

QNAP Turbo NAS

取扱説明書

(バージョン: 4.0)

目次

1. 注意5
2. 始めましょう14
3. QTS Basics および Desktop67
4. システム設定84

5. 特権の設定389
-----------------	-----------------

6. ネットワーク サービス469
-----------------------	-----------------

7. ビジネスアプリケーション513
------------------------	-----------------

8. その他のアプリケーション716

9. LCD パネルの使用876

10. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE883

1. 注意

法律上の注意および免責事項 [6](#)

法規制に関する通知 [8](#)

本書で使用するマーク [12](#)

安全に関する情報および警告 [13](#)

1.1 法律上の注意および免責事項

QNAP 製品をお選び頂きありがとうございます!このユーザーマニュアルは、Turbo NAS(ネットワーク接続ストレージ)を使用する際の詳細な指示について説明しています。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」は以後「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。

法的通知

すべての特徴、機能、その他の製品仕様は事前の予告なしに変更することがあります。ここに含まれる情報は予告なく変更する場合があります。

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、それぞれの所有者の登録商標です。

また、®あるいは™の記号は本書では使用しません。

免責条項

この文書の情報は、QNAP製品に関連して提供されます。いかなる知的所有権に対するライセンスも、明示的であれ黙示的であれ、禁反言により、この文書によってあら得られることはありません。かかる製品のQNAPの販売条件に規定されている場合を除き、QNAPはいかなる法的責任も負うことはなく、またQNAPは特定目的の適合性、商業的価値、または特許、著作権またはそのたの知的所有権の侵害に対する責任または保証を含め、QNAP製品に関するいかなる明示的または黙示的保証も拒否します。

QNAP製品は医療、救命、生命維持、臨界制御や安全システム、または核施設アプリケーションでの使用を想定していません。

いかなる場合も **QNAP Systems, Inc. (QNAP)** の責任は製品、付随するソフトウェア、そのマニュアルの使用に起因する直接的、間接的、特別の、偶発的、または結果として生ずる損害に対する製品の支払価格を超えることはありません。

QNAP は、製品もしくはコンテンツまたは本書の使用および付随するすべてのソフトウェア、特に、品質、性能、または特定目的にへの適合性に関して明示的、黙示的、または制定法上の保証または表明するものではありません。 **QNAP** は、いかなる個人または事業体に対しても通知義務なしに製品、ソフトウェア、またはマニュアルを改定または更新する権利を留保します。

データを損失する可能性を避けるために、システムのバックアップを定期的に行ってください。 **QNAP** はいかなる種類のデータ損失または回復にも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、輸送用の梱包がなされていることを慎重に確認してください。不適切な梱包によるいかなる形の損傷も、保証の対象外となります。

QNAP、**QNAP** ロゴ、**QTS**、**myQNAPcloud**、**VioStor** は **QNAP Systems, Inc.** またはその子会社の商標または登録商標です。その他の名前とブランドは、それぞれの所有者の所有物として主張できます。

1.2 法規制に関する通知



FCC 通知

QNAP NAS は様々な FCC コンプライアンス クラスに準拠しています。詳細については、付録を参照してください。デバイスのクラスが決定されたら、次の対応するステートメントを参照してください。

=====

FCC (連邦通信委員会) クラス A 通知

このデバイスは FCC 規則のパート 15 に準拠しています。操作は次の 2 つの条件に規制されます。

1. 電波障害を起こさないこと。
2. 誤動作の原因となる電波障害を含む、受信されたすべての電波障害に対して正常に動作すること。

注：この機器はテストの結果、FCC Rules のパート 15 に規定されたクラス A 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。これらの制限事項は、商業環境で使用した場合に生じる可能性のある電磁障害を規制するために制定されたものです。本機は、無線周波数エネルギーを生成、使用し、放射することができます。取扱説明書に従わずに設置し使用すると、無線通信に危険な干渉を引き起こすことがあります。住宅地域で本装置を操作すると電磁障害を引き起こす可能性があるため、ユーザーは自分自身の費用で障害を補正する必要があります。

改造：QNAP Systems, Inc が承認していない改造をこのデバイスに対して行うと、ユーザーは装置を操作する権利を FCC により無効にされることがあります。

FCC クラス B 通知

このデバイスは FCC 規則のパート 15 に準拠しています。操作は次の 2 つの条件に規制されます。

1. 電波障害を起こさないこと。
2. 誤動作の原因となる電波障害を含む、受信されたすべての電波障害に対して正常に動作すること。

注：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、住宅地に設置する場合に危険な干渉を合理的に保護するよう設計されています。本機は、無線周波数エネルギーを発生、使用、および放射することができます。指示に従わずに設置し使用すると、無線通信に危険な干渉を引き起こすことがあります。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。

- 受信アンテナの方向または場所を変える。
- 本機と受信機の間をさらに離す。
- 本機を接続するコンセントを、受信機が接続されているコンセントと回路が異なるコンセントに接続する。
- 販売店または経験を積んだ無線またはテレビ技術者に相談する。

改造：QNAP Systems, Inc が承認していない改造をこのデバイスに対して行うと、ユーザーは装置を操作する権利を FCC により無効にされることがあります。






QNAP Turbo NAS モデルは様々な CE コンプライアンス クラスに準拠しています。
詳細は以下の表を参照してください。

NAS モデル	FCC	CE
TS-EC1679U-RP	クラス A	クラス A
TS-EC1279U-RP	クラス A	クラス A
TS-EC879U-RP	クラス A	クラス A
TS-1679U-RP	クラス A	クラス A
TS-1279U-RP	クラス A	クラス A
TS-879U-RP	クラス A	クラス A
TS-1270U-RP	クラス A	クラス A
TS-879U-RP	クラス A	クラス A
TS-1269U-RP	クラス A	クラス A
TS-869U-RP	クラス A	クラス A
TS-469U-RP/SP	クラス A	クラス A
TS-419U II	クラス A	クラス A
TS-412U	クラス A	クラス A
TS-420U	クラス A	クラス A
TS-421U	クラス A	クラス A
TS-1079 Pro	クラス A	クラス A
TS-879 Pro	クラス A	クラス A
TS-869 Pro	クラス B	クラス B
TS-669 Pro	クラス B	クラス B
TS-569 Pro	クラス B	クラス B
TS-469 Pro	クラス B	クラス B

TS-269 Pro	クラス B	クラス B
TS-869L	クラス B	クラス B
TS-669L	クラス B	クラス B
TS-569L	クラス B	クラス B
TS-469L	クラス B	クラス B
TS-269L	クラス B	クラス B
TS-419P II	クラス B	クラス B
TS-219P II	クラス B	クラス B
TS-119P II	クラス B	クラス B
TS-412	クラス B	クラス B
TS-212	クラス B	クラス B
TS-112	クラス B	クラス B
TS-120	クラス B	クラス B
TS-220	クラス B	クラス B
TS-420	クラス B	クラス B
TS-121	クラス B	クラス B
TS-221	クラス B	クラス B
TS-421	クラス B	クラス B

1.3 本書で使用するマーク

 警告	このアイコンは、指示を厳守する必要があることを示します。指示に従わないと、負傷または死亡する場合があります。
 注意	このアイコンは、行動によりディスクの隙間またはディスク損失が生じる可能性があることを示します。さもなくば指示に従わないことでデータ損傷、ディスク損傷、または製品の損傷が生じる可能性があることを示します。
 重要	このアイコンは、提供される情報が重要で法的規制に関係することを示します。

1.4 安全に関する情報および警告

1. NAS は通常、温度 0°C–40°C、湿度 0%–95% で動作できます。必ず風通しの良い環境でご使用ください。
2. NAS に接続する電源コードおよびデバイスには正しい電圧を供給する必要があります (100W、90–264V)。
3. NAS は直射日光のあたる場所または化学薬品の近くに置かないでください。環境温度と環境湿度は必ず最適レベルにしてください。
4. 清掃の前に、電源コードと接続されているすべてのケーブルを外してください。NAS は乾いたタオルで拭いてください。化学薬品やエアゾールを使用して NAS を清掃しないでください。
5. 過熱を避けるため、通常のシステム操作中に NAS 上に物を置かないでください。
6. 正常動作のため、ハードディスクをインストールする際は、製品パッケージ内の平頭ねじを用いて NAS にハードディスクをロックしてください。
7. NAS は液体のそばに置かないでください。
8. 落下と損傷を避けるため、NAS を平らでない表面には置かないでください。
9. NAS を使用する際、地域の電圧と合っていることを確認してください。不確かな場合は、販売店または地域の電力会社にお尋ねください。
10. 電源コードの上に一切物を置かないでください。
11. いかなる場合も、NAS を修理しようとししないでください。不適切な製品の解体により、電気ショックまたはその他の危険にさらされることがあります。お問い合わせは、販売店にご連絡ください。
12. シャーシ (ラック マウントとも呼ばれる) NAS モデルはサーバー ルーム内でのみ設置し、権限を有するサーバー マネージャーまたは IT 管理者により管理される必要があります。サーバー ルームは鍵またはキーカードで施錠され、認可されたスタッフのみがサーバー ルームに入ることができます。



警告：

- バッテリーを不正に交換すると爆発の危険があります。メーカーが推奨する種類と同等のもののみで交換してください。使用済みバッテリーはメーカーの指示に従って破棄してください。
- 重傷を避けるため、システム内部のファンに触らないでください。

2. 始めましょう

新しいNASユーザーの方は、以下のステップに従って、1つずつNASインストールを完了してください。QNAP NASをすでに所有し、新しいQNAP NASにデータを移動したいユーザーの方は、古いNASから移行する[\[63\]](#)で詳細な指示をご覧ください。

新規NASユーザー：

ハードウェアの取り付け [\[15\]](#)

ソフトウェアのインストール [\[21\]](#)

ユーティリティの取得 [\[46\]](#)

共有フォルダに接続する [\[49\]](#)

WebブラウザによりNASに接続する [\[61\]](#)

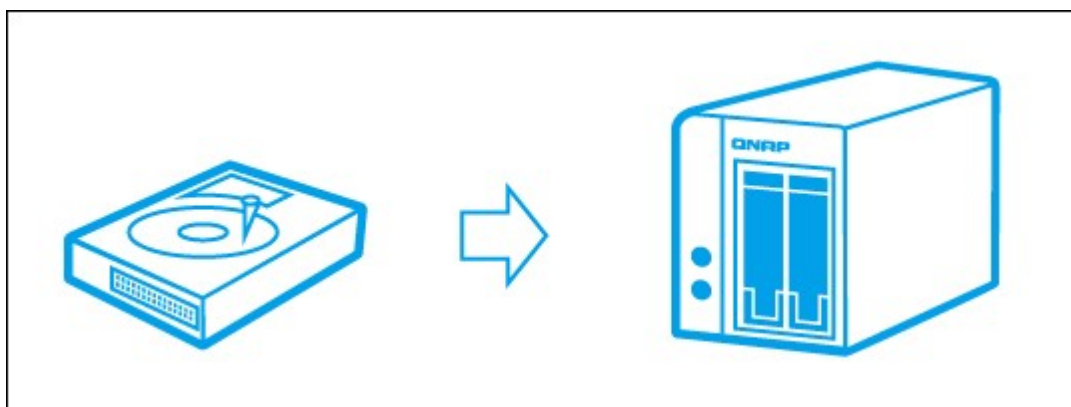
既存のNASユーザー：

古いNASからの移行 [\[63\]](#)

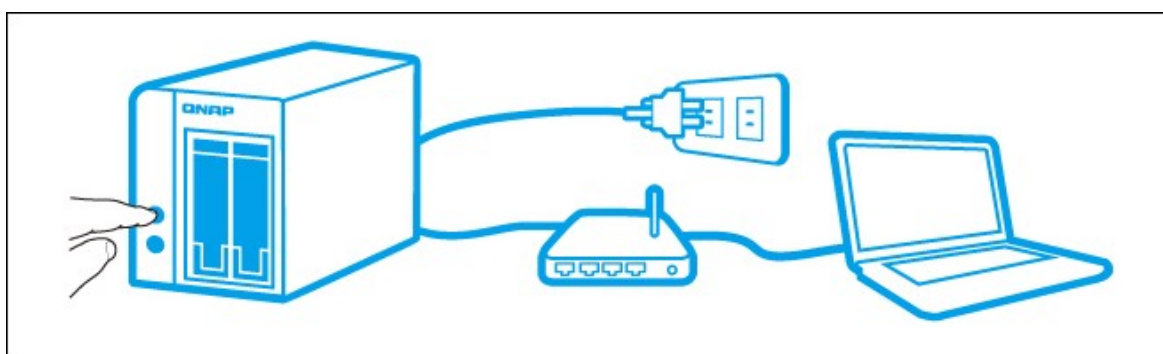
2.1 ハードウェアの取り付け

パッケージから **NAS** の梱包を開けた後、以下の指示に従ってハードウェアを取り付けてください。

1. ハードドライブのフォーマット。使用する **HDD**(ハードドライブ)が **NAS** と互換性があることも確認してください。詳細については、ハードディスクドライブの互換性リストセクションに進んでください。



2. PCと同じネットワークに **QNAP NAS** を接続し、電源をオンにします。取り付けプロセスの間、**LED**とアラームブザーに注意を払い、**NAS**が適切に機能していることを確認してください。詳細については、システムステータスを確認するセクションにアクセスしてください。



注：上記のステップは、製品パッケージまたは **QNAP Web** サイト (<http://start.qnap.com>) の **QIG**(クイック取り付けガイド) にみ示されています。

2.1.1 ハードディスクの互換性リスト

ハードディスクの互換性リスト

この製品は、主要なハードドライブブランドの2.5インチ/3.5インチ SATAハードディスクドライブおよびSSD(ソリッドステートドライブ)で作動します。互換性のあるハードディスクについては、QNAP Webサイト(<http://www.qnap.com/compatibility>)の互換性リストで確認してください。



重要: QNAPは理由を問わず、いかなる場合でもハードディスクの誤用または不適切な取り付けによる製品の損傷/故障またはデータの損失/回復に対する責任を拒否します。



注意: これまでNASに取り付けられたことのないハードドライブ(新品または中古品)を取り付ける場合、ハードドライブが自動的にフォーマットされパーティションが区切られ、ディスクのすべてのデータが消去されます。

2.1.2 システムの状態の確認

LED ディスプレイ & システムステータス概観

LED	色	LEDステータス	説明
システムステータス	赤/緑	0.5秒ごとに緑と赤に交互に点滅	<ol style="list-style-type: none"> 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) RAIDのオンラインレベル移行が進行中です。
		赤	<ol style="list-style-type: none"> 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一杯になります。 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)にエラーが発生しました。 6) ハードドライブのセクタに不良セクタが検出されました。 7) NASは低下した読み取り専用モードに入っています(2台のメンバーハードドライブはRAID 5あるいはRAID 6構成に落ちますが、ディスクのデータを読み取ることは可能です)。 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は低下モードに入っています(1台のメンバーハードドライブはRAID 1、RAID 5あるいはRAID 6構成におちます)。
		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) ハードディスク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の全てのハードディスクドライブはスタンバイモードに入っています。
LAN	オレンジ色	オレンジ色	このディスクデータはネットワークからアクセスされています。
		オレンジ色に点滅	ネットワークがNASに接続中です。
10 GbE*	緑	緑	10GbEネットワーク拡張カードが取り付けられています。
		オフ	10GbEネットワーク拡張カードが取り付けられていません。
HDD	赤/緑	赤で点滅	NASがネットワークからアクセスされています。
		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。
		緑に点滅	ディスクデータにアクセス中です。
		緑	ハードドライブにアクセスできます。
USB	青	0.5秒ごとに青く点滅	1) USBポートに接続されたUSBデバイスが検出されています。 2) 前面USBポートに接続されたUSBデバイスはNASから取り外されました。 3) 前面USBポートに接続されたUSBデバイスがアクセスされています。

			4) 外部USBまたはeSATAデバイスとデータのやり取りを行っていません。
		青	前面USBデバイスが検出されました(デバイスのマウント後)。
		オフ	1) USBデバイスが検出されません。 2) NASは、NASの前面USBポートに接続されたUSBデバイスとデータのやり取りを完了しました。
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デバイスが検出できません。

*10 GbEネットワーク拡張機能はTS-470 Pro、TS-670 Pro、TS-870 Pro、TS-870U-RP、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-1270U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC879U-RP、TS-EC1279U-RPでのみサポートされています。

**TS-210、TS-212、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「Control Panel(コントロールパネル)」>「System Settings(システム設定)」>「Hardware(ハードウェア)」>「Buzzer(ブザー)」で無効にできます。

ビープ音	回数	説明
短いビープ音 (0.5秒)	1	1) NASが起動しています。 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)。 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。 4) システムファームウェアが更新されました。
短いビープ音 (0.5秒)	3	前面USBポートから外部ストレージデバイスへNASのデータをコピーできません。
短いビープ音 (0.5秒)、長いビープ音 (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)。
長いビープ音 (1.5秒)	2	1) ディスクボリュームが一杯になります。 2) ディスクボリュームが最大容量に達しました。 3) NASのハードディスクドライブが低下モードに入っています。 4) HDDドライブの再構築が開始されました。
	1	1) NASが強制終了でオフにされました(ハードウェアシャットダウン)。 2) NASの電源がオンになり、準備ができました。

2.2 ソフトウェアのインストール

NAS ハードウェアのインストール後、ソフトウェアのインストールを実行します。ソフトウェアのインストールには **3**つの方法があります。

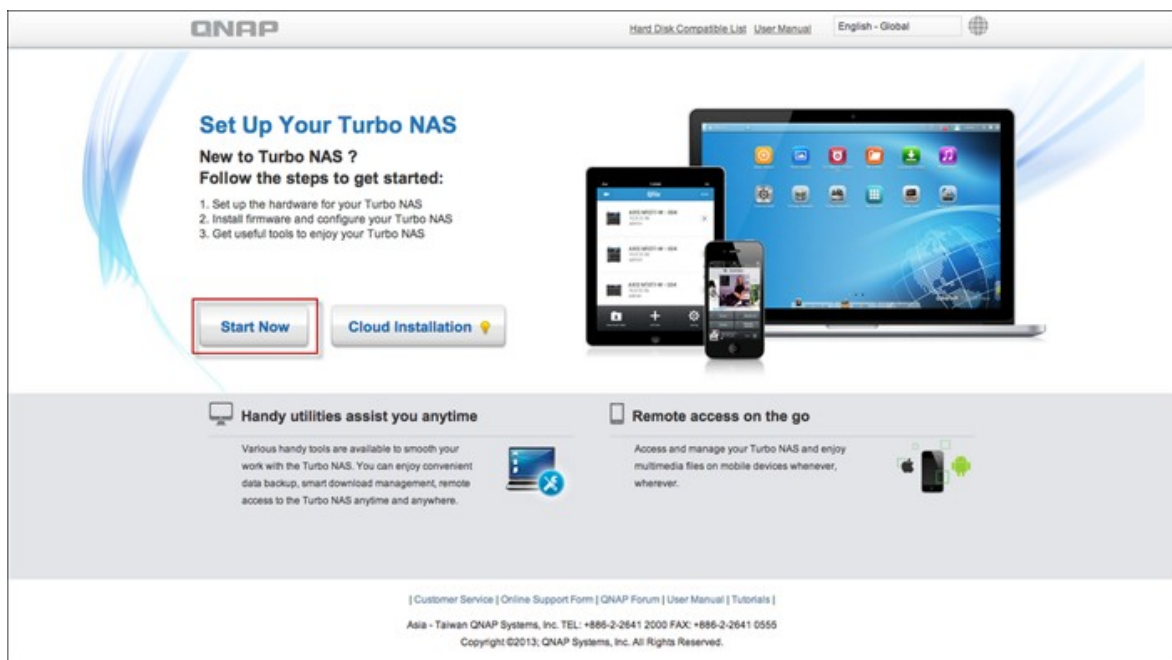
1. オンラインによるインストール [\[22\]](#)
2. クラウドによるインストール [\[36\]](#)
3. CDによるインストール [\[45\]](#)

オンラインインストールとクラウドインストールはすべての新しい **NAS** モデルで使用できます。CDインストールを使用できるのは特定のモデルだけです（インストール CDが使用できるかどうかは、パッケージの内容を確認してください）。使用できる場合は、すべてのユーザーがクラウドインストールまたはオンラインインストールを使用することを推奨します。インストール処理で問題が発生した場合は、弊社の技術サポート部までお問い合わせください（<http://www.qnap.com/support>。）。

2.2.1 オンラインによるインストール

NASでオンラインインストールを完了するには、本セクションのステップに従います。

1. <http://start.qnap.com>に進み、「Start Now(今すぐスタート)」をクリックします。



2. HDDベイの数とNASのモデルを選択し、「Next(次へ)」をクリックします。


QNAP® Hard Disk Compatible List User Manual

Get the hardware ready

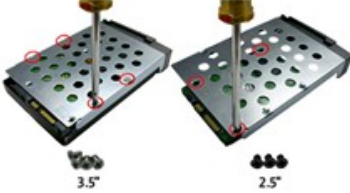
Select number of drive bays and model name of your Turbo NAS. If you are not sure of the model name, you may skip and click "Next" to continue.

1 Drive Bays


2 Model Name



a Take out the disk tray from the Turbo NAS then fasten the disk with four screws matching the holes at the base of the disk tray.







b Insert the disk trays into the Turbo NAS.



⏪ Back . . . Next ⏩

Online Resources Customer Service | Online Support Form | QNAP Forum | User Manual | Tutorials


   

3. ネットワークとNASの電源ケーブルを接続し、Turbo NASの電源をオンにして「Next(次へ)」をクリックします。


QNAP® Hard Disk Compatible List User Manual

Get the hardware ready

c Connect the network and power cables.







d Turn on the Turbo NAS.

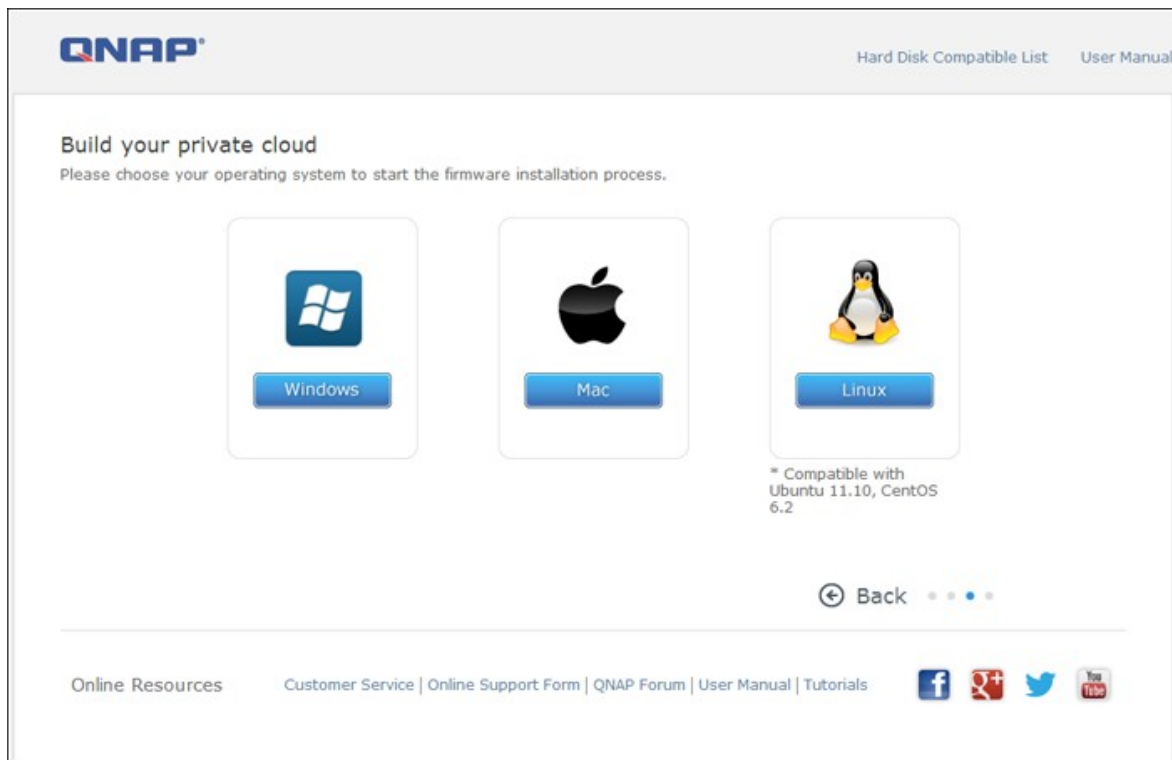


⏪ Back . . . Next ⏩

Online Resources Customer Service | Online Support Form | QNAP Forum | User Manual | Tutorials

4. コンピュータが実行している、オペレーティングシステムをクリックします。






5. 「Get Qfinder(Qfinderの取得)」をクリックしてQNAP Qfinderユーティリティをダウンロードします(Macユーザーの方は、ステップ19³²⁾にスキップしてください)。

QNAP [Hard Disk Compatibility List](#) [User Manual](#) English - Global





Build your private cloud on Windows

Follow the steps to set up and enjoy your Turbo NAS on Windows.

- 1 Get Qfinder**
Qfinder is a tool for Windows to locate and configure the Turbo NAS on the LAN. Click "Get Qfinder" to proceed.

- 2 Execute Qfinder**
Execute Qfinder to configure the Turbo NAS. Qfinder will update and install the latest firmware automatically.

Default username and password
Username: admin
Password: admin
- 3 Get Utilities**
QNAP provides numerous useful tools to increase your productivity. After completing system setup, don't forget to get the utilities to explore the various uses of your Turbo NAS.


If you have encountered any problems during the setup, please fill in the online support form to get more information.

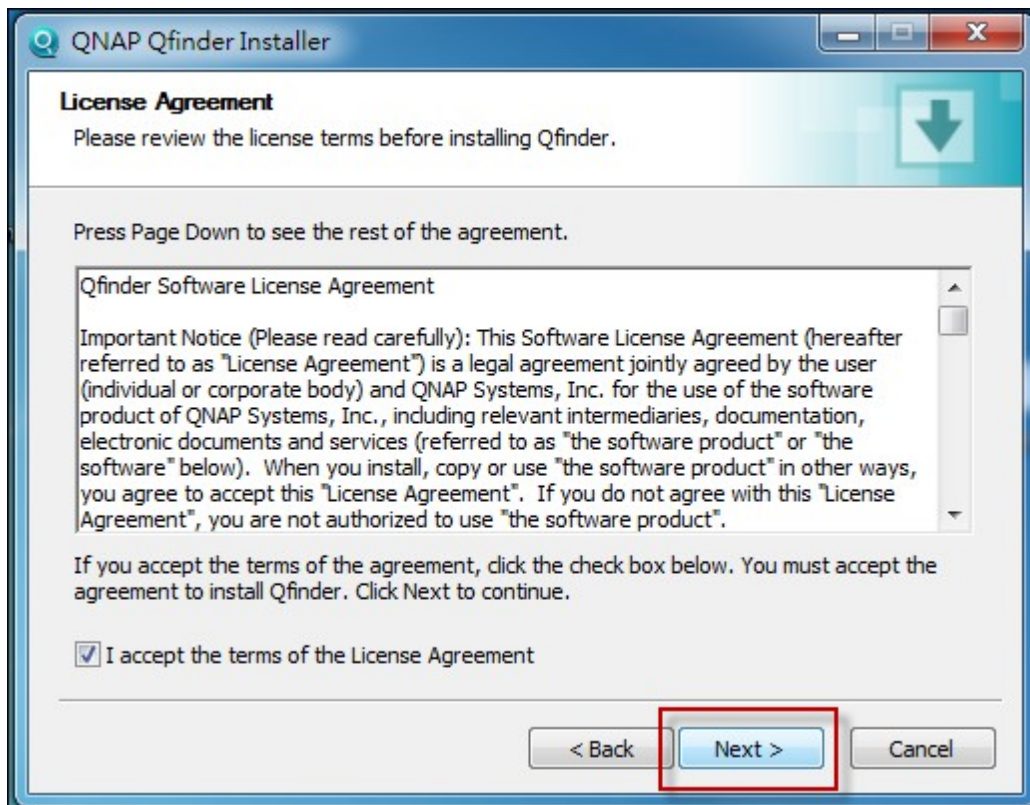
⏪ Back ... Close ⏩

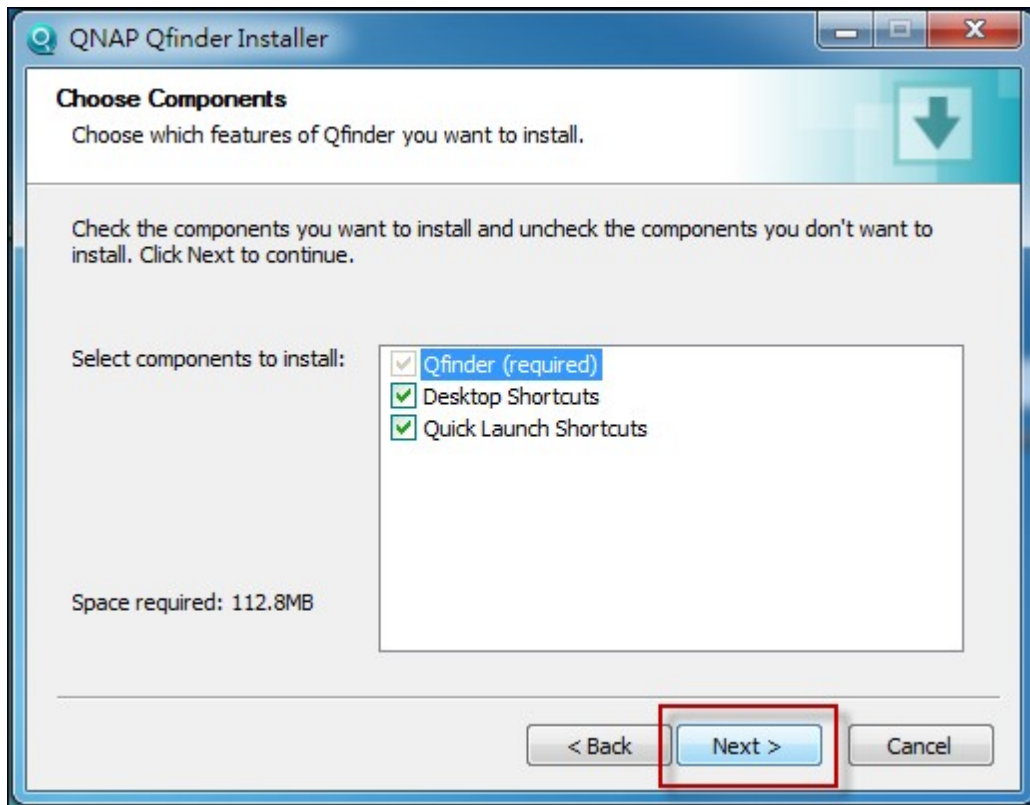
6. コンピュータから QNAP Qfinderインストーラを起動し、「Next(次へ)」をクリックします。



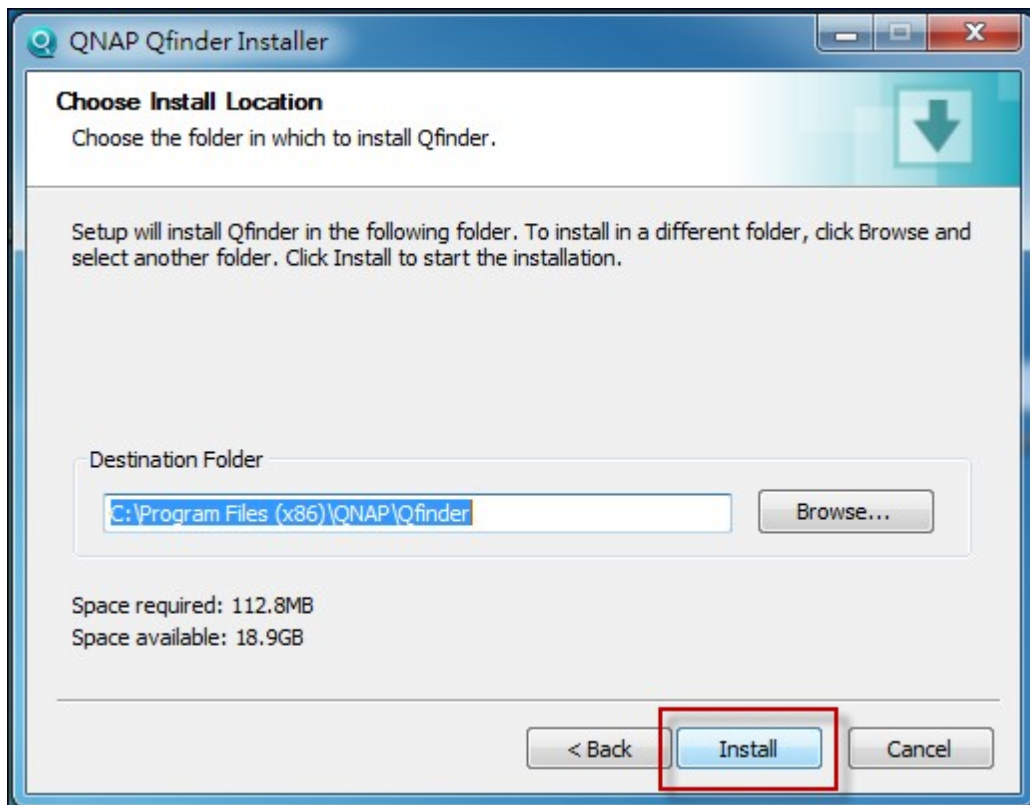
7. ライセンス契約書をお読みになり、「ライセンス契約書の条件に同意します」にチェックを付け、「Next(次へ)」をクリックします。



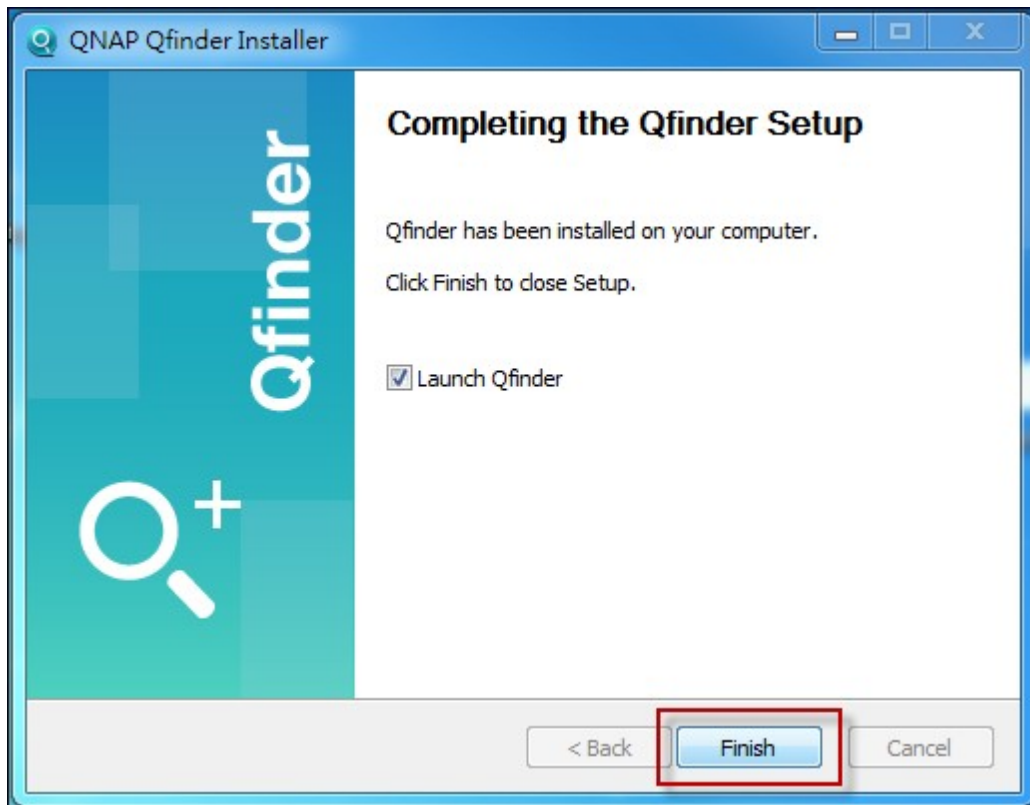
8. "次へ"をクリックします。



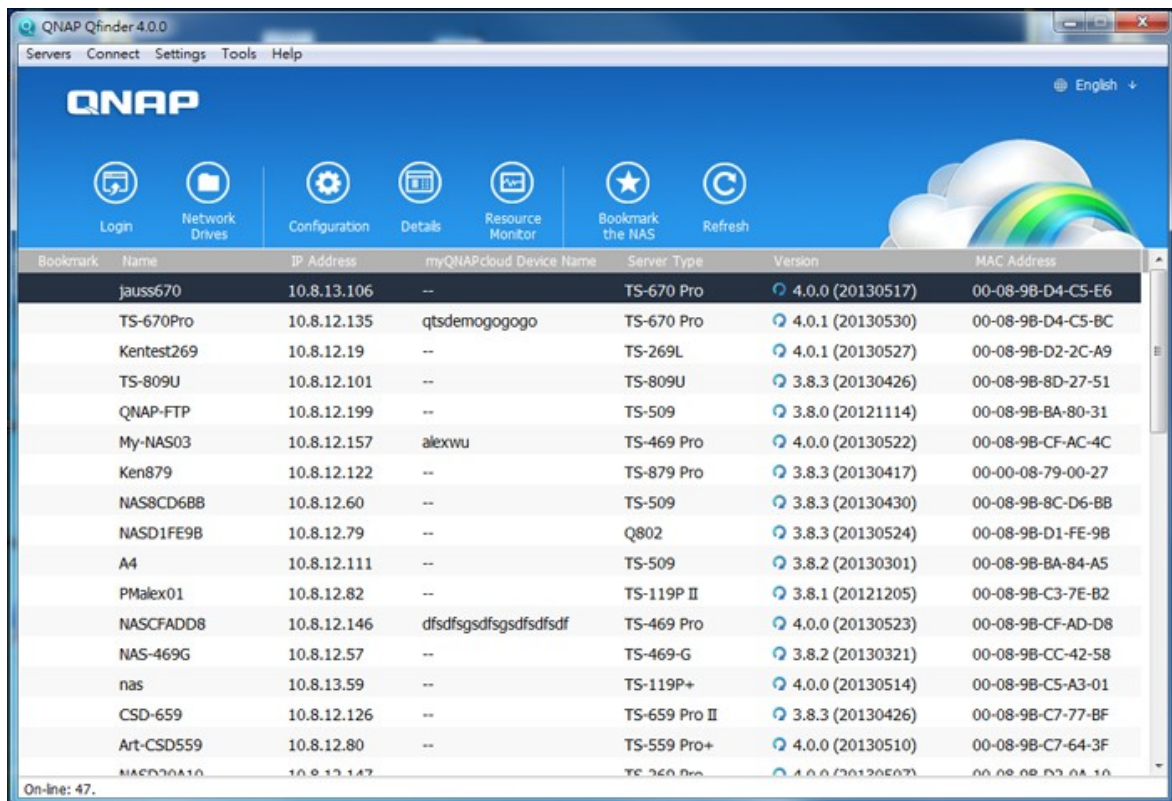
9. 「Install(インストール)」をクリックします。



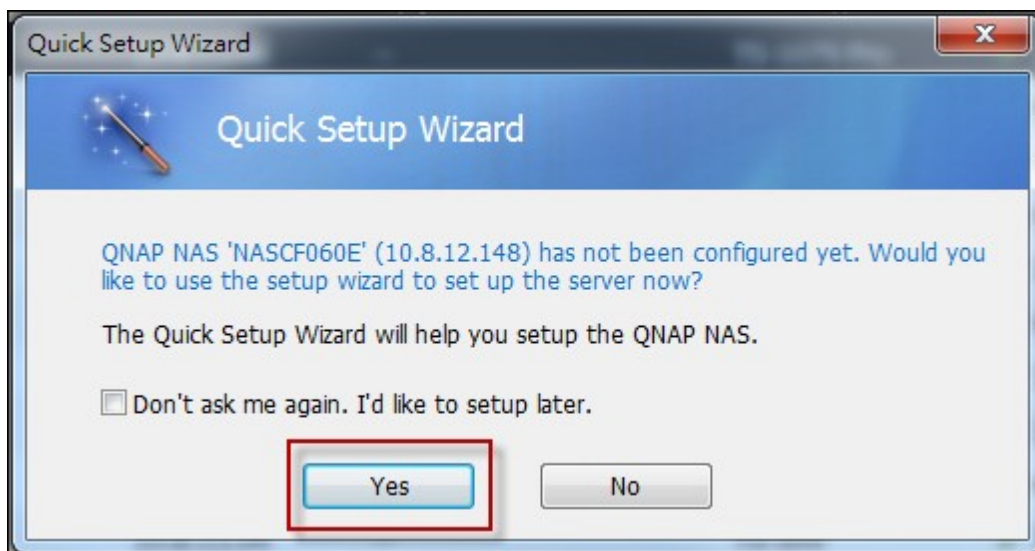
10. "完了"をクリックします。



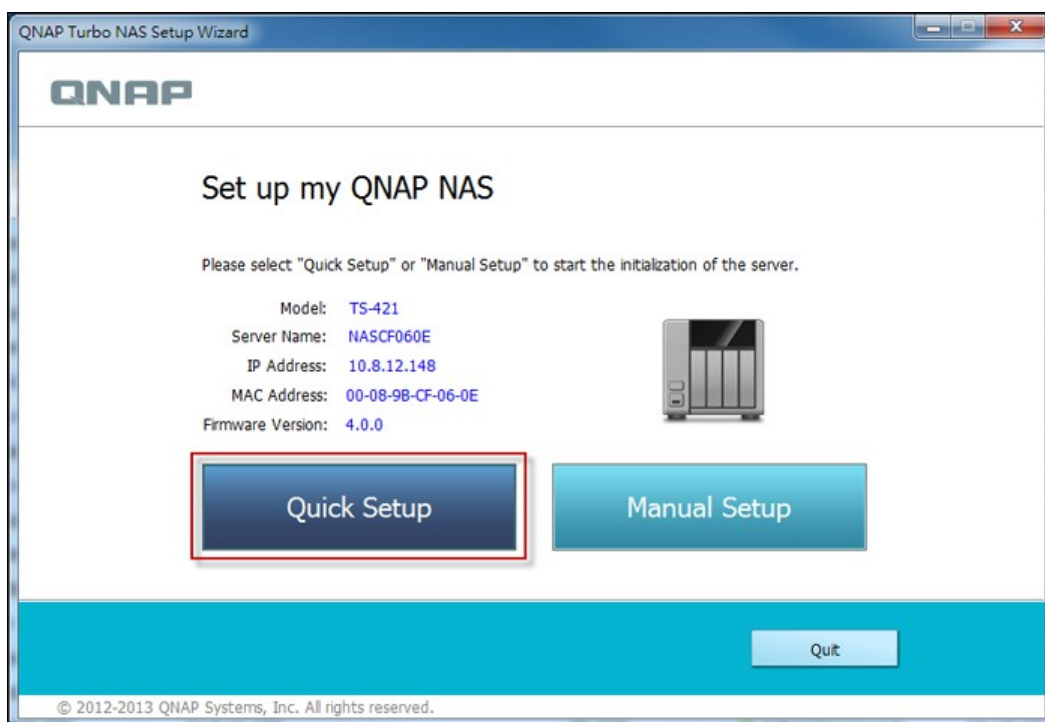
11. デスクトップから QNAP Qfinderを起動します。



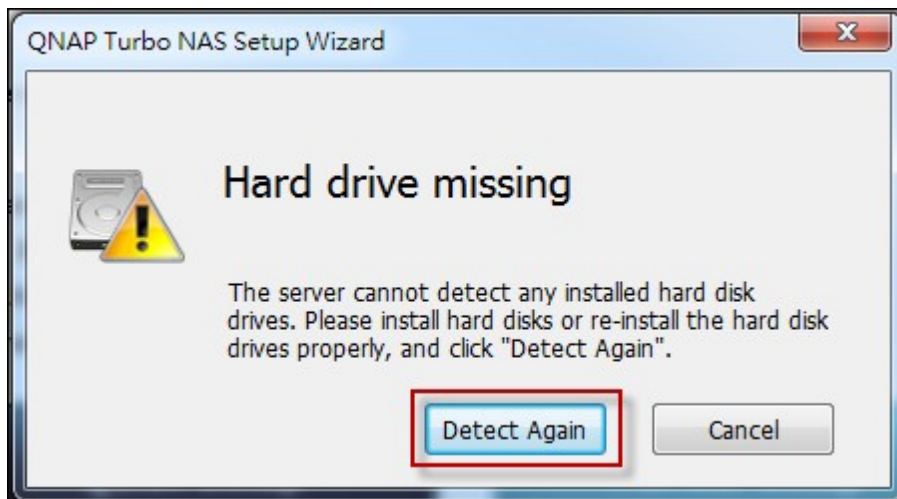
12. 「Quick Setup(クイックセットアップ)」ウィザードが自動的に起動します。ダイアログウィンドウに表示されたIPアドレスが、構成使用としている Turbo NASに一致することを確認してください(QNAP Qfinderとその対応するIPアドレスからMACアドレスを確認してください)。「Yes(はい)」をクリックして Turbo NASを構成します。



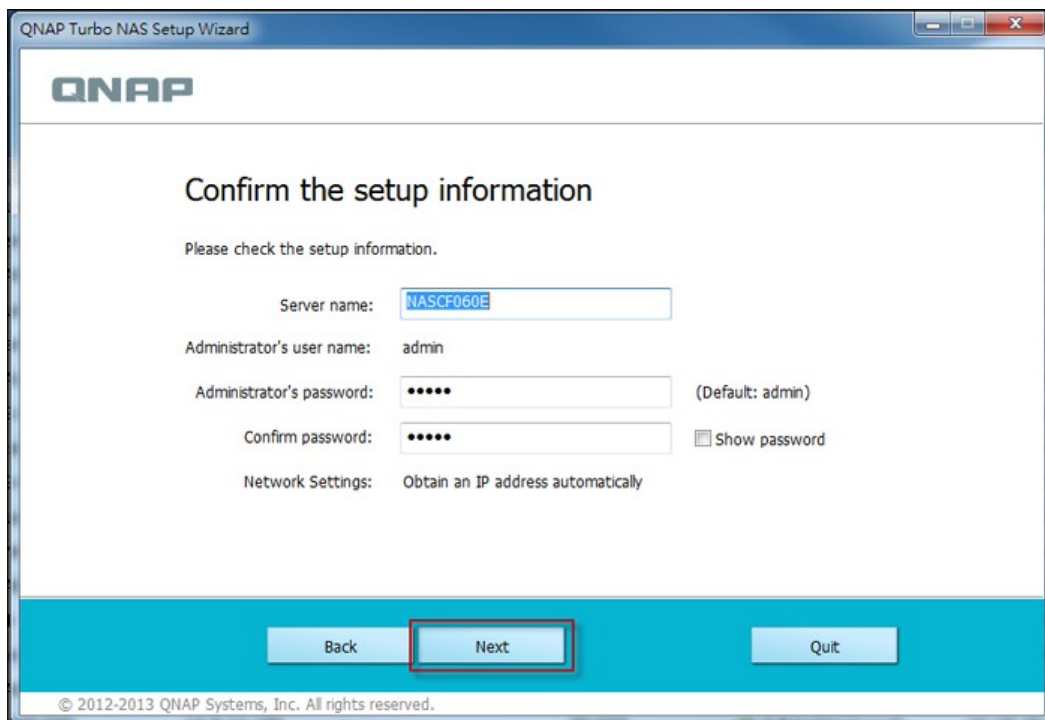
13. 「Quick Setup(クイックセットアップ)」をクリックします。



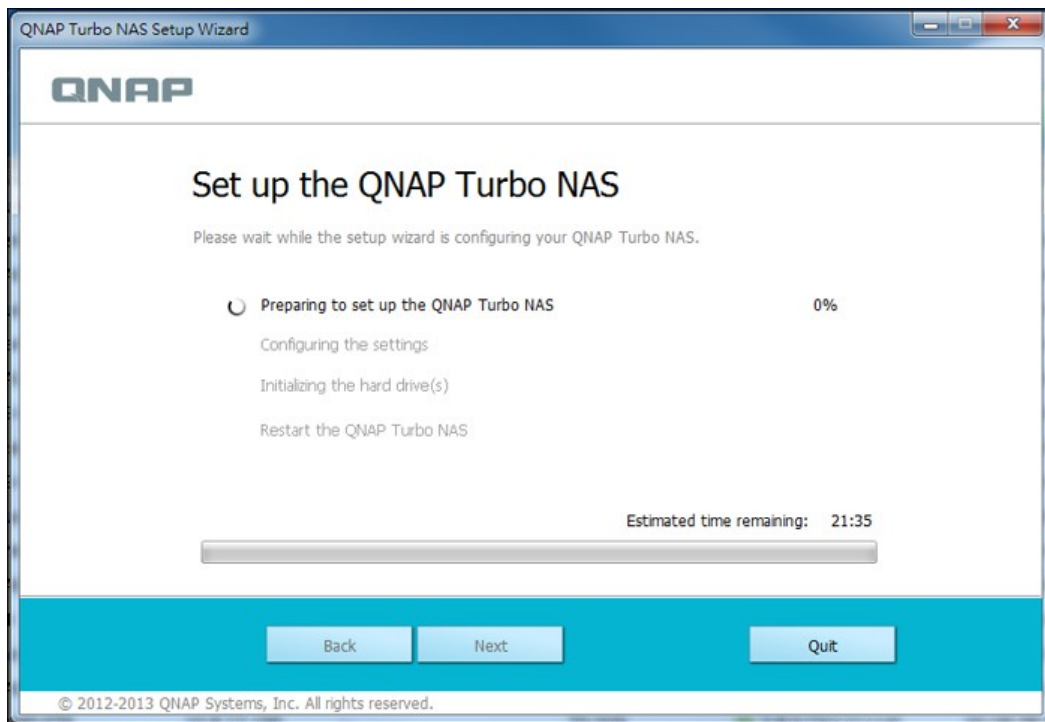
14. Turbo NASにハードドライブをまだ取り付けていない場合、それを実行して「Detect Again(もう一度検出)」をクリックします。



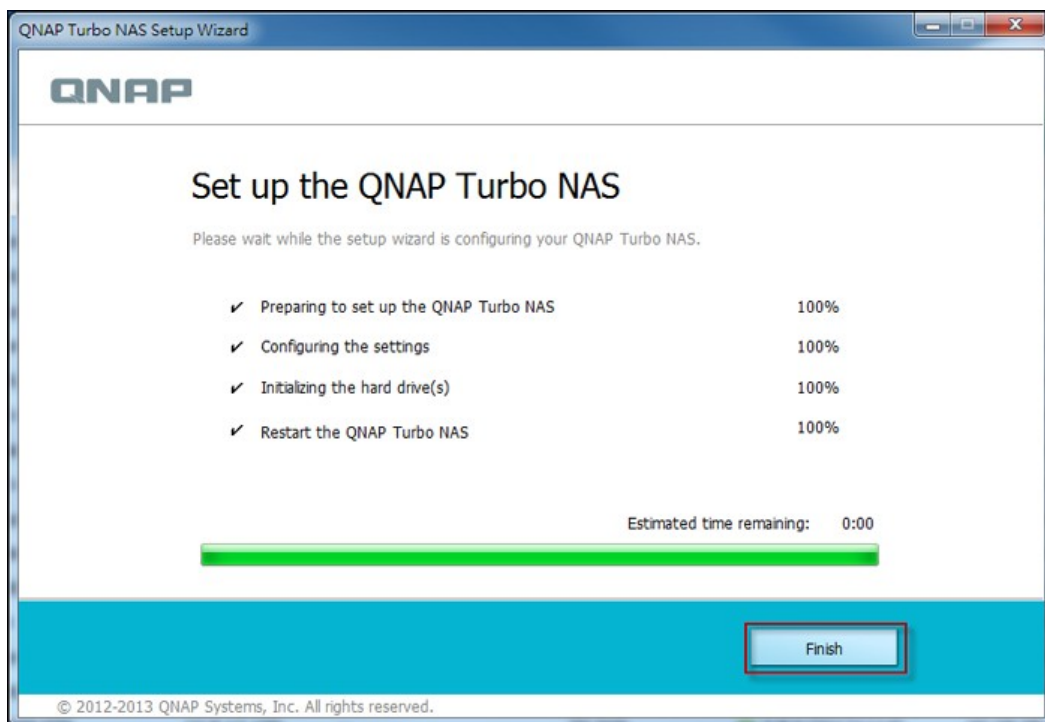
15. セットアップを確認し、「Next(次へ)」をクリックします。



16. ウィザードが続行され、取り付けプロセスを終了します。



17. 「Finish(完了)」をクリックして取り付けプロセスを完了し、NASログインページを開きます。




18. 「セットアップ情報の確認」ページで入力した、ユーザーIDとパスワードを入力します。



19. 「Get Qfinder(Qfinderの取得)」をクリックして、QNAP Qfinderユーティリティをダウンロードします(ステップ19~23はMacユーザー用です)。

Build your private cloud on Mac
Follow the steps to set up and enjoy your Turbo NAS on Mac.

- 1 Get Qfinder**
Qfinder is a tool for Mac to locate and configure the Turbo NAS on the LAN. Click "Get Qfinder" to download. [Get Qfinder](#)
- 2 Execute Qfinder**
Execute Qfinder to configure the Turbo NAS.
Default username and password
Username: admin
Password: admin

- 3 Get Utilities**
QNAP provides many useful tools to increase your productivity. After completing system setup, don't forget to get utilities to explore the various uses of your Turbo NAS. [Get utilities](#)

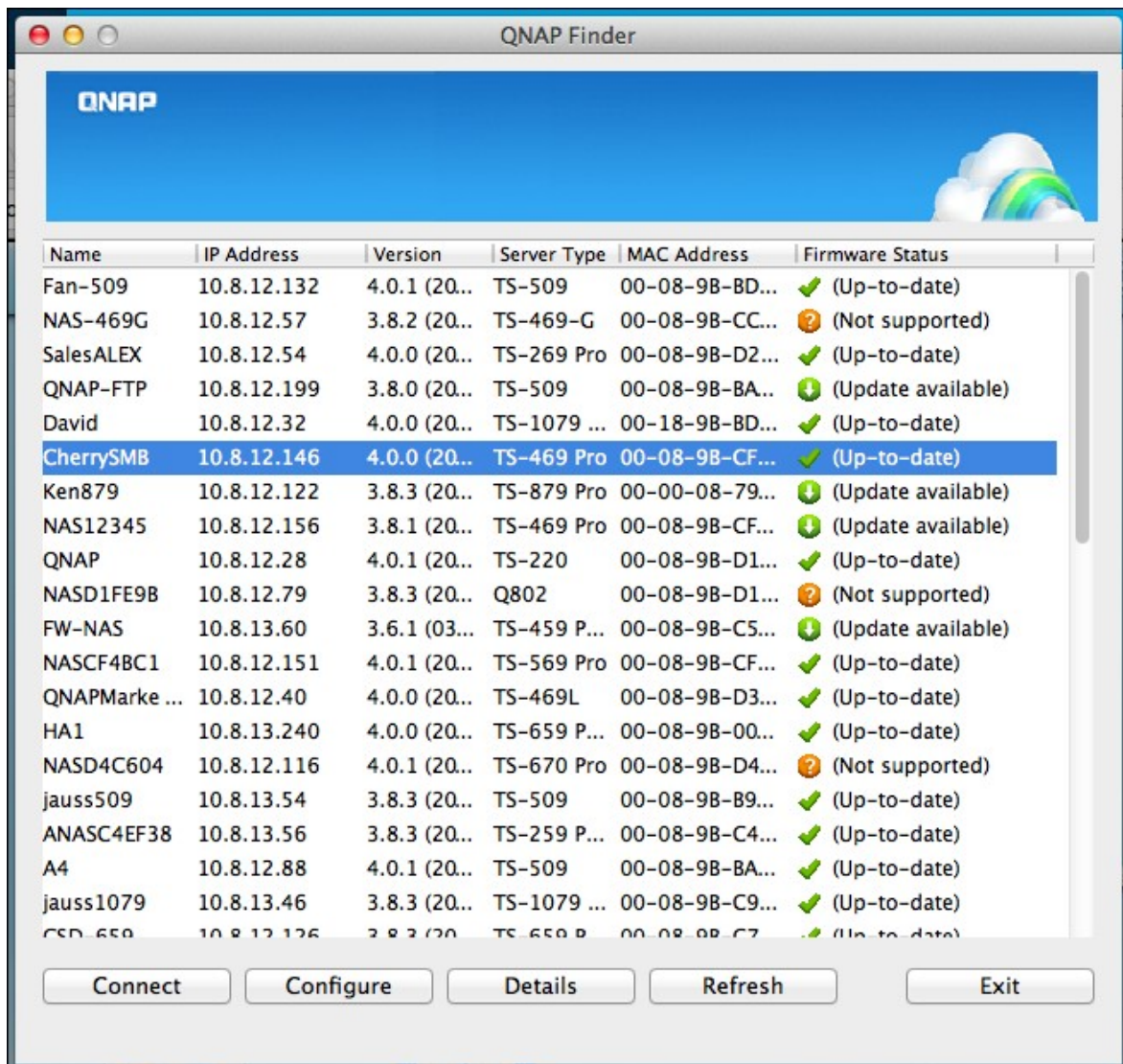
If you have encountered any problems during the setup, please fill in the online support form to get more information.

⏪ Back ●●● Close ⏩

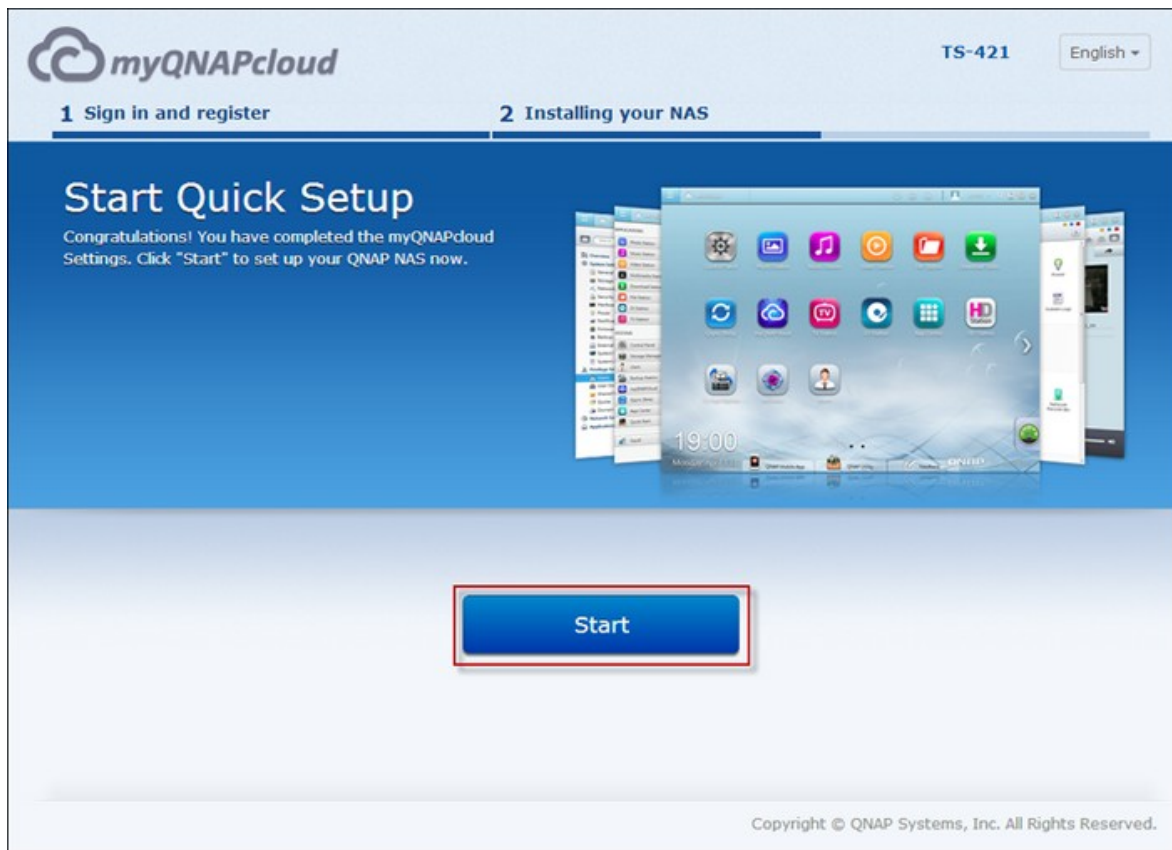
20. QNAP Qfinderをインストールします。



21. QNAP Qfinderを実行し、NASに接続します。



22. Webインストールステップを開始します。



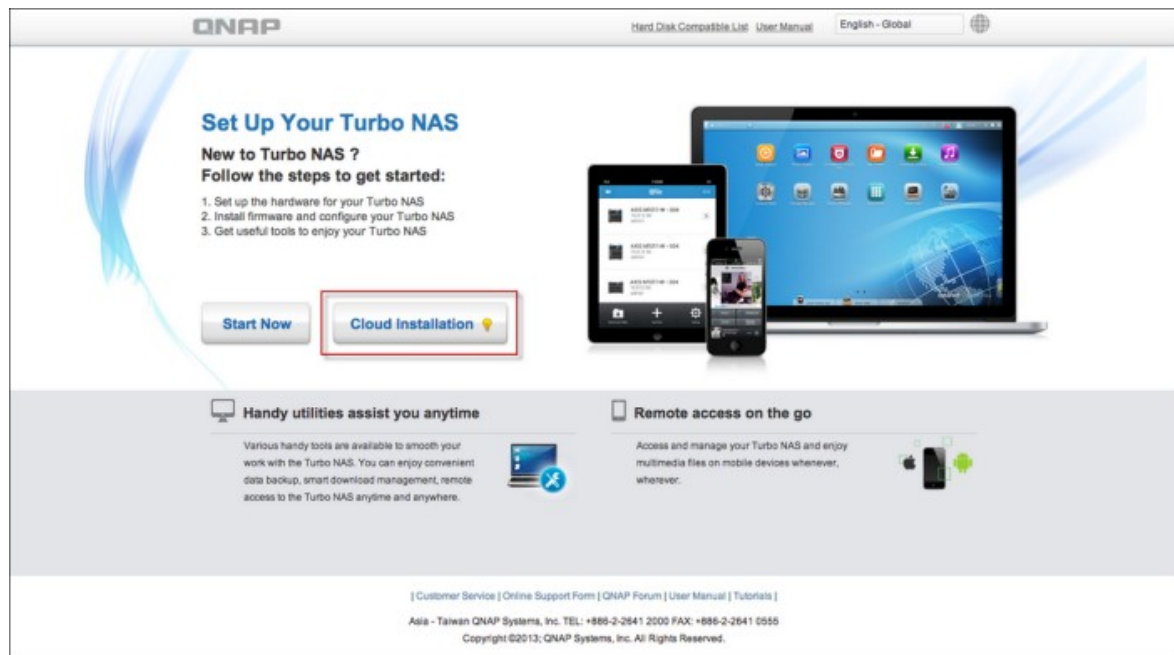
23. 「セットアップ情報の確認」ページで入力した、ユーザーIDとパスワードを入力します。



2.2.2 クラウドによるインストール

NASでクラウドインストールを完了するには、本セクションのステップに従います。

1. NASをインターネットに接続し、PCで、「start.qnap.com」に移動し、「クラウドインストール」をクリックします。



または、携帯電話を使用してQRをスキャンし、クラウドインストールを開始することもできます。




2. クラウドキーを入力し(クラウドキーはQNAP NAS上部のステッカーに表示されています)、「Enter」をクリックします。



注：画面に「デバイスが見つかりません」というメッセージが表示されたら、1) NASの電源がオンになっている、2) ネットワークケーブルがNASに接続され、オレンジ色と緑のインジケータがLANポートで点灯している、3) クラウドキーが正しいことを確認してください。

3. フィールドに記入してmyQNAPcloudアカウントを登録するか、myQNAPcloudアカウントにサインインします。「myQNAPcloud利用規約とQNAPプライバシーポリシーに同意する」にチェックを付け、「次のステップ」をクリックします。


TS-421
English ▾

1 Sign in and register
2 Installing your NAS

myQNAPcloud Account

Your QNAP NAS has been connected. Please create or sign in myQNAPcloud account to proceed.

With the myQNAPcloud account, the system will help you to easily complete the remote connection settings during the installation process. No matter where you are, you can access and share all the data stored on your QNAP NAS anytime and anywhere without care just by the internet.

I don't have myQNAPcloud account and would like to create one

If you don't have myQNAPcloud account, please set your primary email address as myQNAPcloud ID (QID) first. You can also choose [Create later](#)

Sign in myQNAPcloud account

If you already have myQNAPcloud account, you can sign in right away.

Create myQNAPcloud account

myQNAPcloud ID (QID):

Password :

Verify password :

First name :

Last name :

Mobile number : optional

I agree to [myQNAPcloud Terms of Use and QNAP Privacy Policy](#)

[Next step](#)

Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

注：ステップ4に進む前に、アカウント登録が確認された後でmyQNAPcloudアカウントをアクティブにしていることを確認してください(myQNAPcloudアカウントを作成するために提供されたメールアドレスに電子メールが送信されます。アカウントアクティベーションリンクはその電子メールに含まれています)。詳細については、本マニュアルのmyQNAPcloudサービス [819](#)章を参照してください。

4. myQNAPcloudアカウントをすでにお持ちの場合、「myQNAPcloudアカウントへのサインイン」を選択し、アカウント資格情報でログインします。
5. Turbo NASの名前を入力して登録し、「Register(登録)」をクリックします。

myQNAPcloud TS-421 English ▾

1 Sign in and register **2 Installing your NAS**

Register myQNAPcloud device name

Please enter a name to register your QNAP NAS. This name will be used to access your NAS remotely.
This will allow remote access to your QNAP NAS and help you to connect to your NAS more easily after finishing the installation process.

myQNAPcloud Device Name:

After finishing the installation, you will be able to access your QNAP NAS remotely using the following Internet address.
Q70140962.myqnapcloud.com




Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

6. まだ登録していない場合、Turbo NASにハードドライブを取り付けます。

myQNAPcloud TS-421 English ▾

1 Sign in and register **2 Installing your NAS**



Hard Drive Missing

Install and format at least one hard drive before using the NAS. A hard drive can be inserted to an empty disk bay without turning off the NAS. For the hard disk compatibility list, please visit http://www.qnap.com/go/compatibility_hdd35.html

Note: All the drive data will be cleared upon hard drive initialization.

Please make sure the hard drive(s) are installed correctly and the hard drive cable(s) are securely connected.

Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

7. 「Begin(開始)」をクリックしてTurbo NASにファームウェアをインストールします。



8. 「Start(スタート)」をクリックしてクイックセットアップを開始します。



9. すべての詳細を確認し、「Proceed(続行)」をクリックします。



Quick Setup

Please review the following settings and click "Proceed" to continue. Don't worry! You can modify these settings later in the NAS administration page.

NAS Name: **NASCF059E**

Username: **admin**

Password: ******* (Default password : admin)**

IP Address: **(DHCP)**

Time Zone: **(GMT+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi**

Date / Time: **2013/05/13 19:49:21**

Disk Configuration: **Single (Total Storage Capacity : 232.89 GB)**

Bad Block Scan: **No**

Tip

You may click on the above texts to change the settings.

Proceed

Cancel

10. オンスクリーンの指示に従います。

myQNAPcloud TS-421 English ▾

1 Sign in and register 2 Installing your NAS

Build Up a Fun Multimedia Center

Collect videos, music, and photos, and enjoy them in fun ways

It's never been easier to view photos, listen to music, and watch Full HD 1080p movies on your HDTV. The built-in media server streams content to PS3, Xbox 360, any DLNA-certified TV, or other network media players. The Turbo NAS brings to life the ultimate in digital home theater enjoyment.



Applying the settings

This process may take a few minutes depending on the system hardware and hard drive capacity.

○ Formatting the hard drives...

20%

Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

11. 「Connect and Login QTS(QTSに接続しログインする)」をクリックします。

myQNAPcloud English ▾

Installation complete


Your QNAP NAS has been installed. Please click the following link to enter the administration page of the NAS.


Before accessing the administration page, you are recommended to check the verification email in the mailbox you used to register myQNAPcloud account in order to enable the remote access services.

[Connect and login QTS](#)

You can also click the following links to get the QNAP utilities for easy management of the QNAP NAS.

[Get more utilities](#)





Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

12. ユーザーIDとパスワードを入力して、Turbo NASにログインします。

Turbo System

Username:

Password:

Remember me

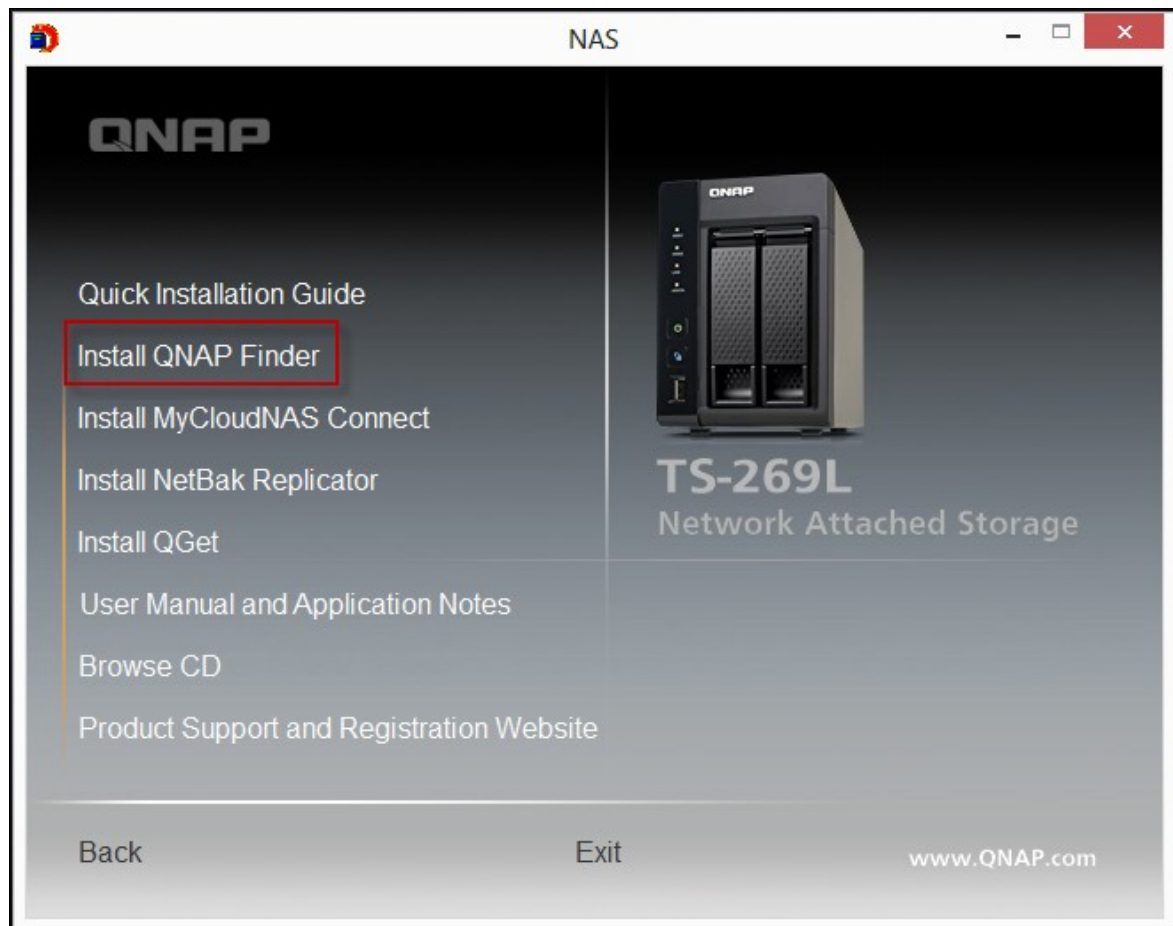
Secure login



2.2.3 CDによるインストール

NASでCDインストールを完了するには、本セクションのステップに従います。

1. 製品CD-ROMからQNAP Qfinderをインストールします。



2. QNAP Qfinderを実行します。QNAP Qfinderがファイアウォールによりブロックされる場合、ユーティリティをブロック解除してください。
3. Online Installation²⁴⁾セクションで概要を示したステップに従い、インストールプロセスを完了します。

注：

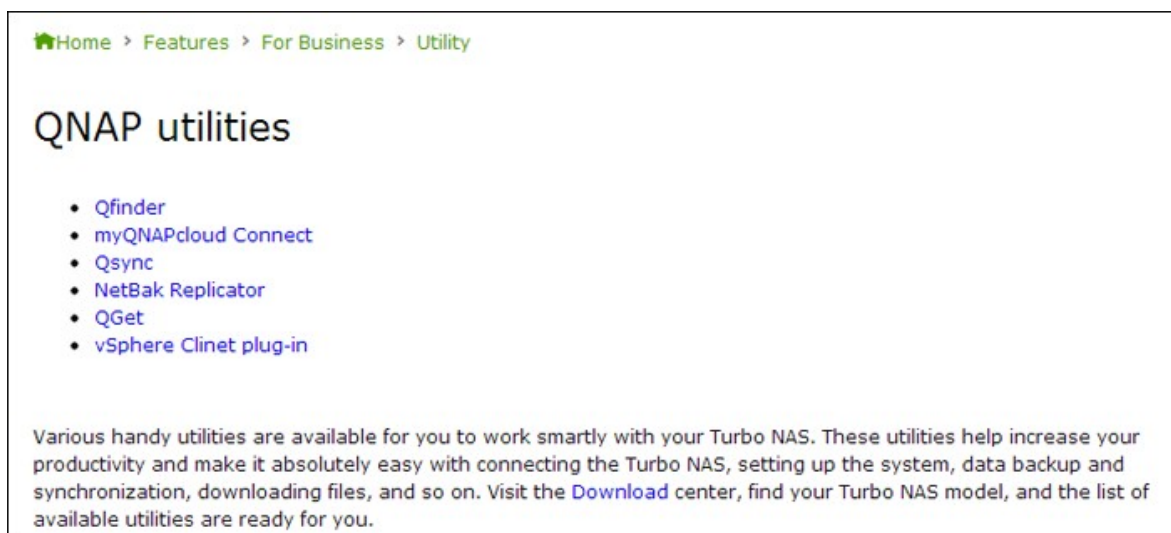
- TS-x12、TS-x20およびTS-x21などの新しいNASモデルには、インストールCDが含まれていないものもあります。
- NASのデフォルトのログインIDとパスワードはどちらもadminです。

2.3 ユーティリティの取得

QNAPでは、NASを最大限に活用していただけるように、実際的で役に立つユーティリティを数多く用意しています。NASをセットアップした後、次の2つの方法から1つ選んでユーティリティをインストールしてください。

A. QNAP Webサイトからダウンロード

ブラウザに<http://www.qnap.com/>と入力し、Features(機能) > For Home(ホーム向け)(ビジネスユーザーの場合は、「ビジネス向け」)の順に進みます。画面を下にスクロールし、「Utilities(ユーティリティ)」をクリックします。PCで、ユーティリティのダウンロードとインストールを選択します。



B. 製品CD-ROMからインストール

製品CD-ROMには、QNAP Qfinder、myQNAPcloud Connect、NetBak Replicator、QGetといったソフトウェアユーティリティが含まれています。



CD-ROMを閲覧して次のコンテンツにアクセスします。

- クイックインストールガイド: NAS のハードウェア取り付け指示を表示します。
- QNAP Finderのインストール: QNAP Qfinderのセットアッププログラム (Windows OS 用)。
- myQNAPcloud Connectのインストール: myQNAPcloud Connectのセットアッププログラム (Windows OS 用)。
- NetBak Replicatorのインストール: NetBak Replicatorのセットアッププログラム (Windows OSからQNAP NASにデータをバックアップするためのWindowsユーティリティ)
- QGetのインストール: QGet ダウンロードユーティリティのセットアッププログラム (Windows OS 用)。
- ユーザーマニュアルとアプリケーションノート: Turbo NASのソフトウェアユーザーズマニュアル、ハードウェアマニュアル。

2.4 NAS 共有フォルダへの接続

WindowsでNAS共有フォルダに接続する [\[50\]](#)

MacとLinuxでNAS共有フォルダに接続する [\[55\]](#)

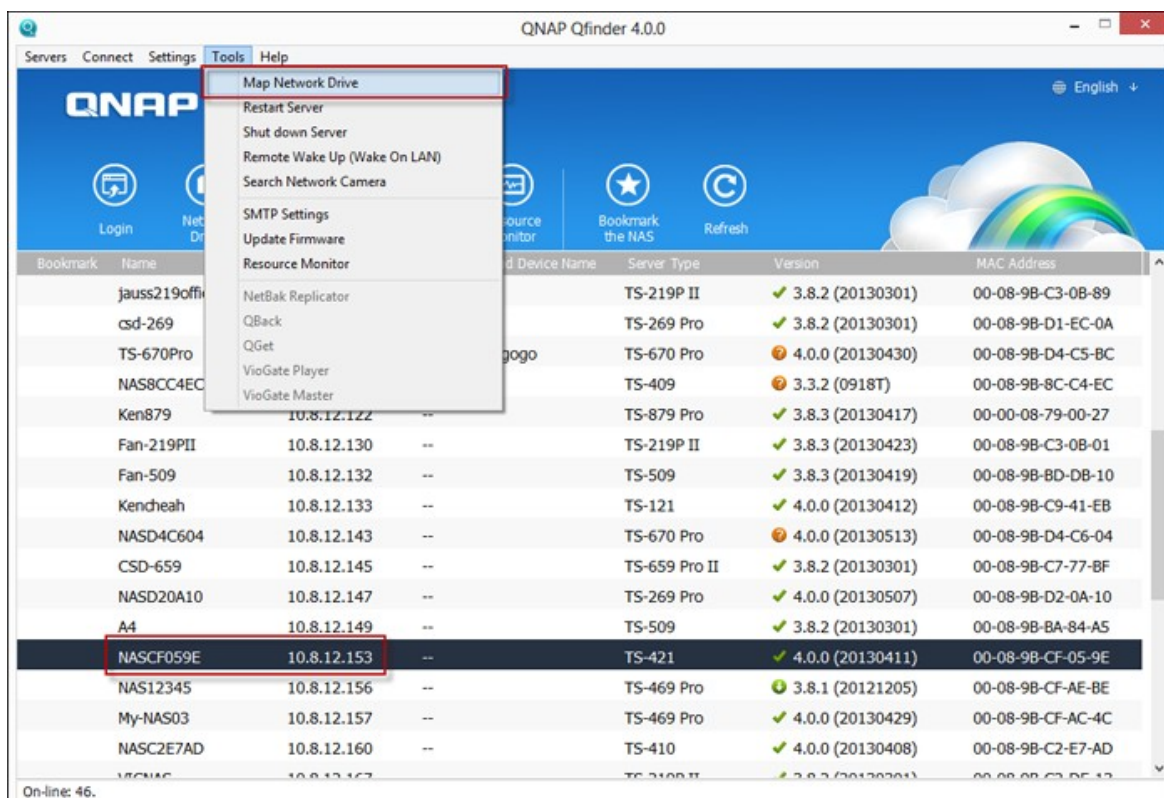
2.4.1 Windows

Windowsオペレーティングシステムの場合、2通りの方法でNASの共有フォルダに接続します。

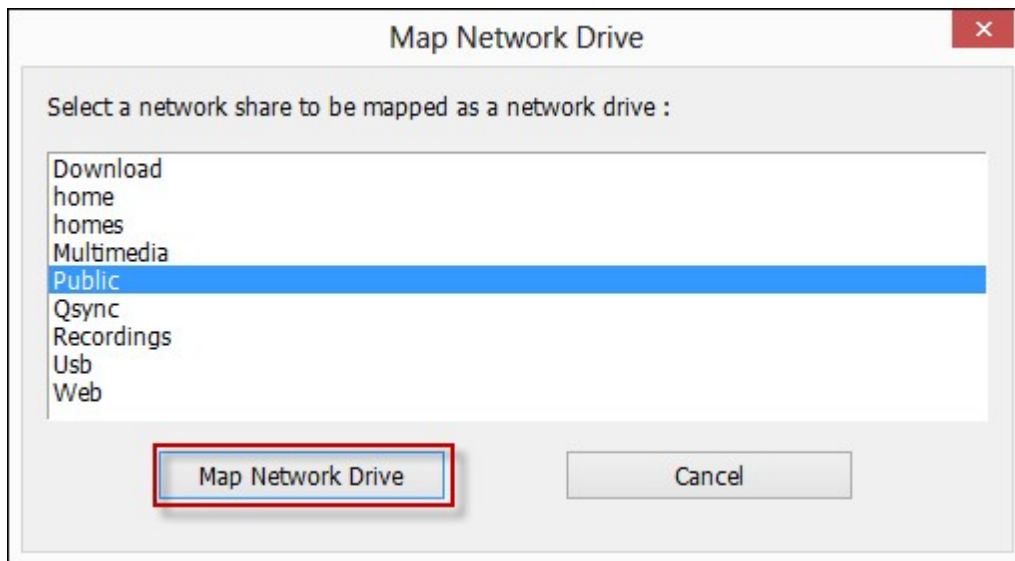
- A. QNAP Qfinder⁵⁰⁾
- B. マイネットワークまたはファイル名を指定して実行⁵³⁾

A.QNAP Qfinderを使用することで、NASの共有フォルダに接続する:

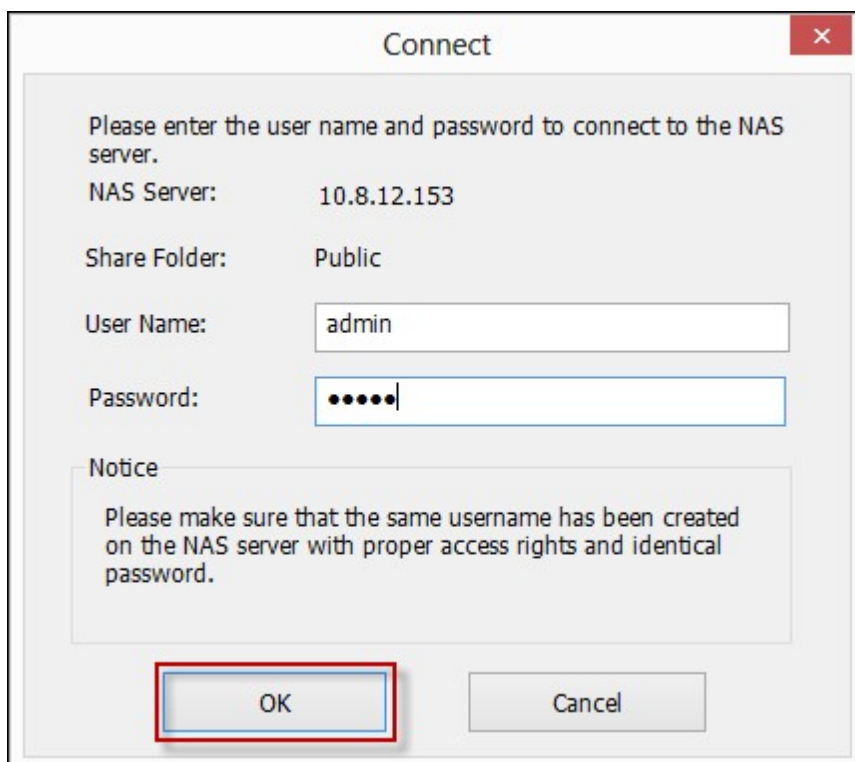
1. QNAP Qfinderを起動します。検出されたNASを選択し、「Map Network Drive (ネットワークドライブの割り当て)」をクリックします。



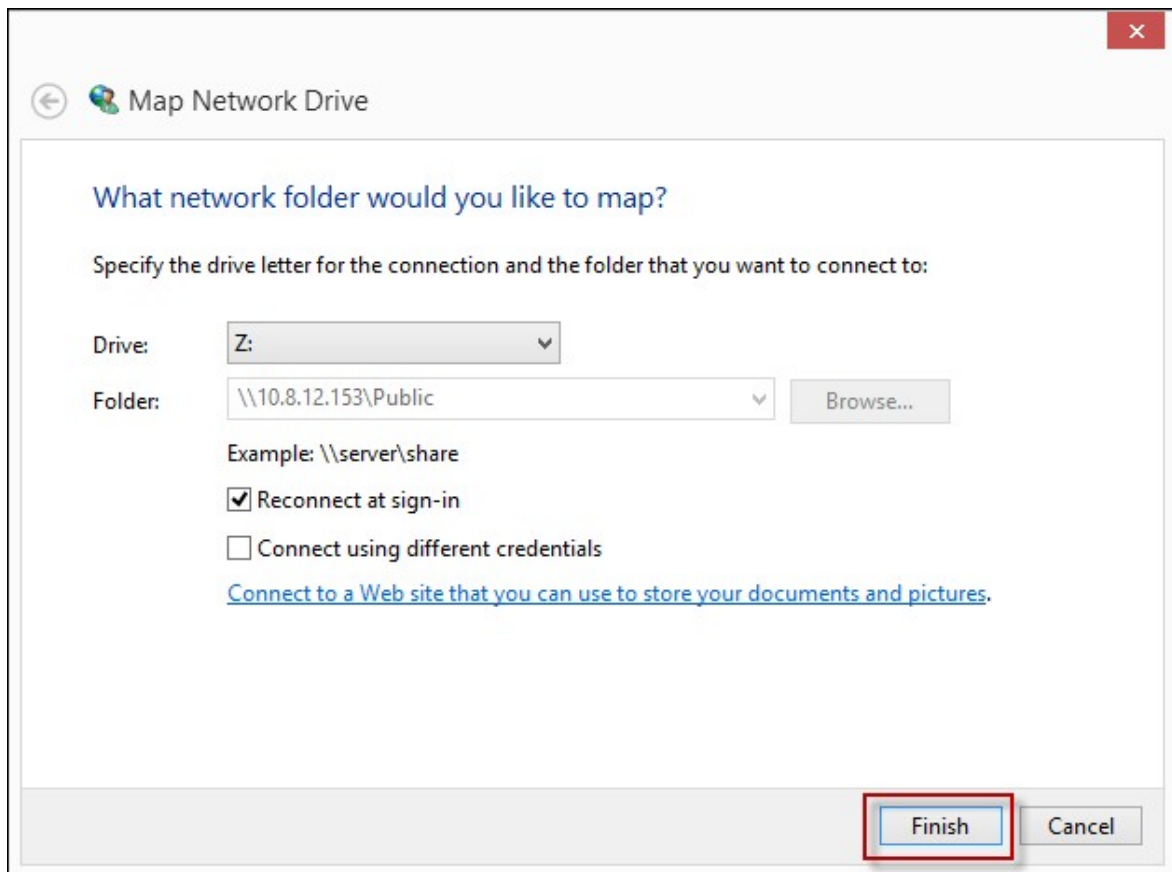
2. ネットワークドライブとして割り当てるNASで共有フォルダを選択し、「Map Network Drive(ネットワークドライブの割り当て)」をクリックします。



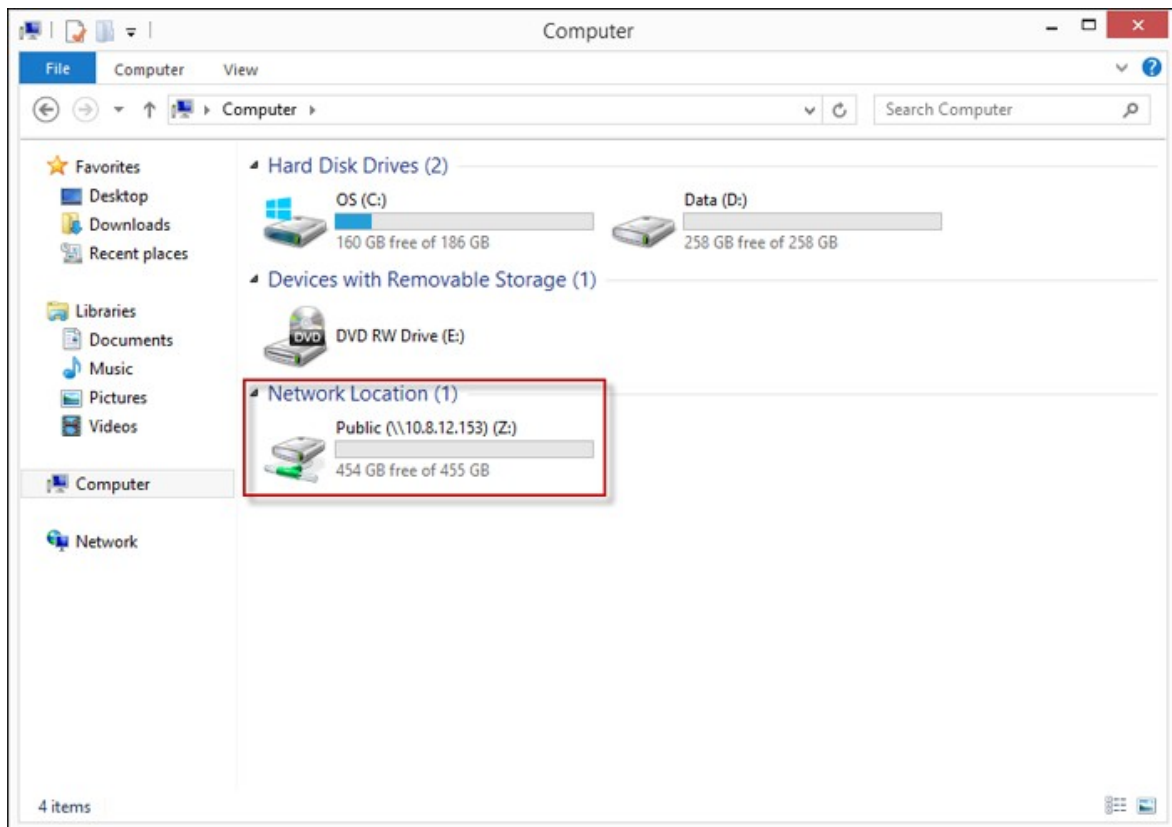
3. ユーザー名とパスワードを入力してNASに接続し、「OK」をクリックします。



4. OSでドライブを選択し、ステップ2で選択したフォルダを割り当て、「Finish (完了)」をクリックします。



5. ファイルエクスプローラーを開いているとき、割り当てたフォルダが表示されます。

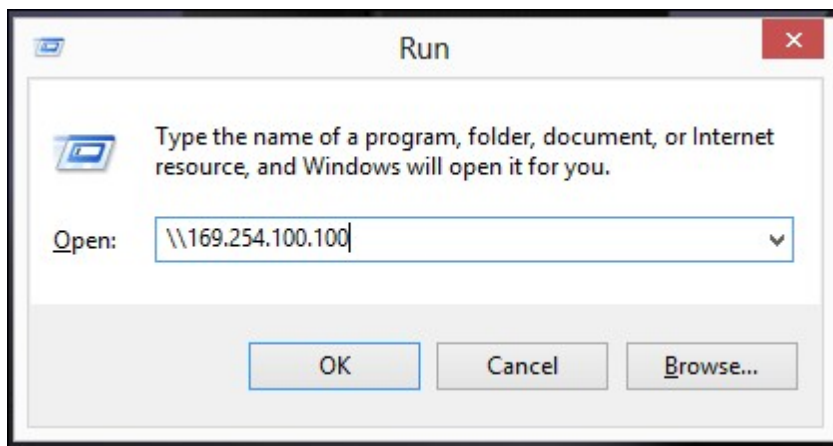
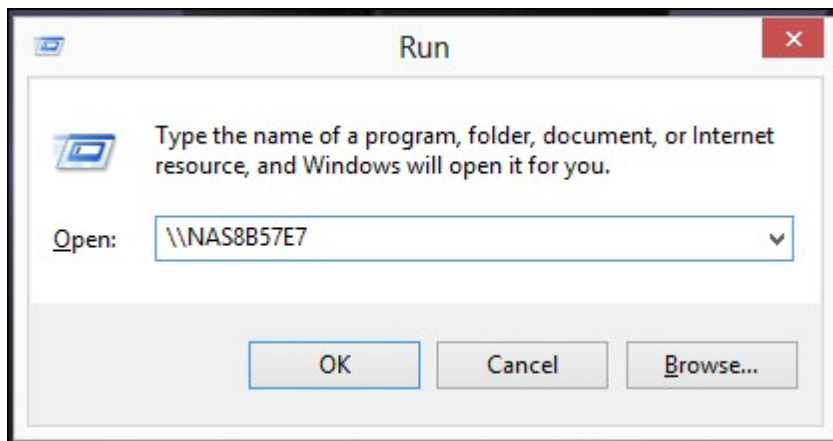


注：または、「Storage Plug & Connect(ストレージのプラグ&コネクト)」ウィザードを使用してNAS共有フォルダに接続できます。ステップ：1) QNAP Qfinderを起動します、2) ストレージのプラグ&コネクトの下のコネクトを選択します、3) 「ユーザー名とパスワードでログイン」にチェックを付けユーザー名とパスワードを入力します、4) NAS共有フォルダをクリックします、5) 画面上部で「ネットワークドライブの割り当て」をクリックします。

B. マイネットワークまたはファイル名を指定して実行を使用して、NASの共有フォルダに接続する

1a. 「My Network Places(マイネットワーク)」を開き、NASのワークグループを見つけます。NASが見つからない場合、ネットワーク全体を閲覧してNASを検索します。NASの名前をダブルクリックして、接続します。

1b. 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を入力します。



1. デフォルトの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**
デフォルトのパスワード: **admin**

2. 共有フォルダにファイルをアップロードできます。

2.4.2 Mac および Linux

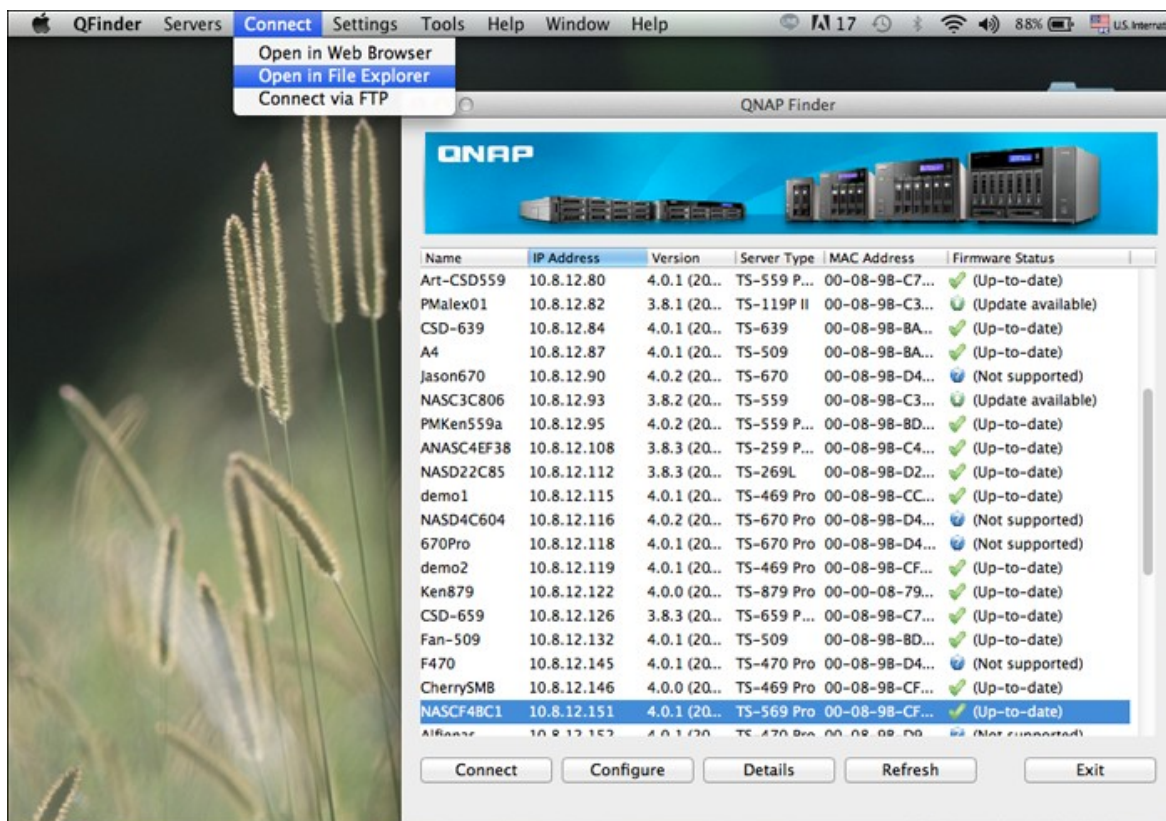
Macユーザー

NASの共有フォルダに接続する方法は、2通りあります。

- A. QNAP Qfinderを使用する [55]
- B. サーバーへの接続 [57]

A. QNAP Qfinderを使用する

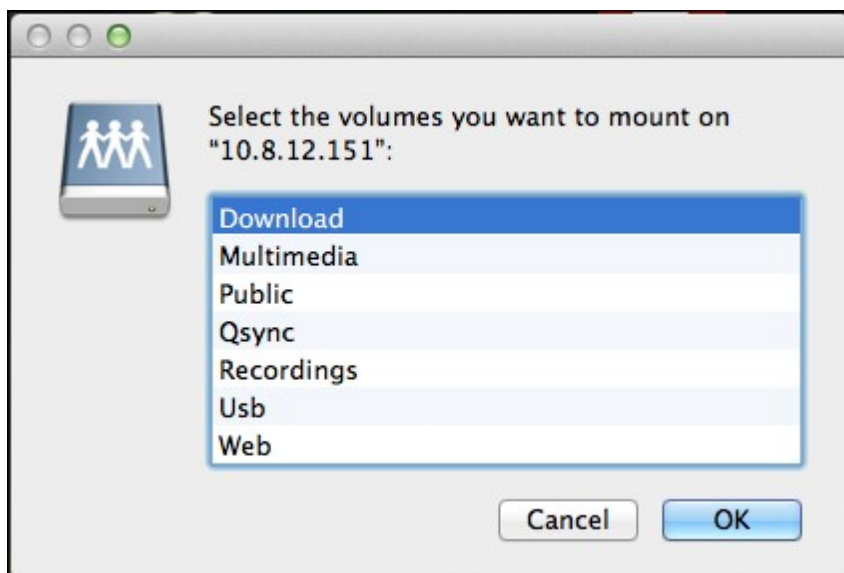
1. QNAP Qfinderを起動し、接続するNASを選択し、「Connect(接続)」 > 「Open in File Explorer(ファイルエクスプローラーで開く)」にアクセスします。



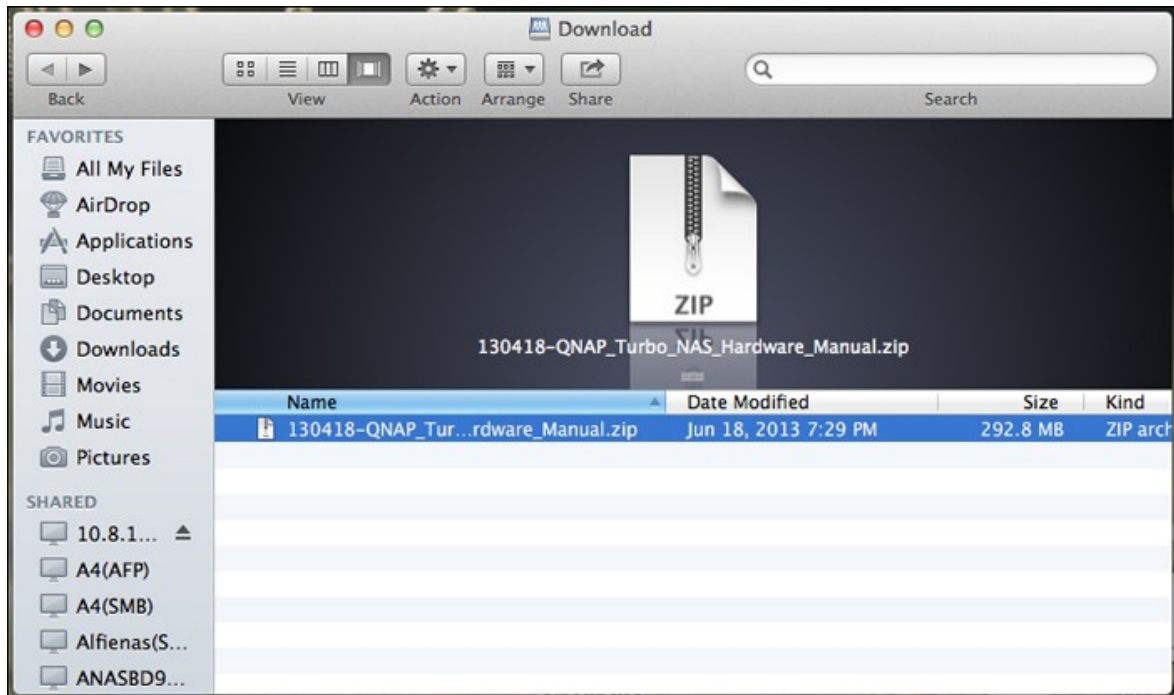
2. ログインIDとパスワードを入力します。



3. マウントするフォルダを選択し、「OK」をクリックします。

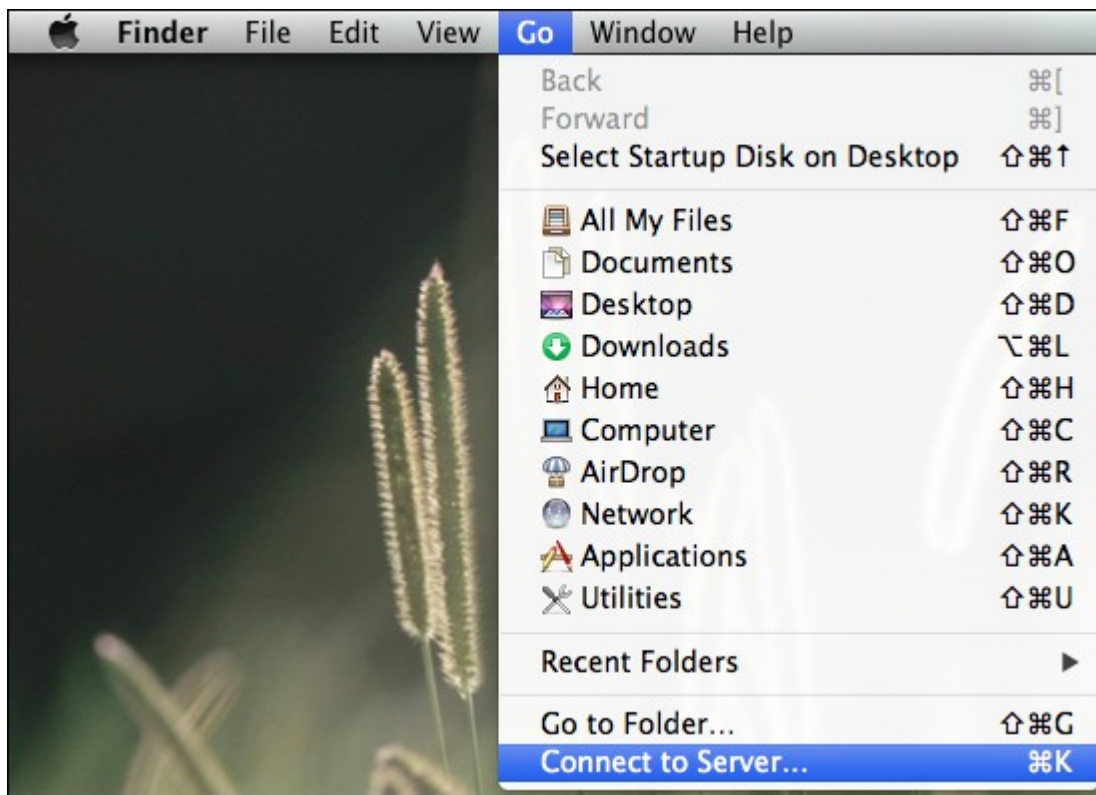


4. フォルダがマウントされます。

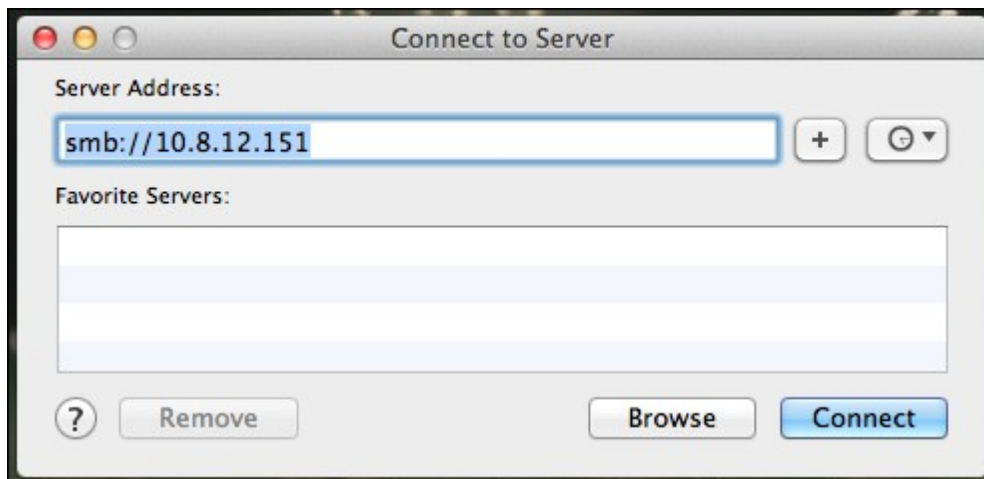


B. サーバーへの接続

1. 「Go(移動)」 > 「Connect to Server(サーバーへの接続)」の順に選択します。



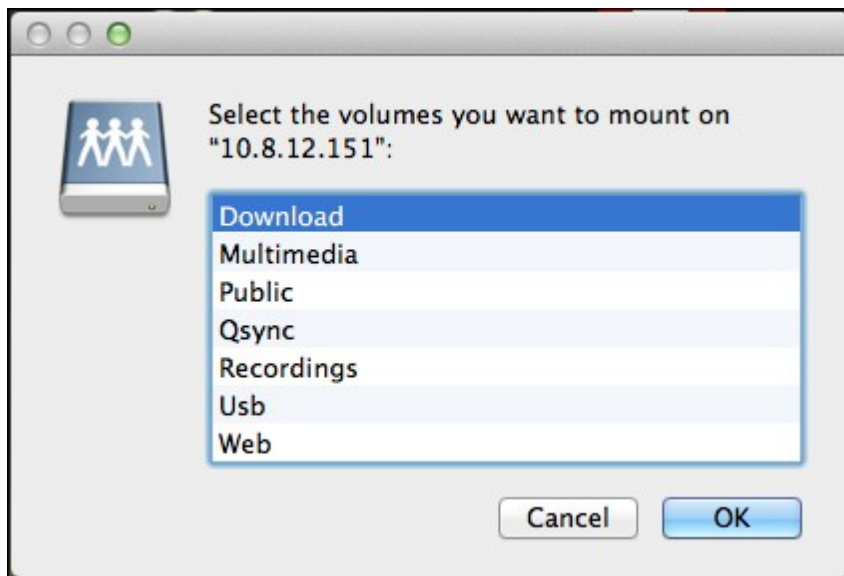
2. NAS IPアドレスを入力します。



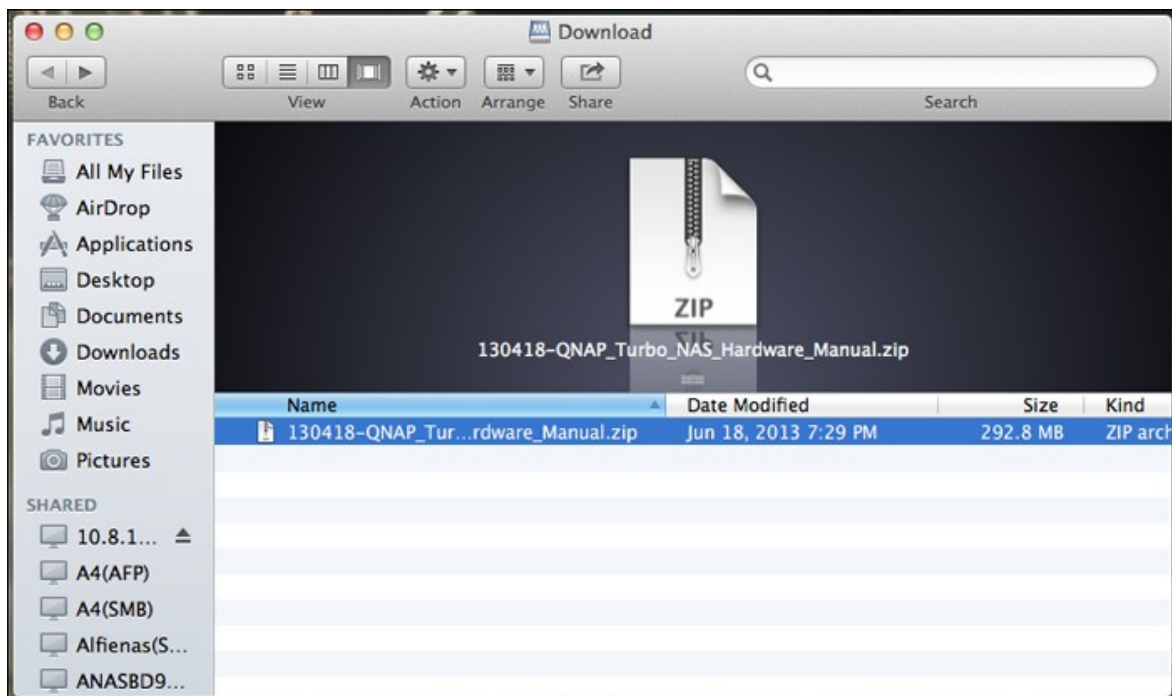
3. ログインIDとパスワードを入力します。



4. マウントするフォルダを選択し、「OK」をクリックします。



5. フォルダがマウントされます。



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>:/<共有フォルダー名> <マウント先ディレクトリ>

例えば、NASのIPアドレスが192.168.0.1で、「public」の下の/mnt/pubディレクトリに接続する場合、次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。

特定のユーザーIDでNASにログインし、マウントされたディレクトリを使用して共有フォルダに接続します。

2.5 Web ブラウザーによる NAS への接続

WebブラウザでNASに接続するには、下記のステップに従ってください。

1. `http://NAS IP:8080`を入力するか、QNAP Qfinderを使用してNASを検索します。
NAS名をダブルクリックすると、NASログインページが開きます。



注：デフォルトのNAS IPは169.254.100.100:8080です。NASがDHCPを使用するように設定されていた場合、QNAP Qfinderを使用してNASのIPアドレスを確認できます。QNAP Qfinderを実行するNASとコンピュータが、同じサブネットに接続されていることを確認してください。NASが見つからない場合、NASをコンピュータに直接接続しQNAP Qfinderを再び実行します。

2. 管理者名とパスワードを入力します。オプション「Secure login(安全なログイン)」(安全なソケットレイヤログイン)をオンにして、NASに安全に接続します。管理権限がないユーザーがNASにログインする場合、ログインパスワードのみを変更できます。

デフォルトのユーザー名: admin
デフォルトのパスワード: admin

注：NASがNATゲートウェイの背後にある場合、インターネットの安全なログインによりNASに接続するには、ポート443をNATルータで開きNASのLAN IPに転送する必要があります。

3. NAS Desktopが表示されます。



2.6 古い NAS からの移行

ユーザーは、元の (ソース) NAS のハードディスクを、元のハードディスクの順番に新しい (目的の) NAS に組み込み NAS を再起動するだけで、自分の QNAP NAS のすべてのデータと設定を、他の Turbo NAS モデルへ移行できます。

異なるハードウェア設計のために、システム移行の前にファームウェア更新が必要かどうか、NAS は自動的に確認します。移行が終了すると、すべての設定とデータは新しい NAS に保持され適用されます。ただし、"システム管理" > "設定のバックアップ/復元" では元の NAS のシステム設定は移行先の NAS にはインポートされません。設定が失われる場合、NAS を再び構成します。

システム移行をサポートする NAS モデルは以下に一覧表示されます。

ソース NAS	移行先の NAS	注記
TS-x10、TS-x12、TS-x19、TS-x20、TS-x21、TS-x39、TS-509、TS-809、SS-x39、SS-469、TS-x59、TS-x69、TS-x70、TS-x79	TS-x10、TS-x12、TS-x19、TS-x20、TS-x21、TS-x39、TS-509、TS-809、SS-x39	ファームウェアアップデートが必要です。
TS-x10、TS-x12、TS-x19、TS-x20、TS-x21、TS-x39、TS-509、TS-809、SS-x39、TS-x59、TS-x69、TS-x70、TS-x79	TS-x59、TS-x69、TS-x70、TS-x79、SS-469 Pro	ファームウェアアップデートは必要ありません。

注：

- 移行先の NAS には、元の NAS のハードディスクを組み込むための十分なドライブベイが必要です。
- SS-x39 および SS-469 Pro シリーズは 2.5-インチのハードディスクのみをサポートします。

- ed ディスク ボリュームを持つ NAS は、ファイル システムの暗号化をサポートしない NAS には移行できません。TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-x20、TS-x21、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-119P+、TS-219P+、TS-419P+、TS-112、TS-212、TS-412、TS-419U+、TS-412U、TS-420U および TS-421U ではファイル システム暗号化はサポートされません。
- マルチメディアステーション、Download Station、iTunes サーバー、および DLNA メディア サーバー機能は、TS-x79 以外のモデルから TS-x70U/TS-x79 モデルに移行後に削除されます。共有フォルダーの Multimedia/ Qmultimedia、Download/Qdownload およびすべてのダウンロード済みファイルは保持されます。
- ソース NAS に登録済みの myQNAPcloud 名は、システム移行後、移行先の NAS から削除されます。移行先の NAS で同じ myQNAPcloud 名を使用するには、システム移行の前にソース NAS の myQNAPcloud 名を変更し、処理の後に同じ名前を移行先の NAS に登録します。システム移行後に myQNAPcloud 名を保持しする必要がある場合、QNAP 技術サポート部門にご相談ください。

移行先の NAS	システム移行でサポートされるディスク容量
1 ベイ NAS	1 ドライブ単一ディスク容量
2 ベイ NAS	1 ドライブから 2 ドライブまでのディスク容量、JBOD、RAID 0、 2 ドライブ RAID 1.
4 ベイ NAS	1 ドライブから 4 ドライブまでのディスク容量、JBOD、RAID 0、 2 ドライブ RAID 1. 3 ドライブから 4 ドライブまでの RAID 5、 4 ドライブ RAID 6. 4 ドライブ RAID 10.
5 ベイ NAS	1 ドライブから 5 ドライブまでのディスク容量、JBOD、RAID 0、 2 ドライブ RAID 1. 3 ドライブから 5 ドライブまでの RAID 5、 4 ドライブから 5 ドライブまでの RAID 6、 4 ドライブ RAID 10.

6 ベイ NAS	1 ドライブから 6 ドライブまでのディスク容量、JBOD、RAID 0、 2 ドライブ RAID 1. 3 ドライブから 6 ドライブまでの RAID 5、 4 ドライブから 6 ドライブまでの RAID 6、 4 ドライブまたは 6 ドライブの RAID 10。
8 ベイ NAS	1 ドライブから 8 ドライブまでのディスク容量、JBOD、RAID 0、 2 ドライブ RAID 1. 3 ドライブから 8 ドライブまでの RAID 5、 4 ドライブから 8 ドライブまでの RAID 6、 4 ドライブ、6 ドライブ、または 8 ドライブの RAID 10。

以下の手順に従い、システム移行を実行します。

1. ソース NAS をオフにし、ハードディスクの接続を外します。
2. ハードディスクを古いトレイから外し、それらを新しい NAS のハードディスクトレイに取り付けます。
3. 移動先の NAS (新しいモデル) にハードディスクを接続します。ハードディスクが元の順番に取り付けられていることを確認します。
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 の電源とネットワーク ケーブルを接続します。
5. NAS の電源をオンにします。Web 管理インターフェー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)。
6. 新しい NAS のファームウェアの更新を促される場合、指示に従いダウンロードしてそのファームウェアをインストールします。
7. “移行の開始” をクリックします。NAS はシステム移行後に再起動します。すべてのデータと設定が保持されます。



注意: システムの損傷または重大なけがを避けるため、システム移行の手順は、権限を有するサーバー管理者または IT 管理者が実行する必要があります。

異なるシステム設計のため、一部のシステム設定はシステム移行後に削除されます。新しい NAS で以下の設定を再び構成します。

- Windows AD
- 一部のアプリケーションを再度インストールする必要があります。

3. QTS Basics および Desktop

[QTS の紹介](#) 168

[QTS Desktop の使用](#) 171

3.1 QTS の紹介

Linux基盤の上に築かれた**QTS 4.0 Turbo NAS**オペレーティングシステムは最適化されたカーネルから形成されて高性能サービスを提供し、ファイルストレージ、管理、バックアップ、マルチメディアアプリケーション、監視などにおけるユーザーのニーズを満足させています。

直観的な、マルチウィンドウ、マルチタスキング**QTS 4.0 GUI**では**Turbo NAS**の管理が驚くほど容易になっており、その豊富なホームアプリケーションを使用し、マルチメディアコレクションの楽しみをさらに広げ、**App Center**にさまざまなアプリケーションをオンデマンドでインストールすることで**Turbo NAS**を最大限に活用できるようにしています。

さらに、**QTS 4.0**はファイル共有、iSCSIと仮想化、バックアップ、特権設定などの豊富な機能でビジネスアプリケーションに付加価値を付けて、ビジネスの効率性を効果的に高めています。

さまざまなユーティリティとスマートモバイルアプリと一体になった**QTS 4.0**は、パーソナルクラウドまたはプライベートクラウドを構築し、データを同期化し、ファイルを共有するための究極のプラットフォームです。



*上の図をクリックして、詳細を確認します。

Turbo NAS(ホーム) - ホームエンタテインメントとコンテンツ共有を容易に強化します

大量の写真、音楽、ビデオ、ドキュメントが近代的な家庭の複数のコンピュータに散らばっていることがしばしばあります。ホームネットワークストレージサーバのQNAP Turbo NASラインアップは便利なアプリケーションを数多く装備しており、強固にセキュリティ保護されたホームネットワークでこれらのアセットをスマートに接続して管理し、真のデジタルライフを楽しむことを可能にしています。家庭でのマルチメディアの共有も、家族や友人とのコンテンツの共有にも限界はありません。QNAP Turbo NASがあなたに提供するエキサイティングな機能についての詳細な説明:

- マルチウィンドウ、マルチタスキング、マルチアプリケーション、マルチデバイスアクセスをサポートする直観的なGUI
- プラットフォームに依存しないデータストレージ、バックアップ、共有センター
- 革命的な音楽、写真、ホームビデオセンター
- パーソナルクラウドストレージ

- Dropboxスタイルのデータ同期用、無料、大容量
- App centerを経由する、90以上のインストールオンデマンドアプリケーション
- エネルギー効率が良く環境に優しい

Turbo NAS(ビジネス) - わかりやすさと効率性でビジネスのIT インフラストラクチャを最適化

低い総所有コスト(TCO)と結びついたIT効率は、企業競争力にとって必須要素となっています。QNAP Turbo NASは高性能、ビジネスに不可欠なアプリケーション、値ごろ感を装備し、企業が最大の効率性で事業を運営し続けるために、シームレスなファイル共有、既存ネットワークへの容易な統合、柔軟性の高い仮想化IT環境、その他多くの先進機能を獲得できるようにしています。QNAP Turbo NASがビジネスに提供する圧倒的な機能機能についての詳細な説明:

- 大きなデータストレージ、バックアップ、ファイル共有センター
- 大きなストレージ容量の需要に対してスケールアップおよびスケールアウトソリューションをサポート
- ダイナミックなシンプロビジョニング、SSDキャッシュ、JBOD拡張機能による先進的なストレージ管理
- 信頼できるデータセキュリティとデータ暗号化
- 仮想化環境用のプライマリおよびセカンダリストレージとして、信頼できるIP SANストレージ(iSCSI)
- プライベートクラウドストレージ
- Dropboxスタイルのデータ同期用、無料、大容量
- App Centerを経由する、90以上のインストールオンデマンドアプリケーション
- Turbo NASでアプリを構築するサードパーティのパートナー用の開発センター


3.2 QTS Desktop の使用

この基本 NAS 設定を終了して NAS にログイン後、以下のデスクトップが表示されます。主要な各デスクトップ機能は以下のセクションで紹介されます。




ツールバー

メインメニュー

メインメニューを表示するには  をクリックします。以下の 3つの部分が含まれます。1) QNAP アプリケーション。2) システム機能と設定。3) サードパーティ アプリケーション。アプリケーションの下の項目は、NAS の経験を拡張するため QNAP により開発されます。システムの下項目は、ご使用の NAS を管理および最適化するために設計された主要なシステム機能です。メニューの一番下の項目は、独立した開発者が設計および提供するもので、QNAP が承認したアプリケーションです。これらのアプリケーションでは NAS に機能を追加できます (説明については、アプリケーション センターの説明を参照してください)。サードパーティのアプリケーションをクリックした後は、NAS Desktop 内のウィンドウの代わりに、既定のインターネット ブラウザが起動することに注意してください。選択したアプリケーションを起動するにはメニューからアイコンをクリックします。



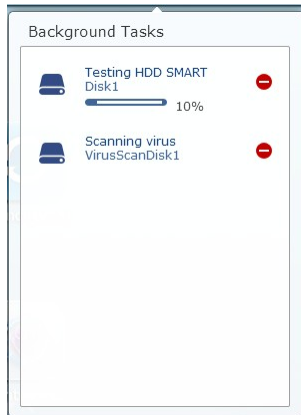
デスクトップの表示

 をクリックすると、すべての開いているウィンドウが最小化または復元され、デスクトップが表示されます。

バックグラウンド タスク




をクリックすると、バックグラウンドで実行中の (HDD SMART スキャン、分析スキャン、ファイルのバックアップまたはマルチメディア変換などの) すべてのタスクを再検討および管理できます。

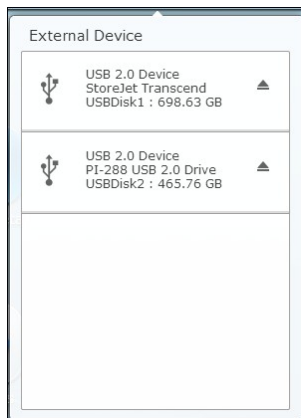


外部デバイス



をクリックすると、NAS の USB または SATA ポートに接続されているすべての外部デバイスがリスト表示されます。リスト表示されたデバイスをクリックするとそのデバイス用の **File Station** が開き、“外部デバイス”ヘッダーをクリックすると関連する設定とオペレーションのための外部デバイスのページが開き

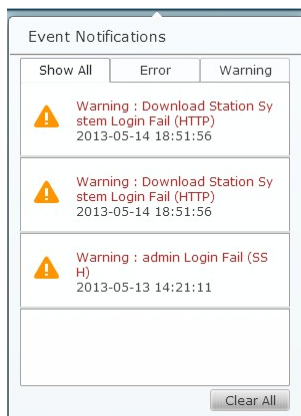
(**File Station** の詳細は、**File Station**⁵⁸⁹ の章を参照してください)、 をクリックすると外部デバイスを取り外せます。



通知と警告



をクリックすると、最近のシステムエラーと警告注意を確認できます。“すべて削除”をクリックするとエントリがリストから削除されます。過去のすべてのイベント通知を再確認するには、“イベント通知”ヘッダーをクリックしてシステムログを開きます。システムログの詳細については、システムログ⁶⁸²の章を参照してください。

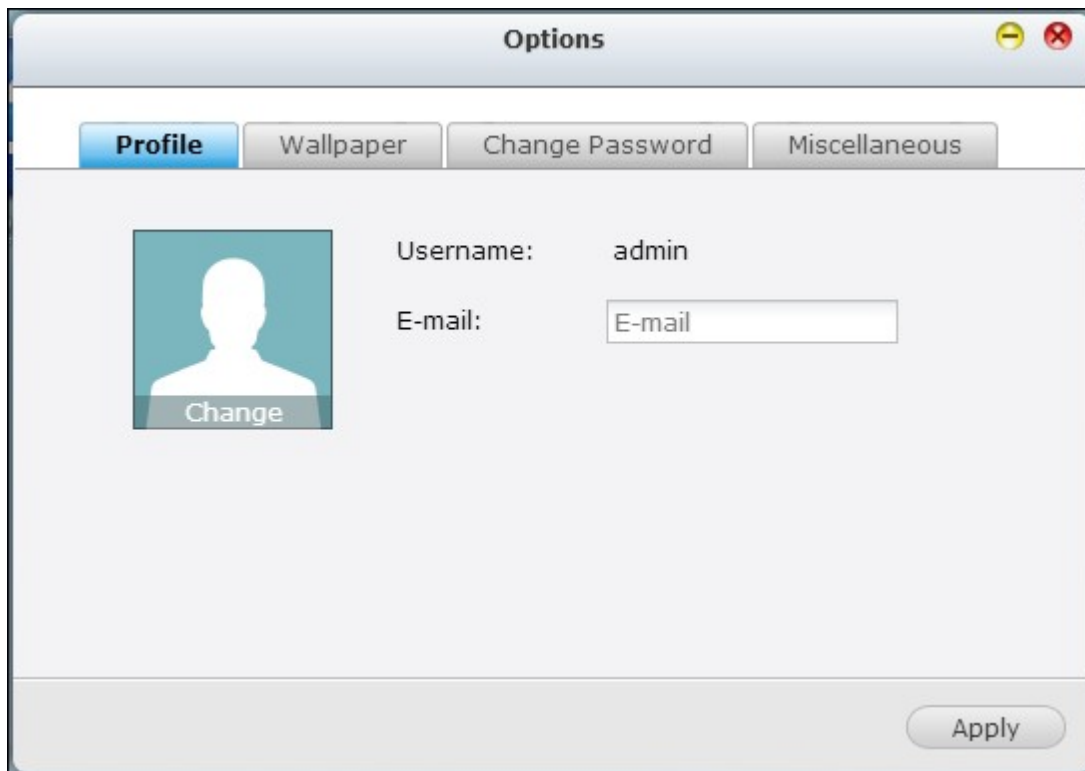


個人設定

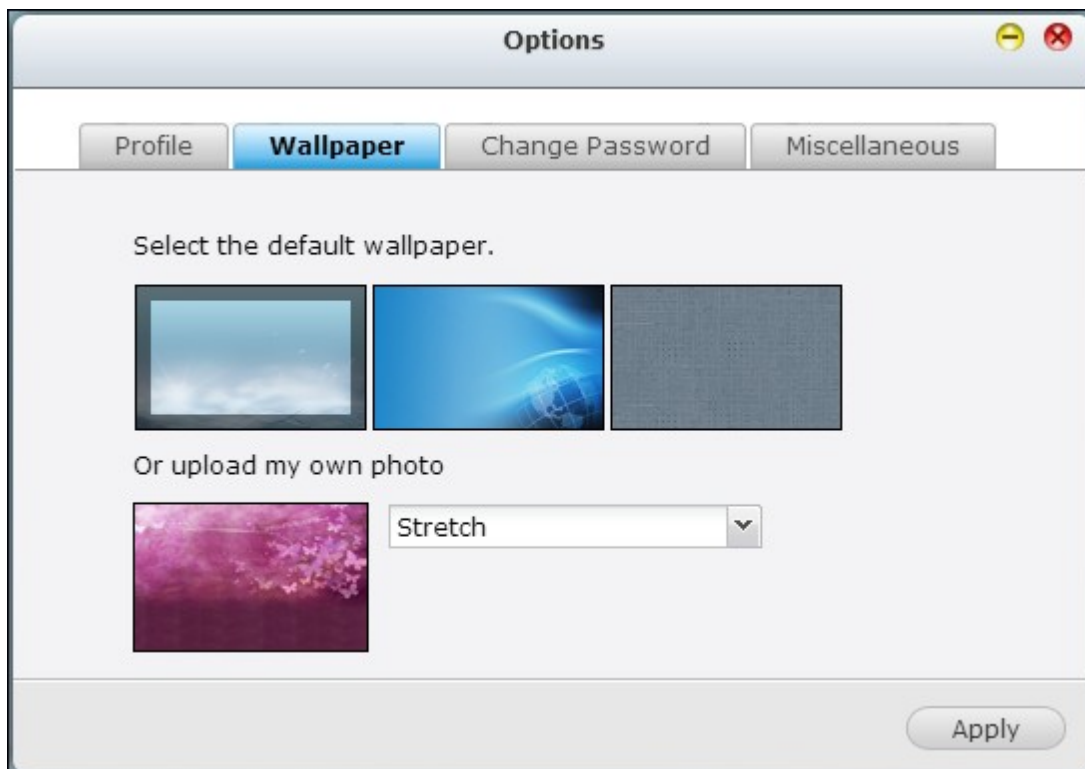
管理者の管理: をクリックすると、ユーザーの固有設定のカスタマイズ、ユーザーパスワードの変更、NAS の再起動やシャットダウン、ユーザーアカウントのログアウトができます。



1. オプション ():
 - i. プロファイル: 自分の電子メールアドレスを指定し、プロフィールの写真を変更します。



- ii. 壁紙：既定の壁紙を変更するか自分の壁紙をアップロードします。



- iii. パスワードの変更：ログインパスワードを変更します。


The screenshot shows a window titled "Options" with standard macOS window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner. Below the title bar are four tabs: "Profile", "Wallpaper", "Change Password", and "Miscellaneous". The "Change Password" tab is selected and highlighted in blue. The main content area contains the instruction "To change your password, please fill out the form below:" followed by three text input fields labeled "Old password:", "New password:", and "Verify new password:". An "Apply" button is located in the bottom right corner of the dialog.

iv. その他:

The screenshot shows the same "Options" window, but with the "Miscellaneous" tab selected and highlighted in blue. The main content area contains a list of six checkboxes with their corresponding labels: "Warn me when leaving QTS", "Reopen windows when logging back into QTS", "Show the desktop switching button", "Show the 'QNAP Utility' tab", "Show the Dashboard button", and "Show the NAS time on the desktop". The first, third, fourth, fifth, and sixth checkboxes are checked, while the second is unchecked. An "Apply" button is located in the bottom right corner of the dialog.



- QTS の終了時に通知：このオプションを選択すると、ユーザーが QTS Desktop を終了するときに確認を促されます (ブラウザ内の戻るアイコン (



) をクリックまたはブラウザを閉じる () 場合など)。このオプションを選択するよう推奨いたします。

- QTS に再度ログインするときにウィンドウを再び開く：このオプションを選択すると、現在のすべてのデスクトップ設定 ("ログアウトの前にウィンドウを開いておく" など) は、次回 NAS にログインする後も保持されます。
- デスクトップ切り替えボタンの表示：このオプションを選択すると、次のデスク




トップボタン () と前回のデスクトップボタン () は非表示になり、マウスカーソルを-ボタンの近くに移動するときのみそれらが表示されるようになります。

- "QNAP ユーティリティ" タブの表示：このオプションを選択すると、デスクトップの一番下に QNAP モバイルアプリケーション、QNAP ユーティリティ、フィードバックタブ  が表示されます。

- デスクトップボタンの表示：NAS Desktop の一番下の右側にあるデスクトップ





ボタン () を非表示にするには、このオプションの選択を解除します。

- デスクトップ上に NAS 時間を表示：デスクトップの一番下の左側に NAS 時間 (




) を表示したくない場合、このオプションの選択を解除します。

- パスワードの変更：  を選択してログインパスワードを変更します。

2.再起動：  をクリックして NAS を再起動します。


3.シャットダウン：  をクリックして NAS をシャットダウンします。

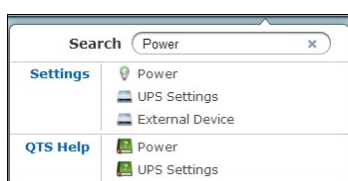
4.ログアウト：  をクリックしてログアウトします。

5.情報：  をクリックして、NAS モデル、ファームウェアバージョン、インストール済み HDD、および使用可能 (空の) 日数を選択します。




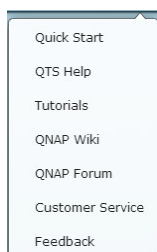
検索

 をクリックし、機能固有のキーワードを検索ボックス内に入力して、目的の機能および関係するオンラインヘルプを検索します。検索ボックス内の結果をクリックし、その機能を起動またはオンライン QTS ヘルプを開きます。



オンラインリソース

 をクリックしてオンライン参照のリストを表示します。これにはクイックスタートガイド、QTS ヘルプ、チュートリアル、QNAP Wiki、QNAP フォーラムが含まれ、カスタマーサービス (ライブサポート) およびフィードバック (機能のリクエストやバグの報告) をここで利用できます。



言語

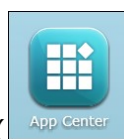
 をクリックして、UI 用の言語を選択します。



デスクトップ詳細設定

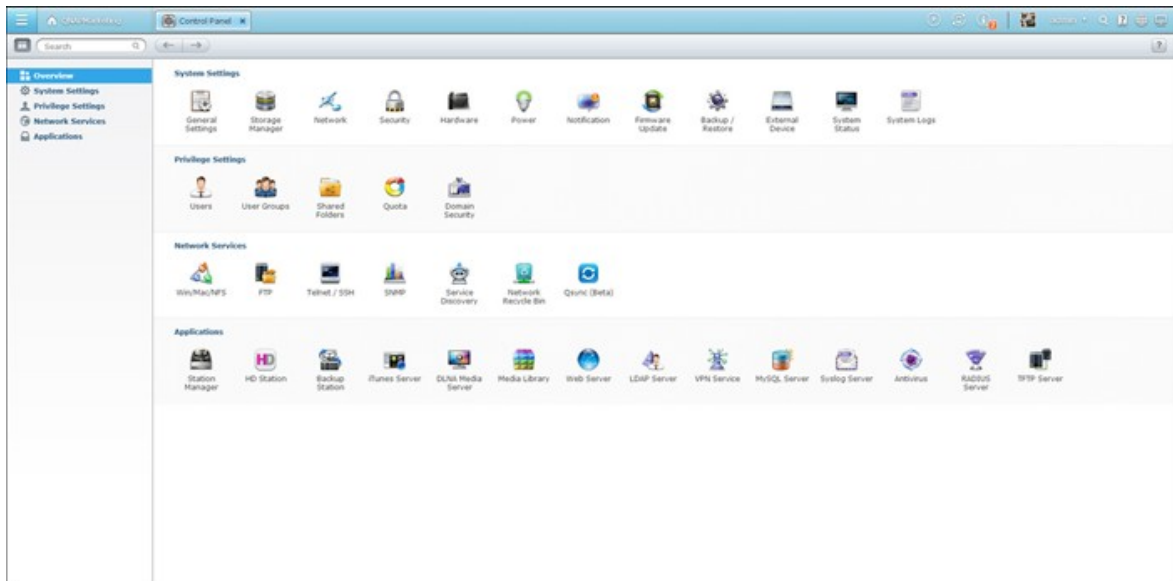


をクリックしてスタイルを表示するアプリケーションアイコンを選択し、デスクトップ上でアプリケーションを開くモードを選択します。アプリケーション

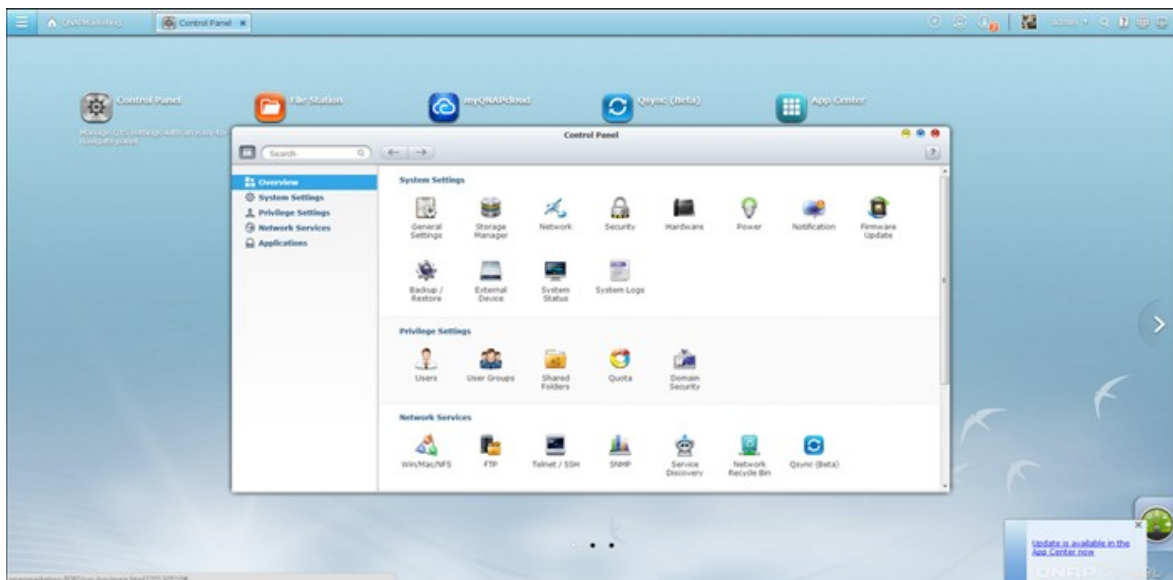


アイコンは小さなサムネイル () と詳細サムネイル () の間で切り替えることができ、タブモードまたはウィンドウモードで開くことができます。

タブモードでは **NAS Desktop** 全体に合わせてウィンドウが開かれ、一度に **1** つのアプリケーション ウィンドウのみが表示されます。ウィンドウモードでは、アプリケーション ウィンドウの大きさや形状を必要に応じて調整できます。モバイルデバイスを使用して **NAS** にログインする場合、タブモードのみを選択できることに注意してください。



タブモード




ウィンドウモード



デスクトップ領域

デスクトップ上のすべてのアプリケーションを削除または配置、または 1つのアプリケーションアイコンを他のアイコンの上にドラッグして同じフォルダに入れ

ます ()。

次のデスクトップと前回のデスクトップ

次のデスクトップボタン () (現在のデスクトップの右側) または前回のデスク

トップボタン () (現在のデスクトップの左側) をクリックし、デスクトップ間を切り替えます。デスクトップの位置はデスクトップの下部にある 3つの点により示されます ()。

ダッシュボード

すべての重要なシステムおよび HDD 統計は QTS ダッシュボードで再評価できます。



- システムの状態: NAS システムの状態がこのセクションに示されます。ヘッダーをクリックしてシステム ステータス ページを開きます。

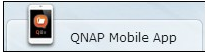
- **HDD の状態** 現在 **NAS** にインストール済みの **HDD** の状態がここに表示されます。 **X1** は現在 **NAS** にインストールされている **HDD** が 1 つのみであることを意味します。 **NAS** に複数の **HDD** がインストールされている場合、最悪の状態の **HDD** のステータスのみが表示されます。 “**HDD の状態**” ヘッダーをクリックしてストレージ マネージャー内に **HDD SMART** ページを開き、各 **HDD** のステータスを再確認します。 ストレージ マネージャーの詳細については、ストレージ マネージャー¹⁹³⁾の章を参照してください。 アイコンをクリックすると、**HDD** 概要ページと **HDD** ステータス インジケータを切り替えることができます。 **HDD** シンボルの色が **HDD** の状態によって変化することに注意してください。
- **リソース モニタ**: **CPU**、**RAM** および帯域幅利用率がここに表示されます。 詳細を表示するには、“**リソース モニタ**”ヘッダーをクリックし、システム ステータス内に関係するページを開きます。 ポート トランキング機能が有効化されている場合、帯域幅の統計値はすべての **NIC** の合計使用率であることに注意してください。
- **ストレージ**: 共有フォルダ (大きなフォルダの上位 5 番目まで) は、ボリュームとストレージ統計値がここで要約されます。 詳細を表示するには、“**ストレージ**”ヘッダーをクリックし、システムステータス内に関係するページを開きます。
- **ハードウェア**: システムおよび **HDD** 温度、ファン速度およびハードウェア使用率がここで要約されます。 ここにリスト表示される統計値は購入した **NAS** モデルにより異なることに注意してください。 詳細を表示するには、“**ハードウェア**”ヘッダーをクリックし、“**システム ステータス**”内に関係するページを開きます。
- **オンラインユーザー**: 現在 **NAS** に接続しているすべてのユーザーがここにリスト表示されます。 ユーザーまたは **IP** を接続解除またはブロックするには、ユーザーを右クリックして必要なアクションを選択します。 詳細を表示するには、“**オンライン ユーザー**”ヘッダーをクリックし、“**システム ログ**”内に関係するページを開きます。
- **スケジュール済みタスク**: スケジュール済みタスクはここにリスト表示されます。 タスク ドロップダウン リストをクリックすると選択済みカテゴリのみがリスト表示され、時間ドロップダウン リストをクリックするとリスト表示するタスクの時間幅を指定できます。
- **ニュース**: **QNAP** からのすべての **NAS** 関連ニュースがここにリスト表示されます。 ニュースのリンクをクリックし、**QNAP Web** ページ上の関係する **Web** ページを表示します。

ヒント：

- 特定の詳細を監視するため、ダッシュボード内のすべてのウィジェットをデスクトップ上にドラッグできます。
- ダッシュボードはスクリーン解像度が異なると表示が異なります。
- ダッシュボード ボタンの色は、迅速に認識できるように、システムの状態



に基づいて変化します。().

- QNAP モバイル アプリケーション:  をクリックすると、最新の利用可能な QNAP モバイル アプリケーションを確認しダウンロードできます。
- QNAP ユーティリティ:  をクリックすると、最新の利用可能な NAS ユーティリティを確認しダウンロードできます。
- フィードバック:  をクリックすると機能リクエストおよびバグの報告をファイルできます。
- スライドイン ウィンドウ: デスクトップの一番下の右側にあるウィンドウ上に、システム関連のニュースが表示されます。更新をクリックして関係する詳細を確認します。



注：自分の家庭用 NAS モデルをビジネス NAS モデルとして使用したい場合、まず App Center からビジネス アプリケーションをインストールし、メインメニューから関係項目をドラッグして QTS Desktop にドラッグします。

4. システム設定

全般設定 [85](#)

ストレージ マネージャ [93](#)

ネットワーク [274](#)

セキュリティ [300](#)

ハードウェア [303](#)

電源 [309](#)

通知 [313](#)

ファームウェア更新 [316](#)

バックアップ/復元 [321](#)

外部デバイス [323](#)

システム ステータス [374](#)

システム ログ [382](#)

4.1 全般設定

システム管理

NASの名前を入力します。NASは最大14文字まで対応し、アルファベット(a-z、A-Z)、数字(0-9)、ダッシュ記号(-)を含むことができます。スペース()、ピリオド(.)、純数を含めることはできません。

The screenshot shows the 'System Administration' configuration page. At the top, there are navigation icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below these are sub-tabs: System Administration (selected), Time, Daylight Saving Time, Codepage, Password Strength, and Login Screen. The main content area includes:
- Server name: NAS941FF (IP Address:123.193.203.234)
- System port: 8080
- Enable secure connection (SSL) with Port number: 443
- Force secure connection (SSL) only
- A note: "Note: After enabling the 'Force secure connection (SSL) only' option, the Web Administration can only be connected via https."
- An 'Apply' button
- An 'Apply to All' button at the bottom left.

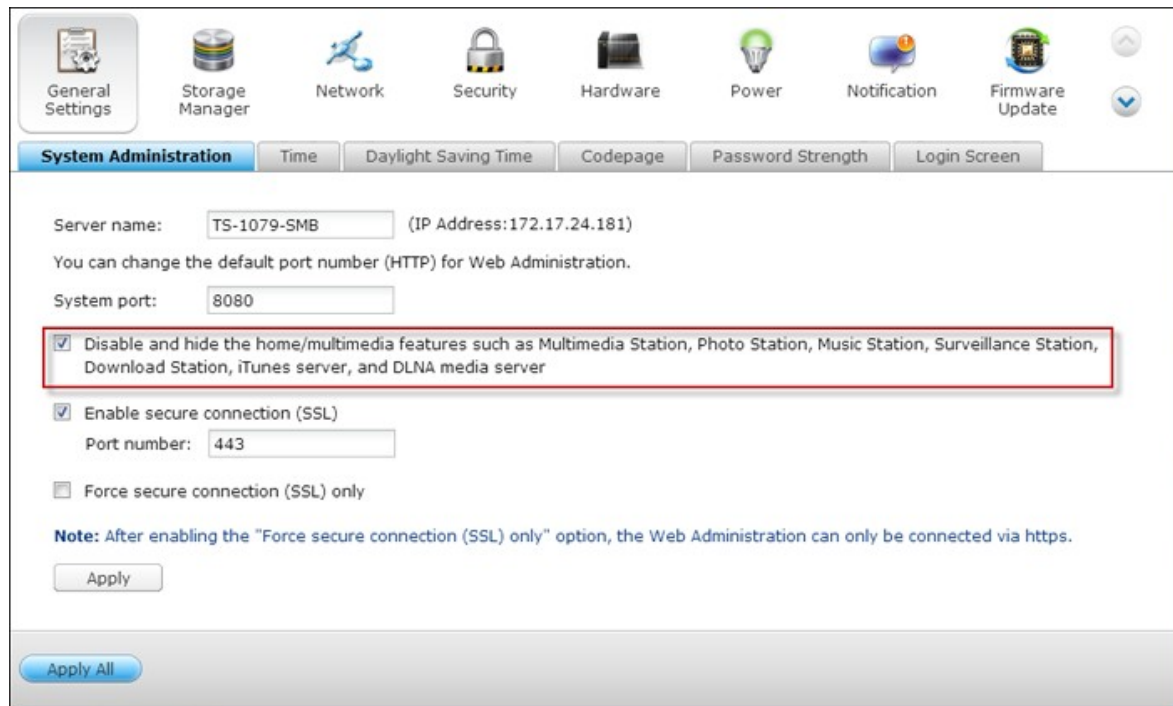
システム管理のポート番号を入力します。デフォルトポートは8080です。このポートが含むサービスには、システム管理、File Station、Multimedia Station、Download Stationがあります。この設定が分からない場合、デフォルトのポート番号を使用してください。

セキュリティ保護された接続(SSL)を有効にする

HTTPSによってNASに接続できるように、セキュリティ保護された接続(SSL)をオンにし、ポート番号を入力します。「Force secure connection (SSL) only(セキュリティ保護された接続(SSL)のみを強制する)」オプションをオンにした場合、HTTPS接続でのみWeb管理ページに接続できます。

Multimedia Station、Photo Station、Music Station、Surveillance Station、Download Station、iTunesサーバ、DLNAメディアサーバなどの、ホーム/マルチメディア機能を無効にし、非表示にします

Multimedia Station、Photo Station、Music Station、Surveillance Station、Download Station、iTunesサーバ、Media Library、DLNAメディアサーバーを含むマルチメディア機能は、次のSMBモデル：x70U、x79 Pro、x79Uではデフォルトで非表示または無効になっています。これらのモデルのマルチメディア機能を有効にするには、このオプションのチェックをオフにしてください。



The screenshot shows the 'System Administration' web interface. At the top, there are navigation icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below these are tabs for System Administration, Time, Daylight Saving Time, Codepage, Password Strength, and Login Screen. The 'System Administration' tab is active, showing the following configuration:

- Server name: TS-1079-SMB (IP Address: 172.17.24.181)
- You can change the default port number (HTTP) for Web Administration.
- System port: 8080
- Disable and hide the home/multimedia features such as Multimedia Station, Photo Station, Music Station, Surveillance Station, Download Station, iTunes server, and DLNA media server
- Enable secure connection (SSL)
 - Port number: 443
- Force secure connection (SSL) only

Note: After enabling the "Force secure connection (SSL) only" option, the Web Administration can only be connected via https.

Buttons: Apply, Apply All

時刻

NASの場所に従って、日付、時刻、タイムゾーンを調整します。設定が間違っている場合、次のような問題が発生する可能性があります。

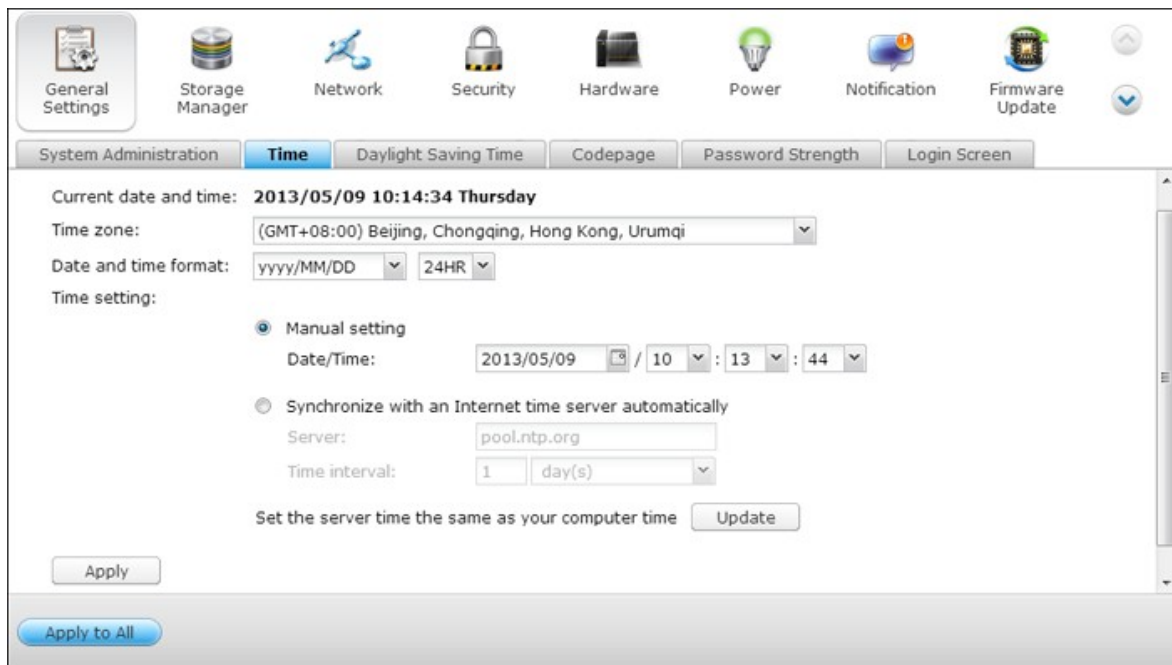
- Webブラウザを使用してNASに接続したりファイルを保存するとき、アクションの時刻が正しく表示されません。
- アクションが発生すると、表示されるイベントログの時刻が実際の時刻と食い違えます。

サーバ時刻をコンピュータの時刻と同じになるように設定する

NASの時刻をコンピュータの時刻と同期するには、このオプションの隣りにある「Update now(今すぐ更新する)」をクリックします。

インターネットタイムサーバーと自動的に同期する

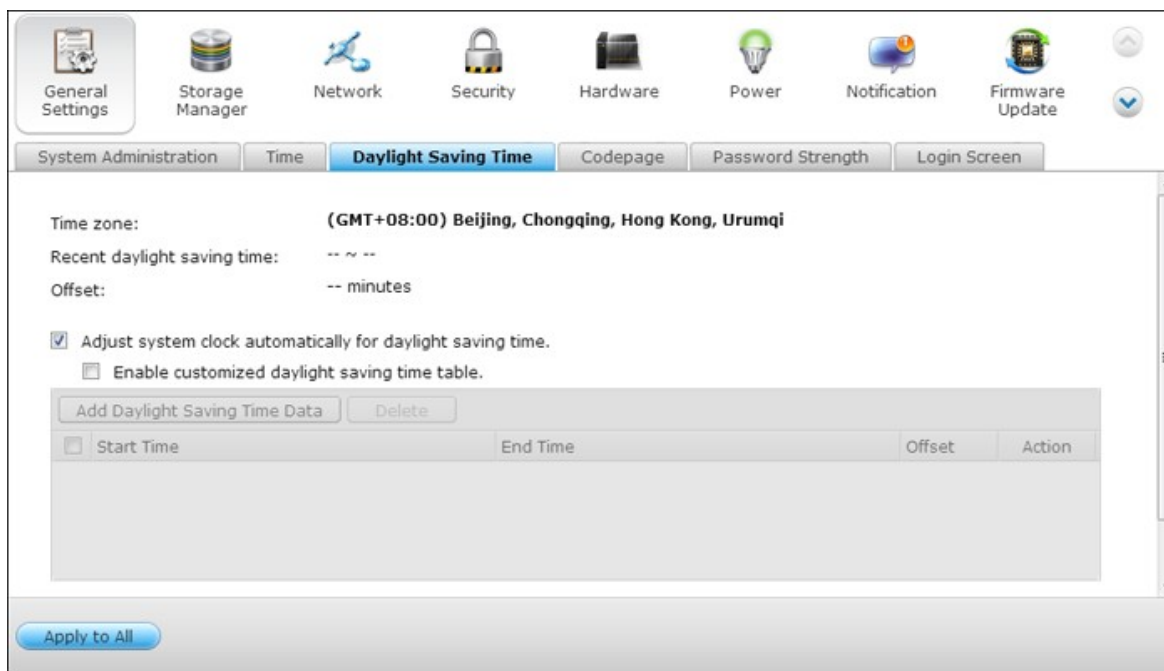
このオプションをオンにしてNASの日付と時刻をNTP (Network Time Protocol)サーバに自動的に同期します。NTPサーバのIPアドレスまたはドメイン名、例えば、time.nist.gov, time.windows.comを入力します。次に、同期の時間間隔を入力します。このオプションは、NASがインターネットに接続されている時のみ使用できます。



注：注：初めて同期するとき、完了まで数分かかることがあります。

夏時間

ご使用の地域で夏時間 (DST) を採用している場合、「Adjust system clock automatically for daylight saving time(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)」オプションをオンにします。「適用」をクリックします。「時刻」セクションで指定したタイムゾーンの最新のDSTスケジュールが表示されます。システム時刻はDSTに従って自動的に調整されます。



ご使用の地域でDSTが採用されていない場合、このページのオプションを使用することはできません。

夏時間表に手動で入力するには、「Enable customized daylight saving time table(カスタマイズされた夏時間テーブルを有効にする)」オプションを選択します。「Add Daylight Saving Time Data(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「Apply(適用)」をクリックして設定を保存します。

General Settings Storage Manager Network Security Hardware Power Notification Firmware Update

System Administration Time **Daylight Saving Time** Codepage Password Strength Login Screen

Recent daylight saving time: -- ~ --
Offset: -- minutes

Adjust system clock automatically for daylight saving time.
 Enable customized daylight saving time table.

Add Daylight Saving Time Data Delete

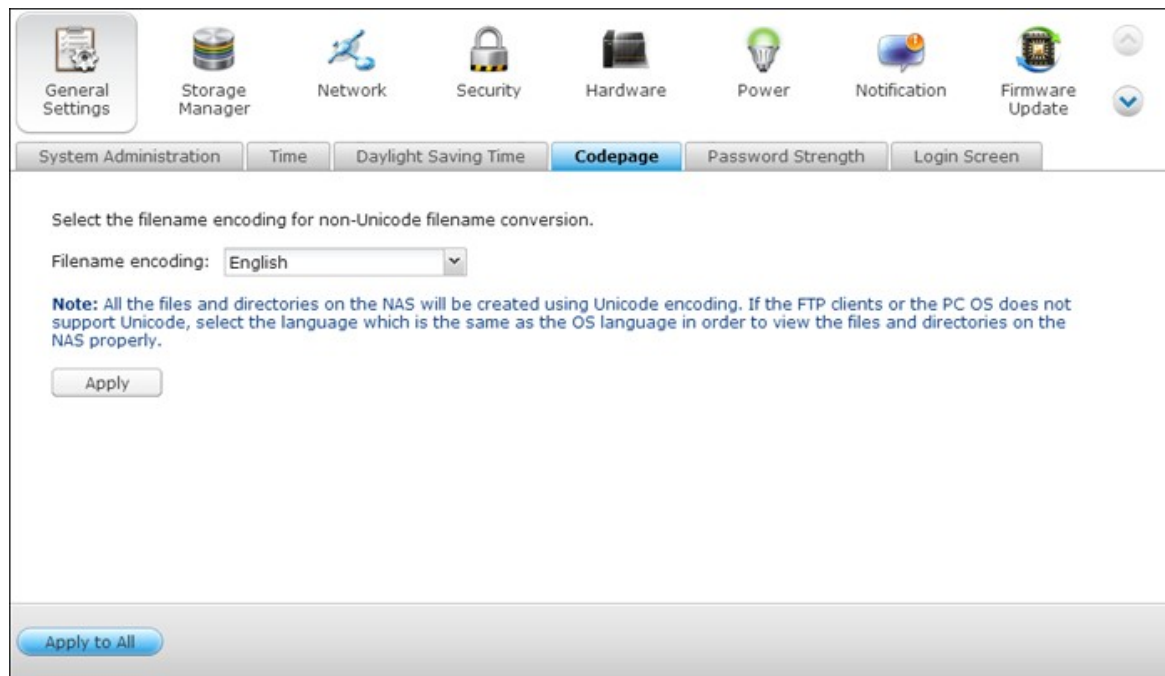
<input type="checkbox"/> Start Time	End Time	Offset	Action
-------------------------------------	----------	--------	--------

Apply

Apply to All

Codepage

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。



The screenshot shows the 'Codepage' settings page in a NAS web interface. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this is a sub-menu with buttons for System Administration, Time, Daylight Saving Time, Codepage (which is highlighted), Password Strength, and Login Screen. The main content area contains the following text:

Select the filename encoding for non-Unicode filename conversion.

Filename encoding:

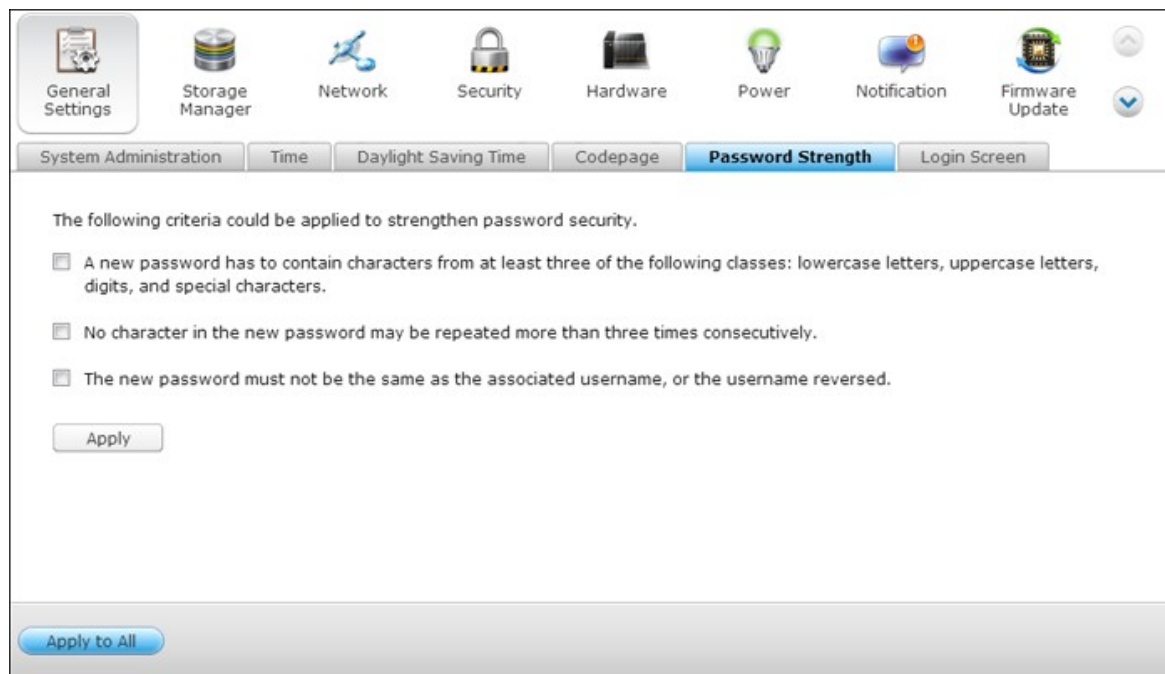
Note: All the files and directories on the NAS will be created using Unicode encoding. If the FTP clients or the PC OS does not support Unicode, select the language which is the same as the OS language in order to view the files and directories on the NAS properly.

At the bottom of the page, there is a blue button labeled 'Apply to All'.

注：NASのすべてのファイルとディレクトリは、Unicode暗号化を使用して作成されます。FTPクライアントまたはPCのOSUnicodeをサポートしない場合、NASにファイルとディレクトリが適切に表示されるように、OS言語と同じ言語を選択します。

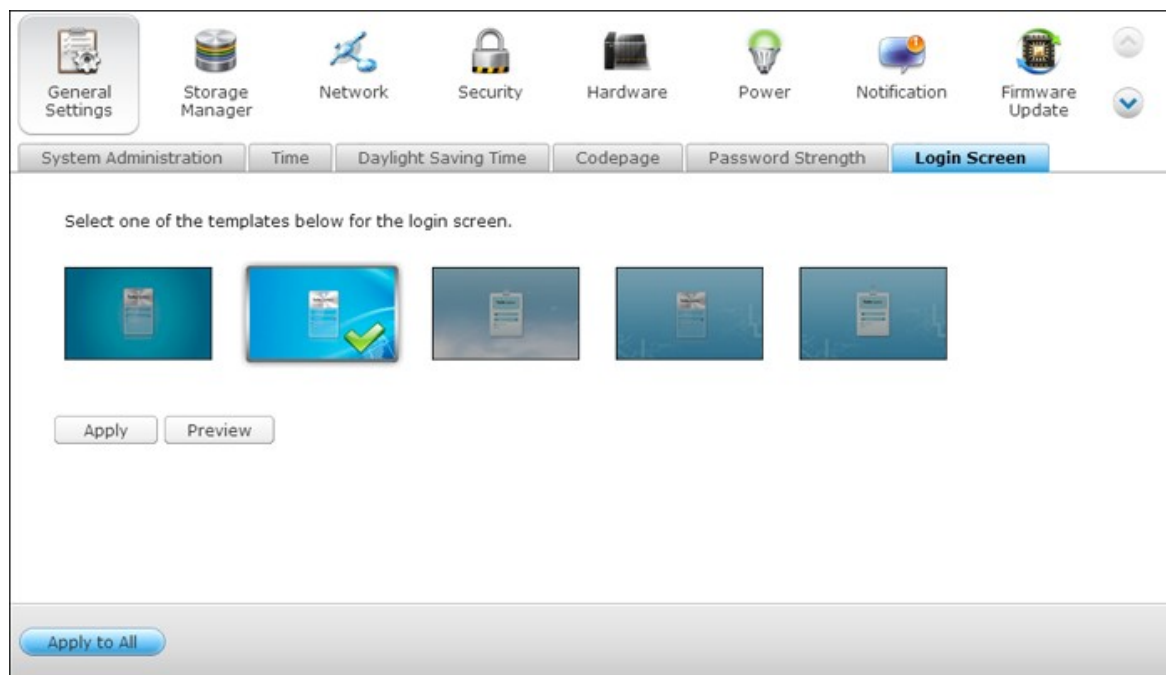
パスワードの強度

パスワード規則規則を指定します。設定を適用した後、NASはパスワードの有効性を自動的に確認します。



ログイン画面

ログイン画面のスタイルを設定します。まず、希望のテンプレートをクリックし、次に「Preview(プレビュー)」をクリックして選択したテンプレートをプレビューするか、「Apply(適用)」をクリックしてログイン画面を選択します。



4.2 ストレージ マネージャ

ダッシュボード [\[94\]](#)

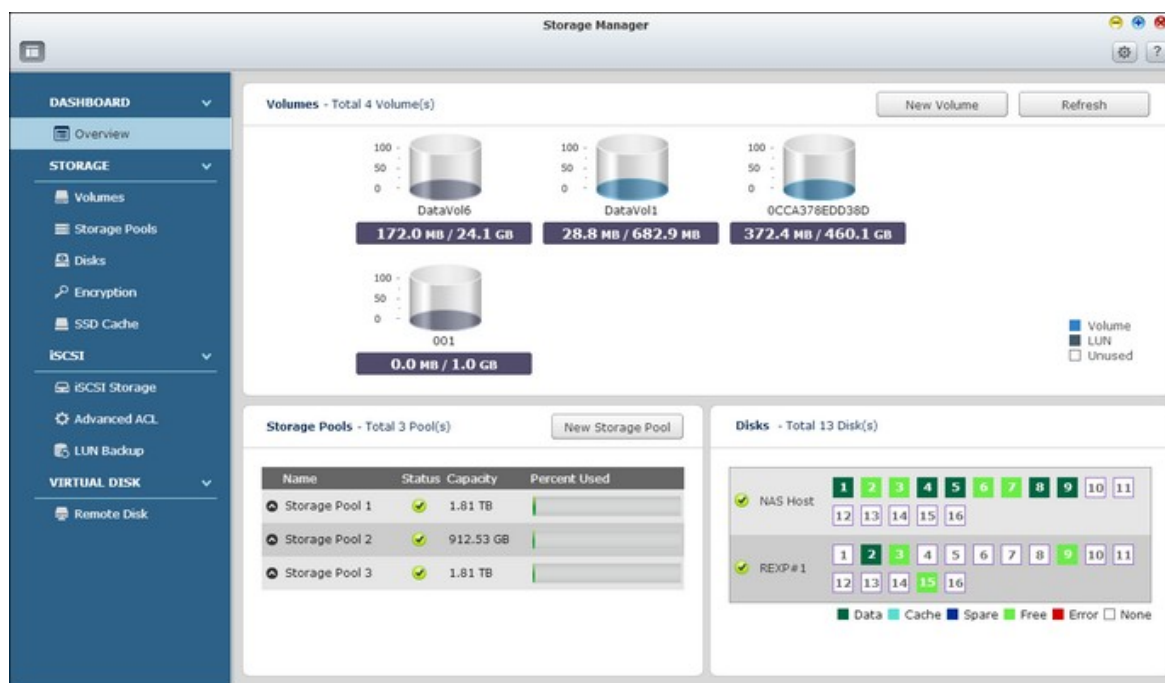
ストレージ [\[97\]](#)

iSCSI [\[197\]](#)

仮想ディスク [\[269\]](#)

4.2.1 ダッシュボード

ダッシュボードは、NASでセットアップされたストレージシステムの概要を示し、次の3つのセクション(ボリューム、ストレージプール、ディスク)を含みます。



これらは、以下のように説明されます。


- **ボリューム**: 使用可能なすべての論理ボリューム、その容量、タイプ(ボリューム、LUN、未使用)がこのセクションで示されます。「**New Volume(新規ボリューム)**」をクリックして新しいボリュームを作成し、「**Refresh(リフレッシュ)**」をクリックしてリストを更新します。ボリュームを作成するステップについては、ボリューム [198](#)の章を参照してください。
- **ストレージプール**: 各ストレージプールのステータスと容量使用率が、このセクションに一覧されます。「**New Storage Pool(新規ストレージプール)**」をクリックして新しいストレージプールを作成します。ストレージプールを作成するステップについては、ストレージプール [119](#)の章を参照してください。
- **ディスク**: 物理ハードディスクドライブと関連するそのストレージホスト(NASとそれに接続された拡張エンクロージャ)がこのセクションに示されます。ハードディスクドライブのアイコンをクリックして、ディスク健全性ウィンドウを表示します。ディスク健全性ウィンドウの詳細については、ディスク [158](#)の章を参照してください。

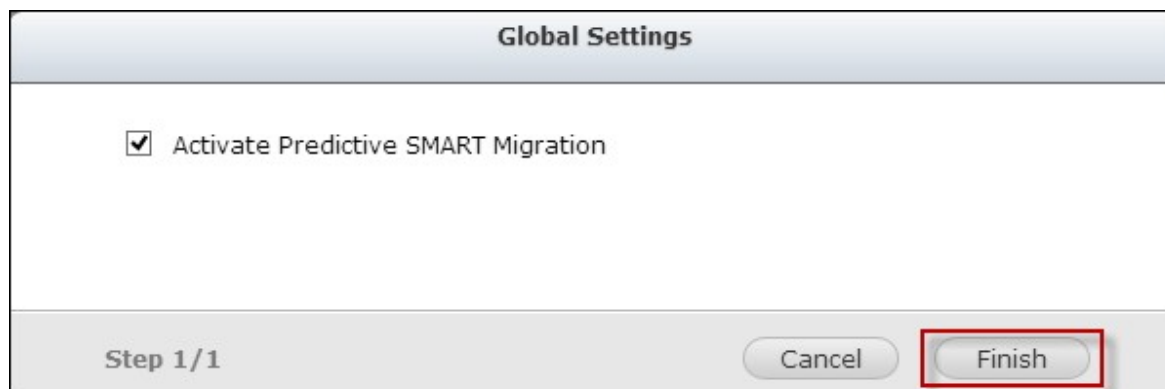
ボリュームセクションの論理ボリュームをクリックして、ボリュームが属するストレージプールを確認します。ストレージプールの前にある「上」または「下」矢印アイコンをクリックして、そのストレージプールに含まれるRAIDグループを確認し、RAIDグループ内部にある「Show members(メンバー表示)」にチェックを入れて選択されたそのRAIDグループに含まれるディスクハードディスクドライブを表示します。



予測 S.M.A.R.T

この機能では、S.M.A.R.Tエラーがハードディスクドライブで検出されたとき、警告メッセージがポップアップ表示されます(ハードディスクドライブが属するRAIDグループがまもなく機能しなくなりそうであることを示します)。RAIDグループの可用性を確認するために、再構築シーケンスがそのRAIDグループ用に初期化さ

れます。この機能をアクティブにするには、画面右上の  をクリックし、ダイアログウィンドウで「Activate Predictive SMART Migration(予測SMART移行をアクティブにする)」にチェックを入れます。



4.2.2 ストレージ

ボリューム [98](#)

ストレージプール [119](#)

ディスク [158](#)

暗号化 [171](#)

SSDキャッシュ [184](#)

4.2.2.1 ボリューム

このページで、論理ボリュームを管理、監視、作成、削除することができます。

The screenshot shows the Storage Manager interface. On the left is a sidebar with navigation options: DASHBOARD (Overview), STORAGE (Volumes, Storage Pools, Disks, Encryption, SSD Cache), iSCSI (iSCSI Storage, Advanced ACL, LUN Backup), and VIRTUAL DISK (Remote Disk). The main content area is titled "Volume List: Total 1 Volume(s)" and contains a table with one volume, "DataVol1".

Name/Alias	Capacity	Free Size	Thin	SSD Cache	Status
DataVol1	1.75 TB	1.75 TB	Yes	Disable	Ready

Below the volume list, there is a progress bar showing "Used: 0 %", "Allocated: 1 %", and "Alert thr.: 80 %". A "Set Threshold" button is also present.

The "Storage Pool of DataVol1" section contains a table:

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 1	1.81 TB	64.20 GB	1.75 TB	Ready

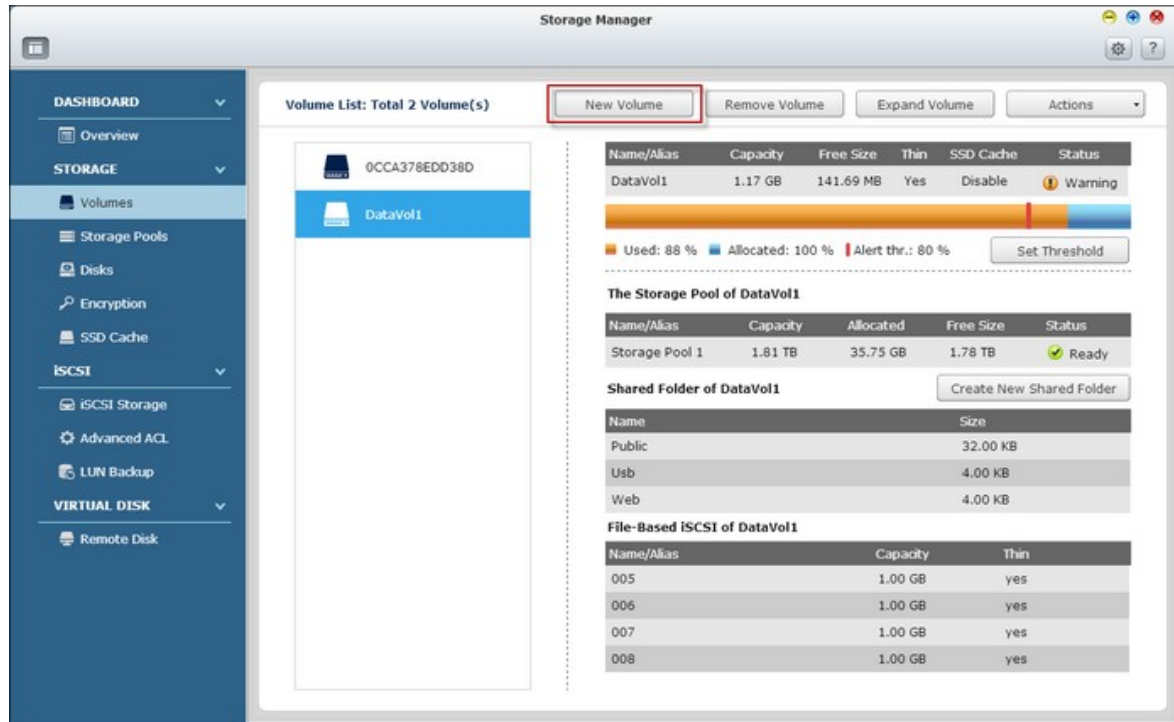
The "Shared Folder of DataVol1" section contains a table:

Name	Size
Public	4.00 KB
Usb	4.00 KB
Web	4.00 KB
homes	12.03 KB

新規ボリュームを作成する

以下のステップに従って新規ボリュームを作成します。

1. 「New Volume(新規ボリューム)」をクリックしてボリューム作成ウィザードを起動します。



2. 「Quick(クイック)」を選択し(詳細については、次のセクションの「Custom(カスタム)」を参照)「Next(次へ)」をクリックします。

Volume Creation Wizard

Create Data Volume

Quick

Quick creation allows users to rapidly create a flexible volume from all selected drives and can establish a storage pool automatically. It provides an easy way to create a new volume.

Custom Create a New Storage Pool ▼

Custom option allows users to flexibly assign a required volume size from the selected storage pool. Users can create multiple volumes on the same storage pool for dynamic capacity deployment.

Step 1/4

Next Cancel

3. 作成するボリュームに対してエンクロージャーユニット、ハードディスクドライブ、ライドタイプ、ホットスペアディスクを選択し、「Next(次へ)」をクリックします。

Volume Creation Wizard

Select Hard Drive(s)

Enclosure Unit [Total: 2 Unit(s)]: ▼

Please select at least one disk

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 6	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 7	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 9	Hitachi HDS7...	HDD	SATA	465.76 GB	Data

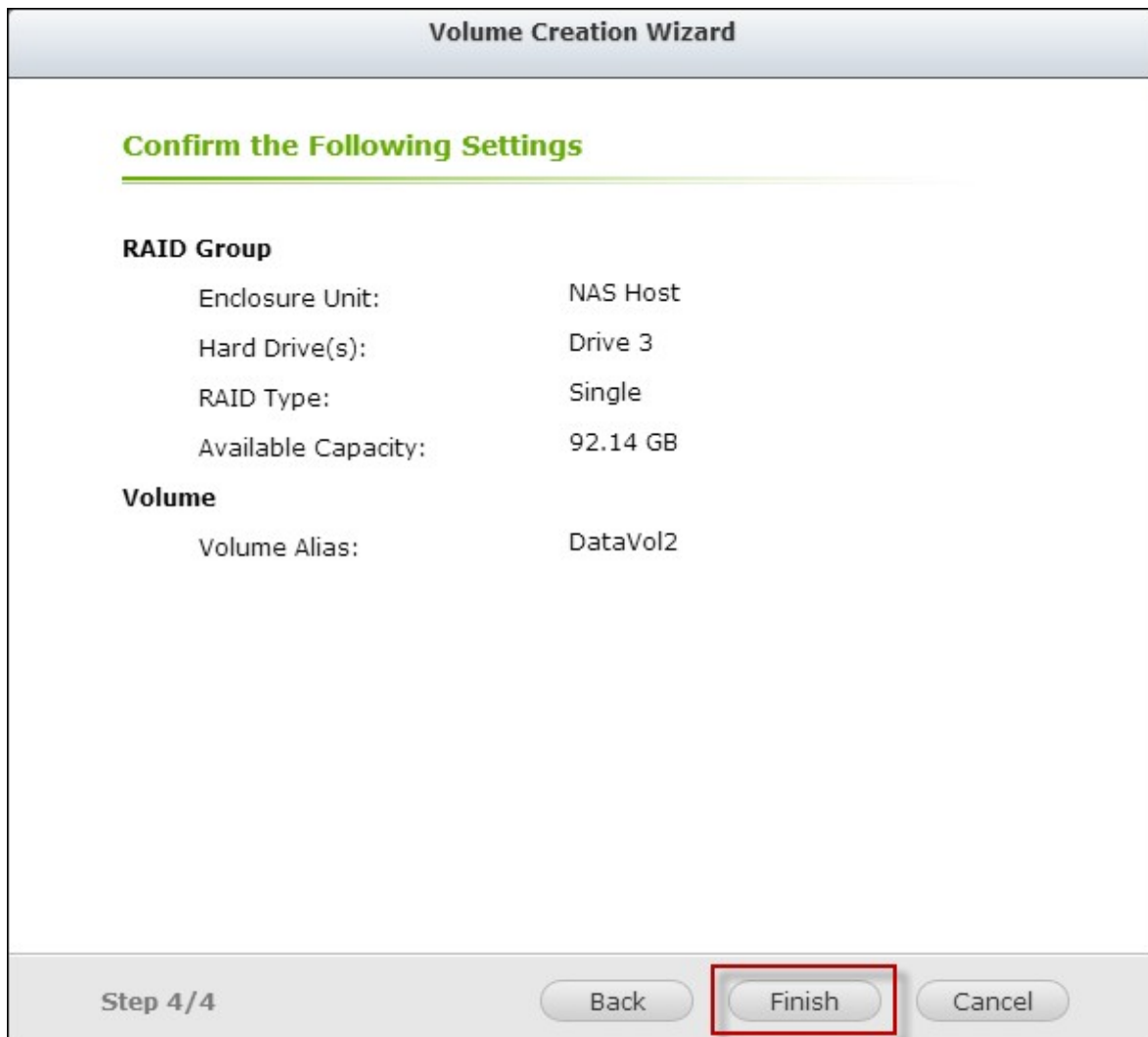
RAID Type: ▼ Hot Spare Disk: ▼

Estimated Capacity: 92.14 GB

Step 2/4

注：ホットスペアディスク機能はRAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10でのみ利用できます。

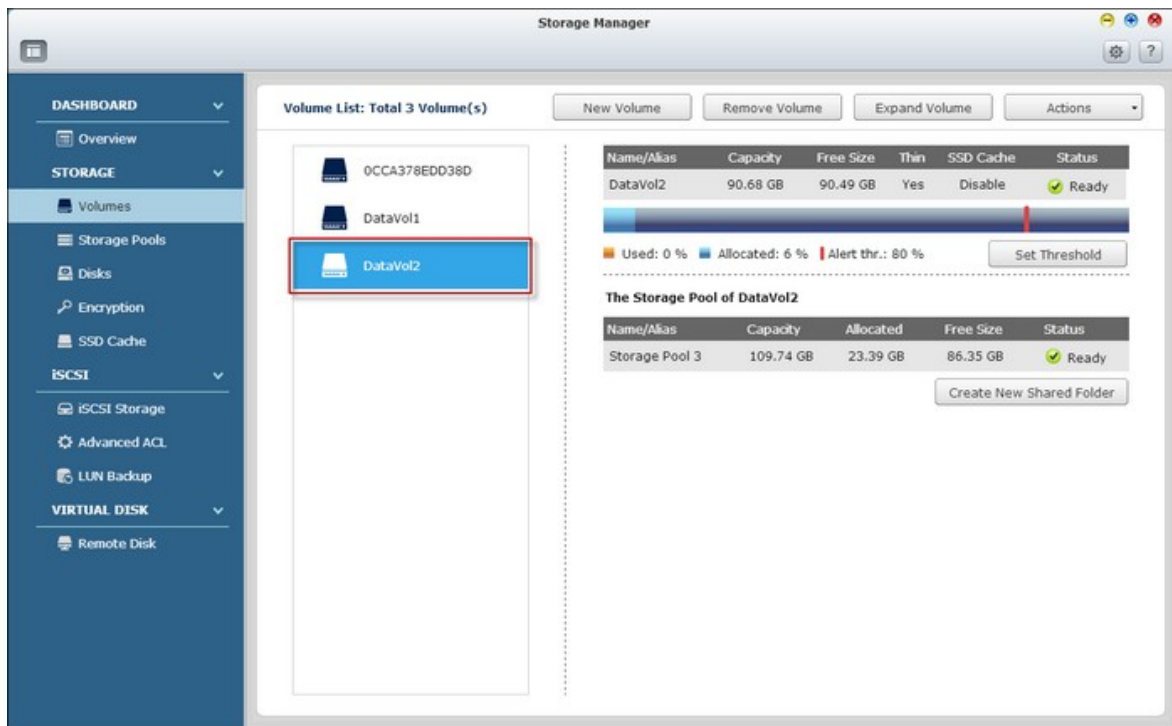
4. 「Finish(終了)」をクリックします。



5. 選択したハードドライブのデータはすべて消去されます。これでよろしければ、「Yes(はい)」をクリックしてください。

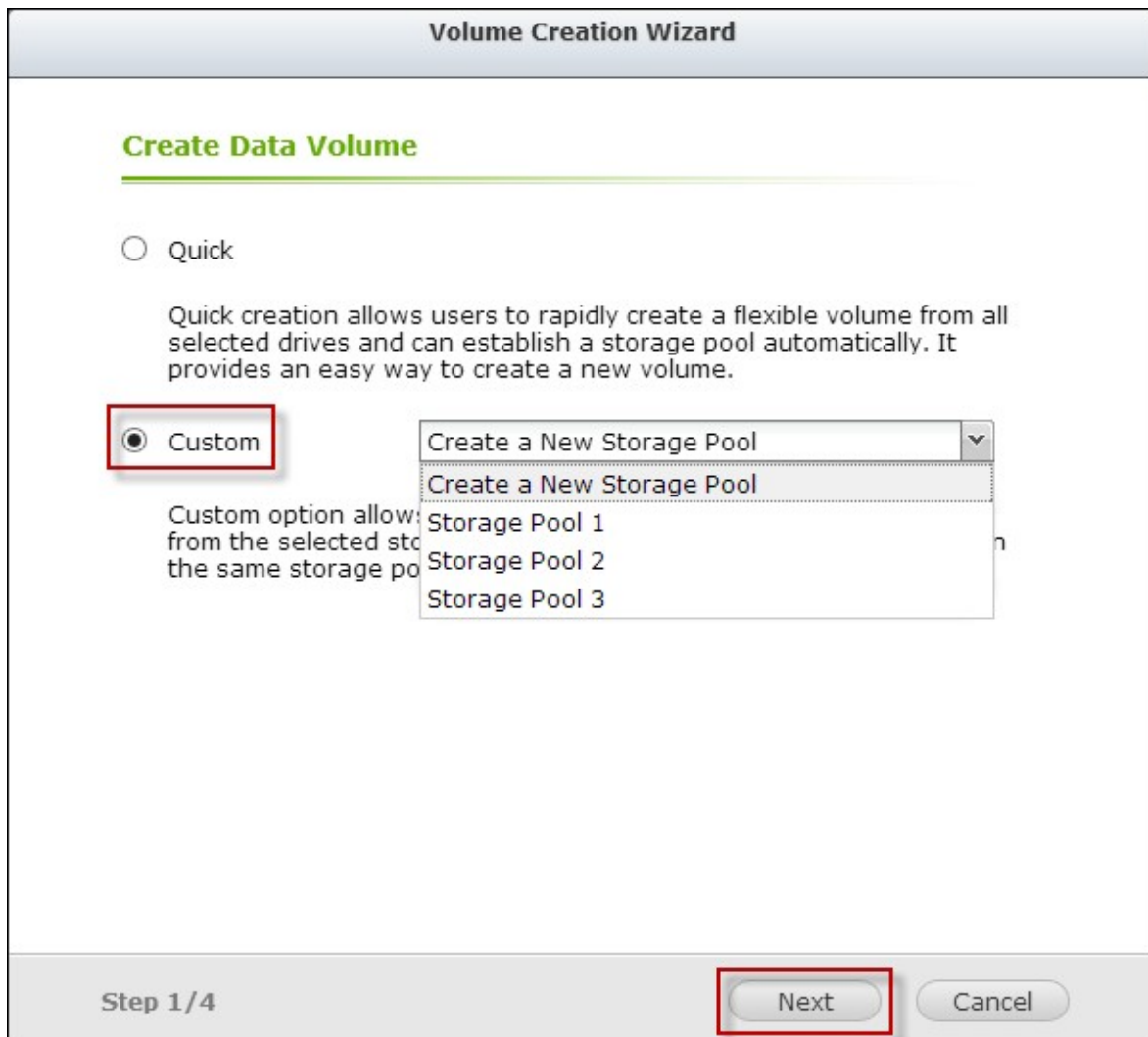


6. 新しいボリュームが作成されました。



以下のステップに従って新規の、カスタマイズされたボリュームを作成します。

1. 「**Custom(カスタム)**」を選択します。新規のストレージプールを作成するか既存のストレージプールを選択し、「**Next(次へ)**」をクリックします。



2. ボリューム容量、シンプロビジョニング、アラートの閾値、ボリュームエイリアス、共有フォルダー設定を構成し、「Next(次へ)」をクリックします。

Volume Creation Wizard

Detailed Settings

Storage pool capacity: 1.78 TB

(Note: The Max Volume Capacity of the current storage pool is 35.60 TB.)

Volume capacity: MB

Thin Provisioning ⓘ

Alert threshold: %

Volume Alias:

Encryption ⓘ

Input Password:

Verify Password:

Save encryption key:

A shared folder will be automatically created after the new volume is initialized.

Shared Folder Name: ⓘ

Step 3/4

3. 「Finish(終了)」をクリックします。

Volume Creation Wizard

Confirm the Following Settings

Storage Pool

Storage pool name: Storage Pool 1

Volume

LUN Allocation: Thin Provisioning

Capacity: 32MB

Alert threshold: 50%

Volume Alias: DataVol5

Encryption: Yes

Shared folder

Shared Folder Name: Test1

Step 4/4

Back Finish Cancel

4. 新規ボリュームが作成されました。

Storage Manager

DASHBOARD ▾
Overview

STORAGE ▾
Volumes
Storage Pools
Disks
Encryption
SSD Cache

ISCSI ▾
iSCSI Storage
Advanced ACL
LUN Backup

VIRTUAL DISK ▾
Remote Disk

Volume List: Total 3 Volume(s) New Volume Remove Volume Expand Volume Actions ▾

Name/Alias	Capacity	Free Size	Thin	SSD Cache	Status
0CCA378EDD38D					
DataVol1					
DataVol5	29.05 MB	25.00 MB	Yes	Disable	Ready

Used: 13 % | Allocated: 41 % | Alert thr.: 50 % Set Threshold

The Storage Pool of DataVol5

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 1	1.81 TB	35.76 GB	1.78 TB	Ready

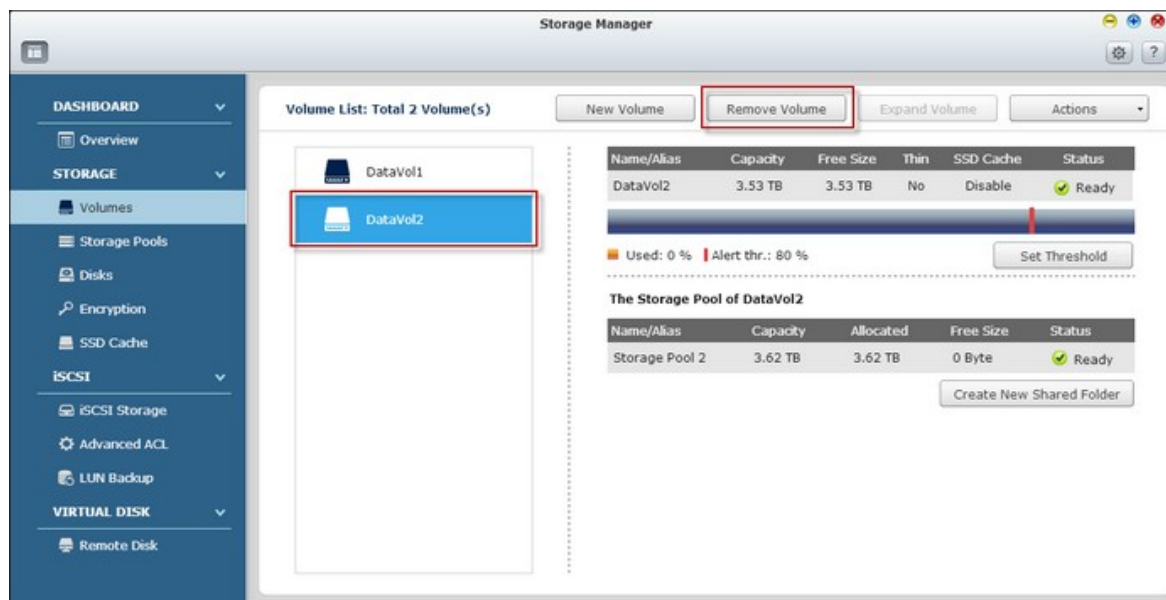
Shared Folder of DataVol5 Create New Shared Folder

Name	Size
Test1	4.00 KB

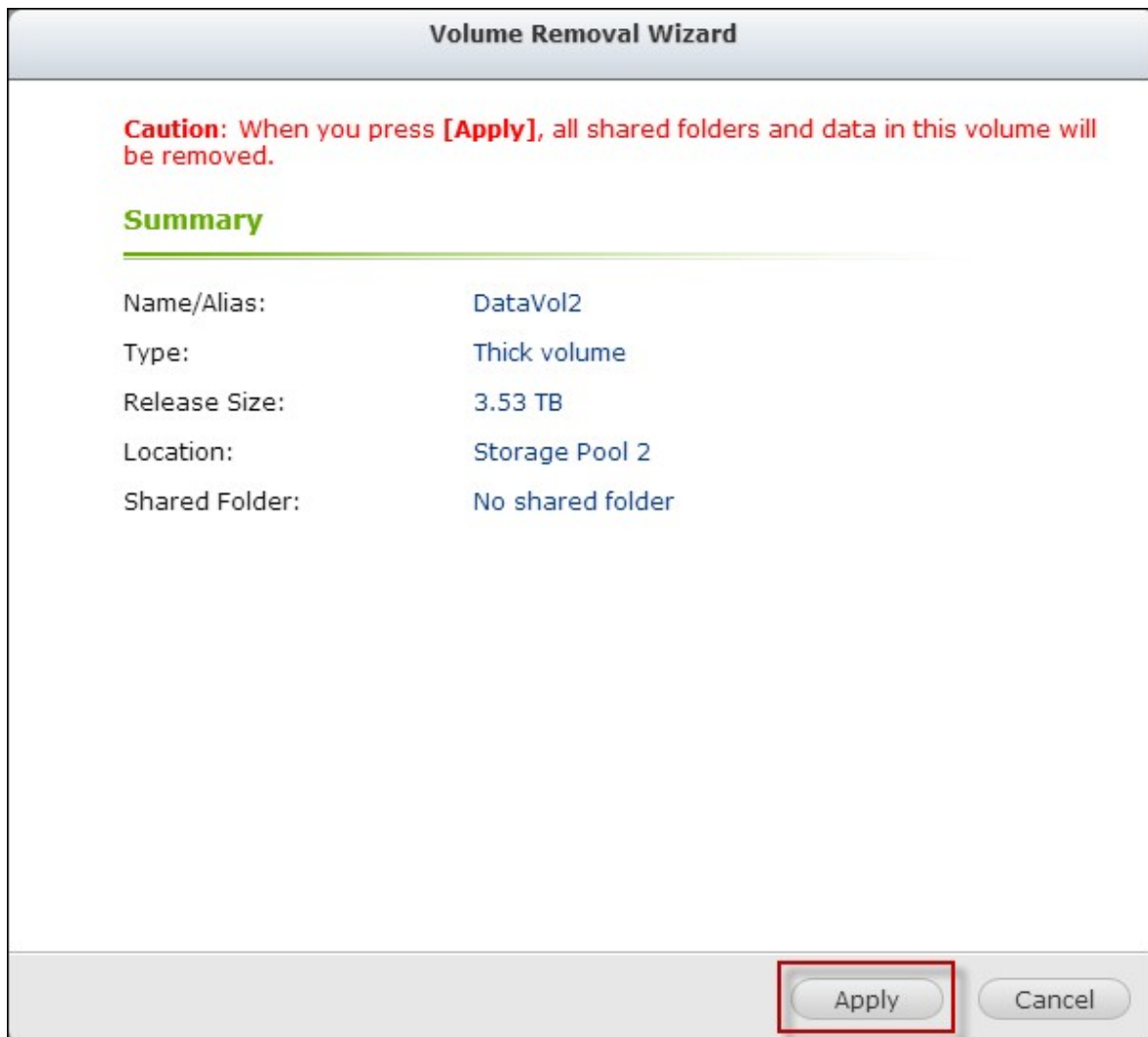
ボリュームを削除する

以下のステップに従ってボリュームを削除します。

1. 削除するボリュームを選択し、「Remove Volume(ボリュームの削除)」をクリックします。



2. 「Apply(適用)」をクリックします。

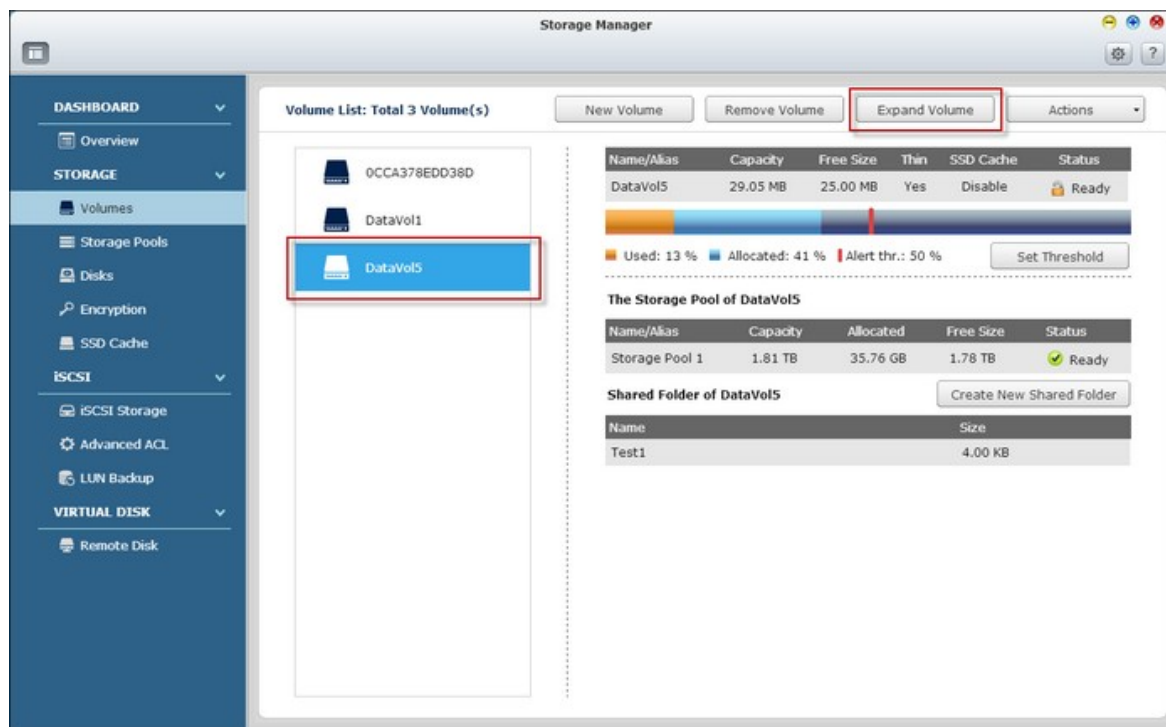


選択したボリュームが削除されました。

ボリュームを拡張する

以下のステップに従って、ボリュームの容量を拡張します。

1. 拡張するボリュームを選択し、「Expand Volume(ボリュームの拡張)」をクリックします。



2. ボリュームの容量を設定し、「Apply(適用)」をクリックします。

Volume Resizing Wizard

Edit Volume Capacity

Available storage pool capacity 1.78 TB

Volume capacity GB

(Note: The maximum volume capacity of the current storage pool is 35.60 TB.)

3. ボリュームの容量が拡張されました。

Storage Manager

DASHBOARD ▾
Overview

STORAGE ▾
Volumes
Storage Pools
Disks
Encryption
SSD Cache

ISCSI ▾
iSCSI Storage
Advanced ACL
LUN Backup

VIRTUAL DISK ▾
Remote Disk

Volume List: Total 3 Volume(s)

New Volume Remove Volume Expand Volume Actions ▾

Name/Alias	Capacity	Free Size	Thin	SSD Cache	Status
0CCA378EDD38D					
DataVol1					
DataVol5	24.81 GB	24.81 GB	Yes	Disable	Ready

Used: 0 % Allocated: 5 % Alert thr.: 50 % Set Threshold

The Storage Pool of DataVol5

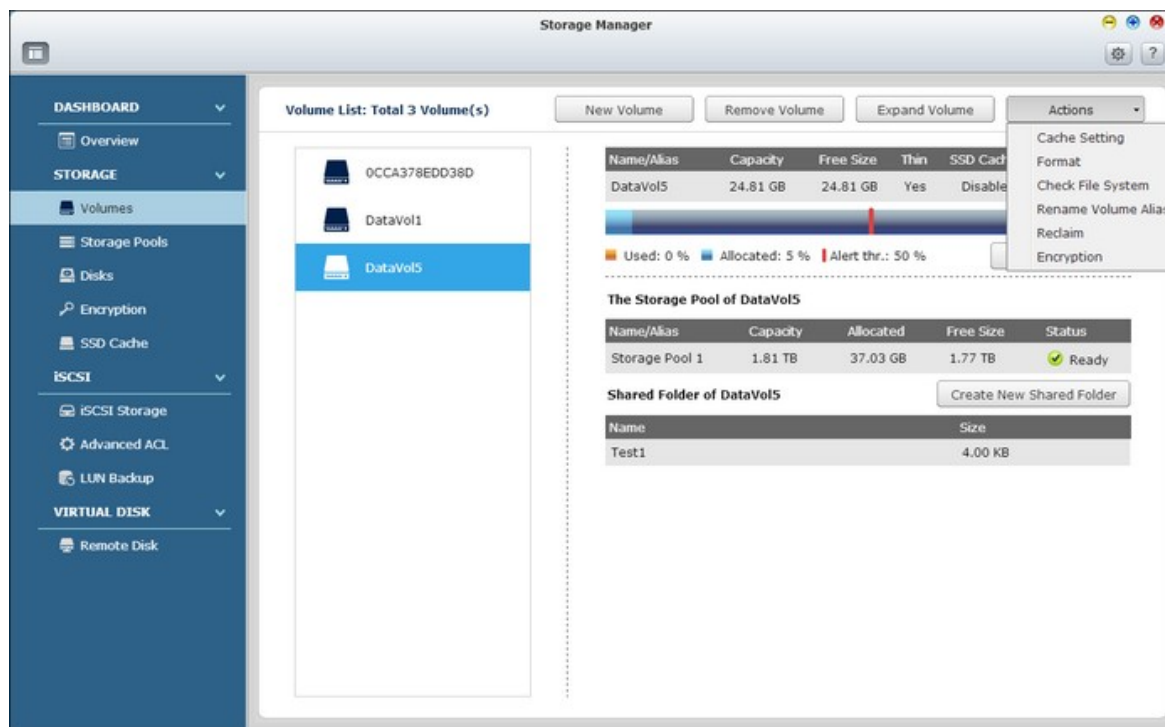
Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 1	1.81 TB	37.03 GB	1.77 TB	Ready

Shared Folder of DataVol5 Create New Shared Folder

Name	Size
Test1	4.00 KB

使用可能なボリューム操作

「Actions(アクション)」をクリックしキャッシュ設定を選択し、ボリュームをフォーマットし、ボリュームのファイルシステムをチェックし、ボリュームのスペースを再利用し、ボリュームを暗号化します。



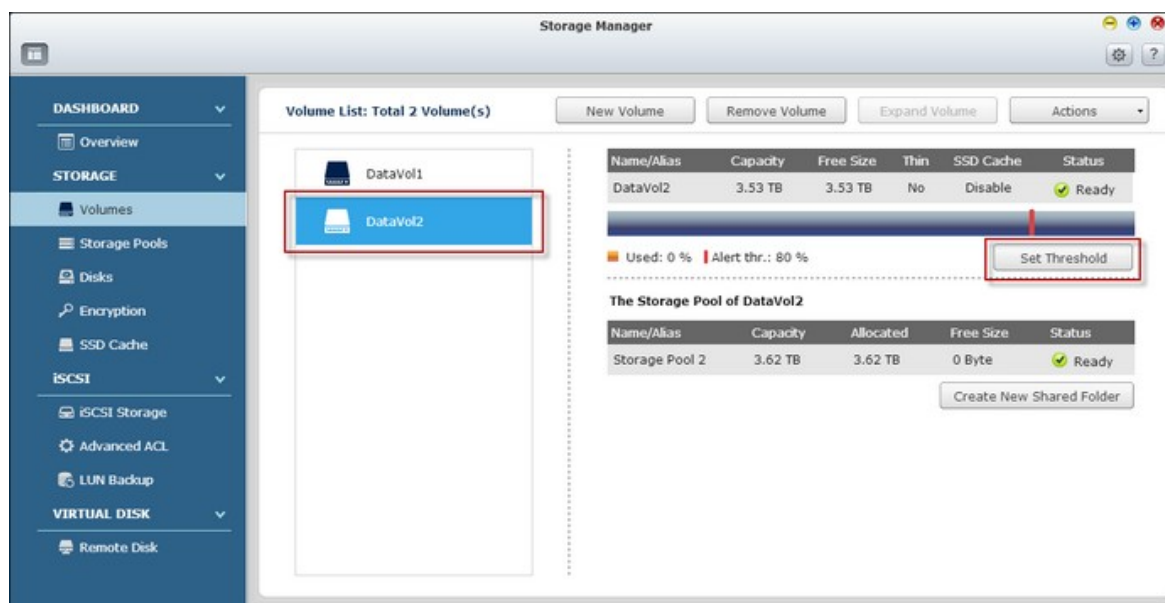
注：

- そのディスクがフォーマットされると、ディスクのすべてのデータが消去されます。「Format(フォーマット)」機能を使用するには、注意してください。
- 暗号化に関連するオプション(Change(変更)、Download(ダウンロード)、Save(保存)、Lock this Volume(このボリュームをロックする))については、暗号化 [171](#) の章を参照してください。
- 2TB を超えるディスクボリュームに関しては、EXT4 ファイルシステムにフォーマットすることをお勧めします。

アラートの閾値を構成する

アラートの閾値は、選択したボリュームの容量が指定した閾値レベルまで使用されたときユーザーに通知するために使用されます。指定した閾値に達すると、警告メッセージがポップアップ表示されます。

アラートの閾値を設定するには、ボリュームを選択し、「**Set Threshold(設定済み閾値)**」をクリックして、閾値レベルを入力し、「**Apply(適用)**」をクリックします。



アラートの閾値が設定されました。

Storage Manager

DASHBOARD ▾
Overview
STORAGE ▾
Volumes
Storage Pools
Disks
Encryption
SSD Cache
ISCSI ▾
iSCSI Storage
Advanced ACL
LUN Backup
VIRTUAL DISK ▾
Remote Disk

Volume List: Total 2 Volume(s)

New Volume Remove Volume Expand Volume Actions ▾

Name/Alias	Capacity	Free Size	Thin	SSD Cache	Status
DataVol2	3.53 TB	3.53 TB	No	Disable	Ready

Used: 0 % | Alert thr.: 15 % | Set Threshold

The Storage Pool of DataVol2

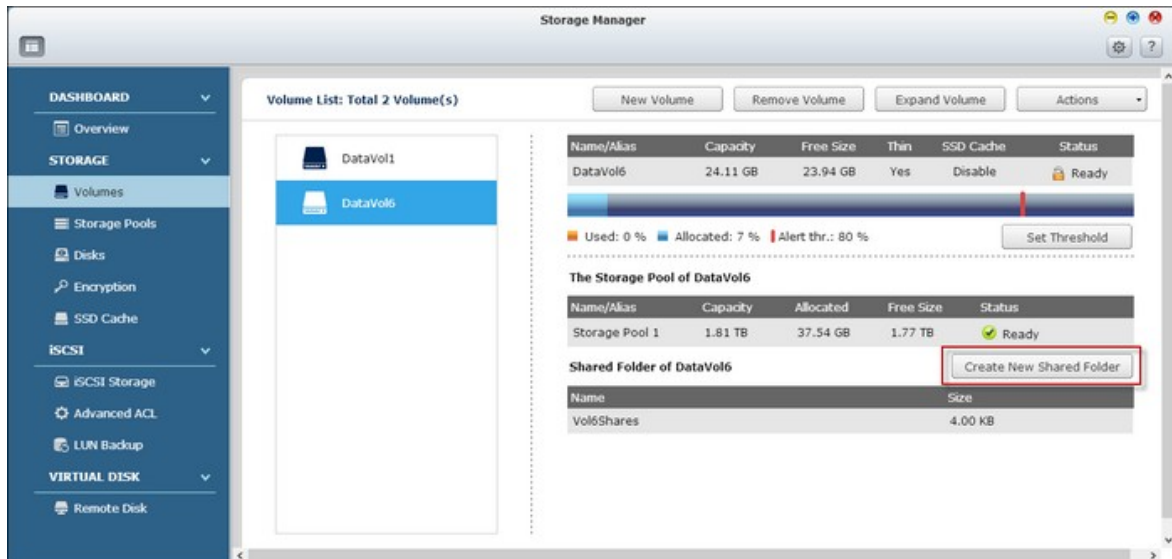
Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 2	3.62 TB	3.62 TB	0 Byte	Ready

Create New Shared Folder

新しい共有フォルダーを作成する

以下のステップに従って新規共有フォルダーを作成します。

1. 「Create New Shared Folder(新規共有フォルダーの作成)」をクリックします。

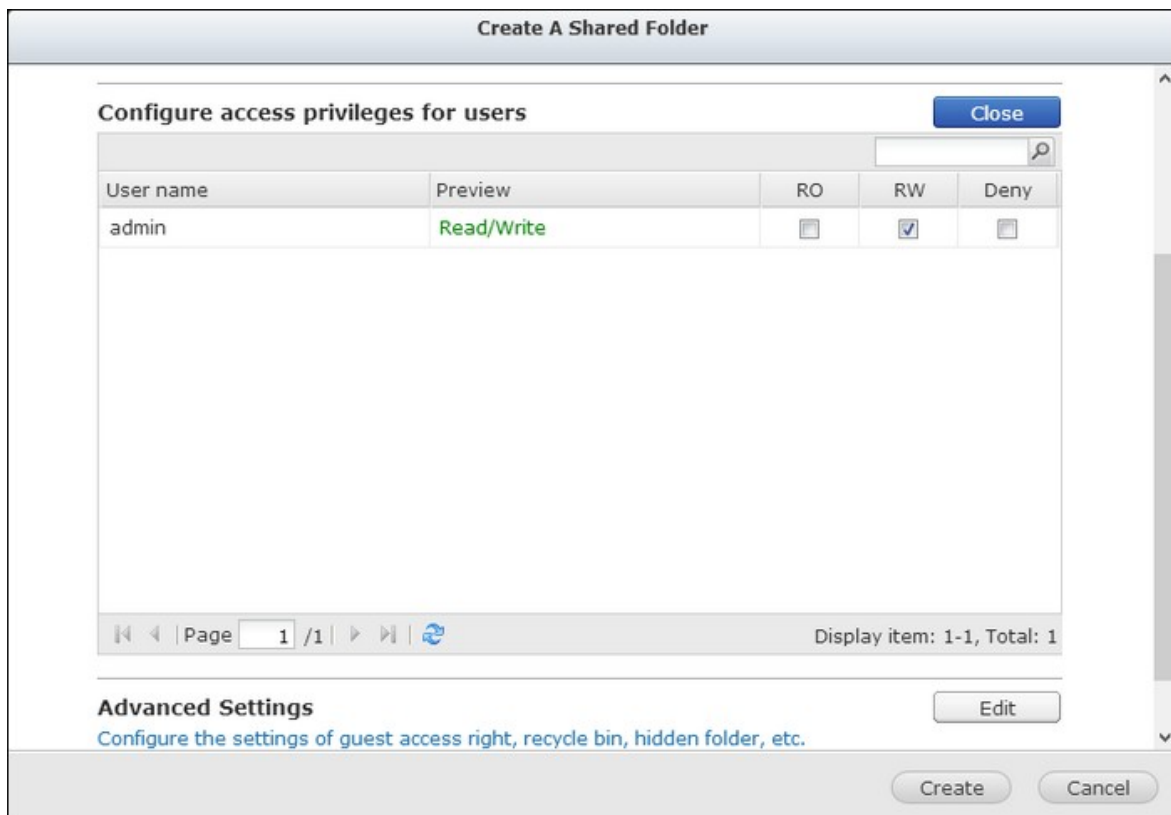


2. フォルダー名と新規共有フォルダーの説明を指定し、共有フォルダーのディスクボリュームを選択します。

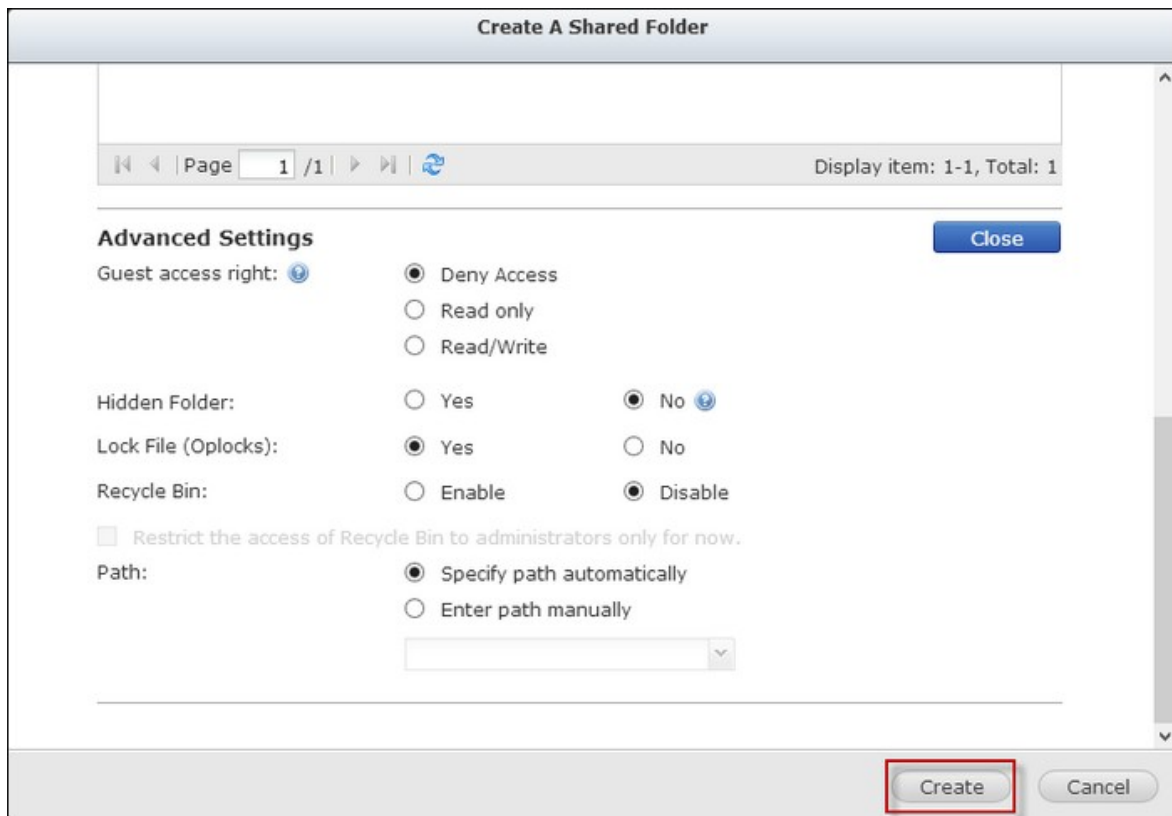
The 'Create A Shared Folder' dialog box contains the following fields and sections:

- Please fill out the following fields to create a shared folder**
- Folder Name:
- Description:
- Select the disk volume on which the shared folder will be created.
- Configure access privileges for users** (Edit button)
Currently, only administrators have the full permission on this folder.
- Advanced Settings** (Edit button)
Configure the settings of guest access right, recycle bin, hidden folder, etc.
- Buttons: Create, Cancel

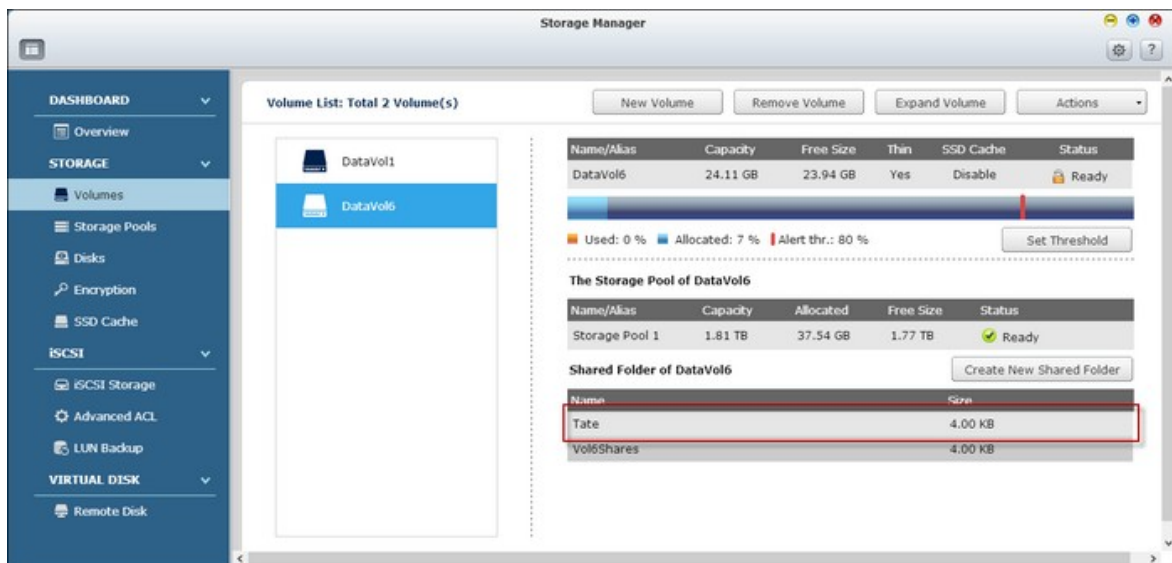
- ステップ2で「Configure access privileges for users(ユーザーまたはグループのアクセス権を設定する)」の右の「Edit(編集)」をクリックし、ユーザー権限を指定します。



- ステップ2で「Advanced settings(詳細設定)」の右の「Edit(編集)」をクリックし、ゲストアクセス権、隠しフォルダー、Oplocks、ごみ箱、パスを構成します。「Create(作成)」をクリックします。



5. 新規共有フォルダーが作成されました。



4.2.2.2 ストレージプール

ストレージプール機能は物理ハードディスクドライブを大きなストレージスペースに集約し、それに高度なRAID保護を提供するように設計されました。

このページでは、NASの使用可能なストレージプール、その詳細、関連するRAIDグループ、ボリューム、iSCSI LUNを一覧表示します。このページで、新しいストレージプールの作成、削除、拡張、閾値の設定、RAIDグループの管理、新しいボリュームの作成を実行できます。

The screenshot displays the Storage Manager interface. On the left is a navigation menu with categories: DASHBOARD (Overview), STORAGE (Volumes, Storage Pools, Disks, Encryption, SSD Cache), iSCSI (iSCSI Storage, Advanced ACL, LUN Backup), and VIRTUAL DISK (Remote Disk). The main area is titled 'Storage Pool List - Total 2 Pool(s)' and shows two storage pools: 'Storage Pool 1' (selected) and 'Storage Pool 3'. For 'Storage Pool 1', the following details are shown:

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 1	1.81 TB	35.75 GB	1.78 TB	Ready

Below the table, a progress bar indicates 'Allocated: 1 %', 'Free Size: 99 %', and 'Alert thr.: 90 %'. A 'Set Threshold' button is present.

The 'RAID Group of Storage Pool 1' section shows:

Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 1	1.81 TB	Single	--	Ready

Below this, a 'NAS Host: Disk 1' is listed with a capacity of 1.82 TB and a 'Ready' status.

The 'Volume of Storage Pool 1' section shows:

Name/Alias	Capacity	Free Size	Thin	Status
DataVol1	1.17 GB	125.09 MB	Yes	Warning

The 'iSCSI LUN in the storage pool 1' section shows:

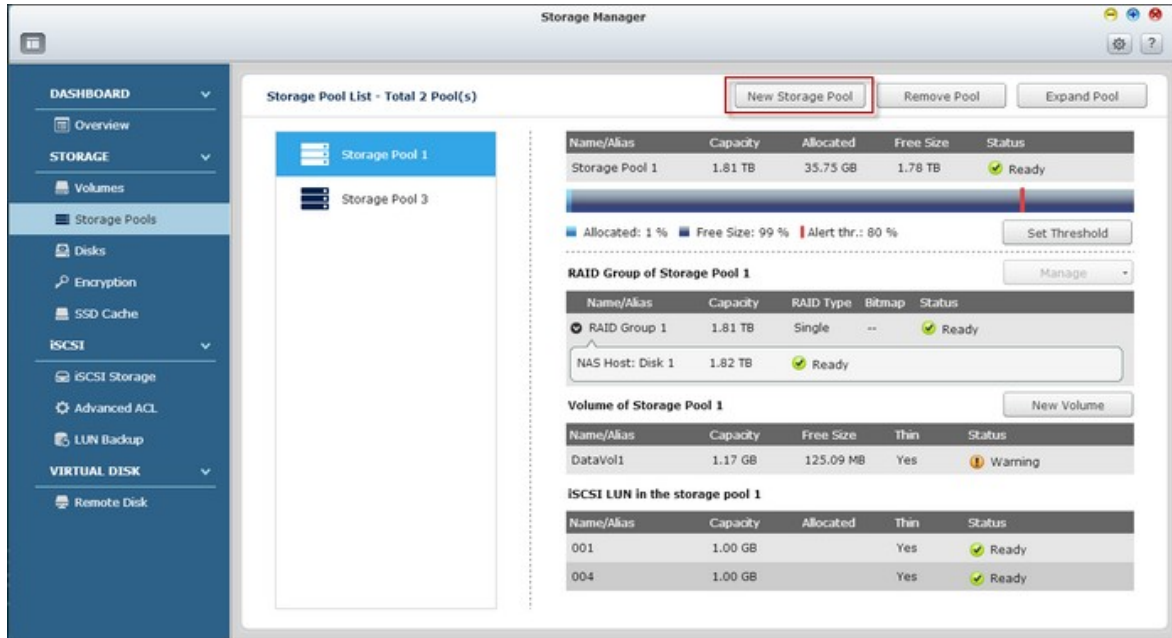
Name/Alias	Capacity	Allocated	Thin	Status
001	1.00 GB		Yes	Ready
004	1.00 GB		Yes	Ready

注：機能またはそのコンテンツには、一部のモデルにしか使用できないものもあります。適用可能なモデルを確認するには、QNAP Webサイトで製品比較表を参照してください。

新規ストレージプールを作成する

以下のステップに従って新規ストレージプールを作成します。

1. 「New Storage Pool(新規ストレージプール)」をクリックします。



2. エンクロージャーユニット、ハードディスクドライブ、ライドタイプ、ほととスペースディスクを選択し、「Create(作成)」をクリックします。

Create Storage Pool

Select Hard Drive(s)

Enclosure Unit [Total: 2 Unit(s)]: ▼

Please select at least one hard drive.

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 4	Samsung SS...	SSD	SATA	232.89 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 5	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready

RAID Type: ▼ Hot Spare Disk: ▼

Estimated Capacity: 223.39 GB

Step 1/1

3. 選択したハードディスクドライブのデータはすべて消去されます。これによりしければ、「OK」をクリックしてください。

 All the data on the selected hard drive(s) will be erased. Are you sure you want to continue ?

4. 新規ストレージプールが作成されました。

Storage Manager

DASHBOARD

- Overview

STORAGE

- Volumes
- Storage Pools
- Disks
- Encryption
- SSD Cache

ISCSI

- ISCSI Storage
- Advanced ACL
- LUN Backup

VIRTUAL DISK

- Remote Disk

Storage Pool List - Total 3 Pool(s)

New Storage Pool Remove Pool Expand Pool

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 2	223.39 GB	2.23 GB	221.16 GB	Ready

Allocated: 0 % Free Size: 100 % Alert thr.: 80 % Set Threshold

RAID Group of Storage Pool 2 Manage

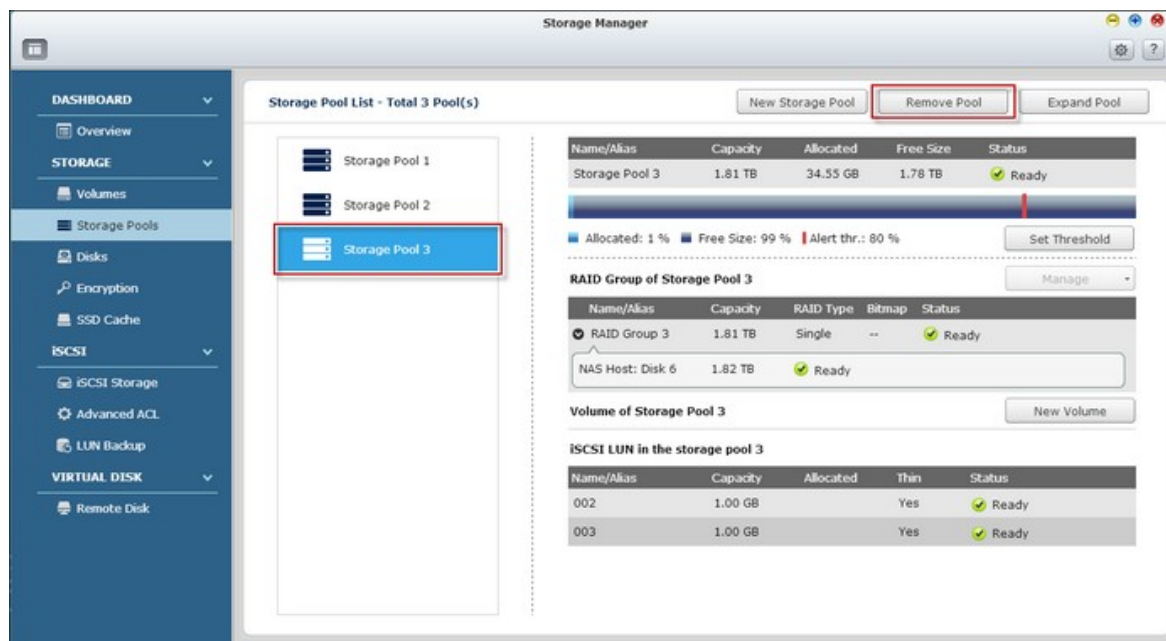
Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 2	223.39 GB	RAID 1	Disable	Synchronizing (0.0%)

Volume of Storage Pool 2 New Volume

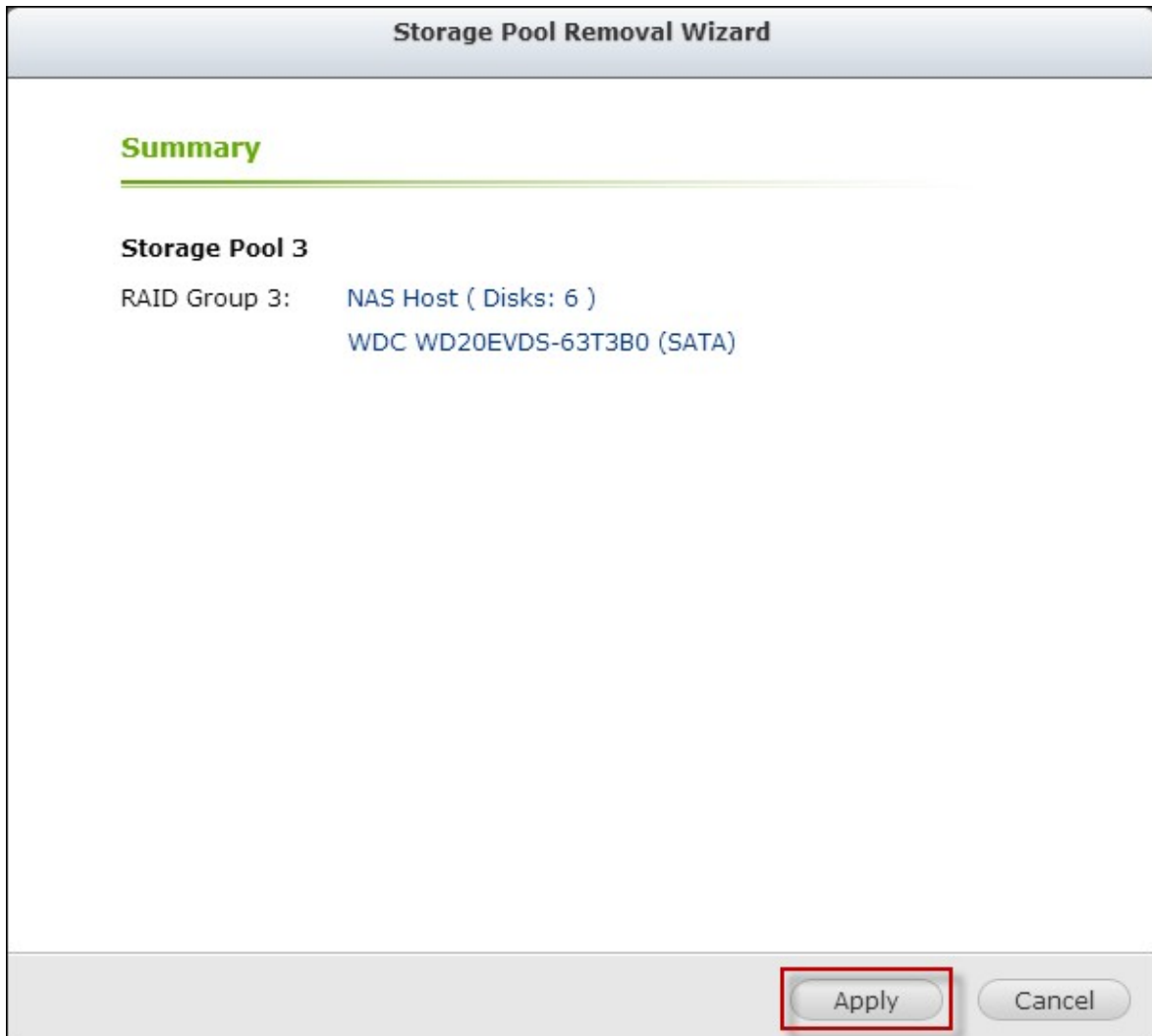
ストレージプールを削除する

以下のステップに従ってストレージプールを削除します。

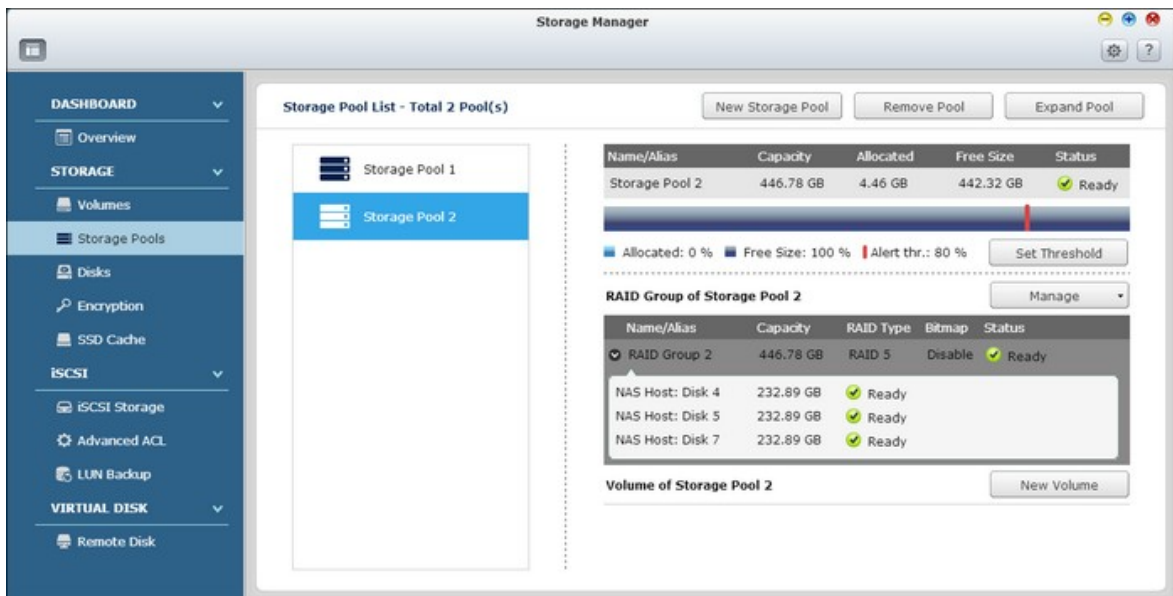
1. 削除するストレージプールを選択し、「Remove Pool(プールの削除)」をクリックします。



2. 「Apply(適用)」をクリックします。



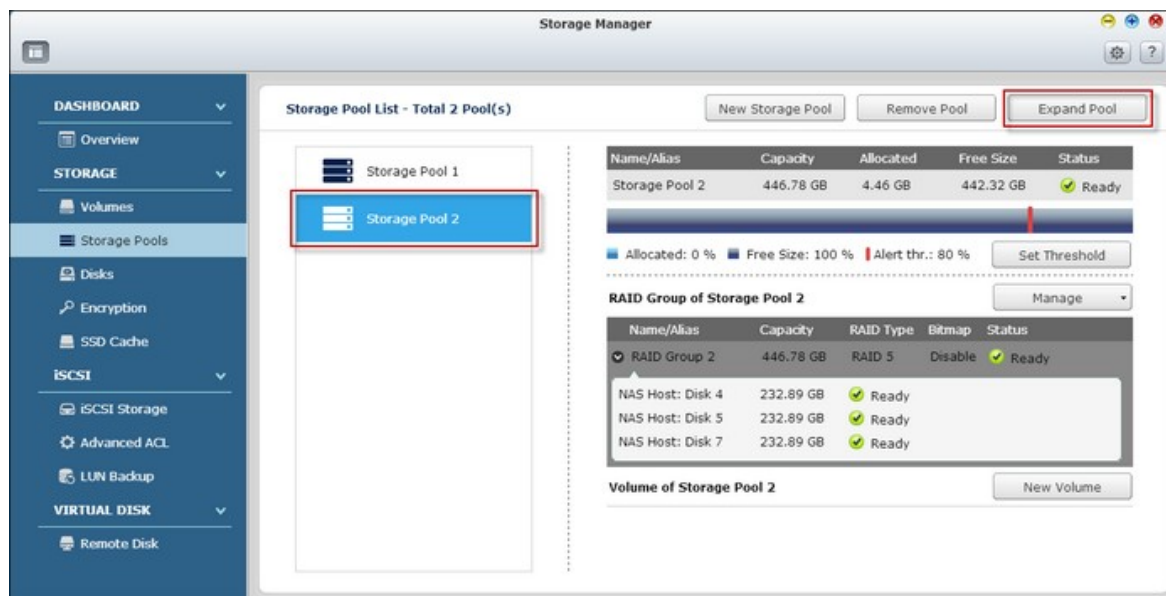
3. 選択したストレージプールが削除されました。



ストレージプールを拡張する

以下のステップに従ってストレージプールを拡張します。

1. 拡張するストレージプールを選択し、「Expand Pool(プール拡張)」をクリックします。



2. 既存のRAIDグループに新規ハードドライブを追加します(詳細は、次のセクションの「Create a new RAID group(新規RAIDグループの作成)」)。「Adding new hard drive(s) to an existing RAID group(新規ハードディスクの既存のRAIDグループへの追加)」を選択し、ドロップダウンリストから既存のRAIDグループを選択し、「Next(次へ)」をクリックします。RAID 0、RAID 1、単一、JBODはストレージプール拡張ではサポートされていません。

Expanding Storage Pool

Select an Expansion Method

Adding new hard drive(s) to an existing RAID group
Adding one or more hard drive(s) to an existing RAID group to expand the available capacity of storage pool.
RAID Group 2 - [NAS Host: Total: 3 drive(s) & 0 hot spare(s)]

Create a new RAID group
Create a new RAID group to expand the available capacity of storage pool.

Step 1/3

Next Cancel

3. ストレージプールを拡張するハードドライブを選択し、「Next(次へ)」をクリックします。

Expanding Storage Pool

Select Hard Drive(s)

Enclosure Unit [Total: 2 Unit(s)]: ▼

Please select at least one hard drive.

