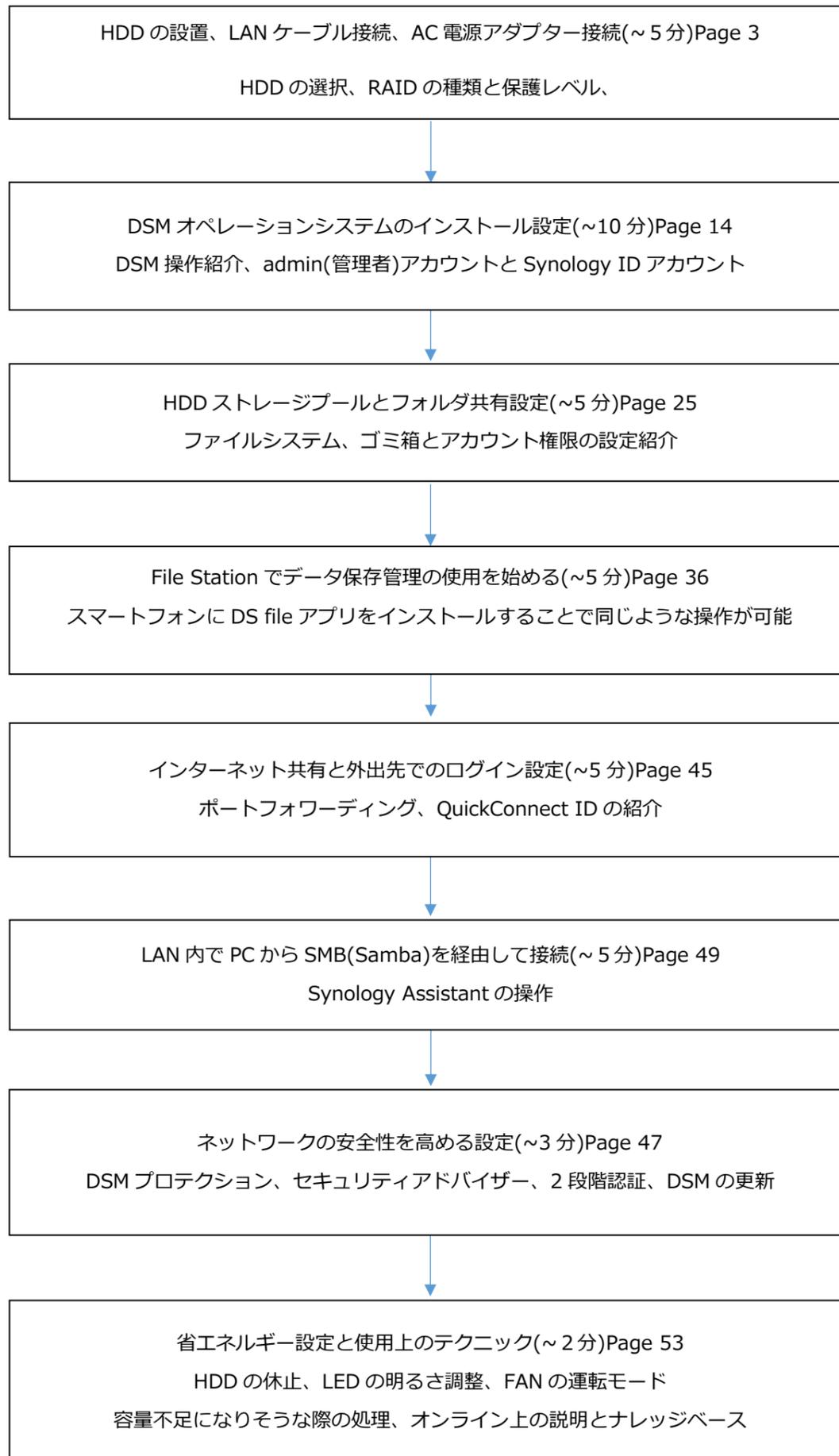


# NAS 初心者ガイド

(DSM6.X を基に)



# 目次

---

1. Synology NAS の初期設定 .....	3
1.1 DiskStation ハードウェアの設定 .....	3
1.2 補足:ドライブの選択.....	9
1.3 補足:RAID の種類と保護レベル.....	11
2. DSM オペレーティングシステムのインストール .....	14
2.1 Web Assistant を使って DSM をインストールする.....	14
2.2 DSM 管理者アカウントと Synology アカウント.....	19
2.3 補足:DSM の操作.....	20
2.4 補足:ログイン画面のカスタマイズ.....	23
3. File Station で新規共有フォルダを作成 .....	25
3.1 補足:ストレージプール作成.....	28
3.2 補足:ゴミ箱.....	32
3.3 補足:DSM ユーザーアカウント権限設定.....	33
4. File Station で NAS のファイル进行操作する .....	36
4.1 ブラウザから NAS のファイル进行操作する .....	36
4.2 DS file を使用してスマートフォンから NAS のデータを操作する方法.....	40
5. 外出先から NAS へのリモート接続.....	45
6. LAN 内で PC から SMB(Samba)を経由して接続する.....	49
6.1 Windows PC からファイルエクスプローラーでネットワークドライブをマウントする.....	49
6.2 macOS から Finder でネットワークドライブを接続する .....	50
6.3 補足:Synology Assistant の操作 .....	51
7. ネットワークの安全性を高める設定.....	53
7.1 セキュリティ アドバイザー (Security Advisor).....	53
7.2 DSM プロテクション .....	55
7.3 2 段階認証 .....	56
7.4 DSM の更新設定.....	60
8. 省エネルギー設定と使用上のテクニック .....	61
8.1 HDD ハイバネーション .....	61
8.2 LED の明るさの調整と FAN の運転モード.....	61
8.3 容量不足に陥りそうな際の対策方法.....	62
8.4 オンライン上の説明とナレッジベース.....	63

# 1.Synology NAS の初期設定

Synology NAS の初期設定はとても簡単です。これから、初めて DiskStation（NAS 本体）をお使いになる方のために本書で初期設定や主要な使用方法についてご紹介いたします。もし時間がないようであれば、設定ガイド動画をご覧ください。 <https://synology-fan.com/?p=2786> 動画では設定メニューの字幕を日本語に変更することで 日本語字幕でご覧になることもできますので、切り替えてみてください！



## 1.1 DiskStation ハードウェアの設定

### ■ストレージ(HDD・SSD)の取り付け

DiskStationにはHDD(このガイドではハード・ディスク・ドライブまたはHard Disk Driveの略称としてHDDと呼称します)または、SSD(このガイドではソリッドステートドライブまたはSolid State Driveの略称としてSSDと呼称します)を搭載することができます。DiskStationにはケースにドライブをネジで固定するモデルと、ドライブトレイを利用するモデルの2種類があります。ご購入のタイプに合わせて、以下の手順に従って、ドライブの組み立てを行います。機種別のより詳しい取り付け方法は、付属のクイックインストールガイドをご参照ください(クイックインストールガイド：2ページ参照)。

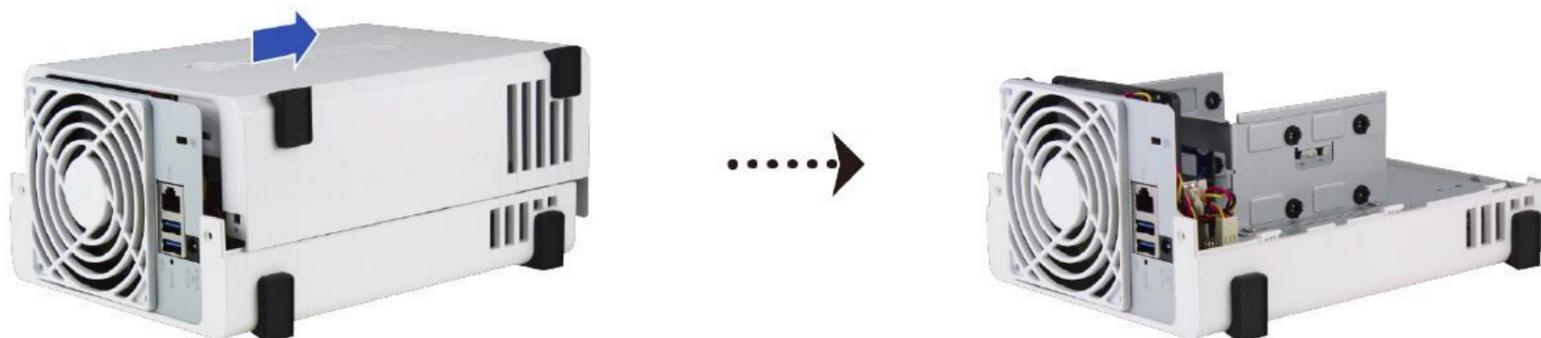
#### [準備するもの]

プラスドライバー、3.5インチまたは2.5インチSATA接続ドライブを1～2台

**注意：**データが保存されているドライブを取り付けると、システムはドライブを初期化して既存のすべてのデータを消去します。取り付け前に、重要なデータをバックアップしておいてください。

### 1. ケースに直接ネジ止めするモデル

- a. 下に示す方向に上ケースを矢印方向にスライドします。上のケースを持ち上げて、横に置きます。



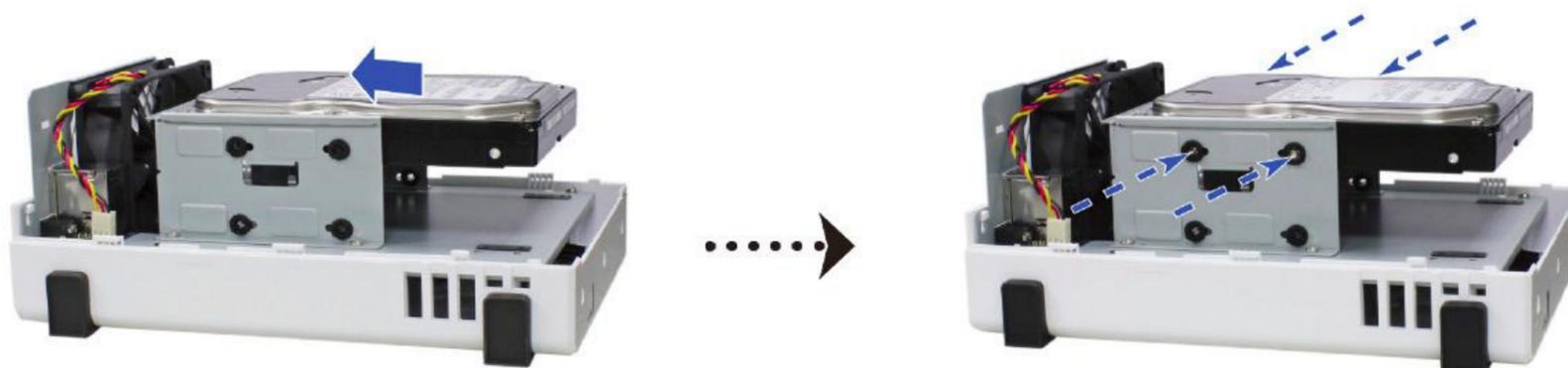
- b. ドライブを取り付けます。

#### ■両側に3個のネジ穴のある3.5インチドライブの場合



- ① ドライブをドライブベイにスライドさせて、SATA コネクタに完全に差し込みます。

- ② ドライブを付属のネジで固定します。



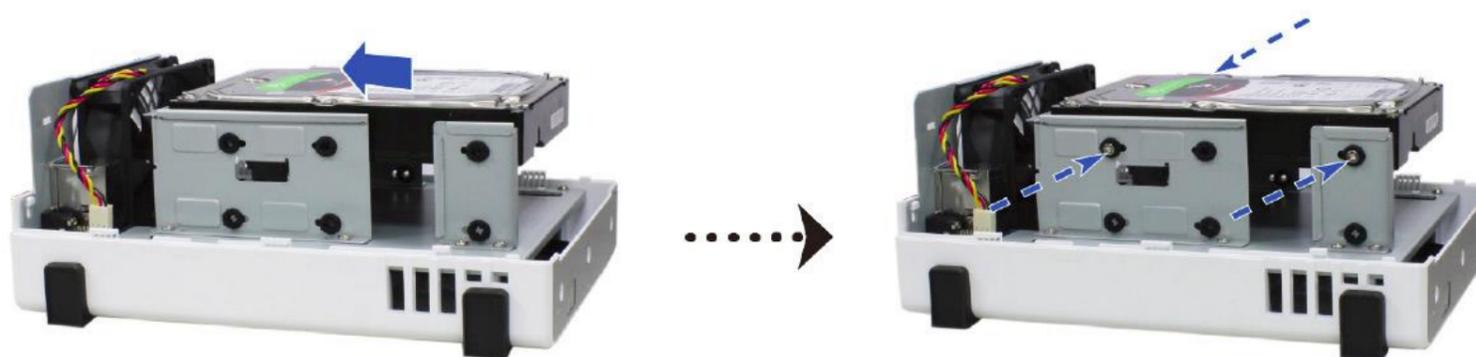
■両側に2個のネジ穴のある3.5インチドライブの場合



- ① HDDブラケットをDiskStationに置き、ブラケットを同梱のネジでDiskStationに固定します。

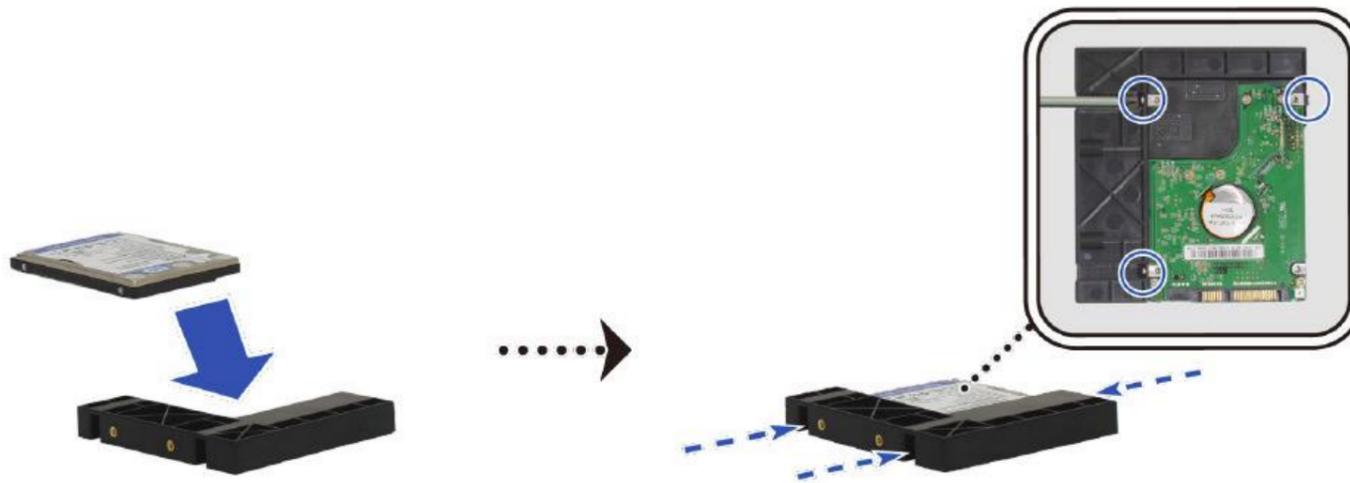


- ② ドライブをドライブベイにスライドさせて、SATAコネクタに完全に差し込みます。  
③ ドライブを付属のネジで固定します。

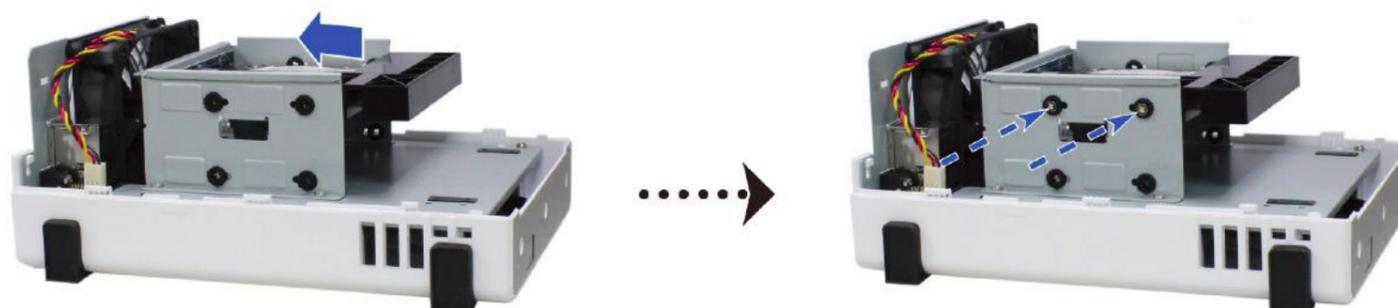


■2.5インチドライブの場合

- ① 2.5インチドライブに2.5インチ→3.5インチ変換アダプタ（別売）を取りつけ、ネジを締めてドライブを固定します。※以下は参考例です。



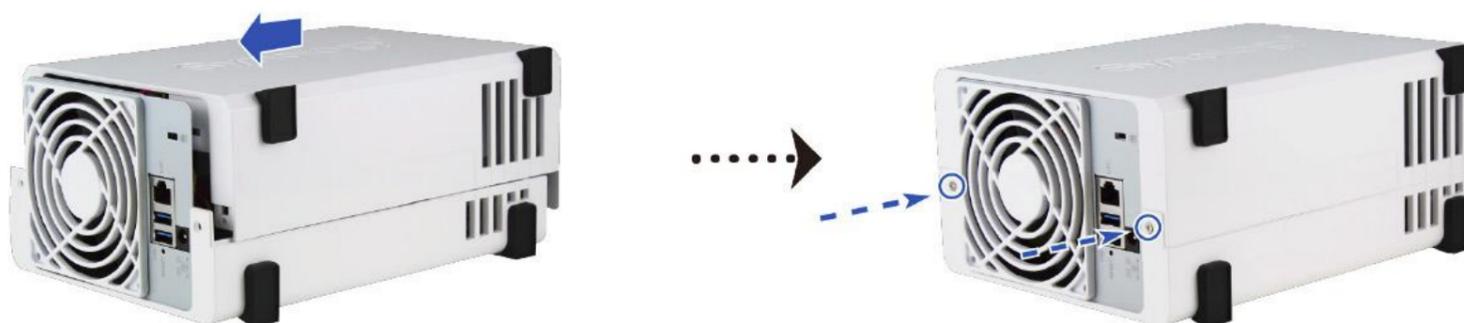
- ② 2.5インチ→3.5インチ変換アダプターをつけたら、ドライブベイに挿入し、ドライブがSATAコネクタにしっかりと接続されるまで押し込みます。ディスクホルダーを付属のネジで固定します。
- ③ ドライブを付属のネジで固定します。



- c. 上記の手順を繰り返し、準備したドライブを取り付けます。ドライブの位置は次の通りです。



- d. 最初に外したカバーを戻し、バックパネルをネジで固定します。



**注意**

RAIDのストレージプールを作成する場合は、容量を最大限に活用するため、接続するドライブは同じ容量のドライブをご利用ください。以下リンクのRAID 計算機 ページで、比較したいRAIDタイプや推奨モデルを選択して比較することができます。

[https://www.synology.com/ja-jp/support/RAID\\_calculator](https://www.synology.com/ja-jp/support/RAID_calculator)

ハードディスクの選び方、RAIDの種類については1.2と1.3を参考してください。

## 2. ドライブトレイを利用するモデル (HDD ホットスワップモデル)

- a. ドライブトレイの下部を押して、ハンドルを引き出します。



- b. ドライブトレイのハンドルを下図の方向に引いて、ドライブトレイを取り外します。



- c. ドライブトレイにドライブを装着します。

### ■ 3.5インチドライブの場合

ドライブトレイの側面から固定パネルを取り外します。ドライブトレイにドライブを設置します。次に、固定パネルを挿入して、ドライブを固定します。

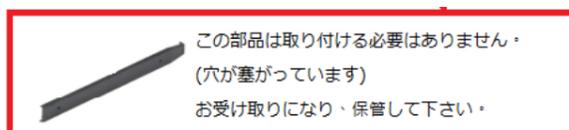


### ■ 2.5インチドライブの場合

ドライブトレイの側面から固定パネルを取り外します。ドライブトレイの青色の領域（下図参照）にドライブを設置します。トレイを裏返して、ドライブを所定の位置にネジで固定します。



注意: 2.5 インチドライブでは固定パネルは使用しません。3.5 インチドライブを使用する際に備えて保管してください。



d. ドライブを取り付けたドライブトレイを空のドライブベイに挿入します。



**注意:**トレイが完全に押し込まれていることを確認してください。しっかり接続されてないと、ドライブが正常に機能しない可能性があります。

- e. フロントパネルを押し込み、ドライブトレイを所定の位置まで押し込みます。
- f. ドライブトレイ用キーをドライブトレイのロックに差し込み、キーを時計回りに回して（"I"の位置）ドライブトレイのハンドルをロックしてキーを取り外します。ご自宅外など、他人によってドライブの抜き差しがされてしまうような環境では、不用意にドライブの抜き差しがされないよう、ドライブトレイをロックしてください。



- g. 他にもドライブを装着する場合は上記手順を繰り返して装着します。
- h. ドライブには以下のように番号が付けられています。



**注意:**RAIDのストレージプールを作成する場合は、容量を最大限に活用するため、接続するドライブは同じ容量のディスクをご利用ください。

### 3. DiskStation を起動する

1. DiskStation の電源ポートに AC 電源アダプターを接続します。もう片方のプラグをコンセントに繋ぎます。
2. LAN ケーブルを使用して DiskStation をハブやスイッチングハブ、もしくはルーターに接続します。
  - ハブにはコンセントがあり「RJ45」のコネクタにてイーサネットケーブルを接続出来ます。
  - ルーターは Wi-Fi 機能が使用出来る「Wi-Fi ルーター」も含まれます。
3. 電源ボタンを押して、DiskStation の電源をオンにします。正面の LED インジケーターが点滅もしくは点灯状態となります。しばらくすると DiskStation はオンラインとなります。その後ネットワーク、コンピューターから認識される状態になります。



## LED インジケータ表

DiskStation 本体の前面には、各種状態を確認するための LED があります。LED の色や点灯/点滅の状態によって、本体のステータスを確認することができます。以下は DS218j と DS218+ の例となります。

### ・DS218j の LED インジケータ

LED インジケータ	色	状態	説明
STATUS	緑	静的	ボリューム正常
	オレンジ	点滅	ボリュームの劣化 / 障害
			ボリューム未完成
			DSM 未インストール
オフ		HDD ハイバネーション	
フロント LAN	緑	静的	ネットワークに接続済み
		点滅	ネットワーク接続中
	オフ		ネットワークなし
DISK 1-2	緑	静的	ディスク使用可能 (アイドル状態)
		点滅	ドライブにアクセス中
	オレンジ	静的	ドライブエラー / ポートが無効 <sup>1</sup>
	オフ		内部ドライブ / ディープスリープなし
電源	青	静的	電源オン
		点滅	再起動しています / シャットダウンします
	オフ		電源オフ

**注意：**モデルの仕様は予告なしに変更されることがあります。最新情報については [www.synology.com](http://www.synology.com) を参照してください。



### ・DS218+ LED インジケータ

LED インジケータ	色	状態	説明
STATUS	緑	静的	ボリューム正常
	オレンジ	点滅	ボリュームの劣化 / 障害
			ボリューム未完成
			DSM 未インストール
オフ		HDD ハイバネーション	
LAN	緑	静的	ネットワークに接続済み
		点滅	ネットワーク接続中
	オフ		ネットワークなし
ディスク 1-2	緑	静的	ディスク使用可能 (アイドル状態)
		点滅	ドライブにアクセス中
	オレンジ	静的	ドライブエラー / ポートが無効 <sup>1</sup>
	オフ		内部ドライブなし
コピー <sup>2</sup>	緑	静的	デバイスが検出されました
		点滅	データをコピー中
	オフ		デバイスが接続されていません
電源	青	静的	電源オン
		点滅	再起動しています / シャットダウンします
	オフ		電源オフ

**注意：**モデルの仕様は予告なしに変更されることがあります。最新情報については [www.synology.com](http://www.synology.com) を参照してください。



## 1.2 補足:ドライブの選択

一般的に、HDD は大まかに 3 つの規格に分類することができます。

1. 一般的に使用されている最も安価な「デスクトップ向け HDD」
2. 企業で使用される高性能な「エンタープライズ向け HDD」
3. 低価格で長時間使用できる「NAS 向け HDD」

