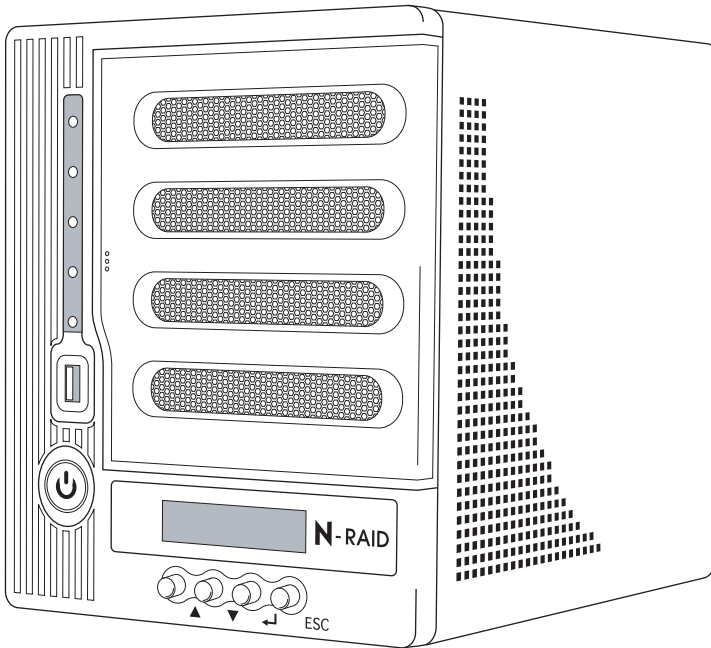


10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T対応 NAS RAID装置

N-RAID 5500K Series

User's Manual



ご注意

- 1) 本製品と本書は、ヤノ販売株式会社の著作物です。弊社の著作物の一部または全部を、弊社に無断で複製、複写、転載、改変することは、法律で禁止されています。
- 2) 本製品と本書は、改良のため内容を予告せずに変更する場合があります。
- 3) 本製品は、法律で定める戦略物資等輸出規制製品に該当する場合がありますので、本製品の輸出あるいは国外への持ち出しにはご注意ください。
- 4) 本製品は、日本国内でご利用いただくように設計、製作されています。国外でのご使用に関しては、弊社は責任を負いかねます。国外へのサポート、アフターサービスはいたしかねますので、あらかじめご了承ください。
- 5) 本製品を使用して、作成し、保存したデータが、ハードウェアの故障、誤動作あるいは他の理由によって破壊された場合には、弊社は理由の如何にかかわらず保証いたしかねます。必要なデータはあらかじめバックアップされることをお奨めいたします。
- 6) 本書をバックアップし、ご自分で保有される場合に限って、一部のみ複写できます。
- 7) 本製品のソースコードをお客様に開示し、ご使用を許諾することはありません。本ソフトウェア製品の解析、逆アセンブル、逆コンパイル、またはリバースエンジニアリングを禁止しております。
- 8) 本書に記載のない、あるいは本書に記載された内容と異なる操作によって生じた、どのような事故、損害に関しても、弊社では責任を負いかねます。
- 9) 本製品は、医療など人命にかかわる機器、航空機、原子力、輸送など高い信頼性や安全性を必要とする設備や機器としての使用、あるいはこれらの機器や設備に組み込んだでの使用されることは考慮しておりません。このようなご利用によって生じた、どのような事故、損害に関しても、弊社では責任を負いかねます。
- 10) 本製品および本書の内容について、ご不審な点やお気付きの点がございましたら、弊社カスタマーサポートまでご一報くださいますようお願い申し上げます。

10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 対応 NAS RAID 装置



N-RAID 5500K ユーザーズマニュアル

はじめに

このたびは、弊社製NAS RAID装置 **N-RAID 5500K** をお買い上げいただきありがとうございます。**N-RAID 5500K** は、これ1台でファイル共有を行うことができるNAS (Network Attached Storage) システムです。



このマニュアルを読んで **N-RAID 5500K** の設定を行ってください。なお、このマニュアルでは、一部を除き「**N-RAID 5500K**」のことを「本製品」または「サーバー」と記述しています。Mac OS Xを搭載したコンピューターを総称して「Mac」、Windowsを搭載したコンピューターを総称して「Windows」と記述しています。また、Webブラウザから呼び出してお使いいただける本製品の管理ソフトのことを「Admin画面」と記述しています。このマニュアルに記載されている画面上の表示等は、お使いのコンピューターのシステムの設定やバージョンによって、見え方が異なる場合があります。

● マニュアルの本文中の記号について







 注意	作業上、非常に大切なことを説明しています。注意事項を守らないと、重大なトラブルが発生し、データが失われる恐れがあります。
 MEMO	作業にあたって気にとめていただきたいことを説明しています。作業の参考にしてください。


安全にお使いいただくために


ケガや故障、火災などを防ぐために、ここで説明している注意事項を必ずお読みください。


 警告	この表示の注意事項を守らないと、火災・感電などによる死亡や大ケガなど人身事故の原因となります。
 注意	この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりケガをしたり、他の機器に損害を与えたりする恐れがあります。


警告


-  本製品を使用する際は、ご使用のコンピューターや周辺機器メーカーが指示している警告、注意事項に従ってください。
-  本製品の分解、改造、修理をご自分で行わないでください。火災や感電、故障の原因となります。また、故障時の保証対象外となります。
-  本製品やパソコン本体に、水などの液体や金属、たばこの煙などの異物を入れないでください。そのまま使用すると、火災や感電、故障の原因となります。
-  本製品を含め、ビニール袋や添付部品は、小さなお子様の手の届かないところに配置/保管してください。触ってけがをする、誤って口に入れる、頭から被るなど思わぬ事故の恐れがあります。
-  火災や感電、故障の原因となりますので、AC100V (50/60Hz) 以外のコンセントを使用しないでください。
-  本製品付属以外のケーブルを使用しないでください。


- 


電源プラグは、コンセントに完全に差し込んでください。
差し込みが不完全なまま使用すると、ショートや発熱の原因となり、火災や感電の恐れがあります。
- 


ケーブル類や電源プラグは、傷付けたり破損しないように注意してください。
ケーブル類を踏みつけたり、上に物を載せないでください。
傷んだ状態で使用すると、感電や火災の原因となります。
- 


ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。
感電の原因となります。
- 

電源ケーブル（ACアダプター）を壁やラック（棚）などの間にはさみ込んだり、極端に折り曲げたりしないでください。
- 

電源ケーブル（ACアダプター）を抜く時は、必ずプラグを持って抜いてください。
- 

水を使う場所や湿気の多いところで、本製品やコンピューター本体を使用しないでください。
火災や感電、故障の原因となります。
- 

静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前に、身近な金属（ドアノブやアルミサッシなど）に手を触れて、身体の静電気を取り除いてください。
人体などからの静電気は、本製品を破損、またはデータを消失、破損させる恐れがあります。
- 

本製品やコンピューター本体に、水などの液体や異物が入った時は、直ちに電源を切り、ACコンセントから電源プラグを抜いてください。そのあとご購入店などにご連絡ください。
そのまま使用すると、火災や感電、故障の原因となります。
- 

風通しの悪いところに設置する、布を掛ける、じゅうたんや布団の上に置くなど、通気口をふさいだ状態で使用しないでください。
通気口をふさぐと、内部に熱がこもり、火災の原因となります。



本製品の周辺に放熱を妨げるような物や熱器具を置いたり、加熱しないでください。



本製品やコンピューター本体から煙が出たり異臭がした時は、直ちに電源を切り、ACコンセントから電源プラグを抜いてください。そのあとご購入店などにご連絡ください。
そのまま使用すると、火災や感電、故障の原因となります。



注 意



本製品の接続、取り外しの際は、本マニュアルの指示に従ってください。
強引な着脱は、機器の故障や、火災、感電の恐れがあります。



必要なデータはバックアップしてください。
本製品の使用中にデータが消失もしくは破壊された場合、理由の如何に関わらず、データの保証は一切いたしかねます。



本製品を落としたり、衝撃を与えたりしないでください。
機器の故障やデータ損傷の原因となります。









本製品やコンピューター本体を次のようなところで使用、保管をしないでください。

- ・不安定な場所
- ・振動のある場所
- ・高温/多湿な場所
- ・衝撃のある場所
- ・傾斜面
- ・たばこの煙
- ・腐食性ガス雰囲気中
- ・ホコリの多い場所
- ・直射日光の当たる場所
- ・水気の多い場所 (台所、浴室など)
- ・強い磁気が発生する場所
- ・暖房器具の近く
- ・飲食物の近く
- ・静電気の影響を受けやすい場所



本製品の稼働中に電源ケーブルや、接続ケーブルなどを抜かないでください。
機器の故障やデータ損傷の原因となります。

-  本製品のコネクター部分には触れないでください。
故障の原因となります。
-  本製品や付属物の上に物を置かないでください。
傷がついたり、故障の原因となります。
-  本製品を移動する時は、電源を切ってからACアダプターもしくは電源ケーブルを取り外してください。
機器の故障やデータ損傷の原因となります。
-  本体が熱い時はさわらないでください。
本製品が動作中や停止直後は、本体が熱い場合がありますのでご注意ください。
-  本製品が結露した状態で使用しないでください。
本製品を寒い所から暖かい場所へ移動したり、部屋の温度が急に上昇すると、内部が結露する場合があります。そのまま使うと誤動作や故障の原因となります。再度使用する場合は、時間をおいて結露がなくなってからご使用ください。
-  本製品を廃棄もしくは譲渡する際は、以下の内容にご注意ください。
ハードディスクのデータは削除やフォーマットを行っただけでは完全に消去されません。特殊なソフトウェアなどを使用して、データを復元、再利用される可能性があります。
情報漏洩等のトラブルを回避するためにデータ消去ソフトやサービスをご利用いただくことをお勧めいたします。
本製品を廃棄するときは、地方自治体の条例に従ってください。条例の内容については、各地方自治体にご確認ください。

目次

はじめに.....	1
安全にお使いいただくために.....	2

Chapter 1 準備

1. 本製品の概要について.....	12
パッケージの内容を確認しましょう.....	12
動作環境について.....	12
本製品の特長.....	13
本製品の機能について.....	15
2. お使いになる前に.....	16
ご使用になる時の注意事項.....	16
3. 各部の名称とはたらき.....	19

Chapter 2 使ってみましょう

1. 本作業を始める前に.....	24
本製品の使い方.....	24
ドライブホルダーの装着.....	24
Step 1 サーバーを起動する.....	25
本製品の電源をONにする.....	25
IPアドレスを確認する.....	26
IPアドレスとネットマスクを設定する.....	26
Step 2 ネットワークを設定する.....	28
Mac OS X 10.3.9~でお使いの場合.....	29
Windows XPでお使いの場合.....	30
Windows Vista / 7でお使いの場合.....	32
Windows 8でお使いの場合.....	34
Step 3 Admin画面を開く.....	36
RAIDを作成し直す.....	37
Step 4 ユーザー設定とストレージ設定を行う.....	42
Step 5 サーバーに接続する.....	45
Mac OS 9.2.2の場合.....	45

Mac OS X 10.3.9～の場合	46
Windowsの場合	48
2.サーバーを終了する	49

Chapter 3 インターネットからサーバーに接続する

1.WAN設定を行う	52
ネットワーク設定を行う	52
2.インターネットからサーバーに接続する	54
Mac OS 9.2.2の場合	54
Mac OS X 10.3.9～の場合	55
Windowsの場合	57

Chapter 4 Admin画面で設定する

1.Admin画面で設定する	60
Admin画面を起動する	60
2.システム情報	62
製品情報	62
システム/サービス状況	62
システム ログ	63
システムログ マネジメント	64
システムモニター	65
3.システム管理	67
システムの時間設定	67
通知設定	68
ファームウェアアップグレード	69
スケジュールパワーオン/オフ	71
パスワード変更	72
システム構成の管理	73
工場出荷時設定にリセット	74
シャットダウン/再起動	75
ファイルシステムチェック	76

Wake-up On LAN	78
SNMP サポート	78
UI ログイン機能	79
4. システムネットワーク	80
WAN / LAN1	80
LAN2	82
5. ストレージ	84
ディスク情報	84
RAID 情報	87
領域割り当て	95
スタック対象リスト	113
ISO マウント	118
共有フォルダ	121
6. ユーザーおよびグループ認証	134
ADS サポート	134
ユーザー	135
グループ	139
バッチ処理	143
ユーザークォータ	144
ユーザー / グループのバックアップ / 復元	147
7. ネットワークサービス	148
Samba/CIFS	148
AFP サポート	150
NFS	151
FTP	152
TFTP	153
HTTP	154
UPnP	156
Bonjour	156
8. アプリケーションサーバー	157
iTunes	157
モジュールのインストール	158

9.バックアップ	160
デュアルDOMバックアップ.....	160
Rsyncターゲットサーバー.....	162
Rsync.....	163
ACL バックアップ/復元.....	168
10.周辺機器	170
プリンター.....	170
UPS.....	171

Chapter 5 WebDisk

1.WebDiskでファイルを管理する	174
WebDiskを起動する.....	174
ファイルをアップロードする.....	176
ファイルをダウンロードする.....	177
ファイルを削除する.....	178
ファイルの名前を変更する.....	179
ファイルを検索する.....	180
WebDiskを終了する.....	180

Chapter 6 フォトサーバー

1.フォトサーバーで写真を管理する	182
フォトサーバーを起動する.....	182
アルバムを作成する.....	183
アルバムを編集する.....	184
アルバムを削除する.....	185
写真をアップロードする.....	186
写真を編集する.....	187
写真を削除する.....	187
写真を表紙にする.....	188
写真をスライドショーで表示する.....	189
Web発行ウィザードで写真をアップロードする.....	190

フォトサーバーを終了する	194
--------------------	-----

Chapter 7 日常のメンテナンスとトラブル時の対応

1. 日常の運用について	196
運用時のご注意	196
障害の発生に備えて	196
2. 障害が発生した時は	197
アラート（ピープ音）を一時的に解除する	197
障害内容を確認して対応する	198
障害を解決した後、アラート（ピープ音）を有効にする	204
本製品やドライブホルダーが故障した場合、修理する	204
3. ドライブホルダーの交換と復旧作業	205

Chapter 8 付録

1. 外付けハードディスクについて	208
外付けハードディスクを使用する	208
2. モジュールについて	209
レプリケーションモジュール	209
Rsync スケジュールバックアップモジュール	209
Rsync リモートスケジュールバックアップモジュール	210
USB/eSATA スケジュールバックアップモジュール	210
共有フォルダー括コピーモジュール	210
ファイルマネージャーモジュール	211
Twonky media server モジュール	211
3. RAIDシステムについて	212
4. ファイルシステムについて	215
5. こんな時には	216
6. サポートとサービスのご案内	219
カスタマーサポートとWebサイトのご案内	219

Chapter

1

準備

Chapter 1では、本製品を使用する前に、知っておいて
いただきたい内容を説明しています。

1 本製品の概要について

パッケージの内容を確認しましょう

本製品のパッケージには、下記のものが入っています。お使いになる前に、必ず内容をご確認ください。不足品や破損品などがありましたら、すぐにお買い上げの販売店または弊社カスタマーサポートへご連絡ください。➡ P.219「サポートとサービスのご案内」

■ 内容物一覧

<input type="checkbox"/> N-RAID 5500K 本体.....	1台
<input type="checkbox"/> ドライブホルダー（標準モデルの場合）.....	5台
（スペアドライブ付属モデルの場合）.....	6台
<input type="checkbox"/> 電源ケーブル.....	1本
<input type="checkbox"/> ネットワークケーブル.....	1本
<input type="checkbox"/> USB（AtoB）ケーブル.....	1本
<input type="checkbox"/> キー.....	4本
<input type="checkbox"/> ユーティリティ CD（N-RAID 5500K）.....	1枚
<input type="checkbox"/> N-RAID 5500K・はじめにお読みください.....	1部
<input type="checkbox"/> スペックシート.....	1部
<input type="checkbox"/> 保証書.....	1部
<input type="checkbox"/> ユーザー登録用紙.....	1部
<input type="checkbox"/> 365日サポート対応シール/ご案内.....	各1部
<input type="checkbox"/> N-RAID オンサイト修理サービス加入申込書（オンサイトモデルのみ）.....	1部
<input type="checkbox"/> N-RAID オンサイト修理サービスのご加入について（オンサイトモデルのみ）.....	1部

動作環境について

■ クライアント環境（ユーザー）

ファイル共有等のサービスを利用するクライアントです。

Mac	Mac OS 9.2.2 / Mac OS X 10.3.9 / Mac OS X 10.4.11 / Mac OS X 10.5.8 / Mac OS X 10.6.8 / Mac OS X 10.7.5 / Mac OS X 10.8
Windows	Windows XP / Vista / 7 / 8

クライアント環境のコンピュータは、ネットワークポートを装備している必要があります。

■ クライアント環境（管理者）

Webブラウザによりサービスを設定します。

Mac	対応OS：Mac OS X 10.4.11 / Mac OS X 10.5.8 / Mac OS X 10.6.8 / Mac OS X 10.7.5 / Mac OS X 10.8 対応ブラウザ：Safari 4.1.3以降 / FireFox 8以降
Windows	対応OS：Windows XP / Vista / 7 / 8 対応ブラウザ：Internet Explorer 7以降 / FireFox 8以降

本製品の特長

●部門・部署、SOHOなどのネットワーク環境の共有ストレージとして

各種データの保存や共有、一元管理やバックアップなどの用途にお使いいただけます。

また、MacとWindowsの両方からアクセス可能です。さらにNFS（Network File System）を介してUNIXなどが混在している環境でもスムーズにデータ交換を行えます。

本製品には5台のハードディスクが装備されており、JBOD構成やRAID構成など、用途に応じた形態で使用できます。

●MacとWindowsが混在した環境でのファイル共有が可能

MacとWindowsが混在した環境でも問題なく、各種データの保存や共有、一元管理やバックアップ等に使用できます。

※OS固有の制限がありますのでご注意ください。詳しくはP.17をご覧ください。

●共有フォルダーのバックアップ機能

N-RAID同士で共有フォルダーをバックアップできます（Rsyncバックアップ機能）。

メインのN-RAIDに障害が発生した場合、バックアップ側のN-RAIDに切り替えてお使いいただけます。

●ACL機能によるアクセス権限の設定が可能

ACL（Access Control List）機能により、共有フォルダーとその内部のフォルダーに対してアクセス権を設定できます。

●最新のネットワークプロトコルを採用

Macのファイル共有プロトコル「AFP（Apple Filing Protocol）3.3」に対応しています。Mac OS X 10.4.11 などAFP3.xに対応したクライアントから2GBを超えるファイルを使用できます。

Windowsのファイル共有プロトコル「SMB/CIFS」に対応しています。Windows Server 2003 / 2008のActive Directoryにも対応します。

●無停止で障害ドライブを復旧できるホットスワップ機能&オートリビルド機能搭載

ドライブに障害が発生した時に、本体を起動したままドライブの交換ができます（ホットスワップ機能）。

ドライブの交換後、自動的にデータの再構築を行います（オートリビルド機能）。

●障害発生時の自動復旧機能ホットスタンバイ対応

スペアドライブを待機させ、ドライブに障害が発生した時に待機中のドライブへ切り替わってRAIDを再構築します（ホットスタンバイ機能）。

RAID 5 / 6と組み合わせれば安全性がいつそう高まるため、ノンストップ運用に最適です。

●クライアントマシンのWebブラウザーから簡単にサーバー管理が可能

サーバー管理はクライアントマシン（Mac / Windowsのどちらも可）のWebブラウザーから簡単に行えます。

本製品の機能について

本製品には以下の機能が搭載されています。

●ファイル共有機能

AFP（Macの共有機能）とSMB/CIFS（Windowsの共有機能）、NFS（Unixの共有機能）に対応しています。ネットワークを介して共有フォルダーにファイルを保管し、異機種が混在した環境でもファイルを共有できます。

●データバックアップ機能

Rsyncを使って、N-RAID同士で共有フォルダーをバックアップできます。また、USB/eSATA スケジュールバックアップモジュールを使ってN-RAIDから外部ハードディスクへ共有フォルダーをバックアップできます。

これらのデータバックアップ機能により、さらにデータの安全性が確保できます。

●アクセス管理機能

ACL (Access Control List) 機能により、共有フォルダーとその内部のフォルダーに対してアクセス権を設定できます。

●サーバー管理機能

Webブラウザを使って簡単に設定できる管理ソフトを搭載しています。これによりサーバーに必要な全ての設定をWebブラウザより行えます。

●UPSによる停電監視機能

UPS（無停電電源装置）と本製品を接続すれば、停電時のUPSバッテリー稼働を自動的に検出し、シャットダウンします。これにより、落雷などで突然の停電が起こった時にデータやハードウェアの損傷を防ぎます。

本製品は、APC社製 Smart UPS SUA500JB / SMT500Jに対応しています。(2013年8月現在)

2 お使いになる前に

ご使用になる時の注意事項

本製品をご使用になる場合は、下記の点に注意してください。

- 本製品を導入するための作業を始める前に、必ず P.2「安全にお使いいただくために」をお読みください。
- 本製品のアクセス時（アクセスランプが点滅している時）やサーバーに接続している時に、「電源を切る」「電源ケーブルを抜く」「ネットワークケーブルを外す」といった行為をしないでください。データが失われたり、本製品が故障する恐れがあります。
- 本製品の電源が入った正常な状態で「ドライブホルダーを取り出す」などの操作をしないでください。正常な状態でもこれらの操作をすると、オートリビルド機能により再構築が開始されたり、最悪の場合はすべてのデータが失われる恐れがあります。
- ドライブホルダーは弊社指定のもの以外は絶対に使用しないでください。また、ドライブホルダー内のハードディスクを取り外したり、交換しないでください。本製品が正常に動作しなくなります。なお、お客様ご自身でドライブを交換された場合は保証の対象外になります。
- 正常時および障害時のいずれの場合でも、電源を切った状態でドライブホルダーを交換しないでください。再構築が開始され、ドライブの不一致を検出できない場合はデータの内容が保証されないばかりか、正常なドライブホルダーのデータが失われる恐れがあります。

■ 設置場所について

- 本製品を床の上や机の下など、ホコリの影響を受けやすい場所への設置は避けてください。
- 本製品は、机の上など風通しの良い場所に設置してください。
- 直射日光の当たる場所や暖房器具の近くなど高温になる場所は、本製品の温度上昇につながりますので設置は避けてください。
- 本製品の側面および後側は、それぞれ通気口・背面ファンです。本製品を設置する際は、側面および後側20センチ以上の空間をあけてください。また、正面の通気口から各ドライブホルダーを通じて空気を取り入れていますので、紙類等によってふさがないようにしてください。

- タバコの煙の粒子が本製品の内部に付着すると、故障の原因となります。本製品の近くでの喫煙はご遠慮ください。同様に、チリやホコリの多い場所では使用しないでください。
- コピー機やプリンタなどの消費電力の大きな機器とは同系列のコンセントに接続しないでください。

■ メンテナンスについて

- 本製品のメンテナンスを行う時は、本製品の電源を切った状態で行ってください。
- 本製品の前面から向かって右側面にある通気口は、環境によってはホコリが溜まる場合があります。定期的にホコリの除去を行なってください。
- 空気の通気は、正面の各ドライブホルダーの周囲からも行っています。ドライブホルダーを引き抜いて、定期的にホコリの除去をしてください。
- 指が届きにくい部位にホコリが溜まっている場合は掃除機などで除去してください。

■ ファイルサイズについて

- 単一で2GBを超えるファイルは、AFP3.1以降に準拠したクライアント（Mac OS X 10.3.9～）のみが使用できます。

■ ファイル名およびフォルダー名として使用する文字の制限について

本製品を使用する場合、クライアントOSによってファイル名やフォルダー名に制限があります。ここでは、OSごとの制限について説明します。

◆Windowsの場合

ファイル名やフォルダー名に「¥ / ; * ? " < > |」を含む文字列を設定できません。

◆Macの場合

本製品では、タイプフェイスが定義されていない文字コードを含むファイル名やフォルダー名は、使用できません。Mac OS 9.2.2では、このような文字を含むファイルやフォルダーを作成できますが、本製品の共有フォルダーにコピーするとエラーが発生しますのでご注意ください。

Windowsで設定できない文字を含んだファイル名やフォルダー名をMac側から本製品に書き込むと、Windowsではファイルアクセスの問題を回避するために文字列を変換して表示します。しかしこの状態は、同じファイルの名称がそれぞれのOS間で異なるという状況になりますので注意が必要です。また、Windowsからこのファイルやフォルダーを操作できないことがあります。

■ RAID構成について

本製品で構成できる RAID レベルは以下のとおりです。

・ RAIDレベル... RAID 0 / 1 / 5 / 6 / 10 / JBOD (RAIDなし)

本製品は、出荷時に5台のドライブで「RAID 6」を構成し、1つのボリュームを作成しています。設定を変更したい場合は、P.37「RAIDを作成し直す」を参照してください。

■ セキュリティについて

本製品では、Samba/CIFS (137~139, 445)、AFP (548)、FTP (20, 21)、HTTP/HTTPS (80, 443) の各サービスを提供しています。

※ () 内はポート番号

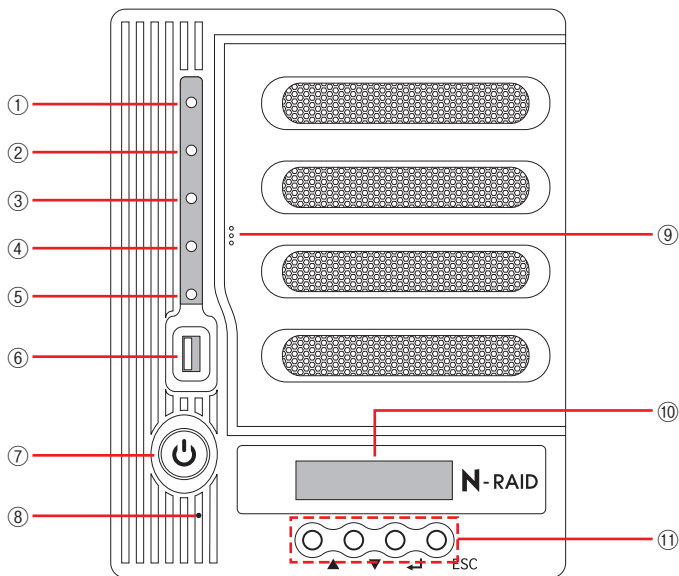
また、ユーザー認証はIDとパスワードによって行います。内外からの不正アクセスによって被害を受けないよう、ファイアーウォールやブロードバンドルーターを別途ご用意のうえ、安全を確保してください。パスワードも厳重に管理するなどセキュリティには十分注意を払ってください。

■ スリープ機能について

Macをお使いの場合、OSによってはサーバーに接続している状態でスリープすると、一定時間で強制的に接続を解除することがあります。その場合、Macのスリープ機能を解除するか、スリープする前に共有を解除（アンマウント）してください。

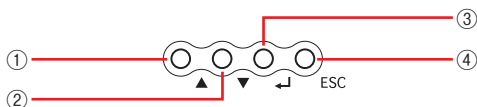
3 各部の名称とはたらき

■ 前面



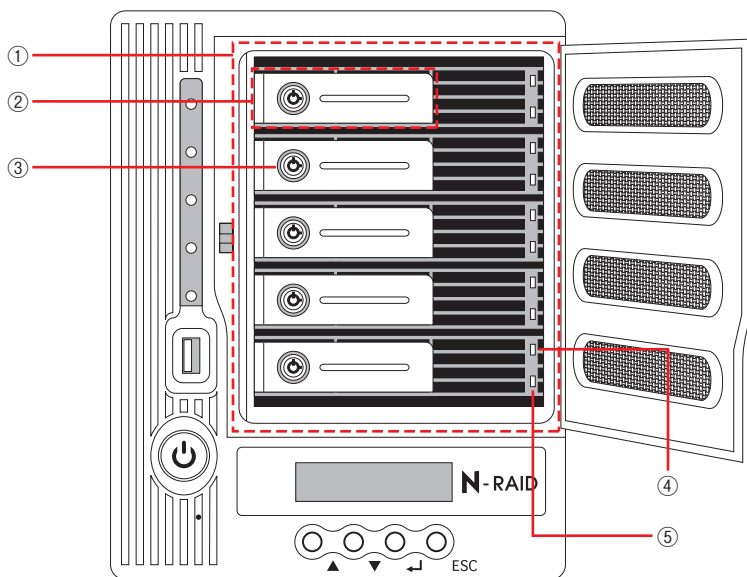
① システムランプ	本製品の起動中など、サービスが停止している時に橙色に点灯します。点灯中はサーバーにアクセスできません。
② WAN/LAN1ランプ	WAN/LAN1ポートの動作状況を示します。 ・緑色 (点灯)：ネットワークにリンク ・緑色 (点滅)：ネットワークがアクティブ
③ LAN2ランプ	LAN2ポートの動作状況を示します。 ・緑色 (点灯)：ネットワークにリンク ・緑色 (点滅)：ネットワークがアクティブ
④ USB コピーランプ	USB コピー機能を使用中に青色に点灯します。
⑤ エラーランプ	障害が発生すると赤色に点灯します。
⑥ USB ポート	USB2.0用コネクタです。
⑦ 電源ボタン	本製品の電源をon/offします。
⑧ 再起動スイッチ	本製品を再起動します。
⑨ ドア開閉スイッチ	前面ドアを開閉する時に押します。
⑩ 液晶パネル	本製品の状態を表示します。
⑪ 操作パネル	本製品の設定を行います。詳しくは、次ページを参照してください。

■ 操作パネル



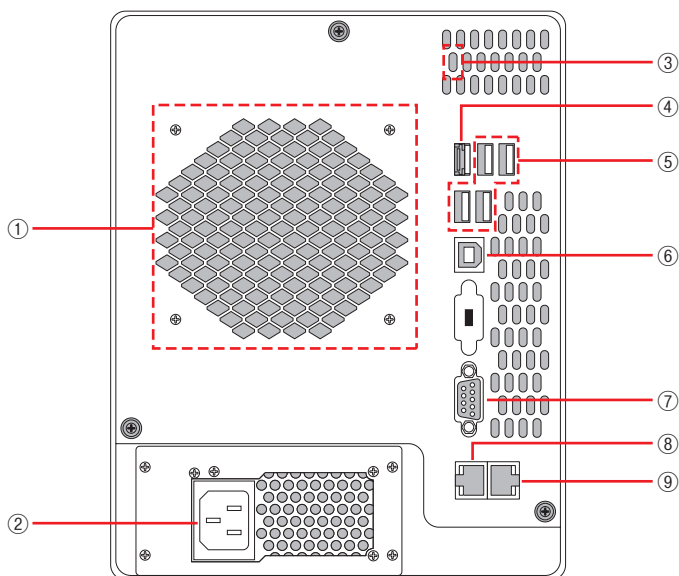
① ▲ボタン (上向き)	本製品の設定を行う場合は、▲ボタン/▼ボタンで設定項目を選択します。
② ▼ボタン (下向き)	
③ ◀ボタン	選択した値を確定する時にこのボタンを押します。
④ ESCボタン	前のメニューに戻る時にこのボタンを押します。

■ 前面ドアを開いた時



① ドライブスロット	ここにドライブホルダーを装着します。
② レバー	ドライブホルダーを取り出すときに手前に引きます。
③ カギ穴	ドライブホルダーをロックするためのカギ穴です。
④ ハードディスク電源ランプ	ハードディスクの動作状況を示します。 ・青色 (点灯)：ハードディスクに通電
⑤ ハードディスクアクセスランプ	ハードディスクの動作状況を示します。 ・緑色 (点滅)：ハードディスクにアクセス ・赤色 (点灯)：ハードディスクに障害

■ 背面



①	背面ファン	冷却用のファンです。
②	電源コネクタ	本製品に付属の電源ケーブルを接続します。
③	キーロック	盗難防止用のケーブルを取り付けることで本製品を盗難から防止できます。ケンジントンセキュリティスロットの規格に準じた盗難防止キーをご使用ください。
④	eSATAポート	eSATA用コネクタです。
⑤	USBポート	USB2.0用コネクタです。
⑥	USBターゲットポート	USBターゲット用コネクタです。
⑦	シリアルポート	シリアル用コネクタです。
⑧	WAN/LAN1ポート	ネットワークケーブルを接続します。
⑨	LAN2ポート	ネットワークケーブルを接続します。複数のネットワークに接続する時に使用します。

Chapter

2

使ってみましょう

Chapter 2では本製品の基本的な使用方法をStepで説明しています。お使いのOSやサーバーの設定によって作業順序が異なります。お使いの設定の内容により、作業を進めてください。

1 作業を始める前に

本製品の使い方

本製品をお使いいただくには下記のStepにそって進めてください。

Step 1	サーバーを起動する	P.25
Step 2	ネットワークを設定する	P.28
Step 3	Admin画面を開く	P.36
Step 4	ユーザー設定とストレージ設定を行う	P.42
Step 5	サーバーに接続する	P.45

本製品は、ネットワーク環境（DHCPサーバーの有無）により設定の手順が異なります。お使いの環境に合わせて作業を進めてください。

DHCPサーバーがある場合・・・Step 1, Step 3～5

DHCPサーバーがない場合・・・Step 1～5

ドライブホルダーの装着

N-RAID本体とドライブホルダーを梱包箱より取り出したら、まず外見に破損などがないか確認してください。

本製品に初めて電源をONにする前（ケーブル類を接続する前）に、以下の手順でドライブホルダーの装着を行ってください。

1 ドライブホルダーをスロットに差し込みます。均等に力を入れて、奥に押し込んだあと、レバーを元の位置に戻します（カチッという音がします）。

2 付属のキーをカギ穴の形に合わせて差し込み、回転させて施錠します。

3 残りのドライブホルダーも同様に装着します。



ドライブホルダーを移動したり取り付ける場合は、振動や衝撃に注意してください。ドライブホルダーを重ねたり、ハードディスク本体を押さえたりしないでください。

本製品の電源をONにする

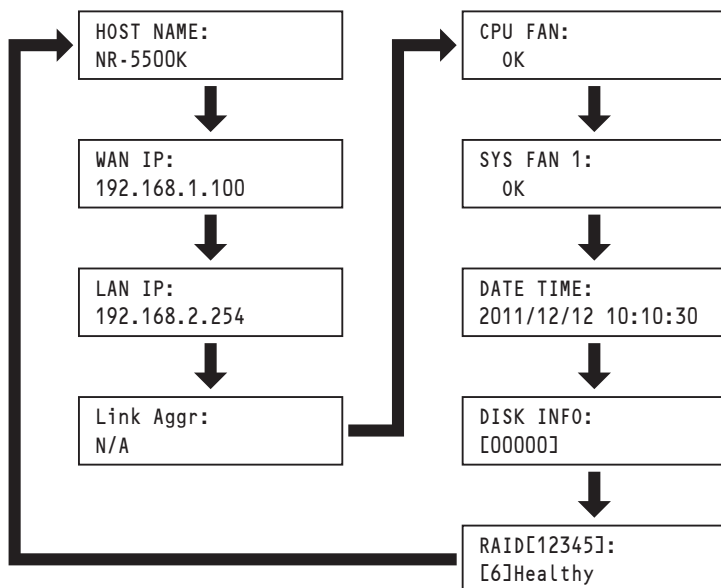
本製品とネットワークスイッチを接続し、サーバーを起動します。

- 1 本製品のWAN/LAN1ポートとネットワークスイッチ（ハブ）の間を、付属のネットワークケーブルで接続します。

本製品に電源ケーブルを接続し、電源ケーブルのプラグをACコンセントにしっかりと差し込みます。

- 2 本製品の電源ボタンをONにします。

- 3 起動が完了すると、本製品の液晶表示パネルに以下のパラメータが表示されます。
「サーバー名」→「WAN/LAN1 IPアドレス」→「LAN2 IPアドレス」→「リンクアグリゲーションの状態」→「CPUファンの状態」→「背面ファンの状態」→「現在の日時」



IPアドレスを確認する

本製品のWAN/LAN1ポートはネットワーク内のDHCPサーバーを検索し、IPアドレスを割り当て、液晶表示パネルにIPアドレスを表示します。

DHCPサーバーが存在しない場合や、DHCPサーバーからIPアドレスの取得に失敗した場合などには、「192.168.1.100」に設定されます。変更する場合は、次項の「IPアドレスを設定する」の手順に従って、IPアドレスを設定する必要があります。

■ 設定されたIPアドレスを、本製品の液晶表示パネルで確認します。

DHCPサーバーがある場合・・・P.36「Step 3 Admin画面を開く」に進んでください。

DHCPサーバーがない場合・・・本製品のIPアドレスとネットマスクを設定します。

以下の手順で行ってください。

IPアドレスとネットマスクを設定する

操作パネルでIPアドレスを設定します。

1 操作パネルの **←** ボタンを押します。

パスワードを聞いてきますので、管理者パスワードを入力します。

Enter Password:

0

・パスワードの初期設定は「0000」（数字の0が4個）です。

文字は「▲」ボタン「▼」ボタンで変更します。

1文字の入力が終わったら **←** ボタンで次の文字に移動します。

2 「Setup Menu [1/4] WAN Setting」と表示されていることを確認し、**←** ボタンを押します。

Setup Menu [1/4]

WAN Setting

3 IPアドレスの入力を行います。

IP:
192.168.1.100

文字は「▲」「▼」ボタンによって変更します。

設定したい数字が表示されている状態で ← ボタンを押すと文字が入力されて次の文字に進みます。

『<』が表示されている状態で ← ボタンを押すと1文字消去します。

IPアドレスを入力し終わったら最後の文字を『] 』（空白）に合わせて ← ボタンを押したままにすると入力した内容が確定され、次の画面に進みます。



IPアドレス「0.0.0.0」を入力すると、DHCPサーバーを参照した動的IPアドレスが設定されます。

4 続いて、同様の手順でネットマスクの入力を行います。

Netmask:
255.255.255.0

5 「Successfully」と表示されたことを確認し、「ESC」ボタンを押します。

Successfully

クライアント（管理者）のネットワーク設定を変更します。
お使いになるOSに合わせて設定を行ってください。

DHCPサーバーがある場合・・・P.36「Step 3 Admin画面を開く」に進んでください。

DHCPサーバーがない場合・・・サーバーのIPアドレスは設定されません。

本製品のIPアドレスを液晶表示パネルで確認してください。
IPアドレスが表示されない場合は、P.25「Step 1 サーバーを
起動する」を参照し、サーバーのネットワーク設定を完了させて
ください。