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 6	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready

Estimated Capacity: 670.17 GB

Step 2/3

4. 「Expand(拡張)」をクリックします。

Expanding Storage Pool


Summary

Storage Pool Name:	Storage Pool2
Enclosure Unit:	NAS Host
RAID Group:	RAID Group 2
Hard Drive(s):	2
Expand Capacity:	670.17 GB

Step 3/3

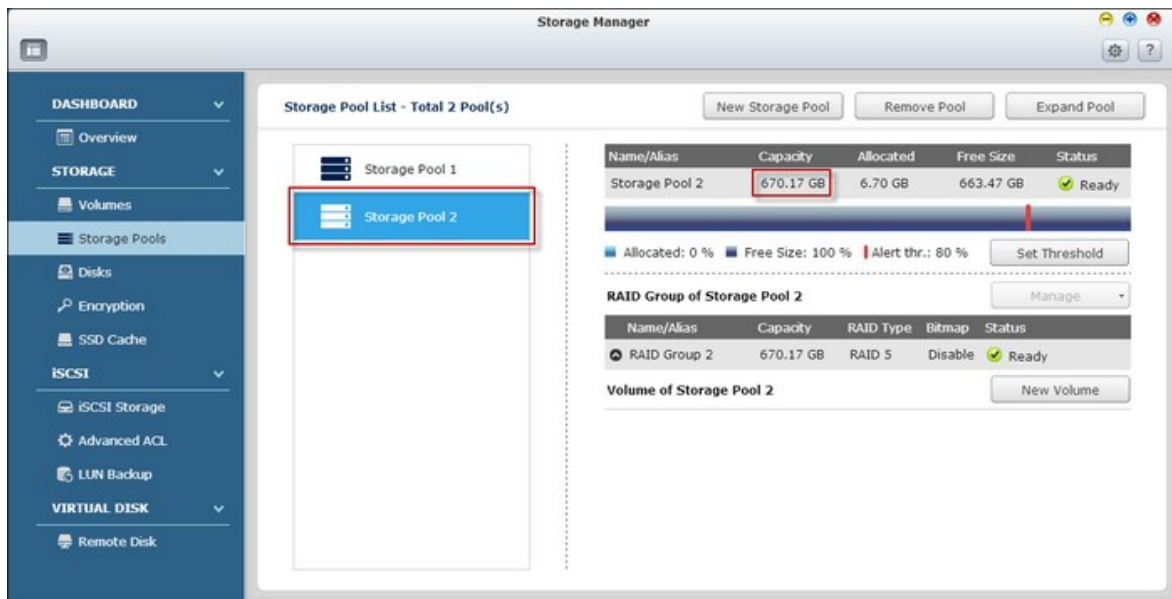
Back Expand Cancel

5. 選択したハードディスクドライブのデータはすべて消去されます。これで行きければ、「OK」をクリックしてください。

 All the data on the selected hard drive(s) will be erased. Are you sure you want to continue ?

OK Cancel

6. 選択したストレージプールが拡張されました。



- 新規 **RAID**グループを作成することでストレージプールを拡張する
以下のステップに従ってストレージプール拡張用のRAIDグループを作成します。
1. 「Create a new RAID group(新規RAIDグループの作成)」を選択し、「Next(次へ)」をクリックします。

Expanding Storage Pool

Select an Expansion Method

Adding new hard drive(s) to an existing RAID group
Adding one or more hard drive(s) to an existing RAID group to expand the available capacity of storage pool.
Please choose a RAID group to add hard drives

Create a new RAID group
Create a new RAID group to expand the available capacity of storage pool.

Step 1/3 **Next** Cancel

2. エンクロージャーユニット、ハードディスクドライブ、ライドタイプ、ほつとスペースディスクを選択し、「Next(次へ)」をクリックします。

Expanding Storage Pool

Select Hard Drive(s)

Enclosure Unit [Total: 2 Unit(s)]: REXP#1 [available disk(s): 4/16] ▼

Please select at least one hard drive.

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 2	Hitachi HDS5...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 9	Hitachi HDS5...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 15	Seagate ST3...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready

RAID Type: RAID 1 ▼ Hot Spare Disk: None ▼


Estimated Capacity: 2.46 TB

Note: You must use RAID type with fault tolerance.

Step 2/3 Back Next Cancel

3. 新しいRAIDグループの作成のタイプが既存のRAIDグループのタイプと異なると、ストレージプール全体のパフォーマンスが影響を受ける可能性があります。続けるには、「OK」をクリックします。

A different type of RAID group is detected



Adding a different type of the RAID group could cause performance degradation. It is strongly recommended to choose only RAID groups of the same type for the best performance. Do you want to continue?

OK
Cancel

4. 「Expand(拡張)」をクリックします。

Expanding Storage Pool


Summary

Storage Pool Name:	Storage Pool2
Enclosure Unit:	REXP#1
Hard Drive(s):	2, 9
RAID Type:	RAID 1
Expand Capacity:	2.46 TB

Step 3/3

BackExpandCancel

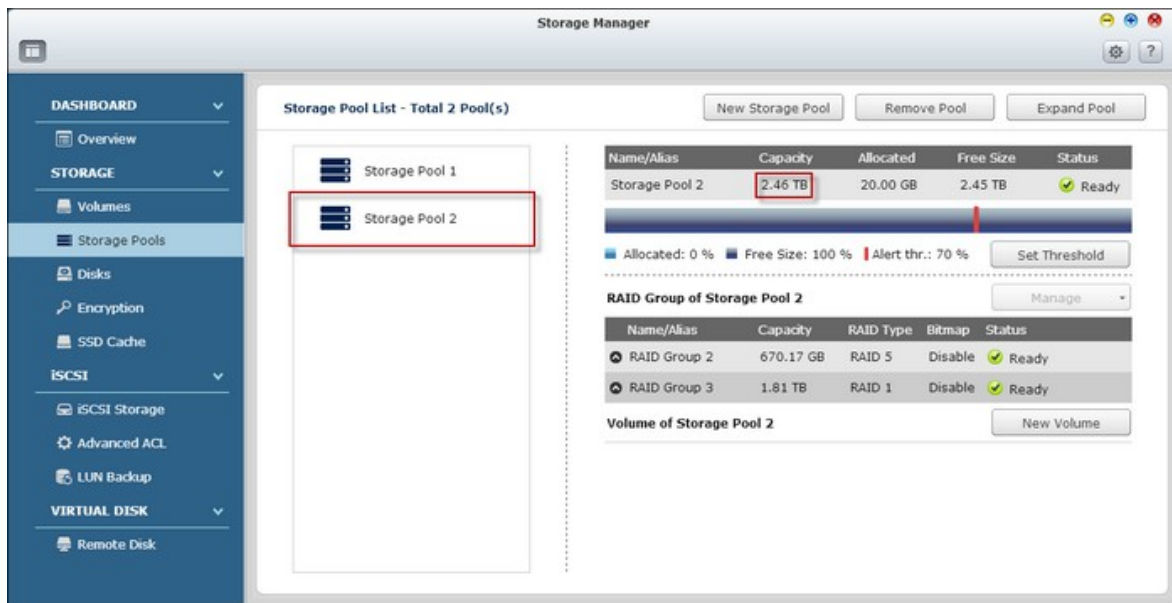
5. 選択したハードドライブのデータはすべて消去されます。これでよろしければ、「OK」をクリックしてください。



All the data on the selected hard drive(s) will be erased. Are you sure you want to continue ?

OK Cancel

6. 選択したストレージプールが拡張されました。



RAIDグループのタイプ

RAIDタイプの拡張については、以下の表を参照してください。

フィールド	説明
単一ディスク	単一の、スタンドアロンRAIDグループをNASに対してセットアップできます。ただし、このセットアップは冗長性を保護しません。そのため、ディスクが破損したり損傷したりすると、そのディスクのデータはすべて失われます。
RAID 0ストライピング	ストライピングRAIDグループは、2つ以上のディスクは1つの大きな、論理ディスクに結合します。これはもつとも速いディスクアクセスパフォーマンスを提供しますが、ディスク故障や損傷の場合にデータ冗長性は保護されません。ディスク容量は、すべてのディスクの合計です。ディスクストライピングは通常、ディスク容量を最大限に高めたり、ディスクアクセスの速度を上げるために使用されます。RAID 0構成は機密データの保存には推奨されません。
RAID 1ミラーリング	ディスクミラーリングは、1つのディスクのコンテンツをミラーリングされた対の2番目のディスクに自動的にミラーリングすることで、データを保護します。単一ディスクの傷害の場合に保護します。ストレージ容量はもつとも小さい単一ディスクの容量に等しいため、2番目のディスクドライブは最初のディスクドライブのバックアップに使用されます。RAID 1構成は、企業または個人レベルの機密データの保存に適しています。

RAID 5

RAID 5構成は格納率とデータ保護を必要とするデータベースやその他のトランザクションベースのアプリケーションを実行している組織に理想的です。 RAID 5グループを作成するには、最低3台のハードディスクが必要です。 RAID 5グループの総容量は、アレイのもっとも小さい容量の(ハードディスク - 1)の数の倍数のディスクサイズに等しくなっています。 もっとも効率的なハードドライブ容量を確保するには、同じブランドと容量のハードドライブを使用するようにお勧めします(必須ではありません)。 さらに、システムに4台のディスクドライブが含まれている場合、スペアディスクとして4番目のドライブを用意したRAID 5データアレイを実装する3台のハードドライブを使用することができます。 この構成で、システムはスペアディスクを自動的に使用して物理ディスクの傷害の場合にアレイを再構築します。 RAID 5構成は、システムの機能性を失うことなく1つのディスク傷害を乗り切ることができます。 あるディスクがRAID 5で故障すると、ディスクボリュームは「サービス低下モード」で作動します。 この段階でデータは保護されず、装置の2代目のディスクが傷害を発生した場合すべてのデータは失われます。 故障したディスクは直ちに交換する必要があります。 サーバーが実行中に、サーバーをオフにしたり新しいディスクをホットスワップした後、新しいディスクの取り付けを選択できます。 新しいディスクを取り付けた後、ディスクボリュームのステータスは「再構築中」に変わります。 ボリュームの再構築プロセスが完了すると、ディスクボリュームは通常ステータスに戻ります。

注:サーバーが作動中に新しいディスクを取り付けるには、まずディスクボリュームが「サービス低下」モードに入っていることを確認してください。 または、ディスクがクラッシュした後に長いピープ音が2回聞こえるのを待ち、故障したディスクの代わりに新しいディスクを挿入します。

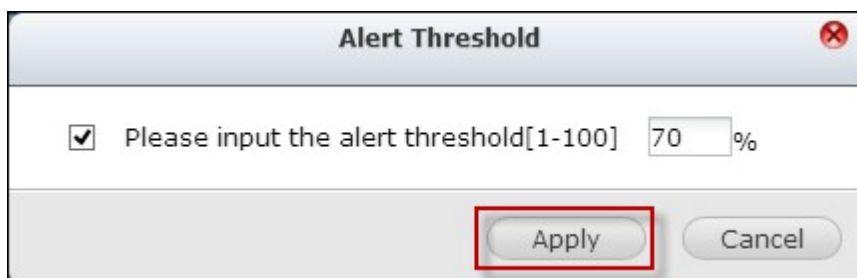
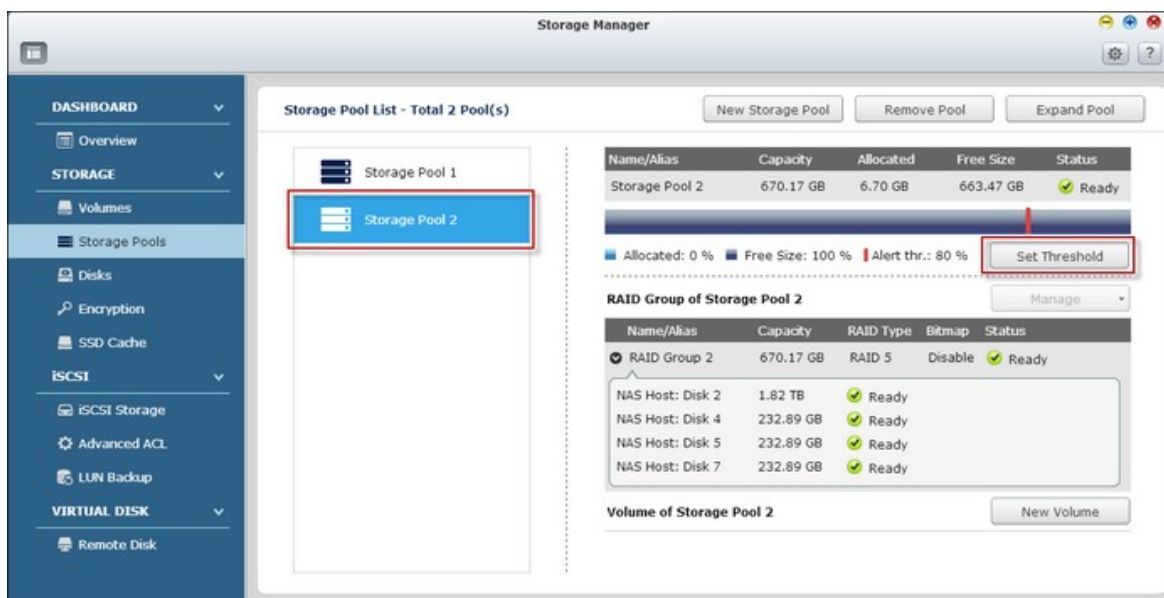
<p>RAID 6</p>	<p>RAID 6グループは、重要なデータを保護する必要がある場合に理想的です。 RAID 6グループを作成するには、最低4台のハードディスクが必要です。 RAID 6グループの総容量は、アレイのもっとも小さい容量の(ハードディスク - 2)の数の倍数のディスクサイズに等しくなっています。 もっとも効率的なハードドライブ容量を確保するには、同じブランドと容量のハードドライブを使用するようにお勧めします(必須ではありません)。 RAID 6は2台のディスク障害を乗り切り、システムは適切に作動します。</p> <p>注: サーバーが作動中に新しいディスクを取り付けるには、まずディスクボリュームが「サービス低下」モードに入っていることを確認してください。 または、ディスクがクラッシュした後に長いビープ音が2回聞こえるのを待ち、故障したディスクの代わりに新しいディスクを挿入します。</p>
<p>RAID 10</p>	<p>RAID 10は、パリティなしのRAID 1(ミラーリング)とRAID 0(ストライピング)の組み合わせです。 RAID 10は多くのディスクにまたがるストライプで、フォールトトレランスと高速データ転送を実現します。 RAID 10グループのストレージ容量は、アレイのもっとも小さい容量の(アレイ/2のハードディスクの数)の倍数のディスクサイズに等しくなっています。 RAID 10を作成するには、同じブランドと容量のハードディスクドライブのみを使用することをお勧めします。 RAID 10は高性能でフォールトトレランスを必要とする、データベースなどの高容量トランザクションアプリケーションに適しています。 RAID 10では、2つの異なるペアから最大2台の故障ディスクが許容されます。</p> <p>注: サーバーが作動中に新しいディスクを取り付けるには、まずディスクボリュームが「サービス低下」モードに入っていることを確認してください。 または、ディスクがクラッシュした後に長いビープ音が2回聞こえるのを待ち、故障したディスクの代わりに新しいディスクを挿入します。</p>

JBOD	<p>2台以上のディスクを1つの大きなボリュームに結合できます。ファイルは、物理ディスクに順番に保存されます。リニアディスクの総容量は、すべてのディスクの容量の合計です。この構成ではディスク障害からの保護は提供されません。1台のドライブの障害はアレイ全体が失われる原因となります。JBODグループは一般に、大きなデータ量を保存するために使用されます。機密データの保存に適しています。</p>
------	---

アラートの閾値を構成する

アラートの閾値は、選択したストレージプールの容量が指定した閾値レベルまで使用されたときユーザーに通知するために使用されます。指定した閾値レベルに達すると、警告メッセージがポップアップ表示されます。

アラートの閾値を設定するには、ストレージプールを選択し、「Set Threshold(設定済み閾値)」をクリックして、閾値レベルを入力し、「Apply(適用)」をクリックします。



アラートの閾値が設定されました。

Storage Manager

Storage Pool List - Total 2 Pool(s) New Storage Pool Remove Pool Expand Pool

Storage Pool 1

Storage Pool 2

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 2	670.17 GB	6.70 GB	663.47 GB	Ready

Allocated: 0 % Free Size: 100 % **Alert thr.: 70 %** Set Threshold

RAID Group of Storage Pool 2 Manage

Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 2	670.17 GB	RAID 5	Disable	Ready
NAS Host: Disk 2	1.82 TB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 4	232.89 GB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 5	232.89 GB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 7	232.89 GB	Ready		Ready

Volume of Storage Pool 2 New Volume

RAIDグループ管理

RAIDグループを拡張し、RAIDグループにハードドライブを追加し、RAIDグループを移行し、スペアドライブを設定し、ビットマップを有効にし、選択したストレージプールのRAIDグループを回復しながら、RAIDグループに含まれるデータは元の状態を保ちます。

The screenshot shows the Storage Manager interface. On the left is a navigation menu with categories: DASHBOARD (Overview), STORAGE (Volumes, Storage Pools, Disks, Encryption, SSD Cache), ISCSI (iSCSI Storage, Advanced ACL, LUN Backup), and VIRTUAL DISK (Remote Disk). The main area is titled 'Storage Pool List - Total 2 Pool(s)' and contains two storage pools: Storage Pool 1 and Storage Pool 2. Storage Pool 2 is selected, and its details are shown on the right. At the top right of the main area are buttons for 'New Storage Pool', 'Remove Pool', and 'Expand Pool'. Below the pool list is a progress bar for Storage Pool 2 showing 'Allocated: 0%', 'Free Size: 100%', and 'Alert thr.: 80%', with a 'Set Threshold' button. The 'RAID Group of Storage Pool 2' section includes a 'Manage' button and a table:

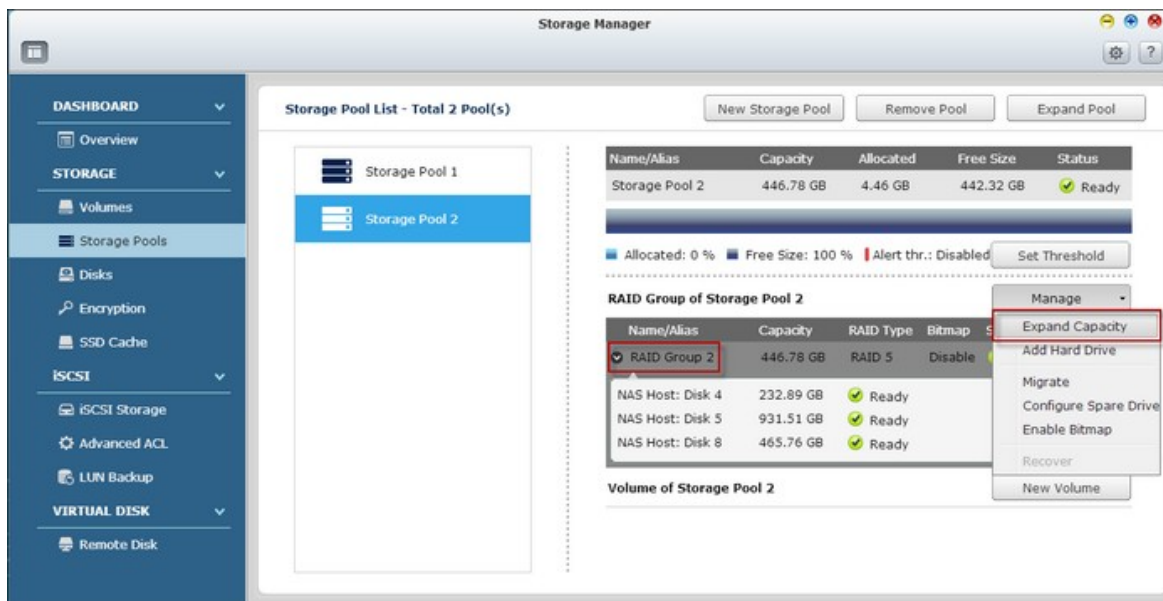
Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 2	223.39 GB	RAID 1	Disable	Ready
NAS Host: Disk 4	232.89 GB			Ready
NAS Host: Disk 5	232.89 GB			Ready

Below the RAID group table is the 'Volume of Storage Pool 2' section with a 'New Volume' button.

ストレージプールの容量を拡張する

この機能では、アレイのハードディスクドライブを1台ずつ交換することで、RAIDグループの容量を拡張できます。このオプションは次のRAIDタイプ: RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10でサポートされます。

1. RAIDグループを選択し、「Manage(管理)」 > 「Expand Capacity(容量の拡張)」の順にクリックします。



2. 1台以上のハードディスクドライブを選択します。「このドライブを取り外してください」という説明が表示されたら、NASまたは拡張エンクロージャからハードディスクドライブを取り外します。

RAID Group Expansion

Replace Hard Drives One by One

Cancel

Please select at least one hard drive.

Disk	Model	Type	Capacity	Status	Description
Drive 4	Samsung SSD 84...	SSD	232.89 GB	Ready	Please remove this drive.
Drive 5	Seagate ST31000...	HDD	931.51 GB	Ready	No operation can be executed on ...
Drive 8	Hitachi HDS72105...	HDD	465.76 GB	Ready	No operation can be executed on ...

Source Disk RAID Group: Group 2 (RAID 5 Disk Group)
Disks <NAS Host: 4 5 8>

You can expand the RAID group capacity to approximately: **446.78 GB**

The maximum storage pool capacity this system can support is 308TB.

Step 1/1

Cancel Expand Capacity

3. 「このドライブは交換できます」という説明が表示されたら、新しいハードディスクドライブをドライブスロットに差し込みます。交換するすべてのハードドライブに対して同じプロセスを繰り返します。「Expand Capacity(容量拡大)」をクリックして続行します。

RAID Group Expansion

Replace Hard Drives One by One

Change

Please select at least one hard drive.

Disk	Model	Type	Capacity	Status	Description
Drive 4	WDC WD15EARS-...	HDD	1.36 TB	Ready	You can replace this drive.
Drive 5	Seagate ST31000...	HDD	931.51 GB	Ready	You can replace this drive.
Drive 8	Hitachi HDS72105...	HDD	465.76 GB	Ready	You can replace this drive.

Source Disk RAID Group: Group 2 (RAID 5 Disk Group)
Disks <NAS Host: 4 5 8>

You can expand the RAID group capacity to approximately: **912.52 GB**

The maximum storage pool capacity this system can support is 308TB.

Step 1/1

Cancel Expand Capacity

4. 「Yes(はい)」をクリックします。



5. 選択したRAIDグループが拡張されました。

Storage Manager

Storage Pool List - Total 2 Pool(s)

New Storage Pool Remove Pool Expand Pool

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 2	912.53 GB	9.12 GB	903.41 GB	Ready

Allocated: 0 % Free Size: 100 % Alert thr.: Disabled Set Threshold

RAID Group of Storage Pool 2 Manage

Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 2	912.53 GB	RAID 5	Disable	Ready
NAS Host: Disk 4	1.36 TB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 5	931.51 GB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 8	465.76 GB	Ready		Ready

Volume of Storage Pool 2 New Volume

DASHBOARD

- Overview

STORAGE

- Volumes
- Storage Pools
- Disks
- Encryption
- SSD Cache

ISCSI

- ISCSI Storage
- Advanced ACL
- LUN Backup

VIRTUAL DISK

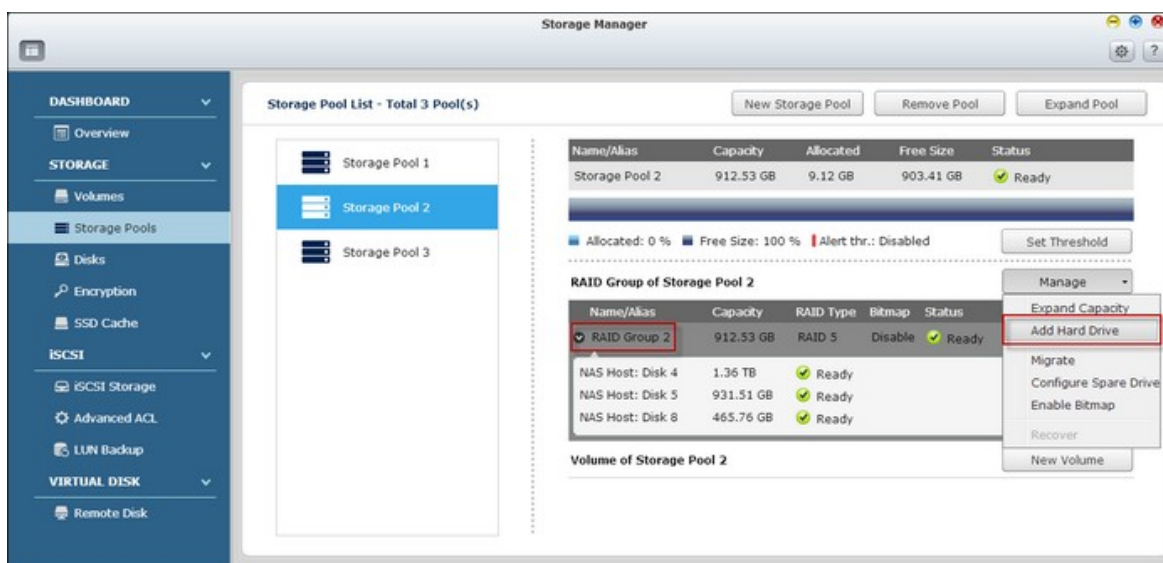
- Remote Disk

ハードディスクドライブを追加する

この機能では、新規ドライブメンバーをRAIDグループに追加できます。このオプションは次のドライブ構成：RAID 5とRAID 6でサポートされます。

以下のステップに従って、ハードディスクドライブをRAIDグループに追加してください。

1. RAIDグループを選択し、「Manage(管理)」 > 「Add Hard Drive(ハードドライブの追加)」の順にクリックします。



2. リストからハードディスクドライブを選択し、選択したRAIDグループに追加したら「Apply(適用)」をクリックします。

Add Hard Drive

Select Hard Drive(s)

Enclosure Unit: ▼

Please select at least one disk

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 6	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 7	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 9	Hitachi HDS7...	HDD	SATA	465.76 GB	Data


RAID Type: ▼ Estimated Capacity: 1.34 TB

Warning: All files on Disk <9> will be deleted!!

Step 1/1

3. 選択したハードドライブのデータはすべて消去されます。これでよろしければ、「Yes(はい)」をクリックしてください。

×

 All the data on the selected hard drive(s) will be erased. Are you sure you want to continue ?

4. 選択したハードディスクドライブは選択したRAIDグループに追加されます。

Storage Manager

Storage Pool List - Total 3 Pool(s)

New Storage Pool Remove Pool Expand Pool

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 2	1.34 TB	13.69 GB	1.32 TB	Ready

Allocated: 0 % Free Size: 100 % Alert thr.: Disabled Set Threshold

RAID Group of Storage Pool 2 Manage

Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 2	1.34 TB	RAID 5	Disable	Ready
NAS Host: Disk 4	1.36 TB			Ready
NAS Host: Disk 5	931.51 GB			Ready
NAS Host: Disk 8	465.76 GB			Ready
NAS Host: Disk 9	465.76 GB			Ready(Spare)

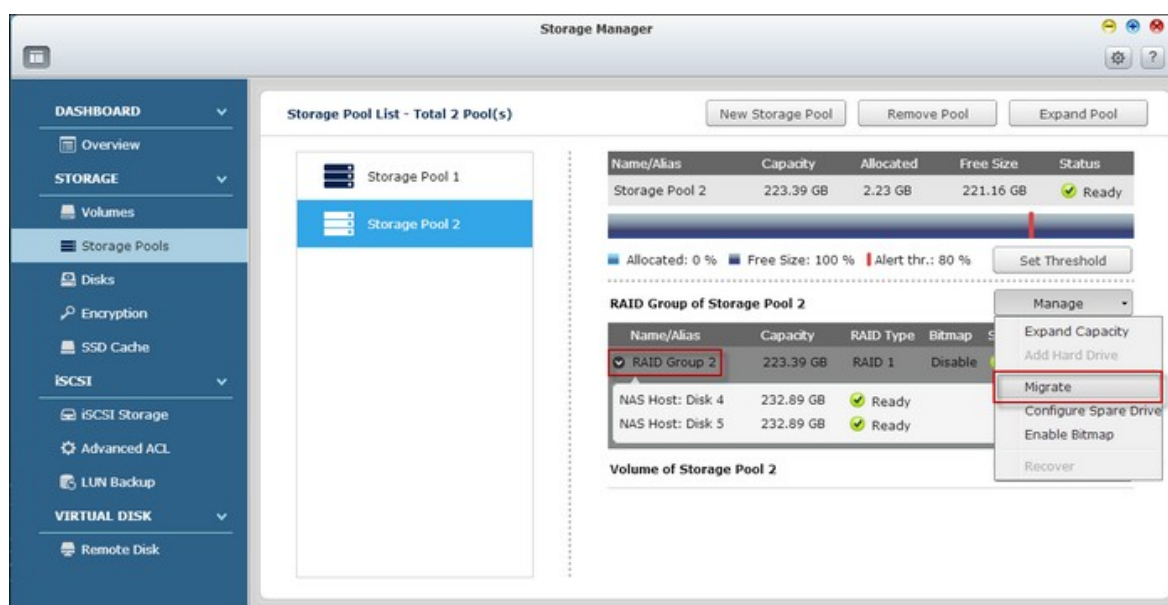
Volume of Storage Pool 2 New Volume

RAID構成を移行する

この機能では、RAID構成を異なるRAID構成に移行できます。このオプションは次のドライブ構成：RAID 1に単一ドライブを移行する、RAID 1をRAID 5に移行する、RAID 5をRAID 6に移行するでサポートされます。一部、再インストールする必要があるアプリがあります(XDoveなど)。

以下のステップに従ってRAID構成を移行します。

1. RAIDグループを選択し、「Manage(管理)」>「Migrate(移行)」の順にクリックします。



2. リストからハードディスクドライブを選択し、「Apply(適用)」をクリックします。

Migrate

Select Hard Drive(s)

Enclosure Unit: NAS Host [available disk(s): 6/16] ▼

Please select at least one disk

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 6	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 7	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 8	Hitachi HDS7...	HDD	SATA	465.76 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 9	Hitachi HDS7...	HDD	SATA	465.76 GB	Data

RAID Type: RAID 5 ▼ Estimated Capacity: 446.78 GB

Step 1/1 Cancel Apply

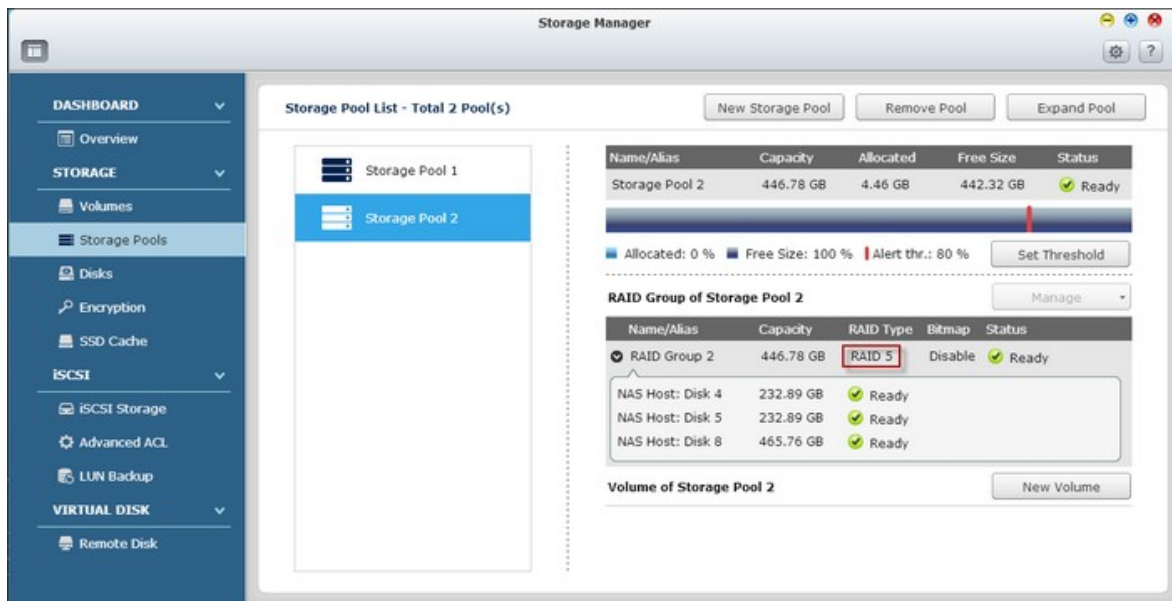
3. 選択したハードディスクドライブのデータはすべて消去されます。これよろしければ、「Yes(はい)」をクリックしてください。

✕

All the data on the selected hard drive(s) will be erased. Are you sure you want to continue?

Yes
No

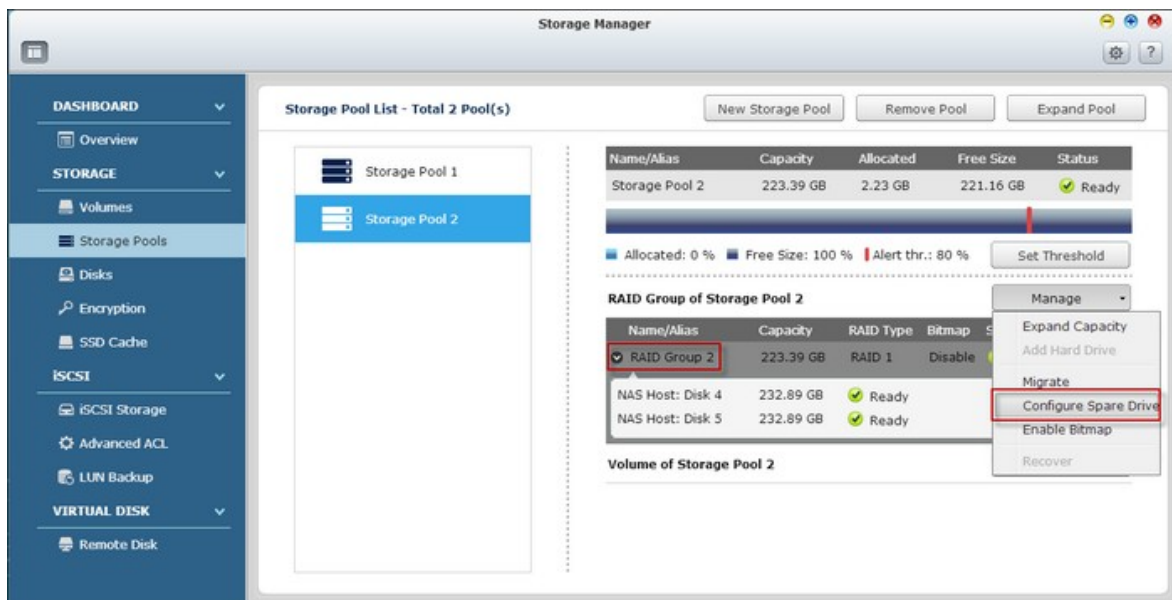
4. 選択した RAID構成は新規 RAID構成に移行されました。



スペアドライブの設定

この機能では、スペアドライブを RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10 設定に追加したり、これらの設定から取り外したりできます。以下のステップに従ってスペアドライブを設定します。

1. RAIDグループを選択し、「Manage(管理)」 > 「Configure Spare Drive(スペアドライブの設定)」の順にクリックします。



2. スペアドライブとして設定するハードディスクドライブを選択し、「Apply(適用)」をクリックします。

Configure Spare Drive

Select Hard Drive(s)

Enclosure Unit: NAS Host [available disk(s): 6/16] ▼

Please select at least one disk

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 6	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 7	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 8	Hitachi HDS7...	HDD	SATA	465.76 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 9	Hitachi HDS7...	HDD	SATA	465.76 GB	Data

RAID Type: RAID 1 ▼

Step 1/1

Cancel Apply

3. 選択したハードディスクドライブのデータはすべて消去されます。これによりしければ、「Yes(はい)」をクリックしてください。

×

 All the data on the selected hard drive(s) will be erased. Are you sure you want to continue?

Yes No

4. 選択したディスクドライブがスペアドライブとして追加されました。

Storage Manager

Storage Pool List - Total 2 Pool(s)

New Storage Pool Remove Pool Expand Pool

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 2	223.39 GB	2.23 GB	221.16 GB	Ready

Allocated: 0 % Free Size: 100 % Alert thr.: 80 % Set Threshold

RAID Group of Storage Pool 2 Manage

Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 2	223.39 GB	RAID 1	Disable	Ready
NAS Host: Disk 4	232.89 GB			Ready
NAS Host: Disk 5	232.89 GB			Ready
NAS Host: Disk 7	232.89 GB			Ready(Spare)

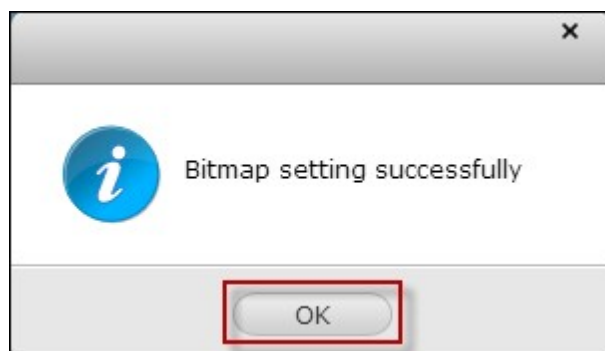
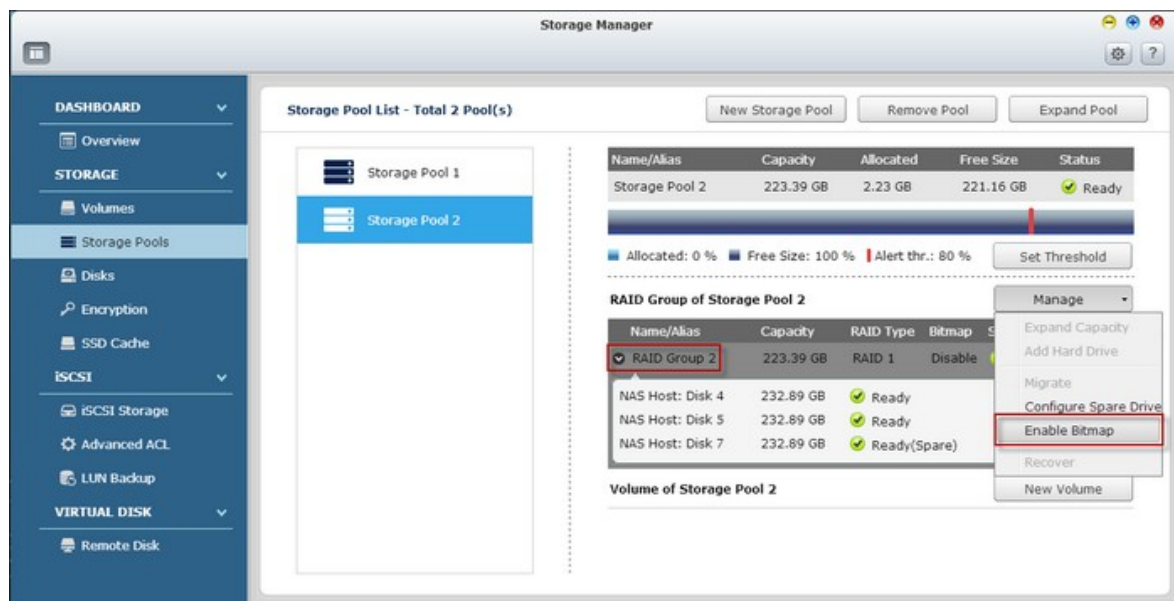
Volume of Storage Pool 2 New Volume

ビットマップを有効にする/ビットマップを無効にする

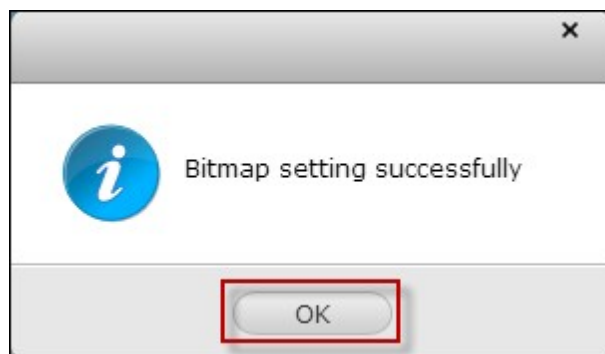
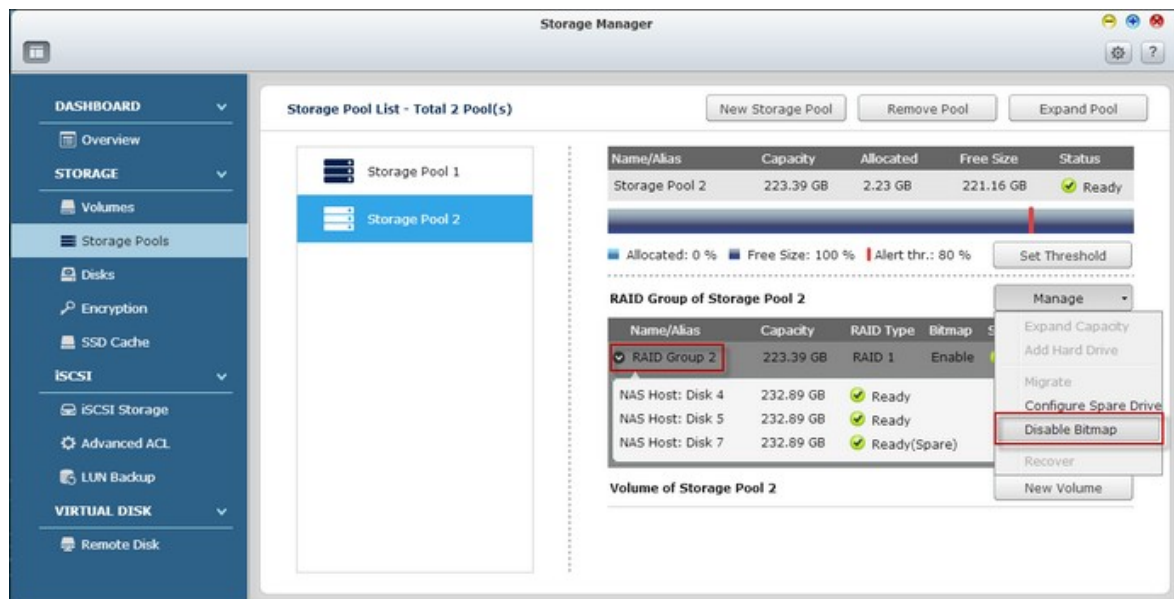
この機能はクラッシュ後の再構築間隔、ハードディスクの取り外し/再追加に必要な時間を短縮するために使用できます。この機能はディスクの読み取り/書き込みパフォーマンスを向上せず、パフォーマンスをわずかに低下させる原因となります。ただし、アレイにビットマップがある場合、ハードディスクの取り外しや再追加を行うことが可能で、(ビットマップでの記録として)取り外しを再同期できるためブロックの変更のみを必要とします。

注：ビットマップはRAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10でのみサポートされます。

ビットマップを有効にするには、RAIDグループを選択し、「Manage(管理)」>「Enable Bitmap(ビットマップの有効化)」の順にクリックし、「OK」をクリックします。



ビットマップを無効にするには、RAIDグループを選択し、「Manage(管理)」>「Disable Bitmap(ビットマップの無効化)」(ビットマップが有効にされた後にのみ使用できます)の順にクリックし、「OK」をクリックします。



障害のあるRAIDディスクボリュームを回復する

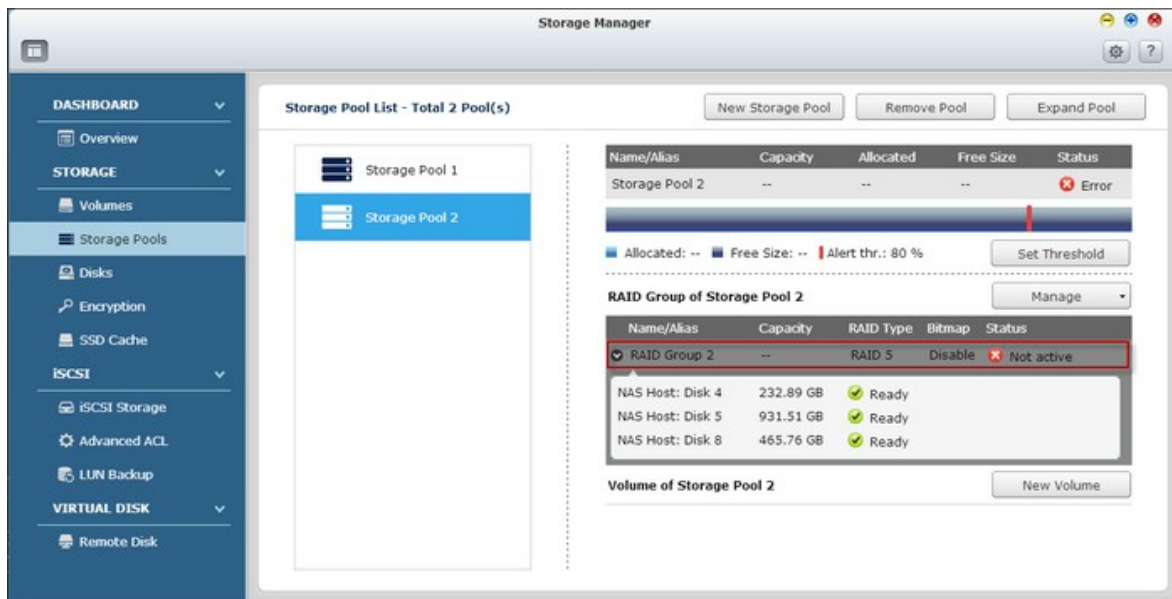
この機能は「非アクティブ」ステータスから通常の状態に障害のあるRAIDディスクボリュームを回復できます(RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10はサービス低下モードに回復され、RAID 0とJBODは通常の状態に回復されます)。障害のあるディスクボリュームを回復する前に、そのディスクボリュームのすべてのハードドライブがNASドライブベイに適切に装着されていることを確認してください。回復が完了すると、ディスクボリュームが再び失敗した場合、ディスクのデータは直ちにバックアップされます。

RAID構成に対して必要な最小数の健全なディスクがNASで使用できる場合にのみ、非アクティブRAIDディスクボリュームを回復できます。たとえば、アレイに3台のハードディスクを持つRAID 5構成では、ボリューム回復に対してNASで2台以上の健全なハードディスクドライブを使用する必要があります。そうでない場合、RAIDボリュームを回復することはできません。各RAIDグループの回復に必要なハードディスクの最小数については、次の表を参照してください。

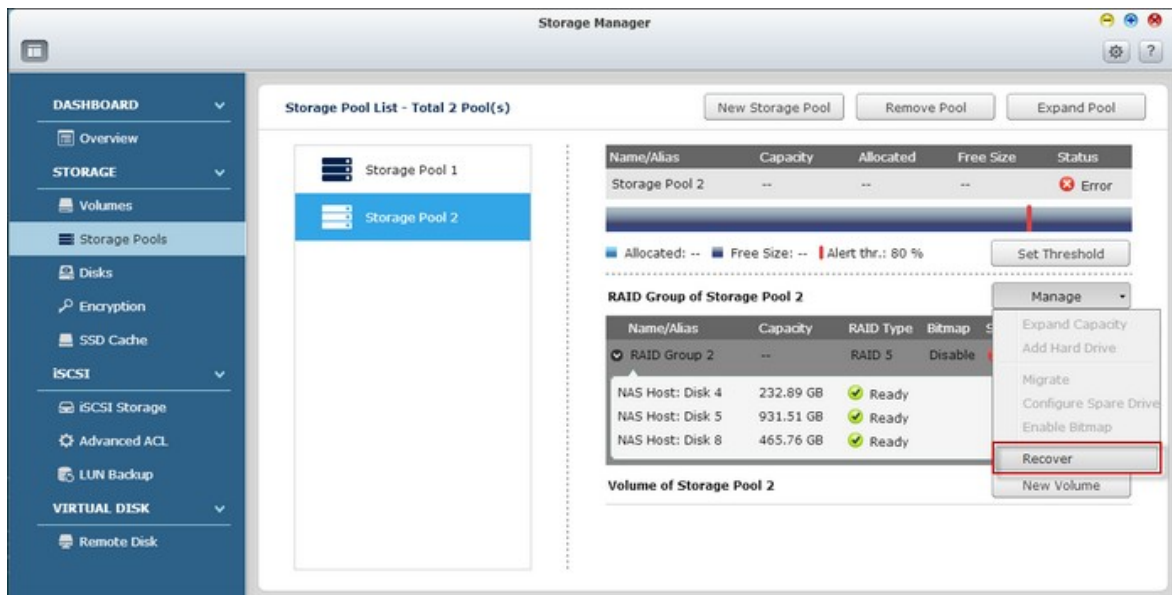
RAIDグループ	回復に必要なハードディスクの最小数
RAID 1	1
RAID 5	2
RAID 6	2
RAID 10	2

以下のステップに従って障害のあるRAIDプールを回復します。

1. 障害のあるRAIDグループを選択します。



2. 「Manage(管理)」 > 「Recover(回復)」の順にクリックします。



3. 選択したRAIDグループが回復されました。

Storage Manager

Storage Pool List - Total 2 Pool(s) New Storage Pool Remove Pool Expand Pool

Storage Pool 1

Storage Pool 2

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 2	446.78 GB	4.46 GB	442.32 GB	Ready

Allocated: 0 % Free Size: 100 % Alert thr.: Disabled Set Threshold

RAID Group of Storage Pool 2 Manage

Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 2	446.78 GB	RAID 5	Disable	Ready
NAS Host: Disk 4	232.89 GB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 5	931.51 GB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 8	465.76 GB	Ready		Ready

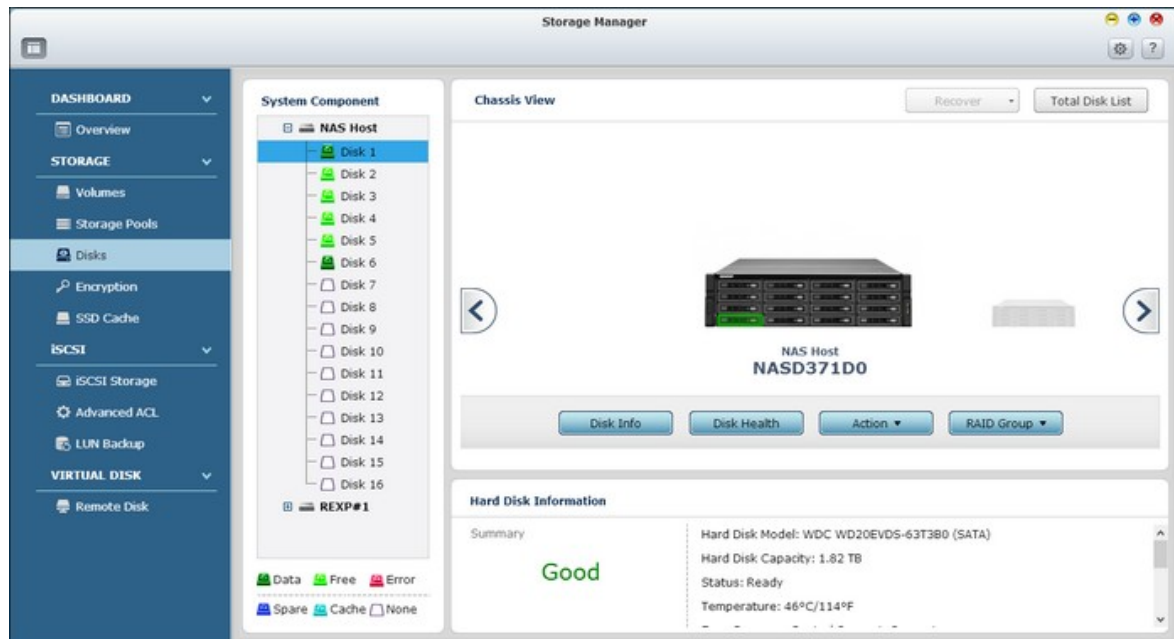
Volume of Storage Pool 2 New Volume

ストレージプールに対して新規ボリュームを作成する

ストレージプールに対して新規ボリュームを作成するには、まずストレージプールを選択し、「**New Volume(新規ボリューム)**」をクリックします。オンスクリーンの指示に従って、作成プロセスを終了します。ステップの詳細については、ボリューム [98](#) の章を参照してください。

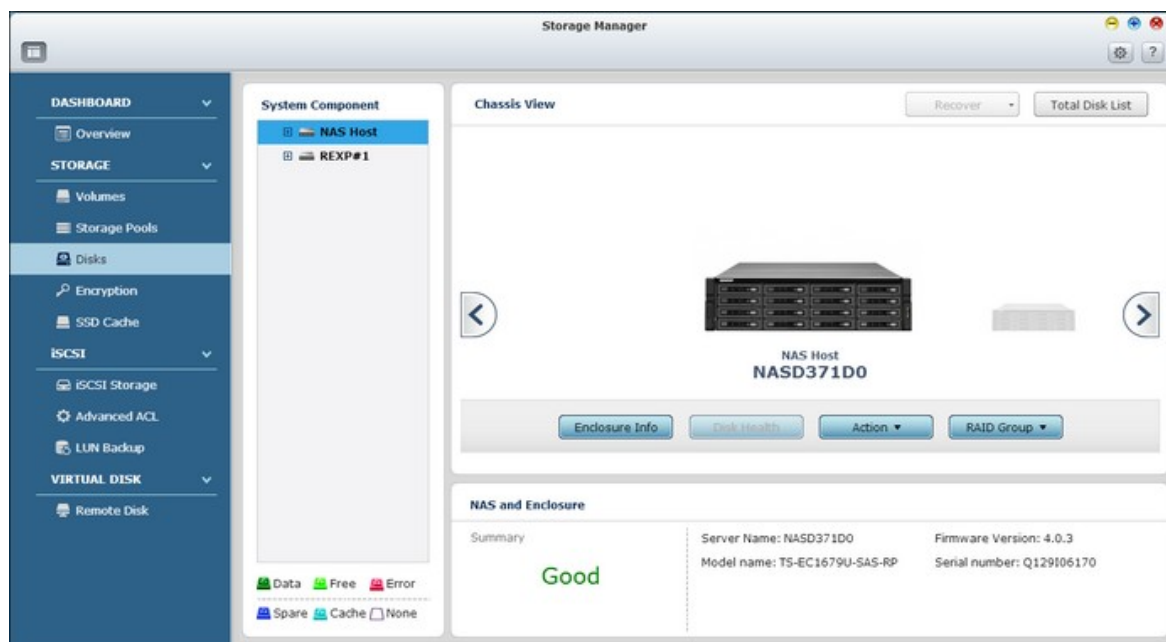
4.2.2.3 ディスク

このページはNASと接続されたその拡張エンクロージャにインストールされたハードディスクドライブをモニターし管理するユーザー向けに設計され、ユーザーは関連するメンテナンスタスクのために、ハードドライブを素早く分離し確認することができます。



NASホストを管理する

「システムコンポーネント」の下でNASホストをクリックし、その一般情報を確認します。



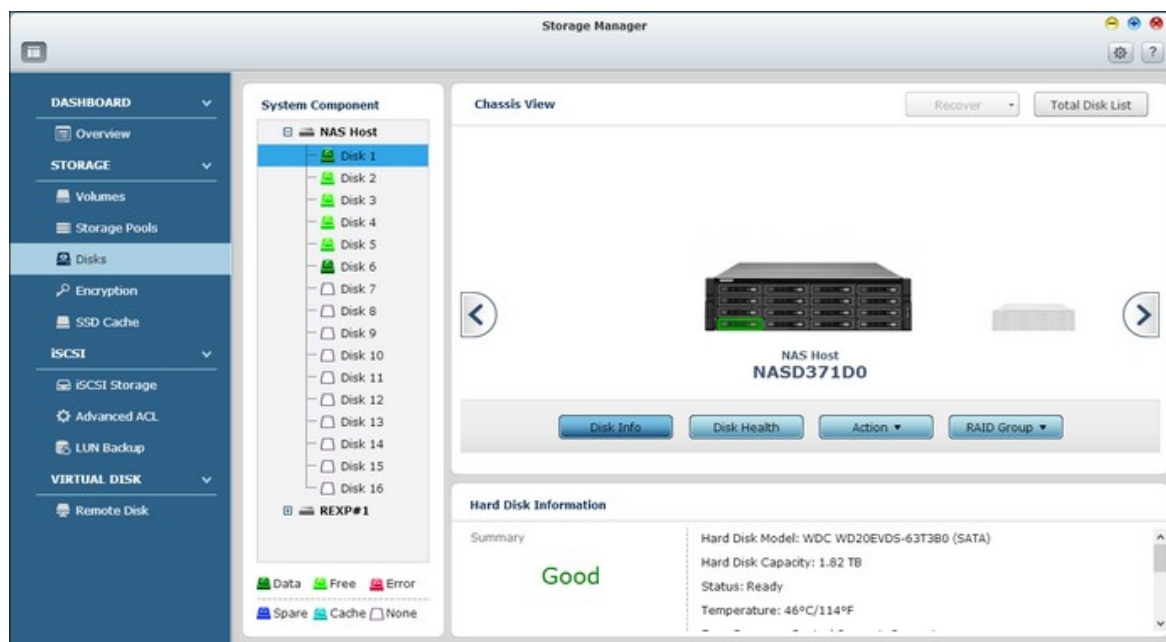
NASホストを管理するには、次の表で使用可能なアクションを参照してください。

アクション	説明
エンクロージャ情報	このボタンをクリックして、モデル、シリアル番号、ファームウェアバージョン、BUSタイプ、CPU温度、電源ステータス、システムファン速度、電源ファン速度を含むエンクロージャの詳細を確認します。
設置(「アクション」の下)	このボタンをクリックすると、選択したNASホストのシャーシLEDが点滅し識別が容易になります。
RAIDグループ	このボタンをクリックしRAIDグループを選択して、容量、RAIDグループ名、RAIDタイプ、ディスクメンバーを含め、その詳細を確認します。

総ディスクリスト	<p>このボタンをクリックして、ディスクを表示またはフィルタリングします。ドロップダウンリストからフィルタを設定して、属するエンクロージャまたはNASに基づきハードディスクのみ(モデル、タイプ(HDDまたはSSD)、BUSタイプ、容量、使用タイプ(データ、空き、エラー、予備、キャッシュ、なし)を一覧します。「Refresh(リフレッシュ)」をクリックして、リストを更新します。</p>
----------	---

ディスクを管理する

「システムコンポーネント」のNASホストの前の「+」をクリックし、その一般情報を確認します。



「システムコンポーネント」の下に示される凡例は、ハードディスクドライブのタイプを示すためのものです。

- データ：データを含むディスクドライブ。
- 空き：その中にデータが入っていない空のディスクドライブ。
- エラー：エラー(不良セクターまたはI/Oエラー)と共に検出されたディスクドライブで、このディスクドライブを直ちに交換するように推奨されます。
- スペア：RAIDグループの予備のドライブとして構成されたディスクドライブ。
- キャッシュ：キャッシュとして構成されたディスクドライブ。
- なし：構成されていないディスクドライブ。

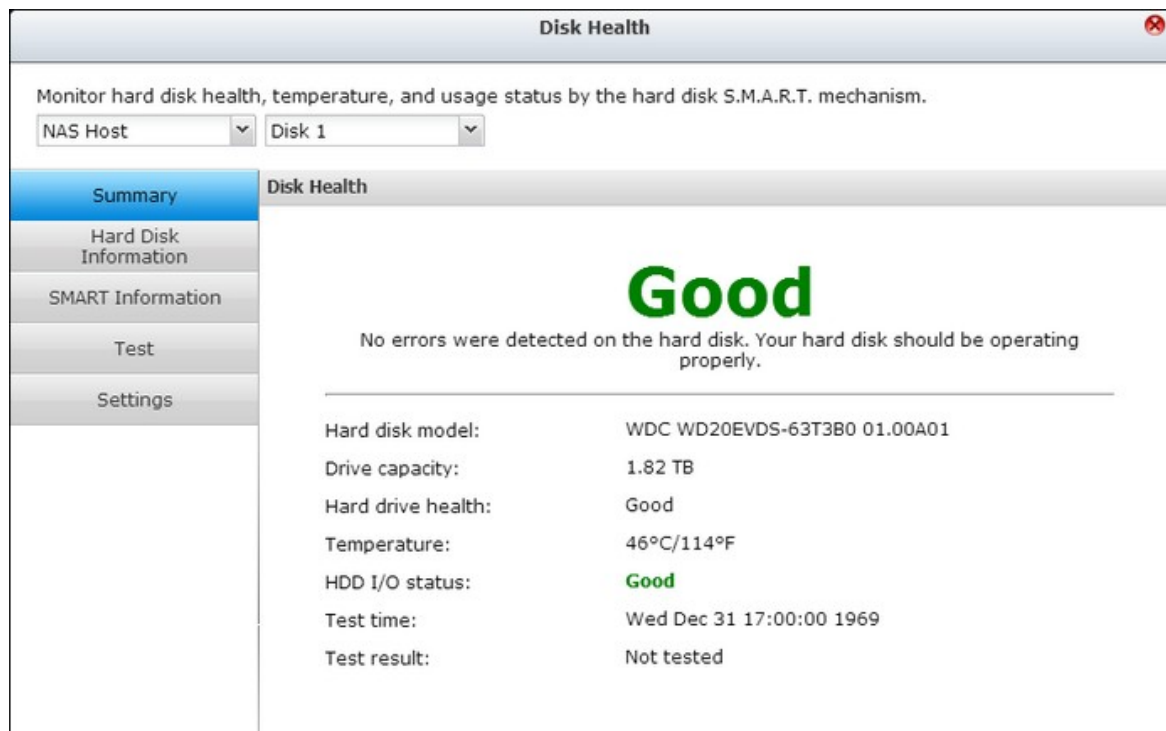
ディスクを管理するには、次の表で使用可能なアクションを参照してください。

アクション	説明
ディスク情報	このボタンをクリックして、モデル、モデル番号、シリアル番号、容量、ファームウェアバージョン、ATAバージョン、ATA標準を含め、ディスクの詳細を確認します。

ディスク健全性	このボタンをクリックして、ディスクの S.M.A.R.T 情報を確認します。 S.M.A.R.T 情報に関する詳細は、次の表に提供されます。
今すぐスキャン (「アクション」の下)	このボタンをクリックして、ディスクの不良ブロックをスキャンします。 不良ブロックが見つかった場合、不良ブロックの番号が「ステータス」フィールドに表示されます。 ディスクが使用中でない限り、「不良ブロック」メッセージをクリックすることで、不良ブロックセクターを確認します。
設置(「アクション」の下)	このボタンをクリックするとピープ音が鳴り、 LED を点滅して、物理ハードドライブを容易に確認できるようになります。
エンクロージャスペアとして設定 (「アクション」の下)	このボタンをクリックし、エンクロージャスペアドライブとして選択したハードディスクドライブを設定またはキャンセルします。 エンクロージャスペアドライブは RAID 1 、 RAID 5 、 RAID 6 、 RAID 10 の故障したハードディスクドライブを交換するために使用できます。 スペアドライブが複数の RAID グループにより共有される場合、そのスペアドライブはすべての RAID グループの中で最初に故障したドライブを交換するために使用されます。 エンクロージャスペアドライブの容量は、 RAID グループのメンバードライブより大きくなる必要があります。
RAID グループ	このボタンをクリックし RAID グループを選択して、容量、 RAID グループ名、 RAID タイプ、ディスクメンバーを含め、その詳細を確認します。
総ディスクリスト	このボタンをクリックして、ディスクを表示またはフィルタリングします。 ドロップダウンリストからフィルタを設定して、属するエンクロージャまたは NAS に基づきハードディスクのみ(モデル、タイプ(HDD または SSD)、 BUS タイプ、容量、使用タイプ(データ、空き、エラー、予備、キャッシュ、なし))を表示します。「 Refresh (リフレッシュ)」をクリックして、リストを更新します。

HDD S.M.A.R.T情報

「Disk Health(ディスク健全性)」ボタンをクリックすると、以下に示すように、ディスク健全性ウィンドウが表示されます。



まず、NASホストまたは拡張エンクロージャとそのディスクの1つを選択して、S.M.A.R.T情報を確認します。各フィールドの説明については、以下の表を参照してください。

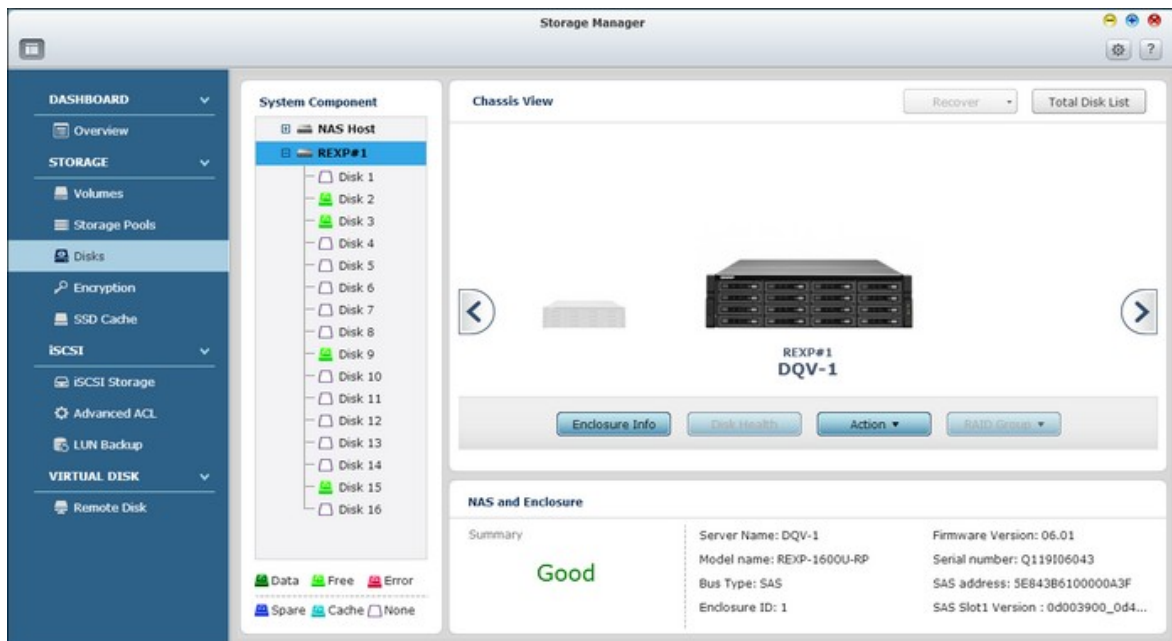
フィールド	説明
概要	このページでは、ハードディスクのS.M.A.R.T情報と最新テストの結果を表示します。
ハードディスク情報	このページは、ディスクモデル、モデル番号、シリアル番号、ディスク容量、ファームウェアバージョン、ATAバージョン、ATA標準を含む、ハードディスク詳細を表示します。
SMART情報	このページは、最新のS.M.A.R.Tテストの結果を表示します。
テスト	このタブをクリックして、ハードディスクの高速または完全S.M.A.R.Tテスト方法を選択します。テスト結果が示されます。

設定	<p>このページで、次の設定を構成します。 1) 温度アラームを有効にする:このオプションを有効にして、温度アラームを設定します。ハードディスクの温度が指定したしきい値を超えると、システムはエラーメッセージを記録します、および 2) 高速および完全テストスケジュール:ここで、高速または完全テストのスケジュールを作成します。最新テストの結果は、「概要」ページに表示されます。</p> <p>「APPLY to Selected HDD(選択したHDDに適用)」をクリックして選択したハードディスクドライブに対してのみこのページで構成された設定を適用するか、「APPLY to All HDDs(すべてのHDに適用)」をクリックしてすべてのハードディスクドライブに適用します。</p>
----	---

拡張エンクロージャを管理する

注：機能またはそのコンテンツには、一部のモデルにしか使用できないものもあります：TS-470 Pro, TS-470, TS-670 Pro, TS-670, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP, SS-EC2479U-SAS-RP。

まず、「System Component(システムコンポーネント)」の下で拡張エンクロージャ(REXP)をクリックし、その全般情報を確認します。



拡張エンクロージャを管理するには、次の表で使用可能なアクションを参照してください。

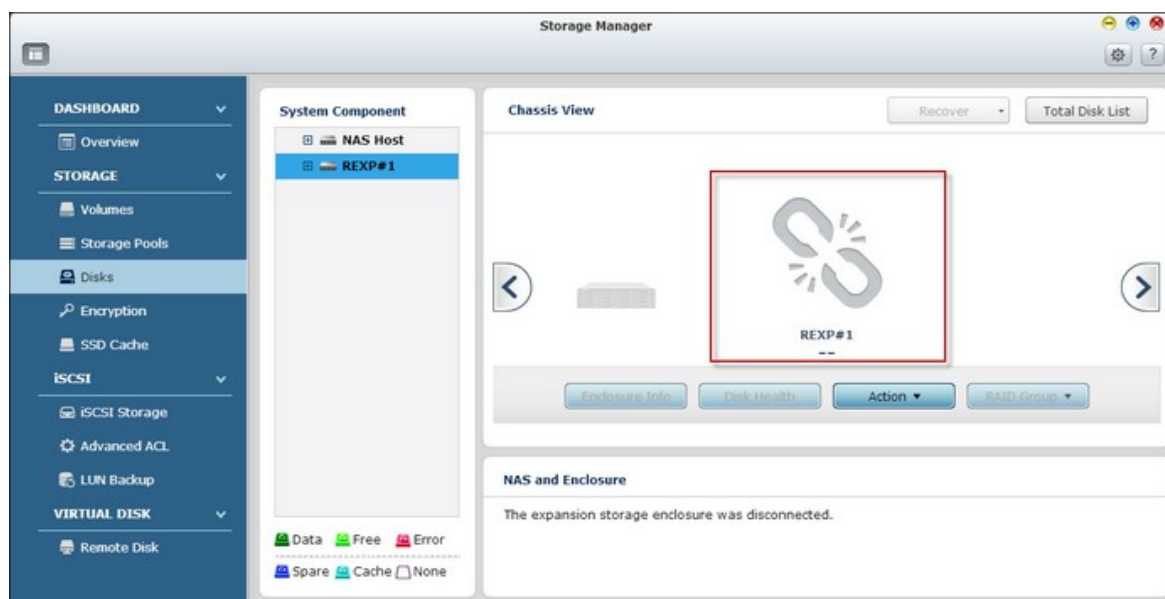
アクション	説明
エンクロージャ情報	このボタンをクリックして、エンクロージャモデル、シリアル番号、ファームウェアバージョン、 BUS タイプ、 CPU 温度、システム温度、電源ステータス、システムファン速度、電源ファン速度を含む選択したエンクロージャの詳細を確認します。
設置(「アクション」の下)	このボタンをクリックすると、選択した拡張エンクロージャのシャーシLEDが点滅し識別が容易になります。

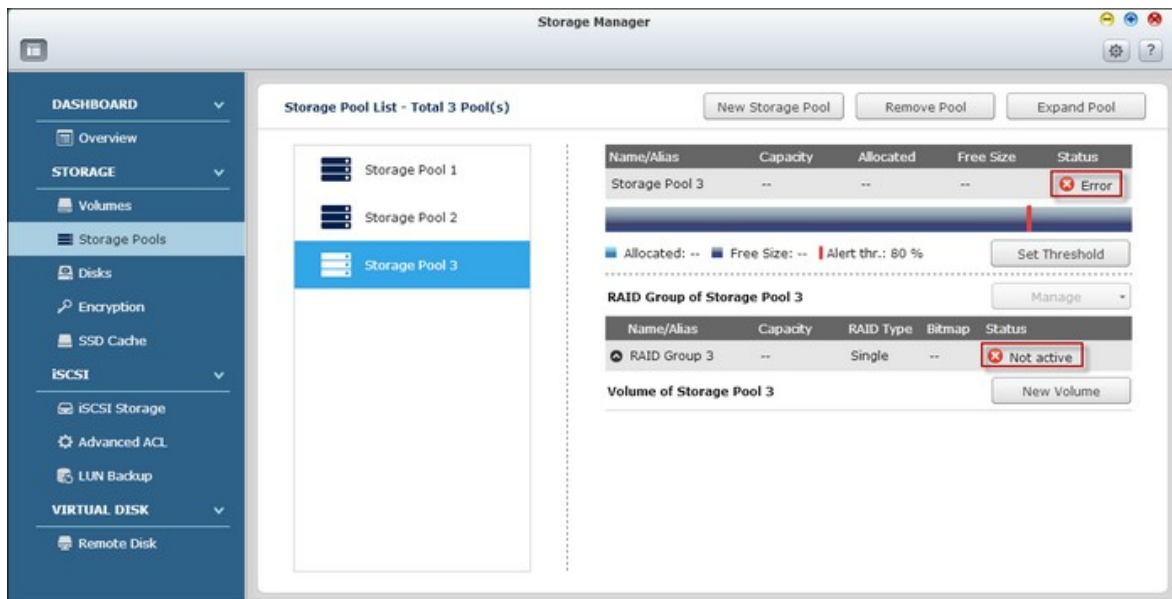
<p>ファームウェアの更新(「アクション」の下)</p>	<p>このボタンをクリックして、選択したエンクロージャのファームウェアを更新します。</p>
<p>エンクロージャ名の変更(「アクション」の下)</p>	<p>このボタンをクリックして、選択したエンクロージャの名前を変更します。</p>
<p>RAIDグループ</p>	<p>このボタンをクリックしRAIDグループを選択して、容量、RAIDグループ名、RAIDタイプ、ディスクメンバーを含め、その詳細を確認します。</p>
<p>総ディスクリスト</p>	<p>このボタンをクリックして、ディスクを表示またはフィルタリングします。ドロップダウンリストからフィルタを設定して、属するエンクロージャまたはNASに基づきハードディスクのみ(モデル、タイプ(HDDまたはSSD)、BUSタイプ、容量、使用タイプ(データ、空き、エラー、予備、キャッシュ、なし)を表示します。 「Refresh(リフレッシュ)」をクリックして、リストを更新します。</p>

拡張エンクロージャを回復する

注：機能またはそのコンテンツには、一部のモデルにしか使用できないものもあります：TS-470 Pro, TS-470, TS-670 Pro, TS-670, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP, SS-EC2479U-SAS-RP。

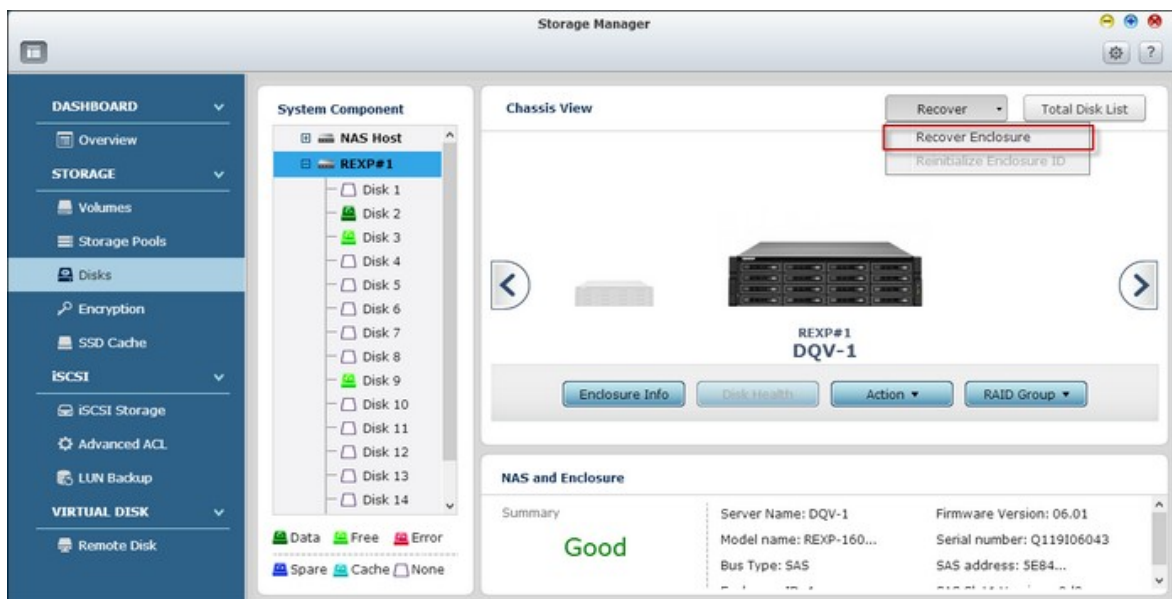
ウィンドウ右上の「**Recover(回復)**」をクリックして、NASホストから間違っ
て切断された(例えば、スケジュールに入っていないシャットダウンまたはSASケーブルのプラグが抜けている、などのために)エンクロージャのボリュームを回復します。この状況が発生した場合、シャーシビューに切れたチェーン記号が表示されます。影響を受けるストレージプールのステータスは「エラー」として、またRAIDグループは「非アクティブ」として表示されます。



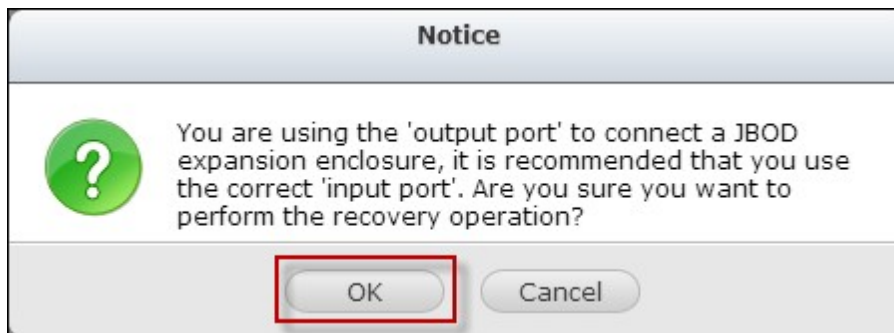


切断された拡張エンクロージャを回復するには、以下のステップに従います。

1. 「Recover(回復)」 > 「Recover Enclosure(エンクロージャの回復)」の順にクリックします。



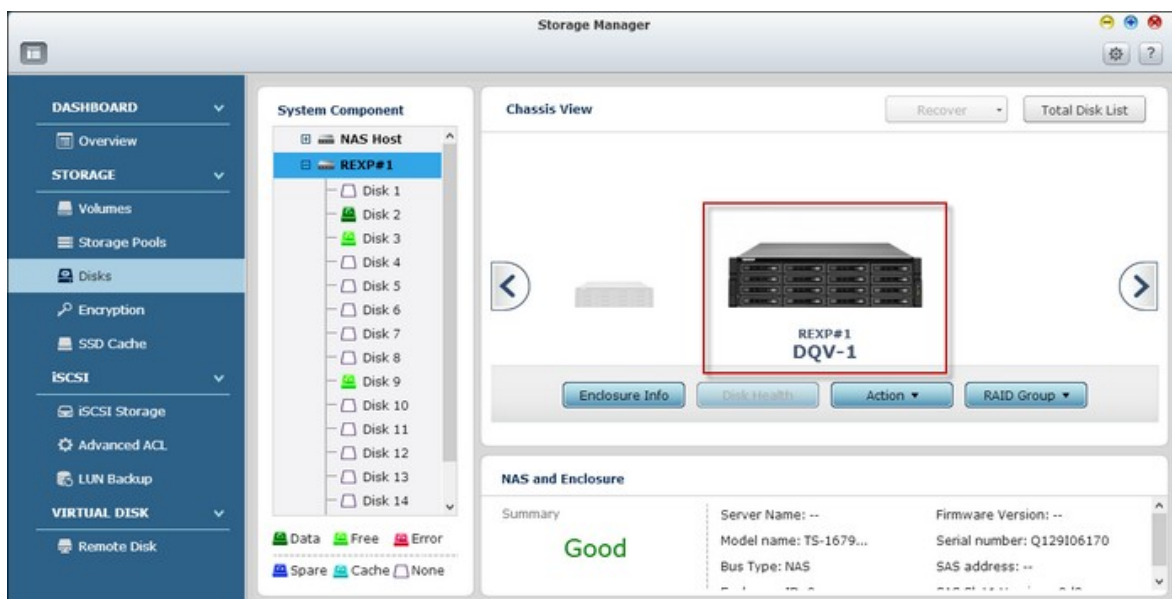
2. 拡張エンクロージャに対して正しい入力ポートが使用されていることを確認し、「OK」をクリックします。



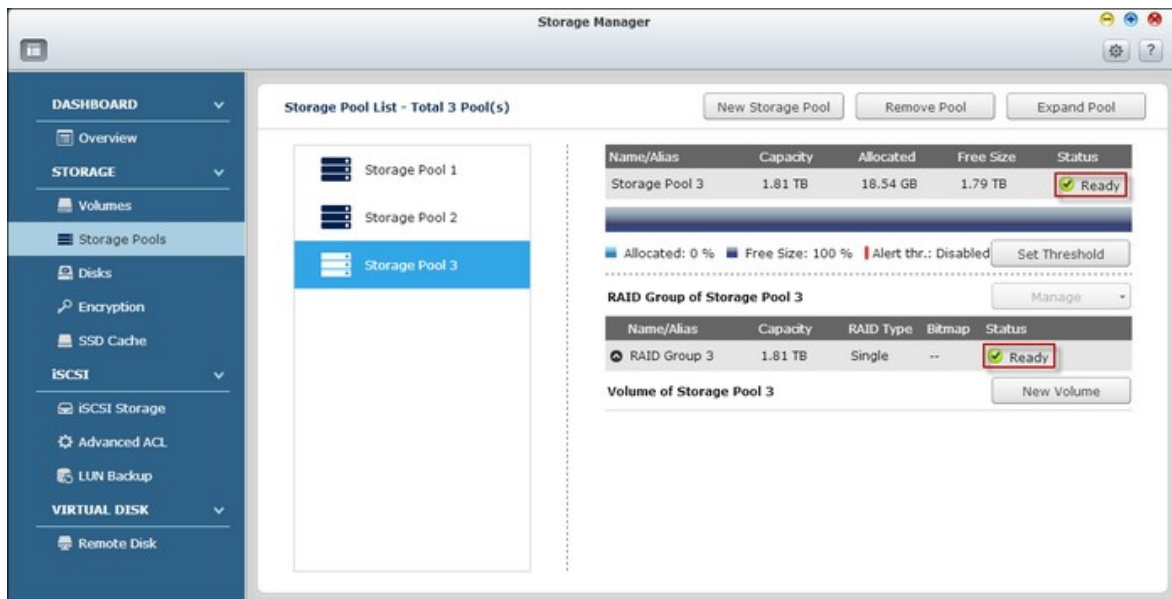
3. 「OK」をクリックします。



4. 切断された拡張エンクロージャが回復されます。



5. 影響を受けるストレージプールとRAIDグループも回復されます。



注：

- 切断された拡張エンクロージャにボリュームが含まれる場合にのみ、「Recover Enclosure(回復)」ボタンを使用できます。
- 1つのNASに対して32以上のエンクロージャがあり、そのエンクロージャIDの順序を変更する必要がある場合にのみ、「エンクロージャIDの再初期化」機能が使用されます。

4.2.2.4 暗号化

Turbo NASのディスクボリュームは、データ侵害から保護するために、256ビットのAES暗号化データを使用して暗号化できます。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る通常の読み取り/書き込みアクセスに対してのみマウントできます。暗号化機能は、ハードドライブまたはNAS全体が盗まれた場合でさえ、不正アクセスから機密データを保護します。

注：AESボリュームベースの暗号化は、特定のQNAP NASモデルにのみ適用可能です。詳細については、製品比較表を参照してください。

QNAP Turbo NASでのデータ暗号化

ユーザーは、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、特定のキーによりロックされます。暗号化されたボリュームは、次の方法によりロック解除できます。

- 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をロック解除します。デフォルトのパスワードは「admin」です。パスワードは8-16長の文字数にする必要があります。記号(! @ # \$ % ^ & * () _ + = ?)はサポートされません。
- 暗号化キーファイル：暗号化キーファイルをNASにアップロードして、ディスクボリュームをロック解除します。ディスクボリュームのロック解除に成功すると、「暗号化」ページからキーをダウンロードできます。

始める前に

Turbo NASのデータ暗号化機能を使用する前に、次を心に留めてください。

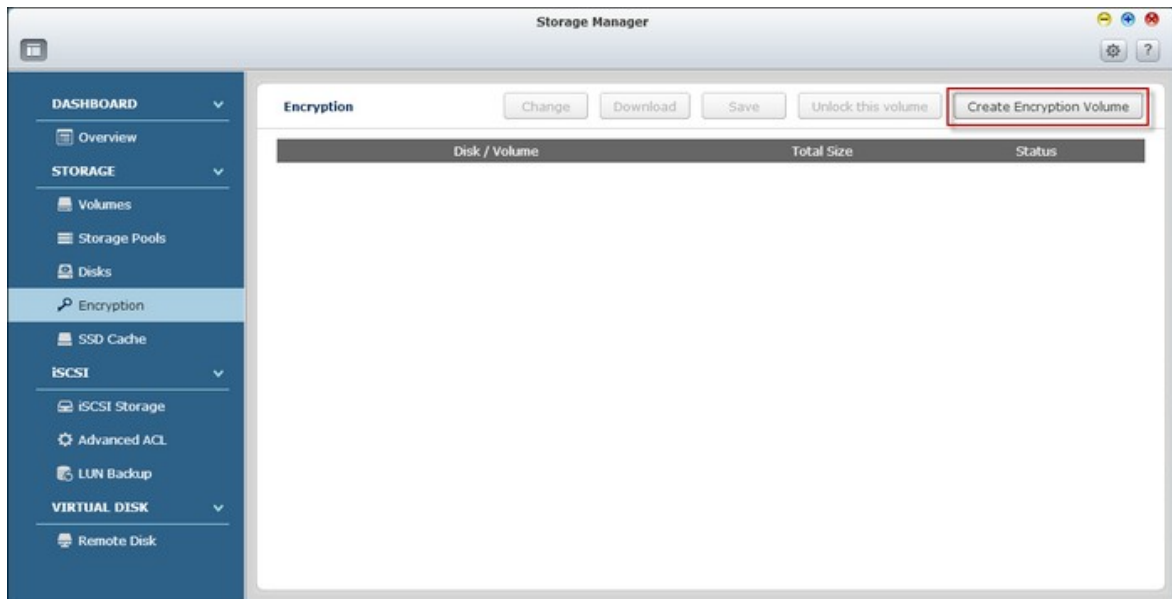
- Turbo NASの暗号化機能は、ボリュームベースです。ボリュームは単一ディスクのJBOD構成にも、RAIDアレイにもなることができます。
- NASで作成する前に、ディスクボリュームを暗号化するかどうかを選択してください。言い換えると、ディスクボリュームが初期化されない限り、ボリュームは作成された後暗号化することができません。ディスクボリュームを初期化すると、ディスクのデータはすべて消去されます。
- ディスクボリュームの暗号化は、初期化せずに削除することができません。ディスクボリュームの暗号化を削除するには、ディスクボリュームを初期化する必要がありますが、データはすべて消去されます。
- 暗号化パスワードまたはキーは安全な場所に保管してください。パスワードを忘れた場合、または暗号化キーを紛失した場合、データにアクセスすることはできません。
- 始める前に、指示をよく読み、指示を厳守してください。

注：データ暗号化機能は、一部の国の法的規制により使用できない場合があります。

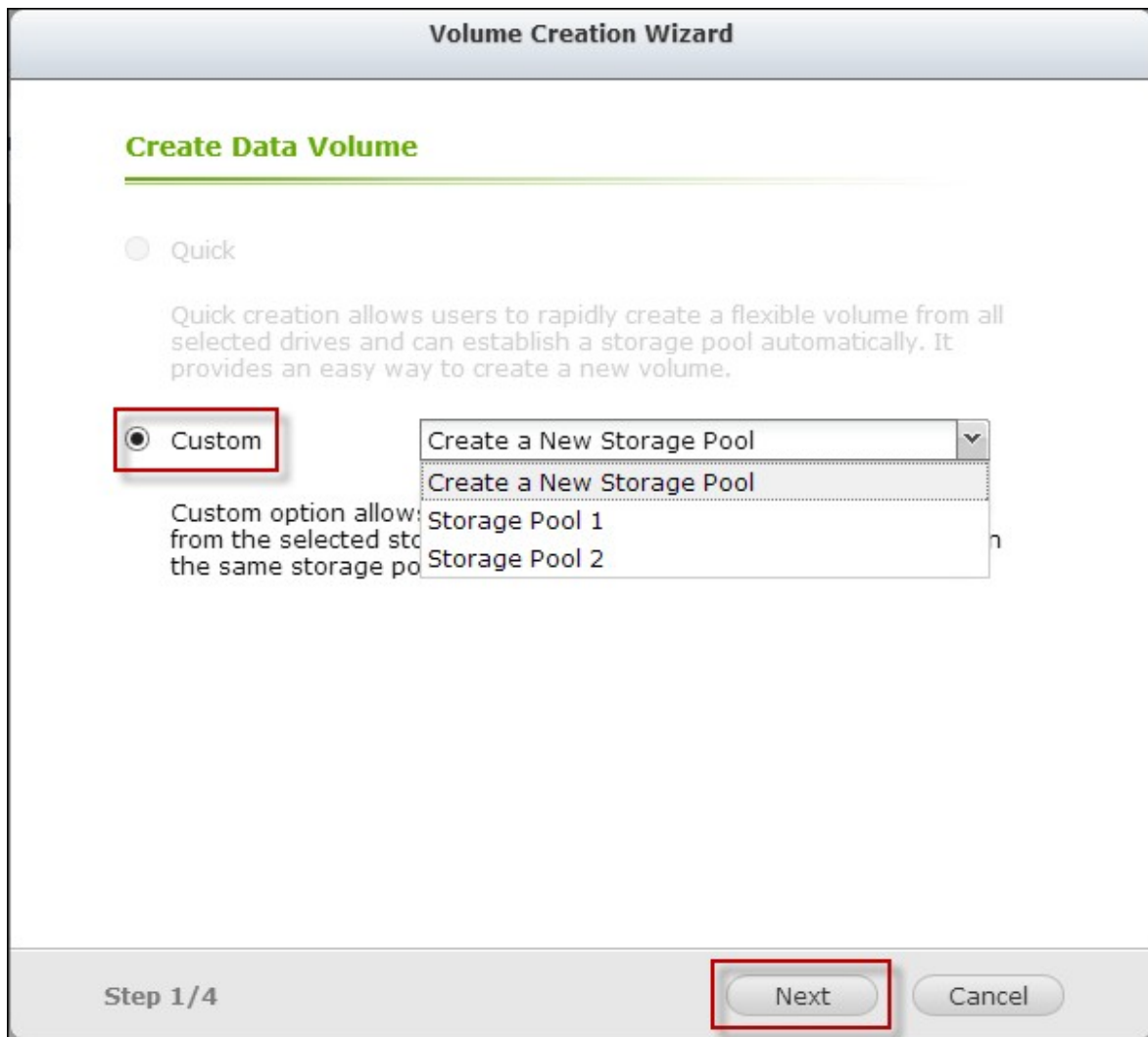
新しく暗号化されたディスクボリュームを作成する

NASで新しく暗号化されたディスクボリュームを作成するには、以下のステップに従ってください。

1. 管理者としてNASにログインします。「Storage Manager(ストレージマネージャ)」>「Encryption(暗号化)」の順に進み、「Create Encryption Volume(暗号化ボリュームの作成)」をクリックします。



2. 「Custom(カスタム)」をクリックして新しいストレージプールを作成するか、既存のストレージプールを選択します。「Next(次へ)」をクリックします。



3. ディスクボリュームで構成するハードドライブとRAIDタイプを選択します。
「Next(次へ)」をクリックします。

Volume Creation Wizard

Select Hard Drive(s)

Enclosure Unit [Total: 2 Unit(s)]: ▼

Please select at least one disk

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 1	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 4	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 5	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready

RAID Type: ▼ Hot Spare Disk: ▼

Estimated Capacity: 1.81 TB

Step 2/4

4. ボリューム容量、シンプロビジョニング設定、アラートの閾値、ボリュームエイリアス、暗号化、目的のボリュームの共有フォルダーを含め、ボリューム詳細を指定します。「Next(次へ)」をクリックします。

Volume Creation Wizard

Detailed Settings

Storage pool capacity: 1.81 TB
(Note: The Max Volume Capacity of the current storage pool is 36.20 TB.)

Volume capacity: MB

Thin Provisioning ⓘ

Alert threshold: %

Volume Alias:

Encryption ⓘ

Input Password:

Verify Password:

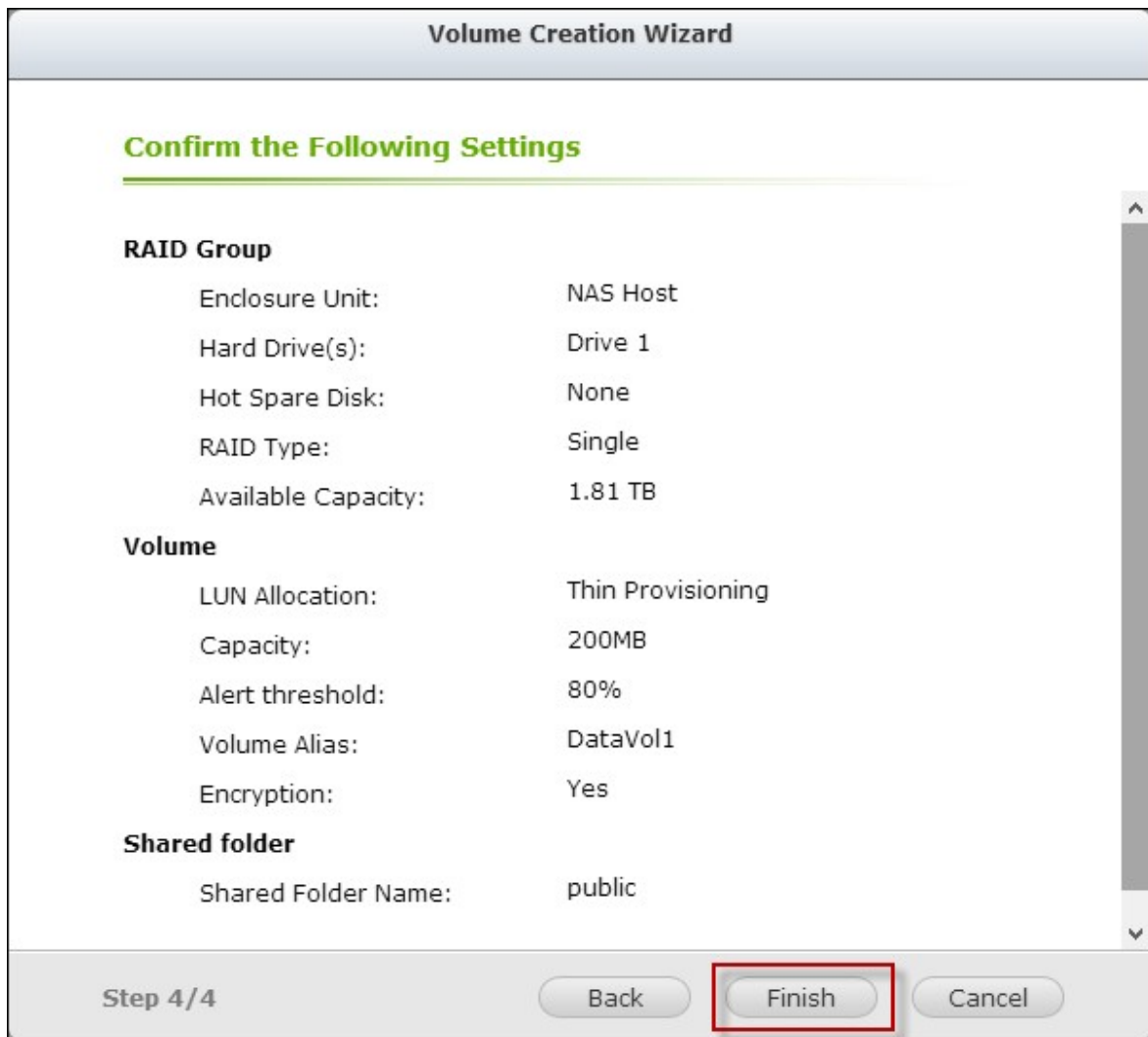
Save encryption key:

A shared folder will be automatically created after the new volume is initialized.

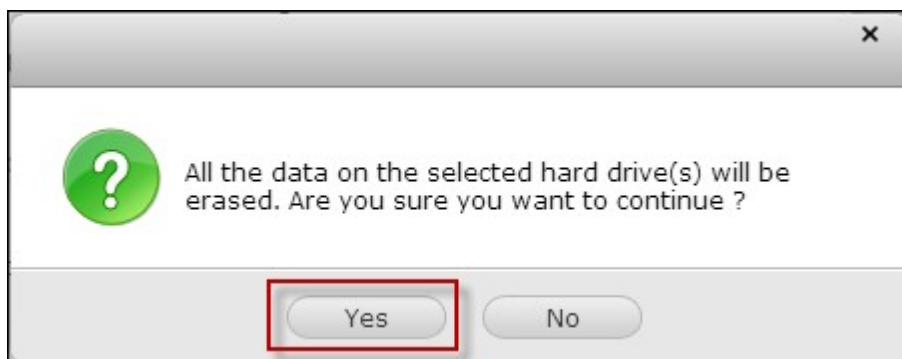
Shared Folder Name: ⓘ

Step 3/4

5. 設定を確認し、「Finish(終了)」をクリックします。



6. 選択したドライブのデータはすべて削除されます! 暗号化された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。データのバックアップ後、「Yes(はい)」をクリックします。

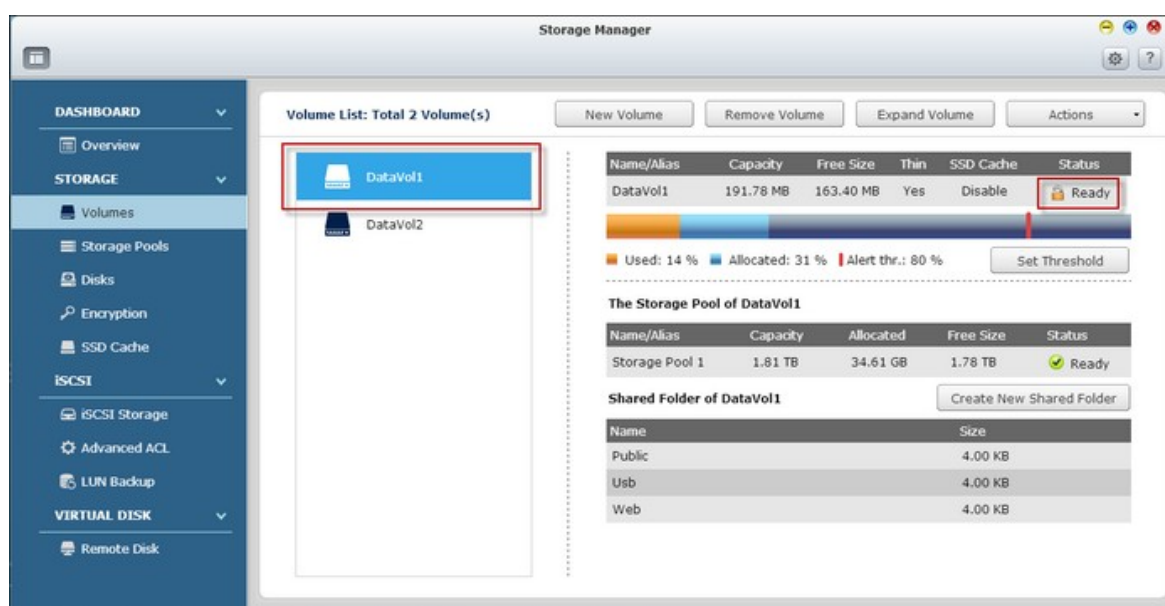


7. 暗号化したディスクボリュームは、NASに作成されます。

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たことを確認するには、管理者としてNASにログインします。「Storage Manager(ストレージマネージャ)」>「Volumes(ボリューム)」の順に進みます。

暗号化したディスクボリュームは、このページに「Status(ステータス)」の下のロックアイコンとともに表示されます。暗号化されたボリュームがロック解除されると、ロックはすでに開いているとして表示されます。「Status(ステータス)」の下にロックアイコンのないディスクボリュームは、暗号化されません。



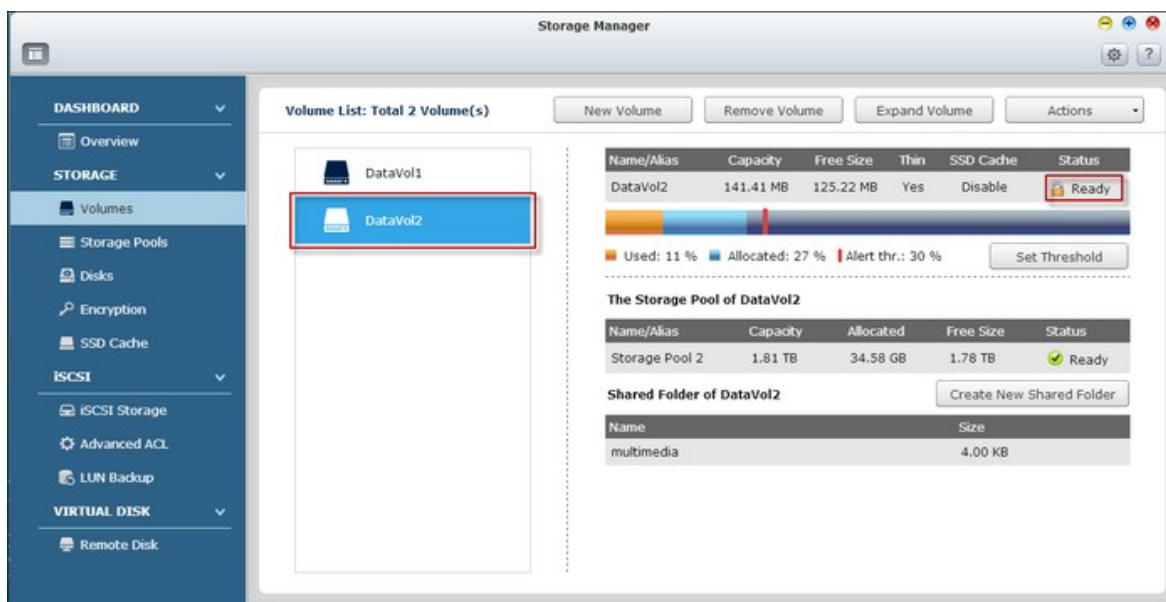
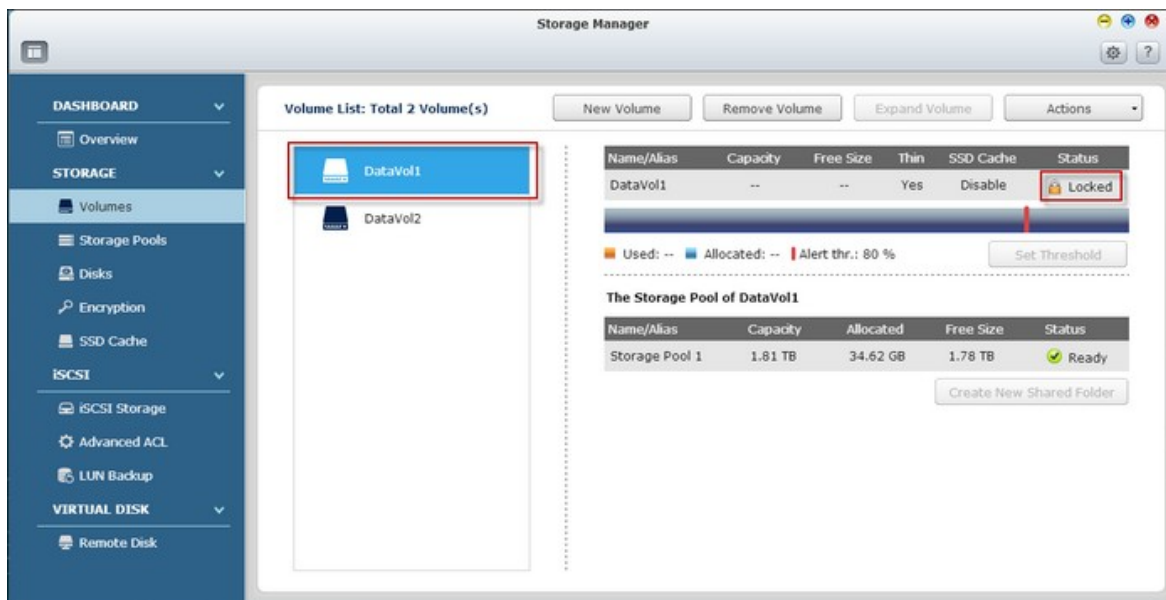
システム再起動時の暗号化されたボリュームの動作

システム再起動時に暗号化されたボリュームの動作の例を、以下に示します。この例で、NASで2つのディスクボリュームが暗号化されています。

- 「Save Encryption Key(暗号化キーの保存)」オプションを有効にしたDataVol1が作成されます。
- 「Save Encryption Key(暗号化キーの保存)」オプションを無効にしたDataVol2が作成されます。

注：「Save Encryption Key(暗号化キーの保存)」オプションの有効または無効の詳細については、暗号化キー管理 [180](#)を参照してください。

NASを再起動した後、ボリュームステータスをクリックします。DataVol1はロックされますが、DataVol2はロック解除されマウントされます。暗号化キーはDataVol1に保存されないため、DataVol1をロック解除するには暗号化パスワードを手動で入力する必要があります。



NASにキーを保存することで、ハードディスクドライブが盗まれた場合のみデータが保護されます。しかし、NAS全体が盗まれた場合、NASが再起動した後にデータにアクセスできるため、データ侵害の危険はまだ残っています。

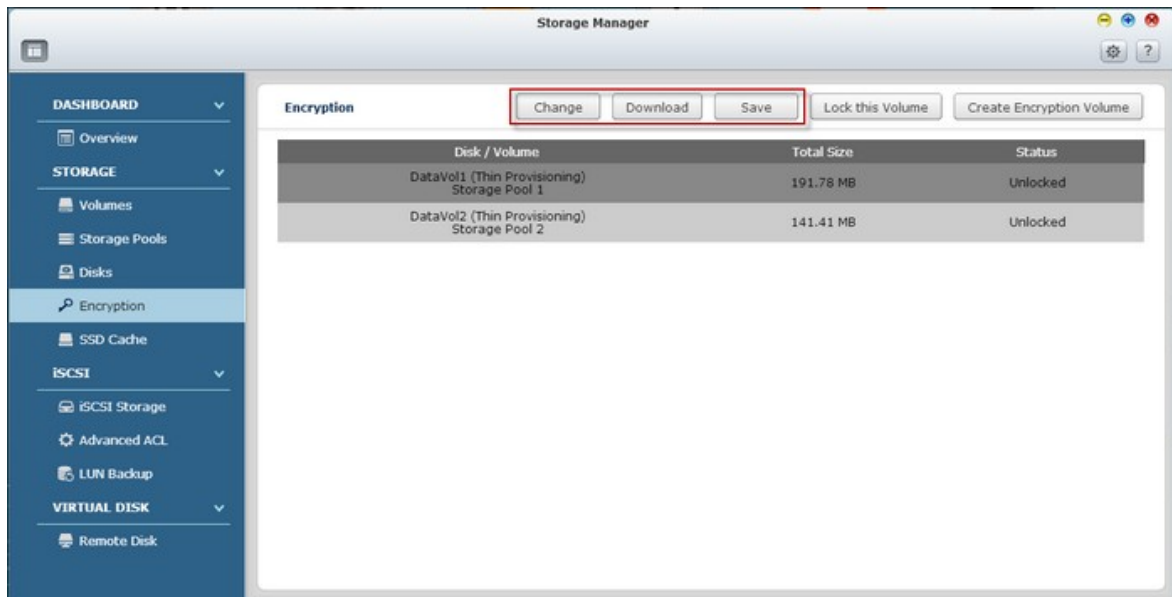
暗号化キーがNASに保存されていない場合、NAS全体が盗まれた場合でもNASはデータ侵害から保護されます。デメリットは、システムが再起動するたびにディスクボリュームを手動でロック解除しなければならないという点です。

暗号化キー管理

暗号化キー設定を管理するには、管理者としてNASにログインし、「Storage Manager(ストレージマネージャ)」>「Encryption(暗号化)」の順に進みます。

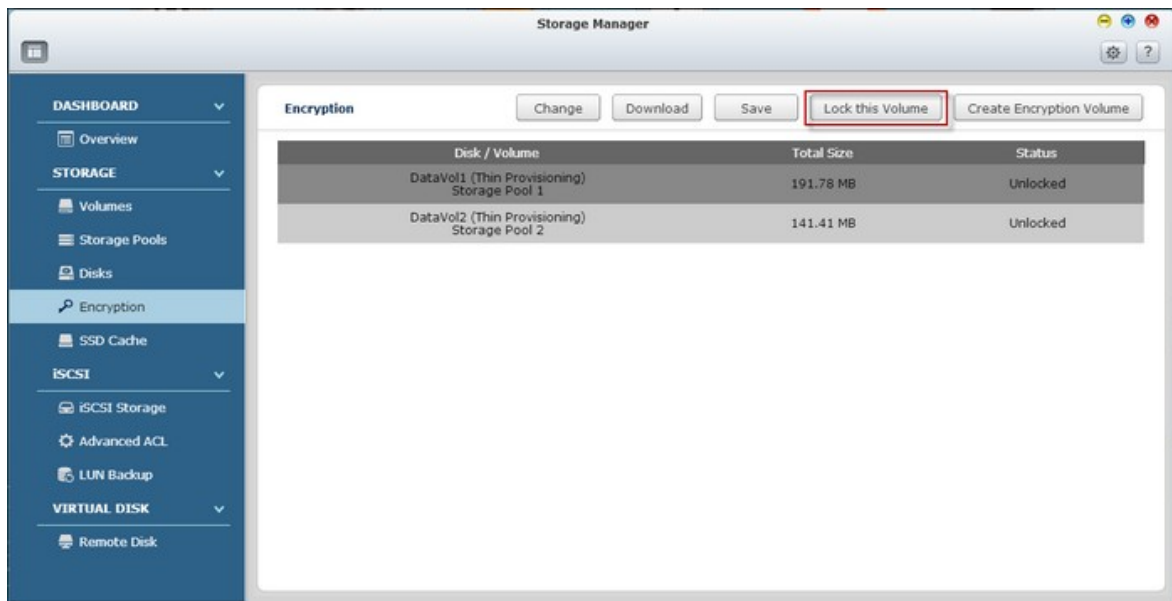
暗号化キーの管理には、次の3つのオプションがあります。

- 暗号化キーの変更: 古い暗号化パスワードと新しいパスワードを入力します。(パスワードを変更すると、それまでにエクスポートされたキーはもはや機能しません。以下のように、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。)
- 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。このオプションでは、暗号化キーをファイルとして保存できます。ファイルも暗号化され、ボリュームをロック解除するために使用できます。実際のパスワードを知る必要はありません(以下の「ディスクボリュームを手動でロックおよびロック解除する」を参照してください)。暗号化キーは安全な場所に保存してください!
- 暗号化キーの保存: NASに暗号化キーを保存すると、NASを再起動した後暗号化されたディスクボリュームは自動的にロック解除されマウントされます。



ディスクボリュームを手動でロックおよびロック解除する

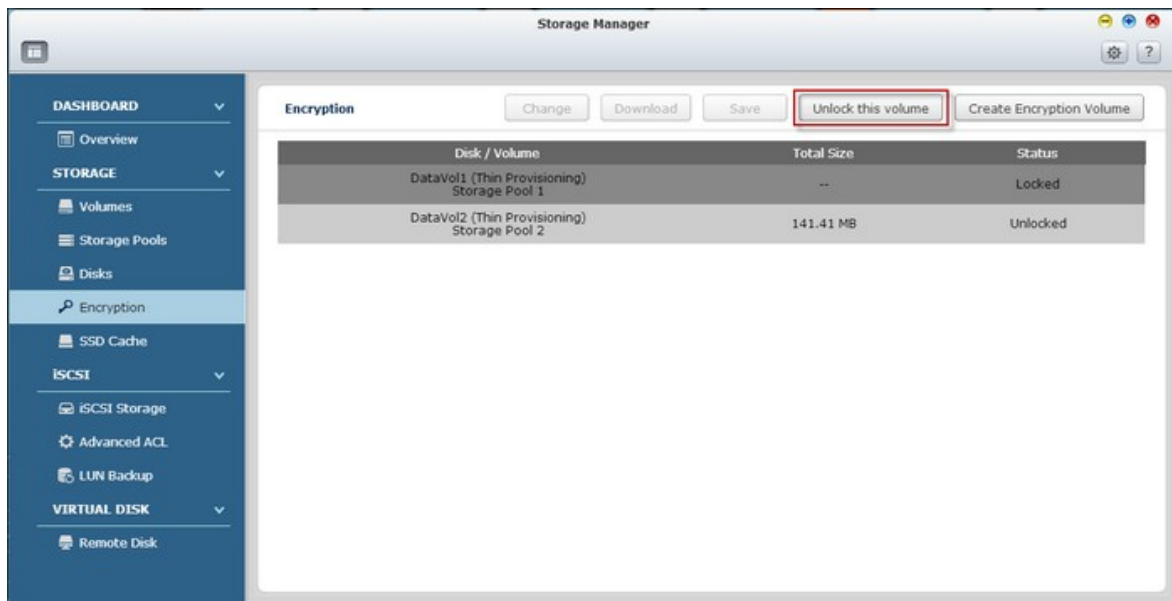
ボリュームをロックするには、管理者としてNASにログインします。「Storage Manager(ストレージマネージャ)」>「Encryption(暗号化)」の順に進みます。ボリュームを選択し、「Lock this Volume(このボリュームをロックする)」をクリックします。



「Yes(はい)」をクリックします。



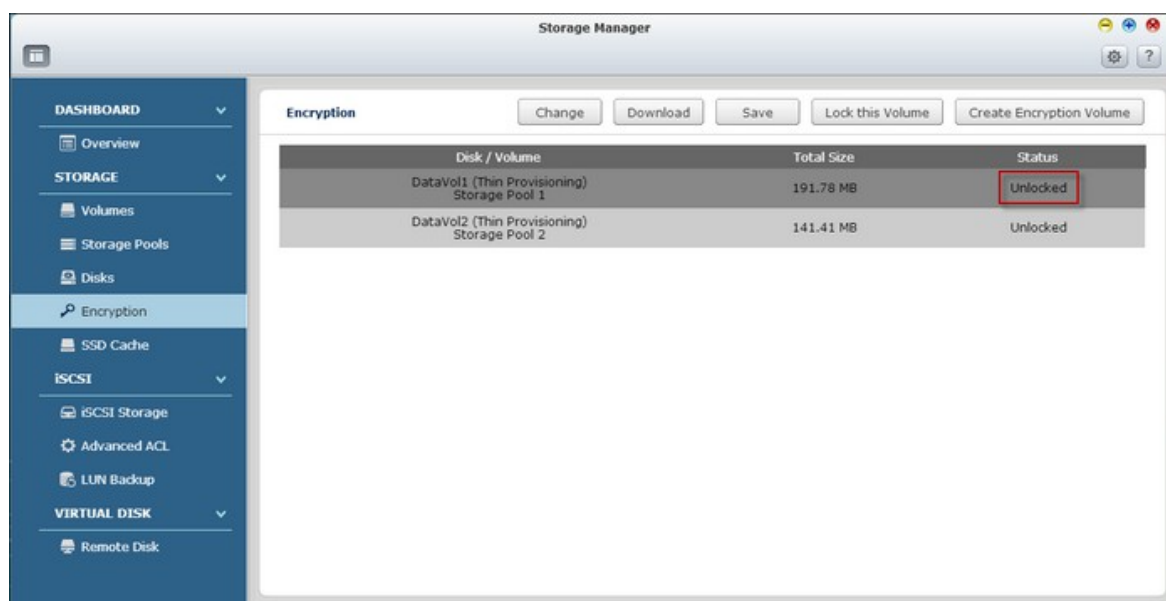
ボリュームをロック解除するには、管理者としてログインし、「Storage Manager (ストレージマネージャ)」 > 「Encryption(暗号化)」の順に進み、ロック解除するボリュームを選択し「Unlock this volume(このボリュームをロック解除する)」をクリックします。



暗号化パスワードを入力するか、以前エクスポートした暗号化キーを使用するかを選択してください。「Apply(適用)」をクリックします。



暗号化パスワードまたはキーファイルが正しければ、ボリュームはロック解除され使用できるようになります。



4.2.2.5 SSDキャッシュ

SSD技術に基づき、Turbo NASのアクセス性能を上昇させるためにSSDキャッシュ機能が設計されました。SSDキャッシュの名前が示唆するように、この機能を有効にするにはSSDドライブをインストールする必要があります。

この機能はメモリ要件のある、特定のNASモデルでしか利用できません。適用可能なモデルとSSDトレイについては、次の表を参照してください。

適用可能なモデル	SSDトレイ*
TS-x79U-SAS	すべて
TS-x79U	ディスク3、ディスク4
TS-x79 Pro	ディスク7、ディスク8
TS-x70U	ディスク3、ディスク4
TS-x70 / TS-x70 Pro	最後の2つのトレイ
SS-x79U-SAS	すべて

* SSDディスクは、「SSDトレイ」カラムに一覧されたトレイにインストールされている場合にのみ検出されます。

メモリ要件については、以下の表を参照してください。

キャッシュ容量	RAM要件*
512 GB	1 GB
1 TB	4 GB
2 TB	8 GB
4 TB	16 GB

*たとえば、1 TBのSSD容量の場合、NASでは4GB以上のRAMが必要です。

このページで、SSDボリュームを作成、削除、拡張してSSDキャッシュを構成することが可能です。

Storage Manager

DASHBOARD ▾
Overview


STORAGE ▾
Volumes
Storage Pools
Disks
Encryption
SSD Cache

ISCSI ▾
iSCSI Storage
Advanced ACL
LUN Backup

VIRTUAL DISK ▾
Remote Disk

SSD Cache


Create Remove Add SSD Drive Cache Setting



on

Name/Alias: **Cache Volume**
Capacity: **329.80 GB**
Hit Rate: **77 %**
Service: **Enabled**
Status: **Ready**

Hit Rate History



Usage

Allocated: 0 % Free Size: 100 %

Cache port(s)

Name/Alias	Type	Capacity	Status
NAS Host			

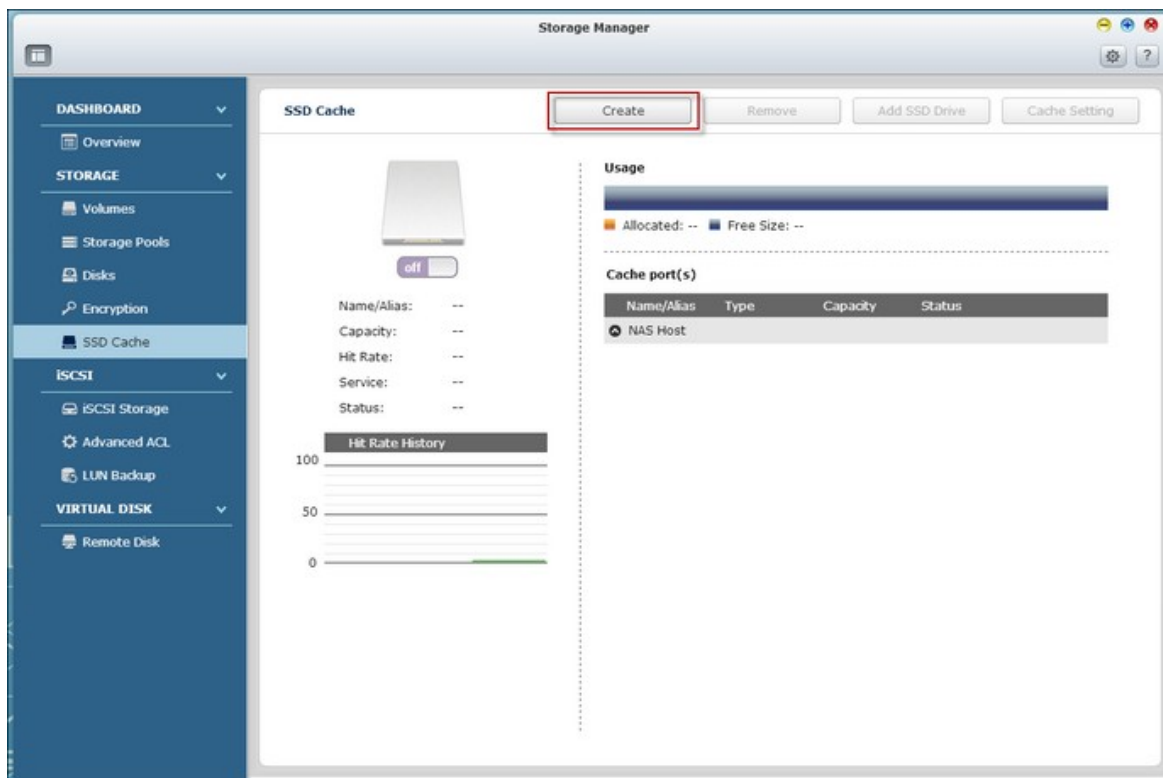
Volume

Name/Alias	Capacity	Status
DataVol2	1.75 TB	Ready

SSDボリュームを作成する

以下のステップに従ってSSDボリュームを作成します。

1. 「Create(作成)」をクリックします。



2. SSDドライブとキャッシュアルゴリズムを選択してSSDキャッシュボリュームを作成します。「Create(作成)」をクリックします。

Create SSD cache

Select Hard Drive(s)

Enclosure Unit [Total: 1 Unit(s)]: NAS Host [available disk(s): 3/16] ▼


Please select at least one hard drive.

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 5	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready

Estimated Capacity: 108.64 GB Cache algorithm: LRU FIFO

Step 1/1 Cancel Create

3. 選択したハードドライブのデータはすべて消去されます。これでよろしければ、「OK」をクリックしてください。

 All the data on the selected hard drive(s) will be erased. Are you sure you want to continue ?

OK Cancel

4. SSDキャッシュボリュームが作成されます。

Storage Manager

DASHBOARD

- Overview

STORAGE

- Volumes
- Storage Pools
- Disks
- Encryption
- SSD Cache**

iSCSI


- iSCSI Storage
- Advanced ACL
- LUN Backup

VIRTUAL DISK

- Remote Disk

SSD Cache

Create Remove Add SSD Drive Cache Setting



on

Name/Alias: **Cache Volume**
Capacity: **108.64 GB**
Hit Rate: **0 %**
Service: **Enabled**
Status: **Ready**


Usage

Allocated: 0 % Free Size: 100 %

Cache port(s)

Name/Alias	Type	Capacity	Status
NAS Host			

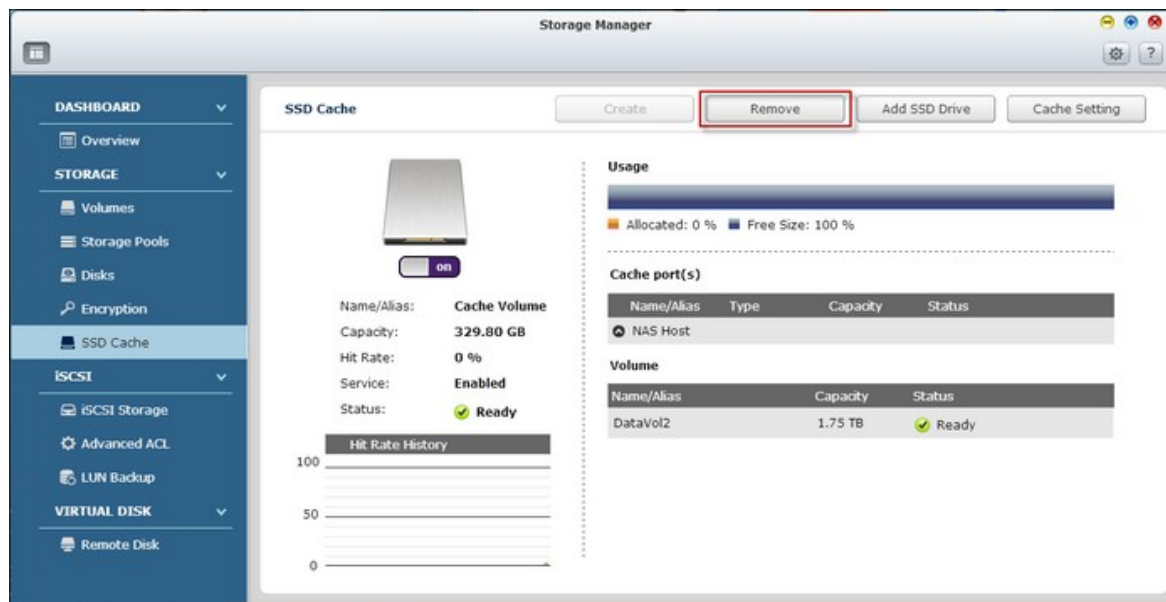
Hit Rate History



SSDボリュームを削除する

以下のステップに従ってSSDボリュームを削除します。

1. 「Remove(削除)」をクリックします。



2. 選択したハードドライブのデータはすべて消去されます。これでよろしければ、「Yes(はい)」をクリックしてください。



3. SSDボリュームが削除されました。

Storage Manager

DASHBOARD

- Overview

STORAGE

- Volumes
- Storage Pools
- Disks
- Encryption
- SSD Cache**

ISCSI


- iSCSI Storage
- Advanced ACL
- LUN Backup

VIRTUAL DISK

- Remote Disk

SSD Cache

Create Remove Add SSD Drive Cache Setting



off

Name/Alias: --
Capacity: --
Hit Rate: --
Service: --
Status: --

Hit Rate History

Name/Alias	Type	Capacity	Status
NAS Host			

Usage

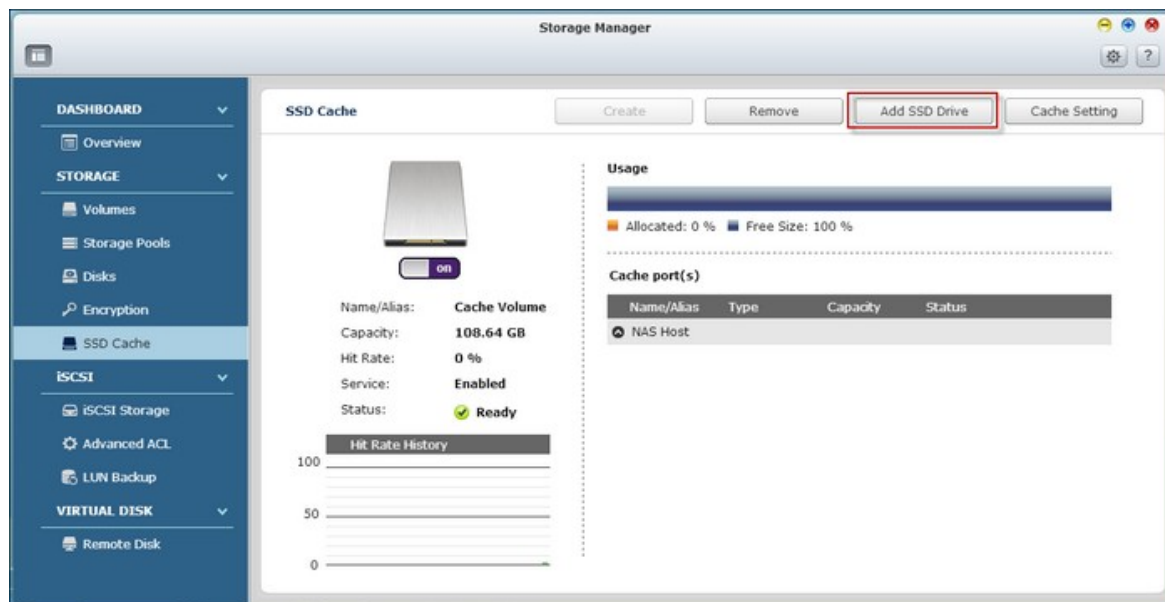
Allocated: -- Free Size: --

Cache port(s)

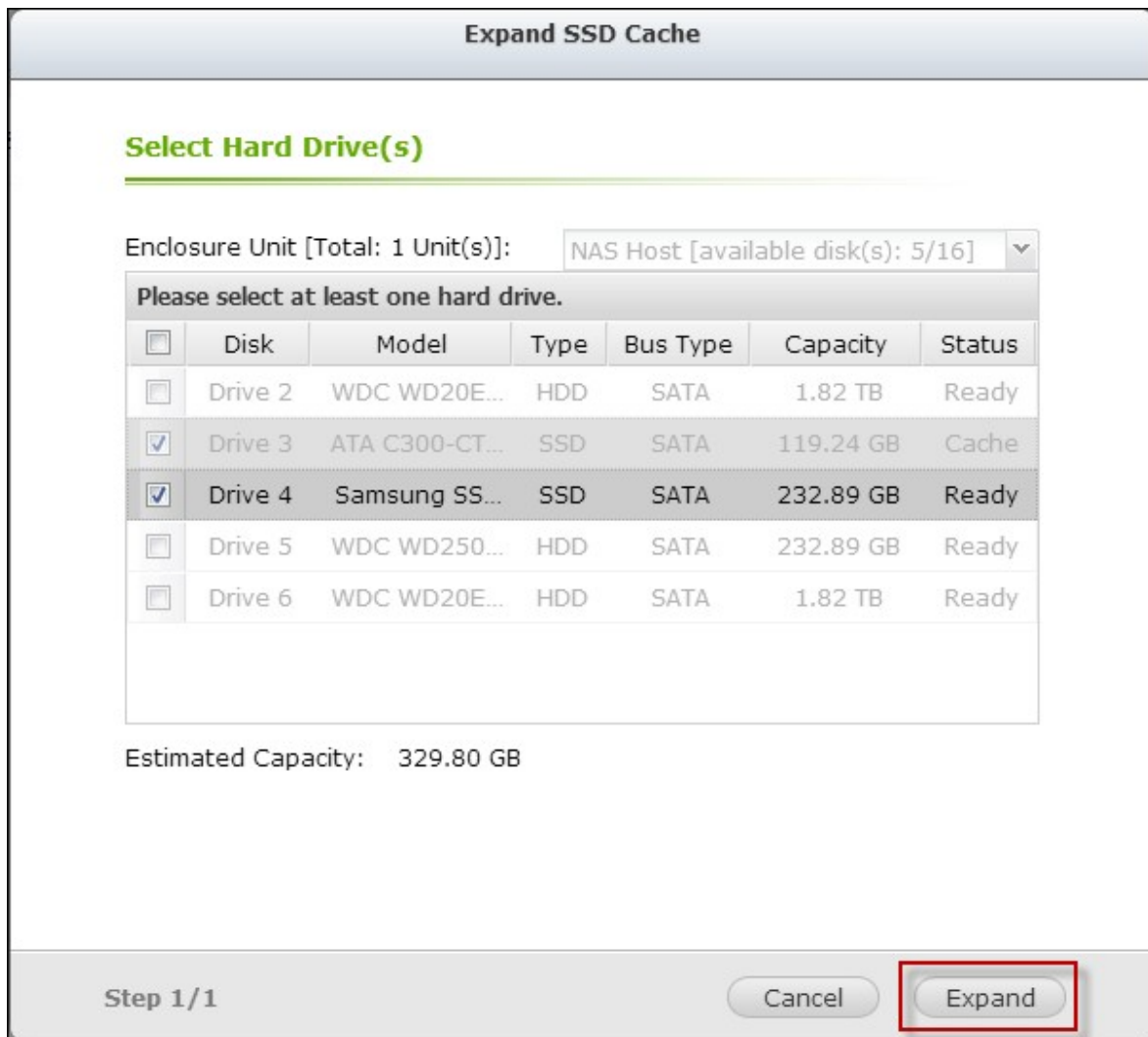
SSD ボリュームを拡張する

以下のステップに従ってSSDボリュームを拡張します。

1. 「Add SSD Drive(SSDドライブの追加)」をクリックします。



2. リストからSSDドライブを選択し、「Expand(拡張)」をクリックします。



3. 選択したハードドライブのデータはすべて消去されます。これでよろしければ、「Yes(はい)」をクリックしてください。



4. SSDボリュームが拡張されました。

Storage Manager

DASHBOARD

- Overview

STORAGE

- Volumes
- Storage Pools
- Disks
- Encryption
- SSD Cache**

ISCSI


- iSCSI Storage
- Advanced ACL
- LUN Backup

VIRTUAL DISK

- Remote Disk

SSD Cache

Create Remove Add SSD Drive Cache Setting



on

Name/Alias: **Cache Volume**

Capacity: **329.80 GB**

Hit Rate: **0 %**

Service: **Enabled**

Status: **Ready**

Hit Rate History

Usage
Allocated: 0 % Free Size: 100 %

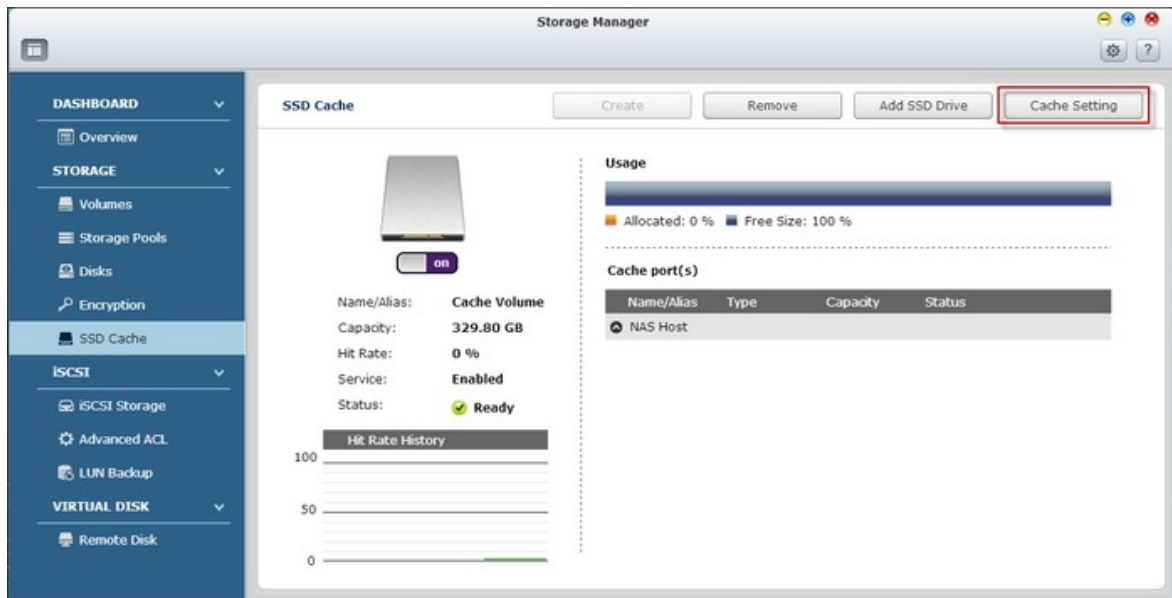
Cache port(s)

Name/Alias	Type	Capacity	Status
NAS Host			

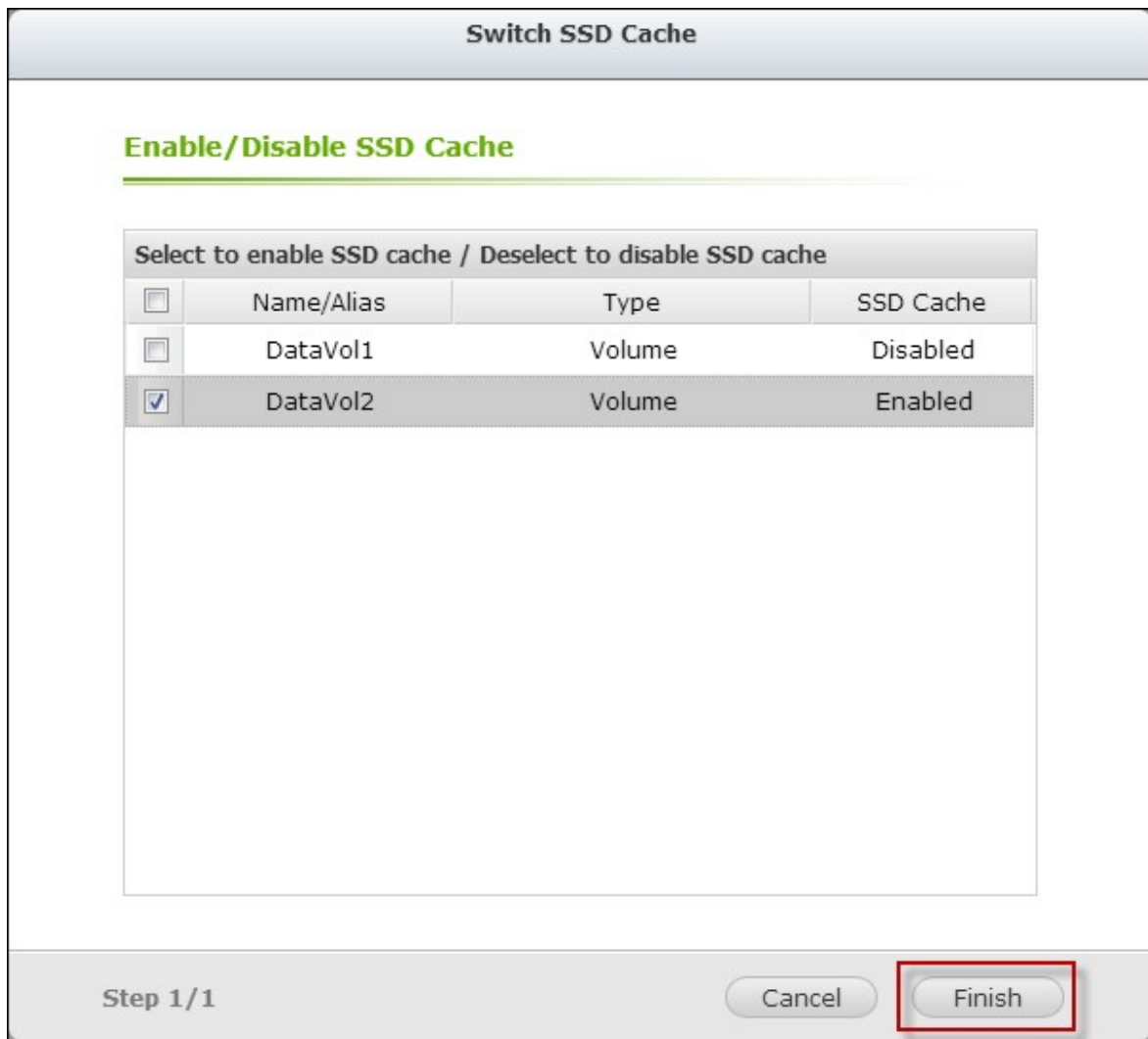
SSD キャッシュのボリュームを構成する

以下のステップに従ってSSDキャッシュのボリュームを構成します。

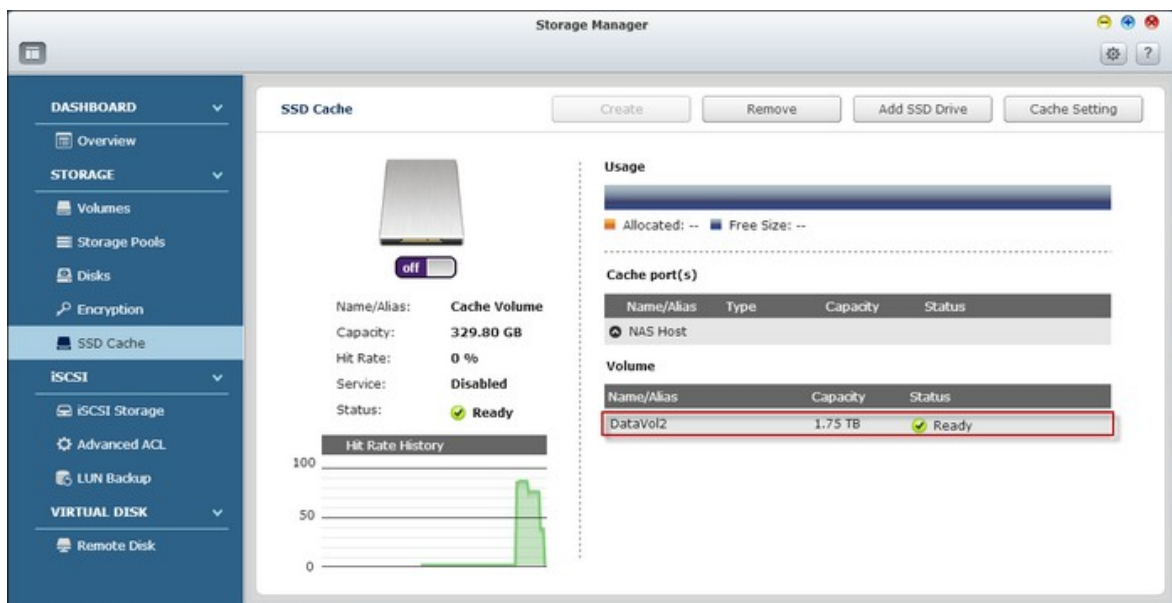
1. 「Cache Setting(キャッシュ設定)」をクリックします。



2. ボリュームを選択または選択解除してSSDキャッシュを有効/無効にしたら「Finish(終了)」をクリックします。



3. 設定は、選択したボリュームに適用されます。



注：すべてのアプリケーションがSSDキャッシュ機能からメリットを受けるわけではありません。SSDキャッシュがアプリケーションによりサポートされていることを確認してください。

4.2.3 iSCSI

iSCSI ストレージ [198](#)

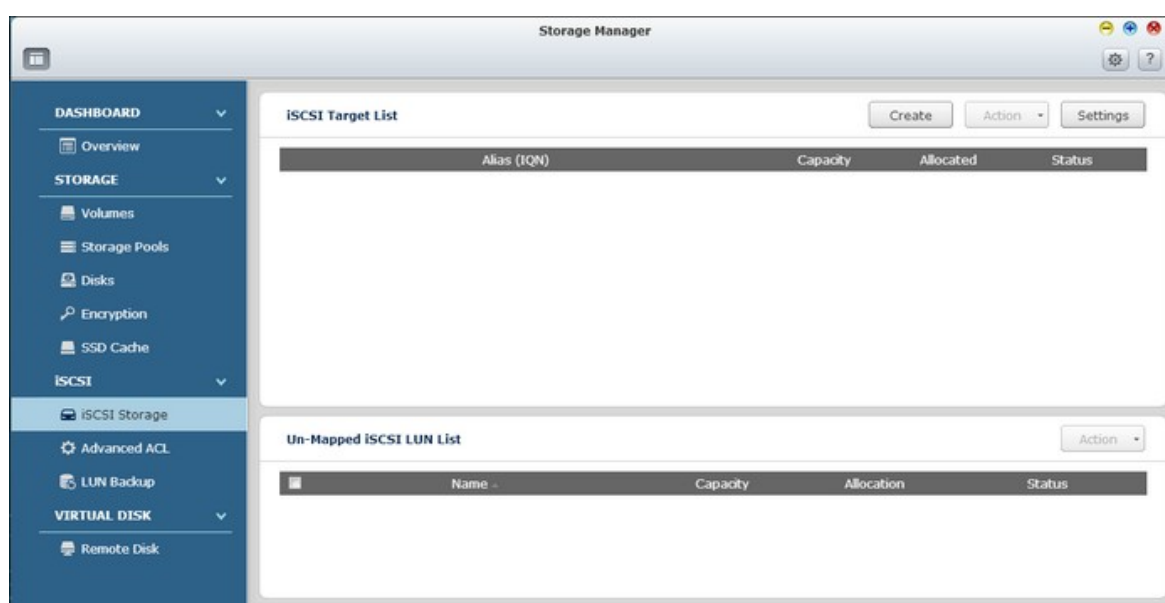
拡張 ACL [239](#)

LUN バックアップ [243](#)

4.2.3.1 iSCSI ストレージ

NASはサーバークラスタリングと仮想化環境向けに、内蔵のiSCSI (インターネット スモールコンピュータシステムインターフェース)サービスをサポートしています。

このページで、iSCSIサービスを有効または無効にしたり、iSCSIポータルのポートを変更したり、iSNSサービスの有効/無効を切り替えたり、すべてのiSCSIターゲットとLUNを一覧表示し管理することができます。NASは複数のiSCSIターゲットとターゲットあたり複数のLUNをサポートします。iSCSI LUNを特定のターゲットにマップしたりマップ解除したりできます。



注：機能またはそのコンテンツには、一部のモデルでしか使用できないものもあります。適用可能なモデルを確認するには、QNAP Webサイトで製品比較表を参照してください。

iSCSI構成

NASは、内蔵iSCSIサービスをサポートします。この機能を使用するには、以下のステップに従ってください。

1. コンピュータ (Windows PC、Mac、Linux)にiSCSIイニシエータをインストールします。
2. NASにiSCSIターゲットを作成します。
3. iSCSIイニシエータを実行し、NASでiSCSIターゲットに接続します。

4. ログオンに成功したら、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。コンピュータの仮想ドライブとして、NASのディスクボリュームを使用できます。

コンピュータとストレージデバイスの間で、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と呼ばれ、ストレージデバイスはターゲットと呼ばれます。

iSCSI LUN (論理装置番号)はiSCSIターゲットにマップされる論理ボリュームで、ファイルベースのLUNとブロックベースのLUNの2種類があります。

ファイルベースのLUNは従来型のLUNで、ブロックベースのLUNは特定のNASモデルで使用できます。詳細については、製品比較表を参照してください。

以下の表には、ブロックベースのLUNとファイルベースのLUNでサポートされる機能を一覧しています。

	ブロックベースのLUN (推奨)	ファイルベースのLUN (従来型)
VAAIフルコピー	サポート済み	サポート済み
VAAIブロック出力ゼロ化	サポート済み	サポート済み
VAAIハードウェアアシスタントロックング	サポート済み	サポート済み
VAAIシンプロビジョニングおよびスペース再利用	サポート済み	未サポート
シンプロビジョニング	サポート済み	サポート済み
スペース再利用	サポート済み (VAAIによる、またはWindows 2012または8から)	未サポート
Microsoft ODX	サポート済み	未サポート
LUNバックアップ	まだ未サポート	サポート済み
LUNスナップショット	まだ未サポート	1回スナップショット

一般に、ブロックベースLUNを通した方がより優れたシステムパフォーマンスを達成できるため、可能な限りブロックベースLUNを使用するようにお勧めします。

LUNは、シンプロビジョニングと即時配分の2通りに配分することができます。

- シンプロビジョニング:柔軟な方法でディスク領域を配分してください。NASで現在使用可能なストレージ容量にかかわらず、ディスク領域はいつでもターゲットに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容量拡張を使用して拡張できるため、過度の配分も可能です。
- 即時配分:ディスク領域をLUNに即時に配分します。このオプションはLUNに割り当てられたディスク領域を保証しますが、LUNの作成により多くの時間が必要になります。

最大256のiSCSIターゲットとLUNを作成できます。たとえば、NASに100のターゲットを作成する場合、作成されるLUNの最大数は156です。各ターゲットに対して、複数のLUNを作成できます。しかし、NASでサポートされるiSCSIターゲットへの最大の同時接続数は、ネットワークインフラストラクチャとアプリケーションパフォーマンスによって異なります。同時接続数が多すぎると、NASのパフォーマンスが低下します。

注:一度に1つのクライアントを1つのiSCSIターゲットに接続するようにお勧めします。でないと、データ損傷またはディスク損傷が発生することがあります。

iSCSIクイック構成ウィザード

以下のステップに従って、NASでiSCSIターゲットサービスを構成します。

1. iSCSIターゲットがまだ作成されていない場合、クイックインストールウィザードが自動的に起動し、iSCSIターゲットとLUNを作成するように促すメッセージが表示されます。
2. 「iSCSI Target with a mapped LUN(LUNがマッピングされているiSCSIターゲット)」(詳細は、次のセクションの「iSCSIターゲットのみ」と「iSCSI LUNのみ」)を選択し、「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Create a Job

I want to create

iSCSI Target with a mapped LUN

iSCSI Target only

iSCSI LUN only

Step 1/10

3. 「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

iSCSI Quick Configuration Wizard

This wizard will guide you through the following settings -

- * Create an iSCSI target.
- * Create an iSCSI LUN and map it to the target.

Step 2/10

4. ターゲット名とエイリアスを入力します。「Data Digest(データダイジェスト)」と「ヘッダーダイジェスト」はオプションのフィールドで、iSCSIターゲットに接続を試みるときにiSCSIイニシエータが確認されるパラメータです。「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Create New iSCSI Target

iSCSI Target Profile

Target Name:

iSCSI Target IQN:

Target Alias:

CRC/Checksum (optional)

Data Digest

Header Digest

Step 3/10 Back **Next** Cancel

5. CHAP認証設定を入力し、「Next(次へ)」をクリックします。「Use CHAP authentication(CHAP認証の使用)」にチェックを入れると、イニシエータがiSCSIターゲットにより認証され、イニシエータのユーザーはターゲットにアクセスするには、ここで指定されたユーザー名とパスワードを入力する必要があります。iSCSIターゲットとイニシエータ間で双方向認証向けに「Mutual CHAP(相互CHAP)」にチェックを入れます。ターゲットは、ユーザー名とパスワードの最初の設定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。

フィールド	ユーザー名制限	パスワード制限
CHAP認証の使用	<ul style="list-style-type: none"> 有効な唯一の文字は0-9、a-z、A-Zです 最大長: 256文字 	<ul style="list-style-type: none"> 有効な唯一の文字は0-9、a-z、A-Zです 最大長: 12-16文字

相互 CHAP	<ul style="list-style-type: none"> 有効な唯一の文字は0-9、a-z、A-Zです。(コロン)、.(ドット)、および-(ダッシュ) 最大長: 12-16文字 	<ul style="list-style-type: none"> 有効な唯一の文字は0-9、a-z、A-Zです。(コロン)、.(ドット)、および-(ダッシュ) 最大長: 12-16文字
---------	--	--

Quick Configuration Wizard

CHAP Authentication Settings

Use CHAP authentication

Username:

Password:

Re-enter Password:

Mutual CHAP

Username:

Password:

Re-enter Password:

Step 4/10

6. LUNタイプとLUN配分方法を選択し、LUNの名前を入力しLUNの場所(NASのディスクボリューム)、LUNの容量とアラートしきい値を指定します。「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Create an iSCSI LUN

LUN Type Block-based ⓘ File-based

LUN Allocation: Thin Provisioning ⓘ Instant Allocation

LUN Name:

LUN Location: ▼

Free Size: 1.78 TB

Capacity: ▼

Alert threshold: %

4K bytes Sector Size

SSD Cache

Step 5/10

7. 設定を確認し、「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Confirm the Settings

Target Name: target01

Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01.d371d0

Target Alias: target01

Data Digest: No

Header Digest: No

CHAP authentication: Yes

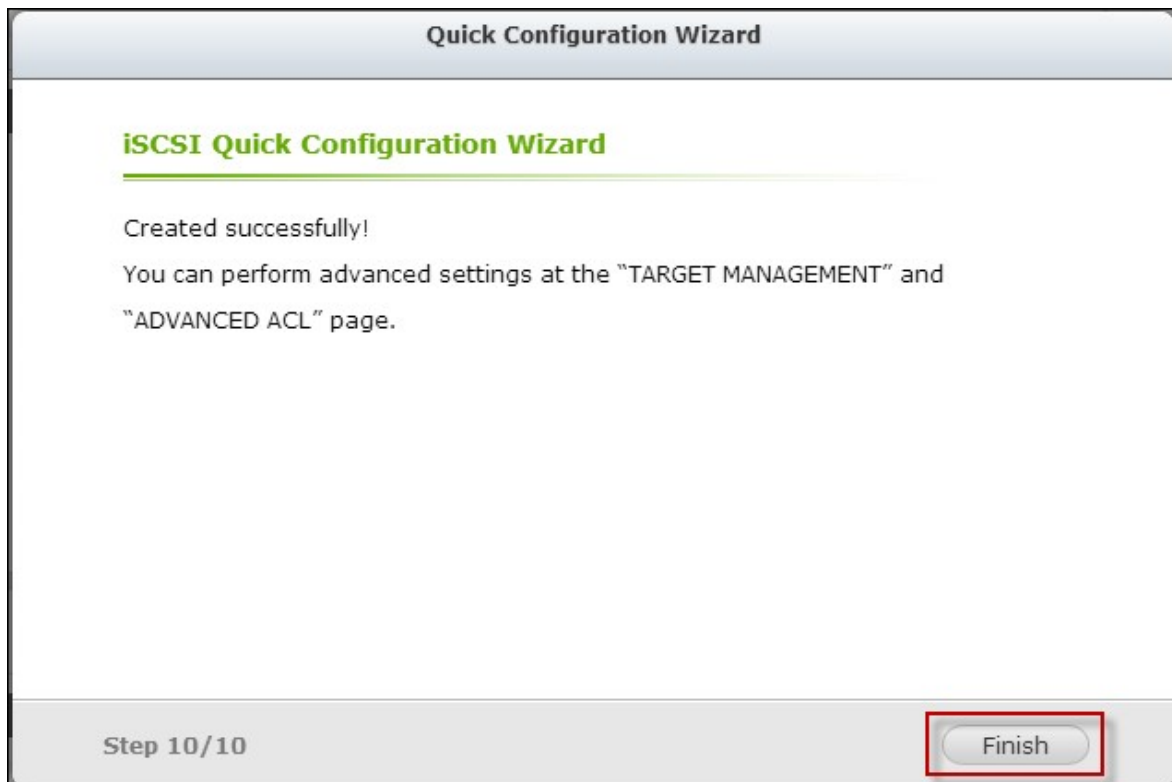
CHAP Username: one2345

Mutual CHAP authentication: Yes

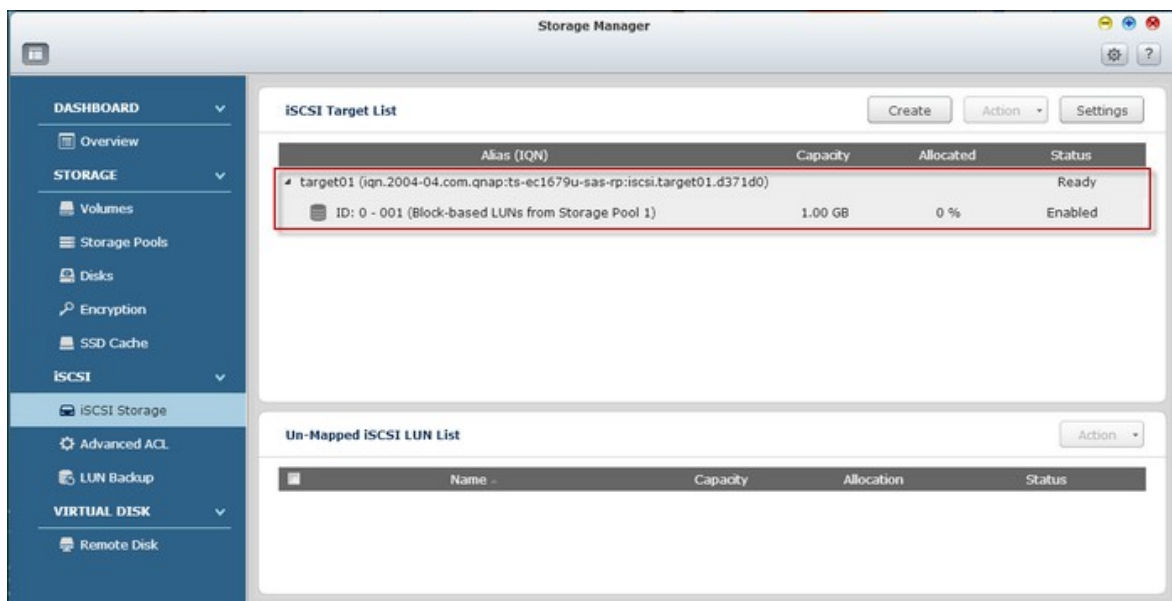
Mutual CHAP Username: ddr1111

Step 9/10

8. 「Finish(終了)」をクリックします。



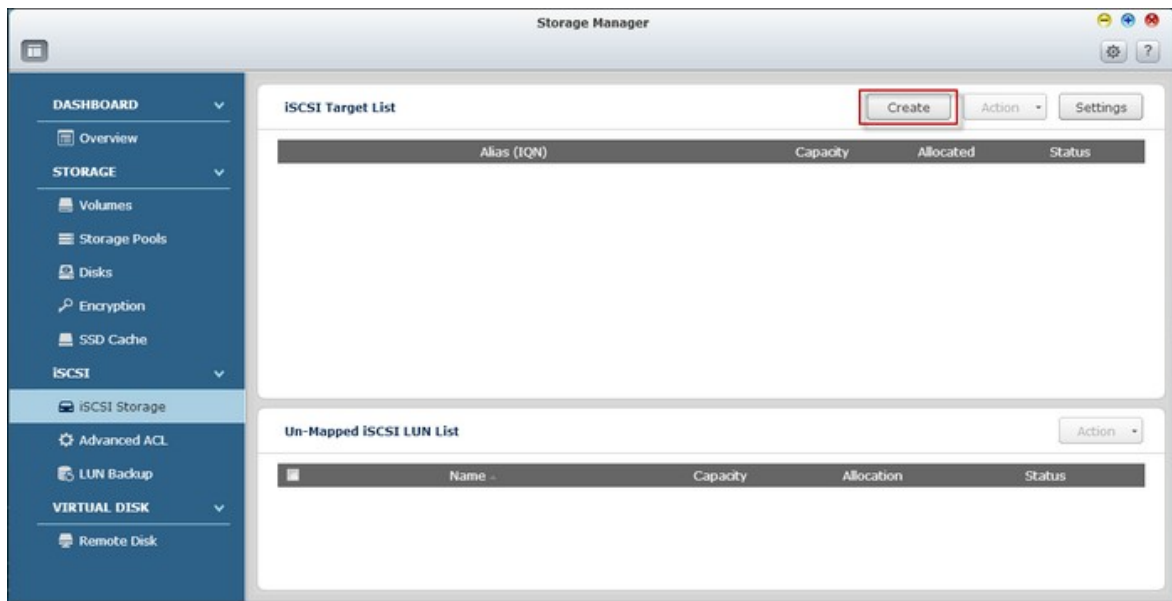
9. ターゲットとLUNがリストに表示されます。



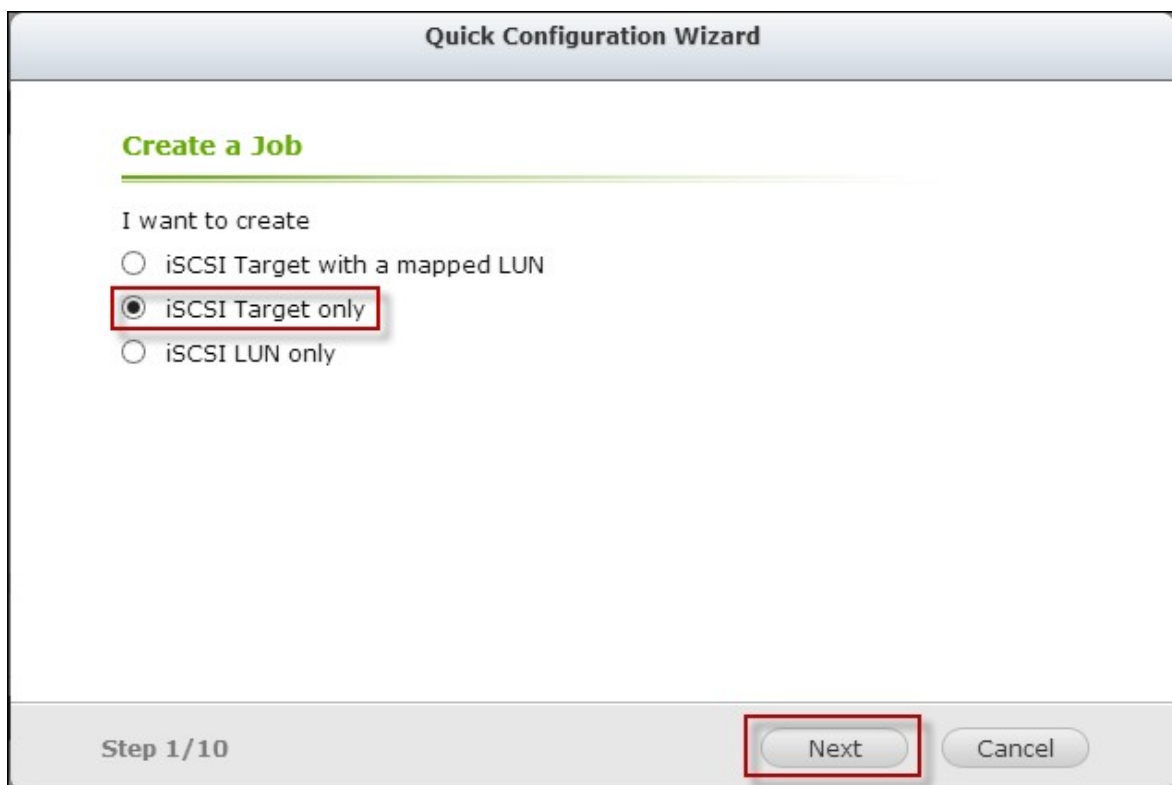
iSCSIターゲットを作成する

以下のステップに従ってiSCSIターゲットを作成します。

1. 「Create(作成)」をクリックします。



2. 「iSCSI Target only(iSCSIターゲットのみ)」を選択し、「Next(次へ)」をクリックします。



3. ターゲット名とエイリアスを入力し、「Data Digest(データダイジェスト)」または「Header Digest(ヘッダーダイジェスト)」を選択します。「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Create New iSCSI Target

iSCSI Target Profile

Target Name:

iSCSI Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d371d0

Target Alias:

CRC/Checksum (optional)

Data Digest

Header Digest

Step 3/10

4. 「Use CHAP authentication(CHAP認証の使用)」および「Mutual CHAP(相互CHAP)」向けのユーザー名とパスワードを入力し、「Next(次へ)」をクリックします。「Use CHAP authentication(CHAP認証の使用)」にチェックを入れると、イニシエータがiSCSIターゲットにより認証され、イニシエータのユーザーはターゲットにアクセスするには、ここで指定されたユーザー名とパスワードを入力する必要があります。iSCSIターゲットとイニシエータ間で双方向認証向けに「Mutual CHAP(相互CHAP)」にチェックを入れます。ターゲットは、ユーザー名とパスワードの最初の設定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。

Quick Configuration Wizard

CHAP Authentication Settings

Use CHAP authentication

Username:

Password:

Re-enter Password:

Mutual CHAP

Username:

Password:

Re-enter Password:

Step 4/10 Back **Next** Cancel

5. 「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Confirm the Settings

Target Name: allen

Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d371d0

Target Alias: allen

Data Digest: Yes

Header Digest: Yes

CHAP authentication: Yes

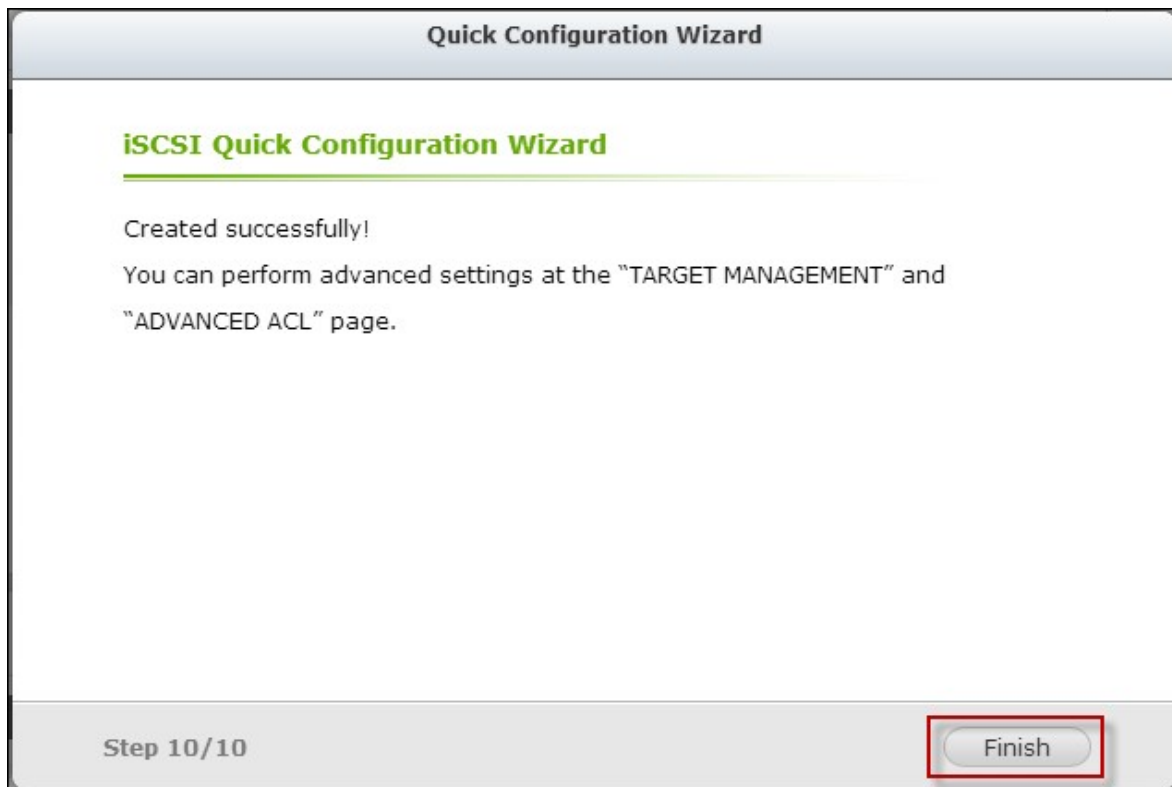
CHAP Username: one11111

Mutual CHAP authentication: Yes

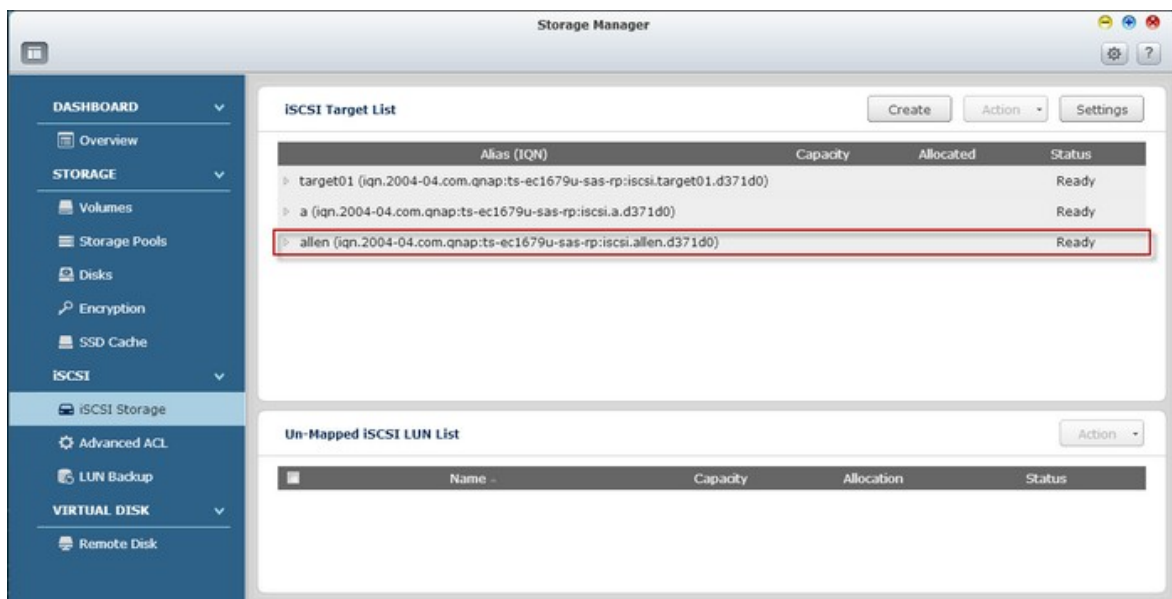
Mutual CHAP Username: ddr1111

Step 7/10 Back **Next** Cancel

6. 「Finish(終了)」をクリックします。



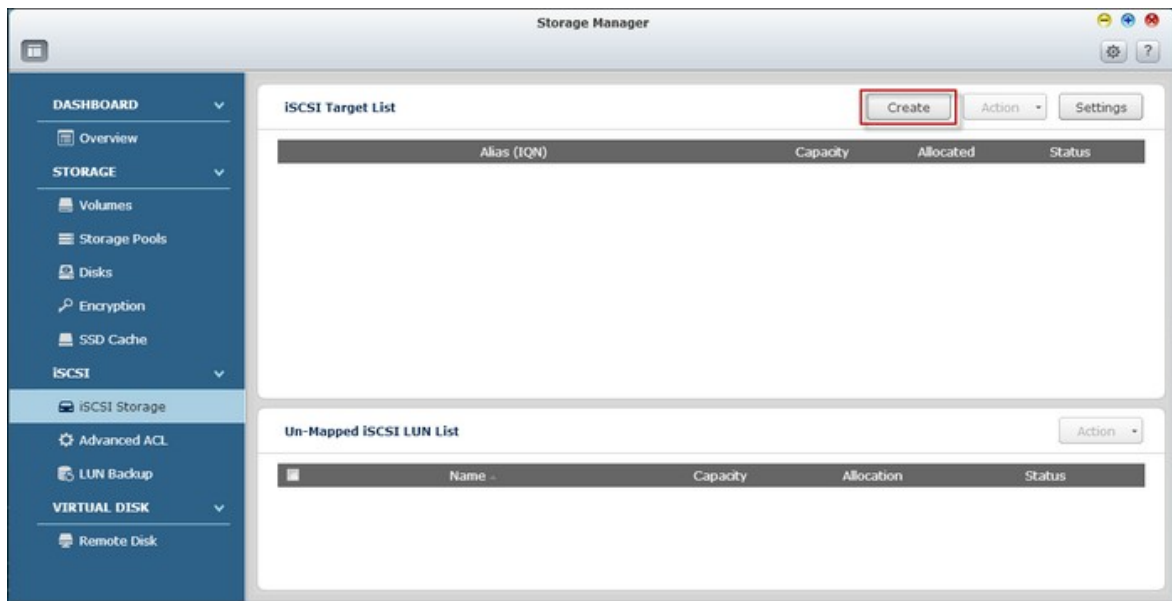
7. 新しいターゲットが作成されました。



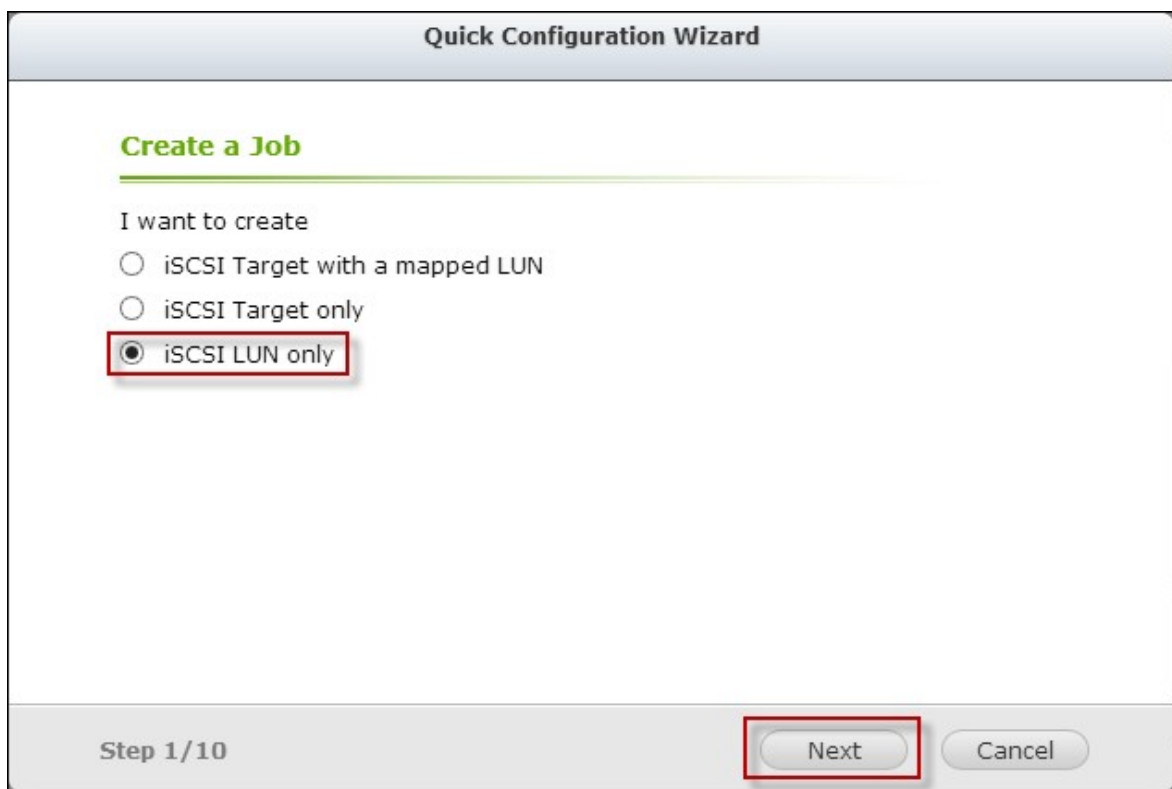
iSCSI LUNを作成する

以下のステップに従って iSCSI ターゲット用の LUN を作成します。

1. 「Create(作成)」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タイプとLUN配分方法を選択し、LUNの名前を入力しLUNの場所(NASのディスクボリューム)、LUNの容量とアラートしきい値を指定します。「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Create an iSCSI LUN

LUN Type Block-based ⓘ File-based

LUN Allocation: Thin Provisioning ⓘ Instant Allocation

LUN Name:

LUN Location: ▼

Free Size: 1.79 TB

Capacity: ▼

Alert threshold: 80 %

4K bytes Sector Size

SSD Cache

Step 5/10

4. マップするターゲットを選択し、「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Map to Target (Optional)

Do not map it to a target for now.

Target Alias	Target IQN
target01	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01...
a	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.a.d371d0
allen	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d37...
david	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.david.d37...

Step 6/10

5. 設定を確認し、「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Confirm the Settings

LUN Type:	Block-based
LUN Allocation:	Thin Provisioning
LUN Name:	002
LUN Location:	Storage Pool 3
LUN Capacity:	1 GB
Alert threshold:	80 %
Sector Size :	512 bytes Sector Size
Map to Target:	target01 (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01.d371d0)

Step 8/10

6. 「Finish(終了)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

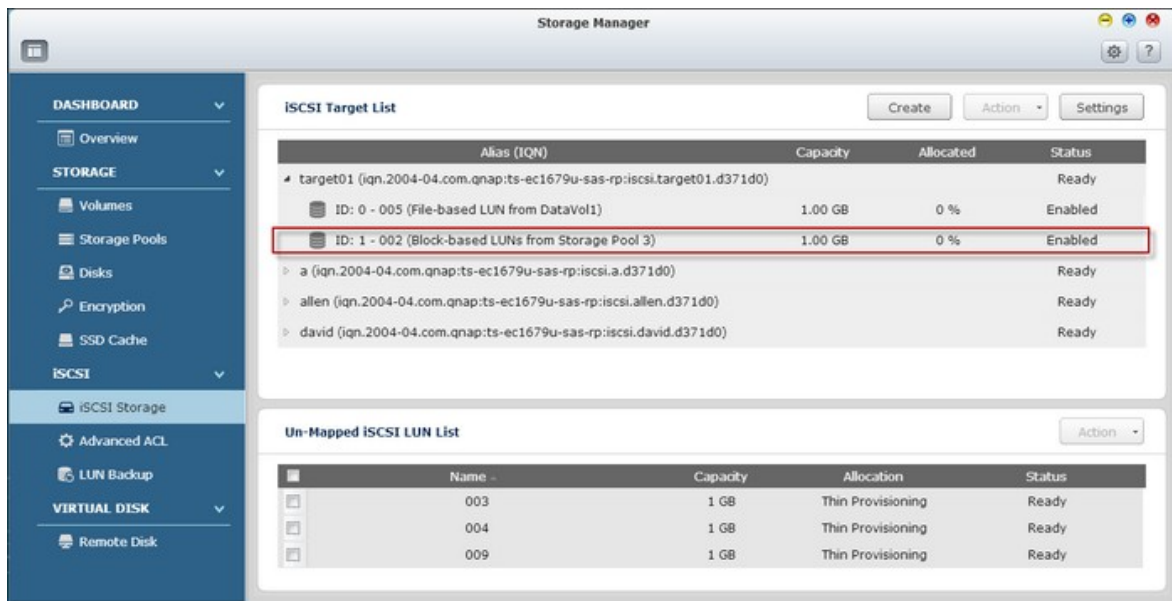
iSCSI Quick Configuration Wizard

Created successfully!

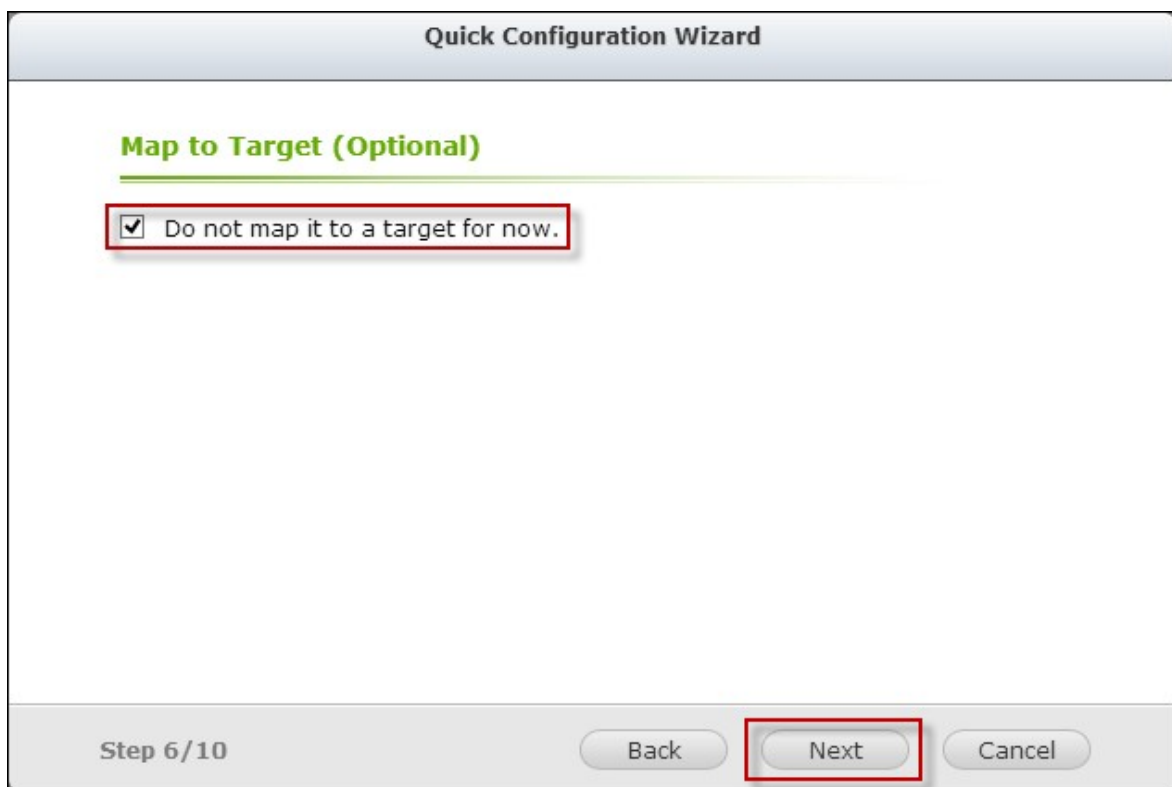
You can perform advanced settings at the "TARGET MANAGEMENT" and "ADVANCED ACL" page.

Step 10/10

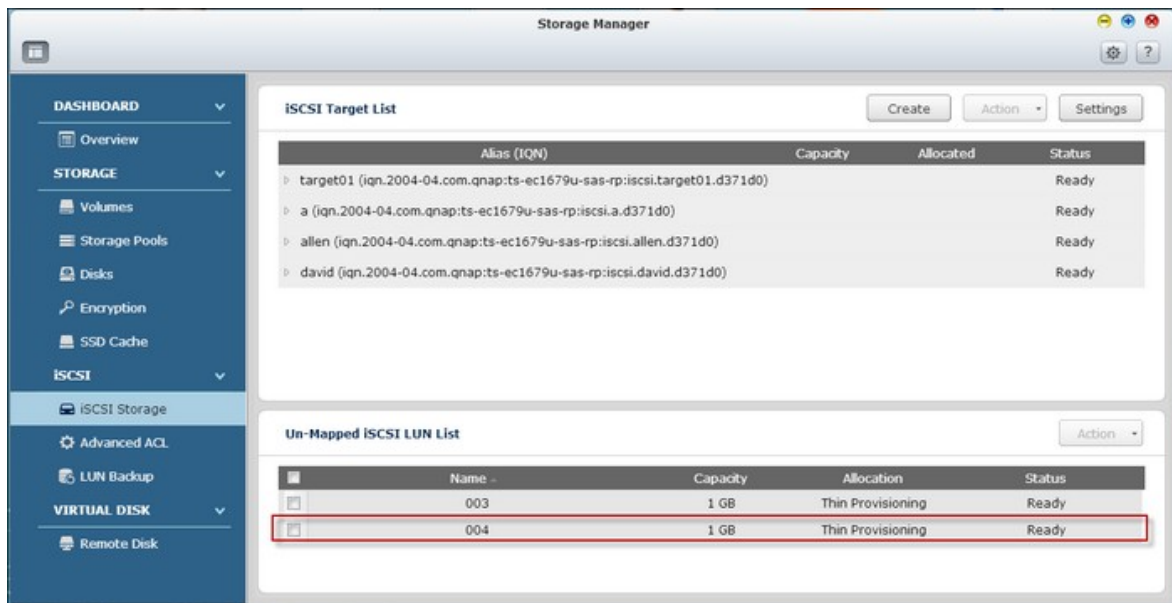
7. LUNが作成され、ステップ4で指定したようにターゲットにマップされます。



マップされていない iSCSI LUNを作成するには、ステップ4で「現時点ではターゲットにマッピングしない」を選択します。



マップされていない LUNが作成され、マップされていない iSCSI LUNリストの下に一覧されます。



各iSCSIターゲットとLUNステータスの説明は、以下の表を参照してください。

アイテム	ステータス	説明
iSCSIターゲット	レディ	iSCSIターゲットの準備ができていますが、イニシエータがまだ接続していません。
	接続済み	iSCSIターゲットは、イニシエータによって接続されました。
	切断済み	iSCSIターゲットは切断されました。
	オフライン	iSCSIターゲットは非アクティブであるため、イニシエータで接続することができません。
LUN	有効	LUNの接続は有効になっていて、認証されたイニシエータに表示されています。
	無効	LUNは非アクティブで、イニシエータには見えません。

iSCSIターゲットとLUNの管理に使用できるアクション(上の図の「Action(アクション)」ボタン)については、以下の表を参照してください。

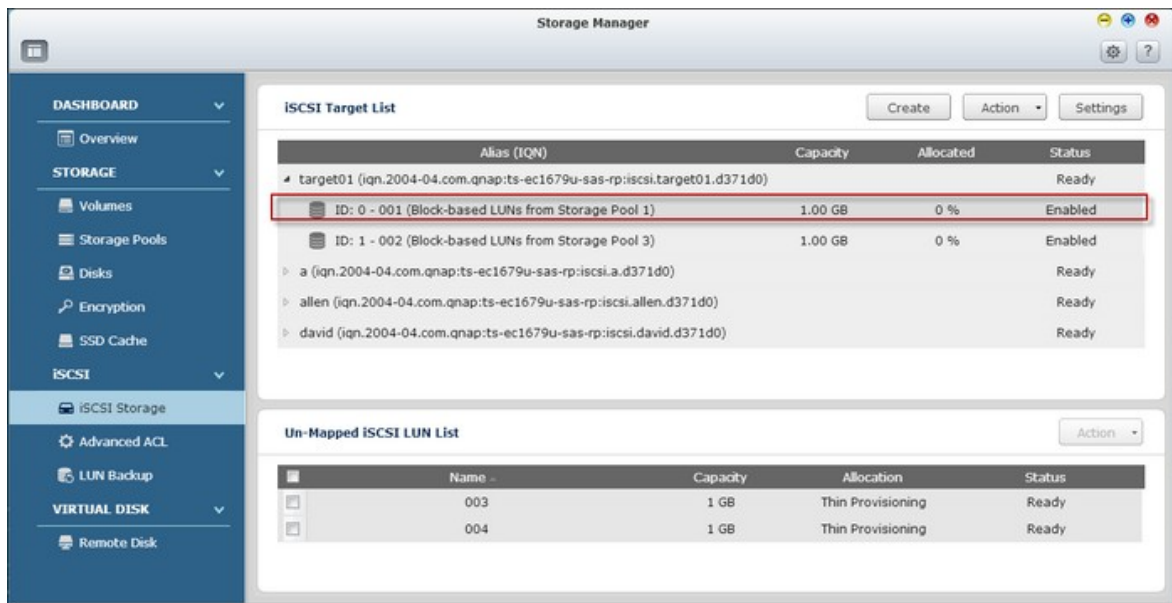
アクション	説明

非アクティブ	準備のできた、または接続済みターゲットを非アクティブにします。イニシエータからの接続は削除されます。
アクティブ	オフラインターゲットをアクティブにします。
変更	ターゲット設定(ターゲットエイリアス、CHAP情報、チェックサム設定)を変更します。 LUN設定(LUN配分、名前、ディスクボリュームディレクトリなど)を変更します。
削除	iSCSIターゲットを削除します。すべての接続が削除されます。
無効	LUNを無効にします。すべての接続が削除されます。
有効	LUNを有効にします。
マップ解除	ターゲットからLUNをマップ解除します。マップ解除されるまで、まずLUNを無効にする必要があります。このボタンをクリックすると、LUNはマップされていないiSCSI LUNリストに移動します。
マップ	iSCSIターゲットにLUNをマップします。このオプションは、マップされていないiSCSI LUNリストでのみ利用できます。
接続の表示	iSCSIターゲットの接続ステータスを表示します。

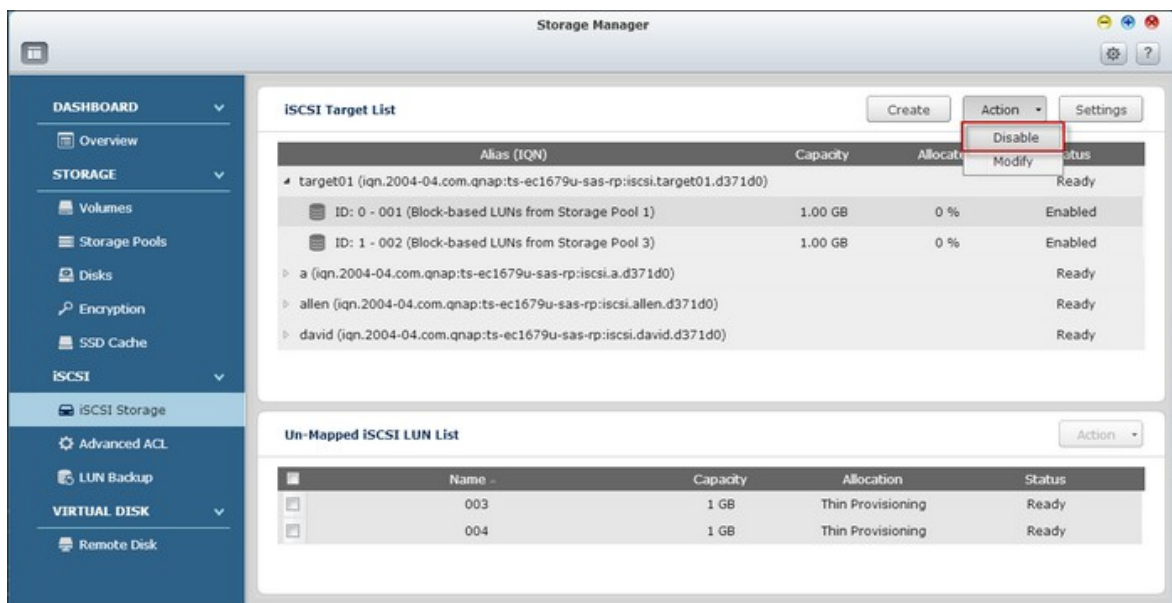
ターゲット間でiSCSI LUNを切り替える

以下のステップに従ってターゲット間でiSCSI LUNを切り替えます。

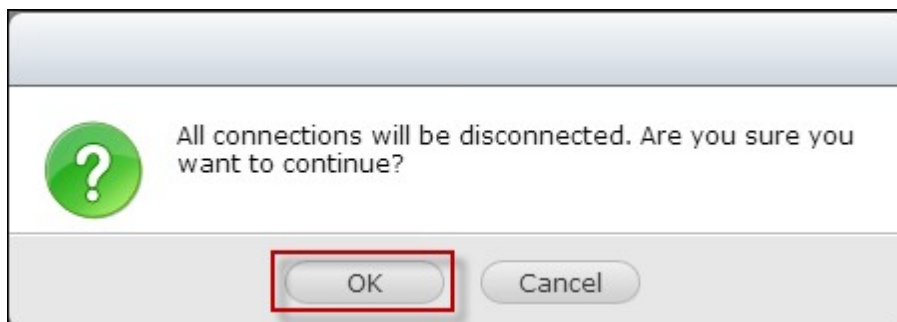
1. iSCSI LUNを選択して、そのiSCSIターゲットからマップ解除します。



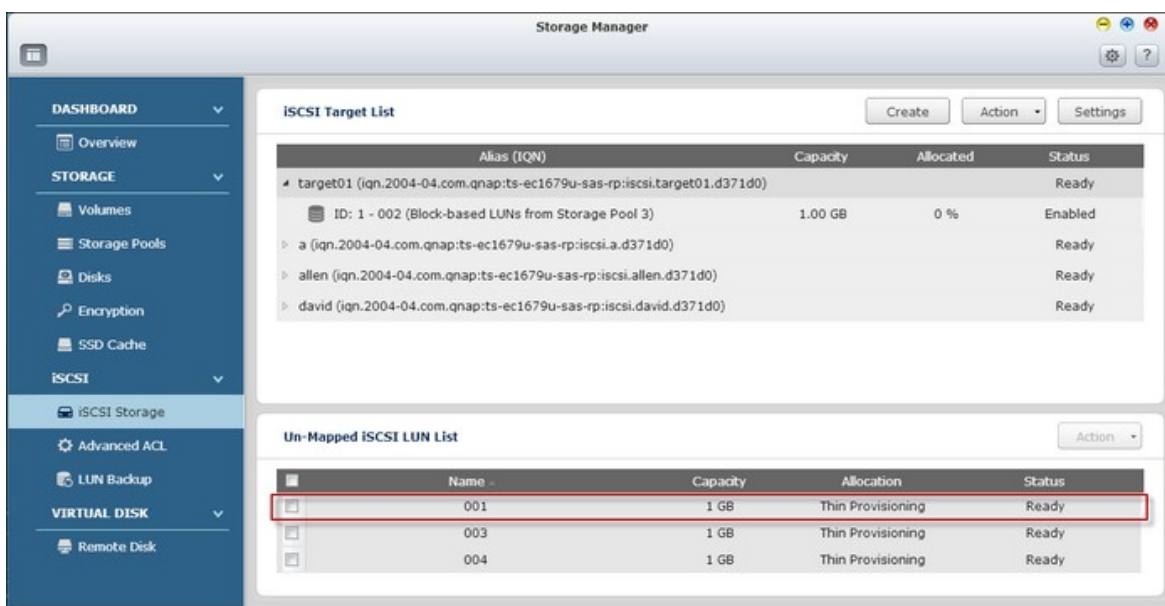
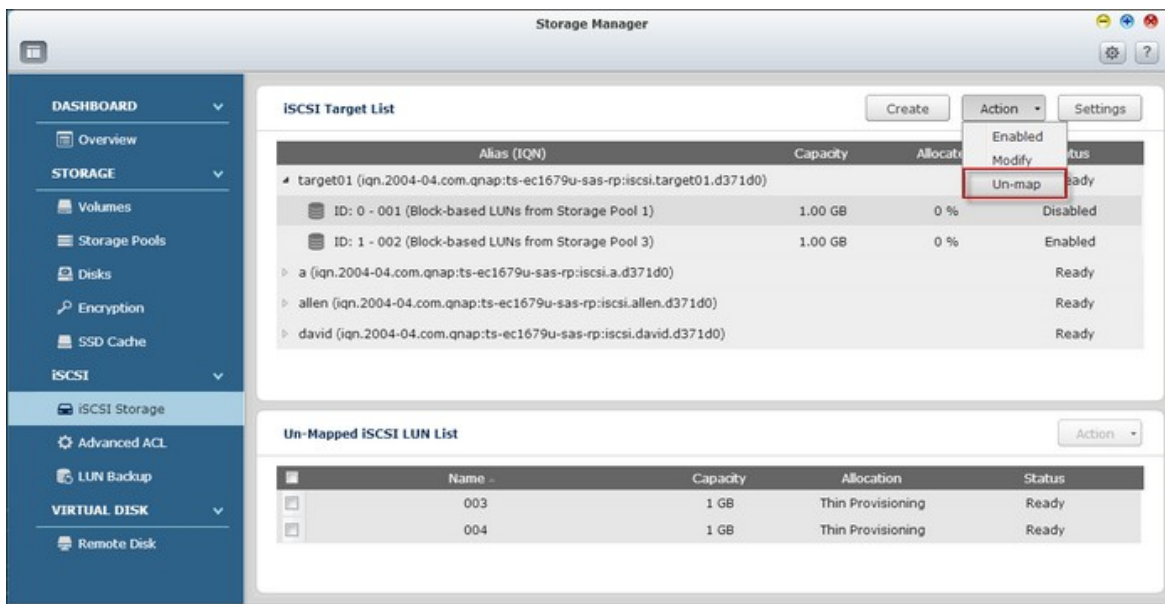
2. 「Action(アクション)」 > 「Disable(無効)」の順にクリックします。



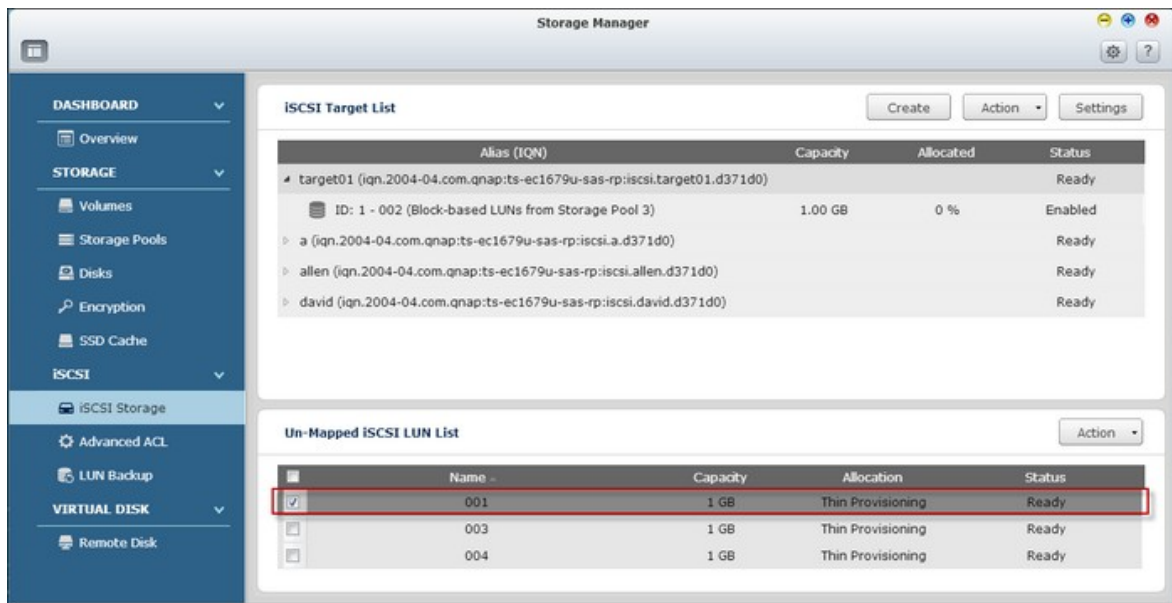
3. 「OK」をクリックします。



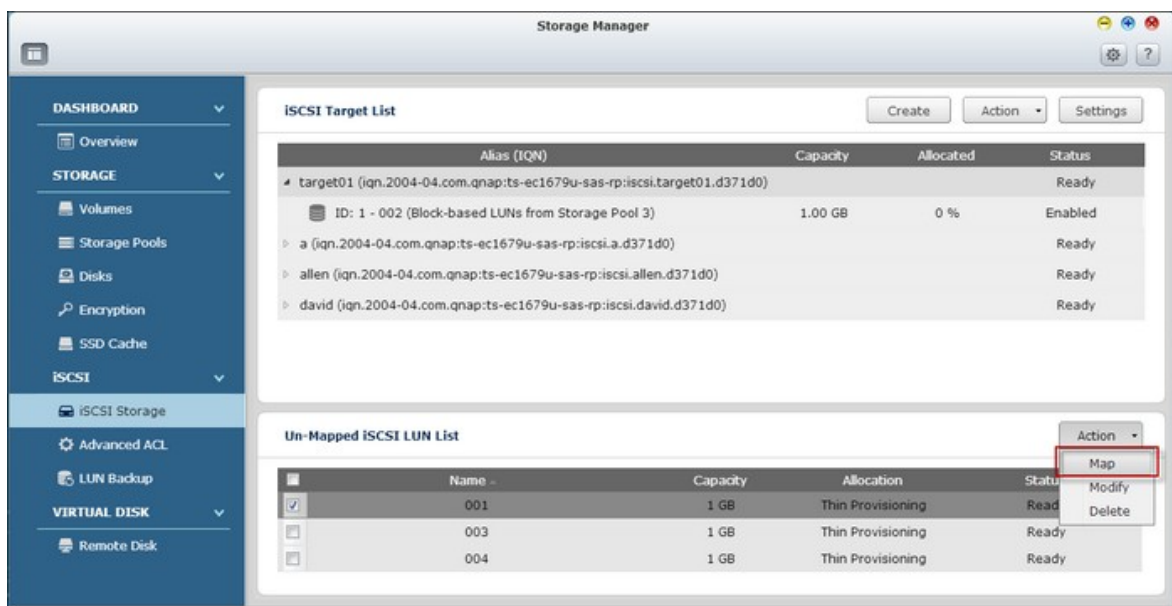
4. 「Action(アクション)」 > 「Un-map(マップ解除)」をクリックして、LUNをマップ解除します。LUNがマップされていないiSCSI LUNリストに表示されます。



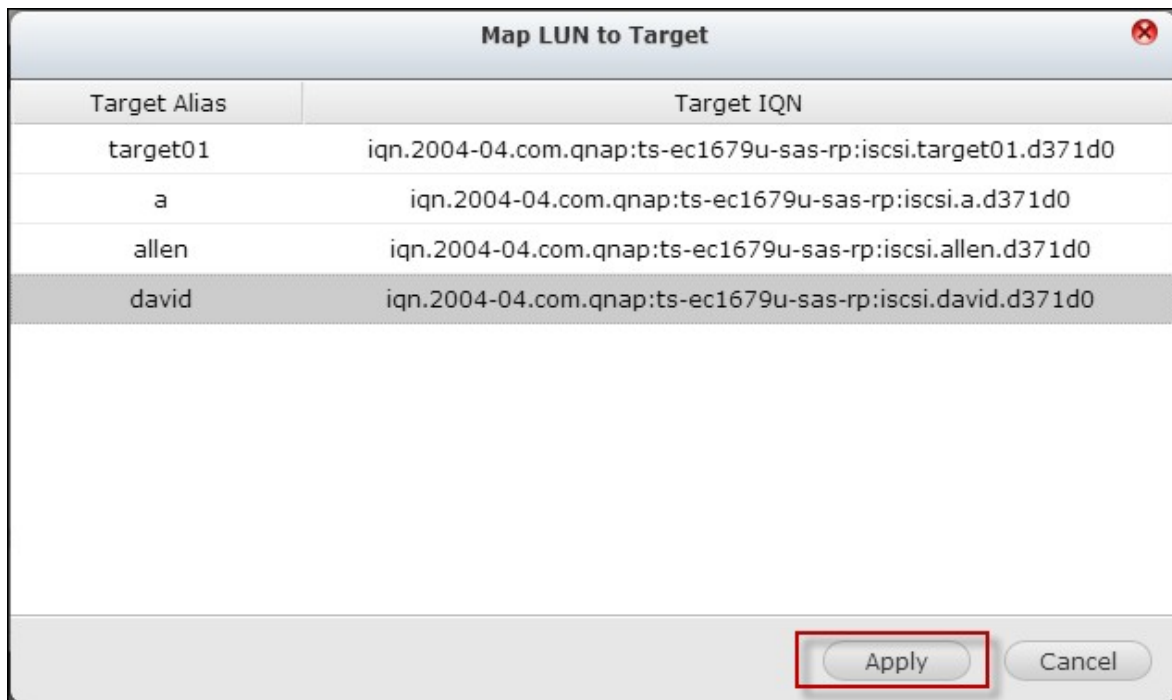
5. マップされていないiSCSI LUNを選択します。



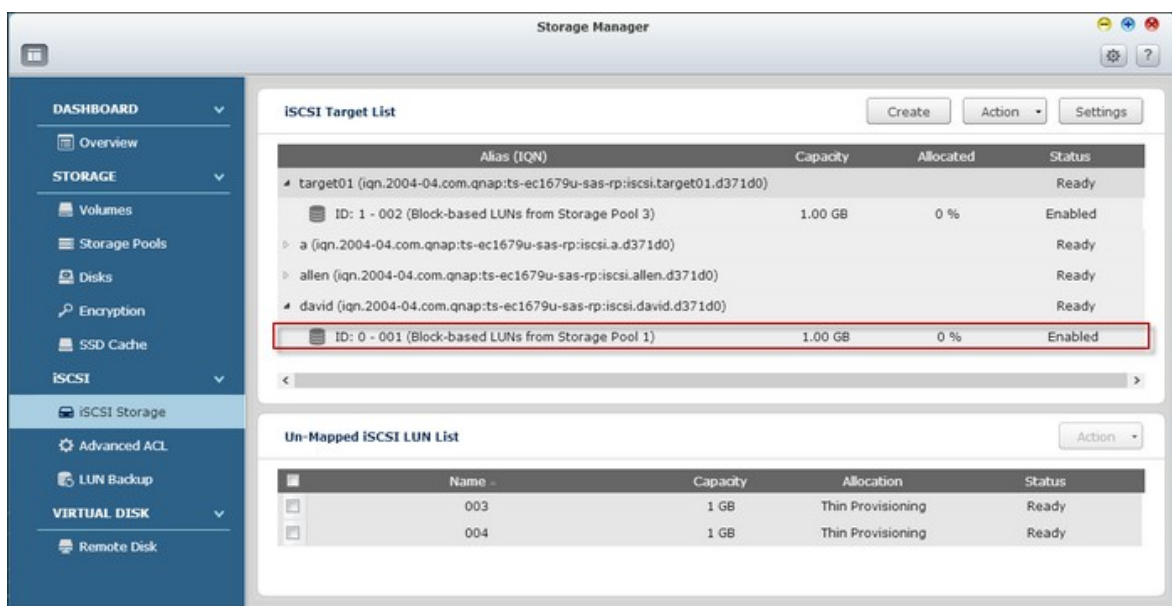
- 「Action(アクション)」 > 「Map(マップ)」をクリックして別のターゲットにマップします。



- 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。



8. LUNがターゲットにマップされます。

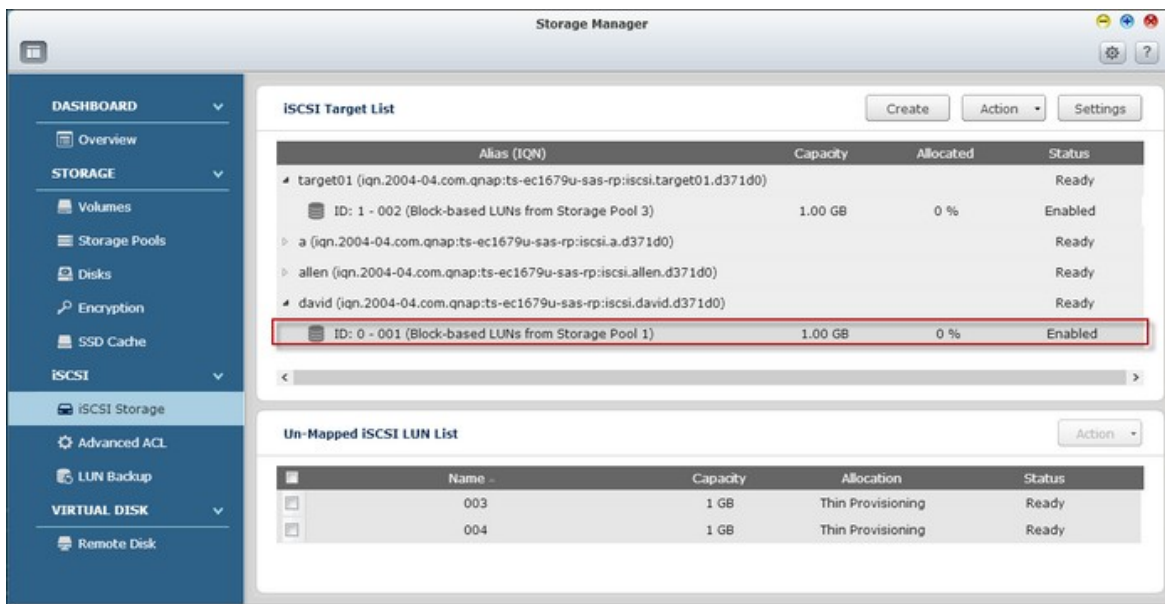


NASにiSCSIターゲットとLUNが作成されると、コンピュータ (Windows PC、Mac、Linux)にインストールされたiSCSIイニシエータを使用してiSCSIターゲットとLUNに接続したり、コンピュータの仮想ドライブとしてディスクボリュームを使用したりすることができます。

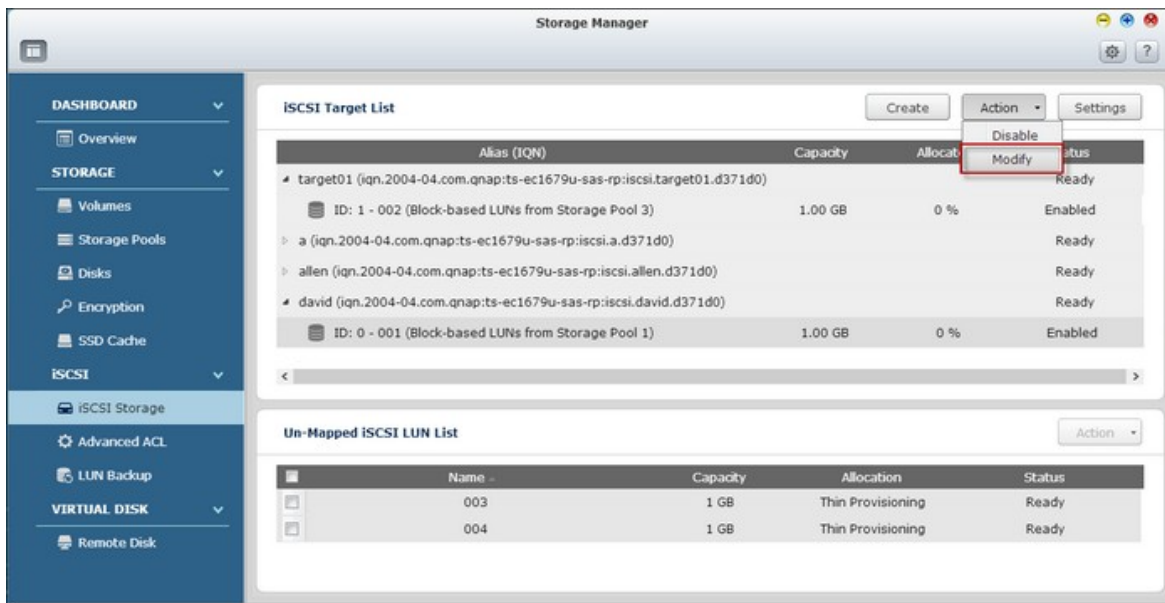
iSCSI LUN容量を拡張する

NASは、iSCSI LUNの容量拡張をサポートします。これを行うには、以下のステップに従ってください。

1. iSCSIターゲットリストでiSCSI LUNを探します。



2. 「Action(アクション)」 > 「Modify(変更)」の順にクリックします。



3. LUNの容量を指定します。LUN容量は最大限度までなら何度でも増加できますが、削減することはできません。異なるLUN配分方法の比較については、以下の表を参照してください。

LUN配分方法	最大のLUN容量
シンプロビジョニング	32TB

即時配分	ディスクボリュームの使用可能な空きサイズ
------	----------------------

4. 「Apply(適用)」をクリックして設定を保存します。

Modify an iSCSI LUN

LUN Type: Block-based

LUN Allocation: Thin Provisioning

LUN Name: 001

LUN Location: Storage Pool 1 [1.78 TB]

LUN serial number: 151169b3-28b7-48be-b857-9e93c2043ed3

Capacity: 100 GB

Alert threshold: 80 %

SSD cache

Apply Cancel

注：容量を増やす前に、iSCSI LUNをiSCSIターゲットにマップする必要があります。

iSCSIパフォーマンスを最適化する

仮想化など、高性能ストレージを必要とする環境では、iSCSIやNASディスクパフォーマンスを最適化するためには次を推奨します。

- 即時配分の使用：iSCSI LUNを作成しているとき、「Instant Allocation(即時配分)」を選択してiSCSIパフォーマンスをわずかに高くすることができます。ただし、シンプロビジョニングのメリットは失われます。

Quick Configuration Wizard

Create an iSCSI LUN

LUN Type: Block-based ⓘ File-based

LUN Allocation: Thin Provisioning ⓘ Instant Allocation

LUN Name:

LUN Location: ▼

Free Size: 1.78 TB

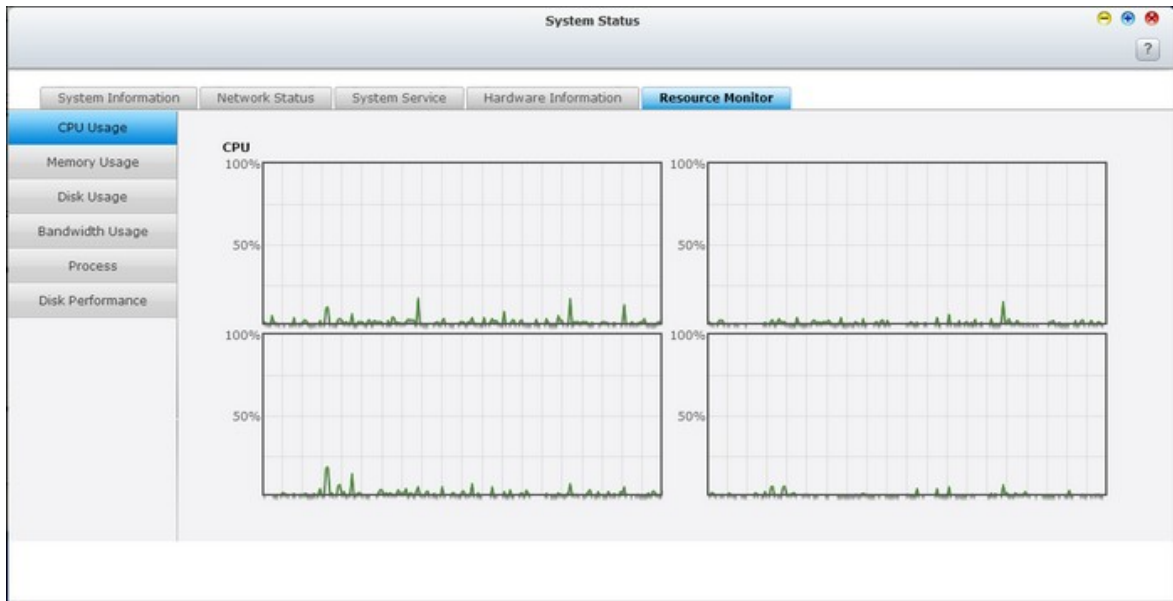
Capacity: ▼

4K bytes Sector Size

SSD Cache

Step 5/10

- 複数 LUN の作成：NAS のプロセッサの数に従って、複数の LUN を作成します。この情報は、「System Status(システムステータス)」 > 「Resource Monitor(リソースモニタ)」で確認できます。NAS に 4 台のプロセッサが搭載されている場合、iSCSI パフォーマンスを最適化するために 4 つ以上の LUN を作成することをお勧めします。
- 高負荷用途の場合、さまざまな LUN を使用する：さまざまな LUN で高い読み取り/書き込みパフォーマンスを必要とするデータベースや仮想マシンなどの用途を広げます。たとえば、LUN でデータを集中的読み書きする 2 台の仮想マシンがある場合、VM の作業負荷を効率的に分配できるように、NAS に 2 つの LUN を作成するようにお勧めします。



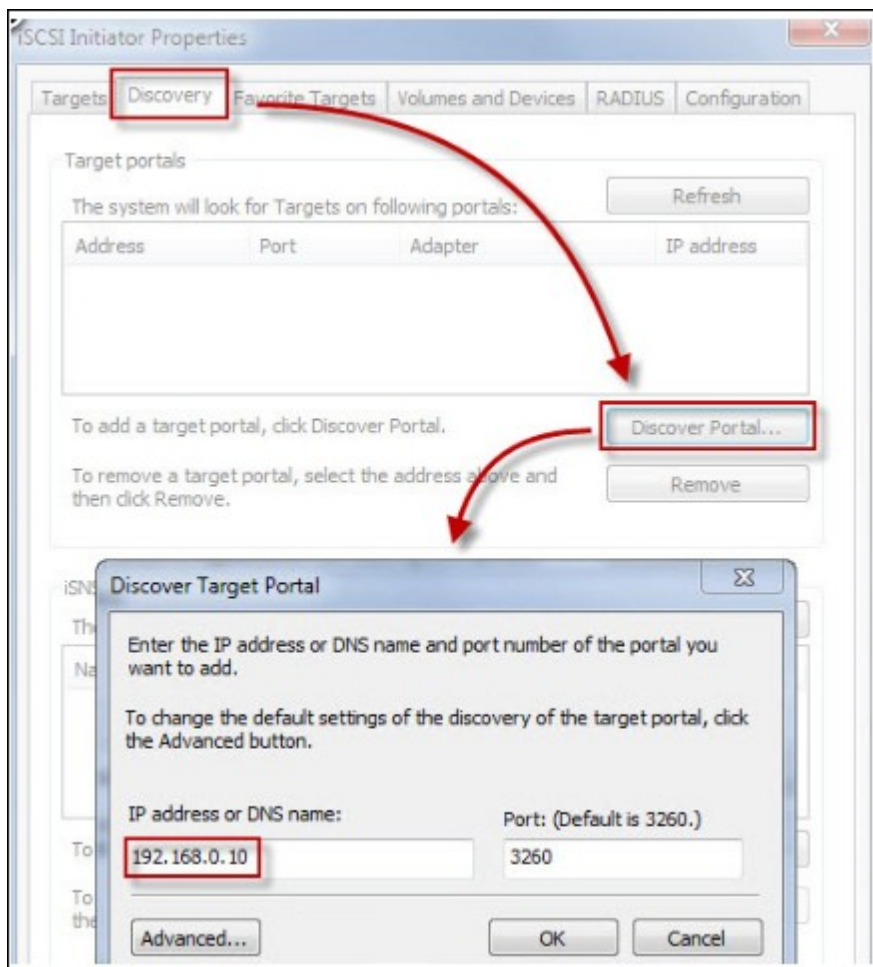
iSCSIターゲットサービスを使用する前に、NAS上のLUNを使用してiSCSIターゲットを作成し、OSに適した正しいiSCSIイニシエータをインストールしておく必要があります。

Windowsの iSCSI Initiator:

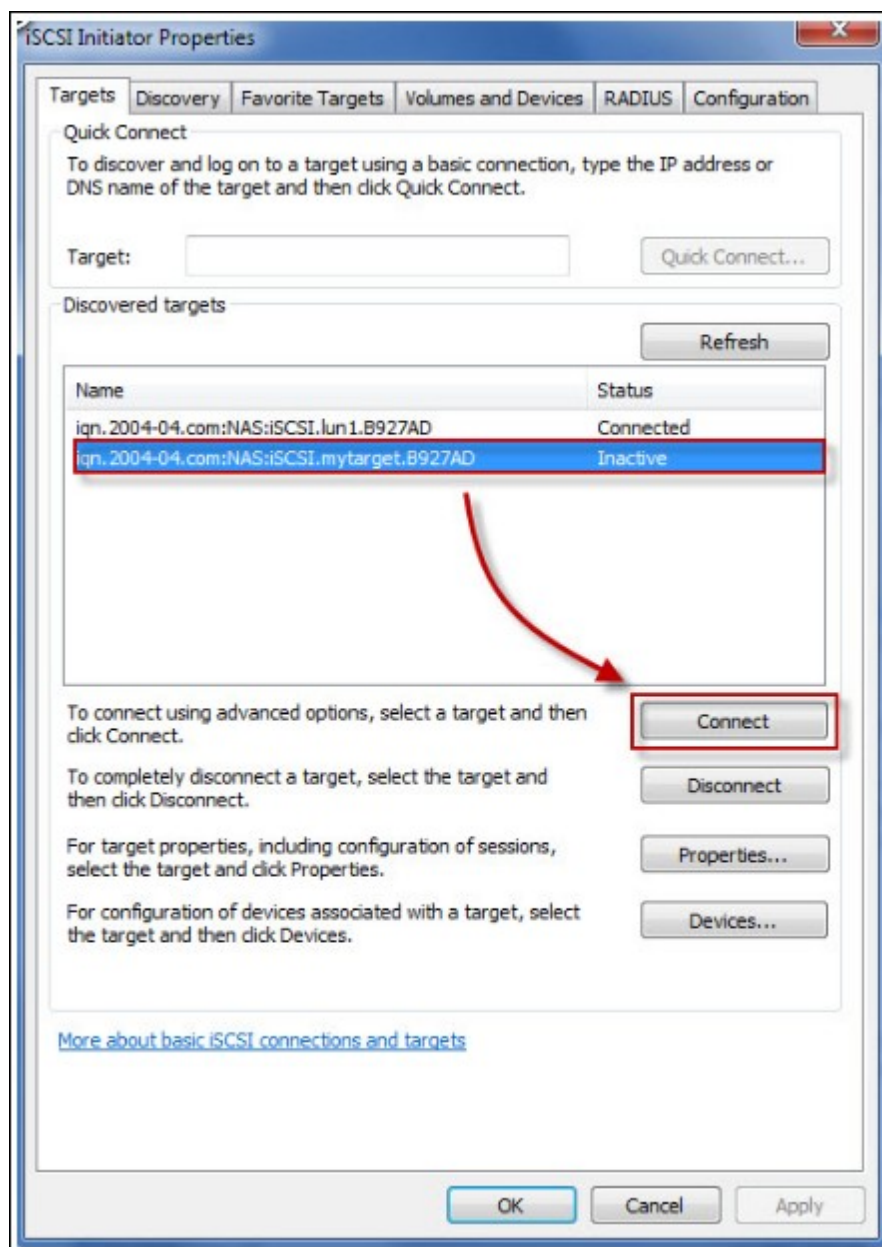
Microsoft iSCSI Software Initiator v2.07は Windows OS 2003、XP、2000用の公式アプリケーションで、ネットワーク上で外部iSCSIストレージレイを実装することが可能です。Windows VistaまたはWindows Server 2008を使用している場合、Microsoft iSCSI Software Initiatorが含まれます。詳細およびダウンロードの場所については、以下のリンクにアクセスしてください。

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

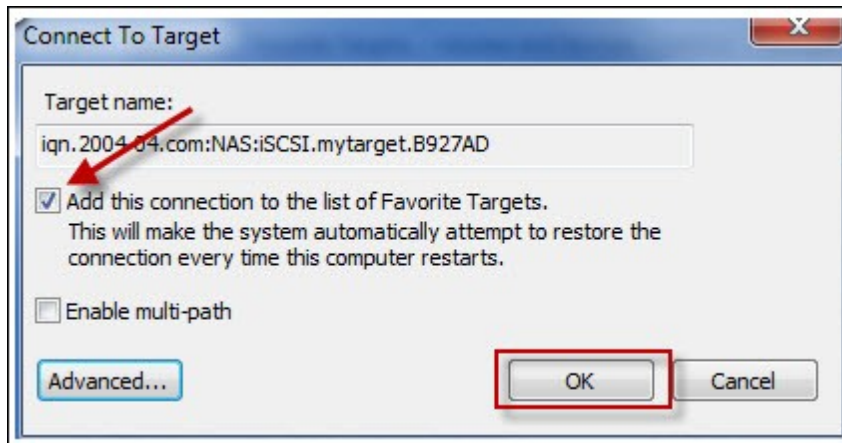
「Control Panel (コントロールパネル)」 > 「Administrative Tools (管理ツール)」からiSCSI Initiatorを開始します。「Discovery (発見)」タブ下の「Add Portal (ポータル追加)」をクリックします。NAS IPおよびiSCSIサービスのポート番号を入力します。



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）」タブの下に表示されます。接続するターゲットを選択し、「Connect(接続)」をクリックします。



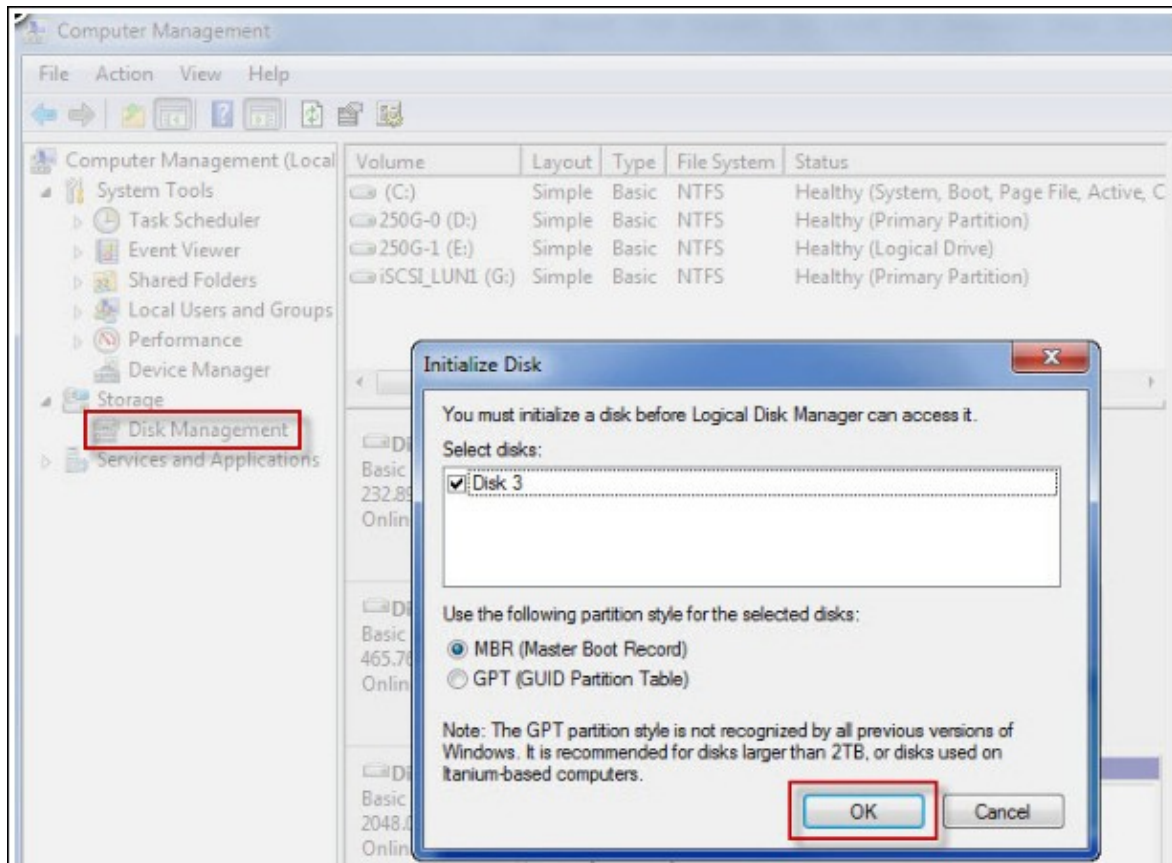
認証を構成済みの場合は「Advanced（詳細）」をクリックしてログオン情報を指定し、まだ済んでいない場合は「OK」をクリックして続行します。



ログオンに成功すると、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

ターゲットが接続されると **Windows**はそのターゲットを検出し、新規ハードディスクドライブが追加されたため使用する前に初期化とフォーマットが必要であるかのように処理します。「**My Computer**（マイコンピュータ）」>「**Manage**」（管理）の順に右クリックして「**Computer Management**（コンピュータ管理）」ウィンドウを開きます。あたらしく検出されたハードドライブを初期化するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが自動的に表示されます。「**OK**」をクリックして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。



ディスクの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。標準のディスクパーティションのようにこのiSCSIターゲットを使用できるようになりました。

Computer Management

File Action View Help

Computer Management (Local)

- System Tools
 - Task Scheduler
 - Event Viewer
 - Shared Folders
 - Local Users and Groups
 - Performance
- Device Manager
- Storage
 - Disk Management
 - Services and Applications

Volume	Layout	Type	File System	Status
(C:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (System, Boot, Page File, Activ
250G-0 (D:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)
250G-1 (E:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Logical Drive)
iSCSI LUN1 (G:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)
My iSCSI Target (F:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)

Disk 0
Basic
232.89 GB
Online

250G-0 (D:)
50.00 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)

250G-1 (E:)
182.88 GB NTFS
Healthy (Logical Drive)

Disk 1
Basic
465.76 GB
Online

(C:)
465.76 GB NTFS
Healthy (System, Boot, Page File, Active, Crash Dump, Primary)

Disk 2
Basic
2048.00 GB
Online

iSCSI_LUN1 (G:)
2048.00 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)

Disk 3
Basic
10.00 GB
Online

My iSCSI Target (F:)
10.00 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)

Unallocated
 Primary partition
 Extended partition
 Free space
 Logical drive

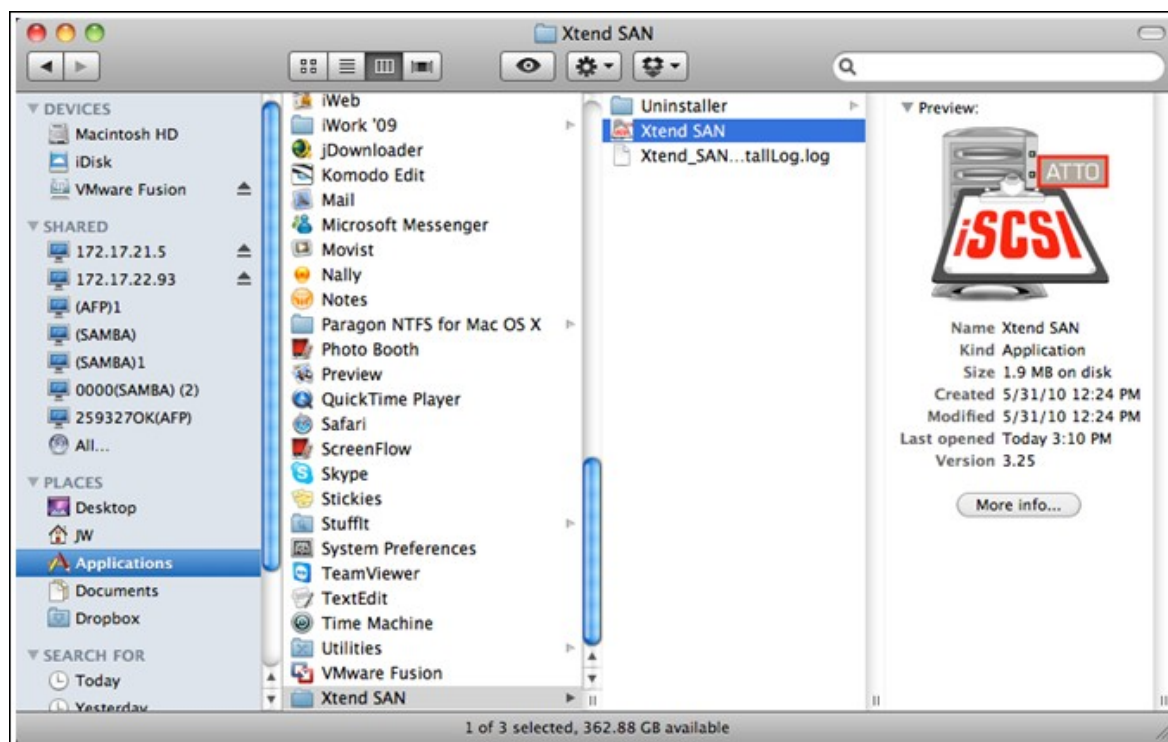
このセクションでは、Mac OSのXtend SAN iSCSI Initiatorを使用してiSCSIターゲット(QNAP NAS)を予備のパーティションとして追加する方法をご紹介します。iSCSIターゲットサービスを使用する前に、NAS上のLUNを使用してiSCSIターゲットを作成し、OSに適した正しいiSCSIイニシエータをインストールしておく必要があります。

Xtend SAN iSCSI Initiatorについて：

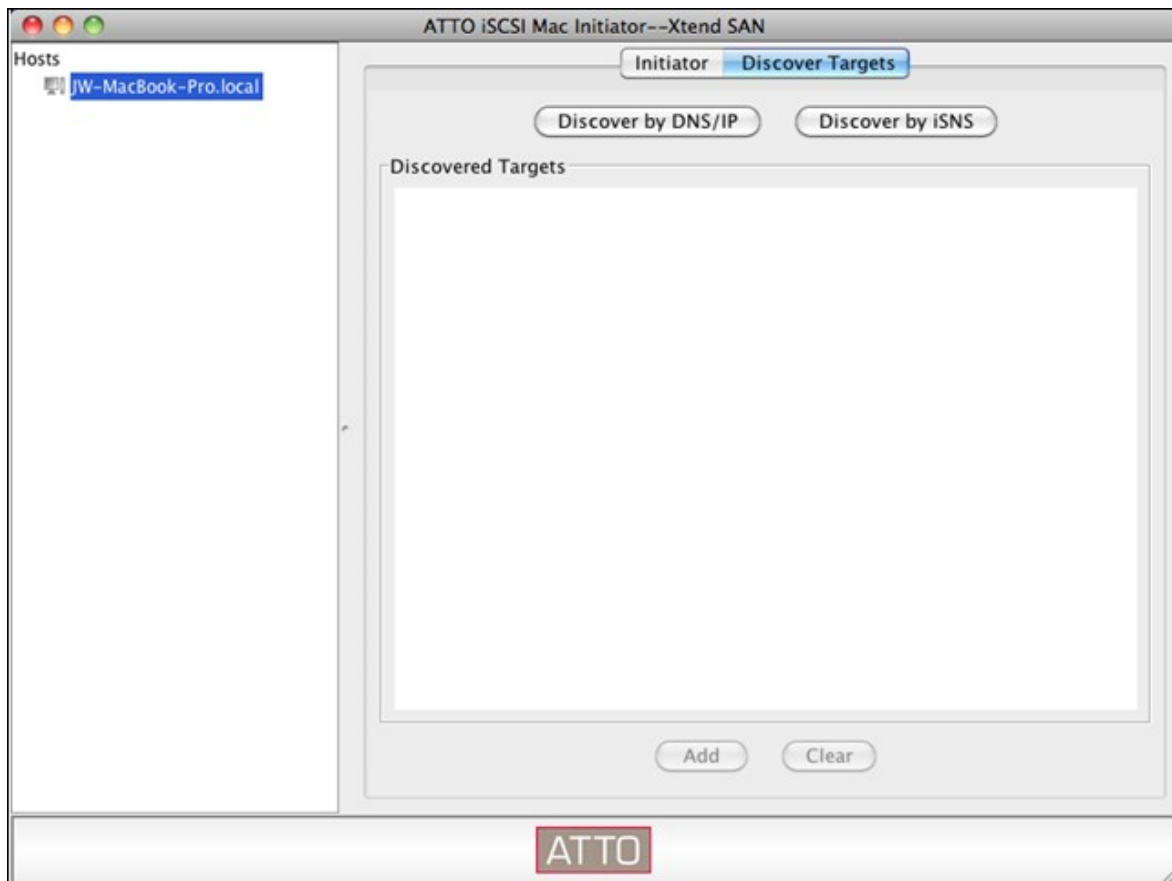
MAC OS X向けATTOのXtend SAN iSCSI Initiatorにより、MacユーザーはiSCSIを使用しその利点を活用することができます。Mac OS X 10.4.x~10.6.xと互換しています。詳しくは以下をご覧ください。

