

QNAP Turbo NAS

**取扱説明書**

(バージョン: 3.4.0)

© 2011 QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

# 目次

<b>1. 注意</b> .....	<b>5</b>
1.1 規制の通知 .....	6
1.2 本書で使用される記号 .....	7
1.3 安全に関する警告 .....	8
<b>2. 始めましょう</b> .....	<b>9</b>
2.1 CD-ROM の検索 .....	14
2.2 ハードディスクの推奨リスト .....	16
2.3 システムステータスのチェック .....	17
2.4 NAS ネットワーク共有に接続 .....	20
2.5 Web ブラウザを使って NAS に接続 .....	22
2.6 システム移行 .....	29
<b>3. システム管理</b> .....	<b>32</b>
3.1 全般設定 .....	33
3.2 ネットワーク .....	37
3.3 ハードウェア .....	55
3.4 セキュリティ .....	58
3.5 通知 .....	61
3.6 電源管理 .....	64
3.7 ネットワークごみ箱 .....	66
3.8 設定のバックアップ/復元 .....	67
3.9 システムログ .....	68
3.10 ファームウェア更新 .....	72
3.11 工場出荷時設定の復元 .....	77
<b>4. ディスク管理</b> .....	<b>78</b>
4.1 ボリューム管理 .....	78
4.2 RAID管理 .....	82
4.3 ハードディスクS.M.A.R.T. ....	105
4.4 暗号化ファイルシステム .....	106
4.5 iSCSI .....	113
4.6 仮想ディスク .....	155
<b>5. アクセス権管理</b> .....	<b>159</b>
5.1 ユーザ .....	159
5.2 ユーザグループ .....	172
5.3 共有フォルダ .....	173
5.4 クォータ .....	203

<b>6. ネットワーク サービス</b> .....	<b>204</b>
6.1 Microsoftネットワーク .....	205
6.2 Appleネットワーク .....	223
6.3 NFSサービス .....	224
6.4 FTPサービス .....	227
6.5 Telnet/SSH .....	229
6.6 SNMP設定 .....	230
6.7 Webサーバ .....	232
6.7.1 仮想ホスト .....	256
6.8 ネットワークサーチサービス .....	258
<b>7. アプリケーション・サーバー</b> .....	<b>260</b>
7.1 ウェブファイル管理 (Web File Manager) .....	261
7.2 マルチメディアステーション (Multimedia Station) .....	277
7.2.1 QMobile .....	308
7.3 ダウンロードステーション (Download Station) .....	336
7.4 監視ステーション (Surveillance Station) .....	356
7.5 iTunesサーバー .....	364
7.6 UPnPメディアサーバ .....	367
7.7 MySQLサーバ .....	369
7.8 QPKGプラグイン .....	371
7.9 バックアップサーバー .....	373
<b>8. バックアップ</b> .....	<b>377</b>
8.1 リモートレプリケーション .....	377
8.2 クラウドバックアップ .....	401
8.3 Time Machine .....	406
8.4 外部ドライブ .....	412
8.5 USBワンタッチコピー .....	413
<b>9. 外部デバイス</b> .....	<b>416</b>
9.1 外部ストレージデバイス .....	416
9.2 USBプリンタ .....	417
9.2.1 Windows 7, Vistaユーザー .....	420
9.2.2 Windows XPユーザー .....	427
9.2.3 Mac OS 10.6 .....	429
9.2.4 Mac OS 10.5 .....	432
9.2.5 Mac OS 10.4 .....	437
9.2.6 Linux (Ubuntu 10.10) .....	442
9.3 UPS設定 .....	447
<b>10. MyCloudNAS サービス</b> .....	<b>452</b>

10.1 MyCloudNAS ウィザード .....	453
10.2 MyCloudNAS構成 .....	460
10.3 自動ルータ構成 .....	462
<b>11. システムステータス.....</b>	<b>465</b>
11.1 システム情報 .....	465
11.2 システムサービス .....	466
11.3 リソースモニタ .....	467
<b>12. LCDパネルの使用.....</b>	<b>470</b>
<b>13. NetBak Replicator.....</b>	<b>477</b>
<b>14. インターネットからQNAP NASをアクセスする(DDNSサービス).....</b>	<b>493</b>
<b>15. SMSと電子メールアラートの設定.....</b>	<b>501</b>
<b>16. メディアプレーヤー用にUPNPメディアサーバをセットアップする.....</b>	<b>510</b>
<b>17. QNAP NASにてPHPBBフォーラムをホストする.....</b>	<b>519</b>
<b>18. NAS メンテナンス.....</b>	<b>531</b>
18.1 シャットダウン/再起動 .....	532
18.2 管理者パスワードのリセット .....	534
18.3 システム温度保護 .....	536
18.4 RAID 異常時のトラブルシューティング .....	537
<b>19. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE.....</b>	<b>539</b>

# 1. 注意

---

QNAP製品をお選びいただき、ありがとうございます。このユーザーマニュアルでは、Turbo NASの使用に関して詳細に説明しています。本書をよく読み、Turbo NASの強力な機能をお楽しみください。

- 「Turbo NAS」または「NAS」と呼ばれます。
- 本書はTurbo NASのすべての機能について説明します。ご購入いただいた製品は特定のモデルに限定されている一部の機能をサポートしていない場合があります。

## 法的事項

すべての特徴、機能、その他の製品仕様は予告なしに変更されることがあります。この情報は予告なく変更される場合があります。

QNAPおよびQNAPのロゴはQNAP Systems, Inc.の登録商標です。他のすべてのブランドおよび製品名は、個々の所有者の登録商標です。また、® あるいは ™ の記号は本書では省略します。

## 保証の制限

いかなる場合も、QNAP Systems, Inc. (QNAP)は直接、間接、特殊、付随的、または結果的ソフトウェア、またはそのマニュアルから製品に対して支払われた価格を超えて責任を負うことはありません。QNAPはその製品に対して返金することはありません。QNAPはその製品または本マニュアルおよび付随するすべてのソフトウェアの内容や使用に関して明示的または黙示的または法的に保証または表明するものではなく、その品質、性能、商業的価値、特定目的への適合性を特定の表明するものではありません。QNAPは製品、個人または企業への事前の予告なしにソフトウェア、またはマニュアルを改訂または更新する権利を留保します。

データの損失を避けるために、システムのバックアップを定期的にとってください。QNAPはいかなる種類のデータ損失または回復に関して責任を負うことはありません。

NASパッケージのコンポーネントを返品して返金を受ける場合、念入りに輸送用の梱包がなされていることを確認してください。不適切な梱包によるいかなる形の損傷も、補償の対象外となります。

## 1.1 規制の通知

---



### FCC (連邦通信委員会)通知

この機器はテストの結果、FCC Rules の Part 15 に規定されたクラス B デジタル機器の制限に準拠していることが確認済みです。これらの制限は、住宅地区で使用する際に、有害な電波干渉から適正に保護することを目的としています。この機器は無線周波エネルギーを生成、使用、および放射することがあるため、指示に従わずに取り付けたり使用したりした場合は、有害な干渉を発生させる恐れがあります。ただし、特定の設置環境で干渉が起きないことを保証するものではありません。この機器がラジオやテレビの受信を妨害していることを、機器のオフ / オン切り替えにより確認できる場合、次のいずれかを行って妨害に対処することをお勧めします。

- 受信アンテナの向きを変える、または設置場所を移動する。
- 装置と受信機の距離を離す。
- この機器を受信機が接続されている回線と別のコンセントに接続する。
- 販売代理店か、ラジオ、テレビに詳しい技術者に相談する。

準拠に関する責任当事者の明示的な承認なしに変更や修正を行うと、ユーザーは装置を操作する権利が無効になることがあります。

シールドインターフェイスケーブルが提供されている場合、FCC規制に準拠するためにはそれらを使用する必要があります。



### CE通知

クラスBのみ。

## 1.2 本書で使用される記号

---

 警告	このアイコンは、必ず指示に従うことを示します。指示を遵守しないと人身事故または死亡の原因となることがあります。
 注意	このアイコンは、その操作によってディスクの消去または喪失を引き起こすことを示します。指示を遵守しないとデータの損失、ディスクの損傷、または製品の損傷の原因となることがあります。
 重要	このアイコンは、提供される情報が重要であるか、あるいは法的規制に関連することを示します。

## 1.3 安全に関する警告

---

1. NASは0°C-40°Cの温度、および0%-95%の相対湿度で標準作動します。環境がよく換気されていることを確認してください。
2. 電源コードとNASに接続されたデバイスは、正しい供給電圧(100W、90-264V)を提供する必要があります。
3. NASを直射日光にさらしたり、化学物質の傍に設置しないでください。環境温度と湿度が最適レベルに設定されていることを確認してください。
4. クリーニングする前に、電源コードと接続されているすべてのケーブルを抜いてください。乾いたタオルでNASを拭きます。化学薬品やエアゾールでNASをクリーニングしないでください。
5. サーバの正常な作動と過熱の原因となるため、NASの上に物を置かないでください。
6. ハードディスクを取り付けるとき、正常に作動するように、製品パッケージ付属の平頭ねじを使用してNASにハードディスクをしっかり留めてください。
7. 液体の傍にNASを設置しないでください。
8. 不安定な表面の上にNASを設置しないでください。落下して負傷の原因となります。
9. NASを使用しているとき、電圧が正しいことを確認してください。不明な場合は、販売店または地域の電力会社にお問い合わせください。
10. 電源コードの上に物を置かないでください。
11. いかなる場合でも、NASを自分で修理することはおやめください。製品を不適切に分解すると、感電またはその他の危険にさらされます。質問がございましたら、販売店にお問い合わせください。
12. シャーシNASモデルはサーバ室に配置し、認定されたサーバ管理者あるいはIT管理者のみメンテナンスしてください。サーバ室は施錠あるいはキーカード・アクセスとされ、認定されたスタッフのみがサーバ室に入室することができます。



### 警告:

- バッテリーを不適切に交換すると、爆発の危険性があります。製造元により推奨されたものと同じあるいは同等の形式のバッテリーとのみ交換してください。使用済みのバッテリーは製造元の指示に従って廃棄してください。
- システム内のファンには決して触れないでください。重大な負傷を招く恐れがあります。

## 2. 始めましょう

---

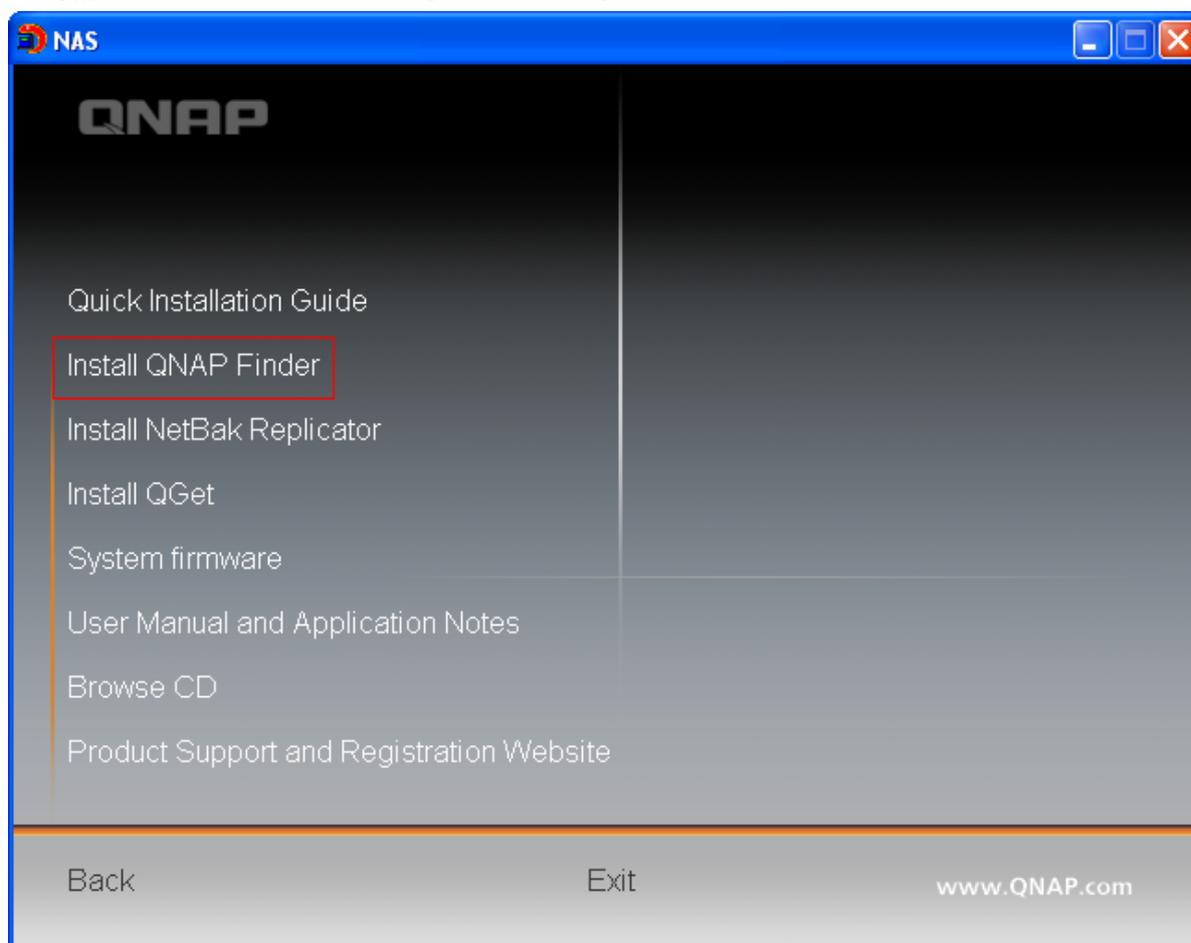
### ハードウェアのインストール

ハードウェアのインストール情報については、製品パッケージにある「Quick Installation Guide(クイックインストールガイド)」(QIG)を参照してください。QIG は製品 CD-ROM または QNAP Web サイト(<http://www.qnap.com/>)でもご覧いただけます。

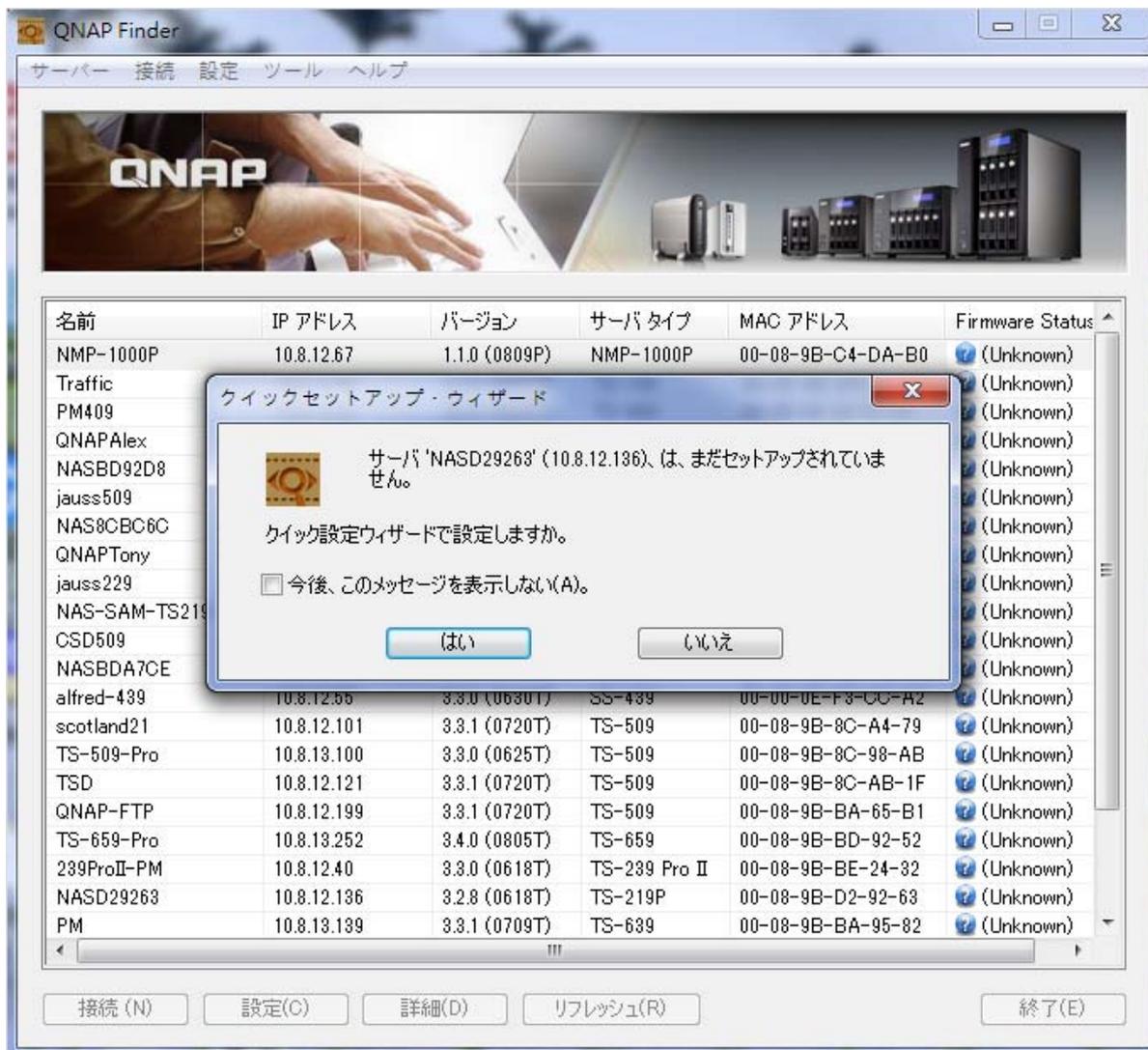
### ソフトウェアのインストール

NAS ハードウェアをインストールしたら、ソフトウェアのインストールに進みます。次のデモは Windows OS に基づきます。

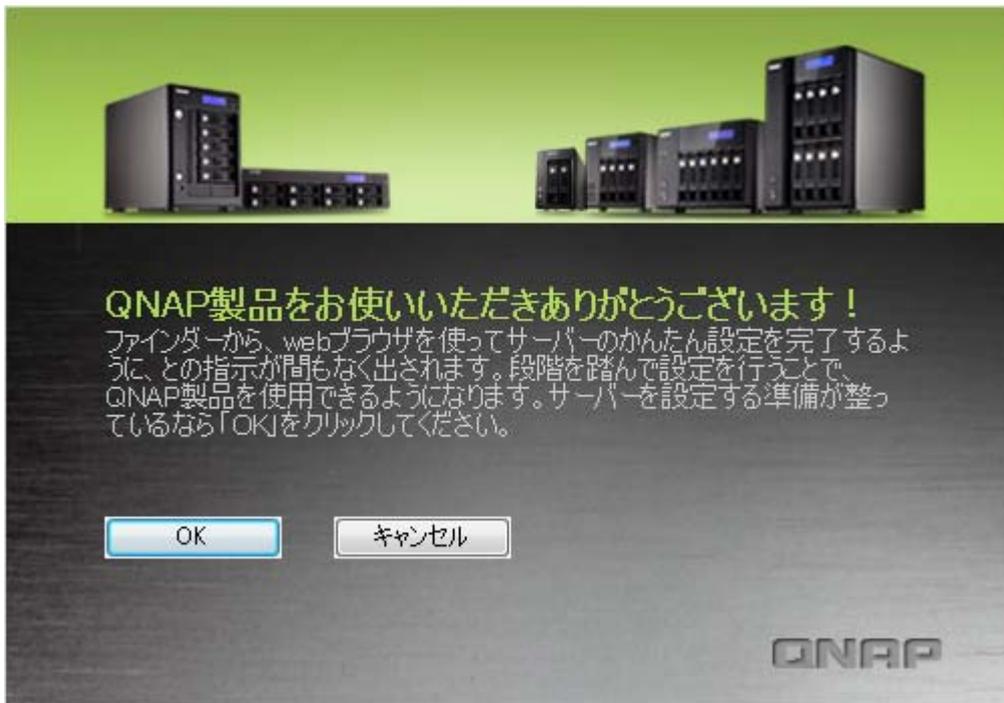
1. 製品 CD-ROM から QNAP ファインダーをインストールします。



2. QNAP ファインダーを実行します。ファインダーがお使いのファイアウォールでブロックされている場合は、ユーティリティのブロックを解除します。
3. QNAP ファインダーが、構成されていない NAS を検出します。[Yes(はい)] をクリックすると、NAS のクイックセットアップを実行するように指示されます。



4. [OK] をクリックして続行します。



5. お使いのデフォルトの Web ブラウザが開きます。指示に従って NAS を構成します。

## クイック設定

.....

歓迎   手順 1   手順 2   手順 3   手順 4   手順 5   手順 6   終了

### 歓迎

クイック設定ウィザードによろこそ。次の手順でサーバの設定を完了します。

1. サーバ名の設定
2. 管理者のパスワード変更
3. サーバの日付、時刻とタイムゾーンの設定
4. イサーバのIPアドレス、サブネットマスクとデフォルトゲートウェイの設定
5. 有効にするサービスを選択します
6. ディスク設定を選択

**注意:** 変更は最後の手順で設定を確認後、有効になります。

6. 最後に [START INSTALLATION(インストールの開始)] をクリックします。

### クイック設定

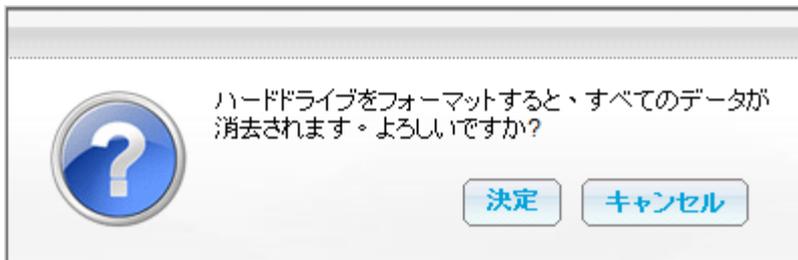
歓迎 手順 1 手順 2 手順 3 手順 4 手順 5 手順 6 **終了**

**終了**

サーバに対して行った変更は以下の通りです。「インストールのスタート」をクリックしてクイック構成を開始するか、「戻る」をクリックして前のステップに戻り設定を修正します。

サーバ名:	QNAPAlex
パスワード:	パスワードは変更されていません。
タイムゾーン:	(GMT) Greenwich Mean Time : Dublin, Edinburgh, Lisbon, London
時間設定:	コンピュータと同じ時刻にサーバ時刻を設定してください。
ネットワーク:	TCP/IP設定はDHCPによって自動的に取得
IPアドレス:	--
サブネットマスク:	--
デフォルトゲートウェイ:	--
プライマリDNSサーバ:	0.0.0.0
セカンダリDNSサーバ:	0.0.0.0
ネットワークサービス:	Microsoftネットワーク、Webファイルマネージャ、FTPサービス、ダウンロードステーション、マルチメディアステーション
ディスク設定:	単独ディスク
ファイルシステム:	EXT4
ドライブ 1:	WDC WD5000AADS-00S9B01.0 465.76 GB
ドライブ 2:	--

7. インストールされているハードディスクがすべて初期化されて、すべてのデータが消去されます。[OK] をクリックして続行します。



8. 完了したら、「Return to system administration page (システム管理ページに戻る)」をクリックするか、または、Web ブラウザに NAS IP を入力して NAS のウェブ管理ページに接続します。

## クイック設定

システムを初期化中です。しばらくお待ちください。

システムを設定中です。サーバーの電源をオフにしたり、ハードドライブのプラグを抜かないでください。

- ✔ 1. このサーバーの名前を変更。
- ✔ 2. 管理者のパスワード変更。
- ✔ 3. 時間の設定を変更。
- ✔ 4. ネットワークの設定を変更。
- ✔ 5. ネットワークサービスを開始します。
- ✔ 6. ハードディスクを初期化。

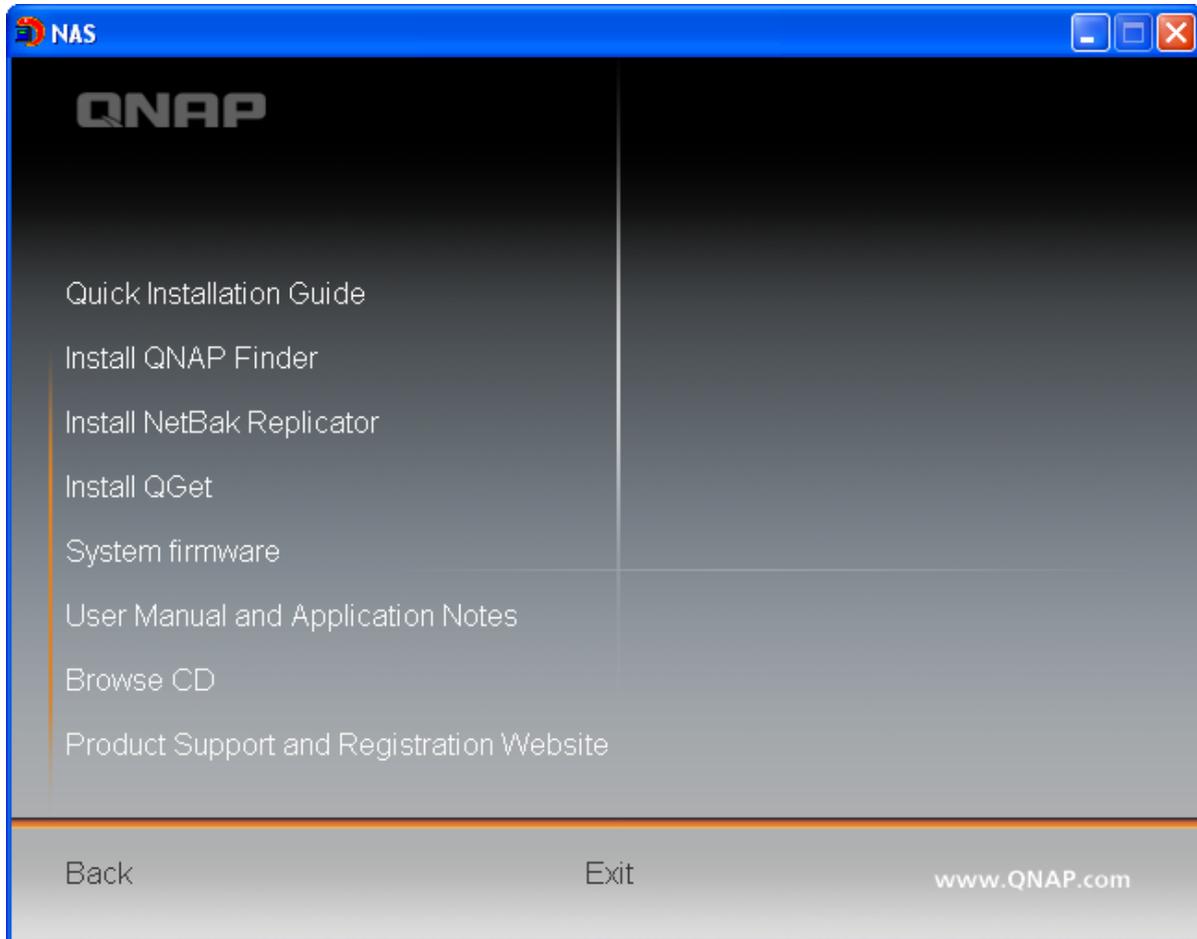


システム設定が完了しました。.....

## 2.1 CD-ROM の検索

---

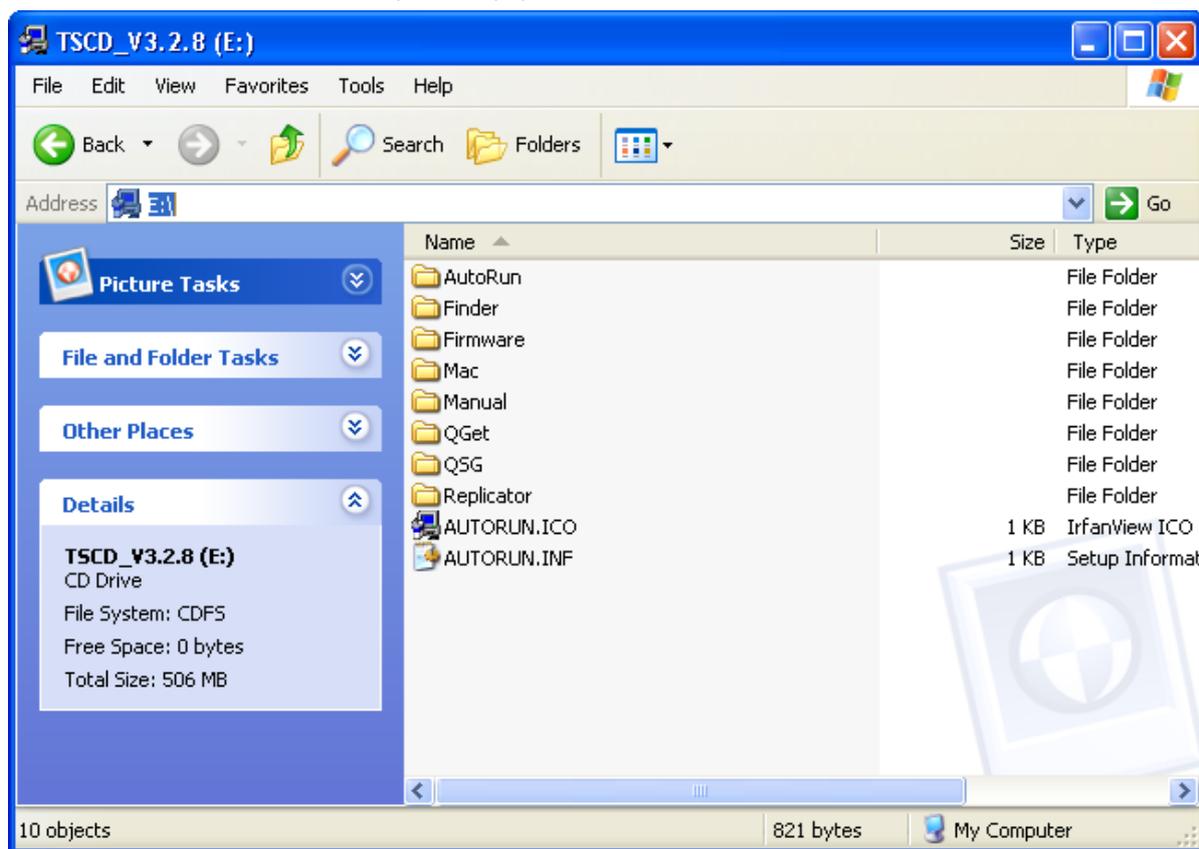
NAS CD-ROM には、Quick Installation Guide(クイックインストールガイド)(QIG)、ユーザーマニュアル、アプリケーションノート、ソフトウェアユーティリティ QNAP ファインダー、NetBak レプリケーター、QGet などのドキュメントが含まれています。



CD-ROM を検索して次のコンテンツにアクセスできます:

- Finder (ファインダー): QNAP ファインダー (Windows OS 用) のセットアッププログラム。
- Firmware (ファームウェア): お買い上げいただいた NAS モデル用のファームウェア IMG ファイル。
- Mac: QNAP ファインダー (Mac OS 用) のセットアッププログラム。
- Manual (マニュアル): Quick Installation Guide (クイックインストールガイド)、ソフトウェアユーザーマニュアル、Turbo NAS のハードウェアマニュアル。
- QGet: QGet ダウンロードユーティリティ (Windows OS 用) のセットアッププログラム。
- QSG: NAS のハードウェアのインストール方法を表示します。
- Replicator (レプリケータ): NetBak レプリケータ (Windows OS から QNAP NAS へのデータバックアップ用 Windows ユーティリティ) のセットアッププログラム。

上記のコンテンツは QNAP Web サイト (<http://www.qnap.com/>) でもご覧いただけます。



## 2.2 ハードディスクの推奨リスト

---

当製品は主要なメーカーの2.5/3.5インチSATAハードディスクドライバに対応しています。HDD対応表は、<http://www.qnap.com/>にてご覧ください。



QNAPはいかなる理由でもハードディスクの誤使用または不適切な取り付けによる製品の損傷/誤作動またはデータ損失/回復に対していかなる責任も負いません。



NASにこれまで設置されたことのないハードドライブ(新品あるいは中古)を設置する場合は、ハードドライブは自動的にフォーマット及びパーティションされ、すべてのディスクデータは消去されます。

## 2.3 システムステータスのチェック

### LED ディスプレイ & システムステータス概観

LED	色	LED状態	説明
システム ステータ ス	赤/ 緑	0.5秒ごとに赤と緑に交互に 点滅	1) NASのハードドライブのフォーマット中です。 2) NASの初期化中です。 3) システムファームウェアの更新中です。 4) RAID再構築が進行中です。 5) RAIDのオンライン容量拡張が進行中です。 6) オンラインRAIDのレベル転換が進行中です。
		赤	1) ハードドライブが無効です。 2) ディスクボリュームが最大容量に達しました。 3) ディスクボリュームがフルになります。 4) システムファンが故障しています。(TS-119は、ス マートファンをサポートしません。) 5) ディスクデータにアクセス中(読み取り/書き込み)エ ラーが発生しました。 6) ハードドライブのセクタに問題があります。 7) NASは読み取り専用モードに低下しています。 (RAID 5あるいはRAID 6 構成において 2 台のメンバ ードライブに支障あり、データは読み取り可能 8) (ハードウェア自己テストエラー)
		0.5秒ごとに赤く点滅	NASは低下モードです。(RAID 1、RAID 5あるいは RAID 6構成において 1 台のメンバードライブに支障あ り)
		0.5秒ごとに緑に点滅	1) NASが起動しています。 2) NASが構成されていません。 3) ハードドライブがフォーマットされていません。
		緑	NASの準備が完了しました。
		オフ	NASの全てのハードドライブがスタンバイモードで す。
		LAN	オレンジ色
		オレンジ色に点滅	ネットワークがNASにアクセス中です。
HDD	赤/ 緑	赤く点滅	ハードドライブのデータにアクセス中ですが、プロセ スの途中で読み取り/書き込みにエラーが生じました。
		赤	ハードドライブに読み取り/書き込みエラーが生じまし た。
		緑で点滅	ハードドライブのデータにアクセス中です。

LED	色	LED状態	説明
		緑	ハードドライブにアクセスすることが出来ます。
USB	青	0.5秒ごとに青く点滅	1) 前面USBポートに接続されたUSB機器が検出されました。 2) 前面USBポートに接続されたUSB機器はNASから取り外されました。 3) NASの前面USBポートに接続されたUSB機器がアクセスされました。 4) 外部USB/eSATA機器にデータをコピー/コピーされました。
		青	1) 前面USB機器が検出されました。(機器のマウント後) 2) NASは、前面USBポートに接続されたUSB機器へからのデータコピーを完了しました。
		オフ	USB機器が検出できません。
eSATA*	オレンジ色	点滅	eSATAデバイスにアクセスしています。
		オフ	eSATA機器が検出できません。

\* TS-210、TS-219、TS-439U-SP/RP、TS-809 Pro、TS-809U-RPは、eSATAポートをサポートしません。

アラームブザー (アラームブザーは「システムツール」>「ハードウェア設定」で無効化できます)

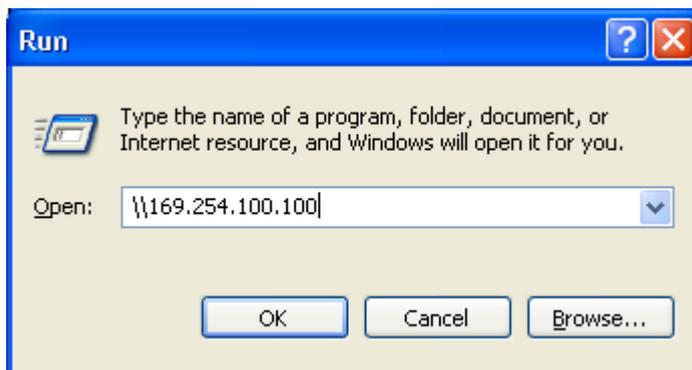
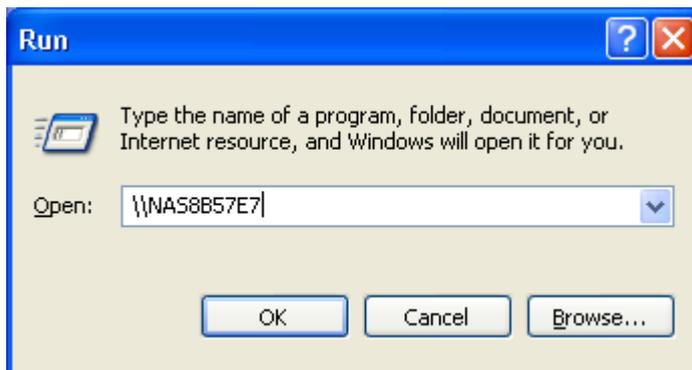
ビープ音	回数	説明
短いビープ(0.5秒)	1回	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) NASが起動しています。</li> <li>2) NASがシャットダウンしています。(ソフトウェアシャットダウン)</li> <li>3) ユーザーにより、NASをリセットするリセットボタンが押されました。</li> <li>4) システムファームウェアが更新されました。</li> </ul>
短いビープ(0.5秒)	3回	ユーザーにより、正面USBポートの外部メモリデバイスへNASのデータコピーが試行されましたが、コピーに失敗しました。
短いビープ(0.5秒)、長いビープ(1.5秒)	3回、5分ごと	システムファンが故障しています。(TS-119は、スマートファンをサポートしません。)
長いビープ(1.5秒)	2回	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) ディスクボリュームがフルになります。</li> <li>2) ディスクボリュームが最大容量に達しました。</li> <li>3) NASのハードドライブは低下モードです。</li> <li>4) ユーザーによりHDD再構築プロセスが開始されました。</li> </ul>
	1回	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) NASが強制終了されました。(ハードウェアシャットダウン)</li> <li>2) NASの電源投入に成功しました。準備完了です。</li> </ul>

## 2.4 NAS ネットワーク共有に接続

---

### Windows ユーザー

1. 次の手段によって、NASのパブリックフォルダにアクセスできます。
  - a. マイネットワークを開き、NASのワークグループを探します。サーバーが見つからない場合、ネットワーク全体を参照してNASを検索してください。NASの名前をダブルクリックして、接続します。
  - b. Windowsで[ファイル名を指定して実行]機能を使用します。\\[NAS name] または \\[NAS IP]を入力して、NASの共フォルダにアクセスします。



2. パスワード・フィールドが表示されるので、管理者名とパスワードを入力します。

デフォルトのユーザー名 : admin

パスワード : admin

3. ネットワーク共にファイルをアップロードできます。

## Mac ユーザー

1. “Go”(移動) > “Connect to Server”(サーバに接続)を選択します。
2. ディスクをマウントする方法は2 つあります。
  - AFP:NAS IP あるいは afp://NAS\_IPをタイプ
  - SMB:smb://NAS\_IP あるいは NAS\_名前をタイプ例えば、169.254.100.100 あるいはsmb://169.254.100.100
3. “Connect”(接続)をクリックします。

## Linuxユーザー

Linuxでは、以下のコマンドを実行します:

```
mount -t nfs <NAS IP>:/<Network Share Name> <Directory to Mount>
```

例えば、NASのIPアドレスが192.168.0.1で、/mnt/pubディレクトリ内のネットワーク共フォルダ「public」にリンクする場合、以下のコマンドを使用します:

```
mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub
```

**注:**上記コマンドを初期化するには、「root」ユーザーでログインしてください。

定義したユーザーIDでログインすると、マウントしたディレクトリを使ってネットワーク共ファイルにアクセスできます。

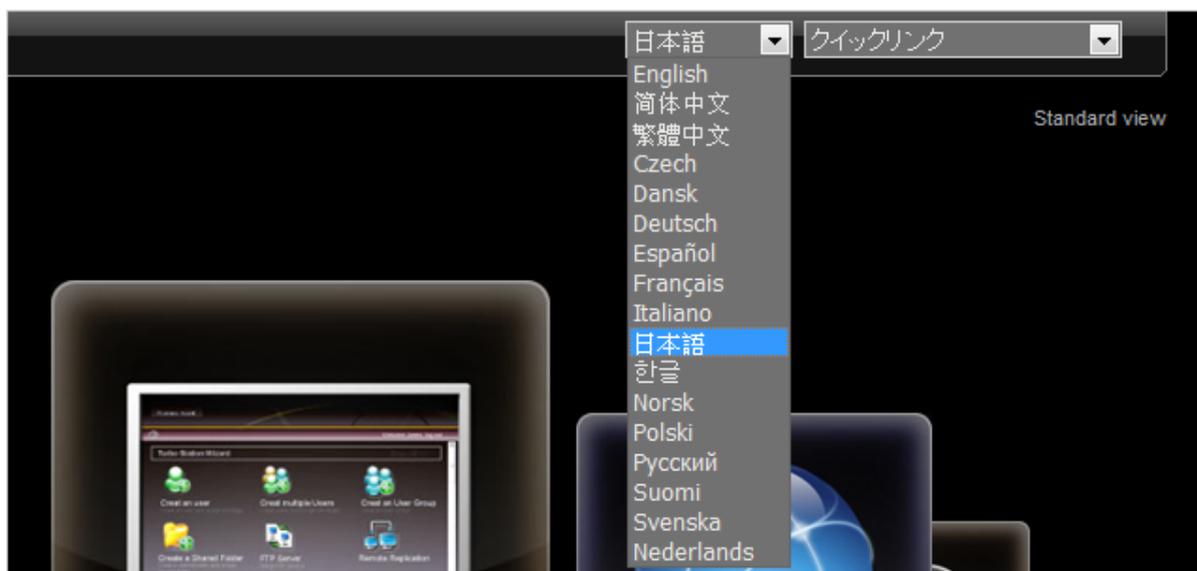
## 2.5 Web ブラウザを使って NAS に接続

WindowsあるいはMacのウェブブラウザによりNASへアクセス

1. 次の方法でNAS Web管理ページにアクセスできます。
  - a. Finderを使用してNASを検出します。
  - b. ウェブブラウザを開いて、`http://[NAS IP]:8080` と入力します。

**注:**デフォルトNAS IPは169.254.100.100:8080です。NASがDHCPを使用するよう構成してある場合は、Finderを利用してNASのIPアドレスを確認することが出来ます。Finderを実行しているコンピュータとNASが同じサブネットに接続していることを確認してください。NAS IPが検索できない場合、NASをコンピュータに直接接続し、Finderを再度実行してください。

2. NASのログインページのドロップダウンメニューから、あるいはNASにログインした後に、表示言語を選択することが出来ます。



3. NAS UIを参照する場合に、標準表示とフロー表示のどちらを使用するか選択することが出来ます。

標準表示:



フロー表示:



4. NASの管理ページが表示されたら、「管理」をクリックします。ユーザー名およびパスワードを入力してログインします。

デフォルトのユーザー名 : admin

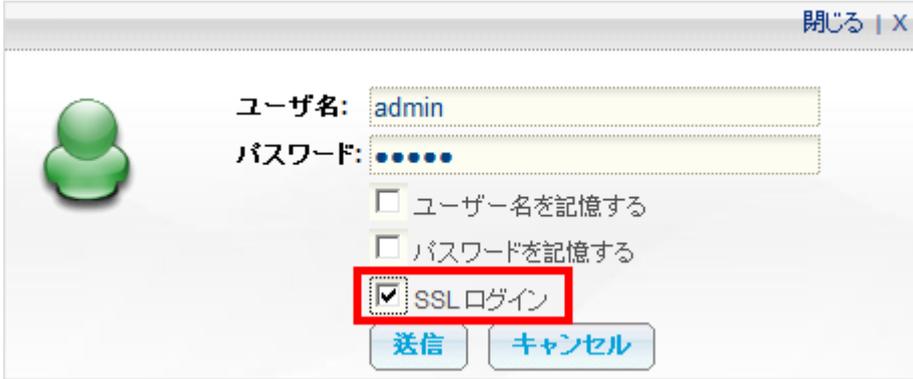
パスワード : admin

管理者権限のないユーザーアカウントで管理インターフェイスにログインした際は、ログインパスワードの更のみ行うことが可能です。ご注意ください。



5. NASは、暗号化転送によるサーバの設定と管理を可能にするSSLセキュアログインをサポートしています。この機能を使用するには、管理ページのSSLログインボックスをチェックして、サーバにログインします。

注:NASがNATゲートウェイの背後に設置されている場合、イーサネットからセキュアログインでNASにアクセスするためには、NATのポート443を開いて、同ポートをNASのLAN IPにフォワードする必要があります。



The screenshot shows a login window titled "閉じる | X" in the top right corner. On the left is a green person icon. The form contains the following elements:

- ユーザ名: admin
- パスワード: [masked with dots]
- ユーザー名を記憶する
- パスワードを記憶する
- SSL ログイン (highlighted with a red box)
- 送信 button
- キャンセル button

NAS にログインすると、ホームページが表示されます。いくつかの機能の便利なセットアップ用のソフトウェアウィザード、QNAP 技術サポート、フォーラム、Wiki、QNAP\* からの最新の RSS ニュースフィードへのリンクが表示されます。

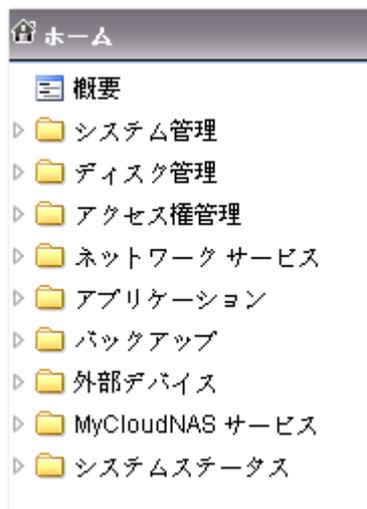
ホーム ようこそ admin | ログアウト

---

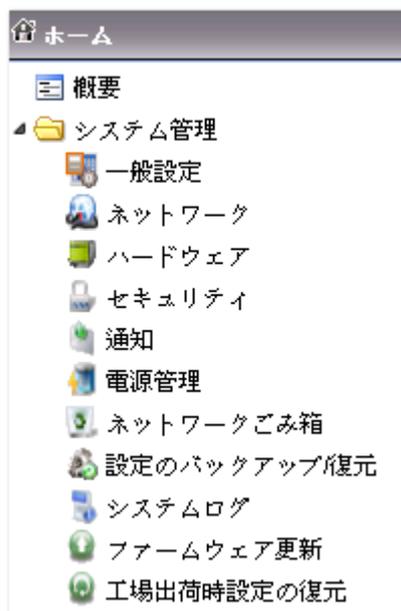
### QNAPスマートストレージウィザード

 <p><b>ユーザの作成</b> 1名のユーザの作成と権限の割り当て</p>	 <p><b>複数ユーザの作成</b> 複数のユーザの作成と権限の割り当て</p>	 <p><b>ユーザグループの作成</b> 1個のユーザグループの作成と権限の割り当て</p>
 <p><b>共有フォルダの作成</b> 共有フォルダの作成と権限の割り当て</p>	 <p><b>FTPサービス</b> FTPサービスの設定</p>	 <p><b>リモートレプリケーション</b> バックアップスケジュールの設定</p>
 <p><b>MyCloudNAS ウィザード</b> 外部からNASへアクセスできるように、MyCloudNASサービスの設定をしてください。</p>		

サーバ管理は次の8つに分かれています。



セクション名の隣にある参画のアイコンをクリックし、樹状表示を広げ、各セクション下の項目を一覧表示します。



ウェブファイルマネージャ、ダウンロードステーション、マルチメディアステーション、および監視ステーションなどのサービスにアクセスするには、ドロップダウンメニューから選択するか、あるいはログインページのアイコンをクリックしてください。



NASにログイン後、ページ上部にあるアイコンをクリックしてサービスにアクセスすることが出来ます。



## 2.6 システム移行

システム移行により、既存のQNAP NASユーザーは、データ転送やシステムの再構成なしにご使用のNASを他のQNAP NAS新モデルにアップグレードすることができます。オリジナルのハードディスクドライブ(HDD)を、元のHDDの順番に従って新しいNASに設置し、NASを再起動するだけです。

異なるハードウェアデザインに伴い、NASは自動的にファームウェアの更新が必要かどうかをシステム移行前に確認します。移行が完了した後は、設定およびデータは新しいNASにおいて全ての維持され、適用されます。

下記の表はシステム移行をサポートするNASモデルを表記しています。

元のNAS	移行先のNAS	注記
TS-x10、TS-x19、TS-x39、TS-509、 TS-809、SS-x39、TS-x59	TS-x10、TS-x19、TS-x39、TS-509、 TS-809、SS-x39	ファームウェア更新が必要です。
TS-x10、TS-x19、TS-x39、TS-509、 TS-809、SS-x39、TS-x59	TS-x59	ファームウェア更新は必要ありません。

### 注記:

- 保存先に十分なドライブベイがあり、ソース NAS のディスクボリューム内のハードディスクドライブの数に対応できることを確認します。
- SS-x39 シリーズがサポートするのは 2.5 インチ HDD だけです。
- 暗号化されたディスクボリュームの付いたNASは、ファイルシステム暗号化に対応しないNASに移動できません。ファイルシステム暗号化はTS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-119P+、TS-219P+、TS-419P+、TS-419U+、TS-112、TS-212、TS-412ではサポートされません。

移行先NAS	システム移行に対応するディスクボリューム
1 ベイ NAS	1 ドライブシングルディスクボリューム
2 ベイ NAS	1-2 ドライブシングルディスクボリューム/JBOD/RAID 0、 2 ドライブ RAID 1。
4 ベイ NAS	1-4 ドライブシングルディスクボリューム/JBOD/RAID 0、 2 ドライブ RAID 1、 3-4 ドライブ RAID 5、 4 ドライブ RAID 6、 4ドライブRAID 10。
5 ベイ NAS	1-5 ドライブシングルディスクボリューム/JBOD/RAID 0、 2 ドライブ RAID 1、 3-5 ドライブ RAID 5、 4-5ドライブ RAID 6、 4ドライブRAID 10。
6 ベイ NAS	1-6 ドライブシングルディスクボリューム/JBOD/RAID 0、 2 ドライブ RAID 1、 3-6 ドライブ RAID 5、 4-6 ドライブ RAID 6、 4ドライブまたは6ドライブRAID 10。
8 ベイ NAS	1-8 ドライブシングルディスクボリューム/JBOD/RAID 0、 2 ドライブ RAID 1、 3-8 ドライブ RAID 5、 4-8 ドライブ RAID 6、 4ドライブ、6ドライブ、または8ドライブRAID 10。

システム移行を実行するには、以下の手順に従ってください。



**注：**サーバの破損あるいは重大な負傷を防ぐため、システム移行手順は認可を受けたサーバ管理者あるいはIT管理者が行ってください。

1. 元のNASの電源をオフにして、HDDのプラグを抜きます。
2. HDDを元のトレイから取り外し、新しいNASのHDDトレイへと設置します。
3. HDDを移行先のNAS (新しいモデルに接続します。HDDの設置順が元のNASの場合と同じであるよう確認してください)。
4. クイックインストールガイド(QIG) の説明に従い、新しいNASの電源およびネットワークケーブルを接続します。
5. 新しいNASの電源を入れます。ウェブ管理インターフェイスに管理者としてログインします。(デフォルトログイン:admin、パスワード:adminとなります)
6. 新しいNASにおいてファームウェアを更新するよう求められた場合は、説明にしたがってファームウェアをダウンロードし、インストールします。
7. “Start Migrating(移行開始)”をクリックします。システム移行後、NASが再起動します。全てのデータおよび設定が維持されます。

システム移行の実行をしない場合は、QIGの説明に従いNASを初期化してください。

システムデザインの相違により、システム移行後いくつかのシステム設定は削除されることがあります。新しいNAS上で以下の設定の再構成が必要な場合があります。

- Windows AD
- いくつかのQPKGの再インストール(例:XDove)

### 3. システム管理

---

このセクションにて、全般システム設定、ネットワーク設定、ハードウェア設定、ファームウェア更新などを構成することが出来ます。

[全般設定](#) 「33」

[ネットワーク](#) 「37」

[ハードウェア](#) 「53」

[セキュリティ](#) 「58」

[通知](#) 「67」

[電源管理](#) 「64」

[ネットワークごみ箱](#) 「68」

[設定のバックアップ/復元](#) 「67」

[システムログ](#) 「68」

[ファームウェア更新](#) 「72」

[工場出荷時設定の復元](#) 「77」

## 3.1 全般設定

### システム管理

NASの名前を入力します。サーバ名の長さは最大14文字で、アルファベット、数字、ハイフン(-)を含むことができます。サーバ名にスペース、ピリオド(.)、を含めることはできません。

ホーム >> システム管理 >> 一般設定

ようこそ admin | ログアウト

日本語

### 一般設定

システム管理 | 日付と時刻 | 夏時間 | 言語 | パスワード強度

#### システム管理

サーバ名: ANASBD92AA

システムポート: 8080

セキュア接続(SSL)を有効にする

ポート番号: 443

セキュア接続(SSL)のみを使用する

注: [セキュア接続(SSL)のみを使用する]オプションを有効にすると、Web管理ページにはhttps経由のみで接続できません。

適用

システムサービスのポート番号を指定します。デフォルトポートは8080です。このポートを使うサービス：システム管理、ウェブファイルマネージャ、マルチメディアステーションおよびダウンロードステーション。

#### セキュリティ接続(SSL)を効化

ユーザーがNASにhttpsによってアクセスできるよう、セキュリティ接続(SSL)を効化し、ポート番号を入力します。“Force secure connection (SSL) only”(セキュリティ接続(SSL)のみ使用)のオプションを効化した場合、ユーザーはhttps接続でのみウェブ管理ページにアクセスできます。

## 日付と時刻

本製品が現在時刻として保持する日付、時間を設定し、タイムゾーンを選択します。不正確な日付と時間が設定されている場合は、次のような問題が生じる可能性があります。設置後必ず最初に日付と時刻を設定してください。

- 本製品に保存するファイルの作成/更新日時等が正しく記録されません。結果としてネットワーク上のどのファイルが新しいかを判断できなくなります。
- ログが正しく記録されません。結果としていつどのファイルにアクセスされているかを判断できなくなり、ログを記録する意味がなくなります。

### サーバ時間をコンピュータの時間に合わせて設定する

サーバ時間をご使用のコンピュータの時間と同期するには、このオプションの隣にある'Update now(今すぐ更新)'をクリックします。

### インターネットタイムサーバで自動的に同期化します

指定したNTP ( ネットワークタイムプロトコルサーバを効または使用して、システムの日付と時刻を自動的に更新できます。時刻を調整する時間間隔を入力します。このオプションは、NASがインターネットに接続されている時のみに使用できます。

注:初めてNTPサーバを効にすると、時間が正しく調整されるまで時刻の同期に数分かかることがあります。

システム管理	<b>日付と時刻</b>	夏時間	言語	パスワード強度			
<b>現在の日時</b>							
2011/1/11 11:24:42 火曜日							
<b>日付と時刻</b>							
時間帯:	(GMT+08:00) Taipei						
日付形式:	yyyy/MM/DD						
時間設定:	24HR						
<input type="radio"/> 手動設定							
日付/時刻:	2011/1/11	:	11	:	23	:	45
<input checked="" type="radio"/> 自動的にインターネットタイムサーバと同期する							
サーバ:	WIN-MB6N8P0RU8C.adtest.local						
間隔:	1	:	日	:			
コンピュータと同じ時刻にサーバ時刻を設定する					<input type="button" value="今すぐ更新"/>		
					<input type="button" value="適用"/>		

## 夏時間

ご使用の地域が夏時間 (DST: Daylight Saving Time) を採用している場合、「夏時間に従ってシステムクロックを自動的に調整します」を効にしてください。「適用」をクリックします。「日付と時刻」のセクションで選択したタイムゾーンの最新DSTスケジュールが表示されます。システム時刻はこのDSTに従って自動的に調整されます。

ご使用の地域がDSTを採用しない場合は、このページのオプションが選択できません。

システム管理 | 日付と時刻 | **夏時間** | 言語 | パスワード強度

---

### 夏時間

時間帯: (GMT+08:00) Taipei

最近の夏時間: 開始時間: --  
終了時間: --

オフセット: --分間

夏時間に合わせてシステムクロックを自動的に調整する  
 カスタム夏時間テーブルを有効にする

**適用**

夏時間表を手動で入力するには、「カスタム夏時間テーブルを有効化します」オプションにチェックしてください。「夏時間データの追加」をクリックして夏時間スケジュールを入力します。次に「適用」をクリックして夏時間を保存します。

夏時間に従ってシステムクロックを自動的に調整します。

カスタム夏時間テーブルを有効化します。

**適用**

---

### カスタム夏時間テーブル

<input type="checkbox"/>	開始時間	終了時間	オフセット	動作
<input type="checkbox"/>				<b>夏時間データの追加</b>

## 言語

NASがファイルとディレクトリの表示に使用する言語を選択します。

注：NASのすべてのファイルとディレクトリは、ユニコードを使用して作成されます。FTPクライアントまたはPCのOSが例えばWindows 95/98/MEのようにユニコードをサポートしない場合、サーバのファイルとディレクトリを表示するためにこのOSと同じ言語を選択してください。

システム管理 日付と時刻 夏時間 言語 パスワード強度

言語

ファイル名符号化: 英語

適用

## パスワード強度

パスワード設定規則はここで設定することができます。設定を適用した後、システムは自動的にパスワードの効性を確認します。

システム管理 日付と時刻 夏時間 言語 パスワード強度

パスワード強度

1. 小文字、大文字、数字、特殊文字のうち3種類以上を混在させた、新しいパスワードを選択する。

2. 新しいパスワードでは、同じ文字を3回以上続けての使用を禁止する。

3. 新しいパスワードには、ユーザ名と同じ値やユーザ名を逆にした値の使用を禁止する。

適用

## 3.2 ネットワーク

### TCP/IP

#### (i) IPアドレス

NASのTCP/IP 設定をこのページで構成することが出来ます。  をクリックしてネットワーク設定を編集します。

2つのLANポートをサポートするNASでは、両方のネットワークインターフェースを2つの異なるスイッチに接続し、TCP/IP設定を構成できます。NASは2つの異なるサブネットネットワークからアクセスできるようにする、2つのIPアドレスを取得します。これは複数IPアドレス設定として知られています\*。ファインダを使用してNAS IPを検出する場合、Ethernet 1のIPはLAN 1にのみ表示され、Ethernet 2のIPはLAN 2のみに表示されます。デュアルLAN接続のポートランキングモードを使用するには、セクション(iii)を参照してください。

\* TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-119P+、TS-219P+、TS-112、およびTS-212は、1つのGiga LANポートのみを提供します。従って、デュアルLAN構成やポートランキングをサポートしません。



ホーム >> システム管理 >> ネットワーク ようこそ admin | ログアウト 日本語

TCP/IP | [ワイヤレス](#) | [DDNS](#) | [IPV6](#)

#### IPアドレス

インターフェイス	VLAN (仮想LAN)	DHCP	IPアドレス	サブネットマスク	ゲートウェイ	MACアドレス	速度	MTU	リンク	編集
イーサネット 1+2	なし	いいえ	10.8.13.58	255.255.254.0	10.8.12.1	00-08-9B-BD-92-AA	1000Mbps	1500		

#### デフォルトゲートウェイ

次の設定を使用する: [イーサネット 1+2](#)

#### ポートランキング

ポートランキングは、2つのイーサネットインターフェイスを1つにして単一インターフェイスの制限以上に帯域幅を増やし、ロードバランシングおよびフォールトトレランスを実現します。また、「ポートランキング」がサポートされている同じスイッチに2つのインターフェイスを接続すると、冗長性が確保され、可用性が高まります。

ネットワークポートランキングを有効にする

以下からポートランキングモードを選択してください。互換性のないモードを設定すると、ネットワークインターフェイスが停止したり、パフォーマンス全体に影響を及ぼすことがあります。詳細については、[ここ](#) をクリックしてください。

[balance-alb\(適応型負荷分散\)](#)

#### DNSサーバ

DNSサーバアドレスを自動的に取得する

次のDNSサーバアドレスを使用する:

プライマリDNSサーバ:

セカンダリDNSサーバ:

TCP/IP - プロパティ

ネットワークパラメータ

ネットワーク速度: 自動ネゴシエーション

DHCPからIPアドレス設定を自動的に取得する

スタティックIPアドレスの使用

固定IPアドレス: 10 . 8 . 13 . 58

サブネットマスク: 255 . 255 . 254 . 0

デフォルトゲートウェイ: 10 . 8 . 12 . 1

DHCPサーバを有効にする

開始IPアドレス: 10 . 8 . 1 . 100

終了IPアドレス: 10 . 8 . 1 . 200

リース期間: 1 日 0 時間

Step 1 of 1

適用 キャンセル

TCP/IPプロパティページで、以下の設定を構成してください

#### ネットワーク速度

NASが接続されているネットワーク環境に基づいてネットワーク転送速度を選択します。“Auto negotiation”(自動ネゴシエーション)を選択します。これにより、NASは転送速度を自動的に調整します。

#### DHCP 設定

DHCP は多くの商業用ブロードバンドネットワークで使用されています。DHCP はIP アドレスを自動的に取得し、自動的に設定をおこないます。

#### 手動設定

ネットワークに適した本製品のIP アドレスを手動で指定します。同じネットワーク内でIP アドレスを重複して設定することはできませんので、必ずネットワーク管理者等に空いているIP アドレスをご確認ください。

#### DHCPサーバを使用する

NASを設置したLANで使用できるDHCPがない場合、この機能を効にすれば、NASはDHCPサーバとして機能して、ダイナミックなIPアドレスをLAN内のDHCPクライアントに割り当てることができます。

DHCPサーバが割り当てるIPアドレスの範囲とリース時間を設定できます。リース時間は、DHCPサーバによってIPアドレスがクライアントにリースされる時間のことです。この時間が経過すると、クライアントはIPアドレスを再度取得する必要があります。

**注:**LAN内に既存のDHCPサーバがある場合はこの機能を使用しないでください。そうした場合にこの機能を使用すると、IPアドレス割り当てエラーおよびネットワークアクセスエラーが発生します。

このオプションは、デュアル LAN NASの両LAN NASの両LANポートがネットワークに接続されている場合、Ethernet 1のみに使用できます。

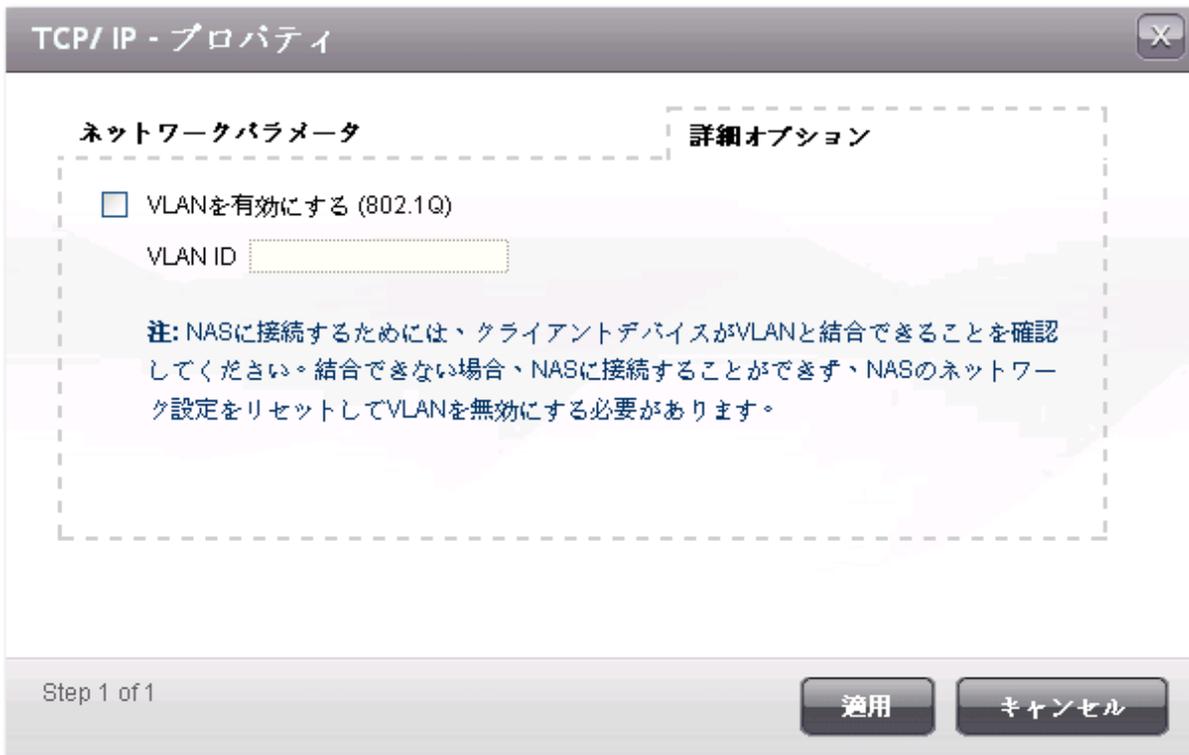
### 詳細オプション

VLAN ( バーチャルLAN ) は異なる物理的場所に置かれていた場合でも、同じブロードキャストドメインに接続されているかのように通信する、ホストのグループです。NASをVLANに結合し、同じVLAN上の他のデバイスのバックアップストレージとしてNASを設定できます。

NASをVLANに結合するには、「Enable VLAN ( VLANを有効にする ) 」を選択しVLAN ID ( 0と4094巻の値 ) を選択します。VLAN IDを安全な場所に保管し、クライアントデバイスがVLANと結合できることを確認してください。VLAN IDを忘れNASに接続できなかった場合、NASのリセットボタンを押してネットワーク設定をリセットする必要があります。NASがリセットされると、VLAN機能は無効になります。NASが2つのギガビットLANポートをサポートするが、VLANを有効にするために1つのネットワークインターフェースしか設定されない場合、他のネットワークインターフェース経由でNASに接続する必要もあります。

**注:** VLAN機能はIntelベースのNASモデルでのみサポートされます。

IntelベースのNASは、TS-239 Pro、TS-239 Pro II、TS-259 Pro、SS-439 Pro、TS-439 Pro、TS-439 Pro II、TS-439U-SP/RP、TS-459 Pro、TS-459U-SP/RP、TS-509 Pro、TS-559 Pro、TS-639 Pro、TS-659 Pro、SS-839 Pro、TS-859 Pro、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-859U-RP、TS-259 Pro+、TS-459 Pro+、TS-559 Pro+、TS-659 Pro+を指します。



(ii) デフォルトのゲートウェイ

両方のLANポートをネットワークに接続する場合、使用するゲートウェイの設定を選択します(デュアルLAN NASモデルのみ)。

### (iii) ポートトランキング (Port Trunking)

L A Nポート2機搭モデルのみ適用。この機能は、TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、およびTS-219Pではサポートされません。

NASは、2つのイーサネットインターフェースを1つに結合し、大域幅を増加し、ロードバランシングと耐障害性(フェイルオーバーとしても知られます)を提供するポートのトランキングをサポートします。ロードバランシングは、2つのイーサネットインターフェースに均等に負荷分散し、冗長性を高める機能です。フェイルオーバーは、プライマリネットワークインターフェース(マスターインターフェースとしても知られます)がハイアベイラビリティを維持するために正しく反応しないときスタンバイネットワークインターフェース(スレーブインターフェースとしても知られます)にスイッチオーバーする機能です。

NASでポートトランキングを使用するには、NASの両方のLANポートを同じスイッチに接続し、セクション(i)と(ii)の説明通りに設定されていることを確認する必要があります。

下の手順に従ってNASのポートトランキングを構成します。

1. “Enable Network Port Trunking”(ネットワーク ポート・トランキングを有効化します)のオプションを選択します。
2. ドロップダウンメニューからポートトランキングモードを選択します。デフォルトのオプションは、アクティブバックアップ(Failover)です。

#### Port Trunking

Port Trunking(ポート・トランキング)は、二つのイーサネットインターフェースを一つに組み合わせ、単一のインターフェースの制限を越えて帯域幅を増加することができます。これによりロードバランス及びフォールトトレランスを提供します。また、両方のインターフェースがPort Trunkingをサポートする同一のスイッチに接続されている場合は、冗長性を実現、さらに有用性を高めます。

ネットワーク ポート・トランキングを有効化します。

以下からポート・トランキング モードを選択します。互換性のないモード設定は、ネットワークインターフェースの停止、または全体的なパフォーマンスに影響する場合がありますのでご注意ください。詳しい情報は、 [こちら](#) をクリックしてご覧ください。

Active Backup(フェイルオーバー)
Balance-rr (Round-Robin)
Active Backup(フェイルオーバー)
Balance XOR
Broadcast
IEEE 802.3ad
<input checked="" type="radio"/> Balance-tlb (Adaptive Transmit Load Balancing)
Balance-alb (Adaptive Load Balancing)

3. “Apply”(適用)をクリックします。

4. イーサネットインターフェースはEthernet 1+2として結合されます。“Edit” (編集) ボタン()をクリックして、ネットワーク設定を編集します。

ネットワーク

TCP/IP   ワイヤレス   DDNS   IPV6

IPアドレス

インターフェイス	VLAN (仮想LAN)	DHCP	IPアドレス	サブネットマスク	ゲートウェイ	MACアドレス	速度	MTU	リンク	編集
イーサネット 1+2	なし	いいえ	10.8.13.58	255.255.254.0	10.8.12.1	00:08:9B:BD:92:AA	1000Mbps	1500		

5. 設定を適用した後、2つのイーサネットインターフェースのネットワークケーブルが正しいスイッチに接続され、スイッチがNASで選択したポートランキングモードをサポートするように構成されていることを確認します。

NASで使用可能なポートトラッキングのオプションについては下の表を参照してください。

項目	解説	必要なスイッチ
バランス-rr (ラウンドロビン)	ラウンドロビンモードは、通常目的における2つのイーサネットインターフェース間のロードバランシングに適しています。このモードは始めから最後まで稼働しているスレーブが順番にパケットを送信します。このモードはロードバランスとフォールトトレランスを提供します。	静的トラッキングをサポートします。スイッチに静的トラッキングが効化されていることを確認してください。
アクティブバックアップ	アクティブバックアップは、単一のイーサネットインターフェースのみを使用します。最初のイーサネットインターフェースが適切に機能しない場合、2番目のイーサネットインターフェースに切り換えます。ポンドのインターフェースは1つだけが効になります。ポンドのMACアドレスは1ポート(ネットワークアダプタ)でのみ外部から見る事が可能なため、スイッチの混乱を防ぐことができます。アクティブバックアップモードはフォールトトレランス(耐障害性を提供します。	一般スイッチ
バランスXOR	バランスXORは、指定した各送信先にイーサネットインターフェース間の発信パケットを分割することによってトラフィックのバランス配分を行います。選択した伝送ハッシュポリシーに従って送信します。デフォルトのポリシーは、送信元MACアドレスが送信先MACアドレスと連結したレイヤ2で動作するシンプルスレーブカウントです。オプションによりxmitハッシュポリシーを使用して異なる伝送ポリシーを選択することができます。バランスXORモードはロードバランシングとフォールトトレランスを提供します。	静的トラッキングをサポートします。スイッチに静的トラッキングが効化されていることを確認してください。
ブロードキャスト	ブロードキャストは両方のネットワークインターフェースにトラフィックを送信します。ブロードキャストモードはフォールトトレランスを提供します。	静的トラッキングをサポートします。スイッチに静的トラッキングが効化されていることを確認してください。
IEEE 802.3ad (ダイナミックリンクアグリゲーション)	ダイナミックリンクアグリゲーションは複雑なアルゴリズムを使用して速度およびデュプレックス設定によりアダプタを集約させます。802.3ad仕様に従いアクティブアグリゲータ内の全てのスレーブを利用します。ダイナミックリンクアグリゲーションモードはロードバランスおよびフォールトトレランスを提供しますが、IEEE 802.3adをサポートした、LACPモードが適切に構成されているスイッチが必要となります。	802.3ad LACPをサポートします。

<p>バランス-tlb (アダプティブトランスミットロードバランシング)</p>	<p>バランス-tlbは、特定のスイッチを必要としないチャンネルボンディングを使用します。各イーサネットインターフェースの現在のロード(速度に対して算出)に基づいて発信トラフィックが配分されます。着信トラフィックは現在のスレーブにより受信されます。受信トラフィックは、現在のイーサネットインターフェースによって受信されます。受信イーサネットインターフェースが故障した場合は、故障した受信スレーブのMACアドレスを他のスレーブが引き継ぎます。バランス-tlbモードはロードバランシングとフォールトトレランスを提供します。</p>	<p>一般スイッチ</p>
<p>バランス-alb (アダプティブロードバランシング)</p>	<p>バランス-albはバランス-tlbと似ていますが、さらにIPv4トラフィックに対し受信を再配分します(受信ロードバランス。セットアップには、特別なスイッチへの対応や構成を必要としません。受信ロードバランシングはローカルシステムによりARPの応答が送信される際に実現され、異なるピアがそれぞれ異なるハードウェアアドレスをサーバ用に使用できるように送信元のハードウェアアドレスをボンド内のイーサネットハードウェアのうちの一つの固有ハードウェアアドレスとして上書きするARPネゴシエーションにより実現されます。バランス-albモードはロードバランシングとフォールトトレランスを提供します。</p>	<p>一般スイッチ</p>

#### (iv) DNSサーバ

1次DNSサーバ:外部ネットワークでNASに対してDNSサービスを提供する、プライマリDNSサーバのIPアドレスを入力します。

2次DNSサーバ:外部ネットワークでNASに対してDNSサービスを提供する、セカンダリDNSサーバのIPアドレスを入力します。

##### 注:

1. プライマリおよびセカンダリDNSサーバのIPアドレスはISPまたはネットワーク管理者にお問い合わせください。NASを端末として使用して、BTのダウンロードなどのように独立した接続を確立する必要がある場合は、正しいURL接続のために少なくとも1つのDNSサーバIPを入力してください。入力しない場合、正しく機能しないことがあります。
2. DHCPからIPアドレスを取得するよう選択してある場合、プライマリおよびセカンダリDNSサーバの設定は必要ありません。設定には「0.0.0.0」を入力できます。

#### (v) ジャンボフレーム設定 (MTU)

この機能はTS-509 Pro、TS-809 Pro、およびTS-809U-RPではサポートされません。

「ジャンボフレーム」は1500バイトを超えるイーサネットフレームのことで、パケットごとにもっと効率的で大量のペイロードを使用することにより、イーサネットネットワークのスループットを向上させ、大容量ファイル転送のためのCPU使用率を低減させるようデザインされています。

最大転送単位 (MTU) とは、通信プロトコルの任意のレイヤーが転送できるパケットの最大サイズ (バイト単位) のことです。

NASはデフォルトで1500バイトの標準的イーサネットフレームを使用します。お使いのネットワーク機器がジャンボフレーム設定に対応している場合は、ネットワーク環境に最適なMTU値を選択してください。NASは4074、7418バイトと 9000バイトのMTUに対応しています。

注:ジャンボフレーム設定はギガビットネットワーク環境でのみ効です。また、接続されているすべてのネットワーク機器はジャンボフレームを効にしており、同一のMTU値を使用していなければなりません。

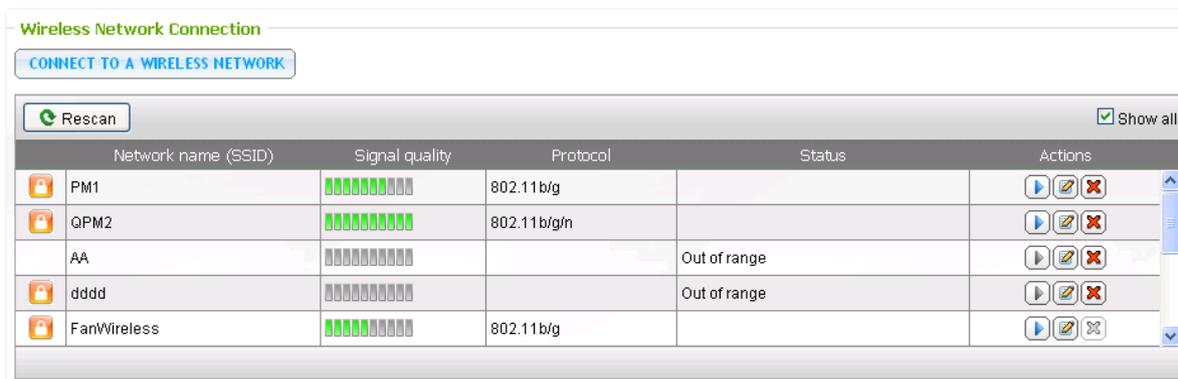
## ワイヤレス

NASをワイヤレスネットワークに接続するには、ワイヤレス dongle を NAS の USB ポートに差し込みます。ワイヤレスアクセスポイントのリストが検出されます。NASを2つの方法でワイヤレスに接続できます。

注: ワイヤレス接続パフォーマンスは、アダプタモデル、USBアダプタのパフォーマンス、ネットワーク環境などの多くの要因によって異なります。接続パフォーマンスを高くするには、優先接続を使用することをお勧めします。

### 1. 既存のワイヤレスネットワークへの接続 :

信号強度のあるワイヤレスアクセスポイントのリストは、「ワイヤレスネットワーク接続」パネルに表示されます。



アイコンとオプション	説明
再スキャン	範囲内のワイヤレスネットワークを検索します。
(安全なネットワーク)	このアイコンは、ワイヤレスネットワークにネットワークキーが必要なことを示しています。ネットワークに接続するには、キーを入力する必要があります。
(接続)	ワイヤレスネットワークに接続します。セキュリティキーが要求された場合、キーを入力するように求めるプロンプトが表示されます。
(編集)	接続情報を編集します。範囲内にあるとき、ワイヤレスネットワークに自動的に接続するように選択できます。
(切断)	ワイヤレスネットワークから切断します。
(削除)	パネルからワイヤレスネットワークプロファイルを削除します。

すべて表示	使用可能なワイヤレスネットワークをすべて表示するには、このオプションを選択します。構成されたネットワークプロファイルのみを表示するには、このオプションをオフにします。
-------	---

範囲内の使用可能なワイヤレスネットワークを検索するには、「再スキャン」をクリックします。接続するワイヤレスネットワークを選択し、Connect ( 接続 ) ボタン(  )をクリックします。セキュリティキー対応ネットワークの場合、セキュリティキーを入力します。「NEXT ( 次へ )」をクリックすると、NASはワイヤレスネットワークへの接続を試みます。



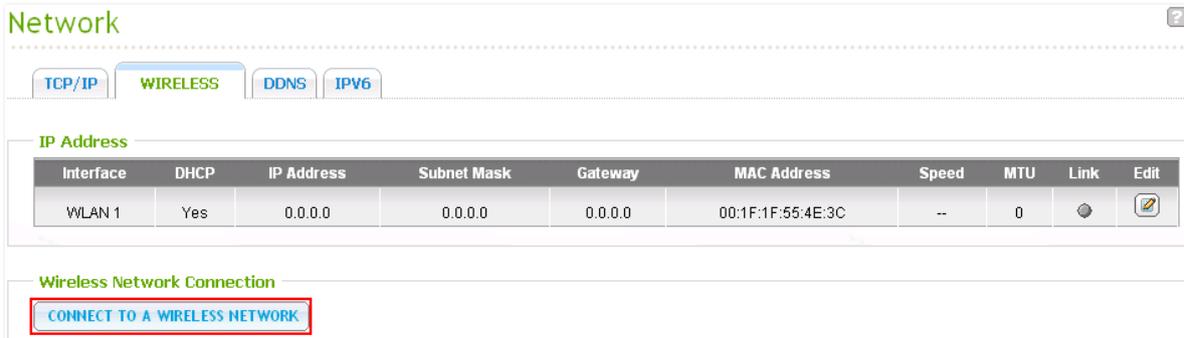
Rescan		Show all			
Network name (SSID)	Signal quality	Protocol	Status	Actions	
 QPM2		802.11b/g/n	Connecting	  	
 PM1		802.11b/g		  	
AA			Out of range	  	

設定されたネットワークプロファイルのステータスを表示できます。

メッセージ	説明
接続済み	NASは現在、ワイヤレスネットワークに接続されています。
接続しています	NASはワイヤレスネットワークに接続を試みています。
範囲外、またはSSIDがステルスモードです。	無線信号が利用不可、またはSSIDが通知されていません。
IPを取得できませんでした	NASはワイヤレスネットワークに接続されていますが、DHCPサーバーからIPアドレスを取得できません。ルータ設定をチェックしてください。
関連付けに失敗しました	NASは、ワイヤレスネットワークに接続できません。ルータ設定をチェックしてください。
間違ったキー	入力したセキュリティキーが間違っています。
自動接続	範囲内にある場合、ワイヤレスネットワークに自動的に接続されます。

## 2. ワイヤレスネットワークへ手動で接続 :

そのSSID ( ネットワーク名 ) を送信しないワイヤレスネットワークに手動で接続するには、「CONNECT TO A WIRELESS NETWORK ( ワイヤレスネットワークに接続する ) 」をクリックします。



アクセスポイントを必要とせずに、任意のワイヤレスデバイスに接続できるアドホックネットワークへの接続を選択できます。



ワイヤレスネットワークのネットワーク名(SSID)を入力し、セキュリティタイプを選択します。

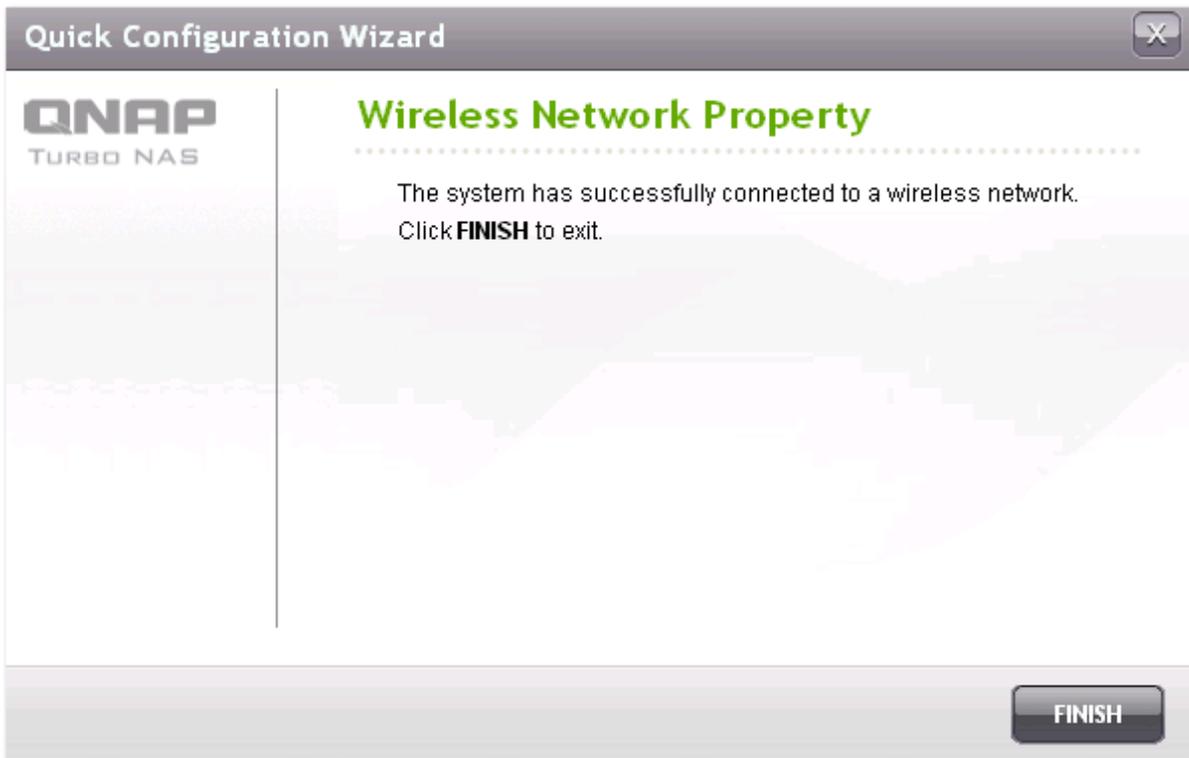
- 認証されていません ( 開 ) : セキュリティキーは必要ありません。
- WEP: 最大4つのWEPキーを入力し、認証に使用するキーを1つ選択します。
- WPA-パーソナル : AESまたはTKIP暗号化タイプを選択し、暗号化キーを入力します。
- WPA2-パーソナル : セキュリティキーを入力します。

注:

- WEPキーは、10 (WEP-64ビット)または26 (WEP-128ビット)の16進数文字にする必要があります。WPAキーは、8~63文字のASCII文字 (大文字と小文字を区別) または64文字の16進数文字にする必要があります。
- 暗号化されたワイヤレスネットワークへの接続が難しい場合、ワイヤレスルータ/AP設定をチェックし、「Nのみ」モードから「B/G/N混合」または類似設定に転送速度を変更します。
- WPA2で暗号化したWindows 7のユーザーの場合、NASでアドホック接続を確立することはできません。Windows 7でWEP暗号化を使用するように、変更してください。
- アドホック接続を確立するには、ワイヤレスインターフェースに対して固定IPアドレスを使用する必要があります。



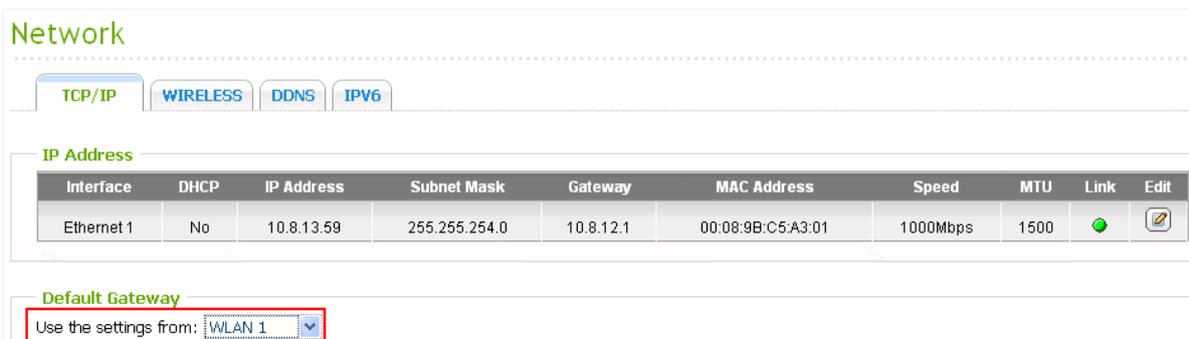
NASがワイヤレスネットワークを追加した後、「FINISH (終了)」をクリックします。



IPアドレス設定を編集するには、Edit (編集) ボタン  をクリックします。DHCPでIPアドレスを自動的に取得したり、固定IPアドレスを設定したりできます。



ワイヤレス接続がNASとルータ/AP間の唯一の接続の場合、「Network (ネットワーク)」 > 「TCP/IP」ページでデフォルトゲートウェイとして「WLAN1」を選択する必要があります。そうしなければ、NASはインターネットに接続したり、別のネットワークと通信したりすることができません。



## DDNS

インターネット上にサーバを設定して、同サーバへの容易なアクセスを可能にするには、通常、覚えやすい固のホスト名が必要です。ただし、ISPから提供されているのがダイナミックなIPアドレスだけの場合、サーバのIPアドレスは更されるので、呼び出すのは簡単ではありません。DDNSサービスを使えば、この問題を解決できます。

NASのDDNSサービスを効にした後、NASを再起動するか、IPアドレスを更すると、NASはDDNSプロバイダに直ちに通知して、新しいIPアドレスを記録します。ホスト名を使ってNASに接続しようとする時、DDNSは記録されたIPアドレスをユーザーに送信します。

DDNSサービスを使用する前に、DDNSプロバイダから入手したホスト名を登録してください。NASは以下のDDNSプロバイダに対応しています: DDNS providers: <http://www.dyndns.com/> , <http://update.ods.org/> , <http://www.dhs.org/> , <http://www.dyns.cx/> , <http://www.3322.org/> , <http://www.no-ip.com/> . DDNSサービスの登録方法に関しては、DDNSプロバイダのウェブサイトを参照してください。

NASにおけるDDNSセットアップおよびポート転送の詳細は[こちら](#) <sup>49</sup>をご覧ください。

### ネットワーク設定

TCP/IP    ワイヤレス    **DDNS**    IPV6

---

#### DDNSサービス

DDNSサービスを有効にすると、ドメイン名でこのサーバに接続できます。

ダイナミックDNSサービスを有効にする

DDNSサーバを選択します:  ▼

DDNSプロバイダーに登録したアカウント情報を入力してください:

ユーザー名:

パスワード:

ホスト名:

自動検査外部 IP     ▼

現在のWAN IP:    219.85.63.13

---

#### 最近のDDNS更新結果

最も最近の接続IP確認:

接続IPの次回の確認:

最も最近のDDNS更新時間:

更新サーバ応答:

## IPv6

NASは「ステートレス」アドレス構成を備えたIPv6接続、またIPv6とRFC2461用のRADVD (ルータ通知デーモン、Router Advertisement Daemon) をサポート。これにより、同一のサブネット上のホストはNASからIPv6アドレスを自動的に取得できます。NAS上のIPv6対応サービスは以下を含みます:

- リモートレプリケーション
- ウェブサーバ
- FTP
- iSCSI (仮想ディスクドライブ)
- SSH (putty)

ネットワーク設定

TCP/IP   ワイヤレス   DDNS   **IPv6**

**IPv6**

IPv6を有効化

インターフェイス	自動構成	IPv6アドレス	プレフィックス長	ゲートウェイ	リンク	編集する

**DNSサーバ**

適用

この機能を使用するには、“Enable IPv6”(IPv6を有効化) のボックスにチェックをいれ、“Apply”(適用) をクリックします。NASが再起動します。システムが再起動した後、IPv6ページに再度ログインします。IPv6インターフェイスの設定が表示されます。  をクリックして設定を編集します。

**IPv6 - Property**

IPv6自動構成

静的IPアドレスを使用

固定IPアドレス:

プレフィックス長:

デフォルトのゲートウェイ:

ルータ通知デーモン(radvd)を有効化

プレフィックス:

プレフィックス長:

Step 1 of 1

適用      キャンセル

#### IPv6 自動構成

ネットワーク上にIPv6 対応ルータがある場合、このオプションを選択して、NASが自動的にIPv6アドレスを取得し構成するようにします。

#### 静的IPアドレスを使用する

静的IPアドレスを使用するには、IPアドレス(例:2001:bc95:1234:5678)、プレフィックス長(例:64)、およびNASのゲートウェイアドレスを入力してください。プレフィックス及びプレフィックス長の情報をISPに問い合わせる必要があります。

- ルータ通知デーモン (radvd) を効化する

NASをIPv6ホストとして構成しIPv6アドレスをIPv6対応のローカルクライアントに分配するには、このオプションを効化し、プレフィックス及びプレフィックス長を入力します。

#### IPv6 DNSサーバ

ご希望のDNSサーバを上欄に入力し、代替DNSサーバを下欄に入力します。情報についてはISPあるいはネットワーク管理者にお問い合わせください。IPv6自動構成を選択した場合は、欄は「::」-のままにしておいてください。

## 3.3 ハードウェア

本製品のハードウェア機能を、効あるいは無効に設定できます。

### ハードウェア設定

---

#### ハードウェア設定

- パスワードリセットスイッチを有効にする
- ハードディスクのスタンバイモードを有効にする( 30分間 ▼ 以内にアクセスがない場合、ステータスLEDはオフになります)
- ディスクの空き容量が指定値より少なくなると、ランプを点灯して知らせる。 3072 MB
- 書き込みキャッシュを有効にする (for EXT4)

#### ブザーの制御

警報ブザーを使用可能にする

- システム操作 (スタートアップ、シャットダウン、ファームウェアアップグレード)
- システムイベント (エラーおよび警告)

#### スマートファンコンフィギュレーション

ファンの回転速度設定: 手動でファン回転速度を設定します ▼

- 低速
- 中程度の速度
- 高速

#### 構成リセットスイッチを効にする

このボタンを効にすることにより、リセットボタンを3秒間押しして管理者パスワードとシステム設定をリセットしてデフォルトに戻すことができます。ディスクのデータは維持されます。

#### ディスクスタンバイモードを効にする

この機能が効になっているとき、指定した時間アクセスがないとハードディスクはスタンバイモードに入ります。

#### SATAディスクの空き容量が値より少なくなると、光の信号警報が効になります。

この機能が効になっているときSATAディスクの空き容量が値より少なくなると、ステータスLEDインジケータが赤と緑で点滅します。値の範囲は1-51200 MBです。

#### ライトキャッシュの効化(EXT4)

NASのディスクボリュームがEXT4形式でフォーマットされている場合、このオプションを選択すると書き込みに高いパフォーマンスが得られます。データの書き込み中に予期しないシステムのシャットダウンが起こると、データ転送が未完了になってしまいます。以下のサービスのいずれかが効の場合、このオプションはオフになります。ダウンロードステーション、MySQLサービス、ユーザークォータ、監視ステーション NASを仮想環境またはクラスタ環境での共ストレージとして設定した場合、このオプションをオフにすることをお勧めします。

### アラームブザーの効化

システム操作(スタートアップおよびファームウェアアップグレード)およびシステムイベント(エラーおよび警告)が起きた際にアラームブザーをオンにするよう選択することができます。

### スマートファンコンフィギュレーション

i. スマートファンを効化(推奨)

デフォルトのスマートファン設定を使用するか、あるいは設定を手動で定義するかを選択します。システムデフォルト設定が選択された場合、サーバ温度、CPU温度、ハードドライブ温度が条件を満たす際はファン回転速度は自動調節されます。このオプションを効化するよう推奨いたします。

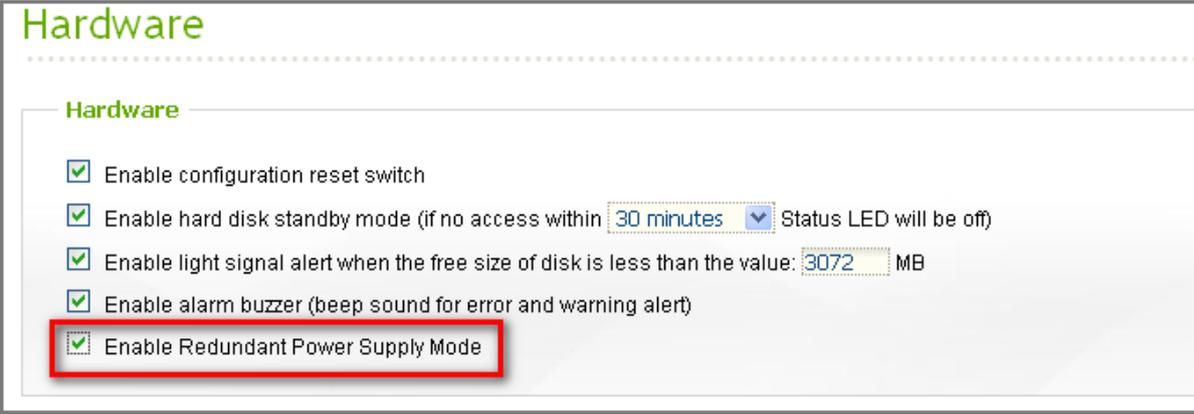
ii. ファン回転速度を手動で設定

ファンの速度を低速、中足、高速から設定します。

ウェブ ベースのインターフェイスで予備電源用の警告アラートを使用可能にする :

NAS に 2 個の電源ユニット ( PSU ) を設置して、それらを電源ソケットに接続すると、両方の PSU が NAS に電源を供給します ( 1U モデルと 2U モデルに適用されます ) 。“System Administration”(システム管理) > “Hardware”(ハードウェア) で予備電源モードを使用可能にし、予備電源用の警告アラートの受信を可能にすることができます。PSU のプラグが外れるか、故障すると、NAS はビープ音を出し、エラー メッセージを“System Logs” ( システム ログ ) に記録します。

NAS に電源ユニット ( PSU ) を 1 個のみ設置した場合には、このオプションを使用可能にしないことをお勧めします。



**Hardware**

**Hardware**

- Enable configuration reset switch
- Enable hard disk standby mode (if no access within  Status LED will be off)
- Enable light signal alert when the free size of disk is less than the value:  MB
- Enable alarm buzzer (beep sound for error and warning alert)
- Enable Redundant Power Supply Mode

## 3.4 セキュリティ

### セキュリティレベル

このサーバーへの接続が許可または拒否されるIPアドレスまたはネットワークを入力します。ホストサーバーの接続が拒否されると、そのサーバーのプロトコルはすべてローカルサーバーにアクセスすることができません。設定を変更したら、[適用]をクリックして更を保存します。ネットワークサービスが再起動し、サーバへの現在の接続が切断されます。

### セキュリティ

セキュリティレベル   ネットワークセキュリティ   SSL信用証明書のインポート

#### セキュリティレベル

高：以下のリストのみ接続を許可します

中：以下の接続を拒否

低：全ての接続を許可

このサーバーへの接続が許可または拒否されるIPアドレスまたはネットワークを入力します。

+   -

ジャンル	IPアドレスまたはネットワークドメイン	IPブロックの残り時間
------	---------------------	-------------

適用

## ネットワークアクセスの保護

ネットワークアクセス保護によりシステムのセキュリティが強化され、望ましくない侵入を防ぐことができます。IPが特定の接続方法でサーバにログインできない場合、一定期間または絶えずIPをブロックするようにすることができます。

### セキュリティ

- セキュリティレベル
- ネットワークセキュリティ**
- SSL信用証明書のインポート

#### ネットワークセキュリティ

ネットワークアクセス接続を有効にする

<input checked="" type="checkbox"/> SSH:	1分間	内に、	5回	の試みが失敗した後、IPを	5分間
<input checked="" type="checkbox"/> Telnet:	1分間	内に、	5回	の試みが失敗した後、IPを	5分間
<input checked="" type="checkbox"/> HTTP(S):	1分間	内に、	5回	の試みが失敗した後、IPを	5分間
<input type="checkbox"/> FTP:	1分間	内に、	5回	の試みが失敗した後、IPを	5分間
<input type="checkbox"/> SAMBA:	1分間	内に、	5回	の試みが失敗した後、IPを	5分間
<input type="checkbox"/> AFP:	1分間	内に、	5回	の試みが失敗した後、IPを	5分間

適用

## SSL信用証明書のインポート

Secure Socket Layer（セキュアソケットレイヤー、SSL）はウェブサーバーとブラウザ間のデータ転送の安全確保を目的に開発されたプロトコルです。信用できるプロバイダによって発行された信用証明書をアップロードすることができます。信用証明書を正式にアップロードすると、SSL接続によって管理インターフェースに接続でき、アラートもエラーメッセージも発生しません。システムはX.509証明書とプライベートキーのみをサポートします。

### セキュリティ

- セキュリティレベル
- ネットワークセキュリティ
- SSL信用証明書のインポート**

#### SSL信用証明書のインポート

信用できるプロバイダによって発行された信用証明書をアップロードすることができます。信用証明書を正常にアップロードすると、SSL接続によって管理インターフェースに接続でき、アラートもエラーメッセージも発生しません。

正しくない信用証明書をアップロードすると、SSLを介したサーバーにログインできなくなります。この問題を解消するには、信用証明書をデフォルトに復元して、もう一度システムにアクセスしてください。

ステータス: デフォルトの信用証明書を使用中

証明書: 下にX.509PEMの形式で証明書を入力してください。 [サンプルの表示](#)

プライベートキー: 下にX.509PEMの形式で証明書またはプライベートキーを入力してください。 [サンプルの表示](#)

## 3.5 通知

### SMTPサーバーの設定

NASは、電子メールアラートをサポート、ユーザーに対しシステムエラーあるいは警告を通知します。電子メールでアラートを受信するには、SMTPサーバを構成します。

- SMTPサーバ: SMTPサーバ名(例:smtp.gmail.comなど)を入力します。
- ポート番号: SMTPサーバ用のポート番号を入力します。ポート番号の初期設定値は25です。
- 送信者:送信者情報を入力します。
- SMTP認証を効化: この機能を効化すると、システムはメッセージが送信される前にメールサーバの認証を求めます。
- ユーザー名およびパスワード: 電子メールアカウントのログイン情報を入力します。(例:Gメールログイン名及びパスワードなど)
- SSL/TLSセキュリティ接続を使用: SMTPサーバがこの機能をサポートしている場合、効化することができます。

### 通知

**SMTPサーバの設定**    **SMSCサーバの設定**    **アラート通知**

**SMTPサーバの設定**

SMTPサーバ:

ポート番号:

送信元:

SMTP認証を有効にする

    ユーザ名:

    パスワード:

SSL/TLSセキュア接続を使用する

    プロトコルタイプ:

## SMSCサーバーの構成

SMSサーバ設定を構成して、NASからSMSメッセージを送信することができます。デフォルトのSMSサービスプロバイダはClickatellです。ドロップダウンメニューで「SMSプロバイダの追加」を選択することで、専用のSMSサービスプロバイダを追加することもできます。

「SMSサービスプロバイダの追加」を選択するとき、SMSプロバイダの名前とURLテンプレートテキストを入力する必要があります。

**注:**入力されたURLテンプレートテキストSMSサービスプロバイダの標準に従っていない場合、SMSを適切に受信することができません。

### 通知

SMTPサーバの設定    **SMSCサーバの設定**    アラート通知

#### SMSCサーバの設定

SMSプロバイダーから提供されるSMSサービスを利用してインスタントシステムアラートを送信するには、SMSCに関する情報を設定します。

SMSサービスプロバイダー:

SSL接続を有効にする

SSLポート:

SMSサーバログイン名:

SMSサーバのログインパスワード:

SMSサーバAPI\_ID:

## アラート通知

システムエラーまたは警告が発生したとき、インスタントSMSまたは電子メールアラートを受け取るように構成できます。このアラートを受信する電子メールアドレスと携帯電話番号を入力します。正しいSMTPサーバとSMSCサーバ設定を入力していることを確認します。アラートを受け取りたくない場合、両方の設定で「アラートなし」を選択します。

この機能に関する情報は、[詳細はこちらをご覧ください](#) <sup>(50)</sup>。

**SMTPサーバの設定**   **SMSCサーバの設定**   **アラート通知**

---

**アラート通知**

システムイベントが発生すると、アラートメール/SMSが自動的に送信されます。

システムエラーアラートの送信方法:

システム警告アラートの送信方法:

---

**Eメール通知設定**

Eメールアドレス1:

Eメールアドレス2:

注: アラートメールを送信できるように、SMTPサーバを設定してください。

---

**SMS通知の設定**

国コード:

携帯電話番号 1: +93

携帯電話番号 2: +93

注: SMS通知を適切に送信できるように、SMSCサーバを設定してください。

## 3.6 電源管理

---

このセクションによりサーバの即時再起動またはシャットダウンが可能です。また、停電後に電力が復旧した場合のサーバの動作を定義、さらに自動システム電源オン/オフ/再起動のスケジュールの設定をすることができます。

### 再起動/シャットダウン

システムの再起動/シャットダウンを直ちに実行する。

リモートレプリケーションジョブの進行中に、ウェブベースのインターフェイスまたはLCDパネルからNASを再起動あるいは電源オフにしようとした場合、システムは進行中のリモートレプリケーションジョブを無視するかどうかを確認するメッセージが表示されます。

“Postpone the restart/shutdown schedule when replication job is in process” (レプリケーションジョブが進行中の場合は、再起動/シャットダウンスケジュールを延期する) のオプションを効化すると、進行中のレプリケーションジョブが完了した後に、スケジュール済みのシステム再起動あるいはシャットダウンが実行されます。そうでない場合、システムは進行中のレプリケーションジョブを無視し、スケジュール済みのシステム再起動/シャットダウンを実行します。

### Wake on LAN (ウエイクオンLAN)

このオプションを効にすると、Wake on LANにより遠隔操作でNASの電源を入れることが出来ます。NASがオフの間に電源接続が実際に引き抜かれた場合、Wake on LANは電源がその後再接続されたかどうかに関わらず、機能しません。

この機能は、TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-112、TS-212、およびTS-412ではサポートされません。

### 電源回復設定

停電時にAC電源が回復した際、NASが以前のオンまたはオフ状態に戻る、または電源を入れる、あるいはオフのままにするよう構成します。

## 電源オン/オフ/再起動スケジュール

毎日、平日、週末、あるいは週のうちのいずれかの曜日を選び、特定の時間に自動システム電源オン、オフ、あるいは再起動するよう設定することができます。平日とは月曜日から金曜日までのことです。週末とは、土曜日と日曜日のことです。最大15スケジュールまで設定することができます。

### 電源管理

---

#### 再起動/シャットダウン

システムの再起動/シャットダウンをただちに実行します。

---

#### Wake on LANの設定

有効  
 無効

---

#### AC電源復旧時の動作

サーバを前回の電源オンまたは電源オフのステータスに戻す。  
 サーバを自動的にオンにする。  
 サーバをオフのままにする。

---

#### 電源オン/電源オフの再起動スケジュールを設定

スケジュールを有効にする

レプリケーションジョブの実行中は、再起動/シャットダウンのスケジュールを延期する。

シャットダウン  毎日  7  0  +  -

## 3.7 ネットワークごみ箱

---

### ネットワークごみ箱を使用する

この機能を使用すると、NASの共部分で削除されたファイルはネットワークごみ箱に一時的に保存されます。この機能を効にするには、「ネットワークごみ箱を使用する」のボックスをチェックして、適用をクリックします。システムは「ネットワークごみ箱」というネットワークシェアを自動的に作成します。

ネットワークごみ箱はSAMBAおよびAFPを使用してのファイル削除のみサポートしていますのでご注意ください。

### ネットワークごみ箱を空にする

ネットワークごみ箱内のすべてのファイルを削除するには、「ネットワークごみ箱を空にする」をクリックします

## ネットワークリサイクルビン

### ネットワークリサイクルビン

ネットワークリサイクルの分別箱を有効にすると、NASのネットワークフォルダで削除されたファイルはすべて、「ネットワークリサイクルの分別箱」ネットワークフォルダに移動されます。

ネットワークリサイクルビンを有効にする

### ネットワークリサイクルビンを空にする

「ネットワークリサイクルビンを空にする」をクリックして、ネットワークリサイクルビンのすべてのファイルを削除します。

[ネットワークリサイクルビンを空にする](#)

## 3.8 設定のバックアップ/復元

---

### システムバックアップの設定

設定をバックアップするには、「バックアップ」ボタンを押してください。

### システム復元の設定

設定をリストアするには、以前に保存した設定情報ファイルを選択し、「リストア」ボタンを押してください。

## システムバックアップの設定

---

### システムバックアップの設定

設定をバックアップするには、「バックアップ」ボタンを押してください。

バックアップ

### システム復元の設定

設定をリストアするには、以前に保存した設定情報ファイルを選択し、「リストア」ボタンを押してください。

閲覧...

復元

## 3.9 システムログ

### システムイベントのログ

NASは警告、エラーおよび情報メッセージを含む最近10,000件のイベントログを保存できます。情報単なるメッセージです。通常は無視してください。警告この動作には、問題がある可能性があります。ネットワークやセキュリティの設定によっては、何らかの対処が必要でエラー何らかの対処が必要です。

**ヒント**：ログを右クリックして記録を削除することができます。すべてのログを消去するには、「Clear(クリア)」をクリックします。



The screenshot shows the 'システムログ' (System Log) interface. At the top, there are tabs for 'システムイベントログ' (System Event Log), 'システム接続ログ' (System Connection Log), 'オンラインユーザ' (Online Users), and 'SYSLOG'. Below the tabs, there are buttons for 'すべてのイベント' (All Events), 'クリア' (Clear), and '保存' (Save). The main area contains a table with the following columns: 'タイプ' (Type), '日付' (Date), '時刻' (Time), 'ユーザ' (User), '送信元IP' (Source IP), 'コンピュータ名' (Computer Name), and '内容' (Content). The table lists ten events, all with a warning icon, occurring on 2011-01-11. The content of each event is 'Add IP: [10.8.12.18] to ban list for 5 minutes.' At the bottom, there is a status bar indicating 'イベントが10000件あります。ページあたり 10 件の記録を表示します。' (There are 10,000 events. Display 10 records per page.) and a pagination control showing '1 / 1000'.

タイプ	日付	時刻	ユーザ	送信元IP	コンピュータ名	内容
⚠	2011-01-11	11:53:22	System	127.0.0.1	localhost	Add IP: [10.8.12.18] to ban list for 5 minutes.
⚠	2011-01-11	11:53:15	System	127.0.0.1	localhost	Add IP: [10.8.12.18] to ban list for 5 minutes.
⚠	2011-01-11	11:53:09	System	127.0.0.1	localhost	Add IP: [10.8.12.18] to ban list for 5 minutes.
⚠	2011-01-11	11:53:02	System	127.0.0.1	localhost	Add IP: [10.8.12.18] to ban list for 5 minutes.
⚠	2011-01-11	11:52:55	System	127.0.0.1	localhost	Add IP: [10.8.12.18] to ban list for 5 minutes.
⚠	2011-01-11	11:52:49	System	127.0.0.1	localhost	Add IP: [10.8.12.18] to ban list for 5 minutes.
⚠	2011-01-11	11:52:42	System	127.0.0.1	localhost	Add IP: [10.8.12.18] to ban list for 5 minutes.
⚠	2011-01-11	11:52:35	System	127.0.0.1	localhost	Add IP: [10.8.12.18] to ban list for 5 minutes.
⚠	2011-01-11	11:52:28	System	127.0.0.1	localhost	Add IP: [10.8.12.18] to ban list for 5 minutes.
⚠	2011-01-11	11:52:21	System	127.0.0.1	localhost	Add IP: [10.8.12.18] to ban list for 5 minutes.

## システム接続のログ

システムはHTTP、FTP、Telnet、SSH、AFP、NFS、SAMBA、および iSCSIの接続のログをサポートします。  
「オプション」をクリックしてログする接続タイプを選択します。

ヒント： 接続ログのリストのログを右クリックし選択して、レコードを削除するかIPを禁止するリストに追加し、IPの禁止期間を選択できます。すべてのログを消去するには、「Clear(クリア)」をクリックします。

システムログ

システムイベントログ    **システム接続ログ**    オンラインユーザ    SYSLOG

すべてのイベント    オプション    ログギングの停止    クリア    保存

タイプ	日付	時刻	ユーザ	送信元IP	コンピュータ名	接続タイプ	アクセスしたリソース	アクション
!	2011-01-11	11:53:49	System	10.8.12.18	---	HTTP	Administration	Login Fai
!	2011-01-11	11:53:48	System	10.8.12.18	---	HTTP	Administration	Login Fai
!	2011-01-11	11:53:47	System	10.8.12.18	---	HTTP	Administration	Login Fai
!	2011-01-11	11:53:46	System	10.8.12.18	---	HTTP	Administration	Login Fai
!	2011-01-11	11:53:44	System	10.8.12.18	---	HTTP	Administration	Login Fai
!	2011-01-11	11:53:43	System	10.8.12.18	---	HTTP	Administration	Login Fai
!	2011-01-11	11:53:41	System	10.8.12.18	---	HTTP	Administration	Login Fai
!	2011-01-11	11:53:40	System	10.8.12.18	---	HTTP	Administration	Login Fai
!	2011-01-11	11:53:39	System	10.8.12.18	---	HTTP	Administration	Login Fai
!	2011-01-11	11:53:37	System	10.8.12.18	---	HTTP	Administration	Login Fai

イベントが2970件あります。 ページあたり 10 件の記録を表示します。 1 / 297

アーカイブログ： このオプションは接続ログのアーカイブを効化します。システムは、csvファイルを自動的に生成し、ログ回数が上限に達するとファイルを指定のフォルダに保存します。

## 接続タイプ

ログする接続タイプを選択してください。

HTTP       FTP       Telnet       SSH  
 AFP       SAMBA       iSCSI

ログ数が10,000に達したら、接続ログをアーカイブし、フォルダにファイルを保存します:

このページでファイルレベルのアクセスログを表示することもできます。「Options(オプション)」で指定した接続タイプ経由でファイルやフォルダにユーザーがアクセス、作成、削除、移動、または名前の変更を行うと、NASはログを記録します。この機能を無効にするには、「Stop logging(ロギングの停止)」をクリックします。

タイプ	日付	時刻	ユーザ	送信元IP	コンピュータ名	接続タイプ	アクセスしたリソース	アクション
①	2011-01-24	10:18:54	guest	10.8.12.7	reinb	SAMBA	---	Login OK
①	2011-01-24	10:18:54	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/temp/New Microsoft Office Access /	Write
①	2011-01-24	10:18:45	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/temp/New Bitmap Image.bmp	Delete
①	2011-01-24	10:18:40	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/New Bitmap Image.bmp -> Public/t	Move
①	2011-01-24	10:18:28	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/New Text Document.txt	Delete
①	2011-01-24	10:18:09	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/tem -> Public/temp	Rename
①	2011-01-24	10:18:06	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/temp -> Public/tem	Rename
①	2011-01-24	10:18:00	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	---	Login OK
①	2011-01-24	10:17:59	guest	10.8.12.7	reinb	SAMBA	---	Login OK
①	2011-01-24	10:17:41	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	---	Login OK

イベントが598件あります。 ページあたり  件の記録を表示します。
 
   
   
 / 60

## オンラインユーザー

ネットワークサービス経由でシステムにアクセスするオンラインユーザーの情報は、このページに表示されます。

ヒント：ログを右クリックしてIP接続の切断を選択し、IPをブロックリストに追加することができます。



タイプ	ログイン日付	ログイン時刻	ユーザ	送信元IP	コンピュータ名	接続タイプ	アクセス
成功	2011-01-11	09:16:40	iqn.2010.10.com.example:cf4036bf	10.8.13.101	---	ISCSI	iqn.20
成功	2011-01-11	09:16:40	Admin	10.8.12.43	---	HTTP	Admin

## Syslog

SyslogはIPネットワークでログメッセージを転送するための標準規格です。このオプションを使用可能にすることで、イベント・ログや接続ログをリモートのSyslogに保存することができます。



**Syslog設定**

Syslogを有効にする  
このオプションを有効にすると、イベントログと接続ログをリモートSyslogサーバに保存できます。

SyslogサーバIP:

UDPポート:

記録するログの選択

システムイベントログ

システム接続ログ (このオプションを使用するシステム接続ログを有効にする必要があります。)

## 3.10 ファームウェア更新

### ウェブ管理ページによるファームウェア更新

### ファームウェア更新

**ファームウェア更新**   **ライブ更新**

---

#### ファームウェア更新

現在のファームウェアバージョン: 3.4.0 Build 0111T

システムファームウェアを更新する前に、製品モデルおよびファームウェアバージョンが正しいことを確認してください。ファームウェアの更新は、次の手順に従って進めます。

1. QNAPのWebサイト (<http://www.qnap.com>) から、ファームウェアと同じバージョンのリリースノートダウンロードします。リリースノートに目を通し、ファームウェアの更新が必要であることを確認してください。
2. システムファームウェアを更新する前に、サーバ上のディスクの全データをバックアップして、システム更新時のデータ紛失に備えてください。
3. [参照...] ボタンをクリックして、システム更新用のファームウェアイメージを選択します。[+IEI\_NAS\_BUTTON\_UPDATE+] ボタンをクリックして、ファームウェアを更新します。

**注:** システム更新には、ネットワーク接続ステータスに応じて数十秒から数分かかります。しばらくお待ちください。システム更新が完了すると通知されます。

**注:** システムが正常に動作している場合にはファームウェアのアップデートは必要ありません。

ファームウェアのアップデートを開始する前に、製品名およびファームウェアバージョンをご確認ください。ファームウェアのアップデートは下記の手順に従って進めてください。

手順1: QNAP ウェブサイトからファームウェアと同じバージョンのリリースノートダウンロードしてください。  
<http://www.qnap.com/> リリースノートを注意してお読みください。更にファームウェアをアップデートする必要があるかどうかご確認ください。

手順2: NASファームウェアをダウンロードし、IMGファイルをご使用のコンピュータに解凍してください。

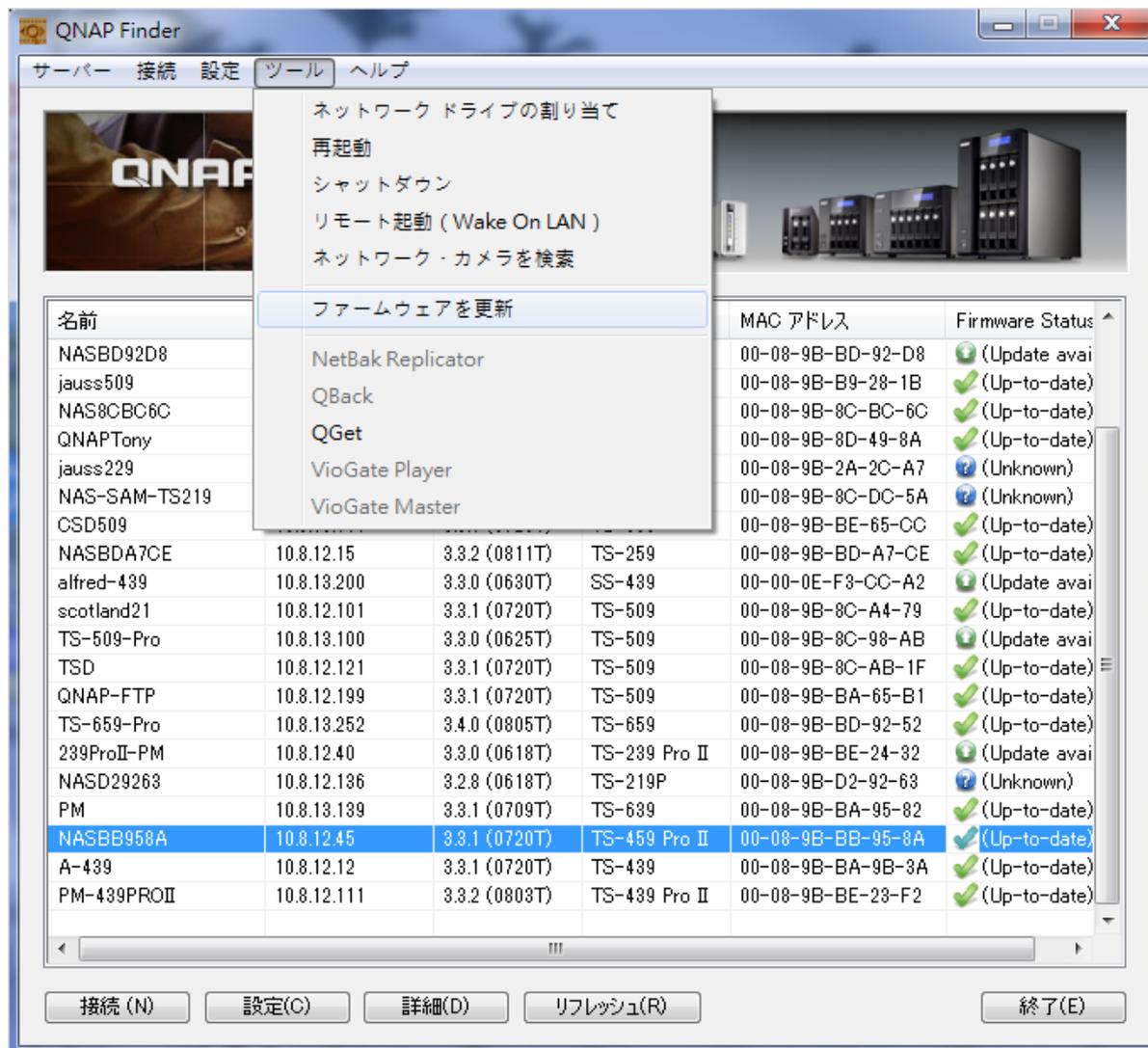
手順3: ファームウェアのアップデート前には、データの紛失を避けるためにサーバー上の全データのバックアップをとってください。

手順4: ファームウェアのアップデートには [参照...] ボタンをクリックした後、[更新] ボタンをクリックしてください。

注: アップデートには数十秒から数分かかることがあります。アップデートの完了が通告されたら終了です。

## Finderによるシステムファームウェアの更新

QNAP Finderによりシステムファームウェアを更新することができます。“Tools” (ツール)メニューからNASモデルを選択し“Update Firmware” (ファームウェアを更新) を選択してください。



管理者としてログインします。

The screenshot shows the QNAP Finder application window. At the top, there is a menu bar with 'サーバー', '接続', '設定', 'ツール', and 'ヘルプ'. Below the menu is a banner image with the QNAP logo and several server units. The main area contains a table of server information. A modal dialog box titled '管理者パスワードのチェック [NASBB958A]' is overlaid on the table, prompting for the administrator name and password. The administrator name is 'admin' and the password is masked with dots. At the bottom of the window, there are buttons for '接続(N)', '設定(C)', '詳細(D)', 'リフレッシュ(R)', and '終了(E)'.