ここでは各 HDD の比較と、メーカーがなぜ NAS 専用の HDD を開発したのかについて説明します。

以下は各規格の比較です。

項目	デスクトップ向け HDD	エンタープライズ向け HDD	NAS 向け HDD
回転速度	低~中	中~高	中
防振耐性	無	中~高	中
記録容量	低	中	高
消費電力	低~中	高	中
耐用年数	短	普通~長い	普通~長い
想定稼働時間	8 時間 x5 日間	24 時間 x7 日間	24 時間 x7 日間
同一容量当たりの価格	低	高	中

この比較表からわかるように、「デスクトップ向け HDD」の設計値では毎週約 40 時間の稼働を想定し、毎日約 8 時間の使用と通電のオン/オフが行われることを前提に設計されています。毎日、電源をオン/オフされることで連続稼働時に起こる読み込み時の不具合の確率を低くすることが期待できます。このように「デスクトップ向け HDD」は連続での稼働を目的としていないため、HDD メーカーは出荷時の検査期間を短くすることが可能となり、結果として低コストにて製造が可能になっています。

「エンタープライズ向け HDD」は高性能と安定に重点を置き設計されています。回転数を上げるために高速な読み込みが可能な高容量メモリーをキャッシュとして搭載しています。そして、高速回転によって生じる振動への対策、消費電力の高さから引き起こされる高温への対策の双方が考慮された設計となっています。「エンタープライズ向け HDD」は全てにおいて高水準の技術と性能が求められるため高コストとなっています。

NAS は 24 時間稼働し、搭載される HDD の数も多いため、消費電力、振動耐性、容量、価格に配慮する必要があります。NAS 専用ハードディスクはエンタープライズ向けハードディスクよりも低電力で低価格です。

多くの NAS には RAID 機能があり、これによって HDD 単体の不具合によるデータ消失を防ぐことが可能になっています。「NAS 向け HDD」はエンタープライズ向けハードディスクより低コストであっても NAS と組み合わせることで信頼性を担保することが可能となっています。

また、複数のハードディスクを搭載することで大容量での使用も可能となっています。

高性能と安定性を求めるのであれば NAS には「エンタープライズ向け HDD」をおすすめします。一方、低価格で低コストのハードディスクをお求めであれば「NAS 向け HDD」が適しています。例外として NAS の使用頻度が少なければ「デスクトップ向け HDD」の搭載も検討することが可能ですが、運用においてデータ消失のリスクが高くなることに対する考慮が必要となります。

NAS に搭載する HDD を選ぶ上でもう一つ重要なことがあります。それは HDD の故障や不具合で起こるデータの喪失を防ぐため、NAS 内の HDD を RAID 構成することです。NAS が持つ RAID 機能と「NAS 向け HDD」を組み合わせることでその効果を得ることができます。

そして RAID を組む上で HDD の回転速度は同じもの、もしくは規格に近いものを選定されることがデータの読み込み/書き込みの速度を低下させることなく利用するために必要となります。

例えば RAID 1 を組む際に、[4 TB, 7200 回転]の HDD を 1 台と[6 TB, 7200 回転]の HDD を 1 台にて、RAID1 構成として総容量として[2 TB]の容量を使用できなくなりますがデータの読み込み/書き込みの速度に影響は出ません。

上記と異なり、RAID 1 を組む際に[4 TB, 7200 回転]の HDD と[4TB 5400 回転]の HDD を組み合わせる使用した場合は、読み込み/書き込み速度は最も回転数が低い HDD に準ずるため、RAID 1 の運用は 5400 回転となります。同容量の HDD 構成ではありますが、全体の動作は 5400 回転となり、[4 TB, 7200 回転]のパフォーマンスを活かすことが出来なくなります。

## Synology 製品の HDD 互換リスト

HDD を選定する際には「NAS 向け HDD」もしくは「エンタープライズ向け HDD」が望ましいですが、ご利用になる NAS モデルに適した HDD の選定は「Synology 製品互換性リスト」に掲載されている HDD からが推奨されます。

「Synology 製品互換性リスト」はこちらのサイト[\[https://www.synology.com/ja-jp/compatibility?\]](https://www.synology.com/ja-jp/compatibility?) から確認することができます。

[お使いの Synology 製品を見つけてください]から NAS モデルを選択、[カテゴリーの選択]にて[HDD/SSD]を選択することで、互換性のある HDD 製品が掲載されています。

DS218j

HDD/SSD

デバイスの発見

1.
2.
3.

### HDD/SSD

HCLリスト上のサードパーティデバイスの互換性については、Synologyがテストし、検証しています。このリストにあるデバイスを選択することをおすすめします。ラボで実施されるテストは利用シナリオすべてを網羅していないため、デバイスのファームウェアやハードウェアに対する変更が互換性や安定性に影響することがあります。そのためSynologyは、デバイスの互換性を保証せず、HCLリストを更新する権利を留保します。

- 4K ネイティブ (4Kn) ハードドライブを別々に使用、管理します。
- FS/xs+/xs シリーズモデルには常にエンタープライズレベルのドライブをインストールしてください。

[詳細情報](#)

▲ 互換しない機種

クラス	製造元	型番	シリーズ	ファームウェア	容量	タイプ	4K ネイティブ	注記:
NAS	Seagate	ST4000VN003 - 1T5168	NAS HDD (+Rescue)	-	4TB	3.5" SATA HDD	no	▼
NAS	Seagate	ST2000VN001 - 1T4164	NAS HDD (+Rescue)	-	2TB	3.5" SATA HDD	no	▼

▲ 互換しない機種

クラス	製造元	型番	シリーズ	ファームウェア	容量	タイプ	4K ネイティブ	注記:
NAS	Seagate	ST4000VN003 - 1T5168	NAS HDD (+Rescue)	-	4TB	3.5" SATA HDD	no	▼
NAS	Seagate	ST2000VN001 - 1T4164	NAS HDD (+Rescue)	-	2TB	3.5" SATA HDD	no	▼
NAS	Seagate	ST1000VN001 - 1T4162	NAS HDD (+Rescue)	-	1TB	3.5" SATA HDD	no	▼
NAS	Seagate	ST8000VN0002 - 1Z8112	NAS HDD	SC60	8TB	3.5" SATA HDD	no	▼

「Synology 製品互換性リスト」には NAS の運用に適した HDD 製品が掲載されています。

一部 NAS モデルでは、HDD の互換性がないため使用できない HDD も存在するので、HDD を購入する前に必ず確認されることをお勧めします。

### 1.3 補足:RAID の種類と保護レベル

1 台の HDD のみを使用する場合、容量と読み込み/書き込み速度には限界があります。しかし、RAID 技術により HDD の容量と読み込み/書き込み速度の限界を超えることができます。多数の HDD にデータを分散保存することで読み出す際の性能が向上します。また保存されるデータの冗長化 (\*フォールトトレラント)がされることでデータ保護が可能となります。

\*フォールトトレラント: システムの一部に問題が生じても全体が機能停止することなく (たとえ機能を縮小しても) 動作し続けるようなシステム

下記の表は使用されることが多い RAID レベルと保護レベルについての説明となります。

Type	HDD 必要最低数	使用可能容量	イメージ	保護レベル
RAID 0 ストライピング	2 台以上	最大		HDD 1 台の障害で、データへのアクセスやデータ復旧ができなくなります。
RAID 1 ミラーリング	2 台以上	最小		HDD が残り 1 台になるまで継続利用可能
RAID 5 パリティ分散	3 台以上	大		複数の HDD の内、1 台の HDD に障害があっても、残りの HDD で継続利用可能
RAID 6 複数パリティ分散	4 台以上	中		複数の HDD の内、2 台の HDD に障害があっても、残りの HDD で継続利用可能

初期設定で決定した RAID 構成から、HDD の容量不足などを理由に RAID タイプを変更する場合、以下の表の組み合わせに限り、RAID タイプの変更が可能です。

RAID タイプ	変更可能な RAID タイプ
Basic (1 つの HDD で RAID を組まない)	RAID 1
	RAID 5
RAID 1	RAID 5
RAID 5	RAID 6

上記表の組み合わせで変更される場合、RAID タイプの変更に際して保存されているデータが失われることはありません。

例えば 4 ベイ以上を持つ Synology NAS に最初は RAID 1 にて構成したが、その後 HDD 容量を増設したい場合は、RAID1 から RAID 5 によってストレージ容量を増加させることが可能です。

このように HDD の容量が不足、もしくはより高い冗長性をもった RAID タイプへ変更したい場合、装着する HDD は同じ容量にすることが望ましいです。しかし、近年では HDD の低価格化が進み、NAS を購入した際に用意した HDD よりも、大容量品が低価格で販売されています。

そのため容量が異なる HDD にて RAID 構成を組むことが必要な場面があります。

一般的な RAID では容量が異なる HDD で RAID を構成すると、構成しようとしている HDD の内、最小容量の HDD に準じて RAID を構成するため、あとで購入された大容量 HDD を使用してもストレージ容量を増加させることが出来ない場合があります。

多くの場合、今まで使用してきた RAID 構成に HDD を追加することでストレージ容量を増加させたいと考える方にとって、一般的な RAID は利用者にとって難解な制限が存在します。

弊社では、上記にありますような従来の RAID タイプでは対応できない問題を解決するために [Synology Hybrid RAID\(SHR\)](#)を開発しました。

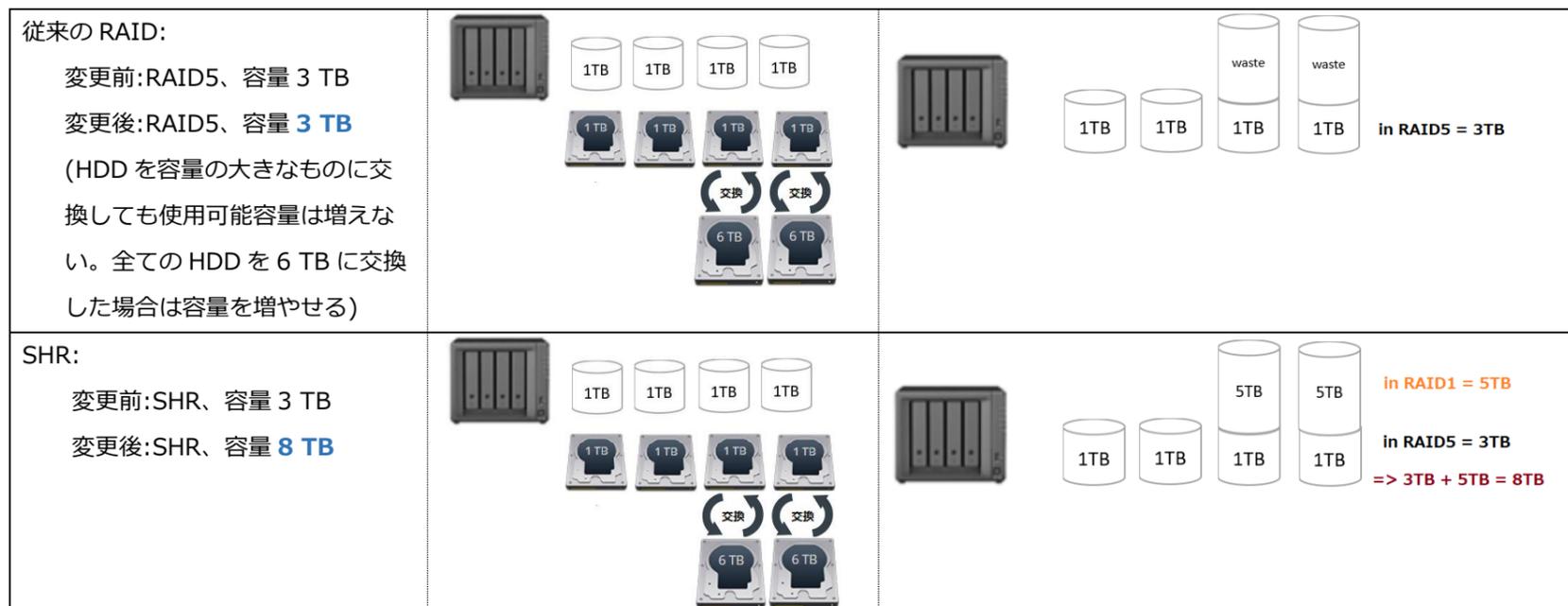
以下は SHR と従来の RAID の違いとメリット/デメリット示しています:

Classic RAID, with 1-disk redundancy	Synology Hybrid RAID (SHR), with 1-disk redundancy
<p>Usable Storage: 2 TB Wasted Storage: 4.5 TB</p>	<p>Usable Storage: 5 TB Wasted Storage: 0 TB</p>
<p><b>従来の RAID</b> は最も容量の小さい HDD を基準とし、RAID を構成します。そのため、異なる容量の HDD で RAID を構成する場合、未使用の領域が生じてしまいます。</p> <p>使用可能容量: RAID5 (500x4) = 2 TB</p>	<p><b>Synology Hybrid RAID</b> は従来の RAID の構成では使用することが出来ない領域を効率よく RAID として組み込むことを可能にします。</p> <p>従来の RAID タイプでは使用できない領域を HDD の個数や容量などから RAID 領域として自動的に割り当てます。</p> <p>これによりストレージとして使用できる領域を最大化し、同時に HDD 内のデータも RAID の冗長化機能により保護される仕組みを提供します。</p> <p>下記の構成の場合、ストレージ容量は 5 TB を使用可能です。</p> <p>HDD 構成: 500 GB, 1 TB, 1.5 TB, 2 TB</p> <p>SHR の使用可能容量: 5 TB</p> <p>内訳:</p> $\text{RAID5}(500 \times 4) + \text{RAID5}(500 \times 3) + \text{RAID5}(500 \times 2) + \text{RAID1}(500 \times 1) = 5 \text{ TB}$

例 1 : DS418 に 1 TB の HDD を 2 台で使用中の場合、その後 2 TB の HDD 2 台を増設し、RAID 構成を RAID 5 に変更する場合

<p>従来の RAID:</p> <p>変更前: RAID 1、容量 1 TB</p> <p>変更後: RAID 5、容量 <b>3 TB</b></p> <p>(新しく増設した HDD は 1 TB のみ使用可能)</p> <p>(2 TB HDD を増設した場合、合計 1 TB × 2 個 = 2 TB が使用できない)</p>	<p>in RAID5 = 3TB</p>
<p>SHR:</p> <p>変更前: SHR、容量 1 TB</p> <p>変更後: SHR、容量 <b>4 TB</b></p>	<p>in RAID1 = 1TB</p> <p>in RAID5 = 3TB</p> <p>=&gt; 1TB + 3TB = 4TB</p>

例 2:DS418 を 4 台の 1 TB の HDD にて使用中、その後 2 台の HDD を 6 TB に入れ替える。



### 従来の RAID との比較

	従来の RAID	Synology Hybrid RAID (SHR)
RAID タイプ選択	1 つの RAID タイプを選択して使用する。各 HDD の領域を柔軟に利用しない。	多様な RAID タイプを組み合わせることで使用可能容量を最大化することが可能。各 HDD の領域を柔軟に利用できる。
使用可能容量の拡張	使用可能容量を増やすためには全ての HDD を入れ替える必要がある。	HDD の領域を柔軟に使用できるため一部の HDD を入れ替えることで使用可能容量を増やせる。

以上のように HDD を追加し、容量を増加させる際に柔軟な構成を利用できるのが SHR の特徴となります。

HDD を入れ替えてストレージ容量を増加させる場合も効果があります。あらかじめ HDD 構成の変更を検討されている、将来 2 ベイモデルから 4 ベイ以上の NAS モデルへのアップグレードを考えられている場合は、初期セットアップ時に SHR 構成とされることをお勧めします。

## 2.DSM オペレーティングシステムのインストール

ドライブの組み込みが完了したら、Synology のブラウザベースのオペレーティングシステム(OS)である、DiskStation Manager(DSM)のインストールを行います。

### 2.1 Web Assistant を使って DSM をインストールする

DiskStation Manager には「Web Assistant」というツールが用意されています。これは、インターネットから最新の DSM をダウンロードして DiskStation にインストールするためのツールです。「Web Assistant」を使用するには、次の手順でセットアップを行います。

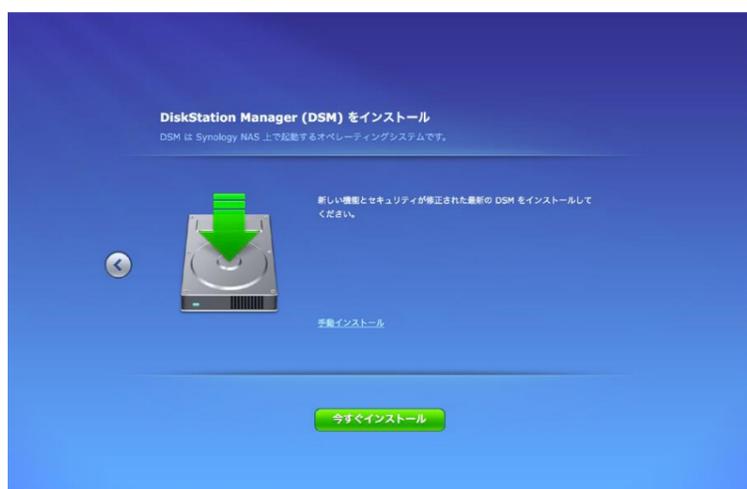
1. DiskStationの電源を入れ、DiskStationと同じネットワークに接続されたクライアントPC(Windows/Mac)のブラウザ(サポートされるブラウザ: chrome、Firefox、IE11、Safariなど)にてセットアップ画面を開きます。
  - 「同じネットワーク」とは、従来のIPv4を前提とする場合の説明
    1. 自宅もしくは会社のルーター(Wi-Fiルーター含む)にNASとクライアント(Windows/Mac)の両方が接続されている場合を指します。
    2. 一般的な環境であればローカルネットワークのIPアドレスとサブネットマスクは下記のようになります。
      - ローカルIPアドレスの例: 192.168.1.?? (??には1-255等の数値が入ります)
      - サブネットマスクの例: 255.255.255.0
      - NASに接続させるクライアントやスマートフォンのローカルIPアドレスが全て[192.168.1.??]と表示されている場合、それらのデバイスは「同一のネットワークに接続されている」となります。
      - 詳細は後述「**注意: セットアップに必要なネットワーク環境**」を参照してください。
  - 注意:「Microsoft Edge」はサポートされていないのでご注意ください。
2. ブラウザのアドレスバーに「Web Assistant」を開く URL を入力してください。
  - <http://find.synology.com>
3. クライアント PC(Windows/Mac)のブラウザで「Web Assistant」が起動し、ローカルネットワーク内の DiskStation を自動的に検索、検出します。下記は DiskStation が未インストールの状態を表示しています。



4. [設定]をクリックするとインストールが開始されます。

**注意: セットアップに必要なネットワーク環境**

1. 「Web Assistant」で DSM をインストールするには、DiskStation がインターネットに接続されている必要があります。
2. セットアップに使うクライアント(Windows/Mac)と DiskStation は同一のネットワーク上で接続されている必要があります。
  - 同一のネットワークに接続されている場合
    - ローカル IP アドレスが同じ番号で始まっている。
      - ◇ クライアント(Windows/Mac)のローカル IP アドレス: **192.168.1.18**
      - ◇ DiskStation のローカル IP アドレス : **192.168.1.11**
    - 自宅/会社の同じルーターもしくはスイッチングハブに接続している。
      - ◇ ONU---HGW(ホームゲートウェイ)
      - ◇ |
      - ◇ --- DiskStation(DS218j など)
      - ◇ |
      - ◇ --- クライアント(Windows/Mac)
3. Web Assistant で NAS が見つからない場合、Synology 公式ページの不具合対策・FAQ を参考にネットワークの環境をご確認ください。



5. 「DiskStation Manager(DSM)をインストール」の画面に進みますので、[今すぐインストール]をクリックします。



6. 「DiskStation は約 10 分で準備が完了します。処理中は電源を切らないでください。」のメッセージが表示されインストールが始まります。インストールが終わると再起動します。



7. 管理者アカウントを作成します。使用する NAS の[サーバー名](半角英数字のみが望ましい)、[ユーザー名](半角英数字のみが望ましい)、[パスワード]を入力し、同意事項項目にチェック(クリック)をして[次へ]をクリックします。ここで設定した[ユーザー名]は **DSM アカウント**として NAS の管理者 ID となります。また DSM にログインする際に[パスワード]が必要となります。忘れないよう記録・保護してください。



8. DSM アップデートとメンテナンスの設定になります。セットアップ完了後でも変更は可能です。ここでは「最新の DSM バージョンを自動的にインストール」を選び[次へ]を進みます。



9. QuickConnect の設定になります。こちらもセットアップ完了後に設定が可能です。[次へ]の下にある[この手順をスキップする]でスキップ可能です。QuickConnect はインターネット上のどこからでも NAS に簡単アクセスできるサービスです。使用には Synology アカウントにて QuickConnect ID の有効化が必要です。詳細は 2.3 をご覧ください。必要がない場合はスキップしてください。



10. Synology 推奨パッケージのインストールができます。この手順も [インストール]の下にある[この手順をスキップする]でスキップできます。データボリュームを設定していない場合、インストールをスキップすることをお勧めします。



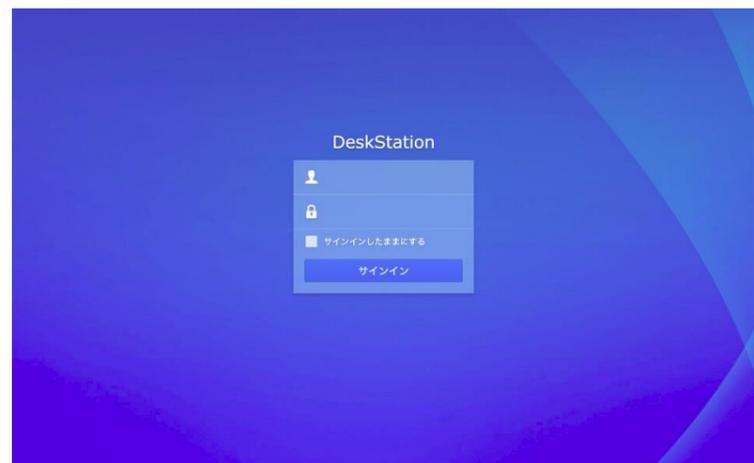
11. すべての設定が完了しました。[移動]をクリックして、DSM のクイックガイドツアーに参加しましょう。



12. DSM のメイン画面に入ります。デバイス分析についてメッセージが表示されますので選択します。

## DSMにログイン

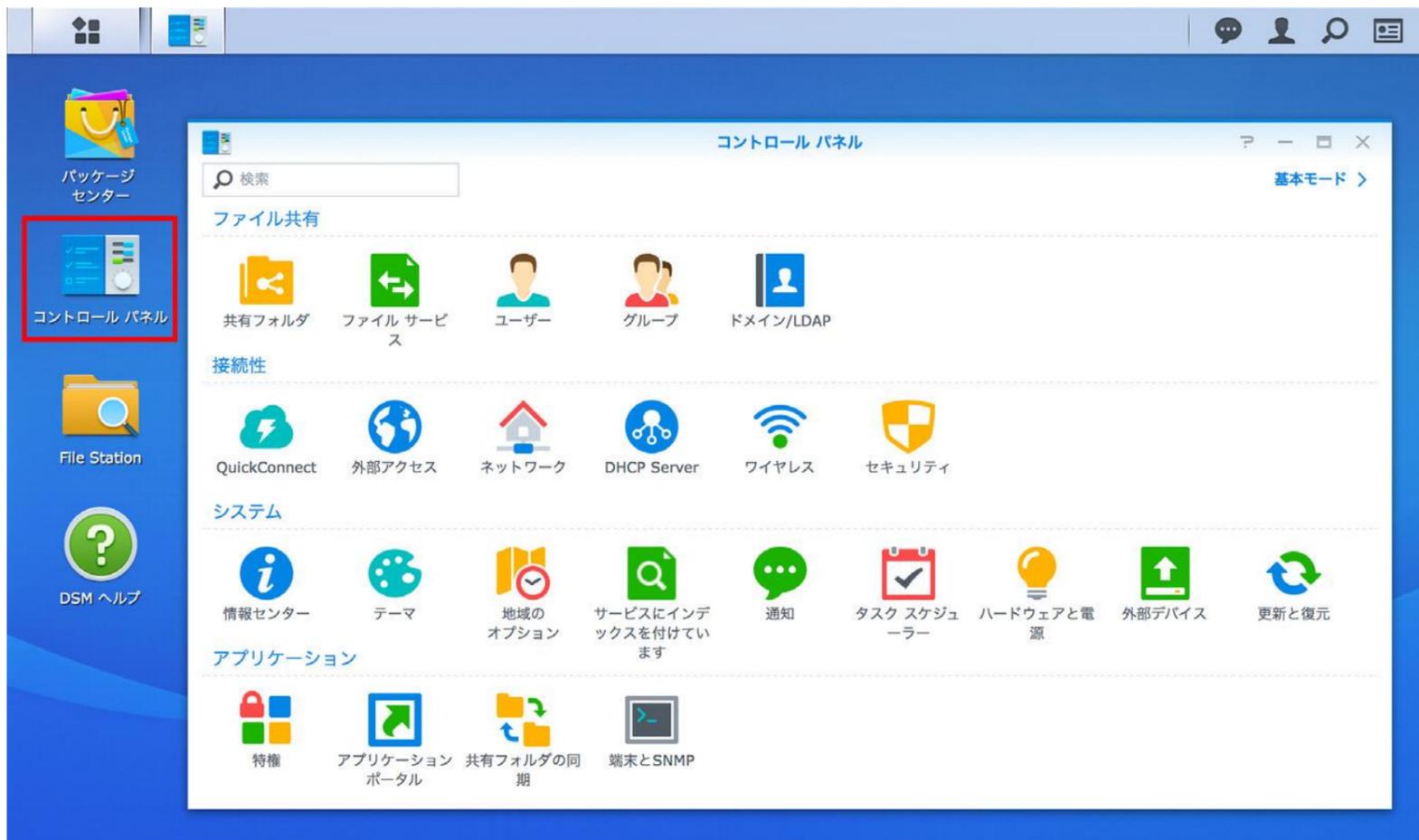
管理者アカウントの作成画面（手順 7）で作成しました[ユーザー名]と[パスワード]を入力して[サインイン]をクリックします。