<http://www.attotech.com/products/product.php?sku=INIT-MAC0-001>

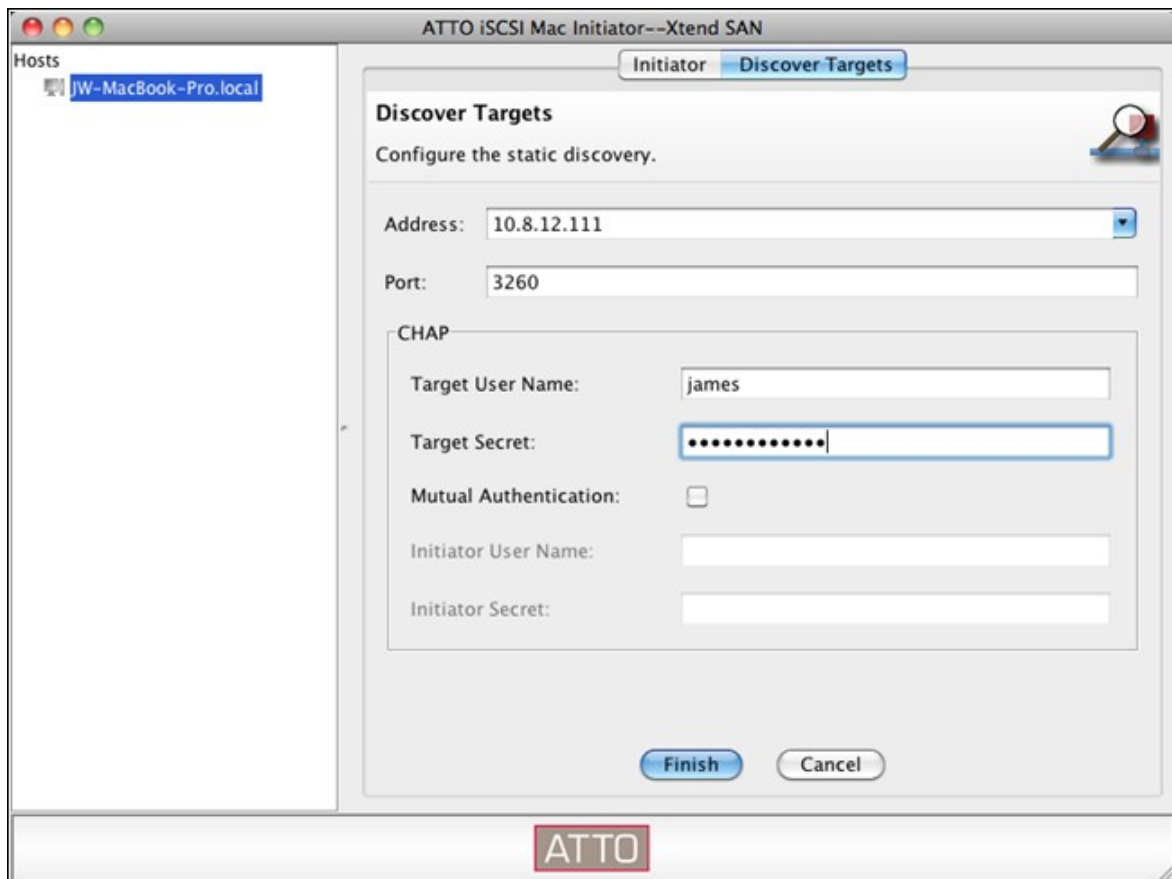
Xtend SAN iSCSI Initiatorをインストールした後、「アプリケーション」を見ることができます。



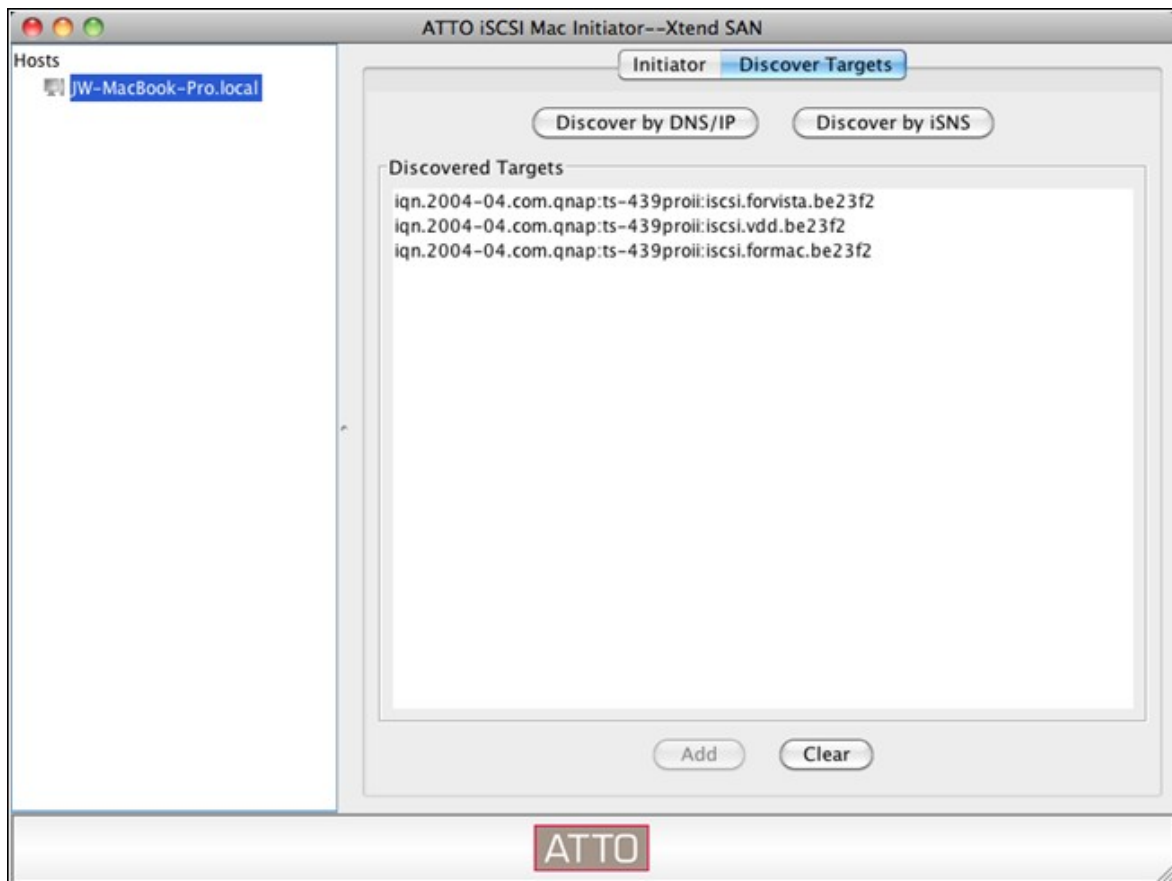
「ターゲットの発見」タブをクリックすると、ネットワークトポロジに従って「DNS/IPによる発見」または「iSNSによる発見」を選択できます。この例では、iSCSIターゲットを発見するために、IPアドレスを使用します。



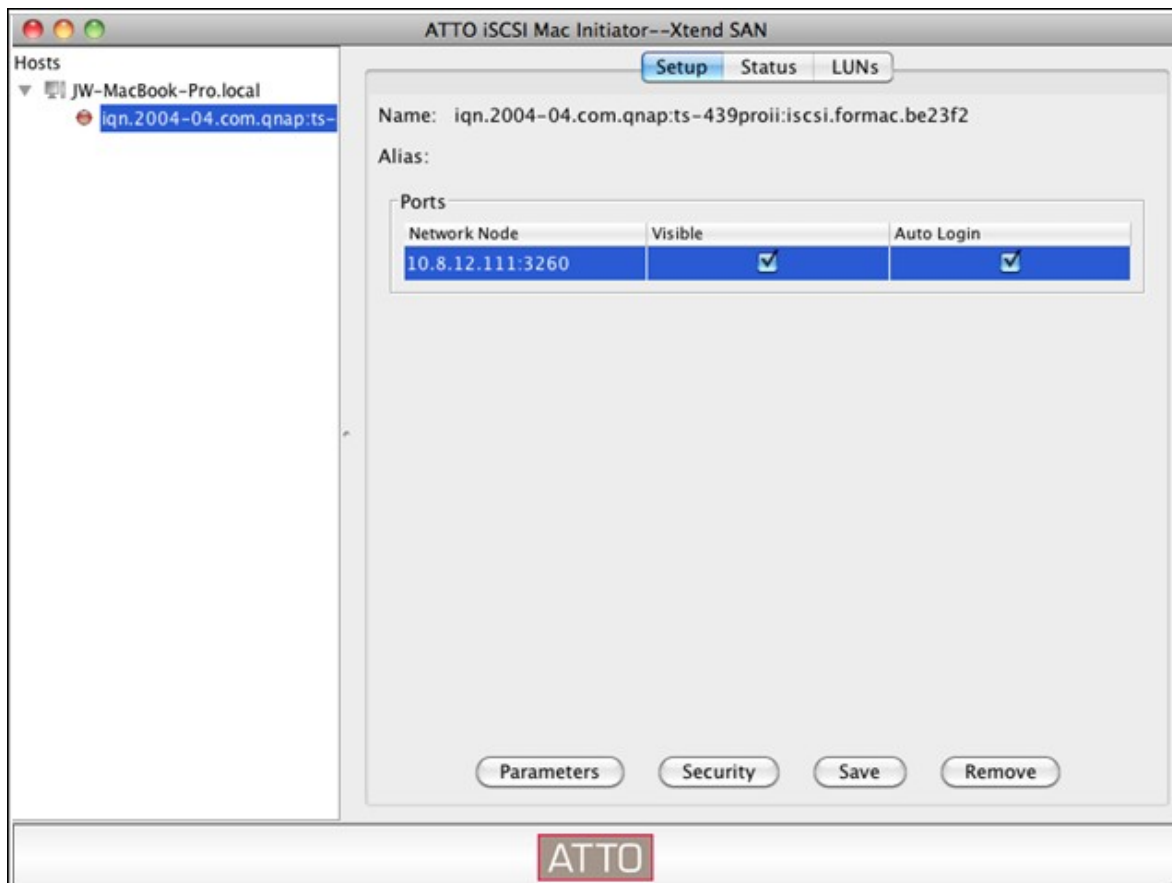
画面の指示に従いサーバーアドレス、iSCSIターゲットポート番号(デフォルト: 3260)、CHAP情報を入力します(該当する場合)。全てのデータが正しく入力された後、「Finish(終了)」をクリックしてターゲット一覧を取得します。



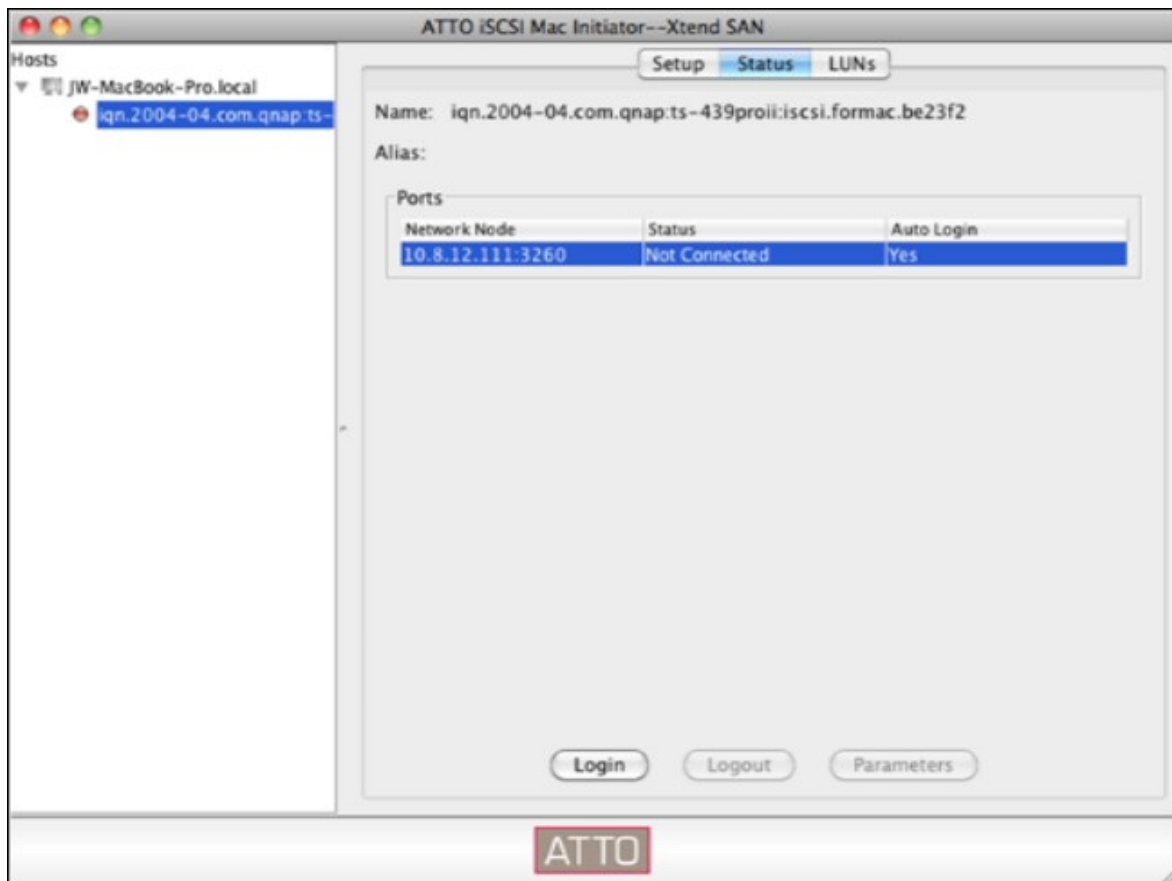
NASサーバで使用可能なiSCSIターゲットが全て表示されます。接続するターゲットを選択し、「Add(追加)」をクリックします。



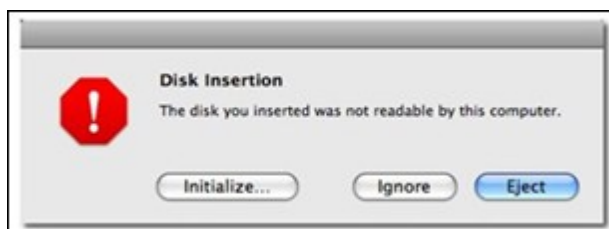
選択した iSCSI ターゲットの接続プロパティは、「Setup(セットアップ)」タブで構成することができます。



- 「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ターゲットを使用できるようになりました。



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)を予備の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を使用する前に、NAS上のLUNを使用してiSCSIターゲットを作成し、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。シェルプロンプトが表示されたら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>で入手可能です。Open-iSCSIの情報とダウンロード場所については、<http://www.open-iscsi.org>にアクセスしてください。

注：スナップショット LUN は Linux Open-iSCSI Initiator ではサポートされません。。

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イニシエータとしても知られています。

```
# 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やnode.session.auth.passwordなどのCHAPログイン情報に対して、iscsid.confを更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
```

使用可能なiSCSIノードにチェックを付けて接続します。

```
# iscsiadm -m node
```

** サービスが次のコマンドでオンになっているとき、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。

```
ログインセッション [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確認します。

```
# 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
```

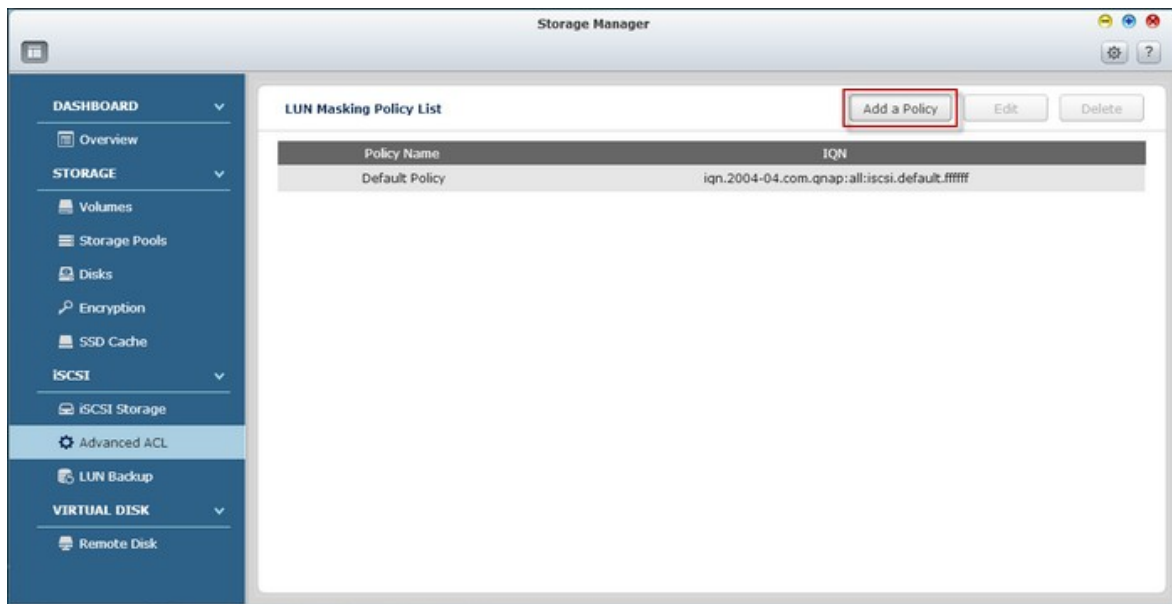
ターゲットを削除します:

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

4.2.3.2 拡張 ACL

拡張ACL(アクセスコントロールリスト)では、LUNマスキングポリシーを接続された各イニシエータに対して構成できます。接続されたイニシエータがリストにならない場合、「Default(デフォルト)」ポリシーがそのイニシエータに適用されます。

この機能を使用するには、「Add a Policy(ポリシーの追加)」をクリックします。



ポリシー名とイニシエータIQNを入力し、NASで作成された各LUNにアクセス権を割り当て、「Apply(適用)」をクリックします。

Add a Policy ✖

Define the LUN Masking policy for the initiator you input below.

Policy Name:

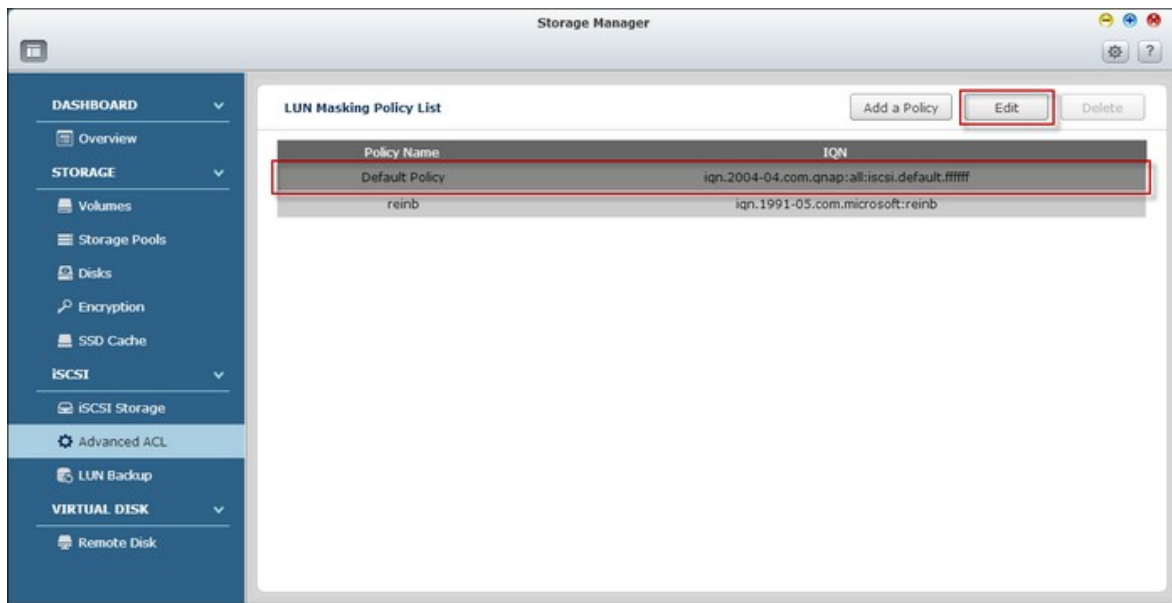
Initiator IQN:

Name ▲	Read Only	Read/Write	Deny Access

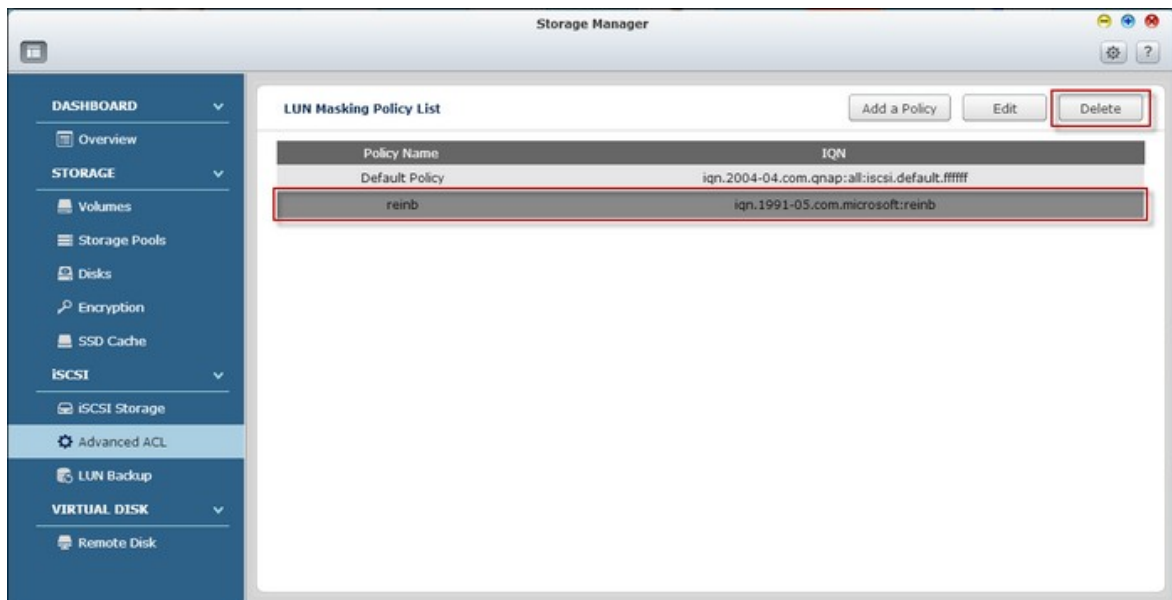
各フィールドの説明については、以下の表を参照してください。

フィールド	説明
読み取り専用	接続されたイニシエータは、LUNからのデータのみを読み取ることができます。
読み取り/書き込み	接続されたイニシエータには、LUNへの読みとりと書き込みアクセス権があります。
アクセス拒否	LUNは接続されたイニシエータには表示されません。

接続されたiSCSIイニシエータに対してLUNマスキングポリシーが指定されていない場合、デフォルトポリシーが適用されます。システムのデフォルトポリシーにより、接続されたすべてのiSCSIイニシエータから読みとりと書き込みを行うことができます。デフォルトポリシーと「Edit(編集)」をクリックして、デフォルトポリシーを編集します。



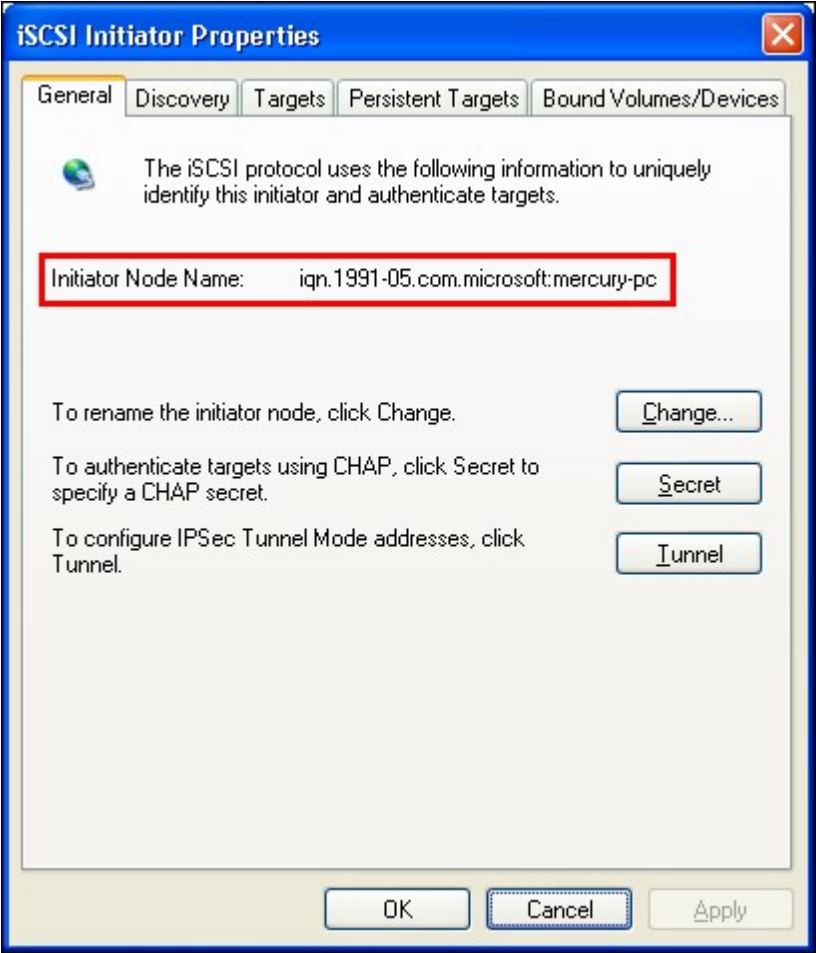
ポリシーを削除するには、ポリシーを選択し「Delete(削除)」をクリックします。



注：デフォルト LUNポリシーを編集する前に、1つ以上の LUNが NASで作成されていることを確認してください。

ヒント：イニシエータ IQNをどうすれば見つかりますか？

Microsoft iSCSIイニシエータを起動し、「General(全般)」をクリックします。イニシエータの IQNは、以下のように見つけることができます。



4.2.3.3 LUN バックアップ

NASはさまざまなストレージ場所(Windows、Linux、ローカルの共有フォルダー)へのiSCSI LUNのバックアップ、LUNのNASへのリストア、またはLUNスナップショットの作成とそのスナップショットのiSCSIターゲットへのマッピングをサポートしています。

注：機能またはそのコンテンツには、一部のモデルにしか使用できないものもあります。適用可能なモデルを確認するには、QNAP Webサイトで製品比較表を参照してください。

LUNをバックアップする

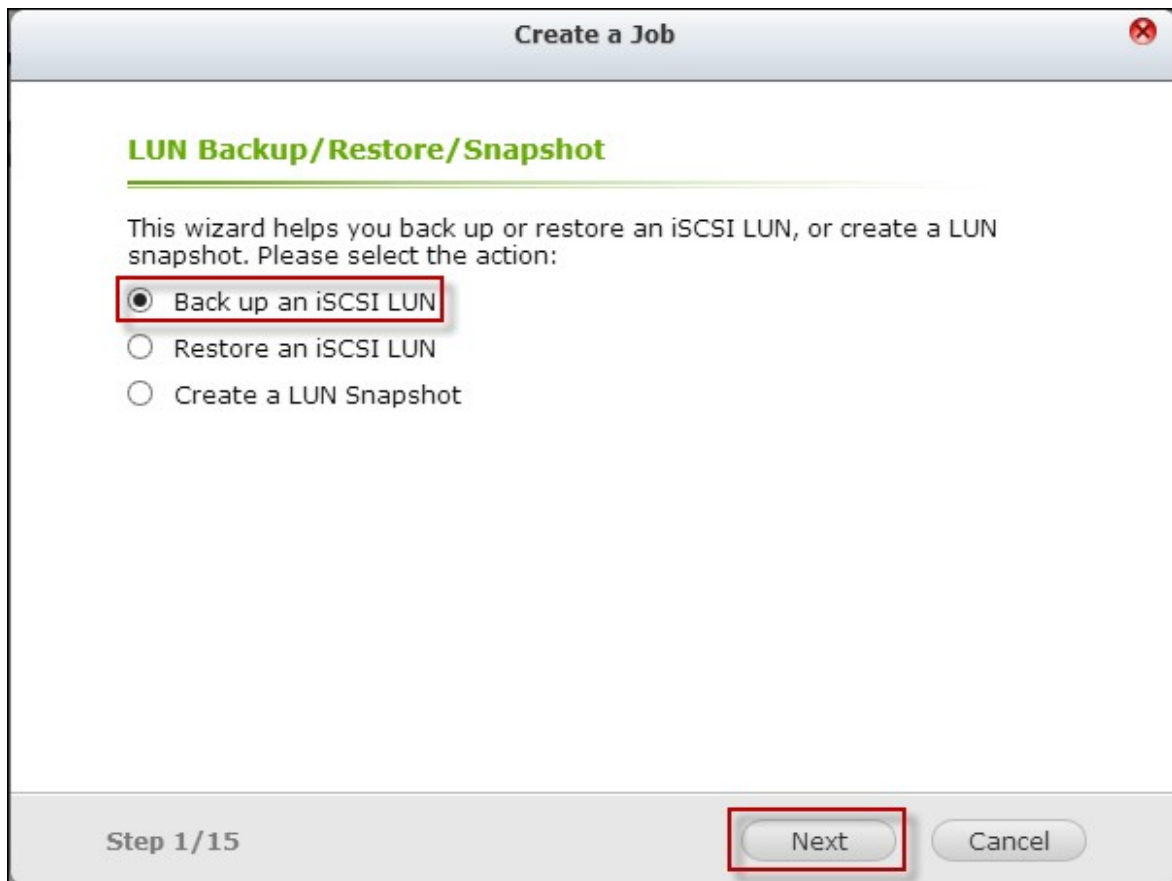
LUN全体は画像ファイルとしてバックアップし、異なる場所に保存することができます。ストレージ場所はWindows共有(SMB/CIFS)、Linux共有(NFS)またはNASのローカルフォルダーのいずれにでもできます。

iSCSI LUNをバックアップする前に、1つ以上のiSCSI LUNがNASで作成されていることを確認してください。iSCSIターゲットとLUNを作成するには、以下のステップに従います。

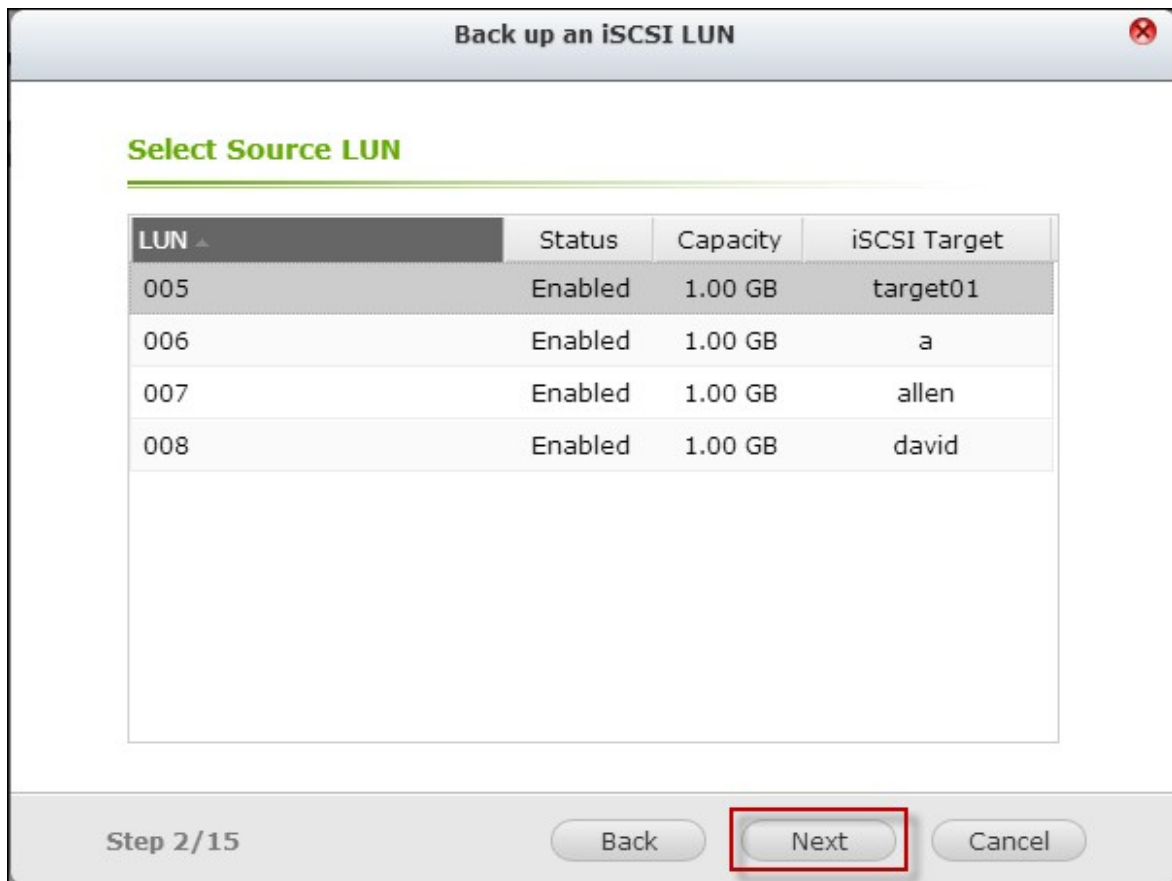
1. 「Storage Manager(ストレージマネージャ)」 > 「LUN Backup(LUNバックアップ)」の順に進みます。「Create a job(ジョブの作成)」をクリックします。



2. 「Back up an iSCSI LUN(iSCSI LUN バックアップ)」を選択し、「Next(次へ)」をクリックします。



3. バックアップ用のソース LUNを選択し、「Next(次へ)」をクリックします。オンライン LUNが選択されると、NASは LUN用のスナップショットを瞬時のうちに自動作成します。



4. LUNをバックアップする宛先を指定します。NASはLinux共有(NFS)、Windows共有(CIFS/SMB)NASのローカルフォルダーへのLUNバックアップをサポートします。「Test(テスト)」をクリックして指定したパスへの接続をテストします。「Next(次へ)」をクリックします。

Back up an iSCSI LUN ✕

Select Destination

← **Linux Share (NFS)** **Windows Share (CIFS/SMB)** Local →

IP Address/Host Name:
Examples: 192.168.0.100, nas.com, nas,...

Username:

Password:

Folder or Path:

Remote Host Testing:

Step 3/15

5. バックアップ LUN画像の名前を入力するか、NASにより生成された名前を使用します。画像ファイルが保存されたサブフォルダーを選択します。圧縮*を使用するかどうかを選択します。「Next(次へ)」をクリックします。

Back up an iSCSI LUN

Select Location

LUN Image Name:

LUN Image Path:

Use Compression

Step 4/15

*圧縮を使用する：このオプションが有効になっているとき、NASのCPUリソースの消費量が多くなりますが、バックアップLUNのサイズを削減できます。バックアップ時間は、iSCSI LUNのサイズによって異なります。

6. バックアップスケジュールを指定します。以下のオプションを利用できます：

- 今
- 毎時間
- 毎日
- 毎週
- 毎月

「Next(次へ)」をクリックします。

Back up an iSCSI LUN

Backup Schedule

Select schedule: Daily

Time: 00 00

Step 5/15

Back Next Cancel

7. 設定が表示されます。ジョブの名前を入力するか、NASにより生成された名前を使用します。「Next(次へ)」をクリックします。

Back up an iSCSI LUN

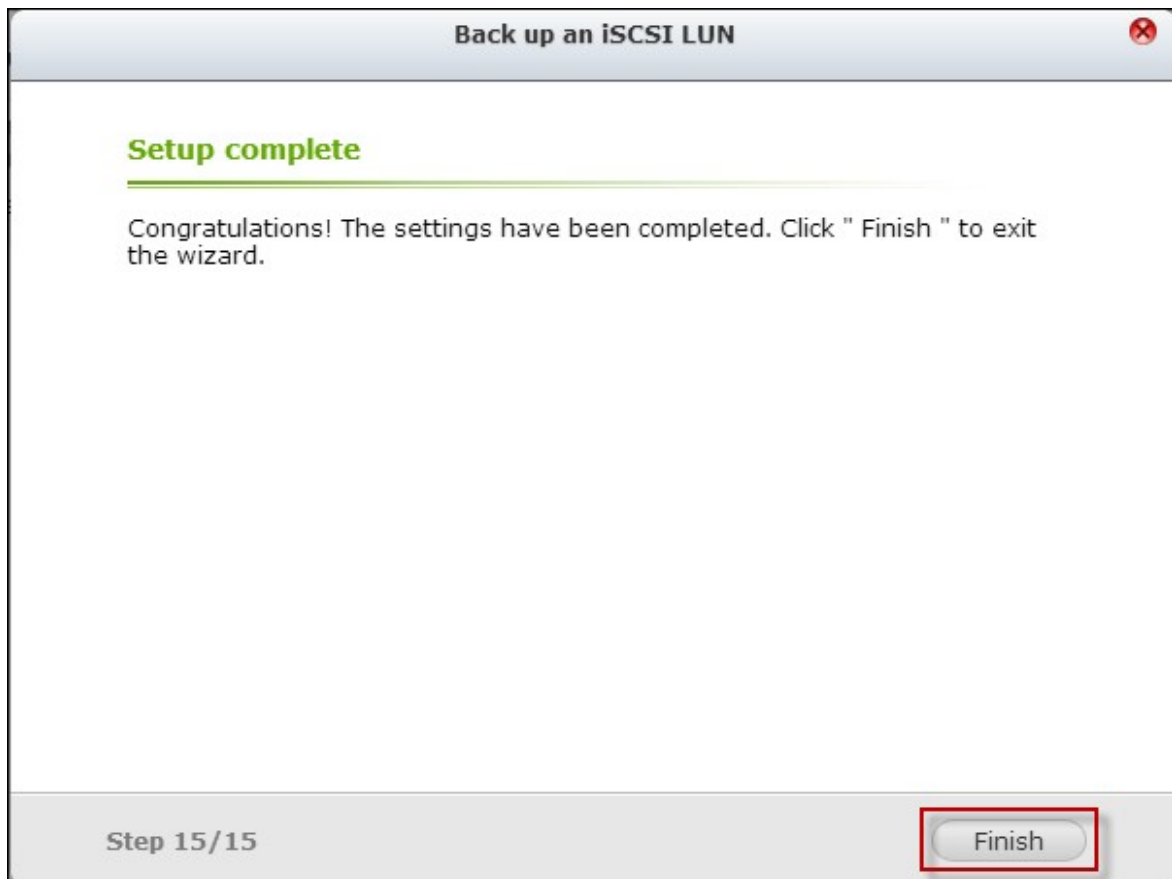
Confirm Settings

Job Name:	Backup_005->backup-005
Source LUN:	005 (1.00 GB)
Protocol:	Windows Share (CIFS/SMB)
Select Destination:	10.8.12.79:/Download/
LUN Image Name:	backup-005
Schedule:	Daily [00:00]

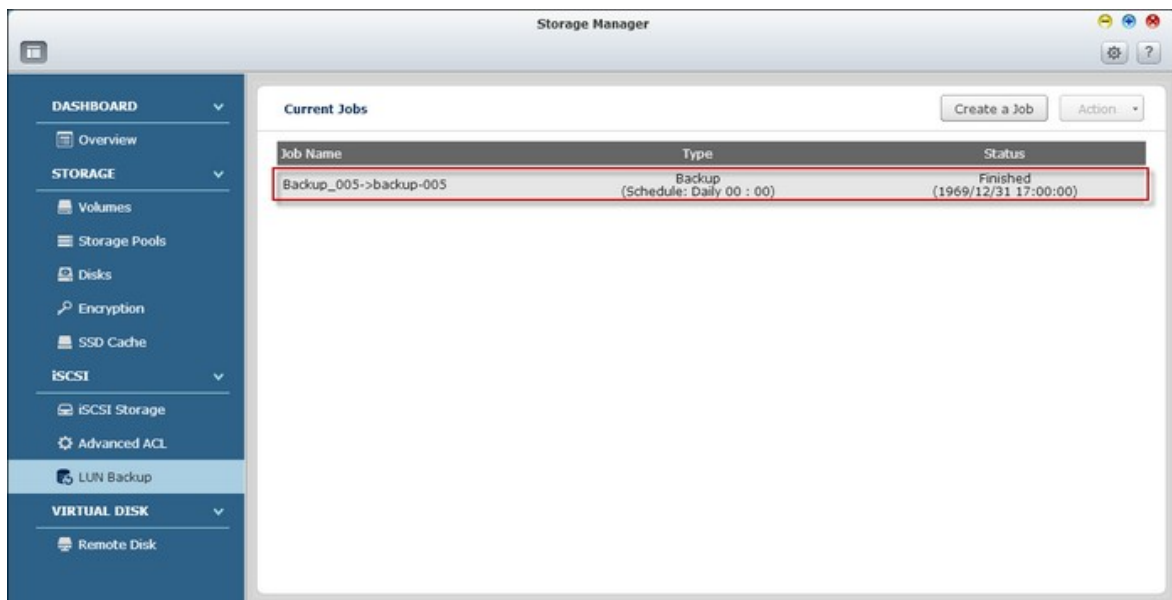
Step 6/15

Back Next Cancel

8. 「Finish(終了)」をクリックします。



9. バックアップジョブがリストに表示されます。



バックアップジョブの管理に使用できるアクション(上の図の「 Action(アクション)」ボタン)については、以下の表を参照してください。

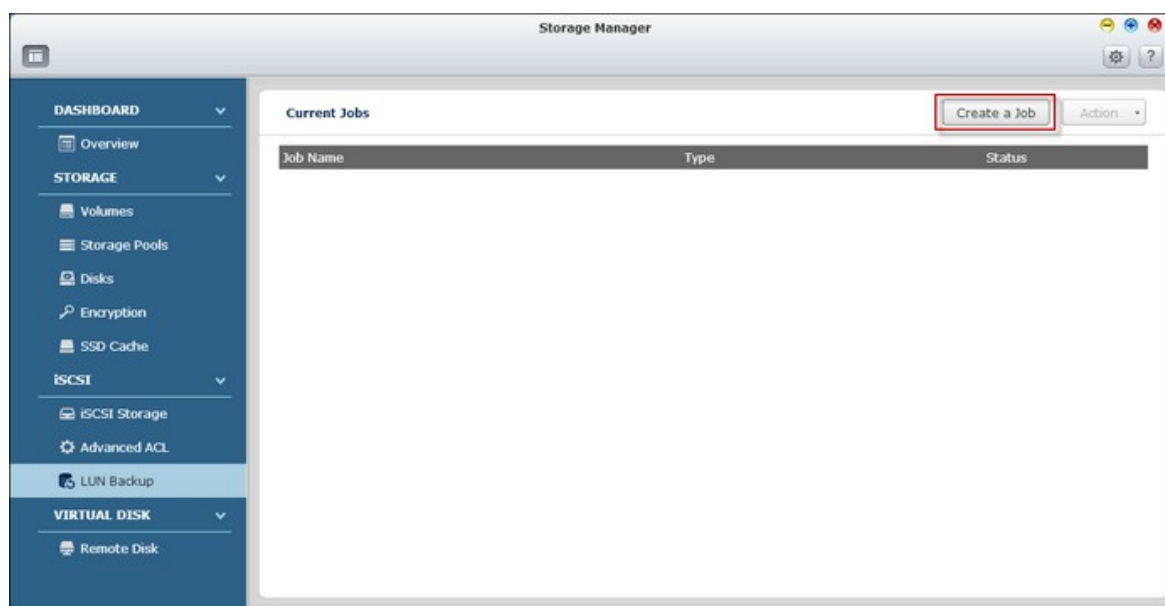
アクション	説明
編集	ジョブ設定を編集します。
削除	ジョブを削除します。
開始	ジョブを直ちに開始します。
停止	実行中のジョブを停止します。
ログの表示	ジョブのステータスとログを表示します。

iSCSI LUNをリストアする

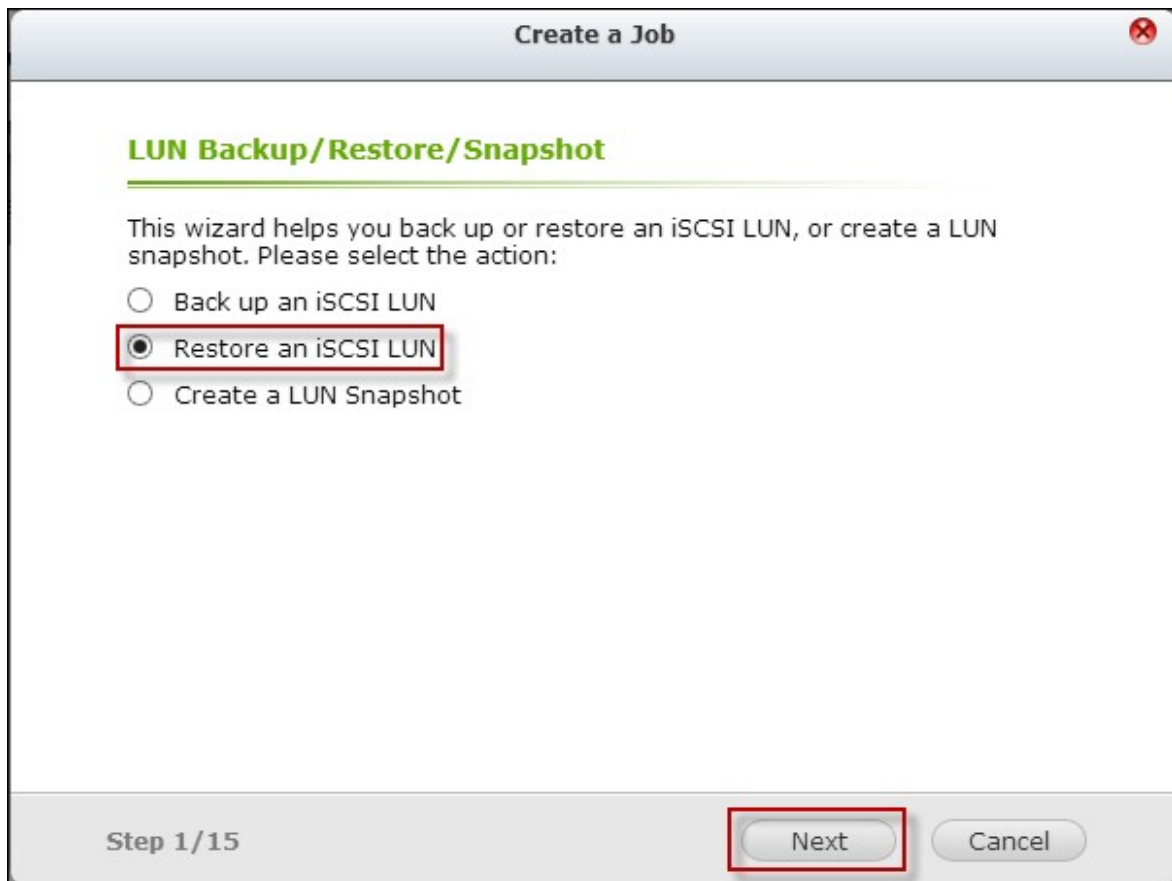
LUN画像をNASにリストアすることができます。元のLUNを上書きしたり、LUNの名前を変更することで新しいLUNを作成することができます。

iSCSI LUNをNASにリストアするには、以下のステップに従います。

1. 「Storage Manager(ストレージマネージャ)」 > 「LUN Backup(LUNバックアップ)」の順に進みます。「Create a job(ジョブの作成)」をクリックします。



2. 「Restore an iSCSI LUN(iSCSI LUN リストア)」を選択し、「Next(次へ)」をクリックします。



3. プロトコル、IPアドレス/ホスト名、リストアソースのフォルダー/パスを指定します。「Test(テスト)」をクリックして接続をテストします。「Next(次へ)」をクリックします。

Restore an iSCSI LUN ✕

Select Restore Source

← **Linux Share (NFS)** **Windows Share (CIFS/SMB)** Local →

IP Address/Host Name:
Examples: 192.168.0.100, nas.com, nas,...

Username:

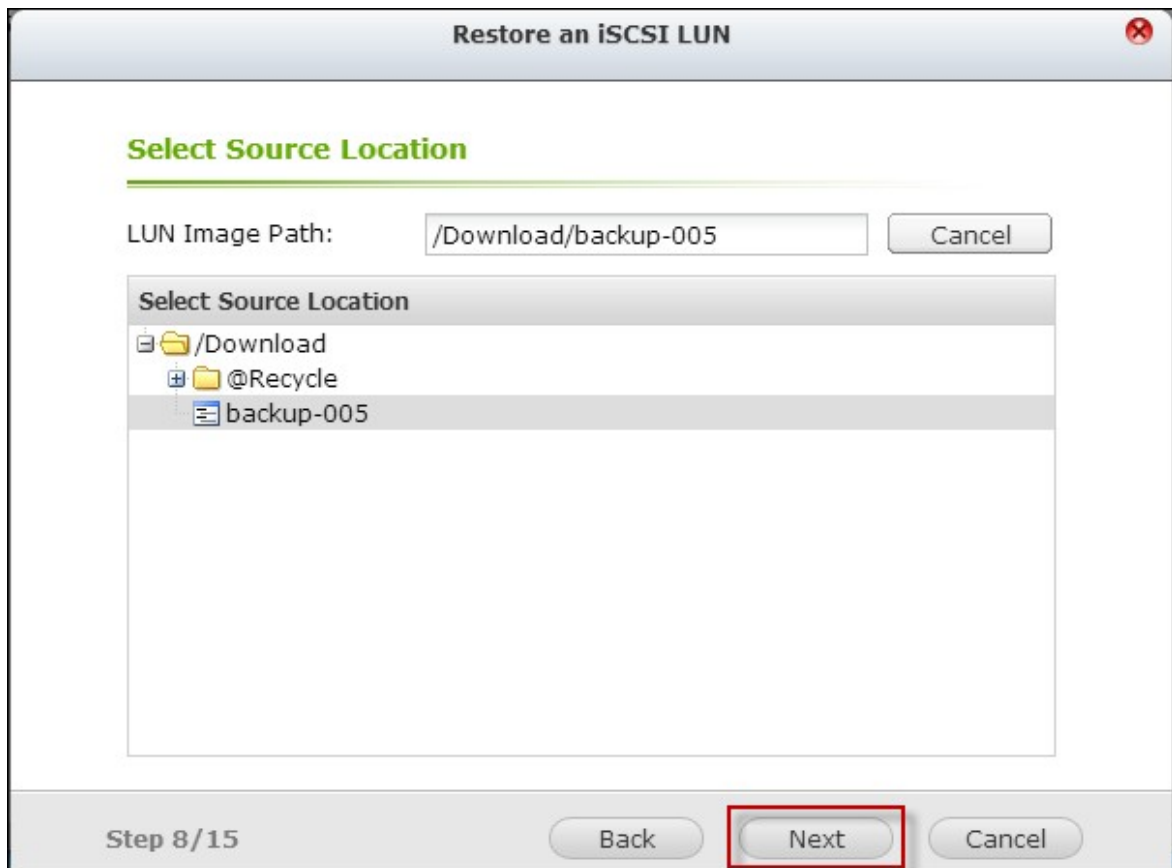
Password:

Folder or Path:

Remote Host Testing:

Step 7/15

4. LUN画像ファイルを参照して選択します。「Next(次へ)」をクリックします。



5. 宛先を選択します。

- 既存のLUNを上書きする：iSCSI LUNをリストアし、NASに既存のLUNを上書きします。元のNASのデータはすべて、上書きされます。
- 新規LUN作成：新規LUNとして、NASにiSCSI LUNをリストアします。名前を入力し、新しいLUNの場所を選択します。
「Next(次へ)」をクリックします。

Restore an iSCSI LUN ✕

Select Destination

Overwrite existing LUN
005 (1.00 GB, Enabled) ▼

Note: The original data on the LUN will be overwritten.

Create a new LUN

LUN Name:

LUN Location: ▼

Step 9/15 Back Next Cancel

6. 設定が表示されます。ジョブの名前を入力するか、NASにより生成された名前を使用します。「Next(次へ)」をクリックします。

Restore an iSCSI LUN

Confirm Settings

Job Name: Restore_backup-005->009

Protocol: Windows Share (CIFS/SMB)

Remote Host: 10.8.12.79:/Download/

LUN Image Name: backup-005 (xnode-30156, 1 GB)

LUN Name: 009 (Create a new LUN, 1 GB)

Step 10/15

Back Next Cancel

7. 「Finish(終了)」をクリックします。

Restore an iSCSI LUN

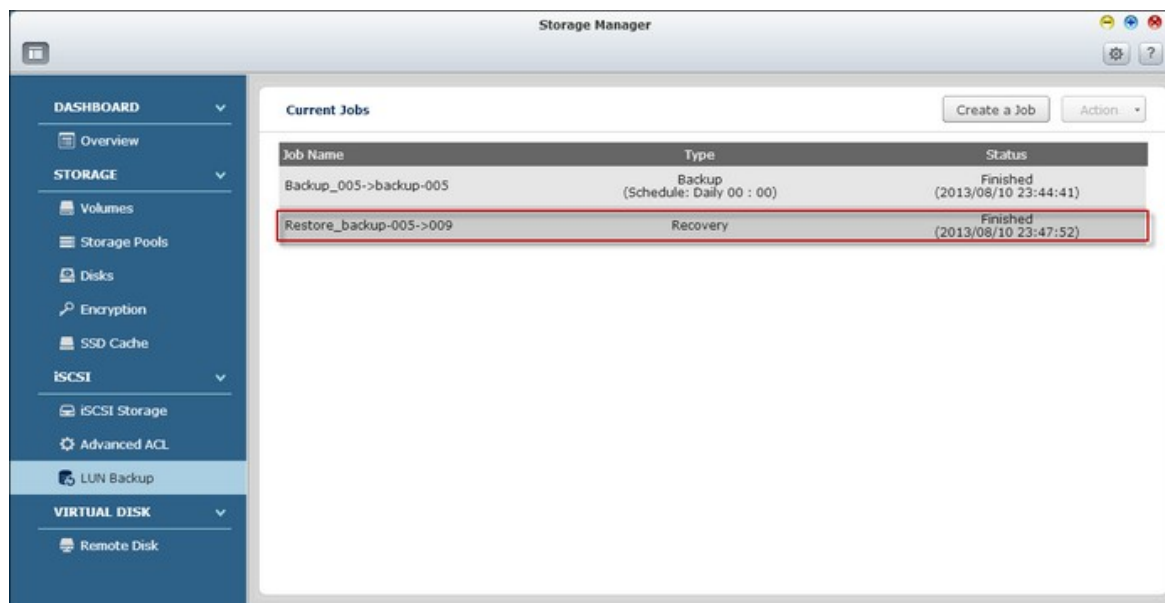
Setup complete

Congratulations! The settings have been completed. Click " Finish " to exit the wizard.

Step 15/15

Finish

リストアジョブが直ちに実行されます。



リストアジョブの管理に使用できるアクション(上の図の「Action(アクション)」ボタン)については、以下の表を参照してください。

アクション	説明
編集	ジョブ設定を編集します。
削除	ジョブを削除します。
開始	ジョブを直ちに開始します。
停止	実行中のジョブを停止します。
ログの表示	ジョブのステータスとログを表示します。

iSCSI LUNスナップショットを作成する

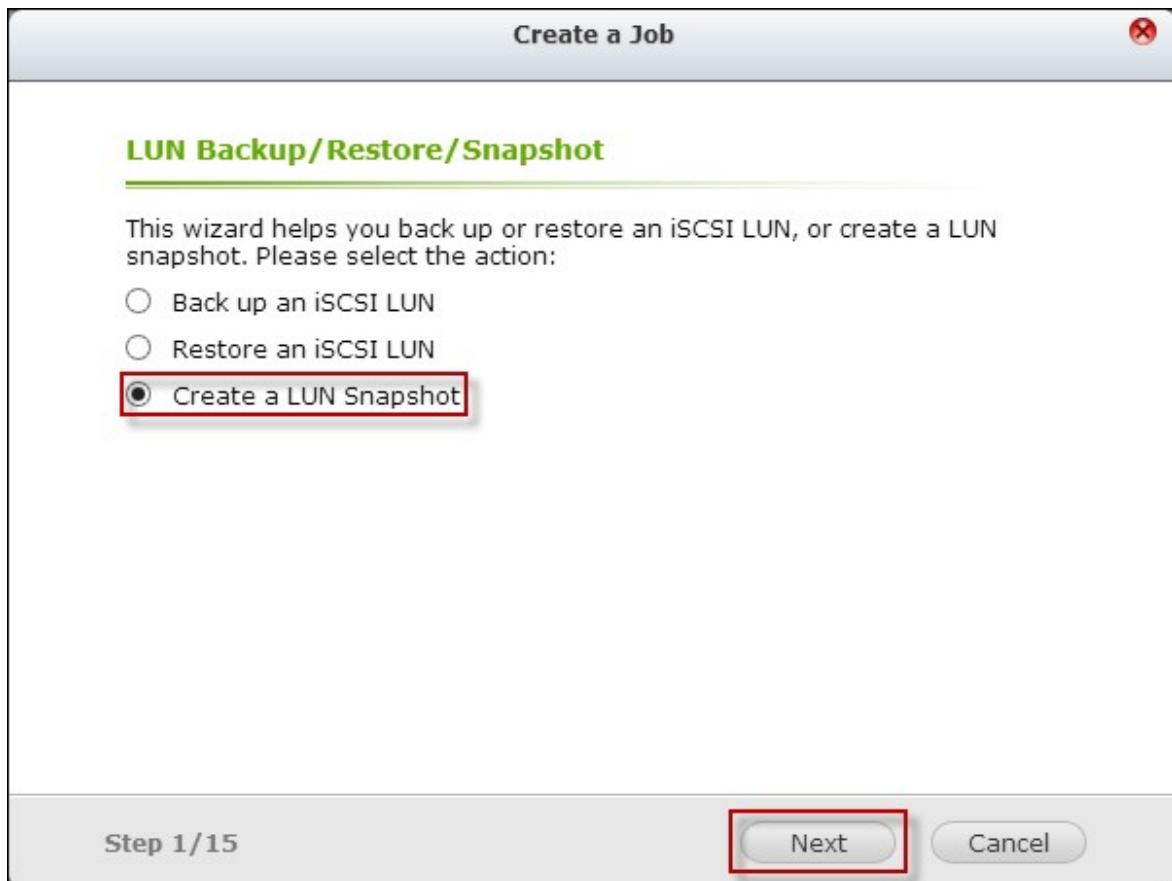
読み取り専用LUNスナップショットを作成しNASのiSCSIターゲットにマウントして、他のホストまたはLUNバックアップからデータにアクセスすることができます。LUNスナップショットのコンテンツは、元のLUNに対して行われた変更にかかわらず同じままです。

iSCSI LUNスナップショットを作成する前に、1つ以上のiSCSI LUNと1つのiSCSIターゲットがNASで作成されていることを確認してください。iSCSIターゲットとLUNを作成するには、以下のステップに従います。

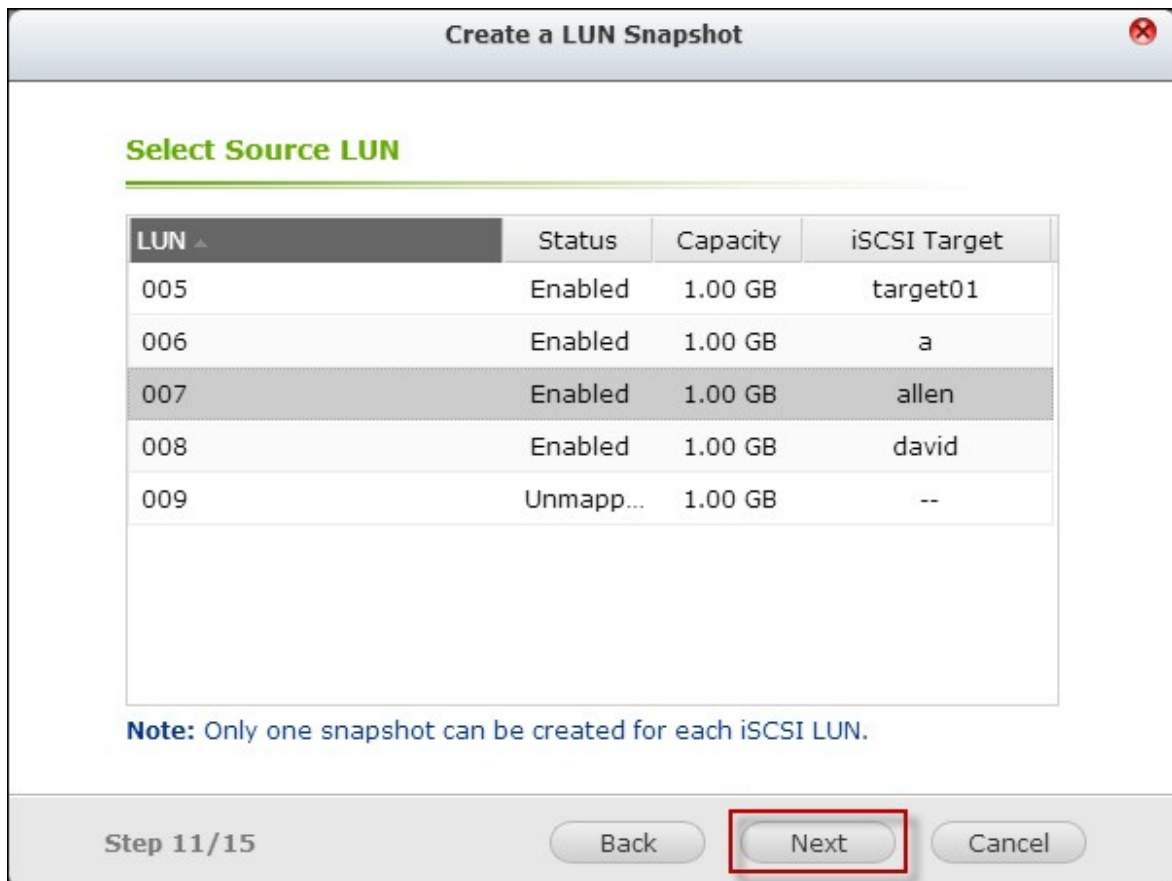
1. 「Storage Manager(ストレージマネージャ)」 > 「LUN Backup(LUNバックアップ)」の順に進みます。「Create a job(ジョブの作成)」をクリックします。



2. 「Create a LUN Snapshot(LUN スナップショットの作成)」を選択し、「Next(次へ)」をクリックします。



3. NASのiSCSI LUNを選択し、「Next(次へ)」をクリックします。各iSCSI LUNにつき、1つのスナップショットしか作成できません。



4. LUNスナップショットの名前を入力するか、NASにより生成された名前を使用します。LUNスナップショットをマップするiSCSIターゲットを選択します。「Next(次へ)」をクリックします。LUNスナップショットは、元のスナップショットとは異なるiSCSIターゲットにマップする必要があります。「Next(次へ)」をクリックします。

Create a LUN Snapshot ✖

Configure LUN Settings

LUN Snapshot Name:

Target Alias	Target IQN
target01	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target...
a	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.a.d37...
david	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.david....

Step 12/15 Back Next Cancel

5. スナップショットスケジュールとスナップショット期間を指定します。スナップショット期間に達すると、スナップショットは自動的に削除されます。「Next(次へ)」をクリックします。

Create a LUN Snapshot

Snapshot Schedule

Select schedule:

Snapshot duration: day(s) hour(s)

Step 13/15

6. 設定が表示されます。ジョブの名前を入力するか、NASにより生成された名前を使用します。「Next(次へ)」をクリックします。

Create a LUN Snapshot

Confirm Settings

Job Name:

Source LUN: 007

LUN Snapshot Name: snap-007

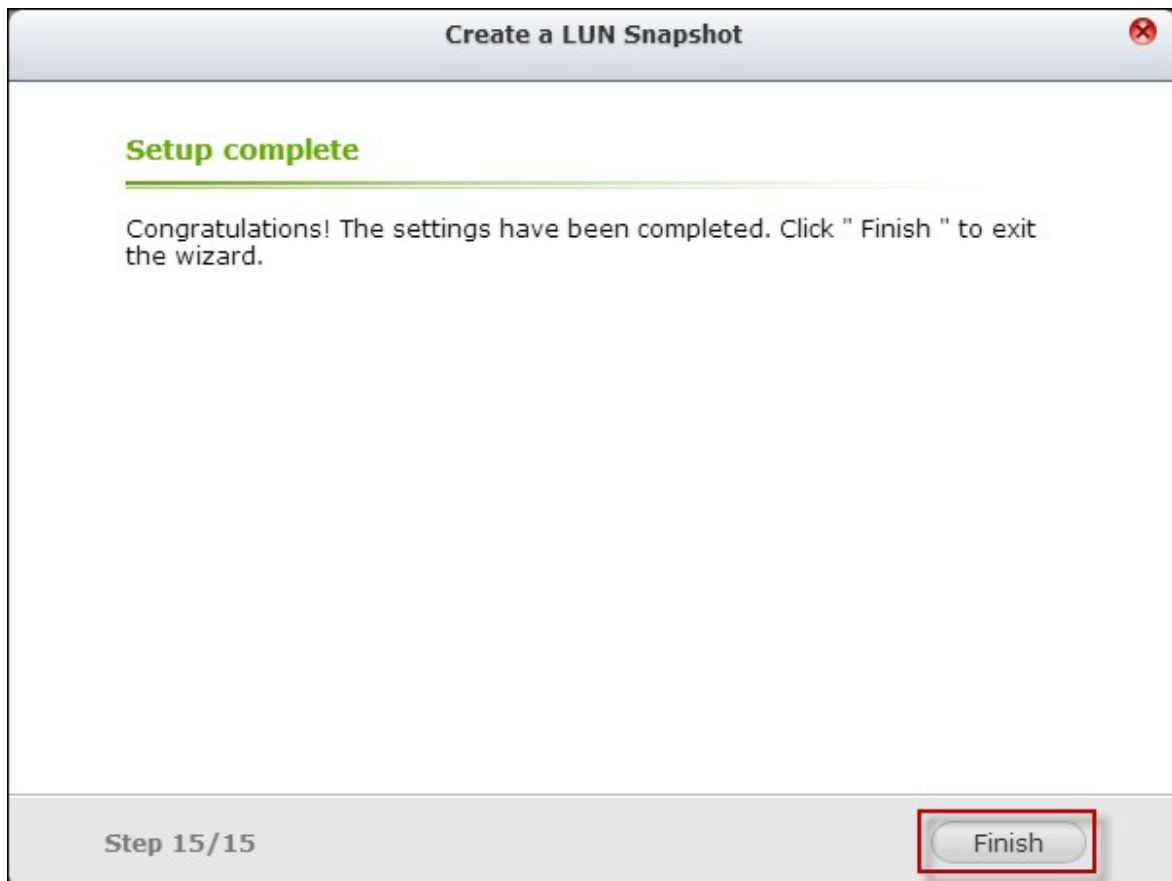
Map LUN to Target: a
iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-
rp:iscsi.a.d371d0

Schedule: Now

Step 14/15

Back Next Cancel

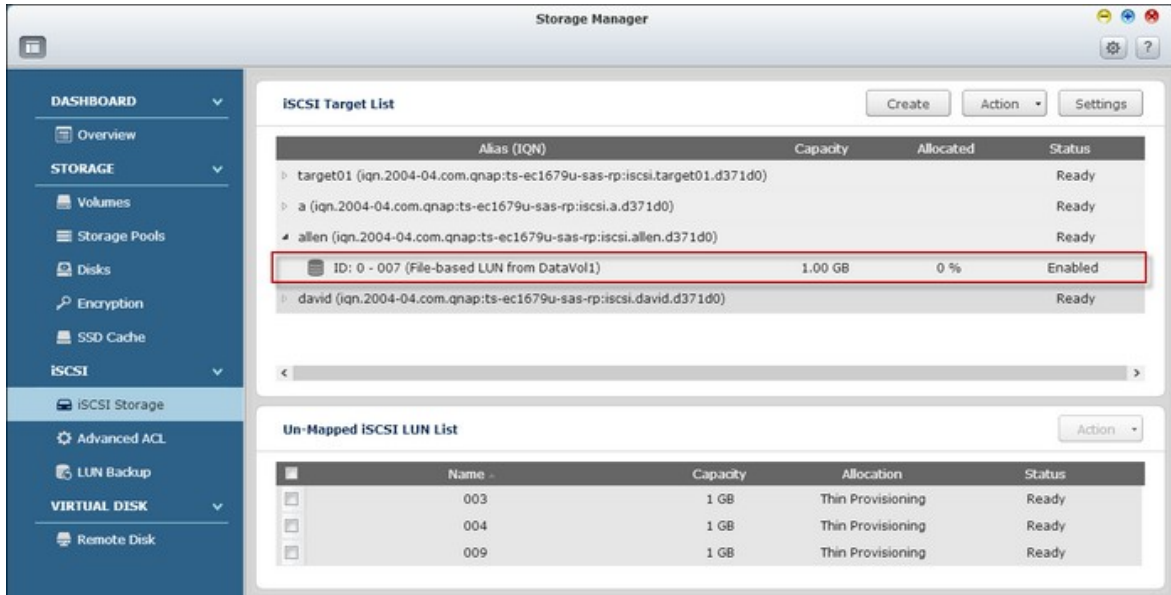
7. 「Finish(終了)」をクリックします。



8. スナップショットは直ちに作成されます。ステータスと期間は、リストに表示されます。



9. 「Storage Manager(ストレージマネージャ)」 > 「iSCSI Storage(iSCSIストレージ)」の順に進みます。スナップショットLUNはiSCSIターゲットリストに表示されます。iSCSIイニシエータアプリケーションを使用してiSCSIターゲットに接続し、スナップショットLUNのデータに瞬時にアクセスします。



The screenshot shows the Storage Manager interface. The left sidebar contains a navigation menu with categories: DASHBOARD, STORAGE, and VIRTUAL DISK. The main area is divided into two sections: 'iSCSI Target List' and 'Un-Mapped iSCSI LUN List'. The 'iSCSI Target List' table has columns for Alias (IQN), Capacity, Allocated, and Status. The 'Un-Mapped iSCSI LUN List' table has columns for Name, Capacity, Allocation, and Status.

Alias (IQN)	Capacity	Allocated	Status
target01 (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01.d371d0)			Ready
a (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.a.d371d0)			Ready
allen (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d371d0)			Ready
ID: 0 - 007 (File-based LUN from DataVol1)	1.00 GB	0 %	Enabled
david (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.david.d371d0)			Ready

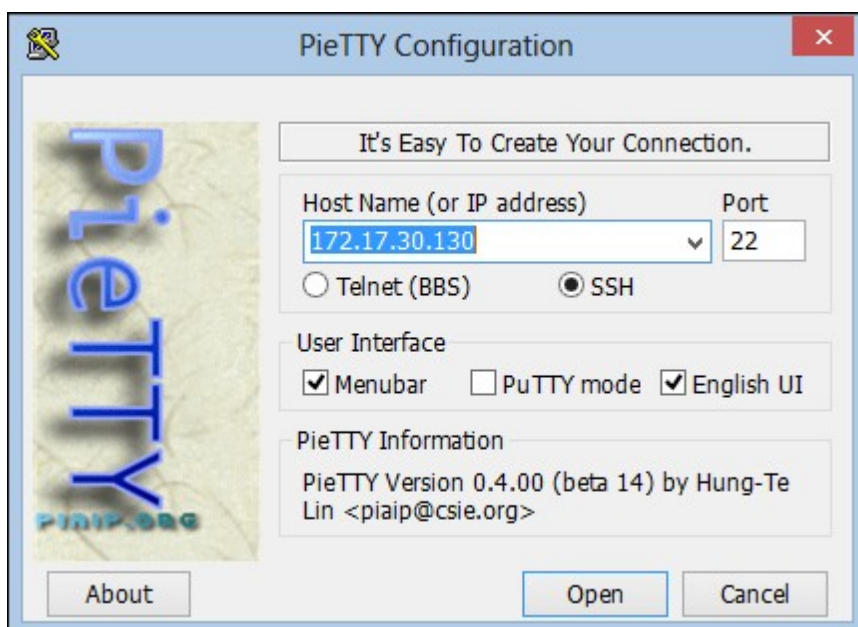
Name	Capacity	Allocation	Status
003	1 GB	Thin Provisioning	Ready
004	1 GB	Thin Provisioning	Ready
009	1 GB	Thin Provisioning	Ready

注：Windows 7やWindows 2008 R2などの特定のオペレーティングシステムの場合、ソースLUNとスナップショットLUNを同じNASにマウントすることができません。このような場合、LUNを異なるNASサーバーにマウントしてください。

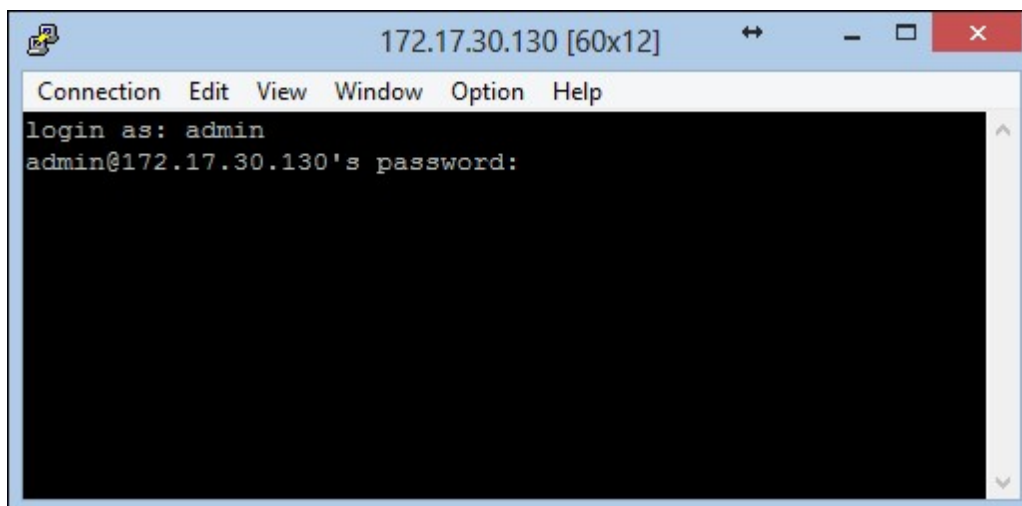
コマンドラインインターフェースを使用して**LUN**バックアップジョブを管理する

QNAP NASユーザーはコマンドラインインターフェースを使用してNASでiSCSI LUNバックアップ、リストア、スナップショットジョブを実行または停止することができます。この機能を使用するには、以下の指示に従ってください。

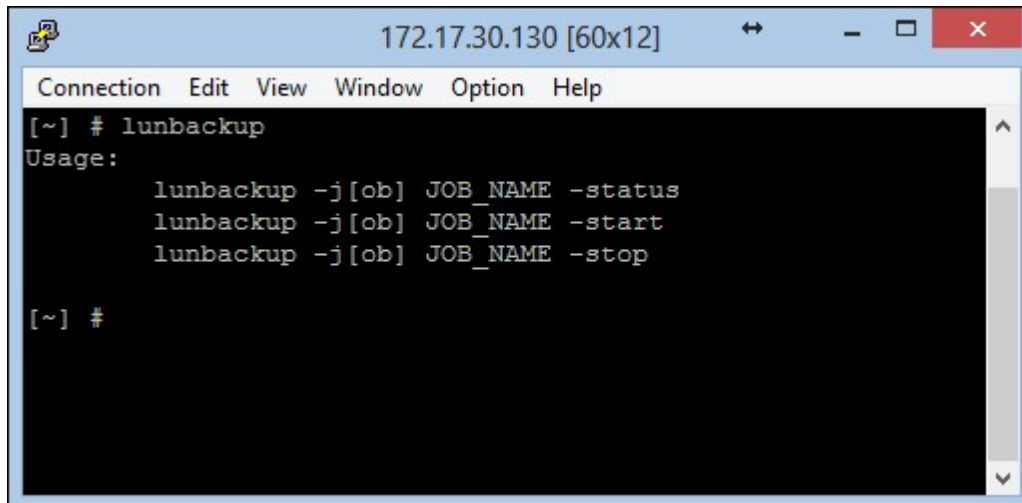
1. まず、iSCSI LUNバックアップ、リストア、またはスナップショットジョブが「Storage Manager(ストレージマネージャ)」>「LUN Backup(LUNバックアップ)」でNASに作成されていることを確認します。
2. PiTTYなどの、SSHユーティリティを使用してNASに接続します。



3. 管理者としてNASにログインします。

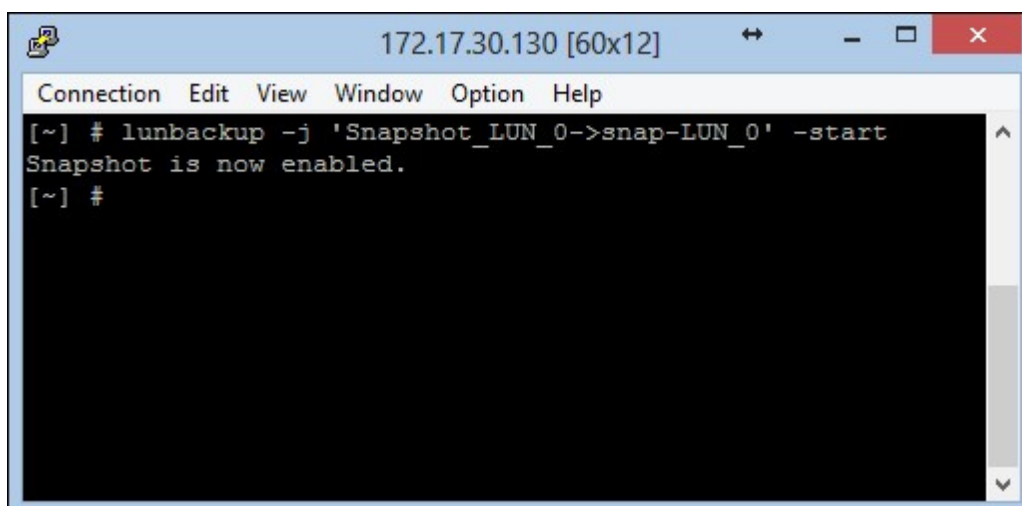


4. コマンド「lunbackup」を入力します。コマンド使用法の説明が表示されます。



```
172.17.30.130 [60x12]
Connection Edit View Window Option Help
[~] # lunbackup
Usage:
    lunbackup -j[ob] JOB_NAME -status
    lunbackup -j[ob] JOB_NAME -start
    lunbackup -j[ob] JOB_NAME -stop
[~] #
```

5. lunbackupコマンドを使用し、NASでiSCSI LUNバックアップ、リストア、またはスナップショットジョブを開始または停止します。