名前	IP アドレス	バージョン	サーバタイプ	MAC アドレス	Firmware Status
NASBD92D8	10.8.12.11	3.3.0 (0607T)	TS-659	00-08-9B-BD-92-D8	🟢 (Update avai
jauss509	10.8.13.54	3.3.2 (0803T)	TS-509	00-08-9B-B9-28-1B	🟢 (Up-to-date)
NAS8CBC6C	10.8.12.121	3.3.1 (0720T)	TS-509	00-08-9B-8C-6C	🟢 (Up-to-date)
QNAPTony	10.8.12.121	3.3.1 (0720T)	TS-509	00-08-9B-8C-A7	🟡 (Unknown)
jauss229	10.8.12.121	3.3.1 (0720T)	TS-509	00-08-9B-8C-5A	🟡 (Unknown)
NAS-SAM-TS219	10.8.12.121	3.3.1 (0720T)	TS-509	00-08-9B-8C-5A	🟡 (Unknown)
CSD509	10.8.12.121	3.3.1 (0720T)	TS-509	00-08-9B-8C-5A	🟢 (Up-to-date)
NASBDA7CE	10.8.12.121	3.3.1 (0720T)	TS-509	00-08-9B-8C-5A	🟢 (Up-to-date)
alfred-439	10.8.12.121	3.3.1 (0720T)	TS-509	00-08-9B-8C-5A	🟢 (Up-to-date)
scotland21	10.8.12.121	3.3.1 (0720T)	TS-509	00-08-9B-8C-5A	🟢 (Up-to-date)
TS-509-Pro	10.8.12.121	3.3.1 (0720T)	TS-509	00-08-9B-8C-5A	🟢 (Up-to-date)
TSD	10.8.12.121	3.3.1 (0720T)	TS-509	00-08-9B-8C-5A	🟢 (Up-to-date)
QNAP-FTP	10.8.12.199	3.3.1 (0720T)	TS-509	00-08-9B-BA-65-B1	🟢 (Up-to-date)
TS-659-Pro	10.8.13.252	3.4.0 (0805T)	TS-659	00-08-9B-BD-92-52	🟢 (Up-to-date)
239ProII-PM	10.8.12.40	3.3.0 (0618T)	TS-239 Pro II	00-08-9B-BE-24-32	🟢 (Update avai
NASD29263	10.8.12.136	3.2.8 (0618T)	TS-219P	00-08-9B-D2-92-63	🟡 (Unknown)
PM	10.8.13.139	3.3.1 (0709T)	TS-639	00-08-9B-BA-95-82	🟢 (Up-to-date)
NASBB958A	10.8.12.45	3.3.1 (0720T)	TS-459 Pro II	00-08-9B-BB-95-8A	🟢 (Up-to-date)
A-439	10.8.12.12	3.3.1 (0720T)	TS-439	00-08-9B-BA-9B-3A	🟢 (Up-to-date)
PM-439PROII	10.8.12.111	3.3.2 (0803T)	TS-439 Pro II	00-08-9B-BE-23-F2	🟢 (Up-to-date)

NASのファームウェアを参照し選択します。“Start” (開始) をクリックしシステムを更新します。

ファームウェアの更新

システムのハードディスクにインストール、またはアップデートするファームウェアを選択してください。

ファイルまでのパス:  
D:\TS-459\_20100816-3.3.2.img 参照(B)...  
ファームウェア情報: TS-459, Version: 3.3.2.

Automatically update the firmware to the latest version

サーバ名	モデル名	バージョン	MAC アドレス	進捗...	ステータス
<input checked="" type="checkbox"/> NASBB958A	TS-459 Pro II	3.3.1 (0720T)	00-08-9B-BB-95-8A		

ネットワーク内の同じモデル番号ですべてのサーバを更新

スタート キャンセル

**注：** Finderを使用して、同じローカルネットワーク上にある同じモデルのサーバをすべて更新することができます。更新したいすべてのサーバに対し管理者権限があることを確認してください。

## ライブ・アップデート

“Enable QNAP live update”(QNAPライブ・アップデートを効化)を選択すると、新規ファームウェアバージョンがインターネットからダウンロードできるかどうかをNASが自動的に確認します。ファームウェアが見つかったら、NASに管理者としてログインした際にその旨が通知されます。

“CHECK FOR UPDATE”(更新を確認する)をクリックすると、いつでもファームウェアの更新について確認することができます。

これらの機能が動作するには、NASがインターネットに接続されていることが必要となりますのでご注意ください。

ファームウェア更新

ファームウェア更新    **ライブ更新**

**ライブ更新**

ステータス:--

更新の確認

**ライブ更新設定**

このサービスを有効にすると、NAS Web管理にログインするときに、ダウンロード可能な新しいファームウェアバージョンがあるかどうか自動的に確認されます。

ライブ更新を有効にする

適用

### 3.11 工場出荷時設定の復元

---

設定情報を工場出荷値に戻すには、「リセット」ボタンを押してください。



注:このページで[リセット]を押すと、ドライブデータ、ユーザーアカウント、ネットワーク共およびシステム設定はすべて消去され、デフォルトに復元されます。NASをリセットする前に、すべての重要なデータとシステム設定をバックアップしていることを確認してください。

## 工場出荷時設定の復元

---

### 工場出荷時設定の復元

すべての設定をデフォルトにリセットするには、[リセット]をクリックします。

**注意:** このページで[リセット]を押すと、ドライブデータ、ユーザーアカウント、ネットワーク共有、およびシステム設定はすべてクリアされて初期設定に戻ります。NASをリセットする場合は、事前に重要なデータとシステム設定をすべてバックアップしていることを確認してください。

リセット

## 4. ディスク管理

---

[ボリューム管理](#) 78

[RAID管理](#) 82

[ハードディスクS.M.A.R.T.](#) 105

[暗号化ファイルシステム](#) 106

[iSCSI](#) 113

[仮想ディスク](#) 153

### 4.1 ボリューム管理

---

このページにはNASのSATAディスクのモデル、サイズ、現在のステータスが表示されます。ディスクをフォーマットしてチェックし、ディスクの不良ブロックをスキャンできます。SATAディスクをフォーマットするとき、NASは次のデフォルトの共フォルダを作成します。

- Public: ファイルを共するためのネットワーク共
- Qdownload/ Download\*: ダウンロードステーションのためのネットワーク共
- Qmultimedia/ Multimedia\*: マルチメディアステーションのためのネットワーク共
- Qusb/ Usb\*: USBケーブルを通したデータコピー機能のためのネットワーク共
- Qweb/ Web\*: Webサーバ用のネットワーク共
- Qrecordings/ Recordings\* は監視ステーションのデフォルトのネットワーク共です

\*TS-x59 シリーズのみ

**注:**最初のディスクボリュームおよびディレクトリに作成されているデフォルトの共有は変更することはできません。

## ボリューム管理



**単一ディスクボリューム**  
単一ディスクボリュームを1つ以上作成する。



**RAID 1ミラーリングディスクボリューム**  
ミラーリングディスクボリュームを1つ以上作成する。



**RAID 0ストライピングディスクボリューム**  
ストライピングディスクボリュームを1つ作成する。



**RAID 10ディスクボリューム**  
3つ以上のディスクを組み合わせてディスクボリュームを作成し、隣接しないディスクでの障害からデータを保護します。



**JBOD リニアディスクボリューム**  
リニアディスクボリュームを1つ作成する。



**RAID 5ディスクボリューム**  
3つ以上のディスクを組み合わせて、データ保護機能付きのディスクボリュームを作成します(ディスク障害は1台まで許容されます)。

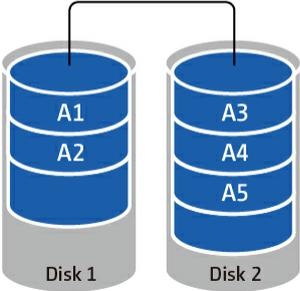
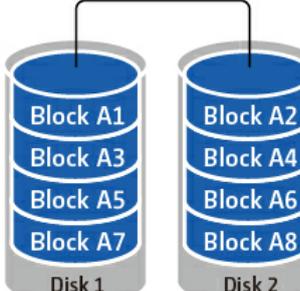
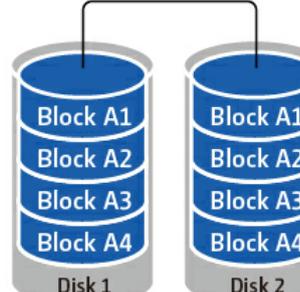


**RAID 6ディスクボリューム**  
4台以上のディスクを組み合わせて、データ保護機能付きのディスクボリュームを作成します(ディスク障害は2台まで許容されます)。

### 現在のディスクボリュームコンフィギュレーション: 物理ディスク

ディスク	モデル	容量	ステータス	不良ブロックスキャン	S.M.A.R.T. 情報
ドライブ 1	Hitachi HDT725032VLA360 V540	298.09 GB	準備完了	<a href="#">今すぐスキャン</a>	良好
ドライブ 2	Seagate ST3250620AS 3.AA	232.89 GB	準備完了	<a href="#">今すぐスキャン</a>	良好
ドライブ 3	Seagate ST3250620AS 3.AA	232.89 GB	準備完了	<a href="#">今すぐスキャン</a>	良好
ドライブ 4	--	--	ディスクなし	<a href="#">今すぐスキャン</a>	---
ドライブ 5	--	--	ディスクなし	<a href="#">今すぐスキャン</a>	---

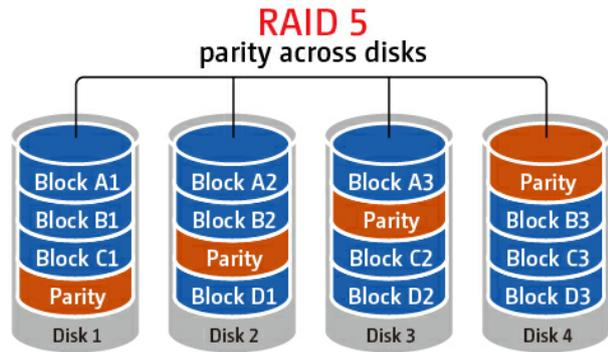
ディスク構成	対応するNAS モデル
シングルディスクボリューム	すべてのモデル
RAID 1、JBOD (Just a bunch of disks(ただのディスクの束)の略;スパニング)	2ベイモデル以上
RAID 5、RAID 6、RAID 5+ホットスペア、	4ベイモデル以上
RAID 6+ホットスペア	5ベイモデル以上
RAID 10	4ベイモデル以上
RAID 10+ホットスペア	5ベイモデル以上

<p><b>シングルディスクボリューム</b></p> <p>各ハードディスクドライブはスタンドアロンディスクとして使用されます。ディスクが損傷した場合、すべてのデータが失われます。</p>	
<p><b>JBOD (Just a bunch of disks (ディスク束))</b></p> <p>JBODは、RAID保護を行わないハードディスクドライブの集まりです。データは物理ディスクに順番に書き込まれます。合計ストレージ容量は、すべてのメンバードライブの容量の合計となります。</p>	<p style="text-align: center;"><b>JBOD</b></p> 
<p><b>RAID 0 ストライピングディスクボリューム</b></p> <p>RAID 0 (ストライピングディスク) は二つ以上のハードディスクドライブを一つの大きなボリュームにまとめます。データはパリティ情報なしにハードディスクに書き込まれ、冗長性はありません。合計ストレージ容量は、すべてのメンバードライブの容量の合計となります。</p>	<p style="text-align: center;"><b>RAID 0 striping</b></p> 
<p><b>RAID 1 ミラーリングディスクボリューム</b></p> <p>RAID 1 はディスクミラーリングによりデータを2つのハードディスクドライブの間で複製します。RAID 1アレイを作成するには、2機以上のハードドライブが必要となります。RAID 1ディスクボリュームのストレージ容量は(最小ハードドライブのサイズ)x(ハードドライブ数) / 2と同じです。</p>	<p style="text-align: center;"><b>RAID 1 mirroring</b></p> 

### RAID 5ディスクボリューム

データはRAID 5アレイ内のすべてのドライブにストライプされます。パリティ情報は各ドライブに分配され保管されます。メンバードライブが停止した際は、アレイは低下モードに入ります。停止したドライブに替えて新規ドライブを設置した後、データはパリティ情報を持つ他のメンバードライブから再構築することができます。

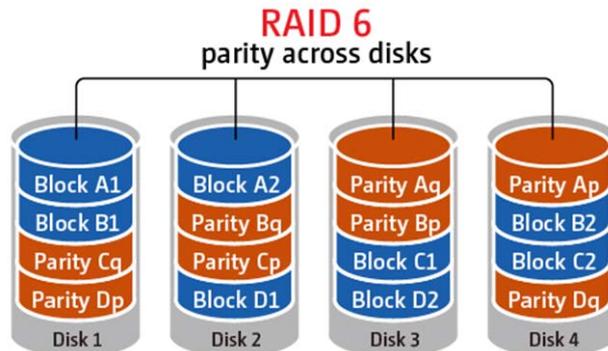
RAID 5 ディスクボリュームを作成するには、3機以上のハードドライブが必要となります。RAID 5アレイのストレージ容量は  $(N-1) \times$  (最小ハードドライブのサイズ)と同じです。Nは、アレイのハードドライブメンバーの総数です。



### RAID 6ディスクボリューム

データはRAID 6アレイ内のすべてのドライブにストライプされます。RAID 6がRAID 5と違う点は、パリティ情報の二つ目のセットがアレイ内のメンバードライブに保管されることです。これでメンバードライブ2機の停止に備えることができます。

RAID 6ディスクボリュームを作成するには、4機以上のハードドライブが必要となります。RAID 6アレイのストレージ容量は  $(N-2) \times$  (最小ハードドライブのサイズ)と同じです。Nは、アレイのハードドライブメンバーの総数です。

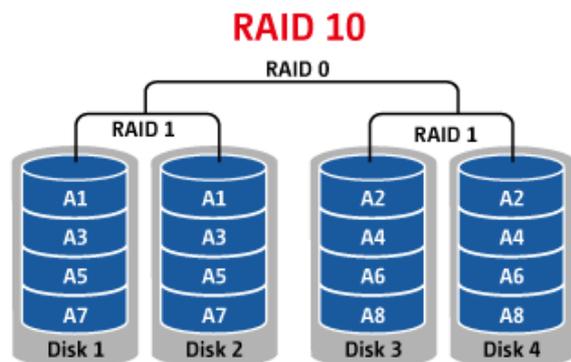


### RAID 10ディスクボリューム

RAID 10は、1つのシステムのRAID 0およびRAID 1の利点を結合しています。ディスクの2次セットのデータをすべてミラーリングすることでセキュリティを提供する一方で、ディスクの各セットにまたがってストライプを使用してデータ転送を加速します。

RAID 10は偶数のハードドライブを必要とします (最低4台のハードドライブ)。RAID 10ディスクボリュームのストレージ容量は(アレイの最小容量ディスクのサイズ) \* N/2と同じです。Nは、ボリュームのハードドライブの数です。

RAID 10では、異なるペアのディスクの故障は最大2台まで許可されます。



## 4.2 RAID管理

\*オンラインRAID容量拡張、オンラインRAIDレベル移行、RAID復旧は、1ベイNASモデルおよびTS-210ではサポートされません。

このページで、オンラインRAID容量拡大(RAID 1、5、6、10)とオンラインRAIDレベル移行(1台のディスク、RAID 1、5、10)を実行し、ハードドライブメンバーをRAID 5、6、または10設定に追加し、予備のハードドライブ(RAID 5、6、10)を保存されたデータで設定し、ビットマップを有効にし、RAID設定を回復することができます。

RAID 10ボリュームのストレージ容量を拡大するには、オンラインRAID容量拡大を実行するか、同じ数のハードディスクドライブをボリュームに追加します。

### RAID管理ツール

この機能により、予約された元のドライブデータで容量を拡張したり、RAID設定を移行したり、スベアドライブを設定したりできます。  
注この機能を使用する前に、この指示をよく読み、正しい操作手順を完全に理解していることを確認してください。

現在のディスクボリューム設定				
ボリューム	容量	Bitmap	状態	コメント
RAID 5ディスクボリューム:ドライブ 1 2 3	455.52 GB	いいえ	準備ができています	実行可能な操作: - 容量の拡張

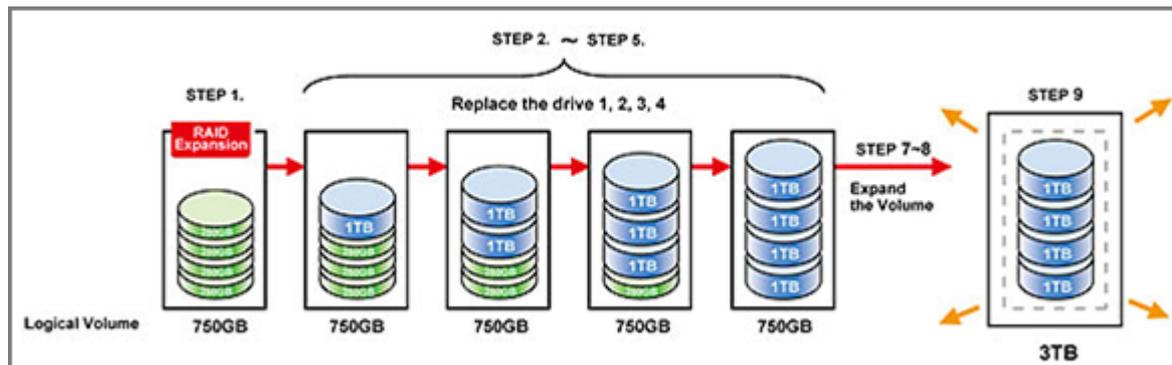
容量の拡張    ハードドライブの追加    移行    スベアドライブの設定    BITMAP    RECOVER

## オンラインRAID容量拡張

### 使用例

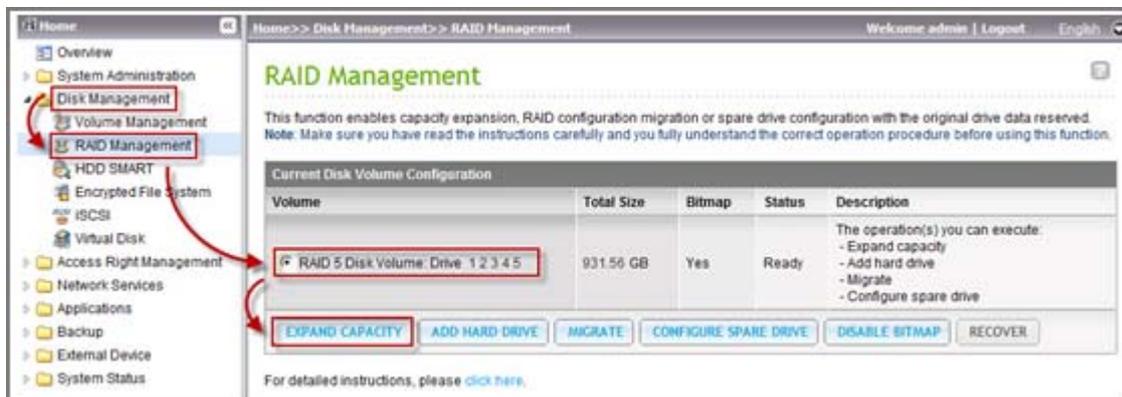
あなたはTS-509Proの初期設定のために4台の250GBハードドライブを購入し、RAID 5ディスク構成を構成しました。

半年後、部署のデータサイズは大きく増大し、1.5TBに達しました。つまり、TS-509Proの容量はほぼフルの状態なのです。それと同時に、1TBハードドライブの価格は大幅に下がっています。

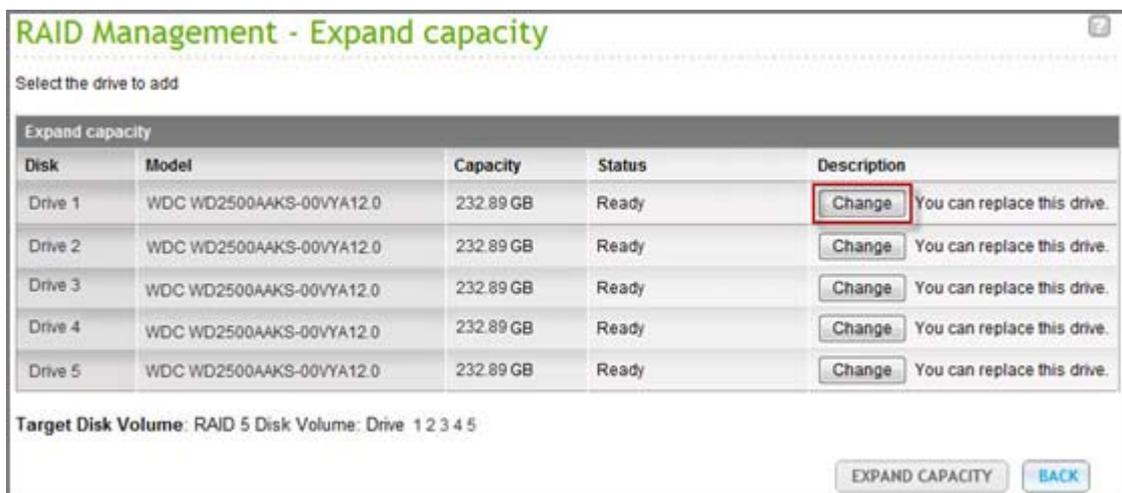


操作手順

“Disk Management”(ディスク管理) > “RAID Management”(RAID管理)ページにて、拡張するドライブボリュームを選択し、“Expand Capacity”(容量を拡張)をクリックします。



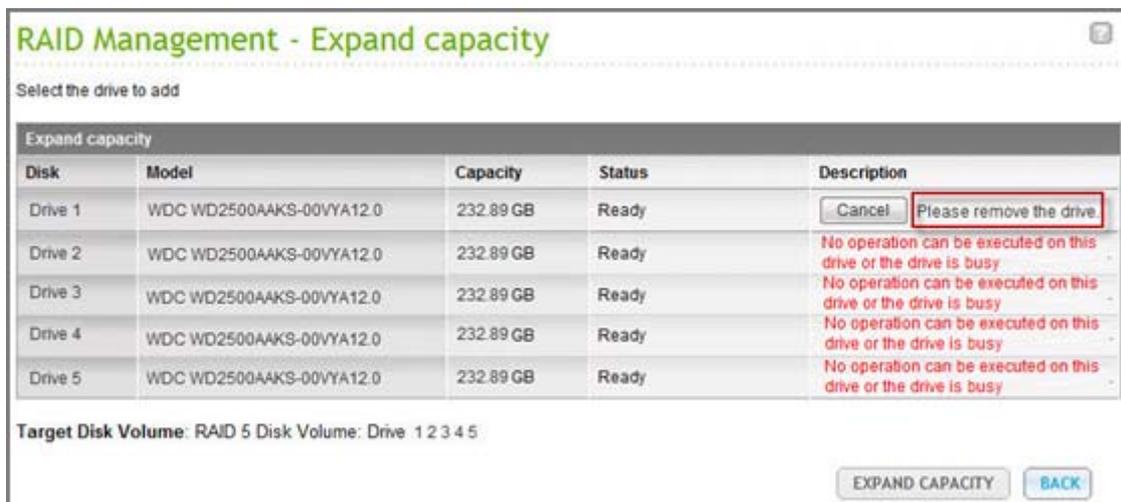
交換したい最初のハードドライブに対し“Change”(変更)をクリックします。指示に従い続行します。



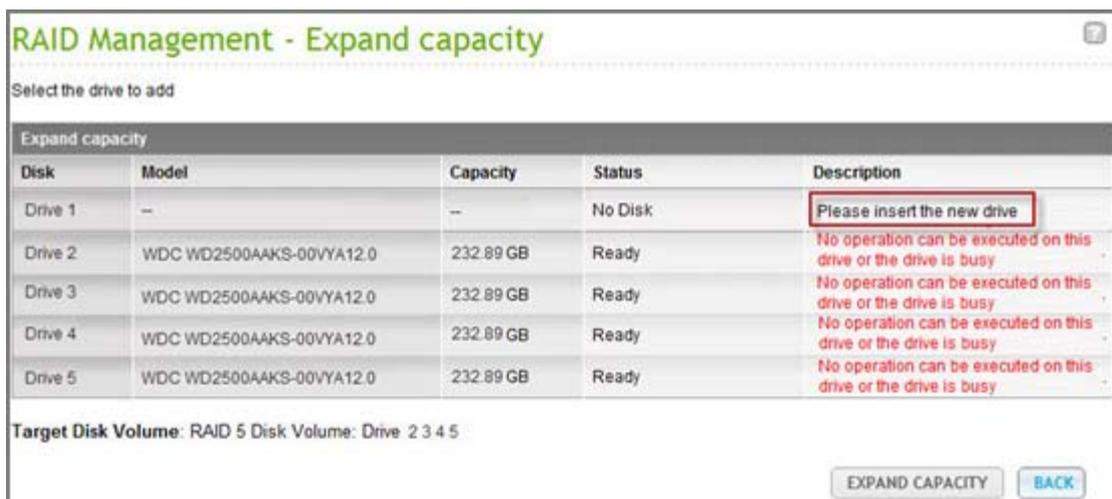
ヒント: ハードドライブを交換した後、説明の欄には“**You can replace this drive**”(このドライブを交換できます)のメッセージが表示されます。これは、ハードドライブをより容量が大きいものに交換できる、あるいはハードドライブが既に交換されている場合はこのステップをスキップできることを表しています。

**!** 注: ハードドライブの同期が進行中の際は、ハードドライブのプラグを差し込む、または抜く、あるいはNASの電源を切る、といったことは絶対にお止めください。

説明が“Please remove this drive”(このドライブを取り外してください)と表示されたら、NASからハードドライブを取り外します。ハードドライブを取り外した後、NASがビープ音を2回鳴らすまでお待ちください。



説明が“Please insert the new drive”(新しいドライブを挿入してください)と表示されたら、ドライブスロットに新しいドライブを挿入します。



ハードドライブの挿入後、NASがビープ音を発するのをお待ちください。システムが再構築を開始します。

Status	Description
 Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
 Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
 Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
 Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
 Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy

再構築が終了したら、上記のステップに従って他のハードドライブを交換します。

### RAID Management - Expand capacity

Select the drive to add

Expand capacity				
Disk	Model	Capacity	Status	Description
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<input type="button" value="Change"/> You can replace this drive.
Drive 2	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<input type="button" value="Change"/> You can replace this drive.
Drive 3	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<input type="button" value="Change"/> You can replace this drive.
Drive 4	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<input type="button" value="Change"/> You can replace this drive.
Drive 5	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<input type="button" value="Change"/> You can replace this drive.

Target Disk Volume: RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5

ハードドライブの交換および再構築が完了した後、“EXPAND CAPACITY”（容量を拡張）をクリックしてRAID拡張を実行します。

**RAID Management**

This function enables capacity expansion, RAID configuration migration or spare drive configuration with the original drive data reserved.  
**Note:** Make sure you have read the instructions carefully and you fully understand the correct operation procedure before using this function.

Current Disk Volume Configuration

Volume	Total Size	Bitmap	Status	Description
RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5	913.96 GB	Yes	Ready	The operation(s) you can execute: - Expand capacity

EXPAND CAPACITY   ADD HARD DRIVE   MIGRATE   CONFIGURE SPARE DRIVE   BITMAP   RECOVER

For detailed instructions, please [click here](#).

“OK”をクリックして続行します。

NASがビープ音を発し、容量の拡張を開始します。

**RAID Management - Expand capacity**

Select the drive to add

Expand capacity

Disk	Model	Capacity	Status	Description
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	Processing...
Drive 2	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	Processing...
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	Processing...
Drive 4	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	Processing...
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	Processing...

Target Disk Volume: RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5   You can expand the disk volume capacity to approximately **3726 GB**

EXPAND CAPACITY   BACK

ドライブのサイズにより、プロセスの完了には数時間から数十時間かかる場合があります。プロセスが完了するまでお待ちください。NASの電源は絶対に切らないでください。

Current Disk Volume Configuration: Physical Disks					
Disk	Model	Capacity	Status	Bad Blocks Scan	SMART Information
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 2	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 4	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes				
Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5	EXT3	3726.04 GB	3315.36 GB	Ready

RAID拡張が完了した後、新しい容量が表示され、ステータスは“Ready”（準備完了）となります。これで拡張された容量を使用することができます。（この例では、3TB論理ボリュームに拡張されたということです）

### RAID Management ?

This function enables capacity expansion, RAID configuration migration or spare drive configuration with the original drive data reserved.  
**Note:** Make sure you have read the instructions carefully and you fully understand the correct operation procedure before using this function.

Current Disk Volume Configuration				
Volume	Total Size	Bitmap	Status	Description
<input checked="" type="radio"/> RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5	3726.04 GB	Yes	Ready	The operation(s) you can execute: - Expand capacity

EXPAND CAPACITY
ADD HARD DRIVE
MIGRATE
CONFIGURE SPARE DRIVE
BITMAP
RECOVER

For detailed instructions, please [click here](#).

ヒント：説明が“*You can replace this hard drive*”（このハードドライブを交換できます）と表示され、ドライブのボリュームステータスが“Ready”（準備完了）のままの場合、このRAIDボリュームはさらに拡張することができます。

## オンラインRAIDのレベル移行

### 使用例

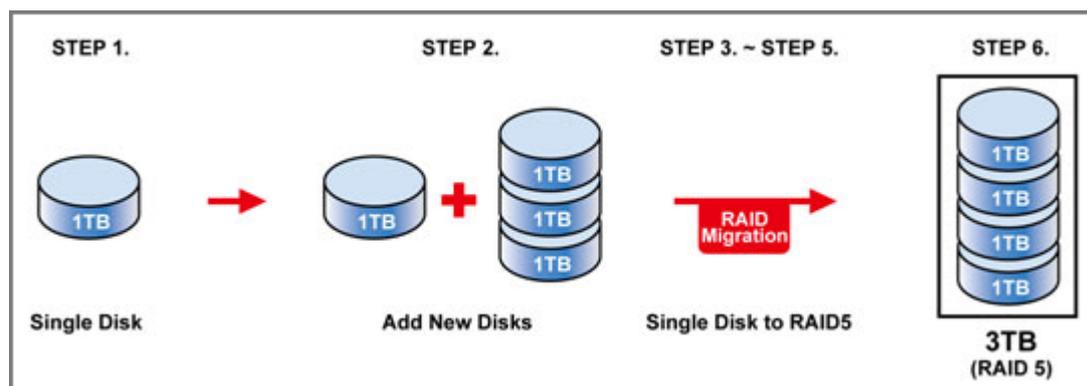
TS-509 Proの初期設定の間に、あなたは1TBハードドライブを購入し、Single Disk(シングルディスク)モードで構成しました。TS-509 Proは部署間のデータ共有のためのファイルサーバとして使用されています。

半年後、TS-509 Proに重要なデータが大量に保管されています。ハードドライブのクラッシュまたはデータ損失の恐れが出てきました。そこで、あなたはディスク構成をRAID 5にアップグレードすることにしました。

オンラインRAIDレベル移行により、ユーザーはTS-509 Proのセットアップのためにハードドライブを一機取り付け、後ほどRAID冗長性レベルを移行してデータ保護を向上することができます。移行プロセスはサーバの電源を切ることなしに実行することができます。オリジナルのデータはすべて保持されます。

オンラインRAIDレベル移行で次を実行できます。

- 1台のディスクからRAID 1、RAID 5、RAID 6またはRAID 10にシステムを移行します
- RAID 1からRAID 5、RAID 6またはRAID 10にシステムを移行します
- 3台のハードドライブを持つRAID 5からRAID 6にシステムを移行します。



以下を行ってください

- 既存のドライブと同等またははより容量が大きいRAID構成のハードドライブを準備します。
- RAID移行 ( シングルディスクモードからハードディスク4台のRAID 5にシステムを移行 ) 。

“Device Management” ( デバイス管理 ) > “Volume Management” ( ボリューム管理 ) ページに移動します。 ページに表示される現在のディスクボリューム構成はシングルディスク(容量1TB ) です。

Current Disk Volume Configuration: Physical Disks					
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 2	--	--	No Disk	<a href="#">SCAN NOW</a>	--
Drive 3	--	--	No Disk	<a href="#">SCAN NOW</a>	--
Drive 4	--	--	No Disk	<a href="#">SCAN NOW</a>	--
Drive 5	--	--	No Disk	<a href="#">SCAN NOW</a>	--

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes				
Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 1	EXT3	931.51 GB	524.68 GB	Ready
<a href="#">FORMAT NOW</a> <a href="#">CHECK NOW</a> <a href="#">REMOVE NOW</a>				

NASのドライブスロット2、3、4、5に1TB容量の新規ハードドライブを挿入します。NASが新規ハードディスクを検出します。新規ディスクのステータスは“Unmounted”（マウント解除）です。

Current Disk Volume Configuration: Physical Disks					
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 2	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 4	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes					
Volume	File System	Total Size	Free Size	Status	
Single Disk: Drive 1	EXT3	931.51 GB	524.68 GB	Ready	
			<a href="#">FORMAT NOW</a>	<a href="#">CHECK NOW</a>	<a href="#">REMOVE NOW</a>
Single Disk: Drive 2	EXT3	--	--	Unmounted	
			<a href="#">FORMAT NOW</a>	<a href="#">CHECK NOW</a>	<a href="#">REMOVE NOW</a>
Single Disk: Drive 3	EXT3	--	--	Unmounted	
			<a href="#">FORMAT NOW</a>	<a href="#">CHECK NOW</a>	<a href="#">REMOVE NOW</a>
Single Disk: Drive 4	EXT3	--	--	Unmounted	
			<a href="#">FORMAT NOW</a>	<a href="#">CHECK NOW</a>	<a href="#">REMOVE NOW</a>
Single Disk: Drive 5	EXT3	--	--	Unmounted	
			<a href="#">FORMAT NOW</a>	<a href="#">CHECK NOW</a>	<a href="#">REMOVE NOW</a>

“Disk Management” ( ディスク管理 ) > “RAID Management” ( RAID管理 ) ページにて、移行するドライブ構成を選択し、“Migrate” ( 移行 ) をクリックします。

The screenshot shows the QNAP RAID Management interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Overview, System Administration, Disk Management (highlighted), Volume Management, RAID Management (highlighted), HDD SMART, Encrypted File System, iSCSI, Virtual Disk, Access Right Management, Network Services, Applications, Backup, External Device, and System Status. The main content area is titled "RAID Management" and includes a note: "This function enables capacity expansion, RAID configuration migration or spare drive configuration with the original drive data reserved. Note: Make sure you have read the instructions carefully and you fully understand the correct operation procedure before using this function." Below the note is a table titled "Current Disk Volume Configuration" with the following data:

Volume	Total Size	Bitmap	Status	Description
<input checked="" type="radio"/> Single Disk: Drive 1	915.42 GB	--	Ready	The operation(s) you can execute: - Migrate
<input type="radio"/> Single Disk: Drive 2	--	--	Unmounted	No operation can be executed for this drive configuration.
<input type="radio"/> Single Disk: Drive 3	--	--	Unmounted	No operation can be executed for this drive configuration.
<input type="radio"/> Single Disk: Drive 4	--	--	Unmounted	No operation can be executed for this drive configuration.
<input type="radio"/> Single Disk: Drive 5	--	--	Unmounted	No operation can be executed for this drive configuration.

Below the table are several buttons: EXPAND CAPACITY, ADD HARD DRIVE, MIGRATE (highlighted with a red box), CONFIGURE SPARE DRIVE, BITMAP, and RECOVER. A red arrow points from the selected row in the table to the MIGRATE button. At the bottom of the page, there is a copyright notice "© QNAP, All Rights Reserved" and a language dropdown menu set to "Sky Blue".

1つ以上の使用可能なドライブおよび移行方法を選択してください。移行後のドライブ容量が表示されます。“Migrate”（移行）をクリックして続行します。

**RAID Management - Migrate**

Select the drive to add

Available drive(s)	Disk	Model	Capacity	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 2	WD1000FYPS-01ZKB02.0	931.51 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 3	WD1000FYPS-01ZKB02.0	931.51 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 4	WD1000FYPS-01ZKB02.0	931.51 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 5	WD1000FYPS-01ZKB02.0	931.51 GB	Ready

Select the migration method:

- Single Disk Volume -> RAID 1 Mirroring Disk Volume
- Single Disk Volume -> RAID 5 Disk Volume
- Single Disk Volume -> RAID 6 Disk Volume

Target Disk Volume: Single Disk: Drive 4 The drive configuration is about to be configured as RAID 5 Disk Volume, The capacity is approximately 3726 GB

**MIGRATE** **BACK**

選択したドライブのすべてのデータは消去されます。“OK”をクリックして確定します。

移行が進行中の際は、説明の欄に必要な時間と移行後のドライブ容量が表示されます。

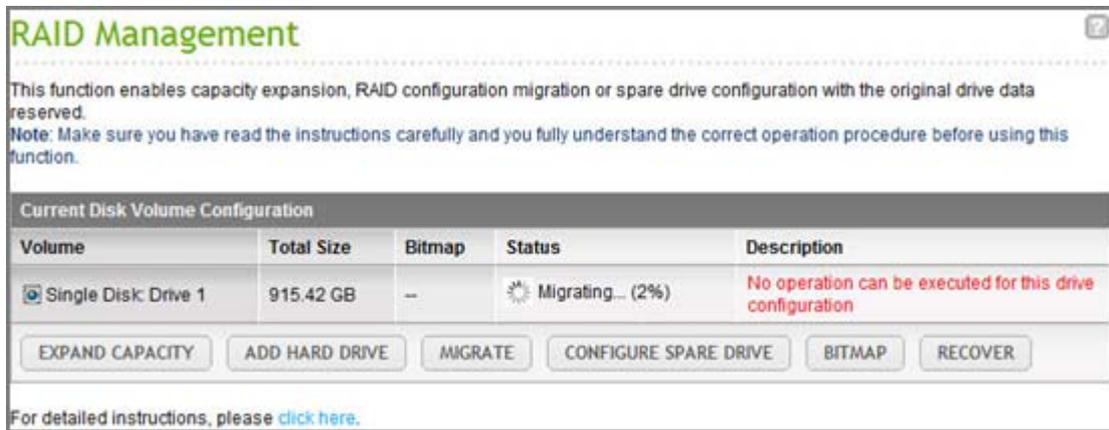
Current Disk Volume Configuration: Physical Disks					
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 2	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 4	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes				
Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 1	EXT3	931.51 GB	524.68 GB	Ready
				<a href="#">FORMAT NOW</a> <a href="#">CHECK NOW</a> <a href="#">REMOVE NOW</a>
Single Disk: Drive 2	EXT3	--	--	Unmounted
				<a href="#">FORMAT NOW</a> <a href="#">CHECK NOW</a> <a href="#">REMOVE NOW</a>
Single Disk: Drive 3	EXT3	--	--	Unmounted
				<a href="#">FORMAT NOW</a> <a href="#">CHECK NOW</a> <a href="#">REMOVE NOW</a>
Single Disk: Drive 4	EXT3	--	--	Unmounted
				<a href="#">FORMAT NOW</a> <a href="#">CHECK NOW</a> <a href="#">REMOVE NOW</a>
Single Disk: Drive 5	EXT3	--	--	Unmounted
				<a href="#">FORMAT NOW</a> <a href="#">CHECK NOW</a> <a href="#">REMOVE NOW</a>

注記: RAID構成のデータがRAID移行完了後も確実に一致するよう、NASシステムは、移行が11%~49%進行中の際に“Read only”(読み取り専用)モードに入ります。

移行が完了した後、新しいドライブ構成が表示され(この場合RAID 5)、ステータスはReady(準備完了)となります。これで新しいドライブ構成を使用することができます。



The screenshot shows the RAID Management interface. At the top, it says "RAID Management" with a help icon. Below that, a note states: "This function enables capacity expansion, RAID configuration migration or spare drive configuration with the original drive data reserved. Note: Make sure you have read the instructions carefully and you fully understand the correct operation procedure before using this function." The main section is titled "Current Disk Volume Configuration" and contains a table with the following data:

Volume	Total Size	Bitmap	Status	Description
Single Disk Drive 1	915.42 GB	--	Migrating... (2%)	No operation can be executed for this drive configuration

Below the table are several buttons: EXPAND CAPACITY, ADD HARD DRIVE, MIGRATE, CONFIGURE SPARE DRIVE, BITMAP, and RECOVER. At the bottom, there is a link: "For detailed instructions, please [click here](#)."

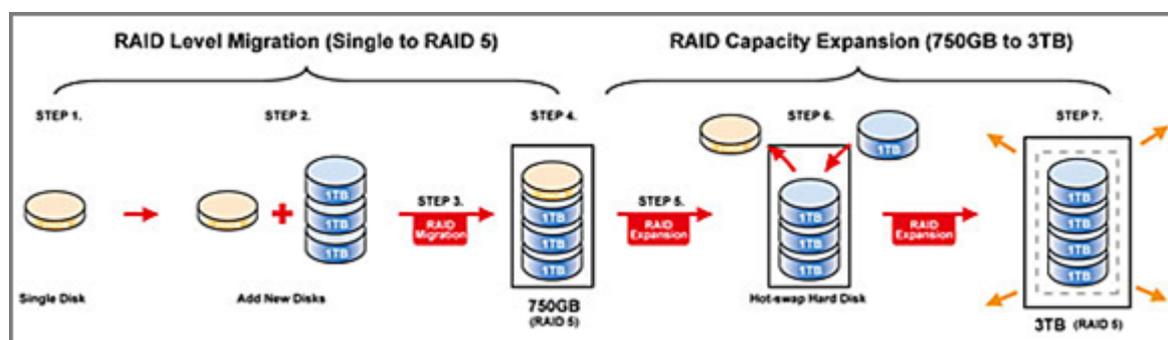
ドライブのサイズにより、プロセスの完了には数時間から数十時間かかる場合があります。後で、NASのWebページに接続してステータスを確認することができます。

## オンラインRAID容量拡張およびオンラインRAIDレベル移行を併用する

### 使用例

あなたははととても多忙で、ファイルサーバとFTPサーバをセットアップする時間が見つかりませんでした。しかし、あなたがお持ちのドライブは250GBのハードドライブ一台だけでした。そこで、TS-509 Proをシングルディスク構成でセットアップしました。

元のプランは、TS-509 Proを3TB RAID 5ネットワークデータセンターにてセットアップすることでした。あなたは今、TS-509 Proのディスク構成をRAID 5に移行し、総ストレージ容量を3TBに拡張、すべてのオリジナルのデータはハードドライブを購入した後に保持、というプランを立てています。



システムをシングルディスクからRAID 5へ移行するため、オンラインRAIDレベル移行を実行します。RAID 5の総ストレージ容量は750GBになります(250GBドライブ1台、1TBドライブ3台、RAID 5のディスク使用は250GB\*4となります)。操作手順についての詳細は前のステップを参照してください。

250GBドライブを新規1TBドライブと交換するためオンラインRAID容量拡張を実行します。そしてRAID 5の論理ボリュームを750GBから3TBに拡張します。詳細な操作手順についてはケース1を参照してください。

## ハードドライブの追加

以下の手順に従ってHDDメンバーをRAID 5またはRAID 6ディスク設定に追加します。

1. RAID 5またはRAID 6設定の状態が「Ready (準備OK)」になっていることを確認します。
2. NASにHDDを取り付けます。お使いのHDDがNASの1台のディスクボリュームとしてすでにフォーマットされている場合、HDDをRAID 5またはRAID 6設定に追加できます。RAID設定の場合、同じストレージ容量のハードディスクドライブを使用するようにお勧めします。
3. 「RAID管理」ページでRAID 5またはRAID 6設定を選択し、「ハードドライブの追加」をクリックします。
4. 新しいHDDメンバーを選択します。ドライブを追加した後の合計ドライブ容量が表示されます。「ハードドライブの追加」をクリックします。
5. 新しいHDDメンバーのすべてのデータが、このプロセス中に削除されます。元のRAID 5またはRAID 6設定のデータが保存されます。[OK] をクリックします。NASが2回ビープ音を出します。

RAID 10ディスクボリュームにハードドライブのメンバーを追加するには、上の手順を繰り返します。RAID 10ボリュームに、偶数のハードディスクドライブを追加する必要があります。正常に設定されると、RAID 10ボリュームのストレージ容量が増加します。

このプロセスでは終了するまでに、ハードドライブの数とサイズによって、数時間から数十時間かかります。プロセスが終了するまで、しばらくお待ちください。このプロセスの間、NASをオフにしないでください。プロセス後、大容量のRAID設定を使用することができます。

## 予備のドライブの設定

予備のドライブをRAID 5、6、または10設定に追加したり、この設定から取り外したりできます。

この機能を使用するには、以下の手順に従ってください。

1. RAID 5、6、10設定の状態が「Ready (準備OK)」になっていることを確認します。
2. 予備のドライブを追加するには、NASにハードドライブを取り付けます。NASにシングルディスクボリュームとしてフォーマット済みのハードドライブを取り付けている場合、予備のドライブとしてこのハードドライブを設定できます。RAID設定の場合、同じストレージ容量のハードディスクドライブを使用するようにお勧めします。
3. RAID設定を選択し、「CONFIGURE SPARE DRIVE (予備のドライブの設定)」をクリックします。
4. 選択した設定に予備のドライブを追加するには、ハードドライブを選択し「CONFIGURE SPARE DRIVE (スペアドライブの設定)」をクリックします。予備のドライブを取り外すには、予備のドライブを選択解除し、「CONFIGURE SPARE DRIVE (予備のドライブの設定)」をクリックします。
5. 選択したハードドライブのデータがすべて削除されます。「OK」をクリックして続行します。

RAID 5、RAID 6、または10ディスクボリュームの元のデータが保存されます。設定が完了すると、ディスクボリュームの状態が「Ready (準備OK)」になります。

## Bitmap

Bitmap(ビットマップ)は、クラッシュやRAID構成のメンバードライブの削除または再追加の後のRAID再構築の時間を縮小します。配列内にビットマップが存在する場合、メンバードライブは削除または再追加が可能であり、削除移行に更されたブロックのみ(ビットマップに記録されているとおり再同期されます)。

注: ビットマップサポートは、RAID1、5、6構成でのみ使用可能です。

### RAID管理ツール

この機能により、予約された元のドライブデータで容量を拡張したり、RAID設定を移行したり、スペアドライブを設定したりできます。  
注: この機能を使用する前に、この指示をよく読み、正しい操作手順を完全に理解していることを確認してください。

現在のディスクボリューム設定				
ボリューム	容量	Bitmap	状態	コメント
<input checked="" type="checkbox"/> RAID 5ディスクボリューム: ドライブ 1 2 3	455.52 GB	いいえ	準備ができています	実行可能な操作: - 容量の拡張

容量の拡張    ハードドライブの追加    移行    スペアドライブの設定    **BITMAPの有効化**    RECOVER

## RAID復旧

NASがRAID 5 (あるいはRAID 6で構成されており、2(あるいは3)機のハードドライブがサーバから誤ってプラグを抜かれた場合、そのハードドライブを同じドライブスロットにプラグインして「回復」をクリックすることで、ボリュームステータスを「起動していません(Not active)」から「格下げモード(Degraded mode)」に戻すことができます。

ディスクボリュームがRAID 0あるいはJBODで構成されている場合に、1台以上のドライブメンバーがNASから接続を切断されたり、プラグを抜かれた場合、この機能を使用してボリュームステータスを「起動していません(Not active)」から「一般(Normal)」に回復することができます。回復が完了すると、ディスクボリュームは正常に使用することができます。

**注：切断されたドライブメンバーに障害がある場合、RAID回復機能は動作しません。**

	標準RAID 5	QNAP RAID5	標準RAID 6	QNAP RAID6
低下モード	N-1	N-1	N-1 & N-2	N-1 & N-2
読み取り専用保護 (即時データバックアップ & HDD 交換)	適用なし	N-1、不良ブロックがアレイ中の残存ドライブに存在	適用なし	N-2、不良ブロックがアレイ中の残存ドライブに存在
RAID復旧 (RAIDステータス:非アクティブ)	適用なし	元のハードディスクドライブをすべてNASに挿入しなおした場合に、ドライブが起動し、認識され、アクセスできる場合、HDD スーパーブロックは破損していません。	適用なし	元のハードディスクドライブをすべてNASに挿入しなおした場合に、ドライブが起動し、認識され、アクセスできる場合、HDD スーパーブロックは破損していません。
RAIDキャッシュ	N-2	N-2 停止したHDDおよびその他すべてのHDDが起動/認識/アクセスできない。	N-3	N-3 およびその他すべてのHDDが起動/認識/アクセスできない。

N=アレイ中のハードディスクドライブの数

NASは、サポートされるハードドライブの数とディスクの構成に従って以下の操作をサポートします。詳細は、下表を参照してください。

最初のディスクの構成 * HDDの数	新規HDDの数	操作	新規ディスクの構成 * HDDの数
RAID 5 * 3	1	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 4
RAID 5 * 3	2	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 5
RAID 5 * 3	3	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 6
RAID 5 * 3	4	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 7
RAID 5 * 3	5	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 8
RAID 5 * 4	1	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 5
RAID 5 * 4	2	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 6
RAID 5 * 4	3	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 7
RAID 5 * 4	4	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 8
RAID 5 * 5	1	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 6
RAID 5 * 5	2	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 7
RAID 5 * 5	3	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 8
RAID 5 * 6	1	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 7
RAID 5 * 6	2	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 8
RAID 5 * 7	1	HDDメンバーの追加	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	HDDメンバーの追加	RAID 6 * 5
RAID 6 * 4	2	HDDメンバーの追加	RAID 6 * 6
RAID 6 * 4	3	HDDメンバーの追加	RAID 6 * 7
RAID 6 * 4	4	HDDメンバーの追加	RAID 6 * 8
RAID 6 * 5	1	HDDメンバーの追加	RAID 6 * 6
RAID 6 * 5	2	HDDメンバーの追加	RAID 6 * 7
RAID 6 * 5	3	HDDメンバーの追加	RAID 6 * 8
RAID 6 * 6	1	HDDメンバーの追加	RAID 6 * 7
RAID 6 * 6	2	HDDメンバーの追加	RAID 6 * 8
RAID 6 * 7	1	HDDメンバーの追加	RAID 6 * 8
RAID 10 * 4	2	HDDメンバーの追加	RAID 10 * 6

RAID 10 * 4	4	HDDメンバーの追加	RAID 10 * 8
RAID 10 * 6	2	HDDメンバーの追加	RAID 10 * 8
RAID 1 * 2	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 1 * 2
RAID 5 * 3	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 5 * 3
RAID 5 * 4	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 5 * 4
RAID 5 * 5	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 5 * 5
RAID 5 * 6	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 5 * 6
RAID 5 * 7	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 5 * 7
RAID 5 * 8	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 6 * 4
RAID 6 * 5	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 6 * 5
RAID 6 * 6	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 6 * 6
RAID 6 * 7	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 6 * 7
RAID 6 * 8	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 6 * 8
RAID 10 * 4	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 10 * 4
RAID 10 * 6	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 10 * 6
RAID 10 * 8	1	オンラインRAID容量拡張	RAID 10 * 8
シングル * 1	1	オンラインRAIDレベル移行	RAID 1 * 2
シングル * 1	2	オンラインRAIDレベル移行	RAID 5 * 3
シングル * 1	3	オンラインRAIDレベル移行	RAID 5 * 4
シングル * 1	4	オンラインRAIDレベル移行	RAID 5 * 5
シングル * 1	5	オンラインRAIDレベル移行	RAID 5 * 6
シングル * 1	6	オンラインRAIDレベル移行	RAID 5 * 7
シングル * 1	7	オンラインRAIDレベル移行	RAID 5 * 8
シングル * 1	3	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 4
シングル * 1	4	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 5
シングル * 1	5	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 6
シングル * 1	6	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 7
シングル * 1	7	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 8

シングル * 1	3	オンラインRAIDレベル移行	RAID 10 * 4
シングル * 1	5	オンラインRAIDレベル移行	RAID 10 * 6
シングル * 1	7	オンラインRAIDレベル移行	RAID 10 * 8
RAID 1 * 2	1	オンラインRAIDレベル移行	RAID 5 * 3
RAID 1 * 2	2	オンラインRAIDレベル移行	RAID 5 * 4
RAID 1 * 2	3	オンラインRAIDレベル移行	RAID 5 * 5
RAID 1 * 2	4	オンラインRAIDレベル移行	RAID 5 * 6
RAID 1 * 2	5	オンラインRAIDレベル移行	RAID 5 * 7
RAID 1 * 2	6	オンラインRAIDレベル移行	RAID 5 * 8
RAID 1 * 2	2	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 4
RAID 1 * 2	3	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 5
RAID 1 * 2	4	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 6
RAID 1 * 2	5	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 7
RAID 1 * 2	6	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 8
RAID 1 * 2	2	オンラインRAIDレベル移行	RAID 10 * 4
RAID 1 * 2	4	オンラインRAIDレベル移行	RAID 10 * 6
RAID 1 * 2	5	オンラインRAIDレベル移行	RAID 10 * 8
RAID 5 * 3	1	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 4
RAID 5 * 3	2	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 5
RAID 5 * 3	3	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 6
RAID 5 * 3	4	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 7
RAID 5 * 3	5	オンラインRAIDレベル移行	RAID 6 * 8

### 4.3 ハードディスクS.M.A.R.T.

S.M.A.R.T. (セルフモニタリング・アナリシス・アンド・リポーティング・テクノロジー) によって、ハードディスクの状態、温度、使用状況を監視することができます。

ハードドライブを選択すると、対応するボタンをクリックすることで次の情報を表示できます。

項目	説明
概要	ハードドライブのスマートサマリと最新のテスト結果を表示します。
ハードディスク情報	ハードドライブの詳細、たとえばモデル、シリアル番号、ドライブ容量などが表示されます。
SMART情報	ハードドライブのS.M.A.R.T.が表示されます。しきい値より値が低いアイテムは、すべて異常と見なされます。
テスト	ハードドライブのS.M.A.R.T.テストを素早く完璧に実施し、結果を表示します。
設定	温度アラームを設定します。ハードドライブの温度がプリセット値を超えると、システムはエラーログを記録します。 素早く完璧なテストスケジュールも設定できます。最新のテスト結果は、サマリページに表示されます。

## ハードディスクSMART

ハードディスクのS.M.A.R.T.メカニズムによりハードディスクのヘルス、湿度、および使用ステータスを監視します。

概略

ハードディスク情報

SMART情報

テスト

設定

概略

良い

ハードディスクにエラーは検出されませんでした。ハードディスクは正常に作動しています。

ハードディスクモデル Western Digital Caviar Green family

ドライブ容量 465.76 GB

ハードドライブのヘルス 良い

ハードドライブの温度 37 °C

テスト時間 ---

テスト結果 テストされていません

## 4.4 暗号化ファイルシステム

この機能は、TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-119P+、TS-219P+、TS-419P+、TS-419U+、TS-112、TS-212、およびTS-412ではサポートされません。

このページでNASの暗号化されたディスクボリュームを管理できます。暗号化された各ディスクボリュームは特定のキーでロックされます。暗号化されたボリュームは以下の方法でロックを解除できます。

- 暗号化パスワード：暗号化パスワードを入力してディスクボリュームのロックを解除します。デフォルトのパスワードは「admin」に設定されています。パスワードは、8～16文字にしてください。記号(!@#\$%^&\*()\_+=?)はサポートされています。
- 暗号化キーファイル：暗号化ファイルをサーバーにアップロードしてディスクボリュームのロックを解除します。ディスクボリュームのロックが正常に解除されると、「暗号化キーの管理」ページからキーをダウンロードできます。

データ暗号化機能は、一部の国では法規制に従って利用できないことがあります。

### ディスクボリューム暗号化の管理 ?

ボリューム	容量	状態	動作
単独ディスクドライブ 1	456.98 GB	ロック解除	<a href="#">暗号化キーの管理</a>

## QNAP Turbo NASのデータ暗号化機能を使用するには

Turbo NASのデータ暗号化機能により、NASのディスクボリュームを256ビットAES暗号により暗号化し、データ漏洩を防ぎます。暗号化されたディスクボリュームは認証されたパスワードによってのみ、通常の読取り/書込みアクセス用にマウントすることができます。暗号化により、ハードドライブあるいはサーバ自体が盗難されても機密データを保護することができます。

### AES 暗号化について：

"暗号技術において、新暗号規格 (AES) は米国政府に採用されている暗号規格です。この規格は3つのブロック暗号、AES-128, AES-192 and AES-256 [...] によって構成されています。各AES暗号は128ビットのブロックサイズで、それぞれ128、192、256ビットの鍵長となります。AES暗号は広範囲にわたって分析され、現在は世界中で利用されています。" ([http://en.wikipedia.org/wiki/Advanced\\_Encryption\\_Standard](http://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standard) )

AESボリュームベース暗号化は特定のQNAP NASモデルにのみ適用されます。

詳しくはこちらの対応表をご参照ください: [http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison\\_NAS.html](http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html)

### 始める前に

Turbo NASのデータ暗号化機能の使用を始める前に、以下の点にご注意ください。

- Turbo NASの暗号化機能はボリュームベースです。ボリュームはシングルディスク、JBOD構成、あるいはRAIDアレイが使用できます。
- ディスクボリュームをNAS上に作成する際に、データを暗号化するかどうかを選択する必要があります。つまり、ディスクを作成した後は暗号化を実行できません。実行するには、ディスクボリュームを初期化する必要があります。ディスクボリュームを初期化すると、そのボリューム上の既存のデータはすべて消去されます。
- ディスクボリュームの暗号化を除去するには、初期化する必要があります。ディスクボリュームの暗号化を除去するには、ディスクボリュームを初期化し、すべてのデータを消去しなくてはなりません。
- 暗号化パスワードあるいはキーは安全に保管してください。パスワードを忘れてたり、あるいは暗号化キーを紛失すると、データを取り戻すことができません!
- 始める前に、本書類を注意深く読み、説明に正しく従うようご注意ください。

## Turbo NAS上でディスクボリューム暗号化を起動する

### NAS設置時にディスクボリュームを暗号化する

クイックインストールガイド (QIG) の説明に従い、ウェブベースのインターフェイスを使用してNASを初期化します。クイック構成のステップ6にて、"Encrypt disk volume" (ディスクボリュームを暗号化する) オプションで "Yes" (はい) を選択します。

クイックインストールガイド (QIG) の説明に従い、ウェブベースのインターフェイスを使用してNASを初期化します。クイック構成のステップ6にて、"Encrypt disk volume" (ディスクボリュームを暗号化する) オプションで "Yes" (はい) を選択します。

ディスクボリュームの暗号化を選択すると、暗号化設定が表示されます。

**Step 6**

**Step 6/6: Select the disk configuration**

**Note: All drive data will be cleared unless you select not to initialize the hard drives.**

Please select the disk configuration for the initialization.

Disk configuration:

File System:

Total available storage capacity: 464.26 GB

You may select to use the hard drives as single disk volumes. However, when a drive failure occurs, all data will be lost.

Encrypt disk volume:

Input Encryption Password:

Verify Encryption Password:

Use Default Value     Save Encryption Key

暗号化パスワードを入力します。このパスワードは暗号化されたボリュームのロックを解除する際に必要となります。暗号化パスワードは8-16文字以内で設定してください。スペース( )は使用できません。文字と数字を混合した長いパスワードを作成するようにしてください。

\* デフォルト値を使用する:デフォルトの暗号化パスワード "admin" の使用を選択します。

\* 暗号化キーの保存:暗号化キーをNAS上に保存するよう選択します。(このオプションは後からの変更が可能です)

o チェックを入れた場合: NASの起動時に、保存されたパスワードを使用して暗号化ディスクボリュームを自動的にロック解除します。

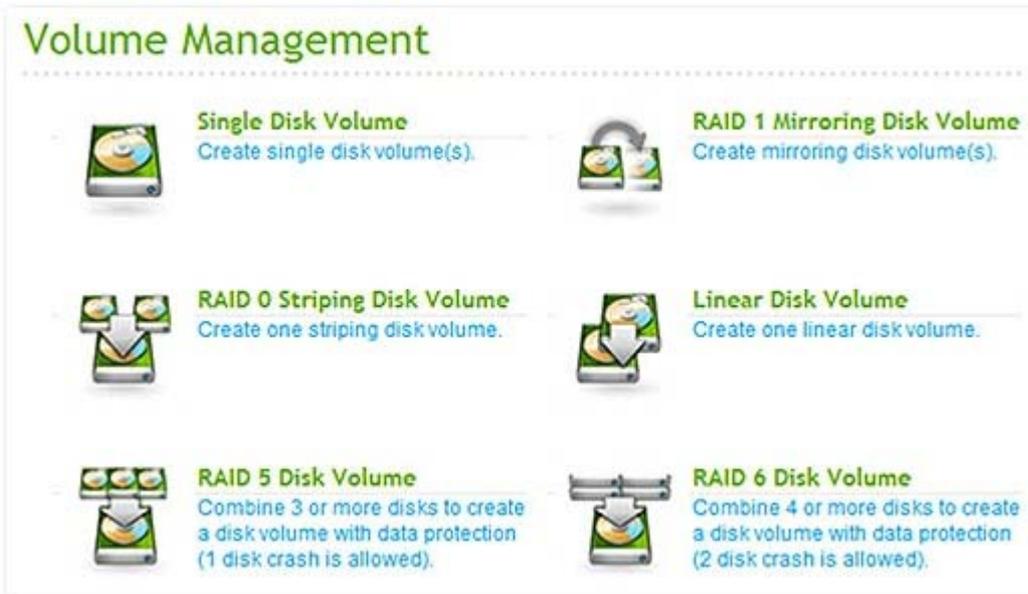
o チェックを入れない場合: NASの起動時に、暗号化ディスクボリュームはロックされています。NASに管理者としてログインし、暗号化パスワードを入力してディスクボリュームのロックを解除する必要があります。

**その後、次の手順に進んでNASの設置を完了します。**

新規ハードドライブに新規暗号化ディスクボリュームを作成する

ご使用のNASが設置済みの場合に、新規ハードドライブをサーバに設置して新規暗号化ディスクボリュームを作成したい場合は、以下の手順に従ってください。

1. 新規ハードドライブをNASに設置します。
2. NASに管理者としてログインします。"Disc Management" (ディスク管理) > "Volume Management" (ボリューム管理) を開きます。
3. NASに管理者としてログインします。"Disc Management" (ディスク管理) > "Volume Management" (ボリューム管理) を開きます。



4. ディスクボリュームを作成するハードドライブを選択します。この例では、シングルドライブの作成を選択します。手順はRAID構成の場合も同様です。

Disk	Model	Capacity	Status	
<input type="checkbox"/>	Drive 2	SAMSUNG HD502HI 1AG0	465.76 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 5	Seagate ST3500320NS SN16	465.76 GB	Ready

Encryption: **No** ▼

File System: **EXT4** ▼

5. "Encryption" (暗号化) オプションにて "Yes" (はい) を選択し、暗号化設定を入力します。

Disk	Model	Capacity	Status	
<input type="checkbox"/>	Drive 2	SAMSUNG HD502HI 1AG0	465.76 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 5	Seagate ST3500320NS SN16	465.76 GB	Ready

Encryption: **Yes** ▼

Input Encryption Password: ●●●●●●●●

Verify Encryption Password: ●●●●●●●●

Use Default Value  Save Encryption Key

File System: **EXT4** ▼

6. 続いて "CREATE" (作成) をクリックして、新規暗号化ボリュームを作成します。選択したドライブのすべてのデータは消去されますのでご注意ください! 暗号化ボリュームを作成する前にデータをバックアップしてください。



NAS上に暗号化ディスクボリュームが作成されました。

### ディスクボリュームが暗号化されたことを確認する

ディスクボリュームが暗号化されていることを確認するには、まずNASに管理者としてログインします。続いて、「Disc Management」(ディスク管理) > 「Volume Management」(ボリューム管理)を開きます。

ディスクボリュームのステータス欄に鍵のアイコンが表示されている場合、暗号化されていることを表します。暗号化ボリュームのロックが解除されると、鍵が開いたアイコンになります。ステータス欄に鍵のアイコンがないディスクボリュームは暗号化されていません。

Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 2	EXT4	456.98 GB	456.78 GB	Ready
<input type="button" value="FORMAT NOW"/> <input type="button" value="CHECK NOW"/> <input type="button" value="REMOVE NOW"/>				
Single Disk: Drive 5	EXT4	456.98 GB	456.79 GB	Ready
<input type="button" value="FORMAT NOW"/> <input type="button" value="CHECK NOW"/> <input type="button" value="REMOVE NOW"/>				

### システム再起動時の暗号化ボリュームの動作

#### システム再起動時の暗号化ボリュームの動作

1つ目のボリューム(シングルディスクドライブ2)は「Save Encryption Key」(暗号化キーを保存) オプションを有効化して作成されています。

2つ目のボリューム(シングルディスクドライブ5)は「Save Encryption Key」(暗号化キーを保存) オプションを無効化して作成されています。

NASの再起動後、ボリュームステータスを確認します。1つ目のドライブのロックは解除されマウントされていますが、2つ目のドライブはロックされています。2つ目のディスクボリュームでは暗号化キーが保存されていないため、ユーザーは手動で暗号化パスワードを入力し、ロックを解除する必要があります。

Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 2	EXT4	456.98 GB	456.78 GB	Ready
<input type="button" value="FORMAT NOW"/> <input type="button" value="CHECK NOW"/> <input type="button" value="REMOVE NOW"/>				
Single Disk: Drive 5	Unknown	--	--	Unmounted
<input type="button" value="FORMAT NOW"/> <input type="button" value="CHECK NOW"/> <input type="button" value="REMOVE NOW"/>				

- NAS上にキーを保管すると、ハードドライブのみが盗難された場合はデータを保護することができます。NAS全体が盗難された場合は、NASを再起動することでデータにアクセスが可能となるため、データ漏洩の危険性があります。
- NASに暗号化キーを保存しないよう選択した場合は、サーバが盗難された際にもデータ漏洩を防ぐことができます。唯一不都合となる点は、システム再起動のたびにディスクボリュームを手動でロック解除する必要があるということです。

#### 暗号化キー管理:新規パスワード/暗号化キーの保存/暗号化キーのエクスポート

暗号化キー設定を管理するには、NASに管理者としてログインし、"Disk Management" (ディスク管理) > "Encrypted File System" (暗号化ファイルシステム) を開きます。

ロック解除されているディスクボリュームの"Action" (動作) 行にある"ENCRYPTION KEY MANAGEMENT" (暗号化キー管理) をクリックします。



以下の動作を実行することができます:

- 暗号化キーの変更
- NAS上に暗号化キーを保存
- 暗号化キーファイルのダウンロード



- 暗号化キーの変更:  
現在の暗号化パスワードを入力し、続いて新しいパスワードを入力します。(パスワードの変更後は、以前にエクスポートされたキーは無効となりますのでご注意ください。必要に応じて新しい暗号化キーをダウンロードする必要があります。その手順については以下をご覧ください。)
- 暗号化キーの保存:

暗号化キーをNASに保存し、NASが再起動する際に暗号化ディスクボリュームを自動的にロック解除しマウントします。

- 暗号化キーファイルのダウンロード:

暗号化パスワードを入力して暗号化キーファイルをダウンロードします。暗号化キーファイルをダウンロードすることで暗号化キーをファイルに保存することができます。ファイル自体も暗号化されており、実際のパスワードを知らない場合にもボリュームのロック解除が可能です。(下記の"ディスクボリュームを手動でロック解除する"をご覧ください) 暗号化キーファイルは安全な場所に保管してください!

### ディスクボリュームを手動でロック解除する

ボリュームをロック解除するには、NASに管理者としてログインします。続いて、"Disc Management" (ディスク管理) > "Encrypted File System" (暗号化ファイルシステム) を開きます。

暗号化ボリューム及びそのステータスが表示されます:ロック/ロック解除。

Volume	Total Size	Status	Action
Single Disk: Drive 2	456.98 GB	Unlocked	ENCRYPTION KEY MANAGEMENT
Single Disk: Drive 5	--	Locked	Input Encryption Password <input type="text"/> Open

ボリュームをロック解除するには、暗号化パスワードを入力するか、あるいは前にエクスポートされた暗号化キーファイルを使用します。

Volume	Total Size	Status	Action
Single Disk: Drive 2	456.98 GB	Unlocked	ENCRYPTION KEY MANAGEMENT
Single Disk: Drive 5	--	Locked	Input Encryption Password <input type="text"/> Open

Upload Encryption Key File  
 Browse... Upload

暗号化パスワードあるいはキーファイルが正しい場合、ボリュームはロック解除され使用可能となります。

Volume	Total Size	Status	Action
Single Disk: Drive 2	456.98 GB	Unlocked	ENCRYPTION KEY MANAGEMENT
Single Disk: Drive 5	456.98 GB	Unlocked	ENCRYPTION KEY MANAGEMENT

## 4.5 iSCSI

---

NASはサーバクラスタリングおよび仮想環境向けの内蔵iSCSIサービスをサポートしています。

### iSCSIターゲットサービス

コンピュータとストレージデバイスの相互関係では、コンピュータはデバイスへの接続を開始するため イニシエータ (initiator) と呼ばれ、デバイス (target) はターゲットと呼ばれます。

NASはビルトインiSCSIサービスをサポートします。この機能を使用するには、以下の手順に従ってください。

1. iSCSIイニシエータをコンピュータ ( Windows PC、Mac、またはLinux ) にインストールします。
2. iSCSIターゲットサービスをNAS上に有効にし、新しいiSCSIターゲットを作成します。
3. iSCSIイニシエータを実行し、iSCSIターゲット (NAS) に接続します。
4. ログイン完了後、iSCSIターゲット ( ディスクボリューム ) をフォーマットします。ディスクボリュームをご使用のコンピュータの仮想ドライブとしてNAS上で使用開始できます。

**注:** 同じiSCSIターゲットを2つの異なるクライアント ( iSCSIイニシエータに同時に接続することは避けてください。データのクラッシュまたはディスク損傷の原因となる場合があります。

以下の説明は、3.3.0以前のバージョンのファームウェアを実行する非IntelベースのNASモデルと、3.2.0以前のバージョンのファームウェアを実行するIntelベースのNASモデルにのみ適用されます。

非IntelベースのNASには、TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-119P+、TS-219P+、TS-419P+、TS-112、TS-212、TS-412があります。

IntelベースのNASには、TS-239 Pro、TS-239 Pro II、TS-259 Pro、SS-439 Pro、TS-439 Pro、TS-439 Pro II、TS-439U-SP/RP、TS-459 Pro、TS-459U-SP/RP、TS-509 Pro、TS-559 Pro、TS-639 Pro、TS-659 Pro、SS-839 Pro、TS-859 Pro、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-859U-RP、TS-259 Pro+、TS-459 Pro+、TS-559 Pro+、TS-659 Pro+があります。

iSCSIターゲットとLUNをNAS上に作成するには、以下の手順に従ってください。

ロジカルユニット番号(LUN)は作成する各iSCSIターゲットに対して作成されます。最大4つのターゲットと4つのLUNを作成できます。

“iSCSI TARGET LIST”(iSCSIターゲットリスト)タブの下にある、“Create New iSCSI Target”(新規iSCSIターゲットの作成)をクリックします。



The screenshot shows a web interface for iSCSI management. At the top, there is a breadcrumb trail: ホーム >> ディスク管理 >> iSCSI. On the right, it says ようこそ admin | ログアウト and 日本語. The main heading is iSCSIターゲット. Below it are two tabs: iSCSIターゲット and iSCSIターゲットリスト. The iSCSIターゲットリスト tab is active. In the top right corner of the content area, there is a button labeled 新規iSCSIターゲットの作成, which is highlighted with a red box. Below this is a table with the following structure:

iSCSIターゲット名	容量	ステータス	動作
-------------	----	-------	----

必要な情報を入力します。ターゲット名を指定します。iSCSIターゲットが作成されるボリューム、ターゲットのサイズ、またディスク領域を事前に割り当てるかどうかを指定します。

## 新規iSCSIターゲットの作成

### iSCSIターゲットのプロファイル

ターゲット名:

iSCSIターゲットIQN: iqn.2004-04.com.qnap:TS-219:iSCSI.mytarget.3C3B5D

### iSCSIターゲットLUN

ディスクスペースを今割り当てる i

ボリューム:

空き領域: 455GB

容量:   GB

NASが公共ネットワークや信頼されないネットワークに接続される場合、CHAP認証設定を入力します ( オプション。“CHAP”下にユーザー名とパスワード設定を入力した場合にのみ、iSCSIターゲットはイニシエータを認証します。つまり、イニシエータは、ユーザー名とパスワードを入力しないとターゲットに接続されません。

相互CHAP: このオプションを効化すると、iSCSIターゲットとイニシエータの間で二方向の認証が行われます。ターゲットははじめのユーザー名とパスワードのセットを使用してイニシエータを認証します。イニシエータは“Mutual CHAP”(相互CHAP)設定を使用してターゲットを認証します。

欄	ユーザー名制限	パスワード制限
CHAP認証を使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>効な文字は0-9, a-z, A-Zのみ</li> <li>最長: 256文字まで</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>効な文字は0-9, a-z, A-Zのみ</li> <li>最長: 12-16文字まで</li> </ul>
相互CHAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>効な文字は0-9, a-z, A-Z, : (コロン), . (ドット), および - (ダッシュ)</li> <li>最長: 12-16文字まで</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>効な文字は0-9, a-z, A-Z, : (コロン), . (ドット), および - (ダッシュ)</li> <li>最長: 12-16文字まで</li> </ul>

**タイプ**

None

CHAP

ユーザー名  (A~Z, a~z, 0~9)

パスワード  (A~Z, a~z, 0~9)

パスワードの再入力:

Mutual CHAP

イニシエータ名:  (A~Z, a~z, 0~9)

パスワード  (A~Z, a~z, 0~9)

パスワードの再入力:

---

**CRC/チェックサム (オプション)**

データダイジェスト

ヘッダダイジェスト

作成が完了すると、iSCSIターゲットは、iSCSIターゲットリストに表示されます。

### iSCSIターゲット

**iSCSIターゲット** | **iSCSIターゲットリスト**

**iSCSIターゲットリスト**

[新規iSCSIターゲットの作成](#)

iSCSIターゲット名	容量	ステータス	動作
iqn.2004-04.com.qnap:TS-219:iSCSI.mytarget.3C3B5D	10.00 GB	オフライン	  

“iSCSI TARGET” ( iSCSIターゲット ) タブにある“Enable iSCSI Target Service”(iSCSIターゲットサービスの有効化)オプションを選択して、“Apply” ( 適用 ) をクリックします。iSCSIターゲットの準備が完了しました。

### iSCSIターゲット

**iSCSIターゲット** | **iSCSIターゲットリスト**

**iSCSIターゲット**

iSCSIターゲットサービスの有効化  
iSCSIサービスポート:

iSNSの有効化  
iSNSサーバーIP:

## クイック構成ウィザード

以下の説明は3.3.0以降のバージョンのファームウェアを実行する非IntelベースのNASモデルと、3.2.0以降のバージョンのファームウェアを実行するIntelベースのNASモデルにのみ適用されます。

非IntelベースのNASには、TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-119P+、TS-219P+、TS-419P+、TS-112、TS-212、TS-412があります。

IntelベースのNASには、TS-239 Pro、TS-239 Pro II、TS-259 Pro、SS-439 Pro、TS-439 Pro、TS-439 Pro II、TS-439U-SP/RP、TS-459 Pro、TS-459U-SP/RP、TS-509 Pro、TS-559 Pro、TS-639 Pro、TS-659 Pro、SS-839 Pro、TS-859 Pro、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-859U-RP、TS-259 Pro+、TS-459 Pro+、TS-559 Pro+、TS-659 Pro+があります。

最大256のiSCSIターゲットとLUNを作成できます。例えば、NASに100のターゲットを作成する場合、作成できるLUNの最大数は156になります。複数のLUNを各ターゲット用に作成できます。ただし、NASによってサポートされるiSCSIターゲットへの最大同時接続数はご使用のネットワークインフラとアプリケーションの性能によって異なります。同時接続が多すぎると、NASのパフォーマンスが低下する場合があります。

NASにおいてiSCSIターゲットサービスを構成するには以下の手順に従ってください。

1. “Portal Management” (ポータル管理) 表をクリックしiSCSIターゲットサービスを効化します。設定を適用します。



The screenshot shows the 'iSCSI' configuration page with three tabs: 'ポータル設定' (Portal Management), 'ターゲット設定' (Target Management), and '拡張ACL' (Extended ACL). The 'ポータル設定' tab is active. Under the 'iSCSIポータル' (iSCSI Portal) section, there are two options: 'iSCSIターゲットサービスの有効化' (Enable iSCSI target services) which is checked, and 'iSNSの有効化' (Enable iSNS) which is unchecked. The 'iSCSIサービスポート' (iSCSI service port) is set to 3260. There is an empty input field for 'iSNSサーバーIP' (iSNS server IP). An '適用' (Apply) button is located at the bottom right of the configuration area.

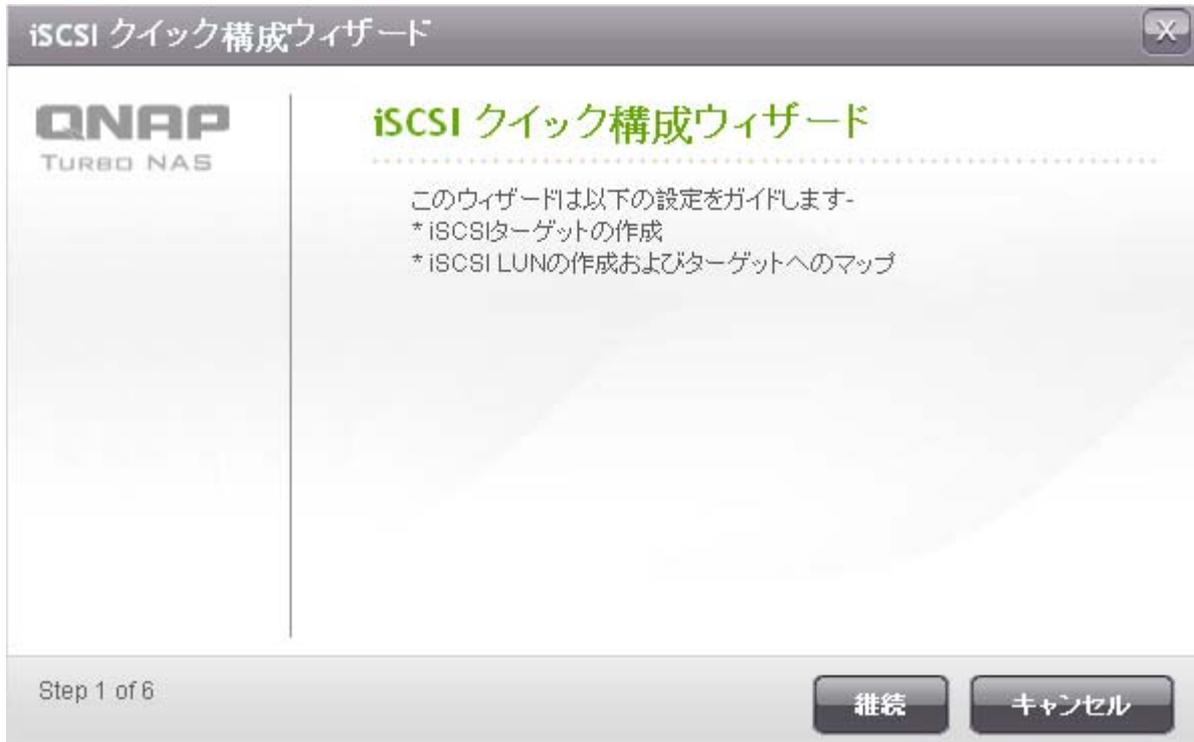
2. サービスが効の状態、 “Target Management” (ターゲット管理) タブを開き、iSCSIターゲットをNAS上で作成します。iSCSIターゲットを初めて作成する場合、Quick Installation Wizard (クイックインストールウィザード) が表示され、iSCSI ターゲットまた/あるいは LUN (論理ユニット番号) の作成を求めます。「OK」 をクリックします。

3. ウィザードが表示された際に、マップされた LUN と iSCSI ターゲット、iSCSI ターゲットのみ、あるいは iSCSI LUN のみの作成を選択します。“Next” (次へ) をクリックします。



4. マップされた LUN と iSCSI ターゲットを作成します:

“Next” (次へ) をクリックします。



5. ターゲット名及びターゲットエイリアスを入力します。“Data Digest” (データダイジェスト) また/あるいは“Header Digest” (ヘッダーダイジェスト) のオプションにチェックを入れます。(オプション) これらは、iSCSIイニシエータがiSCSIターゲットに接続しようとする際に確認をおこなうパラメータです。

iSCSI クイック構成ウィザード

**QNAP**  
TURBO NAS

### 新規iSCSIターゲットの作成

iSCSIターゲットのプロファイル

ターゲット名:

iSCSIターゲットIQN: iqn.2004-04.com.qnap.ts-639.iscsi.target01.8d498a

ターゲットエイリアス:

CRC/チェックサム (オプション)

データダイジェスト

ヘッダーダイジェスト

Step 2 of 6

戻る 継続 キャンセル

6. CHAP認証設定に入ります。ユーザー名及びパスワード設定を“Use CHAP authentication” (CHAP認証を使用する) 下でのみ入力すると、iSCSI ターゲットのみがイニシエータを認証することになります。つまり、イニシエータはターゲットにアクセスするためにユーザー名及びパスワード設定をここで入力する必要があります。

相互CHAP: このオプションを効化すると、iSCSI ターゲットとイニシエータの間で二方向の認証が行われます。ターゲットははじめのユーザー名とパスワードのセットを使用してイニシエータを認証します。イニシエータは“Mutual CHAP” (相互CHAP) 設定を使用してターゲットを認証します。

欄	ユーザー名制限	パスワード制限
CHAP認証を使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>効な文字は0-9, a-z, A-Zのみ</li> <li>最長: 256文字まで</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>効な文字は0-9, a-z, A-Zのみ</li> <li>最長: 12-16文字まで</li> </ul>
相互CHAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>効な文字は0-9, a-z, A-Z, : (コロン), . (ドット), および - (ダッシュ)</li> <li>最長: 12-16文字まで</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>効な文字は0-9, a-z, A-Z, : (コロン), . (ドット), および - (ダッシュ)</li> <li>最長: 12-16文字まで</li> </ul>

iSCSI クイック構成ウィザード

**QNAP**  
TURBO NAS

### CHAP 認証設定

CHAP認証を使用

ユーザー名: one2345

パスワード: ●●●●●●●●

パスワードの再入力: ●●●●●●●●

相互CHAP

ユーザー名: ddr11111

パスワード: ●●●●●●●●

パスワードの再入力: ●●●●●●●●

Step 3 of 6

戻る 継続 キャンセル

## 7. iSCSI LUNを作成します

iSCSI LUNはiSCSIターゲットにマップされた論理ボリュームです。以下のうちいずれかのモードを選択してディスク容量をLUNに配分します:

- Thin Provisioning: このオプションを選択すると、ディスク容量を柔軟に配分することができます。NAS上で使用できる現在のストレージ容量に関わらず、ディスク容量をターゲットにいつでも配分することができます。NASのストレージ容量は、オンラインRAID容量拡張により拡大できるため、割り当て超過も可能です。
- 即時配分: このオプションを選択すると、ディスク容量をLUNに即時配分することができます。このオプションはLUNに対してディスク容量割当を保証するものですが、LUNの作成に時間がかかるようになる場合があります。

LUN名を入力し、LUNの場所を指定します。(NAS上のディスクボリューム) LUN用の容量を入力します。“Next”(次へ)をクリックします。

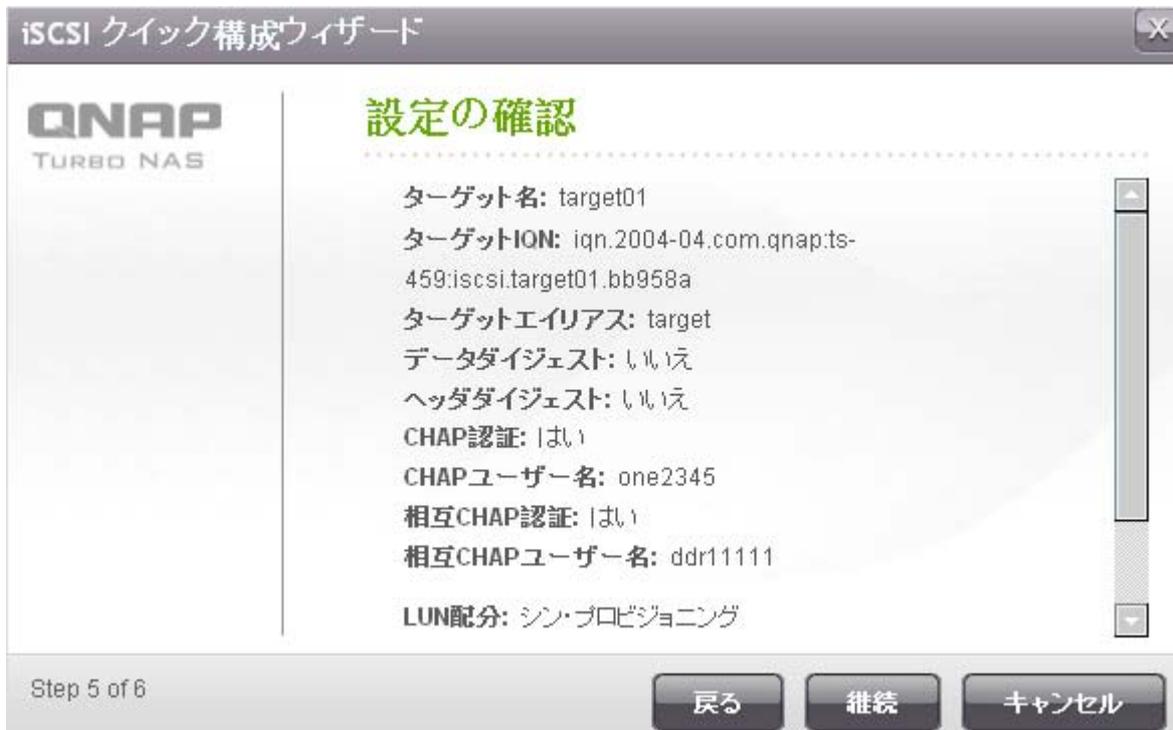


The screenshot shows the 'iSCSI Quick Configuration Wizard' window for QNAP Turbo NAS. The title bar reads 'iSCSI クイック構成ウィザード'. The main heading is 'iSCSI LUNを作成する'. The configuration options are as follows:

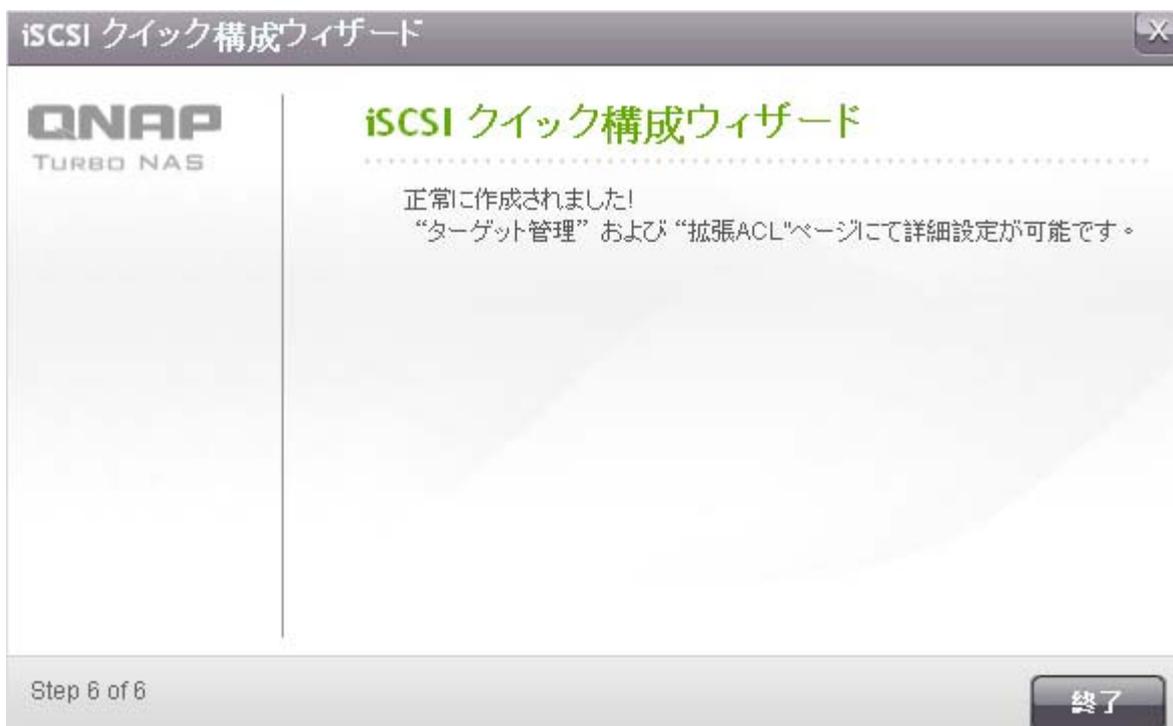
- LUN配分:** Radio buttons for 'シン・プロビジョニング' (selected) and '即時配分'.
- LUN名:** Text input field containing '001'.
- LUN場所:** Dropdown menu showing 'Single Disk: Drive 1' with a sub-label '空き領域: 220.56GB'.
- 容量:** A slider bar with a numeric input field set to '50' GB.

At the bottom, it indicates 'Step 4 of 6' and has three buttons: '戻る' (Back), '継続' (Continue), and 'キャンセル' (Cancel).

8. 設定を確定し、“Next” (次へ) をクリックします。



9. ターゲットとLUNが作成された後に、“Finish” (終了) をクリックします。



10. ターゲットとLUNが“Target Management” (ターゲット管理) タブ内の一覧に表示されます。

ISCSIターゲットリスト

+	エイリアス(IQN)	ステータス	動作
-	target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-459:iscsi.target01.bb958a) ↳ id:0 - 001 ( 50.00 GB)	準備完了 有効化	    

合計: 1 | 各ページ 10 ▼ エントリーずつ表示 ▶



 / 1
 


## ターゲットにさらにLUNを作成する

以下の説明は3.3.0以降のバージョンのファームウェアを実行する非IntelベースのNASモデルと、3.2.0以降のバージョンのファームウェアを実行するIntelベースのNASモデルにのみ適用されます。

単独のiSCSIターゲットに複数のLUNを作成することができます。iSCSIターゲットにさらにLUNを作成するには以下の手順に従ってください。

1. “Target Management” (ターゲット管理) から“Quick Configuration Wizard” (クイック構成ウィザード) をクリックします。



2. “iSCSI LUN only” (iSCSI LUNのみ) を選択し、“Next” (次へ) をクリックします。



3. LUN配分方法を選択します。LUN名を入力し、LUNディレクトリを選択し、LUN用の容量を指定します。“Next”(次へ)をクリックします。.

iSCSI クイック構成ウィザード

**QNAP**  
TURBO NAS

### iSCSI LUNを作成する

LUN配分:  シン・プロビジョニング ⓘ  
 即時配分

LUN名:

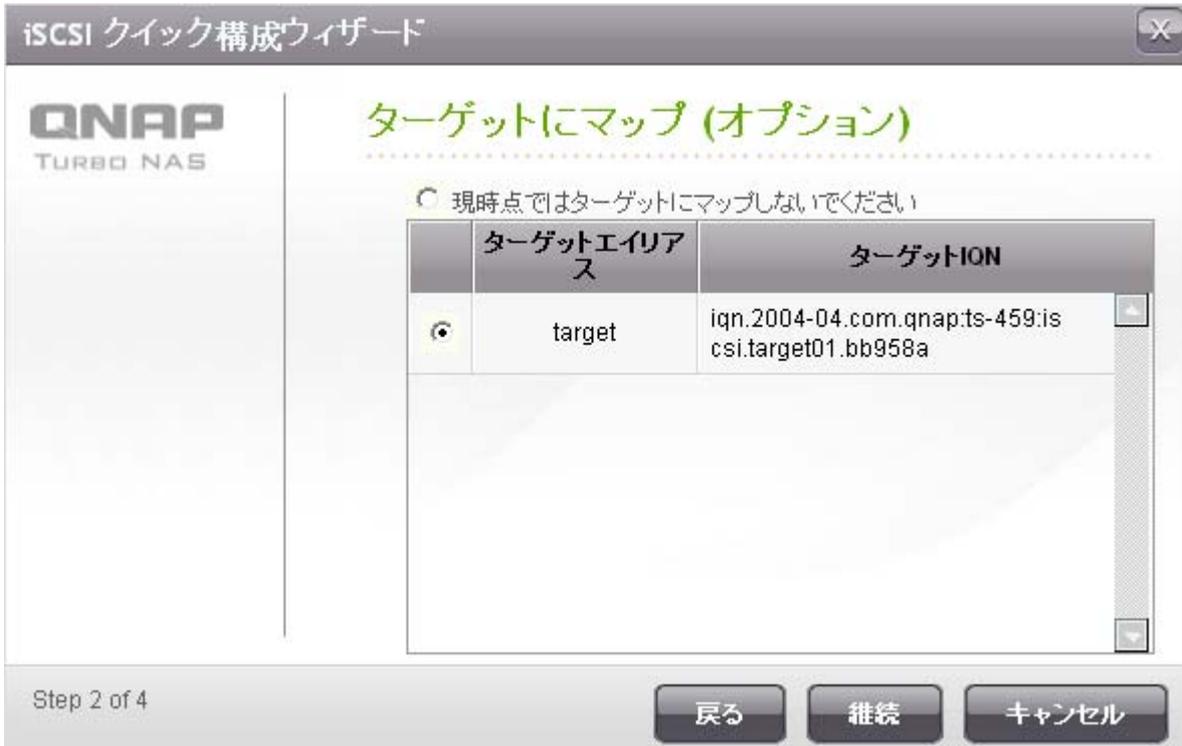
LUN場所:  ▼  
空き領域: 220.56GB

容量:  1 GB

Step 1 of 4

継続      キャンセル

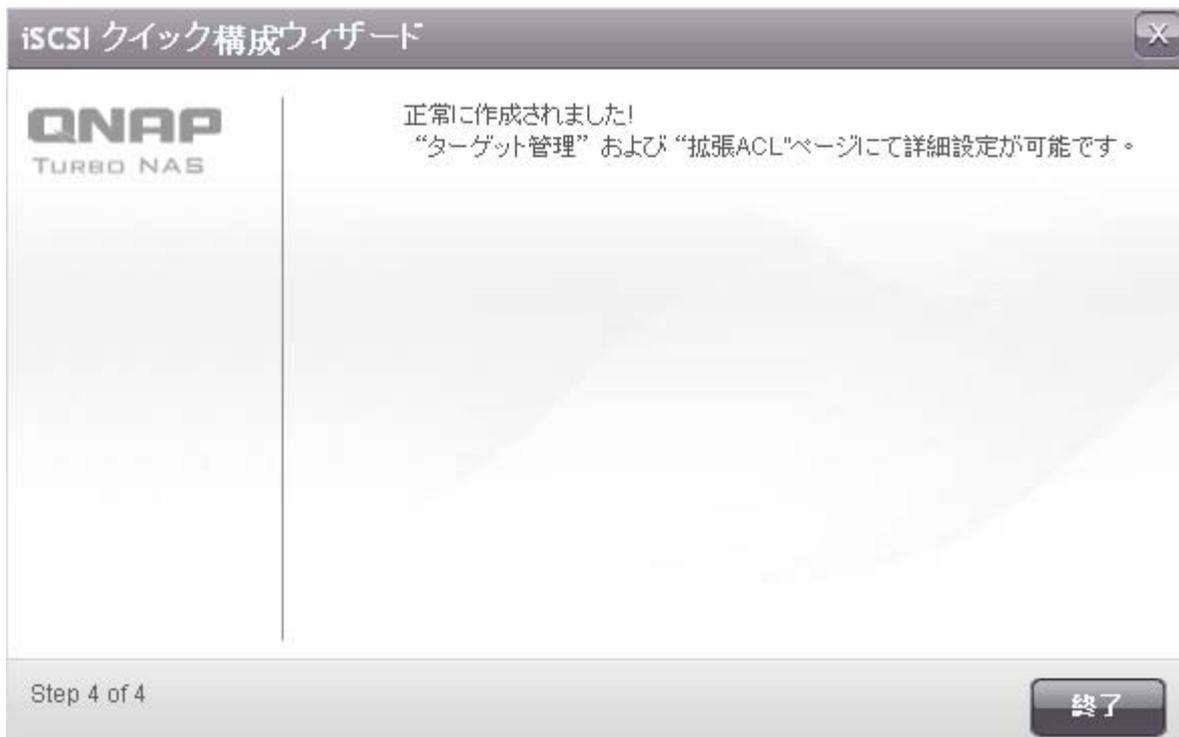
4. LUNをマップするターゲットを選択します。LUNを今はマップしないよう選択することも可能です。



5. 設定を確定し、“Next”(次へ)をクリックします。



6. LUNが作成された後に、“Finish” (終了) をクリックしてウィザードを終了します。



7. 作成されたLUNはいつでも iSCSI ターゲットにマップ、あるいは iSCSI ターゲットからアンマップすることができます。また、1つのターゲットからLUNをアンマップして他のターゲットにマップすることも可能です。

ポータル設定
ターゲット設定
拡張ACL

**ターゲット設定**

クイック構成ウィザード クイック構成ウィザードがiSCSIターゲットおよびLUNの作成をお手伝いします。

iSCSIターゲットリスト

+	エイリアス(IQN)	ステータス	動作
+	target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-119:iscsi.target.c5a301)	オフライン	▶ ✎ ✖
+	target02 (iqn.2004-04.com.qnap:ts-119:iscsi.target02.c5a301)	準備完了	⏸ ✎ ✖

合計: 2 | 各ページ 10 ▼ エントリーずつ表示。 ⏪ ⏩ 1 / 1 ⏪ ⏩

マップされていないiSCSI LUN一覧

<input type="checkbox"/>	名前	容量	動作
<input type="checkbox"/>	002	1 GB	⬆ ✎
<input type="checkbox"/>	003	1 GB	⬆ ✎

🗑 削除 合計: 2 | 各ページ 10 ▼ エントリーずつ表示。 ⏪ ⏩ 1 / 1 ⏪ ⏩

項目	ステータス	説明
iSCSI ターゲット	準備完了	iSCSIターゲットは準備完了していますが、イニシエータは接続されていません。
	接続済み	iSCSIターゲットはイニシエータにより接続されました。
	切断	iSCSIターゲットは切断されました。
	オフライン	iSCSIターゲットは無効化され、イニシエータにより接続することができません。
LUN	効化	LUNは接続に対し効で、認証されたイニシエータから見るすることができます。
	無効化	LUNは無効であり、イニシエータからは見えません。

ボタン	説明
	準備完了あるいは接続済みのターゲットを非アクティブにします。イニシエータによる接続は切断されますのでご注意ください。
	オフラインのターゲットをアクティブ化します。
	以下のターゲット設定を更します: ターゲットエイリアス、CHAP情報、チェックサム設定。 以下のLUN設定を更します: LUN配分、名前、ディスクボリュームディレクトリなど。
	iSCSIターゲットを削除します。すべての接続が切断されます。
	LUNを無効化します。すべての接続が切断されます。
	LUNを効化します。
	LUNをターゲットからアンマップします。LUNのアンマップの前にLUNを無効化するようご注意ください。このボタンをクリックすると、LUNは「Un-Mapped iSCSI LUN List」(アンマップ済みiSCSI LUN 一覧)に移動されます。
	LUNをiSCSIターゲットにマップします。“Un-Mapped iSCSI LUN List” (アンマップ済みiSCSI LUN 一覧) 上でのみこのオプションを使用できます。
	iSCSIターゲットの接続状況を表示します。

## LUNのマッピングを切り替える

以下の説明は3.3.0以降のバージョンのファームウェアを実行する非IntelベースのNASモデルと、3.2.0以降のバージョンのファームウェアを実行するIntelベースのNASモデルにのみ適用されます。

LUNのマッピングを切り替えるには、以下の手順に従ってください。

1. iSCSI ターゲットからアンマップするLUNを選択し、 (無効化) をクリックします。

iSCSIターゲットリスト			
	エイリアス(IQN)	ステータス	動作
	target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-459:iscsi.target01.bb958a) └ id:0 - 001 (50.00 GB)	準備完了 有効化	    

2. 続いて、 をクリックしてLUNをアンマップします。“Un-Mapped iSCSI LUN List” (アンマップ済みiSCSI LUN一覧) にLUNが表示されます。 をクリックしてLUNを他のターゲットにマップします。

iSCSIターゲットリスト			
	エイリアス(IQN)	ステータス	動作
	target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-459:iscsi.target01.bb958a) └ id:0 - 001 (50.00 GB)	準備完了 無効化	     
	target2 (iqn.2004-04.com.qnap:ts-459:iscsi.target02.bb958a)	準備完了	  

合計: 2 | 各ページ 10 | エントリーずつ表示。

1 / 1

マップされていないiSCSI LUN一覧			
<input type="checkbox"/>	名前	容量	動作
<input type="checkbox"/>	002	1 GB	 

3. LUNをマップするターゲットを選択し、“Apply” (適用) をクリックします。



4. LUNをターゲットにマップします。

iSCSIターゲットリスト			
	エイリアス(IQN)	ステータス	動作
	target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-459:iscsi.target01.bb958a) └ id:1 - 002 ( 1.00 GB)	準備完了 有効化	 

iSCSIターゲットおよびLUNをNAS上に作成すると、ご使用のコンピュータ (Windows PC, Mac, Linux) にインストールされたiSCSI initiator を使用してiSCSIターゲットおよびLUNに接続し、ディスクボリュームをコンピュータの仮想ドライブとして使用することができます。

## WindowsのMicrosoft iSCSIイニシエータを使用したNASへの接続

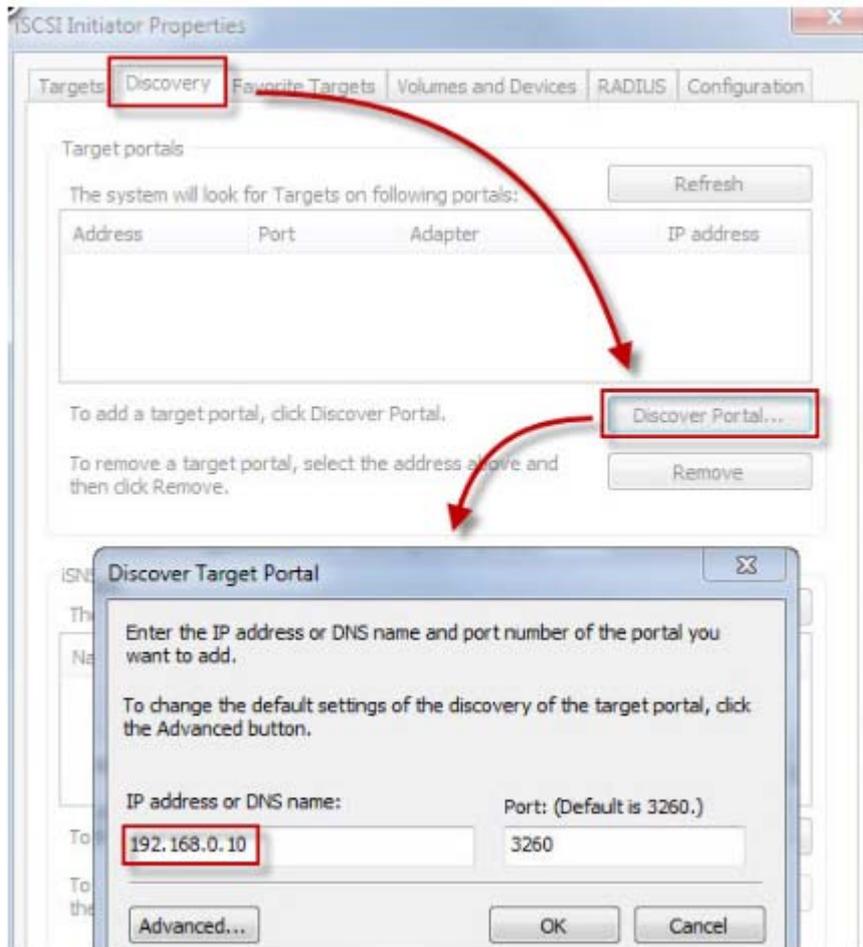
iSCSIターゲットサービスの使用を開始する前に、NAS上のLUNを使用してiSCSIターゲットを作成し、ご使用のOSに適した正しいiSCSIイニシエータをインストールしておく必要があります。

### WindowsのiSCSIイニシエータ

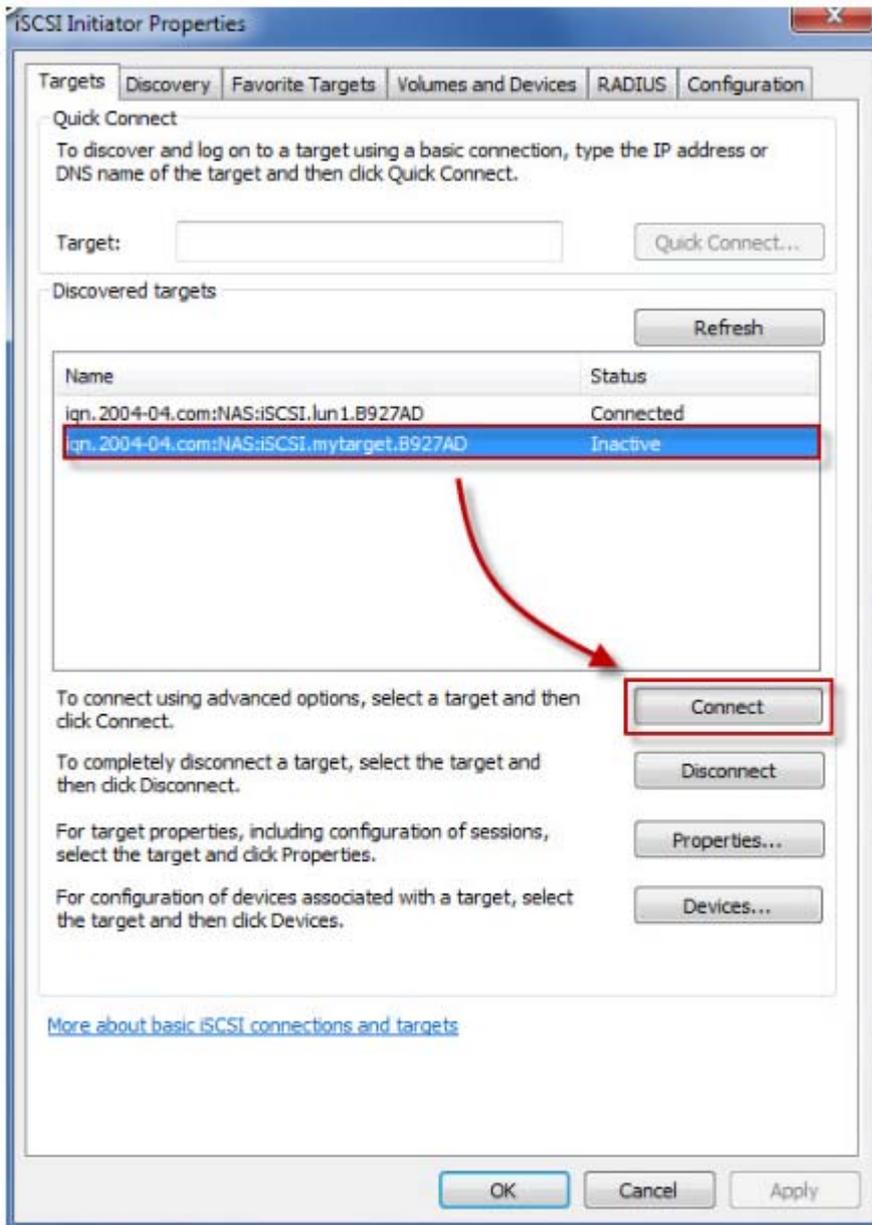
Microsoft iSCSI Software Initiator v2.07はWindows OS 2003、XP、および2000の公式アプリケーションで、ネットワーク上で外部iSCSIストレージレイの実装を可能にします。Windows VistaまたはWindows Server 2008には、Microsoft iSCSI Software Initiatorが含まれています。詳細およびダウンロードの場所については、以下のリンクからアクセスしてください。

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=12cb3c1a-15d6-4585-b385-befd1319f825&displaylang=en>

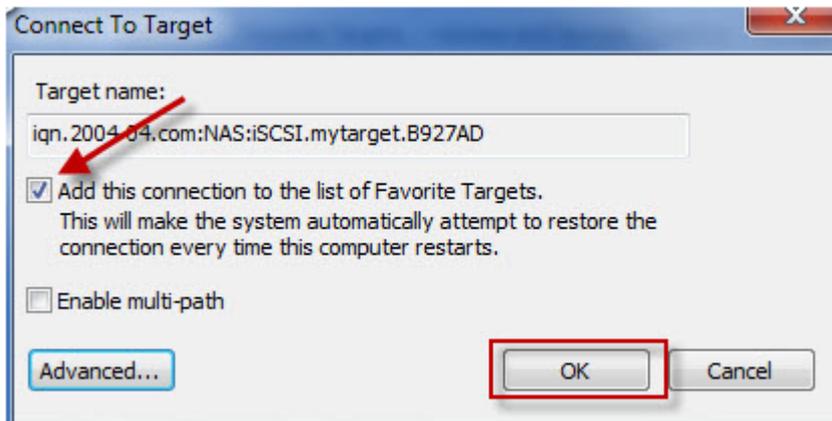
“Control Panel” (コントロールパネル) > “Administrative Tools” (管理ツール) からiSCSIイニシエータを開始します。“Discovery” (探索) タブ下の “Add Portal” (ポータルを追加) をクリックします。NAS IPおよびiSCSIサービスのためのポート番号を入力します。



使用可能なiSCSIターゲットおよびそのステータスは“Targets”（ターゲット）タブ下にて表示されます。接続を希望するターゲットを選択し、“Log on”（ログオン）をクリックします。



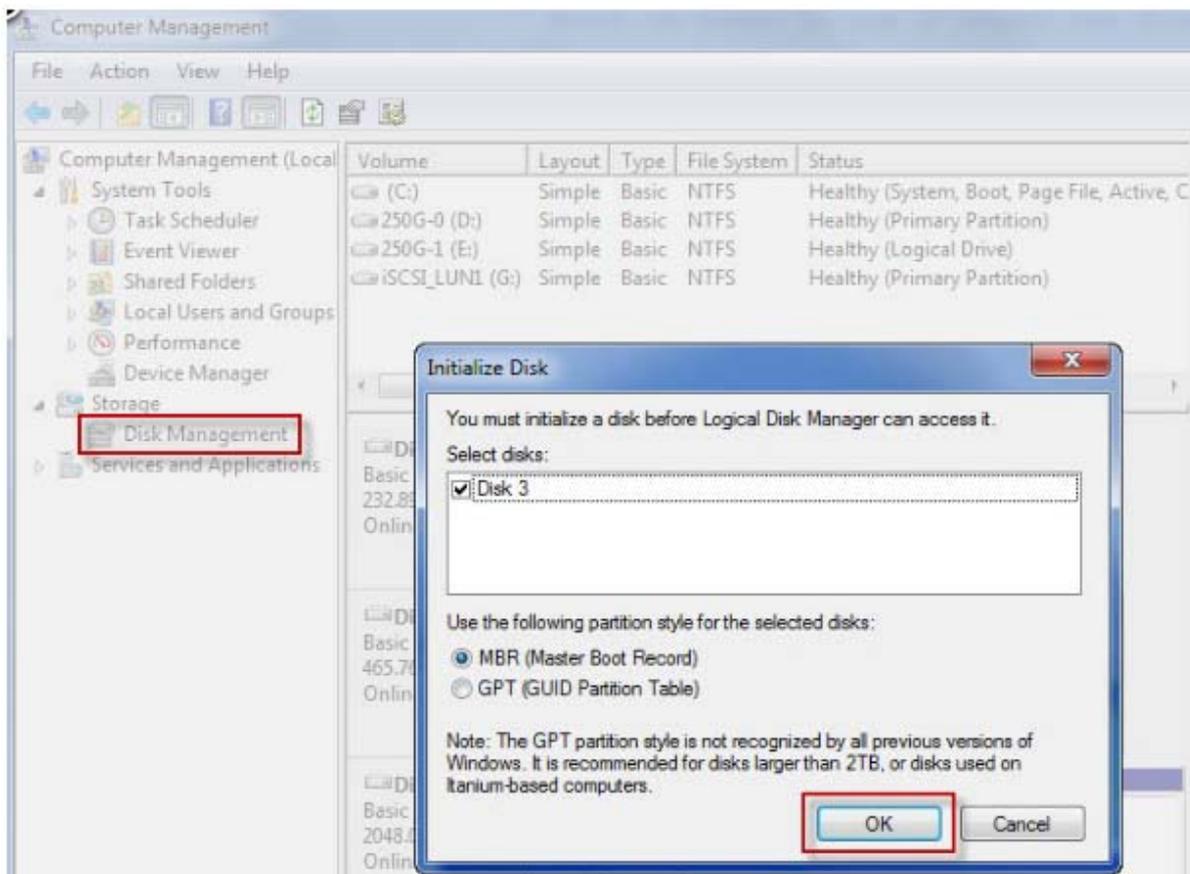
認証を構成してある場合は“Advanced”（詳細）をクリックするとログイン情報を特定することができます。構成を行っていない場合は“OK”をクリックして続行します。



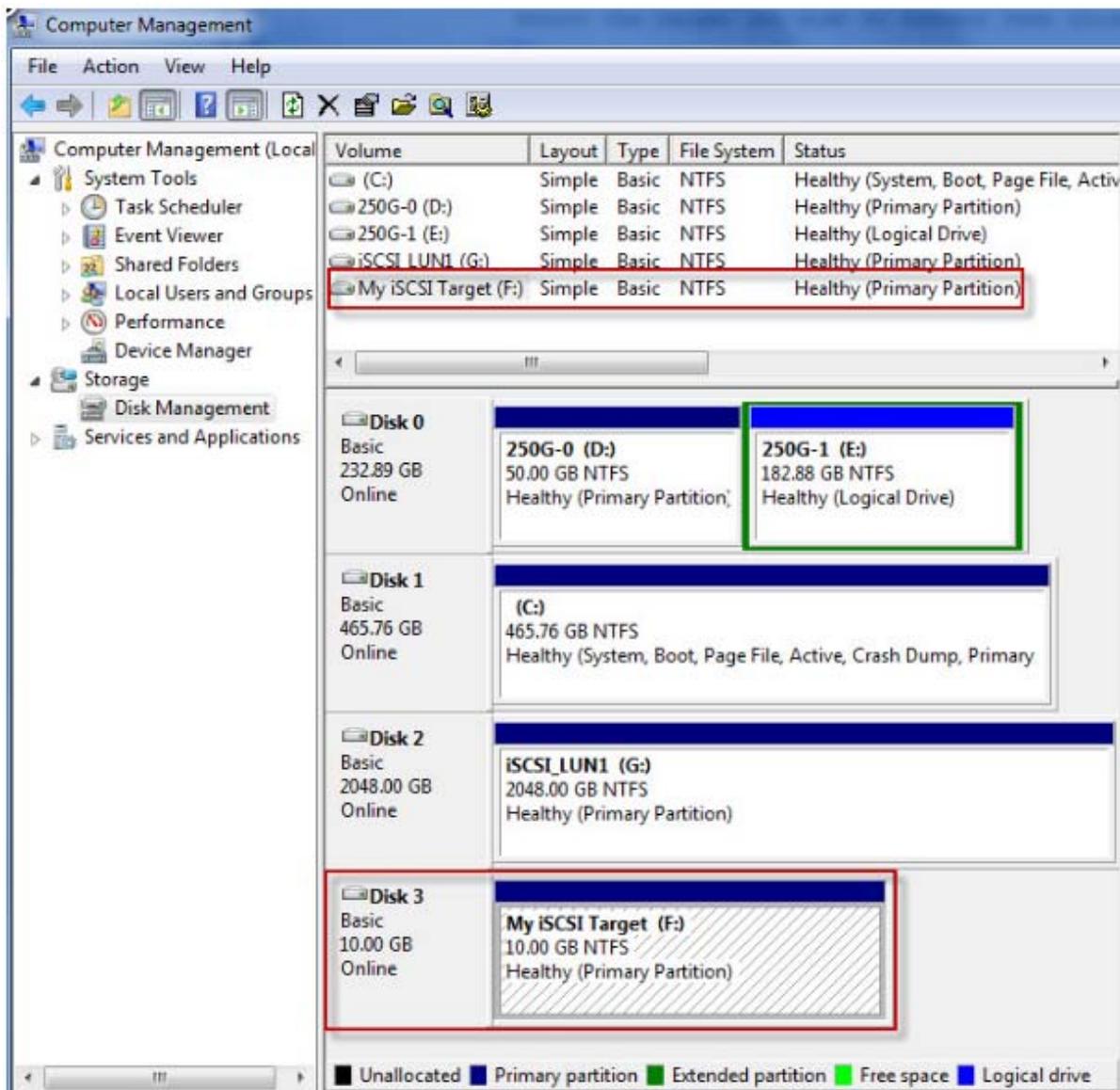
問題なくログインすると、ターゲットのステータスは“Connected”（接続済み）となります。

Name	Status
iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.lun1.B927AD	Connected
iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.mytarget.B927AD	Connected

Windowsは接続されたターゲットを検出し、追加された新規ハードドライブは使用前に初期化とフォーマットが必要であると認識します。右クリックして“My Computer”（マイコンピュータ）>“Manage”（管理）と移動し、“Computer Management”（コンピュータ管理）ウィンドウを開きます。“Disk Management”（ディスク管理）に進むと、ウィンドウが自動的にポップアップし、新たに検出されたハードドライブを初期化するかどうかを選択を求めます。“OK”をクリックし、新規ディスクを追加する際と同様にこのドライブをフォーマットします。



ディスク初期化とフォーマットが済んだら、新しいドライブがPCに接続されます。PCとターボステーションとが同一のLANに接続されていることを確認してください。



## Mac OSのXtend SAN iSCSIイニシエータを使用したNASへの接続

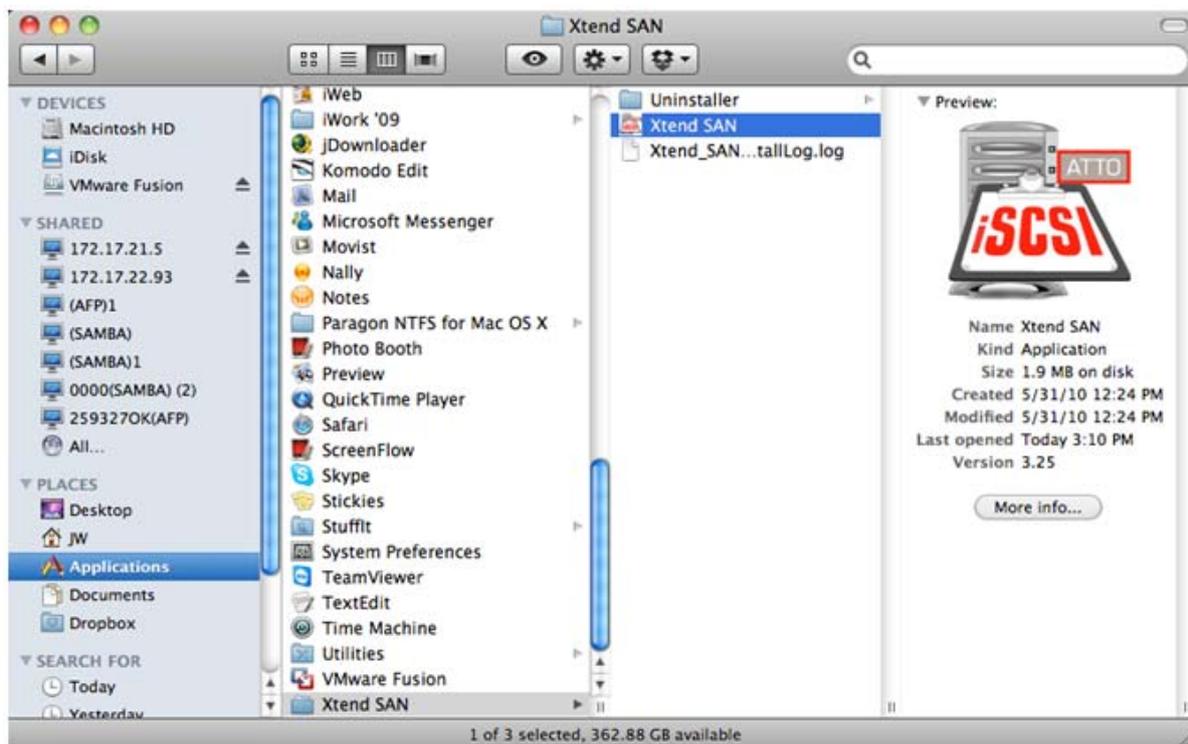
このセクションでは、Mac OSのXtend SAN iSCSIイニシエータを使用してiSCSIターゲット(QNAP NAS)を追加パーティションとして追加する方法をご紹介します。iSCSIターゲットサービスの使用を始める前に、NAS上のLUNを使用してiSCSIターゲットを作成し、ご使用のOSに適した正しいiSCSIイニシエータをインストールしておく必要があります。