## コントロールパネルとは

DiskStation のほとんどの設定は「コントロールパネル」を通じて行います。コントロールパネルへは画面上部の[メインメニュー]からアクセスすることが可能です。コントロールパネルから設定可能な項目は以下の通りです。

(※下図は上級者モードの画面です)



## コントロールパネルの使用画面

右側上部で基本モード/上級者モードの切り替えが可能です。上級者モードではより詳細な設定項目が表示されます

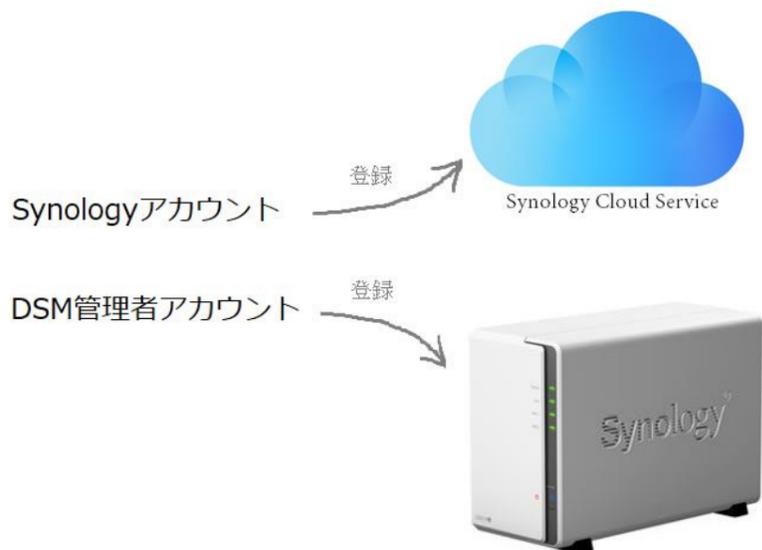
(※下図は基本者モードの画面です)



## 2.2 DSM 管理者アカウントと Synology アカウント

Synology の NAS を使用するにあたって 2 種類のアカウントを使い分けていただきます。

2.1(Web アシスタントを使用して DSM をインストールする)で、あなたの NAS の管理者アカウント (手順 7) の設定の他に QuickConnect ID を作成しました (手順 9) 。そして、QuickConnect ID を設定すると同時に Synology アカウントも設定しています。ここでは DSM 管理者アカウント(DSM アカウントの種類の一つ)と Synology アカウントの機能を紹介します。



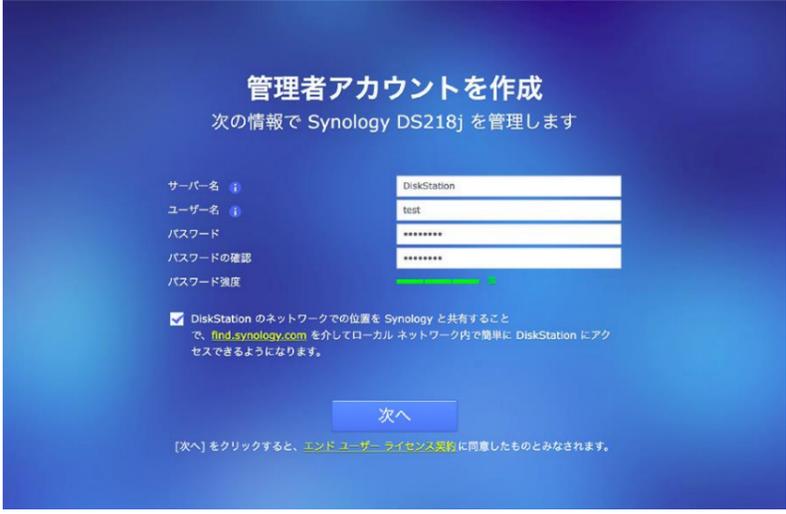
### Synology アカウント

1. Synology が提供するサーバーに保存されるオンラインサービスに接続するためのアカウントです。
2. Synology のサービスを提供するためのお客様の情報(NAS、ライセンス購入情報など)を紐づけるために使用されます。
3. QuickConnect 経由でのアクセスをさせるため、Synology の QuickConnect サーバーにお客様の NAS の情報を登録するのに Synology アカウントを使用します。
4. 複数台の NAS、Synology DDNS 及び各 NAS のライセンスの管理にも使用されます。
5. Synology アカウントへのログインは下記 URL から可能です。
  - <https://account.synology.com/ja-jp>
6. Synology アカウントの登録/設定は Synology の WEB サイトから行えます。

### DSM ユーザーアカウント

1. お使いの NAS でのみ使用可能な DSM 用のアカウントです。アカウント情報はお客様の NAS に保存されています。
  2. DSM へログイン用のユーザーID(名)となります。NAS の共有フォルダにアクセスする際のユーザーID(名)として使用します。
  3. 初期設定時に「管理者アカウントを作成」の画面にて設定した「ユーザー名」と「パスワード」が「DSM 管理者アカウント」となります。(DSM ユーザーアカウントには「一般ユーザー」と「管理者」の種類があり、役割が異なります。)
  4. 共有フォルダのアクセス時に「ユーザーID(名)とパスワードを入力してください」と求められた際、この ID を使用します。
  5. Windows や Mac からファイルサーバーサービスにアクセスする権限を管理する際にもこちらの ID を使用します。
- ユーザーID(名)を忘れた場合はこちらの下記 URL 記載の方法でリセットします。

リセット方法:[https://www.synology.com/ja-jp/knowledgebase/DSM/tutorial/General/How\\_to\\_reset\\_my\\_Synology\\_NAS](https://www.synology.com/ja-jp/knowledgebase/DSM/tutorial/General/How_to_reset_my_Synology_NAS)

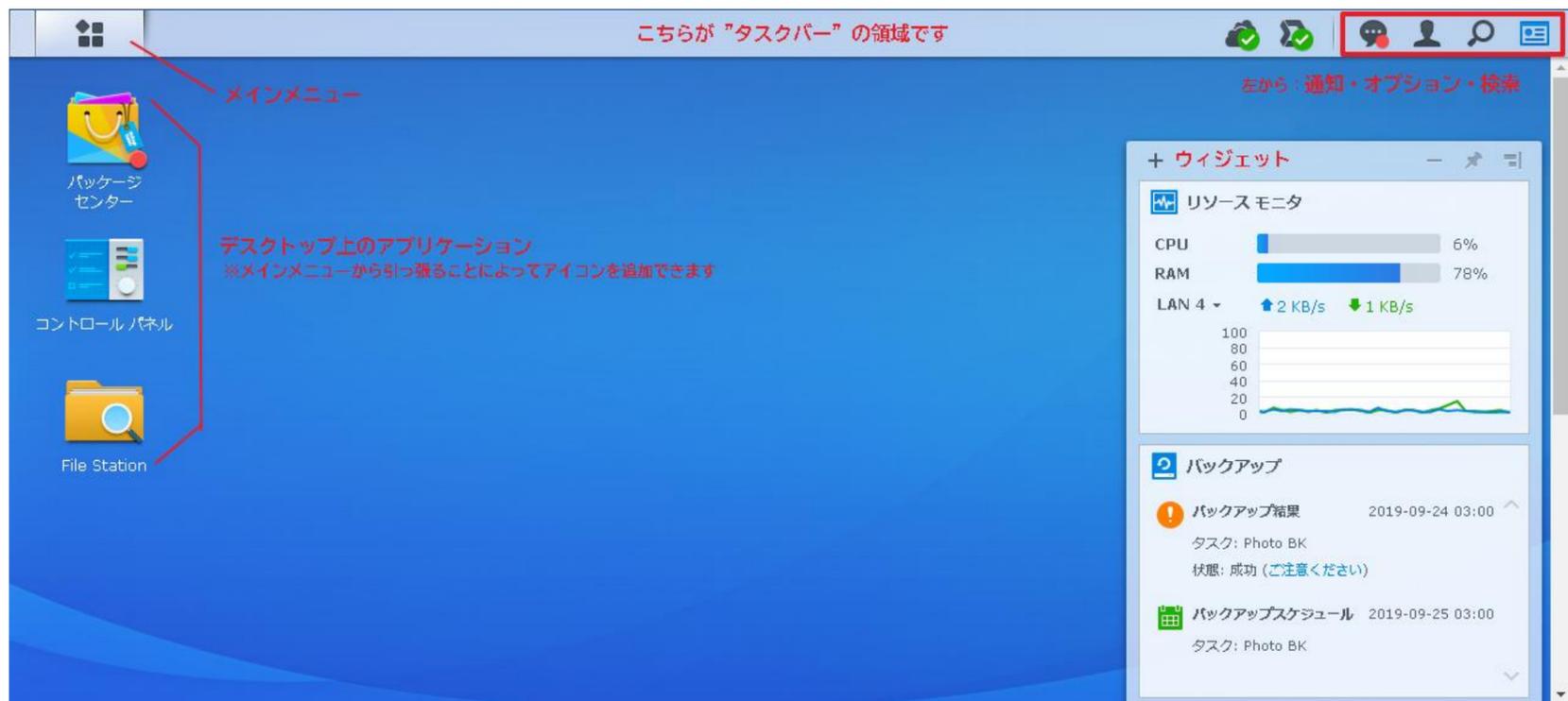
	
初期設定時に「DSM の管理者アカウントを作成」の画面	QuickConnect ID 作成画面

参考情報:

- Synology アカウントと DSM ユーザー アカウントの違いは? : [https://www.synology.com/ja-jp/knowledgebase/DSM/tutorial/General\\_Setup/Differences\\_between\\_Synology\\_Account\\_and\\_DSM\\_user\\_account](https://www.synology.com/ja-jp/knowledgebase/DSM/tutorial/General_Setup/Differences_between_Synology_Account_and_DSM_user_account)

## 2.3 補足:DSM の操作

デスクトップ:デスクトップ上でアプリケーションとメインメニューを確認することができます。お気に入りのアプリケーションやよく使用するアプリケーションをデスクトップに追加可能です。

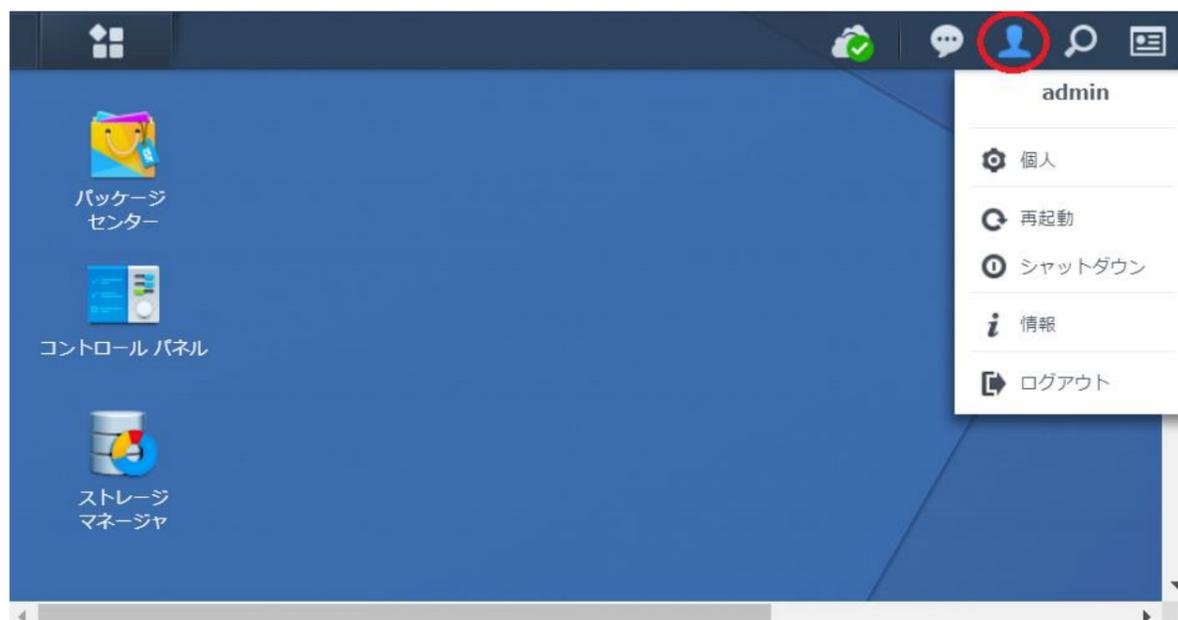


タスクバー:デスクトップ上部にあるタスクバーに以下のアイコンが表示されます:



1. デスクトップを表示:使用しているアプリケーションを最小化しデスクトップを表示させます。
2. メインメニュー:Synology NAS上にインストールしたアプリケーションを全て表示します。アイコンを押したまま移動させるとデスクトップにアプリケーションのショートカットを追加可能です。
3. 使用している(開いている)アプリケーション:アイコンをクリックするとアプリケーションが最小化または表示されます。右クリックをすると管理メニュー(タスクバーに固定、解除、最大、最小、復元、閉じる)が表示されます。
4. アップロード状態:ファイルを Synology NAS へアップロードする時に現れます。クリックすると速度や進捗などアップロードに関する詳細が確認できます。
5. ハードウェア接続:ハードウェア (USB HDD など) 接続時に接続されているかを確認できます。
6. 通知:DSM からの通知やメッセージなどを表示します。
7. オプション:再起動、シャットダウン、ログアウト、アカウントの設定変更などが選べます。
8. Search now:アプリケーション、ファイルや DSM についての説明文などが単語レベルで検索できます。

### ■シャットダウン、再起動、ログアウト、個人の基本操作

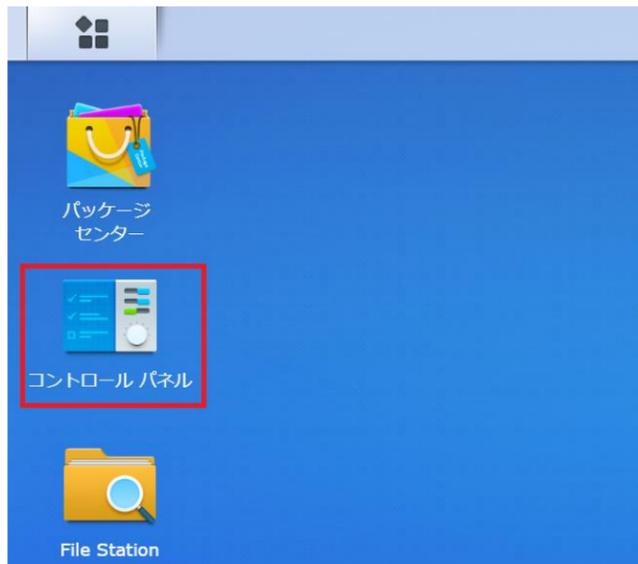


## ■ 個人設定の管理

個人設定を変更したい場合:オプション(人型のアイコン)をクリックし、[個人]を選択してください。パスワード、2段階認証、デスクトップ背景の変更などが可能です。



## ■ NASの基本設定紹介



## ■ 基本設定の情報一覧:



下記はコントロールパネル内の右上にあるタブの内容になっており、重要な基本設定の確認ができます。

全般	シリアル番号、モデル番号、物理メモリーの量、DSM バージョン、時間情報、システム温度ステータス、外部デバイスなど、Synology NAS についての基本情報を見ることができます。
ネットワーク	DNS サーバー、IP アドレス、サブネット、マスクなどのネットワーク情報が表示されます。
ストレージ	ボリュームの使用量とハードディスクの状態に関する情報が表示されます。
サービス (重要)	各サービスやパッケージを有効/無効にするためのオプションなどを含め、サービスやインストールされているパッケージがリストされます。また、サービスやパッケージによっては、接続性をテストする、ファイアウォールから各サービスやパッケージにアクセスするかどうかを選択するためのオプションがあります。  他のタブは情報を閲覧するのみでしたが、このタブは操作をする場合があります。
デバイス分析	Synology の NAS の使用情報を Synology 社と共有するかについて、概要の確認と設定が可能です。
Synology アカウント	Synology アカウントのタブでは、この NAS にて QuickConnect サービス、Synology DDNS サービスなど、Synology が提供するサービスを利用するために Synology アカウントを設定します。  NAS と Synology アカウントを紐付けて設定することで、下記をご利用いただけるようになります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- QuickConnect サービスと DDNS サービス</li> <li>- ソフトウェア ライセンス管理</li> <li>- Synology 緊急サポート</li> <li>- eNews の無料購読</li> <li>- Synology 製品の購入履歴</li> </ul>

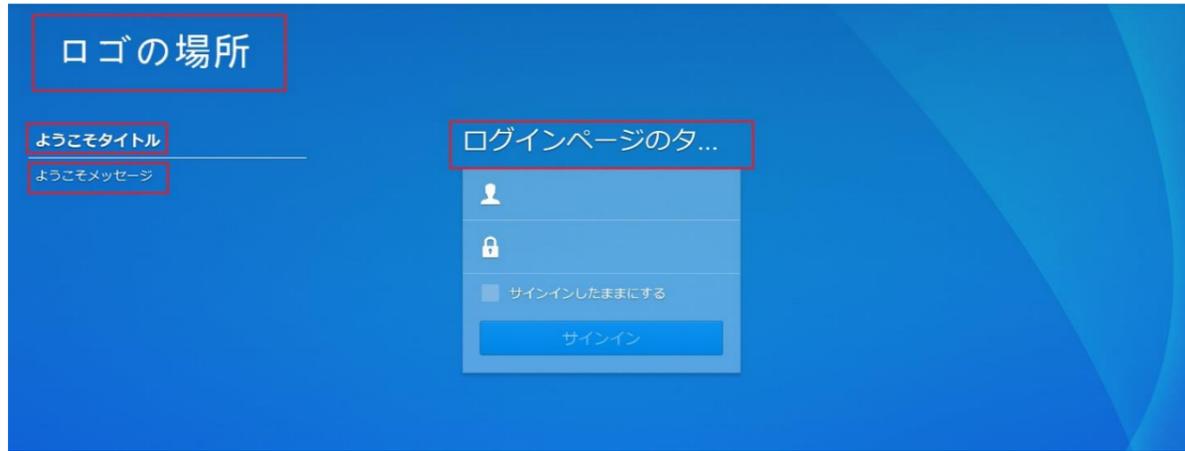
初期状態では SMB と AFP のサービスが有効化されています(Windows PC と Mac PC が NAS の共有フォルダを探す際に必要なサービスです)。ここでは使用中のサービスを確認することができます。

The screenshot shows the Synology Control Panel interface. The 'サービス' (Services) tab is selected. The table below shows the status of various services:

サービス	ローカルポート	ルーター...	有効	ポート転送	接続ステータス
<b>Internet Services</b>					
FTP	21	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
FTPS	21	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
SFTP	22, 65530	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
rsync	22, 873, 65530	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
NTP 機能	123	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<b>LAN Services</b>					
SMB	137-139, 445	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	未テスト
AFP	548	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	未テスト
NFSサービス	111, 892, 2049	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
SSH	22, 65530	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Telnet	23	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Bonjour プリンタ・プロ...			<input type="checkbox"/>	-	-

## 2.4 補足:ログイン画面のカスタマイズ

DSM が起動されるとログイン画面が表示されます。ログイン画面の構成は下図のようになっています。



上記画面は Synology NAS の管理者が利用者に対して表示するログイン画面になります。

NAS を会社で運用する場合や、家族で利用する場合に用途に合わせてデザインを変更することが可能です。

1. コントロールパネルからテーマを起動します。

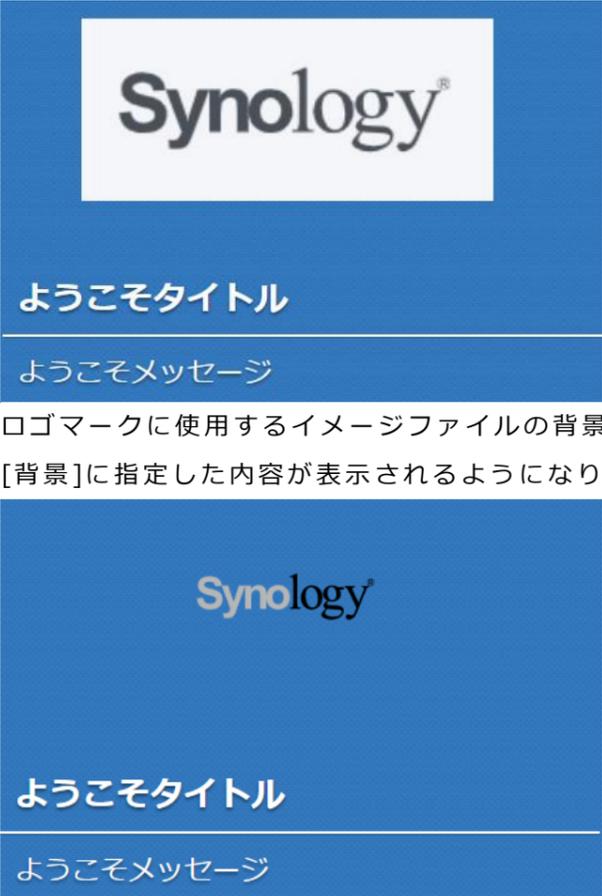


テーマ

2. 下記ログインスタイルの画面が表示されます。



上記の画面の入力項目の解説は下記になります。

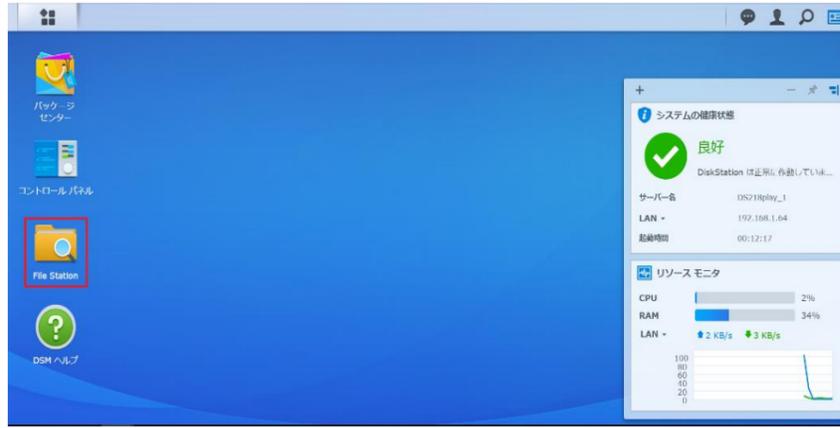
項目	解説
ログインページのタイトル	省略可。 省略した場合はネットワークメニューで設定したサーバー名が表示されます。
ようこそタイトル	省略可。 企業名に準じる文字を入力される等にご利用いただける場所となります。省略した場合はこのエリアが非表示になります。
ようこそメッセージ	省略可。 NAS 管理者から利用者に対するメッセージ的な文字を入力できます。省略した場合はこのエリアが非表示になります。
テンプレート	ログイン画面のテンプレートを選択します。左は背景が薄い水色になり、右側は暗めの背景になります。 テンプレートを選択すると背景が同時に変わりますが、背景画像は[背景]にて別途選択しての可能です。
背景	DSM で用意されている背景以外に、自分で用意した JPEG 等の画像をアップロードできます。 背景画像の所をクリックしてデフォルトの壁紙を採用するか、マイページを選択して画像をアップロードするかで背景を選択できます。
ロゴ	<p>ロゴ画像をアップロードできます。</p>  <p>ロゴマークに使用するイメージファイルの背景が透過属性の場合はアップロードされた際、[背景]に指定した内容が表示されるようになります。(下記のイメージを参照)</p>