```
172.17.30.130 [60x12]
Connection Edit View Window Option Help
[~] # lunbackup -j 'Snapshot_LUN_0->snap-LUN_0' -start
Snapshot is now enabled.
[~] #
```

注：上の手順は、コマンドラインインターフェースを熟知したITプロフェッショナルによってのみ実行される必要があります。

4.2.4 仮想ディスク

仮想ディスク (VD)は iSCSI技術に基づいて、スタックマスターとし、他のスタックターゲットに接続することができます。VDでは、Turbo NASの容量を拡張することでシステムのディスクボリュームとして使用できるようになっています。さらに、ローカルのディスク共有フォルダーのように、ディスク共有フォルダーを作成しデータ変換、ストレージ、バックアップに使用できます。

サポートされるファイルシステム:

フォーマット: Ext3、Ext4、FAT、NTFS、HFS+。

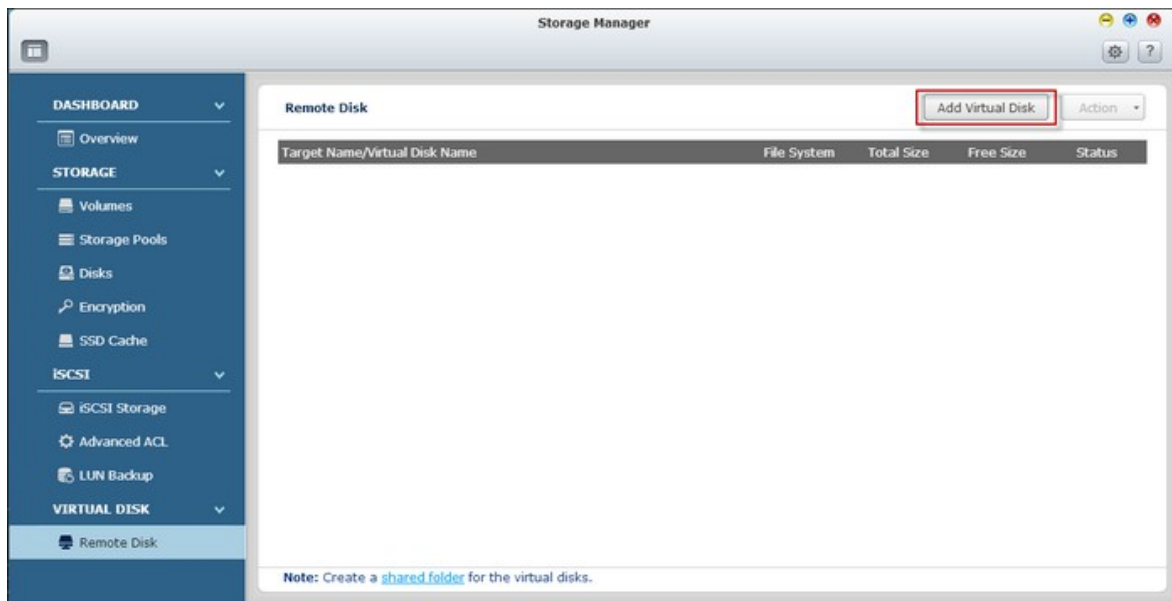
マウント: Ext3、Ext4、FAT、NTFS、HFS+。

注:

- NASでサポートされる仮想ディスクの最大サイズは16TBです。
- 仮想ディスク(iSCSIターゲット)が切断されると、仮想ディスクはUIで非表示になり、NASは、2分以内にターゲットに接続を試みます。2分経ってもターゲットに接続できない場合、仮想ディスクのステータスは「切断済み」になります。
- 各仮想ディスクドライブは、ローカルシステムで単一論理ボリュームとして認識されます。
- この機能は、一部のモデルに対してのみ適用可能です。適用可能なモデルを確認するには、QNAP Webサイトで製品比較表を参照してください。

仮想ディスクをNASに追加するには、以下のステップに従います。

1. iSCSIターゲットが作成されたことを確認します。「Add Virtual Disk(仮想ディスクの追加)」をクリックします。



2. ターゲットのサーバーIPとポート番号(デフォルト: 3260)を入力します。
「Get Remote Disk(リモートディスクの取得)」をクリックし、ターゲットリストからターゲットを選択します。認証が必要な場合、ユーザー名とパスワードを入力します。オプション「Data Digest(データダイジェスト)」または「Header Digest(ヘッダーダイジェスト)」(オプション)を選択します。これらは、iSCSIターゲットに接続を試みているとき、iSCSIイニシエータを確認するパラメータです。「Next(次へ)」をクリックします。

3. 仮想ディスクの名前を入力します。ターゲットが複数のLUNにマップされている場合、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てください。NASはEXT3、EXT4、FAT32、NTFS、HFS+ファイルシステムのマウントをサポートします。LUNのファイルシステムが「不明」の場合、「Format virtual disk now(仮想ディスクを今フォーマットする)」を選択しファイルシステムを選びます。EXT3、EXT4、FAT 32、NTFS、HFS+として仮想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のデータは消去されます。「Next(次へ)」をクリックします。

Add Virtual Disk

Virtual Disk Name:

LUN List: File System: Unknown

Note: Make sure only this NAS can connect to the selected LUN.

Format virtual disk now

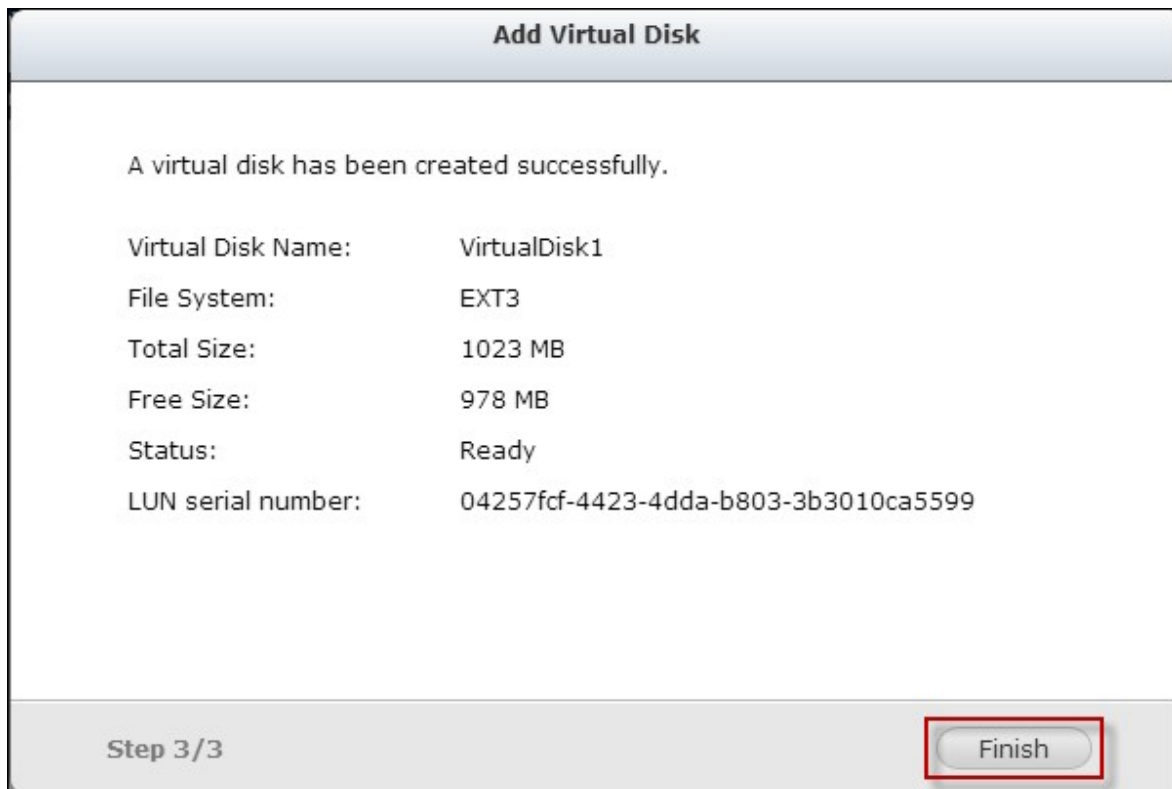
File System:

Warning: All the disk data will be removed!

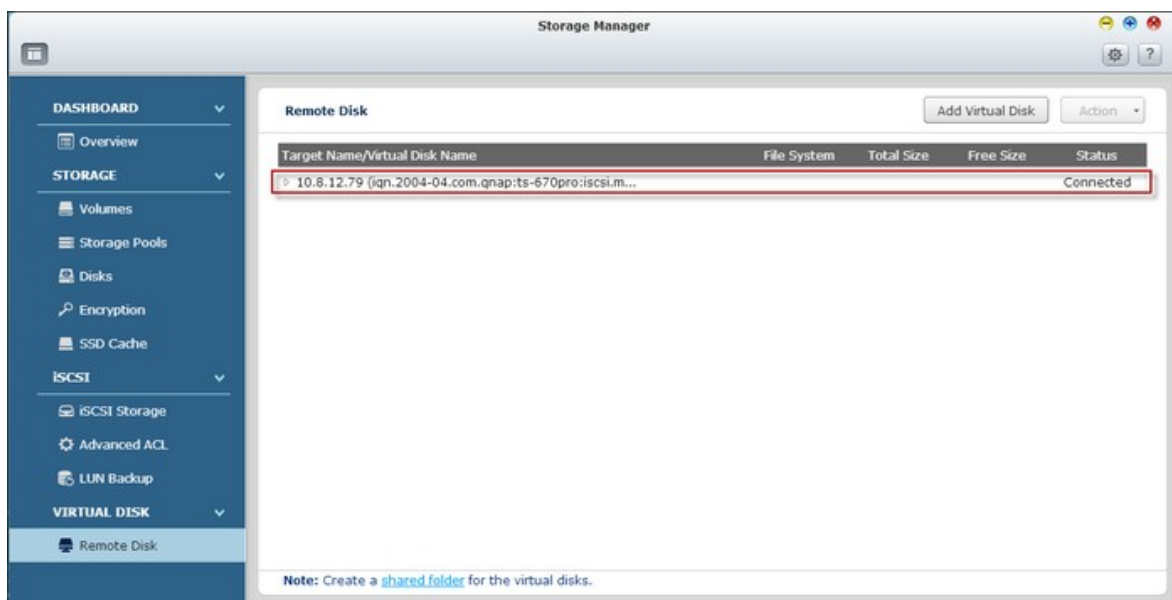
Step 2/3

Back Next Cancel

4. 「Finish(終了)」をクリックします。



5. NASのストレージ容量は仮想ディスクにより拡張されます。「Privilege Settings(権限設定)」>「Share Folders(共有フォルダー)」に進み、仮想ディスクに新しい共有フォルダーを作成します。



仮想ディスクの管理に使用できるアクション(上の図の「Action(アクション)」ボタン)については、以下の表を参照してください。

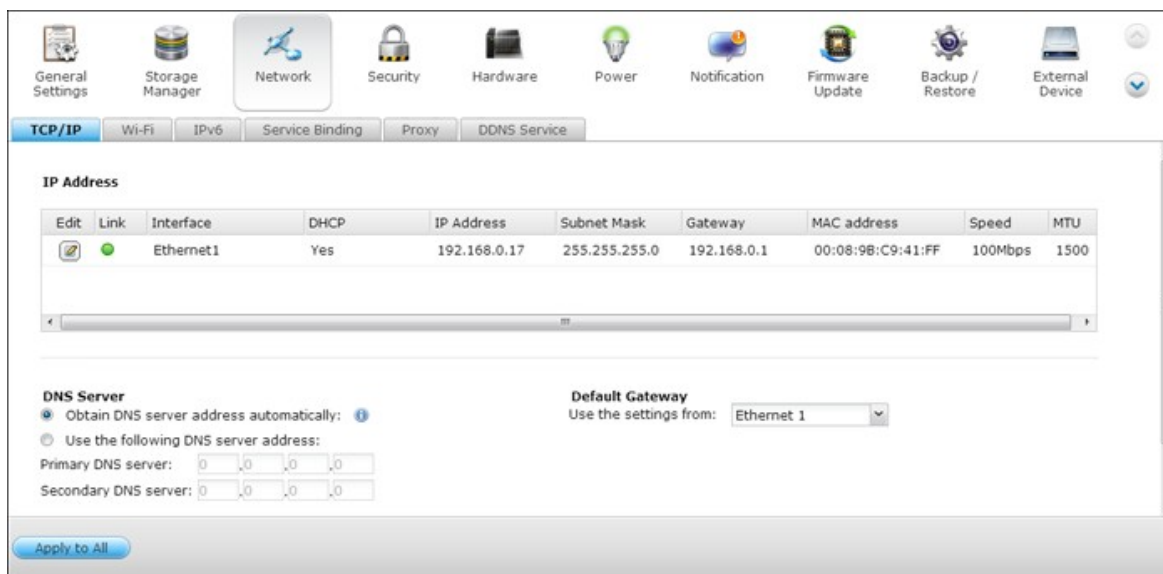
アクション	説明
編集	このボタンをクリックして仮想ディスク名またはiSCSIターゲットの認証情報を編集します。
接続	このボタンをクリックしてiSCSIターゲットに接続します。
切断	このボタンをクリックしてiSCSIターゲットを切断します。
フォーマット	このボタンをクリックしてEXT3、EXT 4、FAT 32、NTFS、HFS+ファイルシステムとして仮想ディスクをフォーマットします。
削除	このボタンをクリックして、仮想ディスクまたはiSCSIターゲットを削除します。

4.3 ネットワーク

TCP/IP

(i) IPアドレス

このページで、NASのTCP/IP設定、DNSサーバおよびデフォルトのゲートウェイを設定できます。



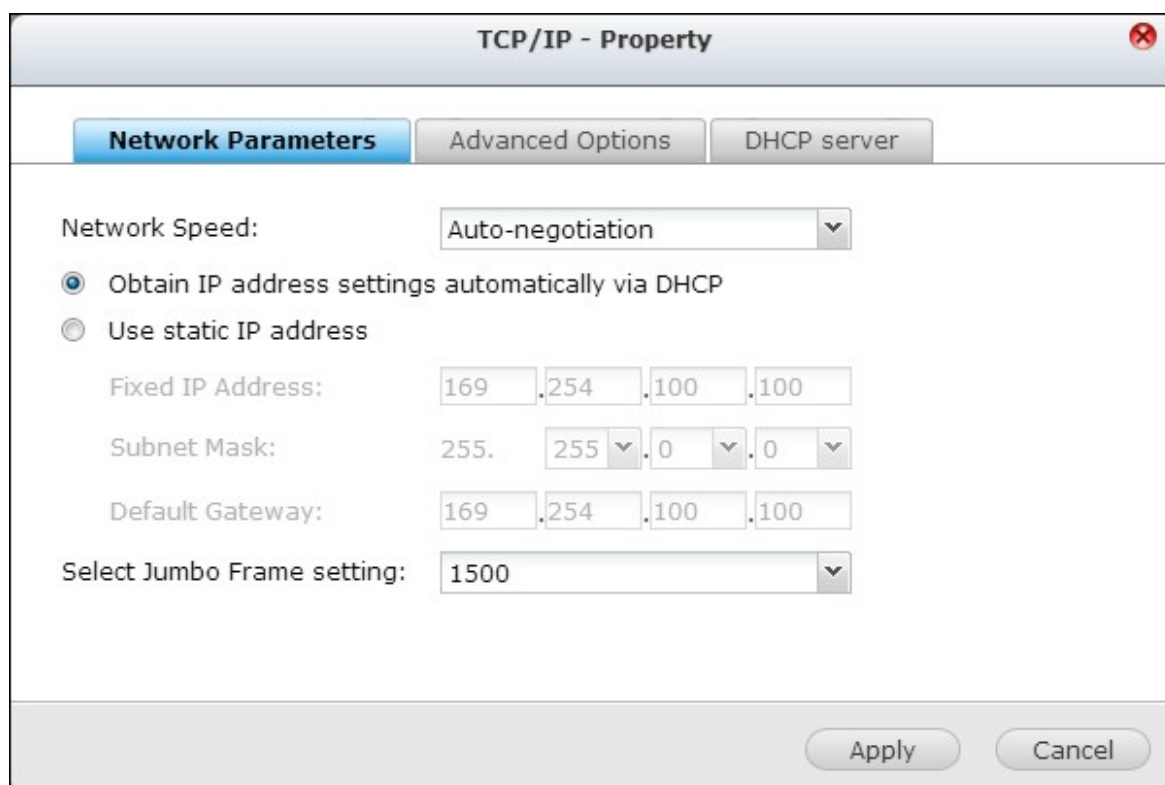
をクリックしてネットワーク設定を編修します。2つのLANポートを装備するNASでは、両方のネットワークインターフェースを2つの異なるスイッチに接続し、TCP/IP設定を設定できます。NASは2つの異なるサブネットネットワークからのアクセスを可能にする、2つのIPアドレスを取得します。これはマルチIPアドレス設定として知られています*。Finderを使用してNAS IPを検出する場合、Ethernet 1のIPはLAN 1にのみ表示され、Ethernet 2のIPはLAN 2のみに表示されます。デュアルLAN接続でポートランキングモードを使用するには、セクション(iii)を参照してください。

* TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-119P+、TS-219P+、TS-112、TS-212は、1つのGiga LANポートのみを提供するため、デュアルLAN設定やポートランキングをサポートしません。



ネットワークパラメータ

TCP/IPプロパティページの「Network Parameters(ネットワークパラメータ)」タブの下で、次の設定を設定します。



The screenshot shows the 'TCP/IP - Property' dialog box with the 'Network Parameters' tab selected. The 'Network Speed' is set to 'Auto-negotiation'. The 'Obtain IP address settings automatically via DHCP' radio button is selected. The 'Fixed IP Address' is set to 169.254.100.100, the 'Subnet Mask' is 255.255.0.0, and the 'Default Gateway' is 169.254.100.100. The 'Select Jumbo Frame setting' is set to 1500. 'Apply' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

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。自動ネゴシエーションを選択すると、NASは転送速度を自動的に調整します。

DHCPを通して**IP**アドレス設定を自動的に取得します。

ネットワークがDHCPをサポートする場合、このオプションを選択するとNASはIPアドレスとネットワーク設定を自動的に取得します。

静的**IP**アドレスの使用

ネットワーク接続の静的**IP**アドレスを使用するには、**IP**アドレス、サブネットマスク、デフォルトのゲートウェアを入力します。

ジャンボフレーム設定 (**MTU**)

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

「ジャンボフレーム」とは、**1500**バイト以上のサイズのイーサネットフレームのことを指します。パケットあたりより効率的で大きなペイロードを有効にすることで、イーサネットネットワークスループットを強化し、**CPU**使用量を削減するために設計されています。

MTU(マキシマムトランスミッションユニット)とは、特定のレイヤの通信プロトコルが送信できる最大パケットのサイズ(バイト)を指します。

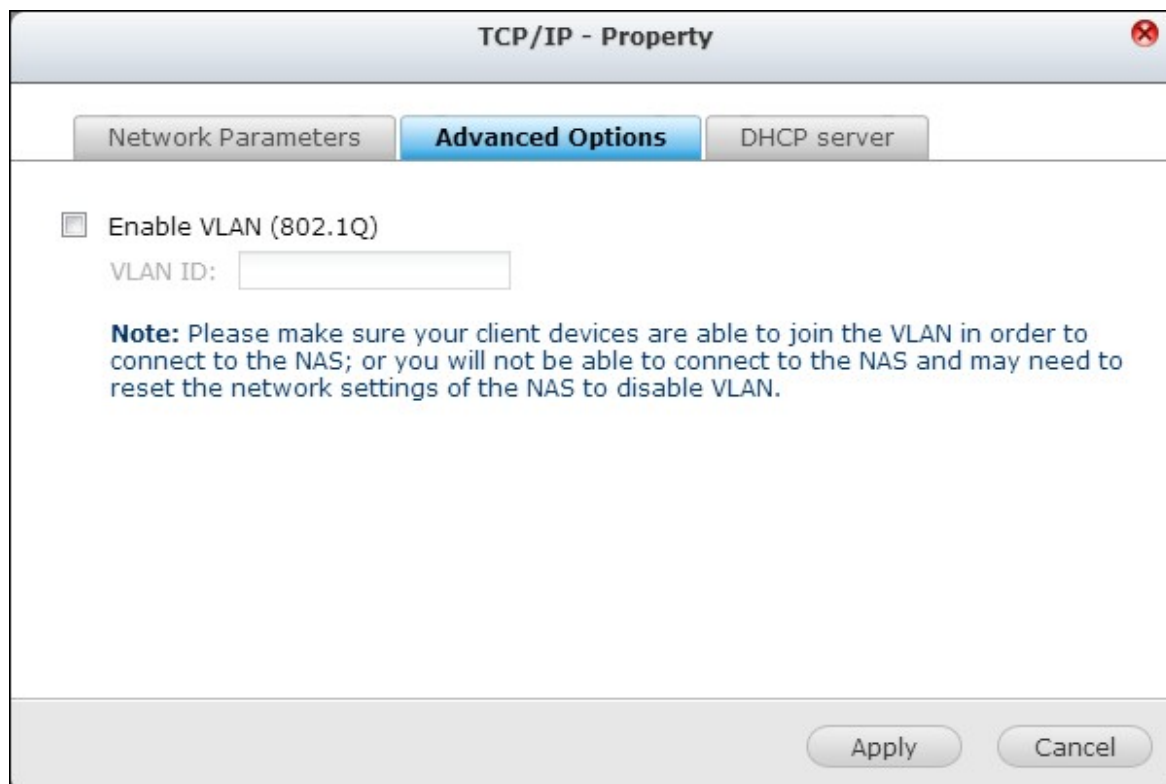
NASは、標準のイーサネットフレーム (デフォルトでは**1500**バイト)を使用します。ネットワークアプリケーションがジャンボフレームをサポートする場合、ネットワーク環境の適切な**MTU**値を選択します。**NAS**は**MTU**に対して**4074**、**7418**、**9000**バイトをサポートします。

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有効です。接続されているすべてのネットワーク機器がジャンボフレームを有効にしており、同じ**MTU**値を使用する必要があります。

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**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**~ **4094**の範囲の値) を入力します。**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**がギガビット**LAN**ポートをサポートし、1つのネットワークインターフェースのみが**VLAN**を有効にするように設定されている場合、他のネットワークインターフェースを通して**NAS**に接続することもできます。



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。

詳細は

<http://www.qnap.com> にアクセスしてください。

DHCPサーバ

DHCP（動的ホスト構成プロトコル）サーバは、ネットワークのクライアントにIPアドレスを割り当てます。「**Enable DHCP Server（DHCPサーバを有効にする）**」を選択し、NASが置かれているローカルネットワーク上にDHCPサーバが無い場合、NASをDHCPサーバに設定します。

注：

- DHCPサーバがローカルネットワークに存在する場合、IPアドレスの競合またはネットワークアクセスエラーを避けるために、DHCPサーバを有効にしないでください。
- DHCPサーバオプションは、デュアルLAN NASの両方のLANポートがネットワークに接続され、スタンドアロンIP設定として設定されている場合にのみ、イーサネット1で有効にされます。

開始IP アドレス、**終了IP** アドレス、**リース時間**：NASに割り当てられたIPアドレスの範囲をDHCPクライアントとリース時間に設定します。リース時間とは、クライアントにIPアドレスをリースする時間を指します。その間、IPは割り当てられたクライアントに対して予約されます。リース時間が経過すると、IPを別のクライアントに割り当てることができます。

WINSサーバ（オプション）：WINS(Windowsインターネットネーミングサービス)は、Windowsネットワークコンピュータ名（NetBIOS名）をIPアドレスに解決し、ネットワーク上のWindowsコンピュータが相互に検索/通信できるようにします。利用可能な場合、ネットワークのWINSサーバのIPアドレスを入力します。

DNSサフィックス（オプション）：DNSサフィックスは、完全修飾名でないまたは不完全なホスト名を解決するために使用されます。

TFTPサーバとブートファイル（オプション）：NASは、ネットワークデバイスのPXEブートをサポートします。TFTPサーバのIPアドレスおよびブートファイル（TFTPサーバのディレクトリおよびファイル名を含む）を入力します。デバイスをリモートでブートするには、TFTPサーバの公開IPアドレスを入力します。

TCP/IP - Property ✖

Network Parameters Advanced Options DHCP server

Enable DHCP Server

Start IP address: 192 . 168 . 1 . 100

End IP address: 192 . 168 . 1 . 200

Lease Time : 1 day 0 Hour

WINS Server: 0 . 0 . 0 . 0

DNS Suffix : _____

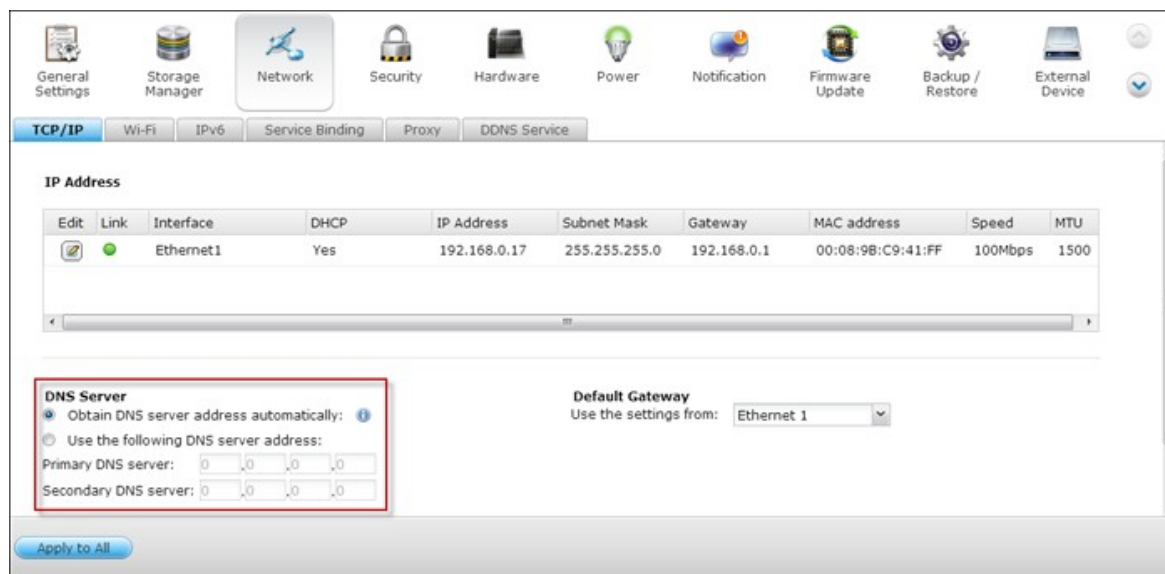
TFTP Server: 0 . 0 . 0 . 0

Boot File: _____

Apply Cancel

(ii) DNSサーバ

DNS (ドメイン名サービス)はドメイン名(such as google.com)と IPアドレス (74.125.31.105)間で翻訳を行います。NASがDNSサーバアドレスを自動的に取得するように設定するか、DNSサーバのIPアドレスを指定します。



プライマリ DNSサーバー: プライマリ DNSサーバの IPアドレスを入力します。

セカンダリ DNSサーバ: セカンダリ DNSサーバの IPアドレスを入力します。

注:

- 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が端末として機能し、BTのダウンロードなど、独立した接続を実行する必要がある場合、適切な URL接続を行えるように1つ以上の DNSサーバ IPを入力してください。そうでないと、正しく機能しないことがあります。
- DHCPによって IPアドレスを取得するように選択した場合、プライマリおよびセカンダリ DNSサーバを設定する必要はありません。この場合、「0.0.0.0」を入力します。

(iii) 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)。

The screenshot shows the Network settings page in a NAS interface. The 'Network' tab is selected, and the 'TCP/IP' sub-tab is active. The 'IP Address' table shows a single entry for 'Ethernet1' with IP 192.168.0.17, Subnet Mask 255.255.255.0, and Gateway 192.168.0.1. The 'DNS Server' section has 'Obtain DNS server address automatically' selected. The 'Default Gateway' dropdown menu is highlighted with a red box and set to 'Ethernet 1'.

Edit	Link	Interface	DHCP	IP Address	Subnet Mask	Gateway	MAC address	Speed	MTU
		Ethernet1	Yes	192.168.0.17	255.255.255.0	192.168.0.1	00:08:9B:C9:41:FF	100Mbps	1500

DNS Server

Obtain DNS server address automatically: [?](#)

Use the following DNS server address:

Primary DNS server:

Secondary DNS server:

Default Gateway

Use the settings from: Ethernet 1

[Apply to All](#)

(iv) ポートトランキング

2つ以上のLANポートを装備したNASモデルにのみ適用します。

NASは、2つのイーサネットインターフェースを1つに結合して帯域幅を増加するポートトランキングをサポートし、負荷分散と耐障害性(または、フェールオーバー)を提供します。負荷分散は、2つのイーサネットインターフェースに負荷を均一に分散し、冗長性を高める機能です。フェールオーバーは、プライマリネットワークインターフェース(または、マスターインターフェース)が高可用性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(または、スレーブインターフェース)に切り替える機能です。

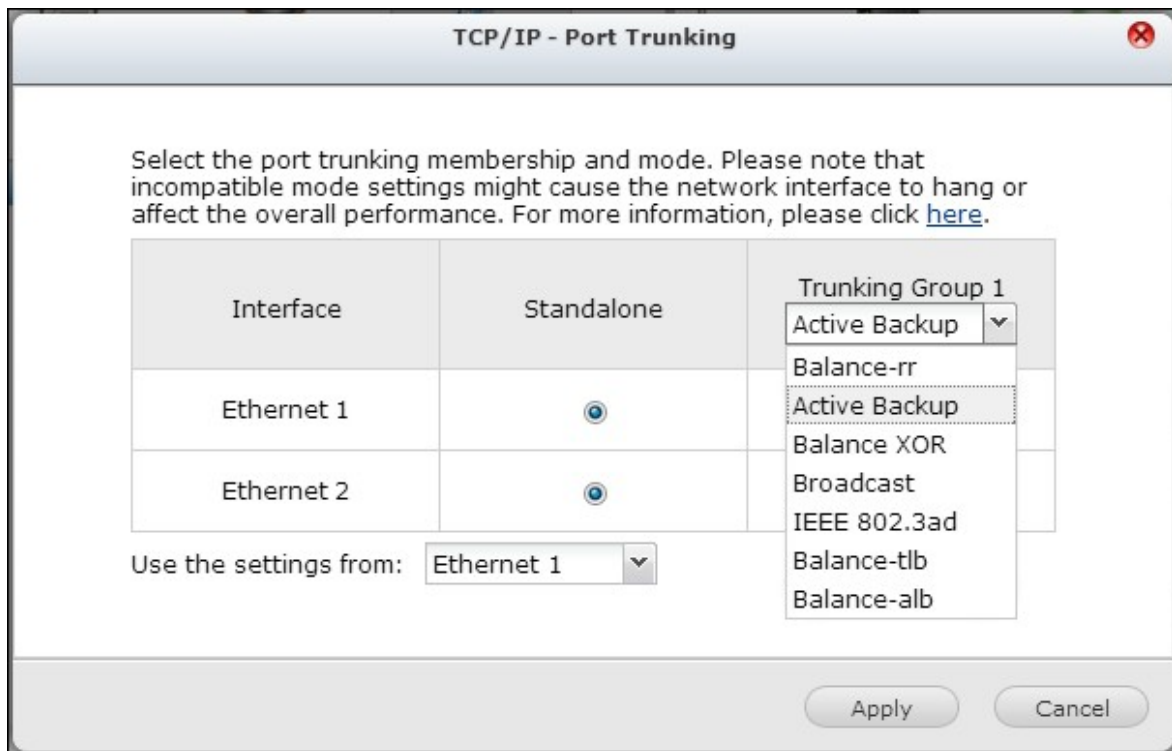
NASのポートトランキングを使用するには、NASの2つ以上のLANポートが同じスイッチに接続され、セクション(i)および(ii)で説明した設定が行われていることを確認する必要があります。

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。

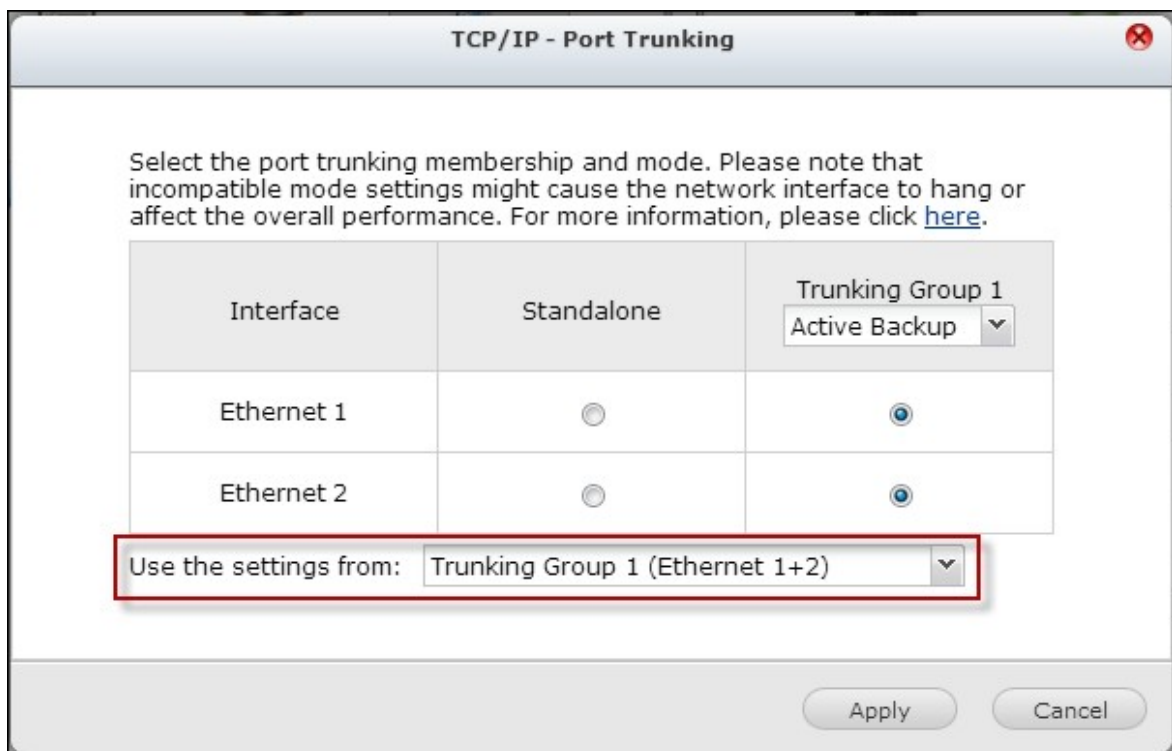
1. 「Port Trunking (ポートトランキング)」をクリックします。



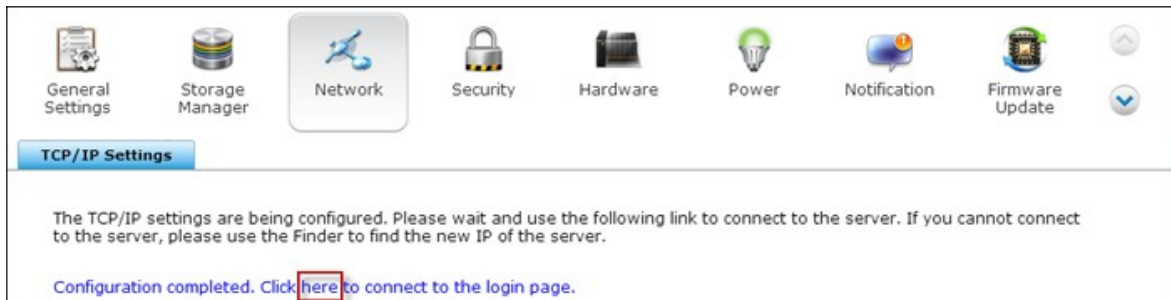
2. トランキンググループ(イーサネット1+2、イーサネット3+4、イーサネット5+6、イーサネット7+8)に対するネットワークインターフェースを選択します。ドロップダウンメニューからポートトランキングモードを選択します。デフォルトのオプションは、アクティブバックアップ(フェールオーバー)です。



3. 使用するトランキンググループを選択します。「適用」をクリックします。



4. 「ここで」をクリックして、ログインページに接続します。



5. 「IP Address(IPアドレス)」の下で「Edit(編集)」ボタンをクリックし、ネットワーク設定を編集します。



注：イーサネットインターフェースが正しいスイッチに接続され、スイッチがNASで選択されたポートトラッキングモードに設定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。

フィールド	説明	必要なスイッチ
Balance-rr (ラウンドロビン)	ラウンドロビンモードは、2つの冗用イーサネットインターフェース間の負荷分散に適しています。このモードは最初から最後まで使用可能なスレーブに順番にパケットを送信します。Balance-rrモードは負荷分散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。スイッチで静的トラッキングが有効になっていることを確認してください。

<p>アクティブ バックアップ</p>	<p>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替わります。ボンドのインターフェースは1つだけがアクティブになります。ボンドのMACアドレスは1ポート(ネットワークアダプタ)のみ外部から見る事が可能なため、スイッチの混乱を避けることができます。アクティブバックアップモードではフォールトトレランス(耐障害性)が取り入れられています。</p>	<p>一般スイッチ</p>
<p>Balance XOR</p>	<p>Balance XORは、可能な場合特定の各送信先に対して同じインターフェースを使用し、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。選択した送信ハッシュポリシーに基づいて送信します。デフォルトのポリシーは、送信元MACアドレスが送信先MACアドレスと連動したレイヤ2で動作するシンプルなスレーブカウントです。xmit_hash_policyオプションにより代替送信ポリシーを選択することができます。Balance XORモードでは、負荷分散とフォールトトレランスを用意しています。</p>	<p>静的トランキングをサポートします。スイッチで静的トランキングが有効になっていることを確認してください。</p>
<p>Broadcast</p>	<p>Broadcast(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状でトラフィックを送信します。このモードでは、フォールトトレランスを用意しています。</p>	<p>静的トランキングをサポートします。スイッチで静的トランキングが有効になっていることを確認してください。</p>

<p>IEEE 802.3ad (ダイナミックリンクアグリゲーション)</p>	<p>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します。 802.3ad仕様に従ってアクティブなアグリゲータのすべ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では負荷分散とフォールトトレランスを用意していますが、IEEE 802.3adをサポートし LACPモードが適切に設定されたスイッチが必要です。</p>	<p>802.3ad LACPのサポート</p>
<p>Balance-tlb (アダプティブラランスミット負荷分散)</p>	<p>Balance-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。発信トラフィックは、各イーサネットインターフェースの現在の負荷に従って割り当てられます。着信トラフィックは、現在のイーサネットインターフェースにより受信されます。受信イーサネットインターフェースが失敗した場合、他のスレーブが失敗したした受信スレーブの MACアドレスを引き継ぎます。 Balance-tlbモードでは、負荷分散とフォールトトレランスを用意しています。</p>	<p>一般スイッチ</p>
<p>Balance-alb (アダプティブ負荷分散)</p>	<p>Balance-albは Balance-tlbと似ていますが、IPV4トラフィックに対し受信を再割り当てします(受信負荷分散)。このセットアップには、特殊なスイッチサポートや構成は必要ありません。受信負荷分散はローカルシステムが送信する ARPネゴシエーションによって達成され、異なるピアがサーバで異なるハードウェアドライブを使用できるように、ボンドのイーサネットインターフェースの1つの固有ハードウェアアドレスで送信元ハードウェアアドレスを上書きします。このモードでは、負荷分散とフォールトトレランスを用意しています。</p>	<p>一般スイッチ</p>

Wi-Fi

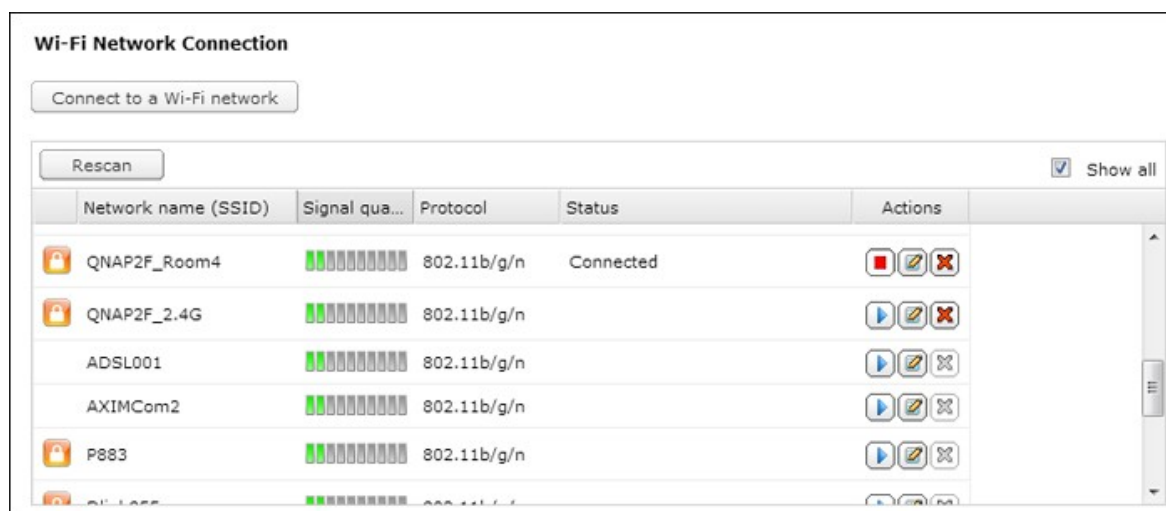
NASをWi-Fiネットワークに接続するには、ワイヤレス dongle を NAS の USB ポートに差し込みます。ワイヤレスアクセスポイントのリストが検出されます。2つの方法で、NASをWi-Fiネットワークに接続できます。


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、有線接続を使用するようにお勧めします。
- システムで同時にサポートされるUSB Wi-Fi dongle は、1つだけです。


A. 既存のWi-Fiネットワークに接続する：

信号強度を持つWi-Fiアクセスポイントのリストが「Wi-Fi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Wi-Fiネットワークを検索します。
 (セキュリティ保護されたネットワーク)	このアイコンは、Wi-Fi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します。

 (接続)	Wi-Fi ワークに接続します。セキュリティキーが必要な場合、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、 Wi-Fi 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)	Wi-Fi ネットワークから切断します。
 (削除)	パネルから Wi-Fi 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 Wi-Fi 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**Wi-Fi**ネットワークを検索するには、「**Rescan(再スキャン)**」をクリックします。接続する**Wi-Fi**ネットワークを選択して、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。

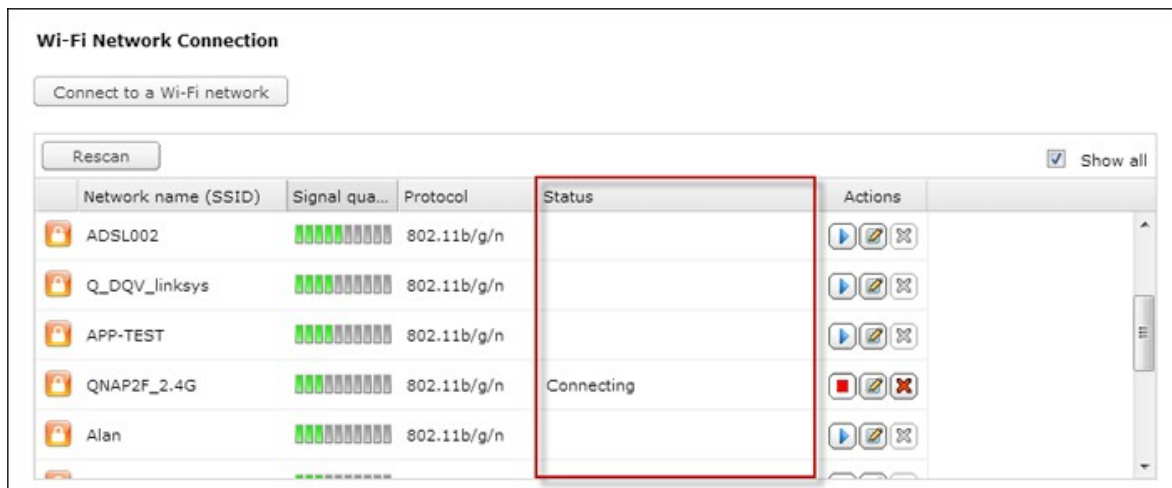
Quick Configuration Wizard

Network Security Information

Type the network security key:

Security Key:

Step 1/2
Next
Cancel



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。

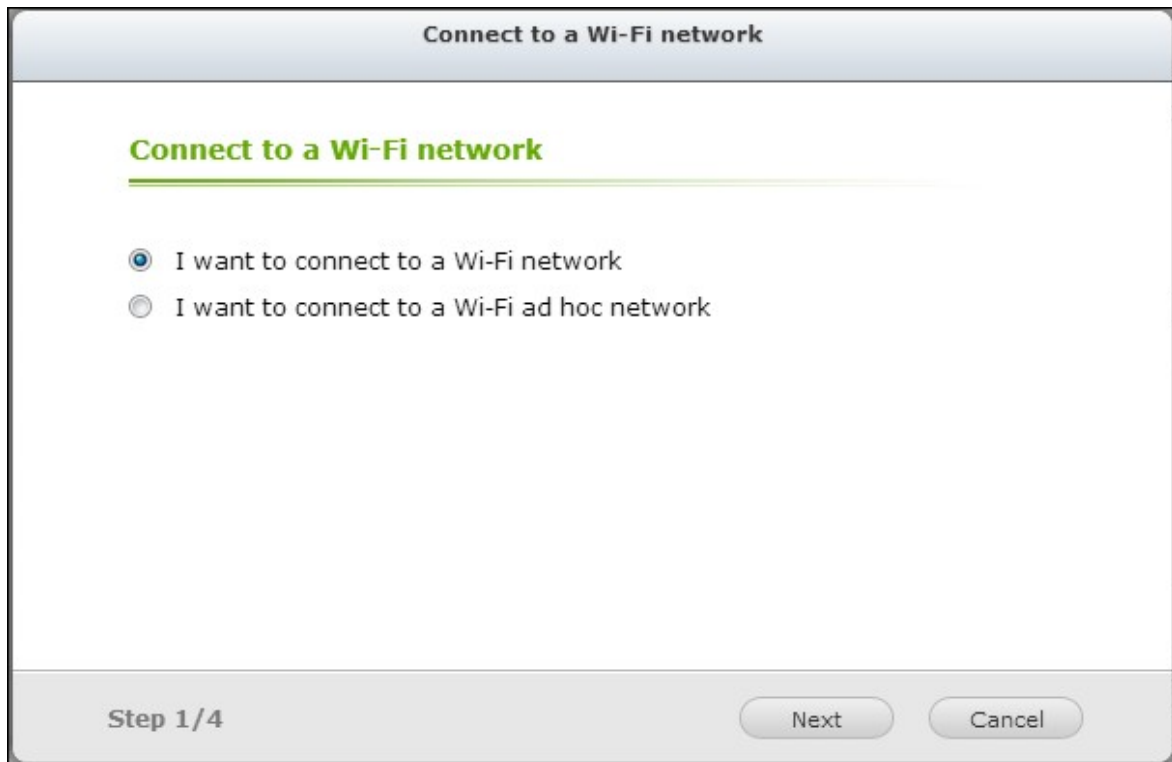
メッセージ	説明
接続済み	NASは現在、Wi-Fiネットワークに接続されています。
接続	NASはWi-Fiネットワークに接続を試みています。
範囲外、または隠しSSID	ワイヤレス信号が利用不可であるか、SSIDが配信されていません。
IPを取得できませんでした	NASはWi-Fiネットワークに接続されていますが、DHCPサーバーからIPアドレスを取得できませんでした。ルータ設定を確認してください。
関連付けに失敗しました	NASは、Wi-Fiネットワークに接続できません。ルータ設定を確認してください。
間違ったキー	入力したセキュリティキーが間違っています。
自動接続	範囲内にある場合、Wi-Fiネットワークに自動的に接続されます。 Wi-FiネットワークのSSIDが配信されていない場合、自動接続機能はサポートされません。

B. Wi-Fiワークに手動で接続：

SSID（ネットワーク名）を配信しないWi-Fi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。



アドホックネットワークへの接続を選択すると、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。

Connect to a Wi-Fi network

Wi-Fi Network Property

Network name:

Security type: ▼

Connect automatically with this network

- No authentication (Open)
- WEP
- WPA-Personal
- WPA2-Personal

Step 2/4

注：

- WEPキーは正確に5または13のASCII文字、または正確に10または26の16進数文字（0-9 / A-F)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に問題がある場合、ワイヤレスルータ/AP設定を確認し、「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。

セキュリティキーを入力します。

Connect to a Wi-Fi network

Wi-Fi Network Property

Network name:

Security type:

Encryption type: AES

Security Key:

Connect automatically when the Wi-Fi network is in range

Step 2/4


NASがWi-Fiネットワークを追加した後、「FINISH（完了）」をクリックします。

Connect to a Wi-Fi network

Wi-Fi Network Property

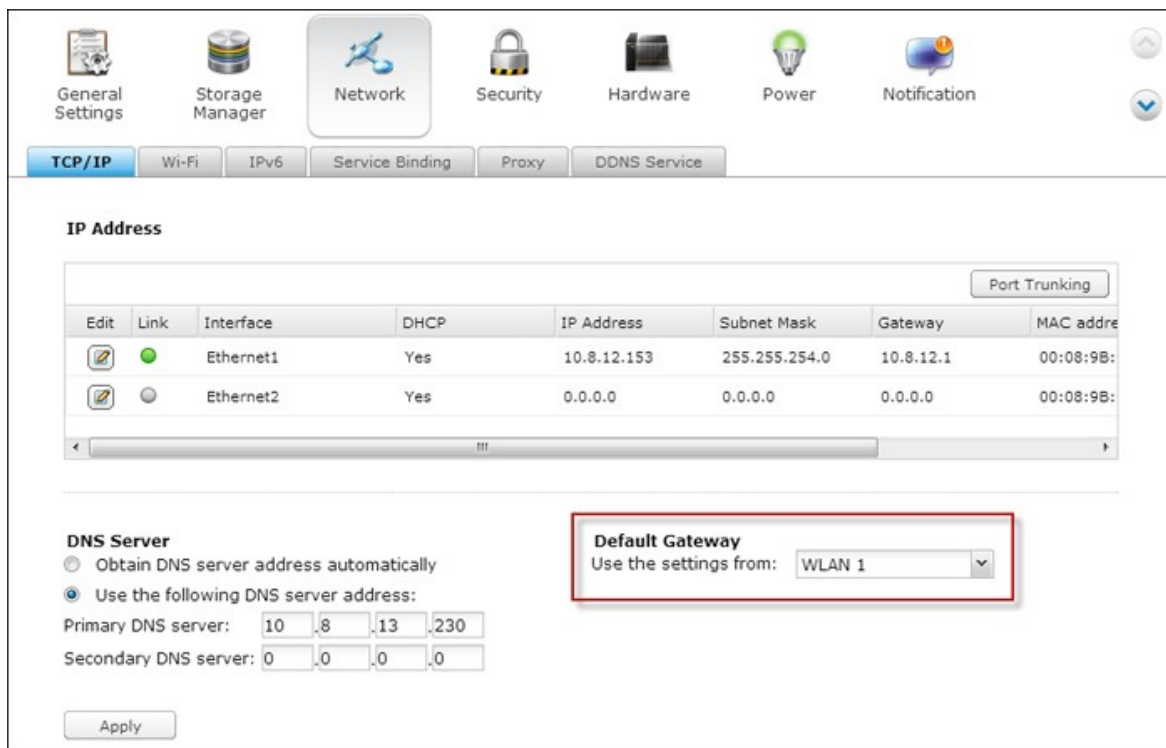
The system is trying to connect to a Wi-Fi network.
Click **FINISH** to exit.

Step 4/4

IPアドレスを編修するには、 をクリックします。DHCPでIPアドレスの自動取得と固定IPアドレスの設定の、いずれかを選択できます。



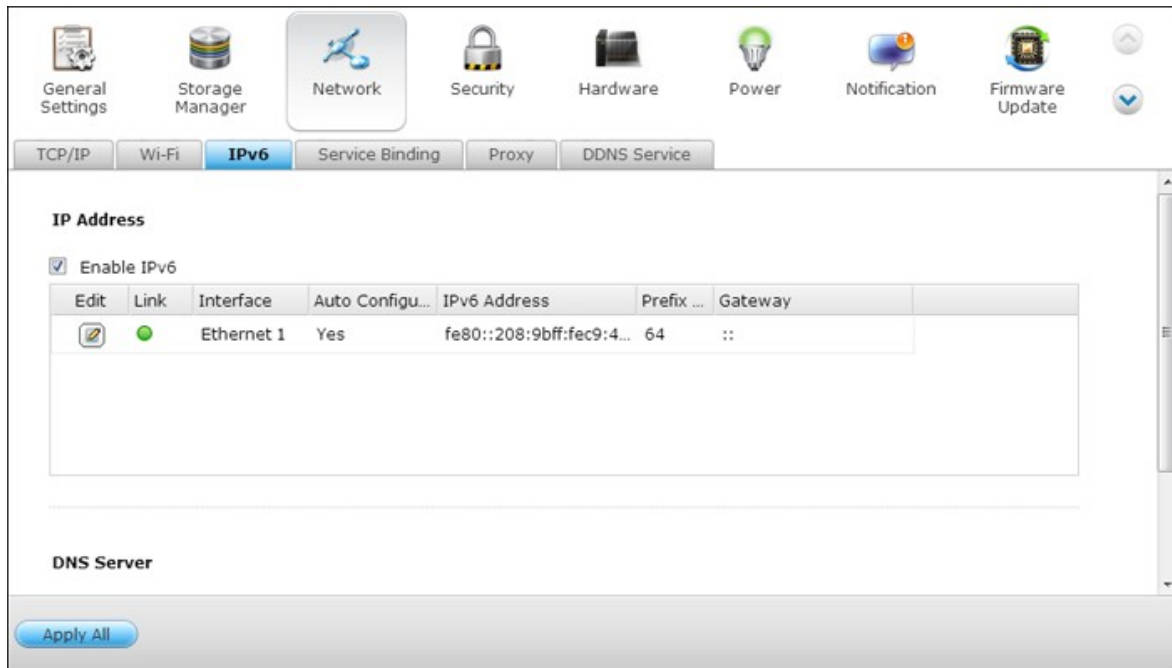
Wi-Fi接続がNASとルータ/AP間で唯一の接続の場合、「Network（ネットワーク）」>「TCP/IP」ページでデフォルトゲートウェイとして「WLAN1」を選択する必要があります。さもなければ、NASはインターネットに接続できないか、別のネットワークと通信できなくなります。




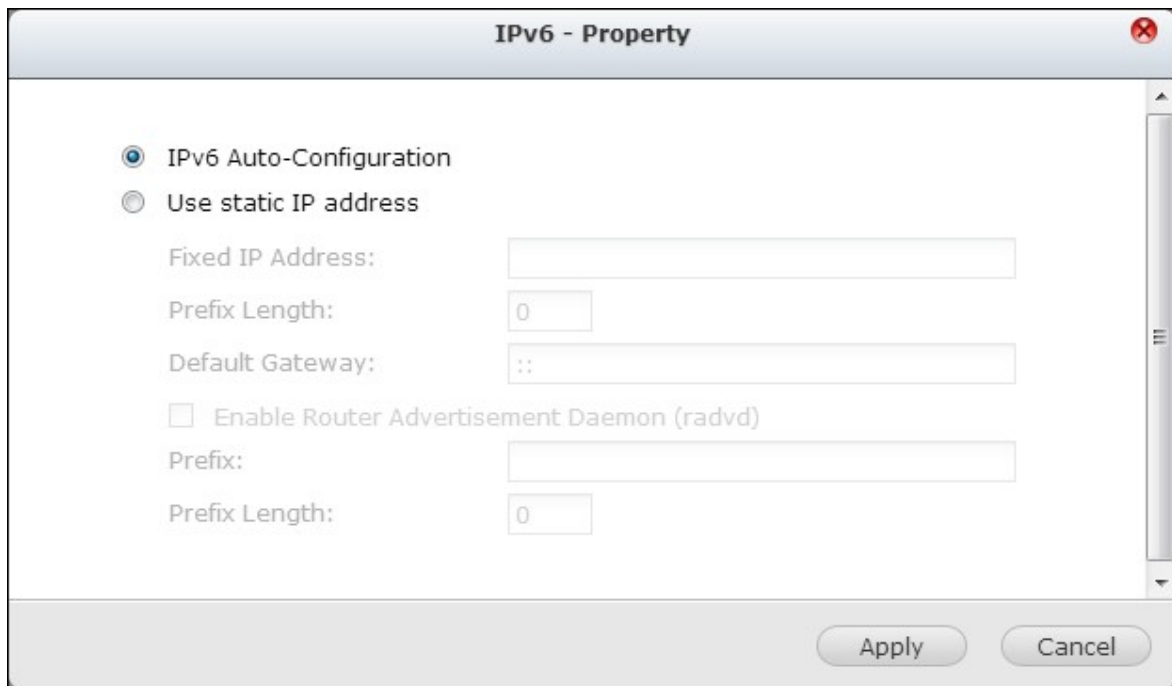
IPv6

NASは「ステートレス」アドレスで構成されたIPv6接続、およびIPv6とRFC2461用のRADVD (ルーターアドバタイズデーモン)をサポートして、同じサブネットのホストがNASからIPv6アドレスを自動的に取得できるようにしています。IPv6をサポートするNASサービスには以下が含まれます:

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



この機能を使用するには、「Enable IPv6(IPv6を有効にする)」オプションを選択し、「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ら、IPv6ページに再度ログインします。IPv6インターフェースの設定が表示されます。  をクリックして設定を編修します。



IPv6自動構成

IPv6対応ルータがネットワークで使用できる場合、このオプションを選択して、NASがIPv6アドレスを取得し自動的に構成できるようにします。

静的IPアドレスの使用

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ます。プレフィックスおよびプレフィックス長の情報については、ISPに問い合わせる必要があります。

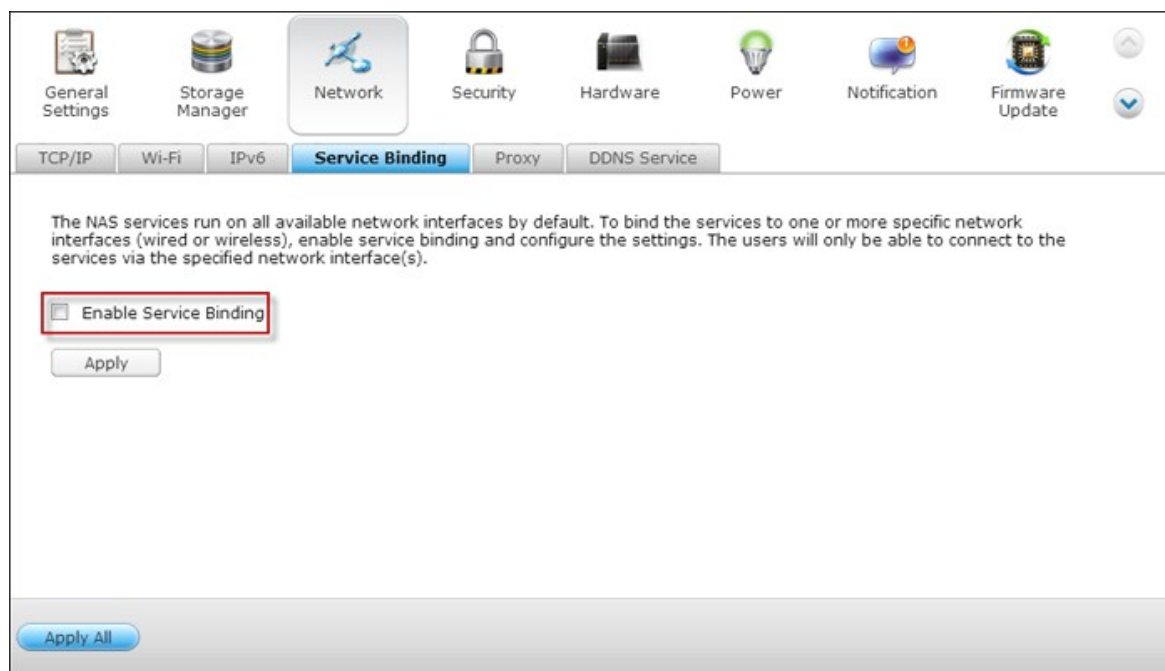
- ルーターアドバタイズデーモン(radvd)を有効にする: NASをIPv6ホストとして構成しIPv6アドレスをIPv6対応のローカルクライアントに配信するには、このオプションを有効にし、プレフィックスおよびプレフィックス長を入力します。

IPv6 DNSサーバ

優先するDNSサーバを上欄に代替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「::」のままにしておきます。

サービス バインディング

NASサービスは、初期設定では利用可能なすべてのネットワークインターフェース上で作動します。サービスを1つ以上の特定のネットワークインターフェース(有線または無線)にバインドするには、サービスバインディングを有効にします。



注：サービスバインディング機能は、複数のネットワークインターフェース（有線および無線）を持つNASでのみ利用可能です。

NASで利用可能なネットワークインターフェースが表示されます。すべてのNASサービスは、初期設定ではすべてのネットワークインターフェースで作動します。各サービスにバインドするネットワークインターフェースを1つ以上選択します。その後、「Apply(適用)」をクリックします。特定のネットワークインターフェースを経由してのみ、サービスに接続できるようになります。

設定が適用できない場合、「Refresh(リフレッシュ)」をクリックしてNASの現在のネットワークインターフェースを一覧表示し、サービスバインディングを再度設定します。

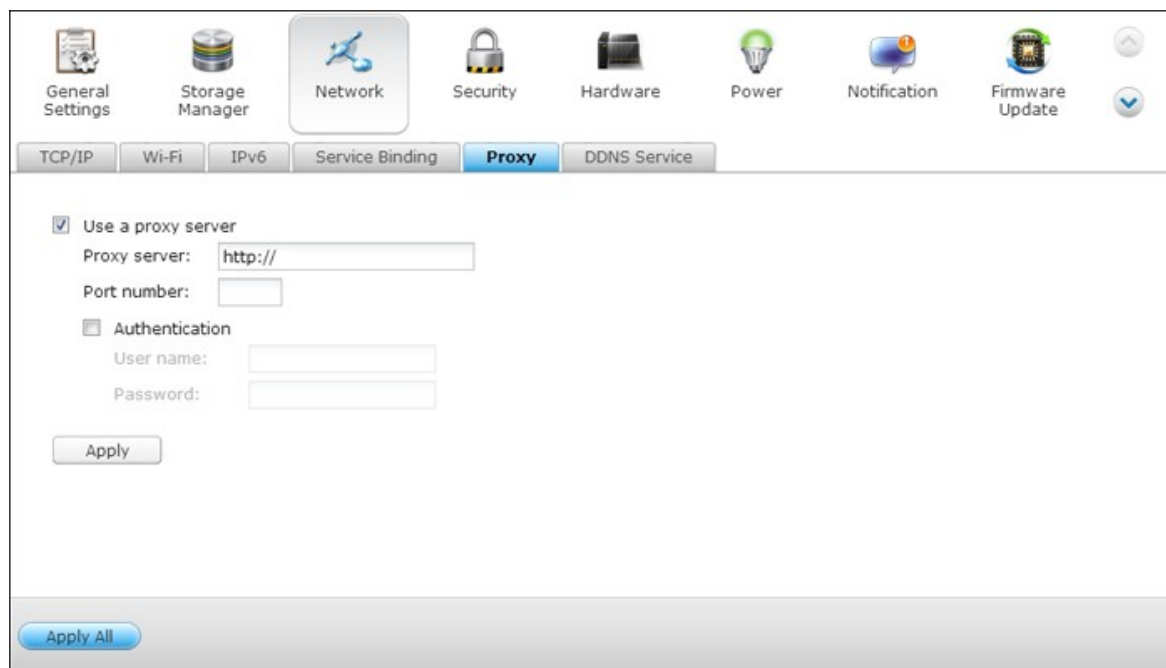
The screenshot shows the 'Service Binding' configuration page. At the top, there are navigation icons for General Settings, Storage Manager, Network (selected), Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below these are sub-tabs for TCP/IP, Wi-Fi, IPv6, Service Binding (selected), Proxy, and DDNS Service. The 'Enable Service Binding' checkbox is checked. There are 'Refresh' and 'Use Default Value' buttons. The main area contains a table with columns for 'Ethernet1' and 'Ethernet2'. Below the table are 'Apply' and 'Apply All' buttons.

	Ethernet1	Ethernet2
Network Services	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Microsoft Networking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Apple Networking ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NFS Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FTP Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
iSCSI Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TFTP Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Management Services	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NAS Web Management Interface ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SSH Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Telnet Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SNMP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Applications	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Web Server ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
iTunes Server	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MySQL Server	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RTRR Server	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rsync Server	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

注：サービスバインディング設定を適用した後、指定したネットワークインターフェースを経由して接続していない場合でも、現在オンラインのユーザーの接続は保持されます。指定したネットワークインターフェースは、次回の接続セッションから使用されます。

Proxy

プロキシサーバ設定に入ってプロキシサーバを通してインターネットにアクセスできるようにすると、ファームウェアのライブ更新、ウイルス定義の更新、アプリアドオンのダウンロードを実行できます。



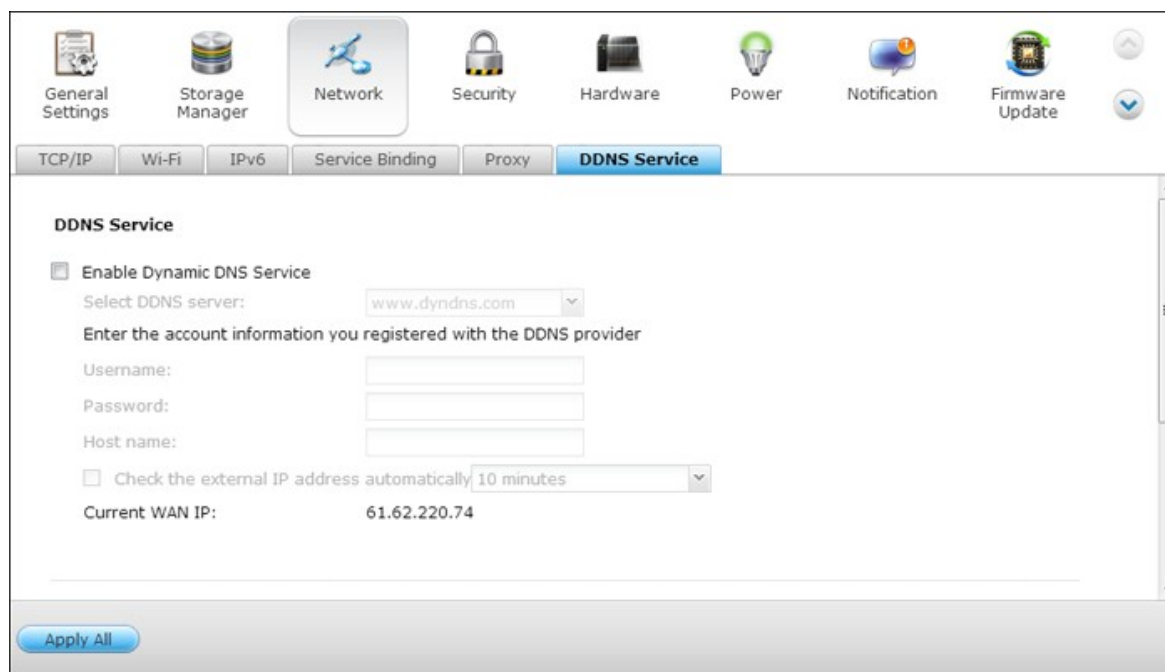
The screenshot shows a control panel interface with a top navigation bar containing icons for General Settings, Storage Manager, Network (selected), Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this is a sub-menu with tabs for TCP/IP, Wi-Fi, IPv6, Service Binding, Proxy (selected), and DDNS Service. The main content area is titled 'Proxy' and contains the following settings:

- Use a proxy server
- Proxy server:
- Port number:
- Authentication
 - User name:
 - Password:

Buttons: 'Apply' (bottom left) and 'Apply All' (bottom center).

DDNSサービス

ダイナミックIPアドレスの代わりにドメイン名を使用してNASへのリモートアクセスを可能にするには、DDNSサービスを有効にします。



The screenshot shows the DDNS Service configuration page in a NAS web interface. The page is titled "DDNS Service" and features a navigation bar at the top with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below the navigation bar, there are tabs for TCP/IP, Wi-Fi, IPv6, Service Binding, Proxy, and DDNS Service. The DDNS Service tab is selected, and the page contains the following configuration options:

- Enable Dynamic DNS Service
- Select DDNS server:
- Enter the account information you registered with the DDNS provider
- Username:
- Password:
- Host name:
- Check the external IP address automatically
- Current WAN IP: 61.62.220.74

At the bottom of the page, there is an "Apply All" button.

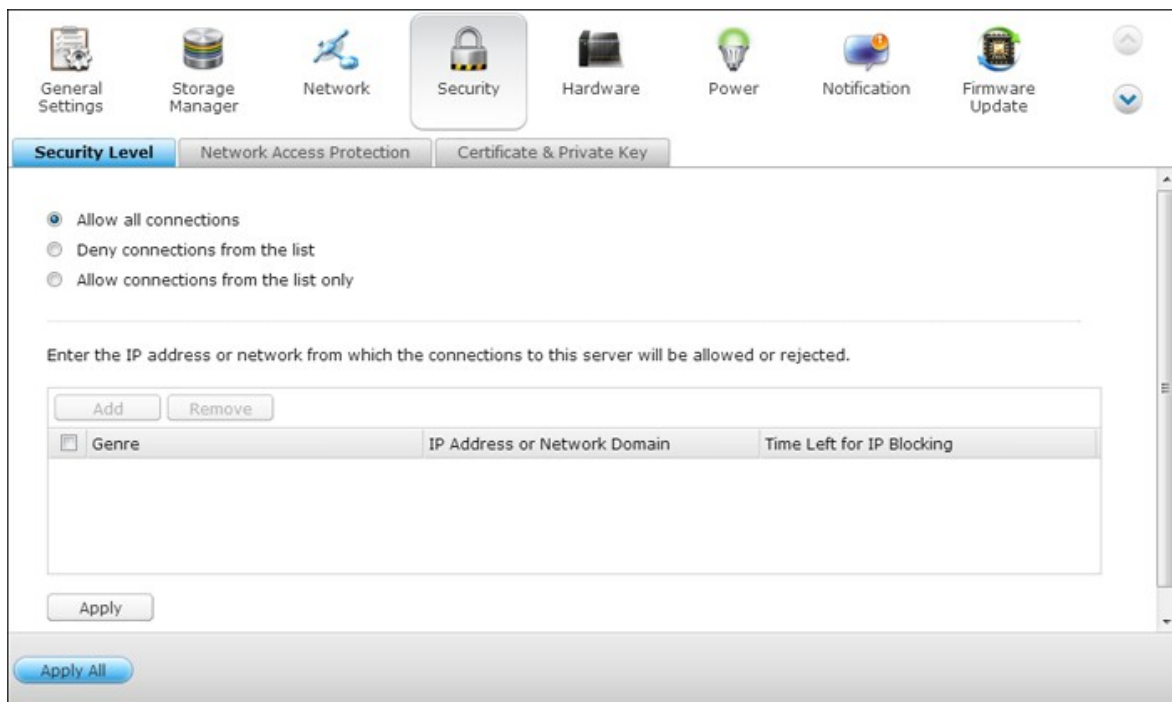
NASは以下のDDNSプロバイダに対応しています：<http://www.dyndns.com>、<http://update.ods.org>、<http://www.dhs.org>、<http://www.dyns.cx>、<http://www.3322.org>、<http://www.no-ip.com>。

4.4 セキュリティ

セキュリティ レベル

NAS への接続を許可または拒否される IP アドレスまたはネットワーク ドメインを指定します。ホスト サーバーの接続が拒否されると、サーバーのすべてのプロトコルは NAS への接続が許可されません。

設定の変更後、“適用”をクリックして変更を保存します。ネットワーク サービスは再開され、NAS への現在の接続は終了します。



The screenshot shows a web interface for configuring security settings. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security (selected), Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below the navigation bar, there are three tabs: Security Level (selected), Network Access Protection, and Certificate & Private Key. The main content area is titled "Security Level" and contains three radio button options: "Allow all connections" (selected), "Deny connections from the list", and "Allow connections from the list only". Below these options, there is a text input field with the placeholder text "Enter the IP address or network from which the connections to this server will be allowed or rejected." To the left of the input field are "Add" and "Remove" buttons. Below the input field is a table with three columns: "Genre", "IP Address or Network Domain", and "Time Left for IP Blocking". The table is currently empty. At the bottom of the main content area, there is an "Apply" button. At the very bottom of the interface, there is a blue "Apply All" button.

ネットワーク アクセス保護

ネットワーク アクセス保護によりシステム セキュリティは拡張され、望まない侵入を避けることができます。特定の接続方法から IP の NAS へログインが失敗する場合、IP を特定の期間または永久にブロックすることができます。

The screenshot shows a web management console with a top navigation bar containing icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security (highlighted), Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below the navigation bar are three tabs: Security Level, Network Access Protection (selected), and Certificate & Private Key. The main content area is titled "Enable Network Access Protection" and includes a descriptive paragraph. Below this, there are six sections, each with a checked checkbox and a configuration line: SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, SAMBA, and AFP. Each section allows setting a timeout (1 minute), the number of unsuccessful attempts (5), and the block duration (5 minutes). An "Apply" button is located at the bottom left of the configuration area, and an "Apply All" button is at the bottom of the console.

Enable Network Access Protection
The network access protection enhances system security and prevents unwanted intrusion. You can block an IP for a certain period of time or forever if the IP fails to login the NAS from a particular connection method. Check the blocked's IP at [Security Level](#).

SSH:
In 1 minute, after unsuccessful attempts for 5 time(s), block the IP for 5 minutes

Telnet:
In 1 minute, after unsuccessful attempts for 5 time(s), block the IP for 5 minutes

HTTP(S):
In 1 minute, after unsuccessful attempts for 5 time(s), block the IP for 5 minutes

FTP:
In 1 minute, after unsuccessful attempts for 5 time(s), block the IP for 5 minutes

SAMBA:
In 1 minute, after unsuccessful attempts for 5 time(s), block the IP for 5 minutes

AFP:
In 1 minute, after unsuccessful attempts for 5 time(s), block the IP for 5 minutes

Apply

Apply All

証明書とプライベート キー

Secure Socket Layer (SSL) は、セキュア データ転送に対する Web サーバーと Web ブラウザ間の暗号化された通信用プロトコルです。信頼できるプロバイダにより発行されたセキュア認証をアップロードできます。セキュア認証をアップロードした後、ユーザーは SSL 接続により NAS の管理インターフェースに接続できます。アラートまたはエラーメッセージはありません。NAS は X.509 認証とプライベート キーのみをサポートします。

- 証明書のダウンロード：現在使用中の安全な証明書をダウンロードします。
- プライベート キーのダウンロード：現在使用中のプライベート キーをダウンロードします。
- デフォルト証明書およびプライベート キーの復元：安全な証明書およびプライベート キーをシステム初期値に復元します。現在使用中の安全な証明書およびプライベート キーは上書きされます。

The screenshot displays the 'Certificate & Private Key' configuration page within a web-based management interface. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security (highlighted), Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this, there are tabs for 'Security Level', 'Network Access Protection', and 'Certificate & Private Key'. The main content area contains the following text and controls:

You can upload a secure certificate issued by a trusted provider. After you have uploaded a secure certificate successfully, you can access the administration interface by SSL connection and there will not be any alert or error message.

If you upload an incorrect secure certificate, you may not be able to login the server via SSL. To resolve the problem, you can restore the secure certificate to default and access the system again.

Status: default secure certificate being used

Download Certificate Download Private Key Restore Default Certificate & Private Key

Certificate: please enter a certificate in X.509PEM format below. [View Sample](#)

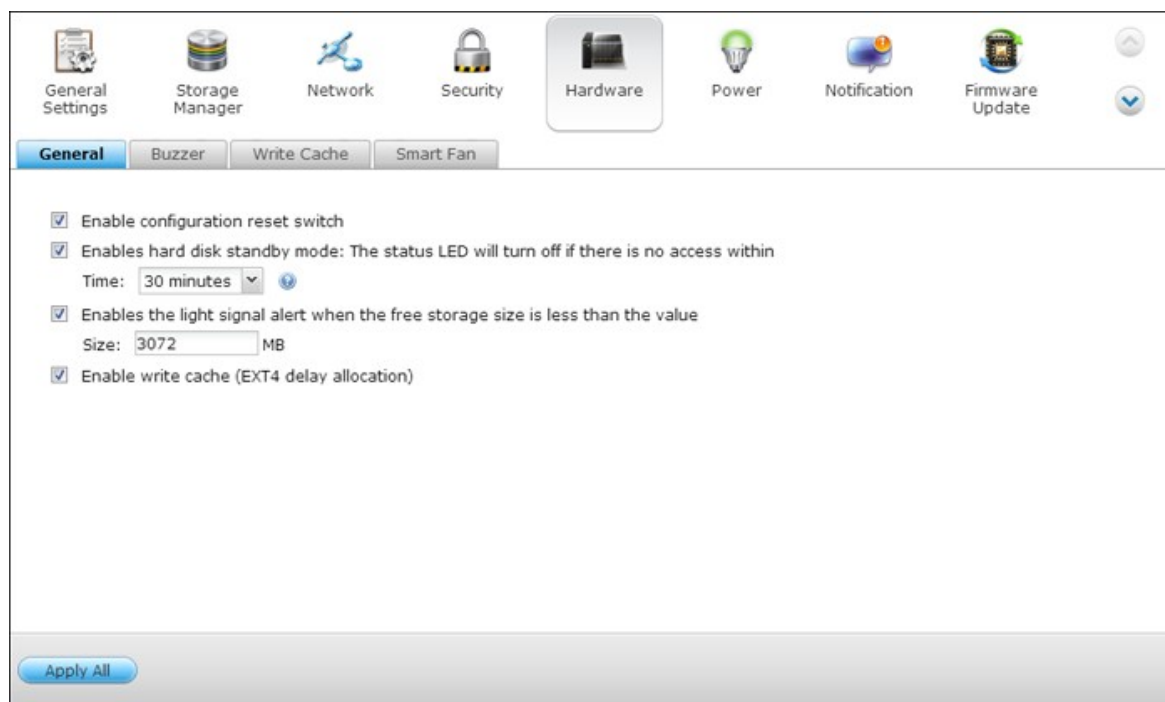
Private Key: please enter a certificate or private key in X.509PEM format below. [View Sample](#)

Clear Upload

4.5 ハードウェア

NASのハードウェア機能の設定。

全般



設定リセットスイッチを有効にする

この機能がオンになっているとき、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。

システム	基本システムリセット (1ビープ音)	詳細システムリセット (2ビープ音)
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。

基本システムリセット (3秒)

リセットボタンを**3秒間**押しすと、ビープ音が聞こえます。次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します。
- TCP/IP設定: ジャンボフレームを無効にします。

- **TCP/IP設定:** ポートトランキングが有効な場合(デュアルLANモードのみ)、ポートトランキングモードは「**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:** 低(すべての接続を許可)。
- **LCDパネルパスワード:** (空欄)*。
- **VLANが無効**になります。
- **サービスバインディング:** すべてのNASサービスは、利用可能なすべてのネットワークインターフェース上で作動します。

*この機能はLCDパネルを搭載したNASモデルにのみ付属しています。詳細については、<http://www.qnap.com>にアクセスしてください。

詳細システムリセット (10秒)

リセットボタンを10秒間押し続けると、3秒後と10秒後に2回ピープ音が聞こえます。NASはWebベースのシステムリセットにより行われたように、「Administration (管理)」 > 「Restore to Factory Default(出荷時の既定値に復元する)」で、予約済みのすべてのデータを除き、システム設定内容のすべてを既定値にリセットします。ユーザー、ユーザーグループ、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。詳細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るとデータに再度アクセスできるようになります。

ハードディスクのスタンバイモードを有効にする

このオプションにより、指定した時間内にディスクアクセスがない場合NASのハードドライブ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、光の信号警報が有効になります。

この機能がオンになっているときSATAハードドライブの空き容量が値より少なくなると、ステータスLEDが赤と緑で点滅します。値の有効範囲は1-51200 MBです。

ライトキャッシュを有効にする (EXT4のみ)

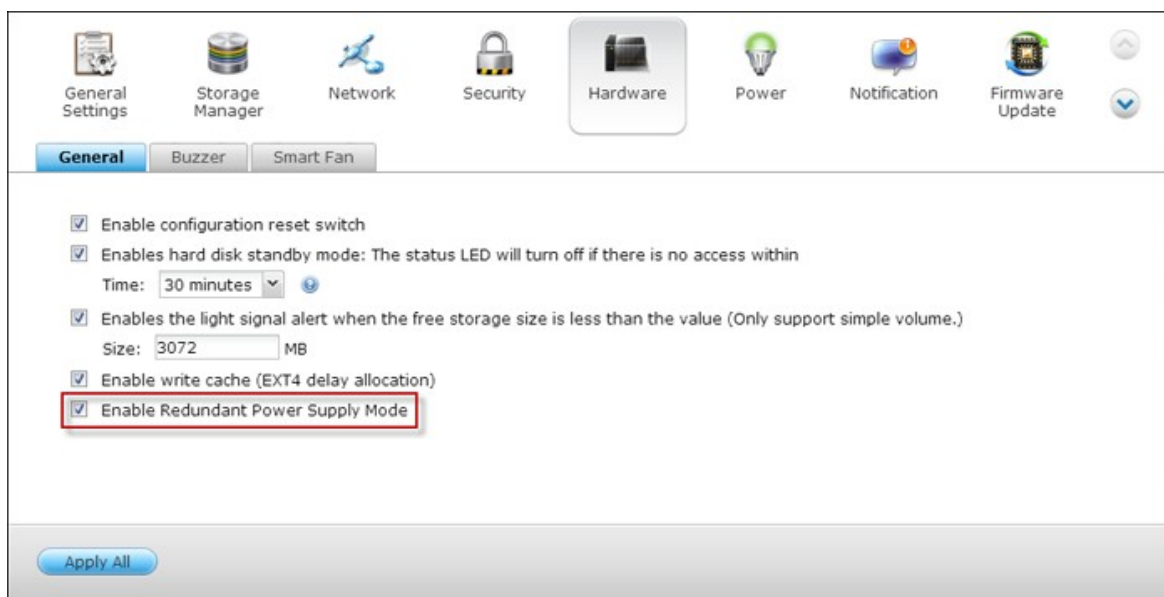
NASのディスクボリュームがEXT4形式でフォーマットされている場合、このオプションをオンにすると書き込みパフォーマンスが高くなります。データ書き込みの進行中にシステムが予期せずシャットダウンすると、データ転送が途中で終了します。次のサービスのいずれかが有効になっている場合、このオプションはオフになります。Download Station, MySQLサービス, ユーザークォータ, Surveillance Station。NASが仮想化またはクラスタ環境で共有ストレージとして設定されている場合、このオプションをオフにするようにお勧めします。

Webベースのインターフェイスで冗長電源装置の警告アラートを有効にする：

NASに2台の電源装置（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からNASに電源が供給されます（1Uと2Uモデルに適用されます）。

「System Settings(システム設定)」 > 「Hardware(ハードウェア)」で冗長電源装置モードをオンにして、冗長電源装置の警告アラートを受信します。PSUのプラグが外れるか正しく対応しないと、NASはビープ音を出し、「System Logs (システムログ)」にエラーメッセージを記録します。

NASに1台しかPSUが取り付けられていない場合、このオプションを有効にしないでください。

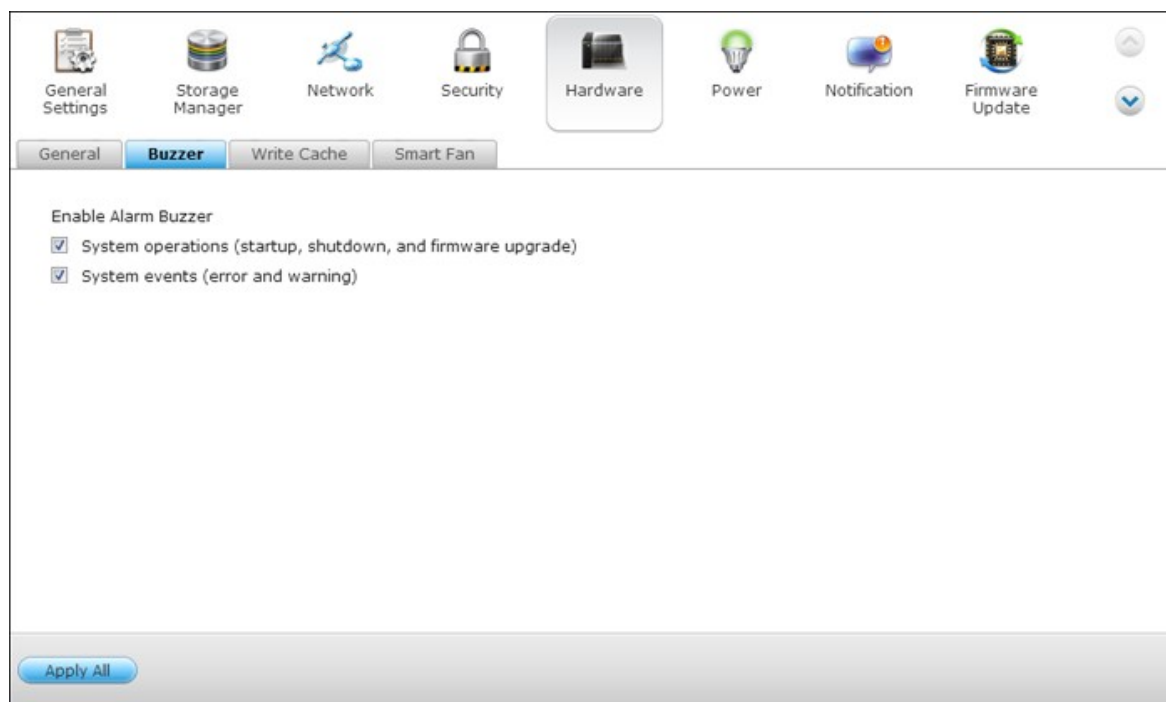


* この機能は初期値では無効になっています。

ブザー

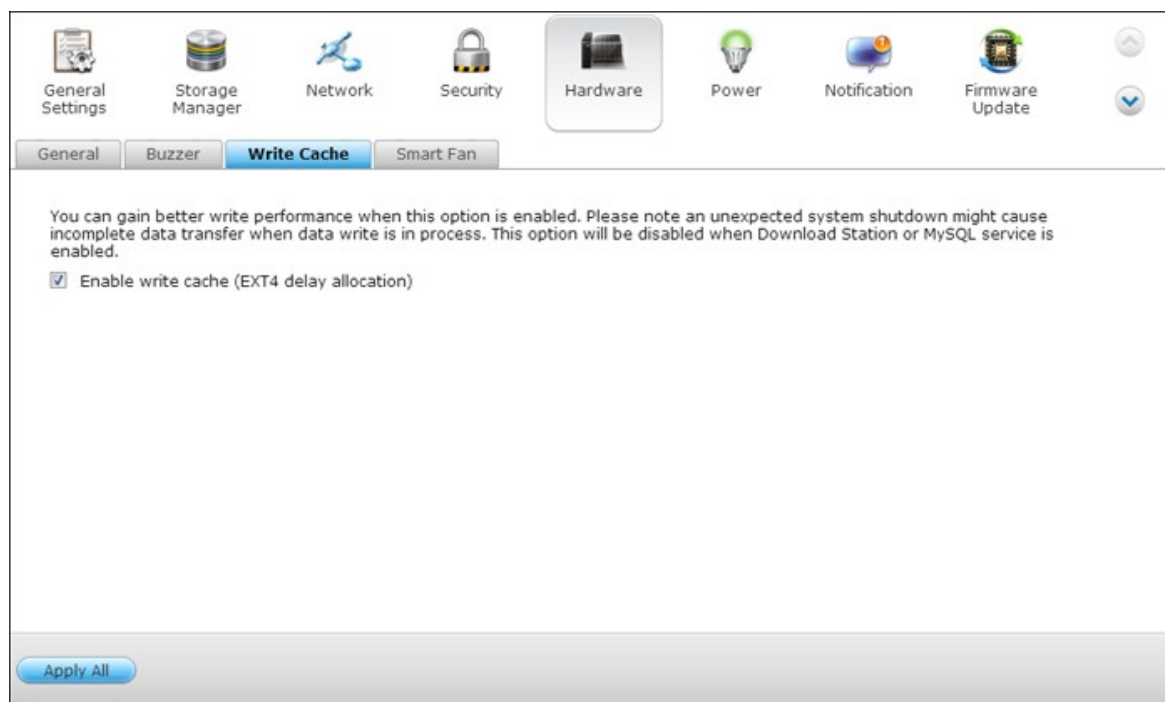
アラームブザーを有効にする

特定のシステム操作(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)が実行されているかシステムイベント(エラーまたは警告)が発生した場合にアラームブザーでビープ音を鳴らすには、このオプションをオンにします。

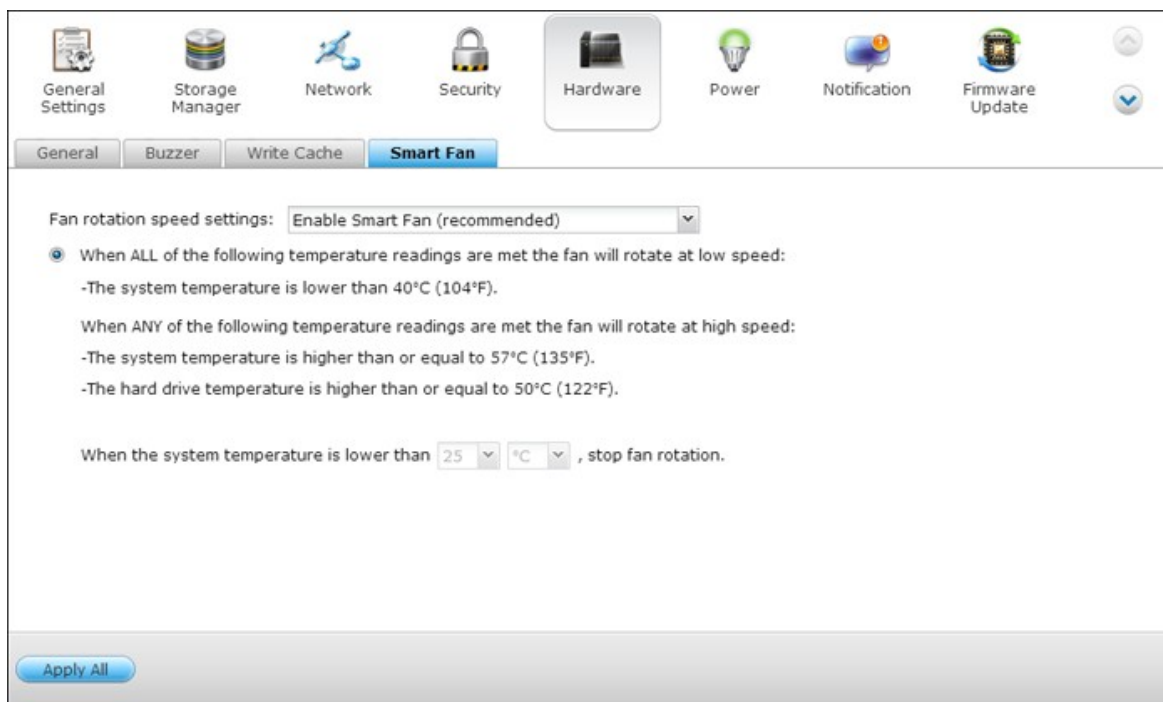


書き込みキャッシュ

このオプションが有効になっているとき、書き込みパフォーマンスが向上します。データ書き込みの進行中にシステムが予期せずシャットダウンすると、データ転送が途中で終了します。Download StationまたはMySQLサービスが有効になると、このオプションは無効になります。



スマートファン



スマートファン設定

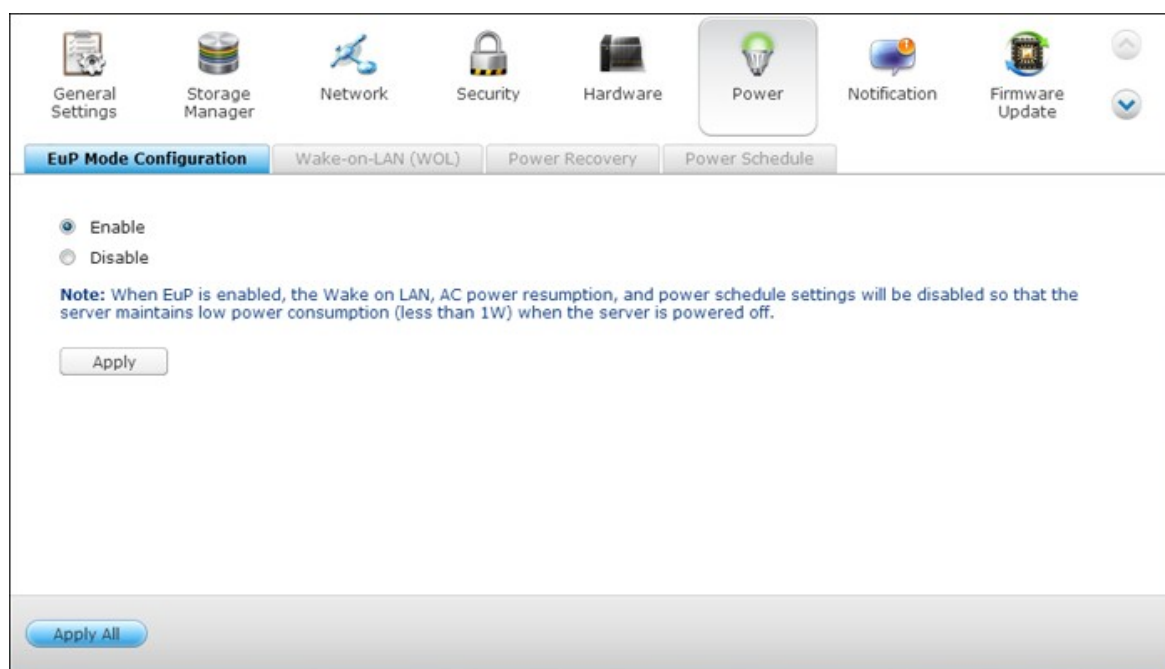
- スマートファンを有効にする(推奨)
既定値のスマートファン設定を使用するか、あるいは設定を手動で定義するかを選択します。システムの既定の設定が選択されている場合、NAS温度、CPU温度、ハードドライブ温度が基準を満たす場合、ファンの回転速度は自動的に調整されます。このオプションを有効にするよう推奨します。
- ファン回転速度を手動で設定
ファンの回転速度を手動で設定することで、ファンは定義された速度で連続回転します。

4.6 電源

このページでNASを再起動または停止し、電源回復後NASの動作を指定し、システムの自動電源オン/オフ/再起動のスケジュールを設定したりできます。

EuPモード構成

EuP(または、エネルギー使用製品)とは、電気デバイスのエネルギー効率の向上、有害物質の使用削減、製品リサイクルの容易さの向上、製品の環境への優しの向上を目的に設計された欧州連合(EU)の指令です。



EuPが有効になっているとき、サーバの電源が切れていれば、NASの消費電力を低く(1W未満)抑えられるように次の設定が影響を受けます。

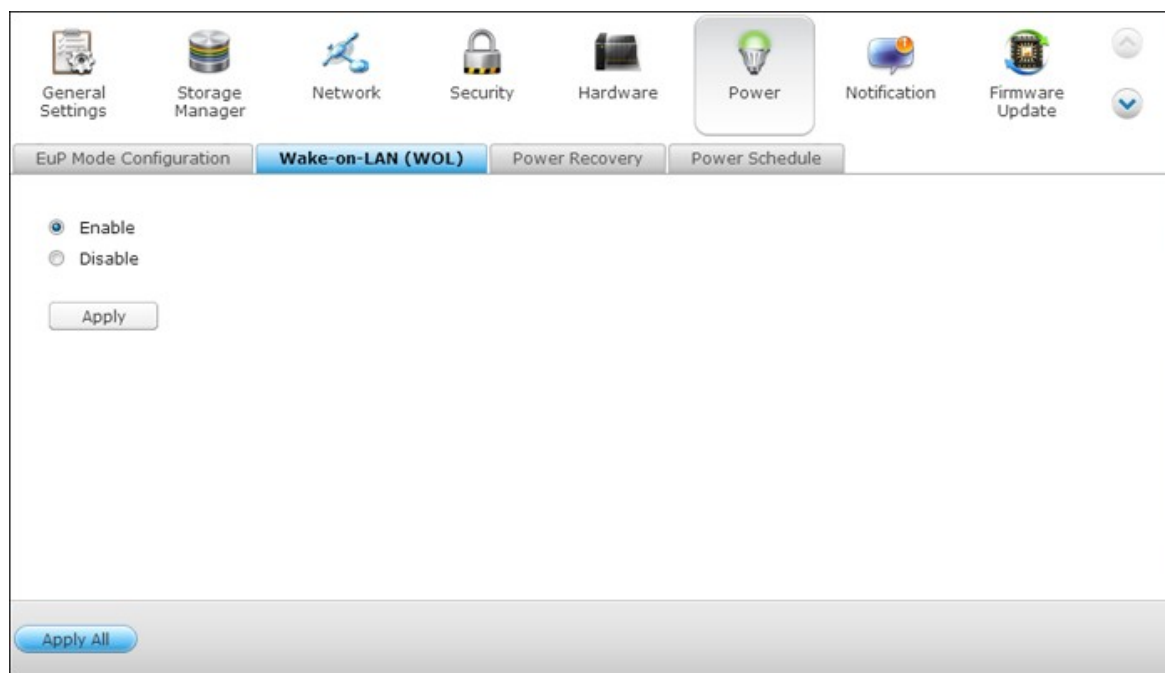
- ウェイクオン LAN: 無効になります。
- AC電源回復: 電源が停電から復旧後も、サーバーはオフのままになります。
- スケジュール電源オン/オフ/再起動設定: 無効になります。

EuPが無効のとき、NASの消費電力量はNASの電源がオフの場合より1Wより少し多くなります。EuPはデフォルトでは無効になっているため、ウェイクオンLAN、AC電源回復、電源スケジュール設定などの機能を正しく使用できます。

この機能は、一部のNASモデルでのみサポートされます。詳細は、<http://www.qnap.com>を参照してください。

ウェイクオンラン(WOL)

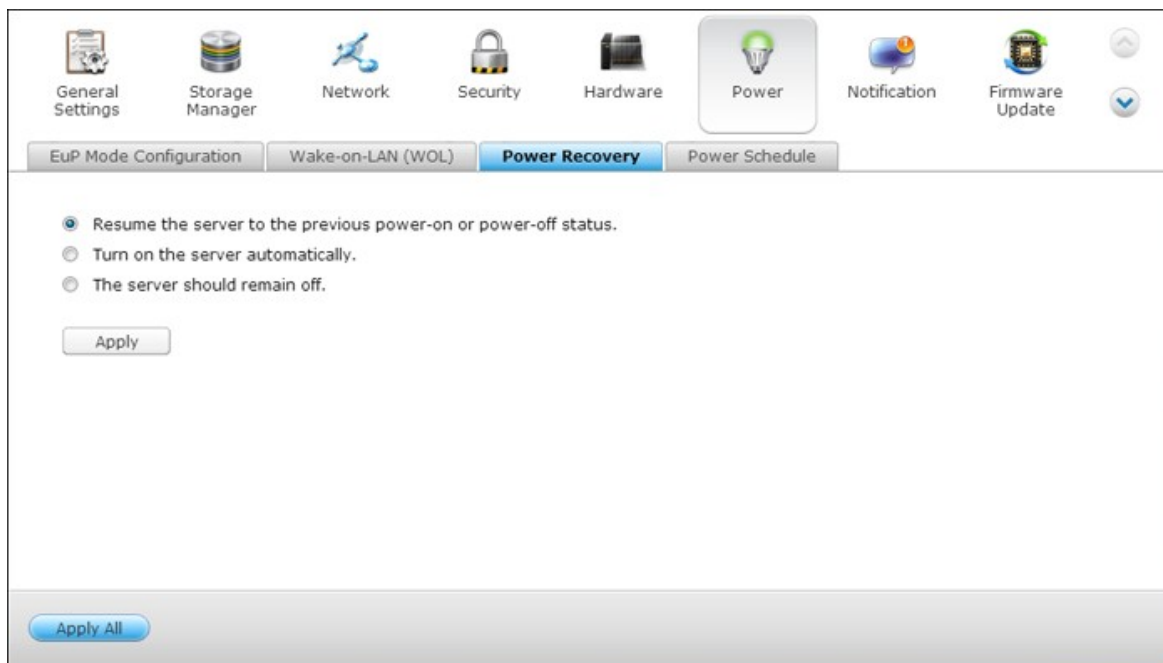
このオプションを効にすると、ウェイクオンLANによりリモートでNASの電源をオンにすることができます。NASの電源がオフのときに電源接続が物理的に取り外された(言い替えると、電源ケーブルが抜かれた)場合、電源がその後再接続されたかどうかに関わらずウェイクオンLANは機能しません。



この機能は、一部のNASモデルでのみサポートされます。詳細は、<http://www.qnap.com>を参照してください。

電源復旧

停電後にAC電源が回復したとき、以前のオンまたはオフ状態に再開するか、電源オンにするか、またはオフのまま維持するかのいずれかにNASを設定します。



注：注記：電源復旧後に自動的に電源をオンにできるのは、X86 ベースの NAS モデルだけです。X86 ベースの NAS モデルでセットアップするには、「Control Panel (コントロールパネル)」 > 「System Settings (システム設定)」 > 「Power (電源)」 > 「Power Recovery (電源復旧)」で「Turn on the server automatically (サーバーを自動的にオンにする)」オプションを選択してください。

電源スケジュール

システムの自動電源オン、電源オフ、または再起動のスケジュールを指定します。平日とは月曜日から金曜日までを指し、週末とは土曜日と日曜日を指します。最大15件のスケジュールを設定できます。

Action	Day	Hour	Minute
Restart	Monday	23	59
Shutdown	Sunday	7	0

「Postpone the restart/shutdown schedule when replication job is in process(レプリケーションジョブの実行中は、再起動/停止スケジュールを延期する)」のオプションをオンにすると、進行中のレプリケーションジョブが完了した後に、定期的なシステム再起動あるいは停止が実行されます。そうでないと、NASは進行中のレプリケーションジョブを無視し、システムの定期的な再起動/停止を実行します。

4.7 通知

SMTPサーバ

NASは、管理者にシステムエラーと警告を通知するために電子メールアラートをサポートします。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。

- 電子メールアカウントの選択: 電子メールアラートで使用する電子メールアカウントのタイプを指定します。
- SMTPサーバ: SMTPサーバ名 (smtp.gmail.comなど)を入力します。
- ポート番号: SMTPサーバのポート番号を入力します。デフォルトのポート番号は25です。
- 電子メール: アラート受信者の電子メールアドレスを入力します。
- ユーザー名とパスワード: 電子メールアカウントのログイン情報を入力します。
- セキュリティ保護された接続: SSLまたはTLSを選択し、ご自分のニーズに基づきNASとSMTPサーバ、またはなしからセキュリティ保護された接続を確認します。SMTPサーバがサポートする場合、この機能をオンにするようにお勧めします。

The screenshot displays the 'SMTP Server' configuration page in the QNAP web interface. At the top, there is a navigation bar with icons for various system settings: General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification (highlighted), and Firmware Update. Below this, there are three tabs: 'SMTP Server' (selected), 'SMSC Server', and 'Alert Notification'. The main content area contains a form for configuring the SMTP server. The form includes the following fields and options:

- Select an e-mail account:** A dropdown menu with 'Custom' selected.
- SMTP server:** A text input field containing 'mail'.
- Port number:** A text input field containing '465'.
- E-mail:** A text input field containing 'tester@qnap.com'.
- Username:** A text input field containing 'tester@qnap.com'.
- Password:** A text input field with masked characters '....'.
- Secure connection:** A dropdown menu with 'SSL' selected.

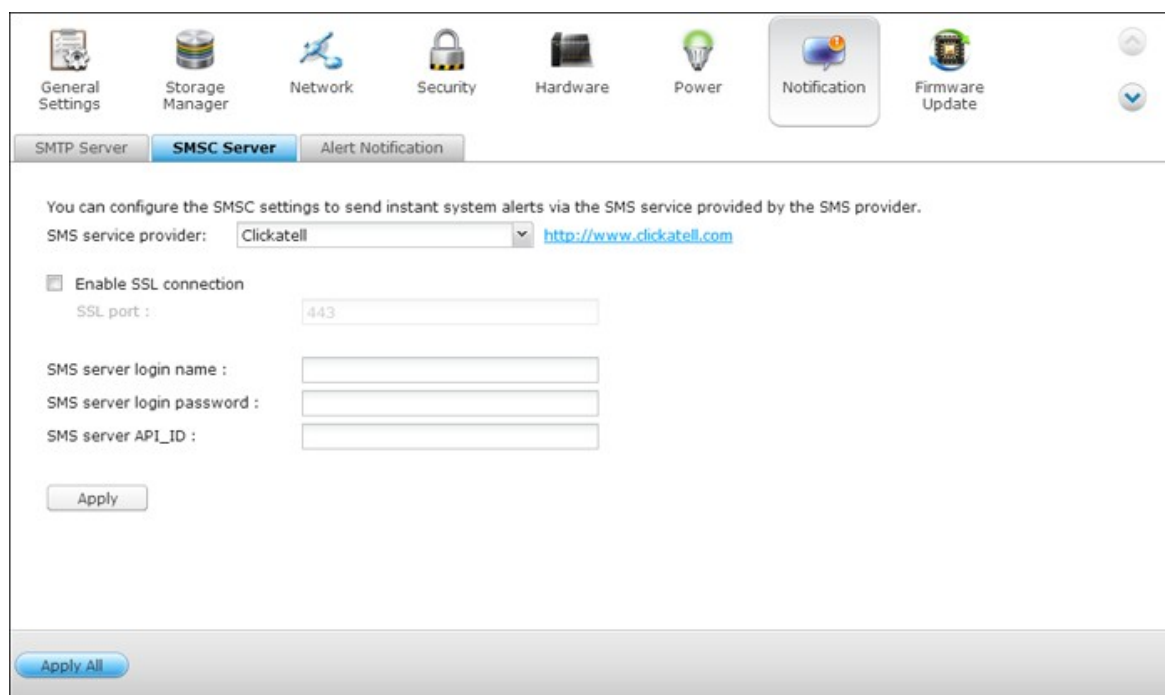
Below the form, there are three buttons: 'Send a Test E-mail', 'Apply', and 'Apply All' (located at the bottom left of the page).

SMSCサーバ

NASから指定した電話番号にSMSメッセージを送信するように、SMSCサーバ設定を構成します。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から「SMSプロバイダの追加」を選択することで、自分自身のSMSサービスプロバイダを追加することができます。

「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します。

注：SMSアラートを適切に受信するには、URLテンプレートテキストがSMSサービスプロバイダの標準に従っている必要があります。



The screenshot shows a web interface for configuring the SMSC Server. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this, there are three tabs: SMTP Server, SMSC Server (which is selected), and Alert Notification. The main content area contains the following configuration options:

- A heading: "You can configure the SMSC settings to send instant system alerts via the SMS service provided by the SMS provider."
- "SMS service provider:" with a dropdown menu set to "Clickatell" and a link to <http://www.clickatell.com>.
- An unchecked checkbox "Enable SSL connection" with an "SSL port:" input field containing "443".
- "SMS server login name:" with an empty input field.
- "SMS server login password:" with an empty input field.
- "SMS server API_ID:" with an empty input field.
- An "Apply" button.

At the bottom of the page, there is an "Apply All" button.

アラート通知

システムイベント(警告/エラー)発生時に指定したユーザーにNASが送信するインスタントアラートの種類を選択します。

The screenshot shows a web interface for configuring alert notifications. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification (highlighted), and Firmware Update. Below this, there are tabs for SMTP Server, SMSC Server, and Alert Notification (selected). The main content area is titled "Alert Notification" and contains the following sections:

- Alert Notification**
When a system event occurs, do the following immediately:
Send system error alert by: E-mail SMS
Send system warning alert by: E-mail
- E-mail Notification Settings**
E-mail address 1:
E-mail address 2:

Note: The SMTP server must be configured first for alert mail delivery.
- SMS Notification Settings**
Country code:
Cell phone No. 1: +93
Cell phone No. 2: +93

Note: You must configure the SMSC server to be able to send SMS notification properly.

At the bottom of the page, there is an "Apply" button and an "Apply All" button.

電子メール通知設定

NASからインスタントシステムアラートを受信する電子メールアドレスを最大2件指定します。

SMS通知設定

NASからインストールシステムアラートを受信する携帯電話番号を最大2件指定します。

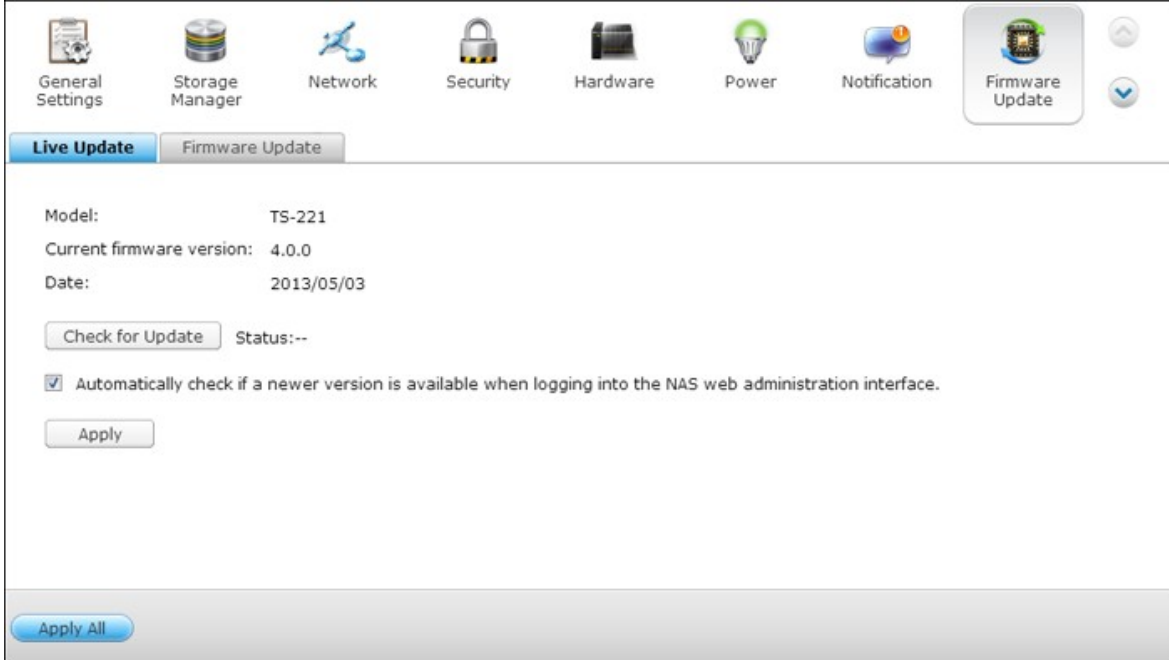
4.8 ファームウェア更新

ライブ更新

「 Automatically check if a newer version is available when logging into the NAS web administration interface(NASの Web管理インターフェースにログインしているとき、新しいバージョンを入手できるかどうかを自動的に確認する)」を選択すると、新しいファームウェアバージョンをインターネットから入手できるかどうかをNASが自動的に確認できるようになります。新しいファームウェアが見つかると、管理者としてNASにログインした際に新しいバージョンが通知されます。

ファームウェア更新を入手できる場合、「 Check for Update(更新の確認)」をクリックして確認します。

これらの機能を作動させるには、NASがインターネットに接続されている必要があります。

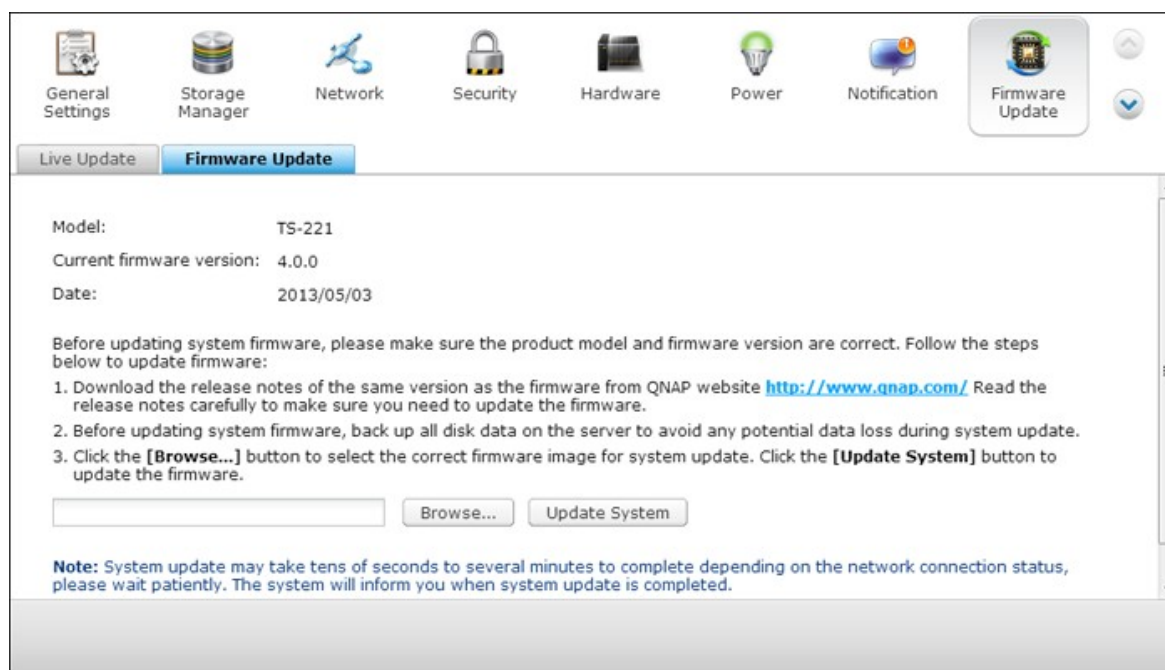


The screenshot displays the 'Firmware Update' section of the NAS web administration interface. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below the navigation bar, there are two tabs: 'Live Update' and 'Firmware Update'. The 'Firmware Update' tab is active. The main content area shows the following information:

- Model: TS-221
- Current firmware version: 4.0.0
- Date: 2013/05/03

Below this information, there is a 'Check for Update' button and a 'Status:--' label. A checkbox is checked, with the text: 'Automatically check if a newer version is available when logging into the NAS web administration interface.' Below the checkbox is an 'Apply' button. At the bottom of the page, there is an 'Apply All' button.

ファームウェア更新



注：注：システムが正常に動作している場合、ファームウェアを更新する必要はありません。

ファームウェアの更新を開始する前に、製品名およびファームウェアバージョンが正しいことをご確認ください。ファームウェアの更新は下記の手順に従って進めてください。

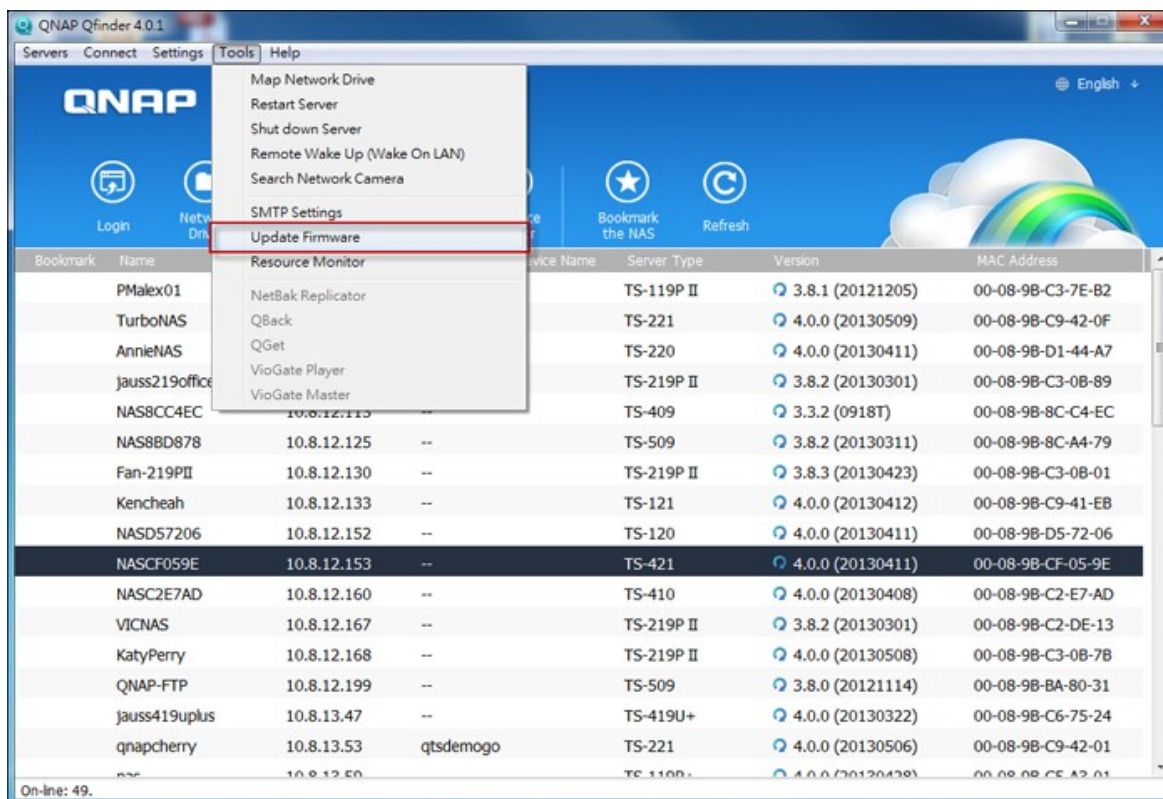
1. QNAP Webサイト <http://www.qnap.com>からファームウェアのリリースノートダウンロードしてください。リリースノートをよくお読みになり、ファームウェアを更新する必要があることを確認してください。
2. NASファームウェアをダウンロードし、IMGファイルをコンピュータに解凍してください。
3. 更新中のデータの紛失可能性を避けるために、ファームウェアを更新する前にNASにすべてのディスクデータをバックアップしてください。
4. 「Browse(閲覧)」をクリックして、正しいファームウェア画像を選択してシステムを更新してください。「Update System(システムの更新)」をクリックしてファームウェアを更新します。

ネットワーク接続ステータスによっても異なりますが、システムの更新の完了まで数十秒から数分かかることがあります。気長にお待ちください。システムの更新が完了すると、**NAS**から通知がいきます。

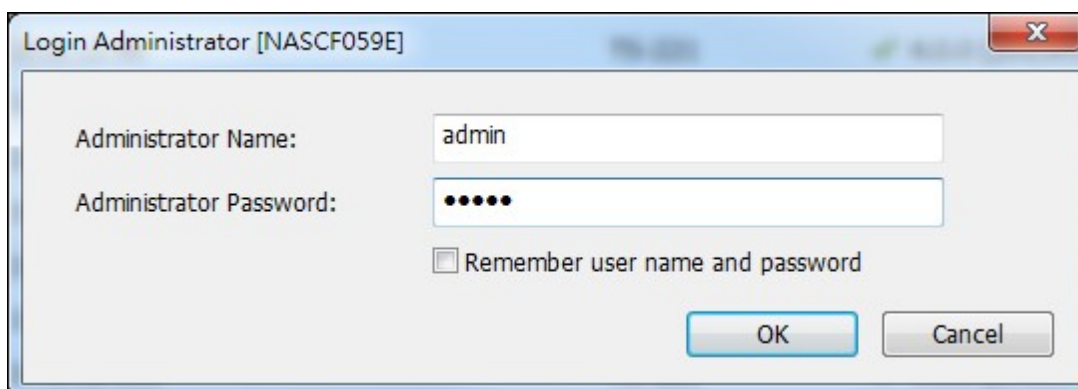
QNAP Qfinderによるファームウェアの更新

QNAP QfinderによりNASファームウェアを更新することができます。以下の手順に従ってください。

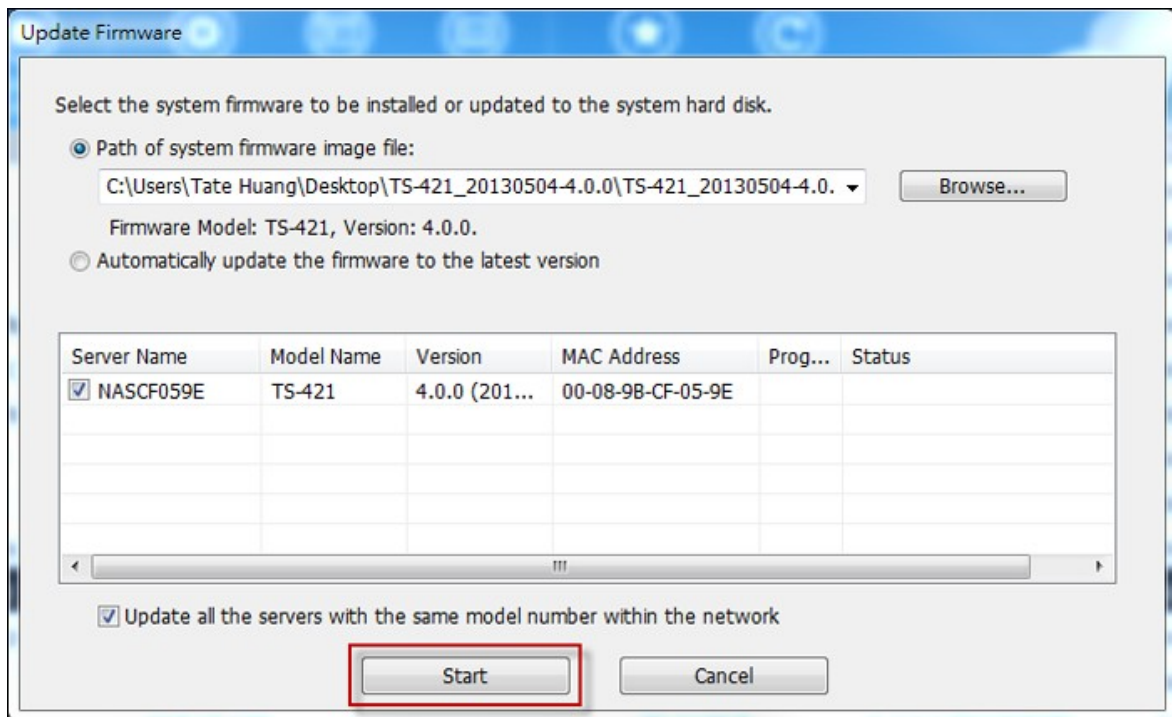
1. NASモデルを選択し、「Tools(ツール)」メニューから「Update Firmware(ファームウェアの更新)」を選択します。



2. 管理者として NAS にログインします。



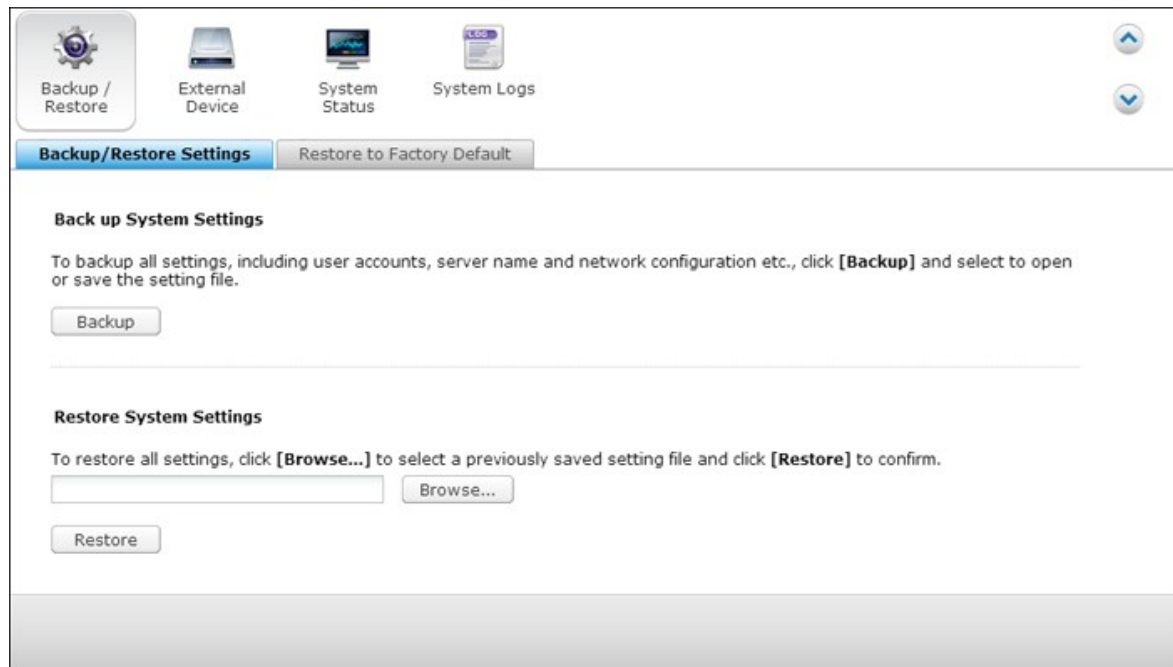
3. 閲覧して、NASのファームウェアを選択します。「Start(開始)」をクリックしシステムを更新します。



注：同じ LAN 上の同じモデルの NAS サーバは、Finder により同時に更新することができます。システムを更新するには、管理者アクセスが必要です。

4.9 バックアップ/復元

バックアップ/復元設定



システムバックアップの設定

ユーザーアカウント、サーバー名、ネットワーク設定などを含め、すべての設定をバックアップするには、「Backup(バックアップ)」をクリックして選択し、設定ファイルを開くか保存します。

システム設定の復元

すべての設定を復元するには、以前に保存した設定ファイルを選択し、「Restore(復元)」を押します。

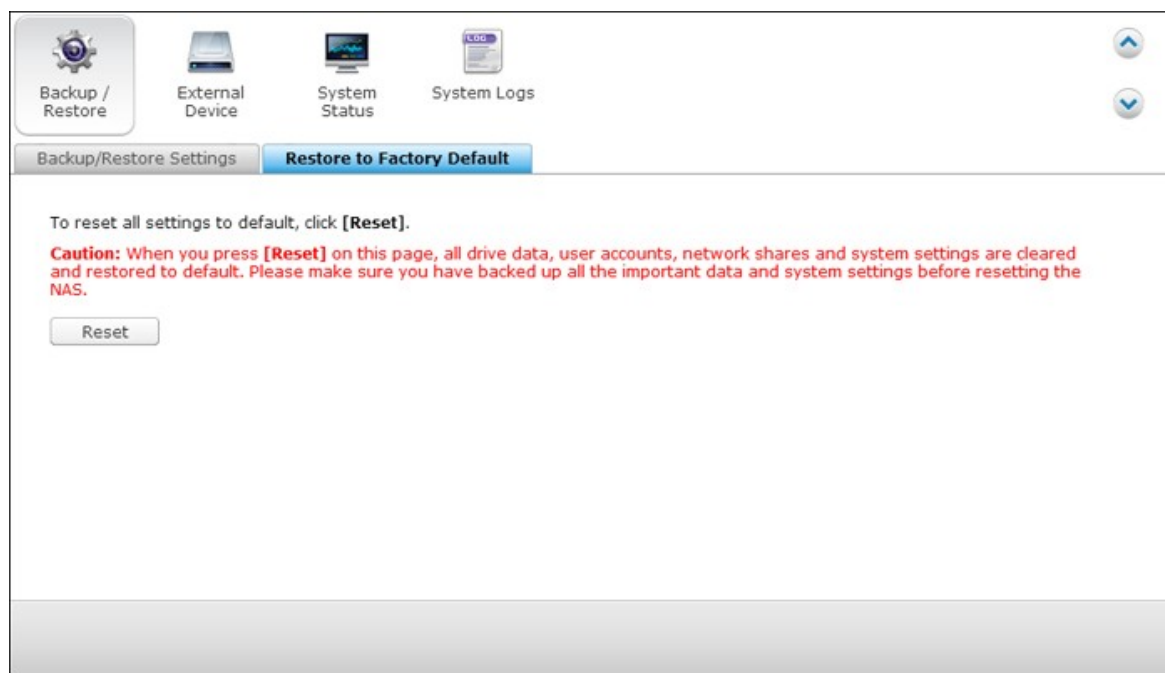
工場出荷時設定に復元

すべてのシステム設定をデフォルトにリセットするには、「RESET (リセット)」、「OK」の順にクリックします。



注意:このページで[RESET (リセット)]を押すと、ディスクデータ、ユーザーアカウント、共有フォルダ、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常にバックアップしてください。

リセットボタンで NAS をリセットするには、「System Settings (システム設定)」> 「Hardware (ハードウェア)」の順に表示します。



4.10 外部デバイス

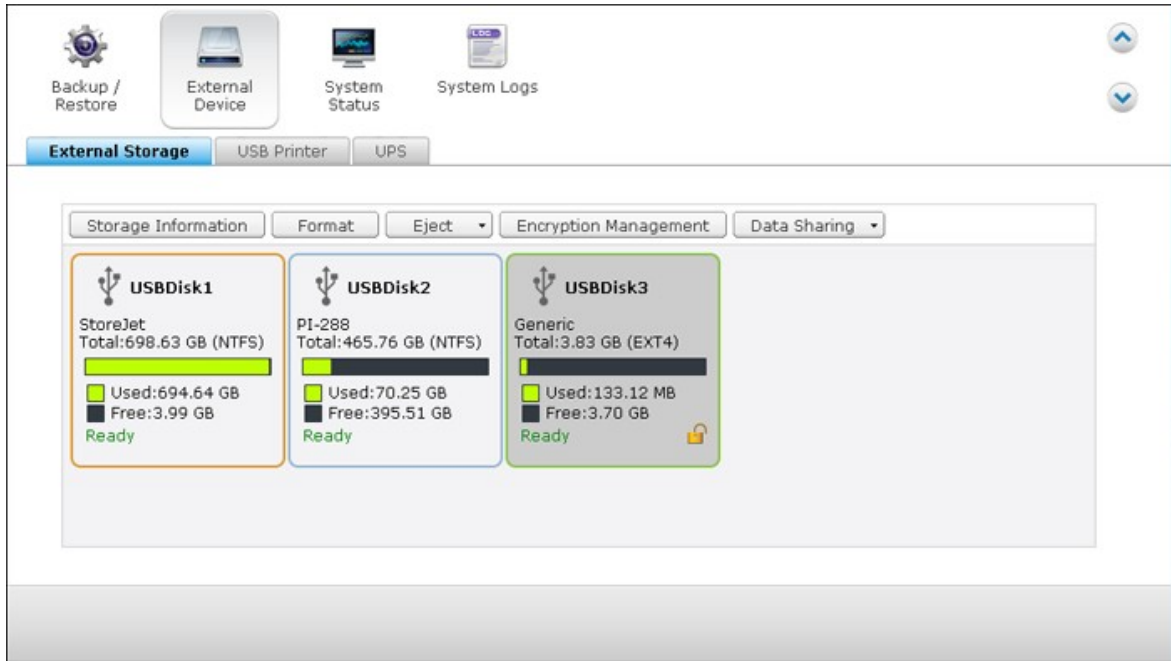
外部ストレージ [\[324\]](#)

USBプリンタ [\[335\]](#)

UPS [\[364\]](#)

4.10.1 外部ストレージ

NAS はバックアップとデータストレージ用に、外部 USB および eSATA ストレージデバイス*をサポートします。外部ストレージデバイスを NAS の USB または eSATA インターフェースに接続し、デバイスの検出に成功すると、詳細がこのページに表示されます。



ストレージ情報

ストレージデバイスを選択し、Storage Information(ストレージ情報)をクリックしてその詳細を確認します。

Storage Information	
Storage Name	USBDisk2
Manufacturer	PI-288
Model	USB 2.0 Drive
Total / Free Size	465.76 GB / 395.51 GB
File System	NTFS
Shared Folder	USBDisk2
Device Type	USB 2.0
Status	Ready

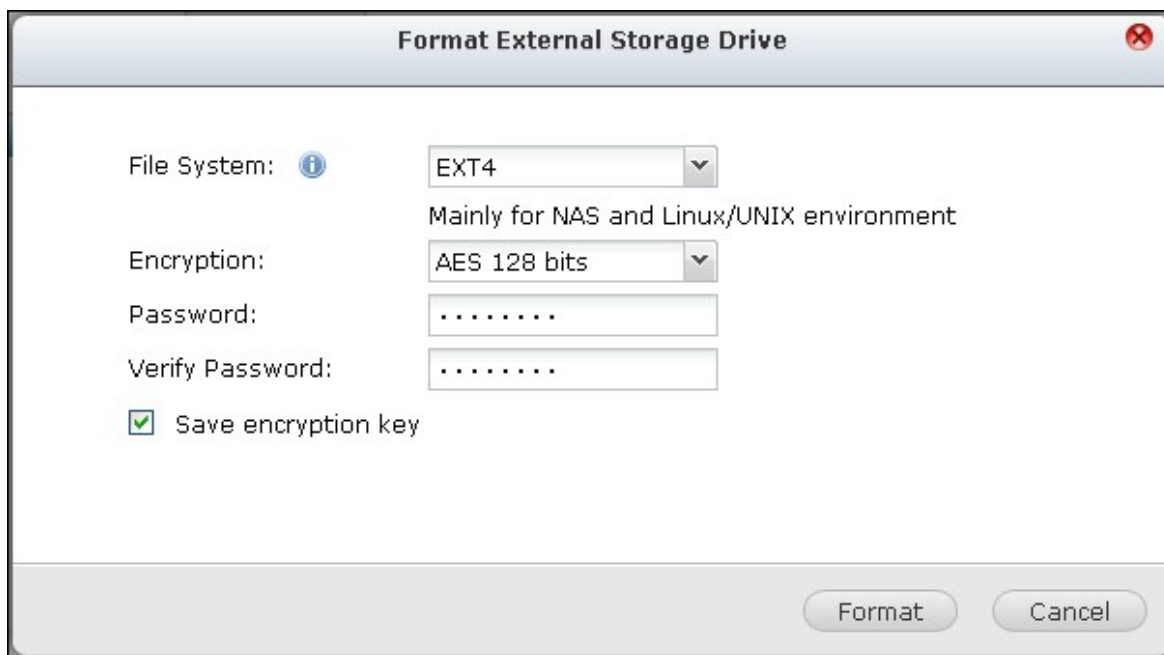
*サポートする USB および eSATA インターフェースの数は、モデルによって異なります。詳細は、<http://www.qnap.com>を参照してください。

NAS サーバーが、外部 USB デバイスまたは eSATA の検出に成功するには、数十秒かかる場合もあります。気長にお待ちください。

フォーマットする

外部ストレージデバイスは、EXT3、EXT4、FAT32、NTFS、HFS+（Macのみ）ファイルシステムとしてフォーマットできます。「Format(フォーマット)」をクリックし、ドロップダウンメニューからオプションを選択します。

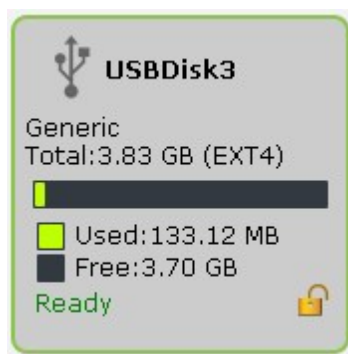
NASは、外部ドライブの暗号化をサポートします。外部ストレージデバイスを暗号化するには、「Encryption(暗号化)」をクリックします。暗号化方式を選択します：AES 128-、192- または 256- ビット。そして、パスワード（8～16文字）を入力します。「Save encryption key(暗号化キーの保存)」を選択して、パスワードをNASのハードドライブの隠し場所に保存します。NASは、デバイスが接続されるたびに、暗号化された外部ストレージデバイスを自動的にロック解除します。「Format(フォーマット)」をクリックして続行します。



「OK」をクリックすると、データが消去されます。



ディスクの初期化が完了後、デバイスは「Ready(準備完了)」になります。

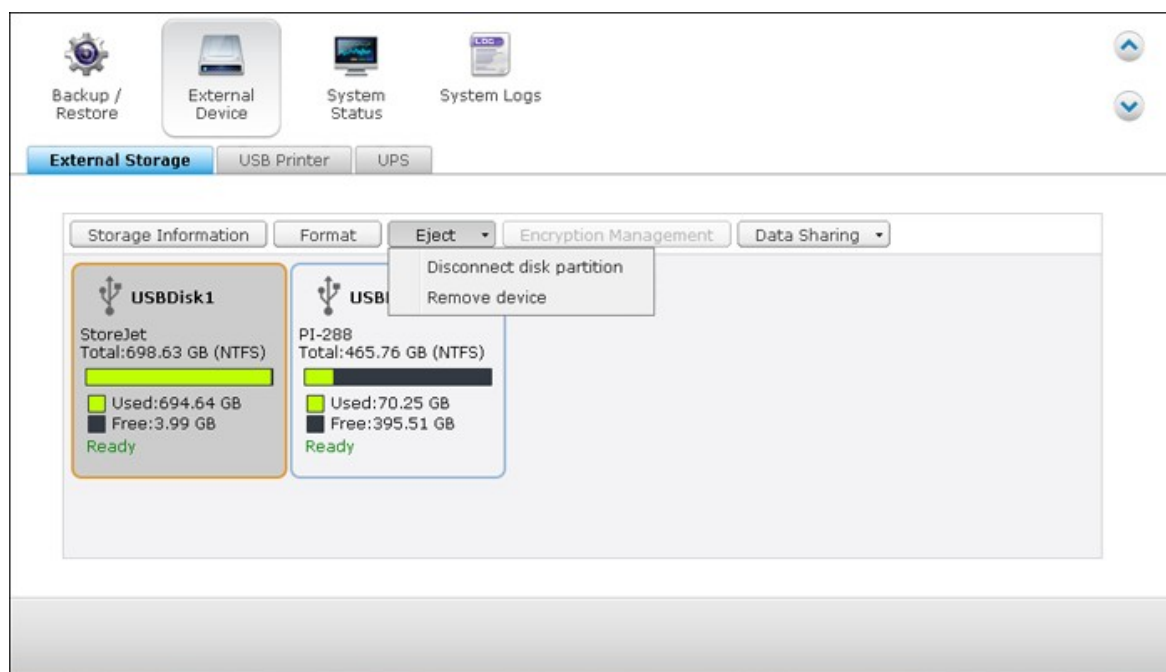


注：2TB超のディスク容量では、EXT4、NTFS、またはHFS+ファイルシステムでのフォーマットを推奨します。

取り出し

「取り出し」には 2つの異なるオプションがあります。「ディスクパーティションの取り外し」では、マルチドライブ筐体でシングルディスクパーティションやディスクドライブを取り外すことができます。「デバイスの取り外し」では、デバイスを取り外すときにデータを紛失することなく外部ストレージデバイスを取り外せます。

まず、取り外すデバイスを選択し、「Eject(取り外し)」をくりつくしてディスクパーティションの接続を切るか、デバイスを取り外します。



暗号化管理

NASにより外部ストレージデバイスが暗号化されると、「Encryption Management（暗号化管理）」が表示されます。このボタンをクリックして暗号化パスワード/キーを管理するかは、デバイスをロック/ロック解除します。

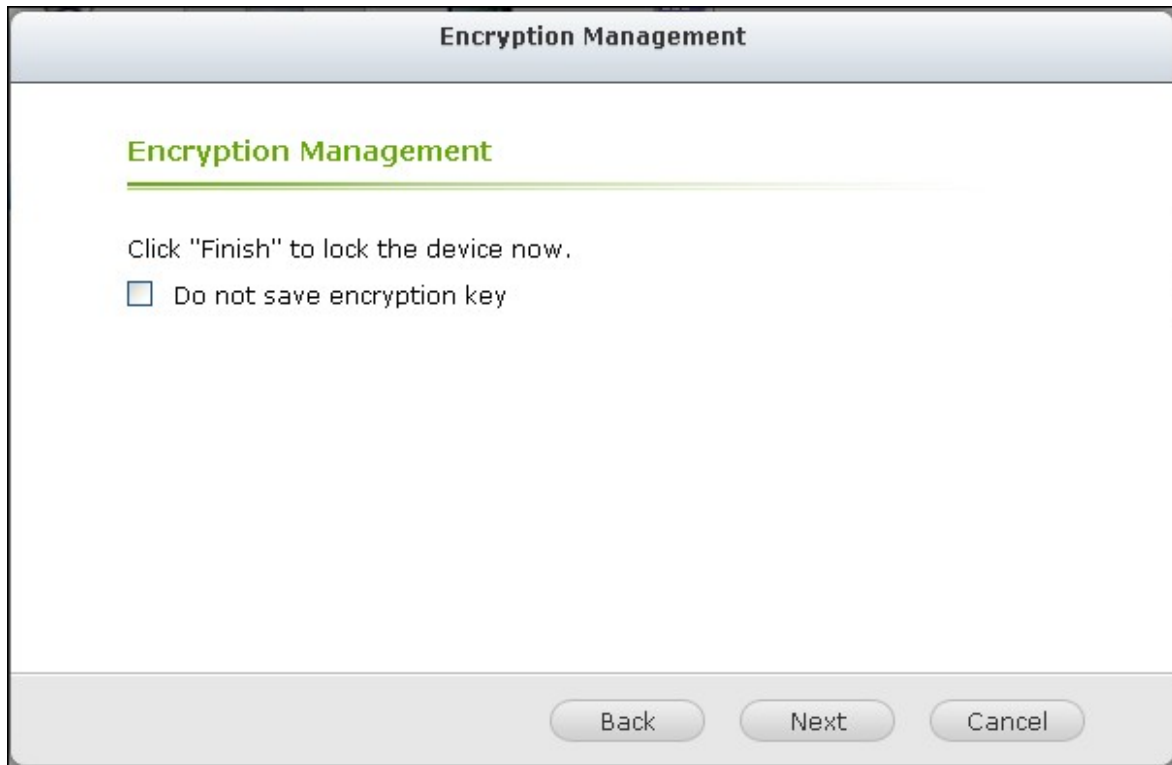
デバイスのロック

注：リアルタイムまたは定期的バックアップジョブがデバイスで実行されている場合、外部ストレージデバイスをロックできません。バックアップジョブを無効にするには、「Control Panel(コントロールパネル)」>「Backup Station」>「External Drive (外部ドライブ)」の順に移動します。

1. 暗号化された外部ストレージデバイスをロックするには、「Encryption Management（暗号化管理）」をクリックします。
2. 「Lock this device（このデバイスをロックする）」を選択し、「Next（次へ）」をクリックします。



3. 「Next（次へ）」をクリックして、デバイスをロックします。



デバイスのロック解除

1. 暗号化された外部ストレージデバイスのロックを解除するには、「**Encryption Management**（暗号化管理）」をクリックします。
2. 「**Unlock this device(このデバイスをロック解除する)**」を選択します。「次へ」をクリックします。

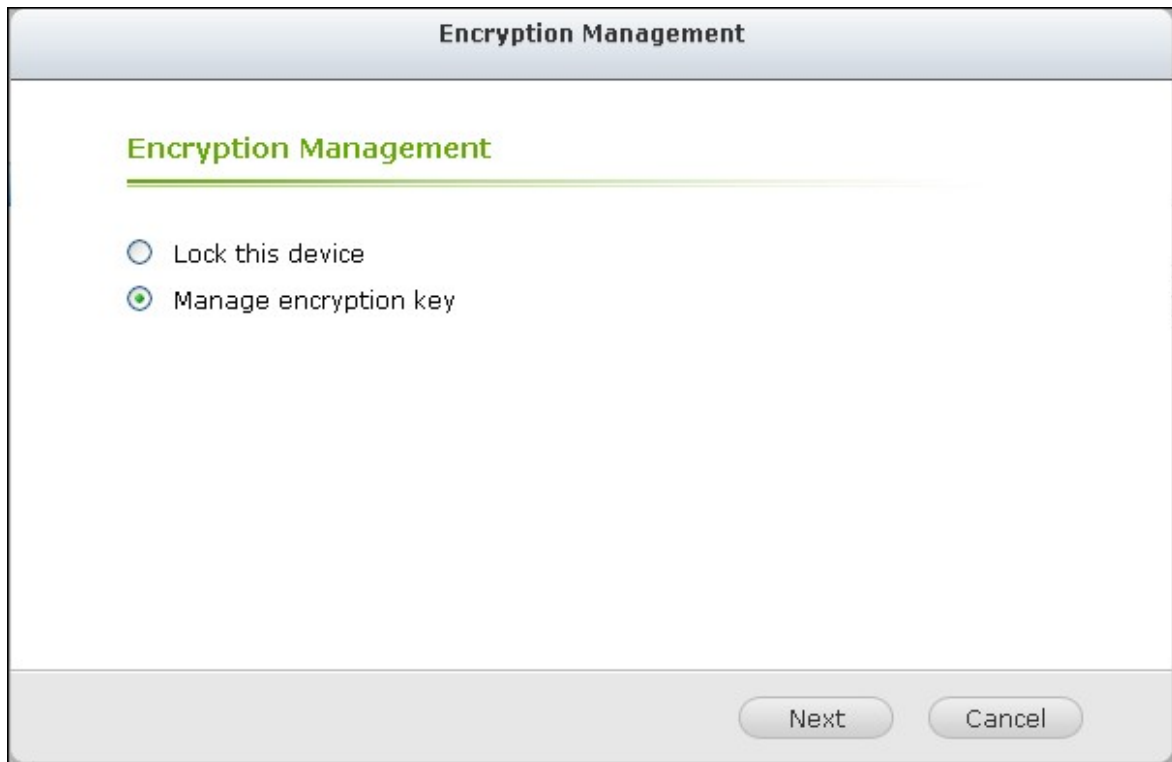


3. 暗号化パスワードを入力するか、キーファイルをアップロードします。
「Save encryption key（暗号化キーの保存）」を選択して、パスワードをNASのハードドライブの隠し場所に保存します。NASは、デバイスが接続されるたびに、暗号化された外部ストレージデバイスを自動的にロック解除します。「次へ」をクリックします。



暗号化キーの管理

1. 暗号化パスワードを変更したり暗号化キーファイルをダウンロードするには、「Encryption Management（暗号化管理）」をクリックします。
2. 「Manage encryption key（暗号化キーの管理）」を選択します。「次へ」をクリックします。



3. 暗号化パスワードを選択するか、暗号化キーファイルをローカルPCにダウンロードします。「次へ」をクリックします。

Encryption Management

Encryption Management

Change encryption key

Old password:

New password:

Verify new password:

Download encryption key file

Password:

Back

Next

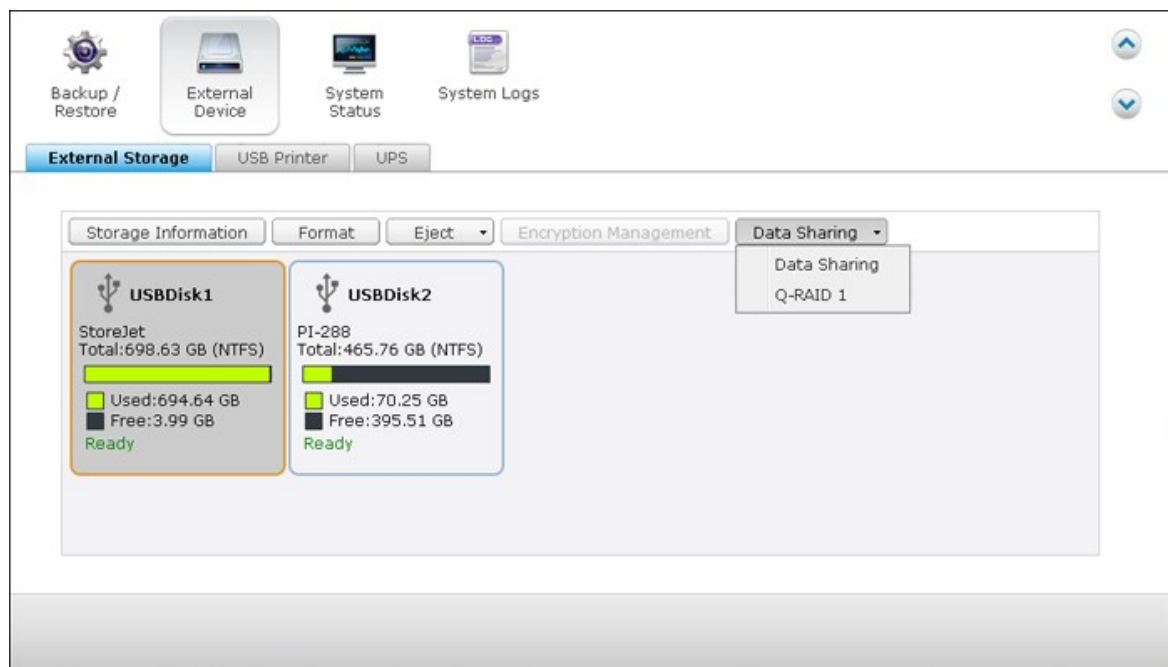
Cancel

データ共有

1ドライブモデルの場合のディスク使用設定。

1ドライブNASに外部ストレージデバイスが接続されている場合、次の設定のいずれかを選択します：

- データ共有：外部ドライブをNASのストレージ拡張に使用します。
- Q-RAID 1: NASで外部ドライブとローカルハードドライブをQ-RAID 1として設定します。Q-RAID 1は、NASから外部ストレージデバイスに一方方向のデータ同期を可能にしますが、RAID冗長性は提供しません。Q-RAID 1が実行されているとき、外部ドライブはフォーマットされません。



Q-RAID 1が一度実行されると、NASに外部ストレージデバイスが接続されるたびに、NASのデータが自動的に外部ストレージデバイスにコピーされます。

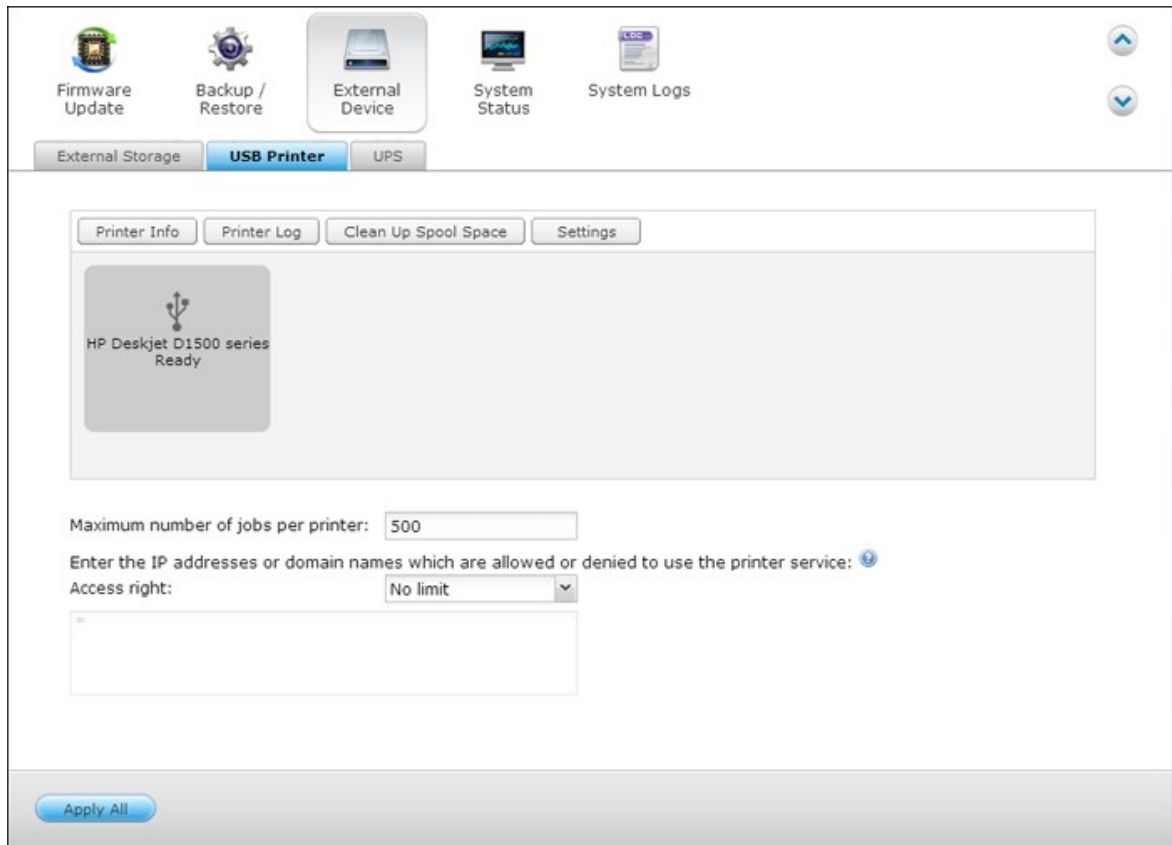
注：

- 一度にQ-RAID 1として設定できる外部ハードディスクは1台のみです。
- Q-RAID 1でサポートされている最大容量は2TBです。
- NASの内部ハードドライブと同じ容量の外部ストレージデバイスの利用を推奨します。外部ストレージデバイスのストレージ容量が小さすぎて内部ハードドライブと同期できない場合、デバイスはデータ共有にしか利用できません。

4.10.2 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。プリンタが自動的に検出され、プリンタの情報が表示されます。



プリンタ情報

接続したUPSプリンタ、「Printer Info(プリンタ情報)」の順にクリックして、プリンタ詳細を見直します。

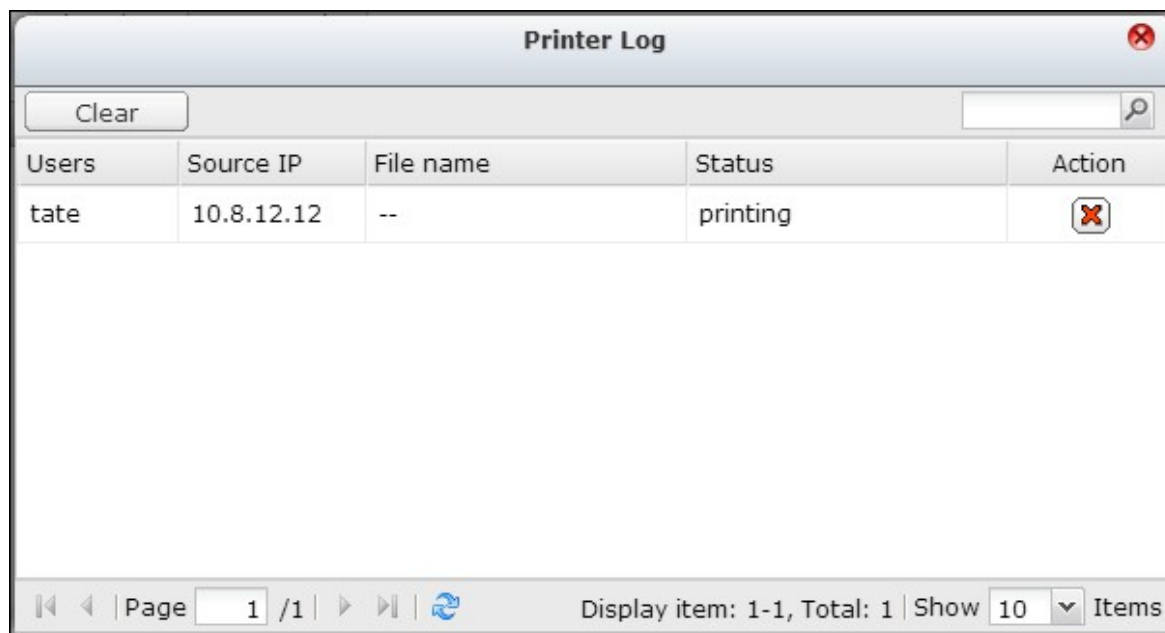
Printer Info	
Service Name	NASCF059EPR
Manufacturer	HP
Model	Deskjet D1500 series
Status	Ready


注：

- USBプリンタをNAS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は多機能プリンタには対応していません。
- 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プリンタモデルの情報については、<http://www.qnap.com>にアクセスしてください。

プリンタログ

接続したUSBプリンタ、「Printer Log(プリンタログ)」の順にクリックして、プリンタジョブの履歴を表示します。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し、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ここで行うことができます。履歴を消去するには、「Clear(消去)」をクリックします。



Users	Source IP	File name	Status	Action
tate	10.8.12.12	--	printing	

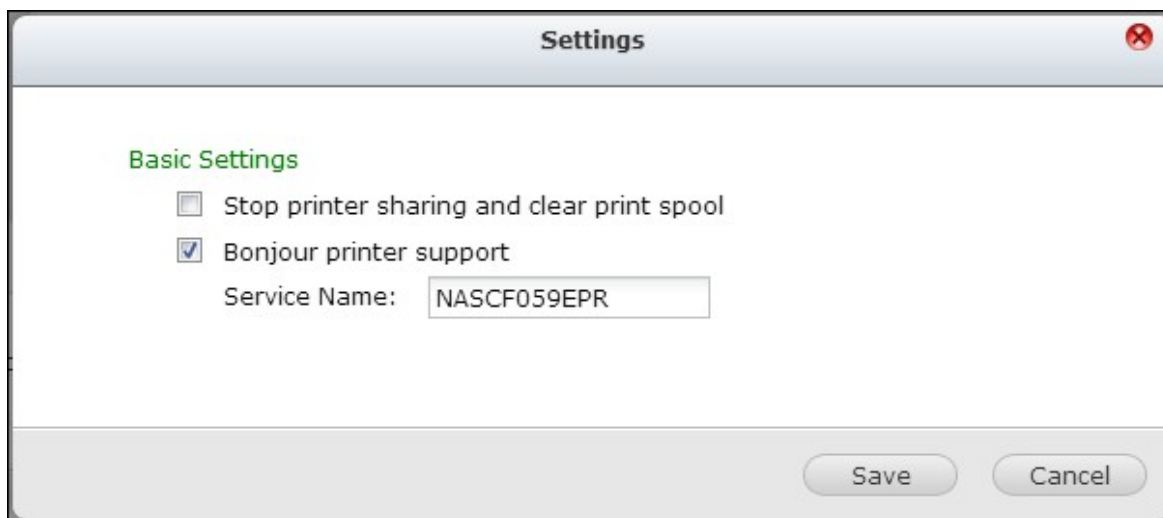
注：印刷が進行中のときまたは待ち行列のジョブがあるとき、NASを再起動したりシステムファームウェアを更新したりしないでください。さもなければ、シーケンスジョブがキャンセルされ削除されます。

スプール領域のクリーンアップ

[Clean Up Spool Space (スプール領域のクリーンアップ)] をクリックすると、プリンタースプールに保存されているデータが消去されます。

設定

「Settings(設定)」をクリックして、プリンタの基本設定を設定します。



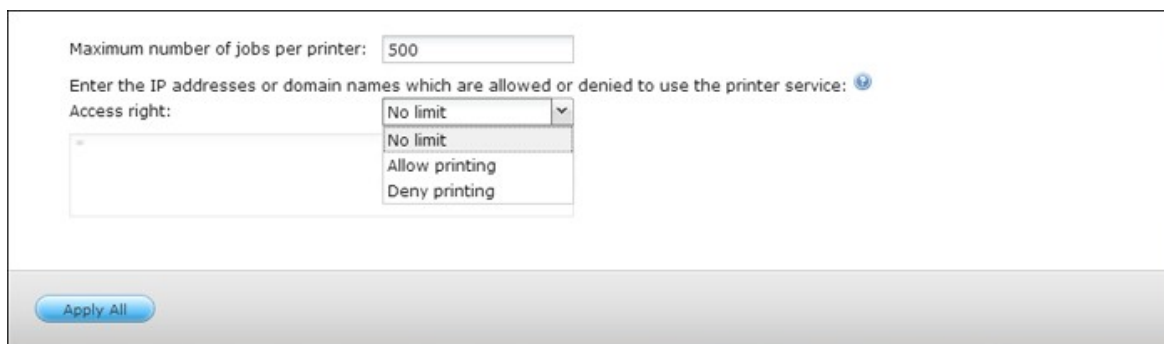
プリンタの共有を停止し、印刷スプールを消去する

選択したプリンタの印刷共有を一時的に無効にするには、このオプションを選択します。プリンタスプールのすべてのデータも消去されます。

Bonjour プリンタサポート

このオプションを選択し、Bonjour経由で印刷サービスをMacユーザーにブロードキャストします。サービス名を入力すると、Bonjourでプリンタを見つけることができます。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。

最大のプリンタジョ部数とブラックリスト



The screenshot shows a configuration window with the following elements:

- A text label "Maximum number of jobs per printer:" followed by a text input field containing the value "500".
- A text label "Enter the IP addresses or domain names which are allowed or denied to use the printer service:" with a help icon.
- A text label "Access right:" followed by a dropdown menu. The dropdown is open, showing four options: "No limit", "No limit", "Allow printing", and "Deny printing".
- A text input field for entering IP addresses or domain names, currently empty.
- An "Apply All" button at the bottom left.

プリンタ別の最大の印刷ジョブ数

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。プリンタは最大**1,000**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が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入力します。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。“適用”をクリックして設定を保存します。

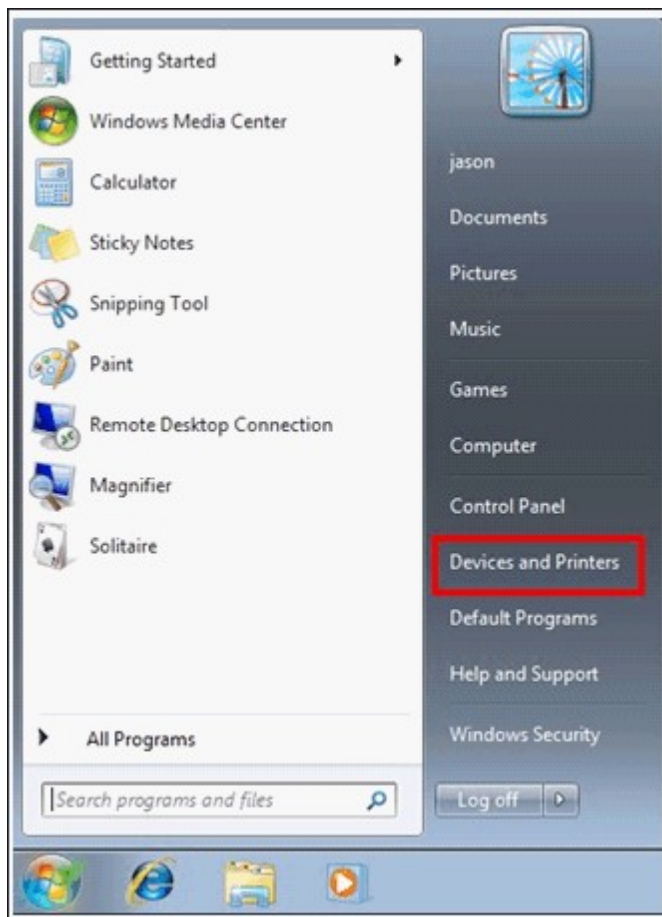
注：この機能は、**Samba**ではなく、**IPP**と **Bonjour**経由で設定された印刷サービスでのみ作動します。

4.10.2.1 Windows 7

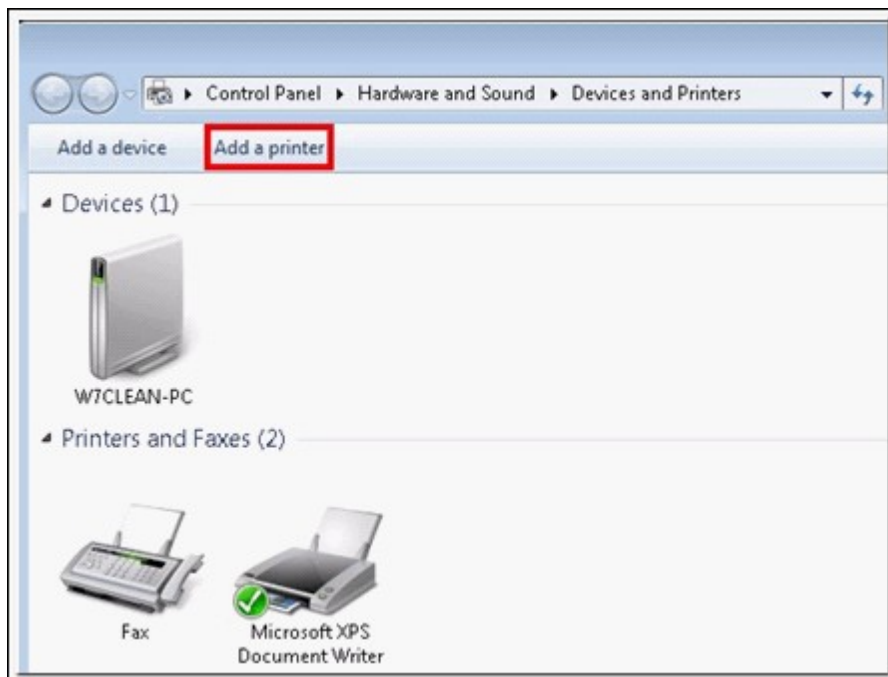
次の説明は Windows 7 に適用されます。

以下の手順に従ってプリンター接続を構成してください。

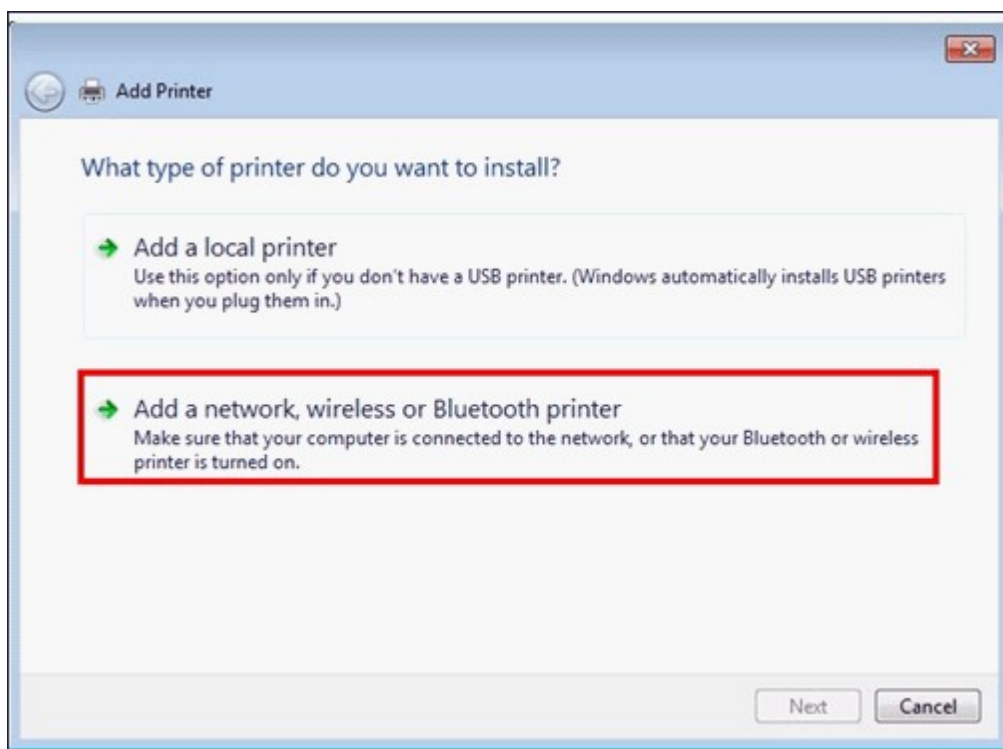
1. デバイスとプリンターに移動します。



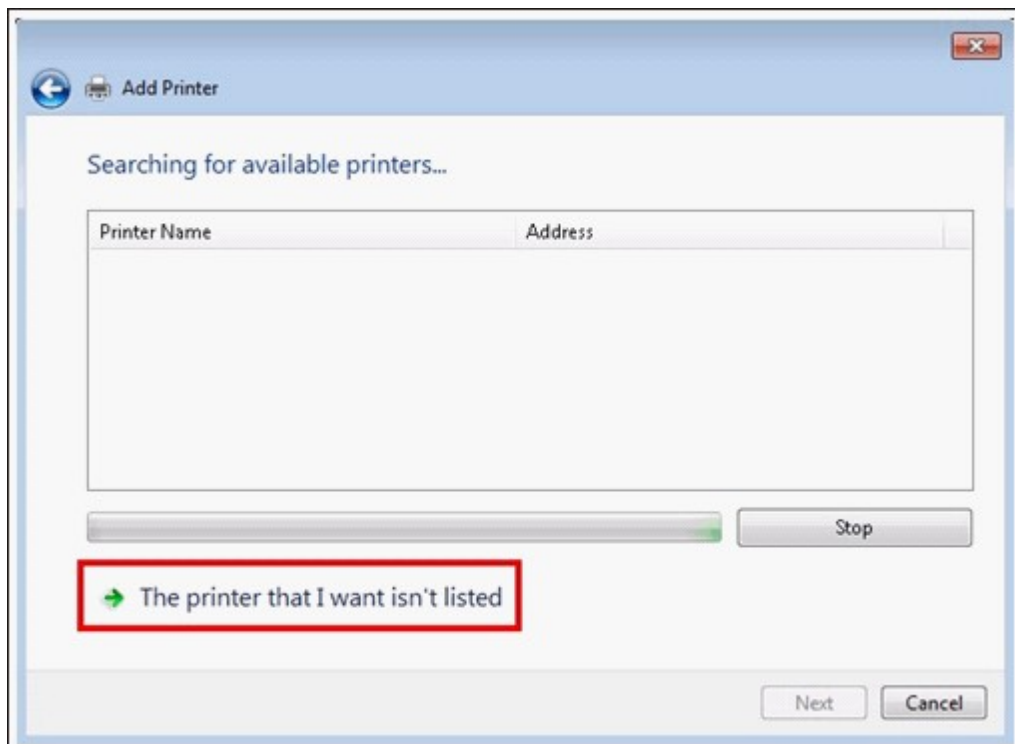
2. "プリンターの追加" をクリックします。



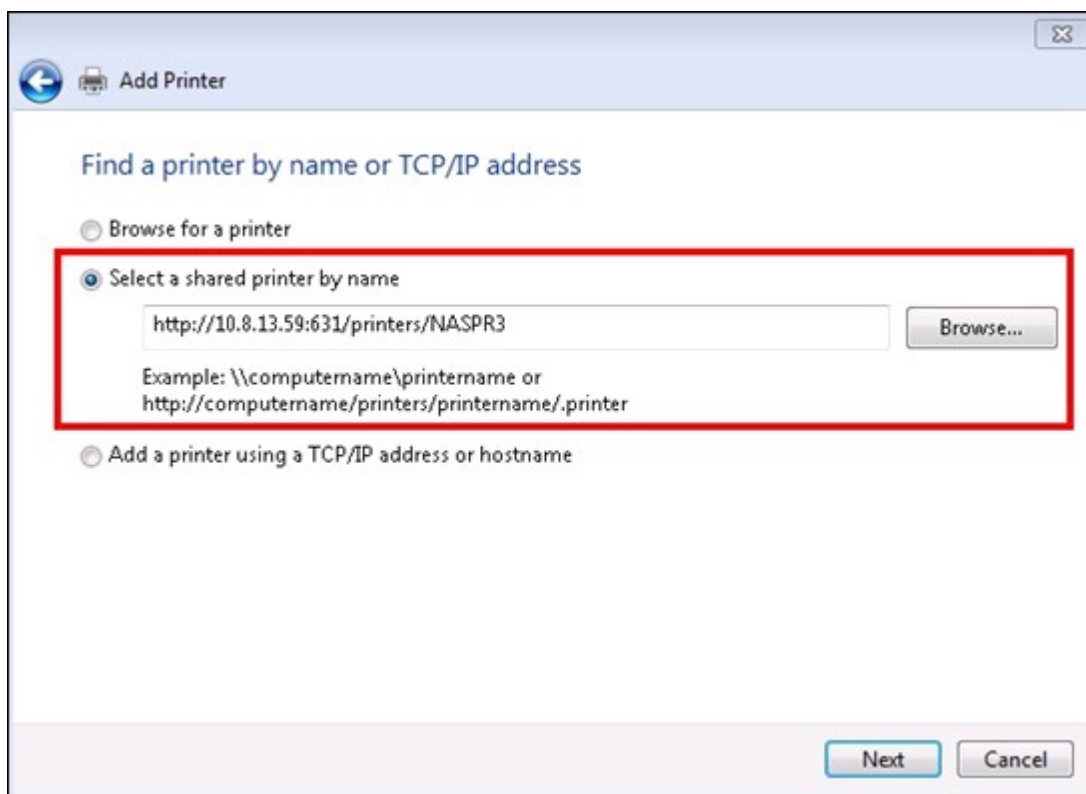
3. プリンターの追加ウィザードで、"ネットワーク、ワイヤレスまたはブルートゥースプリンターの追加"をクリックします。



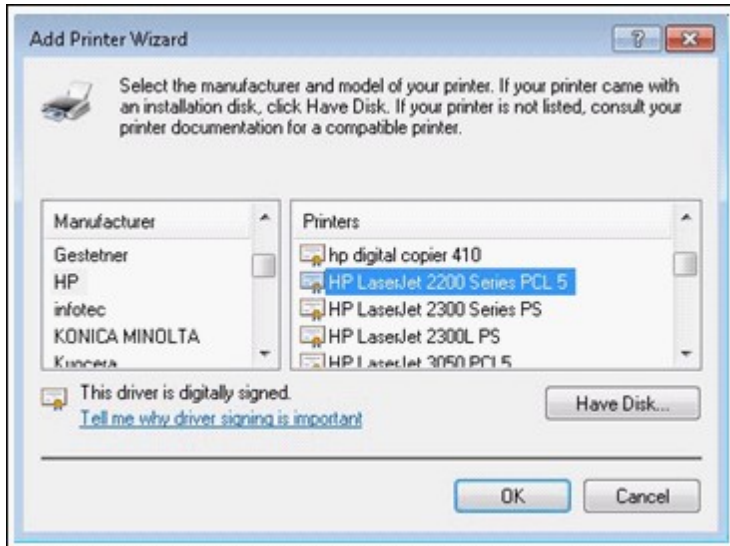
4. Windows が利用可能なネットワーク プリンターを検索中に、"プリンターが一覧にない"をクリックします。



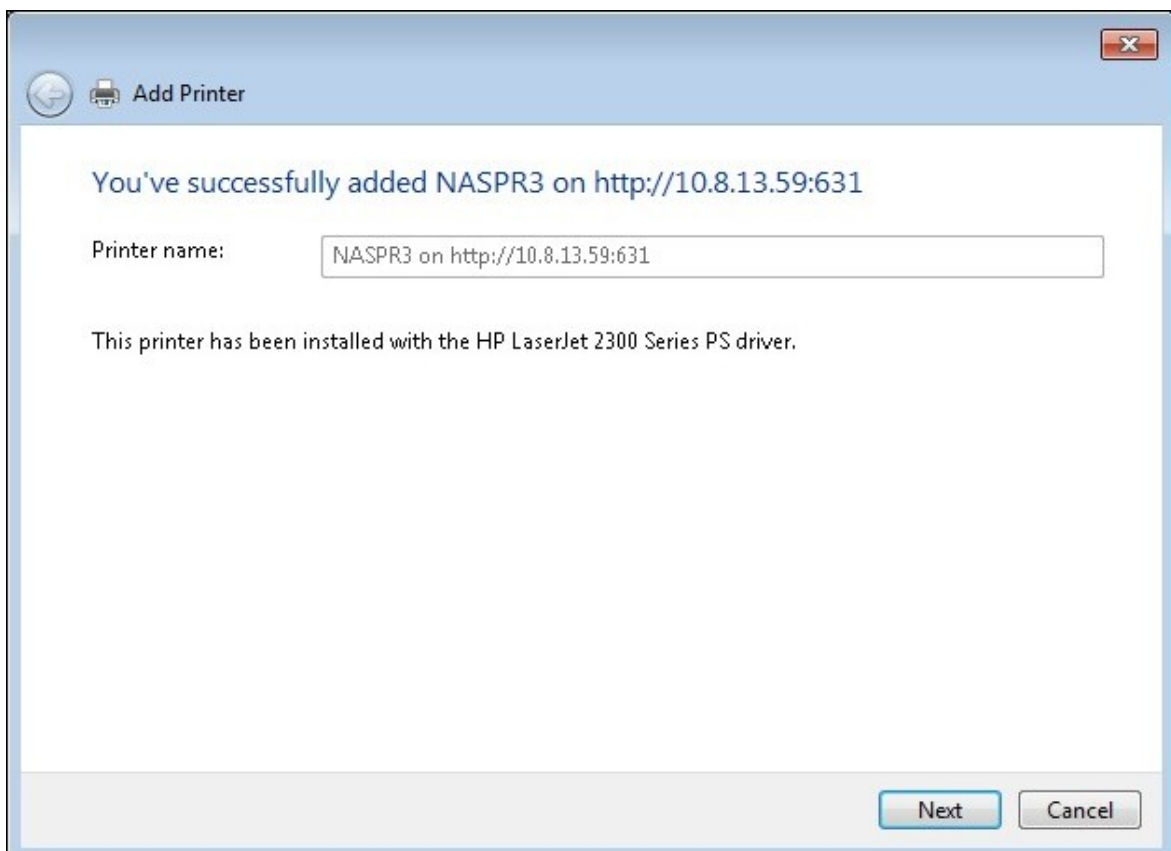
5. “名前で共有プリンターを選択する”をクリックして、ネットワークプリンターのアドレスを入力します。アドレスは次の形式です - `http://NAS_IP:631/printers/ServenamePR`。プリンタをリモートで印刷する場合、NAS_IP をドメイン名アドレスにすることもできます。たとえば、`http://10.8.13.59:631/printers/NASPR3`



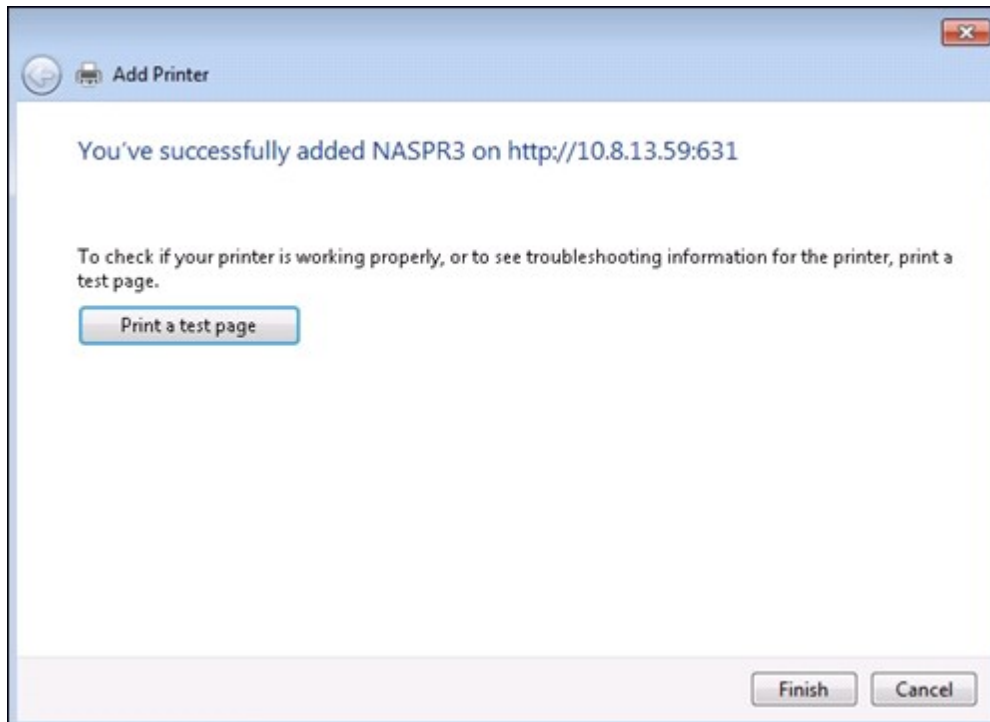
6. 正しいプリンタードライバーを求めるプロンプトが表示されます。Windows オペレーティングシステムに組み込まれていない場合、メーカーの Web サイトから最新のプリンタードライバーをダウンロードすることもできます。



7. 正しいプリンタードライバーをインストールした後、新しいネットワークプリンターのアドレスとドライバーが表示されます。



8. デフォルトのプリンターとしてネットワーク プリンター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。“完了”をクリックして、ウィザードを終了します。



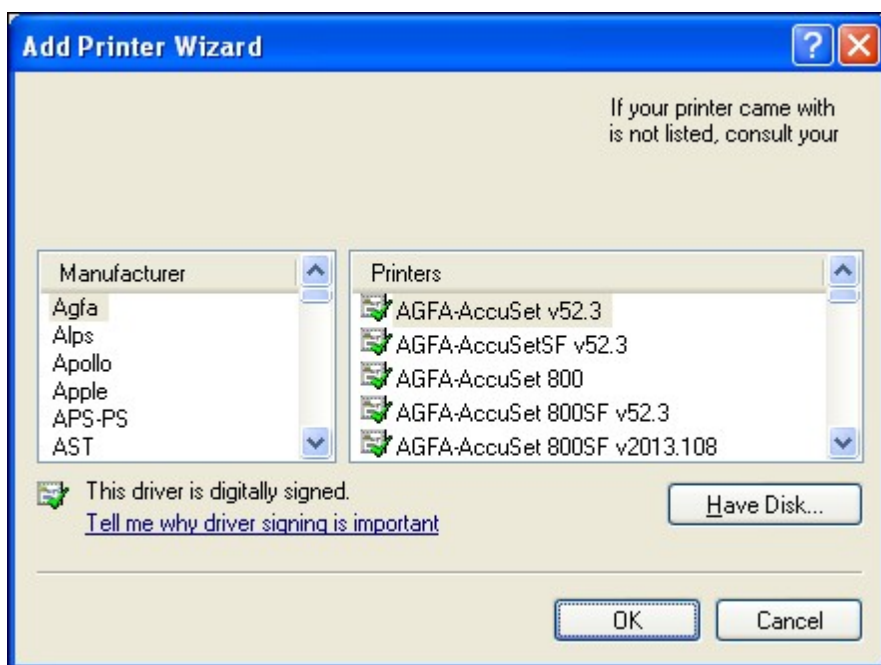
9. 新しいネットワーク プリンターで印刷できるようになります。

4.10.2.2 Windows XP

以下の手順に従ってプリンター接続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. プリンター アイコンがサーバー上の共有フォルダーとして標示されます。アイコンをダブルクリックします。
3. プリンター ドライバーをインストールします。



4. 終了すると、NAS のネットワーク プリンター 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. "プリンターとファックス"を開きます。
2. 既存のネットワーク プリンターがある場合、それを削除します。
3. プリンターとファックス ウィンドウで空白領域を右クリックします。

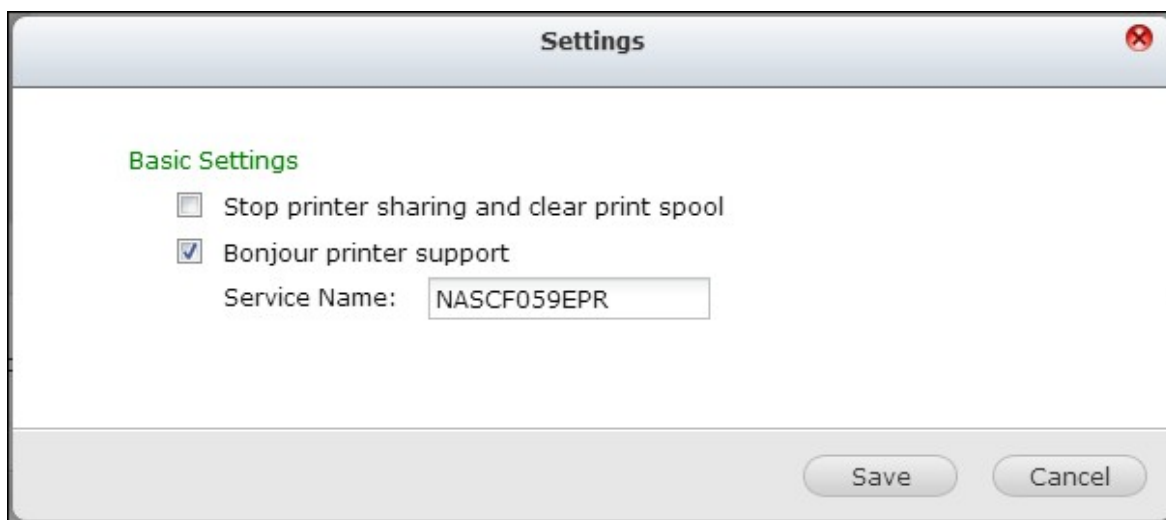
“サーバーのプロパティ”を選択します。

4. “ポート”タブをクリックし、以前のネットワーク プリンター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. プリンターとファックスを開きます。
7. “プリンターの追加”をクリックして “次へ”をクリックします。
8. “このコンピューターに接続されたローカル プリンター”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 の場合、リンクは \\192.168.1.1\myNASpr です。
11. プリンター ドライバーをインストールします。
12. テスト ページを印刷します。

4.10.2.3 Mac OS 10.6

Mac OS X 10.6を使用している場合、以下の手順に従ってNASのプリンタ機能を設定してください。

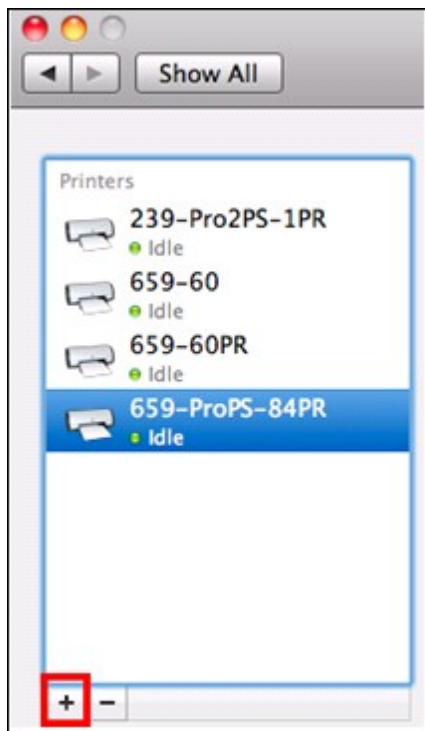
1. まず、「External Device (外部デバイス)」>「USB Printer (USBプリンタ)」の順にクリックして、BonjourプリンタサポートがNASで有効になっていることを確認します。サーバー名をプリンタを表す名前に変更することができます。



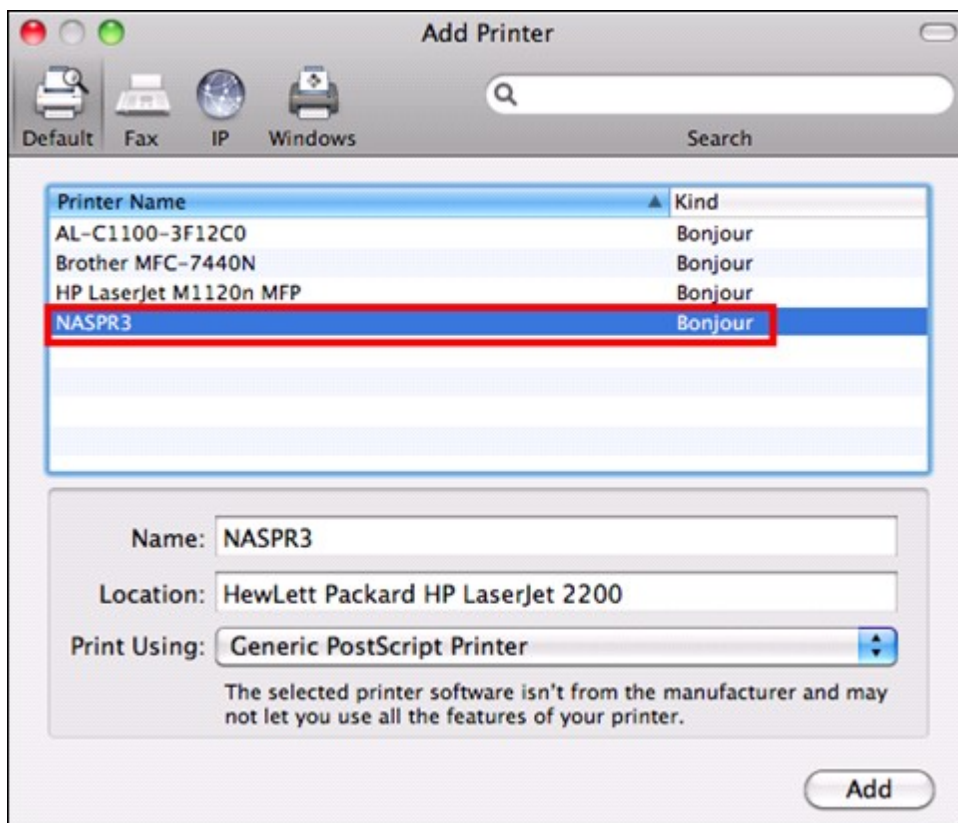
2. Macの場合、「System Preferences (システム初期設定)」をポイントし、「Print & Fax (印刷とファックス)」をクリックします。



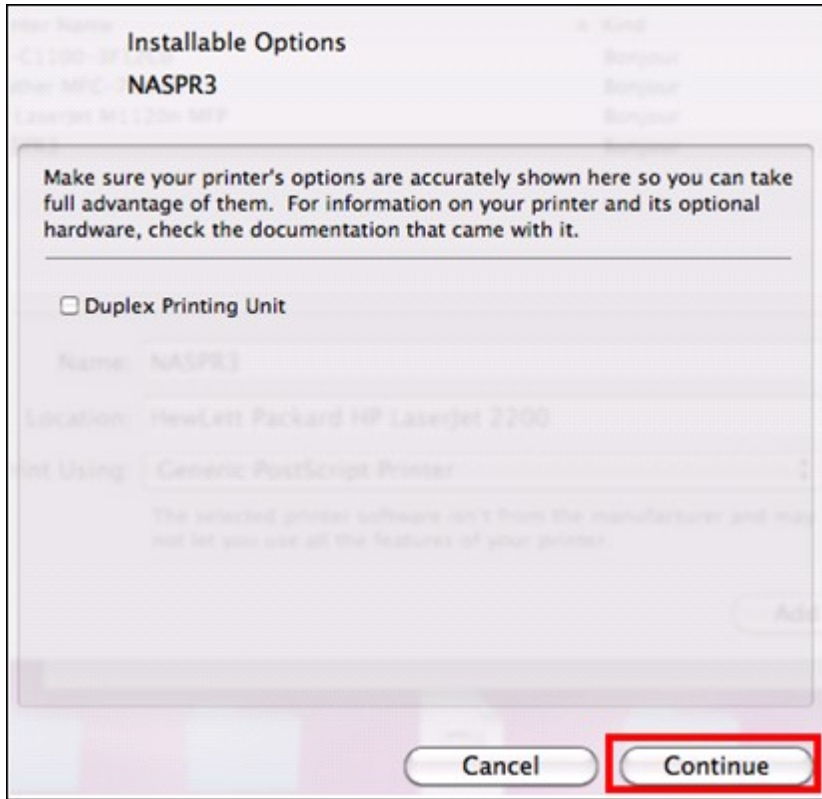
3. 「Print & Fax (印刷とファックス)」ウィンドウで、+をクリックしてプリンタを追加します。



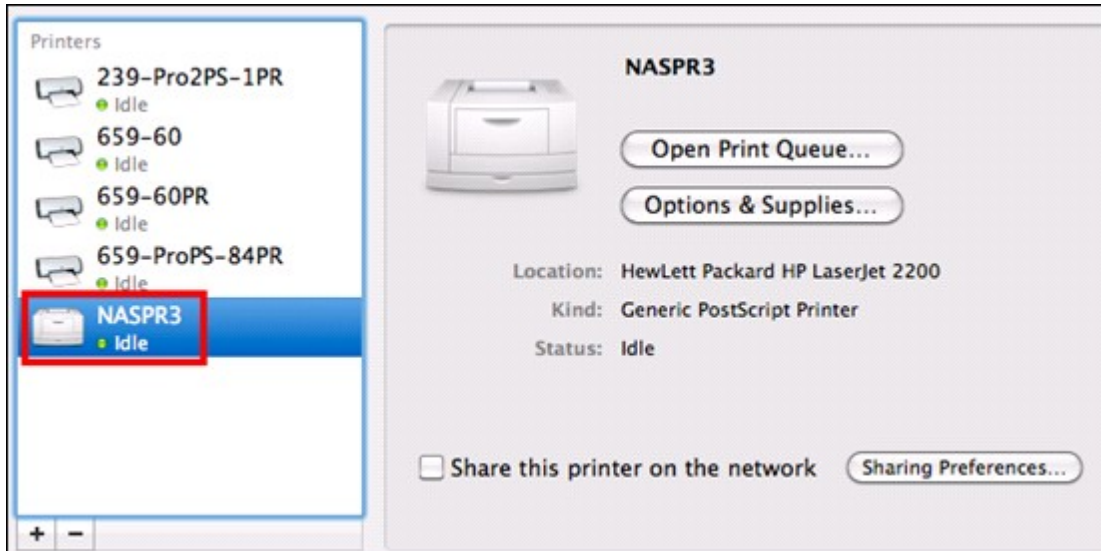
4. USBネットワークプリンタは、Bonjour経由で一覧表示されます。デフォルトのプリンタドライバを選択するか、プリンタメーカーのWebサイトから最新のドライバをダウンロードしてインストールすることができます。「Add（追加）」をクリックしてこのプリンタを追加します。



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ーで印刷できるようになります。

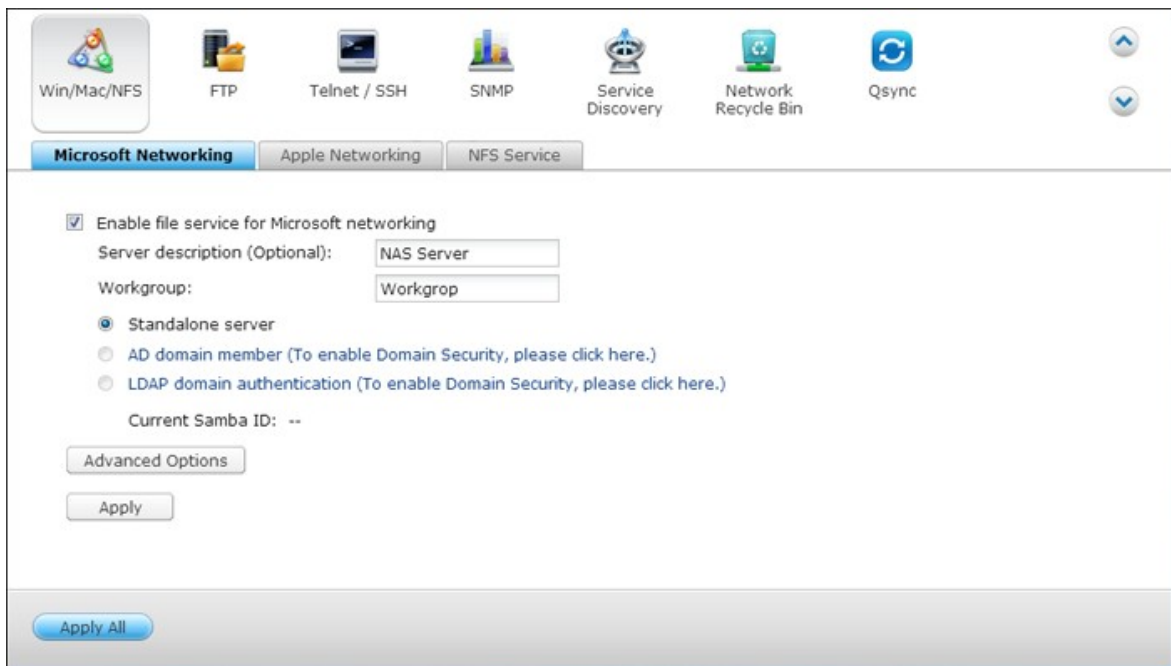


4.10.2.4 Mac OS 10.5

Mac OS X 10.5を使用している場合、以下の手順に従ってNASのプリンタ機能を設定してください。

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ます。

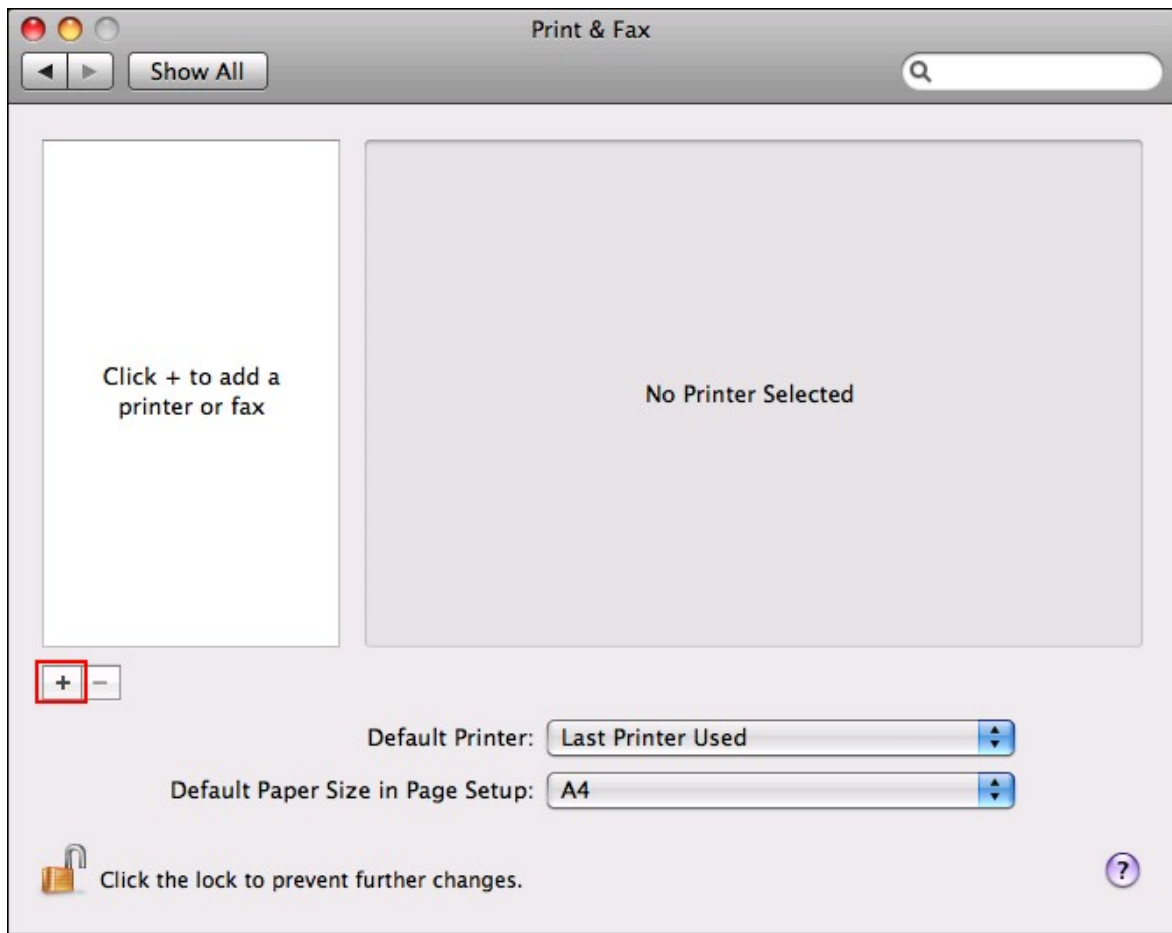
1. 「Network Services(ネットワーク設定)」 > 「Win/Mac/MFS」 > 「Microsoft Networking(Microsoftネットワーク)」に移動します。NAS用のワークグループ名を入力します。この情報は後で必要となります。



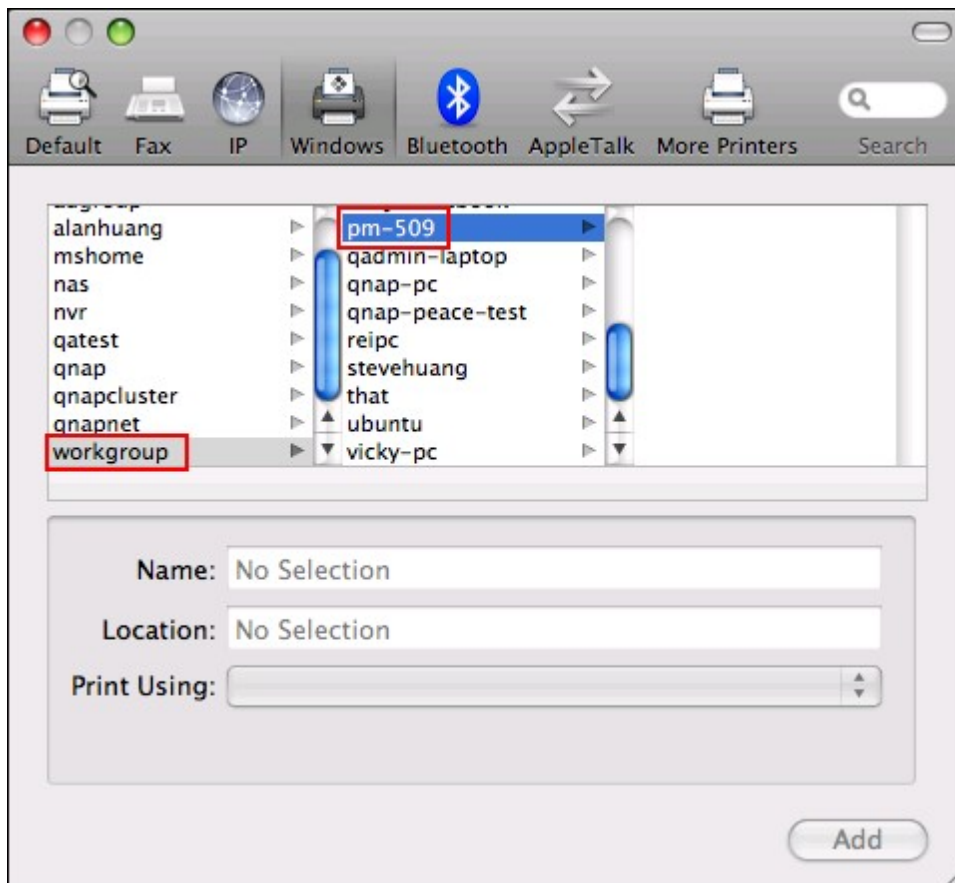
2. Macの「Print & Fax(印刷とファックス)」に移動します。



3. +をクリックしてプリンタを追加します。



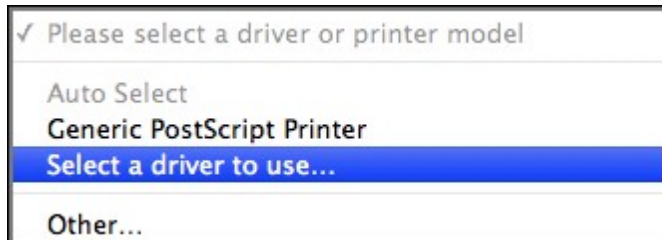
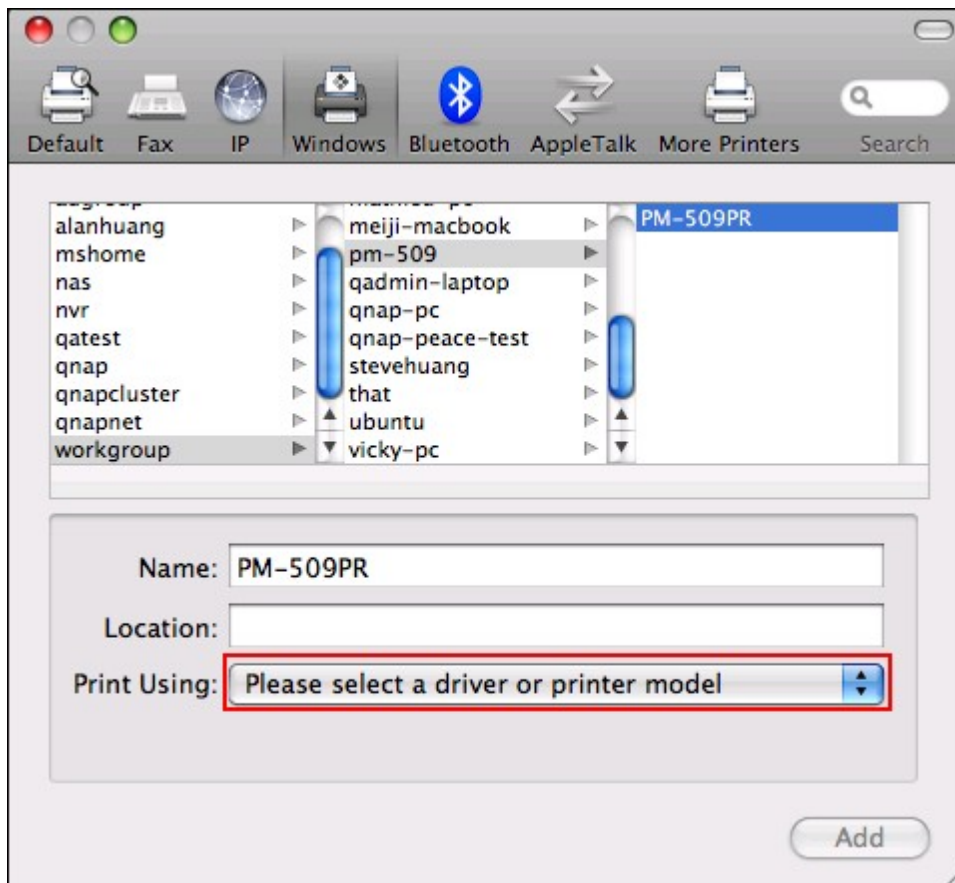
4. NASワークグループを選択し、続いてプリンタ名を選択します。



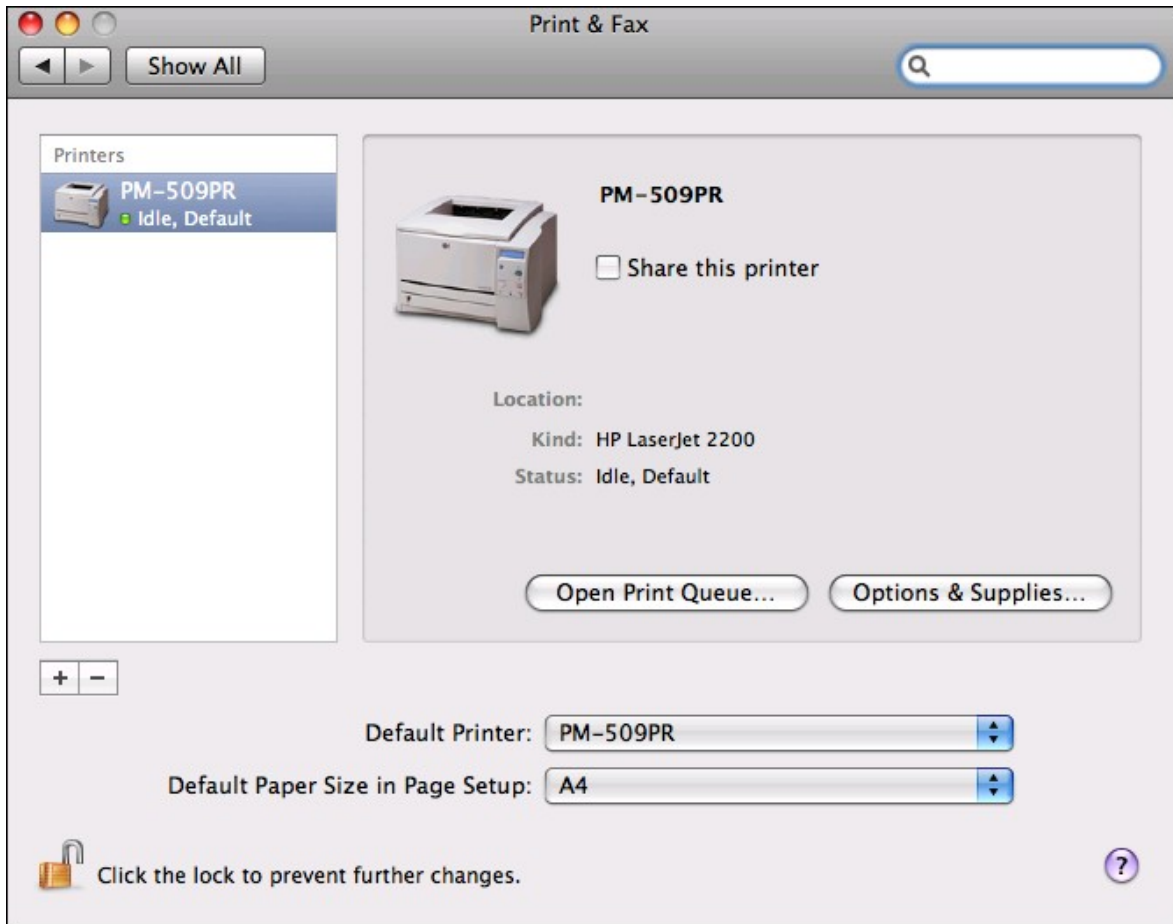
5. ユーザー名およびパスワードを入力し、NAS上のプリンタサーバにログインします。



6. プリンタドライバを選択します。



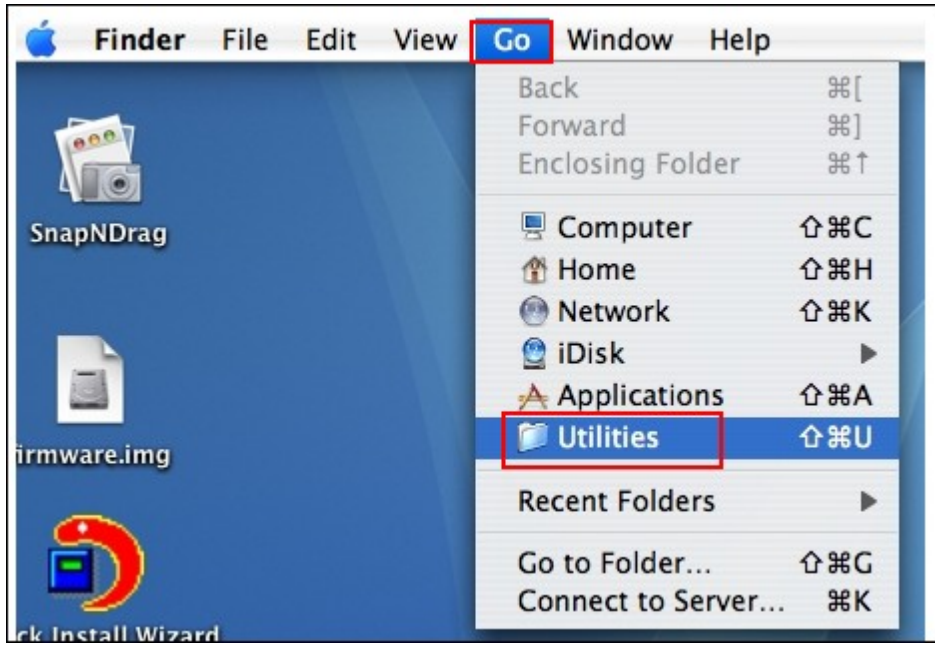
7. プリンタドライバが正しくインストールされると、プリンタの使用を開始することができます。



4.10.2.5 Mac OS 10.4

Mac OS X 10.4を使用している場合、以下の手順に従ってNASのプリンタ機能を設定してください。

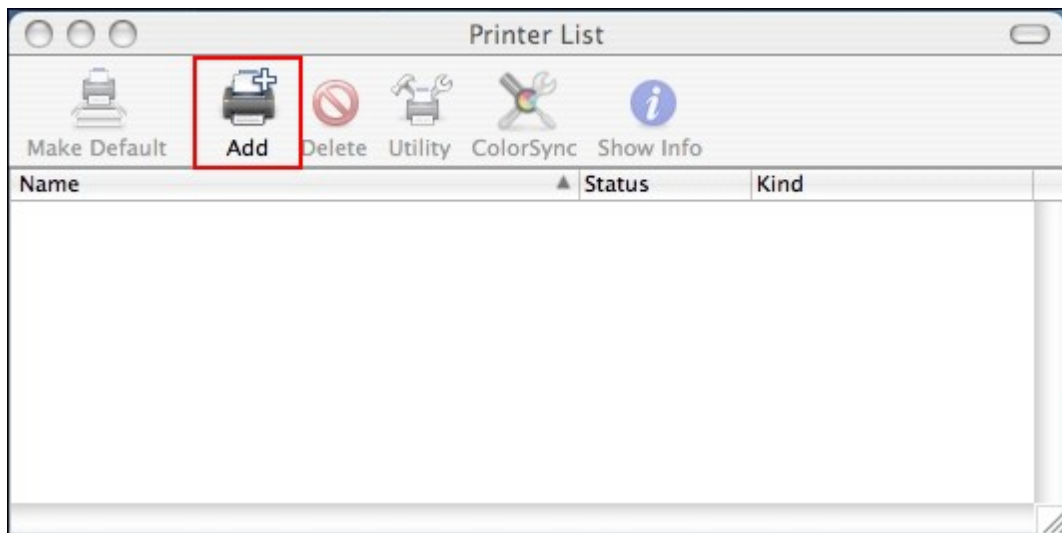
1. ツールバーで、[Go/Utilities(移動/ユーティリティ)]をクリックします。




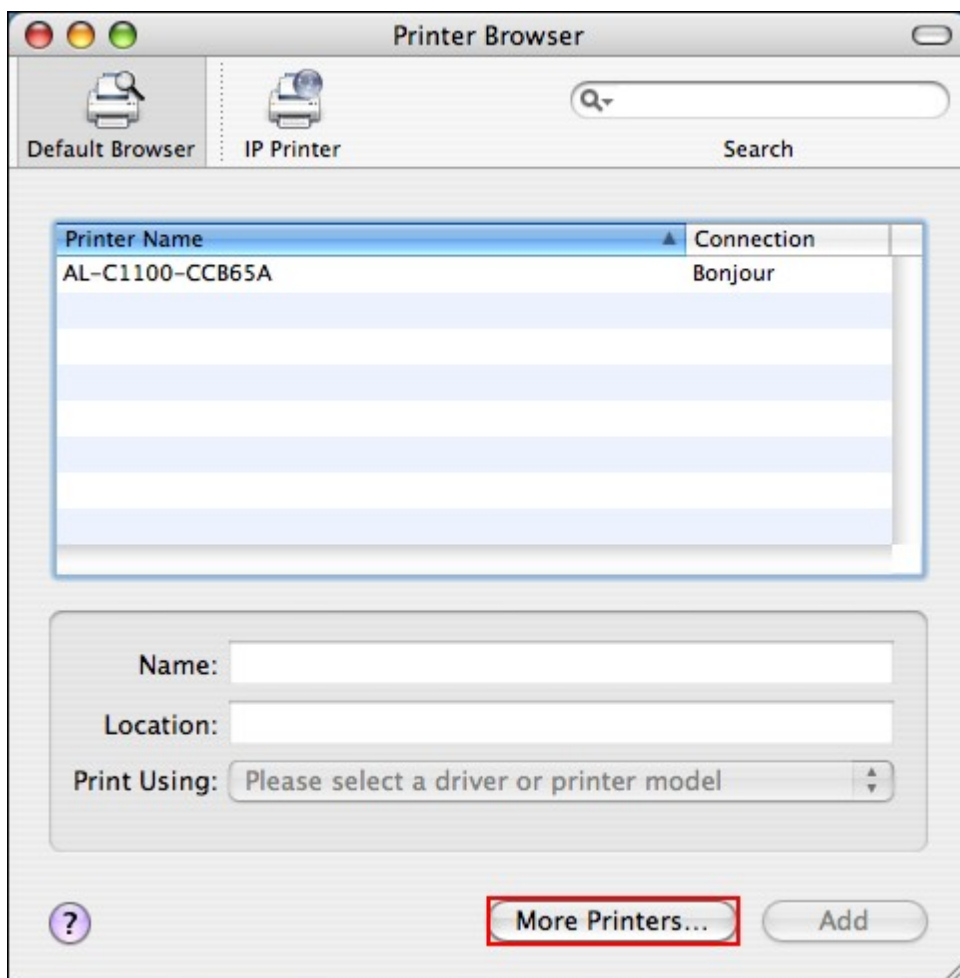
2. Printer Setup Utility([プリンタセットアップユーティリティ])をクリックします。



3. [Add(追加)]をクリックします。

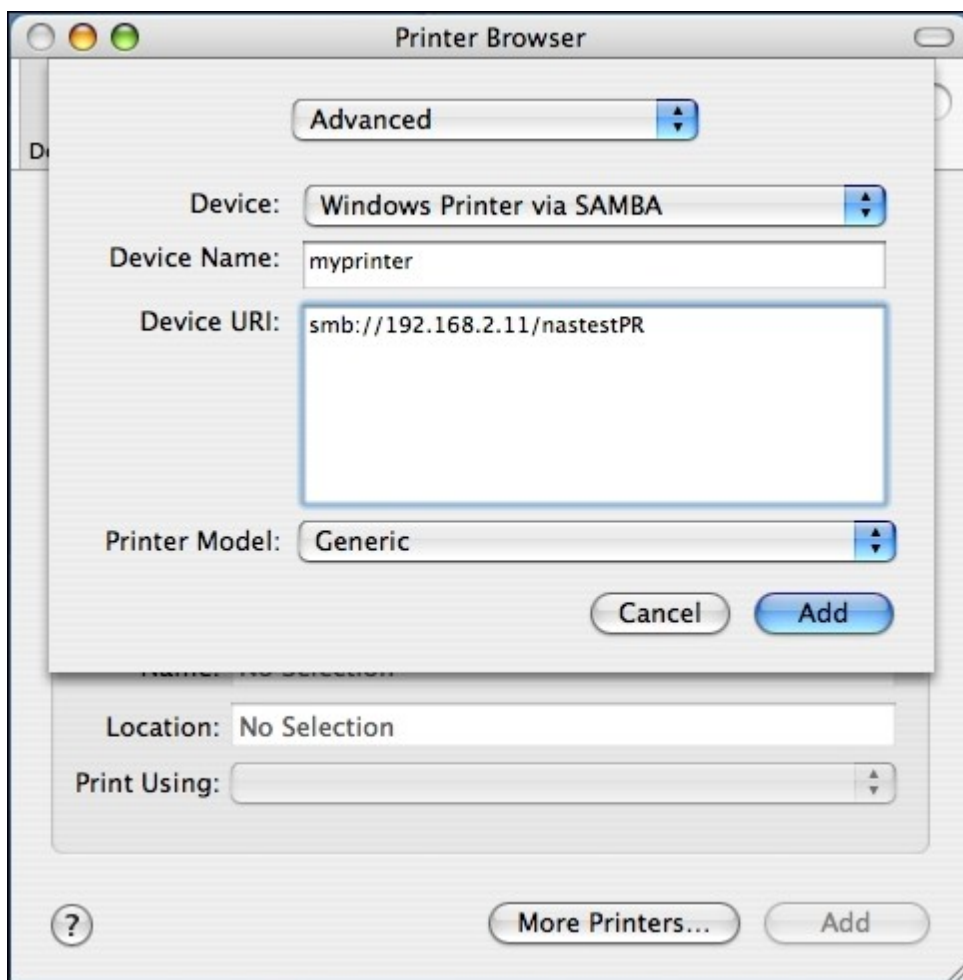


4. キーボードのaltキー  を押し下げたまま、同時に [More Printers(プリンタの追加)] をクリックします。



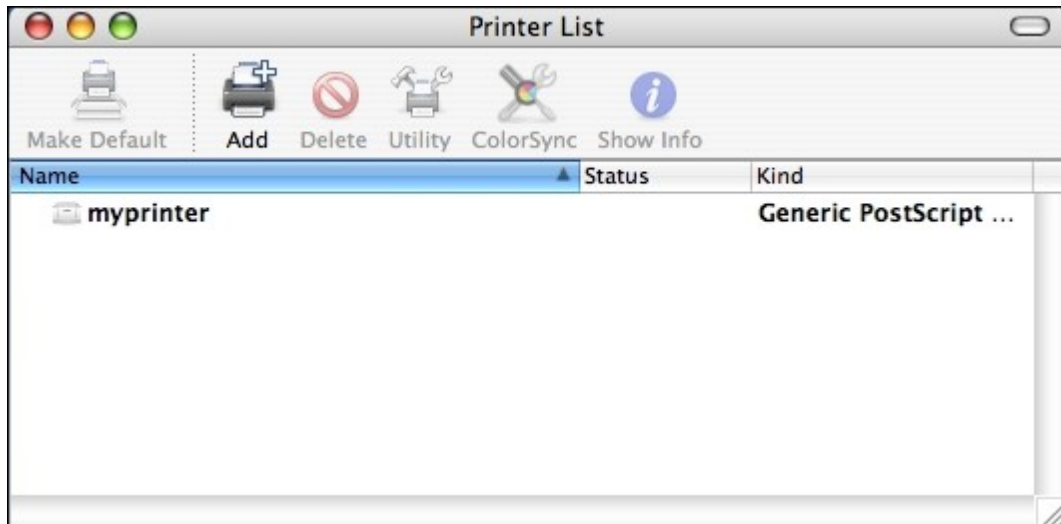
5. ポップアップウィンドウで、次の操作を実行します。

- [Advanced(詳細設定)]*を選択します。
- [Windows Printer with SAMBA(SAMBAを組み込んだWindowsプリンタ)]*を選択します。
- プリンタ名を入力します。
- 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「Device Configuration」>「USB Printer page(デバイス設定/USBプリンタページ)」に出ています。
- プリンタモデルで「Generic(汎用)」を選択します。
- [Add(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**キーを押し下げたまま、同時に [More Printers(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。

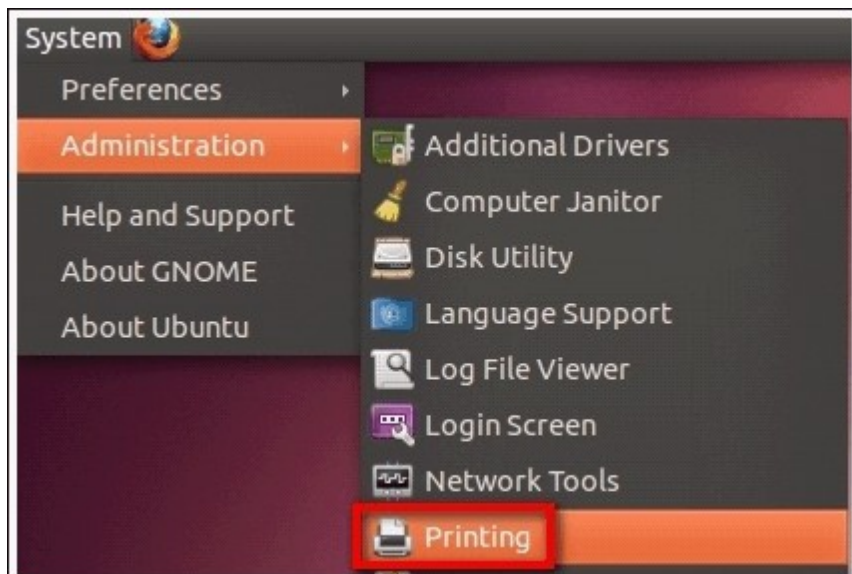


注：NASのネットワークプリンタサービスは、Mac OSのPostscriptプリンタのみをサポートします。

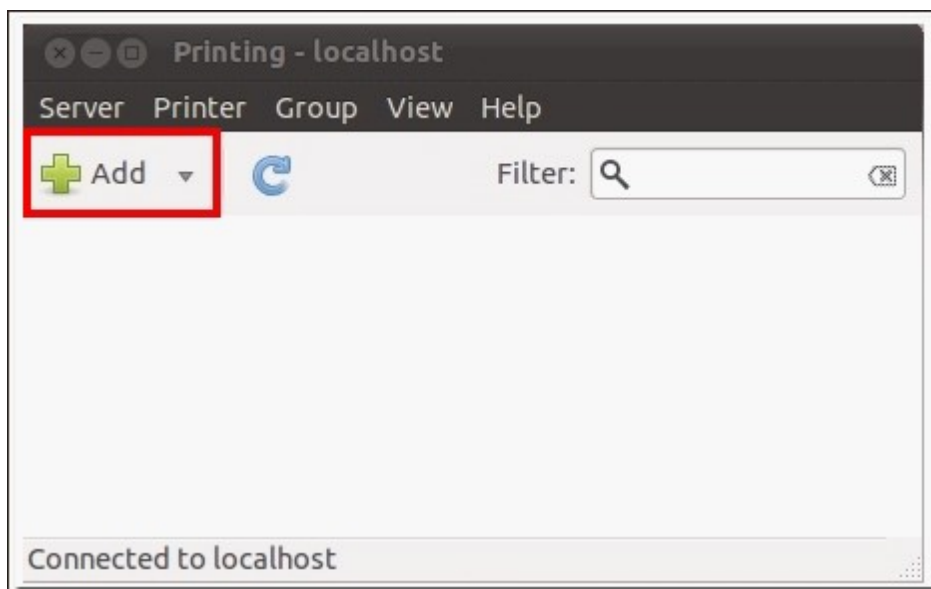
4.10.2.6 Linux (Ubuntu 10.10)

Linux (Ubuntu 10.10)を使用している場合、以下の手順に従ってNASのプリンタ機能を設定してください。

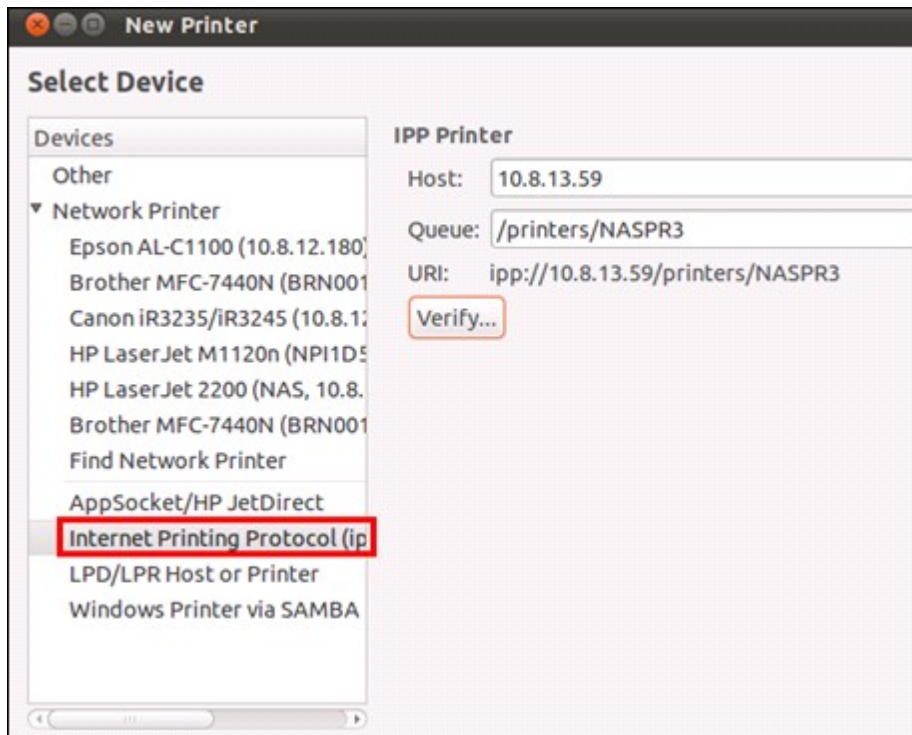
1. 「System (システム)」タブをクリックし、「Administration (管理)」を選択します。「Printing (印刷する)」を選択します。



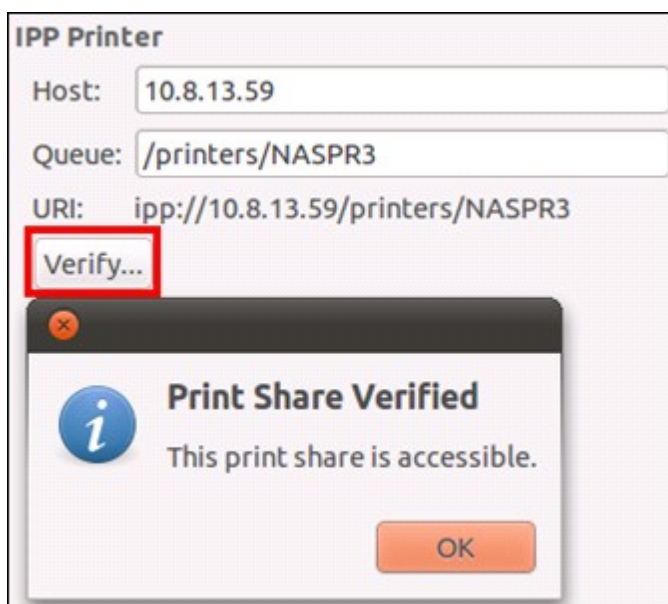
2. 「Add (追加)」をクリックしてプリンタを追加します。



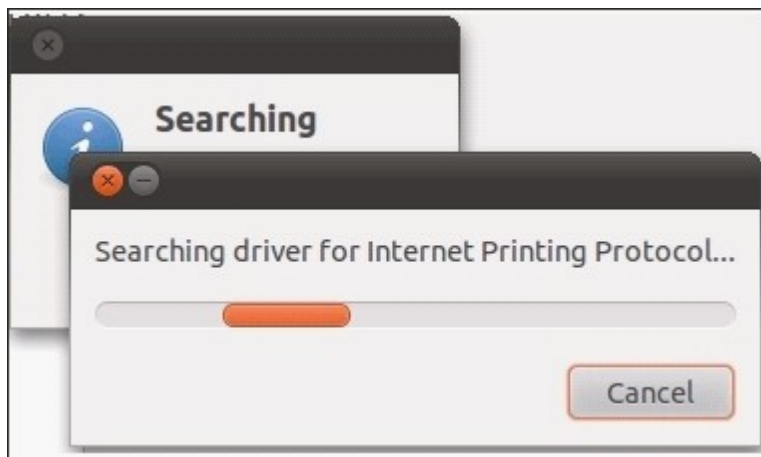
- 「Network Printer (ネットワークプリンタ)」をクリックしてから、「Internet Printing Protocol (ipp) (インターネット印刷プロトコル (ipp))」を選択します。「Host (ホスト)」にNAS IPアドレスを入力します。「/printers」がすでに存在します。「Queue (キュー)」フィールドの「printers/」の後にプリンタ名を入力します。



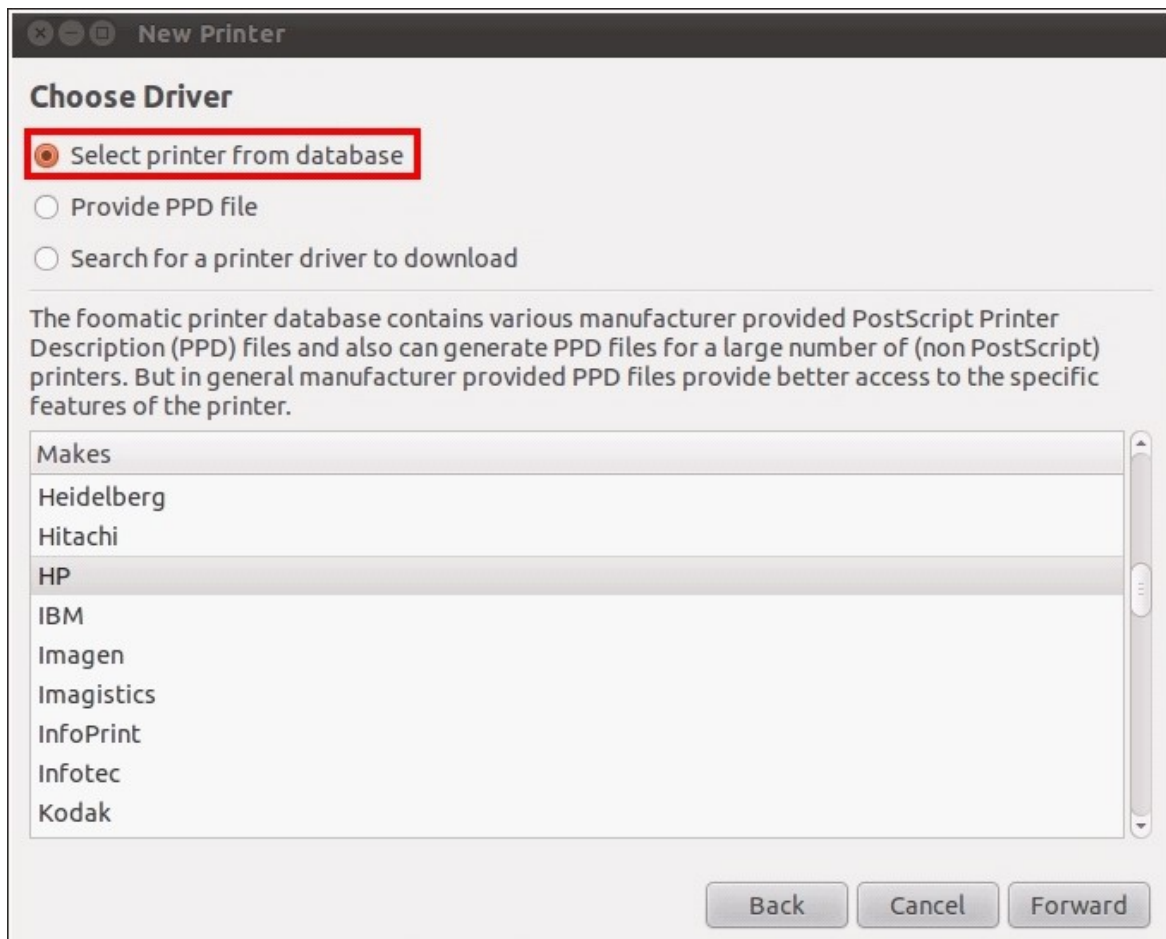
- 続ける前に、「Verify (検証)」をクリックしてプリンタ接続をテストできます。



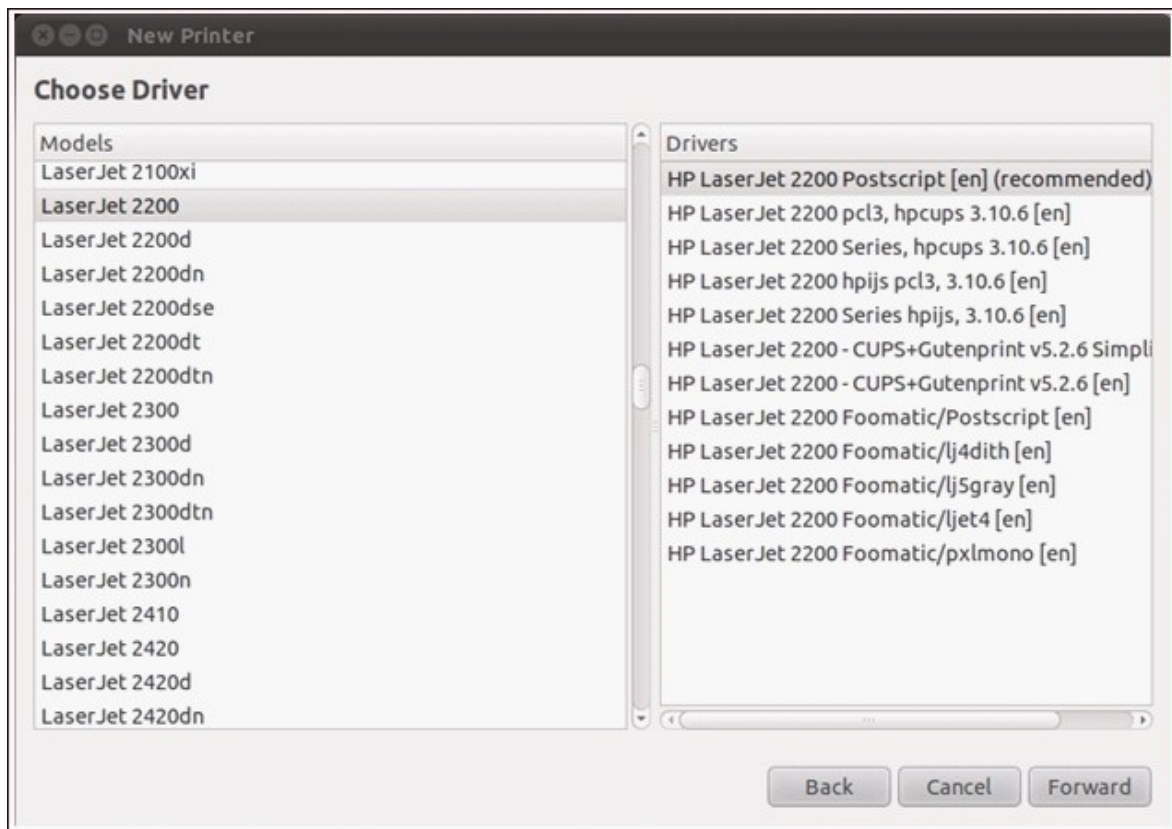
- オペレーティングシステムは、可能なドライバリストの検索を開始します。



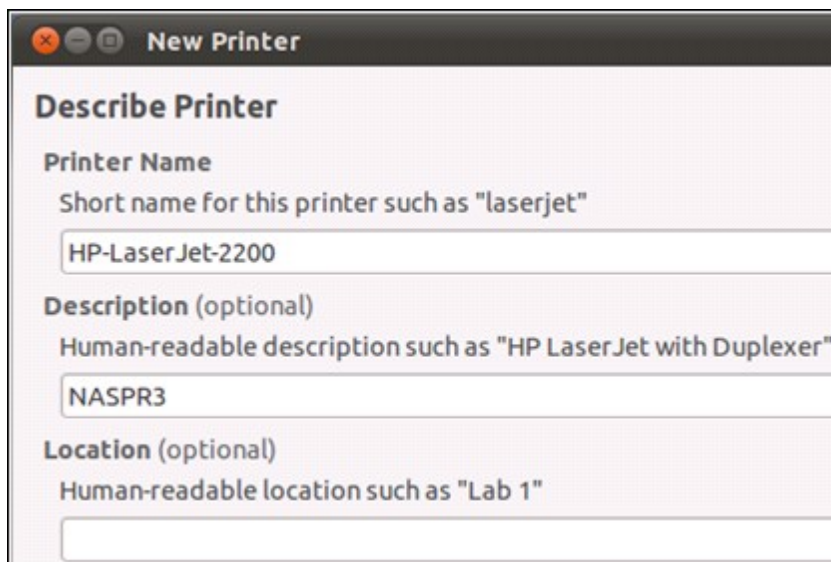
6. 組み込みデータベースからプリンタドライバを選択するか、オンライン検索します。



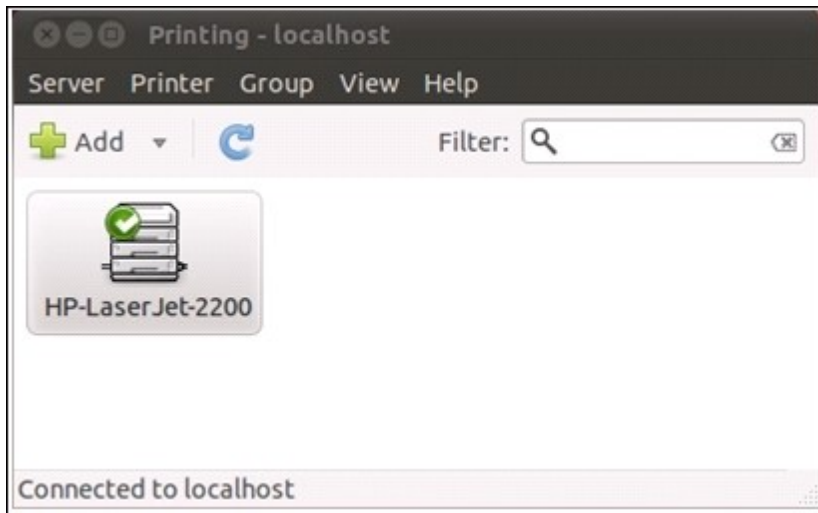
7. 正しいプリンタモデルとドライバを選択します。プリンタによっては、次の手順で追加プリンタオプションを利用できるものもあります。



8. このプリンタの名前を変更したり、追加情報を入力したりできます。「Apply (適用)」をクリックして終了します。



9. ネットワークプリンタが印刷に使用できるようになります。



4.10.3 UPS

UPS (無停電電源装置)のサポートを有効化することにより、電源遮断による異常なシステムシャットダウンからNASを保護することができます。停電の場合、NASは自動的にシャットダウンするか、あるいは接続したUPS装置の電源ステータスを調べて自動保護モードに入ります。

スタンドアロンモード - USB

USB スタンドアロンモードで操作するには、下記のステップに従います。

1. UPSのUSBケーブルをNASに挿し込みます。
2. 「Enable UPS Support(UPSサポートを有効にする)」オプションを選択します。
3. AC電源が停電になった後、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実行する前に、NASが待つ時間を分で指定します。NASが自動保護モードに入ると、電源が復帰したときに、NASは前の操作状態から再開します。
4. 「Apply(適用)」をクリックして確認します。



Backup /
Restore



External
Device



System
Status



System Logs



External Storage

USB Printer

UPS

UPS

Enable UPS Support

Enable Network UPS Support

Allows the following IP addresses to be notified in the event of power failure

IP address 1

IP address 2

IP address 3

IP address 4

IP address 5

IP address 5

Turn off the server after the AC power fails for

minute(s):

The system will enter "*auto-protection" mode after the AC power fails for

minute(s):

*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state

UPS Information

Normal

Battery capacity: 100%

Estimated protection time: 5:35:0 (hh:mm:ss)

Manufacture: American Power Conversion

Model: Smart-UPS 1500

Apply All

スタンドアロンモード - **SNMP**

SNMP スタンドアロンモードで操作するには、下記のステップに従います。

1. NASがSNMPベースのUPSと同じ物理ネットワークに接続されていることを確認します。
2. 「Enable UPS Support(UPSサポートを有効にする)」オプションを選択します。
3. 「Protocol(プロトコル)」ドロップダウンメニューから「APC UPS with SNMP management(APC UPSおよびSNMP管理)」を選択します。
4. SNMPベースのUPSのIPアドレスを入力します。
5. AC電源が停電になった後、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実行する前に、NASが待つ時間を分で指定します。NASが自動保護モードに入ると、電源が復帰したときに、NASは前の操作状態から再開します。
6. 「Apply(適用)」をクリックして確認します。



Backup /
Restore



External
Device



System
Status



System Logs



External Storage

USB Printer

UPS

UPS

Enable UPS Support

Protocol:

APC UPS with SNMP management

IP Address of UPS:

172.17.25.220

Turn off the server after the AC power fails for
minute(s): 5

The system will enter "auto-protection" mode after the AC power fails for
minute(s): 2

*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state

UPS Information

Normal

Battery capacity: --

Estimated protection time: --

Manufacture: American Power Conversion

Model: apc-snmp-ups

Apply All

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、重要な電力ステータスに関して、同じ物理ネットワークのネットワーク UPS スレーブと通信します。ネットワークマスターモードとしてNASとUPSセットアップするには、UPS の USB ケーブルを NAS に接続し、以下のステップに従います。

1. NAS(「UPSマスター」)がネットワークUPSスレーブと同じ物理ネットワークに接続されていることを確認します。
2. 「Enable UPS Support(UPSサポートを有効にする)」オプションを選択します。
3. 「Enable network UPS master (ネットワークUPSマスターを有効にする)」オプションをクリックします。このオプションは、NAS が USB ケーブルで UPS に接続されている場合にのみ表示されます。
4. AC電源が停電になった後、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実行する前に、NASが待つ時間を分で指定します。NAS が自動保護モードに入ると、電源が復帰したときに、NAS は前の操作状態から再開します。
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、停電の際に通知が届くようにします。
6. 「Apply(適用)」をクリックして確認し、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。



Backup /
Restore



External
Device



System
Status



System Logs



External Storage

USB Printer

UPS

UPS

Enable UPS Support

Enable Network UPS Support

Allows the following IP addresses to be notified in the event of power failure

IP address 1:

IP address 2:

IP address 3:

IP address 4:

IP address 5:

IP address 6:

Turn off the server after the AC power fails for

minute(s):

The system will enter "auto-protection" mode after the AC power fails for

minute(s):

*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state

UPS Information

Normal

Battery capacity:

Estimated protection time: 3:57:0 (hh:mm:ss)

Manufacture: American Power Conversion

Model: Smart-UPS 1500

Apply All

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 マスターと通信し、UPS ステータスを受け取ります。ネットワークスレーブモードとしてNASとUPSをセットアップするには、以下のステップに従います。

1. NASがネットワークUPSマスターと同じ物理ネットワークに接続されていることを確認します。
2. 「Enable UPS Support(UPSサポートを有効にする)」オプションを選択します。
3. 「Protocol(プロトコル)」ドロップダウンメニューから「Network UPS slave (ネットワークUPSスレーブ)」を選択します。
4. ネットワークUPSサーバのIPアドレスを入力します。
5. AC電源が停電になった後、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実行する前に、NASが待つ時間を分で指定します。NASが自動保護モードに入ると、電源が復帰したときに、NASは前の操作状態から再開します。
6. 「Apply(適用)」をクリックして確認します。

Backup / Restore External Device System Status System Logs

External Storage USB Printer **UPS**

UPS

Enable UPS Support

Protocol:

IP address of network UPS server:

Turn off the server after the AC power fails for
minute(s):

The system will enter "auto-protection" mode after the AC power fails for
minute(s):

*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state

UPS Information

AC power status: --	Manufacture: --
Battery capacity: --	Model: --
Estimated protection time: --	

Apply All

注：停電の際にUPSデバイスがSNMPアラートをQNAP NASに送信できるようにするには、UPSデバイスの構成ページでNASのIPアドレスを入力する必要があります。

NASのUPS機能の動作:

停電および電力復帰の場合、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。

停電の間、NASは「**UPS Settings**(UPS設定)」で指定し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。

この待ち時間が終了する前に電力が復帰した場合、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。

電源が回復した後:

- 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、オフのままになります。

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	停電復帰後、NASは中断したところから再開します。	UPSがオフになるまで停電が続くと、NASは異常シャットダウンから回復できません。
電源オフモード	NASは、適切にシャットダウンします。	停電復帰後も、NASは電源がオフのままになっています。手動でサーバーの電源をオンにする必要があります。

NASがシャットダウンした後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で効いている場合)。

*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、TS-412およびTS-412Uではサポートされません。詳細については、<http://www.qnap.com>にアクセスしてください。

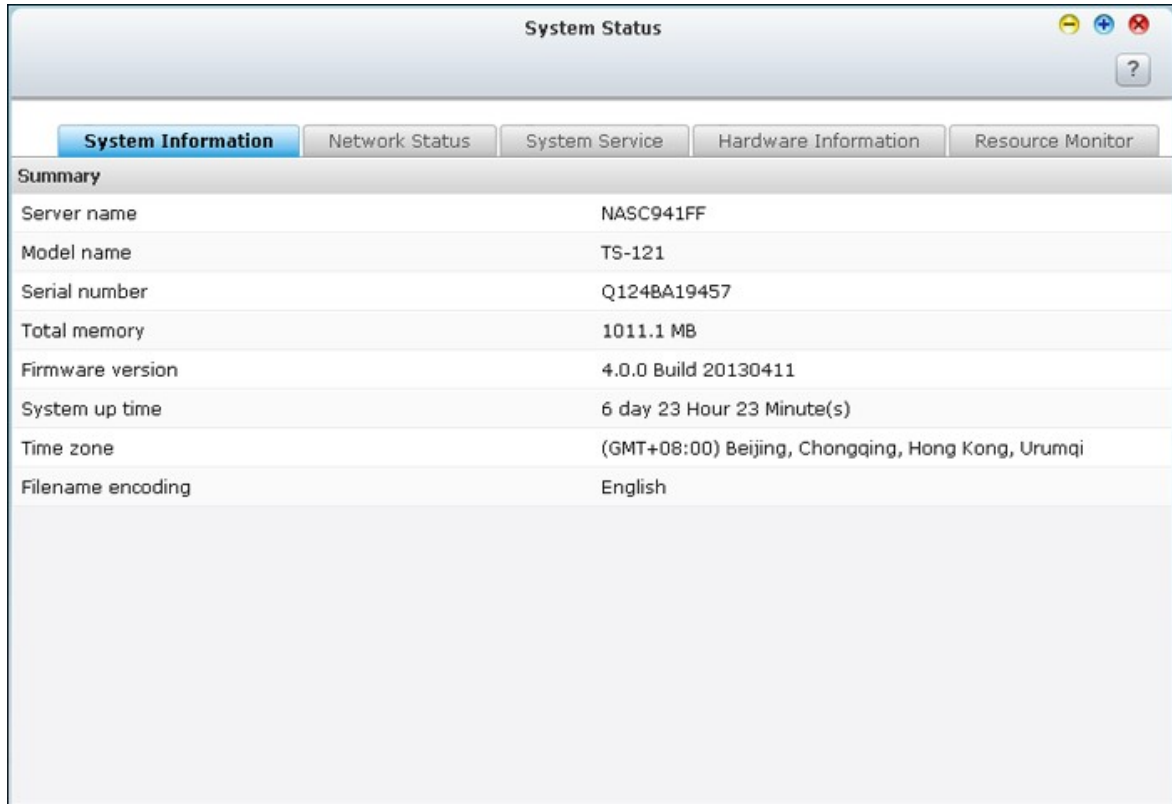
NASとUPSが共にシャットダウンした後に電源が回復した場合、NASは「System Settings(システム設定)」>「Power Recovery(電力復帰)」の設定に従って反応します。



4.11 システム ステータス

システム情報

サーバー名、メモリー、ファームウェア、システム動作可能時間などのシステム情報の概要を、このページで表示します。

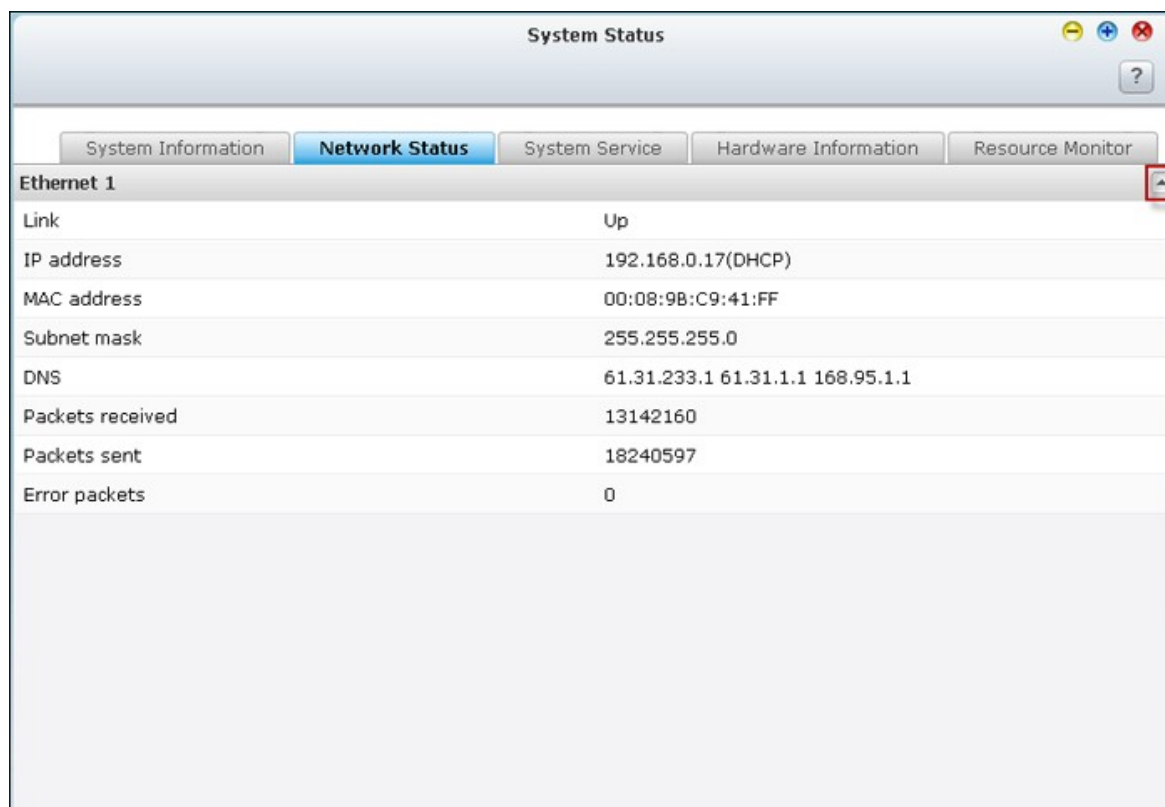


The screenshot shows a window titled "System Status" with a standard macOS-style title bar (yellow, green, red buttons and a help icon). Below the title bar is a tabbed interface with five tabs: "System Information" (selected), "Network Status", "System Service", "Hardware Information", and "Resource Monitor". The "System Information" tab is active and displays a "Summary" section with the following data:

Server name	NASC941FF
Model name	TS-121
Serial number	Q1248A19457
Total memory	1011.1 MB
Firmware version	4.0.0 Build 20130411
System up time	6 day 23 Hour 23 Minute(s)
Time zone	(GMT+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi
Filename encoding	English

ネットワーク ステータス

このページには現在のネットワーク設定および統計値が表示され、それらはネットワーク インターフェースを基準に表示されます。右上部の上向き矢印をクリックするとインターフェース ページが折りたたまれ、下向き矢印をクリックするとページが展開されます。

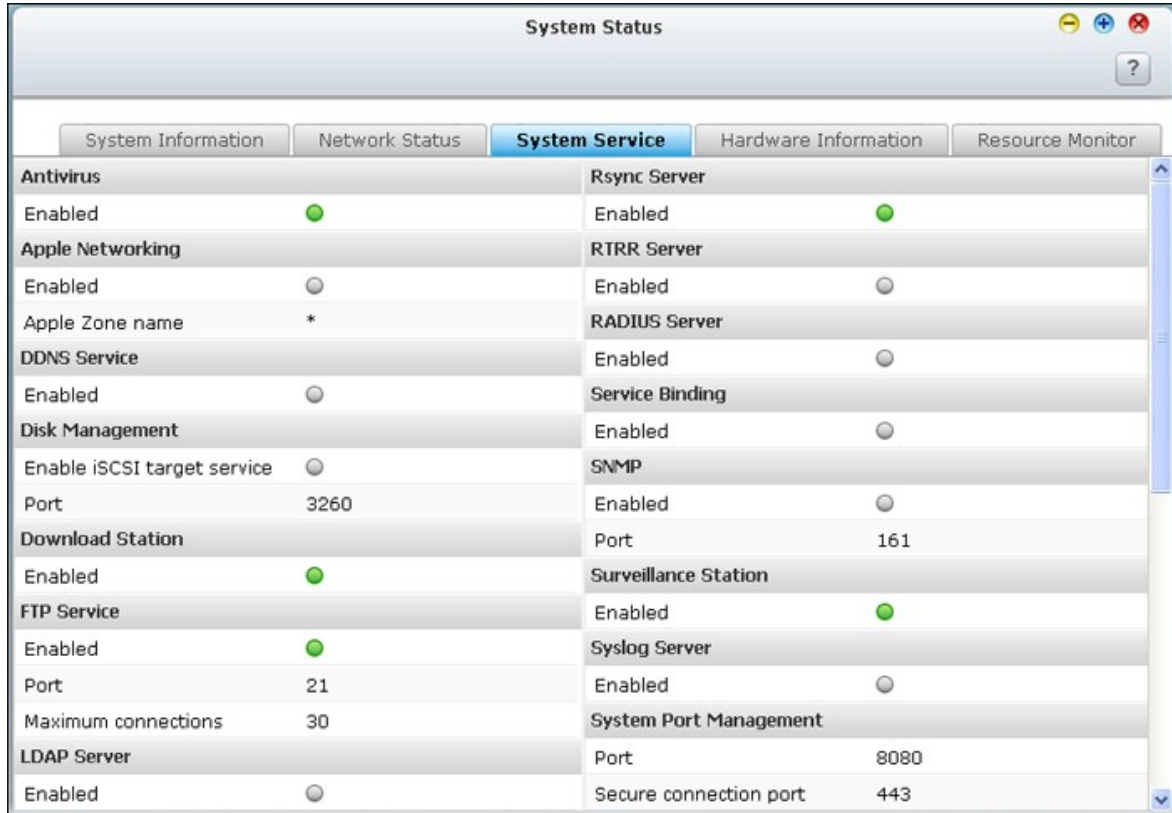


The screenshot shows a window titled "System Status" with a navigation bar containing "System Information", "Network Status", "System Service", "Hardware Information", and "Resource Monitor". The "Network Status" tab is active, displaying details for "Ethernet 1". A red box highlights an upward-pointing arrow icon in the top right corner of the Ethernet 1 section header.

Ethernet 1	
Link	Up
IP address	192.168.0.17(DHCP)
MAC address	00:08:9B:C9:41:FF
Subnet mask	255.255.255.0
DNS	61.31.233.1 61.31.1.1 168.95.1.1
Packets received	13142160
Packets sent	18240597
Error packets	0

システム サービス

このページで NAS が提供するシステム サービスの現在の設定を表示します。

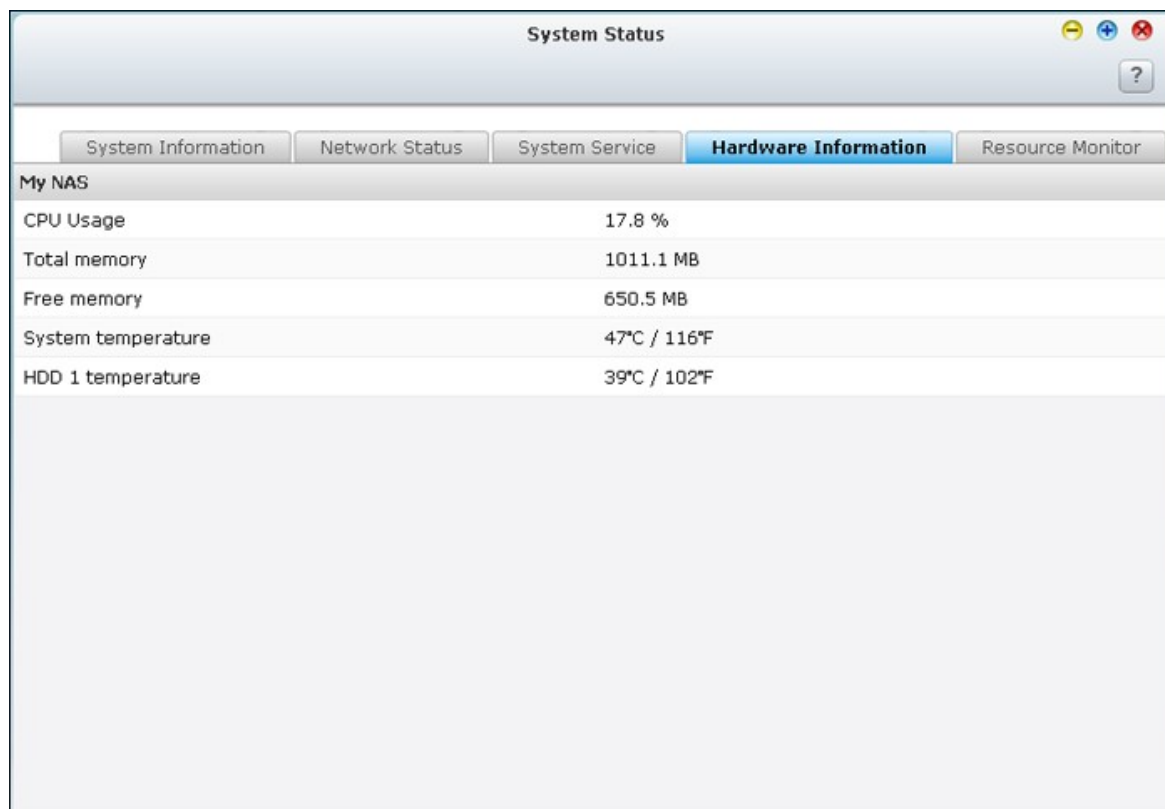


The screenshot shows a window titled "System Status" with a tabbed interface. The "System Service" tab is selected. The window displays a list of system services and their current status, along with some configuration options. The status is indicated by a green dot for "Enabled" and a grey dot for "Disabled".

Service Name	Status	Configuration
Antivirus	Enabled (Green dot)	
Apple Networking	Enabled (Grey dot)	Apple Zone name: *
DDNS Service	Enabled (Grey dot)	
Disk Management		Enable iSCSI target service: (Grey dot) Port: 3260
Download Station	Enabled (Green dot)	
FTP Service	Enabled (Green dot)	Port: 21 Maximum connections: 30
LDAP Server	Enabled (Grey dot)	
Rsync Server	Enabled (Green dot)	
RTRR Server	Enabled (Grey dot)	
RADIUS Server	Enabled (Grey dot)	
Service Binding	Enabled (Grey dot)	
SNMP	Enabled (Grey dot)	Port: 161
Surveillance Station	Enabled (Green dot)	
Syslog Server	Enabled (Grey dot)	
System Port Management		Port: 8080 Secure connection port: 443

ハードウェア情報

このページで NAS の基本的なハードウェア情報を表示します。



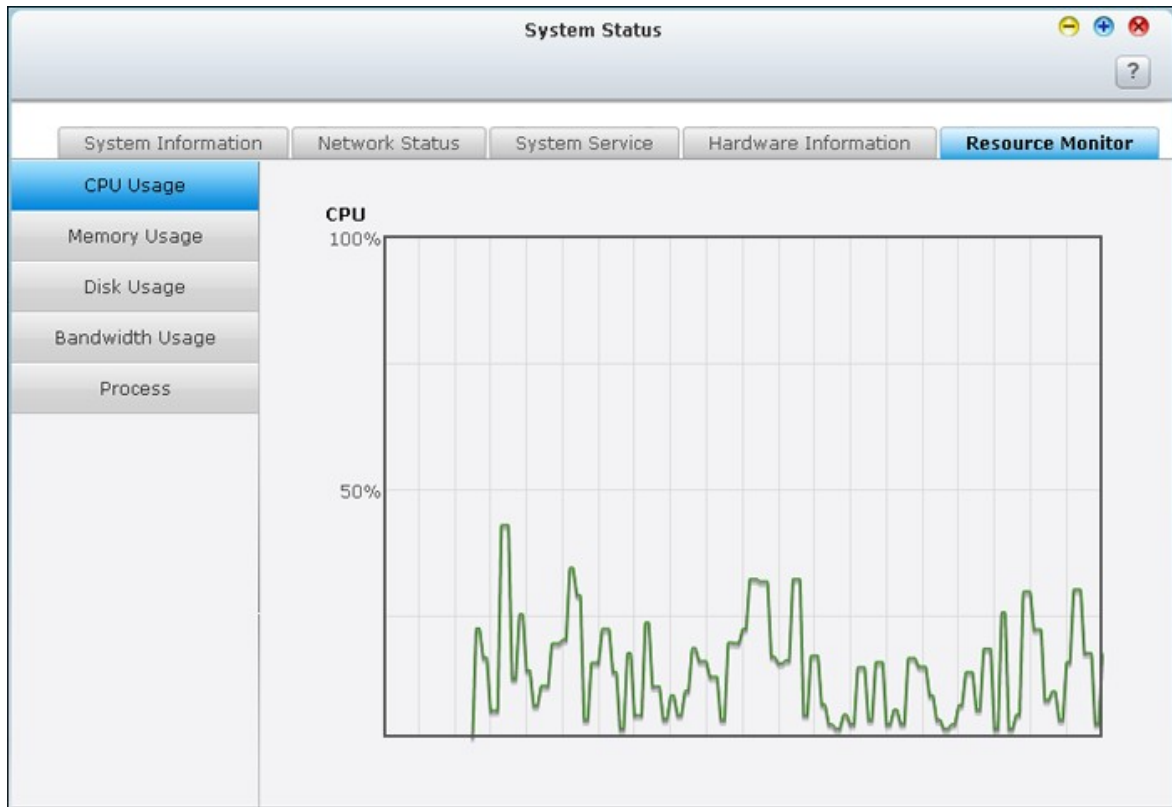
The screenshot shows a window titled "System Status" with a navigation bar containing "System Information", "Network Status", "System Service", "Hardware Information" (selected), and "Resource Monitor". Below the navigation bar, the "My NAS" section displays the following hardware information:

CPU Usage	17.8 %
Total memory	1011.1 MB
Free memory	650.5 MB
System temperature	47°C / 116°F
HDD 1 temperature	39°C / 102°F

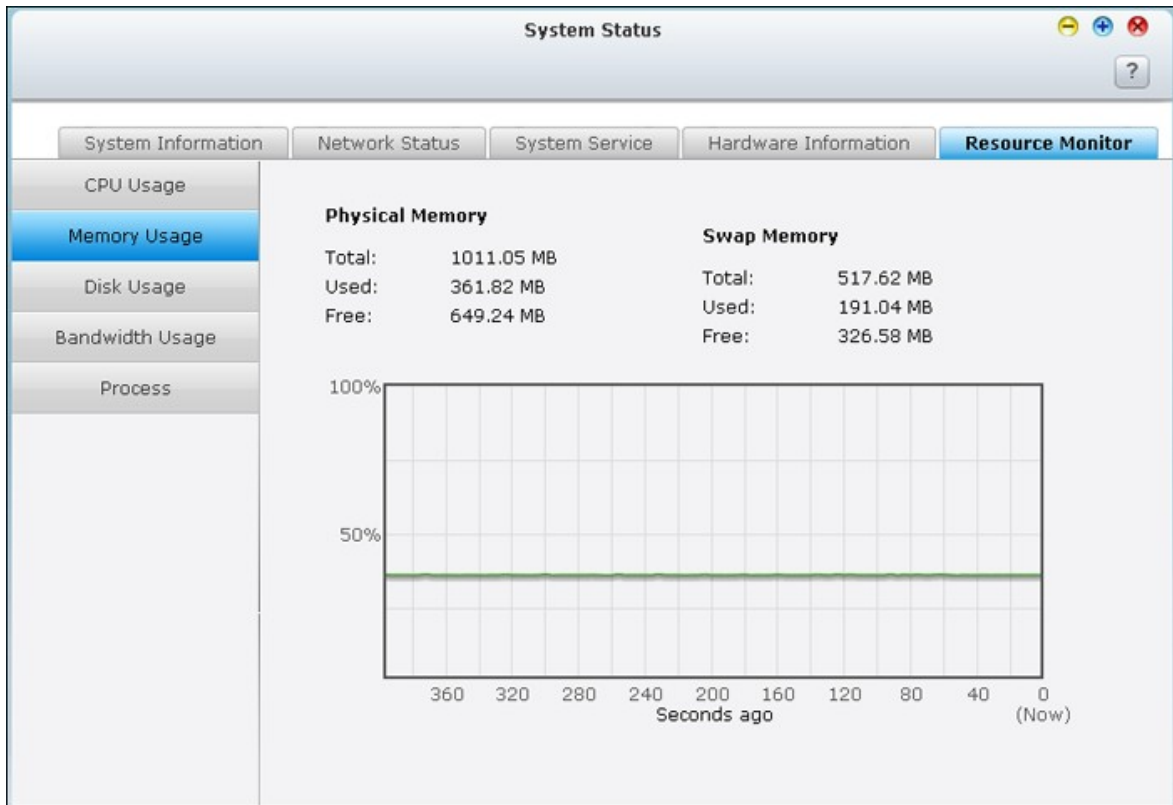
リソース モニタ

このページで CPU 使用率、ディスク使用率、NAS の帯域幅転送統計を標示できます。

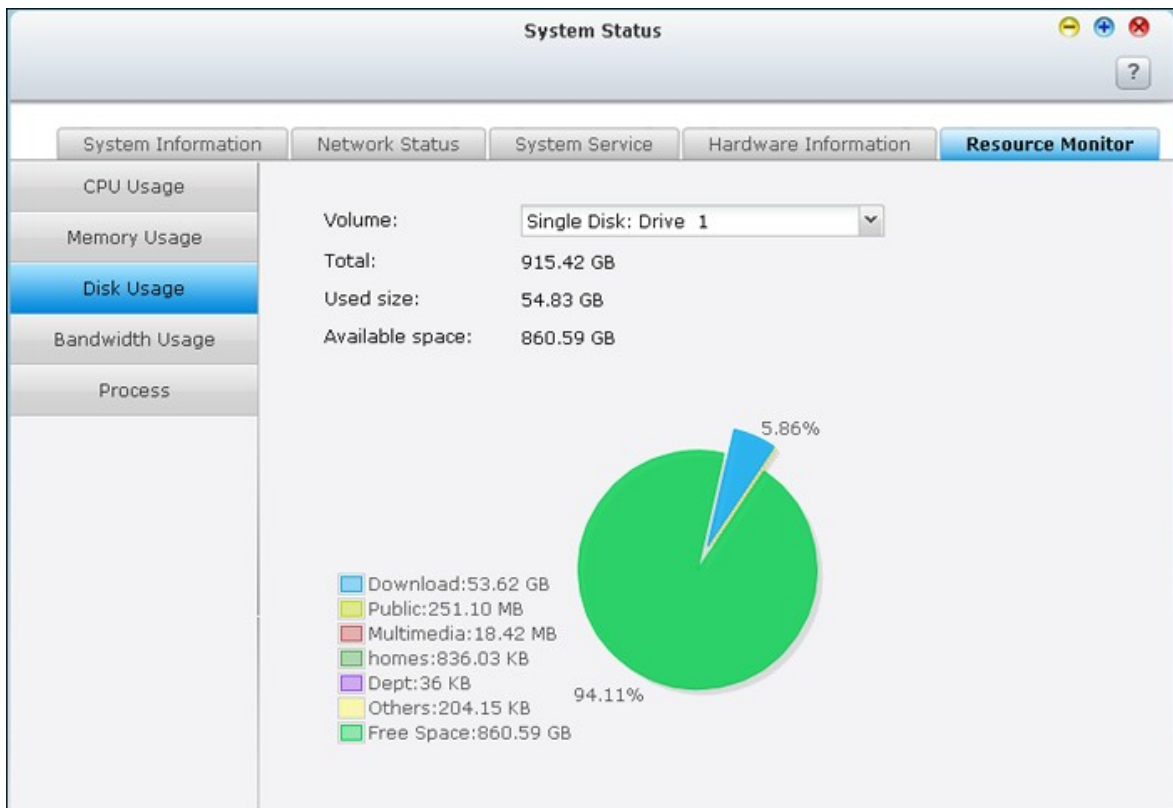
- CPU 使用率: このタブでは NAS の CPU 使用率を標示します。



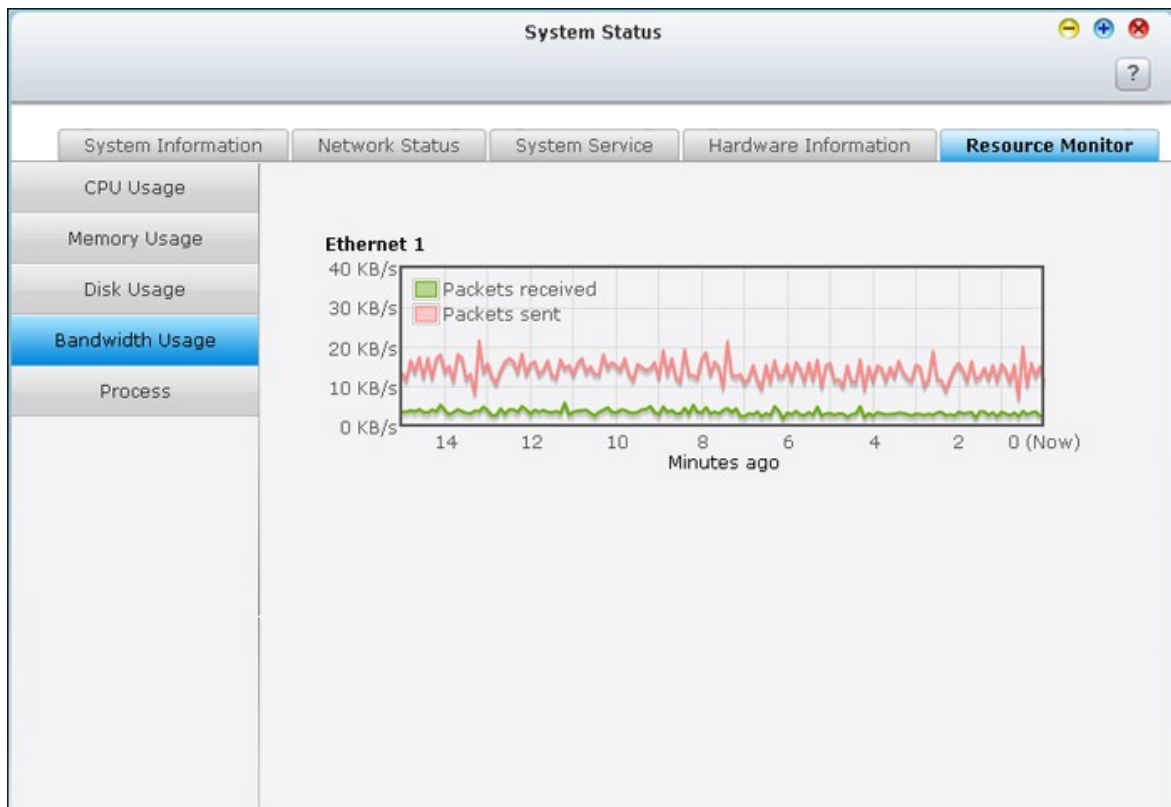
- メモリー使用率: このタブではリアルタイムの動的グラフで NAS のメモリー使用率を標示します。



- ディスク使用率: このタブでは各ディスク ボリュームおよびその共有フォルダのディスク容量の使用状況を示します。



- バンド幅使用率: このタブでは NAS の各 LAN ポートにおける帯域幅伝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。

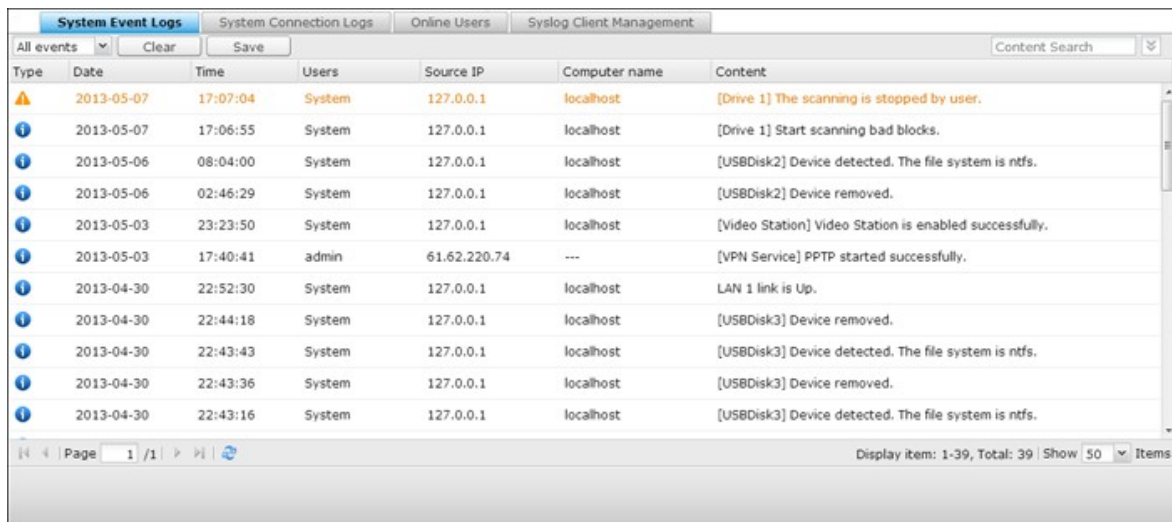
System Status					
System Information		Network Status		System Service	
Hardware Information		Resource Monitor			
CPU Usage	Process Name	Users	PID	CPU ...	Memory ^
Memory Usage	md9_raid1	admin	449	0.9 %	0 K
Disk Usage	top	admin	10847	4.6 %	872 K
Bandwidth Usage	_thttpd_	admin	26325	0 %	1748 K
Process	tworkymediaserv	admin	4157	0 %	1776 K
	apache	httpdusr	23902	0 %	1828 K
	mysqld	admin	7217	0 %	1880 K
	nvr	admin	17675	0 %	2156 K
	iscsid	admin	7143	0 %	2200 K
	manaRequest.cgi	admin	10876	3.7 %	3164 K
	manaRequest.cgi	admin	10839	0 %	3168 K
	manaRequest.cgi	admin	10854	4.6 %	3184 K
	squid	httpdusr	7093	0 %	3272 K
	apache	httpdusr	10123	0 %	3488 K
	proftpd	guest	6790	0 %	4504 K
	btd	admin	6424	0.9 %	8148 K

4.12 システム ログ

システム イベント ログ

NAS には、警告、エラー、および情報メッセージを含む、10,000 の最近のイベント ログを保存できます。NAS が正常に機能しない場合、トラブルシューティングのためにイベント ログを参照してください。

ヒント: ログを右クリックするとレコードを削除できます。すべてのログをクリアするには "クリア" をクリックします。

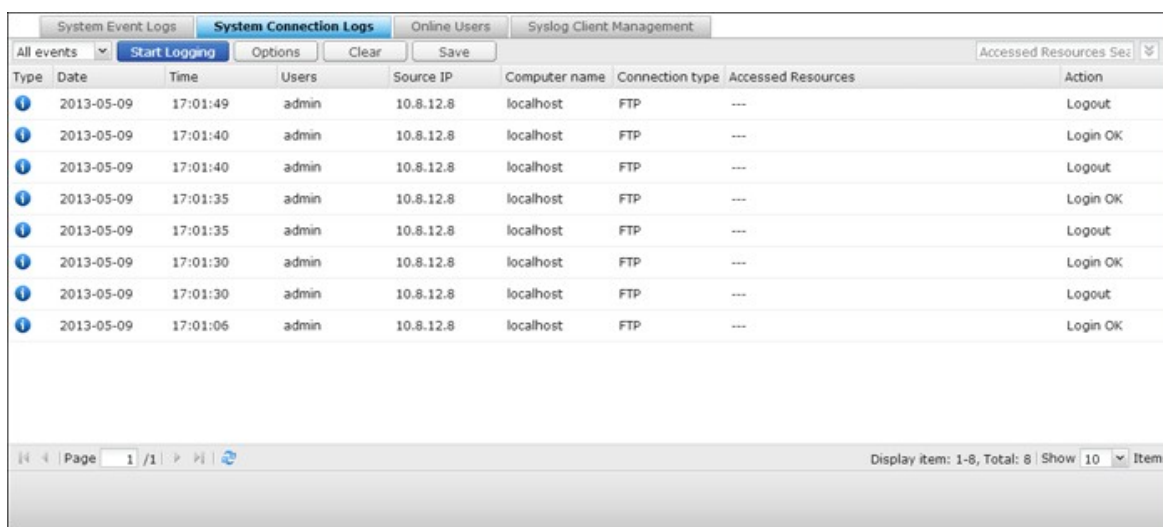


Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Content
Warning	2013-05-07	17:07:04	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] The scanning is stopped by user.
Info	2013-05-07	17:06:55	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] Start scanning bad blocks.
Info	2013-05-06	08:04:00	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk2] Device detected. The file system is ntfs.
Info	2013-05-06	02:46:29	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk2] Device removed.
Info	2013-05-03	23:23:50	System	127.0.0.1	localhost	[Video Station] Video Station is enabled successfully.
Info	2013-05-03	17:40:41	admin	61.62.220.74	---	[VPN Service] PPTP started successfully.
Info	2013-04-30	22:52:30	System	127.0.0.1	localhost	LAN 1 link is Up.
Info	2013-04-30	22:44:18	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk3] Device removed.
Info	2013-04-30	22:43:43	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk3] Device detected. The file system is ntfs.
Info	2013-04-30	22:43:36	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk3] Device removed.
Info	2013-04-30	22:43:16	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk3] Device detected. The file system is ntfs.

システム接続ログ

NAS は HTTP、FTP、Telnet、SSH、AFP、SAMBA、および iSCSI 接続に記録をサポートします。"オプション"をクリックしてログされる接続タイプを選択します。この機能がオンの場合、ファイル転送のパフォーマンスはわずかに影響を受ける場合があります。

ヒント: ログを右クリックしてレコードを削除または IP のブロックを選択し、IP がブロックされる時間の長さを選択します。すべてのログをクリアするには "クリア" をクリックします。



The screenshot shows a web interface for "System Connection Logs". At the top, there are tabs for "System Event Logs", "System Connection Logs" (selected), "Online Users", and "Syslog Client Management". Below the tabs are buttons for "Start Logging", "Options", "Clear", and "Save". A dropdown menu for "All events" is on the left, and "Accessed Resources Set" is on the right. The main area is a table with the following columns: Type, Date, Time, Users, Source IP, Computer name, Connection type, Accessed Resources, and Action. The table contains 8 rows of data, all from 2013-05-09, with users being 'admin' and source IP being '10.8.12.8'. The actions alternate between 'Logout' and 'Login OK'. At the bottom, there is a pagination bar showing "Page 1 / 1" and "Display item: 1-8, Total: 8 | Show 10 Items".

Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Connection type	Accessed Resources	Action
i	2013-05-09	17:01:49	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Logout
i	2013-05-09	17:01:40	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Login OK
i	2013-05-09	17:01:40	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Logout
i	2013-05-09	17:01:35	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Login OK
i	2013-05-09	17:01:35	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Logout
i	2013-05-09	17:01:30	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Login OK
i	2013-05-09	17:01:30	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Logout
i	2013-05-09	17:01:06	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Login OK

ログの開始: このオプションをオンにして、接続ログをアーカイブします。ログ数が上限に達すると、NAS は自動的に CSV ファイルを生成し、それを指定フォルダーに保存します。

Options

Select the connection type to be logged.

<input checked="" type="checkbox"/> HTTP	<input checked="" type="checkbox"/> FTP	<input checked="" type="checkbox"/> Telnet
<input checked="" type="checkbox"/> SSH	<input type="checkbox"/> AFP (Mac)	<input type="checkbox"/> SMB (Windows)
<input type="checkbox"/> iSCSI	<input type="checkbox"/> RADIUS	<input type="checkbox"/> VPN

When the number of logs reaches 10,000, archive the connection logs and save the file in the folder:

Download ▼

ファイルレベルのアクセスログがこのページで利用できます。ユーザーが"オプション"で指定した接続タイプを介して、任意のファイルまたはフォルダーに対してアクセス、作成、移動、名前の変更などの動作を行うとき、NASはログを記録します。この機能を無効にするには、「ログの停止」をクリックします。

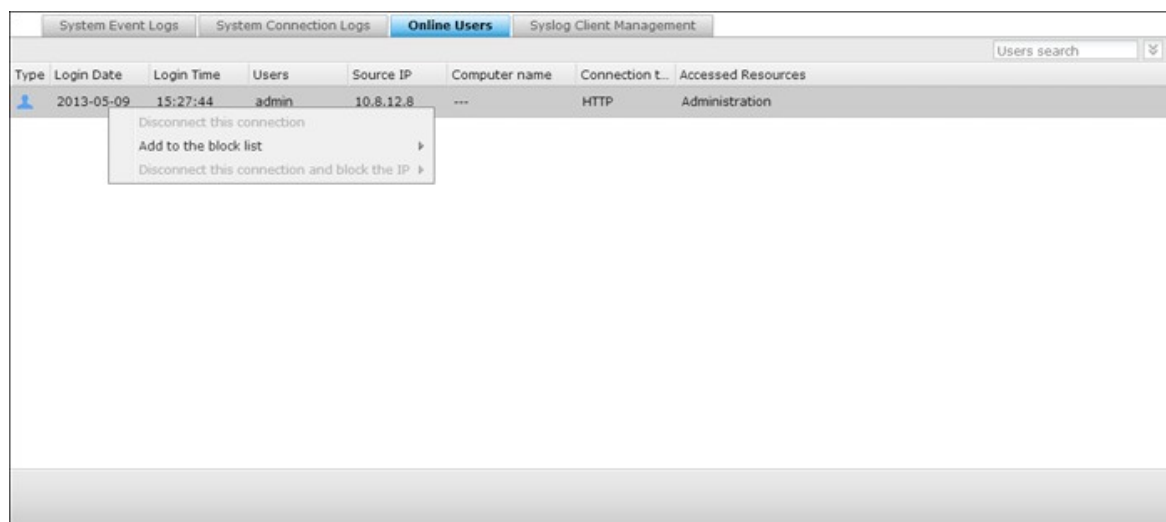
System Event Logs		System Connection Logs		Online Users		Syslog Client Management		
Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Connection type	Accessed Resources	Action
1	2013-05-10	17:31:52	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read
1	2013-05-10	17:31:50	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read
1	2013-05-10	17:31:48	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read
1	2013-05-10	17:31:48	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read
1	2013-05-10	17:31:47	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Mistead_QN...	Read
1	2013-05-10	17:31:35	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Chrome_gra...	Read
1	2013-05-10	17:31:30	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Chrome_gra...	Read
1	2013-05-10	17:31:29	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Chrome_gra...	Read
1	2013-05-10	17:31:28	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Mistead_QN...	Read
1	2013-05-10	17:31:28	guest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Mistead_QN...	Read


Page 1 / 3 | Display item: 1-10, Total: 22 | Show 10 Items

オンライン ユーザー

ネットワーク サービスを利用して NAS に接続するオンライン ユーザーの情報が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接続を解除し IP をブロックします。



Type	Login Date	Login Time	Users	Source IP	Computer name	Connection t.	Accessed Resources
	2013-05-09	15:27:44	admin	10.8.12.8	---	HTTP	Administration

Syslog クライアント管理

Syslogは IP ネットワーク上でログ メッセージを転送するための標準です。このオプションをオンにして、イベント ログおよび接続ログをリモート Syslog サーバーに保存します。

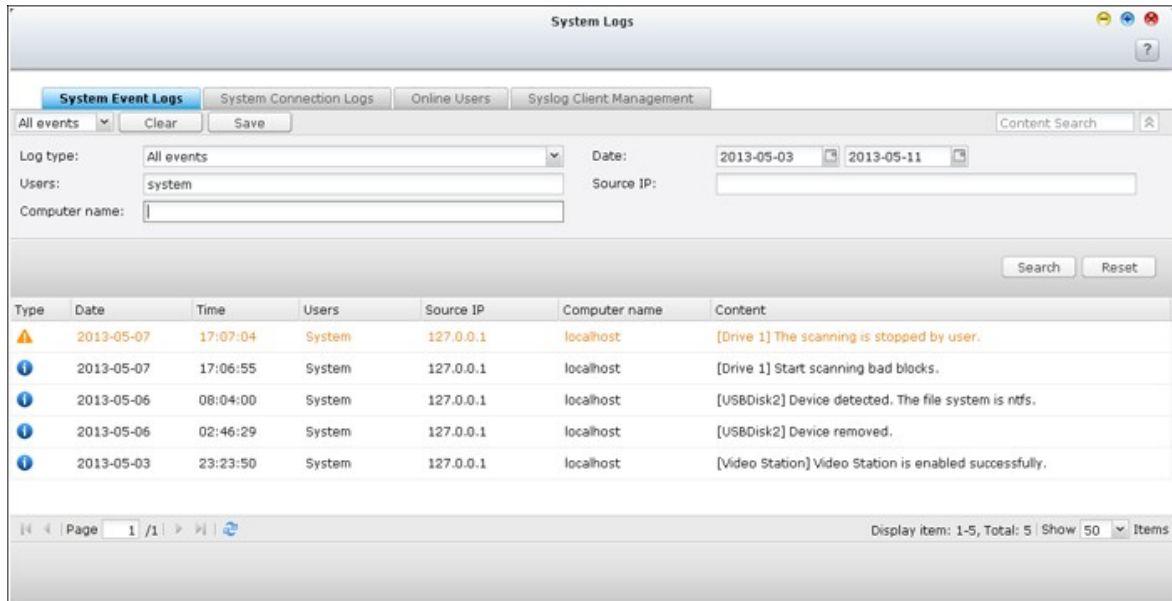
The screenshot shows the 'Syslog Client Management' configuration interface. It includes a section for enabling Syslog, with fields for the server IP and UDP port (514). There are also checkboxes to select which logs to record: System Event Logs (checked) and System Connection Logs (unchecked). An 'Apply All' button is located at the bottom of the configuration area.

接続ログを CSV ファイルに転換するとき、接続タイプとアクションは番号コード化されます。コードの意味については、以下の表を参照してください。

接続タイプコード	アクションコード
0 - 未知	0 - 未知
1 - SAMBA	1 - DEL
2 - FTP	2 - READ
3 - HTTP	3 - WRITE
4 - NFS	4 - OPEN
5 - AFP	5 - MKDIR
6 - TELNET	6 - NFSMOUNT_SUCC
7 - SSH	7 - NFSMOUNT_FAIL
8 - ISCSI	8 - RENAME
	9 - LOGIN_FAIL
	10 - LOGIN_SUCC
	11 - LOGOUT
	12 - NFSUMOUNT
	13 - COPY
	14 - MOVE
	15 - ADD

詳細なログ検索

詳細なログ検索では、ユーザーの選択を基準に、システム イベント ログ、システム接続ログ、およびオンライン ユーザーを検索できます。初めに、ログ タイプ、ユーザー、コンピューター名、日付範囲、およびソース IP を指定し、“検索” をクリックして必要なログを検索するか、すべてのログの一覧にリセットします。



The screenshot shows the 'System Logs' window with the 'System Event Logs' tab selected. The search filters are set to 'All events', 'system' user, and the date range '2013-05-03' to '2013-05-11'. The 'Source IP' field is empty. The 'Computer name' field is also empty. The search results table is as follows:

Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Content
Warning	2013-05-07	17:07:04	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] The scanning is stopped by user.
Info	2013-05-07	17:06:55	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] Start scanning bad blocks.
Info	2013-05-06	08:04:00	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk2] Device detected. The file system is ntfs.
Info	2013-05-06	02:46:29	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk2] Device removed.
Info	2013-05-03	23:23:50	System	127.0.0.1	localhost	[Video Station] Video Station is enabled successfully.

At the bottom of the window, the pagination shows 'Page 1 / 1' and 'Display item: 1-5, Total: 5 | Show 50 Items'.

オンライン ユーザーの場合、ソース IP およびコンピューター名を指定できることに注意してください。

5. 特権の設定

ユーザー [390](#)

ユーザー グループ [406](#)

共フォルダー [408](#)

割り当て量 [446](#)

ドメインのセキュリティ [448](#)

5.1 ユーザー

デフォルトでは、次のユーザーがあらかじめ登録されています。

- **admin:** 管理者 "admin" は、システム管理およびすべての共有フォルダーに対する完全アクセス権を持ちます。削除はできません。
- **guest:** これは組み込みユーザーで、"ユーザー管理" ページには表示されません。ゲストはどのユーザーグループにも属しません。ログインパスワードは "guest" です。
- **anonymous:** これは組み込みユーザーで、"ユーザー管理" ページには表示されません。FTP を利用してサーバーに接続する場合、この名前を使用してログインできます。

NAS 上に作成できるユーザー数は、NAS モデルによって異なります。ご使用の NAS モデルが一覧にない場合、<http://www.qnap.com> にアクセスして詳細をご確認ください。

最大ユーザー数	NAS モデル
1,024	TS-110、TS-210
2,048	TS-112、TS-119、TS-119P+、TS-212、TS-219P+、TS-410、TS-239 Pro II+、TS-259 Pro+
4,096	TS-412、TS-419P+、TS-410U、TS-419U、TS-412U、TS-419U+、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-439 Pro II+、TS-459U-RP/SP、TS-459U-RP+/SP+、TS-459 Pro+、TS-459 Pro II、TS-559 Pro+、TS-559 Pro II、TS-659 Pro+、TS-659 Pro II、TS-859 Pro+、TS-859U-RP、TS-859U-RP+、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP

新規ユーザーの作成には下記の制限が必要です。

- ユーザー名
ユーザー名は大文字と小文字を区別し、中国語、日本語、朝鮮語、ロシア語などの、マルチバイト文字に対応しています。最大長は 32 文字です。次の特殊文字は使用できません。"/\ [] : ; | = , + * ? < > ` ' "

- パスワード

パスワードは大文字小文字を区別し、最大で **16** 文字です。パスワードには最低 **6** 文字を使用することを推奨します。

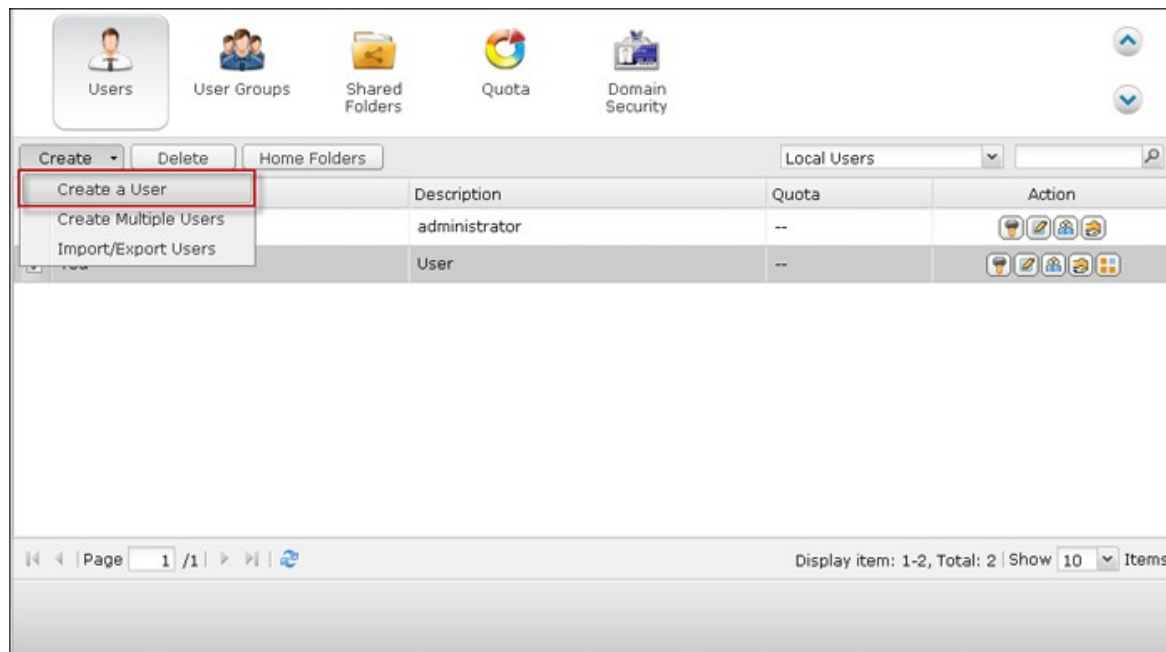
The screenshot shows the Windows Server Management console with the 'Users' icon selected. The 'Local Users' view displays a table with the following data:

Username	Description	Quota	Action
<input type="checkbox"/> admin	administrator	--	
<input checked="" type="checkbox"/> Ted	User	--	

At the bottom of the console, the page navigation shows 'Page 1 / 1' and 'Display item: 1-2, Total: 2 | Show 10 Items'.

ユーザーの作成

NAS でユーザーを作成するには、「ユーザーの作成」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。

Create a User

Create a User

This wizard guides you through the following settings:

- Set User Information
- Assign User Group
- Personal Shared Folder
- Set Shared Folder Privilege
- Set Application Privilege

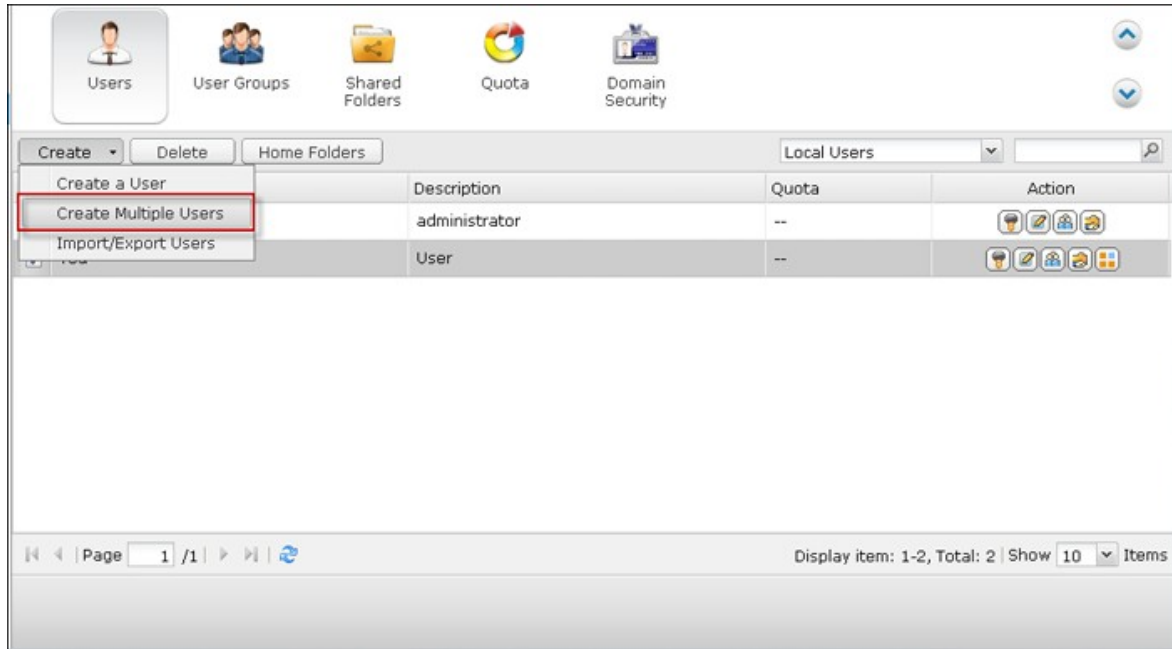
Step 1/9

Next

Cancel

複数のユーザーの作成

1. NAS で複数のユーザーを作成するには "複数ユーザの作成" をクリックし、"次へ" をクリックします。



2. "次へ" をクリックします。



3. **test** などの接頭語を入力します。ユーザー名の開始番号を **0001** などのように入力し、作成されるユーザー数を **10** などのように入力します。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。

Multiple Users Creation Wizard

Create Multiple Users

User Name Prefix:

User Name Start No:

Number of Users:

Password:

Verify Password:

Note: The password should only contain 0-16 characters. For higher security, you are recommended to use a password of at least 6 characters.

Step 2/5

Back Next Cancel

4. 各ユーザーのプライベート共有フォルダーを作成するかどうか選択します。共有フォルダーはユーザー名の後に名前が付けられます。同じ名前の共有フォルダーがすでに存在する場合、NAS はフォルダを作成しません。

Multiple Users Creation Wizard

Create Private Network Share

Do you want to create a private network share for each user?

Yes
 No

Note: If you select **No**, will direct the completion of the wizard, you can later modify permissions management.

Step 3/5 Back Next Cancel

5. フォルダー設定を指定します。

Multiple Users Creation Wizard

Create Private Network Share

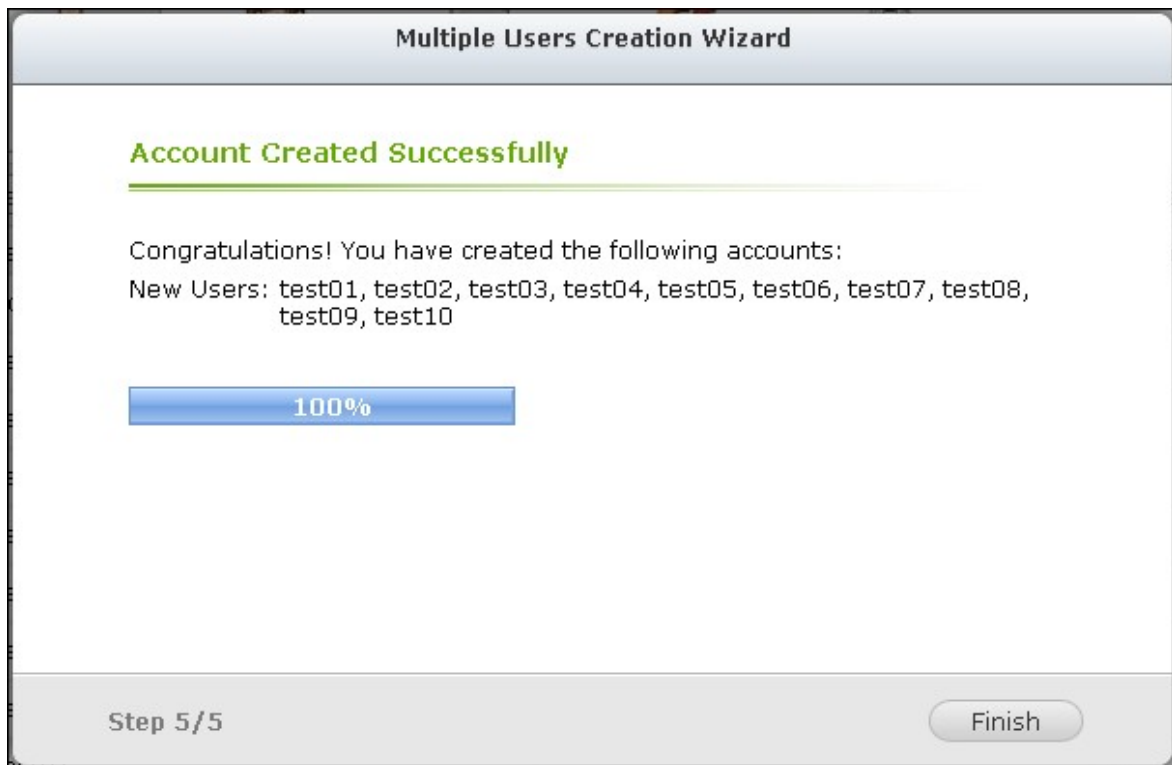
Hide network drive: Yes No

Lock File (Oplocks): Yes No

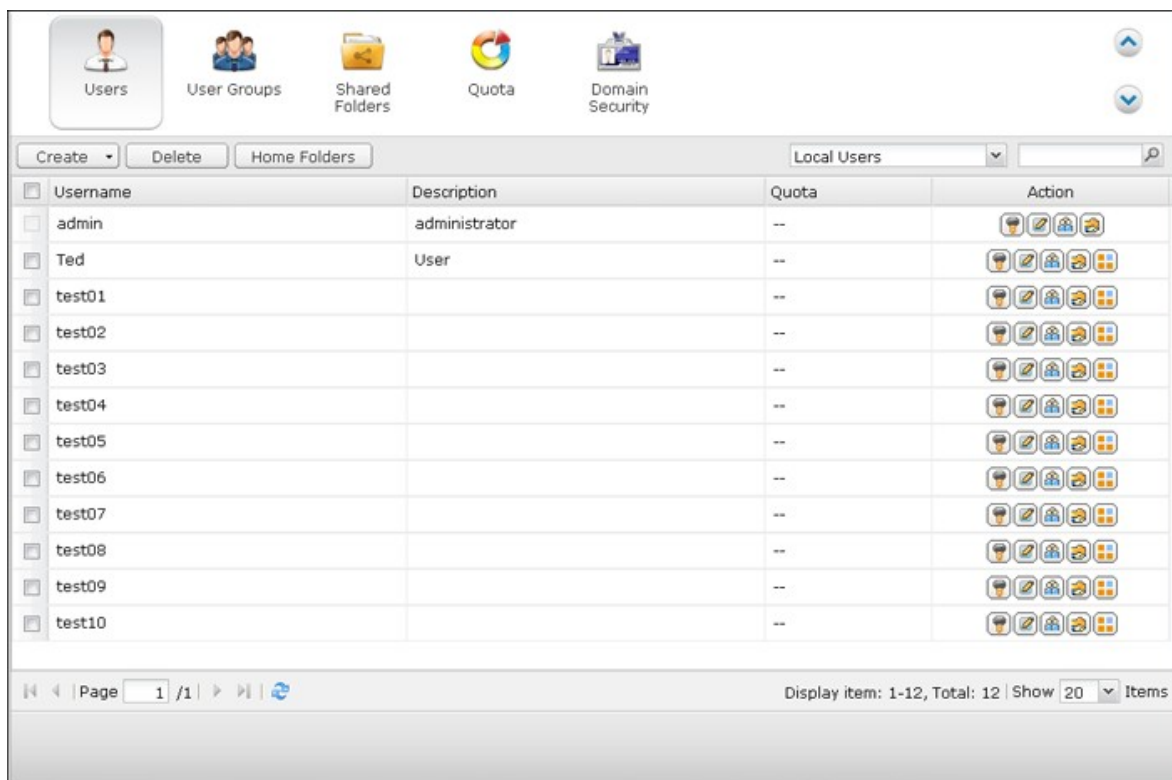
Disk Volume: ▼

Step 4/5 Back Next Cancel

6. 最後の手順で作成した新規ユーザーを標示できます。“完了”をクリックして、ウィザードを終了します。



7. ユーザーが作成されたことを確認します。



8. 共有フォルダーがそのユーザー用に作成されたことを確認します。

Users
 User Groups
 Shared Folders
 Quota
 Domain Security

Shared Folder
 Advanced Permissions
 Folder Aggregation

Create Remove Restore Default Shared Folders

<input type="checkbox"/>	Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
<input type="checkbox"/>	Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	
<input type="checkbox"/>	USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	
<input type="checkbox"/>	Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	homes	836.03 KB	8	9	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test01	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test02	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test03	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test04	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test05	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test06	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test07	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test08	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test09	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test10	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	

Page 1 / 1 Display item: 1-20, Total: 20 Show 100 Items

ユーザーのインポート/エクスポート

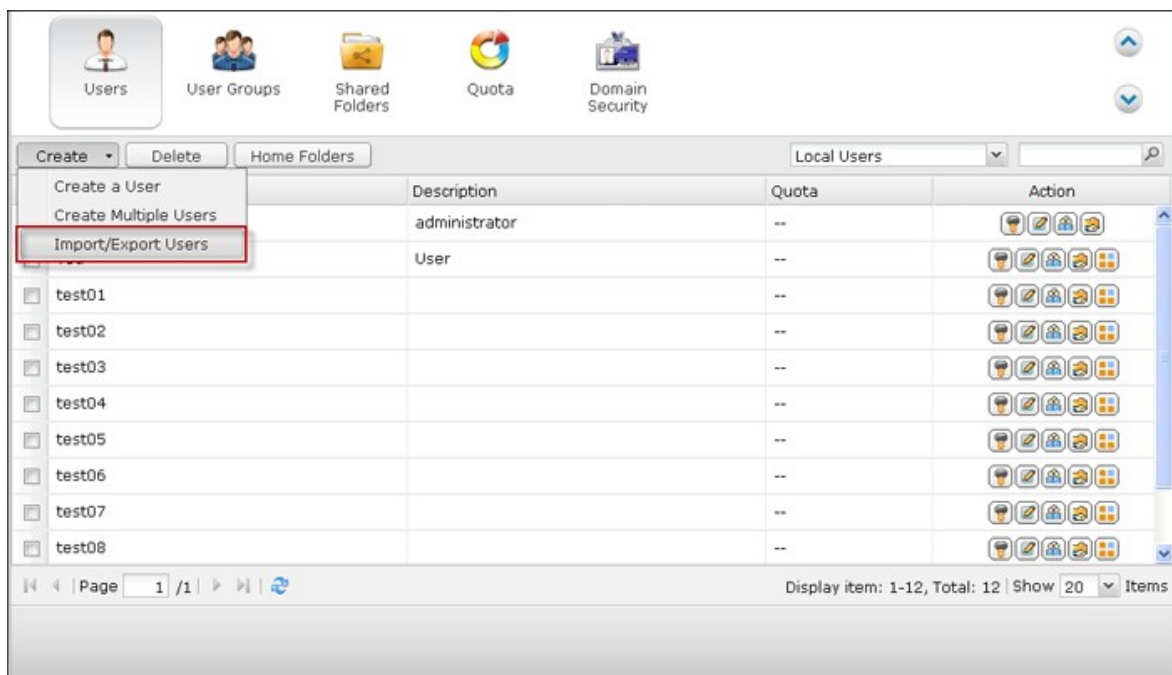
この機能で、NAS に対するユーザーのインポート/エクスポートを実行できます。

注：ユーザー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. "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. "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. "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。アカウント設定の場合、ファイルは別の NAS にインポートできます。

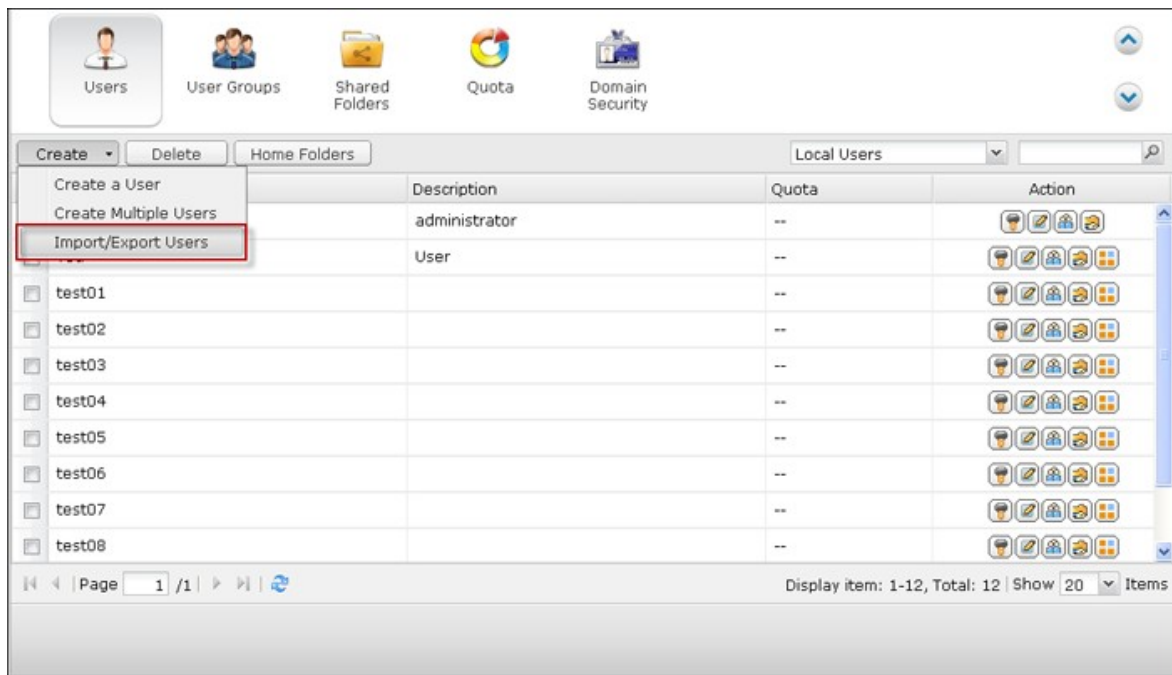


割り当て設定をエクスポートできるのは、割り当て機能が "プライベート設定" > "割り当て" で有効化されている場合のみであることに注意してください。

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して元のユーザー設定をバックアップ済みであ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. "ユーザーのインポート/エクスポート" をクリックします。



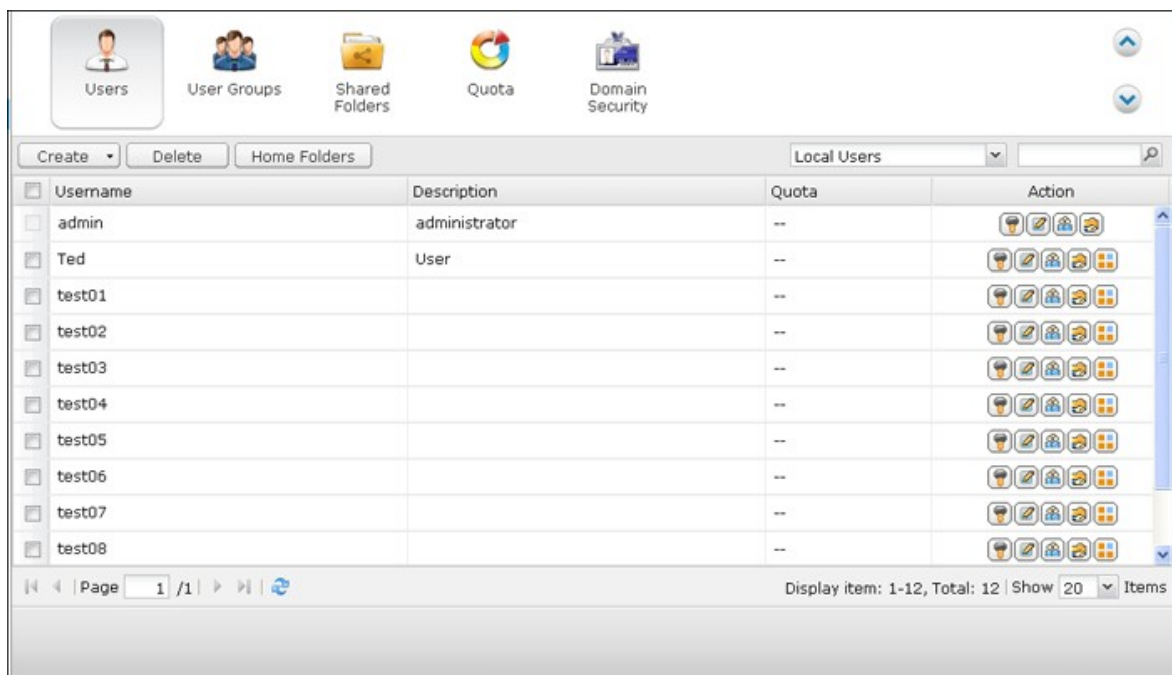
2. "ユーザーとユーザーグループ設定のインポート"を選択します。"重複ユーザーの上書き"オプションを選択して、NASに既存のユーザーを上書きします。"閲覧"をクリックしてユーザー情報を含むファイル (*.txt、*.csv、*.bin)を選択し、"次へ"をクリックしてユーザーをインポートします。



3. ユーザーが作成されたら、"終了"をクリックします。



4. インポートしたユーザー アカウントが表示されます。

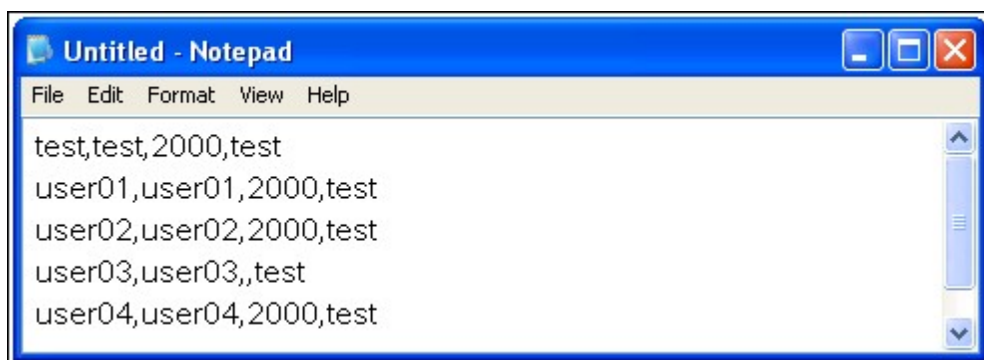


NAS は TXT、CSV または BIN ファイルからのユーザー アカウントのインポートをサポートしています。これらのファイル タイプでユーザー アカウントのリストを作成するには、以下の手順に従います。

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順序で入力し、","で区切ります。ユーザー名、パスワード、割り当て (MB)、グループ名
3. 次の行に移動し、前の手順を繰り返して他のユーザー アカウントを作成します。各行は一人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。

下記に例を示します。割り当て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行に以下の順番で入力します：
列 A: ユーザー名
列 B: パスワード
列 C: 割り当て (MB)
列 D: グループ名
3. 次の行に移動し、前の手順を繰り返して他のユーザー アカウントを作成します。各行に一人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

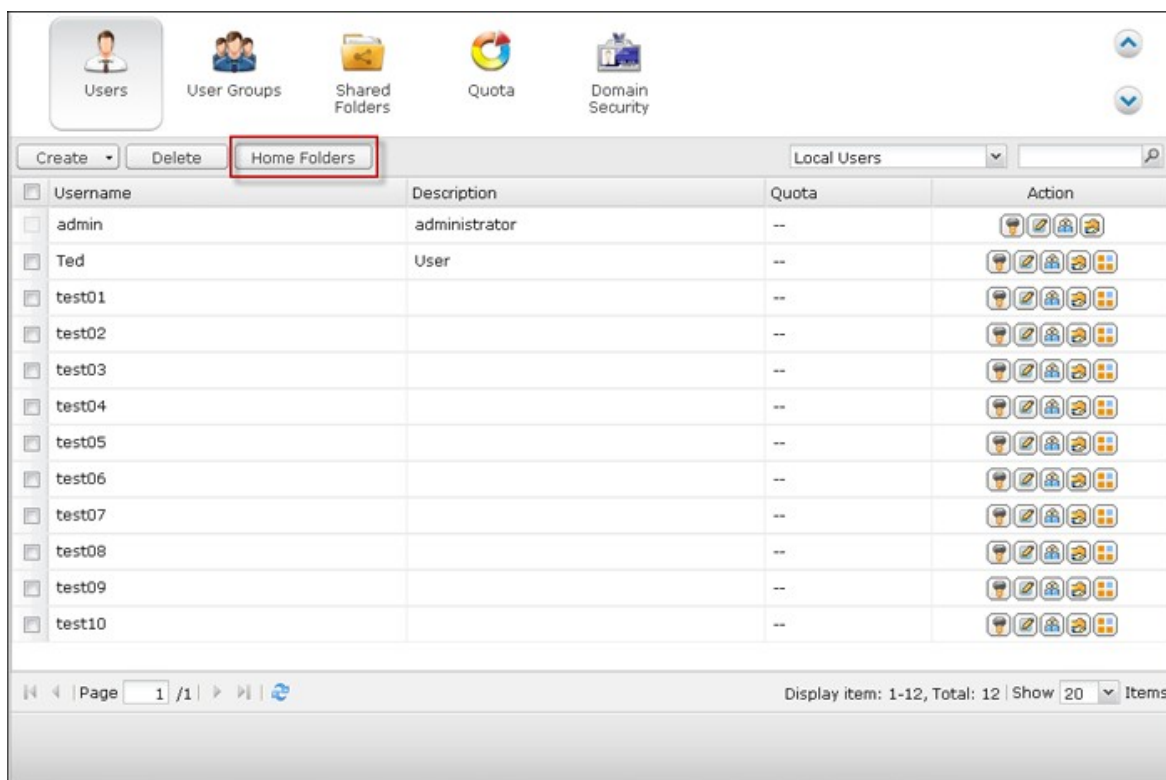
BIN (NAS からエクスポート)

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、割り当て、ユーザーグループを含む情報が含まれます。割り当て設定をエクスポートできるのは割り当て機能が "プライベート設定" > "割り当て" で有効化されている場合のみであることに注意してください。

ホーム フォルダ

NAS 上のローカル ユーザーおよびドメイン ユーザーに対してパーソナル フォルダを作成するには、ホーム フォルダを有効にします。ユーザーは、各自の "home" フォルダに Microsoft ネットワーキング、FTP、AFP、および File Station を介してアクセスすることができます。すべてのホーム フォルダは、デフォルトで "admin" のみがアクセスできる共有フォルダ "Homes" にあります。

この機能を使用するには、"ホームフォルダ" をクリックします。



"全ユーザーに対してホーム フォルダを有効にする" を選択し、ホームフォルダを作成するディスク ボリュームを選択し、"適用" をクリックします。



5.2 ユーザーグループ

ユーザーグループは、ファイルまたはフォルダーに対する同じアクセス権を持つユーザーの集まりです。デフォルトでは、NASには次のユーザーグループが作成済みです。

- **administrators:** このグループのすべてのメンバーは NAS の管理者権限があります。このグループは削除できません。
- **everyone:** すべての登録済みユーザーはすべてグループに属します。このグループは削除できません。










NAS で作成できるユーザーグループ数は、NAS モデルによって異なります。ご使用の NAS モデルが一覧にない場合、<http://www.qnap.com> にアクセスして詳細をご確認ください。

最大ユーザーグループ数	NAS モデル
128	TS-110、TS-210
256	TS-112、TS-119、TS-119P+、TS-212、TS-219P+、TS-410、TS-239 Pro II+、TS-259 Pro+
512	TS-412、TS-419P+、TS-410U、TS-419U、TS-412U、TS-419U+、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-439 Pro II+、TS-459U-RP/SP、TS-459U-RP+/SP+、TS-459 Pro+、TS-459 Pro II、TS-559 Pro+、TS-559 Pro II、TS-659 Pro+、TS-659 Pro II、TS-859 Pro+、TS-859U-RP、TS-859U-RP+、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP

グループ名は 256 文字以内です。大文字と小文字を区別せず、中国語、日本語、および韓国語などの 2 バイト文字を含めることができます。ただし以下は除きます。"/\ [] : ; | = , + * ? < > ` ' "

Users User Groups Shared Folders Quota Domain Security

Create Delete Local Groups

Group Name	Action
<input type="checkbox"/> administrators	  
<input type="checkbox"/> everyone	  
<input checked="" type="checkbox"/> User	  

Page 1 / 1 | Display item: 1-3, Total: 3 | Show 10 Items

5.3 共有フォルダー

共有フォルダー

NAS 上に複数の共有フォルダーを作成し、ユーザーおよびユーザー グループの共有に対するアクセス権を指定できます。

NAS で作成できる共有フォルダー数は、NAS モデルにより異なります。ご使用の NAS モデルが一覧にない場合、<http://www.qnap.com> にアクセスして詳細をご確認ください。

共有フォルダーの最大数	NAS モデル
256	TS-110、TS-210、TS-112、TS-119、TS-119P+、 TS-212、TS-219P+、TS-x20、TS-x21、TS-410、TS- 239 Pro II+、TS-259 Pro+
512	TS-412、TS-419P+、TS-410U、TS-419U、TS- 412U、TS-419U+、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-439 Pro II+、TS-459U-RP/SP、TS-459U-RP+/SP+、TS- 459 Pro+、TS-459 Pro II、TS-559 Pro+、TS-559 Pro II、TS-659 Pro+、TS-659 Pro II、TS-859 Pro+、TS- 859U-RP、TS-859U-RP+、TS-809 Pro、TS-809U-RP、 TS-x70、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、 TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP

フォルダー リストに、現在のデータ サイズ、共有フォルダー内に作成したサブフォルダーおよびファイルの数、およびフォルダ ステータス (隠しフォルダーかどうか) を表示できます。

Users User Groups **Shared Folders** Quota Domain Security

Shared Folder Advanced Permissions Folder Aggregation

Create Remove Restore Default Shared Folders

<input type="checkbox"/>	Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
<input type="checkbox"/>	Download	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	
<input type="checkbox"/>	USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	
<input type="checkbox"/>	Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	homes	836.03 KB	8	9	No	Single Disk: Drive 1	

Page 1 / 1 | Display item: 1-10, Total: 20 | Show 100 Items

1. 共有フォルダーを作成するには、作成 > "共有フォルダー" をクリックします。

Users User Groups **Shared Folders** Quota Domain Security

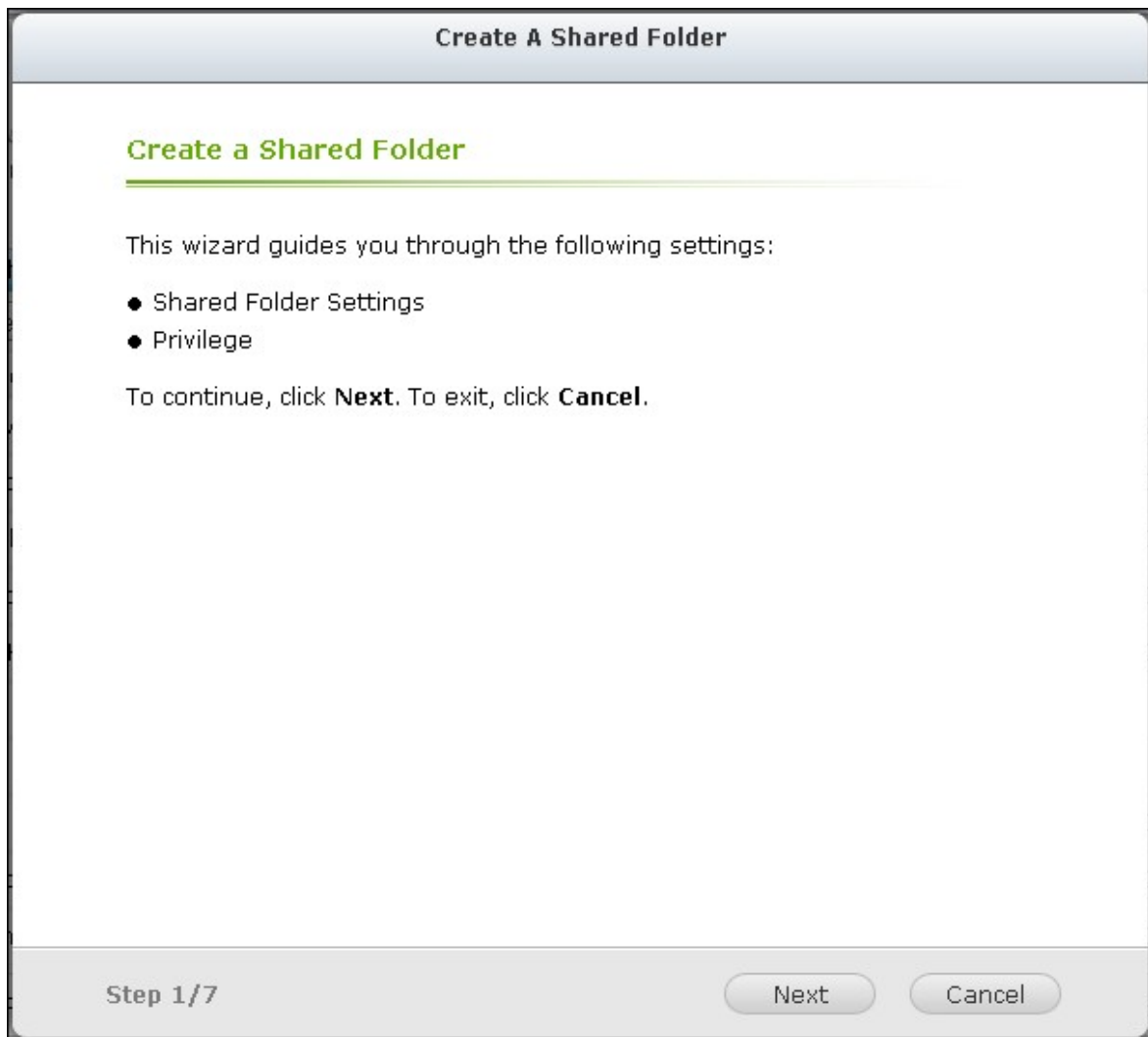
Shared Folder Advanced Permissions Folder Aggregation

Create Remove Restore Default Shared Folders

<input type="checkbox"/>	Shared Folder	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
<input type="checkbox"/>	Create an ISO Share	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	
<input type="checkbox"/>	USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	
<input type="checkbox"/>	Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	homes	836.03 KB	8	9	No	Single Disk: Drive 1	

Page 1 / 1 | Display item: 1-10, Total: 20 | Show 100 Items

2. "次へ" をクリックします。



3. フォルダ設定を入力します。

- **フォルダ名:** 共有名を入力します。共有名は以下の文字をサポートしません。"/\ [] : ; | = , + * ? < > ` '`
- **ディスク ボリューム:** どのディスク ボリュームにフォルダを作成するか選択します。
- **説明:** 共有フォルダのオプションの説明を入力します。
- **隠しフォルダ:** Microsoft ネットワーキングで共有フォルダを隠しフォルダにするかどうか選択します。共有フォルダが隠しフォルダの場合、共有にアクセスするための完全なディレクトリ `\\NAS_IP\share_name` を入力する必要があります。

- **ロック ファイル (oplocks):** 機会ロックは、クライアントが機会ロック (oplock) をサーバーにあるファイル上に配置するための Windows メカニズムで、パフォーマンスを向上させるためにデータをローカルにキャッシュします。Oplocks は日常の使用のため、デフォルトで有効化されています。複数のユーザーが同時に、データベースなどの同じファイルにアクセスする必要があるネットワークの場合、oplocks を無効化する必要があります。
- **ごみ箱:** 作成済み共有フォルダーのためのネットワークごみ箱を有効化します。オプション “ごみ箱のアクセスを今だけ管理者のみに制限” が有効化されると、削除されたファイルおよびネットワークごみ箱へ移動されたファイルは管理者のみが復元できます。
- **パス:** 共有フォルダーを指定、または NAS が自動的にパスを指定できるように選択します。

Create A Shared Folder

Shared Folder Settings

Folder Name:

Disk Volume:

Description:

Advanced Settings

Hidden Folder: Yes No [?](#)

Lock File (Oplocks): Yes No

Recycle Bin: Enable Disable

Restrict the access of Recycle Bin to administrators only for now.

Path: Specify path automatically
 Enter path manually

Step 2/7

Back Next Cancel

4. フォルダーに対するアクセス権限を指定、およびゲスト アクセス権限を指定する方法を選択します。

Create A Shared Folder

Privilege

You can select one of the following methods to configure the user access right to the network shared folder:

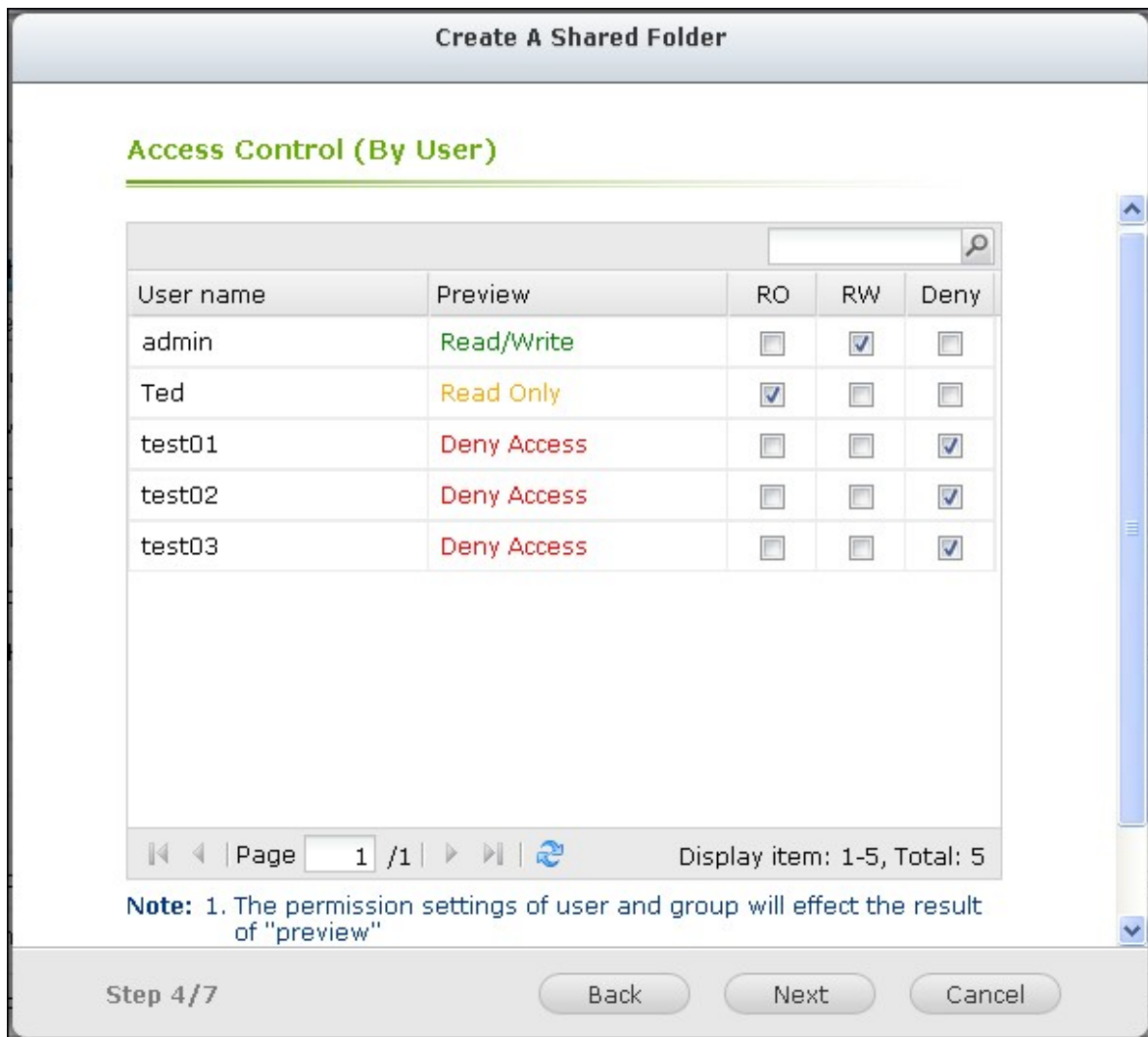
- Full access (Grant full access right for everyone)
- By User
- By User Group
- Only the system administrator (admin) has full access. General users have **Read Only** access.

Guest access right:

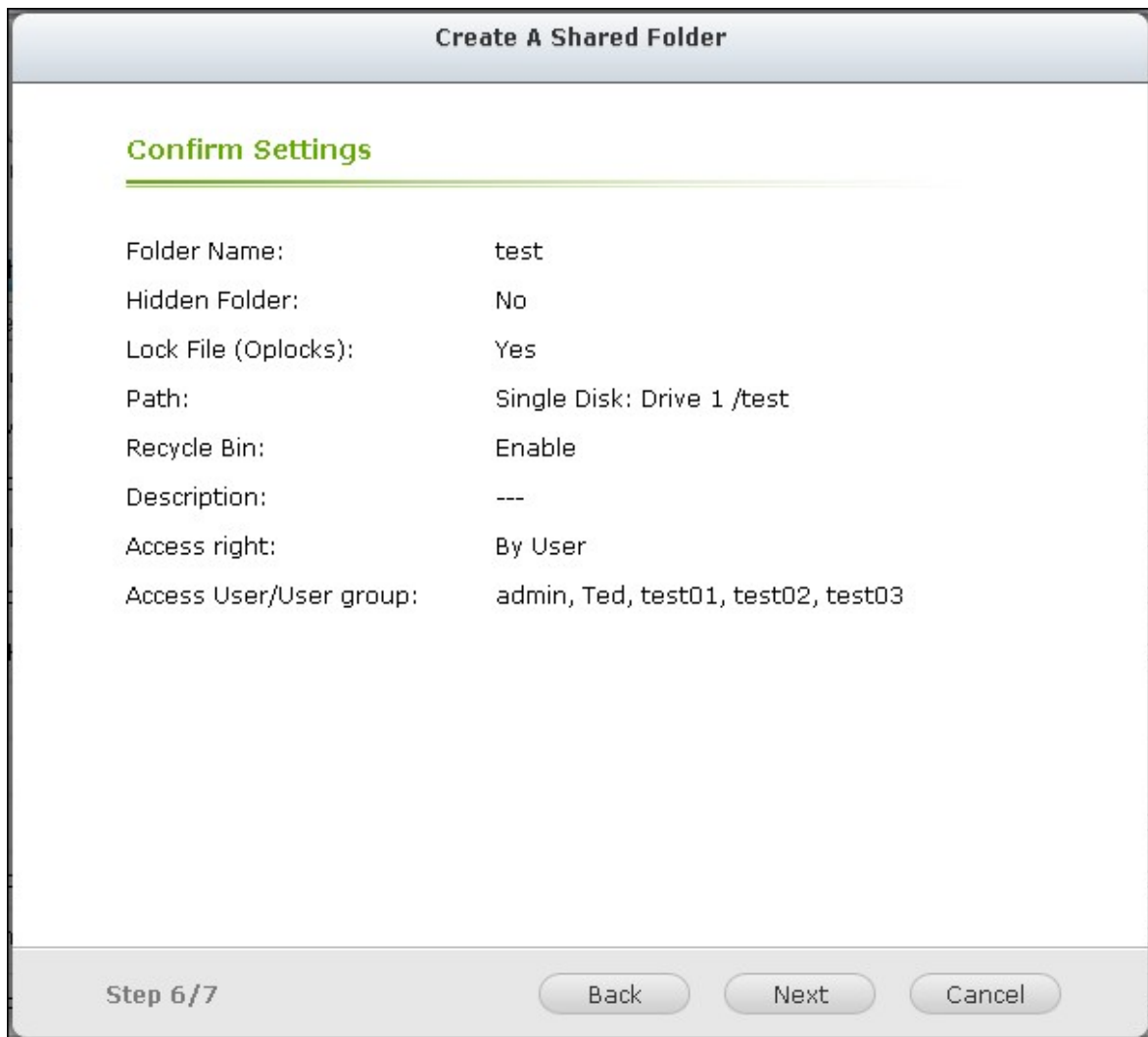
Deny Access Read only Read/Write

Step 3/7 Back Next Cancel

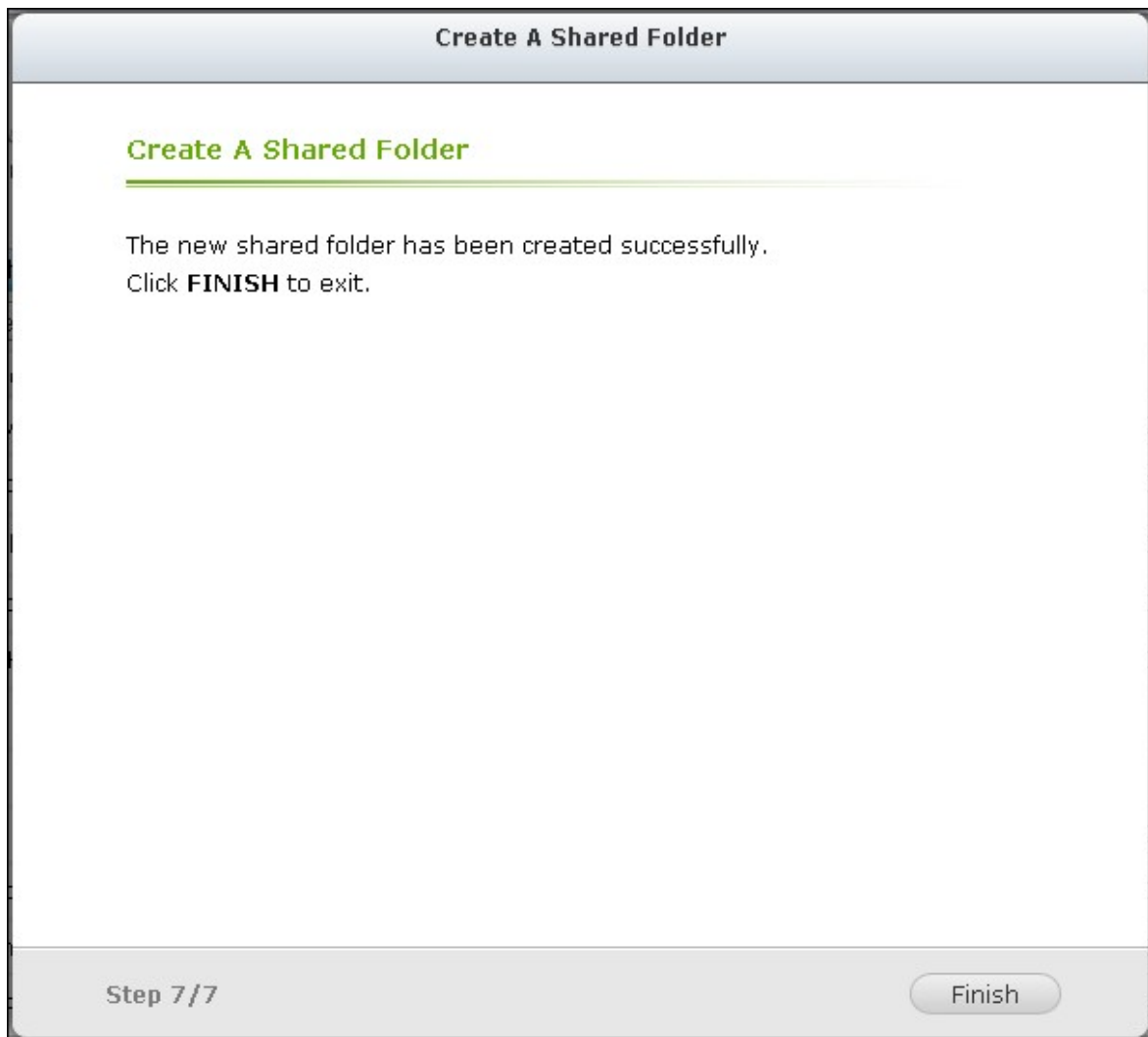
5. ユーザーまたはユーザーグループごとにアクセス権限を指定するよう選択する場合、読み取り専用、読み書き権限を付与、またはユーザーやユーザーグループのアクセスを拒否するよう選択できます。



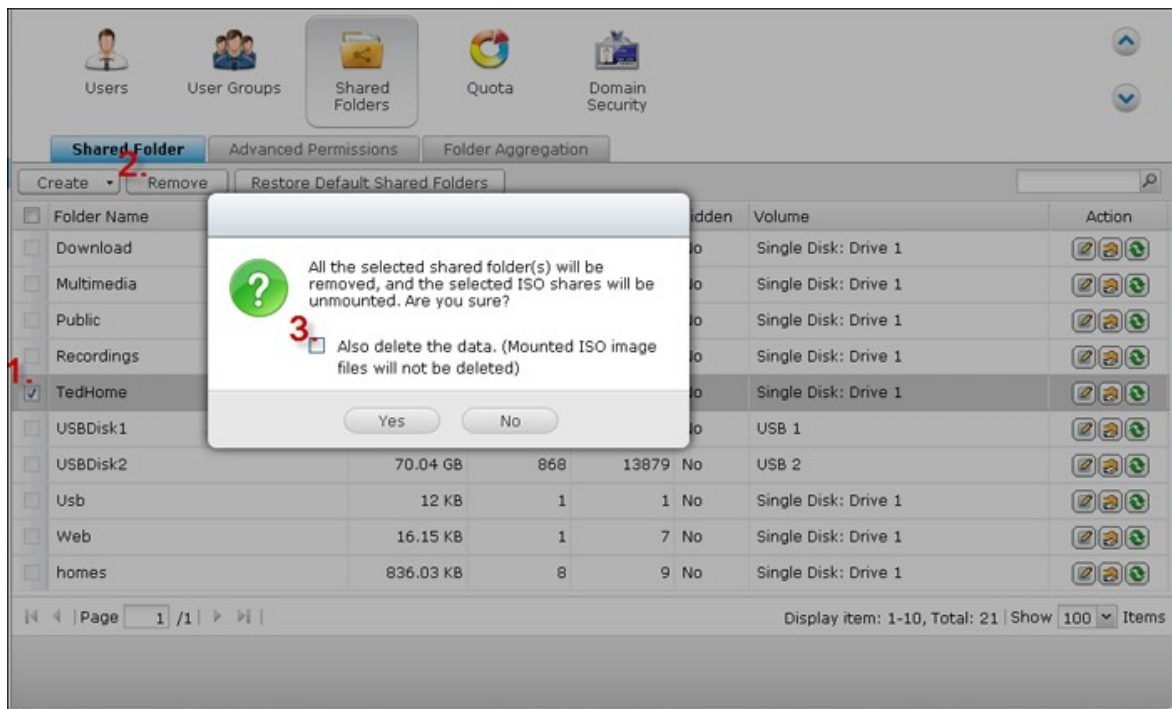
6. 設定を確認し、「次へ」をクリックします。






7. "終了"をクリックして設定を完了します。




共有フォルダーを削除するには、フォルダー チェックボックスを選択して "削除" をクリックします。オプションの "データも削除 (マウント済み ISO イメージ ファイルは削除されません)" を選択すると、フォルダーおよびその中のファイルを削除できます。フォルダーのデータを削除しないように選択する場合、データは **NAS** 内に保持されます。同じ名前の共有フォルダーを再度作成してデータにアクセスできます。

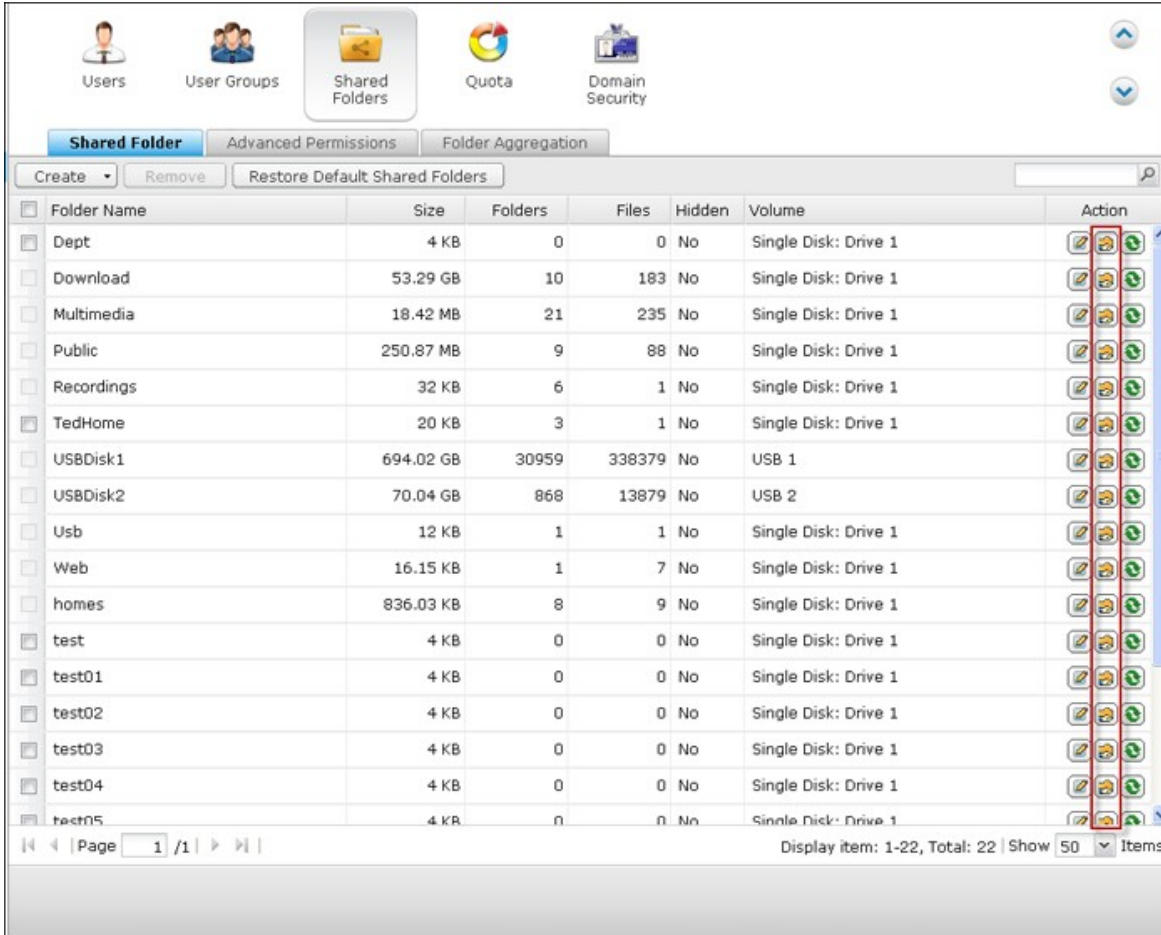





















































アイコン	説明
 (フォルダーのプロパティ)	フォルダーのプロパティを編集します。 ネットワークドライブを隠しドライブにするかどうか、 oplocks の有効化または無効化、フォルダパス、コメント、ごみ箱を管理者に限定 (管理者のみがネットワークごみ箱からファイルを回復できます)、FTP接続の書き込みのみのアクセス権限を有効または無効にするか選択します。
 (フォルダー権限)	フォルダー権限およびサブフォルダー権限を編集します。
 (リフレッシュ)	共有フォルダーの詳細をリフレッシュします。

フォルダー権限

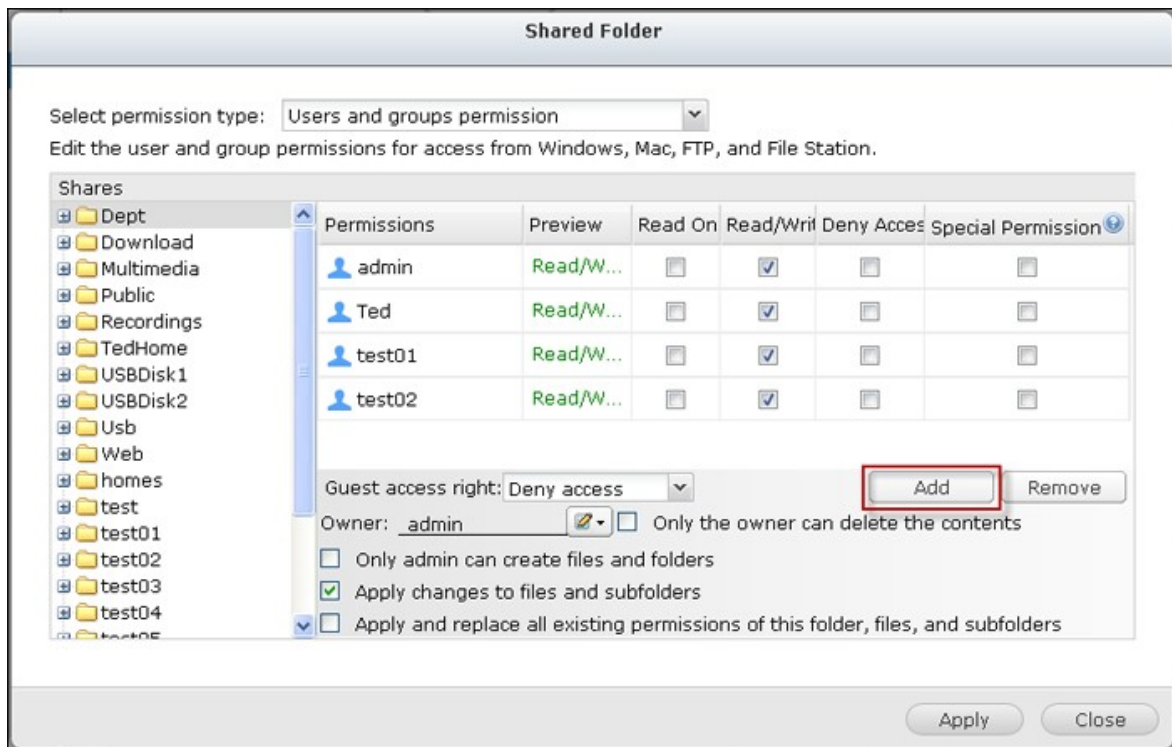
NAS上のフォルダー権限およびサブフォルダー権限を構成します。基本フォルダー権限を編集するには、“個人設定”>“共有フォルダー”でフォルダー名を指定

し、をクリックします。



Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
Dept	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
Download	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	  
Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	  
Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	  
Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	  
TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	  
USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	  
USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	  
Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	  
Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	  
homes	836.03 KB	8	9	No	Single Disk: Drive 1	  
test	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
test01	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
test02	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
test03	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
test04	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
test05	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  

フォルダー名は左側に表示され、公正アクセス権限を持つユーザーがパネルに表示されます。また、ゲストアクセス権限をパネルの右下部で指定できます。



“追加”をクリックしてさらにユーザーとユーザーグループを選択し、それらにフォルダーに対するアクセス権限を指定します。“追加”をクリックして確認します。

Select users and groups				
Local Users <input type="text"/> <input type="button" value="🔍"/>				
Name	Preview	RO	RW	Deny
test03	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee072	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee073	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee074	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee075	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee076	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee077	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee078	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee079	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee080	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

| Page /8 |
Display item: 1-10, Total: 80

Note: 1. The permission settings of user and group will effect the result of "preview"
 2. The privilege priority is Deny Access (Deny) > Read/Write (RW) > Read Only (RO)

“削除”をクリックして任意の構成済み権限を削除します。Ctrl キーを押しながらマウスの左クリックを押すと複数の項目を選択できます。“適用”をクリックして設定を保存します。

Shared Folder

Select permission type: Users and groups permission

Edit the user and group permissions for access from Windows, Mac, FTP, and File Station.

Shares

- Dept
- Download
- Multimedia
- Public
- Recordings
- TedHome
- USBDisk1
- USBDisk2
- Usb
- Web
- homes
- test
- test01
- test02
- test03
- test04
- test05

Permissions	Preview	Read On	Read/Writ	Deny Acces	Special Permission
admin	Read/W...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ted	Read/W...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test01	Read/W...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test02	Read/W...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test03	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Guest access right: Deny access Add Remove

Owner: admin Only the owner can delete the contents

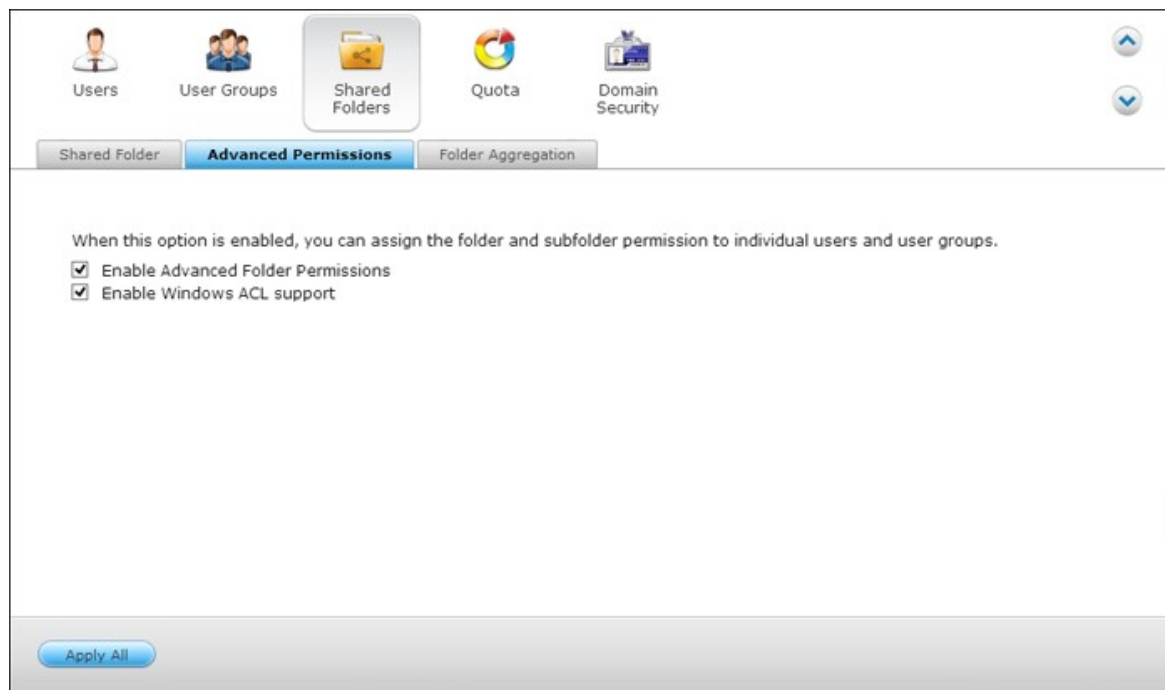
- Only admin can create files and folders
- Apply changes to files and subfolders
- Apply and replace all existing permissions of this folder, files, and subfolders

Apply


Close

サブフォルダー権限

フォルダーとサブフォルダーのセキュアな管理のため、NAS はサブフォルダー権限をサポートします。各フォルダーとサブフォルダーに対する読み込み、読み書き、および個々のユーザーのアクセス権限の否定を指定できます。サブフォルダー権限を構成するには、“権限設定”>“共有フォルダー”>“詳細な権限”タブに進みます。“詳細なフォルダー権限の有効化”を選択し、“適用”をクリックします。



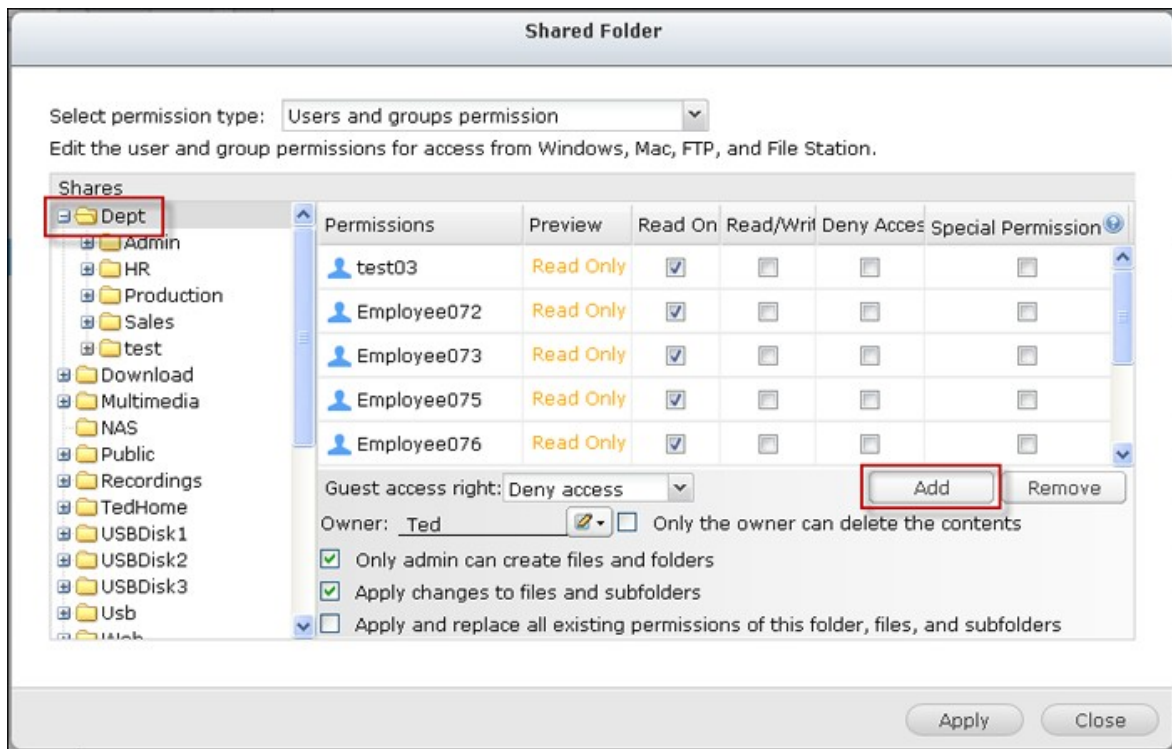
注：詳細なフォルダー権限が有効な場合は、各フォルダーに対し最大で 230 の権限エントリを作成できます。

“権限設定”>“共有フォルダー”>“共有フォルダー”タブに移動します。Dept などのルートフォルダーを選択し、をクリックします。

Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
<input checked="" type="checkbox"/> Dept	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> Download	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/> TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	
<input type="checkbox"/> USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	
<input type="checkbox"/> Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	

Page 1 / 1 | Display item: 1-10, Total: 22 | Show 50 Items

共有フォルダー名およびその最初のレベルのサブフォルダーが左側に表示されます。パネルには構成済みアクセス権限を持つユーザーが表示され、その下には特別な権限が表示されます。最初のレベルのサブフォルダーをダブルクリックして2番目のレベルのサブフォルダーを表示します。ルートフォルダーを選択します(Dept)。「+追加」をクリックして、ユーザーとユーザーグループの読み取りのみ権限、読み書き権限、またはアクセス拒否を指定します。



注：

- ルート フォルダーでユーザーの "アクセス拒否" を指定した場合、そのサブフォルダーへの読み書きアクセス権を選択する場合でも、そのユーザーはそのフォルダーとサブフォルダーへのアクセスが許可されません。
- ルート フォルダーでユーザーの "読み取りのみアクセス権限" を指定した場合、そのサブフォルダーへの読み書きアクセス権を選択する場合でも、そのユーザーはすべてのサブフォルダーへの読み取りのみ権限を持ちます。
- ルート フォルダーで読み取りのみ権限を、サブフォルダーで読み書き権限を指定するには、ルート フォルダーで読み書き権限を設定し、"管理者のみがファイルとフォルダー作成可能" オプション (後で説明されます) を使用します。
- 未確認のアカウント ID (500など) がアクセス許可ページのサブフォルダで表示される場合、「コントロールパネル」>「特権の設定」>「共有フォルダ」>「共有フォルダ」の共有フォルダの隣りにある「アクセス許可」ボタンをクリックすると、そのフォルダのアクセス許可がもはや存在しないユーザーアカウントに与えられる可能性があります。この場合、この未確認のアカウント ID を選択し、「削除」をクリックしてこのアカウント ID を削除してください。

設定を終了してから "追加" をクリックします。

Select users and groups

Local Users

Name	Preview	RO	RW	Deny
Employee074	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee075	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee076	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee077	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee078	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee079	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee080	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee081	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee082	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee083	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Page 1 / 8 |

Display item: 1-10, Total: 77

Note: 1. The permission settings of user and group will effect the result of "preview"
 2. The privilege priority is Deny Access (Deny) > Read/Write (RW) > Read Only (RO)

他の権限設定をフォルダ権限パネルの下で指定します。

Shared Folder

Select permission type: Users and groups permission

Edit the user and group permissions for access from Windows, Mac, FTP, and File Station.

Shares

Permissions	Preview	Read On	Read/Writ	Deny Acces	Special Permission
test03	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee072	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee073	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin	Read/W...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ted	Read/W...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Guest access right: Deny access


Owner: admin Only the owner can delete the contents

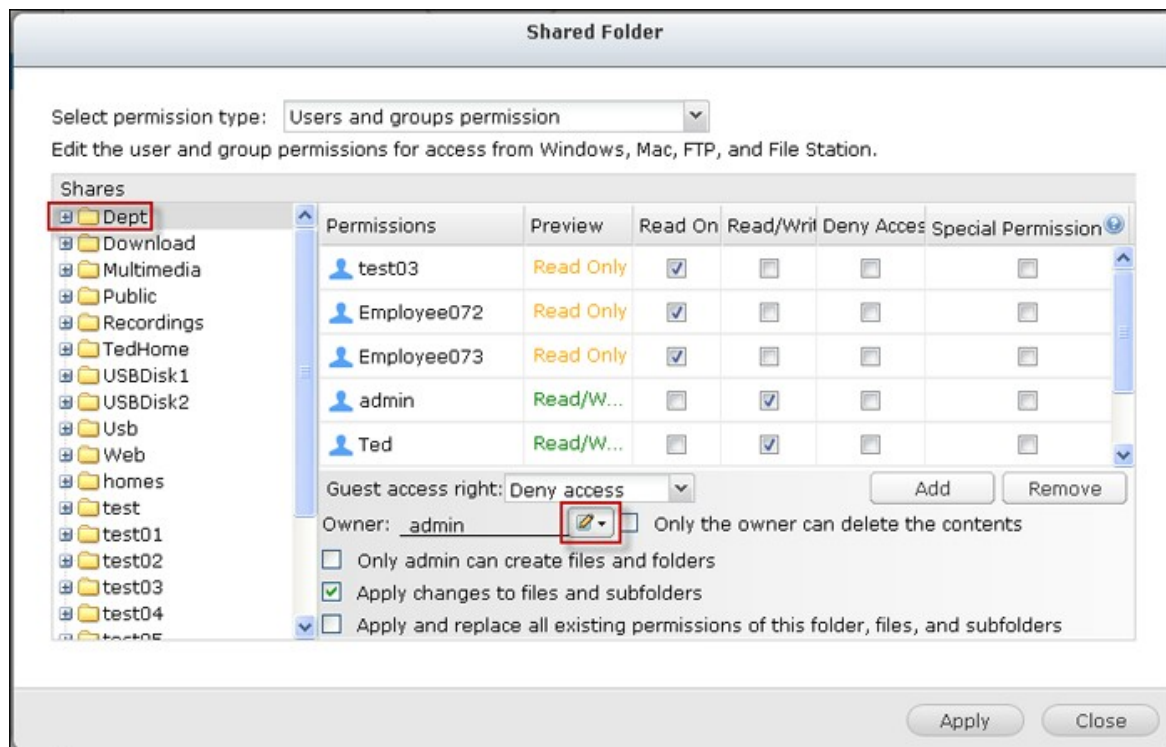
Only admin can create files and folders

Apply changes to files and subfolders

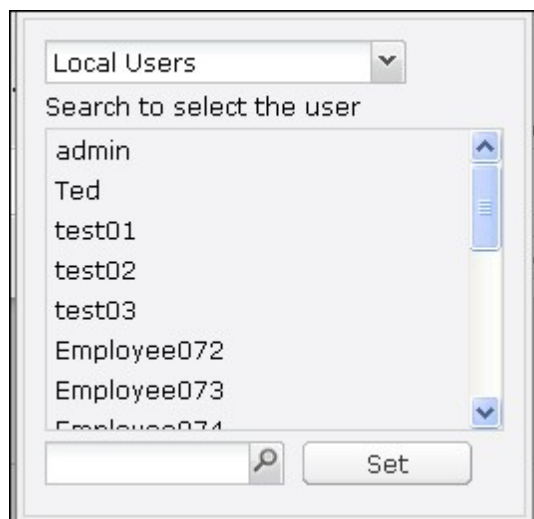
Apply and replace all existing permissions of this folder, files, and subfolders

ゲスト アクセス権限: ゲスト アクセスに対して完全な権限、読み取りのみアクセス権の付与、またはアクセス拒否を指定します。

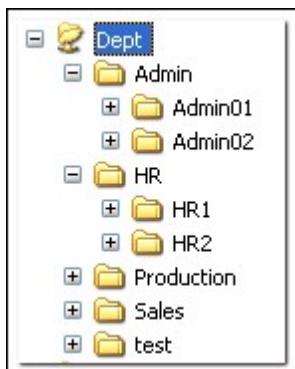
オーナー: フォルダのオーナーを指定します。 デフォルトでは、フォルダのオーナーはその作成者です。 フォルダのオーナーを変更するには、 をクリックします。



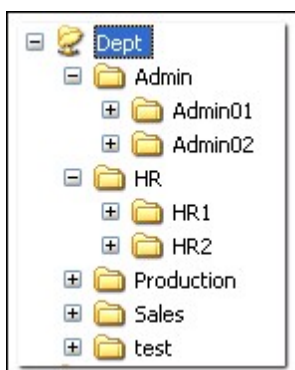
リストからユーザーを選択するか、ユーザー名を検索します。 "設定" をクリックします。



- 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 **Dept** などのフォルダーに適用する場合、フォルダーのオーナーのみが最初のレベルのサブフォルダーを削除できます。そのフォルダーに対する読み書き権限を所有する、オーナーではないユーザーは、この例の **Admin**、**HR**、**Production**、**Sales** フォルダーは削除できません。"ファイルとサブフォルダーに変更を適用" オプションおよび "このフォルダー、ファイル、およびサブフォルダーのすべての既存の権限を適用し置換" オプションを選択済みの場合でも、このオプションは選択したフォルダーのサブフォルダーに適用されません。

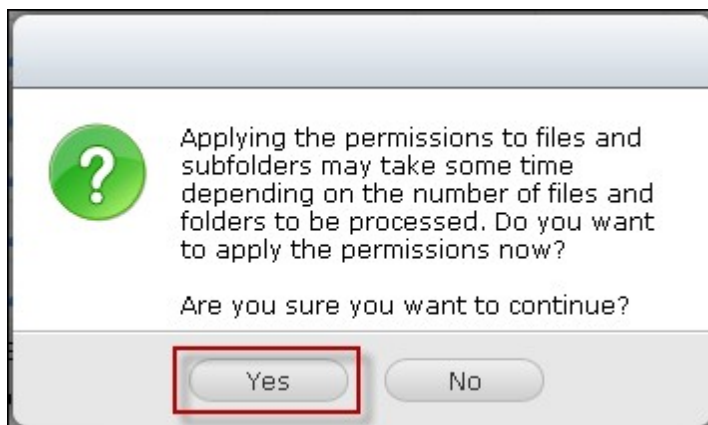
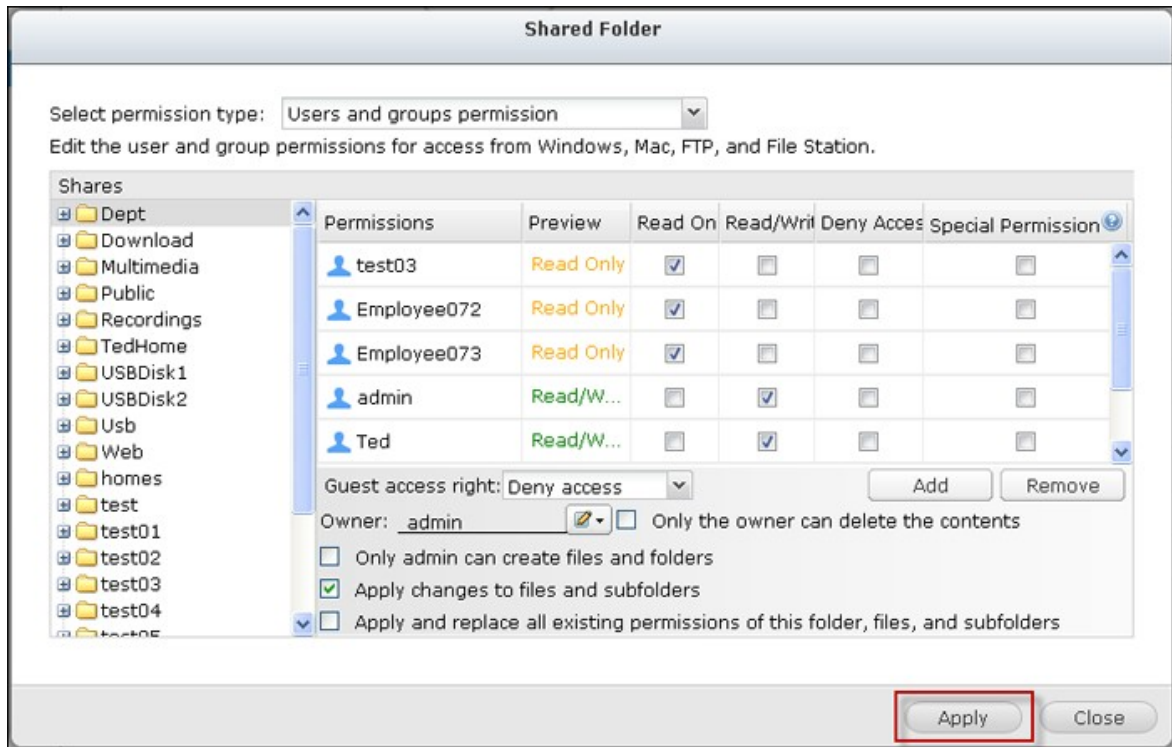


- 管理者のみがファイルとフォルダーを作成可能：このオプションはルート フォルダーでのみ使用可能です。このオプションを選択すると、管理者は選択済みフォルダーのみの最初のレベルのサブフォルダーとファイルを作成できます。たとえば、"**Dept**" フォルダーでは、管理者のみがファイルとサブフォルダー **Admin**、**HR**、**Production** などを作成できます。Dept に対する読み書きアクセス権を所有する他のユーザーは、**Admin01**、**Admin02**、**HR1**、および **HR2** などの、ファイルおよび 2 番目のフォルダー、およびさらに低いレベルのサブフォルダーのみを作成できます。




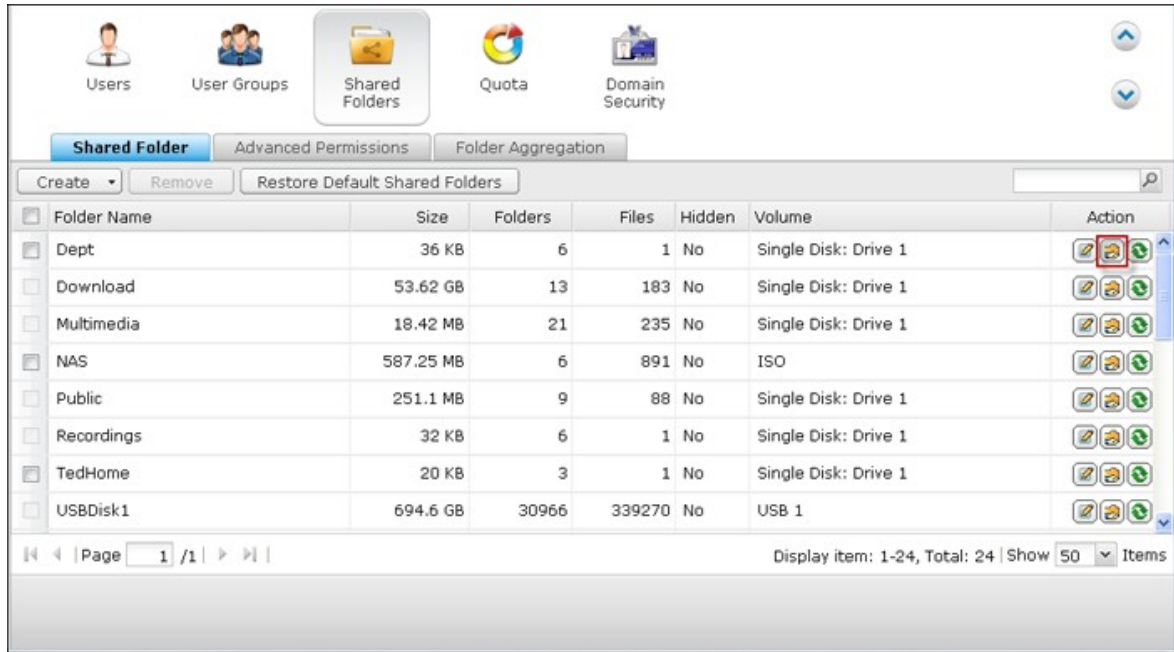
- 変更をファイルとサブフォルダーに適用します: 選択したフォルダー内のすべてのファイルとサブフォルダーに対して、オーナー保護およびルート フォルダ保護設定以外の権限設定を適用します。これらの設定には、新しいユーザー、削除済みユーザー、修正済み権限およびフォルダ オーナーが含まれます。オプション "オーナーのみが内容を削除可能" および "管理者のみがファイルとフォルダを作成可能" はサブフォルダーには適用されません。
- このフォルダー、ファイル、サブフォルダーのすべての既存の権限を適用および置換します。このオプションを選択し、選択したフォルダーとそのファイルとサブフォルダーのすべての事前に構成された、オーナー保護とルート フォルダ書き込み保護設定以外の権限を無効にします。オプション "オーナーのみが内容を削除可能" および "管理者のみがファイルとフォルダを作成可能" はサブフォルダーには適用されません。
- 特別な権限: このオプションはルート フォルダでのみ使用可能です。このオプションを選択し、"読み取りのみ" または "読み書き" のいずれかを選択して、事前に構成した権限と関係なく、ユーザーがフォルダーのすべての内容にアクセスできるようにします。特別な権限を持つユーザーは、**Microsoft** ネットワーキングを介してフォルダーに接続するとき、"管理者" として認識されます。ユーザーに "読み書き" アクセス権限の特別な権限を与える場合、そのユーザーは完全なアクセス権限を持つことになり、**Windows** 状のフォルダ権限を構成することができます。このユーザーが作成したすべてのファイルは "管理者" に属することに注意してください。"管理者" には **NAS** の割り当て制限がないため、特別な権限を持つユーザーが作成するファイルの数とサイズは、事前に構成された割り当て設定によって制限されません。このオプションは管理用およびバックアップ タスクのみに使用する必要があります。

権限を変更後、確認のために "適用" および "はい" をクリックします。

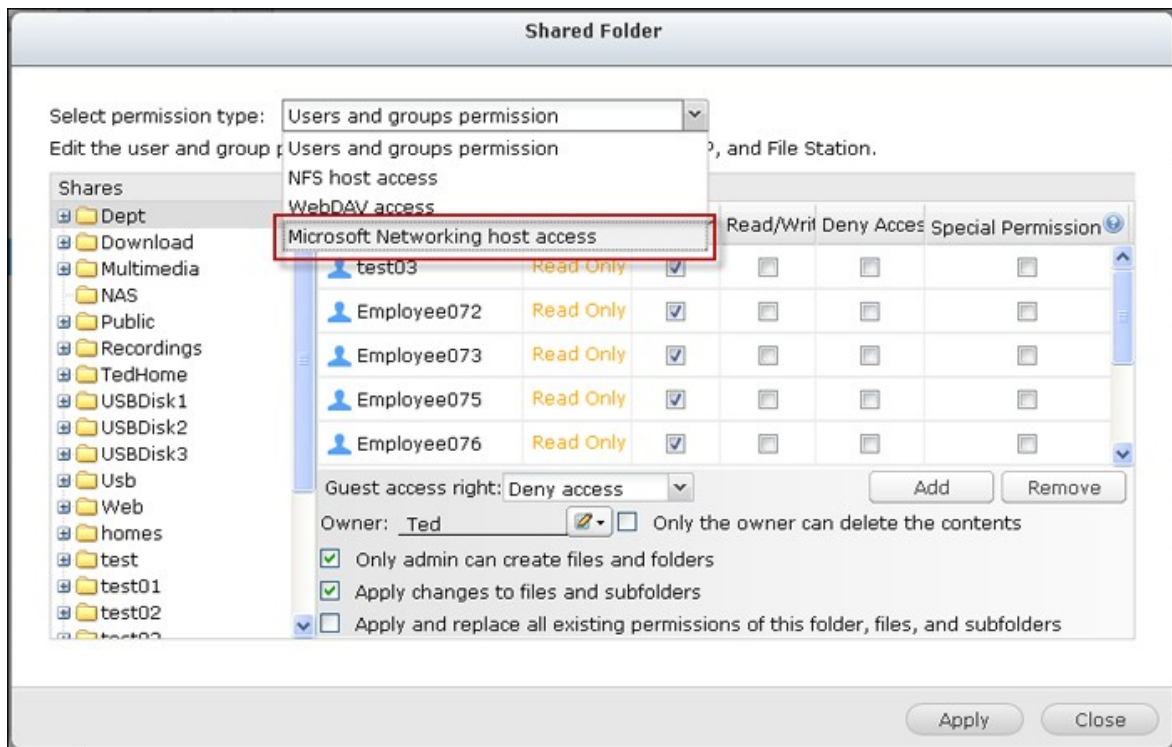


Microsoft ネットワーキング ホスト アクセス コントロール

NAS のフォルダーはデフォルトで Samba 接続 (Windows) を使用してアクセスできます。Microsoft ネットワーキングを介して NAS にアクセスできる IP アドレスとホストを指定できます。  をクリックします。



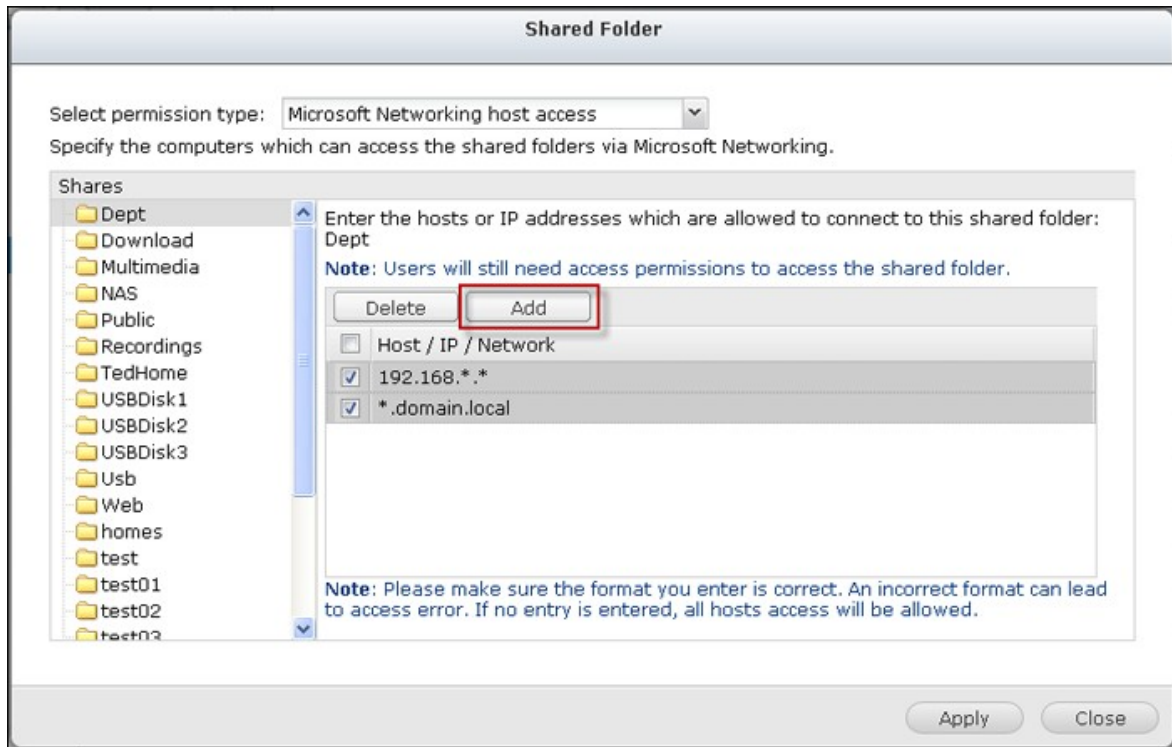
"Microsoft ネットワーキング ホスト アクセス" をページの上部のドロップダウンメニューから選択します。



利用可能な IP アドレスとホスト名を指定します。ここでは以下の IP アドレスとホスト名が例として使用されます：

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

“追加”をクリックして IP アドレスとホスト名を入力し、“適用”をクリックします。



ワイルドカード文字

IP アドレスまたはホスト名のエントリにワイルドカード文字を入力して、未知の文字の代わりにすることができます。

アスタリスク (*)

アスタリスク (*) を、複数文字 (文字数ゼロの場合を含む) の代わりとして使用します。たとえば、`*.domain.local` と入力する場合、以下の項目が含まれます。

`a.domain.local`

`cde.domain.local`

`test.domain.local`

疑問符 (?)

疑問符 (?) を 1 文字のみの代わりとして使用します。たとえば、`test?.domain.local` には以下が含まれます。

`test1.domain.local`

`test2.domain.local`

`testa.domain.local`

有効なホスト名にワイルドカードを使用する場合、ドット (.) はワイルドカード文字に含まれます。たとえば、`*.example.com` と入力する場合、`"one.example.com"` および `"one.two.example.com"` が含まれます。

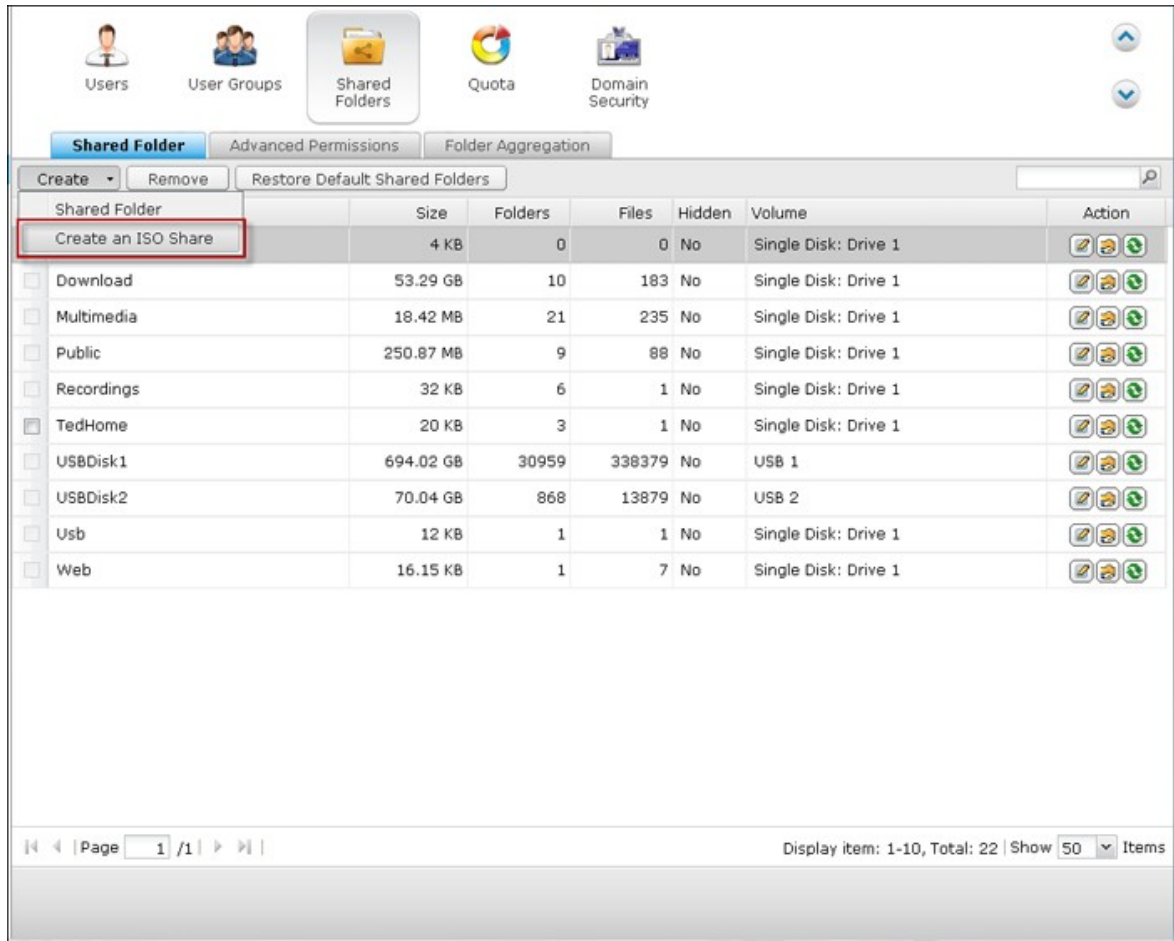
ISO共有フォルダ































NAS上のISOイメージファイルをISO共有としてマウントし、ディスクを焼くことなくコンテンツにアクセスできます。NASは最大で256のISO共有をサポートします。

TS-110、TS-119、TS-120、TS-121、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-220、TS-221、TS-410、TS-119P+、TS-219P+、TS-112、TS-212は最大で256のネットワーク共有のみをサポートします(6のデフォルトネットワーク共有を含む)。これらのモデルでサポートされるISOイメージファイルの最大数は256未満です(256から6つのデフォルト共有とネットワークゴミ箱フォルダを引いた数)。

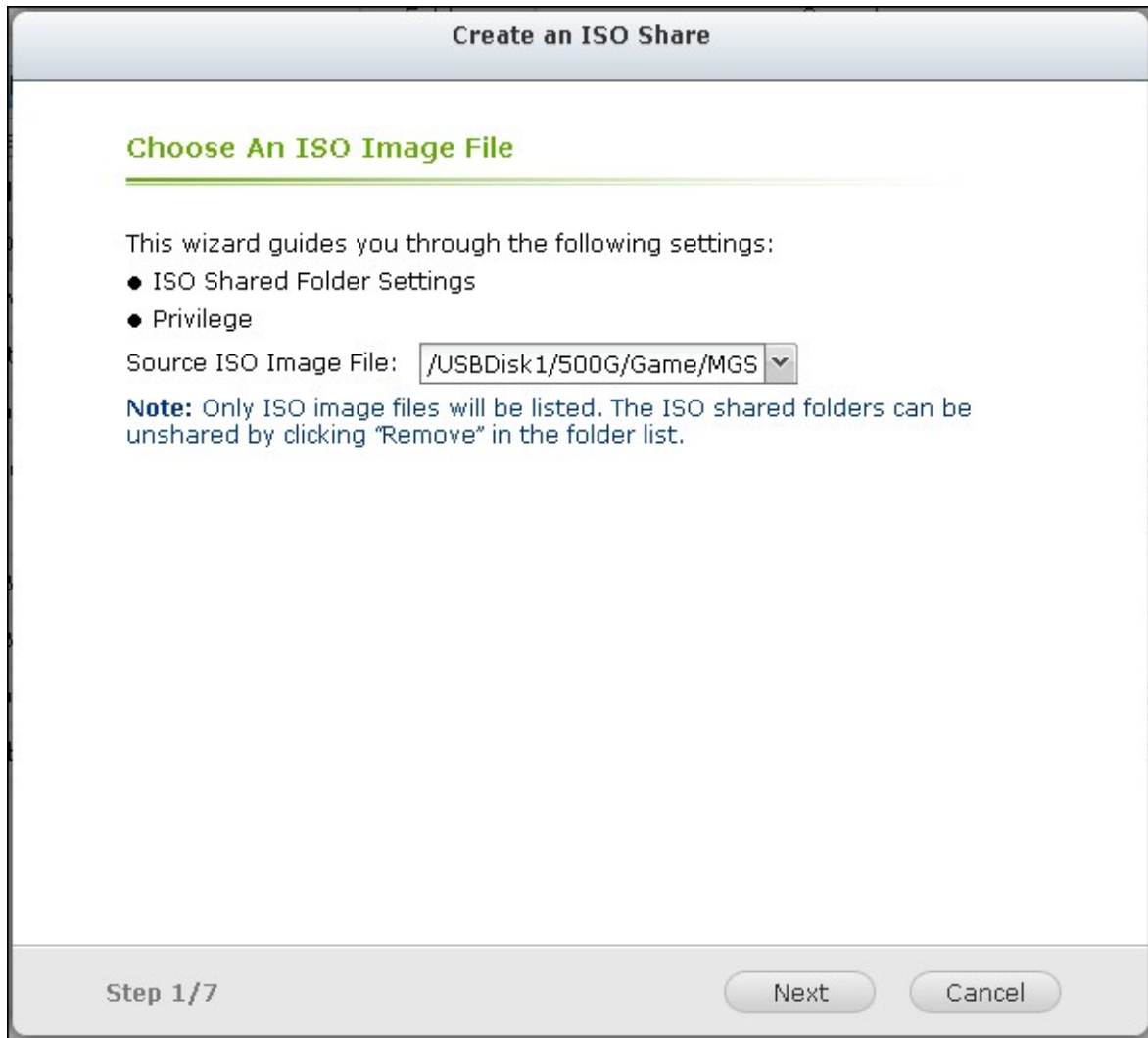
以下のステップに従い、Webインターフェースを使用してNAS上のISOファイルをマウントします。

1. 管理者としてNASにログインします。“共有フォルダ”>“作成”に移動します。“ISO共有の作成”をクリックします。



Shared Folder	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
Create an ISO Share	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	  
<input type="checkbox"/> Download	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	  
<input type="checkbox"/> Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	  
<input type="checkbox"/> Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	  
<input type="checkbox"/> Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	  
<input checked="" type="checkbox"/> TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	  
<input type="checkbox"/> USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	  
<input type="checkbox"/> USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	  
<input type="checkbox"/> Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	  
<input type="checkbox"/> Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	  

2. NAS 上の ISO イメージ ファイルを選択します。"次へ"をクリックします。



3. イメージ ファイルは NAS の共有フォルダーとしてマウントされます。フォルダー名を入力します。

Create an ISO Share

ISO Shared Folder Settings

Folder Name:

Hidden Folder: Yes No [?](#)

Description:

Step 2/7

- 共有フォルダーに対する **NAS** ユーザーまたはユーザー グループのアクセス権限を指定します。 ゲスト アクセス権限に "アクセス拒否" または "読み取りのみ" を選択することもできます。 "次へ" をクリックします。

Create an ISO Share

Privilege

You can select one of the following methods to configure the user access right to the network shared folder:

- Grant read-only access right for administrators only
- By User
- By User Group

Guest access right:

- Deny Access
- Read only

Step 3/7

5. 設定を確認し、「次へ」をクリックします。

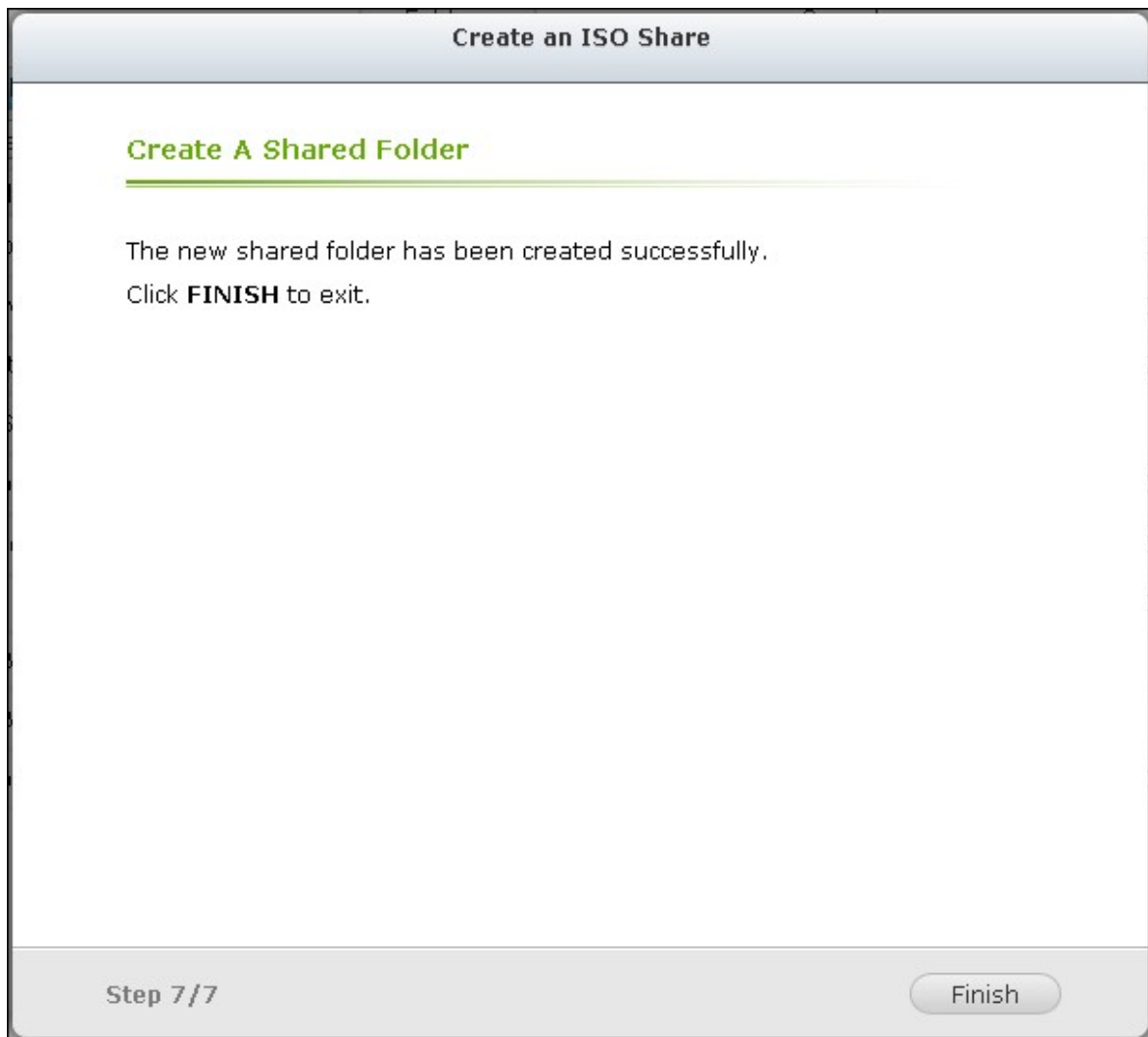
Create an ISO Share

Confirm Settings

Folder Name:	NAS
Hidden Folder:	No
Path:	/NAS
Description:	---
Access right:	Grant read-only access right for administrators only
Access User/User group:	---

Step 6/7 Back Next Cancel

6. "完了"をクリックします。



7. イメージ ファイルのマウント後、"アクション"列のアクセス権限アイコンをクリックすると、SMB、AFP、NFS、および WebDAV などの異なるネットワークプロトコルを通じたユーザーのアクセス権限を指定できます。

The screenshot shows a web-based file management interface. At the top, there are navigation icons for Users, User Groups, Shared Folders (selected), Quota, and Domain Security. Below these are tabs for 'Shared Folder', 'Advanced Permissions', and 'Folder Aggregation'. A toolbar contains 'Create', 'Remove', and 'Restore Default Shared Folders' buttons. The main area is a table with the following data:

Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
<input type="checkbox"/> Dept	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> Download	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/> NAS	587.25 MB	6	891	No	ISO	
<input type="checkbox"/> Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/> TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	
<input type="checkbox"/> USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	
<input type="checkbox"/> Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	

At the bottom, there is a pagination control showing 'Page 1 / 1' and a display setting of 'Display item: 1-10, Total: 23 | Show 50 Items'.

NAS は File Station を利用して ISO イメージ ファイルのマウントをサポートします。詳細は File Station の章を参照してください。

フォルダー集約

Microsoft ネットワーク上の共有フォルダーを NAS 上のポータル フォルダーとして集約すると、NAS ユーザーは NAS を介してフォルダーにアクセスできます。最大 10 のフォルダーをポータル フォルダーにリンクすることができます。

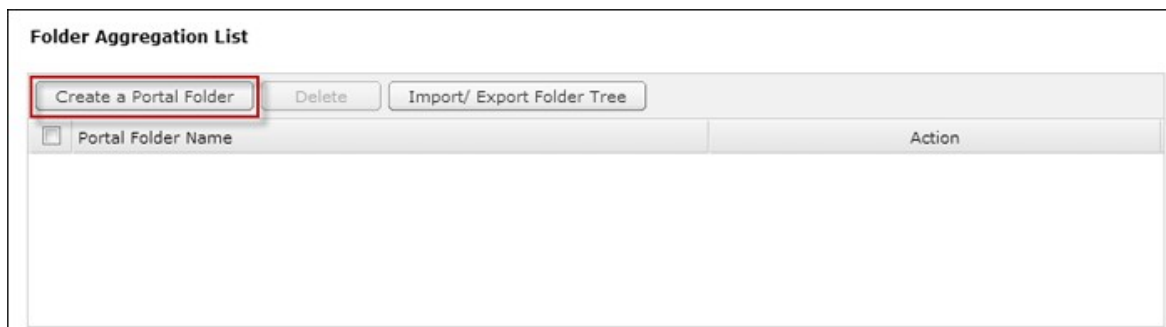
注：この機能は Microsoft ネットワーキング サービスのみでサポートされ、Windows AD 環境が推奨されています。

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. フォルダー集約を有効化します。



2. "ポータル フォルダーの作成" をクリックします。



3. ポータル フォルダ一名を入力します。隠しフォルダーにするかどうか選択し、ポータル フォルダ用のオプションのコメントを入力します。


Create a Portal Folder ✕

Folder Name:

Hidden Folder: Yes No

Comment:

Apply

4.  (リンクの構成) をクリックし、リモート フォルダー設定を入力します。
 フォルダーが公共アクセスに公開されていることを確認します。



Users User Groups **Shared Folders** Quota Domain Security

Shared Folder Advanced Permissions **Folder Aggregation**

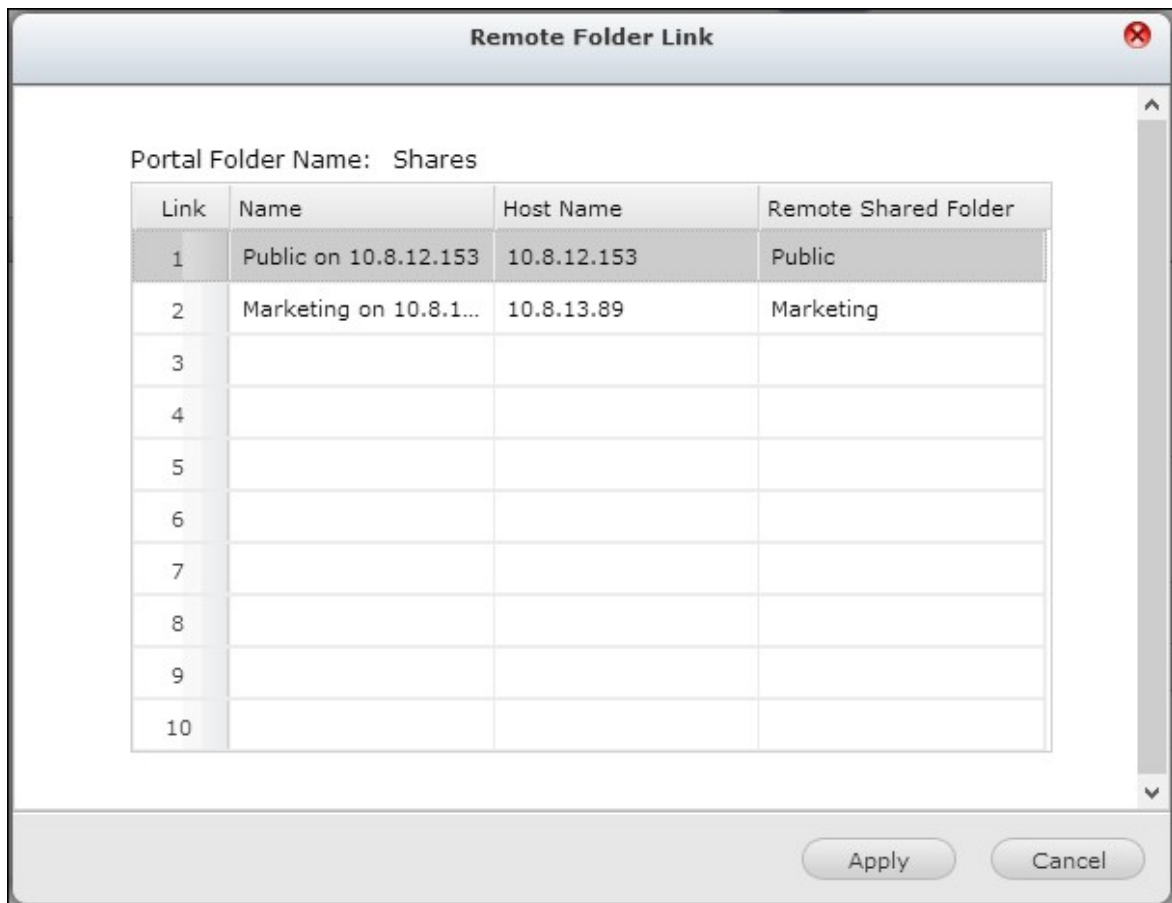
Enable Folder Aggregation
 Enable this function will allow you to aggregate all shared folders in local network into a "portal folder" in your NAS.
 Folder aggregation is for Microsoft Network / Samba service ONLY.

Folder Aggregation List

Create a Portal Folder Delete Import/ Export Folder Tree

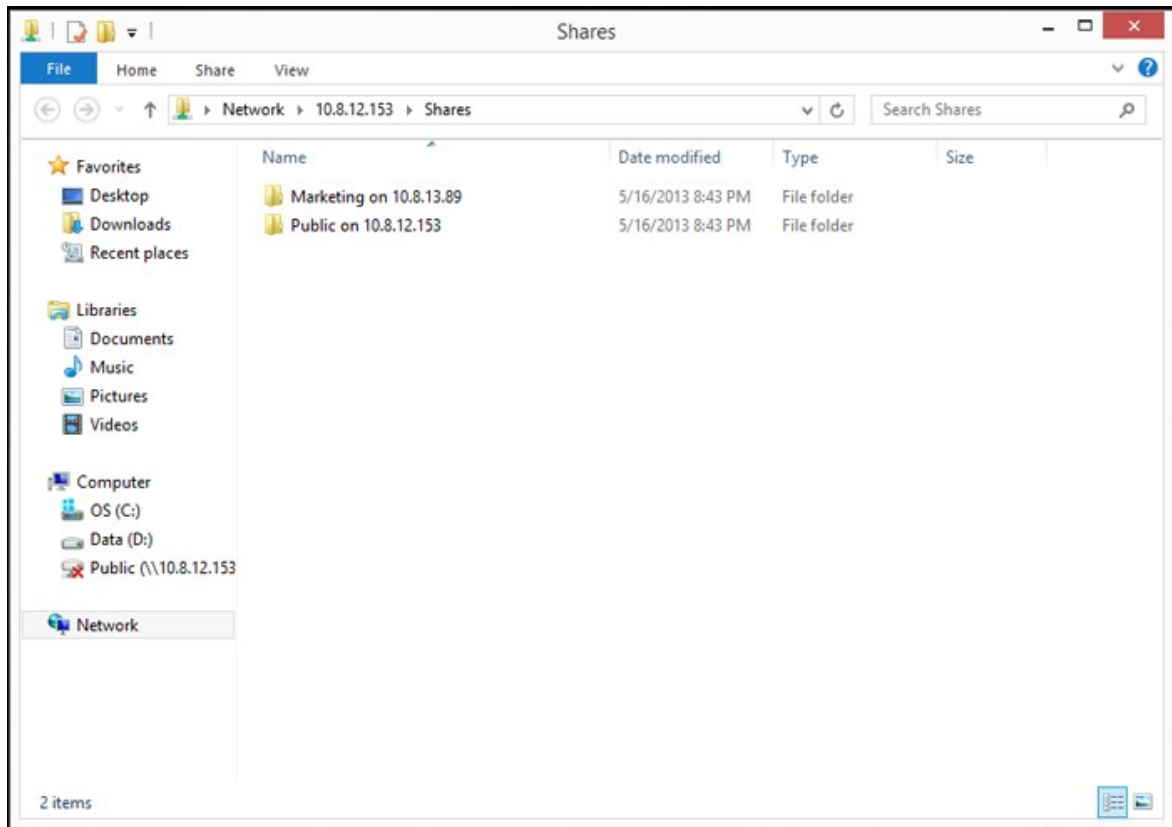
<input type="checkbox"/> Portal Folder Name	Action
<input type="checkbox"/> Shares	 

Apply All



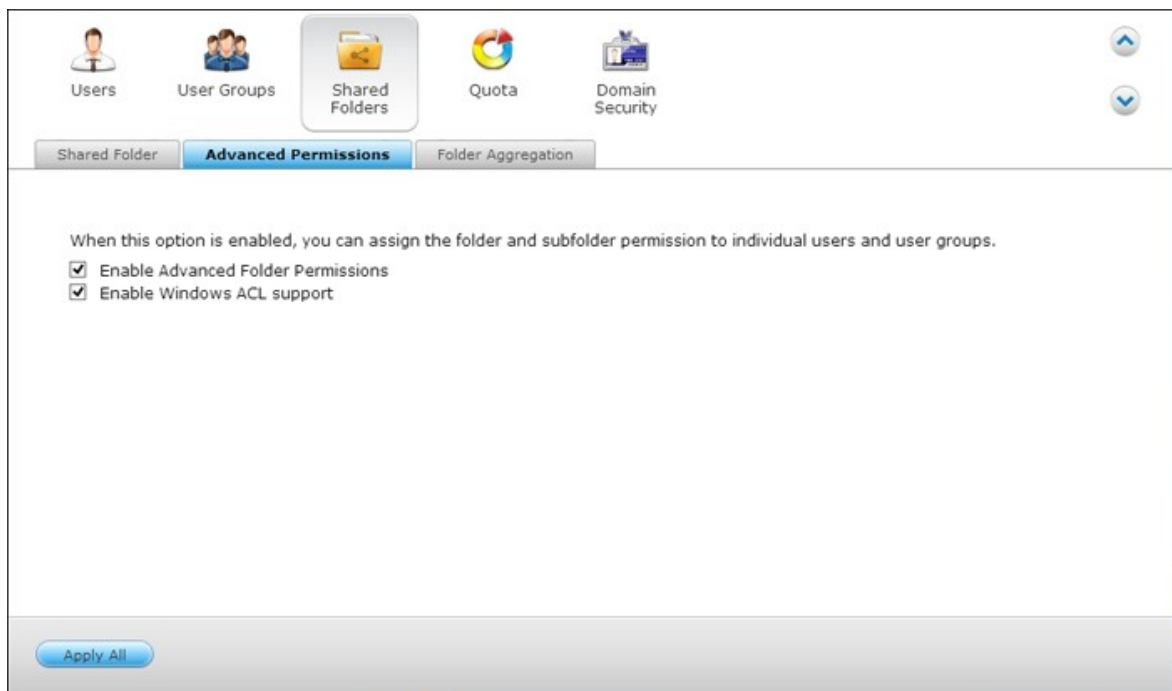
注：そのフォルダーに権限管理が存在する場合、同じ AD ドメインに対して NAS とリモート サーバーに参加する必要があります。

5. 正常に接続されると、NAS を介してリモート フォルダーに接続できます。



詳細な権限

“詳細なフォルダー権限”および“Windows ACL”によりサブフォルダーおよびファイルレベルの権限管理ができます。それらは別々にまたは一緒に有効化できます。




プロトコル	権限	オプション	構成方法
詳細なフォルダー権限	FTP、AFP、File Station、Samba	3 (読み込み、読み書き、拒否)	NAS Web UI
Windows ACL	Samba	13 (NTFS 権限)	Windows ファイルエクスプローラー
両方	FTP、AFP、File Station、Samba	詳細については、アプリケーションノートを参照してください (http://www.qnap.com/index.php?lang=en&sn=4686)。	Windows ファイルエクスプローラー

詳細なフォルダー権限

“詳細なフォルダー権限”を使用して、NAS UI から直接サブフォルダーの権限を構成します。サブフォルダーの権限には深度制限はありません。ただし、最初または二番目のレベルのサブフォルダーの権限のみを変更することを推奨します。

“詳細なフォルダー権限”が有効な場合、“共有フォルダー”タブの下の“フォルダー

権限”アイコン  をクリックして、サブフォルダーの権限設定を構成します。詳細はこのセクションの“共有フォルダー”>“フォルダーの権限”を参照してください。

Windows ACL

“Windows ACL”を使用して、Windows ファイルエクスプローラーからサブフォルダーとファイルレベルの権限を構成します。すべての Windows 権限がサポートされます。Windows ACL の動作の詳細は、標準 NTFS 権限を参照してください。

http://www.ntfs.com/#ntfs_permis

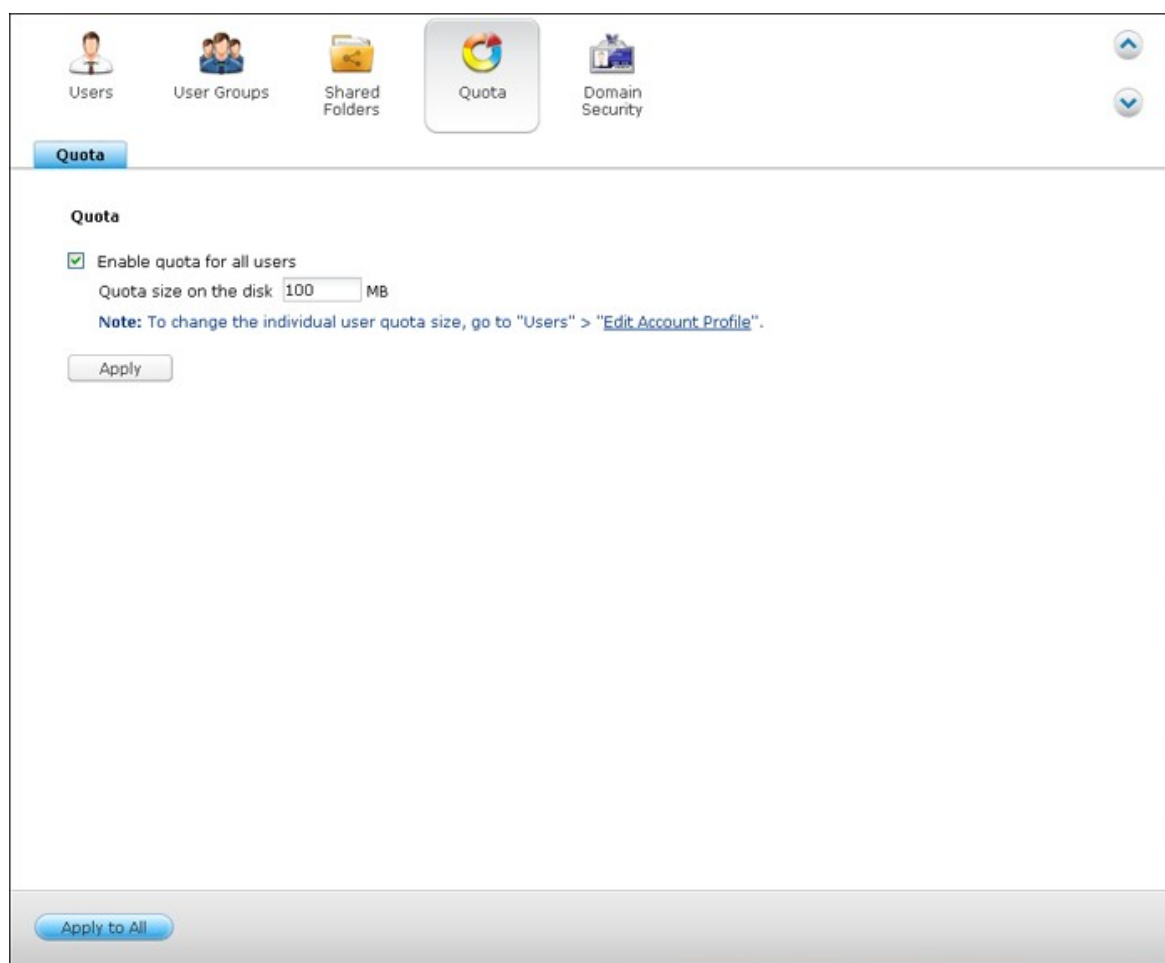
- ユーザーまたはユーザーグループにサブフォルダーとファイルの権限を割り当てるには、ユーザーまたはユーザーグループに完全な共有レベルの権限を付与する必要があります。
- Windows ACL が有効で“詳細なフォルダー権限”が無効の場合、Windows ファイルエクスプローラーから NAS にアクセスする場合にのみサブフォルダーとファイルの権限が有効になります。FTP、AFP、または File Station を介して NAS に接続するユーザーは、共有レベルの権限のみを得られます。

- **Windows ACL** と詳細なフォルダー権限の両方が有効な場合、ユーザーは **NAS UI** から詳細なフォルダー権限を構成することはできません。 **AFP**、**File Station**、および **FTP** のための詳細なフォルダー権限の (読み取りのみ、読み書き、拒否) 権限は、**Windows ACL** の構成に自動的に従います。

5.4 割り当て量

ディスク容量を効果的に配分するため、各ユーザーが使用できる割り当て量を指定できます。この機能が有効化されているときに、あるユーザーがディスク割り当て量に達する場合、そのユーザーはそれ以上データをサーバーにアップロードできません。デフォルトでは、ユーザーに対して制限が設定されていません。以下のオプションを修正できます：

- すべてのユーザーに対して割り当て量を有効化
- 各ディスク ボリュームの割り当て量サイズ



The screenshot shows a management console interface with a navigation bar at the top containing icons for Users, User Groups, Shared Folders, Quota, and Domain Security. The 'Quota' icon is selected and highlighted. Below the navigation bar, the 'Quota' configuration page is displayed. It features a section titled 'Quota' with a checked checkbox labeled 'Enable quota for all users'. Below this, there is a text input field for 'Quota size on the disk' with the value '100' and the unit 'MB'. A note below the input field reads: 'Note: To change the individual user quota size, go to "Users" > "Edit Account Profile"'. At the bottom of the configuration area, there is an 'Apply' button. At the very bottom of the console window, there is a blue button labeled 'Apply to All'.

変更の適用後、割り当て量の設定が表示されます。「生成」をクリックして割り当て量の設定を CSV 形式で生成します。ファイルが生成された後、「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。

Users User Groups Shared Folders **Quota** Domain Security

Quota

Enable quota for all users
Quota size on the disk MB
Note: To change the individual user quota size, go to "Users" > ["Edit Account Profile"](#).

Single Disk: Drive 1

Local Users

5.5 ドメインのセキュリティ

NASは、ローカルでのアクセス権管理、Microsoft Active Directory (Windows Server 2003/2008/2012)、および、LDAP (Lightweight Directory Access Protocol: ライトウェイトディレクトリアクセスプロトコル) ディレクトリによるユーザー認証をサポートします。NASをActive DirectoryまたはLDAPディレクトリに結合することにより、ADまたはLDAPユーザーは、NAS上に設定された余分なユーザーアカウントなしに自身のユーザーアカウントを使用してNASにアクセスすることができます。

ドメインセキュリティなし

ローカルユーザーのみがNASにアクセス可能です。

Active Directory 認証 (ドメインメンバー)

NASをアクティブディレクトリに結合します。ドメインユーザーは、NASにより認証できます。NASをADドメインに結合した後は、ローカルNASユーザーおよびADユーザーは、次のプロトコル/サービス経由でNASにアクセスできます。

- Samba (Microsoft Networking)
- AFP
- FTP
- ファイルステーション

LDAP 認証

NASをLDAPディレクトリに接続します。LDAPユーザーは、NASにより認証されます。NASをLDAPディレクトリに接続した後は、ローカルNASユーザーまたはLDAPユーザーをSamba (Microsoft Networking) 経由で認証しNASにアクセスすることができます。ローカルNASユーザーおよびLDAPユーザーは、次のプロトコル/サービス経由でNASにアクセスできます。

- AFP
- FTP
- ファイルステーション

Users User Groups Shared Folders Quota **Domain Security**

- No domain security (Local users only)
- Active Directory authentication (Domain member)
- LDAP authentication

Apply

5.5.1 NAS を Windows Server 2003/2008/2012 Active Directory に結合

Active Directoryは、Windows環境で使用されるMicrosoftのディレクトリで、ネットワーク上で情報やリソースを中央集中的に保存、共有、管理します。ユーザー、ユーザーグループ、コンピュータの情報を集中的に保持してセキュリティ保護されたアクセス管理を行う階層的データセンターです。

NASは、AD (Active Directory)をサポートします。NASとActive Directoryを結合することによって、ADサーバーのユーザーアカウントはすべてNASに自動的に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の同じセットを使用してNASにログインできます。

Windows Server 2008 R2でActive Directoryを使用している場合、NASファームウェアをV3.2.0以上に更新してNASとADを結合する必要があります。

以下の手順に従って、QNAP NASとWindows Active Directoryを結合します。

1. 管理者としてNASにログインします。「System Settings(システム設定)」>「General Settings(全般設定)」>「Time(時刻)」の順に進みます。NASの日付と時刻を設定します。この時刻はADサーバーの時刻に一致しなければなりません。許容される時間差は最大5分です。
2. 「System Settings(システム設定)」>「Network(ネットワーク)」>「TCP/IP」の順に進みます。プライマリDNSサーバーのIPをActive Directoryサーバー(DNSサービスを含む)のIPとして設定します。これは、Active Directoryで使用されるDNSサーバーのIPにする必要があります。外部DNSサーバーを使用する場合、ドメインを結合することはできません。

Network

TCP/IP Wi-Fi IPv6 Service Binding Proxy DDNS Service

IP Address

Edit	Link	Interface	DHCP	IP Address	Subnet Mask	Gateway	MAC address
		Ethernet1	Yes	10.8.12.153	255.255.254.0	10.8.12.1	00:08:9B:CF:05
		Ethernet2	Yes	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	00:08:9B:CF:05

DNS Server

Obtain DNS server address automatically: ⓘ

Use the following DNS server address:

Primary DNS server: 10 .8 .13 .230

Secondary DNS server: 0 .0 .0 .0

Default Gateway

Use the settings from: Ethernet 1

Apply

Apply All

3. 「Privilege Settings(特権設定)」 > 「Domain Security (ドメインセキュリティ)」に進みます。「Active Directory authentication (domain member) (アクティブディレクトリ認証(ドメインメンバー))」を有効にし、AD情報を入力します。

Domain Security

No domain security (Local users only)

Active Directory authentication (Domain member)

Quick Configuration Wizard Manual Configuration

Quick Configuration Wizard will help you join the NAS to an Active Directory domain.

LDAP authentication

Apply

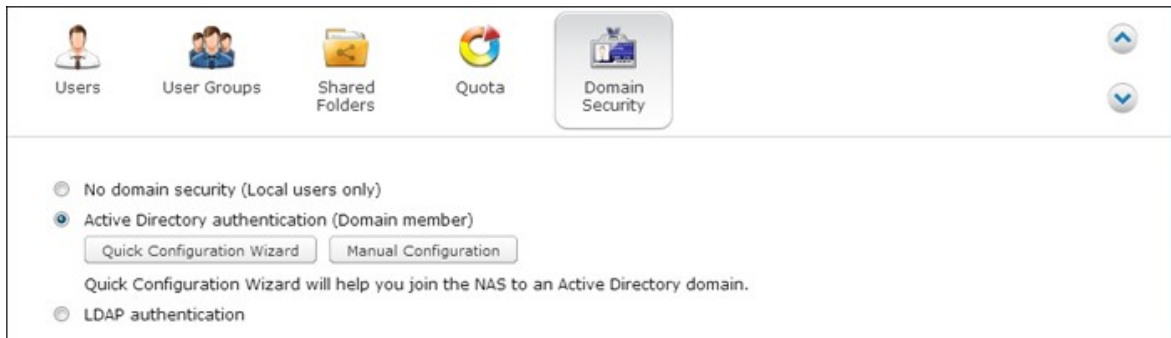
注：

- 完全に記述したADドメイン名、例えば、**qnap-test.com**と入力します
- ここに入力したADユーザーは、ADドメインに対する管理者アクセス権を持っている必要があります。
- **WINS**サポート：ネットワークで**WINS**サーバを使用していて、ワークステーションが名前解決のため**WINS**サーバを使用するように設定されている場合、**NAS**で**WINS**サーバの**IP**をセットアップする必要があります(指定された**WINS**サーバを使用)。

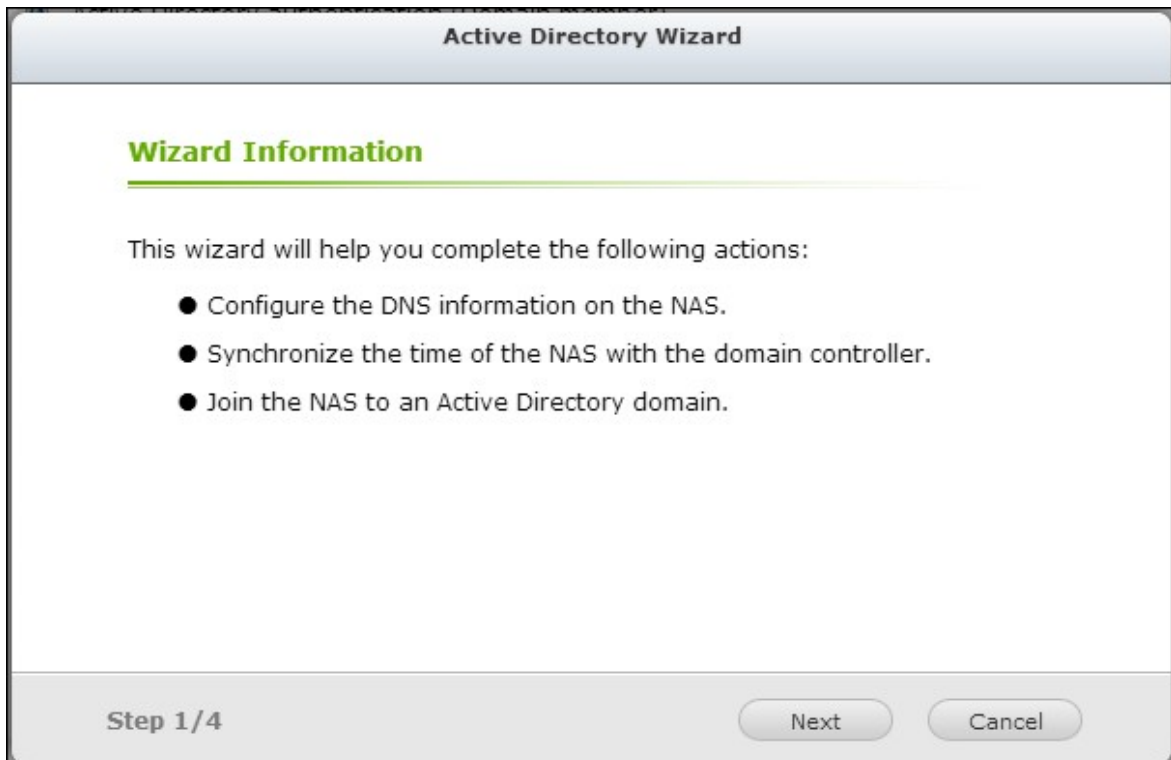
クイック設定ウィザードでNASとAD (Active Directory)を結合する

クイック設定ウィザードで、NASをADドメインに結合するには、次のステップを行います。

1. 「Privilege Settings(特権設定)」 > 「Domain Security (ドメインセキュリティ)」に進みます。「Active Directory authentication (domain member) (Active Directory認証 (ドメインメンバー))」を選択し、「Quick Configuration Wizard (クイック設定ウィザード)」をクリックします。



2. ウィザードの紹介を読みます。「次へ」をクリックします。



3. 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。ドメイン解決用のDNSサーバーIPを指定します。IPは、Active DirectoryのDNSサーバーと同じにする必要があります。"次へ"をクリックします。

Active Directory Wizard

Wizard Information

Full DNS domain name:
Example: mydomain.local

NetBios domain name:
Example: MYDOMAIN

Enter the DNS Server IP for the domain resolution. It must be the DNS server of your Active Directory.

Obtain DNS server address automatically by DHCP server.

Domain DNS Server: ...

Step 2/4

Back Next Cancel

4. 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での時間同期に責任があります。ドメイン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。

Active Directory Wizard

Authentication Information

The selected Domain Controller will be used for the time synchronization and the user authentication.

Select the Domain Controller:

ad5-dc2-dqv.adtest5.local

Domain Administrator Username:

Domain Administrator Password:

Step 3/4

- ドメインサーバーへのログインに成功すると、NASはドメインに結合されます。"完了"をクリックして、ウィザードを終了します。

Active Directory Wizard

Summary

Domain information

DNS Server:	10.8.13.230
DNS name:	adtest5.local
NetBIOS Name:	ADTEST5
Domain controller:	ad5-dc2-dqv.adtest5.local
Time Server:	ad5-dc2-dqv.adtest5.local

The NAS has joined the domain successfully.

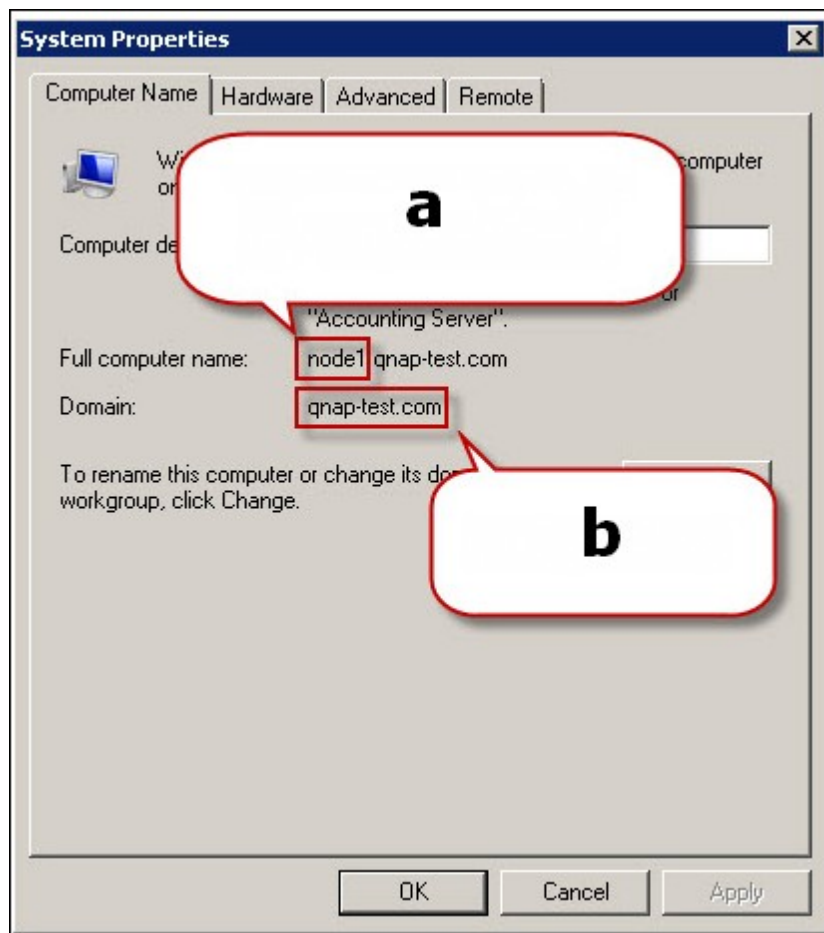
Step 4/4

6. 「Privilege Settings(特権設定)」 > 「Users(ユーザー)」または「User Groups(ユーザーグループ)」の順に進み、ドメインユーザーまたはユーザーグループをNASにロードします。

Username	Description	Quota	Action
<input type="checkbox"/> ADTEST5+Administrator		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+Guest		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+krbtgt		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+backupadm		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+aa		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+bb		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+tony		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+kent		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+ken		--	

Windows 2003

ADサーバー名とADドメイン名は「System Properties(システムプロパティ)」で確認できます。

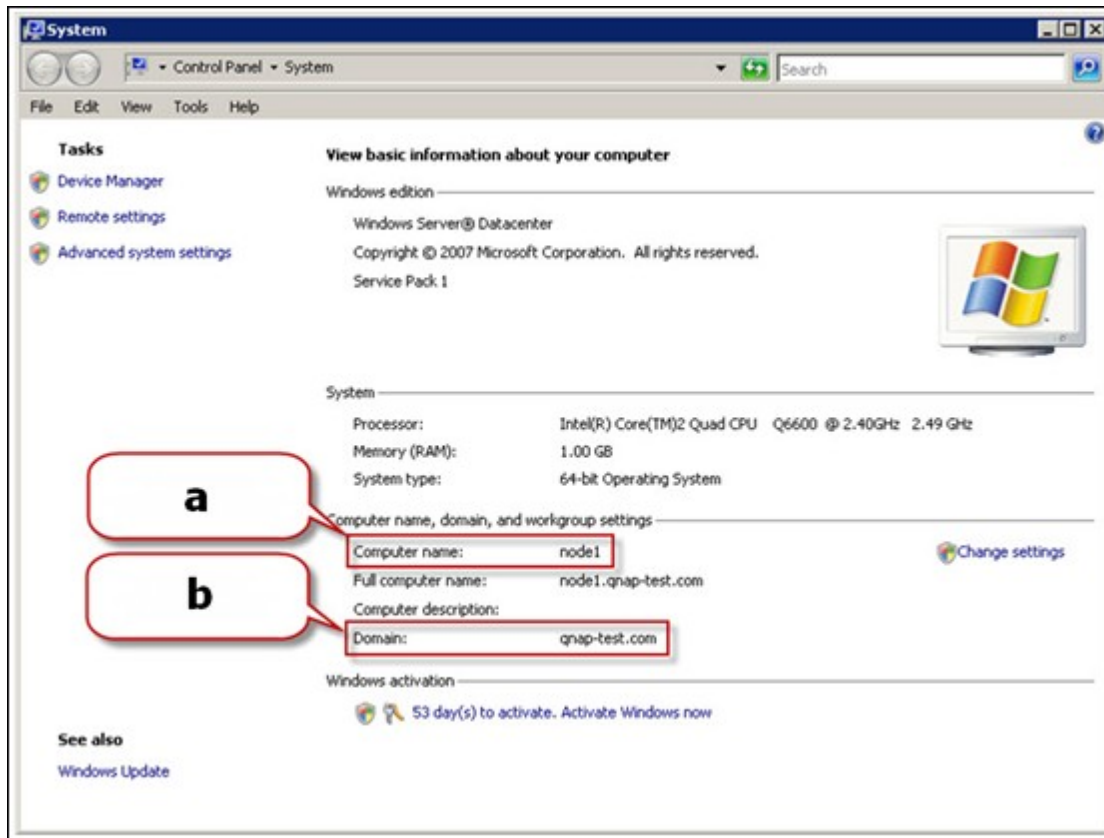


- a. Windows 2003 Serversで、ADサーバ名は「node1」で「node1.qnap-test.com」ではありません。
- b. ドメイン名は、変わりません。

Windows Server 2008

「Control Panel(コントロールパネル)」 > 「System(システム)」でADサーバ名とドメイン名を確認します。

- a. これは、ADサーバ名です。
- b. これは、ドメイン名です。



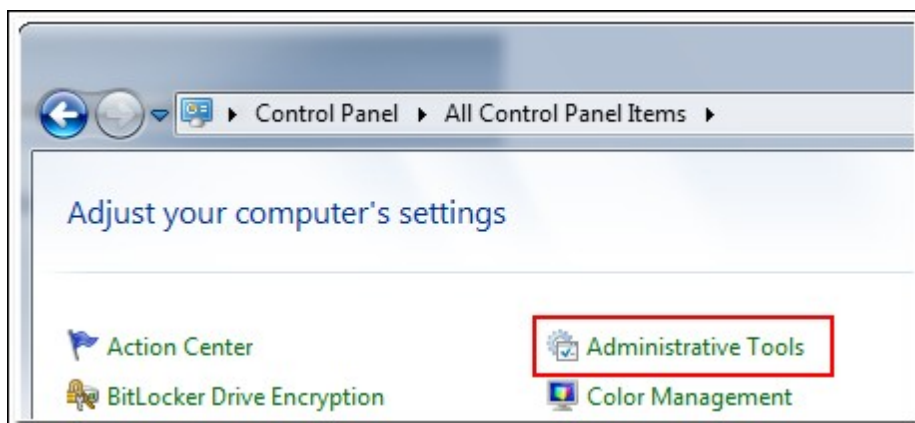
注：

- NASをActive Directoryに結合した後、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」を使用してログインします。ADユーザーは、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。
- TS-109/209/409/509シリーズNASの場合、ADドメインがWindows 2008 Serverに基づいている場合、NASファームウェアをバージョン2.1.2以上に更新する必要があります。

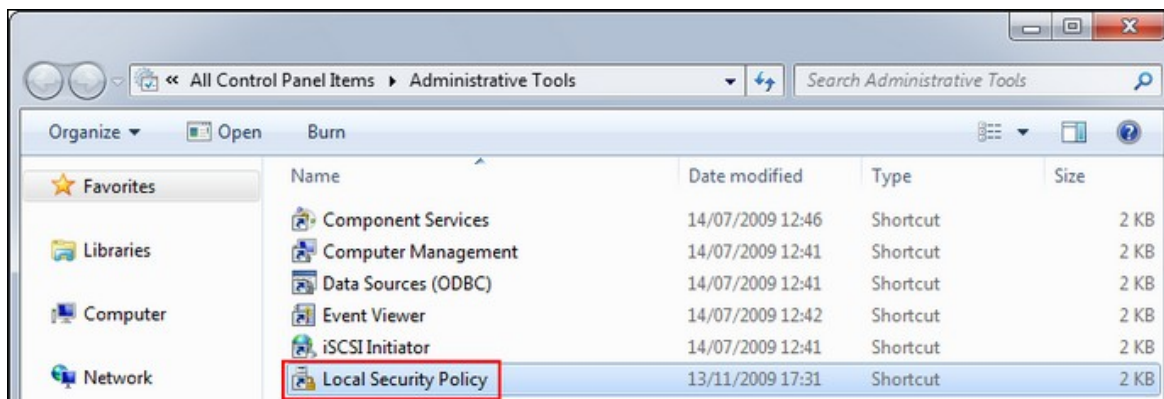
Windows 7

Active DirectoryのメンバーではないWindows 7 PCを使用しているが、ご使用の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以前のバージョンである場合、以下に示すようにPC設定を変更し、PCをNASにアクセスできるようにします。

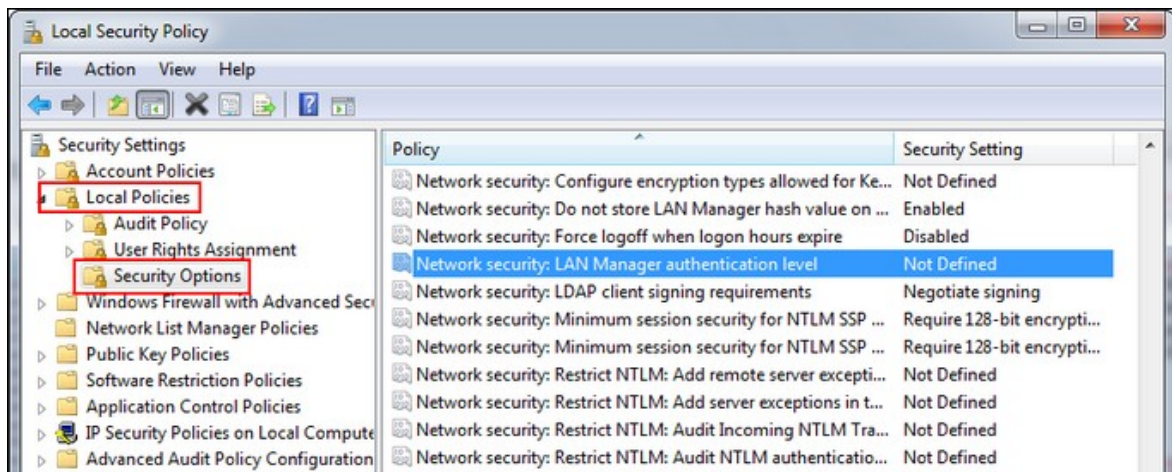
1. 「Control Panel(コントロールパネル)」 > 「Administrative Tools(管理ツール)」の順に進みます。



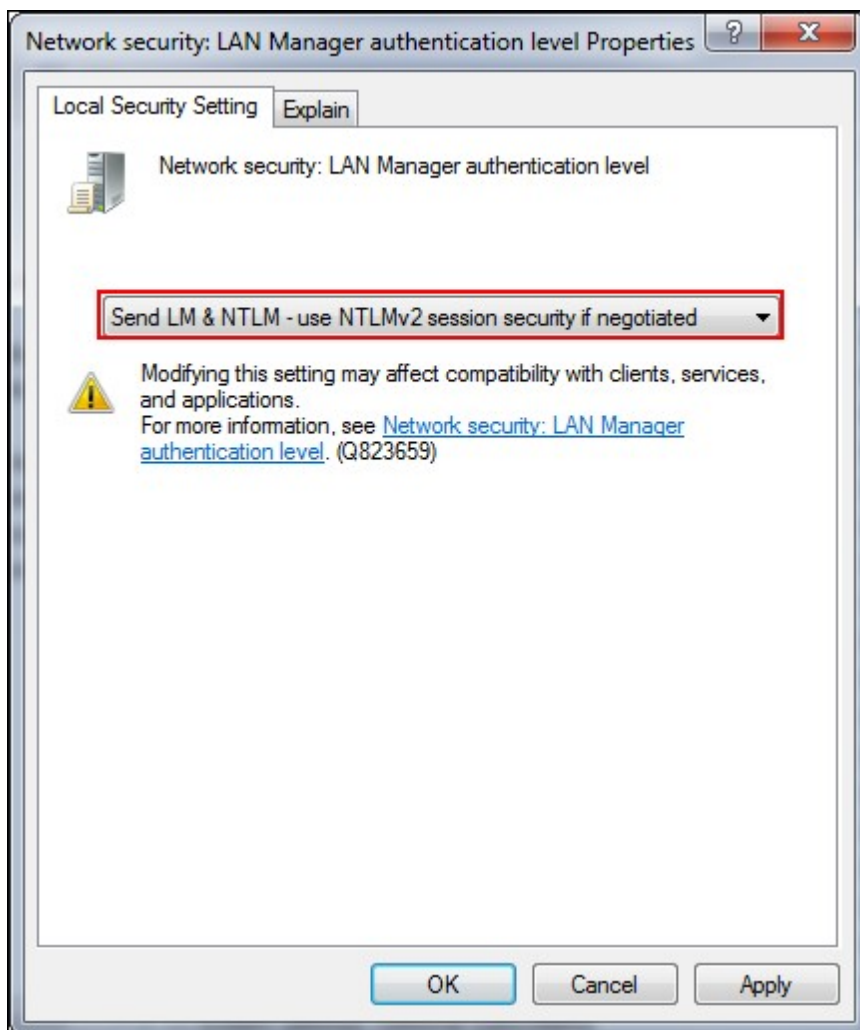
2. 「Local Security Policy(ローカル設定ポリシー)」をクリックします。



3. 「Local Policies(ローカルポリシー)」 > 「Security Options(セキュリティオプション)」の順に進みます。 Select "Network security: LAN Manager authentication level".



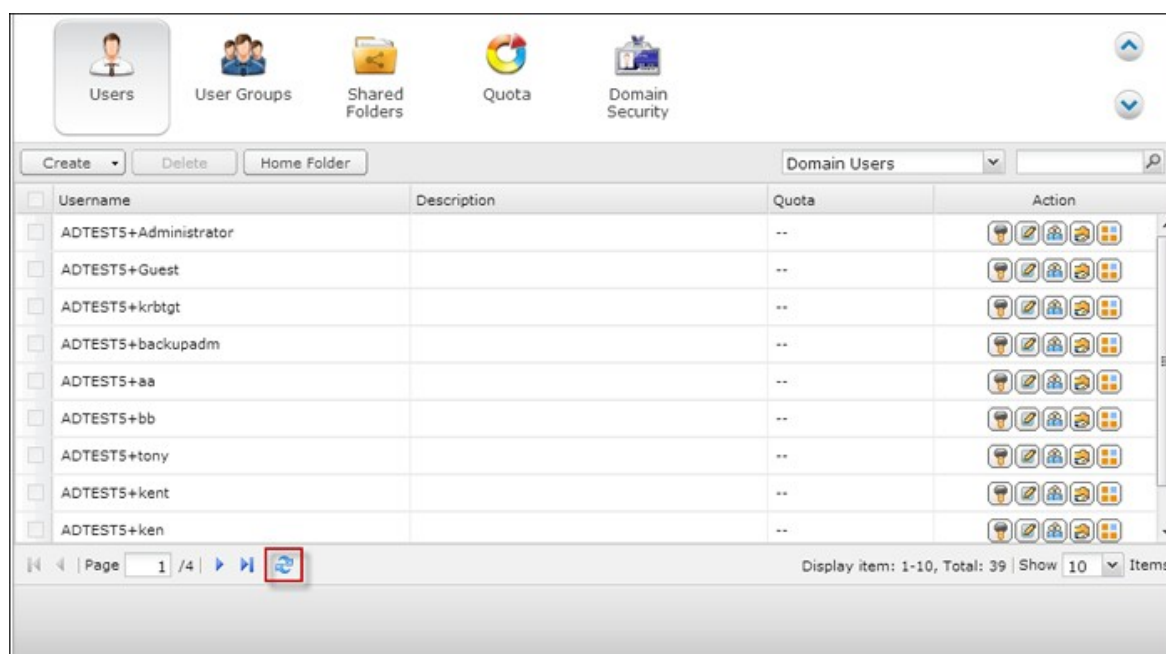
- 「Local Security Setting(ローカルセキュリティ設定)」タブを選択し、リストから「LM & NTLMv2の送信 - ネゴシエートされている場合NTLMv2セッションセキュリティを使用する」を選択します。次に、「OK」をクリックします。



設定を検証する

NASがActive Directoryに正常に結合されたことを検証するには、「Access Right Management(アクセス権管理)」>「Users(ユーザー)」および「User Groups(ユーザーグループ)」の順に進みます。ユーザーとユーザー名のリストがそれぞれ「Domain Users(ドメインユーザー)」と「Domain Groups(ドメイングループ)」リストに表示されます。

ドメインに新規ユーザーまたはユーザーグループを作成した場合、リロードボタンをクリックできます。この操作で、Active DirectoryからNASにユーザーとユーザーグループのリストがリロードされます。ユーザーアクセス許可の設定は、ドメインコントローラでリアルタイムに同期されます。



5.5.2 NAS の LDAP ディレクトリへの接続

LDAPとは、ライトウェイトディレクトリアクセスプロトコルの略です。集中型サーバー内に、すべてのユーザーおよびグループの情報を格納できるディレクトリです。管理者はLDAPを使って、LDAPディレクトリ内のユーザーを管理することができ、ユーザーは同じユーザー名とパスワードを持つ複数のNASサーバーに接続することができます。

この機能は、Linuxサーバー、LDAPサーバー、およびSambaにいくらか知識のある管理者およびユーザーを対象にしています。QNAP NASのLDAP機能を使用しているとき、LDAPサーバーの電源がオンになっていて作動している必要があります。

必要な情報/設定：

- LDAPサーバーの接続情報および認証情報
- ユーザーおよびグループが格納されるLDAPの構造
- LDAPサーバーのセキュリティ設定

次のステップに従い、QNAP NASをLDAPディレクトリに接続します。

1. NASのWebインターフェースに管理者としてログインします。
2. 「Privilege Settings(特権設定)」 > 「Domain Security (ドメインセキュリティ)」に進みます。デフォルトで、「No domain security (ドメインセキュリティなし)」オプションが有効になっています。つまり、ローカルNASユーザーのみがNASに接続できることを意味します。
3. 「LDAP authentication (LDAP認証)」を選択し、設定を完了します。

No domain security (Local users only)
 Active Directory authentication (Domain member)
 LDAP authentication

Select the type of LDAP server: Remote LDAP server

Status

LDAP server host: 10.8.12.153

LDAP security: ldap://

Base DN: dc=qnab,dc=com

Root DN: cn=admin,dc=qnab,dc=com

Password: ****

Users base DN: ou=people,dc=qnab,dc=com

Group base DN: ou=group,dc=qnab,dc=com

You can enable LDAP authentication for Microsoft Networking (Samba)

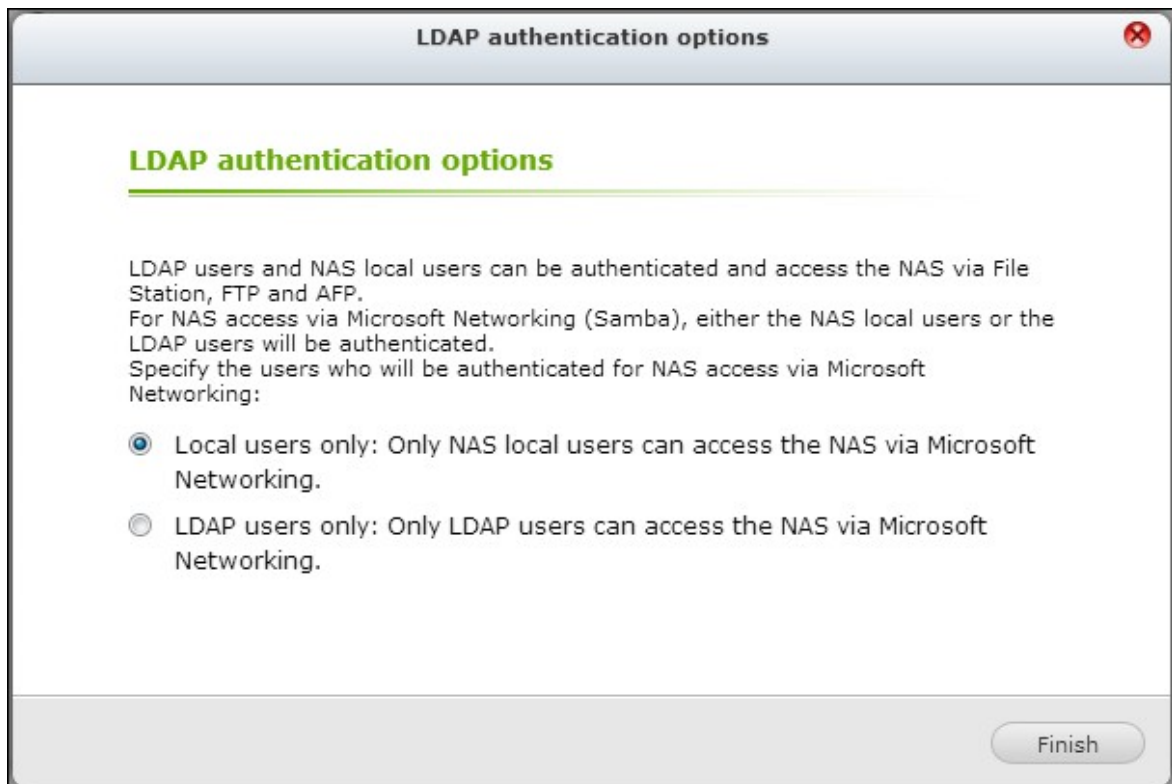
Current Samba ID: S-1-5-21-3759172556-4194910773-1185398781

Apply

- LDAP Server Host (LDAPサーバーホスト) : LDAPサーバーのホスト名またはIPアドレス。
- LDAP Security (LDAPセキュリティ) : NASがLDAPサーバーと通信を行う方法を指定します :
 - ldap:// = 標準 LDAP 接続を使用します(デフォルトポート : 389).
 - ldap:// (ldap + SSL) = SSL で暗号化された接続を使用します(デフォルトポート : 686). 通常、旧バージョンの LDAP サーバーで使用します。
 - Ldap:// (ldap + TLS) = TLS で暗号化された接続を使用します (デフォルトポート : 389). 通常、新バージョンの LDAP サーバーで使用します。
- BASE DN: LDAP ドメイン。例 : dc=mydomain,dc=local
- Root DN: LDAP ルートユーザー。例 : cn=admin, dc=mydomain,dc=local
- パスワード: ルートユーザーのパスワード。
- Users Base DN: ユーザーが格納されている OU (組織単位) です。例 : ou=people,dc=mydomain,dc=local
- Groups Base DN: グループが格納されている OU (組織単位) です。例 : ou=group,dc=mydomain,dc=local

4. 「Apply（適用）」をクリックして、設定を保存します。設定に成功すると、NASはLDAPサーバーに接続できるようになります。
5. LDAP認証オプションを設定します。
 - LDAP設定を適用しているときMicrosoft Networkingが有効になっている場合（Network Services（ネットワークサービス）> Win/Mac/NFS > Microsoft Networking）、Microsoft Networking (Samba)を介してNASにアクセスできるユーザーを指定します。
 - Local users only（ローカルユーザーのみ）：ローカルNASユーザーのみが、Microsoft Networkingを介してNASにアクセスできます。
 - LDAP users only（LDAPユーザーのみ）：LDAPユーザーのみが、Microsoft Networkingを介してNASにアクセスできます。

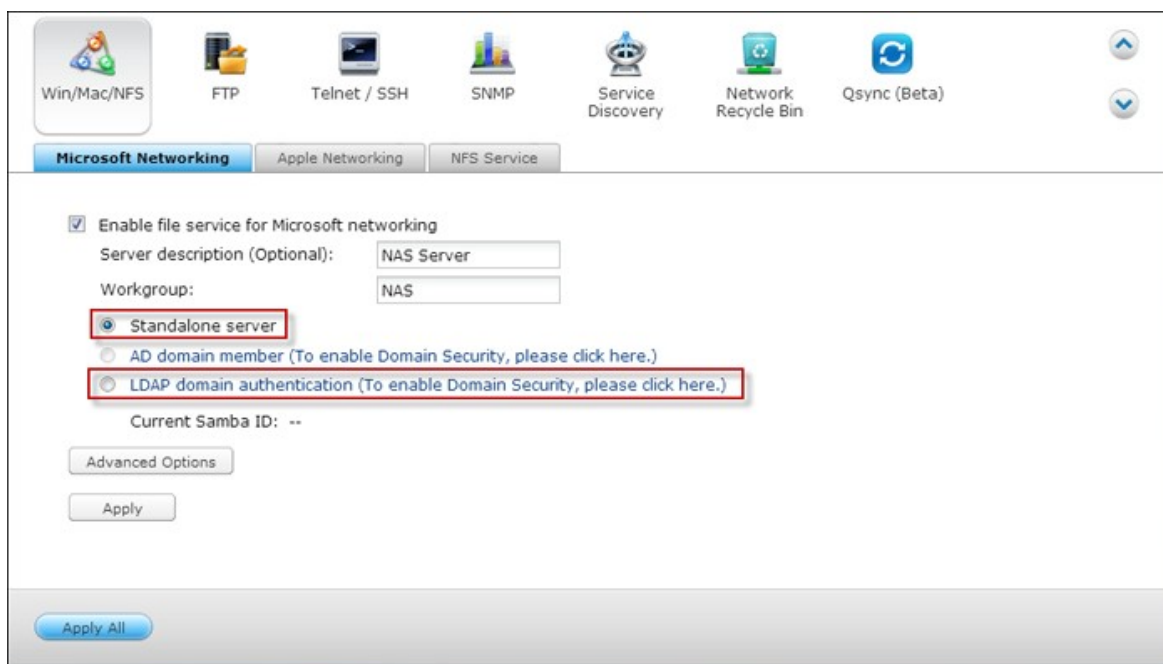
注：LDAPユーザーおよびローカルNASユーザーは、File Station、FTP、およびAFPを介してNASにアクセスすることが可能です。




- NASがLDAPサーバーにすでに接続された後にMicrosoft Networkingが有効になると、Microsoft Networking用の認証タイプを選択します。
 - Standalone Server（スタンドアロンサーバー）：ローカルNASユーザーの

みが、Microsoft Networkingを介してNAS にアクセスできます。

- LDAP Domain Authentication（LDAP ドメイン認証）：LDAPユーザーのみが、Microsoft Networkingを介してNASにアクセスできます。



6. NASが LDAP ユーザーに接続されると、管理者は次を実行できます：

- 「Privilege Settings（特権設定）」 > 「Users（ユーザー）」に移動し、ドロップダウンメニューから「Domain Users（ドメインユーザー）」を選択します。LDAP ユーザーの一覧が表示されます。
- 「Privilege Settings（特権設定）」 > 「User Groups（ユーザーグループ）」に移動し、ドロップダウンメニューから「Domain Groups（ドメイングループ）」を選択します。LDAPグループが表示されます。
- 「Privilege Settings（特権設定）」 > 「Shared Folders（共有フォルダ）」 > 「Access Permissions（アクセス権限）」で、LDAP ドメインのユーザーまたはグループのフォルダ権限を指定します .



Private Network Share				
Username: LDAPuser1				
<input type="text"/>				
Folder Name	Preview	RO	RW	Deny
Download	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Multimedia	Read/Write	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Public	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Recordings	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Usb	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Web	Read/Write	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Page 1 / 1 | Display item: 1-6, Total: 6

Note: 1. The permission settings of user and group will effect the result of "preview"
2. The privilege priority is Deny Access (Deny) > Read/Write (RW) > Read Only (RO)

Apply Cancel

Microsoft Networking と LDAP 認証 の 技術 要件 :

Microsoft Networking (Samba) で LDAP ユーザー を 認証 する ため の 必須 アイテム :

1. LDAP サーバー の LDAP と Samba 間 で パスワード を 同期化 する サードパーティ製 ソフトウェア 。
2. LDAP ディレクトリ に Samba スキーマ を インポート します 。

A. サードパーティ製ソフトウェア :

一部 の ソフトウェア アプリケーション が 使用可能 で、Samba パスワード を 含め、LDAP ユーザー を 管理 でき ます 。 例 :

- Web ベース の インターフェース を 持つ LDAP アカウント マネージャ (LAM) は、以下 で 入手 でき ます : <http://www.ldap-account-manager.org/>
- smbldap-tools (コマンドライン ツール)
- webmin-ldap-useradmin - LDAP ユーザー 管理 モジュール (Webmin 向け) 。

B. Samba スキーマ :

sambaスキーマをLDAPサーバーにインポートするには、LDAPサーバーのドキュメントまたはFAQを参照してください。

samba.schemaファイルは必須で、Sambaソース宛先のディレクトリ examples/LDAPで見つかります。

LDAPサーバーが作動しているLinuxサーバーにおける open-ldapの例(Linux宛先によって異なります):

sambaスキーマのコピー:

```
zcat /usr/share/doc/samba-doc/examples/LDAP/samba.schema.gz > /etc/ldap/  
schema/samba.schema
```

Edit /etc/ldap/slapd.conf (openldap server configuration file) and make sure the following lines are present in the file:

```
include /etc/ldap/schema/samba.schema  
include /etc/ldap/schema/cosine.schema  
include /etc/ldap/schema/inetorgperson.schema  
include /etc/ldap/schema/nis.schema
```

構成例:

次は、構成例の一部です。これらは必須で、LDAPサーバー構成に一致するように適合させる必要があります。

1. Linux OpenLDAPサーバー

Base DN: dc=qnap,dc=com

Root DN: cn=admin,dc=qnap,dc=com

Users Base DN: ou=people,dc=qnap,dc=com

Groups Base DN: ou=group,dc=qnap,dc=com

2. Mac Open Directory Server

Base DN: dc=macserver,dc=qnap,dc=com

Root DN: uid=root,cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

Users Base DN: cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

Groups Base DN: cn=groups,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

6. ネットワーク サービス

Win/Mac/NFS [470](#)

FTP [480](#)

Telnet/SSH [483](#)

SNMP 設定 [484](#)

サービス 発見 [486](#)

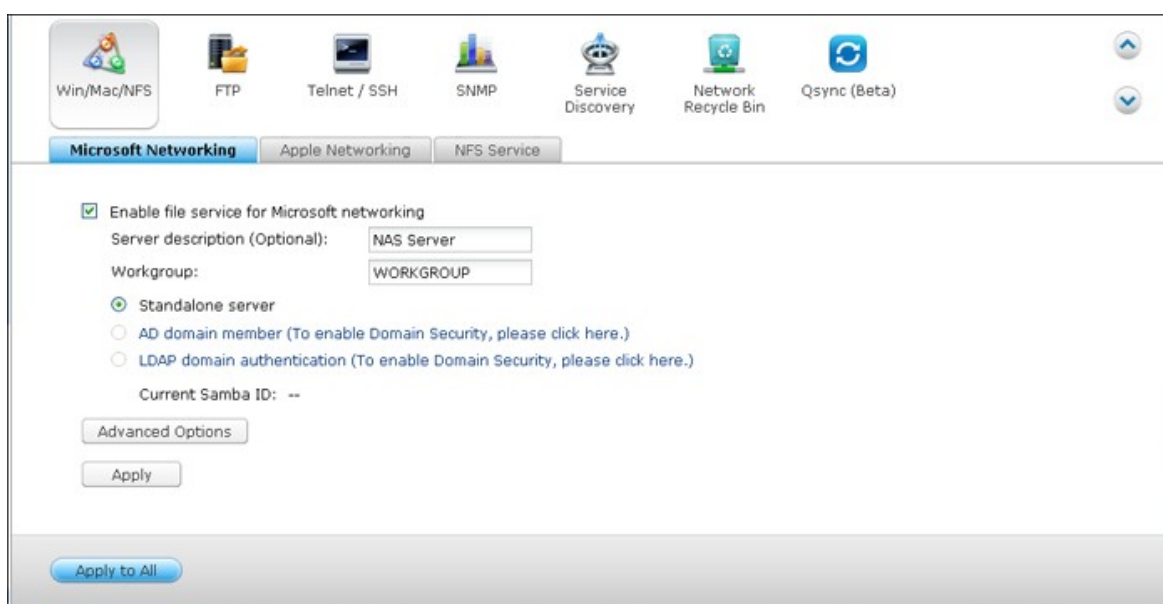
ネットワークごみ箱 [488](#)

Qsync [490](#)

6.1 Win/Mac/NFS

Microsoft ネットワーク

Microsoft Windows Networkで NAS へのアクセスを許可するには、Microsoft ネットワーキング用のファイル サービスを有効にします。ユーザーの認証方法も指定します。



スタンドアロン サーバー

認証にローカル ユーザーを使用します。NAS はローカル ユーザーのアカウント情報 ("アクセス権設定" > "ユーザー" で作成済み) を使用して、NAS にアクセスするユーザーを認証します。

- サーバーの説明 (オプション): ユーザーが Microsoft Network のサーバーを容易に識別できるように、NAS を説明します。
- 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。ワークグループ名は 15 文字までサポートされますが、以下を含むことはできません。 "+ = / \ : | * ? < > ; [] % , `

AD ドメイン メンバー

Microsoft Active Directory (AD) を使用してユーザーを認証します。このオプションを使用するには、“アクセス権設定”>“ドメイン セキュリティ”で Active Directory 認証を有効化し、NAS を Active Directory に参加させます。

LDAP ドメイン認証

ライトウェイト ディレクトリ アクセス プロトコル (LDAP) ディレクトリを使用してユーザーを認証します。このオプションを使用するには、LDAP 認証を有効化し、“アクセス権設定”>“ドメイン セキュリティ”で設定を指定します。このオプションが有効な場合、ローカルの NAS ユーザーまたは LDAP ユーザーのどちらが Microsoft ネットワーキングを使用して NAS にアクセスできるかを選択する必要があります。

詳細オプション

Advanced Options

- Enable WINS server
- Use the specified WINS server
WINS server IP address: 0 . 0 . 0 . 0
- Local master browser
- Allow only NTLMv2 authentication.
- Name resolve priority: DNS only
- Login style: DOMAIN\USERNAME instead of DOMAIN+USERNAME for FTP, AFP, & File Station
- Automatically register in DNS
- Enable trusted domains

Apply Cancel

WINS サーバー:

ローカル ネットワークに WINS サーバーがインストールされている場合、IP アドレスを指定します。NAS は自動的にその名前と IP アドレスを WINS サービスに登録します。WINS サーバーがご使用のネットワークにあり、このサーバーを使用したい場合、WINS サーバー IP を入力します。設定についてよくわからない場合、このオプションをオンにしないでください。

ローカル ドメイン マスター:

ドメイン マスター ブラウザーは、ネットワーク上の各 PC または Windows のワークグループ上の PC で使用可能なリソースとサービスを、収集および記録する役目を果たします。 **Network Neighborhood**、**My Network Places** 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 ブラウザーに障害があるか、またはマスター ブラウザーを使用できないことが原因であると考えられます。 ネットワーク上にマスター ブラウザーがない場合、オプション "ドメイン マスター" を選択して **NAS** をマスター ブラウザーとして構成します。 設定についてよくわからない場合、このオプションをオンにしないでください。

NTLMv2 認証のみ許可する:

NTLMv2 は NT LAN Manager version 2 の略です。このオプションがオンの場合、Microsoft ネットワーキングを使用した共有フォルダーへのログインは、NTLMv2 認証でのみ許可されます。 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せん。 デフォルト設定は無効です。

名前解決優先度:

DNS サーバーまたは WINS サーバーの使用を選択して、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 サーバーを使用するようセットアップするか、あるいは WINS サーバー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 が有効の場合、デフォルト設定は "まず WINS を試行し続いて DNS" となります。 WINS が有効でない場合は、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、および File Station では、DOMAIN+USERNAME の代わりに DOMAIN\USERNAME

Active Directory 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 共有: ドメイン\ユーザー名
- FTP: ドメイン+ユーザー名
- File Station: ドメイン+ユーザー名
- AFP: ドメイン+ユーザー名

このオプションをオンにすると、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、AFP、FTP、および File Station 経由で **NAS** に接続できます。

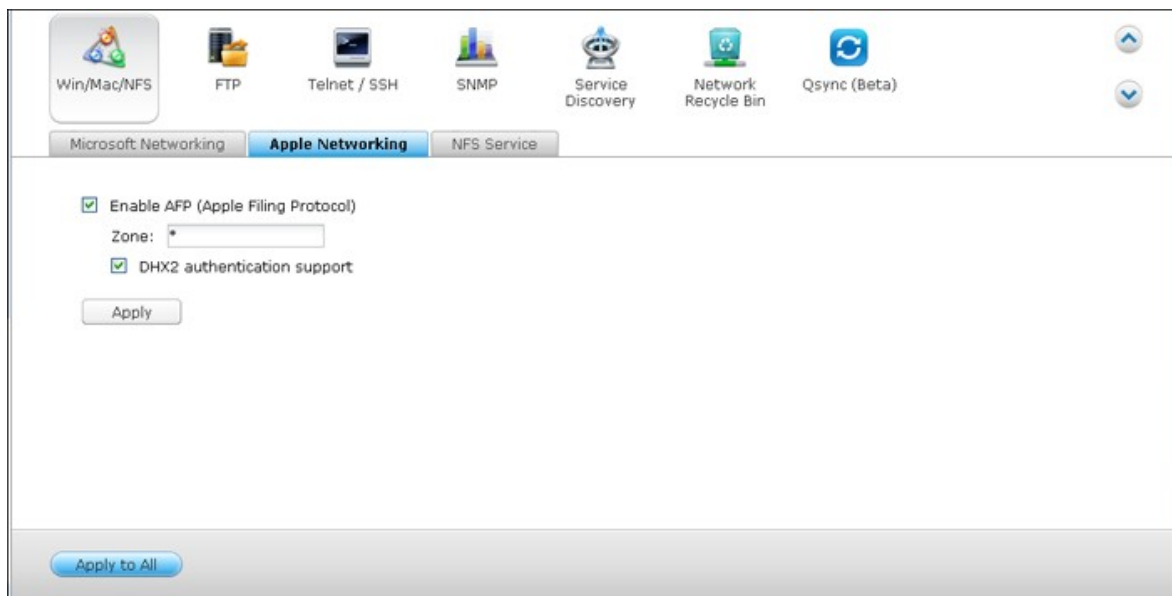
DNS の自動登録:このオプションがオンで NAS が Active Directory を使用する場
合、NAS は自動的にドメイン DNS サーバーに登録されます。これにより、DNS サ
ーバー内に NAS 用 DNS ホスト エントリが作成されます。NAS IPが更された場合
は、NAS は自動的に新 IP を DNS サーバーに対し更新します。

信頼できるドメインの有効化:このオプションを選択し、信頼できる Active
Directory ドメインからユーザーをロードし、そのユーザーの NAS に対するアクセ
ス権限を“アクセス権設定”>“共有フォルダー”で指定します。（ドメイン信頼
は、NAS にではなく、Active Directory にのみセットアップされます）。

Apple ネットワーク

Mac から NAS に接続するには、Apple Filing Protocol を有効にします。AppleTalk ネットワークが拡張ネットワークを使用し、複数ゾーンに割り当てられている場合、NAS にゾーン名を割り当てます。アスタリスク (*) を入力して、初期設定を使用します。この設定は初期設定では無効になっています。

Mac OS X 10.7 Lion から NAS へのアクセスを許可するには、"DHX2 認証のサポート" を有効にします。"適用" をクリックして設定を保存します。

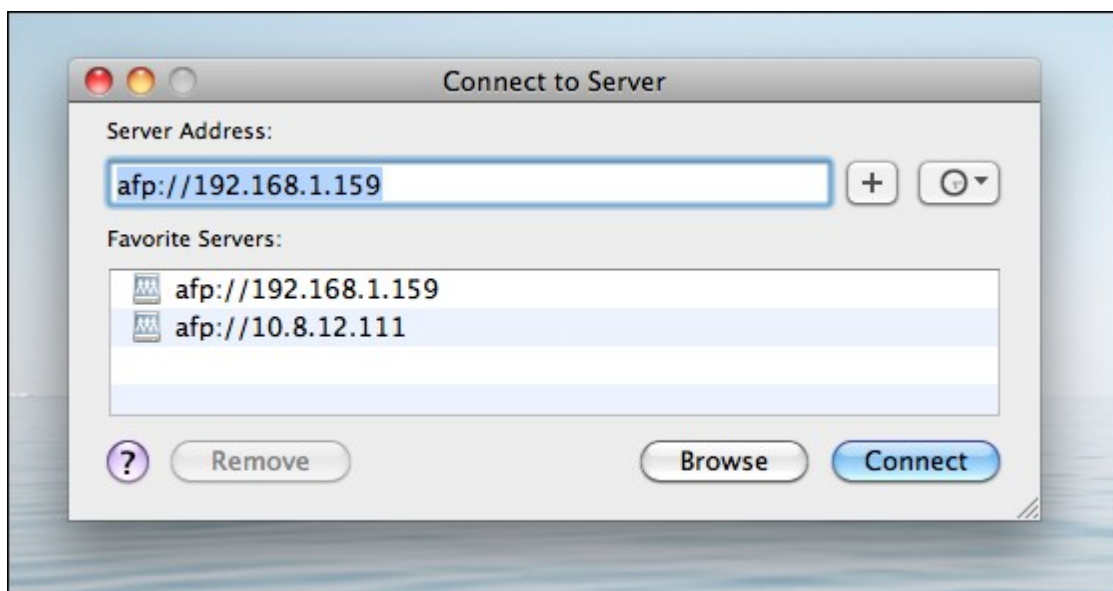


ファイnderを使って Mac から共有フォルダーに接続できます。"移動" > "サーバーに接続" に移動するか、デフォルトのキーボードショートカット "Command+k" を使用します。



接続情報を“サーバー アドレス”フィールド内に入力します。例：“afp://
YOUR_NAS_IP_OR_HOSTNAME”。以下に例を示します：

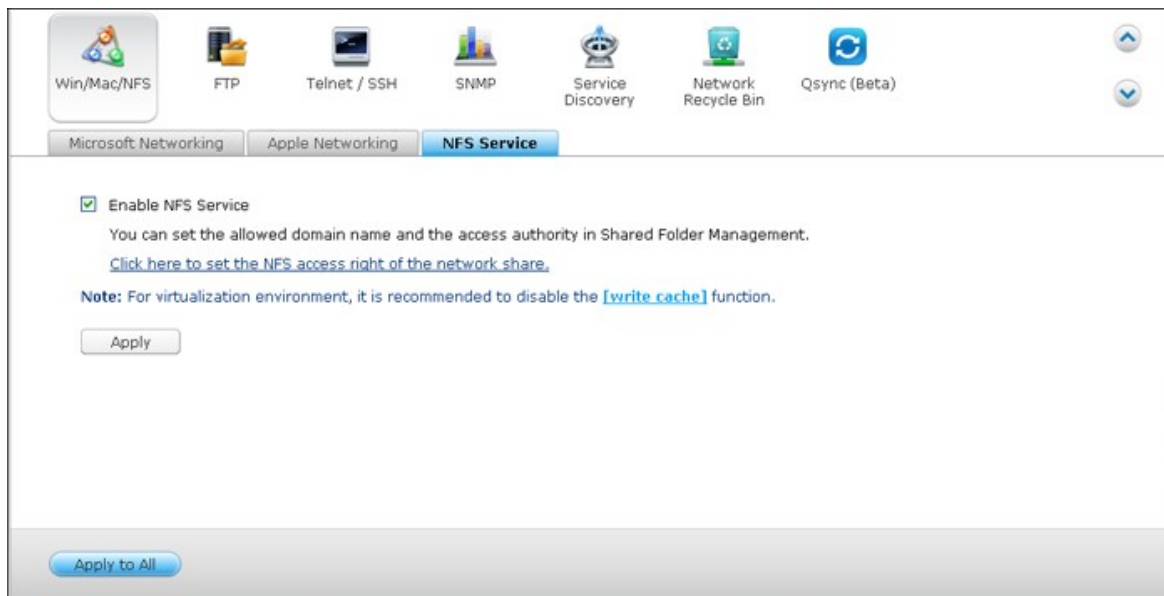
- afp://10.8.12.111
- afp://NAS-559
- smb://192.168.1.159



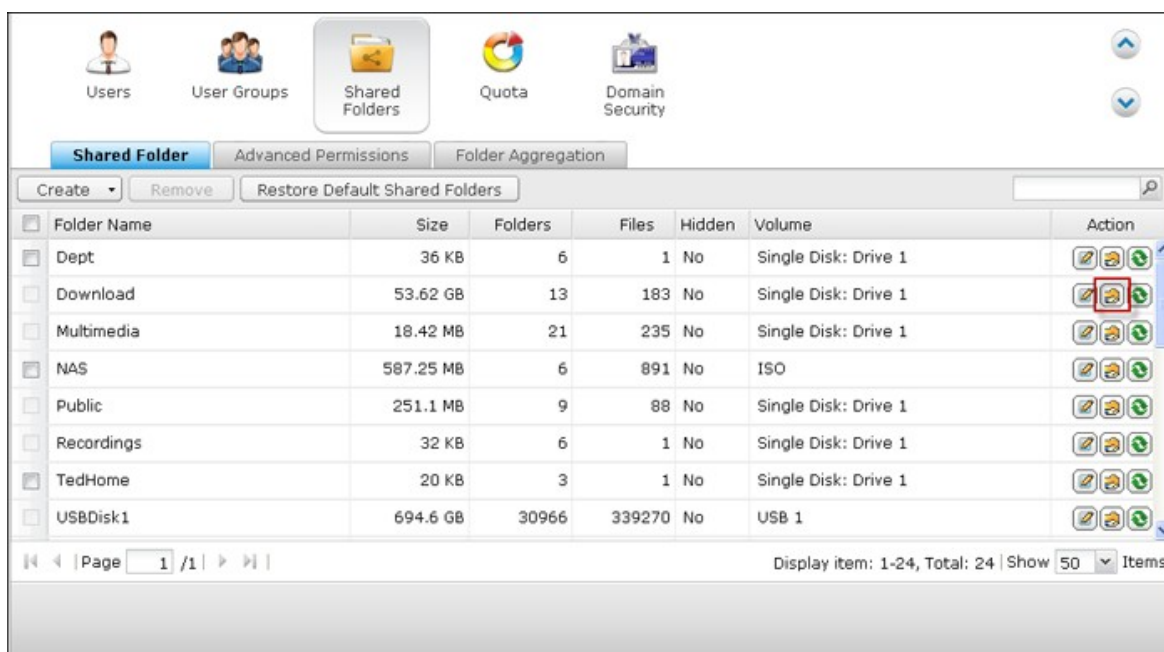
注：Mac OS X は Apple Filing Protocol および Microsoft ネットワーキングの両方をサポートしています。Apple Filing Protocol を使用して NAS に接続するには、サーバーアドレスは "afp://" で開始する必要があります。Microsoft ネットワーキングを使用して NAS に接続するには、"smb://" を使用してください。

NFS サービス

Linux から NAS に接続するには、NFS サービスを有効化します。

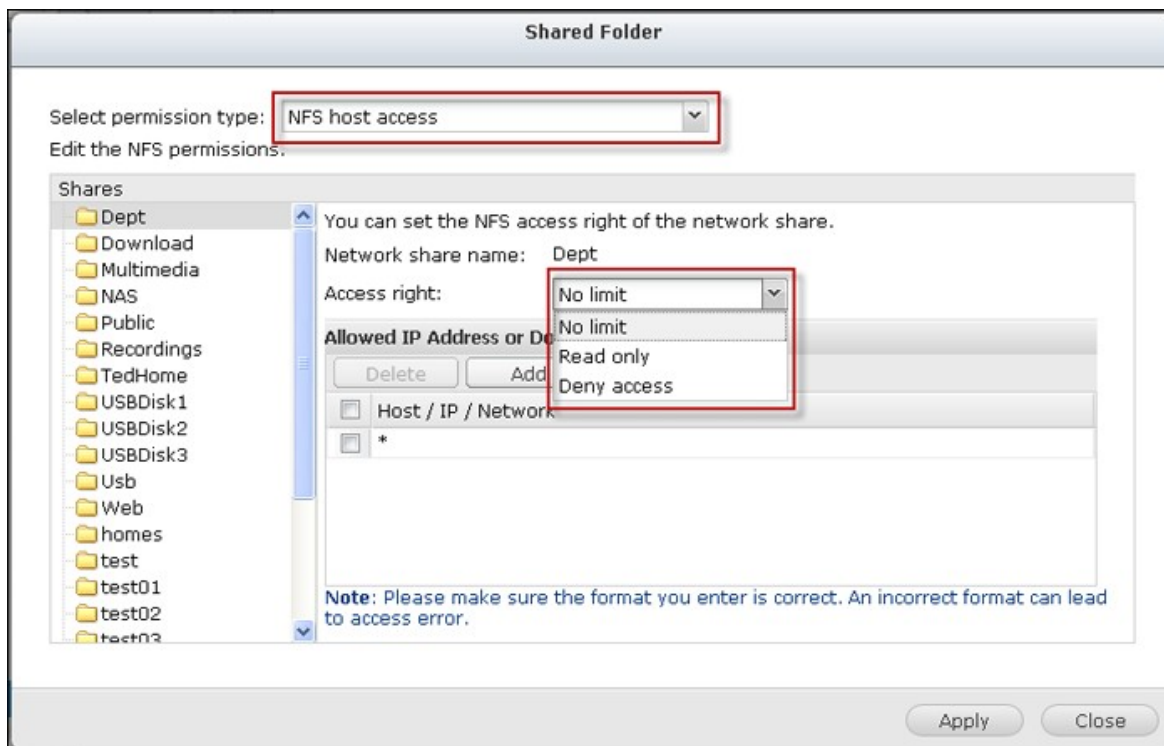


NAS 上の共有フォルダーに対する NFS アクセス権を構成するには、“アクセス権設定” > “共有フォルダー” に移動します。“アクション” 列のアクション許可ボタンをクリックします。



ページの上部のドロップダウンメニューから NFS ホスト アクセスを選択し、アクセス権を指定します。“制限なし” または “読み取り専用” を選択する場合、NFS でフォルダーに接続できる IP アドレスまたはドメインを指定できます。

- 制限なし：ユーザーは、共有フォルダーまたは任意のサブディレクトリ内のファイルまたはフォルダーを作成、読み書き、および削除できます。
- 読み取り専用：ユーザーは、共有フォルダーおよび任意のサブディレクトリ内のファイルを読み取りできますが、ファイルの書き込み、作成、削除はできません。
- アクセス拒否：共有フォルダーへのすべてのアクセスが拒否されます。



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>:/<共有フォルダー名> <マウント先ディレクトリ>
```

たとえば、NAS の IP アドレスが 192.168.0.1 で、/mnt/pub ディレクトリの下に共有フォルダー "public" リンクしたい場合、以下のコマンドを使用します：

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

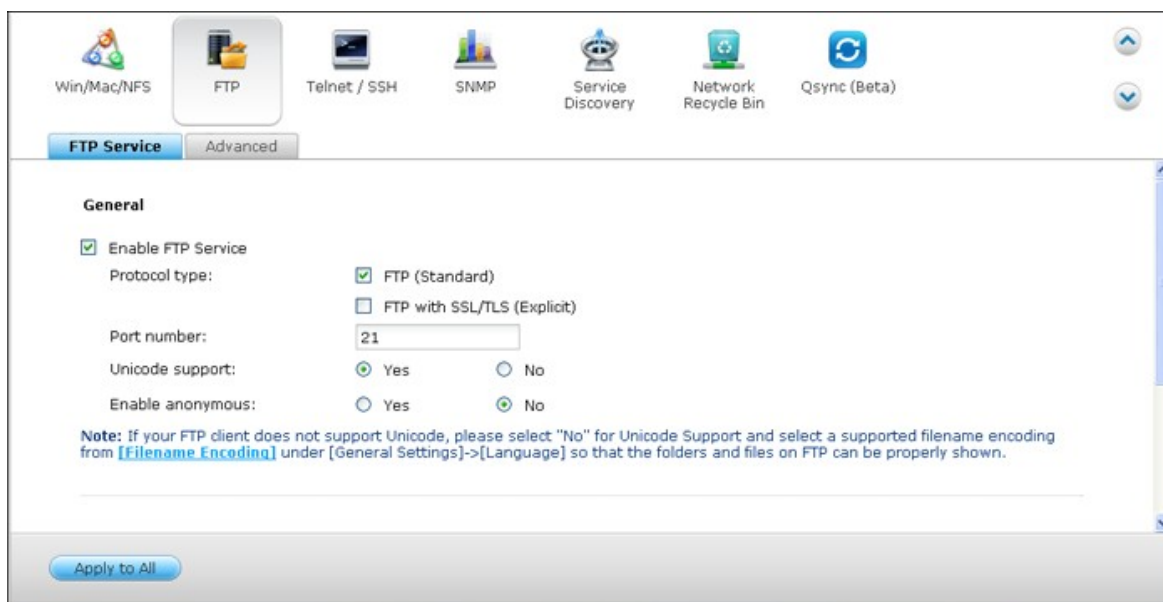
注：上記コマンドを初期化するには、「root」ユーザーでログインしてください。

自分で定義したユーザー 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共有ファイルに接続できます。

6.2 FTP

FTPサービス

FTPサービスをオンにすると、ポート数とFTPによりNASに同時に接続を許可されるユーザーの最大数を定義できます。



NASのFTPサービスを使用するには、この機能を有効にします。IEブラウザを開き、ftp://NAS IPと入力します。ユーザー名と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：

選択して、標準FTP接続またはSSL/TLS暗号化FTPを使用します。クライアントFTPソフトウェアで正しいプロトコルタイプを選択し、正常に接続できることを確認します。

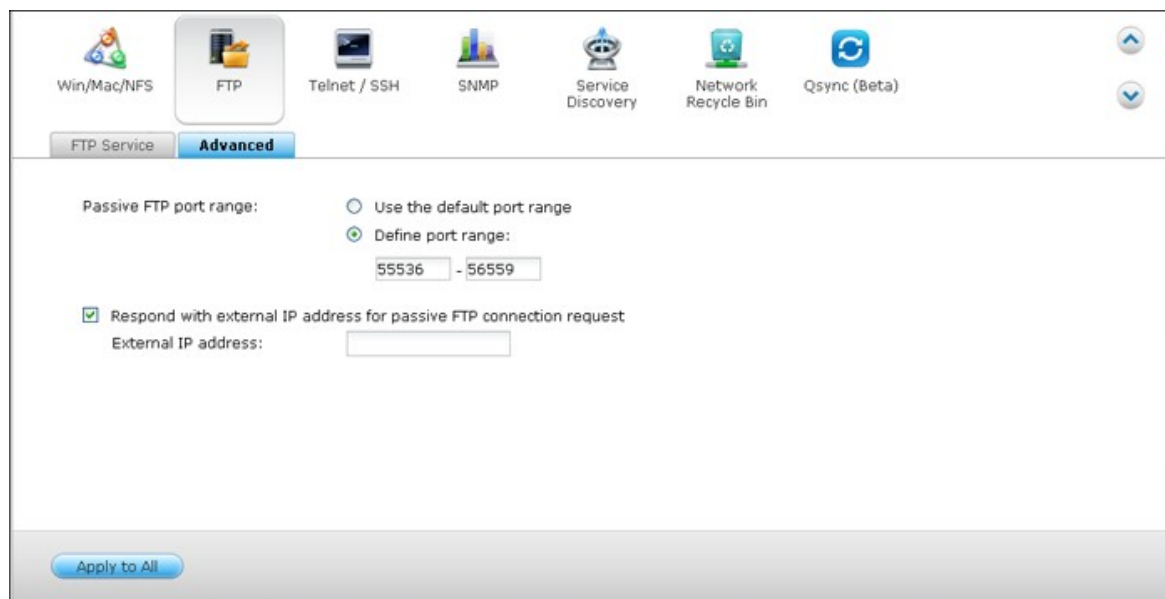
Unicodeのサポート：

Unicodeサポートのオンまたはオフを切り替えます。デフォルト設定は「いいえ」です。FTPクライアントがUnicodeをサポートしない場合、このオプションをオフにして「General Settings(全般設定)」>「Codepage」で指定した言語を選択し、ファイルとフォルダ名が正しく表示されるようにします。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Unicodeに対応していることを確認してください。

匿名ログイン：

このオプションをオンにすれば、FTPによりNASに匿名でアクセスできます。ユーザーは公共アクセスに開かれている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すると、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。

拡張



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、1023以上のポート範囲を指定できます。この機能を使用するとき、ルータまたはファイアウォールでポートを開いていることを確認してください。

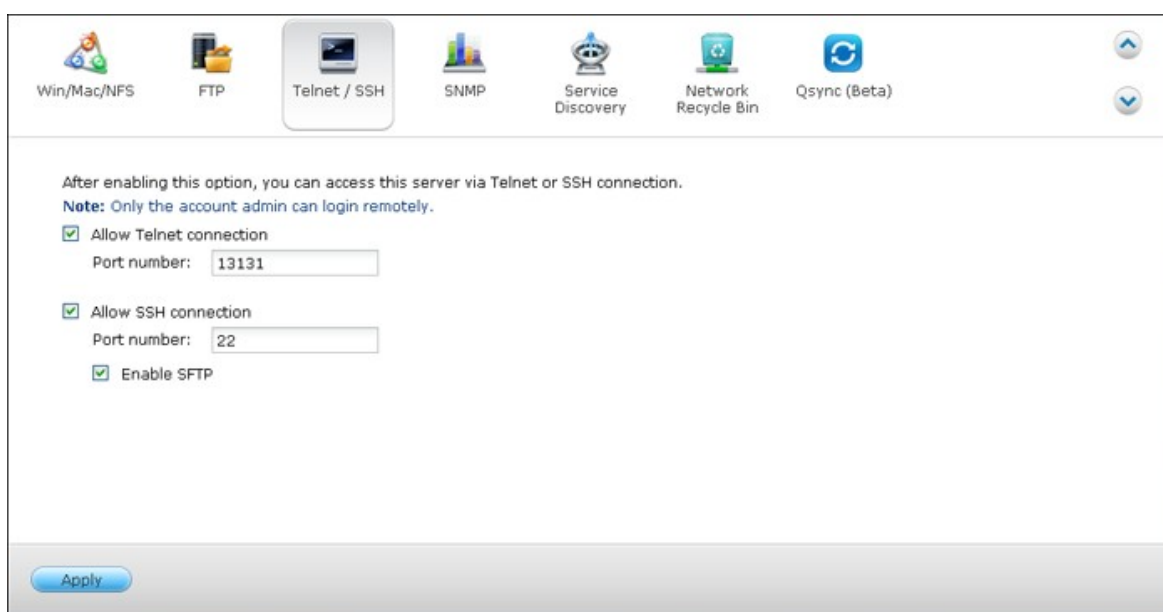
パッシブ FTP接続要求に対して、外部 IPアドレスが反応します。

パッシブ FTP接続を使用中、FTPサーバ(NAS)はルータの背後にあり、リモートコンピュータがWAN上でFTPサーバに接続できないとき、この機能を有効にしてください。この機能をオンにすると、NASは指定されたIPアドレスに回答するか外部IPアドレスを自動的に検出して、リモートコンピュータがFTPサーバに接続できるようになります。

6.3 Telnet/SSH

このオプションをオンにした後、Telnet または SSH 暗号化接続を介して NAS にアクセスします (アカウント "admin" のみがリモートでログインできます)。Telnet または SSH 接続クライアント、たとえば putty を接続に使用できます。ルーターまたはファイアウォールで、指定済みポートを開いていることを確認してください。

SFTP (SSH ファイル転送プロトコルまたは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、オプション "SSH 接続を許可" を選択済みであることを確認してください。



Win/Mac/NFS FTP **Telnet / SSH** SNMP Service Discovery Network Recycle Bin Qsync (Beta)

After enabling this option, you can access this server via Telnet or SSH connection.
Note: Only the account admin can login remotely.

Allow Telnet connection
Port number:

Allow SSH connection
Port number:

Enable SFTP

Apply

6.4 SNMP 設定

NAS 上で SNMP (シンプルネットワーク管理プロトコル) サービスを有効化し、SNMP ソフトウェアをインストール済み PC などの、SNMP 管理ステーション (SNMP マネージャー) のトラップ アドレスを入力します。イベント、警告またはエラーが発生する場合、NAS、NAS (SNMP エージェント) は SNMP 管理ステーションにリアルタイムの警告を報告します。

SNMP

After enabling this service, the NAS will be able to report information via SNMP to the managing systems.

Enable SNMP service

Port number:

SNMP trap Level: Information Warning Error

Trap address 1:

Trap address 2:

Trap address 3:

SNMP version:

Community:

SNMP MIB

To install the MIB to your managing systems, click **[Download]**.

以下にフィールドを説明します：

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する情報を選択します。
トラップ アドレス	SNMP マネージャーの IP アドレスです。最大 3 つのトラップ アドレスを指定します。

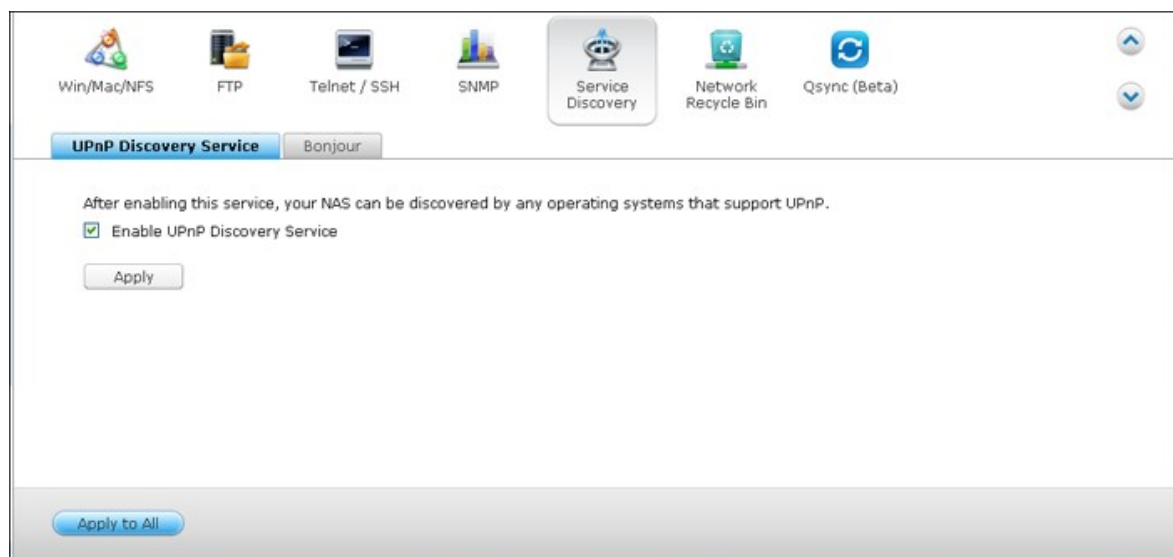
<p>SNMP MIB (管理情報ベース)</p>	<p>MIB は ASCII テキスト形式のデータベースの種類で、SNMP ネットワークで NAS を管理するために使用します。SNMP マネージャーは MIB を使用して値を決定、またはネットワーク内でエージェント (NAS) から送信されたメッセージを判断します。MIB をダウンロードして、任意のワードプロセッサまたはテキストエディタで表示できます。</p>
<p>コミュニティ (SNMP V1/V2)</p>	<p>SNMP コミュニティ文字列は、パスワードとして動作するテキスト文字列です。認証メッセージとして使用され、管理ステーションと NAS の間で送信されます。コミュニティ文字列は、SNMP マネージャーと SNMP エージェント間で転送される各パケットに含まれます。</p>
<p>SNMP V3</p>	<p>NAS は SNMP バージョン 3 をサポートします。可能な場合、認証およびプライバシー設定を指定します。</p>

6.5 サービス発見

UPnP 検出サービス

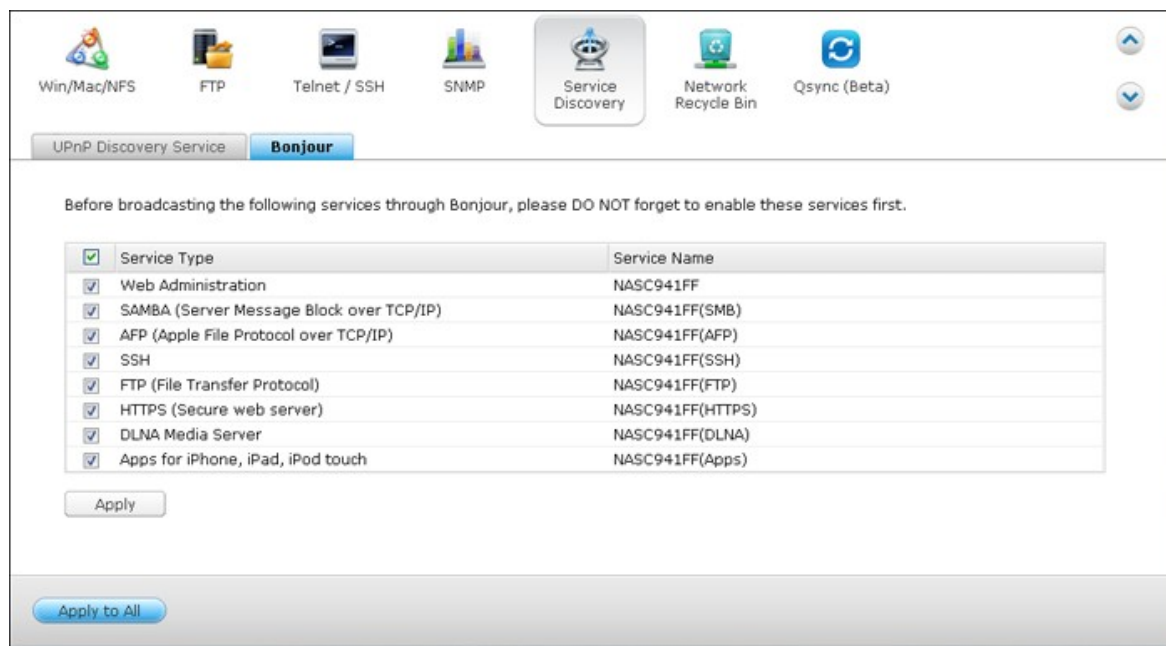
ネットワークに UPnP デバイスが追加された際、ネットワーク上のコントロールポイントに対し、デバイスは UPnP 検出プロトコルによりそのサービスを提供することができます。

UPnP 検出サービスを有効化することで、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 (たとえば 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出来ます。



注：サービスを設定ページでアクティブ化し、NAS が Bonjour でサービスを配信できるように、このセクションでそれらをオンにする必要があります。

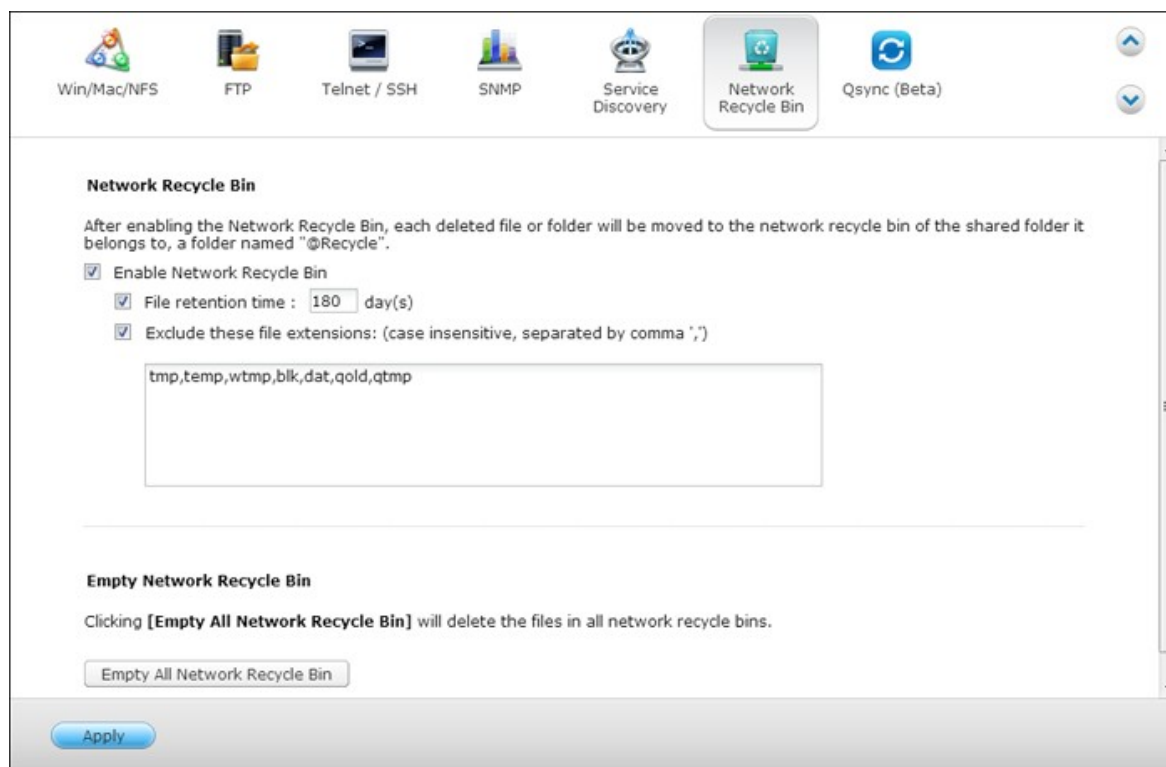
6.6 ネットワークごみ箱

ネットワークごみ箱には、NASで削除されたファイルが保持されます。それぞれの共有フォルダ内部には、この機能が有効になった後@Recycleという名前の専用フォルダが作成されます。削除したファイルを保持する日数(1-180)を指定すると、それより前に削除されたファイルがまず削除されます。また、ごみ箱から除外するファイル拡張子を指定することもできます。「Apply(適用)」をクリックすると、NASに共有フォルダ「Network Recycle Bin(ネットワークごみ箱)」が自動的に作成されます。

この機能はSamba、AFPおよびQNAP File Stationによるファイル削除のみをサポートします。

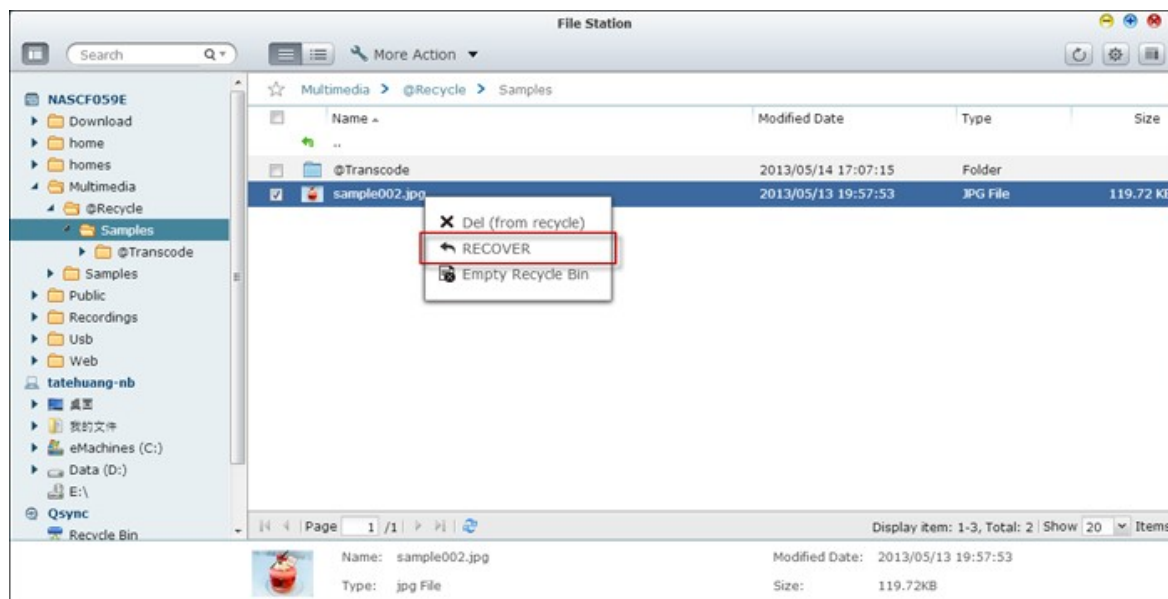
ネットワークごみ箱を空にする

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

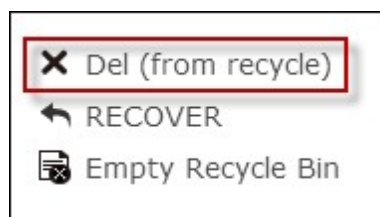


この機能は、仮想ディスクや外部ストレージデバイス(NASのUSBまたはeSATAポートに接続された外部デバイス)をサポートしません。

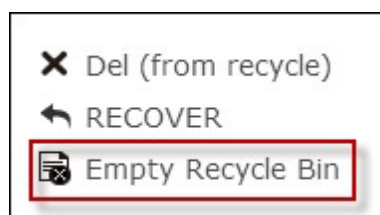
ネットワークごみ箱から削除されたファイルを復元するには、@Recycleフォルダのファイルを右クリックし「RECOVER(回復)」を選択します。



To permanently delete a file in the recycle bin, right click the file in the @Recycle folder and select



個々の共有フォルダのごみ箱を空にするには、ごみ箱の内部を右クリックし「Empty Recycle Bin(ごみ箱を空にする)」を選択します。



6.7 Qsync

Qsync は QNAP Turbo NAS で作動するクラウド ベースのファイル同期サービスです。ローカルの Qsync フォルダにファイルを追加するだけで、ファイルは Turbo NAS およびそれに接続されたすべてのデバイスで利用できるようになります。

始める前に

Qsync を配置する前に、以下の 3 つのステップに従ってください。

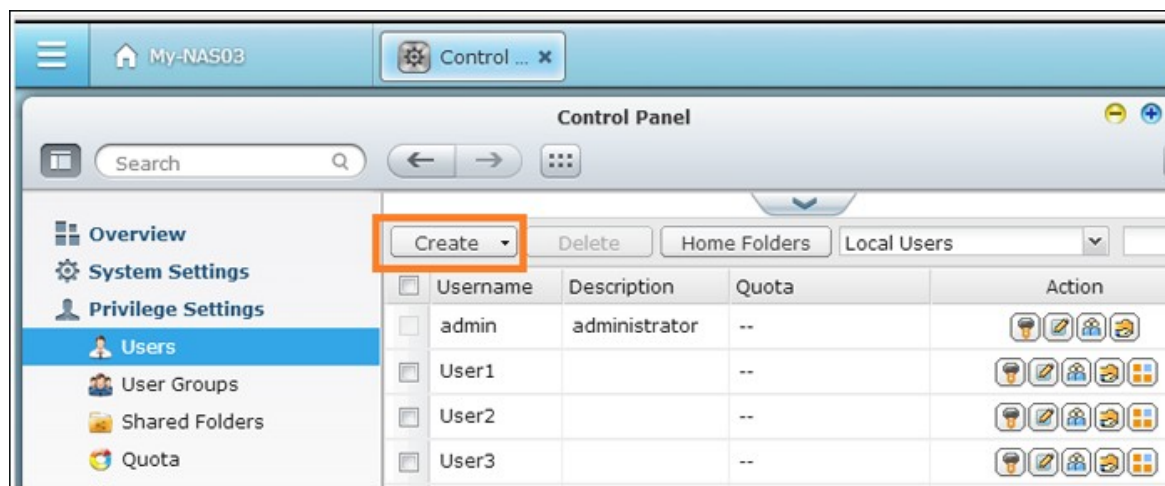
1. NAS でユーザーアカウントを作成する
2. コンピュータに Qsync を、モバイル デバイスに Qfile をインストールします。
3. コンピューターまたはモバイル デバイスから NAS (Qsync サーバーとして機能する) にログインします (このドキュメントの中では Qsync クライアントとして言及されています)。

1. NAS でユーザー アカウントを作成

Qsync ユーザー用のユーザー アカウントを作成してください。

NAS 管理者の場合: "コントロールパネル" > "特権設定" > "ユーザー" の順に進み、"作成" をクリックしてください。

NAS ユーザーの場合: システム管理者にアカウントの作成を依頼してください。



2. Qsync ユーティリティのインストール

Qsync は、お使いのコンピュータまたはモバイルデバイスで選択されたすべてのファイルを同期します。

“概要”ページの説明に従いユーティリティをダウンロード (NAS にログイン > NAS Desktop 上の Qsync ショートカットをクリック > “概要” ページ)、または QNAP Web サイトからユーティリティをダウンロードします: サポート > ダウンロード > ユーティリティ。

- コンピュータの場合、Qsync ユーティリティをダウンロードしてください (Windows オペレーティング システムで利用可能)。
- モバイルデバイスの場合、Qfile をダウンロードしてインストールしてください (iOS または Android オペレーティング システムで利用可能)。



3. NAS のログイン

このユーティリティをインストールしたら、ユーザー ID とパスワードを入力し、Qsync サーバーとしてターゲットの NAS を指定します。

LAN 環境内部の NAS を探すには、“検索”をクリックするか IP アドレスまたは名前を入力します (たとえば、IP アドレス: 10.8.1.20 または 192.168.1.100)。

(インターネットで) リモート NAS に接続するには、myQNAPCloud アドレスを利用してログインしてください。(たとえば、andy@myQNAPcloud.com)

Qsync setup

To find a NAS, click [Search], or type in the IP address or myQNAPcloud URL of the NAS.

Search for NAS:

Address: ?

NAS Name: My-NAS03

Username:

Password:

Secure login (https://)

Qsync folder:

Computer name: ?

注：NAS 接続用のポートが変更されている場合、IP アドレスの後にポート番号を追加してください。変更されていない場合は、IP アドレスのみを入力してください。（デフォルトのポート番号：8080）

Qsync 使用の開始

Windows デスクトップで **Qsync** ショートカットをダブルクリックして、**Qsync** ローカルフォルダを開きます。

画面右下のタスクバーで **Qsync** アイコンをクリックし、メニューを表示します。



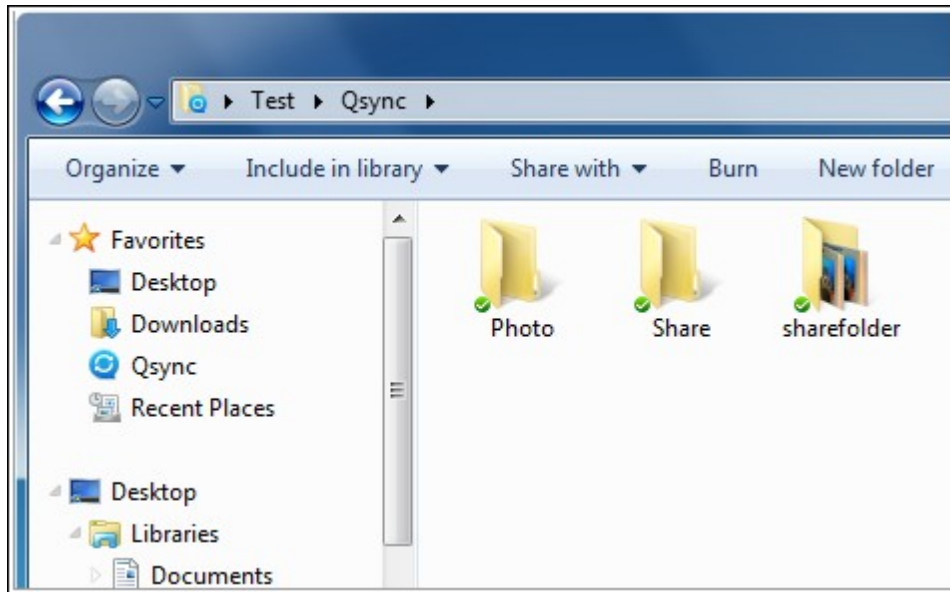
ファイルをデバイスのどれかの **Qsync** フォルダにコピーまたは移動するだけで、ファイルは他のすべてのデバイスにコピーされます (**Qsync** をインストールし、**NAS** に接続されたデバイス)。

この後、PC と外部デバイス間でファイルを互いにコピーしたり、電子メールに添付するファイルのサイズを心配する必要はなくなります。

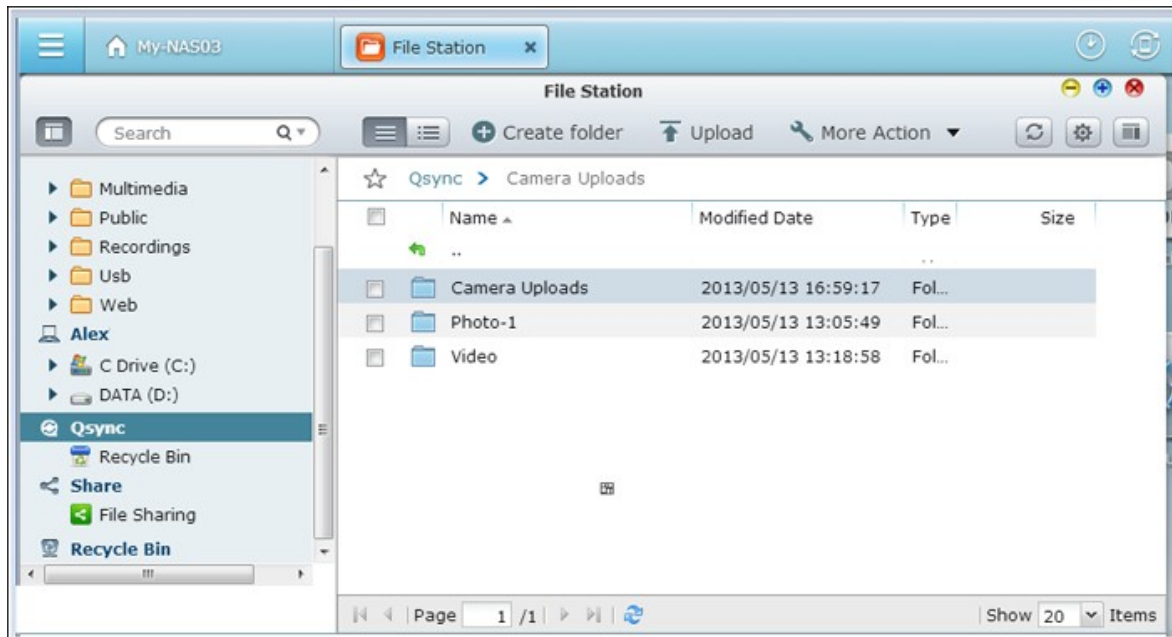
同期

いくつかの方法でファイルを同期できます。QsyncはQsyncをインストールしたコンピュータまたはモバイルデバイス間でファイルを自動的に同期し、ファイルはNASのQsyncフォルダにも同期されます。

1. PCの場合、ファイルをローカルのQsyncフォルダに直接ドラッグアンドドロップします。



2. モバイルデバイス (Qfile) の場合、Qsync フォルダにファイルをコピーまたは移動します。
3. NAS の場合、File Station (Web ベースのファイルエクスプローラー) を介して Qsync フォルダにファイルをコピーまたは移動します。



注：

- ファイルが Qsync フォルダに “ドラッグアンドドロップ” されると、ファイルと Qsync フォルダが同じディスクドライブにある場合、Qsync フォルダにはコピーされずにフォルダに移動されます。動作は Windows の File Explore と同じです。
- Qsync が送信できる単一ファイルの最大サイズは、LAN では 50G です。
- Qsync は SAMBA、FTP または AFP のファイルアクセスをサポートしません。File Station または Qsync を使用してファイルにアクセスしてください。
- Qfile はファイル リストのみを同期し、モバイル デバイスにファイルをダウンロードしません。必要な場合、ファイルをダウンロードしてください。

オフライン編集

ファイルをオフラインで閲覧し編集できます。デバイスをオンラインにすると、Qsync はオフラインで編集したファイルを自動的に同期します。

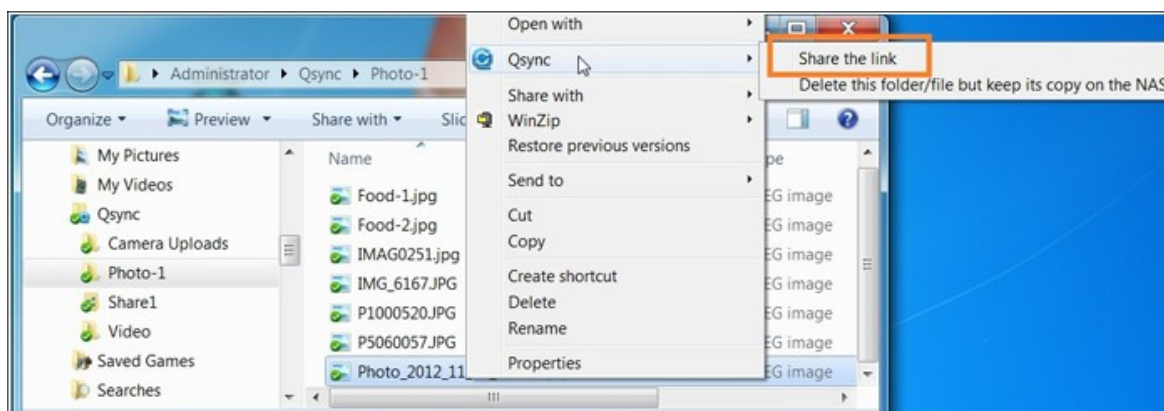
共有

ダウンロードリンクごとにファイルを共有する

Qsync をインストールしていない人にファイルのダウンロードリンクを送ること
でファイルを共有できます。

Windows 用：

1. ローカルの Qsync フォルダで共有するファイルを右クリックし、“リンクの共有”をクリックします。



2. 電子メールを介してリンクを送信するか、リンクを他の場所にコピーします。
3. [Advance (アドバンス)]をクリックして、SSLリンクの作成、有効期限、またはパスワードなど、リンク用のその他のオプションにチェックを入れ、

Qsync - share the file with users

Send Link Advanced

Please make sure you have configured your email server settings first. Go to [Preference] > [Mail](#) to check the details.

To: name@sample.com

Subject: To Share With You!

Content: Dear Friend(s),
I've shared the following file(s) with you using the QNAP Turbo NAS:

Domain name/IP: 61.62.220.7

Create Email Cancel

Qsync - share files with others

Create the SSL link(s) (https://)

Expiration Date: 2013/ 6/14

Password: Random

OK Cancel

NAS の場合、File Station 内の Qsync フォルダで共有するファイルを右クリックし、「共有」をクリックします。

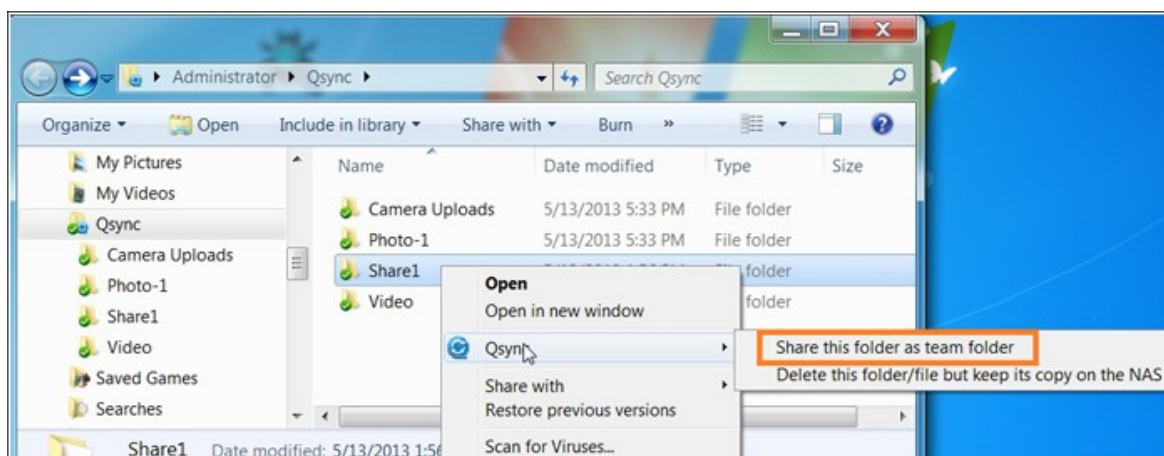
モバイルデバイスの場合、Qfile を起動して Qsync フォルダのファイルを共有します。右のアイコンをクリックして「共有」をクリックします。

ファイルを受け取った人はリンクをクリックするか、リンクをコピーして Web ブラウザに貼り付けてファイルをダウンロードできます。

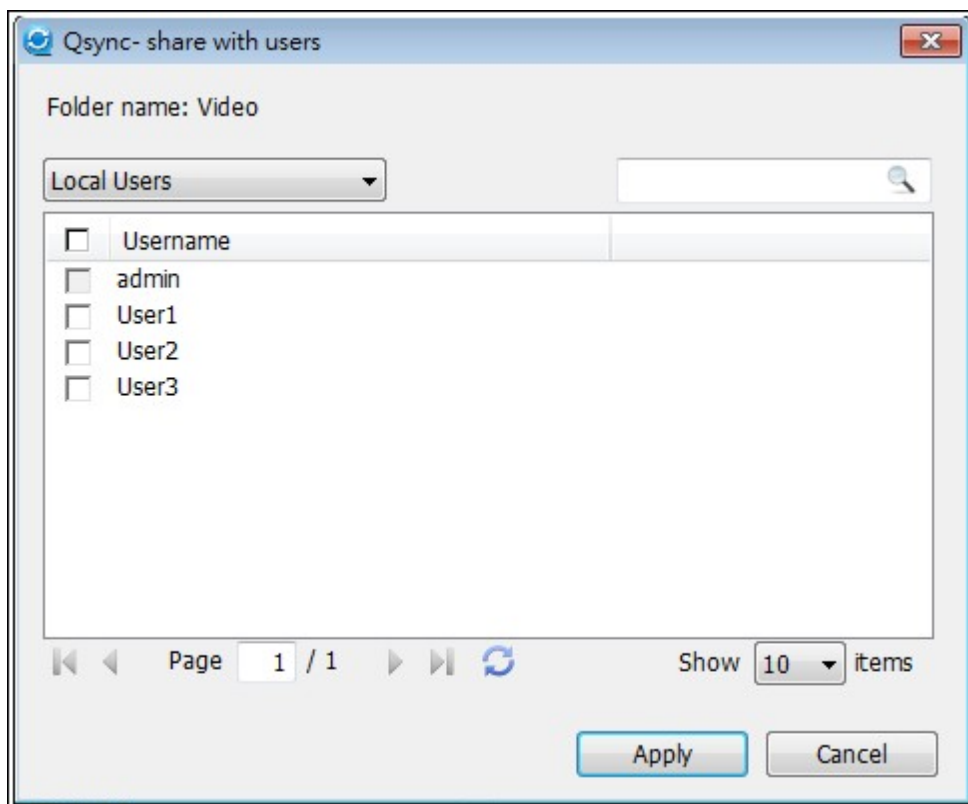
グループでフォルダーを共有する

ユーザーグループでフォルダーを共有できます。グループのあるメンバーがフォルダのファイルを共有すると、他のメンバーはそのファイルを受信できます。
ステップ:

1. グループメンバーごとに NAS でユーザーアカウントを作成します。
2. 各メンバーのデバイスに Qsync ユーティリティをインストールします。
3. ローカルの Qsync フォルダで共有するフォルダを右クリックし、"チームフォルダとしてこのフォルダを共有します"をクリックします。



4. ローカルまたはドメインユーザーのリストからユーザーを選択します。



グループのすべてのメンバーはファイル共有の招待を受け取ります。受け入れると、グループのメンバーは共有フォルダへのアクセスを開始できます。

注：

- チームフォルダは、招待を送信されたユーザーが招待を受け入れた後でのみ有効になります。
- 他から共有されたチームフォルダを再び共有することはできません。

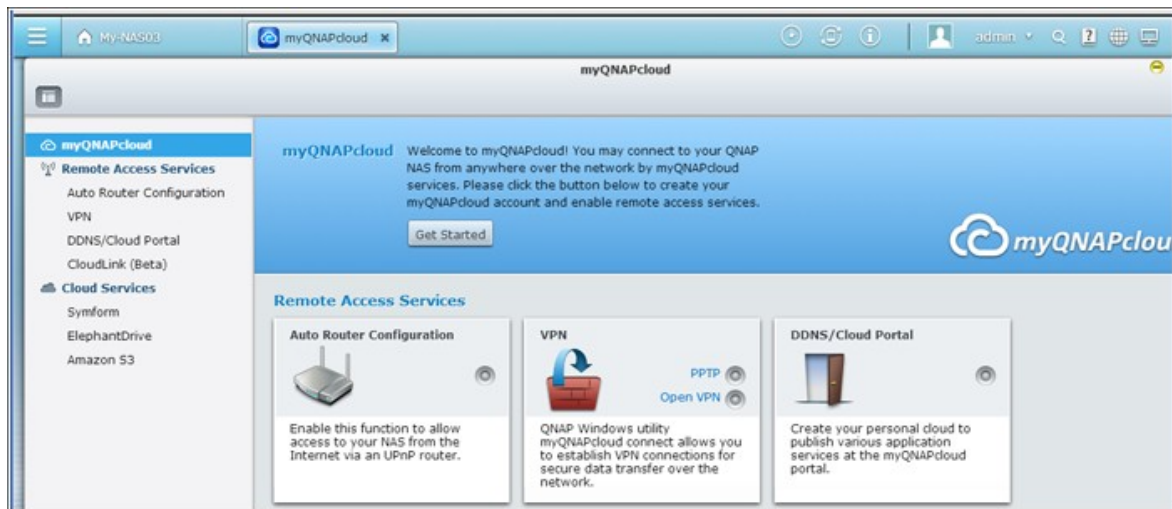
リモートアクセス

インターネット上で **NAS** にアクセスする

(インターネット上で) リモート **NAS** に接続するために、管理者はまず "myQNAPcloud" で **NAS** のデバイス名を設定する必要があります (**NAS > NAS Desktop >** の順にログインし、ClickmyQNAPcloud ショートカットをクリックします)。

次に、リモート アクセス用の myQNAPcloud Web アドレスについてユーザーに通知します。

myQNAPcloud アドレスを使用してリモート **NAS** にログインできます。(たとえば、andy@myQNAPcloud.com)



注：

- インターネット上の **NAS** への接続には、LAN 環境に比べ時間が長くかかります。
- **NAS** が置かれている LAN 環境に切り替える場合、myQNAPcloud サービスの代わりに、LAN を通して再び **NAS** に接続すると、接続品質が向上します。
- ファイル送信のパフォーマンスを向上するには、可能であればルータでポート転送を設定するようにお勧めします。

写真とビデオを自動的に同期

Qsync はモバイルデバイスの写真とビデオを、すべての Qsync クライアントを越えて Qsync フォルダに自動的に同期します。

ステップ：

1. NAS の Qsync ページで説明した指示に従ってモバイル デバイスに Qfile をインストールするか、App Store で見つけます。



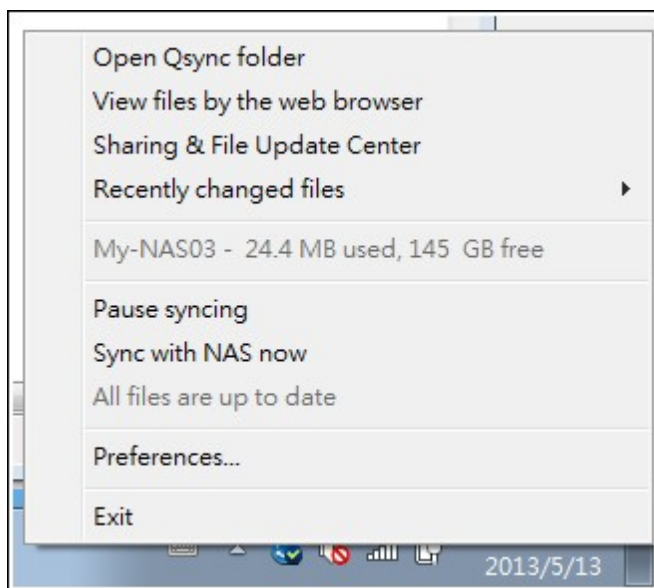
2. Qfile を起動します。
3. 画面の右下で "設定" をクリックします。
4. 下にスクロールして "写真ギャラリーから自動アップロード" を探し、"今セットアップする" をクリックします。
5. 写真とビデオをアップロードする NAS を選択します。
6. フォルダーを選択します。
7. "デフォルト設定を使用する" (/Qsync/Camera Uploads) を選択、または "手動でセットアップする" を選択してパスを設定します。
8. 写真ギャラリーから直ちにすべての写真をアップロードする場合は、それを選択します。
9. "WiFi に制限する" チェックボックスにチェックを入れ WiFi 経由でファイルをアップロードすると、3G ネットワークに関連する出費を避けることができます。

10. アップロードしたファイルは、Qsync クライアント デバイスの Qsync フォルダーの下の "カメラ アップロード" フォルダに同期されます。

注：以前アップロードしたファイルがカメラ アップロード フォルダから削除されると、Qfile は写真ライブラリにこれらのコピーを再びアップロードしません。

同期管理

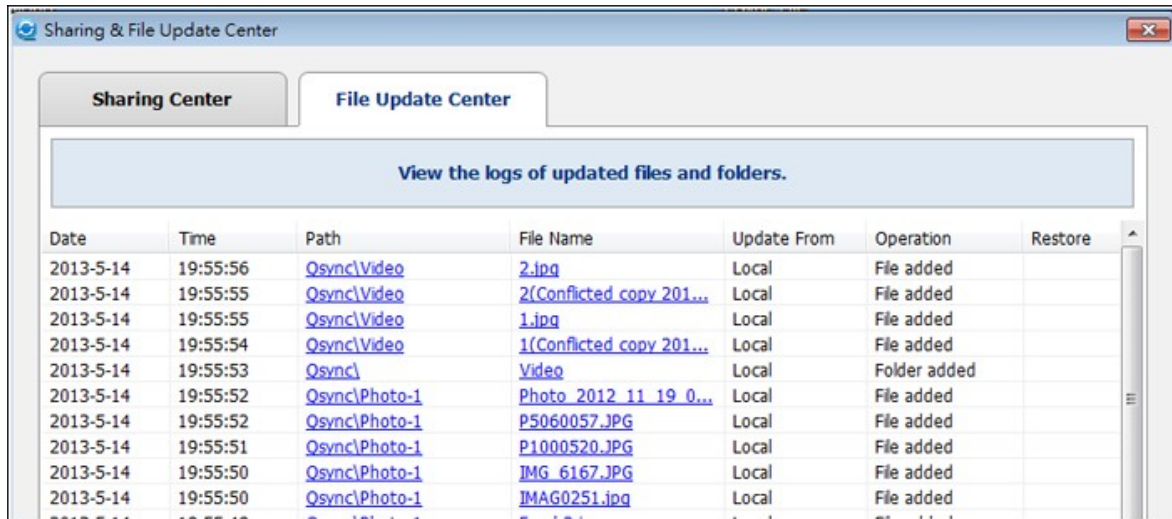
1. タスクバーの **Qsync** アイコンをクリックすると、管理機能が表示されます。



- i. ファイルの追加と、**NAS** に同期結果を表示：
 - a. **Qsync** フォルダを開く：ファイルを追加する **Qsync** フォルダを開きます。
 - b. **Web** ブラウザでファイルを表示します。 **File Station (Web ベースのファイル エクスプローラー)** を起動し、**NAS** で **Qsync** フォルダのファイルを閲覧します。
- ii. 同期進捗状況の制御：
 - a. 同期の一時停止/同期の再開：クリックして、同期を一時停止または再開します。
 - b. 今すぐ **NAS** と同期します。 **Qsync** を強制的に再スキャンし、同期リストを再読み込みします。
- iii. 同期および共有のための情報：
 - a. 共有とファイル更新センター
 - 1). **ファイル更新センター**：ファイルまたはフォルダの更新ログを一覧表示します。

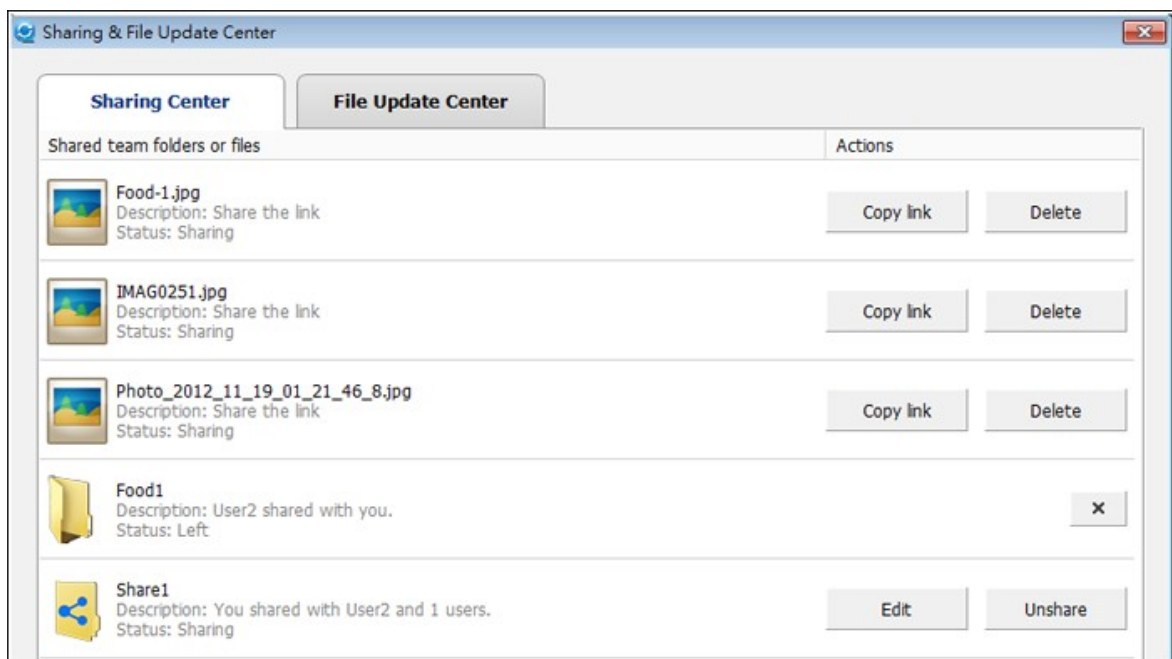
- 2). 共有センター：他の人と共有されているフォルダまたはファイルを一覧表示します。ユーザーはチーム フォルダを受諾または却下できます。ただし、他の人が共有しているチームフォルダを共有することはできません。






- b. 最近更新したファイル：最近更新したファイルを一覧表示します。



View the logs of updated files and folders.

Date	Time	Path	File Name	Update From	Operation	Restore
2013-5-14	19:55:56	Qsync\Video	2.jpg	Local	File added	
2013-5-14	19:55:55	Qsync\Video	2(Conflicted copy 201...	Local	File added	
2013-5-14	19:55:55	Qsync\Video	1.jpg	Local	File added	
2013-5-14	19:55:54	Qsync\Video	1(Conflicted copy 201...	Local	File added	
2013-5-14	19:55:53	Qsync\	Video	Local	Folder added	
2013-5-14	19:55:52	Qsync\Photo-1	Photo_2012_11_19_0...	Local	File added	
2013-5-14	19:55:52	Qsync\Photo-1	P5060057.JPG	Local	File added	
2013-5-14	19:55:51	Qsync\Photo-1	P1000520.JPG	Local	File added	
2013-5-14	19:55:50	Qsync\Photo-1	IMG_6167.JPG	Local	File added	
2013-5-14	19:55:50	Qsync\Photo-1	IMAG0251.jpg	Local	File added	

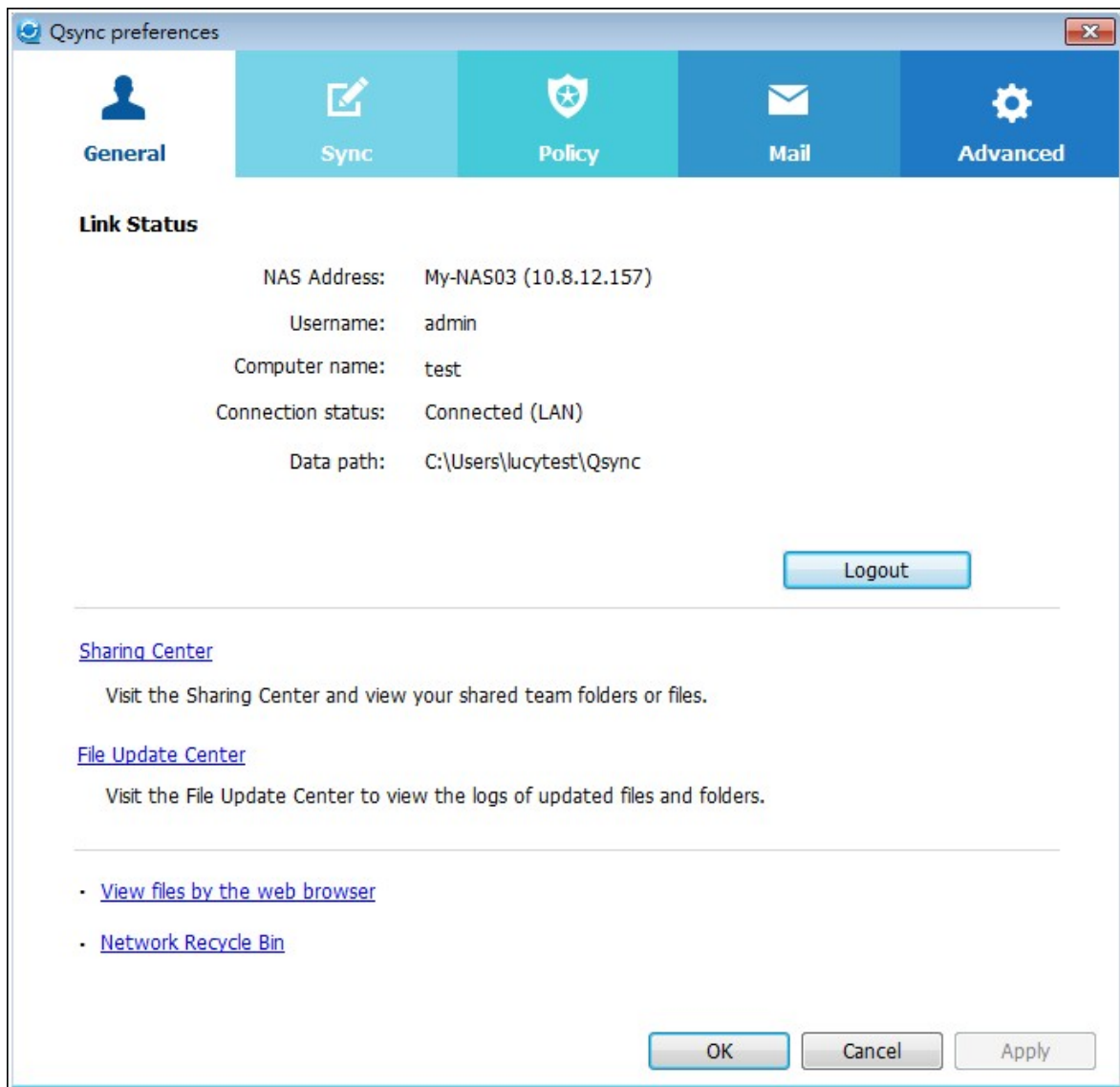


Shared team folders or files	Actions
 Food-1.jpg Description: Share the link Status: Sharing	<input type="button" value="Copy link"/> <input type="button" value="Delete"/>
 IMAG0251.jpg Description: Share the link Status: Sharing	<input type="button" value="Copy link"/> <input type="button" value="Delete"/>
 Photo_2012_11_19_01_21_46_8.jpg Description: Share the link Status: Sharing	<input type="button" value="Copy link"/> <input type="button" value="Delete"/>
 Food1 Description: User2 shared with you. Status: Left	<input type="button" value="X"/>
 Share1 Description: You shared with User2 and 1 users. Status: Sharing	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Unshare"/>

2. 初期設定：

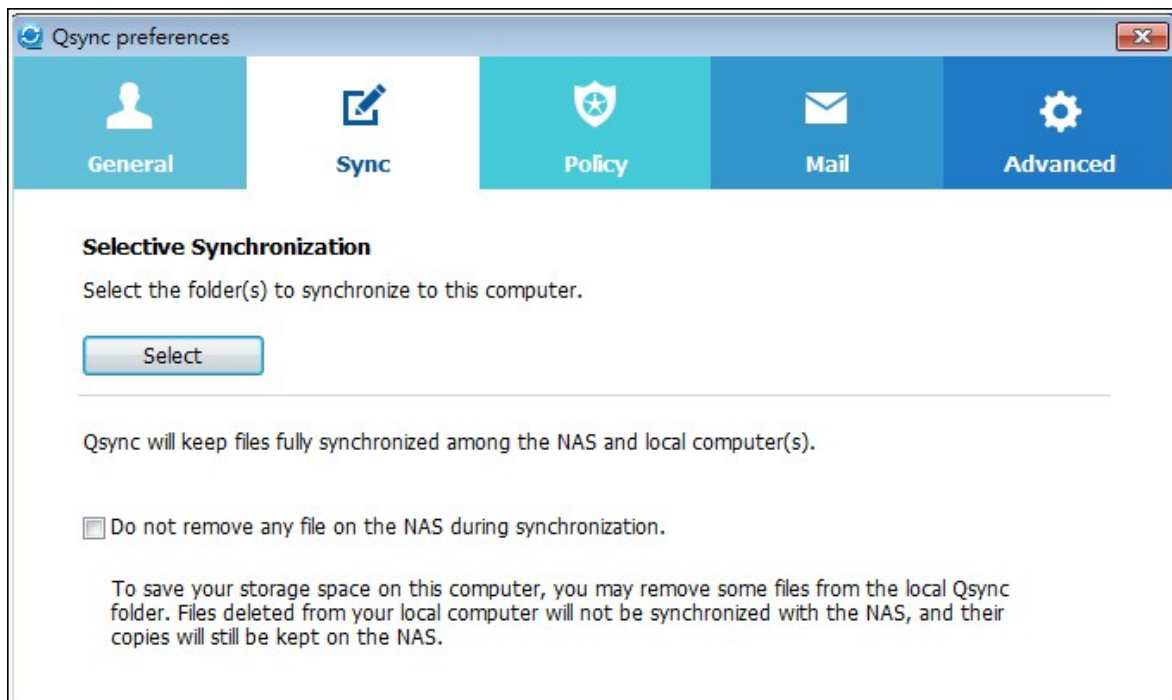
i. 一般：

- a. リンク ステータス：現在のステータスを表示します。"ログアウト"をクリックしてユーザーを変更します。
- b. ネットワーク ごみ箱：Qsync フォルダから削除したファイルを一覧表示または回復します。



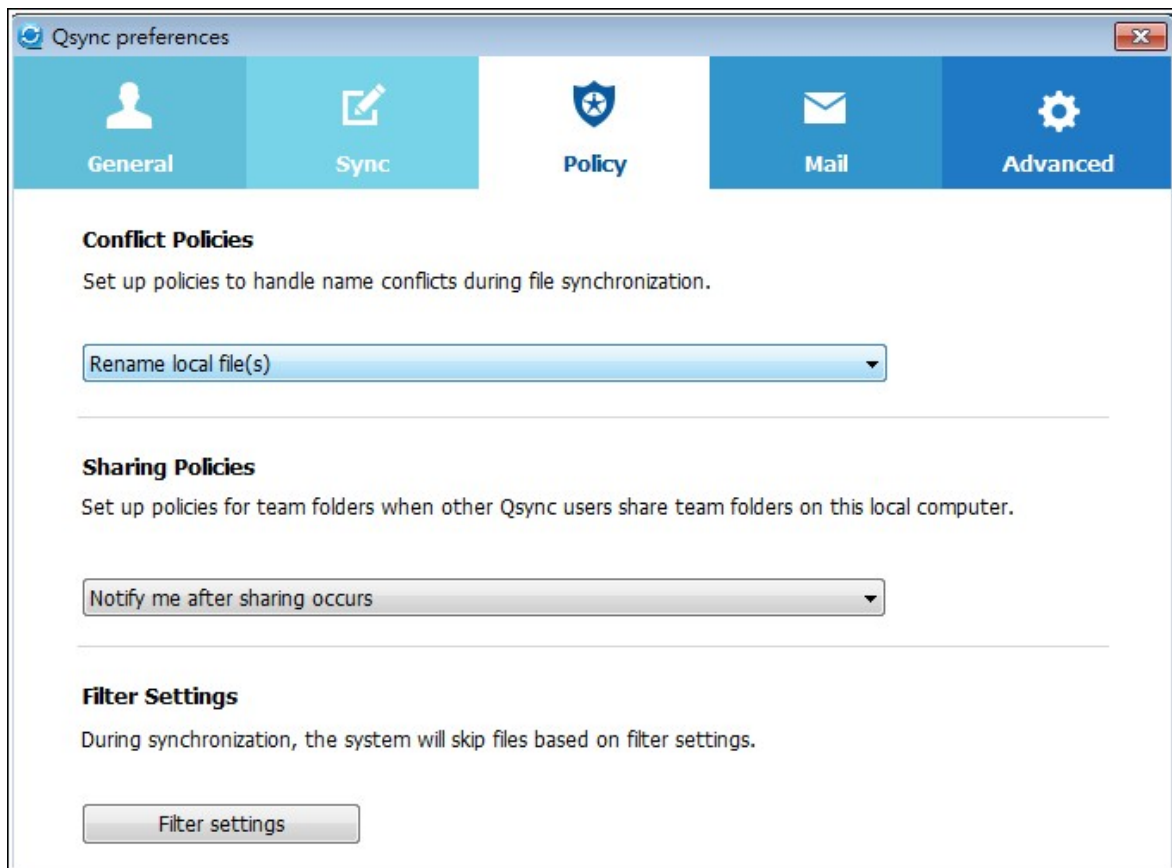
ii. 同期：

- c. 選択的同期：フォルダを選択して、コンピュータに同期します。
- d. 同期しているとき、NAS のファイルを削除しないでください。ローカル Qsync フォルダ内部のファイルを削除できます。コンピュータから削除したファイルは NAS で同期されません。NAS は削除したファイルのコピーを維持します。



iii. ポリシー：

- a. 競合ポリシー：切断からオンラインに戻った後、名前を処理するポリシーが **Qsync** サーバー (**NAS**) とクライアント間で競合します：
 - 1). ローカル ファイルの名前を変更します。
 - 2). リモート **NAS** ファイルの名前を変更します。
 - 3). ローカル ファイルとリモート **NAS** ファイルを交換、または
 - 4). リモート **NAS** ファイルとローカル ファイルを交換します。
- b. 共有ポリシー：他の **Qsync** ユーザーがフォルダをこのローカルコンピュータと共有するときのチーム フォルダのポリシー。
 - 1). 常に共有を拒否します、
 - 2). 自動的に共有を受諾、または
 - 3). 共有が発生したら通知メッセージを送信します。
- c. フィルター設定：同期中、**Qsync** はフィルタ設定で指定されたファイルのタイプを同期しません。



iv. Eメール：

- a. 電子メールのセットアップ：ファイルリンクを共有するための電子メールアカウントをセットアップします。NAS SMTPサーバー設定 (NAS管理者用のみ) を利用したり、新しいSMTPサーバーを構成したりできます。

The screenshot shows the 'Qsync preferences' window with the 'Mail' tab selected. The 'Set up E-mail' section is active, showing options to use existing NAS SMTP settings or configure a new one. The 'Configure a new SMTP server' option is selected. Below this, there are input fields for 'E-mail address', 'Username', and 'Password', along with a checked checkbox for 'Enable SMTP authentication'. An 'Advanced' button is located below the password field. At the bottom, there is a 'Send a test email to myself:' section with a 'Send' button.

Qsync preferences

General Sync Policy Mail **Advanced**

Set up E-mail

Set up emails to send links of shared files

Use the NAS SMTP server settings
(NAS Administrator use only)

Configure a new SMTP server ?

Sender

E-mail address:

Enable SMTP authentication

Username:

Password:

Advanced

Send a test email to myself:


Send

v. 詳細:

- a. 写真およびビデオのインポート: USB 外部デバイスが接続されているときに写真とビデオをインポートします。この機能は、USB 外部デバイスのルート ディレクトリの DCIM フォルダの下にある写真とビデオにのみ適用されます。

Qsync preferences

General Sync Policy Mail Advanced

Import Photos and Videos 

Import photos and videos when there are USB external devices connected

[Change AutoPlay Settings](#)


Startup Settings

Launch Qsync at startup

Language

English

About

 QNAP Qsync 1.0.0.1714
©2013 QNAP Systems, Inc. All rights reserved.

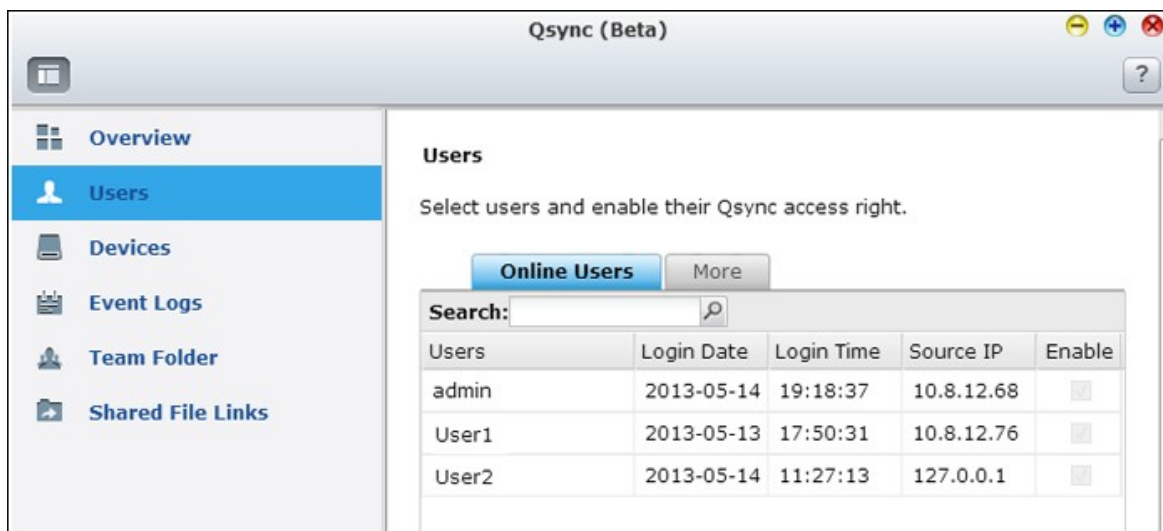
Web ブラウザを介して Qsync ステータスを管理または監視

Web ブラウザを介して NAS にログインし、Qsync ボタンをクリックします。

1. 概要: ユーティリティをインストールするリンクおよび File Station へのリンクを提供し、オンライン ユーザーおよびデバイスの合計数を一覧表示します。Qsync サーバーの有効化または無効化も選択できます (管理者のみ)。

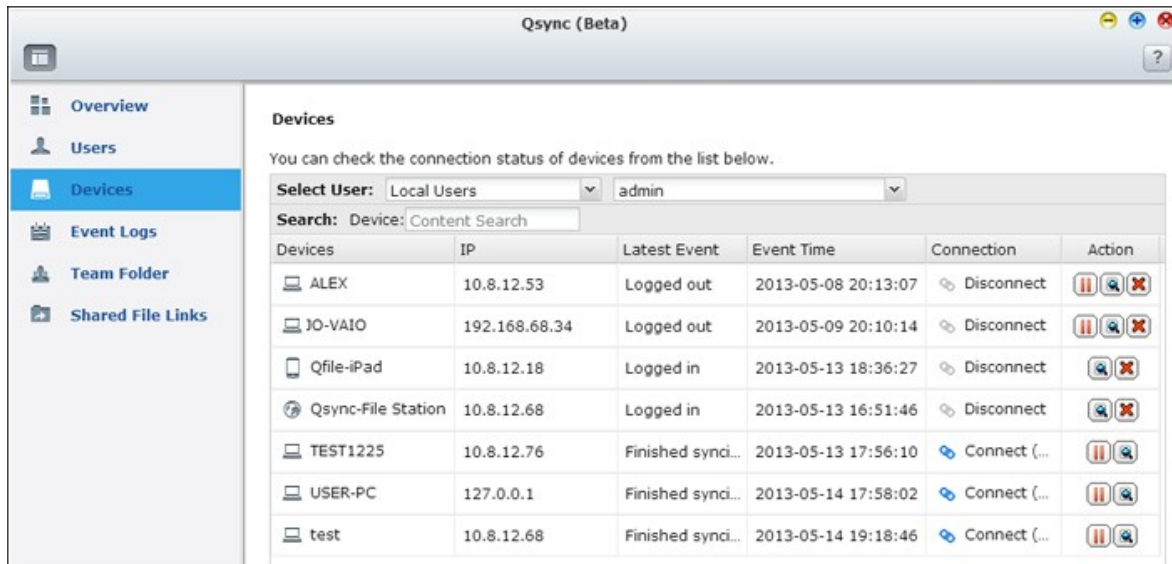


2. ユーザー: オンライン ユーザーの情報を一覧表示し、ユーザーの Qsync サービスを管理できます (管理者のみ)。

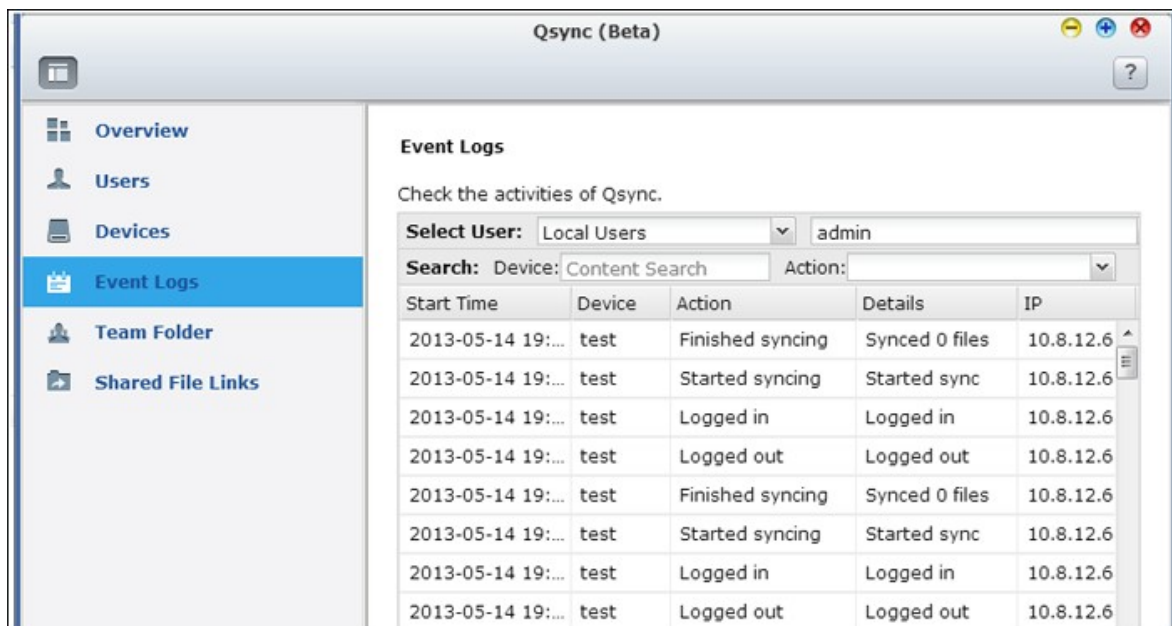


3. デバイス: 接続したデバイスのステータスを一覧表示し、デバイスの接続を許可または終了できます。
 - i. ユーザーが自分の PC からログインすると、デバイスの名前がそのユーザーのコンピュータ名として表示されます。

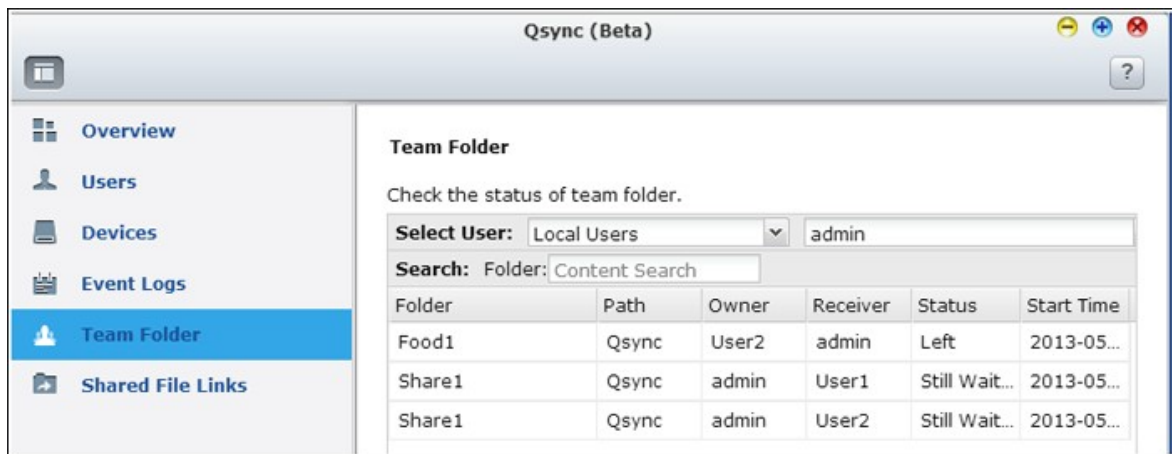
- ii. ユーザーが Qfile からログインすると、デバイスの名前が "Qfile-Android" または "Qfile-iPhone" として表示されます。
- iii. ユーザーが File Station の Qsync フォルダにファイルを移動またはコピーすると、デバイスの名前が "Qsync-File Station" として表示されます。



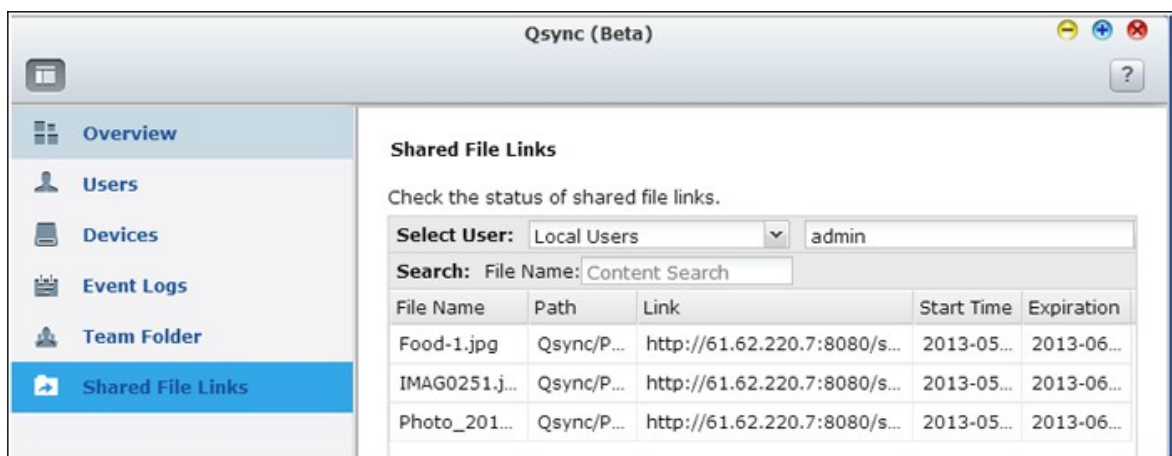
4. イベント ログ: ユーザーごとのアクティビティの詳細を一覧表示します。



5. チーム フォルダー: 自分が共有し他のユーザーにより共有されているフォルダを含め、チーム フォルダのステータスを一覧表示します。



6. 共有ファイル リンク: 共有リンクのステータスを一覧表示します。



7. ビジネスアプリケーション

アンチウイルス [514](#)

Backup_Station [526](#)

ファイルステーション [589](#)

iSCSI サービス [614](#)

LDAP サーバー [655](#)

MySQL サーバー [659](#)

RADIUS サーバー [661](#)

Syslog サーバー [665](#)

TFTP サーバー [672](#)

VPN サービス [674](#)

Web サーバー [690](#)

7.1 アンチウイルス

概要

アンチウイルス機能を使用して **NAS** を手動または定期的なスケジュールでスキャンし、ウイルス、マルウェア、トロイの木馬、その他の悪意ある脅威に感染したファイルを削除、隔離、報告します。この機能を利用するには、「**Enable antivirus**（アンチウイルスを有効にする）」を選択し、「**Apply**（適用）」をクリックします。

更新：

「**Check and update automatically**（自動的に確認して更新する）」を選択し、アンチウイルス定義を自動的に更新する間隔(日数)を指定します。オンライン更新の横の「**Update Now**（今すぐ更新）」をクリックして、アンチウイルス定義を直ちに更新します。また、<http://www.clamav.net> から更新ファイルをダウンロードして、アンチウイルス定義を手動で更新することも可能です。

この機能を使用するには、インターネットに **NAS** を接続する必要があります。

隔離：

NAS 上のディスクボリュームの隔離情報を表示します。詳細については、「**Application Servers**（アプリケーション）」>「**Antivirus**（アンチウイルス）」>「**Quarantine**（隔離）」の順にアクセスしてください。

MySQL Server Syslog Server **Antivirus** RADIUS Server TFTP Server

Overview Scan Jobs Reports Quarantine

Antivirus

Enable antivirus

Virus definitions: 2013/05/20 10:17

Last virus scan: 2013/05/15 19:44:29

Last infected file found: --

Status: Scanning...

Update

Check and update automatically. Frequency in days:

Online update:

Manual update (*.cvd):

Update file available at: <http://www.clamav.net>

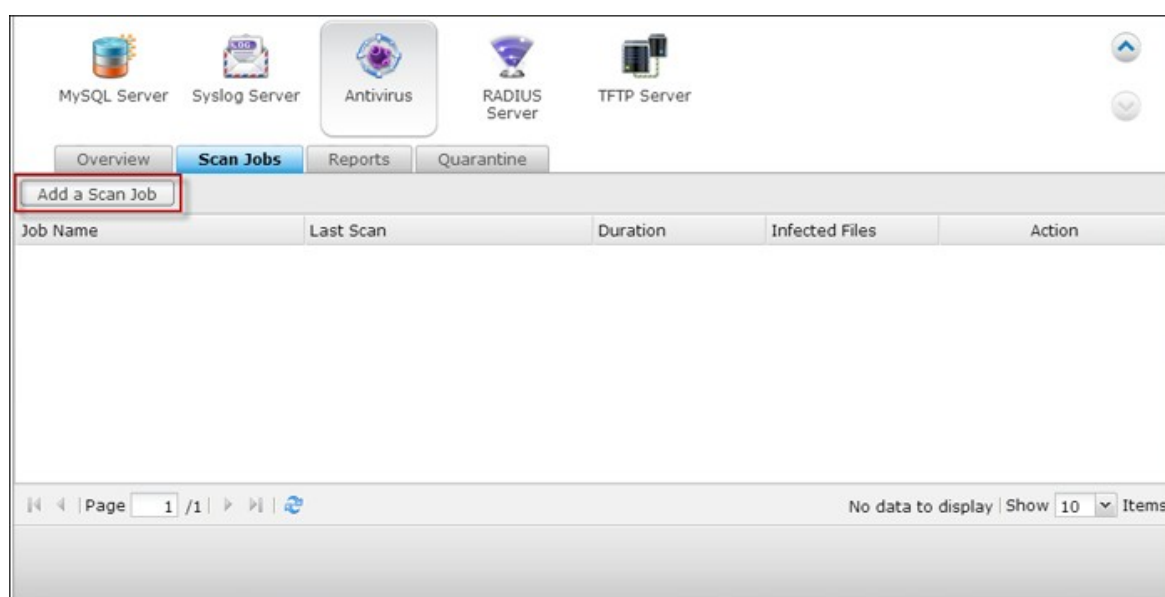
Quarantine

Single Disk: Drive 1 : --

スキャンジョブ

NAS は、すべての共有フォルダまたは指定した共有フォルダの手動およびスケジュールスキャンをサポートします。64 件までのスケジュールを作成し、最大 5 つのスキャンジョブを同時に実行できます。スキャンジョブを作成するには、次のステップに従ってください。

1. 「Application Servers (アプリケーション)」 > 「Antivirus (アンチウイルス)」 > 「Scan Jobs (スキャンジョブ)」の順に進みます。「New Scan Job (スキャンジョブの追加)」をクリックします。



2. ジョブ名を入力して、スキャンする共有フォルダを選択します。特定の共有フォルダをスキャンするには、共有を選択して「Add (追加)」をクリックします。

Scan Job Creation


Select Folders

Job Name:

All folders
 Specific folders

Folders	Action

Step 1/5 Next Cancel


3. 複数の共有フォルダを選択可能です。共有フォルダを削除するには、共有名の横の  をクリックします。"次へ"をクリックします。

Scan Job Creation

Select Folders

Job Name:

All folders
 Specific folders

Folders	Action
/Download	

Step 1/5 Next Cancel

4. スキャンジョブのスケジュールを定義します。"次へ"をクリックします。

Scan Job Creation

Schedule

Select the scan frequency for the previously selected folders:

Scan now

Scan frequency ▼

Scan daily Start time: ▼ : ▼

Scan weekly Start time: ▼ : ▼
 day: ▼

Step 2/5

BackNextCancel

5. 共有フォルダの全ファイルをスキャンするか、危険性のあるファイルだけをクイックスキャンするかを選択します。「**Exclude files or folders**（ファイルまたはフォルダの除外）」を選択し、ウィルススキャンから除外するファイル、フォルダ、ファイル拡張子を指定します。同一行にスペースで各入力を区切るか、行ごとに1エントリを入力します。例：

/Public/testfile.txt

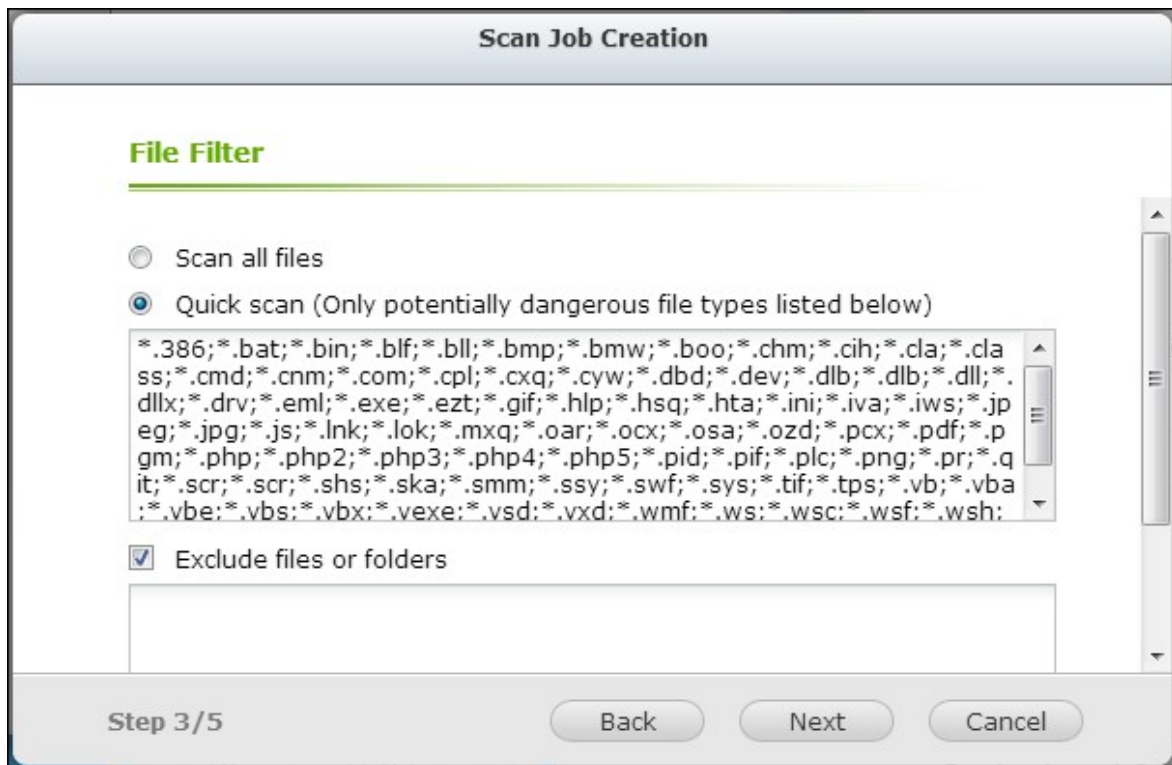
/Download

*.log

*.exe *.com

*.txt

"次へ"をクリックします。



6. 他のスキャンオプションの有効化：

- スキャンングで許可される最大ファイルサイズ（1～4096 MB）を指定します。
- 共有フォルダ内の圧縮ファイルをスキャンするには、「Scan compressed files（圧縮したファイルをスキャン）」を有効にします。該当する場合は、スキャンするアーカイブファイルの最大データ量（1～4096 MB）を指定します。
- MS Office および Mac Officeファイル、RTF、PDF、HTML ファイルをスキャンするには、「Deep scan for document files（文書ファイルのディープスキャン）」を選択します。
"次へ"をクリックします。

Scan Job Creation

Scan Options

- Maximum file size for scanning (MB)
- Scan compressed files content
 - Maximum file size for scanning (MB)
- Deep scan for document files

Step 4/5BackNextCancel

7. 感染したファイルを検出したときに取る対応策を指定します。

- ウィルスの報告のみ：「**Reports**（レポート）」タブの下にウィルススキャンのレポートが記録されます。感染ファイルに対して対策は取られません。
- 感染したファイルを隔離場所に移動：感染したファイルは隔離され、元の共有フォルダからアクセスできなくなります。「**Reports**（レポート）」タブの下にウィルススキャンのレポートが表示され、「**Quarantine**（隔離）」タブの下の感染ファイルを削除/復元できるようになります。
- 感染したファイルを自動的に削除：感染したファイルは削除され、復元できなくなります。

感染ファイルの検出時、またはスキャン完了後にEメールを受信するには、「**System Settings**（システム設定）」>「**Notification**（通知）」>「**SMTP Server**（SMTPサーバー）」でSMTPサーバーを設定します。「**Finish**（終了）」をクリックして、スキャンジョブを作成します。

Scan Job Creation

Action to take when infected files are found

- Only report the virus
- Move infected files to quarantine
- Delete infected files automatically **Use with caution**
- Send an alert email if an infected file is found.
- Send an alert email after scanning

Note: The SMTP server and recipient must be configured first for alert mail delivery in "Control Panel" > "System Settings" > "Notification"

Step 5/5

Back
Finish

8. スキャンジョブは指定したスケジュールに従って実行されます。

Antivirus

RADIUS Server

TFTP Server

↑

↓






Overview
Scan Jobs
Reports
Quarantine

Add a Scan Job

Job Name	Last Scan	Duration	Infected Files	Action
01	Proceeding	--	0	■ ✎ 🔍 ✕



⏪ ⏩ | Page / 1 | ⏴ ⏵ | 🔄

Display item: 1-1, Total: 1 | Show Items

ボタン	説明
	スキャンジョブを今すぐ実行します。
	スキャンジョブを停止します。
	スキャンジョブの設定を編集します。
	最新のウィルススキャンのサマ리를ダウンロードします。ファイルは、WordPadなどのテキストエディタで開くことができます。
	スキャンジョブを削除します。

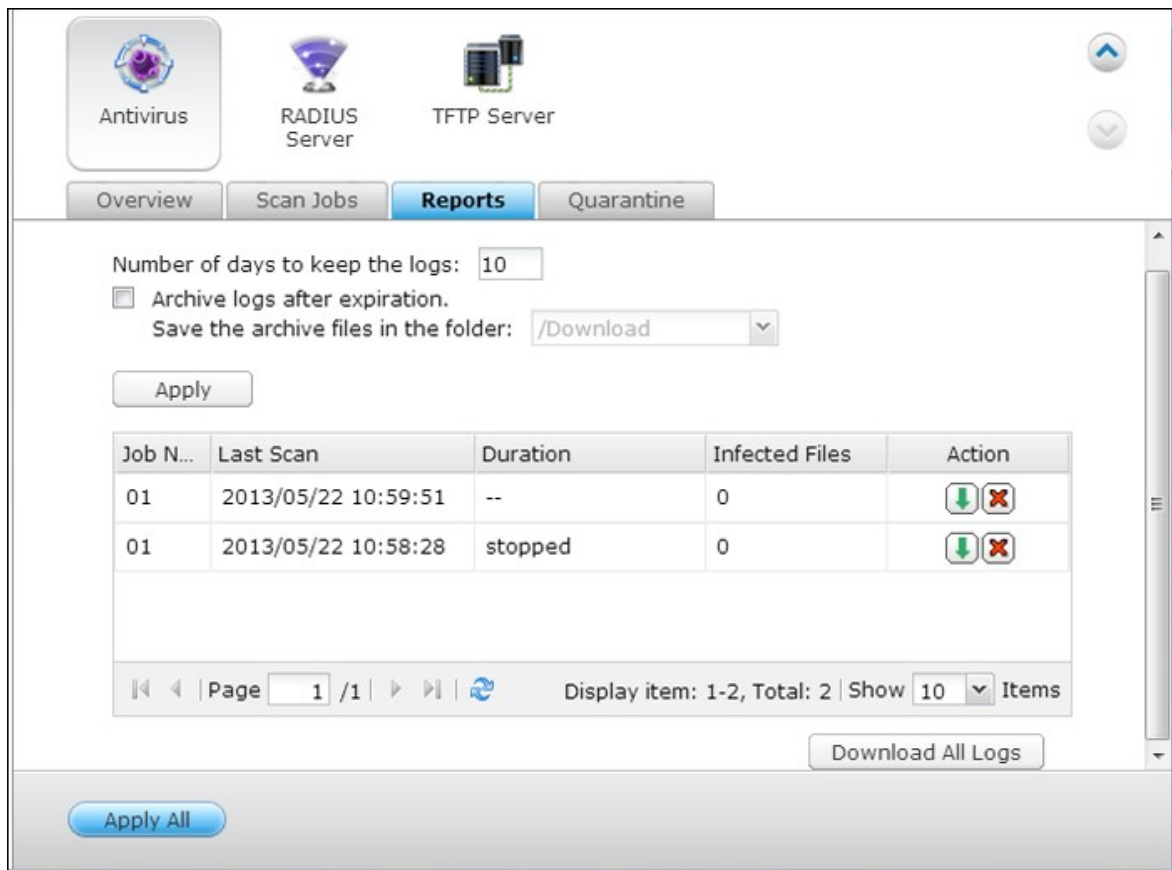
レポート

NAS に最新のスキャンジョブのレポートを表示/ダウンロードします。

ボタン	説明
	ウイルススキャンのレポートをダウンロードします。ファイルは、WordPad などのテキストエディタで開くことができます。
	リスト上のエントリを削除します。
ダウンロード	リスト上の全ウイルススキャンのログを zip ファイルとしてダウンロードします。

レポートオプション

- ログを保存する日数（1～999）を指定します。
- 「Archive logs after expiration（期限後のログをアーカイブする）」オプションを有効化し、保存日数に達したログを保存する共有フォルダを指定します。
「Apply（適用）」をクリックして、変更を保存します。








Antivirus RADIUS Server TFTP Server

Overview Scan Jobs **Reports** Quarantine

Number of days to keep the logs:




Archive logs after expiration.
Save the archive files in the folder:

Job N...	Last Scan	Duration	Infected Files	Action
01	2013/05/22 10:59:51	--	0	 
01	2013/05/22 10:58:28	stopped	0	 

Page / 1 |  Display item: 1-2, Total: 2 | Show Items

隔離

このページには、NAS上の隔離ファイルが表示されます。手動で隔離ファイルを削除/復元したり、除外リストにファイルを復元/追加できます。

ボタン	説明
	感染ファイルを削除します。ファイルは復元できません。
	感染ファイルを元の共有フォルダに復元します。
	感染ファイルを復元し、除外リスト（スキャンフィルタ）に追加します。
選択したファイルの復元	リスト上の複数ファイルを復元します。
選択したファイルの削除	リスト上の複数ファイルを削除します。ファイルは復元できません。
全ファイル削除	リスト上の全ファイルを削除します。ファイルは復元できません。

LDAP Server VPN Service MySQL Server Syslog Server Antivirus RADIUS Server

Overview Scan Jobs Reports Quarantine

Restore Selected Files Delete Selected Files Delete All Files

<input type="checkbox"/>	File Name	Path	Virus name	Job Name	Action
--------------------------	-----------	------	------------	----------	--------

Page 1 / 1 No data to display Show 10 Items

7.2 Backup Station

[バックアップサーバー](#) ^[527]

[リモートレプリケーション](#) ^[536]

[クラウドバックアップ](#) ^[562]

[外部バックアップ](#) ^[569]

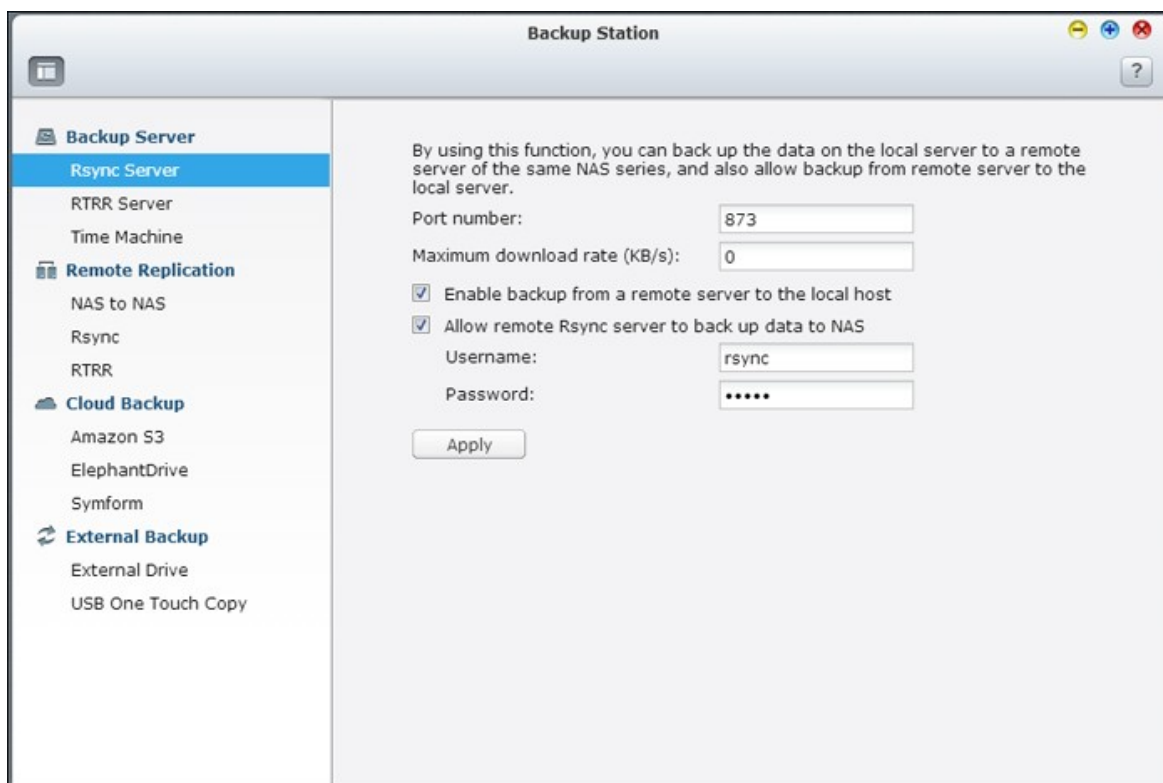
7.2.1 バックアップサーバー

Rsync サーバー

Rsync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Rsync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。Rsync経由でのリモートレプリケーションのデフォルトのポート番号は873です。帯域幅制御用の最大ダウンロード速度を指定します。0は、制限なしを意味します。

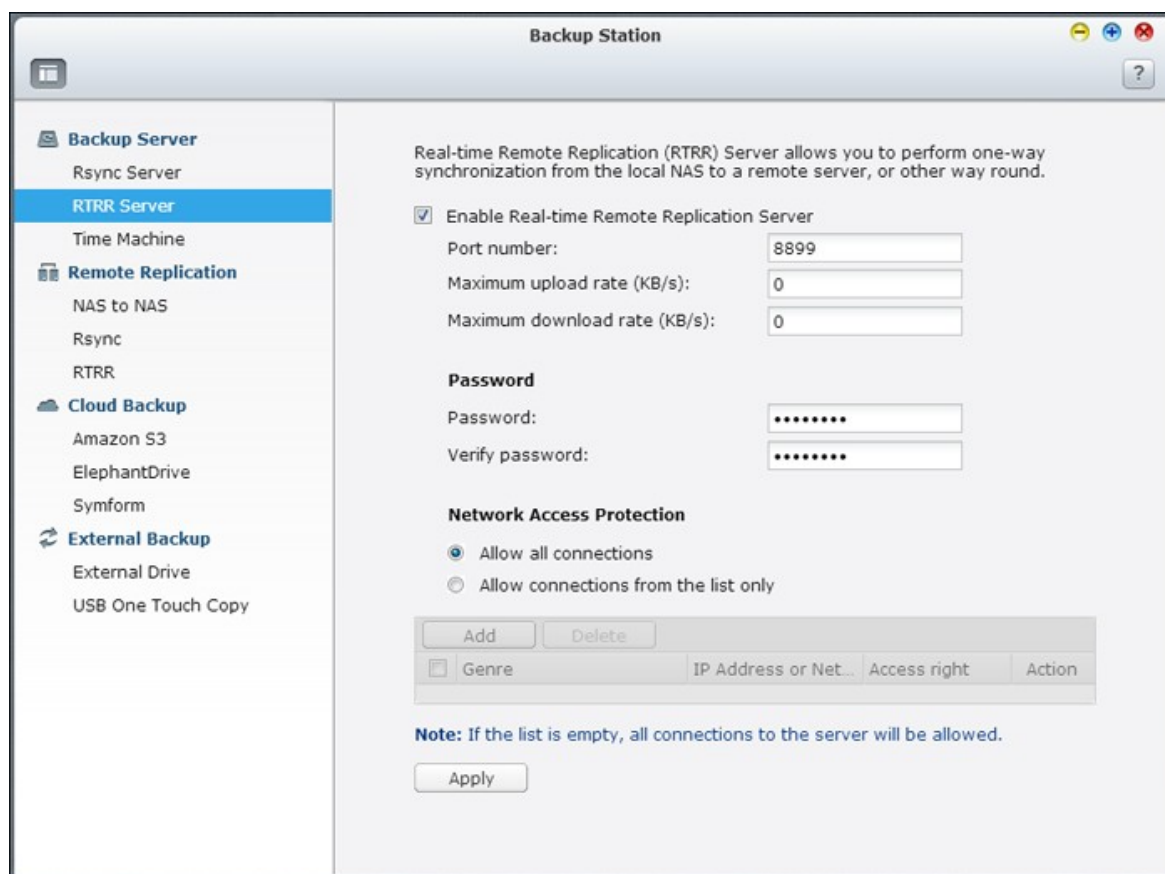
リモートサーバーからローカルホストへのバックアップを有効にする：
このオプションを選択すると、リモートサーバー（NAS）からローカルサーバー（NAS）にデータをバックアップすることができます。

リモートRsync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、Rsync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入力してRsyncサーバーを認証すると、NASにデータをバックアップしようとします。



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の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。帯域幅制御用の最大アップロードおよびダウンロードの速度を指定します。**0**は、制限なしを意味します。認証されたアクセスのみがローカルNASにデータをバックアップできるようにするには、アクセスパスワードを指定します。パスワードを入力して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。



リモートレプリケーションがNASにアクセスできるようにする、IPアドレスまたはホスト名を指定できます。最大**10**の規則を設定できます。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**（リストからのみ接続を許可する）」を選択し「**Add**（追加）」をクリックします。

Network Access Protection

Allow all connections
 Allow connections from the list only

<input type="checkbox"/> Genre	IP Address or Net...	Access right	Action

Note: If the list is empty, all connections to the server will be allowed.

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。「読み取り専用」または「読み取り/書き込み」のアクセス権を選択します。「読み取り/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（完了）」をクリックして終了します。

Add IP Address

Enter the IP addresses that are allowed to connect to the server.

IP Address Format:

Single IP address
 IP address: . . .


Specify IP addresses of certain network by setting IP address and netmask
 IP address: . . .
 Subnet Mask: 255. . .

Access right:

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。

Network Access Protection

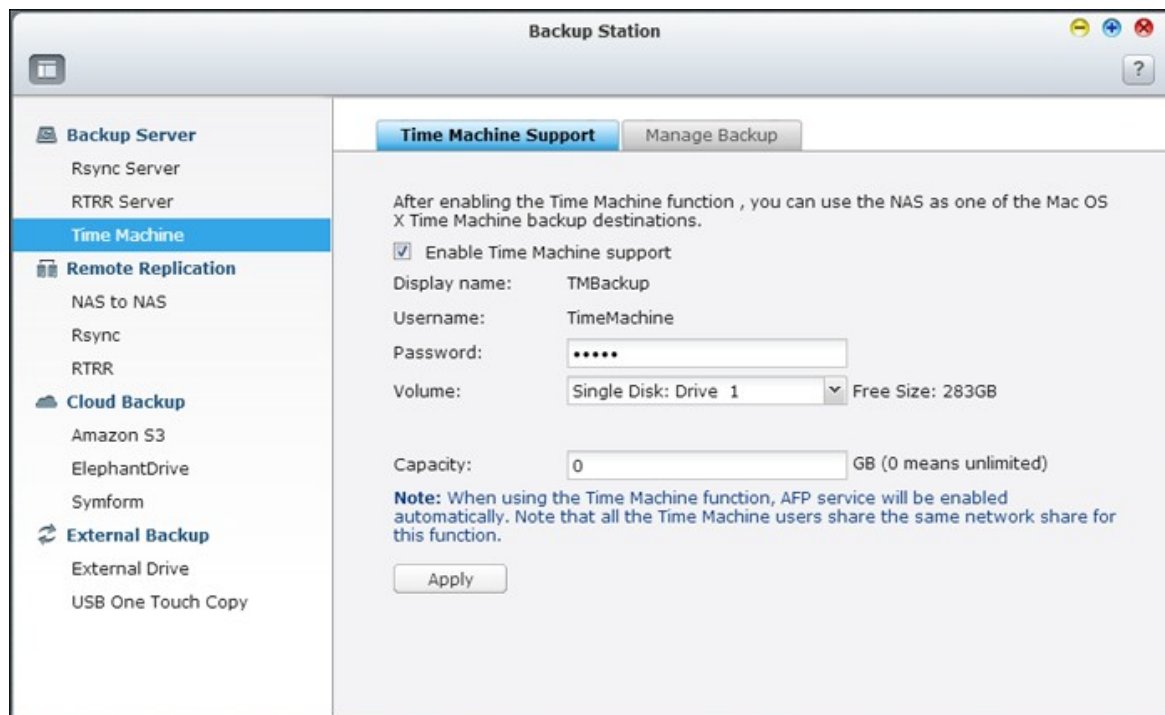
- Allow all connections
- Allow connections from the list only

<input type="button" value="Add"/>		<input type="button" value="Delete"/>		
<input type="checkbox"/>	Genre	IP Address or Net...	Access right	Action
<input type="checkbox"/>	Network	10.8.0.0/8	Read/Write	

Note: If the list is empty, all connections to the server will be allowed.

Time Machine

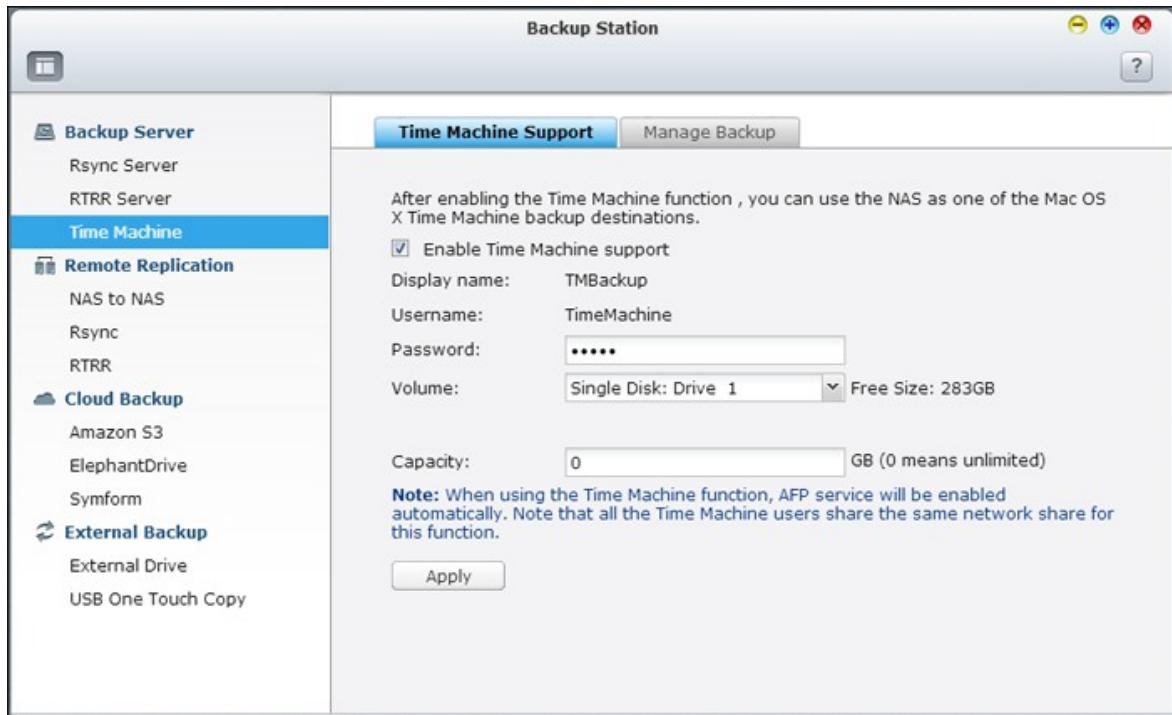
Time Machineサポートを有効にすると、OS XのTime Machine機能により複数のMacのバックアップ先としてNASを使用することができます。



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の設定を構成します。

1. Time Machineサポートを有効にします。



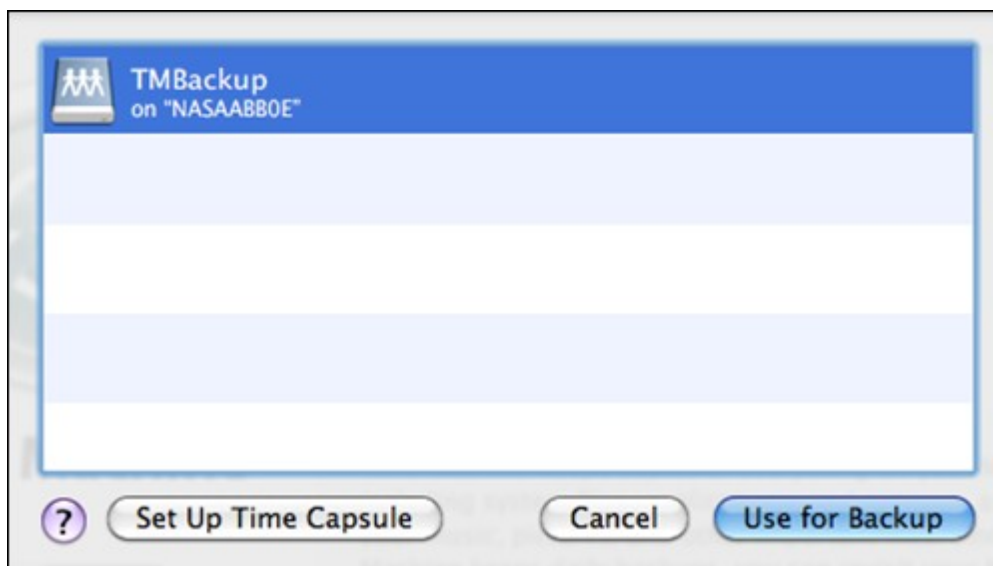
2. Time Machineパスワードを入力します。パスワードはデフォルトでは空欄になっています。
3. バックアップ先としてNASのボリュームを選択します。
4. Time Machineバックアップが使用できるストレージ容量を入力します。最大値は4095GBです。より大きな容量を指定するには、0(制限なし)を入力してください。
5. 「適用」をクリックして、設定を保存します。

すべてのTime Machineユーザーは、この機能で同一の共有フォルダを共有します。Macのバックアップ設定を構成するには、以下の手順に従います。

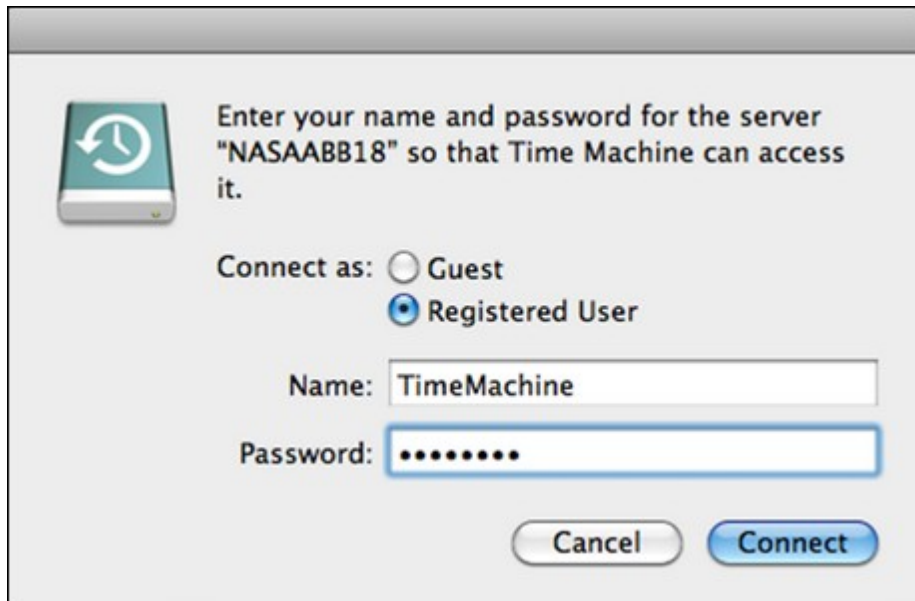
1. MacでTime Machineを開き、「Select Backup Disk(バックアップディスクの選択)」をクリックします。



2. リストから NASの TMBBackup を選択し、「Use for Backup(バックアップで使用)」をクリックします。



3. QNAP NASにログインするには、ユーザー名とパスワードを入力します。
「Connect(接続)」をクリックします。
 - 登録済みユーザー名: 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。



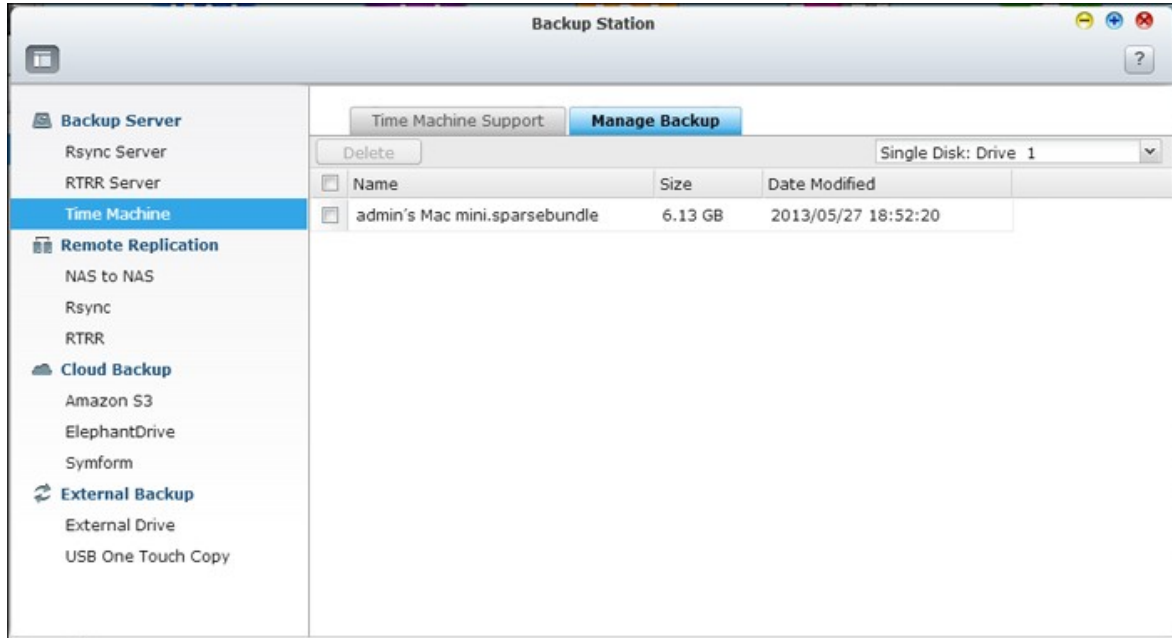
4. 接続に成功すると、Time Machineは「ON(オン)」に切り替わります。バックアップで使用可能なスペースが表示され、バックアップが120秒後に開始されます。



初めてバックアップを実行する際は、Macのデータサイズにより、時間が通常より長くかかる場合があります。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。

バックアップの管理

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。



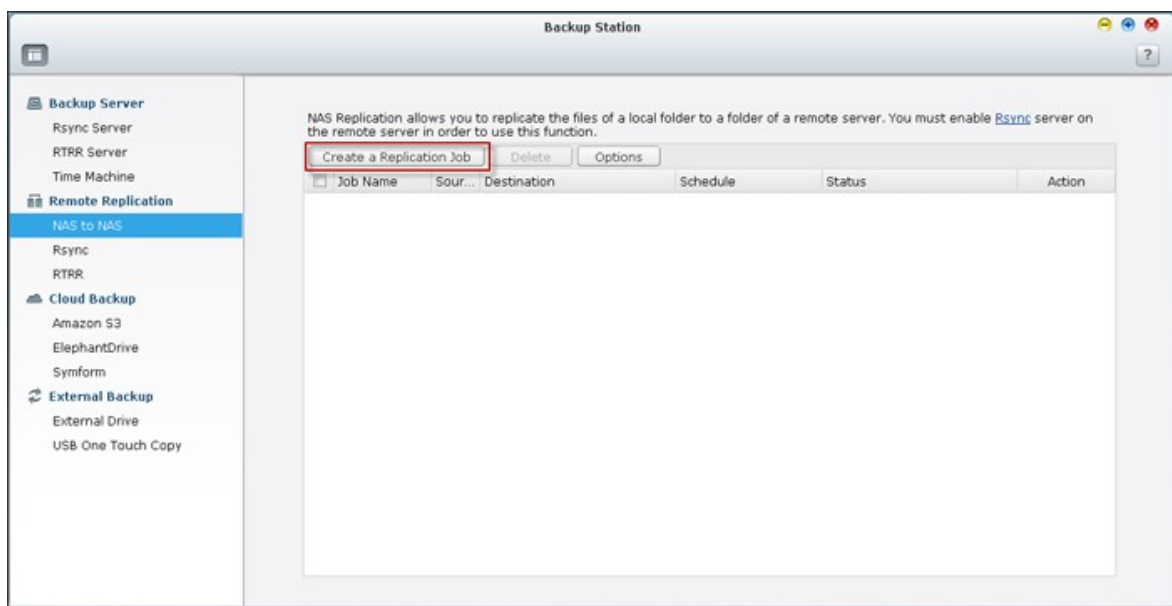
- ボリューム(画面右上のドロップダウンメニュー): ボリュームに保存された Time Machineバックアップタスクを表示します。
- 名前: Time Machineバックアップの名前(Time Machineが作成したスパースバンドルディスク画像)。
- サイズ: このTime Machineバックアップのサイズ。
- 最終変更日: このTime Machineバックアップが最後に修正された日付。
- 削除: 選択されたTime Machineバックアップを削除します。

7.2.2 リモートレプリケーション

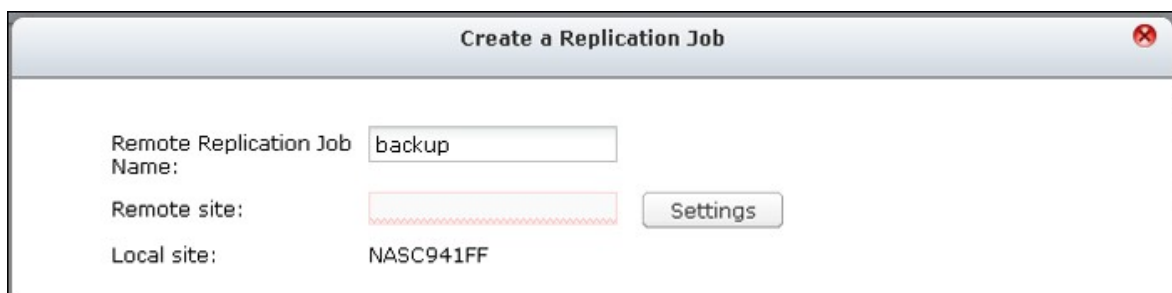
NAS対NASおよびRsync

Rsyncリモートレプリケーションにより、リモートNASまたはRsync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、「Main Menu(メインメニュー)」>「Backup Station」>「Rsync Server(Rsyncサーバー)」に移動し、Rsync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。

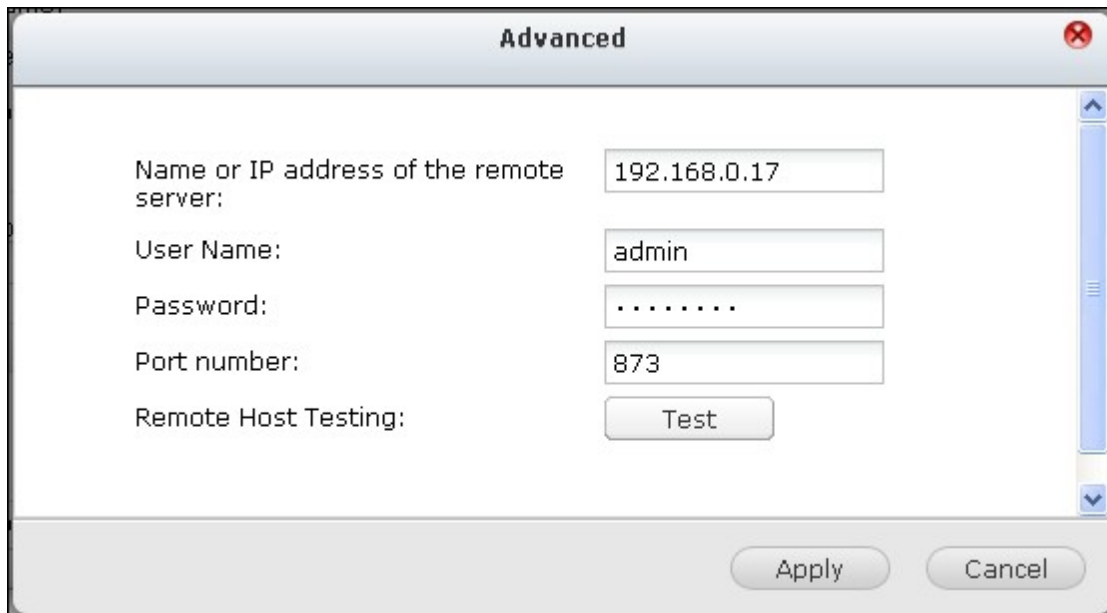
1. レプリケーションジョブを作成するには、「Create a Replication Job(レプリケーションジョブの作成)」をクリックします。



2. リモートサーバーのサーバータイプ、NASまたはRsyncサーバーを指定します。ジョブ名を入力します。「次へ」をクリックします。



3. 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への読み取り/書き込みアクセス権、およびサーバー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。その後、「**Apply (適用)**」をクリックします。

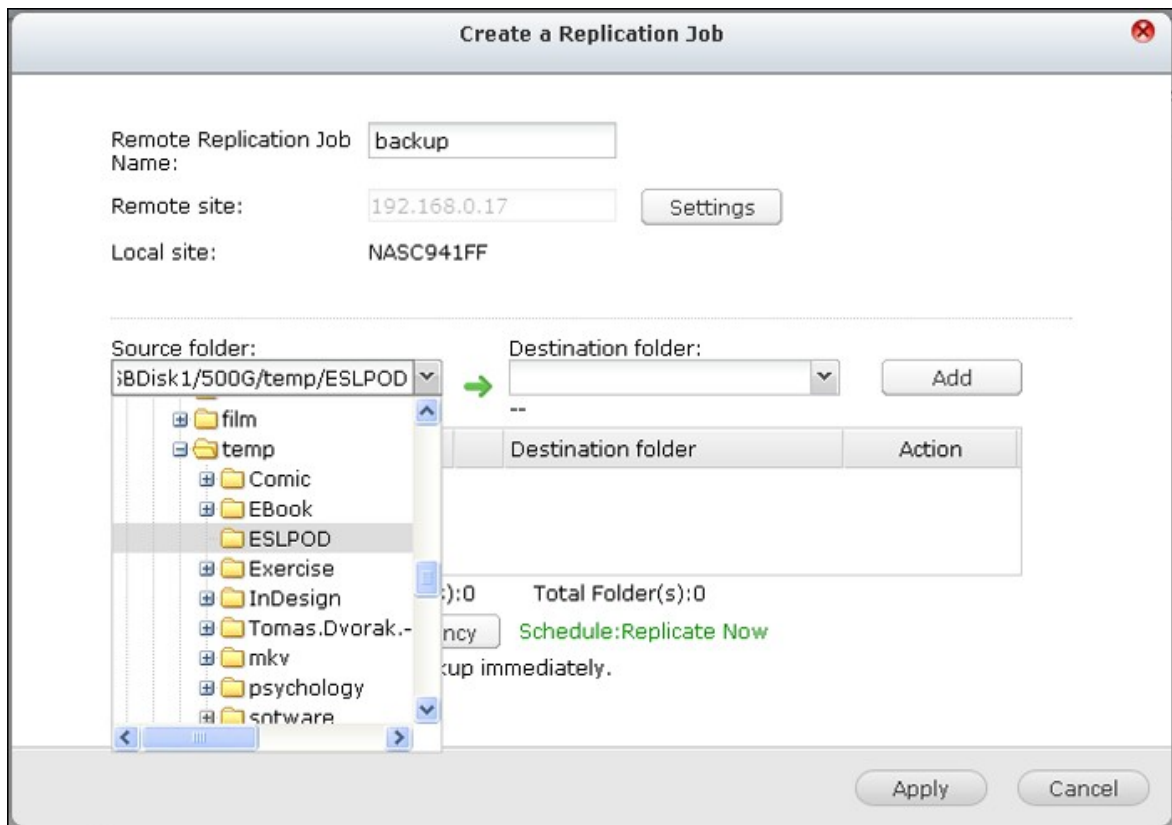


The image shows a dialog box titled "Advanced" with a close button in the top right corner. It contains the following fields and controls:

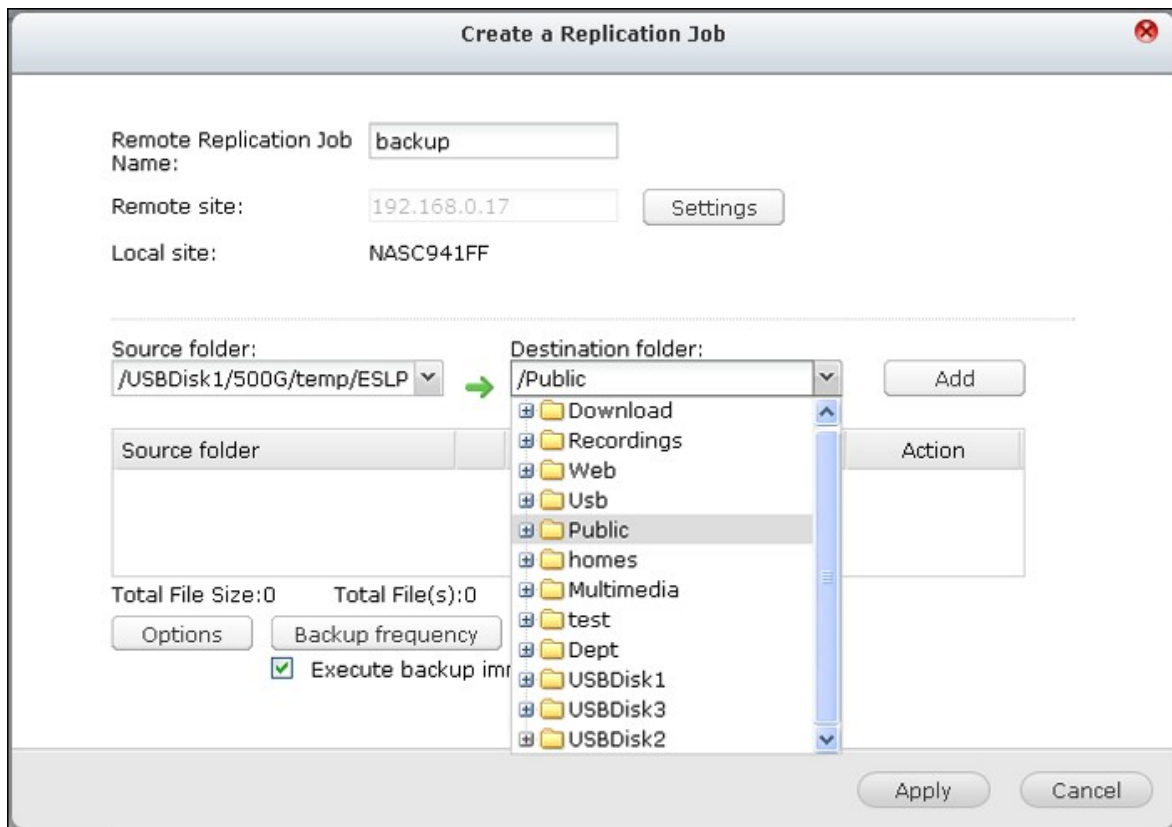
Name or IP address of the remote server:	<input type="text" value="192.168.0.17"/>
User Name:	<input type="text" value="admin"/>
Password:	<input type="password" value="....."/>
Port number:	<input type="text" value="873"/>
Remote Host Testing:	<input type="button" value="Test"/>

At the bottom of the dialog box, there are two buttons: "Apply" and "Cancel".

4. 「**Source(ソース)**」ダイアログボックスをクリックすることで、ローカルフォルダを指定します。フォルダを展開して見つけた後、フォルダをダブルクリックしてデータを複製する元のディレクトリとして設定します。



5. 宛先フォルダ「Destination(宛先)」フォルダボックスを指定します。フォルダツリーでフォルダを見つけ、フォルダをダブルクリックしてデータを複製する先のディレクトリとして設定します。「Add(追加)」をクリックして、レプリケーションフォルダのこのペアを追加します。



注：ソースと宛先フォルダを選択する順序は変更できます。上記は、ほんの一例です。

6. 「Backup frequency(バックアップ周期)」をクリックしてバックアップ周期を設定します。

Create a Replication Job

Remote Replication Job Name:

Remote site:

Local site: NASC941FF

Source folder: → Destination folder:
Available space: 822.96 GB

Source folder	Destination folder	Action
/USBDisk1/500G/temp/ESLPOD	→ /Public	<input type="button" value="X"/>

Total File Size: 812.00 MB Total File(s): 38 Total Folder(s): 0

Schedule: Replicate Now

Execute backup immediately.

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。

Backup frequency

Select schedule:

Replicate Now

Daily

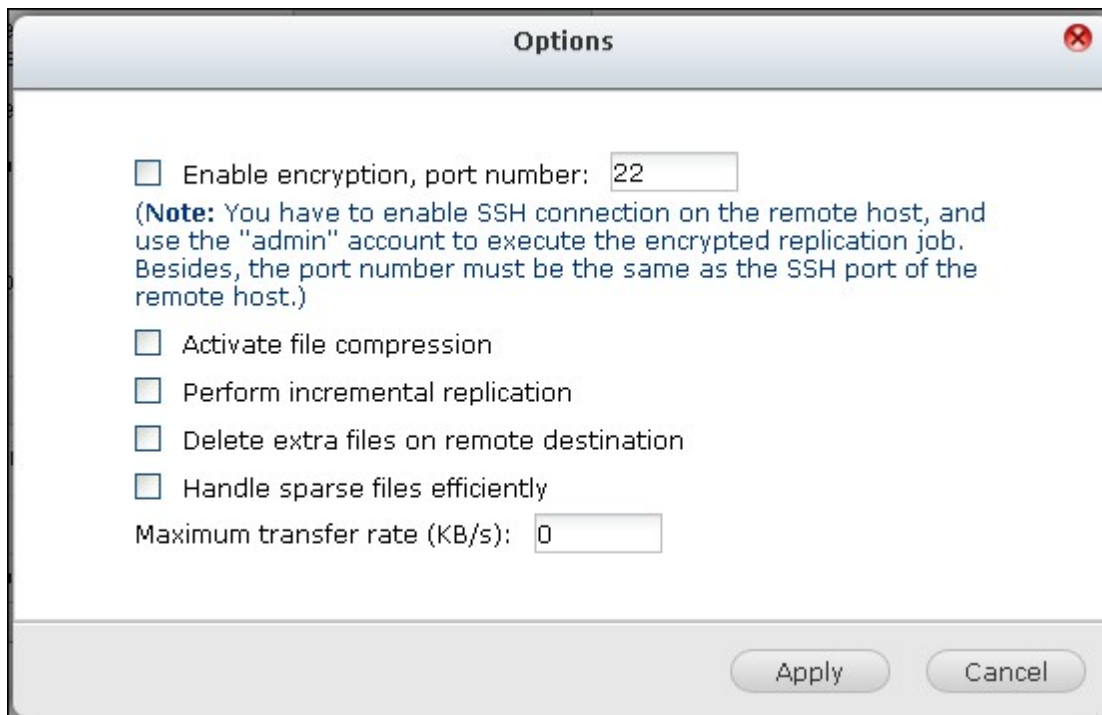
Weekly

Monthly

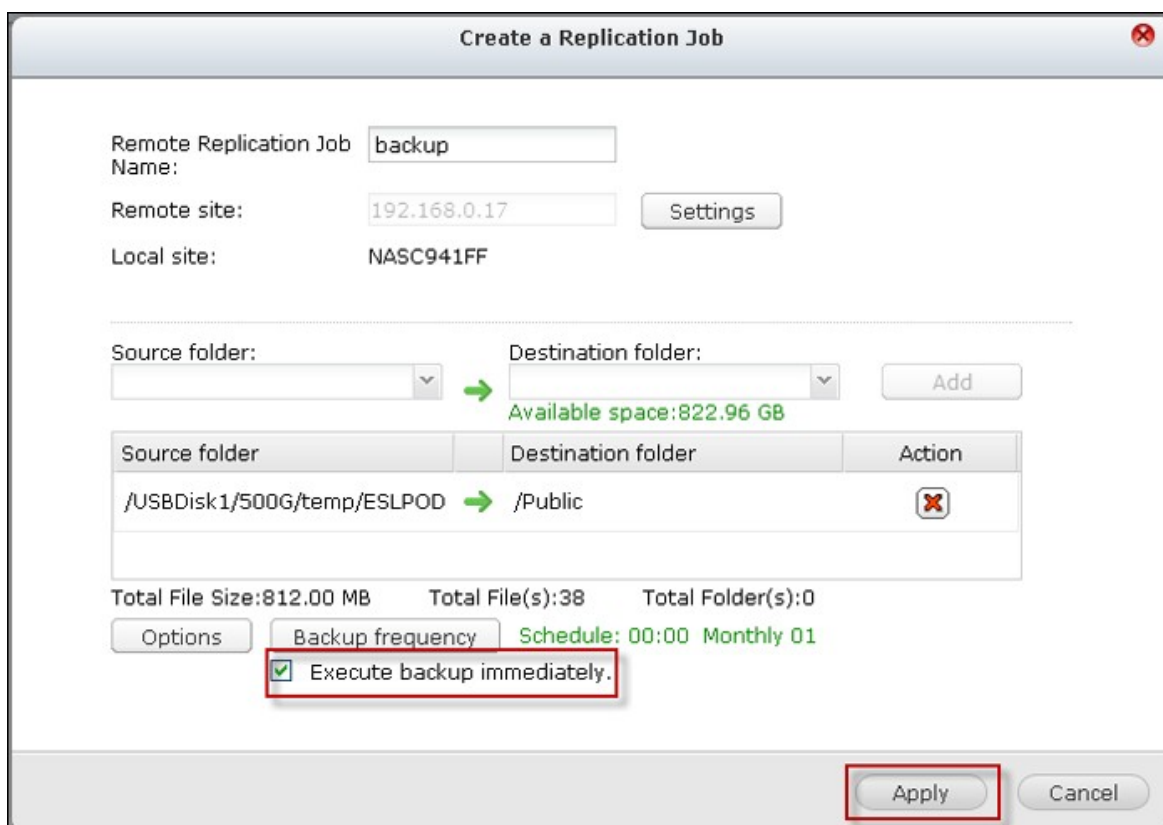
Repeat Every hour(s)

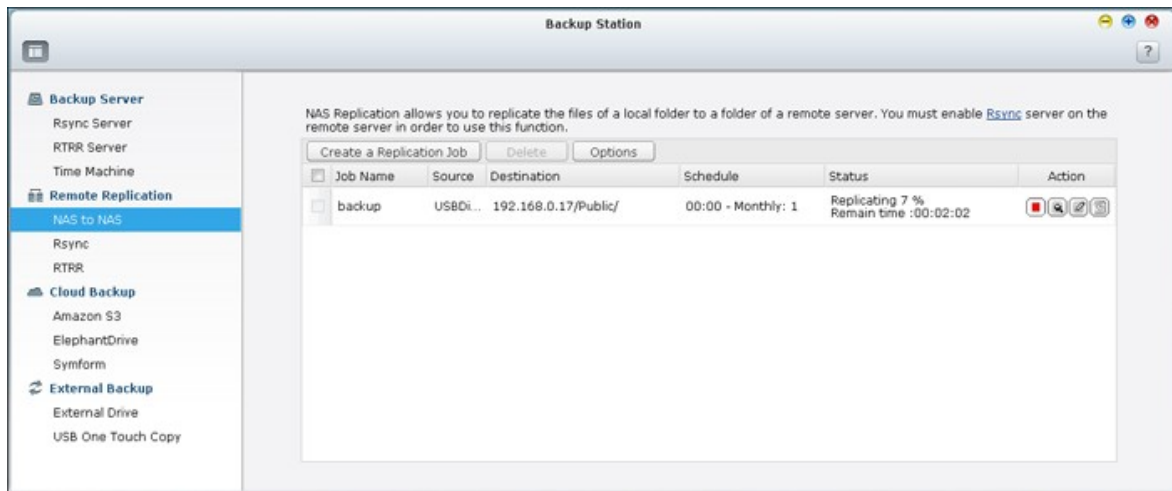
Time :







7. 「Options(オプション)」ボタンをクリックし「Apply(適用)」をクリックすることで、リモートレプリケーションに対して、次のように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。「Network Services(ネットワークサービス)」>「Telnet/SSH(テルネット/SSH)」で「Allow SSH connection(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と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ファイル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の場合、このオプションを推奨します。
 - 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場合、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でこのオプションをオンにすることをお勧めします。
 - 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（一方向同期化）。宛先の余分なファイルが削除されます。ソースのデータには変更はありません。
 - スパースファイルの効率的な処理：スパースファイルとは、ゼロバイト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。



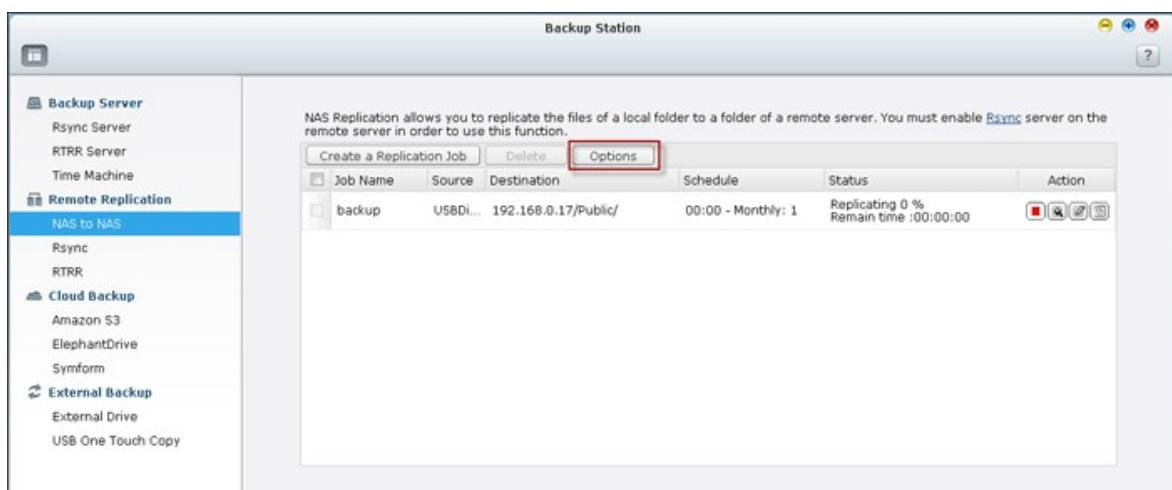
8. 「Apply（適用）」をクリックします。「Execute backup immediately(バックアップを直ちに実行する)」オプションを選択すると、レプリケーションタスクが瞬時に開始されます。それ以外の場合、スケジュールに従って実行されます。ジョブは繰り返し用いられます。リモートレプリケーションの実行中は、ローカルNASとリモートサーバーをオフにしないでください。





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。
	Rsync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。



- タイムアウト（秒）：各レプリケーションジョブのタイムアウト値を指定します。これは、データが受信されない場合、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：レプリケーションジョブが失敗した場合、NASが再試行する回数を指定します。
- 再試行間隔（秒）：各試行間で待つ秒数を指定します。

例えば、タイムアウトに**600**秒、**3**回の再試行、再試行間隔に**60**秒を入力した場合、データが受信されない場合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。

Options

You can configure the following settings for the Remote Replication jobs. It is recommended to use the default values.

Timeout (second):	<input type="text" value="600"/>
Number of retries:	<input type="text" value="3"/>
Retry intervals (second):	<input type="text" value="60"/>

Apply Cancel

RTRR

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、または2つのローカルフォルダ間でリアルタイムのまたは定期的なデータレプリケーションを行います。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。

バックアップ先がNASの場合、リモートNASでまずRTRRサーバー(「Main Menu(メインメニュー)」>「Backup Station」>「RTRR Server(RTRRサーバー)」)またはFTPサービス(「Main Menu(メインメニュー)」>「Control Panel(コントロールパネル)」>「Network Services(ネットワークサービス)」>「FTP」)を有効にする必要があります。

NASモデル	ファームウェア	サポートされるレプリケーションジョブの最大数
IntelベースのNAS	v3.5.0以前	64*
	v3.5.0以降	32*
ARMベース(非Intelベース)NAS	v3.5.0以前	RTRRレプリケーションはサポートされていません。
	v3.5.0以降	8*

*各ジョブは、最大5つのホルダペアをサポートします。

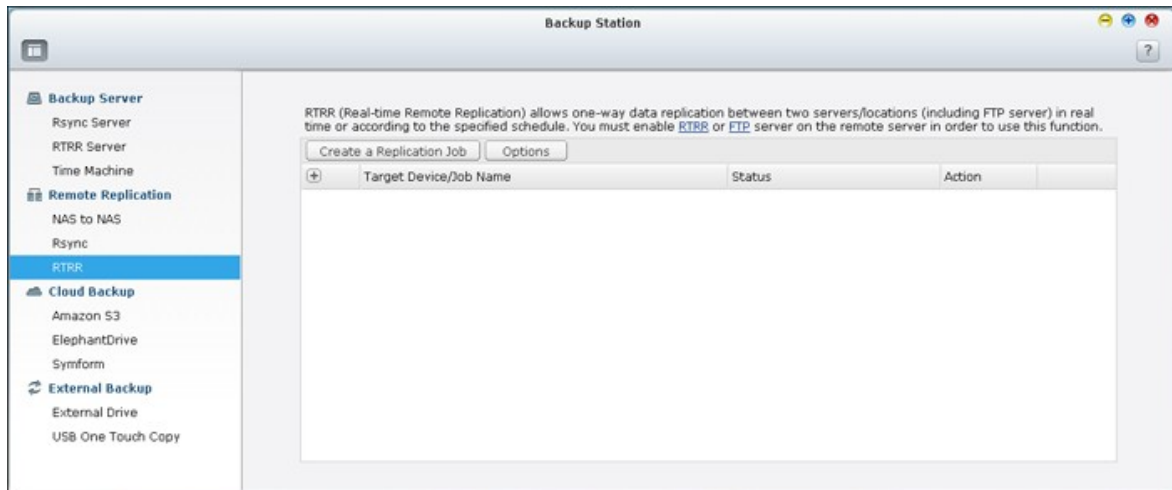
NASモデルが以下に一覧されていない場合、<http://www.qnap.com>にアクセスして詳細をご確認ください。

IntelベースのNAS	TS-x39シリーズ、TS-x59シリーズ、TS-x69シリーズ、TS-509、TS-809、TS-809 Pro、TS-809U-RP、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-x59 Pro+、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP
--------------	---

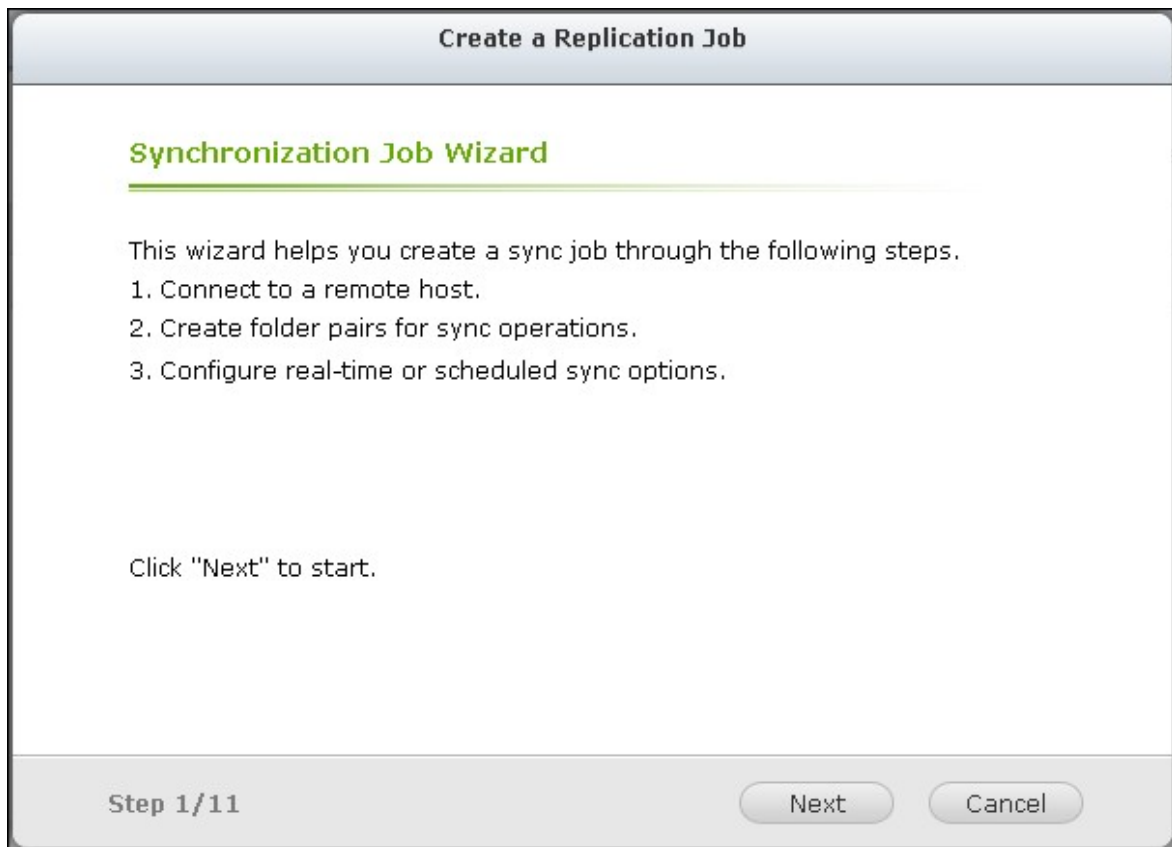
ARMベース（非Intelベース） NAS	TS-x10、TS-x12、TS-x19シリーズ
--------------------------	--------------------------

以下のステップに従ってレプリケーションジョブを作成します。

1. リアルタイムまたは定期的リモートレプリケーションを作成するには、
「**Create a Replication 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. ウィザードが表示されたら、「NEXT（次へ）」をクリックします。



3. 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データを同期化します。
- 「次へ」をクリックします。

Create a Replication Job

Select Sync Locations

Select the target folder for synchronization.