### Xtend SAN iSCSI イニシエータについて

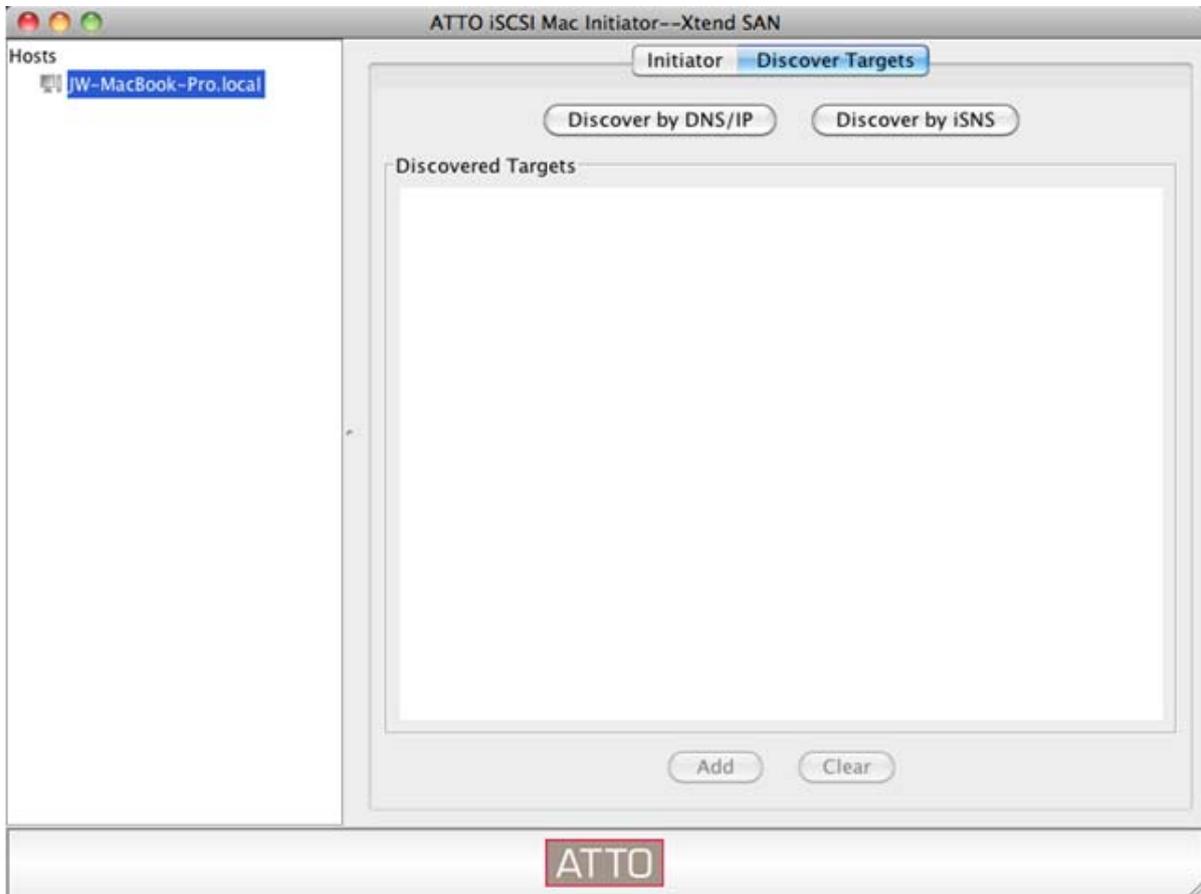
MAC OS X向けATTOのXtend SAN iSCSIイニシエータにより、MacユーザーはiSCSIを使用しその利点を活用することができます。Mac OS X 10.4.x to 10.6.xと互換しています。

詳しくは、こちらのページをご覧ください: <http://www.attotech.com/products/product.php?sku=INIT-MAC0-001>

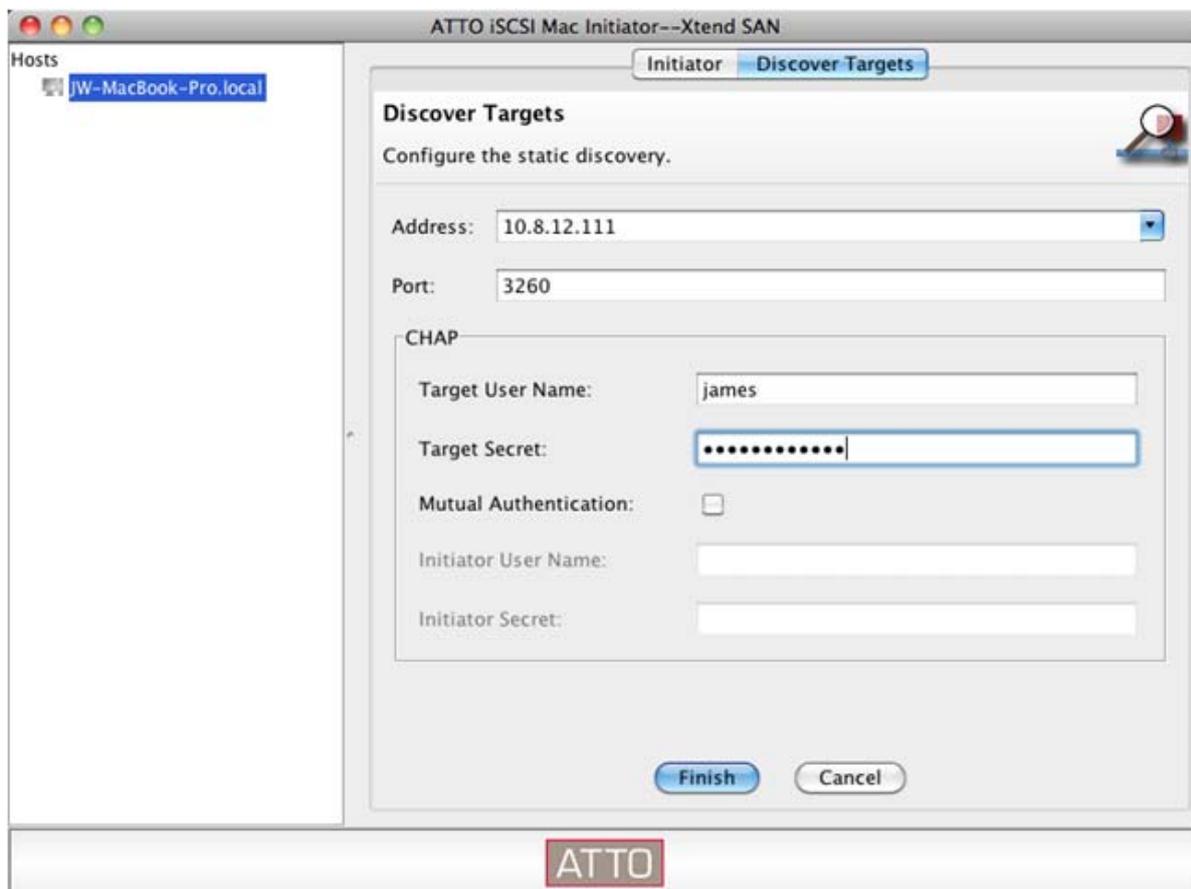
Xtend SAN iSCSIイニシエータは、インストール後は“Applications”(アプリケーション) から表示することができます。



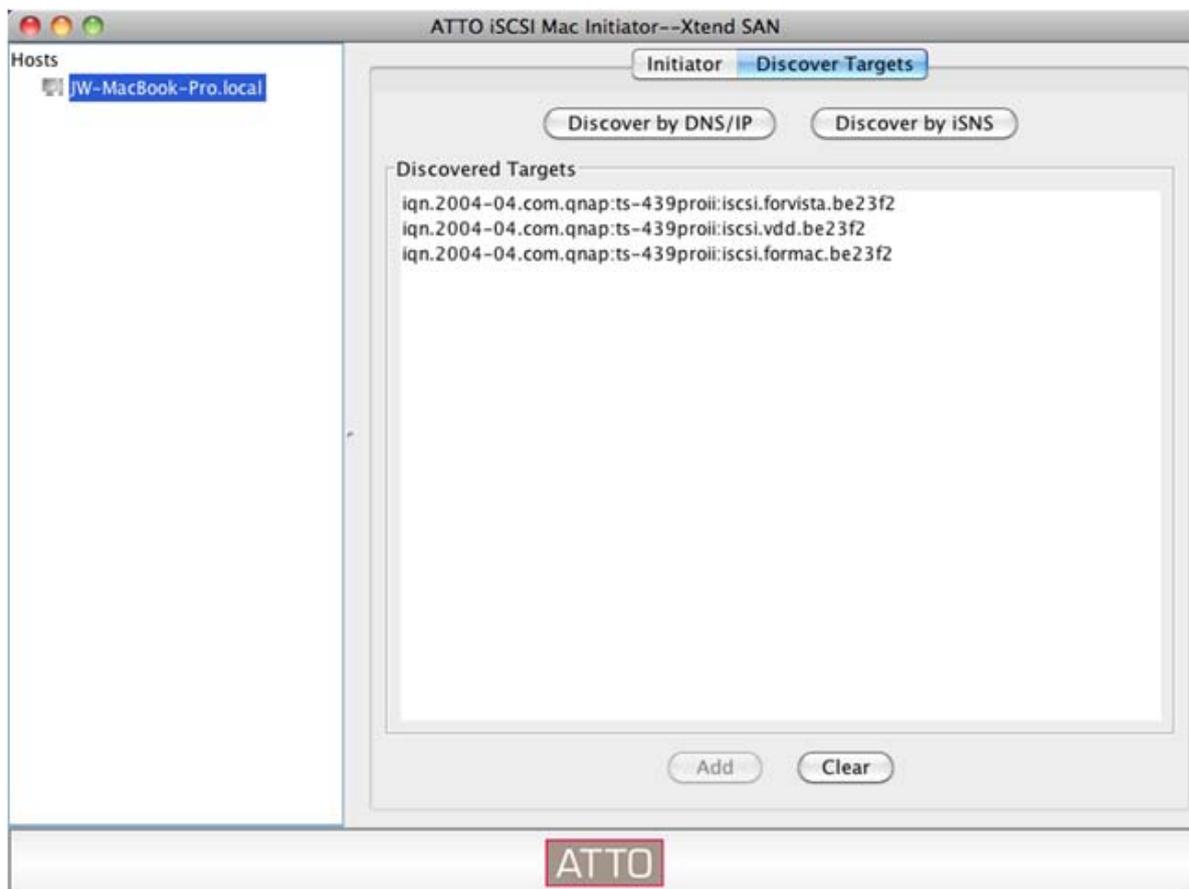
“Discover Targets” (ターゲットの検出) タブをクリックすると、ネットワークポロジーに応じて“Discover by DNS/IP” (DNS/IPにより検出) あるいは “Discover by iSNS” (iSNSにより検出) のどちらかを選択することができます。この例では、IPアドレスを使用してiSCSIターゲットを検出します。



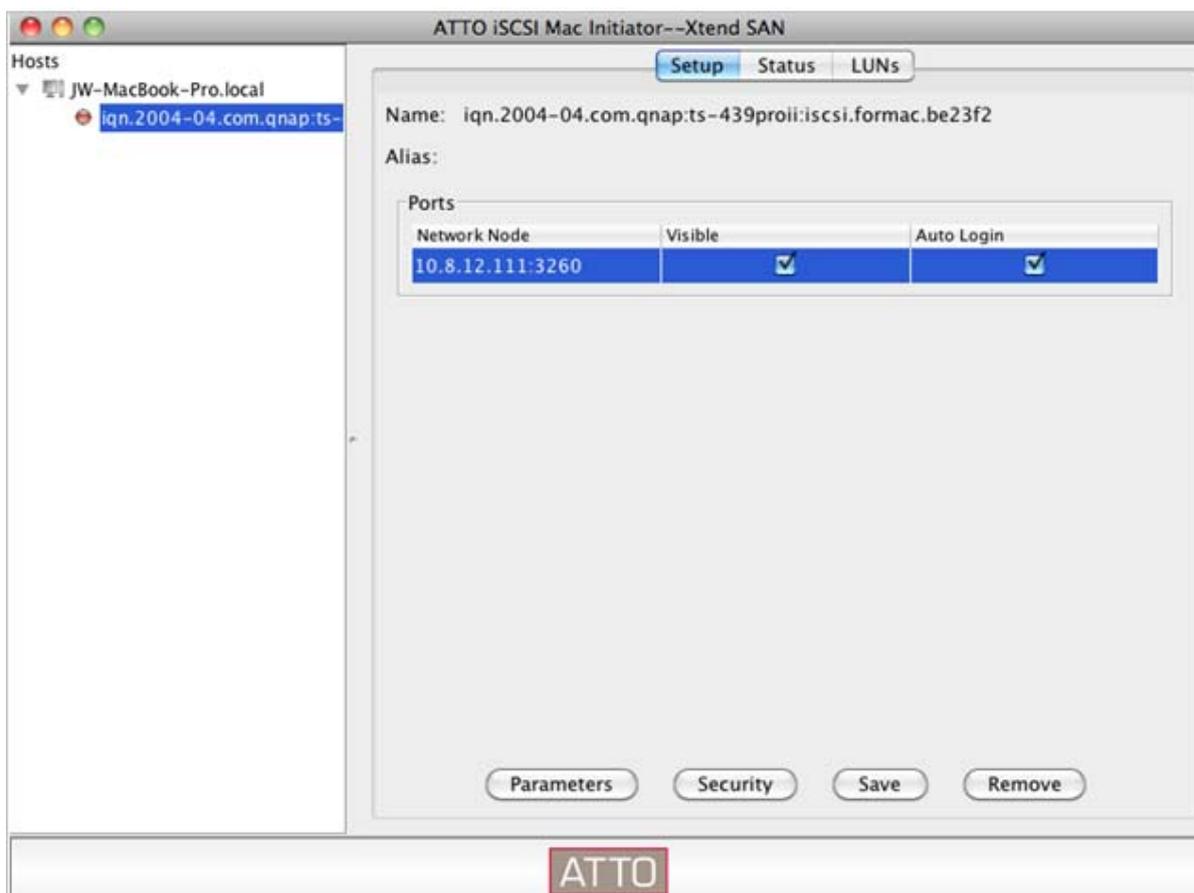
画面の指示に従い、サーバアドレス、iSCSIターゲットポート番号(デフォルト:3260)、CHAP情報(該当する場合)を入力します。全てのデータが正しく入力された後、“Finish”(終了)をクリックしてターゲット一覧を取得します。



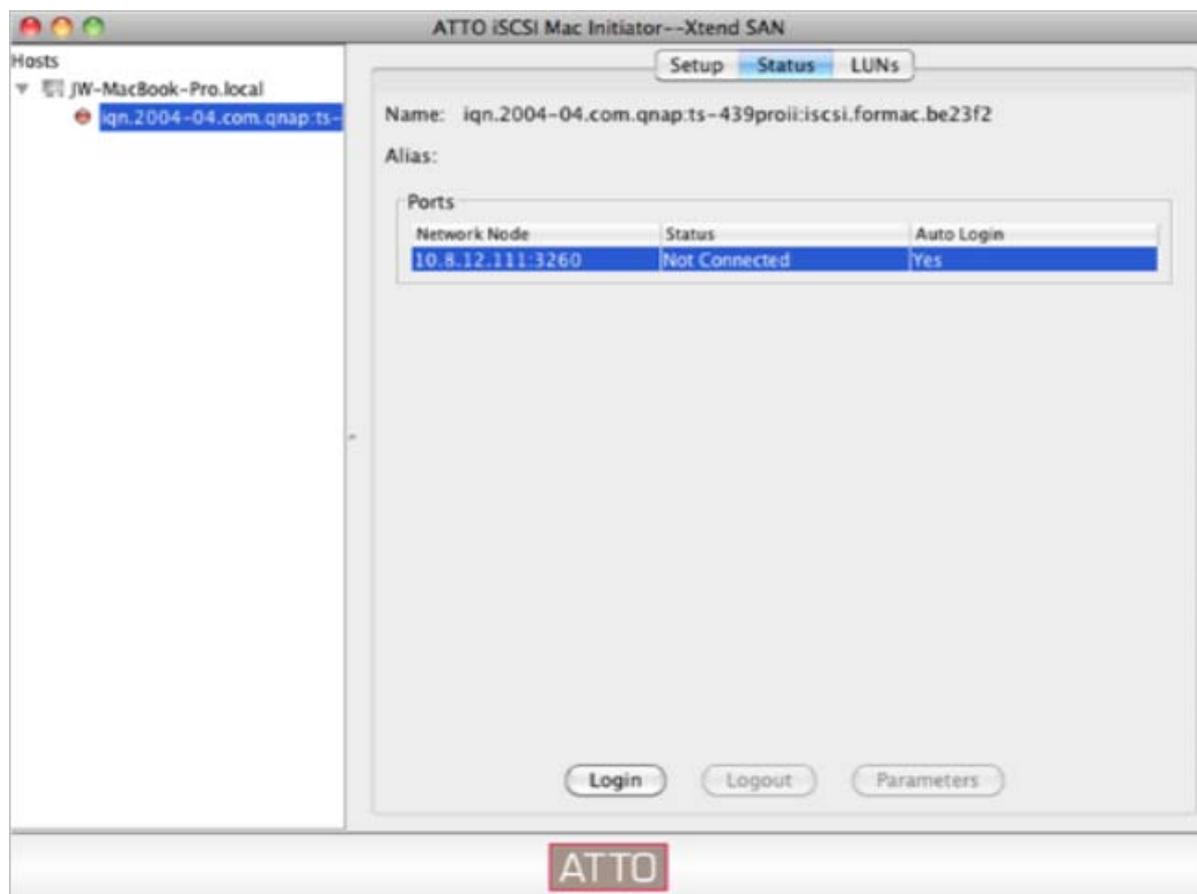
NASサーバにおいて使用可能なiSCSIターゲットが全て表示されます。接続するターゲットを選択し、“Add”(追加)をクリックします。



選択したiSCSIターゲットの接続プロパティは、“Setup”(セットアップ) タブにて構成することができます。



“Status”(ステータス) タブをクリックして接続するターゲットを選択します。“Login”(ログイン)をクリックして続行します。



iSCSIターゲットに初めてログオンするとき、ディスクが初期化されていないことを指摘するポップアップメッセージが表示されます。“Initialize...”（初期化）をクリックしてディスクをフォーマットします。“Disk Utilities”（ディスクユーティリティ）アプリケーションを開いて、初期化を実行することもできます。



これで、Macの外部ドライブとしてiSCSIを使用できるようになりました。



## Ubuntu LinuxのOpen-iSCSIイニシエータを使用して接続する

ここでは、UbuntuのLinux Open-iSCSIイニシエータを使用してiSCSIターゲット(QNAP NAS)を追加パーティションとして追加する方法をご紹介します。iSCSIターゲットサービスの使用を始める前に、NAS上のLUNを使用してiSCSIターゲットを作成し、ご使用のOSに適した正しいiSCSIイニシエータをインストールしておく必要があります。

### LinuxのOpen-iSCSIイニシエータについて

LinuxのOpen-iSCSIイニシエータはUbuntu 8.04 LTS以降の組み込みパッケージです。シェルプロンプトで2、3のコマンドを入力するだけで、iSCSIボリュームに接続することができます。Ubuntuに関する詳細は、<http://www.ubuntu.com/> でご覧いただけます。Open-iSCSIの詳細とダウンロード場所については、<http://www.open-iscsi.org/> を参照してください。

### 始める前に

Open-iSCSIパッケージをインストールします。パッケージはLinux Open-iSCSIイニシエータでも知られていません。

```
# sudo apt-get install open-iscsi
```

以下のステップに従い、LinuxのOpen-iSCSIイニシエータでiSCSIターゲット(QNAP NAS)に接続します。node.session.auth.username & node.session.auth.password などのCHAPログイン情報に対して、iscsid.confを更新する必要があります。

```
# vi /etc/iscsi/iscsid.conf
```

ファイルを保存して終了し、open-iscsiサービスを再起動します。

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

デフォルトポートが3260である「10.8.12.31」などの特定ホスト(この例では、QNAP NAS)でiSCSIターゲットを見つけます。

```
# iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p 10.8.12.31:3260
```

接続する使用可能なiSCSIノードにチェックマークを付けます。

```
# iscsiadm -m node
```

\*\* サービスが次のコマンドで実行される時、接続を望まないノードを削除することができます。

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```

open-iscsiを再起動して、使用可能なすべてのノードにログインします。

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

以下のようなログインメッセージが表示されます。 Login session [iface: default, target: iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.ForUbuntu.B9281B, portal: 10.8.12.31,3260] [ OK ]

dmesgでデバイスステータスをチェックします。

```
# dmesg | tail
```

次のコマンドを入力してパーティションを作成します。/dev/sdbはデバイス名です。

```
# fdisk /dev/sdb
```

パーティションをフォーマットします。

```
# mkfs.ext3 /dev/sdb1
```

ファイルシステムをマウントします。

```
# mkdir /mnt/iscsi
```

```
# mount /dev/sdb1 /mnt/iscsi/
```

次のコマンドを使用してI/O速度をテストすることができます。

```
# hdparm -tT /dev/sdb1
```

以下は、“iscsiadm”関連のコマンドの一部です。

ホストでターゲットを見つけます。

```
# iscsiadm -m discovery --type sendtargets --portal HOST_IP
```

ターゲットにログインします:

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --login
```

ターゲットからログアウトします:

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --logout
```

ターゲットを削除します:

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```

## 拡張ACL

以下の説明は3.3.0以降のバージョンのファームウェアを実行する非IntelベースのNASモデルと、3.2.0以降のバージョンのファームウェアを実行するIntelベースのNASモデルにのみ適用されます。

LUNマスキングポリシーを作成して、NASのiSCSIターゲットにマッピングされたLUNへのアクセスを試行するiSCSIイニシエータの許可が設定できます。この機能を使用するには、「拡張ACL」の「ポリシーの追加」をクリックします。

iSCSI

ポータル設定 ターゲット設定 **拡張ACL**

**LUNマスキング**

接続されたiSCSIイニシエータは、NASのiSCSIターゲットにマップされた iSCSI LUNにアクセスするために、ターゲットACLおよびLUNマスキングにより認証されます。(詳しい説明は、[こちら](#)をクリックしてご覧ください。)

LUNマスキングポリシー一覧 ポリシーの追加

<input type="checkbox"/>	ポリシー名	IQN	動作
<input type="checkbox"/>	デフォルトポリシー		

削除 合計: 1 | 各ページ 10 | エントリーずつ表示。 1 / 1

ポリシー名、イニシエータIQNを入力し、NASで作成した各LUNへのアクセス権を割り当てます。

- 読み取り専用: 接続されたイニシエータはLUNからのデータを読み取ることが可能です。
- 読み取り/書き込み: 接続されたイニシエータはLUNの読み取りと書き込みアクセス権が許可されます。
- Deny Access ( アクセスの拒否: LUNは、接続されたイニシエータに非表示となります。

### ポリシーの追加

LUNマスキングポリシーを、下記に入力したイニシエータ向けに定義します。

ポリシー名:

イニシエータIQN:

名前	読み取り専用	読み取り書き込み	アクセス拒否
001	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
002	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
003	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

接続されたiSCSIイニシエータに特定のLUNマスキングポリシーを指定しない場合、デフォルトのポリシーが適用されます。システムのデフォルトのポリシーでは、接続された全iSCSIイニシエータからの読み取りと書き込みアクセスを許可します。LUNマスキングリストにある  をクリックすると、デフォルトのポリシーを編集できます。

**注:** デフォルトのLUNポリシーを編集する前にNAS上のLUNを最低1つは作成しておく必要があります。

### LUNマスキング

接続されたiSCSIイニシエータは、NASのiSCSIターゲットにマップされた iSCSI LUNにアクセスするために、ターゲットACLおよびLUNマスキングにより認証されます。(詳しい説明は、[こちら](#)をクリックしてください。)

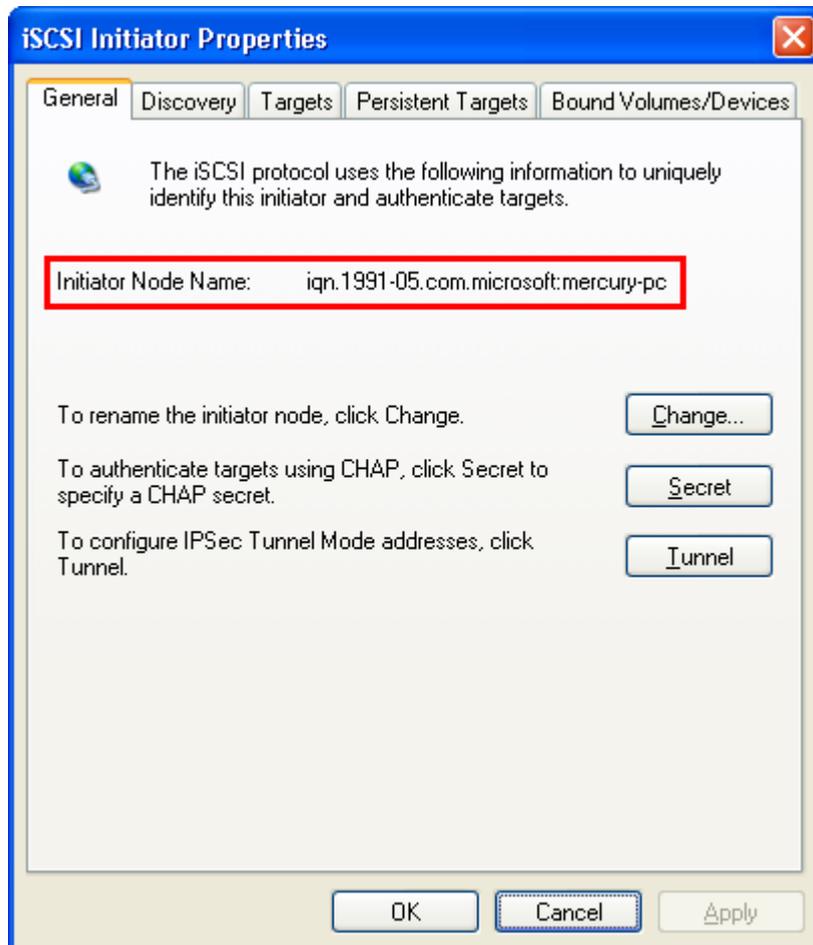
LUNマスキングポリシー一覧 + ポリシーの追加

<input type="checkbox"/>	ポリシー名	ION	動作
<input type="checkbox"/>	デフォルトポリシー		

削除 合計: 1 | 各ページ 10 エントリーずつ表示。 1 / 1

ヒント:イニシエータIQNはどこにありますか？

Microsoft iSCSIイニシエータを開始し、“General” (全般)をクリックします。イニシエータのIQNは下図のように表示されます。



## 4.6 仮想ディスク

この機能を使用して、他のQNAP NASまたはストレージサービスのiSCSIターゲットを、ストレージ容量拡張のため仮想ディスクとしてNASに追加することができます。NASは最大8仮想ディスクまでサポートしています。

<input type="checkbox"/>	ファイル名	ファイルシステム	容量	空き領域	状態	動作
使用可能な仮想ディスクはありません。						

仮想ディスクをNASに追加するには、iSCSIターゲットが作成されていることを確認してください。「仮想ディスクの追加」をクリックします。

<input type="checkbox"/>	ファイル名	ファイルシステム	容量	空き領域	状態	動作
使用可能な仮想ディスクはありません。						

ターゲットのサーバーIPとポート番号を入力します (デフォルト: 3260)。「Get Remote Disk (リモートディスクの取得)」をクリックします。ターゲットリストからターゲットを選択します。認証が要求されたら、ユーザー名とパスワードを入力します。オプションの「データダイジェスト」と「ヘッダダイジェスト」を選択することができます。これらのオプションは、iSCSIターゲットへの接続を試みるときに、イニシエータを検証するパラメータです。「NEXT (次へ)」をクリックします。

## 仮想ディスクの追加

### 仮想ディスクの追加

ターゲットサーバIP/名前:  ポート:

**リモートディスクの取得**

ターゲット名:

イニシエータIQN:iqn.2004-04.com.qnap:TS-659.ANASBD92AA

認証

ユーザ名:

パスワード:

CRC/チェックサム(任意)

データダイジェスト

ヘッダーダイジェスト

Step 1 of 3

バーチャルディスクの名前を入力します。ターゲットが複数のLUNでマップされる場合、リストからLUNを選択します。このNASのみがLUNに接続できることを確認します。NASはEXT3、EXT4、FAT32、NTFS、HFS+ファイルシステムのマウントに対応しています。LUNのファイルシステムが「不明」な場合、「Format virtual disk now (仮想ディスクを今フォーマットする)」とファイルシステムを選択します。EXT3、EXT4、FAT32、NTFS、HFS+としてバーチャルディスクをフォーマットできます。「Format virtual disk now (仮想ディスクを今フォーマットする)」を選択することで、LUNのデータが削除されます。

## 仮想ディスクの追加

### 仮想ディスクの設定

仮想ディスク名:

LUN List:  ファイルシステム: hfsplus

注 選択したLUNに接続できるのは、このNASのみであることを確認してください。

仮想ディスクを今フォーマットする

ファイルシステム

警告:ディスクデータはすべて削除されます!

Step 2 of 3

「FINISH ( 終了 ) 」をクリックしてウィザードを終了します。



NASのストレージ容量は、バーチャルディスクにより拡張されています。「Access Right Management ( アクセス権の管理 ) 」 > 「Share Folders ( 共有フォルダ ) 」をポイントすることで、バーチャルディスクの新しい共有フォルダを作成できます。



アイコン	説明
 (編集)	iSCSIターゲットのバーチャルディスク名または認証情報を編集します。
 (接続)	iSCSIターゲットに接続します。
 (切断)	iSCSIターゲットに接続します。
 (フォーマット)	EXT3、EXT 4、FAT 32、NTFS、HFS+ファイルシステムとしてバーチャルディスクをフォーマットします。
 (削除)	iSCSIターゲットのバーチャルディスクを削除します。

## 5. アクセス権管理

---

ファイルサーバは、多数の人でファイルを共できます。誰がどのファイルにアクセスしてよいか、厳密に管理する必要があります。

[ユーザ](#) <sup>[15]</sup>

[ユーザグループ](#) <sup>[17]</sup>

[共フォルダ](#) <sup>[17]</sup>

[クォータ](#) <sup>[20]</sup>

### 5.1 ユーザ

---

デフォルトでは、次のユーザがあらかじめ登録されています。

- admin

フォルトのユーザadminは、グループAdministratorsのメンバで、システムを管理できます。ユーザadminは削除できません。

- guest

登録されていないユーザ名が使用された場合、本製品はそれをゲストと認め、限定的なアクセスを許可します。ユーザGuestはどのグループにも所属しません。ユーザguestは削除できません。またパスワードも更できません。「guest」のログインパスワードはguestです。

- Anonymous

FTP サービスによってサーバに接続する場合、Guestとしてログインすることができます。ユーザAnonymousは削除できません。またパスワードも更できません。

NASで作成できるユーザー数は、NAS機種によって異なります。詳細については下の表を参照してください。

最大ユーザー数	NASモデル
1,024	TS-110、TS-210
2,048	TS-119、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-119P+、TS-219P+、TS-112、TS-212
4,096	TS-239 Pro、TS-239 Pro II、TS-259 Pro、SS-439 Pro、TS-439 Pro、TS-439 Pro II、TS-439U-SP/RP、TS-459 Pro、TS-459U-SP/RP、TS-509 Pro、TS-559 Pro、TS-639 Pro、TS-659 Pro、SS-839 Pro、TS-859 Pro、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-859U-RP、TS-259 Pro+、TS-459 Pro+、TS-559 Pro+、TS-659 Pro+、TS-419P+、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-412

## ユーザ名

ユーザ名は、大文字小文字を区別しません。2 バイト文字（例えば、日本語、国語、韓国語等は使用できます。半角32 文字以内の文字です。次の特殊文字は使用できません。

" / \ [ ] : ; | = , + \* ? < > ` '

## パスワード

大文字小文字を区別します16 文字以内の文字です。セキュリティのため、少なくともパスワード6 文字以上を設定してください。



The screenshot shows a web interface for user management. At the top, there is a breadcrumb trail: "ホーム >> アクセス権管理 >> ユーザ". On the right, it says "ようこそ admin | ログアウト" and "日本語". The main heading is "ユーザ". Below the heading, there are three buttons: "ローカルユーザ" (with a dropdown arrow), "ユーザの作成", "複数ユーザの作成", and "ユーザーのインポート/エクスポート". A search bar is also present. Below these is a table with the following structure:

<input type="checkbox"/>	ユーザ名	クォータ	アクション
<input type="checkbox"/>	admin	--	   

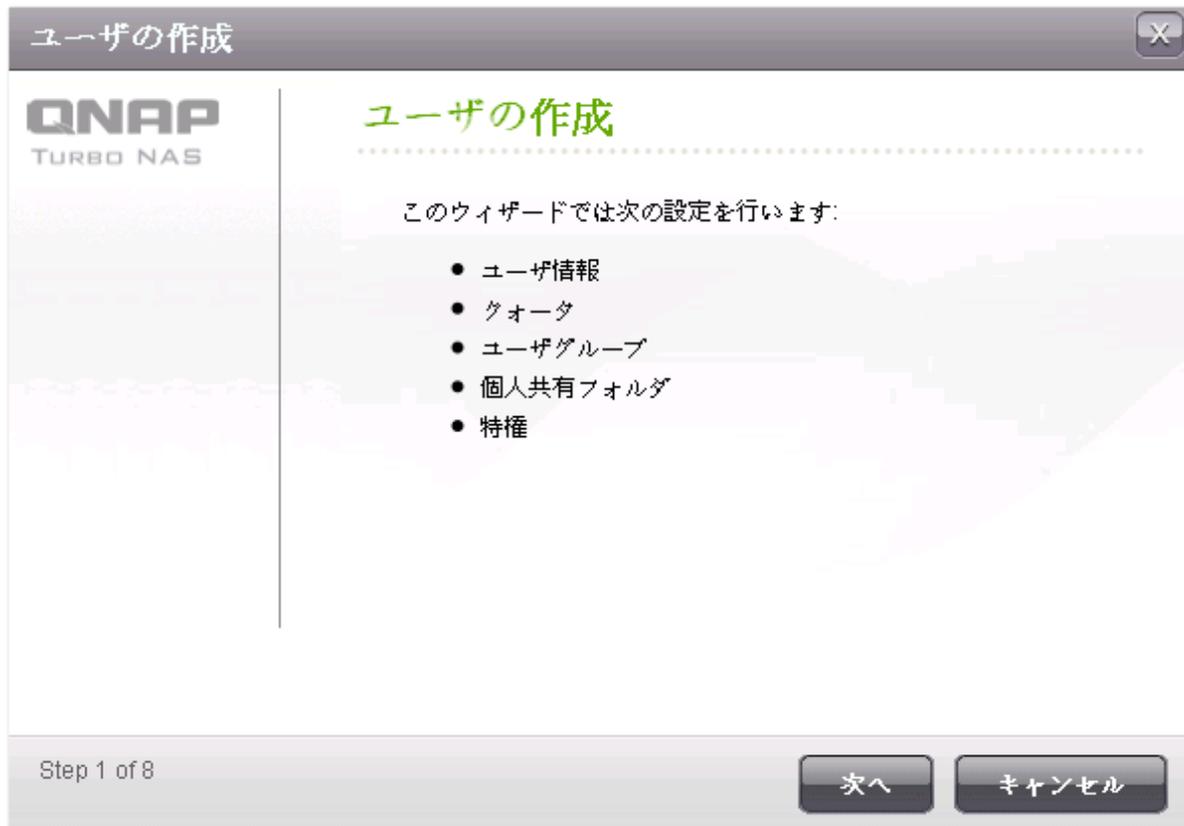
At the bottom, there is a "削除" button, a summary "合計: 1 | ページあたり 10 エントリを表示します。", and pagination controls showing "1 / 1".

## ユーザの作成

NASでユーザーを作成するには、「Create a User(ユーザの作成)」をクリックします。



ウィザードの指示に従い、詳細を完成します。

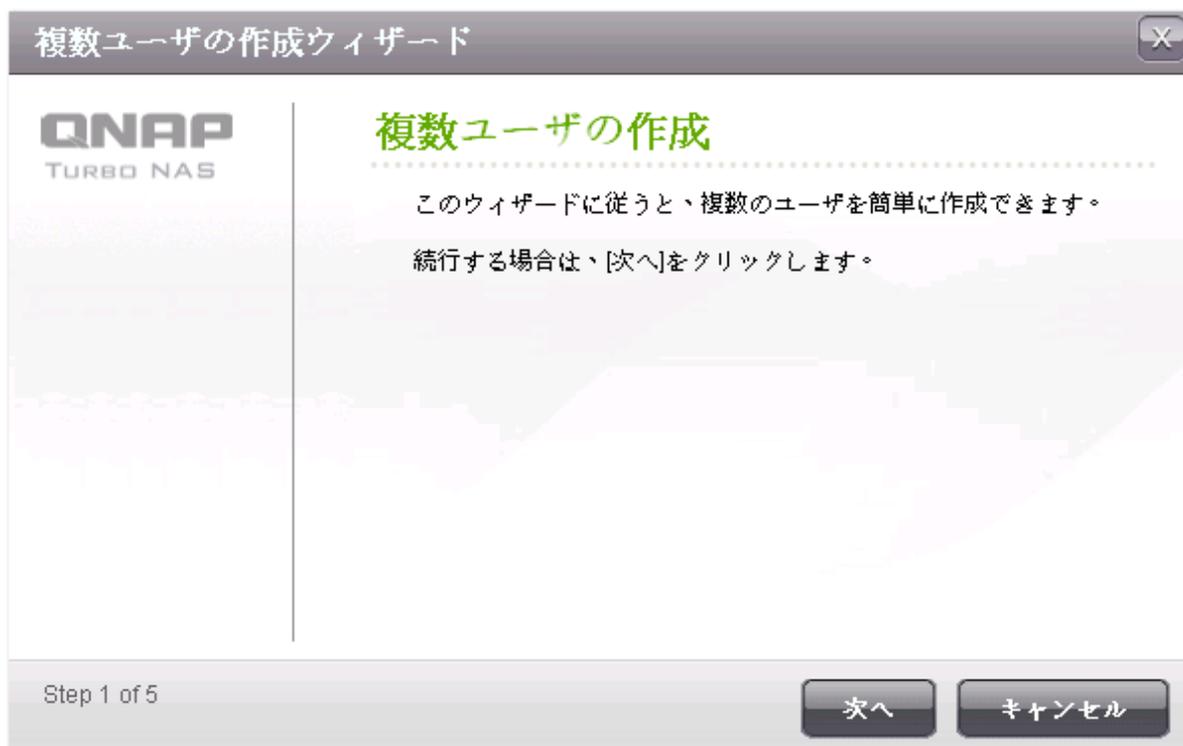


## 複数のユーザーの作成

NASで複数のユーザーを作成するには、「Create Multiple Users(複数ユーザの作成)」をクリックします。



「Next(次へ)」をクリックします。



名前の接頭辞、たとえばtestを入力します。ユーザー名の開始番号、たとえば0001、および作成するユーザーの番号、たとえば10を入力します。NASはtest0001、test0002、test0003…test0010という名前のユーザーを作成します。ここに入力するパスワードは、すべての新しいユーザーに対して同じです。

複数ユーザーの作成ウィザード

QNAP  
TURBO NAS

### アカウントログイン情報

ユーザー名のプレフィクス : test

ユーザー名の開始番号 : 0001

ユーザー数 : 10

パスワード : ●●●●

パスワードの再入力 : ●●●●

注: セキュリティ強化のため、パスワードは6文字以上で設定してください。

Step 2 of 5

戻る 次へ キャンセル

各ユーザーのプライベートネットワーク共有を作成するかどうかを選択します。ネットワーク共有はユーザー名の後で名前が付けられます。同じ名前のネットワーク共有がすでに存在する場合、NASはフォルダを作成しません。

複数ユーザーの作成ウィザード

QNAP  
TURBO NAS

### プライベートネットワーク共有の作成

各ユーザーのプライベートネットワーク共有を作成しますか?

はい

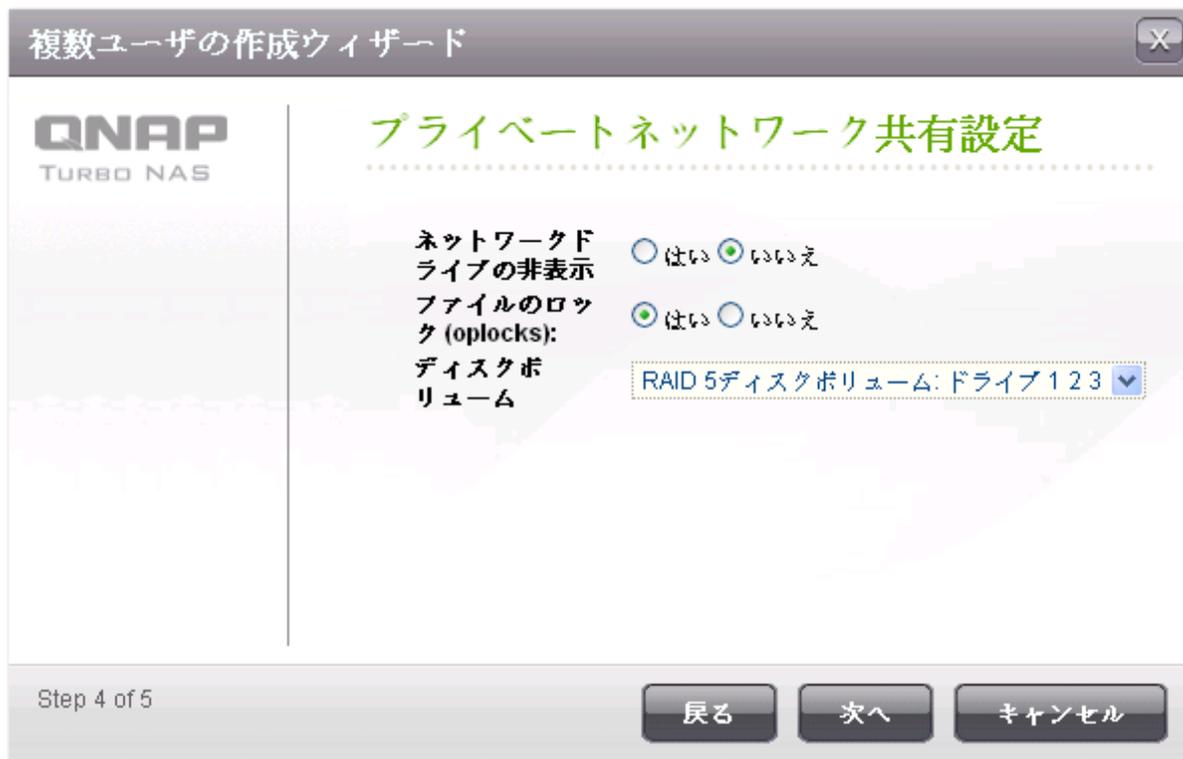
いいえ

注: [いいえ]を選択すると、ウィザードが完了し、後で権限管理を変更できます。

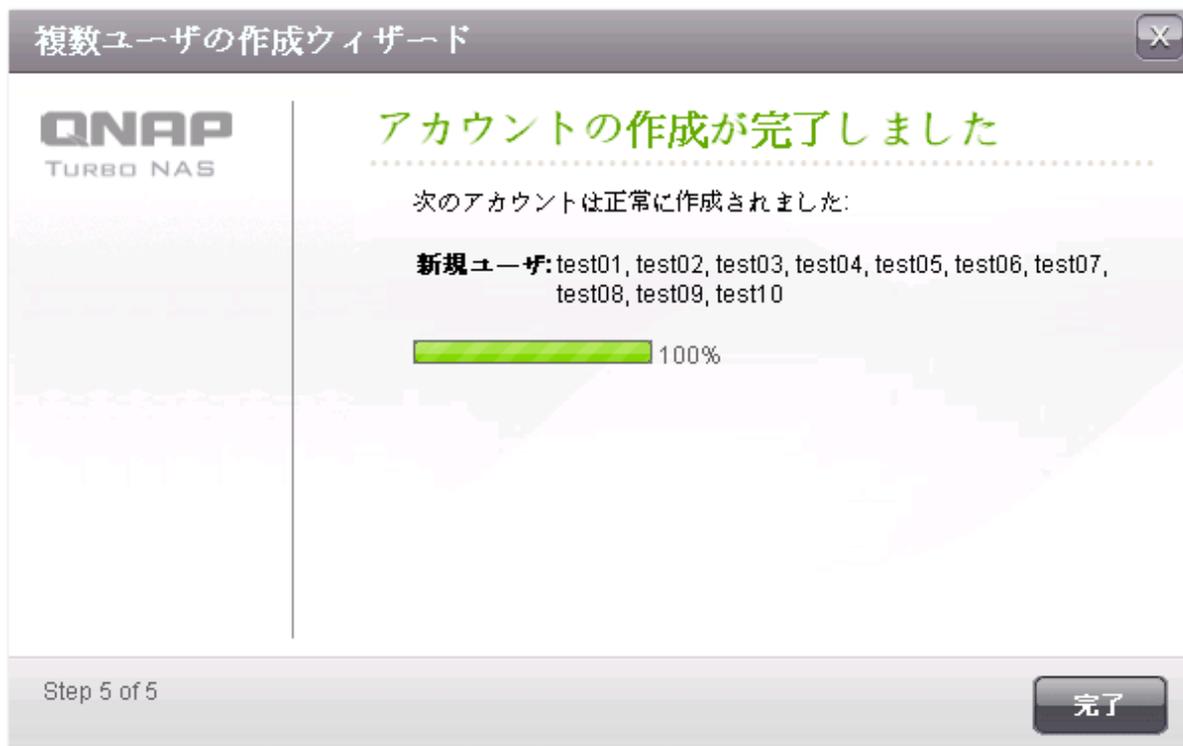
Step 3 of 5

戻る 次へ キャンセル

フォルダ設定を指定します。



最後の手順で作成した新規ユーザーを表示できます。「FINISH(終了)」をクリックしてウィザードを終了します。



ユーザーが作成されたことを確認します。

ローカルユーザ

<input type="checkbox"/>	ユーザ名	クォータ	アクション
<input type="checkbox"/>	admin	--	
<input type="checkbox"/>	test0001	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0002	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0003	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0004	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0005	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0006	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0007	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0008	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0009	1.95 GB	

合計: 11 | ページあたり 10 エントリを表示します。  / 2

ユーザーのネットワーク共有が作成されたことを確認します。

ホーム >> アクセス権管理 >> 共有フォルダ ようこそ admin | ログアウト 日本語

共有フォルダ

共有ファイル

<input type="checkbox"/>	フォルダ名	サイズ	フォルダ	ファイル	非表示	アクション
<input type="checkbox"/>	test0001	4 KB	0	0	いいえ	
<input type="checkbox"/>	test0002	4 KB	0	0	いいえ	
<input type="checkbox"/>	test0003	4 KB	0	0	いいえ	
<input type="checkbox"/>	test0004	4 KB	0	0	いいえ	
<input type="checkbox"/>	test0005	4 KB	0	0	いいえ	
<input type="checkbox"/>	test0006	4 KB	0	0	いいえ	
<input type="checkbox"/>	test0007				いいえ	
<input type="checkbox"/>	test0008				いいえ	
<input type="checkbox"/>	test0009				いいえ	
<input type="checkbox"/>	test0010				いいえ	

合計: 20 | ページあたり 10 エントリを表示します。  / 2

## ユーザーのインポート/エクスポート

このシステムでは、NASとユーザー間でインポート/エクスポートを実行できます。

**注:** ユーザーリストをインポートしているとき、パスワード規則(適用可能な場合)は適用されません。

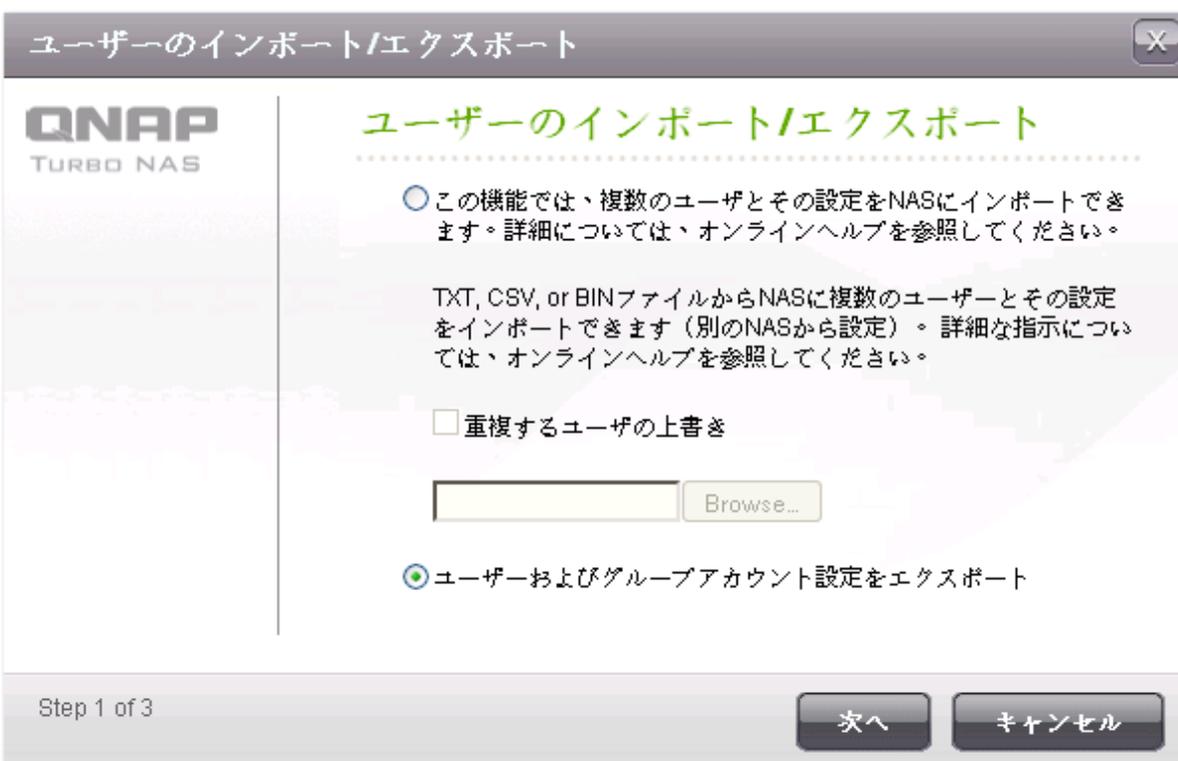
### ユーザーのエクスポート

以下の手順に従って、NASからユーザーをエクスポートします。

1. 「Import/Export Users(ユーザーのインポート/エクスポート)」をクリックします。



2. 「Export user and user group settings(ユーザーとユーザーグループ設定のエクスポート)」のオプションを選択します。
3. 「NEXT(次へ)」をクリックして、アカウント設定ファイル(\*.bin)をダウンロードし保存します。アカウントセットアップの場合、ファイルは別のNASにインポートできます。



クォータ機能が「Access Right Management(アクセス権管理)」>「Quota(クォータ)」で有効になっているとき、クォータ設定をエクスポートできます。

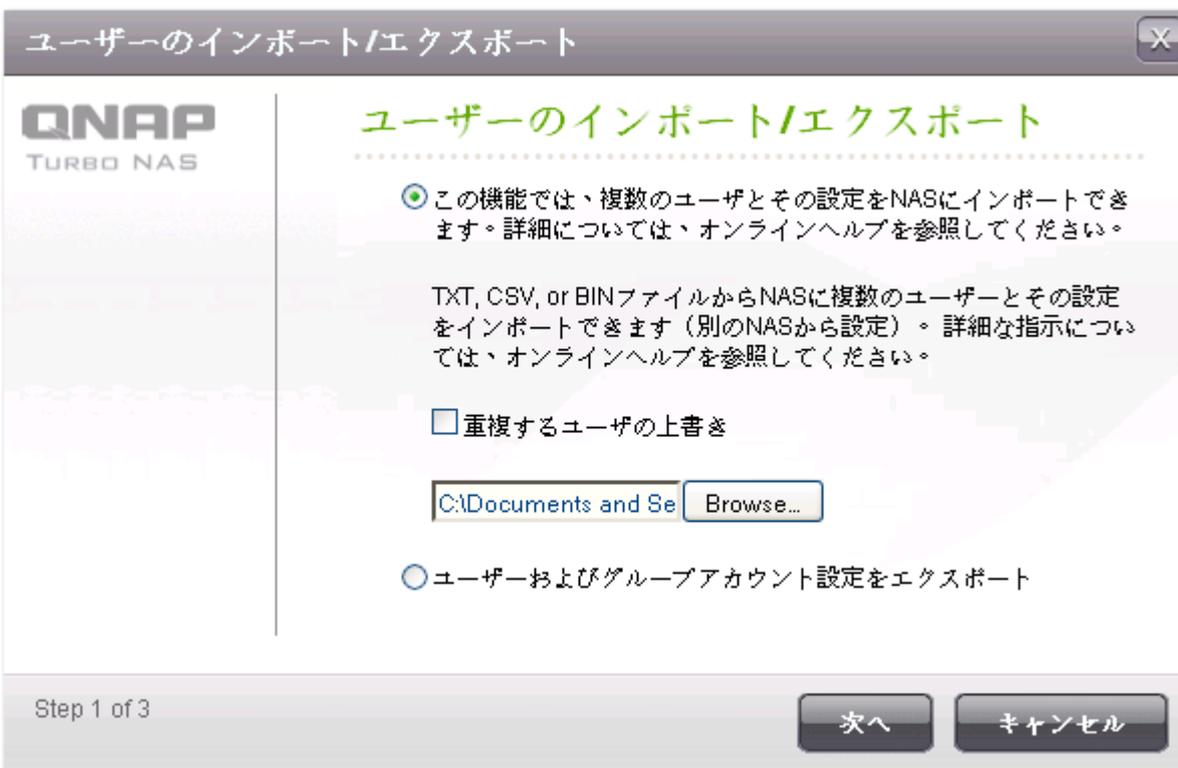
## ユーザーのインポート

NASにユーザーをインポートする前に、ユーザーをエクスポートすることでユーザー設定をバックアップしていることを確認してください。以下の手順に従って、NASにユーザーをインポートします。

1. 「Import/Export Users (ユーザーのインポート/エクスポート)」をクリックします。



2. 「Import user and user group settings ()」のオプションを選択します。「Overwrite duplicate users (重複ユーザーの上書き)」オプションを選択して、NASに既存のユーザーを上書きします。



3. 「Browse (閲覧)」をクリックして、ユーザー情報を含むファイル(\*.TXT、\*.CSV、\*.BIN)を選択します。「NEXT (次へ)」をクリックしてユーザーをインポートします。

4. インポートされたユーザーのリストが表示されます。赤でハイライトされた、異常な状態のユーザーは、スキップされます。BINファイルによりユーザーをインポートする場合、この手順は表示されません。

### ユーザーのインポート/エクスポート

ユーザプレビューのインポート

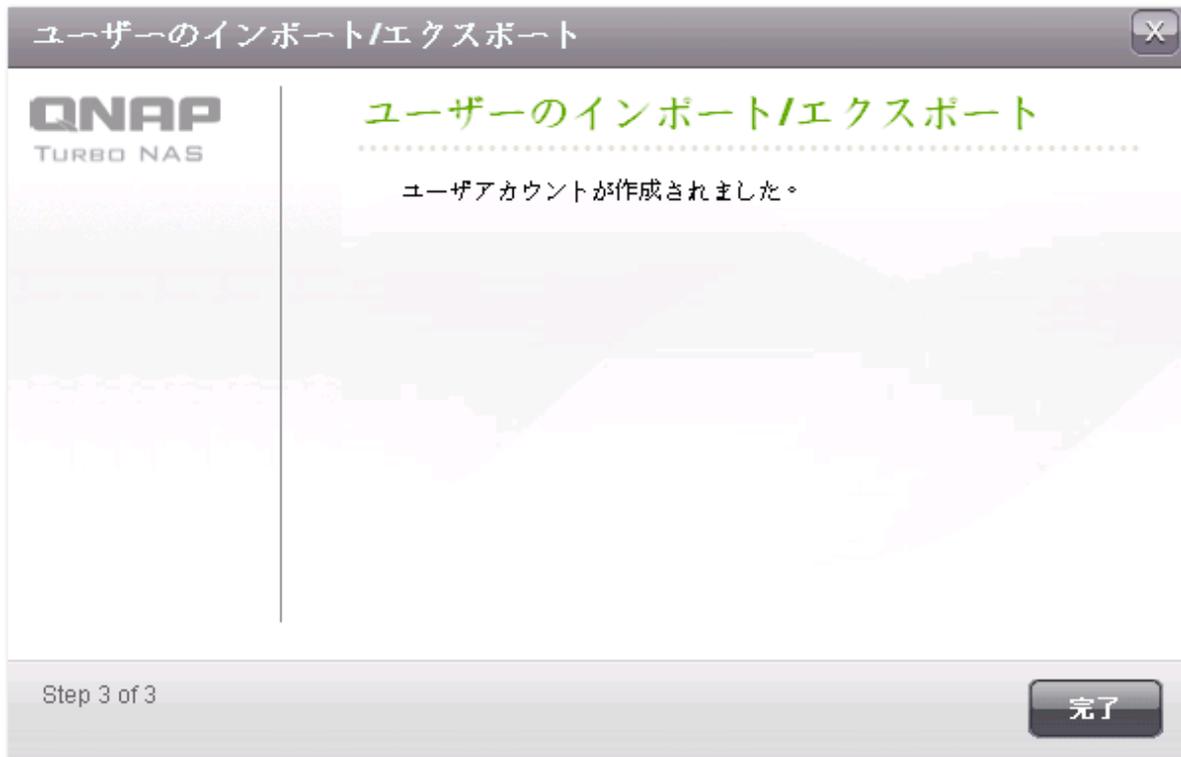
ユーザ名	パスワード	クォータ	グループ名	ステータス
test	test	2000	test	--
user01	user01	2000	test	--
user02	user02	2000	test	--
user03	user03	制限なし	test	--
user04	user04	2000	test	--
user05	user05	2000	test	--

Step 2 of 3

戻る 次へ キャンセル

5. 「NEXT(次へ)」をクリックしてユーザーアカウントを作成します。

6. ユーザーが作成されたら、「Finish(終了)」をクリックします。



7. インポートしたユーザーアカウントが表示されます。

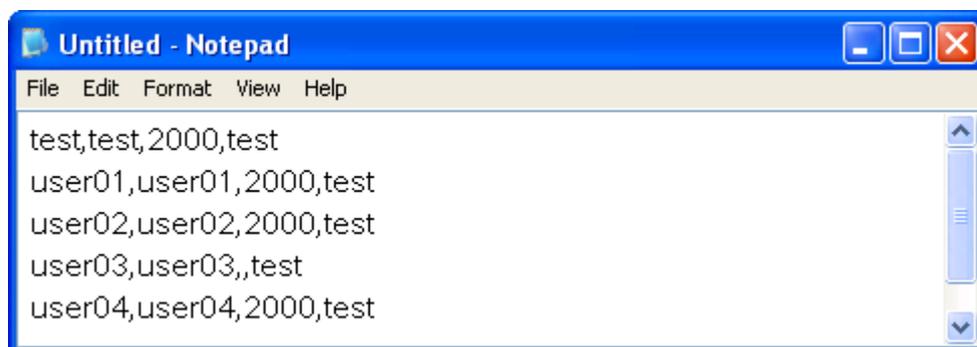


NASはTXT、CSVまたはBINファイルからユーザーアカウントのインポートをサポートします。これらのファイルタイプでユーザーアカウントのリストを作成するには、以下の手順に従います。

#### TXT

1. テキストエディターで新規ファイルを開きます。
2. ユーザーの情報を以下の情報で入力し、“,”で区切ります: ユーザー名、パスワード、クォータ(MB)、グループ名
3. 次の行に移動し、前のステップを繰り返して他のユーザーアカウントを作成します。各行一人ずつのユーザーの情報を示します。
4. 全角文字を含むファイルはUTF-8エンコードで保存します。

下記はその例です。クォータが空白のままの場合、ユーザーはNASのディスク容量を無制限に使用することができます。



#### CSV (Excel)

1. Excelで新規ファイルを開きます。
2. ユーザーの情報を同じ列に以下の順番で入力します:
  - 行A: ユーザー名
  - 行B: パスワード
  - 行C: クォータ(MB)
  - 行D: グループ名
3. 次の列に移動し、前のステップを繰り返して他のユーザーアカウントを作成します。各列一人ずつのユーザーの情報を示します。ファイルをcsv形式で保存します。
4. 全角文字を含むcsvファイルはノートパッドで開き、UTF-8エンコードで保存します。

下記はその例です:

	A	B	C	D
1	test	test	2000	test
2	user01	user01	2000	test
3	user02	user02	2000	test
4	user03	user03		test
5	user04	user04	2000	test
6	user05	user05	2000	test

BIN (NASからエクスポート)

BINファイルは、QNAP NASからエクスポートされます。ユーザー名、パスワード、クォータ、ユーザーグループを含む情報が含まれます。クォータ機能が「Access Right Management (アクセス権管理)」>「Quota (クォータ)」で有効になっているとき、クォータ設定をエクスポートできます。

## 5.2 ユーザグループ

簡単にアクセス権を設定、更できるように、ユーザを作成したら、グループ化します。ファイルまたはフォルダへの同じアクセス権を与えるユーザを1つのグループにまとめます。デフォルトでは、次のグループがあらかじめ登録されています。

### Administrators

グループAdministratorsの全メンバは、システムを管理できます。グループAdministratorsは削除できません。

### Everyone

全てのユーザはグループEveryoneに所属します。グループEveryoneに所属しないような設定はできませんし、グループEveryoneは削除できません。

NASで作成できるユーザーグループ数は、NAS機種によって異なります。詳細については下の表を参照してください。

最大ユーザーグループ数	NASモデル
128	TS-110、TS-210
256	TS-119、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-119P+、TS-219P+、TS-112、TS-212
512	TS-239 Pro、TS-239 Pro II、TS-259 Pro、SS-439 Pro、TS-439 Pro、TS-439 Pro II、TS-439U-SP/RP、TS-459 Pro、TS-459U-SP/RP、TS-509 Pro、TS-559 Pro、TS-639 Pro、TS-659 Pro、SS-839 Pro、TS-859 Pro、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-859U-RP、TS-259 Pro+、TS-459 Pro+、TS-559 Pro+、TS-659 Pro+、TS-419P+、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-412

グループ名は半角256以内の文字です。2バイト文字（例えば、日本語、国語、韓国語等は使用できます。次の特殊文字は使用できません。

" / \ [ ] : ; | = , + \* ? < > ` '

### グループ

ローカルグループ  ユーザグループの作成

グループ名	動作
<input type="checkbox"/> administrators	  
<input type="checkbox"/> everyone	  
<input type="checkbox"/> root	  
<input type="checkbox"/> test	  

 合計: 4 | 各ページ 10 | エントリーずつ表示。 1 / 1

## 5.3 共有フォルダ

### 共フォルダ

ファイルの共により、OS やマシンの違いを超えて同じ情報にアクセスしたり、同じ環境で作業したりできます。

NASで作成できる共フォルダ数は、NAS機種によって異なります。詳細については下の表を参照してください。

最大共有フォルダ数	NASモデル
256	TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-119P+、TS-219P+、TS-112、TS-212
512	TS-239 Pro、TS-239 Pro II、TS-259 Pro、SS-439 Pro、TS-439 Pro、TS-439 Pro II、TS-439U-SP/RP、TS-459 Pro、TS-459U-SP/RP、TS-509 Pro、TS-559 Pro、TS-639 Pro、TS-659 Pro、SS-839 Pro、TS-859 Pro、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-859U-RP、TS-259 Pro+、TS-459 Pro+、TS-559 Pro+、TS-659 Pro+、TS-419P+、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-412

共フォルダ一覧にて、現在のデータサイズ、サブフォルダおよびネットワーク共有内に作成されたファイルの数、またフォルダステータス(非表示かどうか)を表示することができます。

The screenshot shows the '共有フォルダ' (Shared Folders) management page. At the top, there are tabs for '共有フォルダ', 'ISO共有フォルダ', 'フォルダ集約', and '詳細オプション'. Below the tabs is a search bar for '共有ファイル' and two buttons: '新規共有フォルダ' and 'ネットワーク共有をデフォルトに戻す'. The main content is a table with the following columns: 'フォルダ名' (Folder Name), 'サイズ' (Size), 'フォルダ' (Subfolders), 'ファイル' (Files), '非表示' (Hidden), and 'アクション' (Actions). The table lists several folders, including 'Dept', 'Download', 'Multimedia', 'Network Recycle Bin 1', 'Public', 'Recordings', 'Usb', 'Web', 'ivan', and 'root'. The 'root' folder is selected, and its details are shown in the bottom status bar: '合計: 20 | ページあたり 10 エントリを表示します。' (Total: 20 | Show 10 entries per page).

<input type="checkbox"/>	フォルダ名	サイズ	フォルダ	ファイル	非表示	アクション
<input checked="" type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	いいえ	[Icons]
<input type="checkbox"/>	Download	400.23 MB	9	14	いいえ	[Icons]
<input type="checkbox"/>	Multimedia	16.84 GB	69	583	いいえ	[Icons]
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	28 KB	4	2	いいえ	[Icons]
<input type="checkbox"/>	Public	30.1 GB	318	1668	いいえ	[Icons]
<input type="checkbox"/>	Recordings	88 KB	19	2	いいえ	[Icons]
<input type="checkbox"/>	Usb	28 KB	4	2	いいえ	[Icons]
<input type="checkbox"/>	Web	237.69 MB	269	2165	いいえ	[Icons]
<input checked="" type="checkbox"/>	ivan	4.7 MB	0	1	いいえ	[Icons]
<input checked="" type="checkbox"/>	root	28 KB	4	2	いいえ	[Icons]

共有フォルダを作成するには、“New Share Folder” (新規共有フォルダ)をクリックします。

<input type="checkbox"/>	フォルダ名	サイズ	フォルダ	ファイル	非表示	動作
<input type="checkbox"/>	Download	50.31 MB	2	7	いいえ	
<input type="checkbox"/>	Multimedia	5.02 MB	6	52	いいえ	
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	690.02 MB	31	6305	いいえ	
<input type="checkbox"/>	Public	524.15 MB	809	10263	いいえ	
<input type="checkbox"/>	Recordings	4 KB	0	0	いいえ	
<input type="checkbox"/>	Usb	4 KB	0	0	いいえ	
<input type="checkbox"/>	Web	14.57 KB	0	1	いいえ	

削除 合計: 7 | 各ページ 10 エントリーずつ表示。 1 / 1

“Next” (次へ)をクリックします。

**共有フォルダの作成**

QNAP  
TURBO NAS

### 共有フォルダの作成

このウィザードから以下の設定が行えます:

- 共有フォルダの設定
- 特権

続行するには、次へをクリックします。終了する場合は、キャンセルをクリックします。

Step 1 of 7

継続 キャンセル

共有フォルダ設定を入力します。

- フォルダ名:共有フォルダ名を入力します。共有フォルダ名には以下の記号は使用できません。“/ \ [ ] : ; | = , + \* ? < > ` `”
- フォルダの非表示:Microsoft ネットワークにて、フォルダを非表示にするかを選択します。フォルダが非表示の場合は、フォルダにアクセスする際は完全なディレクトリ\\NAS\_IP\フォルダ\_名 を入力する必要があります。
- ファイルプロテクト ( oplocks): Opportunistic LockingはWindowsによる機構です。クライアントは opportunistic lock (oplock) をサーバ上のファイルに設定し、データをローカルでキャッシュしてパフォーマンスを向上させることができます。デフォルトでは、日常使用において効となっています。データベースなど、複数のユーザーが同時に同一のファイルへアクセスする必要があるネットワークに対しては、oplocksは無効にしてください。
- パス:フォルダのパスを特定、あるいはNASが自動的にパスを特定するよう選択します。
- 説明:オプションでこのフォルダの説明を入力します。

フォルダへのアクセス権限をどのように特定するかを選択し、ゲストのアクセス権限を特定します。

### 共有フォルダの作成


## 特権

ネットワーク共有フォルダへのユーザーアクセス権を構成するには、以下の方法のうち一つを選択してください:

- フルアクセス (皆にフルアクセス権を割り当てる)
- ユーザ別
- ユーザグループ別
- システム管理者(アドミン)だけが完全なアクセス権を持っています。一般ユーザは**読み取りのみ**のアクセス権があります。

ゲストのアクセス権:

- アクセス拒否
- 読み込みのみ
- 読み取り書き込み

Step 3 of 7

ユーザーあるいはユーザーグループ毎にアクセス権限を特定するよう選択した場合は、読込みのみ、読込み/書き込み、あるいはアクセス拒否をユーザーあるいはユーザーグループに割当てることができます。

**共有フォルダの作成** X

アクセス制御(ユーザ別)

合計: 3 1 / 1

ユーザ名	読込みのみ	読み取り/書き込み	アクセス拒否
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
qnap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Step 4 of 7

戻る 継続 キャンセル

設定を確認し、“Next” (次へ)をクリックします。

### 共有フォルダの作成


### 設定の確認

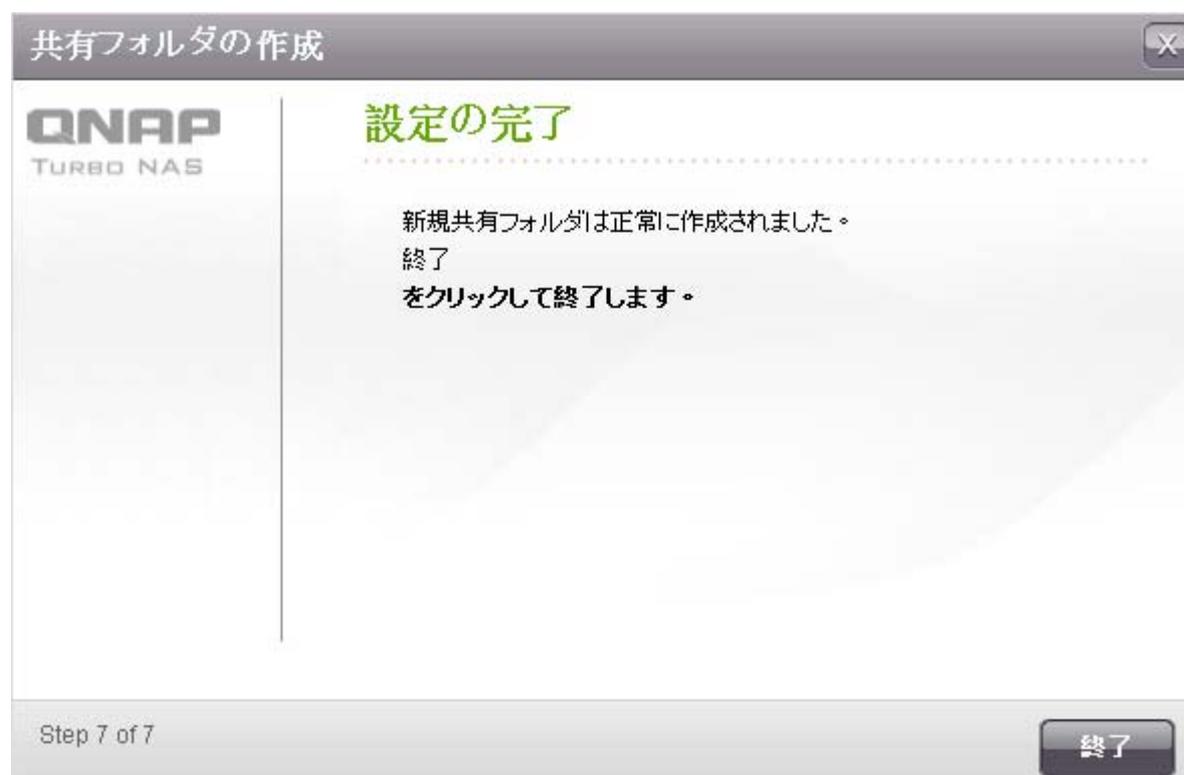
---

フォルダ名 :	test
フォルダを非表示にする:	いいえ
ファイルのロック (oplocks):	はい
パス :	/test
説明:	---
アクセス権 :	ユーザ別
ユーザ/ユーザグループにアクセス :	admin, qnap, admin2

Step 6 of 7

[戻る](#) [継続](#) [キャンセル](#)

“Finish” (終了) をクリックしてセットアップを完了します。



共有フォルダを削除するには、フォルダのチェックボックスにチェックを入れ、“Delete”(削除)をクリックします。“Also delete the data in these folder(s)” (これらのフォルダのデータも削除する)のオプションを選択して、フォルダおよびその中のファイルを削除することができます。フォルダデータを削除しないよう選択した場合は、データはNASに保持されます。データにアクセスするには、同じ名前のフォルダを再度作成します。

共有フォルダ

共有フォルダ ISO共有フォルダ フォルダ集約 詳細オプション

共有ファイル  新規共有フォルダ ネットワーク共有をデフォルトに戻す

<input type="checkbox"/>		ル	非表示	アクション
<input checked="" type="checkbox"/>		0	いいえ	  NFS  
<input type="checkbox"/>		0	いいえ	  NFS  
<input type="checkbox"/>		0	いいえ	  NFS  
<input type="checkbox"/>		0	いいえ	  NFS  
<input type="checkbox"/>	test0005	4 KB	0	  NFS  
<input type="checkbox"/>	test0006	4 KB	0	  NFS  
<input checked="" type="checkbox"/>	test0007	4 KB	0	  NFS  
<input type="checkbox"/>	test0008	4 KB	0	  NFS  
<input type="checkbox"/>	test0009	4 KB	0	  NFS  
<input type="checkbox"/>	test0010	9.63 MB	1	  NFS  

 選択した共有フォルダがすべて削除されます。続行しますか？

これらのフォルダのデータも削除します。

合計: 20 | ページあたり 10 エントリを表示します。

2 / 2

アイコン	説明
 (フォルダプロパティ)	フォルダのプロパティを編集します。フォルダの表示または非表示、便宜的ロック、フォルダパス、コメントの有効または無効、FTP接続で書き込み専用アクセスの有効または無効を指定します。
 (フォルダアクセス権)	フォルダ許可およびサブフォルダ許可を編集します。
 (NFSアクセス制御)	NASへのNFSアクセス権を指定します。アスタリスク(*)はすべての接続を意味します。
 (WebDAVアクセス制御)	フォルダへのWebDAVアクセス権を指定します。
 (Microsoft Networkingホストアクセス制御)	Microsoft Networking経由でフォルダへの接続を許可されたホスト名またはIPアドレスを入力します。Microsoft Networking経由でフォルダにアクセスするために、ユーザーは正しいログイン名とパスワードが必要です。
 (リフレッシュ)	フォルダの詳細をリフレッシュします。

## フォルダアクセス権

NASでフォルダ許可またはサブフォルダ許可を設定できます。基本フォルダ許可を編集するには、「アクセス権利管理」>「共有フォルダ」でフォルダ名を検索し、をクリックします。

共有フォルダ

共有フォルダ ISO共有フォルダ フォルダ集約 詳細オプション

共有ファイル

<input type="checkbox"/>	フォルダ名	サイズ	フォルダ	ファイル	非表示	アクション
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	いいえ	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Download	400.23 MB	9	14	いいえ	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Multimedia	16.84 GB	69	583	いいえ	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	28 KB	4	2	いいえ	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Public	30.1 GB	318	1668	いいえ	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Recordings	88 KB	19	2	いいえ	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Usb	28 KB	4	2	いいえ	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Web	237.69 MB	269	2165	いいえ	  NFS  
<input checked="" type="checkbox"/>	ivan	4.7 MB	0	1	いいえ	  NFS  
<input checked="" type="checkbox"/>	root	28 KB	4	2	いいえ	  NFS  

合計: 20 | ページあたり 10 エントリを表示します。  / 2

フォルダ名は左に表示され、設定済みアクセス権利を持つユーザーはパネルに表示されます。パネル下部でゲストアクセス権利を指定することもできます。

## 共有フォルダ

共有フォルダ    ISO共有フォルダ    フォルダ集約    詳細オプション

フォルダ名 '+: Dept

権限:	読み取り専用	アクセス拒否
everyone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

+ 追加    - 削除

ゲストのアクセス権:

適用

「+ Add (+ 追加)」をクリックしさらに多くのユーザーとユーザーグループを選択し、フォルダへのアクセス権を指定します。「ADD (追加)」をクリックして確認します。

### ユーザーとグループの選択

ローカルユーザー    合計: 9    1 / 1

ファイル名	読み込みのみ	読み取り/書き込み	アクセス拒否
test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test1234	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jauss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

追加    キャンセル

「- Remove (除去)」をクリックして設定された許可を取り外します。Ctrlキーを押したままマウスを左クリックすることで、複数の項目を選択できます。「APPLY (適用)」をクリックして設定を保存します。

「Read/Write ( 読み取り/書き込み )」アクセス権をユーザーに与えると、フォルダとサブフォルダを完全に制御できます。

### 共有フォルダ

共有フォルダ    ISO共有フォルダ    フォルダ集約    拡張オプション

フォルダ名 :	権限 :	読み込みのみ	読み取り/書き込み	アクセス拒否
Dept	everyone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	user03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	user04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	user05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+ 追加    - 削除

ゲストのアクセス権: なし

適用

## サブフォルダ許可

NASは、フォルダとサブフォルダの安全な管理のためにサブフォルダ許可をサポートします。各フォルダとサブフォルダに対して、個別ユーザーの読み取り、読み取り/書き込み、および拒否アクセス権を指定できます。

サブフォルダ許可を設定するには、「Access Right Management ( アクセス権管理 )」 > 「Share Folders ( 共有フォルダ )」 > 「Advanced Options ( 詳細オプション )」タブを順にポイントします。「Enable Advanced Folder Permissions ( 詳細フォルダ許可を有効にする )」を選択し、「APPLY ( 適用 )」をクリックします。

**注:** 詳細フォルダ許可が有効になっているとき、各フォルダに対して最大230の許可エントリを作成できます。



「Access Right Management ( アクセス権管理 )」 > 「Share Folders ( 共有フォルダ )」 > 「Share Folders ( 共有フォルダ )」タブを順にポイントします。ルートフォルダ、例えばDeptを選択し、をクリックします。



フォルダ名とそのファーストレベルのサブフォルダが左に表示されます。設定したアクセス権を持つユーザーが、以下の特別な許可と共にパネルに表示されます。ファーストレベルのサブフォルダをダブルクリックして、セカンドレベルのサブフォルダを表示します。

共有フォルダ

共有フォルダ ISO共有フォルダ フォルダ集約 詳細オプション

フォルダ名'+:

- Dept
  - Admin
  - HR
  - Production
  - Sales
  - test

権限:	読み取り専用	読み取り/書き込み	アクセス拒否	特別許可
everyone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+ 追加 - 削除

ゲストのアクセス権:

所有者: admin  所有者のみがコンテンツを削除できます (オンラインヘルプを参照)

管理者のみがファイルとフォルダを作成できます (オンラインヘルプを参照)

変更をファイルとサブフォルダに適用します

このフォルダ、ファイル、サブフォルダの既存の許可をすべて適用して置換します

詳細については、[ここをクリックしてください。](#)

適用

ルートフォルダ(Dept)を選択します。「+ Add (+追加)」をクリックして、ユーザー及びユーザーグループの読み取り専用、読み取り/書き込み、または拒否アクセス権を指定します。

共有フォルダ

共有フォルダ ISO共有フォルダ フォルダ集約 詳細オプション

フォルダ名'+:

- Dept
  - Admin
  - HR
  - Production
  - Sales
  - test

権限:	読み取り専用	読み取り/書き込み	アクセス拒否	特別許可
everyone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+ 追加 - 削除

ゲストのアクセス権:

所有者: admin  所有者のみがコンテンツを削除できます (オンラインヘルプを参照)

管理者のみがファイルとフォルダを作成できます (オンラインヘルプを参照)

変更をファイルとサブフォルダに適用します

このフォルダ、ファイル、サブフォルダの既存の許可をすべて適用して置換します

詳細については、[ここをクリックしてください。](#)

適用

注:

- ルートフォルダのユーザーに対して「拒否アクセス権」を指定した場合、あなたがサブフォルダへの読み取り/書き込みアクセス権を選択した場合でも、ユーザーはフォルダとサブフォルダへのアクセスを許可されません。
- ルートフォルダのユーザーに対して「読み取り専用アクセス権」を指定した場合、あなたがサブフォルダへの読み取り/書き込みアクセス権を選択した場合、ユーザーはすべてのサブフォルダに対して読み取り専用アクセス件を与えられます。
- ルートフォルダに読み取り専用許可を、サブフォルダに読み取り/書き込み許可を指定するには、ルートフォルダで読み取り/書き込み許可を設定し、「管理者のみがファイルとフォルダを作成できる」(後述)オプションを使用する必要があります。

設定を終了したら「ADD(追加)」をクリックします。

ファイル名	読み込みのみ	読み取り/書き込み	アクセス拒否
test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test1234	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jauss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

フォルダ許可パネルの下で、他の許可設定を指定します。

所有者:    所有者のみがコンテンツを削除できます [\(オンラインヘルプを参照\)](#)

管理者のみがファイルとフォルダを作成できます [\(オンラインヘルプを参照\)](#)

変更をファイルとサブフォルダに適用します

このフォルダ、ファイル、サブフォルダの既存の許可をすべて適用して置換します

- ゲストアクセス権：完全または読み取り専用アクセス権を与えるように、またはゲストアクセス権を拒否するように指定します。
- オーナー：フォルダのオーナーを指定します。デフォルトで、フォルダオーナーは作成者です。フォルダオーナーを変更するには、 をクリックします。

### 共有フォルダ

[共有フォルダ](#) | [ISO共有フォルダ](#) | [フォルダ集約](#) | [詳細オプション](#)

フォルダ名'+:	権限:	読み取り専用	読み取り/書き込み	アクセス拒否	特別許可
 Dept	 everyone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Admin	 admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HR					
Production					
Sales					
test					

ゲストのアクセス権:

所有者:    所有者のみがコンテンツを削除できます [\(オンラインヘルプを参照\)](#)

管理者のみがファイルとフォルダを作成できます [\(オンラインヘルプを参照\)](#)

変更をファイルとサブフォルダに適用します

このフォルダ、ファイル、サブフォルダの既存の許可をすべて適用して置換します

詳細については、[ここをクリックしてください。](#)

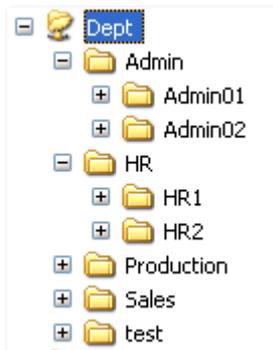
リストからユーザーを選択するか、ユーザー名を検索します。「Set (設定)」をクリックします。

ユーザーまたはユーザーグループを検索して選択します:

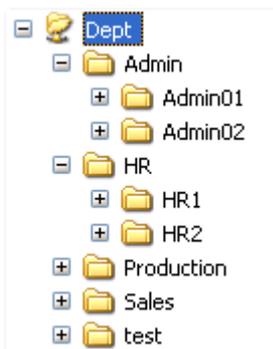
- admin
- test0001
- test0002
- test0003
- test0004
- test0005
- test0006
- test0007
- test0008
- test0009
- test0010

- オーナーのみがコンテンツを削除できる

このオプションをフォルダ、例えばDeptに適用するとき、フォルダオーナーのみがファーストレベルのサブフォルダとファイルを削除できます。オーナーではないがフォルダへの読み取り/書き込み許可を持つユーザーは、この例のAdmin、HR、Production、Sales、testを削除できません。このオプションは、「ファイルとサブフォルダに変更を適用する」と「このフォルダ、ファイル、およびサブフォルダのすべての既存の許可を適用し置換する」オプションが選択されている場合でも、選択したフォルダのサブフォルダには適用されません。



- 管理者のみがファイルとフォルダを作成できる：このオプションは、ルートフォルダでのみ使用できます。このオプションを選択すると、管理者は選択したフォルダでのみファーストレベルのサブフォルダとファイルを作成できます。例えば、フォルダ「Dept」では、管理者のみがファイルとサブフォルダAdmin、HR、Productionなどを作成できます。Deptに対して読み取り/書き込みアクセス権を持つ他のユーザーはAdmin01、Admin02、HR1、HR2などのセカンドおよびファーストレベルのサブフォルダにファイルとフォルダのみを作成できます。

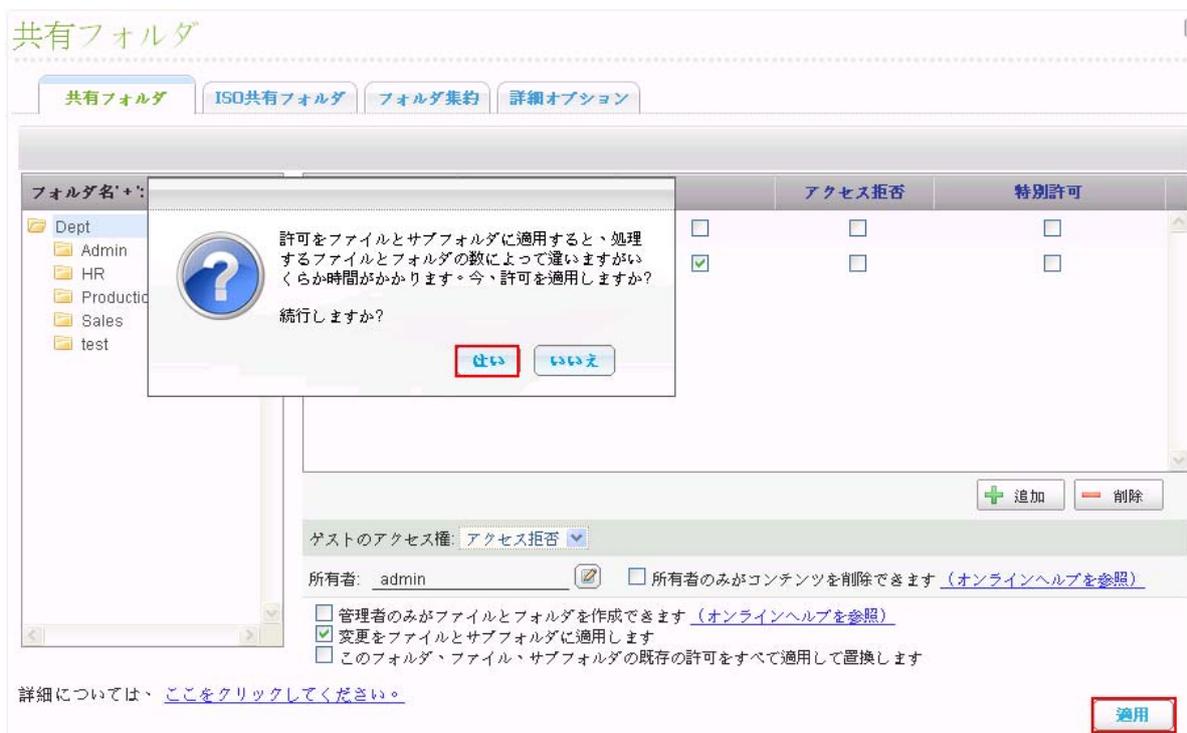


- ファイルとサブフォルダに変更を適用する：選択したフォルダ内部のすべてのファイルとサブフォルダに対するオーナー保護とルートフォルダの書き込み保護設定を除き、許可設定を適用します。これらの設定には新規ユーザー、削除されたユーザー、変更された許可、フォルダオーナーが含まれます。「オーナーのみがコンテンツを削除できる」と「管理者のみがファイルとフォルダを作成できる」のオプションはサブフォルダには適用されません。
- このフォルダ、ファイル、およびサブフォルダの既存の許可をすべて適用し、交換する：オーナー保護とルートフォルダの書き込み保護設定を除き、選択したフォルダとそのファイルおよびサブフォルダのそれまでに設定された許可をすべて無効にするには、このオプションを選択します。「オーナーのみがコンテンツを削除で

きる」と「管理者のみがファイルとフォルダを作成できる」のオプションはサブフォルダには適用されません。

- 特殊許可：このオプションは、ルートフォルダでのみ使用できます。ユーザーにフ事前設定された許可に関わりなく、フォルダのすべてのコンテンツへのアクセス権を許可するには、このオプションを選択し、「読み取り専用」または「読み取り/書き込み」から選択します。特殊な許可を持つユーザーは、Microsoft Networking経由でフォルダに接続するとき「admin」として確認されます。ユーザーに「読み取り/書き込み」アクセス権のある特殊な許可を与えた場合、そのユーザーは完全アクセス権を持ち、Windowsのフォルダ許可を設定することができるようになります。このユーザーにより作成されたファイルは、すべて「admin」に属します。「admin」はNASの割当が制限されていないため、特殊な許可を持つユーザーが作成したファイルの数とサイズは事前設定された割当設定により制限されません。このオプションは、管理とバックアップタスクにしか使用できません。

許可の変更後、「APPLY (適用)」、「YES (はい)」の順にクリックして確認します。



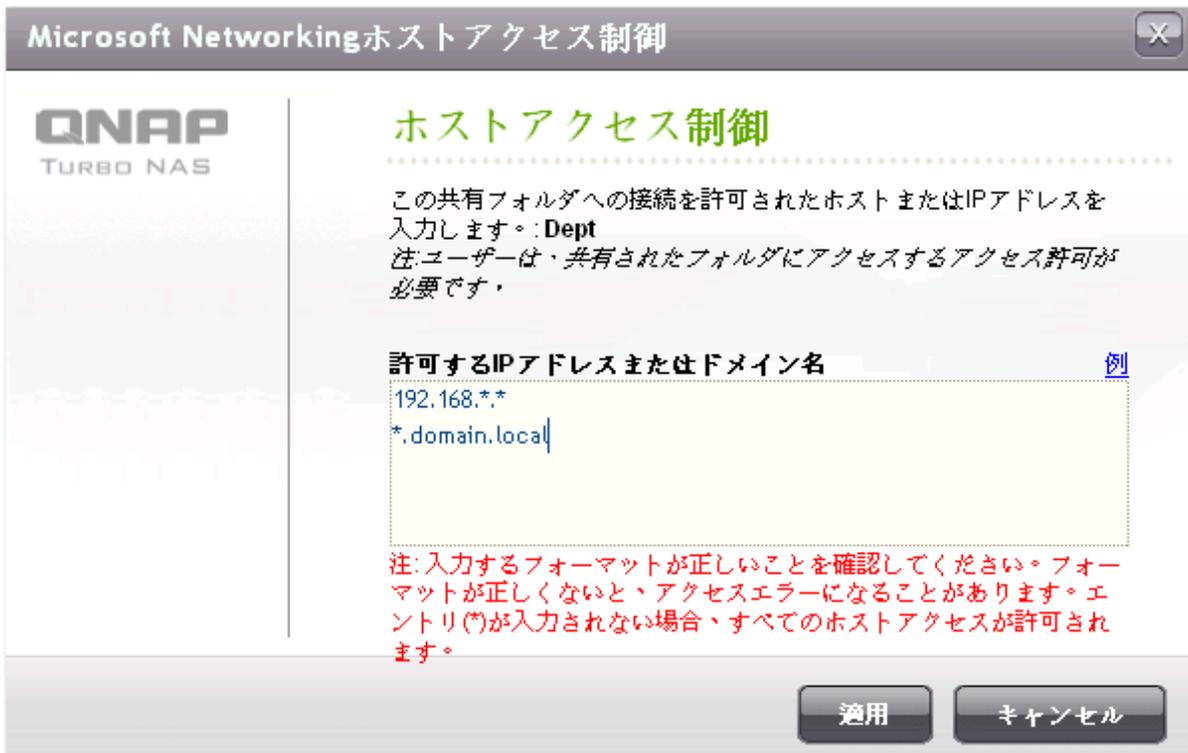
## Microsoft Networkingホストアクセス制御

NASフォルダは、デフォルトではSamba接続(Windows)経由でアクセスできます。Microsoft Networking経由でNASへのアクセスを許可された、IPアドレスまたはホストを指定できます。フォルダのホストアクセス制御を編集するには、 をクリックします。



ウィザードが示されます。許可されたIPアドレスとホスト名を入力します。例:

IPアドレス	192.168.12.12 192.168.*.*
ホスト名	dnsname.domain.local *.domain.local



#### ワイルドカード文字

不明な文字を表すために、IPアドレスまたはホスト名エントリにワイルドカード文字を入力できます。

#### アスタリスク(\*)

ゼロ以上の文字数の場合、代替文字としてアスタリスク(\*)を使用します。例えば、\*.domain.localと入力した場合、次の項目が含まれます。

a.domain.local  
cde.domain.local  
test.domain.local

#### 疑問符(?)

1文字だけの場合、代替文字として疑問符(?)を使用します。例えば、test?.domain.localには次が含まれます。

test1.domain.local  
test2.domain.local  
testa.domain.local

有効なホスト名にワイルドカード文字を使用するとき、ドット(.)がワイルドカード文字に含まれます。例えば、\*.example.com、「one.example.com」および「one.two.example.com」が含まれます。

## ISO共有フォルダ

ISO画像ファイルをNASにISO共フォルダとしてマウントし、ディスクにコピーを焼き付けることなくコンテンツにアクセスすることができます。NASは最大で256\*のISO共フォルダをサポートしています。

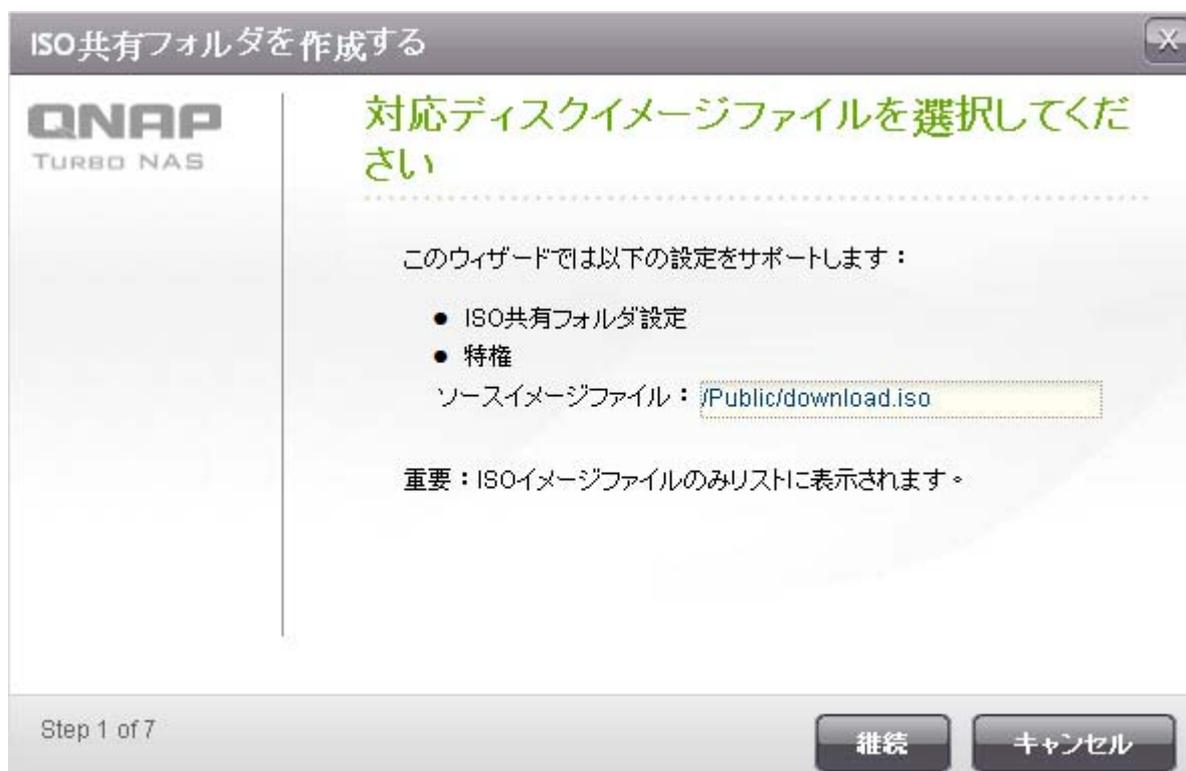
\*TS-119P+、TS-219P+、TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、および TS-410 は最大256のネットワーク共フォルダのみサポートしています。そのため、これらのモデルでサポートされるISO画像ファイルの最大数は256以下となります。

下記の手順に従い、ウェブインターフェイスを使用してNASにISOファイルをマウントしてください。

1. NASに管理者としてログインします。“Share Folders(共フォルダ)”>“ISO SHARE FOLDERS(ISO共フォルダ)”を開きます。“Mount An ISO File (ISOファイルをマウントする)”をクリックします。



2. NASのISO画像ファイルを選択します。“Next” (次へ) をクリックします。



3. 画像ファイルはNASの共フォルダとしてマウントされます。フォルダ名を入力します。

ISO共有フォルダを作成する

**QNAP**  
TURBO NAS

### ISO共有フォルダ設定

フォルダ名:

フォルダを非表示にする:  はい  いいえ ①

説明:

Step 2 of 7

戻る 継続 キャンセル

4. NASユーザーあるいはユーザーグループの共有フォルダに対するアクセス権を指定します。ゲストアクセス権限に“Deny Access”(アクセス拒否)あるいは“Read only”(読込のみ)を選択することもできます。“Next”(次へ)をクリックします。

### ISO共有フォルダを作成する



## 特権

ネットワーク共有フォルダへのユーザーアクセス権を構成するには、以下の方法のうち一つを選択してください:

- 管理者にのみ読み取りアクセス権を許可する
- ユーザ別
- ユーザグループ別

ゲストのアクセス権:

- アクセス拒否
- 読み込みのみ

Step 3 of 7

5. 設定を確定し、“Next”(次へ)をクリックします。

ISO共有フォルダを作成する

QNAP  
TURBO NAS

### 設定の確認

フォルダ名:	NAS
フォルダを非表示にする:	いいえ
パス:	/NAS
説明:	---
アクセス権:	管理者にのみ読み取りアクセス権を許可する
ユーザ/ユーザグループにアクセス:	

Step 6 of 7

戻る 継続 キャンセル

6. “Finish”(終了)をクリックします。

ISO共有フォルダを作成する

QNAP  
TURBO NAS

### 設定の完了

新規共有フォルダは正常に作成されました。  
終了  
をクリックして終了します。

Step 7 of 7

終了

7. 画像ファイルのマウント後、異なるネットワークプロトコル(SMB、AFP、NFS、WebDAVなど)からのユーザーにおけるアクセス権限を指定することができます。“Action”(操作)列のアイコンをクリックしてください。



8. NASはWeb File Manager(ウェブファイルマネージャ)によるISO画像ファイルのマウントもサポートしています。詳細は[こちら](#) <sup>[26]</sup>をご覧ください。

## フォルダ集約

Microsoftネットワークの共有フォルダをNASのポータルフォルダとして集約し、ご使用のNASを通してNASユーザーがアクセスできるようにすることができます。最大10個の共有フォルダまでNAS上のポータルフォルダにリンクすることができます。

**注:** この機能は、Microsoftネットワークサービスでのみサポートされています。

この機能を使用するには、以下の手順に従ってください。

1. フォルダ集約を効化します。

共有フォルダ

共有フォルダ ISO共有フォルダ フォルダ集約 詳細オプション

フォルダ集約

フォルダ集約を有効にする

この機能を有効にすると、ローカルネットワークのすべての共有フォルダをNASの"ポータルフォルダ"に集約できます。

フォルダ集約を使用できるのは、Microsoftネットワーク/Sambaサービスだけです。

適用

フォルダ集約リスト

ポータルフォルダの作成 フォルダツリーのインポート/エクスポート

<input type="checkbox"/>	ポータルフォルダ名	アクション
<input type="button" value="削除"/>		

2. "Create A Portal Folder" (ポータルフォルダの作成) をクリックします。

フォルダ集約リスト

ポータルフォルダの作成 フォルダツリーのインポート/エクスポート

<input type="checkbox"/>	ポータルフォルダ名	動作
<input type="button" value="削除"/>		

3. ポータルフォルダ名を入力します。フォルダを表示するかどうかを選択し、ポータルフォルダのオプションのコメントを入力します。

ポータルフォルダの作成

QNAP  
TURBO NAS

ポータルフォルダの作成

フォルダ名: Shares ✓

フォルダを非表示にする:  はい  いいえ ⓘ

コメント:

Step 1 of 1

適用 キャンセル

4.  をクリックし、リモートフォルダ設定を入力します。共フォルダがパブリックアクセスに開かれていることを確認してください。

**注記:** 共フォルダに許可制限がある場合、同じADドメインのNASとリモートサーバに参加する必要があります。

**フォルダ集約リスト**

<input type="checkbox"/>	ポータルフォルダ名	動作
<input type="checkbox"/>	Shares	 

**リモートフォルダ・リンク** X

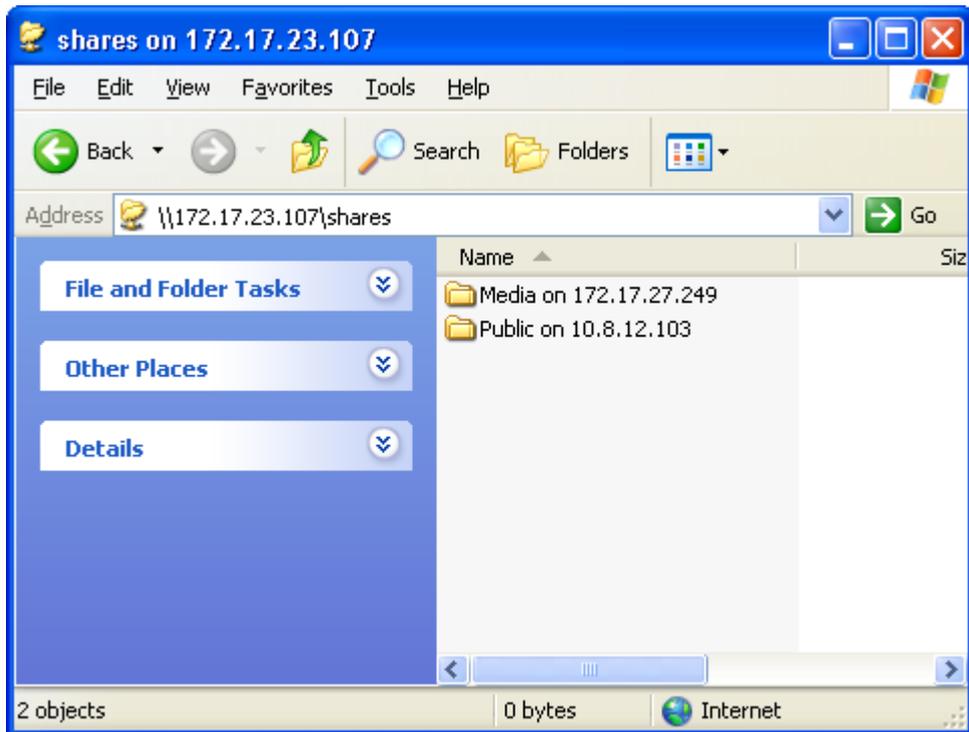
リモートフォルダ・リンク

ポータルフォルダ名：Shares

リンク	ファイル名	ホスト名	リモート共有フォルダ
1	Public on 10.8.12.103	10.8.12.103	Public
2	Media 172.17.27.249	172.17.27.249	Media
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Step 1 of 1

5. 正常に接続されると、NASを通じてリモートフォルダにアクセスすることができます。



## 詳細オプション

NASでサブフォルダ許可を設定するには、「詳細フォルダ許可を有効にする」を選択し、「共有フォルダ」>「フォルダ許可」の順にポイントして許可を指定します。

### 共有フォルダ

共有フォルダ    ISO共有フォルダ    フォルダ集約    **詳細オプション**

**詳細オプション**

拡張フォルダ許可を有効にする

適用

### 共有フォルダ

共有フォルダ    ISO共有フォルダ    フォルダ集約    詳細オプション

共有ファイル         

<input type="checkbox"/>	フォルダ名	サイズ	フォルダ	ファイル	非表示	アクション
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	いいえ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NFS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Download	400.23 MB	9	14	いいえ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NFS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

## 5.4 クォータ

ディスク容量を効果的に使用、運用するためにユーザが使用できるディスク容量を制限できます。設定が適用されたとき制限値以上のデータを利用できません。これにより少数のユーザがディスク容量を独占するのを防止できます。初期設定では制限は設けられていません。

- すべてのユーザーに対してクォータを効にします
- 各ディスクボリュームのクォータサイズ

### 容量制限 ?

**容量制限**

ディスク容量の割り当てを有効にする

ディスクの容量制限  MB

**注意:** ユーザ設定の容量制限でも、ディスク容量の割り当てを行います。[[ユーザ](#)]

更の適用後、クォータ設定が表示されます。“GENERATE” (生成)をクリックし、クォータ設定ファイルをCSV形式で生成します。ファイルが生成された後、“DOWNLOAD” (ダウンロード)をクリックして指定した場所に保存します。

ローカルユーザー

単独ディスク:ドライブ 1

ユーザ	容量	使用領域	状態
admin	-	0 MB	制限なし
test	1000 MB	0 MB	空き領域 1000 MB
user01	1000 MB	0 MB	空き領域 1000 MB
user02	1000 MB	0 MB	空き領域 1000 MB
user03	1000 MB	0 MB	空き領域 1000 MB
user04	1000 MB	0 MB	空き領域 1000 MB
user05	1000 MB	0 MB	空き領域 1000 MB
user07	1000 MB	0 MB	空き領域 1000 MB
guest	1000 MB	0 MB	空き領域 1000 MB

合計: 9 | 各ページ  エントリーずつ表示。

/ 1

注意: 2010\_07\_1\_Local\_User\_Quota\_Volume1.csv x x xのダウンロード準備ができました。

## 6. ネットワーク サービス

---

[Microsoftネットワーク](#) [208]

[Appleネットワーク](#) [228]

[NFSサービス](#) [224]

[FTPサービス](#) [227]

[Telnet/SSH](#) [228]

[SNMP設定](#) [238]

[Webサーバ](#) [232]

[ネットワークサーチサービス](#) [258]

## 6.1 Microsoftネットワーク

Microsoftネットワーキングに対してファイルサービスを効にする: Microsoft Windowsを使用している場合、このサービスを効にしてネットワーク共フォルダのファイルにアクセスします。ワークグループ名を割り当てます。

ホーム >> ネットワーク サービス >> Microsoft ネットワーク ようこそ admin | ログアウト 日本語

### Microsoft ネットワーク

**MICROSOFT ネットワーク** 詳細オプション

**Microsoft ネットワーク**

Microsoft ネットワーク向けのファイルサービスを有効にする

スタンドアロンサーバ

サーバの説明(任意):

ワークグループ:

ADドメインメンバ (詳細については、[ここをクリックしてください。](#))

**クイックコンフィギュレーションウィザード** クイック設定ウィザードにより、NASをアクティブなディレクトリドメインに結合できます。

サーバの説明(任意):

ドメインNetBIOS名:

ADサーバ名:

ドメイン:

組織単位(任意):

ドメイン管理者ユーザ名:

ドメイン管理者パスワード:

**適用**

## スタンドアロンサーバ

ユーザー認証用のローカルユーザーを使用します。

## ADドメインメンバー

NASはネットワーク上で使用可能な既存のADサーバにユーザーアカウントを迅速かつ直接インポートできるWindows 2003 AD (アクティブディレクトリ) をサポートしています。この機能は自動設定手順により、ユーザーのアカウントとパスワードを作成する時間と労力を節約し、ITメンテナンス費用を削減するのに役立ちます。

- サーバの説明  
ユーザーがサーバを特定するのに役立つようNASを説明します。Microsoft Windows OSでNASを使用するには、Microsoft Network Servicesを効にする必要があります。
- ワークグループ  
NASが属するワークグループを指定します。ワークグループはネットワークが共するMicrosoft Windowsネットワーク内のコンピュータのグループ単位です。
- ADサーバ名  
ADドメインが認証に選択された場合、ADサーバ名を入力します。
- ドメイン名  
Microsoftドメインの名称。ADドメインを選択する場合は、ドメイン名、ログインユーザー名、パスワードを入力してください。

## QNAP NASとMicrosoft Active Directoryの連携 (Windows Server 2003/2008)

Active Directory® は、Windows環境で使用されるMicrosoftのディレクトリです。このディレクトリを使用してネットワーク上で情報やリソースを中央集散的に保存、共、及び管理できます。これは、ユーザー、ユーザーグループ、コンピュータの情報を中央集散的に保持しセキュアなアクセス管理が可能な階層的データセンターです。

NASは、Active Directory (AD) をサポートします。NASとActive Directoryを連結させることによって、ADサーバーのユーザーアカウントは全て、自動的にNASへインポートされます。ADユーザーは、ユーザー名およびパスワードを使用してNASにログインできます。

アクティブディレクトリをWindows Server 2008 R2上で使用している場合、NASをアクティブディレクトリに連携させるには、NASファームウェアをV3.2.0またはそれ以降にアップデートさせる必要があります。

QNAP NASをWindows Active Directoryに連結するには、以下の手順に従ってください。

1. NASに管理者としてログインします。“System Administration” (システム管理) > “General Settings” (一般設定) > “Date and Time” (日付) に移動します。NASの日付を設定します。この日付は、ADサーバーの日付と一致させる必要があります。最大許容誤差時間は5分です。

2. “System Administration” (システム管理) > “Network” (ネットワーク) > “TCP/IP” に移動します。プライマリDNSサーバーのIPアドレスをActive DirectoryサーバーのIPアドレスとして入力します。外部DNSサーバーを使用する場合、ドメインに連携することはできません

ホーム>>システム管理>>ネットワーク設定 ようこそ admin | ログアウト 日本語

---

**Port Trunking**

Port Trunking(ポート・トラッキング)は、二つのイーサネットインターフェイスを一つに組み合わせ、単一のインターフェイスの制限を越えて帯域幅を増加することができます。これによりロードバランス及びフォールトトレランスを提供します。また、両方のインターフェイスがPort Trunkingをサポートする同一のスイッチに接続されている場合は、冗長性を実現、さらに有用性を高めます。

ネットワーク ポート・トラッキングを有効化します。

以下からポート・トラッキング モードを選択します。互換性のないモード設定は、ネットワークインターフェイスの停止、または全体的なパフォーマンスに影響する場合がありますのでご注意ください。詳しい情報は、 [こちら](#) をクリックしてご覧ください。

Balance-rr (Round-Robin) ▼

---

**DNSサーバ:**

DNSサーバアドレスを自動的に取得

次のDNSサーバアドレスを使用します :

プライマリDNSサーバ:

セカンダリDNSサーバ:

3. “Network Services” (ネットワークサービス) > “Microsoft Networking” (Microsoft ネットワーキング) に移動します。ADドメインメンバーを効にして、ADドメイン情報を入力します。

## Microsoft ネットワーク

MICROSOFT ネットワーク    詳細オプション

Microsoft ネットワーク

Microsoft ネットワーク 向けのファイルサービスを有効にする

スタンドアロンサーバ

サーバの説明(任意):

ワークグループ:

ADドメインメンバー (詳細については、[ここをクリックしてください。](#))

**クイックコンフィギュレーションウィザード** クイック設定ウィザードにより、NASをアクティブなディレクトリドメインに結合できます。

サーバの説明(任意):

ドメインNetBIOS名:

ADサーバ名:

ドメイン:

組織単位(任意):

ドメイン管理者ユーザ名:

ドメイン管理者パスワード:

適用

**注:**

- 正式に認可されたADドメイン名 (例: qnap-test.com) を入力します。
- ここに入力したADユーザーはADドメインへの管理者アクセス権を所持している必要があります。
- WINS サポート: WINSサーバをネットワークでご使用の際に、ワークステーションをWINSサーバを名前解決に使用するよう構成してある場合、WINSサーバIPをNAS上にセットアップする必要があります。(特定のWINSサーバを使用)

## クイック設定ウィザードによりAD(アクティブディレクトリ)にQNAP NASを結合する

NASは、ユーザーに合わせてクイック設定ウィザードを用いて、NASをADドメインに結合します。「ADドメインメンバー」を選択し、「クイック設定ウィザード」をクリックします。

Microsoft ネットワーク

MICROSOFT ネットワーク 詳細オプション

Microsoft ネットワーク

Microsoft ネットワーク向けのファイルサービスを有効にする

スタンドアロンサーバ

サーバの説明(任意):

ワークグループ:

ADドメインメンバー (詳細については、[ここをクリックしてください。](#))

**クイックコンフィギュレーションウィザード** クイック設定ウィザードにより、NASをアクティブなディレクトリドメインに結合できます。

サーバの説明(任意):

ドメインNetBIOS名:

ADサーバ名:

ドメイン:

組織単位(任意):

ドメイン管理者ユーザ名:

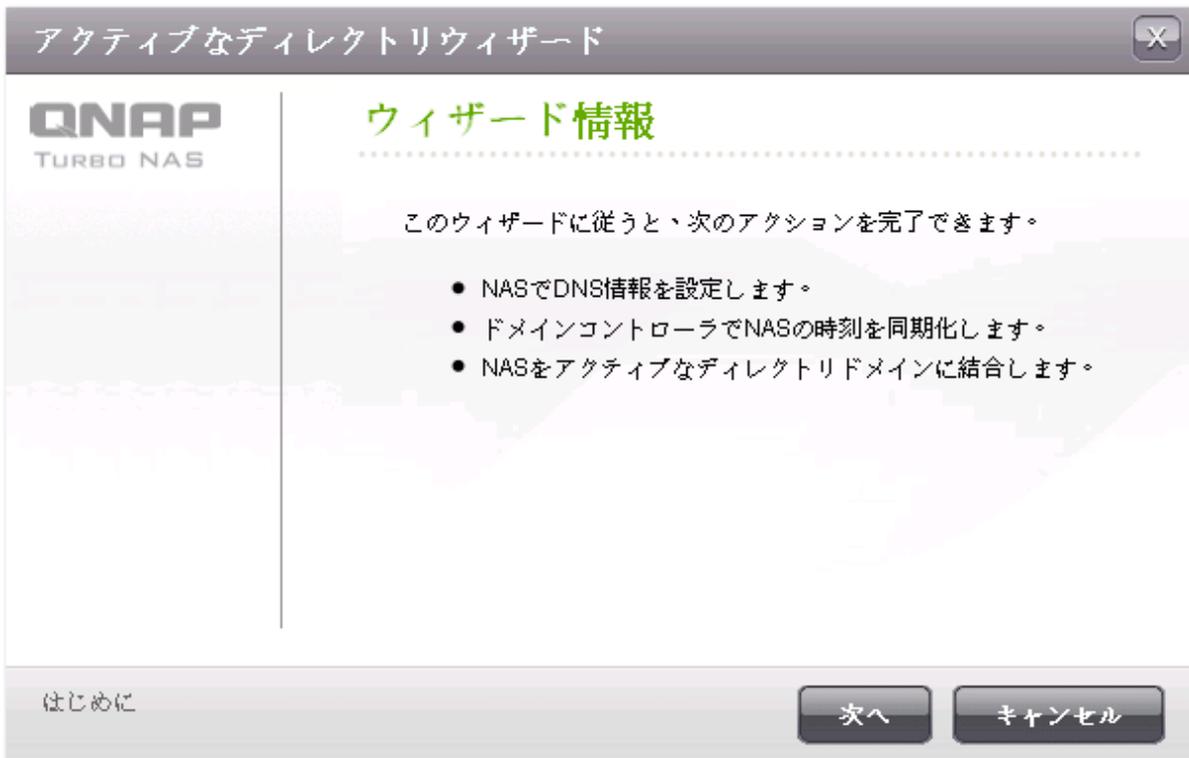
ドメイン管理者パスワード:

適用

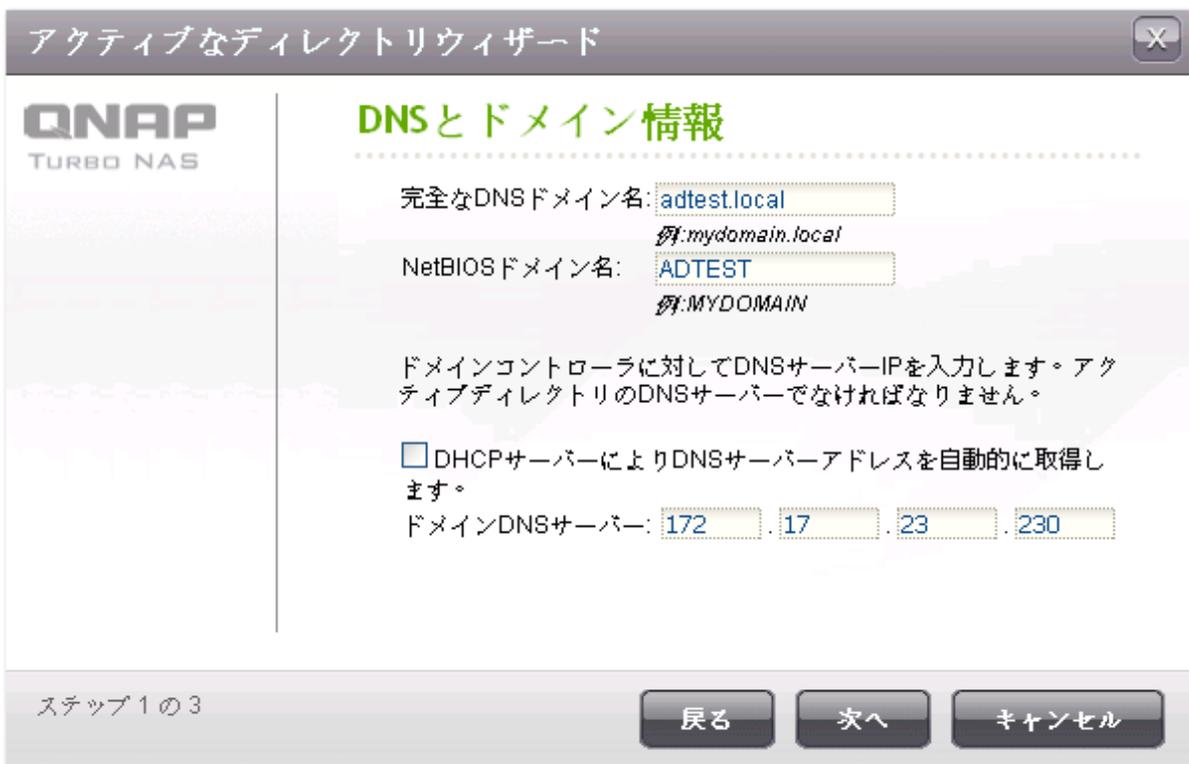
NASでは、以下の実行をお手伝いします。

- NASでDNS情報を設定します。
- ドメインコントローラでNASの時刻を同期化します。
- NASをADドメインに結合します。

「NEXT(次へ)」をクリックして続行します。



DNS(ドメイン名サービス)のドメイン名を入力します。ドメイン名を入力すると、NetBIOS名が自動的に生成されます。ドメインコントローラのDNSサーバーIPを指定します。IPは、アクティブディレクトリのDNSサーバーと同じにする必要があります。「NEXT(次へ)」をクリックします。



ドロップダウンメニューからドメインコントローラを選択します。ドメインコントローラは、NASとドメインサーバーおよびユーザー認証間の時刻同期に関与しています。ドメインの管理者名とパスワードを入力します。「JOIN(結合)」をクリックします。