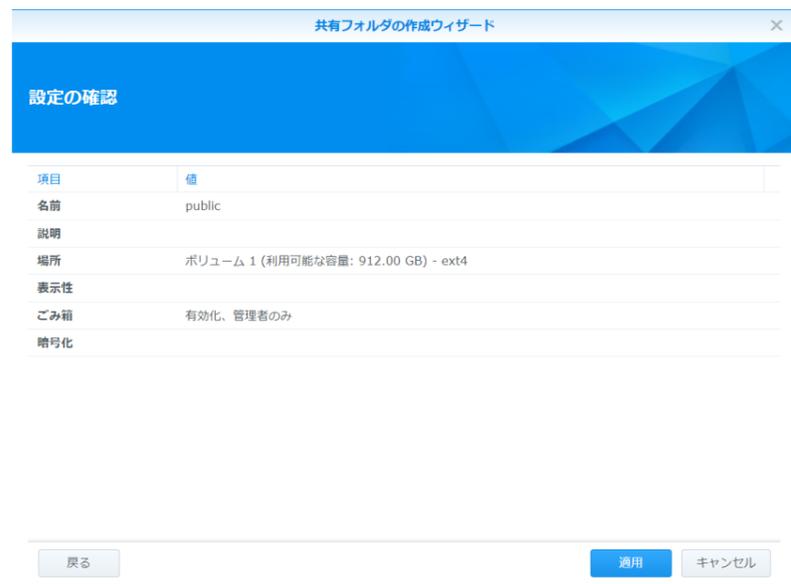
### 3.File Station で新規共有フォルダを作成

DSM のインストールが完了しましたら、フォルダを作成し、データをアップロードすることができます。

DSM の個人およびホームユーザー向けのモデルでは、はじめて DSM によって HDD が構成される場合、全ての HDD は SHR ストレージプール (1.3 参照) として作成、同時にボリュームも作成されるため、直ぐに共有フォルダを設定することができます。

#### ステップ 1: フォルダを作成します

	
<p>1. File Station を開きます。</p>	<p>2. 上記では File Station は「利用可能な共有フォルダがない」ことを表していますので、[OK]をクリックして[共有フォルダ]を作成します。</p>
	
<p>3. フォルダ名を入力し、Windows 環境において「マイ ネットワーク」にて非表示にされるようにするか、無許可のユーザーにサブフォルダとファイルを見せるか、ごみ箱を有効にするか、を決めてチェック(有効)します。</p>	<p>4. 共有フォルダを作成する場所(=ボリューム)を選びます。(ディスクに複数のボリュームを作成した場合は作成先のボリュームを選択します。) 上記の例では、選択できるボリュームは 1 つのみとなります。</p>

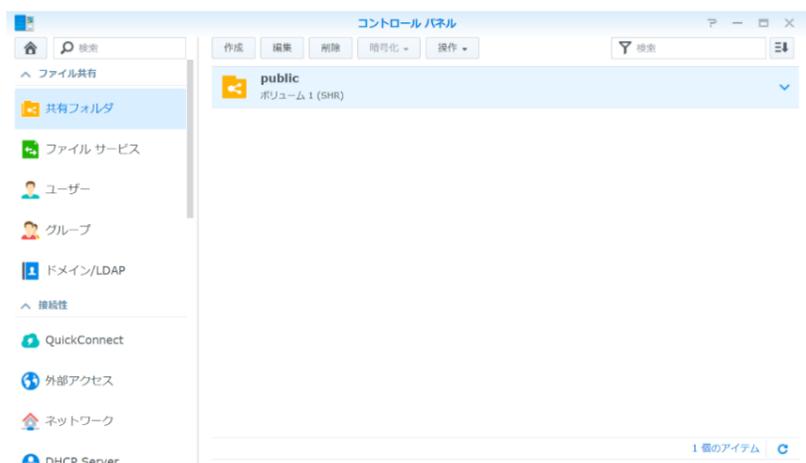


5. 「共有フォルダ」を暗号化するかを選びます。暗号化したフォルダをマウントする時にはここで設定した「暗号化キー」が必要です。HDD を取り外してアクセスすることや、他の NAS にて HDD をアクセスしようとしても「暗号化キー」が無ければマウントすることができません。

暗号化キーを喪失すると共有フォルダをアクセスすることが出来なくなります。暗号化する際は「暗号化キー」を紛失しないよう保管してください。

「暗号化キー」が不明の場合、Synology でも復旧することはできません。

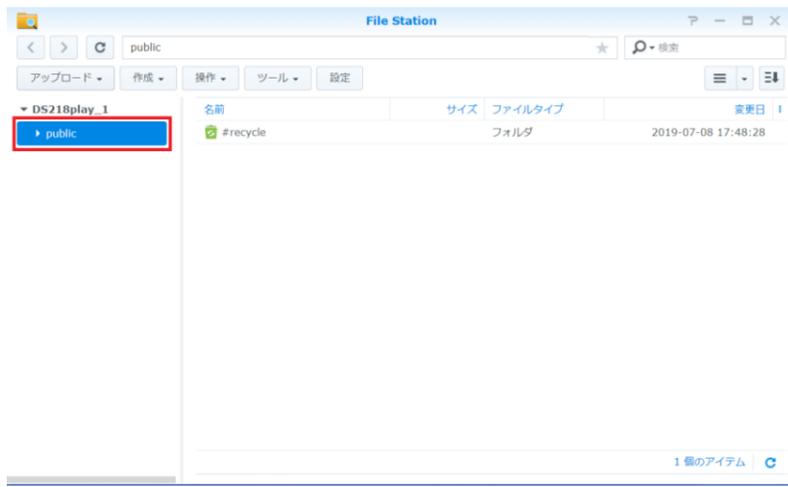
6. 今までの設定内容を確認して[適用]をクリックします。



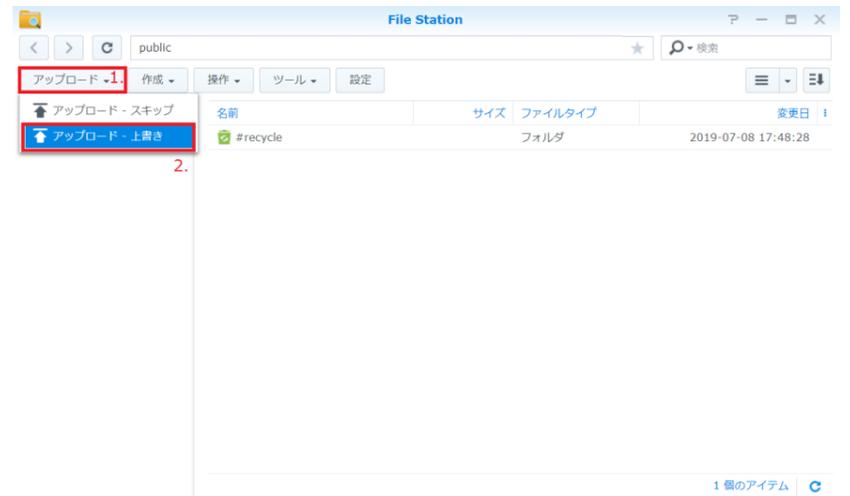
7. 共有フォルダの権限設定を確認します。この時点ではファイルはまだ共有していませんので、直接[OK]をクリックします。

8. フォルダを作成後に権限の修正が必要になった場合は、コントロールパネルから権限を編集することができます。

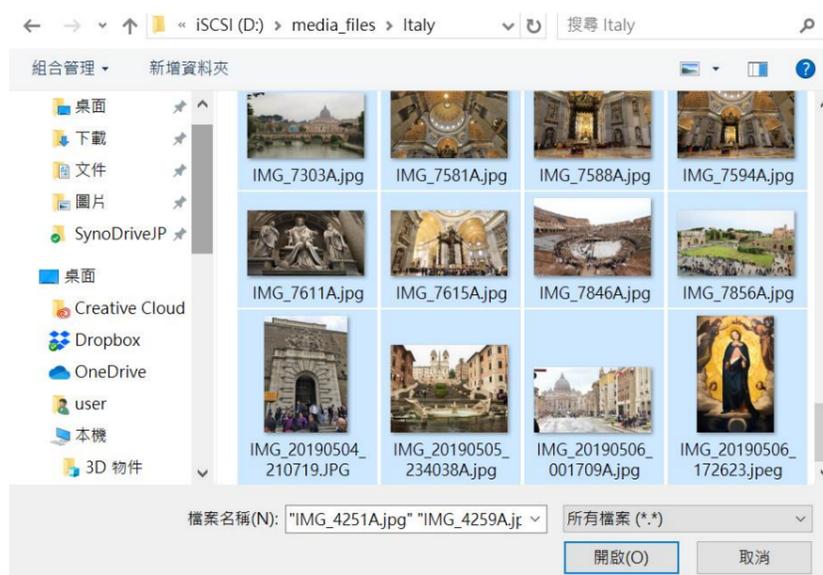
## ステップ2: ファイルをアップロードします



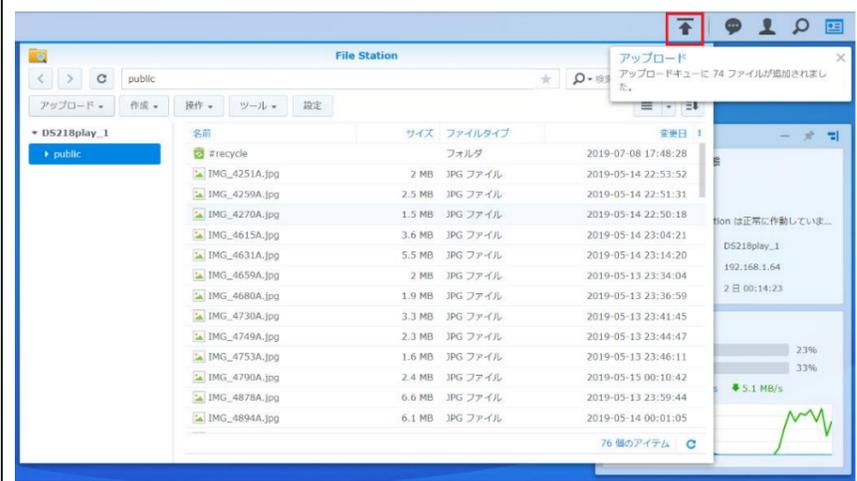
1. 保存先のフォルダを選びます。



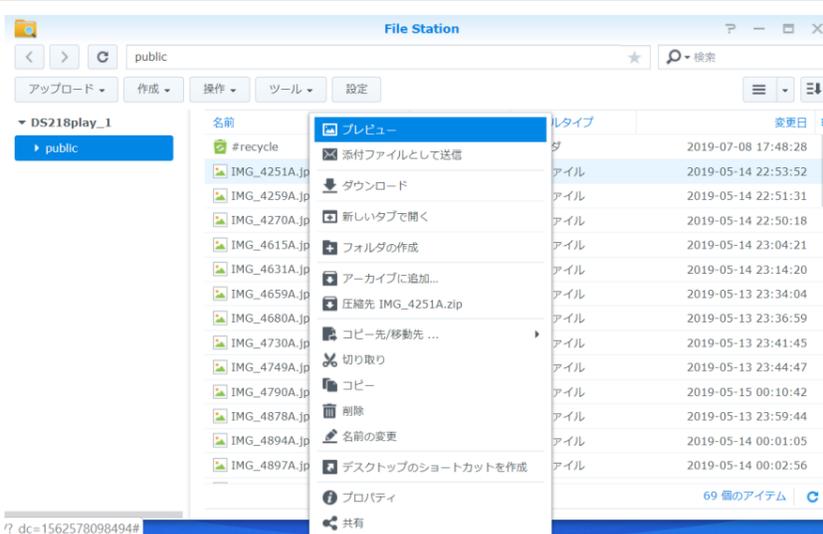
2. [アップロード-上書き]を選びます。



3. マウスでアップロードするファイルをドラッグして選択します。(ここでは74枚の写真を同時にアップロードします。)



4. アップロードをしている際に他の作業を進めることが可能です。アップロードの進捗はタスクバーで確認できます。



7. アップロードしたファイルを右クリックすると、メニューバーが表示されます。機能の詳細については第4章で詳しく説明します。



8. アップロードした写真は File Station から見ることができます。

### 3.1 補足:ストレージプール作成

DiskStation の個人およびホームユーザー向けのモデル (J, Value, Play) はデフォルトでドライブに SHR ストレージプールを作成します。より高性能のシリーズ (Plus, XS) はデフォルト設定がなく、ご自身でストレージプールを作成する必要があります。

- DSM のインストール後にストレージマネージャにて確認してください。ストレージ プールおよびボリュームが作成されていない場合は個人およびホームユーザー向けのモデルの場合もご自身でストレージ プールを作成が必要です。

データは下図のように構成されています。まず使用する RAID の種類を選び、ドライブにストレージプールを作成し、その上にボリュームを作成します。ボリュームにはファイルシステムが同時に作成されます。

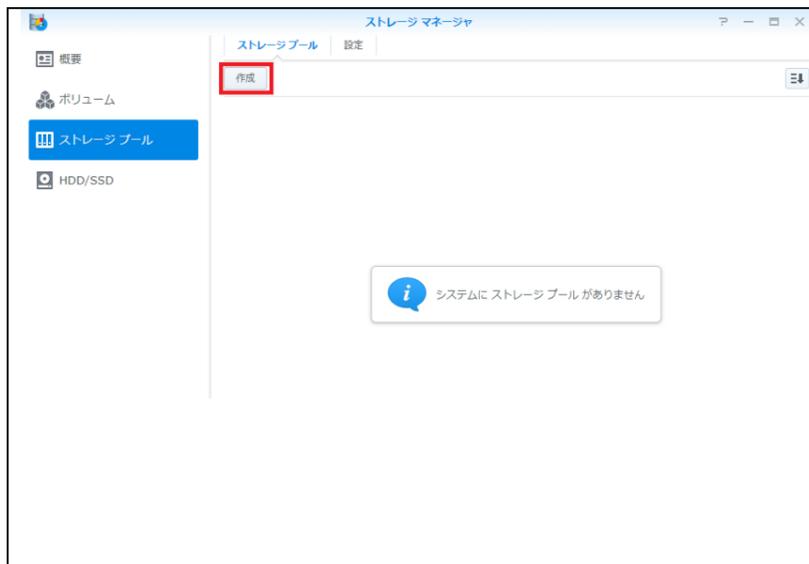
ファイルシステムは個人およびホームユーザー向けのモデル (J, Value, Play) では EXT4 となります。(※他の NAS モデルでは Btrfs を使用できる場合があります)

ボリュームが作成された後、実際にファイルを保管する場所として使用する「共有フォルダ」の作成が可能となります。

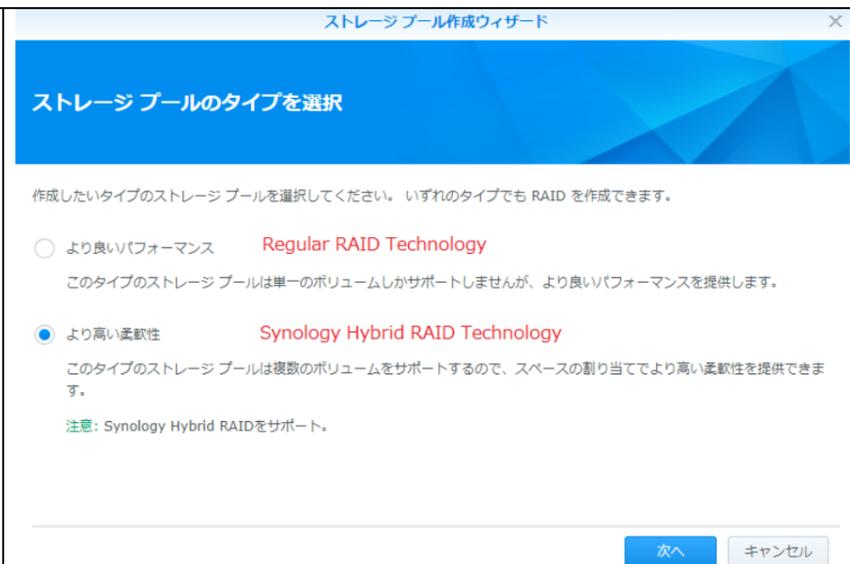


使用している機種が plus シリーズなどの高性能なシリーズの場合、ストレージプールとボリュームの作成については下記をご参照ください。個人およびホームユーザー向けのモデルにてストレージ プールおよびボリュームが作成されていない場合は、下記の説明を参照してストレージプールとボリュームを作成ください。

 <p>ストレージ マネージャ</p>	
<p>1. まず、メインメニューにあるストレージマネージャを開きます。</p>	<p>2. HDD/SSD の画面で搭載されたドライブはすべて表示されていることを確認します。</p>



3. ストレージプールの画面で作成ボタンをクリックします。



4. ストレージ プール上に複数のボリュームを作成や構成などを選択する画面です。1.3 の説明をご参照ください。将来、容量を拡張する必要性があれば、下の Synology Hybrid RAID Technology (SHR) の選択を推奨します。拡張の予定がない場合、上の Regular RAID Technology を選択いただければ、ソフトウェアの負荷がより少なく、書き込みのパフォーマンスの向上を期待できます。



5. RAID タイプを選択します。ここでは、柔軟性のある「SHR」を選択した場合の例を説明します。



6. ドライブを選択し、[次へ]をクリックします。[次へ]進む前に「この動作でドライブの中のデータをすべて消去する」旨の警告が出ます。再度確認後、問題がなければ[OK]をクリックして進みましょう。



7. ドライブ チェックを実行するかを確認します。(新しいドライブだとしても不良セクタが存在する可能性があるため、実際にデータを保存する前にドライブ検査を行うことを推奨します。)



8. 最後に設定内容を確認し、[適用]をクリックしてストレージ プールを作成します。



9. ストレージプールの作成が完了しましたら、次にボリュームを作成する必要があるメッセージが表示されます。



10. ボリュームの画面で「作成」をクリックします。



11. ここでは既に SHR にてストレージプールが作成されているため、「カスタマイズ」のみの選択になります。



12. 同様にストレージプールは作成済みのため「既存のストレージプールを選択」のみ有効となっていることを確認し、[次へ]をクリックします。



13. デフォルトで作成済みの「ストレージプール 1」が選択されています。



14. ボリュームの容量を割り当てます。  
最大容量を設定する以外に、同じストレージプールの中にもう 1 つのボリュームを作成したい場合は、[割り当てられたサイズを修正]にて容量を最大容量より少なく設定することが必要となります。



15. 選択した設定を再度確認し、間違いがないようであれば[適用]をクリックします。



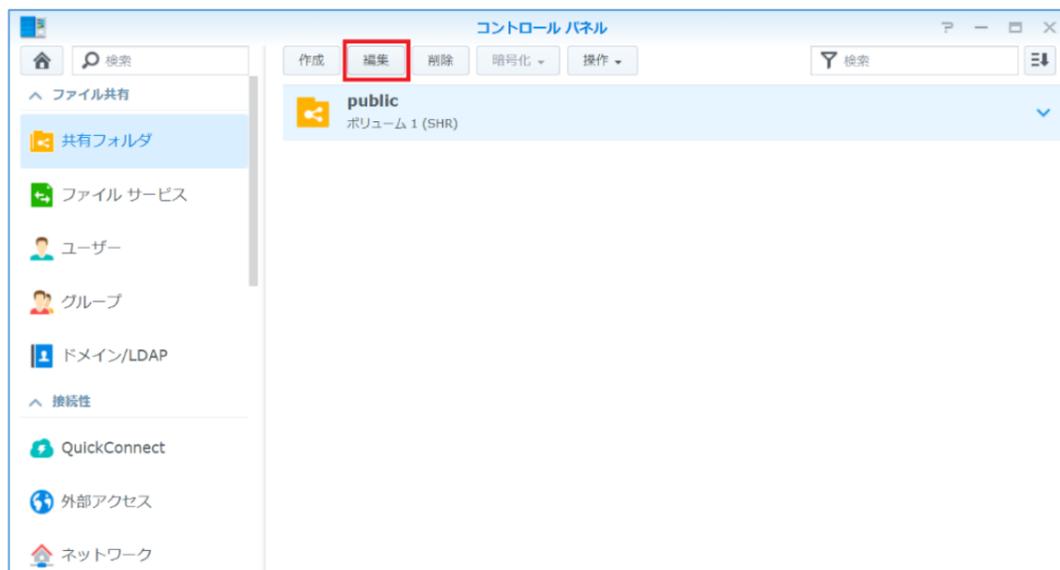
16. ボリュームの作成が完了しました。

作成時にドライブの不良セクタが発見された場合、HDD 上の使用不可の領域を使用できる代替領域に置き換える操作(リマップ)が実施されます。

## 3.2 補足:ゴミ箱

ゴミ箱を有効にすることで、誤操作によるデータの削除を防ぎ、さらにリカバリーの手間を省略できます。

共有フォルダのごみ箱を有効にしましたら、削除されたファイルを保存するサブフォルダが設置されます。ゴミ箱から削除されたファイルを復旧できます。ゴミ箱内のデータを完全に削除する場合は定期的または手動でゴミ箱を空にする必要があります。



### 3.3 補足:DSM ユーザーアカウント権限設定

DSM ユーザー アカウント権限は以下 3 つの項目を利用して管理します。

項目	機能	説明
 ユーザー	ユーザー管理 User	ユーザーが所属するグループ、アクセス可能な共有フォルダ、使用可能なアプリケーションを設定します。その他、個人用の home フォルダを作成することができます。
 グループ	グループ管理 Group	グループがアクセス可能な共有フォルダと使用可能なアプリケーションを設定します。デフォルトで administrators (管理者グループ) と users (利用者グループ) が作成されています。
 共有フォルダ	共有フォルダ管理 Share Folder	個人フォルダ以外に組織やプロジェクト単位の共有フォルダはここで作成します。共有フォルダ登録時にアクセス可能なユーザー/グループを指定するか、共有フォルダの作成後にユーザー/グループを指定、アクセス権限の変更が行えます。

#### ■ DSM ユーザーアカウント権限について

NAS の利用者を大きく 2 つのグループに分けて管理します。

- 管理者権限グループ
  1. このグループに含まれているユーザーID は DSM 上の全てのデータにアクセスでき、全アプリケーションにアクセス権が与えられます。
  2. 他のユーザーの利用権限などを設定できます。
  3. 組み込み済グループ「administrators」に管理者権限を与えるユーザーID を登録します。
- 一般ユーザーグループ
  1. 利用するデータやアプリケーションが DSM の管理者によって限定されます。
  2. 自身で作成されたグループ(例: nas-users など)が該当します。

多くの場合、NAS の管理者権限を持つ ID の数は少なく、NAS を利用する一般ユーザーの ID が沢山ある状態となります。ここでは以下のアクセス権限を与えるユーザーID を想定します。