- Local folder to remote folder
Synchronize files from a local folder to a remote folder.
- Remote folder to local folder
Synchronize files from a remote folder to a local folder.
- Local folder to local folder/external drive
Synchronize files from a local folder to another local folder or external drive.

Step 2/11BackNextCancel

4. 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（RTRRサービスを有効にしたFTPサーバーまたはNASサーバー）を選択します。

FTPサーバーへのリモートレプリケーション

ポート番号を指定し、暗号化されたデータを転送するためにFTPとSSL/TLS (明示的)P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。サーバーへの読み取り/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。「次へ」をクリックします。

Create a Replication Job

Configure Remote Host Settings

IP Address/Host Name: 192.168.0.17

Server type : FTP Server

Port: 21

FTP with SSL/TLS (Explicit)

Passive Mode

Username: admin

Password:

Maximum transfer rate (KB/s): 0

Test

Success 24.917 MB/s

Step 3/11

Back Next Cancel

NASとRTRRサービスへの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を介してリモートレプリケーションのデフォルトポートは8899です。RTRR接続用のパスワードを入力します。「次へ」をクリックします。

Create a Replication Job

Configure Remote Host Settings

IP Address/Host Name:

Server type : ⓘ

Port:

Enable secure connection (SSL)

Password:

Maximum transfer rate (KB/s):

Success 30.591 MB/s

Step 3/11

5. データ同期化用のフォルダペアを選択します。

Create a Replication Job

Select Folder Pair

Local source folder → Remote destination folder

Add More Folder Pairs

Step 4/11

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。

6. 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。フォルダペアをさらに選択し、「ADD（追加）」をクリックします。「次へ」をクリックします。

Create a Replication Job

Configure Multiple Folder Pairs

Local source folder: /Recordings → Remote destination folder: /Public Add

Local source folder	Remote destination folder	Action
/Download/Blender_Fou...	/Usb	✖

Step 5/11 Back Next Cancel

7. リアルタイムと定期的な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によりソースフォルダからターゲットフォルダに、新しいファイル、また変更または名称変更されたファイルがコピーされます。

注：RTRRは、現行バージョンでは双方向同期をサポートしません。リアルタイムモードの場合、2台のNASサーバー間でフォルダペアを同期することはできません。2台のNASサーバーのフォルダペア間でデータを同期するには、定期的なバックアップを使用してください。

定期的同期化では、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。オプションは次の通りです：

- 今すぐコピー：データを直ちに複製します。
- 周期的：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時間を分で指定します。例えば、01を入力すると、1時間ごとに最初の分(1:01、2:01、3:01...)のバックアップを実行します。
- 毎日：毎日のバックアップジョブを実行する時刻を指定します（例えば、毎日02:02）。
- 毎週：週毎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付と時刻を選択します。

Create a Replication Job

Replication Options

Real-time
Real-time synchronization copies files that are new, changed, and renamed from the source folder to the target folder as soon as the changes are made.

Schedule
Scheduled synchronization copies files that are new, changed, and renamed from the source folder to the target folder according to the pre-configured schedule.

Replicate Now ▾

Configure policy and filter

Step 6/11

Back Next Cancel

注：RTRRとRsyncの両方の帯域幅制御は、複製ジョブの両方のNASサーバー(送信側と受信側)がQNAP NASであり、ファームウェアバージョン 3.6以降を使用している場合にのみ機能します。

8. 同期化ポリシーを設定するには、「Configure policy and filter(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：

- **Delete extra files**（余分なファイルの削除）。ターゲットフォルダ内の余分なファイルを削除します。ソースフォルダで行った削除が、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。
- **Detect sparse files**（スパースファイルの削除）：このオプションを選択して、NULL データのファイルを無視します。
- **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。
- **送信間にファイルの圧縮**：同期操作でファイルを圧縮するかどうかを指定します。CPUリソースが大量に消費されます。
- **Ignore symbolic links**（シンボリックリンクを無視する）：このオプションを選択して、ペアフォルダ内のシンボリックリンクを無視します。
- **拡張属性**：拡張属性に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。

Create a Replication Job

Configure synchronization policy

Timeout and Retry Settings ⓘ

Timeout (second):

Retry intervals (second):

Delete extra files ⓘ

Check file contents ⓘ

Ignore symbolic links ⓘ

Detect sparse files ⓘ

Compress files during transmission ⓘ

Extended attributes ⓘ

Step 7/11

Back
Next
Cancel

9. 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/時刻を指定します。

- **File size**（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。
- **Exclude file types**（ファイルタイプを除外する）：複製するファイルタイプを指定します。
- **Exclude file types(ファイルタイプの除外)**: レプリケーションで除外するファイルタイプを指定します。
- **File date/time(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。

Create a Replication Job

Remote Replication Wizard

File size ⓘ

Min size: 0 KB

Max size: 1000 KB

Include file types ⓘ

Documents Pictures Video Applications

Music Temporary files Others

Exclude file types ⓘ

Documents Pictures Video Applications

Music Temporary files Others

Step 8/11

Back Next Cancel

10. ジョブ名を入力します。「次へ」をクリックします。

Create a Replication Job

Enter a sync job name

Job Name:

Specify a name for the sync job. It is a required field and cannot be empty.

Step 9/11 Back Next Cancel

11. 設定を確認し、「次へ」をクリックします。

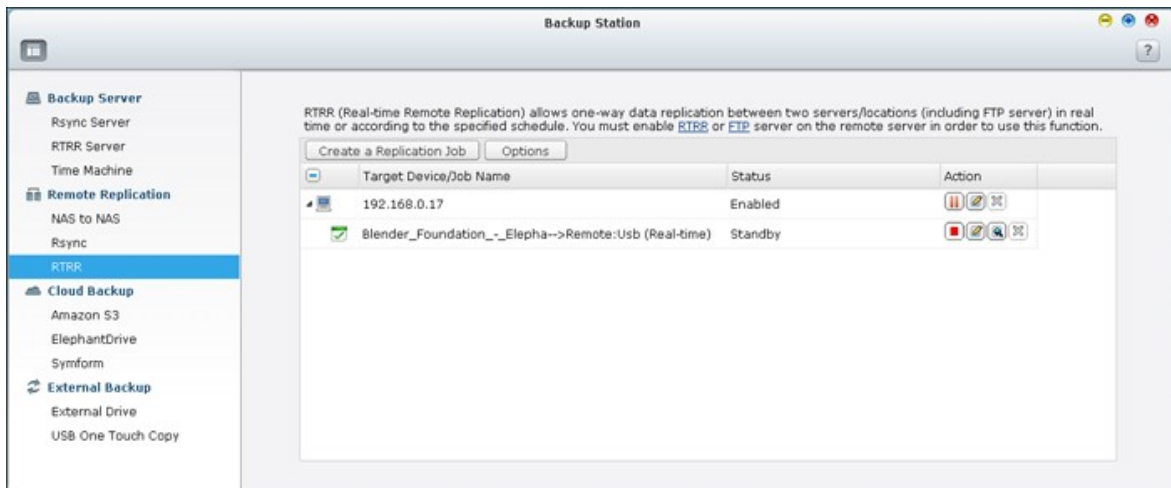
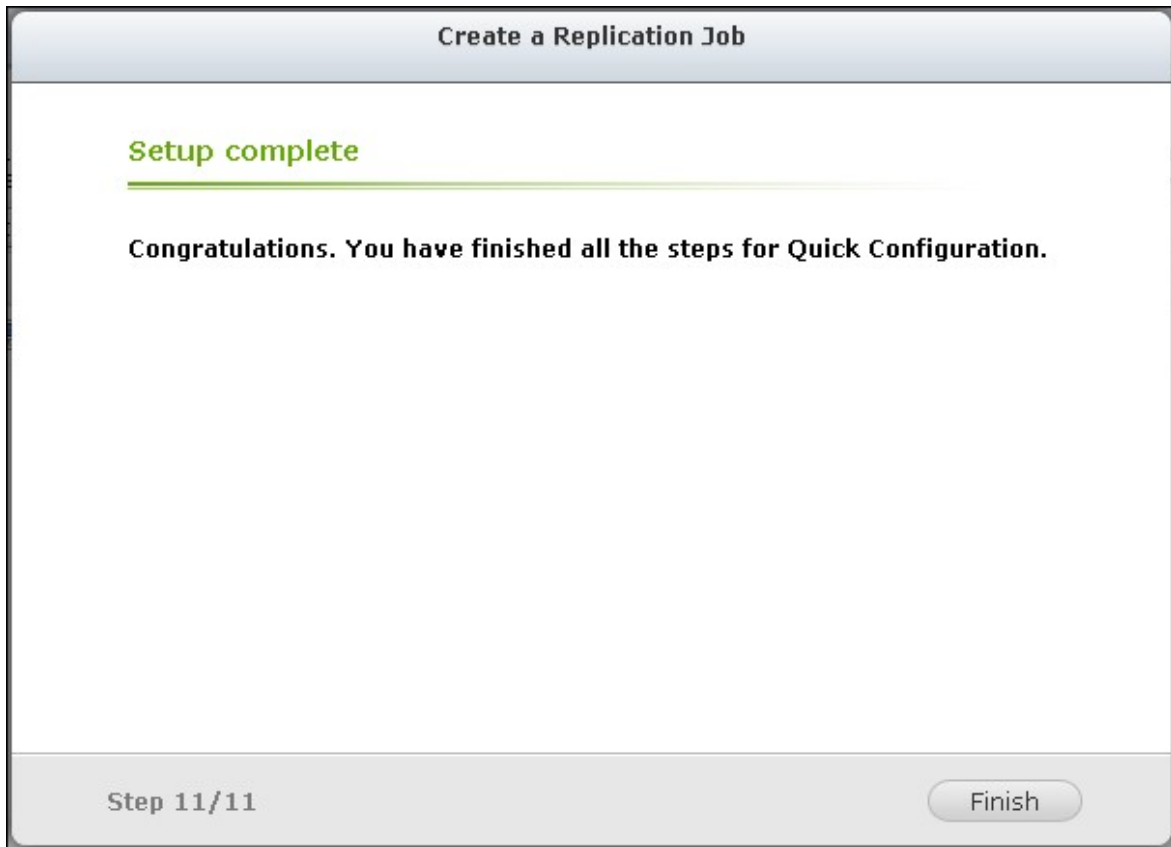
Create a Replication Job



Confirm Settings





Folder Pairs 1:	[/Download/Blender_Foundation_-_Elephants_Dream_1024] --> [/Usb]
Server type :	Local folder to remote folder
Server type :	RTRR Service
Host Name:	192.168.0.17:8899
Schedule Type:	Real-time
Policy:	Timeout (second): 120 Retry intervals (second): 60
File size:	0kb ~ 1000kb
File date/time:	2000/01/01 ~ 2012/01/01
Include file types:	Music Pictures
Exclude file types:	Temporary files

Step 10/11 Back Next Cancel

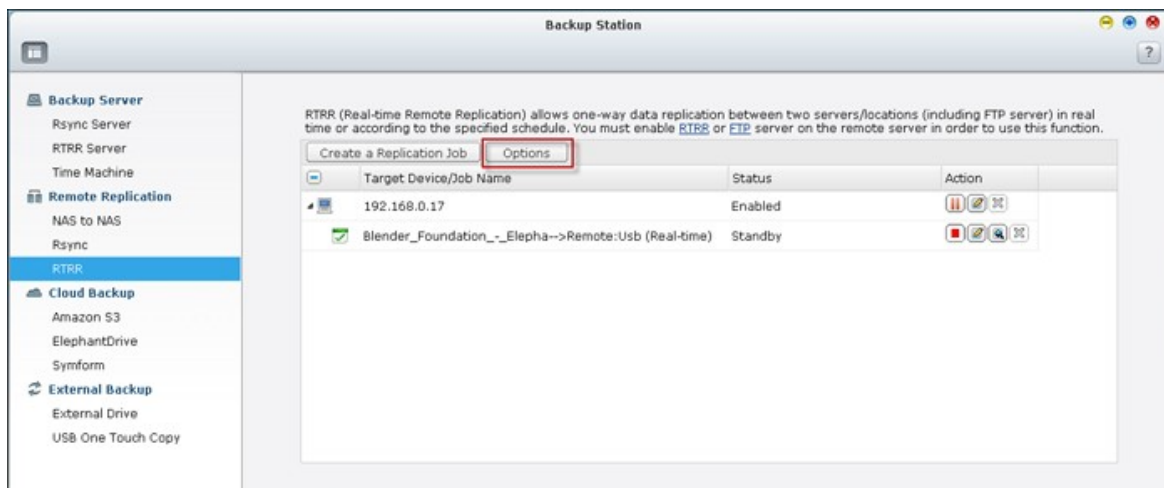
12. 「完了」 をクリックしてウィザードを終了します。



アイコン	説明
	リモートサーバーへの接続を有効にします。 レプリケーションジョブを開始します。
	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。

	レプリケーションジョブを停止します。
	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。
	リモートサーバーの接続設定を編集します。 レプリケーションジョブの設定を編集します。
	リモートサーバーへの接続設定を削除します。 レプリケーションジョブを削除します。 このボタンは、レプリケーションジョブ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。

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。



「Event Logs (イベントログ)」の下で「Download Detailed Logs (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ファイルサイズを指定します。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(「System Settings(システム設定)」>「Notification(通知)」)で適切にセットアップする必要があります。

Options

PolicyFilter

Download detailed logs
Maximum log size (MB): MB (Max 1GB)

Enable this option to include more information in the log file. You can also specify the maximum file size.

Send an alert email in the following condition(s)

- Synchronization failed
- Synchronization has completed.

Note: The SMTP server must be configured first for alert mail delivery.
[Click this to configure the SMTP server](#)

Apply Cancel

「**Policy(ポリシー)**」でレプリケーションポリシーを指定し、「**Filter(フィルタ)**」で設定をフィルタリングします。これらは、すべてのRTRRレプリケーションジョブのデフォルト設定になります。

Options

Event Logs

Policy


Filter


Timeout and Retry Settings


Timeout (second):

Number of retries:


Retry intervals (second):


Delete extra files 

Detect sparse files 

Compress files during
transmission 

Check file contents 

Extended attributes 

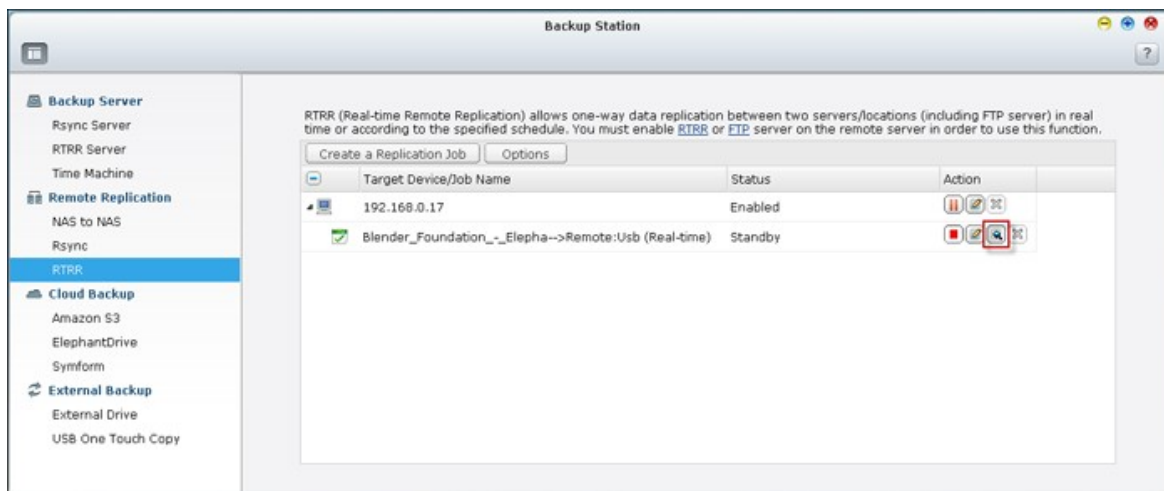
Ignore symbolic links 

Apply

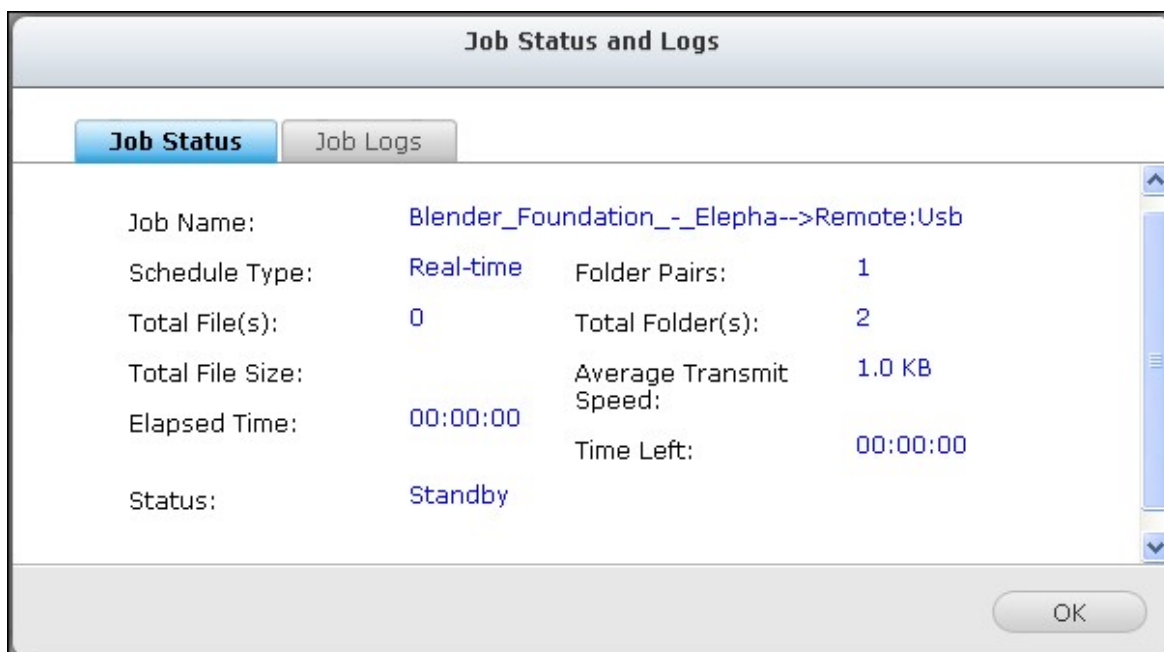
Cancel

レプリケーションジョブログのダウンロード：

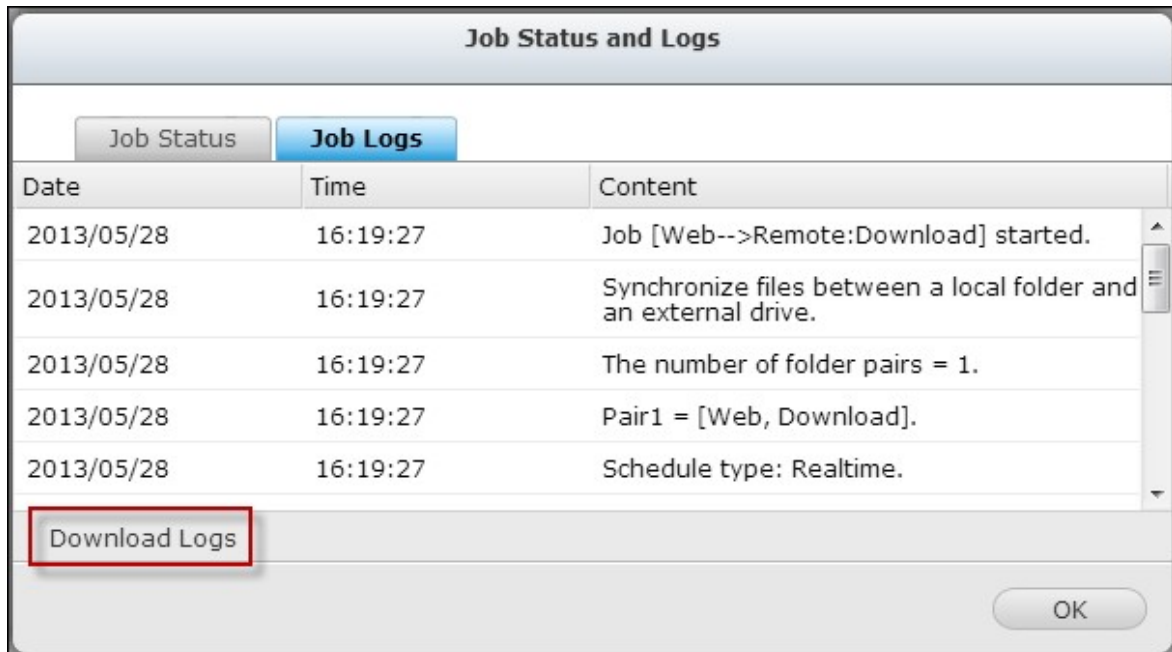
レプリケーションジョブのステータスとログを表示するには、 をクリックします。



レプリケーションジョブの詳細を表示できます。



「Download Logs (ログのダウンロード)」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(詳細なログのダウンロード)」の「Options(オプション)」>「Event Logs(イベントログ)」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ます。

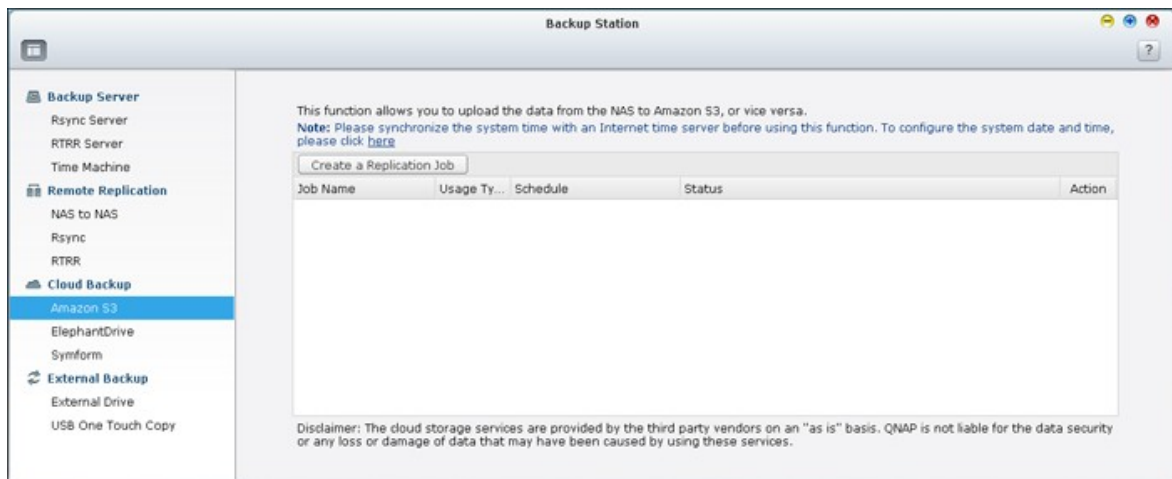


7.2.3 クラウドバックアップ

Amazon S3

Amazon S3 (Simple Storage Service(シンプルストレージサービス))はAWS (Amazon ウェブサービス)が提供するオンラインストレージWebサービスです。単純なWebサービスインターフェイスにより、Web上のどこからでもデータを保存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>から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。アカウントにサインアップした後、Amazon S3アプリケーションによりAmazon S3上に1つ以上のバケット(ルートフォルダ)を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。



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とデータのバックやアップデータの取得を行います。

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. 使用タイプの選択: 「Upload(アップロード)」あるいは「Download(ダウンロード)」を選択し、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)」をクリックすることで、リモートホストへの接続をテストできます。その他の設定はオプションとなります。

Create a Replication Job

Amazon S3

Usage Type:

Access Key:

Secret Key:

Remote Path (Bucket/Directory): /


Remote Host Testing:


Maximum number of retries (0-99):

Maximum upload rate (KB/s):

Perform incremental replication

Delete extra files on remote destination

Enable Server Side Encryption 

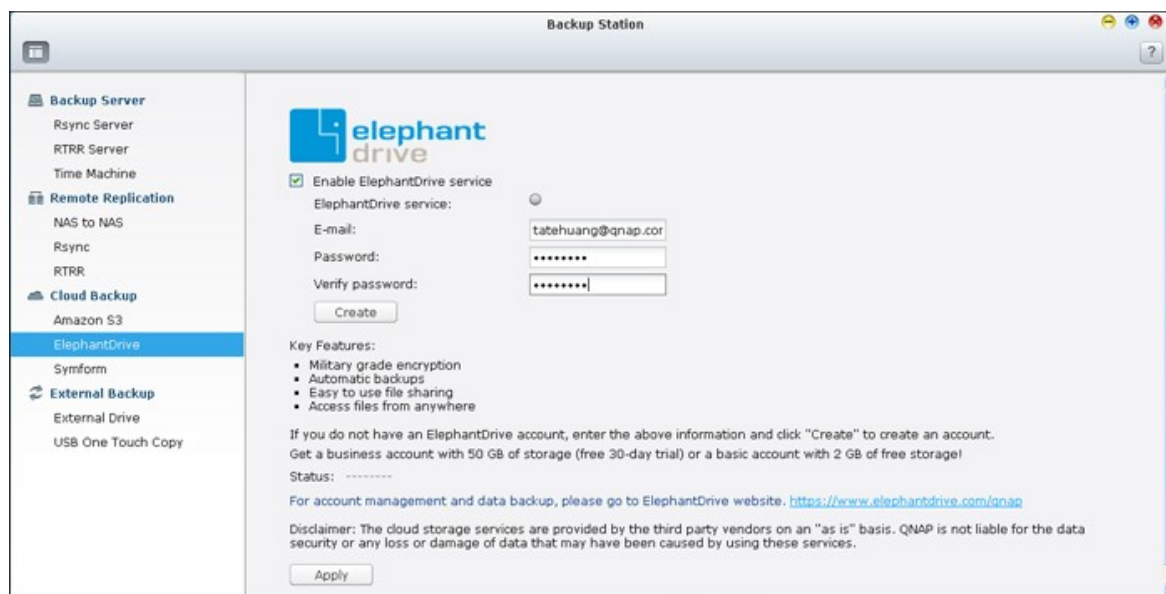
Enable Reduced Redundancy Storage 

Step 2/5

- 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。
- レプリケーションスケジュールを入力します。
- 「Finish(完了)」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

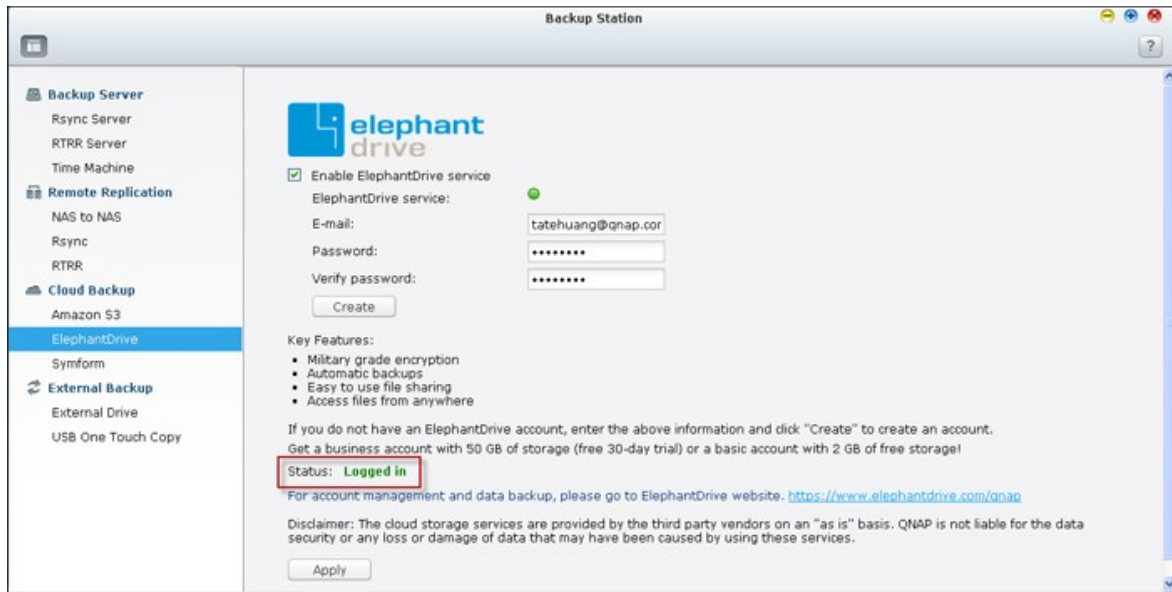
ElephantDriveサービスを使用するには、「Enable ElephantDrive Service(ElephantDriveサービスを有効にする)」を選択してください。ElephantDriveサービスの電子メールとパスワードを入力します。アカウントをお持ちでない場合、情報を入力し、「Create（作成）」をクリックします。



「OK」をクリックして、確認します。

アカウントの作成後、「Apply（適用）」をクリックします。NASを使うと、ElephantDriveサービスへのログインが容易になります。

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。

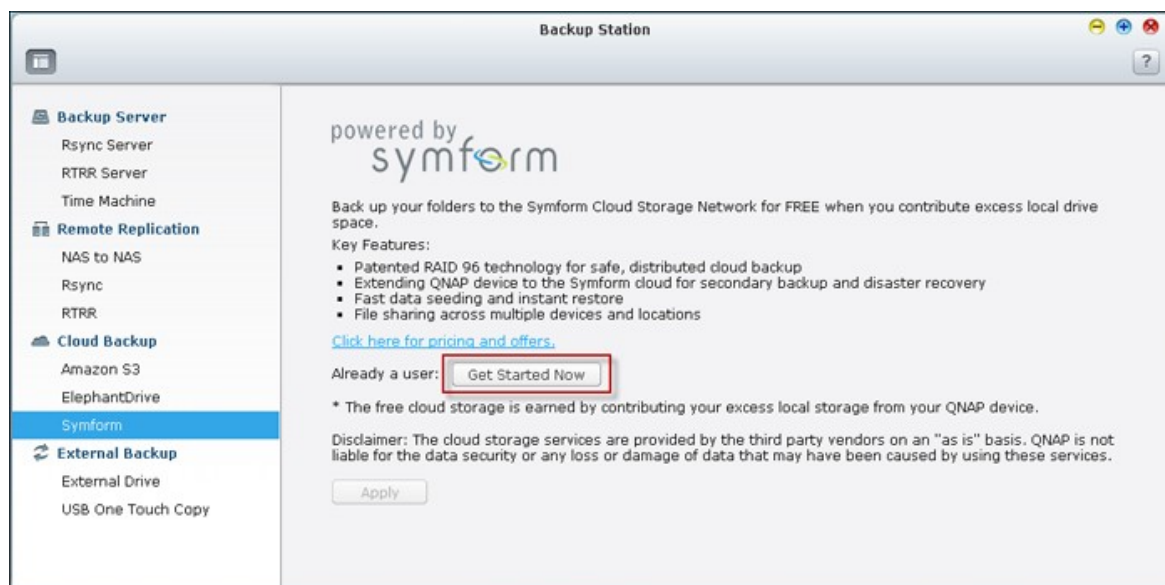


ElephantDriveアカウントにログインします。バックアップを管理し、Webサイト(<https://www.elephantdrive.com/qnap>)でジョブを復元することができます。



Symform

Symformクラウドバックアップを使用するには、「Backup（バックアップ）」> Cloud Backup（クラウドバックアップ）> Symform」に移動します。「Get Started Now（今すぐ開始）」をクリックして、Symformをインストールします。NASがパッケージを自動的にダウンロード、検証、インストールします。



「Configure（設定）」をクリックします。



メールアドレスを入力し、「Sign-In（サインイン）」をクリックして、NASのSymformをアクティブにします。アクティベーションコードが、このメールアドレスに送信されます。

The image shows a window titled "Symform config". Inside, there is a welcome message: "Welcome to Symform, the world's safest and most cost-effective cloud storage." Below this, it says "Let's get started." and "Everyone gets 10GB of Symform cloud storage for free. When you need more cloud storage you can buy more -- either with contributed space or with \$. Or as we say, 'You can pay with Bytes or Bucks'." There is a link to "Symform support forums". Below the text, there is a form with the following fields: "Please enter your Email:" with the value "NAS.QTS@gmail.com", "Let's get you set up! Please fill in your details below and sign in.", "First Name:" with an empty input field, "Last Name:" with an empty input field, "Password:" with an empty input field, and "Confirm Password:" with an empty input field. A "Sign-In" button is at the bottom. The footer says "© 2013 Symform, Inc. All Rights Reserved."

アクティベーションコードを受信するメールアドレスを確認し、セットアップを完了します。

指示に従い、Symformを設定します。

The image shows a window titled "Symform config" displaying the "Device Manager" setup screen. The "symform" logo is on the left, and "Device Manager" is in the center. "Cloud Dashboard" is on the right. Below the logo, there are tabs: "Home", "General", "Environment", and "Bandwidth". A "Logout" link is on the right. The main content area is titled "Let's get started" and contains the same welcome message as the previous screen. Below the message, there are five steps: "Step 1: Name your Device" (with a button), "Step 2: Enter network speed and business hours", "Step 3: Configure folder synchronization", "Step 4: Configure local disk space contribution", and "Step 5: Configure bandwidth limits". The footer says "© 2013 Symform, Inc. All Rights Reserved."

完了後、セットアップ時に選択したフォルダがSymformストレージクラウドにバックアップされます。

Symform がアクティブになると、デバイス設定を表示できます。「Cloud Dashboard (クラウドダッシュボード)」をクリックして Symform Cloud Dashboard にアクセスし、Symform Storage Cloud稼働中の全デバイスのステータスを確認します。

Symform サービスに関する注意事項：

- Web管理インターフェースのTCPポート： 59234
- コントリビューションTCPポート： Symformセットアップ時にランダムに定義され、必要に応じて変更できます。
- 全TCPアウトバウンドポートは必須です。
- Symform サービスは常にハードドライブ上のデータを常に読み書きするため、コントリビューション使用中、NASのハードドライブのスタンバイ機能が作動しないことがあります。
- コントリビューション付 Symformでは、ネットワーク帯域幅が必要です。コントリビューションが有効になっていると、NASと Symformクラウド間で常に通信が行われます。これによりネットワークが使用され、必要な場合、帯域幅を制限することができます。

7.2.4 外部バックアップ

外部ドライブ

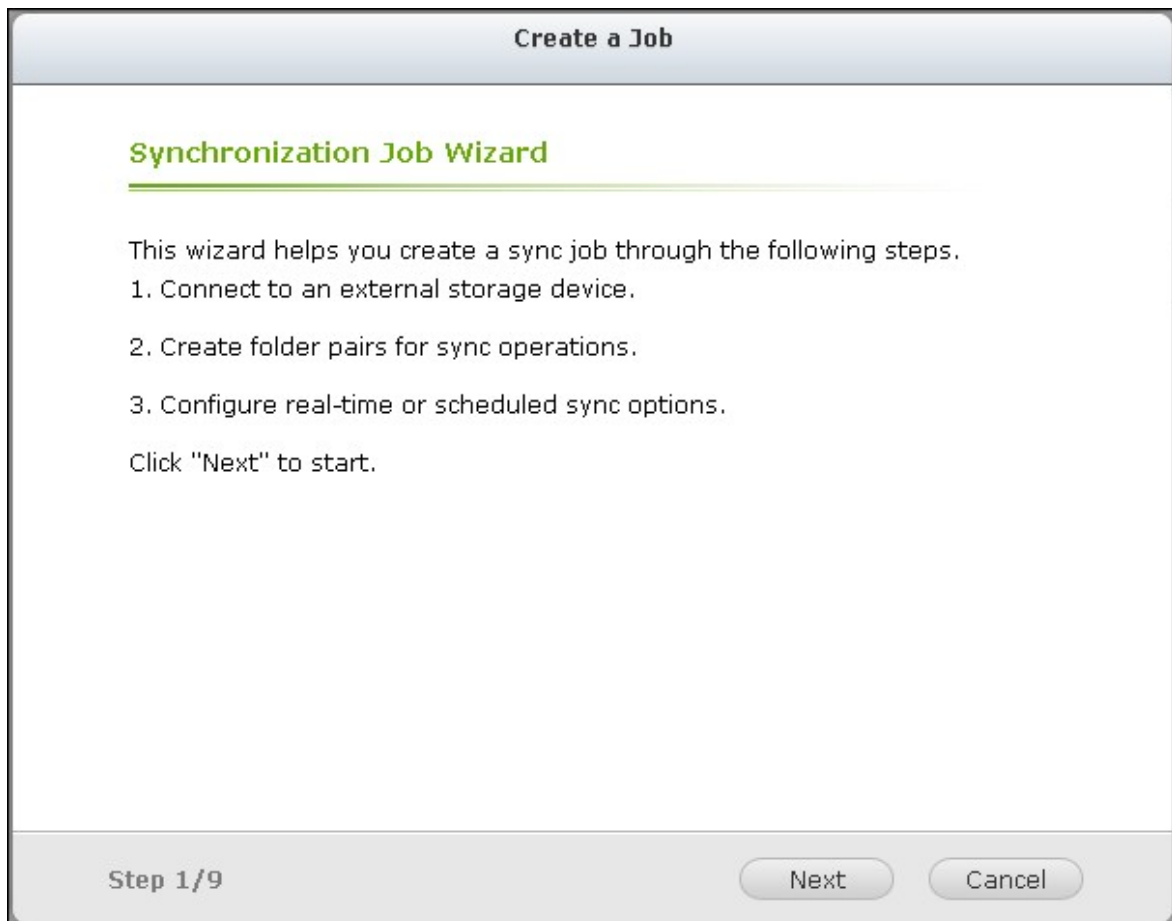
NASは、内部ディスクボリュームと外部 USB/eSATA ストレージデバイス間のリアルタイムおよび定期的データバックアップをサポートします。この機能を利用するには、次のステップを行います。

注：注：外部ストレージデバイスがNASによって暗号化されている場合、バックアップジョブを作成する前に「**External Device**（外部デバイス）」>「**External Storage**（外部ストレージ）」でロック解除されていることを確認します。

1. NAS の USB/eSATA インターフェースに 1 台以上の外部ストレージデバイスを接続します（利用可能な場合）。
2. 「**Create a new job**（新規ジョブの作成）」をクリックします。



3. ウィザードが表示されたら、説明を注意深く読んで、「**NEXT**（次へ）」をクリックします。



4. バックアップ先を選択します。
 - a. ドロップダウンメニューから外部ディスクボリューム*を選択します。
NAS は、EXT3、EXT4、FAT、NTFS、および HFS+ ファイルシステムをサポートします。ストレージデバイスの一般的な情報が表示されます。
 - b. 「Map this backup job to the volume ID only (このバックアップジョブをボリュームIDにのみマップする)」を選択し、バックアップジョブを特定の外部ストレージデバイスにマッピングします。NASはデバイスを認識し、USB/eSATAインターフェースを介してNASに接続されるたびに設定に従ってバックアップジョブを自動的に実行します。
 - c. ローカルディスクボリュームから外部ストレージに、またはその逆に、データをバックアップすることを選択します。
 - d. 「次へ」をクリックします。

* 外部ストレージデバイス上の複数パーティションは、個別のディスクボリュームとして認識されます。

Create a Job

Select Sync Locations

Select the target folder for synchronization.

Select a disk volume: ▼

Manufacturer: StoreJet

Model: Transcend

File System: NTFS

Size: 3.99 GB / 698.63 GB

Volume ID: 247C43C67C43920A

Map this backup job to the volume ID only

From local disk to external storage

From external storage to local disk

Step 2/9

5. バックアップのソースと宛先のフォルダを選択します。「ADD（追加）」をクリックします。最大5つのフォルダのペアを作成できます。「次へ」をクリックします。

Create a Job

Configure Multiple Folder Pairs

Local source folder: ➔ Remote destination folder:

Local source folder	Remote destination folder	Action
/Dept/Sales	➔ /USBDisk1	<input type="button" value="✕"/>

Step 3/9

注：バックアップジョブのフォルダペアで、親フォルダまたは子フォルダがソースまたは宛先として選択された場合、同じフォルダを同じバックアップジョブの別のフォルダペアのソースまたは宛先として選択することはできません。

6. リアルタイムバックアップおよび定期的バックアップを選択します。リアルタイムバックアップは、最初のバックアップご変更が行われた場合、直ちに新しいファイル、変更されたファイル、名称が変更されたファイルをソースフォルダから宛先フォルダにコピーします。

定期的バックアップは、スケジュールに従い、ソースフォルダから宛先フォルダにファイルをコピーします。オプションは次の通りです：

- 今すぐコピー：データを直ちにコピーします。
- 周期的：バックアップジョブを実行する間隔を時と分単位で入力します。最小時間間隔は5分です。
- 毎時：バックアップジョブを実行する分を選択します。例えば、01を選択した場合、バックアップジョブは時の最初の1分を時刻します（1:01、2:01、3:01...）。

- 毎日： 毎日のバックアップジョブを実行する時刻を指定します（例えば、毎日 02:02）。
- 毎週： 週毎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付と時刻を選択します。
- 自動バックアップ： デバイスが接続され、NASにより検出されるたびに、自動的にデータをバックアップします。

バックアップポリシーおよびフィルタ設定を行うには、「Configure policy and filter（ポリシーとフィルタの設定）」を選択します。「次へ」をクリックします。

Create a Job

Replication Schedule

Real-time
Real-time synchronization copies files that are new, changed, and renamed from the source folder to the target folder as soon as the changes are made.

Schedule
Scheduled synchronization copies files that are new, changed, and renamed from the source folder to the target folder according to the pre-configured schedule.

Monthly

00 : 00

01

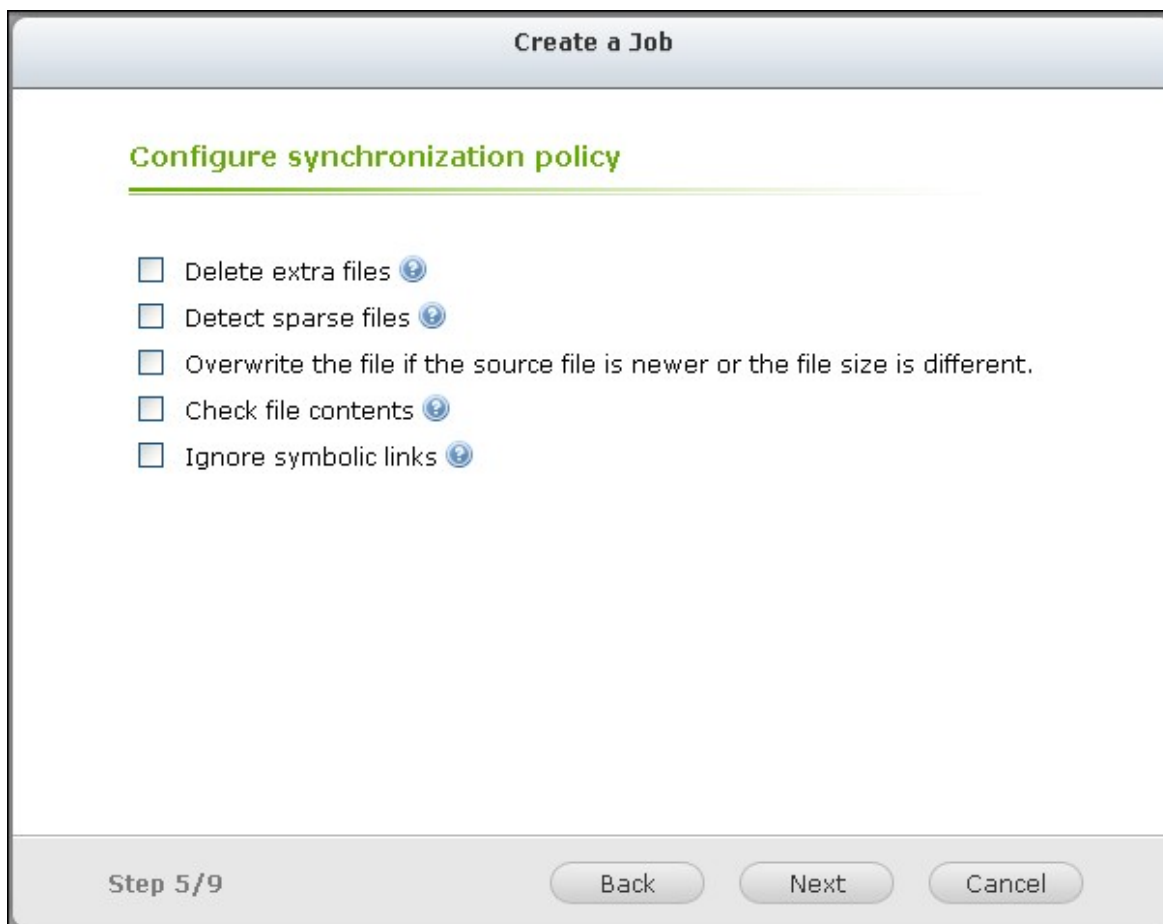
Configure policy and filter

Step 4/9 Back Next Cancel

7. 次のオプションを有効にするかどうかの選択：

- **Delete extra files**（余分なファイルの削除）。ターゲットフォルダ内の余分なファイルを削除します。ソースフォルダで行った削除が、ターゲットフォルダで繰り返されます。このオプションは、リアルタイムのデータバックアップでは利用できません。
- **Detect sparse files**（スパースファイルの削除）： このオプションを選択して、NULLデータのファイルを無視します。
- ソースファイルの方が新しいかファイルサイズが異なる場合、ファイルを上書きします。

- ファイルコンテンツの確認: ファイルコンテンツ、日付、サイズ、名称を検査して、2つのファイルが同一であるかどうか判断します。このオプションは、リアルタイムのデータバックアップでは利用できません。
- **Ignore symbolic links** (シンボリックリンクを無視する): このオプションを選択して、ペアフォルダ内のシンボリックリンクを無視します。



8. バックアップジョブ用のフィルタを作成します。
 - **File size** (ファイルサイズ): コピーするファイルの最小サイズおよび最大サイズを指定します。
 - **File date/time**(ファイル日付/時刻): コピーする日付と時刻を指定します。
 - **Exclude file types** (ファイルタイプを除外する): コピーするファイルタイプを指定します。
 - **Exclude file types**(ファイルタイプの除外): データコピーを実行するファイルタイプを指定します。

Create a Job

Configure synchronization filter

File size ⓘ

Min size: ▾

Max size: ▾

File date/time ⓘ

From: ⓘ

To: ⓘ

Include file types ⓘ

Documents Pictures Video Applications

Music Temporary files Others

Exclude file types ⓘ

Documents Pictures Video Applications

Music Temporary files Others

Step 6/9

9. バックアップジョブの名称を入力します。ジョブ名は最大 **63** 文字をサポートします。スペースで開始/終了することはできません。「次へ」をクリックします。

Create a Job

Enter a sync job name

Specify a name for the sync job. It is a required field and cannot be empty.

Step 7/9 Back Next Cancel

10. 設定を確認し、「次へ」をクリックします。

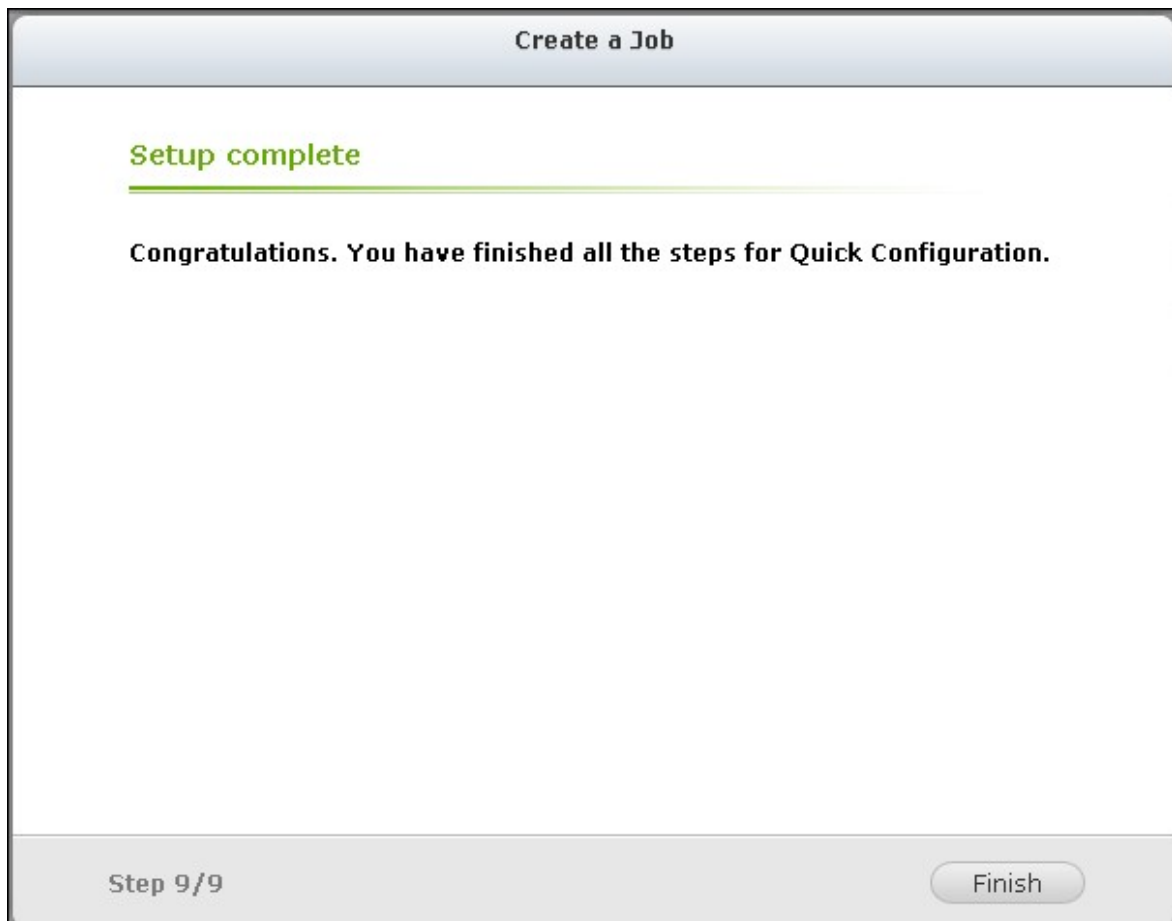
Create a Job

Confirm Settings

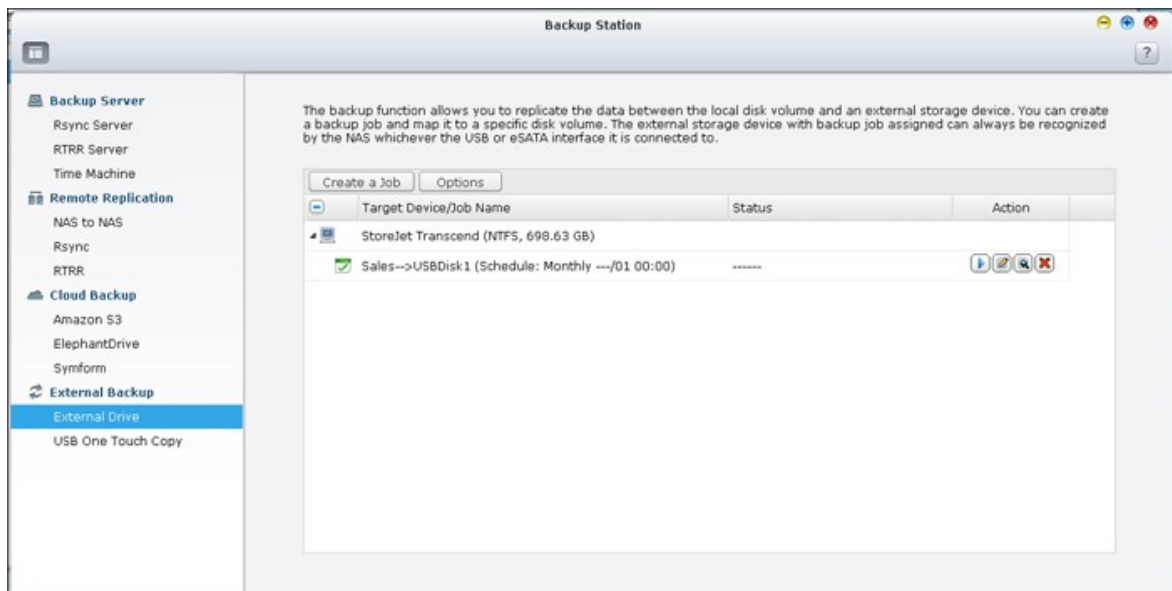
Job Name:	Sales-->USBDisk1
Folder Pair Number:	1
Folder Pairs 1:	[/Dept/Sales] --> [/USBDisk1]
Schedule Type:	Monthly ---/1 0:0
Policy:	
File size:	--- ~ 1000kb
File date/time:	2000/01/01 ~ 2012/01/01
Include file types:	Video
Exclude file types:	Temporary files

Step 8/9





11. 「完了」 をクリックしてウィザードを終了します。




12. バックアップジョブおよびステータスがリスト上に表示されます。



ボタン	説明
	バックアップジョブを開始します。

	バックアップジョブを停止します。
	バックアップジョブの設定を編集します。
	ジョブのステータスおよびログを表示します バックアップジョブのログをダウンロードします。
	バックアップジョブを削除します。 このボタンは、バックアップジョブが停止後利用可能です。

バックアップジョブのバックアップスケジュールを無効にするには、 をクリックし、「Settings（設定）」>「Schedule Type（スケジュールタイプ）」の下の「Disabled（無効）」を選択して、「OK」をクリックします。

Synchronization Job Property

Settings | Folder Pairs | Policy | Filter

Backup destination: StoreJet Transcend (NTFS, 698.63 GB)

Volume ID: 247C43C67C43920A

Job Name: Sales-->USBDisk1

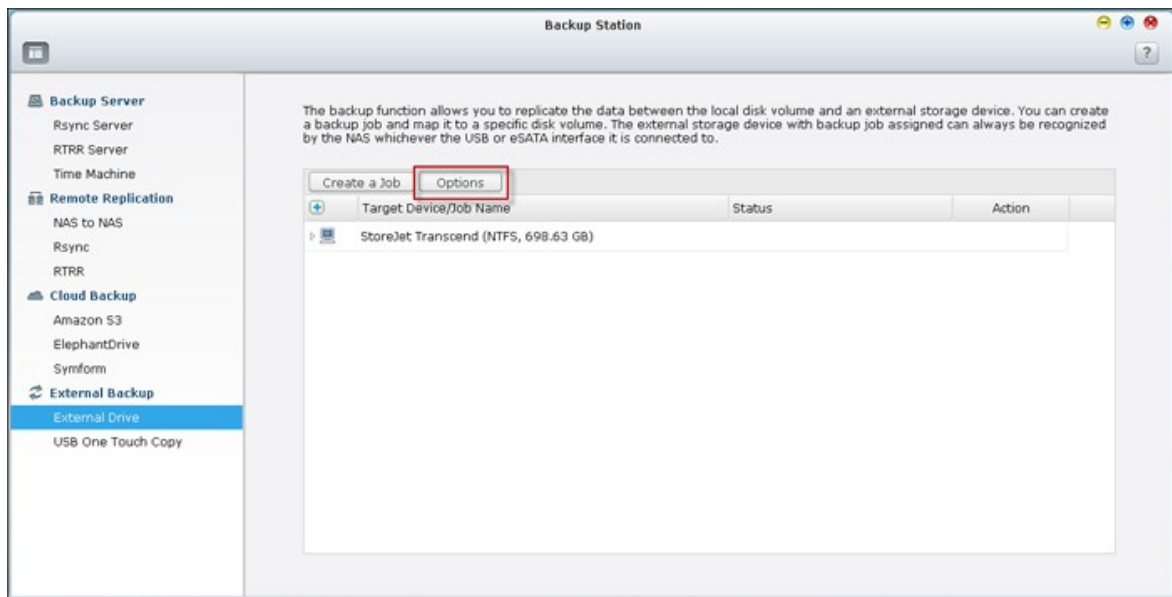
Schedule Type: Disabled
 Real-time
 Schedule

Monthly | Time 00 : 00
Day 01

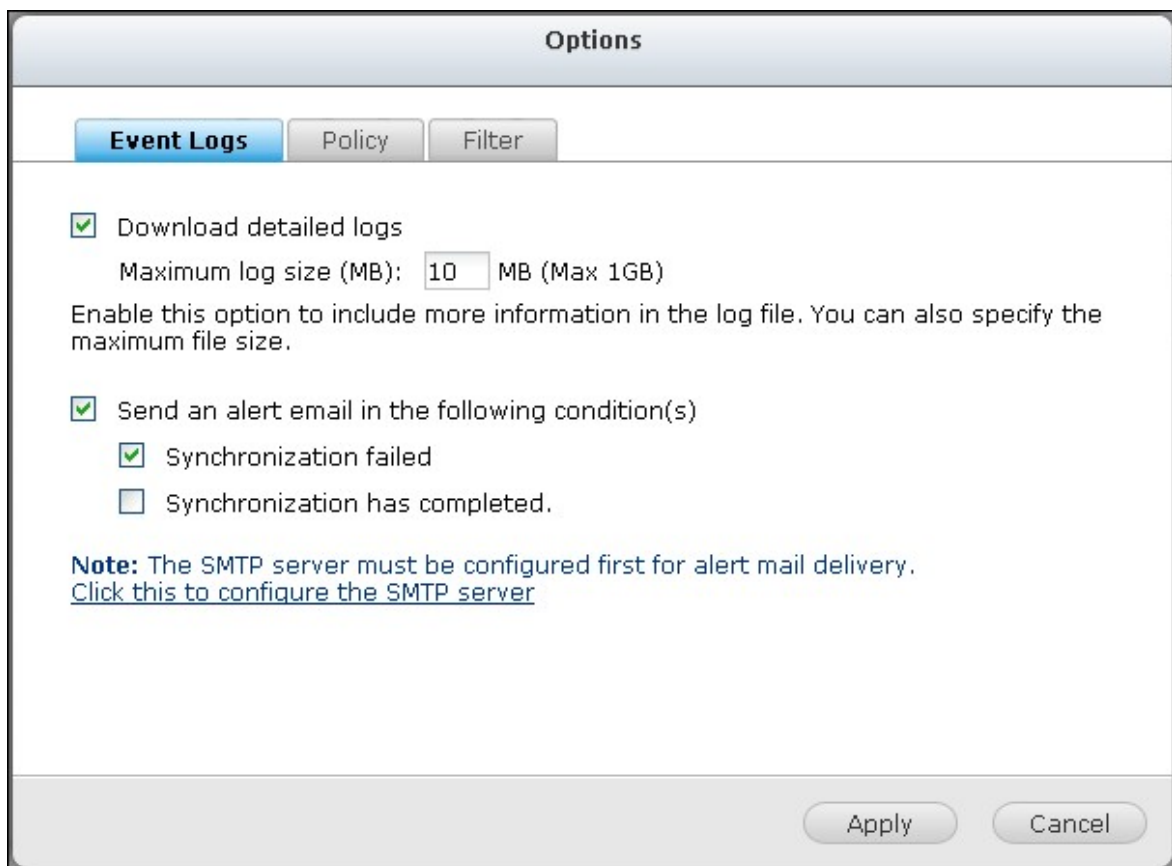
OK Cancel

デフォルトバックアップジョブ設定

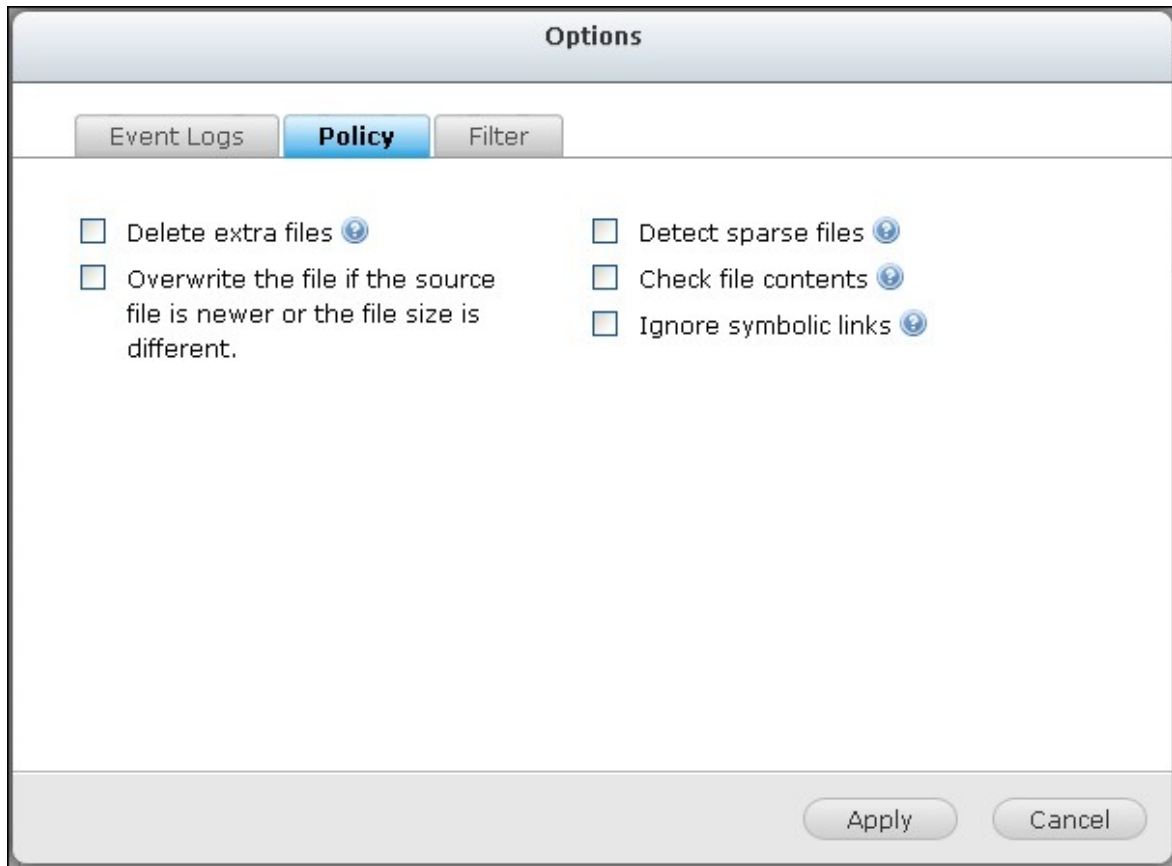
デフォルトバックアップジョブのプロパティを編集するには、「Options（オプション）」をクリックします。

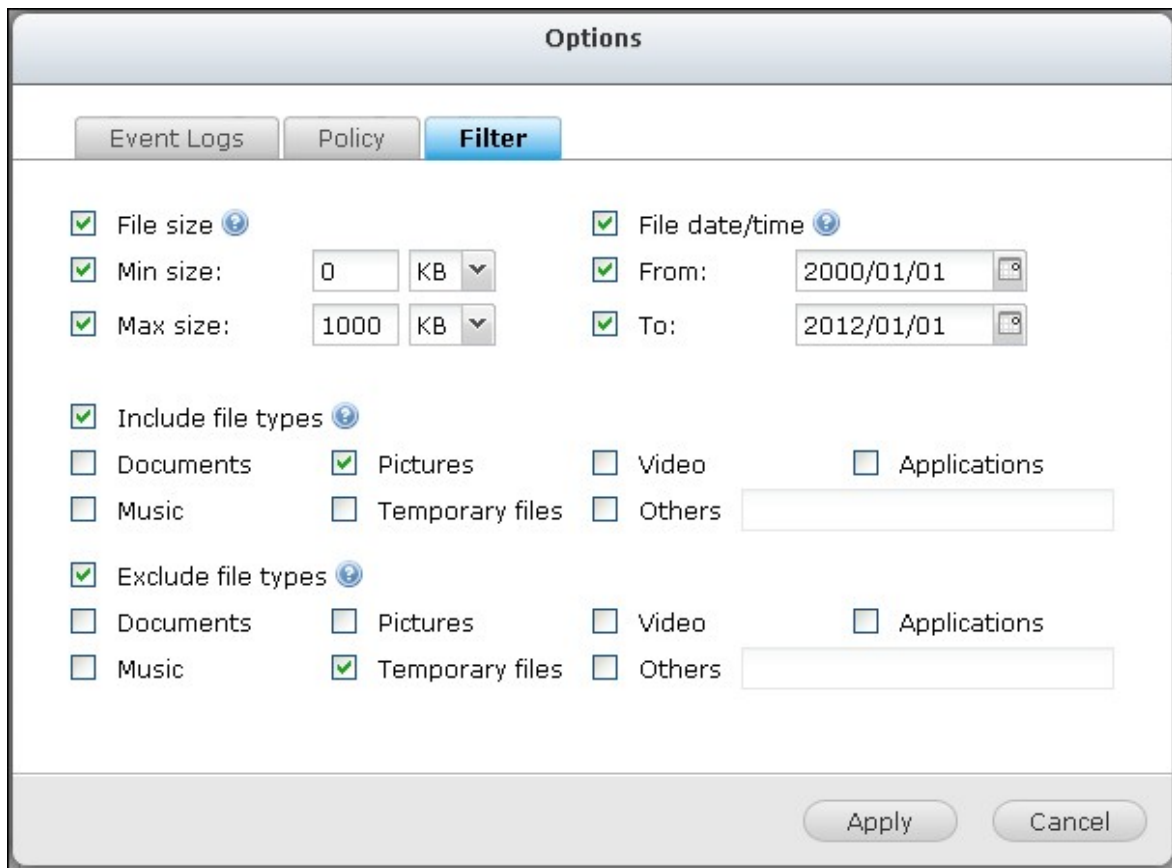


「Event Logs (イベントログ)」の下で「Download Detailed Logs (詳細ログのダウンロード)」を選択して有効にし、ログファイルの最大ファイルサイズを指定します。バックアップジョブが失敗または完了した時にメールアラートを送信することを選択します。「System Settings (システム設定)」>「Notification (通知)」で、SMTP サーバー設定を適切にセットアップする必要があります。



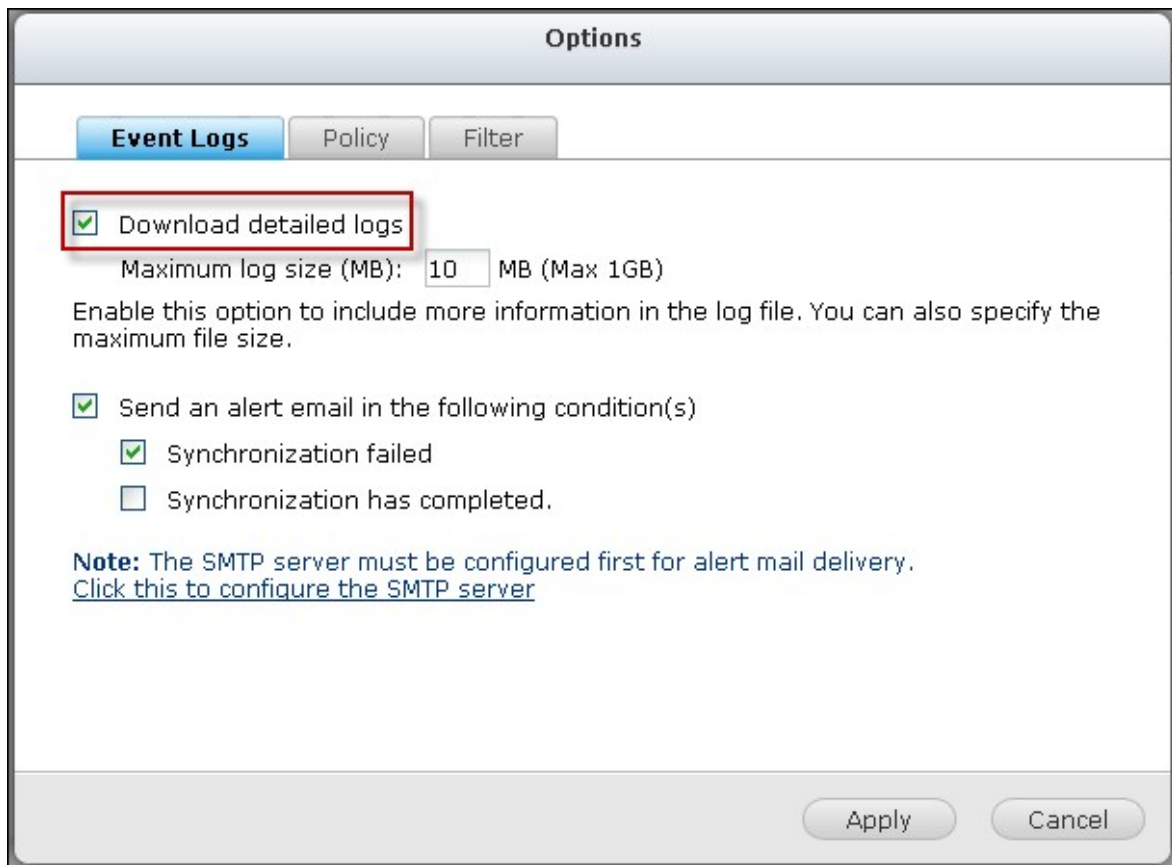
「Policy（ポリシー）」で、バックアップポリシーを、「Filter（フィルター）」で、フィルタ設定を指定します。これらが、すべてのバックアップジョブのデフォルト設定になります。




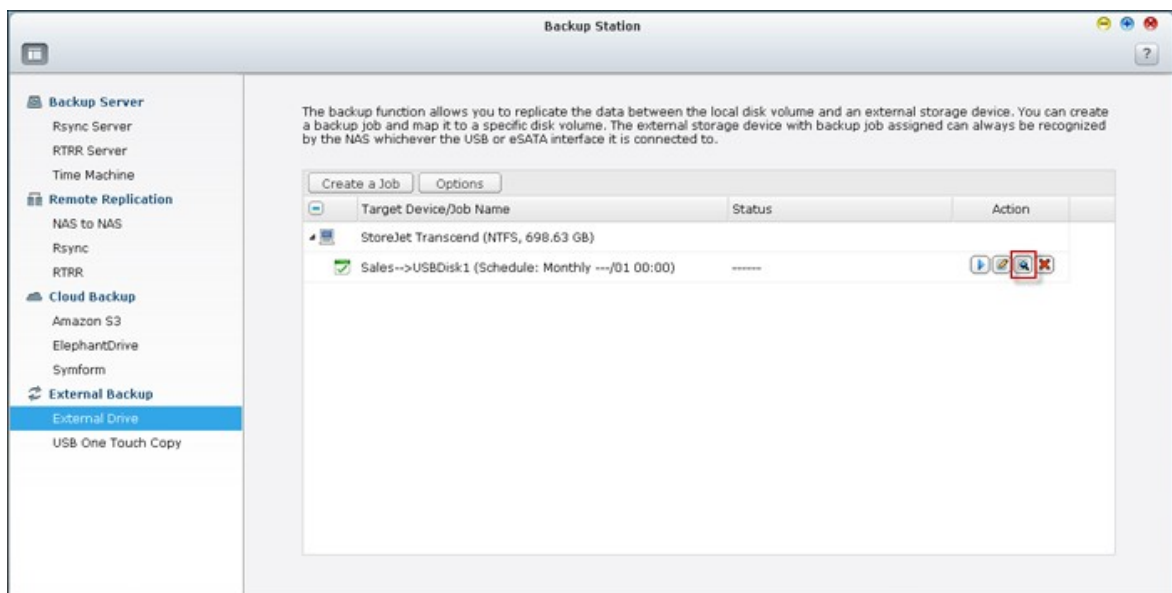


バックアップログのダウンロード

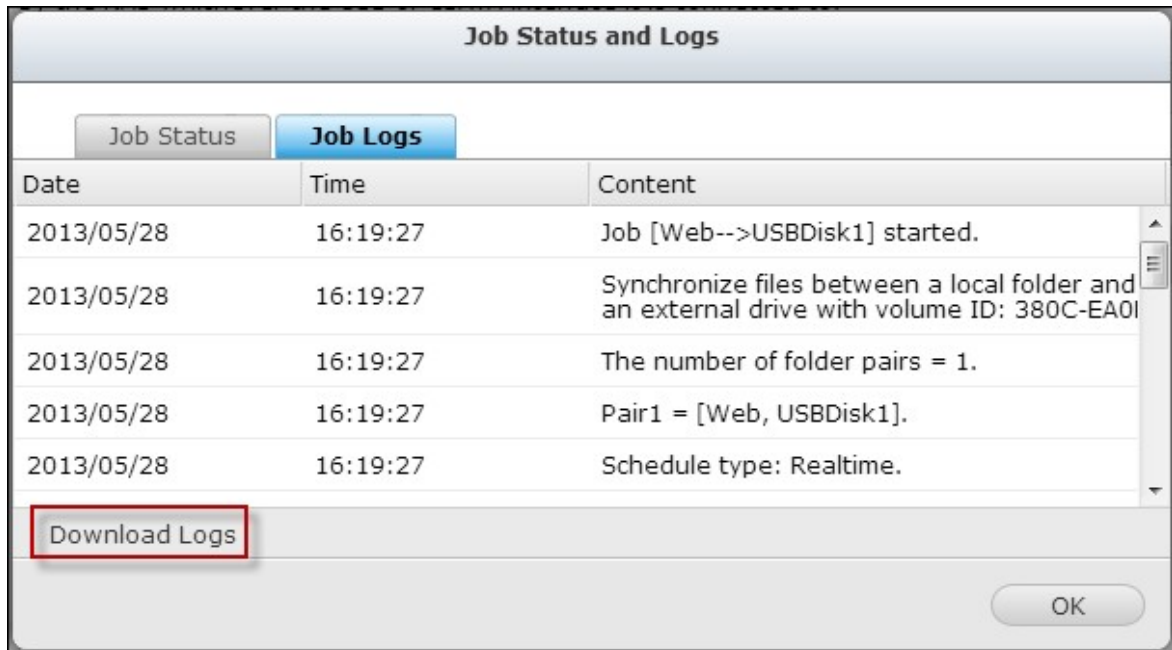
1. バックアップジョブのログをダウンロードするには、「Options (オプション)」>「Event Logs (イベントログ)」で「Download Detailed Logs (詳細ログのダウンロード)」オプションが有効になっていることを確認します。



2. バックアップジョブの「Action (アクション)」カラムの  をクリックします。



3. 「Job Logs (ジョブログ)」に進み、「Download Logs (ログのダウンロード)」をクリックします。ログファイルは、Microsoft Excel または他のテキストエディタで開くことができます。このボタンは、「Options (オプション)」>「Event Logs (イベントログ)」の「Download Detailed Logs (詳細ログのダウンロード)」を有効にし、バックアップジョブを一度実行した後のみ利用可能になります。

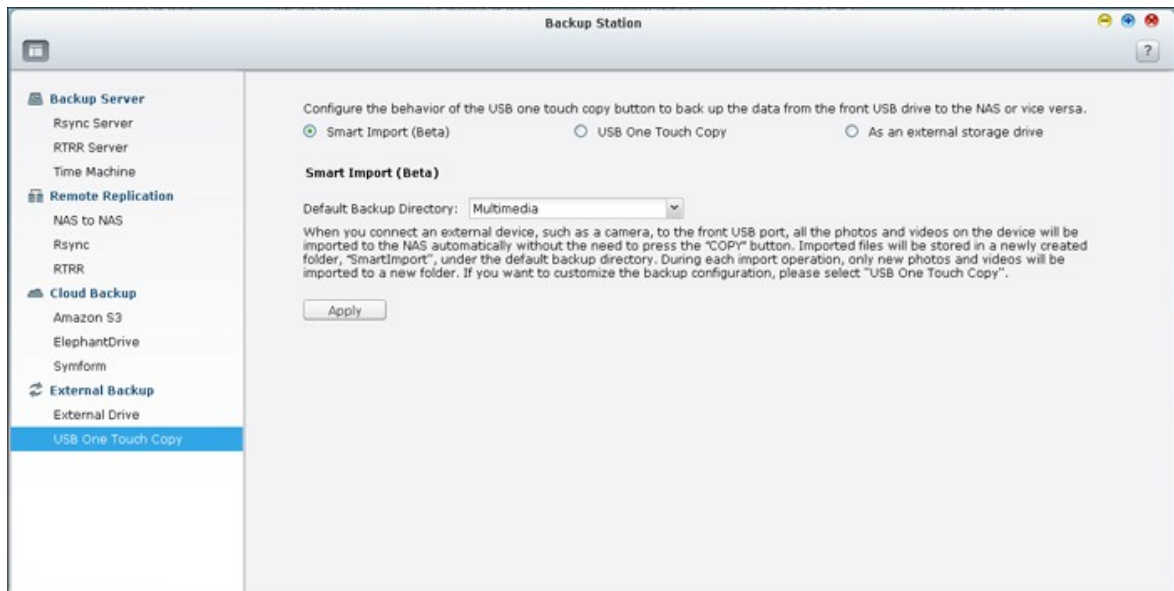


USBワンタッチコピー

前面 USB ドライブから NAS またはその逆にデータをバックアップするには、USB ワンタッチボタンを有効にします。この機能はTS-809U-RP, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RPではサポートされません。

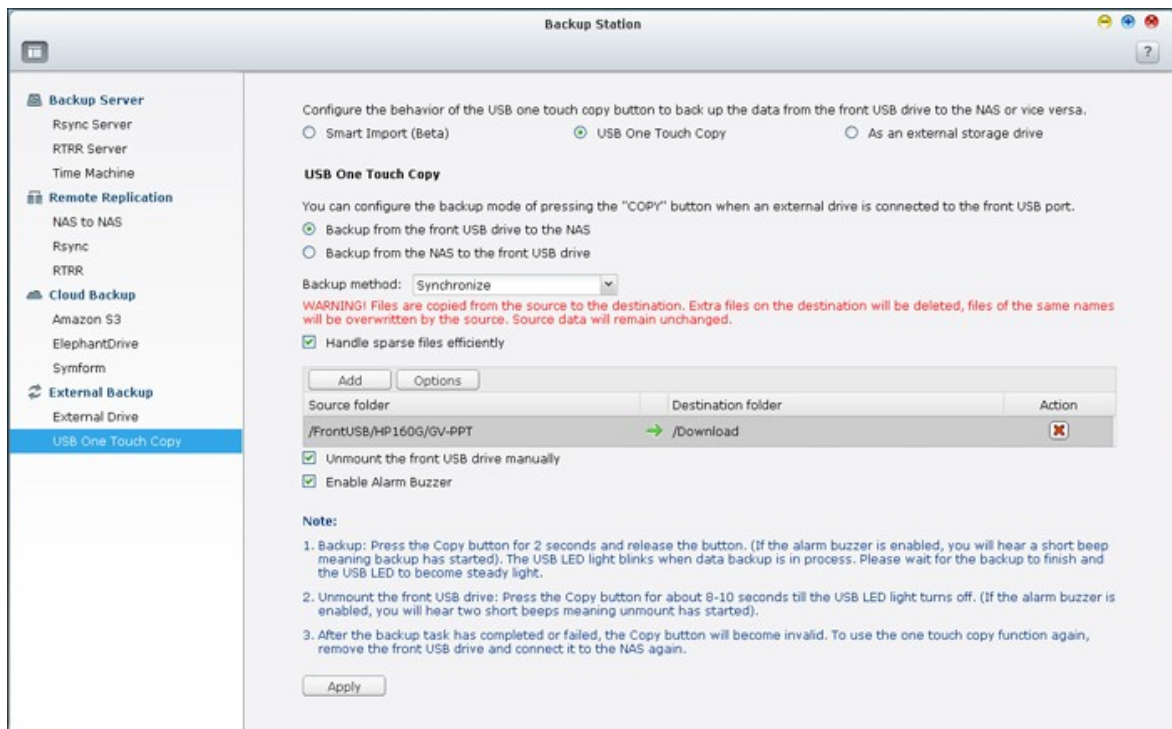
Smart Import(ベータ)

カメラなどの外部デバイスと前面USBポートに接続すると、「Copy(コピー)」ボタンを押さなくてもデバイスのすべての写真とビデオがNASに自動的にインポートされます。インポートしたファイルは、デフォルトバックアップディレクトリの下に新しく作成されたフォルダ「SmartImport」に保存されます。それぞれのインポートの間、新しい写真とビデオのみが新しいフォルダにインポートされます。



カスタマイズされたバックアップ設定については、「USB One Touch Copy(USBワンタッチコピー)」を選択してください。

USBワンタッチコピー



- バックアップ方向： 前面 USB ドライブから NAS へ または、NAS から 前面 USB ドライブへ。
- バックアップ方法：
 - A. ディレクトリの作成： 宛先に新しいディレクトリが作成され、ソースデータがこのディレクトリにコピーされます。新しいディレクトリにはバックアップ日付(YYYYMMDD)として名前が付きます。同じ日に2つ以上バックアップを行う場合、ディレクトリにはYYYYMMDD-1、YYYYMMDD-2... などと名前が付けられます。
 - B. コピー：データを宛先の共有にバックアップします。同一のファイルが存在する場合、宛先のファイルは上書きされます。
 - C. 同期化：データを宛先の共有にバックアップし、冗長ファイルを消去します。同一のファイルが存在する場合、宛先のファイルは上書きされます。

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、バックアップフォルダとして宛先の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番号で名前が付けられます。パーティション1の場合はYYYYMMDD-1、パーティション2の場合はYYYYMMDD-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YYYYMMDDとしてのみ名付けられます。

- スパースファイルの効率的な処理： スパースファイルとは、ゼロバイト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、バックアップにかかる時間を短縮することができます。
- ソースおよび宛先フォルダ： バックアップ用のフォルダペアを指定し、「Add（追加）」をクリックします。最大 9 件のフォルダペアを追加できます。
- オプション： 「Options（オプション）」をクリックして、バックアップジョブの通知方法を電子メール、SMS またはインスタントメッセージ（IM）から設定します。
- 前面 USB ドライブの手動マウント解除： 有効な場合、コピーボタンを 8 ～ 10 秒間 USB の LED ライトがオフになるまで押し、NAS から前面 USB ドライブを取り外します。
- アラームブザーの有効化：
 1. 回の短いビープ音： バックアップを開始しました。
 2. 回の短いビープ音： 前面 USB ドライブのマウントを解除しています。

前面 USBポートによるデータコピー

NASは外部USBデバイスからNASに、または前面ワンタッチコピーボタンによるその他の方法からインスタントのデータコピー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、以下の手順に従います。

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。デフォルトの共有フォルダ Qusb/ Usbが作成されました。
2. NASの電源をオンにします。
3. 「Backup Station」 > 「USB One Touch Copy(USBワンタッチコピー)」ページで、[Copy(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の前面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、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をコピーします。



注意:ファイルはソースから宛先にコピーされます。宛先の余分な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。

外部ストレージドライブとして

外部デバイスが前面のUSBポートに接続されている場合、ポートに接続された外部ストレージドライブとして確認されます。

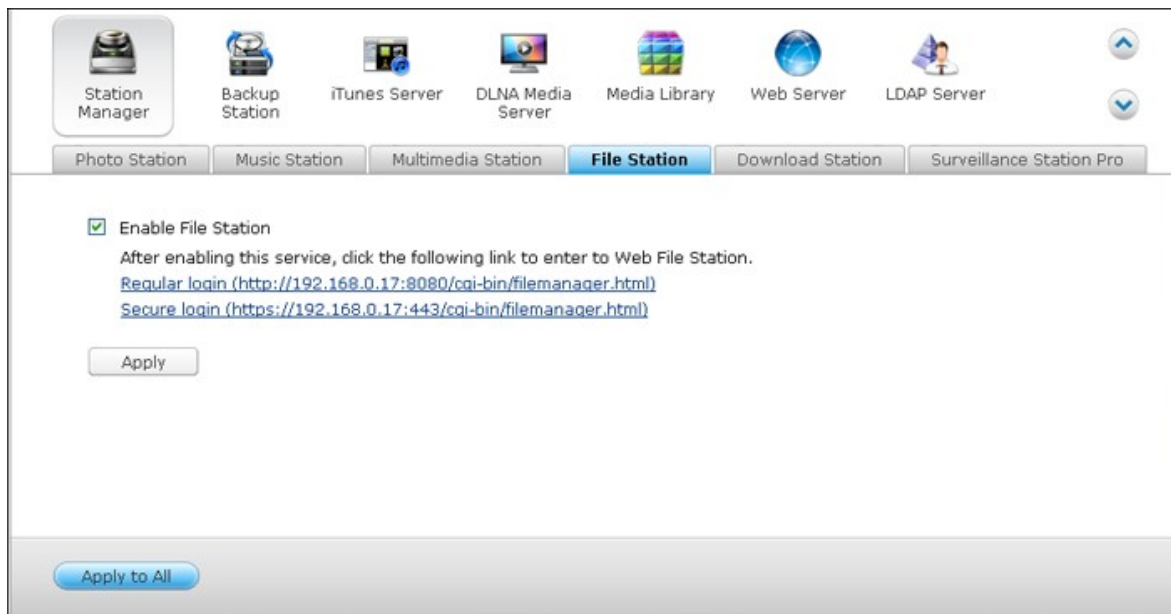


7.3 ファイルステーション

File Stationにより、インターネット上のNASにアクセスし、Webブラウザでファイルを管理することが可能になります。

はじめる前に

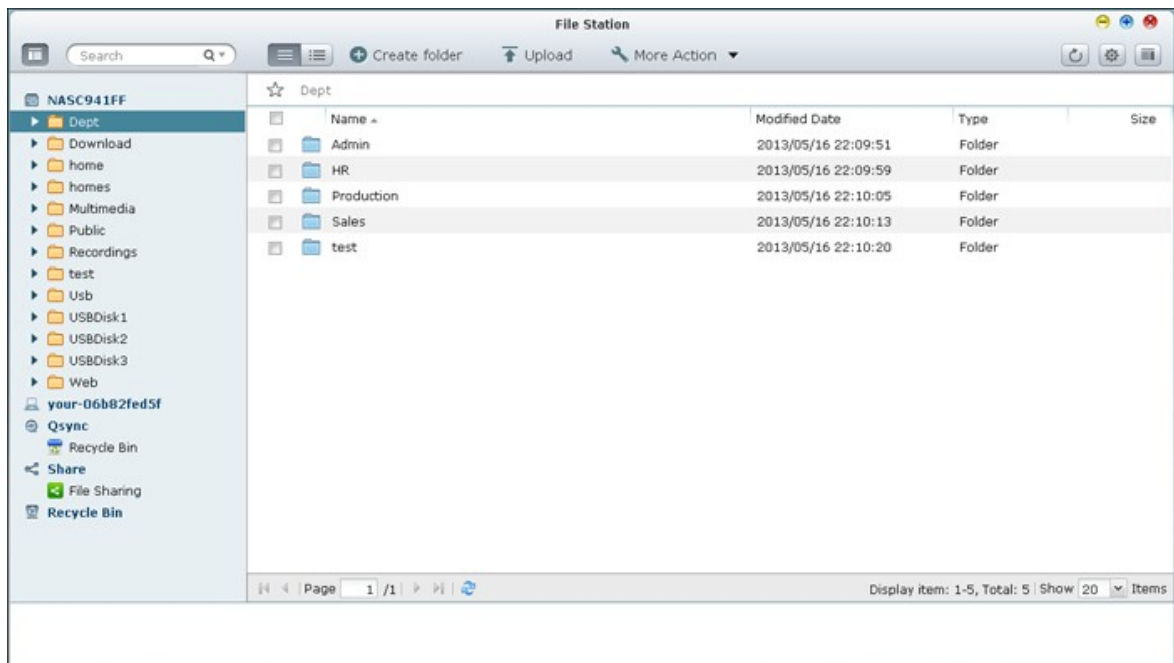
「Control Panel (コントロールパネル)」 > 「Applications (アプリケーション)」 > 「Station Manager (ステーションマネージャ)」でサービスを有効にします。ページのリンクをクリックし、File Stationにアクセスします。



File Stationは、Main Menu(メインメニュー)またはデスクトップのFile Stationアイコンから起動できます。

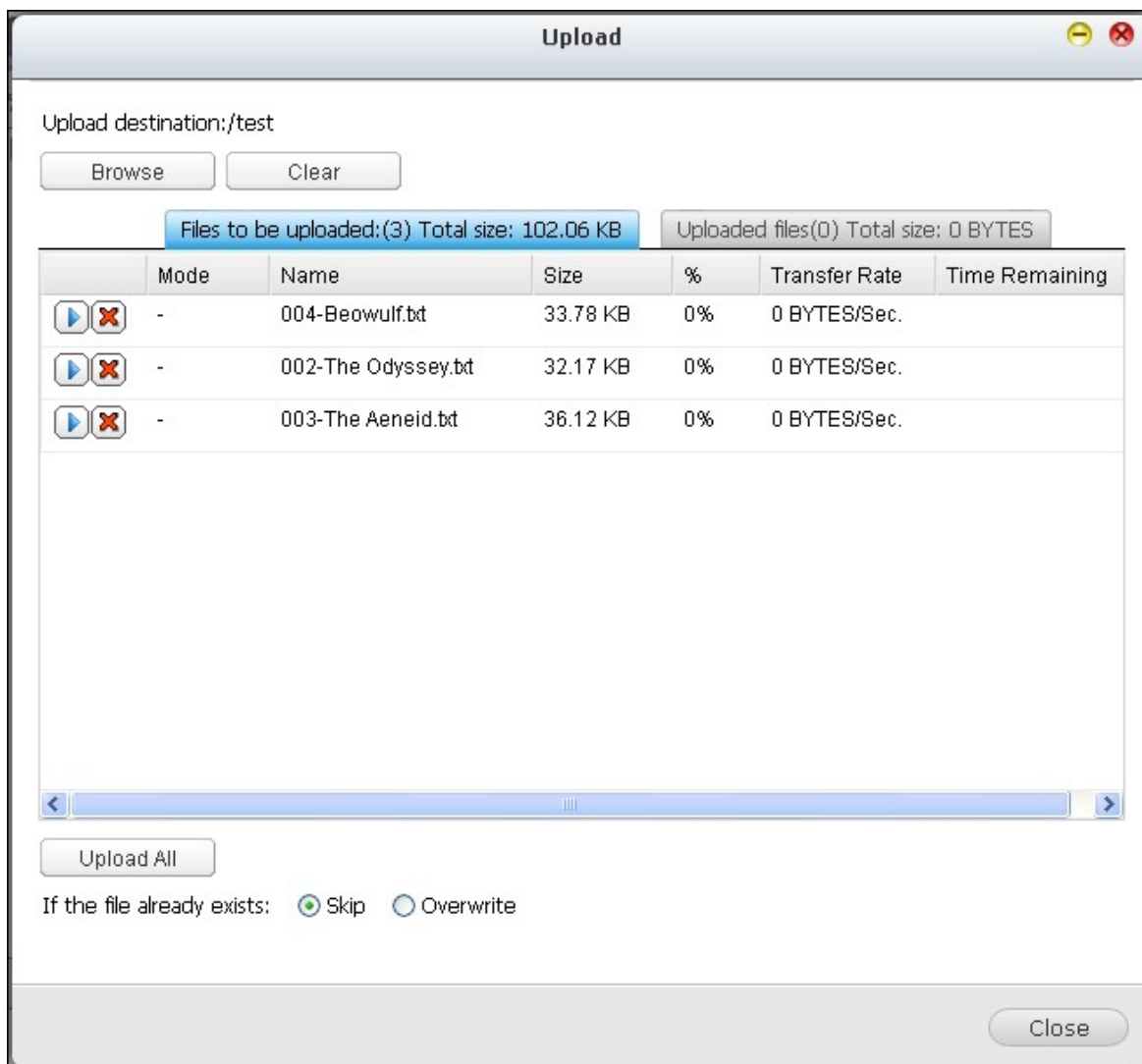


NASでファイルとフォルダをアップロード、ダウンロード、名前の変更、移動、コピー、削除を行うことができます。



ファイルのアップロード

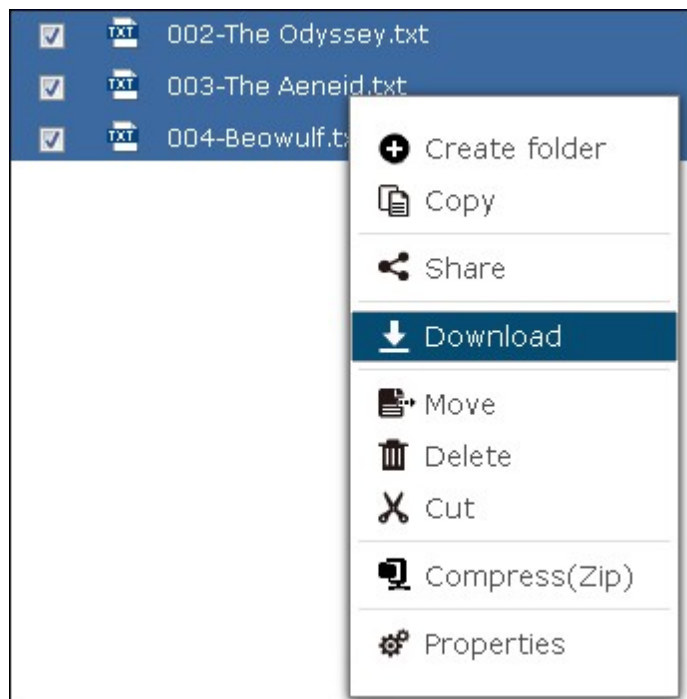
1. この機能を使用するには、Webブラウザに **Adobe Flash**プラグインをインストールしてください。
2. フォルダを選択し、 をクリックします。
3. 「**Browse** (閲覧)」をクリックして、ファイルを選択します。
4. フォルダで既存ファイルの「**Skip** (スキップ)」または「**Overwrite** (上書き)」を選択します。 をクリックしてファイルをアップロードするか、「**Upload All** (すべてアップロード)」をクリックして選択したファイルをすべてアップロードします。



注：File StationによりNASにアップロードできるファイルの最大サイズは、JAVAプラグインがない場合2GBです。

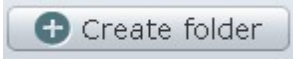
ファイルのダウンロード

1. ダウンロードする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)**」を選択し、ファイルをダウンロードします。フォルダ内のすべてのファイルが選択されると、圧縮され zipファイルとしてダウンロードされます。



フォルダの作成

1. 共有フォルダまたは新しいフォルダを作成するフォルダを選択します。

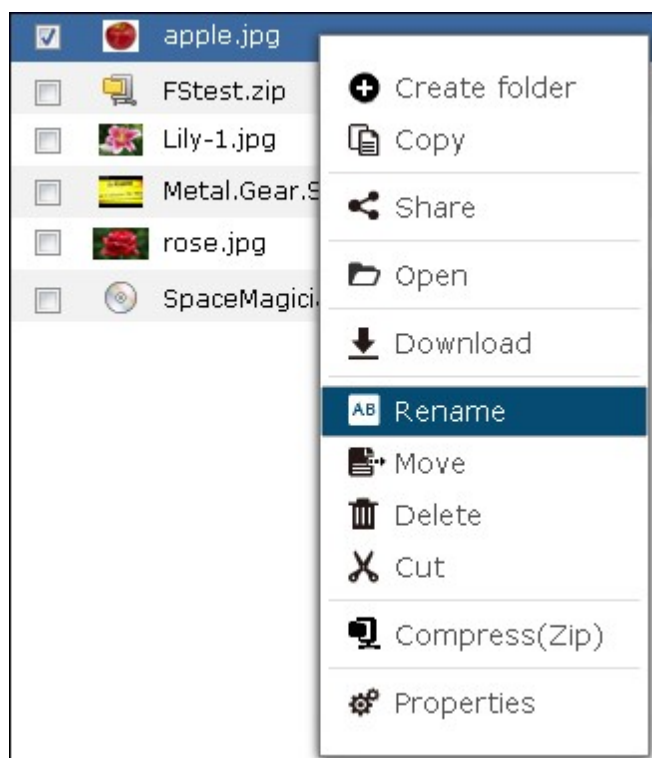
2.  をクリックします。

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前を変更する:

1. 名前を変更するファイルまたはフォルダを選択します。

2. マウスを右クリックして「Rename(名前の変更)」を選択し、ファイルの名前を変更します。



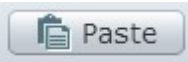
3. 新しいファイルまたはフォルダ名を入力し、「OK」をクリックします。

ファイルまたはフォルダのコピー

1. コピーするファイルまたはフォルダを選択します。

2.  をクリックします。

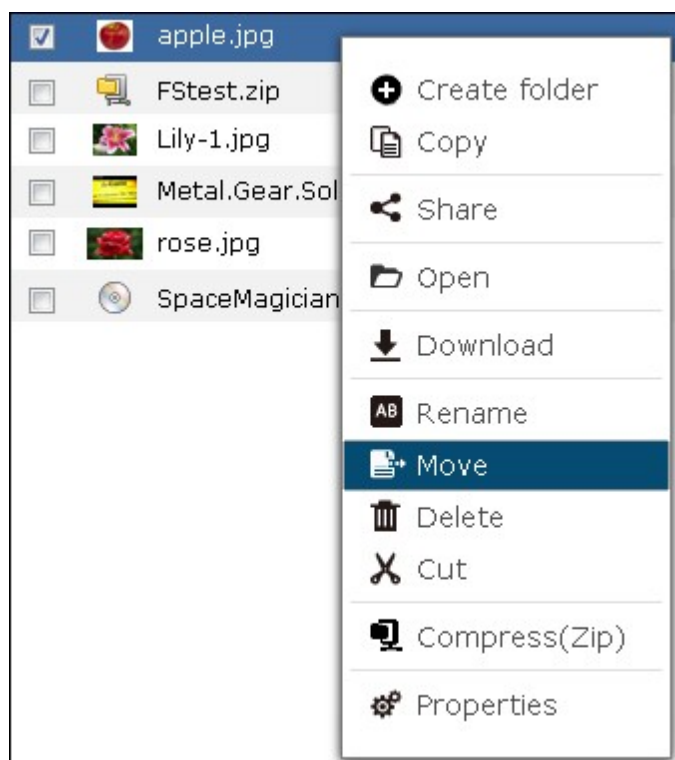
3. 宛先フォルダをクリックします。

4.  をクリックし、ファイルまたはフォルダのコピーを確認します。

ファイルまたはフォルダの移動

1. 移動するファイルまたはフォルダを選択します。

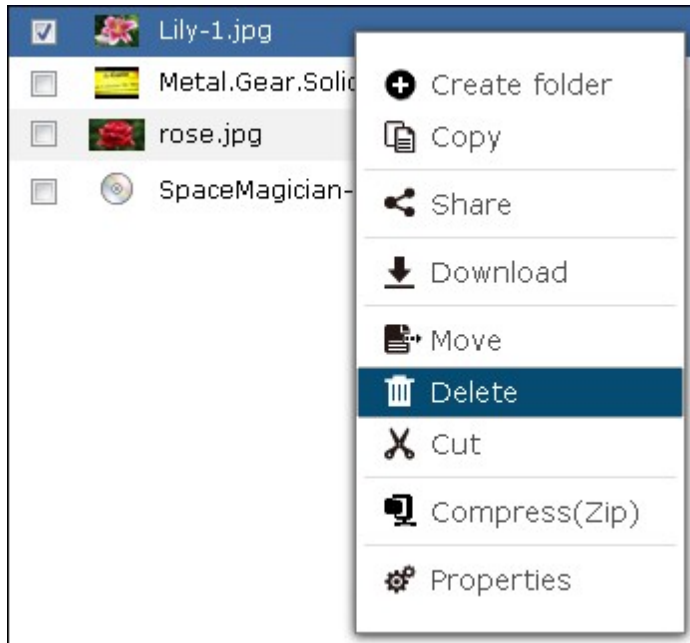
2. マウスを右クリックして、「Move（移動）」を選択します。



3. 宛先フォルダを選択します。「OK」をクリックします。

ファイルまたはフォルダの削除

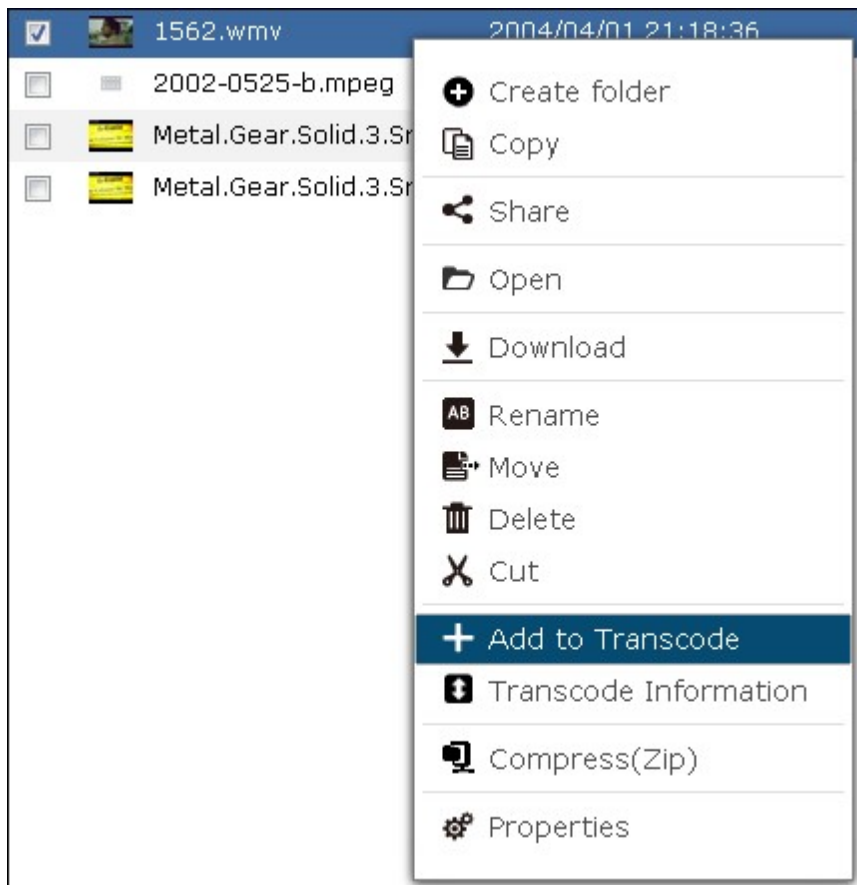
1. 削除するファイルまたはフォルダを選択します。
2. マウスを右クリックして、「Delete（削除）」を選択します。



3. ファイルまたはフォルダの削除を確認します。

ファイルのトランスコード

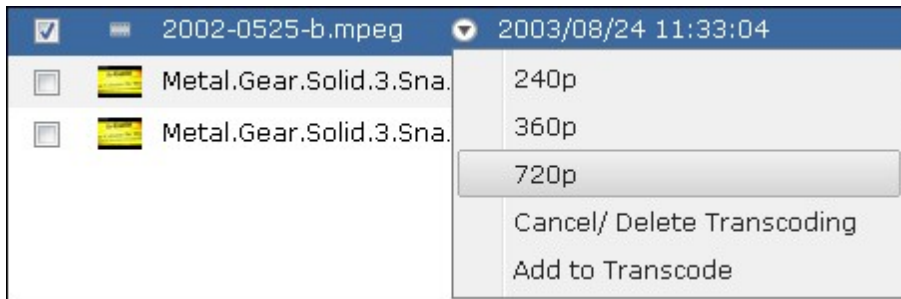
1. メディアファイルを選択します。
2. マウスを右クリックして、「Add to Transcode（トランスコードに追加）」を選択します。



3. ファイルのトランスコードを確認します。

メディアファイルの再生

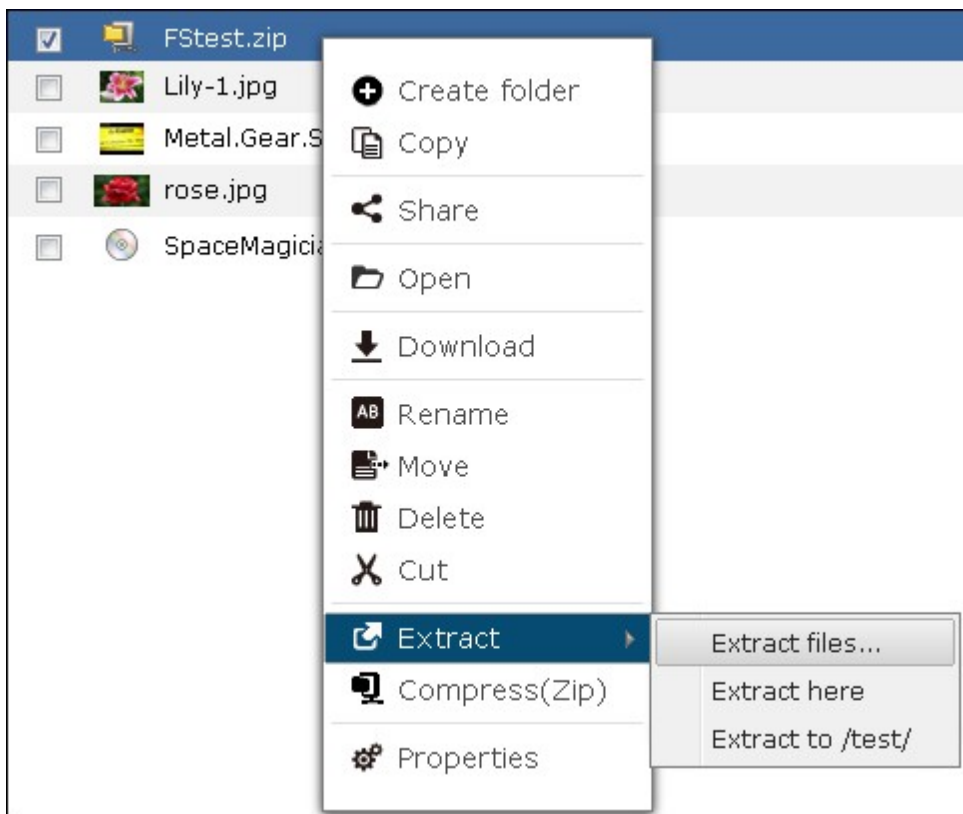
1. さまざまな解像度でメディアファイルを再生するには、メディアファイルを左クリックして希望の解像度を選択します。



2. 組み込みQNAP Media Viewerに再生するファイルを開きます。

ファイルの解凍

1. ZipファイルをNAS上で解凍するには、Zipファイルを右クリックし、「Extract (解凍)」を選択します。





2. 解凍するファイルを選択し、解凍設定を設定します。

Extract - FStest.zip

File List

Settings

/

Name	Size	Packed	Modified Date
 001-The Iliad.txt	39.06...	14.88 KB	2001/08/20 18:...
 005-The Divine Come...	37.4 KB	14.3 KB	2001/08/20 18:...
 006-The Travels of Ma...	38.02...	15.14 KB	2001/08/20 18:...
 007-Canterbury Tales...	39.52...	15.46 KB	2001/08/20 18:...
 008-Don Quixote.txt	31.54...	11.84 KB	2001/08/20 18:...

Page 1 / 1 | Display item: 1-5, Total: 5

 Extract to /test

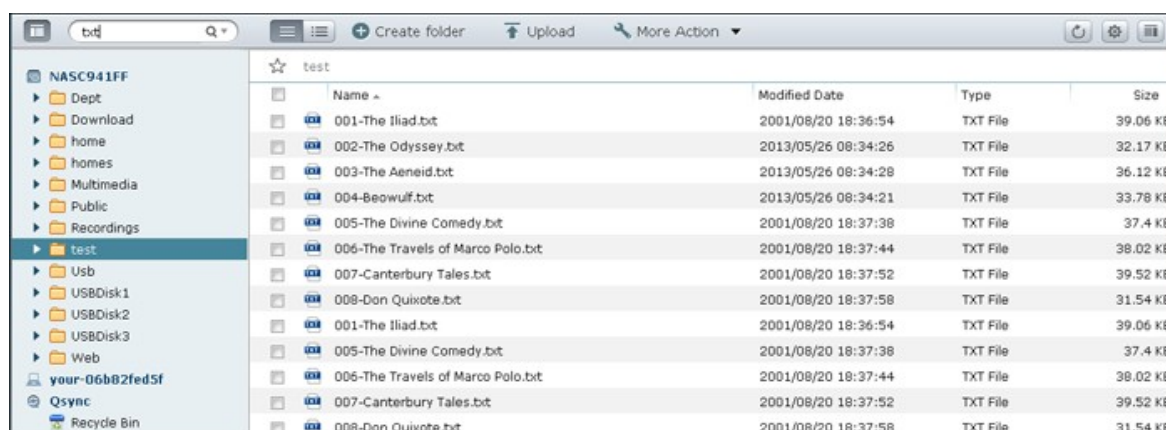
Extract Select

Extract All

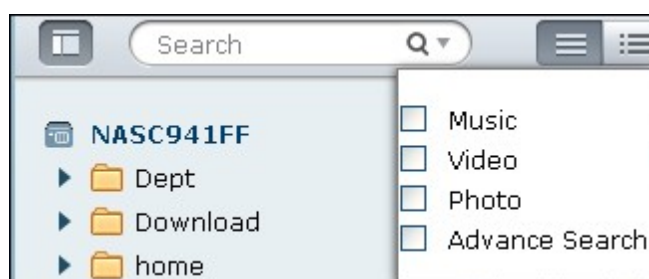
Cancel

ファイル/フォルダの検索

File Station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、またはファイルの拡張子(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。



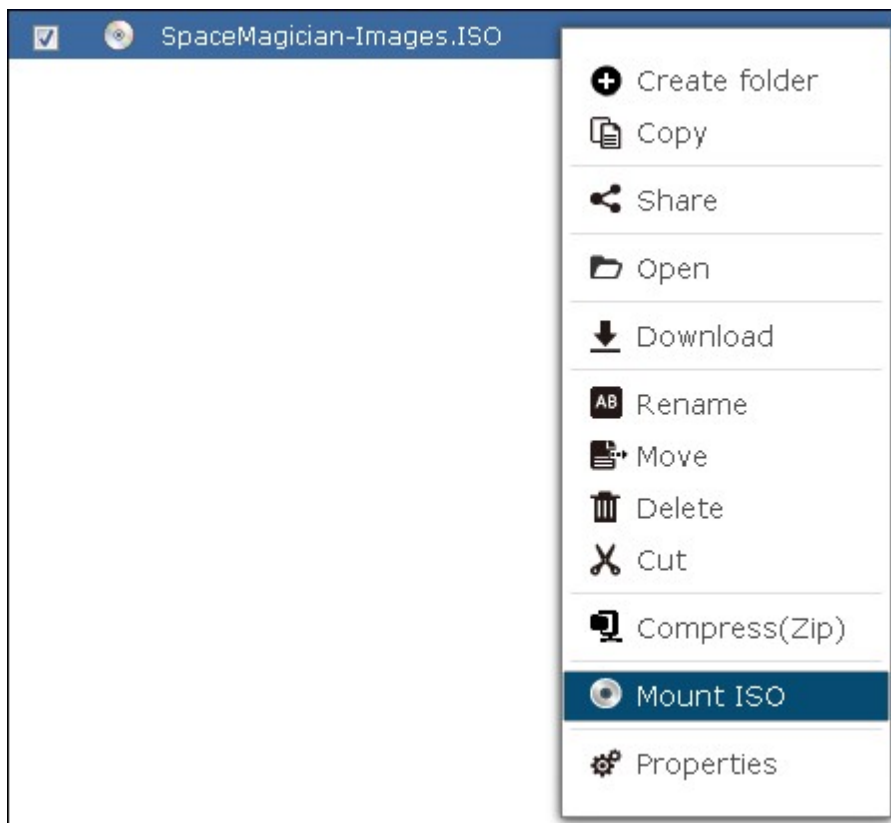
検索ボックスの下矢印をクリックして、追加オプションを表示します。「音楽」、「ビデオ」、「写真」にチェックを付けてフォルダ内部の対応するファイルを一覧するか、高度な検索で詳細な基準を指定します(ファイルサイズやタイプ、など)。



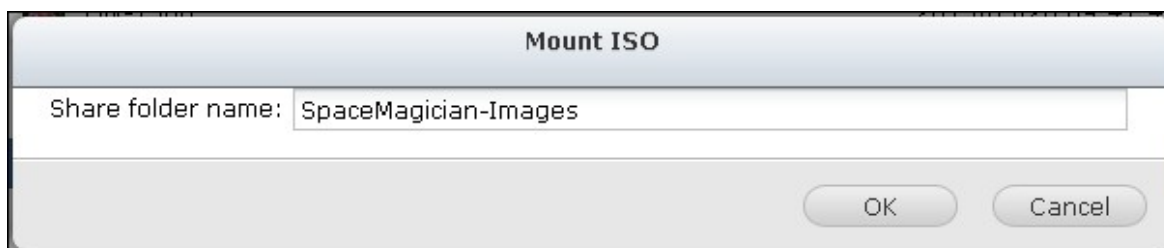
ISO共有のマウント

ISOファイルをNASに共有フォルダとしてマウントするには、以下のステップに従ってください。

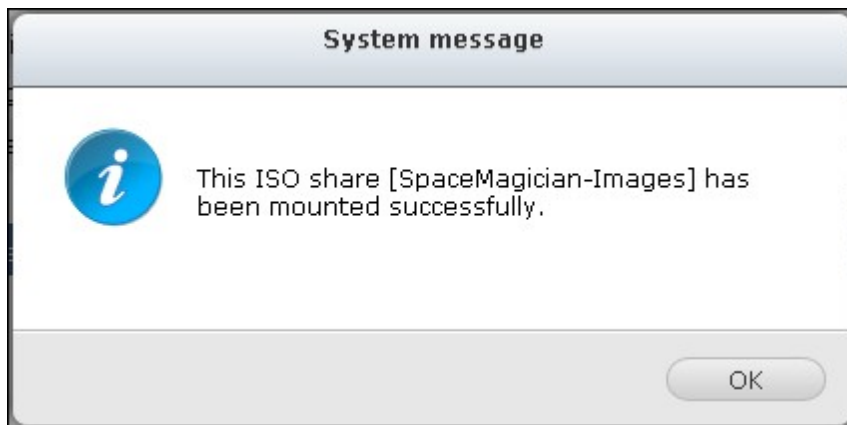
NASでISOファイルを探します。ファイルを右クリックし、「Mount ISO(ISOのマウント)」を選択します。



共有名を入力し、「OK」をクリックします。



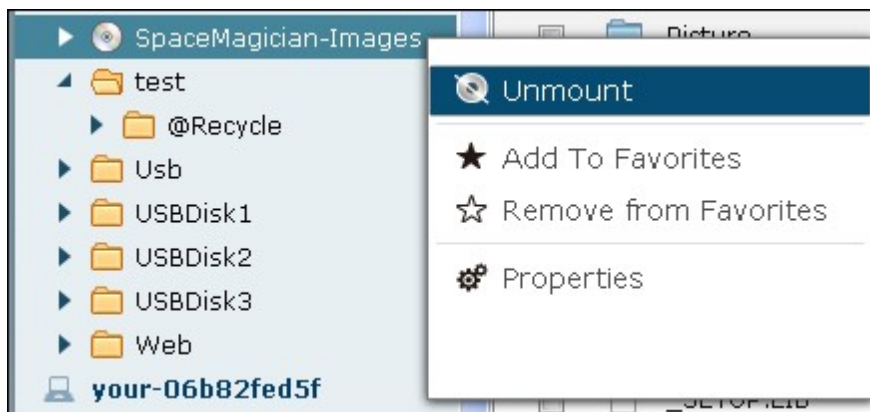
「OK」をクリックして、確認します。



フォルダリストに**ISO共有**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ができます。NASのWebインターフェー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「**Privilege Settings(特権設定)**」>「**Share Folders(共有フォルダ)**」で指定します。

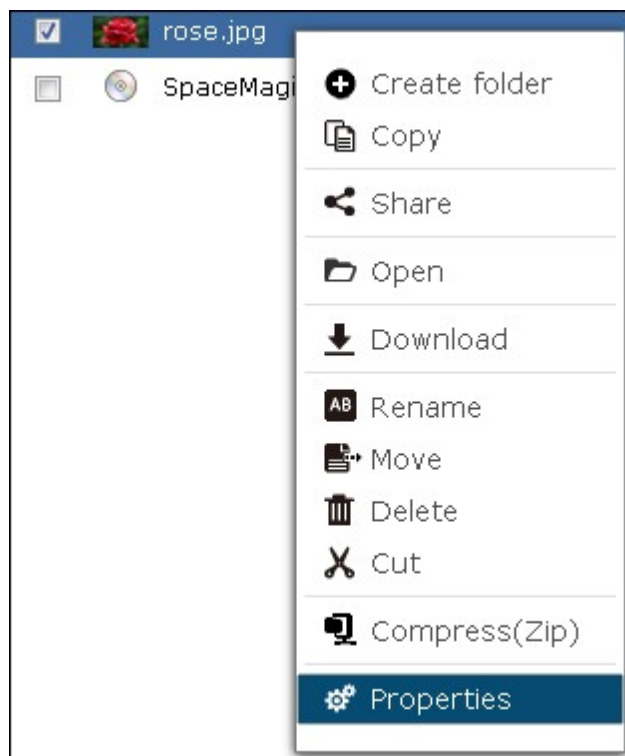


共有をマウント解除するには、フォルダ名を右クリックし「**Unmount(マウント解除)**」を選択します。「**Yes(はい)**」をクリックして確認します。



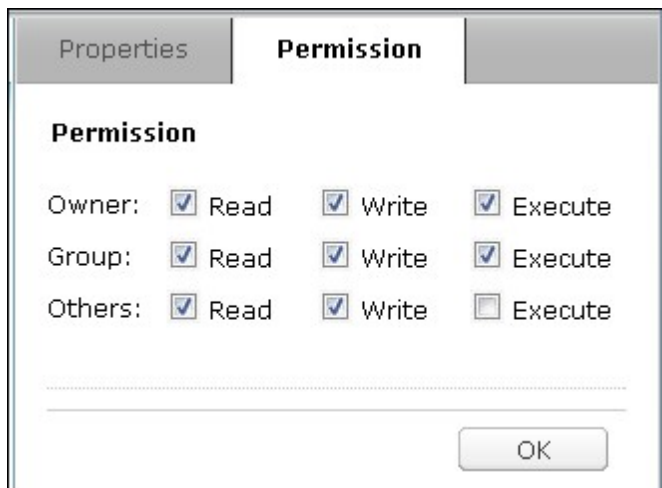
ファイル/フォルダレベル権限の設定

File Stationにより、NASでファイルまたはフォルダレベル権限を設定できます。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(高度なフォルダ権限)」オプションが「Privilege Settings (特権設定)」 > 「Shared Folder (共有フォルダ)」 > 「Advanced Permissions (権限の設定(詳細))」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、およびその他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。
- その他：オーナーまたはグループオーナーの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。



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のすべてのファイルと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。



「Enable Advanced Folder Permissions(高度なフォルダ権限を有効にする)」オプションが「Privilege Settings(特権設定)」>「Shared Folder(共有フォルダ)」>「Advanced Permissions(権限の設定(詳細))」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権限を指定することができます。+をクリックします。






Properties **Permission**



Permission

Owner: Read Write Execute
Group: Read Write Execute
Others: Read Write Execute

Apply changes to the folder(s),
subfolder(s) and file(s)

OK

Permission			
	Name	Preview	
	Ted	Read Only	R
	admin	Read/Write	W
	test01	Deny Access	I
	test02	Deny Access	I
	test03	Deny Access	I

Create User  

Guest access right: Deny access ▼

ユーザーとユーザーグループを選択し、読み取りおよび書き込み権利を指定します。「追加」をクリックします。

Select users and groups

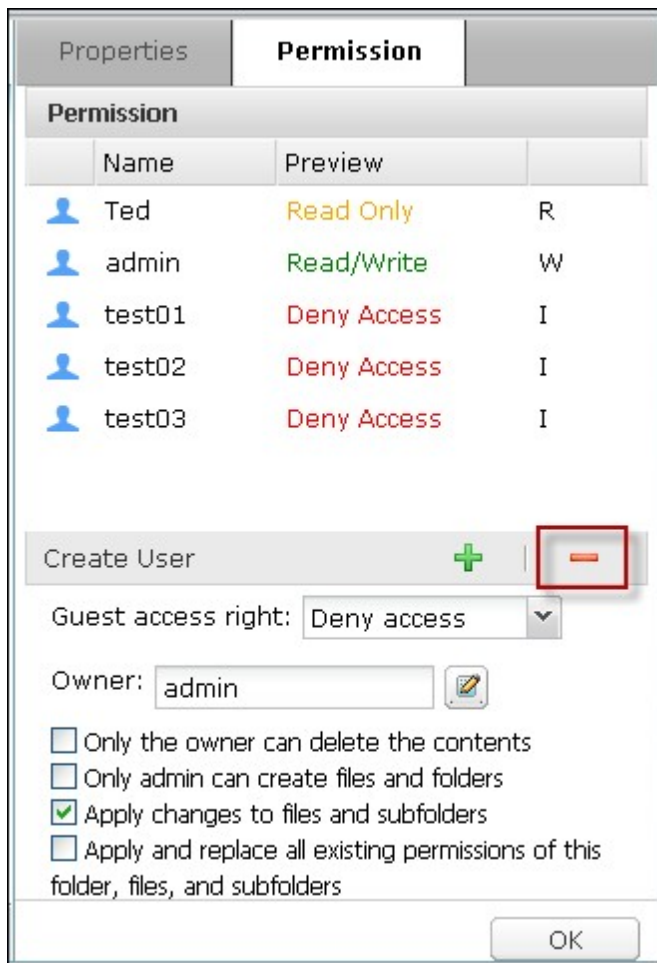
Local Users


Name	Preview	RO	RW	Deny
Employee072	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee073	Read/Write	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee074	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee075	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee076	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee077	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee078	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee079	Read/Write	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee080	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Employee081	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

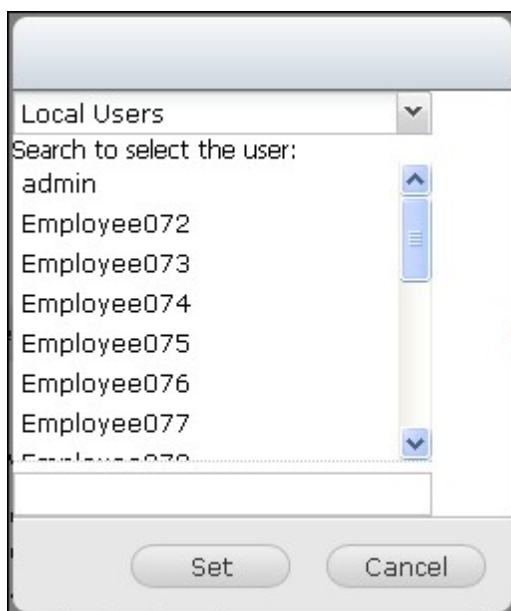
Page 1 / 4 | Display item: 1-79, Total: 79

Add Cancel

リストの権限を削除するには、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。



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。










フォルダ権限設定に対して、次のオプションを利用できます。 「 Privilege Settings (特権設定)」 > 「 Shared Folders(共有フォルダ)」でフォルダ権限とサブフォルダ権限を設定することをお勧めします。

- 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しか削除できません。
- 管理者のみがファイルとフォルダーを作成可能：フォルダにこのオプションを適用すると、管理者のみがファイルやフォルダを作成できます。
- 変更をファイルとサブフォルダーに適用します：オーナー保護を除き変更済みの権限設定を、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(オーナーのみがコンテンツを削除できる)**」はサブフォルダには適用されません。
- このフォルダー、ファイル、サブフォルダーのすべての既存の権限を適用および置換します。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権限をすべて上書きするには、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(オーナーのみがコンテンツを削除できる)**」はサブフォルダには適用されません。


Properties **Permission**

Permission

	Name	Preview	
	Ted	Read Only	R
	admin	Read/Write	W
	test01	Deny Access	I
	test02	Deny Access	I
	test03	Deny Access	I

Create User  | 

Guest access right: Deny access ▼

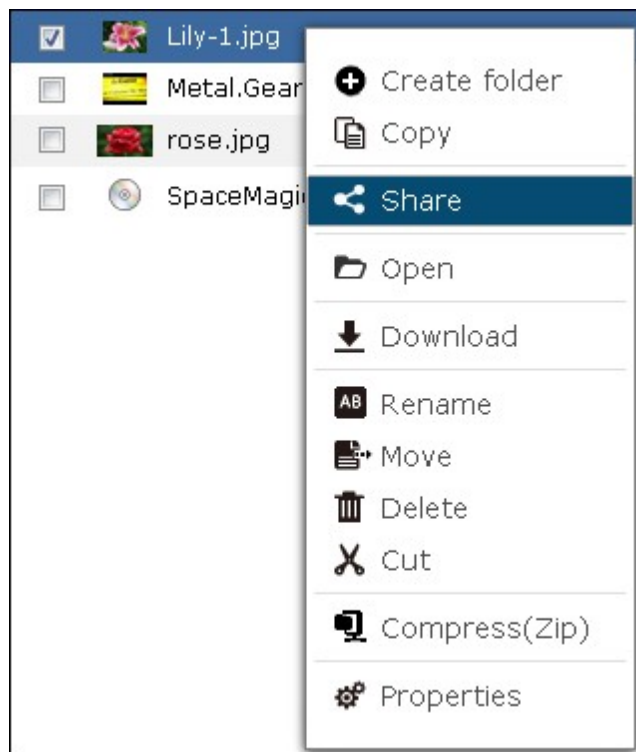
Owner: admin 

- Only the owner can delete the contents
- Only admin can create files and folders
- Apply changes to files and subfolders
- Apply and replace all existing permissions of this folder, files, and subfolders

OK

ファイルの共有

File StationでNASのファイルを共有するには、ファイルを右クリックして「Share (共有)」を選択します。



注：の機能は、管理者のみが利用できます。

NASのIPまたは「Domain name (ドメイン名)」を選択します。SSL (オプション) でリンクの作成を選択し、有効期限切れ設定を指定して、パスワード (オプション) を入力します。

Create Download Links

Domain name/IP: ▼

Create the link(s) in SSL (https://)

Expiration:

Expire in: ▼ Day(s) ▼ Hour(s)

Valid until: ▼ : ▼

Always valid

Password protection (optional):

Share the download links through email:

電子メールでリンクを共有するには、「Share the download links through email（電子メールを通してダウンロードリンクを共有する）」を選択し、コンテンツを入力します。「Create（作成）」をクリックします。

Create Download Links

Domain name/IP:

Create the link(s) in SSL (https://)

Expiration: Expire in: Day(s) Hour(s)

Valid until: :

Always valid

Password protection (optional):

Share the download links through email:

To:

Subject:

Content:

Include the password

***Note:** Separate the email addresses by comma (,) or a semi-colon (;).
Up to 5 email addresses can be sent.

注：この機能を使用するには、「System Settings(システム設定)」 > 「Notification(通知)」 > 「SMTP Server(SMTPサーバ)」でメールサーバー設定を適切に行う必要があります。

情報を確認し、「Start Sharing (共有の開始)」をクリックします。

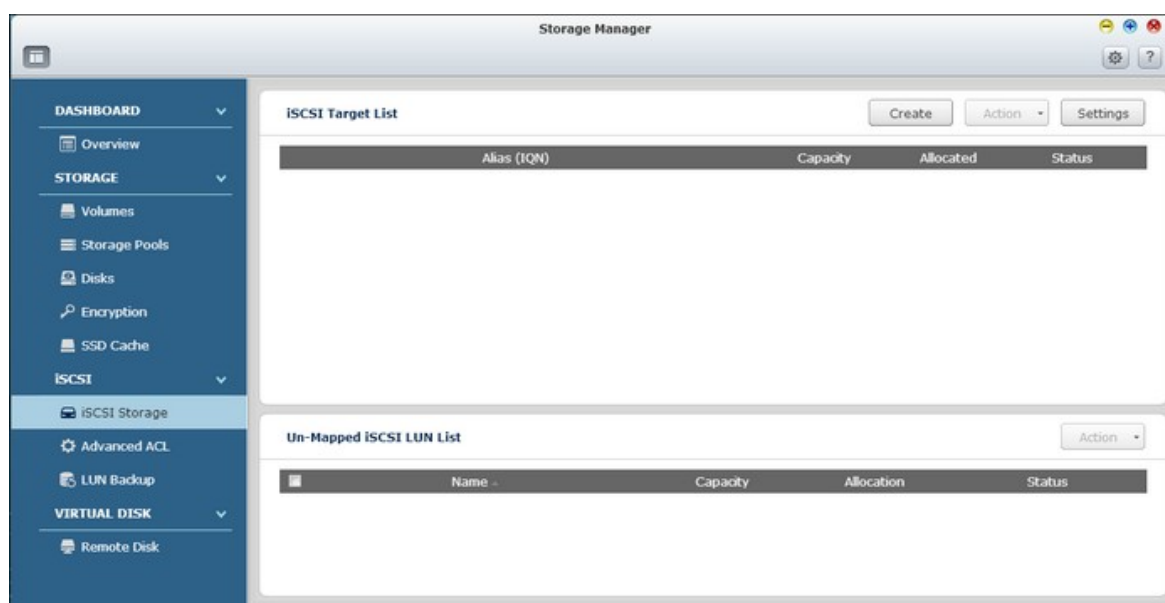


注：最大 1000のプレイリストがサポートされます。

7.4 iSCSI サービス

NASはサーバークラスタリングと仮想化環境向けに、内蔵のiSCSI (インターネットスモールコンピュータシステムインターフェース)サービスをサポートしています。

このページで、iSCSIサービスを有効または無効にしたり、iSCSIポータルのポートを変更したり、iSNSサービスの有効/無効を切り替えたり、すべてのiSCSIターゲットとLUNを一覧表示し管理することができます。NASは複数のiSCSIターゲットとターゲットあたり複数のLUNをサポートします。iSCSI LUNを特定のターゲットにマップしたりマップ解除したりできます。



注：機能またはそのコンテンツには、一部のモデルでしか使用できないものもあります。適用可能なモデルを確認するには、QNAP Webサイトで製品比較表を参照してください。

iSCSI構成

NASは、内蔵iSCSIサービスをサポートします。この機能を使用するには、以下のステップに従ってください。

1. コンピュータ (Windows PC、Mac、Linux)にiSCSIイニシエータをインストールします。
2. NASにiSCSIターゲットを作成します。
3. iSCSIイニシエータを実行し、NASでiSCSIターゲットに接続します。

4. ログオンに成功したら、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。コンピュータの仮想ドライブとして、NASのディスクボリュームを使用できます。

コンピュータとストレージデバイスの間で、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と呼ばれ、ストレージデバイスはターゲットと呼ばれます。

iSCSI LUN (論理装置番号)はiSCSIターゲットにマップされる論理ボリュームで、ファイルベースのLUNとブロックベースのLUNの2種類があります。

ファイルベースのLUNは従来型のLUNで、ブロックベースのLUNは特定のNASモデルで使用できます。詳細については、製品比較表を参照してください。

以下の表には、ブロックベースのLUNとファイルベースのLUNでサポートされる機能を一覧しています。

	ブロックベースのLUN (推奨)	ファイルベースのLUN (従来型)
VAAIフルコピー	サポート済み	サポート済み
VAAIブロック出力ゼロ化	サポート済み	サポート済み
VAAIハードウェアアシスタントロックング	サポート済み	サポート済み
VAAIシンプロビジョニングおよびスペース再利用	サポート済み	未サポート
シンプロビジョニング	サポート済み	サポート済み
スペース再利用	サポート済み (VAAIによる、またはWindows 2012または8から)	未サポート
Microsoft ODX	サポート済み	未サポート
LUNバックアップ	まだ未サポート	サポート済み
LUNスナップショット	まだ未サポート	1回スナップショット

一般に、ブロックベースLUNを通した方がより優れたシステムパフォーマンスを達成できるため、可能な限りブロックベースLUNを使用するようにお勧めします。

LUNは、シンプロビジョニングと即時配分の2通りに配分することができます。

- シンプロビジョニング:柔軟な方法でディスク領域を配分してください。NASで現在使用可能なストレージ容量にかかわらず、ディスク領域はいつでもターゲットに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容量拡張を使用して拡張できるため、過度の配分も可能です。
- 即時配分:ディスク領域をLUNに即時に配分します。このオプションはLUNに割り当てられたディスク領域を保証しますが、LUNの作成により多くの時間が必要になります。

最大256のiSCSIターゲットとLUNを作成できます。たとえば、NASに100のターゲットを作成する場合、作成されるLUNの最大数は156です。各ターゲットに対して、複数のLUNを作成できます。しかし、NASでサポートされるiSCSIターゲットへの最大の同時接続数は、ネットワークインフラストラクチャとアプリケーションパフォーマンスによって異なります。同時接続数が多すぎると、NASのパフォーマンスが低下します。

注:一度に1つのクライアントを1つのiSCSIターゲットに接続するようにお勧めします。でないと、データ損傷またはディスク損傷が発生することがあります。

iSCSIクイック構成ウィザード

以下のステップに従って、NASでiSCSIターゲットサービスを構成します。

1. iSCSIターゲットがまだ作成されていない場合、クイックインストールウィザードが自動的に起動し、iSCSIターゲットとLUNを作成するように促すメッセージが表示されます。
2. 「iSCSI Target with a mapped LUN(LUNがマッピングされているiSCSIターゲット)」(詳細は、次のセクションの「iSCSIターゲットのみ」と「iSCSI LUNのみ」)を選択し、「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Create a Job

I want to create

iSCSI Target with a mapped LUN

iSCSI Target only

iSCSI LUN only

Step 1/10

3. 「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

iSCSI Quick Configuration Wizard

This wizard will guide you through the following settings -

- * Create an iSCSI target.
- * Create an iSCSI LUN and map it to the target.

Step 2/10

4. ターゲット名とエイリアスを入力します。「Data Digest(データダイジェスト)」と「ヘッダーダイジェスト」はオプションのフィールドで、iSCSIターゲットに接続を試みるときにiSCSIイニシエータが確認されるパラメータです。「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Create New iSCSI Target

iSCSI Target Profile

Target Name:

iSCSI Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01.d371d0

Target Alias:

CRC/Checksum (optional)

Data Digest

Header Digest

Step 3/10 Back **Next** Cancel

5. CHAP認証設定を入力し、「Next(次へ)」をクリックします。「Use CHAP authentication(CHAP認証の使用)」にチェックを入れると、イニシエータがiSCSIターゲットにより認証され、イニシエータのユーザーはターゲットにアクセスするには、ここで指定されたユーザー名とパスワードを入力する必要があります。iSCSIターゲットとイニシエータ間で双方向認証向けに「Mutual CHAP(相互CHAP)」にチェックを入れます。ターゲットは、ユーザー名とパスワードの最初の設定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。

フィールド	ユーザー名制限	パスワード制限
CHAP認証の使用	<ul style="list-style-type: none"> 有効な唯一の文字は0-9、a-z、A-Zです 最大長: 256文字 	<ul style="list-style-type: none"> 有効な唯一の文字は0-9、a-z、A-Zです 最大長: 12-16文字

相互 CHAP	<ul style="list-style-type: none"> 有効な唯一の文字は0-9、a-z、A-Zです。(コロン)、.(ドット)、および-(ダッシュ) 最大長: 12-16文字 	<ul style="list-style-type: none"> 有効な唯一の文字は0-9、a-z、A-Zです。(コロン)、.(ドット)、および-(ダッシュ) 最大長: 12-16文字
---------	--	--

Quick Configuration Wizard

CHAP Authentication Settings

Use CHAP authentication

Username:

Password:

Re-enter Password:

Mutual CHAP

Username:

Password:

Re-enter Password:

Step 4/10

6. LUNタイプとLUN配分方法を選択し、LUNの名前を入力しLUNの場所(NASのディスクボリューム)、LUNの容量とアラートしきい値を指定します。「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Create an iSCSI LUN

LUN Type Block-based ⓘ File-based

LUN Allocation: Thin Provisioning ⓘ Instant Allocation

LUN Name:

LUN Location: ▼

Free Size: 1.78 TB

Capacity: ▼

Alert threshold: %

4K bytes Sector Size

SSD Cache

Step 5/10

7. 設定を確認し、「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Confirm the Settings

Target Name: target01

Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01.d371d0

Target Alias: target01

Data Digest: No

Header Digest: No

CHAP authentication: Yes

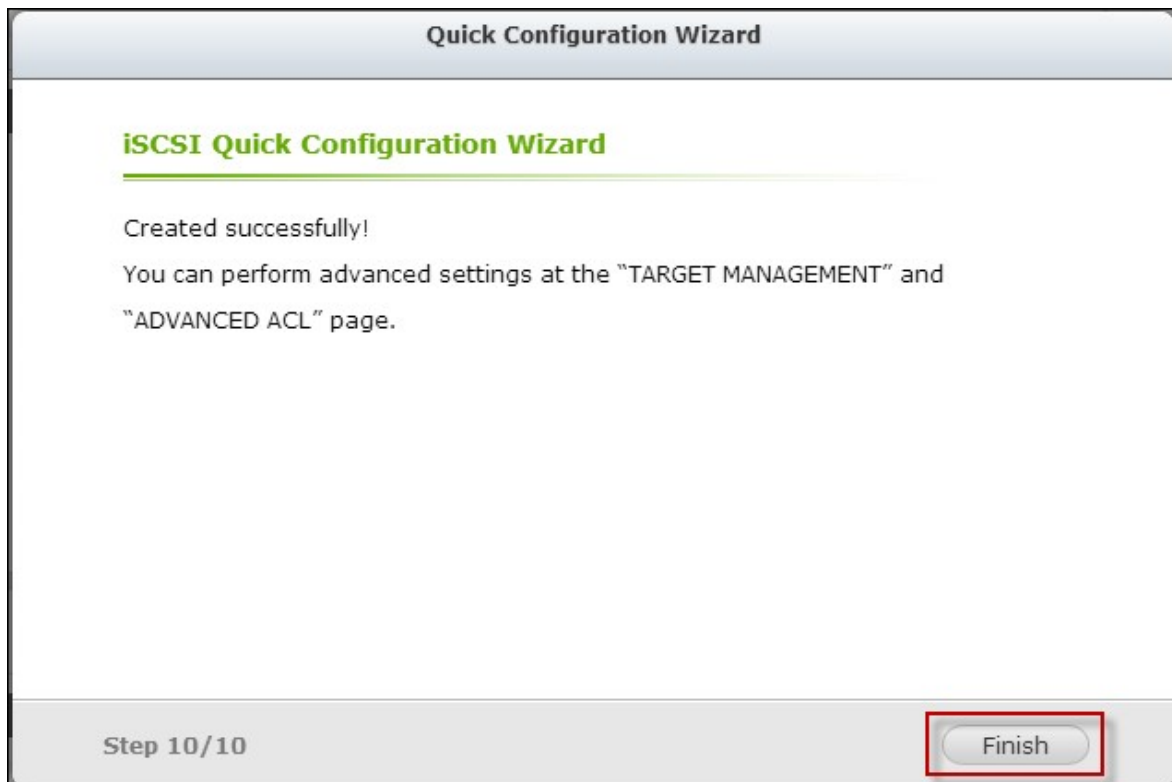
CHAP Username: one2345

Mutual CHAP authentication: Yes

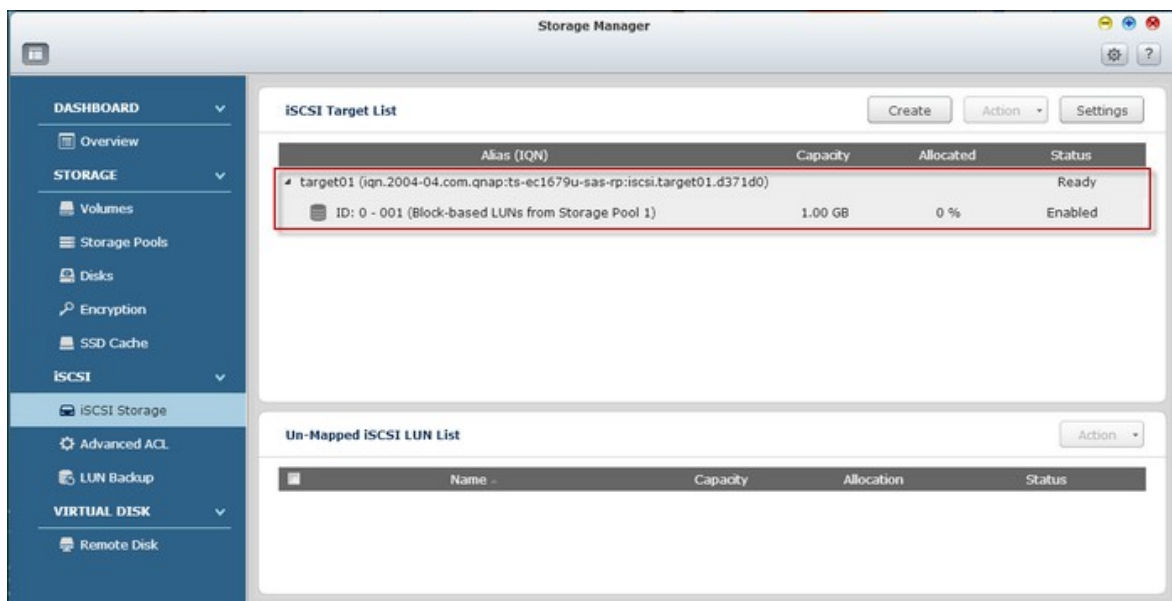
Mutual CHAP Username: ddr1111

Step 9/10

8. 「Finish(終了)」をクリックします。



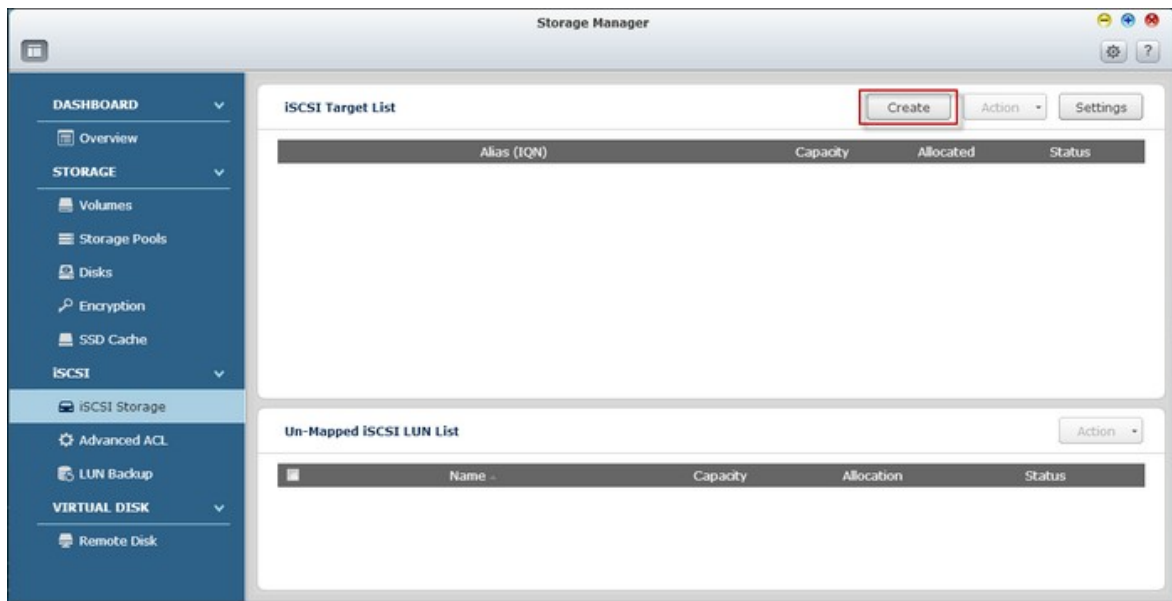
9. ターゲットと LUN がリストに表示されます。



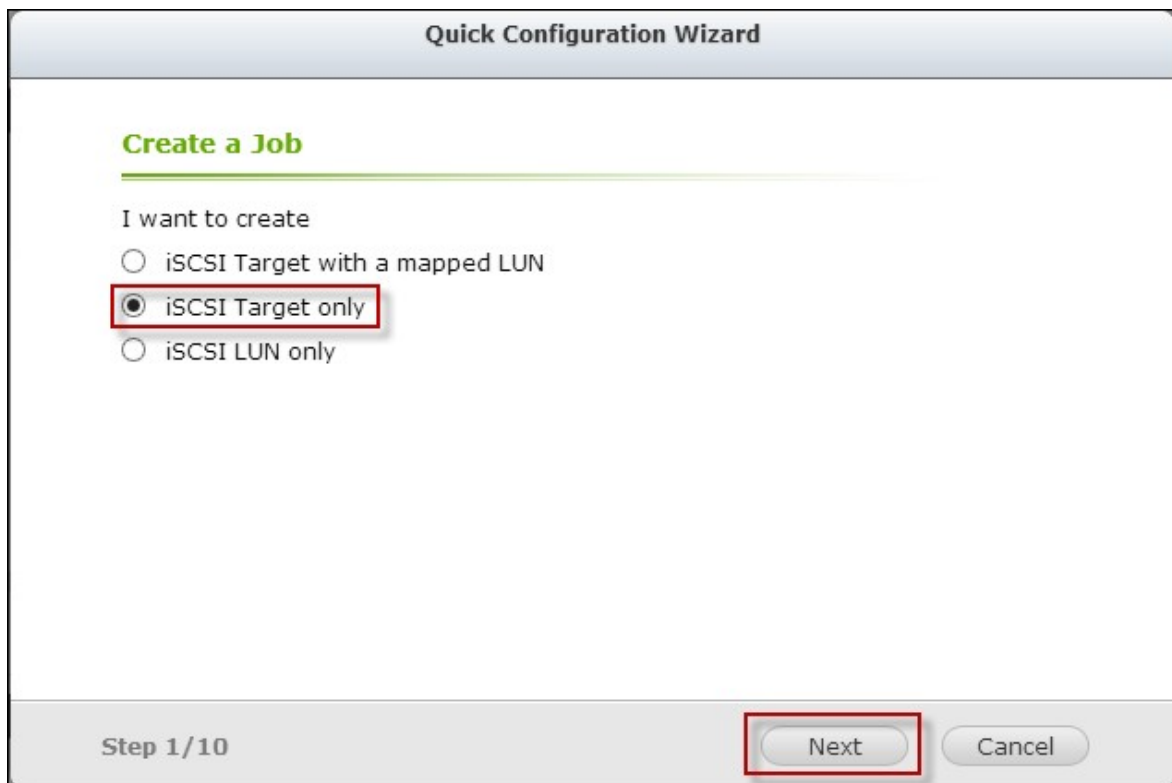
iSCSI ターゲットを作成する

以下のステップに従って iSCSI ターゲットを作成します。

1. 「Create(作成)」をクリックします。



2. 「iSCSI Target only(iSCSIターゲットのみ)」を選択し、「Next(次へ)」をクリックします。



3. ターゲット名とエイリアスを入力し、「Data Digest(データダイジェスト)」または「Header Digest(ヘッダーダイジェスト)」を選択します。「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Create New iSCSI Target

iSCSI Target Profile

Target Name:

iSCSI Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d371d0

Target Alias:

CRC/Checksum (optional)

Data Digest

Header Digest

Step 3/10

4. 「Use CHAP authentication(CHAP認証の使用)」および「Mutual CHAP(相互CHAP)」向けのユーザー名とパスワードを入力し、「Next(次へ)」をクリックします。「Use CHAP authentication(CHAP認証の使用)」にチェックを入れると、イニシエータがiSCSIターゲットにより認証され、イニシエータのユーザーはターゲットにアクセスするには、ここで指定されたユーザー名とパスワードを入力する必要があります。iSCSIターゲットとイニシエータ間で双方向認証向けに「Mutual CHAP(相互CHAP)」にチェックを入れます。ターゲットは、ユーザー名とパスワードの最初の設定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。

Quick Configuration Wizard

CHAP Authentication Settings

Use CHAP authentication

Username:

Password:

Re-enter Password:

Mutual CHAP

Username:

Password:

Re-enter Password:

Step 4/10 Back **Next** Cancel

5. 「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Confirm the Settings

Target Name: allen

Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d371d0

Target Alias: allen

Data Digest: Yes

Header Digest: Yes

CHAP authentication: Yes

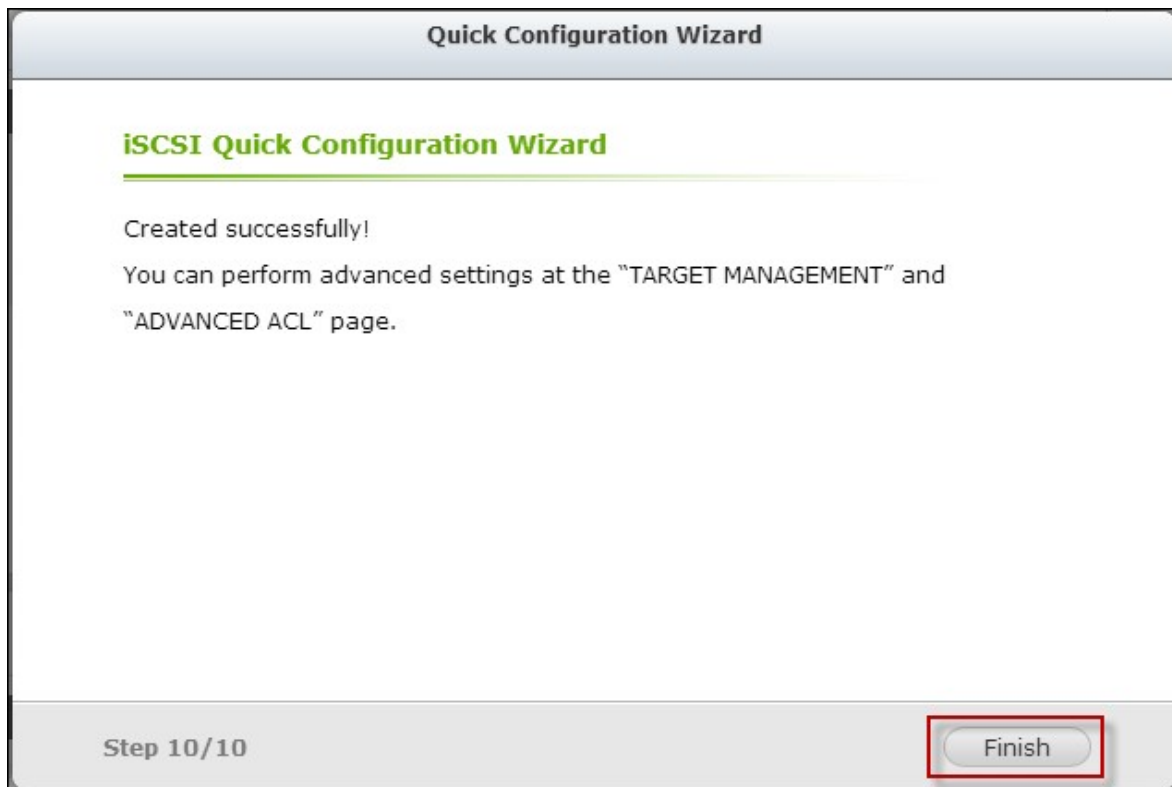
CHAP Username: one11111

Mutual CHAP authentication: Yes

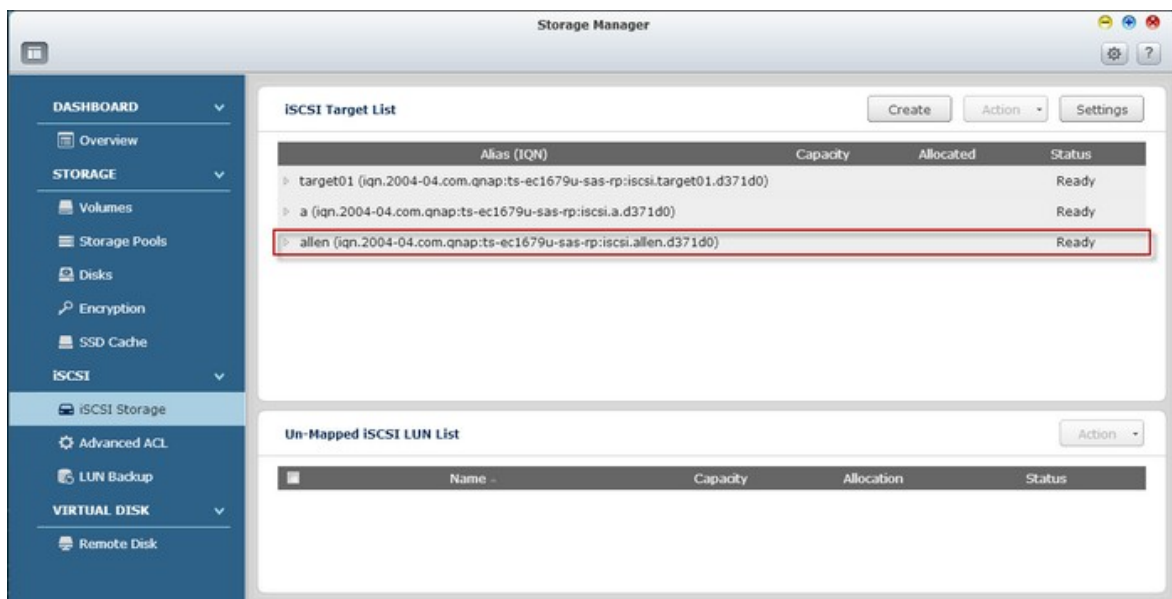
Mutual CHAP Username: ddr1111

Step 7/10 Back **Next** Cancel

6. 「Finish(終了)」をクリックします。



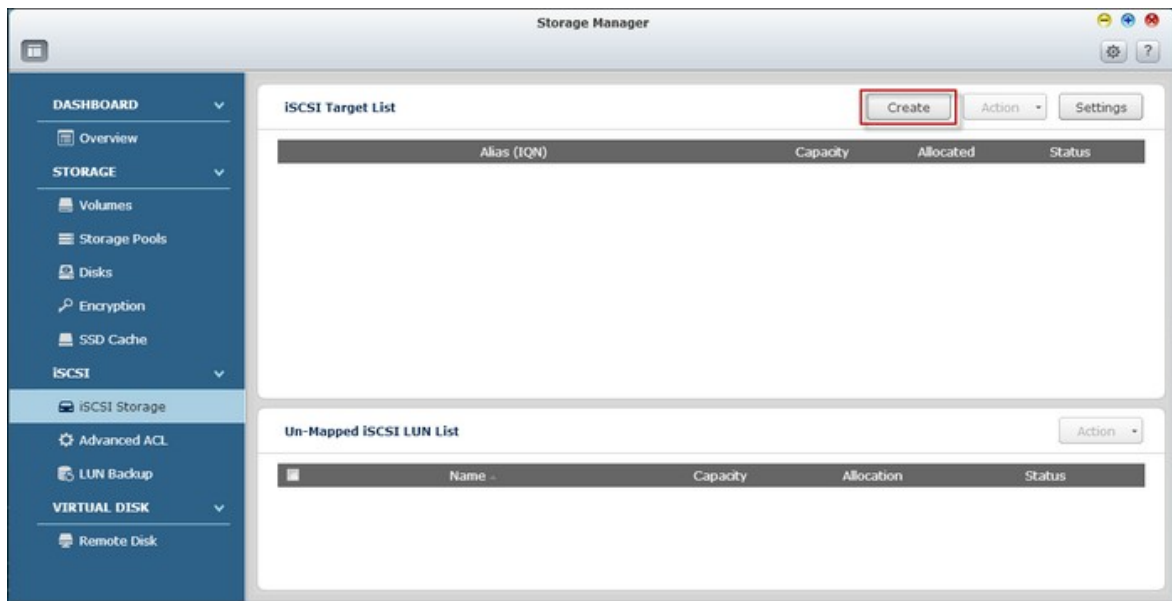
7. 新しいターゲットが作成されました。



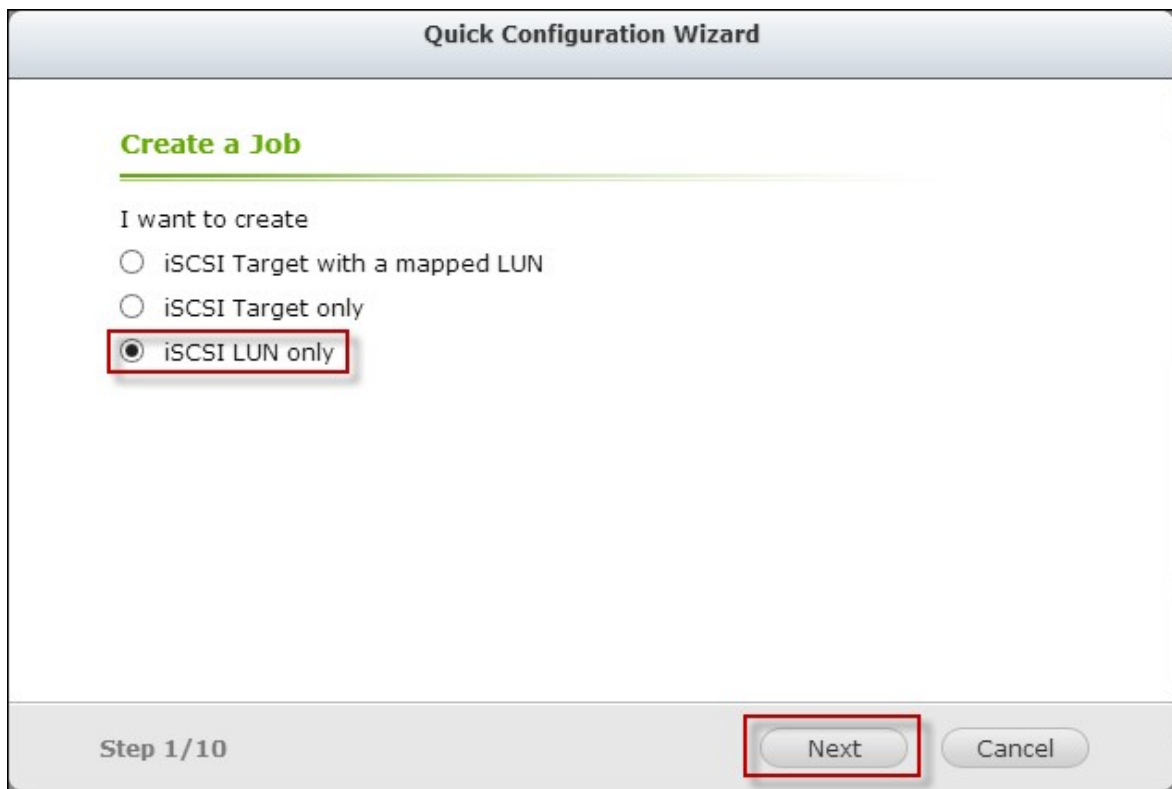
iSCSI LUNを作成する

以下のステップに従って iSCSI ターゲット用の LUN を作成します。

1. 「Create(作成)」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タイプとLUN配分方法を選択し、LUNの名前を入力しLUNの場所(NASのディスクボリューム)、LUNの容量とアラートしきい値を指定します。「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Create an iSCSI LUN

LUN Type Block-based ⓘ File-based

LUN Allocation: Thin Provisioning ⓘ Instant Allocation

LUN Name:

LUN Location: ▼

Free Size: 1.79 TB

Capacity: ▼

Alert threshold: 80 %

4K bytes Sector Size

SSD Cache

Step 5/10

4. マップするターゲットを選択し、「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Map to Target (Optional)

Do not map it to a target for now.

Target Alias	Target IQN
target01	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01....
a	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.a.d371d0
allen	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d37...
david	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.david.d37...

Step 6/10

5. 設定を確認し、「Next(次へ)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

Confirm the Settings

LUN Type:	Block-based
LUN Allocation:	Thin Provisioning
LUN Name:	002
LUN Location:	Storage Pool 3
LUN Capacity:	1 GB
Alert threshold:	80 %
Sector Size :	512 bytes Sector Size
Map to Target:	target01 (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01.d371d0)

Step 8/10

6. 「Finish(終了)」をクリックします。

Quick Configuration Wizard

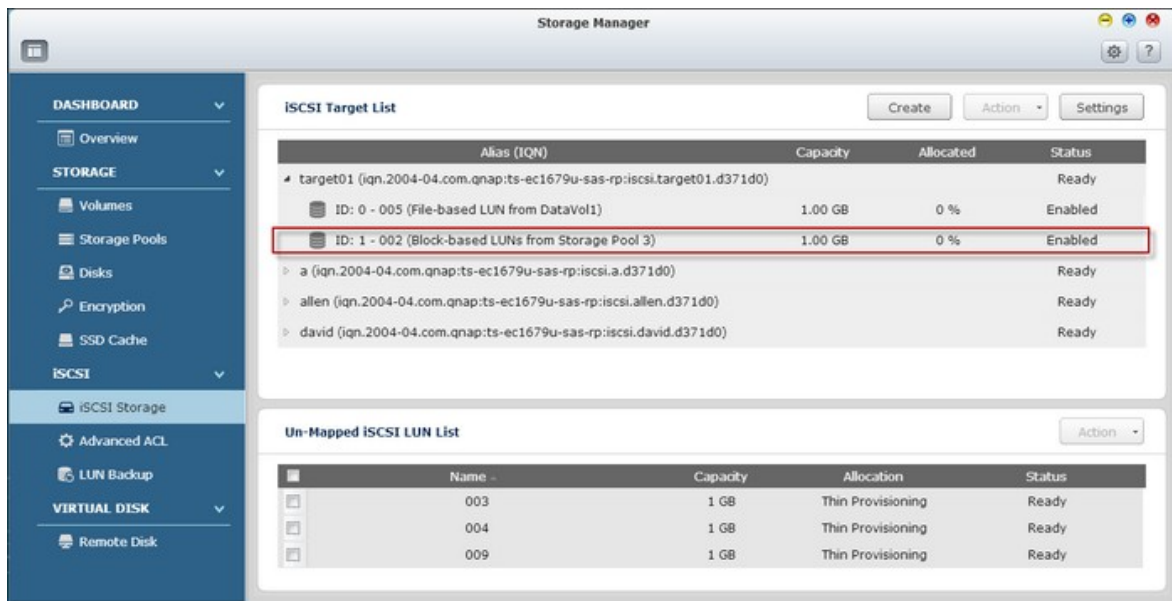
iSCSI Quick Configuration Wizard

Created successfully!

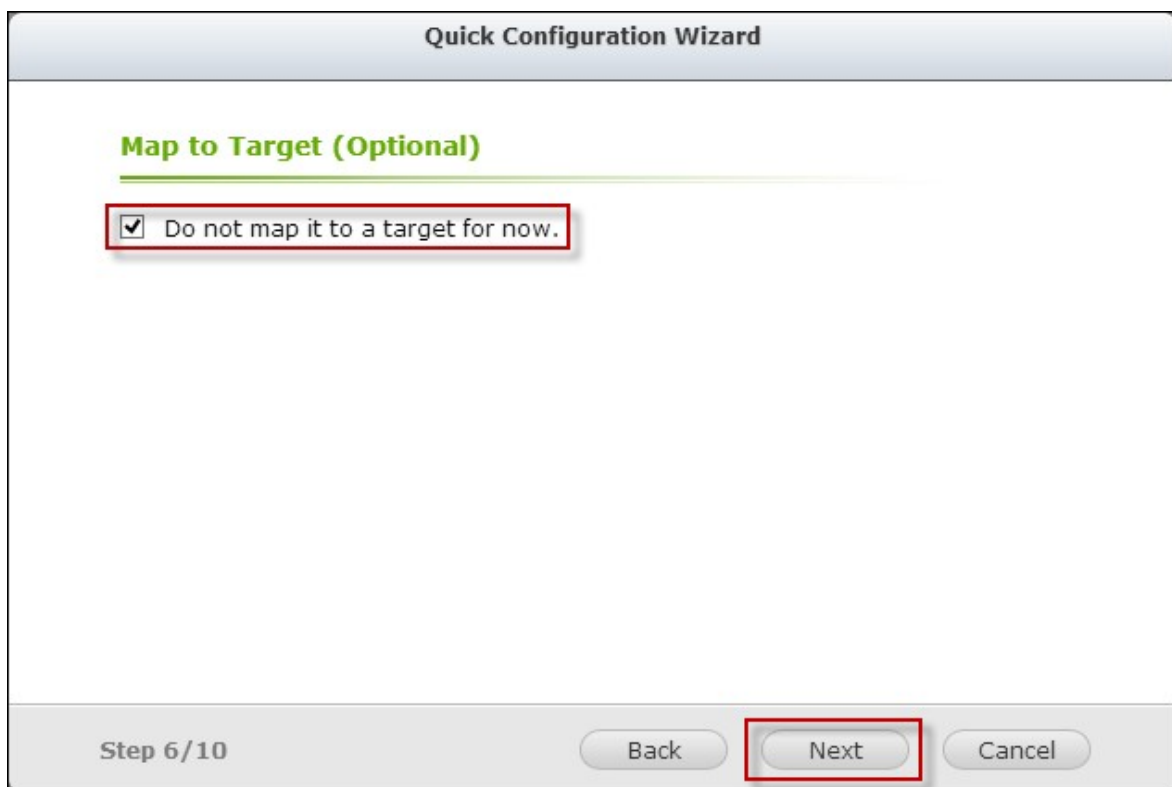
You can perform advanced settings at the "TARGET MANAGEMENT" and "ADVANCED ACL" page.

Step 10/10

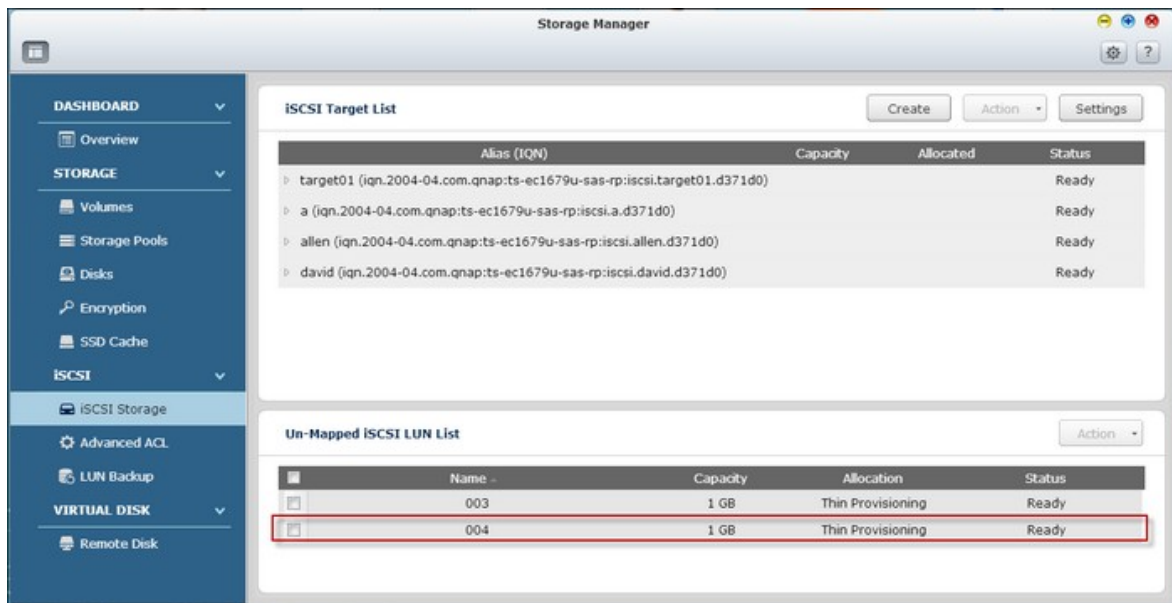
7. LUNが作成され、ステップ4で指定したようにターゲットにマップされます。



マップされていないiSCSI LUNを作成するには、ステップ4で「現時点ではターゲットにマッピングしない」を選択します。



マップされていないLUNが作成され、マップされていないiSCSI LUNリストの下に一覧されます。



各iSCSIターゲットとLUNステータスの説明は、以下の表を参照してください。

アイテム	ステータス	説明
iSCSIターゲット	レディ	iSCSIターゲットの準備ができていますが、イニシエータがまだ接続していません。
	接続済み	iSCSIターゲットは、イニシエータによって接続されました。
	切断済み	iSCSIターゲットは切断されました。
	オフライン	iSCSIターゲットは非アクティブであるため、イニシエータで接続することができません。
LUN	有効	LUNの接続は有効になっていて、認証されたイニシエータに表示されています。
	無効	LUNは非アクティブで、イニシエータには見えません。

iSCSIターゲットとLUNの管理に使用できるアクション(上の図の「Action(アクション)」ボタン)については、以下の表を参照してください。

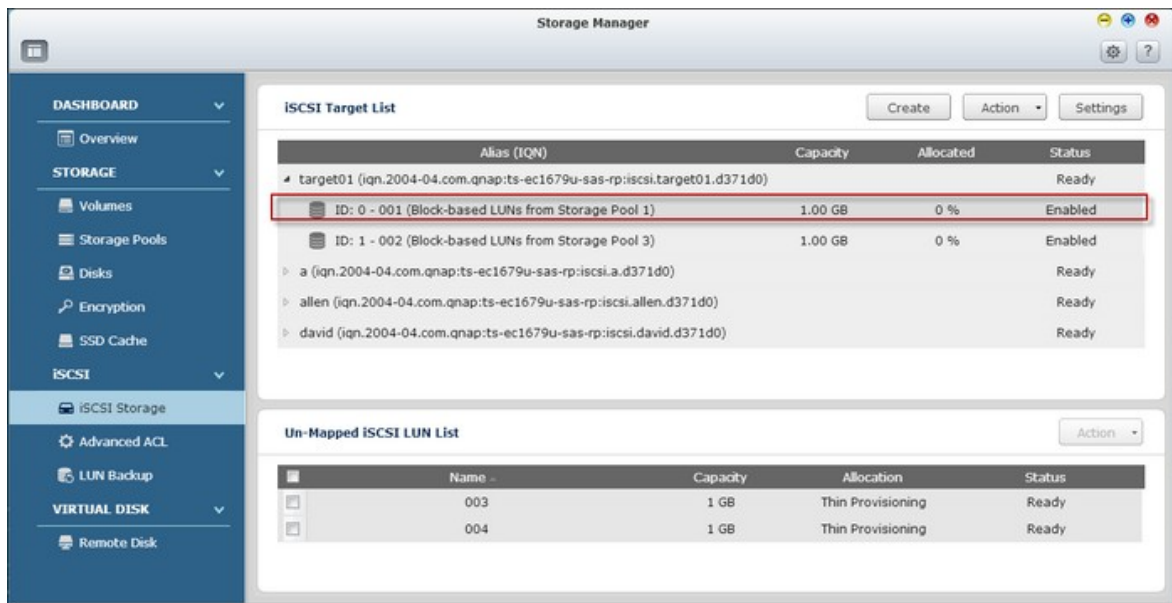
アクション	説明

非アクティブ	準備のできた、または接続済みターゲットを非アクティブにします。イニシエータからの接続は削除されます。
アクティブ	オフラインターゲットをアクティブにします。
変更	ターゲット設定(ターゲットエイリアス、CHAP情報、チェックサム設定)を変更します。 LUN設定(LUN配分、名前、ディスクボリュームディレクトリなど)を変更します。
削除	iSCSIターゲットを削除します。すべての接続が削除されます。
無効	LUNを無効にします。すべての接続が削除されます。
有効	LUNを有効にします。
マップ解除	ターゲットからLUNをマップ解除します。マップ解除されるまで、まずLUNを無効にする必要があります。このボタンをクリックすると、LUNはマップされていないiSCSI LUNリストに移動します。
マップ	iSCSIターゲットにLUNをマップします。このオプションは、マップされていないiSCSI LUNリストでのみ利用できます。
接続の表示	iSCSIターゲットの接続ステータスを表示します。

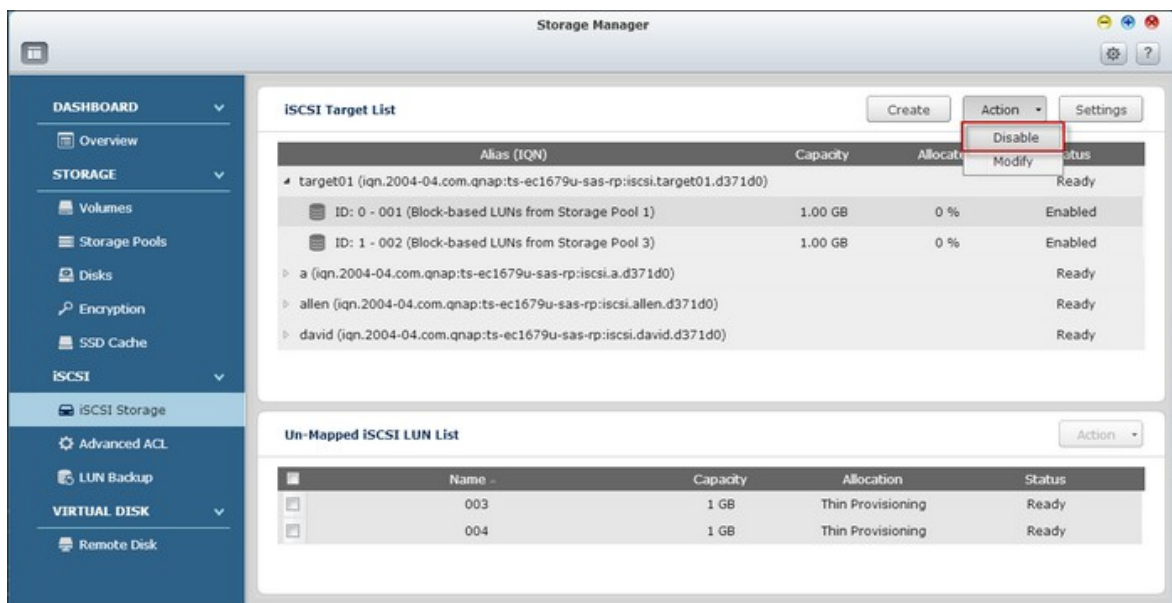
ターゲット間でiSCSI LUNを切り替える

以下のステップに従ってターゲット間でiSCSI LUNを切り替えます。

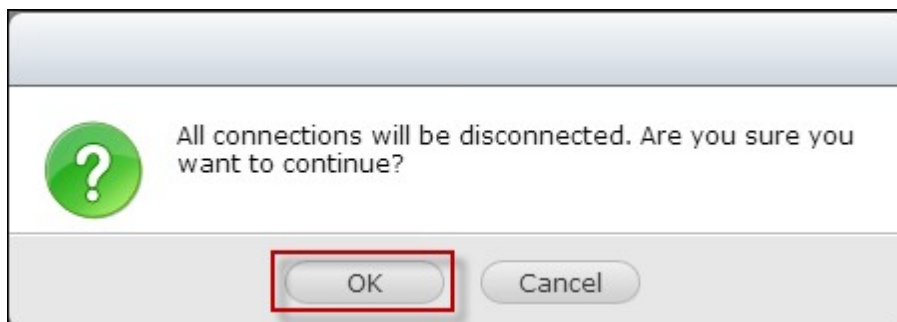
1. iSCSI LUNを選択して、そのiSCSIターゲットからマップ解除します。



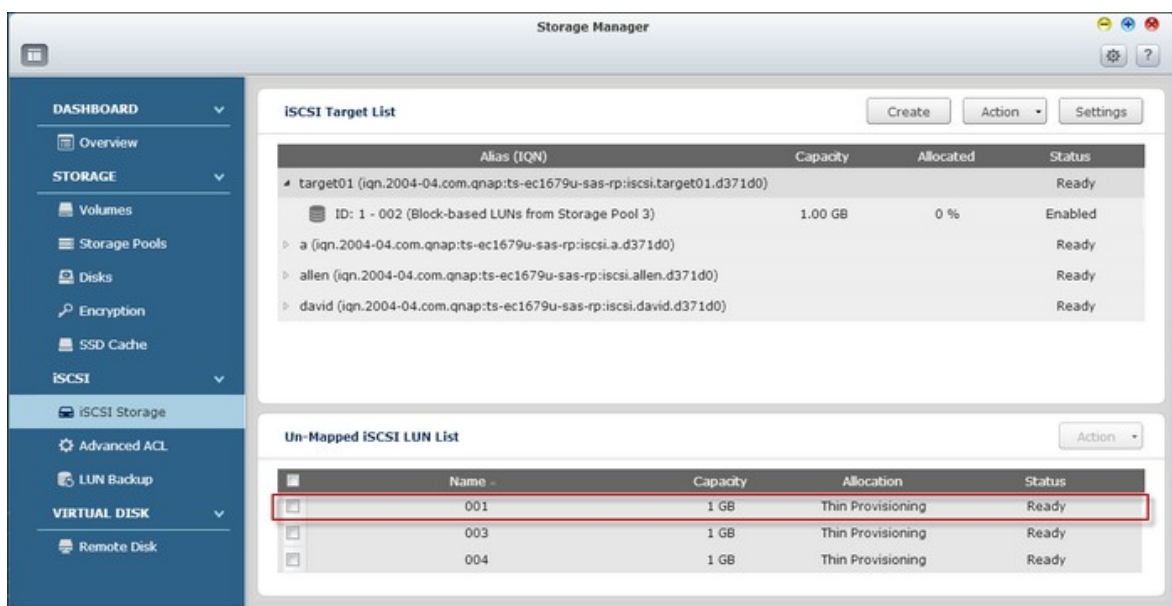
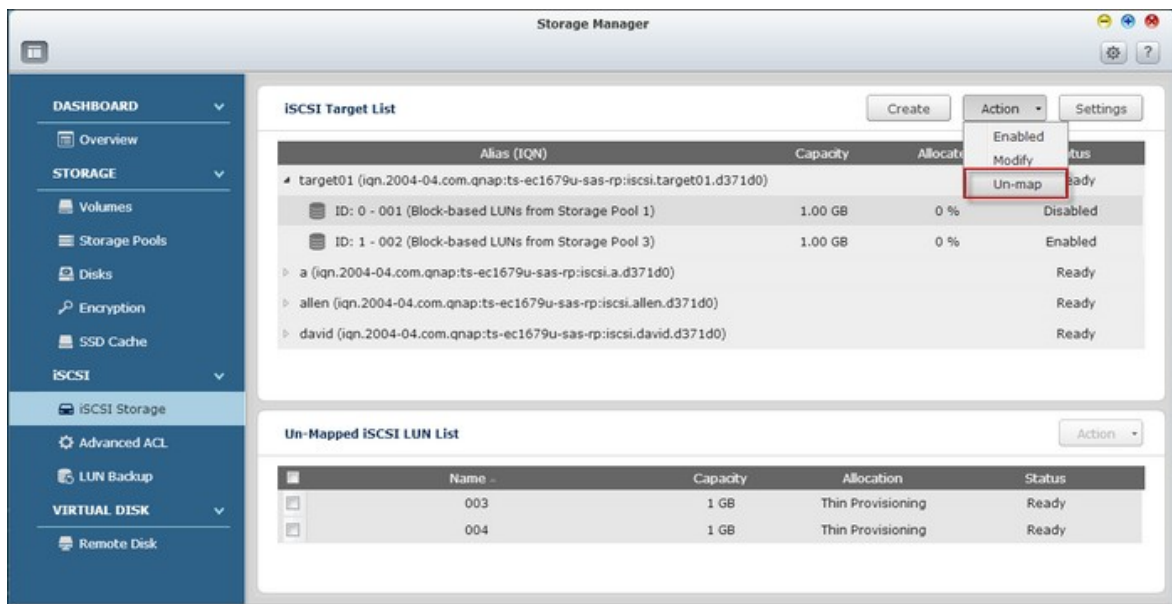
2. 「Action(アクション)」 > 「Disable(無効)」の順にクリックします。



3. 「OK」をクリックします。



4. 「Action(アクション)」 > 「Un-map(マップ解除)」をクリックして、LUNをマップ解除します。LUNがマップされていないiSCSI LUNリストに表示されます。



5. マップされていないiSCSI LUNを選択します。

The screenshot shows the Storage Manager interface. On the left is a navigation menu with categories: DASHBOARD, STORAGE, and VIRTUAL DISK. The 'ISCSI Storage' option is selected. The main area is divided into two sections: 'ISCSI Target List' and 'Un-Mapped iSCSI LUN List'. The 'ISCSI Target List' table has columns for Alias (IQN), Capacity, Allocated, and Status. The 'Un-Mapped iSCSI LUN List' table has columns for Name, Capacity, Allocation, and Status. The row for LUN 001 is highlighted with a red box.

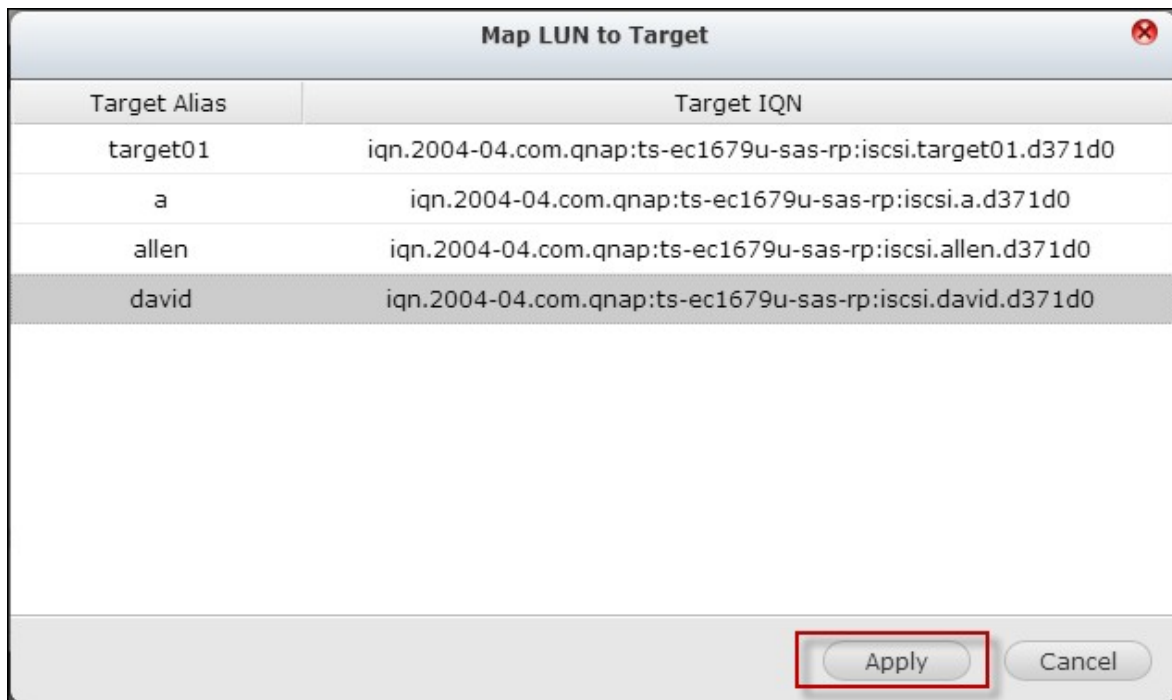
Alias (IQN)	Capacity	Allocated	Status
target01 (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01.d371d0)			Ready
ID: 1 - 002 (Block-based LUNs from Storage Pool 3)	1.00 GB	0 %	Enabled
a (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.a.d371d0)			Ready
allen (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d371d0)			Ready
david (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.david.d371d0)			Ready

Name	Capacity	Allocation	Status
001	1 GB	Thin Provisioning	Ready
003	1 GB	Thin Provisioning	Ready
004	1 GB	Thin Provisioning	Ready

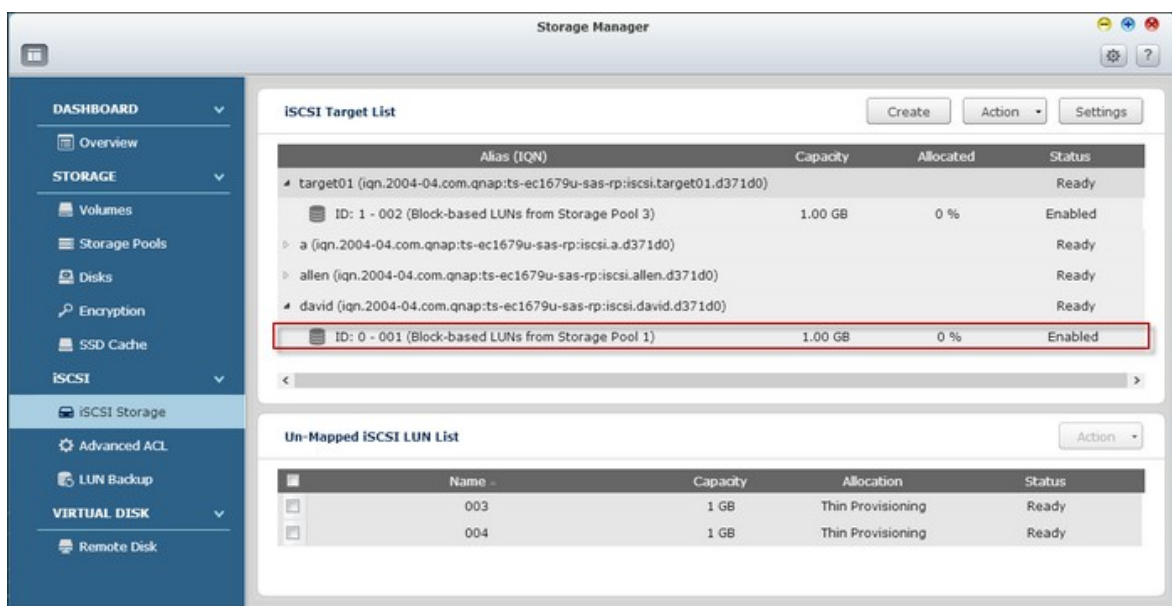
6. 「Action(アクション)」 > 「Map(マップ)」をクリックして別のターゲットにマップします。

This screenshot is similar to the previous one, but the 'Action' dropdown menu for the selected LUN 001 is open, and the 'Map' option is highlighted with a red box. The other options in the menu are 'Modify' and 'Delete'.

7. 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。



8. LUNがターゲットにマップされます。

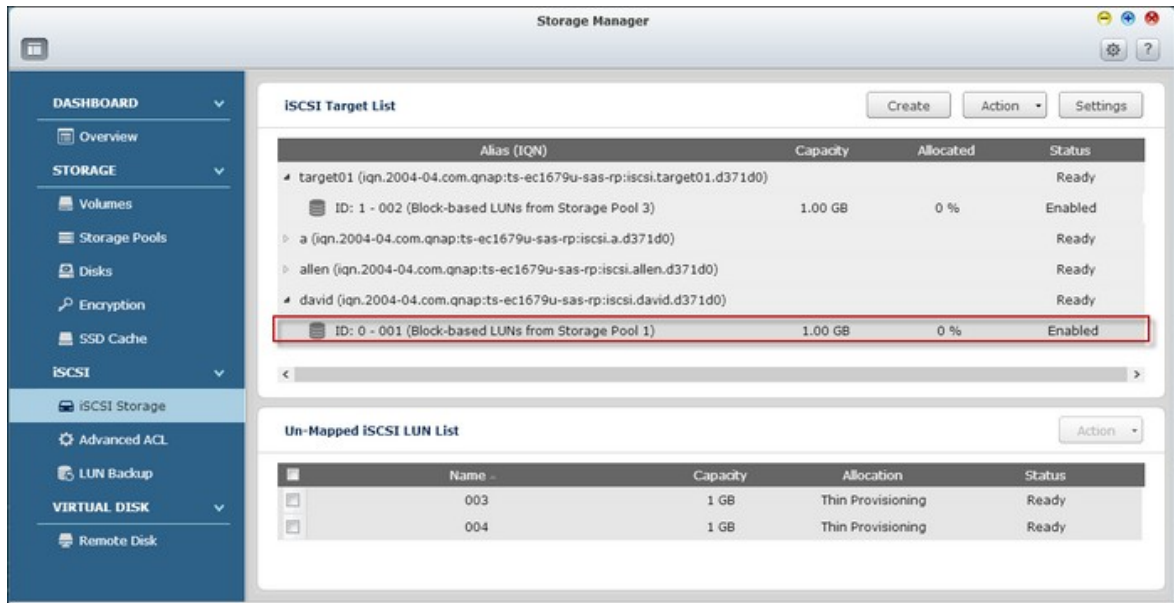


NASにiSCSIターゲットとLUNが作成されると、コンピュータ (Windows PC、Mac、Linux)にインストールされたiSCSIイニシエータを使用してiSCSIターゲットとLUNに接続したり、コンピュータの仮想ドライブとしてディスクボリュームを使用したりすることができます。

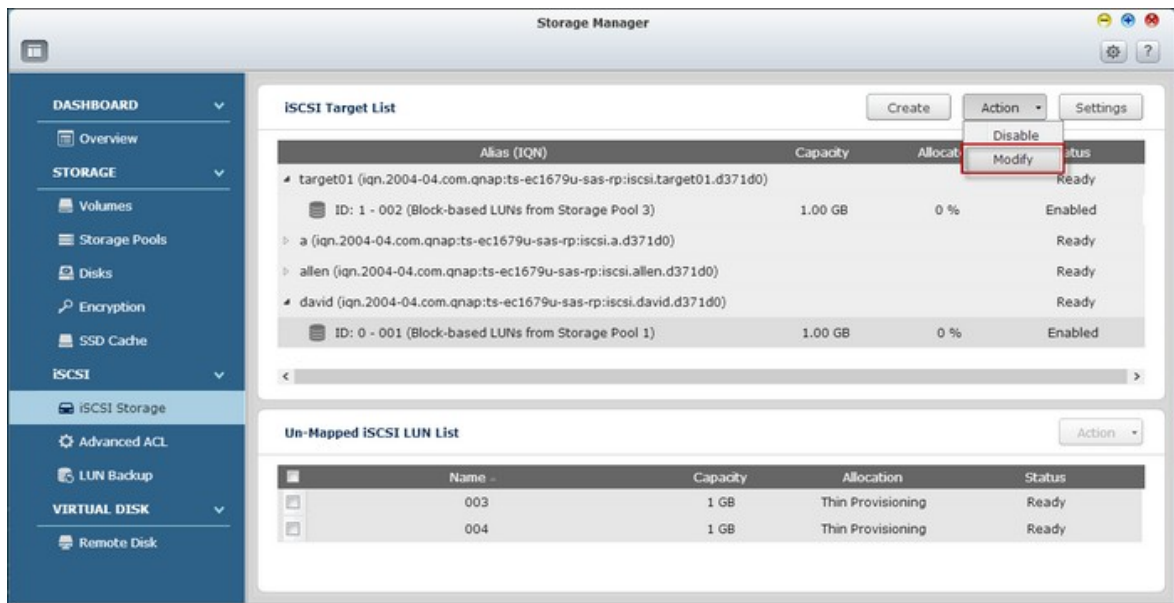
iSCSI LUN容量を拡張する

NASは、iSCSI LUNの容量拡張をサポートします。これを行うには、以下のステップに従ってください。

1. iSCSIターゲットリストでiSCSI LUNを探します。



2. 「Action(アクション)」 > 「Modify(変更)」の順にクリックします。



3. LUNの容量を指定します。LUN容量は最大限度までなら何度でも増加できますが、削減することはできません。異なるLUN配分方法の比較については、以下の表を参照してください。

LUN配分方法	最大のLUN容量
シンプロビジョニング	32TB

即時配分	ディスクボリュームの使用可能な空きサイズ
------	----------------------

4. 「Apply(適用)」をクリックして設定を保存します。

Modify an iSCSI LUN

LUN Type: Block-based

LUN Allocation: Thin Provisioning

LUN Name: 001

LUN Location: Storage Pool 1 [1.78 TB]

LUN serial number: 151169b3-28b7-48be-b857-9e93c2043ed3

Capacity: 100 GB

Alert threshold: 80 %

SSD cache

Apply Cancel

注：容量を増やす前に、iSCSI LUNをiSCSIターゲットにマップする必要があります。

iSCSIパフォーマンスを最適化する

仮想化など、高性能ストレージを必要とする環境では、iSCSIやNASディスクパフォーマンスを最適化するためには次を推奨します。

- 即時配分の使用：iSCSI LUNを作成しているとき、「Instant Allocation(即時配分)」を選択してiSCSIパフォーマンスをわずかに高くすることができます。ただし、シンプロビジョニングのメリットは失われます。

Quick Configuration Wizard

Create an iSCSI LUN

LUN Type: Block-based ⓘ File-based

LUN Allocation: Thin Provisioning ⓘ Instant Allocation

LUN Name:

LUN Location: ▼

Free Size: 1.78 TB

Capacity: ▼

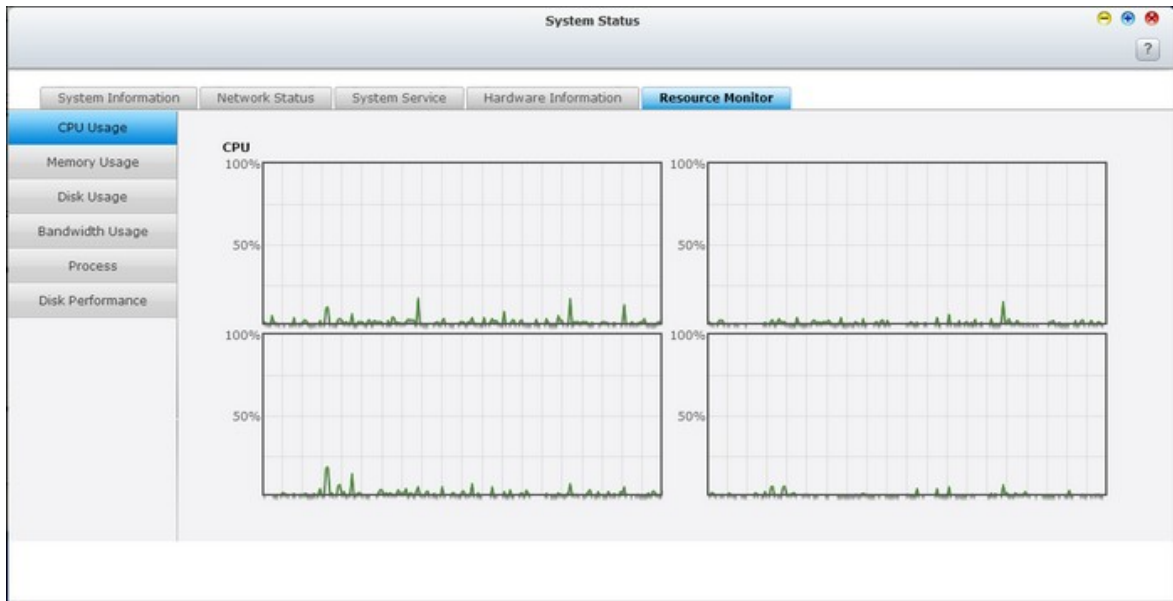
4K bytes Sector Size

SSD Cache

Step 5/10

Back Next Cancel

- 複数 LUN の作成：NAS のプロセッサの数に従って、複数の LUN を作成します。この情報は、「System Status(システムステータス)」 > 「Resource Monitor(リソースモニタ)」で確認できます。NAS に 4 台のプロセッサが搭載されている場合、iSCSI パフォーマンスを最適化するために 4 つ以上の LUN を作成することをお勧めします。
- 高負荷用途の場合、さまざまな LUN を使用する：さまざまな LUN で高い読み取り/書き込みパフォーマンスを必要とするデータベースや仮想マシンなどの用途を広げます。たとえば、LUN でデータを集中的読み書きする 2 台の仮想マシンがある場合、VM の作業負荷を効率的に分配できるように、NAS に 2 つの LUN を作成するようにお勧めします。



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

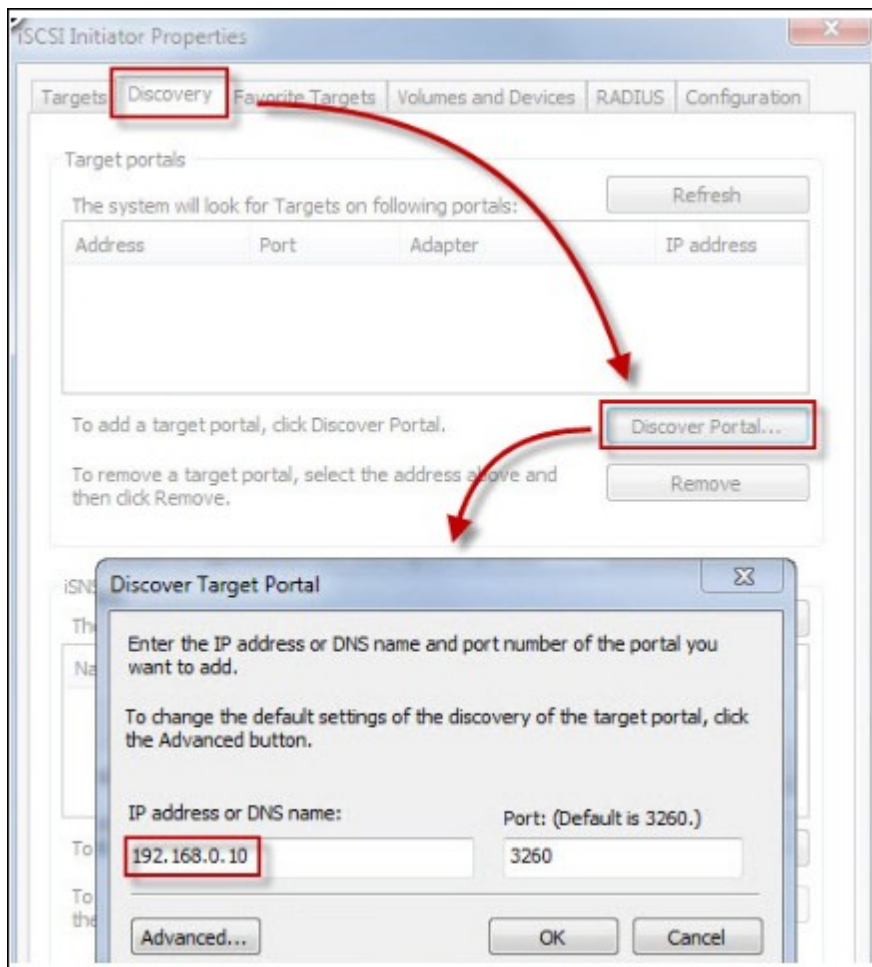
iSCSIターゲットサービスを使用する前に、NAS上のLUNを使用してiSCSIターゲットを作成し、OSに適した正しいiSCSIイニシエータをインストールしておく必要があります。

Windowsの iSCSI Initiator:

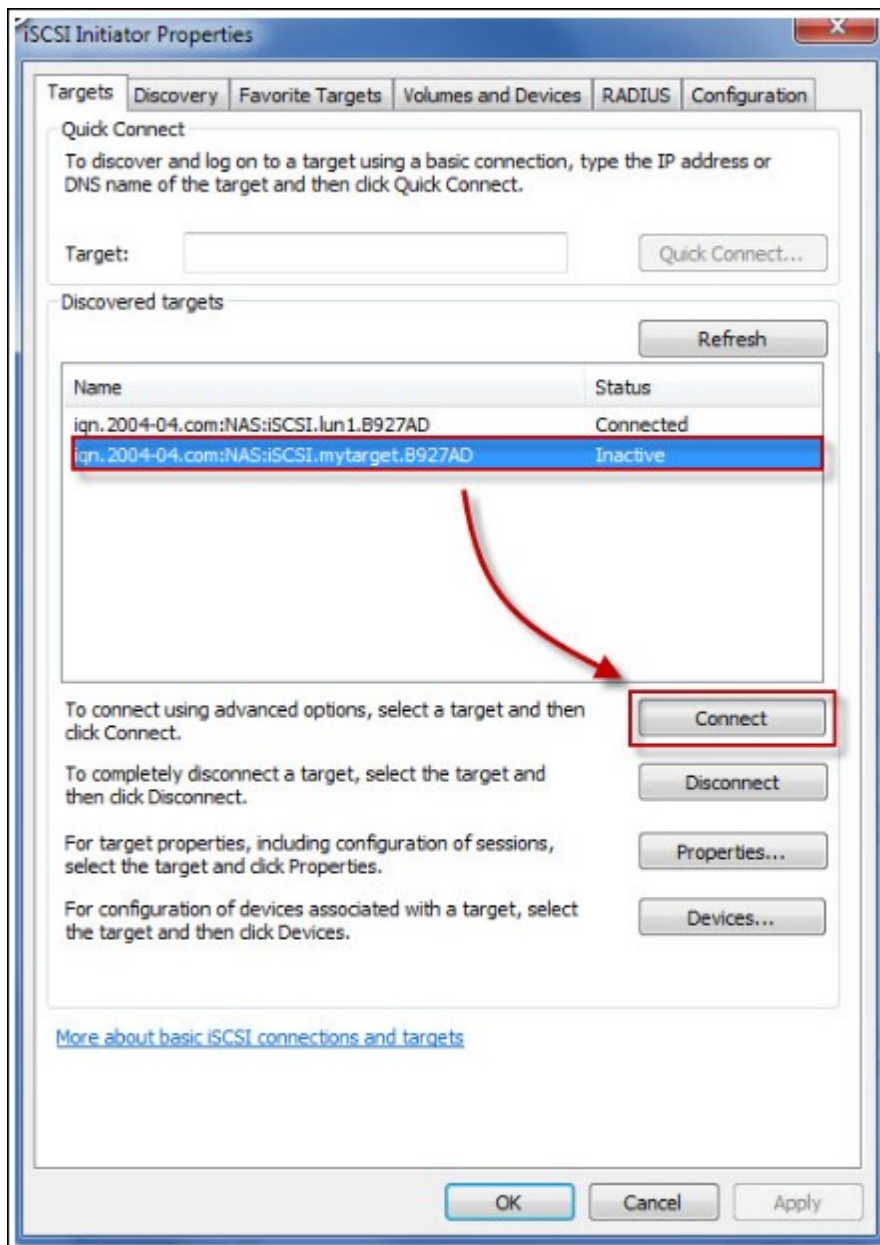
Microsoft iSCSI Software Initiator v2.07はWindows OS 2003、XP、2000用の公式アプリケーションで、ネットワーク上で外部iSCSIストレージレイを実装することが可能です。Windows VistaまたはWindows Server 2008を使用している場合、Microsoft iSCSI Software Initiatorが含まれます。詳細およびダウンロードの場所については、以下のリンクにアクセスしてください。

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

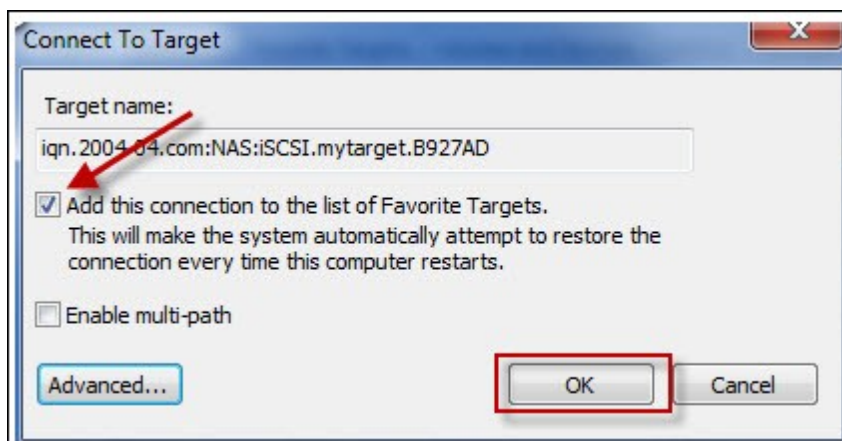
「Control Panel (コントロールパネル)」 > 「Administrative Tools (管理ツール)」からiSCSI Initiatorを開始します。「Discovery (発見)」タブ下の「Add Portal (ポータルの追加)」をクリックします。NAS IPおよびiSCSIサービスのポート番号を入力します。



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）」タブの下に表示されます。接続するターゲットを選択し、「Connect(接続)」をクリックします。



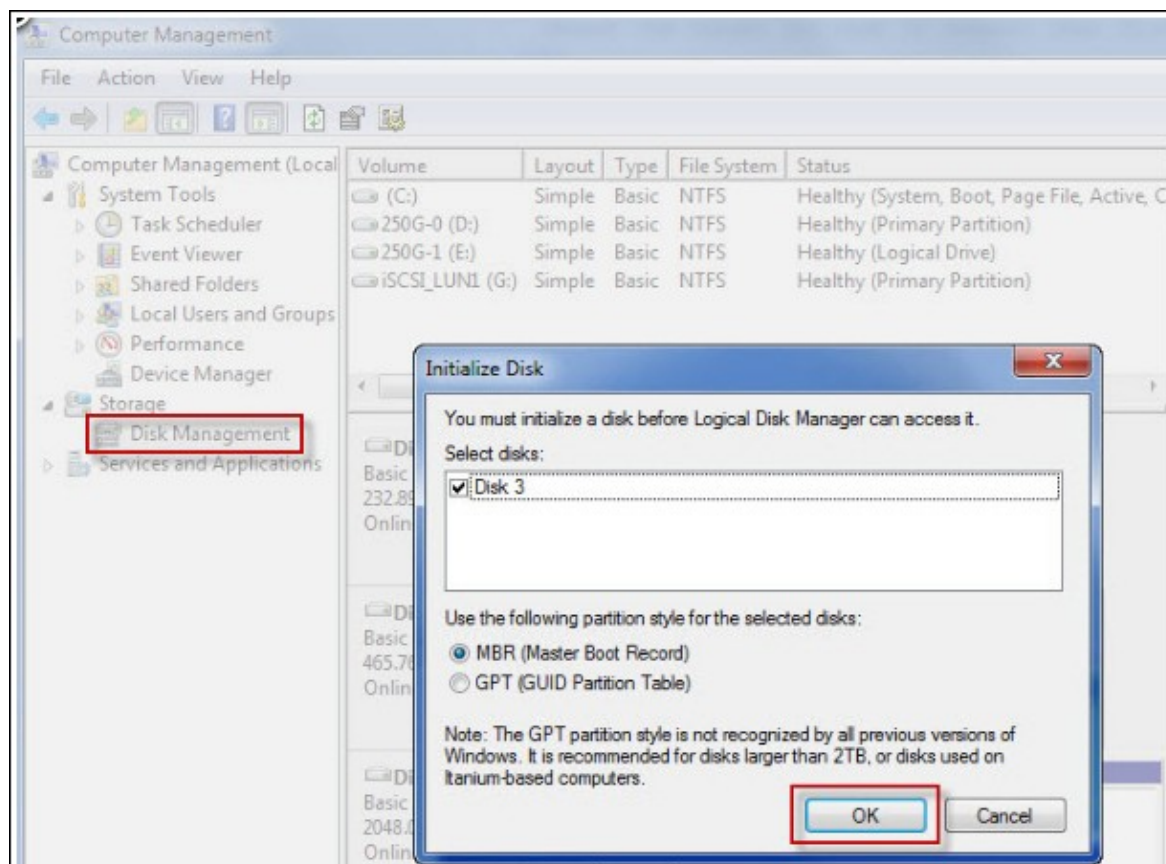
認証を構成済みの場合は「Advanced（詳細）」をクリックしてログオン情報を指定し、まだ済んでいない場合は「OK」をクリックして続行します。



ログオンに成功すると、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

ターゲットが接続されるとWindowsはそのターゲットを検出し、新規ハードディスクドライブが追加されたため使用する前に初期化とフォーマットが必要であるかのように処理します。「**My Computer**（マイコンピュータ）」>「**Manage**」（管理）の順に右クリックして「**Computer Management**（コンピュータ管理）」ウィンドウを開きます。あたらしく検出されたハードドライブを初期化するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが自動的に表示されます。「**OK**」をクリックして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。



ディスクの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。標準のディスクパーティションのようにこのiSCSIターゲットを使用できるようになりました。

Computer Management

File Action View Help

Computer Management (Local)

- System Tools
 - Task Scheduler
 - Event Viewer
 - Shared Folders
 - Local Users and Groups
 - Performance
 - Device Manager
- Storage
 - Disk Management
 - Services and Applications

Volume	Layout	Type	File System	Status
(C:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (System, Boot, Page File, Activ
250G-0 (D:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)
250G-1 (E:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Logical Drive)
iSCSI LUN1 (G:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)
My iSCSI Target (F:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)

Disk 0
Basic
232.89 GB
Online

250G-0 (D:)
50.00 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)

250G-1 (E:)
182.88 GB NTFS
Healthy (Logical Drive)

Disk 1
Basic
465.76 GB
Online

(C:)
465.76 GB NTFS
Healthy (System, Boot, Page File, Active, Crash Dump, Primary)

Disk 2
Basic
2048.00 GB
Online

iSCSI_LUN1 (G:)
2048.00 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)

Disk 3
Basic
10.00 GB
Online

My iSCSI Target (F:)
10.00 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)

Unallocated
 Primary partition
 Extended partition
 Free space
 Logical drive

7.4.2 Mac OS の Xtrend SAN iSCSI イニシエーターを使用した iSCSI ターゲットへの接続

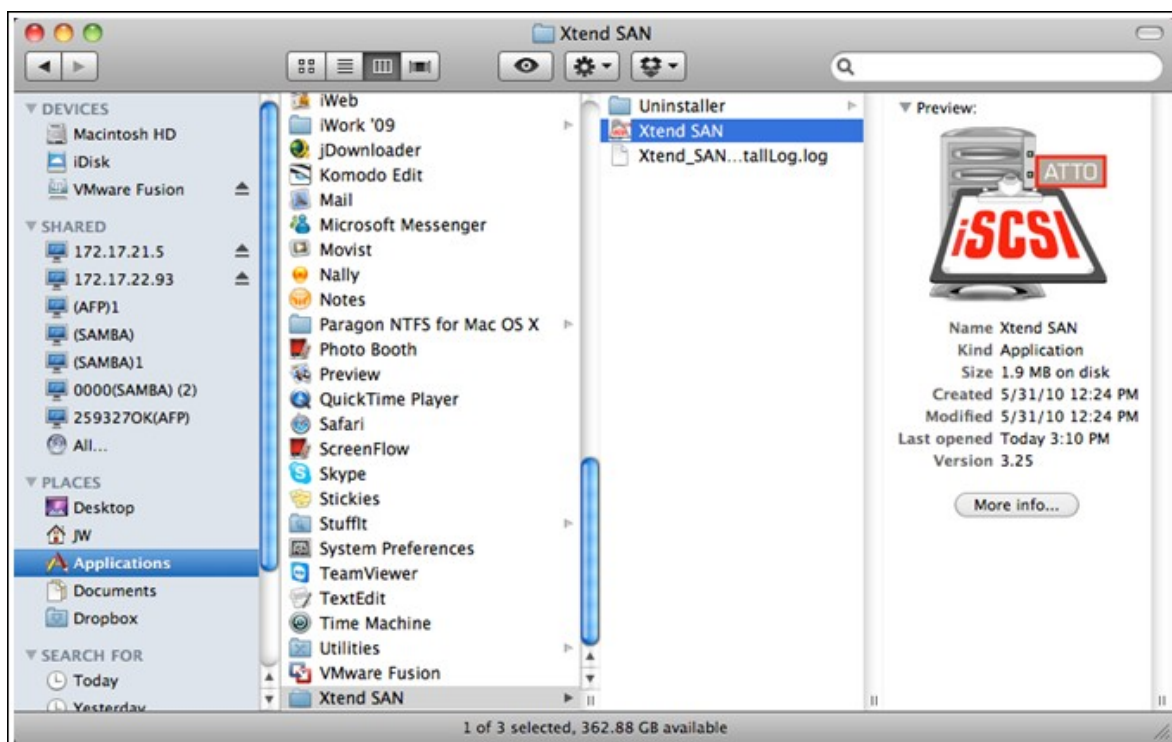
このセクションでは、Mac OSのXtend SAN iSCSI Initiatorを使用してiSCSIターゲット(QNAP NAS)を予備のパーティションとして追加する方法をご紹介します。iSCSIターゲットサービスを使用する前に、NAS上のLUNを使用してiSCSIターゲットを作成し、OSに適した正しいiSCSIイニシエータをインストールしておく必要があります。

Xtend SAN iSCSI Initiatorについて：

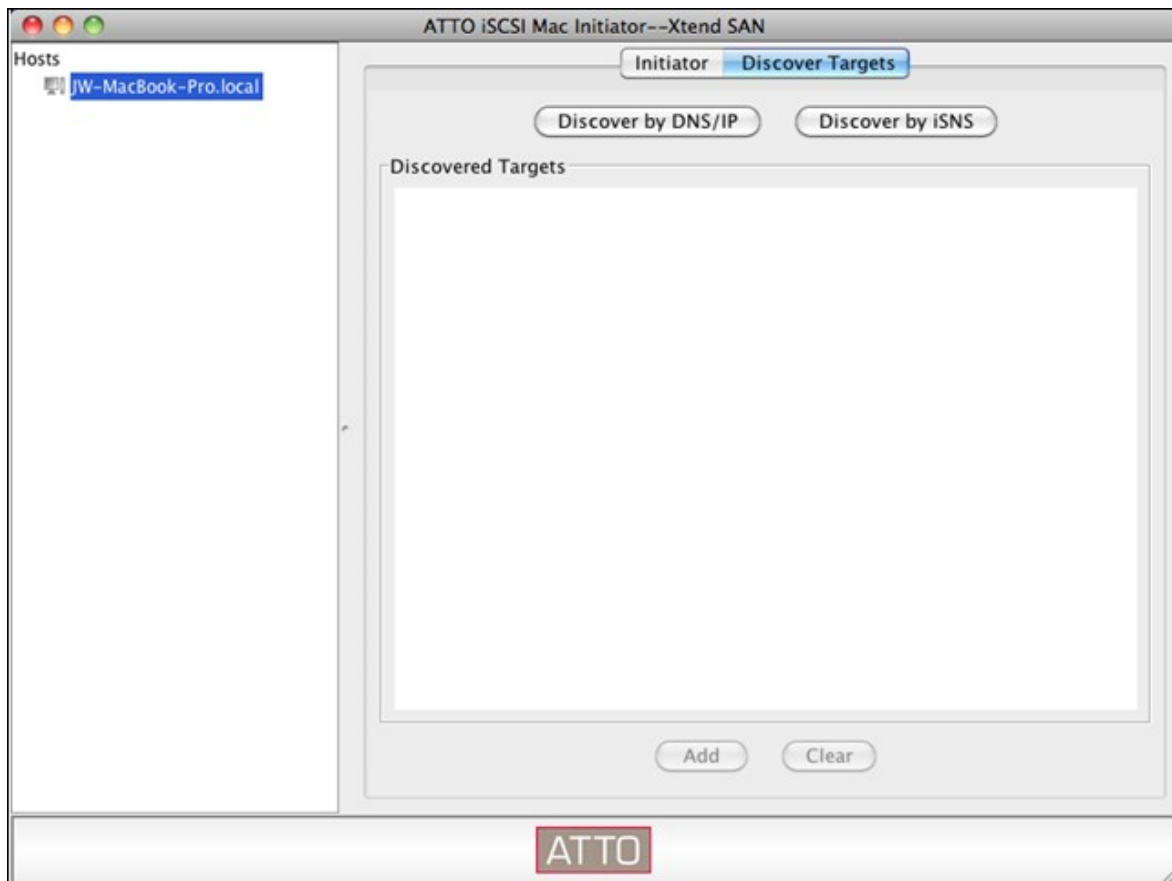
MAC OS X向けATTOのXtend SAN iSCSI Initiatorにより、MacユーザーはiSCSIを使用しその利点を活用することができます。Mac OS X 10.4.x～10.6.xと互換しています。詳しくは以下をご覧ください。

<http://www.attotech.com/products/product.php?sku=INIT-MAC0-001>

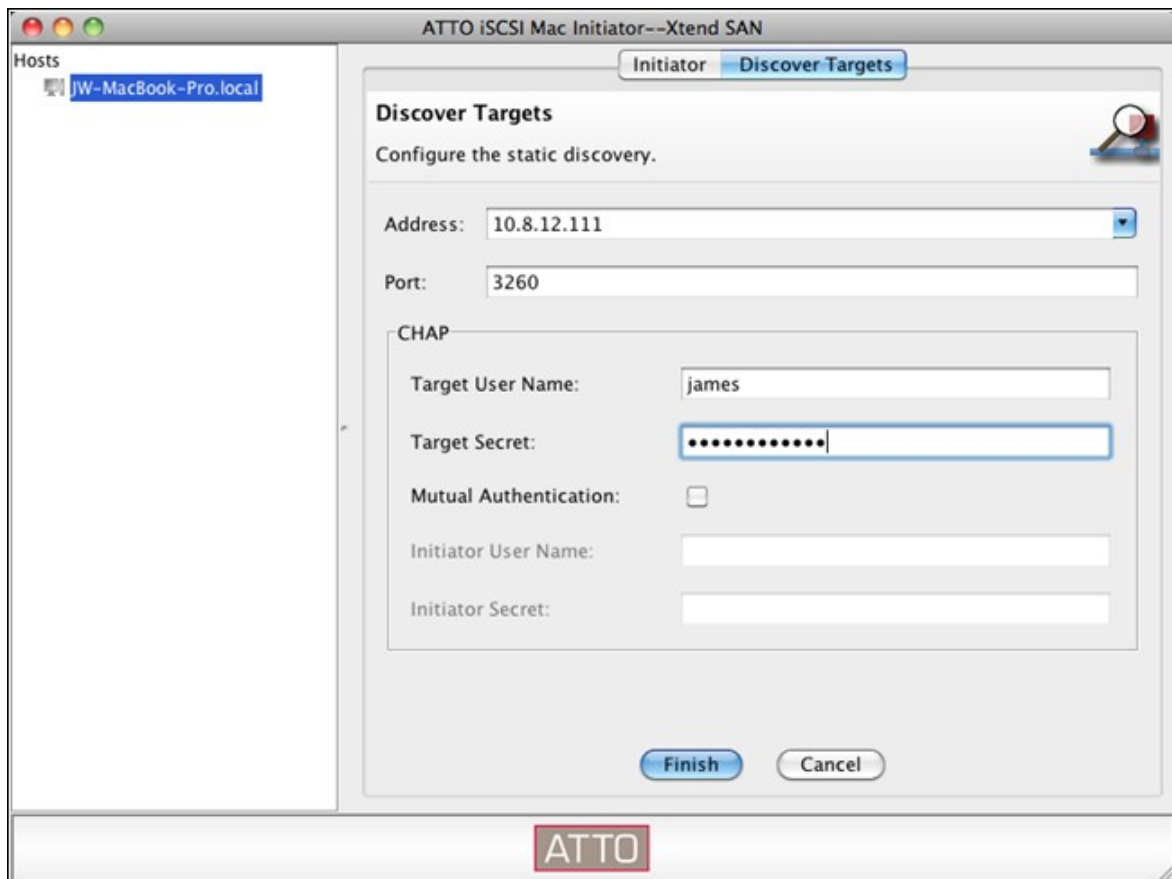
Xtend SAN iSCSI Initiatorをインストールした後、「アプリケーション」を見ることができます。



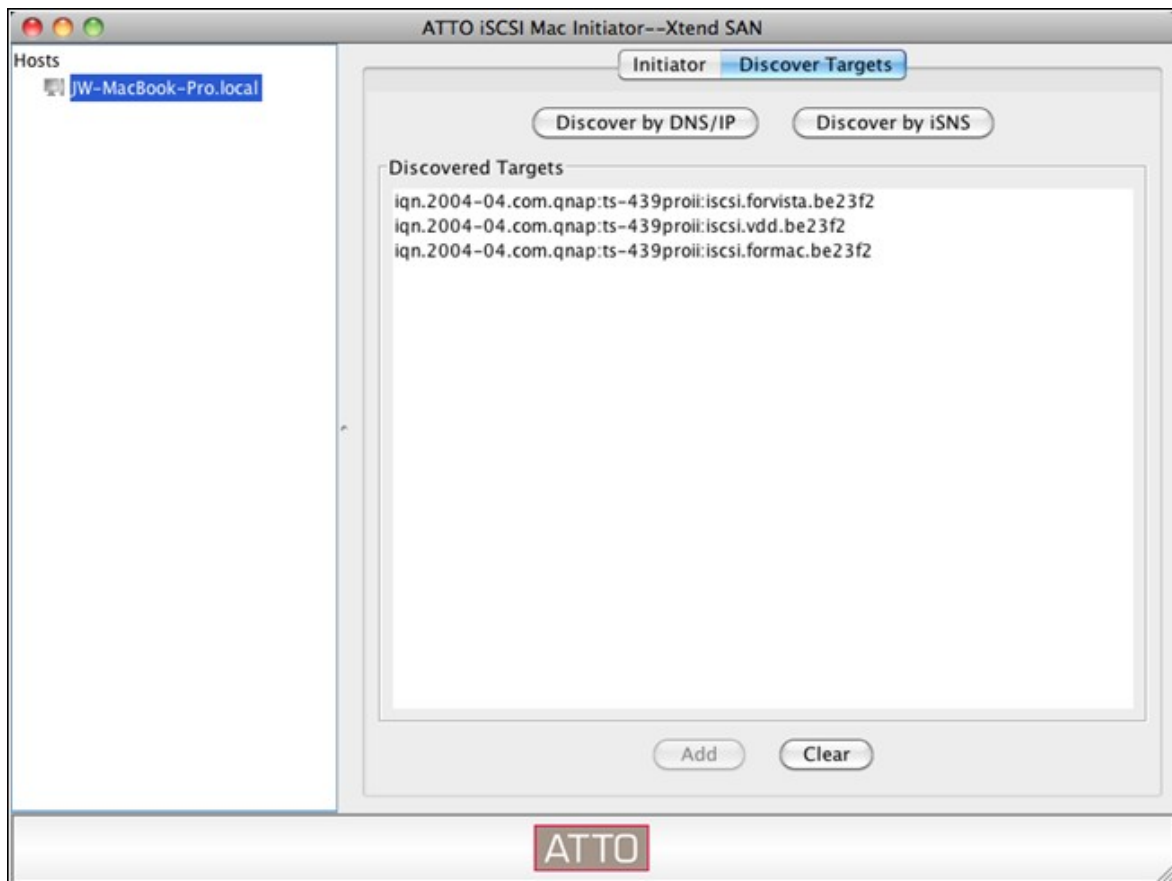
「ターゲットの発見」タブをクリックすると、ネットワークトポロジに従って「DNS/IPによる発見」または「iSNSによる発見」を選択できます。この例では、iSCSIターゲットを発見するために、IPアドレスを使用します。



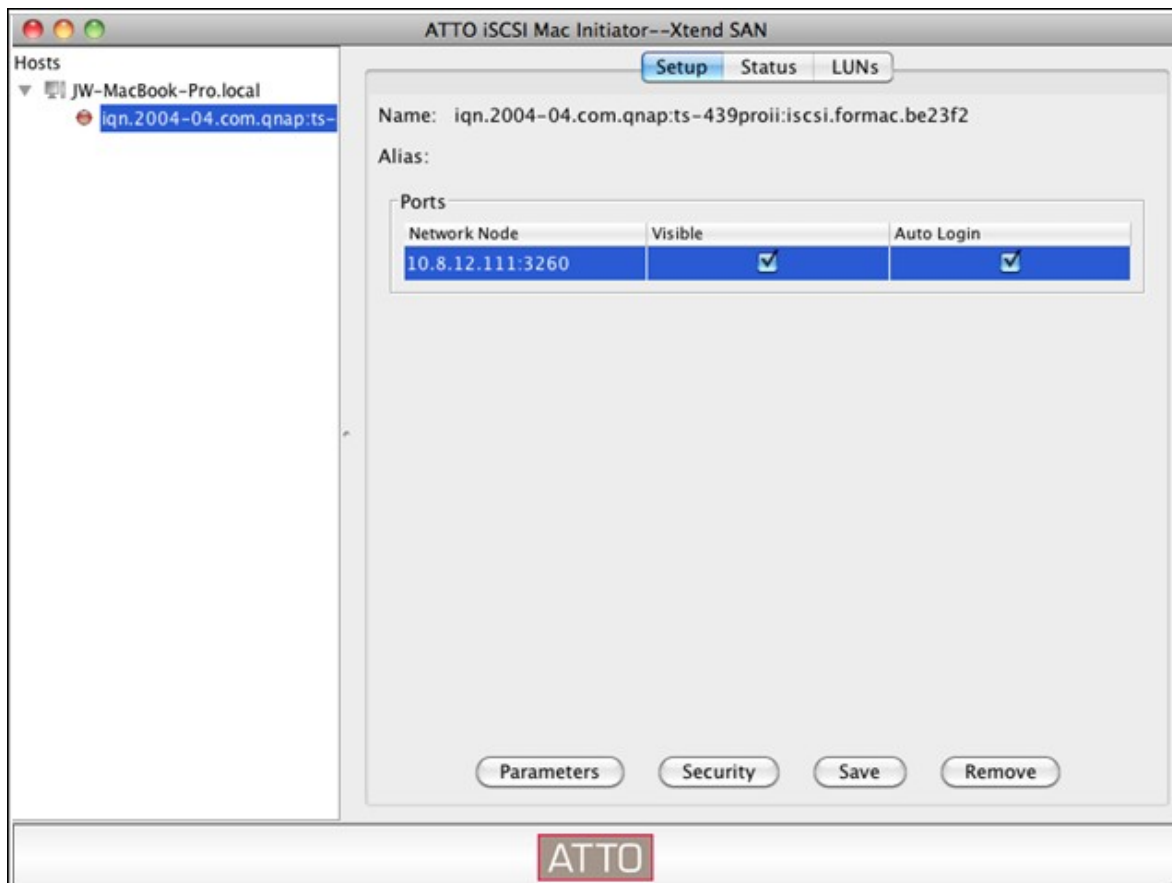
画面の指示に従いサーバーアドレス、iSCSIターゲットポート番号(デフォルト: 3260)、CHAP情報を入力します(該当する場合)。全てのデータが正しく入力された後、「Finish(終了)」をクリックしてターゲット一覧を取得します。



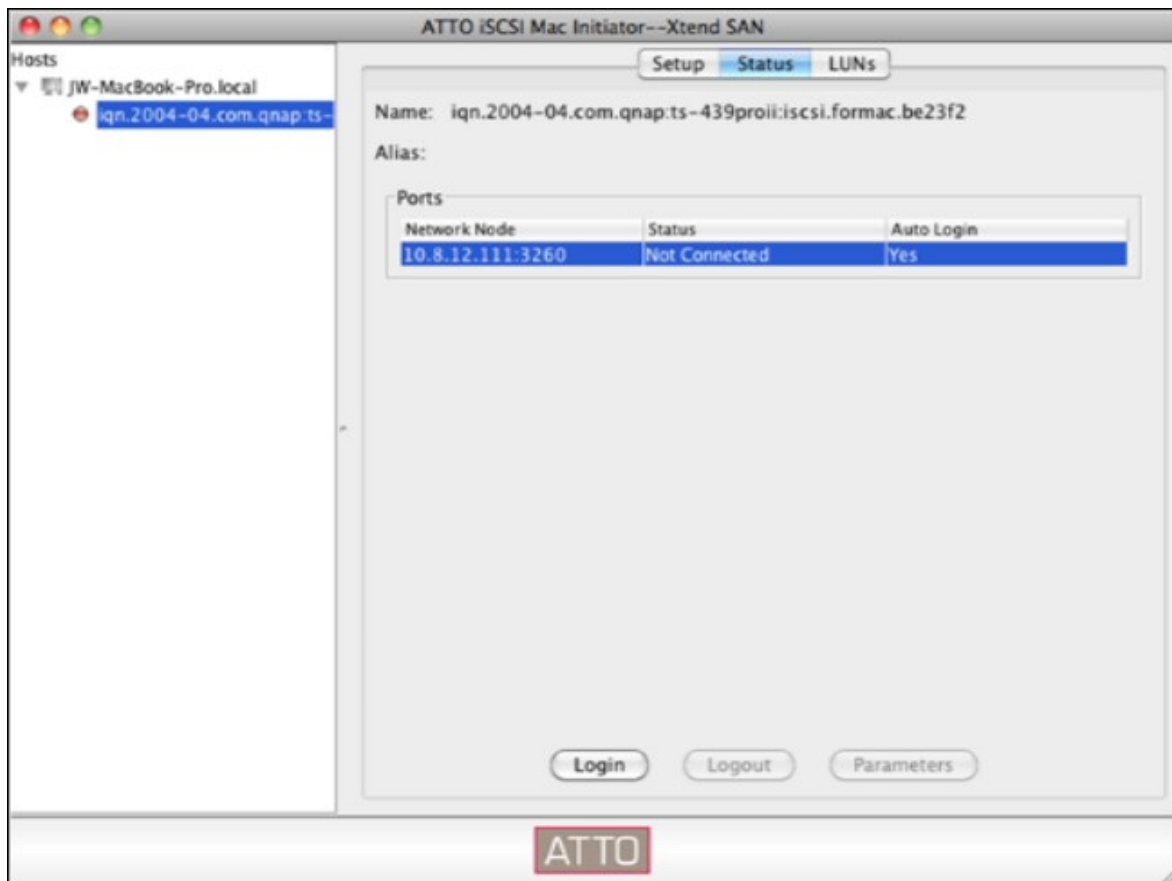
NASサーバで使用可能なiSCSIターゲットが全て表示されます。接続するターゲットを選択し、「Add(追加)」をクリックします。



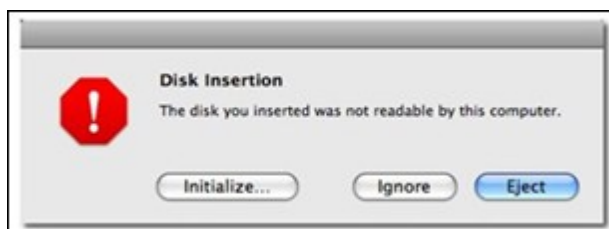
選択した iSCSI ターゲットの接続プロパティは、「Setup(セットアップ)」タブで構成することができます。



- 「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ターゲットを使用できるようになりました。



7.4.3 Ubuntu Linux の Open-iSCSI イニシエーターを使用した iSCSI ターゲットへの接続

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)を予備の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を使用する前に、NAS上のLUNを使用してiSCSIターゲットを作成し、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。シェルプロンプトが表示されたら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>で入手可能です。Open-iSCSIの情報とダウンロード場所については、<http://www.open-iscsi.org>にアクセスしてください。

注：スナップショット LUN は Linux Open-iSCSI Initiator ではサポートされません。。

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イニシエータとしても知られています。

```
# 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やnode.session.auth.passwordなどのCHAPログイン情報に対して、iscsid.confを更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
```

使用可能な iSCSI ノードにチェックを付けて接続します。

```
# iscsiadm -m node
```

** サービスが次のコマンドでオンになっているとき、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。

```
ログインセッション [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確認します。