アクティブなディレクトリウィザード

QNAP  
TURBO NAS

### 認証情報

選択したドメインコントローラは時刻同期化とユーザー認証に使用されます。:

ドメインコントローラの選択:  
win-tlubusrdf9e.adtest.local

ドメイン管理者のユーザー名: admin

ドメイン管理者のパスワード: ●●●●

ステップ 2 の 3

戻る 結合 キャンセル

NASをドメインに結合できなかった場合、エラーログをコピーしたり設定の変更に戻ることができます。

アクティブなディレクトリウィザード

QNAP  
TURBO NAS

### 概要

ドメイン情報

DNSサーバ: 172.17.23.230  
DNS名: adtest.local  
NetBIOS名: ADTEST  
ドメインコントローラ: WIN-TLUBUSRDF9E.adtest.local

**ドメインを結合できませんでした。**

Microsoftネットワークの設定で問題が発生しました。認証に失敗しました。ドメイン管理者ユーザー名およびドメイン管理者パスワードを確認してください。

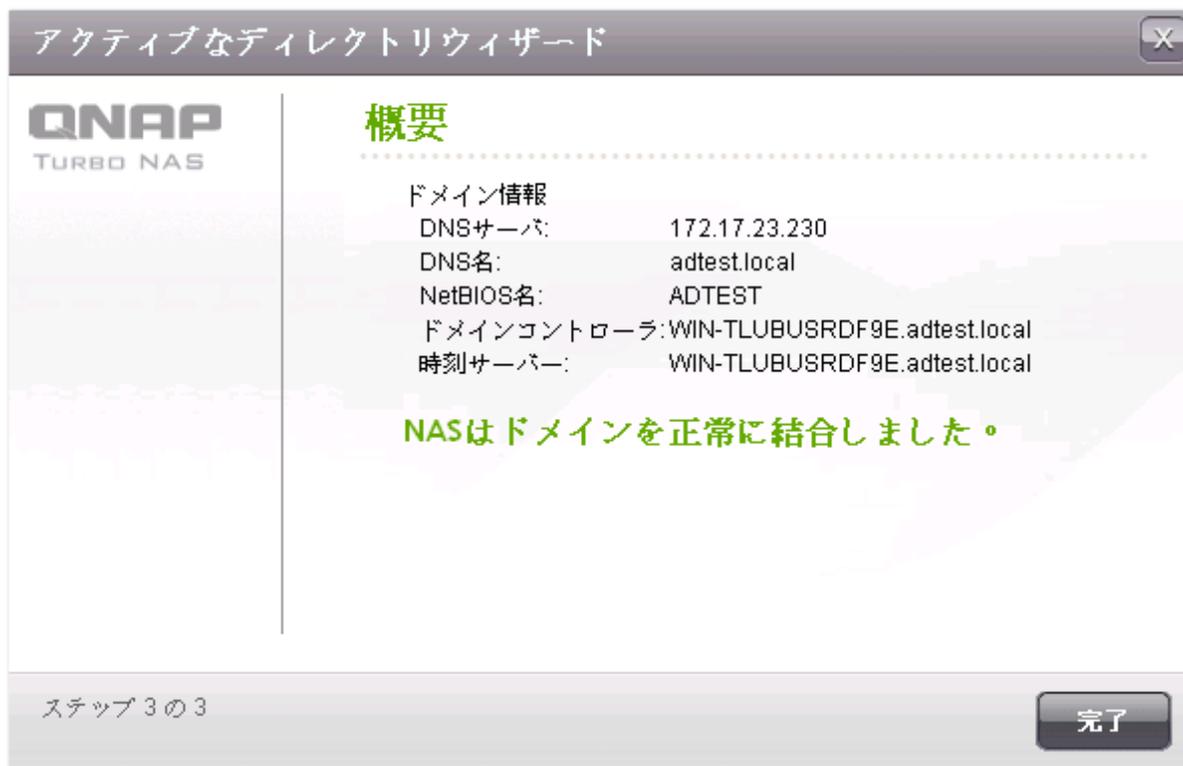
=====  
===== DEBUG START =====

[クリップボードへのコピー](#)

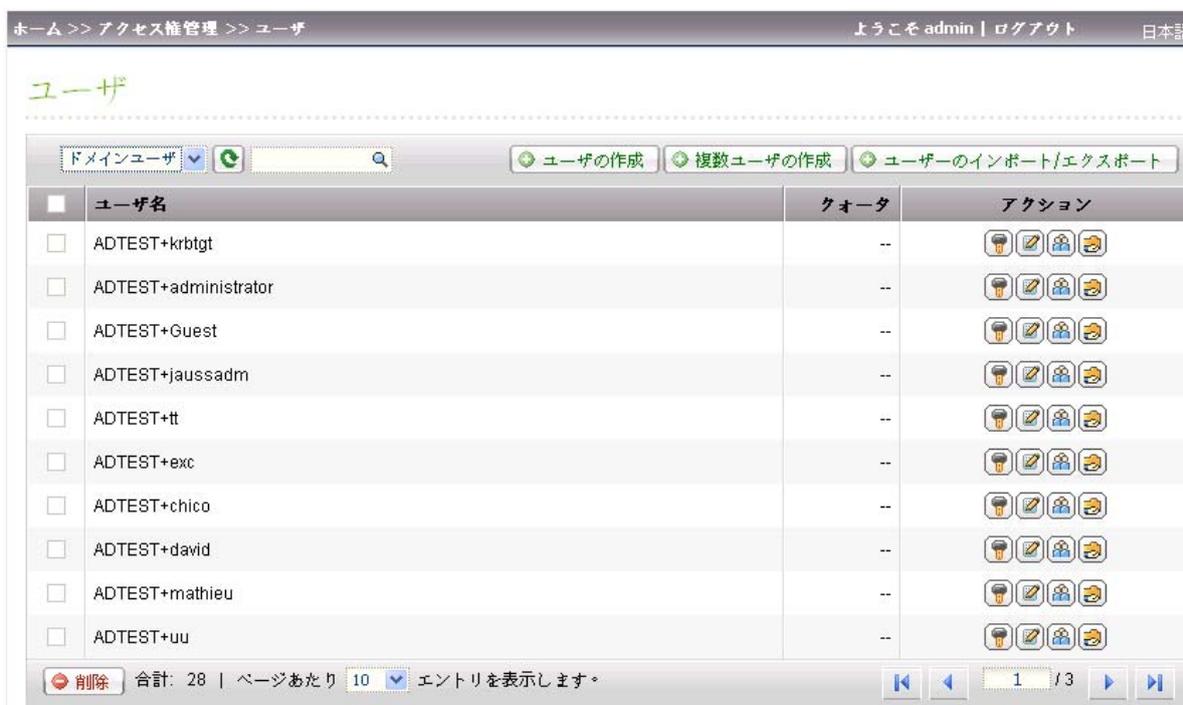
ステップ 3 の 3

戻る キャンセル

ドメインサーバーに正常にログインできたら、NASはドメインに結合されています。「FINISH(終了)」をクリックしてウィザードを終了します。

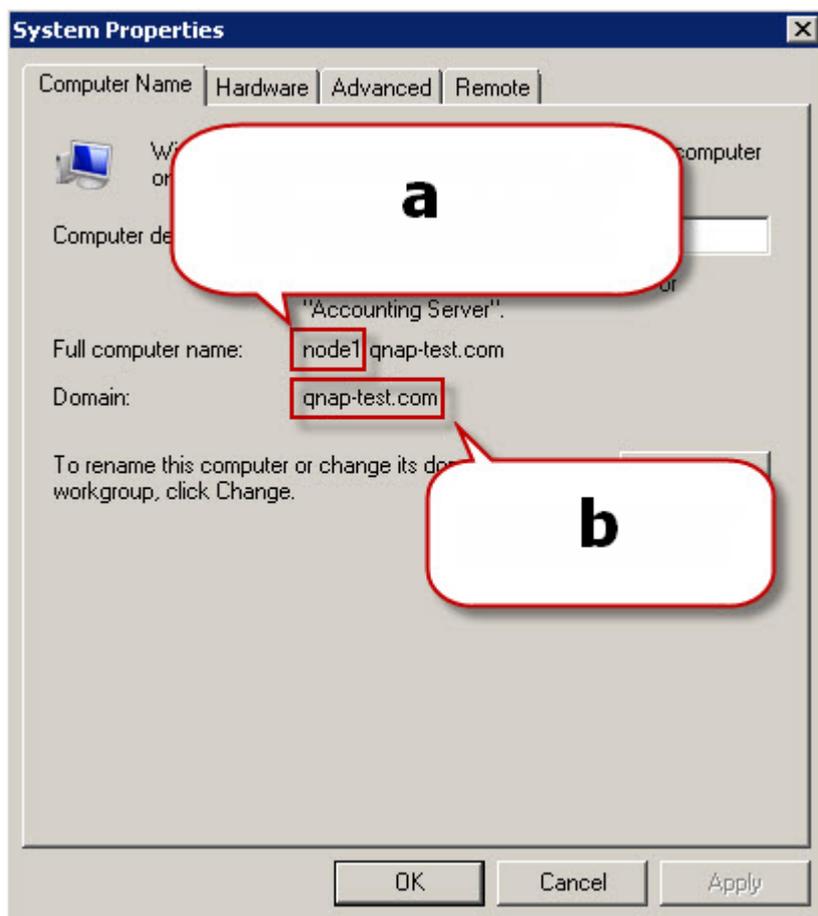


「Access Right Management (アクセス権管理)」>「Users (ユーザー)」または「User Groups (ユーザーグループ)」にアクセスして、ドメインユーザーまたはユーザーグループをNASにロードできます。



## Windows 2003

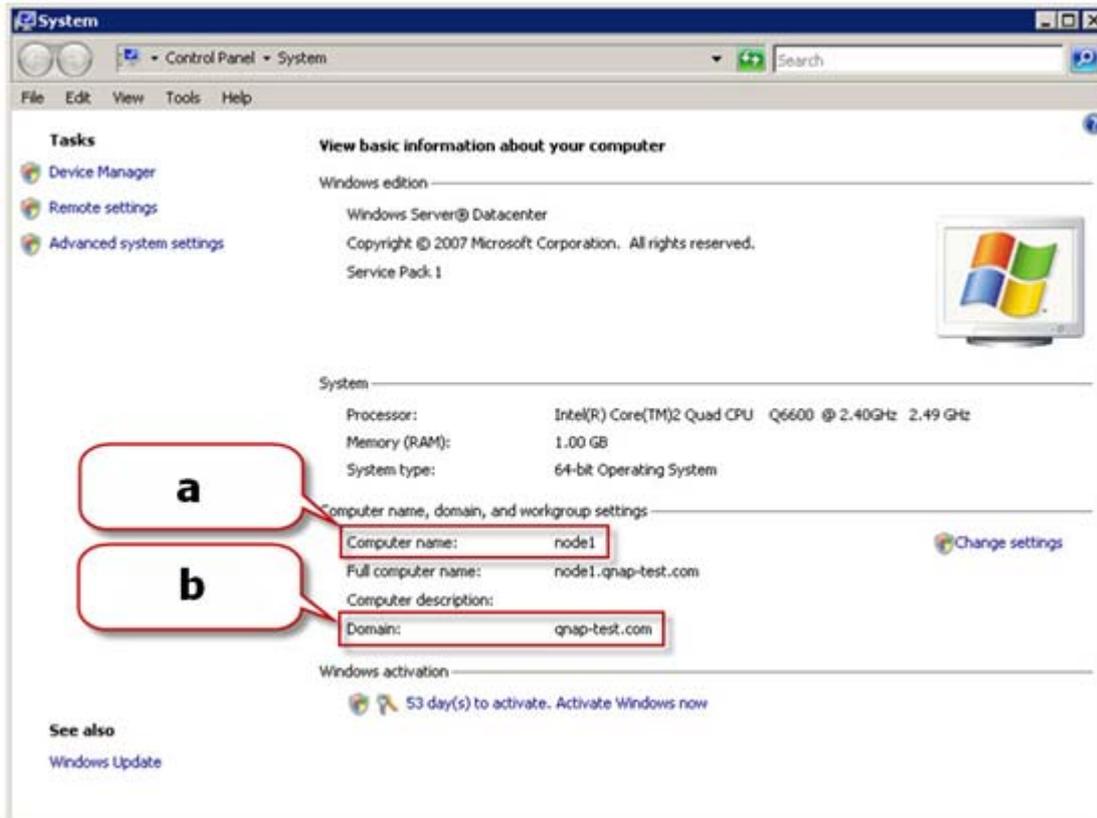
ADサーバ名およびADドメイン名を“System Properties” (システムプロパティ)内で確認できます。



- a. Windows 2003 サーバでは、ADサーバ名は “node 1” ,であり、“node1.qnap-test.com” ではありません。
- b. ドメイン名は同じです。

## Windows Server 2008

ADサーバ名およびADドメイン名を“Control Panel” (コントロールパネル) > “System” (システム) で確認できます。



a. これはユーザーの“AD server name” (ADサーバ名) です。

b. これはユーザーの“Domain name” (ドメイン名) です。

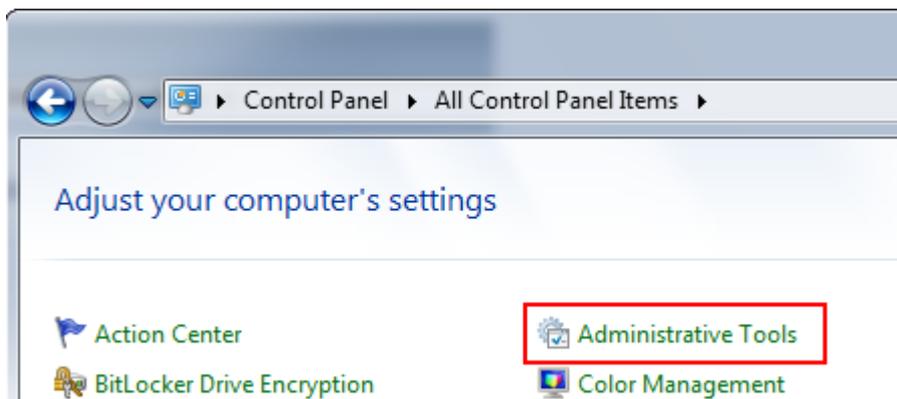
**注:**

- NASをActive Directoryに連結させた後、ADサーバーへのアクセス権を持つローカルのNASユーザーは、“NASname\username” (NAS名\ユーザー名) を使用してログインします。ADユーザーは、ご自分のユーザー名を使用してADサーバーにログインする必要があります。
- ローカルのNASユーザーおよびADユーザー (ドメイン名 + ユーザー名のユーザー名を使用します) は、AFP、FTP、Web File Manager、およびWebDAVを介して、NAS (ファームウェアバージョン 3.2.0以降) にアクセスできます。ただし、NASのファームウェアバージョンが、3.2.0よりも前のバージョンである場合は、ローカルのNASユーザーのみがWeb File ManagerおよびWebDAVを介してNASにアクセスできます。
- TS-109/209/409/509シリーズTurbo NASについては、ADドメインがWindows 2008 Serverに基づく場合、NASのファームウェアは、バージョン2.1.2以降にアップデートする必要があります。

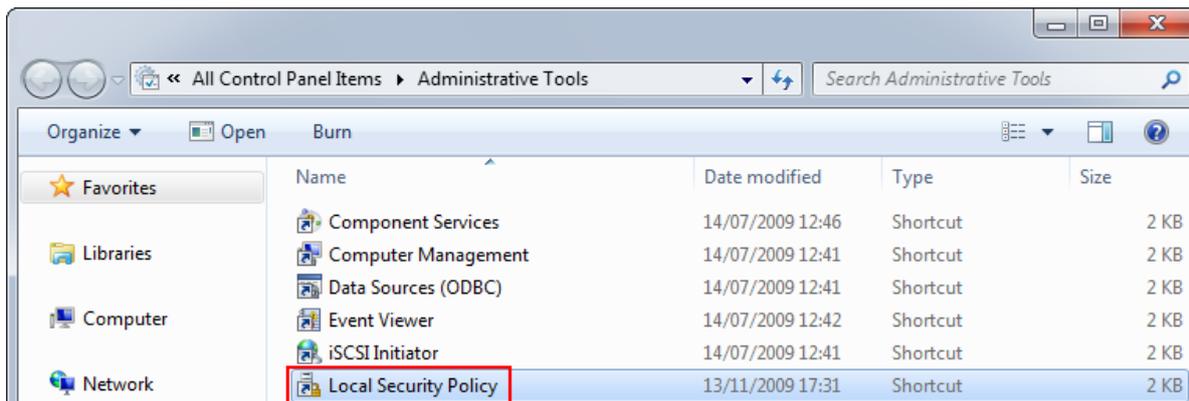
## Windows 7

Active DirectoryのメンバーではないWindows 7 PCをご使用で、あなたのNASがADドメインメンバーであり、ファームウェアバージョンがv3.2.0より前のバージョンである場合は、PC設定を以下のように更して、ご使用のPCをNASにアクセスできるようにします。

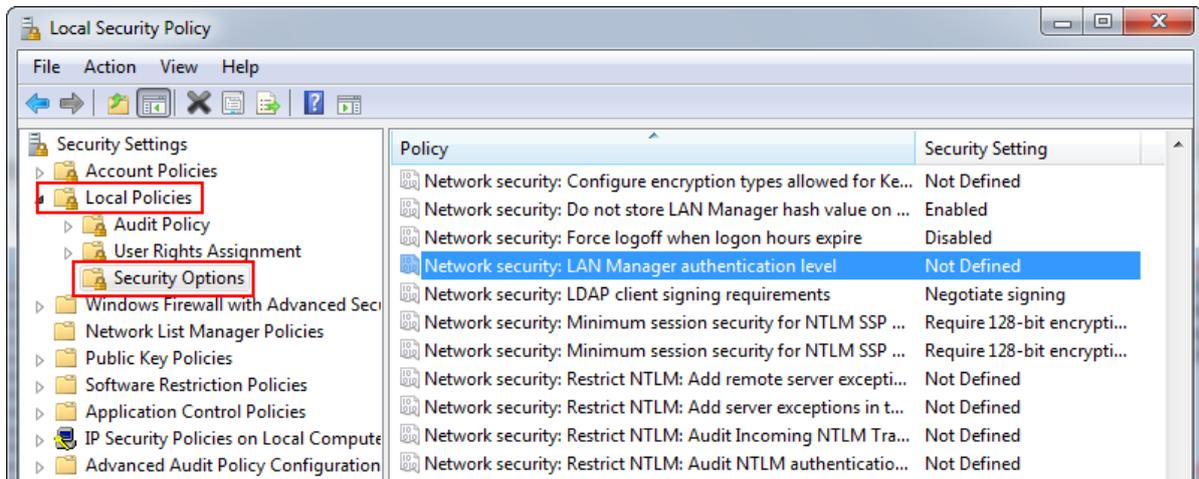
- a. “Control Panel” (コントロールパネル) に移動し、“Administrative Tools” (管理ツール) をクリックします。



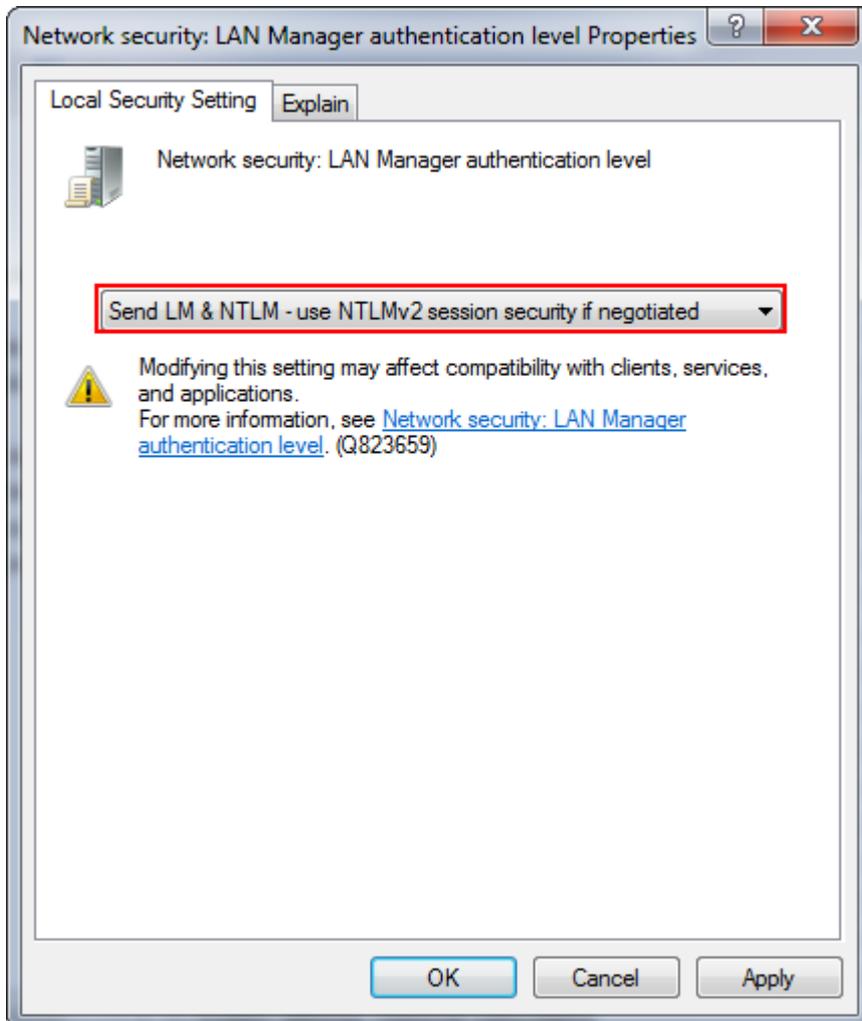
- b. “Local Security Policy” (ローカルセキュリティポリシー) をクリックします。



- c. “Local Policies” (ローカルセキュリティポリシー) > “Security Options” (セキュリティオプション) に移動します。次に、“Network security: LAN Manager authentication level” (ネットワークセキュリティ: LAN Manager 認証レベル) を選択します。



- d. “Local Security Setting” (ローカル セキュリティの設定) タブを選択し、リストから “Send LM & NTLM – use NTLMv2 session security if negotiated” (LM と NTLM を送信する - ネゴシエーションの場合、NTLMv2 セッション セキュリティを使う) を選択します。“OK”-をクリックします。



## 設定の確認

NASが正しくアクティブディレクトリに連携されているかどうかを確認するには、“Access Right Management” (アクセス権管理) > “Users” (ユーザー)に移動します。ユーザーとユーザーグループの一覧が、“Domain Users” (ドメインユーザー)および“Domain Groups” (ドメイングループ)のリストの中に表示されます。

ドメインに新しいユーザーまたはユーザーグループを作成した場合、“Access Right Management” (アクセス権管理) > “Users”(ユーザー)の “Domain Users” (ドメインユーザー)ドロップダウンメニュー、または“Access Right Management” (アクセス権管理) > “User Groups” (ユーザーグループ)の“Domain Groups” (ドメイングループ)ドロップダウンメニューの隣に位置する再ロードボタンをクリックすることができます。これによりアクティブディレクトリからNASにユーザーおよびユーザーグループリストを再ロードできます。ユーザー権限設定はドメインコントローラーを使用してリアルタイムで同期化されます。



## 拡張オプション

### Microsoft ネットワーク

MICROSOFT ネットワーク      拡張オプション

#### 拡張オプション

- WINSサーバを有効にする
- 指定のWINSサーバの使用  
WINS IPアドレス
- ローカルマスターブラウザ
- NTLMv2 認証のみを許可する。
- 名前解析の優先度 :  ▼
- ログインスタイル: FTP、AFP、ウェブファイルマネージャにはドメイン+ユーザー名の代わりにドメイン/ユーザー名を使用
- DNSへの自動登録
- 信頼できるドメインを有効化する

### WINSサーバ

ローカルネットワークにWINSサーバが取り付けられていない場合、IPアドレスを指定してください。NASはWINSサービスにその名前とIPアドレスを自動的に登録します。ネットワーク内にWINSサーバがあって、そのサーバを使用する場合は、WINSサーバのIPを入力します。この設定について確信がないときは、このオプションを効にしないでください。

### ドメインマスター

リソースとサービスを収集しレコードするために、独特なドメインマスターブラウザをネットワークまたはWindowsのワークグループ内のそれぞれのPCに対して使用できます。ドメインマスターブラウザ(Windows NT/ 200x/ XP PC)がネットワークにすでに存在する場合、ドメインマスタとしてNASを設定する必要はありません。

ネットワークコンピュータにアクセスするための待機時間が長すぎる場合、既存のマスターブラウザに障害があるか、またはマスターブラウザを使用できないことが原因であると考えられます。原因が後者である場合、このセクションでボックスドメインマスタをチェックし、NASをマスターブラウザとして設定すると、ネットワークコンピュータの情報へのアクセス速度を向上することができます。この設定について確信がないときは、このオプションを効にしないでください。

### NTLMv2認証のみ許可する

NLMv2とはNT LAN Manager version 2の略です。このオプションがオンの場合、NTLMv2認証がある場合に限りMicrosoft Networking (Microsoftネットワーク) を使用しての共有フォルダへのログインが可能になります。オプションがオフの場合は、デフォルトでNTLM (NT LAN Manager) が使用され、NTLMv2はクライアントによってネゴシエートされます。デフォルト設定は無効です。

### 名前解決優先度

DNSサーバまたはWINSサーバを選択して、IPアドレスからクライアントホスト名を取得することができます。NASがWINSサーバを使用するようセットアップするか、あるいはWINSサーバとなるようセットアップすると、名前解決のためにDNSとWINSのどちらをはじめに使用するかを選択することができます。WINSが効の場合、デフォルト設定は 'Try WINS then DNS' (まずWINSを試行し続いてDNS) となります。WINSが効でない場合は、デフォルトでDNSが名前解決に使用されます。

ログインスタイル:FTP、AFP、ウェブファイルマネージャにはドメイン+ユーザー名の代わりにドメイン\ユーザー名を使用。

アクティブディレクトリ環境では、ドメインユーザーのデフォルトログイン形式は以下のとおりです:

Windows共:ドメイン\ユーザー名

FTP:ドメイン+ユーザー名

Web File Manager (ウェブファイルマネージャ:ドメイン+ユーザー名

AFP:ドメイン+ユーザー名

このオプションがオンの場合は、ユーザーは同一のログイン名形式 (ドメイン\ユーザー名) を使用してサービスに接続することができます。

**DNSにて自動登録:** このオプションがオンの際にNASがアクティブディレクトリと結合されている場合、NASはドメインDNSサーバに自動的に登録されます。これにより、DNSサーバ内でのNASのDNSホストエントリが作成されます。NAS IPが更された場合は、NASは自動的に新IPをDNSサーバに対し更新します。

**信頼ドメインを有効にする :** このオプションを選択して信頼できるアクティブディレクトリドメインからユーザーをロードし、「Access Right Management (アクセス権管理)」 > 「Share Folders (共有フォルダ)」でユーザーのアクセス許可をNASに指定します。(ドメイン信頼は、NASではなく、アクティブディレクトリでのみセットアップされます)。

## 6.2 Appleネットワーク

---

MacからNASにアクセスするには、AppleTalkネットワークサポートを効にします。

AppleTalkネットワークが拡張ネットワークを使用し、複数のゾーンに割り当てられている場合、ゾーン名をNASに割り当てます。ネットワークゾーンを割り当てない場合、アスタリスク(\*)を入力して初期設定を使用します。この設定は、デフォルトで無効になっています

### Appleネットワーク ?

---

**Appleネットワーク**

Appleネットワークを有効にする

ゾーン名

**適用**

## 6.3 NFSサービス

LinuxからNASにアクセスするには、NFSサービスを効にします。

### Unix/Linux NFS

**Linux NFS**

NFSを有効にする

ネットワーク共有管理で、許可ドメイン名とアクセス権を設定できます。  
[ここをクリックして、ネットワーク共有のNFSアクセス権を設定します。](#)

[適用](#)

NAS上の共フォルダのNFSアクセス権設定を構成するには、“Access Right Management” (アクセス権管理) > “Share Folders” (共フォルダ) を開いてください。“Action” (アクション) 列のNFSボタンをクリックします。

ホーム >> アクセス権管理 >> 共有フォルダ ようこそ admin | ログアウト 日本語

### 共有フォルダ

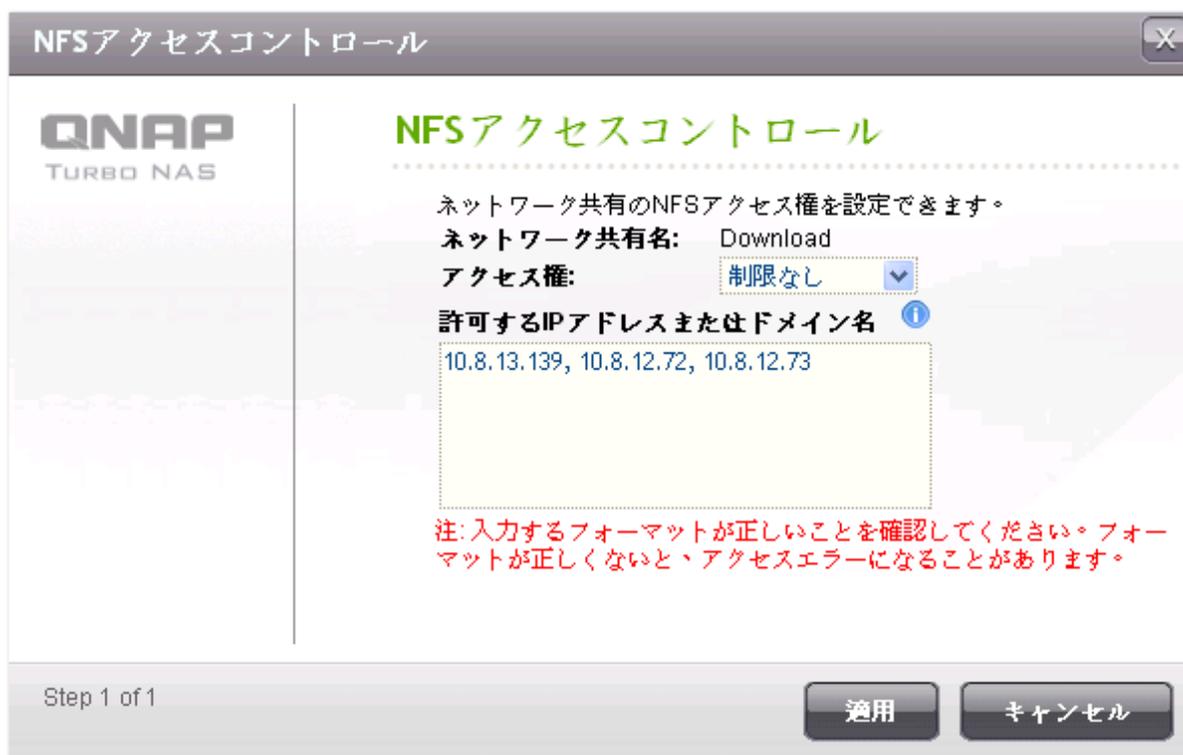
共有フォルダ ISO共有フォルダ フォルダ集約 詳細オプション

共有ファイル  🔍 📁 新規共有フォルダ 🔄 ネットワーク共有をデフォルトに戻す

<input type="checkbox"/>	フォルダ名	サイズ	フォルダ	ファイル	非表示	アクション
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	いいえ	
<input type="checkbox"/>	Download	400.23 MB	9	14	いいえ	
<input type="checkbox"/>	Multimedia	16.84 GB	69	583	いいえ	

ネットワーク共に対するアクセス権を特定します。“No limit” (制限なし) あるいは“Read only” (読込のみ) を選択した場合は、NFSによって共ファイルに接続することのできるIPアドレスあるいはドメインを特定することができます。

- 制限なし:ネットワーク共およびその全てのサブディレクトリ内にて、ユーザーはファイルあるいはフォルダを作成、読込み、書込み、および削除することができます。
- 読込のみ:ネットワーク共およびその全てのサブディレクトリ内にて、ユーザーはファイルあるいはフォルダを讀込むことができますが、書込み、作成、あるいは削除することはできません。
- アクセス拒否:ネットワーク共に対する全てのアクセスを拒否します。



## NFSを使用してNASに接続

Linuxでは、以下のコマンドを実行します:

```
mount -t nfs <NAS IP>:<Network Share Name> <Directory to Mount>
```

例えば、NASのIPアドレスが192.168.0.1で、/mnt/pubディレクトリ内のネットワーク共フォルダ「public」にリンクする場合、以下のコマンドを使用します:

```
mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub
```

**注：**上記コマンドを初期化するには、「root」ユーザーでログインしてください。

定義したユーザーIDでログインすると、マウントしたディレクトリを使ってネットワーク共ファイルにアクセスできます。

## 6.4 FTPサービス

FTPサービスを効にするとき、サービスのポート数とFTPに同時に接続されているユーザーの最大数を定義できます。

### FTP設定

---

#### 一般

有効

プロトコルタイプ： FTP (標準)  
 SSL/TLS (明示的)のある FTP

ポート番号：

ユニコードサポート： はい  いいえ

匿名を有効にする： はい  いいえ

**注意:** FTPクライアントがユニコードをサポートしていない場合、**「いいえ」**を選択し、**[全般設定]-[ファイル名の言語設定]**から、サポートされている言語を選択してください。

---

#### 接続

すべてのFTP接続の最大数：

単一アカウントの最大接続数：

FTP転送制限を有効にする

最大アップロード速度 (KB/s)： KB/s

最大ダウンロード速度 (KB/s)： KB/s

NASのFTPサービスを使用するには、この機能を効化します。IEブラウザを開き、ftp://[NAS IP]と入力します。ユーザー名及びパスワードを入力しFTPサービスにログインします。

### プロトコルタイプの選択

標準のFTP接続またはSSL/TLS暗号化FTPの使用を選択します。お使いのクライアントFTPソフトウェアで対応するプロトコルタイプを選択し、正常に接続されることを確認します。

## ユニコードのサポート

ユニコードサポートを効/無効を選択します。初期設定は無効です。ほとんどのFTPクライアントは現在ユニコードに対応していないため、ここでユニコードサポートを無効にし、FTPのフォルダとファイルが正しく表示されるように、「システム管理」>「全般設定」ページでOSと同じ言語を選択することをお勧めします。FTPクライアントがユニコードに対応している場合、クライアントとNASの両方に対してユニコードを効にしていることを確認してください。

## 自動ログオン

anonymousログインを使用すれば、NASのFTPサーバに匿名でアクセスできます。ユーザーは公共アクセス用のファイルとフォルダに接続できます。このオプションをオフにした場合、ユーザーは認証済みユーザー名とパスワードを入力しないとサーバに接続できません。

## パッシブFTPポート範囲

デフォルトのポート範囲(55536-56559)を使用するか、または1024より大きなポート範囲を定義できます。この機能を使用しているとき、ルータまたはファイアウォールで、設定されたポート範囲が開いていることを確認してください。

## FTP転送制限

すべてのFTP接続の最大数、単一アカウントの最大接続および単一接続の最大アップロード/ダウンロード速度を設定することができます。

## 受動FTP接続要求に対して外部IPアドレスで応答。

受動FTP接続が使用中でFTPサーバがルータ下で設定されているとき、リモートコンピュータがWAN経由でFTPサーバに接続できない場合、この機能を効にできます。この機能を効にすることによって、FTPサービスは指定されたIPアドレスに手動で応答したり、外部IPアドレスを自動で検出できるため、リモートコンピュータはFTPサーバに正常に接続できます。

## 6.5 Telnet/SSH

このログインを効にした後、TelnetまたはSSH暗号化接続を介してこのサーバーにアクセスできます(アカウント「admin」のみがリモートでログインできます)。接続に対して特定のTelnetまたはSSH接続クライアント、たとえばputtyを使用できます。この機能を使用しているとき、ルータまたはファイアウォールで設定されたポートを開いていることを確認してください。

SFTP (SSH File Transfer Protocol (SSHファイル転送プロトコル)あるいは Secure File Transfer Protocol (セキュリティファイル転送プロトコル)として知られます)を使用するには、“Allow SSH connection”(SSH接続を許可)のオプションをオンにするよう注意してください。

### Telnet / SSH

---

#### Telnet / SSH

このオプションを有効にした後、TelnetまたはSSH接続を介してこのサーバーにアクセスできます。(アカウント管理者のみがリモートでログインできます。)

Telnet接続を許可する  
ポート番号

SSH接続を許可する  
ポート番号

SFTPを有効にする

## 6.6 SNMP設定

SNMP(シンプルネットワークマネジメントプロトコル)サービスをNASにて効化し、SNMP管理ステーション(SNMPマネージャ、例えばSNMPソフトウェアがインストールされているPC)のトラップアドレスを入力することができます。NASにてイベント、警告、またはエラーが生じた際、(SNMPエージェントとしての)NASはSNMP管理ステーションにリアルタイムでアラートを報告します。

フィールドの説明は以下の通りです：

フィールド	説明
SNMPトラップレベル	SNMP管理ステーションに送信される情報の種類を選択します。
イベント送信	SNMPマネージャに報告するイベントのタイプを選択します。詳細ログは「システムログ」のページで表示することができます。
SNMP MIB(管理情報ベース)	MIBはASCIIテキスト形式のデータベースのタイプで、SNMPネットワーク内のNASの管理に使用されます。SNMPマネージャはMIBを使用することでネットワーク内のエージェント(NAS)によって送信されたメッセージを理解、または価値判断することができます。すべてのワードプロセッサあるいはテキストエディターによって、MIBをダウンロードし表示することができます。
コミュニティ(SNMP V1/V2)	SNMPコミュニティストリングは、パスワードとして機能するテキストストリングです。これは、管理ステーションとNASの間で送信されたメッセージの認証に使用されます。コミュニティストリングは、SNMPマネージャとSNMPエージェントとの間で送信される各パケットに含まれています。
SNMP V3	NASはSNMPバージョン3をサポートしています。使用可能な場合、認証及びプライバシー設定を入力することができます。

## SNMP設定

### SNMP

このサービスを有効化した後、NASはSNMPを経由して管理システムに情報を報告できるようになります。

SNMPサーバを有効にする

ポート番号:

SNMPトラップレベル:  情報  警告  エラー

トラップアドレス 1:

トラップアドレス 2:

トラップアドレス 3:

SNMPバージョン:

コミュニティ:

### SNMP MIB

MIBを管理システムにインストールするには、**[ダウンロード]**をクリックしてください。

[ダウンロード](#)

## 6.7 Webサーバ

NASを使えば、ウェブサーバ機能により、ウェブページをアップロードして独自のウェブサイトを管理するのが容易にできます。また、インタラクティブなウェブサイトを確立するJoomla!、PHPやSQLiteにも対応しています。

ホーム >> ネットワーク サービス >> Webサーバ ようこそ admin | ログアウト 日本語

### Webサーバ

**WEBサーバ** 仮想ホスト

---

#### Webサーバ

この機能を有効にすると、「Web」ネットワーク共有にWebページファイルをアップロードして、Webサイトを公開できます。

Webサーバを有効にする ?

ポート番号:

register\_globals:  オン  オフ

セキュア接続(SSL)を有効にする

ポート番号:

WebDAVを有効にする

ログインページにサービスリンクを表示する

このサービスを有効にすると、次のリンクからWebサーバにアクセスできます。

<http://10.8.12.111:80/>

<https://10.8.12.111:8081/>

---

#### php.iniのメンテナンス

php.iniのメンテナンス

**php.ini**ファイルは、Webサーバのシステムコンフィギュレーションファイルです。この機能を有効にすると、このファイルを編集、アップロード、または復元できます。システムのデフォルト設定を使用することを推奨します。

ウェブサーバを使用するには、以下の手順に従ってください。

1. サービスを効化し、ポート番号を入力してください。初期設定値は80です。

2. その他の設定を構成します:

- register\_globals の設定

register\_globalsを効または無効にるように選択します。設定は、デフォルトでは無効になっています。ウェブプログラムがPHP register\_globalsを効にするように要求する場合は、register\_globalsを効にしてください。ただ、システムセキュリティ上、このオプションは無効にすることを推奨します。

- php.iniを編集する

php.ini メンテナンスがphp.ini を効にして、編集、アップロードおよび修復できます。

注:PHP mail()機能を使用するには、「システム管理」 > 「通知」 をポイントしてSMTPサーバーを設定します

- セキュリティ接続(SSL)

SSL接続用のポート番号を入力します。

3. HTMLファイルをNAS上の共フォルダ (Qweb/ Web) にアップロードします。ウェブページのホームパスは、file index.html、index.htm、あるいはindex.php となります。

4. “Web Server” (ウェブサーバ) ページ上のリンク( http://NAS IP/)をクリックするか、あるいはNASのログインページ上の“Web Server” (ウェブサーバ) をクリックしてアップロードしたウェブページにアクセスします。Web Server (ウェブサーバ) が効な際は、NASのログインページにアクセスするには、ウェブブラウザに [http://NAS IP アドレス:8080] と入力する必要があります。

## WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning)はHTTPプロトコル向けの拡張子のセットで、これによりユーザーはリモートウェブサーバ上のファイルの編集または管理を行うことができます。この機能を効化すると、インターネットを通してNASの共フォルダをリモートPCのネットワークドライブとしてマップすることができます。アクセス権設定を編集するには、“Access Right Management” (アクセス権管理) > “Share Folders” (共フォルダ) ページに移動してください。

ご使用のPCのネットワークドライブとしてNAS上の共フォルダをマップするには、NAS上のWebDAVを効化し、以下の手順に従ってください。

「アクセス権管理」 > 「共フォルダ」 > 「共フォルダ」をクリックします。「動作」カラムにある「WebDAVアクセスコントロール」ボタン  をクリックして、ユーザーの共フォルダへのWebDAVアクセス権を設定します。

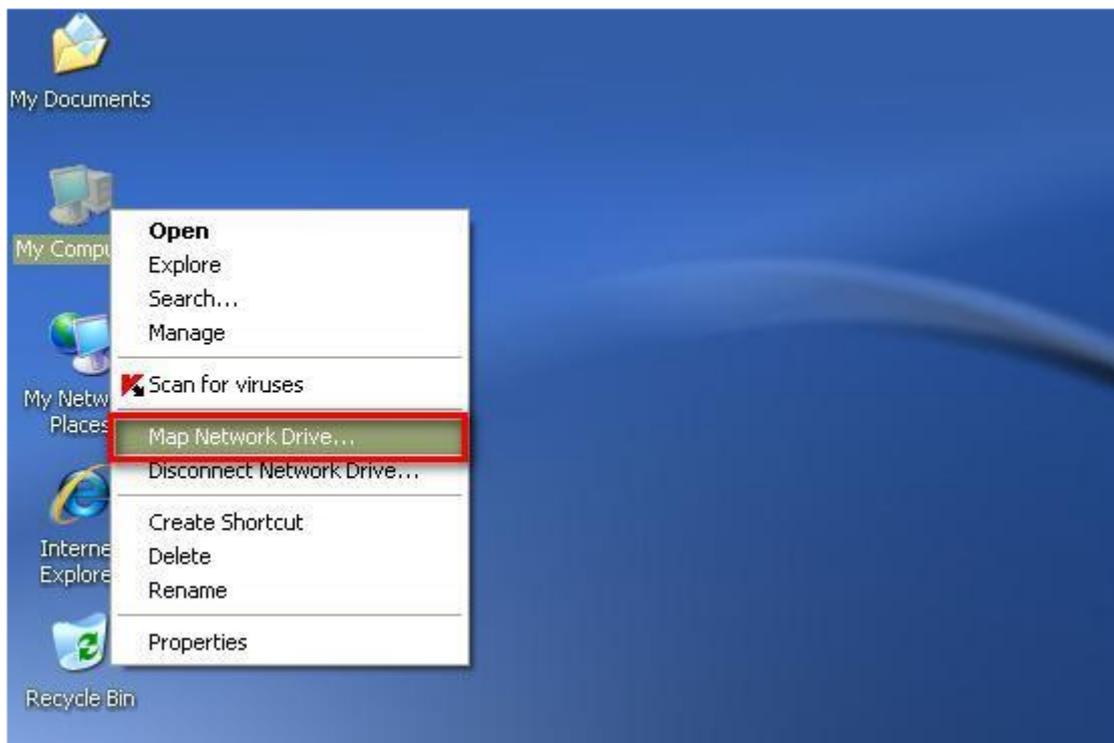


<input type="checkbox"/>	フォルダ名	サイズ	フォルダ	ファイル	非表示	アクション
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	いいえ	
<input type="checkbox"/>	Download	400.23 MB	9	14	いいえ	
<input type="checkbox"/>	Multimedia	16.84 GB	69	583	いいえ	
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	28 KB	4	2	いいえ	
<input type="checkbox"/>	Public	30.1 GB	318	1668	いいえ	

次に、WebDAVによって、ご使用のオペレーティングシステム上のネットワーク共フォルダとしてNASのネットワーク共フォルダをマウントします。

## Windows XP:

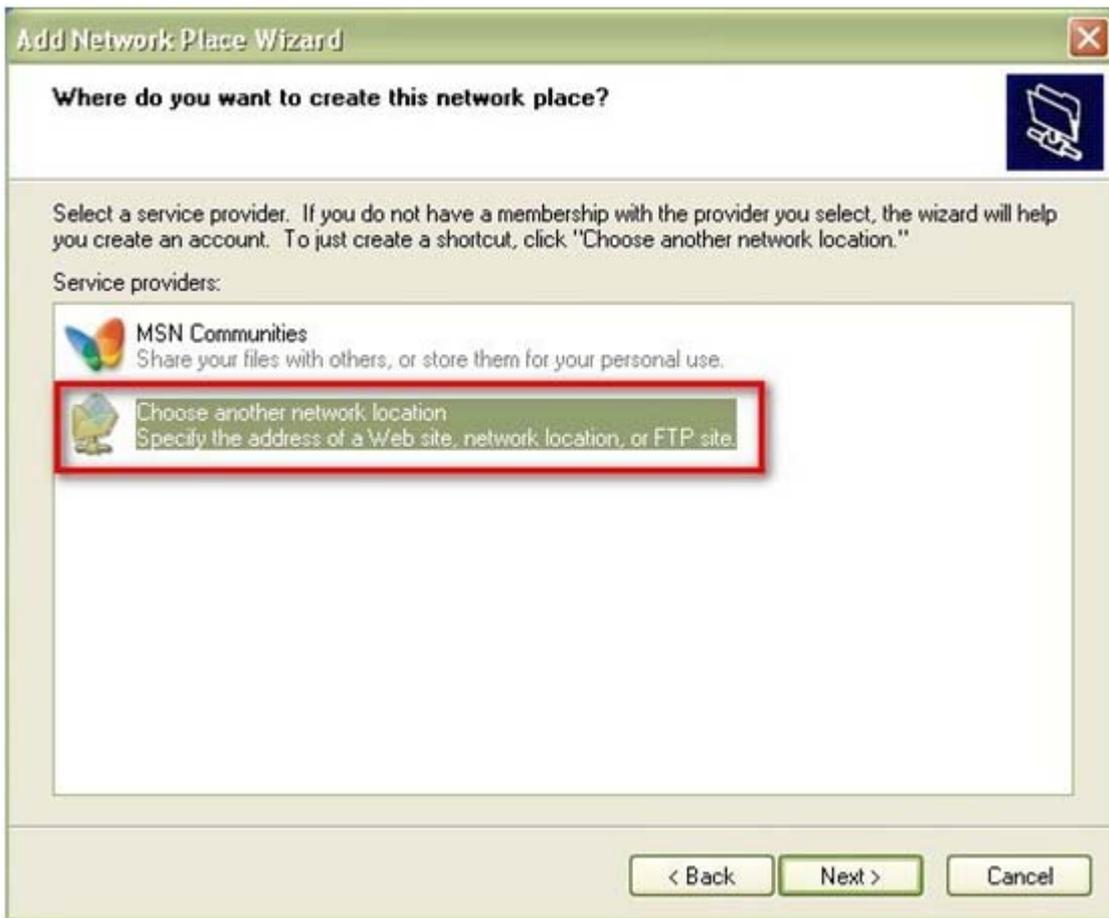
1. “My Computer” (マイコンピュータ) を右クリックし“Map Network Drive...” (ネットワークドライブをマップする) を選択します。



2. “Sign up for online storage or connect to a network server” (オンラインストレージへサインアップ、またはネットワークサーバへ接続) をクリックします。

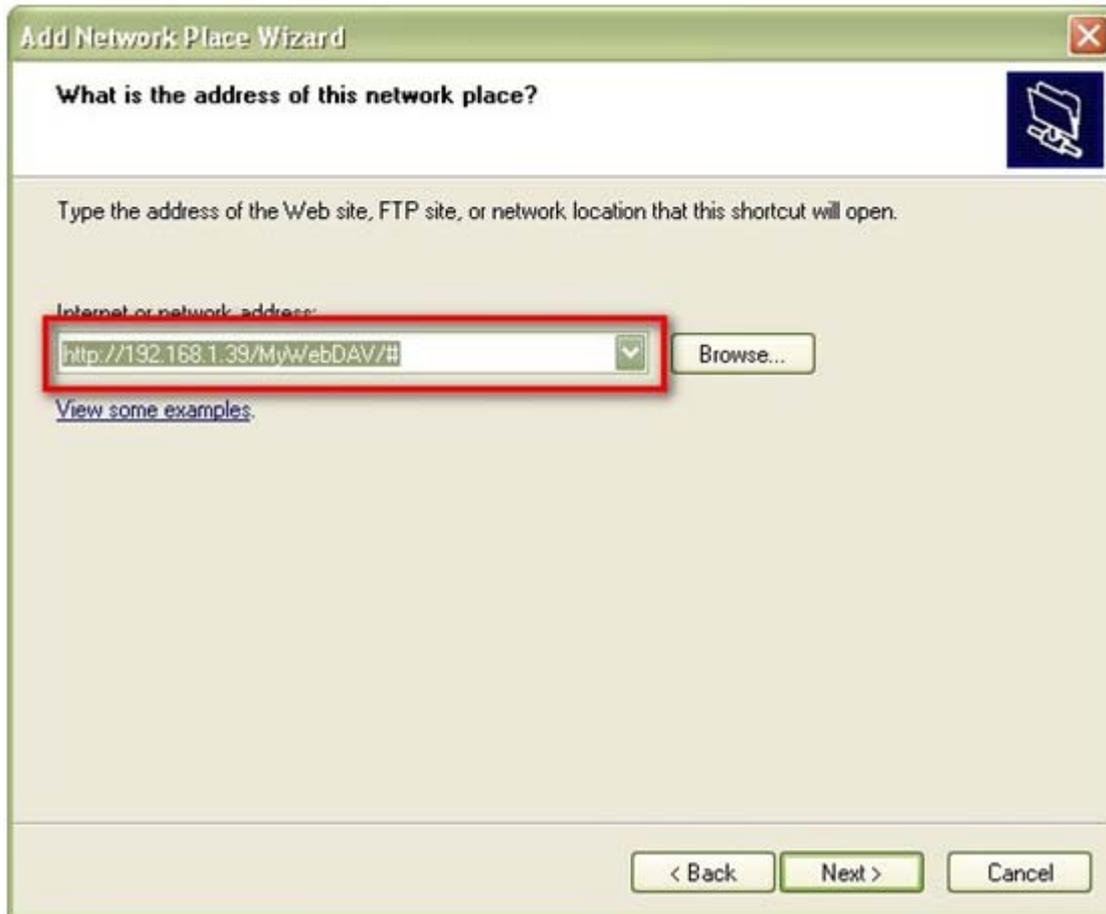


3. “Choose another network location”(他のネットワークの場所を選択する) を選択します。



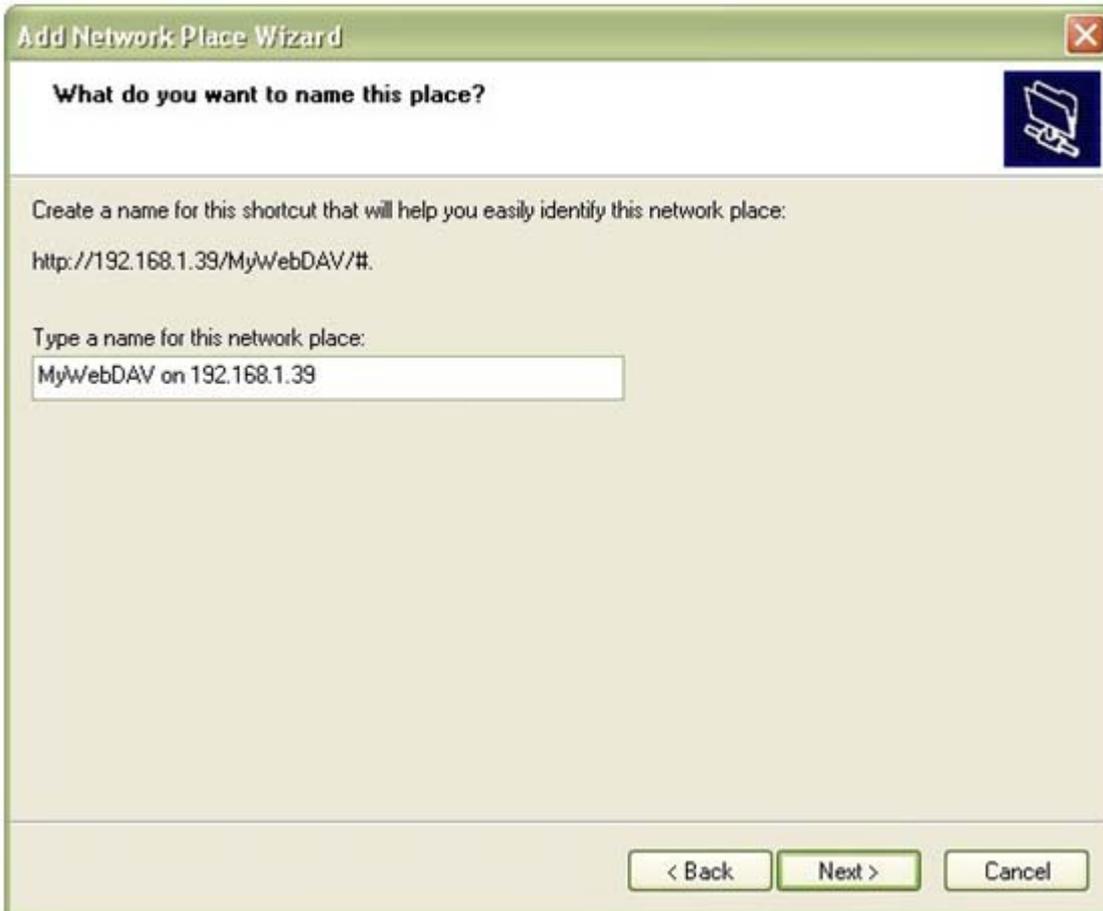
4. NASのURLを共フォルダ名と共に入力します。URLの終わりに“#”を入力するようご注意ください。“Next”(次へ)をクリックします。

フォーマット : `http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME/#` (`http://NAS_IP_`またはホスト名/共フォルダ名/#)

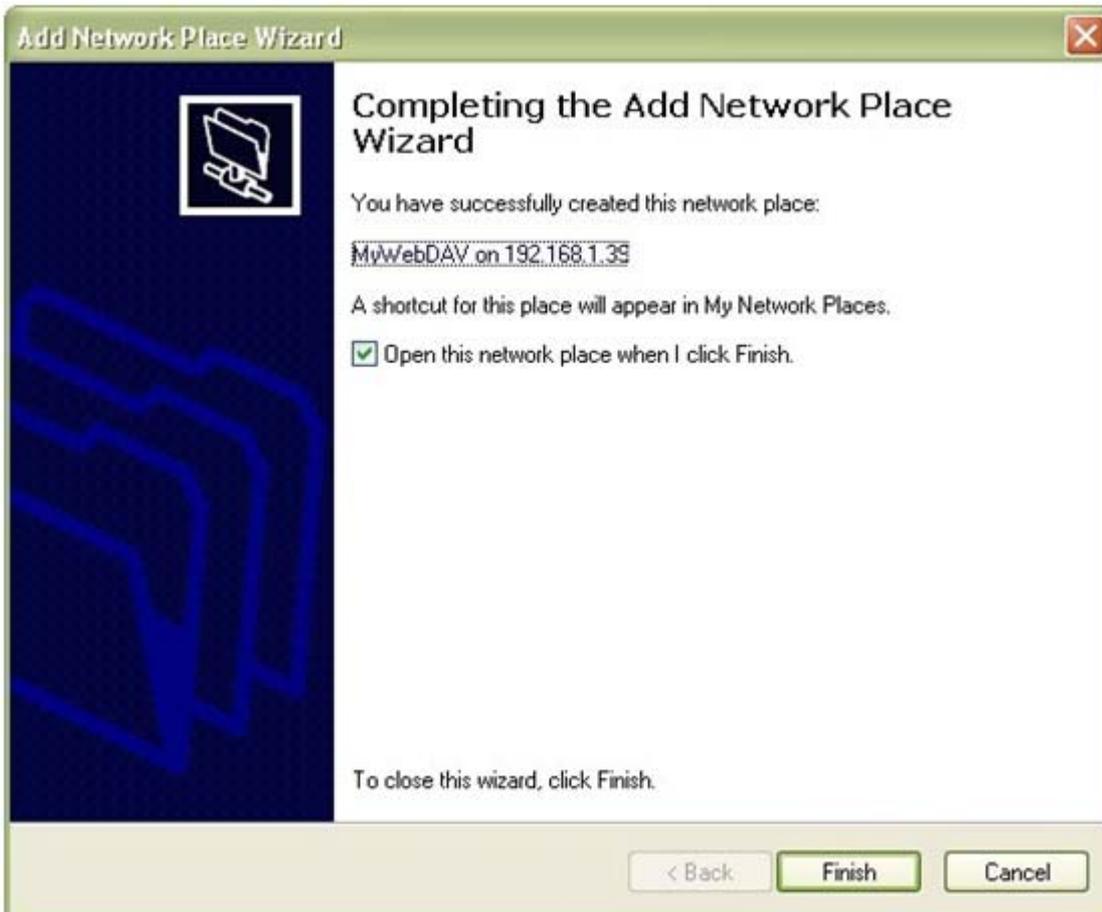


5. 共フォルダにアクセスするWebDAV権限を持つユーザー名とパスワードを入力します。

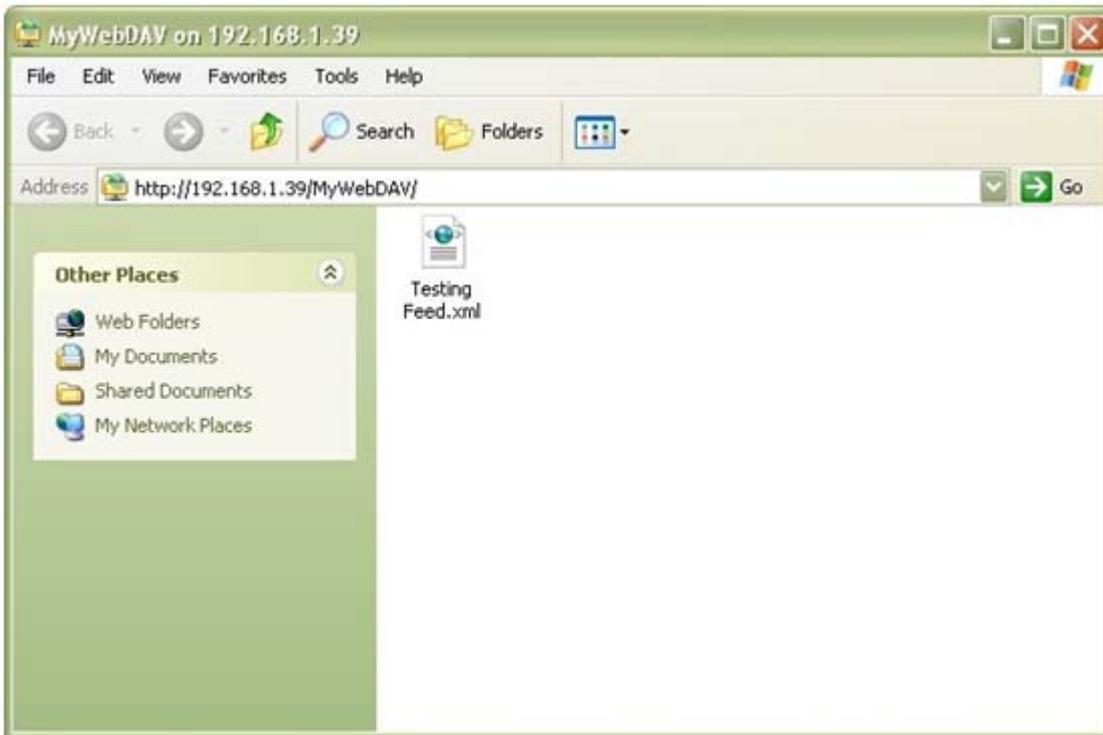
6. このネットワークプレースの名前を入力します。



7. ネットワークプレースが作成され、使用準備が整っています。



8. これでこの共フォルダにいつでもWebDAVを使用してアクセスすることができます。“My Network Places” (マイネットワークプレース) にショートカットも作成されています。

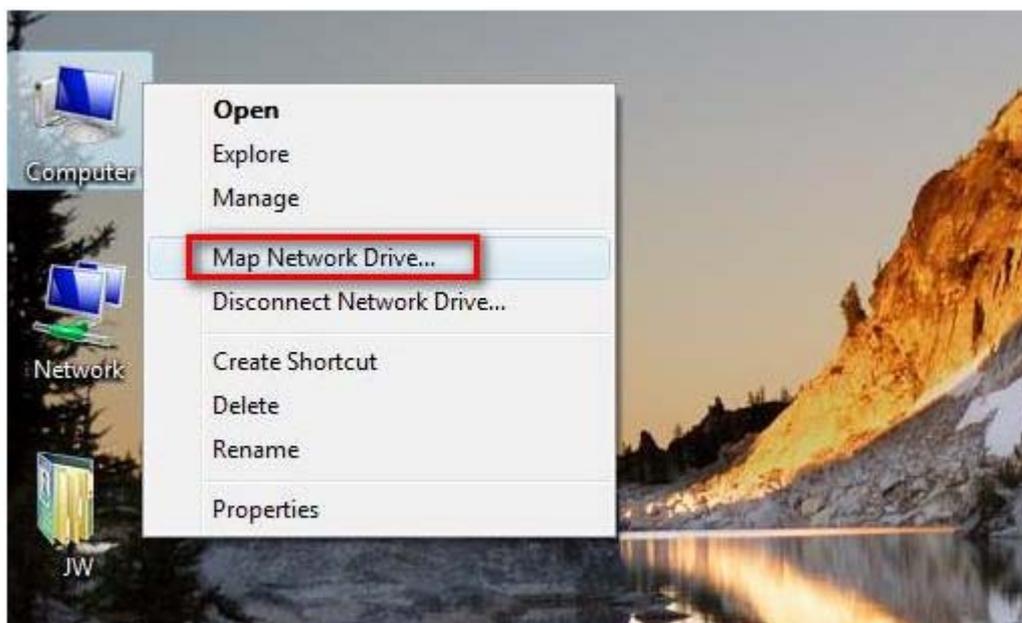


## Windows Vista

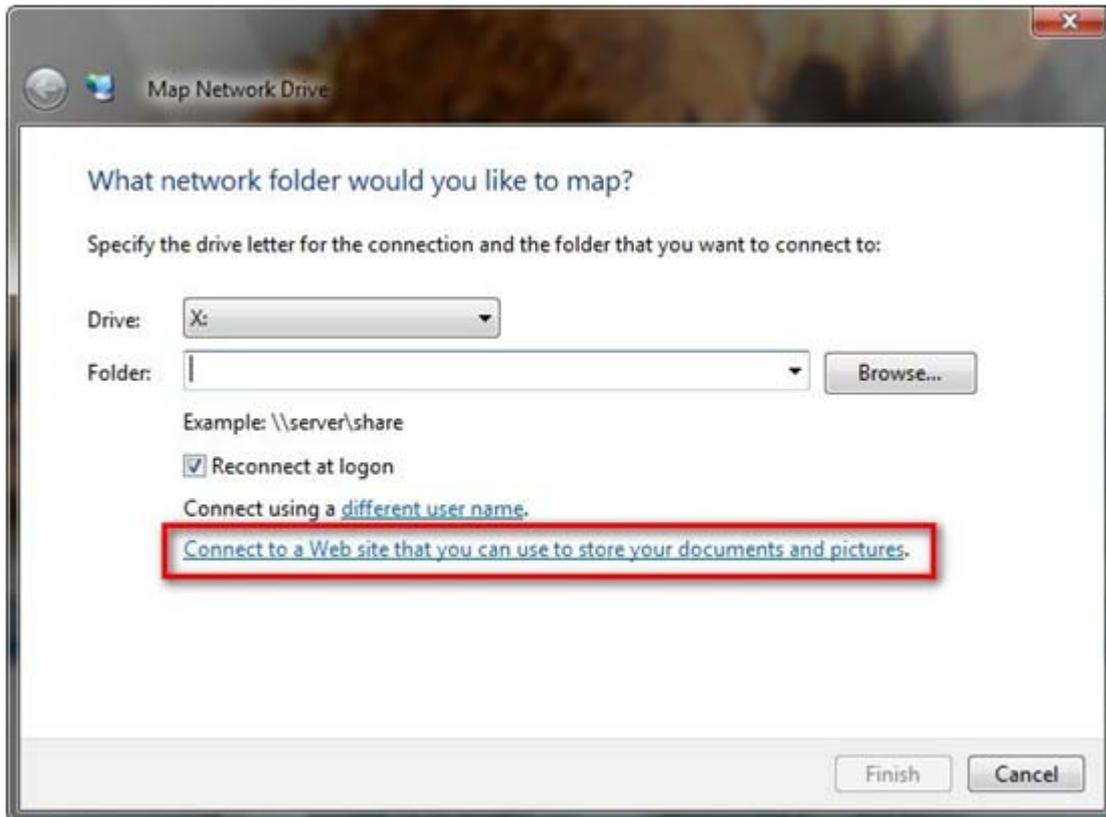
Windows Vistaをご使用の場合は、“Software Update for Web Folders” (ウェブフォルダのソフトウェア更新) (KB907306) のインストールが必要な場合があります。この更新は32ビットのWindows OSにのみ行われます。

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=17c36612-632e-4c04-9382-987622ed1d64&displaylang=en>

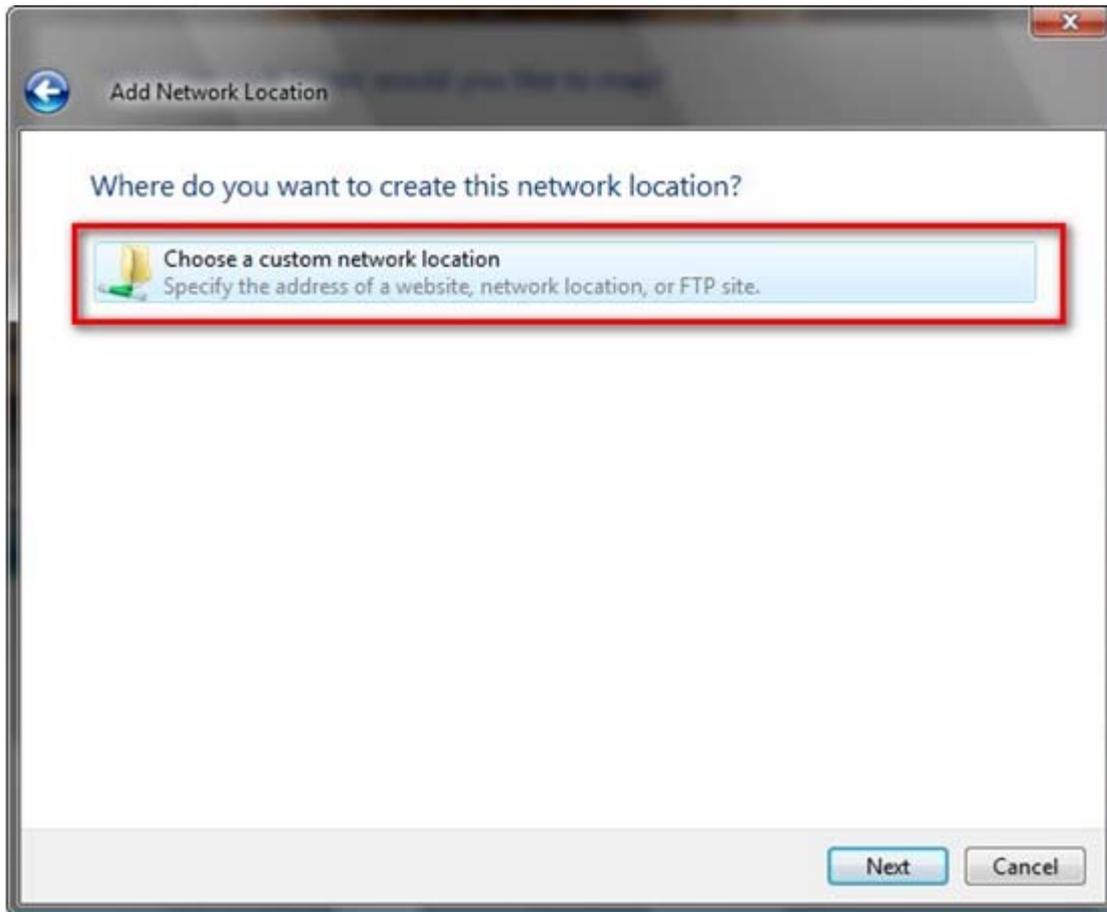
1. “Computer” (コンピュータ) を右クリックし “Map Network Drive...” (ネットワークドライブをマップする...) を選択します。



2. “Connect to a web site that you can use to store your documents and pictures” 書類や写真を保管するのに使用できるウェブサイトに接続する ) をクリックします。

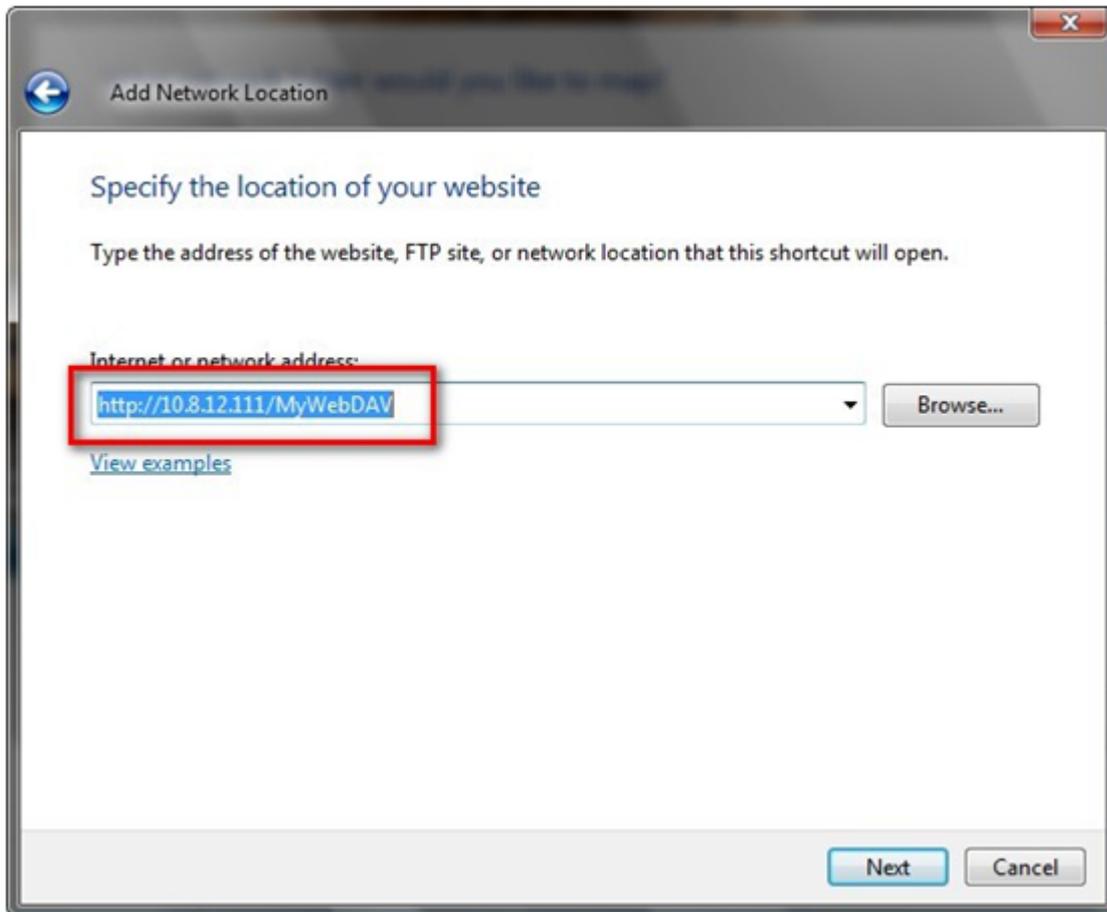


3. “Choose a custom network location” (カスタムのネットワークの場所を選択する) を選択します。



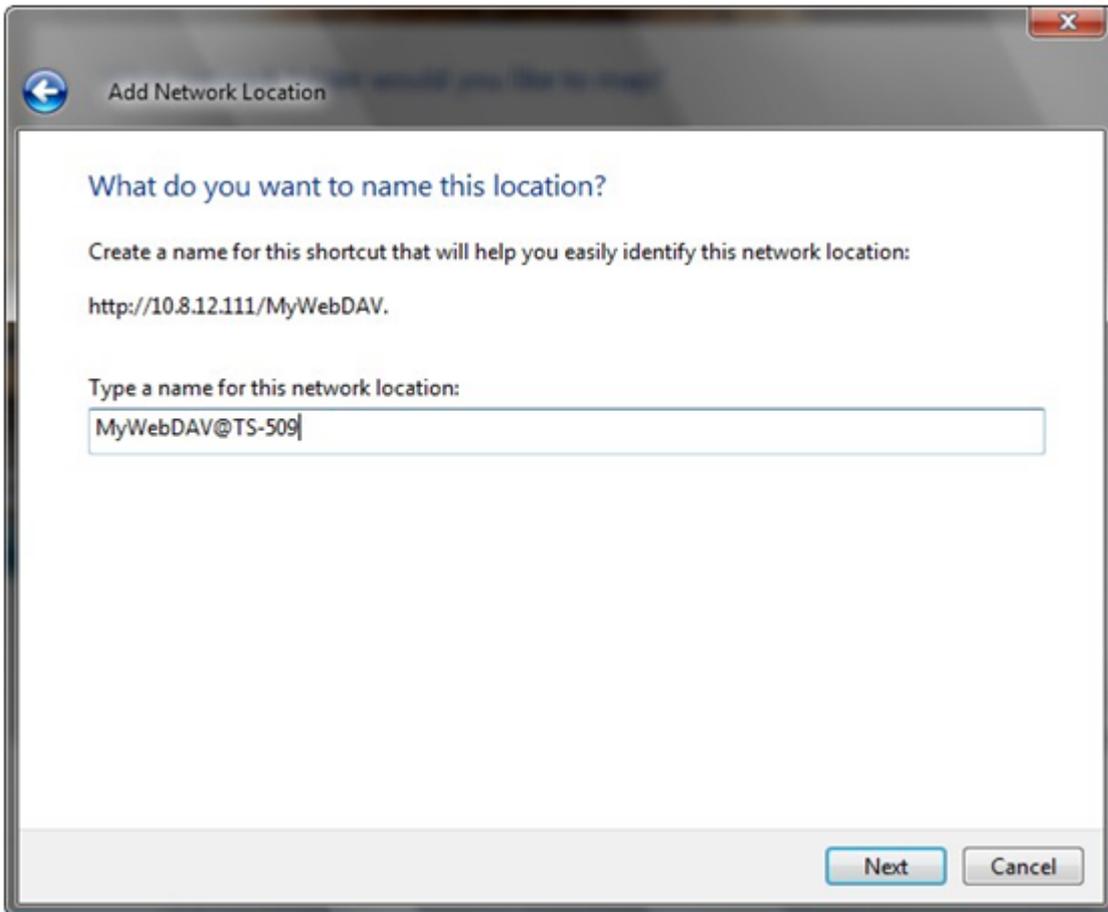
4. NASのURLを共フォルダ名と共に入力します。

フォーマット : `http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME` (`http://NAS_IP`またはホスト名/共フォルダ名)

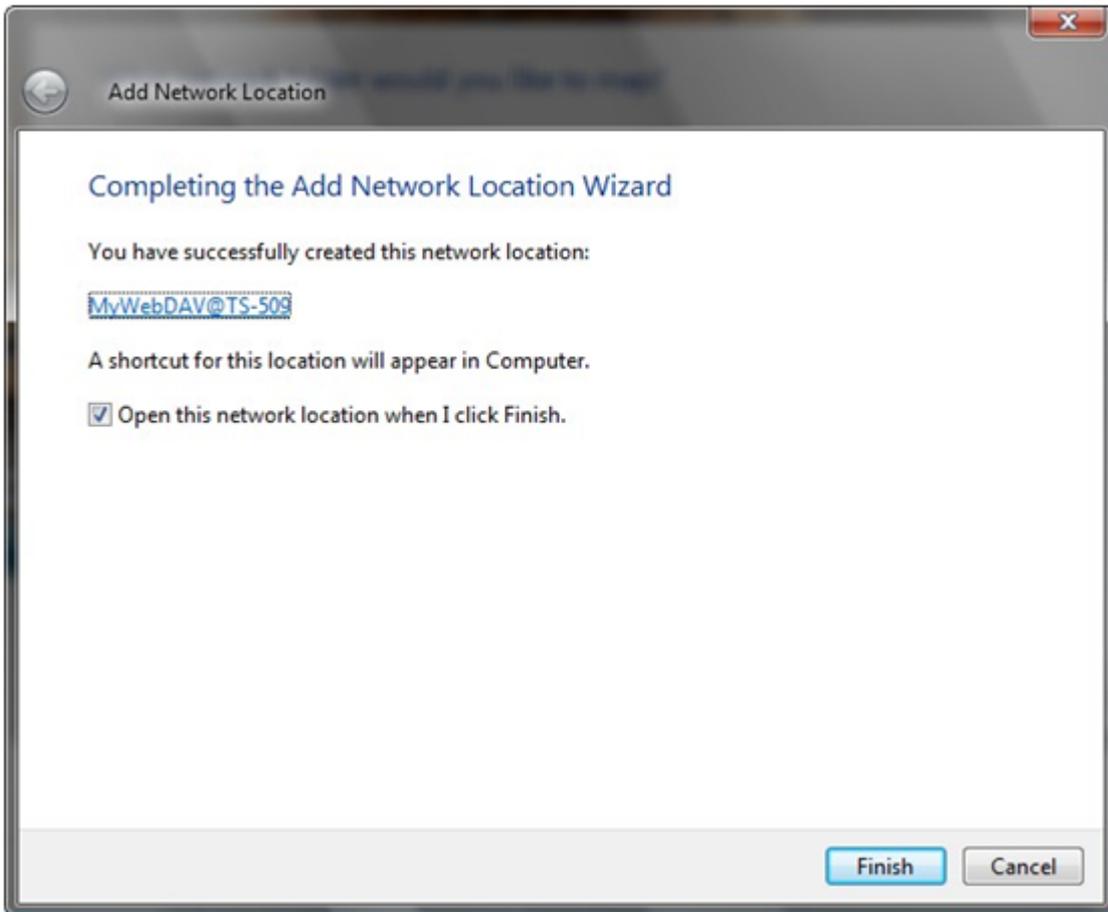


5. この共フォルダにアクセスするWebDAV権限を持つユーザー名とパスワードを入力します。

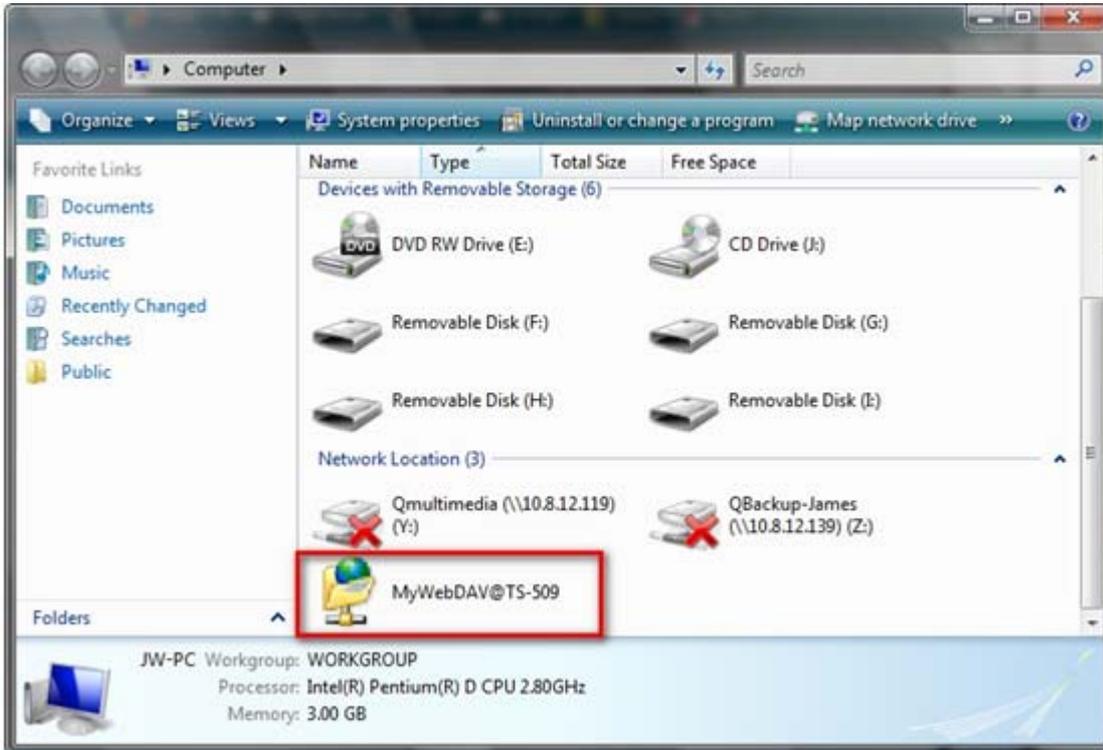
6. このネットワークの場所の名前を入力します。



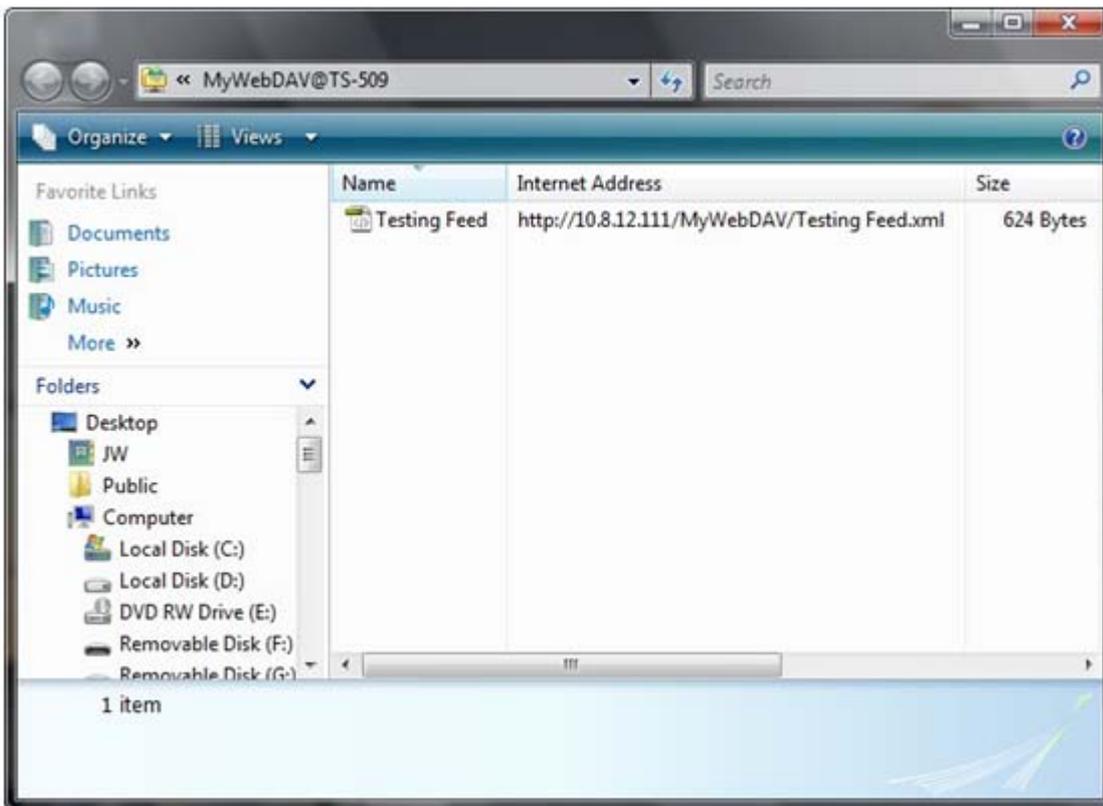
7. ウェブフォルダが正常に作成されました。



8. ウェブフォルダは“Computer” (コンピュータ) の“Network Location” (ネットワークの場所) セクションに作成されています。



9. この共フォルダにはこのリンクからHTTP/WebDAV経由でアクセスすることができます。



## Mac OS X

Mac OS XのWebDAVを通してNASに接続するには以下の手順に従ってください。

クライアントオペレーティングシステム : Mac OS X Snow Leopard (10.6.1)

1. “Finder” (ファインダ) > “Connect to Server” (サーバに接続) を開き、共フォルダのURLを入力します。

フォーマット: `http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME` (`http://NAS_IP`またはホスト名/共フォルダ名)



2. この共フォルダにアクセスするWebDAV権限を持つユーザー名とパスワードを入力します。



3. この共フォルダにはこのリンクから HTTP/WebDAV 経由でアクセスすることができます。



4. ファインダの“SHARED” (共) カテゴリからマウントポイントを確認し、これをログイン項目の一つにすることも可能です。



上記の説明はMac OS X 10.6に基づいたものです。10.4以降に適用できます。

## Ubuntu

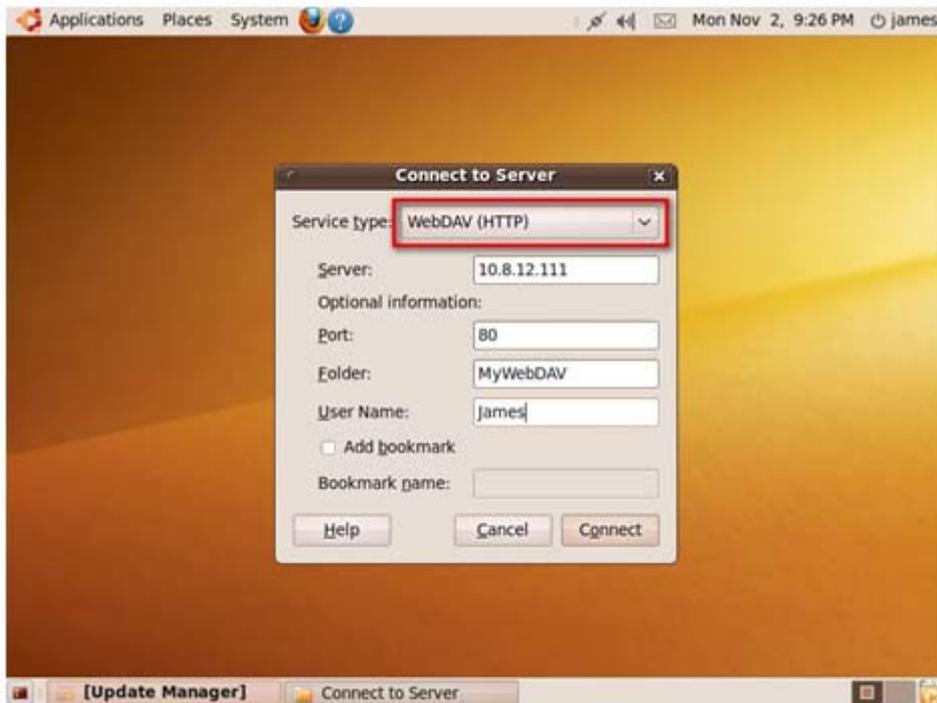
Ubuntu の WebDAVを通してNASに接続するには以下の手順に従ってください。

クライアントオペレーティングシステム: Ubuntu 9.10 Desktop

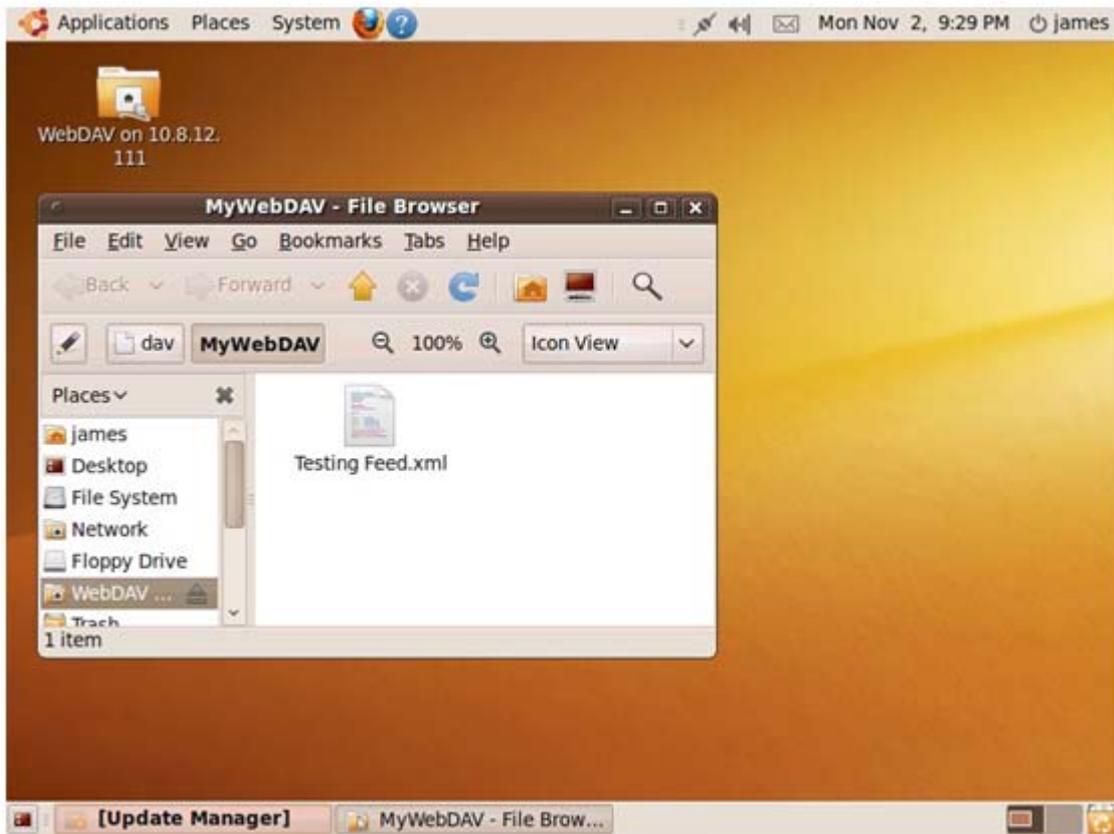
1. “Places” (場所) > “Connect to Server...” (サーバに接続) を開きます。



2. ご使用のNAS設定に合わせてService type (サービスタイプ) にて “WebDAV (HTTP)” あるいは “Secure WebDAV (HTTPS)” (セキュリティ保護WebDAV) を選択し、ホスト情報を入力します。この共フォルダにアクセスするWebDAV権限を持つユーザー名とパスワードを入力します。“Connect” (接続) をクリックして接続を初期化します。



3. このWebDAV接続は正常に確立されました。リンク先フォルダはデスクトップに自動的に作成されます。



## MySQL管理

システムを初めてインストールするとき、phpMyAdminソフトウェアはMySQL管理ツールとして自動的にインストールされます。将来ファームウェアを更新するとき、phpMyAdminは再インストールされず、データベースのデータは上書きまたは更されません。

phpMyAdminプログラムファイルはQweb/ Web共フォルダに作成されます。ブラウザにURLを入力することで、フォルダ名を更しデータベースにアクセスできます。しかし、Web管理インターフェイスのリンクは更されません。

**注:** MySQLのデフォルトのユーザー名は「root」です。パスワードは「admin」です。phpMyAdmin管理インターフェイスにログインした後、直ちにルートパスワードを更してください。

## SQLite管理

SQLiteManagerはSQLiteデータベースを管理する多言語のウェブベースツールで、<http://www.sqlitemanager.org/> からダウンロードできます。

以下の手順に従うか、ダウンロードしたSQLiteManager-\*.tar.gz? に含まれるINSTALLファイルを参照して、SQLiteManagerをインストールします。

- ダウンロードファイルSQLiteManager-\*.tar.gzをアンパックします。
- アンパックしたフォルダSQLiteManager-\*を\\NAS IP\Qweb\あるいは\\NAS IP\Web\にアップロードします。
- ウェブブラウザを開いて、http://NAS IP/SQLiteManager-\*/にアクセスします。

?: 「\*」の記号はSQLiteManagerのバージョン番号を指しています。

## 6.7.1 仮想ホスト

この機能により、複数のウェブサイト(最大32)をNASにてホストすることができます。

仮想ホストを使用する前に、NASのWebサーバを効化してあることを確認してください。仮想ホストを使用するには、以下の手順に従ってください。

1. “Enable Virtual Host” (仮想ホストの有効化)を選択し、“Apply” (適用) をクリックします。
2. 続いて “Create New Virtual Host” (新規仮想ホストの作成) をクリックします。

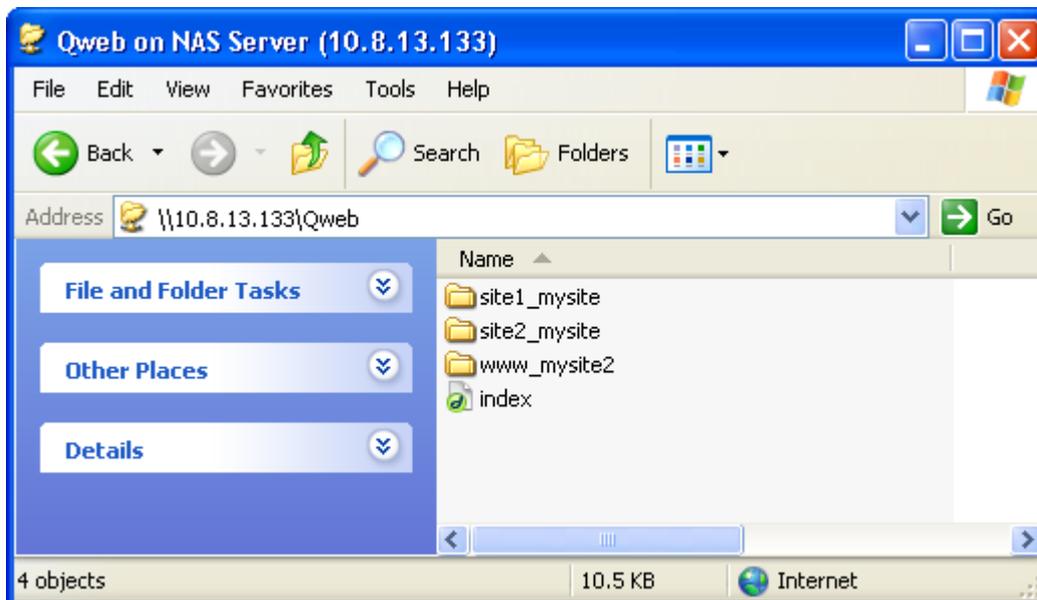
The screenshot shows the 'Webサーバ' (Web Server) configuration page. The '仮想ホスト' (Virtual Host) tab is selected. Below the tab, there is a section titled '仮想ホスト' with the text: 'この機能を有効にすると、Webファイルを各フォルダにアップロードして複数のWebサイトを作成できます。' (When this function is enabled, you can create multiple websites by uploading web files to each folder). There is a checkbox labeled '仮想ホストを有効にする' (Enable virtual host) which is checked. To the right of this section is a button labeled '適用' (Apply). Below this is a table with columns: 'ホスト名' (Host name), 'フォルダ名' (Folder name), 'プロトコル' (Protocol), 'ポート' (Port), and 'アクション' (Action). A button labeled '新規仮想ホストの作成' (Create new virtual host) is highlighted in red. At the bottom left of the table area is a button labeled '削除' (Delete).

3. ホスト名を入力し、ウェブファイルをアップロードするフォルダ\*(WebあるいはQweb下)を指定します。
4. 接続用プロトコル(HTTPまたはHTTPS)を指定します。HTTPSを選択した場合、Webサーバーのオプションの“Enable Secure Connection (SSL)” (セキュア接続(SSL)を効にする)がオンになっていることを確認してください。
5. 接続用ポート番号を指定します。
6. “Apply” (適用)をクリックします。

\*ウェブファイル用には、“Access Right Management” (アクセス権限管理) > “Share Folders” (共フォルダ) のWebあるいはQweb下に専用ファイルを作成するよう注意してください。



仮想ホストの作成後は、ウェブファイルを特定のフォルダにアップロードし、自分のウェブサイトをNAS上で公開することができます。その後、ウェブページにはその設定によりhttp://NAS\_IP:ポート\_番号 あるいは https://NAS\_IP:ポート\_番号 にて接続することができます。



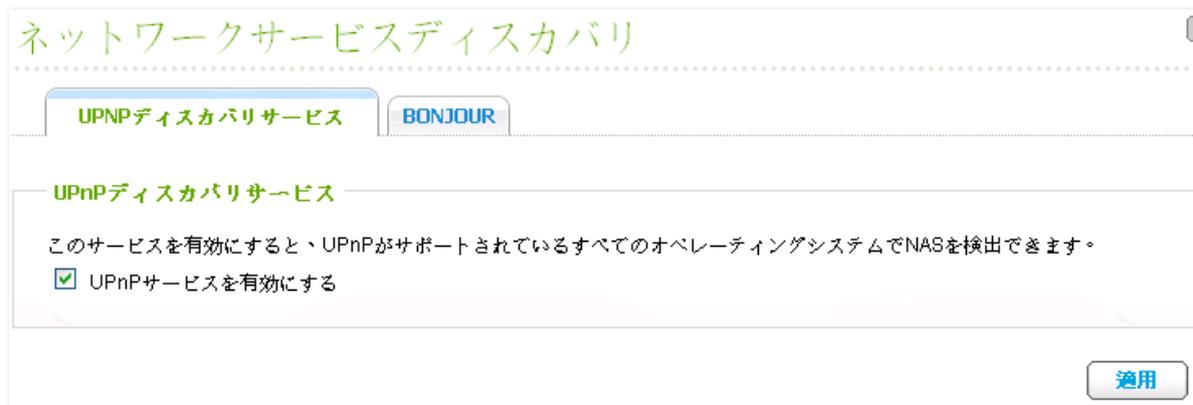
## 6.8 ネットワークサーチサービス

---

### UPnP探索サービス

ネットワークにデバイスが追加された際、ネットワーク上のコントロールポイントに対し、デバイスはUPnP検出プロトコルによりそのサービスを提供することが出来ます。

UPnP検出サービスを効化することで、UPnPをサポートする全てのオペレーティングシステムがNASを検出できるようになります。



## Bonjour

ご使用のMacは、Bonjourによりネットワークサービスを配信することで、NAS上で実行されているネットワークサービス(例:FTP)を、IPアドレスの入力やDNSサーバの構成の必要なしに、自動的に検出することができます。

注:各サービス(例:FTP)をセットアップページにて効化し、その後Bonjourページにてまたサービスを効化します。これにより、NASはこのサービスをBonjourを通して提供できます。

UPNPディスカバリサービス    **BONJOUR**

**Bonjour**

Bonjourを使用して以下のサービスを配信する前に、サービスを有効にしてください。

Web管理  
サービス名: ANASBD92AA

SAMBA(TCP/IPで動作するサーバメッセージブロック)  
サービス名: ANASBD92AA(SAMBA)

AFP(TCP/IPで動作するApple Filing Protocol)  
サービス名: ANASBD92AA(AFP)

SSH  
サービス名: ANASBD92AA(SSH)

FTP(ファイル転送プロトコル)  
サービス名: ANASBD92AA(FTP)

HTTPS(セキュアなWebサーバ)  
サービス名: ANASBD92AA(HTTPS)

UPNP(メディアサーバ)  
サービス名: ANASBD92AA(UPNP)

iPhone/iPod Touch向けQMobile  
サービス名: ANASBD92AA(QMobile)

## 7. アプリケーション・サーバー

---

[ウェブファイル管理 \(Web File Manager\)](#) [26]

[マルチメディアステーション \(Multimedia Station\)](#) [27]

[ダウンロードステーション \(Download Station\)](#) [33]

[監視ステーション \(Surveillance Station\)](#) [35]

[iTunesサーバー](#) [36]

[UPnPメディアサーバ](#) [36]

[MySQL サーバ](#) [36]

[QPKGプラグイン](#) [37]

[バックアップサーバー](#) [37]

## 7.1 ウェブファイル管理 (Web File Manager)

---

この項目を効にすると、標準のサポートプロトコル以外に、Web ブラウザでファイルにアクセスできます。本製品がインターネットに接続され、インターネットで効なグローバルIP アドレスが設定されていれば、世界のどこからでもWeb ブラウザ経由でファイルにアクセスできます。

ウェブファイルマネージャを使用するには、「アプリケーション」 > 「ウェブファイルマネージャ」に移動し、サービスを効化します。

### ウェブファイル管理 ?

---

**ウェブファイル管理**

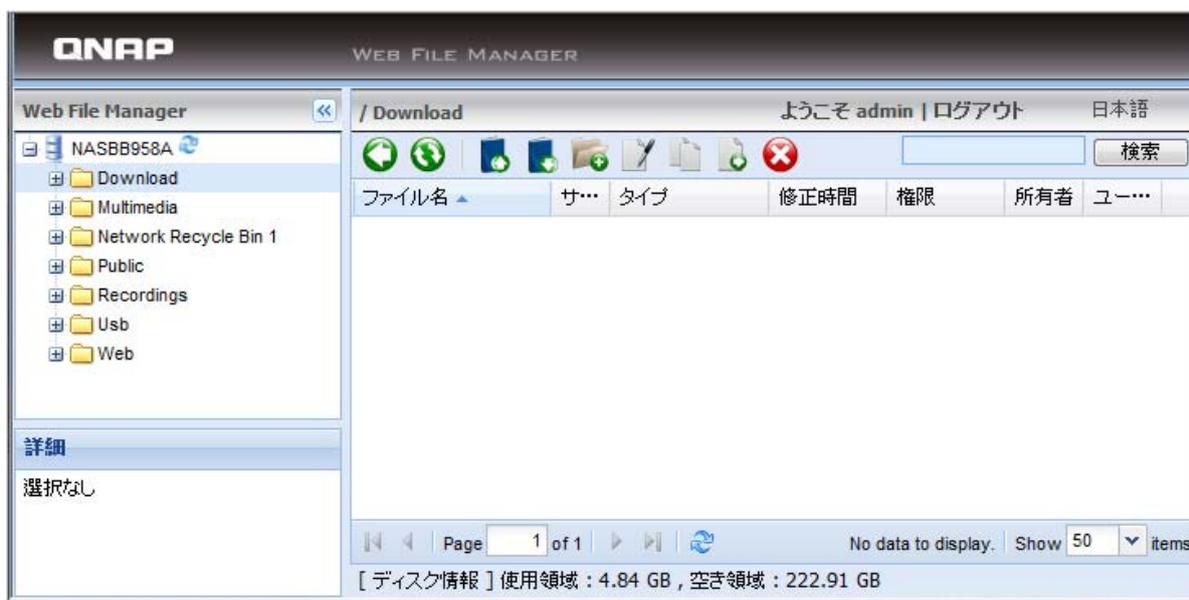
- Webファイルマネージャを有効にする
  - ログインページにサービスリンクを表示する

[適用](#)

ページ上部あるいはNASログインページの“Web File Manager”をクリックし、ウェブファイルマネージャにアクセスします。NASログインページからサービスにログインする場合、ユーザー名およびパスワードを入力する必要があります。

**注：** Webファイルマネージャを使用する前に、ネットワーク共が作成されていることを確認してください。

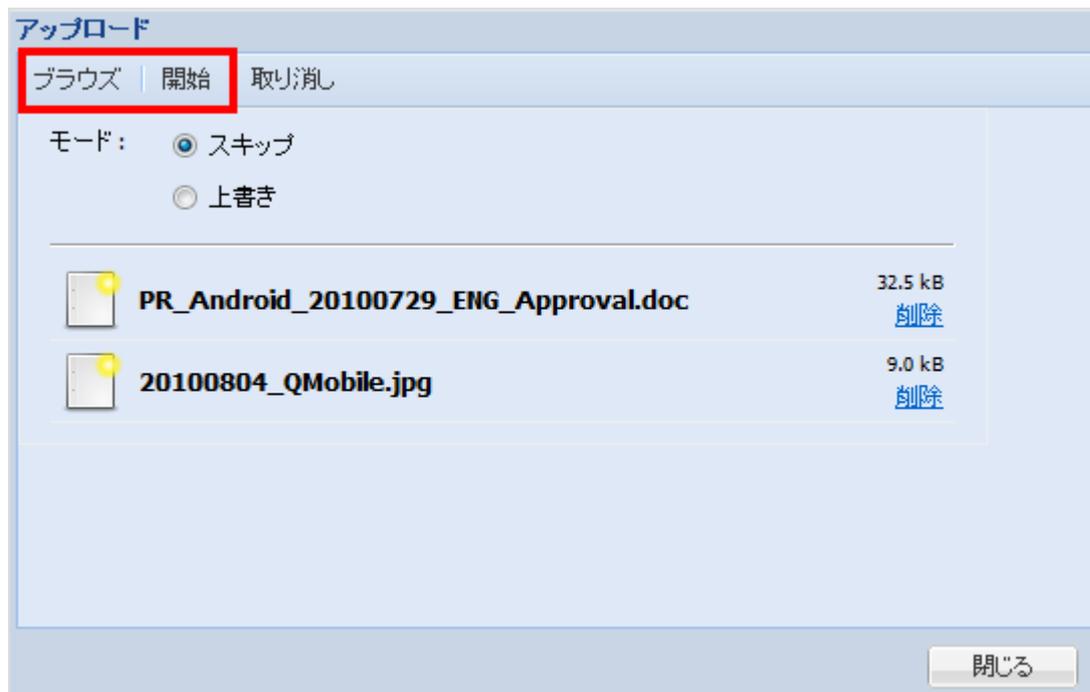
NASのネットワーク共フォルダを整理することができます。ウェブファイルマネージャにより、ネットワーク共内のファイル及びフォルダを、アップロード、ダウンロード、名前更、移動、コピー、あるいは消去することができます。



## ファイルのアップロード

この機能を使用するには、Adobe Flash プラグインをご使用のウェブブラウザにインストールしてください。

1. ファイルのアップロード先のフォルダを開きます。  をクリックします。
2. “Browse” (参照) をクリックしファイルを選択します。
3. フォルダ内の既存のファイルをスキップするか上書きするかを選択します。



4. “Start” (開始) をクリックします。

## ファイルをダウンロードする

1. ダウンロードしたいファイルあるいはフォルダを選択します。
2. マウスを右クリックして“Download” (ダウンロード) を選択、あるいは  をクリックしてファイルをダウンロードします。

## フォルダの作成

1. 新しいフォルダを作成するネットワーク共またはフォルダを選択します。
2. ツールバーで  (フォルダの作成)をクリックします。
3. 新しいフォルダ名を入力し、OKをクリックします。

## ファイルまたはフォルダの名称更

1. 名称更するファイルまたはフォルダを選択します。
2. ツールバーで  (名称変更)をクリックします。
3. 新しいファイルまたはフォルダ名を入力し、OKをクリックします。

## ファイルまたはフォルダをコピーする

1. コピーしたいファイルまたはフォルダを選択します。
2.  (コピー) をクリックします。
3. コピー先フォルダを選択します。
4. コピー先フォルダ内の既存のファイルをスキップするか上書きするかを選択します。“OK” をクリックします。

## ファイルまたはフォルダを移動する

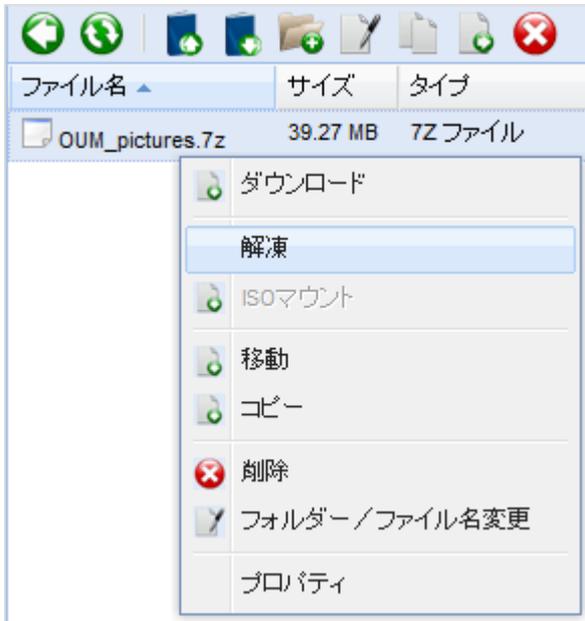
1. 移動したいファイルまたはフォルダを選択します。
2.  (移動) をクリックします。
3. 移動先フォルダを選択します。
4. 移動先フォルダ内の既存のファイルをスキップするか上書きするかを選択します。“OK” をクリックします。

## ファイルまたはフォルダの削除

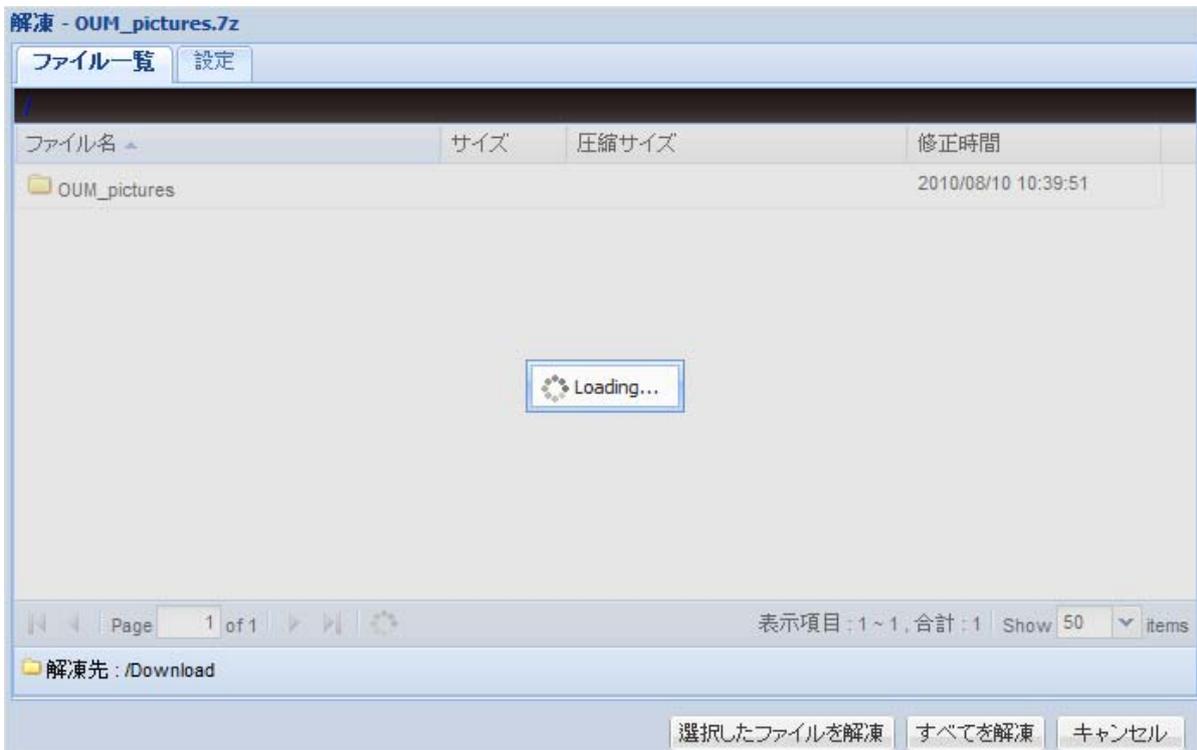
1. 削除するファイルまたはフォルダを選択します。
2. ツールバーで  (削除)をクリックします。
3. ファイルまたはフォルダの削除を確認します。

## ファイルを解凍する

1. ZipファイルをNAS上で解凍するには、Zipファイル上で右クリックし、“Extract” (解凍) を選択します。



2. 解凍するファイルを選択し、解凍設定を構成します。



## ファイル/フォルダ検索

Web File Manager (ウェブファイルマネージャ)は、NAS上にあるファイル、サブフォルダ、フォルダのスマート検索をサポートしています。ファイルまたはフォルダ名のすべてあるいは一部、またファイルの拡張子(AVI、MP3など)によってファイルやフォルダを検索することができます。

The screenshot displays the ONAP Web File Manager interface. The breadcrumb path is `/ Download / OUM_pictures / Images_CHT / add red mark`. A search box in the top right contains the text `227` and a `検索` (Search) button. The main area shows a table of files:

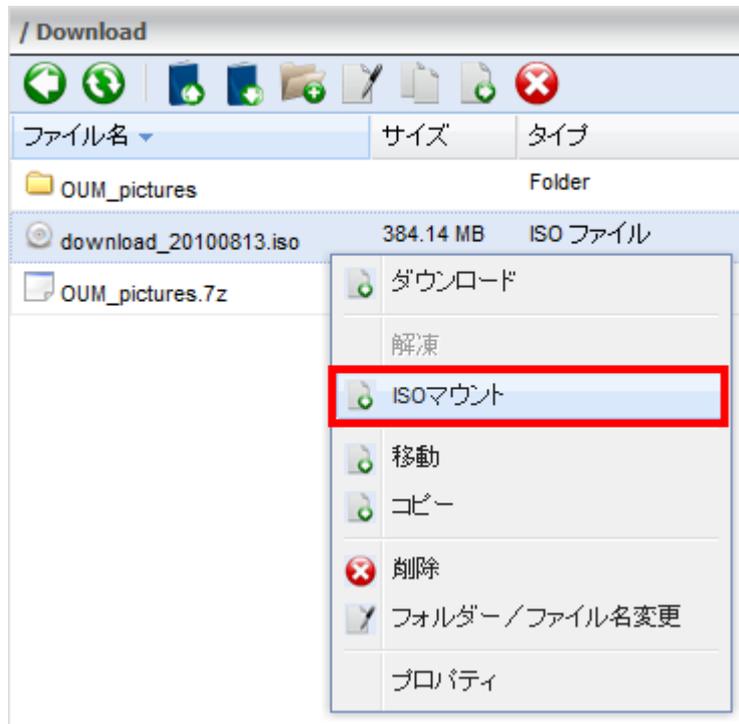
ファイル名	サ...	タイプ	修正時間	権限	所有者	ユー...
2010-05-13_122710....	21.5...	PNG ファイル	2010/08/10 1...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
ad_reload_user_but...	8.51...	PNG ファイル	2010/08/9 15...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images015.PNG	15.0...	PNG ファイル	2010/08/04 1...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images017-4.PNG	13.0...	PNG ファイル	2010/08/05 1...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images017.PNG	51.2...	PNG ファイル	2010/08/04 2...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images023.PNG	13.0...	PNG ファイル	2010/08/05 1...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images085.PNG	9.63...	PNG ファイル	2010/08/08 2...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images091.PNG	14.3...	PNG ファイル	2010/08/9 10...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images098-1.PNG	33.4...	PNG ファイル	2010/08/08 2...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images098-8.PNG	44.9...	PNG ファイル	2010/08/08 2...	666 (rw-rw-...	admin	admini...

At the bottom, the status bar shows: `Page 1 of 1`, `表示項目 : 1 - 19, 合計 : 19`, `Show 50 items`, and `[ ディスク情報 ] 使用領域 : 4.93 GB, 空き領域 : 222.83 GB`.