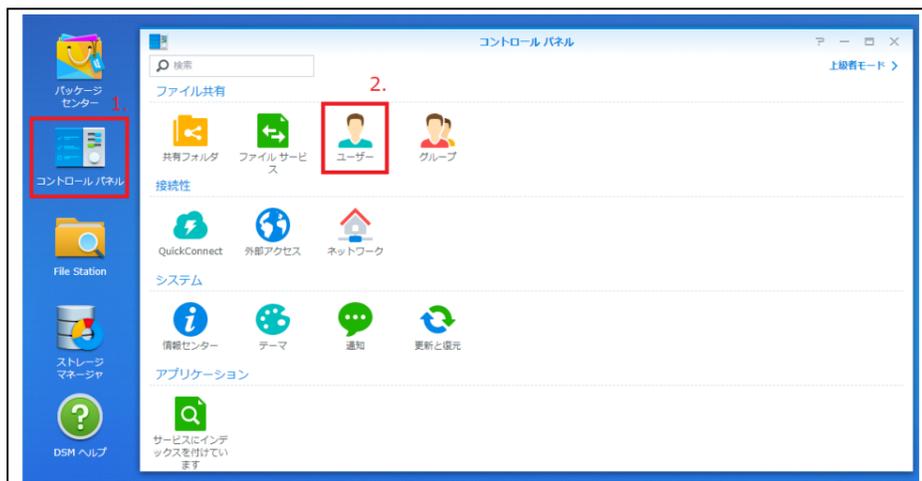
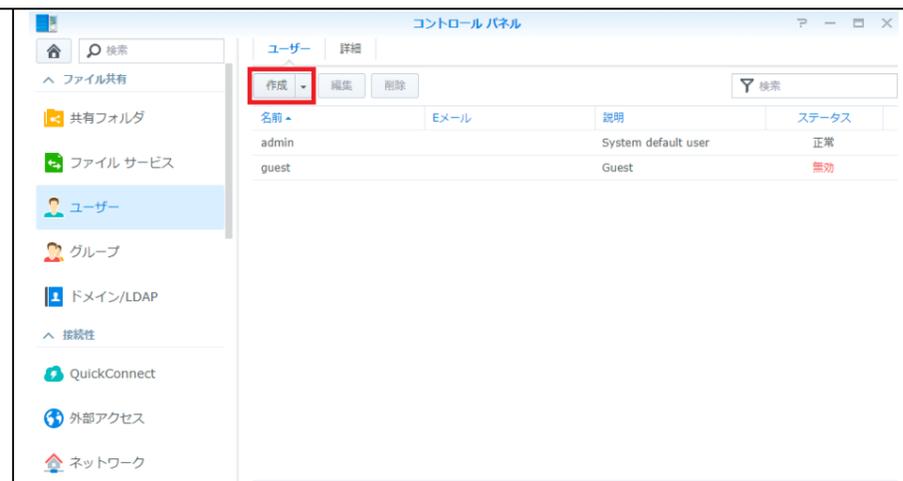
- 「共有フォルダ」として、個人フォルダと共有フォルダ(例: 文書フォルダー 等)と写真フォルダ(Photo)のみアクセス
- 「アプリケーション」として、デスクトップや File Station などの使用権限あり

上記の権限設定に際しては、下記の 2 つの使用方法を考慮して設定する必要があります。

1. ユーザーが DSM にログインして File Station で利用する場合
2. ユーザーが Windows ネットワークでフォルダをマウントして利用する場合(マイネットワーク)

#### ■ 具体的な設定方法

以下は Admin アカウントとデフォルトで無効になっている Guest アカウント以外に、アカウントを作成する方法を説明します。

	
<p>1. コントロールパネルを開き、ユーザーをクリックします。</p>	<p>2. [作成]をクリックします。</p>

<p>3. [名前]と[パスワード]などを入力します。パスワードは強度要件に従い設定してください。</p>	<p>4. 作成しているユーザーが所属するグループを選択します。</p>
<p>5. 各フォルダにアクセスする権限を設定します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>アクセスなし</li> <li>読み/書き込み可</li> <li>読み専用</li> </ol> <p>の三種類から選択できます。</p>	<p>6. このユーザーに使用容量を割り当てます。無制限にする場合は0のままにしてください。</p>
<p>7. ユーザーに利用を許可するアプリケーションの権限を設定します。許可されていないアプリケーションはユーザーが DSM にログインした際の「メインメニュー」に表示されません。</p>	<p>8. アプリケーションごとに使用可能なバンド幅（帯域幅）の設定が可能です。この設定により 1 ユーザーが多くのバンド幅を使用してしまい、他のユーザーの通信パフォーマンスの低下をまねかないよう制限することができます。無制限にする場合は0のままにしてください。</p>

<p><b>ユーザー作成ウィザード</b></p> <p>設定の確認 ウィザードは次の設定を適用します。処理に数分かかります。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名前</td> <td>花子</td> </tr> <tr> <td>説明</td> <td>花子のID</td> </tr> <tr> <td>Eメール</td> <td>hanako@gmail.com</td> </tr> <tr> <td>グループリスト</td> <td>users</td> </tr> <tr> <td>書込可能</td> <td></td> </tr> <tr> <td>読み専用</td> <td>public</td> </tr> <tr> <td>アクセスなし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>アプリケーションの...</td> <td>DSM, File Station</td> </tr> <tr> <td>速度制限の設定</td> <td>File Station(0/0)</td> </tr> </tbody> </table> <p>戻る      適用      キャンセル</p>	項目	値	名前	花子	説明	花子のID	Eメール	hanako@gmail.com	グループリスト	users	書込可能		読み専用	public	アクセスなし		アプリケーションの...	DSM, File Station	速度制限の設定	File Station(0/0)	<p><b>コントロールパネル</b></p> <p>ユーザー    詳細</p> <p>作成   編集   削除    検索</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名前</th> <th>Eメール</th> <th>説明</th> <th>ステータス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>admin</td> <td></td> <td>System default user</td> <td>正常</td> </tr> <tr> <td>guest</td> <td></td> <td>Guest</td> <td>無効</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>花子</td> <td>hanako@gmail.com</td> <td>花子のID</td> <td>正常</td> </tr> </tbody> </table>	名前	Eメール	説明	ステータス	admin		System default user	正常	guest		Guest	無効	花子	hanako@gmail.com	花子のID	正常
項目	値																																				
名前	花子																																				
説明	花子のID																																				
Eメール	hanako@gmail.com																																				
グループリスト	users																																				
書込可能																																					
読み専用	public																																				
アクセスなし																																					
アプリケーションの...	DSM, File Station																																				
速度制限の設定	File Station(0/0)																																				
名前	Eメール	説明	ステータス																																		
admin		System default user	正常																																		
guest		Guest	無効																																		
花子	hanako@gmail.com	花子のID	正常																																		
<p>9. 設定内容を再び確認し、[適用]をクリックします。</p>	<p>10. 以上によりユーザーカウントの作成が完了します。</p>																																				

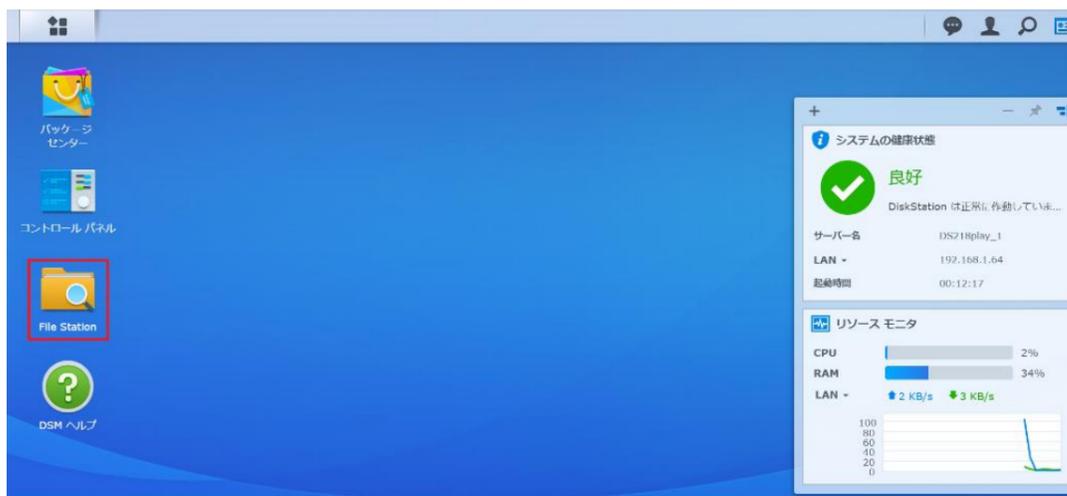
補足:同じ権限を持つユーザーを複数作成する場合は、先に同じ権限を持つ専用グループを作成することを推奨します。

新しくユーザーアカウントを作成する際に、この専用グループにユーザーを追加します。

グループ管理からこの専用グループに権限を設定しておけば、この専用グループのユーザー全員に権限が適用されるため、一人ひとりに権限を設定する必要がなくなります。

## 4. File Station で NAS のファイル进行操作する

### 4.1 ブラウザから NAS のファイル进行操作する



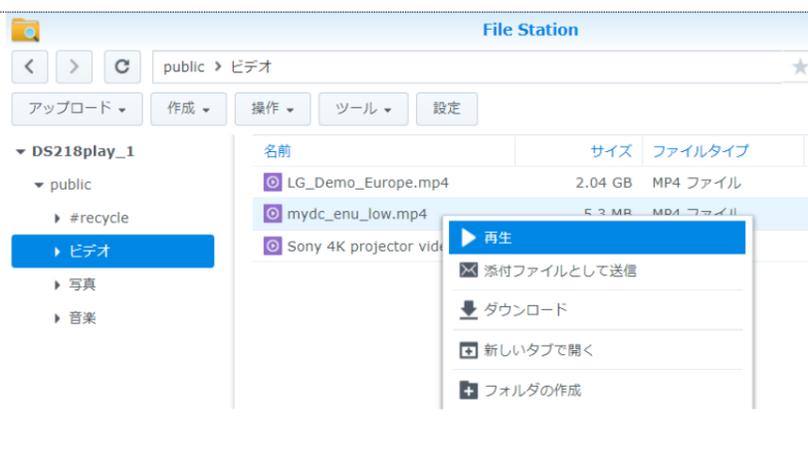
File Station のブラウザからさまざまな操作を行うことができます。例えば、動画をダウンロードしたり、リンクをコピーしたり、写真のプレビューを見たり、NAS アカウントを持っていない人とのシェアを行ったりすることができます。詳しい内容については下記をご覧ください。

#### 1. 動画を再生する。

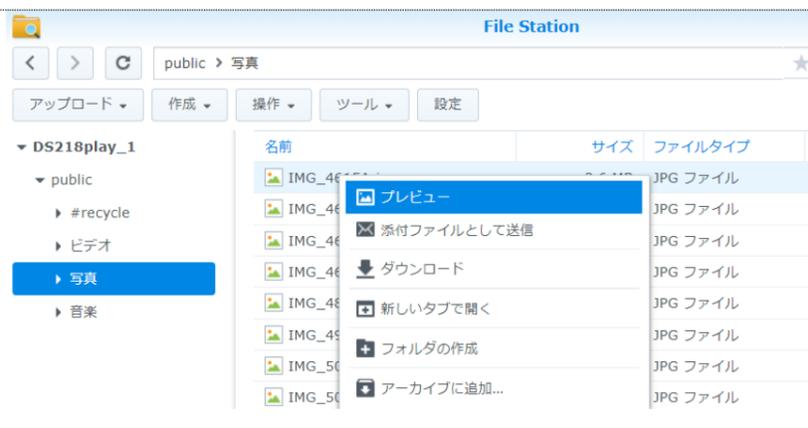
再生ができない場合、クライアント(Windows/Mac)に [VLC Player \(Windows\)](#) をインストールされているかを確認してください。

字幕追加・再生スピード・十秒スキップなどの詳細操作は Video Station をインストールすることで使用可能になります。

対応形式: ヘルプに参照 <https://www.synology.com/ja-jp/knowledgebase/DSM/help/FileStation/preview>



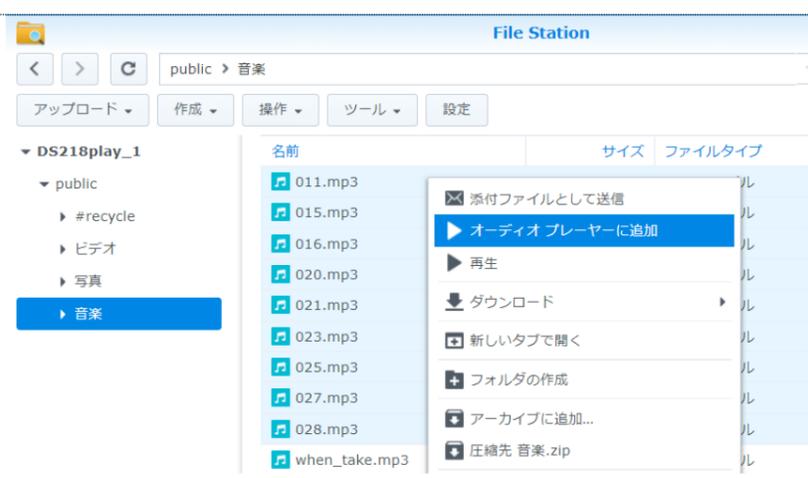
#### 2. 画像のプレビューを見る。



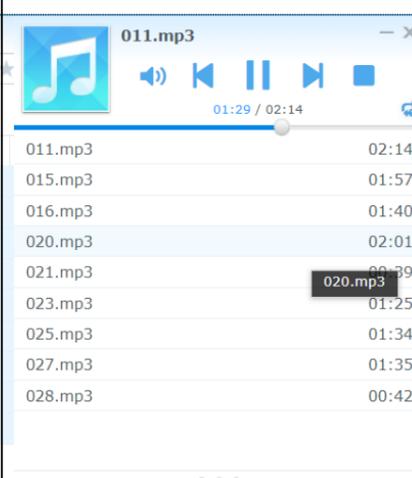
対応形式: ヘルプに参照 <https://www.synology.com/ja-jp/knowledgebase/DSM/help/FileStation/preview>



#### 3. 曲を再生する。

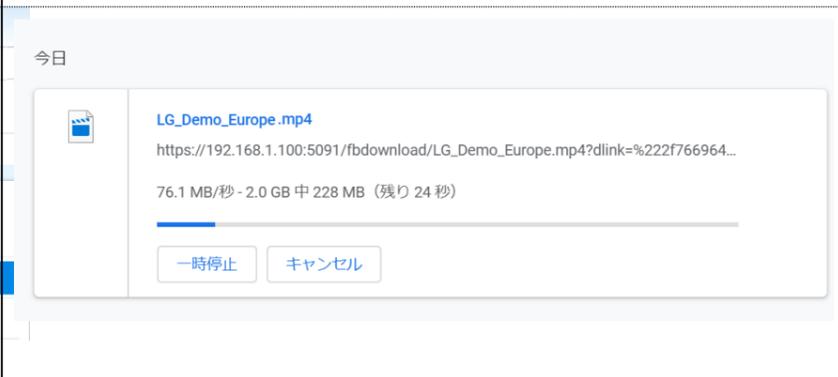
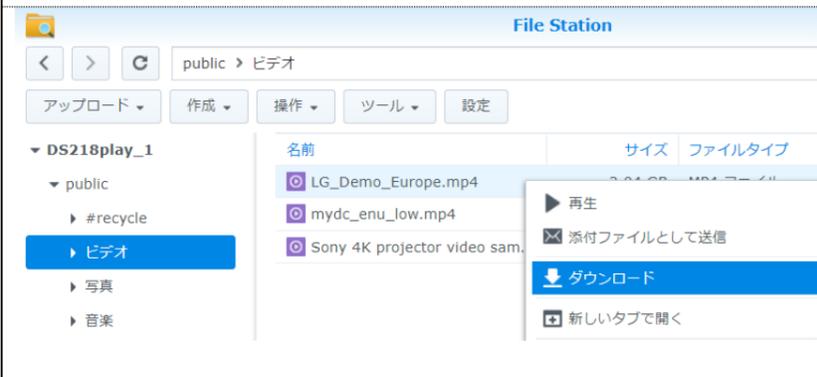


対応形式: mp3、m4a、m4b、aac、ogg、wav、flac、ape、aiff、aif、wma



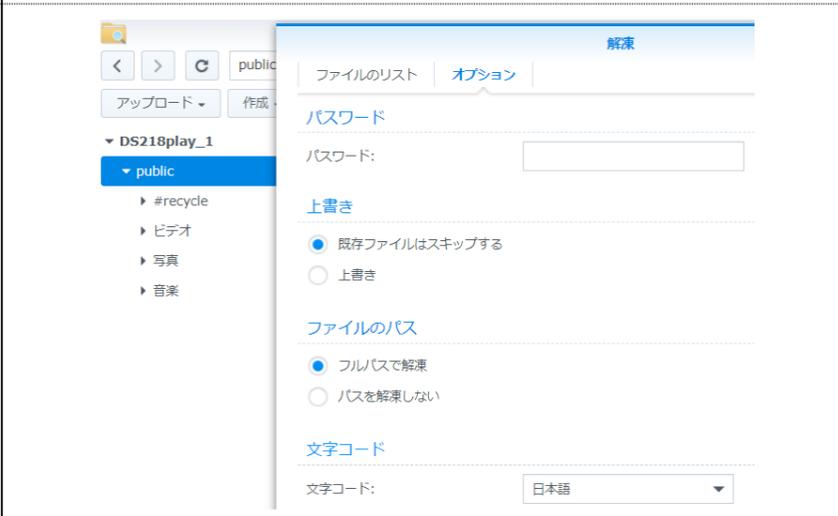
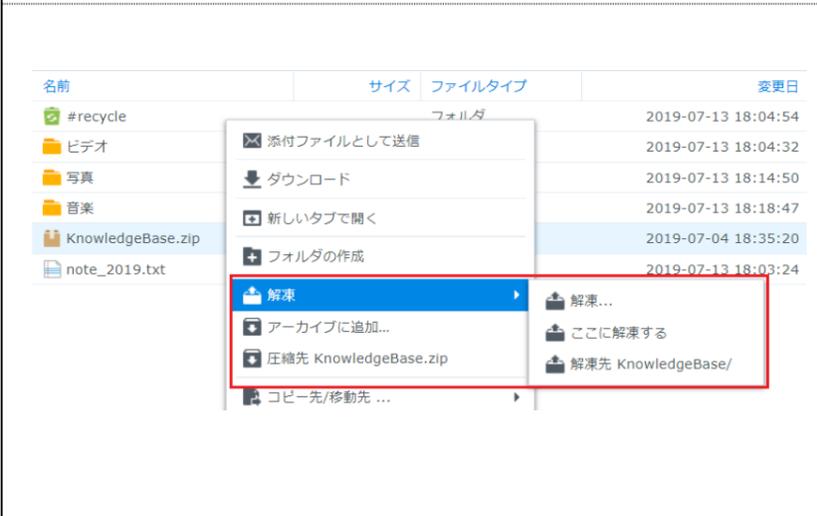
4. ファイルをダウンロードする。

ダウンロード中は以下のように進捗具合が表示されます。



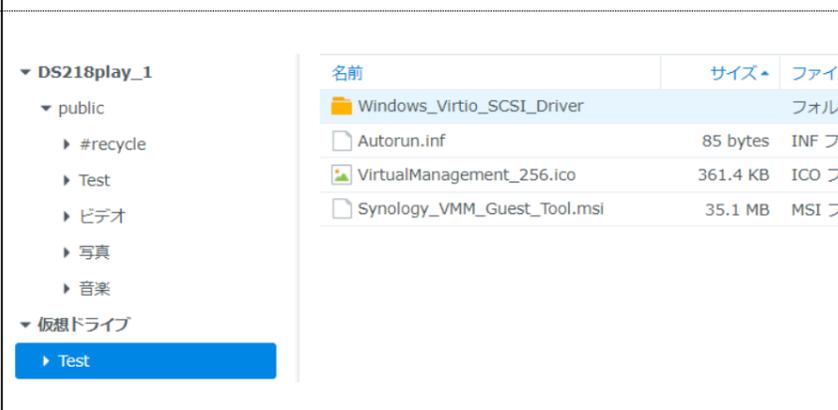
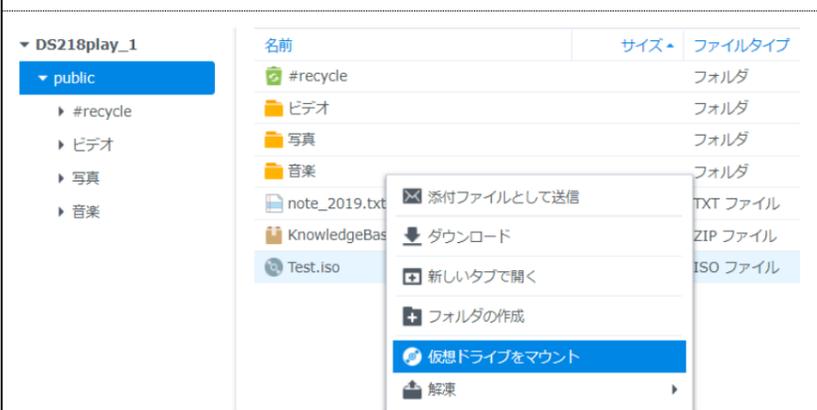
5. ファイルを解凍する。

対応圧縮ファイル形式:.zip 、.tar 、.gz 、.tgz 、.rar 、.7z 、.iso (ISO 9660 + Joliet)



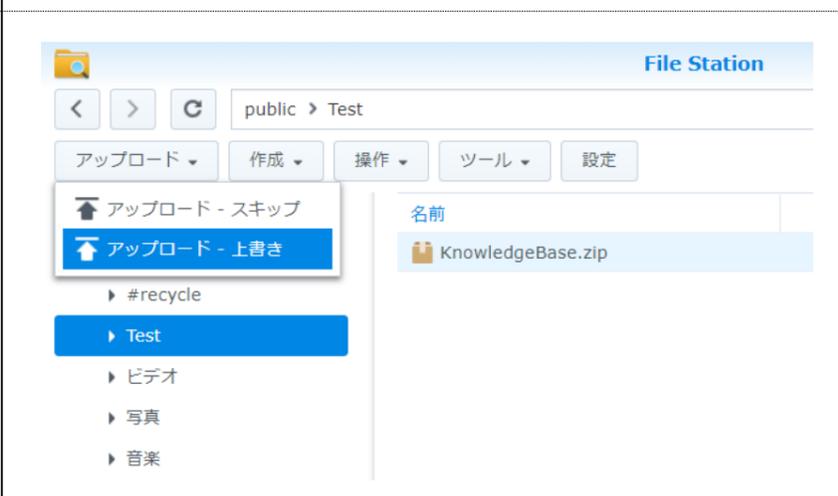
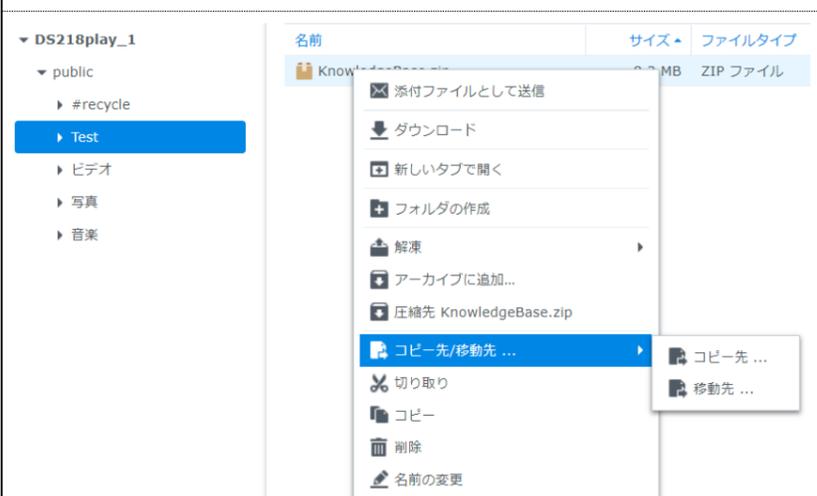
6. 仮想ドライブをマウントする。