```
# 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
```

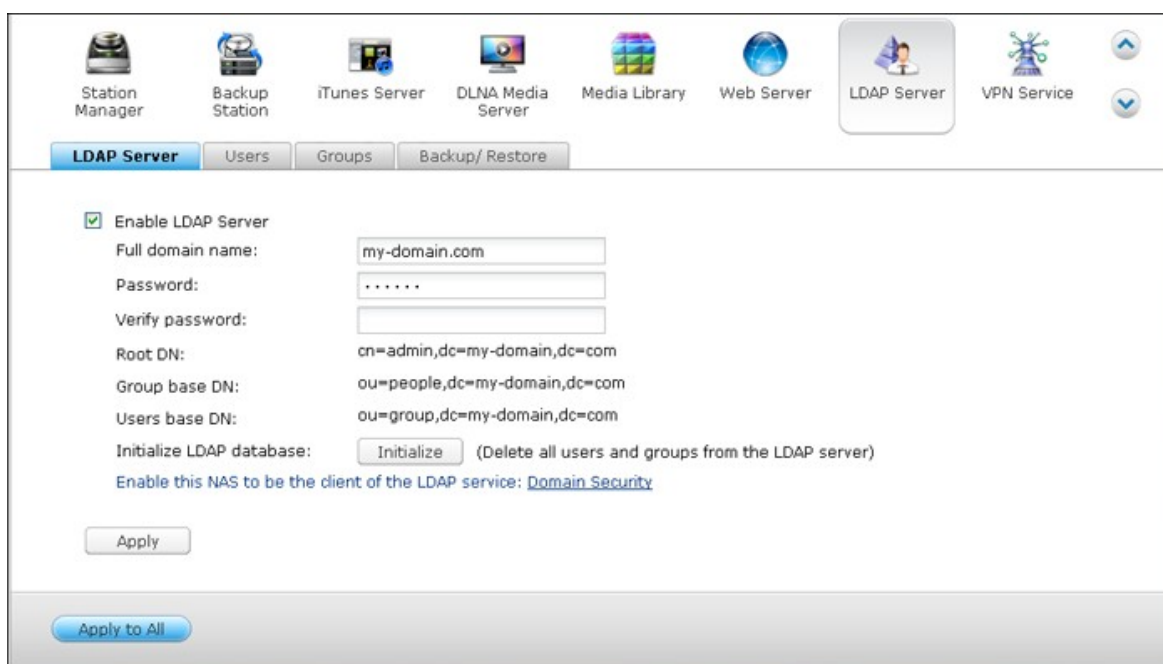
ターゲットを削除します:

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

7.5 LDAP サーバー

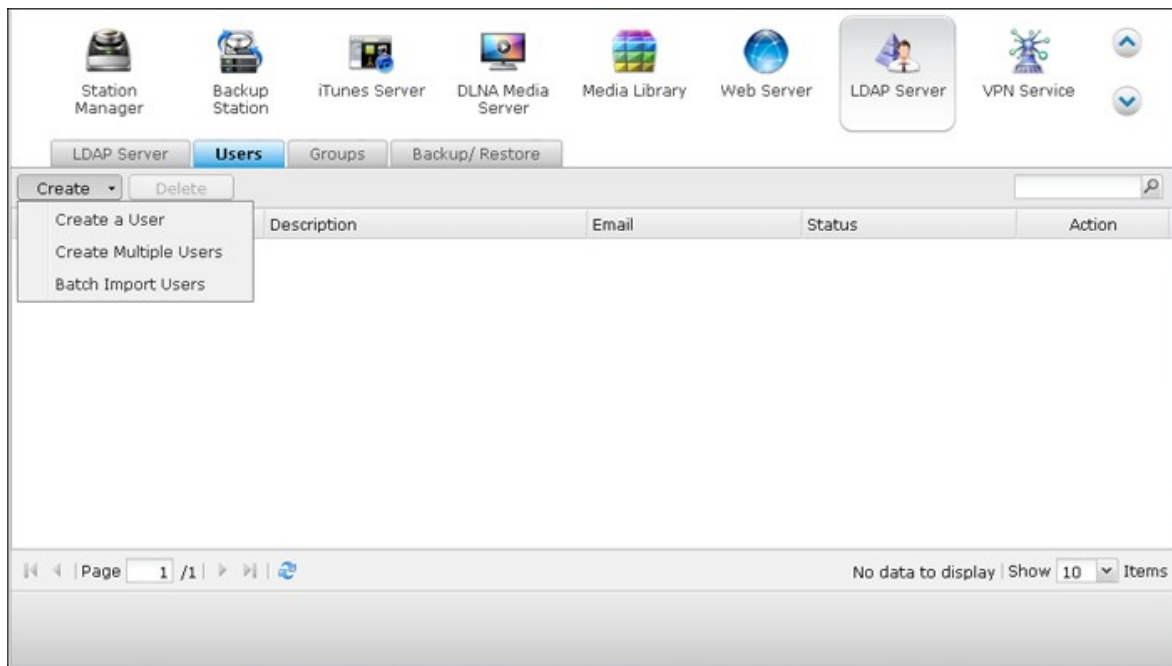
NASのLDAPサーバを使用すると、管理者は同じユーザー名とパスワードで複数のNASサーバーにアクセスするユーザーを作成できます。以下の指示に従って、LDAPサーバを設定します。

1. LDAPサーバを有効にする :NASに「admin」としてログインします。
「Applications (アプリケーション)」 > 「LDAP Server (LDAPサーバ)」の順に進み、LDAPサーバを有効にします。フルLDAPドメイン名とLDAPサーバ用パスワードを入力し、「Apply (適用)」をクリックします。



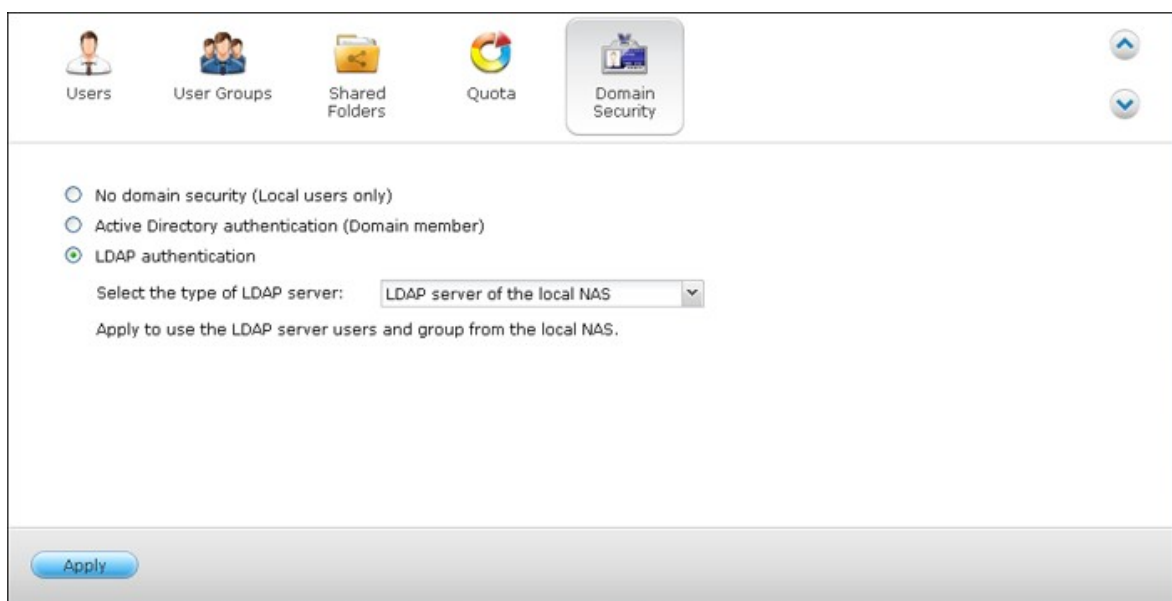
The screenshot shows the 'LDAP Server' configuration page in a web interface. At the top, there are icons for various services: Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, Media Library, Web Server, LDAP Server (highlighted), and VPN Service. Below the icons are tabs for 'LDAP Server', 'Users', 'Groups', and 'Backup/Restore'. The main configuration area includes a checked 'Enable LDAP Server' checkbox, a 'Full domain name' field with 'my-domain.com', a 'Password' field with six dots, a 'Verify password' field, and several 'Root DN', 'Group base DN', and 'Users base DN' fields with their respective values. There is an 'Initialize' button with a note '(Delete all users and groups from the LDAP server)'. At the bottom, there is an 'Apply' button and an 'Apply to All' button.

2. LDAPユーザーの作成 : 「Users (ユーザー)」タブの下で、「Create a User (ユーザーの作成)」または「Create Multiple Users (複数ユーザーの作成)」または「Batch Import Users (バッチインポートユーザー)」をクリックします。ウィザードの指示に従って、LDAPユーザーを作成します。



LDAPユーザーを作成すると、NASをドメインに追加することができます。
LDAPユーザーのアクセス許可を設定し、NASにより認証することができます。

3. NASとLDAPドメインの結合：LDAPユーザーのNASへの接続を許可するには、NASをLDAPドメインに結合します。「Privilege Settings(特権設定)」>「Domain Security (ドメインセキュリティ)」に進みます。「LDAP authentication (LDAP認証)」を選択し、サーバータイプとして、「LDAP server of local NAS (ローカルNASのLDAPサーバ)」を選びます。その後、「Apply (適用)」をクリックします。



NASは、LDAPサーバのクライアントになりました。ドメインユーザーまたはグループを表示するには、「Privilege Settings (特権設定)」>「Users (ユーザー)」または「User Groups (ユーザーグループ)」の順に進み、「Domain Users (ドメインユーザー)」あるいは「Domain Groups (ドメイングループ)」を選択します。また、ドメインユーザーあるいはグループにフォルダ権限を設定することもできます。

- セカンダリ NASとLDAPドメインの結合: 複数のNASサーバを同じLDAPドメインと結合し、LDAPユーザーが同じログイン資格情報を使用してNASサーバに接続できるようにします。別のNASをLDAPドメインと結合するには、「Access Right Management (アクセス権管理)」>「Domain Security (ドメインセキュリティ)」の順に進みます。「LDAP authentication (LDAP認証)」を選択し、サーバータイプとして、「LDAP server of a remote NAS (リモート NAS の LDAP サーバ)」を選びます。リモートNASのDNS名またはIPアドレス、事前に作成したLDAPドメイン名を入力し、LDAPサーバのパスワードを入力します。「適用」をクリックします。

The screenshot shows the 'Domain Security' configuration window. At the top, there are navigation icons for Users, User Groups, Shared Folders, Quota, and Domain Security. The 'Domain Security' section is active, showing three radio button options: 'No domain security (Local users only)', 'Active Directory authentication (Domain member)', and 'LDAP authentication'. The 'LDAP authentication' option is selected. Below this, there is a dropdown menu for 'Select the type of LDAP server:' with 'LDAP server of the remote NAS' selected. The 'Status:' field is empty. The 'IP address or NAS name:' field contains '10.8.13.59'. The 'LDAP domain:' field contains 'my-domain.local', with an example 'mydomain.local' shown below it. The 'Password:' field contains '*****'. An 'Apply' button is located at the bottom left of the window.

LDAP データベースのバックアップ/復元

NAS 上の LDAP データベースをバックアップするには、「**Back up Database**（データベースのバックアップ）」を選択し、バックアップ周期、NAS 上の宛先フォルダおよびその他のオプションを指定します。LDAP データベースを復元するには、閲覧して*.exp ファイルを選択して「**Import**（インポート）」をクリックします。「**Apply**（適用）」をクリックして、設定を適用します。

The screenshot shows the 'LDAP Server' configuration interface. The 'Backup/Restore' tab is active. Under 'Back up LDAP Database', the 'Back up Database' checkbox is checked. The backup frequency is set to 'Daily', the start time is '0 :00', and the destination folder is '/Public'. The 'Overwrite existing backup file (LDAP_Backup.exp)' option is selected. An 'Apply' button is present. The 'Restore LDAP Database' section has a text input field, a 'Browse...' button, and an 'Import' button. At the bottom, there is an 'Apply to All' button.

注：

- ユーザーの名前がLDAPサーバーで変更された場合、NASにフォルダアクセス許可を再び割り当てる必要があります。
- アカウントの競合を避けるために、LDAPディレクトリにすでに存在するNASローカルユーザーアカウントを作成しないでください。

7.6 MySQL サーバー

注：TS-x39/509/809シリーズでこの機能を使用するには、製品CDに入っ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、あるいは最新のシステムファームウェアを<http://www.qnap.com>からダウンロードしてください。

MySQLサーバをWebサイトのデータベースとして有効にすることができます。

TCP/IPネットワークを効にする：

このオプションを有効にすれば、インターネット接続を通して、リモートサイトから別のWebサーバのデータベースサーバとして、NASのMySQLサーバを設定することができます。このオプションを無効にすれば、MySQLサーバをNASのWebサーバのローカルデータベースとしてのみ設定できます。

リモート接続を効にした後、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ます。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/>と入力して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すが、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接続するには、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：


- ルートパスワードのリセット：この機能を実行すると、MySQLルートのパスワードは「admin」にリセットされます。
- システムの再初期化：この機能を実行すると、MySQLデータベースのすべてのデータが削除されます。




MySQL Server


Syslog Server


Antivirus


RADIUS Server


TFTP Server

MySQL Server

You can enable MySQL server as the website database.

Enable MySQL Server
Enable this option to allow remote connection of MySQL server.

Enable TCP/IP networking
Port number:

Note: You can install the phpMyAdmin package to manage your MySQL server. To install the phpMyAdmin, please click [here](#).

Database Maintenance

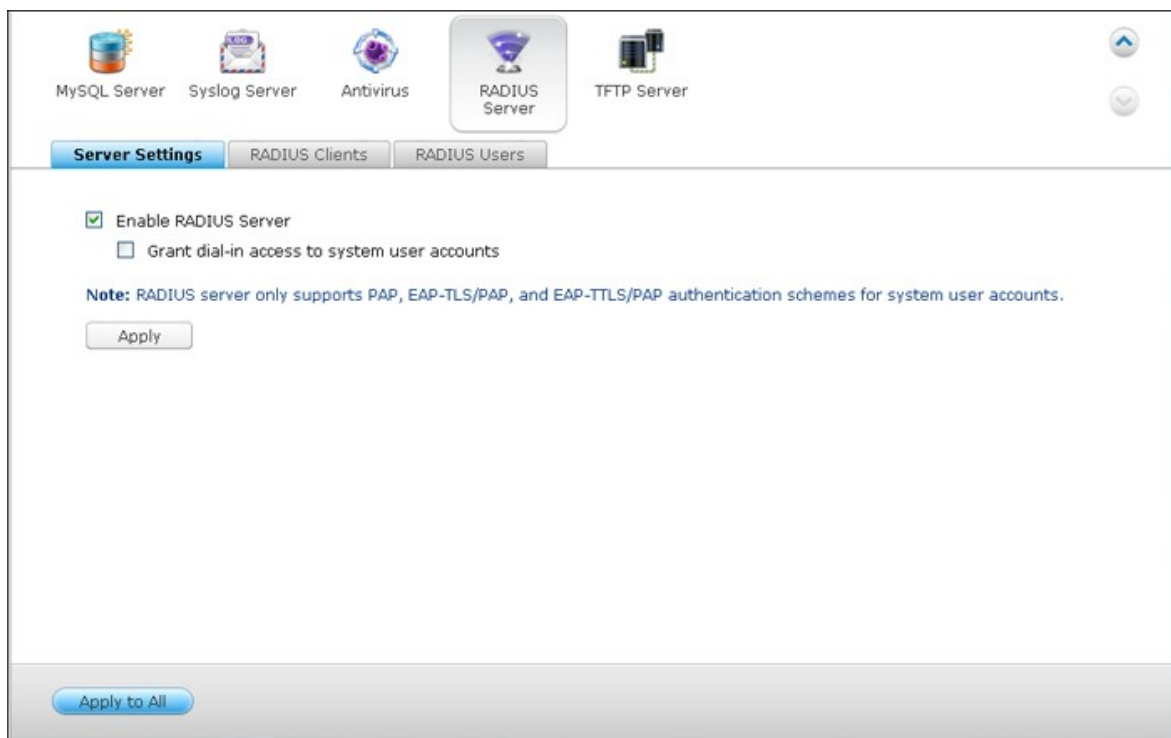
You can reset the database password or re-initialize the database.

7.7 RADIUS サーバー

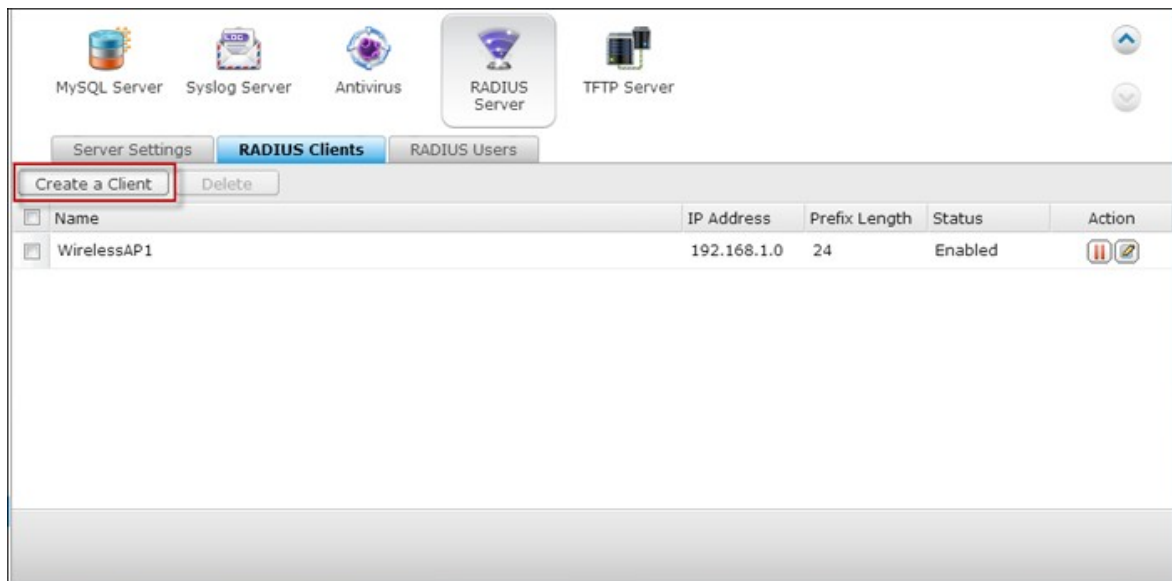
NAS を、RADIUS（Remote Authentication Dial In User Service：ユーザーサービスにおけるリモート認証ダイヤル）サーバーとして設定し、ネットワークサービスに接続/使用するコンピュータに対する集中化認証、認証、およびアカウント管理機能を提供します。

これらの機能を実施するには、以下のステップで行います：

1. "RADIUS サーバー" > "サーバー設定" で、NAS 上の RADIUS サーバーを有効化します。"適用" をクリックします。



2. "RADIUS サーバー" > "RADIUS クライアント" で、NAS 上に Wi-Fi アクセスポイントおよび VPN などの RADIUS クライアントを追加します。最大 10 の RADIUS クライアントをサポートします。"新規クライアントの作成" をクリックします。



3. クライアントの情報を入力し、「適用」をクリックします。

The 'Create a Client' dialog box is shown with the following fields and values:

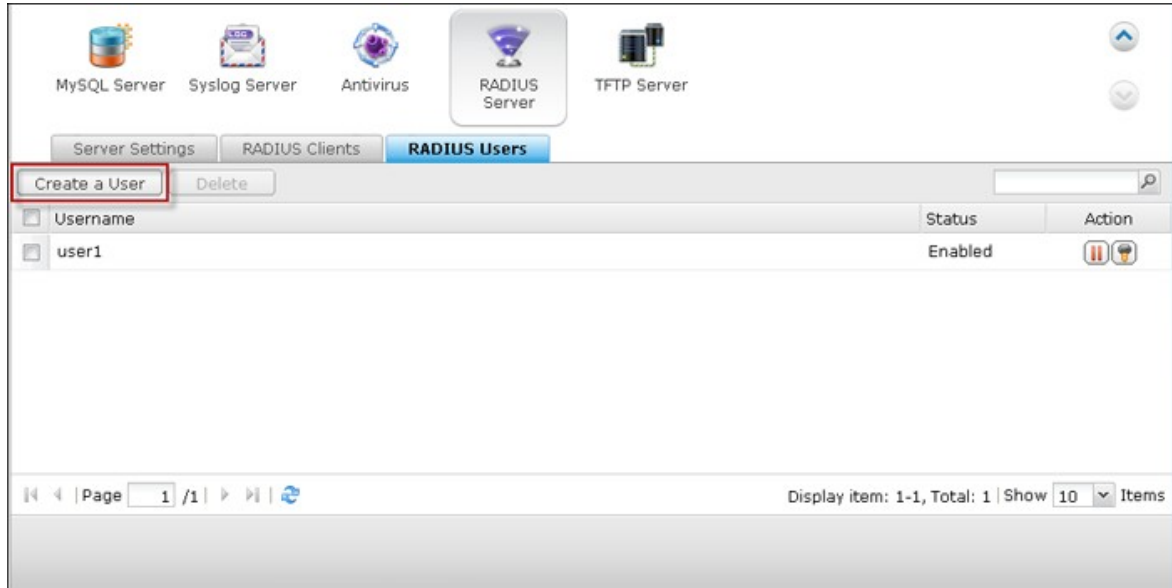
Name:	WirelessAP2
IP Address:	192.168.2.0
Prefix Length:	24
Secret Key:	11111111

Buttons: Apply, Cancel

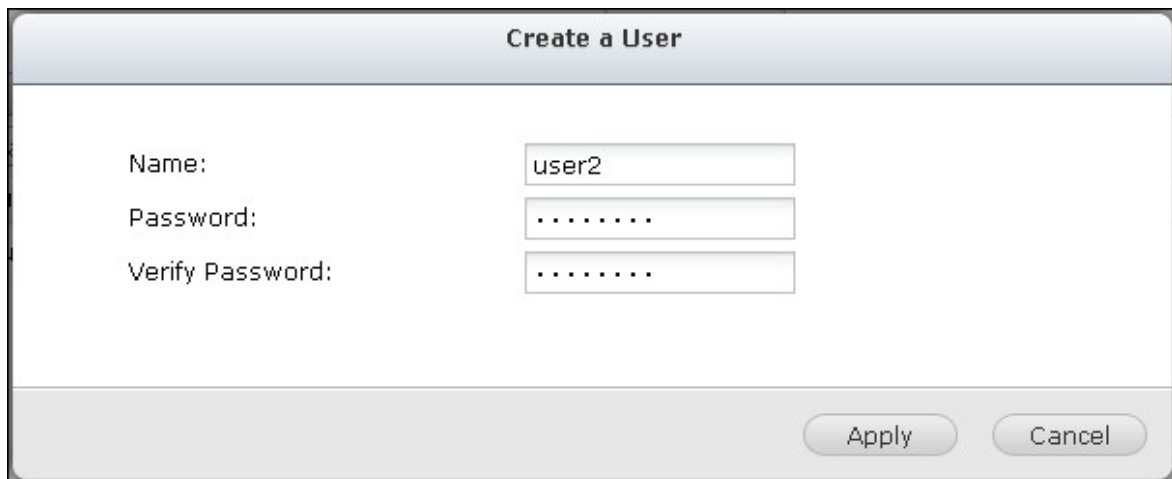
4. クライアントがリスト上に表示されます。



5. "RADIUS サーバー > "RADIUS ユーザー" で、RADIUS ユーザーおよびパスワードを作成します。ユーザーは、RADIUS クライアントを通してネットワークにアクセスしようとする時に認証されます。NAS がサポートする RADIUS ユーザーの最大数は、サポートされるローカル NAS ユーザー最大数と同じです。詳細は、<http://docs.qnap.com/nas/en/index.html?users.htm> を参照してください。"ユーザーの作成"をクリックします。

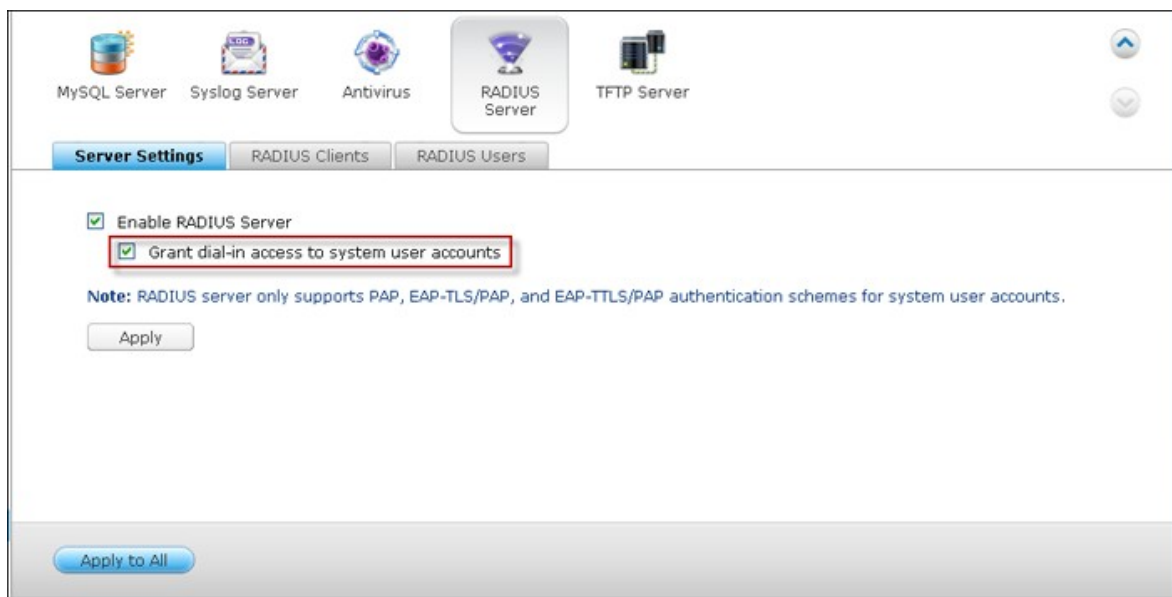


6. ユーザー名とパスワードを入力します。ユーザー名は、アルファベット（a～z および A～Z）と数字（0～9）のみが利用可能です。パスワードは、8～32 文字でなければなりません（a～z、A～Z、および 0～9 のみ）。"適用"をクリックします。



The image shows a dialog box titled "Create a User". It contains three input fields: "Name:" with the text "user2", "Password:" with a masked password of seven dots, and "Verify Password:" with a masked password of seven dots. At the bottom right, there are two buttons: "Apply" and "Cancel".

7. ダイアル アクセス権を付与するローカル NAS ユーザーを指定します。このオプションを有効にして、ローカル NAS ユーザーが、NAS へのログイン名とパスワードを使用して RADIUS クライアントを通し、ネットワーク サービスにアクセスできるようにします。“適用”をクリックします。



The image shows a window with several server icons at the top: MySQL Server, Syslog Server, Antivirus, RADIUS Server (selected), and TFTP Server. Below the icons are three tabs: "Server Settings" (selected), "RADIUS Clients", and "RADIUS Users". Under the "Server Settings" tab, there are two checked checkboxes: "Enable RADIUS Server" and "Grant dial-in access to system user accounts". Below these checkboxes is a note: "Note: RADIUS server only supports PAP, EAP-TLS/PAP, and EAP-TTLS/PAP authentication schemes for system user accounts." At the bottom left of the window is an "Apply" button, and at the bottom center is an "Apply to All" button.

注：RADIUS サーバーは、ローカル NAS ユーザー アカウントの認証に、PAP、EAP-TLS/PAP、および EAP-TTLS/PAP のみをサポートします。

7.8 Syslog サーバー

サーバー設定

NAS を Syslog サーバーとして設定し、クライアントから Syslog メッセージを受信するには、Syslog サーバーを有効にします。NAS が Syslog メッセージを受信するために使用するプロトコル (TCP/UDP) を選択します。必要に応じてポート番号を指定するか、デフォルトポート番号 514 を使用します。"適用" をクリックして設定を保存します。NAS を Syslog サーバーとして有効にした後、Syslog クライアント上の Syslog サーバー IP アドレスに NAS の IP アドレスを入力して、クライアントから Syslog メッセージを受信できるようにします。

ログ設定

Syslog メッセージの最大ログサイズ (1 ~ 100MB)、ログを保存するロケーション (NAS 共有フォルダー)、およびファイル名を指定します。ログが最大サイズに達すると、ログは自動的にアーカイブされ、名称が MyLogFile_YYYY-mm-dd に変更されます (例 MyLogFile_2011-12-31)。複数ログファイルが同じ日にアーカイブされる場合、ファイル名は MyLogFile_YYYY_mm_dd.[番号] になります。たとえば、MyLogFile_2011_12_31.1、MyLogFile_2011_12_31.2 などです。"適用" をクリックして設定を保存します。

Eメール通知：

NASは、受信した Syslog メッセージの重大度が指定されたレベルと一致するとき、専用の E メールアドレス ("システム設定" > "通知" > "アラート通知" で設定された最大 2 件) への電子メール警告の送信をサポートしています。この機能を利用するには、"システム設定" > "通知" > "SMTP サーバー" で、SMTP サーバーの設定を行います。次に、E メール通知を有効にし、"アプリケーション" > "Syslog サーバー" > "サーバー設定" で、重大度のレベルを選択します。"適用" をクリックして設定を保存します。

重大度	レベル (最小の数字が最高の重大度を表します)	説明
Emerg	0	緊急：システムは利用不能です。 レベル 0 ~ 4 のシステムログ メッセージを受信した時に、警告 E メールを送信します。

Alert	1	警告：直ちにアクションが必要です。 レベル 1～4 のシステムログ メッセージを受信した時に、警告 E メールを送信します。
Crit	2	危険：危険な状態です。 レベル 2～4 のシステムログ メッセージを受信した時に、警告 E メールを送信します。
Err	3	エラー：エラー状態です。 レベル 3～4 のシステムログ メッセージを受信した時に、警告 E メールを送信します。
警告	4	警告：注意が必要な状態です。 レベル 4 のシステムログ メッセージを受信した時に、警告 E メールを送信します。

Email Notification

If the severity of a received log message is higher the selected severity level, the system will send an alert email automatically.

Enable the email notification

Severity level:

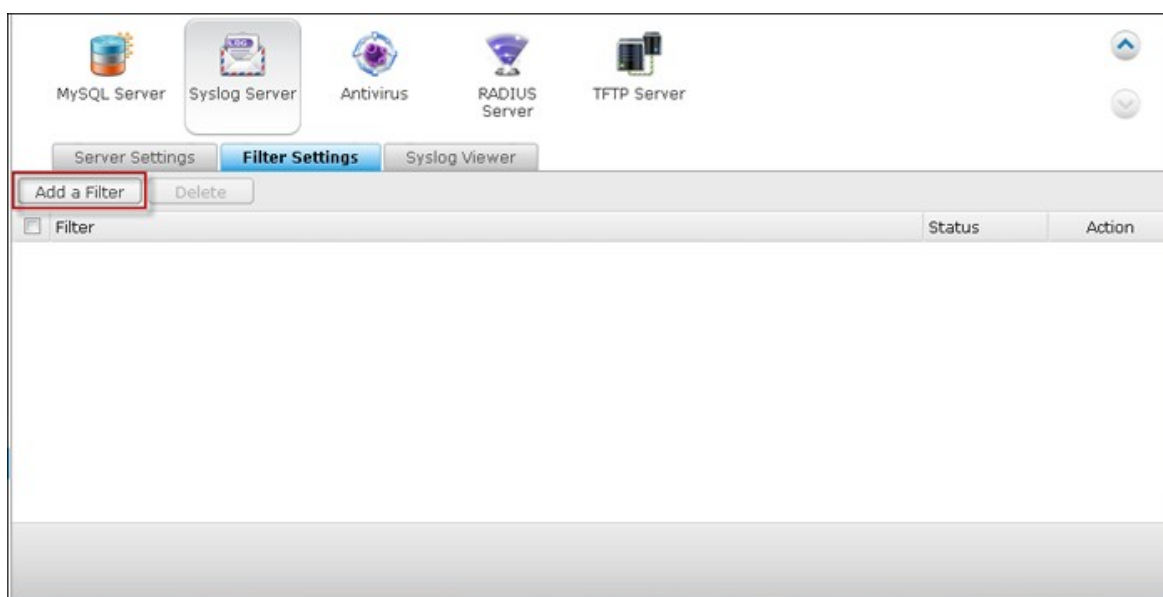
Note: The SMTP server must be configured first for alert mail delivery. [Click this to configure the SMTP server](#)

フィルタ設定

この機能は、システムログのフィルタに慣れたシステム管理者のみが操作するようにします。

次のステップに従い、条件に一致するシステムログメッセージを受信するようにNASのシステムログフィルタを作成します。

1. “フィルタの追加”をクリックします。



2. フィルター設定を定義し、“追加”をクリックします。フィルタを手動で編集/追加するには、“手動編集”をクリックし、ダイアログで内容を変更します。“適用”をクリックしてフィルターを保存します。

Add a Filter ✖

Facility ▼

Severity ▼

equals ▼

equals ▼

auth ▼

Emerg ▼

Add

Remove




if (\$syslogseverity-text == 'emerg')

Manual Edit

then Public/messages

Apply Cancel





3. フィルターがリスト上に表示されます。NAS は、使用するフィルターに一致するシステムログメッセージのみを受信します。

ボタン	説明
	フィルターの有効化
	フィルターの無効化
	フィルター設定の編集
削除	1つ以上のフィルターの削除

MySQL Server Syslog Server Antivirus RADIUS Server TFTP Server

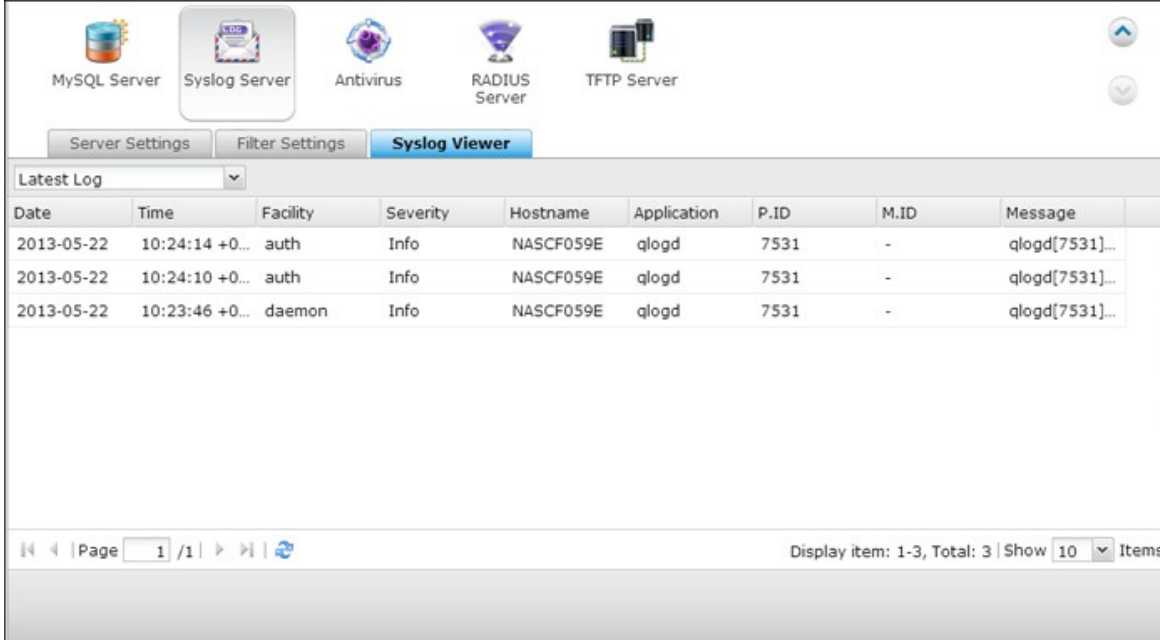
Server Settings **Filter Settings** Syslog Viewer

Add a Filter Delete

<input type="checkbox"/> Filter	Status	Action
<input type="checkbox"/> (\$syslogseverity-text == 'emerg')	Disable	 
<input type="checkbox"/> (\$syslogseverity-text == 'emerg') and (\$syslogfacility-text == 'auth')	Enable	 

Syslog ビューア

Web ベースの Syslog ビューアを使って、NAS 上で利用可能な Syslog メッセージを表示します。最新のログを表示するか、または特定のアーカイブされたファイル内のログを表示するかを選択します。ログファイルは、"Syslog サーバー" > "サーバ設定" > "ログ設定" で設定したディレクトリ上でアクセスできます。



The screenshot displays the Syslog Viewer interface. At the top, there are navigation icons for MySQL Server, Syslog Server, Antivirus, RADIUS Server, and TFTP Server. Below these are tabs for Server Settings, Filter Settings, and Syslog Viewer. The Syslog Viewer tab is active, showing a dropdown menu for 'Latest Log'. The main content is a table with the following data:

Date	Time	Facility	Severity	Hostname	Application	P.ID	M.ID	Message
2013-05-22	10:24:14 +0...	auth	Info	NASCF059E	qlogd	7531	-	qlogd[7531]...
2013-05-22	10:24:10 +0...	auth	Info	NASCF059E	qlogd	7531	-	qlogd[7531]...
2013-05-22	10:23:46 +0...	daemon	Info	NASCF059E	qlogd	7531	-	qlogd[7531]...

At the bottom of the interface, there is a pagination control showing 'Page 1 / 1' and a status bar indicating 'Display item: 1-3, Total: 3 | Show 10 Items'.

7.9 TFTP サーバー

ネットワーク デバイスの構成管理、およびシステム イメージまたはシステム リカバリでのコンピューターのリモート ネットワーク ブートのために、**NAS** を **TFTP** (トリビアル ファイル トランスファー プロトコル) サーバーとして構成します。 **TFTP** は、**FTP** の非常に基本的な機能であるファイル転送プロトコルです。 **TFTP** は、ユーザー認証を提供せず、標準 **FTP** クライアントにより接続できません。

以下の手順に従いこの機能を使用します。

1. "TFTP サーバーの有効化" を選択します。
2. デフォルトのファイル転送用 **UDP** ポートは **69** です。必要な場合にのみポート番号を変更します。
3. TFTP サーバーのルート ディレクトリとして、**NAS** 上のフォルダを指定します。
4. TFTP ログを有効化します。このオプションを有効にして、TFTP ログ ファイル (**opentftpd.log**) を保存するディレクトリを指定します。ログファイルの表示に、**Windows OS** では、**Microsoft Excel** または、**WordPad**、**Mac OS** では、**TextEdit** の利用を推奨します。
5. クライアントに対し、読み込み専用またはフルアクセスを割り当てます。
6. **IP** アドレスの範囲を指定して、TFTP クライアント アクセスを制限するか、"**どこでも**" を選択して、任意の TFTP クライアント アクセスを許可します。
7. "適用" をクリックします。

MySQL Server Syslog Server Antivirus RADIUS Server **TFTP Server**

Enable TFTP Server
UDP port:
You need to specify a root directory for the TFTP server.
Root directory:

Enable TFTP logging
The log file(s) will be saved in the selected folder. If the size of a log file exceeds 1MB, the file will be archived automatically.
Save log files in:
Access right:

Allow TFTP access from:
 Anywhere
 Certain IP range only

Start IP address:
End IP address:

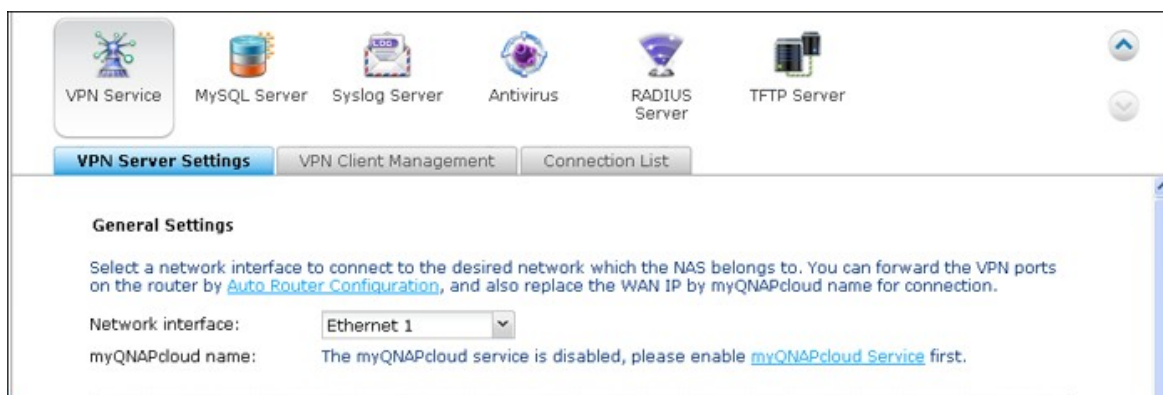
7.10 VPN サービス

NAS は、仮想プライベートネットワーク (VPN) サービスをサポートしており、ユーザーは、インターネットからプライベートネットワーク上で NAS およびリソースにアクセスすることができます。次の指示に従って、NAS 上の VPN サービスの初期設定を行います。

1. 接続するネットワークインターフェースを選択します
2. PPTP サービスまたは OpenVPN サービスを有効にします
3. 自動ルーター設定により、ポート転送を設定します
4. myQNAPcloud サービスを登録します
5. VPN ユーザーを追加します
6. VPN クライアントにより、プライベートネットワークに接続します

VPN サービスを設定します

1. 接続するネットワーク インターフェースを選択します。NAS に "admin" としてログインし、"アプリケーション" > "VPN サービス" > "VPN サービス設定" に移動します。"一般設定" の下で、NAS が所属するネットワークに接続するネットワーク インターフェースを選択します。



2. PPTP サービスまたは OpenVPN サービスを有効にします。NAS は、VPN 接続に対して、PPTP および OpenVPN をサポートします。いずれかのオプションを選択し、設定を行います。

PPTP Settings

The PPTP server allows users to access the LAN remotely. Use the default settings or specify the settings manually. To understand more, please check: (<http://www.qnap.com/go/pptp.html>)

Enable PPTP VPN server

VPN client IP pool: 10 .8 .12 .2 - 10 .8 .12 .254

[Advanced Settings](#)

OpenVPN Settings

An OpenVPN client software is required on the remote PC. Use the default VPN settings or configure the settings manually. To understand more, please check: (<http://openvpn.net/>)

Enable OpenVPN server

VPN client IP pool: 10 .8 .0 .2 - 10 .8 .0 .254

[Advanced Settings](#)

Download Configuration File

Apply

Apply to All

PPTP： ポイントツーポイントトンネルプロトコル（PPTP）は、VPN 接続の最も良く使用される方法の一つです。Windows、Mac、Linux、Android、および iPhone でネイティブにサポートされます。

注：PPTP-VPN接続でのデフォルトのNAS IPは10.0.0.1です。

OpenVPN： OpenVPNとは、セキュア接続にSSL暗号化を使用するオープンソースのVPNソリューションです。OpenVPNサーバーに接続するには、お使いのPC上にOpenVPNクライアントをインストールする必要があります。"設定ファイルのダウンロード"をクリックし、NASからVPNクライアント設定、認証/キーおよびインストールガイドをダウンロードして、ファイルをOpenVPNクライアントにアップロードします。

注：OpenVPN設定、myQNAPcloud名またはセキュア証明書が変更される場合は必ずOpenVPNクライアントに設定ファイルをアップロードする必要があります。

3. 自動ルーター設定により、ポート転送を設定しますNASは、UPnP(ユニバーサルプラグアンドプレイネットワークプロトコル)ルーターに対して、自動ポート転送をサポートしています。"myQNAPcloud" > "自動ルーター設定"に移動し、UPnPポート転送を有効にし、ルーターのPPTPまたはOpenVPNサービスのポートを開きます。

注：インターネット上で PPTP サーバーに接続するには、一部のルーターでは PPTP パススルーオプションを開く必要があります。PPTP は、ポート TCP-1723 のみを使用します。お使いのルーターが UPnP をサポートしていない場合、このポートを手動で転送する必要があります。

4. myQNAPcloud サービスを登録します。WAN IP または myQNAPcloud 名で NAS に接続することができます。myQNAPcloud サービスを構成するには、myQNAPcloud の章を確認するか <https://www.myqnapcloud.com> を開きます。
5. VPN ユーザーを追加します。“アプリケーション” > “VPN サービス” > “VPN クライアント管理” に移動し、“VPN ユーザーの追加” をクリックします。ローカル NAS ユーザーが表示されます。VPN サービスの使用を許可するユーザーとその接続方法 (PPTP、OpenVPN または両方) を選択します。“追加” をクリックします。

The screenshot shows the 'VPN Client Management' interface. At the top, there are icons for various services: Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, Media Library, Web Server, LDAP Server, and VPN Service. Below these are tabs for 'VPN Server Settings', 'VPN Client Management' (selected), and 'Connection List'. Under 'VPN Client Management', there are buttons for 'Add VPN Users' (highlighted with a red box) and 'Delete'. Below the buttons is a table with the following data:

<input type="checkbox"/>	Username	Status	PPTP	OpenVPN
<input type="checkbox"/>	admin	Ready	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ted	Ready	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom of the interface, there is a pagination control showing 'Page 1 / 1' and a 'Display item: 1-2, Total: 2 | Show 10 Items' dropdown. An 'Apply to All' button is also visible.

Add VPN Users		
<input type="text"/>		
Username	PPTP	OpenVPN
test01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee072	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Employee073	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee074	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee075	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee076	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee077	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee078	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Page 1 / 9 | Display item: 1-10, Total: 82

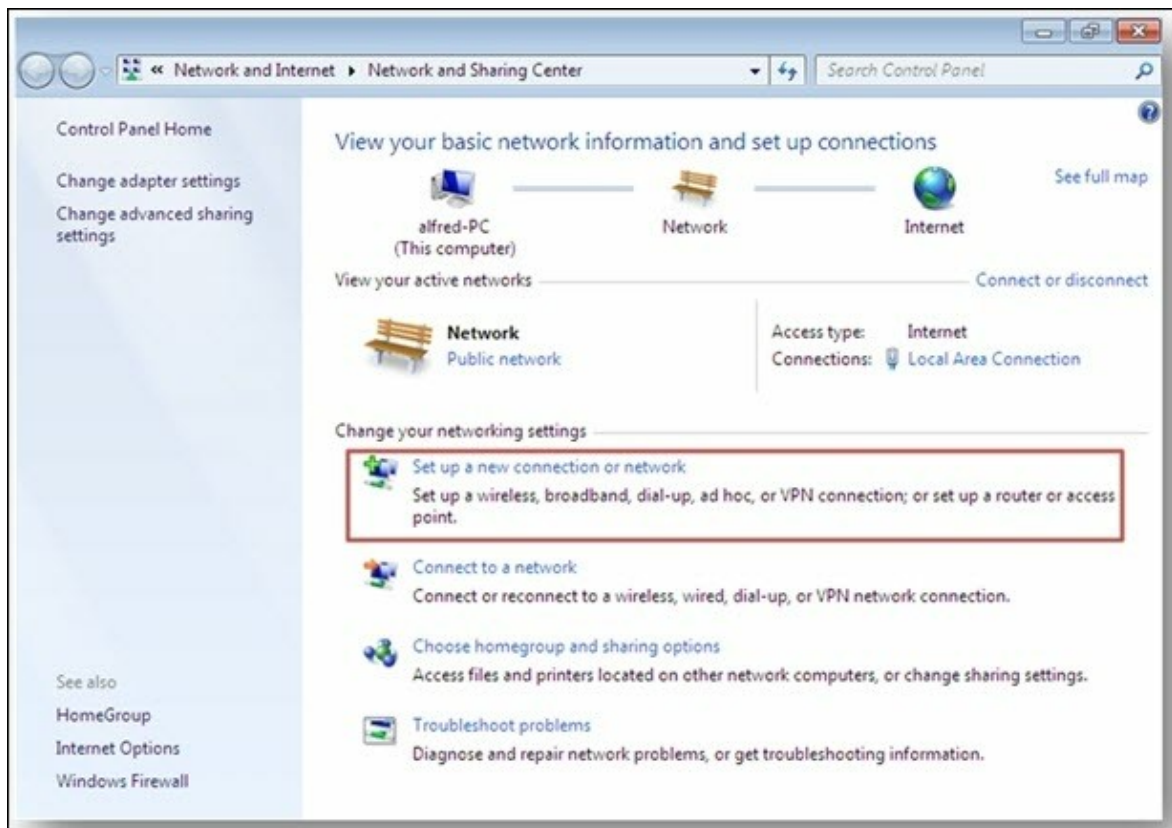
Apply Cancel

6. VPN クライアントを利用してプライベート ネットワークに接続します。VPN クライアントを使用して、VPN サービスを介して NAS に接続できるようになりました。

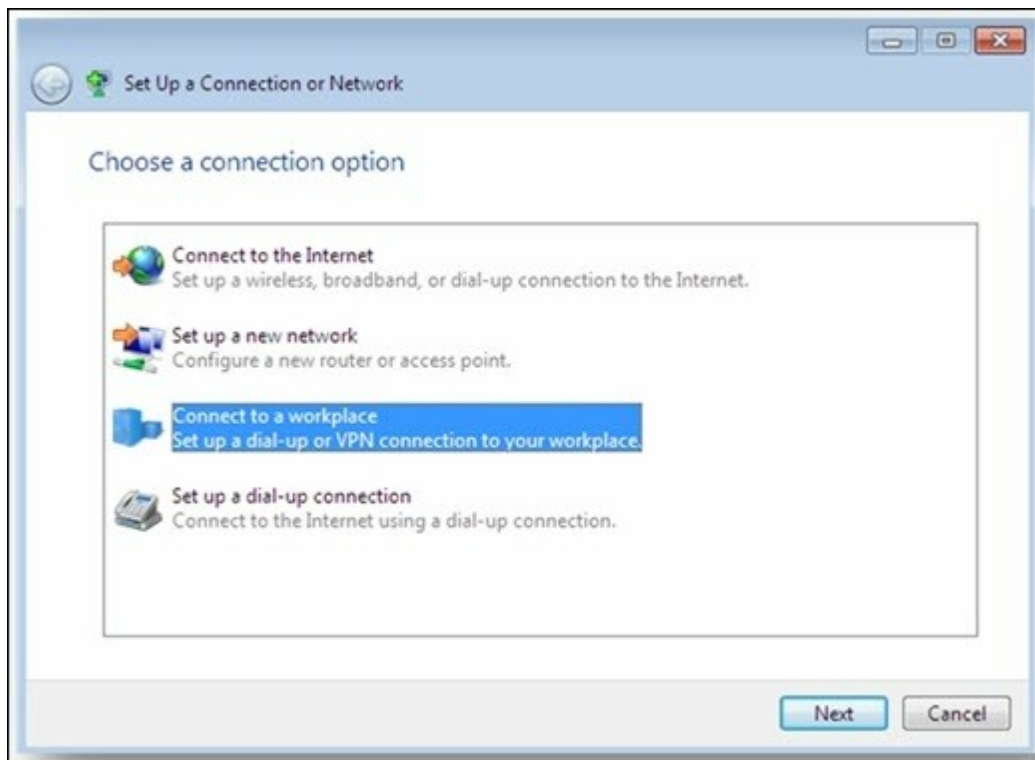
VPN クライアントの設定

Windows 7 上の PPTP

1. "コントロールパネル">"ネットワークおよび共有センター"に移動します。
"新規接続またはネットワークの設定"を選択します。



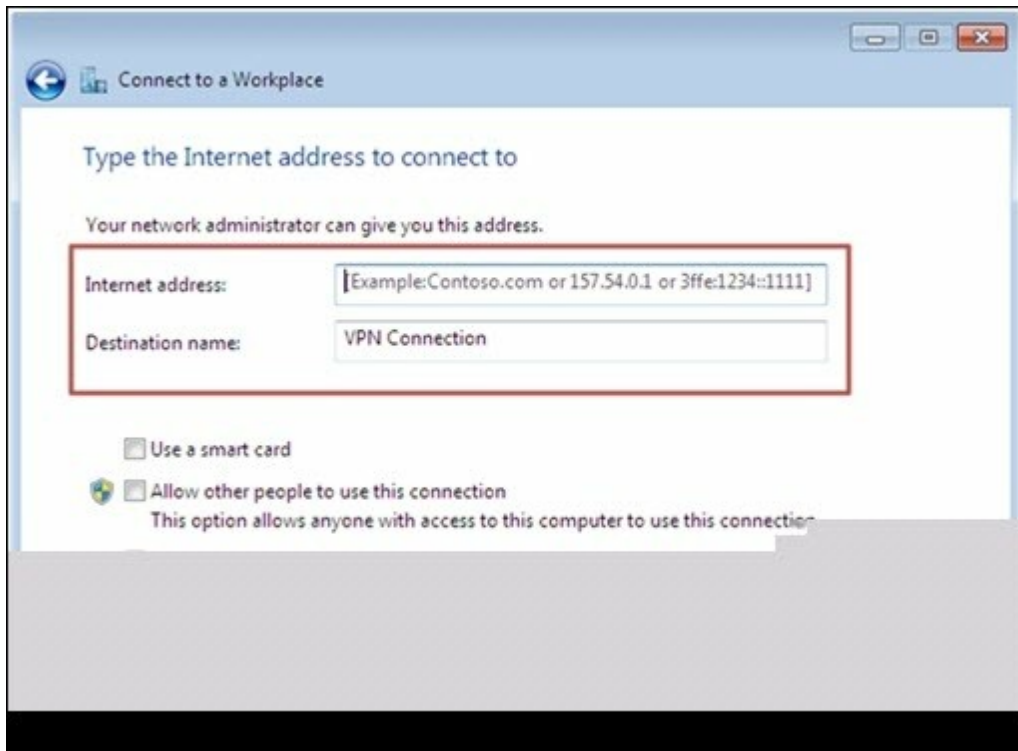
2. "ワークプレイスに接続する"を選択し、"次へ"をクリックします。



3. "マイ インターネット接続 (VPN) の使用" を選択します。



4. MyQNAPcloud 名または NAS の WAN IP を入力し、接続名を入力します。"次へ" をクリックします。



5. VPN アクセス用に NAS から追加されたユーザー名とパスワードを入力します。“接続”をクリックします。



Mac OS X 10.7 上の PPTP

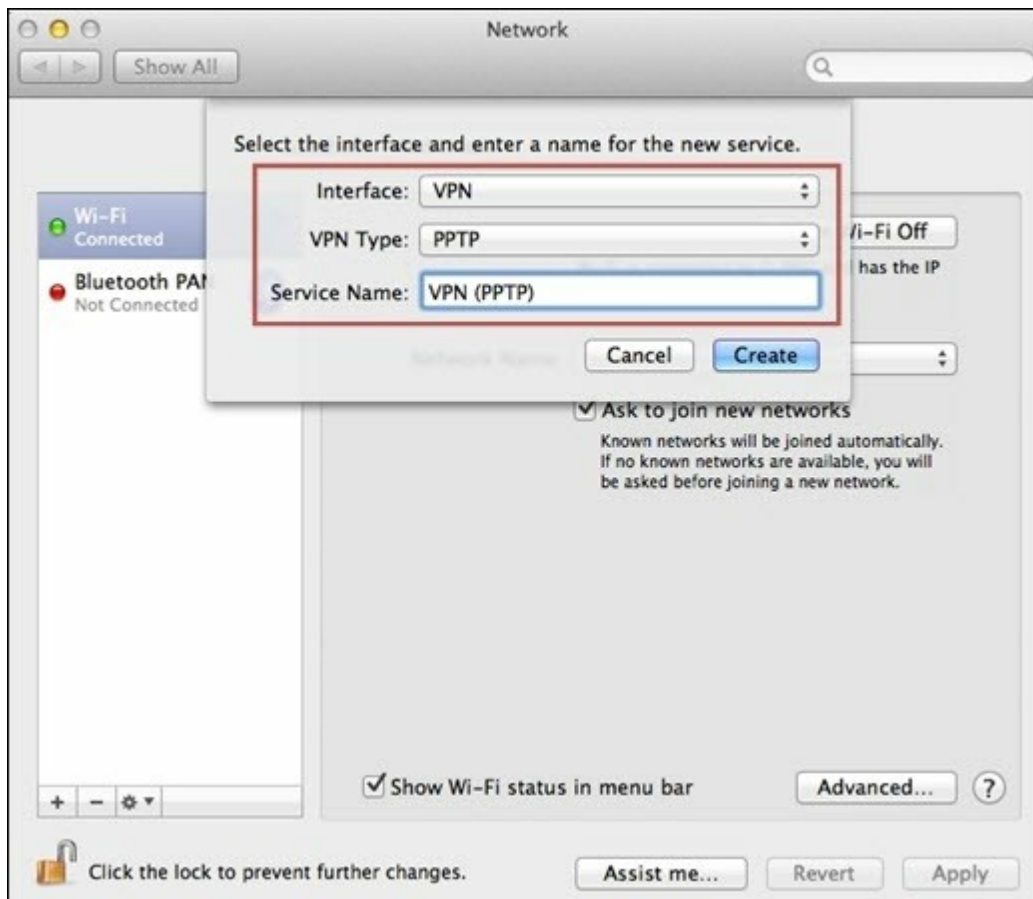
1. "Apple メニュー" > "システム設定" に移動し、"ネットワーク" をクリックします。



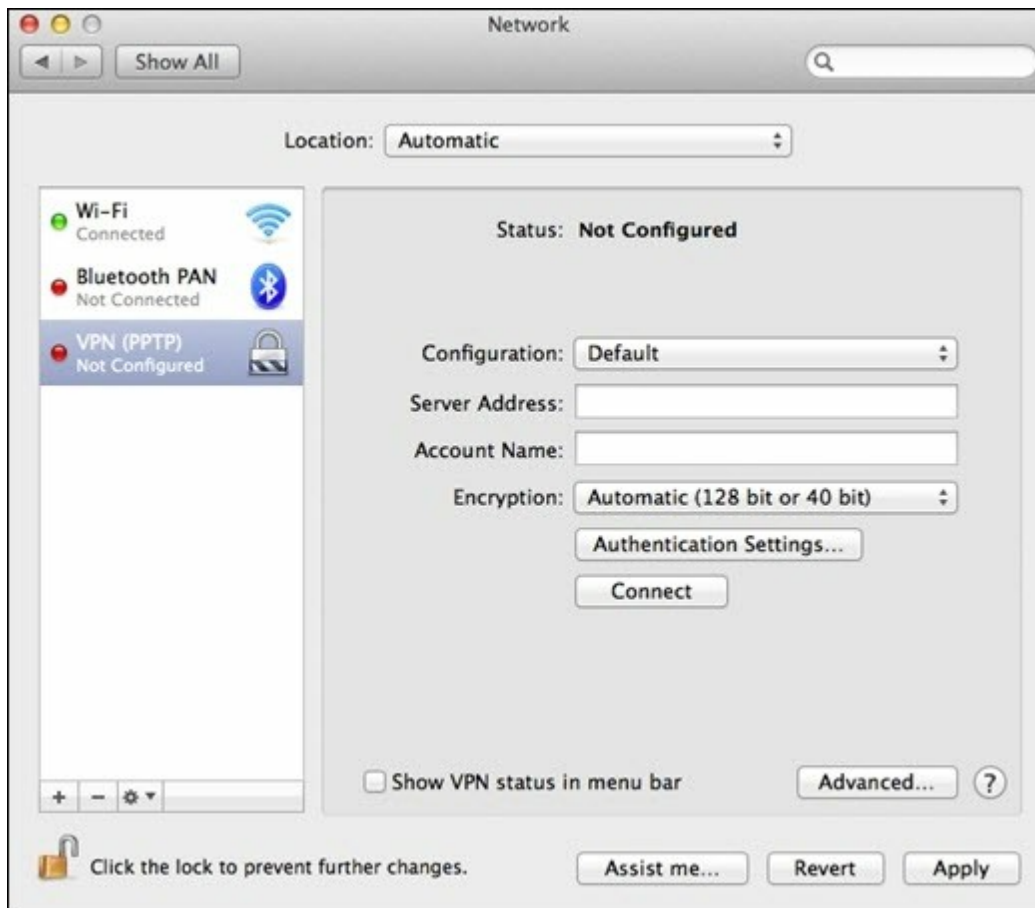
2. リストの下の "追加 (+)" をクリックし、インターフェースとして "VPN" を選択します。



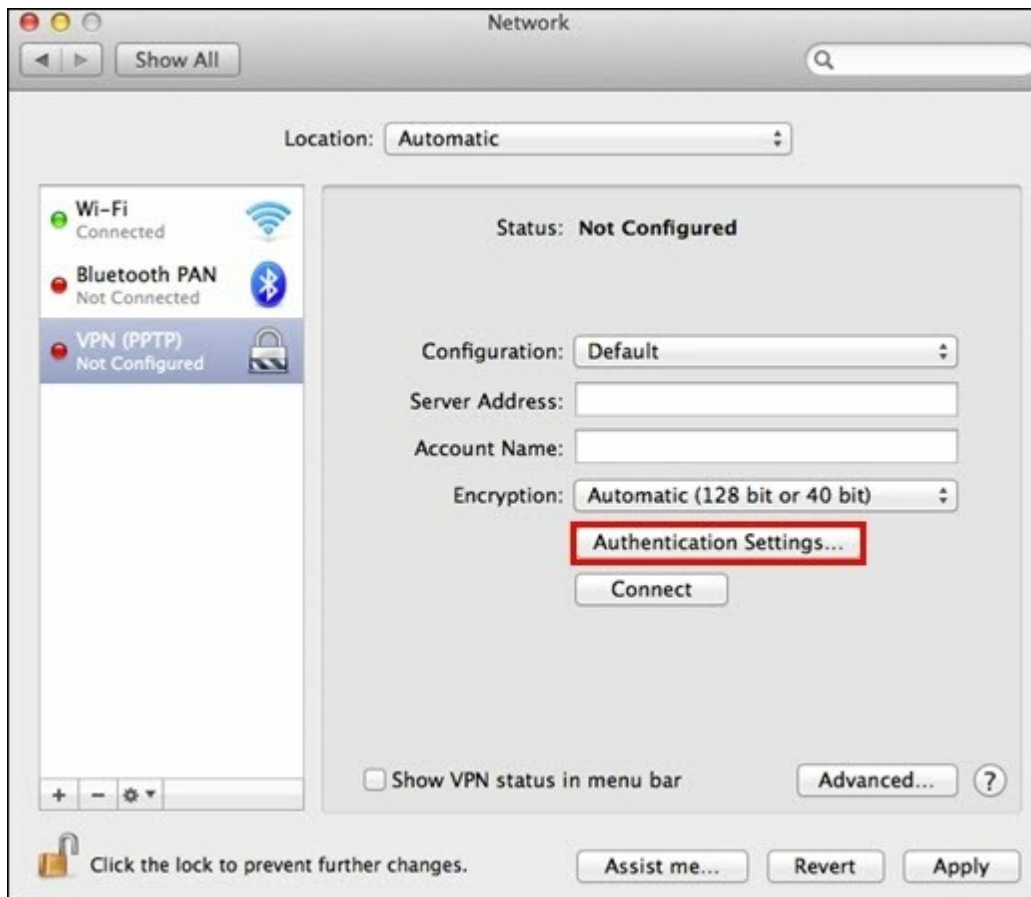
3. 接続する NAS の設定により VPN タイプを選択します。サービス名を入力します。



4. "サーバーアドレス"で、myQNAPcloud 名または NAS の WAN IP を入力します。"アカウント名"で、NAS から追加されたユーザー名を入力します。



5. "認証設定"をクリックし、ネットワーク管理者から与えられたユーザー認証情報を入力します。



6. ユー認証情報の入力後、“OK”をクリックし、“接続”をクリックします。

iOS 5 上の PPTP

1. “設定” > “一般” > “ネットワーク” に移動し、“VPN” を選択します。



2. “VPN 構成の追加” を選択します。



3. “PPTP” を選択し、接続のための説明、サーバー、アカウント、およびパスワードを入力します。



4. “設定” > “一般” > “ネットワーク” > “VPN” に戻り、“VPN” を有効化します。



Windows 上の OpenVPN

1. OpenVPN を <http://openvpn.net/index.php/open-source/downloads.html> からダウンロードします。
2. Windows 上に OpenVPN クライアントをインストールします。デフォルトインストール ディレクトリは、C:\Program Files\OpenVPN です。
3. 管理者として OpenVPN GUI を実行します。
4. NAS から OpenVPN 構成ファイルと証明書をダウンロードします ("アプリケーション" > "VPN サービス" > "VPN サーバー設定" > "OpenVPN 設定")。
5. Openvpn.ovpn を編集して "OPENVPN_SERVER_IP" を OpenVPN サーバー IP と置換します。
6. "ca.crt" および "openvpn.ovpn" を、OpenVPN 構成サブディレクトリ (C:\Program Files\OpenVPN\config) の下の構成フォルダーに配置します。

注：Windows 7 上で OpenVPN クライアントを起動する場合は、OpenVPN の詳細設定内でファイアウォール ルールを追加します。

Linux 上の OpenVPN

1. OpenVPN を <http://openvpn.net/index.php/open-source/downloads.htm> からダウンロードします。
2. Linux 上に OpenVPN クライアントをインストールします。
3. OpenVPN 構成ファイルと認証を NAS からダウンロードします ("アプリケーション" > "VPN サービス" > "VPN サーバー設定" > "OpenVPN 設定")。
4. `openvpn.ovpn` を編集し、`OPENVPN_SERVER_IP` を OpenVPN サーバー IP で置換します。
5. `ca.crt` と `openvpn.ovpn` を OpenVPN 構成サブディレクトリの下の構成フォルダーに配置します。
6. OpenVPN を実行します。

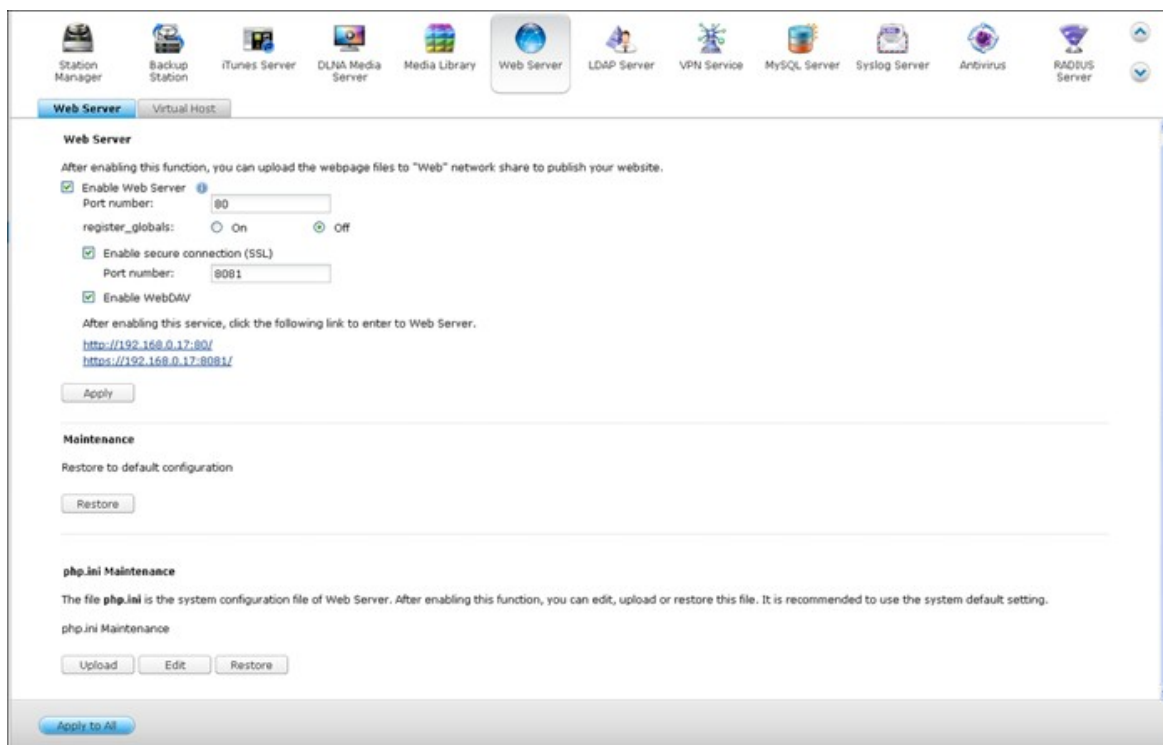
Mac 上の OpenVPN

1. OpenVPN クライアントのディスク イメージを <http://code.google.com/p/tunnelblick/> からダウンロードします。
2. Tunnelblick を起動します。
3. OpenVPN 構成ファイルと認証を NAS からダウンロードします ("アプリケーション" > "VPN サービス" > "VPN サーバー設定" > "OpenVPN 設定")。
4. `openvpn.ovpn` ファイルを編集し、`OPENVPN_SERVER_IP (alfred.myqnapnas.com)` を OpenVPN サーバー IP で置き換えます。
5. `ca.crt` と `openvpn.ovpn` を OpenVPN 構成サブディレクトリの下の構成フォルダーに配置します。
6. OpenVPN を実行します。

7.11 Web サーバー

Web サーバー

NAS は Web サイトの作成と管理のための Web サーバーをサポートします。また、インタラクティブなウェブサイトを確認する Joomla!、PHP や MySQL/SQLite にも対応しています。



Web サーバーを使用するには以下の手順に従います。

1. サービスを有効化し、ポート番号を入力します。デフォルトの番号は 80 です。
2. 他の設定を構成します。
 - i. `register_globals` を構成します。`register_globals` の有効化または無効化を選択します。デフォルトの設定では無効になっています。Web プログラムが `php register_globals` を有効化する場合、このオプションを有効にします。ただし、システム セキュリティ上、このオプションを無効にすることを推奨します。
 - ii. メインテナンス: “復元” をクリックすると Web サーバーの構成がデフォルトに復元されます。
 - iii. `php.ini` のメインテナンス: オプション “`php.ini` のメインテナンス” を選択し、`php.ini` のアップロード、編集または回復を選択します。

3. セキュア接続 (SSL): SSL 接続のポート番号を入力します。
4. HTML ファイルを NAS 上の共有フォルダー (Qweb/Web) にアップロードします。ファイル index.html、index.htm または index.php が Web ページのホームパスになります。
5. http://NAS IP/ を Web ブラウザーに入力すると、アップロードした Web ページにアクセスできます。Web サーバーが有効な場合、NAS のログイン ページにアクセスするには、Web ブラウザーに http://NAS IP:8080 と入力する必要があります。

注：

- Web サーバーが検知された後、Music Station、Photo Station、Happy Get、または QAirplay などを含む、関係するすべてのアプリケーションは使用できなくなることに注意してください。
- PHP mail() を使用するには、“システム設定” > “通知” > “SMTP サーバー” に移動し、SMTP サーバー設定を構成します。

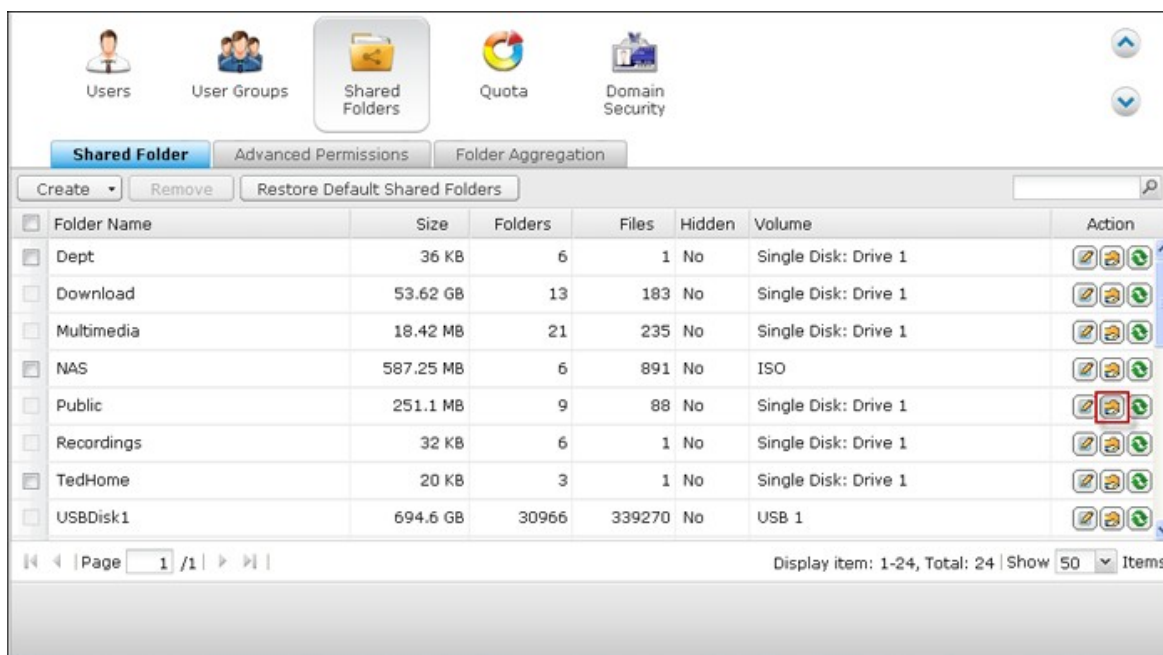
WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning: Web ベース 分散オーサリングおよびバージョンニング) は HTTP プロトコル向けの拡張機能のセットで、これによりユーザーはリモート ワールド ワイド ウェブ サーバ上のファイルの編集または管理を協力して行うことができます。この機能をオンにすると、NAS 内の共有フォルダーを、リモート PC のネットワーク ドライバーとして、インターネット経由でマップできます。アクセス権設定を編集するには、“アクセス権設定” > “共有フォルダー” ページに移動します。

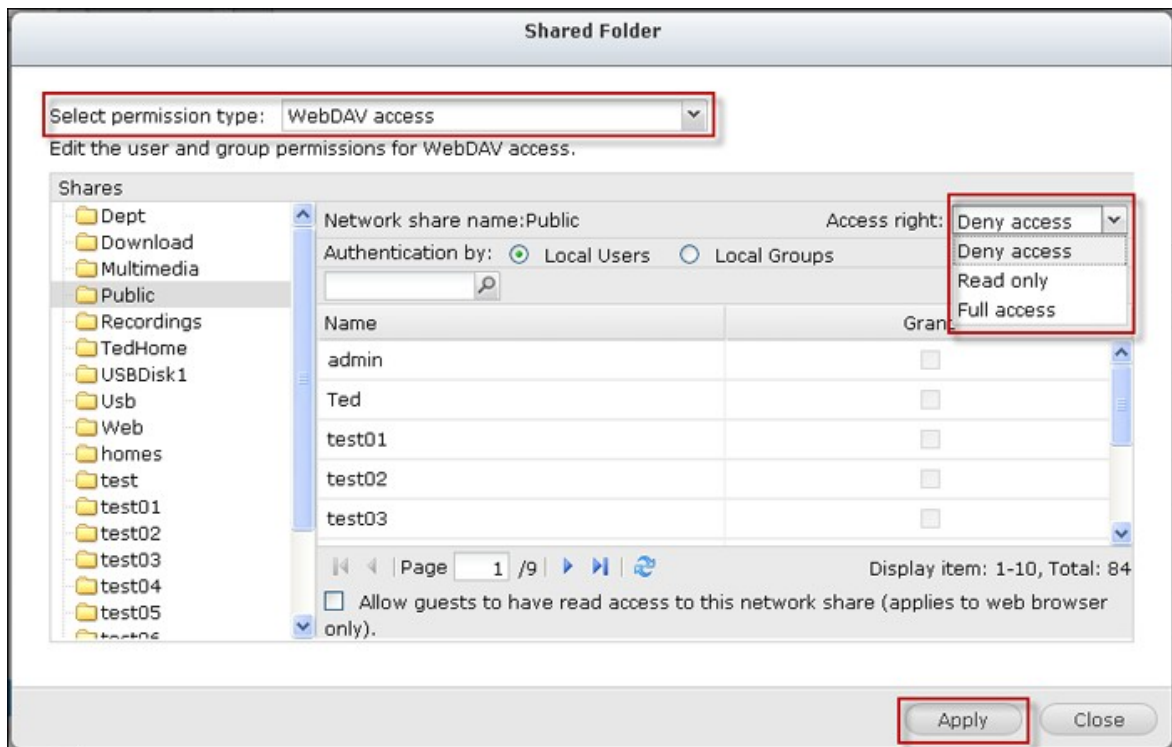
注：現在、WebDAV 機能は NAS ユーザーのみをサポートしており、AD と LDAP のユーザー アカウントはサポート対象外です。

NAS 上の共有フォルダーを PC のネットワーク ドライブとしてマップするには、WebDAV をオンにし、以下の手順に従います。

“アクセス権設定” > “共有フォルダー” に移動します。“アクション” 列の下の指定フォルダーの “アクセス権限” ボタンをクリックします。



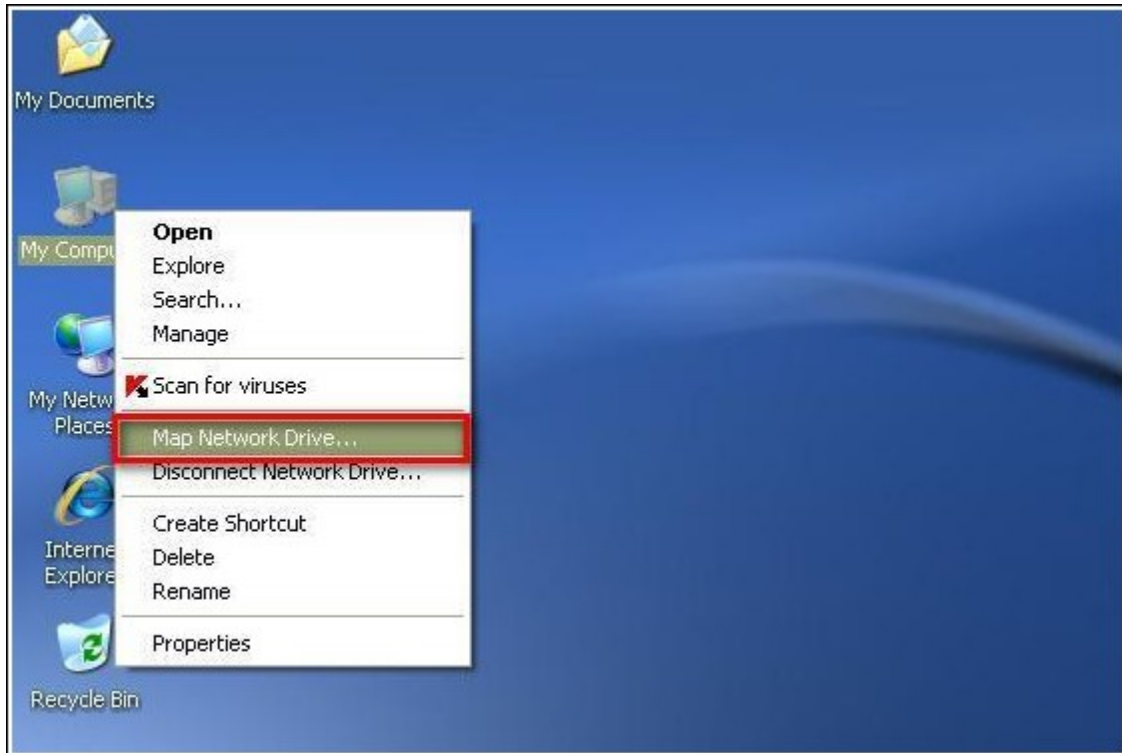
“WebDAV アクセス” をページの上部のドロップダウン メニューから選択し、アクセス権を指定します。認証レベルを選択、またはスクロールダウンしてアクセス権を付与するアカウントを探します。“適用” をクリックするとすべての設定は完了します。



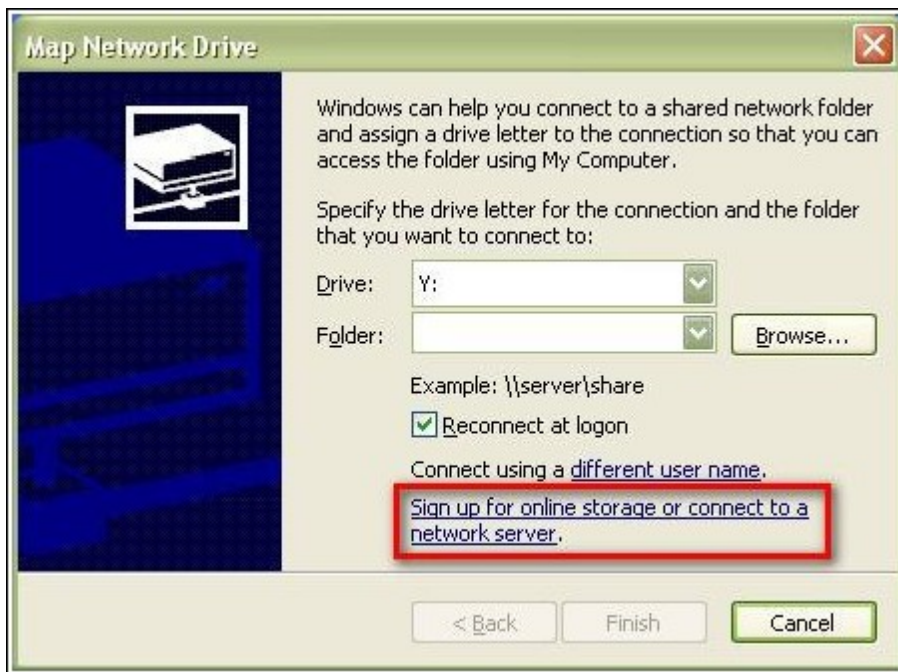
次に、WebDAV を利用して、NAS の共有フォルダーをオペレーティング システム上の共有フォルダーとしてマウントします。

Windows XP:

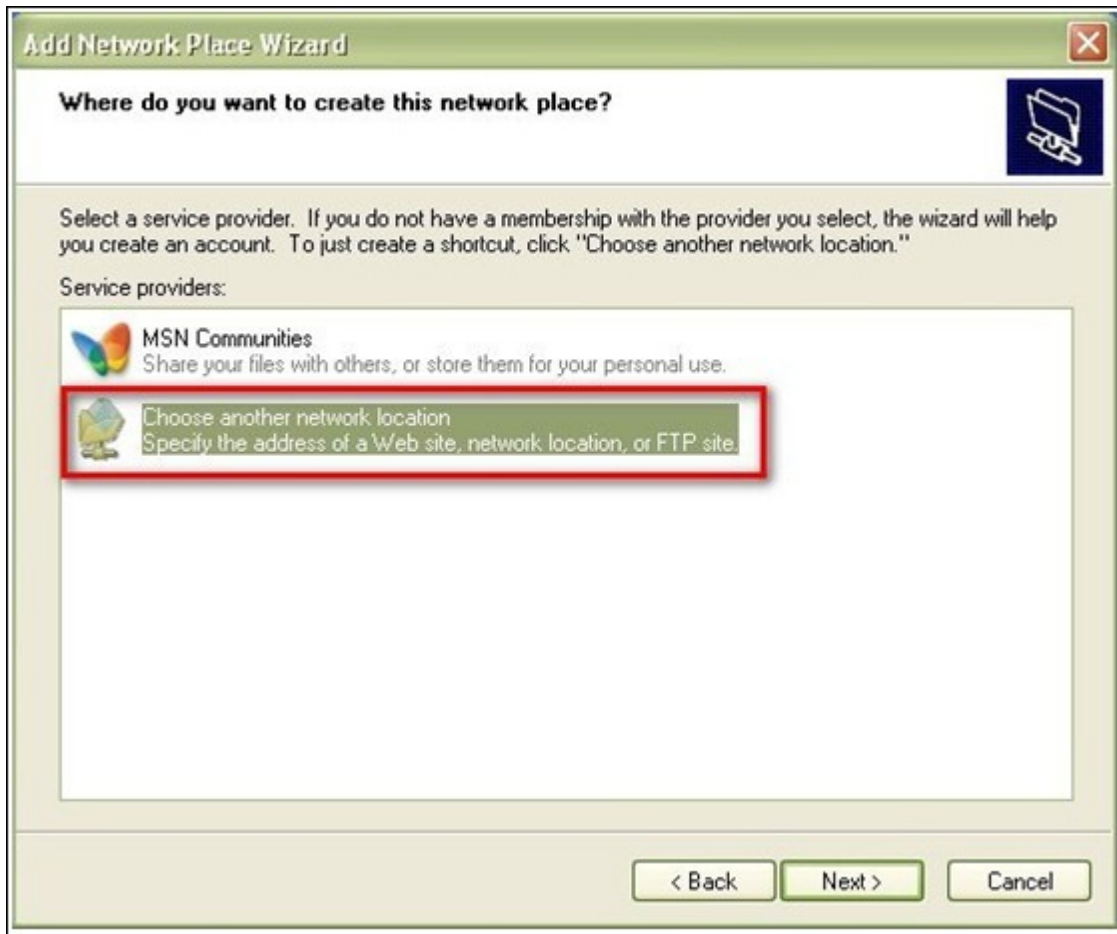
1. "マイコンピュータ"を右クリックし"ネットワークドライブをマップする..."を選択します。



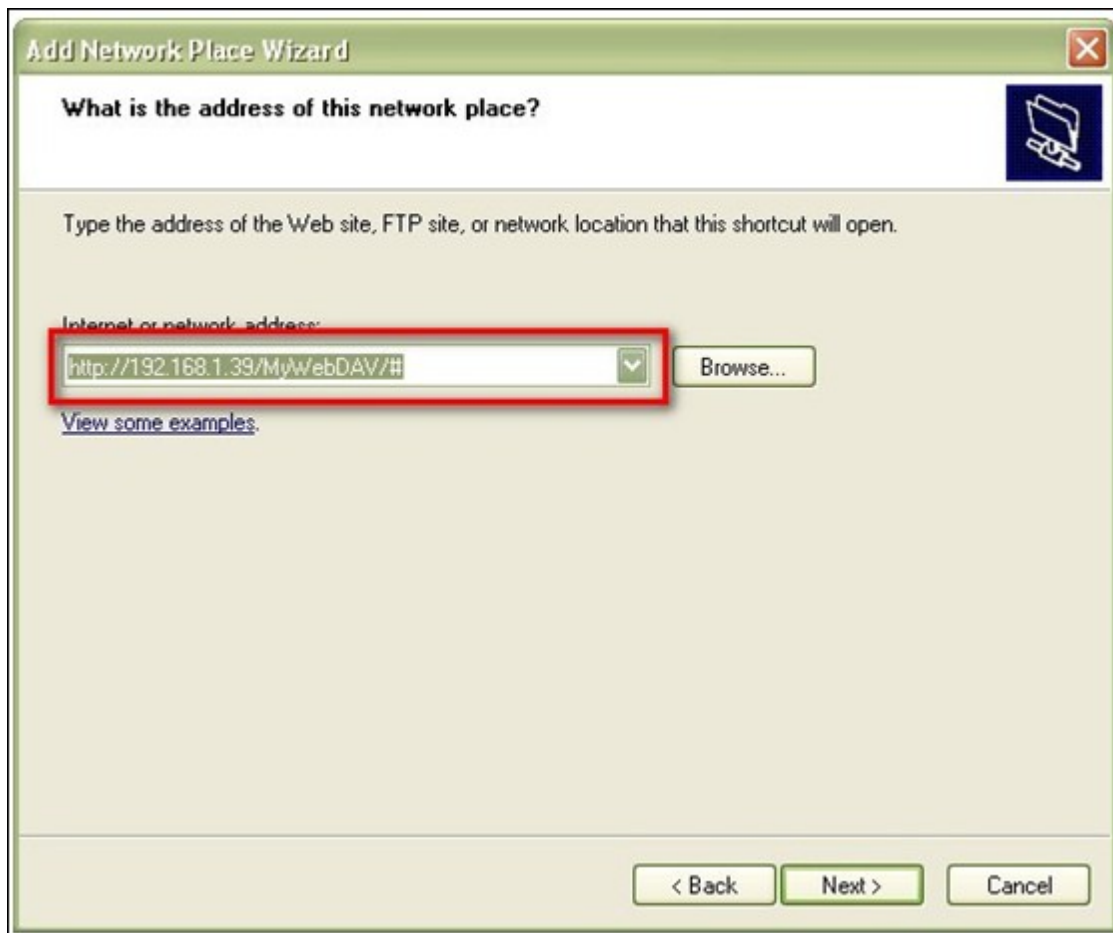
2. "オンラインストレージにサインアップまたはネットワークサーバーに接続"をクリックします。



3. “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 をフォルダ名と共に入力します。URL の最後に “#” キーを入力する必要があることに注意してください。"次へ"をクリックします。形式：
`http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME/#`



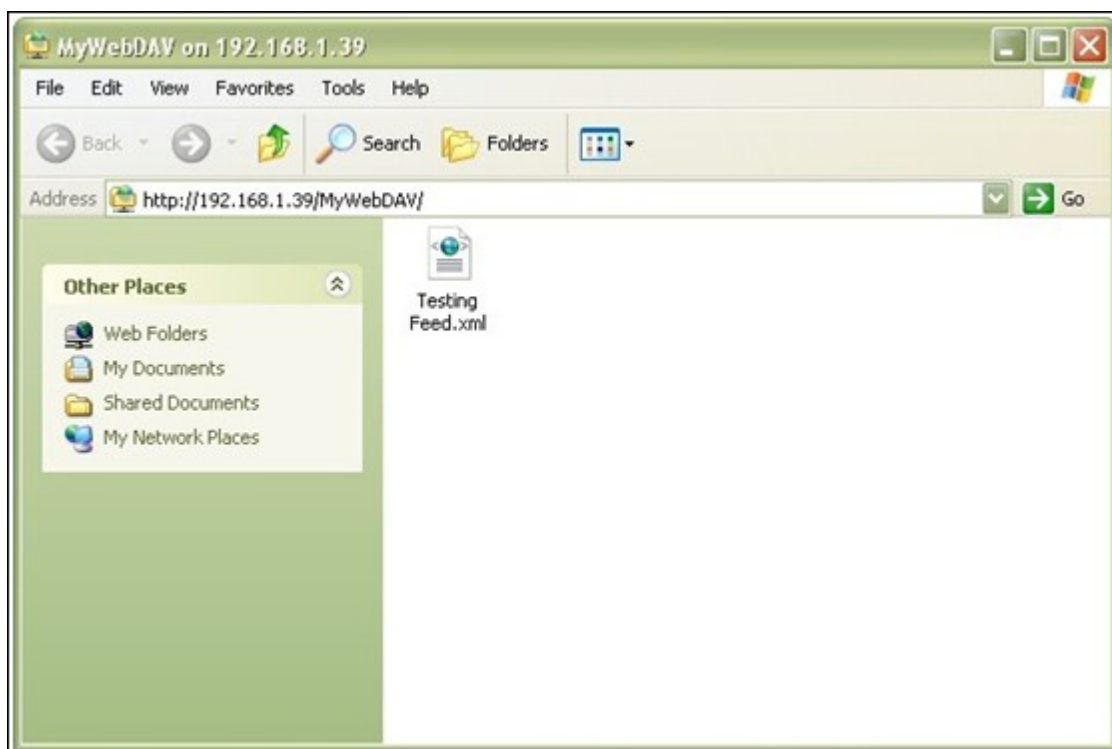
5. フォルダーに接続するため、WebDAV アクセス権を持つユーザー名とパスワードを入力します。
6. このネットワーク プレースの名前を入力します。



7. ネットワーク プレースが作成され、使用の準備ができています。



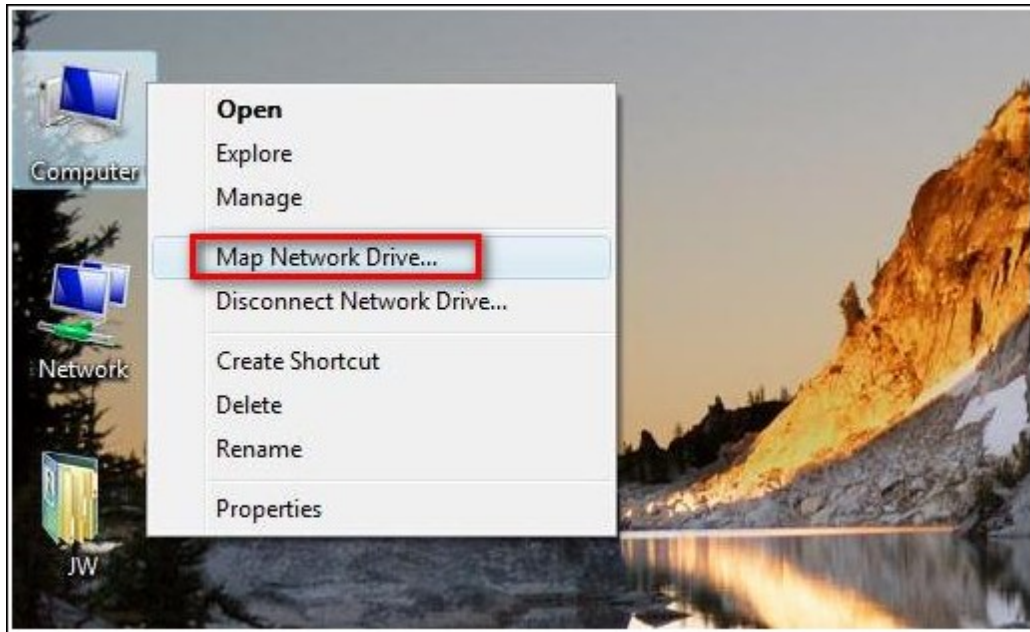
8. これで、このフォルダーにいつでも WebDAV 経由で接続できます。ショートカットも“マイ ネットワーク プレース”に作成済みです。



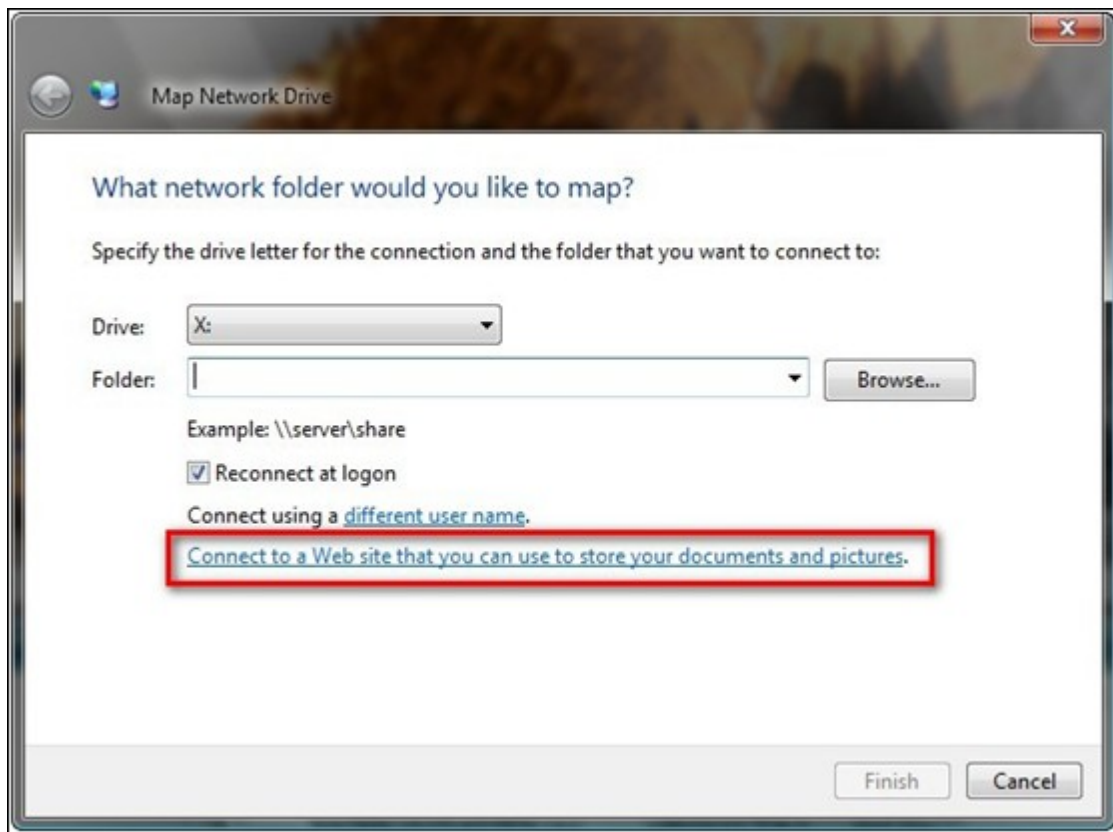
Windows Vista

Windows Vista を使用している場合、“Web フォルダー用ソフトウェア更新 (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 のみです。<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=17c36612-632e-4c04-9382-987622ed1d64&displaylang=en>

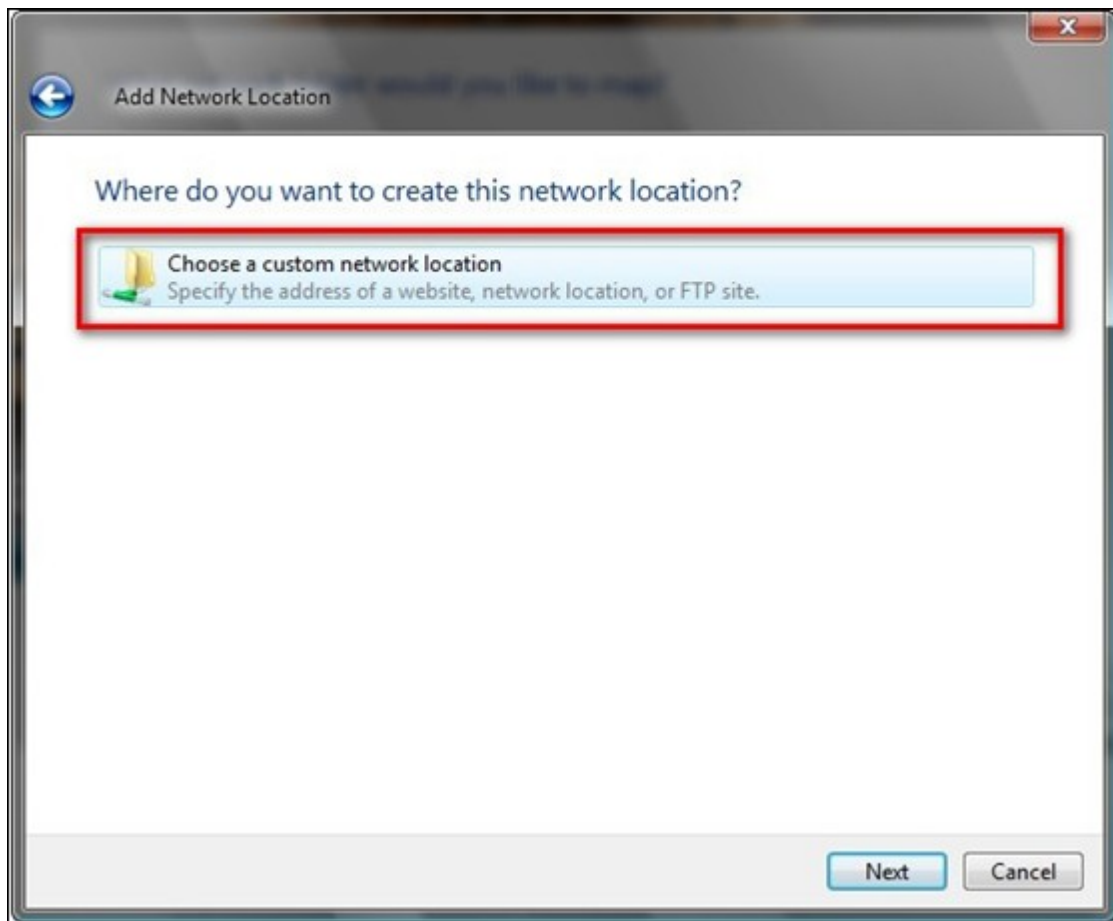
1. “コンピューター”を右クリックして“ネットワークドライブのマップ...”を選択します。



2. "ドキュメントと写真の保存に使用できる Web サイトに接続"をクリックします。

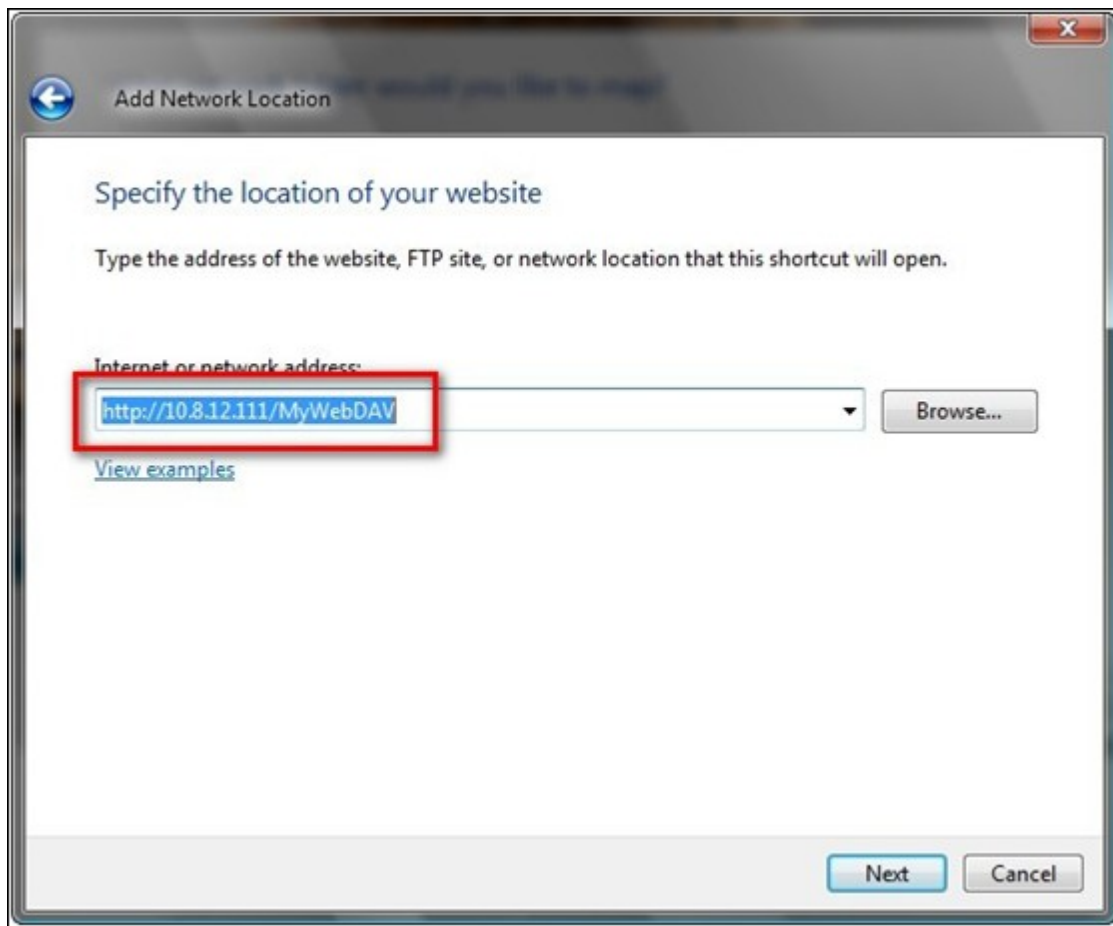


3. "カスタム ネットワークの場所を選択する"を選択します。

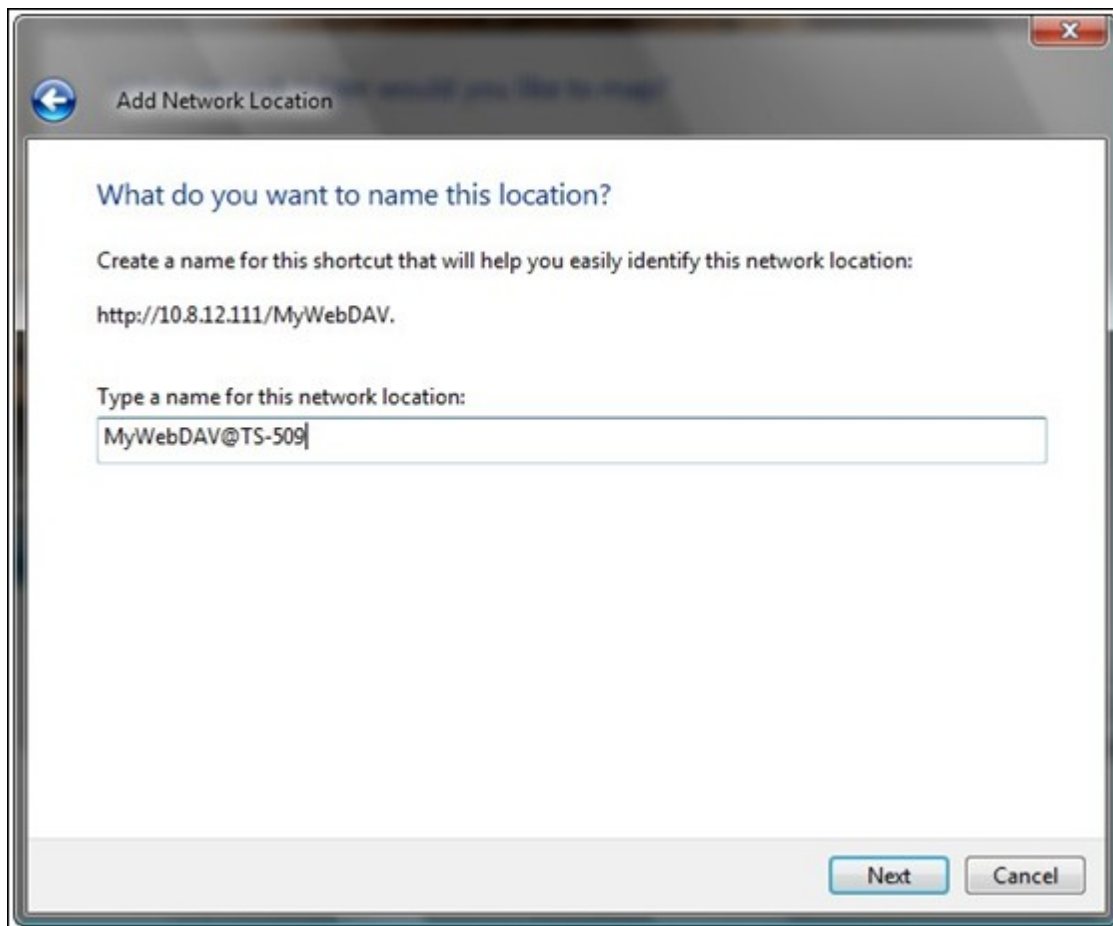


4. NAS の URL をフォルダ名と共に入力します。

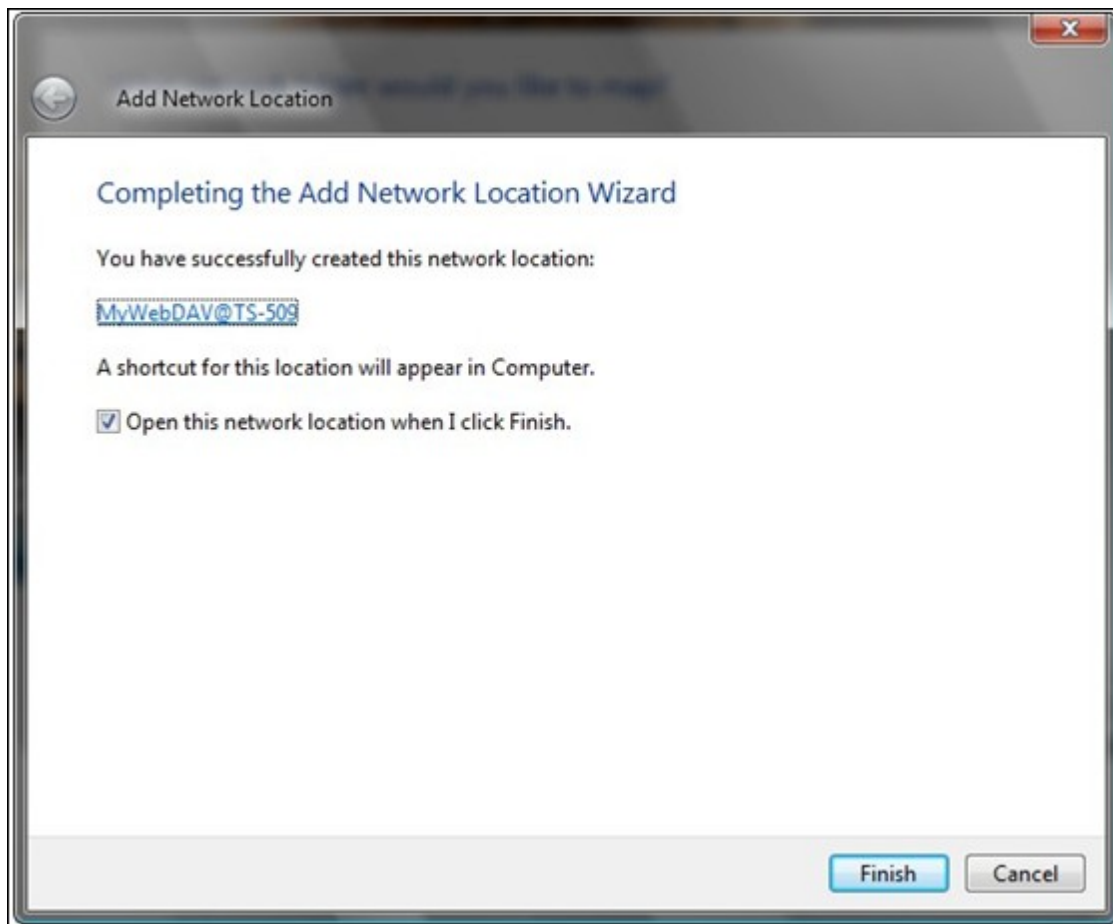
形式：http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME



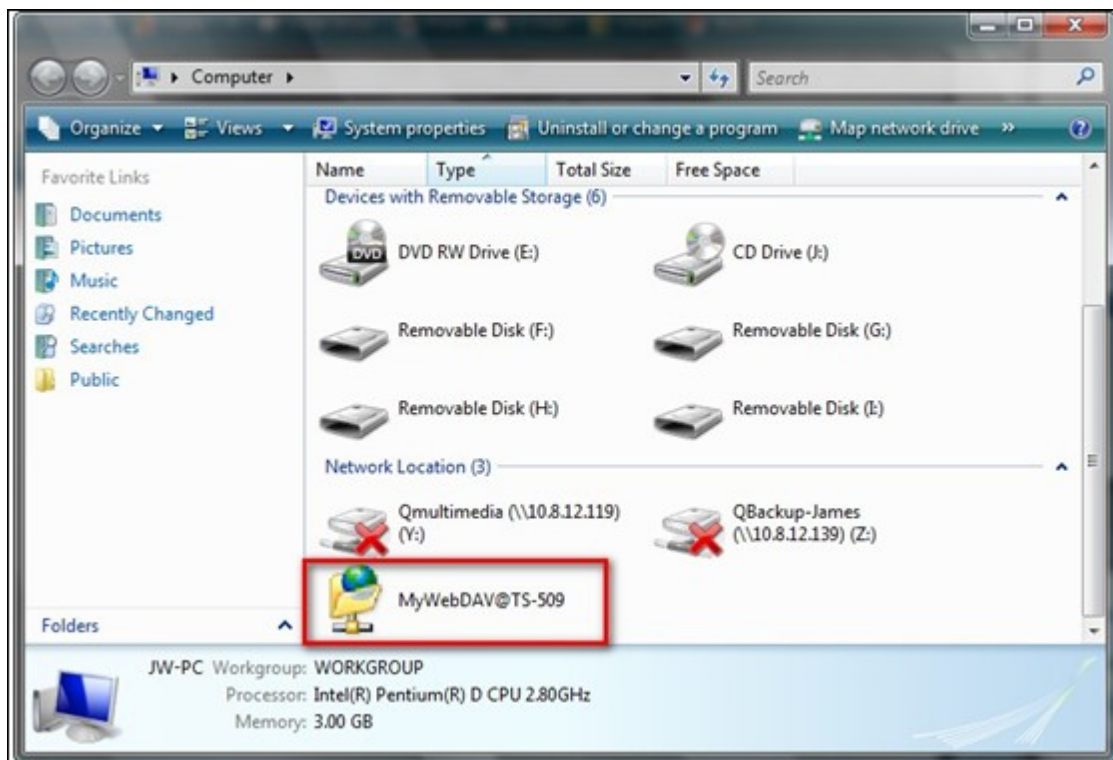
5. このフォルダに対する WebDAV アクセス権を持つユーザー名とパスワードを入力します。
6. このネットワークの場所の名前を入力します。



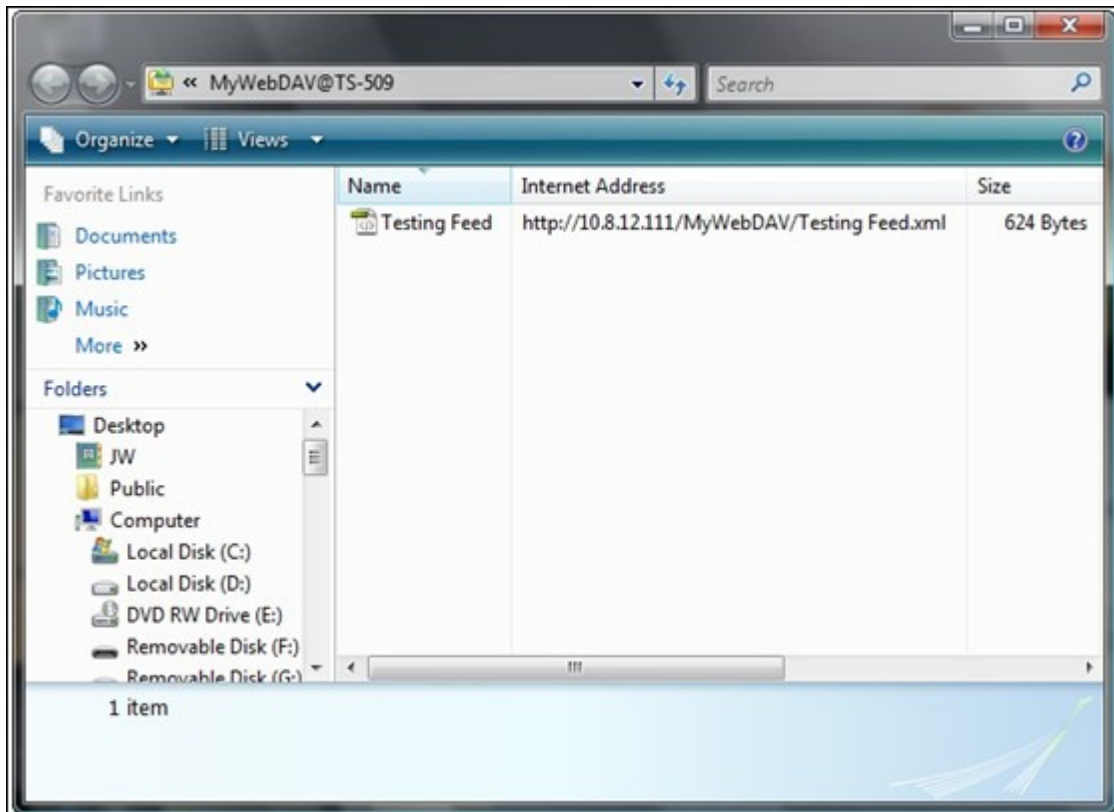
7. Web フォルダーが正常に作成されました。



8. "コンピューター"内の"ネットワークの場所"に Web フォルダを配置できます。



9. HTTP/WebDAV 経由でこのリンクからフォルダーに接続できます。



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. “ファイnder” > “サーバーに接続” を開き、フォルダーの URL を入力します。

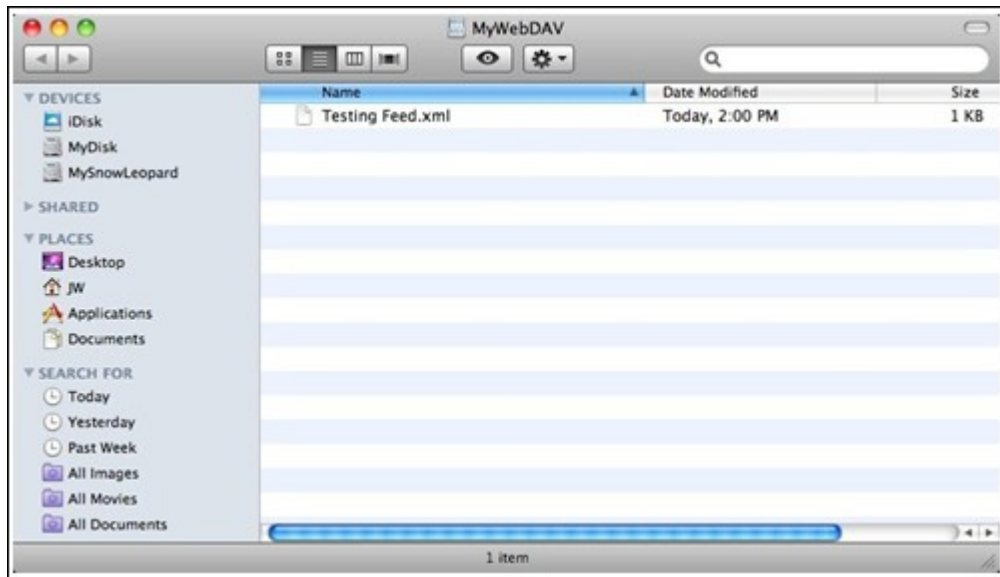
形式 : `http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME`



2. このフォルダに対する WebDAV 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。



3. HTTP/WebDAV を利用して、このリンクからフォルダーに接続できます。



4. ファインダーの "共有" 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、10.4 またはそれ以降に適用できません。

Ubuntu

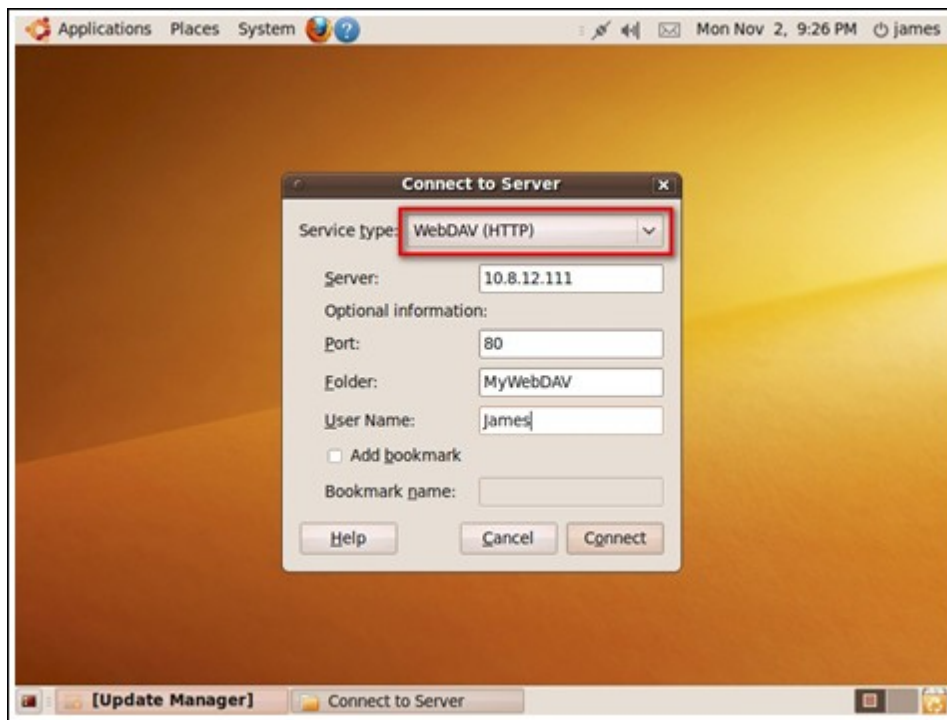
Ubuntu の WebDAV を通して NAS に接続するには以下の手順に従ってください。

クライアント オペレーティング システム : Ubuntu 9.10 Desktop

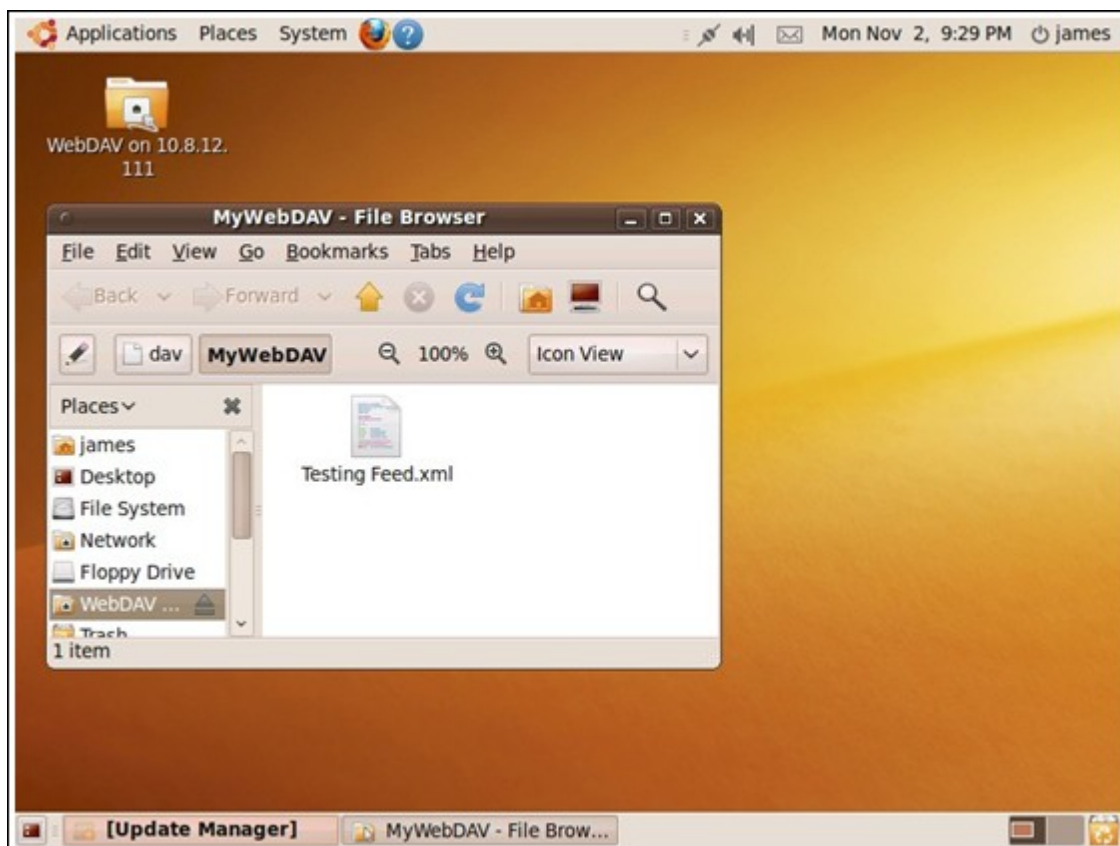
1. “場所” > “サーバーに接続...” を開きます。



2. NAS 設定に応じてサービス タイプを “WebDAV (HTTP)” または “セキュア WebDAV (HTTPS)” から選択し、ホスト情報を入力します。このフォルダに対する WebDAV 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。“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。リンク先フォルダーは自動的にデスクトップ上に作成されます。



MySQL 管理

phpMyAdmin ソフトウェアをインストールし、プログラム ファイルを NAS の Web または Qweb 共有に保存します。ブラウザに URL を入力することで、フォルダ名を変更してデータベースに接続できます。

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 管理インターフェースにログイン後、直ちにルート パスワードを変更してください。

SQLite 管理

以下の手順に従うか、SQLiteManager-*.tar.gz? をダウンロードした INSTALL ファイルを参照して SQLiteManager をインストールします。

1. ダウンロードした SQLiteManager-*.tar.gz をアンパックします。
2. アンパックしたフォルダー SQLiteManager-* を、\\NAS IP\Web\ または \NASIP\Qweb .にアップロードします。
3. Web ブラウザーを開いて http://NAS IP/SQLiteManager-*/ に移動します。
?: "*" の記号は SQLiteManager のバージョン番号を指しています。

7.11.1 仮想ホスト

仮想ホストは 1 つの物理ホスト上で複数のドメイン (Web サイト) をホストする能力を提供する Web サーバー技術で、コスト効果の高いソリューションを個人および小規模ビジネスに提供できます。この機能を利用して、NAS 上で複数の Web サイト (最大で 32) をホストできます。

このチュートリアルでは、下記の表にある情報を参照ガイドとして使用します。

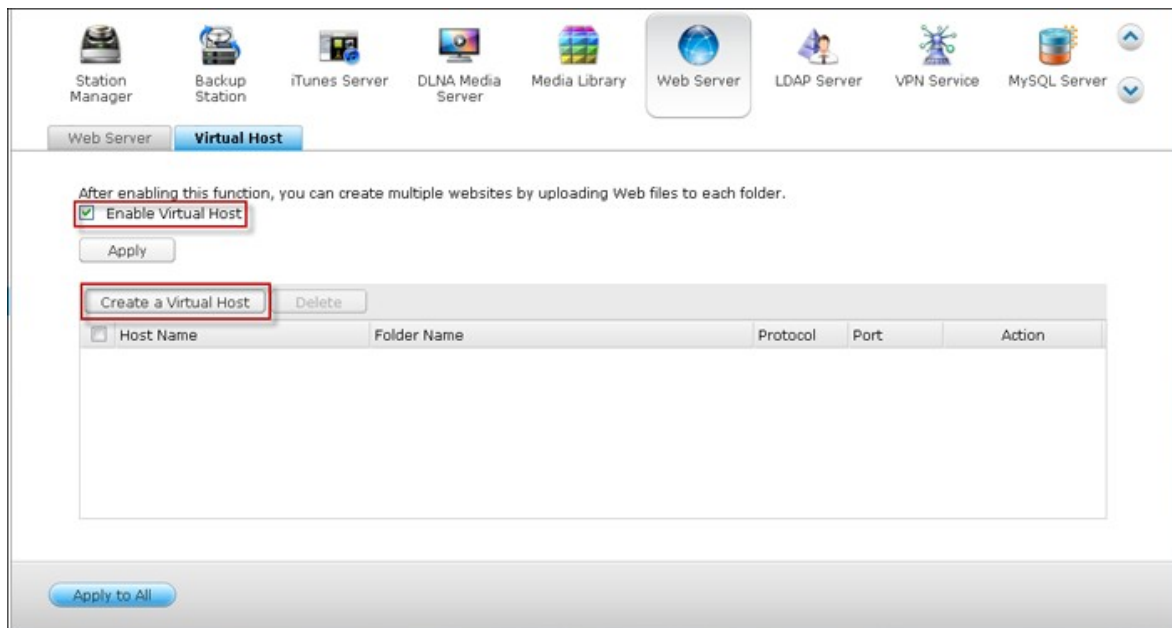
ホスト名	WAN/LAN IP およびポート	ドキュメントルート	デモ Web アプリケーション
site1.mysite.com	WAN IP:	/Qweb/site1_mysite	Joomla!
site2.mysite.com	111.222.333.444	/Qweb/site2_mysite	WordPress
www.mysite2.com	LAN IP: 10.8.12.45 (NAS) ポート: 80 (NAS)	/Qweb/ www_mysite2	phpBB3

開始前に、以下の項目を確認済みであることを確かめてください。

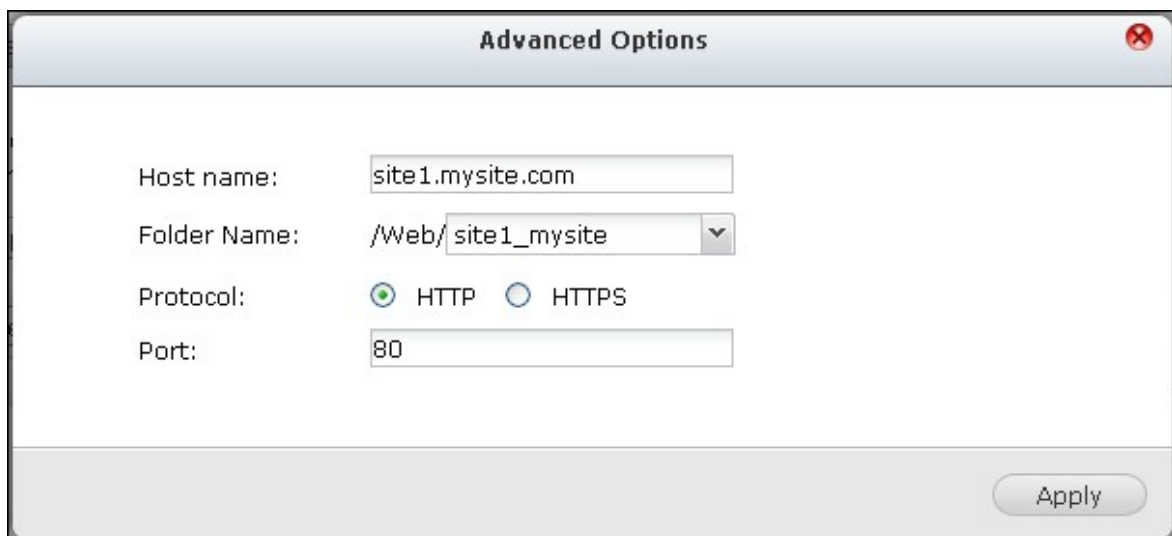
- **Web サーバー:** “アプリケーション” > “Web サーバー” で Web サーバーを有効化します。
- **DNS レコード:** ホスト名は NAS の WAN IP を示す必要があり、通常は DNS サービスプロバイダーから構成することができます。
- **ポートの転送:** Web サーバーがポート 80 を使用する場合、ポート 80 から NAS の LAN IP (10.8.12.45) へのインバウンドトラフィックを許可するようルーターのポート転送を構成する必要があります。
- **SSL 認証のインポート:** Web サイトのために SSL 接続を有効にし、自分の信頼する SSL 認証を使用する場合、アドミニストレーションの最後の “システム設定” > “セキュリティ” > “認証とプライベート キー” の下から認証をインポートすることができます。

以下の手順に従い、仮想ホストを使用します。

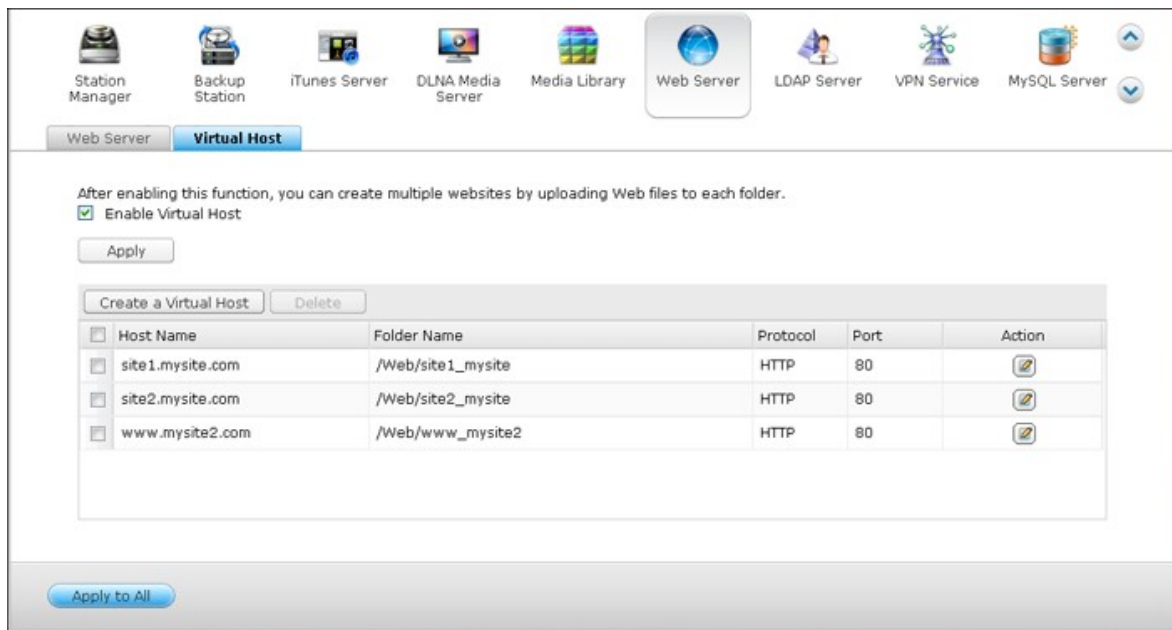
1. “仮想ホストの有効化”を選択して “適用” をクリックします。
2. “仮想ホストの作成” をクリックします。



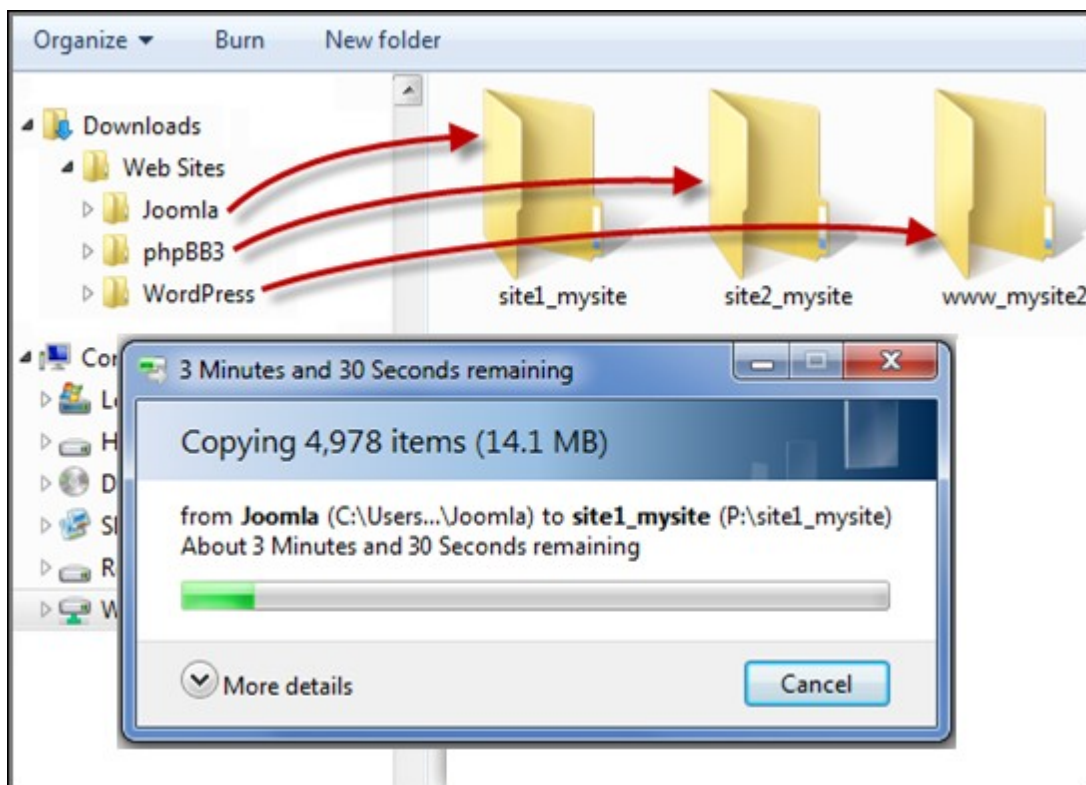
3. ホスト名を入力し、Web ファイルをアップロードするフォルダ (Web あるいは Qweb の下) を指定します。
4. 接続用プロトコル (HTTP または HTTPS) を指定します。HTTPS を選択する場合は、Web サーバーで "セキュア接続 (SSL) の有効化" がオンであることを確認します。
5. 接続用ポート番号を指定します。
6. "適用" をクリックします。



7. NAS 上でホストする残りのサイトの情報を続けて入力します。



8. 各 Web サイトのフォルダー (site1_mysite, site2_mysite, and www_mysite2) を作成し、Web サイトのファイルの対応フォルダーへの転送を開始します。



ファイル転送が完了してから、自分の設定に基づき、Web ブラウザーで Web サイト `http://NAS_host_name` or `https://NAS_host_name` を開きます。この例では、URL は：

`http://site1.mysite.com`

<http://site2.mysite.com>

<http://www.mysite2.com>

Joomla!、phpBB3、および WordPress の各 Web ページを確認してください。

8. その他のアプリケーション

App_Center^[717]

DLNA メディア サーバー^[724]

Download_Station^[726]

HD_Station^[745]

iTunes サーバー^[770]

メディア ライブラリー^[772]

マルチメディア ステーション^[778]

Music_Station^[811]

myQNAPcloud サーバー^[819]

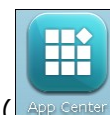
Photo_Station^[842]


ステーション マネージャー^[858]

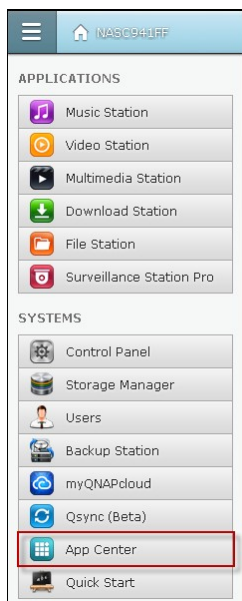
Surveillance_Station^[866]

8.1 App Center

App Center は、NASにアプリをインストールするためのアプリストアです。App Centerを通してアプリの検索、インストール、削除、更新を行うことができます。

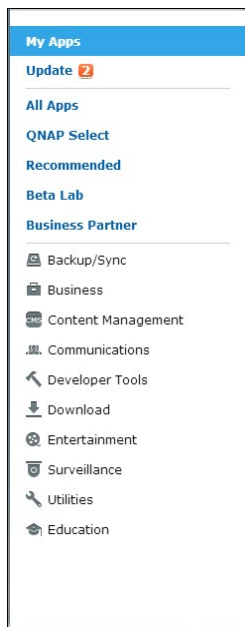


App Center は NAS Desktop のメインメニューまたは App Center アイコン () から起動できます。



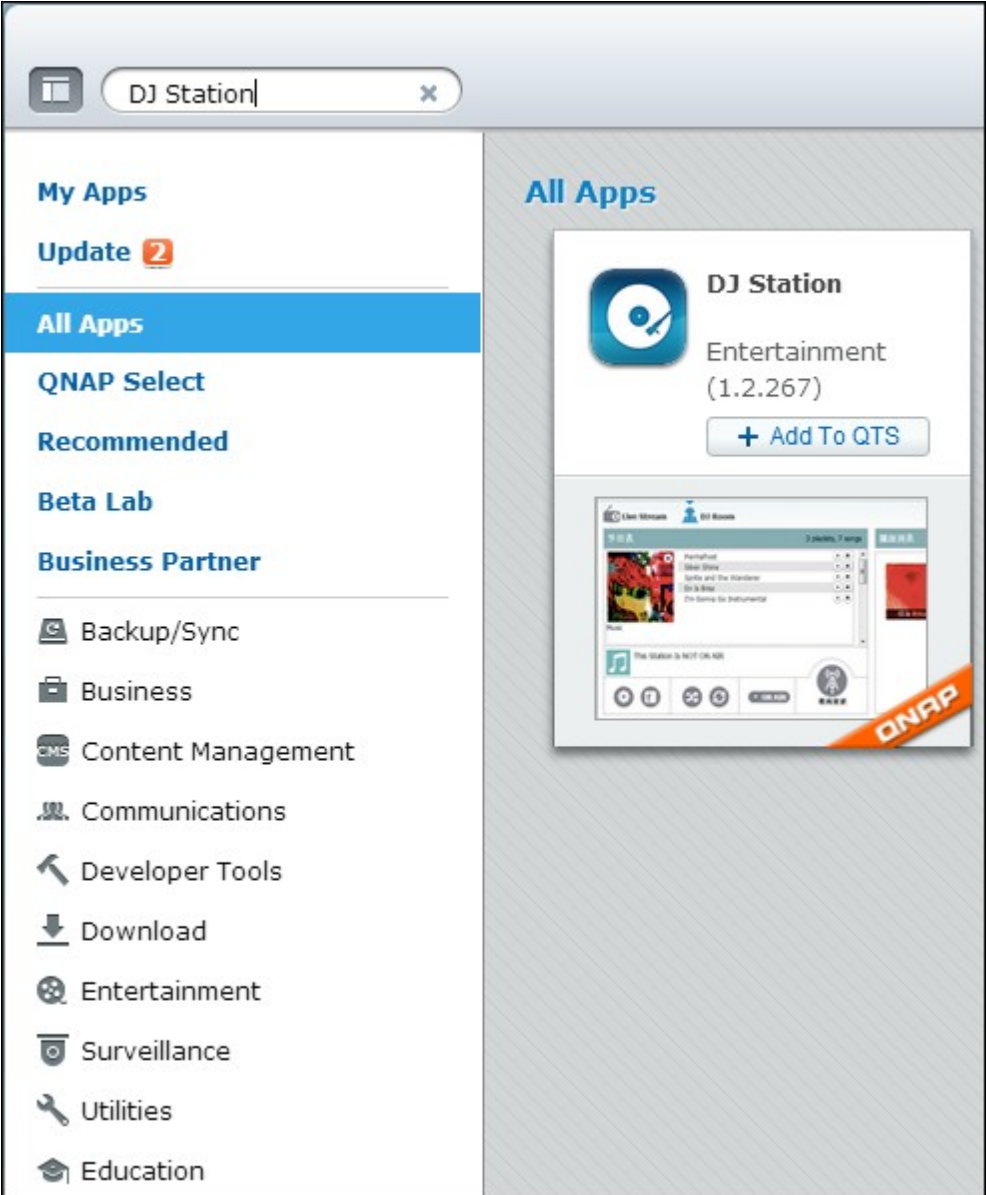
アプリの閲覧と検索

アプリは、左パネルに一覧したカテゴリに分類されます。



- **マイアプリ:** NAS にインストールされたアプリを一覧します。示された数字は、現在使用可能なアプリ更新の数です。
- **すべてのアプリ:** NAS にインストールできるすべてのアプリを一覧します。
- **QNAP Select:** QNAPで開発されたアプリを一覧します。
- **推奨:** QNAPで推奨されたアプリを一覧します (QNAPまたはサードパーティの開発者で開発されたものです)。
- **ベータラボ:** 直接手に触れて体験するためのベータアプリを一覧します。
- **タイプごとのアプリ:** バックアップ/同期から教育まで、これらはアプリ検索を容易にするために一覧されたアプリカテゴリです。

アプリを検索するには、上で紹介した希望のカテゴリをクリックするか、検索ボックスにキーワードを入力します。検索ボックスは、選択されたカテゴリ内のアプリしか検索しません。



アプリのインストール、更新、削除

アプリをインストールするには、「+ Add to QTS (+ QTS に追加)」ボタンをクリックします。インストールプロセスが始まります。



インストールプロセスが完了すると、「+ Add to QTS(+ QTS に追加)」ボタンは「Launch (起動)」ボタンに変わります。このボタンを直接クリックすると、この新しくインストールしたアプリが起動します。この新しくインストールしたアプリが My Apps (マイアプリ) に表示されます。



注：

- NAS がインターネットに接続されていることを確認します。

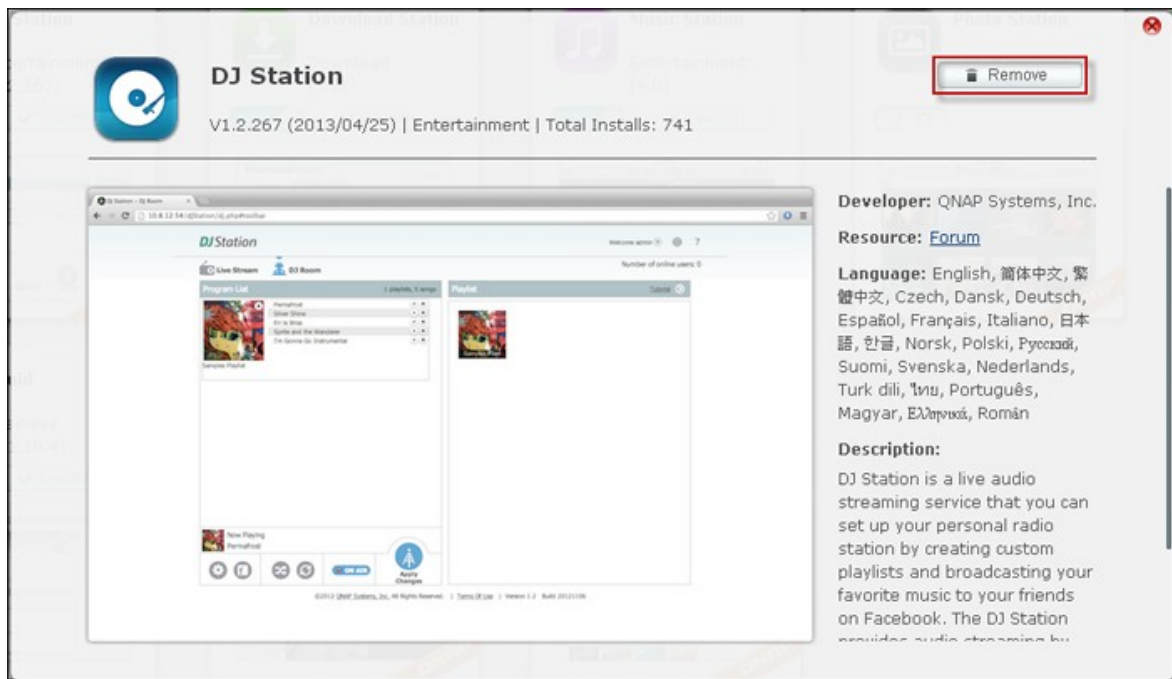
- QNAP社は、オープンソースソフトウェア/アドオンにより引き起こされる問題のトラブル対応の責任を負いません。問題解決のためにQNAPコミュニティフォーラムのディスカッションに参加するか、オープンソースソフトウェアの元の開発者に連絡することを推奨します。
- 前提条件となるアプリを必要とするアドオンをインストールする場合、前提条件となるアドオンは依存するアドオンより先にインストールキューに自動的に追加されます。
- アプリ更新プロセスが終了する前にキャンセルされた場合、App Centerからアプリを再インストールしてください。

アプリを更新するには、「Update (更新)」をクリックし「OK」をクリックして確認します。




または、画面右側の「Update All (すべて更新)」をクリックしてすべての更新をインストールし、「Refresh (リフレッシュ)」をクリックして最新の更新をリフレッシュします。ボタンは「Launch(起動)」に変わって、アプリの更新が完了したことを示します。

アプリを削除するには、まずインストールしたアプリをクリックして概要ページを開き、ページで「Remove (削除)」をクリックしてNASからアンインストールし、「OK」をクリックして確認します。

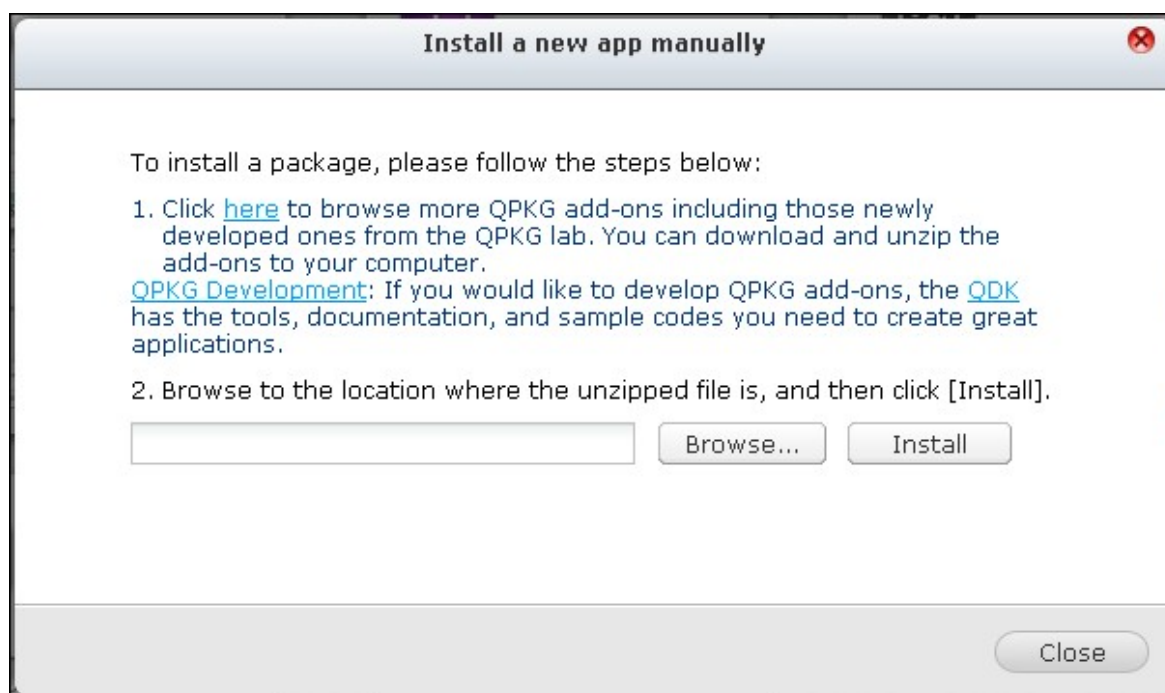


注：

-  をクリックしてアプリを有効または無効にします。
- その他のアプリについては、QNAP公式サイトにアクセスしてください (Resources (リソース) > App Center)。

オフラインでのインストール

NAS がオフラインのときにアプリをインストールするには、または QNAP アプリサーバーで公式に入手できるベータアプリをインストールするには、QNAP Webサイト (<http://www.qnap.com/QPKG.asp>) またはフォーラム (<http://forum.qnap.com/>) からアプリファイルをダウンロードし、ファイルを解凍し、ページ右上の「Install Manually (手動でインストール)」をクリックすることでアプリの手動インストールを行うことができます。



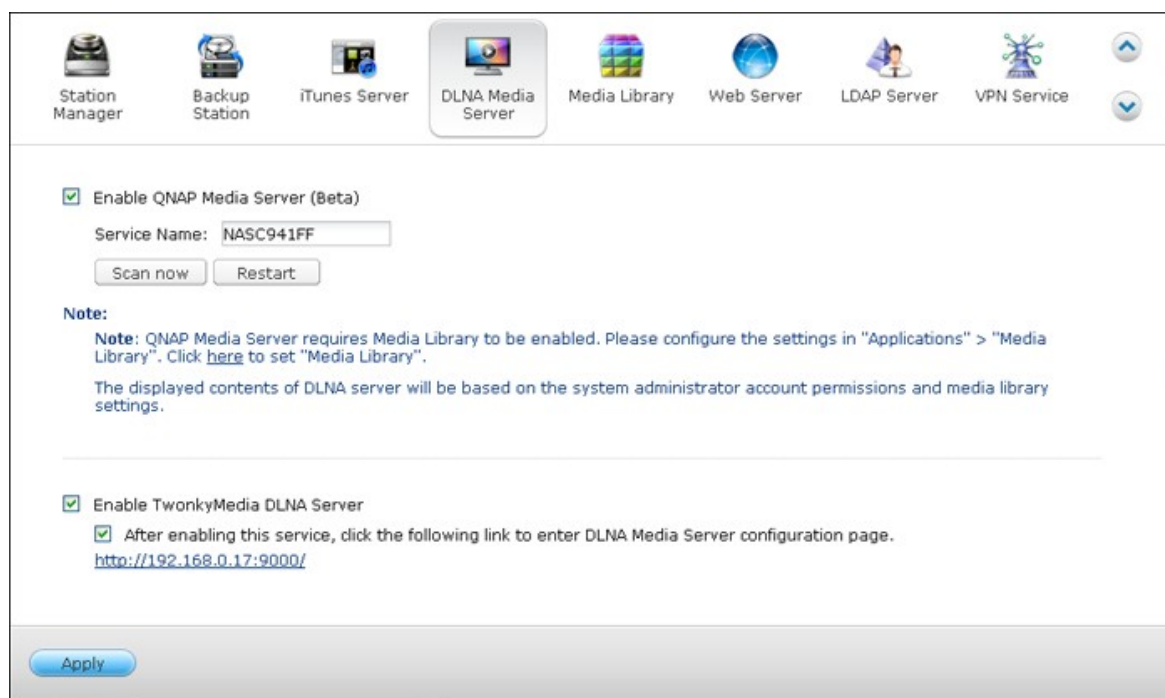
8.2 DLNAメディアサーバー

QNAP Turbo NASは、DLNA Media Serversの2つのタイプ、つまりQNAP Media ServerとTwonky Media DLNA Serverをサポートします。

QNAP Media ServerはQNAPにより開発され、Twonky Media DLNA Serverはサードパーティ製メディアサーバーです。

DLNAメディアプレーヤーがQNAP Media Serverを介してNASのマルチメディアコンテンツにアクセスし再生できるようにするには、QNAP Media Serverを有効にし、QNAP Media Serverに対してMedia Libraryを設定します。

DLNAメディアプレーヤーがTwonky Media DLNA Serverを介してNASのマルチメディアコンテンツにアクセスし再生できるようにするには、これを有効にして、リンク (<http://NAS IP:9000/>) をクリックし、TwonkyMedia DLNA DLNA Media Serverの設定ページに入ります。



リンク <http://NAS IP:9000/> をクリックします。「TwonkyMedia Settings (TwonkyMedia設定)」 > 「Basic Setup(基本セットアップ)」に移動し、基本サーバ設定を設定します。

デフォルトでは、NASのQmultimedia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(共有)」>「Content Locations(コンテンツの場所)」に移動してフォルダを変更するか、またはフォルダをさらに追加することができます。

設定が完了したら、MP3、写真、ビデオファイルをNAS上の特定の共有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有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、メディアプレーヤーの設定ページの「Rescan content directories(コンテンツディレクトリの再スキャン)」または「Restart server(サーバの再起動)」をクリックします。

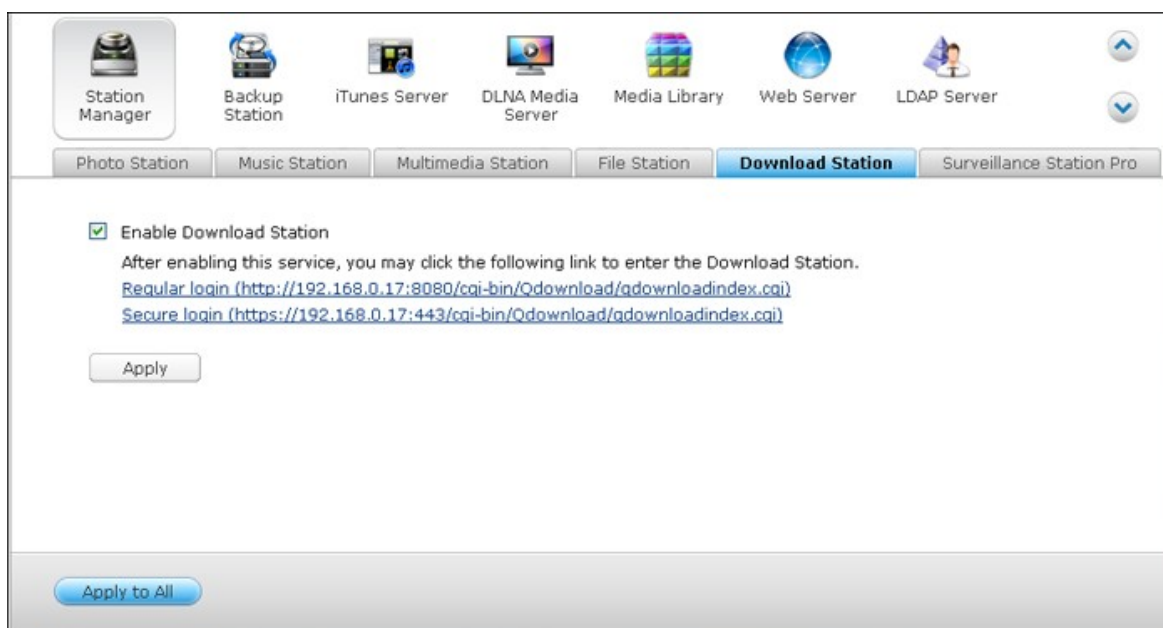
8.3 Download Station

Download StationはPCなしでBT、HTTP、FTP、Magnetダウンロードをサポートしています。



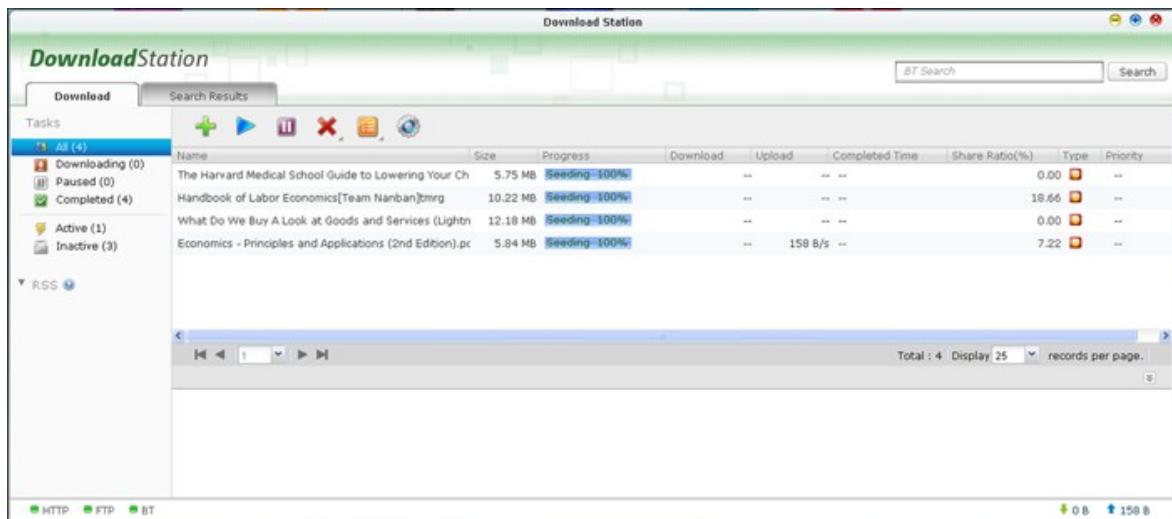
重要 :著作権のある資料のダウンロードは違法です。Download Stationの機能は、ダウンロードを認可されたファイルに対してのみ有効です。認可されていない資料のダウンロードまたは配布は、民事罰および刑事罰の対象となります。ユーザーは著作権法の制約を受け、すべての結果を受け入れる必要があります。


「Control Panel (コントロールパネル)」 > 「Applications (アプリケーション)」 > 「Station Manager(ステーションマネージャ)」 > 「Download Station」の順に進みます。サービスを有効にします。

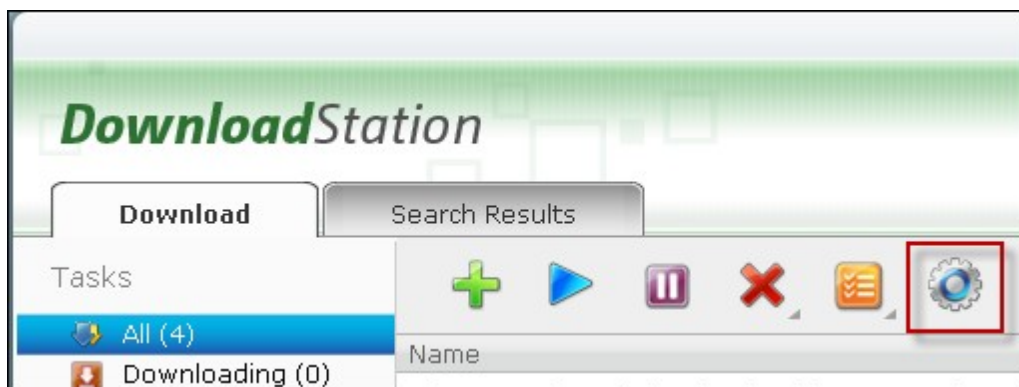


Download Stationにログイン

NAS DesktopまたはMain Menu(メインメニュー)からDownload Stationに接続します。



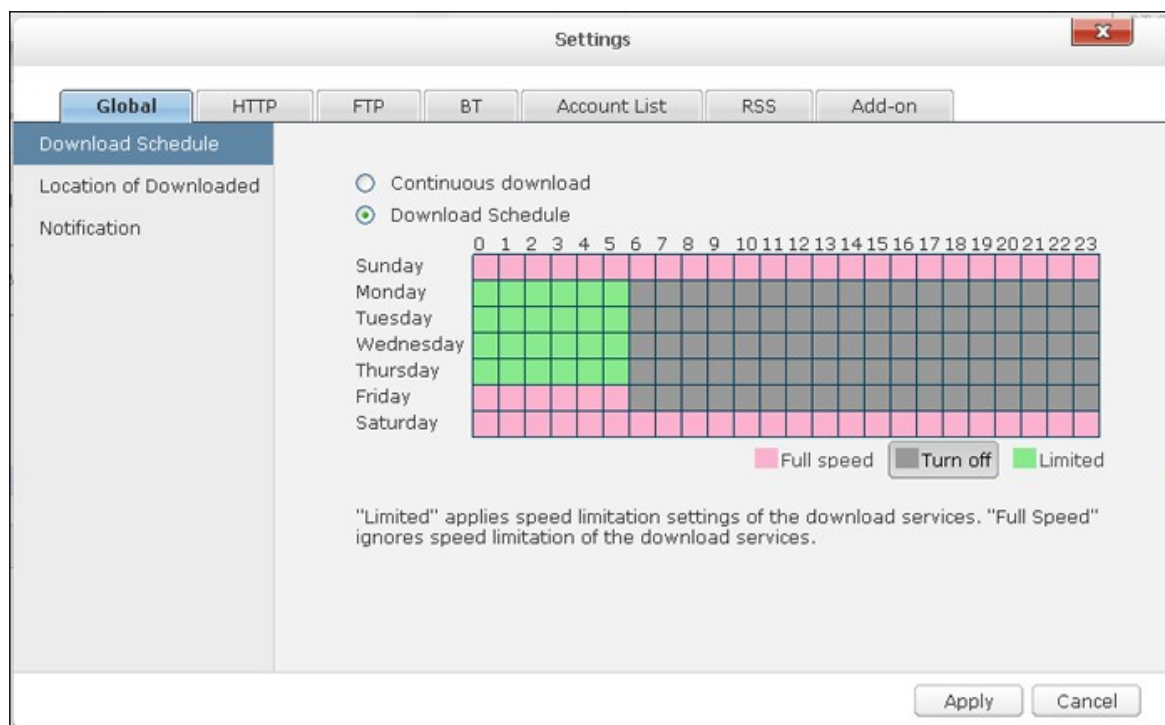
ファイルのダウンロードを開始する前に、をクリックして、設定を行います。



設定

グローバル設定

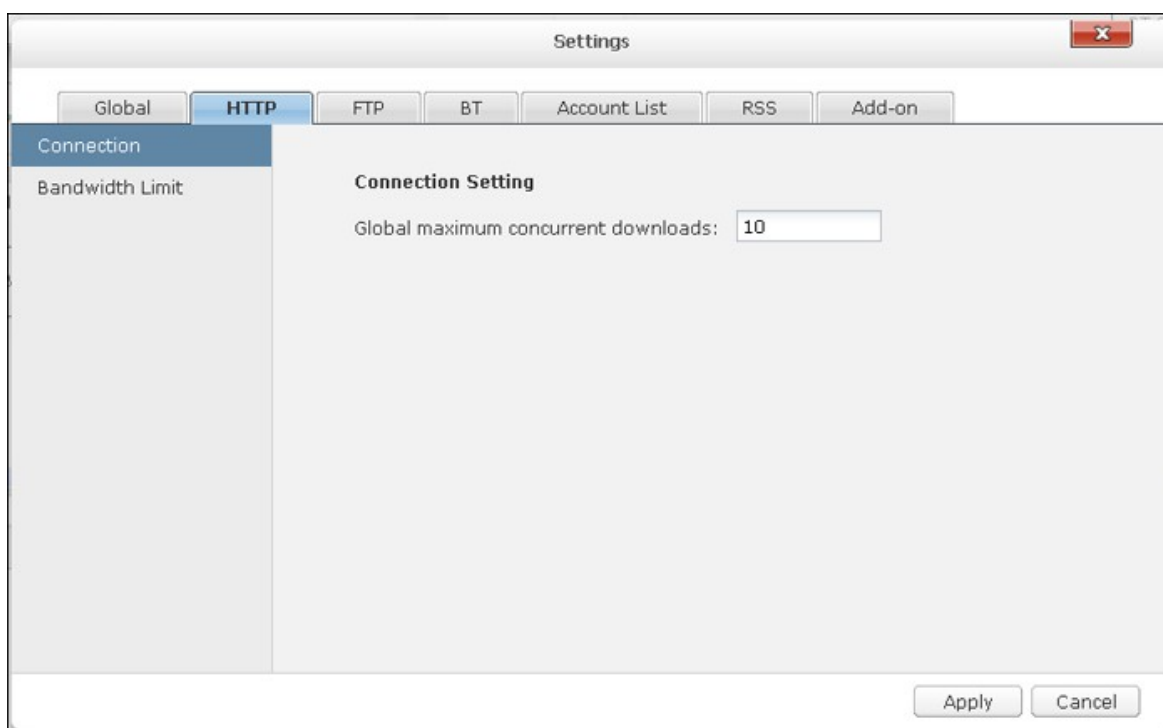
- ダウンロードスケジュール：連続ダウンロードを選択するか、ダウンロードスケジュールを指定します。ダウンロードスケジュールを設定しているとき、「**Full speed**（フルスピード）」を選択してすべてのダウンロードタスクでグローバル速度制限（無制限）を使用します。ダウンロードサービスの速度制限設定を適用するには、「**Limited**（制限あり）」を選択します。
- ダウンロード済みファイルの場所：ダウンロード済みファイルには、NAS上のデフォルトディレクトリを指定します。
- 通知：ダウンロードタスクが完了したら、メールおよび/またはインスタントメッセージで通知を送信するように選択します。「**System Settings**（システム設定）」>「**Notification**（通知）」で、SMTPサーバー設定を適切にセットアップする必要があります。



HTTP

- 接続： 同時HTTPダウンロードの最大数を指定します。
- 帯域幅制限： HTTPダウンロードタスクの最大ダウンロード速度を指定します。 0は制限なしを意味します。

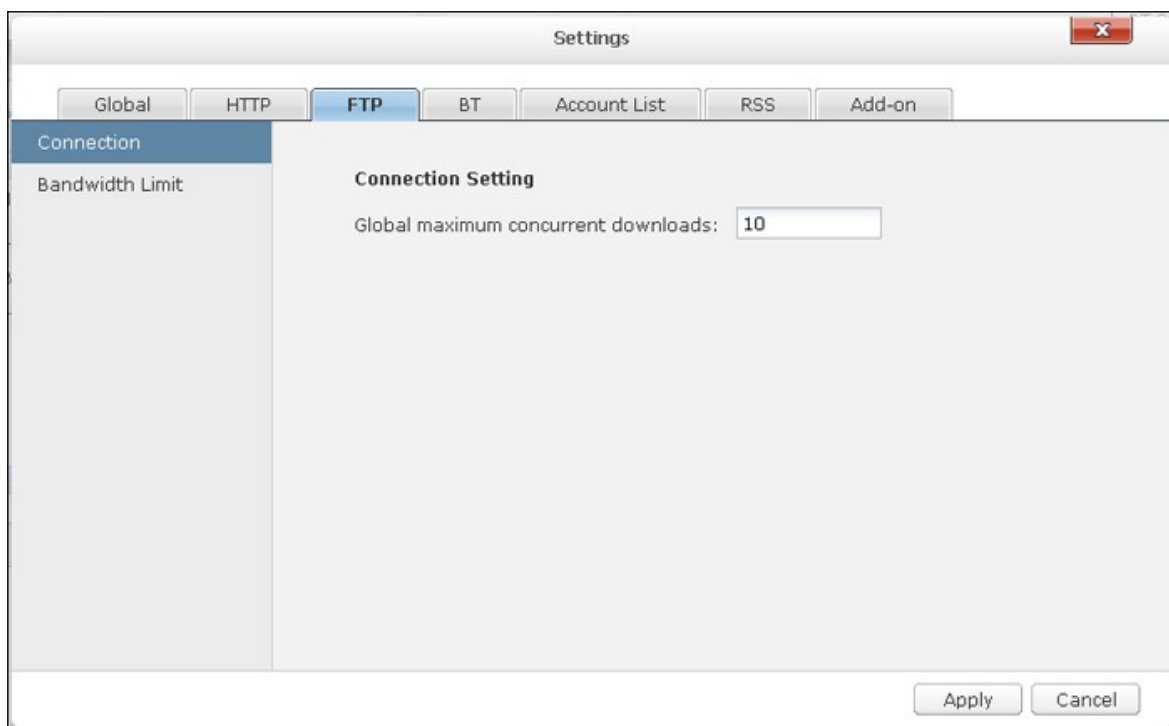
NAS モデル	同時ダウンロードの最大数
IntelベースのNAS	30
ARMベース（非Intelベース）NAS	10



FTP

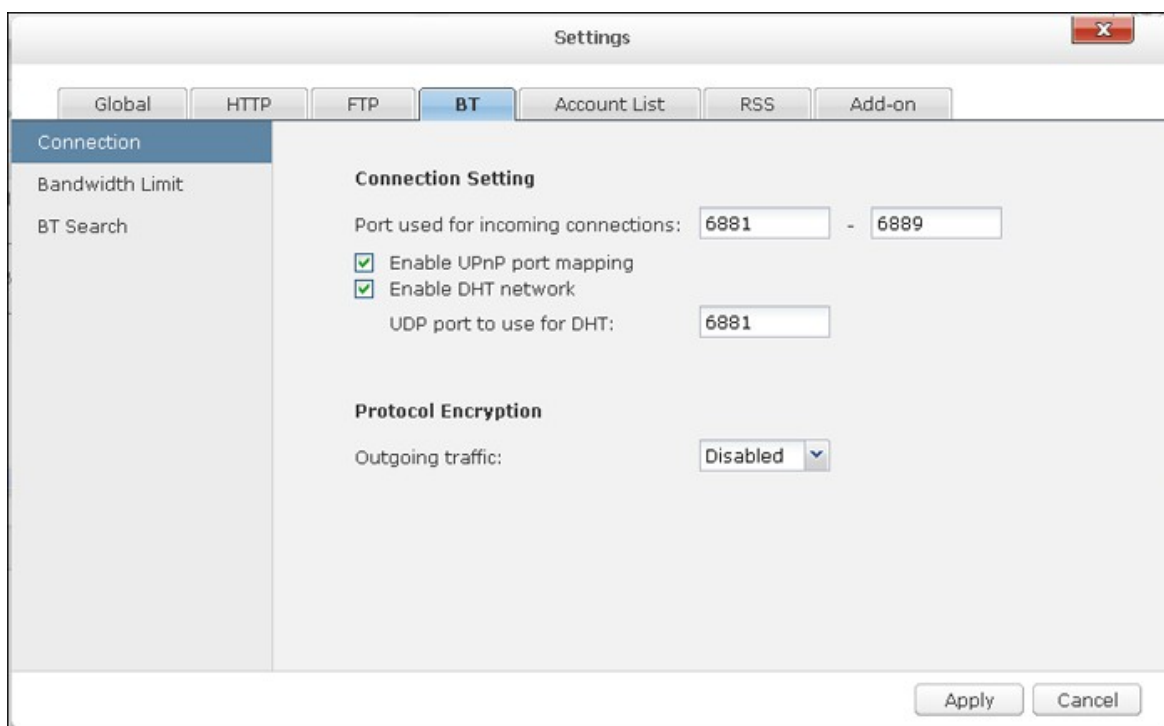
- 接続： 同時FTPダウンロードの最大数を指定します。
- 帯域幅制限： FTPダウンロードタスクの最大ダウンロード速度を指定します。
0は制限なしを意味します。

NAS モデル	同時ダウンロードの最大数
IntelベースのNAS	30
ARMベース（非Intelベース）NAS	10



BT

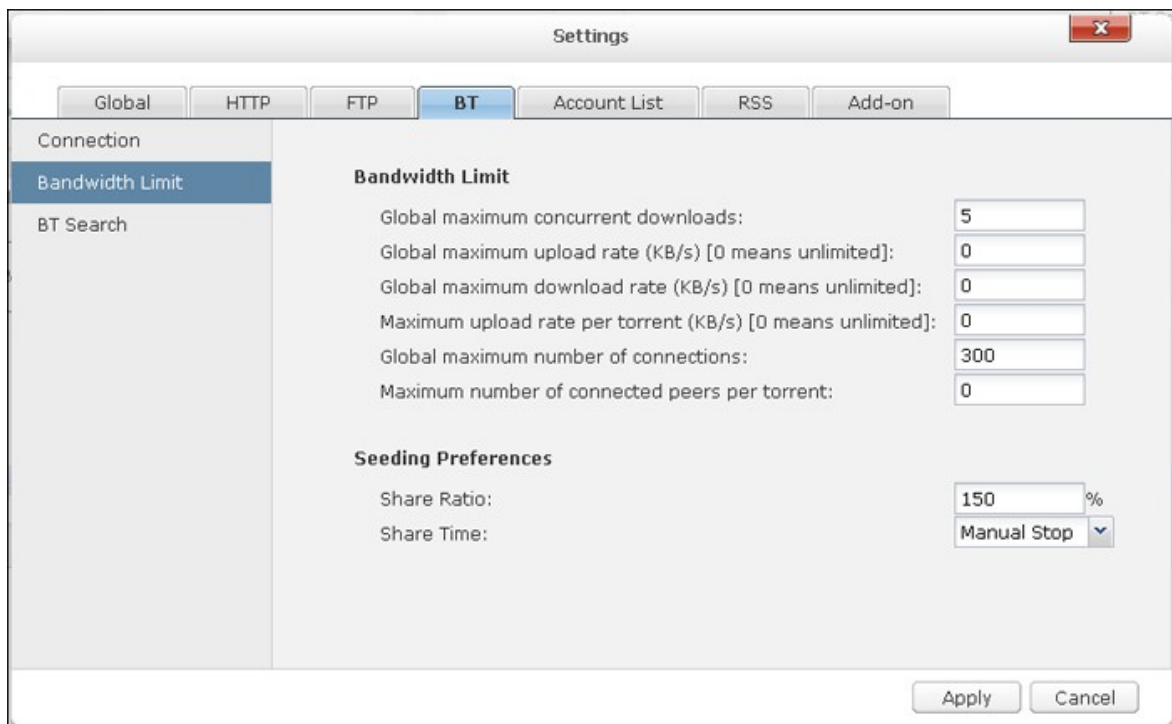
- 接続設定：
 - BTダウンロード用のポートを指定します。デフォルトのポート番号は**6881-6889**です。
 - UPnPポートマッピングを有効にします。UPnPサポートのゲートウェイ上で、自動ポートマッピングを有効にします。
 - DHTネットワークの有効化：Torrentのトラッカーに接続できない場合でもNASがファイルをダウンロードできるように、DHT（分散ハッシュテーブル）ネットワークを有効にし、DHTのUDPポート番号を指定します。
 - プロトコルの暗号化：このオプションを有効にすると、データ転送が暗号化されます。



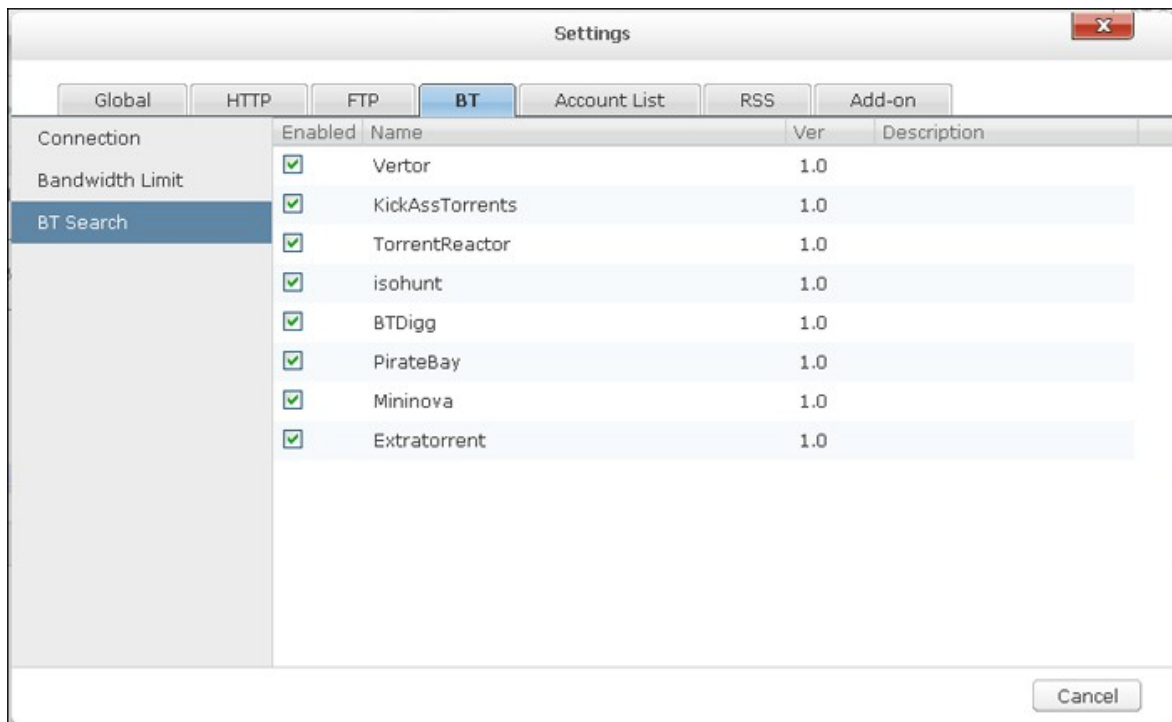
- 帯域幅制限：BTダウンロードタスクの最大ダウンロード速度を指定します。0は制限なしを意味します。
 - グローバル最大同時ダウンロード：最大同時BTダウンロード数を指定します。

NAS モデル	同時ダウンロードの最大数
IntelベースのNAS	30
ARMベース（非Intelベース）NAS	10

- グローバル最大アップロード速度(KB/s)： BTダウンロードの最大アップロード速度を入力します。 0は制限なしを意味します。
 - グローバル最大ダウンロード速度(KB/s)： BTダウンロードの最大ダウンロード速度を入力します。 0は制限なしを意味します。
 - トレントあたりの最大アップロード速度(KB/s)： トレントあたりの最大アップロード速度を入力してください。 0は制限なしを意味します。
 - グローバル最大接続数： これはトレントに許可された、最大接続数を参照しています。
 - torrentあたりの最大接続ピア数： これは、torrentへの接続を許可されたピアの最大数を参照しています。
- シード初期設定： torrentのシードの共有比および共有時間を指定します。 共有比はアップロードされたデータをダウンロードしたデータ量で割ることで計算します。

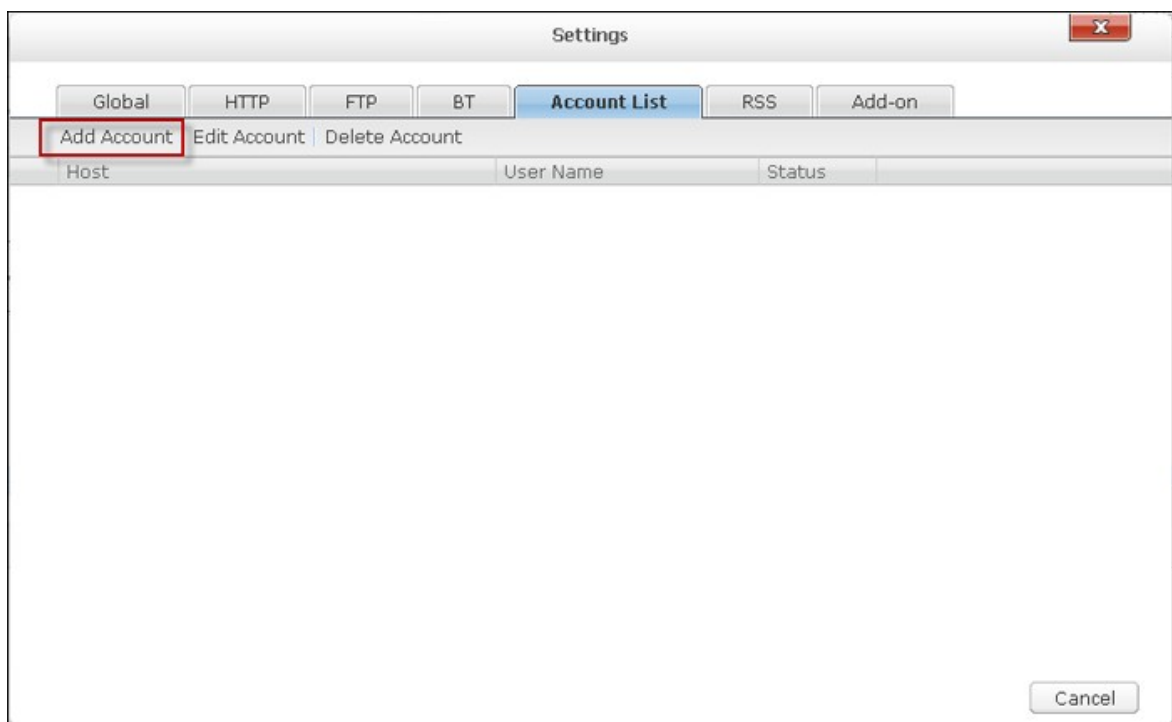


- BT検索： BTエンジンを選択し、Download StationでBT検索を有効にします。



アカウント一覧

最大64個のHTTP、FTPアカウントのログイン情報を保存できます。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。



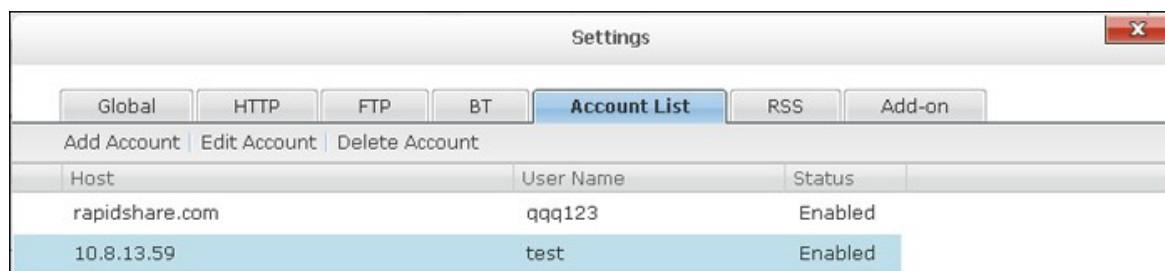
HTTPまたはFTPサーバーのログイン情報を入力するには、「Input manually（手動入力）」を選択します。

The screenshot shows a 'Settings' window with a tabbed interface. The 'Account List' tab is selected. Under the heading 'Add a New Account:', there are four fields: 'Host:' with a dropdown menu showing 'rapidshare.com' and an unchecked 'Input manually' checkbox; 'Name:' with an empty text input field; 'Password:' with an empty text input field; and 'Enabled:' with a dropdown menu showing 'Enabled'. Below these fields are two buttons: 'Save' and 'Back'. A 'Cancel' button is located at the bottom right of the window.

ホスト名かIP、ユーザ名、パスワードを入力します。HTTP、またはFTPダウンロードを設定する際に、アカウント選択用の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）」をクリックして確定するか、「Back（戻る）」をクリックして中止します。

This screenshot is identical to the one above, but with the 'Name:' field containing the text 'qqq123' and the 'Password:' field containing seven asterisks '*****'. The 'Host:' dropdown remains 'rapidshare.com' and 'Enabled' is still selected in the 'Enabled:' dropdown.

アカウント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。



Host	User Name	Status
rapidshare.com	qqq123	Enabled
10.8.13.59	test	Enabled

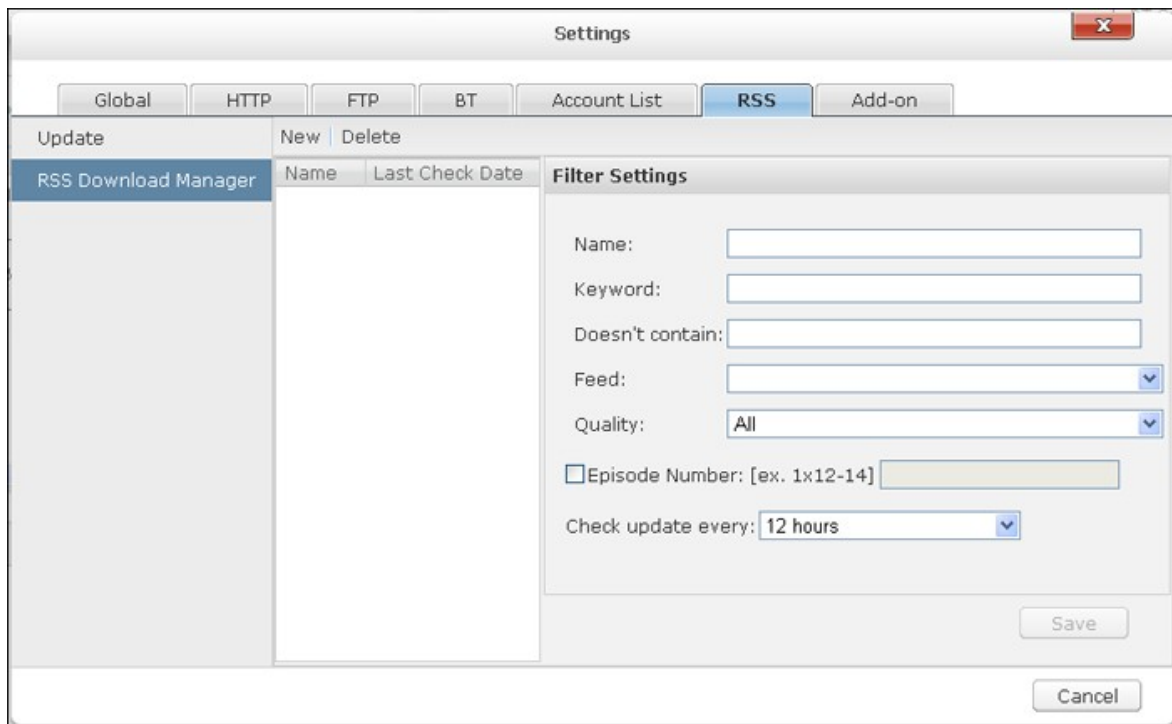
RSS

更新：RSSダウンロードを有効にして、NASがRSSフィードをアップデートし、フィルタに一致する新しいコンテンツがあるかどうかを確認する時間間隔を指定します。

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、フィルタの作成と管理を行い、BTダウンロード用の特定のtorrentファイルをダウンロードできます。


- フィルタを追加するには、「Add（追加）」をクリックします。
- フィルタ名を入力し、含める/除外するキーワードを指定します。
- フィルタ設定を適用するRSSフィードを選択します。
- ビデオのtorrentファイルの品質を指定することもできます（この機能を必要としない場合や、torrentファイルがビデオでない場合には「All（すべて）」のままにしておきます）。
- エピソード番号：このオプションを選択して、ドラマ作品の特定の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、テレビ番組のシーズン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。
- 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利用できるかどうか確認をします。
- 「Save（保存）」をクリックしてフィルタを保存するか、「Cancel（キャンセル）」をクリックして、キャンセルまたは終了します。
- フィルタを削除するには、一覧からフィルタを選択して、「Delete（削除）」をクリックします。

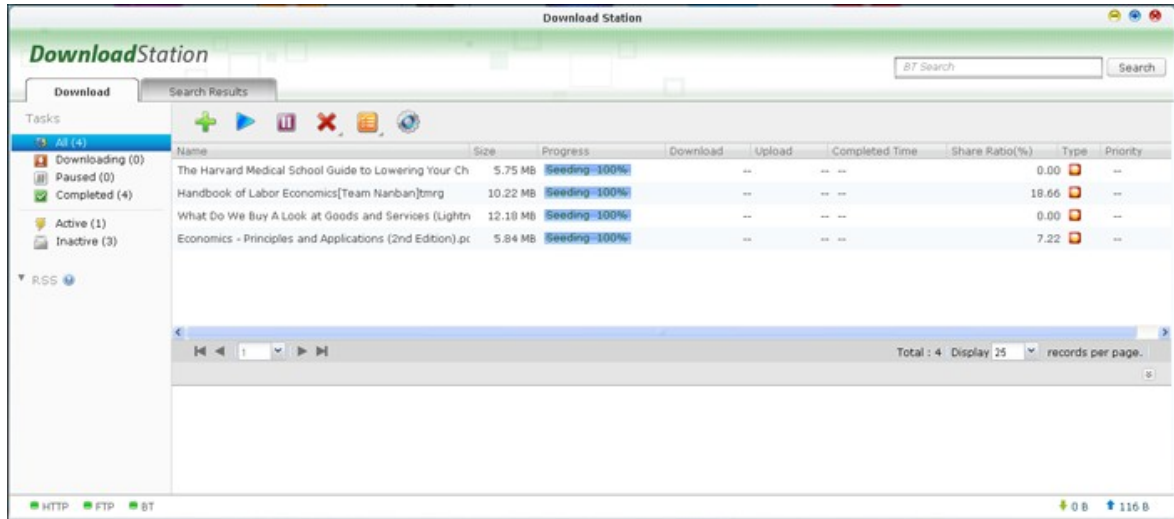


アドオン

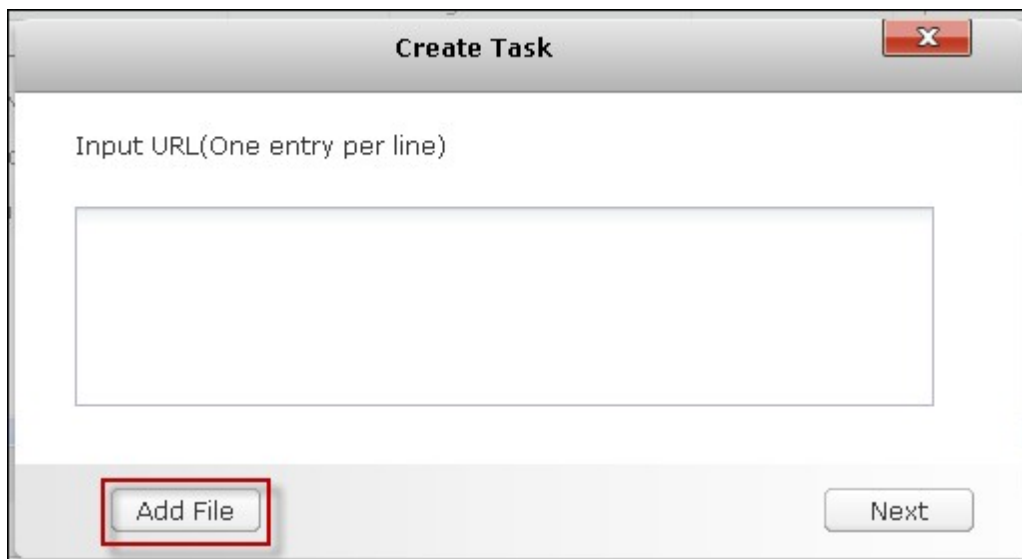
HappyGetアドオンでYouTubeビデオをNASにダウンロードするには、Webサイトの購読サービスを有効にします。詳細については、アプリケーションノートを参照してください。 <http://www.qnap.com/en/index.php?sn=5319&lang=en>

BTのダウンロード

BTファイルをダウンロードするには、 をクリックしてください。



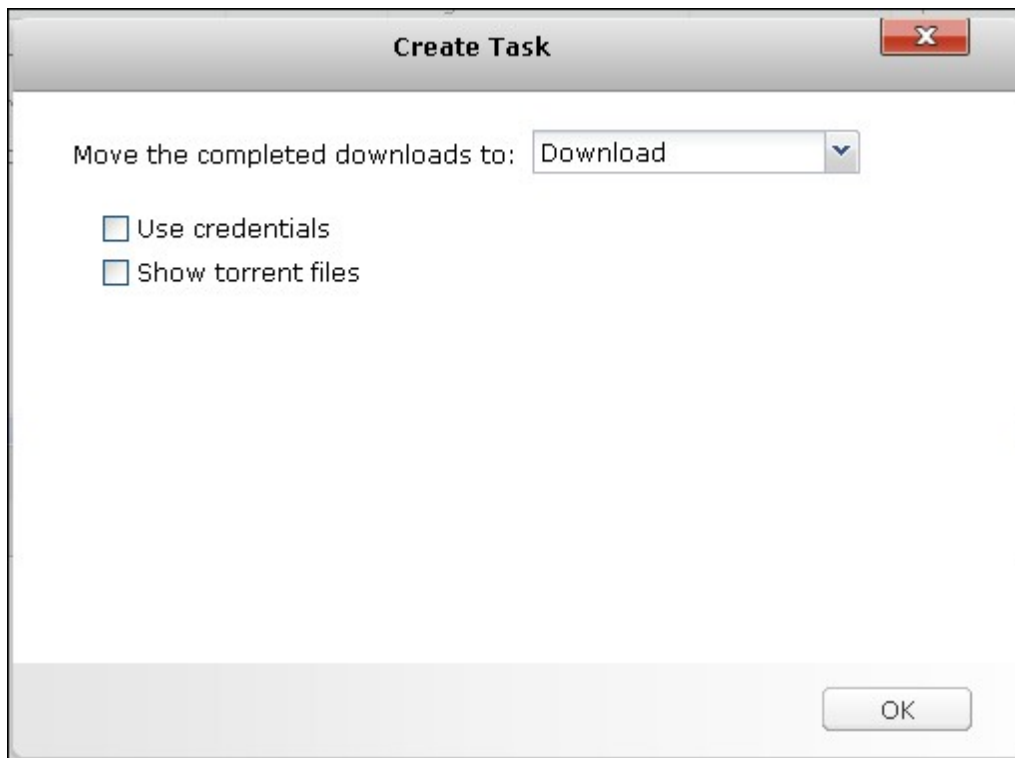
「Add File (ファイルの追加)」をクリックします。torrentファイルを閲覧して選択します。



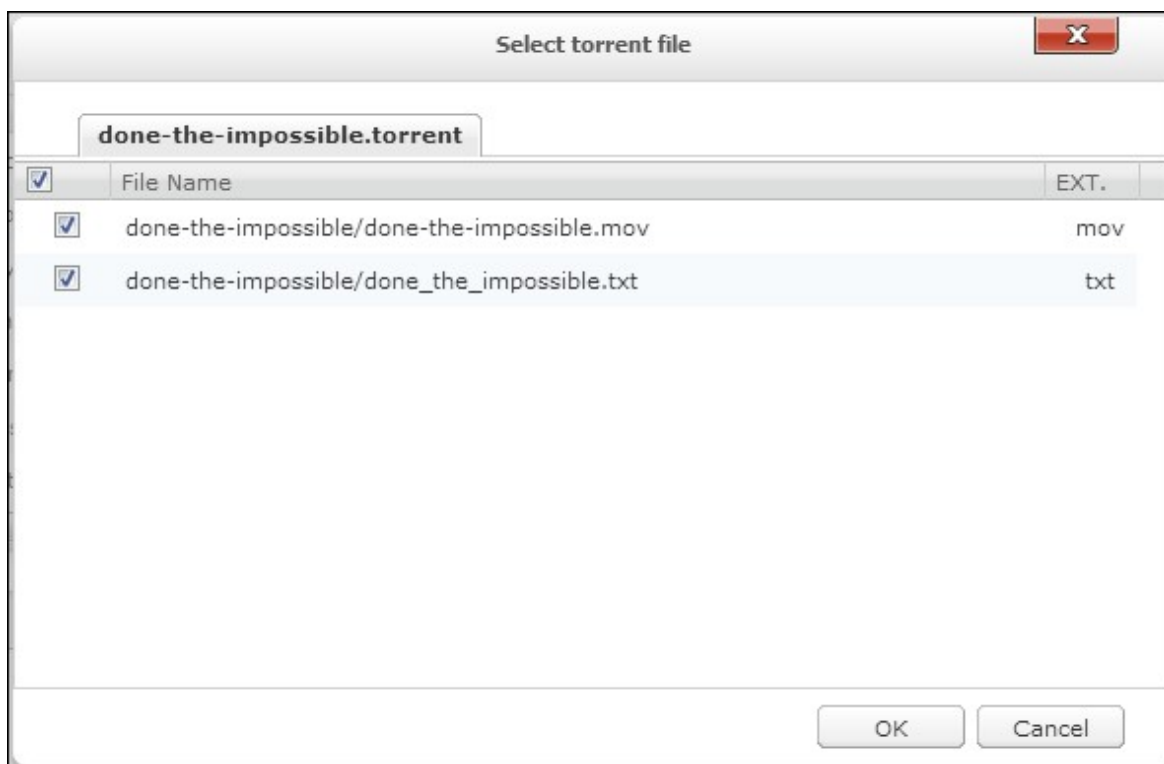
ダウンロード済みファイルを保存するフォルダを指定します。

資格情報の使用：このオプションを選択し、ログイン情報を入力して、ファイルをダウンロードします。

torrentファイルの表示：このオプションを選択し、「OK」をクリックしてからダウンロードするファイルを選択します。







ダウンロードするファイルを選択して、「OK」をクリックします。




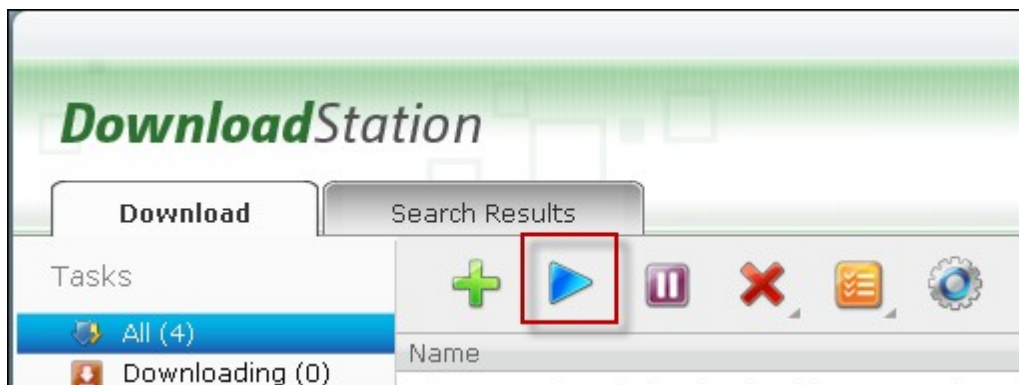
アイコンをクリックして、ダウンロードタスクを管理します。

アイコン	説明
------	----

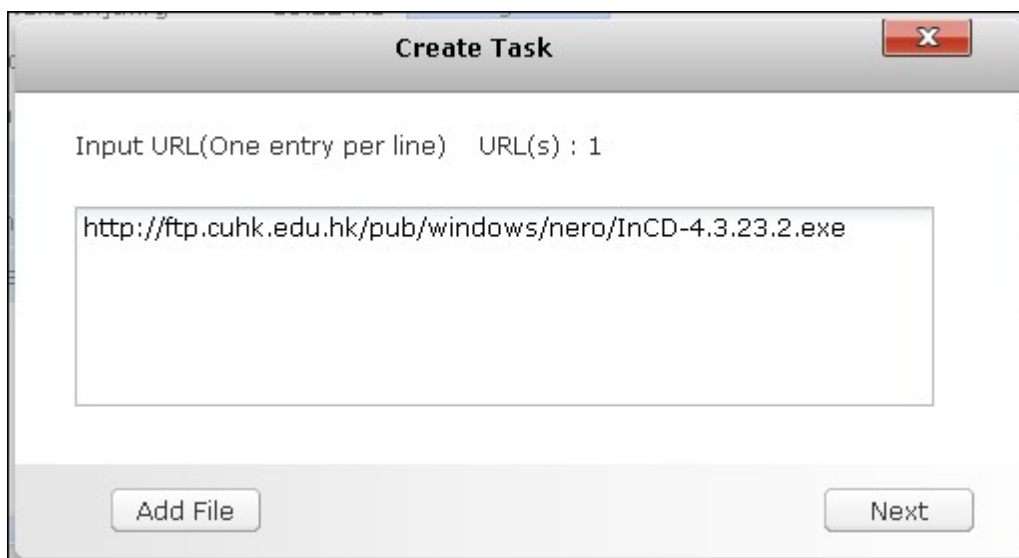
	ダウンロードタスクを開始します。
	ダウンロードタスクを一時停止します。
	ダウンロードタスクを削除します。
	指定された期間にすべてを開始、すべてを一時停止、またはすべてのダウンロードタスクを一時停止し、完了したすべてのタスクを削除し、完了したすべてのタスクを削除し、データを削除します。

HTTP、FTP、Magnetダウンロード

HTTP、FTP、またはMagnetダウンロードタスクを追加するには、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行につき1エントリ）。次にダウンロードタイプ、HTTP/FTP、Magnetリンクを選択します。ファイルにアクセスするためにユーザ名とパスワードが必要な場合、「Use credentials（資格情報の使用）」を選択し、事前設定アカウント（設定 > アカウントリスト）を選択するか、ユーザ名とパスワードを入力します。次に、「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。

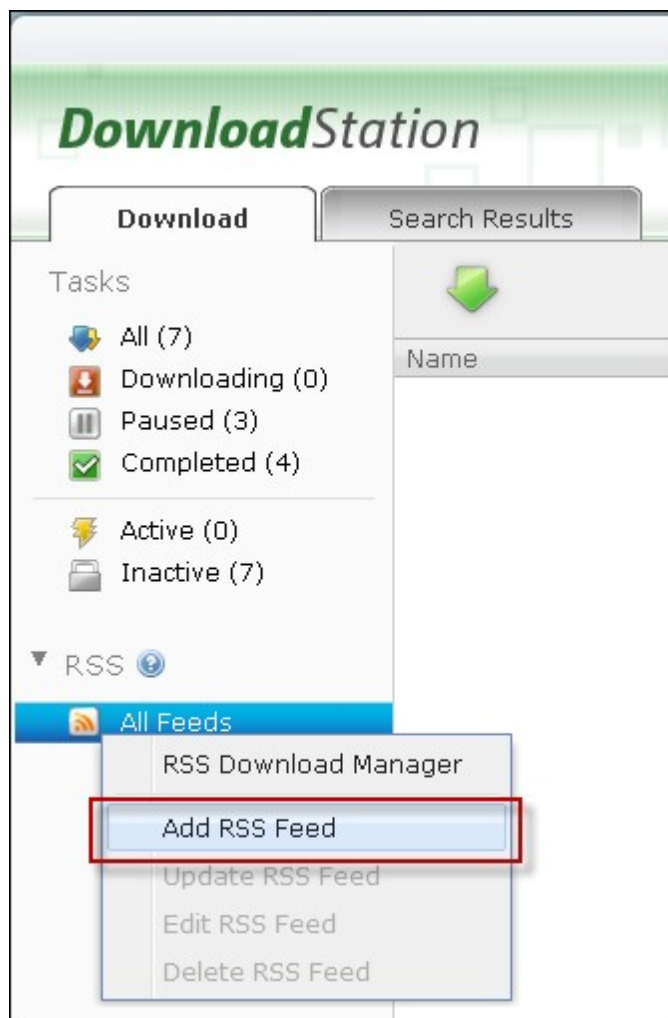


注：一度に最大30エントリのみ入力できます。

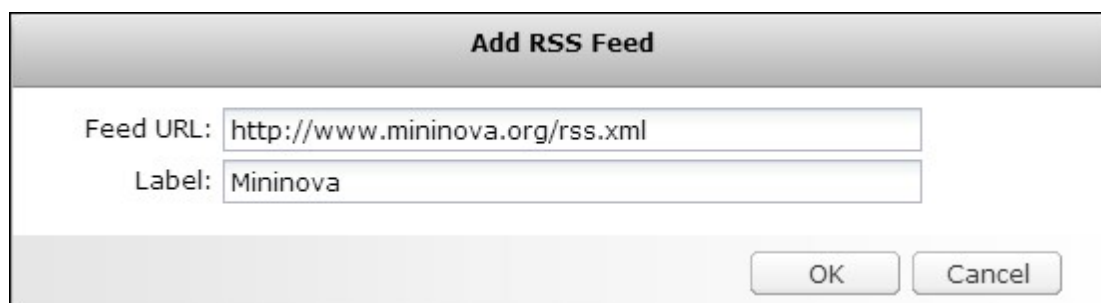
RSSフィード

Download StationでRSSフィードを講読し、フィードにtorrentファイルをダウンロード

できます。  をクリックして、RSSフィードを追加します。



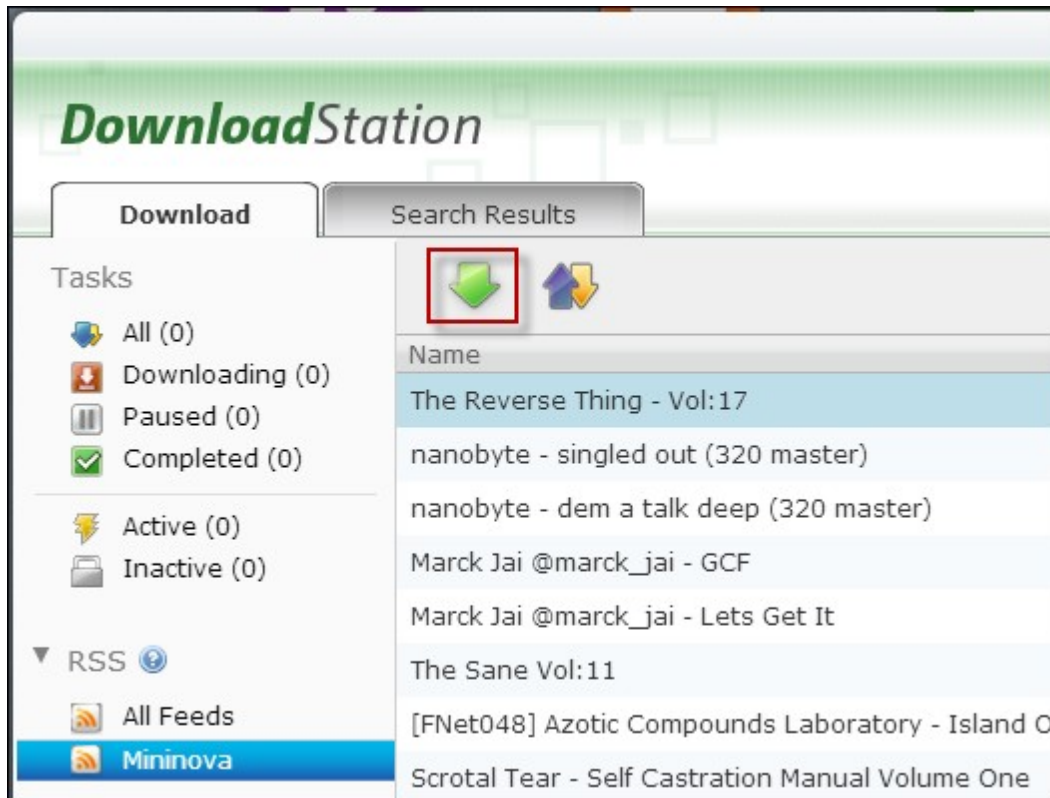
URLとラベルを入力します。

The screenshot shows a dialog box titled 'Add RSS Feed'. It has two input fields: 'Feed URL:' with the text 'http://www.mininova.org/rss.xml' and 'Label:' with the text 'Mininova'. At the bottom right, there are two buttons: 'OK' and 'Cancel'.

RSSフィードから torrent ファイルをダウンロードするには、ファイルを選択して

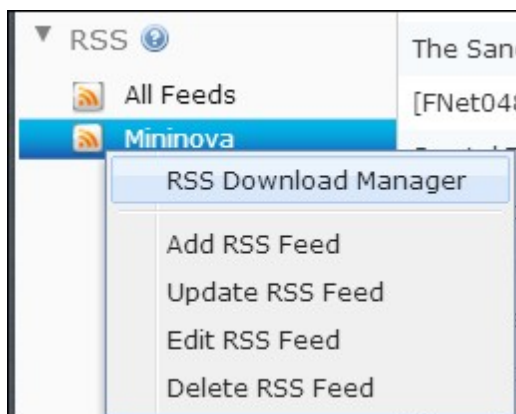


をクリックするか、フィードを右クリックし、「Download (ダウンロード)」を選択します。



NASは自動的にファイルのダウンロードを開始します。ダウンロードリストでダウンロードステータスを確認することができます。

RSSフィード講読を管理するには、RSSフィードラベルを右クリックします。RSSダウンロードマネージャーを開き、RSSフィードを追加、更新、編集、または削除することができます。



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. **torrent**ファイルが期限切れになっているか、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るが**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. ダウンロード速度を最適にするには、同時ダウンロードの最大数を**3-5**に設定します。
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してください：
 - i. **NAT**ルータの**BT**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**に転送します。
 - ii. **NAS**の新しいファームウェアは**UPnP NAT**ポート転送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**ポートの転送を有効にします。**BT**のダウンロード速度が向上します。

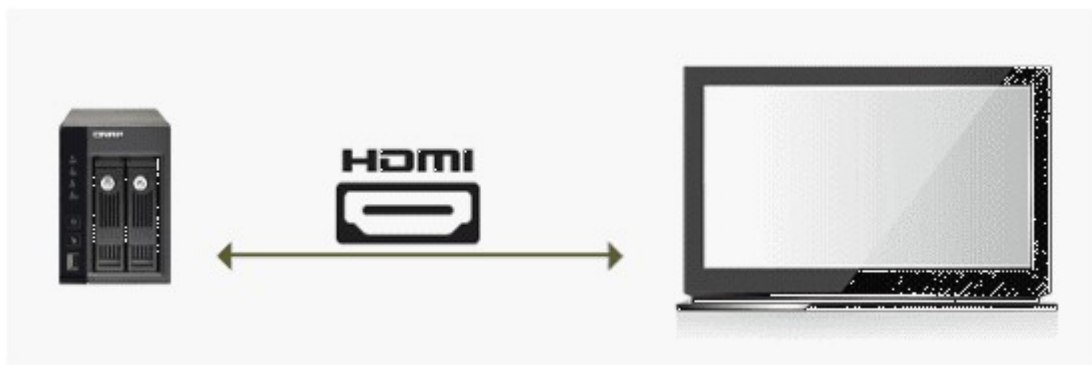
8.4 HD Station

HD Stationは、有名なXBMCアプリケーションまたはChromeブラウザをインストールしてNASマルチメディアコンテンツを再生したり、HDMIインターフェースを通してテレビ画面でインターネットWebサイトを閲覧できるプラットフォームです。

注：現在、HD Stationは x69L、x69 Pro、x70、x70 Pro Turbo NASによりサポートされています。

以下のステップに従うことで、素敵なメディア環境を作成してください。

1. HD Stationの環境のセットアップ：HDMIケーブルでHDMIにNASを接続します



リモートコントローラ：HD Stationを制御する方法は4通りあります。

- A. QNAPリモコン
- B. MCEリモートコントローラ
- C. USBキーボードまたはマウス
- D. Qremote: HD Station専用に設計された、QNAPリモートアプリ

注：インターネットWebサイトを閲覧するためにChromeを使用する場合、Qremoteのマウス機能を使用するか、またはNASに直接されたUSBマウスを使用する必要があります。

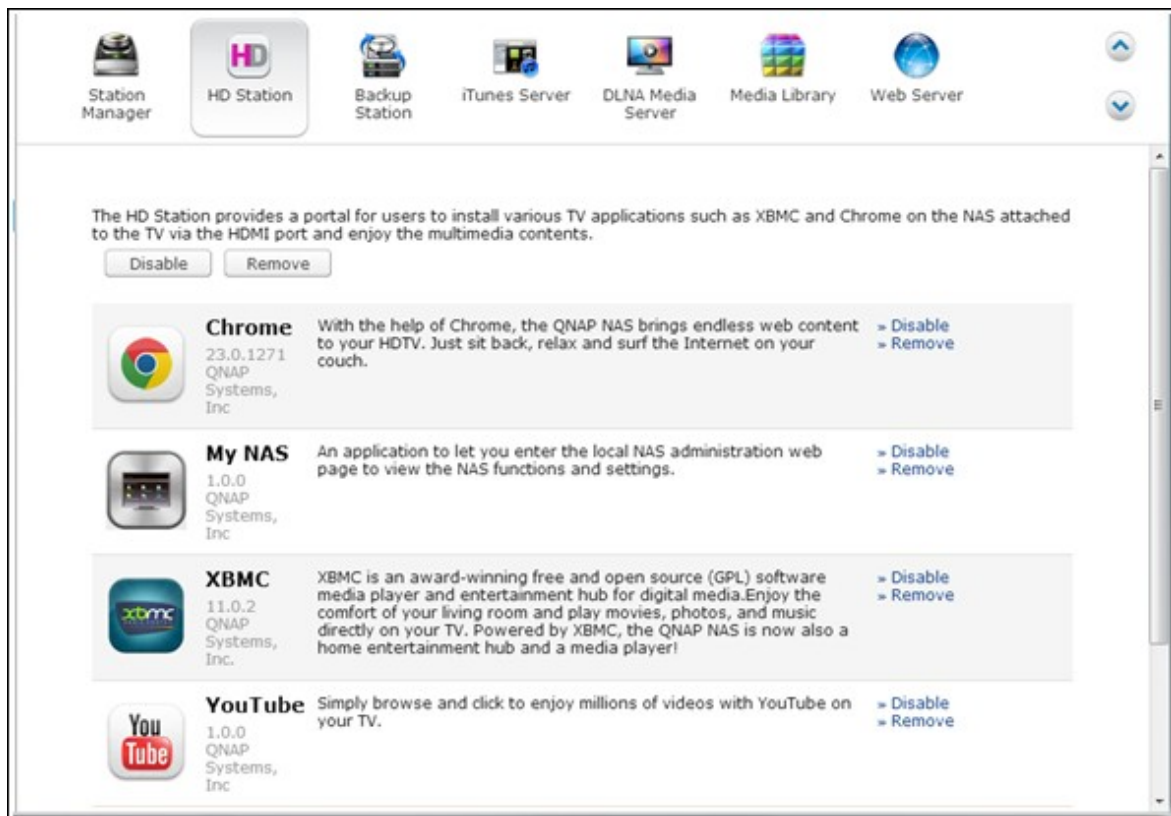
2. HD Stationのインストール：

「Applications(アプリケーション)」 > 「HD Station」の順に進み、「Get Started Now(今すぐはじめる)」ボタンをクリックします。HD Stationが自動的にインストールされます。



3. インストールするアプリケーションを選択します。

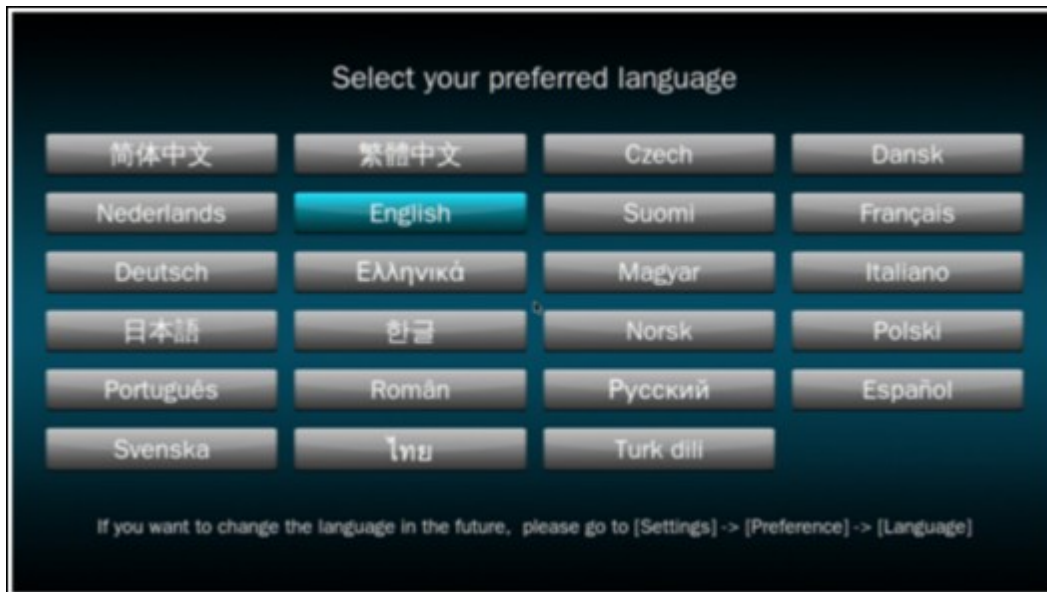
- **HD Station:** テレビ画面で次のアプリケーションを使用できる。HD Stationポータル。
- **XBMC:** テレビ画面でマルチメディアデータを操作し楽しむことができるアプリケーション。
- **Chrome:** Chromeを使うことで、QNAP Turbo NASはHDTVにエンドレスなWebコンテンツをもたらすことができます。カウチに腰掛け、リラックスしながらインターネットをサーフィンできます。
- **YouTube:** 閲覧してクリックするだけで、テレビで数百万ものYouTubeビデオをお楽しみになれます。
- **MyNAS:** NAS機能と設定を表示するために、ローカルNAS管理Webページに入ることができるアプリケーション。



注：

- XBMCをオンにしておくと、Chromeやその他のアプリケーションはNASのハードドライブハイパーネーションに影響が及ぶ可能性があります。常にアプリケーションを終了してから、HD Stationポータルに戻るようしてください。
- リモコンの電源ボタンを6秒間押すと、いつでもアプリケーションを終了できます。
- NASのワンタッチコピーボタンを6秒間押すと、HD Stationが再起動します。
- HD Stationを最大限に活用できるように、QNAPではTurbo NASのメモリを2GB以上増設することを推奨します。
- XBMCが提供するAirPlay機能を使用するには、Turbo NASメモリを2GB以上にアップグレードしてください。
- USB外部デバイスをフォーマットすると、HD Stationが再起動します。
- はじめてXBMCを起動するとき、「Multimedia(マルチメディア)」共有フォルダにインデックスが付けられ、フォルダに多くのマルチメディアファイルが含まれている場合、多くのシステムリソースが消費される可能性があります。

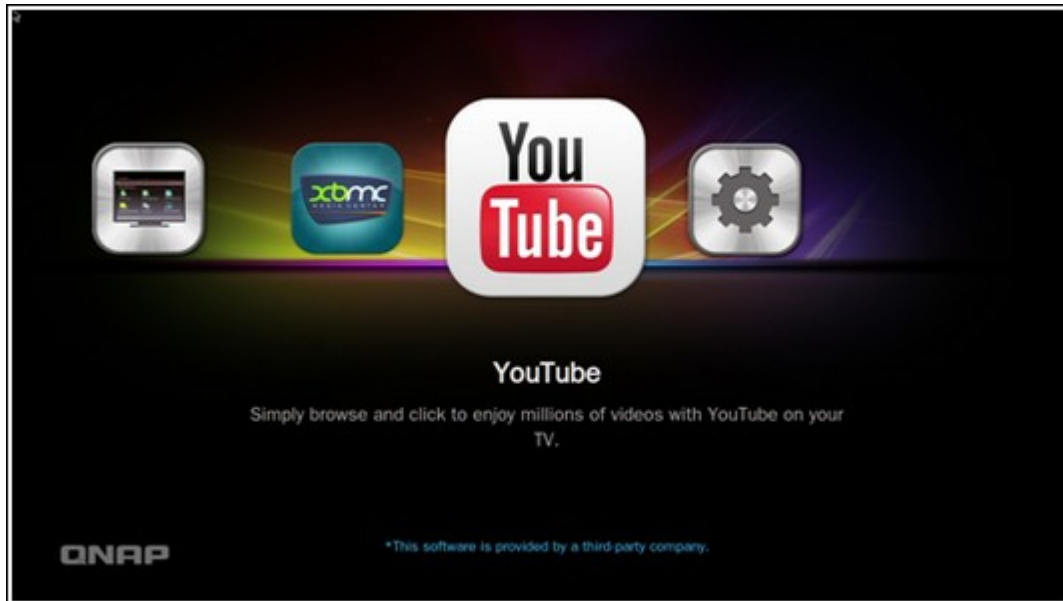
インストール後、テレビ画面で優先する言語を選択してください。



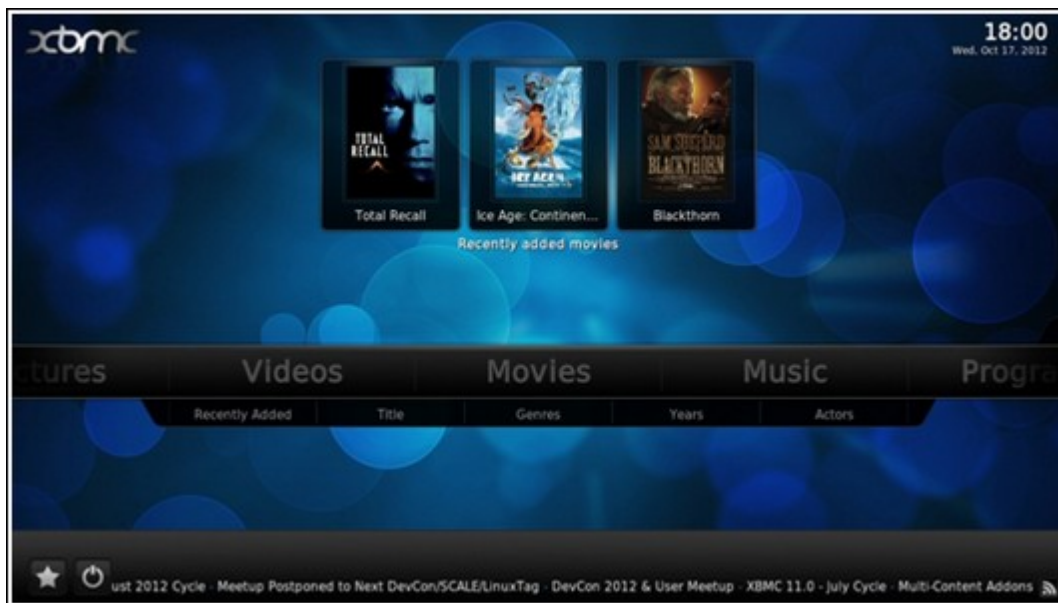
言語を選択すると、以下に示すようにHD Stationポータルが表示されます。



- 4. HD Stationの使用開始 :** HD Stationポータルで、使用するアプリケーションを選択するとサービスをお楽しみいただけるようになります。



XBMC:XBMCを使い今でゆったりくつろぎながら、テレビで映画、写真、音楽をを直接再生してお楽しみください。



スマートフォンで画像を撮影し、テレビを視聴する

最初の部分は、スマートフォンのQfileで行われます。

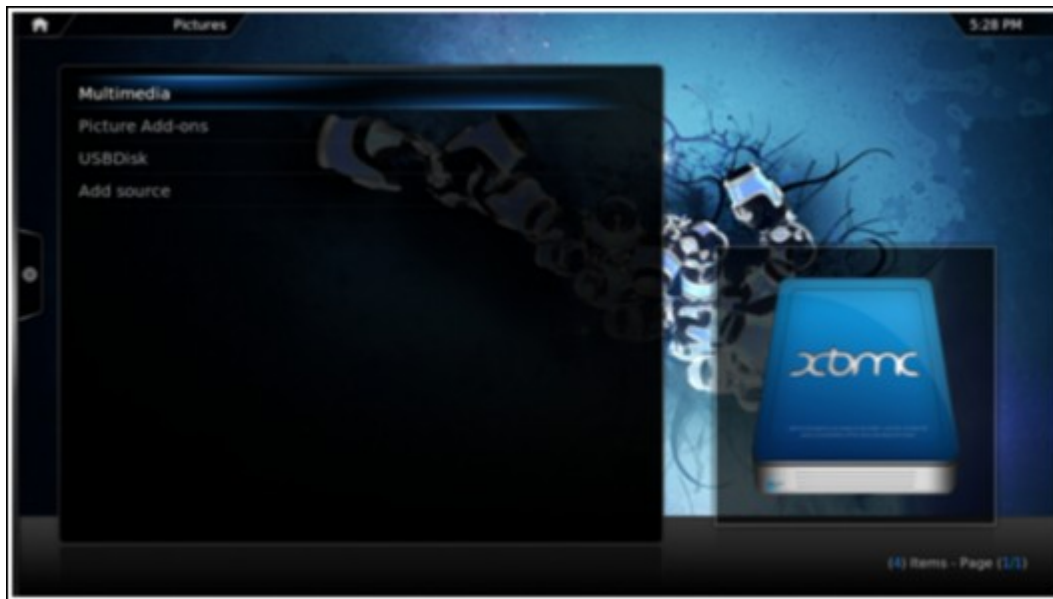
- a. Qfileを使用してNASを閲覧します。
- b. マルチメディア共有フォルダを選択してください。
- c. アップロード機能を選択してください。
- d. 画像を撮影し、NASにアップロードします。

2番目の部分は、テレビのHD Stationによって実施されます。

- e. テレビをオンにし、XBMCを選択します。
- f. 以下のように、「Pictures(画像)」を選択します。



- g. 「Multimedia(マルチメディア)」フォルダを選択します。

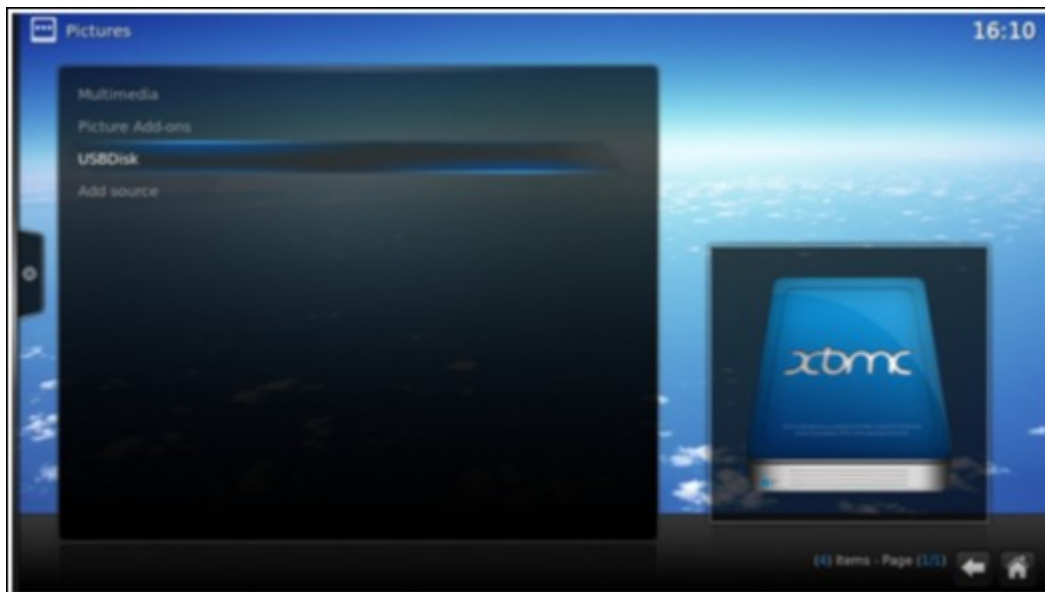


h. アップロードした画像をダブルクリックします。

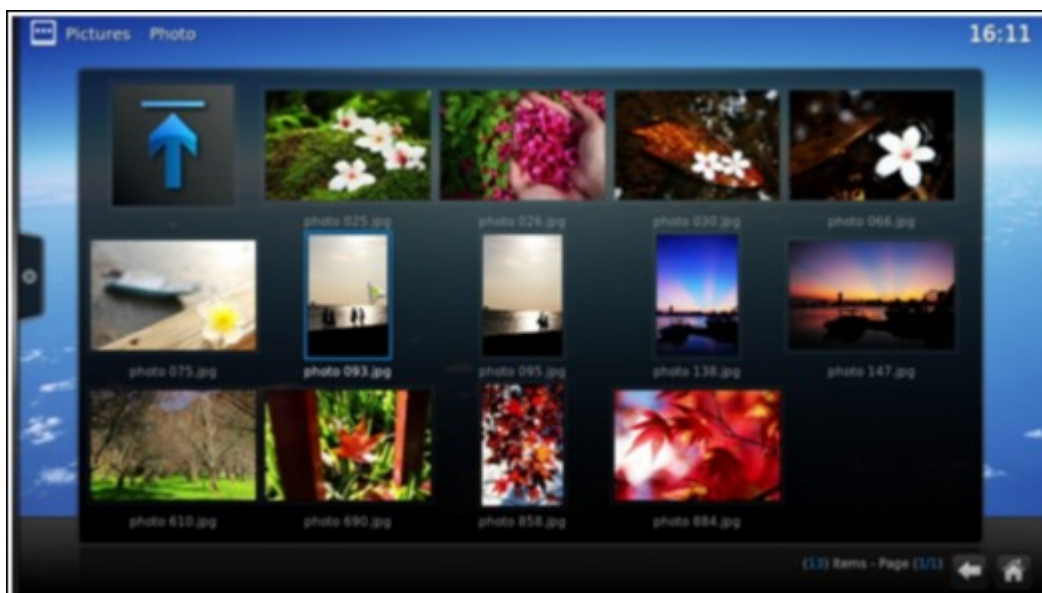


USBデバイスまたはカメラで写真を表示する

- a. USBデバイスまたはカメラをNASのUSBポートに接続します。
- b. 「Pictures(画像)」を選択します。
- c. 「USBDisk」を選択します。



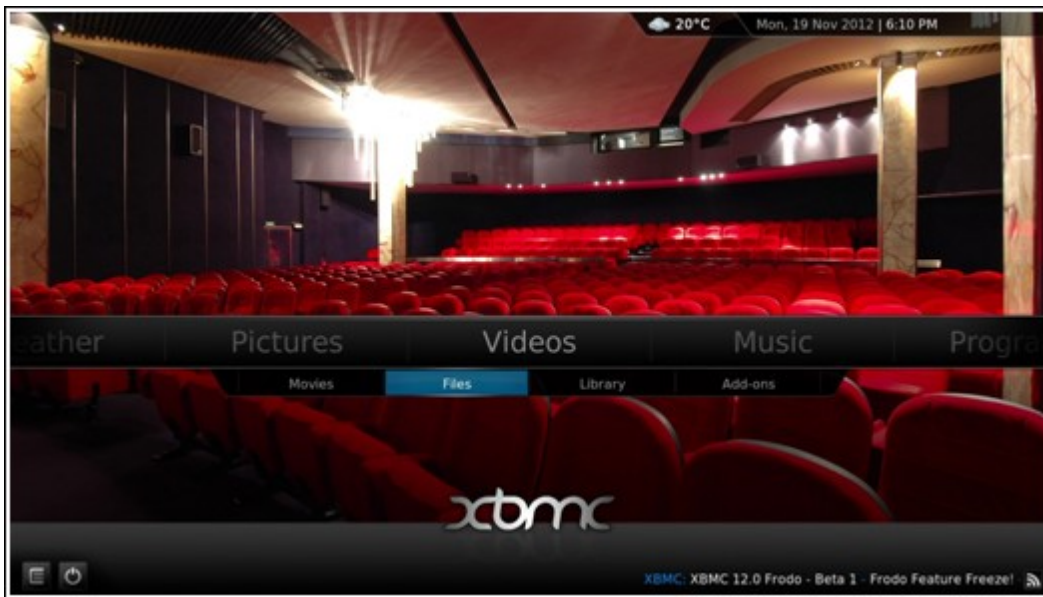
- d. 表示する写真を選択します。



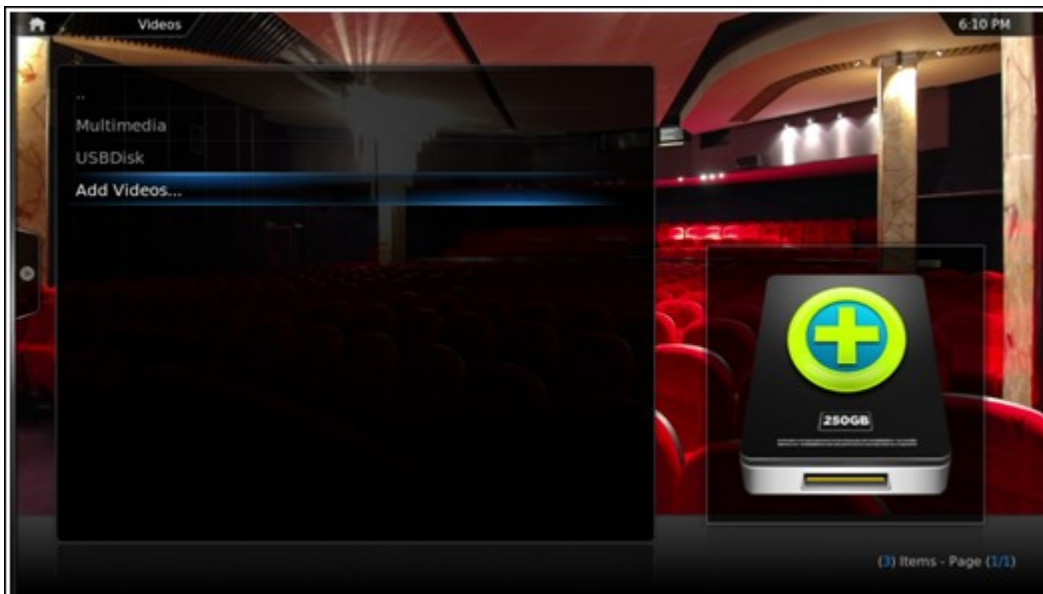
メディアコンテンツを**NAS**にインポートします

いくつかのタイプのネットワークプロトコル(Samba、AFP、FTP、NFS)から1つ選び、「Multimedia(マルチメディア)」または「Qmultimedia」共有フォルダにメディアコンテンツを保存するか、外部USBまたはSATAデバイスからコピーします。デフォルトの「マルチメディア」共有フォルダ以外のフォルダでメディアコンテンツを閲覧するには、次のステップを実行します。

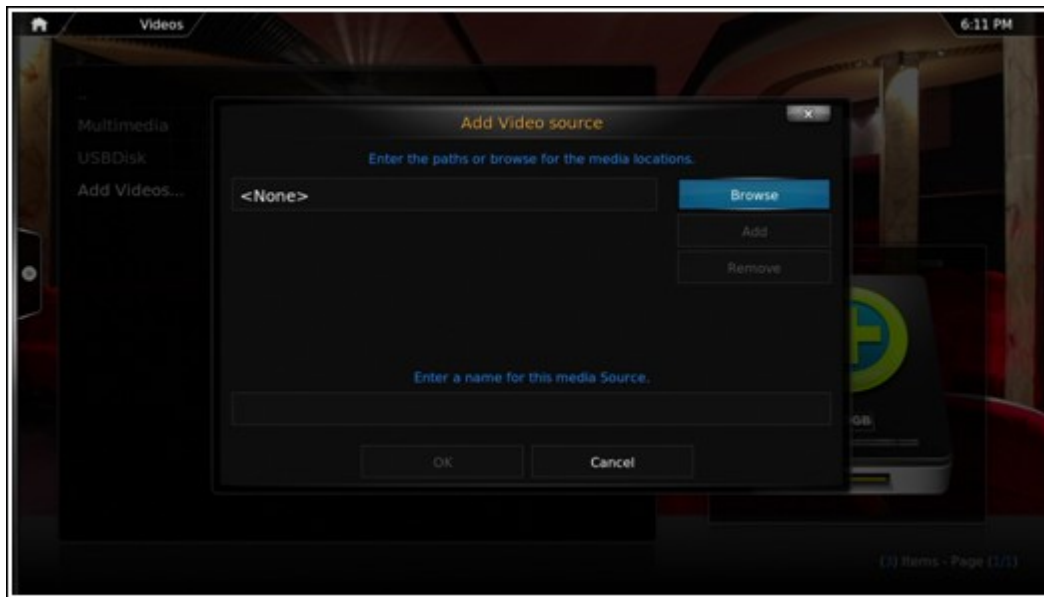
- a. 「Files(ファイル)」の下で「Videos(ビデオ)」を選択します。



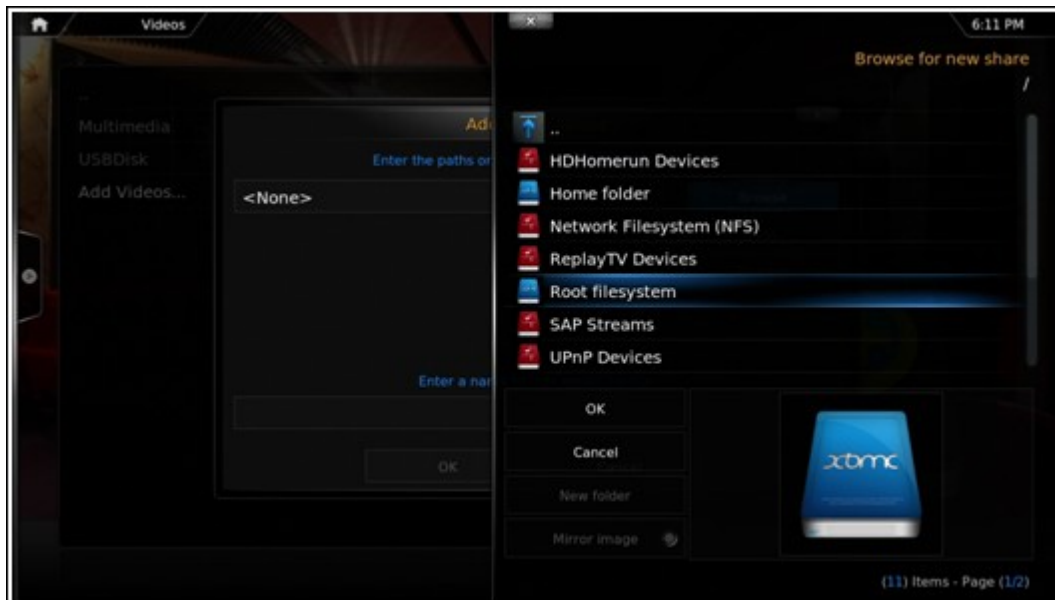
- b. 「Add Videos(ビデオの追加)」を選択します。



- c. 「Browse(閲覧)」をクリックします。



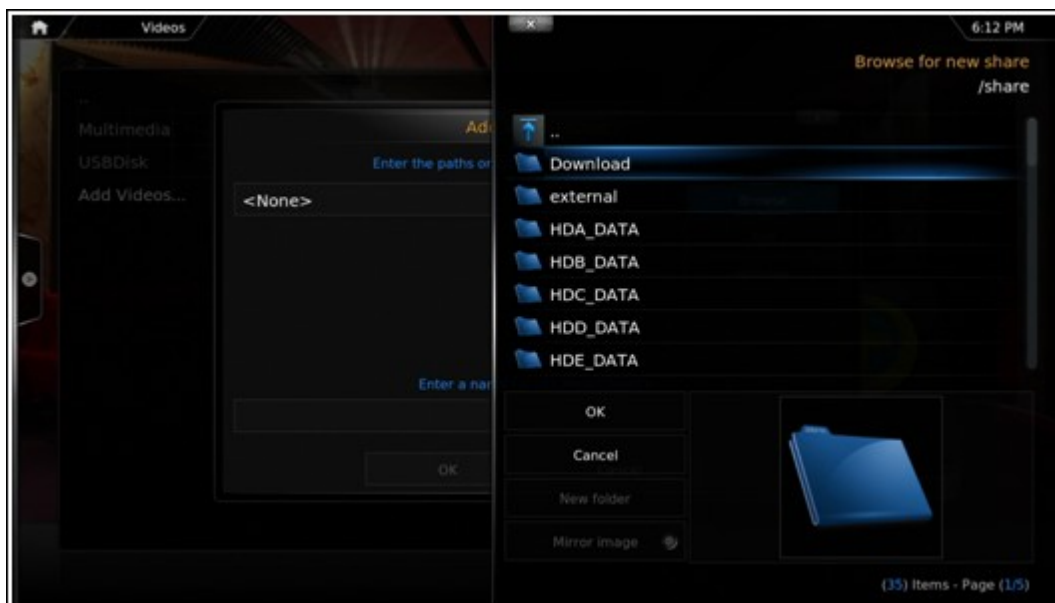
d. 「Root filesystem(ルートファイルシステム)」を選択します。



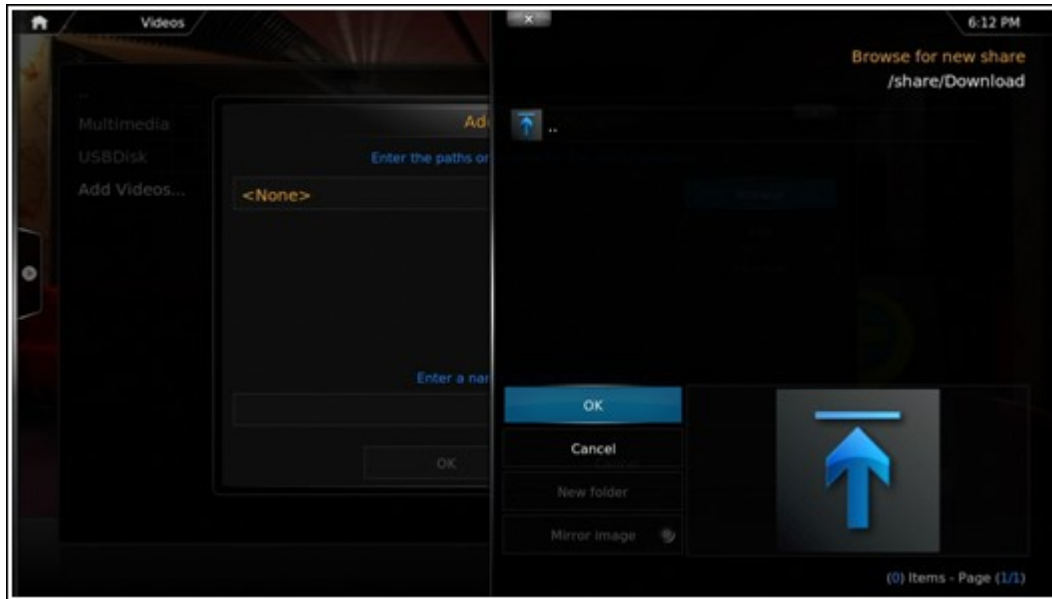
e. 「share(共有)」を選択します。



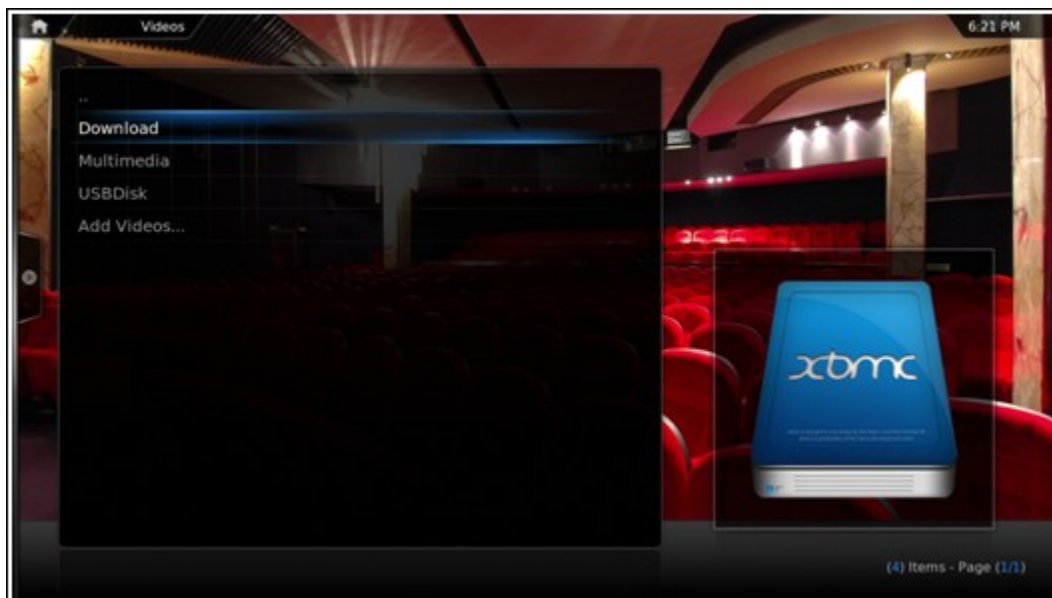
- f. 「Download(ダウンロード)」共有フォルダを追加する場合、例えば、以下のよう
に「Download(ダウンロード)」を選択します。さもないければ、ビデオソース
として追加したい共有フォルダを選択します。



- g. 「OK」をくりっくして、このソースを追加します。



h. リストに「Download(ダウンロード)」共有フォルダが表示されます。



注：

- あるビデオ形式でビデオ再生品質に問題がある場合、XBMCで次の設定を有効にすることができます：「Setting(設定)」 > 「Video(ビデオ)」 > 「Playback(再生)」の順に進み、「Adjust display refresh rate to match video (ビデオに一致するようにディスプレイのリフレッシュレートを調整する)」と「Sync playback to display(ディスプレイに再生を同期する)」を有効にします。
- データタイプによっては、再生できないファイルもあります。

Chrome

以下のように、HD StationのメインページでChromeアプリケーションを選択します。



PCのWebブラウザを使用して、Webライクなサーフィンを行うことができます。

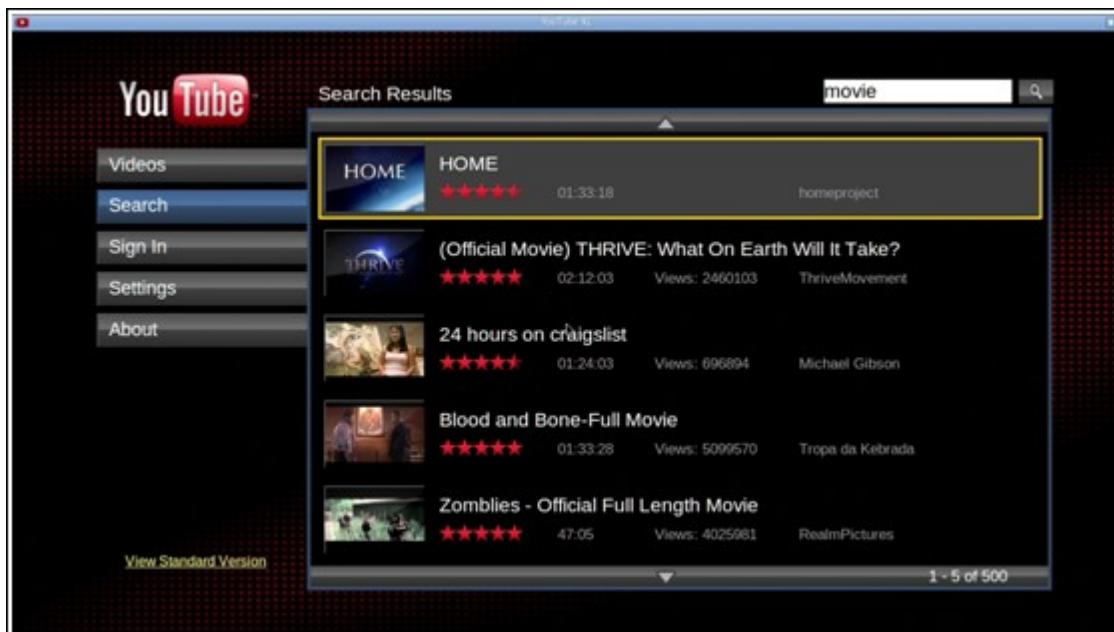
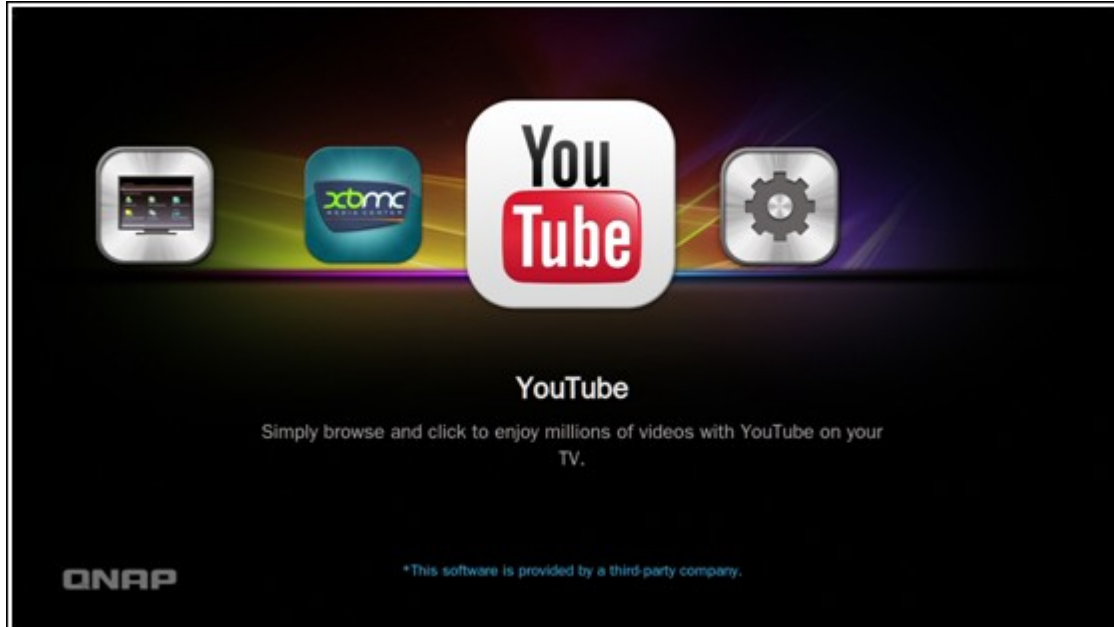


注：このアプリケーションを使用するには、Qremoteでマウス機能を使用するか、NASに接続されたUSBマウスを使用する必要があります。



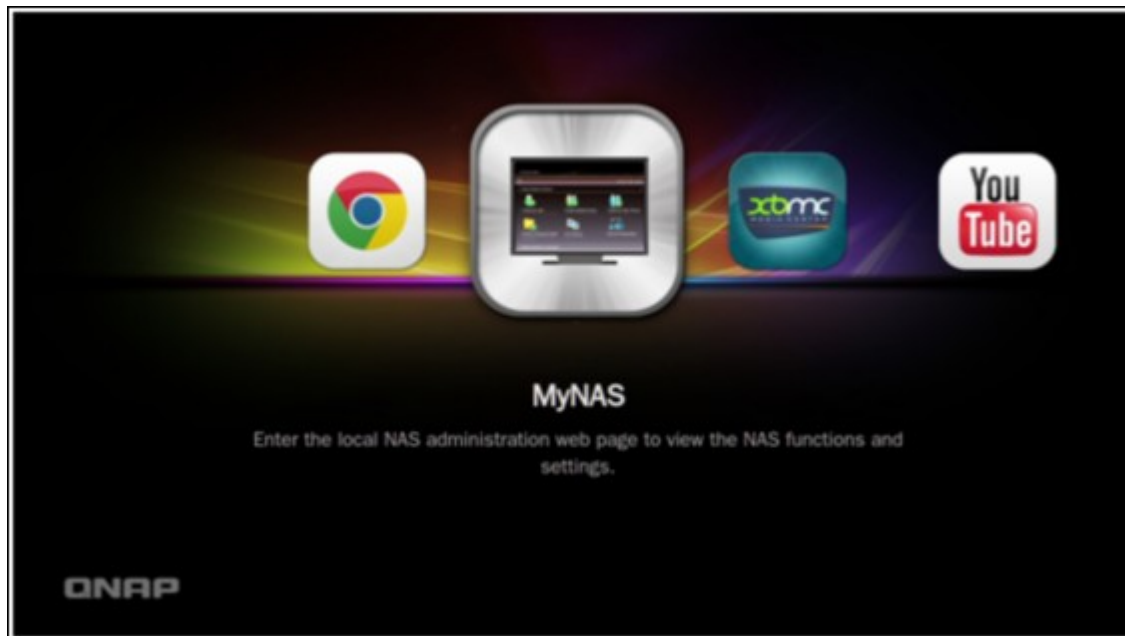
YouTube

HD Stationを介してYouTubeコンテンツをお楽しみください。



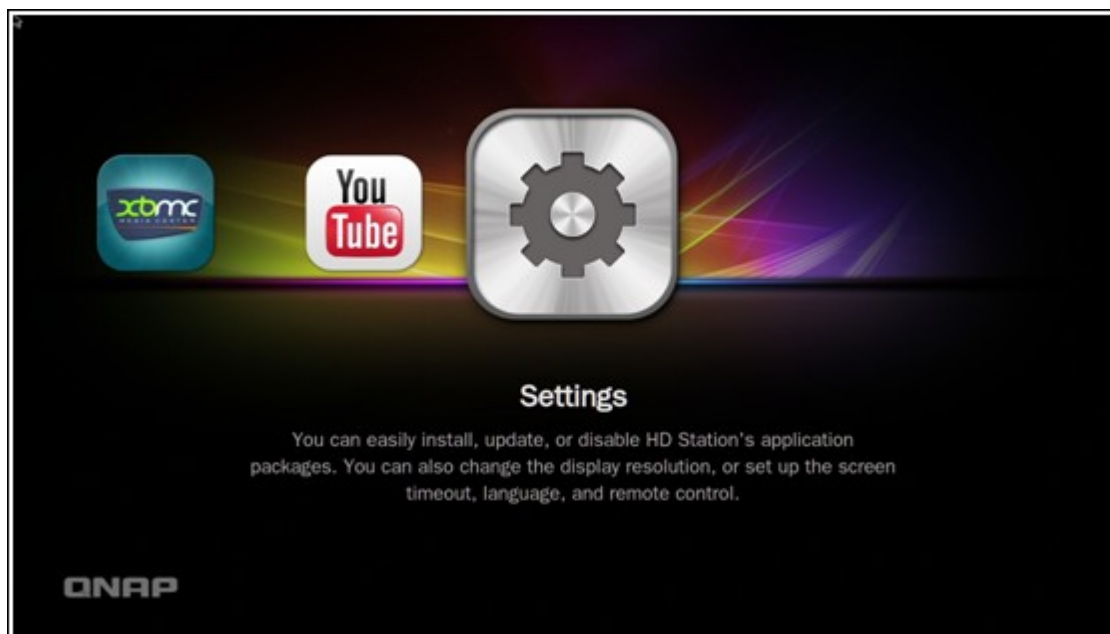
MyNAS

NAS機能と設定を表示するにはローカルのNAS管理Webページに入ります。

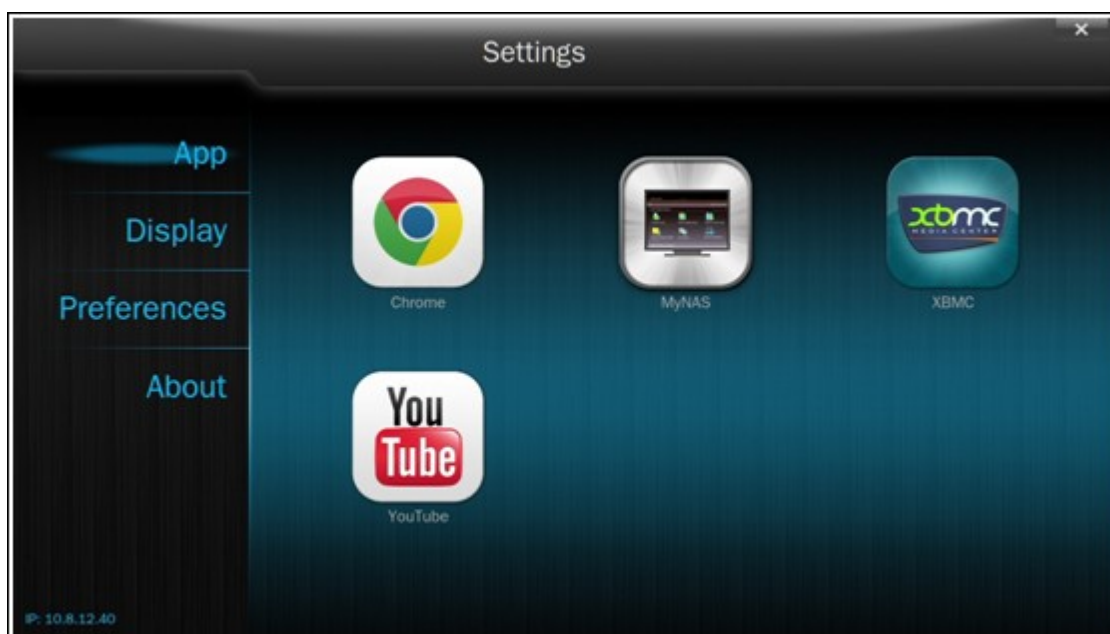


HD Stationの設定を設定する

HD Stationポータルで「Settings(設定)」を選択することで、HD Stationを設定します。



- i. アプリ: アプリケーションを使用して、この機能を有効または無効にすることができます。



- ii. 表示: ここで画面解像度を変更し、アイドル時間が過ぎた後に画面をオフにするようにセットアップできます。



- iii. 初期設定: ここで、言語またはリモコンおよびオーディオ出力のタイプを変更できます。デフォルト設定はHDMIです。USBサウンドカードを取り付けている場合、NASオーディオ出力でそのオプションを選択できます。



注:

- QNAPリモートまたはMCEリモコンのみがサポートされます。すべてのTS-x69モデルが内部リモコンをサポートするわけではなく、TS-x70モデルのみがMCEリモコンをサポートします。

- 現在のところ、TS-x69 シリーズでは HDMI HDMI Audio Passthrough はサポートされていません。

リモコンのマッピング





	RM-IR001 リモコン		アクション	MCEリモコン		XBMC機能	HD Station
電源	電源	1	適用なし	電源	1	電源メニュー	
	消音	2	OK	消音	13	消音	
番号	0,1,2,3,4,5 ,6,7,8,9	3	OK	0,1,2,3,4,5, 6,7,8,9	18	0,1,2,3,4,5, 6,7,8,9	
	Vol+、Vol-	4	OK	Vol+、Vol-	12	Vol+、Vol-	
	リスト/アイコン	5	適用なし			表示モード	

	検索	6	適用なし				
	テレビ出力	8	適用なし				
	設定	7	適用なし			設定	
ショートカット	赤 - (ホーム)	9	OK	赤 - (ホーム)	3	ホーム	
	緑(ビデオ)	10	OK	緑(ビデオ)	4	ビデオメニュー	
	黄(音楽)	11	OK	黄(音楽)	22	音楽メニュー	
	青(画像)	12	OK	青(画像)	23	写真メニュー	
ビデオメニュー	ブックマーク	13	適用なし			お気に入り	
	リピータ	14	適用なし			リピータ	
	ガイド	16	適用なし			ヘルプ	
	録画	15	適用なし				
	CH-	17	前へ	前へ	32	巻き戻しスキップ	
	CH+	18	次へ	次へ	33	早送りスキップ	
	移動	20	適用なし			ビデオ進行状況バー	
	情報	19	OK	情報	10	ファイル情報	
再生コントロール	ホーム	21	OK			ホームメニュー	
	再開	22	適用なし			プレビュー	

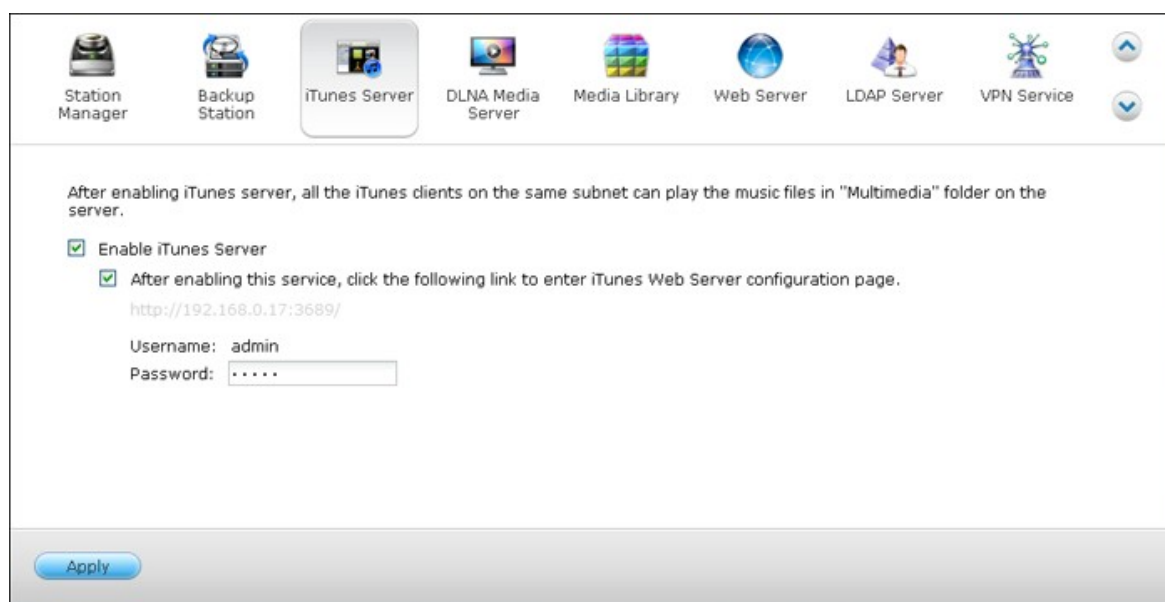
	復帰	28	OK	戻る	7	戻る	
	オプション	29	適用なし	その他		再生メニュー	
	OK	25	OK	OK	7	OK	OK
	上	23	OK	上	7	上	上
	下	26	OK	下	7	下	下
	右	27	OK	右	7	右	右
	左	24	OK	左	7	左	左
ビデオ再生	後ろに戻る	30	OK	後ろに戻る	16	後ろに戻る	
	前へ進む	31	OK	前へ進む	31	前へ進む	
	Play (再生)	32	OK	Play (再生)	15	Play (再生)	
	スロー	33	適用なし			スロー	
	一時停止	34	OK	一時停止	30	一時停止	
	停止	35	OK	停止	33	停止	
ビデオ設定	オーディオ	36	オーディオリスト			言語トラック	
	上/メニュー	37	ビデオリスト			動画メニュー	
	字幕	38	OK	字幕	2	字幕トラック	
	ズーム	39	適用なし			ズーム	
	ポップアップ	40	適用なし			動画メニュー	
	角度	41	適用なし			角度	
入力				消去(該当なし)	19	消去	
	OK			入力	34	確認	

				16:9 / 4:3 の切り替 え	27		
--	--	--	--	-------------------------	----	--	--

8.5 iTunes サーバー

NASの Qmultimedia/MultimediaフォルダのMP3ファイルは、このサービスによりiTunesと共有されます。LANにiTunesをインストールしたすべてのコンピュータはNASで共有された音楽ファイルを検索、閲覧、再生することができます。

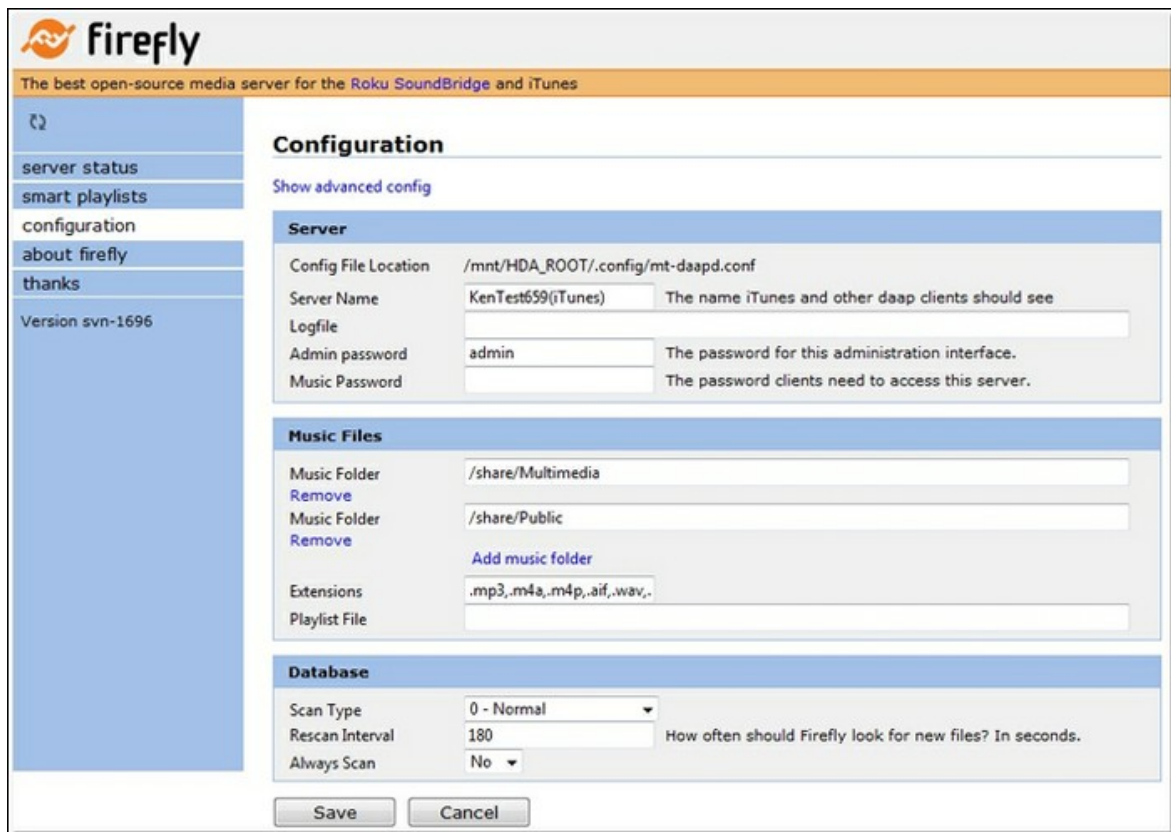
iTunes サーバーを使用するには、お使いのコンピュータに iTunes (www.apple.com/itunes/) をインストールします。この機能を有効にし、NAS の Qmultimedia/Multimediaフォルダに音楽ファイルをアップロードします。



注：iTunesサーバは、x70U、x79 Pro、x79Uのビジネスモデルでは無効に、または非表示になっています。iTunesサーバを有効にするには、全般設定¹⁸⁵セクションの「システム管理」を参照してください。

iTunes サーバーを設定し、スマートプレイリストを追加するには、iTunes サーバーのウェブページにログインします：

<http://NAS-IP:3689/index.html>



PCおよびNASを同じLANに接続し、PCでiTunesを起動します。NASの下で「SHARED（共有）」を検索し、音楽ファイルまたはプレイリストの再生を開始します。



8.6 メディア ライブラリー

メディアライブラリサービスは写真、音楽およびビデオなどのマルチメディアファイルを指定したメディアフォルダからスキャンし、メディアライブラリにインデックスを付け、マルチメディアアプリケーションで表示することができます。写真、音楽およびビデオのサムネイルが自動的に生成され、対応するアプリケーションのマルチメディアファイルを通してさらに容易に閲覧できるようになります。

設定

Station Manager Backup Station iTunes Server DLNA Media Server Media Library Web Server LDAP Server VPN Service

Settings Media folder Transcode Setting Transcode Records

Enable Media library ⓘ

Media library service can scan multimedia files, such as photos, music and videos from media folder and index them into the media library. These files are compiled to a library for multimedia applications as indexing purposes. The system will automatically generate thumbnails of photos, music and videos, and allows you to have a better experience while browsing.

Current Status: Ready

Last modified: 2013/05/12 11:12:56

Real-time scan new files added to the library

Scan by schedule:

Daily start time 00 : 00

End time -- : --

Manual scan

Scan now

Multimedia code page setting

Source data default code page: English (CP1252)

Rebuild media library indexing: Rebuild media library indexing will restructure the media library database. The process will remove the old structure of media library and create a new one.

Rebuild media library indexing

Apply

Apply to All

「Enable Media Library(メディアライブラリを有効にする)」にチェックを入れてこのサービスを有効にします。

注：

- iTunesサーバは、x70U、x79 Pro、x79Uのビジネスモデルでは無効に、または非表示になっています。iTunesサーバを有効にするには、全般設定⁸⁵セクションの「システム管理」を参照してください。
- メディアライブラリが有効になっていない場合、Photo StationやMusic Stationのようなサービス、およびDLNA Media Serverが適切に機能します。

スキャン設定：

メディアスキャンでは、3つのオプションが用意されています。

- リアルタイムスキャン：新しいファイルは、メディアフォルダに追加されると同時にリアルタイムでスキャンされます。
- スケジュールスキャン：ここで、スキャンをする開始時間と終了時間を指定すると、毎日自動的に実施されます。
- 手動スキャン：「Scan now(今スキャンする)」をクリックすると、スキャンのみの開始します。

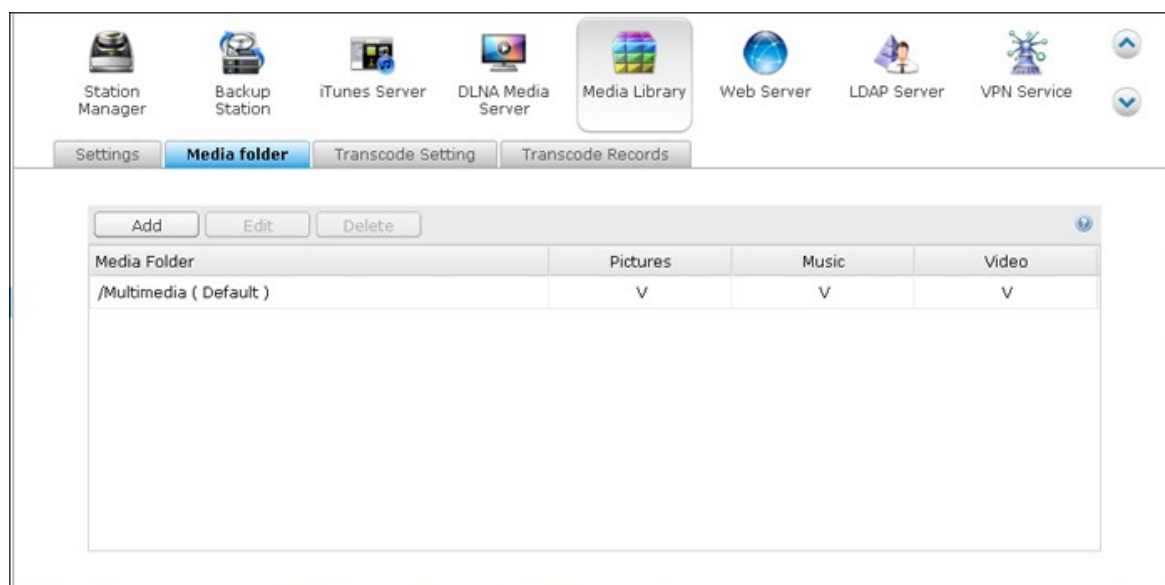
マルチメディアコードページの設定：

NASの非UTFメディアファイルの対応するコードページにこの設定を変更すると、関連するアプリケーションに正しい情報が表示されます。

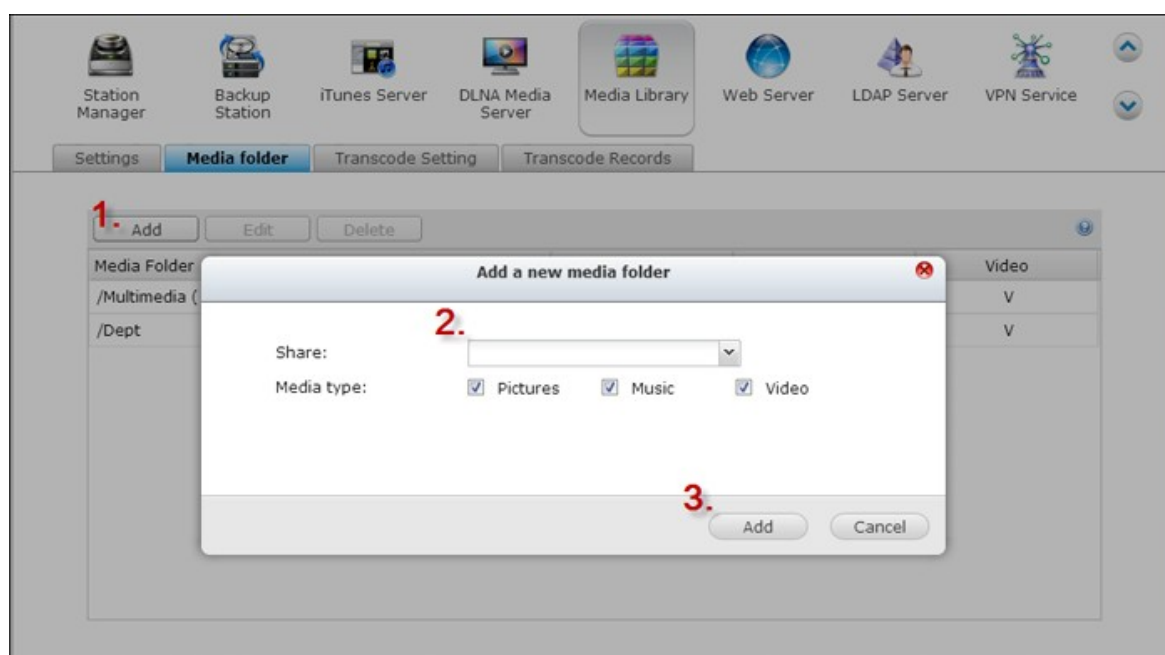
メディアライブラリインデックス作成の再構築

メディアライブラリを再構築することによって、NASは指定されたメディアフォルダをスキャンし、既存のライブラリを新しいライブラリに置き換えます。

メディアフォルダ



デフォルトでは、マルチメディアファイル用にスキャンされる2つのフォルダがあります(マルチメディアとホーム)。「Add(追加)」をクリックしてメディアライブラリに別のフォルダを追加します。



スキャンされるファイルのタイプには、画像、音楽またはビデオが含まれます。

「Add(追加)」をクリックして設定確認します。

「Edit(編修)」をクリックしてスキャンしたファイルタイプとフォルダを変更し、

「Delete(削除)」をクリックしてリストからメディアフォルダを削除します。

トランスコード設定

進行中のすべてのトランスコードタスクを、ここで管理できます。トランスコードサービスはデフォルトで有効になっており、ビデオファイルをH.264形式(MP4拡張子)にトランスコードでき、ほとんどのメディアプレーヤーまたはスマートフォンで再生できます。ビデオファイルはさまざまなデバイスで240p、360p、720pの解像度に変換されます。

Transcode service can help you to transcode your video contents in different formats for you to enjoy them on various platforms. You can add the file to the transcode service using File Station.

Stop

Transcode Information	Status	Action
/Multimedia/Metal.Gear.Solid.3.Snake.Ea...	Transcoding 8%	
/Multimedia/1562.wmv	Standby	

Remove all transcode tasks

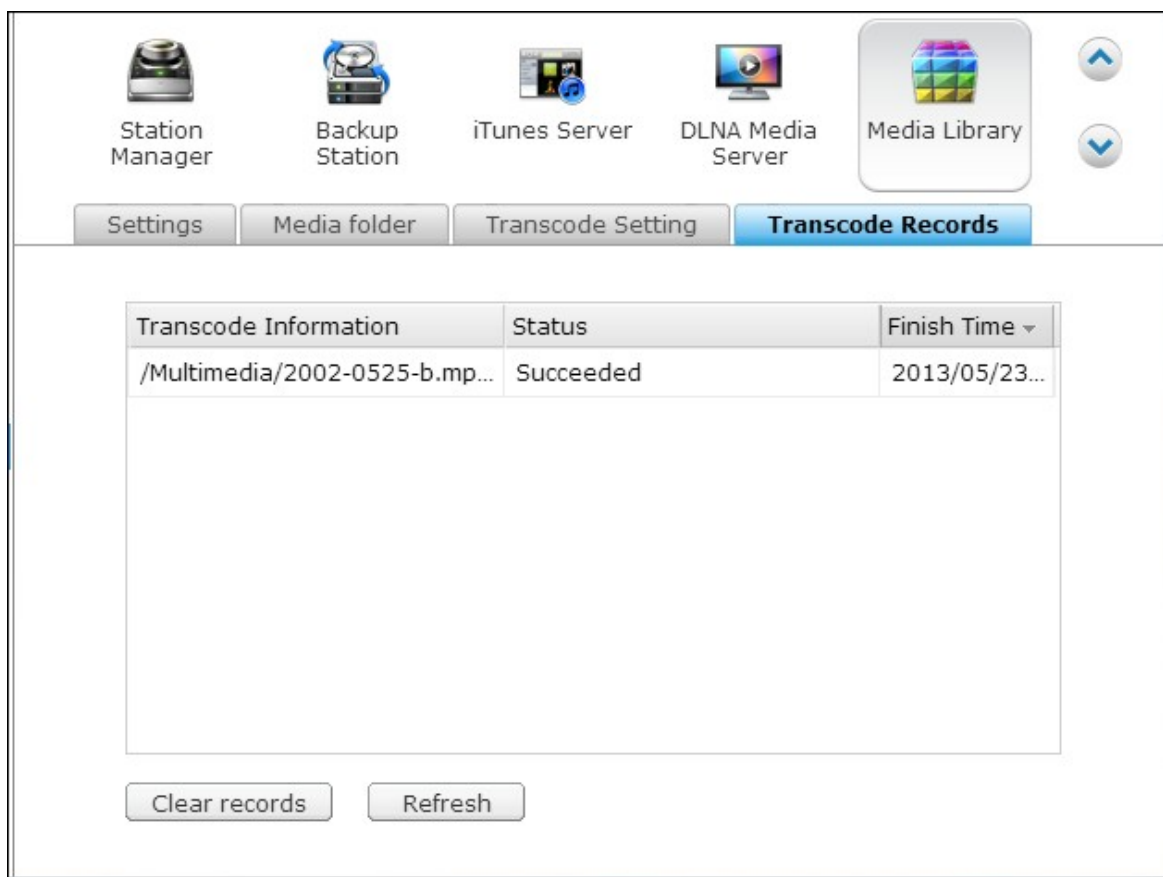
「Stop(停止)」をクリックして、リストのすべての進行中のタスクを一時停止します。「Remove all transcode tasks(すべてのトランスコードタスクの削除)」をクリックして、リストからすべてのタスクを削除します。

の下で Action(アクション)カラムをクリックすることで各タスクの順序を調整し、 をクリックしてリストから選択したタスクを削除します。

注：File Stationからトランスコードするファイルを手動で追加できます。

トランスコードレコード

トランスコードされたビデオファイル、そのステータス、トランスコード中のタスクが終了する時間のリストがここに一覧表示されます。「Clear records(記録の消去)」をクリックして履歴を消去し、「Refresh(リフレッシュ)」をクリックしてリストを更新します。



The screenshot shows a software interface with a top navigation bar containing icons for Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, and Media Library. Below this is a sub-menu with buttons for Settings, Media folder, Transcode Setting, and Transcode Records (which is highlighted). The main area contains a table with the following data:

Transcode Information	Status	Finish Time
/Multimedia/2002-0525-b.mp...	Succeeded	2013/05/23...

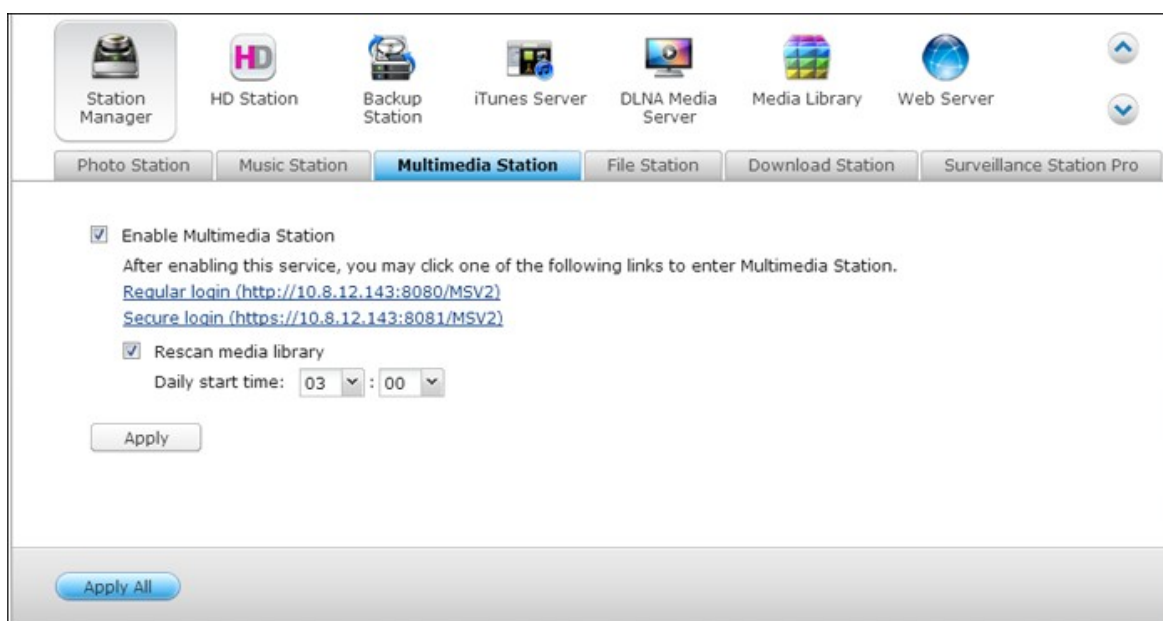
At the bottom of the interface, there are two buttons: "Clear records" and "Refresh".

8.7 マルチメディアステーション

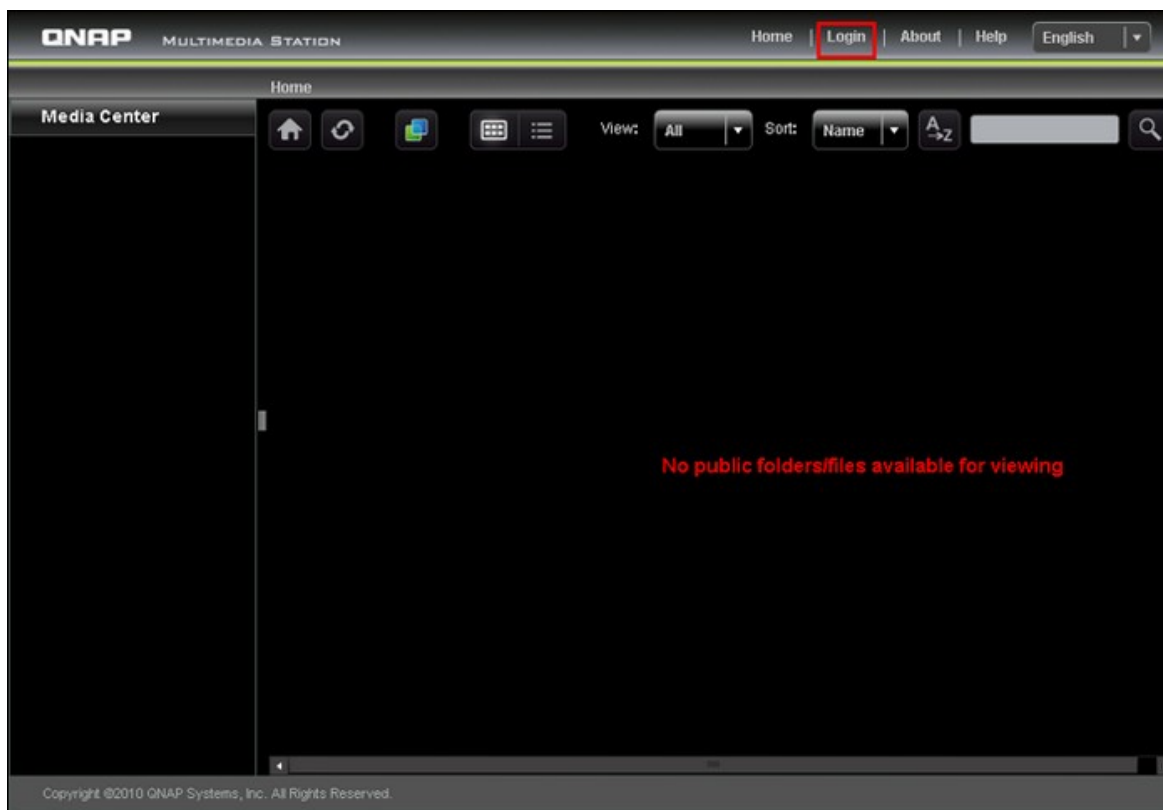
マルチメディアステーションは、WebブラウザでNAS上の写真を表示し、音楽やビデオを再生するためのWebベースのアプリケーションです。またFacebook、Plurk、Twitter、Bloggerなどの有名なソーシャルネットワークサイトにファイルを共有します。

マルチメディアステーションを利用するには、次のステップに従います。

1. 「Control Panel (コントロールパネル)」 > 「Applications (アプリケーション)」 > 「Web Server(Webサーバ)」の順に進みます。webサーバー機能をオンにします。HTTPSでマルチメディアステーションへのアクセスを許可するには、「Enable Secure Connection (セキュリティ保護された接続(SSL)を有効にする)」オプションをオンにします。
2. 「Control Panel (コントロールパネル)」 > 「Applications (アプリケーション)」 > 「Station Manager(ステーションマネージャ)」 > 「Multimedia Station (マルチメディアステーション)」の順に進みます。サービスを有効にします。