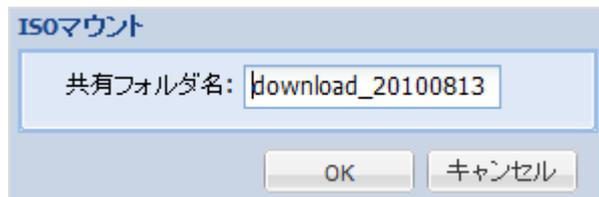
## ISO共有のマウント

NASにISOファイルを共フォルダとしてマウントするには、下記の手順に従ってください。

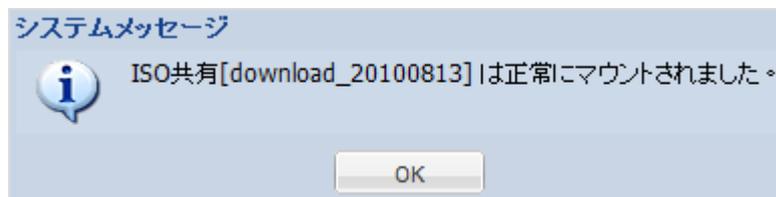
NAS上のISOファイルを検索します。ファイルを右クリックし、“Mount ISO”(ISOをマウント)を選択します。



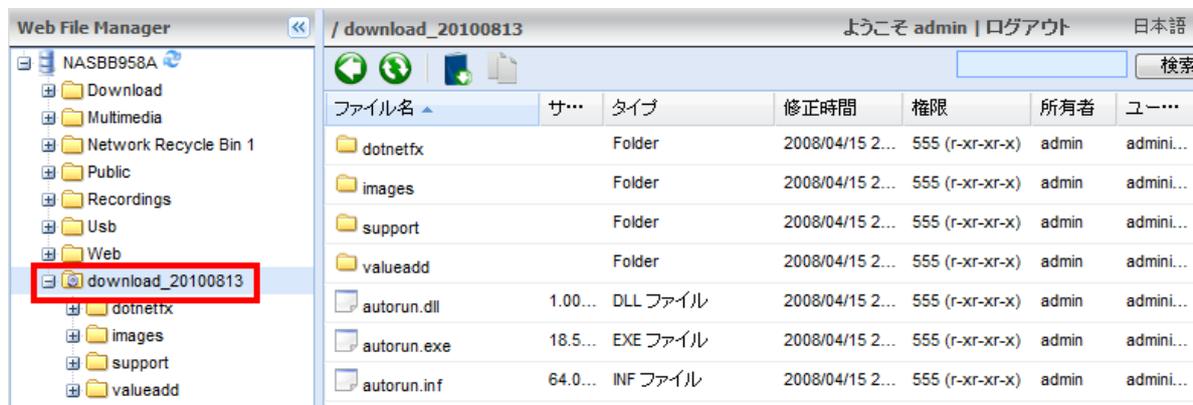
共フォルダ名を入力し、“OK”をクリックします。



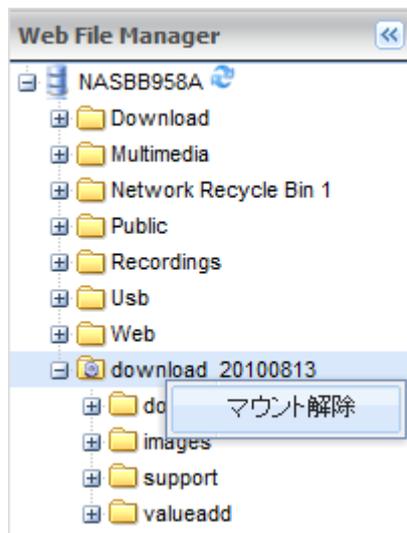
“OK”をクリックして確定します。



共有フォルダリストにISO共有フォルダが表示されます。ISO画像ファイルのコンテンツにアクセスすることもできます。NASウェブインターフェイスに管理者アカウントでログインし、ユーザーのアクセス権限を“Access Right Management”(アクセス権限管理) > “ISO Share Folders”(ISO共有フォルダ)にて特定します。

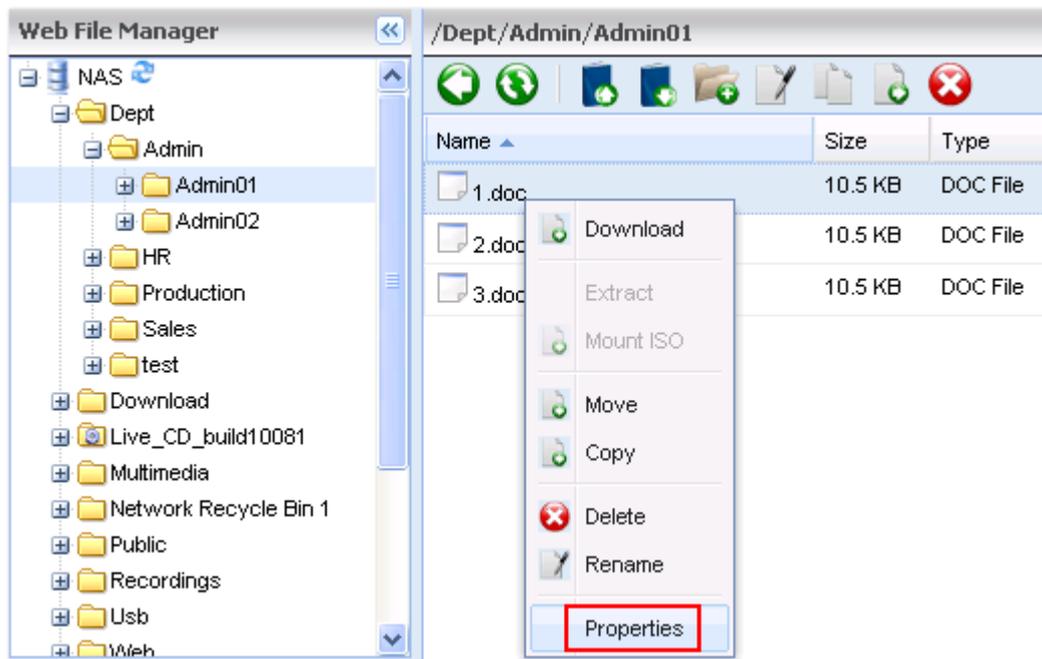


共有フォルダをマウント解除するには、フォルダ名を右クリックし、“Unmount”(マウント解除)を選択します。続いて“OK”をクリックします。



## ファイル/フォルダレベル許可

Web File Managerにより、NASでファイルレベルまたはフォルダレベル許可を設定できます。ファイルまたはフォルダを右クリックして、「Properties(プロパティ)」を選択します。



「Advanced Folder Permissions(拡張フォルダ許可)」オプションが「Access Right Management(アクセス権管理)」>「Share Folder(フォルダの共有)」>「Advanced Options(拡張オプション)」で無効になっている場合、次の設定が表示されます。オーナー、グループ、およびパブリックに対してアクセス権の読み取り、書き込み、実行を定義します。

- オーナー：ファイルまたはフォルダのオーナー。
- グループ：ファイルまたはフォルダのグループオーナー。
- パブリック：グループオーナーのオーナーまたはメンバーでない他のすべての(ローカルまたはドメインメンバー)ユーザー。

**Properties**

Info

Name : 1.doc  
Location : /Dept/Admin/Admin01  
Size : 10.5 KB  
Modified Time : 2011/01/19 09:15:54

Permission

	Read	Write	Execute
Owner	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Group	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Public	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OK Cancel

フォルダが選択されている場合、「Apply changes to folder(s), subfolder(s) and file(s)(変更をフォルダ、サブフォルダおよびファイルに適用する)」を選択して設定を選択したフォルダ内部のすべてのファイルやサブフォルダに適用できます。「OK」をクリックして確認します。

## Properties

### Info

Name : Admin01

Location : /Dept/Admin

Size : 31.5 KB

Modified Time : 2011/01/19 09:16:12

### Permission

	Read	Write	Execute
Owner	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Group	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Public	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Apply changes to the folder(s), subfolder(s) and file(s)

OK

Cancel

「拡張フォルダ許可」オプションが「Access Right Management(アクセス権管理)」>「Share Folder(フォルダの共有)」>「Advanced Options(拡張オプション)」で有効になっている場合、ユーザーとユーザーグループでファイルとフォルダ許可を指定することができます。  をクリックします。

**Properties**

**Info**

Name	1.doc
Location	/Dept/Admin/Admin01
Size	10.5 KB
Modified Time	2011/01/19 09:15:54

**Permission**

Name	Read	Write	Execute
 admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 guest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Owner:  

Only the owner can delete the content  
 Apply changes to this folder, files and subfolders  
 Apply and replace all existing permissions of this folder, files and subfolders

OK Cancel

ユーザーとユーザーグループを選択し、読み取り、書き込み、および実行権利を指定します。「Add(追加)」をクリックします。

**Select users and groups**

Local Users

<input type="checkbox"/>	Name	Read	Write	Execute
<input checked="" type="checkbox"/>	test	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Alex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	test1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	test2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	test1234	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	jauss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	testsss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Page 1 / 1

Display Item : 1 ~ 7 , Total : 7

リストの許可を削除するには、ユーザーまたはユーザーグループを選択し、をクリックします。

**Properties**

**Info**

Name	1.doc
Location	/Dept/Admin/Admin01
Size	10.5 KB
Modified Time	2011/01/19 09:15:54

**Permission**

Name	Read	Write	Execute
 admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 guest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 test1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 test2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

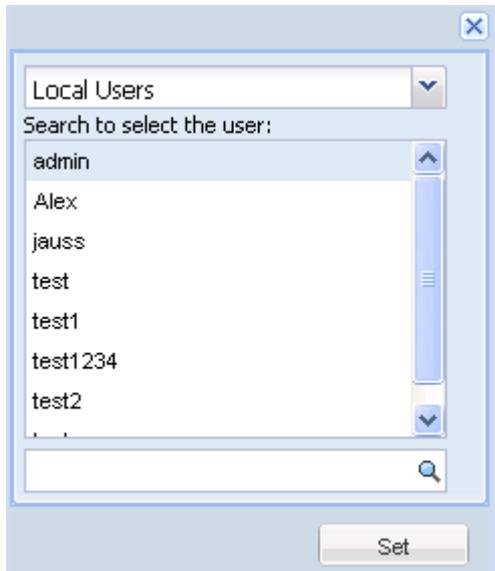
 

Owner:  

Only the owner can delete the content  
 Apply changes to this folder, files and subfolders  
 Apply and replace all existing permissions of this folder, files and subfolders



をクリックすることで、ファイルとフォルダオーナーを定義することもできます。リストからユーザーを選択するか、ユーザー名を検索します。「Set(設定)」をクリックします。



フォルダ許可設定に対して、次のオプションを利用できます。[「Access Right Management\(アクセス権管理\)」](#) > [「Share Folders \(フォルダの共有\)」](#) 「17」でフォルダ許可とサブフォルダ許可を設定することをお勧めします。

- Only the owner can delete the contents (所有者のみがコンテンツを削除できます)。このオプションをフォルダに適用すると、第一レベルのサブフォルダとファイルはそのオーナーでのみ削除できます。
- Apply changes to files and subfolders (変更をファイルとサブフォルダに適用します): オーナー保護以外の変更済み許可設定を、選択したフォルダ内部のすべてのファイルとサブフォルダに適用します。オプション「Only the owner can delete the contents (所有者のみがコンテンツを削除できます)」はサブフォルダに適用されません。
- Apply and replace all existing permissions of this folder, files, and subfolders (このフォルダ、ファイル、サブフォルダの既存の許可をすべて適用して置換します): オーナー保護を除き、選択したフォルダとそのファイルおよびサブフォルダのそれまでに設定された許可をすべて無効にするには、このオプションを選択します。オプション「Only the owner can delete the contents(所有者のみがコンテンツを削除できます)」はサブフォルダに適用されません。

## Properties

### Info

Name	Admin01
Location	/Dept/Admin
Size	31.5 KB
Modified Time	2011/01/19 09:16:12

### Permission

Name	Read	Write	Execute
 admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 guest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Owner:  

- Only the owner can delete the content
- Apply changes to this folder, files and subfolders
- Apply and replace all existing permissions of this folder, files and subfolders

OK

Cancel

## 7.2 マルチメディアステーション (Multimedia Station)

Multimedia Station (マルチメディアステーション) はウェブベースのアプリケーションで、ご自分の写真、音楽、ビデオをウェブブラウザによりNAS上で再生できるようにします。マルチメディアファイルをお友達と共したり、写真をFacebook、Plurk、Twitter、Bloggerなどの人気のソーシャルネットワークにて公開することもできます。

Multimedia Stationを使用するには、以下の手順に従ってください。

1. “Network Services” (ネットワークサービス) > “Web Server” (Webサーバ)に移動します。ウェブサーバ機能をオンにします。Multimedia StationへのHTTPSによるアクセスを許可するには、“Enable Secure Connection” (SSL) (セキュリティ接続(SSL)を効化する) のオプションをオンにします。
2. “Application Servers” (アプリケーション・サーバー) > “Multimedia Station” を開きます。サービスを効にします。その後、Multimedia Stationのウェブページに [http://NAS\\_IP:80/MSV2/](http://NAS_IP:80/MSV2/) あるいは [https://NAS\\_IP:8081/MSV2/](https://NAS_IP:8081/MSV2/) (セキュリティ接続) にて移動します。設定によりポート番号は異なる場合があります。

### マルチメディアステーション

---

#### マルチメディアステーション

マルチメディアステーションを有効にする

ログインページにサービスリンクを表示する

このサービスを有効化した後、Multimedia Stationに入るには以下のリンクのいずれかをクリックします。

<http://10.8.12.45:80/MSV2/>

<https://10.8.12.45:8081/MSV2/>

メディアライブラリを再スキャン

開始日時 (毎日) :  :

---

#### 管理者パスワードを初期化する

パスワード:

パスワードの再入力:

3. Multimedia Stationに初めて接続する際は、“admin” (管理者) アカウントに新しいパスワードを入力します。続いて“Submit”(送信) をクリックします。前バージョンのMultimedia Stationにてユーザーアカウントを既に作成している場合は、“Keep existing user accounts” (既存のユーザーアカウントを維持する) を選択してユーザーアカウントを保持することができます。Multimedia Stationのユーザーアカウント (管理者を含む) はNASのシステムユーザーアカウントとは異なりますので注意してください。安全性の問題から、管理者には異なるパスワードを設定するよう強く推奨いたします。パスワードには1-16文字まで使うことができます。パスワードに効な文字はA-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, \$, %, \_です。

## Welcome

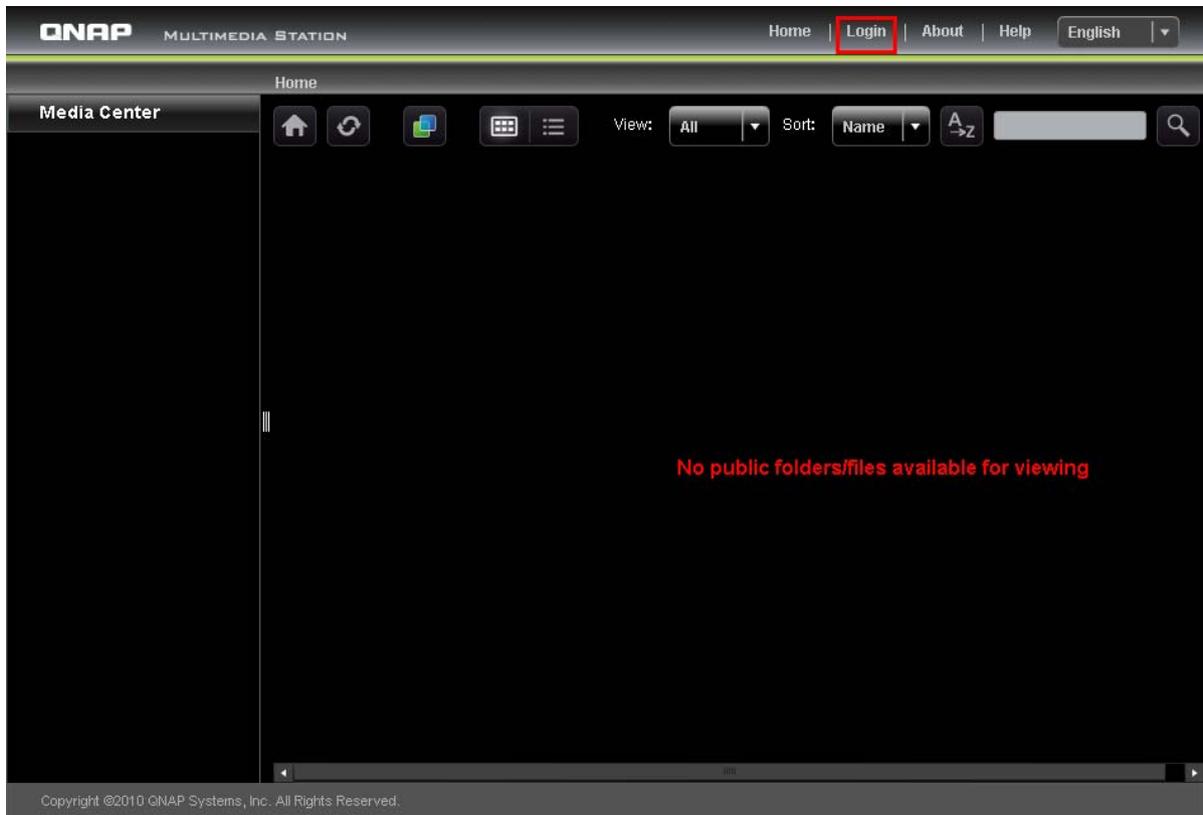
Welcome to Multimedia Station v2. Please enter the new password for the "admin" account and select the option "Keep existing user accounts" to reserve the user accounts and the access right settings of the previous version of Multimedia Station.

Note that the user accounts (including "admin") of Multimedia Station are different from the system user accounts. For security concern, it is suggested to set a different password for "admin".

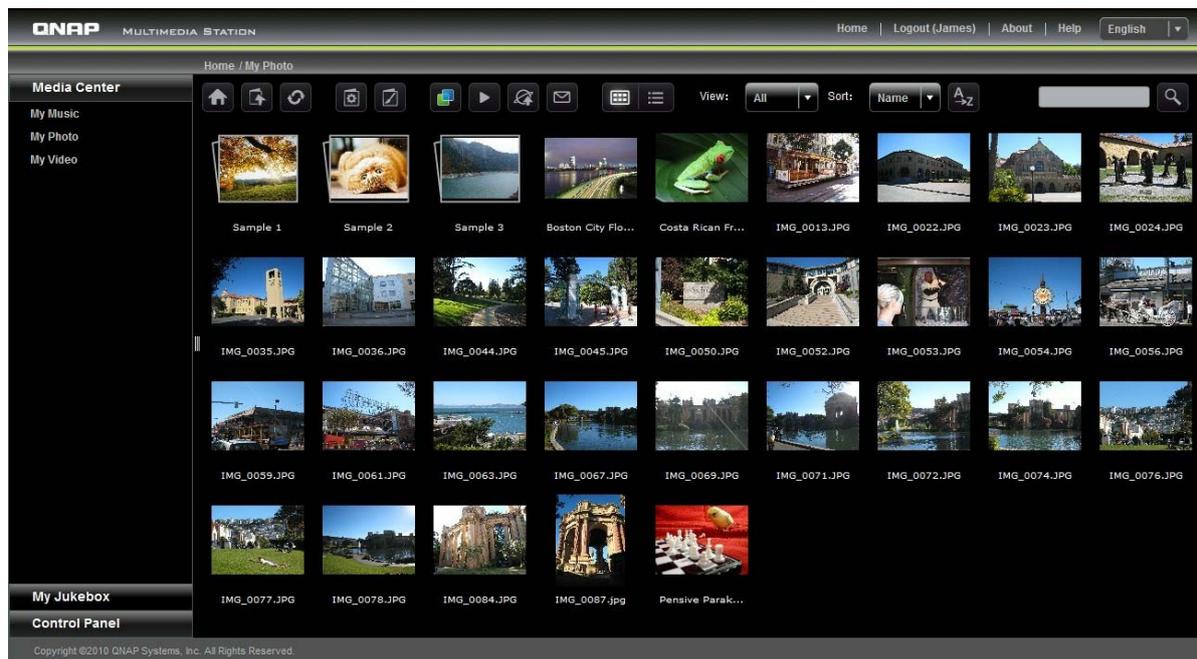
New password :

Verify password :

4. Multimedia Station のページが表示されたら、“Login” (ログイン) をクリックします。このサービスにアクセス権のあるユーザー名及びパスワードを入力します。管理者 (admin) としてログインした場合は、新しいユーザーを作成し、その他の詳細設定を構成することができます。



Multimedia Stationは、Media Center (メディアセンター)、My Jukebox (マイ・ジュークボックス)、およびControl Panel (コントロールパネル)により構成されます。



## Media Center (メディアセンター)

Multimedia Stationのデフォルトネットワーク共 (Qmultimedia / Multimedia) のフォルダおよびマルチメディアファイルは、Media Center (メディアセンター) にて表示されます。NAS上のマルチメディアコンテンツ(画像、ビデオ、およびオーディオファイル)を、LANあるいはWAN経由でウェブブラウザにて表示または再生することができます。

### サポートされているファイル形式

タイプ	ファイル形式
オーディオ	MP3
画像	JPG/JPEG, GIF, PNG (アニメーションGIFファイルではアニメーションは表示されません)
ビデオ	再生:FLV, MPEG-4 ビデオ (H.264 + AAC) トランスコード:AVI, MP4, M4V, MPG, MPEG, RM, RMVB, WMV (ファイルはFLVに換えられます)

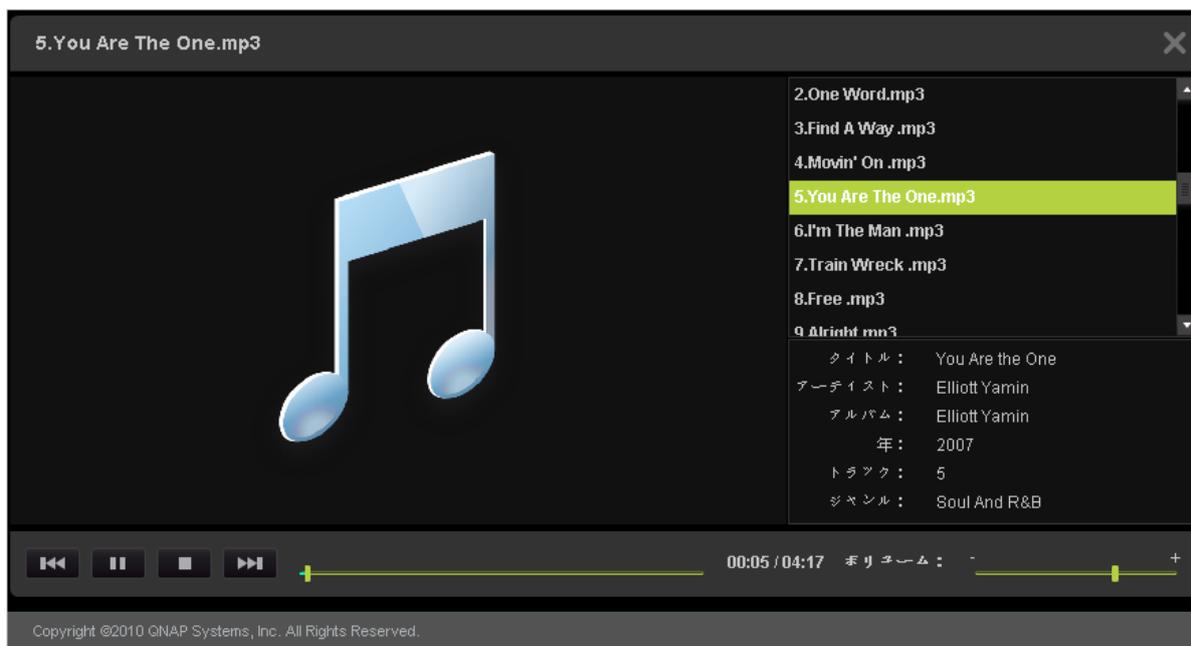


	ホーム Multimedia Stationのホームディレクトリに戻ります。
	親ディレクトリ 親ディレクトリに戻ります。
	更新 現在のディレクトリを更新します。
	アルバムの管理* 以下の内容が可能です:1. 現在のディレクトリ下に新規アルバムを作成、および 2. このディレクトリにファイルをコピーあるいはアップロードすることで、このアルバムに新規ファイルを追加
	アルバムカバーの設定* 各アルバム/ディレクトリに対して、そのアルバム/ディレクトリ内から写真を一枚指定してアルバムカバーとして設定することができます。
	Cooliris Coolirisを使って写真を3D表示することができます。はじめにCoolirisプラグインのインストールが必要です。
	スライドショー スライドショーを開始します。フォトフレーム、バックグラウンドミュージック、およびアニメーションをスライドショーモードにて設定することができます。
	公開* 選択した写真 (最大5枚まで) を人気のソーシャルネットワークサイトに公開します。現在のサポート先は以下のとおりです:Twitter, Facebook, MySpace, Plurk, Windows Live, および Blogger. 公開の前に、アルバムをパブリック (コントロールパネル > Set Folder Public (フォルダをパブリック (公開)に設定) に設定し、またインターネットからMultimedia Stationにアクセスできる必要があります。この機能を使用する前に、NAS向けにDDNSをセットアップすることが推奨されます。
	電子メール* 写真(最大5枚まで)をお友達に電子メールで送信します。この機能を使用する前に、NAS管理コンソール内でSMTPサーバをセットアップする必要がありますので注意してください。
	サムネイル ファイルをサムネイル表示できます。Multimedia Stationでは、これはデフォルト設定です。
	詳細 ファイルを詳細表示できます。以下の機能をサポートしています:開く、名前の更、削除、ダウンロード、全画面表示
	分類 ファイルをアルファベットの昇順あるいは降順で分類するよう選択することができます。
	検索 この機能によりファイルを検索することができます。現在のディレクトリ内での検索のみサポートしています。

\*管理者のみ操作できるオプション

## 音楽を再生

NASはウェブブラウザ上の音楽ファイルの再生をサポートしています。ウェブページ上でファイル(MP3)をクリックするだけで、NASが再生します。フォルダ内の音楽ファイルをクリックした場合は、フォルダ内にある他の音楽ファイルも、サポートされる場合に限り、再生リストに表示され、再生されます。'X'をクリックし、再生ページを終了します。



## 画像ファイルの表示

画像ファイルを表示している際に“EXIF”をクリックすると、ファイル名、サイズ、日付、および効口径などの詳細情報が表示されます。ファイルにキャプションを追加するには、“Edit caption”(キャプションの編集)をクリックし説明を入力します。説明は512文字まで可能です。

画像ファイルに対するコメントを送信し、また他のユーザーからのコメントを“All comments”(全てのコメント)にて表示することができます。各コメントは128文字まで可能です。



## バックグラウンドミュージックの設定

画像ファイルあるいは画像ファイルのフォルダにバックグラウンドミュージックを設定するには、Multimedia Stationの“Control Panel” (コントロールパネル) > “Playlist Editor” (再生リストエディタ) (後ほど説明) にて再生リストを作成しておく必要があります。

Media Center にて画像ファイルを開き、 をクリックします。



再生リストを選択し、“Save” (保存)をクリックします。バックグラウンドミュージックを削除するには、“No music” (音楽なし) を選択します。



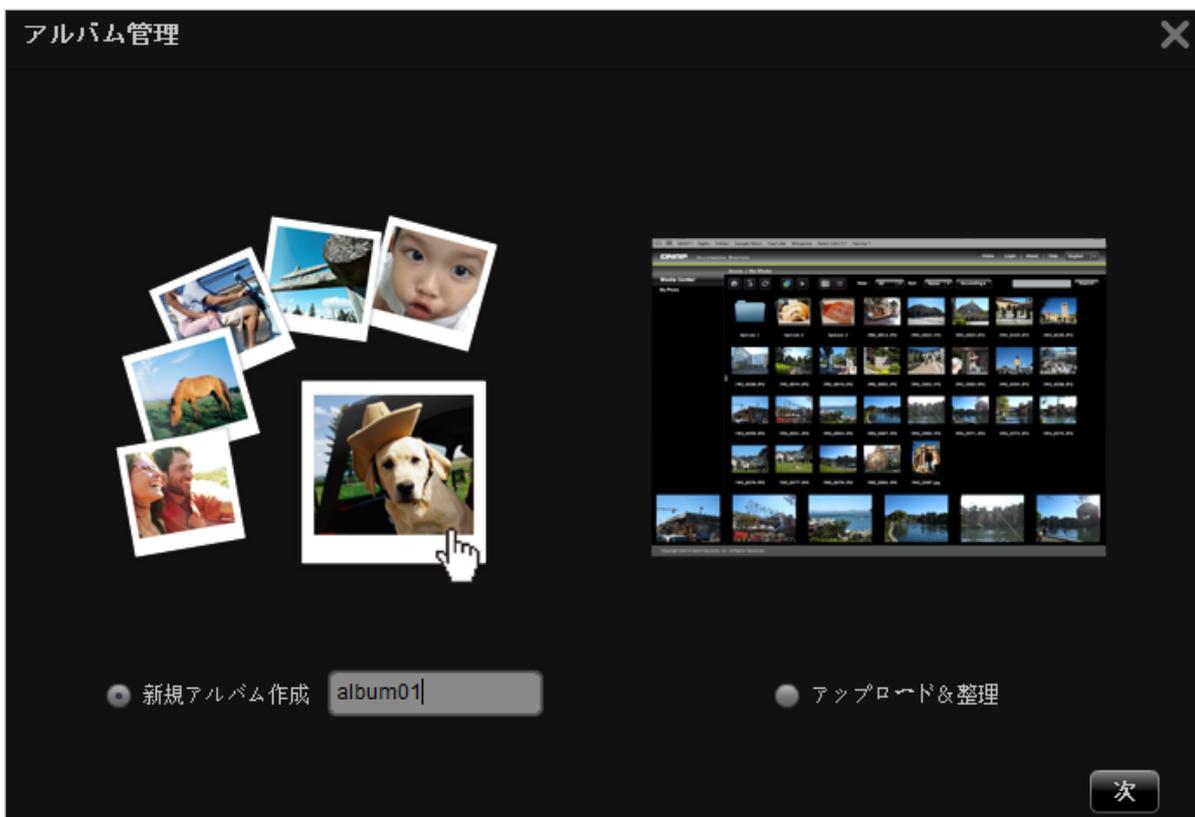
## アルバムの作成

Multimedia Station のウェブベースのインターフェイスを使用してアルバム (フォルダ) を作成するには、Media

Center にてディレクトリを作成します。  (Create Album)(アルバム作成) をクリックします。



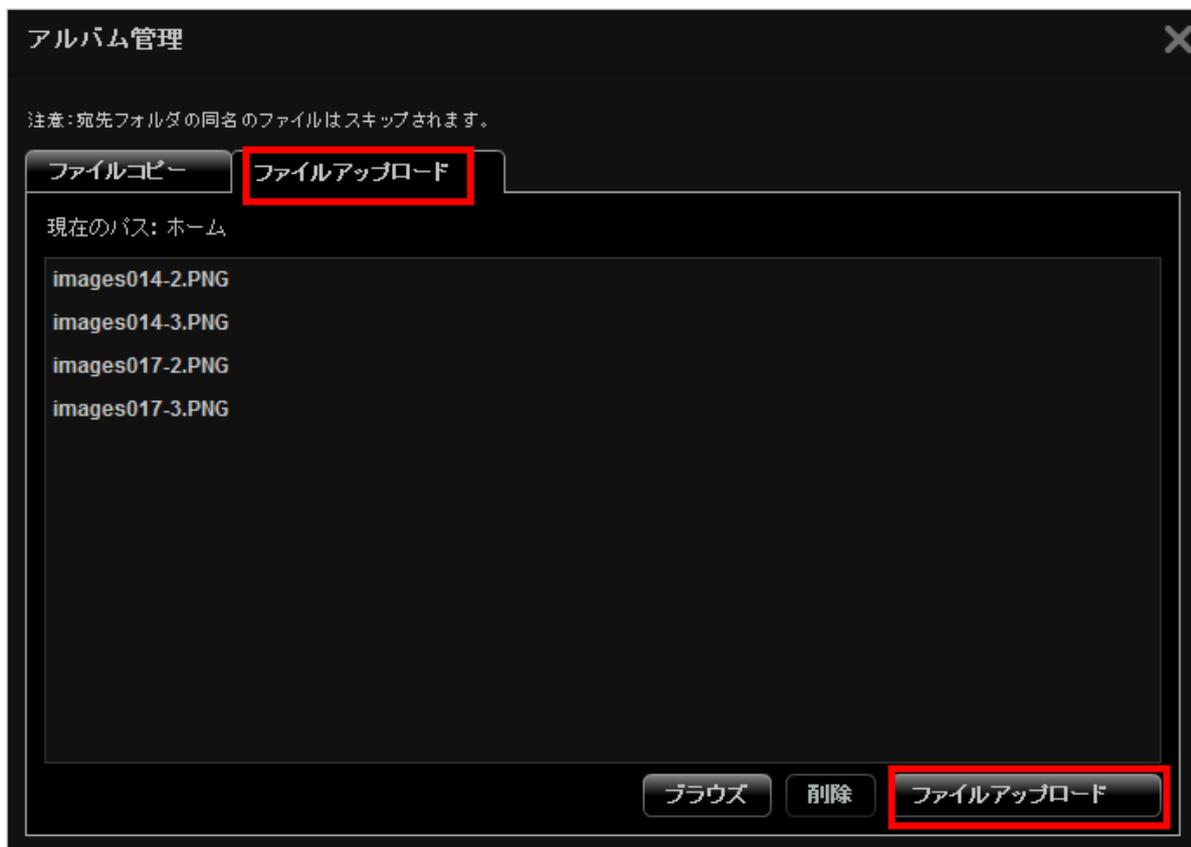
“Create New Album” (新アルバムの作成) を選択し、アルバム名を入力します。“Next” (次へ) をクリックします。  
アルバム名は1-64文字以内で設定してください。また以下の記号は使用できません。| \ : ? " < > \*



Media Center内の他の場所からアルバムにファイルをコピーしたい場合は、“File Copy” (ファイルのコピー)を選択し、コピーするファイルを選んで>をクリックします。続いて“File Copy” (ファイルのコピー) をクリックしてファイルのコピーを開始します。



アルバムにファイルをアップロードするには、“Browse” (参照) をクリックしてファイルを選択し、“File Upload” (ファイルのアップロード) をクリックします。



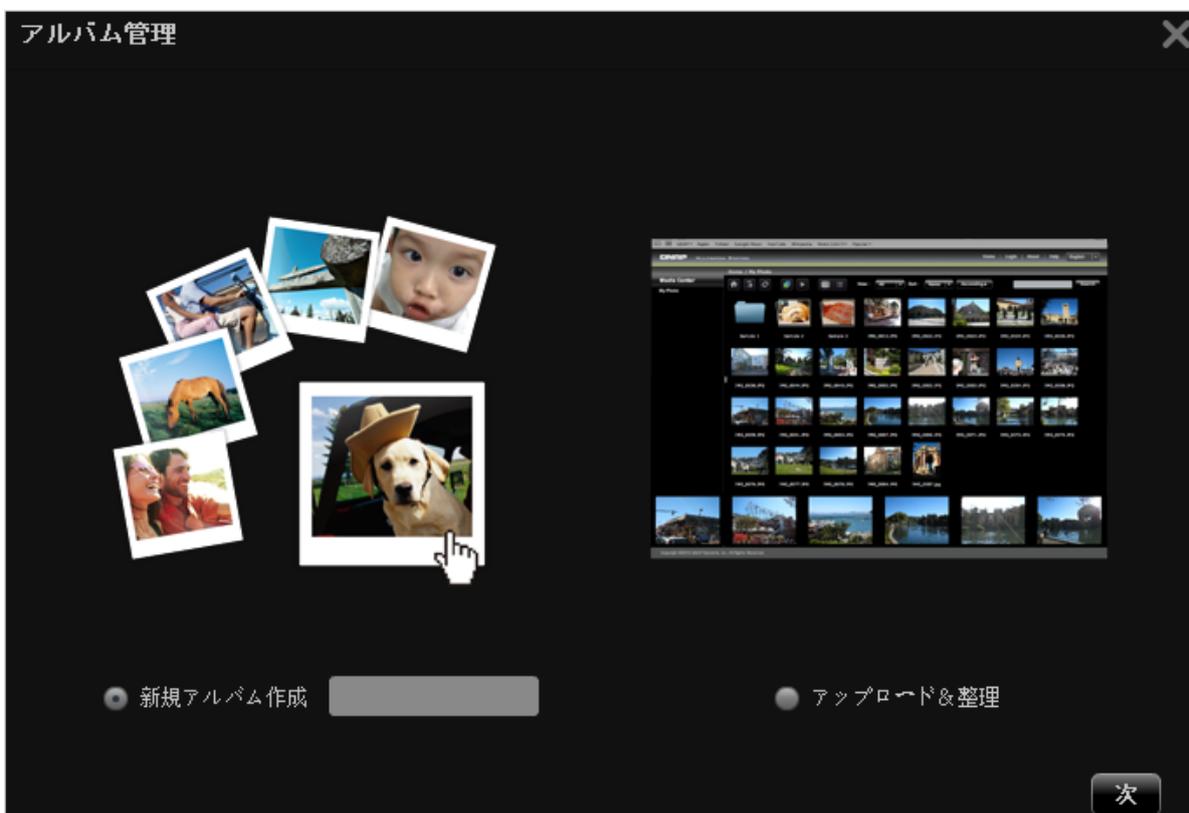
## アルバムの管理

Multimedia Station のウェブベースのインターフェイスを使用してアルバム (フォルダ) を管理するには、Media

Center にてディレクトリを作成します。 (Create Album) (アルバム作成) をクリックします。



“Upload & Organize” (アップロード & 整理) を選択し、“Next” (次へ) をクリックします。



Media Center 内の他の場所からアルバムにファイルをコピーしたい場合は、“File Copy” (ファイルのコピー)を選択し、コピーするファイルを選んで>をクリックします。続いて“File Copy” (ファイルのコピー)をクリックしてファイルのコピーを開始します。アルバムにファイルをアップロードするには、“Browse” (参照)をクリックしてファイルを選択し、“File Upload” (ファイルのアップロード)をクリックします。

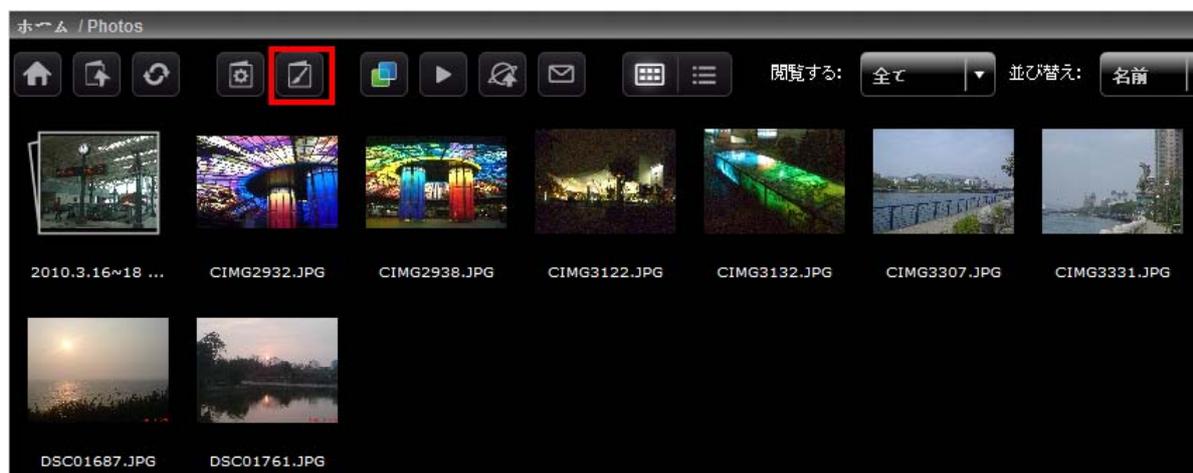


 をクリックしてマルチメディアコンテンツの詳細を表示し、アイコンをクリックしてファイルあるいはフォルダを開く、名前を変更する、削除する、あるいはダウンロードすることができます。



## アルバムカバーの設定

画像ファイルをアルバムカバーとして設定するには、 をクリックします。



画像ファイルを選択し、“Save” (保存) をクリックします。



## スライドショー



をクリックし、複数の画像ファイルをスライドショーで表示します。再生速度(3秒/6秒/9秒/15秒)を選択し、またスライドショーの効果(全画面表示用)をドロップダウンメニューから選びます。画像ファイルの表示のための

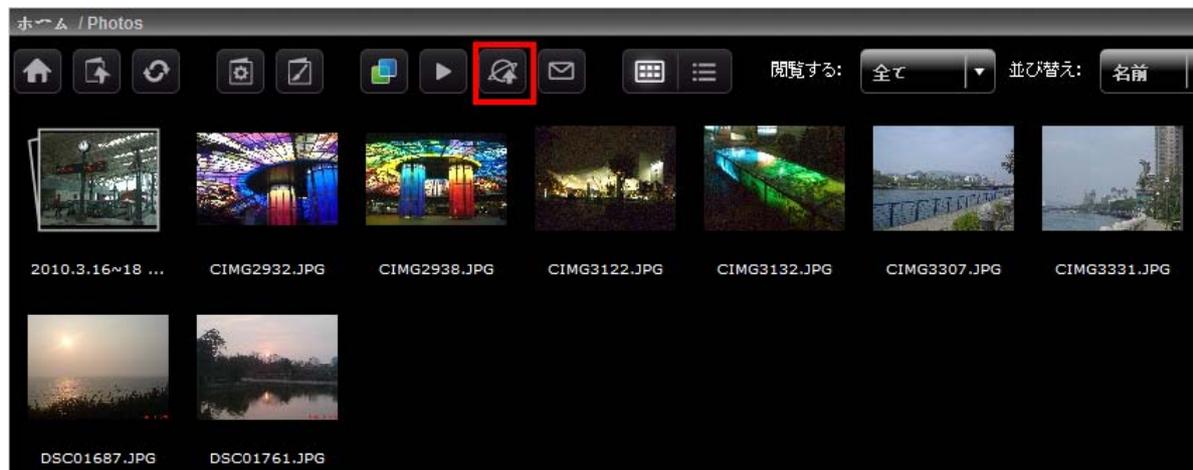
フォトフレームも選択することができます。3次元表示(3D)で画像ファイルを表示するには、をクリックします。



## 画像ファイルの公開

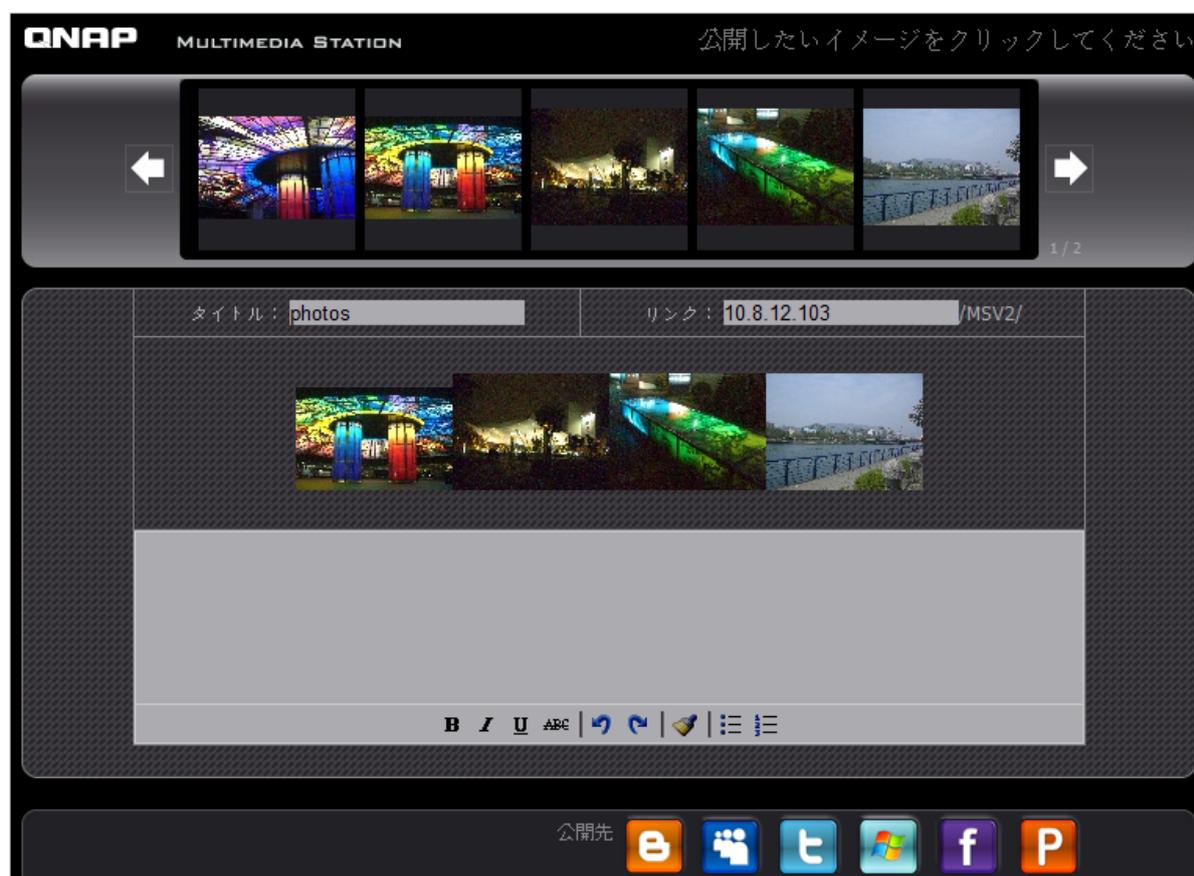
Multimedia Station上の画像ファイルを、FacebookやTwitterなどの人気のソーシャルネットワークサイトにて公開

することができます。をクリックします。



公開する画像ファイルを選択します。1度につき5枚まで公開できます。タイトルおよび説明を入力します。続いてファイルを公開するウェブサイトを選択し、ウェブサイトのログイン情報を入力します。公開の前に、アルバムをパブリック (コントロールパネル > Set Folder Public (フォルダをパブリック(公開)に設定)に設定し、またインターネットからMultimedia Stationにアクセスできる必要があります。この機能を使用する前に、NAS向けにDDNSをセットアップすることが推奨されます。

記入欄	制限
タイトル	最大文字数: 256
リンク(NASのIPアドレスあるいはホスト名)	アルファベット、数字、ドット(.)、スラッシュ(/)のみ。 最大文字数: 256
説明	最大文字数: 1024



## 画像ファイルの電子メール送信

画像ファイルを電子メールで送信するには、NASのSMTPサーバ設定が適切に構成されているよう確認してください。

 をクリックします。

情報を入力して、“Send”(送信)をクリックします。

記入欄	制限
題名	最大文字数: 128
私の名前	名前にはアルファベット(A-Zおよびa-z)、数字 (0-9、ハイフン(-)、およびアンダースコア(_))のみ使用できます。
私の電子メール	最大文字数: 128
友人の名前	最大文字数: 128
友人の電子メール	最大文字数: 128
メッセージ	最大文字数: 1024

**QNAP** MULTIMEDIA STATION
公開したいイメージをクリックしてください







←
→

1 / 2

### 選択イメージ

件名:

あなたの名前:

あなたのメールアドレス:

友達の名前:

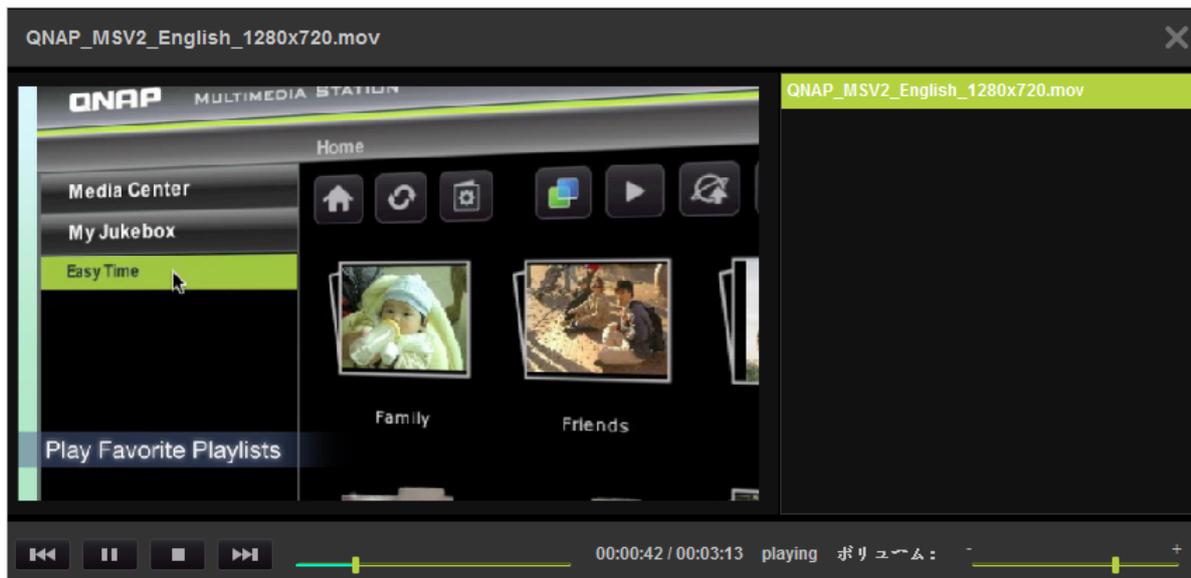
友達のメールアドレス:

ここにあなたのメッセージを載せることができます。

メッセージ:

## ビデオの再生

NASはウェブブラウザ上のビデオファイルの再生をサポートしています。ウェブページ上でビデオファイルをクリックするだけで、NASが再生します。フォルダ内のビデオファイルをクリックした場合は、フォルダ内にある他のビデオファイルも、サポートされる場合に限り、再生リストに表示され、再生されます。'X'をクリックし、再生ページを終了します。



## トランスコードビデオ

ビデオファイルがAVI、M4V、MPG/MPEG、RM/RMVB、WMV形式の場合、Multimedia Stationで正しく再生するためにファイルをトランスコードする必要があります。トランスコードが可能なビデオファイルには、サムネイル表示の際に下のようなアイコンが表示されています。



アイコンをクリックし、ビデオトランスコードの実行を確定します。トランスコードが進行中の間、お待ちください。



ビデオはFLV形式に換されます。これでウェブブラウザ上で再生することができます。ビデオのトランスコードは管理者のみ実行することができます。

QNAPは全てのビデオ形式またはコーデックがサポートされていることを保証するものではありません。ビデオファイルをNASにアップロードする前に、ファイルをMultimedia Stationがサポートする形式に換するよう強く推奨いたします。

名前	日付	種類	サイズ	
20100817	2010/08/17	Folder		
QNAP_MSV2_English_1280x720.mov	2010/08/17	video	25,474KB	
test.flv	2010/08/18	video	14,582KB	
test.wmv	2010/08/18	video	25,630KB	

## My Jukebox (マイ・ジュークボックス)

音楽ファイルの再生リストを作成し、My Jukebox (マイ・ジュークボックス)で再生することができます。アルバムアートおよび情報は、該当する場合、ID3タグから自動的に読み込まれます。

My Jukeboxにて自分の再生リストを作成したり編集するには、“Control Panel” (コントロールパネル) > “Playlist Editor” (再生リストエディタ)を開いてください。管理者のみが再生リストを編集することができます。My Jukebox内の再生リストは、Multimedia Stationのユーザー全てと共されます。



ユーザー情報を入力します。ユーザー名はアルファベット(A-Zおよびa-z)、数字 ( 0-9、ハイフン(-)、およびアンダースコア(\_)のみ使用できます。 ユーザー名は32文字まで可能です。

ユーザーが管理者かどうかを特定し、ユーザーがアクセスできるフォルダを指定します。“Save” (保存)をクリックします。パスワードには1-16文字まで使うことができます。パスワードに効な文字はA-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, \$, %, \_です。

### ユーザー追加 ✕

ユーザー名 \*

パスワード \*

パスワード確認 \*

説明文

管理者

無効

アクセス不可フォルダ

album01

Music

Photos

Samples

Videos

アクセス可能フォルダ

リストの中に、そのユーザーが表示されます。ユーザー情報の編集、ユーザーの削除、またログインパスワードの変更が可能です。デフォルトアカウントである“admin”は削除できません。ご注意ください。

ユーザー名	説明文	無効	管理者			
admin	System Administrator	N	Y	<input type="button" value="ユーザー編集"/>		
test		N	N	<input type="button" value="ユーザー編集"/>	<input type="button" value="ユーザー削除"/>	<input type="button" value="パスワード変更"/>

## Change Password (パスワードの更)

管理者のパスワードをこのセクションで更新することができます。パスワードには1-16文字まで使うことができます。パスワードに効な文字はA-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, \$, %, \_です。



The screenshot shows a web interface with a sidebar on the left and a main content area. The sidebar contains several menu items: 'メディア・センター', 'マイ・ジュークボックス', 'コントロール・パネル', 'ユーザー管理', 'パスワード変更', 'プレイリスト編集', 'フォトフレーム設定', and '公開フォルダ設定'. The 'パスワード変更' item is highlighted with a red rectangle. The main content area shows a 'ユーザー管理' section with a table of users. A modal dialog box titled 'パスワード変更' is open in the foreground, containing three input fields: '旧パスワード', '新パスワード', and 'パスワード確認'. A '保存' button is located at the bottom right of the dialog box.

ユーザー	説明文	無効	管理者
------	-----	----	-----

### パスワード変更

旧パスワード

新パスワード

パスワード確認

保存

## Playlist Editor (再生リストエディタ)

再生リストを作成するには、Playlist Editor (再生リストエディタ) を開きます。既存の再生リストをドロップダウンメニューから選択するか、“Add” (追加) をクリックして再生リストを作成します。

次に、左の行 (Multimedia Station上のファイル) から音楽ファイルを選択し、> をクリックしてファイルを再生リストに追加します。“Save” (保存)、続いて “Close” (閉じる) をクリックします。

再生リストの作成後、このリストをMy Jukeboxで再生することができます。

再生リスト内の最大文字数	24
再生リスト内の最大曲数	512
再生リストの最大保管数	128

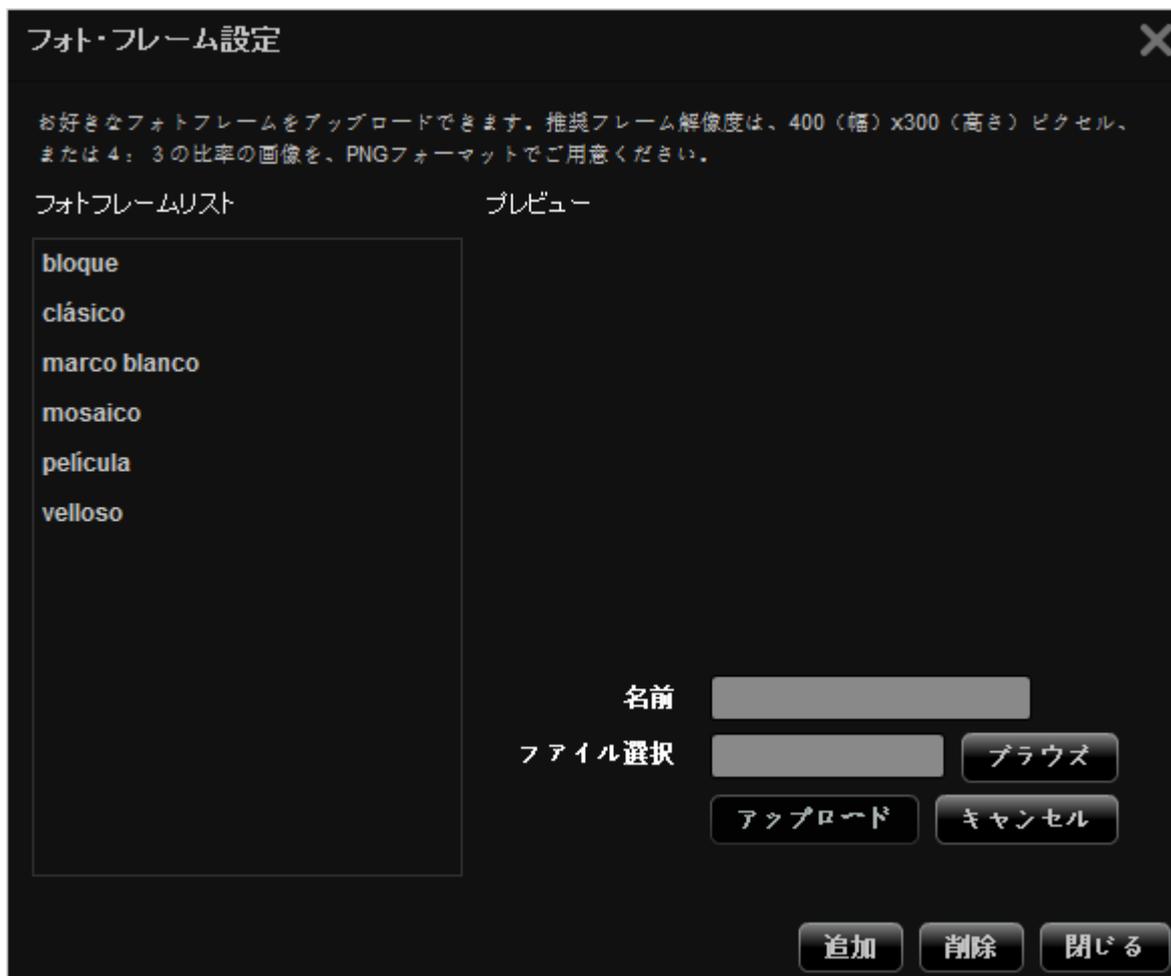


## Photo Frame Settings (フォトフレーム設定)

フォトフレームをアップロードして画像表示に使用することができます。推奨解像度は400 (幅)x300 (高ピクセル)か、画像を4 : 3アスペクト比で使用します。サポートする形式はPNGです。フォトフレームを追加するには、“Add” (追加) をクリックしてファイルをアップロードします。



フォトフレーム名には1-16文字まで使うことができます。Multimedia Stationがサポートするフォトフレームの最大数は、システムデフォルトのフォトフレームを含め64です。デフォルトのフォトフレームは削除できません。ご注意ください。



## Set Folder Public (フォルダをパブリックに設定)

画像ファイルをウェブに公開するには、フォルダをパブリックにする必要があります。パブリックアクセスを許可するフォルダを選択し、>をクリックします。続いて“Save” (保存)をクリックします。パブリックフォルダには、Multimedia Stationにログインすることなく全ての人アクセスすることができますのでご注意ください。



## 7.2.1 QMobile

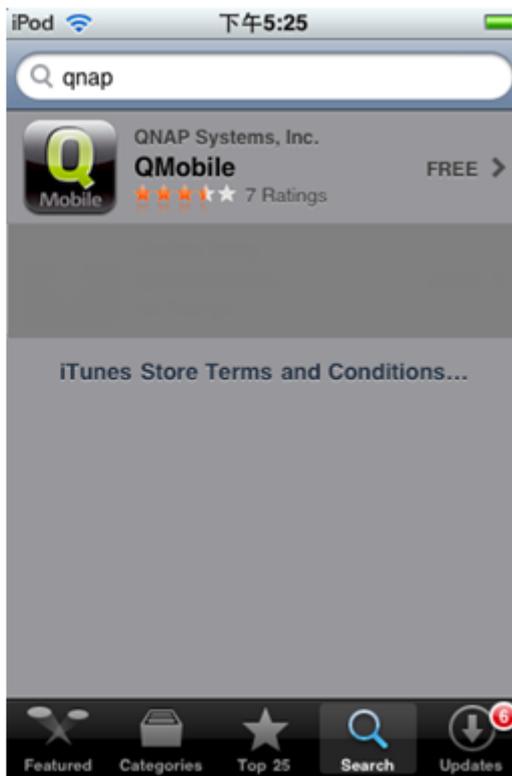
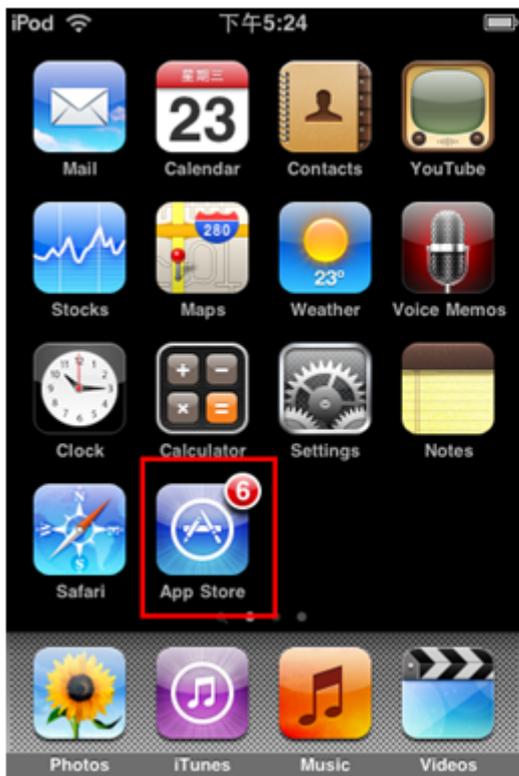
---

QMobile は、iPhone、iPod Touch、iPad、および、Android 電話などのハンドヘルドデバイスを使って、音楽、デジタル写真、および、ビデオを、QNAP NAS サーバーからストリームして、どこにいても、ファイルをデバイス上で直接再生できるアプリケーションです。インターネットアクセスがあれば、NAS 上のすべてのコンテンツにリモートアクセスできます。

**注記:** QMobile は、ファームウェアバージョン 3.3.0 またはそれ以降を実行する QNAP Turbo NAS に適用できます。マルチメディアステーションと Web サーバーが有効になっていること、および、QMobile が QNAP NAS 上のマルチメディアファイルにアクセスできるように共有コンテンツが構成されていることを確認します。( NAS 上とマルチメディアステーション上に作成したユーザーアカウントは相互依存性はありません。認証されたユーザーアカウントを使って、マルチメディアステーションにアクセスしてください。)

QMobile のステップバイステップインストールガイド:

App Store ( iPhone ) または Android Market ( Android 電話 ) から QMobile をダウンロードします。



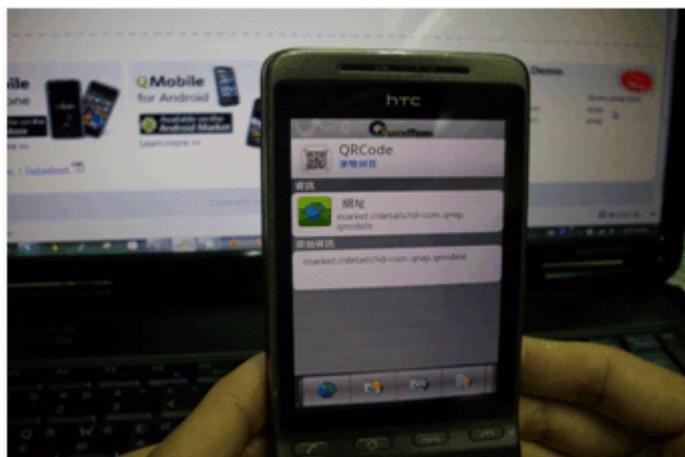
Android電話ユーザーは、以下のWebサイトからQRコードの写真を撮ることでQmobileのダウンロードリンクを取得することもできます。

1. <http://www.qnap.com/QMobile/Default.aspx?lang=eng>
2. <http://www.doubletwist.com/apps/android/qmobile/-6558955796410604679/>

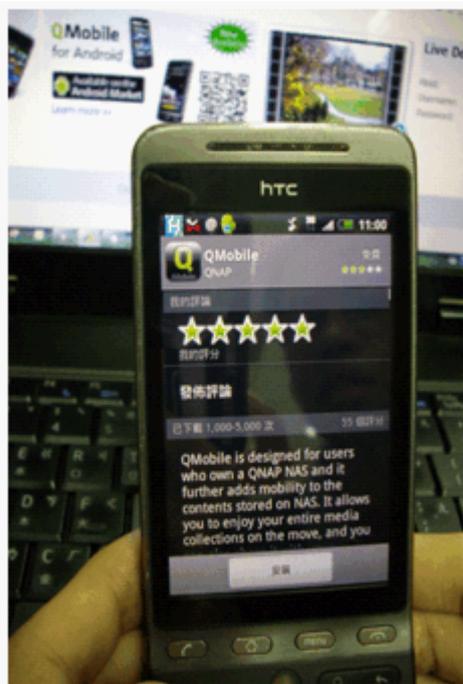
QRコードの写真を撮ります。



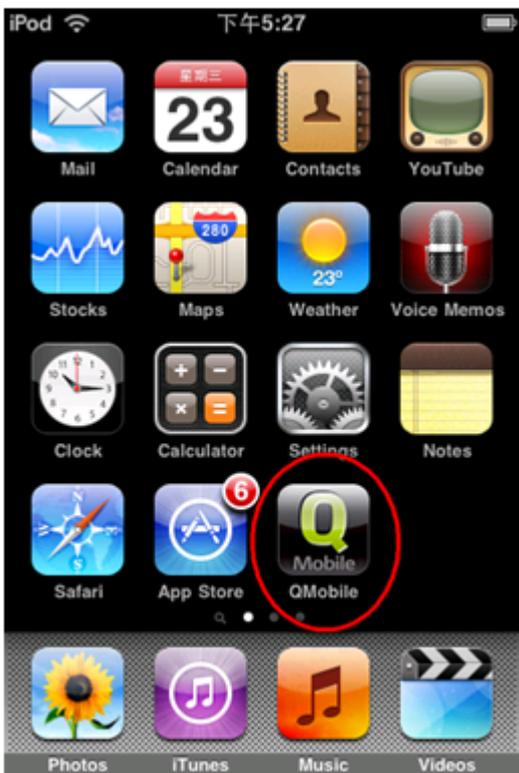
QRコードからダウンロードを自動的に取得します。



QMobileをAndroid電話にダウンロードします。



インストールが完了すると、QMobile が画面上に表示されます。



## ハンドヘルドデバイス上で NAS 設定を構成します

QMobile アプリケーションを起動して QNAP NAS を追加します。「Automatic Discovery ( オートディスカバリ )」または「Add Server Manually ( サーバーを手動で追加 )」で NAS を QMobile に追加できます。



## Automatic Discovery (オートディスカバリ)



### 注記:

#### 1. iPhone の場合

この機能を使用できるのは、「Network Services (ネットワークサービス)」 > 「Network Service Discovery (ネットワークサービスディスカバリ)」 > 「Bonjour」で「QMobile for iPhone/iPod Touch (iPhone/iPod Touch 用の QMobile)」を有効にした場合だけです。

### Bonjour

Bonjourを使用して以下のサービスを配信する前に、サービスを有効にしてください。

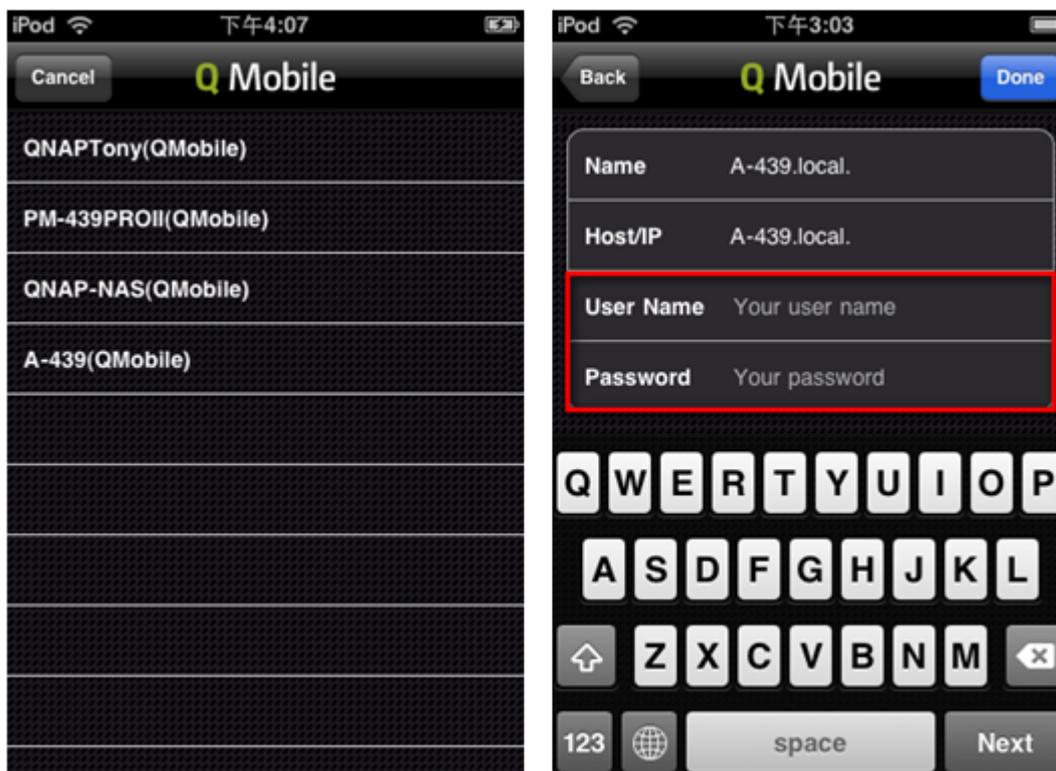
- Web管理  
サービス名:
- SAMBA(TCP/IPで動作するサーバメッセージブロック)  
サービス名:
- AFP(TCP/IPで動作するApple Filing Protocol)  
サービス名:
- SSH  
サービス名:
- FTP(ファイル転送プロトコル)  
サービス名:
- HTTPS(セキュアなWebサーバ)  
サービス名:
- UPNP(メディアサーバ)  
サービス名:
- iPhone/iPod Touch向けQMobile  
サービス名:

## 2. Android デバイスの場合

この機能を使用できるのは、「Network Services ( ネットワークサービス ) 」 > 「Network Service Discovery ( ネットワークサービスディスカバリ ) 」 > 「UPnP Discovery Service ( UPnP ディスカバリサービス ) 」で NAS 上の「Enable UPnP Service ( UPnP サービスを有効にする ) 」を有効にした場合だけです。



QMobile がローカルネットワーク上で Bonjour/UPnP を有効にした NAS サーバーをすべて検索します。NAS を選択し、ユーザー名とパスワードを使ってログインします。



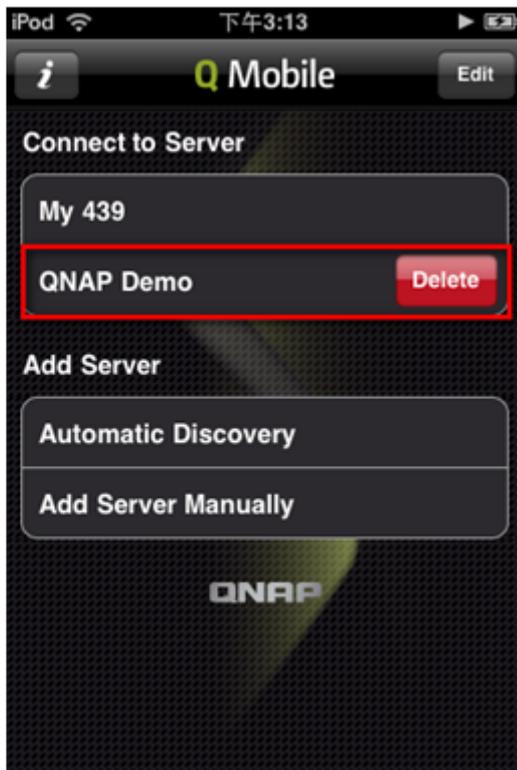
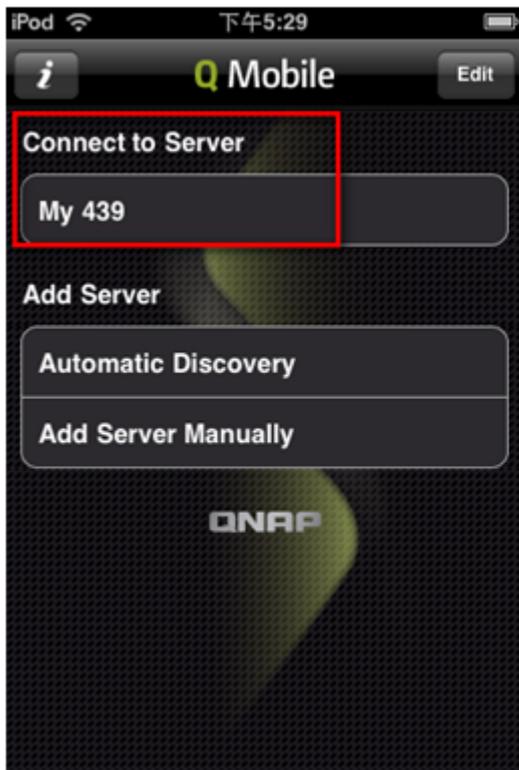
Add Server Manually (サーバーを手動で追加)



NAS の名前、ホスト/IP、ユーザー名、および、パスワードを入力します。



接続したい NAS を選択します。QMobileからNASを削除するには、NAS名をスワイプし [ Delete(削除) ] をタップします。



## QMobile を使って NAS 上のメディアセンターを管理する

### 1. Media Center (メディアセンター)

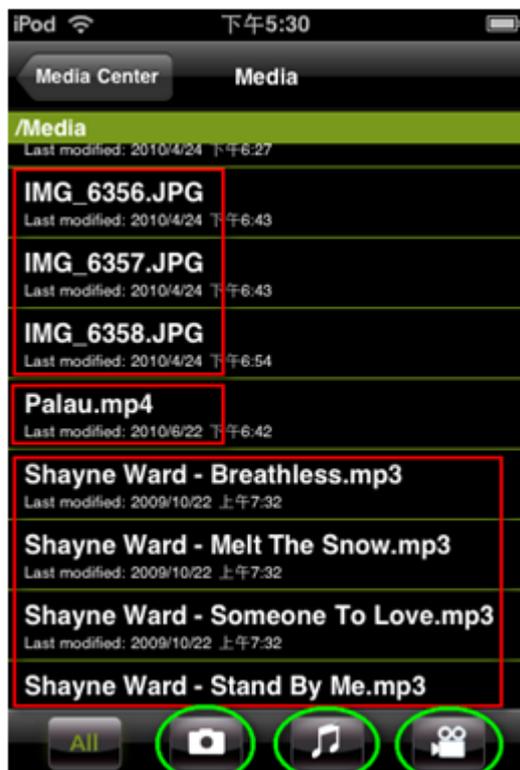
NAS のマルチメディアステーション上に保存したマルチメディアファイルを表示したり、再生できます。

注記: QMobile が再生できるのはハンドヘルドデバイスがサポートするファイル形式だけです。

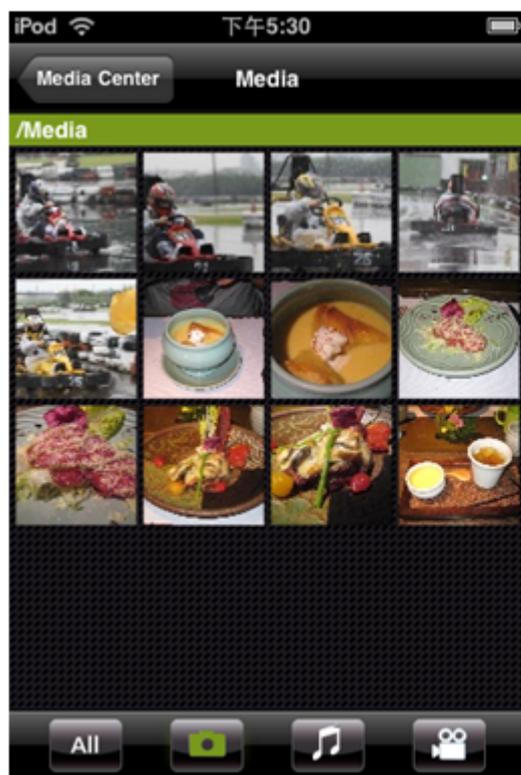
NAS に接続して、Media Center (メディアセンター) アイコンをタップします。



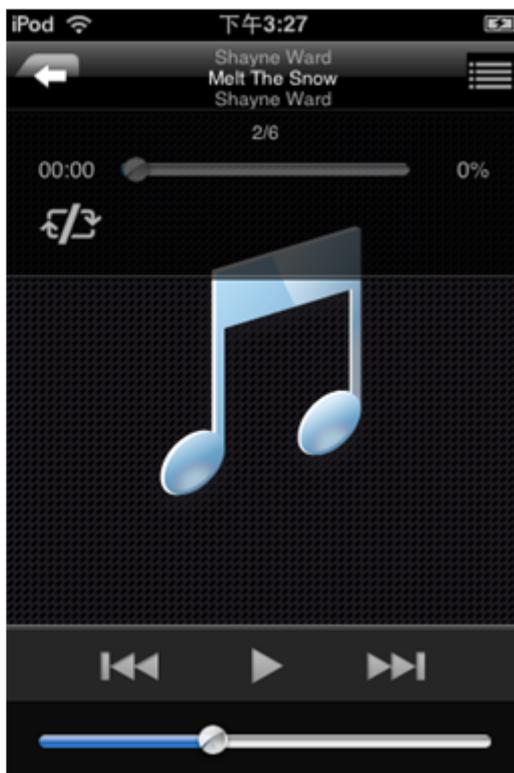
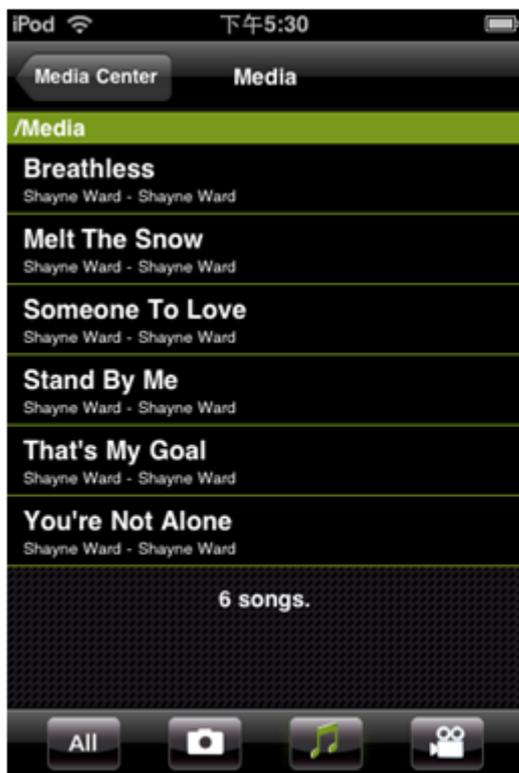
「Qmultimedia/Multimedia」デフォルト共有フォルダで、マルチメディアファイルを検索できます。または、一番下にある対応するアイコンをタップして、特定の写真、音楽、または、ビデオファイルを選択できます。



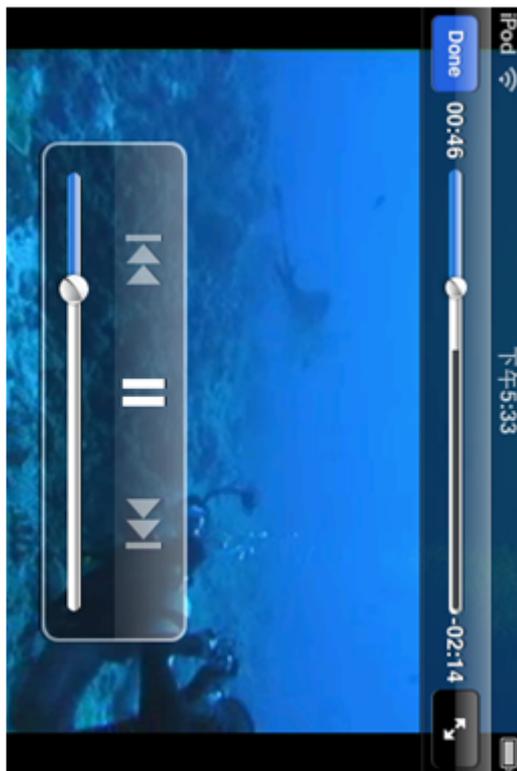
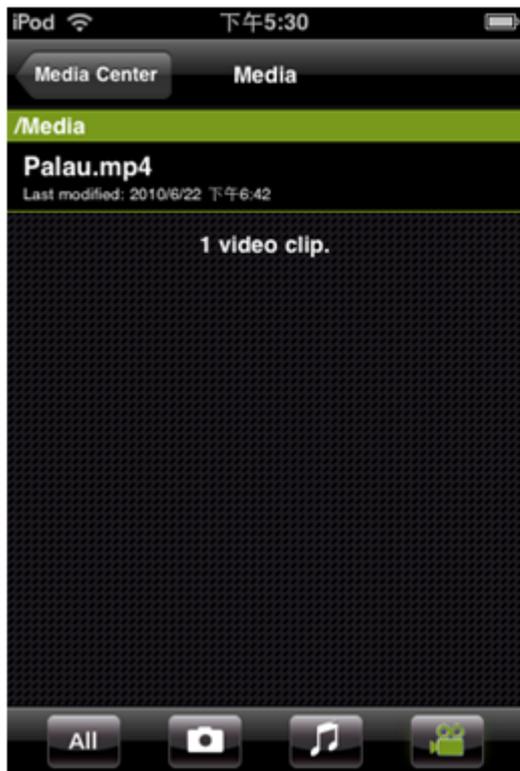
フォトビュー



ミュージックビュー



ビデオビュー



## 2. 写真を NAS にアップロードする

QMobile 経由でハンドヘルドデバイス上の写真ファイルを NAS に直接アップロードできます。



て、ファイルソースを選択します。



をタップして、NAS のファイルのアップロード先を選択します。

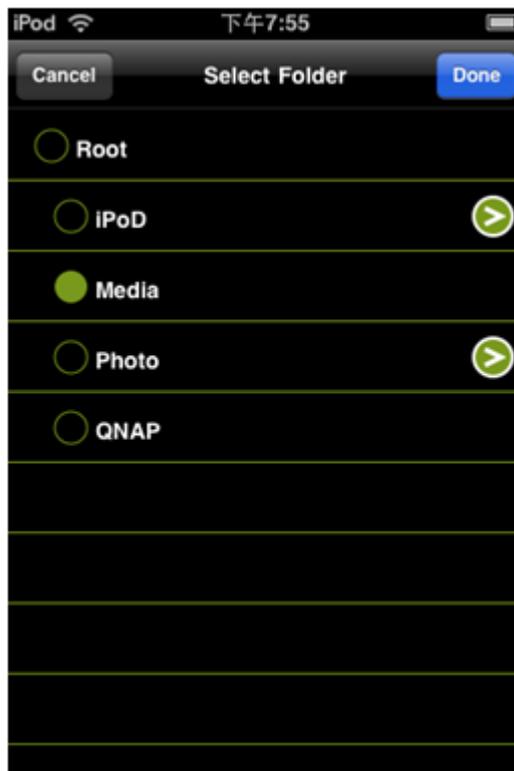


写真のソース: ハンドヘルドデバイスから写真を選択します。

写真の保存先: 写真の保存先となるルートフォルダ ( NAS の「Qmultimedia/Multimedia」フォルダ )、または、サブフォルダを選択します。

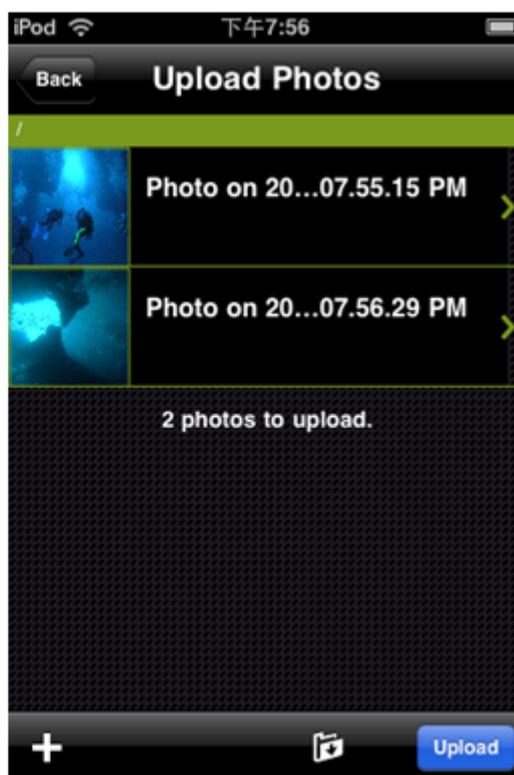
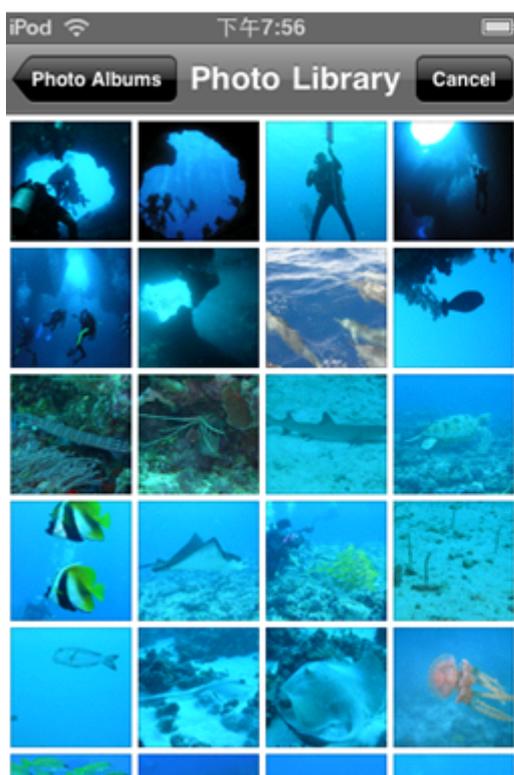


(写真のソース)



(写真の保存先)

写真を選択し、「Upload (アップロード)」アイコンをタップして、写真を NAS にアップロードします。

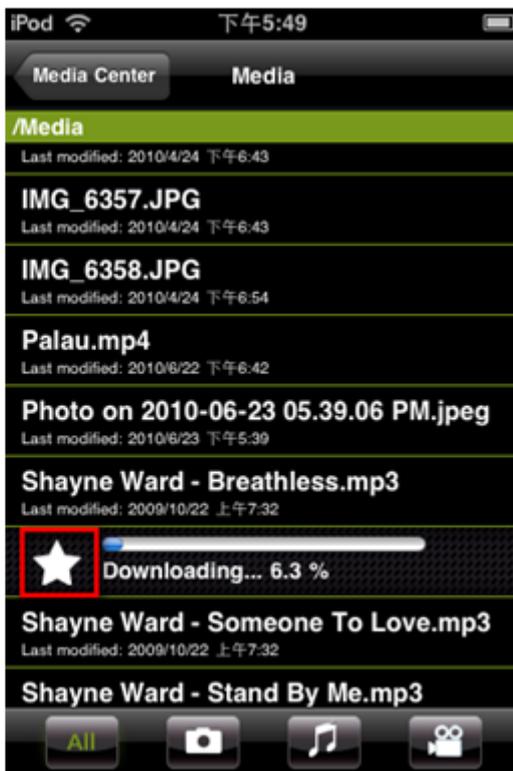


### 3. My Favorites ( お気に入り )

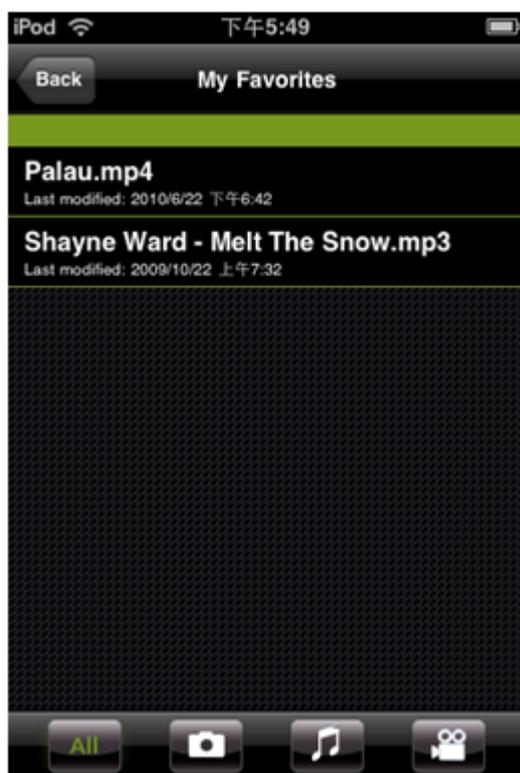
「My Favorites ( お気に入り )」で、マルチメディアファイルを NAS からハンドヘルドデバイスにダウンロードして、オフラインで再生できます。



Media Center (メディアセンター) でファイルをスワイプし、星印をタップしてダウンロードを開始します。  
(ダウンロードされていないファイルは「Not downloaded (ダウンロードされていません)」と表示されます。)



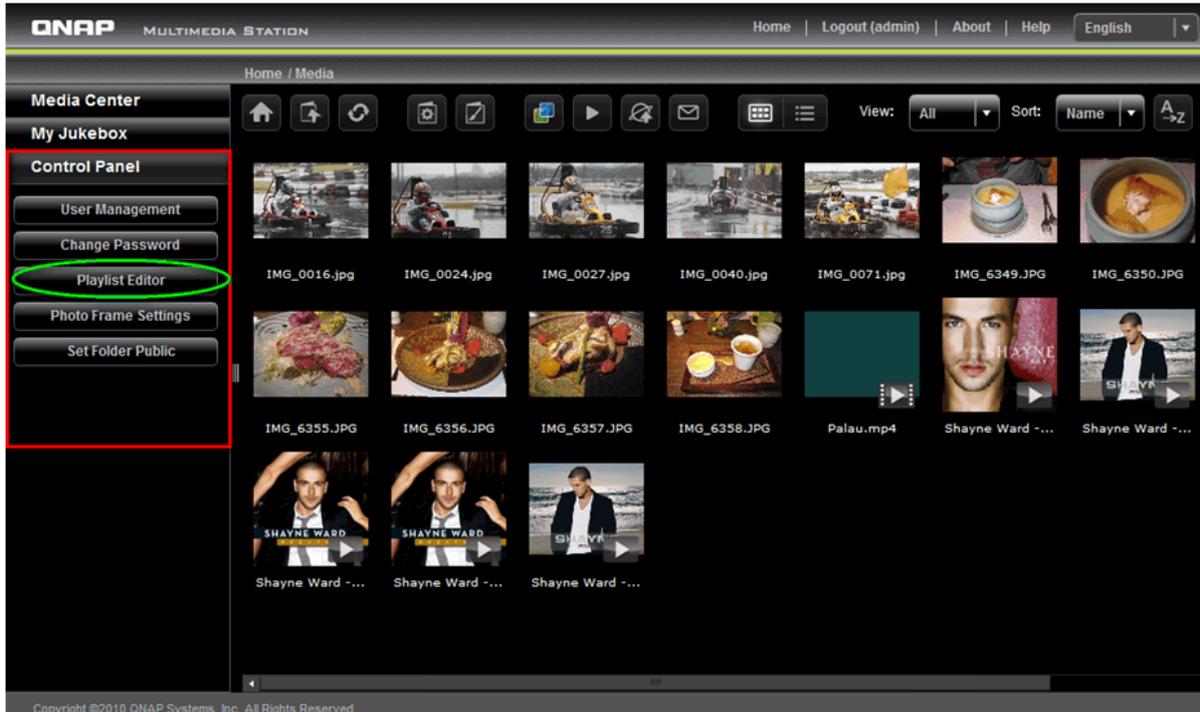
ダウンロードしたファイルが「My Favorites (お気に入り)」に表示されます。NAS に接続する度に、QMobile が、ダウンロードしたファイルのソースが更新されたかどうか、または、NAS から削除されたかどうかを確認します。NAS を使って変更を同期化するように選択できます。



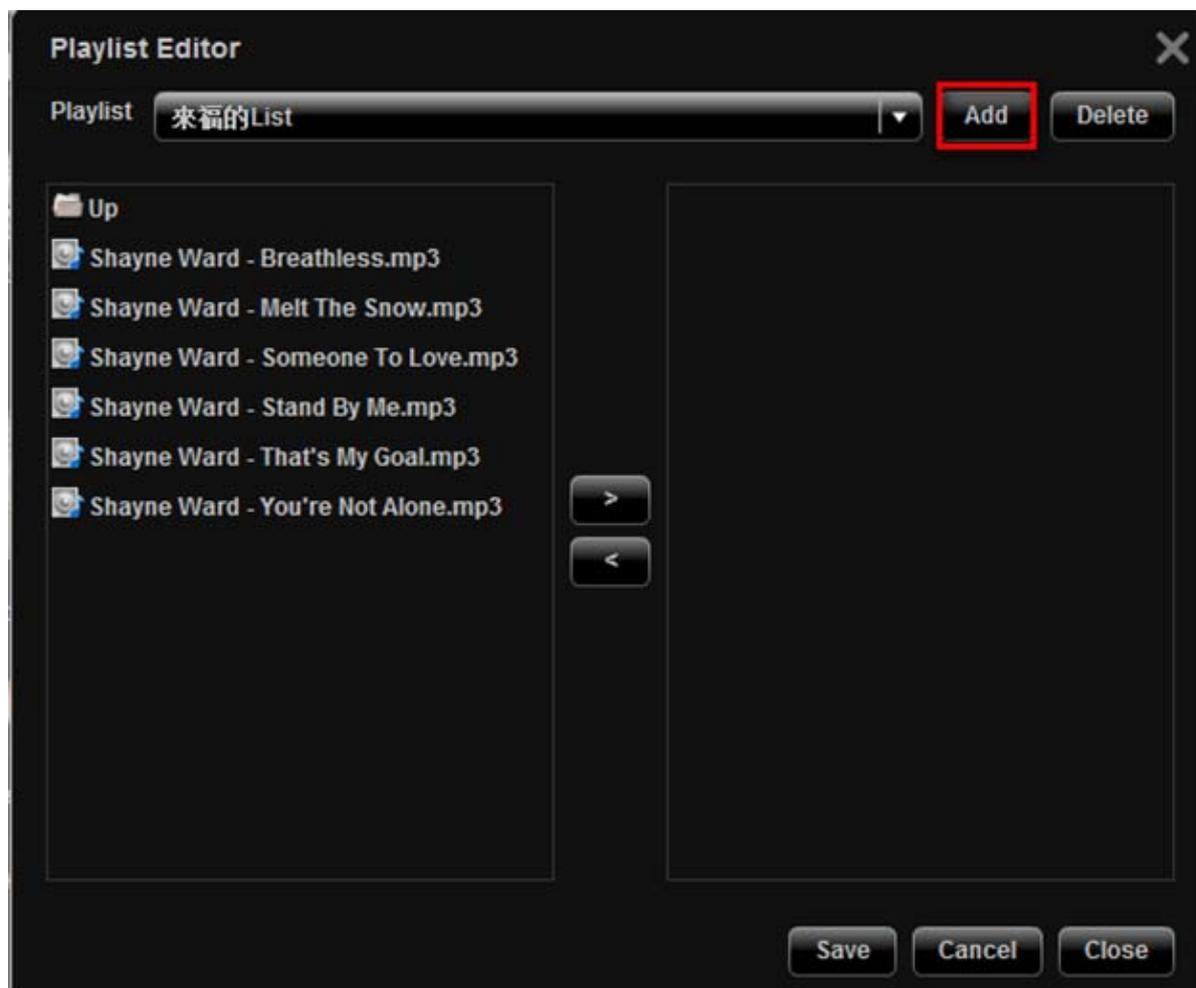
#### 4. My Jukebox ( マイ ジュークボックス )

メディアステーション上で構成したプレイリストを表示、ストリーム、再生できます。

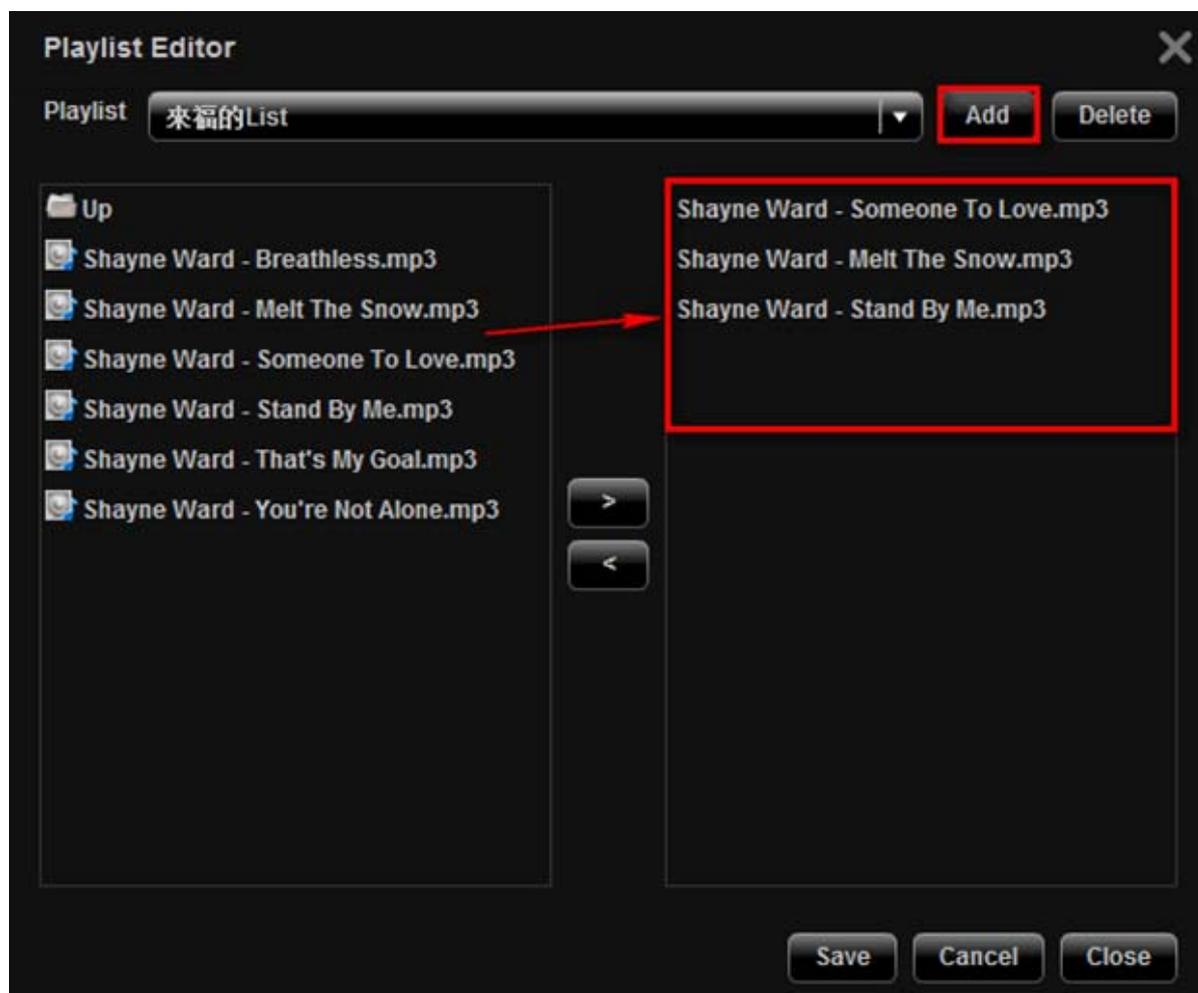
メディアステーションに管理者としてログインします。「Control Panel ( コントロール パネル ) 」 > 「Playlist Editor ( プレイリストエディタ ) 」の順に選択します。



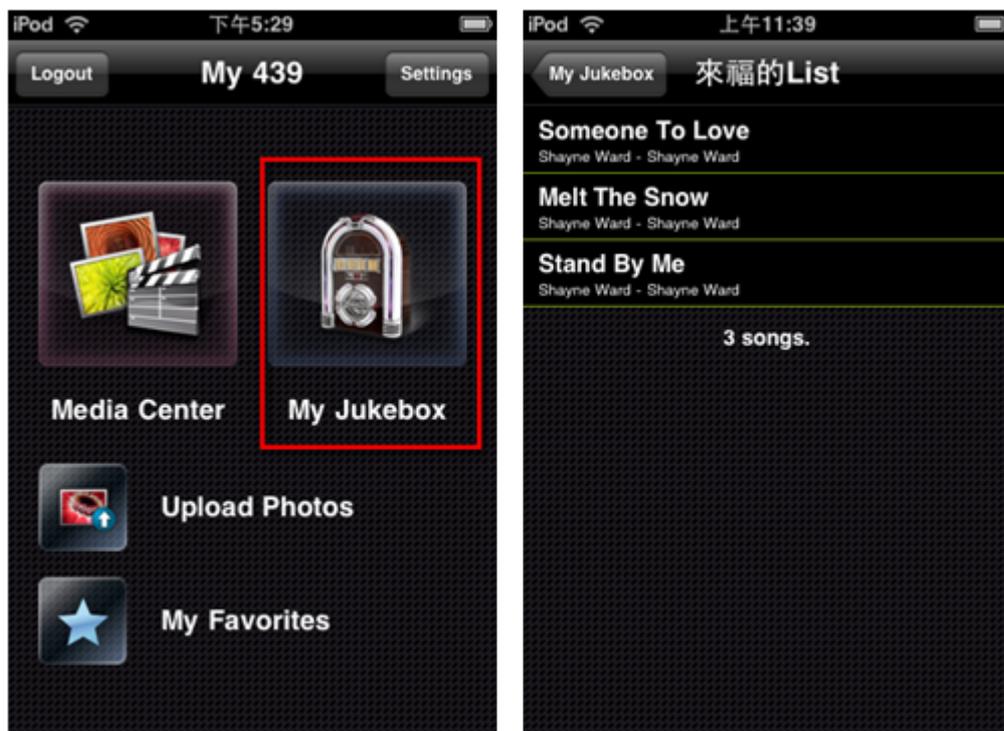
[Add ( 追加 )] をクリックして、プレイリストを作成します。プレイリスト名を入力して、[Save ( 保存 )] をクリックします。



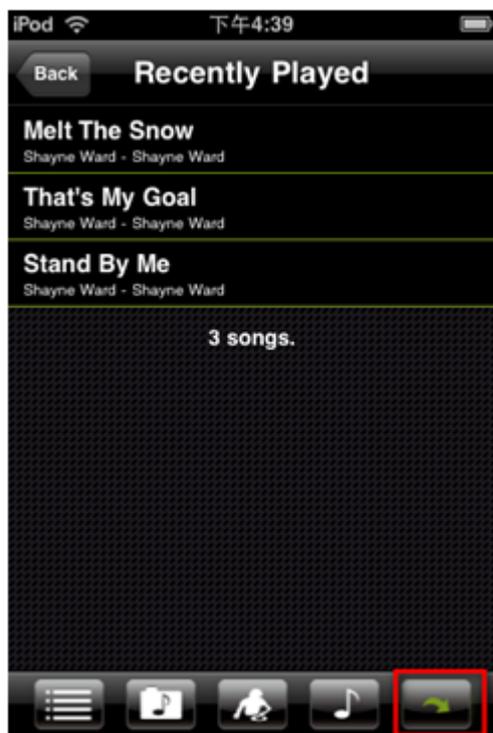
ドロップダウンメニューからプレイリストを選択し、次に、プレイリストに追加する音楽ファイルを選択して、[>] をクリックします。[Save ( 保存 ) ] をクリックして、プレイリストを保存します。



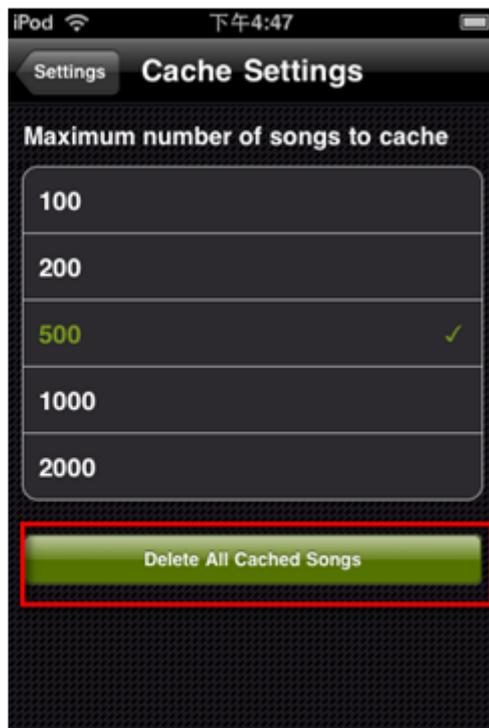
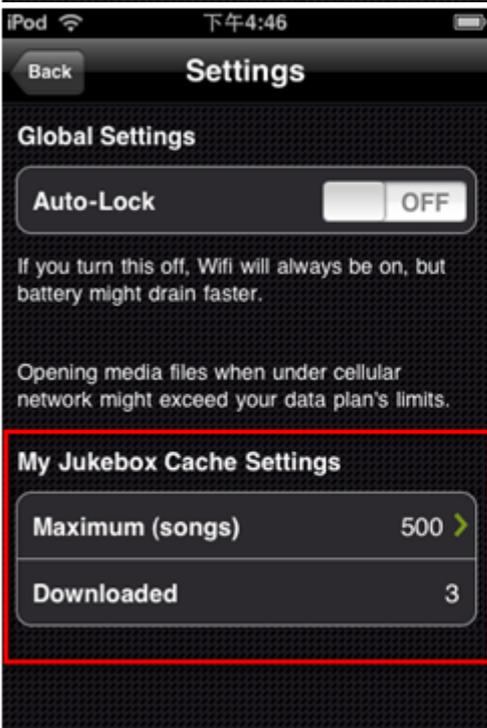
ハンドヘルドデバイス上の「My Jukebox ( マイ ジュークボックス )」で、NAS 上に作成したプレイリストを再生できます。



オーディオファイルのストリームが完了すると、「Recently Played (最近再生したファイル)」内のキャッシュに保存されます。



「Settings ( 設定 ) 」でキャッシュ設定を編集できます。



## 7.3 ダウンロードステーション (Download Station)

NASはBitTorrent、HTTP、FTP、RapidShareダウンロードに対応しています。NASにダウンロードタスクを追加し、PCとは無関係にダウンロードサーバーの側でダウンロードを終了できます。



**重要：** 著作権のある資料のダウンロードは違法です。Download Stationの機能は、ダウンロードを認可されたファイルに対してのみ有効です。認可されていない資料のダウンロードまたは配布は、民事罰および刑事罰の対象となります。ユーザーは著作権法に制約され、すべての結果を受け入れなければなりません。

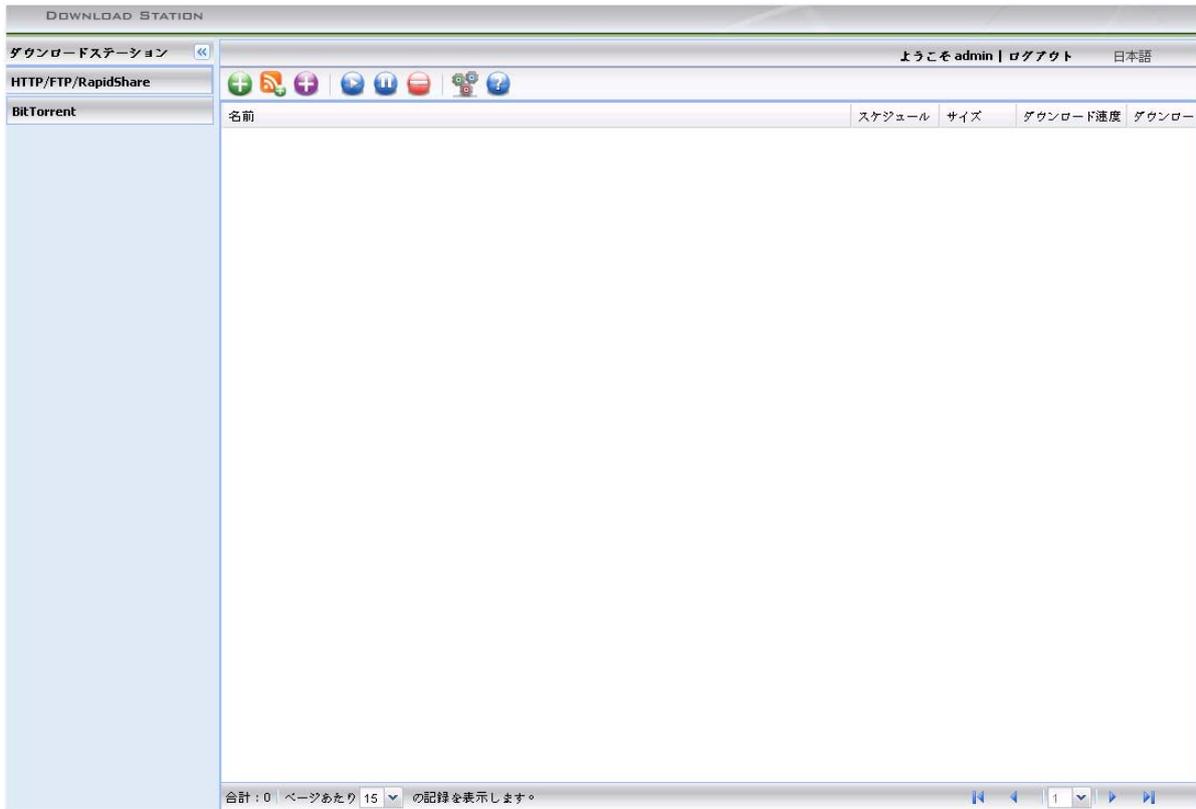
### 注:

- バージョン3.3.x以下から3.4.0以上にNASファームウェアを更新することで、Download Stationはv1からv2にアップグレードされます。Run (実行)、Pause (一時停止)、およびFinish (終了) リストのタスクはすべて停止され、消去されます。ダウンロードされたファイルはそのまま維持されます。
- Download Station v2はQGet 2.0以降と互換性があります。

- 「Application Servers (アプリケーション・サーバー)」 > 「Download Station」に移動します。サービスを有効にします。

The screenshot shows a web interface for configuring the Download Station. The breadcrumb navigation is "ホーム >> アプリケーション >> ダウンロードステーション". The user is logged in as "admin" and the language is set to "日本語". The page title is "ダウンロードステーション". Under the heading "ダウンロードステーション", there are two checked checkboxes: "ダウンロードステーションを有効にする" and "ログインページにサービスリンクを表示する". A "適用" (Apply) button is located at the bottom right of the configuration area.

- NASのログインページ上部の「Download Station」をクリックして、Download Stationに接続します。NASのログインページからサービスにログインする場合、ユーザー名とパスワードを入力するように求められます。



ファイルのダウンロードを開始する前に、 をクリックしてダウンロード設定を設定してください。



## グローバル設定

連続ダウンロードを選択するか、タスクのダウンロードスケジュールを指定します。



## BitTorrent設定

### 1. 全般：

NASと共有比率に対して許可された同時BTダウンロードの最大数を指定します。NASは、最大30のBTダウンロードをサポートします。共有比率は、アップロードされたデータの量をダウンロードされたデータの量で割ることで計算されます。比率がその制限に達すると、アップロードは自動的に停止します。

The screenshot shows the BitTorrent settings window with the 'Global 設定' (Global Settings) tab selected. Underneath, the 'BitTorrent' sub-tab is active. The '一般' (General) section is visible, containing the following settings:

- 一般：**  
グローバルな最大の同時ダウンロード: 20
- シーディング初期設定：**  
共有比が設定値に達した後、タスクはシーディングを自動的に停止します。  
共有率: 150 %

Buttons for 'Ok' and 'キャンセル' (Cancel) are located at the bottom right of the window.

### 2. ディレクトリ

ダウンロードしたファイルを保存するための、デフォルトフォルダを選択します。ダウンロードが完了したファイルの移動先フォルダを指定することもできます。

The screenshot shows the 'ディレクトリ' (Directories) tab selected in the BitTorrent settings window. The following settings are visible:

- ダウンロードしたファイルの場所：**  
ダウンロードファイルのデフォルトディレクトリ: Download
- 完了したダウンロードの移動先: Download

### 3. 接続

BitTorrent Download用のポートを指定します。デフォルトのポート番号は6881-6889です。UPnPポートマッピングを選択することで、UPnPサポートゲートウェアでポートマッピングが自動的に有効になります。

DHTネットワークの有効化：torrentのトラッカを接続できない場合でもNASでファイルをダウンロードできるようにするには、DHT (分散ハッシュテーブル) ネットワークを有効にしてDHTのUDPポート番号を指定します。

一般	ディレクトリ	<b>接続</b>	バンド幅	BitTorrent
----	--------	-----------	------	------------

**リスニングポート：**  
受信接続に使用されるポート:  -   
 UPnPポートマッピングを有効にする

**BitTorrent：**  
 DHTネットワークを有効にする  
DHTに使用するUDPポート:

#### 4. バンド幅

すべてのBitTorrent Downloadタスクに対して、最大のアップロードおよびダウンロード比率を指定します。0は制限がないことを意味します。

接続のグローバル最大数：これは、torrentに対して許可された最大の接続数を指します。

torrent当たりの接続されたピアの最大数：これは、torrentに接続するピアの許可された最大の接続数を指します。

一般	ディレクトリ	接続	<b>バンド幅</b>	BitTorrent
----	--------	----	-------------	------------

**バンド幅制限：**  
グローバルな最大アップロード率 (KB/s) [0は制限がないことを意味します]:   
グローバルな最大ダウンロード率 (KB/s) [0は制限がないことを意味します]:

**接続数**  
接続のグローバルな最大数 [0は制限がないことを意味します]:   
トレントあたり接続されたピアの最大数 [0は制限がないことを意味します]:

#### 5. BitTorrent

プロトコルの暗号化：暗号化されたデータ転送に対してこのオプションを有効にします。

一般	ディレクトリ	接続	バンド幅	<b>BitTorrent</b>
----	--------	----	------	-------------------

**プロトコルの暗号化：**  
送信トラフィック:

## HTTP、FTP、RapidShare設定

### 1. 全般：

NASに対して許可された同時HTTP、FTP、RapidShareダウンロードの最大数を指定します。NASは最大30のHTTP、FTP、RapidShareダウンロードに対応しています。「OK」をクリックして変更を保存します。

The screenshot shows a settings window titled '設定' (Settings). On the left is a sidebar with 'Global 設定', 'BitTorrent', and 'HTTP/FTP/RapidShare'. The 'HTTP/FTP/RapidShare' section is selected. The main area has tabs for '一般' (General), 'ディレクトリ' (Directory), 'バンド幅' (Bandwidth), and 'アカウント' (Account). The '一般' tab is active, showing a label '一般：' and a text input field 'グローバルな最大の同時ダウンロード:' with the value '20'. At the bottom right are 'Ok' and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

### 2. ディレクトリ

ダウンロードしたファイルを保存するための、デフォルトフォルダを選択します。ダウンロードが完了したファイルの移動先フォルダを指定することもできます。「OK」をクリックして変更を保存します。

The screenshot shows the 'ディレクトリ' (Directory) tab selected. Under the heading 'ダウンロードしたファイルの場所：' (Downloaded file location:), there are two dropdown menus. The first is 'ダウンロードファイルのデフォルトディレクトリ:' (Default download directory:) set to 'Download'. The second is '完了したダウンロードの移動先:' (Destination for completed downloads:) with a checked checkbox and also set to 'Download'. The 'Ok' and 'キャンセル' buttons are visible at the bottom.

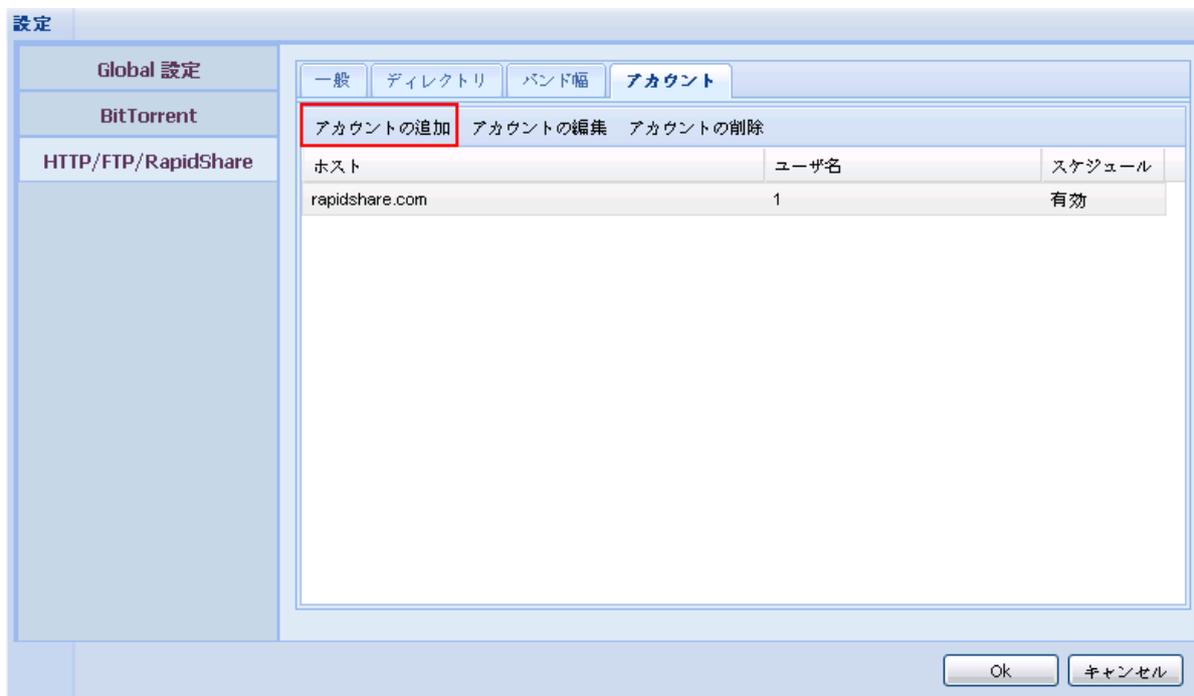
### 3. バンド幅

単一HTTP、FTP、またはRapidShareダウンロードの最大ダウンロード比率を指定します。0は制限がないことを意味します。「OK」をクリックして変更を保存します。

The screenshot shows the 'バンド幅' (Bandwidth) tab selected. Under the heading 'シングルタスク帯域幅制限：' (Single task bandwidth limit:), there is a text input field 'グローバルな最大ダウンロード率 (KB/s): [0は制限がないことを意味します]' (Global maximum download rate (KB/s): [0 is no limit]) with the value '0'. The 'Ok' and 'キャンセル' buttons are visible at the bottom.

#### 4. アカウント

HTTP、FTP、RapidShareアカウントのログイン情報を最大64保存できます。ログイン情報を追加するには、「Add Account ( アカウントの追加 )」をクリックします。



デフォルトのホストはrapidshare.comです。HTTPまたはFTPサーバーのログイン情報を入力するには、「Input manually ( 手動で入力 )」を選択します。



ホスト名またはIP、ユーザー名とパスワードを入力します。HTTP、FTP、またはRapidShareダウンロードを設定しているときアカウント選択に対してログイン情報を表示できるようにするには、ドロップダウンメニューから「Enabled (有効)」を選択します。「Save (保存)」をクリックして確認するか、「Back (戻る)」でキャンセルします。

**新規アカウントの追加:**

ホスト:   手動入力

名前:

パスワード:

有効:  ▼

アカウントの設定を編集するには、リストのエントリを選択し「Edit Account (アカウントの編集)」をクリックします。アカウントを削除するには、リストのエントリを選択し「Delete Account (アカウントの削除)」をクリックします。「OK」をクリックして変更を全般、ディレクトリ、およびバンド幅に保存します。

**設定**

Global 設定

BitTorrent

HTTP/FTP/RapidShare

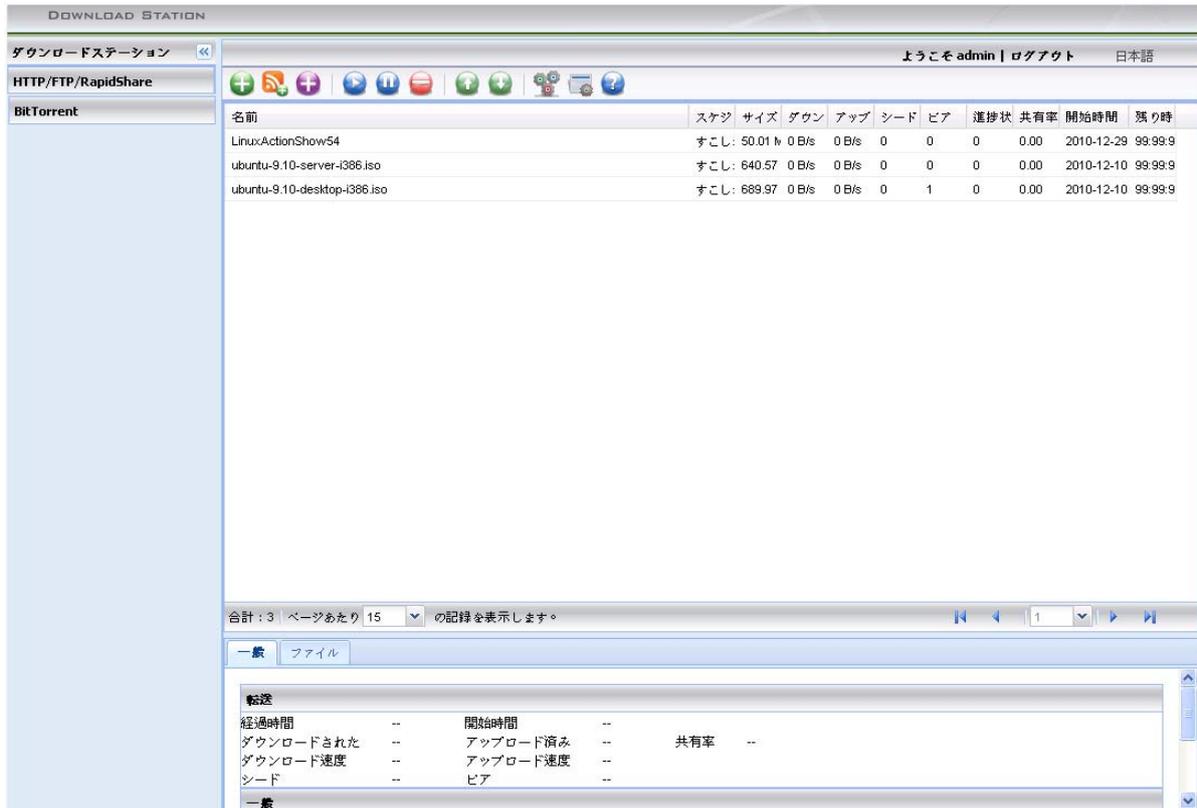
一般 ディレクトリ バンド幅 **アカウント**

アカウントの追加 アカウントの編集 アカウントの削除

ホスト	ユーザ名	スケジュール
rapidshare.com	1	有効
10.8.13.133	test	有効

## BitTorrentダウンロード

BitTorrentによってファイルをダウンロードするには、 をクリックします。torrentファイルを開覧して選択し、「OK」をクリックします。ダウンロードタスクが示されます。タスクの詳細とダウンロードステータスが表示されます。



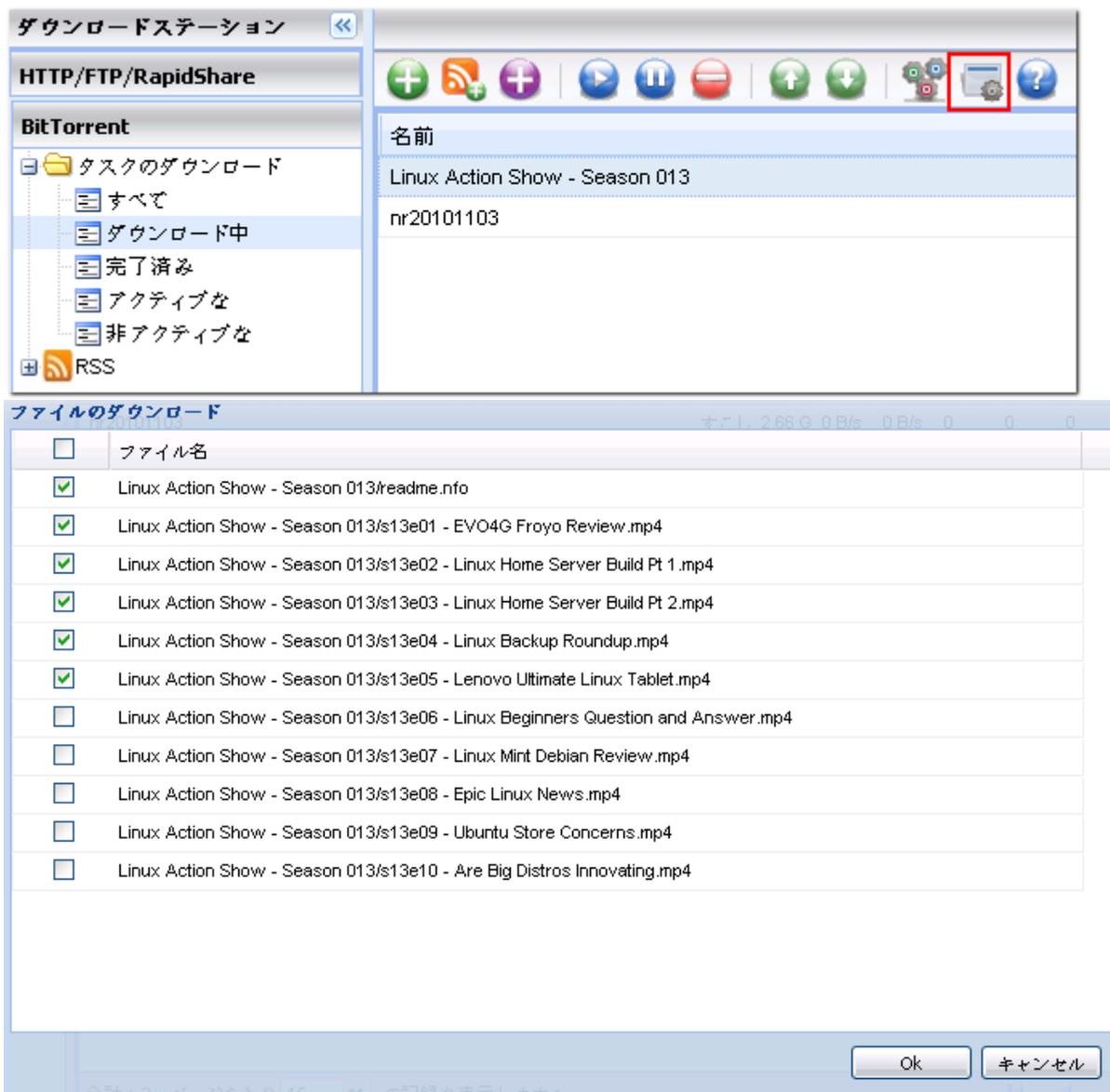
The screenshot shows the 'DOWNLOAD STATION' interface. The left sidebar has 'ダウンロードステーション' selected, with sub-options for 'HTTP/FTP/RapidShare' and 'BitTorrent'. The main area displays a table of BitTorrent tasks. The table has columns for '名前', 'スケジ', 'サイズ', 'ダウン', 'アップ', 'シード', 'ピア', '進捗状', '共有率', '開始時間', and '残り時'. Three tasks are listed: 'Linux:ActionShow54', 'ubuntu-9.10-server-i386.iso', and 'ubuntu-9.10-desktop-i386.iso'. Below the table, there is a pagination control showing '合計: 3 | ページあたり 15' and a status bar with '一般' and 'ファイル' tabs. The '一般' tab is active, showing a table of statistics for the selected task.