対応形式: ISO9660, UDF/ISO

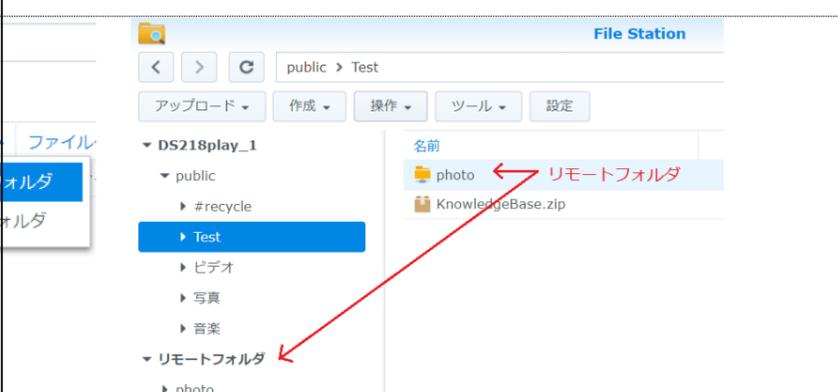


7a. ファイルをコピー・移動する。

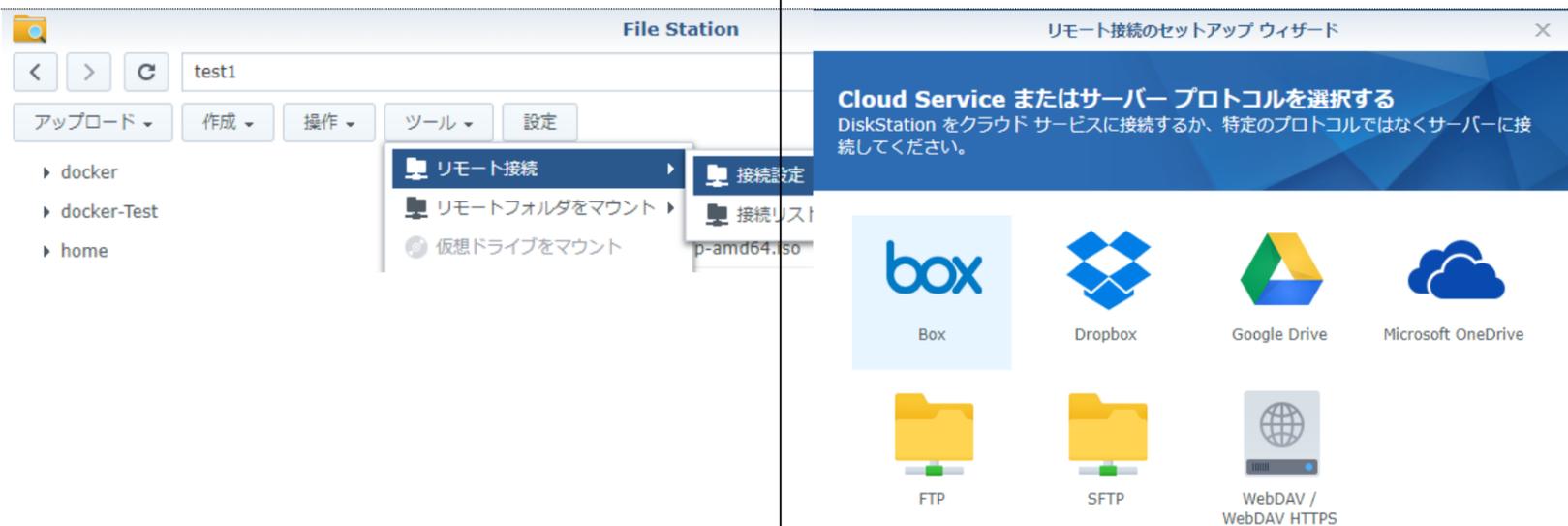
7b. ファイルをアップロード・上書きする。



9. リモートフォルダをマウントする。



10. クラウドサービスにリモート接続する。(WebDAV やパブリッククラウドサービスの Dropbox、OneDrive、Box などが選択可能)

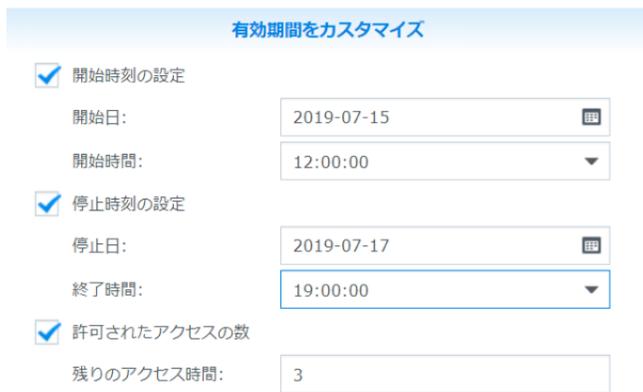


11. ファイルを共有する。



File Station 上で選択されたファイルを任意の人と共有します。共有リンクとして「URL リンク」を作成し、ファイルを共有したい人に[URL リンク]提供することで、NAS 上のファイルを渡すことができます。

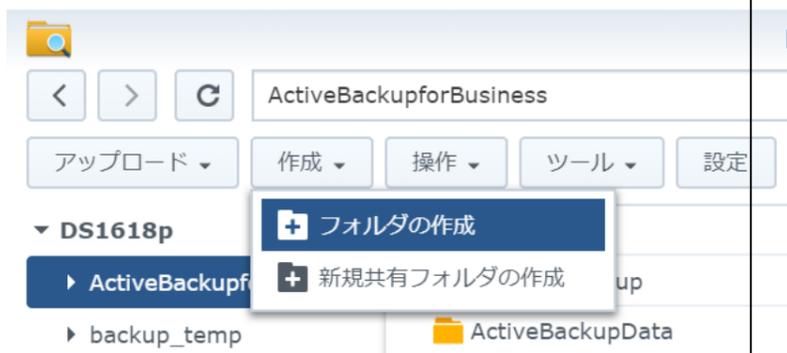
上記の設定では、共有リンクを開く際にパスワードが必要な設定となります。この場合アカウント ID でのログインが必要ありません。



更に共有リンクに有効期間を設定可能です。有効期限を過ぎた「URL リンク」は無効となり、ファイルはダウンロードできません。

「QR コードを取得」から QR コードを生成することで、広告やウェブページにこの QR コードを表示させることで、NAS からファイルをスマートフォンに提供することが可能になります。

12. フォルダにサブフォルダを作成する。(サブフォルダの権限は親フォルダの権限設定と同じになります。)



13. File Station ログの記録と速度を制限する。



## 4.2 DS file を使用してスマートフォンから NAS のデータを操作する方法

DS file はスマートフォン向けのアプリであり、DiskStation に保存されたファイルを管理したり、NAS とスマートフォンやタブレットにてファイルをアップロード/ダウンロードしたり、簡易な編集作業を行うことに適したアプリです。ファイル管理に加えて、DS file は外出先で画像を参照したり、ビデオを鑑賞したり、ビジネス ドキュメントをチェックするのに便利なツールとなります。

### 1. DS file のダウンロード・ログイン方法

<p>a. iOS APP store や Android Play Store から DS file をインストールする。</p>	
<p>b. DS file で File Station にログインする</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① [アドレスまたは QuickConnect ID]にはローカル IP アドレスまたはグローバル IP アドレス、DDNS ホスト名、Synology QuickConnect ID のいずれかを使用してアクセスできます。</li> <li>② 次に [DSM アカウント] と [パスワード] を入力します。</li> <li>③ SSL/TLS 暗号化接続を使用したい場合は、[HTTPS] を有効にします。</li> </ol>	
<p>c. 操作画面説明</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① [オフラインのファイル]: スマートフォンやタブレットでフォルダやファイルを表示します。ローカル ファイルを参照する別の方法として、ログイン画面で [オフラインのファイル] をタップする方法もあります。</li> <li>② [Synology NAS 上の共有フォルダ]: Synology NAS デバイスのフォルダやファイル进行操作(コピー、削除、ダウンロードなど)したり、管理したりできます。</li> <li>③ [タスク]: アップロード/ダウンロード タスクのリストと、各タスクの状態が表示されます。</li> <li>④ [画像のバックアップ]: お使いのモバイルデバイス上にある写真やビデオをお使いの Synology NAS にバックアップすることができます。</li> </ol>	

## 2. フォルダやファイルの操作方法

### [操作画面一覧]

① 操作画面は以下の通りです。移動したいフォルダ名をタップすると右画面のようにサブフォルダが開きます。

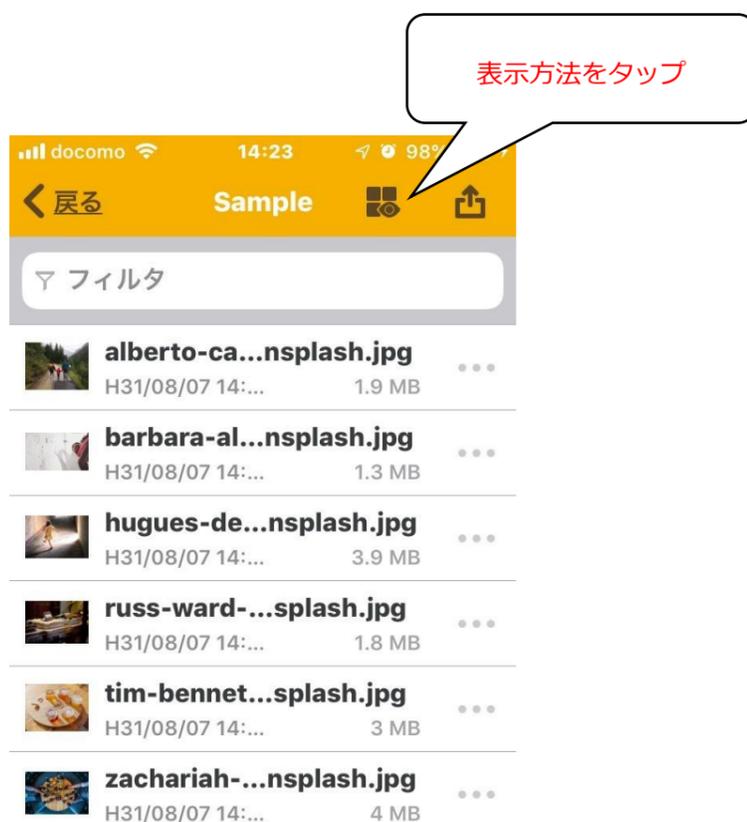


② 下図のようにサブフォルダが開きました。



### [表示方法の変更]

① [表示方法]をタップすることで画像のサムネイルなどの大きさを変更できます。



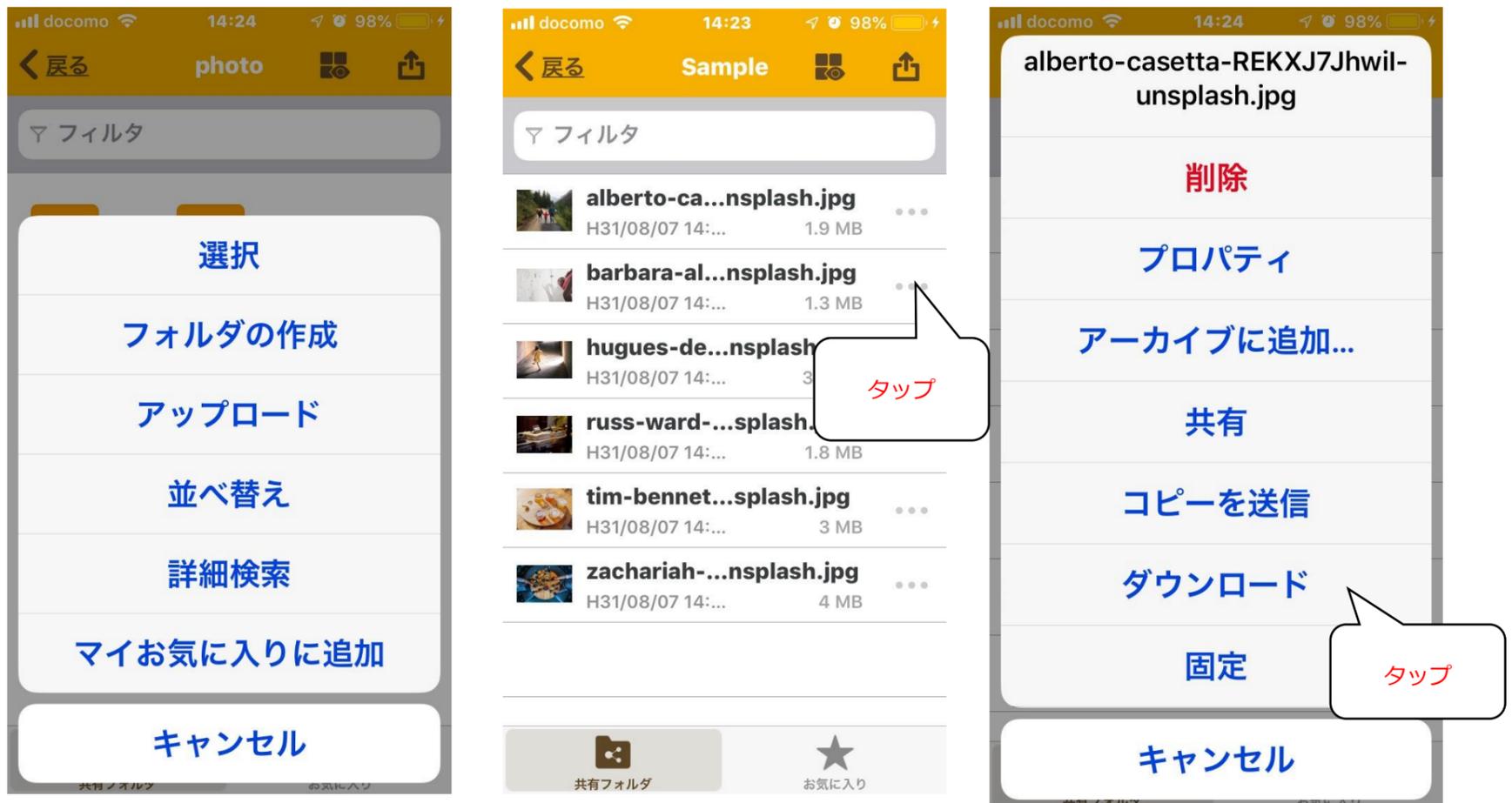
② サムネイルが拡大しました。



### 3. ファイルのアップロードとダウンロード方法

アップロード: 目的のフォルダで  をタップし、アップロードをタップします。

ダウンロード: 目的のファイルの右にある[...]をタップし、メニューの中からダウンロードを選択します。



### 4. 固定したファイルとオフラインのファイル

固定したファイル（読み取り専用ファイル）はオフラインのファイルの中から見られます。



## 5. フォルダとファイルの共有

ファイルの共有リンクをシェアします。リンクは直接 SNS でシェアすることができます。



## 6. 写真およびビデオのバックアップ



## 7. 再生する

対応するファイル形式; 画像:jpg、jpeg、png、gif、bmp、tiff

ビデオ:mp4、m4v、mov

オーディオ:mp3、m4a、wav、aac、3gp、wav

(対応制限のため、iPhone が対応しない mkv と DTS のファイルを再生する前に、あらかじめ端末に nPlayer, VLC mobile, Infuse, MxPlayer などの再生ソフトウェアをインストールしてください。DS file が対応しないファイルを再生する時には対応するソフトウェアで再生する必要があります)

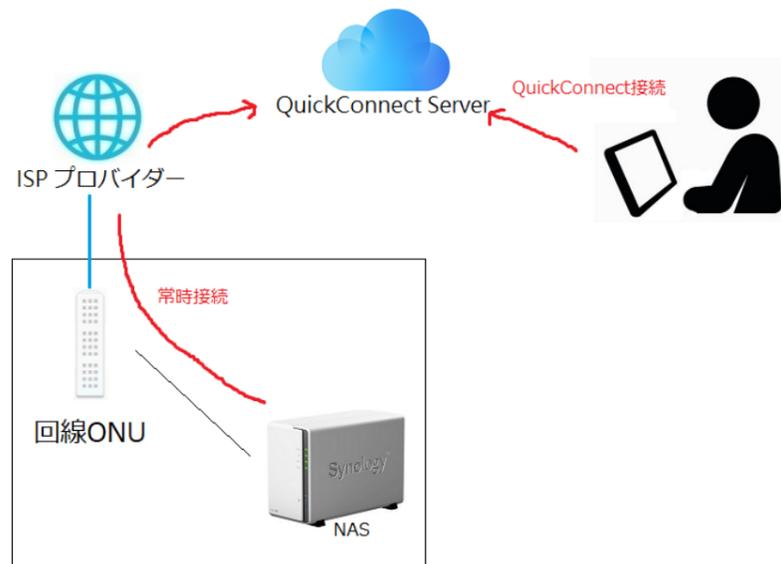


## 5. 外出先から NAS へのリモート接続

一般的にはインターネットから家の NAS に接続する際に、家の中に設置されたルーターのファイアウォール設定を変更する必要があります。ルーター(含む Wi-Fi ルーター)によって外部からの接続リクエストをどのデバイスに転送するか等の許可が必要となります。しかし、マンションなどインターネットサービス内容によってはルーター管理がマンション管理会社や大家さんが行っている場合が多く、ルーターのファイアウォールの設定を変更することが難しい状況があります。しかし、そのような状況でも QuickConnect を使用することで NAS に接続することが可能となります。

QuickConnect の有効化には、Synology アカウントの登録が必要になります。お客様が決めた QuickConnect ID を作成すると、NAS はこの ID で QuickConnect サーバー間の接続を可能にし、さらに NAS の ON/FF 状態や IP アドレス情報を通知しています。

インターネット経由で NAS に接続する際に、「<http://quickconnect.to/>自分の QuickConnect ID」を入力すると、QuickConnect サーバーは Web ページからの接続を転送します。ルーターの設定が可能な場合は、インターネットからアクセスに使用しているデバイスから直接 NAS への接続が可能です。直接 NAS への接続の設定ができない場合でも、QuickConnect サーバーを経由(リレー)することで通信を転送し、NAS への接続を行えます。

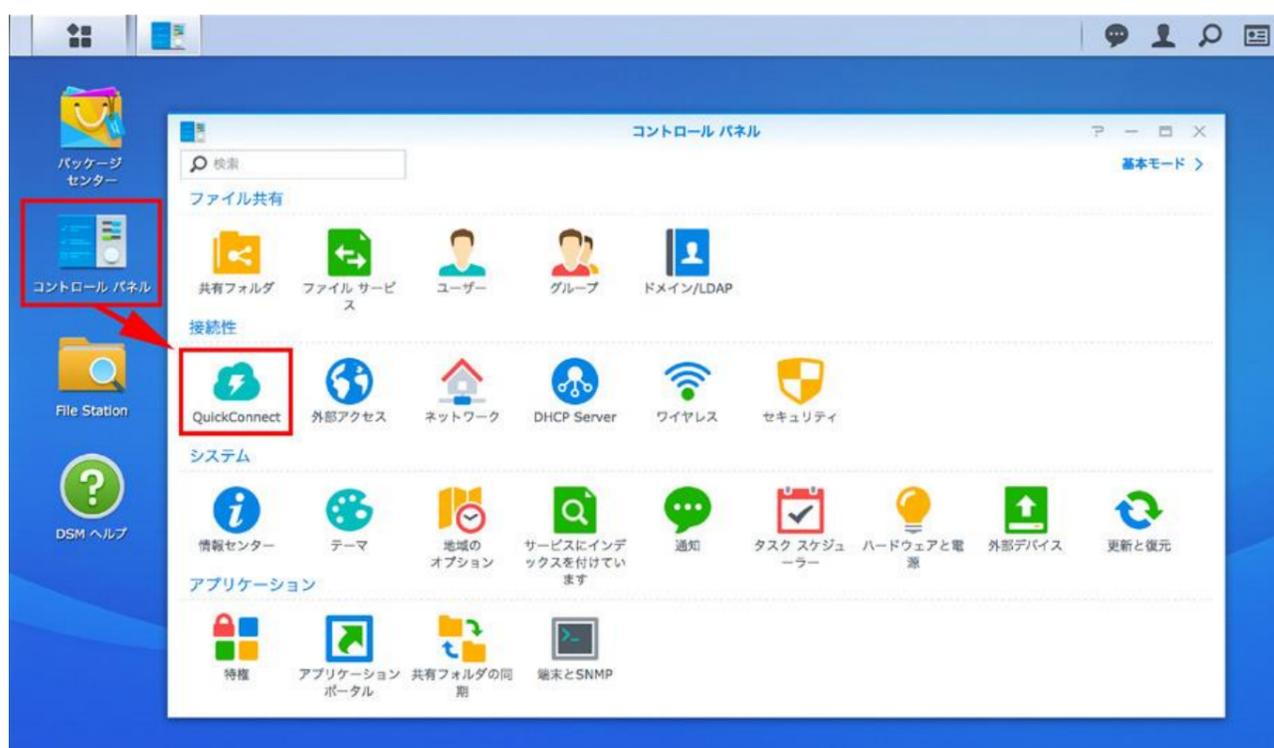


Synology が提供している無料サービス「QuickConnect」で複雑なルーターの設定をスキップできます。ルーターへの直結と比べると使用できる機能が制限されております。下記比較表をご参照ください。

	QuickConnect	ルーターを超えてアクセスする場合 (ルーターでのポートフォワーディング)
アクセス方式	Synology のサイト経由で接続	自宅や会社のネットワークに直接接続
ルーターの設定	不要	必要
使用できる範囲	Synology の基本アプリに限定	すべてのアプリが可能
通信速度	Synology のサイトの混雑具合に左右される。	自宅や会社ネットワーク環境に準じるが、多く場合は QuickConnect 経由より高いパフォーマンスが期待できる。

## ■ QuickConnect の設定方法:

1. [コントロールパネル] > [QuickConnect] の順に選択します。



2. [QuickConnect を有効にする] にチェックを入れます。



3. 「Synology アカウント」のNASへの登録がない場合は、[Synology アカウントにログインまたは登録] をクリックします。必要な情報を入力したら[OK] をクリックします。
4. [QuickConnect ID] 欄で、自分のQuickConnect IDを作成します。次に [適用] をクリックします。
5. QuickConnectリンクの情報が表示されます。これらのリンクを使ってDiskStationにアクセスします。この例では、DSM のアドレスは `http://Quickconnect.to/(設定したID)` になっています。
6. QuickConnect DSMリンクが表示されない場合は、[詳細設定] をクリックして DSM が有効になっているか確認します。
7. 問題なければ QuickConnect DSM リンクを使って DiskStation にアクセスできるようになります。



注意: QuickConnect ID には、アルファベット、数字、ハイフン ("-") を使用できます。必ず文字を先頭に使用してください。

### QuickConnect IDが利用できなくなった時の対処法-1

- ① Synologyアカウントサイト (<https://account.synology.com/ja-jp>) にログインして、アカウントが存在することを確認してください。
- ② アカウントがない場合はアカウントを作成してください。アカウントの存在が確認できたらDSMの[コントロールパネル] > [QuickConnect]を開き、[QuickConnectを有効にする]のチェックを一度外し、再度チェックを入れてください。認証までに数分かかることがあります。

### QuickConnect IDが利用できなくなった時の対処法-2

サポートセンターへお問い合わせをします。

DSM の[メインメニュー] > [サポートセンター] > [サポートセンターへ問い合わせる]にて、[製品情報/質問]からカテゴリ<<サブカテゴリを選択し、[現在の問題点を一行で要約してください]に不具合について記載し、詳細は[次へ]をクリックしてから、記入してください。

その後、弊社サポートより、リモートアクセスでのアクセスが必要とガイドされた場合は、DSM の[メインメニュー] > [サポートセンター] > [サポートサービス]で、一時的にリモートアクセスを有効または再度有効にしてください。

この問題が解決し、QuickConnect サービスが正常に機能するようになったら、リモートアクセスを有効のチェックを外して前の状態に戻してください。

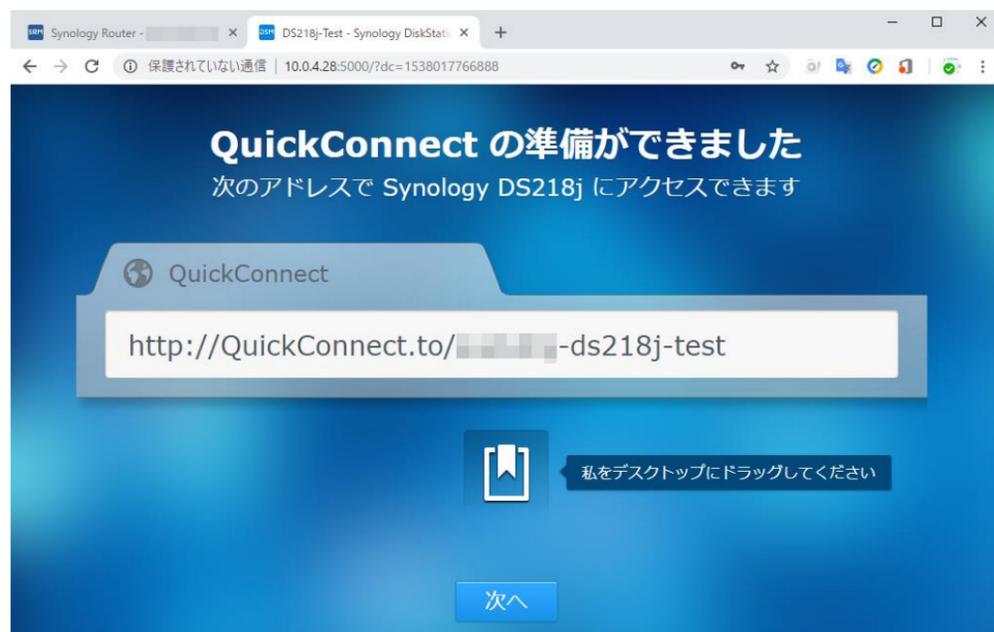
### QuickConnectがネットワークエラーで繋がらなくなった場合

QuickConnectを有効中に、「ネットワークにエラーが発生しました。DNSとネットワーク設定を確認してください。」というエラーメッセージが発生した場合、DNSを手動設定することで回避できる場合があります。