3. 「Rescan media library (メディアライブラリの再スキャン)」オプションを有効にし、NASが毎日メディアライブラリーをスキャンする時刻を指定します。NASは、毎日指定した時刻に新しく追加されたファイルのサムネイルを生成し、メディア情報を取得し、ビデオをトランスコードします。



4. NAS Desktopからマルチメディアステーションに接続するか、Webブラウザで http://NAS_IP:80/MSV2/または https://NAS_IP:8081/MSV2/（セキュリティ保護された接続）と入力します。プロンプトが表示されたら、アプリケーションにログインします。管理者（admin）だけがユーザを作成し、詳細設定を行うことができます。



注：マルチメディアステーションの管理者ログイン情報は、NASのWeb管理者のログイン情報と同じです。

マルチメディアステーションは、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)で構成されます。











QNAP MULTIMEDIA STATION Home | Logout (James) | About | Help | English

Home / My Photo

Media Center

My Music
My Photo
My Video

View: All Sort: Name A-Z

								
Sample 1	Sample 2	Sample 3	Boston City Flo...	Costa Rican Fr...	IMG_0013.JPG	IMG_0022.JPG	IMG_0023.JPG	IMG_0024.JPG
								
IMG_0035.JPG	IMG_0036.JPG	IMG_0044.JPG	IMG_0045.JPG	IMG_0050.JPG	IMG_0052.JPG	IMG_0053.JPG	IMG_0054.JPG	IMG_0056.JPG
								
IMG_0059.JPG	IMG_0061.JPG	IMG_0063.JPG	IMG_0067.JPG	IMG_0069.JPG	IMG_0071.JPG	IMG_0072.JPG	IMG_0074.JPG	IMG_0076.JPG
								
IMG_0077.JPG	IMG_0078.JPG	IMG_0084.JPG	IMG_0087.jpg	Pensive ParaS...				

My Jukebox
Control Panel

Copyright ©2010 QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.




メディアセンター

マルチメディアステーションのデフォルトの共有フォルダ (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)で表示されます。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Webブラウザで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 (アニメのGIFファイルではアニメーションが表示されません)
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に換されます)。



アイコン	説明
	ホーム メディアステーション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。
	リフレッシュ 現在のディレクトリを更新します。

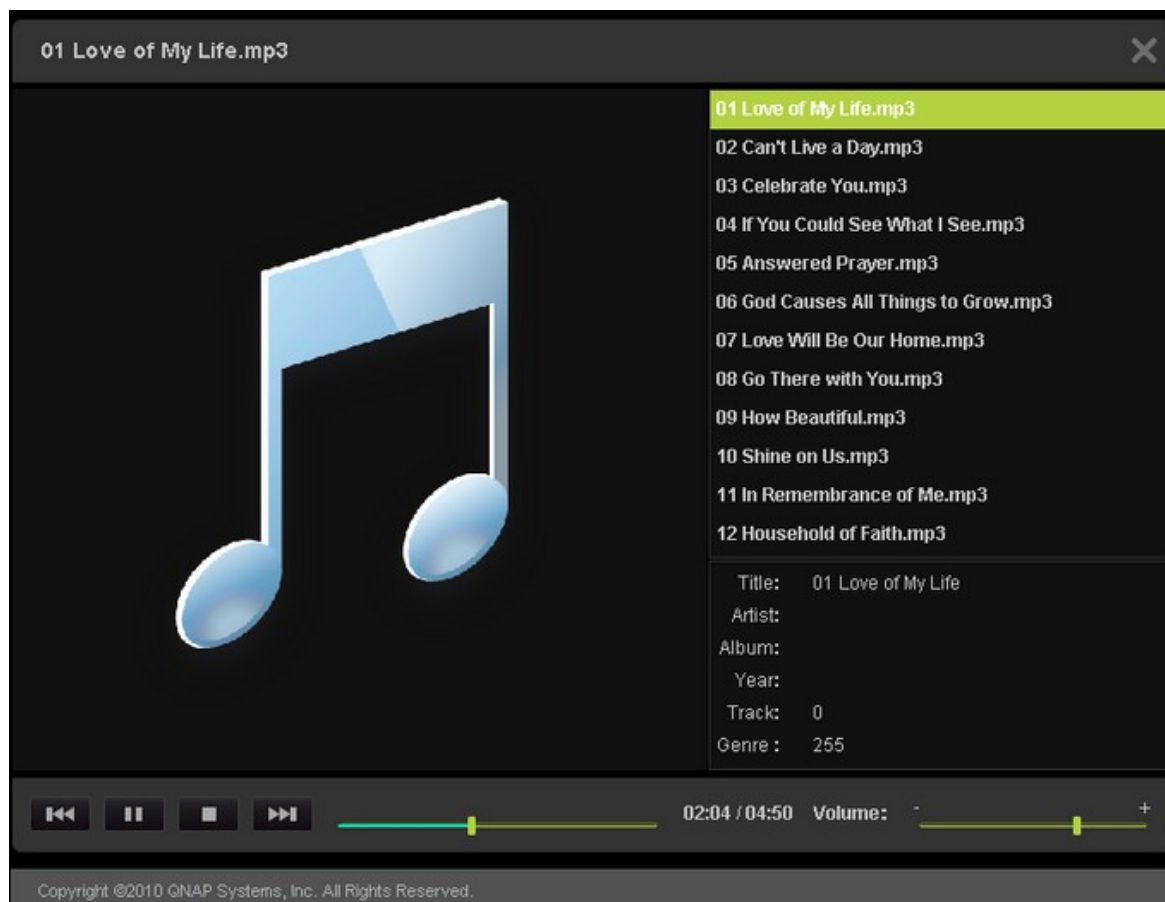
	<p>アルバムの管理*</p> <p>以下を実行できます: 1. 現在のディレクトリ下で新規アルバムを作成し、2. このディレクトリにファイルをコピーあるいはアップロードすることで、アルバムにファイルを追加します。</p>
	<p>アルバムカバーの設定*</p> <p>アルバム/ディレクトリの1枚の写真を指定することで、各アルバム/ディレクトリ用のアルバムカバーとしてセットアップできます。</p>
	<p>Cooliris</p> <p>Coolirisを使って写真を3D表示することができます。Webブラウザに対して、Coolirisプラグインをインストールする必要があります。</p>
	<p>スライドショー</p> <p>スライドショーを開始します。フォトフレーム、バックグラウンド音楽、アニメーションをスライドショーモードでセットアップすることができます。</p>
	<p>公開*</p> <p>選択した写真(最大5枚)を人気があるソーシャルネットワークサイトに公開します。Twitter、Facebook、MySpace、Plurk、Windows Live、Blogger。公開する前に、アルバムをパブリック(Control Panel(コントロールパネル) > Set Folder Public (フォルダをパブリックに設定)に設定し、インターネットからマルチメディアステーション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を推奨します。</p>
	<p>電子メール*</p> <p>写真(最大5枚)を友人に電子メールで送信します。この機能を使用する前に、NAS管理コンソールでSMTPサーバをセットアップする必要があります。</p>
	<p>サムネイル</p> <p>ファイルをサムネイル表示で閲覧します(デフォルト)。</p>
	<p>詳細</p> <p>ファイルを詳細表示で閲覧します。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</p>
	<p>ソート</p> <p>ファイルをアルファベット順(昇順あるいは降順)にソートします。</p>
	<p>検索</p>

	現在のディレクトリでファイルを検索します。
--	-----------------------

*これらの機能は管理者しか操作できません。

音楽を再生

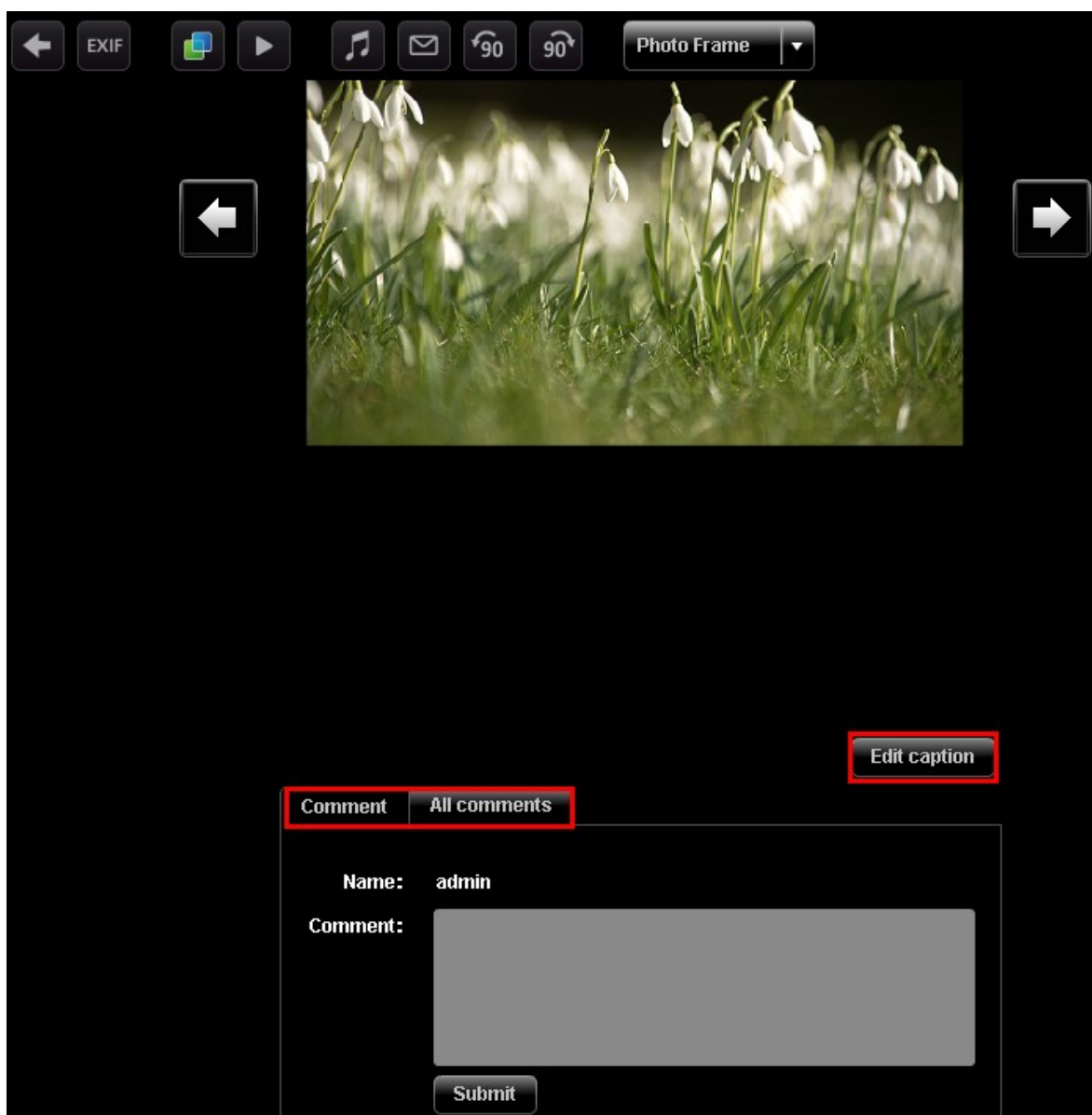
MP3ファイルをクリックし、Webブラウザにより音楽を再生します。フォルダの音楽ファイルをクリックすると、フォルダにある他のすべての音楽ファイルもプレイリストに追加されます。「X」をクリックして編修します。



画像ファイルの表示

画像ファイルを表示しているとき、「EXIF」をクリックしてファイル名、サイズ、日付、アパチャーなどの詳細情報を表示します。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文字以内で入力する必要があります。

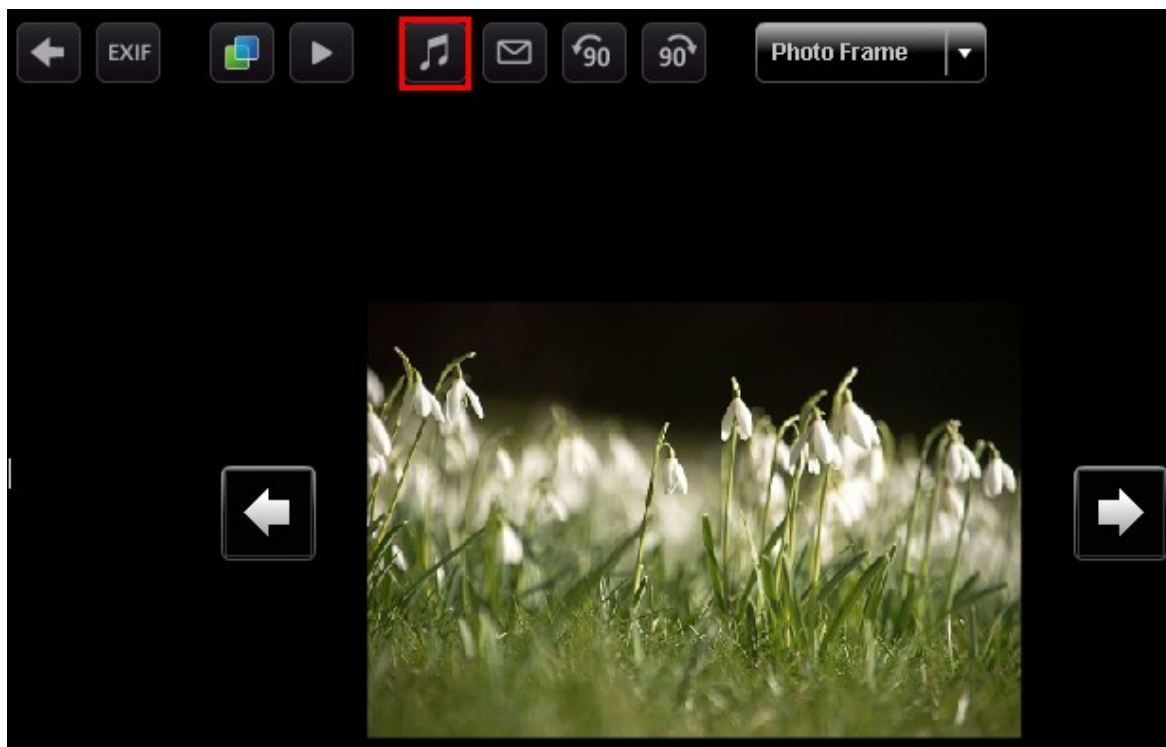
画像ファイルにコメントを付けて送信し、また他のユーザーからのコメントを「All comments(すべてのコメント)」で表示することができます。各コメントは128文字以内で入力する必要があります。



バックグラウンド音楽の設定

画像ファイルあるいは画像ファイルのフォルダのバックグラウンド音楽を設定するには、マルチメディアステーションの「**Control Panel(コントロールパネル)**」>「**Playlist Editor(プレイリストエディタ)**」(後で説明)でプレイリストを作成していることを確認します。

Media Centerで画像ファイルを開き、をクリックします。




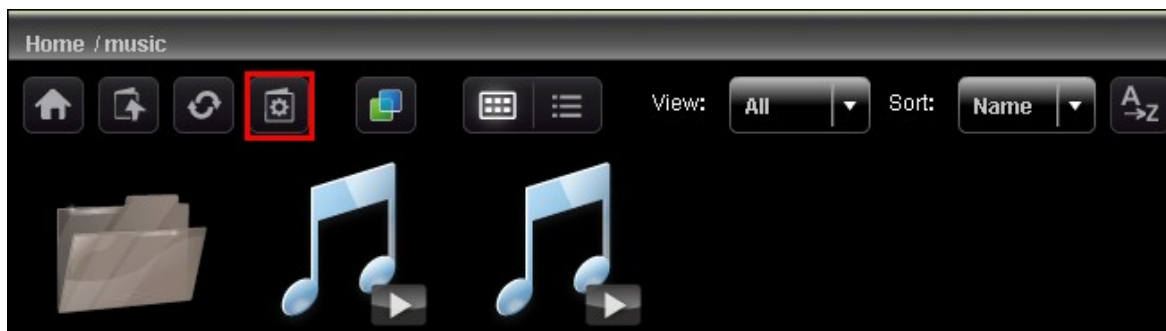
プレイリストを選択し、「**Save(保存)**」をクリックします。バックグラウンド音楽を削除するには、「**No music(音楽なし)**」を選択します。



アルバムの作成

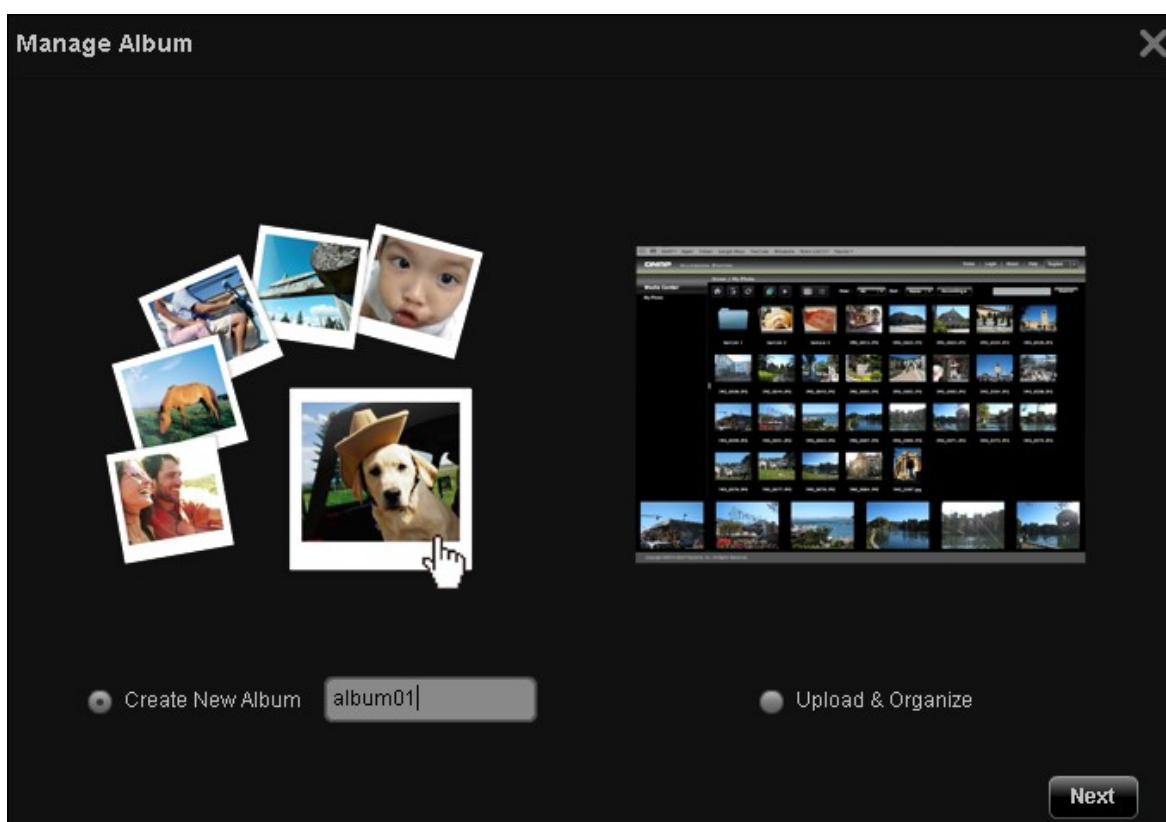
マルチメディアステーションのWebベースのインターフェースによってアルバム

(フォルダ)を作成するには、Media Centerにディレクトリを置きます。
(Create Album) (アルバム作成)をクリックします。

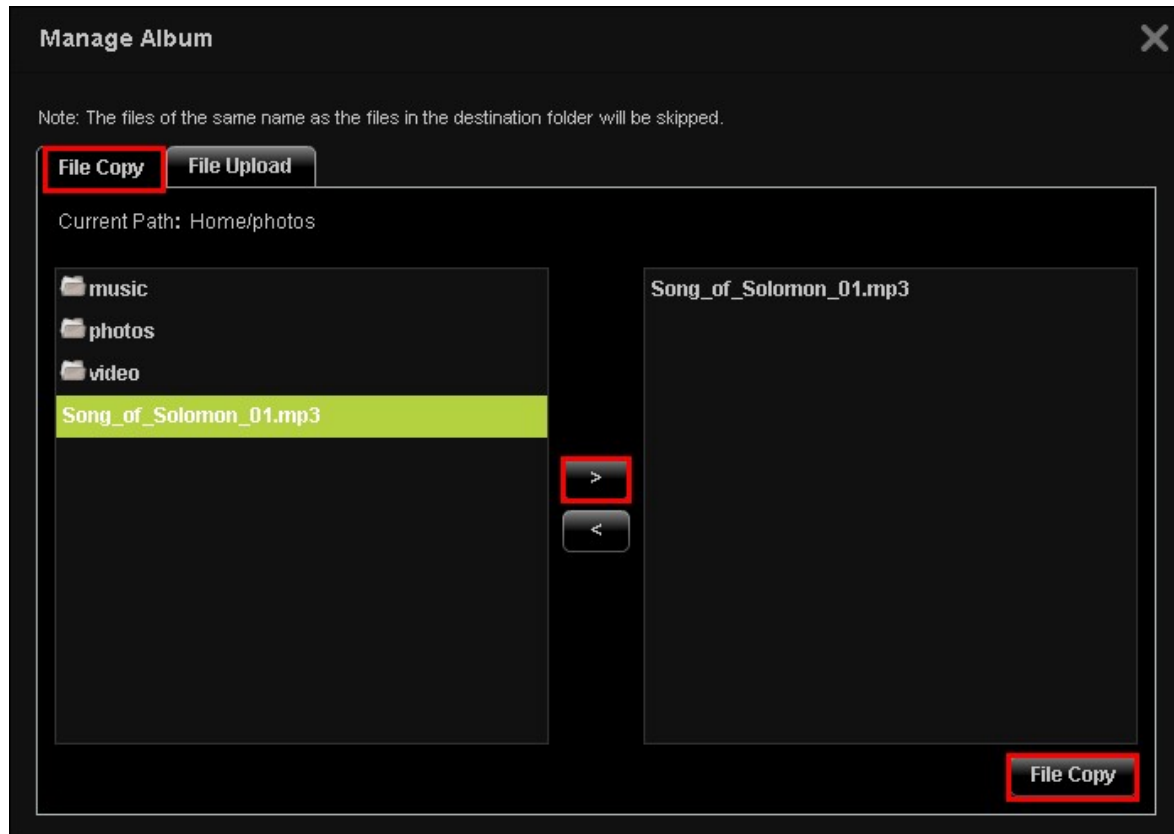


「Create New Album(新規アルバムの作成)」を選択し、アルバム名を入力します。
"次へ"をクリックします。

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の他の場所からアルバムにファイルをコピーするには、「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(閲覧)」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。

Manage Album



Note: The files of the same name as the files in the destination folder will be skipped.

File Copy

File Upload

Current Path: Home/photos

2010-05-18_095043.png

2010-05-20_153954.png

2010-05-18_095043.png

2010-05-18_111205.jpg


Browse

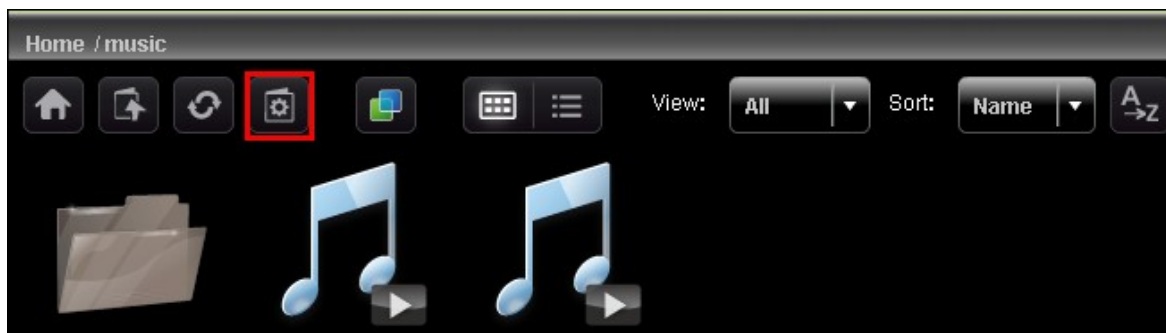
Remove

File Upload

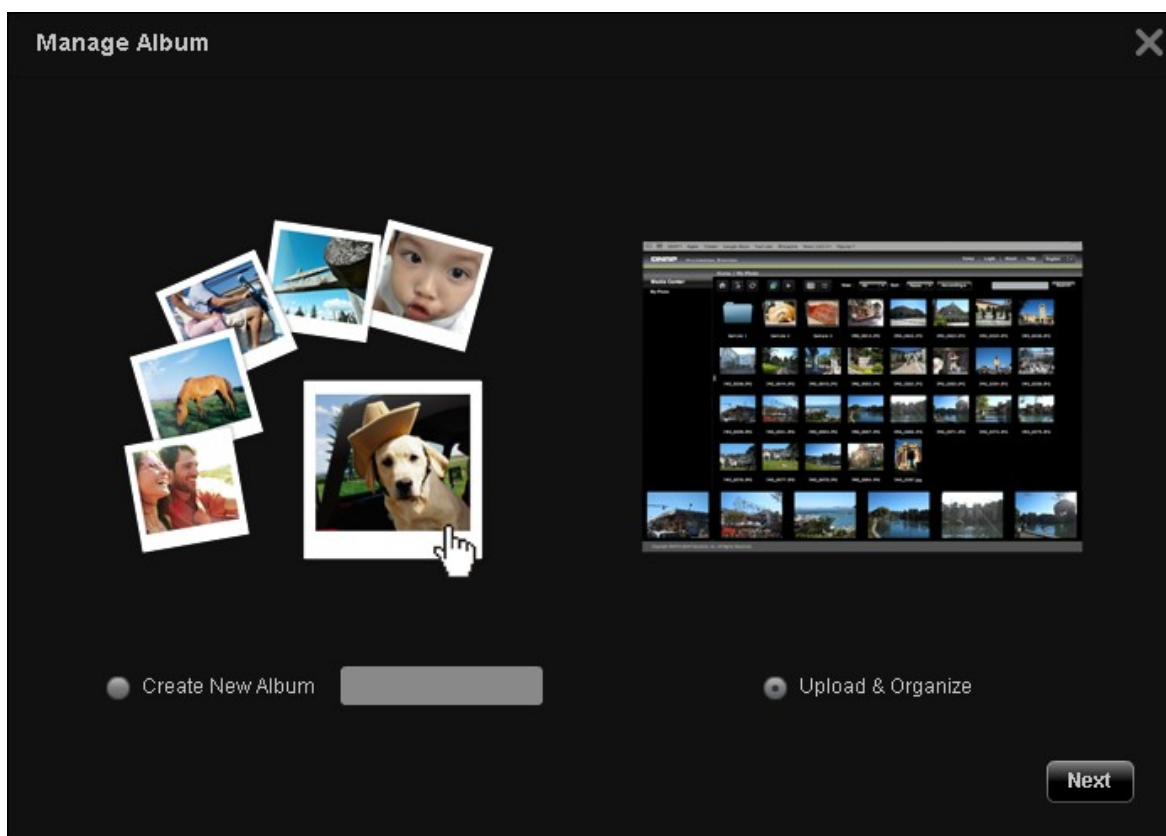
アルバムの管理

マルチメディアステーションのWebベースのインターフェースによりアルバム

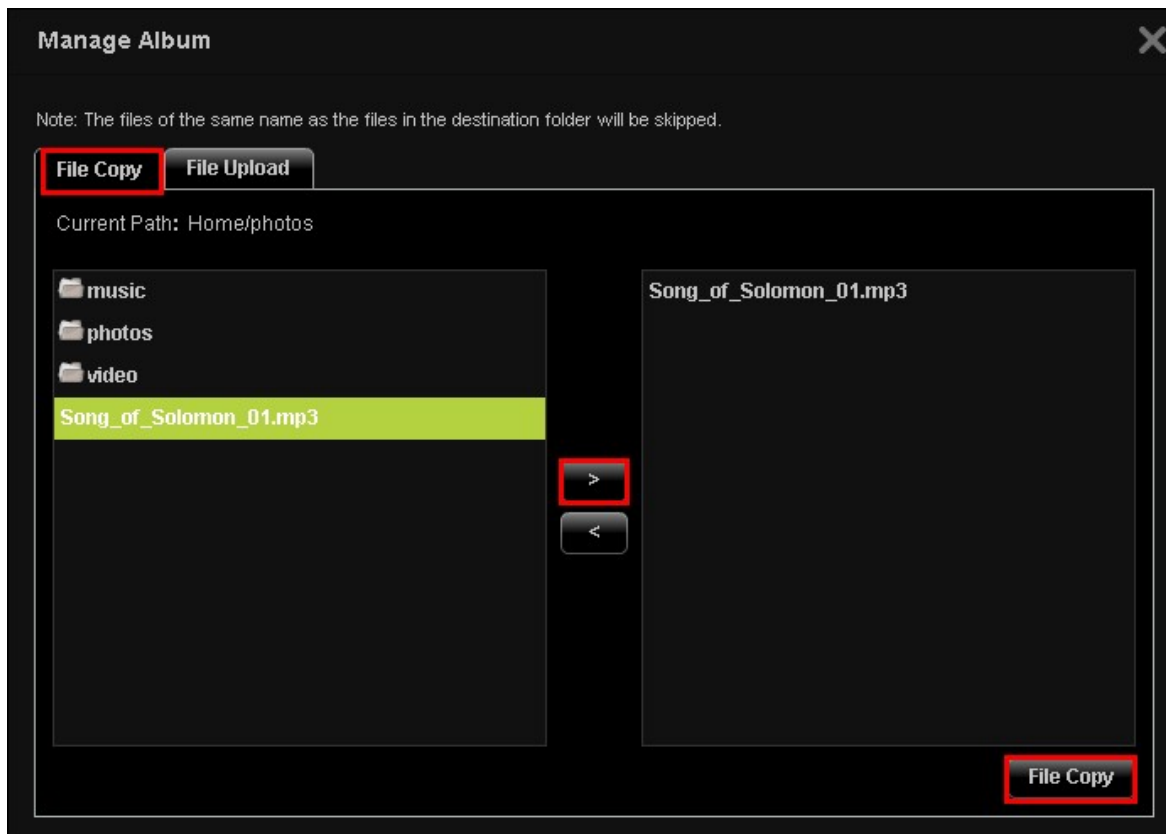
(フォルダ)を管理するには、Media Centerにディレクトリを置きます。
(Create Album) (アルバム作成)をクリックします。




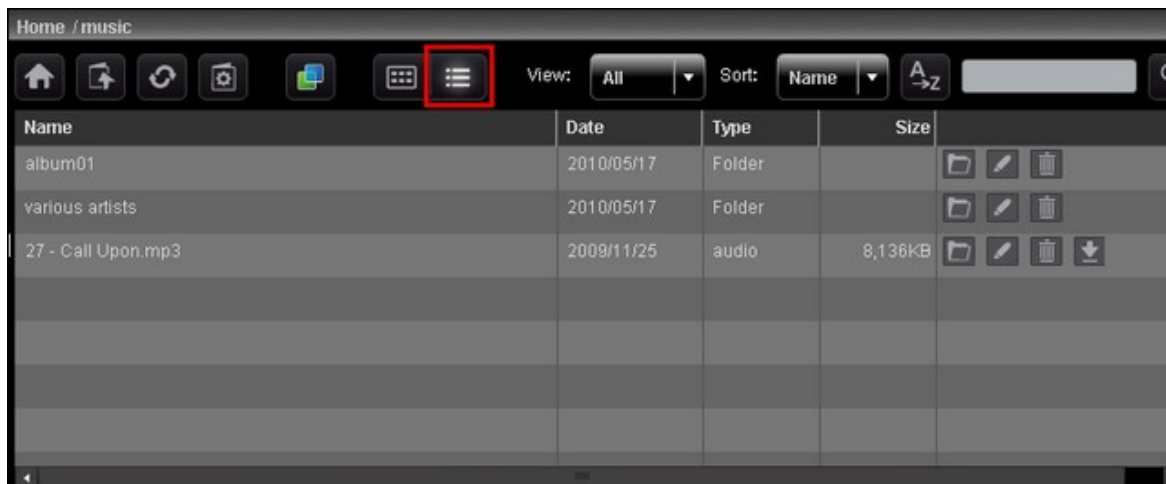
「Upload & Organize(アップロードと整理)」を選択し、「Next(次へ)」をクリックします。




Media Centerの他の場所からアルバムにファイルをコピーするには、「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(閲覧)」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。

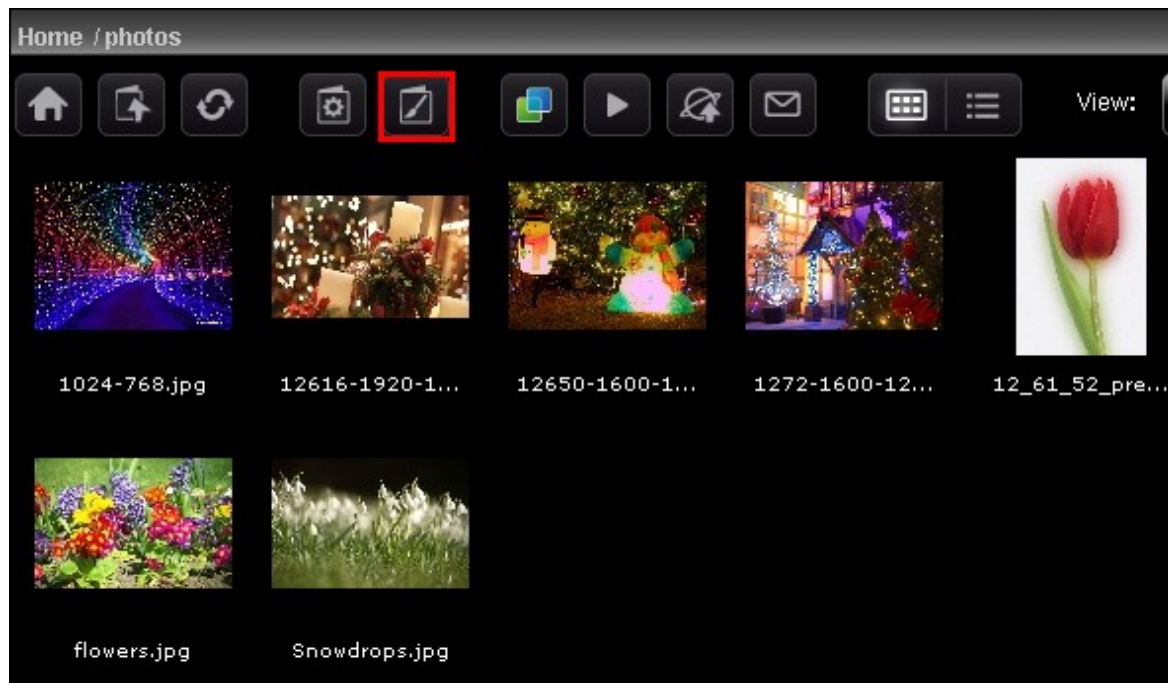


 をクリックしてマルチメディアコンテンツの詳細を閲覧し、アイコンをクリックしてファイルあるいはフォルダを開いたり、名前の変更、削除、ダウンロードを実行することができます。



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。


Set Album Cover




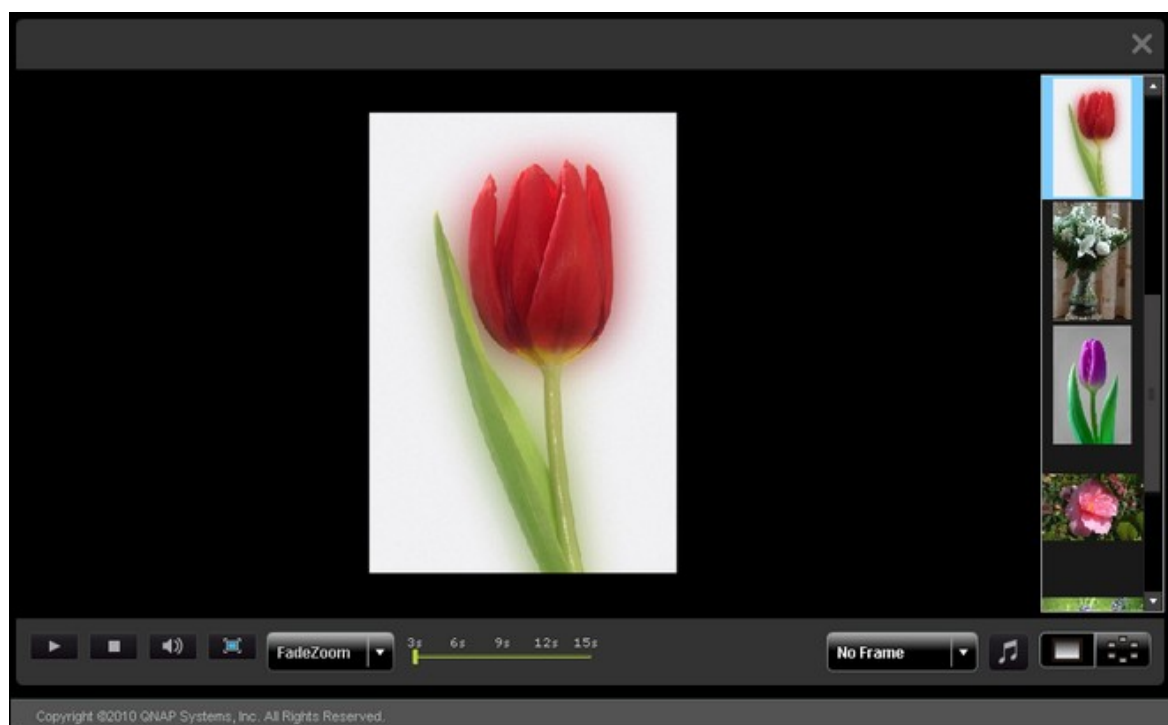
Save

Cancel


スライドショー

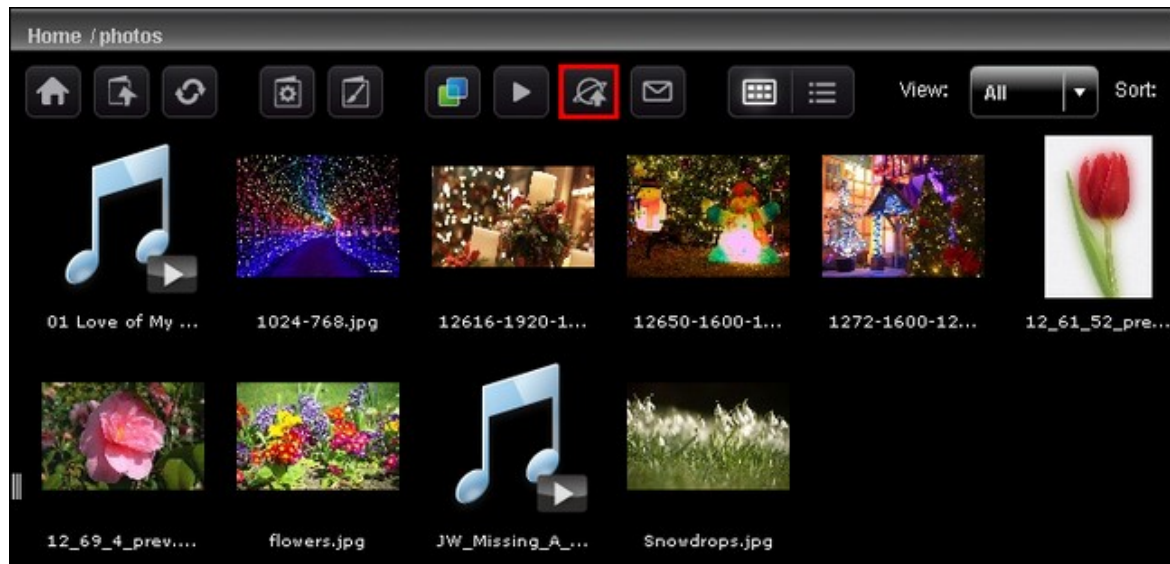
をクリックし、複数の画像ファイルをスライドショーで表示します。再生速度(3秒/6秒/9秒/15秒)を選択し、スライドショーの効果(全画面表示用)をドロップダウンメニューから選びます。画像ファイルを表示するためのフォトフレームも選択することができます。3次元(3D)表示で画像ファイルを表示するには、

をクリックします。



画像ファイルの公開

マルチメディアステーション上の画像ファイルを、FacebookやTwitterなど人気のあるソーシャルネットワークサイトに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。一度に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Webサイトを選択し、Webサイトのログイン情報を入力します。公開する前に、アルバムをパブリック(**Control Panel**(コントロールパネル) > **Set Folder Public** (フォルダをパブリックに設定))に設定し、インターネットからマルチメディアステーション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を推奨します。

フィールド	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)	アルファベット文字、数字、ドット(.)、スラッシュ(/)のみをサポートします 最大文字数：256
説明	最大文字数：1024



Title: photos

Link: 10.8.12.46 /MSV2/



|


B *I* U ABC | ↻ ↺ | ☰ ☷

Publish to



電子メールの画像ファイル

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

されていることを確認します。  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。

フィールド	制限
件名	最大文字数：128
マイ名前	名前にはアルファベット (A-Zおよび a-z)、数字 (0-9)、ダッシュ (-)、アンダースコア (_)のみ使用できません。
マイ電子メール	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



Selected Images

Subject:

My Name:

My Email:

Friend's Name:

Friend's Email:

Message:

ビデオの再生

NASはWebブラウザ上のビデオファイルの再生をサポートします。Webページ上でビデオファイルをクリックするだけで、NASが再生を開始します。フォルダのビデオファイルをクリックすると、フォルダ内にある他のサポートされるビデオファイルもプレイリストに表示され、再生されます。「X」をクリックし、再生ページを終了します。



ビデオのトランスコード

ビデオファイルがAVI、M4V、MPG/MPEG、RM/RMVB、WMV形式の場合、マルチメディアステーションで正しく再生できるよう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、サムネイル表示で下のようなアイコンが付いています。



アイコンをクリックし、ビデオがトランスコードされていることを確認します。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。Web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、管理者しか実行できません。

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、ファイルをマルチメディアステーションがサポートする形式に変換するよう強く推奨いたします。

Name	Date	Type	Size	
22	2010/05/17	Folder		
2010-05-05 22-00-07~22-01-09.avi	2010/05/17	video	2,010kB	
QNAP TS-639 Pro Turbo NAS.MP4	2010/05/13	video	27,849kB	
QNAP TS-639 Pro Turbo NAS_2.MP4	2010/05/17	video	27,852kB	
test.AVI	2010/05/17	video	129,870kB	
test.flv	2010/05/17	video	40,477kB	

マイジュークボックス

音楽ファイルのプレイリストを作成し、**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**から自動的に読み取られます。

My Jukebox(マイジュークボックス)用に自分自身のプレイ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**(プレイリストエディタ)」の順にポイントします。管理者のみがプレイリストを編集することができます。**My Jukebox**(マイジュークボックス)のプレイリストは、マルチメディアステーションのすべてのユーザーと共有されます。

コントロールパネル

ユーザー管理

マルチメディアステーションで複数のユーザーアカウントを作成することができます。ここで作成されるユーザーアカウントは**NAS**(「**Access Right Management**(アクセス権管理)」>「**Users**(ユーザー)」)で作成するシステムアカウントとは異なります。「**Add User**(ユーザーの追加)」をクリックしてユーザーを作成します。マルチメディアステーションがサポートするユーザーの最大数は、「**admin**(管理者)」を含め**128**です。



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、ダッシュ(-)、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文字以内で入力する必要があります。

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かそうでないかを指定します。「Save (保存)」をクリックします。パスワードは、1～16文字の範囲で入力することができます。A-Z、a-z、0-9、-、!、@、#、\$、%、_のみを含めることができます。

Add User [Close]

Username * test

Password * ****

Verify Password * ****

Description

Is Admin

Disabled

Inaccessible Folder

- music
- video

Accessible Folder

- photos

[Down Arrow] [Up Arrow]

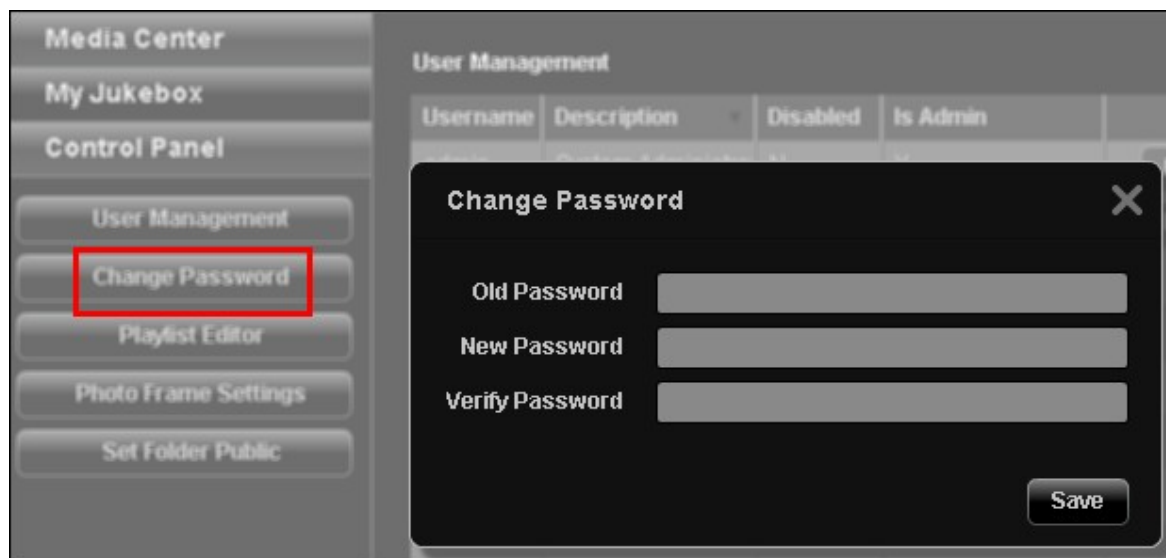
Save Cancel

リストに、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。デフォルトのアカウントである「admin」は削除できません。

User Management						
Username	Description	Disabled	Is Admin			
admin	System Administrator	N	Y	Edit User		
test		N	N	Edit User	Delete User	Change Password

パスワードの変更

管理者のパスワードは、このセクションで変更することができます。パスワードは1~16文字の範囲で入力する必要があります。パスワードにはA-Z、a-z、0-9、-、!、@、#、\$、%、_のみを含めることができます。



プレイリストエディタ

プレイリストを作成するには、**Playlist Editor**(プレイリストエディタ)を入力します。ドロップダウンメニューから既存のプレイリストを選択するか、「**Add**(追加)」をクリックしてプレイリストを作成します。

次に、左カラム(マルチメディアステーションのフォルダ)から音楽ファイルを選択し、>をクリックしてファイルをプレイリストに追加します。「**Save**(保存)」、「**Close**(閉じる)」の順にクリックします。

プレイリストの作成後、このリストを **My Jukebox**(マイジュークボックス)で再生することができます。

プレイリストの最大文字数	24
プレイリストの最大曲数	512
プレイリストの最大数	128

Playlist Editor



Playlist

001



Add

Delete

Up

- 01 Love of My Life.mp3
- 02 Can't Live a Day.mp3
- 03 Celebrate You.mp3
- 04 If You Could See What I See.mp3
- 05 Answered Prayer.mp3
- 06 God Causes All Things to Grow.mp3
- 07 Love Will Be Our Home.mp3
- 08 Go There with You.mp3
- 09 How Beautiful.mp3
- 10 Shine on Us.mp3
- 11 In Remembrance of Me.mp3
- 12 Household of Faith.mp3



- 12 Household of Faith.mp3
- 11 In Remembrance of Me.mp3
- 10 Shine on Us.mp3
- 09 How Beautiful.mp3
- 08 Go There with You.mp3
- 07 Love Will Be Our Home.mp3
- 06 God Causes All Things to Grow.mp3
- 05 Answered Prayer.mp3
- 04 If You Could See What I See.mp3
- 03 Celebrate You.mp3
- 02 Can't Live a Day.mp3
- 01 Love of My Life.mp3

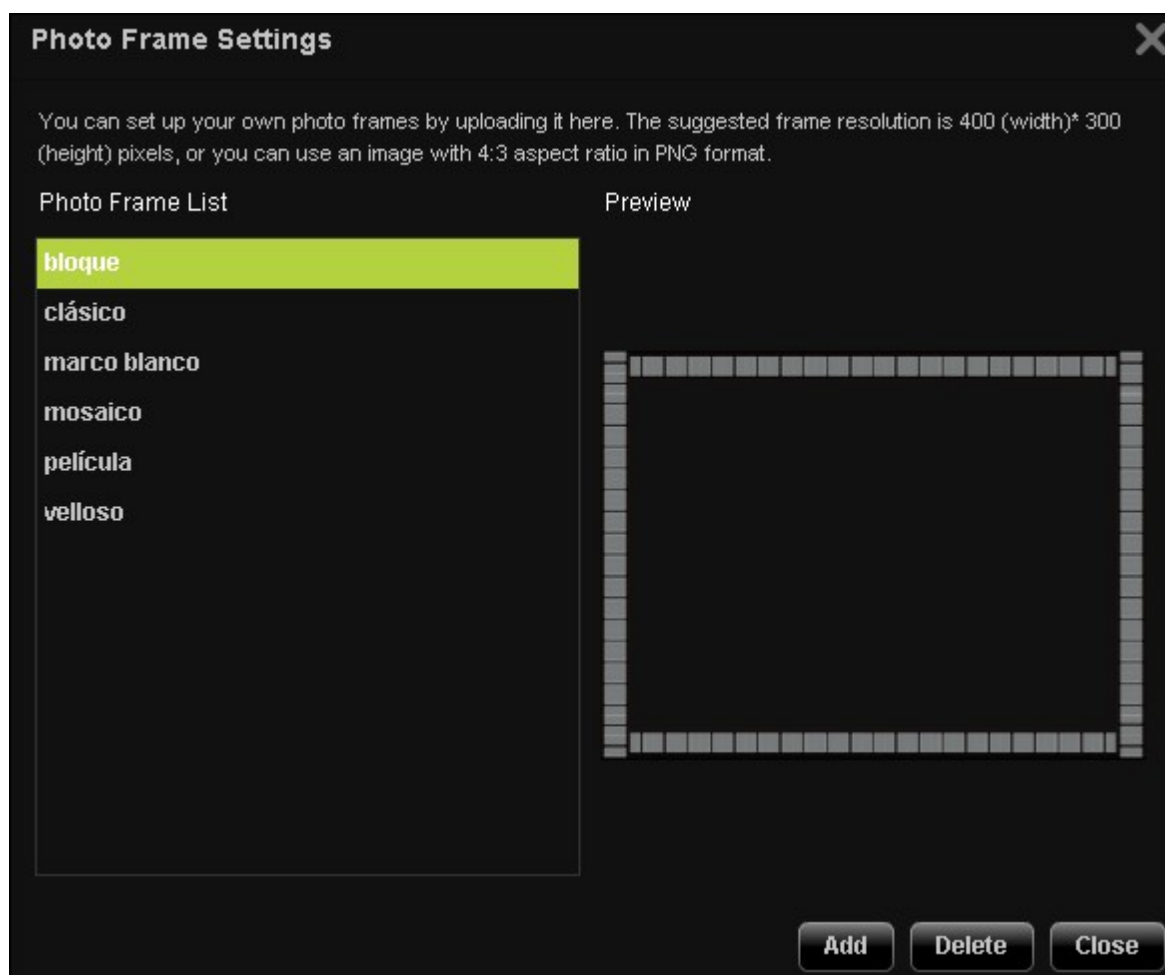
Save

Cancel

Close

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ファイルを表示することができます。推奨解像度は400(幅)x300(高さ)ピクセルか、画像を4:3アスペクト比で使用できます。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。



フォトフレーム名は1から16文字の範囲で入力する必要があります。マルチメディアステーション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。システムのデフォルトのフォトフレームは削除できません。

Photo Frame Settings



You can upload your own photo frames. The suggested frame resolution is 400 (width) x 300 (height) pixels, or you can use an image with 4:3 aspect ratio in PNG format.

Photo Frame List

Preview

bloque
clásico
marco blanco
mosaico
película
velloso

Name

Select File

Browse

Upload

Cancel

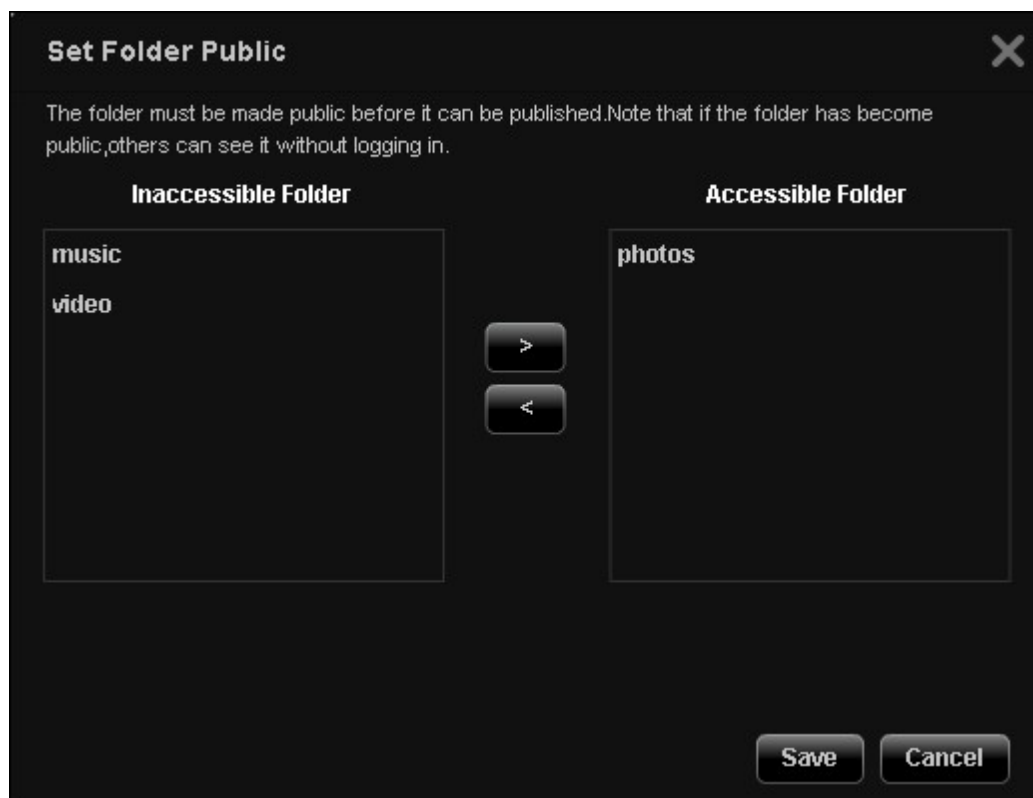
Add

Delete

Close

フォルダを公開に設定

画像ファイルを **Web** 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は、マルチメディアステーションにログインすることなしに誰でも表示しアクセスすることができます。

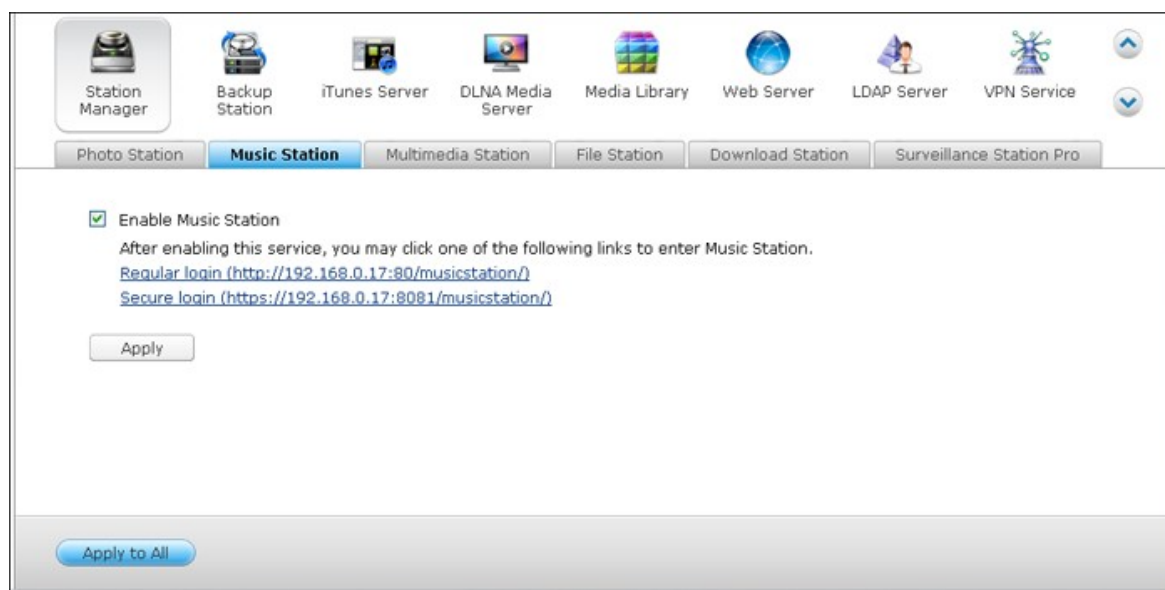


8.8 Music Station

Music Stationを利用すれば、クラウドで自分用の音楽センターを作成できます。このWebベースのアプリケーションは、NASまたはメディアサーバーで音楽ファイルを再生したり、Webブラウザを使用して数千のインターネットラジオ局を聴取したり、音楽コレクションを友人や家族で共有するために設計されています。Turbo NASに保存された音楽コレクションは、閲覧が容易になるようにカテゴリに自動的に整理されます。

始める前に

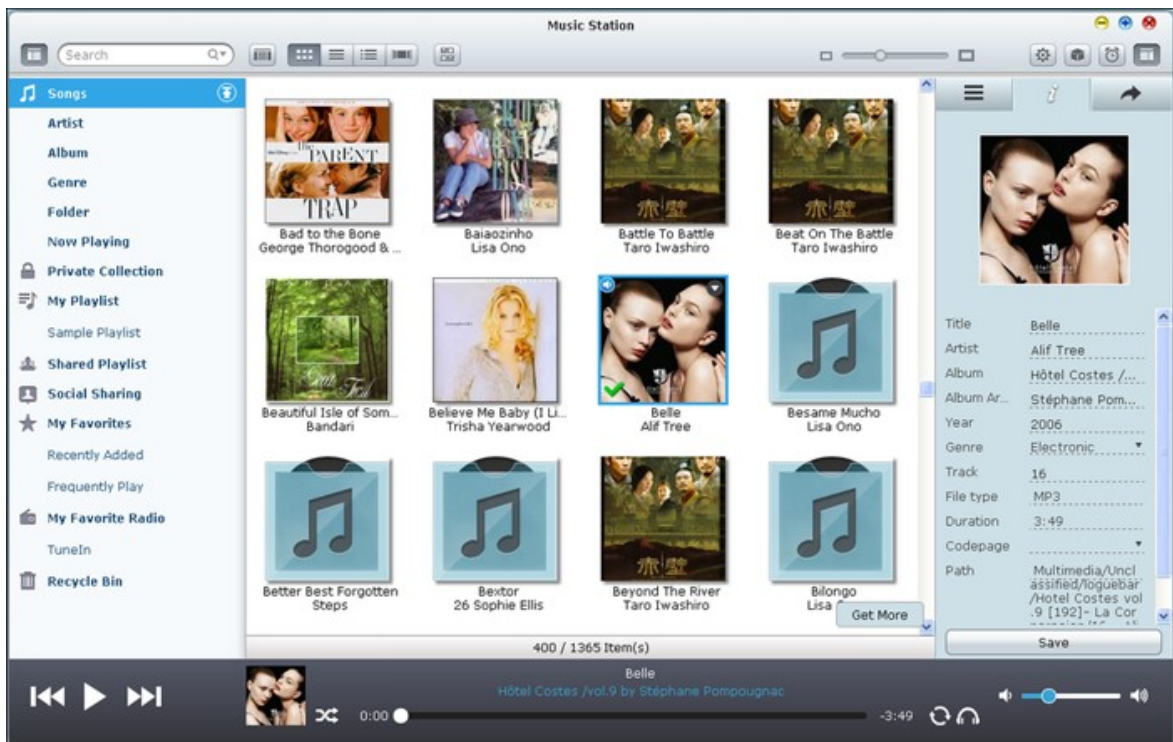
1. 「Control Panel (コントロールパネル)」 > 「Applications (アプリケーション)」 > 「Station Manager (ステーションマネージャ)」 > 「Music Station」でサービスを有効にします。ページのリンクをクリックして、WebページからMusic Stationに直接アクセスします。












注：

- Music Stationの管理者ログイン資格情報は、NASウェブ管理者の資格情報と同じです。
- Music Stationをはじめて起動する場合、メディア共有フォルダに音楽ファイルをアップロードまたはコピーし、Music Stationを使用してそれらのファイルをスキャンするようにお勧めします。メディアフォルダの詳細については、Media Library⁷⁷²の章を参照してください。








2. Music Stationは、Main Menu(メインメニュー)またはデスクトップのMusic Stationアイコンから起動できます。




メニューバー




アイコン	説明
	Media Library の音楽ファイルはアーティスト、アルバム、タイトルで検索できます。
	曲を一覧するには、サムネイル閲覧モード()、詳細な閲覧モード()、リスト閲覧モード()、カバーフロー閲覧モード()を切り替えます。
	「 Privilege Settings(特権設定) 」 > 「 Users(ユーザー) 」で作成したユーザーの場合、ファイルアクセス、 NAS オーディオ出力、インターネットラジオ、共有プレイリスト、ソーシャル共有で特権を設定します。
	Media Library の下に、「メディアフォルダ」ページが表示されます。
	音楽アラームを設定します。

プレーヤー

アイコン	説明
	再生。
	一時停止。
	前のアイテムを再生します。
	次のアイテムを再生します。
	シャッフルのオン/オフ。
	リピートなし、1回リピート、またはすべてリピート。
	再生モード：

	<p>ストリームモード： コンピューターまたはデバイスに音</p> <ul style="list-style-type: none">• 楽ファイルをストリームし、Webブラウザを使用して再生します。
	<p>音量を調整します。</p>

左パネル








- 曲、アーティスト、アルバム、ジャンル、フォルダ：権限を与えられたすべての音楽ファイルは、すべての曲、アーティスト、アルバム、フォルダによりここに一覧表示されます。曲の隣りにある  をクリックしてPCから曲をアップロードします。インポートされたコンテンツはすべて、日付別に名前が付けられた「/Multimedia」共有フォルダに保存されます。
- 現在再生中：「Now Playing (現在再生中)」の曲をドラッグアンドドロップにより、またはリストから曲を削除することで並び替えることができます。
- プライベートコレクション：「/home」フォルダの個人音楽ファイルがここに一覧表示されます。音楽ファイルは現在ログインしているユーザーにのみ属します。
- マイプレイリスト：ここでプレイリストを作成、管理、削除できます。最大200のプレイリストを作成し、最大600のアイテムを各プレイリストに含めることができます。プレイリストを作成するには、 をクリックします。プレイリストにアイテムを追加するには、音楽ファイルをリストにドラッグアンドドロップします。プレイリストを右クリックして名前の変更または削除を行うか、「Now Playing(現在再生中)」に追加し、プレイリストの隣りの  をクリックします。
- パブリックプレイリスト：すべてのユーザーがパブリックプレイリストを表示し、そのリストから音楽を再生できます。許可されたユーザーはパブリックプレイリストを作成、管理、削除できます。最大200のパブリックプレイリストを作成し、最大600のアイテムを各パブリックプレイリストに含めることができます。
- 管理の共有：右カラムのすべての共有音楽ファイルがここに一覧表示されます。それらのファイルを編集したり、再共有したりできます。
- お気に入り：星が1つ以上付いている曲がここに一覧表示されます。星のない曲はここから削除されます。曲の格付けを行うには、詳細、リスト、カバー閲覧モードに切り替えて、格付けの下で星をクリックします。
- 最近追加した曲：Media Libraryに最近追加した曲がここに一覧表示されます。
- よく再生された曲：もつともよく再生された曲がここに一覧表示されます。

- **マイお気に入りのラジオ**： ユーザのお気に入りのインターネットラジオ局は、ラジオURLを入力するか、または**TuneIn**ラジオを検索して追加できます。最大**1024**のアイテムをサポートします。ラジオ曲のURLが指摘するファイルタイプは、**MP3**にする必要があります。
- **TuneIn**: **TuneIn**がストリーミングするインターネットラジオ局を閲覧し、再生することができます。
- **ごみ箱**： 削除された音楽ファイルはすべてここで見る事が可能で、永久に削除したり復元したりできます。ごみ箱は常に有効になっています。

注：

- / | \ : ? < > * " ' \$の文字は「**My Playlist(マイプレイリスト)**」と「**Public Playlist(パブリックプレイリスト)**」に含むことができません / | \ : ?
- 「**Recently Added(最近追加した曲)**」エントリは、**Media Library**によりスキャンされた時間に基づいて一覧表示されます。
- **Music Station** は、次のファイル形式のみをサポートします： **MP3、OGG、WAV、AIFF、AU、FLAC、M4A、APE**

右パネルと音楽共有管理

- 歌詞(): ここで曲に歌詞を追加し、閲覧できます。
- 情報(): ここで音楽の詳細を編修し、閲覧します。
- 共有(): 「Songs(曲)」の下の領域に音楽ファイルをドラッグし、リンクとして共有します。次の3通りのリンクを共有できます：
 1. 電子メール(): 電子メール経由でリンクを共有します。メッセージの件名とメッセージ本文を指定し、「Send(送信)」をクリックして電子メールを送信します。電子メールアカウントが適切に設定されていることを確認してください。電子メールを設定するには、「Control Panel(コントロールパネル)」>「System Settings(システム設定)」>「Notification(通知)」>「SMTP Server(SMTPサーバー)」の順に進みます。
 2. ソーシャル共有(): 選んだ曲の付いたリンクをソーシャルネットワークサイトで共有します。件名とメッセージ本文を指定し、共有するソーシャルネットワークサイトをクリックします。
 3. リンク(): 電子メールまたはインスタントメッセージに直接貼り付けることで、リンクを共有します。「Link Code(リンクコード)」の下で、リンクのDDNS名、LAN IPまたはWAN IPアドレスを選択します(myQNAPcloudで登録された後、myQNAPcloud.com DDNS名のみが使用できます。ドロップダウンメニューから、myQNAPcloud Service  の章で詳細を参照してください。「Save(保存)」をクリックしダイアログウィンドウでURLリンクを優先アプリケーションにコピーアンドペーストします。



Media Libraryとプライバシー設定

Music Station の音楽ファイルは Media Library の共有フォルダ特権 (メディアフォルダ) および設定に従って一覧表示されます。共有フォルダに保存された音楽ファイルは、ユーザーがこれらの共有フォルダへの「Read/Write (読み取り/書き込み)」または「Read Only (読み取り専用)」特権を持ち、音楽ファイルが Media Library により検出されスキャンされた後でのみ表示することができます。自分の「/home」フォルダに音楽ファイルを保存し、他のユーザーから非表示にすることができます。メディアフォルダの設定の詳細については [Media Library](#) の章を参照してください。

注：

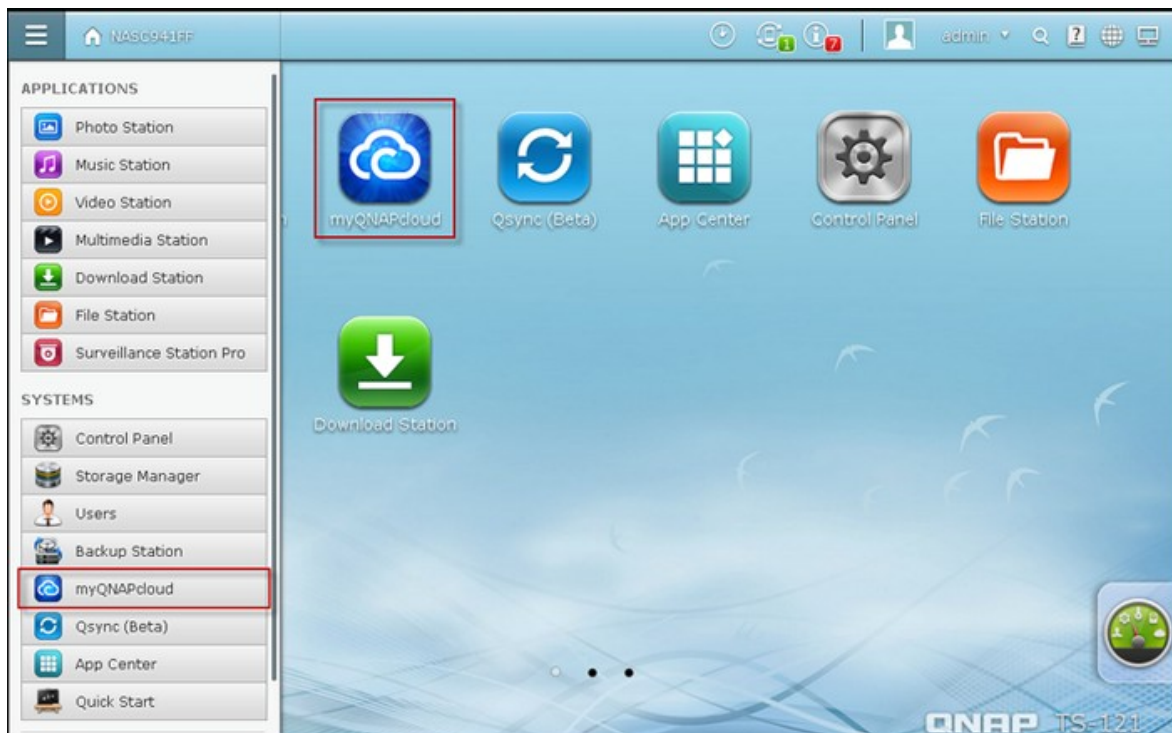
- 最初、共有フォルダにはすべてのユーザーがアクセスできます。各共有フォルダに共有フォルダ特権を設定するには、「Control Panel (コントロールパネル)」 > 「Privilege Settings (特権設定)」 > 「Users (ユーザー)」の順に進みます。
- 「詳細フォルダアクセス権」はサポートされていません。
- Media Library の詳細設定は「Control Panel (コントロールパネル)」 > 「Applications (アプリケーション)」 > 「Media Library」で行います。
- Media Library と特権設定の設定については、[Media Library](#) の章を参照してください。

8.9 myQNAPcloud サーバー

myQNAPcloudサービスはホスト名を登録する機能で、ドメイン名に対してダイナミックNAS IPを割り当て、ローカルネットワークのUPnPルータのポートを自動的に割り当てます。myQNAPcloudウィザードを使用してNASの固有ホスト名を登録し、UPnPルータで自動ポートフォワーディングを設定し、インターネット上でリモートアクセス用NASサービスを公開します。



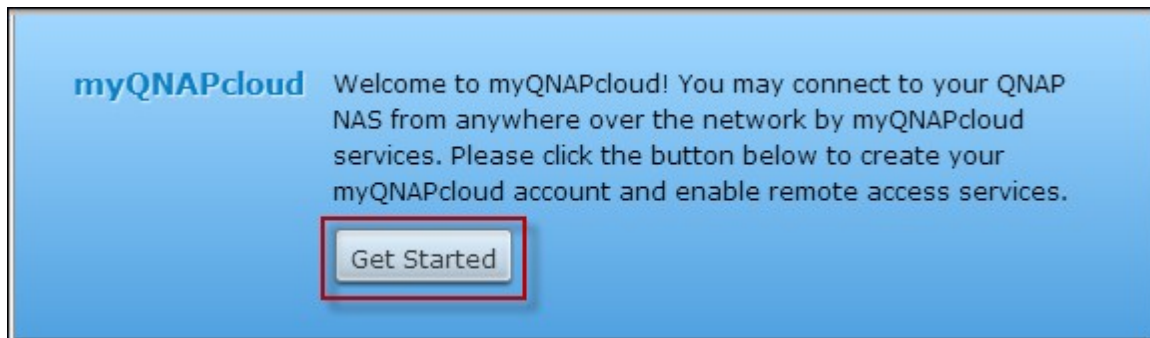
myQNAPcloudサービスを使用するには、NASがUPnPルータとインターネットに接続されていることを確認し、NAS Desktop(NASデスクトップ)またはメインメニューからmyQNAPcloudショートカットをクリックします。



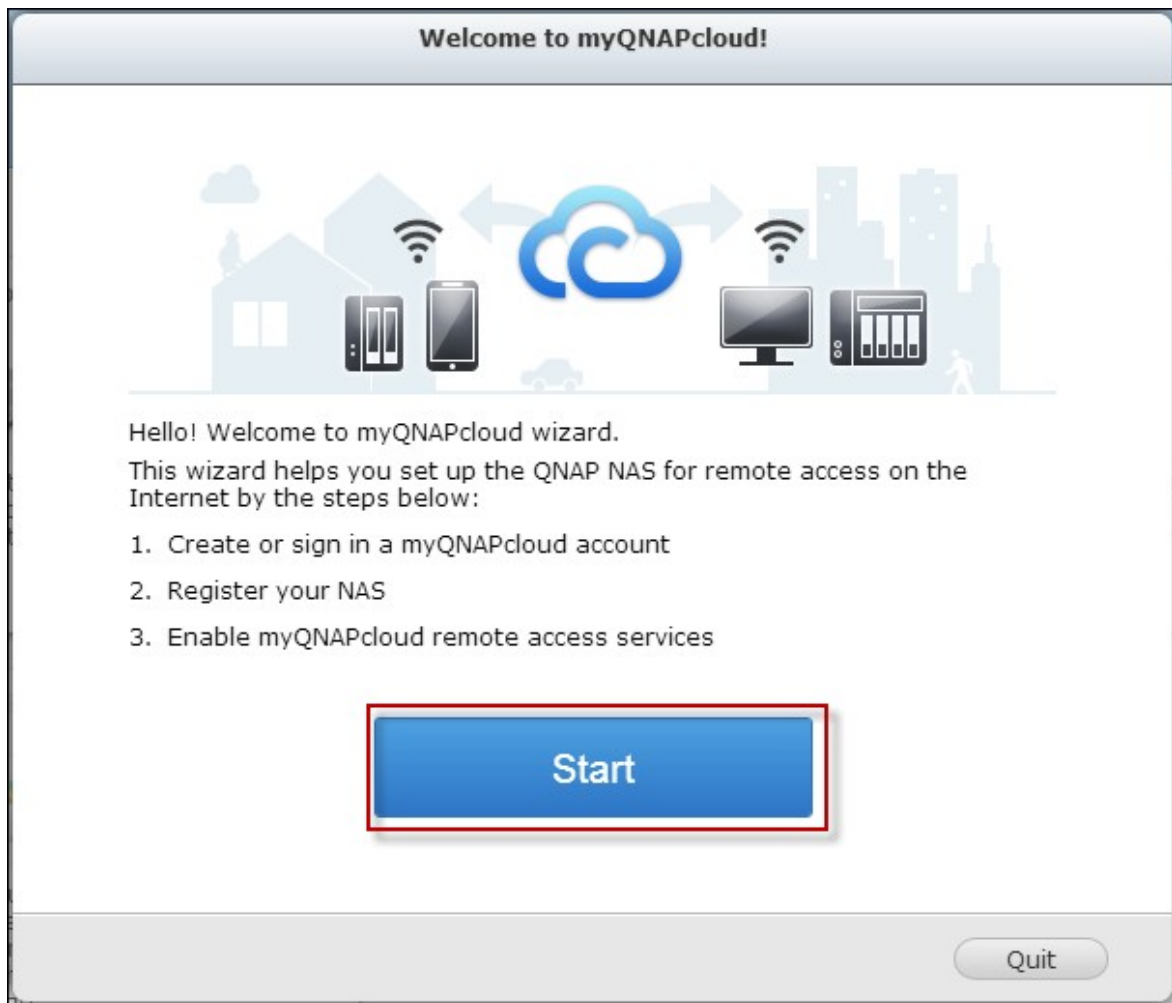
myQNAPcloud ウィザード

myQNAPcloudサービスを初めて使用するときに、myQNAPcloud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。以下の手順に従ってください。

1. 「Get Started(はじめに)」をクリックし、ウィザードを使用します。



2. 「Start(開始)」をクリックします。



3. 必須欄に必要事項をすべて記入し、利用規約に同意し、「Next(次へ)」をクリックしてmyQNAPcloudアカウントを作成します(または、「すでにアカウントを持っている場合、Sign in myQNAPcloud account(myQNAPcloudアカウントにサインインする)」をクリックしてmyQNAPcloudアカウントにログインします)。

Welcome to myQNAPcloud!

Create myQNAPcloud account

Please create a myQNAPcloud Account to proceed. (or [Sign in myQNAPcloud account](#))

myQNAPcloud ID (QID) :

Password :

Verify Password:

First name:

Last name:

Mobile number: (optional)

I agree to [myQNAPcloud Terms of Use](#) and [QNAP Privacy Policy](#)

I'd like to receive the latest E-news from QNAP.

Step 1/4

Next

Cancel

Welcome to myQNAPcloud!

Sign in myQNAPcloud account

Please sign in myQNAPcloud account to proceed (or [Create myQNAPcloud account](#))

myQNAPcloud ID (QID) :

Password :

[Forgot your password?](#)

Step 1/4

- 名前を入力してNASに登録し、「Next(次へ)」をクリックします。

Welcome to myQNAPcloud!

Register your myQNAPcloud device name

Please enter a name to register your QNAP NAS. This name will be used to access your NAS remotely.

After finishing the wizard, you can access your QNAP NAS remotely with the following Internet address:
NASQTS.myqnapcloud.com

Step 2/4 Back Next Cancel

5. ウィザードは、ルータを自動的に設定します。

Welcome to myQNAPcloud!

Configuring your router...

Please wait patiently. The router configuration will be completed in a minute.



Configuring network environment and applying myQNAPcloud services...

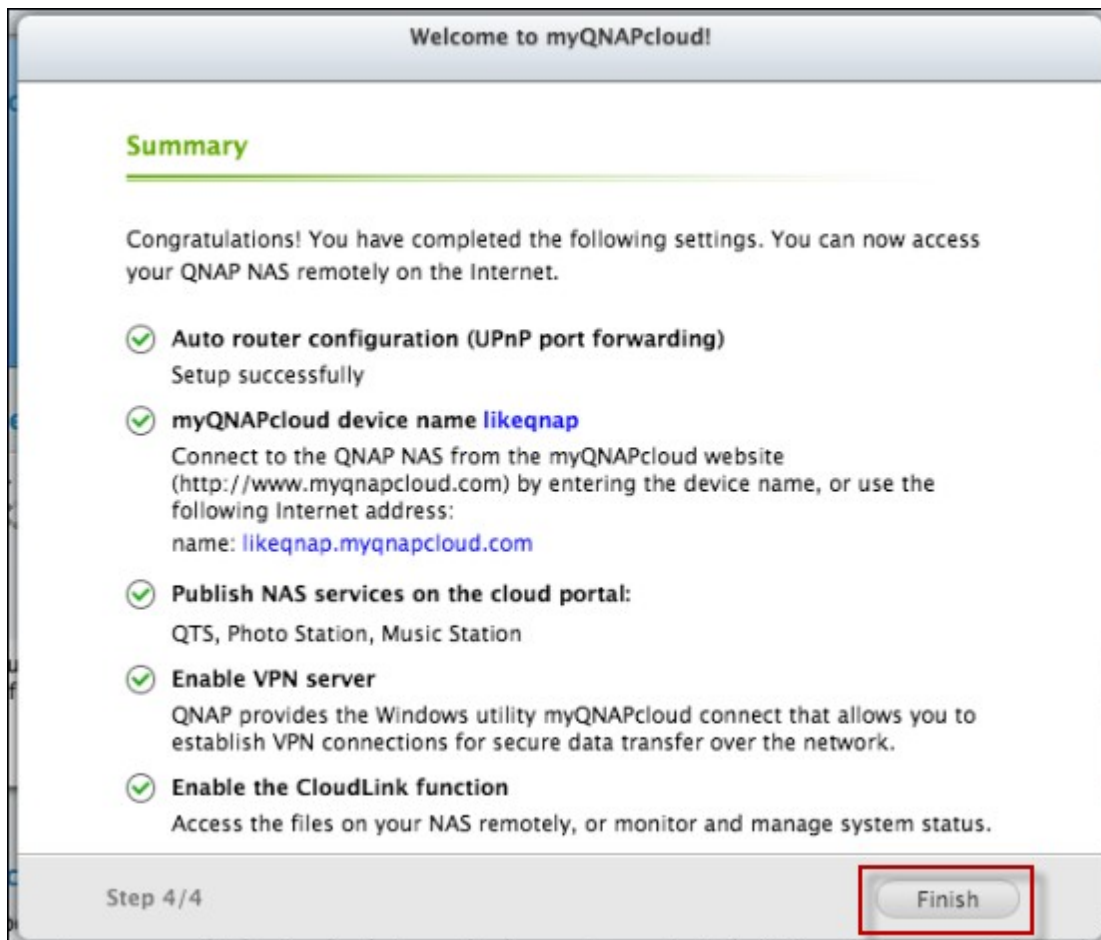


15%

Step 3/4

Next

6. 要約ページを見直し、「Finish(完了)」をクリックしてウィザードを完了します。



7. 設定のどれかが失敗した場合、提供された指示に従い問題のトラブルシューティングを行います。ウィザードが終了したら、確認の電子メールが指定された電子メールアカウントに送信されます。電子メールから「Confirm Registration (登録の確認)」をクリックし、登録プロセスを完了します。



Dear Mr./Mrs.,

Thanks for registering myQNAPcloud account.

Your myQNAPcloud ID (QID) is NAS.QTS@gmail.com

Click the link below to confirm registration:

[Confirm Registration](#)

Notice: The link will automatically expire after 30 days.

When someone creates a QNAP User Account, this email will be sent automatically.

Your email address must be validated.

Then, you can start to access more services provided by QNAP with the QNAP User Account.

For more information, please refer to:

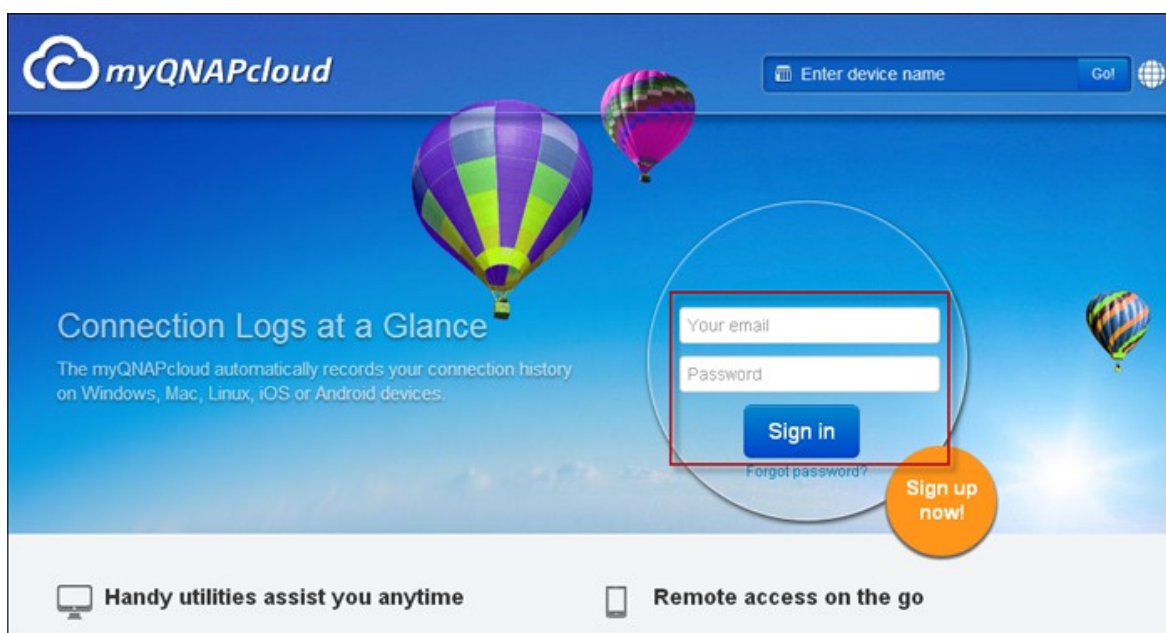
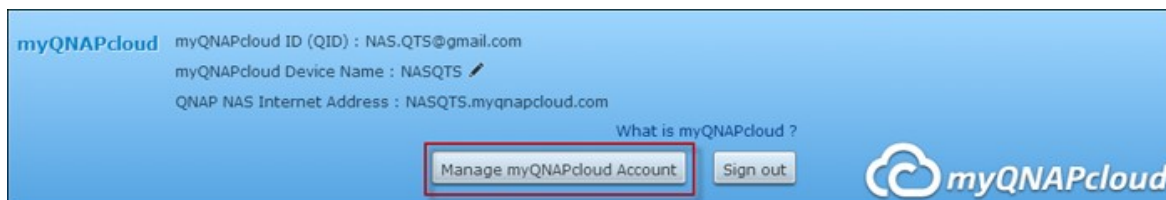
[What's myQNAPcloud](#)

Thank you,

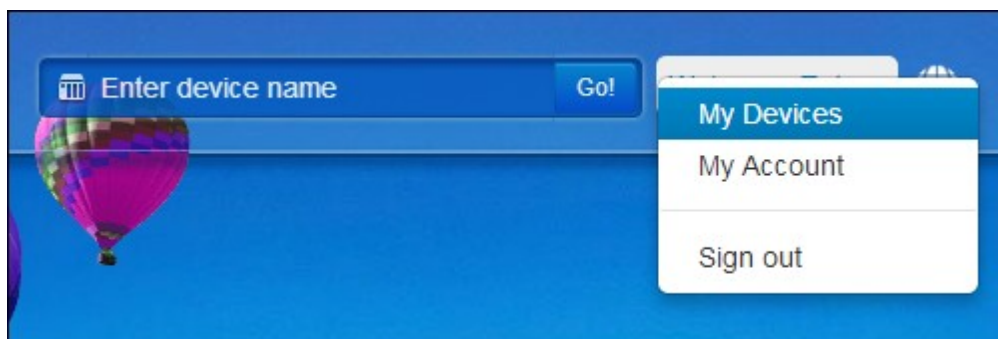
QNAP Customer Support

myQNAPcloud アカウントを管理し設定する

myQNAPcloudを起動した後にページ上部で「myQNAPcloudアカウントの管理」をクリックするか、<http://www.myqnapcloud.com>でアカウントにログインします。



「Enter device name(デバイス名の入力)」ボックスの隣りのログインIDをクリックし、ドロップダウンリストから「My Devices(マイデバイス)」を選択して名前、DDNSアドレス、LAN、WAN IPを含め、デバイス詳細をレビューします。



The screenshot shows the myQNAPcloud web interface. At the top left is the myQNAPcloud logo. At the top right, there is a search bar with the text "Enter device name" and a "Go!" button, followed by a user greeting "Welcome, NAS" and a globe icon. On the left sidebar, there are three menu items: "My Profile", "My Devices", and "NASQTS" (which is highlighted). The main content area is titled "NASQTS" and includes an "Unregister" button. Below the title is a search input field. A device icon for a TS-669 Pro is shown with a "Go!" button. To the right of the icon is a table of device information:

myQNAPcloud device name	NASQTS
myQNAPcloud internet address	NASQTS.myqnapcloud.com
LAN IP	10.8.12.148
WAN IP	61.62.220.74
Firmware version	4.0.2
Last update time	2013-09-11 15:52:16

または、「My Account(マイアカウント)」を選択してプロフィールを確認し、パスワードを変更しアカウント活動を監視します。

This image is a close-up of the user menu in the myQNAPcloud interface. It shows the "Enter device name" search bar and the "Go!" button. Below the search bar, a dropdown menu is open, displaying three options: "My Devices", "My Account", and "Sign out". The "My Account" option is highlighted with a blue background.

myQNAPcloud Welcome, NAS

My Profile

- Profile**
- Change Password
- Activities

My Devices

- NASQTS

Profile

Your myQNAPcloud ID (QID) nas.qts@gmail.com

First name	NAS
Last name	QTS
Gender	
Birthday	
Mobile number	
Get latest QNAP information from email	No
Preferred language	English

myQNAPcloud Welcome, NAS

My Profile

- Profile
- Change Password**
- Activities

My Devices

- NASQTS

Change Password

Old password	<input type="text" value="Your old password"/>
New password	<input type="text" value="Must be 6 characters long at least"/>
Confirm password	<input type="text" value="Must be 6 characters long at least"/>



My Profile

Profile

Change Password

Activities

My Devices

NASQTS

Activities

Source IP / Country	Device	APP name	Action	Time
61.62.220.74 Taiwan		Portal	Sign in	2013-09-11 15:44:42
61.62.220.74 Taiwan		Portal	Sign out	2013-09-11 15:44:39
61.62.220.74 Taiwan		Portal	Sign in	2013-09-11 15:42:20
61.62.220.74 Taiwan	 NASQTS	QNAP NAS CGI	Register device	2013-09-11 15:41:18
61.62.220.74 Taiwan		QNAP NAS CGI	Sign in	2013-09-11 15:41:18

← Next

Previous →

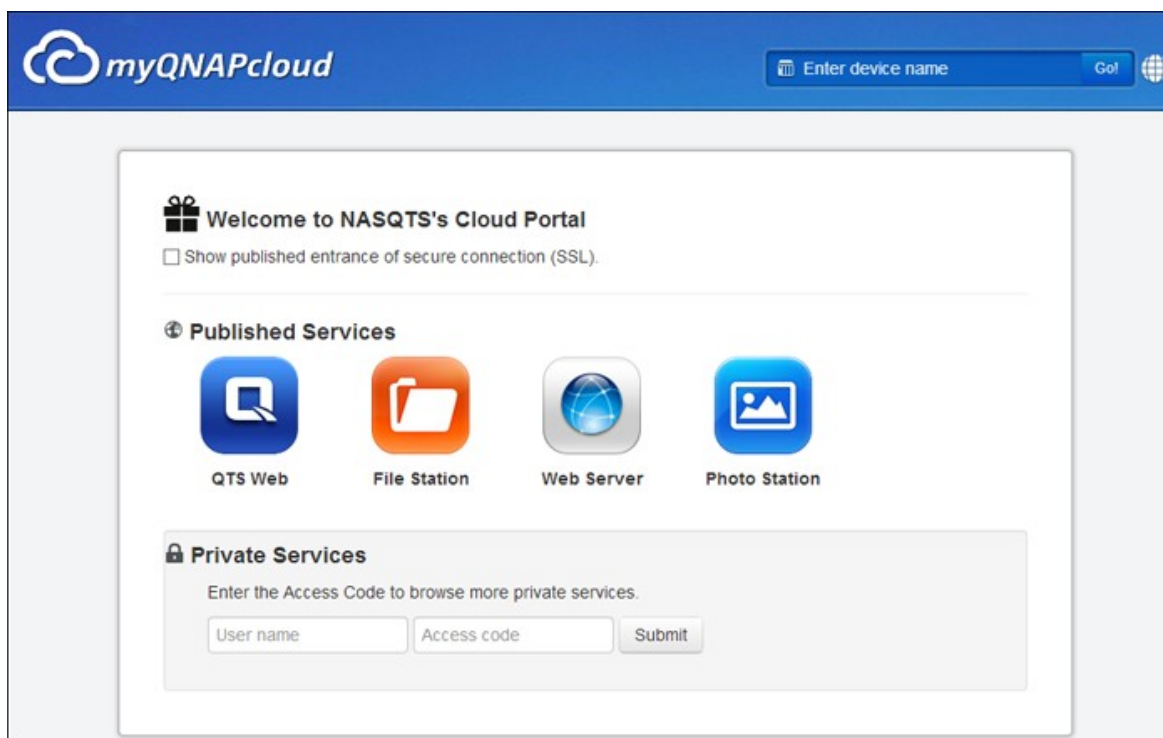
myQNAPcloud Webサイト経由でNASサービスにアクセスする

myQNAPcloud Webサイト経由でNASにアクセスするには、検索ボックスで登録したNASを指定し、「Go!(移動!)」をクリックします。



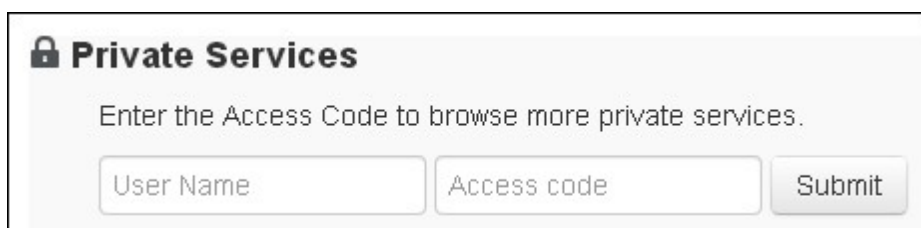
A search bar with the text "NASQTS" and a "Go!" button.

公開されたパブリックNASサービスが一覧表示されます。

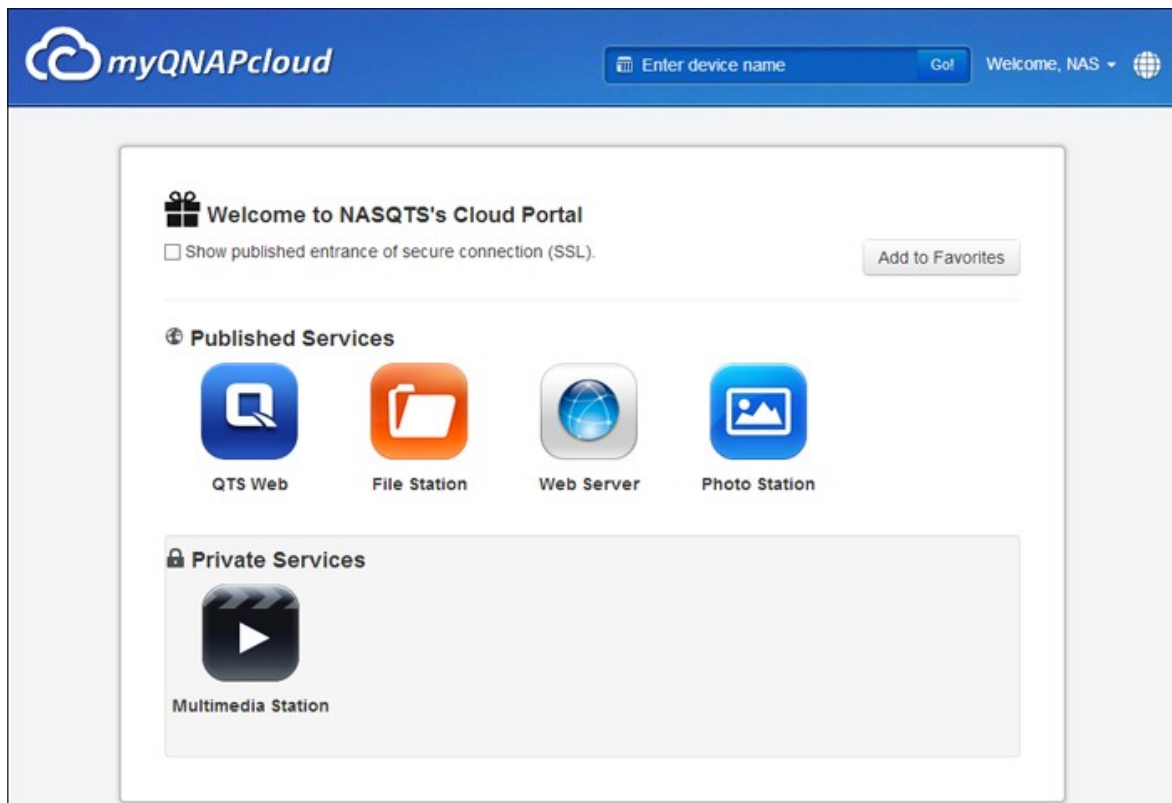


The screenshot shows the myQNAPcloud Cloud Portal. At the top, there is a search bar with "Enter device name" and a "Go!" button. Below the search bar, there is a "Welcome to NASQTS's Cloud Portal" message with a checkbox for "Show published entrance of secure connection (SSL)". Underneath, there is a section for "Published Services" with four icons: "QTS Web", "File Station", "Web Server", and "Photo Station". Below that, there is a section for "Private Services" with a text input field for "Access Code" and a "Submit" button.

アクセスコードを入力して、プライベートサービスを閲覧します。



A form titled "Private Services" with the text "Enter the Access Code to browse more private services." Below the text, there are two input fields: "User Name" and "Access code", followed by a "Submit" button.



注：プライベートNASサービスを設定する場合、本章で後述する「DDNS/クラウドポータル」セクションを参照してください。

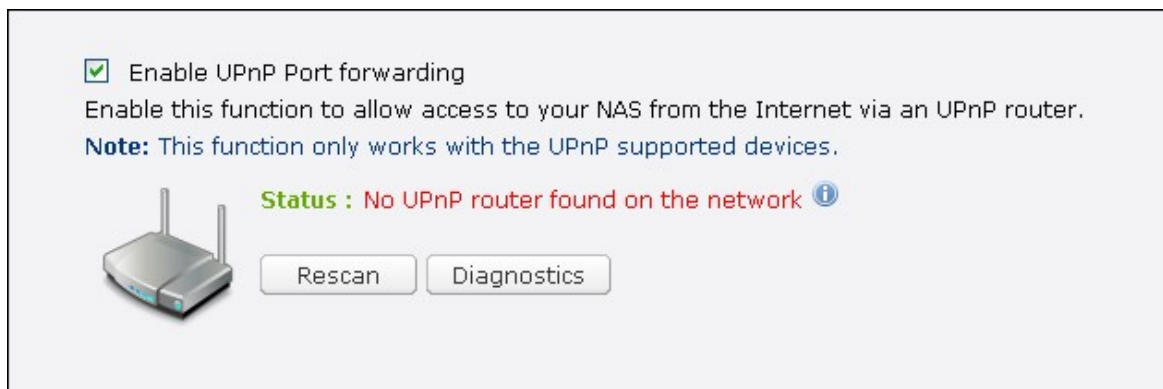
自動ルータ設定

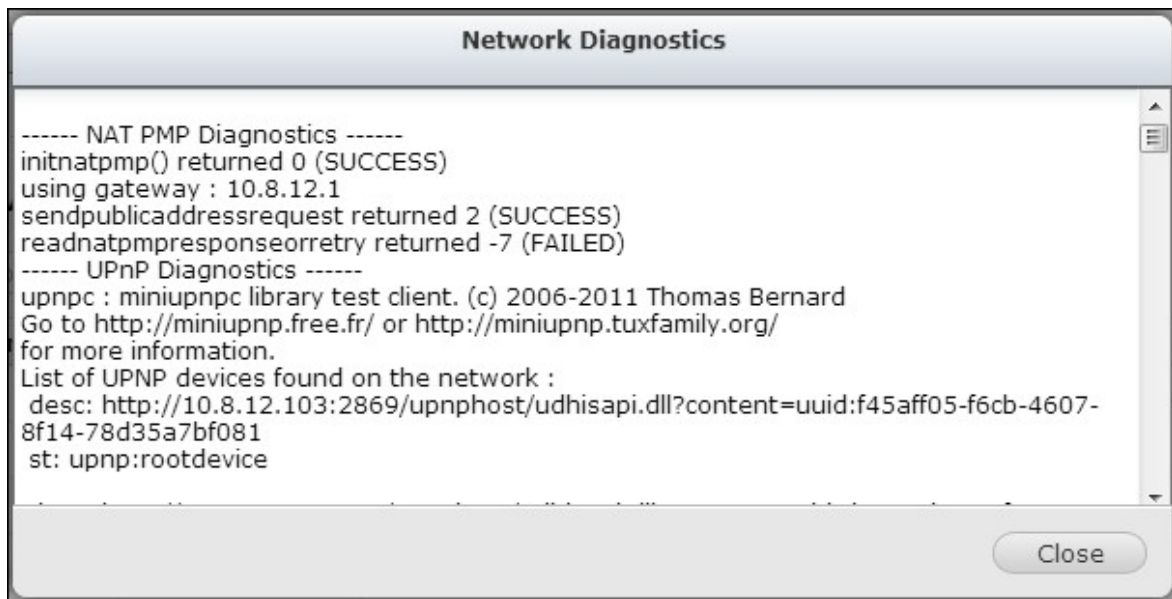
「Remote Access Services(リモートアクセスサービス)」 > 「Auto Router Configuration(自動ルータ設定)」で、UPnPポートフォワーディングの有効/無効を切り替えることができます。このオプションが有効になると、UPnPルータ経由でインターネットからNASにアクセスできます。




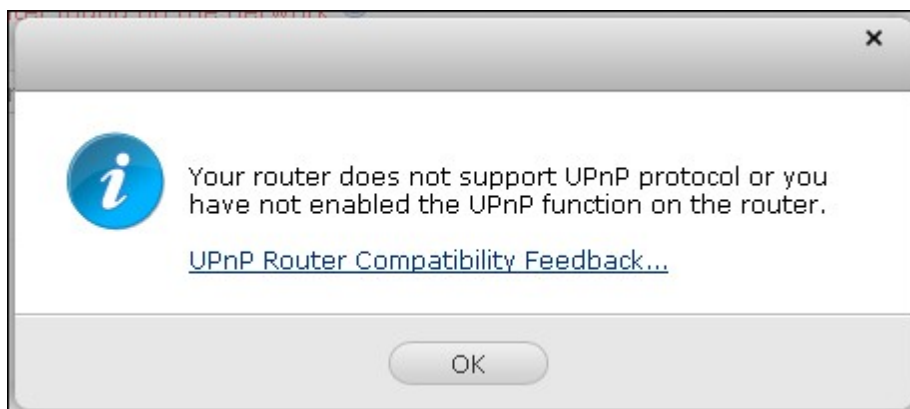
注：ネットワークに複数のルータがある場合、NASのデフォルトのゲートウェイとして設定されるルータのみが検出されます。

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、「Diagnostics(診断)」をクリックして診断ログを確認します。





UPnPルータにNASと互換性がない場合、をクリックし、「UPnP Router Compatibility Feedback...(UPnPルータ互換性フィードバック...)」(http://www.qnap.com/go/compatibility_router.html)をクリックして技術サポートにお問い合わせください。



リモートアクセスで許可された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ルータでポートフォワーディング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。

Service Name	Ports	Protocol
Web Administration (includes File Station, D...	8080	TCP
Secure Web Administration	443	TCP
FTP/FTPS with SSL/TLS Server	20,21	TCP
Telnet Server	13131	TCP
SSH server, SFTP server	22	TCP
Web Server, Multimedia Station	80	TCP
Secure Web Server	8081	TCP
Remote Replication	873,8899	TCP
VPN Server (PPTP)	1723	TCP
VPN Server (OpenVPN)	1194	UDP

注：

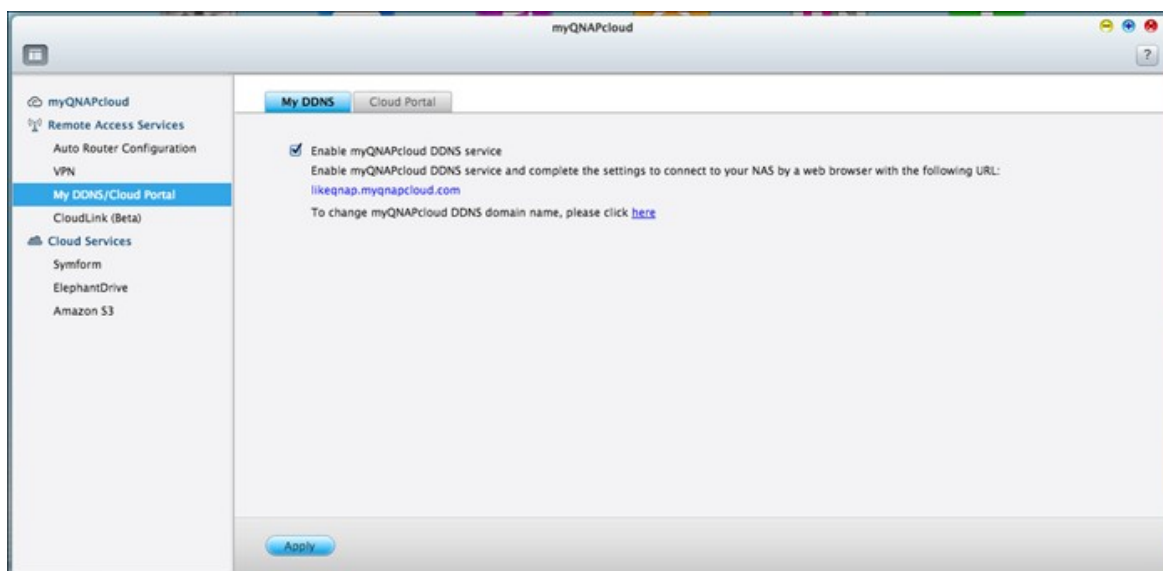
- 2つ以上のNASが1つのUPnPルータに接続されている場合、各NASに対して異なるポートを指定してください。ルータがUPnPに対応していない場合、ルータでポートフォワーディングを手動設定する必要があります。以下のリンクを参照してください。
- アプリケーションメモ：<http://www.qnap.com/go/notes.html>
- FAQ：<http://www.qnap.com/faq>
- UPnPルータ互換性リスト：http://www.qnap.com/go/compatibility_router.html

DDNS/クラウドポータル

クラウドポータルでは、Web管理、Webサーバ、マルチメディアサーバ、File StationなどのWebベースのNASサービスを<http://www.myqnapcloud.com>に公開することができます。

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。

「リモートアクセスサービス」でMy DDNSサービスを有効にすると、NASのWAN IPアドレスが変更された場合、NASはmyQNAPcloudサーバに自動的に通知します。myQNAPcloud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。



注：

- 各QNAP NASのmyQNAPcloud名は一意です。1つのmyQNAPcloud名は、1台のNASでのみ使用できます。
- 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myQNAPcloud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、その名前は他のユーザーの新しい登録用に解放されます。

「 Remote Access Services(リモートアクセスサービス)」 > 「 DDNS/Cloud Portal (DDNS/クラウドポータル)」 > 「 Cloud Portal(クラウドポータル)」で、WebベースのNASサービスが表示されます。「 Publish(公開)」を選択して、NAS サービスをmyQNAPcloud Weサイトに公開します。「 Private(プライベート)」を選択して、パブリックアクセスから公開したNASサービスを非表示にします。 myQNAPcloud Webサイト上のプライベートサービスは、myQNAPcloudアクセスコードで指定したユーザーのみが閲覧できます。

無効にされたNASサービスが公開されると、対応するアイコンがmyQNAPcloud Webサイト (<http://www.myQNAPcloud.com>)に表示されていても、サービスにアクセスできなくなります。

NAS Services	Status	Publish	Private
Web Administration	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
File Station	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Web Server	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Multimedia Station	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Photo Station	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Music Station	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secure Web Administration	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secure File Station	Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secure Web Server	Disabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secure Multimedia Station	Disabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secure Photo Station	Disabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secure Music Station	Disabled	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

myQNAPcloudアクセスコードの設定: 6~16文字のコード (a-z、A-Z、0-9のみ)を入力します。コードは、NASユーザーが、myCloudNAS WebサイトのプライベートNASサービスを表示しようとするときに必要になります。

myQNAPcloud Access Code

Set the myQNAPcloud Access Code:

Note: The code must be 6-16 characters (a-z, A-Z, 0-9 only).

「 Add Users(ユーザーの追加)」をクリックし、myQNAPcloud Webサイトに公開されたプライベートNASサービスの表示を許可する最大9件のローカルNASユーザーを指定します。

User Management

Click "Add User" and specify the local NAS users who are allowed to view the private NAS services published on myQNAPcloud website. These users may also use the myQNAPcloud Connect at the same time for remote access. Maximum 9 users can be specified.

Select the users and click "Send Invitation" to send an email with instruction to access the services.

<input type="checkbox"/>	Username	myQNAPcloud Connect (VPN)	myQNAPcloud Website
<input type="checkbox"/>			

接続方法を選択します： myQNAPcloud Connect (VPN)ユーティリティおよび/または myQNAPcloud Webサイト。“適用”をクリックします。

Select users and their privileges

Username	myQNAPcloud Connect (VPN)	myQNAPcloud Website
admin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee072	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee073	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee074	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee075	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee076	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee077	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Page 1 / 9 | Display item: 1-10, Total: 83

"適用"をクリックして、設定を保存します。

myQNAPcloud Access Code

Set the myQNAPcloud Access Code:

Note: The code must be 6-16 characters (a-z, A-Z, 0-9 only).

User Management

Click "Add User" and specify the local NAS users who are allowed to view the private NAS services published on myQNAPcloud website. These users may also use the myQNAPcloud Connect at the same time for remote access. Maximum 9 users can be specified.
 Select the users and click "Send Invitation" to send an email with instruction to access the services.

<input type="checkbox"/> Username	myQNAPcloud Connect (VPN)	myQNAPcloud Website
<input checked="" type="checkbox"/> Ted	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

myQNAPcloudサービスの指示を電子メールを介してユーザーに送信するには、ユーザーを選択し、をクリックします。

注: この機能を使用するには、「**System Settings(システム設定)**」 > 「**Notification(通知)**」 > 「**SMTP Server(SMTPサーバ)**」でメールサーバー設定を適切に行う必要があります。

電子メールアドレスを入力します。「**Send (送信)**」をクリックします。

Invite users with email notification to access service

Username	E-mail	Status
Ted	Ted.Christ@gmail.com	

CloudLink (ベータ)

CloudLinkはQNAPが提供する新しいサービスで、UPnPがサポートされていない場合でも、ルータの設定を変更することなくネットワーク負うのQNAP NASにリモートでアクセスできるようにします。この機能を有効にするには、「Enable CloudLink (Beta) service(CloudLink (ベータ)サービスを有効にする)」にチェックを付けます。

Enable CloudLink (Beta) service

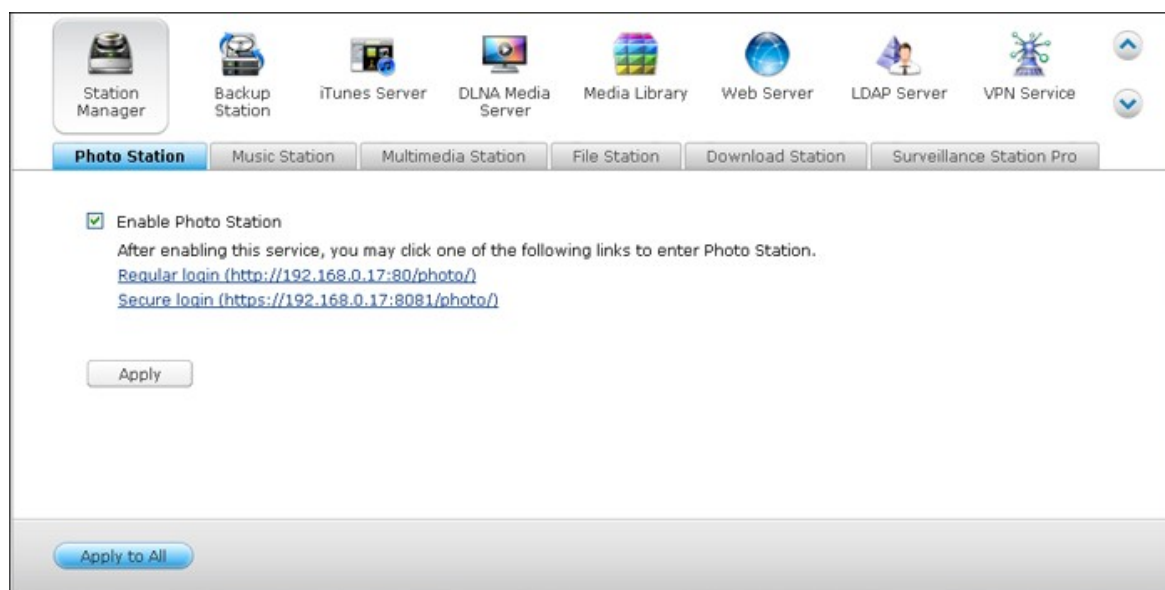
CloudLink is an innovative technology provided by QNAP for remote access to your QNAP NAS over the network without changing the settings of your routers. It may work even if your router does not support UPnP. You may enter your myQNAPcloud device name in QNAP applications to connect to your NAS. However, your NAS is required to have access to the Internet.

8.10 Photo Station

Photo Stationは写真やビデオを整理して友人、家族、世界と共有するためのWebアルバムです。NASにファイルをアップロードした後、サムネイルがクイックプレビューで自動的に生成されます。アルバムバナーとバックグラウンド音楽を、スライドショーでの表示用にカスタマイズできます。また、電子メールで写真を共有したり、Facebook、Twitter、MySpaceなど人気のあるソーシャルWebサイトに公開することもできます。

始める前に

1. 「Control Panel (コントロールパネル)」 > 「Applications (アプリケーション)」 > 「Station Manager (ステーションマネージャ)」 > 「Photo Station」でサービスを有効にします。ページのリンクをクリックして、WebページからPhoto Stationに直接アクセスします。



注：オプション「Show the photos of Sharing Management on the login screen(ログイン画面で共有管理の写真を表示する)」が有効になるとNASログインページにフォトアルバムが表示され、他のユーザーがログインページでそのアルバムを直接クリックするとゲストとしてそのアルバムに含まれる写真を表示することができます。このオプションの詳細については、Station Manager⁹³の章を参照してください。

2. 指定したメディアフォルダにビデオや画像をアップロードまたはコピーし、**Media Library**を使用してそれらのビデオや画像をスキャンしてから、**Photo Station**を起動します(初めて**Photo Station**を使用する場合)。メディアフォルダの詳細については、**Media Library**[172](#)の章を参照してください。

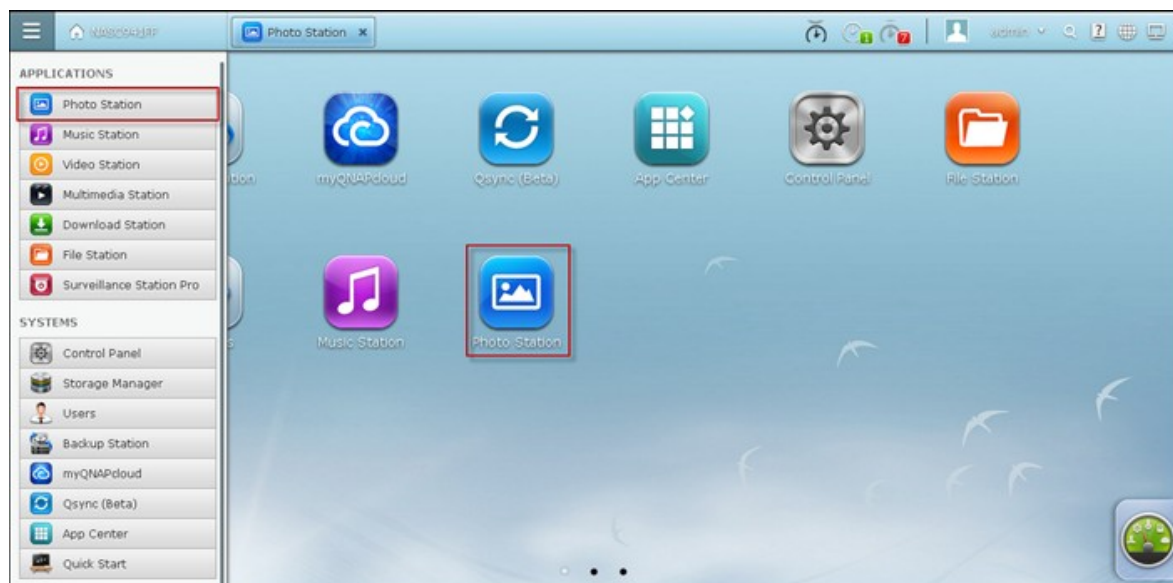
3. **Photo Station** は、次のファイル形式をサポートします：

画像	BMP (IntelベースのNASのみ)、RAW、GIF、PNG、JPG、JPEG
ビデオ	FLV および H.264 (AAC)

ファイルアップロードのヒント：

- 画像ファイルの最大サイズは**2GB**です。
- 同時にアップロードできる複数ファイルの最大サイズは**2GB**です。

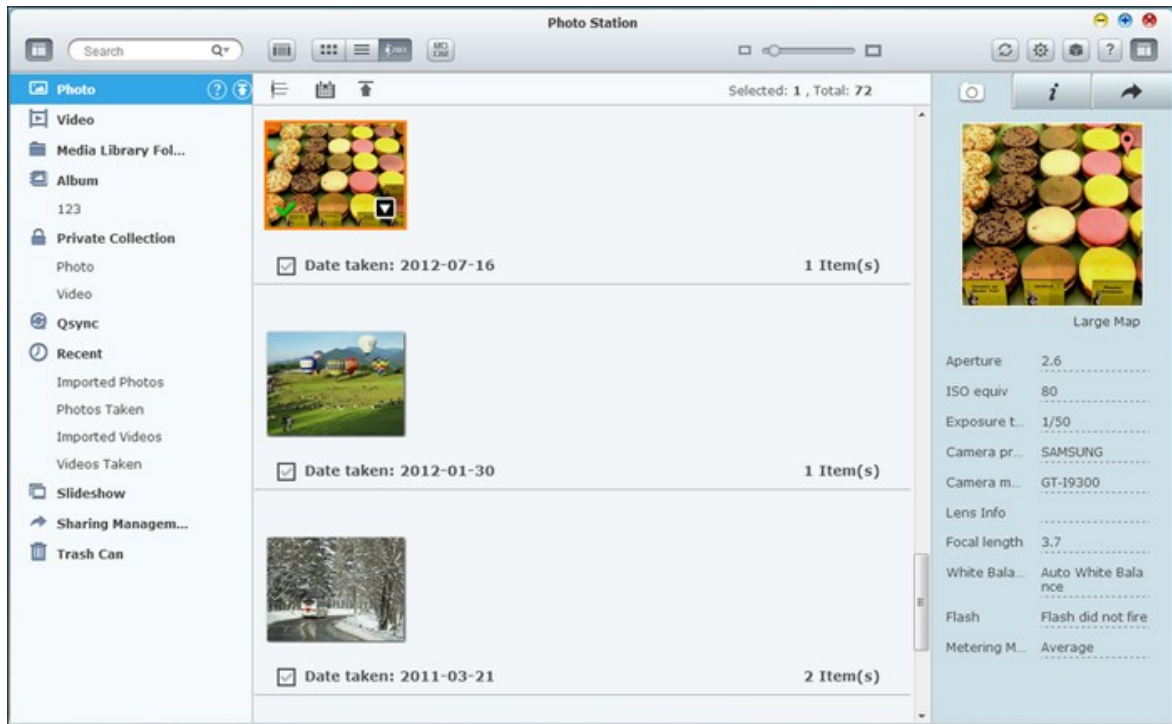
4. メインメニューからデスクトップの**Photo Station**ショートカットから**Photo Station**を起動するか、**Station Manager**(ステーションマネージャ)で提供されたURLをWebブラウザに入力することで**Photo Station**に直接ログインします(「**Control Panel**(コントロールパネル)」>「**Applications**(アプリケーション)」>「**Station Manager**(ステーションマネージャ)」>「**Photo Station**」)。













注：

- **Music Station**の管理者ログイン資格情報は、**NAS**管理者の資格情報と同じです。





- NASログインページにフォトアルバムを表示するには、Station Manager(ステーションマネージャ)で「Show the photos of sharing management on the login screen(ログイン画面で共有管理の写真を表示する)」を確認します(「Control Panel(コントロールパネル)」>「Applications(アプリケーション)」>「Station Manager(ステーションマネージャ)」>「Photo Station」)。




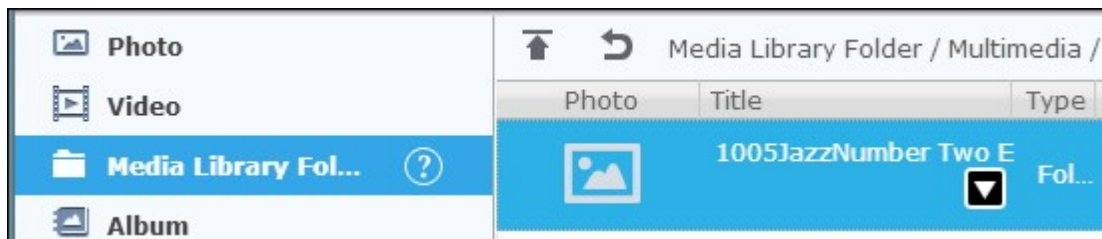
メニューバー

アイコン	説明
	Media Library の写真やビデオファイルをタイトル、写真の日付、タグ、評価、色ラベルで検索します。
	サムネイル閲覧モード()と詳細閲覧モード()を切り替えて、写真とビデオサムネイルを表示します。
	タイムラインとして写真やビデオを表示します。  をクリックすると写真やビデオをタイムラインとして長期にわたって整理され、  をクリックすると日付で写真やビデオが一覧表示されます。
	現在のページを更新します。
	写真/ビデオを表示するようにメディアフォルダを設定します。
	Media Library に、「メディアフォルダ」ページが表示されます。

左パネル



- 写真：**Media Library**で定義したメディアフォルダからすべての写真を一覧表示します。またはをクリックしてローカルPCから写真をアップロードします。日付ファイルで名前が付けられアップロードされた新しいフォルダが「Multimedia」フォルダの下に作成され、アップロードされたファイルを保存します。日付を使用して名前の付いた仮想アルバムも同様に作成されます。
- ビデオ：**Media Library**で定義したメディアフォルダからすべてのビデオを一覧表示します。またはをクリックしてローカルPCからビデオをアップロードします。日付ファイルで名前が付けられアップロードされた新しいフォルダが「Multimedia」フォルダの下に作成され、アップロードされたファイルを保存します。







- **Media Libraryフォルダ**：Media Libraryで定義したフォルダにより、すべての写真とビデオを一覧表示します。リストのフォルダをクリックしてその次のレベルに入り、 をクリックして1つ上のレベルに戻ります(または、最上位のパスのフォルダを直接クリックしてフォルダに直接アクセスします)。








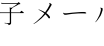
注：

- フォルダ「Multimedia」と「Home Folder」はデフォルトで、写真、画像、ビデオのメディアフォルダとして設定されます。
- 「Multimedia」と「Download」フォルダはすべてのユーザーがアクセス可能なパブリックフォルダであり、一方「Home Folder」はその所有者(「Home」フォルダを作成したユーザー)とNAS管理者しかアクセスできません。自分自身に対してのみ留保されたプライベート写真とビデオの場合、「Home Folder」にのみ保存することを考慮してください。
- メディアフォルダの構成については、Media Library^[772]の章を参照してください。ユーザーセットアップと構成については、特権設定^[389]章の「User(ユーザー)」セクションを参照してください。
- アップロードした写真やビデオがPhoto Stationに表示されない場合、Media Libraryをスキャンし、スキャンが終了するまでお待ちください。スキャンの詳細については、Media Library^[772]の章を参照してください。

- **アルバム**：すべての仮想アルバムを一覧表示します。 をクリックしてアルバムを追加します。アルバムの下に一覧表示されたエントリはすべて、物理的ファイルにのみリンクされます。これは、NASストレージスペースを節約するのに効果があります。アルバムを右クリックして、そのアルバムの名前を変更するかダウンロードします。 をクリックしてアルバムを削除します。

- **プライベートコレクション:**「プライベートコレクション」の下の「Photo(写真)」は「Home」フォルダのすべての写真を一覧表示し、「Video(ビデオ)」は「Home」フォルダのすべてのビデオを一覧表示します。をクリックしてアルバムを追加します。アルバムとは異なり、アルバムの下に一覧表示されたエントリはすべて物理的ファイルです。そのため、ファイルが「プライベートコレクション」の下のアルバムにドラッグアンドドロップされるとき、そのファイルはそのアルバムに移動されます。アルバムを右クリックして、名前の変更、ダウンロード、削除、共有管理への追加を行います。をクリックしてアルバムを削除します。
- **最近:**最近(1ヶ月以内に)ローカルデバイスからインポートしたり、カメラや録画デバイスで撮影したりした写真やビデオを含めます。
- **スライドショー:**すべてのスライドショーを一覧表示します。をクリックしてスライドショーを追加します。写真をドラッグアンドドロップして、スライドショーに追加します。スライドショーを右クリックして、そのスライドショーの名前を変更したりダウンロードします。をクリックしてスライドショーを削除します。スライドショー、最上位のの順にクリックして、そのスライドショーを再生します。
- **管理の共有:**右パネルの共有機能を使用して、すでに共有されたすべての写真、ビデオ、アルバム、スライドショーを一覧表示します。エントリを右クリックすると、メニューが表示されます。そのメニューからそのエントリのダウンロード、電子メール、公開、共有のいずれかを選択します。をクリックしてスライドショーを削除します。
- **ごみ箱:**削除されたすべての写真とビデオはここに置かれ、ごみ箱で削除されたアイテムを右クリックして削除したアイテムを回復するか完全に削除します。(仮想リンクの代わりに)削除した物理的ファイルのみがごみ箱に表示されます。

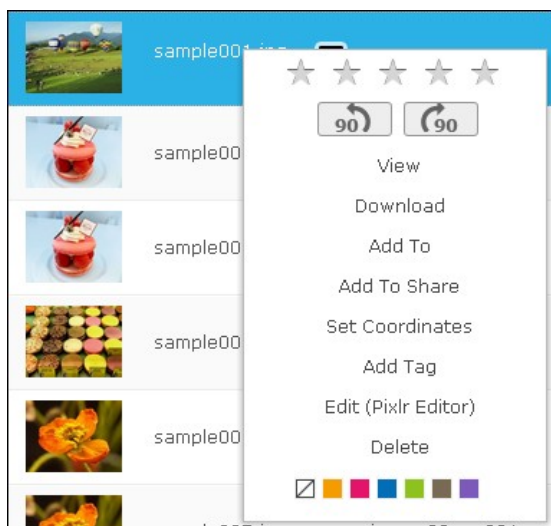
右パネルと写真/ビデオ共有管理

- EXIF (): レビュー写真/ビデオのEXIF情報と写真はここに位置情報タグが付けられます。
- 情報(): 写真/ビデオの詳細、タグ、説明を編修し閲覧します。
- 共有(): ファイルをこの領域にドラッグし、リンクを通して共有します。次の3通りのリンクを共有できます:
 1. 電子メール(): 電子メール経由でリンクを共有します。電子メールの送信者、受信者、件名、メッセージ本文を指定し、「Send(送信)」をクリックして電子メールを送信します。電子メールアカウントが適切に設定されていることを確認してください。電子メールを設定するには、「Control Panel(コントロールパネル)」>「System Settings(システム設定)」>「Notifications(通知)」>「SMTP Server(SMTPサーバー)」の順に進みます。
 2. ソーシャル共有(): 選んだファイルの付いたリンクをソーシャルネットワークサイトで共有します。件名とメッセージ本文を指定し、共有するソーシャルネットワークサイトアイコンをクリックします。
 3. リンク(): 電子メールまたはインスタントメッセージに直接貼り付けることで、リンクを共有します。「Select Link Format(リンク形式の選択)」の下で、DDNS名、LAN IPまたはWAN IPアドレスを選択します(myQNAPcloudで登録された後、myQNAPcloud.com DDNS名のみが使用できます。詳細については、ドロップダウンメニューからmyQNAPcloudサービス [1819](#)の章およびHTML形式(URLリンク、HTMLコード、vBフォーラムコード、Altフォーラムコードをクリックして選択)を参照してください。「Create Link(リンクの作成)」をクリックし、受信者がリンクを開いたときに見えるページに表示されるアルバムの名前を指定します。ダイアログウィンドウでURLリンクを優先アプリケーションにコピーアンドペーストします。

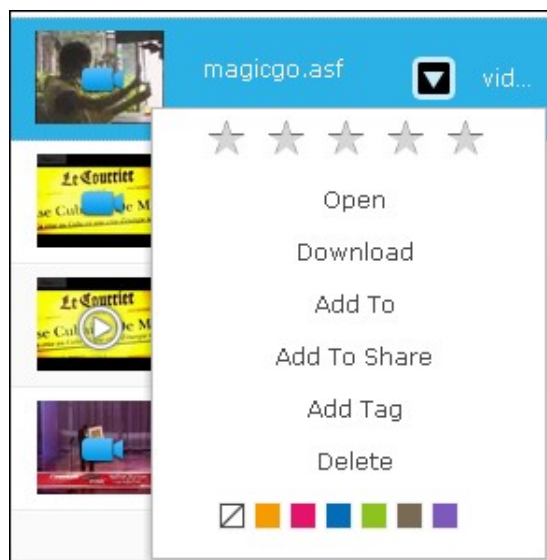


写真とビデオ操作

写真やビデオを右クリックすると、ドロップダウンメニューが表示されるため、リストから必要なアクションを選択し実行できるようになります。



写真




ビデオ

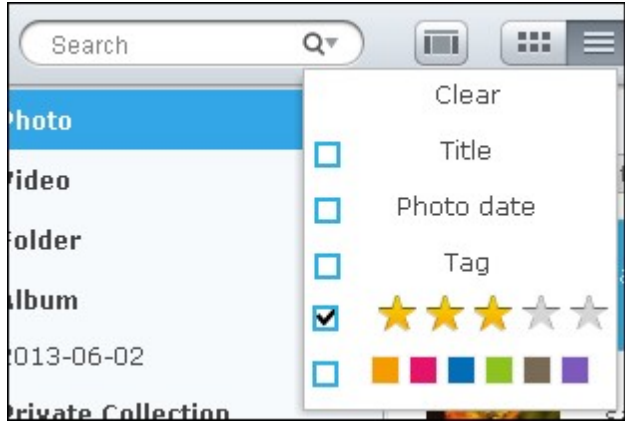
操作	説明
★ ★ ★ ★ ★	写真を評価します。
90 90	写真を90度時計回りに、または反時計回りに回転します。
表示	表示モードに切り替えます。
開く	表示モードに切り替えます。
ダウンロード	写真をダウンロードします。
追加先	アルバム、「プライベートコレクション」、「共有管理」、「スライドショー」に写真を追加します。
共有に追加	写真を右パネルの「共有管理」に追加します。
座標の設定	写真のGPS情報を設定します。
タグの追加	タグを写真に追加します。
編集	写真を編修します。
削除	写真を削除します。



複数の写真やビデオにタグを付けたり、評価したり、色ラベルを付けたりするに

は、画面上部の  をクリックするかキーボードの **Ctrl** キーを押し下げ、必要な写真やビデオを選択し、写真やビデオを右クリックして必要なアクションを実行します。

写真やビデオにタグを付けたり、評価したり、色ラベルを付けた後、検索ボックスでその評価、色ラベル、タグにより写真やビデオを検索できます。



写真とビデオ表示モード

写真をダブルクリックして表示モードに切り替えます。













写真表示モード



ビデオ表示モード

メニューバーのボタンを使用して操作を表示します。

アイ	説明
コン	









	写真を自動再生、またはビデオを再生します。
	写真を90度反時計回りに回転します(写真のみ)。
	写真を90度時計回りに回転します(写真のみ)。
	最後の写真やビデオを再生します。
	次の写真やビデオを再生します。
	写真やビデオをダウンロードします。
	<p>写真やビデオを削除します。表示モードで削除された写真やビデオはまずその写真やビデオ()に「X」とマークされ、表示モードを終了するときのみ削除されます。写真やビデオおマークを外すには、まずマークの付いた写真やビデオを選択し、を再びクリックします。</p>
	閲覧モードに戻ります。

スライドショーの再生

アルバムやスライドショーを選択し、をクリックして表示モードに切り替えます。



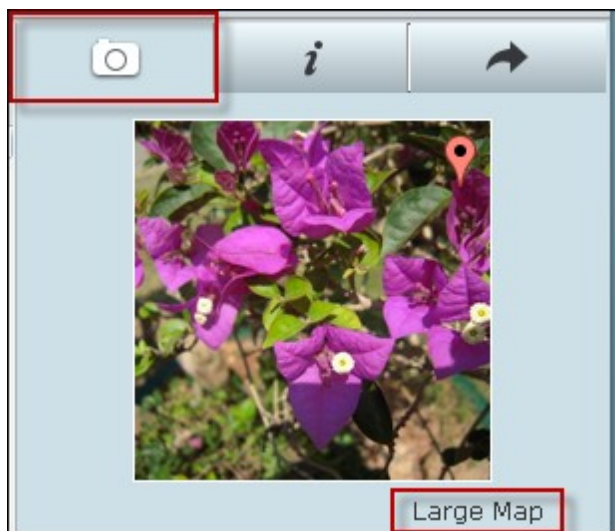
メニューバーのボタンを使用してスライドショーやアルバム操作を表示します。

アイコン	説明
	スライドショーやアルバムを再生します。
	最後のスライドに移動します。
	次のスライドに移動します。
	バックグラウンド音楽のオン()またはオフ()を切り替えます。
	写真タイトルを表示します。
	閲覧モードに戻ります。

	<p>Music Stationで定義されたさまざまなプレイリストを切り替えます(左パネルの「My Playlist(マイプレイリスト)」から)。詳細については、Music Station^{β11}の章を参照してください。</p>
	<p>異なるスライド切り替え効果を設定します。</p>
	<p>スライド速度を設定します。</p>

位置情報タグ付き写真

写真に位置情報タグを付けるには、まず写真を選択し、EXIFタブの下で「Large Map(拡大マップ)」をクリックします。



上部の検索バーに場所の名前を入力し、キーボードのEnterキーをヒットします。
マップを右クリックし、「Set Coordinates(座標の設定)」をクリックします。



Media Libraryとプライバシー設定

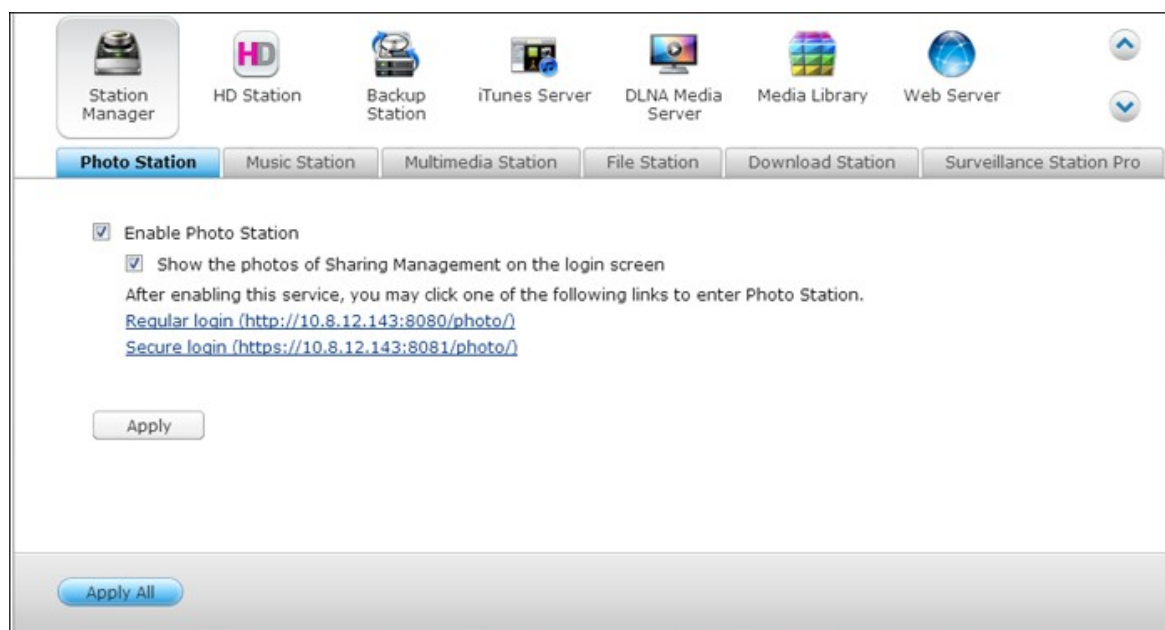
Photo Station の写真とビデオファイルは Media Library の共有フォルダ特権 (メディアフォルダ) および設定に従って一覧表示されます。メディア共有フォルダに保存された写真とビデオは、ファイルが検出され Media Library によりスキャンされた後にのみ表示されます。ユーザーは自分の /home フォルダにファイルを保存し、他のユーザーから見えないようにできます。メディアフォルダの設定の詳細については、Media Library [772](#) の章を参照してください。

8.11 ステーション マネージャー

ステーション マネージャーは QNAP ステーション用の統合管理パネルで、ここで有効化または無効化できます。

Photo Station

“Photo Station の有効化” を選択してこのステーションを有効化し、下のリンクをクリックしてアプリケーションに直接ログインします。



“ログイン画面の共有管理の写真を表示” を選択するとログイン ページ上に写真が表示されます。これにより、ユーザーはゲストとして選択したアルバムの写真を直接表示することができます。

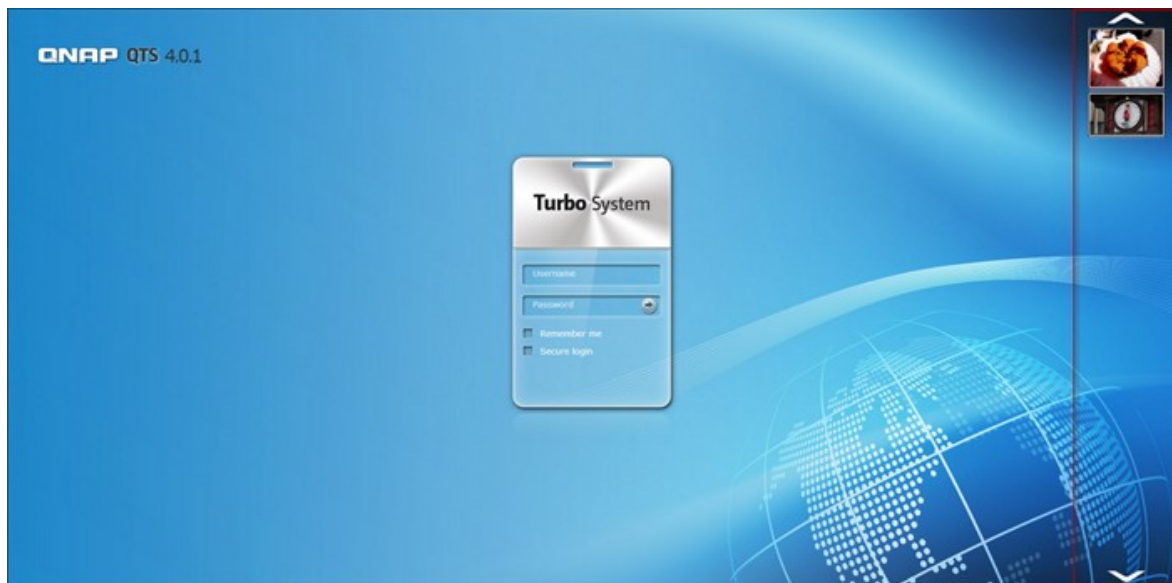


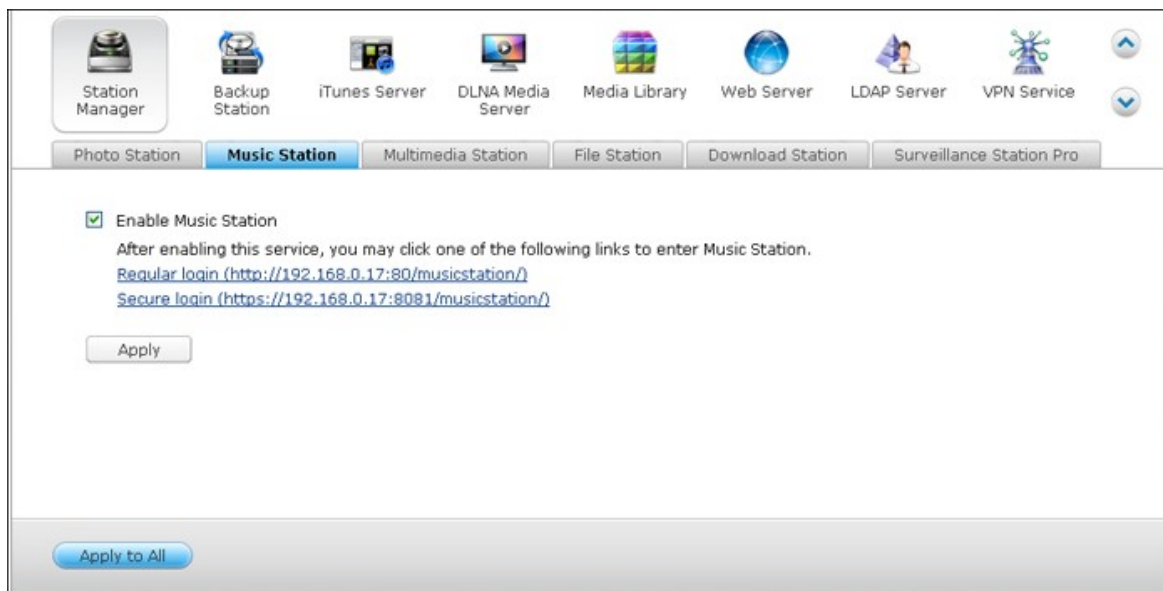
Photo Station はステーション マネージャで有効化された後にのみ起動できることに注意してください。

Photo Station の詳細は、Photo Station⁸⁴²の章を参照してください。

注：Photo Station 2 は NAS ファームウェアをバージョン 4.0 にアップグレード後も保持されます。

Music Station

“Music Station の有効化” を選択してこのステーションを有効化し、下のリンクをクリックしてアプリケーションに直接ログインします。

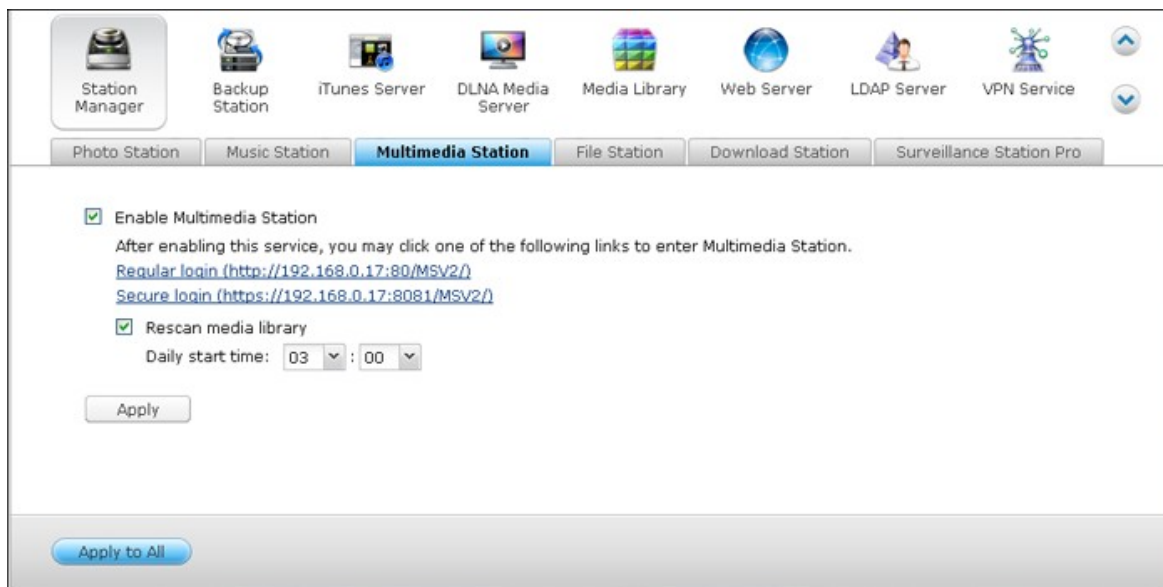


Music Station はステーション マネージャーで有効化された後にのみ起動できることに注意してください。

Music Station の詳細は、[Music Station](#) の章を参照してください。

マルチメディア ステーション

“マルチメディア ステーションの有効化”を選択してこのステーションを有効化し、下のリンクをクリックしてアプリケーションに直接ログインします。



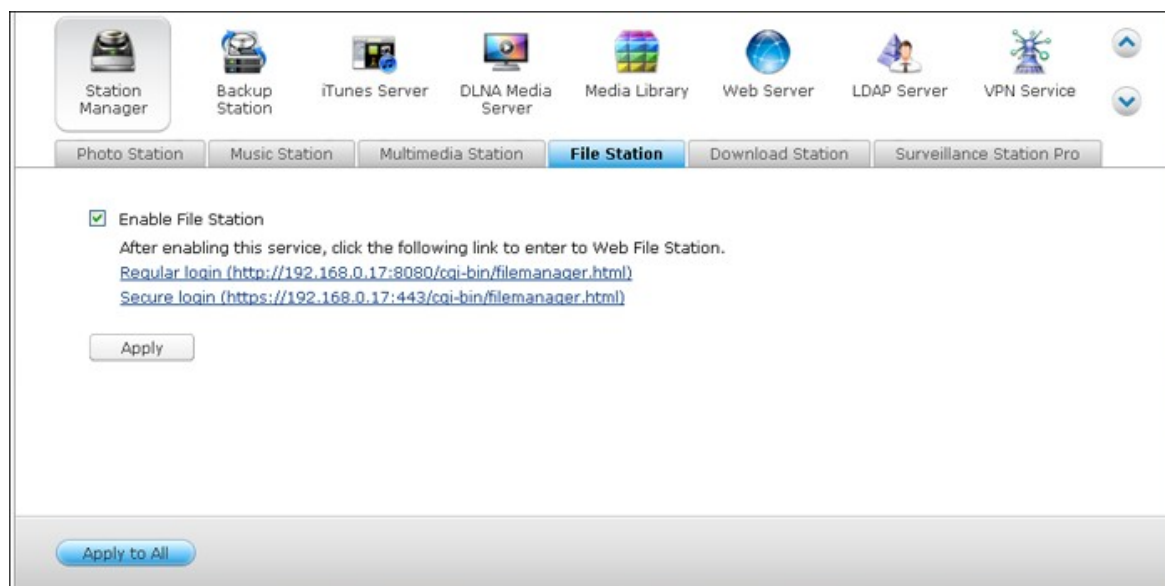
Media Library でルーチン スキャンをスケジュールするには、“Media Library の再スキャン”を選択して毎日のスキャンの開始時間を指定します。

Music Station はステーション マネージャーで有効化された後にのみ起動できることに注意してください。

マルチメディア ステーションの詳細は、マルチメディア ステーション [778](#)の章を参照してください。

ファイルステーション

“ファイルステーションの有効化”を選択してこのステーションを有効化し、下のリンクをクリックしてアプリケーションに直接ログインします。

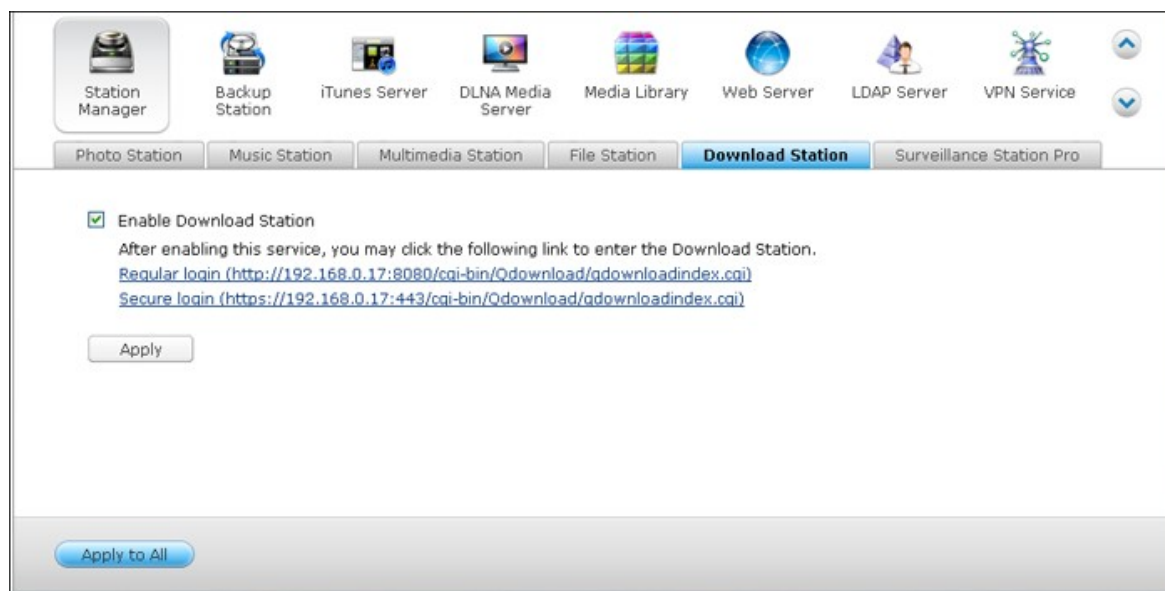


ファイルステーションはステーションマネージャーで有効化された後にのみ起動できることに注意してください。

ファイルステーションの詳細は、ファイルステーション [589](#) の章を参照してください。

Download Station

“Download Station の有効化” を選択してこのステーションを有効化し、下のリンクをクリックしてアプリケーションに直接ログインします。

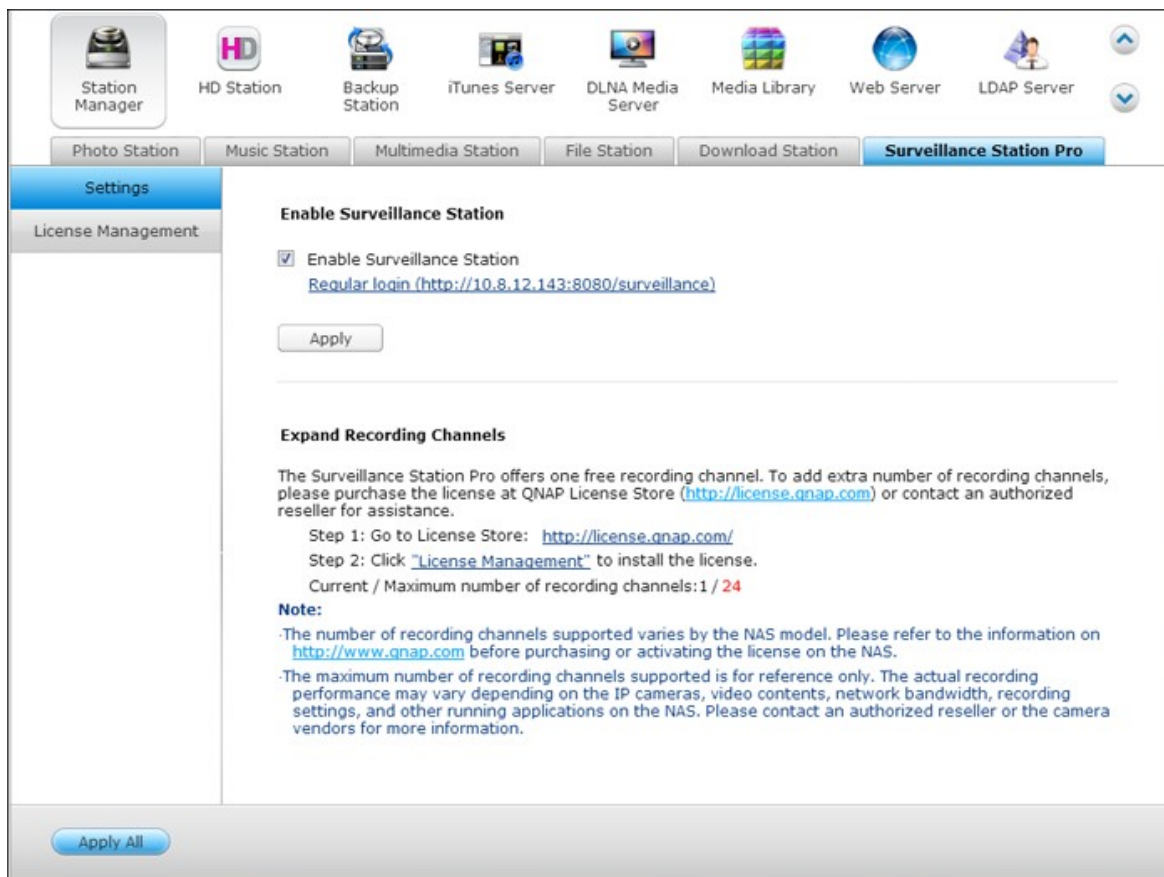


Download Station はステーション マネージャで有効化された後にのみ起動できることに注意してください。

Download Station の詳細は、[Download Station](#) の章を参照してください。

Surveillance Station

“設定”の下の“Download Stationの有効化”を選択してこのステーションを有効化し、下のリンクをクリックしてアプリケーションに直接ログインします。



Surveillance Station は、録画チャンネルを 1 つ無料で提供します。録画チャンネルを追加するには、QNAP ライセンスストア ([http://license www.qnap.com](http://license.qnap.com)) でライセンスを購入するか、認定された地元の販売店にご相談ください。

注：

- サポートされる録画チャンネル数は NAS モデルにより異なります。購入または NAS でライセンスを有効化する前に、詳細を QNAP License Store (<http://license.qnap.com/>) でご確認ください。
- サポートされる録画チャンネルの最大数は参照のみです。実際の録画パフォーマンスは IP カメラ、ビデオ コンテンツ、ネットワークのバンド幅、録画設定、その他の NAS で実行中のアプリケーションによって異なります。詳細については、公認の再販売業者またはカメラベンダーにお尋ねください。

- 別のチャンネルの追加の段階的なチュートリアルは、QNAP Web サイト (参照 >チュートリアル > “Surveillance Station で追録画チャンネルを追加するためのサポート”) を参照してください。
- Windows ユーザーは、ライブ ビューおよび再生操作のために、IE 10、Chrome または Firefox をの使用を推奨いたします。
- Mac ユーザーはライブ ビューおよび再生操作のために、QNAP Surveillance Client for Mac の使用を推奨いたします。 QNAP Surveillance Client for Mac は <http://www.qnap.com/download> でダウンロードできます。

ライセンス詳細の確認は、ライセンス管理 ページに切り替えてください。

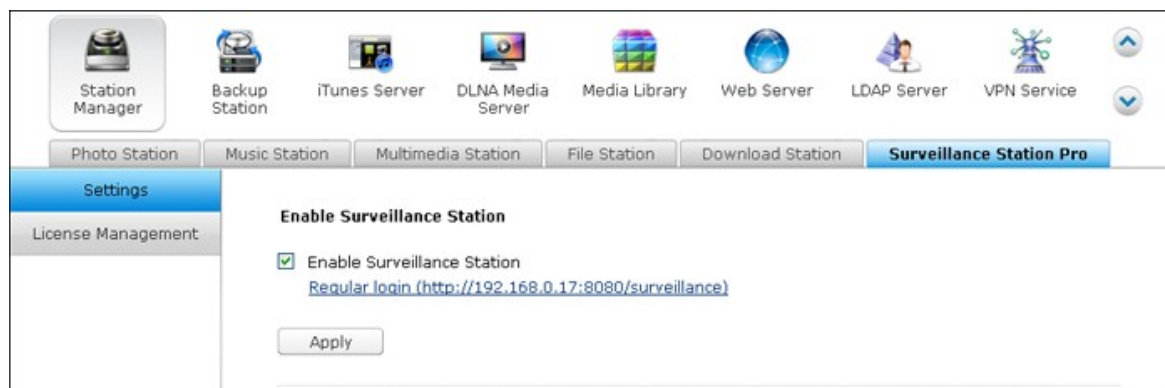
The screenshot shows the QNAP Surveillance Station Pro web interface. At the top, there are icons for various services: Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, Media Library, Web Server, LDAP Server, and VPN Service. Below these are tabs for different stations: Photo Station, Music Station, Multimedia Station, File Station, Download Station, and Surveillance Station Pro (which is selected). The main content area is divided into 'Settings' and 'License Management'. The 'License Management' section shows a table with the following data:

License Name	License ID	PAK	Channel N...	Expire Days	Status	Action
Surveillance Station Pro - 1 Channel...	TS-CAM-BS-01	--	1	--	Activat..	

At the bottom of the page, there is a pagination control showing 'Page 1 / 1' and a 'Display item: 1-1, Total: 1' indicator. An 'Apply to All' button is visible at the bottom left.

8.12 Surveillance Station

Surveillance Station はローカル ネットワークまたはインターネット上にある IP カメラのライブ ビデオ監視と録画を提供します。この機能を有効にするには、“コントロール パネル”>“アプリケーション”>“ステーション マネージャー”の順に進みます。



IP カメラの互換性リストについては、<http://www.qnap.com/en/index.php?lang=en&sn=4056> を参照ください。

このアプリケーションは 1400 種類以上の IP カメラと互換性を持ち、ライセンス管理によるより多くの録画チャンネル、ユーザアクセス制御、高度なアラーム設定などをサポートしています。Surveillance Station は録画チャンネルを 1 つ無料で提供します。録画チャンネルを追加するには、QNAP ライセンスストア (<http://license.qnap.com>) でライセンスを購入するか、認定された販売店にご相談ください。

次の Turbo NAS モデルは、デフォルトで Surveillance Station をサポートしています。

NAS モデル

TS-269 Pro、TS-469 Pro、TS-569 Pro、TS-669 Pro、TS-869 Pro、TS-469U-RP/SP、TS-869U-RP、TS-1269U-RP、TS-269L、TS-469L、TS-569L、TS-669L、TS-869L

Surveillance Station は、“App Center” (NAS Desktop or のメイン メニューから起動) でアドインをインストールすると、他の Turbo NAS モデル上にインストールできます。

NAS モデル	(Surveillance Station のライセンスを 購入して) サポートされる最大録 画チャンネル数
ARM シリーズ (TS-x10、x12、x19、 x20、x21)	8
x86 シリーズ (TS-x39、x59、x69、x70 Pro、SS-x39、SS-469 Pro)	16
TS-x70U、TS-x79 シリーズ	40

Surveillance Stationの使用

“コントロールパネル”>“アプリケーション”>“ステーションマネージャ”>“Surveillance Station”のサービスリンクをクリックして、アプリケーションに接続します。プロンプトが表示されたら、ユーザー名とパスワードを入力します。

注：ライブビューと再生のために、Surveillance Stationは以下のプラットフォームをサポートしています。

- Windows PC: 32-ビット Internet Explorer バージョン 9.0 またはそれ以降、Google Chrome、または Mozilla Firefox
- Mac OS X: QNAP Surveillance Client for Mac (<http://www.qnap.com/utility>)

NAS でネットワーク監視システムを設定するには、以下の手順に従ってください。

1. ホーム ネットワーク トポロジーの計画
2. IP カメラの設定
3. NAS上のカメラ設定の構成
4. NAT ルーターの構成 (インターネット経由のリモート監視用)

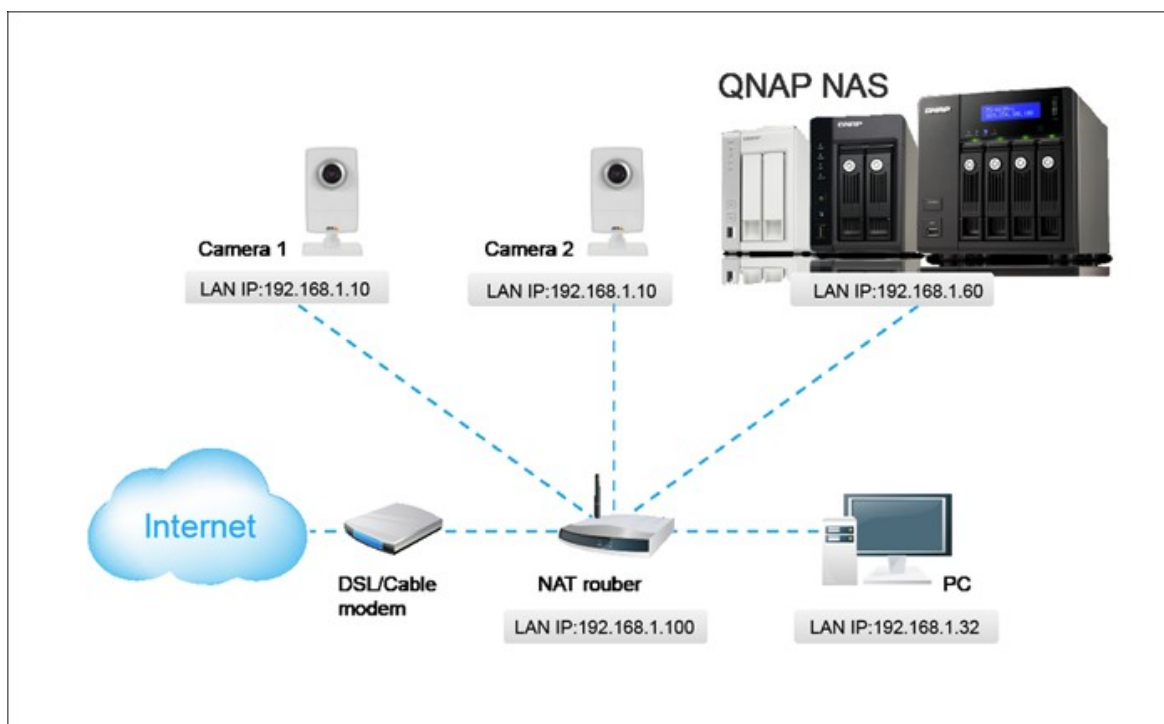
ホーム ネットワーク トポロジーの計画

監視システムの設定前に、ホーム ネットワークの計画を書き出してください。その場合、以下を考慮します：

- i. NAS の IP アドレス
- ii. IP カメラの IP アドレス

ご使用のコンピューター、NAS、および IP カメラは LAN 上の同じルーターに接続する必要があります。固定 IP アドレスを NAS および IP カメラに割り当てます。例：

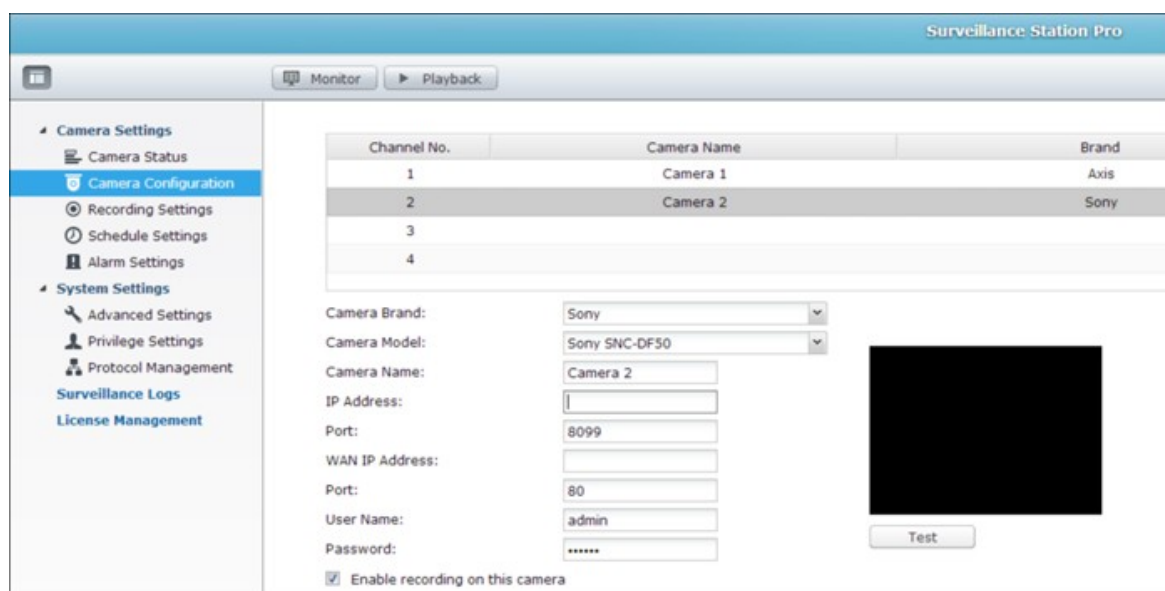
- ホーム ルーターの LAN IP: 192.168.1.100
- カメラ 1 IP: 192.168.1.10 (固定 IP)
- カメラ 2 IP: 192.168.1.20 (固定 IP)
- NAS IP: 192.168.1.60 (固定 IP)



IP カメラの設定

この例では、2つの IP カメラがインストールされます。IP カメラをホーム ネットワークに接続します。次に、カメラが同じ LAN でコンピューターとなるようにカメラの IP アドレスを設定します。Web ブラウザーを使用してカメラ 1 の構成ページにログインします。最初の IP カメラの IP アドレスを 192.168.1.10 として入力します。デフォルトのゲートウェイはルーターの 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)。次に、2 番目の IP カメラの IP アドレスを 192.168.1.20 として構成します。

一部の IP カメラには IP 構成用ユーティリティがあります。詳細は、カメラの取扱説明書を参照することができます。



The screenshot shows the 'Surveillance Station Pro' web interface. On the left is a navigation menu with options like 'Camera Settings', 'Recording Settings', and 'System Settings'. The main area displays a table of camera channels and a configuration form for 'Camera 2'.

Channel No.	Camera Name	Brand
1	Camera 1	Axis
2	Camera 2	Sony
3		
4		

Configuration form for Camera 2:

- Camera Brand: Sony
- Camera Model: Sony SNC-DF50
- Camera Name: Camera 2
- IP Address: []
- Port: 8099
- WAN IP Address: []
- Port: 80
- User Name: admin
- Password: []
- Enable recording on this camera

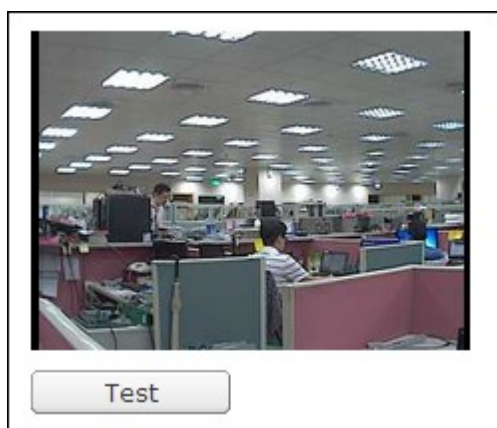
A 'Test' button is located to the right of the form, next to a black video preview window.

* サポート対象のネットワーク カメラの一覧は、<http://www.qnap.com> を参照してください。

NAS上のカメラ設定の構成

Web ブラウザを使用して **Surveillance Station** にログインし、IP カメラを構成します。“カメラ設定”>“カメラの構成”へ移動します。たとえば、名前、モデル、IP アドレスなどの IP カメラの情報を入力します。

右側の“テスト”をクリックして IP カメラが正しく接続されていることを確かめます。



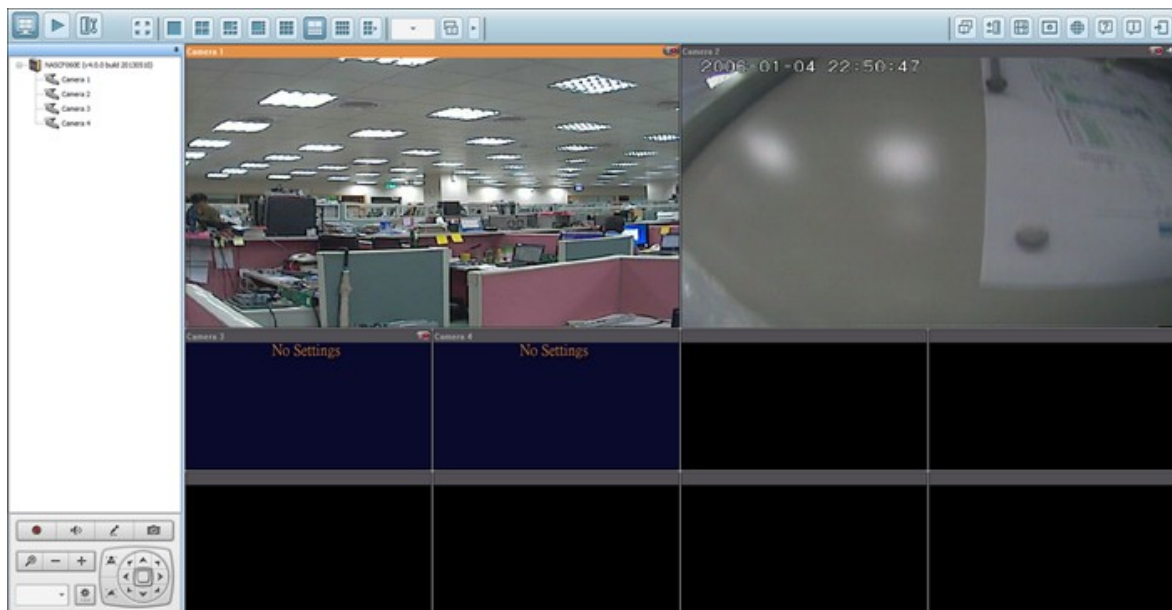
ご使用の IP カメラが音声録音をサポートしている場合、“録音設定”ページのオプションを有効化することができます。“適用”をクリックして変更を保存します。

Video Compression:	Motion JPEG	▼
Resolution:	320x240(QVGA)	▼
Frame Rate:	10	▼
Quality:	Level 5	▼
<input checked="" type="checkbox"/> Enable audio recording on this camera		

上記の手順に従い、IP カメラ 2 の設定を構成します。

NAS にネットワーク カメラを追加後、**Monitor** をクリックします。Web ブラウザを使用して最初にこのページに接続するとき、IP カメラ 1 および IP カメラ 2 の画像を表示するには追加のプラグインをインストールする必要があります。

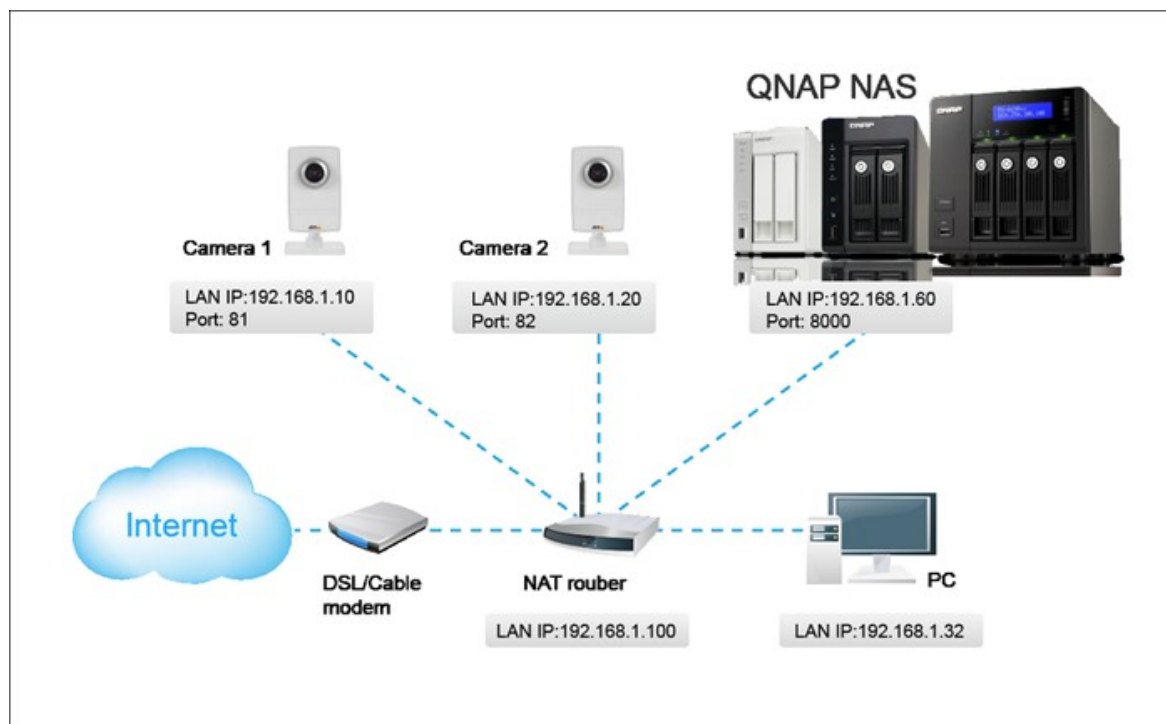
Surveillance Station の監視および録音機能の使用を開始できます。



動作検知録画、スケジュール録画、およびビデオ再生など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 ルーターの構成 (インターネット経由のリモート監視用)

監視ビデオを表示、および NAS にリモートで接続するには、NAT ルーター上の対応する LAN IP に異なるポートを転送して、ネットワーク設定を変更する必要があります。



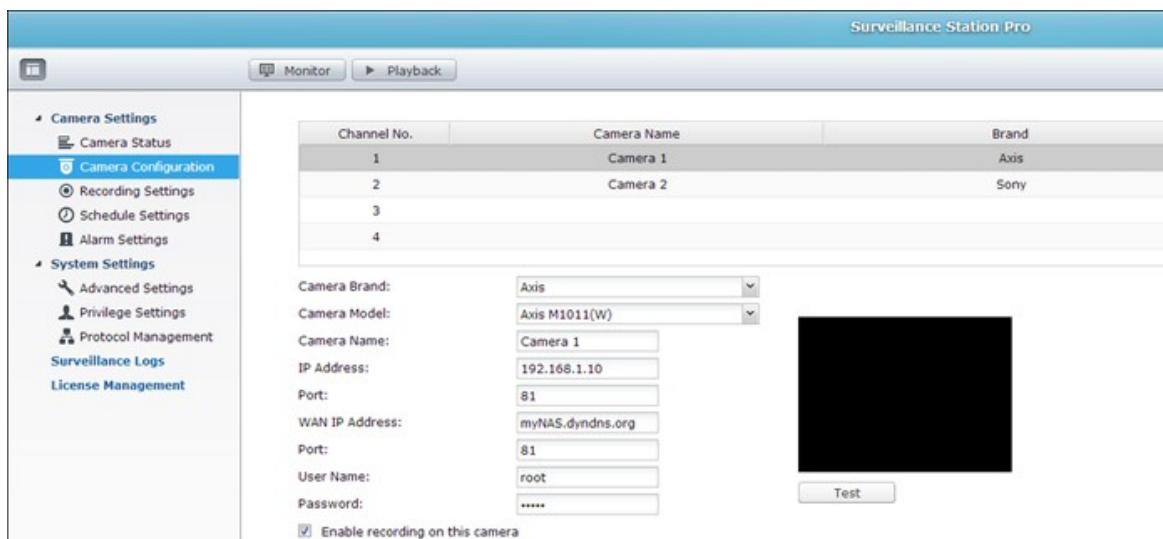
NAS および IP カメラのポート設定の変更

NAS のデフォルトの HTTP ポートは 8080 です。この例では、ポートが 8000 に変更されます。そのため、この設定の適用後は `http://NAS IP:8000` 経由で NAS に接続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。IP カメラ 1 の HTTP ポートを 80 から 81 に変更します。次に、IP カメラ 2 のポートを 80 から 82 に変更します。

次に、Surveillance Station にログインします。“カメラ設定” > “カメラの構成” へ移動します。IP カメラ 1 と IP カメラ 2 のポート番号を、それぞれ 192.168.1.10 ポート 81 および 192.168.1.20 ポート 82 と入力します。両方の IP カメラのログイン名とパスワードを入力します。

さらに、WAN IP アドレス (または、MyNAS.dyndns.org などの、パブリック ネットワーク上のドメイン アドレス)、およびインターネットから接続するための WAN のポートを入力します。設定の終了後、“テスト”をクリックして接続を確認します。



ご使用のルーターの構成ページに移動し、ポート転送を以下のように構成します。

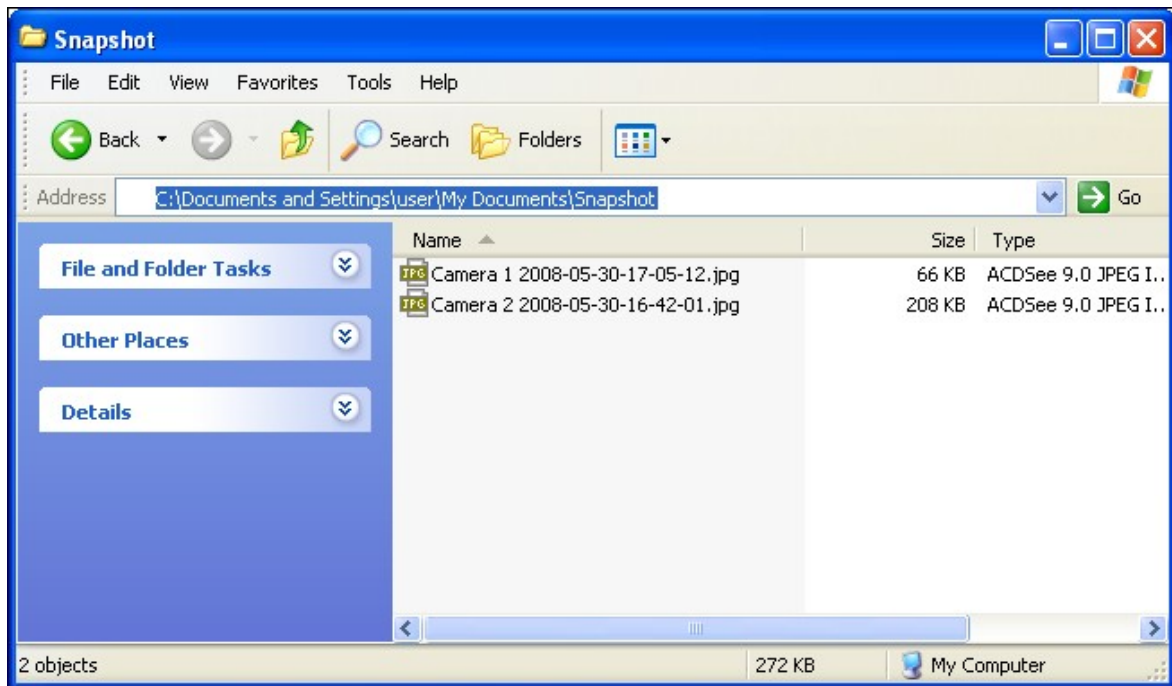
- ポート 8000 を以下の NAS の LAN IP に転送: 192.168.1.60
- ポート 81 を以下の IP カメラ 1 の LAN IP に転送: 192.168.1.10
- ポート 82 を以下の IP カメラ 2 の LAN IP に転送: 192.168.1.20

注：ポート設定を変更するとき、リモートアクセスが可能であることを確かめてください。たとえば、ご使用のオフィスネットワークがポート 8000 をブロックする場合、オフィスからご使用の NAS に接続することはできません。

ポート転送およびルーター設定の構成後、インターネットからリモート監視のために Surveillance Station の使用を開始することができます。

Surveillance Station のスナップショットとビデオ録画に接続します。

すべてのスナップショットは、コンピューターの“マイドキュメント”>“スナップショット”(Windows XP) に保存されます。Windows 7 または Vista を使用する場合は、デフォルトのディレクトリは“ドキュメント”>“スナップショット”に保存されます。



ビデオ録画は \\NASIP\Qrecordings or \\NASIP\Recordings に保存されます。一般の録画はフォルダー "record_nvr" に保存され、アラーム記録はフォルダー "record_nvr_alarm" に保存されます。

9. LCD パネルの使用

この機能は LCD パネルの付いた NAS モデルにのみ提供されます。詳細については、<http://www.qnap.com>にアクセスしてください。

LCD パネルを使用して、ディスク構成の実行およびシステム情報を表示できます。

NAS を開始すると、NAS 名と IP アドレスを標示できます。

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

*"選択" ボタンを押してオプションを選択し、確認のために "Enter" ボタンを押します。

たとえば、5つのハードドライブがインストールされている NAS をオンにすると、LCD パネルには以下のものが表示されます：

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?		
-	R	A	I	D	5										

"Select" ボタンを押し、RAID 6 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" ボタンを押して "Yes" を選択して確定します。

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、RAID デバイスを作成してフォーマットし、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、NAS 上にフォルダーを作成してフォルダーにファイルをアップロードするなど、RAID ボリュームに接続できます。それまでの間、すべての RAID コンポーネント デバイス内のストレージおよびブロックの準備ができていることを確認するため、NAS は RAID 同期を実行し、進行状況が "ストレージ マネージャー" > "ボリューム管理" ページに表示されます。同期率は約 30-60 MB/s です (ハード ドライブのモデル、システム リソース使用率などにより異なります。)

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移行します。ボリューム データにはアクセスできます。デバイスにメンバー ドライブを追加する場合、再構築を開始します。ステータスは "ボリューム管理" ページで確認できます。

ディスク ボリュームを暗号化するには*、LCD パネルに <Encrypt Volume?> と表示されたときに "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。パスワードを変更するには、管理者権限で NAS にログインし、"ストレージ マネージャー" > "ファイル システムの暗号化" で設定を変更します。

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、NAS 名と IP アドレスが表示されます。NAS がディスク ボリュームの作成に失敗すると、以下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、TS-419U+、TS-412U 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場合があります。

LCD パネルによるシステム情報の表示

LCD パネルに **NAS** 名と **IP** アドレスが表示されるとき、「**Enter**」ボタンを押すとメインメニューに移動します。メインメニューには以下の項目が含まれます。

1. **TCP/IP**
2. 物理ディスク
3. ボリューム
4. システム
5. シャットダウン
6. 再起動
7. パスワード
8. 戻る

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** アドレス
2. **LAN** サブネット マスク
3. **LAN** ゲートウェイ
4. **LAN PRI. DNS**
5. **LAN SEC. DNS**
6. ネットワーク設定の入力
 - i. ネットワーク設定 - **DHCP**
 - ii. ネットワーク設定 - 固定 **IP***
 - iii. ネットワーク設定 - 戻る
7. メインメニューに戻る

*ネットワーク設定内 - 固定 **IP** では、**IP** アドレス、サブネット マスク、ゲートウェイ、および **LAN 1** と **LAN 2** の **DNS** を構成できます。

物理ディスク

物理ディスクでは、以下のオプションを表示することができます。

1. ディスク情報
2. メインメニューに戻る

ディスク情報には温度およびハードドライブの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				

ボリューム

このセクションでは、NASのハードドライブ構成が表示されます。1行目にはRAID構成とストレージ容量、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、RAID 5 構成用の LCD メッセージの説明が表示されます。

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 5 のマウント解除済み
RAID 5 (X)	RAID 5 が非アクティブ

システム

このセクションでは、システム温度、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		

シャットダウン

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。"Enter" ボタンを押し、承認します。

再起動

このオプションを使用して NAS を再起動します。"Select" ボタンを押し、"Yes" を選択します。"Enter" ボタンを押し、承認します。

パスワード

LCD パネルのデフォルトのパスワードは空白です。このオプションを入力し、LCD パネルのパスワードを変更します。"Yes" を選択して続行します。

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て変更を承認します。

N	e	w		P	a	s	s	w	o	r	d	:			
														O	K

戻る

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 にシステム エラーが発生する場合、エラー メッセージが LCD パネルに表示されます。“Enter” ボタンを押してメッセージを表示します。“Enter” ボタンを再び押して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	説明
Sys. Fan Failed	システムファンの故障です。
Sys. Overheat	システムのオーバーヒートです。
HDD Overheat	ハード ドライブのオーバーヒートです。
CPU Overheat	CPU のオーバーヒートです。
Network Lost	LAN 1 と LAN 2が、フェールオーバー、またはロード 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 ドライブのエラーです。
Vol1 Full	ディスク容量 (1) 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	ディスク容量 (1) が低下モードです。
Vol1 Unmounted	ディスク容量 (1) のマウントが解除されました。
Vol1 Nonactivate	ディスク容量 (1) が非アクティブです。

10. 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