名前	スケジ	サイズ	ダウン	アップ	シード	ピア	進捗状	共有率	開始時間	残り時
Linux:ActionShow54	すこし:	50.01 M	0 B/s	0 B/s	0	0	0	0.00	2010-12-29	99:99:9
ubuntu-9.10-server-i386.iso	すこし:	640.57	0 B/s	0 B/s	0	0	0	0.00	2010-12-10	99:99:9
ubuntu-9.10-desktop-i386.iso	すこし:	689.97	0 B/s	0 B/s	0	1	0	0.00	2010-12-10	99:99:9

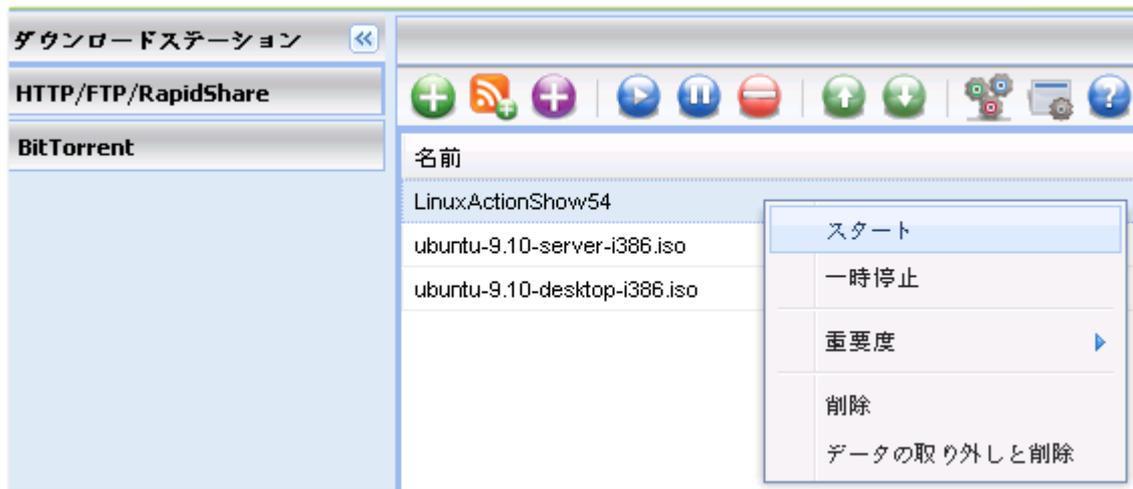
合計: 3 | ページあたり 15 の記録を表示します。

転送			
経過時間	--	開始時間	--
ダウンロードされた	--	アップロード済み	--
ダウンロード速度	--	アップロード速度	--
シード	--	ピア	--
共有率	--		--

torrentファイルからダウンロードする特定ファイルを選択できます。リストでBitTorrentダウンロードタスクを選択します。  をクリックして、ダウンロードするファイルを選択します。



ダウンロードしたタスクを表示し、タスクを右クリックしてタスクの開始、一時停止、優先順位付け、または削除を行うことができます。ダウンロードタスクとそのすべてのダウンロードされたデータを取り除くには、「Remove and Delete Data (データの除去と削除)」を選択します。



## RSSフィード

Download StationでRSSフィードを予約購読したり、フィードにtorrentファイルをダウンロードしたりできます。RSSアイコンをクリックしてRSSフィードを追加します。



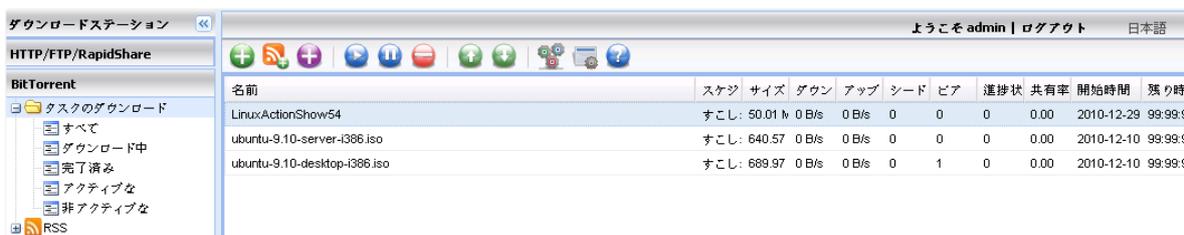
URLとラベルを入力します。



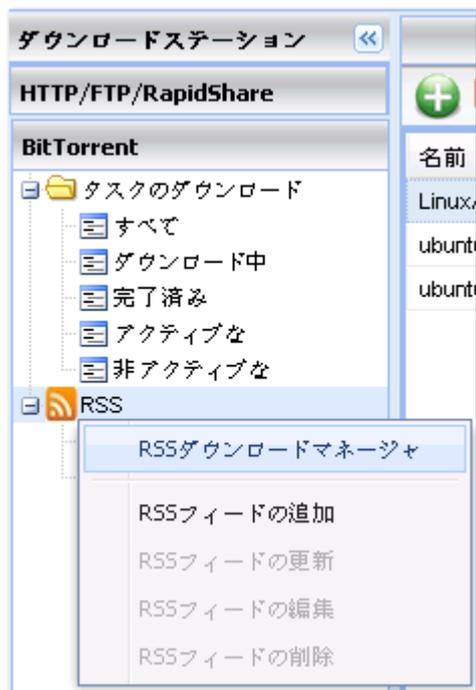
RSSフィードからtorrentファイルをダウンロードするには、フィードを右クリックし「Download (ダウンロード)」を選択します。



NASはファイルのダウンロードを自動的に開始します。BitTorrent Downloadにダウンロードステータスを表示できます。



RSSフィード予約購読を管理するには、RSSフィードラベルを右クリックします。RSS Download Managerを開き、RSSフィードを追加、更新、編集、削除することができます。



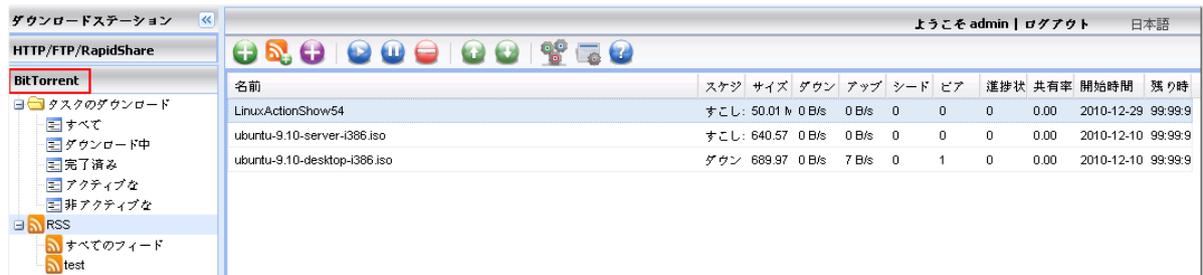
### RSSダウンロードマネージャ

RSSダウンロードマネージャ を使用してフィルタを作成および管理し、BitTorrentダウンロードの特定のtorrent ファイルをダウンロードすることができます。

1. フィルタを追加するには、「Add ( 追加 ) 」をクリックします。
2. フィルタ名を入力し、含めたり除外したりするキーワードを指定します。
3. フィルタ設定を適用するRSSフィードを選択します。
4. ビデオtorrentファイルの品質を指定することもできます ( この機能が不要な場合、またはtorrentファイルがビデオでない場合、ファイルの品質を「All ( すべて ) 」のままにしておきます ) 。
5. エピソード番号 : このオプションを選択して、ドラマ作品の特定エピソードまたは一連のエピソードを指定します。例えば、TV番組のシーズン1のエピソード1~26をダウンロードするには、1x1-26と入力します。シーズン1のエピソード1のみをダウンロードするには、1x1と入力します。
6. RSSフィードの自動更新の時間間隔を選択します。NASはRSSフィードを更新し、フィルタに一致する新しいコンテンツが使用できるかどうかを確認します。
7. 「Save ( 保存 ) 」をクリックしてフィルタを保存するか、「Close ( 閉じる ) 」をクリックしてキャンセルまたは終了します。
8. フィルタを削除するには、リストからフィルタを選択し「Delete ( 削除 ) 」をクリックします。



左列の「BitTorrent」をクリックすることで、すべてのBTダウンロードタスクのステータスを表示できます。



## HTTP/FTP/RapidShareダウンロード

HTTP、FTP、またはRapidShareダウンロードを追加するには、 をクリックします。



ダウンロードタスクのURLを入力します ( 1行あたり1つのエントリ )。次に、ダウンロードタイプ: HTTP/FTPまたはRapidShareを選択します。ファイルへのアクセスにユーザー名とパスワードが要求される場合、「Use credentials ( クリデンシャルの使用 s )」を選択し、事前設定されたアカウントを選択するか ( Settings ( 設定 ) > HTTP/FTP/RapidShare > Account ( アカウント ) )、ユーザー名とパスワードを入力します。[OK]をクリックします。NASはファイルを自動的にダウンロードします。

注: 一度に最大30のエントリしか入力できません。

### HTTP/FTP/RapidShareタスクの追加

ダウンロードタスクの入力URL :   
(1行当たりの1エントリ)

URL(s) : 1  
無効 URL(s) : 0

ダウンロードタイプ:

資格証明書の使用

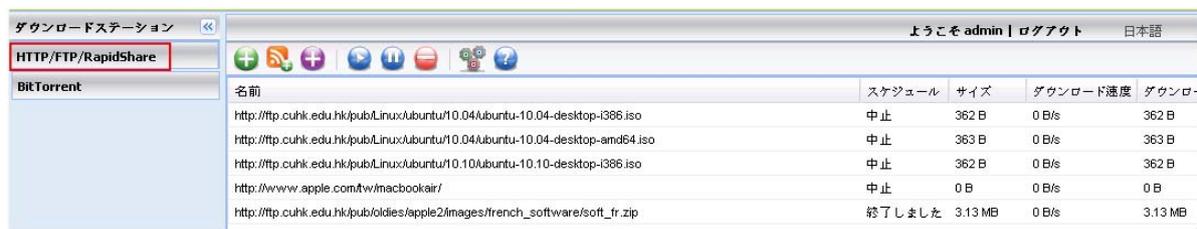
方法:  選択  
 手動

アカウント:

ユーザ名:

パスワード:

左列の「HTTP/FTP/RapidShare」をクリックすることで、すべてのHTTP、FTP、またはRapidShareダウンロードタスクのステータスを表示できます。



The screenshot shows a web interface for a download station. On the left, there is a sidebar with two buttons: 'HTTP/FTP/RapidShare' (highlighted with a red box) and 'BitTorrent'. The main area displays a table of download tasks. The table has five columns: '名前' (Name), 'スケジュール' (Schedule), 'サイズ' (Size), 'ダウンロード速度' (Download Speed), and 'ダウンロード' (Download). The tasks listed are:

名前	スケジュール	サイズ	ダウンロード速度	ダウンロード
http://ftp.cuhk.edu.hk/pub/Linux/Ubuntu/10.04/Ubuntu-10.04-desktop-i386.iso	中止	362 B	0 B/s	362 B
http://ftp.cuhk.edu.hk/pub/Linux/Ubuntu/10.04/Ubuntu-10.04-desktop-amd64.iso	中止	363 B	0 B/s	363 B
http://ftp.cuhk.edu.hk/pub/Linux/Ubuntu/10.10/Ubuntu-10.10-desktop-i386.iso	中止	362 B	0 B/s	362 B
http://www.apple.com/tw/macbookair/	中止	0 B	0 B/s	0 B
http://ftp.cuhk.edu.hk/pub/oldies/apple2/images/trench_software/soft_fr.zip	終了しました	3.13 MB	0 B/s	3.13 MB

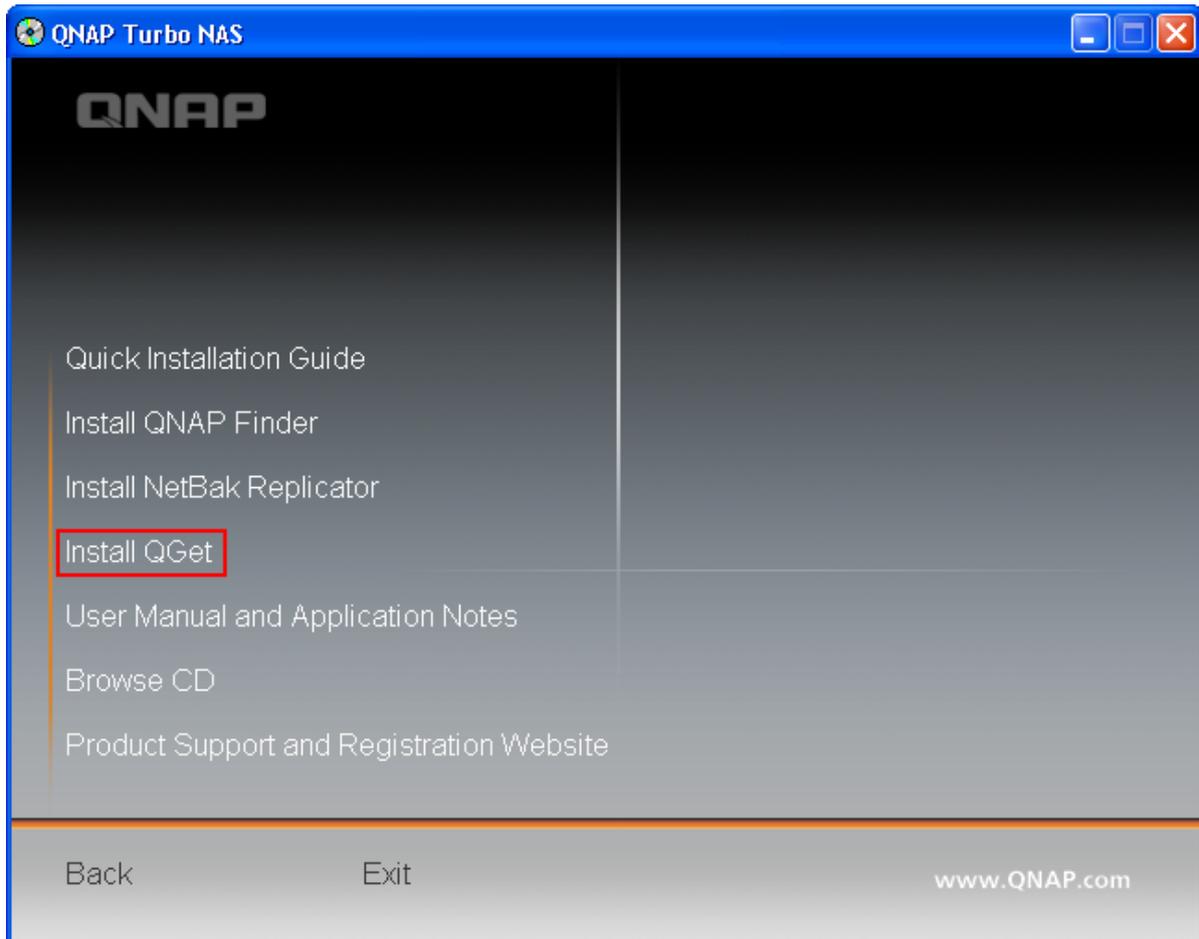
BTダウンロード速度が遅かったり、ダウンロードエラーが発生したりする一般的な理由は以下の通りです:

1. トレントファイルが期限切れか、ピアがこのファイルの共を停止したか、ファイルにエラーがあります。
2. NASは固定IPを使用するように設定していても、DNSサーバが設定されていないか、DNSサーバがダウンしています。
3. ダウンロード速度が最適になるよう同時ダウンロードの最大数が3-5に設定されています。
4. NASがNATルータの背後に配置されています。ポート設定により、BTのダウンロード速度が遅くなっているか、反応がありません。以下の手順に従って問題を解決できるかもしれません:
  - NATルータのBitTorrentポートの範囲を手動で開きます。それらのポートをNASのLAN IPにフォワードします。
  - NASの新しいファームウェアはUPnP NATポートのフォワーディングをサポートしています。NATルータがUPnPに対応している場合、NATのこの機能を効にします。その後、NASのUPnP NATポートのフォワーディングを効にします。BTのダウンロード速度は改善されるはずです。

## ダウンロードソフトウェアQGetを使用する

QGetはLANまたはインターネット上で複数のNASサーバーでダウンロードタスクを管理するユーティリティです。複数のPCまたはMacにソフトウェアをインストールすることができます。ライセンスは必要ありません。QGetはDownload Station v1およびv2と互換性があります。

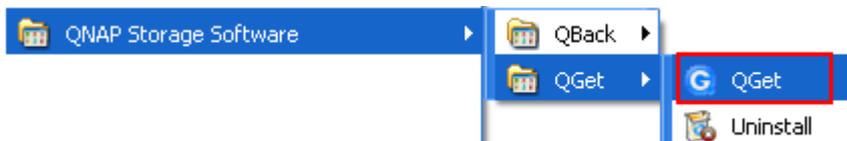
1. QGetを使用するには、製品CD-ROMから同ソフトウェアをインストールします。



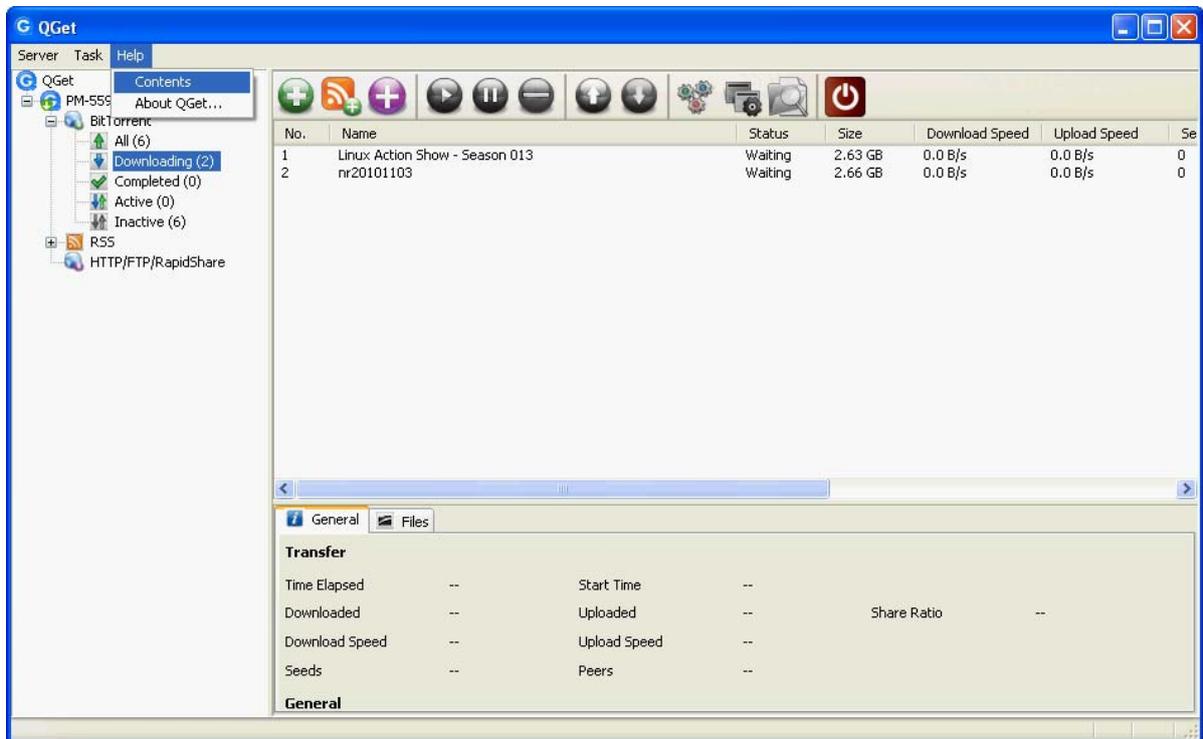
2. 指示に従ってQGetをインストールします。



3. インストールした場所からQGetを実行します。



4. QGetを使用すれば、WebベースのDownload Stationを使用しているかのごとく、複数のNASサーバ上でダウンロードタスクを管理することができます。QGetの概要とボタンの説明については、「Help (ヘルプ)」 > 「Contents (コンテンツ)」のオンラインヘルプを参照してください。



## 7.4 監視ステーション (Surveillance Station)

監視ステーションでは、ネットワーク (LAN または WAN) で最大 2-4 つのネットワークカメラを使って、ライブビデオを監視し記録することができます。

最大数のIPカメラをサポート	NASモデル
2	TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-239 Pro、TS-239 Pro II、TS-259 Pro、TS-259 Pro+、TS-119P+、TS-219P+、TS-112、TS-212
4	TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、SS-439 Pro、TS-439 Pro、TS-439 Pro II、TS-439U-SP/RP、TS-459 Pro、TS-459U-SP/RP、TS-509 Pro、TS-559 Pro、TS-639 Pro、TS-659 Pro、SS-839 Pro、TS-859 Pro、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-859U-RP、TS-459 Pro+、TS-559 Pro+、TS-659 Pro+、TS-419P+、TS-412

注:TS-x39/509/809シリーズにてこの機能を使用するには製品CDに含まれている画像ファイルを使用してシステムファームウェアを更新するか、あるいは最新システムファームウェアをダウンロードしてください。

### 監視ステーション

#### 監視ステーション

- 監視ステーションを有効にする
  - ログインページにサービスリンクを表示する

適用

ページ上部あるいはNASログインページの“Surveillance Station”をクリックし、監視ステーションにアクセスします。NASログインページからサービスにログインする場合、ユーザー名およびパスワードを入力する必要があります。

**注:**監視ステーションは、IE ブラウザ 6.0 以降でのみサポートされます。

NAS によるネットワーク監視システムをセットアップするには、以下のステップに従います。

1. ホームネットワーク接続状態を計画します
2. IP カメラをセットアップします
3. NAS でカメラを設定します
4. NAT ルータを設定します (インターネット上でのリモート監視用)

#### ホームネットワーク接続状態を計画します

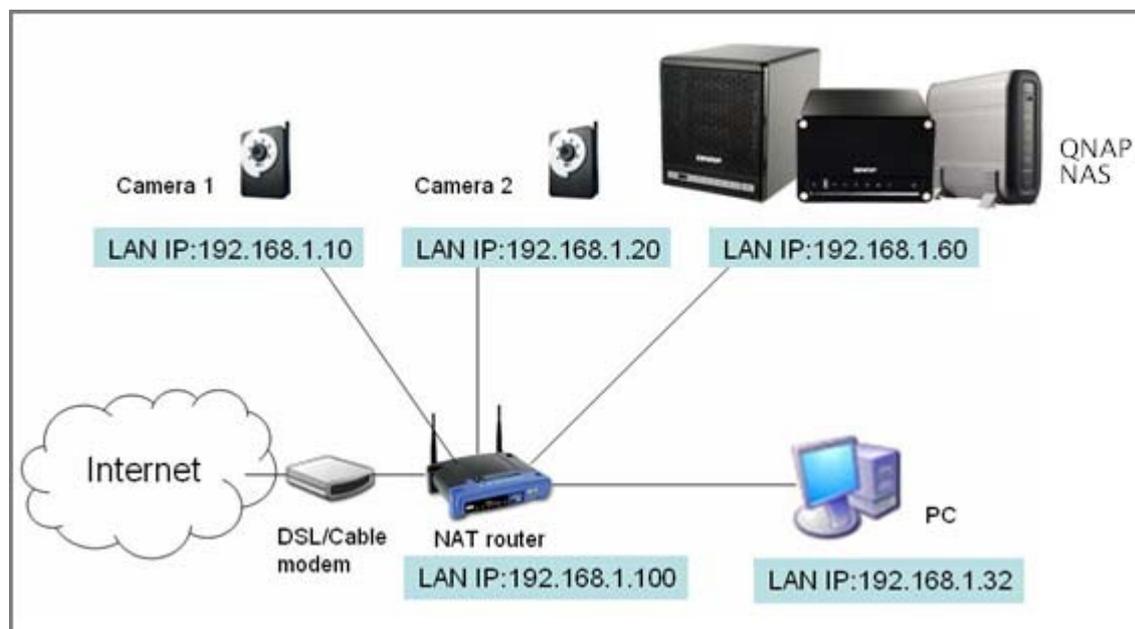
監視システムのセットアップを開始する前に、ホームネットワークの計画を書き留めます。その際、以下の点を考慮してください。

- i. NAS の IP アドレス
- ii. カメラの IP アドレス

この例では、2 つの IP カメラがインストールされています。

コンピュータ、NAS、IP カメラは LAN の同じルータにインストールする必要があります。固定 IP アドレスを NAS と IP カメラに割り当てます。例:

- ホームルータの LAN IP: 192.168.1.100
- カメラ 1 IP: 192.168.1.10 (固定 IP)
- カメラ 2 IP: 192.168.1.20 (固定 IP)
- NAS IP: 192.168.1.20 (固定 IP)



### IP カメラをセットアップします

IP カメラをホームネットワークに接続します。次に、カメラがコンピュータと同じ LAN に入るようにカメラの IP アドレスを設定します。IE ブラウザによるカメラ 1 の設定ページにログインします。最初のカメラの IP アドレスを 192.168.1.10 と入力します。デフォルトのゲートウェイはルータの LAN IP として設定する必要があります (この例では、192.168.1.100)。2 台目のカメラの IP アドレスを 192.168.1.20 と設定します。

カメラによっては、IP 設定に対してユーティリティを提供するものもあります。詳細については、カメラのユーザーマニュアルを参照してください。

サポートされるネットワークカメラリストについては、<http://www.qnap.com/> を参照してください。

### NAS でカメラを設定します

IE ブラウザにより監視ステーションにログインして IP カメラを設定します。「設定>カメラ設定」ページに進みます。カメラ情報 (名前、モデル、IP アドレスなど) を入力します。

The screenshot shows the 'Camera Settings' page in the Surveillance Station interface. At the top, there are navigation tabs: Home, Settings (selected), Live View, Playback, and Log. Below these are sub-tabs: Camera Settings (selected), Recording Settings, Schedule Settings, and Advanced Settings. A table lists two cameras:

	Camera Name	Brand	IP Address	WAN IP Address
1	Camera 1			
2	Camera 2			

Below the table, the configuration form for 'Camera 1' is shown:

- Camera Number: 1: Camera 1 (dropdown)
- Camera Model: Axis 205 (dropdown)
- Camera Name: Camera 1 (text input)
- IP Address: (text input)
- Port: 80 (text input)
- WAN IP: (for monitoring from public network) (text input)
- (If your IP camera is installed behind NAT router, you may input the public IP address (or URL) and the corresponding forwarded port of the router.)
- Port: 80 (text input)
- User Name: (text input)
- Password: (text input)

Buttons: Apply, Remove, Test (next to a video preview window).

**Note:** All the camera configuration will not take effect until you click the "Apply" button.

右の「接続テスト」をクリックして、IP カメラへの接続が正常に行われていることを確認します。



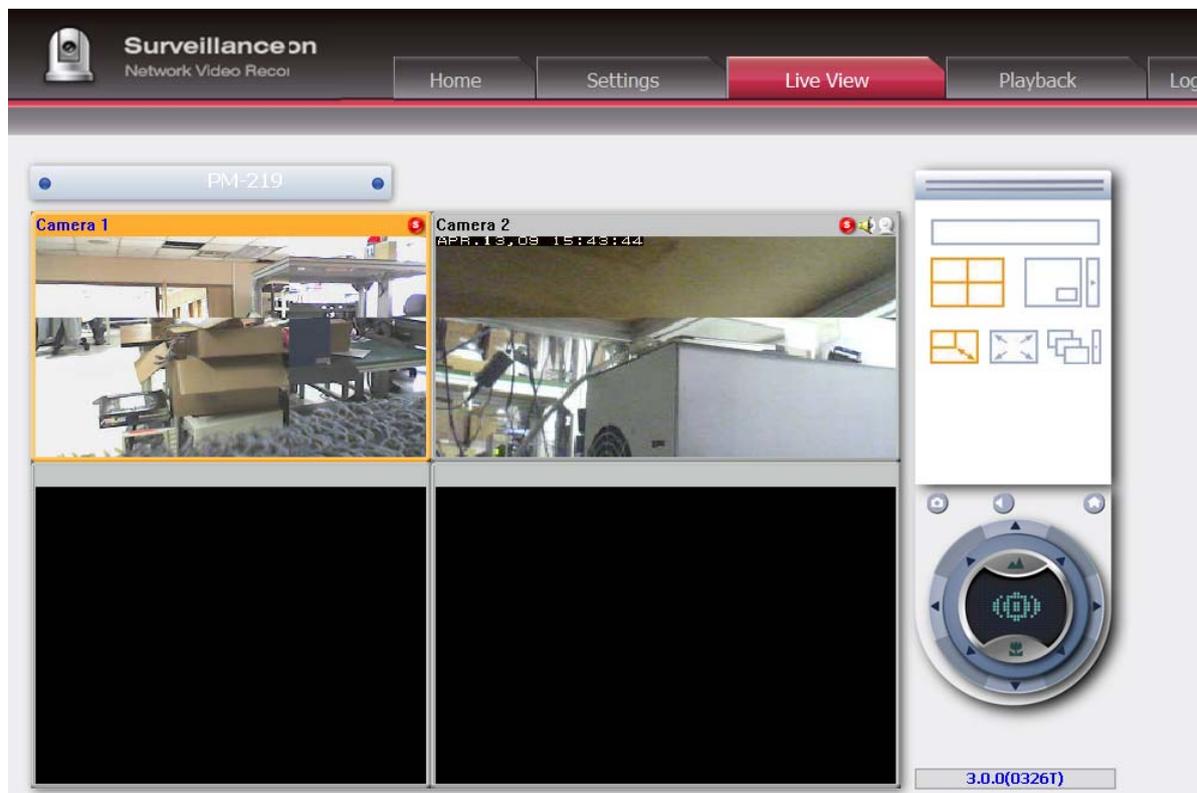
カメラで音声録音をサポートされている場合、「記録設定」ページでオプションを効にすることができます。「適用」をクリックして更を保存します。

Camera Number:	2: Camera 2
Video Compression:	Motion JPEG
Resolution:	QVGA
Frame Rate:	20
Quality:	Normal
<input checked="" type="checkbox"/> Enable audio recording on this camera	
Estimated Storage Space for Recording: 6760 GB	
Apply	

上のステップに従ってカメラ 2 の設定を行います。

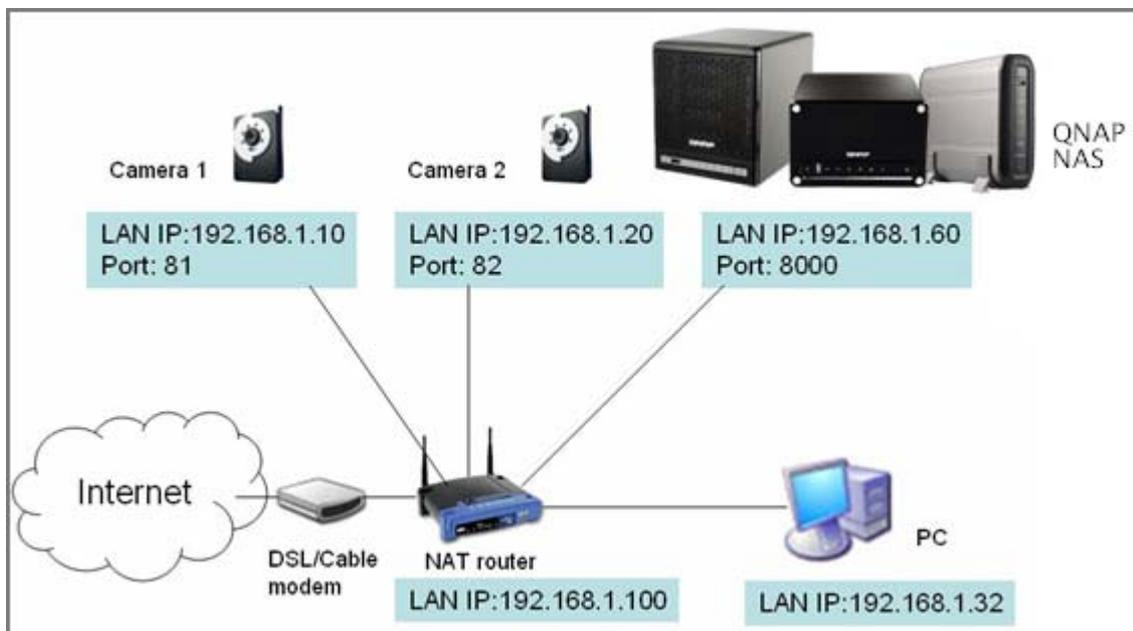
ネットワークカメラを NAS に追加した後、「ライブビュー」ページに進みます。IE ブラウザによりこのページに初めてアクセスするとき、カメラ 1 とカメラ 2 の画像を表示するには、ActiveX コントロールをインストールする必要があります。監視ステーションの監視および記録機能を使用できるようになります。

モーション検出記録、スケジュール記録、ビデオ再生など、監視ステーションのその他の機能を使用するには、オンラインヘルプを参照してください。



### NAT ルータを設定します (インターネット上でのリモート監視用)

監視ビデオを表示し NAS にリモートでアクセスするには、NAT ルータの対応する LAN IP に異なるポートを転送することで、ネットワーク設定を更する必要があります。



NAS および IP カメラのポート設定を更する

NAS のデフォルトの HTTP ポートは 8080 です。この例で、ポートは 8000 に更されます。従って、設定を適用した後、**http://NAS IP:8000** を通して NAS にアクセスする必要があります。

次に、IP カメラのネットワーク設定ページにログインします。カメラ 1 の HTTP ポートを 80 から 81 に更します。カメラ 2 のポートを 80 から 82 に更します。

次に、監視ステーションにログインします。「設定>カメラ設定」に進みます。カメラ 1 とカメラ 2 のポート番号をそれぞれ 192.168.1.10 port 81 とおよび 192.168.1.20 port 82 として入力します。両方のカメラに対してログイン名とパスワードを入力します。

また、WAN IP アドレス (または、パブリックネットワークのドメインアドレス。MyNAS.dyndns.org など) とインターネットから接続用の WAN サイドのポートを入力します。設定の終了後、「Test」をクリックして、カメラへの接続が正常に行われていることを確認します。

Camera Number:	1: Camera 1	
Camera Model:	iPUX ICS 1003/1013	
Camera Name:	Camera 1	
IP Address:	192.168.1.10	
<input checked="" type="checkbox"/> Port	81	
WAN IP: (for monitoring from public network)	myNAS.dyndns.org	
<small>(If your IP camera is installed behind NAT router, you may input the public IP address (or URL) and the corresponding forwarded port of the router.)</small>		
<input checked="" type="checkbox"/> Port	81	
User Name :	administrator	
Password :	●●●●●	
<input type="button" value="Apply"/>		<input type="button" value="Remove"/>

**Note:** All the camera configuration will not take effect until you click the "Apply" button.

ルータの設定ページに移動し、以下のようにポート転送を設定します。

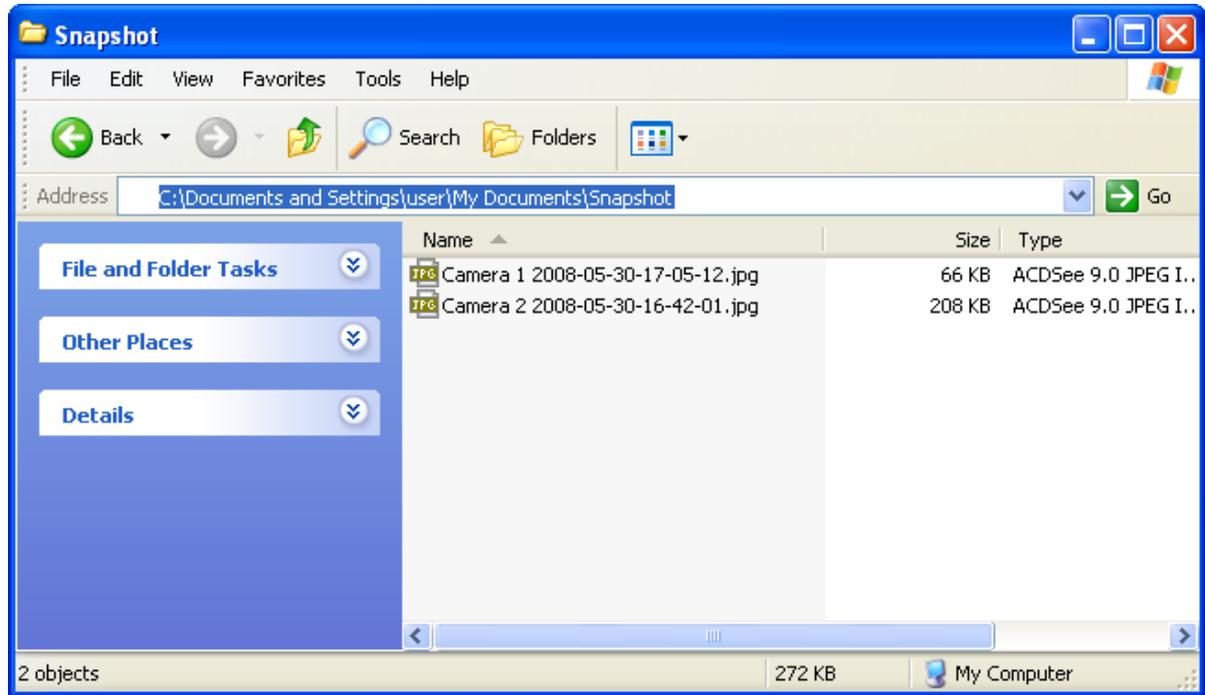
- 転送ポート 8000 対 NAS LAN IP: 192.168.1.60
- 転送ポート 81 対カメラ 1 の LAN IP: 192.168.1.10
- 転送ポート 82 対カメラ 2 の LAN IP: 192.168.1.20

**注:**ポート設定を更するとき、リモートアクセスが許可されていることを確認します。たとえば、オフィスのネットワークがポート 8000 をブロックする場合、オフィスから NAS にアクセスすることはできません。

ポート転送とルータ設定を設定した後、インターネット上で監視ステーションを使ってリモート監視を開始できます。

## 監視ステーションのスナップショットとビデオ記録にアクセスする

すべてのスナップショットは、ご使用のコンピュータの“My Documents” (マイドキュメント) > “Snapshot” (スナップショット) (Windows XP) に保存されます。Windows 7 あるいは Vistaをご使用の場合は、デフォルトのディレクトリは “Documents” (ドキュメント) > “Snapshot” (スナップショット) です。



ビデオ録画は \\NASIP\Qrecordings あるいは \\NASIP\Recordings に保存されます。通常の記録はフォルダ「record\_nvr」に保存され、アラーム記録はネットワーク共のフォルダ「record\_nvr\_alarm」に保存されます。

## 7.5 iTunesサーバー

### 一般

NASのQmultimedia/ Multimediaフォルダのmp3ファイルは、このサービスを効にすることによってiTunesと共できます。iTunesがインストールされているLAN上のすべてのコンピュータから、NASの音楽ファイルの検出、参照、再生が可能となります。

iTunesサービスを使用するには、コンピュータにiTunesプログラムがインストールされていることを確認してください。「アプリケーション」>「iTunesサービス」を順にポイントし、サービスを効にします。音楽ファイルをNASのQmultimedia/ Multimediaフォルダにアップロードします。

ホーム >> アプリケーション・サーバー >> iTunesサーバー ようこそ admin | ログアウト 日本語

### iTunesサーバー

一般 SMARTプレイリスト

#### iTunesサーバー

iTunesサーバーを有効にすると、同じサブネット上の全てのiTunesクライアントからサーバーの「Multimedia」フォルダ内の音楽を再生することが出来ます。

iTunesサーバーを有効にする

パスワードが必要です:

音楽ファイルのラベルエンコーディングを選択してください。正しいエンコーディングを選択し、ラベル情報を正確に表示します。アジア言語圏外の方は英語を選択してください。

ラベルエンコーディング:

要求されるパスワード:正しいパスワードを入力することによってのみデータにユーザーがアクセスできるようにするには、このオプションにチェックを付けパスワードを入力してください。

## Smartプレイリスト

「Smartプレイリスト」をクリックして、スマートプレイリストページに入ります。プレイリスト規則を定義して、異なるプレイリストに曲を分類できます。プレイリストの規則に一致する曲がない場合、iTunesクライアントはプレイリストを表示しません。詳細な操作については、オンラインヘルプを参照してください。



iTunes内でサービスを検索

PCとTurbo NASを同一のLANに接続し、PCにてiTunesを開始します。エントリ (通常はご使用のNAS名) がiTunesインターフェイスの左側パネルにある'SHARED' (共)の下に表示されます。NAS名をクリックすると、Qmultimedia (あるいはMultimedia) 共フォルダに保管されたすべての音楽ファイルの一覧が表示されます。これらは即時再生が可能です。



NAS名の隣りにある角形のアイコンをクリックします。前に定義したスマートプレイリストが表示されます。その定義に従って曲が分類されます。iTunesの使用を開始してNASで音楽を再生できます。



注:最新のiTunesソフトウェアは以下のAppleの公式Webサイトからダウンロードできます: <http://www.apple.com/>。

## 7.6 UPnPメディアサーバ

UPnPメディアサーバを使用するには、この機能を効にしてから、以下のリンク (<http://NAS IP:9000/>)をクリックして、UPnPメディアサーバのページに入ってください。

### UPnPメディアサーバ

**UPnPメディアサーバ**

UPnPメディアサーバを使用

この機能を有効にしてから、以下のリンクをクリックしてUPnPメディアサーバの設定ページに入ってください。

<http://10.8.12.45:9000/>

**適用**

<http://NAS IP:9000/>のリンクをクリックし。“TwonkyMedia Settings” (TwonkyMedia設定) > “Basic Setup” (基本セットアップ)に移動し、基本サーバ設定を構成します。

デフォルトではNASのQmultimedia (Qマルチメディア) あるいはMultimedia (マルチメディア) フォルダのコンテンツはデジタルメディアプレーヤーに共されます。“Basic Setup” (基本セットアップ) > “Sharing” (共) > “Content Locations” (コンテンツの場所) に移動し、共フォルダの更、または共フォルダを追加することができます。

設定の構成後、mp3、写真、ビデオファイルをNAS上の特定の共フォルダにアップロードすることができます。

注：マルチメディアファイルをデフォルトの共フォルダにアップロードしても、ファイルがメディアプレーヤーに表示されない場合は、メディアプレーヤーの設定ページの「コンテンツディレクトリの再スキャン」または「サーバの再起動」をクリックできます。

この機能に関する情報は、[詳細はこちらをご覧ください](#) .

## UPnPについて

ユニバーサルプラグアンドプレイ (UPnP) はUPnPフォーラムが普及を進めているコンピュータネットワークプロトコルのセットです。UPnPの目的はデバイスのシームレスな接続を可能にし、ホームおよび企業環境でのネットワークの実装を簡略化することです。UPnPはオープンなインターネットベースの通信規格上に構築されたUPnPデバイスのコントロールプロトコルを定義および公開することによりこれを達成しています。

UPnPという用語は、デバイスをコンピュータに直接ダイナミックに接続するテクノロジーであるPlug-and-Playから来ています。

## 7.7 MySQLサーバ

**注：** TS-x39/509/809シリーズにてこの機能を使用するには製品CDに含まれている画像ファイルを使用してシステムファームウェアを更新するか、あるいは最新システムファームウェアをダウンロードしてください。

MySQLサーバをウェブサイトデータベースとして効にすることができます。

### TCP/IPネットワークを効にします

リモート接続を効にし、他のウェブプログラムがインターネット経由でこのサーバのMySQLサーバにアクセスし、データベースサーバとして使うことができるようになります。無効にすると、ローカルウェブプログラムからの接続のみが許可されます。

リモート接続を効にした場合、MySQLサーバのリモート接続サービスに1つのポートを割り当ててください。デフォルトポートは3306です。

NASをはじめてインストールした後、phpMyAdminというフォルダがQweb/ Webネットワークフォルダに作成されます。Webブラウザにhttp://NAS IP/phpMyAdmin/を入力してphpMyAdminページに入りMySQLデータベースを管理できます。

### 注:

- phpMyAdminフォルダは削除しないでください。このフォルダの名前を変更することはできませんが、MySQLサーバーページは更新されません。名前を変更したフォルダにアクセスするには、Webブラウザのhttp://NAS IP/renamedフォルダのリンクに入ります。
- はじめてインストールした後に、phpMyAdminフォルダが作成されます。ファームウェアを更新しても、フォルダは変更されません。

## データベースメンテナンス

- ロートパスワードをリセットします:MySQLルートのパスワードは、この機能実行後、“admin” にリセットされます。
- データベースを初期化します:この機能実行後、MySQL データベースのすべてのデータは消去されます。

この機能に関する情報は、[詳細はこちらをご覧ください](#) <sup>[51]</sup>。

### MySQL サーバ

---

#### MySQL サーバ

MySQLサーバをウェブサイトデータベースとして有効にすることができます。

MySQLサーバを有効にします  
このオプションを有効にして、MySQL サーバのリモート接続を許可します。

TCP/IPネットワークを有効にします

ポート番号

**注記:** phpMyAdminのパッケージをインストールし、MySQLサーバを管理することができます。phpMyAdminをインストールするには、[こちら](#) をクリックしてください。

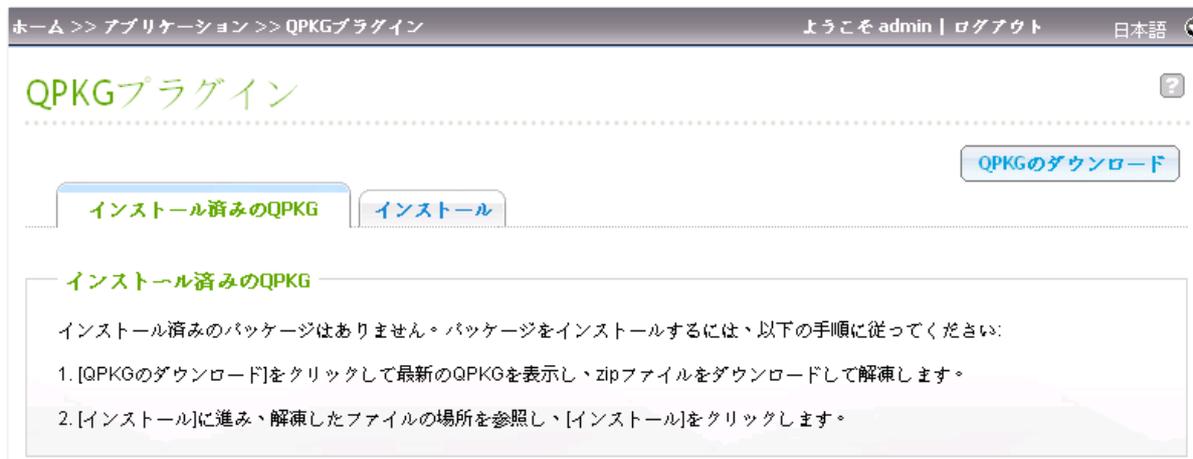
---

#### データベースメンテナンス

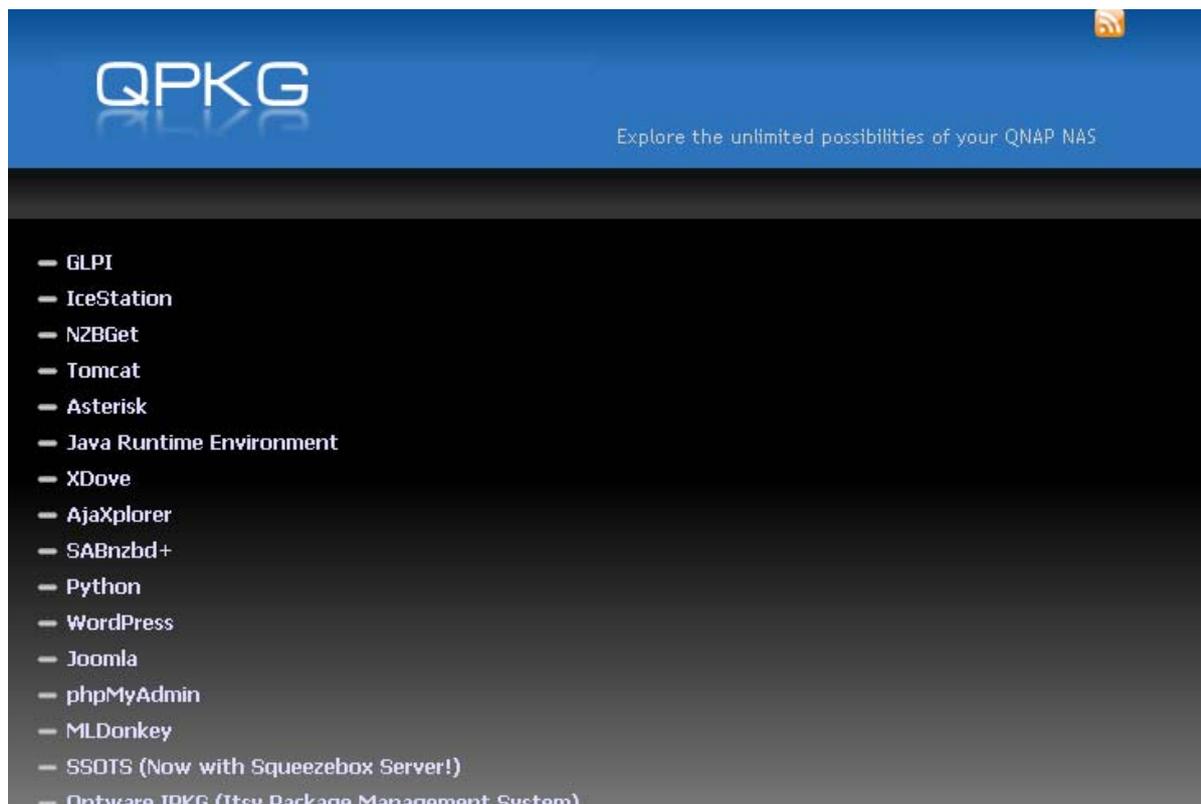
データベースパスワードをリセットするか、データベースを初期化できます。

## 7.8 QPKGプラグイン

QPKGをインストールすると、NASにさらに多くの機能を追加できます。「QPKGの取得」をクリックします。



パッケージをインストールする前に、ファイルが正しいことを確認し、取扱説明書をよく読み、NASに重要なデータをすべてバックアップしてください。NASにインストールするソフトウェアパッケージをコンピュータにダウンロードします。



QPKGパッケージをインストールする前に、ダウンロードしたファイルを解凍してください。QPKGをインストールするには、閲覧して正しいqpkgファイルを選択し[インストール]をクリックします。



QPKGパッケージをアップロードした後、詳細がQPKGページに表示されます。リンクをクリックしてインストールしたソフトウェアパッケージのWebページにアクセスし、設定を開始します。NASからパッケージを削除するには、「削除」をクリックします。



## 7.9 バックアップサーバー

### 再同期サーバー

再同期サーバーを有効にしてNASをバックアップサーバーとして設定することで、リモート再同期サーバーまたはNASサーバーからデータをバックアップすることができます。再同期経由でのリモートレプリケーションに対するデフォルトのポート番号は、873です。

- リモートサーバーからローカルホストへのバックアップを有効にする: このオプションを選択すると、リモートサーバー (NAS) からローカルサーバー (NAS) にデータをバックアップすることができます。
- リモート再同期サーバーがNASにデータをバックアップできるようにする: このオプションを選択すると、再同期サーバーからローカルサーバー (NAS) にデータをバックアップすることができます。

ユーザー名とパスワードをセットアップすると、再同期サーバーから認証されたアクセスのみを許可して、NASにデータをバックアップすることができます。

The screenshot shows a web interface for configuring backup servers. At the top, there is a breadcrumb trail: ホーム >> アプリケーション >> バックアップサーバー. The user is logged in as 'admin' and the language is set to '日本語'. The main heading is 'バックアップサーバー'. There are two tabs: 'RSYNCサーバ' (selected) and 'RTRRサーバ'. Below the tabs is a section titled '再同期サーバー設定'. The text explains that this feature allows backing up local server data to a remote server or vice versa. The 'ポート番号' (port number) is set to '873'. There are two checked checkboxes: 'リモートサーバーからローカルホストへのバックアップを有効にする' and 'リモートRsyncサーバによるNASへのデータのバックアップを許可する'. The 'ユーザー名' (username) is 'rsync' and the 'パスワード' (password) is masked with a dot. An '適用' (Apply) button is at the bottom right.

ホーム >> アプリケーション >> バックアップサーバー ようこそ admin | ログアウト 日本語

### バックアップサーバー

**RSYNCサーバ** **RTRRサーバ**

#### 再同期サーバー設定

この機能を使用すると、ローカルサーバのデータを同じNASシリーズのリモートサーバにバックアップできるほか、リモートサーバからローカルサーバへのバックアップも可能です。

ポート番号:

リモートサーバからローカルホストへのバックアップを有効にする

リモートRsyncサーバによるNASへのデータのバックアップを許可する

ユーザー名:

パスワード:

## RTRRサーバー

リモートサーバーからローカルNASにリアルタイムまたはスケジュールのデータレプリケーションを可能にするには、「Enable Real-time Remote Replication Server (リアルタイムのリモートレプリケーションサーバーを有効にする)」を選択します。リモートレプリケーションに対して、ポート番号を指定できます。デフォルトのポート番号は8899です。認証されたアクセスのみを許可してローカルNASにデータをバックアップするには、アクセスパスワードを指定します。パスワードを入力し、RTRR経由でNASにデータをバックアップするように求めるプロンプトが、クライアントサーバーに対して出されます。

**注:** この機能は、IntelベースのNASモデルしか利用できません。

IntelベースのNASは、TS-239 Pro、TS-239 Pro II、TS-259 Pro、SS-439 Pro、TS-439 Pro、TS-439 Pro II、TS-439U-SP/RP、TS-459 Pro、TS-459U-SP/RP、TS-509 Pro、TS-559 Pro、TS-639 Pro、TS-659 Pro、SS-839 Pro、TS-859 Pro、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-859U-RP、TS-259 Pro+、TS-459 Pro+、TS-559 Pro+、TS-659 Pro+を指します。

### バックアップサーバー

**RSYNCサーバー**   **RTRRサーバー**

#### RTRRサーバー設定

リアルタイムリモートレプリケーション(RTRR)サーバーでは、ローカルNASからリモートサーバーへの、または逆の一方方向同期化を実施します。

リアルタイムリモートレプリケーションサーバーを有効にする

ポート番号:

**パスワード**

パスワード:

パスワードの再入力:

**ネットワークアクセス保護**

すべての接続を許可する

リストからの接続だけを許可する

分類	IPアドレスまたはネットワークドメイン	アクセス権	アクション
<input type="checkbox"/>			<input type="button" value="削除"/>

**注:** リストが空の場合、サーバーへのすべての接続が許可されます。

リモートレプリケーションのためにNASへのアクセスを許可する、IPアドレスまたはホスト名を指定できます。規則は、**最大10件まで設定できます**。すべての接続を許可するには、「Allow all connections (すべての接続を許可する)」を選択します。IPアドレスまたはホスト名を指定するには、「Allow connections from the list only (リストのみから接続を許可する)」を選択し「Add (追加)」をクリックします。

### ネットワークアクセス保護

- すべての接続を許可する  
 リストからの接続だけを許可する

<input type="checkbox"/>	分類	IPアドレスまたはネットワークドメイン	アクセス権	アクション
<input type="button" value="削除"/>				

注: リストが空の場合、サーバーへのすべての接続が許可されます。

注: 設定は変更されています。「適用」をクリックしてサーバーを再起動してください。

IPとサブネットマスクを入力することで、IPアドレスを入力したりIPアドレスの範囲を指定します。「読み込みのみ」または「読み込み/書き込み」のアクセス権を選択します。「読み込み/書き込み」を選択することで、クライアントサーバーはローカルNASのファイルを削除できます。「FINISH(終了)」をクリックして終了します。

### IPアドレスの追加



サーバーへの接続が許可されたIPアドレスを入力します。

IPアドレス形式:

単一のIPアドレス  
IPアドレス:  .  .  .

IPアドレスとネットマスクを設定し、特定のネットワークのIPアドレスを指定  
IP:  .  .  .   
サブネットマスク: 255.  .  .

アクセス権:

Step 1 of 1

アクセス規則を保存した後、「APPLY(適用)」をクリックするとNASが再起動して設定を適用します。

**ネットワークアクセス保護**

すべての接続を許可する

リストからの接続だけを許可する

<input type="checkbox"/>	分類	IPアドレスまたはネットワークドメイン	アクセス権	アクション
<input type="checkbox"/>	単一のIPアドレス	10.8.12.0	読み取り/書き込み	

**注:** リストが空の場合、サーバーへのすべての接続が許可されます。

**注:** 設定は変更されています。「適用」をクリックしてサーバーを再起動してください。

## 8. バックアップ

---

[リモートレプリケーション](#) [37]

[クラウドバックアップ](#) [40]

[Time Machine](#) [40]

[外部ドライブ](#) [41]

[USBワンタッチコピー](#) [41]

### 8.1 リモートレプリケーション

---

#### 再同期レプリケーション

再同期リモートレプリケーションにより、リモートNASまたは再同期サーバーに対してNASデータを複製できます。バックアップ先がNASの場合、まず「アプリケーションサーバー」>「バックアップサーバー」>「再同期サーバー」に移動し、再同期バックアップサーバーとしてリモートNASを有効にします。

レプリケーションジョブを作成するには、「新規レプリケーションジョブの作成」をクリックします。

ホーム >> ネットワーク サービス >> ネットワークサービスディスカバリ

ようこそ admin | ログアウト

日本語

## リモートレプリケーション

RSYNC RTRR

### 現在のジョブ

再同期レプリケーションにより、ローカルフォルダのファイルをリモートサーバーのフォルダに複製できます。この機能を使用するには、リモートサーバーで%sサーバーを有効にする必要があります。Rsyncサーバーを有効にする必要があります。

オプション

新規レプリケーションジョブの作成

ジョブ名	スケジュール	ステータス	アクション
------	--------	-------	-------

削除

リモートサーバーのサーバータイプ、NASまたは再同期サーバーを指定します。ジョブ名を入力します。「NEXT(次へ)」をクリックします。

リモートレプリケーション

QNAP  
TURBO NAS

### リモートレプリケーションウィザード

このウィザードに従うと、リモートレプリケーションジョブを簡単に作成できます。リモートレプリケーションジョブの名前を入力し、[次へ]をクリックしてください。

サーバタイプ: NASサーバ

リモートレプリケーションジョブの名前: backup

Step 1 of 7

次へ キャンセル

IPアドレス、ポート番号、ユーザー名、パスワードを入力してリモートサーバーにログインします。デフォルトのポート番号は873です。ログインユーザー名はリモートサーバーに対して読み込み/書き込みアクセス権、およびサーバー上での十分な割当制限を持つ必要があります。「TEST(テスト)」をクリックして接続を確認します。「NEXT(次へ)」をクリックします。

リモートレプリケーション

QNAP  
TURBO NAS

### リモート宛先

リモートサーバーの名前またはIPアドレス: 10.8.13.59

ポート番号: 873

ユーザー名: admin

パスワード: ●●●●

リモートホストのテスト: テスト

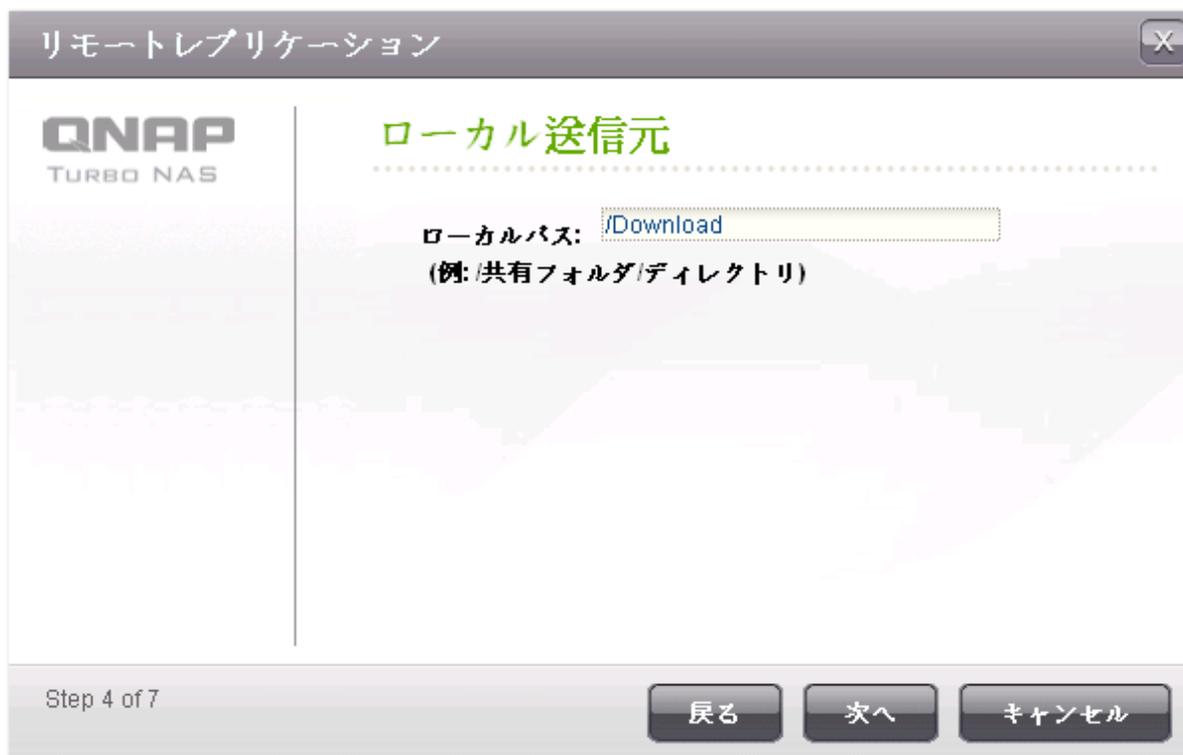
Step 2 of 7

戻る 次へ キャンセル

データを複製する、宛先フォルダを指定します。



データの複製元となる、ローカルフォルダを指定します。



直ちにデータを複製するように選択するか、バックアップスケジュールを指定します。

リモートレプリケーション

**QNAP**  
TURBO NAS

### レプリケーションスケジュール

スケジュールの選択:

今すぐレプリケート

毎日

毎週

毎月

時刻

月曜日

01

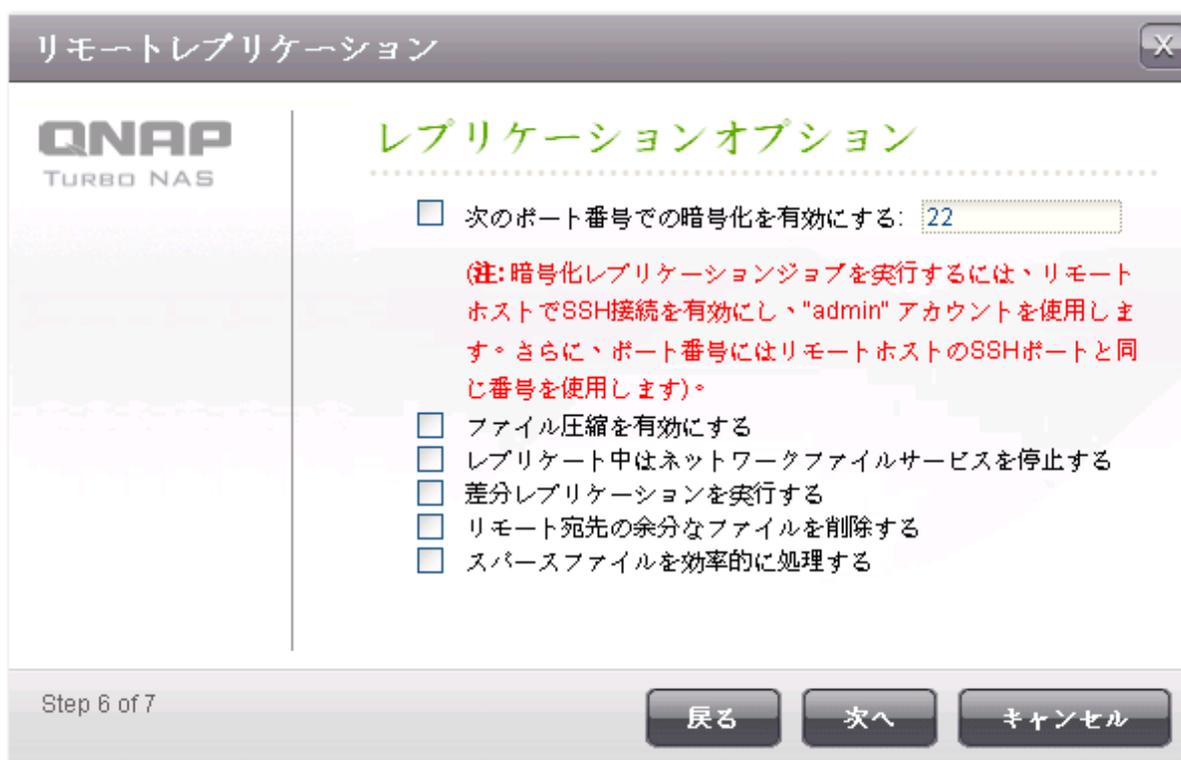
00 00

Step 5 of 7

戻る 次へ キャンセル

リモートレプリケーションジョブに対して、他のオプションを指定します。

- 暗号の有効化: このオプションを選択して、暗号化されたリモートレプリケーションを実行します。「ネットワークサービス」>「テルネット/SSH」で「SSH接続を許可する」をオンにし、SSHと暗号化されたリモートレプリケーションに対して同じポート番号を指定する必要があります。
- ファイル圧縮のアクティブ化: データ転送プロセスの間圧縮を可能にするには、このオプションをオンにします。低バンド幅環境またはWAN上でのリモートレプリケーションに対して、このオプションを推奨します。
- 複製中は、ネットワークファイルサービスを停止してください。リモートレプリケーションの進行中は、Samba (SMB)、AFP、およびFTP経由でのNASへの接続をすべて停止してください。
- 増分レプリケーションの実施: このオプションがオンになっているとき、最初のレプリケーション後、NASは最後のバックアップ以後に変更されたファイルのみをバックアップします。同じ名前、サイズ、変更された時間のファイルは再びコピーされません。バックアップ時間を短縮するために、何回も実行されるレプリケーションジョブに対してこのオプションをオンにするようにお勧めします。
- リモート宛先の余分なファイルを削除します。ソースデータを宛先データと同期するオプションを選択します(一方向の同期化)。宛先の余分なファイルは削除されます。ソースデータは変更されません。
- スパースファイルの効率的な処理: スパースファイルは、ゼロタイプのデータの大きなブロックを含む一種のコンピュータファイルです。このオプションをオンにすると、リモートレプリケーションに必要な時間が短縮されます。



リモートレプリケーション

QNAP  
TURBO NAS

### レプリケーションオプション

次のポート番号での暗号化を有効にする: 22

(注: 暗号化レプリケーションジョブを実行するには、リモートホストでSSH接続を有効にし、"admin" アカウントを使用します。さらに、ポート番号にはリモートホストのSSHポートと同じ番号を使用します)。

ファイル圧縮を有効にする

レプリケート中はネットワークファイルサービスを停止する

差分レプリケーションを実行する

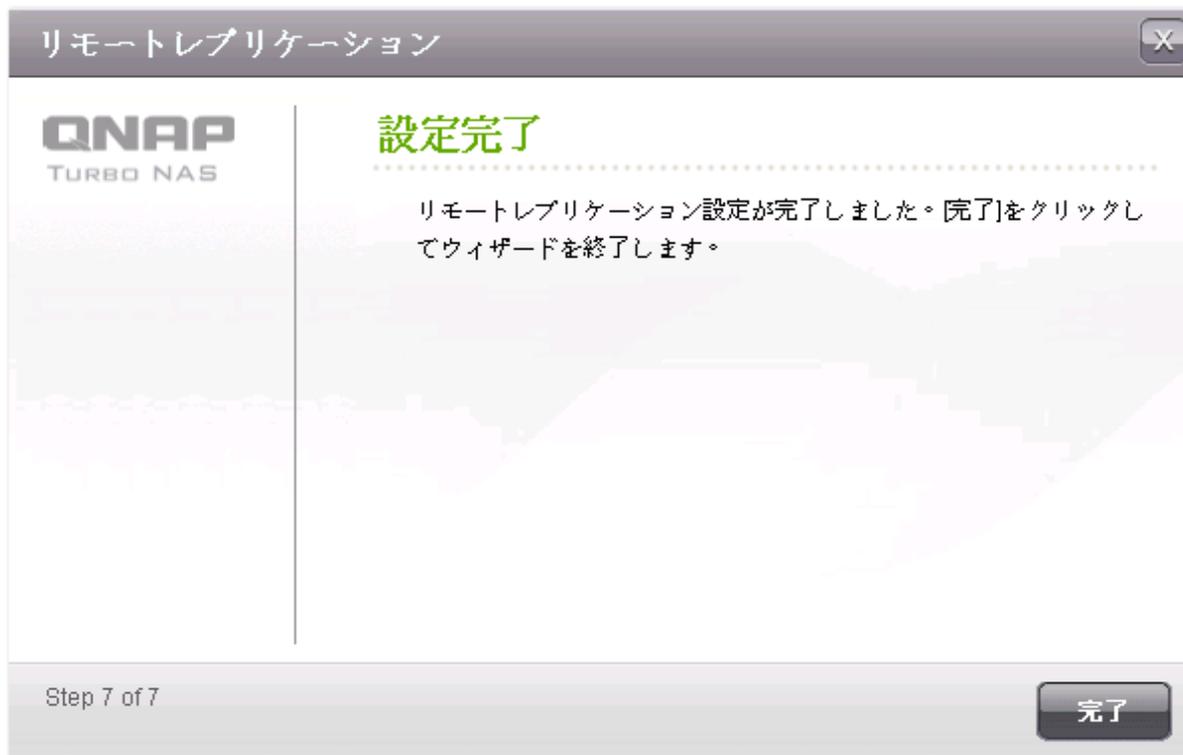
リモート宛先の余分なファイルを削除する

スパースファイルを効率的に処理する

Step 6 of 7

戻る 次へ キャンセル

「FINISH(終了)」をクリックします。ジョブは、スケジュールに従って実行されます。ジョブは繰り返し用いられます。リモートレプリケーションの実行中は、ローカルNASとリモートサーバーをオフにしないでください。



アイコン	説明
	直ちに、レプリケーションジョブを開始します。
	実行中のレプリケーションジョブを停止します。
	再同期ログを表示します(レプリケーション結果)。
	レプリケーションジョブを編集します。
	レプリケーションスケジュールを無効にします。

 レプリケーションスケジュールを有効にします。

レプリケーションジョブのタイムアウトと再試行設定を設定するには、「Options (オプション)」をクリックします。

 オプション  新規レプリケーションジョブの作成

<input type="checkbox"/>	ジョブ名	スケジュール	ステータス	アクション
<input type="checkbox"/>	backup	00:00 - 毎月: 1	準備完了	   

 削除

- タイムアウト(秒)：レプリケーションジョブごとのタイムアウト値を指定します。これは、データが届かない場合、レプリケーションジョブがキャンセルされるまで待つ最大の秒数です。
- 再試行回数：NASがレプリケーションジョブが失敗した場合、再試行する回数を指定します。
- 再試行間隔(秒)：各試行間に待つ秒数を指定します。

例えば、タイムアウトに対して600秒、3回の再試行、再試行間隔に対して60秒を入力した場合、データを受け取らなければレプリケーションジョブは600秒でタイムアウトになります。NASは60秒待ち、2度目のジョブを試みます。ジョブが再びタイムアウトになると、NASはさらに60秒間待ち、ジョブの実行をさらに試みます。

詳細設定
✕



## 詳細設定

リモートレプリケーションジョブについて以下の情報を設定できます。デフォルト値のままにしておくことを推奨します。

**タイムアウト(秒):**

**再試行回数:**

**再試行間隔(秒):**

Step 1 of 1

適用
キャンセル

## RTRRレプリケーション

**注:** この機能は、IntelベースのNASモデルしか利用できません。

IntelベースのNASは、TS-239 Pro、TS-239 Pro II、TS-259 Pro、SS-439 Pro、TS-439 Pro、TS-439 Pro II、TS-439U-SP/RP、TS-459 Pro、TS-459U-SP/RP、TS-509 Pro、TS-559 Pro、TS-639 Pro、TS-659 Pro、SS-839 Pro、TS-859 Pro、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-859U-RP、TS-259 Pro+、TS-459 Pro+、TS-559 Pro+、TS-659 Pro+を指します。

リアルタイムリモートレプリケーション(RTRR)は、ローカルNASとリモートNAS、FTPサーバー、または外部ドライブ間でリアルタイムのまたはスケジュールされたデータレプリケーションを、または2つのローカル共有フォルダ間のレプリケーションを提供します。リアルタイムモードでは、ソースフォルダがモニタされ、新規の、変更された、名前を変更されたファイルが直ちにターゲットフォルダに複製されます。スケジュールモードでは、事前定義されたスケジュールに従ってソースフォルダがターゲットフォルダに複製されます。

バックアップ宛先がNASの場合、まずリモートNASでRTRRサーバー(「アプリケーションサーバー」>「バックアップサーバー」>「RTRRサーバー」)またはFTPサービス(「ネットワークサービス」>「FTPサービス」)を有効にする必要があります。

NASは、最大64のレプリケーションジョブをサポートします。各ジョブは、最大5つのフォルダペアをサポートします。リアルタイムまたはスケジュールされたリモートレプリケーションを作成するには、「新規レプリケーションジョブの作成」をクリックします。

リモートレプリケーション

RSYNC RTRR

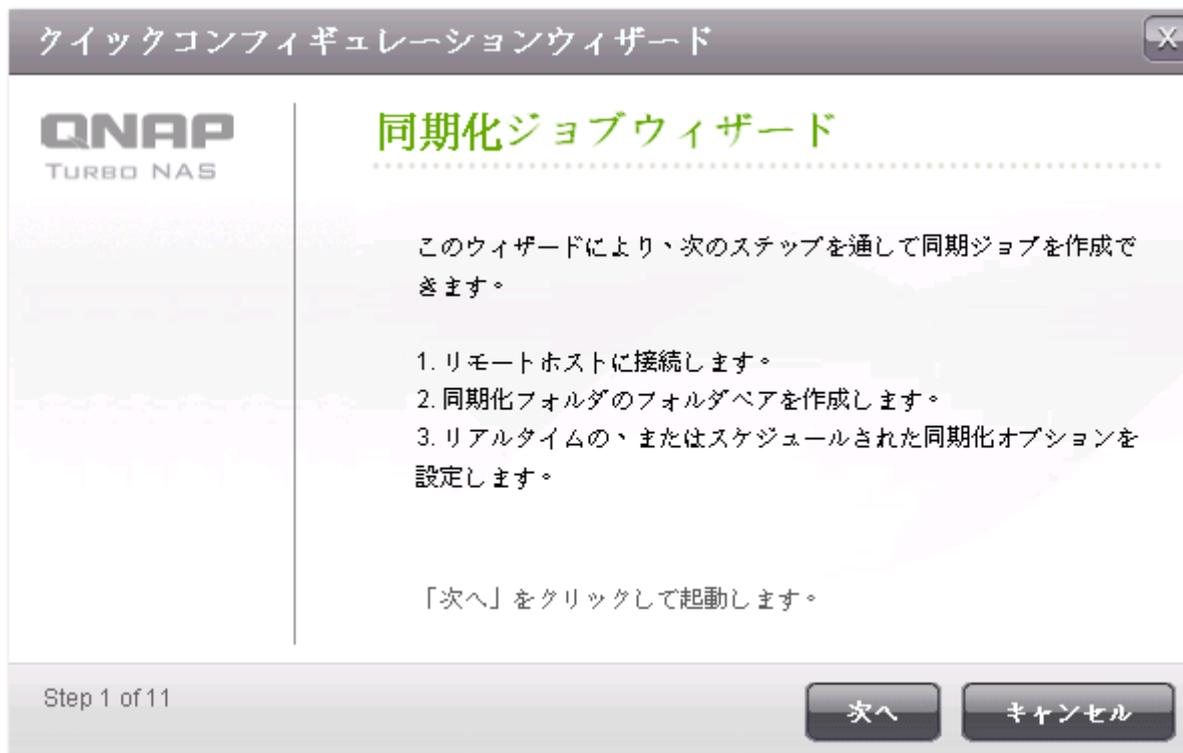
**現在のジョブ**

RTRR (リアルタイムリモートレプリケーション)により、2つのサーバー(場所(FTPサーバーを含む)間のリアルタイムでの、または指定したスケジュールに従った一方方向データレプリケーションが可能になります。この機能を使用するには、リモートサーバーで%sまたは%sサーバーを有効にする必要があります。RTRRまたはFTPサーバーを有効にする必要があります。

オプション 新規レプリケーションジョブの作成

+	ターゲットホスト/ジョブ名	ステータス	アクション
---	---------------	-------	-------

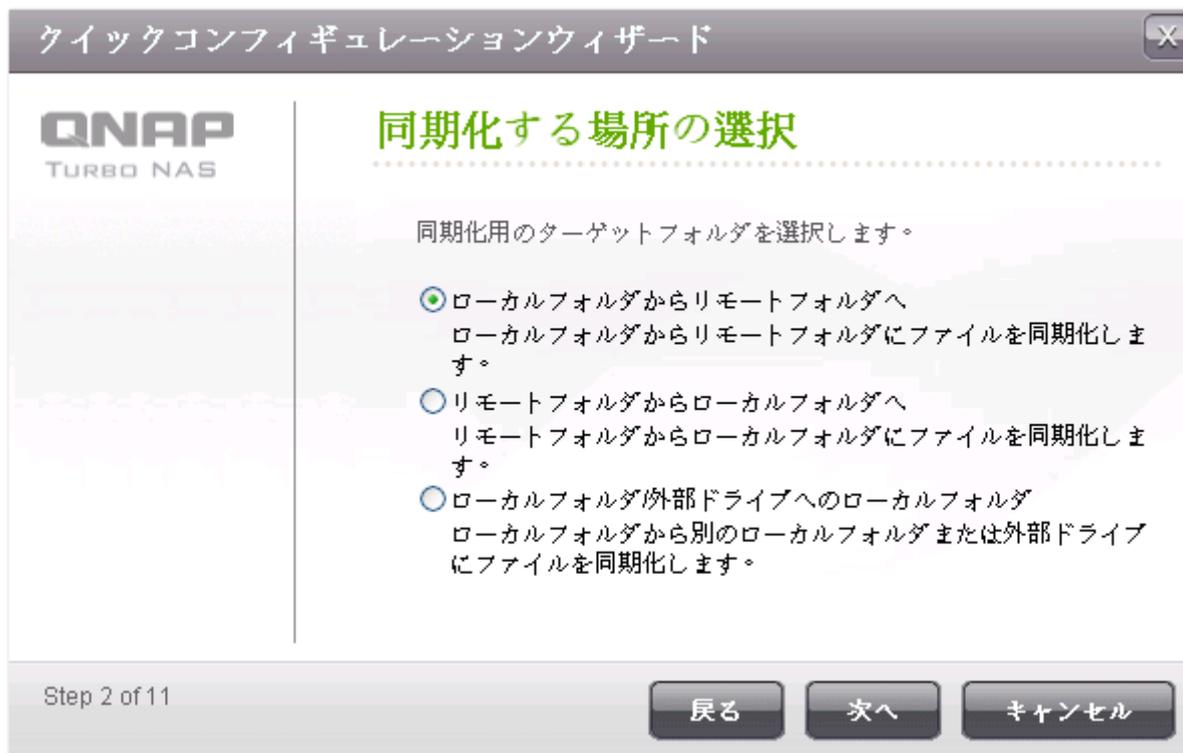
ウィザードが表示されたら、「NEXT(次へ)」をクリックします。



同期場所を選択します。宛先デバイスがフォーマットされ、共有フォルダが作成されていることを確認してください。NASは、以下をサポートします。

- ローカルフォルダからリモートフォルダ(NASまたはFTPサーバー)に対してデータを同期化します。
- リモートフォルダ(NASまたはFTPサーバー)からローカルフォルダに対してデータを同期化します。
- ローカルフォルダから別のローカルフォルダまたは外部ドライブに対してデータを同期化します。

「NEXT(次へ)」をクリックします。



IPアドレスまたはホスト名を入力します。サーバータイプを選択します (RTRRサービスを有効にしたFTPサーバーまたはNASサーバー)。

### FTPサーバーへのリモートレプリケーション:

暗号化されたデータを転送するために、ポート番号および、FTPをSSL/TLS (Explicit)でFTPを有効にするかどうかを指定します。FTPサーバーがファイアウォールの背後にある場合、パッシブモードを有効にします。サーバーに対して読み込み/書き込みアクセス権を持つユーザー名とパスワードを入力します。「NEXT(次へ)」をクリックします。

### NASとRTRRサービスに対するリモートレプリケーション:

RTRRサービス対応サーバーのIPアドレスを入力します。接続ポートを指定し、安全な接続を有効にするかどうかを選択します。RTRR接続用のパスワードを入力します。「NEXT(次へ)」をクリックします。

データ同期化用のフォルダペアを選択します。

**注:** レプリケーションジョブのフォルダペアでソースまたは宛先としてあるフォルダまたはその親フォルダまたは子フォルダが選択されている場合、同じジョブの別のフォルダペアのソースまたは宛先としてフォルダを選択できません。



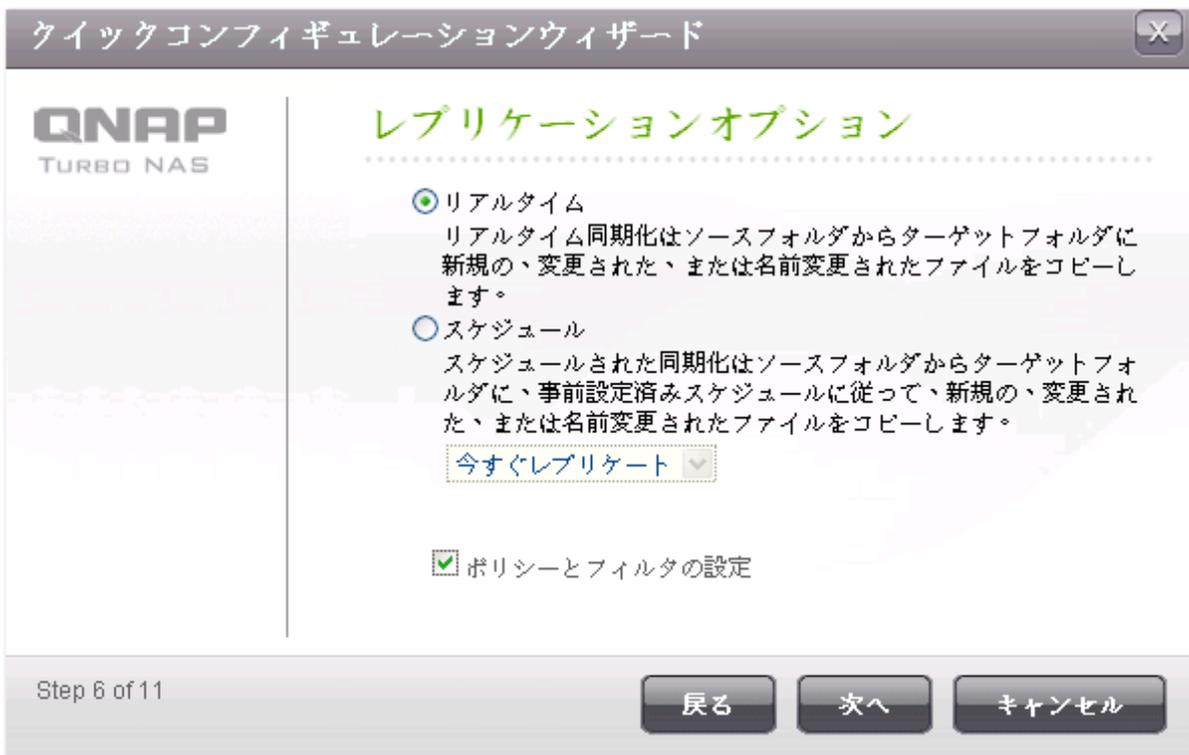
バックアップに対してさらに多くのフォルダペアを追加するには、「さらにフォルダペアを追加する」を選択します。各同期ジョブは、最大5つのフォルダペアをサポートします。フォルダペアを選択し、「ADD(追加)」をクリックします。「NEXT(次へ)」をクリックします。



リアルタイムとスケジュールされた同期化から選択します。最初のバックアップ後変更が行われると直ちに、リアルタイム同期化は、新しいファイル、またソースフォルダからターゲットフォルダに変更または名称変更されたファイルをコピーします。

スケジュールされた同期化は、事前設定されたスケジュールに従って、ソースフォルダからターゲットフォルダにファイルをコピーします。オプションは以下の通りです：

- 今複製する：データを直ちに複製します。
- 周期的に：バックアップが実行される間隔を、時間と分で入力します。最小の時間間隔は5分です。
- 毎時：毎時のバックアップスケジュールを実行するときの分を指定します。例えば、01を入力すると、1時間ごとに最初の分のバックアップを入力します。1:01、2:01、3:01...
- 毎日：毎日のバックアップを実行する時刻を指定します。例えば、毎日の02:02。
- 毎週：毎週のバックアップを実行する曜日と時刻を選択します。
- 毎月：毎月のバックアップを実行する日と時刻を選択します。



同期化ポリシーを設定するには、「ポリシーとフィルタの設定」を選択し、「NEXT(次へ)」をクリックします。

次のオプションを有効にするかどうかを選択します。

- 余分のファイルの削除：ターゲットフォルダの余分なファイルを削除します。ソースフォルダで実行された削除は、ターゲットフォルダで繰り返されます。リアルタイム同期化の場合、このオプションは使用できません。
- スパースファイルの削除：ヌルデータのファイルを無視するには、このオプションを選択します。
- ファイルコンテンツの確認：2つのファイルが同じかどうかを判断するには、ファイルコンテンツ、日付、サイズ、名前の検査を指定します。リアルタイム同期化の場合、このオプションは使用できません。
- 送信間のファイルの圧縮：同期操作にファイルを圧縮するかどうかを指定します。多くのCPUリソースが消費されることにご注意ください。
- シンボリックリンクの無視：ペアフォルダのシンボリックリンクを無視するには、このオプションを選択します。
- 拡張属性：拡張属性で情報を維持するには、このオプションを選択します。
- タイムアウトと再試行設定：同期操作が失敗した場合、タイムアウト期間と再試行設定を指定します。

クイックコンフィギュレーションウィザード

## 同期化ポリシーの設定

余分なファイルの削除 ?
タイムアウトおよび再試行設定: ?

解析ファイルの削除 ?
タイムアウト (秒):

ファイルコンテンツの確認 ?
再試行間隔 (秒):

送信中にファイルの圧縮 ?

シンボリックリンクを無視する ?

拡張属性 ?

Step 7 of 11

ファイルサイズ、含有/除外するファイルタイプ、データ同期化をフィルタするファイル日付/時刻を指定できます。

- ファイルサイズ: 複製するファイルの最小および最大サイズを指定します。
- ファイルタイプの含有: 複製するファイルタイプを指定します。
- ファイルタイプの除外: レプリケーション用に除外するファイルタイプを指定します。
- ファイル日付/時刻: 複製するファイルの日付と時刻を指定します。

クイックコンフィギュレーションウィザード

## 同期化フィルタを設定する

ファイルサイズ ?
 ファイルの日付時刻 ?

最小サイズ:  KB
  開始時刻:  /  /

最大サイズ:  MB
  宛先:  /  /

ファイルタイプを含める ?

ドキュメント
  写真
  ビデオ
  アプリケーション
  音楽

一時ファイル
  その他:

ファイルタイプを除外する ?

ドキュメント
  写真
  ビデオ
  アプリケーション
  音楽

一時ファイル
  その他:

Step 8 of 11

ジョブ名を入力します。「NEXT(次へ)」をクリックします。

クイックコンフィギュレーションウィザード

QNAP  
TURBO NAS

### 同期化ジョブ名の入力

ジョブ名  ✓

同期化ジョブの名前を指定します。これは必須フィールドで、空にすることはできません。

Step 9 of 11

戻る 次へ キャンセル

設定を確認し、「NEXT(次へ)」をクリックします。

クイックコンフィギュレーションウィザード

QNAP  
TURBO NAS

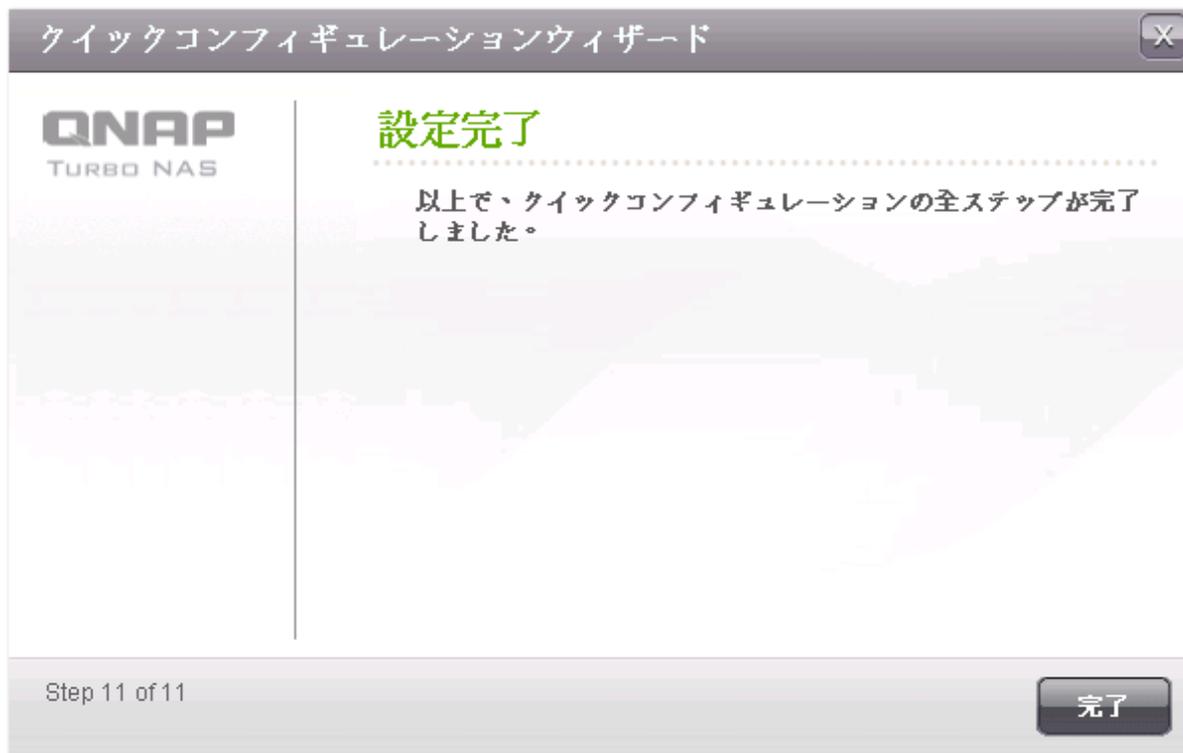
### 設定の確認

ジョブ名:	Recordings-->Remote:Recordings
フォルダペア番号:	1
フォルダペア 1:	[/Recordings] --> [/Recordings]
サーバタイプ:	ローカルフォルダからリモートフォルダへ
サーバタイプ:	RTRRサービス
ホスト名:	10.8.13.58:8899
スケジュールタイプ	リアルタイム
ポリシー:	タイムアウト (秒): 120 再試行回数: 3 再試行間隔 (秒): 60
ファイルサイズ:	--- ~ 1000 mb
ファイルの日付時刻:	2000/1/1 ~---

Step 10 of 11

戻る 次へ キャンセル

「FINISH(終了)」をクリックしてウィザードを終了します。



アイコン	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リモートサーバーへの接続を有効にします。</li> <li>• レプリケーションジョブを開始します。</li> </ul>
	<p>リモートサーバーまたは外部ドライブへの接続を停止します。</p>
	<p>レプリケーションジョブを停止します。</p>
	<p>ジョブステータスとログ、ダウンロードログを表示します。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リモートサーバーの接続設定を編集します。</li> <li>• レプリケーションジョブの設定を編集します。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リモートサーバーへの接続設定を削除します。</li> <li>• レプリケーションジョブを削除します。</li> </ul> <p>このボタンは、レプリケーションジョブがまたはリモートサーバーへの接続が停止した後でのみ使用できます。</p>

レプリケーションジョブプロパティを編集するには、「Options(オプション)」をクリックします。

オプション		新規レプリケーションジョブの作成	
+	ターゲットホスト/ジョブ名	ステータス	アクション
+	10.8.13.58	有効	

「Event Logs(イベントログ)」の下で、「詳細ログのダウンロード」を選択して有効にし、ログファイルの最大のファイルサイズを指定することができます。同期化の失敗や完了時に電子メールアラートを送信するように、選択することもできます。SMTPサーバー設定をNAS(「Download Detailed Logs(システム管理)」>「Notification(通知)」)で適切にセットアップする必要があることにご注意ください。

### ジョブプロパティをカスタマイズする

イベントログ    ポリシー    フィルター

詳細ログのダウンロード  
最大ログサイズ (MB):  MB (最大1GB)  
ログファイルに詳細を含めるには、このオプションを有効にします。最大のファイルサイズを指定することもできます。

次の条件で警報電子メールを送信する：  
 同期化に失敗しました  
 同期化が完了しました。  
このオプションを有効にすると、同期化ジョブが失敗または完了するときに、システムからシステム管理者に警報電子メールが送信されます。

注: アラートメールを送信できるように、SMTPサーバを設定してください。 [ここをクリックして、SMTPサーバを設定します。](#)

適用    キャンセル

「Policy(ポリシー)」でレプリケーションポリシーを、「Filter(フィルタ)」でフィルタ設定を指定します。これらはすべてのRTRRレプリケーションジョブでデフォルトの設定です。

The screenshot shows a dialog box titled "ジョブプロパティをカスタマイズする" (Customize Job Properties) with a close button (X) in the top right corner. The dialog has three tabs: "イベントログ" (Event Log), "ポリシー" (Policy), and "フィルター" (Filter). The "ポリシー" tab is selected. On the left side, there are seven unchecked checkboxes, each with a red question mark icon: "余分なファイルの削除" (Delete extra files), "解析ファイルの削除" (Delete analysis files), "ファイルコンテンツの確認" (Check file contents), "送信中にファイルの圧縮" (Compress files during transmission), "シンボリックリンクを無視する" (Ignore symbolic links), and "拡張属性" (Extended attributes). On the right side, there is a section titled "タイムアウトおよび再試行設定" (Timeout and Retention Settings) with a red question mark icon. It contains three input fields: "タイムアウト (秒):" with the value "120", "再試行回数:" with the value "3", and "再試行間隔 (秒):" with the value "60". At the bottom right, there are two buttons: "適用" (Apply) and "キャンセル" (Cancel).

レプリケーションジョブログのダウンロード:

レプリケーションジョブのステータスとログを表示するには、 をクリックします。

オプション		新規レプリケーションジョブの作成			
ターゲットホスト/ジョブ名	ステータス	アクション			
10.8.13.58	有効				
└ Recordings-->Remote:Recordings (リアルタイム)	スタンバイ				

レプリケーションジョブの詳細を表示できます。

### ジョブステータスとログ

**ジョブステータス** | ジョブログ

ジョブ名: Recordings-->Remote:Recordings

スケジュールタイプ: リアルタイム      フォルダペア: 1

合計ファイル: 2      合計フォルダ: 20

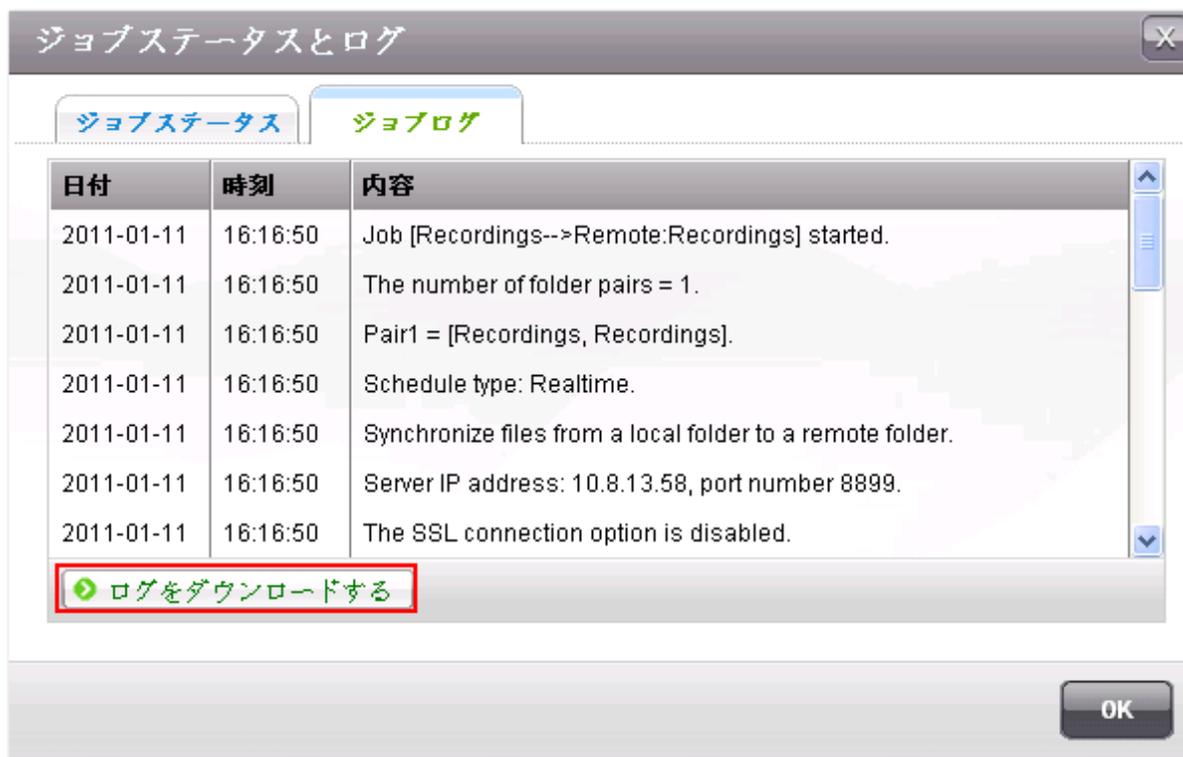
合計ファイルサイズ: 14.0 KB      平均送信時間: 1.0 MB

経過時間: 00:00:00      残り時間: 00:00:00

ステータス: スタンバイ

OK

「Download Logs(ログをダウンロードする)」をクリックすることで、ジョブログを表示したり、ログをダウンロードしたりできます。ログファイルは、Microsoft Excelまたはその他のテキストエディタソフトウェアで開くことができます。このボタンは「Download Detailed Logs(オプション)」>「Options(イベントログ)」で「Event Logs(詳細ログのダウンロード)」を有効にし、レプリケーションジョブを一度実行した後でのみ利用できることにご注意ください。



### ディスクボリューム全体のリモートレプリケーションジョブの作成方法

リモートレプリケーションによってディスクボリュームの全体をバックアップするには、同じボリュームにすべての共フォルダを含むルートディレクトリとして新しい共フォルダ(例えば、ルート)を作成し、パスを '/' に指定します。次にリモートレプリケーションジョブを作成し、この共フォルダ(ルート)をコピーします。共フォルダとサブフォルダのすべてが複製されます。

The screenshot shows the '共有フォルダプロパティ' (Shared Folder Properties) dialog box. The title bar reads '共有フォルダプロパティ' with a close button (X). The main title is '共有フォルダプロパティ'. The fields are as follows:

- ネットワーク共有名: root
- ディスクボリューム: RAID 5ディスクボリューム:ドライブ 1 2 3
- ネットワークドライブの非表示:  はい  いいえ ⓘ
- ファイルのロック (oplocks):  はい  いいえ
- パス: / (highlighted with a red box)
- コメント (任意):
- FTP接続に書き込み専用アクセスを有効にする ⓘ

At the bottom, it says 'Step 1 of 1' and has two buttons: '適用' (Apply) and 'キャンセル' (Cancel).

## 8.2 クラウドバックアップ

### Amazon S3

Amazon S3 (シンプルストレージサービス、Simple Storage Service) はAWS (Amazonウェブサービス、Amazon Web Services) が提供するオンラインストレージウェブサービスです。明快なウェブサービスインターフェイスにより、ウェブ上のどこからでもデータを保管または取得することができます。Amazon S3により、NASからAmazon S3 へのデータアップロード、またはAmazon S3 からNASへのデータダウンロードが可能です。

<http://aws.amazon.com/> よりAWSアカウントに登録し、サービスを購入する必要があります。ご注意ください。アカウントにサインアップした後、一つ以上のバケット (ルートフォルダ) をAmazon S3アプリケーションによりAmazon S3に作成する必要があります。初心者の方には、Mozilla Firefoxのアドオン “S3Fox” をお勧めします。

The screenshot shows a web interface for cloud backup. At the top, there is a breadcrumb trail: ホーム >> データのバックアップ >> クラウドバックアップ. The user is logged in as 'admin' and the language is set to Japanese. The main heading is 'クラウドバックアップ'. Below this, there are two tabs: 'AMAZON S3' (selected) and 'ELEPHANTDRIVE'. The 'AMAZON S3' section contains the following text: 'この機能により、NASとAmazon S3の間でデータのアップロードを行うことができます。' and a note: '注記: この機能を使用する前にシステム時間をインターネットタイムサーバと同期してください。システムの日付と時間を構成するにはこちらをクリックしてください。' Below this is a section titled 'スケジュール予定の進捗状況' with a button '新規レプリケーションジョブの作成'. At the bottom, there is a table with the following columns: 'タスク名', '使用タイプ', 'バックアップタイプ', 'スケジュール', and '動作'.

タスク名	使用タイプ	バックアップタイプ	スケジュール	動作
------	-------	-----------	--------	----

Amazon S3アカウントをセットアップした後、以下の手順に従い、NASを使用してAmazon S3へデータのバックアップ、またはAmazon S3からデータを取得してください。

1. “Create New Replicating Job” (新規レプリケーションジョブの作成)をクリックします。
2. リモートレプリケーションジョブ名を入力します。
3. 使用タイプを選択します: “Upload” (アップロード) あるいは “Download” (ダウンロード) を選択肢、その他の設定を入力します。バケットとはAmazon S3のルートディレクトリのことです。“TEST” (テスト) をクリックすると、リモートホストテストが可能です。その他の設定はオプションとなります。

4. レプリケーション用のNASのローカルディレクトリを指定します。
5. レプリケーションスケジュールを入力します。
6. “Finish” (終了) をクリックします。スケジュールに合わせてレプリケーションジョブが実行されます。

## ElephantDrive

ElephantDriveサービスを使用するには、「ElephantDriveサービスを有効にする」を選択してください。  
ElephantDriveサービスの電子メールとパスワードを入力します。アカウントをお持ちでない場合、情報を入力し、「Create (作成)」をクリックします。

### クラウドバックアップ

AMAZON S3    **ELEPHANTDRIVE**

#### ElephantDriveアカウント

ElephantDriveサービスを有効にする  
ElephantDriveサービス ●

E-mail:

パスワード:

パスワードの再入力:

ElephantDriveアカウントをお持ちでない場合、上記情報を入力し「作成」をクリックしてアカウントを作成します。 作成

*QNAPからElephantDriveサービスをサインアップしてください。30日間は無料でお試しください。さらに3ヶ月間は10%の割引を受けられます。*

ステータス: -----

アカウント管理とデータバックアップの場合、ElephantDrive Webサイトにアクセスしてください。  
<https://www.elephantdrive.com/qnap>

適用

「OK」をクリックして確認します。



この電子メールaabccca@gmail.comで  
ElephantDriveアカウントを作成しますか?

OK キャンセル

アカウントの作成後、「APPLY (適用)」をクリックします。NASは、ElephantDriveサービスへのログインをお手伝いいたします。

NASのElephantDriveサービスにログインした後、ElephantDrive Webサイト(<http://www.elephantdrive.com/qnap>)にアクセスしてバックアップを管理することができます。

**AMAZON S3** | **ELEPHANTDRIVE**

---

### ElephantDriveアカウント

ElephantDriveサービスを有効にする

ElephantDriveサービス 

E-mail:

パスワード:

パスワードの再入力:

ElephantDriveアカウントをお持ちでない場合、上記情報を入力し「作成」をクリックしてアカウントを作成します。 **作成**

*QNAPからElephantDriveサービスをサインアップしてください。30日間は無料でお試しいただけ、さらに3ヶ月間は10%の割引を受けられます。*

**ステータス: ログインされています**

アカウント管理とデータバックアップの場合、ElephantDrive Webサイトにアクセスしてください。 <https://www.elephantdrive.com/qnap>

**適用**

ElephantDriveアカウントにログインします。バックアップを管理し、Webサイトでジョブを復元することができます。

elephantdrive

Already have an account? [Login](#)

English (US)

Access Your Files Backup / Restore Reports My Account

Help

Already have an account? Login

Email:

Password:

[Forgot Password?](#)

VERIFIED & SECURED  
VERIFY SECURITY  
ABOUT SSL CERTIFICATES

## 8.3 Time Machine

Time Machineサポートを効化して、OS XのTime Machine機能により複数のMacのバックアップ先としてNASを使用することができます。

The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Header: ホーム >> バックアップ >> Time Machine (left); ようこそ admin | ログアウト (right); 日本語 (far right).
- Page Title: Time Machine (green text).
- Navigation: TIME MACHINEのサポート (active, blue tab); バックアップの管理 (grey tab).
- Section: Time Machineのサポート (green text).
- Text: Time Machine機能を有効にすると、Mac OS X Time Machineのバックアップ先としてNASを使用できます。
- Form Fields:
  - Checkboxes:  Time Machineのサポートを有効にする
  - Text: 表示名: TMBBackup
  - Text: ユーザ名: TimeMachine
  - Text: パスワード: [masked]
  - Text: ボリューム: RAID 5ディスクボリューム: ドライブ 1 2 3 (dropdown) 空きサイズ: 265GB
  - Text: 容量: 0 GB (0は無制限)
- Note: 注: Time Machine機能を使用すると、AFPサービスが自動的に有効になります。Time Machineの全ユーザが、この機能の同じネットワーク共有を共有します。
- Button: 適用 (bottom right)

この機能を使用するには、以下の手順に従ってください。

NAS上の設定を構成します:

1. Time Machineサポートを効化します。

### Time Machineのサポート

Time Machine機能を有効にすると、Mac OS X Time Machineのバックアップ先としてNASを使用できます。

Time Machineのサポートを有効にする

表示名: TMBackup

ユーザー名: TimeMachine

パスワード: ●●●●

ボリューム: RAID 5ディスクボリューム: ドライブ 1 2 3 ▼ 空きサイズ:265GB

容量: 0 GB (0は無制限)

**注:** Time Machine機能を使用すると、AFPサービスが自動的に有効になります。Time Machineの全ユーザーが、この機能の同じネットワーク共有を共有します。

**適用**

2. Time Machineパスワードを入力します。パスワードはデフォルトでは空欄になっています。
3. バックアップ先としてNAS上のボリュームを選択します。
4. Time Machineバックアップが使用できるストレージ容量を入力します。
5. “Apply” (適用) をクリックし設定を保存します。

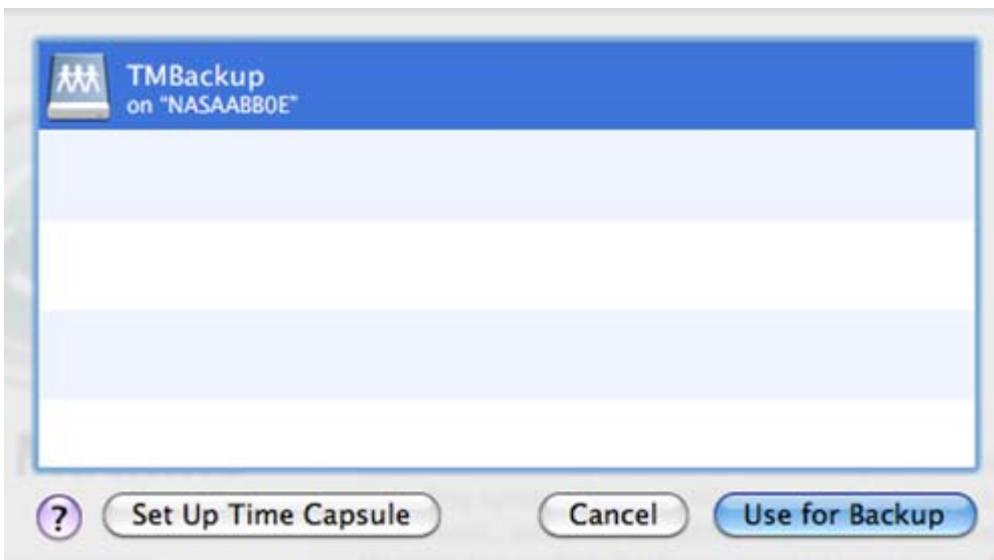
すべてのTime Machineユーザーは、この機能用に同一のネットワーク共有を共有します。

Mac上のバックアップ設定を構成します:

1. Mac上でTime Machineを開き、“Select Backup Disk” (バックアップディスクの選択) をクリックします。



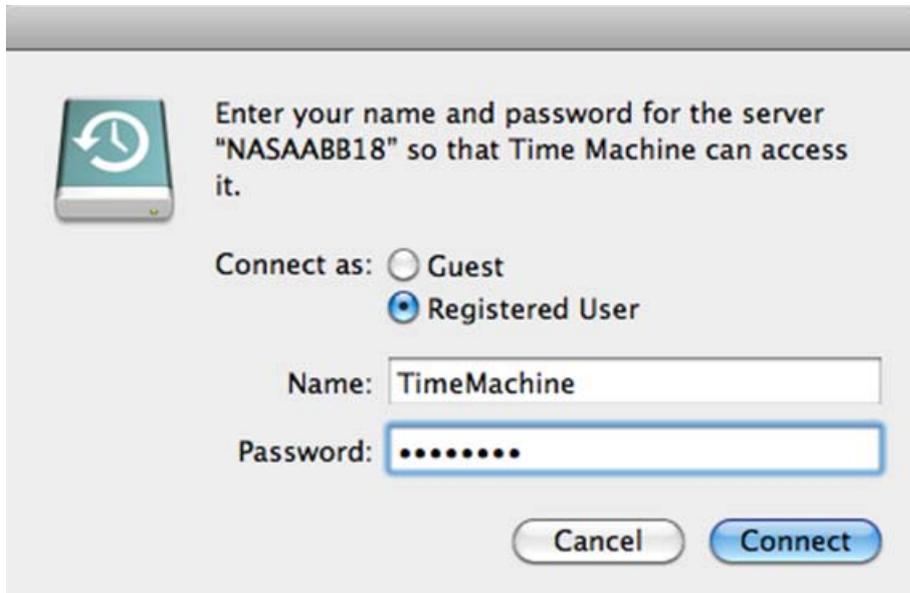
2. NASのTMBBackupをリストから選択し、“Use for Backup” (バックアップに使用) をクリックします。



3. QNAP NASにアクセスするユーザー名及びパスワードを入力します。続いて“Connect” (接続) をクリックします。

登録したユーザー名: TimeMachine

パスワード: NASで構成したパスワードです。パスワードはデフォルトでは空欄になっています。



Enter your name and password for the server "NASAABB18" so that Time Machine can access it.