- ① [コントロールパネル] > [ネットワーク] > [全般]の[DNSサーバーを手動設定]にチェックを入れます。
- ② [優先DNSサーバー]に「8.8.8.8」、[代替DNSサーバー]に「8.8.4.4」を入力して、適用をクリックします。
- ③ 数分待ってから QuickConnect を有効にします。

### QuickConnect の URL のブックマークへの登録について

- QuickConnect の URL のご利用に際して、URL のブックマークに関して留意点についてご案内いたします。
- QuickConnect 経由にて DSM のログオン画面をブラウザで表示させた場合にブラウザのアドレスバーに記載されている URL は「[https://\\*\\*\\*\\*\\*.jp2.quickconnect.to/](https://*****.jp2.quickconnect.to/)」等となります。
- この URL をブックマークに登録されないようご注意ください。こちらは弊社のご案内している URL ではありません。
- DSM の初期セットアップ時に下記の画面にてお客様ごとの QuickConnect 経由の URL をご案内しております。

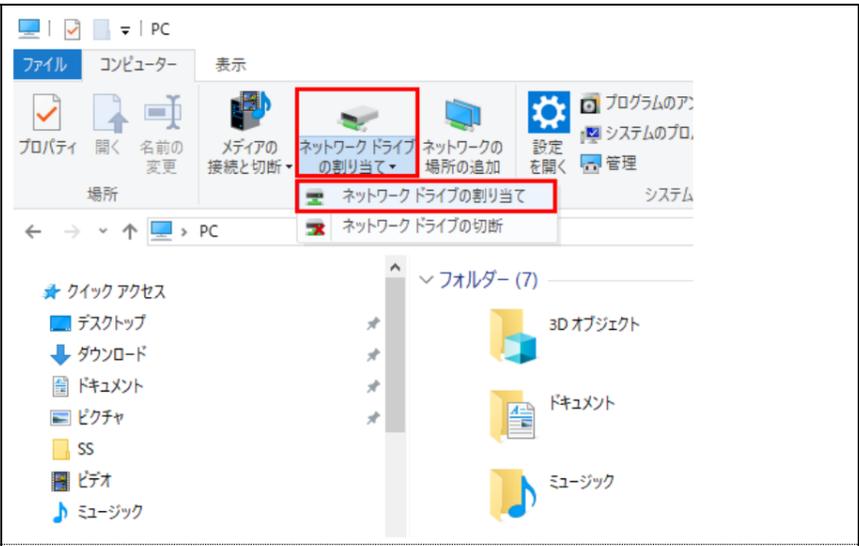


- 上記の URL をブックマークとして登録ください。
- URL としては「<http://quickconnect.to/>お客様の QuickConnect ID」となります。
- お客様が QuickConnect サーバーへアクセスされる際に、複数の QuickConnect サーバーから動的に割り当てが行われます。
- そのため、ブラウザで表示される URL が変更される場合があります。
- DSM のログイン画面にてブラウザに表示されている URL 「[https://\\*\\*\\*\\*.jp?.quickconnect.to/](https://****.jp?.quickconnect.to/)」はさまざまな条件によって変更される場合がございますので、ブックマークには登録しないでください。

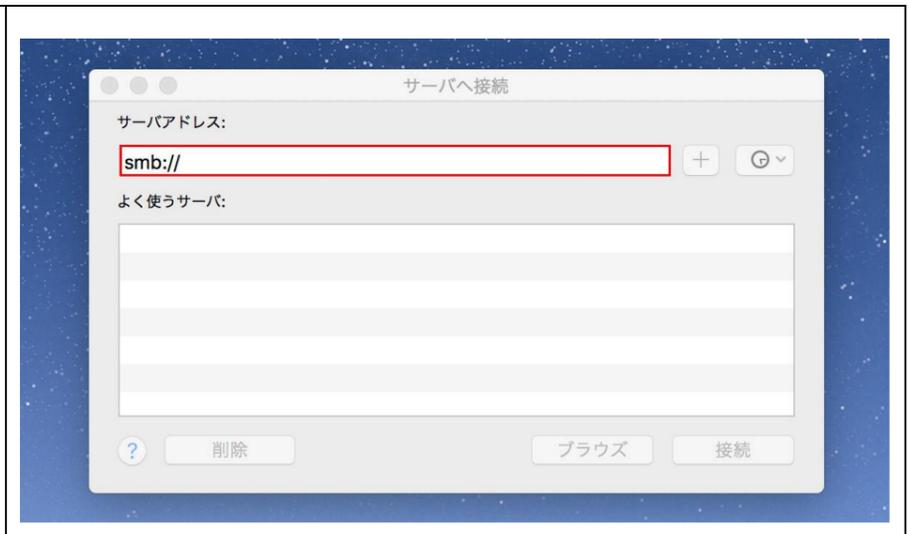
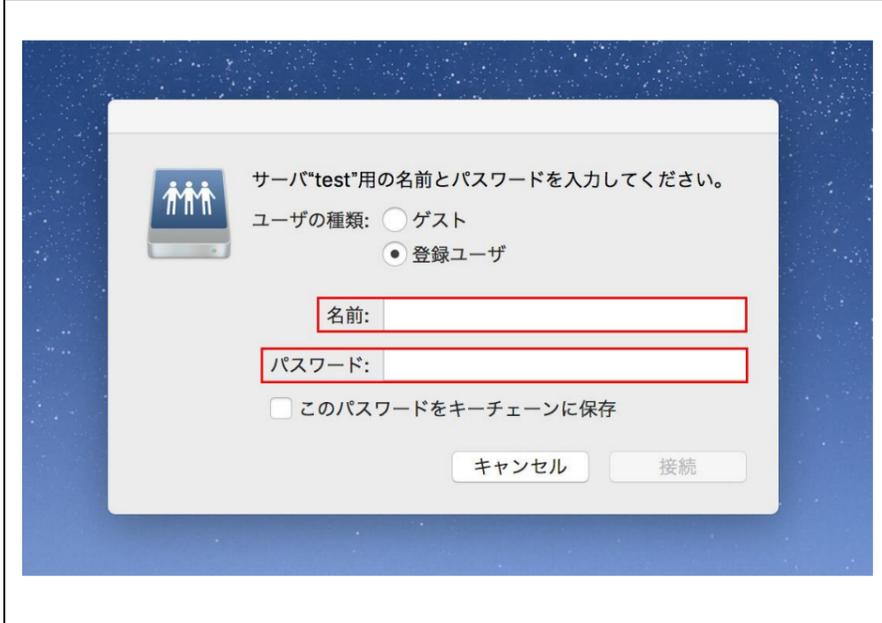
## 6.LAN 内で PC から SMB(Samba)を経由して接続する

ウェブブラウザ経由の接続以外であり、かつ PC と NAS は同じ LAN である場合、Windows PC はファイルエクスプローラー（macOS の場合は Finder）を経由して NAS の共有フォルダにアクセスすることができます。下記設定方法をご参照ください。

### 6.1 Windows PC からファイルエクスプローラーでネットワークドライブをマウントする

	
<p>① PC のコントロールパネルから「ネットワークとインターネット」&gt;「ネットワークと共有センター」&gt;「共有の詳細設定」内にあるネットワーク探索・ファイルとプリンターの共有が無効になっている場合、有効に変更します。</p>	<p>② 次にエクスプローラーの左側のウィンドウで「PC」を選択します。「コンピューター」のタブで「ネットワークドライブの割り当て」を選択します。</p>
	 
<p>③ 「ドライブ」ボックスの一覧で、ドライブ文字を選択します(ここでは「Z:」ですが、お客様が利用可能なアルファベットを選択してください)。「フォルダ」ボックスに、IP アドレスが 192.168.1.23 なら「smb://192.168.1.23」、サーバー名が、synologynas なら「smb://synologynas」です。入力出来たら[接続]をクリックします。</p>	<p>④ 選択すると[ユーザー名]および[パスワード]の入力を求められるので、インストール時に DSM に設定したユーザー名とパスワードを入力して[OK]をクリックします。</p>
	
<p>⑤ home フォルダが Z ドライブとして扱われるようになり、フォルダの中身が表示されます。この状態でファイルをドラッグ&amp;ドロップすればコピーが行えます。home フォルダが Z ドライブとして、エクスプローラーの「コンピューター」の「ネットワークの場所」として表示されるようになります。</p>	

## 6.2 macOS から Finder でネットワークドライブを接続する

	
<p>① Finder を起動して、画面の一番上にあるメニューバーの [移動] をクリックし [サーバへ接続...] を選択します。</p>	<p>② サーバー名で接続できるのは Windows のみなので、「サーバアドレス欄に「smb://(IP アドレス)」を入力して接続します。IP アドレスが 192.168.1.23 なら「smb://192.168.1.23」です。入力出来たら [接続] をクリックします。</p>
	
<p>③ サーバー「〇〇〇〇」用の [名前] と [パスワード] を入力してください。ユーザーの種類は「登録ユーザー」で DSM に設定したユーザー名とパスワードを入力して接続を選択します。</p>	<p>④ 接続するサーバー上のマウントするボリューム(home、music などのフォルダ)を選択します。選択後、[OK] を選択して完了になります。これで Finder の共有ドライブ欄に NAS が表示されるようになります。</p>

## 6.3 補足:Synology Assistant の操作

前ページの方法以外、Synology が提供しているデスクトップツール「Synology Assistant」でクライアント(Windows/Mac)に NAS の共有フォルダをマウントすることができます。また、このツールで LAN の中で全ての NAS を見つけて、各 NAS の状態を確認することもできます。下記手順をご参照ください。

### 1. Synology Assistant をインストール

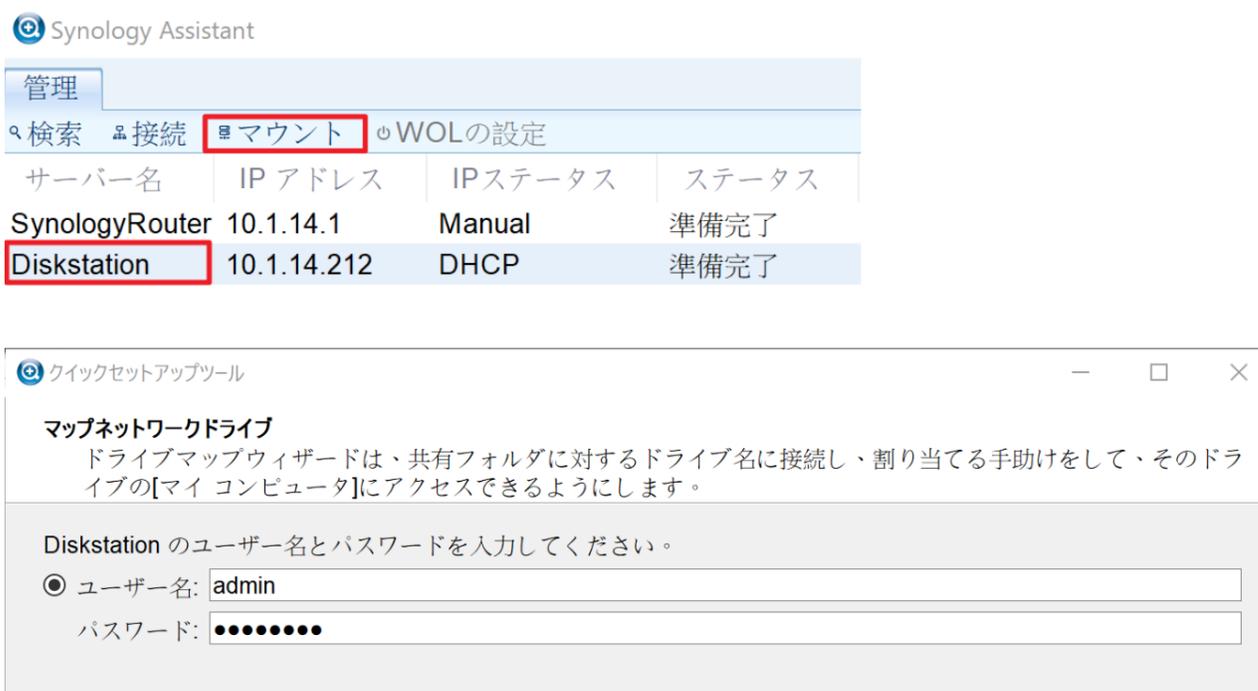
- a. ダウンロードセンターにてお客様の NAS のモデルを選択します。
- b. 下記では DS218j を選択しています。（ここではサンプルとして DS218j を選びます）  
URL:<https://www.synology.com/ja-jp/support/download/DS218j#utilities>
- c. Synology Assistant の項目にありますプログラムをダウンロードしてください。下記に URL を記載しておりますが最新バージョンをご利用ください。
  - ① Windows: <https://global.download.synology.com/download/Tools/Assistant/6.2-23733/Windows/synology-assistant-6.2-23733.exe>
  - ② Mac: <https://global.download.synology.com/download/Tools/Assistant/6.2-23733/Mac/synology-assistant-6.2-23733.dmg>
- d. Synology Assistant をクライアント(Windows/Mac)にインストールし、実行します。

### 2. Synology Assistant を起動



### 3. 共有フォルダに接続

- ① ユーザー様が指定したサーバー名をクリックした後、マウントをクリックし、ユーザー名とパスワードを入力する。



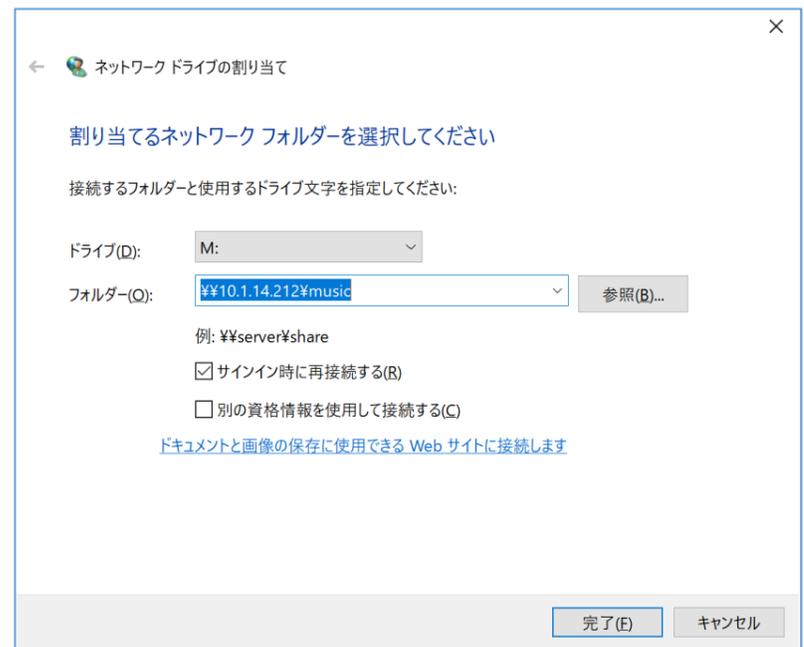
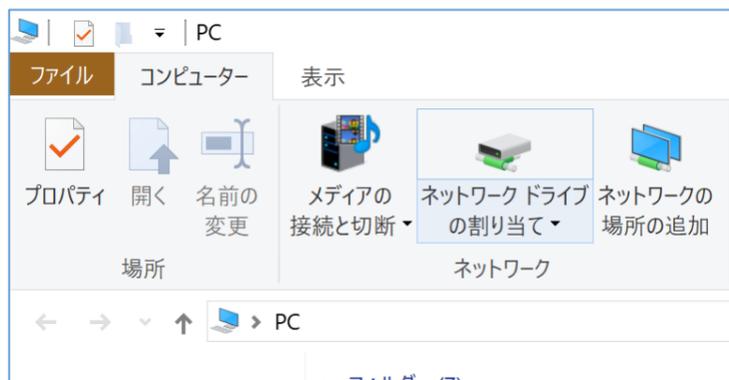
- ② マウントしたいフォルダを選択し、さらにマウントするドライブを選択する。（利用可能なアルファベットを選択します。）



- ③ マウントするフォルダの設定情報を再度確認して完了する。(今回は M ドライブを指定しました。)



- ④ 最後に PC 側の設定として、PC にある[ネットワークドライブの割り当て]から、先ほど指定したドライブ・共有フォルダ名 (今回だと M ドライブ・¥¥10.1.14.212¥music) を入力することで[コンピューター]<[ネットワークの場所]に表示されるようになります。



## 7. ネットワークの安全性を高める設定

NAS をインターネットワークに接続させることは、NAS へアクセスが可能になったり他人とファイルを共有したりと、さまざまな点で便利になる一方、悪意のあるアクセスにさらされるリスクが高まってしまいます。以下では、いくつかの簡単かつ重要な安全性を高める方法をご紹介します。下記方法により、不正アクセスされるリスクを低減することが可能です。

### 7.1 セキュリティ アドバイザー (Security Advisor)

セキュリティ アドバイザーは、DSM 設定や Synology NAS をスキャンする DSM セキュリティ アプリケーションです。設定をチェックして、Synology NAS を安全に維持するための変更を推奨します。以下に機能について紹介します。

- セキュリティ アドバイザーは、セキュリティにリスクや疑わしい動きがある DSM を検出するために、異なるチェックを行います。
- セキュリティ アドバイザーは悪意がある第三者からの異常なログイン アクティビティとパスワード試行 (ブルート フォース攻撃) を分析します。
- セキュリティ アドバイザーは、詳しい結果と推奨する操作を説明するためのレポートを表示します。
- 内部セキュリティの定義データベースを自動的に更新し、サイバー攻撃から最新の状態で防御します。
- セキュリティ アドバイザーは、お勧めのアクションを提供するために毎月または毎日のレポートを作成します。

セキュリティ アドバイザーを起動するには、次の手順に従ってください。

- a. セキュリティ アドバイザーをクリックする。



- b. [セキュリティ ベースライン] を選択することで、セキュリティ アドバイザーにチェックさせるセキュリティ規則を選択することができます。

- **自宅と個人:**一般的なサイバー攻撃から Synology NAS を保護するために必要なチェックを行います。
- **企業とビジネス:**セキュリティ アドバイザーは、組織が要求するセキュリティ コンプライアンスに一致しているか、包括的なチェックを行います。



- c. スキャンが完了すると、[結果を表示] をクリックすることでレポート毎に詳しい結果を見ることができます。  
セキュリティ アドバイザーでは、5つのカテゴリーをチェックします。
- **マルウェア:** Synology NAS にマルウェアはないかどうか、Synology NAS が攻撃のリスクに侵されていないかを検出します。
  - **システム:** システム関連のセキュリティ設定を検出します。
  - **アカウント:** アカウントとパスワードのセキュリティ設定を検出します。
  - **ネットワーク:** ネットワーク関連のセキュリティ設定を検出します。
  - **アップデート:** DSM とインストールした別のパッケージが最新の状態かどうか、およびアップデート関連の設定を検出します。



- d. 結果をもとに、異常があった場合は迅速に対応することを推奨いたします。



## 7.2 DSM プロテクション

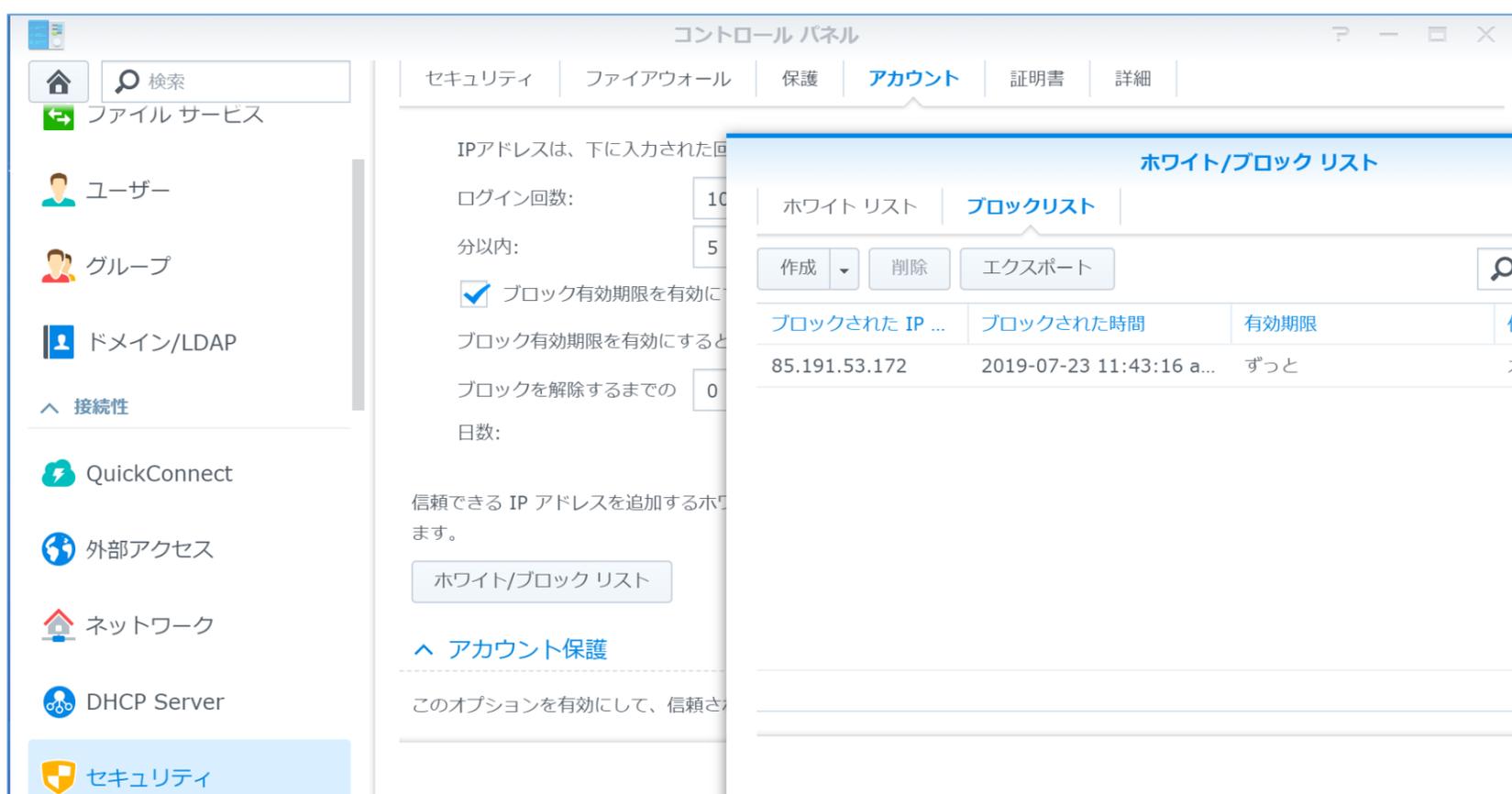
あらかじめ指定されたログイン試行回数を超えて失敗した場合は、その IP アドレスをブロックすることで、Synology NAS への不正なアクセスに対するセキュリティを強化することができます。SSH、Telnet、rsync、ネットワークバックアップ、共有フォルダの同期、FTP、WebDAV、Synology モバイルアプリ、File Station、DSM でログインに失敗した回数は、すべて追加的に加算されます。

### ■IP 自動ブロックを有効にする

1. [メインメニュー] > [コントロールパネル] > [セキュリティ] > [アカウント]の順に選択します。



2. [自動ブロック] の下の[自動ブロックを有効化]にチェックを入れます。
3. ログイン回数および有効時間（分）の数を入力して、あらかじめ指定した時間（分）以内に指定した回数ログインに失敗した IP アドレスをブロックします。
4. [ブロック有効期限を有効にする]を選択してから、日数を指定します。指定した日数を過ぎるとブロックされた IP アドレスはブロックが解除されます。
5. [適用] をクリックします。
6. [リストを許可/ブロック]をクリックして、ブロックした IP アドレスを管理、削除することができます。



## 7.3 2段階認証

2段階認証は、DSM アカウントの安全性をさらに高める機能です。

2段階認証を有効にすると、DSM にログインする際、パスワード入力に加え、一時的な認証コード(ワンタイムパスワード)を入力する必要があります。認証コードは、モバイル デバイスにインストールされた認証アプリから取得できます。つまり、誰かがお客様のアカウントにアクセスしたいと考えても、お客様のユーザー名とパスワードの他にお客様のモバイル デバイスがなければアクセスすることができなくなり、より安全性を高めることができます。

**注意:**2段階認証には、モバイル デバイスと TOTP (Time-based One-Time Password) プロトコルに対応する認証アプリが必要です。

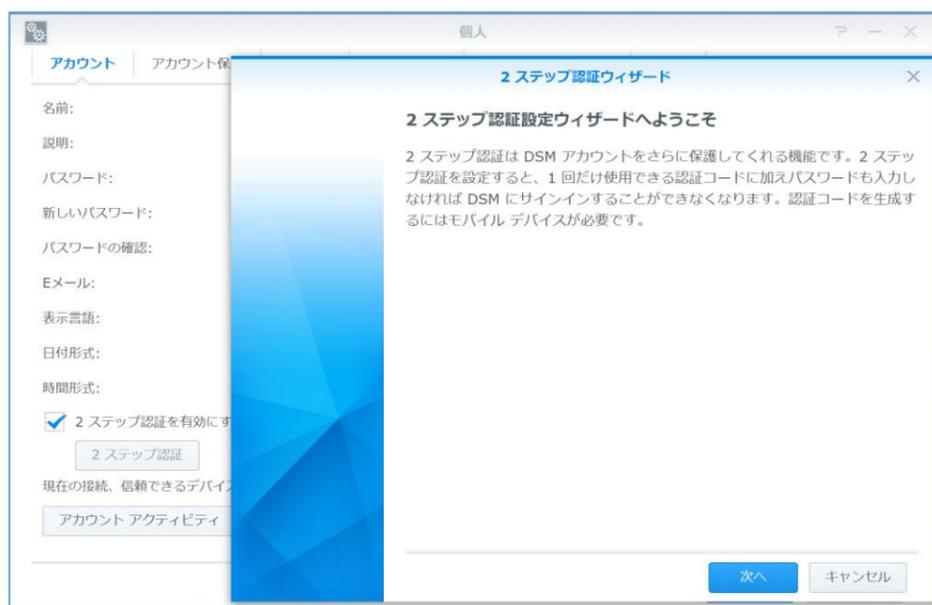
認証システム アプリには、Google Authenticator (Android/iPhone/BlackBerry) または Authenticator (Windows Phone) があります。

### ■ 2段階認証を有効にする方法

1. [オプション]メニューで[個人]をクリックします。



2. [2段階認証を有効にする]のチェックボックスにチェックマークを付けて、2段階認証セットアップ ウィザードを実行します。[次へ]をクリックします。



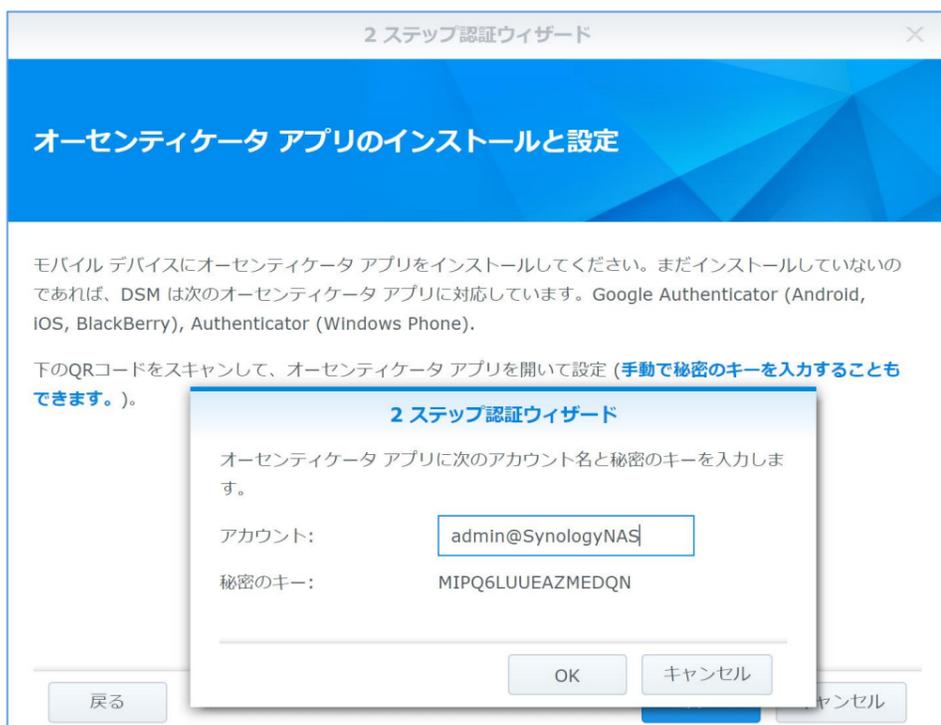
3. Eメール アドレスを入力します。モバイル デバイスを紛失した場合、このアドレスに緊急認証コードが送信されます。[次へ]をクリックします。



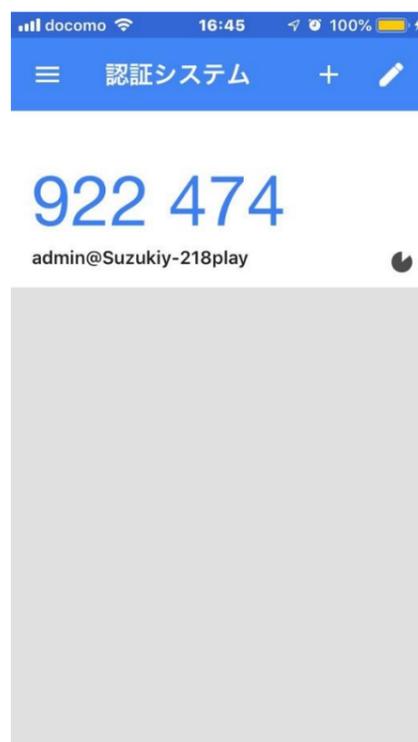
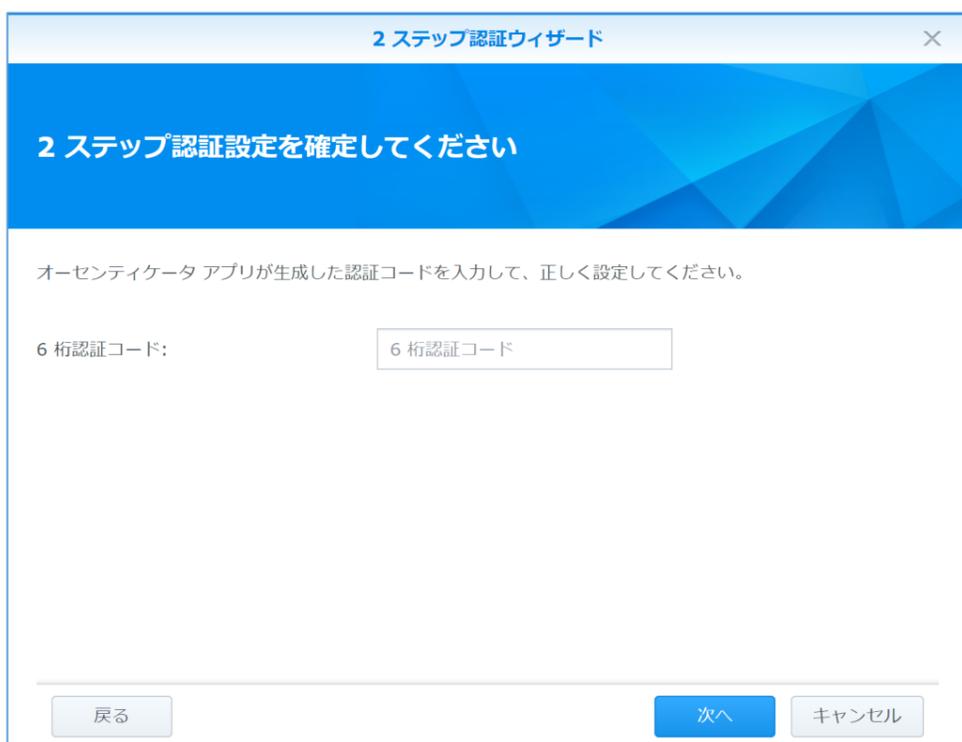
- モバイル デバイスで Google Authenticator (Android/iPhone/BlackBerry) や Authenticator (Windows Phone) などの、認証アプリをダウンロードして、インストールしてください。
- 認証アプリを開き、QR コードをスキャンします。



- または、リンクをクリックして Secret Key を手動で入力してください。[OK]をクリックしてウィンドウを閉じます。



- 次に、お客様の認証システム アプリが 6 桁の認証コードを生成します。このコードをウィザードのテキスト欄に入力して、正しく設定されていることを確認してください。エラーが発生した場合は、モバイル デバイスのシステム時間と DSM のシステム時間が同じであることを確認してください。認証コードは定期的に更新されますので、入力したコードが有効であるかどうかも確認してください。[次へ] をクリックします。



8. [閉じる]をクリックしてセットアップを終了します。

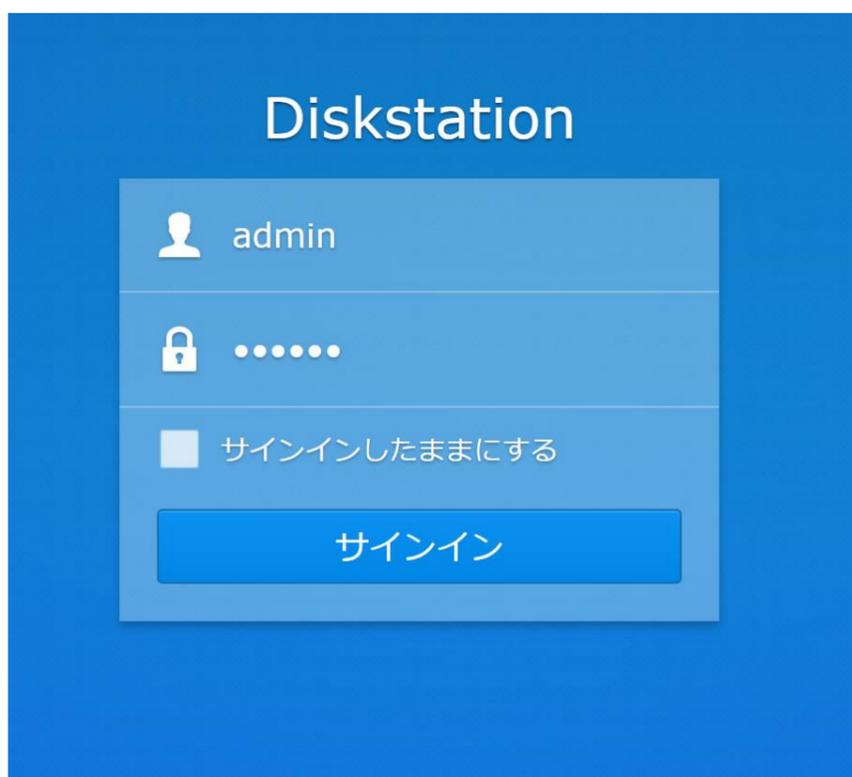


9. 設定ウィザードが完了したら、[OK]をクリックして設定を保存します。

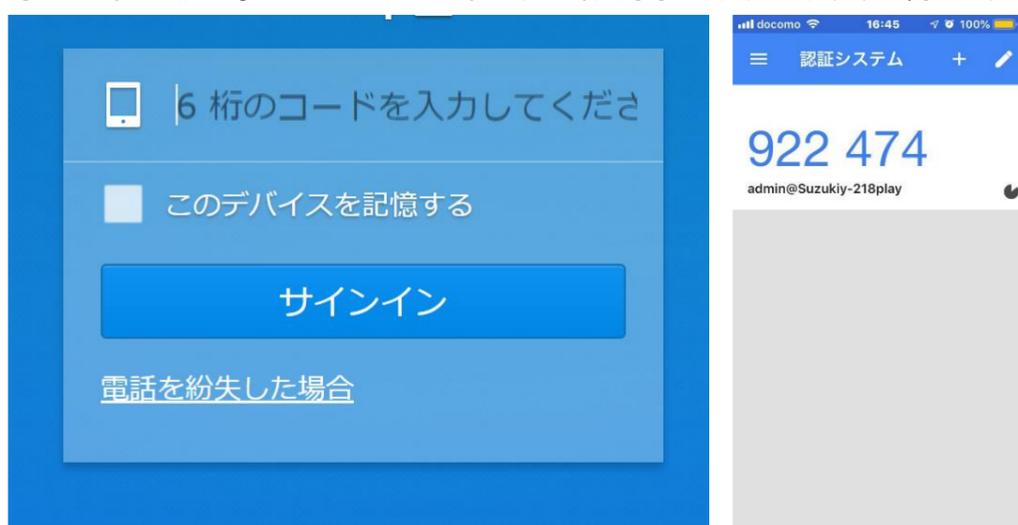
## ■ 2段階認証をして DSM にログインする方法

2段階認証が有効な場合、DSM にログインする際、6桁の認証コードを入力するよう求められます。

1. DSM ログイン画面でユーザー名とパスワードを入力します。

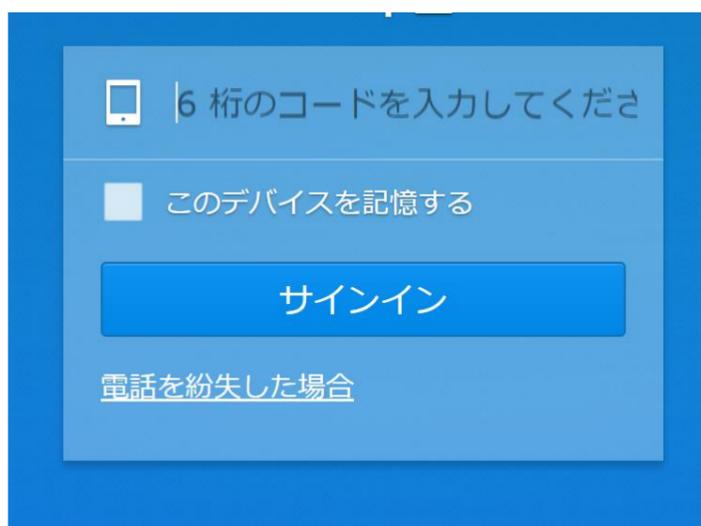


2. 認証コードの入力を求められたら、モバイル デバイスで認証システム アプリを開きます。



3. 6桁の認証コードを入力してください。

**注:**モバイル デバイスを紛失したときは、[電話を紛失した場合]リンクをクリックすると、お客様の電子メール アドレスに緊急コードが送信されます。



### SMTP 設定:

- 電子メールで認証コードを受け取るには、**SMTP サーバーの設定**（[コントロールパネル] > [通知]を選択すると表示されます）を**正しく設定する必要があります**。
- **認証コードの制限:**緊急コードは1ユーザーIDにて5個までしか発行されません。5回以上緊急コードが必要な場合は、2段階認証を一度無効にした後、再度有効にしなければ、それ以上緊急コードを受け取ることはできません。

## 7.4 DSM の更新設定



コントロールパネルの DSM の[更新と復元]から、アップデートバージョンがあるかどうかを確認できます。[更新と復元]をクリックすると、自動的にアップデートを確認します。またアップデートを定期的に確認し、インストールするかどうかを確認する設定も可能です。さらには、自動的にインストールされる設定も可能です。Synology からは定期的にアップデートを確認することを推奨いたします。また、DSM は最新版にアップデートした後は、旧バージョンに戻すことができないため、バックアップが完了してからアップデートすることを併せて推奨いたします。

NAS 本体からも DSM のアップデートについて不定期にアナウンスしています。その中には、新しい機能のリリースや既にある機能を強化し、全体的なパフォーマンスを向上させるアップデートも含まれています。DSM の更新は「定期更新」と「重要な更新」とに分けることができます。定期更新は、システムの状態から通知として表示されます。もし重要な更新がある場合は、状態の下部に更新に関するリリース情報と最新版をダウンロードするリンクが表示されます。一般的には、定期更新では問題の修正や安全性を高めるアップデートであり、重要な更新では問題の修正や安全性を高めるとともに、新しい機能の追加やパフォーマンスの向上などが該当します。



## 8. 省エネルギー設定と使用上のテクニック

### 8.1 HDD ハイバネーション

HDD をスリープさせることで、データへのアクセスやバックグラウンドサービスを実行していない際に NAS の省電力化が可能です。また、システムへのアクセスがあった場合、スリープ状態からアクセスするまで約 3 秒～6 秒の待機時間で HDD の回転速度は通常通りとなります。

もし頻繁にアクセスするユーザーならば、スリープ状態にする時間を長めにしておくことを推奨します。そうすることで使用している間にスリープ状態になることを回避できます。さらには、似たようなサムネイル、パリティ検査、または BT download や IPCAM recording 等をバックグラウンドで実行している際は、HDD は連続して読み込みしているため、スリープ状態に入れないことをご了承ください。



### 8.2 LED の明るさの調整と FAN の運転モード

家庭向けの DiskStation では、FAN 低電源モードの選択と明るさの調整をサポートしています。サポートしていない機種においては、調整の項目がありません。

全速モードは全速回転を常に維持しています。全速モード以外、その他のモードは回転を自動で変化させるモードです。つまりは、HDD と CPU の温度によって回転速度を自動調整します。

冷却モードは中～高回転速度の範囲内で変化します。低ノイズモードは低～中回転速度の範囲で変化します。過熱保護が動作しそうになる前のみ、最高回転速度になります。

低電源モードは、J シリーズの CPU 本体の平均消費電力が 2W を下回るもののみサポートします。HDD がスリープしているときは、FAN は回転を停止させ、ハードウェア内の放熱は FAN なしで行われます。

LED の明るさの調整は、個人およびホームユーザー向けのモデルに設計されたコントロール項目です。夜中に LED 光が点灯していると私生活への影響も懸念されるため、完全に消灯することも可能です。また、指定した時間によって 3 種類の明るさを調節することが可能です。

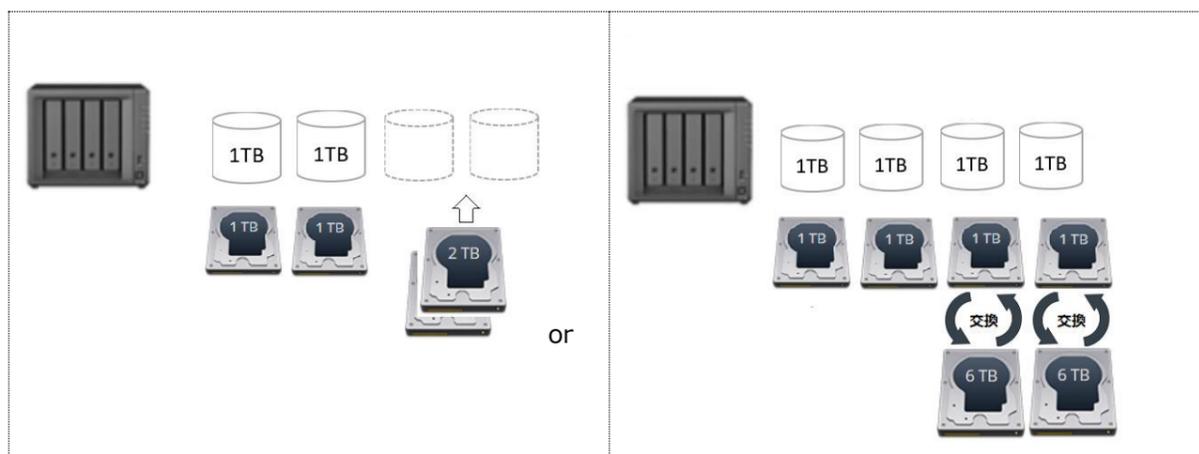


### 8.3 容量不足に陥りそうな際の対策方法

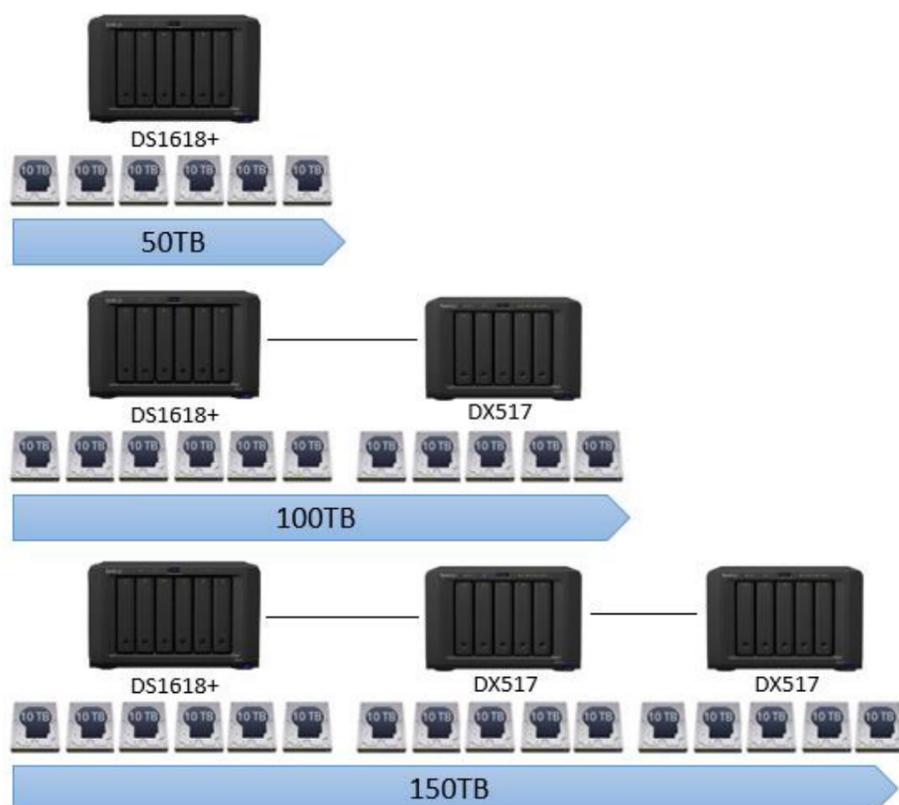
- Storage Analyzer を使用して、使用しているストレージ容量を分析できます。もし、Synology Drive や Snapshot Replication 等のアプリケーションを使用して多くのバックアップのバージョンを保存している場合、各自の容量計算ツールを利用することで、解放できる空き容量を見積もることができます。



- ゴミ箱を空にします。(参考 4.1)
- いくつかのデータを USB 外付け HDD に移動します。もしくは、他の保存デバイスにバックアップした後、データを削除します。
- 空きスロットに新しい HDD を追加するか、今ある HDD をより容量の大きい HDD に交換します。(参考 1.3 SHR または [https://www.synology.com/ja-jp/knowledgebase/DSM/help/DSM/StorageManager/storage\\_pool\\_expand\\_replace\\_disk](https://www.synology.com/ja-jp/knowledgebase/DSM/help/DSM/StorageManager/storage_pool_expand_replace_disk))



- 拡張ユニットを追加購入して、容量を本機以外の HDD によったストレージ容量を拡張させます。



## 8.4 オンライン上の説明とナレッジベース

Synologyサポートセンター	Synology サポートセンターで記事 <a href="https://www.synology.com/ja-jp/support">https://www.synology.com/ja-jp/support</a>
 <p>Synology FAN Synologyの総合情報サイト</p>	Synology FAN: NAS 入門 <a href="https://synology-fan.com/">https://synology-fan.com/</a>
 <p>Synology コミュニティ</p>	Synology Community 日本語 <a href="https://community.synology.com/jpn">https://community.synology.com/jpn</a>
 <p>Synology Products・Tutorials</p>	Synology Youtube Products Tutorial channel (日本語字幕あり) <a href="https://www.youtube.com/user/synologyinc/videos">https://www.youtube.com/user/synologyinc/videos</a>
ホームネットワーク研究所	65 歳からのホームネットワーク構築奮戦記 <a href="https://nw.myds.me/disp-synology/">https://nw.myds.me/disp-synology/</a>
 <p>ASK Corporation</p>	代理店アスク FAQ <a href="https://www.ask-corp.jp/guide/nas/">https://www.ask-corp.jp/guide/nas/</a> <a href="https://www.ask-corp.jp/faq/index.php?action=show&amp;cat=55">https://www.ask-corp.jp/faq/index.php?action=show&amp;cat=55</a>