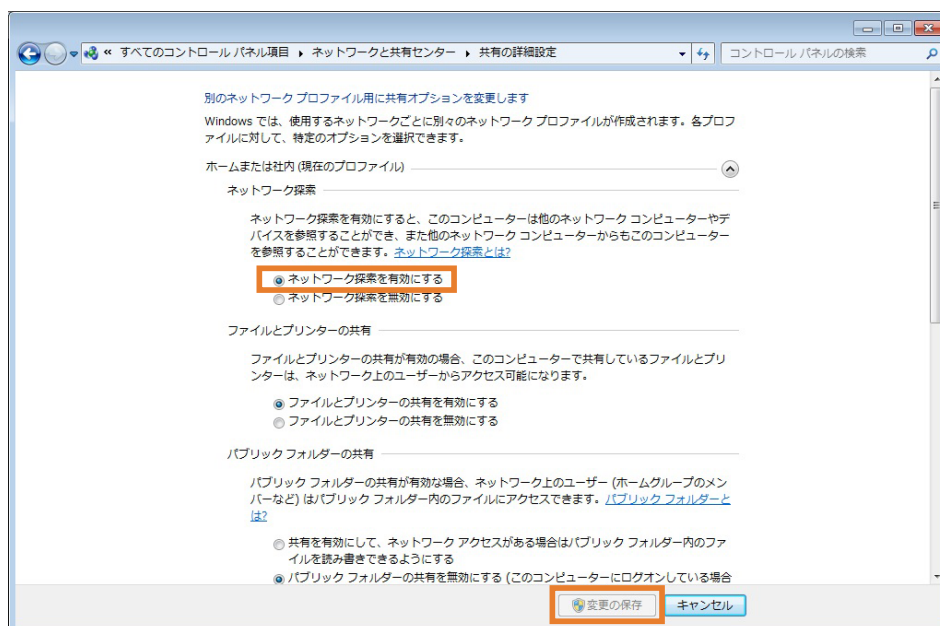
- ① コントロールパネルを開きます。
- ② 「ネットワークの状態とタスクの表示」を選択します。



- ③ 「共有の詳細設定の変更」を選択します。



- ④ 「ネットワーク探索を有効にする」を選択し、「変更を保存する」を押してください。

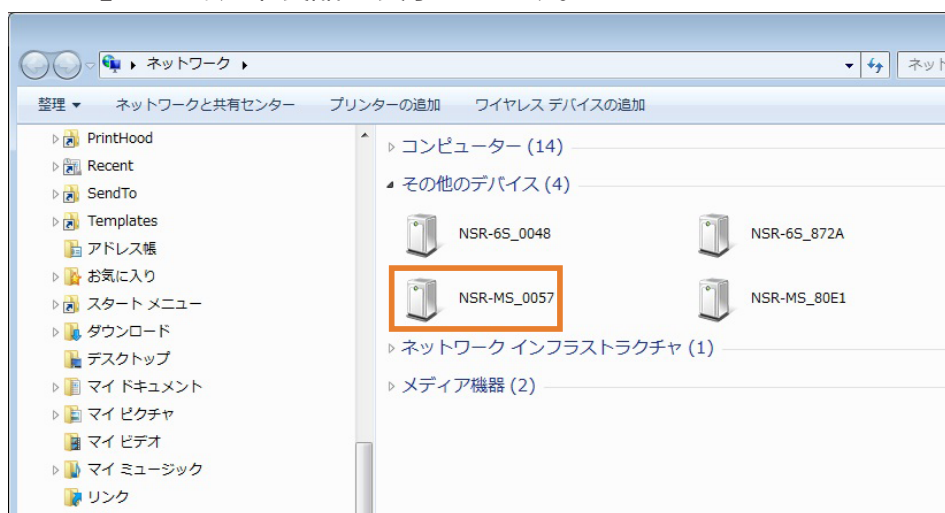


2 本製品で「UPnP サポート」を有効にする

- ① ネットワークサービスメニューから UPnP サービス項目を選択します。
- ② 「有効」を選択して、**適用**を押します。



ネットワークの探索が有効になっていると、ネットワークを表示させたとき、「その他のデバイス」として、本製品が表示されます。



6.2.2 管理画面へのアクセス設定

ネットワークサービスメニューから **Web サービス**項目を選択します。**Web サービス**画面が表示されます。この画面には、システムのサービスサポートパラメータが表示されます。この中の項目を変更することができます。**適用**を押して設定を確定します。

Web サービス(HTTP)

共有: ☒ 有効 ☐ 無効

ポート:

Secure Web サービス(Secure HTTP)

共有: ☒ 有効 ☐ 無効

ポート:

認証ファイル:

認証キーファイル:

CA 認証ファイル:

説明

1.SSL証明書ファイルのアップロードでエラーが生じた場合、デフォルト設定が自動的に使用されます。
 2.SSL証明書ファイルはマスターRAIDパーティションが変更された後に再ロードする必要があります。

次は各項目の説明です。

●Web サービス

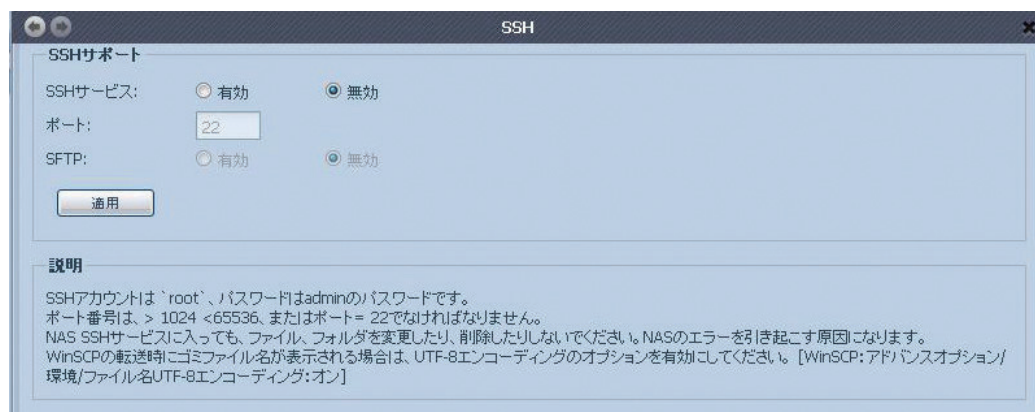
項目	説明
Web サービス (HTTP)	Web サービス (HTTP) サポートを有効または無効にします。このオプションを有効にする場合は、ポート番号を入力します。デフォルトのポート番号は 80 です。 Web サービスを無効にすると管理画面にアクセスできなくなります。
Secure Web サービス (Secure HTTP)	Secure Web サービス (Secure HTTP) サポートを有効または無効にします。このオプションを有効にする場合は、ポートを入力します。
認証ファイル	認証ファイルをアップロードします。
認証キーファイル	認証キーファイルをアップロードします。
CA 認証ファイル	CA 認証ファイルをアップロードします。
適用	「適用」をクリックして変更を確定します。
すべての SSL 認証ファイルを復元	クリックしてデフォルトの認証詳細に戻します。

MEMO

安全なアクセスを保証するには、HTTP サポートを無効にして、セキュア HTTP サポートを有効にします。

6.2.3 コンソールを使用したアクセス（SSH）

このデバイスは SSH プロトコルに対応しています。ユーザーは SSH を利用し、必要に応じてコンソールを操作することができます。SSH のデフォルトログインユーザー名は「root」であり、完全アクセス権が与えられ、パスワードは管理者のパスワードです。



次は各項目の説明です。

●SSH

項目	説明
SSH サービス	SSH サービスを有効または無効にします。
ポート	デフォルトのポート番号は 22 です。
SFTP	SSH サービスの下で SFTP プロトコルを有効または無効にします。
適用	「適用」をクリックして変更を確定します。

6.3 外部からアクセスする

6.3.1 外部からアクセスできるように設定する

NAS を外部からアクセスできるようにするには、以下の設定を行ないます。

1. DDNS の設定をする
2. UPnP の設定をする
3. FTP または WebDAV で接続する設定を行なう。

DDNS

インターネットの接続時には、各プロバイダから IP アドレスというものが割り当てられます。この IP アドレスは数字の羅列で表されているため覚えにくく、また、再接続のタイミングやプロバイダの都合により変更されることがあるため、一定ではありません。ダイナミック DNS（Dynamic Domain Name System）とは、この接続のたびに变化する IP アドレスと、ご登録いただいたニックネーム（サブドメイン）を自動的に結びつけるサービスです。このサービスを利用することで、自宅 Web サーバーの公開やネットワークカメラへのアクセスなどが簡単に行えるようになります。

※プロバイダから割り振られる IP アドレスは、グローバル IP アドレスである必要があります。本製品は、SkyLinkDDNS サービスに対応しております。

SkyLinkDDNS サービスとは、対象のエレコムまたは、ロジテック製品をユーザー登録してご利用いただいている方に無償で（2017 年 5 月 31 日まで）提供されるダイナミック DNS サービスです。

SkyLinkDDNS サービスへの登録は、以下のページをご参照ください。（<https://www.clear-net.jp/>）。

次は各項目の説明です。

●DDNS

項目	説明
DDNS	DDNS サービスを有効または無効にします。

登録	ドロップダウンリストからサービスプロバイダを選択します。
ユーザー名	DDNS に登録するユーザー名を入力します。
パスワード	DDNS に登録するパスワードを入力します。
ドメイン名	DDNS に登録するドメイン名を入力します。
適用	「適用」をクリックして変更を確定します。

UPnP サービスの設定

インターネット環境から FTP、SSH、http などの必要なサービスにアクセスする許可をユーザーに与える最も便利な方法の 1 つは、UPnP ポート管理を設定することです。

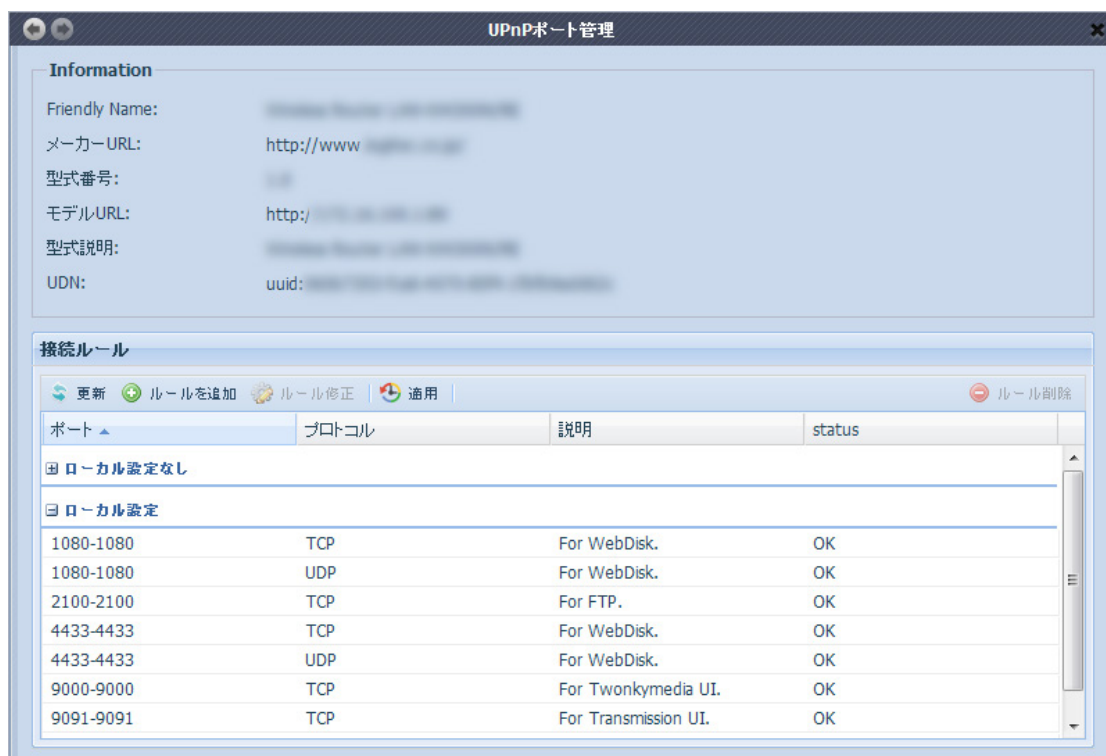
この UPnP ポート転送機能を設定するために、ルーターが「UPnP Service (UPnP サービス)」対応であることを確認してください。次は、あるルーターの UPnP 設定ページの例です。

The screenshot shows the WAN settings page of an ELECOM WRC-733GHBK router. The page is titled "WAN設定" (WAN Settings). On the left, there is a sidebar menu with various settings categories. The main content area shows the following configuration options:

- WANアクセスタイプ:** DHCP (selected)
- ホスト名:** (empty field, maximum 30 characters)
- MTUサイズ:** 1454 (range 1400-1492 bytes)
- DNS:**
 - ☒ DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する
 - ☐ 次のDNSサーバーを使用する
- DNS 1:** (empty field, example: 192.168.5.44)
- DNS 2:** (empty field, example: 192.168.5.43)
- デフォルトゲートウェイ:** (empty field)
- MACアドレスコピー:**
 - 手動追加:** 3495DB0E1490
 - コピー:** (接続中のPCからMACアドレスをコピー)
- UPnP設定:**
 - ☒ UPnPを有効にする。
 - ☐ WAN側からのpingに対する応答を有効にする。
 - ☒ IPv6ブリッジを有効にする。
 - ☐ HW NATを有効にする。

At the bottom right, there is a button labeled "適用" (Apply).

ルーターを「UPnP Service (UPnP サービス)」対応にすると、次のように、ルーターから UPnP ポート管理画面に情報が送られてきます。



ルールを追加をクリックして任意のサービスにインターネットからアクセスするためのポートマッピングを追加したり、**更新**をクリックして最新の一覧を取得したりします。



次は各項目の説明です。

●UPnP ポート管理

項目	説明
開始ポート番号	開始ポート番号を指定します。
ポート終了	終了ポート番号を指定します。
プロトコル	必要なポート送信のプロトコルを選択します。
説明	ルールの説明を入力します。
適用	「適用」をクリックして変更を確定します。
Cancel (取消)	「Cancel (取消)」をクリックして変更を中止します。



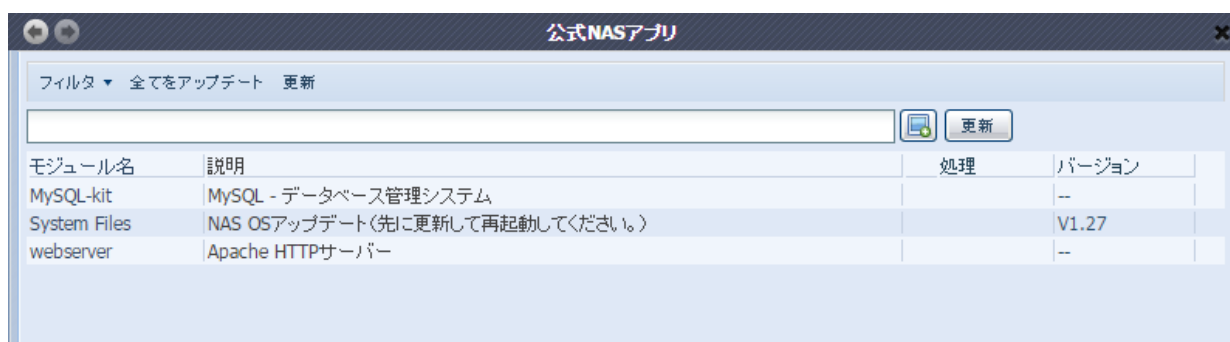
一部のルーターでは 1024 より下のポート番号を入力することができません。その場合、「setting fails (設定エラー)」が発生します。

6.4 アプリケーション

本製品は公式アプリケーション、サードパーティのアプリケーションなどの内蔵アプリケーションに対応しています。

6.4.1 ファームウェアのオフラインアップデート

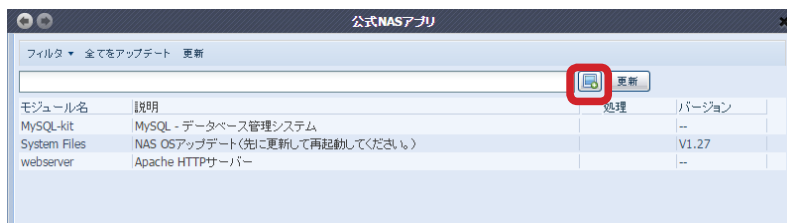
アプリケーションサーバーのカテゴリから、**公式 NAS アプリ**項目を選択すると、モジュール管理画面が表示されます。ここで公式弊社 WEB ページからダウンロードしたファームウェアのアップデートができます。



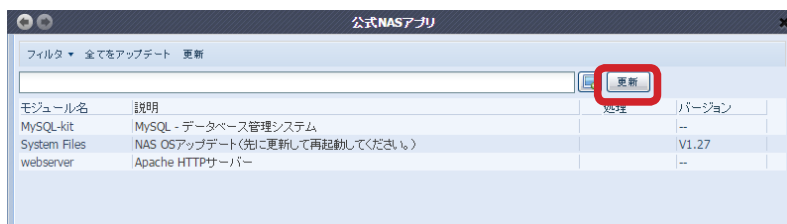
1 アプリケーションマネージャーメニューから、**公式 NAS アプリ**を選択します。



2 赤枠部分をクリックし、「事前にダウンロードして解凍したファイル」を選択します。



3 「更新」 ボタンをクリックすると、更新が始まります。



4 次の画面が表示されたら、アップデート終了です。再起動してください。



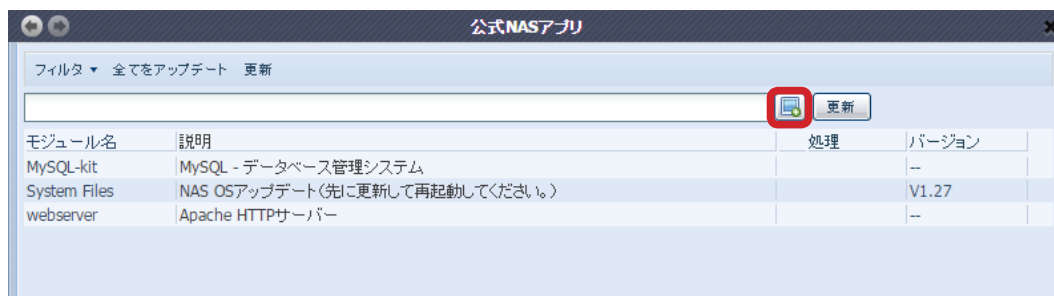
6.4.2 MySQL サーバー機能を使用する

本製品に弊社 WEB ページからダウンロードした NAS アプリケーションのインストールができます。

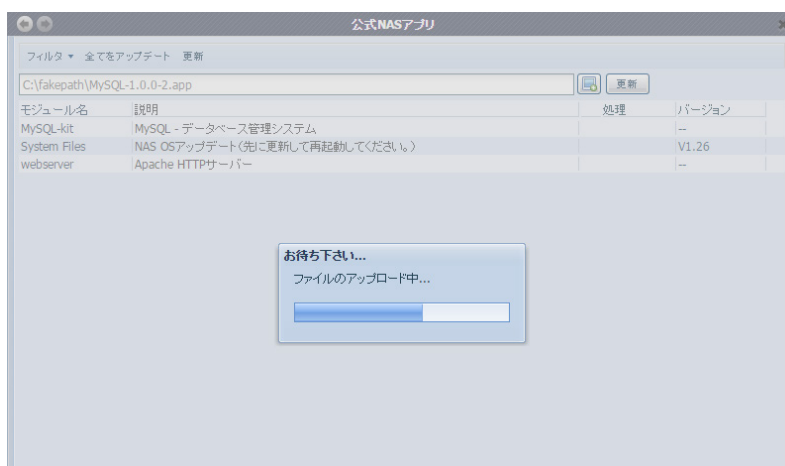
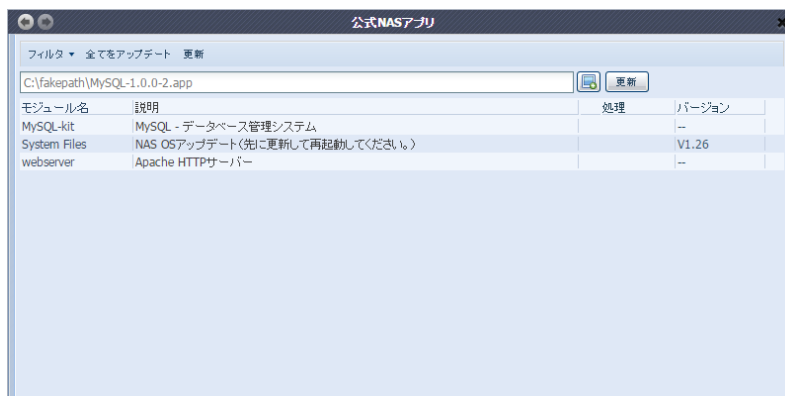
- 1 アプリケーションマネージャーメニューから、公式 NAS アプリを選択します。



- 2 赤枠部分をクリックし、「事前にダウンロードして解凍したファイル」を選択します。



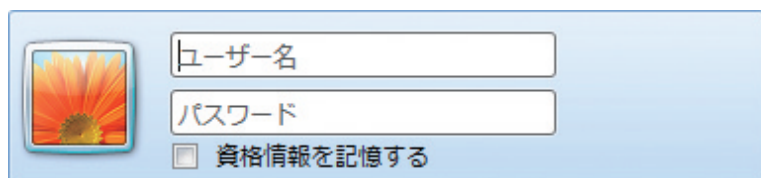
3 「更新」 ボタンをクリックすると、更新が始まります。



4 次の画面が表示されたら、アップデート終了です。再起動してください。



再起動が完了しましたら、再度本製品の管理画面にアクセスし、アプリケーションサーバーメニューから、新たに表示された **MySQL-kit** のアイコンをクリックします。



ログイン画面が表示されますので、ユーザー名欄に「root」と入力し **OK** をクリックします。

MySQL (phpMyAdmin) の利用が可能になります。



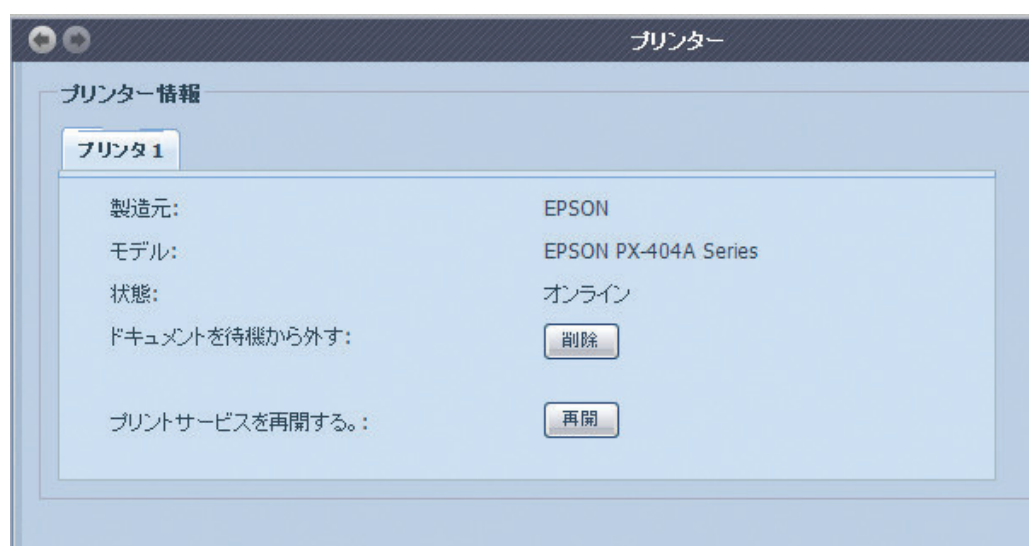
6.5 外付けデバイス

本製品では、USB インターフェースを介してプリンタサーバーと UPS をサポートします。プリンタサーバーを統合することで、1 台の USB プリンターをネットワークのすべてのユーザーと共有できます。UPS に関しては、本製品は USB、ネットワークインターフェースを介してサポートします。

次のセクションでその方法を示します。

6.5.1 プリンター情報

外部デバイスメニューからプリンターを選ぶと、プリンター情報画面が表示されます。この画面には、USB ポートに接続された USB プリンターに関する、次のような情報が示されます。



●プリンター情報

項目	説明
製造元	USB プリンターの製造元名を表示。
モデル	USB プリンターのモデルを表示。
状態	USB プリンターの状態を表示。
ドキュメントを待機から外す	クリックするとプリンター・キューからすべてのドキュメントを削除します。
プリントサービスを再開する	クリックするとプリント・サービスを再起動します。

壊れた印刷ジョブがプリンターに送信されると、印刷が突然エラーになることがあります。印刷ジョブがロックされたと思われる場合は、すべてのドキュメントの取消しボタンを押して印刷キューをクリアすると問題が解決することがあります。本製品はプリンタ・サーバの役割をするように構成できます。それにより、ネットワークに接続した PC がすべて同じプリンターを利用できます。

Windows XP SP3

Windows XP SP3 でプリンター・サーバを設定するには次の手順に従ってください。

- ① USB プリンタを USB ポートの 1 つに接続します。
- ② [スタート]>[プリンターとファックス] に移動します。
- ③ [ファイル]>[プリンターの追加] をクリックします。
- ④ [プリンター追加ウィザード] が画面に表示されます。[次に] をクリックします。
- ⑤ [ネットワークプリンター、またはほかのコンピュータに接続されているプリンター] のオプションを選択します。
- ⑥ 「インターネット上または自宅 / 会社のネットワーク上のプリンターに接続する」を選び、URL フィールドに「**http://<NSR-MS SERIES>:631/printers/usb-printer**」と入力します。<NSR-MS SERIES> のところは本製品の IP アドレスになります。
- ⑦ Windows システムがプリンター用のドライバをインストールするか、聞いてきます。プリンター用の正しいドライバを選びます。
- ⑧ Windows がこのプリンターを「通常使うプリンター」に設定するか聞いてきます。[はい] を選択すると、すべてのプリンター・ジョブは通常このプリンターに転送されます。[次に] をクリックします。
- ⑨ [完了] をクリックします。

MEMO

- すべての USB プリンターに対応しているわけではありません。サポートされているプリンタの一覧はエレコム・ホームページで確認してください。
- 多機能 (オールインワン) プリンターが本製品に接続されている場合、通常は印刷とファックス機能しか動作しないのでご注意ください。スキャニングなどの他の機能は多くの場合、動作しません。

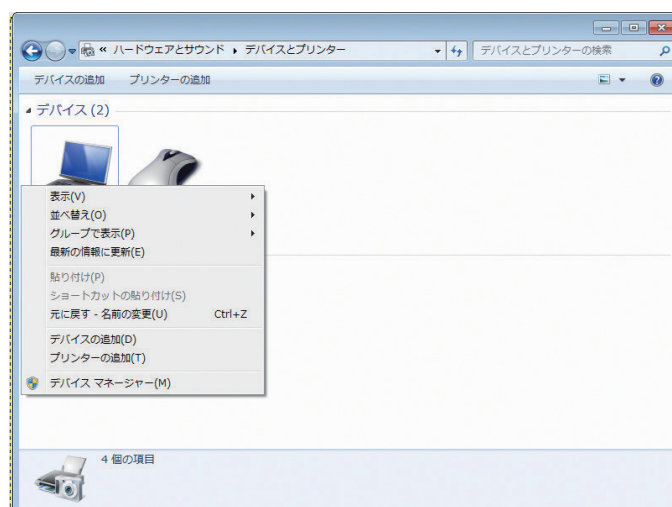
Windows 7

Windows 7 でプリンター・サーバを設定するには次の手順に従ってください。

- ① コントロールパネルからプリンターフォルダを開きます。



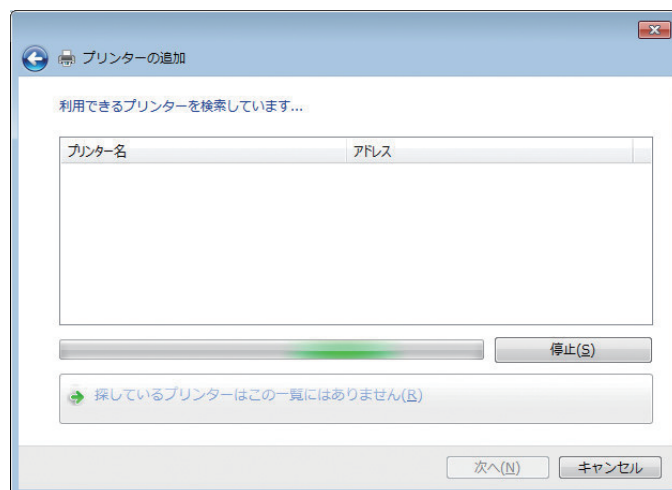
- ② プリンターフォルダ上でマウスのボタンを右クリックしてプリンターの追加を選択します。



- ③ ネットワーク、ワイアレスまたは Bluetooth プリンタを追加しますを選択します。

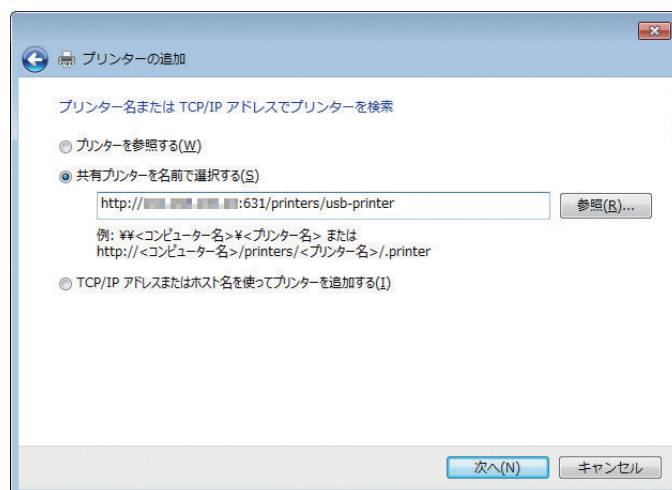


- ④ 探しているプリンタはこの一覧にはありませんを選択します。



探しているプリンタはこの一覧にはありませんを押して、利用可能なプリンタを検索中のメッセージが終わるのを待たずに次のページに進むことができます。

- ⑤ 共有プリンタを名前を選択するをクリックします。



ボックスに「http://<NSR-MS SERIES>:631/printers/usb-printer」と入力します。<NSR-

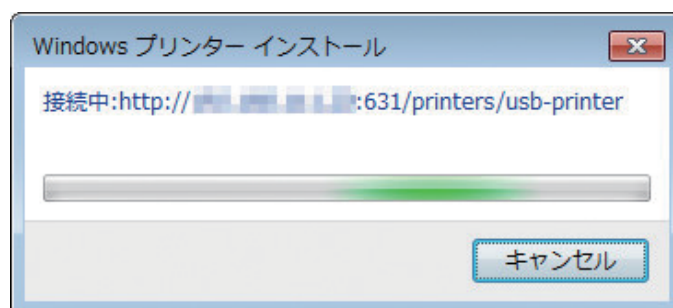
MS SERIES> のところは本製品の IP アドレスになります。**次へ**をクリックします。

- ⑥ プリンタを選択するかインストールして、OK を押します。

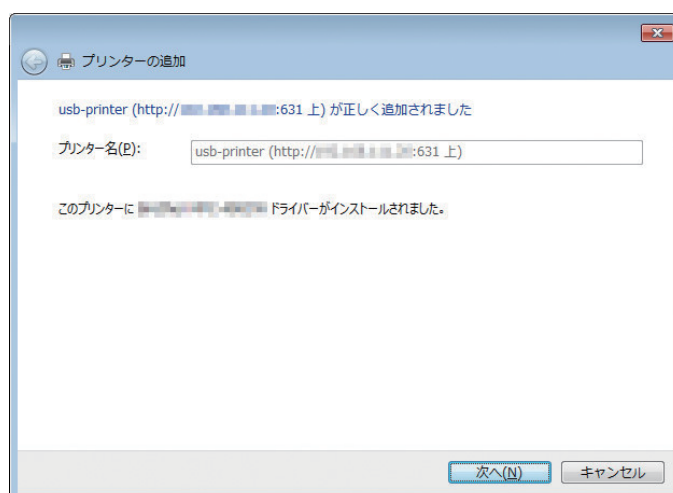


プリンタが一覧表にない場合はプリンタ・メーカーに問い合わせてください。

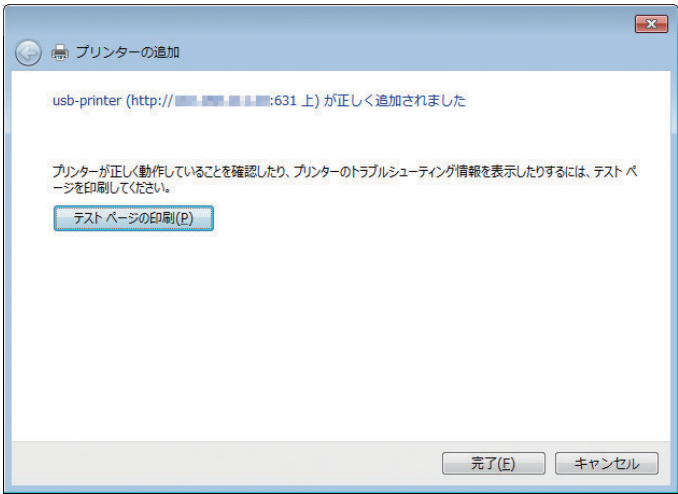
- ⑦ Windows はプリンタへの接続を試みます。



- ⑧ このプリンタを、**通常使うプリンタに設定**ボックスをチェックすることで通常使うプリンタに設定できます。**次へ**をクリックして先に進みます。



9 完了です。**完了**をクリックします。



6.5.2 無停電電源装置

外部デバイスメニューから **UPS の設定** 項目を選択します。UPS 設定画面が表示されます。任意の変更を行い、**適用**を押して変更を確定します。



各項目の詳細な説明については下の表を参照してください。

●UPS の設定

項目	説明
UPS モニタリング	UPS 監視を有効または無効にします。
リモート UPS の監視	リモート UPS 監視を有効または無効にします。

項目	説明
リモート UPS の IP アドレス	USB を介して UPS デバイスが接続されている NAS の IP アドレスを入力します。
製造元	ドロップダウンリストから UPS メーカーを選択します。
モデル	ドロップダウンリストから UPS モデルを選択します。
バッテリー状態	UPS バッテリーの現在のステータス
現在の供給電源	UPS に供給される電源の現在のステータス
パワーエラー発生時の反応時間	UPS に電力が供給されなくなってから、通知を開始するまでの時間 (秒)
パワーエラー通知間隔	UPS への供給が停止している間、繰り返し通知を行う際の間隔 (秒)
システムを終了する時のバッテリー残量の目安	UPS バッテリーの残りがこれ以下になったらシステムが自動的にシャットダウンします。
適用	適用 を押して変更を保存します。

UPS がどのように接続されているかにより、設定方法が異なります。

例として、1 台を UPS と接続し、もう 1 台が同じネットワークに接続されている場合の設定方法を説明します。

1. NSR ①：UPS は USB 接続で接続

UPS モニタリングを有効にする

製造元、モデルを選択する

2. NSR ②：NSR ①と同じネットワークに接続

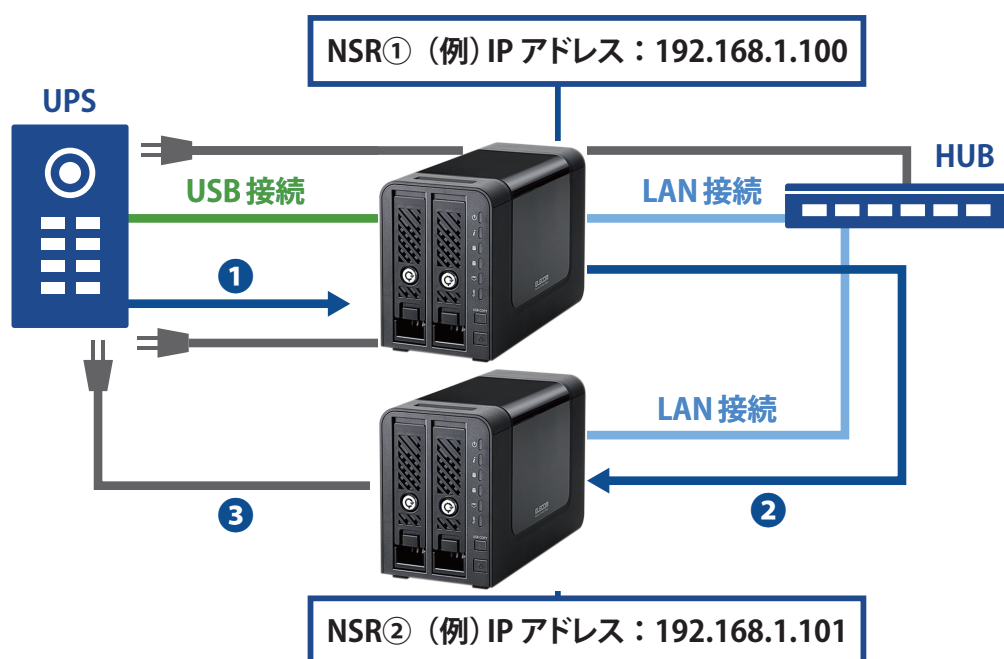
UPS モニタリングを有効にする

リモート UPS の監視を有効にする

リモート UPS の IP アドレスに UPS が接続された NSR ①の IP アドレス

(例：192.168.1.100) を入力する

※ 2 台の NSR シリーズは同じネットワークに接続されている必要があります。



- ① UPS からのシャットダウン命令
停電時に UPS と USB で接続した本製品にシャットダウンの命令をおくります。
- ② ネットワーク上の他の NAS にシャットダウン命令
UPS からの命令を受け、1 台目の本製品がネットワーク上の複数の NSR シリーズにシャットダウン命令を出します。
- ③ シャットダウン完了
1 台の UPS から出たシャットダウン命令により、全ての NSR シリーズが安全にシャットダウンされます。

補足 A

カスタマ・サポート

A.1

製品の保証について

製品の保証とサービス

販売店発行のレシートまたは納品書に記載されている購入日より3年間、本製品を本保証規定に従い無償修理することを保証いたします。

●保証期間

保証期間はお買い上げの日より3年間です。保証期間を過ぎての修理は有料になります。詳細については個装箱に記載の保障規定をご確認ください。保証期間中のサービスについてのご相談は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

●保証範囲

次のような場合は、弊社は保証の責任を負いかねますのでご注意ください。

- ・ 弊社の責任によらない製品の破損、または改造による故障
- ・ 本製品をお使いになって生じたデータの消失、または破損
- ・ 本製品をお使いになって生じたいかなる結果および、直接的、間接的なシステム、機器およびその他の異常

詳しい保証規定につきましては、個装箱に記載の保障規定をご確認ください。

●その他のご質問などに関して

p177「A.2 サポートサービスについて」をお読みください。

A.2

サポートサービスについて

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。

詳細は…

サポートポータルサイト「えれさぽ」へ



エレコム・ネットワークサポート（ナビダイヤル）

TEL：0570-050-060

受付時間：月曜日～土曜日 10:00 ～ 19:00（祝日営業）

※ただし、夏期、年末年始の特定休業日は除きます。

本製品は、日本国内仕様です。国外での使用に関しては弊社ではいかなる責任も負いかねます。また国外での使用、国外からの問合せにはサポートを行っておりません。

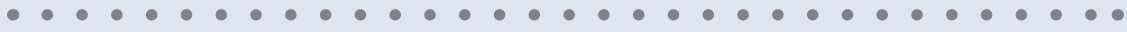
This product is for domestic use only. No technical support is available in foreign languages other than Japanese.

テクニカルサポートにお電話される前に

お問合せの前に以下の内容をご用意ください。

- ・弊社製品の型番
 - ・インターネットに関するプロバイダ契約の書類
 - ・ご質問内容（症状、やりたいこと、お困りのこと）
- ※可能な限り、電話しながら操作可能な状態でご連絡ください。

補足 B



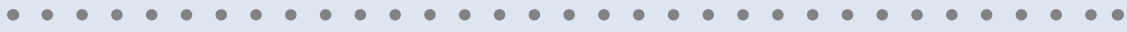
出荷時設定

出荷時設定

本製品は出荷時以下のように設定されています。

項目	説明
管理者パスワード	admin
ホスト名	NSR-MST_SERIES
IP アドレス	DHCP により取得。 DHCP で取得できなかった場合 192.168.1.100。
ワークグループ名	Workgroup
RAID レベル	RAID1
外部 NTP サーバーと同期	有効
SNMP	無効
Samba/CIFS	有効
AFP	有効
Time Machine	無効
NFS	無効
FTP	無効
セキュア FTP	無効
UPnP	有効
SSH	無効
WebDAV	無効
Rsync ターゲットサーバー	無効

補足 C



RAID の基本

概略

独立ディスク冗長アレイ (RAID) はデータ・セキュリティと高性能を提供する、複数のハードディスクからなるアレイです。RAID システムは複数のハードディスクを同時に利用し、単体性能を超えた高い I/O 性能を実現します。データ・セキュリティは RAID により強化されます。ハードディスクの不具合によるデータの損失は、RAID の他のハードディスクから冗長データが再生されることで最小限に抑えられるからです。

利点

RAID は、フォルト・トレランスと冗長データ・ストレージにより、I/O 性能を高めデータ・セキュリティを強化します。

性能の向上

RAID は複数のハードディスクを同時に利用することで、I/O 性能を飛躍的に高めます。

データ・セキュリティ

ハードディスクの不具合は残念ながら、よくある出来事です。RAID により、ハードディスクの不具合によるデータの損失は防げます。RAID は別のハードディスクを用意することで、ハードディスクの不具合によるデータ損失を回避することができるからです。ハードディスクの一台が故障した場合、RAID ボリュームは他のハードディスクに保存されたデータとパリティからデータを再生することができます。

RAID レベル

本製品は標準 RAID レベル 0、1 および JBOD をサポートしています。システム・ボリュームを作成するときに RAID レベルを選びます。RAID レベルを選択するために検討すべき点は次の通りです。

- ・ 性能に対する要求
- ・ データ・セキュリティの必要性
- ・ システム中のハードディスクの数量および容量

次に、各 RAID レベルについて説明いたします。

RAID 0

RAID 0 は広い帯域を必要とするが、高いレベルのデータ・セキュリティは必要としないアプリケーションに最も適しています。RAID 0 は、すべての RAID レベルの中でも最高の性能を提供しますが、冗長性は提供しません。

RAID 0 はディスク・ストライピングを使用し、データをブロックごとに分割してボリューム内のすべてのハードディスクに対して書き込みをします。システムは複数のハードディスクを、より高速に読み書きするため利用することができます。RAID を作成するときに設定されたストライプ・サイズ・パラメータが各ブロックのサイズを決定します。パリティ計算が書き込み操作を複雑にすることはありません。

RAID 1

RAID 1 は、すべてのデータを一方のハードディスクからもう一方のハードディスクにミラーリングすることで、完全な冗長性を提供します。しかし、データ・ストレージ容量にかかるコストは 2 倍になります。

RAID 1 は完全なデータ・セキュリティという点では優れています。

JBOD

ディスクの結合 (JBOD、すなわち「Just Bunch of Disk=ただのディスクの束」とも言われる) は RAID レベルの 1 つとしては数えられていませんが、複数の物理ディスク・ドライブを結合して 1 台のバーチャル・ディスクにする一般的な方法です。その名前が示すように、複数のディスクが一貫して結合されるだけなので、1 台の大きなディスクのように見えます。

JBOD 上のデータは保護されていないので、ドライブ 1 台に不具合があってもすべてのデータが損失する結果となることがあります。

ストライプ・サイズ

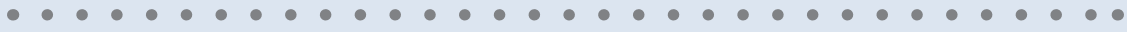
複数のハードディスクにわたり書き込まれるデータ・セグメント長です。データは RAID の複数のハードディスクにわたりストライプで書き込まれます。複数のディスクが同時に利用されるので、ディスク・ストライピングにより性能が向上します。ストライプのサイズは可変です。

ディスク使用率

n 台のディスクが、すべて同一サイズで RAID に使用されている場合、本製品のディスク使用比率は以下の一覧通りです。

RAID レベル	ディスク台数	使用可能データ容量
RAID0	2 台	2 台分
RAID1	2 台	1 台分

補足 D



ライセンス情報

概略

本製品には GNU General Public License の条項の下で認可された、著作権で保護されたサードパーティのソフトウェアが含まれています。この認可の特別な条項および条件については GNU General Public License を参照ください。

ソースコードの入手については GPL で認可されたソフトウェアの全ソースコードを公開しています。そうしたソースコードの入手方法について詳細は、[エレコム・ネットワークサポート](#) までお問い合わせください。

- Copyrights (著作権)
- 本製品には、Eric Young 氏 (eay@cryptsoft.com) が記述した暗号ソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、Mark Murray 氏が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、Eric Young 氏 (eay@cryptsoft.com) が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>) で使用するために OpenSSL Project が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、(<http://www.php.net/>) から自由に利用できる PHP が含まれています。
- 本製品には、University of California, Berkeley とその貢献者が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、Winning Strategies, Inc. が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、Apache HTTP サーバプロジェクト (<http://www.apache.org/>) で使用するために Apache Group が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、University of California, Berkeley の Softweyr LLC とその貢献者が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、Bodo Moeller 氏が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、Greg Roelofs 氏と O'Reilly and Associates 出版の本 "PNG: The Definitive Guide" の貢献者が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、NetBSD Foundation, Inc. とその貢献者が開発したソフトウェアが含まれています。
- Yen Yen Lim 氏と North Dakota State University が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、Lawrence Berkeley Laboratory の Computer Systems Engineering Group が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、Kungliga Tekniska Högskolan 氏とその貢献者が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、Nick Simicich 氏が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、Tim Hudson 氏 (tjh@cryptsoft.com) が開発したソフトウェアが含まれています。
- 本製品には、Christopher G. Demetriou 氏が NetBSD Project 用に開発したソフトウェアが含まれています。

CGIC License Terms (CGIC ライセンス条件)

Basic License (基本ライセンス)

CGIC, copyright 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 by
Thomas Boutell and Boutell.Com, Inc.

Permission is granted to use CGIC in any application, commercial or noncommercial, at no cost. HOWEVER, this copyright paragraph must appear on a "credits" page accessible in the public online and offline documentation of the program. Modified versions of the CGIC library should not be distributed without the attachment of a clear statement regarding the author of the modifications, and this notice may in no case be removed. Modifications may also be submitted to the author for inclusion in the main CGIC distribution.

(商業目的、非商業目的の如何を問わず、任意のアプリケーションにおいて CGIC を無償で使用することを許可します。しかし、この著作権に関する文章を、「クレジット」のページに表示して公開のオンライン上でアクセスできるようにし、またプログラムのオフライン文書に掲載する必要があります。CGIC ライブラリの修正版は、修正をした本人を明示することなしに配布することを禁じます。また、この注意書きは如何なる場合にも削除することを許可しません。修正版は、CGIC 本体に統合して配布するために著作権者に提出することができます。)

GNU General Public License (GNU 一般公衆利用許諾契約書)

Version 2, June 1991

Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. (本利用許諾契約書を一字一句違えず複写し、配布することを許可しますが、内容の変更は禁じます。)

PREAMBLE

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software

Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under

copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another Language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program).

Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way,

to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute

corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/ donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have

the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Network storage サーバー NSR-MS シリーズ
ユーザーズマニュアル

発行 エレコム株式会社 2015 年 6 月 23 日 第 4 版