Connect as:  Guest  
 Registered User

Name:

Password:

4. 正常に接続されると、Time Machineは“ON” (オン) に切り替わります。バックアップに使用可能な容量が表示され、バックアップは120秒後に開始されます。



初めてバックアップを実行する際は、Mac上のデータサイズにより、時間が通常より長くなる場合があります。  
Mac OSにデータを回復するには、<http://www.apple.com/> のチュートリアルを参照してください。

## バックアップ管理

このページで既存のバックアップを管理することができます。

**TIME MACHINEのサポート**   **バックアップの管理**

バックアップの管理

ボリューム: RAID 5ディスクボリューム: ドライブ 123

<input type="checkbox"/>	名前	サイズ	更新日
<input type="checkbox"/>	JW MacBook Pro.sparsebundle	141 GB	2011/01/11 12:53:15

Volume (ボリューム):ボリュームに保管されたTi Name (名前):Time Machineバックアップの名前(Time Machineが作成したスパースバンドルディスク画像)

Size (サイズ) : このTime Machineバックアップのサイズ

Date Modified (修正日時):このTime Machineバックアップが最後に修正された日時

Delete (削除):このTime Machineバックアップの削除me Machine バックアップタスクを表示します。

## 8.4 外部ドライブ

外付けストレージデバイスにローカルドライブのデータをバックアップできます。このページでは、迅速、自動、またはスケジュールされたバックアップ方式を実行し、関連設定を構成することを選択できます。

- 今バックアップする:データを外付けストレージデバイスに直ちにバックアップします。
- スケジュールバックアップ:スケジュールによってデータをバックアップします。バックアップを実行する曜日と時間を選択できます。
- 自動バックアップ:ストレージデバイスがNASに接続されると、バックアップを自動的に実行します。

コピーオプション:

コピーオプション:の「コピー」または「同期化」を選択することができます。「コピー」が選択されているとき、ファイルはNASから外部デバイスにコピーされます。「同期化する」を選択することで、NASの内蔵ドライブと外付けストレージデバイスのデータが同期化されます。外付けデバイスの異なるファイルはすべて削除されます。

**注:**コピーおよび同期化プロセスで、両方の側に同じファイルがある場合、ファイルはコピーされません。名前は同じであるのにNASと外付けデバイスのサイズと更日が異なる場合、外付けデバイスのファイルが上書きされます。

### 外付けデバイス

#### 外部ストレージデバイスにバックアップします

ローカルディスクのデータを外部ストレージデバイスにバックアップします。インスタント、自動、またはスケジュールのバックアップを選択できます。

##### バックアップしないディレクトリ

Network Recycle Bin 1  
Qdownload  
Qmultimedia  
Qrecordings  
Qusb  
Qweb



##### バックアップするディレクトリ

Public

外部ストレージデバイスにバックアップします: **USBDisk1** ドライブの準備ができています。

空き領域/容量: **3257 MB / 7655 MB**

バックアップ方式: **バックアップの実行** バックアップを直ちに実行してください。

コピーオプション: **同期** **注意: データをコピー先の共有フォルダにバックアップし、冗長アイルを消去します。**

スパースファイルを効率的に取り扱う

## 8.5 USBワンタッチコピー

この機能はTS-809U-RPではサポートされません。

このページでUSBワンタッチコピーの機能を設定できます。次の3つの機能を使用できます。

オプション	説明
前面のUSBストレージからNASの内蔵HDDへコピーする	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ディレクトリの作成:コピー先に新たなディレクトリが作成され、ソースデータはこのディレクトリにコピーされます。新たなディレクトリはバックアップの日付で名前が付けられます(年(4桁)月(2桁)日(2桁))同日中に二つ以上のバックアップがある場合、ディレクトリは年(4桁)月(2桁)日(2桁)-1、年(4桁)月(2桁)日(2桁)-2...というように名付けられます。</li> <li>2. コピー:データをコピー先の共フォルダにバックアップします。同一のファイルが存在する場合、コピー先のファイルは上書きされます。</li> <li>3. 同期化:データをコピー先の共フォルダにバックアップし、冗長ファイルを削除します。同一のファイルが存在する場合、コピー先のファイルは上書きされます。</li> </ol>
NASの内蔵HDDのディレクトリから前面のUSBストレージへコピーする	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. コピー:データをコピー先の共フォルダにバックアップします。同一のファイルが存在する場合、コピー先のファイルは上書きされます。</li> <li>2. 同期化:データをコピー先の共フォルダにバックアップし、冗長ファイルを削除します。同一のファイルが存在する場合、コピー先のファイルは上書きされます。</li> </ol>
ワンタッチコピーボタンを無効化	コピーボタンを無効化するにはこのオプションを選択してください。

**注:**ソースのストレージ機器に複数のパーティションが存在する場合、バックアップ先には、バックアップフォルダとして各パーティションに対し新規フォルダが作成されます。バックアップフォルダはバックアップの日付およびパーティション用の数値が名付けられます。パーティション1用には年(4桁)月(2桁)日(2桁)-1、パーティション2用には年(4桁)月(2桁)日(2桁)-2...のようになります。ソースのストレージ機器にはパーティションが1つしかない場合、バックアップフォルダは年(4桁)月(2桁)日(2桁)として名付けられます。

## USBのワンタッチコピーバックアップ

### USBのワンタッチコピーバックアップ

USBワンタッチコピーボタンの機能を設定するには、

- 前面USBストレージデバイスから内部ディスクの Qusb デレクトリにコピーします。
  
- 前面USBストレージデバイスに内部ディスクの Qusb デレクトリからコピーします。  
バックアップ方式: 同期化 注意：データをコピー先の共有フォルダにバックアップし、冗長アイルを消去します。
  - スパースファイルを効率的に取り扱う
- ワンタッチコピーボタンを無効にします

注意：外部デバイスへのデータをバックアップしている間、USB LEDが点滅します。USBワンタッチコピーボタンが、一時的に無効になります。データを転送中にボタンを押すと、サーバーは3度ビープ音を鳴らしてボタンが無効であることを警告します。バックアップが終了しUSB LEDが点滅を停止するのを待って、USBワンタッチコピーボタンを再び使用します。

## フロントUSBポートによるデータコピー

NASは外付けUSBデバイスからNASに、またはフロント[USBコピー]ボタンによるその他の方法によるインスタントデータコピーのバックアップをサポートします。この機能を使用するには、以下のステップに従ってください。

1. ハードドライブが取り付けられ、NASでフォーマットされていることを確認します。デフォルトのネットワーク共Qusb/ Usbが作成されます。
2. NASをオンにします。
3. 「データのバックアップ」 > 「USBのワンタッチコピーバックアップ」ページで、[コピー]ボタンの動作を構成します。
4. デジタルカメラやフラッシュなどのUSBデバイスをNASのフロントUSBポートに接続します。
5. Copy ( コピーボタンを一度押します。NASの設定に従って、データがコピーされます。

**注:**増分バックアップがこの機能に使用されます。初回のデータバックアップの後は、NASは前回のバックアップ以降に変更があったファイルのみコピーします。

 **注:**ファイルはソースからコピー先へとコピーされます。コピー先にあるその他のファイルは削除され、同一の名前のファイルはソースのファイルにより上書きされます。ソースのデータには変更はありません。

## 9. 外部デバイス

[外部ストレージデバイス](#) 416

[USBプリンタ](#) 417

[UPS設定](#) 447

### 9.1 外部ストレージデバイス

NASはストレージ容量を拡張できるUSBディスクおよびサムドライブをサポートしています。USBデバイスをNASのUSBポートに接続します。デバイスが正しく検出されると、このページに詳細が表示されます。

NASサーバーが外部USBデバイスを正常に検出するまで、数十秒かかります。お待ちください。

外付けドライブを、FAT32, NTFS, EXT3, EXT4, あるいは HFS+ (Macのみ) にフォーマットすることができます。“Format As” (オプションを指定してフォーマット) の隣にあるドロップダウンメニューからオプションを選択し、“FORMAT NOW” (今すぐフォーマット) をクリックします。全てのデータが消去されます。

## 9.2 USBプリンタ

NASは、Windows、Mac、Linux (Ubuntu)環境のローカルネットワークおよびインターネット上で、ネットワーク印刷共有サービスをサポートします。最大3台のUSBプリンタがサポートされます。

NASでUSBプリンタを共有するには、プリンタをNASのUSBポートに接続します。プリンタは自動的に検出され、プリンタの情報が表示されます。

ホーム >> 外付けデバイス >> USBプリンタ

ようこそ admin | ログアウト

日本語

### USBプリンタ

プリンター オプション

#### USBプリンタ

プリンターの共有を停止し、スプールを削除する

製造元: Hewlett-Packard  
モデル: HP LaserJet 2200  
状態: 準備完了

スプールデータの削除:

Bonjourプリンター対応

サービス名:

ユーザー:

ユーザー	ソースIP	ファイル名	状態	動作
合計: 0   各ページ 10   エントリーずつ表示				

0 / 0

### 注:

- USBプリンタをサーバに接続する前に、ソフトウェアの設定を完了してください。
- NASは一般のUSBプリンタだけでなく、多機能プリンタにも対応しています。
- プリンタジョブテーブルのファイル名表示は、IPP（インターネット印刷プロトコル）接続経由で送信されるプリンタジョブでのみ使用できます。
- 対応しているUSBプリンタの型番情報については、<http://www.qnap.com> を参照してください。

### プリンタ共有の停止と印刷スプールのクリア

このオプションを選択すると、接続したプリンタの印刷共有が一時的に無効になります。プリンタスプールのすべてのデータも消去されます。

### プリンタのスプールスペースの除去

[Clean Now(今消去する)]をクリックしてプリンタスプールに保存したデータを除去します。

### Bonjourプリンタサポート

このオプションを選択して、Bonjour経由でMacユーザーに印刷サービスを送信します。Bonjourでプリンタを見つけられるサービス名を入力します。名前には、「a-z」、「A-Z」、「0-9」、ドット(.)、コンマ(,)、ダッシュ(-)のみを含めることができます。

「Options(オプション)」タブで他のプリンタオプションを設定できます。

プリンター オプション

オプション

プリンタあたりの最大ジョブ数: 500

IPアドレスまたはドメイン名を入力してください: ⓘ

アクセス権: 制限なし

\*

適用

### プリンタあたりの最大プリンタジョブ

プリンタあたりのプリンタジョブの最大数を指定します。プリンタは1,000までのプリンタジョブをサポートします。プリンタジョブの最大数に達すると、もっとも古いプリンタジョブは最新ジョブに置き換えられます。

### 印刷アクセスを許可または拒否するIPアドレスまたはドメイン名を入力する

NASの印刷サービスを使用するために特定のIPアドレスまたはドメイン名を許可または拒否するには、「Allow printing(印刷の許可)」または「Deny printing(印刷の拒否)」を選択し、IPアドレスまたはドメイン名を選択します。アスタリスク(\*)はすべての接続を意味します。すべてのユーザーがプリンタを使用できるようにするには、「No limit(制限なし)」を選択します。「Apply(適用)」をクリックして設定を保存します。

注: この機能は、Sambaではなく、IPPとBonjour経由で設定された印刷サービスでのみ作動します。

IPアドレスまたはドメイン名を入力してください: ⓘ

アクセス権: 制限なし

制限なし  
印刷を許可する  
印刷を拒絶する

\*

適用

### プリンタジョブの一時停止、再開、削除

進行中または保留中のジョブの一時停止またはキャンセル、一時停止中ジョブの再開、または完了または保留中ジョブの削除を行うことができます。

ユーザ:	<input type="text"/>	<input type="button" value="クリア"/>		
ユーザ	ソースIP	ファイル名	状態	動作
Chan	10.8.12.105	Microsoft Word Document1	completed (14/Jan/2011:15:37:30)	<input type="button" value="✕"/>
合計: 1   各ページ		10	エントリーずつ表示。	
		<input type="button" value="⏪"/>	<input type="button" value="⏩"/>	<input type="button" value="1 / 1"/>

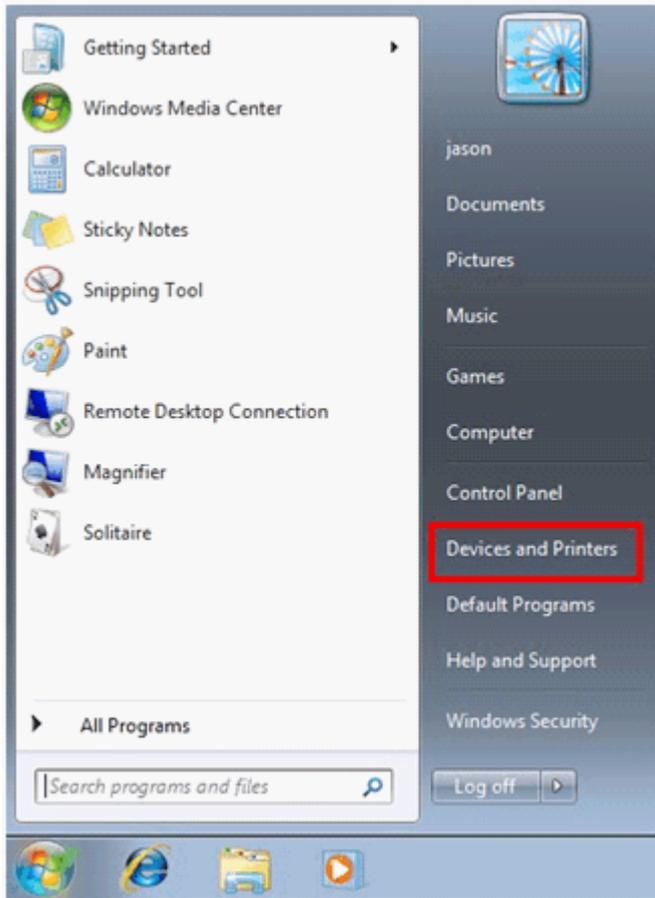
**注:** 印刷が進行中のときまたは待ち行列のジョブがあるとき、NASを再起動したりシステムファームウェアを更新したりしないでください。これを守らないと、シーケンスジョブはキャンセルされ削除されます。

## 9.2.1 Windows 7, Vistaユーザー

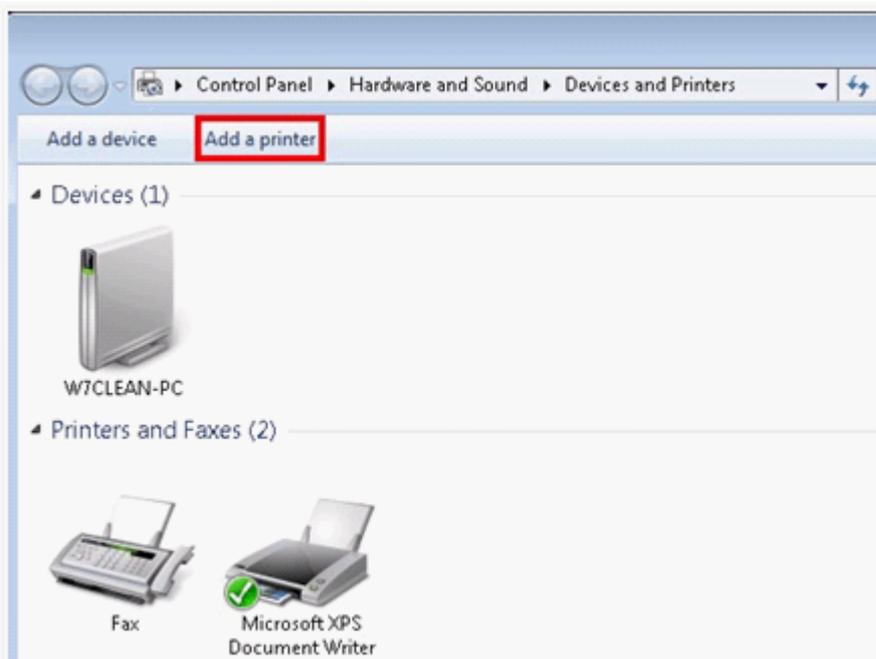
---

次の説明はWindows 7に適用されます。

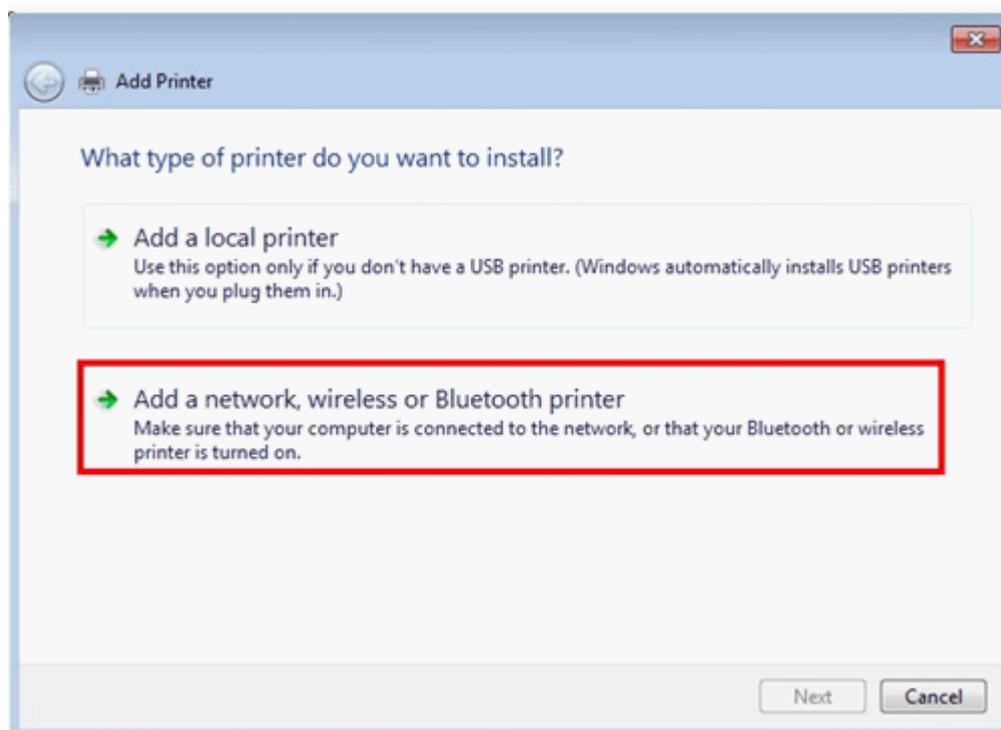
1. 「Devices and Printers(デバイスとプリンタ)」に進んでください。



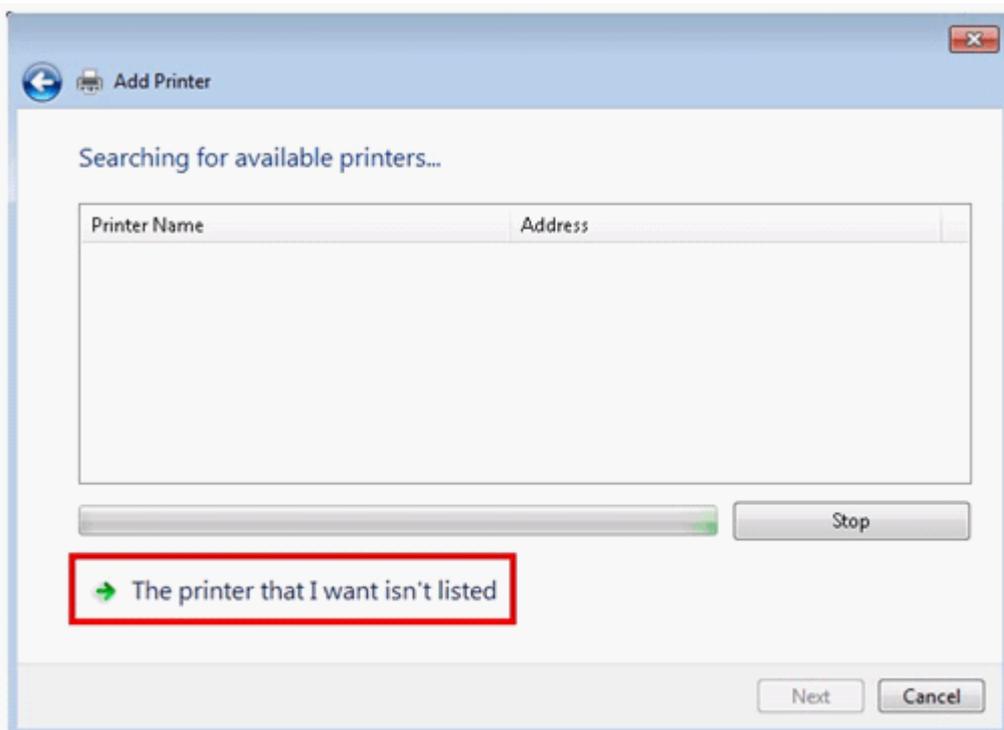
2. 「Add a printer(プリンタの追加)」をクリックします。



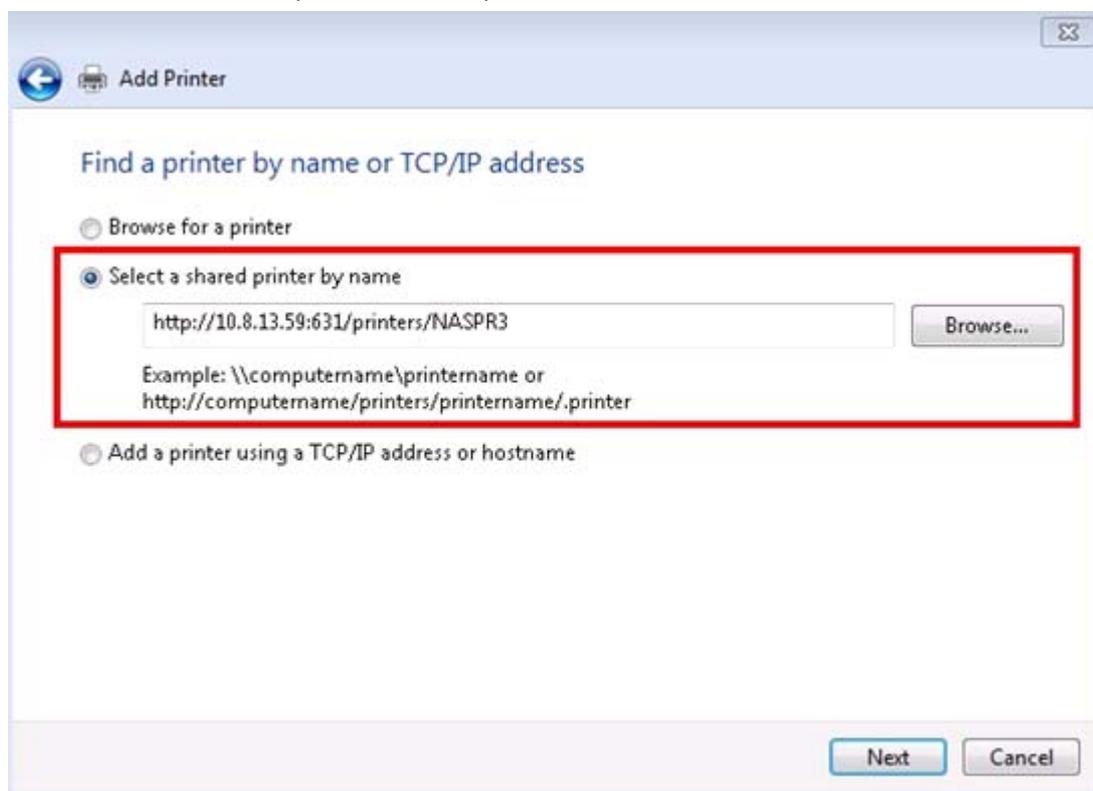
3. 「Add printer(プリンタの追加)」ウィザードで、「Add a network, wireless or Bluetooth printer(ネットワーク、ワイヤレスまたはBluetoothの追加)」をクリックします。



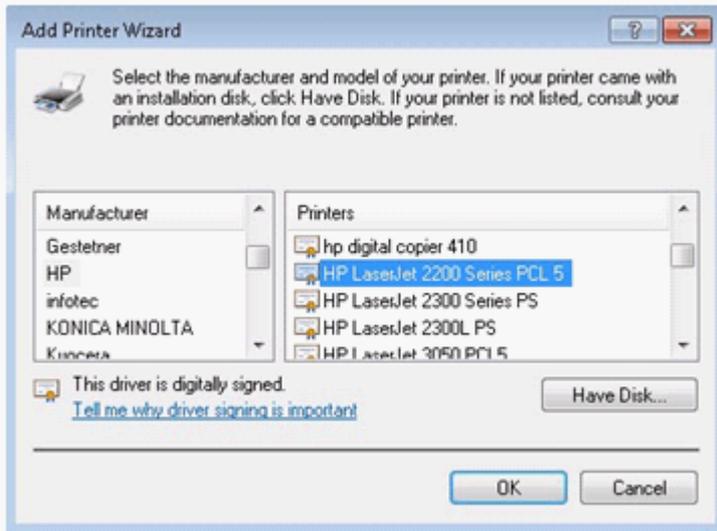
4. Windowsが利用可能なネットワークプリンタを検索している間、「希望するプリンタが一覧にありません」をクリックします。



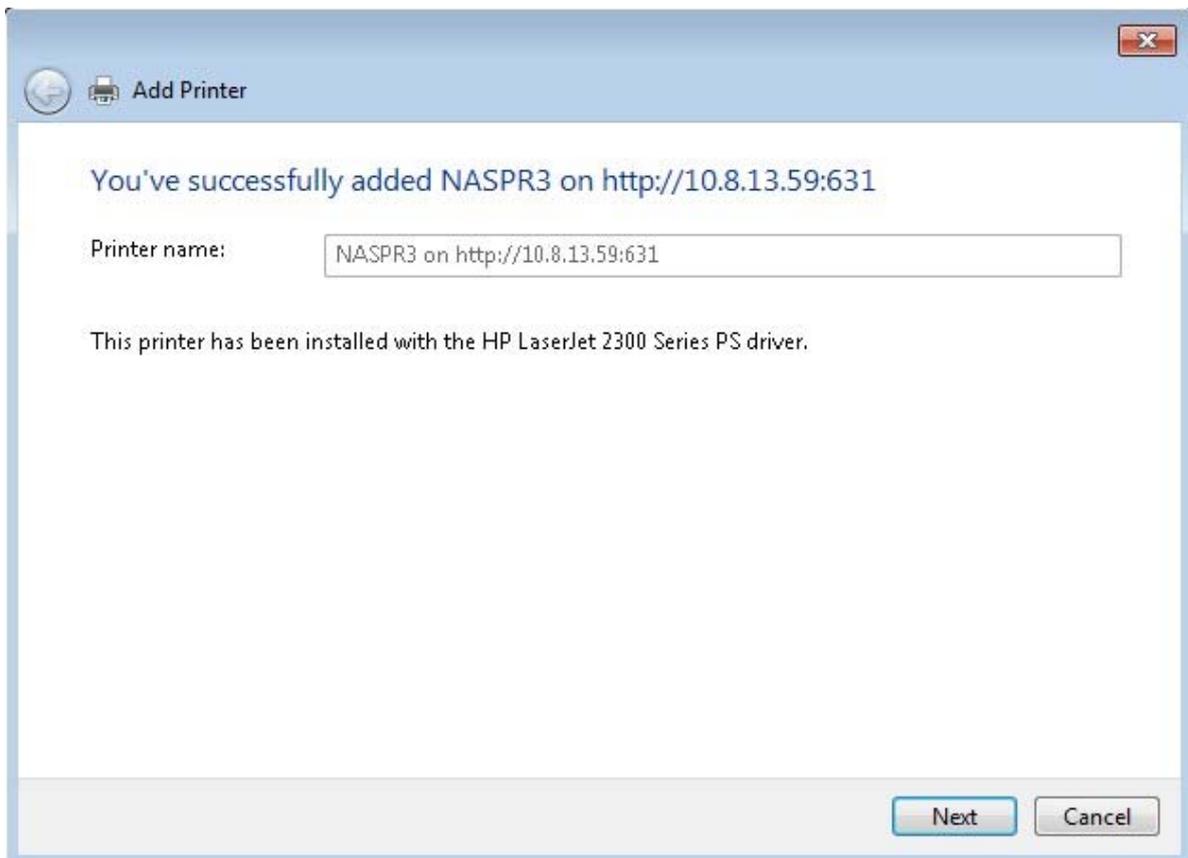
5. 「名前で共有されたプリンタを選択する」をクリックしてから、ネットワークプリンタのアドレスを入力します。アドレスは次の形式です - `http://NAS_IP:631/printers/ServernamePR`。プリンタをリモートで印刷する場合、NAS\_IPをドメイン名アドレスにすることもできます。例えば、`http://10.8.13.59:631/printers/NASPR3`



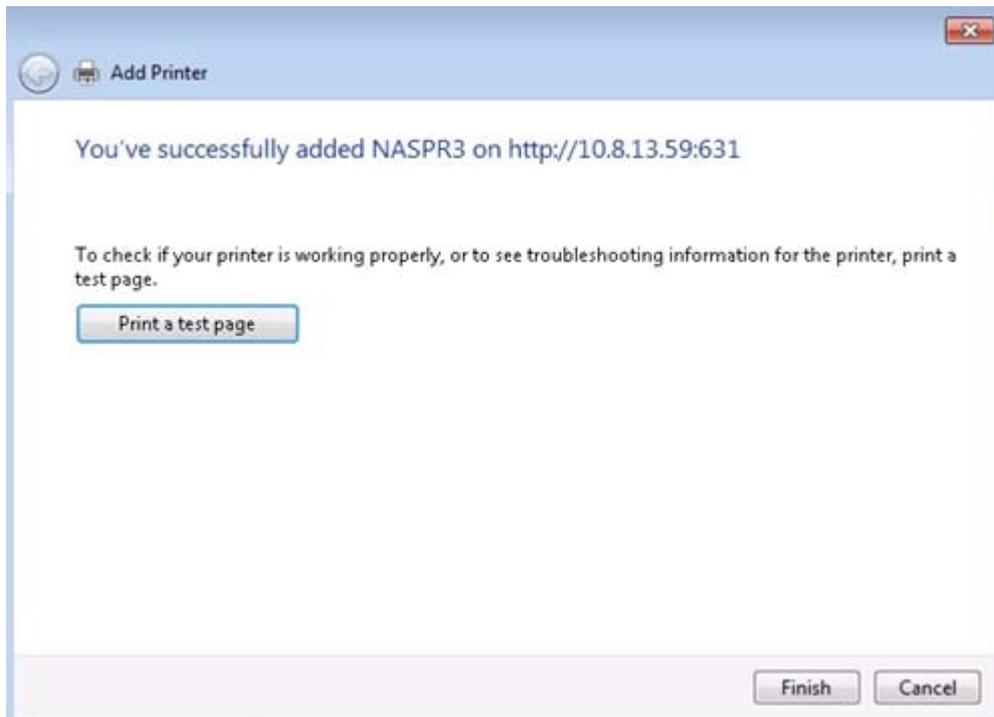
6. 正しいプリンタドライバを求めるプロンプトが表示されます。Windowsオペレーティングシステムに組み込まれていない場合、メーカーのWebサイトから最新のプリンタドライバをダウンロードすることもできます。



7. 正しいプリンタドライバをインストールした後、新しいネットワークプリンタのアドレスとドライバが表示されます。



8. デフォルトのプリンタとしてネットワークプリンタをセットアップしたり、テストページを印刷することもできます。「FINISH(終了)」をクリックしてウィザードを終了します。

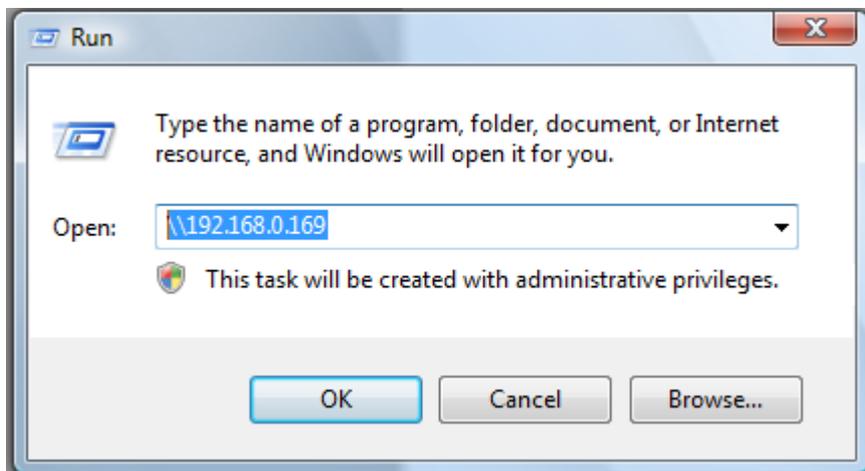


9. 新しいネットワークプリンタが印刷できるようになります。

次の説明はWindows 7とVista OSに適用されます。

以下の手順に従ってNASのプリンタ機能を構成してください。

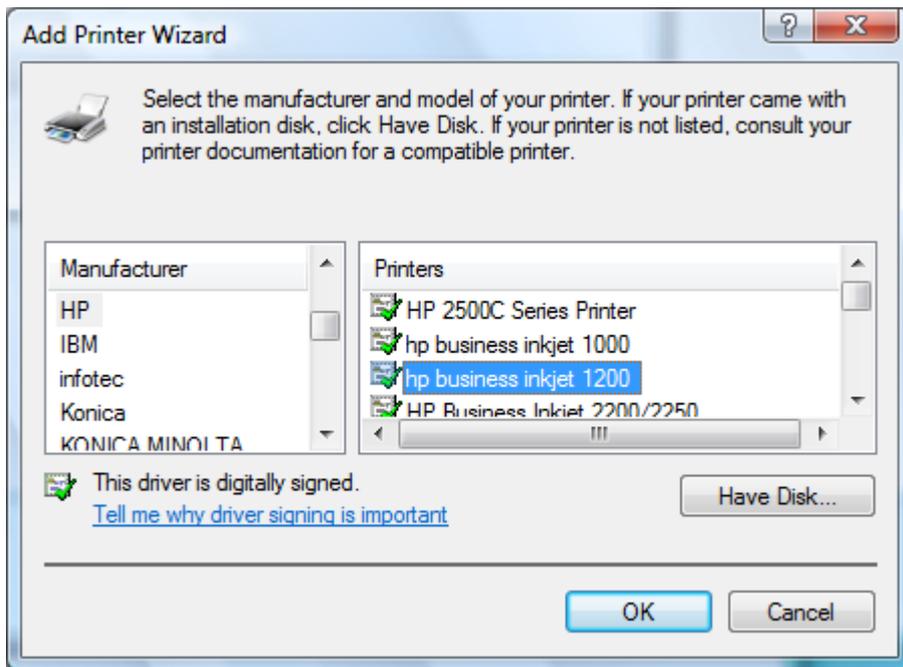
1. “Run”(ファイル名を指定して実行)メニューで、\\NAS IPを入力します。



2. ネットワークプリンタアイコンを見つけ、それをダブルクリックします。



- 正しいプリンタドライバをインストールします。



- 完了したら、テストページを印刷してプリンタの使用準備ができていることを確認します。

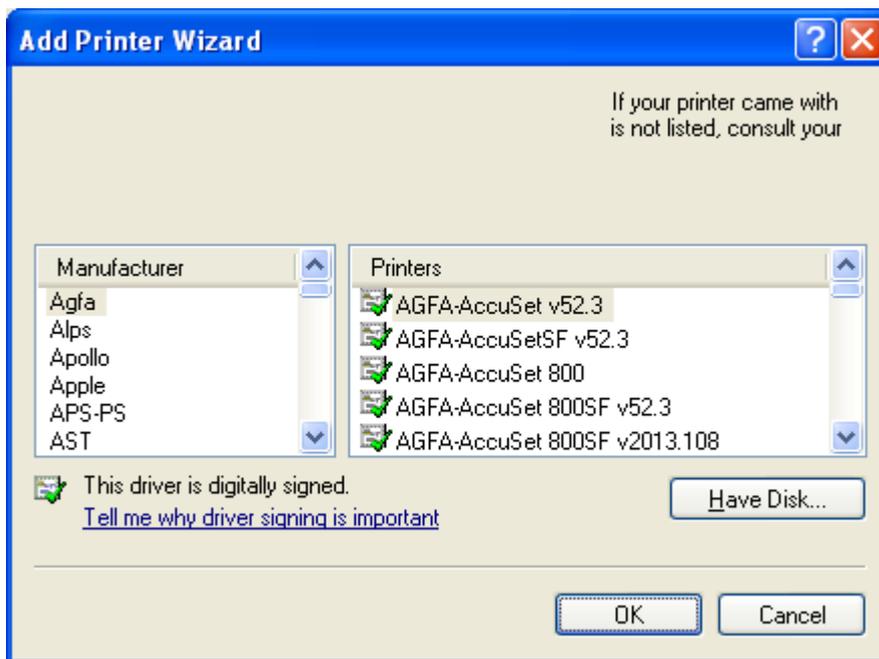
## 9.2.2 Windows XPユーザー

---

以下の手順に従ってNASのプリンタ機能を構成してください。

### 方式1

1. Windows Explorerで\\NAS IPを入力します。
2. プリンタアイコンが、サーバの共フォルダに表示されます。アイコンをダブルクリックします。
3. プリンタドライバをインストールします。



4. 終了すると、NASのネットワークプリンタサービスを使用できるようになります。

## 方式2

次の設定方式はWindows XPでのみ確認されています：

1. [プリンタとFAXを開きます]。
2. 既存のネットワークプリンタがある場合、それを削除します。
3. プリンタとFAXウィンドウで空白領域を右クリックします。[サーバーのプロパティ]を選択します。
4. [ポート]タブをクリックし、以前のネットワークプリンタに対して設定されていたポートがあれば、それを削除します。
5. PCを再起動します。
6. プリンタとFAXを開きます。
7. [プリンタの追加をク]リックし、[次へ]をクリックします。
8. [このコンピュータに接続されたローカルプリンタ]を選択します。[次へ]をクリックします。
9. [新規ポートの作成]をクリックし、ドロップダウンメニューから[ローカルポート]を選択します。[次へ]をクリックします。
10. ポート名を入力します。形式は\\NAS IP\NAS名prです。たとえば、NAS IP= 192.168.1.1, NAS名= myNAS、リンクは\\192.168.1.1\myNASprです。
11. プリンタドライバをインストールします。
12. テストページを印刷します。

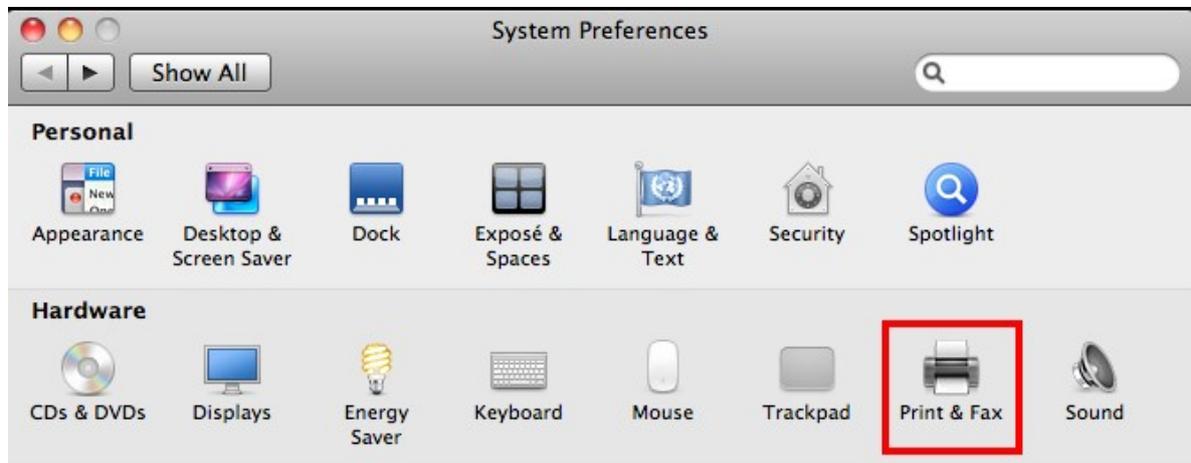
## 9.2.3 Mac OS 10.6

Mac OS X 10.6をご使用の場合は、以下の手順に従ってNASのプリンタ機能を構成してください。

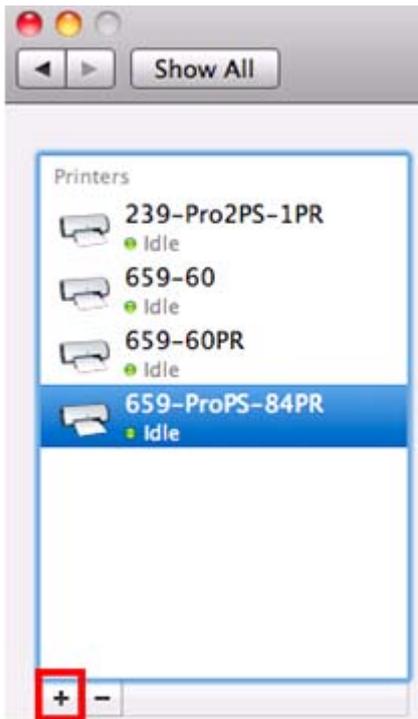
1. まず、「External Device(外部デバイス)」>「USB Printer(USBプリンタ)」を順にクリックして、BonjourプリンタサポートがNASで有効になっていることを確認します。サーバー名をプリンタによりふさわしい名前に変更することができます。



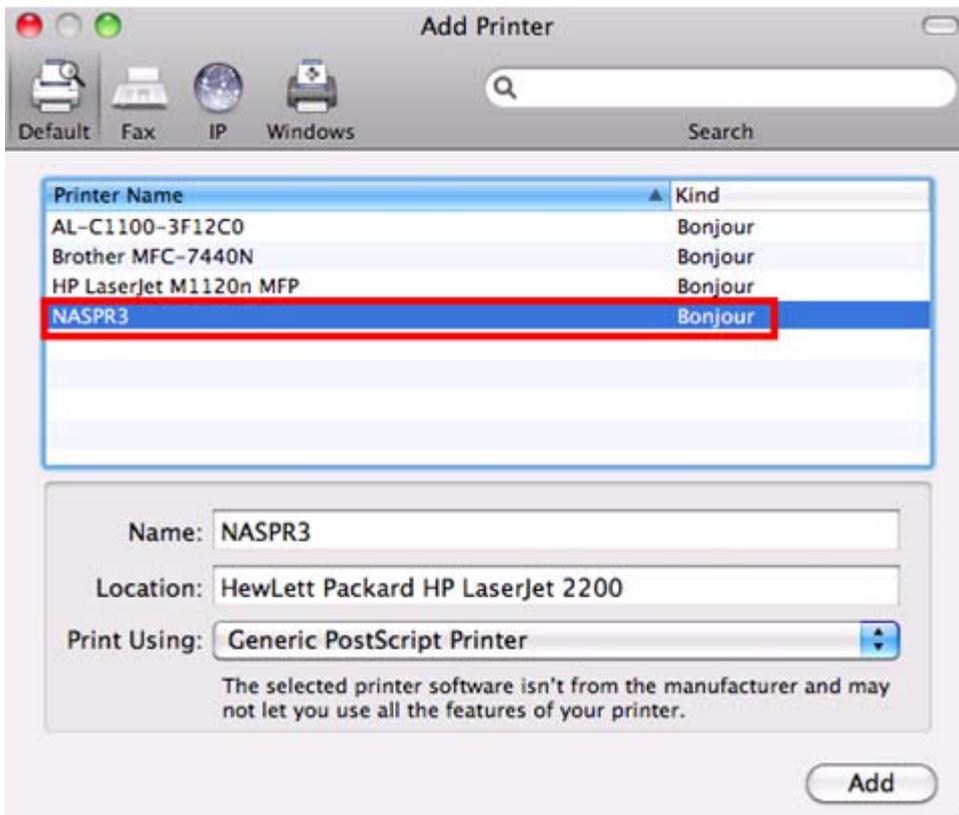
2. Macの場合、「System Preferences(システム初期設定)」をポイントし、「Print & Fax(プリンタとファックス)」をクリックします。



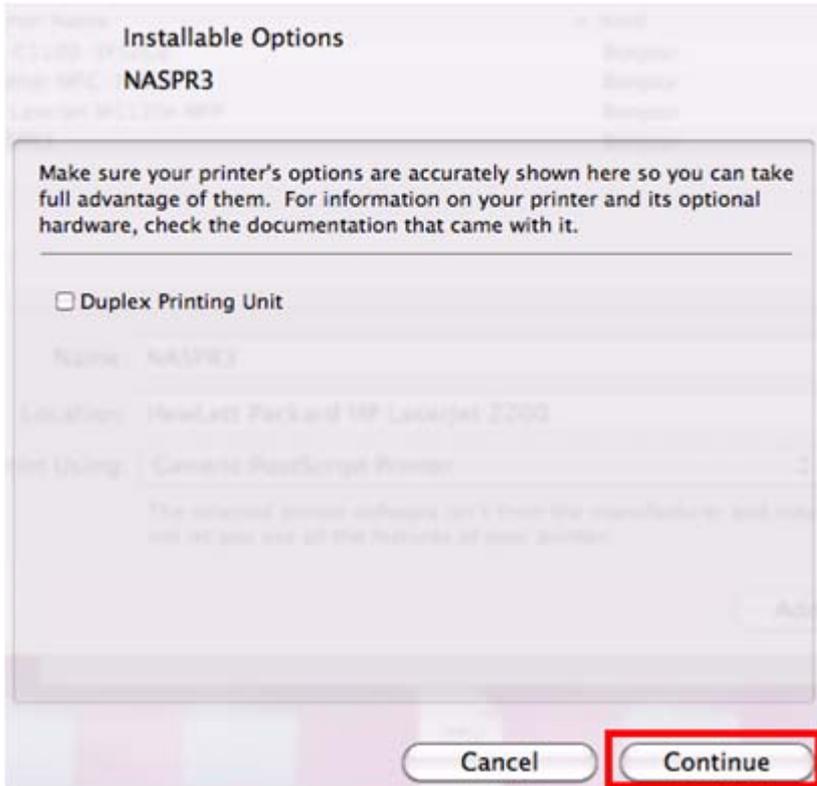
3. 「Print & Fax(プリンタとファックス)」ウインドウで、+ をクリックして新しいプリンタを追加します。



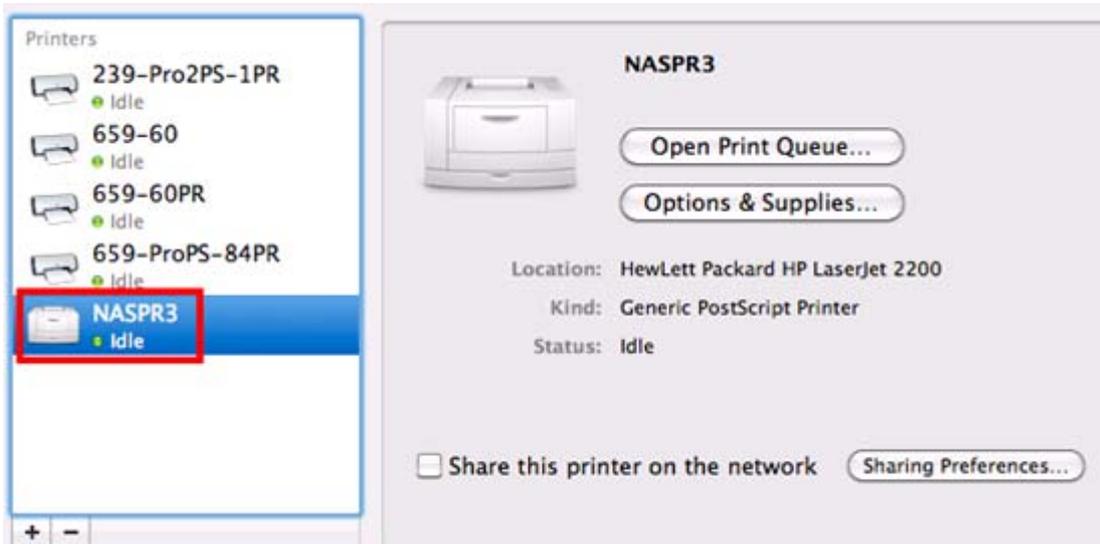
4. USBネットワークプリンタは、Bonjour経由で一覧表示されます。デフォルトのプリンタドライバを選択するか、プリンタメーカーのWebサイトから最新のドライバをダウンロードしてインストールすることができます。「Add(追加)」をクリックしてこのプリンタを追加します。



5. お使いのプリンタで追加オプションが利用できるようになります。「Continue(続行)」をクリックします。



6. 新しいネットワークプリンタが印刷できるようになります。



## 9.2.4 Mac OS 10.5

Mac OS X 10.5をご使用の場合は、以下の手順に従ってNASのプリンタ機能を構成してください。

1. プリンタがNASに接続され、“USBプリンタ”ページに情報が正しく表示されていることを確認してください。
2. 「ネットワーク設定」 > 「Microsoftネットワーク」に移動します。NAS用のワークグループ名を入力します。この情報は後に必要となります。

ホーム >> ネットワーク サービス >> Microsoftネットワーク ようこそ admin | ログアウト 日本語

### Microsoftネットワーク

**MICROSOFTネットワーク** 拡張オプション

**Microsoftネットワーク**

Microsoftネットワークを有効にする

スタンドアロンサーバ

サーバの説明(オプション):

ワークグループ名:

ADドメインメンバー (詳細説明は、[ここをクリックしてください](#))

**クイック構成ウィザード** Quick Configuration Wizard will help you join the NAS to an Active Directory domain.

サーバの説明(オプション):

ドメインNetBIOS名:

ADサーバ名:

ドメイン:

組織単位(オプション):

ドメイン管理者ユーザー名:

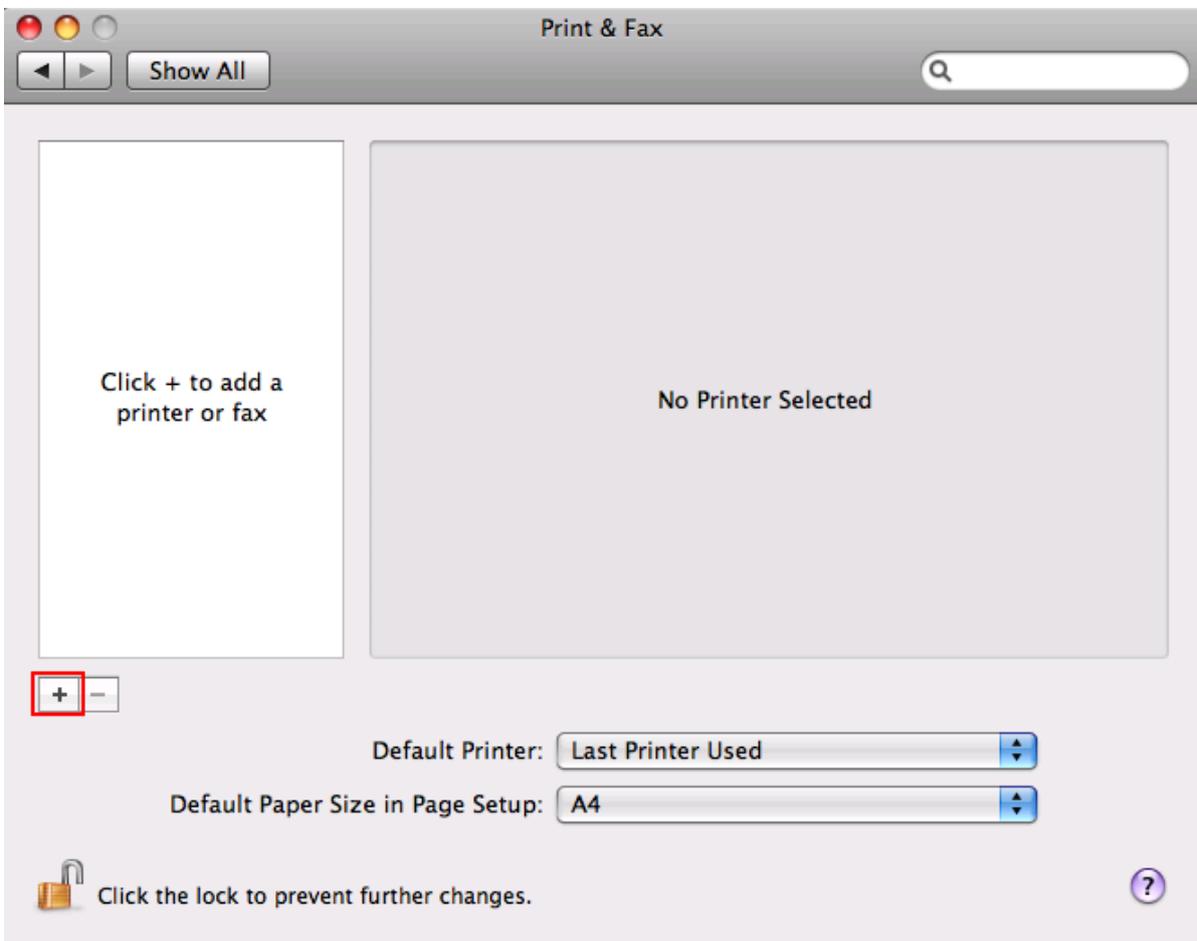
ドメイン管理者パスワード:

**適用**

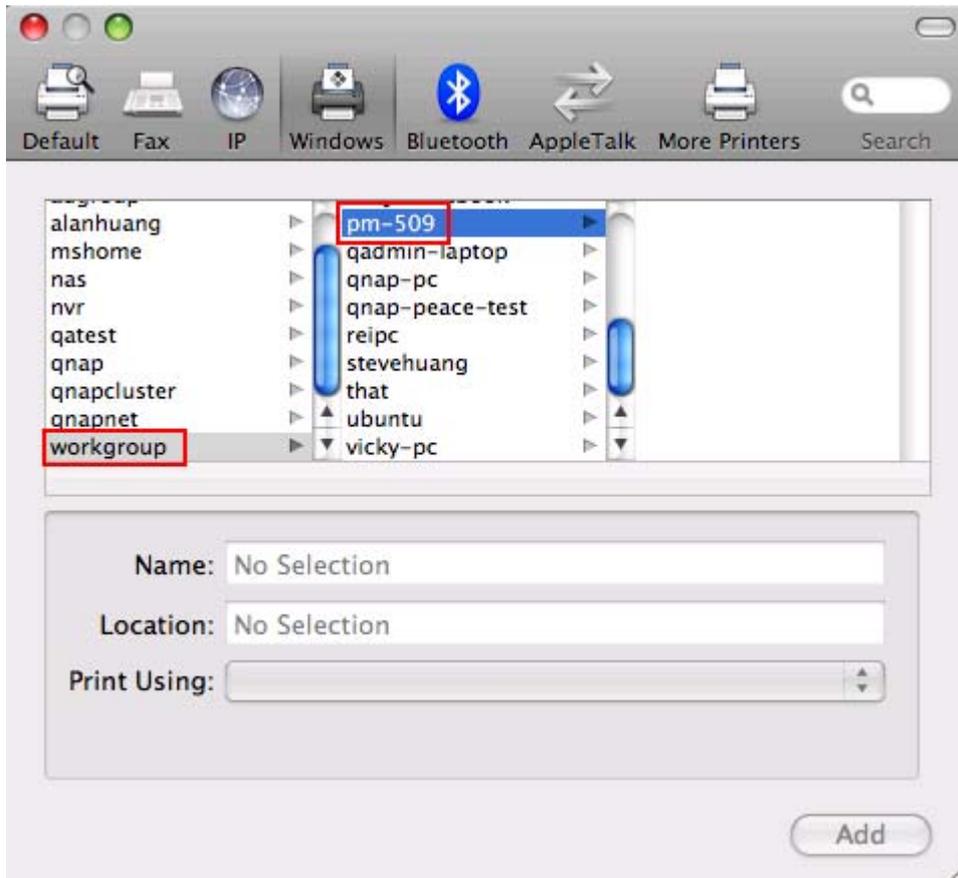
3. Macの「印刷とファックス」に移動します。



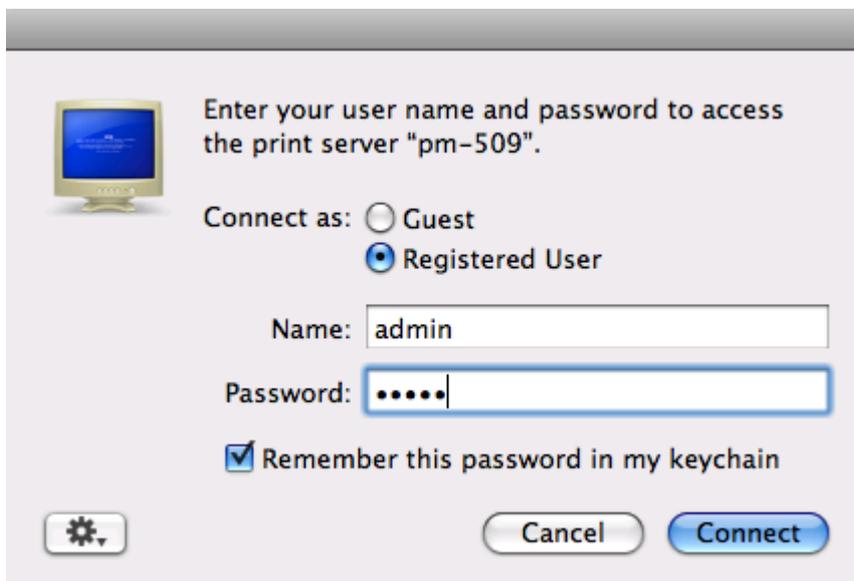
4. +をクリックして新規プリンタを追加します。



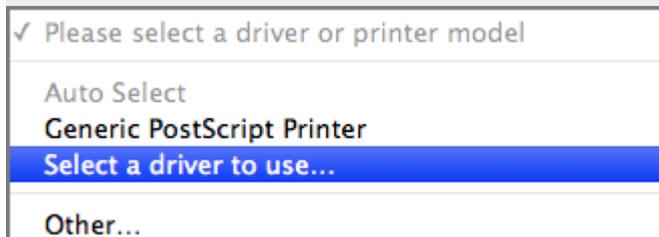
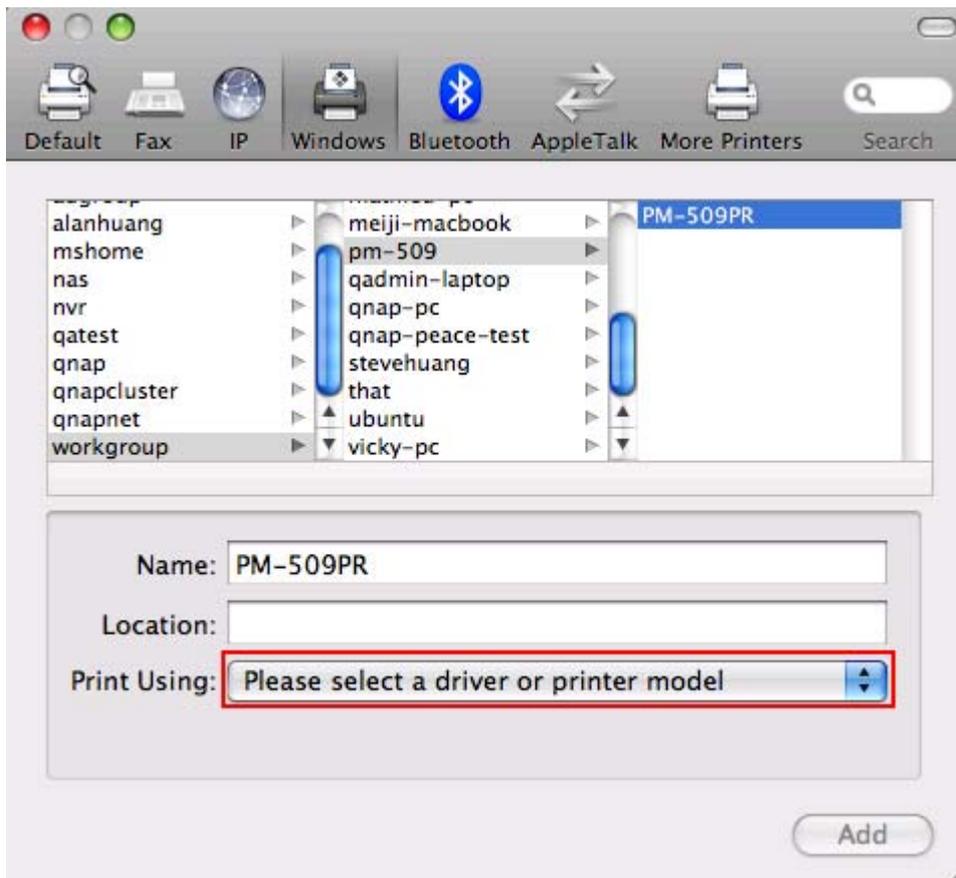
5. NASワークグループを選択し、続いてプリンタ名を選択します。



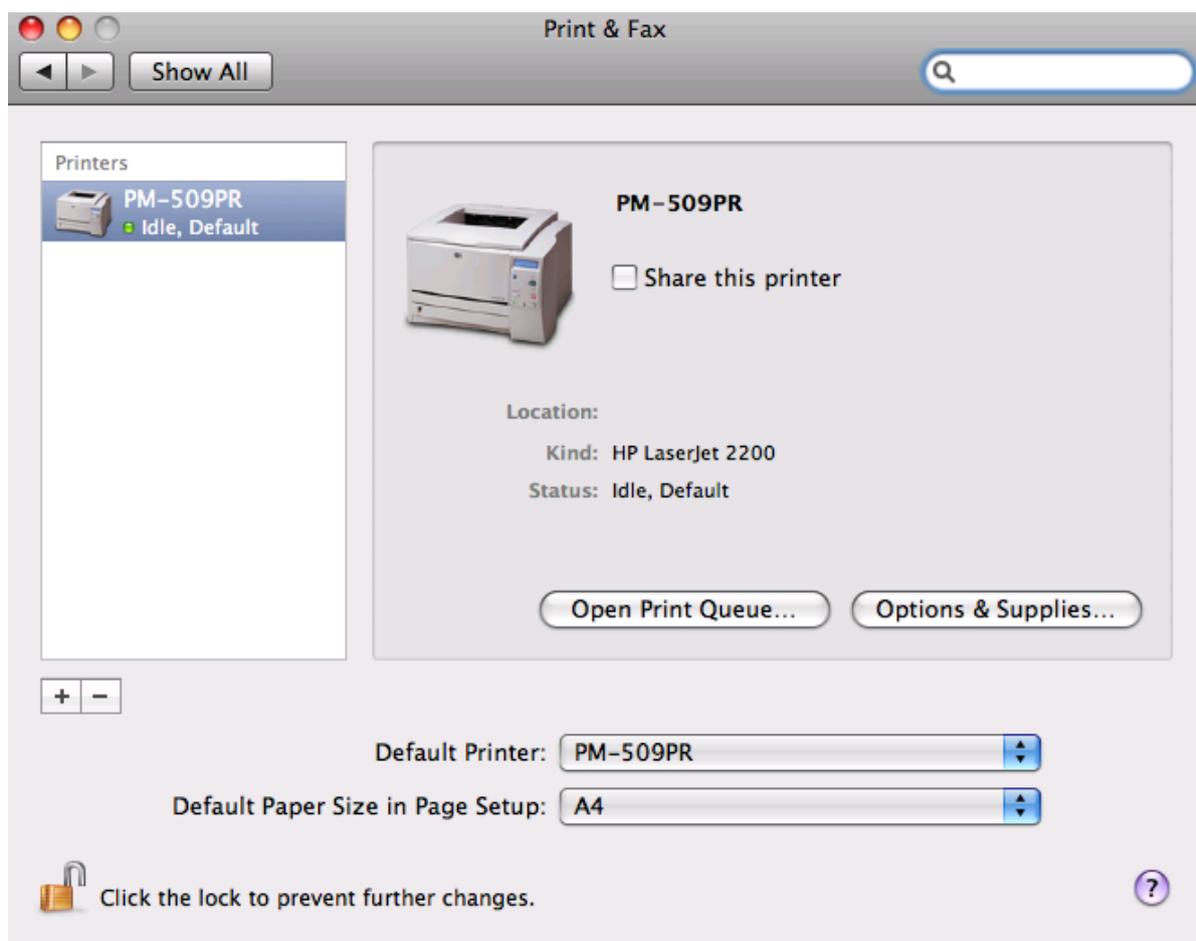
6. ユーザー名及びパスワードを入力し、NAS上のプリンタサーバにアクセスします。



7. プリンタドライバを選択します。



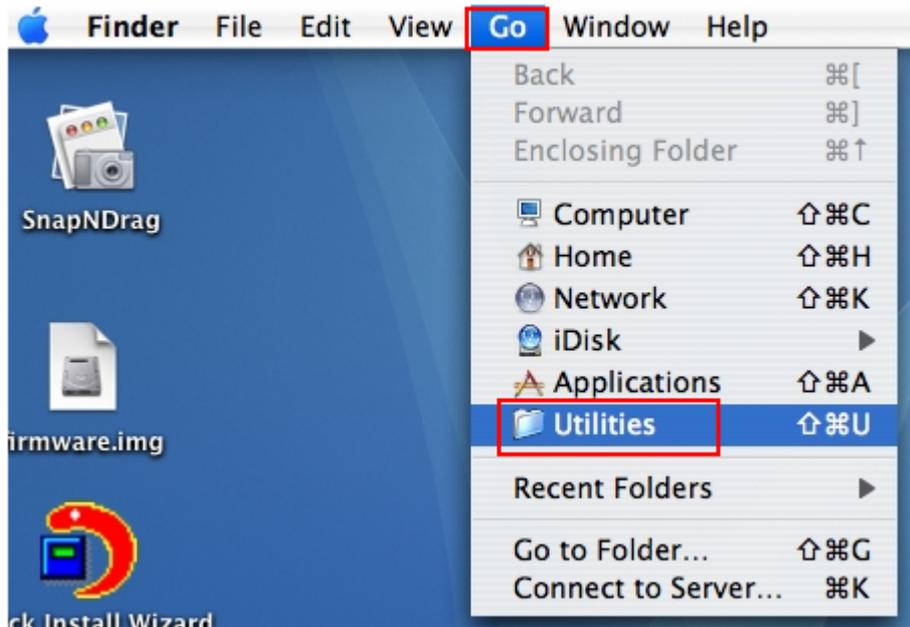
8. プリンタドライバが正常にインストールされると、プリンタの使用を開始することができます。



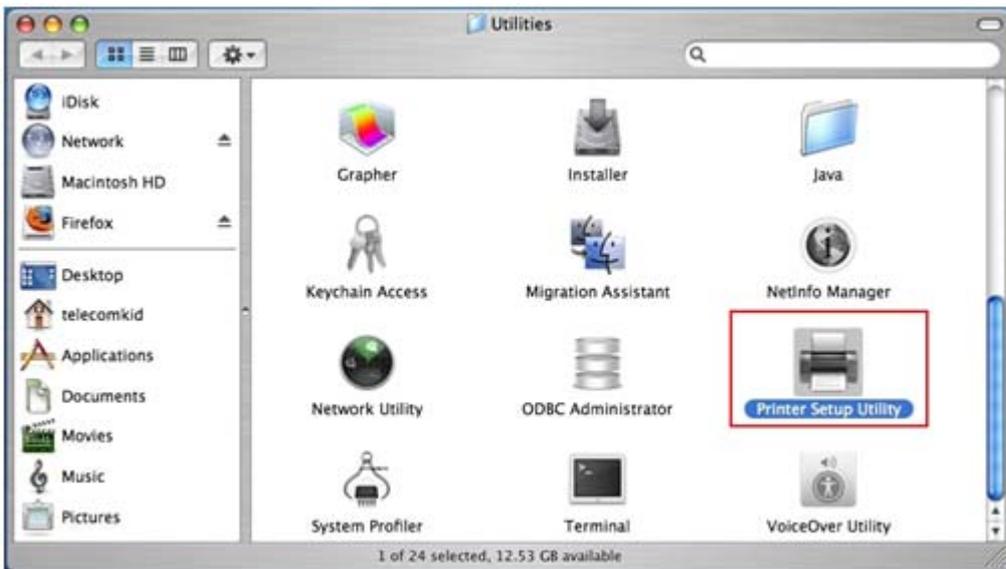
## 9.2.5 Mac OS 10.4

Mac OS X 10.4をご使用の場合は、以下の手順に従ってNASのプリンタ機能を構成してください。

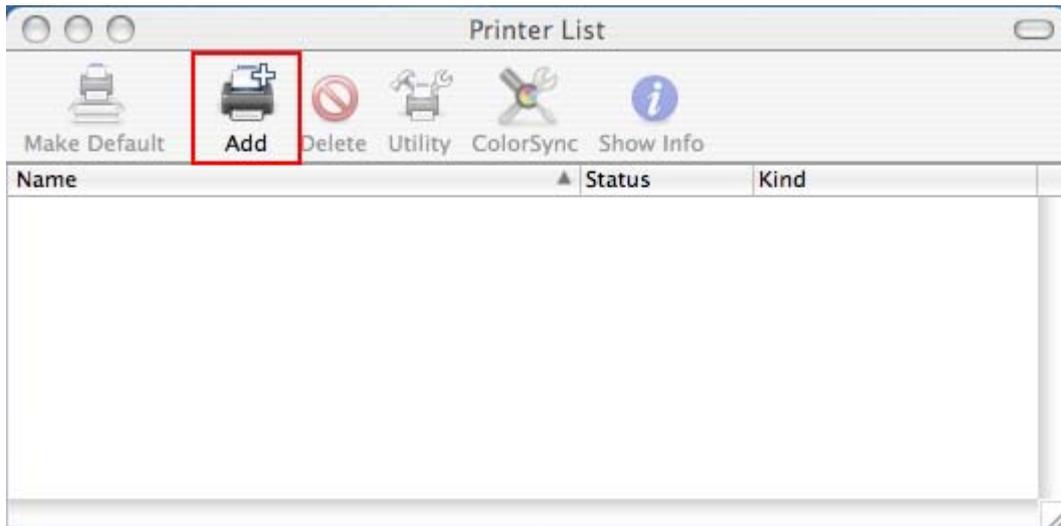
1. ツールバーで、[移動/ ユーティリティ]をクリックします。



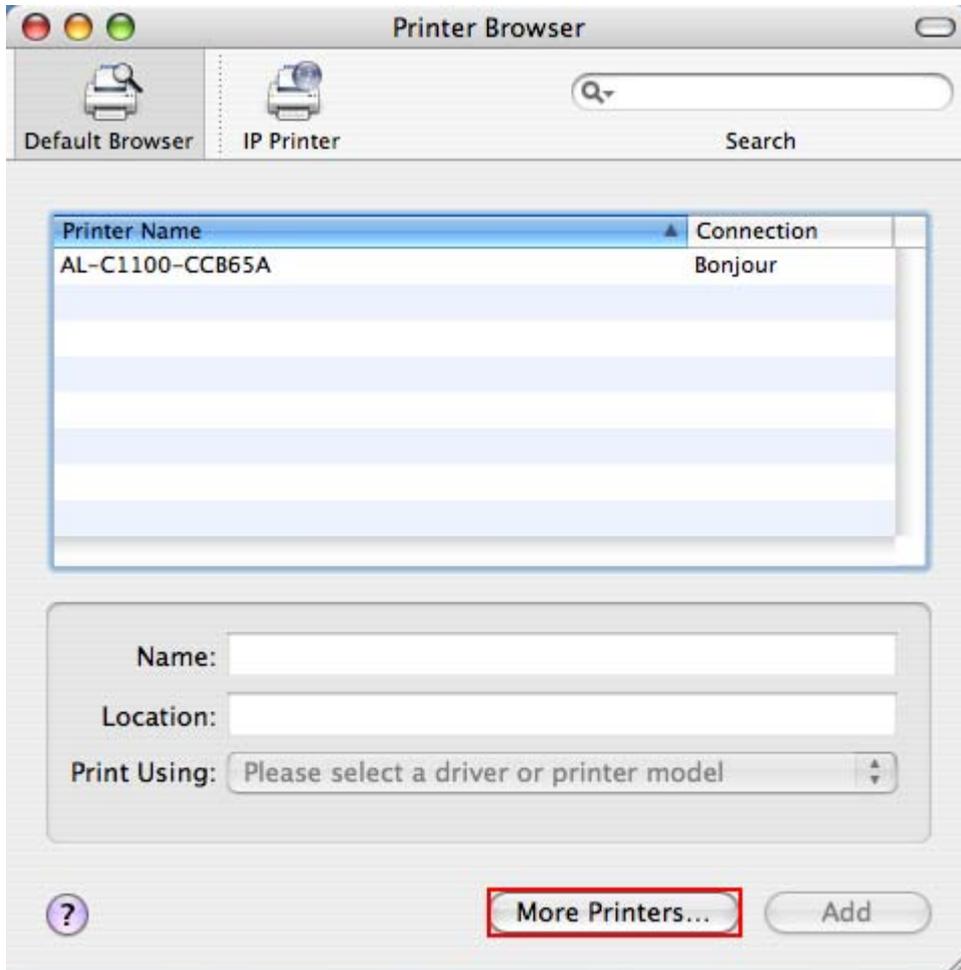
2. [プリンタセットアップユーティリティ]をクリックします。



3. [追加]をクリックします。



4. キーボードでaltキー  を押し下げながら、同時に[プリンタの追加]をクリックします。

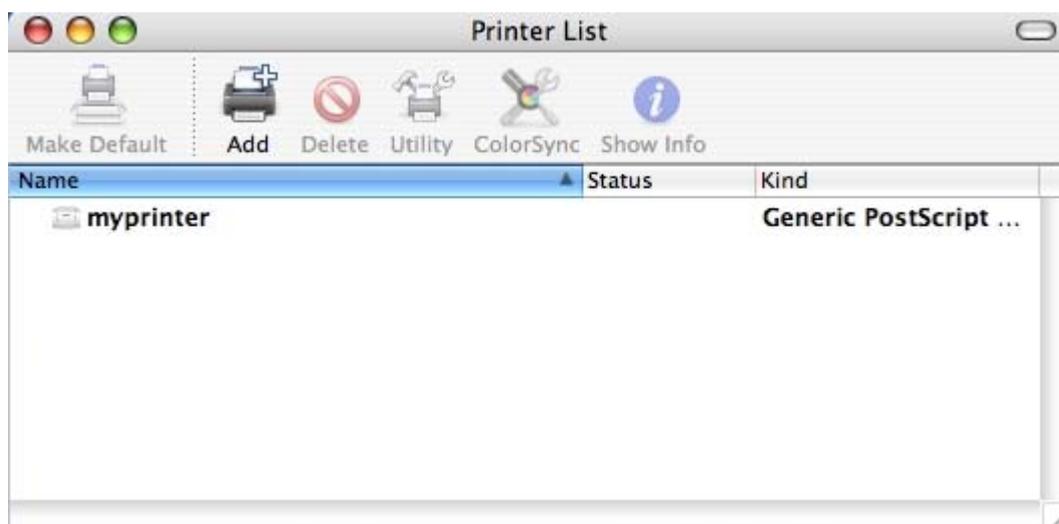


5. ポップアップウィンドウで、次の操作を実行します。
  - a. [詳細設定]を選択します。
  - b. [SAMBAを組み込んだWindowsプリンタ]を選択します。
  - c. プリンタ名を入力します。
  - d. プリンタのURIを入力します。形式はsmb://NAS IP/printer名です。プリンタ名はデバイス設定/USBプリンタページに出ています。
  - e. プリンタモデルで[汎用]を選択します。
  - f. [追加]をクリックします。



拡張プリンタ設定を表示するには、altキーを押し下げながら、同時に[プリンタの追加]をクリックする必要があります。それ以外の場合、このオプションは表示されません。

6. プリンタはプリンタリストに表示されます。これで使用する準備が整いました。



注: NASネットワークプリンタサービスは、Mac OSのPostscriptプリンタのみをサポートします。

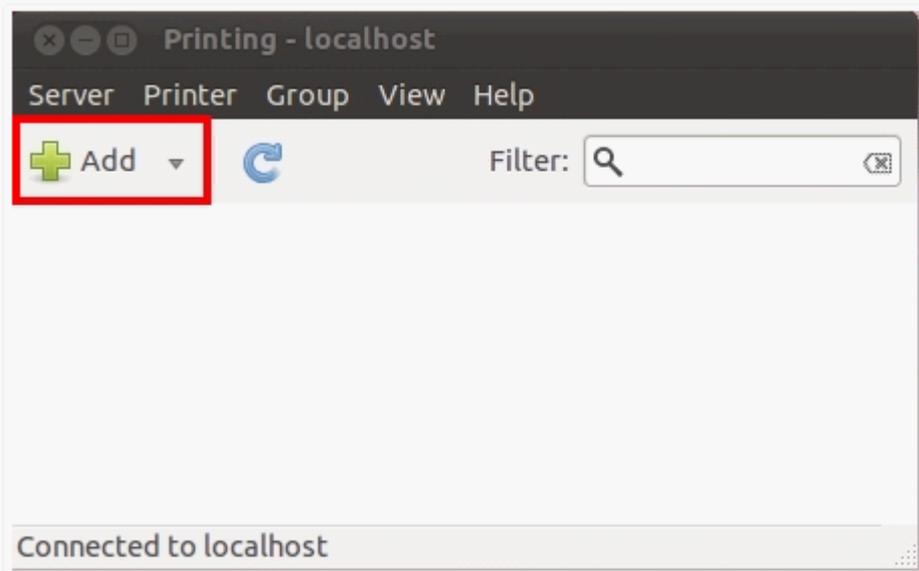
## 9.2.6 Linux (Ubuntu 10.10)

Linux (Ubuntu 10.10)をご使用の場合は、以下の手順に従ってNASのプリンタ機能を構成してください。

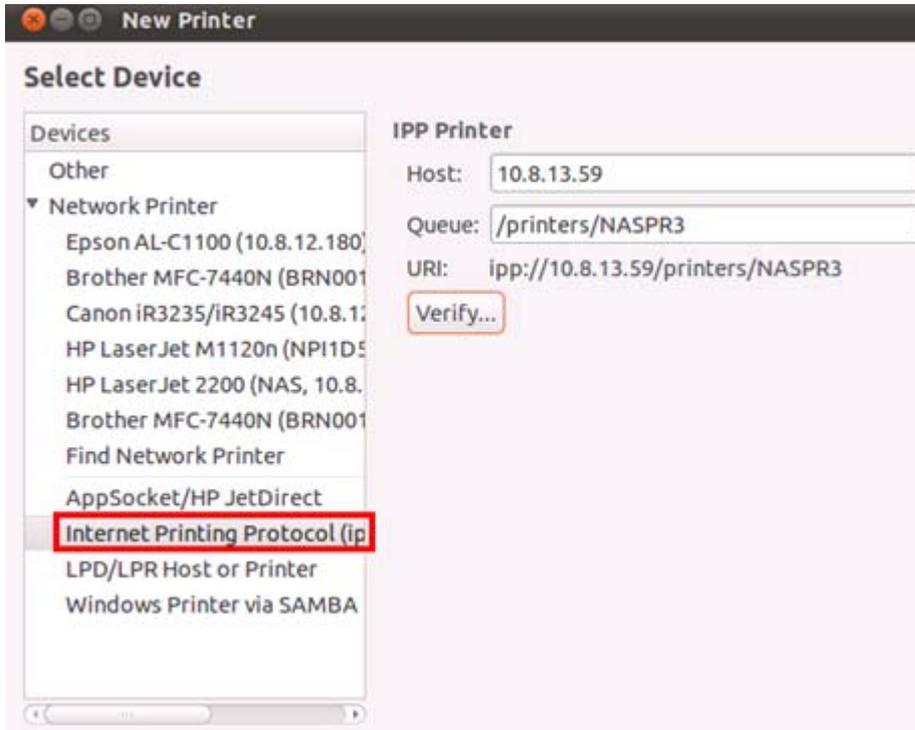
1. 「System(システム)」タブをクリックし、「Administration(管理)」を選択します。「Printing(印刷する)」を選択します。



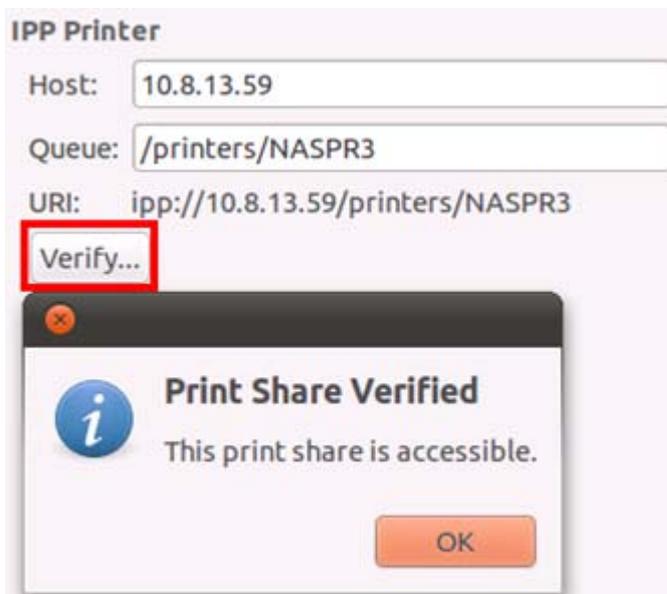
2. 「Add(追加)」をクリックして新しいプリンタを追加します。



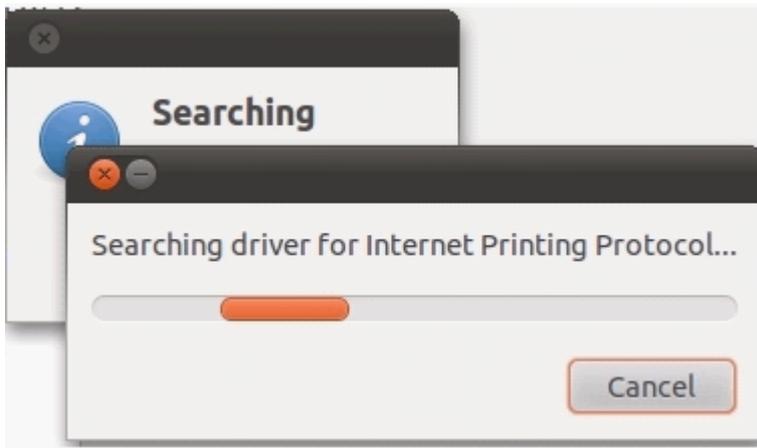
3. 「Network Printer(ネットワークプリンタ)」をクリックしてから、「Internet Printing Protocol (ipp)(インターネット印刷プロトコル(ipp))」を選択します。「Host(ホスト)」にNAS IPアドレスを入力します。「/printers」がすでに存在します。「Queue(待ち行列)」フィールドの「printers/」の後にプリンタ名を入力します。



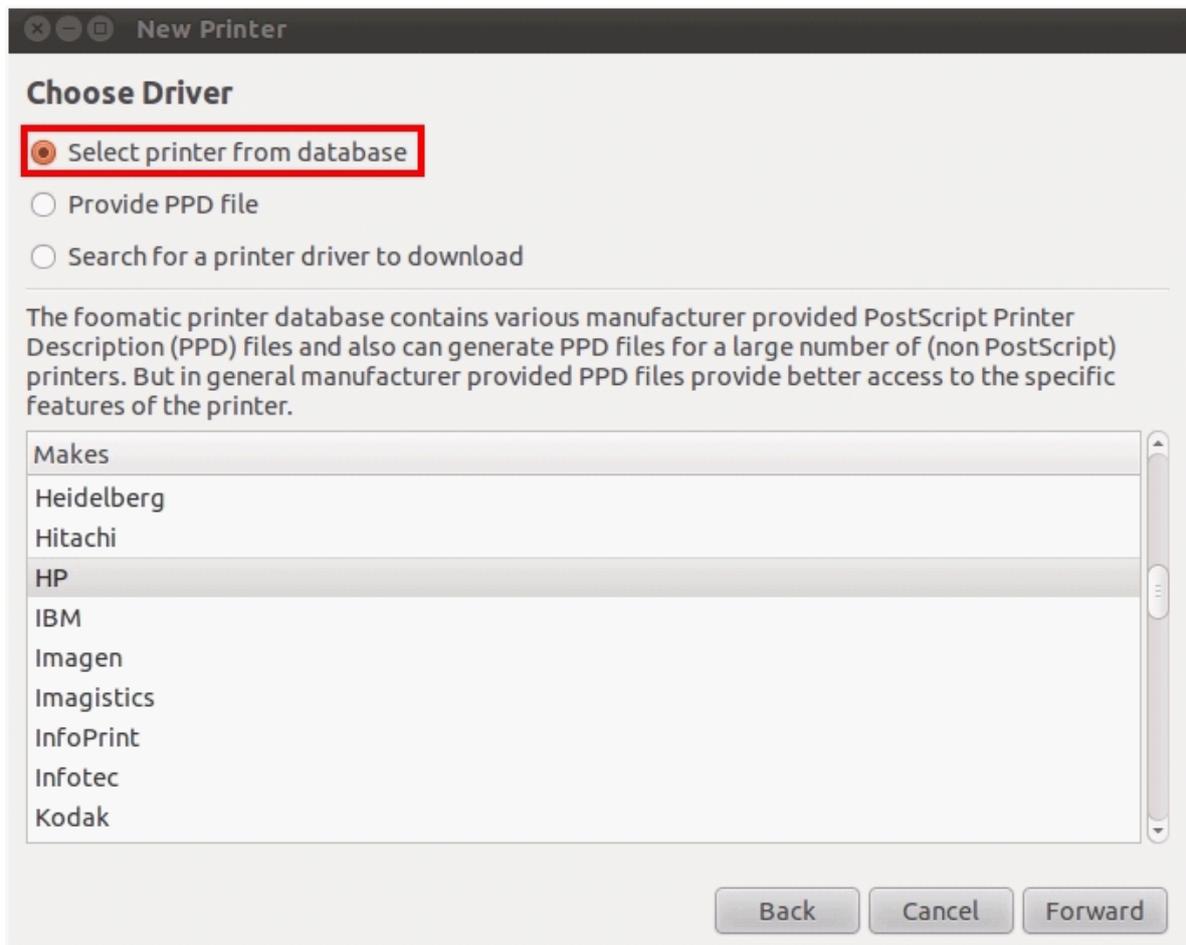
4. 続ける前に、「Verify(検証)」をクリックしてプリンタ接続をテストできます。



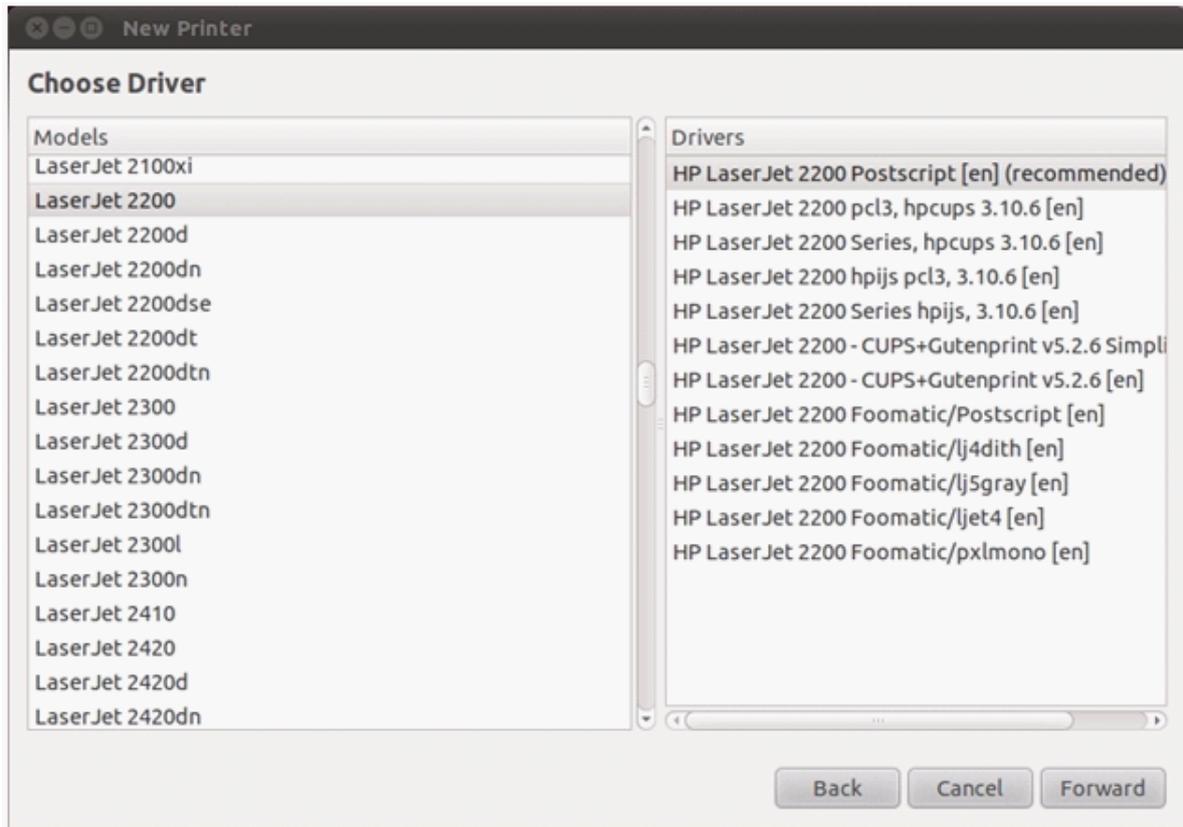
5. オペレーティングシステムは、可能なドライバリストの検索を開始します。



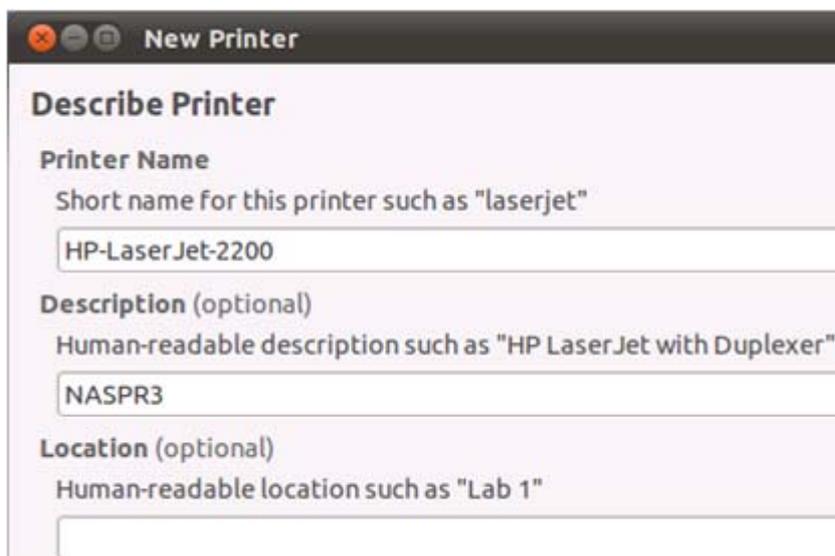
6. 組み込みデータベースからプリンタドライバを選択するか、オンライン検索します。



7. 正しいプリンタモデルとドライバを選択します。プリンタによっては、次の手順で追加プリンタオプションを利用できるものもあります。



8. このプリンタの名前を変えたり、追加情報を入力できます。「Apply(適用)」をクリックして終了します。



**New Printer**

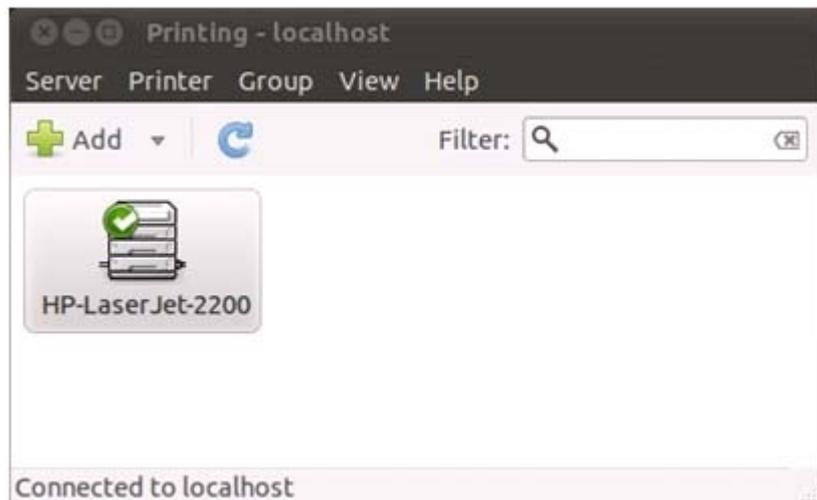
**Describe Printer**

**Printer Name**  
Short name for this printer such as "laserjet"  
HP-LaserJet-2200

**Description (optional)**  
Human-readable description such as "HP LaserJet with Duplexer"  
NASPR3

**Location (optional)**  
Human-readable location such as "Lab 1"

9. ネットワークプリンタが印刷できるようになります。



## 9.3 UPS設定

UPS (無停電電源装置) サポートを有効化することにより、電源遮断によるNASの異常なシステムシャットダウンを防ぐことができます。電源が停止した場合、NASは自動的にシャットダウンするか、あるいは接続されたUPSユニットの電源ステータスを検出し自動保護モードに入ります。

### UPS

---

#### UPS

UPSサポートを有効にする

電源が異常の場合、システムは、 分後にシャットダウンします。

電源が異常の場合、システムは、 分間後に、シャットダウンします。電源が復旧すると、システムは、通常動作を再開します。

プロトコル

ネットワークUPSサーバのIPアドレス:  .  .  .

---

#### UPS情報:

UPS 商品名: --

UPSモデル: --

電源状態: --

バッテリー容量: --

推定保護時間: --

## スタンドアローン・モード-USB

USBスタンドアローン・モードで操作するには、以下の手順に従ってください。

1. UPSのUSBケーブルをNASに挿し込みます。
2. “Enable UPS Support” (UPSサポート効化) オプションを選択します。
3. AC電源停止の際に、NASがシャットダウンするか自動保護モードに入るかを選択します。選択したオプションをNASが実行するまでの待ち時間を分単位で指定します。NASが自動保護モードに入った後に電源が復旧した際には、NASはもとの操作ステータスに戻ります。
4. “Apply” (適用) をクリックして確定します。

## スタンドアローン・モード-SNMP

SNMPスタンドアローン・モードで操作するには、以下の手順に従ってください。

1. NASがSNMPベースのUPSと同一の物理ネットワークに接続されていることを確認してください。
2. “Enable UPS Support” (UPSサポート効化) オプションを選択します。
3. AC電源停止の際に、NASがシャットダウンするか自動保護モードに入るかを選択します。選択したオプションをNASが実行するまでの待ち時間を分単位で指定します。NASが自動保護モードに入った後に電源が復旧した際には、NASはもとの操作ステータスに戻ります。
4. “Protocol” (プロトコル) ドロップダウンメニューから“SNMP”を選択します。
5. SNMPベースのUPSのIPアドレスを入力します。
6. “Apply”(適用)をクリックして確定します。

## ネットワークマスター・モード

ネットワークUPSマスターは、同一の物理ネットワーク上のネットワークUPSスレーブに対し、重要な電源ステータスについてコミュニケーションをとる責任を担っています。UPSを備えたNASをネットワークマスター・モードにセットアップするには、UPSのUSBケーブルをNASに接続し、以下の手順に従ってください。

1. NASがネットワークUPSスレーブと同一の物理ネットワークに接続されていることを確認してください。
2. “Enable UPS Support” (UPSサポート効化) オプションを選択します。
3. AC電源停止の際に、NASがシャットダウンするか自動保護モードに入るかを選択します。選択したオプションをNASが実行するまでの待ち時間を分単位で指定します。NASが自動保護モードに入った後に電源が復旧した際には、NASはもとの操作ステータスに戻ります。
4. “Enable network UPS master” (ネットワークUPSマスター効化) オプションをクリックします。このオプションは、NASがUPSにUSBケーブルを通して接続されている場合にのみ表示されます。
5. 他のネットワークUPSスレーブの “IP address” (IPアドレス) を入力し、電源停止の際に通知が届くようにします。
6. “Apply”(適用) をクリックして確定し、下記のネットワークスレーブ・モードで操作するNASシステムのセットアップに進みます。

## ネットワークスレーブ・モード

ネットワークUPSスレーブはネットワークUPSマスターとコミュニケーションし、UPSステータスを受信します。UPSを備えたNASネットワークスレーブモードでセットアップするには、以下の手順に従ってください。

1. NASがネットワークUPSマスターと同一の物理ネットワークに接続されていることを確認してください。
2. “Enable UPS Support” (UPSサポート効化) オプションを選択します。
3. AC電源停止の際に、NASがシャットダウンするか自動保護モードに入るかを選択します。選択したオプションをNASが実行するまでの待ち時間を分単位で指定します。NASが自動保護モードに入った後に電源が復旧した際には、NASはもとの操作ステータスに戻ります。
4. “Protocol” (プロトコル) ドロップダウンメニューから “USB slave mode”(USBスレーブモード) を選択します。
5. ネットワークUPSマスターのIPアドレスを入力します。
6. “Apply”(適用) をクリックして確定します。

**注:**電力喪失の際に、ご使用のUPS機器がSNMPアラートをQNAP NASに送信するには、UPS機器の構成ページにてNASのIPアドレス入力が必要な場合があります。

## NASのUPS機能の動作:

電力喪失および電力復旧の際、これらのイベントは“System Event Logs”(システムイベントログ)に記録されま  
す。

電力喪失の間、NASは“UPS Settings”(UPS設定)にて特定された時間が経過するのを待ち、その後電源オフ、ある  
いは自動保護モードに入ります。

この待ち時間経過以前に電力が復旧した場合は、NASは操作状態を保持し、電源オフあるいは自動保護の動作を  
キャンセルします。

電源が復旧した後は:

- NASが自動保護モードに入っていた場合には、通常の操作に戻ります。
- NASが電源オフになっていた場合は、オフのままとなります。

自動保護モードと電源オフモードの違い

モード	利点	不利な点
自動保護モード	電源の回復後、NASは動作を再開す る。	UPSがオフになるまで停電が続く場 合、NASは異常シャットダウンを起 こす。
電源オフモード	NASは、正常なシャットダウンで終 了する。	電源の回復後、NASは電源がオフの ままである。手動でサーバーの電源 をオンにする必要がある。

NASがシャットダウンし、UPSデバイスの電源がオフになる前に電源が回復した場合、Wake on LAN\*機能を使用  
してNASの電源をオンにすることができます (NASとUPSデバイスがWake on LAN機能をサポートし、Wake on  
LANがNASで効になっている場合)。

\*この機能は、TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-  
112、TS-212、およびTS-412ではサポートされません。

NASとUPSの両機器がシャットダウンした後に電源が回復した場合、NASは「システム管理」>「パワーマネジメ  
ント」で設定したとおりに動作します。

## パワーマネジメント



### 再起動/シャットダウン

システムの再起動/シャットダウンを直ちに実行する

[再起動](#)[シャットダウン](#)

### Wake-on-LANの設定

- 有効にする
- 無効にする

### AC電源が復旧すると:

- サーバーを前の電源オンまたは電源オフステータスに戻します。
- サーバーを自動的にオンにします。
- サーバーはオフの状態を維持します。

## 10. MyCloudNAS サービス

---

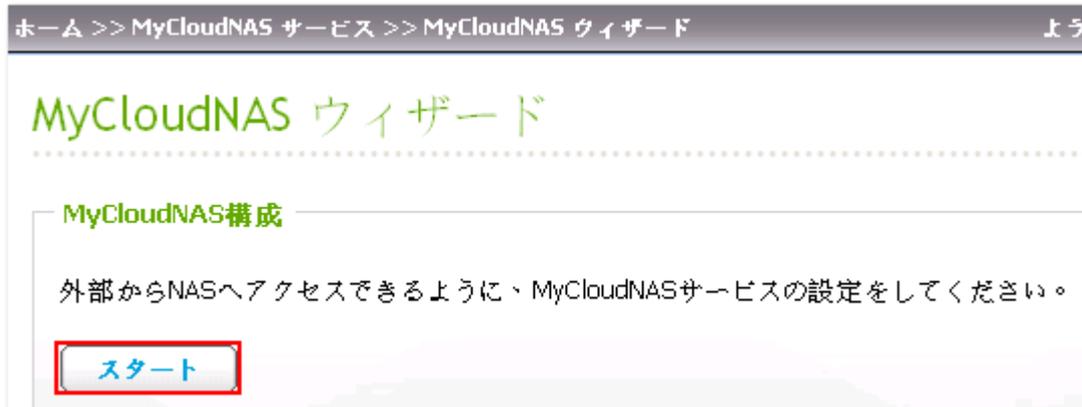
MyCloudNASサービスは、ホスト名登録、ホスト名への動的NAS IPの自動マッピング、ローカルネットワークでUPnPルータの自動ポートマッピングを提供する機能です。MyCloudNASウィザードを使用してNASで固有ホスト名の登録、UPnPルータの自動ポート転送の設定、インターネット上のリモートアクセスに対するNASサービスの公開を行います。

MyCloudNASサービスを使用するには、NASをUPnPルータとインターネットに接続していることを確認してください。



## 10.1 MyCloudNAS ウィザード

MyCloudNASサービスを初めて使用するとき、MyCloudNASウィザードを使用して設定を完了するようにお勧めします。それまで設定を行ったことがない場合、ウィザードが自動的に表示されます。「Start(スタート)」をクリックしてウィザードを使用することもできます。



以下の手順に従ってMyCloudNASサービスをセットアップします。MyCloudNASサービスを使用するには、NASをUPnPルータとインターネットに接続していることを確認してください。

エクスプレスセットアップ(デフォルト)または手動セットアップの使用を選択します。エクスプレスセットアップはHTTP (8080)、HTTP (80)、FTP (21)、FTPS (20)サービス用のポートを自動的に開きます。開くNASサービスのポートを選択するには、「Manual Setup(手動セットアップ)」を選択します。「Next(次へ)」をクリックします。



NAS用のホスト名(MyCloudNAS名)を入力し、ドメイン名を選択します。「Check(チェック)」をクリックして、ホスト名の可用性をチェックします。次に「Next(次へ)」をクリックします。



UPnPルータで開くポートを選択します。ルータは、NASサービスに対してポートを自動的に開いたり転送するように設定されます。「Next(次へ)」をクリックします。

ポート番号:	NASサービス
HTTP (8080)	Web管理、Webファイルマネージャ
HTTP (80)	Webサーバー、マルチメディアステーション、QMobile
FTP, FTPS (21, 20)	FTP, FTPS
SSL (443)	安全なWeb管理
Telnet (13131)	テルネットサーバー
SSH (22)	SSHサーバー、SFTPサーバー
SSL (8081)	安全なWebサーバー
再同期 (873)	リモートレプリケーション

MyCloudNAS ウィザード

## リモートアクセス用のサービスを選択

自動ルータ構成を経由したインターネットアクセス用に開かれるサービスを選択 (UPnPポート・フォワーディング)

<input type="checkbox"/>	カテゴリー (ポート番号)	NASサービス
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP (8080)	ウェブ管理 Webファイル管理
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP (80)	Webサーバ マルチメディアステーション / QMobile
<input checked="" type="checkbox"/>	FTP/FTPS (20,21)	FTP/FTPS
<input checked="" type="checkbox"/>	SSL (443)	安全なウェブ管理

Step 3 of 6

戻る 継続 キャンセル

前の手順で開いたポートを使用するNASサービスが表示されます。現在無効になっているサービスを有効にし、Web管理、Webサーバ、マルチメディアサーバ、WebファイルマネージャなどのWebベースのNASサービスを<http://www.mycloudnas.com/> に公開することができます。「Next(次へ)」をクリックします。

この手順でNASサービスを有効にすることで、公開された場合でもリモートアクセスに対して公開されます。NASサービスを有効にし公開することで、<http://www.mycloudnas.com/> からアクセスできます。

MyCloudNAS ウィザード

## NASサービスを有効にして、公開します。

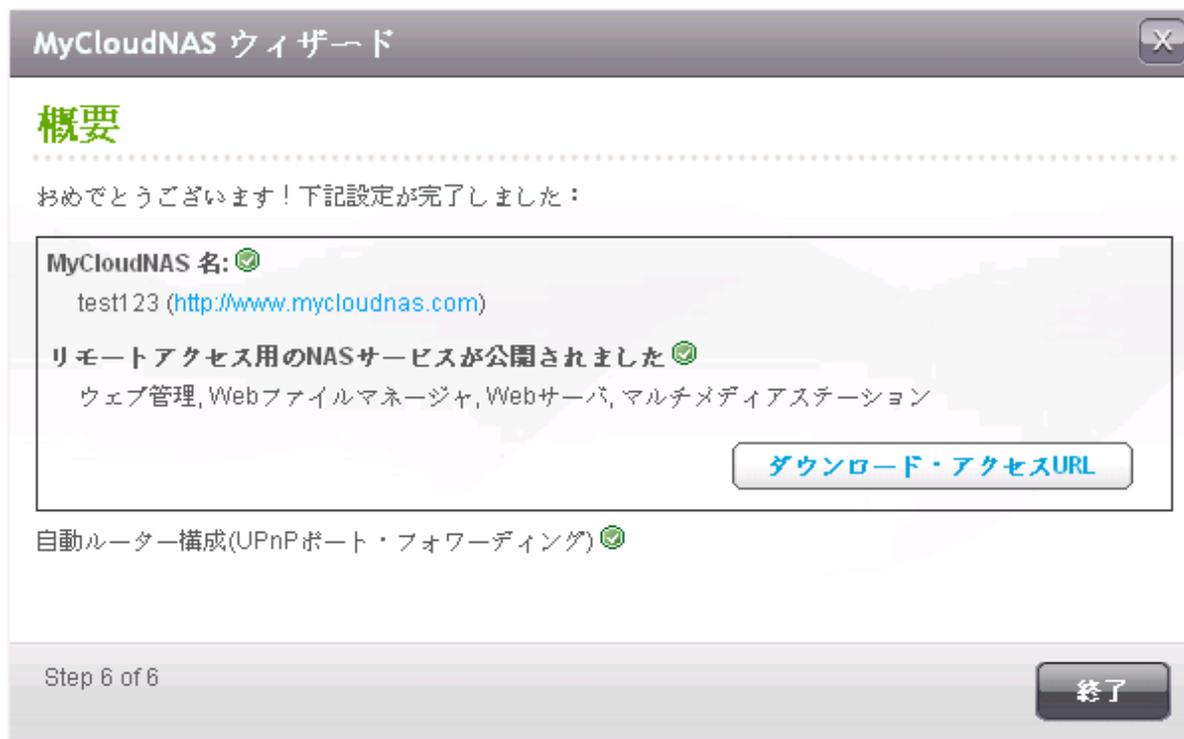
現在無効のNASサービスを有効にして、MyCloudNASのウェブサイト公開します。

NASサービス	有効	公開
ウェブ管理	サービス稼働中	<input checked="" type="checkbox"/>
Webファイルマネージャ	サービス稼働中	<input checked="" type="checkbox"/>
Webサーバ	サービス稼働中	<input checked="" type="checkbox"/>
マルチメディアステーション	サービス稼働中	<input checked="" type="checkbox"/>
安全なウェブサーバ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
セキュア・マルチメディア・ステーション	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

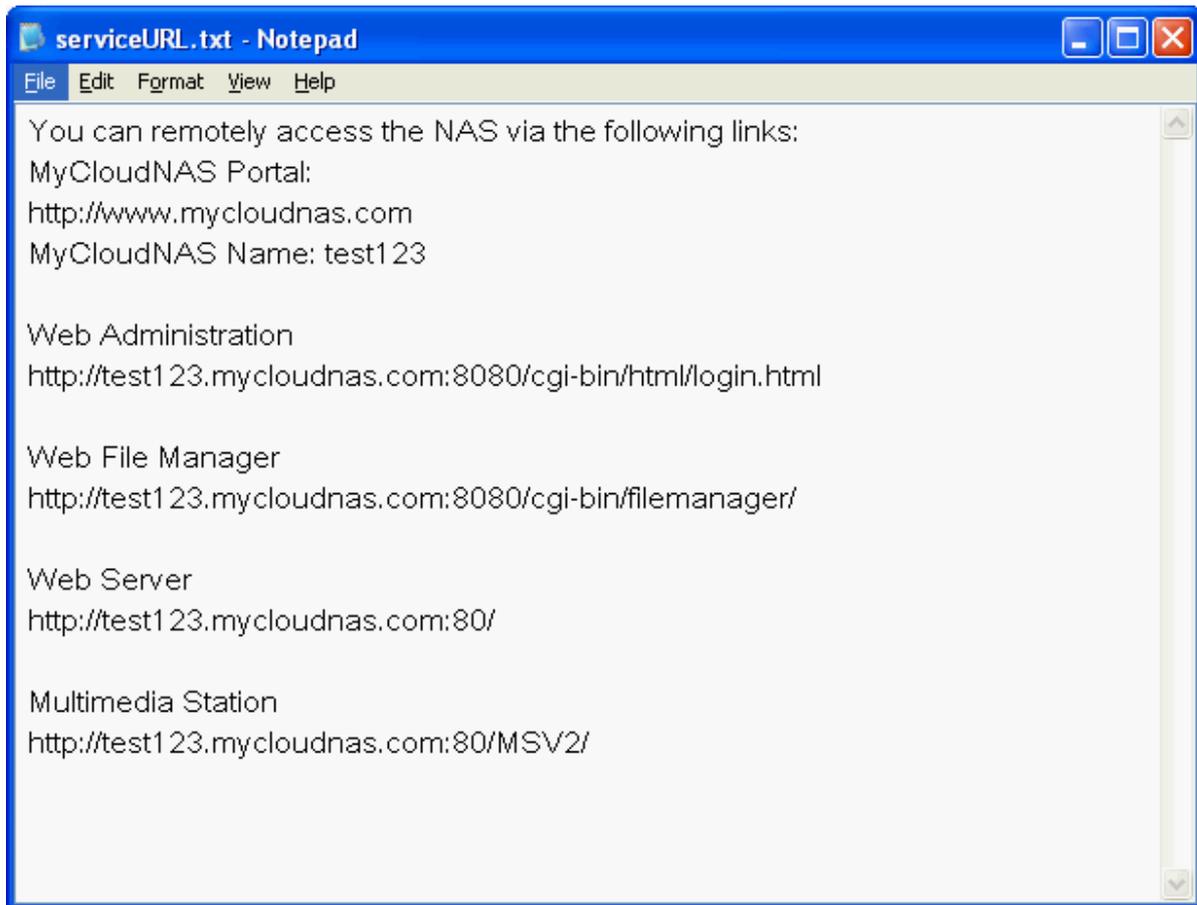
Step 4 of 6

戻る 継続 キャンセル

概要が表示されます。MyCloudNAS名によってNASにアクセスし、公開されたサービスのURLをダウンロードできます。「Finish(終了)」をクリックして終了します。



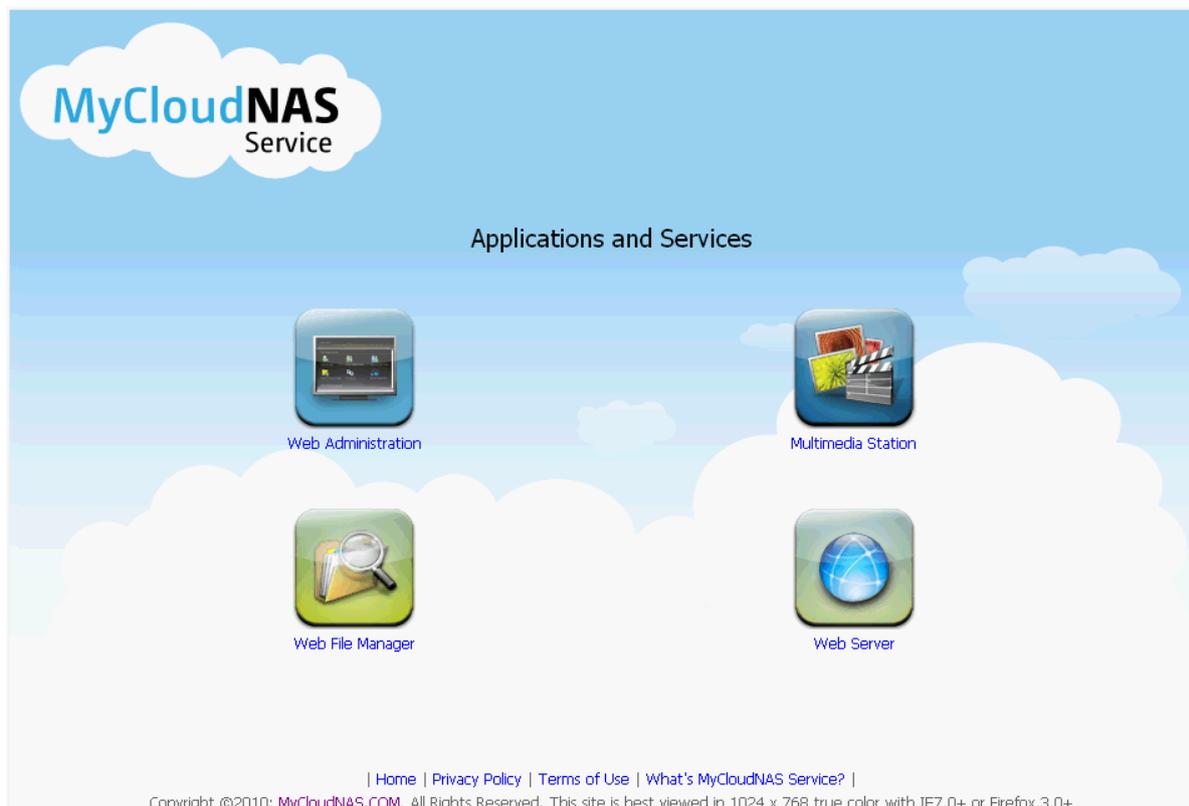
URLをコピーし、WebブラウザによりNASサービスにアクセスします。



MyCloudNASポータル経由でNASサービスにアクセスするには、<http://www.mycloudnas.com/> に移動し、MyCloudNAS名に移動し、現在のドメイン名を選択します。「Go(ジャンプ)」をクリックして、公開されたNASサービスにアクセスします。



サービスアイコンをクリックし、WebベースのNASサービスにログインします。



## 10.2 MyCloudNAS構成

「MyCloudNASサービス」>「MyCloudNASの設定」を順に選択して、MyCloudNASサービスを有効にするように選択できます。NASのホスト名を登録したり、ホスト名をいつでも変更できます。時間間隔を指定し、NASの外部IPアドレスをチェックします。NASのWAN IPアドレスが変更されると、NASはMyCloudNASサービスを自動的に通知します。MyCloudNASサービスを使用するには、NASをUPnPルータとインターネットに接続していることを確認してください。

ホーム >> MyCloudNAS サービス >> MyCloudNAS構成 ようこそ admin | ログアウト 日本語

### MyCloudNAS構成

**MYCLOUDNAS構成** 公開サービス

#### MyCloudNAS名を構成

MyCloudNASサービスを有効化した後、このサーバをご希望のホスト名によって接続することができます。

MyCloudNAS サービスを有効化

MyCloudNAS 名:   確認する

外部IPアドレスを自動的に確認する

[こちらをクリックしてMyCloudNAS ウィザードを起動します。](#)

適用

#### 最近の更新結果

現在のMyCloudNAS 名:	http://test123.mycloudnas.com
現在のWAN IP:	114.36.30.229
最後に確認した時間:	2011/01/11 17:01:23
次回の確認時間:	2011/01/11 18:01:23
最後に更新した時間:	2011/01/11 17:01:24
サーバ応答:	MyCloudNAS 名およびWAN IPは正常に更新されました。

#### 注:

- 各QNAP NASのMyCloudNAS名は一意です。1つのNASでは、1つのMyCloudNAS名のみを使用できます。
- NASが期間内にオンラインに接続されなければ、登録されたMyCloudNAS名は120日で有効期限が切れます。名前の有効期限が切れると、他のユーザーによって新しい登録用に公開されます。

「MyCloudNASの設定」>「サービスの公開」を順に選択すると、WebベースのNASサービスが表示されます。MyCloudNAS.comでサービスを公開するように選択できます。公開されたNASサービスを公開すると、対応するサービスがMyCloudNAS.comで表示されてもサービスにはアクセスできません。

## MyCloudNAS構成 ?

MYCLOUDNAS構成
公開サービス

### 公開サービス

NASサービスはMyCloudNAS Webサイト(<http://www.mycloudnas.com>)に公開することができます。

NASサービス	有効	公開
ウェブ管理	有効	<input checked="" type="checkbox"/>
Webファイルマネージャ	有効	<input checked="" type="checkbox"/>
Webサーバ	有効	<input checked="" type="checkbox"/>
マルチメディアステーション	有効	<input checked="" type="checkbox"/>
安全なウェブ管理	有効	<input type="checkbox"/>
セキュア・Webファイルマネージャー	有効	<input type="checkbox"/>
安全なウェブサーバ	無効	<input type="checkbox"/>
セキュア・マルチメディア・ステーション	無効	<input type="checkbox"/>

適用

### 最近の更新結果

現在のMyCloudNAS名: <http://test123.mycloudnas.com>

現在のWAN IP: 114.36.30.229

最後に確認した時間: 2011/01/11 17:01:23

次の確認時間: 2011/01/11 18:01:23

最後に更新した時間: 2011/01/11 17:01:24

サーバ応答: MyCloudNAS名およびWAN IPは正常に更新されました。

## 10.3 自動ルータ構成

「MyCloudNASサービス」>「自動ルータ設定」を順に選択すると、UPnPポート転送の有効/無効を切り替えることができます。このオプションが有効になると、NASにUPnPルータ経由でインターネットからアクセスできます。UPnPルータがローカルネットワークに見つからない場合、「Rescan(再スキャン)」をクリックしてルータを検出します。ルータ情報を表示するには、「view details(詳細を見る)」をクリックします。

**注:** ネットワークに複数のルータがある場合、NASのデフォルトゲートウェイとして設定されるルータのみが検出されます。

ホーム >> MyCloudNAS サービス >> 自動ルータ構成 ようこそ admin | ログアウト 日本語

### 自動ルータ構成

**自動ルータ構成**

UPnPポート転送を有効化

この機能を有効化して、UPnPルータ経由でのインターネットからのNASへのアクセスを許可します。

注記: この機能はUPnP対応デバイスでのみ動作します。

 状態: ネットワーク上でUPnPルータを検索 ([詳細を見る](#))

---

**転送サービス**

有効	状態	サービス名	ポート	プロトコル
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	ウェブ管理(ウェブファイルマネージャ、ダウンロードステーション、監視ステーション)	8080	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	安全なウェブ管理	443	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	SSL/TLSサーバによるFTP/FTPS	20,21	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	Telnetサーバ	13131	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	SSH/SFTP サーバ	22	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	ウェブサーバ/マルチメディアステーション	80	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	安全なウェブサーバ	8081	TCP
<input type="checkbox"/>	--	Remote Replication	873	TCP

UPnPルータにNASと互換性がない場合、① アイコンをクリックし、「UPnPルータ互換性フィードバック…」(<http://www.qnap.com/onlinesupport.aspx>) をクリックして技術サポートに連絡してください。

ホーム >> MyCloudNAS サービス >> 自動ルータ構成 ようこそ admin

## 自動ルータ構成

**自動ルータ構成**

UPnPポート転送を有効化

この機能を有効化して、UPnPルータ経由でのインターネットからのNASへのアクセスを許可します。

注記:この機能はUPnP対応デバイスでのみ動作します。

 状態: ネットワーク上のUPnPルータが見つかりません 

[再スキャンする](#)

 ルータがUPnPプロトコルをサポートしていないか、ルータ上でUPnP機能が有効化されていません。

[UPnPルータ互換性フィードバック...](#)

[OK](#)

リモートアクセスを許可されたNASサービスを選択します。「Apply to router (ルータに適用)」をクリックします。UpnPルータでポート転送が自動的に設定されます。これらのNASサービスには、インターネットからアクセスが可能です。

**転送サービス**

**ルータに適用**

有効	状態	サービス名	ポート	プロトコル
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	ウェブ管理(ウェブファイルマネージャ、ダウンロードステーション、監視ステーション)	8080	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	安全なウェブ管理	443	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	SSL/TLSサーバによるFTP/FTPS	20,21	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	Telnetサーバ	13131	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	SSH/SFTP サーバ	22	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	ウェブサーバ/マルチメディアステーション	80	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	安全なウェブサーバ	8081	TCP
<input type="checkbox"/>	--	Remote Replication	873	TCP

**注:** ルータがUPnP機能に対応していない場合、ルータでポート転送を手動設定する必要があります。以下のリンクを参照してください。

- アプリケーションメモ: [http://www.qnap.com/pro\\_application.asp?ap\\_id=111](http://www.qnap.com/pro_application.asp?ap_id=111)
- FAQ: <http://www.qnap.com/faq.asp>
- UPnPルータ互換性リスト: [http://www.qnap.com/pro\\_compatibility.asp](http://www.qnap.com/pro_compatibility.asp)

## 11. システムステータス

[システム情報](#) 46b

[システムサービス](#) 46b

[リソースモニタ](#) 46b

### 11.1 システム情報

CPU使用率およびメモリなどのシステム情報は、このページに表示できます。

ホーム >> システムの状態 >> システム情報 ようこそ admin | ログアウト 日本語

## システム情報

---

#### システム情報

サーバ名	FW-NAS
ファームウェアバージョン	3.4.0 Build 0107T
システム稼働時間	1 日 0 時 34 分
シリアル番号	NBS094900015C01

#### ポートステータス

ポート番号	ポートステータス	IPアドレス	MACアドレス	受信パケット	送信パケット	エラー
イーサネット 1	Up	192.168.11.10	00:08:9b:be:23:f2	222758	225277	0
イーサネット 2	Down	0.0.0.0	00:08:9b:be:23:f3	0	0	0

#### ハードウェア情報

CPU使用率	3.8 %
合計メモリ	998.2 MB
空きメモリ	685.6 MB
CPU の温度	28°C/82°F
システム温度	38°C/100°F
HDD 1温度	34°C/93°F
HDD 2温度	34°C/93°F

## 11.2 システムサービス

このセクションで、NASの現在のネットワーク設定とステータスを表示できます。

### システムサービス

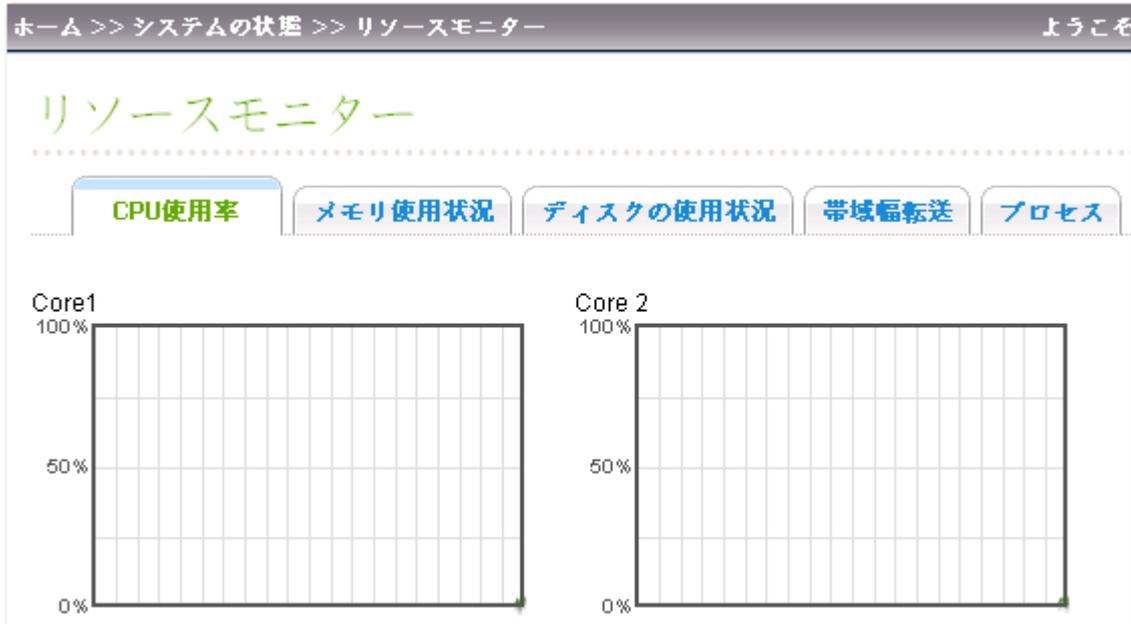
#### システムサービス

<b>Microsoftネットワーク</b>		<b>マルチメディアステーション</b>	
有効	<input checked="" type="checkbox"/>	マルチメディアステーションを有効にする	<input checked="" type="checkbox"/>
サーバータイプ	スタンドアロンサーバ	iTunesサービスを有効にする	<input type="checkbox"/>
ワークグループ名	NAS	UPnPメディアサーバを使用	<input checked="" type="checkbox"/>
WINSサーバを有効にする	<input type="checkbox"/>	<b>ダウンロードステーション</b>	
ローカルマスターブラウザの有効化	<input checked="" type="checkbox"/>	有効	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Appleネットワーク</b>		<b>Webサーバ</b>	
有効	<input type="checkbox"/>	有効	<input checked="" type="checkbox"/>
ゾーン名	*	ポート	80
<b>Unix/Linux NFS</b>		register_globals	<input type="checkbox"/>
有効	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>DDNSサービス</b>	
<b>Webファイル管理</b>		有効	<input type="checkbox"/>
有効	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>MySQLサーバ</b>	
<b>FTPサービス</b>		有効	<input type="checkbox"/>
有効	<input checked="" type="checkbox"/>	TCP/IPネットワークを有効にします	<input type="checkbox"/>