DHCPサーバーがない場合

ここでの説明は、ネットワーク設定が以下のようにサーバーに行われていること
を前提とします。

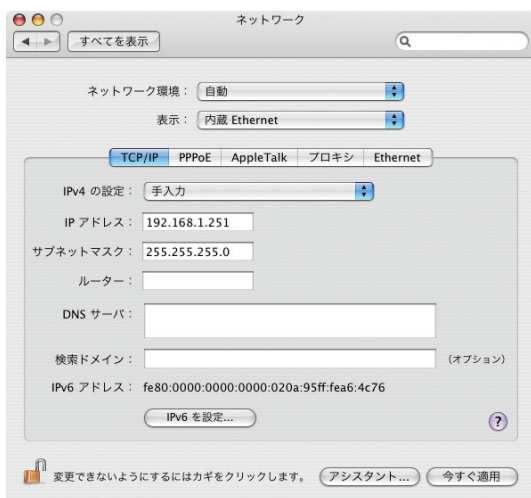
- ・サーバーのネットワーク設定
IPアドレス:192.168.1.100
サブネットマスク:255.255.255.0
- ・クライアントのネットワーク設定
IPアドレス:192.168.1.251
サブネットマスク:255.255.255.0

Mac OS X 10.3.9～でお使いの場合

Mac OS X 10.3.9～でお使いの場合のTCP/IPの設定を行います。以下の手順に従ってください。

- 1 【アップルメニュー】 → 【システム環境設定】 → 【ネットワーク】 を開きます。
「表示:」を「内蔵Ethernet」を選択し、「TCP/IP」タブをクリックします。

- 2 IPアドレスの設定を行います。「表示:」は【内蔵Ethernet】、「IPv4の設定:」は「手入力」を選択し、IPアドレスとサブネットマスクを入力します。



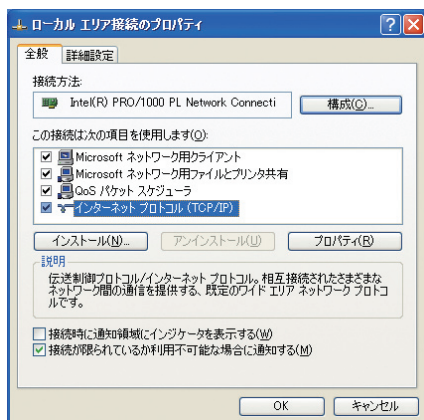
図の数値は入力例です。
この情報はネットワーク管理者より入手してください。

- 3 設定が終了したら、【今すぐ適用】 をクリックします。

Windows XPでお使いの場合

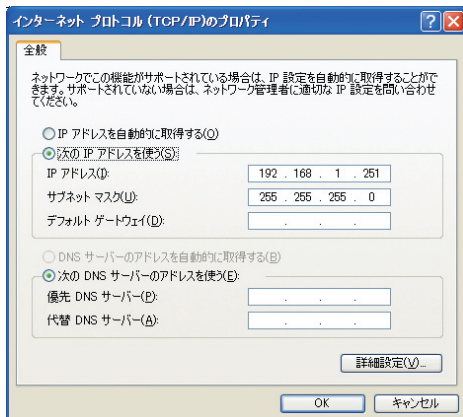
Windows XPでお使いの場合のTCP/IPの設定を行います。以下の手順に従ってください。

- 1 システムを起動し、Administrator 権限でログオンします。
【スタート】 → 【設定】 → 【コントロールパネル】 → 【ネットワークとインターネット接続】 → 【ネットワーク接続】 を開きます。
- 2 【ローカルエリア接続】 アイコンを右クリックし、サブメニューから【プロパティ】 を選択します。
- 3 【ローカルエリア接続のプロパティ】 が表示されます。
【インターネットプロトコル(TCP/IP)】 を選択し、【プロパティ】 をクリックします。



4 【インターネットプロトコル(TCP/IP)のプロパティ】が表示されます。

「次のIPアドレスを使う」を選択し、IPアドレスとサブネットマスクをそれぞれ入力します。設定できれば【OK】をクリックします。



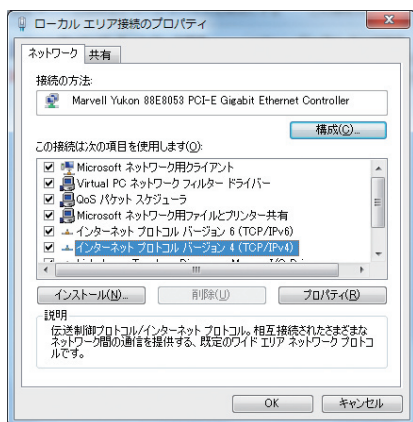
数値は入力例です。

この情報はネットワーク管理者より入手してください。

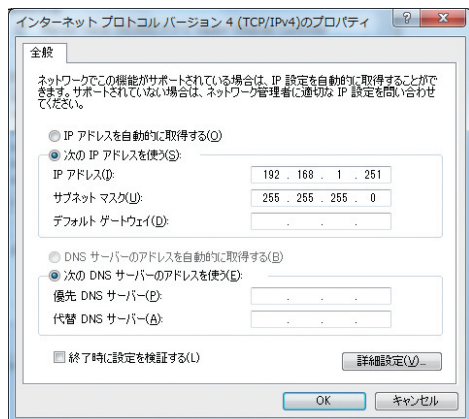
Windows Vista / 7でお使いの場合

Windows Vista / 7でお使いの場合のTCP/IPの設定を行います。以下の手順に従ってください。

- 1** システムを起動し、Administrator 権限でログオンします。
【スタート】 → 【コントロールパネル】 → 【ネットワークとインターネット】 → 【ネットワークと共有センター】 を開きます。
- 2** Windows Vistaの場合は【ネットワーク接続の管理】、Windows 7の場合は【アダプターの設定の変更】をクリックします。
- 3** 【ローカルエリア接続】 アイコンを右クリックし、サブメニューから【プロパティ】を選択します。
- 4** 【ローカルエリア接続のプロパティ】が表示されます。
【インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)] を選択し、【プロパティ】をクリックします。



- 5** 【インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)のプロパティ】が表示されます。「次のIPアドレスを使う」を選択し、IPアドレスとサブネットマスクをそれぞれ入力します。設定できれば【OK】をクリックします。



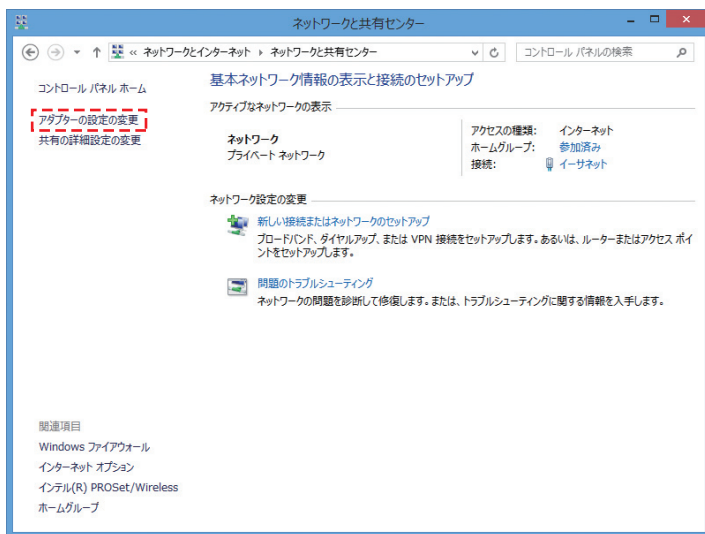
数値は入力例です。

この情報はネットワーク管理者より入手してください。

Windows 8でお使いの場合

Windows 8でお使いの場合のTCP/IPの設定を行います。以下の手順に従ってください。

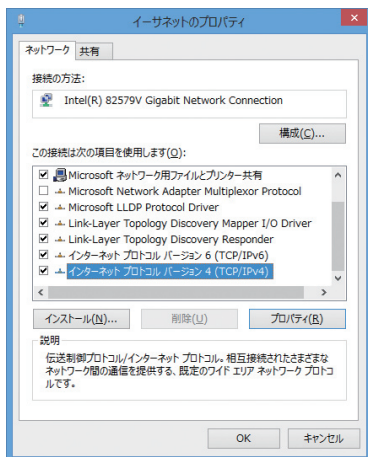
- 1 システムを起動し、Administrator 権限でサインインします。
デスクトップ画面から【設定】チャームを表示し、【コントロール パネル】を選択します。
- 2 【ネットワークとインターネット】をクリックし、【ネットワークと共有センター】をクリックします。
- 3 タスクペインから【アダプターの設定の変更】をクリックします。



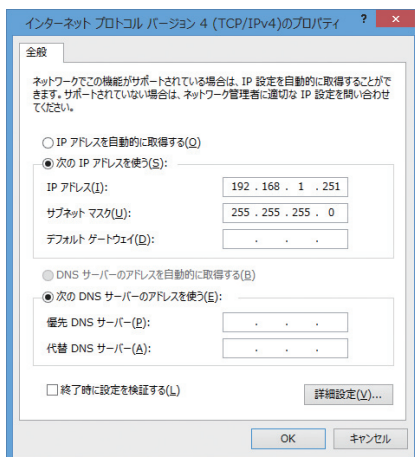
- 4 【イーサネット】アイコンを右クリックし、サブメニューから【プロパティ】を選択します。

5 【イーサネットのプロパティ】が表示されます。

【インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)】を選択し、【プロパティ】をクリックします。



6 【インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)のプロパティ】が表示されます。「次のIPアドレスを使う」を選択し、IPアドレスとサブネットマスクをそれぞれ入力します。設定できれば【OK】をクリックします。



数値は入力例です。

この情報はネットワーク管理者より入手してください。

Step 3 Admin画面を開く

クライアントマシンのWebブラウザより、Admin画面を開き、本製品を設定します。
使用するWebブラウザはJavaスクリプトを有効にしている必要があります。

- Admin画面を開く前に、本製品のWAN/LAN1ポートのIPアドレスを液晶表示パネルで確認します。

1 Webブラウザを起動します。URLを入力し、<Enter>キーを押します。

DHCPサーバーがある場合

URLの入力方法 http:// Step 1で確認したIPアドレス/

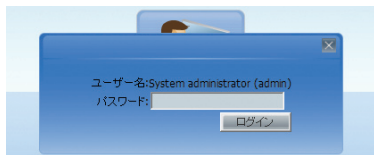
DHCPサーバーがない場合

URLの入力方法 http://192.168.1.100/

※この数値は入力例です。

2 【Admin】アイコンをクリックするとパスワードを確認するダイアログが表示されますので、パスワードに「admin」と入力し、【ログイン】をクリックします。

※パスワードの初期設定は「admin」です。



RAIDを作成し直す

作成済みのRAIDのディスク構成などを変更する場合は、以下の手順でボリュームを作成し直してください。



お使いの用途に合わせ、搭載されている5台のドライブで「JBOD」もしくは「RAID」を構成し、RAIDを作成してください。

本製品は、出荷時に5台のドライブで「RAID 6」を構成し、1つのRAIDを作成しています。
RAIDの仕組みについてはP.212「RAIDシステムについて」を参照してください。



RAIDを作成し直すと、RAID内のデータはすべて消去されます。RAIDを作成し直す場合は、あらかじめデータのバックアップを実行してください。

- 1 Admin画面にログインします。
- 2 【ストレージ】の中の【RAID】を選択します。

- 3 以下のような画面が表示されます。
作成し直すRAIDをクリックして選択し、【編集】をクリックします。

ホーム > ストレージ > RAID情報

RAID情報

マ...	ID	RAID レベル	ファイルシ...	状態	使用 ディスク	総容量	データ 容量	USB 容量
* RAID	RAID	6	EXT4	正常	1,2,3,4,5	8377.6...	0.7 GB/8376.1 GB	N/A

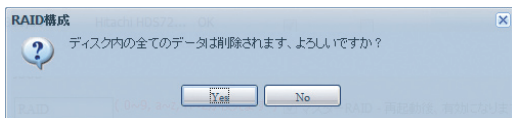
RAIDバージョンの一部はシステムが使用します。

Legend: Data (blue), USB (green), iSCSI (yellow), Unused (grey)

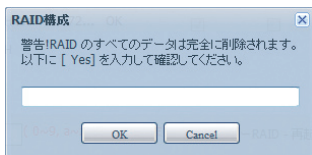
4 [RAID 削除] をクリックします。



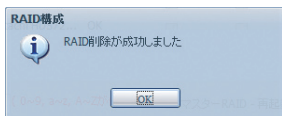
5 確認のダイアログが表示されます。[Yes] をクリックします。



6 再度確認のダイアログが表示されます。削除してもいい場合は「Yes」と入力し、[OK] をクリックします。



7 削除が完了すると以下の画面が表示されます。「OK」をクリックします。



8 3 の画面に戻ります。「新規作成」をクリックします。

9 RAID ボリューム作成ウィザードが表示されます。

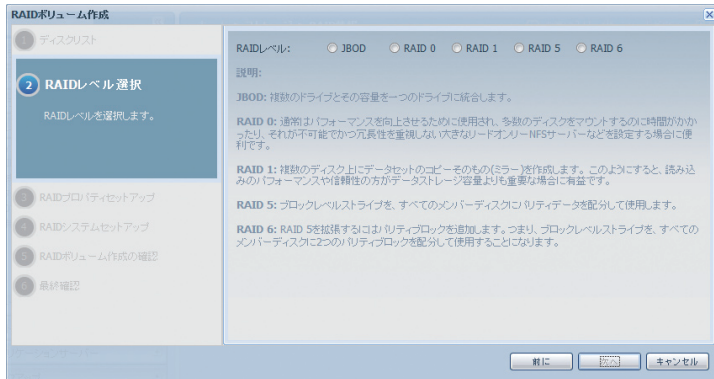
RAIDを構成したいディスクの「使用中」のチェックボックスにチェックを入れます。
 スペアに設定したいディスクの「スペア」のチェックボックスにチェックを入れます。
 チェックを入れたら【次へ】をクリックします。



※「使用中」にチェックを入れたディスクの数によって構成できるRAIDのレベルが変わります。

- 1…JBOD
- 2…JBOD, RAID 0, RAID 1
- 3…JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5
- 4…JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
- 5…JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6

10 RAIDレベルを選択し、【次へ】をクリックします。

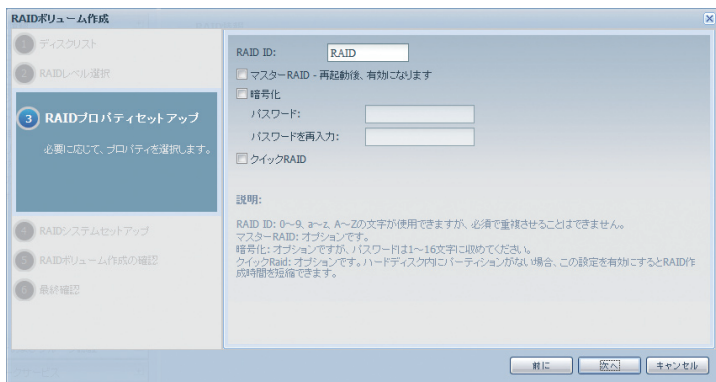


※RAIDの仕組みについてはP.212「RAIDシステムについて」を参照してください。

- 11** 「RAID ID」を入力します。複数のRAIDを作成する場合、重複したIDは設定できません。「マスターRAID」にチェックを入れると、作成するRAIDボリュームはマスターRAIDになります。マスターRAIDには設定データ等が保存されます。「暗号化」にチェックを入れるとRAIDボリュームは暗号化されます。暗号化する場合は「パスワード」を入力してください。

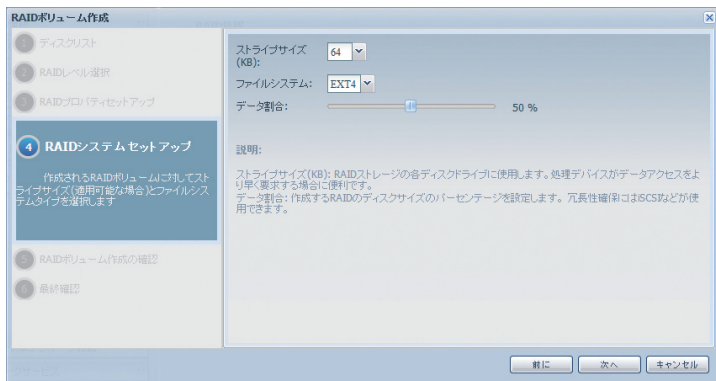
※暗号化RAIDを作成する前に暗号化キーを保存するためのUSBメモリーを本製品に接続してください。USBメモリーを接続している間のみ暗号化RAIDにアクセスできます。

- 「クイックRAID」にチェックを入れるとRAID作成時間が短縮されます。
【次へ】をクリックします。



- 12** 「ストライプサイズ」を入力します。通常は「64KB」を選択してください。「ファイルシステム」を選択します。ファイルシステムによって使える機能が異なりますので、用途に応じて変更してください。(P.215「ファイルシステムについて」を参照) ※工場出荷時はEXT4に設定されています。

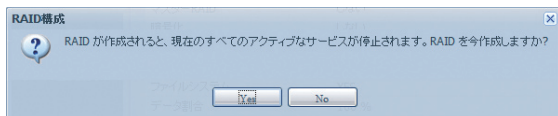
「データ割合」で設定した分だけファイル共有に割り当てられます。iSCSIやUSBターゲット機能を使用する場合は後で領域を割り当てるスペースを空けておいてください。(P.95「領域割り当て」を参照)



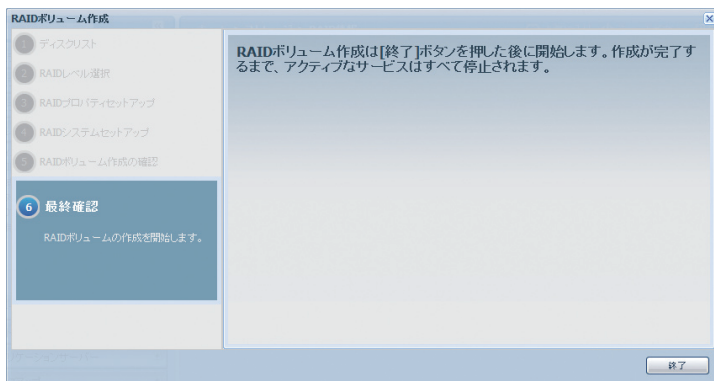
- 13** 設定した内容が表示されます。問題がなければ【送信】をクリックします。



- 14** RAID作成時にサービスが一旦停止することを注意するダイアログが表示されます。問題がなければ【Yes】をクリックします。



- 15** RAID作成が始まります。【終了】をクリックします。

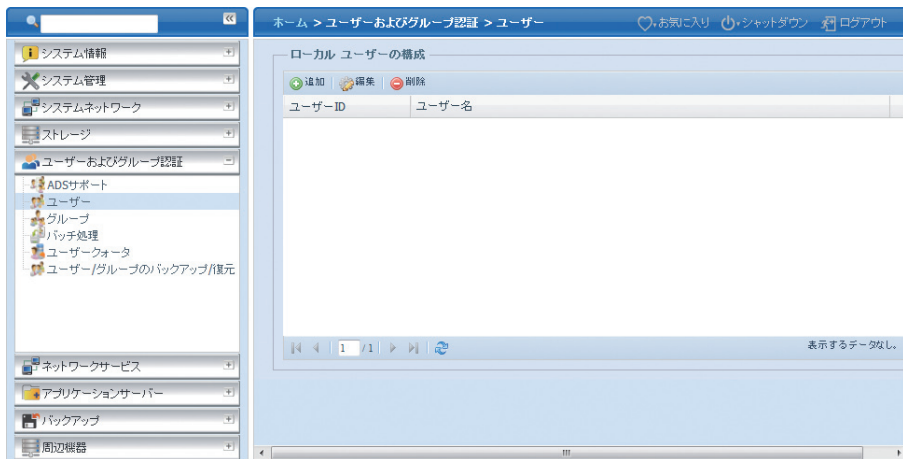


Step 4 ユーザー設定とストレージ設定を行う

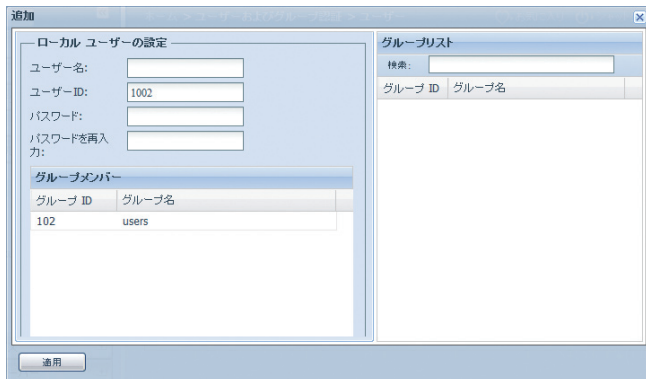
クライアントマシンのWebブラウザよりAdmin画面を開き、本製品を設定します。
使用するWebブラウザはJavaスクリプトを有効にしている必要があります。
Step 3から引き続き作業する場合は、手順 **2** から行ってください。

1 Admin画面を開きます。(P.36「Admin画面を開く」を参照)

2 【ユーザーおよびグループ認証】の中の【ユーザー】を選択し、【追加】をクリックします。



3 【ローカルユーザーの設定】に必要な情報を入力します。
【OK】をクリックすると入力したユーザーが登録されます。





【ユーザー名】は、半角英数字で最大64文字までです。1文字目に「-」は使用できません。また、「半角スペース」と「? " & ' () = ! ; : , @ [] ` + * / < >」を含めることはできません。ユーザー名に全角文字を使用した場合、正しく認証されません。

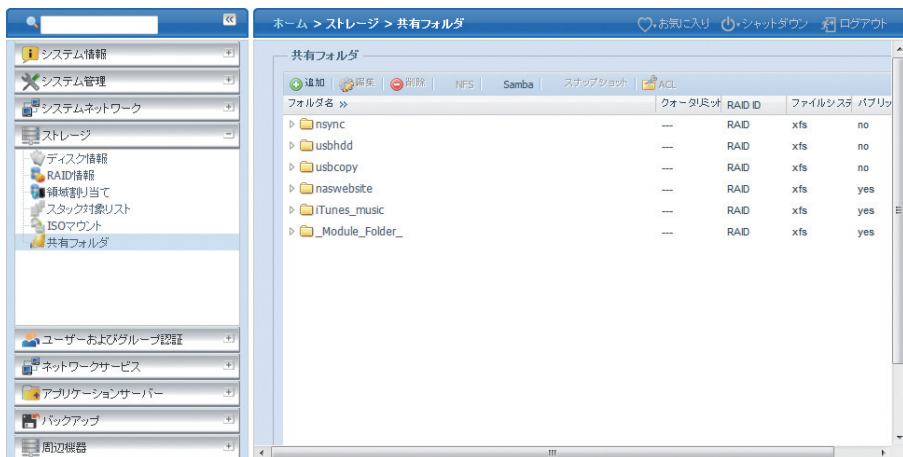
【ユーザー ID】は1002～19999までです。

ユーザーは最大300まで作成できます。

【パスワード】は半角英数字4～16文字です。

また、「半角スペース」と「バッククォート」を含めることはできません。

4 続いて、共有フォルダの登録を行います。【ストレージ】の中の【共有フォルダ】を選択し、【追加】をクリックします。



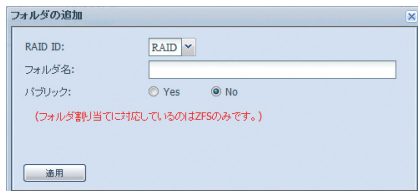
5 「共有フォルダ」に必要な情報を入力します。

複数のRAIDがある場合は「RAID ID」を選択します。

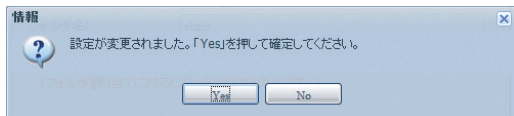
「フォルダ名」はクライアントマシンに表示される共有フォルダの名称です。

「パブリック」をYesにするとゲスト接続が有効になります。



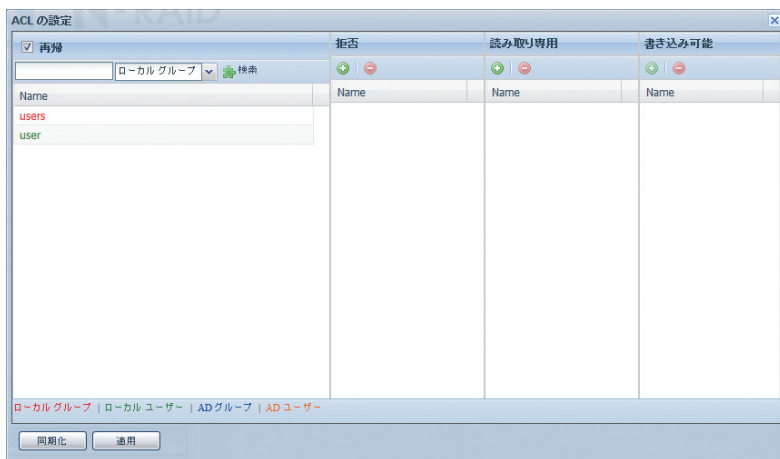
【適用】をクリックします。



【フォルダ名】は、半角英数字で最大60文字までです。1文字目に「半角スペース」は使用できません。また、「! ? " # ' ; : * [] / < >」を含めることはできません。共有フォルダは最大300まで作成できます。

6 共有フォルダが作成されます。【Yes】をクリックします。**7** 追加した共有フォルダのACLを設定します。
設定したい共有フォルダを選択し、【ACL】をクリックします。

パブリックが「Yes」に設定された共有フォルダにはACLを設定できません。すべてのユーザーが書き込み可能になります。

8 アクセス権を設定するユーザーをクリックし、「拒否」「読み取り専用」「書き込み可能」のそれぞれ下部にある  をクリックするとそのリストに追加されます。
アクセス権を削除する場合は削除したいユーザーを選択して  をクリックすると削除されます。
設定が終わったら【適用】をクリックします。**9** ACLが設定されます。【OK】をクリックします。

これでクライアントマシンからの接続が可能になり、ファイル共有の準備が完了しました。
引き続きStep 5を参照して、クライアントマシンから共有フォルダへの接続を確認します。

Step 5 サーバーに接続する

クライアントからサーバーに接続してみましょう。

Mac OS 9.2.2の場合

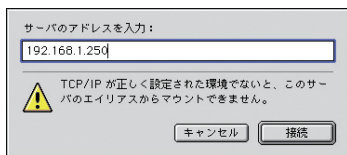
以下の手順でサーバーに接続します。外部のネットワークから接続する場合も同じ手順で行います。

- 1 【アップルメニュー】 → 【セレクト】 を開きます。
【AppleShare】 を選択し、【サーバのIPアドレス】 をクリックします。

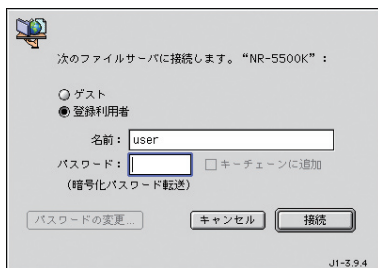


「ファイルサーバの選択：」欄には表示されません。

- 2 Step 1 で確認したIPアドレスを入力し、【接続】 をクリックします。



- 3 「登録利用者」を選び、「名前:」と「パスワード:」の欄に登録したユーザー名とパスワードを入力し、【接続】 をクリックします。



- 4** 使用したい項目を選択し、【OK】をクリックします。



- 5** 選択した項目がデスクトップに表示されます。

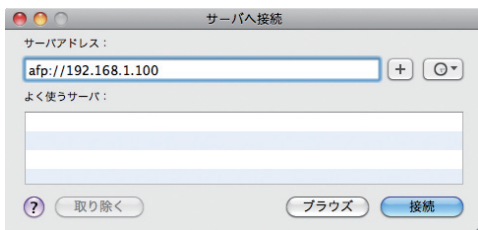


Mac OS X 10.3.9~の場合

以下の手順でサーバーに接続します。外部のネットワークから接続する場合も同じ手順で行います。

- 1** 【移動メニュー】 → 【サーバへ接続...】を開きます。

- 2** サーバアドレスを入力し、【接続】をクリックします。
 「サーバアドレス:」欄には次のように入力します。
 【サーバアドレス `afp://XXX.XXX.XXX.XXX`】



- 3** 【登録ユーザ】を選び、「名前:」と「パスワード:」の欄に登録したユーザー名とパスワードを入力し、【接続】をクリックします。



- 4** 使用したいボリュームを選択し、【OK】をクリックします。



- 5** 選択したボリュームがデスクトップに表示されます。




Windows の場合

以下の手順でサーバーに接続します。外部のネットワークから接続する場合も同じ手順で行います。

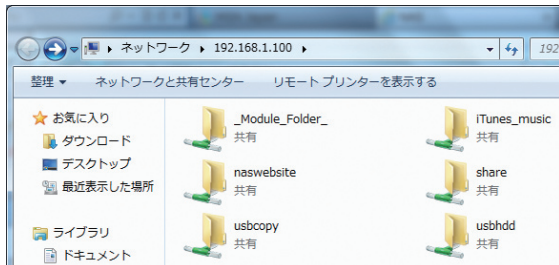
1 Windows XPの場合、【スタート】 → 【ファイル名を指定して実行】 を開き、名前欄に [¥¥XXX.XXX.XXX.XXX] のように入力し、【OK】 をクリックします。

Windows Vistaの場合、【スタート】 を開き、【検索の開始】 欄に [¥¥XXX.XXX.XXX.XXX] のように入力し、【OK】 をクリックします。

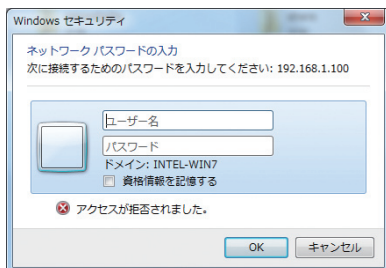
Windows 7の場合、【スタート】 を開き、【プログラムとファイルの検索】 欄に [¥¥XXX.XXX.XXX.XXX] のように入力し、【OK】 をクリックします。

Windows 8の場合、デスクトップ画面から【検索】 チャームを表示し、入力欄に [¥¥XXX.XXX.XXX.XXX] のように入力し、 をクリックします。

2 共有フォルダーの一覧が表示されますので、アクセスしたい共有フォルダーをダブルクリックします。



3 ユーザー名とパスワードを入力し、【OK】 をクリックします。



2 サーバーを終了する

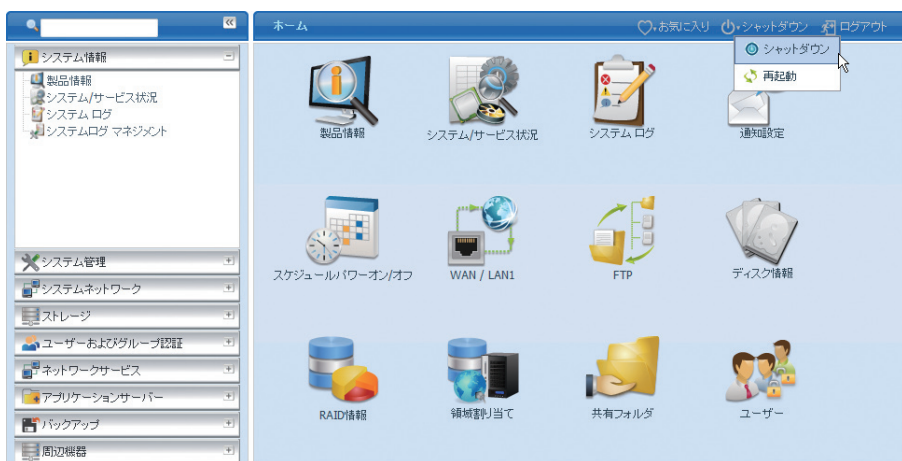
長時間使用しない場合などには以下の手順で本製品を終了してください。
また、本製品の電源ボタンを押しても、サーバーを終了できます。



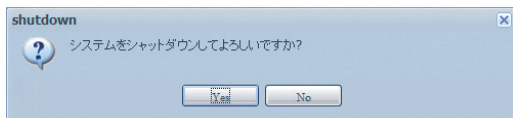
サーバーを終了する場合、本製品に接続しているクライアントの状況を確認してから終了してください。

1 Admin画面を開きます。(P.36「Admin画面を開く」を参照)

2 【▼シャットダウン】をクリックし、開いたメニューから【シャットダウン】をクリックします。



3 確認のダイアログが表示されます。【Yes】をクリックします。



これでサーバーは終了し、電源が自動的にoffになります。

サーバーを強制終了する場合

サーバーの異常時など、上記の手順ではサーバーを終了できない場合は、電源ボタンを押し込んだまま数秒間待つと強制終了されます。

Chapter

3

インターネットから サーバーに接続する

本製品の2つのネットワークポートを使って、ローカルネットワークでファイルを共有しながらインターネットからも本製品にアクセスできます。

ここでは、その設定方法と外部からの接続方法について説明します。

1 WAN設定を行う

インターネットから本製品へのアクセスを可能にするための設定を行います。



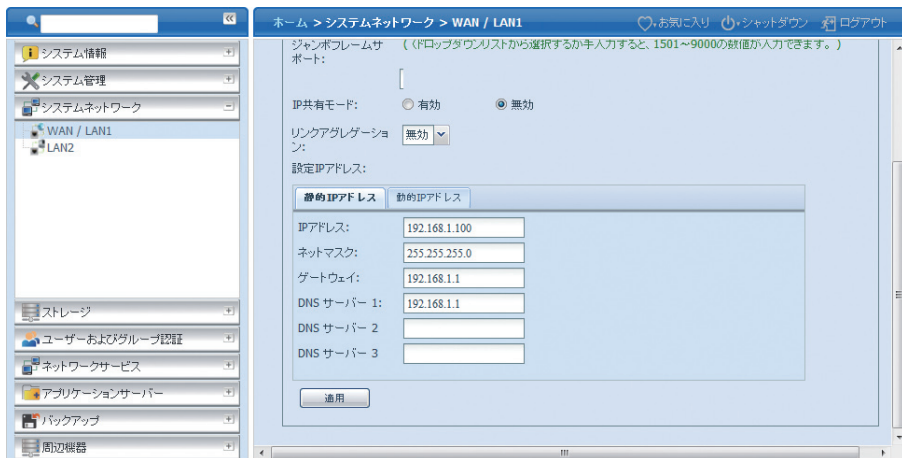
ここでは一般的なルーターを経由した手順を説明します。ネットワークの設定は使用環境によっては変更する必要があります。
詳しくはネットワーク管理者にご確認ください。

ネットワーク設定を行う

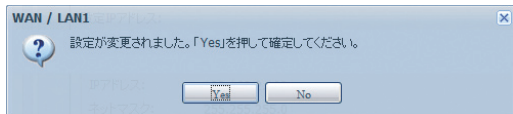
1 本製品のWAN/LAN1ポートにWAN側のネットワークケーブルを接続します。

2 Admin画面を開きます。(P.36「Admin画面を開く」を参照)

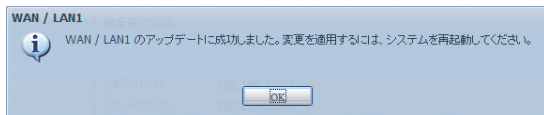
3 【システムネットワーク】の中の【WAN/LAN1】を選択します。
設定内容についてはネットワーク管理者にご確認ください。



4 確認のダイアログが表示されます。【Yes】をクリックします。



5 以下のような画面が表示されます。【OK】をクリックし、サーバーを再起動します。

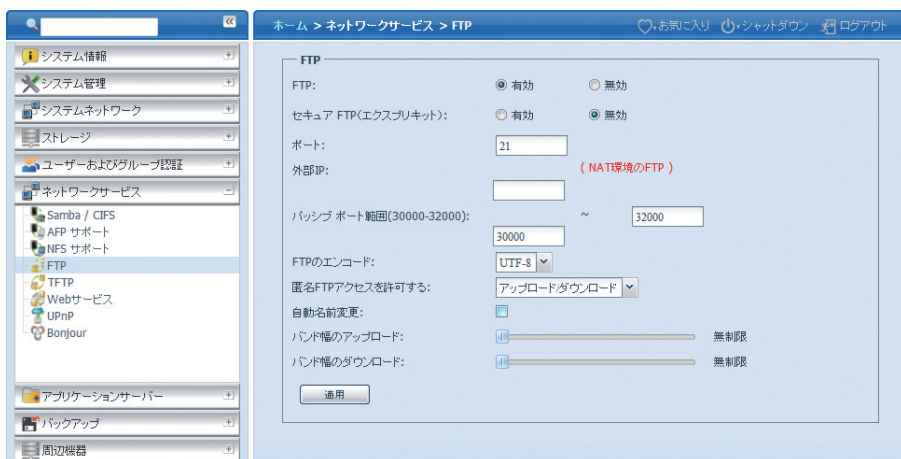


6 再起動が完了したら、Admin画面を再度開きます。

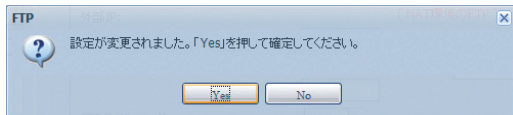
7 【ネットワークサービス】の中の【FTP】を選択します。

【FTP：】を有効にします。その他の項目は基本的に変更する必要はありませんが、使用環境によっては変更が必要な場合があります。詳しくはネットワーク管理者にご確認ください。

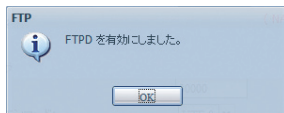
【適用】をクリックします。



8 確認のダイアログが表示されます。【Yes】をクリックします。



9 FTPのサービスが開始します。【OK】をクリックします。



これでインターネットからのアクセスに必要な設定が完了しました。引き続き次ページを参照し、外部からの接続を確認します

2 インターネットからサーバーに接続する

インターネットからサーバーに接続してみましょう。

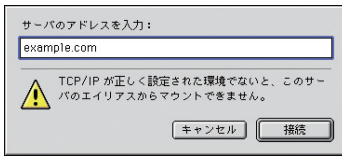
Mac OS 9.2.2の場合

- 1 【アップルメニュー】 → 【セレクト】 を開きます。
【AppleShare】 を選択し、【サーバのIPアドレス】 をクリックします。

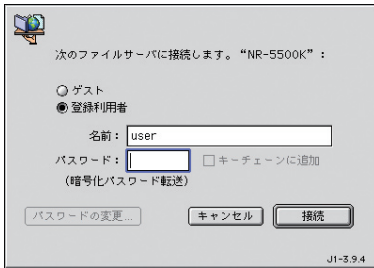


「ファイルサーバの選択：」欄には表示されません。

- 2 サーバーアドレスを入力し、【接続】 をクリックします。



- 3 「登録利用者」を選び、「名前:」と「パスワード:」の欄に登録したユーザー名とパスワードを入力し、【接続】 をクリックします。



- 4** 使用したい項目を選択し、【OK】をクリックします。



- 5** 選択した項目がデスクトップに表示されます。



Mac OS X 10.3.9~の場合

- 1** 【移動メニュー】 → 【サーバへ接続...】を開きます。

- 2** サーバーアドレスを入力し、【接続】をクリックします。



- 3** 【登録ユーザ】を選び、「名前:」と「パスワード:」の欄に登録したユーザー名とパスワードを入力し、【接続】をクリックします。



- 4** 使用したいボリュームを選択し、【OK】をクリックします。



- 5** 選択したボリュームがデスクトップに表示されます。



Windows の場合

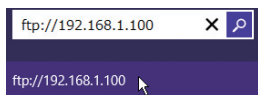
以下の手順でサーバに接続します。外部のネットワークから接続する場合も同じ手順で行います。

1 Windows XP の場合、【スタート】 → 【ファイル名を指定して実行】 を開き、名前欄に `ftp://XXX.XXX.XXX.XXX` のように入力し、【OK】 をクリックします。

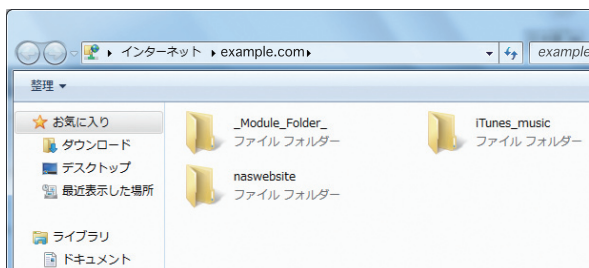
Windows Vista の場合、【スタート】 を開き、【検索の開始】 欄に `ftp://XXX.XXX.XXX.XXX` のように入力し、【OK】 をクリックします。

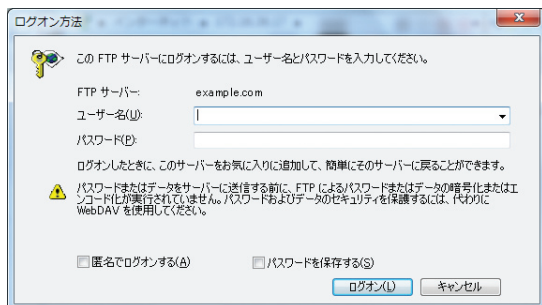
Windows 7 の場合、【スタート】 を開き、【プログラムとファイルの検索】 欄に `ftp://XXX.XXX.XXX.XXX` のように入力し、【OK】 をクリックします。

Windows 8 の場合、デスクトップ画面から【検索】 チャームを表示し、入力欄に `ftp://XXX.XXX.XXX.XXX` のように入力し、その下部に表示される「`ftp:XXX.XXX.XXX.XXX`」をクリックします。



2 共有フォルダーの一覧が表示されますので、右クリックして「ログイン方法」を選択します。



3 ユーザー名とパスワードを入力し、[OK] をクリックします。**4** 共有フォルダーの内容が表示されます。

Chapter

4

Admin 画面で設定する

Webブラウザを利用して、本製品の設定を行う管理ソフトのことを「Admin画面」といいます。ここでは、Admin画面での設定について説明します。

1 Admin画面で設定する

Admin画面には、「システム情報」「システム設定」「システムネットワーク」「ストレージ」「ユーザーおよびグループ管理」「ネットワークサービス」「アプリケーションサーバー」「バックアップ」「周辺機器」という9つのメニューがあります。これらの設定メニューで本製品に関するさまざまな設定を行います。

■ 各設定メニューについての詳しい説明は、該当するページを参照してください。

- ・システム情報P.62
- ・システム管理 P.67
- ・システムネットワークP.80
- ・ストレージ P.84
- ・ユーザーおよびグループ認証 ..P.134
- ・ネットワークサービス P.148
- ・アプリケーションサーバー ..P.157
- ・バックアップ P.160
- ・周辺機器P.170

Admin画面を起動する

以下の手順でAdmin画面にアクセスして、設定を行います。

1 Web ブラウザーを起動します。URLを入力し、<Enter>キーを押します。

DHCPサーバーがある場合

URLの入力方法 [http://](#) P.26のStep 1で確認したIPアドレス/

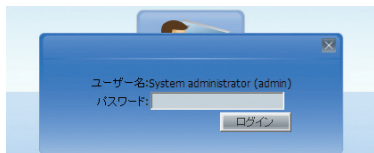
DHCPサーバーがない場合

URLの入力方法 [http://192.168.1.100/](#)

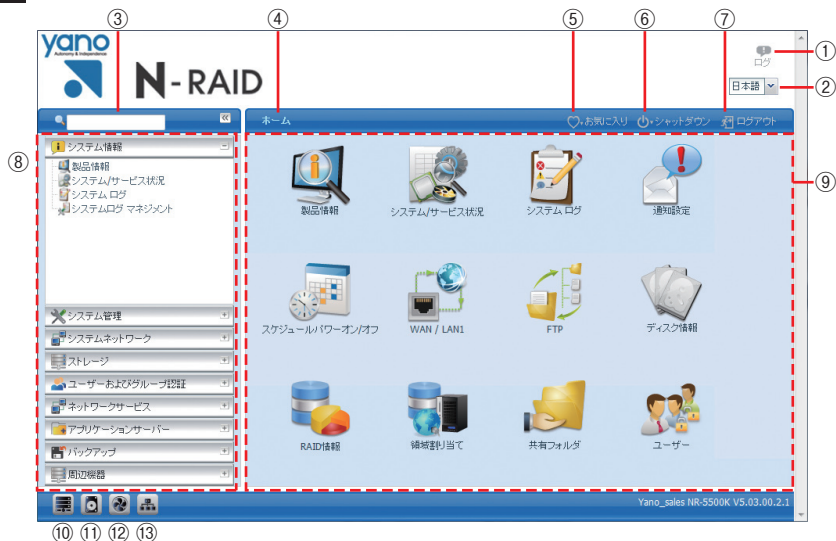
※この数値は入力例です。

2 【Admin】アイコンをクリックするとパスワードを確認するダイアログが表示されますので、パスワードに「admin」と入力し、【ログイン】をクリックします。

※パスワードの初期設定は「admin」です。



3 ログインすると、Admin画面の「ホーム」が表示されます。



①	イベントログへのショートカットボタンです。イベントが発生した場合は赤色に変わります。
②	画面の言語表示を切り替えます。
③	メニューを検索します。
④	このボタンを押すとホーム画面が表示されます。
⑤	各メニュー画面が表示された状態で「追加 お気に入り」を選択するとそのメニューがお気に入りに追加されます。「削除 お気に入り」を選択するとそのメニューがお気に入りから削除されます。 お気に入りは最大12個まで登録できます。12個登録された状態から追加登録を行った場合は、最初に登録したものから順番に上書きされます。
⑥	シャットダウン/再起動を行います。
⑦	Admin画面からログアウトします。
⑧	メニュー一覧です。メインメニューをクリックするとサブメニューが表示されます。さらにサブメニューをクリックすると⑨のエリアに詳細画面が表示されます。
⑨	お気に入りに登録されたメニューが表示されます。クリックしたメニュー画面が表示されます。
⑩	クリックするとRAID情報の設定画面が表示されます。
⑪	クリックするとディスク情報の設定画面が表示されます。
⑫	クリックするとシステム/サービス状況の画面が表示されます。
⑬	ネットワークが切断されている場合、赤く表示されます。

2 システム情報

製品情報

本製品のシリーズ型番や、ファームウェアのバージョンを表示します。

製品情報	
製造元	Yano sales Co.,Ltd
製品番号	NR-5500K
ソフトウェアバージョン	5.03.02.2

製造元	弊社名が表示されます。
製品番号	本製品のシリーズ型番が表示されます。
ソフトウェアバージョン	現在のファームウェアのバージョンが表示されます。

システム/サービス状況

本製品のハードウェアとサービスの状況を表示します。

システム状態	
CPU 負荷率(%)	0%
CPUファン状態	OK
背面ファン状態	OK
累積動作時間	17 分

サービス状態	
AFP	作動中
NFS	ストップ
SMB/CIFS	作動中
FTP	作動中
TFTP	ストップ
UPnP	ストップ
SNMP	ストップ

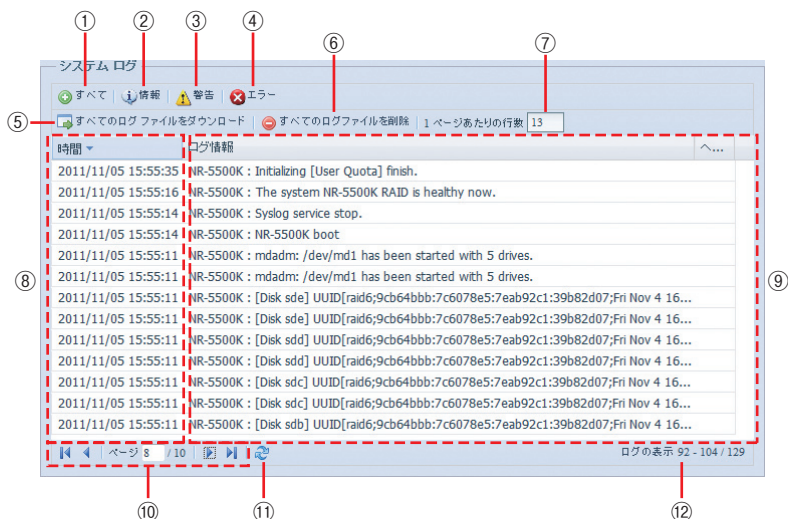
CPU 負荷率(%)	CPUの稼働状況が表示されます。100%に近づくほど負荷が大きくなり、クライアントPCからアクセスする際にパフォーマンスが低下します。
CPU ファン状態	本製品のCPU ファンの稼働状況が表示されます。
背面ファン状態	本製品の背面ファンの稼働状況が表示されます。
累積稼働時間	本製品の電源をONにしてから現在までの稼働時間が表示されます。電源をOFFにするとリセットされます。
サービス状態	各サービスが稼働している場合は「作動中」、停止している場合は「ストップ」と表示されます。

システム ログ

本製品のログを表示します。問題が発生した際はログを確認して、解決への参考にしてください。



一部のモジュールはシステムログに対応していません。



- | | |
|---|--|
| ① | クリックするとすべてのログが表示されます。 |
| ② | クリックすると情報のみが表示されます。 |
| ③ | クリックすると警告のみが表示されます。 |
| ④ | クリックするとエラーのみが表示されます。 |
| ⑤ | ログファイルをクライアントPCに保存します。(ブラウザで設定した場所にダウンロードされます) |
| ⑥ | ①～④で選択されたログを全て消去します。一旦消去すると復元できません。 |
| ⑦ | ログ情報に表示される行数を指定します。 |
| ⑧ | イベントの発生した日時が表示されます。 |
| ⑨ | イベントの内容が表示されます。 |
| ⑩ | ログ情報のページを指定したり前後のページに移動します。 |
| ⑪ | 表示されているログ情報を更新します。 |
| ⑫ | 「表示されているログ情報の行数の範囲/全体の行数」が表示されます。 |

システムログ マネジメント

本製品のログをファイルに保存したり、外部のsyslogサーバーに送信するように設定します。

システムログ デーモン	システムログをリアルタイムで自動更新/保存するサービスを有効/無効にします。
ターゲット	システムログの送信先を決定します。ローカルの場合はマスター RAID のnsync/log フォルダに、リモートの場合は外部のsyslogサーバーへ送信されます。(別途syslogサーバーの設定が必要です。ネットワーク管理者にご確認ください。)
ログレベル	送信するログのレベルを選択します。 ※一部のモジュールには対応していません。
リモートIPアドレス	ターゲットでリモートを選択した場合、外部のsyslogサーバーのIPアドレスを入力します。

1 設定が完了したら、**【適用】** をクリックします。

2 設定が適用されます。**【OK】** をクリックします。

システムモニター

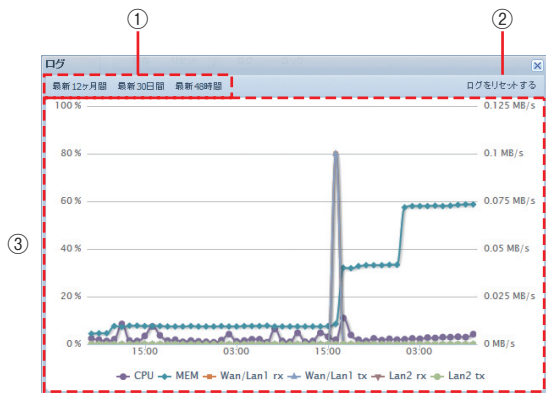
本製品の動作状況とクライアントマシンの接続数をリアルタイムで表示します。レイアウトを自由に設定、保存できます。



- ① クリックすると現在のレイアウトが保存されます。
- ② クリックするとレイアウトがリセットされ初期状態に戻されます。
- ③ クリックするとログが表示されます。詳細は次ページを参照してください。
- ④ クリックするとレイアウトが変更できないようにロックされます。もう一度クリックするとロックが解除されます。
- ⑤ 本製品の動作状況とクライアントマシンの接続数がリアルタイムで表示されます。4つの領域それぞれに任意の項目を設定できます。
- ⑥ 本製品の連続動作時間が表示されます。
- ⑦ 表示される内容をグラフ表示に切り替えます。
- ⑧ 表示される内容を詳細表示に切り替えます。
- ⑨ クリックすると表示させる項目を選択するメニューが表示されます。
 - ・ CPU：CPUの使用率
 - ・ メモリー：メモリーの使用率
 - ・ ファン：ファンの回転数
 - ・ 温度：筐体内部の温度
 - ・ ネットワーク：WAN/LAN1とLAN2のデータ転送レート
 - ・ Samba / AFP / NFS / FTP：それぞれのサービスのクライアントの接続数

ログ

ログをクリックするとこれまでの動作状況の履歴がグラフで表示されます。



①	クリックすると表示されるログの期間が切り替わります。
②	クリックするとログがリセットされます。
③	<p>ログがグラフで表示されます。表示される項目は以下の以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ CPU 使用率 ・ メモリー 使用率 ・ WAN/LAN1の受信データ転送レート (rx) ・ WAN/LAN1の送信データ転送レート (tx) ・ LAN2の受信データ転送レート (rx) ・ LAN2の送信データ転送レート (tx)

ログをリセットする

1 【ログをリセットする】をクリックします。

2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。

3 システム管理

システムの時間設定

本製品の日付と時刻を設定します。

システムの時間設定

システム時刻: 2011/11/11 14:32

日付: 2011/11/11

時間: 14:32

タイムゾーン: Asia/Tokyo

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
ntp.jst.mfeed.ad.jp

適用

システム時刻	システムで設定された日時が表示されます。
日付	システムの年月日を設定します。外部NTPサーバーと同期する場合、設定する必要はありません。
時間	システムの時間を設定します。外部NTPサーバーと同期する場合、設定する必要はありません。
タイムゾーン	システムのタイムゾーンを設定します。
NTPサーバー機能	本製品をNTPサーバーとして使用する場合、設定を有効にします。
外部NTPサーバーと同期	システム時刻を外部のNTPサーバーと自動的に同期する場合は、「する」にチェックを入れ、参照する外部NTPサーバーを選択してください。

- 1 設定が完了したら、【適用】をクリックします。
- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。
- 3 設定が適用されます。【OK】をクリックします。

通知設定

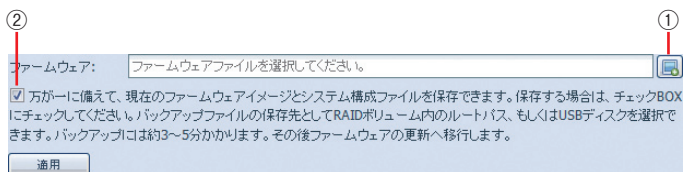
本製品に障害が発生した時の設定を行います。ビープ音による通知とEメールによる通知をそれぞれ設定します。

ビープの通知	ビープ音による障害通知を有効/無効にします。「無効」に設定すると障害発生時にビープ音が鳴らず発見が遅れる可能性があるため、一時的な場合を除いて「有効」に設定してください。
Eメールの通知	イベントが発生すると、送信先に設定された「受取人のEメールアドレス」にその内容が送信されます。
SMTPサーバー	SMTPサーバーのアドレスを入力します。
ポート	SMTPサーバーのポート番号が指定されている場合は入力してください。
ユーザー識別のタイプ	SMTPサーバーの認証方式 (on/off/plain/cram-md5/login/gmail) を選択します。
SMTPのアカウントID	認証が必要なSMTPサーバーの場合、アカウントIDを入力します。
アカウントのパスワード	認証が必要なSMTPサーバーの場合、アカウントのパスワードを入力します
ログレベル	送信するログのレベルを選択します。
電子メール送信者	通知メールの送信者のEメールアドレスを入力します。
受取人のEメール アドレス 1~4	Eメール送信先のアドレスを設定します。最大4つの宛先に送信できます。

入力が全て完了したら、【電子メールテスト】をクリックしてテストメールが送信されることを確認し、【適用】をクリックします。

ファームウェアアップグレード

本製品のファームウェア（サーバーソフトウェア）の更新を行います。



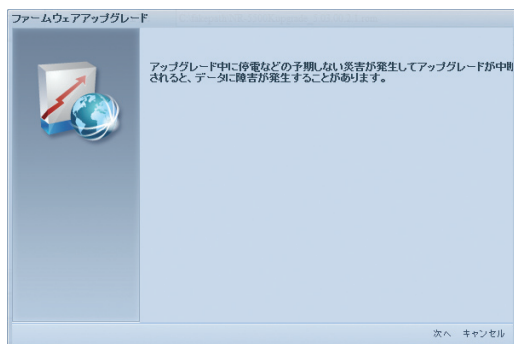
①	適用するファームウェアを選択します。
②	<p>現在使用しているファームウェアおよび設定情報をイメージファイルとしてバックアップできます。USBデバイスが接続されている場合は優先してそちらにバックアップされます。バックアップしたファイルから復元するには、弊社内での作業が必要です。復元が必要な際は弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。</p> <p>※iSCSI製品をスタックしている場合は接続解除してください。</p>



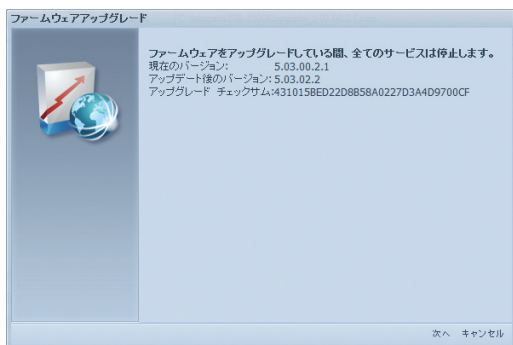
リビルド中にファームウェアアップグレードはできません。
また、アップグレード中に本製品を再起動/シャットダウンしないでください。

1

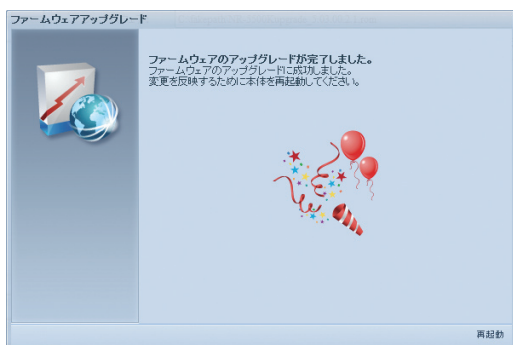
ファームウェアを選択したら、**【適用】** をクリックします。
ファームウェアアップグレード画面が表示されます。**【次へ】** をクリックします。



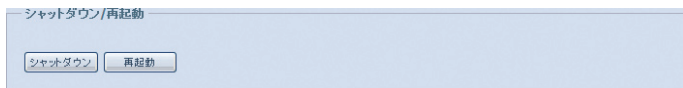
- 2** 現在のファームウェアのバージョンと、アップグレードするファームウェアのバージョンがそれぞれ表示されます。【次へ】をクリックするとアップグレードが始まります。



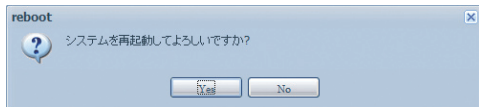
- 3** ファームウェアのアップグレード完了画面が表示されます。【再起動】をクリックします。



- 4** 「シャットダウン/再起動」画面が表示されますので、再起動をクリックします。



- 5** 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



スケジュールパワーオン/オフ

本製品を自動でパワーオン/オフするように設定します。

- | | |
|---|--|
| ① | スケジュールのパワーオン/オフを有効/無効にします。有効にする場合はチェックボックスにチェックを入れてください。 |
| ② | 選択した曜日の1回目の処理の内容をNone/パワーオン/パワーオフから選択します。 |
| ③ | 選択した曜日の1回目の処理を実行する時間を0:00～23:55から選択します。 |
| ④ | 選択した曜日の2回目の処理の内容をNone/パワーオン/パワーオフから選択します。 |
| ⑤ | 選択した曜日の2回目の処理を実行する時間を0:00～23:55から選択します。 |

1 設定が完了したら、【適用】 をクリックします。

2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】 をクリックします。

3 設定が適用されます。【OK】 をクリックします。



スケジュールパワーオフはデータの読み書きやバックアップの時間帯と重複しないように設定してください。

パスワード変更

本製品にログインするためのパスワードを変更します。

管理者パスワードの変更

新規パスワード:

パスワードを再入力:

ディスプレイモジュールのパスワードの変更

新規パスワード:

パスワードを再入力:

管理者パスワードの変更

新規パスワード	Admin 画面にログインするための新規パスワードを入力します。
パスワードを再入力	新規パスワードを再入力します。



【新規パスワード】は半角英数字4~16文字です。また、「半角スペース」と「¥」を含めることはできません。

- 1** 設定が完了したら、【適用】をクリックします。
- 2** 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。
- 3** 設定が適用されます。【OK】をクリックします。

ディスプレイモジュールのパスワードの変更

新規パスワード	ディスプレイの操作画面にログインするための新規パスワードを入力します。
パスワードを再入力	新規パスワードを再入力します。

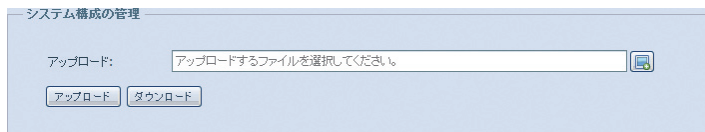


【パスワード】は半角数字4文字です。

- 1** 設定が完了したら、【適用】をクリックします。
- 2** 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。
- 3** 設定が適用されます。【OK】をクリックします。

システム構成の管理

本製品のシステム構成ファイルのダウンロード（バックアップ）やアップロード（リストア）を行います。



システム構成のバックアップ

1 【ダウンロード】をクリックします。

2 ファイルを保存する場所を指定し、ファイルのダウンロードのダイアログが表示されますので、確認後【保存】をクリックします。

3 システム構成ファイル「conf.bin」が保存されます。緊急時の復元に備えて大切に保管してください。

システム構成のリストア



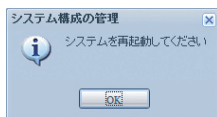
リストアを行うとそれまでに設定されたシステム構成は上書きされますので、ご注意ください。

1  をクリックします。

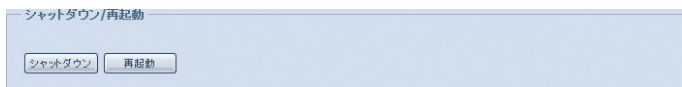
バックアップしたシステム構成ファイル（例:conf.bin）を選択します。

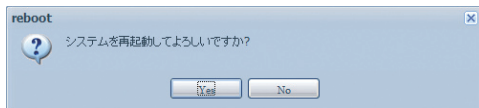
2 【アップロード】をクリックします。

3 再起動のダイアログが表示されますので、【OK】をクリックします。



4 「シャットダウン/再起動」画面が表示されますので、再起動をクリックします。



5 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。

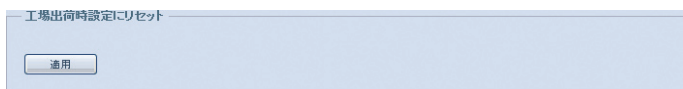
DHCP サーバーが別に存在する場合、再起動後に改めてIPアドレスが割り振られます。その時は液晶表示パネルでIPアドレスを確認してください。(P.26「IPアドレスを確認する」を参照)



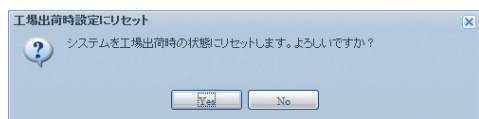
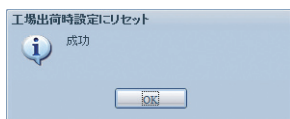
異なるバージョンのファームウェアのNASにシステム構成をリストアできません。

工場出荷時設定にリセット

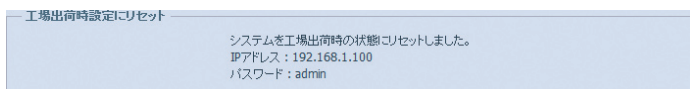
本製品のシステム構成を初期化して工場出荷時の状態に戻します。

**1** 【適用】をクリックします。

確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。

**2** 初期化完了のダイアログが表示されますので、【OK】をクリックします。**3** 自動で再起動します。

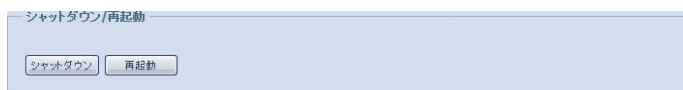
初期化後のWAN/LAN1ポートのIPアドレスとAdmin画面にログインするためのパスワードが表示されます。



DHCP サーバーが存在する場合、再起動後に改めてIPアドレスが割り振られます。その時は液晶表示パネルでIPアドレスを確認してください。(P.26「IPアドレスを確認する」を参照)

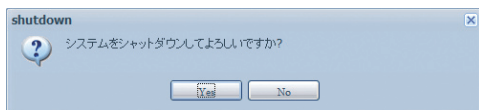
シャットダウン/再起動

本製品のシャットダウンまたは再起動を行います。

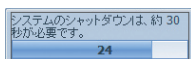


シャットダウン

- 1 【シャットダウン】をクリックします。
確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。

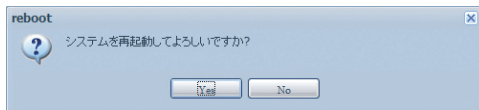


- 2 シャットダウンします。
シャットダウンが完了するまでの時間の目安が表示されます。



再起動

- 1 【再起動】をクリックします。
確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。

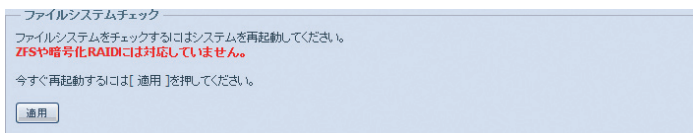


- 2 再起動します。
再起動が完了するまでの時間の目安が表示されます。



ファイルシステムチェック

本製品のRAIDのファイルシステムをチェックします。

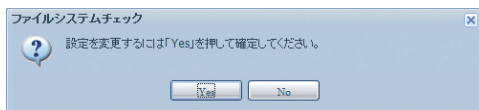


ファイルシステムチェック中はすべてのサービスが停止します。
ファイルシステムチェックはZFSと暗号化RAIDには対応していません。

1

【適用】をクリックします。

確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



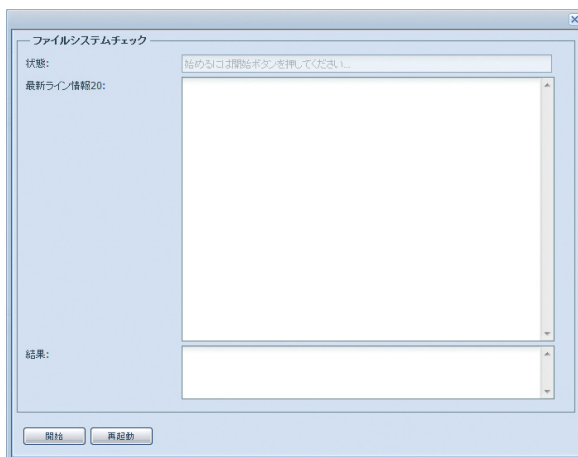
2

ファイルシステムチェック用の状態で再起動します。

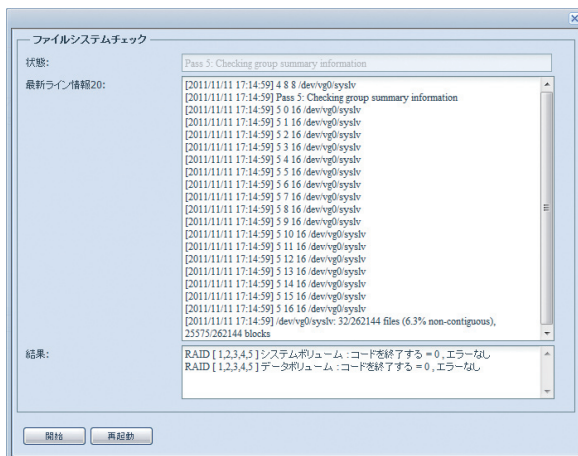
再起動後に「ファイルシステムチェック」画面が表示されます。チェックしたいRAIDにチェックを入れて【次へ】をクリックします。



- 3** ファイルシステムチェックのダイアログが表示されますので、**【開始】** をクリックします。



- 4** チェックが完了すると結果が表示されます。



エラーが発生している場合は弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。

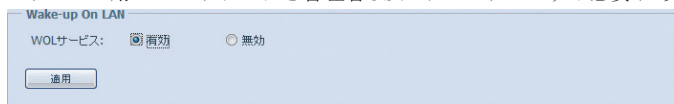
- 5** **【再起動】** をクリックします。
確認のダイアログが表示されますので、**【Yes】** をクリックします。

- 6** 本製品が通常起動します。

Wake-up On LAN

本製品をWOL（Wake-up On LAN）機能を使用して、本製品にリモートから電源をONにできるように設定します。

※リモートコントロール用のソフトウェアを管理者OSにインストールする必要があります。

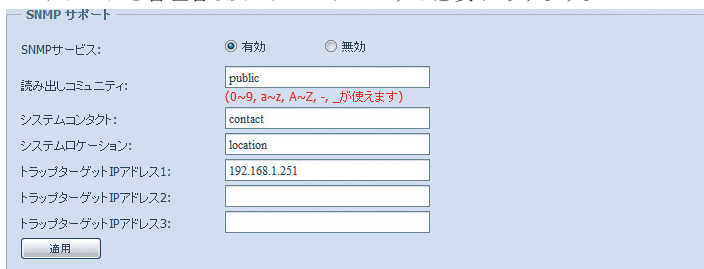


- 1** 設定が完了したら、【適用】をクリックします。
- 2** 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。
- 3** 設定が適用されます。【OK】をクリックします。

SNMP サポート

本製品をSNMP機能を使用して本製品の状態をチェックします。

※SNMPのソフトウェアを管理者OSにインストールする必要があります。

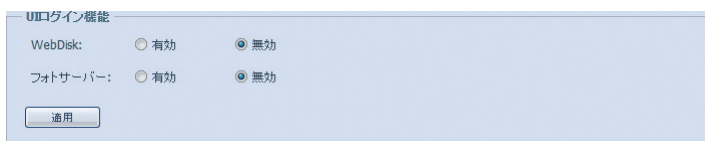


SNMP サービス	SNMPサポートの有効/無効を設定します。
読み出しコミュニティ	読み出しコミュニティを入力します。
システムコンタクト	システムコンタクトを入力します。
システムロケーション	システムロケーションを入力します。
トラップターゲットIPアドレス 1~3	トラップターゲットIPアドレスを入力します。

- 1 設定が完了したら、【適用】をクリックします。
- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。
- 3 設定が適用されます。【OK】をクリックします。

UIログイン機能

WebDiskとフォトサーバーの有効/無効を設定します。



- 1 設定が完了したら、【適用】をクリックします。
- 2 有効にするとログイン画面にAdminと共に表示され、ログインできるようになります。各サービスの詳細についてはP.173「WebDisk」、P.181「フォトサーバー」を参照してください。



4 システムネットワーク

WAN / LAN1

本製品のWAN / LAN1ポートのIPアドレスは、Step 1の手順（P.25参照）で設定された値になっています。ここではさらに細かく設定できます。

静的IPアドレス

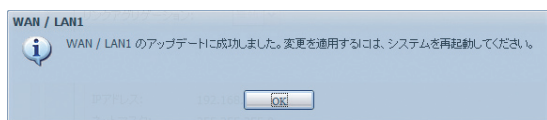
IPアドレス:	192.168.1.100
ネットマスク:	255.255.255.0
ゲートウェイ:	192.168.1.1
DNS サーバー 1:	192.168.1.1
DNS サーバー 2:	
DNS サーバー 3:	

ホスト名	ホスト名を入力します。
ドメイン名	ドメイン名を入力します。
WINSサーバー 1、2	WINSサーバーのIPアドレスを入力します。2つまで入力できます。
MACアドレス	本製品のMACアドレスが表示されます。
リンクの検出	ネットワークの接続状況が表示されます。
リンク速度	ネットワークの速度が表示されます。
ジャンボフレームサポート	ジャンボフレームサポートの有効/無効を選択します。
IP共有モード	IP共有モードの有効/無効を選択します。
リンクアグリゲーション	リンクアグリゲーションを使用する場合に選択します。本製品と直接接続するネットワーク機器がリンクアグリゲーションに対応していなければ設定できません。設定する場合はネットワーク管理者に確認してください。

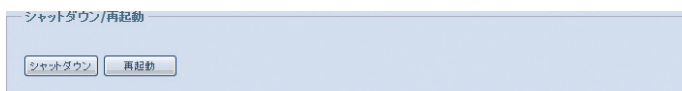
設定IPアドレス	手入力でIPアドレスを設定する場合は「静的IPアドレス」タブを、DHCPサーバを参照してIPアドレスを設定する場合は「動的IPアドレス」タブを選択してください
IPアドレス	WAN/LAN1ポートに設定するIPアドレスを入力します。
ネットマスク	WAN/LAN1ポートに設定するサブネットマスクを入力します。
ゲートウェイ	ルーターアドレス（デフォルトゲートウェイ）を入力します。
DNSサーバー 1~3	DNSサーバーのIPアドレスを入力します。3つまで入力できます。

1 設定が完了したら、【適用】をクリックします。

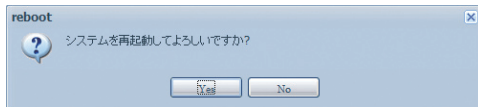
2 再起動のダイアログが表示されますので、【OK】をクリックします。



3 「シャットダウン/再起動」画面が表示されますので、再起動をクリックします。



4 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



LAN2

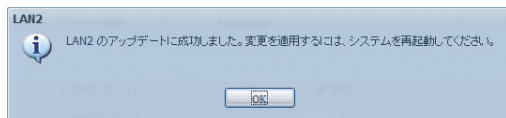
本製品のLAN2ポートのIPアドレスは、「192.168.2.254」(工場出荷時設定)になっています。WAN / LAN1ポートとLAN2ポートの設定を組み合わせることで、WANとLANの両方からアクセスするなど、より複雑なネットワーク設計に対応できます。

The screenshot shows a configuration window for LAN2. It is divided into two sections: 'LAN2の構成' (LAN2 Configuration) and 'DHCP サーバー構成' (DHCP Server Configuration). The 'LAN2の構成' section includes fields for MAC address (00:14:FD:15:A2:8B), Jumbo frame support (set to '無効'), IP address (192.168.2.254), Netmask (255.255.255.0), Link status (yes), and Link speed (1000Mb/s). The 'DHCP サーバー構成' section includes radio buttons for '有効' (checked) and '無効', and fields for Start IP address (192.168.2.1), End IP address (192.168.2.100), Gateway (192.168.2.254), and DNS server (192.168.1.1). A '適用' (Apply) button is at the bottom.

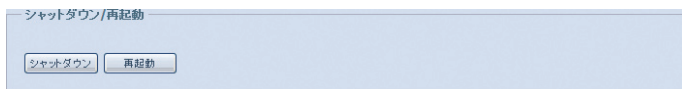
MAC アドレス	本製品のMAC アドレスが表示されます。
ジャンボフレームサポート	ジャンボフレームの有効/無効を選択します。
IP アドレス	LAN2ポートに設定するIP アドレスを入力します。
ネットマスク	LAN2ポートに設定するサブネットマスクを入力します。
リンクの検出	ネットワークの接続状況が表示されます。
リンク速度	ネットワークの速度が表示されます。
DHCP サーバー	本製品をDHCPサーバに設定するサービスの有効/無効を選択します。
開始IP アドレス	DHCPの割り当てを開始するIPアドレスを入力します。
終了IP アドレス	DHCPの割り当てを終了するIPアドレスを入力します。
ゲートウェイ	ルーターアドレス (デフォルトゲートウェイ)を入力します。
DNS サーバー	DNSサーバーのIPアドレスが3つまで表示されます。

1 設定が完了したら、【適用】をクリックします。

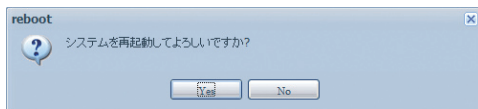
2 再起動のダイアログが表示されますので、【OK】をクリックします。



3 「シャットダウン/再起動」画面が表示されますので、再起動をクリックします。



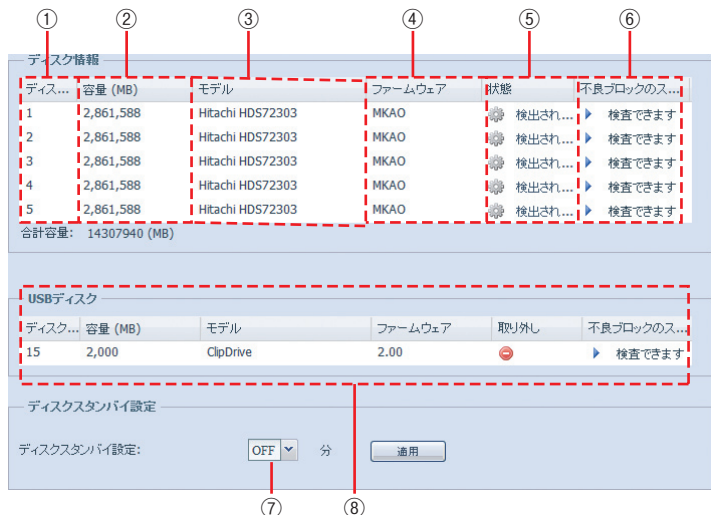
4 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



5 ストレージ

ディスク情報

本製品に装着されたディスクの情報を表示したり、S.M.A.R.T.や不良ブロックの検査を行います。

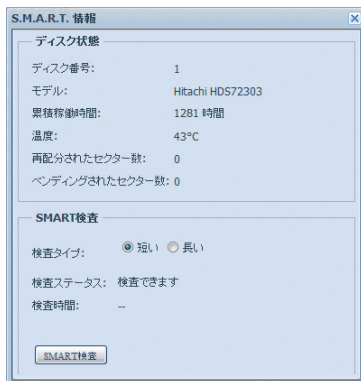


- | | |
|---|--|
| ① | 本体に接続されているディスクの番号を表示します。上から順番に1、2、3、4、5となります。 |
| ② | ディスクの容量を表示します。 |
| ③ | ディスクの型番を表示します。 |
| ④ | ディスクのファームウェアを表示します。 |
| ⑤ | ディスクのS.M.A.R.T.の検出状態を表示します。🌀をクリックするとS.M.A.R.T.情報が表示され、S.M.A.R.T.チェックを実施できます。 |
| ⑥ | ディスクの不良ブロックの状態を表示します。▶をクリックすると不良ブロックの検査を開始します。 |
| ⑦ | 本製品にアクセスのない状態からディスクスタンバイになるまでの時間を設定します。 |
| ⑧ | 本製品にUSB/eSATAディスクが接続されている場合、その情報が表示されません。 |

S.M.A.R.T.の検査

1 S.M.A.R.T.の検査をしたいディスクの行にある  をクリックします。

2 S.M.A.R.T. 情報画面が表示されます。
「検査タイプ」を選択し、【S.M.A.R.T.検査】をクリックします。



3 検査が終了すると「検査ステータス」に結果が表示されます。

 をクリックするとS.M.A.R.T. 情報画面が閉じ、ディスク情報画面に戻ります。



1TBのハードディスクの場合、検査時間は以下の通りです。

- ・短い：約1分
- ・長い：約4時間

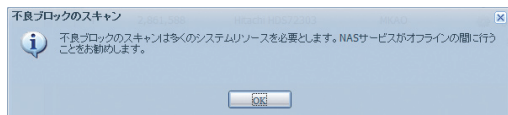


エラーが検出された場合は弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。

不良ブロックの検査

1 不良ブロックの検査をしたいディスクの行にある ▶ をクリックします。

2 不良ブロックの検査の注意事項についてダイアログが表示されますので、【OK】をクリックします。



3 不良ブロックの検査が始まります。
中止する時は □ をクリックします。



4 不良ブロックの検査が終了すると結果が表示されます。



1TBのハードディスクの場合、検査に約3時間かかります。



エラーが検出された場合は弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。

ディスクスタンバイ設定

N-RAIDに一定時間アクセスがない場合、ディスクをスタンバイ状態にします。

1 「ディスクスタンバイ設定」を選択します。30/60/90/120分から選択してください。OFFを選択するとディスクスタンバイ設定は無効になります。

2 【適用】をクリックします。

USBディスクを取り外す

1 取り外したいUSBディスクの ⓧ をクリックします。

2 USBディスクを取り外せるようになります。【OK】をクリックして本製品からUSBディスクを取り外してください。

RAID 情報

本製品のRAID ボリュームを作成、編集します。

The screenshot shows the RAID information interface. At the top, there are buttons for '新規作成' (New) and '編集' (Edit). Below is a table with the following data:

マ... RAID	ID	RAID レベル	ファイルシ...	状態	使用 ディスク	総容量	データ 容量	USB 容量	iSCSI 容量
* RAID	6	6	XFS	正常	1,2,3,4,5	8377.6...	0.7 GB/8376.1 GB	N/A	N/A

Below the table is a pie chart showing the usage of the RAID volume. The legend indicates: Data (blue), USB (green), iSCSI (red), and Unused (yellow). A red dashed box highlights the pie chart area, with callout 13 pointing to it.

RAID パーティションの一部がシステムが使用します。

- | | |
|---|------------------------------------|
| ① | RAID ボリュームを新規作成します。 |
| ② | 作成したRAID ボリュームを編集、削除します。 |
| ③ | マスター RAID に「*」の印がつかます。 |
| ④ | RAID ID を表示します。 |
| ⑤ | RAID レベルを表示します。 |
| ⑥ | ファイルシステムを表示します。 |
| ⑦ | RAID の状態を表示します。 |
| ⑧ | RAID ボリュームに使用されているディスク番号を表示します。 |
| ⑨ | RAID ボリュームの総容量を表示します。 |
| ⑩ | NAS用に割り当てられている容量と使用量を表示します。 |
| ⑪ | USB ターゲット用に割り当てられている容量と使用量を表示します。 |
| ⑫ | iSCSI用に割り当てられている容量と使用量を表示します。 |
| ⑬ | ⑩～⑫の割合を円グラフで表示します。(Unused = 未使用領域) |



RAID ボリュームは最大3個まで作成できます。



ファイルシステムの種類によって作成できる最大容量が異なります。
(P.215「ファイルシステムについて」を参照)

RAIDボリュームの新規作成

1 「**+**新規作成」をクリックします。

2 RAIDボリューム作成ウィザードが表示されます。

RAIDに組み込むディスクの「使用中」のチェックボックスにチェックを入れます。
 スペアに設定するディスクの「スペア」のチェックボックスにチェックを入れます。
 チェックを入れたら【次へ】をクリックします。



※「使用中」にチェックを入れたディスクの数によって構成できるRAIDのレベルが変わります。

1…JBOD
 2…JBOD, RAID 0, RAID 1
 3…JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5
 4…JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
 5…JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6

3 RAIDレベルを選択し、【次へ】をクリックします。



※RAIDの仕組みについてはP.212「RAIDシステムについて」を参照してください。

- 4** 「RAID ID」を入力します。複数のRAIDを作成する場合、重複したIDは設定できません。「マスターRAID」にチェックを入れると、作成するRAIDボリュームはマスターRAIDになります。マスターRAIDには設定データ等が保存されます。「暗号化」にチェックを入れるとRAIDボリュームは暗号化されます。暗号化する場合は「パスワード」を入力してください。

※暗号化RAIDを作成する前に暗号化キーを保存するためのUSBメモリーを本製品に接続してください。USBメモリーを接続している間のみ暗号化RAIDにアクセスできます。

- 「クイックRAID」にチェックを入れるとRAID作成時間が短縮されます。
【次へ】をクリックします。

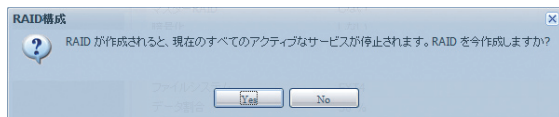
- 5** 「ストライプサイズ」を入力します。通常は「64KB」を選択してください。「ファイルシステム」を選択します。ファイルシステムによって使える機能が異なりますので、用途に応じて変更してください。(P.215「ファイルシステムについて」を参照)
※工場出荷時はEXT4に設定されています。

「データ割合」で設定した分だけファイル共有に割り当てられます。iSCSIやUSBターゲット機能を使用する場合は後で領域を割り当てるスペースを空けておいてください。(P.95「領域割り当て」を参照)

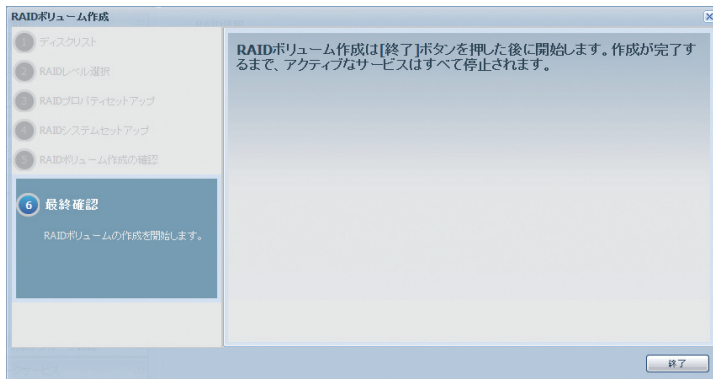
6 設定した内容が表示されます。問題がなければ【送信】をクリックします。



7 RAID作成時にサービスが停止することを注意するダイアログが表示されます。問題がなければ【Yes】をクリックします。



8 RAID作成が始まります。【終了】をクリックします。



RAID情報の編集

1 編集するRAIDボリュームをクリックして選択し、「編集」をクリックします。

2 RAID構成画面が表示されます。設定が完了したら、「適用」をクリックします。



スベア	未使用ディスクをホットスペアドライブに設定する場合は、この項目にチェックを入れてください。
RAID ID	RAID IDを変更する場合は入力してください。
マスター RAID	マスター RAIDに設定する場合はチェックを入れてください。再起動後にマスター RAID に設定されます。

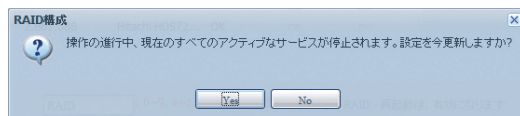


RAIDレベル、暗号化、クイックRAID、ストライプサイズ(KB)、データ割合、ファイルシステムは編集できません。設定する場合はRAIDを作成し直してください。(P.37「RAIDを作成し直す」参照)



マスター RAID を変更すると、元のマスター RAID の共有フォルダ「_Module_Folder」[iTunes_music] [naswebsite] [nsync] [usbcopy] [usbhdd] とその内容は全て消失し、新たなマスター RAID に同名の空フォルダが作成されますのでご注意ください。上記以外の共有フォルダはどちらのRAIDにおいてもそのまま保持されます。

4 RAID編集時にサービスが停止することを注意するダイアログが表示されます。問題がなければ【Yes】をクリックします。



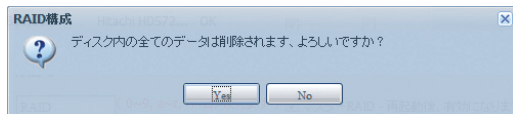
RAIDの削除

1 削除するRAIDボリュームをクリックして選択し、「編集」をクリックします。

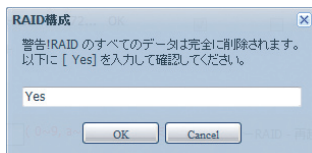
2 RAID構成画面が表示されます。[RAID削除] をクリックします。



3 確認のダイアログが表示されますので、[Yes] をクリックします。



4 再度確認のダイアログが表示されます。削除してもいい場合は「Yes」と入力し、[OK] をクリックします。



5 RAIDが削除されます。

NAS用に割り当てる容量の拡張

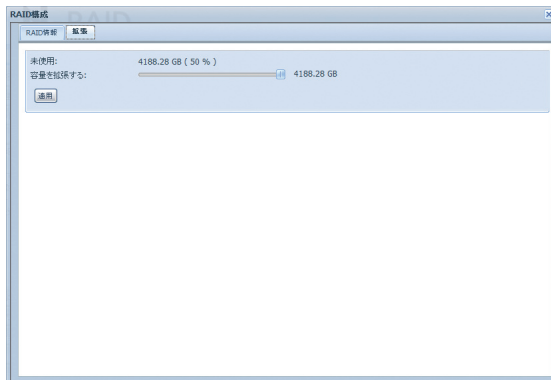
1 拡張するRAIDボリュームをクリックして選択し、「編集」をクリックします。

2 RAID構成画面が表示されます。「拡張」タブをクリックします。

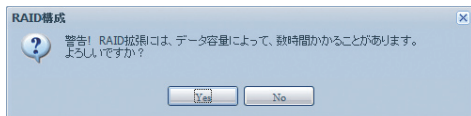


3 拡張画面が表示されます。

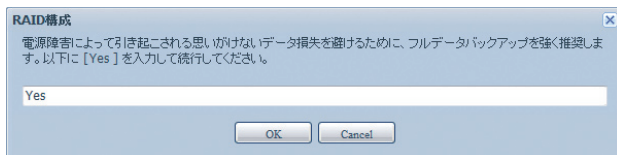
スライダーを拡張する容量にドラッグして合わせ、「適用」をクリックします。



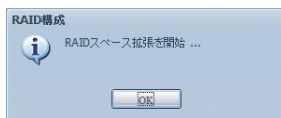
- 4** 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



- 5** 再度確認のダイアログが表示されます。拡張してもいい場合は「Yes」と入力し、【OK】をクリックします。(Yは大文字です)

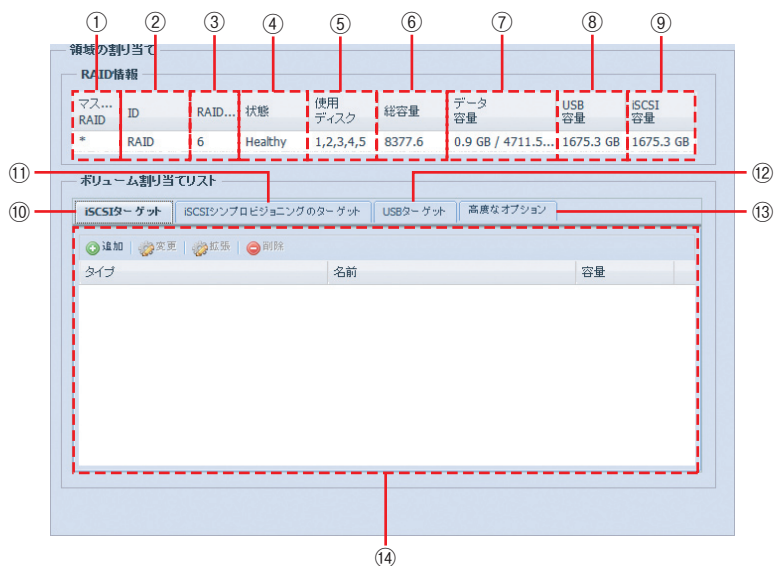


- 6** NAS用に割り当てる容量の拡張が始まります。【OK】をクリックします。



領域割り当て

本製品のiSCSI用ボリュームやUSBターゲット用ボリュームを作成、編集します。

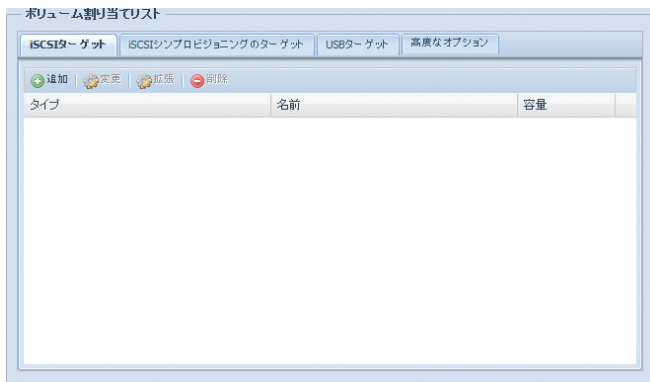


- ① マスター RAID に「*」の印がつかます。
- ② RAID ID を表示します。
- ③ RAID レベルを表示します。
- ④ RAID の状態を表示します。
- ⑤ RAID ボリュームに使用されているディスク番号を表示します。
- ⑥ RAID ボリュームの総容量を表示します。
- ⑦ NAS 用に割り当てられている容量と使用量を表示します。
- ⑧ USB ターゲット用に割り当てられている容量と使用量を表示します。
- ⑨ iSCSI 用に割り当てられている容量と使用量を表示します。
- ⑩ iSCSI ターゲットボリュームを設定します。
- ⑪ iSCSI シンプロビジョニングのターゲットボリュームを設定します。
- ⑫ USB ターゲットボリュームを設定します。
- ⑬ iSCSI ボリュームのオプションを設定します。
- ⑭ 領域割り当ての設定を行います。詳しくは、次ページ以降を参照してください。

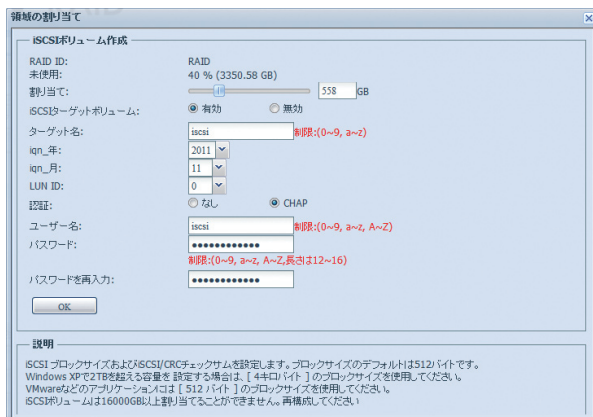
iSCSI ターゲットを作成する

※iSCSI ターゲットを作成するには、RAID 作成時に未使用領域を確保することが前提となります。(P.89参照)

1 「iSCSI ターゲット」タブをクリックします。「追加」をクリックします。



2 iSCSI ボリューム作成画面が表示されます。

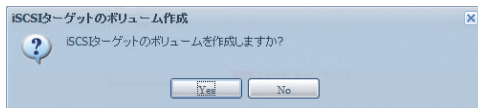


RAID ID	ターゲットを割り当てるRAID IDが表示します。
未使用	ターゲットを割り当てるRAIDの未使用容量を表示します。
割り当て	ターゲットを割り当てる容量をドラッグするか、値を入力して決定します。
iSCSI ターゲット ボリューム	クライアントからマウントさせるには「有効」にチェックを入れます。

ターゲット名	作成するターゲットの名前を入力します。
iqn_年	作成するターゲットの年月を選択します。
iqn_月	
LUN ID	論理ユニット番号を選択します。
認証	マウントさせるためにユーザー認証が必要ない場合は「なし」、必要な場合は「CHAP」を選択してください。
ユーザー名	ユーザー認証に必要なユーザー名を入力してください。
パスワード	ユーザー認証に必要なパスワードを入力してください。
パスワードを再入力	パスワードを再入力します。

3 設定が完了したら、**[OK]** をクリックします。

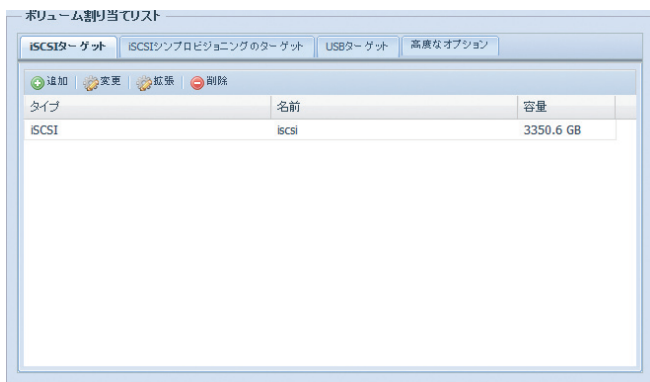
4 確認のダイアログが表示されますので、**[OK]** をクリックします。



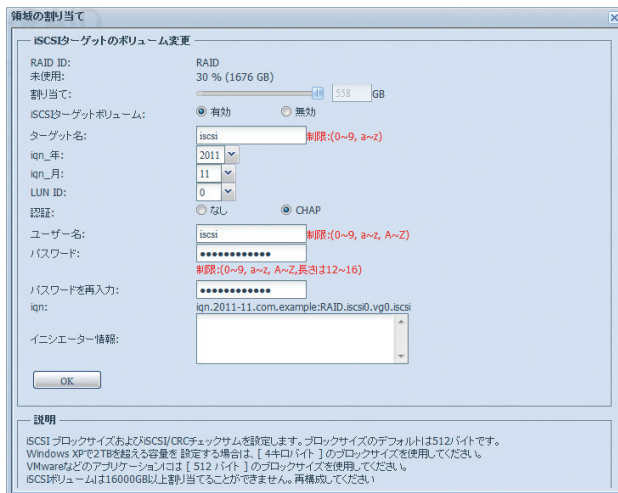
5 iSCSI ターゲットが作成されます。**[OK]** をクリックします。

iSCSI ターゲットを変更する

- 1** 「iSCSI ターゲット」タブをクリックします。
変更するiSCSI ターゲットをクリックして選択し、「変更」をクリックします



- 2** iSCSI ボリューム変更画面が表示されます。



RAID ID	ターゲットを割り当てるRAID IDを表示します。
未使用	ターゲットを割り当てるRAIDの未使用容量を表示します。
iSCSI ターゲット ボリューム	クライアントからマウントさせるには「有効」にチェックを入れます。

ターゲット名	変更するターゲットの名前を入力します。
iqn_年	変更するターゲットの年月を選択します。
iqn_月	
LUN ID	論理ユニット番号を選択します。
認証	マウントさせるのにユーザー認証が必要ない場合は「なし」、必要な場合は「CHAP」を選択してください。
ユーザー名	ユーザー認証する場合のユーザー名を入力してください。
パスワード	ユーザー認証する場合のパスワードを入力してください。
パスワードを再入力	パスワードを再入力します。
iqn	iSCSI ターゲットのiqn を表示します。
イニシエーター情報	iSCSI ターゲットに接続しているイニシエーターを表示します。

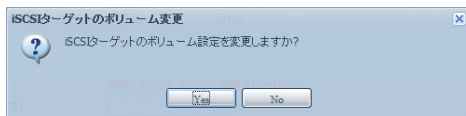


注意

割り当ては編集できません。設定する場合はiSCSIターゲットを作成し直してください。(P.96「iSCSIターゲットを作成する」参照)


3 設定が完了したら、**[OK]** をクリックします。

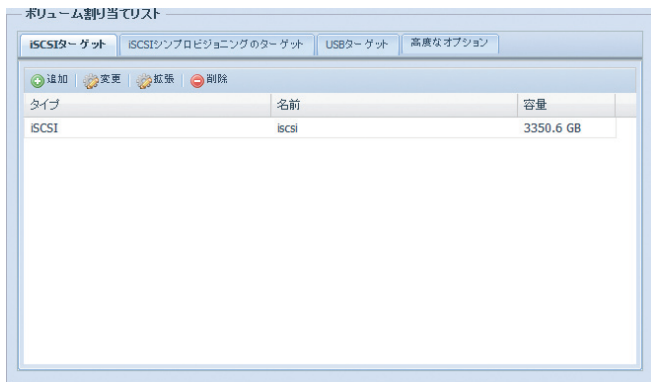
4 確認のダイアログが表示されますので、**[OK]** をクリックします。



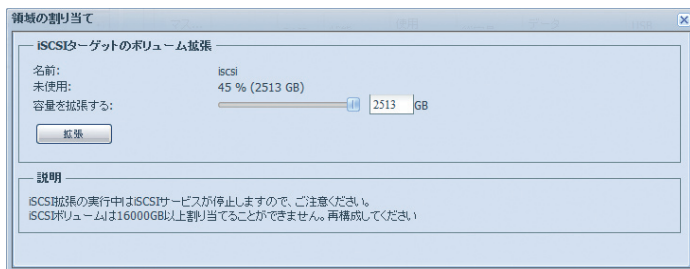
5 iSCSI ターゲットが変更されます。**[OK]** をクリックします。

iSCSI ターゲットを拡張する

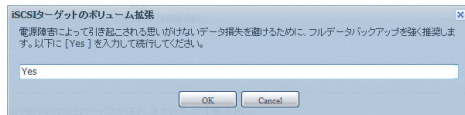
- 1 「iSCSI ターゲット」タブをクリックします。
拡張する iSCSI ターゲットをクリックして選択し、「 拡張」をクリックします。



- 2 iSCSI ボリューム拡張画面が表示されます。
スライダーを拡張する容量にドラッグして合わせるか、値を入力して【拡張】をクリックします。




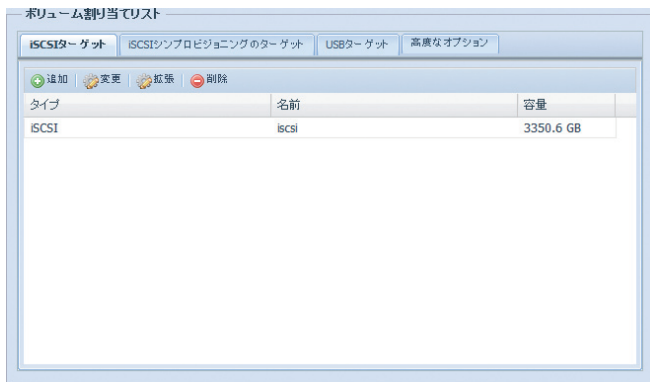
- 3 確認のダイアログが表示されます。「Yes」と入力し、【OK】をクリックします。



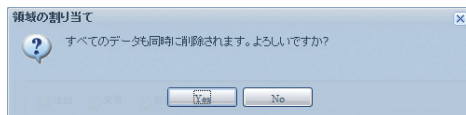
- 4 iSCSI ターゲットが拡張されます。【OK】をクリックします。

iSCSI ターゲットを削除する

- 1 「iSCSI ターゲット」タブをクリックします。
削除する iSCSI ターゲットをクリックして選択し、「削除」をクリックします。



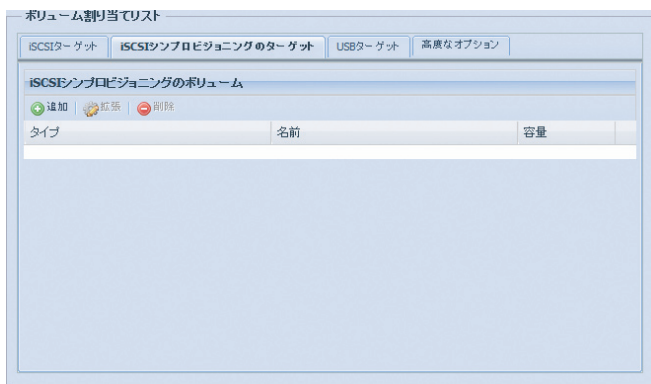
- 2 確認のダイアログが表示されますので、[Yes] をクリックします。



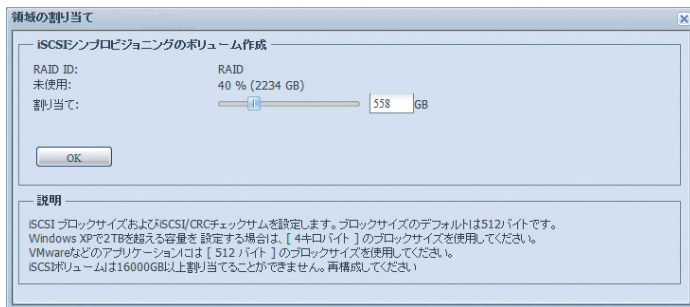
- 3 iSCSI ターゲットが削除されます。[OK] をクリックします。

iSCSI シンプロビジョニングボリュームを作成する

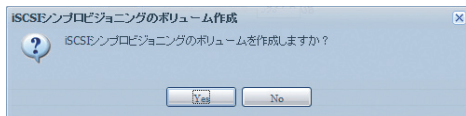
- 1 「iSCSI シンプロビジョニングのターゲット」タブをクリックします。
「追加」をクリックします。



- 2 iSCSI シンプロビジョニングボリューム作成画面が表示されます。
スライダーを作成する容量にドラッグして合わせ、【OK】 をクリックします。




- 3 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】 をクリックします。

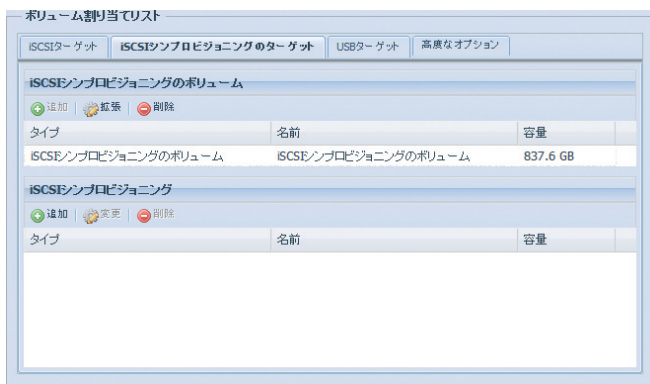


- 4 iSCSI シンプロビジョニングボリュームが作成されます。【OK】 をクリックします。

iSCSI シンプロビジョニングボリュームを拡張する

1 「iSCSI シンプロビジョニングのターゲット」タブをクリックします。

拡張するiSCSI シンプロビジョニングボリュームをクリックして選択し、「拡張」をクリックします。

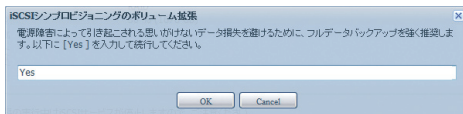



2 iSCSI シンプロビジョニングボリューム拡張画面が表示されます。

スライダーを拡張する容量にドラッグして合わせ、「拡張」をクリックします。




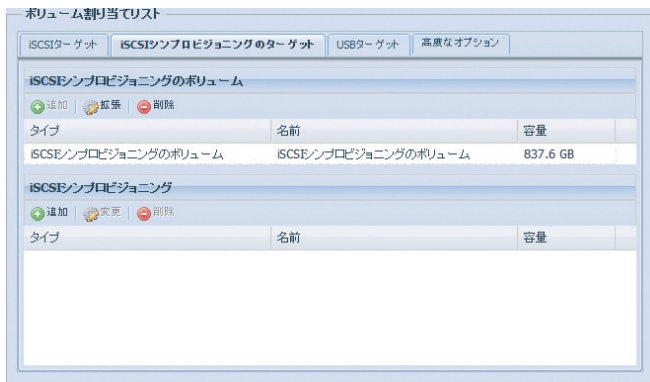
3 確認のダイアログが表示されます。「Yes」と入力し、「OK」をクリックします。



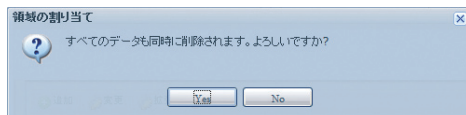
4 iSCSI シンプロビジョニングターゲットが拡張されます。「OK」をクリックします。

iSCSI シンプロビジョニングボリュームを削除する

- 1 「iSCSI シンプロビジョニングのターゲット」タブをクリックします。
拡張するiSCSI シンプロビジョニングボリュームをクリックして選択し、「iSCSI シンプロビジョニングのボリューム」欄の「削除」をクリックします。



- 2 確認のダイアログが表示されますので、[Yes] をクリックします。

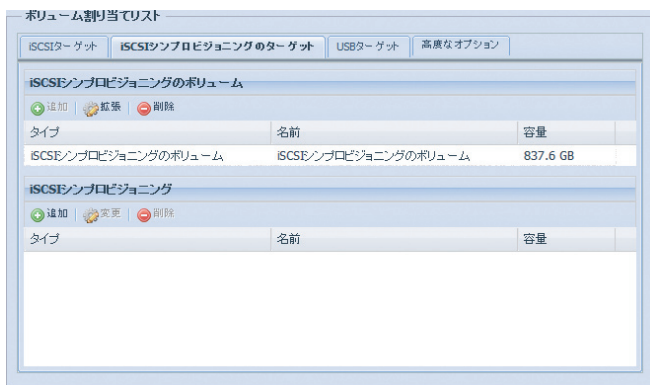


- 3 iSCSI シンプロビジョニングボリュームが削除されます。[OK] をクリックします。

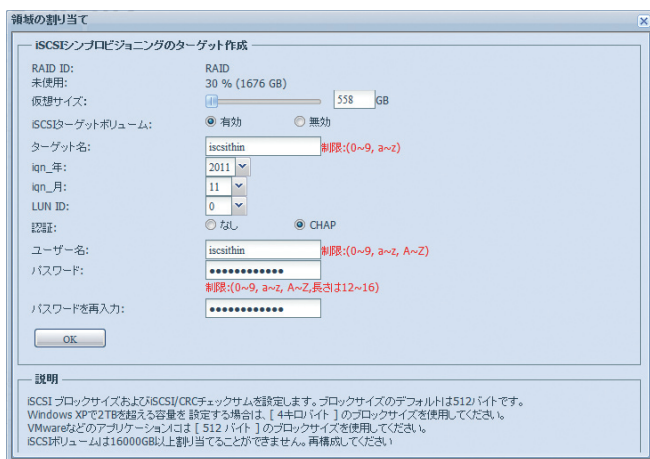
iSCSI シンプロビジョニングターゲットを作成する

1 「iSCSI シンプロビジョニングのターゲット」タブをクリックします。

iSCSI シンプロビジョニングターゲットを作成するiSCSI シンプロビジョニングボリュームをクリックして選択し、「iSCSI シンプロビジョニング」欄の「追加」をクリックします。



2 iSCSI シンプロビジョニング作成画面が表示されます。

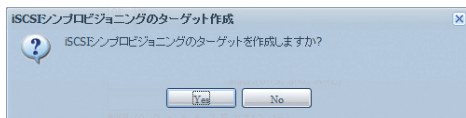


RAID ID	ターゲットを割り当てるRAID IDを表示します。
未使用	ターゲットを割り当てるRAIDの未使用容量を表示します。
割り当て	ターゲットを割り当てる容量をドラッグして決定します。

仮想サイズ	iSCSI シンプロビジョニングターゲットを割り当てる仮想的な容量をドラッグして決定します。
iSCSI ターゲット ボリューム	クライアントからマウントさせるには「有効」にチェックを入れます。
ターゲット名	作成するターゲットの名前を入力します。
iqn_年	作成するターゲットの年月を選択します。
iqn_月	
LUN ID	論理ユニット番号を選択します。
認証	マウントさせるのにユーザー認証が必要ない場合は「なし」、必要な場合は「CHAP」を選択してください。
ユーザー名	ユーザー認証する場合のユーザー名を入力してください。
パスワード	ユーザー認証する場合のパスワードを入力してください。
パスワードを再入力	パスワードを再入力します。

3 設定が完了したら、**[OK]** をクリックします。

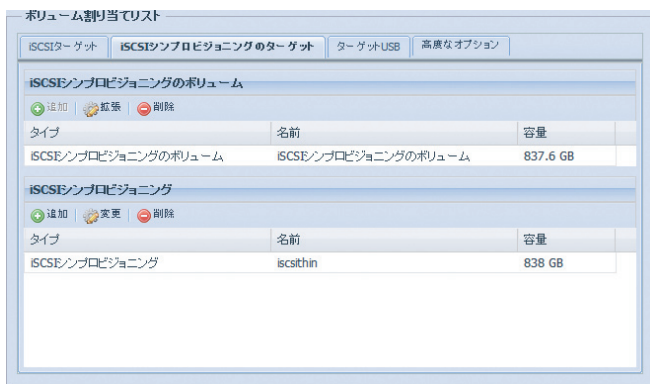
4 確認のダイアログが表示されますので、**[Yes]** をクリックします。



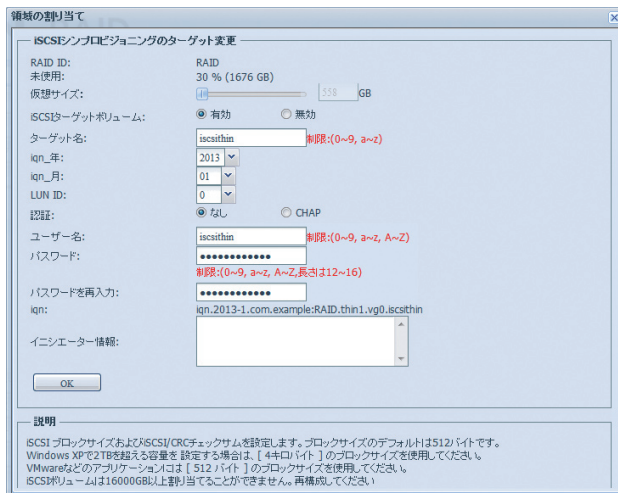
5 iSCSI シンプロビジョニングターゲットが作成されます。**[OK]** をクリックします。

iSCSI シンプロビジョニングターゲットを変更する

- 1 「iSCSI シンプロビジョニングのターゲット」タブをクリックします。
「iSCSI シンプロビジョニング」欄において設定を変更するiSCSI シンプロビジョニングターゲットをクリックして選択し、「変更」をクリックします。



- 2 iSCSI シンプロビジョニング変更画面が表示されます。



RAID ID	ターゲットを割り当てるRAID IDを表示します。
未使用	ターゲットを割り当てるRAIDの未使用容量を表示します。
iSCSI ターゲット ボリューム	クライアントからマウントさせるには「有効」にチェックを入れます。

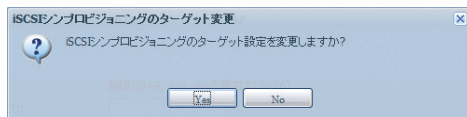
ターゲット名	作成するターゲットの名前を入力します。
iqn_年	作成するターゲットの年月を選択します。
iqn_月	
LUN ID	論理ユニット番号を選択します。
認証	マウントさせるのにユーザー認証が必要ない場合は「なし」、必要な場合は「CHAP」を選択してください。
ユーザー名	ユーザー認証する場合のユーザー名を入力してください。
パスワード	ユーザー認証する場合のパスワードを入力してください。
パスワードを再入力	パスワードを再入力します。
iqn	iSCSI シンプロビジョニングターゲットのiqnを表示します。
イニシエーター情報	iSCSI シンプロビジョニングターゲットに接続しているイニシエーターを表示します。



仮想サイズは編集できません。設定する場合はiSCSIシンプロビジョニングターゲットを作成し直してください。(P.105「iSCSIシンプロビジョニングターゲットを作成する」参照)


3 設定が完了したら、**[OK]** をクリックします。

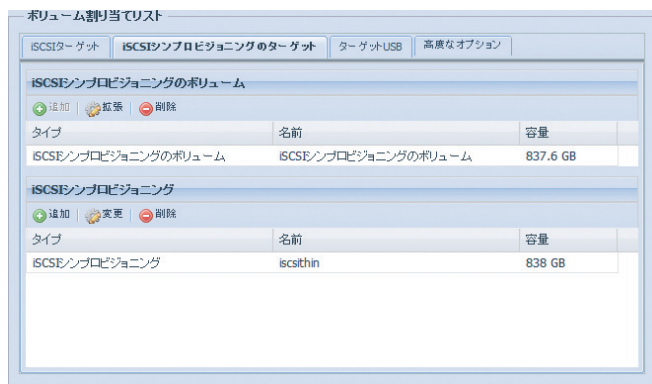
4 確認のダイアログが表示されますので、**[Yes]** をクリックします。



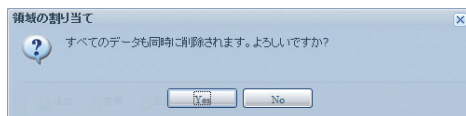
5 iSCSIシンプロビジョニングターゲットが変更されます。**[OK]** をクリックします。

iSCSI シンプロビジョニングターゲットを削除する

- 1 「iSCSI シンプロビジョニングのターゲット」タブをクリックします。
「iSCSI シンプロビジョニング」欄において削除するiSCSI シンプロビジョニングターゲットをクリックして選択し、「削除」をクリックします。



- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



- 3 iSCSI シンプロビジョニングターゲットが削除されます。【OK】をクリックします。

iSCSI ターゲット / iSCSI シンプロビジョニングターゲットを使用する

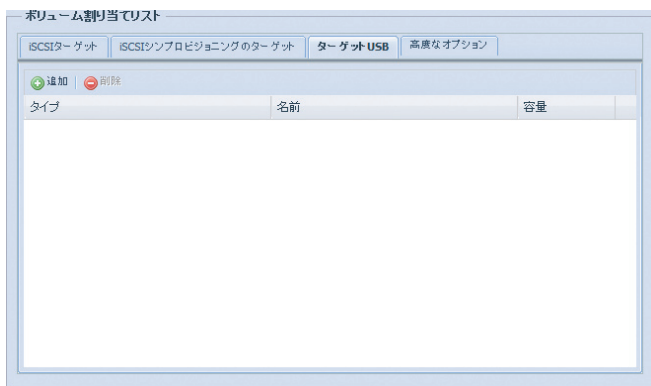
- 1 作成したターゲットボリュームを使用するクライアントPCにiSCSI イニシエーター（他社ソフトウェア）をインストールします。
- 2 iSCSI イニシエーターを起動してターゲットの存在するNASのIPアドレス等、必要な項目を入力します。
- 3 ターゲットをクライアントPCにマウントします。
- 4 他のデバイスと同様に、初期化してお使いください。



iSCSI イニシエーターのインストール/使用方法についてはネットワーク管理者にご確認ください。
弊社は本製品とiSCSI イニシエーターの互換性については保証いたしかねます。

USB ターゲットを作成する

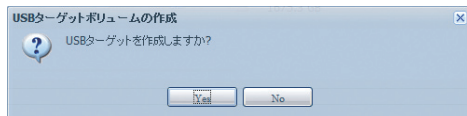
- 1** 「USB ターゲット」タブをクリックします。「**+**追加」をクリックします。



- 2** USB ターゲット作成画面が表示されます。
スライダーを拡張する容量にドラッグして合わせ、**【拡張】** をクリックします。




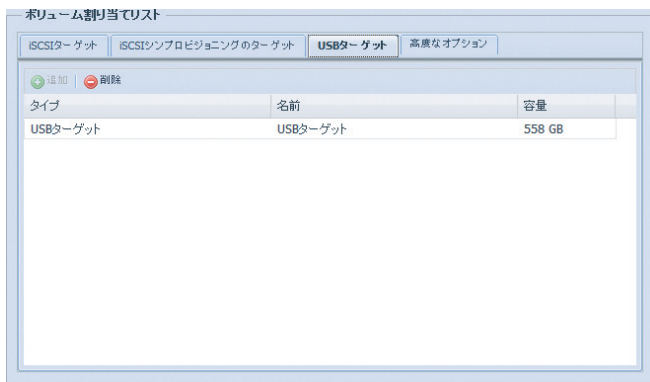
- 3** 確認のダイアログが表示されますので、**【Yes】** をクリックします。



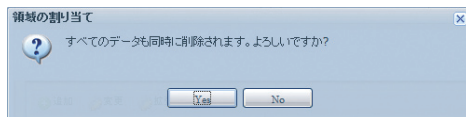
- 4** USB ターゲットが作成されます。**【OK】** をクリックします。

USB ターゲットを削除する

- 1 「USB ターゲット」タブをクリックします。
削除するUSBターゲットをクリックして選択し、「削除」をクリックします。



- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



- 3 USB ターゲットが削除されます。【OK】をクリックします。

USB ターゲットを使用する

- 1 作成したUSBターゲットボリュームを使用するクライアントPCと本製品をUSBケーブルで接続します。

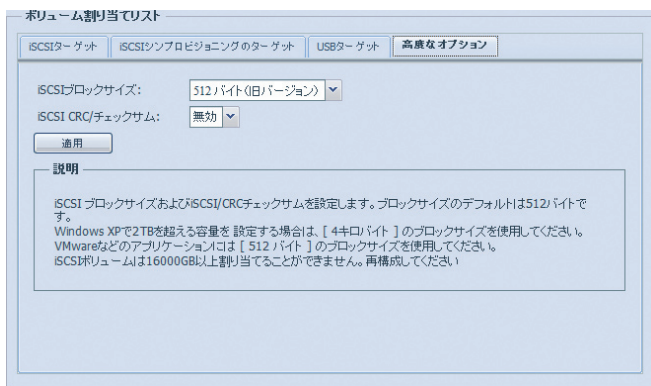
※USBケーブルは本製品のUSBターゲットポートに接続してください。

- 2 クライアントPCにUSBデバイスとして認識されます。

- 3 通常のUSBボリュームと同様に初期化してお使いください。

iSCSIの設定を変更する

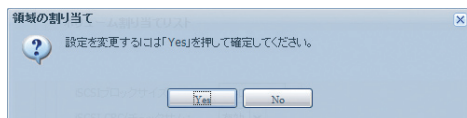
- 1 「高度なオプション」タブをクリックします。



iSCSI ブロックサイズ	クライアントOSがWindows XPでiSCSIターゲットのサイズが2TBを超える場合、「4K」を選択してください。
iSCSI CRC / チェックサム	このオプションを「有効」にすると、iSCSI イニシエーターとの通信データの整合性をチェックします。

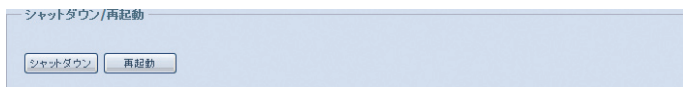
- 2 設定が完了したら、「適用」をクリックします。

- 3 確認のダイアログが表示されますので、「Yes」をクリックします。

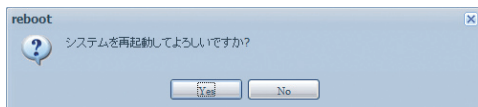


- 4 iSCSIの設定が変更されます。「OK」をクリックします。

- 5 「シャットダウン/再起動」画面が表示されますので、再起動をクリックします。

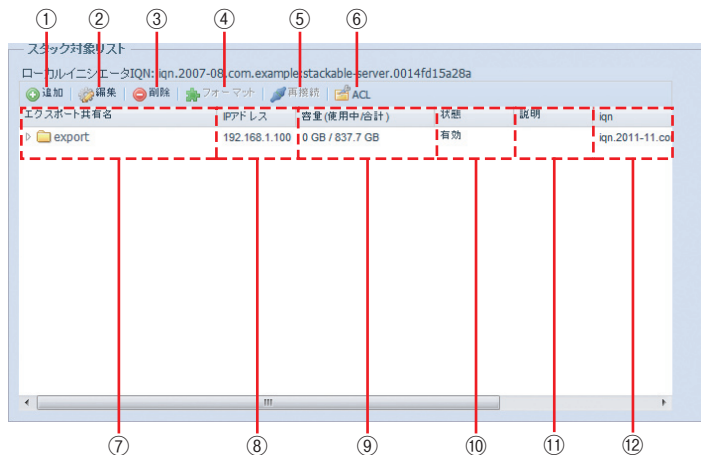


- 6 確認のダイアログが表示されますので、「Yes」をクリックします。



スタック対象リスト

iSCSIターゲットを本製品にスタックします。スタックしたiSCSIターゲットは本製品の共有フォルダと同じように扱えます。



- | | |
|---|-----------------------------------|
| ① | iSCSI ターゲットを本製品にスタックします。 |
| ② | スタックしたiSCSI ターゲットを編集します。 |
| ③ | スタックしたiSCSI ターゲットを削除します。 |
| ④ | スタックしたiSCSI ターゲットをフォーマットします。 |
| ⑤ | スタックしたiSCSI ターゲットに再接続します。 |
| ⑥ | スタックしたiSCSI ターゲットにACLを設定します。 |
| ⑦ | スタックしたiSCSI ターゲットの共有名を表示します。 |
| ⑧ | スタックしたiSCSI ターゲットのIPアドレスを表示します。 |
| ⑨ | スタックしたiSCSI ターゲットの最大容量と使用量を表示します。 |
| ⑩ | スタックしたiSCSI ターゲットの状態を表示します。 |
| ⑪ | スタックしたiSCSI ターゲットの説明を表示します。 |
| ⑫ | スタックしたiSCSI ターゲットのiqnを表示します。 |

iSCSI ターゲットをスタックする

1 「追加」をクリックします。

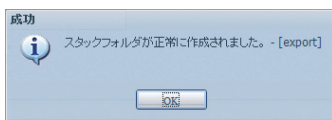
iSCSI ターゲット	共有させるには「有効」にチェックを入れます。
スタックターゲット IP	iSCSI ターゲットの IP アドレスを入力して【検索】をクリックすると iqn のリストが表示されます。
iqn	スタックする iSCSI ターゲットの iqn を選択します。
ユーザー名	スタックする iSCSI ターゲットのユーザー名を入力します。
パスワード	スタックする iSCSI ターゲットのパスワードを入力します。
エクスポート共有名	スタックする iSCSI ターゲットの共有名を入力します。
説明	スタックする iSCSI ターゲットの説明を入力します。
参照可能	共有を参照可能にする場合は「yes」、参照不可にする場合は「no」を選択します。
パブリック	ゲストアクセス可能にする場合は「yes」、ACL を設定する場合は「no」を選択します。

2 設定が完了したら、【適用】をクリックします。

3 本製品でフォーマットしていない iSCSI ターゲットの場合、初期化が必要という注意のダイアログが表示されますので、【OK】をクリックします。



本製品でフォーマットしたiSCSI ターゲットの場合、確認のダイアログが表示されますので、[OK] をクリックします。



4 iSCSI ターゲットがスタックされます。[OK] をクリックします。

スタックしたiSCSI ターゲットを編集する

1 スタックしたiSCSI ターゲットをクリックして選択し、「編集」をクリックします。



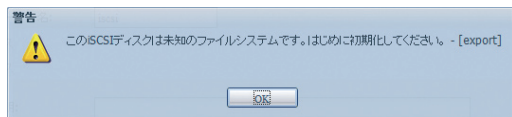
iSCSI ターゲット	共有させるには「有効」にチェックを入れます。
iqn	スタックするiSCSI ターゲットのiqnを表示します。
ユーザー名	スタックするiSCSI ターゲットのユーザー名を入力します。
パスワード	スタックするiSCSI ターゲットのパスワードを入力します。
エクスポート共有名	スタックするiSCSI ターゲットの共有名を入力します。
説明	スタックするiSCSI ターゲットの説明を入力します。
参照可能	共有を参照可能にする場合は「yes」、参照不可にする場合は「no」を選択します。
パブリック	ゲストアクセス可能にする場合は「yes」、ACLを設定する場合は「no」を選択します。



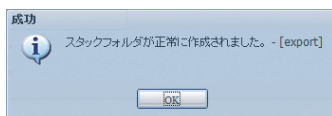
スタックターゲットIPは編集できません。設定する場合はiSCSIターゲットをスタックし直してください。(P.114「iSCSIターゲットをスタックする」参照)

2 設定が完了したら、【適用】 をクリックします。

3 本製品でフォーマットしていないiSCSI ターゲットの場合、初期化が必要という注意のダイアログが表示されますので、【OK】 をクリックします。



本製品でフォーマットしたiSCSI ターゲットの場合、確認のダイアログが表示されますので、【OK】 をクリックします。

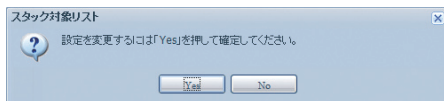


4 スタックしたiSCSI ターゲットが編集されます。【OK】 をクリックします。

スタックしたiSCSI ターゲットを削除する


1 スタックしたiSCSI ターゲットをクリックして選択し、「削除」をクリックします。

2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】 をクリックします。




3 スタックしたiSCSI ターゲットが削除されます。【OK】 をクリックします。




スタックしたiSCSIターゲットをフォーマットする

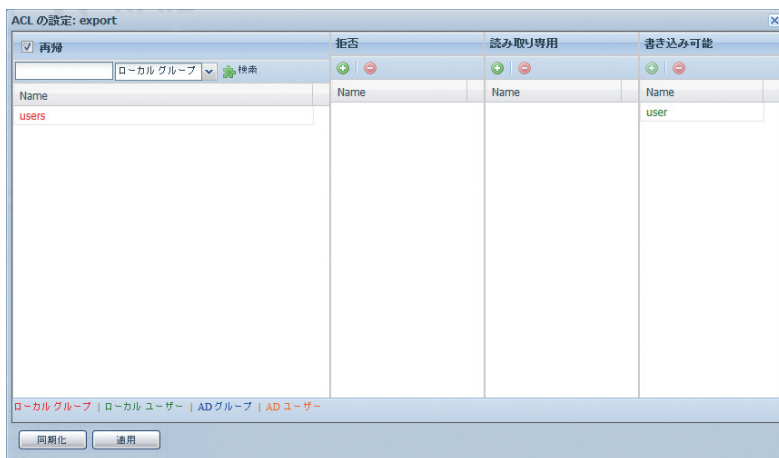
- 1 スタックしたiSCSIターゲットをクリックして選択し、「フォーマット」をクリックします。
- 2 スタックしたiSCSIターゲットがフォーマットされます。【OK】 をクリックします。

スタックしたiSCSIターゲットに再接続する

- 1 スタックしたiSCSIターゲットをクリックして選択し、「再接続」をクリックします。
- 2 スタックしたiSCSIターゲットが再接続されます。【OK】 をクリックします。

スタックしたiSCSIターゲットにACLを設定する

- 1 スタックしたiSCSIターゲットをクリックして選択し、「ACL」をクリックします。
- 2 アクセス権を設定したいユーザーをクリックし、「拒否」「読み取り専用」「書き込み可能」のそれぞれ下部にあるをクリックするとそのリストに追加されます。アクセス権を削除する場合は削除したいユーザーをクリックし、をクリックすると削除されます。
設定が終わったら【適用】 をクリックします。



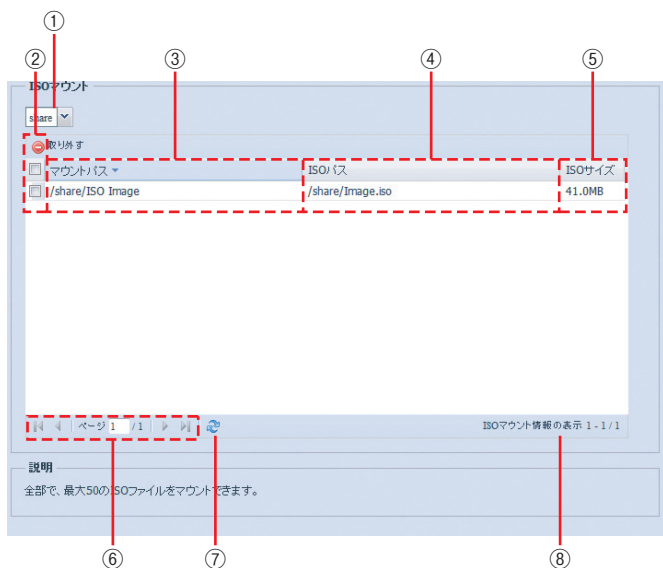
- 3 スタックしたiSCSIターゲットにACLが設定されます。【OK】 をクリックします。

ISO マウント

ISOイメージを本製品にマウントします。クライアントPC側でイメージをマウントする手間と負荷を省きます。



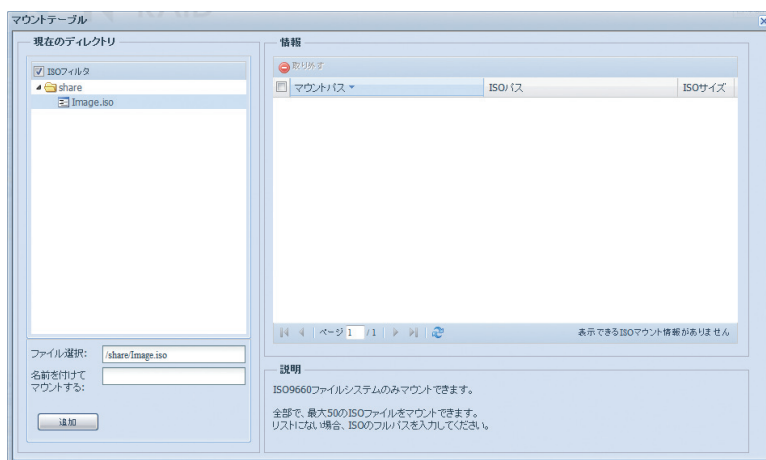
マウントされたISOイメージは読み取り専用です。



- | | |
|---|--|
| ① | ISOをマウントする共有フォルダを選択するとマウントテーブル画面が表示されます。 |
| ② | マウントを解除するISOにチェックを入れ、「取り出す」をクリックします。 |
| ③ | ISOのマウントパスを表示します。 |
| ④ | ISOのパスを表示します。 |
| ⑤ | ISOの容量を表示します。 |
| ⑥ | ページを指定したり前後のページに移動します。 |
| ⑦ | 表示されているISO情報を更新します。 |
| ⑧ | 「表示されているISOのリスト/全体の数」が表示されます。 |

ISOをマウントする

- 1** 共有フォルダを選択するとマウントテーブル画面が表示されます。



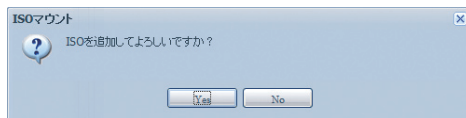
- 2** 左のリストにISOが表示されます。

マウントするISOをクリックすると「ファイル選択」に自動でISOのファイル名が入力されます。

「名前を付けてマウントする」に任意の文字を入力します。空白にするとISOのファイル名でマウントします。

【追加】をクリックします。

- 3** 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



- 4** ISOがマウントされます。【OK】をクリックします。



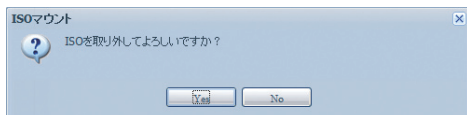
同時にマウントできるISOファイルは最大50個です。

ISOファイルがリストに表示されない場合はファイル選択欄にフルパスを入力してください。

ISOのマウントを解除する

1 マウントを解除するISOにチェックを入れ、「取り外す」をクリックします。

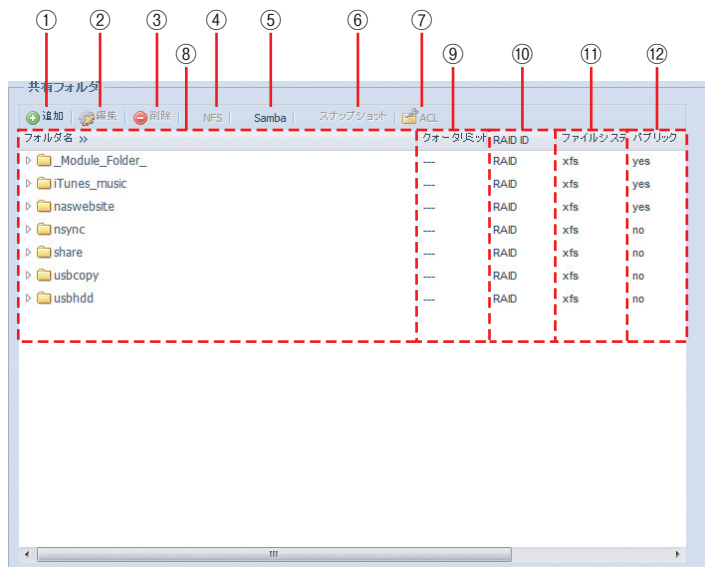
2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



4 ISOがアンマウントされます。【OK】をクリックします。

共有フォルダ

本製品に共有フォルダを設定します。



- ① 共有フォルダを作成します。
- ② 共有フォルダを編集します。ACLを設定する場合は「パブリック」を「No」に設定してください。
- ③ 共有フォルダを削除します。
- ④ NFSマウントポイントを設定します。
- ⑤ Sambaで共有するための設定を行います。
- ⑥ スナップショットを設定します。ZFSファイルシステムで構築されたRAIDに対してのみ設定できます。
- ⑦ ACLを設定します。フォルダのみ設定できます。
- ⑧ 共有フォルダの名前を表示します。📁をクリックすると内部のフォルダを表示します。
- ⑨ 共有フォルダの容量制限を表示します。
- ⑩ 共有フォルダが作成されたRAIDボリュームのIDを表示します。
- ⑪ 共有フォルダが作成されたRAIDボリュームのファイルシステムを表示します。
- ⑫ 共有フォルダのゲストアクセス設定を表示します。



ZFSファイルシステムについてはP.215「ファイルシステムについて」を参照してください。

共有フォルダを作成する

1 「+追加」をクリックします。



RAID ID	作成する共有フォルダのRAID IDを選択します。
フォルダ名	作成する共有フォルダ名を入力します。
パブリック	作成する共有フォルダをゲストアクセス可能にする場合は「Yes」、ACLを設定する場合は「no」を選択します。
フォルダリミット共有 (ZFSのみ)	作成する共有フォルダが使用できる容量を入力します。最大10個の共有フォルダに対して設定できます。

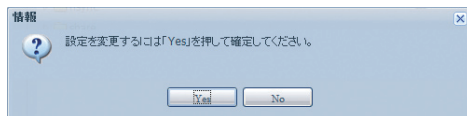


注意

【フォルダ名】は、半角英数字で最大60文字までです。1文字目に「半角スペース」は使用できません。また、[! ? " # ' | : ; * [] / < >] を含むことはできません。共有フォルダは最大300まで作成できます。

2 設定が完了したら、【適用】をクリックします。

3 共有フォルダが作成されます。【OK】をクリックします。



共有フォルダを編集する

- 共有フォルダをクリックして選択し、「編集」をクリックします。



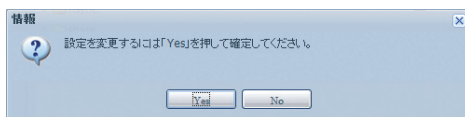
フォルダの修正 dialog box の詳細:

- RAID ID: RAID (ドロップダウンメニュー)
- フォルダ名: share (テキスト入力欄)
- パブリック: Yes No
- フォルダリミット共有: 0 GB (テキスト入力欄)
- 注釈: (許可された共有フォルダのクォータ設定はシステム当たり10までです。)
- ボタン: 適用

RAID ID	共有フォルダのRAID IDを表示します。
フォルダ名	共有フォルダ名を入力します。
パブリック	共有フォルダをゲストアクセス可能にする場合は「Yes」、ACLを設定する場合は「no」を選択します。
フォルダリミット共有 (ZFSのみ)	共有フォルダが使用できる容量を入力します。最大10個の共有フォルダに対して設定できます。

- 設定が完了したら、「適用」をクリックします。

- 共有フォルダが編集されます。「OK」をクリックします。

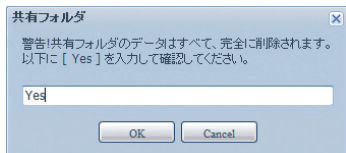


情報 dialog box の詳細:

- タイトル: 情報
- メッセージ: 設定を変更するには「Yes」を押して確認してください。
- ボタン: Yes, No

共有フォルダを削除する

- 1 共有フォルダをクリックして選択し、「削除」をクリックします。
確認のダイアログが表示されます。「Yes」と入力し、【OK】をクリックします。

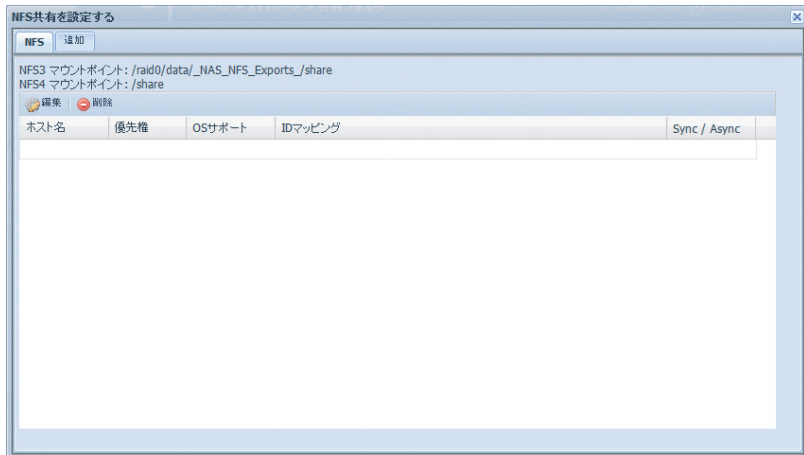


- 3 共有フォルダが削除されます。【OK】をクリックします。

NFS共有を追加する

共有フォルダをNFSで使用するための設定を行います。

- 1 共有フォルダをクリックして選択し、「NFS」をクリックします。



- 2 「追加」タブをクリックします。

NFS共有を設定する

NFS 追加

ホスト名: 192.168.1.0/24
 すべてのホストには「*」を設定し、その他のホストには「xxx.xxx.xxx.xxx」を、ホストレンジには「xxx.xxx.xxx.xxx/xx」を設定してください。

優先権:
 読み取り専用
 書き込み可能

OSサポート:
 Unix / Linuxシステム
 AIX (ノースポート1024まで利用可)

IDマッピング:
 ガストシステムのルートアカウントは、この共有 (root:root) に完全にアクセスできます。
 ガストシステムのルートアカウントは、NAS の匿名ユーザー (nobody:nogroup) にマップされます。
 ガストシステムのすべてのユーザーは、NAS の匿名ユーザー (nobody:nogroup) にマップされます。

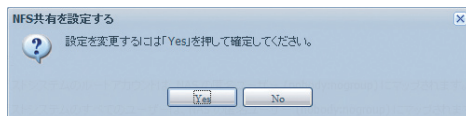
Sync / Async:
 Sync
 Async

適用

ホスト名	NFS共有するクライアントのIPアドレス、もしくはIPアドレス範囲を入力します。 すべてのホストには「*」を入力し、その他のホストには「xxx.xxx.xxx.xxx」を、ホストレンジには「xxx.xxx.xxx.xxx/xx」を入力してください。
優先権	読み取り専用か、書き込み可能かを選択します。
OSサポート	サポートするクライアントを選択します。
IDマッピング	クライアントがマウントした時のマッピングを設定します。
Sync/Async	遅延書き込みを有効にする場合は「Async」にチェックを入れます。

3 設定が完了したら、【適用】をクリックします。

4 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



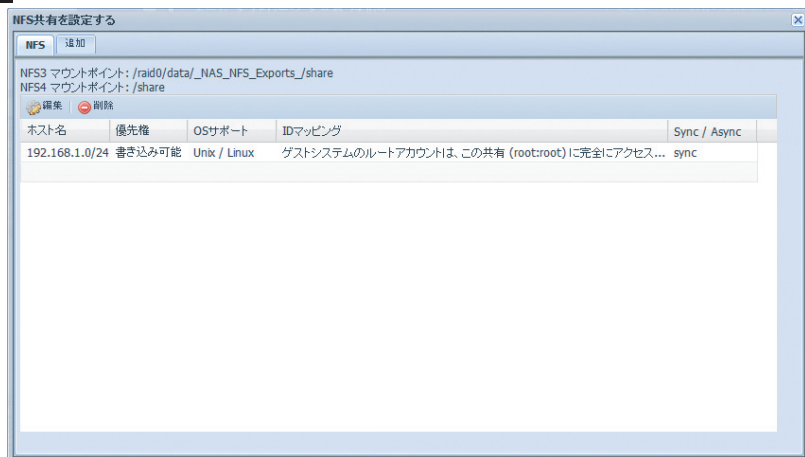
5 NFS共有が追加されます。【OK】をクリックします。



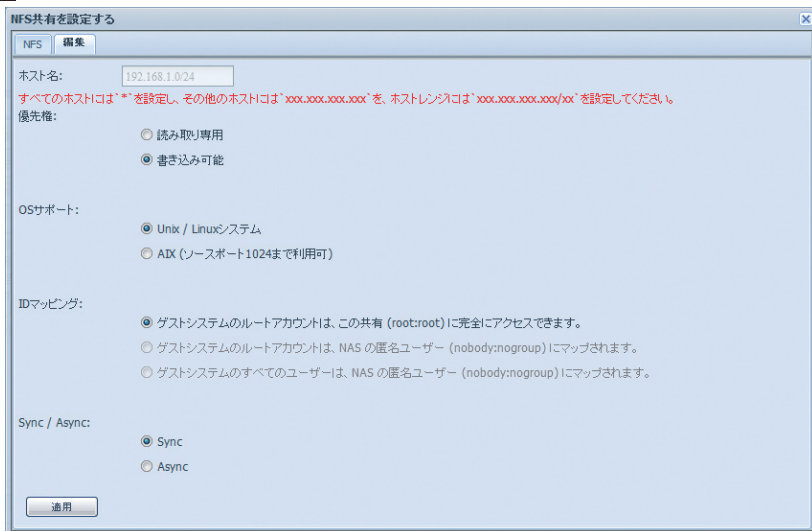
NFS共有サービスを開始するには【ネットワークサービス】の中の【NFSサポート】を選択し、NFSサポートを有効にする必要があります。(P.151参照)

NFS共有を編集する

- 共有フォルダをクリックして選択し、「NFS」タブをクリックします。



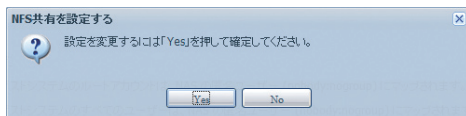
- 編集するNFS共有をクリックして選択し、「編集」をクリックします。



ホスト名	NFS共有するクライアントのIPアドレス、もしくはIPアドレス範囲を表示します。
優先権	読み取り専用か、書き込み可能かを選択します。
OSサポート	サポートするクライアントを選択します。
IDマッピング	クライアントがマウントした時のマッピングを設定します。
Sync/Async	遅延書き込みを有効にする場合は「Async」にチェックを入れます。

3 設定が完了したら、**【適用】** をクリックします。

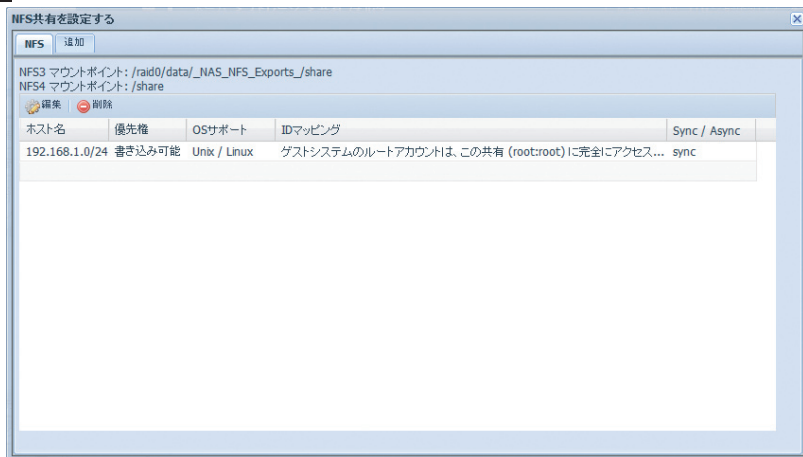
4 確認のダイアログが表示されますので、**【Yes】** をクリックします。



5 NFS共有が編集されます。**【OK】** をクリックします。

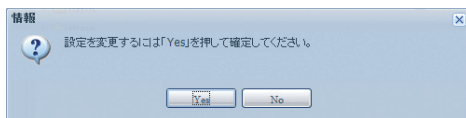
NFS共有を削除する

1 共有フォルダをクリックして選択し、**「NFS」** をクリックします。



2 編集するNFS共有を選択し、**「削除」** をクリックします。

- 2** 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



- 3** NFS共有が削除されます。【OK】をクリックします。

Sambaを設定する

本製品にSMB/CIFSで接続した際、共有フォルダのリストアップの有無を設定します。

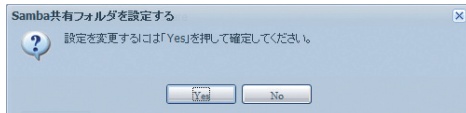
- 1** 共有フォルダをクリックして選択し、「Samba」をクリックします。

- 2** ネットワークに共有フォルダを表示する場合は、「する」を選択してください。
ゲストアクセスに対して読み取り専用にする場合は「読み取り専用」にチェックを入れてください。



- 3** 設定が完了したら【適用】をクリックします。

- 4** 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



- 5** Sambaの設定が変更されます。【OK】をクリックします。

スナップショットを保存する

スナップショットは対象の共有フォルダのバックアップを最大16個まで保存する機能です。**ZFSファイルシステムのみ使用できます**。保存されたスナップショットはSMB/CIFS経由で「¥¥本製品のIPアドレス¥snapshot」から管理者のみ確認できます。

- 1 共有フォルダをクリックして選択し、「スナップショット」をクリックします。



- 2 「+保存する」をクリックします。

- 3 スナップショットが保存されます。[OK] をクリックします。

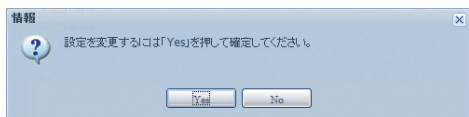
スナップショットを削除する

- 1 共有フォルダをクリックして選択し、「スナップショット」をクリックします。



- 2 スナップショットをクリックして選択し、「-削除する」をクリックします。

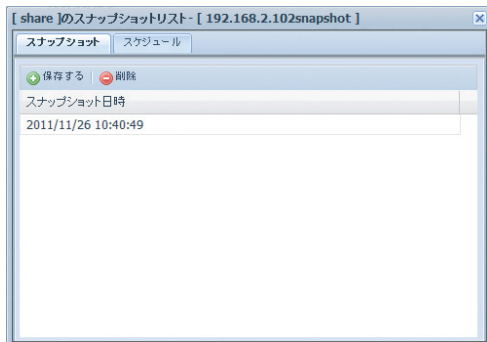
- 2** 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



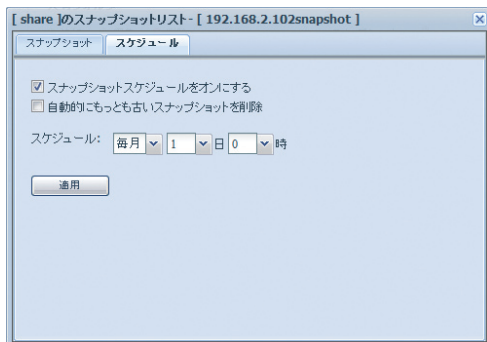
- 3** スナップショットが削除されます。【OK】をクリックします。

スナップショットのスケジュールを設定する

- 1** 共有フォルダをクリックして選択し、「スナップショット」をクリックします。

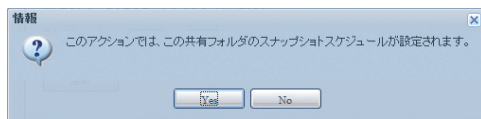


- 2** 「スケジュール」タブをクリックします。



スナップショットスケジュールをオンにする	スナップショットを保存するスケジュールを設定する場合はチェックを入れます。 スナップショットは最大16個まで保存できます。
自動的にもっとも古いスナップショットを削除	スナップショットの保存数が16を超えたときに、自動的にもっとも古いスナップショットを削除する場合はチェックを入れます。チェックしない場合は保存数が16に達した時点で、以降の保存はされません。
スケジュール	スナップショットを保存するスケジュールを設定します。 毎月を選択すると日時を選択できます。 週別を選択すると曜日と時間を選択できます。 毎日を選択すると時間を選択できます。

3 確認のダイアログが表示されますので、**[Yes]** をクリックします。



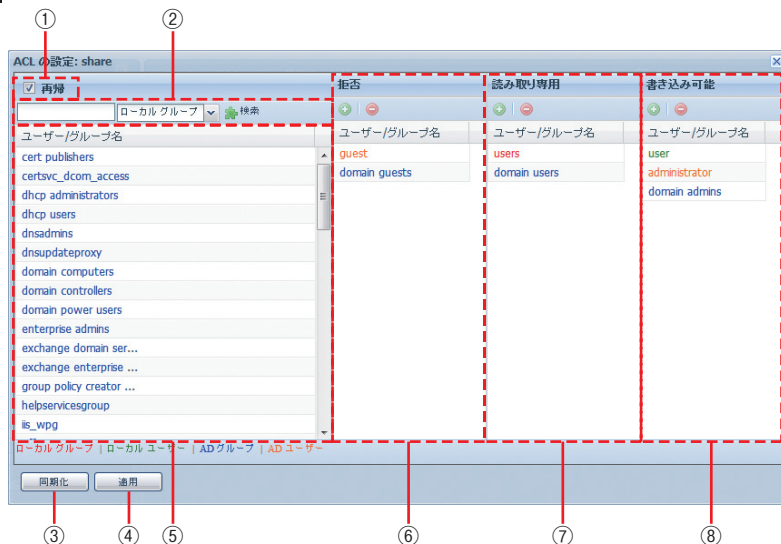
4 スナップショットを保存するスケジュールが設定されます。**[OK]** をクリックします。

ACLを設定する



ACLを設定する前に、共有フォルダのパブリックをあらかじめ「No」に設定している必要があります。

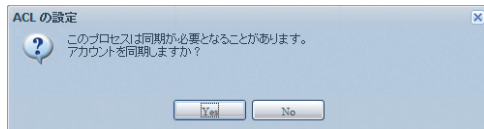
1 ACLを設定する共有フォルダをクリックして選択し、「ACL」をクリックします。




- ① 下層のフォルダーにも同じACLを設定する場合にチェックを入れます。
※共有フォルダーに多数のファイルが存在する場合、非常に時間がかかります。
- ② ユーザー / グループを検索します。
- ③ ADS (Active Directory Service)サポートを設定した直後にユーザー / グループ情報が反映されていない場合にクリックして情報を同期します。
- ④ すべての設定が完了した後にクリックして適用します。
- ⑤ ②で検索したユーザー / グループを表示します。
- ⑥ アクセス拒否に設定されたユーザー / グループを表示します。
- ⑦ 読み取り専用設定されたユーザー / グループを表示します。
- ⑧ 書き込み可能に設定されたユーザー / グループを表示します。


2 ADSサポートを設定した直後の場合、【同期化】をクリックして、ユーザー情報をDC(Domain Controller)と同期する必要があります。ADSサポートを設定していない場合は 5へ進んでください。

3 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



4 ユーザー情報がDCと同期されます。

5 ⑤からアクセス権を設定するユーザー / グループをクリックして選択し、⑥ ⑦ ⑧ のそれぞれ下部にある  をクリックする、もしくは⑤に表示されているユーザー / グループを⑥ ⑦ ⑧ の欄にドラッグ&ドロップするとそのリストに追加されます。

6 アクセス権を削除する場合は⑥ ⑦ ⑧ のリストから削除したいユーザー / グループをクリックして選択し、 をクリックすると削除されます。

7 設定が終わったら【適用】をクリックします。

8 ACLが設定されます。【OK】をクリックします。

6 ユーザーおよびグループ認証

ADS サポート

本製品を Active Directory で管理されたユーザーおよびグループで認証できるように設定します。

ADS サポート

ワークグループ/ドメイン名: DOMAIN

ADS サポート: 有効 無効

認証方法: ADS NT

ADS サーバー名: dc

ADS 領域: example.com

管理者 ID: administrator

管理者パスワード: *****

適用

ワークグループ/ ドメイン名	ワークグループ/ドメイン名を入力します。
ADS サポート	ADS サポートを有効/無効にします。
認証方法	認証方法を ADS (Active Directory Service)、NT (NT ドメイン) から選択します。
ADS サーバー名	ADS サーバー名を入力します。
ADS 領域	ADS 領域を入力します。
管理者 ID	管理者 ID を入力します。
管理者パスワード	管理者パスワードを入力します。

1 設定が完了したら、**【適用】** をクリックします。

2 確認のダイアログが表示されますので、**【Yes】** をクリックします。

3 設定が適用されます。**【OK】** をクリックします。



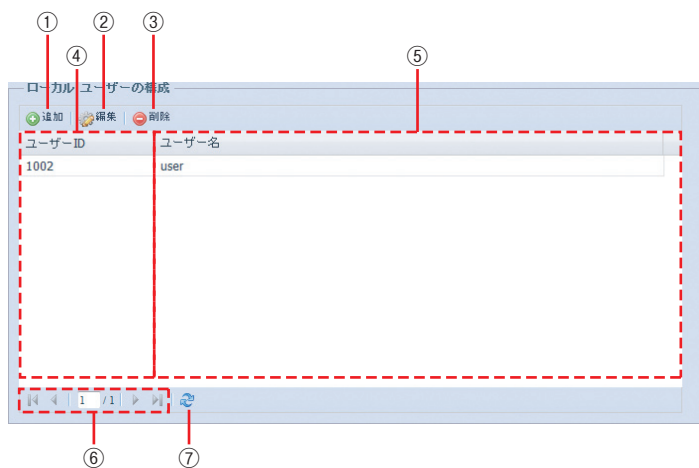
Active Directory のシステム環境については、あらかじめネットワーク管理者が設置/設定している必要があります。



DC (Domain Controller) が複数存在し、ADS サーバー名に入力した DC に障害が発生した場合は別の DC を ADS サーバー名に入力する必要があります。

ユーザー

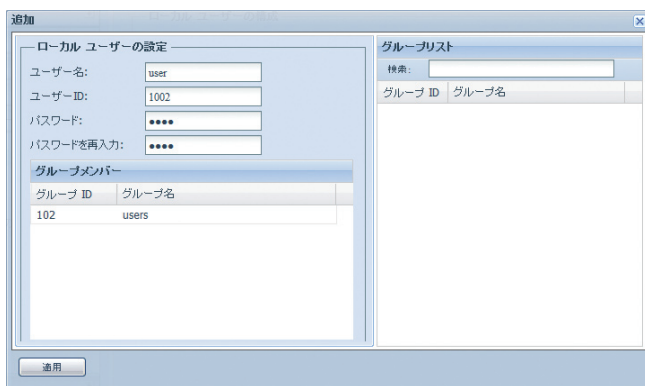
本製品を使用するユーザーを設定します。



- | | |
|---|---------------------------|
| ① | ユーザーを作成するにはこのボタンをクリックします。 |
| ② | ユーザーを編集するにはこのボタンをクリックします。 |
| ③ | ユーザーを削除するにはこのボタンをクリックします。 |
| ④ | 作成されたユーザーのユーザー IDを表示します。 |
| ⑤ | 作成されたユーザーのユーザー名を表示します。 |
| ⑥ | ユーザーリストのページを操作します。 |
| ⑦ | ユーザーリストの表示内容を更新します。 |

ユーザーを作成する

1 「追加」をクリックします。



ユーザー名	ユーザー名を入力します。
ユーザー ID	ユーザー IDを入力します。通常はデフォルトで入力されている数値を変更する必要はありません。
パスワード	パスワードを入力します。
パスワードを再入力	パスワードを再入力します。
グループメンバー	所属するグループを「グループリスト」からドラッグして選択します。
グループリスト	所属するグループを「グループメンバー」へドラッグして選択します。



注意

【ユーザー名】は、半角英数字で最大64文字までです。1文字目に「-」は使用できません。また、「半角スペース」と「? " & ' () = ! ; : , @ [] ` + * / < >」を含めることはできません。ユーザー名に全角文字を使用した場合、正しく認証されません。

【ユーザー ID】は1002～19999までです。

ユーザーは最大300まで作成できます。

【パスワード】は半角英数字4～16文字です。

また、「半角スペース」と「バッククォート」を含めることはできません。

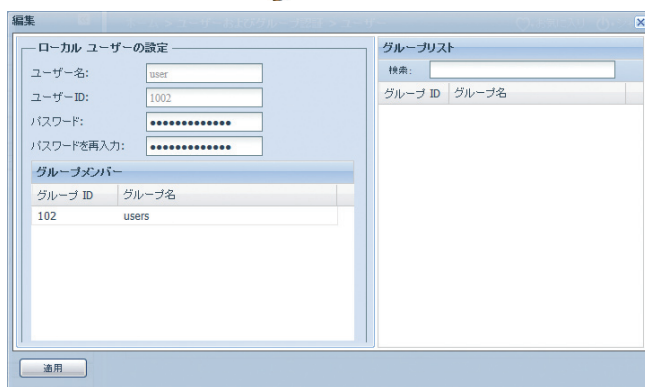
2 設定が完了したら、【適用】をクリックします。

3 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。

4 ユーザーが追加されます。【OK】をクリックします。

ユーザーを編集する


- 1 ユーザーをクリックして選択し、「編集」をクリックします。

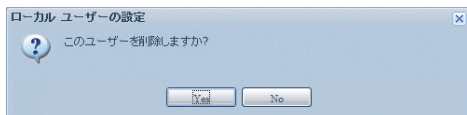


ユーザー名	ユーザー名を表示します。
ユーザー ID	ユーザー ID を表示します。
パスワード	パスワードを入力します。
パスワードを再入力	パスワードを再入力します。
グループメンバー	所属するグループを「グループリスト」からドラッグして選択します。
グループリスト	所属するグループを「グループメンバー」へドラッグして選択します。

- 2 設定が完了したら、【適用】 をクリックします。
- 3 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】 をクリックします。
- 4 ユーザーが編集されます。【OK】 をクリックします。

ユーザーを削除する

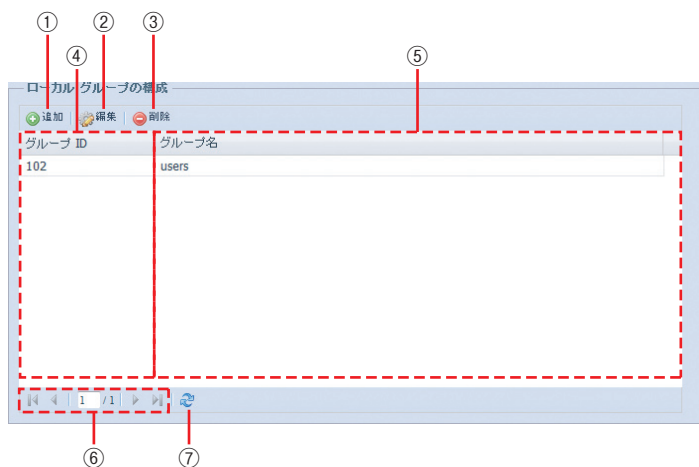
- 1 ユーザーをクリックして選択し、「削除」をクリックします。
- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



- 3 ユーザーが削除されます。【OK】をクリックします。

グループ

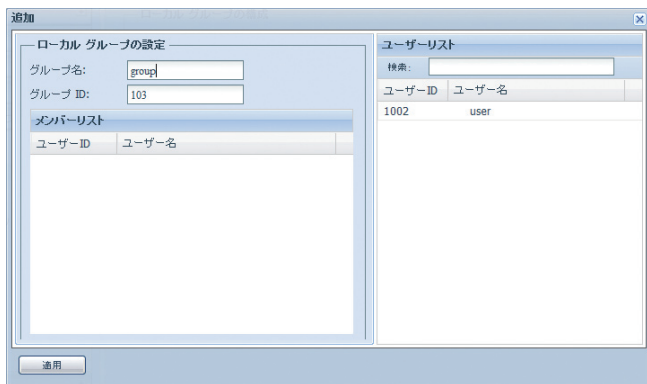
本製品を使用するユーザーが所属するグループを設定します。



- | | |
|---|---------------------------|
| ① | グループを作成するにはこのボタンをクリックします。 |
| ② | グループを編集するにはこのボタンをクリックします。 |
| ③ | グループを削除するにはこのボタンをクリックします。 |
| ④ | 作成されたグループのグループIDを表示します。 |
| ⑤ | 作成されたグループのグループ名を表示します。 |
| ⑥ | グループのページを操作します。 |
| ⑦ | グループリストの表示内容を更新します。 |

グループを作成する

- 1 「+追加」をクリックします。



グループ名	グループ名を入力します。
グループID	グループIDを入力します。通常はデフォルトで入力されている数値を変更する必要はありません。
メンバーリスト	所属するユーザーを「ユーザーリスト」からドラッグして選択します。
ユーザーリスト	所属するユーザーを「メンバーリスト」へドラッグして選択します。



注意

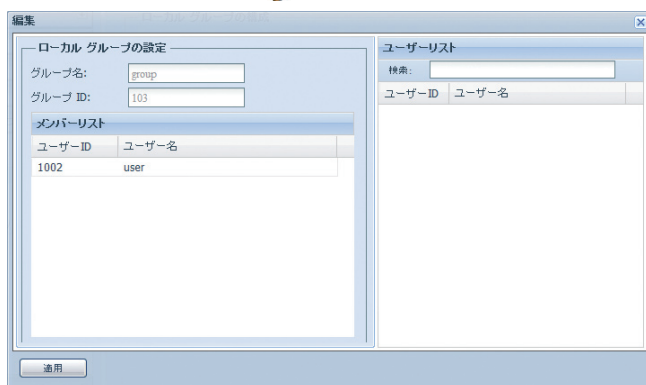
【グループ名】は、半角英数字で最大64文字までです。また、「半角スペース」と「! ? " # \$ % & ' () = ^ _ ; : , @ [] { } * / < >」を含めることはできません。

【グループID】は103～19999までです。(ID 102は「users」が常に使用しています) グループは最大300まで作成できます。

- 2 設定が完了したら、【適用】をクリックします。
- 3 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。
- 4 グループが追加されます。【OK】をクリックします。

グループを編集する


- 1 グループをクリックして選択し、「編集」をクリックします。

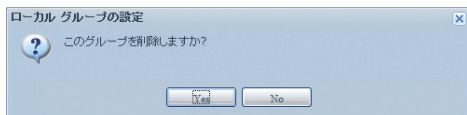


グループ名	グループ名を表示します。
グループID	グループIDを表示します。
メンバーリスト	所属するユーザーを「ユーザーリスト」からドラッグして選択します。
ユーザーリスト	所属するユーザーを「メンバーリスト」へドラッグして選択します。

- 2 設定が完了したら、【適用】をクリックします。
- 3 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。
- 4 グループが編集されます。【OK】をクリックします。

グループを削除する

- 1 グループをクリックして選択し、「削除」をクリックします。
- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



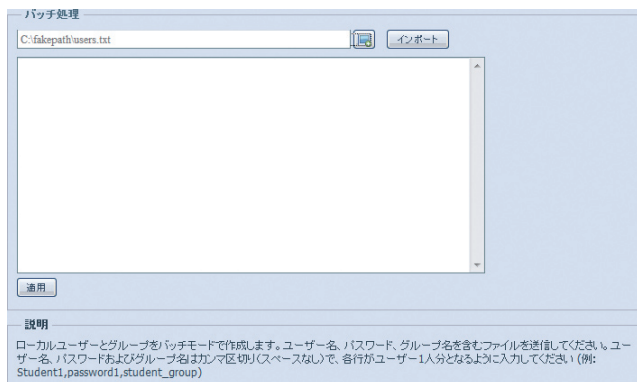
- 3 ユーザーが削除されます。【OK】をクリックします。



デフォルトで存在するグループ「users」は削除できません。

バッチ処理

本製品のユーザー名、パスワード、グループ名をテキストファイルから一括で設定します。



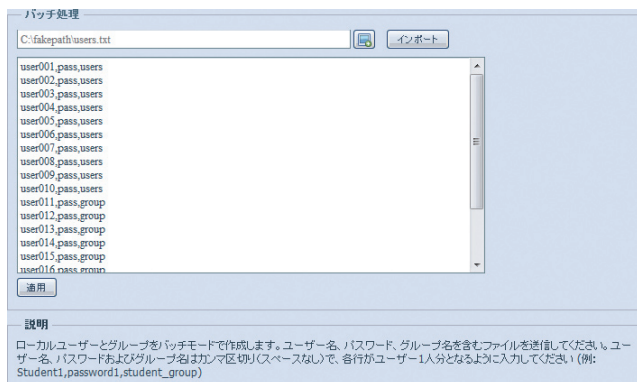
- 1 ユーザー名、パスワード、グループ名がカンマで区切られたテキストファイルを準備します。(例: user1,password1,group1)



注意

ユーザー名、パスワード、グループ名の入力文字制限についてはP.136、P.140を参照してください。

- 2 【インポート】をクリックし、準備したテキストファイルを選択します。作成されるユーザー名、パスワード、グループ名のリストが表示されますので、【適用】をクリックします。

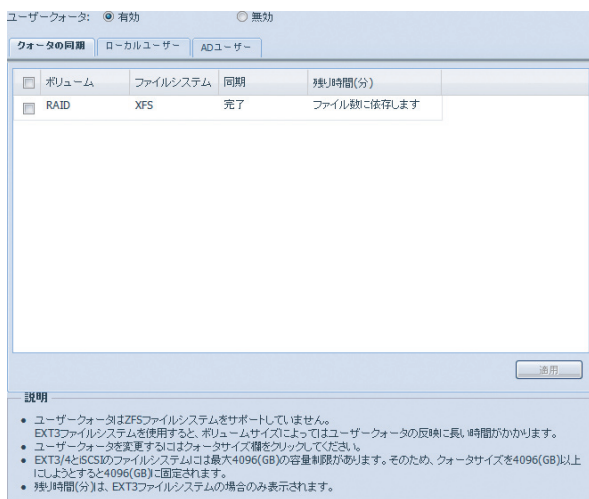


- 3 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。

- 4 ユーザー名、パスワード、グループ名が一括で作成されます。【OK】をクリックします。

ユーザークォータ

ユーザーが使用できる容量を設定します。



注意

ユーザークォータを設定する前にRAIDのファイルシステムがEXT4であることを確認してください。EXT4以外のファイルシステムでユーザークォータを設定すると、設定時にシステムが起動しなくなる恐れがあります。



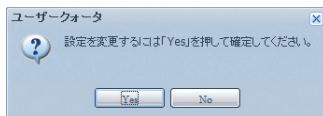
注意

ユーザークォータは共有フォルダやデータを作成する前に設定してください。後から設定すると、非常に多くの同期時間がかかります。

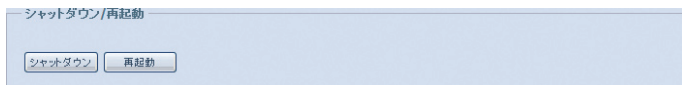
ユーザークォータを有効にする

1 「ユーザークォータ」の有効にチェックを入れます。

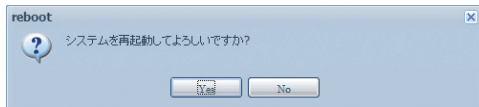
2 確認のダイアログが表示されますので、[Yes] をクリックします。



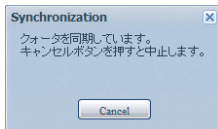
3 「シャットダウン/再起動」画面が表示されますので、再起動をクリックします。



- 4** 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



- 5** 再起動後にユーザークォータを表示するとクォータの同期が始まります。



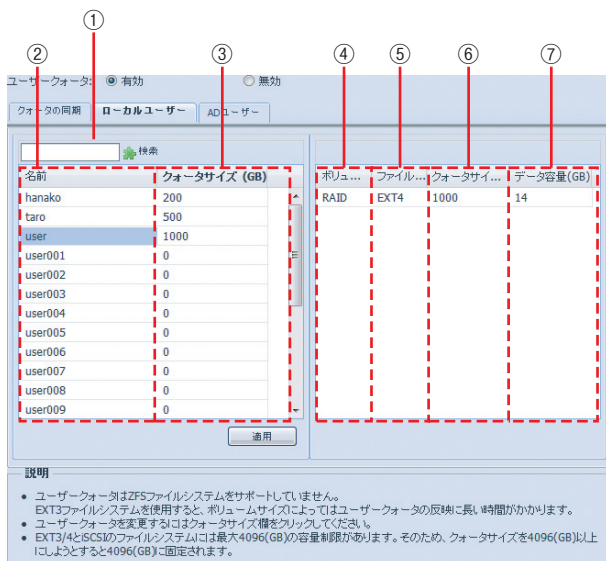
注意

画面を操作できなくなりますので、別の操作をする場合は【Cancel】をクリックします。

- 6** クォータの同期が完了すると画面を操作できるようになります。

ユーザークォータを設定する

- 1** 「ローカルユーザー」タブもしくは「ADユーザー」タブをクリックします。



- | | |
|---|-----------------------------------|
| ① | ユーザー名を検索できます。 |
| ② | ユーザー名を表示します。 |
| ③ | クォータサイズを入力します。単位はGBです。0は無制限になります。 |
| ④ | RAID IDを表示します。 |
| ⑤ | ファイルシステムを表示します。 |
| ⑥ | 選択されたユーザーのクォータサイズを表示します。 |
| ⑦ | 選択されたユーザーが使用している容量を表示します。 |

- 2** 設定が完了したら、【適用】をクリックします。

- 3** ユーザークォータが設定されます。



注意

複数のRAIDボリュームやスタックされたiSCSIボリュームに対して、異なるクォータサイズを割り当てることはできません。例えば、userがボリューム1に対して1GBのクォータサイズを設定した場合、ボリューム2とボリューム3に対しても自動的に1GBとなり、合計3GBの使用制限となります。

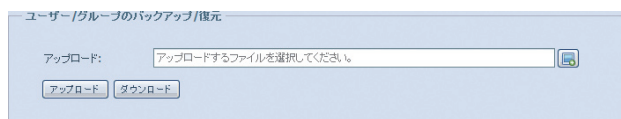


注意

EXT3/4とiSCSIのファイルシステムには最大4096GBの容量制限があります。そのため、クォータサイズを4096GB以上にしようとするとき4096GBに固定されます。

ユーザー / グループのバックアップ / 復元


本製品のユーザー / グループの設定をバックアップ / 復元します。



ユーザー / グループのバックアップ

- 1 【ダウンロード】 をクリックします。
- 2 ファイルを保存する場所を指定し、ファイルのダウンロードのダイアログが表示されますので、確認後【保存】 をクリックします。
- 3 ユーザー / グループ設定ファイル「usergroup.bin」が保存されます。緊急時の復元に備えて大切に保管してください。

ユーザー / グループの復元

- 1  をクリックし、バックアップしたユーザー / グループ設定ファイルを選択します。
- 2 【アップロード】 をクリックします。
- 3 ユーザー / グループが復元されます。【OK】 をクリックします。



ユーザーのパスワードは復元できません。再設定する必要があります。

7 ネットワークサービス

Samba/CIFS

本製品をWindowsから使用するための設定を行います。

Samba / CIFS

Sambaサービス: 有効 無効

ファイルアクセスキャッシュ: 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

ブロックサイズを最適化します: 有効 無効

Windows Server から NAS へのバックアップ:

フォルダごバックアップ(ファイルレベル) フルバックアップ(ブロックレベル)

サーバーサイニング: 自動 必須 無効

MACのためのSMB/CIFSのオプション

割り当てられたバッファサイズ: 有効 無効

UNIX拡張機能: 有効 無効

テンポラリーファイルを隠す: 有効 無効

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

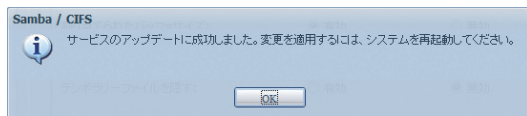
ごみ箱の最大サイズ: GB (サイズ制限を設けない場合は0を入力してください)

Samba サービス	Samba サービスを有効/無効にします。
ファイルアクセス キャッシュ	ファイルアクセスキャッシュを有効/無効にします。
匿名の制限	ゲストアクセスの制限を有効/無効にします。
ネイティブモード 設定	ネイティブ/互換のモード設定を選択します。
ブロックサイズを 最適化します	ブロックサイズを最適化を有効/無効にします。
Windows Server からNASへのバック アップ	Windows Server 2008 R2のバックアップ設定に合わせて形式を選択します。別途Windows Serverの設定が必要です。
サーバーサイニング	サーバー証明書の設定を選択します。
割り当てられたバッ ファサイズ	割り当てられたバッファサイズを有効/無効にします。AFPクライアントを含む環境でお使いの場合は無効にしてください。
UNIX 拡張機能	UNIX 拡張機能を有効/無効にします。

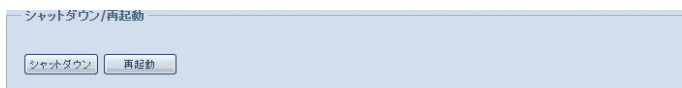
テンポラリーファイルを隠す	テンポラリーファイルを隠す場合は有効にします。
Samba ごみ箱機能	Samba ごみ箱を有効/無効にします。有効にするとごみ箱フォルダー「_NAS_Recycle_RAID」が作成されます。
ごみ箱を自動的に空にする	Samba ごみ箱の中身を一定時間後に自動削除する場合は、何日後に削除するのを入力します。0を入力した場合、手動で削除しない限り空になりません。
ごみ箱フォルダの表示	Samba ごみ箱フォルダを画面に表示する場合は「有効」にします。
ごみ箱の最大サイズ	Samba ごみ箱に移動するファイルの最大サイズを入力します。このサイズを超えるファイルはSamba ごみ箱に移動されず、完全に削除されます。

1 設定が完了したら、【適用】をクリックします。

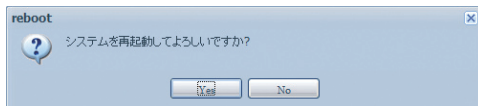
2 再起動のダイアログが表示されますので、【OK】をクリックします。



3 「シャットダウン/再起動」画面が表示されますので、再起動をクリックします。



4 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



AFPサポート

本製品をMacから使用するための設定を行います。

AFPサポート	AFPサービスを有効/無効にします。
MAC文字セット	MAC文字セットを選択します。Mac OS 9.2.2クライアントからアクセスする場合は必ず「日本語」を選択してください。
ゾーン名	Apple Talk使用時にゾーン名を入力します。
タイムマシーン	Mac OS Xのバックアップアプリケーション「Time Machine」のバックアップ先にする場合は「有効」を選択します。
Usedots	Usedotsを有効/無効にします。 有効にするとファイル名の先頭が「.」で始まるファイルを作成できます。ただし、「.Apple」、「.Parent」で始まるファイルは作成できません。MacからSMBでも接続する場合は、必ず「有効」を選択してください。

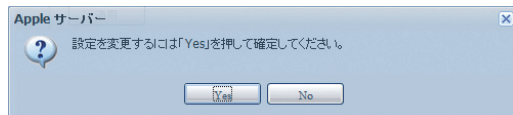


注意

共有フォルダを作成した後にUsedotsの有効/無効の設定を変更するとエラーが発生する恐れがあります。

1 設定が完了したら、【適用】をクリックします。

2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



3 設定が適用されます。【OK】をクリックします。

NFS

本製品をUnixから使用するための設定を行います。

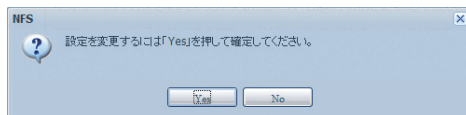


NFS

NFSサービスを有効/無効にします。

1 設定が完了したら、**【適用】** をクリックします。

2 確認のダイアログが表示されますので、**【Yes】** をクリックします。



3 設定が適用されます。**【OK】** をクリックします。



NFSサービスを使用するには別途共有フォルダのNFS共有設定が必要です。(P.125参照)

注意

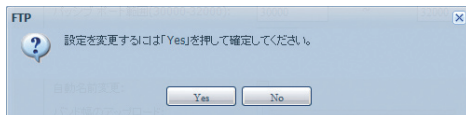
FTP

本製品をFTPで使用するための設定を行います。

FTP	FTPサービスを有効/無効にします。
セキュアFTP (エキスプリキット)	セキュアFTPを有効/無効にします。
ポート	FTPに使用するポート番号を入力します。
外部IP	FTPに使用する外部IPを入力します。
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範囲を入力します。
FTPのエンコード	FTPで使用する文字コードを選択します。
匿名FTPアクセスを 許可する	Anonymousアクセスを許可する内容をプルダウンメニューから選択します。
自動名前変更	アップロードしたファイル名が重複している場合、自動的に名前を変えます。名前変更方法は、[元のファイル名].#となり、#に数字が入ります。
アップロードのバンド 幅	アップロード速度のバンド幅を設定します。
ダウンロードのバンド 幅	ダウンロード速度のバンド幅を設定します。

1 設定が完了したら、**【適用】** をクリックします。

- 2** 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



- 3** 設定が適用されます。【OK】をクリックします。

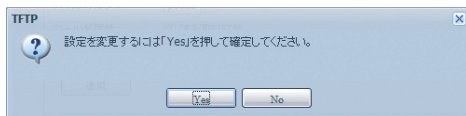
TFTP

本製品をTFTPで使用するための設定を行います。

TFTP	TFTPサービスを有効/無効にします。
IP アドレス	TFTPに使用するIPアドレスにチェックをつけます。
ポート	TFTPに使用するポート番号を入力します。
共有フォルダ	TFTPに使用する共有フォルダを選択します。
フォルダ属性	フォルダの属性を選択します。

- 1** 設定が完了したら、【適用】をクリックします。

- 2** 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



- 3** 設定が適用されます。【OK】をクリックします。

Web サービス

本製品をHTTPで使用するための設定を行います。

Webサービス(HTTP) サポート

共有: 有効 無効

ポート:

Secure Webサービス(Secure HTTP) サポート

共有: 有効 無効

ポート:

証明書: ユーザー システム




認証ファイル: 

認証キーファイル: 

CA認証ファイル: 

説明

・アップロードされたSSL認証ファイルにエラーが発生した場合、初期設定が自動的に適用されます。
 ・マスター RAIDが変更された場合、SSL認証ファイルをリロードする必要があります。
 ・ここで設定された内容はWeb Diskに適用されません。

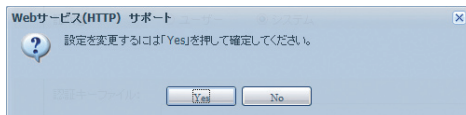
共有 (HTTP)	Webサービス (HTTP) を有効/無効にします。
ポート (HTTP)	Webサービス (HTTP) に使用するポート番号を入力します。
共有 (HTTPS)	Webサービス (HTTPS) を有効/無効にします。
ポート (HTTPS)	Webサービス (HTTPS) に使用するポート番号を入力します。
Certificate Type	ユーザー固有の証明書を使用するか、システムの証明書を使用するか選択します。
認証ファイル	ユーザー固有の証明書を使用する場合、  をクリックして認証ファイルを選択します。
認証キーファイル	ユーザー固有の証明書を使用する場合、  をクリックして認証キーファイルを選択します。
CA 認証ファイル	ユーザー固有の証明書を使用する場合、  をクリックしてCA 認証ファイルを選択します。

1 設定が完了したら、**【適用】** をクリックします。

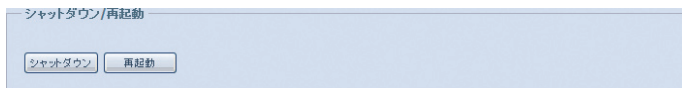


Admin画面を起動できなくなるため、HTTPとHTTPSの双方を無効には設定できません。

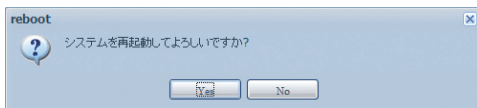
- 2** 再起動のダイアログが表示されますので、[OK] をクリックします。



- 3** 「シャットダウン/再起動」画面が表示されますので、再起動をクリックします。



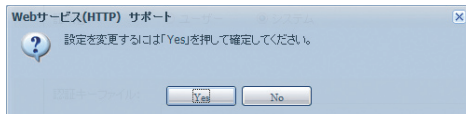
- 4** 確認のダイアログが表示されますので、[Yes] をクリックします。



すべてのSSL 認証ファイルを復元する

- 1** 【すべてのSSL 認証ファイルを復元】 をクリックします。

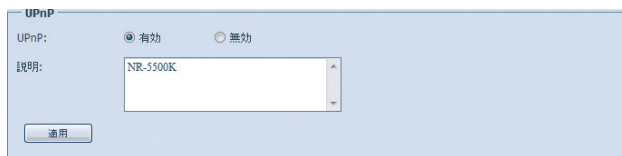
- 2** 確認のダイアログが表示されますので、[Yes] をクリックします。



- 3** すべてのSSL 認証ファイルが復元されます。[OK] をクリックします。

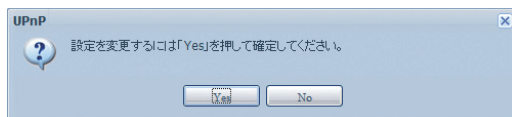
UPnP

UPnPで認識される本製品の名前を入力します。



UPnP	UPnPサービスを有効/無効にします。
説明	UPnP上で表示される名前を入力します。

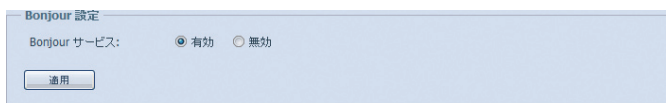
- 1 設定が完了したら、【適用】をクリックします。
- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



- 3 設定が適用されます。【OK】をクリックします。

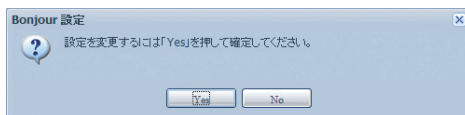
Bonjour

本製品をBonjourで使用するための設定を行います。



Bonjour サービス	Bonjourサービスを有効/無効にします。
--------------	------------------------

- 1 設定が完了したら、【適用】をクリックします。
- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



- 3 設定が適用されます。【OK】をクリックします。

8 アプリケーションサーバー

iTunes

本製品をiTunesサーバーとして使用するための設定を行います。



iTunesの構成

iTunes: 有効 無効

サーバー名:

パスワード:

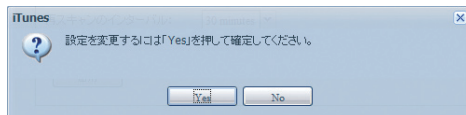
再スキャンのインターバル:

MP3 タグエンコード:

iTunes	iTunesサービスを有効/無効にします。
サーバー名	サーバー名を入力します。
パスワード	パスワードを入力します。
再スキャンのインターバル	再スキャンの間隔を選択します。
MP3タグエンコード	MP3タグエンコードを選択します。曲名等の表示が文字化けしている場合に変更します。

1 設定が完了したら、【適用】をクリックします。

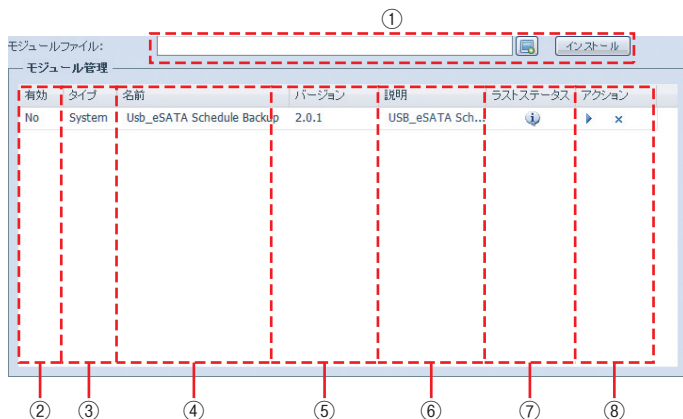
2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



3 設定が適用されます。【OK】をクリックします。


モジュールのインストール

本製品にモジュールをインストールし、それを管理します。

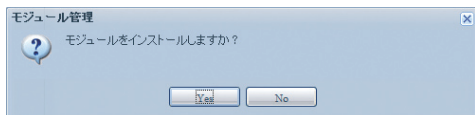


- ① インストールするモジュールを選択します。
- ② モジュールの有効/無効を表示します。
- ③ モジュールのタイプを表示します。
- ④ モジュールの名前を表示します。
- ⑤ モジュールのバージョンを表示します。
- ⑥ モジュールの説明を表示します。
- ⑦ モジュールの最後のステータスを表示します。
- ⑧ モジュールに対するアクションをアイコンで表示します。

モジュールをインストールする

- 1**  をクリックします。
モジュールファイルを選択します。

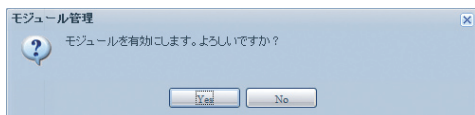
- 2** 確認のダイアログが表示されますので、**[Yes]** をクリックします。



- 3** モジュールがインストールされます。**[OK]** をクリックします。

モジュールを起動する

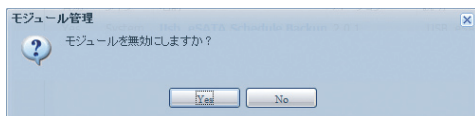
- 1 起動するモジュールの ▶ をクリックします。
- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】 をクリックします。



- 3 モジュールが起動されます。【OK】 をクリックします。

モジュールを停止する

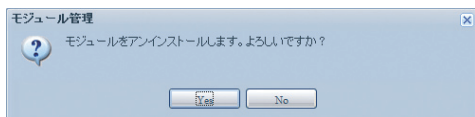
- 1 停止するモジュールの □ をクリックします。
- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】 をクリックします。



- 3 モジュールが停止されます。【OK】 をクリックします。

モジュールを削除する

- 1 削除するモジュールの ✕ をクリックします。
- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】 をクリックします。



- 3 モジュールが削除されます。【OK】 をクリックします。

9 バックアップ

デュアルDOMバックアップ

本製品のファームウェアが記録されている2枚のCF（コンパクトフラッシュ）間でバックアップを行います。これにより1枚目のCFが壊れても2枚目のCFからシステムが起動するため、システムダウンすることなく連続運用が可能です。

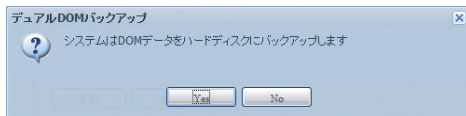
タスク名	日付	ファームウェア
backup_0000068	2013/08/01 01:00	5.03.02.2
backup_0000067	2013/07/31 01:00	5.03.02.2
backup_0000066	2013/07/30 01:00	5.03.02.2
backup_0000065	2013/07/29 09:00	5.03.02.2
backup_0000064	2013/07/26 10:00	5.03.02.2



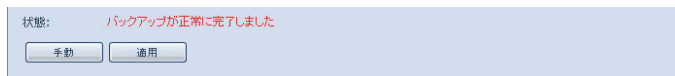
バックアップログをシステムログに記録するには「Enable/Disable DOM backup information」にチェックを入れて【適用】をクリックしてください。

手動でバックアップする

- 1 【手動】をクリックします。
- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



- 3 「状態」が「バックアップ中」になります。
バックアップが完了すると、「バックアップが正常に完了しました」と表示されます。



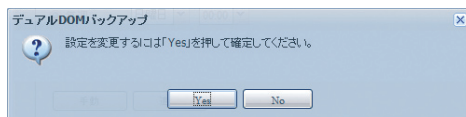
エラーが発生した場合は弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。

バックアップのスケジュールを設定する

1 「スケジュールバックアップを有効にする」にチェックを入れます。

2 バックアップを実行する間隔を選択します。

3 【適用】 をクリックします。



4 バックアップのスケジュールが設定されます。【OK】 をクリックします。

バックアップログをシステムログに記録する

1 「スケジュールバックアップを有効にする」にチェックを入れます。

2 バックアップを実行する間隔を選択します。

3 【適用】 をクリックします

Rsync ターゲットサーバー

本製品をRsyncのターゲットサーバーとして設定します。

Rsync ターゲットサーバー	Rsync ターゲットサーバーを有効/無効にします。
ユーザー名	Rsync ターゲットにログインするユーザー名を入力します。
パスワード	Rsync ターゲットにログインするパスワードを入力します。
暗号化対応	暗号化対応を有効/無効にします。 ※バックアップ元のNASのRsync設定においても暗号化有効にチェックを付ける必要があります。(P.164参照)
パブリックキー (オプション)	暗号化に使用する公開鍵のファイルを選択します。
プライベートキー (オプション)	暗号化に使用する秘密鍵のファイルを選択します。

1 設定が完了したら、**【適用】** をクリックします。

2 設定が適用されます。**【OK】** をクリックします。

デフォルトキーをリストアする

1 **【デフォルトキーをリストア】** をクリックします。

2 デフォルトキーがリストアされます。**【OK】** をクリックします。

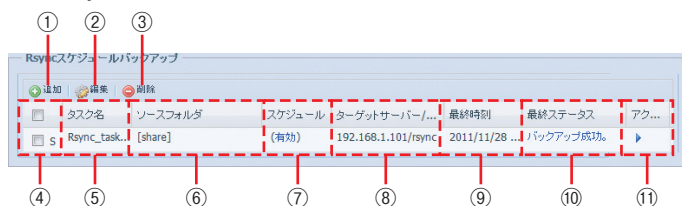
キーをダウンロードする

1 **【キーのダウンロード】** をクリックします。

2 キーがダウンロードされます。

Rsync

本製品のデータをRsyncターゲットサーバーにバックアップするよう設定します。



①	Rsyncのタスクを追加します。
②	Rsyncのタスクを編集します。
③	Rsyncのタスクを削除します。
④	Rsyncのタスクを編集/削除する場合にチェックを入れます。
⑤	Rsyncのタスク名を表示します。
⑥	Rsyncでバックアップするフォルダを表示します。
⑦	スケジュールの有効/無効を表示します。
⑧	Rsyncのターゲットサーバーを表示します。
⑨	最後にバックアップを実行した日時を表示します。
⑩	最後にバックアップを実行した状態を表示します。
⑪	手動でバックアップを実行したり、バックアップを中止します。



本機能を拡張した「Rsyncスケジュールバックアップモジュール」は弊社webサイト(www.yano-sl.co.jp)よりダウンロードできます。

Rsyncのタスクを作成する

1 「+追加」をクリックします。

タスク名	Rsyncのタスク名を入力します。
タスク説明	Rsyncのタスクの説明を入力します。
バックアップモード	バックアップモードを選択します。
ソースフォルダ	【ソースフォルダを選択】をクリックしてバックアップする共有フォルダを選択します。
ターゲットサーバーポート	ターゲットサーバーのアドレスを入力します。 ポートは通常変更する必要はありません。
宛先パス / サブフォルダ	ターゲットの宛先のフォルダとサブフォルダを必要に応じて入力します。空白にした場合、ソースフォルダと同名のフォルダにバックアップします。
ユーザー名	ターゲットにログインするユーザー名を入力します。
パスワード	ターゲットにログインするパスワードを入力します。
ログフォルダ	Rsyncのログを保管する共有フォルダを選択します。
暗号化有効	有効にする場合はチェックを入れます。バックアップ先のNASのRsyncターゲットサーバー設定においても暗号化対応を有効にする必要があります。(P.162参照)

Resume Partial Files	有効にする場合は場合はチェックを入れます。ファイルのバックアップ中にRsyncが中断された場合、残り分を転送して高速化するように、部分的なファイルを保存します。
少数のファイルが効率的に扱われます	有効にする場合は場合はチェックを入れます。スパースファイルを効率的にバックアップします。
Update Data Directly	有効にする場合は場合はチェックを入れます。一時フォルダーを経由せず直接バックアップ先にファイルを転送します。
有効/無効	スケジュールを有効/無効にします。
時間	バックアップを実行する時間を選択します。
タイプ	バックアップを実行する間隔を選択します。

- 2** 設定が完了したら、**【接続テスト】** をクリックし、「Connection test on (ターゲットのアドレス) success」と表示されることを確認します。



「Resume Partial Files」と「少数のファイルが効率的に扱われます」の両方にチェックを入れないでください。Rsyncが実行できなくなります。

- 3** **【追加】** をクリックします。

- 4** Rsyncのタスクが追加されます。**【OK】** をクリックします。



Rsyncのタスクは最大5個まで作成できます。6個以上作成する場合は弊社webサイト(www.yano-sl.co.jp)よりRsyncスケジュールバックアップモジュールをダウンロード/インストールしてください。

Rsyncのタスクを編集する

- 1** 編集するRsyncのタスクをクリックし、「編集」をクリックします。

The screenshot shows the 'Rsyncスケジュールバックアップ' (Rsync Scheduler Backup) configuration window. It is divided into two main sections: 'Rsyncスケジュールバックアップ' and 'スケジュール'.

Rsyncスケジュールバックアップ Section:

- タスク名:** Rsync_task_1
- タスク説明:** (Empty text box)
- バックアップモード:**
 - 同期 (ソースとターゲットを比較してから存在しないファイルを削除)
 - 増分 (ソースのファイルをターゲットにコピー)
- ソースフォルダ:** [share] (with a 'ソースフォルダを選択' button)
- ターゲットサーバー: ポート:** 192.168.1.101 : 873
- 宛先パス/サブフォルダ:** rsync / (with a '?' icon)
- ユーザー名:** rsync
- パスワード:** (Masked with dots)
- ログフォルダ:** public (dropdown menu)
- オプション:**
 - 暗号化有効
 - Resume Partial Files
 - 少数のファイルが効率的に扱われます
 - Update Data Directly
- 継続テスト:** (Button)

スケジュール Section:

- 有効/無効:**
 - 有効
 - 無効
- 時間:** 04:00 (dropdown menu)
- タイプ:**
 - 毎日
 - 毎週
 - 毎月

追加: (Button)

タスク名	Rsyncのタスク名を表示します。
タスク説明	Rsyncのタスクの説明を入力します。
バックアップモード	バックアップモードを選択します。
ソースフォルダ	【ソースフォルダを選択】をクリックしてバックアップする共有フォルダを選択します。
ターゲットサーバー ポート	ターゲットサーバーのアドレスを入力します。 ポートは通常変更する必要はありません。
宛先パス / サブフォルダ	ターゲットの宛先のフォルダとサブフォルダを必要に応じて入力します。空白にした場合、ソースフォルダと同名のフォルダにバックアップします。
ユーザー名	ターゲットにログインするユーザー名を入力します。
パスワード	ターゲットにログインするパスワードを入力します。
ログフォルダ	Rsyncのログを保管する共有フォルダを選択します。
暗号化有効	有効にする場合はチェックを入れます。バックアップ先のNASのRsyncターゲットサーバー設定においても暗号化対応を有効にする必要があります。(P.162参照)

Resume Partial Files	有効にする場合は場合はチェックを入れます。ファイルのバックアップ中にRsyncが中断された場合、残り分を転送して高速化するように、部分的なファイルを保存します。
少数のファイルが効率的に扱われます	有効にする場合は場合はチェックを入れます。スパースファイルを効率的にバックアップします。
Update Data Directly	有効にする場合は場合はチェックを入れます。一時フォルダーを経由せず直接バックアップ先にファイルを転送します。
有効/無効	スケジュールを有効/無効にします。
時間	バックアップを実行する時間を選択します。
タイプ	バックアップを実行する間隔を選択します。

2 設定が完了したら、【接続テスト】をクリックし、「Connection test on (ターゲットのアドレス) success」と表示されることを確認します。

3 【変更】をクリックします。

4 Rsyncのタスクが追加されます。【OK】をクリックします。

Rsyncのタスクを削除する

1 削除するRsyncのタスクをクリックし、【削除】をクリックします。

2 Rsyncのタスクが削除されます。

Rsyncのタスクを手動で実行する

1 実行するRsyncのタスクの▶をクリックします。

2 「最終ステータス」に「処理中」と表示されるのを確認します。



中止したい場合は■をクリックします。

3 バックアップが完了すると「最終ステータス」に「バックアップ成功」と表示されます。

ACL バックアップ/復元

本製品のACLの設定をバックアップ/リストアします。



共有フォルダのACLのみバックアップされます。サブフォルダのACLはバックアップされません。

ACL バックアップ/復元

ACL サービス: バックアップ 復元

RAID 名: ファイルシステム: xfs

アップロード:

再帰: (ACL を全サブフォルダに同様に適用します。復元に時間がかかります。)

説明

- バックアップ元のRAIDが既に構築されている(もしくはデグレード/回復中である)必要があります。
- 復元先のRAIDが既に構築されている(もしくはデグレード中である)必要があります。
- ZFSファイルシステムのACLを復元する場合は、復元先も同様にZFSファイルシステムを選択してください。
- ACLの復元(再帰)は、USBHD0\usbhd0 フォルダに適用されません。
- RAID1パーティションのACLを復元/バックアップしている間、フォルダはユーザーインターフェース上に表示されません。
- ACLの復元/バックアップは、スタックされた共有フォルダ(SCSI)に適用できません。

ACLのバックアップ

- 1** 「RAID名」でバックアップするRAID IDを選択し、**【適用】**をクリックします。
- 2** ファイルを保存する場所を指定し、ファイルのダウンロードのダイアログが表示されますので、確認後**【保存】**をクリックします。
- 3** ACLバックアップファイル「folder_acl.bin」が保存されます。緊急時の復元に備えて大切に保管してください。

ACLの復元

- 1** 「ACLサービス」で**【復元】**を選択し、「RAID名」で復元するRAID IDを選択します。
- 2** をクリックし、バックアップしたACLの設定ファイルを選択します。
- 3** 全サブフォルダに各共有フォルダと同じのACLを復元する場合は「再帰」にチェックを入れます。



復元先のサブフォルダーのACLは上書きされますので、ご注意ください。

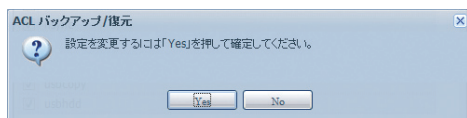
4 【次へ】をクリックします。

5 ユーザー/グループが復元されます。【OK】をクリックします。

6 ACLを復元する共有フォルダにチェックを入れ、【復元】をクリックします。



7 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



8 ACLが復元されます。【OK】をクリックします。



注意

バックアップ元のRAIDが既に構築されている(もしくはデグレード/回復中である)必要があります。
復元先のRAIDが既に構築されている(もしくはデグレード中である)必要があります。
ZFSファイルシステムのACLを復元する場合は、復元先も同様にZFSファイルシステムを選択してください。

ACLの復元(再帰)は、USBHDD/usbhddフォルダに適用されません。

RAIDパーティションのACLを復元/バックアップしている間、フォルダはユーザーインターフェース上に表示されません。

ACLの復元/バックアップは、スタックされた共有フォルダ(iSCSI)に適用できません。

プリンター

本製品に接続したプリンター情報を表示し、ジョブの削除やサービスの再開を行います。



お使いのプリンターが本製品に対応しているかどうかは、<http://www.openprinting.org/printers> で確認できます。



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、印刷とFAX機能のみの動作に制限されますのでご注意ください。



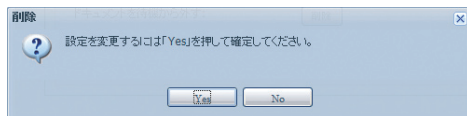
プリンターをクライアントPCから使用する場合、プリンターの追加設定において「<http://xxx.xxx.xxx.xxx:631/printers/usb-printer>（xxx.xxx.xxx.xxxは本製品のIPアドレス）」を指定した上でプリンタードライバをインストールしてください。



製造元	接続したプリンターの製造元を表示します。
モデル	接続したプリンターのモデルを表示します。
状態	接続したプリンターの状態を表示します。

プリントジョブを削除する

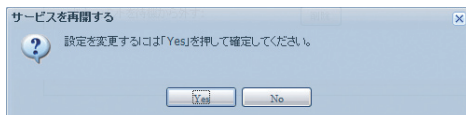
- 1 【削除】 をクリックします。
- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】 をクリックします。



- 3 プリントジョブが削除されます。【OK】 をクリックします。

プリントサービスを再開する

- 1 【再開】をクリックします。
- 2 確認のダイアログが表示されますので、【Yes】をクリックします。



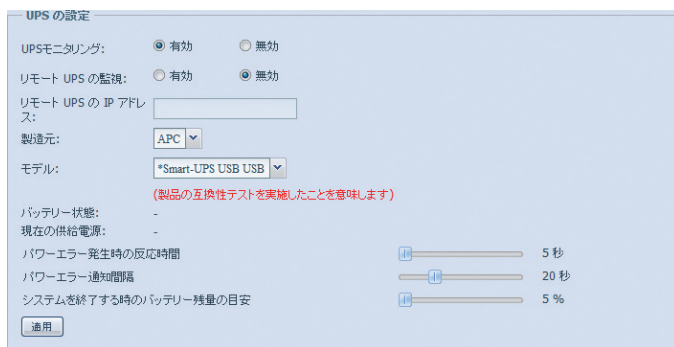
- 3 プリントサービスが再開されます。【OK】をクリックします。

UPS

本製品に接続したUPSを設定し、停電時に自動でシャットダウンするように設定します。



弊社ではAPC社のSmart UPS SUA500JB / SMT500Jで動作確認を行っています。(2013年8月現在)

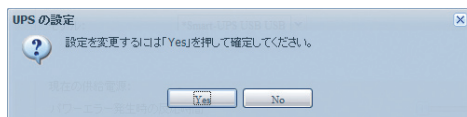


UPS モニタリング	接続したUPSの監視を有効/無効にします。
リモートUPSの監視	リモートUPSの監視を有効/無効にします。
リモートUPSのIPアドレス	リモートUPSのIPアドレスを入力します。
製造元	接続したUPSの製造元を選択します。
モデル	接続したUPSのモデルを選択します。
バッテリー状態	接続したUPSのバッテリー残量を表示します。

現在の供給電源	接続したUPSから供給される電源の状態を表示します。
パワーエラー発生時の反応時間	供給される電源がバッテリーに切り替わってから、警告音を出すまでの時間を設定します。
パワーエラー通知間隔	警告音を鳴らす間隔を設定します。
システムを終了する時のバッテリー残量の目安	本製品を自動的にシャットダウンするバッテリーの残量 (%) を設定します。

1 設定が完了したら、**【適用】** をクリックします。

2 確認のダイアログが表示されますので、**【Yes】** をクリックします。



3 UPSの設定が適用されます。**【OK】** をクリックします。

Chapter

5

WebDisk

Webブラウザから呼び出して、ファイル管理を行う管理ソフトのことを「WebDisk」といいます。ここでは、WebDiskでの設定について説明します。

1 WebDiskでファイルを管理する

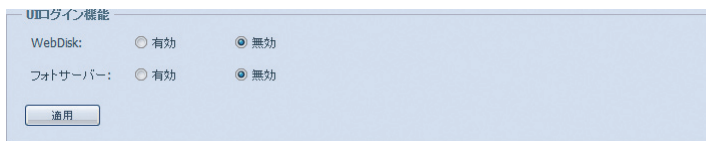
WebDiskはWebブラウザを使用できる環境であれば、ファイルのアップロード/ダウンロードが可能です。

WebDiskを起動する

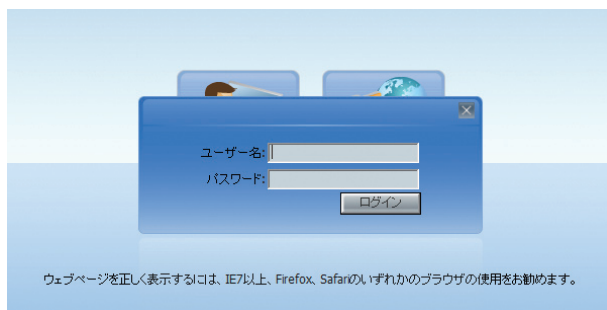
以下の手順でAdmin画面を呼び出し、WebDiskを有効にします。

1 P.60「Admin画面を起動する」を参照し、Admin画面にログインします。

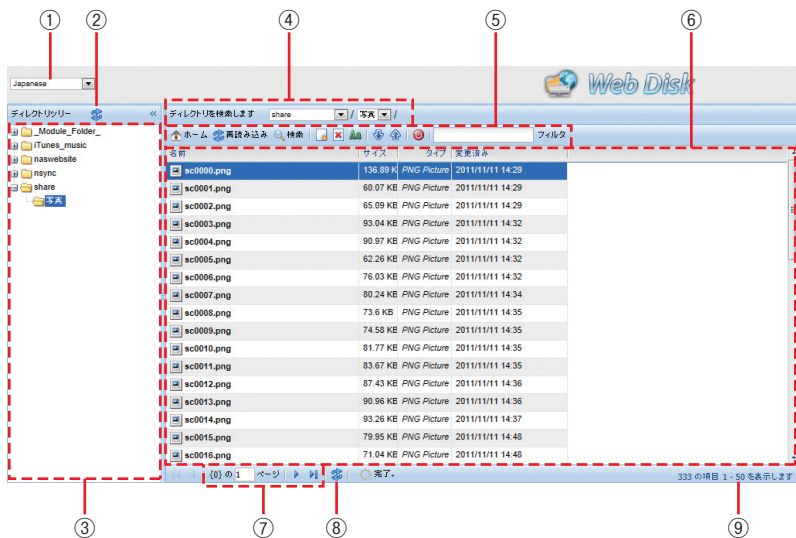
2 P.79「UIログイン機能」を参照し、「WebDisk」を「有効」にします。



3 Admin画面からログアウトするとログイン画面にWebDiskアイコンが追加されます。WebDiskアイコンをクリックし、「ユーザー名」と「パスワード」を入力してログインします。



4 WebDisk画面が表示されます。



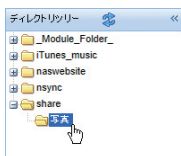
- ① 表示言語を選択します。
- ② 共有フォルダのディレクトリ一覧を更新します。
- ③ 共有フォルダのディレクトリ一覧をエクスプローラー形式で表示します。
- ④ ディレクトリをプルダウンメニューから選択します。


⑤		ホーム	WebDiskのトップ画面(ホーム)に戻ります。
		再読み込み	ディレクトリの内容を更新します。
		検索	フォルダ/ファイルを検索します。
			新規フォルダ/ファイルを作成します。
			選択したファイルを削除します。
			選択したファイルの名前を変更します。
			選択したファイルをクライアントPCにダウンロードします。
			ファイルを選択したディレクトリにアップロードします。 URLを指定してファイルを転送することもできます。
			ログアウトします。
	<input type="text"/>	フィルタ	入力した内容でフィルタリング表示します。

- ⑥ ③もしくは④で選択したディレクトリの内容を表示します。
- ⑦ ページの操作を行います。
- ⑧ ⑦で選択したページの内容を更新します。
- ⑨ 現在表示している内容です。

ファイルをアップロードする

- 1** アップロードする対象のディレクトリを選択します。

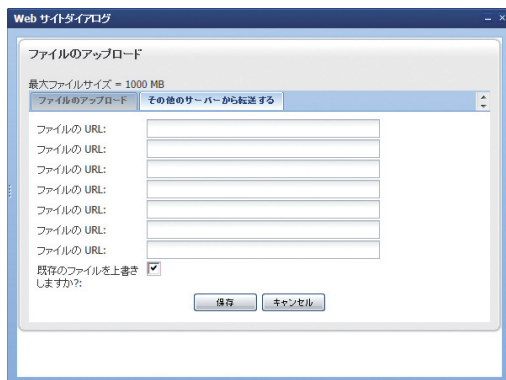


- 2**  をクリックすると、アップロード画面が表示されます。
アップロードするファイルを選択します。



※ファイルのアップロードは最大1GBまでのファイルを一度の操作で7個まで可能です。

外部のサーバーからファイルを転送する場合、「その他のサーバーから転送する」タブをクリックします。転送するファイルのURLを入力します。



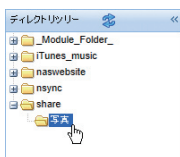
※ファイルの転送は最大1GBまでのファイルを一度の操作で7個まで可能です。

3 同名のファイルを上書きしないようにする場合、「既存のファイルを上書きしますか?」のチェックを外します。

4 【保存】をクリックします。ファイルがアップロードされます。

ファイルをダウンロードする

1 ダウンロードする対象のディレクトリを選択します。



2 ダウンロードするファイルを選択します。

名前	サイズ	タイプ	変更済み
sc0000.png	136.89 K	PNG Picture	2011/11/11 14:29
sc0001.png	60.07 KB	PNG Picture	2011/11/11 14:29
sc0002.png	65.09 KB	PNG Picture	2011/11/11 14:29
sc0003.png	93.04 KB	PNG Picture	2011/11/11 14:32
sc0004.png	90.97 KB	PNG Picture	2011/11/11 14:32
sc0005.png	62.26 KB	PNG Picture	2011/11/11 14:32
sc0006.png	76.03 KB	PNG Picture	2011/11/11 14:32
sc0007.png	80.24 KB	PNG Picture	2011/11/11 14:34
sc0008.png	73.6 KB	PNG Picture	2011/11/11 14:35
sc0009.png	74.58 KB	PNG Picture	2011/11/11 14:35

※複数のファイルを同時にダウンロードすることはできません。

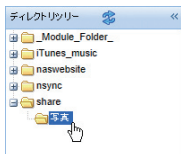
3 をクリックします。

4 ファイルを保存する場所を指定し、ファイルのダウンロードのダイアログが表示されますので、確認後【保存】をクリックします。

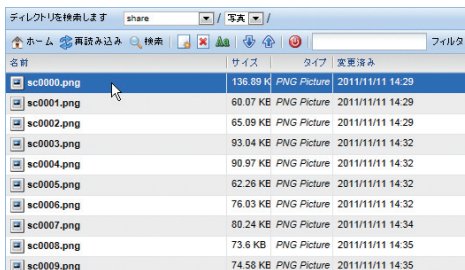
5 ファイルがダウンロードされます。

ファイルを削除する

- 1** 削除する対象のディレクトリを選択します。



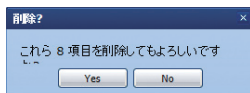
- 2** 削除するファイルを選択します。



※複数のファイルを削除する場合[Ctrl]キーや[Shift]キーを押しながらクリックして複数のファイルを選択します。

- 3** をクリックします。

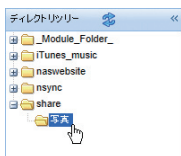
- 4** 確認のダイアログが表示されますので、[Yes] をクリックします。



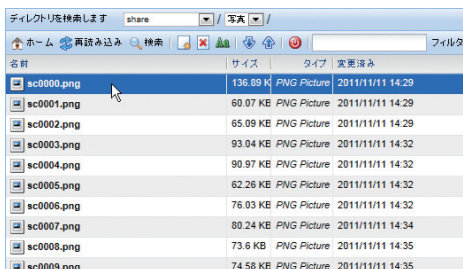
- 5** ファイルが削除されます。

ファイルの名前を変更する

- 1 ファイル名を変更する対象のディレクトリを選択します。



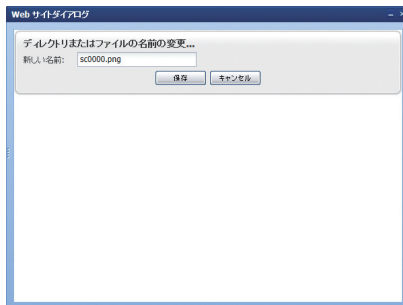
- 2 ファイル名を変更するファイルを選択します。



※複数のファイルを同時に変更することはできません。


- 3  をクリックします。

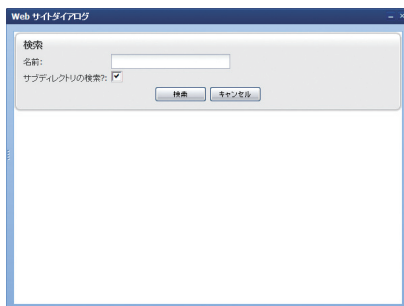
- 4 変更後のファイル名を入力します。



- 5 ファイル名が変更されます。

ファイルを検索する

- 1  をクリックすると、検索画面が表示されます。



- 2 検索する文字列を入力し、[検索] をクリックすると検索結果が表示されます。

WebDisk を終了する

- 1  をクリックします。

- 2 ログイン画面に戻ります。

Chapter

6

フォトサーバー

Webブラウザから呼び出して、フォトデータの管理を行うソフトのことを「フォトサーバー」といいます。ここでは、フォトサーバーでの設定について説明します。

1 フォトサーバーで写真を管理する

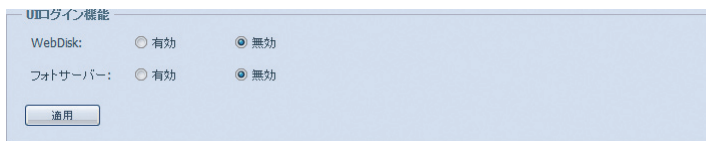
フォトサーバーはWebブラウザを使用できる環境であれば、アルバムを作成してフォトデータをアップロードし、閲覧が可能です。

フォトサーバーを起動する

以下の手順でAdmin画面を呼び出し、フォトサーバーを有効にします。

1 P.60「Admin画面を起動する」を参照し、Admin画面にログインします。

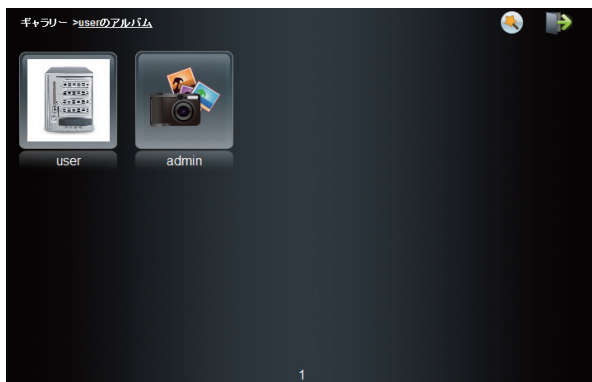
2 P.79「UIログイン機能」を参照し、「フォトサーバー」を「有効」にします。



3 Admin画面からログアウトするとログイン画面にフォトサーバーアイコンが追加されます。フォトサーバーアイコンをクリックし、「ユーザー名」と「パスワード」を入力してログインします。



4 フォトサーバーのギャラリー画面が表示されます。



アップロードできる写真のサイズは8MBです。8MBを超える写真を選択してもエラーダイアログが表示されてアップロードされません。



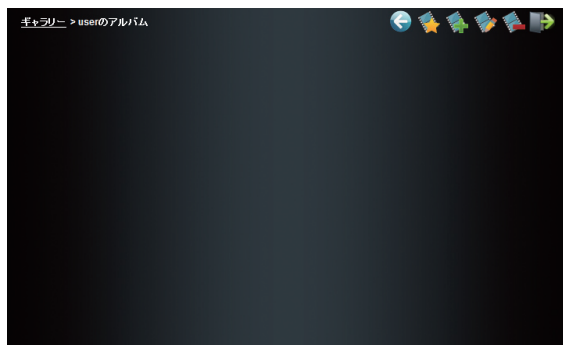
アップロードできる写真のファイルの形式はjpg、gif、bmp、pngに限られます。



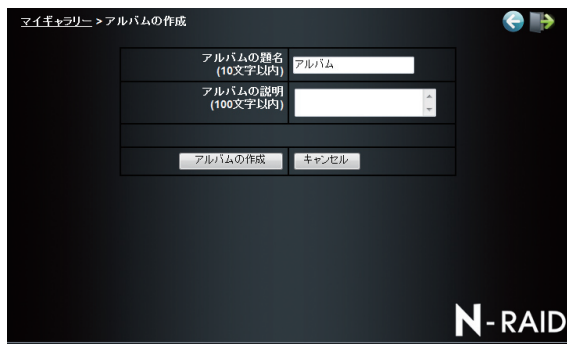
重複したファイル名の写真をアップロードした場合、そのファイル名の先頭には自動的に数字が付け加えられます。

アルバムを作成する

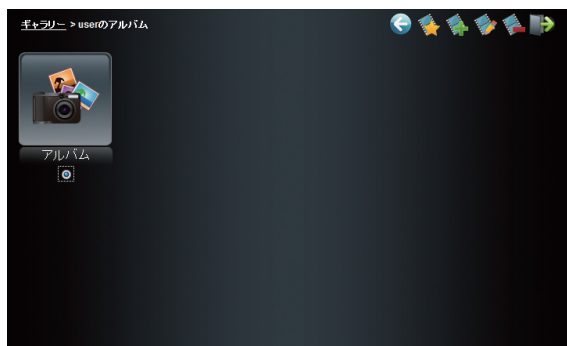
- 1 ギャラリー画面から自分自身（ログインしているユーザー名）のアイコンをクリックします。




- 2** をクリックします。



- 3** 「アルバムの題名」と「アルバムの説明」を入力して【アルバムの作成】をクリックします。アルバムが作成されます。




アルバムを編集する

- 1** ギャラリー画面から自分自身（ログインしているユーザー名）のアイコンをクリックします。
- 2** 編集するアルバムにチェックを入れて、をクリックします。



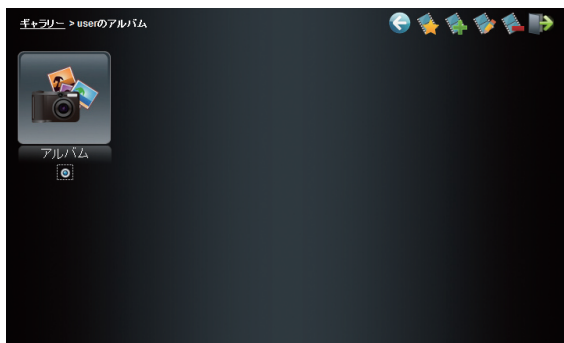
- 3 入力が完了したら【アルバムの編集】をクリックします。アルバムが編集されます。

アルバムを削除する

- 1 ギャラリー画面から自分自身（ログインしているユーザー名）のアイコンをクリックします。
- 2 削除するアルバムにチェックを入れて、をクリックします。
- 3 確認のダイアログが表示されますので、【OK】をクリックします。
- 4 アルバムが削除されます。

写真をアップロードする

- 1 ギャラリー画面から自分自身（ログインしているユーザー名）のアイコンをクリックします。
- 2 写真をアップロードするアルバムをクリックします。




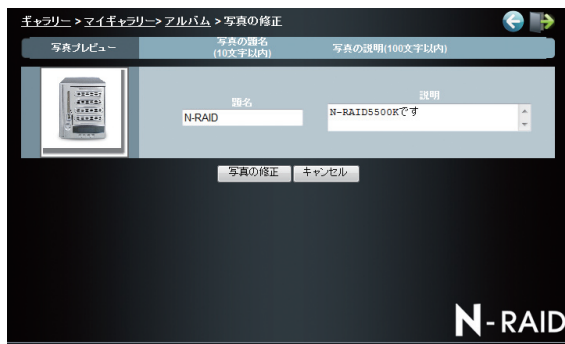
- 3  をクリックします。

A screenshot of a web interface showing a photo upload form. The title bar reads "ギャラリー > マイギャラリー > アルバム > 写真をアップロード". The form has three columns: "写真をアップロード", "写真の題名 (10文字以内)", and "写真の説明(100文字以内)". There are ten rows, each with a "確認" button in the first column, a text input field in the second column, and another text input field in the third column. At the bottom, there are two buttons: "写真をアップロード" and "戻る".

- 4 アップロードするファイルを選択し、「題名」と「説明」を入力して、【写真をアップロード】をクリックします。
- 5 確認のダイアログが表示されますので、【OK】をクリックします。
- 6 写真がアップロードされます。


写真を編集する

- 1 ギャラリー画面から自分自身（ログインしているユーザー名）のアイコンをクリックします。
- 2 写真を編集するアルバムをクリックします。
- 3 編集する写真にチェックを入れて、をクリックします。



- 4 編集する内容を入力し、【写真の修正】をクリックします。写真が編集されます。

写真を削除する

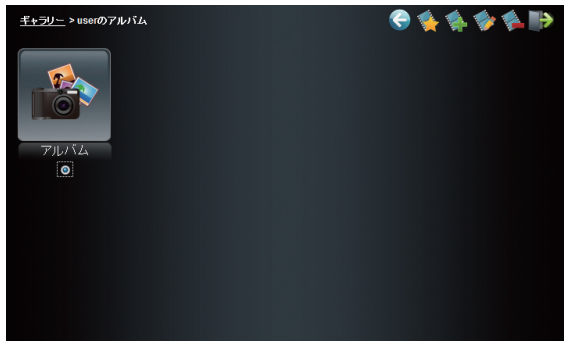
- 1 ギャラリー画面から自分自身（ログインしているユーザー名）のアイコンをクリックします。
- 2 写真を削除するアルバムをクリックします。
- 3 削除する写真にチェックを入れて、をクリックします。
- 4 確認のダイアログが表示されますので、【OK】をクリックします。


写真を表紙にする

ギャラリーに表示される表紙（自分自身のアイコン）を任意の写真に設定します。

1 ギャラリー画面から自分自身（ログインしているユーザー名）のアイコンをクリックします。

2 表紙に設定する写真がアップロードされているアルバムをクリックします。




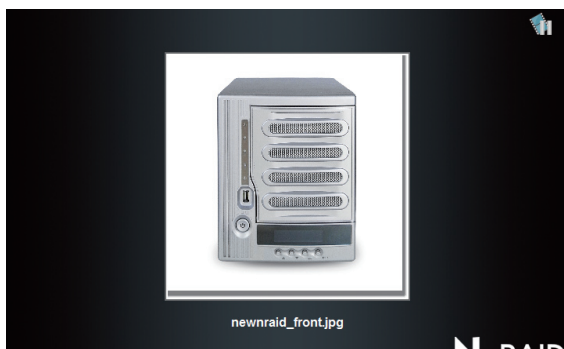
3 表紙に設定する写真にチェックを入れて、をクリックします。




4 表紙が設定されます。

写真をスライドショーで表示する

- 1 ギャラリー画面からスライドショーを表示するユーザーのアイコンをクリックします。
- 2 スライドショーを表示するアルバムをクリックします。
- 3  をクリックします。
- 4 スライドショーが始まります。



写真のEXIF (Exchangeable Image File Format) を表示する

- 1 スライドショーでEXIFを表示させる写真が表示中に、 をクリックします。もしくは、アルバムからEXIFを表示する写真のサムネイルをクリックします。
- 2 [EXIF] をクリックします。EXIFが表示されます。



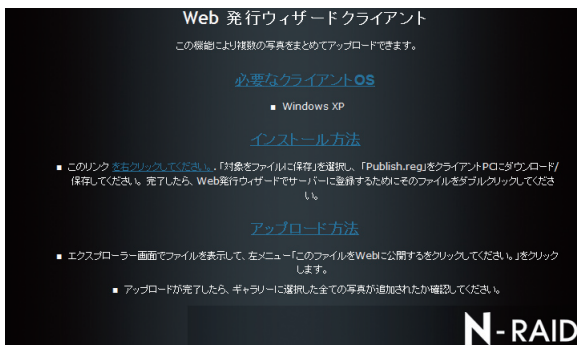
Web 発行ウィザードで写真をアップロードする

フォトサーバー標準のアップロードでは写真データを最大10枚までしかアップロードできませんが、Web 発行ウィザードはWindows XPクライアントから10枚以上の写真データをまとめてアップロードできます。



Mac OS、Windows Vista/7/8には対応していません。

1 をクリックします。

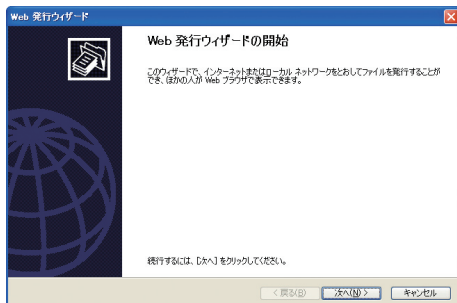


2 「右クリックしてください。」の文字を右クリックして「対象をファイルに保存」をクリックします。「Publish.reg」がダウンロードされますので実行します。

3 Windows XPのクライアントPCで写真をアップロードするファイルが保存されているフォルダのウィンドウを表示し、左のメニューから「このファイルをWebに公開する」をクリックします。



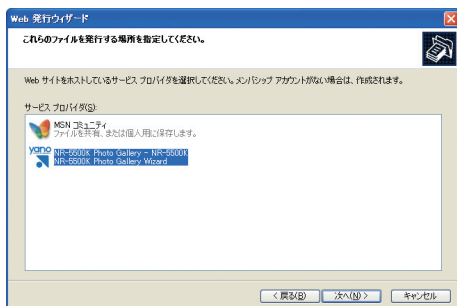
- 4** Web 発行ウィザードが起動します。[次へ] をクリックします。



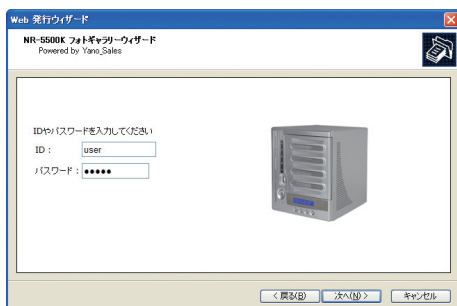
- 5** ファイル一覧画面が表示されます。アップロードする写真にチェックを入れて[次へ] をクリックします。



- 6** サービスプロバイダ画面が表示されます。「NR-5500K Photo Gallery - NR-5500K」を選択して[次へ] をクリックします。



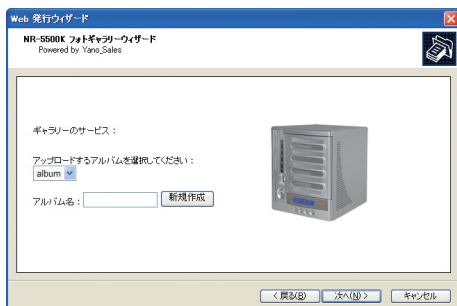
- 7** ユーザー認証画面が表示されます。「ID」「パスワード」を入力して[次へ]をクリックします。



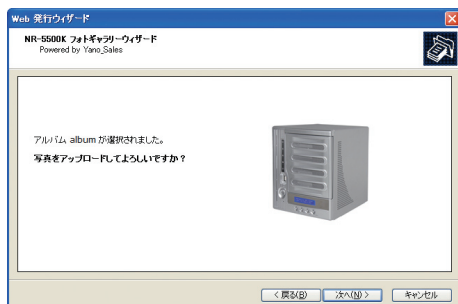
- 8** ログイン成功画面が表示されます。[次へ]をクリックします。



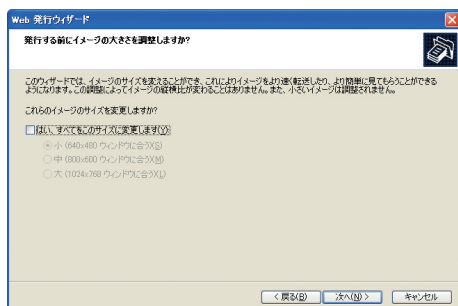
- 9** アップロードするアルバムを選択する画面が表示されます。アルバムを選択するか、新規に作成する「アルバム名」を入力して[次へ]をクリックします。



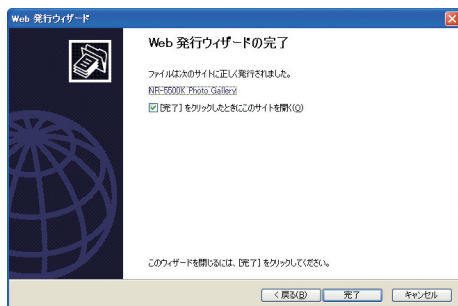
10 確認画面が表示されます。[次へ]をクリックします。




11 写真のサイズ調整画面が表示されます。写真の大きさを変更する場合は「はい、すべてをこのサイズに変更します」にチェックを入れ、変更するサイズを選択して[次へ]をクリックします。



12 写真がアップロードされます。完了後にフォトサーバーを表示する場合は「[完了]をクリックしたときにこのサイトを開く」にチェックを入れて[完了]をクリックします。



フォトサーバーを終了する

- 1** をクリックします。
- 2** ログイン画面に戻ります。

Chapter

7

日常のメンテナンスと トラブル時の対応

Chapter 7では、日常の運用方法やメンテナンスおよび障害発生時の対応方法について説明しています。本製品を使用するにあたって必ずお読みください。

運用時のご注意

運用時の本製品の取り扱いについて、以下の点にご注意ください。

- 本製品の電源が入った状態で以下の操作をしないでください。
 - ・ コンピューターと接続中に本製品の電源を切る。
 - ・ 正常なドライブホルダーを取り外す。
 - ・ 本製品のマウント中にケーブル類を取り外す。
 - ・ 本製品を終了させずに電源コンセントを抜く。

これらの操作をすると、正常な状態でも RAID 構成が壊れたり、すべてのデータが失われる場合があります。

障害の発生に備えて

ハードディスクドライブは消耗品です。長期間使用していると、いずれは劣化によるエラーや故障が発生します。その時に備えておきましょう。ドライブホルダーをあらかじめお客様の手元に準備しておく、障害発生時に迅速に対応できます。

購入方法については弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。(P.219参照)

UPS(無停電電源装置)の導入により、本製品を停電による障害から守ることができます。停電によって電力供給が途絶えた場合、UPSのバッテリーから電力供給に切り替わります。その間に本製品が自動的にシャットダウンすれば障害が発生しません。

弊社ではAPC社の「Smart UPS SUA500JB」、「Smart UPS SMT500J」を推奨しています。(2013年8月現在) ご購入の際は弊社カスタマーサポートまでご相談ください。(P.219参照)

2 障害が発生した時は

本製品に障害が発生した場合、以下の手順で対応してください。

■手順

1. アラート（ビープ音）を一時的に解除するP.197
※アラートが鳴らずに障害が発生した場合は2に進んでください。
※アラートをOFFにできない場合は2に進んでください。
2. 障害内容を確認して対応する.....P.198
3. 障害を解決した後、アラート（ビープ音）を有効にする ..P.204
4. 本製品やドライブホルダーが故障した場合、修理する .P.204

アラート（ビープ音）を一時的に解除する

1 P.60「Admin画面を起動する」を参照し、Admin画面にログインします。

2 P.68「通知設定」を参照し、「ビープの通知」を「無効」にします。

通知設定

ビープの通知 有効 無効

メールの通知 有効 無効

SMTPサーバー: mail.example.com ポート:

ユーザー識別のタイプ: plain

SMTPのアカウントID: user

アカウントのパスワード: ●●●●●●

ログレベル: すべて

電子メール送信者: admin@example.com

受取人のEメール アドレス 1: user@example.com

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:

3 【適用】をクリックします。

障害内容を確認して対応する

障害が発生した時の状態、本体からのアラート音や前面のランプ表示、ブラウザのAdmin画面の情報によって障害内容を確認できます。問題を解決したり弊社カスタマーサポートにお問い合わせいただく際の手がかりとなりますので、以下の5項目については必ず状況を確認してください。

■ブザーによる通知

障害が発生すると、「ピー」というアラート音が鳴り続けます。

■ランプによる表示

障害が発生するとシステムランプの「!」が赤く点灯します。

障害の発生したドライブホルダーの「ハードディスク電源ランプ」が赤色に点灯します。

■Admin画面の情報

Admin画面にログインすると、自動的にエラーログ（英語）が表示されます。

表示されない場合はAdmin画面の「システムログ」（P.63参照）から確認できます。

■システム/サービスの障害状況の確認

Admin画面の「システム/サービス状況」（P.62参照）から、CPUや背面ファン、サービスの稼働状況を確認できます。

■ディスク/RAIDの障害状況の確認

Admin画面の「ディスク情報」（P.84参照）もしくは「RAID情報」（P.87参照）から、ハードディスクやRAIDの障害状況を確認できます。

次に、下記の障害例とその対策を参考にして問題を解決します。

? ハードディスク電源ランプが赤く表示されている RAIDの状態がデグレードと表示されている

- ハードディスクに障害が発生しています。RAIDの状態が「デグレード」と表示されている場合はドライブホルダーの交換を行ってください。(P.205参照)
- RAIDの状態が「損傷」と表示されている場合はRAIDが壊れており、データが消失しています。復旧を試みる場合は弊社カスタマーサポートまでご相談ください。(P.219参照)
※必ず復旧ができるという保証はありません。

? 本製品の電源がONにならない

- 電源ケーブルが正しく接続されているか確認してください。
- 連動タイプの電源タップに接続している場合、タップのスイッチがOFFになっていないか確認してください。
- 同じ電源タップに接続している他製品を取り外し、供給電力が不足していないか確認してください。
- 電源コンセントに問題がないか、他の場所のコンセントに接続して確認してください。

? 本製品の電源をONにしても正常に起動しない 本製品前面の液晶パネルに何も表示されない

- 一旦本製品の電源をOFFにしてから、ドライブホルダーを全て再接続します。そして電源をONにして正しく起動するか確認してください。
- 上記で問題が解決しない場合は弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。(P.219参照)

? ブラウザーにIPアドレスを入力してもログイン画面が表示されない

- 本製品が正常に起動しているか確認してください。
- 対象となるネットワークランプが点灯しているか確認してください。
- 本製品前面の液晶パネルでサーバーのIPアドレスを確認してください。本製品にネットワークポートが2つ存在するため、IPアドレスは「WAN/LAN1」「LAN2」の順番に2つ表示されますのでご注意ください。(P.26参照)

? クライアントPCから共有フォルダにアクセスできない

- 本製品が正常に起動しているか確認してください。
- 対象となるネットワークランプが点灯しているか確認してください。
- クライアントPCが正しくネットワークに接続されているか確認してください。
- Admin画面の「システム/サービス状況」(P.62参照)からサービスの状況を確認します。アクセスしているネットワークサービスが「ストップ」になっている場合、P.148「ネットワークサービス」を参照してネットワークサービスを有効にしてください。既に有効になっている場合は、一旦無効にしてから再度有効にしてください。
- 初回起動時は共有フォルダの作成が必要です。P.121「共有フォルダ」を参照して共有フォルダを作成してください。
- 共有フォルダのACLでクライアントPCからログインするユーザーがアクセス不可に設定されていないか確認してください。(P.132参照)

? アクセス速度が遅くなった

- Admin画面の「システム/サービス状況」(P.62参照)から「CPU負荷率」が100%になっていないか確認してください。
- サーバーに同時接続しているクライアント数をシステムモニター (P.65参照)から確認してください。同時接続数を減らすことにより「CPU負荷率」が下がり、問題が改善します。
- Admin画面の「WAN/LAN1」(P.80参照)もしくは「LAN2」(P.82参照)から「リンク速度」が設定よりも遅くなっていないか確認してください。遅くなっている場合はネットワーク環境とその設定を確認してください。
- Admin画面の「RAID情報」(P.87参照)から「データ容量」を確認してください。ユーザークォータを設定している場合、「ユーザークォータを設定する」(P.146参照)から「データ容量」を確認してください。それぞれの空き容量が残り僅かの場合は、不要なファイルを削除する等してデータを整理して空き容量を増やしてください。

? パスワードを忘れてしまった

- 本製品を弊社へ送っていただければパスワードをリセットしてご返却いたします。
- パスワードは決して忘れないよう厳重に管理してください。
- パスワードを初期設定から変更していない場合は、本書P.60に記載しておりますのでご確認ください。

? CPUファン、もしくは背面ファンにエラーが発生している

- 至急、弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。(P.219参照)

? 本体からいつもと違う音がする

- 本体にホコリや異物が詰まっている場合は、一旦シャットダウンして掃除してください。本製品の内部温度が上昇し、故障したりデータが消失する可能性があります。
- 上記の方法で解決しない場合は弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。(P.219参照)

? 新しいOSをインストールしたクライアントからアクセスすると問題が発生する

- 新OSの対応については弊社のWebサイトで状況を掲載しています。詳しくは<http://www.yano-sl.co.jp/support/taiou/> をご覧ください。

? ファームウェアのアップグレードに失敗する

- ファームウェアが弊社のWebサイトからダウンロードしたものであることを確認してください。
- 既存のファームウェアのバージョンが、アップグレードしようとするファームウェアより古くないか確認してください。
- iSCSIボリュームがスタックされている場合は、一旦接続を解除してからシステムを再起動後、再度アップグレードしてください。
- 上記の方法で解決しない場合は弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。(P.219参照)

? サーバーに接続できない 共有フォルダにアクセスできない

- 本体のネットワークの接続状況、IPアドレスの確認を行ってください。
- OS別に現象が変わる場合、ネットワークサービスに関連する問題の可能性もあります。Admin画面の「システム/サービス状況」(P.62参照) からサービスの状況を確認します。アクセスしているネットワークサービスが「ストップ」になっている場合、P.148「ネットワークサービス」を参照してネットワークサービスを有効にしてください。既に有効になっている場合は、一旦無効にしてから再度有効にしてください。

- ACL設定でアクセス不可になっている場合は、共有フォルダにアクセスできません。ネットワーク管理者に確認してください。
- RAIDボリュームのファイルシステムがZFSである場合、AFP/NFSでのサーバー接続は行えません。SMBでサーバーへ接続してください。
- 暗号化RAIDの場合はUSBキーディスクが本製品に接続されているか確認してください。

? 外付けHDDが認識されない

- 外付けHDDがNTFSでフォーマットされているか確認してください。
- 本製品にUSBで接続している場合は、別のUSBポートに接続して確認してください。

? 引っ越し後に本製品を使用できなくなった

- ネットワーク環境の機器や設定が変わった場合、本製品も設定しなおす必要があります。詳細はネットワーク管理者に確認してください。

? UPSを認識しない

- UPSと本製品がシリアルケーブル、もしくはUSBケーブルで正常に接続されているか確認してください。
- UPSの電源がONになっているか確認してください。
- Admin画面の「UPSの設定」(P.171参照)からUPSの「製造元」や「モデル」が正しく選択されているか確認してください。リモートUPSの場合、「リモートUPSのIPアドレス」が正しく入力されているか確認してください。
- USBケーブルで接続している場合、本体の別のUSBポートに接続を試してください。

? 不良ブロックのスキャンで問題が見つかった

- 不良ブロックが見つかったドライブホルダーは近いうちに壊れる可能性がありますので、トラブルに備えて交換用スペアドライブを準備してください。
- 交換用スペアドライブを購入する際は弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。(P.219参照)
- 2台以上のHDDに不良セクタが見つかった場合も弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。(P.219参照)

? スケジュールパワーオン/オフが正しく動作しません

- 本製品にクライアントPCからアクセスしている、もしくはビジー状態である場合、データの消失を防ぐためスケジュールを設定していてもOFFになりません。スケジュールの時刻に本体へのアクセスがないか確認してください。

? メール通知が頻繁にきて困っている

- Admin画面の「通知設定」(P.68参照)で、「ログレベル」を「すべて」に設定している場合、「エラー」のみに絞ることで通知内容を減らすことができます。
- 一部のモジュールについてはログレベルを設定しても通知内容を絞ることはできません。

? リンクアグリゲーションが設定できない

- 通常のネットワークスイッチでは設定できません。リンクアグリゲーションに対応したネットワークスイッチを別途用意する必要があります。

? LANではアクセスできるが、インターネット経由でアクセスできない

- WAN/LAN1のポートにケーブルが正しく接続されているか確認してください。
- WAN/LAN1の各設定、およびルーターの各設定が正しく行われているか確認してください。
- クライアントPCとルーターのセキュリティ設定を確認してください。

? ドライブホルダーのロックキーをなくしたので購入したい 添付CDをなくしたので購入したい

- 弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。(P.219参照)

? VPN経由で接続できない

- 本製品のネットワークポートの設定がネットワーク環境に即していない可能性があります。ネットワーク管理者に確認してください。

障害を解決した後、アラート（ビープ音）を有効にする

障害が発生した時にアラート（ビープ音）が鳴るように設定を戻します。

1 P.60「Admin画面を起動する」を参照し、Admin画面にログインします。

2 P.68「通知設定」を参照し、「ビープの通知」を「有効」にします。

通知設定

ビープの通知 有効 無効

メールの通知 有効 無効

SMTPサーバー: mail.example.com ポート:

ユーザー識別のタイプ: plain

SMTPのアカウントID: user

アカウントのパスワード: ●●●●●●

ログレベル: すべて

電子メール送信者: admin@example.com

受取人のEメール アドレス 1: user@example.com

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:

本製品やドライブホルダーが故障した場合、修理する

問題が解決できない場合、もしくは交換済みの壊れたドライブホルダーを修理する場合は弊社カスタマーサポートまでご連絡のうえ、修理の手続きを行ってください。(P.219参照)

3 ドライブホルダーの交換と復旧作業

故障したドライブホルダーを交換用スペアドライブと入れ替えます。復旧作業は本製品の電源を入れたままの状態で行います。本作業前には必ずデータを確認し、可能な限りバックアップを行うことをお勧めします。



ドライブホルダー交換後の復旧（リビルド）には、その容量によって5～25時間程度を要します。復旧作業中の本製品に対し、読み出しや書き込みを行えますが、正常時よりも時間がかかります。また、復旧作業中に読み出しや書き込みを行うと、復旧が完了するまでの時間がさらに長くなりますのでご注意ください。



電源が入っていない状態でドライブホルダーを交換すると、エラーが発生します。ドライブホルダーの交換は必ず電源が入った状態で行ってください。



一旦、障害が発生したドライブホルダーは再度本製品に入れしないでください。障害が発生したディスクを入れると正常に復旧ができなくなるだけでなく、データを失う恐れがあります。

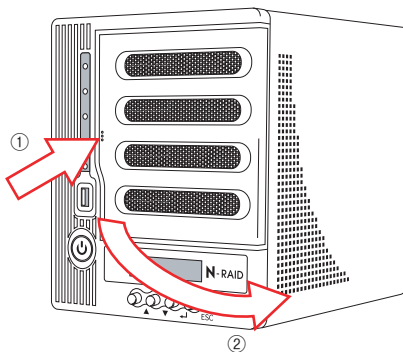


RAID作成時にスペアドライブを1台以上設定している場合、障害が発生すると自動的に復旧を行います。復旧後は障害が発生したドライブホルダーを速やかに交換用スペアドライブと交換してください。また、交換後は再度スペアドライブに設定してください。



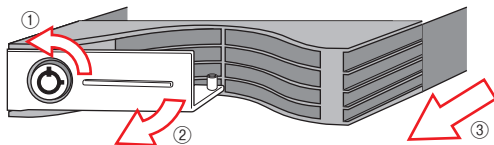
RAID作成時にスペアドライブを1台以上設定している場合、障害が発生すると自動的に復旧を行います。復旧後は障害が発生したドライブホルダーを速やかに交換用スペアドライブと交換してください。また、交換後は再度スペアドライブに設定してください。

1 本製品の前面パネルの①の部分を押し、扉を手前に開きます。

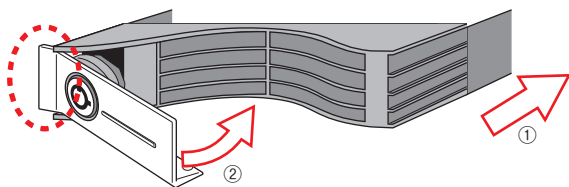


2 付属のキーを使ってロックをオフにしてから、ドライブホルダーのレバーを持ってドライブスロットから引き出します。

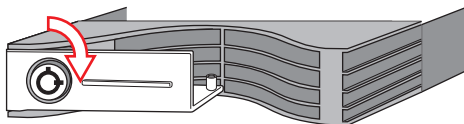
(ロックしていない場合は、そのままドライブホルダーを引き出してください)



- 3** 交換用スペアドライブをドライブスロットに差し込みます。レバーはドライブホルダー側面の下図破線内の突起部分が本体に当たる位置からたたんでください。



- 4** キーを回し、ドライブホルダーをロックします。



- 5** オートリビルド機能により、自動的に再構築（リビルド）作業が始まります。再構築中は進捗状況が液晶表示パネルに表示されます。再構築の進捗状況の表示から通常時の表示になれば、再構築は完了です。

```
RAID[12345]:
[6]Build 10.5%
```

※RAID6で構築されたRAIDボリュームで2台のドライブホルダーが同時に故障した場合、交換用スペアドライブを2台交換しても1台しかオートリビルドされません。残りの1台はスペアドライブに設定することでリビルドが開始されます。

手順 **7** に進んでください。

- 6** 再構築が完了したらドライブホルダーの入れ替えは完了です。



故障しているドライブホルダーは修理する必要があります。弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。(P.219参照)

- 7** 交換したドライブホルダーをスペアドライブに設定する場合、P.91「RAID情報の編集」を参照し、交換したドライブの「スペア」にチェックを入れます。

- 8** 「RAID情報」の「使用ディスク」欄に、スペアに設定したドライブ番号が薄く表示されていれば設定は完了です。

使用 ディスク	総計
1,2,3,4,5	55

Chapter

8

付 録

Chapter 8では本製品をセットアップする際のカスタマイズ事例、RAIDシステムに関する基本的な説明、カスタマーサポートなどをご案内しています。必要に応じてお読みください。

1 外付けハードディスクについて

外付けハードディスクを使用する

本製品にUSBもしくはeSATAの外付けハードディスクを接続して、共有フォルダとして使用したり、モジュールを使って本製品のRAIDボリュームのデータをバックアップ/リストアできます。

接続するハードディスクには以下の制限事項があります。

- 共有フォルダ「usbhdd」の中に、自動的に「sd○×（○はアルファベット、×は数字）」という名前の共有フォルダが作成されます。フォルダの場所や名称は変更できません。ACLを変更する場合は「usbhdd」のパブリック設定を無効にしてからACLを変更してください。
- NTFSでフォーマットされたものしか使用できません。
- USBは5台、eSATAは1台まで同時に接続できます。
- GPTでフォーマットされた外付けハードディスクをUSB接続した状態では本製品を起動できません。お使いの場合は、本製品の起動が完了してから接続してください。

2 モジュールについて

モジュールをインストールすることで本製品の機能を拡張できます。インストール方法についてはP.158「モジュールのインストール」を参照してください。

また、使用方法についてはモジュールのPDFマニュアルを併せてダウンロードの上、ご参照ください。

現在、弊社Webサイトからダウンロードできるものは以下の通りです。

レプリケーションモジュール

レプリケーション元のNASからレプリケーション先のNASへ共有フォルダー単位で常時ミラーリング(データの同期)ができます。

The screenshot shows the 'レプリケーション' (Replication) page in the yano N-RAID interface. It includes a list of tasks and a table of active replication jobs.

レプリケーション

- ACL情報も同時にミラーリングされます。
- ACL情報を反映するために、レプリケーション元のNASのユーザー/グループ設定をあらかじめレプリケーション先のNASへコピーしておくことを推奨します。
- エラーが発生した際にそのダイアログが表示されたり通知されることはありません。定期的ログを確認して問題が発生していないか確認してください。
- タスクは最大10個まで作成できます。
- レプリケーションを実行前にクライアントからレプリケーション先の共有フォルダーをマウントしなさい。
- レプリケーションを実行前/実行中/レプリケーション先のデータを追加/編集/削除しないでください。(レプリケーション先のデータを持って追加/編集/削除してしまった場合は、一旦タスクを停止してから改めて実行してください。)

タスク名	レプリケーション元	レプリケーション先	ステータス	操作
<input type="checkbox"/> task_20130802095654	/raid0/data/iTunes_music	192.168.0.102 / backup	実行中	停止する

Rsync スケジュールバックアップモジュール

NASから別のNASやサーバーへ共有フォルダーをバックアップできます。

The screenshot shows the 'Rsyncスケジュールバックアップ' (Rsync Schedule Backup) page in the yano N-RAID interface. It includes a list of tasks and a table of active backup jobs.

Rsyncスケジュールバックアップ

バックアップ先のNAS(サーバー)は「Rsyncターゲット」機能を搭載している必要があります。
本モジュールに元機能はありません。元々ある場合は、バックアップ先のNASにRsyncモジュールをインストールして、逆方向にバックアップを実施してください。

バックアップ先へACLを反映するためには、バックアップ元と同じユーザー/グループ情報を事前に登録してください。
バックアップ中は、NASの電源をoffしないでください。また、NASからネットワークケーブルを抜き取らないでください。

タスク名	バックアップ元の共有フォルダー	スケジュール	バックアップ先フォルダー	最終実行時間	最終ステータス	実行
<input type="checkbox"/> Task_1	[share]	毎日 00:00 (毎時)	192.168.0.102/backup			▶

Rsync リモートスケジュールバックアップモジュール

別のNASやサーバーから本製品へ共有フォルダーをバックアップできます。

追加 | 編集 | 削除

Rsync リモートスケジュールバックアップ

バックアップ元のNAS/サーバーは「Rsyncターゲット」欄を指定している必要があります。
本モジュールに保存機能はありません。
バックアップ先へNASを接続するためには、バックアップ元と同じユーザー/グループ情報を事前に登録してください。
バックアップ中は、NASの電源をオフしないでください。また、NASからネットワークケーブルを断り取らないでください。

	タスク名	バックアップ先の共有フォルダー	スケジュール	バックアップ元フォルダー	最終実行時間	最終ステータス	実行
差分 <input type="checkbox"/>	Task_1	[share]	毎日 00:00 (強制)	192.168.1.102/backup			▶

USB/eSATA スケジュールバックアップモジュール

NASと外部ハードディスク間で共有フォルダーをバックアップ/復元できます。

追加 | 編集 | 復元 | 削除

USB/eSATA スケジュールバックアップ

ターゲットデバイスにNTFSをフォーマットしています。
バックアップ/復元中は、USB/eSATA機器の電源をオフしないでください。また、NASから取り外さないでください。
バックアップが実行できない場合は、USB/eSATA機器をWindowsに接続してスキャンディスクを実行してください。
コメントは全角英数字(半角18文字)まで表示できます。
USB/eSATA機器をNASに取り外す際は、必ず画面下の「USB/eSATA機器の取り外し」ボタンを使用してください。

	タスク名	コメント	スケジュール	ターゲットデバイス (USB/eSATA機器)	最終実行時間	最終ステータス	実行
同期 <input type="checkbox"/>	Task_1		毎日 00:00 (強制)	ATA_DataTapeRSMQJ1	2013/08/02 14:05	バックアップに成功しました。	▶

タスクの管理

/

共有フォルダー一括コピーモジュール

本バックアップ先のNASにバックアップ元と同じ名前の共有フォルダーを一括コピーできます。

共有フォルダー一括コピー

- 共有フォルダーが一括でコピーします。
- ACLはコピーされません。
- マスターRAID1に設定された共有フォルダのみコピーします。

サーバー名/IPアドレス	<input type="text"/>
ユーザー名	<input type="text"/>
パスワード	<input type="password"/>

実行

ファイルマネージャーモジュール

クライアントマシンから削除できないファイル/フォルダーを検索、削除できます。



N-RAID

ファイルマネージャー

・ファイル/フォルダー(特に不可復のもの)を削除した際に、データが破損/消失する場合があります。削除は自己責任で行ってください。
 ・共有フォルダー(最上層)は削除できません。プロバイダーのadmin画面から削除してください。

現在のパス: /raid0 data share

削除	名前	サイズ	日付
↑ 上位フォルダー			
<input type="checkbox"/>	📁 C:\Users\17801\Public\17801_A_Recording	61 バイト	2013/06/26 16:58:52
<input type="checkbox"/>	📁 E:\msi.log	976.56 MB	2013/07/24 11:20:48
<input type="checkbox"/>	📁 Apple iPhoto	36 バイト	2013/05/24 14:21:53
<input type="checkbox"/>	📁 Network Disk Folder	25 バイト	2013/05/24 14:21:11
<input type="checkbox"/>	📁 Temporary Items	25 バイト	2013/05/24 14:21:11
<input type="checkbox"/>	📁 Apple Desktop	21 バイト	2013/05/24 14:21:11
<input type="checkbox"/>	📁 Apple iDisk	69 バイト	2013/07/11 09:33:35
<input type="checkbox"/>	📁 iPhoto Library	6 KB	2013/07/11 17:55:07
<input type="checkbox"/>	📁 iPhoto Library	0 バイト	1970/01/01 09:00:00
<input type="checkbox"/>	📁 iPhoto Library	4 KB	2013/06/26 16:30:07
<input type="checkbox"/>	📁 iPhoto Library	4 KB	2013/08/01 14:35:31
<input type="checkbox"/>	📁 iPhoto Library	0 バイト	2013/07/11 09:31:49
<input type="checkbox"/>	📁 Network Disk Folder	28 バイト	2013/07/15 16:20:59

すべてチェック
 選択したファイルを削除する

Twonky media server モジュール

写真/音楽/動画などのメディアファイルをWebやローカルネットワークから検出し、それを直接クライアントPCやUPnPに対応したAV機器から再生できるメディアサーバーにできます。

TWONKY MEDIA™

TwonkyMedia [NR-5500K] [3]



▶ Music
 ▶ Photos
 ▶ Videos

Copyright © 2004-2009
 PacketVideo Corporation.
 All rights reserved

3 RAIDシステムについて

RAIDとは

ハードディスクは、コンピューターの周辺機器において重要な役割を持ちながら、大きな問題を抱えたデバイスです。一つは他のデバイスに比べて故障が多いこと、もう一つはバスやメモリー、CPUなどの処理速度に比べ、ハードディスクの読み書きの速度が遅いことです。

これらの問題を安価なハードディスクを使いながら解決する技術がRAID（レイド: Redundant Array of Inexpensive Disk drives）です。

RAIDはハードディスクなどの記憶装置を複数用意し、アクセスを分散させることにより、高速、大容量で信頼性の高いディスク装置を実現できます。

ただし、RAIDはハードディスクの故障を減らす手段ではなく、故障によるデータの消失やシステムの中断を最小限に食い止める手段であり、ハードディスクによるトラブルがなくなるわけではありません。

RAIDのレベル

N-RAID 5500Kは「RAID 0」「RAID 1」「RAID 10」「RAID 5」「RAID 6」とRAID構成をとらない場合の「JBOD」をサポートしています。

どのRAIDレベルが適切なRAIDレベルは、使用方法により異なります。

■JBOD

JBODは技術的にはRAIDとは全く異なる方法で複数のディスクでディスクアレイを構成する手段です。

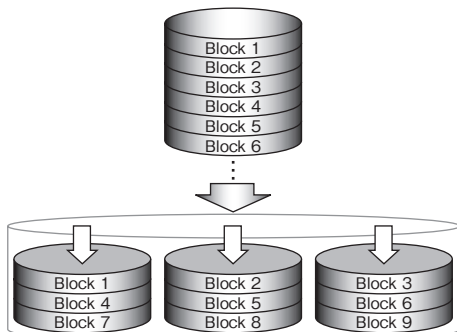
JBOD（“Just a Bunch of Disks”）の下では、すべてのディスクが単一ボリュームとして扱われます。そして、データはそれらに“spanned”されます。

JBODは構成しているドライブは独立して使用しているため、耐障害性、またはどんな性能の向上もありません。

■RAID 0

RAID 0は「ストライピング」とも呼ばれ、最小構成単位が2台のシステムで、複数のハードディスクにデータを均等に分散して保存します。

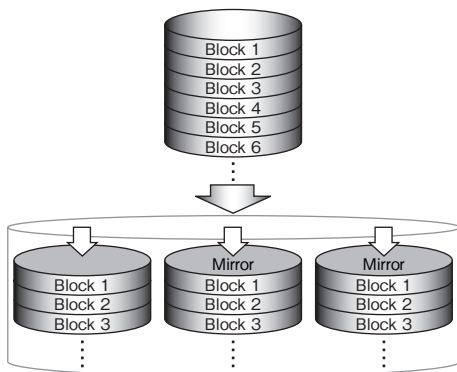
分散したデータを同時並列的に読み書きする為、データ転送速度が高速になりますが、ディスクが1台でも故障するとデータの読み書きができなくなります。



■RAID 1

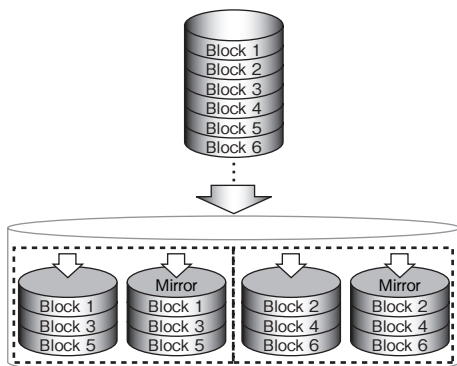
RAID 1は「ミラーリング」とも呼ばれ、2台以上1組でハードディスクを利用する機能です。2台のハードディスクに同じデータを同時に保存する場合はRAID1、3台以上のハードディスクに同じデータを同時に保存する場合はCLONEに設定します。もし、このうち1台のハードディスクが故障した場合でも、複数のハードディスクに全く同じデータが保存されていますので、そちらのハードディスクを使って読み書きを継続できます。

データ保存に使用できるディスク容量はRAIDを構成するディスク1台分になりますが、大切なデータの保存に最適な手段のひとつです。



■RAID 10

RAID レベル 10は最小構成単位が4台のシステムです。RAID レベル 1の信頼性とRAID レベル 0の高い転送速度を提供します。



■RAID 5

RAID 5は最小構成単位が3台のシステムで、複数のハードディスクにデータを分散して保存します。この時、RAID 5を構成するそれぞれのハードディスクには、データ以外に「パリティ情報」と呼ばれる内容も記録されます。

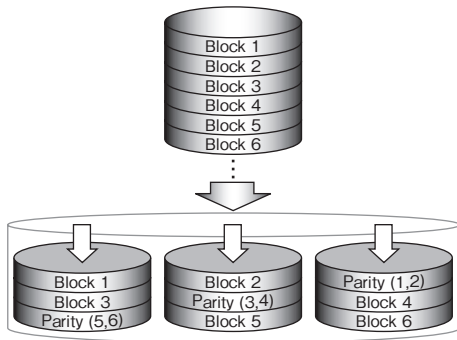
パリティ情報は、ハードディスクの障害により、データの一部が消失してもデータを復元するための情報が格納されています。

これにより、もしハードディスクが1台故障しても、パリティ情報から正常なデータを復元できます。

RAID 5ではパリティを記録するための容量が必要です。データ保存に使用できるディスク容量は、RAIDを構成するハードディスクの総容量から1台分引かれます。

データの分散とキャッシュの組み合わせで読み書きを高速化できます。

全体的にパフォーマンスにも優れており、常時稼働しているサーバー用のストレージとして最適です。



■RAID 6

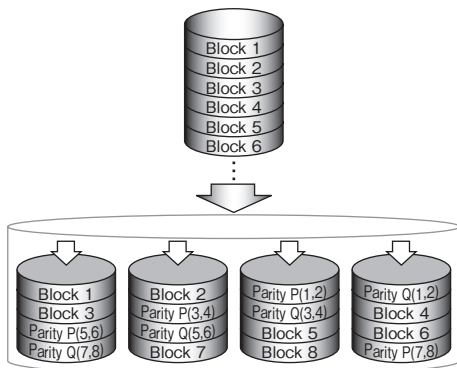
RAID6は最小構成単位が4台のシステムで、複数のハードディスクにデータを分散して保存します。

この時、RAID6を構成するそれぞれのハードディスクにはデータ以外に、異なる2つの「パリティ情報」と呼ばれる内容がそれぞれ違うディスクに記録されます。

パリティ情報を2つ全てのドライブに記録しているため、同時に2台のハードディスクが故障したとしても、パリティ情報から正常なデータに復元できるようになり、RAID5より更に安全にデータを保管できます。

RAID6ではパリティを記録するための容量が必要です。

データ保存に使用できるディスク容量は、RAIDを構成するハードディスクの総容量から2台分が引かれます。



4 ファイルシステムについて

本製品ではRAIDを構築する際にさまざまな種類のファイルシステムを選択できます。種類によって機能制限がありますので、用途に合わせて選択してください。ファームウェアバージョン5.03.02.2以降の製品出荷時はEXT4で作成されています。

■EXT4

EXT4 (fourth extended file system) はEXT3の後継のファイルシステムです。EXT3に比べてファイルが断片化しにくくなり、容量やタイムスタンプの制限が拡張されています。最大容量は16TBです。

※本製品のスナップショット機能及び共有フォルダリミット機能には対応していません。

■XFS

XFSはシリコングラフィックス社が開発した64ビットのジャーナリングファイルシステムです。最大容量は16TBです。

※本製品のスナップショット機能及び共有フォルダリミット機能には対応していません。

■ZFS

ZFS (Zettabyte File System) は、主にオラクル社のOracle Solaris上で実装されている128ビットのファイルシステムです。最大容量は無制限です。

※本製品のスナップショット及び共有フォルダリミット機能に対応しています。

※ネットワークサービスはSMB/CIFSに制限されます。

※ZFSのRAIDボリュームを複数作ることはできません。

■EXT3

EXT3 (third extended file system) はLinuxで広く使用されているファイルシステムの一つで、旧来のEXT2ファイルシステムにジャーナリング機能が追加されたものです。最大容量は8TBです。

※本製品のスナップショット機能及び共有フォルダリミット機能には対応していません。

5 こんな時には

? 外付けHDDの接続を確認する方法

- Admin画面の「ディスク情報」(P.84参照)に本製品に装着されているディスク一覧の下に、USB/eSATA接続されているディスク情報が表示されていれば、ディスク自体は正常に接続されています。

? 引っ越しで本製品を移動したい

- 運送トラブル対策のために必ずバックアップを行ってください。
- 本製品をシャットダウンして(P.75参照)全てのドライブホルダーを外します。
- 本製品とドライブホルダーを別梱包(出荷時の状態)にして運送します。
- 移動後、本製品にドライブホルダーを全て取り付けて起動します。

? 共有フォルダもしくはバックアップ先として使用しているUSB HDDを直接PCに接続してアクセスしたい

- 直接PCに接続すると、文字化けやリソースフォークが欠けてファイルの中身が正常に見えない可能性があります。緊急時でない限り、本製品に接続して共有フォルダとしてデータにアクセスしてください。

? ネットワークポート2のIPアドレス設定をDHCPサーバ参照にしたい

- 本製品の仕様により、DHCPサーバ参照が設定できるのはネットワークポート1のみとなります。

? 同時接続PCの数の制限はありますか?

- 同時接続制限数は以下の通りです。
 - AFPクライアント：250
 - SMBクライアント：無制限
 - NFSクライアント：NFSマウントツールに依存
- 接続数が多いほどCPUに負荷がかかるため、読み出し/書き込みの性能が低下します。

❓ 本製品に接続した外付けHDDをフォーマットしたい

- 本製品に外付けHDDをフォーマットする機能はありません。本製品に接続する前にクライアントPCでフォーマットしてください。

❓ ACLをファイルに適用したい

- 製品の仕様により、ACLはフォルダーのみにしか適用できません。

❓ UPS連動機能でシャットダウンした製品を、電源復帰時に自動で起動できますか？

- UPSの通常電源供給復帰と連動して起動することはできません。
- スケジュールON/OFF機能でONの時間を指定している場合、その時間に自動的に起動します。

❓ 共有フォルダに同時に接続できるユーザー数を制限できますか？

- ユーザー数による制限は行えません。

❓ ドライブホルダーのハードディスクを自己調達して入れ替えたい 故障している部品を自己調達して入れ替えたい ドライブホルダーを別のNASに入れ替えて使用したい

- 弊社の製品および出荷状態以外の組み合わせについては、弊社規定により動作保証および今後のサポートは致しません。オンサイトおよび延長保証も同時に失効となります。

❓ RAIDボリュームの容量を拡張したい

- 最上位モデルについては現時点でこれ以上の拡張は行えません。
- 専用ドライブホルダーキットを弊社から別途購入いただく必要があります。
- 拡張方法についてはP.93「NAS用に割り当てる容量の拡張」を参照してください。
- 拡張にかかる時間は24～72時間です。

? 1台のUPSに対して複数の本製品から監視できますか？

- 1台のUPSに対しては、1台の本製品からしか監視できません。

? クライアントPCからRAIDボリュームの中のファイル/フォルダー検索はできますか？

- Windowsクライアントから検索できます。ただし索引は作成されませんので、ファイル/フォルダー数により検索に時間がかかります。
- Mac OS 9クライアントからは、検索ユーティリティ「Sharlock」でINDEXを作成すれば検索できます。

? N-RAID 4000T/4000Z/2000Wシリーズからデータを移行/バックアップ/リストアしたい

- 旧来のN-RAIDと本製品のバックアップ機能には互換性がないため、市販のバックアップソフトをお使いになるか、デスクトップのコピー(手作業)でデータを移行してください。

? なぜActive DirectoryでADSサーバー名を入力しなければならないのですか？

- 本製品をActive Directory環境へ参加させるための仕様となっております。DC(Domain Controller)が変更された場合は、改めて入力する必要があります。

? Active Directoryに設定したクォータ機能を引き継いで使えますか？

- クォータ設定を引き継ぐことはできません。Admin画面の「ユーザークォータ」(P.144参照)からADユーザーに対して改めてクォータを設定してください。

6 サポートとサービスのご案内

カスタマーサポートとWebサイトのご案内

本書を参照してもトラブルが解消しなかった場合は、製品を購入された販売店、もしくは弊社までご相談ください。

弊社では、「カスタマーサポート」の専用回線を設置しております。お問い合わせは、下記あてをお願いします。

また、弊社Webサイトでは、製品情報、製品に関するトラブルシューティング、ドライバーソフトおよびソフトウェアのアップデートサービスなど、最新のサポート情報を公開しています。お問い合わせの前にご確認ください。

本製品が故障した場合のデータ復旧サービスは保証期間内であっても有償です。また、必ずデータ復旧ができるとは限りません。データのバックアップは複数の方法でこまめに行うようにしてください。

カスタマーサポート専用回線

Tel. (078) 646-7305 Fax. (078) 646-8983
月曜日から金曜日まで（祝祭日、特定休業日は除く）
午前9：30～12：00 午後1：00～5：00

※カスタマーサポートの専用回線が混み合っている場合は、しばらく経ってからおかけ直してください。

Web : www.yano-sl.co.jp

E-Mail : info@yano-sl.co.jp

ヤノ販売株式会社

〒653-0836 神戸市長田区神楽町2-3-2 東洋ビル東棟2F Tel. (078) 646-7303

10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T対応NAS RAID装置 N-RAID 5500K series ユーザーズマニュアル

2013年8月6日 第2版発行

発行所

ヤノ販売株式会社
〒653-0836 神戸市長田区神楽町2-3-2 東洋ビル東棟2F

本書の一部あるいは全部についても、弊社から文書による許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、複製することは禁じられています。
本マニュアルに掲載された製品の仕様等は予告なく変更することがあります。

Apple, Mac, Macは米国アップル社の登録商標です。
Microsoft, Windowsは米国Microsoft社の登録商標です。
その他、本マニュアルに記載された会社名および製品名は、各社の商標および登録商標です。



ヤノ販売株式会社
www.yano-sl.co.jp