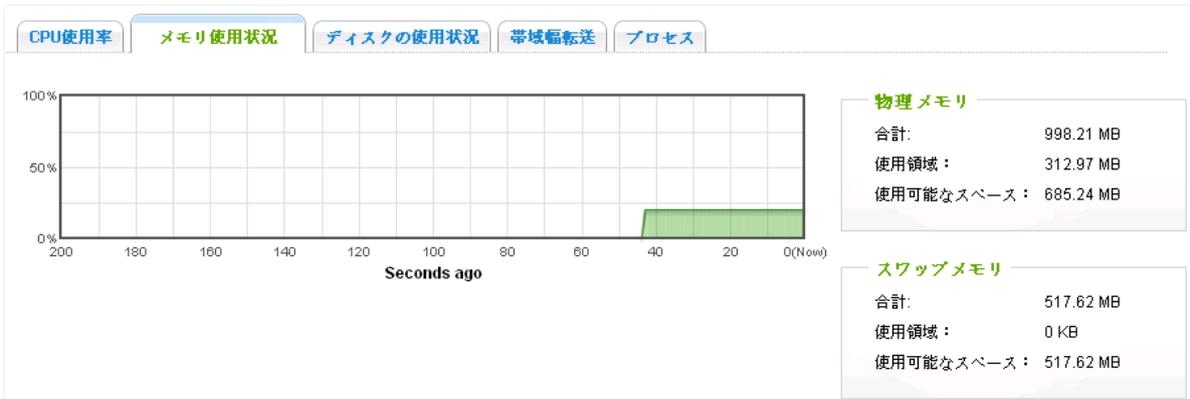
## 11.3 リソースモニタ

CPU使用率、ディスク使用率、NASの帯域幅伝送統計をこのページで表示することができます。

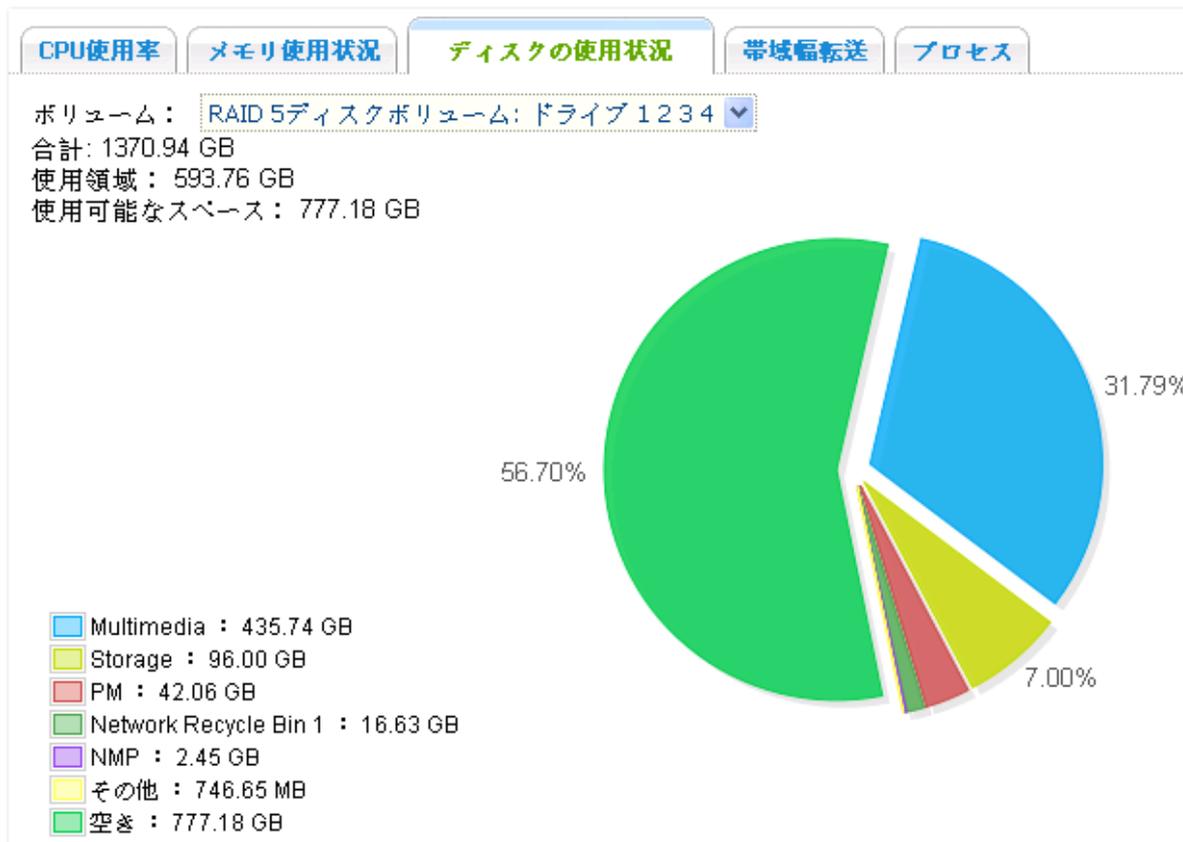
CPU 使用状況:このタブではNASのCPU使用状況を表示します。



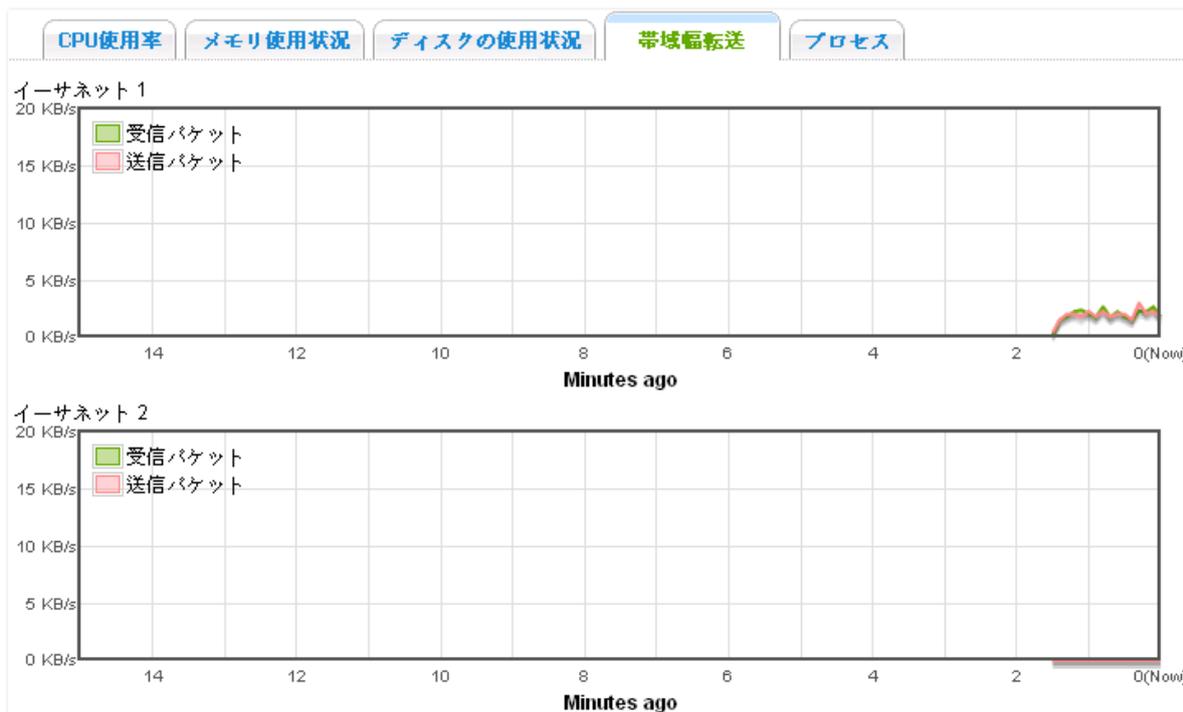
メモリ使用状況:このタブではNASのメモリ使用状況をリアルタイムの動的グラフで表示します。



ディスク使用状況:このタブは、各ディスクボリュームおよびその共フォルダのディスク容量の使用状況を示します。



帯域幅転送:このタブは、NASの各LANポートにおける帯域幅転送についての情報を示します。



プロセス:このタブではNASで実行中のプロセスの情報を表示します。

プロセス名	ユーザ	PID	CPU使用率	物理メモリ
top	admin	1118	2.9%	872 K
top	admin	1121	1.9%	872 K
hd_util	admin	4782	0.9%	1220 K
init	admin	1	0	624 K
manaRequest.cgi	admin	1116	0	1288 K
_thttpd_	admin	1117	0	540 K
manaRequest.cgi	admin	1119	0	1288 K
_thttpd_	admin	1120	0	540 K
daemon_mgr	admin	1535	0	536 K
q/Watcodogd: keeping alive ever	admin	1610	0	476 K
modagent	admin	1854	0	420 K
hotswap	admin	2249	0	1036 K
qsmartd	admin	2257	0	820 K
dhcpcd	admin	2540	0	256 K
mDNSResponderPosix	admin	2607	0	708 K

## 12. LCDパネルの使用

この機能は、TS-412、TS-419P、TS-419P+、TS-439 Pro、TS-439 Pro II、TS-439 Pro II+、TS-459 Pro、TS-509 Pro、TS-559 Pro、TS-639 Pro、TS-659 Pro、SS-839 Pro、TS-859 Pro、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-859U-RP、TS-459 Pro+、TS-559 Pro+、TS-659 Pro+、TS-859 Pro+、TS-859U-RP+のみによって提供されます。

NASでは、便利なLCDパネルにより、ディスクを構成を実行したり、システム情報を表示することができます。

NASを開始すると、サーバー名とIPアドレスを表示することができます。

N	A	S	5	F	4	D	E	3						
1	6	9	.	2	5	4	.	1	0	0	.	1	0	0

初めてインストールする場合、LCDパネルには検出されたハードドライブの数とIPアドレスが表示されます。ハードドライブを構成するよう選択することもできます。

検出されたハードドライブ数	デフォルトのディスク構成	利用可能なディスク構成オプション*
1	シングル	シングル
2	RAID 1	シングル -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 1
3	RAID 5	シングル -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5
4以上	RAID 5	シングル -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5 -> RAID 6

\* 「Select」 ボタンを押しオプションを選択、「Enter」 ボタンを押し承認します。

例えば、インストールされた5つのハードドライブのあるNASのスイッチをオンにした場合、LCDパネルには以下のように表示されます：

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?		
→	R	A	I	D	5										

「Select」ボタンを押し、RAID6などの詳細オプションを表示します。「Enter」ボタンを押すと次のメッセージが表示されます。「Select」ボタンを押し、「Yes」を選択します。再度「Enter」ボタンを押し、承認します。

C	h	o	o	s	e		R	A	I	D	5	?			
→	Y	e	s			N	o								

RAID 1、RAID 5、RAID 6構成を実行する際、システムはハードドライブを初期化し、またRAIDデバイスを作成及びフォーマットし、NASにボリュームとしてマウントします。進行はLCDパネルに表示されます。100%に達すると、RAIDボリュームにアクセスすることができます。例えば、共フォルダの作成、NAS上のファイルにファイルをアップロード、といったことが可能になります。その間、すべてのRAIDコンポーネントデバイスのストライプ及びブロックの準備が完了していることを確認するため、NASはRAID同期を実行します。その進行は“Disk Management” (ディスク管理) > “Volume Management” (ボリューム管理) のページで表示することができます。同期率は約30-60MB/秒です。(ハードドライブモデル、システムリソース使用率などにより異なる)

注：RAID構成のメンバードライブが同期中に失われた場合、RAIDデバイスは低下モードに入ります。その際もボリュームデータへのアクセスは可能です。デバイスに新規メンバーを追加すると、再構築が開始されます。“Volume Management” (ボリューム管理) ページにてステータスを確認することができます。

ディスクボリュームを暗号化するには\*、LCD パネルに<Encrypt Volume?>が表示されたら“Yes”を選択します。デフォルトの暗号化パスワードは“admin”です。パスワードを更するには、管理者としてWebベースの管理インターフェイスにログインし、「デバイス設定」>「ディスクボリューム暗号化の管理」で設定を更します。

E	n	c	r	y	p	t		V	o	l	u	m	e	?	
→	Y	e	s			N	o								

構成が終了すると、サーバー名、IPアドレスが表示されます。NASがディスク容量の作成に失敗した場合、次のメッセージが表示されます。

C	r	e	a	t	i	n	g	.	.	.					
R	A	I	D	5		F	a	i	l	e	d				

この機能は、TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-119P+、TS-219P+、TS-419P+、TS-112、TS-212、TS-412、およびTS-419U+ではサポートされません。

データ暗号化機能は、一部の国では法規制に従って利用できないことがあります。

## LCDパネルによるシステム情報の表示

LCDパネルがサーバー名、IPアドレスを表示した場合、「Enter」ボタンを押し、Main Menuを入力します。Main Menuでは以下で構成されます。

1. TCP/IP
2. Physical disk
3. Volume
4. System
5. Shut down
6. Reboot
7. Password
8. Back

### TCP/IP

TCP/IP では、以下のオプションを表示することができます。

1. LAN IP Address
2. LAN Subnet Mask
3. LAN Gateway
4. LAN PRI. DNS
5. LAN SEC. DNS
6. Enter Network Settings
  - Network Settings – DHCP
  - Network Settings – Static IP\*
  - Network Settings – BACK
7. Back to Main Menu

\*Network Settings – Static IPでは、IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ、LAN 1 と LAN 2のDNSを構成することができます。

## Physical disk

Physical diskでは、以下のオプションを表示することができます。

- Disk Info
- Back to Main Menu

ディスク情報では、ハードドライブの温度、容量が表示されます。

D	i	s	k	:	1		T	e	m	p	:	5	0	°	C
S	i	z	e	:		2	3	2		G	B				

## Volume

このセクションでは、NASのディスク情報が表示されます。1行目には、RAID構成、ストレージ容量、2行目には構成のメンバードライブ数が表示されます。

R	A	I	D	5						7	5	0	G	B
D	r	i	v	e		1	2	3	4					

1つ以上のボリュームがある場合、「Select」ボタンを押し情報を表示します。以下の表に、RAID5構成用のLCDメッセージの表示を示します。

LCDディスプレイ	ドライブ構成
RAID5+S	RAID5+スペア
RAID5 (D)	RAID 5低下モード
RAID 5 (B)	RAID 5 再構築
RAID 5 (S)	RAID 5 再同期化
RAID 5 (U)	RAIDのマウントが解除されました。
RAID 5 (X)	RAID 5 が非アクティブです。

## System

このセクションでは、システムの才温度、システムファンの回転速度を表示します。

C	P	U		T	e	m	p	:		5	0	°	C		
S	y	s		T	e	m	p	:		5	5	°	C		
S	y	s		F	a	n	:			8	6	5	R	P	M

## Shut down

このオプションを使用し、NASのスイッチをオフにします。「Select」ボタンを押し、「Yes」を選択します。次に、「Enter」ボタンを押し、承認します。

## Reboot

このオプションを使用し、NASを再起動します。「Select」ボタンを押し、「Yes」を選択します。次に、「Enter」ボタンを押し、承認します。

## Password

LCDパネルのデフォルトのパスワードはblankです。このオプションを入力し、パスワードを更します。「Yes」を選択し、続行します。

C	h	a	n	g	e		P	a	s	s	w	o	r	d	
					Y	e	s		→	N	o				

最大8文字までの数字（0～9でパスワードを入力することができます。カーソルを「OK」まで移動し、「Enter」ボタンを押します。パスワードを確認し、更します。

N	e	w		P	a	s	s	w	o	r	d	:			
														O	K

## Back

このオプションを選択し、メインメニューに戻ります。

## システムメッセージ

NASがシステムエラーになった場合、エラーメッセージがLCDパネルに表示されます。「Enter」を押し、メッセージを表示します。「Enter」ボタンを押し、再度次のメッセージを表示します。

S	y	s	t	e	m		E	r	r	o	r	!			
P	l	s	.		C	h	e	c	k		L	o	g	s	

システムメッセージ	表記
Sys. Fan Failed	システムファンのエラー
Sys. Overheat	システムのオーバーヒート
HDD Overheat	ハードドライブのオーバーヒート
CPU Overheat	CPUのオーバーヒート
Network Lost	LAN 1 と LAN 2 が、フェールオーバー、または負荷バランシングモードで接続が切断されました。
LAN1 Lost	LAN 1 の接続が切断されました。
LAN2 Lost	LAN 2 の接続が切断されました。
HDD Failure	ハードドライブエラー
Vol1 Full	容量がいっぱいです。
HDD Ejected	ハードドライブが取り出されました。
Vol1 Degraded	容量が低下モードです。
Vol1 Unmounted	容量のマウントが解除されました。
Vol1 Nonactivate	容量が非アクティブです。

## 13. NetBak Replicator

---

NetBak Replicatorは、データバックアップ用にユーザーのシステム(Windows OSのみ)にインストールされた強力なプログラムです。ローカルPCのファイルやフォルダをLANまたはWANでNASの指定された共フォルダにバックアップできます。

### 主な特徴

#### 1. バックアップ

- インスタントバックアップ

ローカルPCのファイルやフォルダを選択して、ファイルをNASの指定したネットワーク共フォルダに速やかにバックアップできます。

- ファイルフィルタ

バックアップから実行される特定のファイルタイプを選択できます。データをバックアップしているとき、システムはこれらのファイルタイプに属するファイルをすべてフィルタします。

- スケジュール

このオプションでデータをバックアップするスケジュール、例えば毎日12:00に、または毎週土曜日の05:00などのように指定できます。

- モニタ

このオプションを効にしているとき、ファイルやフォルダが更されると、システムはすべてのファイルやフォルダをサーバに瞬時にアップロードしてバックアップします。

#### 2. 復元

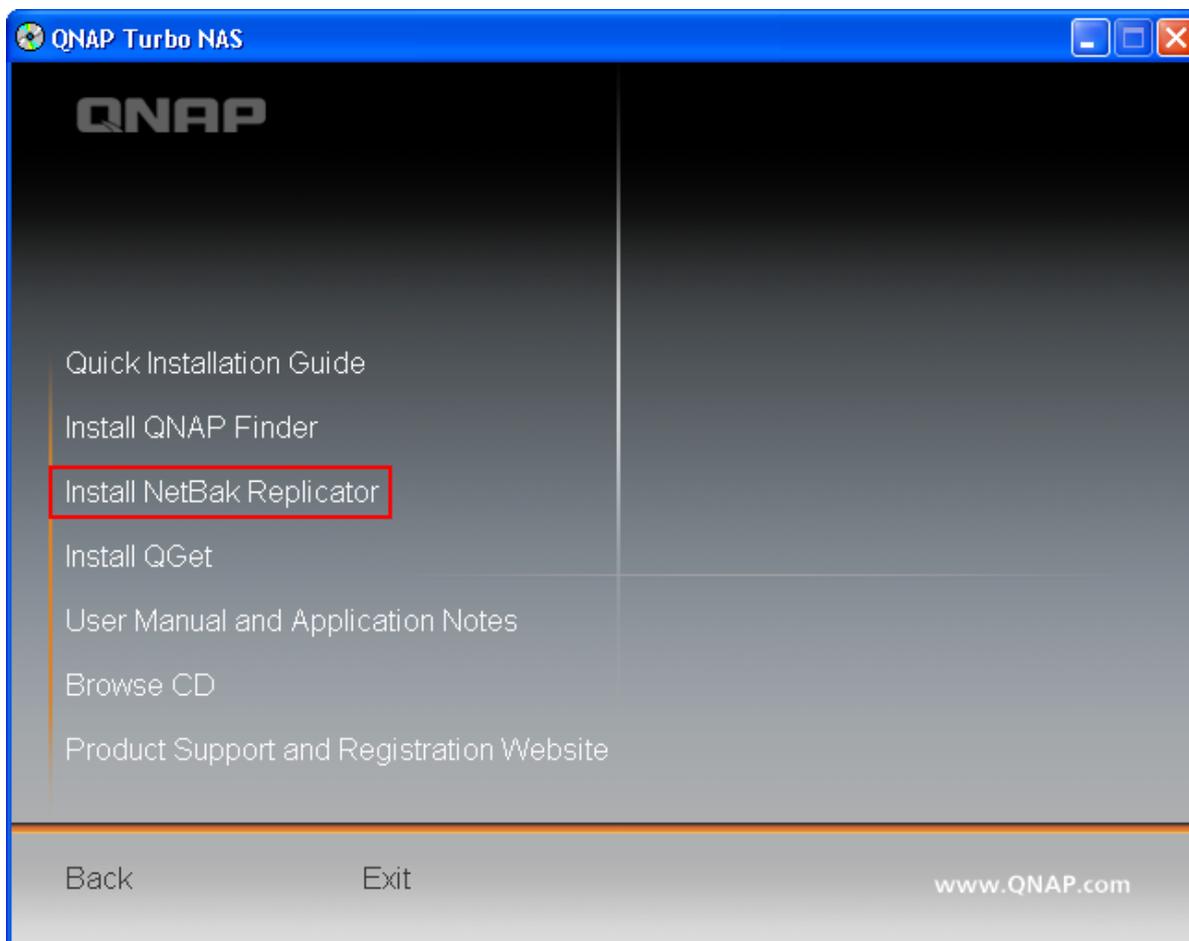
このオプションを選択して、バックアップデータをファイルのオリジナルの場所や新しいディレクトリに復元します。

#### 3. ログ

このオプションを効にすると、NetBak Replicatorが開始または終了する時間など、NetBak Replicatorのイベントを記録します。

## NetBak Replicatorのインストール

1. NAS CD-ROMで“NetBak Replicatorのインストール”を選択します。



2. 手順に従ってNetBak Replicatorをインストールします。



3. インストールが正常に行われると、ショートカットアイコン  がデスクトップに表示されます。アイコンをダブルクリックしてNetBak Replicatorを実行します。

## NetBak Replicatorの使用

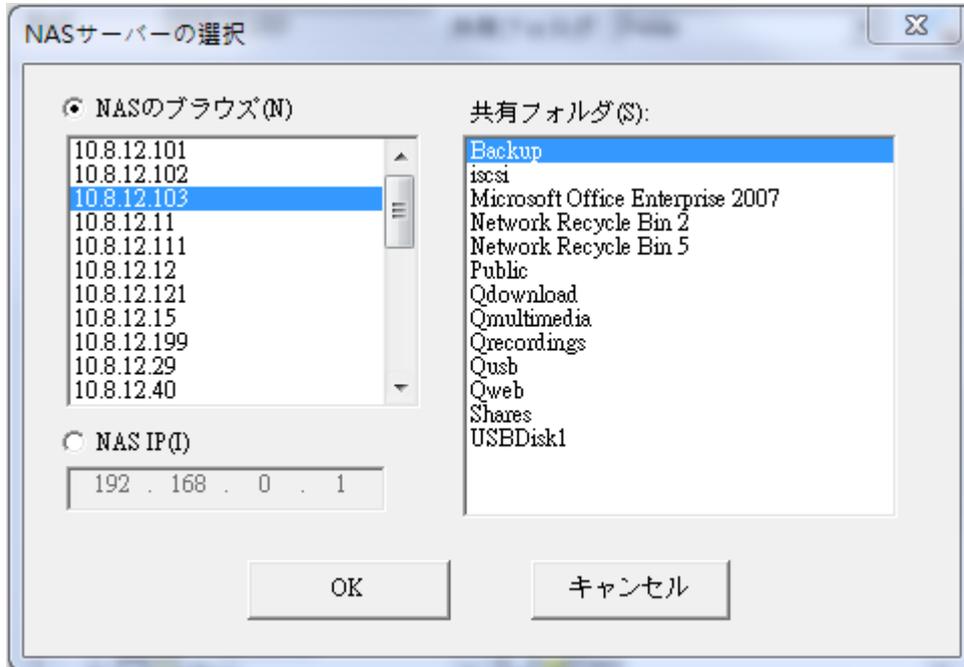
1. NetBak Replicatorを使う前に、NAS管理にログインし、「アクセス権管理」>「共フォルダ」に移動してバックアップ用の共フォルダを作成してください。共フォルダが誰でもアクセスできるように開かれているか、許諾されたアカウントまたはNetBak Replicatorによる管理者で共フォルダにログインしているかを確認してください。



2. NetBak Replicatorを実行します。をクリックします。すべてのNASとノートPC内の共フォルダが表示されます。



3. 次のウィンドウが表示されたら、LANに接続されたNASが左のリストに表示されます。右でサーバと共フォルダを選択します。NetBak ReplicatorはWAN経由のバックアップもサポートしているため、直接データをバックアップするためにNASのIPアドレスを入力し、共フォルダを選択することができます。[OK]をクリックします。



4. ユーザー名とパスワードを入力してサーバにログインします。



5. NASへの接続が正常に行われたら、バックアップ手順を開始できます。

## NetBak Replicatorのボタンの説明

	設定を開く:前に保存したNetBak Replicator設定を開きます。
	設定の保存:NetBak Replicatorに設定を保存します。ファイルは*.rprとして名前が付けられます。
	すべて選択:ウィンドウ内のすべてのオブジェクトを選択します。
	すべてクリア:すべてのフォルダの選択をクリアします。
	マイドキュメントの選択:マイドキュメントのすべてのフォルダを選択します。
	NASバックアップフォルダを開く: このボタンにより、ユーザーはファイルがバックアップされた場所を探し出し、アーカイブされたファイルを手動でチェックまたは管理することができます。
	高度なバックアップ: 高度なバックアップにより、パワーユーザーはより高度なオプションで単一フォルダをバックアップすることができます。

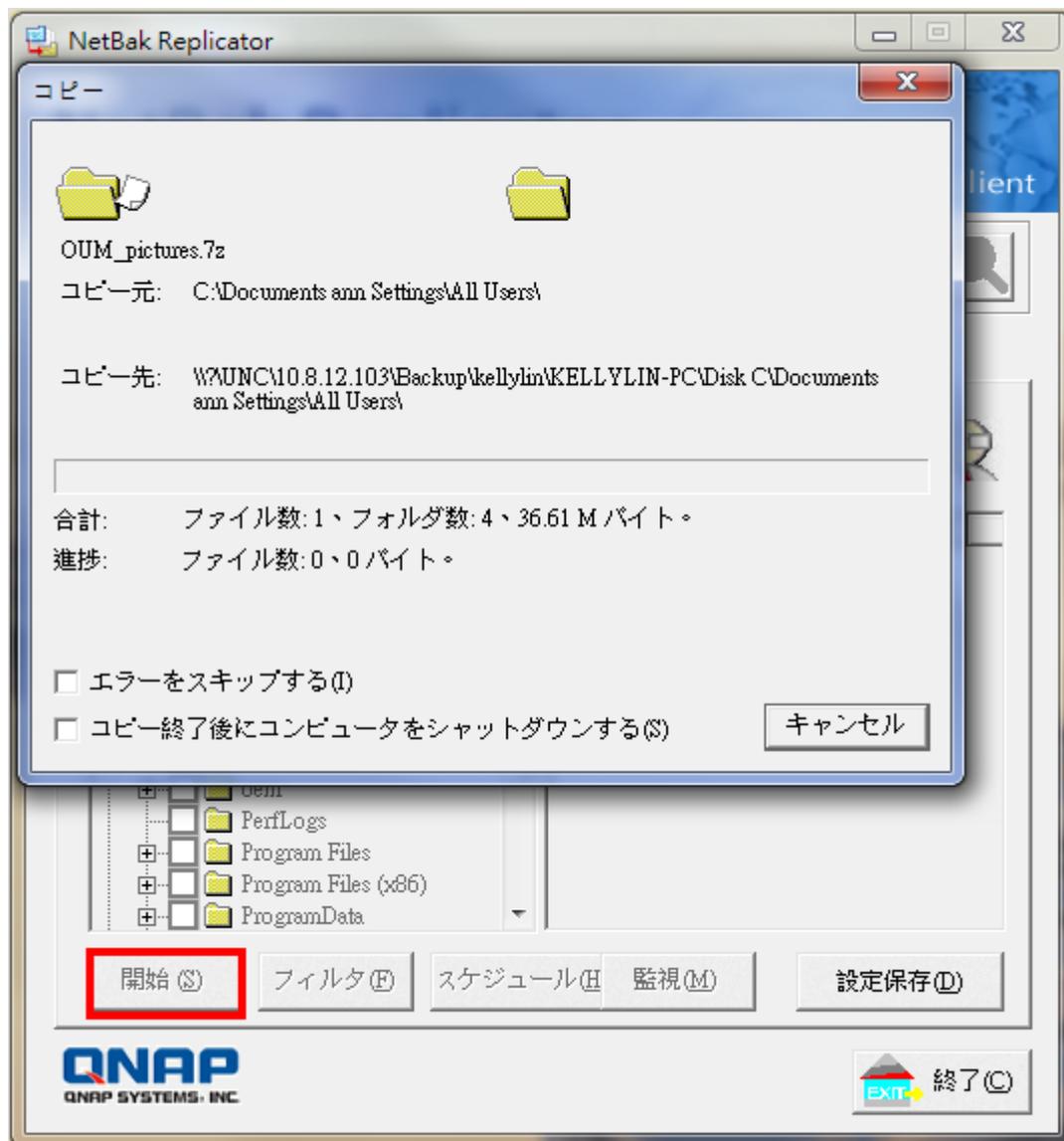
## バックアップ

バックアップ用のファイルとフォルダを選択します。



## 開始

NASにバックアップするファイルを選択したら、NetBak Replicatorの[開始]をクリックします。プログラムは、NASの指定した共フォルダに選択したファイルのフォルダのコピーを開始します。



## フィルター

NetBak Replicatorメインページの[フィルター]をクリックし、バックアップからスキップするファイル形式を選択します。[OK]をクリックします。

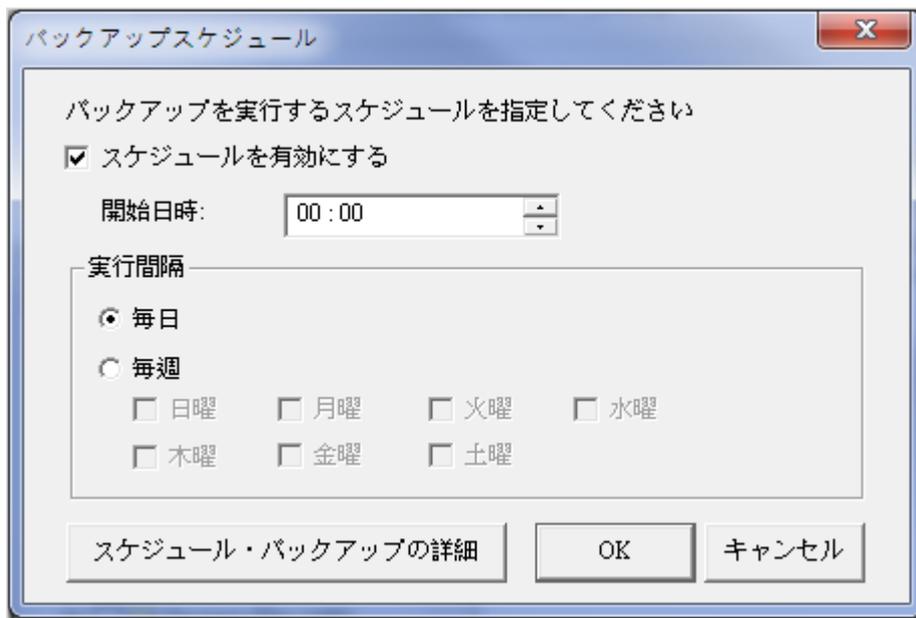




## スケジュール

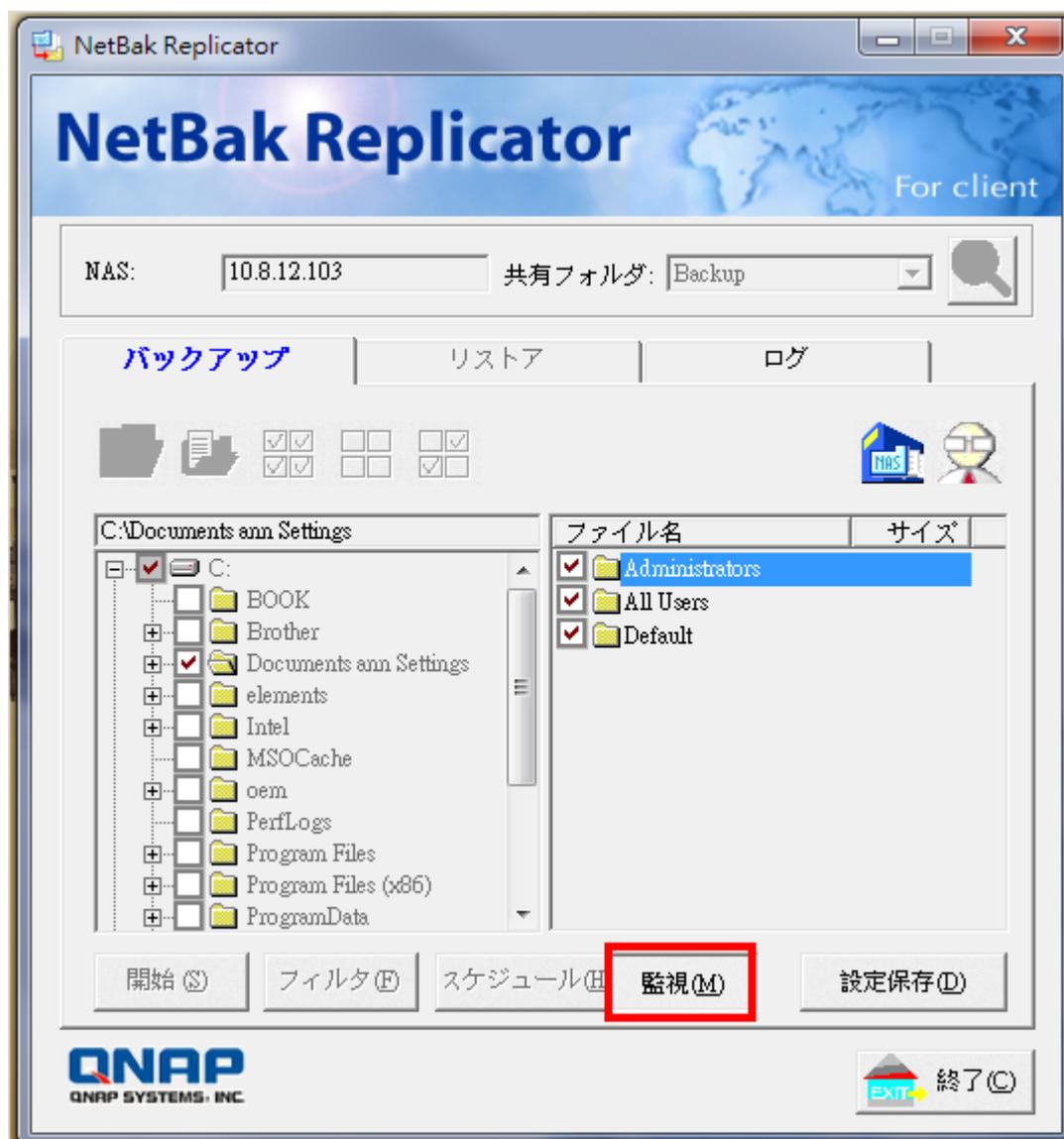
NetBak Replicatorメインページの「スケジュール」をクリックします。次に、ボックス「スケジュールのバックアップを効にする」にチェックを入れ、バックアップの頻度と時間を選択します。[OK]をクリックして確認します。





## 監視

モニタリングするフォルダを選択します。このオプションを効にしているとき、ファイルやフォルダが更されると、システムはすべてのファイルやフォルダをサーバに瞬時にアップロードしてバックアップします。他のファイルは淡色表示になり、選択できません。モニタをもう一度クリックするとモニタリングがキャンセルされます。モニタリングが進行中のとき、Windows®のタスクバーにアイコンが表示されます。



## 設定保存

この機能を使用しているとき、NetBak Replicatorはモニタ機能が効になっているかいないかを含め、ユーザーの現在の設定をすべて記録します。ユーザーが再びログインすると、このプログラムはユーザーに対して前に記録した設定をロードし、データバックアップを管理します。



## Restore (復元)

NASからPCにファイルを復元するには、以下のステップに従ってください。

-  をクリックしてNASおよび共有フォルダ(回復ソース)を選択します。
- NetBak Replicator (NetBakレプリケーター)の“Restore” (復元) タブをクリックします。
- データを下のバスに復元するよう選択するか、あるいは  をクリックして復元先を手動で指定します。
- 復元したいファイルまたはフォルダを選択します。
- “Start” (開始)をクリックします。



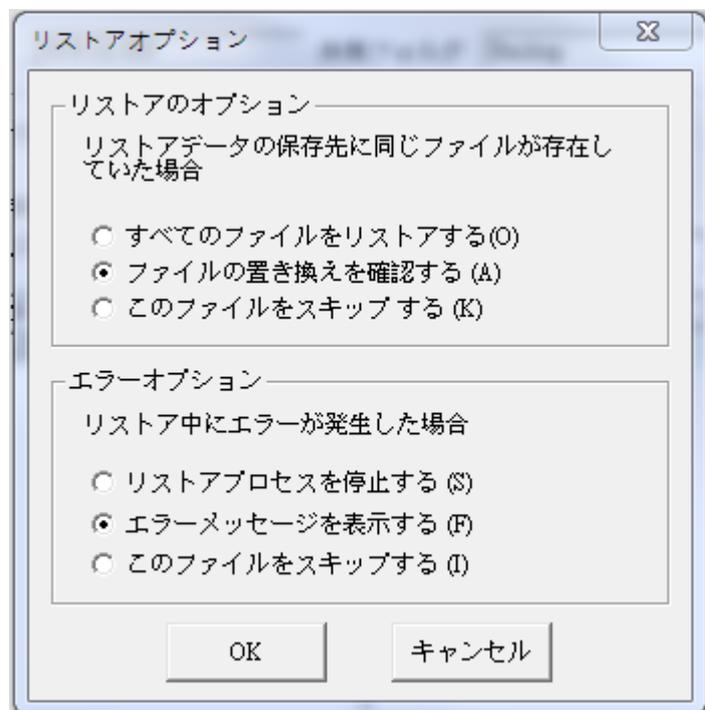
オプション:回復オプションとエラーオプションを選択します。

リストアデータの保管先に同じファイルが存在していた場合

- すべてのファイルの回復
- 要求ダイアログのポップアップ
- このファイルのスキップ

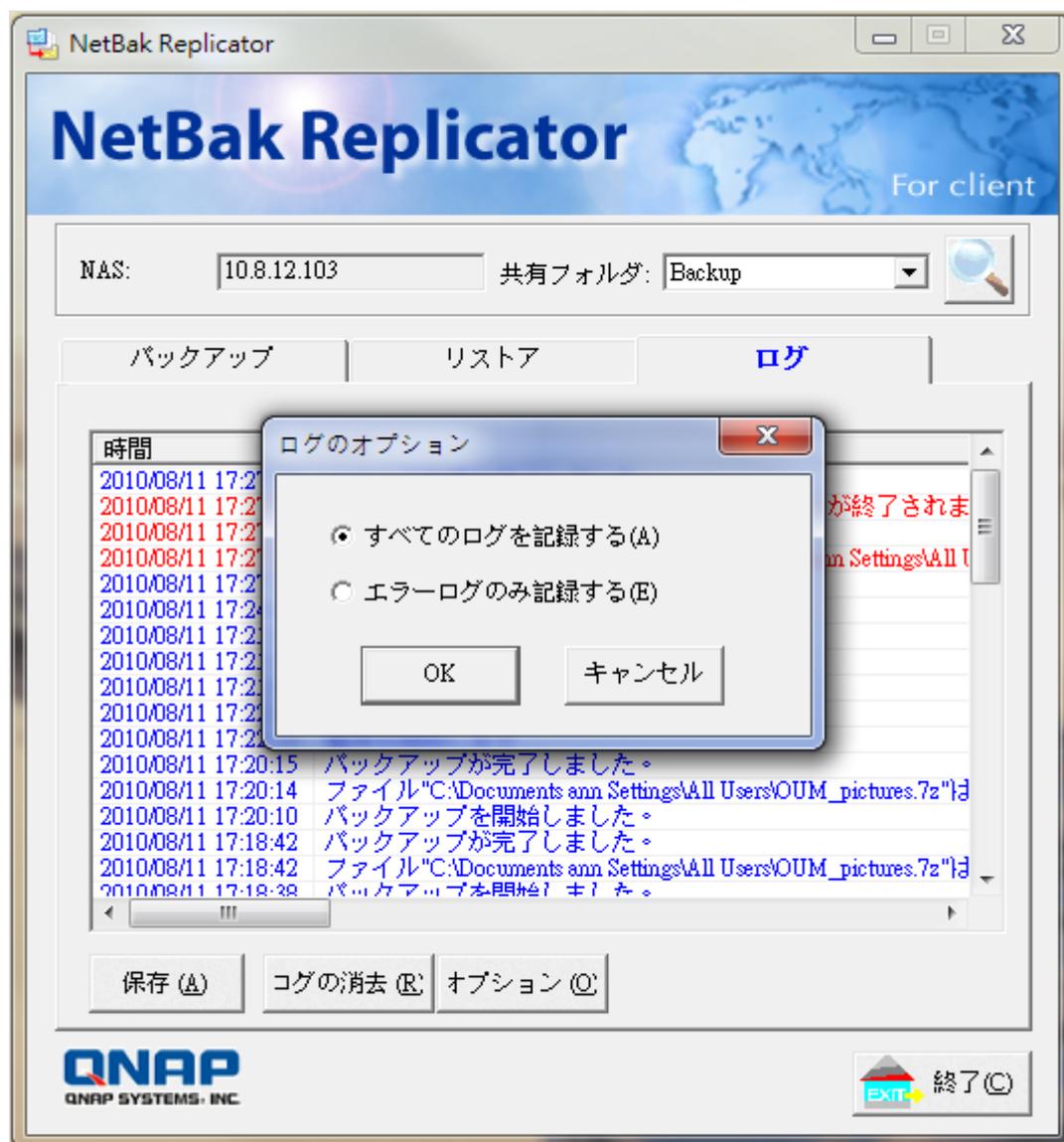
リストア中にエラーが発生した場合

- プロセスの復元の停止
- 要求ダイアログのポップアップ
- このファイルの復元をスキップ



## ログ

- 名前を付けて保存...NetBak Replicatorのログをすべて保存するには、このボタンをクリックします。すべてのログがテキストファイルとして保存されます。
- すべてクリア:このボタンをクリックして、すべてのログをクリアします。
- オプション:記録するログのタイプ-「すべてのログを記録」または「エラーログのみを記録」を選択します。

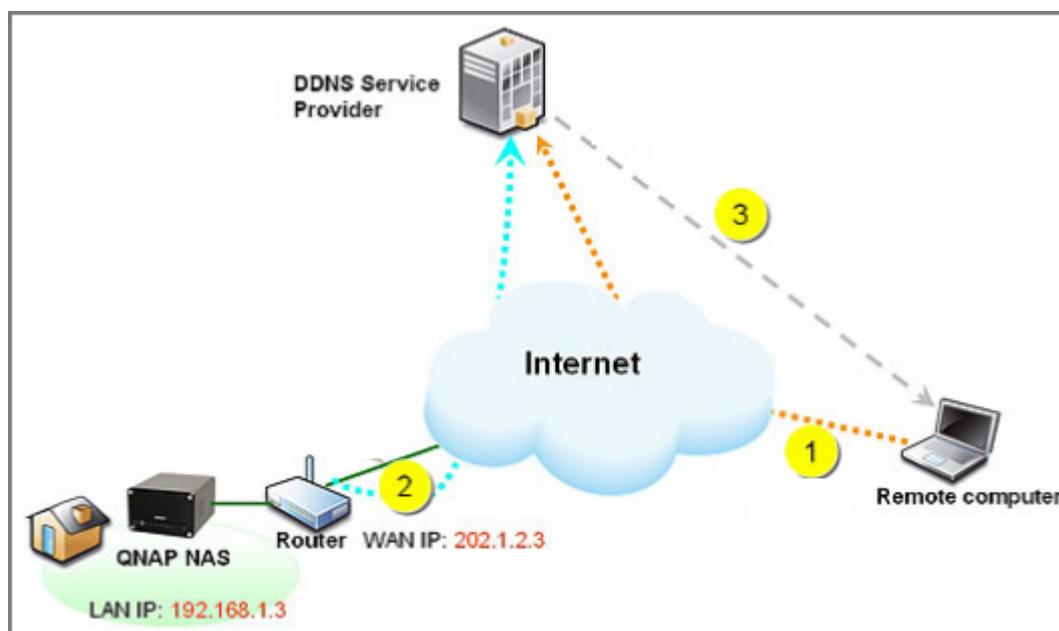


## 14. インターネットからQNAP NASをアクセスする(DDNSサービス)

### DDNSの登録とNAS上のポート転送のセットアップ

インターネットからご自宅あるいはオフィスのNASにアクセスするには、サーバーに固定のパブリックIPが割り当てられていることを前提に、WebブラウザにNASのIPアドレスを入力することが出来ます。しかし、ほとんどのユーザーはNASをNATルーター配下にインストールし、インターネット接続に動的IPアドレスを使用しています。202.193.126.45のようなIPアドレスを覚え、新規ユーザーがISPにより割り当てられるたびにこのIPアドレスを知らせる、というのは不便です。覚えやすいホスト名により、ユーザーがより簡単にNASにアクセスできるようにするため、DDNSのフリーアカウントを登録し、NASに情報をセットアップすることが出来ます。

DDNSの使用例



1. URL <http://qnapqnap.dyndns.org> からNASに接続します。
2. NASがWAN IPが更されたことを検知すると、DDNSクライアントはWAN IPをDDNSサービスプロバイダに転送して通知します。
3. DDNSサービスプロバイダはこの情報を受け取り、新しいIPをDDNSホスト名に割り当てます(qnapqnap.dyndns.org)。

## DDNSフリーアカウントを登録する

DDNSアカウントを登録するには、以下のステップを参照してください。以下の例は、DynDNS ( <http://www.dyndns.com/> ) によって提供されるDDNSサービスを使用しています。QNAP NASは現在、以下のDDNSプロバイダに対応しています:

<http://www.dyndns.com/>

<http://update.ods.org/>

<http://www.dhs.org/>

<http://www.dyns.cx/>

<http://www.3322.org/>

<http://www.no-ip.com/>

<http://www.dyndns.com/> にアクセスし、“Create Account” ( アカウント作成 ) をクリックしてアカウントを登録してください。

The screenshot shows the DynDNS website interface. At the top, there is a login section with 'User:' and 'Pass:' input fields, a 'Login' button, and a 'Lost Password?' link. Below this is a navigation bar with 'About', 'Services', 'Account', 'Support', and 'News' tabs. The main content area features a large banner with the text 'PUT SOME SPRING IN YOUR SERVER' and 'DynDNS now offers Virtual Servers', accompanied by a yellow coiled spring image and a 'Learn more...' button. To the right of the banner, there are sections for 'New to DynDNS?' (with a 'Take a tour and see what we do' link), 'DNS Services' (with a link to 'DNS for static and dynamic IP address'), and 'MailHop Services' (with a link to 'Ensure reliable email delivery'). Below these sections is a search bar with a 'Search' button. At the bottom of the page, there are four columns of links: 'Resources' (What is DNS?, DNS Tools, Home Solutions, Business Solutions), 'Services' (DNS Hosting, Free Dynamic DNS, Email Relay, Domain Names), 'Support' (24/7 Premier Support, DNS Update API, Update Clients, Updater for Windows), and 'About DynDNS' (Company Facts, Technologies, DNS Inc. Jobs, Contacts). The footer contains the text '© 1999-2008 Dynamic Network Services, Inc. - Legal Notices - Contacts'.

フリーアカウントを作成するためフォームに入力してください。

## Create Your DynDNS Account

Please complete the form to create your free DynDNS Account.

### User Information

Username:	<input type="text" value="qnapqnap"/>	
Email Address:	<input type="text" value="████████@qnap.com"/>	Instructions to activate your account will be sent to the email address provided.
Confirm Email Address:	<input type="text" value="████████@qnap.com"/>	
Password:	<input type="password" value="●●●●"/>	Your password needs to be more than 5 characters and cannot be the same as your username. Do not choose a password that is a common word, or can otherwise be easily guessed.
Confirm Password:	<input type="password" value="●●●●"/>	

### About You (optional)

Providing this information will help us to better understand our customers, and tailor future offerings more accurately to your needs. Thanks for your help!

How did you hear about us:	<input type="text" value="—"/>	We <b>do not sell</b> your account information to anyone, including your email address.
Details:	<input type="text"/>	

アカウントを作成後、ご使用のメールアドレスに確認メールが届きます。

## Account Created

Your account, [qnapqnap](#), has been created. Directions for activating your account have been sent to your email address:

To complete registration, please follow the directions you receive within 48 hours.

You should receive the confirmation email within a few minutes. Please make certain that your spam filtering allows messages from [support@dyn dns.com](mailto:support@dyn dns.com) to be delivered. If you have not received this email within an hour or so, request a [password reset](#). Following the instructions in the password reset email will also confirm your new account.

Thanks for using DynDNS!

アカウント確認の後、DDNSサービスにログインします。

## Login

Account Login

Username:  Password:

アカウント概要が表示されます。

The screenshot shows the DynDNS website interface. At the top left is the DynDNS logo. In the top right corner, it says "Logged In User: qnapqnap" with links for "My Services", "My Cart", and "Log Out". A navigation bar contains links for "About", "Services", "Account", "Support", and "News". On the left side, there is a sidebar menu with "My Account" selected, and sub-links for "My Services", "Account Settings", "Billing", and "My Cart (0 items)". Below the sidebar is a search box with a "Search" button. The main content area is titled "Account Summary for qnapqnap" and is divided into three columns: "My Services", "Billing", and "Account Settings".

- My Services:** View, modify, purchase, and delete your services. Links include: My Zones, Add Zone Services, My Hosts, Add Host Services, Spring Servers, Account Upgrades, MailHop Outbound, Network Monitoring, SSL Certificates, Recursive DNS, Support, Premier Support, Contact Support, and DNS Service Level Agreement.
- Billing:** Update your billing information, complete a purchase, and view invoices. Links include: View Shopping Cart, Active Services, Order History, Billing Profile and Vouchers, Renew Services, Auto Renew Settings, and Sync Expirations.
- Account Settings:** Update your email address, set preferences, and delete your account. Links include: Change Email Address, Change Password, Change Username, Contact Manager, Mailing Lists, Move Services, Preferences, and Close Account.

At the bottom of the page, there is a footer with the text: "© 1999-2008 DynamicNetwork Services, Inc. - Legal Notices - Contacts"

“Services” ( サービス) > “Dynamic DNS” ( 動的DNS)に移動します。

The screenshot shows the DynDNS website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Services' highlighted. Below this, a sidebar on the left lists various services like 'DNS Services', 'Domain Registration', etc. The main content area is titled 'Services' and contains a paragraph about the company's offerings. Below that, there is a section for 'DNS Services' with four columns, each featuring a globe icon and a service name: 'Dynamic DNS', 'Custom DNS', 'Recursive DNS', and 'Secondary DNS'. The 'Dynamic DNS' link is highlighted with a red box.

“Get Started” ( 開始する)をクリックし、ホストを作成します。

The screenshot shows the 'Dynamic DNS' page. It has a header 'Dynamic DNS' and a paragraph explaining the service. Below this, there are two buttons: 'Get Started' (highlighted with a red box) and 'Manage Hosts'. To the right, there is a 'Screenshot' section with a small image of a technical interface. Below the buttons, there is a 'Capabilities and Features' section with a bulleted list of features.

**Dynamic DNS**

Dynamic DNS (DDNS) allows you to create a hostname that points to your dynamic IP or static IP address or URL. We also provide an update mechanism which makes the hostname work with your dynamic IP address. **We continue to offer this service free** to the Internet community as we have done so for nearly 10 years.

**Get Started**

**Manage Hosts**

**Capabilities and Features**

- Get five (5) hostnames in [88 available domains](#) for free.
- Create wildcard CNAME `*.yourhost.dyndns.org` for `yourhost.dyndns.org`.
- Forward web requests or mark host offline for maintenance or downtime.
- Configure MX records for flexible mail routing.
- Update host using [ddns update clients](#) for a wide variety of platforms.
- Modify DNS TTL values for fast propagation or reliable static IP caching.
- Deliver your DNS records to 5 DNS servers in 5 tier-1 datacenters around the globe.
- Query volume up to 648,000 queries/month

Our **free industry-leading e-mail support** is ready to help you setup your dynamic or static DNS so you can host a website, remotely connect to your machine, and run a mail server. We also offer other premium features with our [Account Upgrade](#) service.

設定を入力し新規ホストを作成します。

ヒント: "IP Address" ( IPアドレス ) は、現在のWANアドレスのことを表します。

詳細は<http://www.ip-lookup.net/> を参照してください。 たいていの場合、NATルーターの背後、つまりネットワーク内にいる際に、パブリックIPアドレスを知っておくのは便利なことです。

## Add New Hostname

[↑ Host Services](#)

Note: You currently don't have Account Upgrades in your account. You cannot use some of our Host Service features. Please consider buying Account upgrade that make this form full-functional and will add several other features. [Learn More...](#)

Hostname:  ·    
Wildcard:  Yes, alias \*.hostname  
Service Type:  Host with IP address,  WebHop Redirect,  Offline Hostname  
IP Address:   
[Use auto detected IP address](#)  
TTL value is 60 seconds  
Mail Routing:  Yes, let me configure

Dropdown menu items: doesntexist.com, doesntexist.org, dontexist.com, dontexist.net, dontexist.org, dvrDNS.org, dyn-o-saur.com, dynelias.com, dynelias.net, dynelias.org, dyndns.biz, dyndns.info, **dyndns.org**, dyndns.tv, dyndns.ws, endofinternet.net, endofinternet.org, endoftheinternet.org, ftpaccess.cc, game-host.org

新規ホストが作成されます。

## Host Services

[Add New Hostname](#) - [Host Update Logs](#)

Hostname [qnapqnap.dyndns.org](#) created.

Hostname	Service	Details	Last Updated
<a href="#">qnapqnap.dyndns.org</a>	Host	219.85.63.13	Sep. 05, 2008 3:53 AM

QNAP NASにログインし、“System Administration” (システム管理) > “Network” (ネットワーク) > “DDNS”に移動します。DDNS設定値を入力します。DDNS記録を定期的に更新するようNASをスケジュールします。

Check the External IP Address Automatically (外部IPアドレスを自動的に確認する): NASがゲートウェイの背後に配置されている場合、このオプションを有効化してください。NASは外部(WAN) IPを自動的に確認し、IPアドレスが更新されると、NASはDDNSプロバイダに自動的にそれを伝達することでホスト名からアクセスできるようになります。

ホーム >> システム管理 >> ネットワーク設定 ようこそ admin | ログアウト 日本語

## ネットワーク設定

TCP/IP ワイヤレス DDNS IPV6

---

### DDNSサービス

DDNSサービスを有効にすると、ドメイン名でこのサーバーに接続できます。

ダイナミックDNSサービスを有効にする

DDNSサーバーを選択します: www.dyndns.com

DDNSプロバイダーに登録したアカウント情報を入力してください:

ユーザ名:

パスワード:

ホスト名:

自動検査外部IP 15分間

現在のWAN IP: 114.36.41.250

---

### 最近のDDNS更新結果

最も最近の接続IP確認: 15:30:01  
接続IPの次の確認: 15:45:01  
最も最近のDDNS更新時間: 2011/01/14 05:00:03  
更新サーバ応答: DDNS更新に成功しました。

適用

設定を終了したら、ホスト名(qnapqnap.dyndns.org)を使用してNASに接続できます。

## ポートの転送

ご使用のNASがNATルーターの背後に配置されている場合、NATルーター上のいくつかのサービスのポートを開け、NASの固定LAN IPにこれらのポートを転送する必要があります。この機能は市場のほとんどのルーターに搭載されており、“Port Forwarding”(ポート転送)、“NAT Server”(NAT サーバ)あるいは“Virtual Server”(仮想サーバ)といった名称で知られています。例えば、NASシリーズの管理インターフェースに接続するには、ポート8080を開ける必要があります。

QNAP NASの現在開いているサービスポート	
NASサービス	デフォルトのポート
Webベースシステム管理	8080 (全てのモデル、TS-101/201ファームウェアバージョン 2.3.0以降)
Webベースシステム管理	6000 (TS-100/101/201ファームウェアバージョン 2.3.0以前)
FTP	21
パッシブFTP	55536-56559
Webサーバー	80
ダウンロードステーション (BitTorrentダウンロード)	6881-6999
リモートレプリケーション (Rsync)	873
Telnet	13131
SSH	22
SSL	443
SMTP	25
Samba	445
MySQL	3306
TwonkyMedia	9000

## 15. SMSと電子メールアラートの設定

QNAP NASは、SMSおよびメールアラートをサポートし、ユーザーに対しシステムエラーあるいは警告を通知します。SMSはShort Message Service ( ショートメッセージサービスの略で、携帯テキストメッセージとしても知られています。SMSサービスに加入することで、システム警告やエラーが発生した際にQNAP NASから指定の携帯電話に対してSMSを送信することができます。ここではNASにおいてSMSとメールアラート通知の両方をセットアップする方法についてご説明します。下図の使用例をご覧ください。\*注記: TS-109/ 209/ 409/ 409U シリーズはメールアラートのみサポートしています。



## SMSサービスアカウントに加入し、セットアップする

ここではClickatellを例に使

用します。ClickatellのWebサイト <http://www.clickatell.com/login.php> にアクセスします。“New Customers” (新規顧客)から“Clickatell Central (API)”を選択します。

**New Customers**

If you do not already have an account, take a moment to create one. You will benefit from:

- A user-friendly administration interface
- Free registration and no license fees
- 24/7 Service & Support
- Web based account accessible from anywhere
- Multiple payment options

Product Selection:

Please Select Product ▼

- Please Select Product
- Clickatell Central (API)
- Communicator
- Messenger-Pro
- Clickatell Affiliates
- Clickatell Wholesale

個人情報を入力し、“Continue”(続行)をクリックします。利用規定をよく読み、内容が適当と判断されれば同意します。

Complete our simple registrations process below to test our gateway and obtain your free test credits.

\* Indicates all fields that are required.

### Step 1 of 4 - Select Product

Select one of the products below which you would like to register for:

Clickatell Central   Communicator 

### Step 2 of 4 - Account Setup

Select a country specific or International account type, based on your requirements for SMS traffic delivery destinations.

International Coverage Account:  Local Coverage Account: 

 INTERNATIONAL   USA   UK   SA

\* Create Username:  Security Code:   
\* Create Password:  \*Enter Security Code:

### Step 3 of 4 - Personal Information

\*First Name:  \*Country:   
\* Last Name:  \* Mobile Number:    
\* Email Address:  (e.g. sample@domain.com)  
Personal Use Only   
\* Company:

Emails sent to me must be in  Text format or  HTML format  
 I would like to receive: Clickatell News, Balance Notifications, Promotions  
 \* I accept Clickatell's [Terms and Conditions](#)

Security & Privacy 

登録が完了すると、アカウント効化のためのリンクを含んだメールを受信できます。アカウントの効化を完了するため、メールの受信箱を確認してください。効化のリンクから、下図のようなログイン画面に進みます。パスワードを入力し、“Login” (ログイン)をクリックして進みます。

My Account Login

Customer Login

Existing Clickatell account holders can select their product and login below. Note, username & password are CASE sensitive.

Select Product: Clickatell Central (API) ▼

Username: qnap

ClientID: CAH605

Password: ●●●●●●●●

Login

Lost password?

ご使用の携帯電話番号を入力し、“SEND ACTIVATION CODE” (アクティベーションコードを送信する) をクリックします。その後、Clickatellから送信されたアクティベーションコードを入力し、ご使用の携帯電話番号を確認します。

Verify your Mobile Number

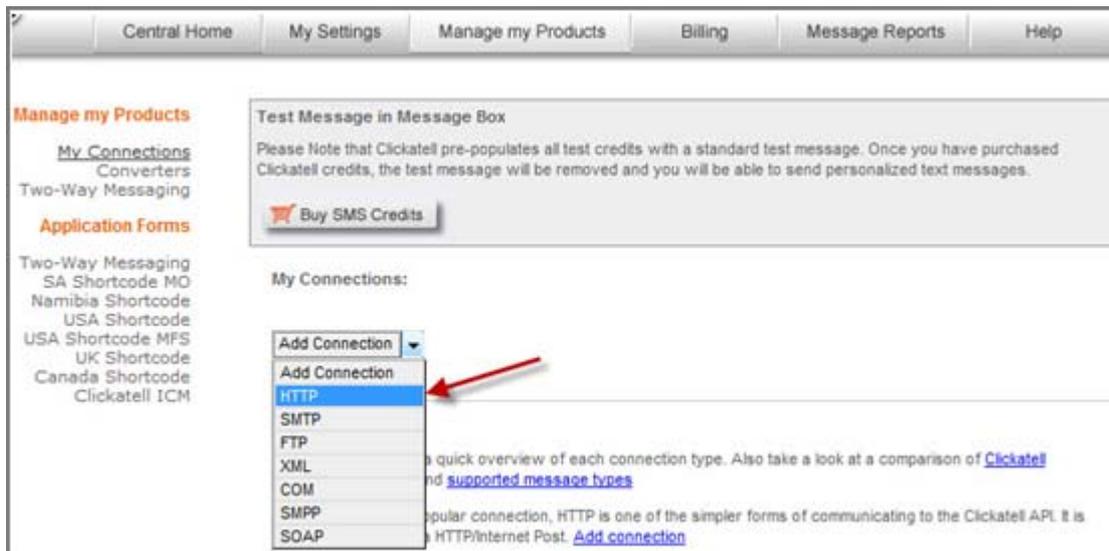
For security reasons you are required to verify your mobile number in order to make your first credit purchase and send non-test SMS messages.

Your activation code will be sent to 886987654321 SEND ACTIVATION CODE

If this is not your number, please retype your mobile number in the box above and click the "Send Activation Code" button.

Enter your activation code here: [input field] VERIFY NOW

Clickatellにログインしたまま、“Manage my Products”（製品の管理）に移動、“My Connections”（接続）のドロップダウンリストから“HTTP”を選択します。



以下の図に示されるように、最小限必要な“Name”（名前）、“Dial Prefix”（ダイヤルのプレフィックス）および“Callback Type”（コールバックのタイプ）xの情報を入力して“HTTP API”をセットアップします。“Submit”（送信）をクリックすると完了です。

**HTTP API**  
This product provides an interface between your applications and the Messaging Gateway. It is a lower level connectivity option, but offers the most functionality and flexibility for the Developer and Systems Integrator. With the API you can set up alert-based SMS delivery from your server, deliver information to your mobile sales staff and keep in contact with your customers. This product is intended for machine-generated to User messaging.

**Add HTTP API - Bold Items Required**

Name:

IP Lock Down:

Dial Prefix:

Callback Type:

Callback Url:

Callback Username:

Callback Password:

**NOTE:** submission of this form will delete any session\_id currently valid for this api\_id. Any application using this session\_id will have to re-authenticate.

SMSサービスの使用前に必要な“API ID”が表示されます。次のステップでNAS管理でのセットアップに使用できるよう、書き取っておいてください。

<a href="#">Name</a>	<a href="#">Type</a>	<a href="#">API ID</a> ▾	<a href="#">Dialing Code</a>
<a href="#">TS-639-Pro</a>	HTTP	3176048	886 Taiwan

1 to 1 of 1

ここまでの、Clickatellにおけるアカウント登録、携帯電話番号の確認、“API ID”の取得が完了しました。ステップ2に進みましょう。

## NAS上のSMSCおよびSMSアラート通知を設定する

“System Administration” (システム管理) > “Notification” (通知) > “Configure SMSC server” (SMSCサーバの構成) と移動し、前のステップで取得した情報を入力してSMSCサーバを構成します。

ホーム >> システム管理 >> 通知 ようこそ admin | ログアウト 日本語

### 通知

**SMTPサーバーの設定** | **SMSCサーバーの構成** | アラート通知

#### SMSCサーバーの構成

SMSCの設定を構成して、SMSプロバイダによって提供されるSMSサービスを介し、インスタントシステムアラートを送信することができます。

SMSサービスプロバイダ:   <http://www.clickatell.com>

SSL接続の有効化

SSLポート:

SMSサーバーログイン名:

SMSサーバーのログインパスワード:

SMSサーバーAPI\_ID:

次に、“System Administration”（システム管理）>“Notification”（通知）>“Alert Notification”（アラート通知）に移動し、携帯電話番号を入力します。

ホーム >> システム管理 >> 通知 ようこそ admin | ログアウト 日本語

## 通知

SMTPサーバーの設定    SMSCサーバーの構成    **アラート通知**

### アラート通知

システムイベントが発生すると、警報電子メール/SMSが自動的に送信されます。

システムエラーの送信の選択:

システム警告の送信の選択:

### Eメールの通知の設定

E-メールアドレス 1:

E-メールアドレス 2:

注意：SMTPサーバーは、まず警報メールの送信に対して設定される必要があります。

### SMS通知の設定

国コード:

携帯電話番号 1: +886

携帯電話番号 2: +886

注：SMS通知プロパティを送信するためには、SMSCサーバーを構成する必要があります。

これですべてのセットアップは終了です。“SEND A TEST SMS MESSAGE”（テストSMSメッセージを送信する）をクリックし、SMS通知が正しく構成されたかテストしてみましょう。正しく構成されている場合、10秒以内に通知を受信するはずですが。

## SMTPサーバおよびメールによるアラート通知をセットアップする

“System Administration” (システム管理) > “Notification” (通知) > “Configure SMTP server” (SMTPサーバを構成) と移動し、正しいSMTP情報を入力します。この例では、SMTPサービスプロバイダとしてGmailを使用しています。

ホーム >> システム管理 >> 通知

ようこそ admin | ログアウト

日本語

### 通知

SMTPサーバの設定 | SMSCサーバの構成 | アラート通知

#### SMTPサーバの設定

SMTPサーバ:

ポート番号:

送信元:

SMTP認証を起動します

ユーザ名:

パスワード:

SSL/TLS接続を使用する

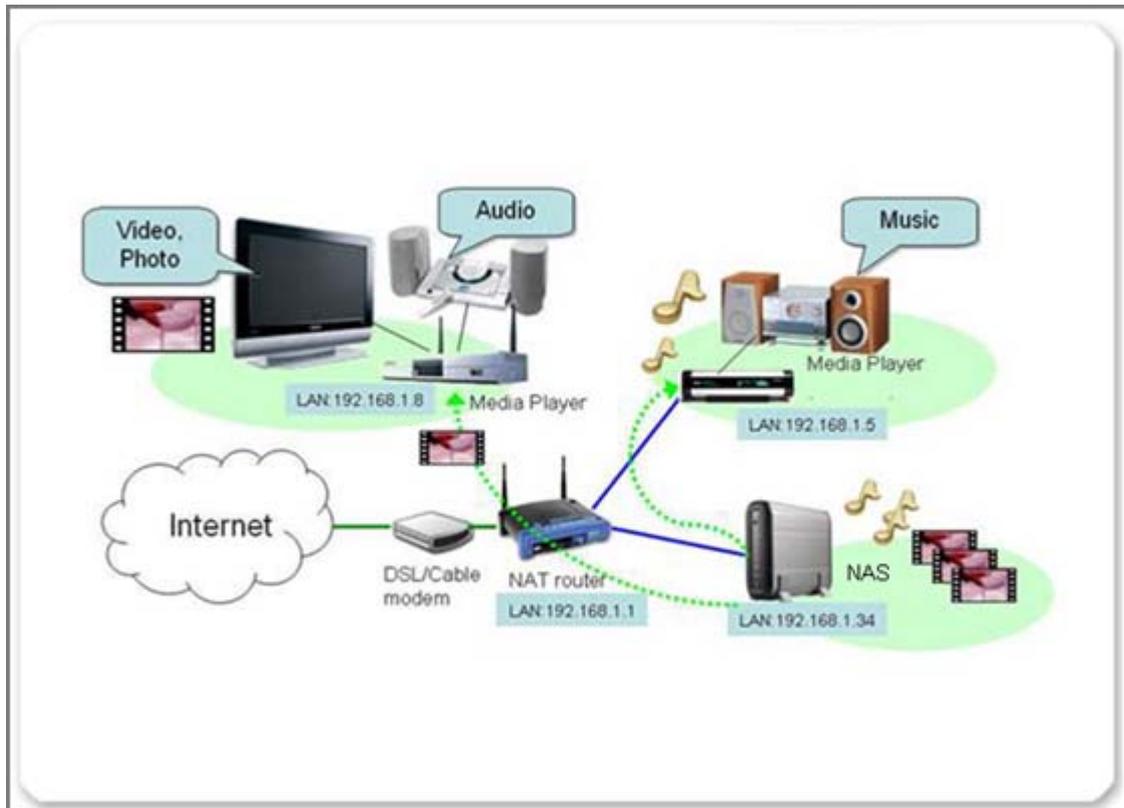
プロトコルタイプ:

次に、“System Administration” (システム管理) > “Notification” (通知) > “Alert Notification” (アラート通知) と移動しメールアドレスを入力します。また、システムエラーアラートだけでなくシステム警告アラートも受信するかどうかを指定します。“SEND A TEST E-MAIL” (テストメールを送信する) をクリックするとメール送信プロセスをテストすることもできます。

これで、お仕事先や外出先でも携帯電話へのSMSあるいはEメールによりNASエラーや警告がすぐ通知され、予期せぬ事態にも対応することができます。

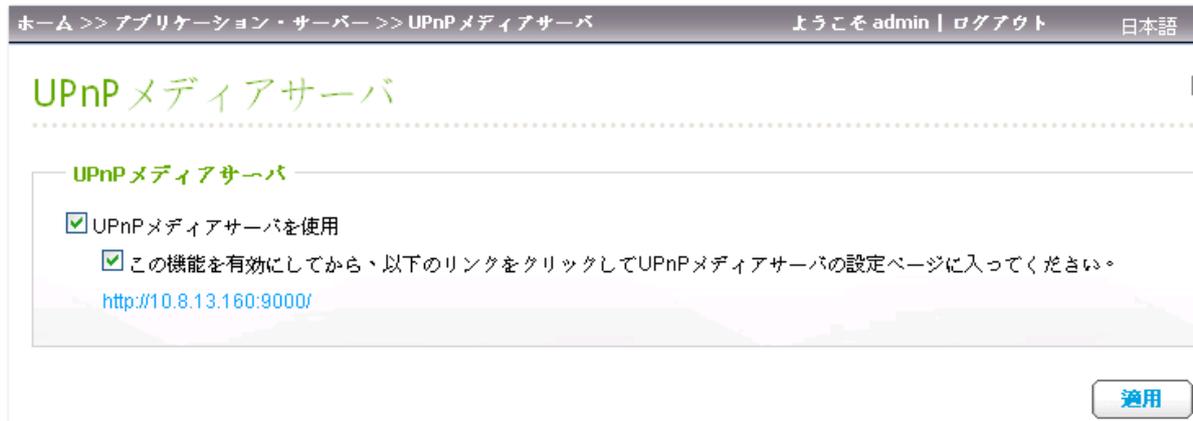
## 16. メディアプレーヤー用にUPNPメディアサーバをセットアップする

このセクションでは、マルチメディアファイルをローカルネットワーク上のメディアプレーヤーと共して、ご自宅のホームエンターテインメントシステムで再生するためのQNAP NASのUPnPメディアサーバのセットアップ法を説明します。



## UPnPメディアサーバの効化

“Applications”（アプリケーション）> “UPnP Media Server”（UPnPメディアサーバ）に移動し、“Enabled UPnP Media Server”（UPnPメディアサーバを有効化する）のチェックボックスにチェックマークを入れ、“Apply”（適用）をクリックします。UPnPメディアサーバ機能はこれで準備完了です。



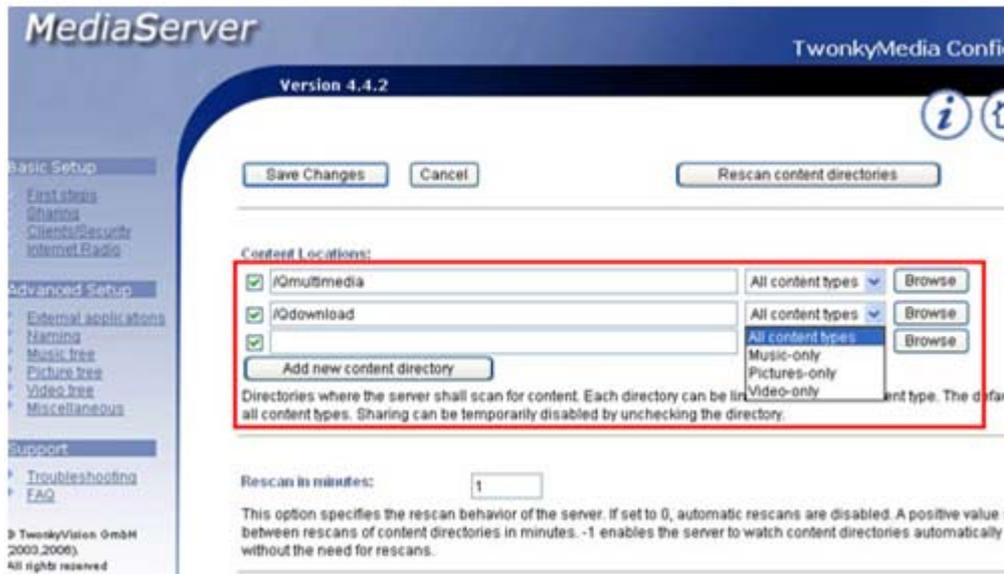
The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Navigation bar: ホーム >> アプリケーション・サーバー >> UPnPメディアサーバ
- User information: ようこそ admin | ログアウト
- Language: 日本語
- Section title: UPnPメディアサーバ
- Sub-section title: UPnPメディアサーバ
- Configuration options:
  - UPnPメディアサーバを使用
  - この機能を有効にしてから、以下のリンクをクリックしてUPnPメディアサーバの設定ページに入ってください。
- Link: <http://10.8.13.160:9000/>
- Button: 適用

## TwonkyMediaサーバのセットアップ

この例でご紹介するTwonkyMediaのバージョンは、4.4.2です。NASがサポートする実際のバージョンは、予告なく変更されることがあります。

ブラウザから <http://NAS IP:9000/> に移動すると、構成ページに入ります。“Content Locations” (コンテンツの場所) 下で、ホームネットワーク内で共したいコンテンツの場所を指定することができます。QNAP NAS上のコンテンツのパスを入力します。(デフォルトのフォルダはQmultimediaです。この例では、共/Qdownload (Qダウンロード) を追加しています。



多量のメディアコンテンツを所している際は、閲覧を容易にするために、写真、動画、および音楽のナビゲーションツリーを構成することが出来ます。このパワフルな機能により、TV上でメディアコンテンツを選択するのが容易になります。



構成が完了した際に、Save Changes (更を保存のボタンをクリックして設定を保存するよう確認してください)。

これで、QmultimediaフォルダやMutimediaフォルダあるいはWindowsのマップ済みドライブまたはFTPからNASにメディアプレーヤー用として追加したあらゆるカスタムフォルダへ、mp3、画像、動画を移動することが出来ます。

## メディアプレーヤーとの接続をセットアップ

実際の配線について:

この例では、ハイディフィニション(HDメディアプレーヤーをQNAP NASと併用しています。メディアプレーヤーはNASのUPnPメディアサーバによって送信されたストリーム・マルチメディアファイルを受信するのに使用されます。そしてこれらのファイルを換し、TVあるいはHi-Fiシステムにより再生できるようにします。これらのインターフェイスにおけるケーブルの長さの限界により、メディアプレーヤーは通常、TVやHi-Fiシステムの側に配置する必要があります。



TCP/IP設定について:

ご家庭のLANにメディアプレーヤーを接続し、DHCPによりIPアドレスを取得するよう設定します。(ほとんどのメディアプレーヤーはDHCPクライアントとして定義されており、ホームネットワークに接続した際に自動的にIPアドレスを割り当てられます。

メディアプレーヤーのビデオおよびオーディオ出力をご使用のTVに接続する

複合ビデオ/オーディオ出力、ビデオ出力用のS-ビデオ、S/PDIFデジタルオーディオ、あるいはビデオとオーディオの両方の信号を処理できる最新のHDMIインターフェイスなど、異なるビデオおよびオーディオインターフェイスがメディアプレーヤーに付属している場合があります。



例1 ( Buffalo LinkTheaterを使用)

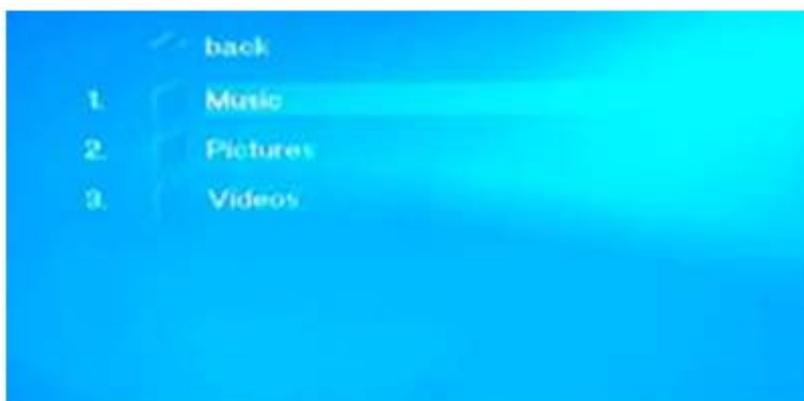
この例では、TVにビデオおよびオーディオ出力ケーブルが接続されています。オーディオ出力をステレオ音響システムに接続することもできます。



メディアプレーヤーに接続されているTVの電源を入れます。メディアプレーヤーのリモートコントロールによりオプションを選択することができます。メディアプレーヤーがネットワーク上のNASを検出します。NASの名前が画面に表示されます。



NASの特定のフォルダにより共されている写真、ビデオ、および音楽を検出することができます。メディアプレーヤーのリモートコントロールを使用してファイルを選択、再生することができます。



例2 (ZyXEL's DMA-1000W)

ZyXEL DMA-1000WはSigmaDesignsのプラットフォームを基礎としたモデルの一つです。



ご使用のTVがHDMIインターフェイス搭載の場合、オーディオとビデオの両方は一本のケーブルだけで処理できます。メディアプレーヤーとTVをHDMIケーブルを使用して接続してください。



TVがHDMIインターフェイスに対応していない場合、ビデオ出力にはS-ビデオケーブルを使用してTVに接続、オーディオ出力には複合左/右オーディオインターフェイスで接続することができます。音楽をより高音質でお楽しみいただくには、ご使用のHi-FiシステムにS/PDIFケーブルを使用して接続してください。



TVの電源をいれ、選択したインターフェイスにあわせTVをスイッチします(例:HDMIあるいはS-ビデオ)。メディアプレーヤーのリモートコントロールをご使用いただき、“Server”(サーバ)のページに入るよう選択します。メディアプレーヤーはNASを自動的に検出します。これで、NASからマルチメディアファイルを再生したり、インターネットラジオを聴くことができます。



## 17. QNAP NASにてPHPBBフォーラムをホストする

本セクションでは、QNAP NASで人気の高いオープンソースフォーラムソフトウェアのphpBBを使用してフォーラムをホストする方法を説明します。

### WebサーバおよびMySQLデータベースサーバの効化

NASの管理ページにログインし、“Network Services”（ネットワークサービス）>“Web Server”（Webサーバ）に移動します。“Enable Web server”（Webサーバを有効化）のオプションを選択し、“Apply”（適用）をクリックします。

ホーム >> ネットワーク サービス >> Webサーバ ようこそ admin | ログアウト 日本語

### Webサーバ

**WEBサーバ** **仮想ホスト**

#### Webサーバ

この機能を有効にすると、Webネットワーク共有にウェブページファイルをアップロードして、ウェブサイトをパブリッシュできます。

Webサーバを有効にする ⓘ

ポート番号

register\_globals:  オン  オフ

セキュリティ接続(SSL)を有効化。

ポート番号

WebDAVを有効化

ログインページにサービスリンクを表示する

この設定を有効にした後、次のリンクからWebサーバにアクセスできます。

<http://10.8.13.160:80/>

**適用**

#### php.iniを編集する

php.iniを編集する

ファイル"php.ini"は、ウェブサーバのシステムコンフィギュレーションファイルです。この機能を有効にすると、このファイルを編集、アップロードまたは修復できます。システムデフォルト設定の使用を推奨します。

次に、“Applications”（アプリケーション）>“MySQL Server”（MySQLサーバ）と移動し、“Enable MySQL Server”（MySQLサーバを有効化）および“Enable TCP/IP Networking”（TCP/IPネットワークを有効化）のオプションにチェックマークを入れ、“Apply”（適用）をクリックします。

The screenshot shows a web interface for configuring the MySQL server. The breadcrumb navigation at the top reads "ホーム >> アプリケーション・サーバー >> MySQL サーバ". The user is logged in as "ようこそ admin" and can "ログアウト" or switch to "日本語". The main heading is "MySQL サーバ".

**MySQL サーバ**

MySQLサーバをウェブサイトデータベースとして有効にすることができます。

- MySQLサーバを有効にします  
このオプションを有効にして、MySQLサーバのリモート接続を許可します。
- TCP/IPネットワークを有効にします  
ポート番号

**注記:** phpMyAdminパッケージをインストールし、MySQLサーバを管理することができます。phpMyAdminをインストールするには、[こちら](#)をクリックしてください。

**データベースメンテナンス**

データベースパスワードをリセットするか、データベースを初期化できます。

## phpMyAdminにてphpBB3用データベースを作成

phpBB3のインストール前に、そのための新規データベースを作成する必要があります。データベース作成にはphpMyAdminを使用しますので、phpMyAdmin QPKGをNASでまだ実行していない場合は、これをまずインストールしてください。インストール終了後、ブラウザからhttp://NAS-IP/phpMyAdmin/に移動し、ユーザー名およびパスワードを入力してログインします。(デフォルトのユーザー名およびパスワードはroot/adminです)。ご希望の言語を選択することもできます。



The screenshot shows the phpMyAdmin login interface. At the top, there is a logo for phpMyAdmin with the tagline '-clear view'. Below the logo, the text 'Welcome to phpMyAdmin' is displayed. There is a 'Language' dropdown menu currently set to 'English'. Underneath, there is a 'Log in' section with a 'Username' field containing 'root' and a 'Password' field with masked characters. A red arrow points to the 'Go' button at the bottom right of the login section.

ログイン後、“Create new database”（新規データベースを作成）の欄にデータベース名“phpBB3”を入力します。ご希望のデフォルトのエンコード言語(最も互換性があるのはUTF-8です)を選択し、“Create”（作成）をクリックします。では、次のステップに進みましょう。



The screenshot shows the MySQL 127.0.0.1 interface. At the top, it says 'MySQL 127.0.0.1'. Below that, there is a 'Create new database' section with a dropdown menu for the database name, currently set to 'phpbb3', and another dropdown menu for the collation, currently set to 'utf8\_unicode\_ci'. A 'Create' button is located below these fields. At the bottom, there is a 'MySQL connection collation' dropdown menu set to 'utf8\_unicode\_ci'.

## phpBB3 Webベースインストールを開始する

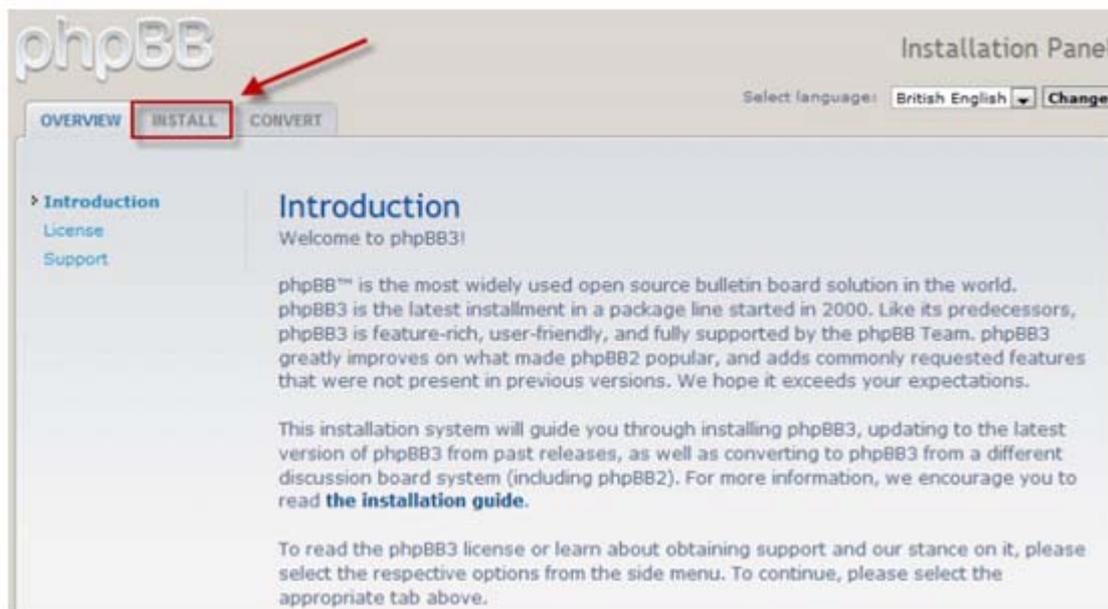
phpBB3ソースアーカイブを <http://www.phpbb.com/downloads/olympus.php> からダウンロードします。[Full Package] (フルパッケージ) をダウンロードし、QwebまたはWeb共有フォルダにzip解凍します。

**[ Full Package ]**  
Contains entire phpBB3 source and english language files.  
Best suited for new installations.

 [Download phpBB 3.0.5 \(zip\)](#)  
Size: 2.22 MiB  
md5sum: 69c4ec3f1495e518c6b8a5dac8543ab4

 [Download phpBB 3.0.5 \(bz2\)](#)  
Size: 1.43 MiB  
md5sum: 734b8f9c2390d5ec8c971cfc29da185

ブラウザから”http://NAS-IP/phpBB3”に移動すると、下のようなphpBB3 Webベース インストールページが表示されます。“INSTALL”(インストール) タブをクリックして開始します。



The screenshot shows the phpBB3 Installation Panel. At the top left is the phpBB logo. On the right is the title "Installation Panel" and a language selector set to "British English" with a "Change" button. Below the logo are three tabs: "OVERVIEW", "INSTALL" (highlighted with a red box), and "CONVERT". A red arrow points to the "INSTALL" tab. The main content area is titled "Introduction" and contains the following text:

Welcome to phpBB3!

phpBB™ is the most widely used open source bulletin board solution in the world. phpBB3 is the latest installment in a package line started in 2000. Like its predecessors, phpBB3 is feature-rich, user-friendly, and fully supported by the phpBB Team. phpBB3 greatly improves on what made phpBB2 popular, and adds commonly requested features that were not present in previous versions. We hope it exceeds your expectations.

This installation system will guide you through installing phpBB3, updating to the latest version of phpBB3 from past releases, as well as converting to phpBB3 from a different discussion board system (including phpBB2). For more information, we encourage you to read **the installation guide**.

To read the phpBB3 license or learn about obtaining support and our stance on it, please select the respective options from the side menu. To continue, please select the appropriate tab above.

“Proceed to next step” ( 次のステップに進む ) をクリックして次のステップに進みます。

The screenshot shows the phpBB3 Installation Panel. At the top left is the 'phpBB' logo, and at the top right is the title 'Installation Panel'. Below the logo are three tabs: 'OVERVIEW', 'INSTALL', and 'CONVERT'. To the right of the tabs is a language selection dropdown set to 'British English' with a 'Change' button. The main content area is titled 'Welcome to Installation' and contains the following text:

With this option, it is possible to install phpBB3 onto your server.

In order to proceed, you will need your database settings. If you do not know your database settings, please contact your host and ask for them. You will not be able to continue without them. You need:

- The Database Type - the database you will be using.
- The Database server hostname or DSN - the address of the database server.
- The Database server port - the port of the database server (most of the time this is not needed).
- The Database name - the name of the database on the server.
- The Database username and Database password - the login data to access the database.

**Note:** if you are installing using SQLite, you should enter the full path to your database file in the DSN field and leave the username and password fields blank. For security reasons, you should make sure that the database file is not stored in a location accessible from the web.

phpBB3 supports the following databases:

- MySQL 3.23 or above (MySQLi supported)
- PostgreSQL 7.3+
- SQLite 2.8.2+
- Firebird 2.0+
- MS SQL Server 2000 or above (directly or via ODBC)
- Oracle

Only those databases supported on your server will be displayed.

At the bottom of the page, there is a button labeled 'Proceed to next step', which is highlighted with a red box and a red arrow pointing to it from the right.

インストールの互換性ページが表示されます。ほとんどの場合、ご使用のWebサーバは必要条件と互換しているはずで、"Start install" (インストールを開始) をクリックして次のステップに進みます。

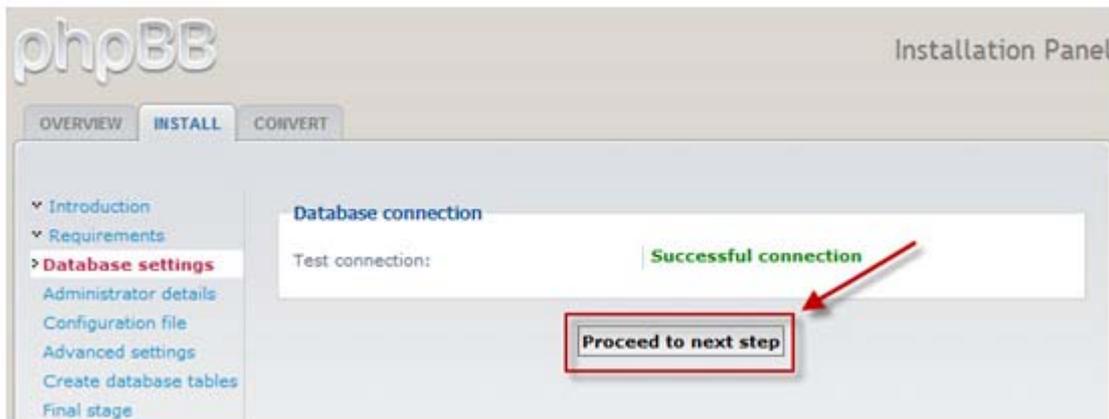
ホスト名、データベース名、データベースのユーザー名およびパスワードなどのMySQL情報を空欄に入力し、"Proceed to next step" (次のステップに進む) をクリックして続行します。

The screenshot shows the phpBB Installation Panel with the 'INSTALL' tab selected. The 'Database configuration' section is visible, containing the following fields:

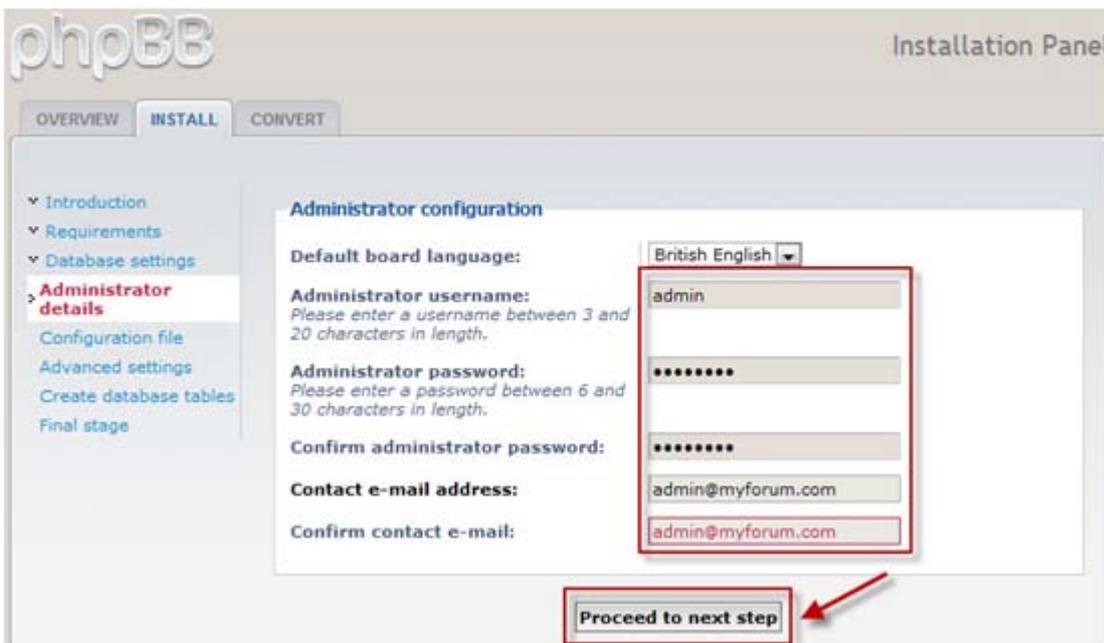
- Database type: MySQL
- Database server hostname or DSN: 127.0.0.1
- Database server port: (empty)
- Database name: phpbb3
- Database username: root
- Database password: \*\*\*\*\*
- Prefix for tables in database: phpbb\_

A red box highlights the 'Proceed to next step' button at the bottom right of the configuration area.

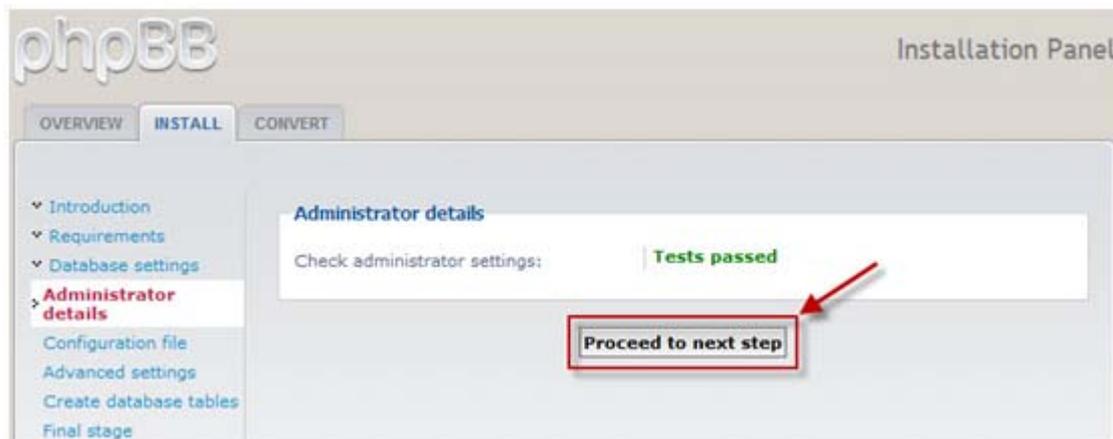
MySQLサーバが実行され、先に作成したデータベース“phpBB3”が正しく存在している場合、“Successful connection”(接続成功)と表示されます。“Proceed to next step”(次のステップに進む)をクリックして次のステップに進みます。



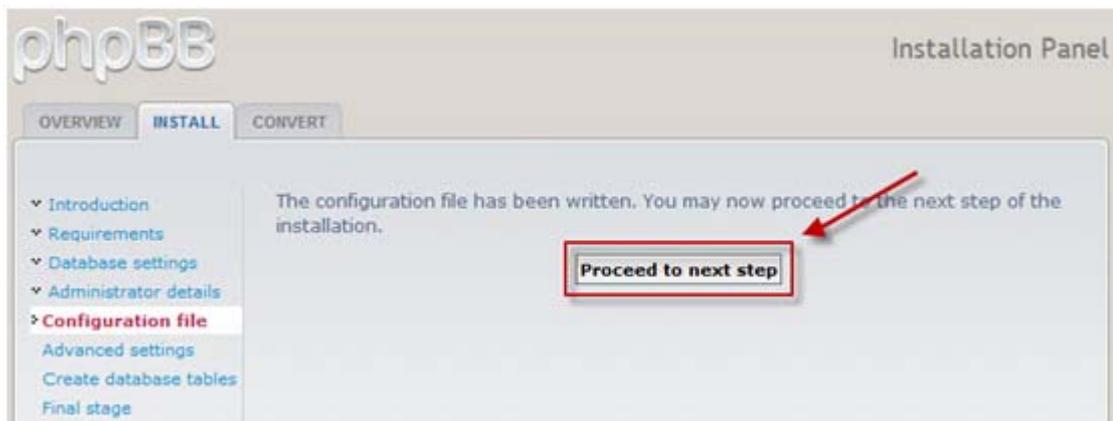
phpBB3管理者ユーザー名およびパスワード、また有効なメールアドレスを指定します。その後、“Proceed to next step”(次のステップに進む)をクリックします。



“Tests passed” ( テスト成功 ) と表示されたら、“Proceed to next step” ( 次のステップに進む ) をクリックして続行します。



phpBB3はここで構成ファイル(config.php) にすべての設定情報を書き込みます。“Proceed to next step” ( 次のステップに進む ) をクリックして次のステップに進みます。



ご希望にあわせ詳細を指定し、その後“Proceed to next step”（次のステップに進む）をクリックして続行します。

The screenshot shows the phpBB Installation Panel with the 'INSTALL' tab selected. The page is titled 'Installation Panel' and has a navigation menu on the left with 'Advanced settings' highlighted. The main content area contains two sections: 'E-mail settings' and 'Server URL settings'. In the 'E-mail settings' section, 'Enable board-wide e-mails' is set to 'Enabled', 'Use SMTP server for e-mail' is set to 'No', and the 'SMTP server address' is empty. The 'Authentication method for SMTP' is set to 'PLAIN'. The 'SMTP username' and 'SMTP password' fields are also empty. In the 'Server URL settings' section, 'Cookie secure' is set to 'Disabled', 'Force server URL settings' is set to 'No', and the 'Server protocol' is set to 'http://'. The 'Domain name' is '192.168.1.3', the 'Server port' is '80', and the 'Script path' is '/phpBB3'. A red arrow points to the 'Proceed to next step' button at the bottom of the form.

phpBB Installation Panel

OVERVIEW **INSTALL** CONVERT

- Introduction
- Requirements
- Database settings
- Administrator details
- Configuration file
- Advanced settings**
- Create database tables
- Final stage

The settings on this page are only necessary to set if you know that you require something different from the default. If you are unsure, just proceed to the next page, as these settings can be altered from the Administration Control Panel later.

### E-mail settings

**Enable board-wide e-mails:**  Enabled  Disabled  
*If this is set to disabled no e-mails will be sent by the board at all.*

**Use SMTP server for e-mail:**  Yes  No  
*Select "Yes" if you want or have to send e-mail via a named server instead of the local mail function.*

**SMTP server address:**

**Authentication method for SMTP:**    
*Only used if a username/password is set, ask your provider if you are unsure which method to use.*

**SMTP username:**   
*Only enter a username if your SMTP server requires it.*

**SMTP password:**   
*Only enter a password if your SMTP server requires it.*

### Server URL settings

**Cookie secure:**  Enabled  Disabled  
*If your server is running via SSL set this to enabled else leave as disabled. Having this enabled and not running via SSL will result in server errors during redirects.*

**Force server URL settings:**  Yes  No  
*If set to yes the server settings defined here will be used in favour of the automatically determined values.*

**Server protocol:**   
*This is used as the server protocol if these settings are forced. If empty or not forced the protocol is determined by the cookie secure settings (http:// or https://).*

**Domain name:**   
*The domain name this board runs from (for example: www.example.com).*

**Server port:**   
*The port your server is running on, usually 80, only change if different.*

**Script path:**   
*The path where phpBB is located relative to the domain name, e.g. /phpBB3.*

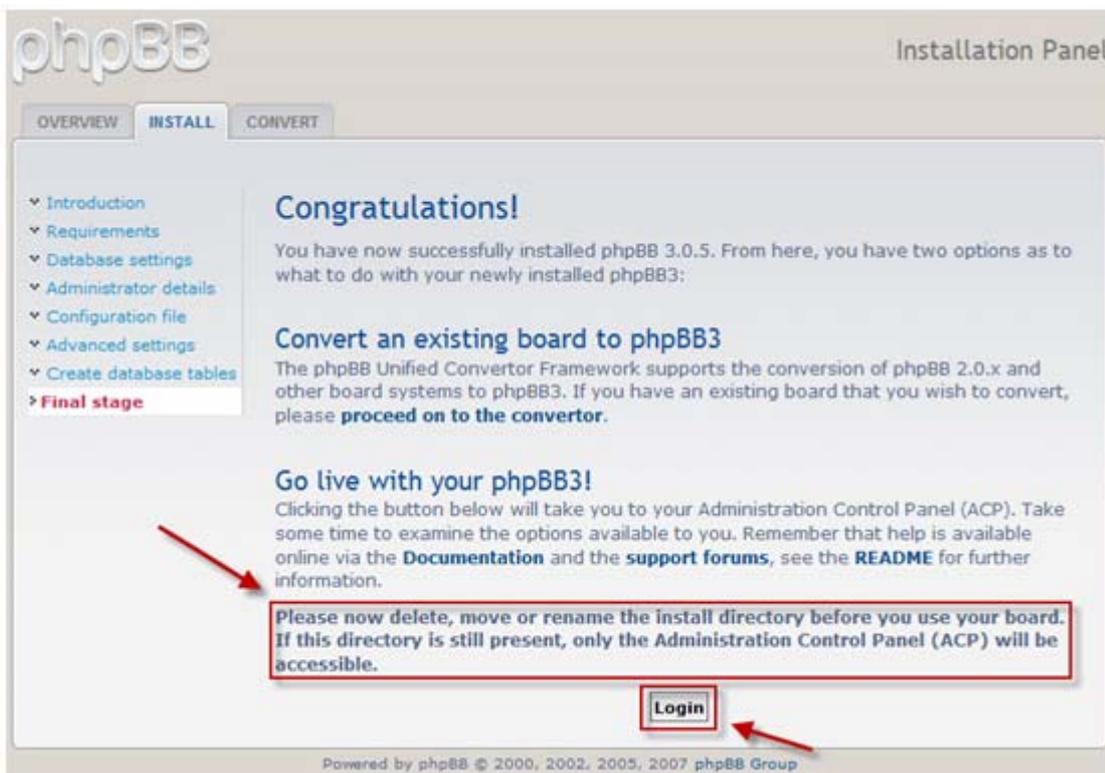
**Proceed to next step**

Powered by phpBB © 2000, 2002, 2005, 2007 phpBB Group

phpBB3はすべてのデータベーステーブルおよびいくつかの初期データをここで作成します。“Proceed to next step”（次のステップに進む）をクリックして次のステップに進みます。



最後の手順として一つだけ残っていることは、phpBB3フォルダ内のインストールフォルダを削除することです。削除後は、“Login”（ログイン）をクリックすればphpBB3の管理ページに入ることができます。



これがphpBB3のAdministration Control Panel ( 管理コントロールパネル ) です。すべての管理タスクをここで行うことができます。

**phpBB** Administration Control Panel  
Admin index • Board index

GENERAL FORUMS POSTING USERS AND GROUPS PERMISSIONS STYLES MAINTENANCE SYSTEM

You are logged in as: **admin** [ Logout ]  
[ ACP Logout ]

**WELCOME TO phpBB**  
Thank you for choosing phpBB as your board solution. This screen will give you a quick overview of all the various statistics of your board. The links on the left hand side of this screen allow you to control every aspect of your board experience. Each page will have instructions on how to use the tools.

**QUICK ACCESS**  
Manage users  
Manage groups  
Manage forums  
Moderator log  
Spiders/Robots  
PHP information

**BOARD CONFIGURATION**  
Attachment settings  
Board settings  
Board features  
Avatar settings  
Private message settings  
Post settings  
Signature settings  
User registration settings  
Visual confirmation settings

**CLIENT COMMUNICATION**  
Authentication  
E-mail settings  
Jabber settings

**SERVER CONFIGURATION**  
Cookie settings  
Server settings  
Security settings  
Load settings  
Search settings

**Board statistics**

STATISTIC	VALUE	STATISTIC	VALUE
Number of posts:	1	Posts per day:	1
Number of topics:	1	Topics per day:	1
Number of users:	1	Users per day:	1
Number of attachments:	0	Attachments per day:	0.00
Board started:	Tue Jun 30, 2009 4:14 pm	Avatar directory size:	0 Bytes
Database size:	262.62 KIB	Size of posted attachments:	0 Bytes
Database server:	MySQL 5.0.67-log	GZip compression:	OFF
Board version:	3.0.5	Orphan attachments:	0

**Resynchronise or reset statistics**

**Reset most users ever online**

**Reset board's start date**

**Resynchronise statistics**   
Recalculates the total number of posts, topics, users and files.

**Resynchronise post counts**   
Only existing posts will be taken into consideration. Pruned posts will not be counted.

**Resynchronise dotted topics**   
First unmarks all topics and then correctly marks topics that have seen any activity during the past six months.

**Purge the cache**   
Purge all cache related items, this includes any cached template files or queries.

**Logged administrator actions**  
This gives an overview of the last five actions carried out by board administrators. A full copy of the log can be viewed from the appropriate menu item or following the link below.

[View administrator log](#)

USERNAME	USER IP	TIME	ACTION
admin	192.168.1.2	Tue Jun 30, 2009 4:14 pm	Installed phpBB 3.0.5

**Inactive users**  
This is a list of the last 10 registered users who have inactive accounts. A full list is available from the appropriate menu item or by following the link below from where you can activate, delete or remind (by sending an e-mail) these users if you wish.

これが新しく設置したphpBB3フォーラムの最初のページとなります。オンラインコミュニティを作り上げるため、フォーラム招待状の送信を始めましょう。

**phpBB** yourdomain.com  
creating communities A short text to describe your forum

Search... Search  
Advanced search

[Board index](#) ∨ ^

[User Control Panel](#) (0 new messages) • [View your posts](#) [FAQ](#) [Members](#) [Logout \[ admin \]](#)

It is currently Tue Jun 30, 2009 4:17 pm Last visit was: Tue Jun 30, 2009 4:14 pm  
[ [Moderator Control Panel](#) ]

[View unanswered posts](#) • [View new posts](#) • [View active topics](#) [Mark forums read](#)

YOUR FIRST CATEGORY	TOPICS	POSTS	LAST POST
 <b>Your first forum</b> Description of your first forum.	1	1	by <b>admin</b>  Tue Jun 30, 2009 4:14 pm

**WHO IS ONLINE**

In total there are **2** users online :: 1 registered, 0 hidden and 1 guest (based on users active over the past 5 minutes)  
Most users ever online was **2** on Tue Jun 30, 2009 4:17 pm

Registered users: **admin**  
Legend: *Administrators*, *Global moderators*

**STATISTICS**

Total posts **1** • Total topics **1** • Total members **1** • Our newest member **admin**

[Board index](#) [The team](#) • [Delete all board cookies](#) • All times are UTC

Powered by phpBB © 2000, 2002, 2005, 2007 phpBB Group  
**Administration Control Panel**

## 18. NAS メンテナンス

---

[シャットダウン/再起動](#) [532]

[管理者パスワードのリセット](#) [534]

[システム温度保護](#) [536]

[RAID 異常時のトラブルシューティング](#) [537]

## 18.1 シャットダウン/再起動

シャットダウン/再起動の手順は次の通りです。

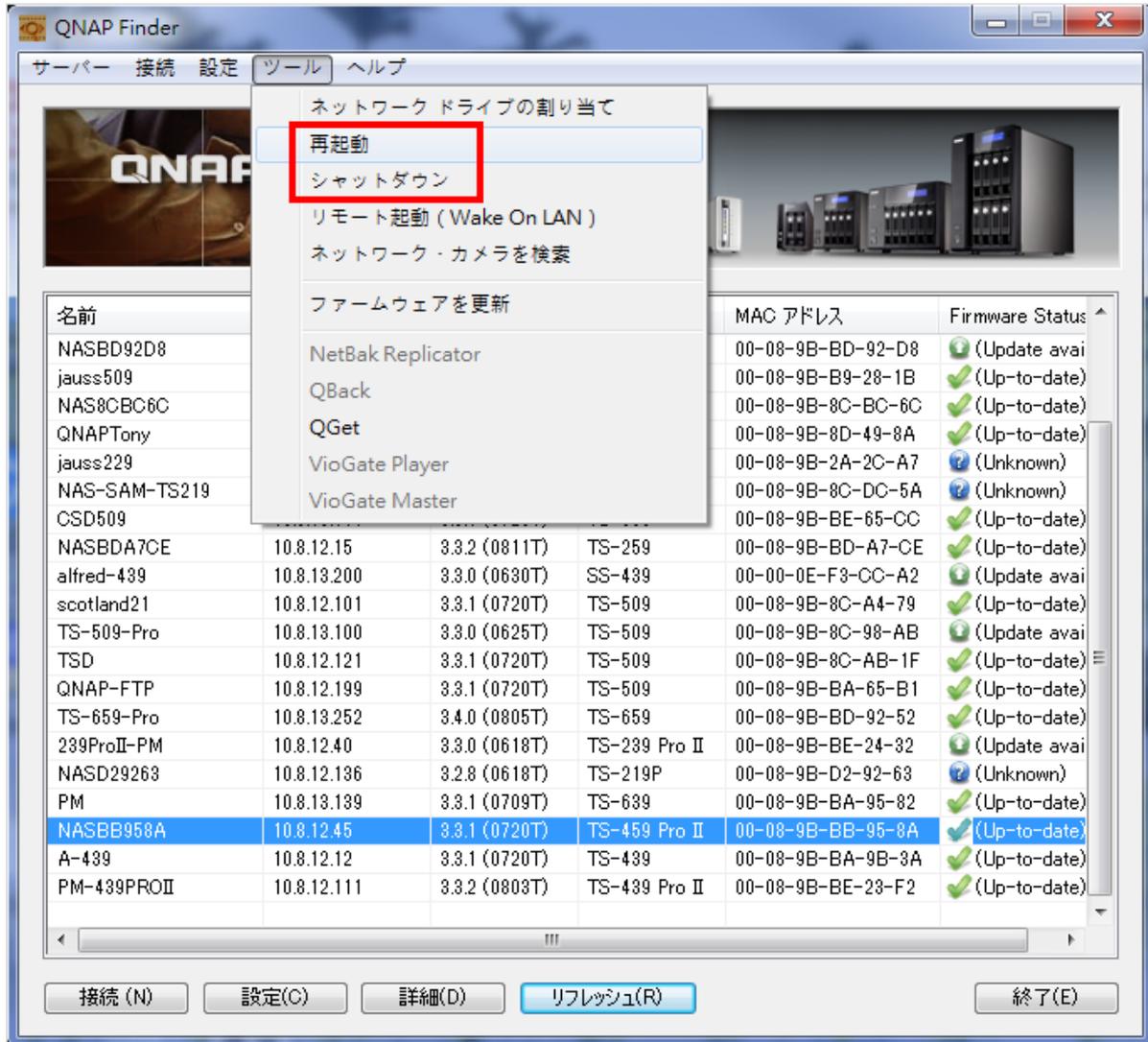
- NASにログインします。「システム管理」>「パワーマネジメント」に進みます。
- 「再起動」をクリックしてサーバを再起動するか、「シャットダウン」をクリックしてサーバの電源をオフにします。

電源ボタンを1.5秒間\*押すとNASの電源がオフになります。NASを強制終了にするには、電源ボタンを5秒間以上押し続けます。ビープ音が一度鳴ると、サーバーは直ちにシャットダウンします。

\*TS-109/III、TS-109 Pro III、TS-209 III、TS-209 Pro III、TS-409/ TS-409 Pro/ TS-409Uの電源をオフにするには、電源ボタンを4秒間押してください。

The screenshot shows the 'Power Management' (パワーマネジメント) page in a web browser. The breadcrumb trail is 'ホーム >> システム管理 >> パワーマネジメント'. The user is logged in as 'admin' and the language is set to '日本語'. The main heading is 'パワーマネジメント'. Below it, there is a section titled '再起動/シャットダウン' (Restart/Shutdown) with the instruction 'システムの再起動/シャットダウンを直ちに実行する' (Execute system restart/shutdown immediately). There are two buttons: '再起動' (Restart) and 'シャットダウン' (Shutdown). Below this is the 'Wake-on-LANの設定' (Wake-on-LAN settings) section with two radio buttons: '有効にする' (Enable) and '無効にする' (Disable), with '無効にする' selected. The next section is 'AC電源が復旧すると' (When AC power is restored), with three radio buttons: 'サーバーを前の電源オンまたは電源オフステータスに戻します。' (Return server to previous power on/off status), 'サーバーを自動的にオンにします。' (Automatically turn on server), and 'サーバーはオフの状態を維持します。' (Maintain server in off state), with the first option selected. The final section is '電源オン/電源オフの再起動スケジュールを設定' (Set restart schedule for power on/off), with a checkbox 'スケジュールを有効にする' (Enable schedule) which is unchecked. Below it is another unchecked checkbox: 'レプリケーションジョブを実行中の際は、再起動/シャットダウンスケジュールを延期します。' (Delay restart/shutdown schedule when replication jobs are running). At the bottom, there is a schedule selector showing 'シャットダウン' (Shutdown), '毎日' (Daily), '7' (Days), '0' (Hours), and '+' '-' buttons. A '適用' (Apply) button is at the bottom right.

Finder を使用してサーバーの再起動やシャットダウンを行えます (管理者権限が必要となります)。



## 18.2 管理者パスワードのリセット

注：リセットボタンでシステムをリセットするには、ハードウェア設定のオプション「システム管理」>「ハードウェア設定」をアクティブにする必要があります。

### ハードウェア設定

#### ハードウェア設定

- パスワードリセットスイッチを有効にする
- ハードディスクのスタンバイモードを有効にする( 30分間 ▼ 以内にアクセスがない場合、ステータスLEDはオフになります)
- ディスクの空き容量が指定値より少なくなると、ランプを点灯して知らせる。 3072 MB
- 書き込みキャッシュを有効にする (for EXT4)

#### ブザーの制御

警報ブザーを使用可能にする

- システム操作 (スタートアップ、シャットダウン、ファームウェアアップグレード)
- システムイベント (エラーおよび警告)

#### スマートファンコンフィギュレーション

ファンの回転速度設定: 手動でファン回転速度を設定します ▼

- 低速
- 中程度の速度
- 高速

システム	ベーシックシステムリセット (ビープ音1回)	アドバンスドシステムリセット (ビープ音2回)
すべてのNASモデル	リセットボタンを3秒間押します。	リセットボタンを10秒間押します。

### ベーシックシステムリセット(3秒)

リセットボタンを3秒間押すと、ビーブ音が発生します。以下の設定はデフォルト値にリセットされます:

- システム管理者のパスワード:admin
- TCP/IP設定: DHCPを通してIPアドレス設定を自動的に取得する
- TCP/IP設定:ジャンボフレームを無効にする
- TCP/IP 構成:ポートトラッキングが効な場合 (デュアルLANモードのみ)、ポートトラッキングモードは“Active Backup (Failover) (アクティブバックアップ(フェールオーバー)”にリセットされます。
- システムポート: 8080 (システムサービスポート)
- セキュリティレベル:すべての接続を許可する
- LCDパネルパスワード: (空欄)\*
- VLANが無効になります

この機能は、TS-439 Pro、TS-439 Pro II、TS-459 Pro、TS-509 Pro、TS-559 Pro、TS-639 Pro、TS-659 Pro、SS-839 Pro、TS-859 Pro、TS-809 Pro、TS-859U-RP、TS-859U-RP、TS-459 Pro+、TS-559 Pro+、TS-659 Pro+のみによって提供されます。

### アドバンスドシステムリセット(10秒)

リセットボタンを10秒間押し続けると、3秒後と10秒後の2回発信音が聞こえます。NASは「Administration(管理)」>「Restore to Factory Default(工場出荷時のデフォルト状態に復元)」でネットワークを利用したシステムリセットとして、システム設定内容のすべてを予約済みのデータを除いてデフォルト状態にリセットします。ユーザー、ユーザーグループ、ネットワーク共有フォルダなど、以前作成した設定内容は消去されます。アドバンスシステムのリセット後に古いデータを復元するには、NAS上に同じネットワーク共有フォルダを作成すればデータに再度アクセスできるようになります。

## 18.3 システム温度保護

---

以下の条件のうちいずれかが発生した場合、システムはハードウェア保護のため自動的にシャットダウンします:

- システム温度が70°C (158°F)を超える
- CPU温度が85°C (185°F)を超える
- ハードドライブ温度が65°C (149°F)を超える\*

\* NASのいずれかのハードドライブの温度が65°C (149°F)を超えた場合、NASはスタンバイ時間 (「システム管理」 > 「ハードウェア」で設定) まで待ち、その後10分間経過すると、自動的にシャットダウンします。例えば、休止状態になってから5分間後にスタンバイモードになるようにNASを設定すると、いずれかのハードドライブの温度が継続して65°C (149°F)を超える場合、NASは15分 ( 5 + 10分 ) 後に自動的にシャットダウンします。

## 18.4 RAID 異常時のトラブルシューティング

NAS における RAID の構成で異常が発見された場合、またはエラーメッセージが表示された場合、次の方法で解決を試みてください：

**注:**データの損傷を防止するため、NAS の重要なデータを先にバックアップしてください

1. RAID の再構築に失敗していないかどうか確認する：
  - LED : NAS のステータス LED が赤く点滅している。
  - [ディスク管理] > [ボリューム管理] ページにおいて、ディスクボリューム構成のステータスは「低下モード」です。
2. どのハードドライブが RAID 再構築の障害の原因となっているのかを確認する。  
[システム管理] > [システムログ]で、次のエラーメッセージを検索し、どのハードドライブでエラーが発生したかを見つけて出すことができます。  
**Error occurred while accessing Drive X. (ドライブ X にアクセス中にエラーが発生しました。)**  
**Drive X has been removed. (ドライブ X が取り外されています。)**  
X は、ハードドライブスロットの番号を参照します。

### 3. トラブルシューティング

新しいハードドライブ (例えば、HDD 1 を差し込んだ後、ドライブの再構築が始まります。再構築プロセスにおいてハードドライブの読み取り/書き込みエラーのために、ドライブの構成が再びうまくいかなかった場合、どのハードドライブでエラーが発生したのかをつきとめ、次の手順に従い問題を解決してください。

**状況 1 :** 新しく差し込んだドライブでエラーが発生した場合。

新しく差し込んだドライブ (例えば、HDD 1 で再構築のエラーが発生した場合、HDD 1 を取り外し、別の新しいドライブを差し込んで、RAID の再構築を始めてください。

**状況 2 :** エラーが RAID 構成の既存のドライブ (例えば、HDD 2) で発生した場合

RAID 構成が RAID 1 である場合、次のいずれかを行うことができます：

- a. ドライブデータを別のストレージデバイスにバックアップする。その後で、NAS を再インストールし、セットアップする。
- b. 新しく差し込んだドライブ (例えば、HDD 1) を1台のドライブとしてフォーマットする。その後で、NAS のデータを Web ファイルマネージャーでこのドライブ (HDD 1) にバックアップする。エラーの出たドライブ (例えば、HDD 2) を取り外す。その後で、障害のあるドライブの代わりに新しいデバイスを NAS に差し込み、RAID 1 マイグレーションを実行する。

**RAID 構成が RAID 5または6である場合**：RAID 構成が格下げされたモード（読み出し専用）に変更されています。データをバックアップし、システムのインストールと設定をやり直すことを推奨します。



注:ハードドライブを抜き差しする際には、システムの異常やデータの損傷を防止するため、次のルールに必ず従ってください。

- 1度に1つのドライブだけを NAS に差し込み、1つのドライブだけを NAS から取り外してください。
- ハードドライブを差し込んだ後、または取り外した後、NAS から2回ビーツという音が聞こえるまで、10秒以上待ってください。その後で、次のハードドライブを外すか、差すかしてください。

## 19. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

---

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program—to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

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

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

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

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this

provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

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

## TERMS AND CONDITIONS

### 0. Definitions.

'This License' refers to version 3 of the GNU General Public License.

'Copyright' also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

'The Program' refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as 'you'.

'Licensees' and 'recipients' may be individuals or organizations.

To 'modify' a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a 'modified version' of the earlier work or a work 'based on' the earlier work.

A 'covered work' means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To 'propagate' a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To 'convey' a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays 'Appropriate Legal Notices' to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

### 1. Source Code.

The 'source code' for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. 'Object code' means any non-source form of a work.

A 'Standard Interface' means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The 'System Libraries' of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A 'Major Component', in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The 'Corresponding Source' for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

## 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

## 3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to

the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

#### 4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

#### 5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to 'keep intact all notices'.
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an 'aggregate' if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit.

Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

#### 6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical

medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d. A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A 'User Product' is either (1) a 'consumer product', which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, 'normally used' refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

'Installation Information' for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the

network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

#### 7. Additional Terms.

'Additional permissions' are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered 'further restrictions' within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

#### 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

#### 9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

#### 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An 'entity transaction' is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

#### 11. Patents.

A 'contributor' is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the

Program is based. The work thus licensed is called the contributor's 'contributor version'.

A contributor's 'essential patent claims' are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, 'control' includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a 'patent license' is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To 'grant' such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. 'Knowingly relying' means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is 'discriminatory' if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

#### 12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

#### 13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

#### 14. Revised Versions of this License.

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

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License 'or any later version' applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

#### 15. Disclaimer of Warranty.

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

#### 16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY

COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS