

DSM 7.4向けの Synology NASユー ザーガイド

Synology

目次

第1章：はじめに	4
第2章：クイックスタートガイド	5
ドライブの取り付け	5
DSM のはじめかた	5
Synology アカウントの登録	7
DSM デスクトップの操作	9
地域オプションを確認	11
QuickConnect ID を指定	12
ストレージ領域の設定	13
共有フォルダを作成してファイル共有を開始	13
アドオンパッケージのインストール	16
ローカルユーザーとグループの作成	17
通知設定の管理	19
セキュリティを強化	20
DSM を最新の状態に保つ	23
第3章：アカウントと権限	26
アカウントと権限	26
ディレクトリ クライアント	27
Synology Directory Server	27
LDAP Server	28
SSO Server	29
RADIUS Server	29
第4章：ストレージと仮想化	30
ストレージ マネージャ	30
ストレージ拡張	33
ストレージアナライザー	34
SAN Manager と Storage Console	34
Virtual Machine Manager	35
Container Manager	35
第5章：ファイル共有と同期	36
共有フォルダ	36
ファイルサービス	37
File Station	38
Synology Drive Server	39
Cloud Sync	39

WebDAV	40
第6章：データ バックアップ	41
Active Backup Suite	41
USB Copy	43
第7章：NASの保護	45
DSM構成のバックアップ	45
Hyper Backup	45
Snapshot Replication	46
Synology High Availability	46
第8章：セキュリティ	48
セキュリティ設定	48
Secure SignIn	48
セキュリティ アドバイザー	49
アンチウイルス	49
第9章：ネットワーク	50
外部アクセス	50
ネットワーク設定	52
Proxy Server	56
DNS Server	57
DHCP Server	58
VPN Server	58
第10章：管理	60
ハードウェアと電源の設定	60
ログイン ポータル	61
リソース モニタ	62
ログ センター	62
Universal Search	63
Synology Tiering	63
Central Management System	64
Active Insight	65
システム リセット	65
第11章：生産性	66
Synology Office	66
Note Station	66
Synology Chat	67
Synology Calendar	67
Synology Contacts	68

Synology MailPlus	68
Web Station	69
第12章：マルチメディア	71
Synology Photos	71
Audio Station	72
メディアサーバー	72
インデックス サービス	72
第13章：監視	74
IPカメラのセットアップ	74
カメラフィードの監視	75
効率的な録画再生	76
包括的な管理機能	76
集中管理システム	76
Surveillance365	77

第1章：はじめに

Synology DiskStation Manager (DSM) は、すべての Synology NAS 向けに設計された直感的なウェブベースのオペレーティング システムで、ネットワーク上のあらゆる場所でデジタル資産を管理するのに役立ちます。DSM を利用することで、ネットワーク接続ストレージ デバイスはローカル エリア ネットワーク上のファイル共有センターとしての役割に加え、これまで以上に多くのことができるようになります。

DSM の主な機能と特徴は次のとおりです：

- **ファイル共有と同期**：複数のデバイス間で、いつでもどこでもデジタル資産に便利かつ安全に即座にアクセス、共有、同期できます。
- **バックアップと復元**：ライセンス不要のバックアップ ソリューションを利用して、コンピュータ、仮想マシン、クラウド サービス、NAS 上のデジタル資産をバックアップ・保護し、個人やビジネスの目標を脅かすサービス停止を回避できます。
- **チーム コラボレーション**：自分専用のクラウド環境で、Synology Office、カレンダー、Chat を活用し、あらゆるコラボレーションのニーズを満たしながら、意欲的なチーム文化を築くことができます。
- **マルチメディア ストリーミング**：直感的なウェブベースのインターフェイスを通じて、マルチメディア コンテンツにアクセスし、マルチメディア アプリケーションやパッケージで利用できるマルチメディア ライブラリにまとめることができます。
- **ビデオ監視**：包括的な監視ソリューションにより、ビジネスやご家庭、その他の環境で大切な資産を守るためのインテリジェントな監視およびビデオ管理ツールを利用できます。
- **仮想化ストレージ**：仮想マシンの効率的なプロビジョニングと管理により、ストレージ ネットワーク上のストレージ領域を、あたかも1台のローカル ディスクのように利用できます。VMware® vSphere™、Microsoft® Hyper-V®、Citrix® XenServer™、OpenStack 仮想化環境の認証も取得しています。

第2章：クイックスタートガイド

この章では、**Synology DiskStation Manager (DSM)** の初期設定の概要を説明します。Synology NAS を使い始めるために、ドライブのセットアップ、OS のインストール、ストレージの初期化、DSM 管理のいくつかの組み込みサービスに関する以下の手順を実行してください。

ドライブの取り付け

データストレージサーバーとして、Synology NAS には機能を確保するために少なくとも 1 台の 3.5 インチまたは 2.5 インチドライブが必要です。ドライブの取り付けに関する詳細は、お使いのモデルの[製品マニュアル](#)を参照してください。

インストール前にドライブをバックアップ

ドライブが古い Synology NAS からのものである場合は、[データ移行](#)の記事の手順に従ってドライブ移行を行ってください。記事で説明されている移行手順により、ほとんどのデータを保持できます。ただし、ドライブを移動する元の Synology NAS 上のデータは、予期しないデータ損失を防ぐために必ずバックアップすることを強く推奨します。

ドライブがデータを含む Synology NAS からのものでない場合でも、インストール前にデータをバックアップする必要があります。インストール中にシステムがドライブをフォーマットし、既存のデータがすべて消去されるためです。

DSM のはじめかた

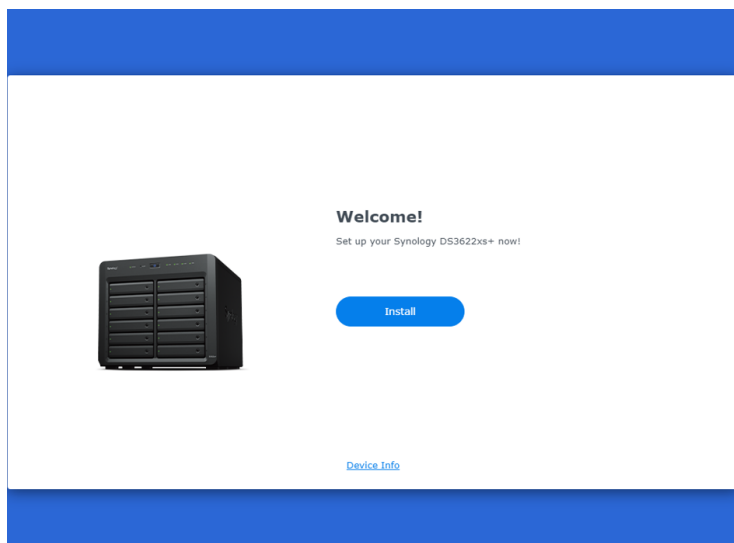
このセクションでは、ウェブブラウザまたは Synology のモバイルアプリを使った DSM の初回インストール方法を案内します。

Web Assistant で DSM をインストール

Web Assistant を使って DSM の最新バージョンをダウンロードし、Synology NAS にインストールします。

1. Synology NAS の電源を入れます。
2. Synology NAS と同じネットワーク内のコンピュータでウェブブラウザを開き、「finds.synology.com (http://finds.synology.com)」にアクセスします。NAS のステータスは**未インストール**である必要があります。
3. Synology NAS を選択し、Web Assistant で **接続** をクリックします。

4. **インストール** をクリックしてインストール処理を開始し、画面の指示に従ってください。



注意：

- Synology NAS とコンピュータは同じローカルネットワーク上にある必要があります。
- DSM のインストールには Chrome または Firefox のご利用を推奨します。
- Synology NAS および DSM のセットアップに関する詳細は、お使いのモデルの[製品マニュアル](#)を参照してください。

DS finder で DSM をインストール

また、モバイルデバイスに **DS finder** ([App Store/Google Play](#)) をインストールして、以下の手順で DSM をインストールすることもできます。

1. Synology NAS の電源を入れます。
2. モバイルデバイスを Synology NAS があるローカルネットワークに接続し、DS finder を起動します。
3. **新しい NAS をセットアップ** をタップしてセットアップを開始します。
4. 画面の指示に従ってモバイルデバイスと Synology NAS の接続を確立し、**検索** をタップします。DS finder が Synology NAS を検索します。NAS のステータスは**未インストール**である必要があります。
5. Synology NAS を選択し、**インストール** をタップしてインストール処理を開始し、画面の指示に従ってください。

注意：

- 本章では Android 10 を例に説明しています。実際の手順は OS のバージョンやデバイスによって異なる場合があります。
- Synology NAS とモバイルデバイスは同じローカルネットワーク上にある必要があります。
- DS finder は Android および iOS デバイスでのみ動作します。
- DS finder は、ほとんどの Synology NAS モデル（ラックマウントモデルおよび FS/XS シリーズのデスクトップモデルを除く）で DSM のインストールをサポートします。

Synology アカウントの登録

Synology NAS の所有者として、**Synology アカウント**を作成し、Synology のオンライン サービスへのアクセスやお客様情報の管理を行う必要があります。DSM ユーザー アカウント（DSM へのサインインに使用するアカウント）とは異なり、Synology アカウントでは請求情報、登録済み Synology 製品、技術サポートのリクエスト、そして Synology のオンライン サービス（例：QuickConnect、DDNS、Synology C2）を管理できます。[Synology アカウントとオペレーティング システム ユーザー アカウントの違いについて詳しくはこちら](#)をご覧ください。

DSM のインストール時、または以下の手順に従って Synology アカウントにサインアップし、Synology NAS を紐付けてください：

1. [Synology アカウント登録ページ](#)にアクセスします。
2. メールアドレスを入力し、**[次へ]**をクリックするか、Google アカウントまたは Apple ID でサインインします。その後、画面の指示に従って Synology アカウントを作成してください。

Synology® Account

Sign Up

This will be your login email.

Next

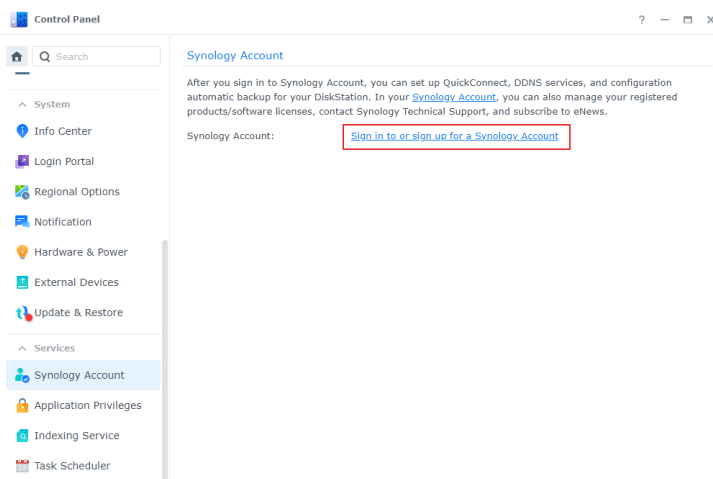
OR

 Continue with Google

 Continue with Apple

[Already have an account?](#)

3. 入力したメールアドレスの受信箱に移動し、**Synology アカウント - サインアップ**（送信元："noreply@synologynotification.com"）というタイトルのメールをクリックして、認証コードを取得します。
4. 認証コードを入力し、**[次へ]**をクリックします。
5. 利用規約とプライバシーポリシーを確認し、**[送信]**をクリックします。
6. **コントロールパネル > Synology アカウント**に進み、**[Synology アカウントにログインまたは登録]**をクリックします。



7. ポップアップ ウィンドウで Synology アカウントの認証情報を入力し、**[サインイン]**をクリックします。

8. これで Synology アカウントの登録と NAS への紐付けが完了しました。

DSM デスクトップの操作

Synology NAS に DSM をインストールした後、初回セットアップ時に追加した DSM ユーザー アカウントを使って DSM にサインインできます。以下の手順に従い、ウェブブラウザからサインインしてください：

1. コンピュータと Synology NAS が同じローカル ネットワークに接続されていることを確認してください。
2. コンピュータでブラウザを開き、アドレスバーに次のいずれかを入力します：
 - **finds.synology.com**：この URL は、コンピュータと Synology NAS が同じローカルエリアネットワークに接続されている場合のみ入力してください。
 - **NAS の IP アドレス:5000**：Synology NAS の IP アドレスが「192.168.48.14」の場合、「192.168.48.14:5000」と入力します。IP アドレスは初期設定時の設定によって異なります。
3. ユーザー名を入力し、右向き矢印をクリックします。
4. パスワードを入力し、もう一度右向き矢印をクリックしてサインインします。

DSM デスクトップ

サインイン後、DSM デスクトップが表示され、アプリケーションやパッケージのウィンドウが表示されます。また、よく使うアプリケーションのデスクトップ ショートカットも作成できます。

タスクバー

タスクバーは画面上部にあり、次の項目が含まれています：



1. **デスクトップを表示**：起動中のすべてのアプリケーションおよびパッケージ ウィンドウを最小化します。
2. **メイン メニュー**：アプリケーションやアドオン パッケージを表示・起動します。アイコンをクリック&ドラッグしてデスクトップ ショートカットを作成することもできます。
3. **アプリケーションを開く**：現在起動中のアプリケーションやパッケージが表示されます。右クリックしてアプリケーションやパッケージをタスクバーに固定しておくと、今後すばやくアクセスできます。
4. **外部デバイス**：外部デバイス（例：USB フラッシュドライブ）が Synology NAS に接続されているときに表示されます。
5. **アップロード キュー**：Synology NAS へのファイルアップロードを開始すると表示されます。アイコンをクリックすると、進行状況やアップロード速度などの詳細が確認できます。

6. **ストレージ マネージャー**：システム パフォーマンスに影響を与える可能性のあるストレージ マネージャーのタスクを実行すると表示されます。このアイコンをクリックすると、タスクのステータスや進行状況を確認できます。
7. **タスク マネージャー**：システム パフォーマンスに影響を与える可能性のあるコントロール パネルのタスクを実行すると表示されます。このアイコンをクリックすると、タスクの詳細を確認したり、タスクを管理したりできます。
8. **通知**：エラー、ステータス更新、パッケージのインストール通知などが表示されます。
9. **オプション**：Synology NAS のシャットダウン、再起動、サインアウト、または個人アカウント設定の変更ができます。
10. **ウィジェット**：ウィジェットを表示または非表示にします。ウィジェットはデフォルトで DSM デスクトップの右側に配置されており、ストレージやシステムの正常性など、さまざまな種類のシステム情報を表示します。
11. **検索**：特定のアプリケーション、パッケージ、DSM のヘルプ記事をすばやく探せます。

メイン メニュー

ここには、Synology NAS にインストールされているアプリケーションとパッケージの一覧が表示されます。デスクトップ ショートカットを作成するには、**メイン メニュー**を開き、アプリケーションまたはパッケージをクリックして横にドラッグします。

シャットダウン、再起動、サインアウト、個人設定

オプション メニュー（右上の人型アイコン）をクリックして、Synology NAS をシャットダウン、再起動、またはサインアウトします。

また、ドロップダウン メニューから**個人オプション**を選択して、パスワード、表示言語、サインイン方法、表示環境設定などのアカウント設定を管理できます。

Personal

Account Security Display Preferences Email Delivery Quota Others

Name: [redacted] (Account Protection)

Description: [redacted]

Email: [redacted] *Verified*

Display language: English

Password: ●●●●●● (Last changed : 2023-01-12)

Change Password

Cancel Apply

以下は、このオプションで利用できるタブの概要です：

- **アカウント**：アカウント設定を編集します。
- **セキュリティ**：高度なサインイン方法を有効にし、DSM アカウントの最近のログイン履歴を確認します。
- **ディスプレイ環境設定**：日付と時刻の形式やデスクトップの外観を編集します。
- **電子メール配信**：このタブで電子メール アカウントを追加できます。これらの電子メール アカウントは、以下の場面で使用されます：
 - File Station に保存されているファイルを添付ファイルとして送信する場合
 - Synology Calendar でイベント招待メールを送信する場合
 - Synology Drive で他のユーザーとファイルを共有する際に通知メールを送信する場合
- **割り当て**：管理者アカウントで設定されたすべてのボリュームの割り当てや、各ボリュームで使用している容量を確認できます。Btrfs 対応モデルでは、各共有フォルダの割り当てや容量の使用状況も確認できます。
- **その他**：その他の個人アカウント オプションをカスタマイズします。

地域オプションを確認

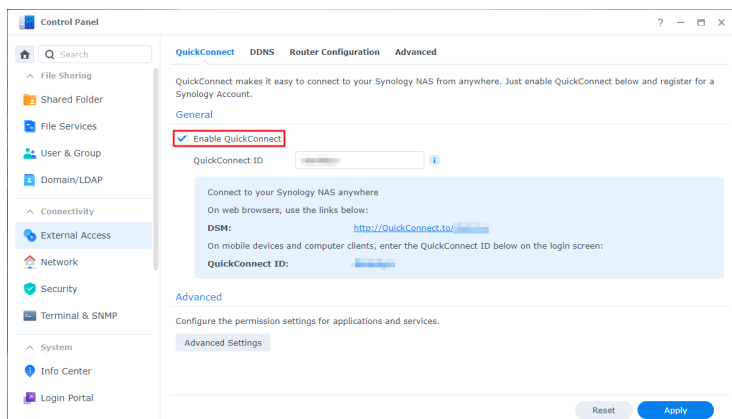
コントロール パネル > 地域オプション で、以下の地域設定を構成できます：

- **時間**：DSM のシステム時刻設定を行います。現在の時刻を確認したり、サーバーの日付と時刻を手動で設定したり、ネットワーク タイム サーバーを使って自動設定することもできます。
- **言語**：表示、通知、コードページの言語を設定します。
- **NTP 機能**：Synology NAS をネットワーク タイム サーバーとして設定し、他のデバイスとネットワーク経由で時刻を同期します。なお、NTP 機能は Surveillance Station や高可用性クラスターが必要です。Synology NAS で Surveillance Station または Synology High Availability をインストールして起動している場合、NTP 機能は無効化できません。

QuickConnect ID を指定

QuickConnect を利用すると、ポート転送ルールを設定しなくてもクライアントアプリケーションがインターネット経由で Synology NAS に接続できます。File Station、Synology Photos、Synology Drive、Surveillance Station などの Synology 開発パッケージやモバイルアプリケーションと連携可能です。DSM インストール時に QuickConnect ID を指定するか、以下の手順でサービスを有効化できます：

1. **コントロール パネル > 外部アクセス > QuickConnect** に進みます。
2. **QuickConnect を有効にする** チェックボックスにチェックを入れます。



3. Synology アカウントにサインインしていない場合は、ログインウィンドウが表示されます。そのウィンドウで既存の Synology アカウント情報を入力するか、新しいアカウントを作成してください。
4. 新しい QuickConnect ID を指定します。
5. **適用** をクリックします。

QuickConnect について詳しくはこちらをご覧ください。

注：

- QuickConnect ID は英数字およびダッシュ (-) のみを含むことができます。先頭は文字でなければならない、末尾はダッシュで終わることはできません。

ストレージ領域の設定

このセクションでは、組み込みパッケージである**ストレージ マネージャ**を使用してストレージ プールを作成する手順を案内します。

ストレージ プールとボリュームについて

ストレージ マネージャを初めて起動すると、**ストレージ作成ウィザード**がストレージ プールとボリュームの作成および設定をサポートします。

- **ストレージ プール**は、複数のドライブで構成される 1 つのストレージ ユニットです。
- **ボリューム**は、ストレージ プール上に作成されるストレージ領域です。Synology NAS にデータを保存するには、少なくとも 1 つのボリュームを作成する必要があります。

ストレージ プールとボリュームの作成

1. DSM のメインメニューから**ストレージ マネージャ**を起動します。**ストレージ作成ウィザード**が表示され、以下の手順を案内します。
2. ストレージを保護するために RAID タイプを選択します。RAID タイプによっては、ドライブベイの数に応じて特定のモデルでのみ利用可能です。どの RAID タイプがストレージ プールに適しているかは、[RAID タイプの選択](#)の記事を参照してください。
3. ストレージ プールを構成するためにドライブを割り当てます。
4. ボリューム容量を割り当てます。
5. ファイル システムを選択します。データ保護機能のため、**Btrfs**を推奨します。詳細は[ファイル システムの違い](#)をご覧ください。
6. ボリュームを暗号化するかどうかを選択します。暗号化は、デバイスの紛失や盗難時にデータを不正アクセスから保護します。詳細は[暗号化ボリューム](#)をご覧ください。
7. 設定を確認します。システムはストレージの作成と最適化プロセスを自動的にバックグラウンドで実行します。

共有フォルダを作成してファイル共有を開始

共有フォルダを設定することで、Synology NAS を便利で安全なファイル共有センターとして活用できます。このセクションでは DSM における共有フォルダの役割を説明し、**File Station**や**DS file**を使ったファイル管理方法を案内します。

共有フォルダについて

共有フォルダは、ファイルやサブフォルダを保存・管理するための基本的なディレクトリです。

Synology NAS にファイルを保存するには、少なくとも 1 つの共有フォルダが必要です。共有フォルダ内

のデータは、カスタム権限設定に基づき、プライベートに保管したり、特定のユーザーやグループと共有したりできます。

一部のパッケージやサービスでは、機能を確保するために専用の共有フォルダが必要です。[この表](#)は、特定のアプリケーション、サービス、またはパッケージがインストールまたは有効化された際に自動的に作成される共有フォルダを示しています。

共有フォルダの作成と削除

administrators グループに属するユーザー（[管理権限を委任されたユーザー](#)を含む）は、共有フォルダを作成し、他のユーザーにアクセス権を付与できます。また、自分が作成した共有フォルダであれば削除も可能です。

- 共有フォルダを作成するには、**コントロール パネル > 共有フォルダ**に移動します。**作成**をクリックし、**共有フォルダ作成ウィザード**に従って設定を行います。詳細は[共有フォルダ](#)をご覧ください。
- 共有フォルダを削除するには、**コントロール パネル > 共有フォルダ**に移動し、対象の共有フォルダを選択して**削除**をクリックします。

注：

- 共有フォルダを削除すると、そのフォルダ内のすべてのデータおよびスナップショットも削除されます。必要なデータがある場合は、削除前に必ずバックアップしてください。

File Station でファイルを管理

File Stationは DSM に組み込まれているファイル管理ツールです。File Station では、ウェブブラウザを通じてファイルやフォルダへアクセス・管理でき、設定した権限に基づいて他のユーザーにもファイルアクセスを許可できます。このセクションでは File Station でのファイル管理手順を案内します。

File Station の設定をカスタマイズ

File Stationを起動し、**設定**をクリックします。ここで次の操作が可能です：

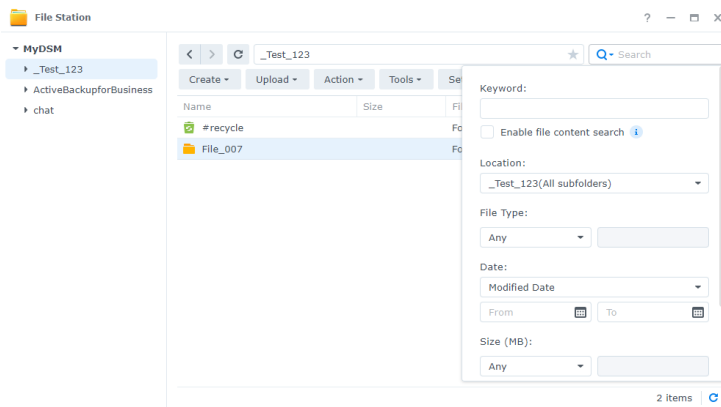
- 全般設定を構成します。
- 共有フォルダ、仮想ドライブ、サーバー、クラウドサービスをマウントします。
- 特定のユーザーにファイルリンクの共有やファイルアクセスのリクエストを許可します。
- File Station 経由のファイル転送に速度制限を設定します。
- セキュリティ目的で HTML ファイルをプレーンテキストに変換することを有効にします。

ファイルやフォルダの検索

File Station では、通常検索と詳細検索の両方が用意されており、さまざまなニーズに対応できます。

- 通常検索を行うには、目的のファイルやフォルダがあるフォルダをクリックし、**検索欄**にキーワードを入力します。

- 詳細検索を行うには、目的のファイルやフォルダがあるフォルダに移動し、**検索欄**の隣にある**虫眼鏡**アイコンをクリックして詳細検索メニューを展開します。ここで複数の検索条件を設定し、より絞り込んだ検索結果を得ることができます。



注意：

- より高速な検索結果を得るために、**共有フォルダの内容をインデックス化**することをおすすめします。

ファイルとフォルダの管理

ファイルまたはフォルダを選択し、**操作**をクリックするか、右クリックして以下の操作を実行します。

- ファイルをメール添付ファイルとして送信するには、ファイルを右クリックし、**添付ファイルとして送信**を選択します。**個人**ポップアップウィンドウでメール配信設定を行うと、File Station から直接ファイルをメール添付ファイルとして送信・共有できます。
- 画像を表示または回転するには、画像をダブルクリックしてビューアウィンドウで開き、そこで表示や回転ができます。
- アクセス権限を編集するには、ファイルまたはフォルダを右クリックし、**プロパティ**を選択します。**権限**タブでアクセス権限を編集できます。
- ファイル共有リンクを生成するには、ファイルまたはフォルダを右クリックし、**共有**を選択します。共有リンクが自動的に生成され、有効期間の指定やセキュア共有の有効化も可能です。

DS file でファイルを管理

DS fileは、Android および iOS デバイスで利用できるアプリで、Synology NAS に保存されたファイルへアクセス・管理できます。DS file を使えば、外出先でも写真の閲覧、動画の視聴、仕事の文書の確認が可能です。このセクションでは DS file のインストールと利用方法を案内します。

DS file のインストールとサインイン

- お使いのモバイルデバイスに**DS file**をインストールします。
- ログインページで次の情報を入力します：

- **アドレス**または**QuickConnect ID**：内部または外部のIPアドレス、DDNSホスト名、または Synology QuickConnect ID を指定できます。QuickConnect ID でサインインするには、事前に **コントロール パネル**で QuickConnect を有効にしてください。詳細は[QuickConnect ID の指定セクション](#)を参照してください。
- **アカウントとパスワード**
- **HTTPS**：安全な HTTPS ログインを行う場合は HTTPS 接続を有効にします。なお、HTTPS 経由でマルチメディアコンテンツを再生するにはポート転送設定と[有効な SSL/TLS 証明書](#)が必要です。

ファイルとフォルダの管理

画面右上の**その他のオプション**アイコン、またはファイルやフォルダ横の  アイコンをタップすることで、一般的なファイル管理操作が行えます。

- コピー、削除、ダウンロード、共有、名前の変更、圧縮、展開、または開くには、対象アイテムを長押しし、**その他のオプション**アイコンをタップして操作を選択します。
- フォルダを追加するには、親フォルダで**その他のオプション**アイコンをタップし、**追加 > フォルダの作成**を選択します。
- アイテムをアップロードするには、アップロード先の共有フォルダに移動し、**その他のオプション**アイコン > **追加 > アップロード**をタップしてファイルを選択します。アップロードの進行状況は**タスク**ページで確認できます。
- ファイルをピン留めする：Synology NAS から自分のローカルモバイルデバイスにファイルをピン留めできます。ファイルの横にある  アイコンをタップし、**ピン留め**を選択します。ピン留めしたファイルは、**オフライン ファイル > ピン留めされたファイル** でアクセスできます。
- ピン留めされたファイルを同期する：ローカルのピン留めファイルをソースファイルと同期させることができます。ファイルの横にある  アイコンをタップし、**同期**を選択するとインスタント同期が行えます。すべてのピン留めファイルを同期するには、**ピン留めされたファイル** ページを更新してください。次回 DS file にログインすると、すべてのファイルが同期されます。
- **マイお気に入り** にフォルダを追加する：フォルダの横にある  アイコンをタップし、**マイお気に入りに追加**を選択します。

アドオンパッケージのインストール

パッケージ センター では、Synology 製およびサードパーティ製のさまざまなパッケージが Synology NAS で利用できます。

このセクションでは、**パッケージ センター**の使い方を説明します。

パッケージ センターからパッケージをインストール

1. **パッケージ センター** を起動します。
2. **すべてのパッケージ** ページに移動して、利用可能なパッケージを確認します。

3. インストールしたいパッケージを見つけたら、**インストール** をクリックします。（有料パッケージの場合は、**購入** をクリックしてクレジットカードで購入するか、**試用** をクリックして体験版を利用できます。）
4. パッケージのインストールが完了すると、**メイン メニュー** に表示されます。

ダウンロード センターからパッケージをインストール

1. Synology の [ダウンロード センター](#) にアクセスします。
2. ご利用の製品タイプとモデルを選択します。
3. **パッケージ** タブに移動し、目的のパッケージを .spk ファイルとしてダウンロードします。
4. DSM で **パッケージ センター** を起動します。
5. 検索バーの横にある **手動インストール** ボタンをクリックします。
6. **閲覧** をクリックして .spk ファイルをアップロードします。
7. ウィザードに従って新しいパッケージをインストールします。

パッケージのインストール以外にも、パッケージ センターでは自動更新やパッケージソースなどのパッケージ関連設定も構成できます。詳しくは [パッケージ センター](#) をご覧ください。

ローカルユーザーとグループの作成

家族やビジネスパートナーに Synology NAS へのアクセス権を付与するには、ユーザーアカウントを作成します。管理を簡単にするため、グループを作成してユーザーを分類・一括管理することもできます。

このセクションでは、**コントロール パネル** でユーザーやグループを作成する方法を説明します。複数のユーザーアカウントを一括作成したい場合は、[ユーザーのインポート](#) 記事をご参照ください。

ユーザーの作成

1. **コントロール パネル** > **ユーザーとグループ** > **ユーザー** に移動します。
2. **作成** をクリックして **ユーザー作成ウィザード** を起動します。
3. 次の情報を入力します：
 - **名前**
 - **説明**（任意）
 - **電子メール**（任意）：ユーザーのメールアドレスを入力します。パスワードリセットメッセージなどのシステム通知は、ここで指定したアドレスに送信されます。
 - **パスワード**
 - **パスワードの確認**
4. 同じページで、ユーザーに適用される以下の詳細設定を構成します：

5. **新規ユーザーに通知メールを送る**：システムからメールを送信するには、**コントロール パネル > 通知 > 電子メール** でメール通知を有効にする必要があります。通知設定がまだ行われていない場合は、確認ダイアログが表示され、設定ページに案内されますので、そこでこのチェックボックスを有効にできます。通知設定の詳細については、[通知設定の管理](#) セクションをご参照ください。
6. **通知メールにユーザー パスワードを表示する**
7. **アカウントパスワードの変更をユーザーに許可しない**：このオプションは、**コントロール パネル > ユーザーとグループ > 詳細設定** で **管理者以外のユーザーがメールでパスワードをリセットできるようにする** を有効にした場合のみ表示されます。
8. **パスワードは常に有効**：このオプションは、**[詳細設定]** タブで **[パスワードの有効期限]** を有効にした場合のみ表示されます。このオプションを有効にすると、このユーザーのパスワードは常に有効となり、**[パスワードの有効期限]** のルールは適用されません。
9. **[グループの参加]** ページで、新しいユーザーが所属するグループを指定します。デフォルトのグループは **administrators**、**http**、**users** です。グループのカスタマイズについては、[グループの作成](#) セクションを参照してください。
10. **[共有フォルダー権限の割り当て]** ページで、ユーザーがアクセスできる共有フォルダーを選択します。ユーザー権限とグループ権限が競合した場合、権限の優先順位は次のとおりです：**アクセスなし > 読み取り/書き込み > 読み取り専用**。**プレビュー** 列には、実際に適用されるアクセス権が表示されます。
11. **[ユーザー使用量の割り当て]** ページで、ユーザーが各ボリューム/共有フォルダーで利用できる最大容量を指定できます。**[ユーザー使用量]** 欄に値を入力し、単位を選択してください。
12. **[アプリケーション アクセス権の割り当て]** ページで、ユーザーがアクセスできるサービスを管理できます。ユーザー権限とグループ権限が競合した場合、**拒否** 権限が **許可** 権限よりも常に優先されます。
13. **[ユーザー速度制限の設定]** ページでは、File Station、FTP、rsync などの各サービスごとに速度制限を有効にして、ユーザーがファイル転送時に消費する帯域幅を制限できます。各サービスごとに、以下のいずれかを選択できます：
 - **グループ設定の適用**：ユーザーが複数のグループに所属している場合、より高い速度制限を持つグループが優先されます。
 - **速度 cap をセットアップ**：右側の欄にアップロードおよびダウンロードの速度制限を指定します。
 - **詳細設定**：スケジュールに従って、2つのカスタム速度制限とグループ制限をユーザーに適用できます。ポップアップウィンドウで速度制限やスケジュールを変更できます。
14. **[設定の確認]** ページで、設定内容の要約を確認してください。
15. **[完了]** をクリックしてセットアップを終了します。

グループの作成

1. **[コントロール パネル] > [ユーザーとグループ] > [グループ]** の順に移動します。
2. **[作成]** をクリックして **グループ作成ウィザード** を起動します。

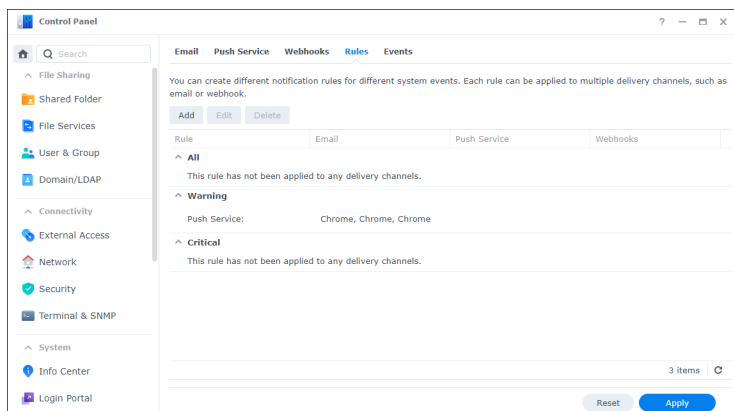
3. **[グループ情報の入力]** ページで、グループ名を入力します。
4. **[メンバーの選択]** ページで、グループに追加するユーザーを選択します。
5. **[共有フォルダー権限の割り当て]** ページで、各共有フォルダーに対するグループメンバーの権限を指定します。
6. **[グループ使用量の割り当て]** ページで、各サービスごとにグループメンバーが使用できるストレージ容量の上限を設定できます。
7. **[アプリケーション アクセス権の割り当て]** ページで、グループメンバーがアクセスできるサービスを管理できます。
8. **[グループ速度制限の設定]** ページでは、File Station、FTP、rsync などの各サービスごとに速度制限を有効にして、グループメンバーがファイル転送時に消費する帯域幅を制限できます。各サービスごとに、以下のいずれかを選択できます：
 - **速度 cap をセットアップ**：右側の欄にアップロードおよびダウンロードの速度制限を指定します。
 - **詳細設定**：スケジュールに従って、2つのカスタム速度制限とグループ制限を適用できます。ポップアップウィンドウで速度制限やスケジュールを変更できます。
9. **[設定の確認]** ページで、設定内容の要約を確認してください。
10. **[完了]** をクリックしてセットアップを終了します。

通知設定の管理

特定のイベントやエラーが発生した際に、Synology NAS から自動的に通知を送信することができます。利用可能な通知方法には、電子メール、プッシュサービス、Webhook があります。このセクションでは、**[コントロール パネル]** > **[通知]** での通知設定について簡単に説明します。

1. **Email、プッシュ サービス、または Webhooks** のタブに移動して、通知メッセージの配信チャネルを設定します。詳細な手順については、各記事を参照してください：
 - **Email**：通知メッセージを Synology アカウントまたは個人のメールアドレスで受信できます。個人のメールアドレスを使用する場合は、**セットアップ** をクリックして送信元メールを最初に設定してください。
 - **プッシュ サービス**：モバイルデバイスやコンピュータの Web ブラウザで通知メッセージを受信します。
 - **Webhooks**：Synology Chat、Microsoft Teams、LINE、SMS、またはカスタム Webhook プロバイダー経由で通知メッセージを受信します。
2. **ルール** タブに移動して、通知を送信するトリガーとなるルールを編集します。デフォルトのルールは**すべて、警告、重大**の3つです。**追加** をクリックして新しいルールを作成できます。作成後は、配信方法の設定時に選択できます。通知方法を設定する際、デフォルトルールとカスタムルールが選択リ

ストに表示されます。リストから選択するか、新しいルールを作成してください。



3. イベント タブに移動し、以下の設定を行います：

- **メッセージ内容**：各イベントにはデフォルトの通知メッセージがあります。イベントを選択して **メッセージの編集** をクリックすることで、メッセージ内容をカスタマイズできます。
- **変数**：通知メッセージ内で使用される変数は、メッセージ送信時にシステム情報に置き換えられます。一部の変数は編集可能です。編集するには **変数の編集** をクリックしてください。

注：

- **地域オプション** で通知の言語を変更できます。

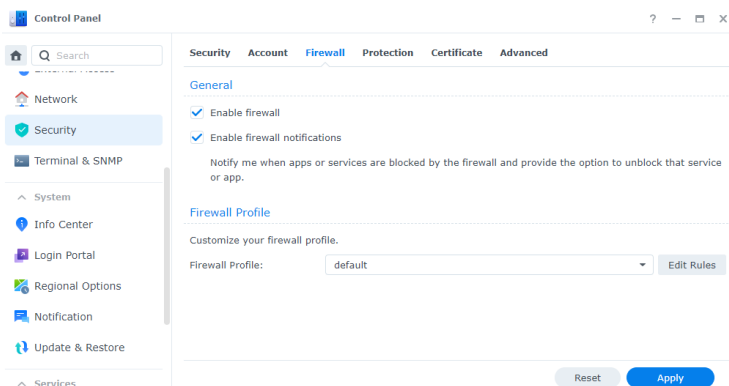
セキュリティを強化

Synology NAS をインターネットに接続したら、システムのセキュリティを確保することが重要です。このセクションでは、DSM のセキュリティを強化する4つの方法を紹介します。

ファイアウォールを有効化

1. **コントロール パネル > セキュリティ > ファイアウォール** に進みます。
2. **ファイアウォールを有効化** にチェックを入れ、**適用** をクリックします。デフォルトのファイアウォールプロファイルが DSM に適用されます。 [ファイアウォールプロファイルのカスタマイズ方法](#) をご

覧ください。

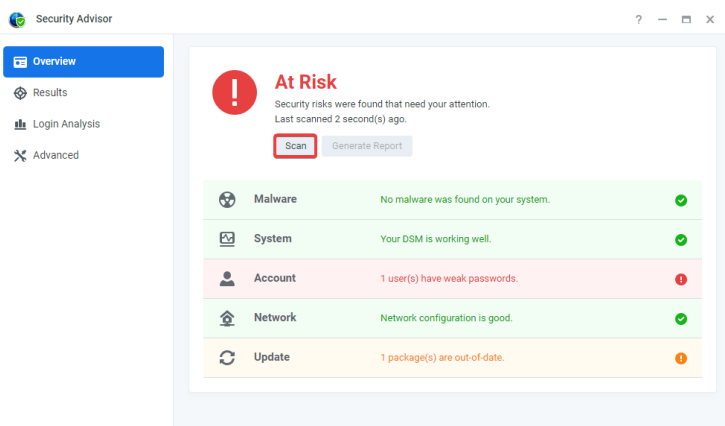


セキュリティ アドバイザーを活用

セキュリティ アドバイザー は、Synology NAS をスキャンし、DSM の設定を確認し、セキュリティの脆弱性への対処方法をアドバイスする組み込みアプリケーションです。以下の手順で Synology NAS のセキュリティを維持しましょう：

今すぐ Synology NAS をスキャン

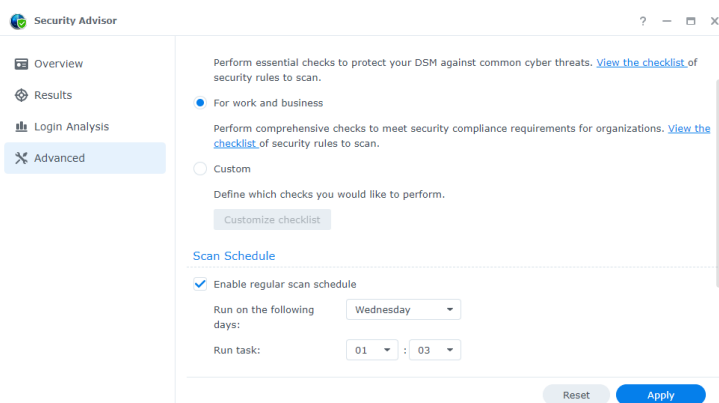
1. セキュリティ アドバイザー > 概要 に進みます。
2. スキャン をクリックします。



3. スキャン結果に従ってセキュリティの脆弱性を修正してください。

自動スキャンスケジュールを設定

1. セキュリティ アドバイザー > 詳細設定 に進みます。
2. [定期スキャンスケジュールを有効にする] にチェックを入れ、[スケジュール] セクションでスキャンを実行する時間をドロップダウンメニューから選択します。



3. [適用] をクリックして設定を保存します。

[セキュリティ アドバイザー](#) について詳しくはこちらをご覧ください。

2 要素認証でアカウントを保護する

2 要素認証 は、DSM アカウントに追加のセキュリティを提供します。このオプションを有効にすると、DSM にサインインする際にパスワードとともにワンタイム認証コードの入力が必要になります。このコードは、モバイルデバイスにインストールした認証アプリ（例：Synology Secure SignIn や Google Authenticator）で取得できます。

アカウントで 2 要素認証を有効にするには、**DSM > 個人 > セキュリティ** に進み、**2 要素認証** をクリックしてセットアップウィザードを起動します。続けてパスワードを入力してください。

[2 要素認証](#) について詳しくはこちらをご覧ください。

自動ブロック、アカウント保護、DoS 保護を有効にする

DSM は、自動ブロック、アカウント保護、DoS 保護の 3 つの仕組みで保護できます。

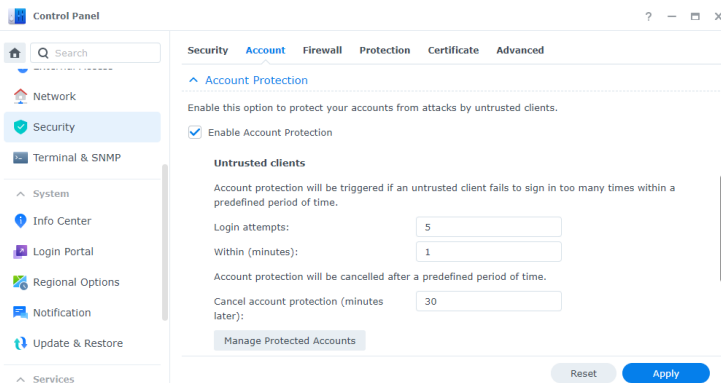
不正アクセスの自動ブロック

1. **コントロール パネル > セキュリティ > 保護 > 自動ブロック** の順に進みます。
2. **[自動ブロックを有効にする]** を選択します。
3. **[ログイン回数]** 欄と **[有効時間（分）]** 欄に値を入力します。指定期間内に指定した回数以上ログインに失敗すると、その IP アドレスはブロックされます。
4. **[ブロック有効期限を有効にする]** を選択してから、**[この日数後にブロック解除]** に値を入力して、指定した日数を過ぎたブロックされた IP アドレスを解除します。
5. **[適用]** をクリックして設定を保存します。

アカウント保護を有効にしてログイン攻撃を防止

1. **コントロール パネル > セキュリティ > アカウント > アカウント保護** の順に進みます。
2. **[アカウント保護を有効にする]** を選択します。
3. **[ログイン回数]** 欄と **[有効時間（分）]** 欄に値を入力します。指定期間内に指定した回数以上ログインに失敗すると、信頼されていないクライアントはブロックされます。

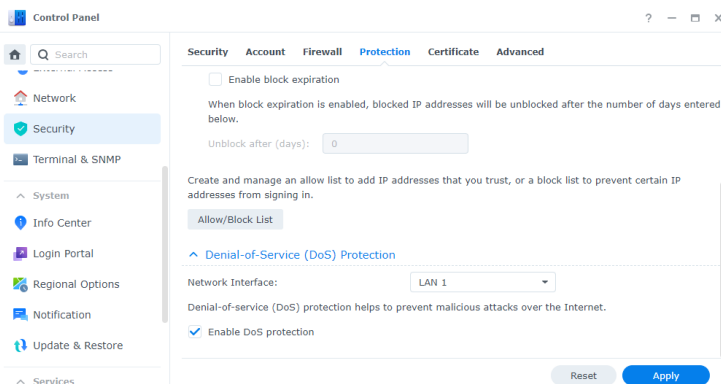
4. 信頼されていないクライアントの場合は、[アカウント保護の取り消し（数分後）] フィールドに値を入力します。アカウント保護は、指定された期間後にキャンセルされます。
5. 信頼されているクライアントの場合は、[ブロック解除（数分後）] フィールドに値を入力します。アカウント保護は、指定された期間後にキャンセルされます。
6. [適用] をクリックして設定を保存します。



DoS 攻撃から防御する

DoS（サービス拒否）攻撃とは、ネットワークサービスの機能を妨害して利用不能にする悪意のある攻撃です。このようなサイバー攻撃を防ぐには、以下の手順に従ってください。

1. コントロールパネル > セキュリティ > 保護 > DoS 保護 の順に進みます。
2. [DoS 保護を有効にする] にチェックを入れ、[適用] をクリックします。



自動ブロック、アカウント保護、DoS 保護 について詳しくはこちらをご覧ください。

DSM を最新の状態に保つ

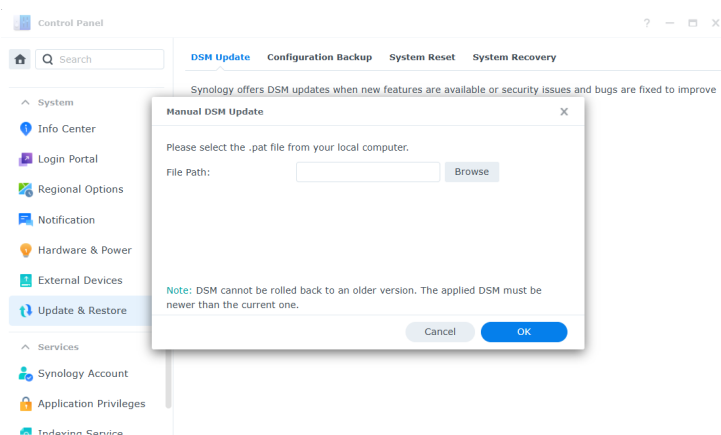
Synology は、DSM の新機能、機能改善、パフォーマンス向上などを含むアップデートを定期的に取り入れています。このセクションでは、DSM アップデートの設定方法について説明します。

注：

- DSM をアップデートした後は、以前のバージョンにダウングレードできません。
- 利用可能なアップデートや最新バージョンは、DSM の設定によって異なる場合があります。

DSM を手動でアップデート

1. Synology の[ダウンロード センター](#)にアクセスしてください。
2. ご利用の製品タイプとモデルを選択してください。
3. **オペレーティング システム**までスクロールし、アップデート ファイルをダウンロードしてください。
4. **DSM > コントロール パネル > 更新と復元 > DSM アップデート**に進みます。
5. **[DSM を手動でアップデート]** をクリックします。
6. 表示されたウィンドウで **[参照]** をクリックしてファイルをアップロードします。

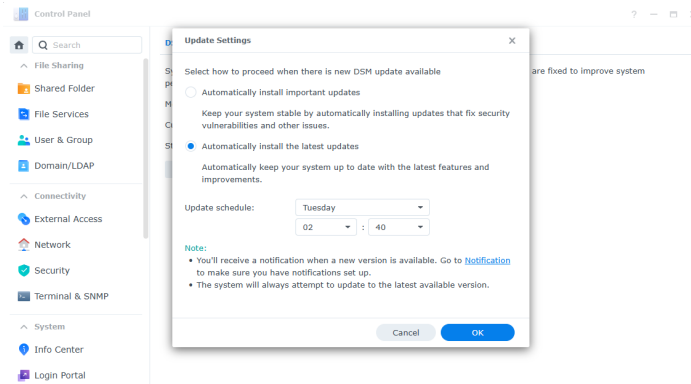


7. **[OK]** をクリックし、ファイルのアップロードが完了するまでお待ちください。
8. アップデート情報を確認し、確認用チェックボックスにチェックを入れた後、**[アップデート]** をクリックします。
9. 確認画面で**[はい]**をクリックします。インストールには 20～40 分かかる場合があります。アップデート中はシステムの電源を切らないでください。
10. アップデートが完了すると、システムはすべてのサービスとパッケージを再起動します。

DSM の自動アップデートを設定

1. **DSM > コントロール パネル > 更新と復元 > DSM アップデート**に進みます。
2. **[設定をアップデート]** をクリックします。
3. 表示されたウィンドウで、Synology の[ダウンロード センター](#)で DSM のリリースを確認するため、以下の設定を構成できます。

- **[重要なアップデートを自動的にインストール]**：システムが重要な DSM アップデートを自動的にインストールできるようにします。システムが常に保護されるよう、このオプションの有効化を推奨します。
- **[自動的に最新のアップデートをインストール]**：新しい DSM アップデートが見つかった場合に、システムが自動的にインストールできるようにします。
- **[アップデート スケジュール]**：自動アップデートを実行するタイミングを決定します。ドロップダウン メニューからチェック時間を指定してください。



DSM システムアップデートについて詳しくはこちらをご覧ください。

注意：

- 自動アップデートはマイナーアップデートのみに適用され、メジャーアップデートには適用されません。一般的に、マイナーアップデートはバグ修正やセキュリティパッチで構成され、メジャーアップデートはバグ修正やセキュリティパッチに加えて新機能やパフォーマンス向上が含まれます。重要なアップデートは、重大なセキュリティ問題やバグの修正が含まれます。

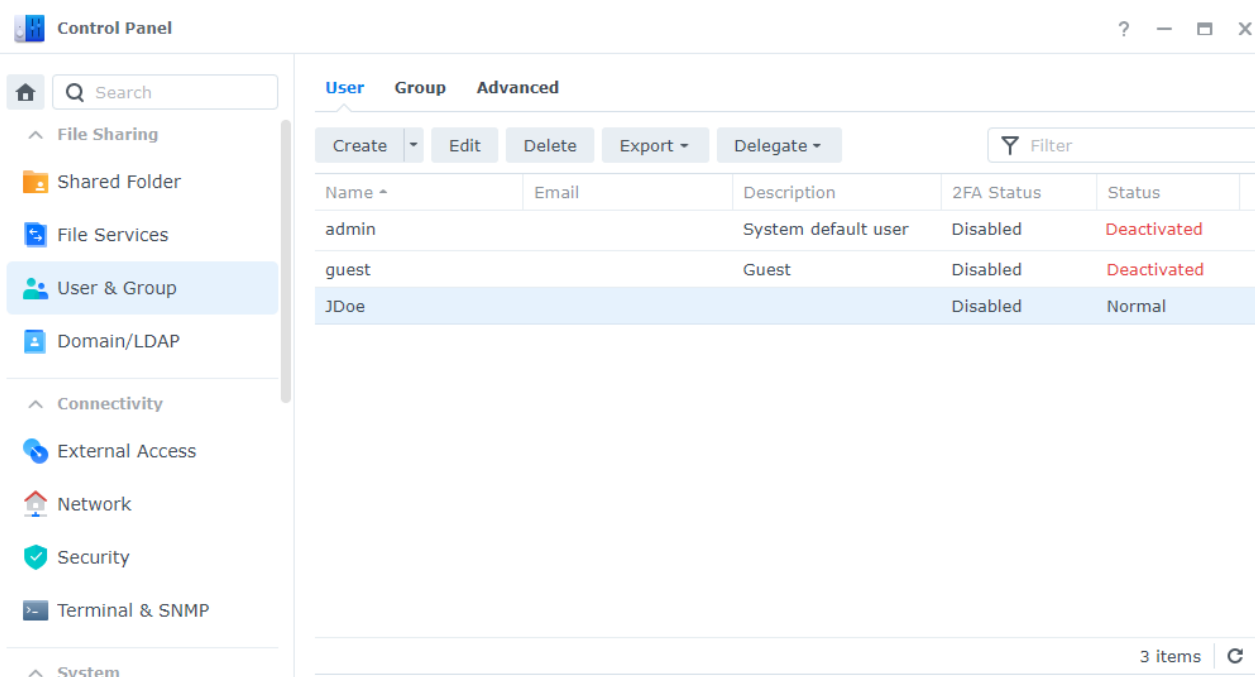
第3章：アカウントと権限

アカウントと権限

DSM へのアクセスを他のユーザーと共有するためのユーザーアカウントを作成したり、アカウントや権限管理を簡素化するためにユーザーグループを設定したりできます。ユーザーやグループの作成方法については、[ローカルユーザーとグループの作成](#)セクションを参照してください。

各ユーザーに共有フォルダへのアクセス、アプリケーションの権限、ストレージクォータ、またはアクセス速度の制限を割り当てることができます。また、個々のユーザーやグループにアクセス権限を付与することも可能です。詳細については、[ユーザー](#)および[グループ](#)の記事を参照してください。

[ロールの委任](#)（コントロールパネル > ユーザーとグループ > ユーザー > 委任 > 委任管理）を利用すると、管理者権限を持たないユーザーやグループに管理業務を割り当てることができます。特定のユーザーにユーザーアカウント、共有フォルダ、またはシステムサービスの管理や、システム監視業務を担当させることが可能です。



Control Panel

Search

File Sharing

Shared Folder

File Services

User & Group

Domain/LDAP

Connectivity

External Access

Network

Security

Terminal & SNMP

System

User Group Advanced

Create Edit Delete Export Delegate Filter

Name	Email	Description	2FA Status	Status
admin		System default user	Disabled	Deactivated
guest		Guest	Disabled	Deactivated
JDoe			Disabled	Normal

3 items

さらに詳しく：

- ビデオチュートリアル：[Synology NAS でユーザー権限を管理する方法](#)

ディレクトリ クライアント

Synology NAS をディレクトリ クライアントとして使用し、既存のディレクトリ サービスに参加して認証を行うことができます。コントロールパネル > ドメイン/LDAP で、Windows Active Directory、

Synology Directory Server、JumpCloud LDAP サービスなどの既存のディレクトリ サービスに Synology NAS を参加させることができます。ディレクトリ クライアントとして、ディレクトリ ユーザーの共有フォルダ、ホームフォルダ、DSM サービスへのアクセス権限を管理できます。

[Synology NAS をディレクトリ サービスに参加させる方法](#)をご覧ください。

また、Synology NAS をシングルサインオン（SSO）クライアントとして設定することもできます。Synology NAS が SSO クライアントとして動作することで、ユーザーは SSO サーバーにサインインするだけで Synology NAS が提供するサービスにアクセスできます。[Synology NAS を SSO クライアントとして設定する方法](#)をご覧ください。

さらに詳しく：

- [Microsoft Entra ドメイン サービスで Synology NAS に SSO ソリューションを実装するには？](#)

Synology Directory Server

Synology NAS をディレクトリ サーバーとして使用し、自身のドメインやディレクトリ ユーザーをホスト・管理できます。**Synology Directory Server** は、以下の Windows Active Directory 機能をサポートしています：

- 組織単位（OU）によるオブジェクトの分類
- デバイス管理のためのグループ ポリシーの適用
- 認証に Kerberos を使用
- さまざまなクライアント デバイスのドメイン参加

Synology Directory Server を利用すると、ディレクトリ データベースを安全に保存し、ユーザーアカウントを管理できます。組織構造に基づいてデバイスを展開したり、既存の Windows Server ドメインを Synology NAS に移行したりすることも可能です。さらに、Synology NAS を Synology Directory Server のドメインにセカンダリの読み書きまたは読み取り専用ドメイン コントローラーとして参加させることもできます。

[Synology Directory Server でドメインをセットアップする方法](#)をご覧ください。

さらに詳しく：

- [Synology Directory Server クイックスタートガイド](#)
- [Synology Directory Server 管理者ガイド](#)
- [「sysvol」と「netlogon」フォルダが存在する理由は？](#)

LDAP Server

Synology NAS を LDAP Server として利用できます。LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) は、IP ネットワーク上で集中管理されたディレクトリ情報へのアクセスを統合・管理するためのクロスプラットフォームプロトコルです。

組織内の異なるユーザーリストを 1 つの LDAP ディレクトリに統合できるため、管理するデータベースの数を減らすことができます。

LDAP Server をセットアップすると、次のことが可能です：

- Provider-Consumer サーバー構成を構築する。
- 匿名、暗号化されていない、またはアイドル状態のクライアントによるアクセスを制限するために、接続設定を指定します。
- 必要に応じてユーザーやグループを作成し、整理します。
- アカウントを保護するために、サインインおよびパスワード設定をカスタマイズします。
- LDAP データベースおよびパッケージ設定のバックアップと復元を行います。
- Synology NAS を Google Workspace ドメインのアイデンティティ プロバイダーとして利用できます。

[LDAP Server をセットアップする方法](#)をご覧ください。

さらに詳しく：

- [Mac クライアント コンピュータを Synology LDAP ディレクトリ サービスに参加させる方法](#)
- [Google Cloud Directory Sync を使って Synology の LDAP Server を Google Workspace と同期する方法](#)
- [LDAP Server ドキュメント](#)

SSO Server

組織で複数のアプリケーション（例：Synology MailPlus）を利用している場合は、NAS 上でシングルサインオン（SSO）サービスを設定することをおすすめします。Synology の **SSO Server** は、OIDC、SAML、Synology SSO など、さまざまなアプリ向けの SSO ソリューションを提供します。これにより、あなたとユーザーの両方が利便性とスピードの恩恵を受けられます：

- ユーザーは 1 つのサインイン認証情報だけを覚えておけば、個別に異なるアプリへサインインする必要がありません。
- 同じユーザーの認証情報を複数のデータベースで管理することなく、アプリ管理を一元化できます。
- データベースの最小化により、サインインの問題が減少します。

[SSO Server](#) について詳しくはこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [シングル サインオン クイックスタートガイド \(Synology SSO\)](#)

RADIUS Server

RADIUS Server は、Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS) プロトコルを利用して、有線およびワイヤレス ネットワーク接続の認証、認可、アカウントिंग (AAA) を一元的に提供するアドオン パッケージです。RADIUS Server では次のことが可能です：

- RADIUS 対応のワイヤレス ルーター、VPN サーバー、ネットワーク スイッチをネットワーク上に柔軟に展開できます。
- さまざまな接続タイプのセキュリティ規制プロセスを統一できます。
- PAP、MS-CHAP、PEAP、EAP-MSCHAPv2、EAP-TTLS など、さまざまな認証方式から選択できます。
- 既存のローカル DSM、ドメイン、または LDAP ユーザーリストをインポートできます。
- ユーザーやグループごとに詳細な制限を設定できます。
- 詳細なレポートでアクセス状況を把握できます。

[RADIUS Server](#) について詳しくはこちらをご覧ください。

第4章：ストレージと仮想化

ストレージ マネージャ

ストレージ マネージャは、Synology NAS のストレージ ユニットの整理し、全体のストレージ使用状況を監視し、すべてのドライブの健康状態を確認できます。

主な用語

ストレージ マネージャを使用する前に、次の用語を理解しておく役立ちます。

- **ストレージ プール:**

- ストレージ プールは、1台以上のドライブで構成される単一のストレージ ユニットです。ストレージ プールは、RAID（Redundant Array of Independent Disks）と呼ばれるデータ ストレージ技術によって保護するように設定できます。

- **RAID:**

- RAID は、複数の物理ドライブを 1 つまたは複数の論理ユニットにまとめることで、耐障害性、パフォーマンス、ストレージ容量を向上させるデータ ストレージ技術です。
- 対応する RAID タイプは Synology NAS のモデルによって異なります。詳細は、[RAID タイプの概要](#)およびお使いの Synology NAS の[製品仕様](#)をご参照ください。

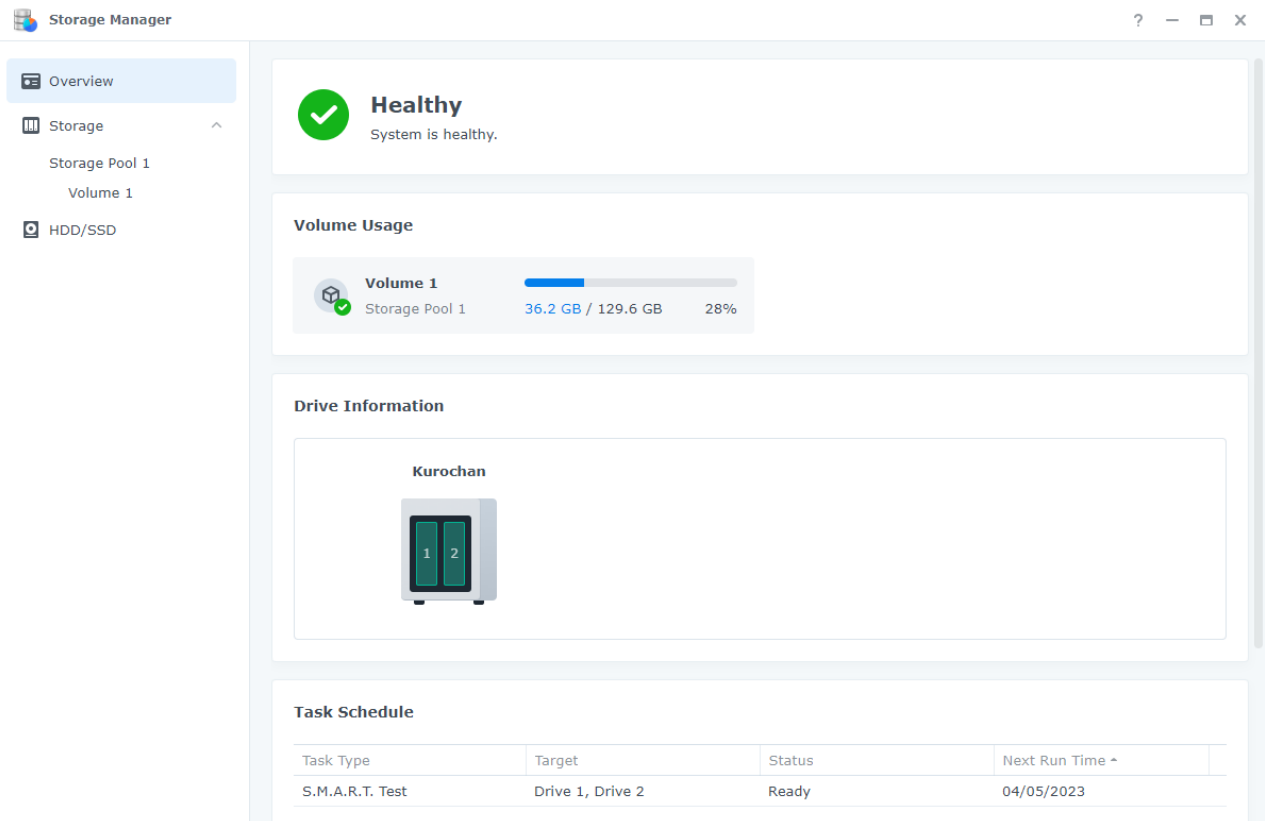
- **ボリューム:**

- ボリュームはストレージ プール上に作成され、Synology NAS の基本的なストレージ領域を提供します。すべての共有フォルダ、ドキュメント、パッケージ データはここに保存されます。

ストレージ プールとボリューム

Synology NAS でデータを保存するには、少なくとも 1 つのストレージ プールとボリュームを作成してください。詳細については、[ストレージ領域の設定](#)セクションの手順を参照してください。

ストレージ マネージャ > 概要 に移動すると、システム全体の状態、ボリューム使用状況、ドライブ情報、スケジュールされたタスクなど、ストレージ システムに関する主な情報を確認できます。



ストレージ マネージャ > ストレージ で、すべてのストレージ プールとボリュームを表示および管理できます。ここで実行できる操作は、Synology NAS のモデルや構成によって異なります。

- 既存のデータを失うことなく、ストレージ プールの RAID タイプを変更します。
- ストレージ プールやボリュームの容量を拡張するために、ドライブを追加または交換します。
- SSD のみのストレージ プールのパフォーマンスを最適化するために、SSD TRIM を有効にします。
- ストレージ プールでデータの一貫性を維持するために、Data Scrubbing を実行またはスケジュールします。
- ボリュームのファイル アクセス パフォーマンスを向上させるために、ファイルシステムのデフラグを実行します。
- 重複排除や圧縮を使用してストレージ効率を設定し、データの整合性を損なうことなくストレージ容量の要件を削減します。

[ストレージ プール](#)や[ボリューム](#)について詳しくはこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [ストレージ マネージャ クイック スタート ガイド](#)

ホットスペア

ホットスペア ドライブは、Synology NAS が劣化したストレージ プールを自動的に修復できる待機用ドライブです。[ストレージ マネージャ > ストレージ > ホットスペア](#) で、1台以上のドライブ耐障害性を持

つストレージ プールを保護するためにホットスペア ドライブを割り当てることができます。

ドライブが故障してストレージ プールが劣化した場合、ホットスペア ドライブが故障したドライブの代わりとなり、ストレージ プールの復旧を可能にします。

[ホットスペア ドライブ](#)について詳しくはこちらをご覧ください。

注意：

- ストレージ プールの RAID タイプは、1台以上のドライブ耐障害性を持っている必要があります（例：RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10、RAID F1、および2台以上のドライブで構成されるSHR）。
- ホットスペア ドライブの容量は、RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10、または RAID F1 ストレージ プール内の最小ドライブの容量以上である必要があります。
- ホットスペアドライブの容量は、SHR ストレージ プール内で最大のドライブの容量以上でなければなりません。
- HDD および SSD は、それぞれ同じドライブ タイプのストレージ プールにのみホットスペアとして割り当てることができます。SSD ホットスペアは SSD ストレージ プールのみを保護でき、HDD は HDD プールのみを保護できます。

SSD キャッシュ

SSD キャッシュは、HDD ベースのストレージ プールのパフォーマンスを向上させるコスト効率の高い方法です。ボリュームにマウントされた SSD キャッシュの SSD に頻繁にアクセスされるデータを保存することで、ランダムアクセスが向上します。この機能は一部のモデルでのみ利用可能です。お使いの [Synology NAS が SSD キャッシュをサポートしているか](#)ご確認ください。

SSD キャッシュには2つのタイプがあります：

- **読み取り専用キャッシュ**は、1台以上の SSD を使用して頻繁に読み取られるデータを保存し、ランダムリード性能を向上させます。このキャッシュモードはボリュームのデータのコピーのみを保存するため、SSD 障害が発生してもデータ損失は発生しません。
- **読み取り書き込みキャッシュ**は、少なくとも2台の SSD を使用してフォールトトレラントなキャッシュを作成します。読み取り書き込みキャッシュは、最初にデータを SSD に書き込むことで、ランダム読み取り/書き込み性能を向上させ、データアクセス速度を加速します。

どちらのタイプまたはモードの SSD キャッシュも最大6台の SSD で構成でき、同じタイプのドライブで構成する必要があります。

[SSD キャッシュとその要件](#)について詳しくはこちらをご覧ください。

ご利用用途に最適な SSD キャッシュ サイズが分からない場合は、事前に[ストレージ マネージャ > ストレージ > SSD キャッシュ アドバイザー](#)で分析を実行することを強くお勧めします。

SSD キャッシュ アドバイザーは、現在のデータ使用パターンを分析し、選択したボリュームに適した SSD キャッシュ サイズを推奨します。より正確な結果を得るために、初回分析は少なくとも7日間実行し

てください。

[SSD キャッシュ アドバイザー](#)について詳しくはこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [SSD キャッシュ作成時の重要な注意事項](#)
- [Synology SSD キャッシュの利用に関するよくある質問](#)
- [ボリュームに最適な SSD キャッシュ サイズを決定するには？](#)

HDD/SSD

ストレージ マネージャ > HDD/SSD でドライブの正常性を確認し、必要な対応を行うことができます。ストレージ構成や Synology NAS モデルによって、以下の操作が可能です：

- ドライブの設置場所、ドライブステータス、割り当てロール、温度、シリアル番号、ファームウェアバージョンなど、ドライブの正常性情報を確認します。
- S.M.A.R.T. テストを実行してドライブの状態を確認します。
- ストレージ プールや SSD キャッシュの作成・管理・修復のためにドライブを割り当てます。
- SSD の推定寿命が指定値に達した際に警告を受け取れるよう、SSD 耐久通知を有効にします。
- 書き込みキャッシュサポートを有効にして、Synology NAS のシステムパフォーマンスを向上させます。

[DSM における HDD および SSD](#)について詳しくはこちらをご覧ください。

ストレージ拡張

Synology NAS に追加の拡張ユニットや外部デバイスを接続することで、ストレージを拡張できます。

拡張ユニット

[拡張ユニット](#)を使って Synology NAS のストレージ容量を拡張できます。拡張ユニットは Synology NAS に接続するだけで自動的に動作し、シームレスにストレージスペースをアップグレードできます。

メインの Synology NAS と接続された拡張ユニットをまたいでストレージスペースを作成・管理することができます。ただし、パフォーマンスやデータ可用性の観点から、各ストレージスペースは1台のデバイス上に保持することを推奨します。

さらに詳しく：

- ベストプラクティスについては、[Synology 拡張ユニット ソリューションガイド](#)をご参照ください。

外部デバイス

Synology NAS デバイスに接続された外部デバイス（例：SD カードや USB デバイス）は、**コントロールパネル > 外部デバイス**で管理できます。接続された外部デバイスは、システム作成の共有フォルダとして表示され、そのドライブ容量にアクセスできます。

USB Copyパッケージをインストールすることで、Synology NAS と外部ストレージデバイスの間で複数の方法でファイルをコピーできます。Synology NAS は USB 経由で次のファイルシステムのみを認識します：Btrfs、ext3、ext4、FAT32、exFAT、HFS Plus、NTFS。その他のファイルシステムの外部ドライブは、使用前にフォーマットする必要があります。

[外部デバイス](#)の詳細についてはこちらをご覧ください。

ストレージアナライザー

ストレージアナライザーは、Synology NAS の全体的な利用状況を監視することができます。レポートタスクを作成して、システム管理や設定の最適化に役立つ詳細なボリューム利用状況レポートを取得できます。

[ストレージアナライザー](#)の詳細についてはこちらをご覧ください。

SAN Manager と Storage Console

SAN Managerを使用することで、Synology NAS をお使いのデバイスのストレージ拡張として活用できます。ボリュームの一部を分割して LUN を作成し、ストレージエリアネットワーク (SAN) サービスを使って接続できます。

Synology NAS は VMware®、Microsoft® などのバーチャライゼーションプラットフォームに対し認定済みストレージを提供します。管理を効率的に行うためには、ハイパーバイザー上で直接ストレージシステムを管理できる **Synology Storage Console for VMware** または **Windows** をインストールしてください。

SAN Manager と Storage Console を使用することで次のことができます：

- iSCSI または Fibre Channel をプロトコルとして選択し、自身の SAN ストレージを構築できます。Fibre Channel の構築には適切なスイッチやアダプタが必要です。
- ブロックレベルデータストレージとして、Thick-provisioned または Thin-provisioned LUN を作成できます。

- スナップショットや複製機能を使ってブロックレベルストレージを保護できます。

iSCSI または [Fibre Channel](#) サービスの設定の詳細についてはこちらをご覧ください。

Synology Storage Console for [VMware](#) および [Windows](#) の詳細についてはこちらをご覧ください。

詳細はこちら

- [SAN Manager クイックスタートガイド](#)
- [VMware 環境で Synology Storage Console をインストールする方法](#)

Virtual Machine Manager

Virtual Machine Managerは Synology NAS のための正式なハイパーバイザーです。Synology NAS 上でバーチャライズされた Windows や Linux サービスを実行したり、DSM のバーチャルインスタンスを作成したりできます。

Virtual Machine Manager のクラスタリング構成により、複数の Synology NAS を単一のポータルから管理し、バーチャルマシンや操作を経済できます。利用可能なハードウェアリソースを配分したり、必要に応じて異なる Synology NAS 間でバーチャルマシンをマイグレートできます。

データ保護のために、スナップショットや複製の保護プランでバーチャルマシンを安全に保護できます。内蔵のハイアベイラビリティ機能も採用され、システムダウンタイムを最小限に抑えます。

[Virtual Machine Manager](#)の詳細についてはこちらをご覧ください。

詳細はこちら

- [Virtual Machine Manager ドキュメント](#)

Container Manager

Container Managerは、分離されたソフトウェアコンテナ内でアプリケーションを構築し、実行できる軽量なバーチャライゼーション環境です。非常に人気の高い内蔵イメージリポジトリ「[Docker Hub](#)」では、他のデベロッパーが共有したアプリケーションを検索できます。Synology は DSM でコンテナを作成し管理できる最適化された Docker コンテナ管理 GUI を開発しました。

[Container Manager](#)の詳細についてはこちらをご覧ください。

第5章：ファイル共有と同期

共有フォルダ

Synology は、一般的なストレージ用途やマルチサイトでのファイルアクセスのために、2 種類の共有フォルダを提供しています。

共有フォルダの作成

共有フォルダは、Synology NAS 上でファイルやフォルダを保存するための基本的なディレクトリです。データを保存する前に、少なくとも 1 つの共有フォルダを作成する必要があります。

データはプライベートな共有フォルダに保存することも、カスタムアクセス権限を設定して特定のユーザーやユーザーグループと共有することもできます。また、追加の保護層として共有フォルダを暗号化することも可能です。

共有フォルダの作成方法やファイル共有の開始方法については、[共有フォルダの作成とファイル共有の開始](#)セクションまたは[共有フォルダ](#)の記事を参照してください。

共有フォルダには、以下の高度なオプションも含まれています：

- 共有フォルダをクローンして、ほぼ瞬時にコピーを作成できます（Btrfs ボリュームでのみ利用可能）。
- 共有フォルダで**ごみ箱**機能を有効にし、削除したファイルやフォルダを保存して復元できるようにします。
- キー マネージャ**を使用して、共有フォルダの暗号化キーを管理したり、複数の共有フォルダを同時に復号したりできます。
- WriteOnce**で共有フォルダを保護し、WORM（Write Once, Read Many）技術を採用することでデータの不正な変更を防ぎます。WriteOnce には、ニーズに合わせて Enterprise モードと Compliance モードが用意されています。

Hybrid Share フォルダのマウント

Hybrid Shareは、Synology NAS のパフォーマンスと Synology のパブリッククラウドソリューションである C2 Storage の拡張性を組み合わせたものです。複数の NAS デバイスが異なる場所にあっても、オンプレミスで Hybrid Share フォルダをマウントしてファイルを共有できます。

Hybrid Share フォルダを Synology NAS にマウントすると、クラウド上のすべてのデータをローカルで閲覧でき、最近アクセスしたファイルのみをローカルサイトにキャッシュできます。Hybrid Share では、次のことが可能です：

- マルチサイトでのファイルアクセス**：同じ Hybrid Share フォルダを複数の Synology NAS デバイスにマウントすることで、集中管理されたデータにいつでもどこからでもアクセスできます。

- **ディザスターリカバリー**：[C2 Storage の Hybrid Share スナップショット機能](#)を利用して、Hybrid Share フォルダを保護し、ほぼ瞬時にデータを復旧できます。

開始するには、以下が必要です：

- [C2 Storage-Advanced プラン](#)のサブスクリプション
- DSM 7.0.1 以降が動作している Synology NAS
- Hybrid Share フォルダをマウントするための Btrfs ボリューム
- 外部ネットワークへの接続

[Hybrid Share フォルダのセットアップ方法](#)をご覧ください。

さらに詳しく：

- [Hybrid Share クイックスタートガイド](#)
- [Hybrid Share ドキュメント](#)

暗号化

Synology NAS は、AES-256 暗号化を使用して、共有フォルダおよび Hybrid Share フォルダを不正アクセスから保護します。

- 共有フォルダ：共有フォルダの暗号化は任意です。[共有フォルダの暗号化](#)について詳しくご覧ください。
- Hybrid Share フォルダ：データセキュリティを確保するため、データは C2 Storage へ転送される前に必ず NAS 上で暗号化されます。Hybrid Share フォルダをマウント・復号するには暗号化キーが必要です。データはアップロード中および C2 Storage に保存されている間も暗号化されたままです。詳細は[Synology Hybrid Share ホワイトペーパー](#)をご覧ください。

権限

共有フォルダや Hybrid Share フォルダに対して、**Windows アクセス制御リスト (ACL)** の権限設定を適用できます。これにより、Windows ACL で個々のファイルやサブフォルダの権限もカスタマイズ可能です。

ファイルサービス

ファイルプロトコル

Synology NAS で **SMB**、**AFP**、**NFS** ネットワークプロトコルを設定し、ファイル共有センターとして活用できます。DSM の共有フォルダ内のファイルを、クライアントコンピュータからローカルストレージのように管理できます。

DSM は、Windows、Mac、Linux デバイスからシームレスにファイルアクセスできるよう、主要なプロトコルをサポートしています：

- Windows の場合：SMB/CIFS
- Mac の場合：SMB、AFP
- Linux の場合：NFS、SMB

各オペレーティングシステムには、そのプラットフォームで最適なパフォーマンスを発揮するネイティブのファイル共有プロトコルがあります。SMB は 3 種類すべてのオペレーティングシステムをサポートしますが、NFS や AFP よりも遅い場合があります。また、各プロトコルには異なるセキュリティ上の特徴があります。

1 つ以上のファイル共有プロトコルを有効にするには、**コントロールパネル > ファイル サービス** に進みます。

[SMB](#)、[AFP](#)、[NFS](#) の詳細はこちらをご覧ください。

FTP

FTP は、既知または匿名のユーザーとファイルを共有する便利な方法です。ユーザーは、Web ブラウザや FTP クライアントを使って自分のコンピュータから FTP サーバーにアクセスできます。FTP over SSL (FTPS) や SSH FTP (SFPT) を利用することで、転送のセキュリティを強化できます。

[FTP](#) について詳しくはこちらをご覧ください。

File Station

File Station は、ユーザーが簡単にファイルへアクセス・管理できる組み込みのファイルマネージャーです。カスタマイズ可能なアクセス権限や一時的な共有リンクを使って、安全にファイルを共有できます。写真や音楽、バックアップを含むすべてのファイルを一元的に表示できます。

File Station では、次のことができます：

- リモートフォルダやパブリック クラウド ストレージを File Station にマウントして、ファイルアクセスを一元化します。
- DSM 以外のユーザー向けにファイル要請を作成し、Synology NAS へファイルをアップロードしてもらうことができます。
- モバイルアプリ DS file を使って、どこからでもファイルにアクセスできます。
- ファイルのロック、保持期間の延長、ロック状態の変更など、WriteOnce 設定をファイルに適用・修正できます。

[File Station](#) について詳しくはこちらをご覧ください。

Synology Drive Server

Synology Drive Server は、ファイルの管理・共有・共同作業を簡単に行える包括的なファイル管理およびコラボレーションソリューションです。このパッケージには、**Synology Drive Admin Console**、**Synology Drive**、**Synology Drive ShareSync** の 3 つのコンポーネントが含まれています。

Synology Drive Admin Console では、administrators がチームフォルダの指定、クライアント接続の監視、サービス設定の管理を行えます。**Synology Drive web ポータル** では、ユーザーがファイルやフォルダを閲覧・管理・共有・共同作業できます。**Synology Drive ShareSync** は、複数の Synology NAS 間で Synology Drive 内のファイルを同期するアプリケーションです。

Synology Drive には、デスクトップユーティリティの **Synology Drive Client** やモバイルアプリも付属しています。これらのアプリケーションは、すべての主要なプラットフォームで利用できます。

Synology Drive では、次のことが実現できます：

- **ローカルファイルのバックアップ**：クライアントデバイス上のファイルを同期・バックアップします。
- **バージョン管理**：ファイルごとに最大 32 バージョンを保持できます。Synology Drive の Intelliversioning により、重要な変更を優先的に保存できます。
- **オフラインアクセス**：重要なファイルをクライアントデバイスにピン留めして、オフライン時でも継続してアクセスできます。
- **マルチサイト連携**：複数拠点間でファイルやフォルダを同期し、ローカルアクセスの簡素化や拠点間のファイル共同作業を強化します。また、追加のファイル冗長性も提供します。
- **リアルタイム共同作業**：Synology Office や Synology Chat との連携により生産性を向上させます。ドキュメント、スプレッドシート、スライドを使って共同作業しながら、ディスカッションも開始できます。

[Synology Drive Server](#) について詳しくはこちらをご覧ください。

さらに詳しく知りたい方へ：

- [Synology Drive クイックスタートガイド（administrators 向け）](#)
- [Synology Drive クイックスタートガイド（ユーザー向け）](#)
- [Synology Drive ドキュメント](#)

Cloud Sync

Synology NAS を Google Drive、Dropbox、その他のパブリック クラウド サービスと接続し、**Cloud Sync** で独自のハイブリッドクラウドを構築できます。一方向または双方向の同期を選択して、プライベート NAS とパブリック クラウド間でデータのバックアップや同期を行えます。

一方向同期を利用して、Synology NAS からパブリック クラウドへ、またはその逆にデータをバックアップできます。同期先で行われたファイルの変更は、同期元には影響しません。

一方、双方向同期では、Synology NAS とパブリック クラウドのファイルを同一に保ち、両方の変更を自動的にアップロード・ダウンロードします。

1つのフォルダを複数のパブリッククラウドや同じクラウド内の複数アカウントと同期して、ファイルの複数のバックアップを作成できます。Synology NAS またはパブリッククラウド上のどのファイルをどの方向で同期するかを正確に選択できます。

クラウド内のファイルへの不正アクセスを防ぐため、同期されたファイルを AES-256 暗号化で保護できます。

同期タスクのスケジューリング、トラフィックの制限、またはシステムリソース使用の制限によって、Cloud Sync が他のアプリケーションやプロセスに影響を与えるのを防ぐことができます。

[Cloud Sync](#) の詳細はこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [Cloud Sync ドキュメント](#)

WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) は、リモートサーバーに保存されたファイルをユーザーが管理できるようにする HTTP プロトコルの拡張機能です。WebDAV に対応した一般的なクライアントプログラムには、Windows ファイルエクスプローラー、macOS Finder、そして多くの Linux ファイルマネージャーがあります。

WebDAV Server を設定した後、Windows、macOS、または Linux デバイスで共有フォルダをマウントしてアクセスできます。

WebDAV には、他のファイルアクセスプロトコルに比べて次のような利点があります：

- VPN 経由の CIFS/SMB よりも優れたパフォーマンスを提供
- クライアントデバイス上でのファイル編集をサポート
- HTTPS のセキュリティを活用

さらに詳しく：

- [WebDAV で Synology NAS のファイルにアクセスする方法](#)
- [WebDAV Server から Synology Calendar へカレンダーをインポートする方法](#)

第6章：データ バックアップ

Active Backup Suite

Synology NAS、PC、サーバー、VM バックアップ ソリューション

Active Backup for Business

Synology NAS は、他の Synology NAS、PC、物理サーバー、ファイルサーバー、仮想マシンのバックアップ先として利用できます。

Active Backup for Business は、複数のデバイスに対して複数のカスタマイズされたバックアップ タスクを一元管理、展開、監視できるオールインワンのビジネス データ保護ソリューションです。

Active Backup for Business は admin コンソールと復元ポータルで構成されています。admin コンソールでは複数デバイスの保護を展開・追跡できます。復元ポータルでは、admin ユーザーやサーバー admin から権限を委任されたエンドユーザーが、バックアップされたデータへアクセス、閲覧、ダウンロード、復元を行うことができます。

Active Backup for Business のグローバル重複排除、データ圧縮、増分バックアップ技術により、異なるプラットフォームからデータをバックアップする場合でも、同じバックアップ データによるストレージ消費を大幅に削減できます。

さらに、バックアップされたデバイスに対して、フルデバイス復元や仮想プラットフォームへの即時復元など、さまざまな復元方法が用意されており、さまざまな IT ニーズに対応します。IT 障害が発生した場合でも、バックアップ データをすぐに復元してサービスのダウンタイムを短縮し、ビジネス継続性を確保できます。

Active Backup for Business は以下のデバイスのバックアップに対応しています：

- Synology NAS
- Windows コンピューター
- Mac コンピューター
- Windows 物理サーバー
- Linux 物理サーバー
- VMware vSphere 仮想マシン
- Microsoft Hyper-V 仮想マシン
- SMB プロトコル ファイルサーバー
- Rsync プロトコル ファイルサーバー

[Active Backup for Business](#) の詳細はこちらをご覧ください。

さらに読む：

- [Active Backup for Business クイックスタートガイド](#)
- [Active Backup for Business ドキュメント](#)

SaaS バックアップ ソリューション

Active Backup for Microsoft 365

Active Backup for Microsoft 365 を使用すると、組織の次のデータをバックアップできます：OneDrive for Business、Exchange Online、SharePoint Online、Microsoft Teams。サポートされている Microsoft 365 プランは、Business、Enterprise、Education、Exchange Online です。

Active Backup for Microsoft 365 は admin コンソールと復元ポータルで構成されています。admin コンソールでは、管理者がバックアップ タスクの作成、バックアップ状況の監視、ストレージ使用量の管理を一元的に行えます。復元ポータルでは、ユーザーが管理者に依存せずに自分のデータを復元できます。

Active Backup for Microsoft 365 は継続的バックアップ モードにより、バックアップ データを常に最新の状態に保ちます。緊急時のデータ復元では、きめ細かな復元やエクスポートが可能で、特定のデータを元の場所に簡単に復元したり、ローカル デバイスにダウンロードしたりできます。

Active Backup for Microsoft 365 は以下のサービスおよびデータのバックアップに対応しています：

- **OneDrive for Business**：ファイル、ファイル共有権限、および対応するメタデータ。
- **Exchange Online**：メールボックス（メール、フォルダー構造、メール添付ファイル、連絡先、カレンダーおよびイベント添付ファイルを含む）。
- **SharePoint Online**：サイト、個人用サイト、チーム サイトのドキュメント ライブラリおよびリスト。
- **Microsoft Teams**：チーム投稿、チーム オブジェクト、チャット ファイル。

[Active Backup for Microsoft 365](#) の詳細はこちらをご覧ください。

さらに読む：

- [Active Backup for Microsoft 365 クイックスタートガイド](#)
- [Active Backup for Microsoft 365 ドキュメント](#)

Active Backup for Google Workspace

Active Backup for Google Workspace を使用すると、組織の次のデータをバックアップできます：Google Drive、Gmail、Google Contacts、Google Calendar。

Active Backup for Google Workspace は admin コンソールと復元ポータルで構成されています。admin コンソールでは、管理者がバックアップ タスクの作成、バックアップ状況の監視、ストレージ使用量の管理を一元的に行えます。復元ポータルでは、ユーザーが管理者に依存せずに自分のバックアップデータを復元できます。

Active Backup for Google Workspace は継続的バックアップ モードにより、バックアップ データを常に最新の状態に保ちます。緊急時のデータ復元では、きめ細かな復元やエクスポートが可能で、特定のデータを元の場所に簡単に復元したり、ローカル デバイスにダウンロードしたりできます。

Active Backup for Google Workspace は以下のサービスおよびデータのバックアップに対応しています：

- **Google Drive**：マイドライブおよび共有ドライブ内のファイル、ファイル共有権限、対応するメタデータ。
- **Gmail**：ラベルやメール添付ファイルを含むメールボックス。
- **Google Contacts**：連絡先データ。
- **Google カレンダー**：カレンダー イベントおよびその添付ファイルを含むカレンダー。

[Active Backup for Google Workspace](#) の詳細はこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [Active Backup for Google Workspace クイックスタートガイド](#)

USB Copy

USB Copy は、Synology NAS と USB ストレージ デバイスまたは SD カード間でデータをコピーできます。

ストレージ効率を高めるために、コピー タスクで以下の設定を行うことで、必要なデータのみを転送し、重要なコピー バージョンのみを保持できます。

- ファイルの種類や拡張子に応じたカスタマイズ フィルター。
- 増分、ミラー、マルチバージョンのコピー モード。
- マルチバージョン コピー モードのバージョン ローテーション。

各 USB/SD ストレージ デバイスごとにコピー タスクをカスタマイズできます。一度コピー タスクで使用したデバイスを Synology NAS に接続すると、自動的にそのデバイスの以前の設定が認識され、適用されます。

[USB Copy](#) の詳細はこちらをご覧ください。

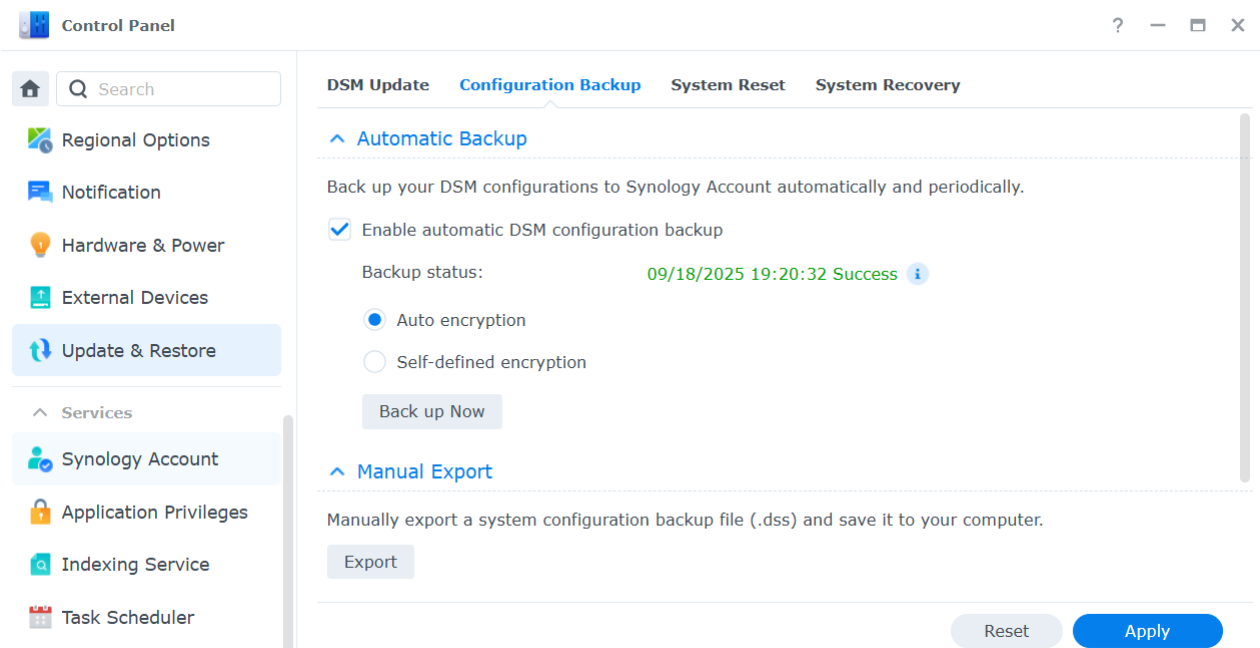
注意：

- 以下の Synology 対応ファイル システム（FAT32、NTFS、ext3、ext4、exFAT）の USB/SD ストレージ デバイスは、Synology NAS との間でデータのコピーが可能です。

第7章：NASの保護

DSM構成のバックアップ

システム構成を定期的にバックアップすることで、設定を迅速かつ簡単に復元できます。DSMの**コントロールパネル > 更新と復元 > 構成のバックアップ**で、システム構成をSynologyアカウントに自動バックアップするよう設定できます。バックアップは手動で実行し、データをコンピュータに保存することも可能です。



[構成のバックアップ](#)について詳しくはこちらをご覧ください。

Hyper Backup

Hyper Backupは、システム構成、権限設定、アプリケーション、フォルダ、ファイル、LUN、さらにはシステム全体を含む、Synology NAS上のすべてのデータをバックアップおよび復元できます。ローカルフォルダ、リモートNAS、rsyncファイルサーバー、複数のクラウドサービスプロバイダーなど、幅広いバックアップ先を選択できるため、バックアップ戦略の柔軟性が高まります。

複数のデータバックアップバージョンを保持できるため、重要な情報を手軽に管理・追跡できます。バックアップデータは暗号化されたデータベースに保存され、DSM、Windows、Mac、Linuxの各プラットフォームで**Hyper Backup Explorer**を使って簡単に参照、ダウンロード、復元できます。

[Hyper Backupでバックアップタスクを作成する方法](#)をご覧ください。

さらに詳しく：

- [Hyper Backup クイックスタートガイド](#)
- [Hyper Backup ドキュメント](#)

Snapshot Replication

Snapshot Replicationは、スケジュール可能かつほぼ即時のスナップショットおよび複製プランでSynology NASを保護できます。スナップショットとは、特定時点におけるNASの状態を指します。フルバックアップと比べて、スナップショットは最小限のストレージ容量で済み、Btrfsのサポートにより数秒で取得できます。

Snapshot Replicationを利用すると、次のことが可能です：

- 失われたデータや破損したデータを復元し、複数のバージョンを保存できます。
- File StationやWindows ファイルエクスプローラーで、ファイルの過去バージョンを表示・復元できます。
- 保持ポリシーをカスタマイズして、不要な古いスナップショットを自動的に削除し、ストレージ容量を確保できます。
- 指定した期間内はどの方法でも削除できないイミュータブルスナップショットを取得し、データを保護できます。

Snapshot Replicationに対応したSynology NASが複数ある場合、スナップショットをリモートNASに複製してデータの安全性をさらに高めることができます。複製スケジュールを設定し、共有フォルダやLUNのスナップショットを定期的に取り得て他のNASへ転送できます。複製元にアクセスできない場合は、フェイルオーバーを実行して他のNASでファイルアクセスを確保できます。NAS上のデータに常にアクセスできるようにしておくことは、災害復旧計画を立てる際にも有効です。

[Snapshot Replication](#)について詳しくはこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [Snapshot Replication クイックスタートガイド](#)

Synology High Availability

ハイアベイラビリティとは、サーバー障害によるサービス中断を低減するために設計されたサーバーレイアウトソリューションです。2台のSynology NASを使い、**Synology High Availability**を活用して「ハイアベイラビリティクラスタ」を構築できます。一方が「アクティブサーバー」、もう一方が待機用の「パッシブサーバー」として機能します。

リアルタイムのデータミラーリング機構により、アクティブサーバーに保存されたすべてのデータがパッシブサーバーにリアルタイムで複製されます。これにより、ハードウェア障害発生後も複製データへ迅速にアクセスでき、サービスのダウンタイムを最小限に抑えられます。

[Synology High Availability](#)について詳しくはこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [Synology High Availability クイックスタートガイド](#)
- [Synology High Availability ドキュメント](#)

第8章：セキュリティ

セキュリティ設定

コントロールパネル のファイアウォール ルール、自動ブロック、アカウント保護を使用して、Synology NAS を不正ログインから保護します。適切なファイアウォール設定により、どの IP アドレスやサービスが DSM へアクセスできるかを制御できます。

自動ブロック および **アカウント保護** 機能は、Synology NAS をブルート フォース攻撃から守るのに役立ちます。これらの機能により、指定した期間内にログイン失敗回数が多い IP アドレスや DSM アカウントはブロックされます。特定の IP からランダムなユーザー名/パスワードの組み合わせで NAS やそのサービスへのサインインが試みられた場合、自動ブロックはその IP アドレスのユーザーによる NAS へのアクセスを防ぎます。アカウント保護も同様に動作しますが、個々のアカウントに焦点を当て、特定アカウントへのユーザーアクセスをブロックします。

Let's Encrypt や他の認証局からの証明書は、DSM との接続を安全に保つのに役立ちます。Web ブラウザを通じて DSM に接続する際、証明書は DSM とブラウザ間で送受信される情報を暗号化し、情報の傍受を防ぎます。

セキュリティ設定は **コントロールパネル > セキュリティ** で構成できます。

[ファイアウォール](#)、[保護](#)、および[証明書](#)について詳しくはこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [セキュリティ対策クイックスタートガイド](#)

Secure SignIn

Secure SignIn サービスは、DSM アカウントの全体的なセキュリティを向上させ、使いやすく柔軟なログイン オプションを提供します。ワンタップのプロンプト（サインインの承認）やハードウェア セキュリティ キーを利用することで、パスワードを手動で入力する手間なくサインインできます。

アカウントをさらに保護するために、2 要素認証オプションを有効にしてください。パスワード入力後、本人確認の第 2 段階として、ワンタイム認証コード（OTP）、サインインの承認、またはハードウェア セキュリティ キーから選択し、シームレスなログイン体験を実現できます。

Synology は、サインイン要求の承認や OTP コードの受信ができるモバイル認証アプリ **Synology Secure SignIn** を提供しています。

[サインイン方法](#)について詳しくはこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [Secure SignIn クイックスタートガイド](#)

セキュリティ アドバイザー

セキュリティ アドバイザー は、Synology NAS のシステム設定に対して包括的なセキュリティ チェックを提供します。セキュリティ上の弱点をスキャンし、対応策を推奨します。

セキュリティ アドバイザーを使用すると、データとシステムの安全性を確保するために次のセキュリティ チェックを実行できます：

- マルウェアの検出と削除
- パスワード強度の確認
- システムおよび関連ネットワーク設定のスキャン
- 不審なログイン アクティビティの分析
- DSM およびパッケージのバージョン更新の確認

ご希望のセキュリティ ベースラインに基づいて手動またはスケジュールされたシステム チェックを実行したり、ニーズに合わせてチェックリストをカスタマイズしたりできます。結果は **セキュリティ アドバイザー > 詳細 > レポート設定** で設定することで日次/月次レポートとしてまとめることができます。レポートをメールで受信するには、**コントロール パネル > 通知** で通知を有効にしてください。

設定手順については、[セキュリティ強化](#) セクションをご参照ください。

[セキュリティ アドバイザー](#)について詳しくはこちらをご覧ください。

アンチウイルス

アンチウイルスは、Synology NAS を悪意のある脅威から保護します。システム全体のスキャン、特定フォルダのスキャン、自動スキャンタスクのスケジュールが可能です。ウイルス定義は自動的に更新され、最大限のセキュリティを確保します。

パッケージ センターには 2 つのアンチウイルス パッケージがあります：**Antivirus Essential**（無料、ClamAV スキャンエンジンを使用）と **Antivirus by McAfee**（有料サービス、McAfee スキャンエンジンを使用）です。

[Antivirus Essential](#) および [Antivirus by McAfee](#) について詳しくはこちらをご覧ください。

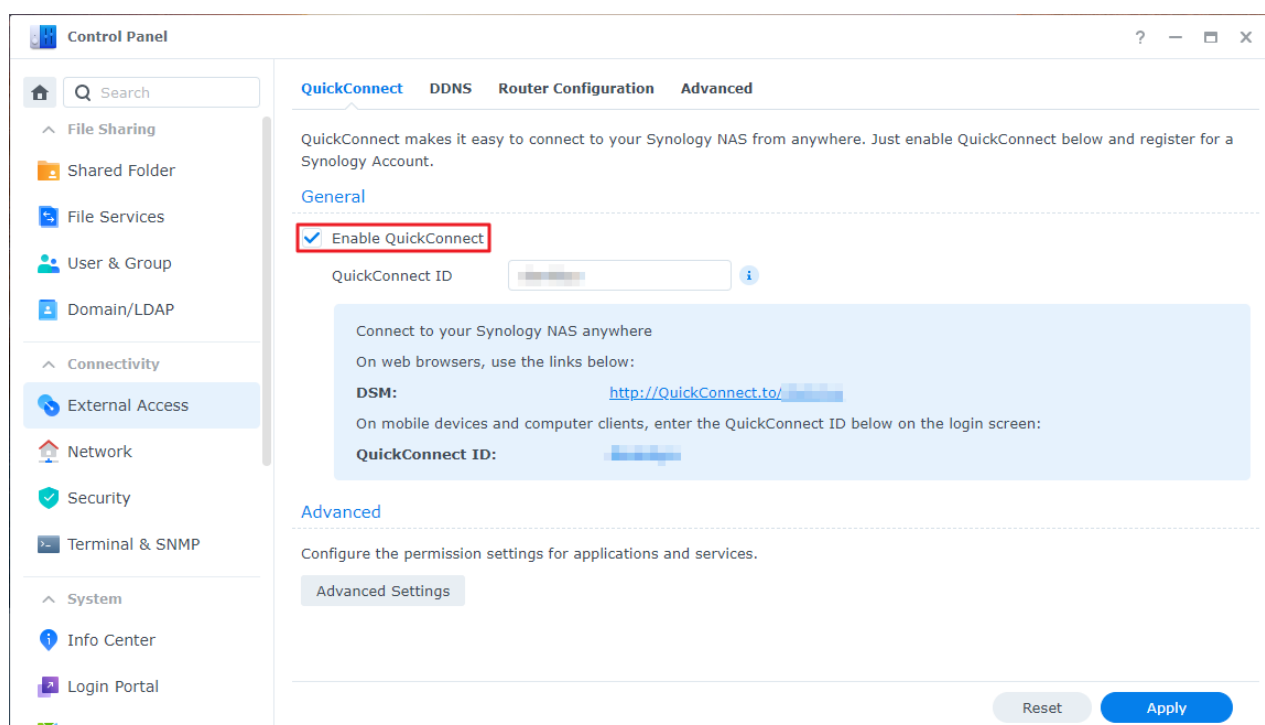
第9章：ネットワーク

外部アクセス

Synology NAS がプライベート ネットワーク上（例：クライアントとしてルーターに接続）にある場合でも、外部アクセス設定を構成することで、インターネット経由でどこからでも Synology NAS にアクセスできるようにできます。本セクションでは、外部アクセスの3つの基本的な方法（QuickConnect、DDNS、ポート転送）について説明します。

Synology NAS の[外部アクセスの設定方法](#)をご覧ください。

QuickConnect



QuickConnect は、ローカル ネットワーク外から Synology NAS への接続を迅速かつ簡単に行うために設計されています。カスタマイズした QuickConnect ID を使えば、静的な外部 IP アドレスを設定することなく Synology NAS にアクセスでき、また NAS を別の場所に移動した際も WAN/LAN アドレスを切り替えて利用できます。

QuickConnect は **[コントロール パネル] > [外部アクセス] > [QuickConnect]** で設定できます。

[QuickConnect の詳細](#)をご覧ください。

さらに詳しく：

- [QuickConnect と DDNS の違いは何ですか？](#)
- [QuickConnect に対応しているパッケージやサービスはどれですか？](#)
- [QuickConnect で Synology デバイスにアクセスできません。どうしたらよいですか？](#)
- [Synology QuickConnect ホワイトペーパー](#)

DDNS

Control Panel

QuickConnect **DDNS** Router Configuration Advanced

Add Edit Delete Update Now Customize Provider

Service Provi...	Hostname	External Address	Status	Last update t...	
Synology	MyDSM-TD1.synolo...	10.17.29.110	Normal	03/30/2023 ...	

1 item

DDNS (Dynamic Domain Name System) は、Synology NAS への外部アクセスを効率的に実現する方法です。ホスト名を IP アドレスにマッピングすることで、インターネット経由で Synology NAS への接続を簡単にします。例えば、IP アドレス（例：「10.17.1.1」）の代わりに DDNS ホスト名（例：「www.john.synology.me」）を使って Synology NAS にアクセスできます。

DDNS ホスト名は **[コントロール パネル] > [外部アクセス] > [DDNS]** で設定できます。

[DDNS の詳細](#)をご覧ください。

さらに詳しく：

- [QuickConnect と DDNS の違いは何ですか？](#)
- [Synology DDNS サービスに関するよくある質問](#)

ポート転送

ポート転送は、外部デバイスがローカル エリア ネットワーク内のリソースにアクセスできるようにする機能です。これは、NAT デバイス（例：ルーター）からローカル デバイスの IP アドレス／ポートの組み合わせにネットワーク パケットを転送することで動作します。

ポート転送ルールは **[コントロール パネル] > [外部アクセス] > [ルーター構成]** で設定できます。

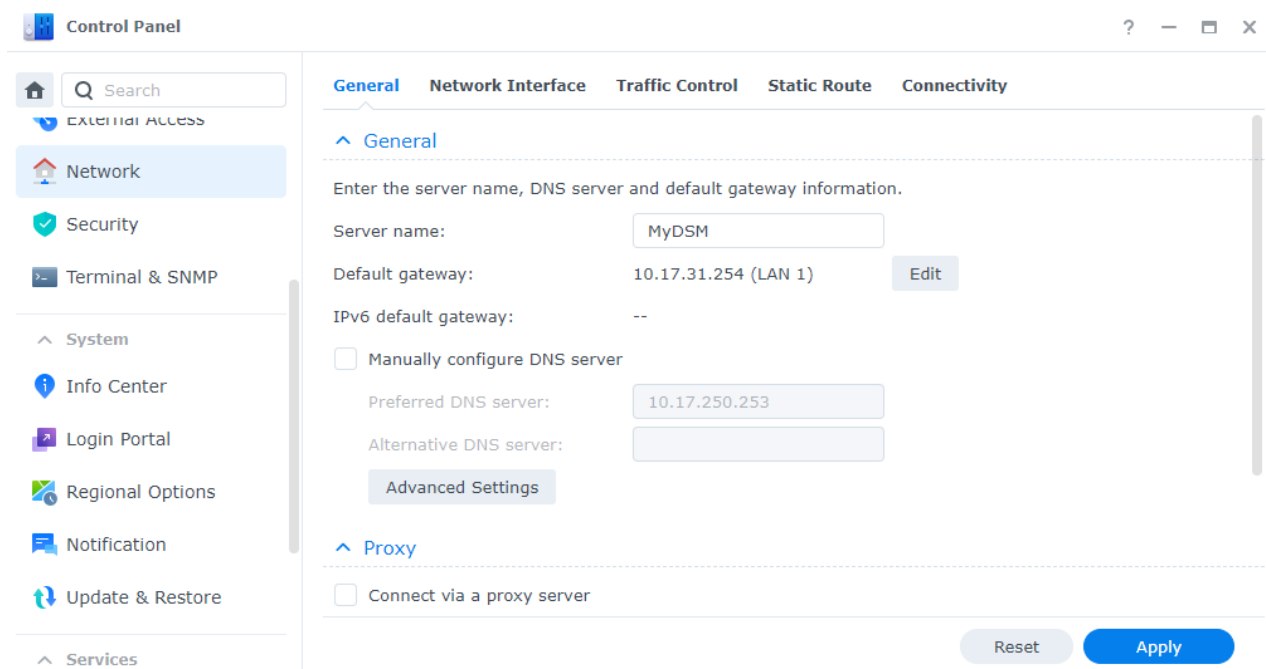
[ポート転送の仕組み](#)や、DSM での[ポート転送ルールの設定方法](#)について詳しくご覧ください。

さらに詳しく：

- [DSM サービスで使用するネットワーク ポートは何ですか？](#)
- ビデオチュートリアル：[Synology NAS にリモートアクセスするためのポート転送設定方法](#)

ネットワーク設定

ほとんどの場合、DSM をインストールした直後からネットワーク設定を行わなくても Synology NAS のサービスを利用できます。設定をカスタマイズしたい場合は、**[コントロール パネル] > [ネットワーク]** に進んでください。



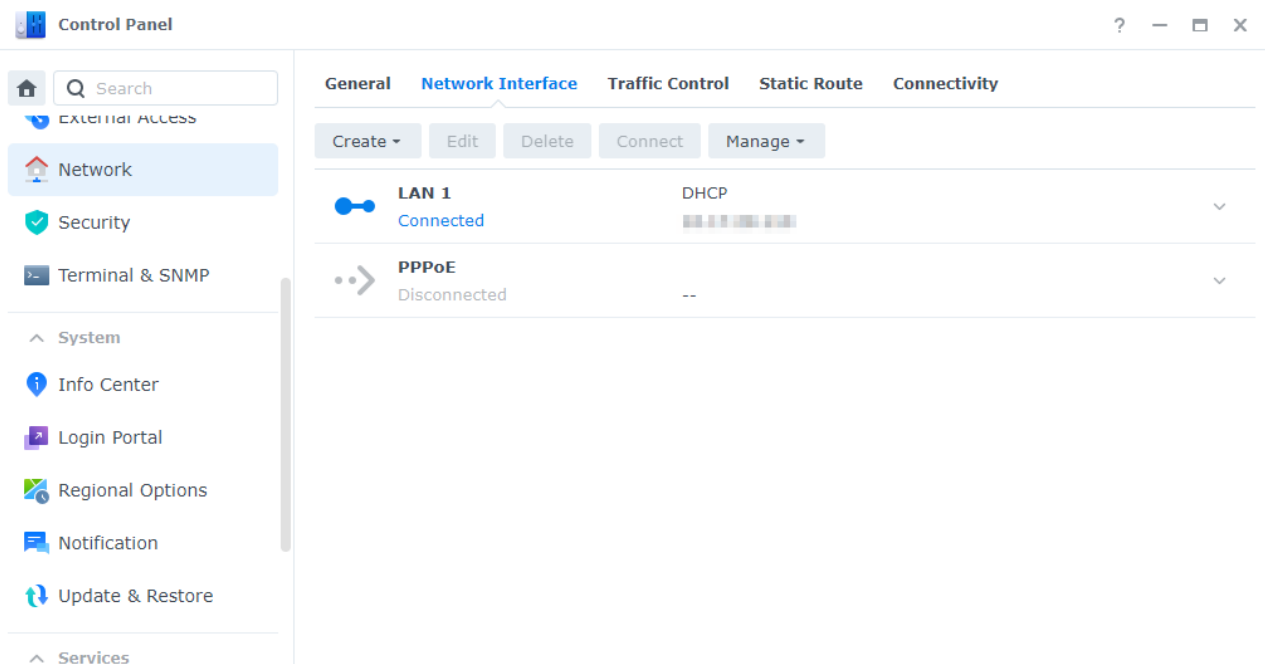
[コントロール パネル] > [ネットワーク] > [全般] で利用できる一般的なネットワーク オプションを以下に紹介します：

- **ホスト名の変更**：ホスト名はネットワーク上のデバイスに対する一意かつ絶対的なラベルであり、ネットワーク通信時にデバイスを識別するために使用されます。Synology NAS のホスト名を編集するには、**サーバー名** フィールドに新しい名前を入力してください。

- デフォルト ゲートウェイの割り当て：**ゲートウェイは複数の異なるネットワークを接続し、Synology NAS からのデータを他のネットワークへ送信できるようにします。デフォルト ゲートウェイは、他の経路が指定されていない場合に使用されるデバイスです。デフォルト ゲートウェイを割り当てるには、**デフォルト ゲートウェイ** の横にある **編集** ボタンをクリックし、接続されているゲートウェイの優先順位を設定してください。
- DNS サーバーの指定：**Domain Name System (DNS) は、覚えやすいインターネットアドレスをインターネット接続デバイスが使用する数値アドレスに変換します。Synology NAS が "www.synology.com" などのドメイン名に接続する場合、その DNS サーバーはサイトの IP アドレス "210.61.203.200" を問い合わせ、Synology NAS がウェブサイトの情報にアクセスできるようにします。一般 セクションで **DNS サーバーを手動で構成** にチェックを入れ、優先 DNS サーバーおよび代替サーバーを指定できます。
- プロキシ サーバー経由で接続：**プロキシ サーバーはクライアント デバイスの代理としてインターネット上のリソースにアクセスします。Synology NAS 用のプロキシを指定するには、**プロキシ** セクションで **プロキシ サーバー経由で接続** にチェックを入れ、**アドレス** と **ポート** を入力し、**適用** をクリックしてください。

[一般的なネットワーク設定](#) について詳しくはこちらをご覧ください。

ネットワーク インターフェイスの管理



ネットワーク インターフェイス は、Synology NAS をローカル ネットワークやインターネットに接続するための媒体です。以下は、**コントロール パネル > ネットワーク > ネットワーク インターフェイス** で設定できるネットワーク インターフェイスの3つの接続タイプです。

- 動的 IP：**DSM インストール後、Synology NAS は DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバー（例：ルーター）から自動的に動的 IP アドレスを取得します。
Synology NAS の接続タイプを変更した後で再び動的 IP モードを使用したい場合は、指定したネッ

トワーク インターフェイスを選択し、**編集** をクリックして **IPv4 タブで ネットワーク設定を自動的に取得する (DHCP)** にチェックを入れてください。

- **静的 IP**：すでに固定 IP アドレスをお持ちの場合は、この接続タイプをネットワーク インターフェイスに適用できます。企業利用の場合、IT 管理者が管理しやすくなるため、Synology NAS に静的 IP アドレスを割り当てることを推奨します。DSM での [静的 IP アドレスの設定方法](#) をご覧ください。
- **PPPoE**：Synology NAS が DSL またはケーブルモデム経由でインターネットに接続し、ISP から PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet) サービスを契約している場合、この接続タイプを利用することで NAS をルーターなしで直接インターネットに接続できます。DSM での [PPPoE 接続の有効化方法](#) をご覧ください。

コントロールパネル > ネットワーク > ネットワーク インターフェイス では、Synology NAS のネットワーク インターフェイスに関するさらに多くの設定 (IPv6 接続、VPN クライアント設定、Link Aggregation など) を構成できます。以下のセクションで、これらのオプションの概要と設定方法を簡単にご紹介します。

IPv6 接続の設定

DSM では、**IPv4 プロトコル**によるインターネット接続に加え、以下の2つの方式で IPv6 アドレス構成もサポートしています (同時に利用可能です)：

- **デュアルスタック**：IPv4/IPv6 デュアルスタック構成により、Synology NAS に IPv4 アドレスと IPv6 アドレスの両方を設定できます。この方式を利用することで、IPv4 および IPv6 ネットワーク環境のリソースにアクセスできます。
- **トンネリング**：トンネリングは、あるプロトコルを別のプロトコルでカプセル化して送信する方式です。この方法により、Synology NAS は IPv6 パケットを IPv4 パケットでカプセル化し、IPv4 ネットワーク上で送信できます。

[IPv6 対応ネットワーク インターフェイス](#) について詳しくはこちらをご覧ください。

さらに詳しく知りたい方へ：

- [Synology NAS で IPv6 に対応しているサービスは何ですか？](#)

Synology NAS を VPN クライアントとして利用する

VPN (Virtual Private Network) サービスを利用すると、どこにいてもプライベート ネットワーク経由で安全にリソースへアクセスできます。また、VPN は暗号化トンネルを通じて Synology NAS のネットワーク接続を保護することもできます。

DSM では、PPTP、OpenVPN、L2TP/IPSec プロトコルを利用して Synology NAS から簡単に VPN サーバーへ接続できます。複数の VPN ソースが利用可能な場合は、VPN プロファイルを使って異なるサーバー間を切り替えることもできます。

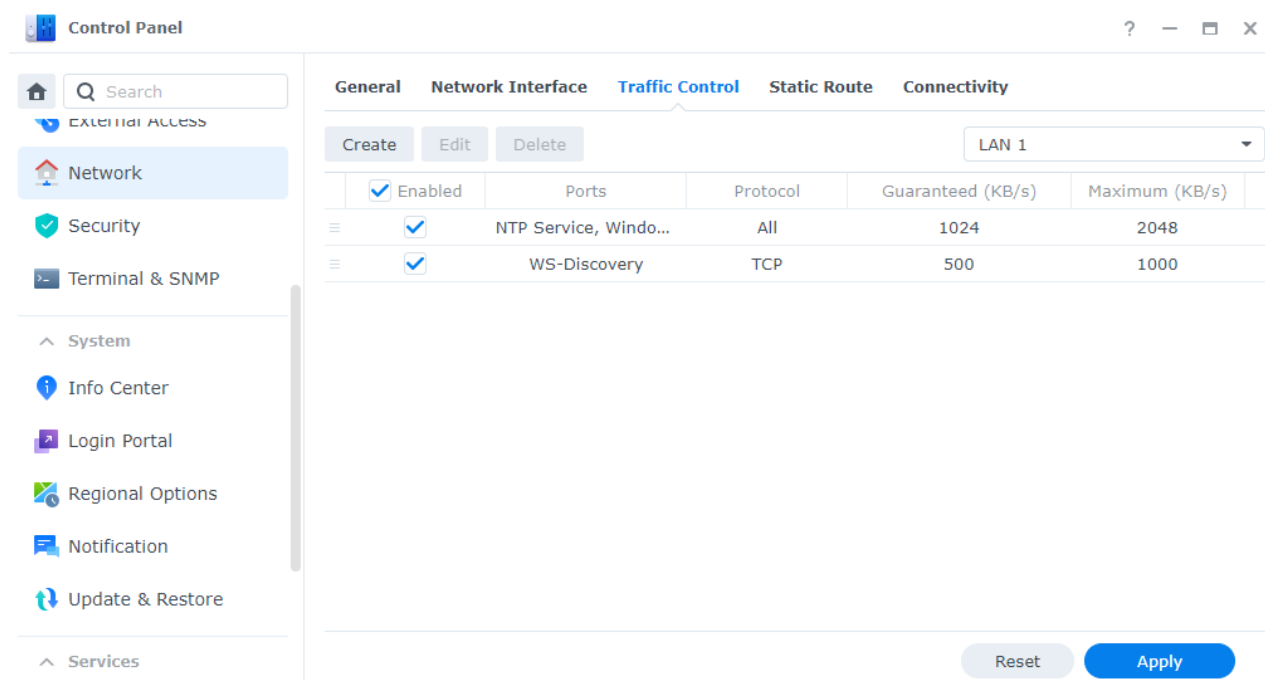
DSM で[VPN プロファイルを作成する方法](#)をご覧ください。

Link Aggregation で複数の LAN を結合する

Link Aggregation は、複数のネットワーク インターフェイスを集約することで Synology NAS の帯域幅を拡張し、トラフィック フェイルオーバーによってネットワーク接続の中断を防ぎます。

[Link Aggregation で複数の LAN を結合する方法](#)をご覧ください。

ネットワーク トラフィックの制御



[コントロール パネル] > [ネットワーク] > [トラフィック コントロール] で、DSM サービスの送信ネットワーク トラフィックを制御し、遅延や混雑、パケット損失を防ぐことができます。特定のサービスのトラフィックを制限したい場合は、このページで保証帯域と最大帯域を指定できます。

[トラフィック コントロール規則の作成方法](#)をご覧ください。

静的ルートの設定

[コントロール パネル] > [ネットワーク] > [静的ルート] で、DSM のルーティング テーブルに静的ルートを追加できます。

これにより、DSM 上のサービス トラフィックをネットワークの宛先に応じて異なる経路で送信でき、ネットワーク環境内のゲートウェイ デバイスのルーティング効率が向上します。

[静的ルーティングの設定方法](#)をご覧ください。

Proxy Server

Proxy Server

Settings

Cache

Access

Authentication

Proxy Deployment

Settings

Proxy server manager's email:

Proxy server port:

☒ Enable caching

☐ Enable logging

☐ Forward logs to syslog server

Protocol:

Server:

Port:

Export Logs

Restore to Default

Reset

Apply

プロキシ サーバーは、ネットワーク上のクライアントとインターネット上のサーバー間でウェブリクエストやデータを転送するゲートウェイとして機能します。

プロキシ サーバーは、ファイアウォールとして利用したり、ウェブトラフィックのフィルタリング、共有ネットワーク接続の管理、よくあるウェブリクエストの応答速度向上などに活用できます。

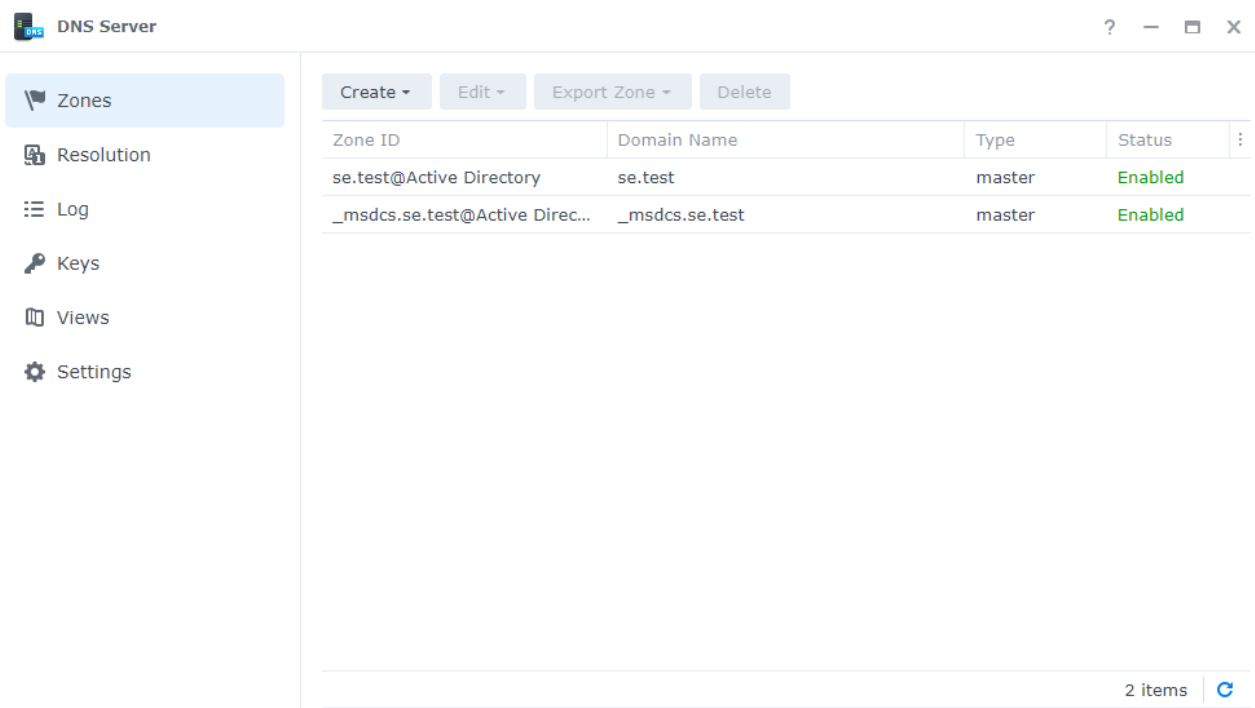
Proxy Server はパッケージ センターからダウンロードおよびインストールできます。

[プロキシ サーバーの詳細](#)をご覧ください。

さらに詳しく：

- Synology NAS をプロキシ サーバー経由で接続する方法については、[Proxy Server 経由での接続](#)を参照してください。

DNS Server



DNS (Domain Name System) はインターネットのアドレス帳です。意味のある名前（例：www.synology.com などのドメイン名）を IP アドレス（例：210.61.203.220）に変換し、ユーザーがネットワークを越えてウェブページやコンピュータ、その他のリソースに簡単にアクセスできるようにします。

DSM では、**DNS Server** を使って DNS サービスを設定できます。このパッケージはウェブサイトのホスティングに推奨されており、Active Directory ドメイン サービスにも必要です。

DNS Server には以下の機能が含まれています：

- **プライマリ ゾーンとセカンダリ ゾーン**：DNS コンポーネントを細かく制御できる DNS の区分です。DNS 情報は、1つのプライマリ ゾーン（読み書き可能なデータ）と複数のセカンダリ ゾーン（読み取り専用のデータ）に保存でき、DNS サービスの高可用性を確保します。
- **DNS フォワーディング**：DNS Server がゾーン内で一致する IP アドレスを見つけられない場合に使用される、別の DNS 解決方法です。
- **TSIG キー**：DNS ファイルの同期を暗号化で保護します。
- **スプリット ホライズン DNS**：各クライアントにカスタマイズされた DNS 情報を提供する機能です。これにより、DNS ゾーン記録のセキュリティとプライバシー管理が向上します。

[DNS サーバーの詳細](#)をご覧ください。

さらに詳しく：

- [Synology NAS で DNS サーバーを設定するには？](#)

DHCP Server

The screenshot shows the 'Edit' window for the DHCP Server. On the left is a sidebar with 'Network' selected, and sub-items 'Vendor' and 'PXE'. The main window has two tabs: 'DHCP Server' (active) and 'DHCP Clients'. Under 'DHCP Server', there is a checkbox 'Enable DHCP server' which is checked. Below it are input fields for 'Primary DNS:', 'Secondary DNS:', and 'Domain name:'. There is also an unchecked checkbox 'Enable Web Proxy Automatic Discovery' and a 'URL:' input field. A 'Subnet list:' section contains 'Create', 'Edit', and 'Remove' buttons. Below these is a table with columns: 'Start IP address', 'End IP address', 'Netmask', 'Gateway', and 'Enabled'. At the bottom right are 'Cancel' and 'OK' buttons.

DHCP サーバーは、同じローカルエリアネットワーク内にあるクライアントデバイスに、IP アドレスやネットワークパラメーター (例：サブネットマスク、DNS サーバーなど)を自動的に割り当てます。これにより、管理者は各クライアントデバイスのネットワーク設定を手動で行う必要がありません。

詳しくは [DHCP サーバー](#)をご覧ください。

VPN Server

The screenshot shows the 'VPN Server' configuration window. On the left is a sidebar with 'Manage VPN Service' selected, and sub-items 'Overview' (active), 'Connection List', 'Log', 'General Settings', and 'Privilege'. Below these is a 'Set up VPN Server' section with options for 'PPTP', 'OpenVPN', and 'L2TP/IPSec'. The main window displays the status of these services. 'PPTP' is 'Disabled'. 'OpenVPN' is 'Enabled' and shows an 'IP range' of '10.8.0.0 ~ 10.8.0.255' and 'Current connection' of '0'. 'L2TP/IPSec' is 'Disabled'.

VPN Service	Status	IP range	Current connection
PPTP	Disabled	-	-
OpenVPN	Enabled	10.8.0.0 ~ 10.8.0.255	0
L2TP/IPSec	Disabled	-	-

Synology NAS を **VPN (Virtual Private Network)** サーバーに変更することで、DSM ユーザーがどこにいても Synology NAS が所属するローカルエリアネットワークに安全に接続できるようになります。

サポートされている VPN プロトコル：

- **L2TP/IPSec**：セキュアな VPN 接続を提供するプロトコルの組み合わせで、ほとんどのクライアント（Windows、Mac、Linux、モバイルデバイスなど）によりサポートされます。
- **OpenVPN**：信頼性とセキュアな VPN 接続のためのオープンソースプロトコルです。このプロトコルは SSL/TLS の暗号化により VPN 接続を保護します。
- **PPTP**：ほとんどのクライアント（Windows、Mac、Linux、Android デバイスを含む）によりサポートされている、古い種類の VPN プロトコルです。

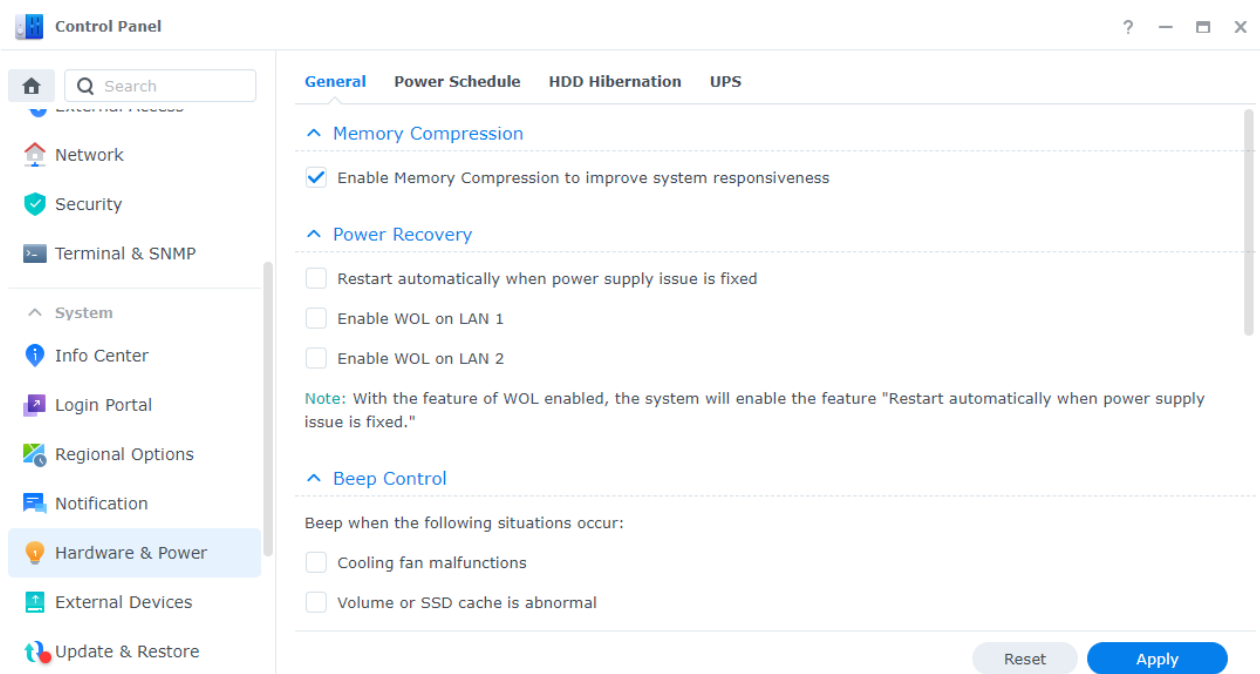
[VPN サービスを設定する方法](#)を参照してください。

関連資料：

- [Windows PC から Synology の VPN Server に接続する方法](#)
- [Mac から Synology の VPN Server に接続する方法](#)
- [Android デバイスから Synology の VPN Server に接続する方法](#)
- [iOS デバイスから Synology の VPN Server に接続する方法](#)
- [Synology NAS の VPN サービスに関するよくある質問](#)

第10章：管理

ハードウェアと電源の設定



ハードウェア設定

Synology NAS の一般的なハードウェア設定は、[コントロール パネル] > [ハードウェアと電源] > [全般] で設定できます。以下が含まれます：

- メモリ圧縮
- 電源復旧
- ビープ音制御
- ファン速度モード

電源設定

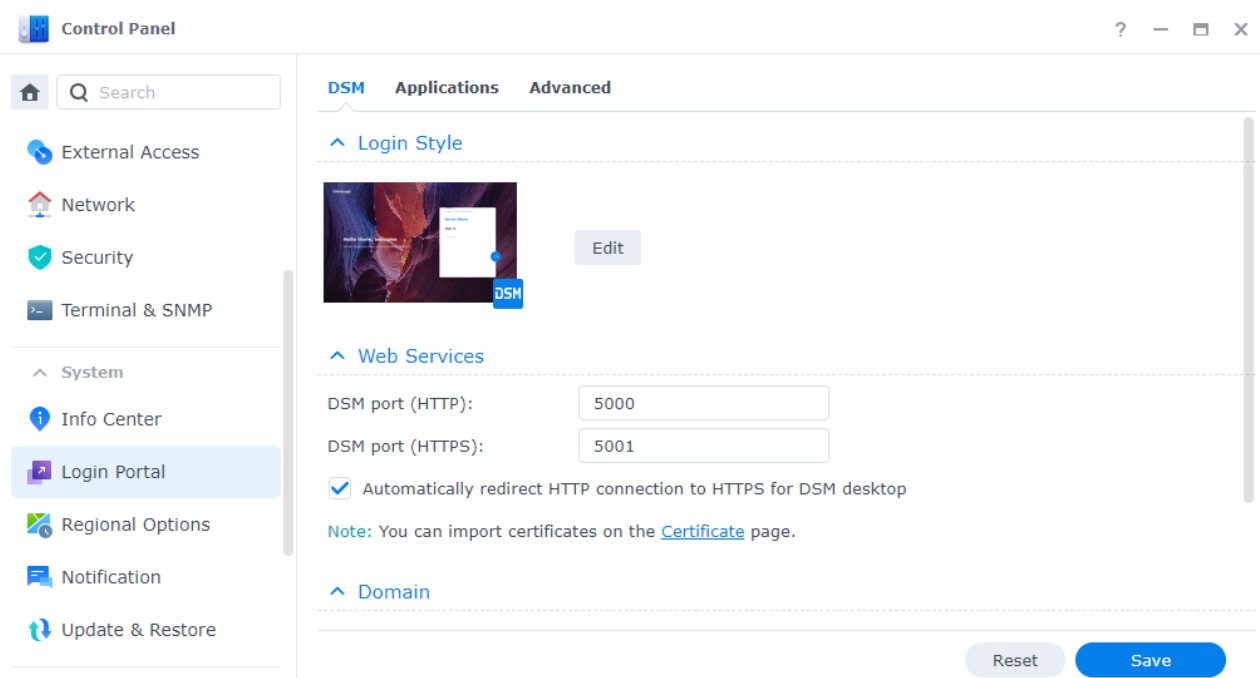
Synology NAS の電源設定は、[コントロール パネル] > [ハードウェアと電源] の以下のタブで設定できます：

- **電源スケジュール**：DSM が自動的に起動およびシャットダウンする時間を指定します。
- **ドライブ ハイバネーション**：ドライブがハイバネーションに入るまでの無作動時間を指定します。この機能は消費電力を抑え、ドライブの寿命を延ばすのに役立ちます。
- **UPS**：予期しない停電時に Synology NAS の稼働を延長するために UPS サポートを有効にします。これにより DSM が正常にシャットダウンするための十分な時間が確保されます。

さらに詳しく：

- [LED インジケータでハイバネーション中の Synology NAS をどのように認識できますか？](#)
- [さまざまなハイバネーション モードとは？](#)
- [Synology NAS がハイバネーションに入らない原因は何ですか？](#)

ログイン ポータル



DSM や各種アプリケーション（例：File Station）のログイン Web ポータルをカスタマイズしたり、ログイン背景や外観を変更したり、**[コントロール パネル] > [ログイン ポータル]** でネットワーク設定を管理できます。

DSM やアプリケーションの HTTP/HTTPS ポート、ドメイン名、エイリアスをカスタマイズできます。これにより、ユーザーはカスタム URL で NAS にアクセスできます。たとえば、ユーザーが DSM にサインインした後にアプリケーションを起動する代わりに、カスタム URL で直接アプリケーション画面にアクセスできます。これにより特定のアプリケーションを素早くログインできるだけでなく、他のユーザーに DSM 上の特定アプリケーションへのアクセス権限を付与することも可能です。

ネットワーク設定の管理は Synology NAS のセキュリティ確保に役立ちます。アクセス コントロール規則を設定すると、拒否された IP アドレスのユーザーが Synology NAS にアクセスできなくなり、リバース プロキシ規則を設定すると、信頼できるユーザーが感度の高いポートから Synology NAS にアクセスできるようになります。

[ログイン ポータル](#)の詳細。

リソース モニタ

内蔵の**リソース モニタ**を使用して、Synology NAS の CPU 使用率、メモリ使用率、ディスク使用率、ネットワークフローをリアルタイムで監視できます。

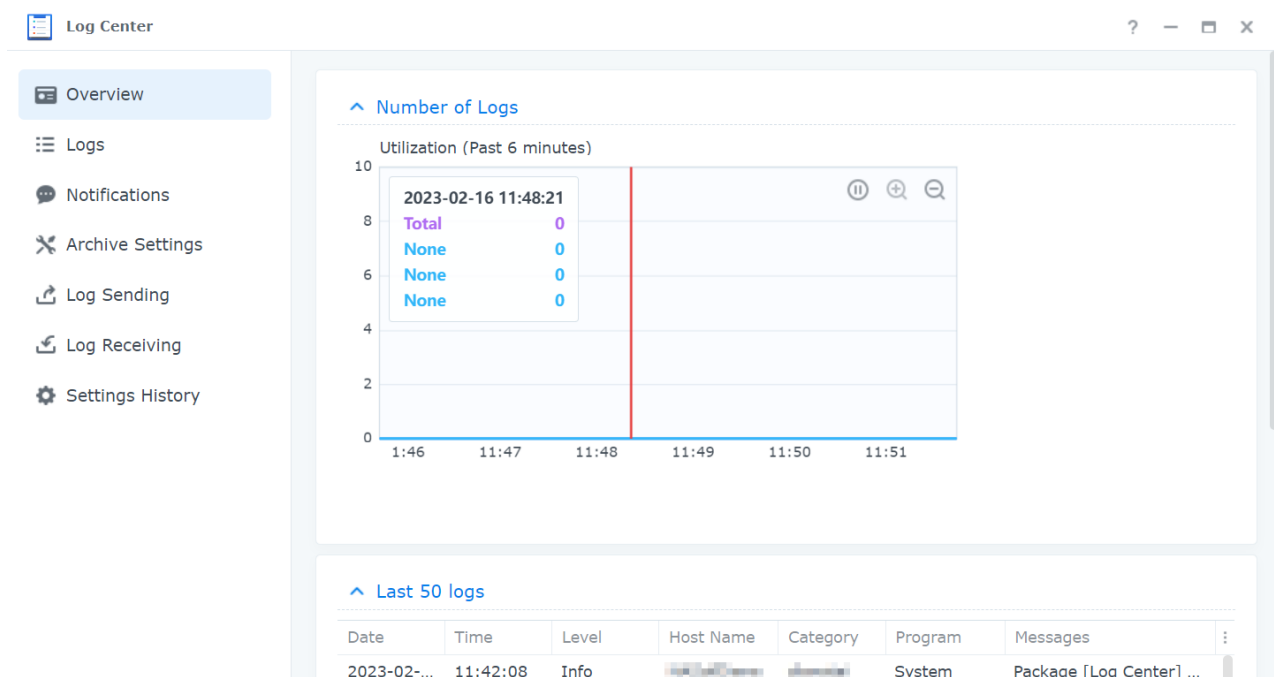
特定期間のシステム使用状況を比較するために履歴データを表示したり、リソース異常を即座に通知するパフォーマンスアラームをカスタマイズできます。

DSM 上で稼働中のサービスや Synology NAS に接続しているユーザーを管理することで、最適なシステムパフォーマンスやメモリ使用量の制御が可能です。たとえば、事前設定した速度制限に達したサービスのファイル転送を停止したり、DSM からユーザーを強制サインアウトさせたり、接続中のユーザーによる NAS データへのアクセスを停止したりできます。

[リソース モニタ](#)の詳細。

ログ センター

ログ センターはシステムログの管理を一元化します。特定のイベント発生時に administrators へ通知する設定も可能です。

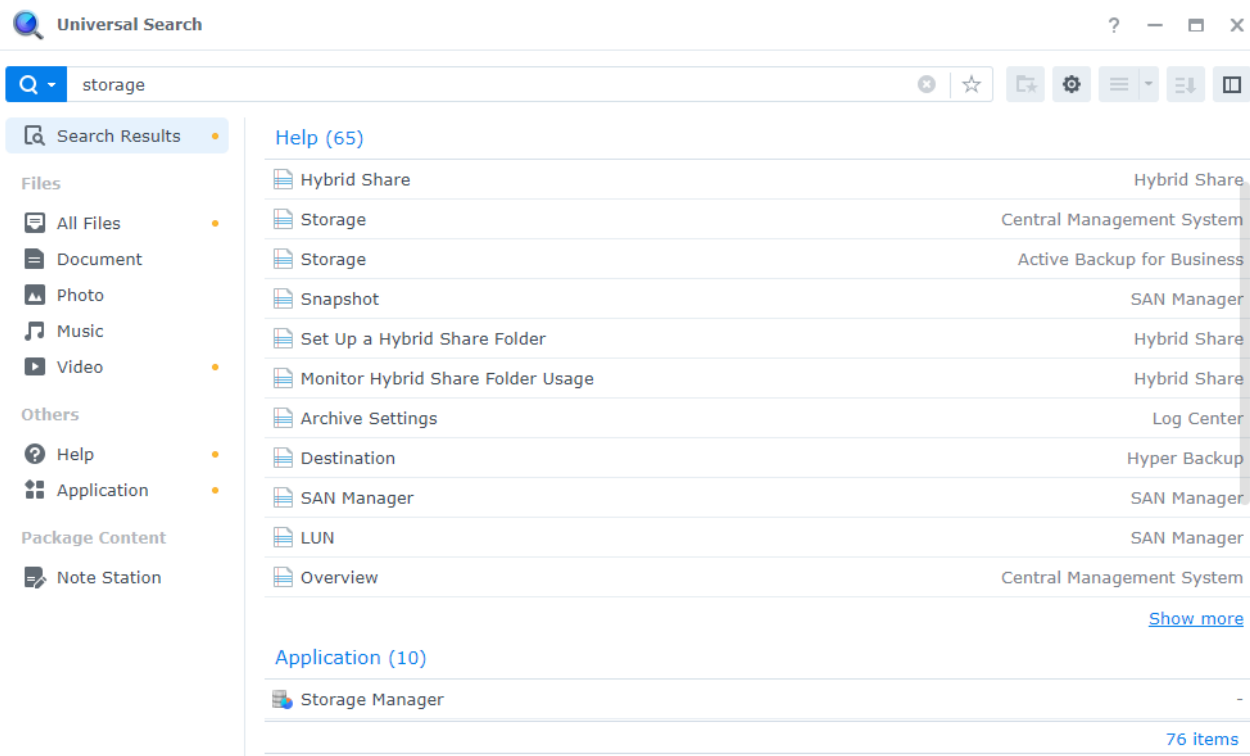


DSM セットアップ時にログ センターはデフォルトで有効化されます。リモートログ転送やログアーカイブなどの高度な機能を利用するには、**[パッケージ センター]**から**[ログ センター]**パッケージをインストールしてください。

ログ センターの使い方については、以下の記事をご参照ください：

- [ログ センター](#)（内蔵機能）
- [ログ センター](#)（追加パッケージ）

Universal Search



Universal Search を使って、検索ボックスでキーワード検索や詳細検索を行い、Synology NAS 上のアプリケーション、フォルダ、ファイルを数クリックで見つけることができます。フォルダやファイル内容をインデックス化して高速かつ正確な検索を実現したり、お気に入り検索の管理、検索履歴の最大件数指定なども可能です。

Universal Search で検索できる項目は以下の通りです：

- インデックス化されたフォルダ内のファイル（画像、音楽、ビデオなど）
- パッケージ固有のファイル：
 - Note Station のノート
 - Synology Office のスプレッドシートやドキュメント
- オフライン DSM ヘルプドキュメント
- アプリケーション

[Universal Search](#)の詳細。

Synology Tiering

Synology Tiering は、アクセス頻度の低いデータを自動的に移動させることでストレージの利用効率を最適化するデータ階層化ソリューションです。この仕組みにより、データはプライマリのホット階層（ローカルの Synology NAS）からセカンダリのコールド階層（別の Synology NAS）へ移動されます。

階層化されたデータはホット階層を通じて常にアクセス可能であり、リクエスト時にシームレスにファイルを取得できます。このソリューションはストレージ管理を簡素化し、データ量が増加しても NAS が効

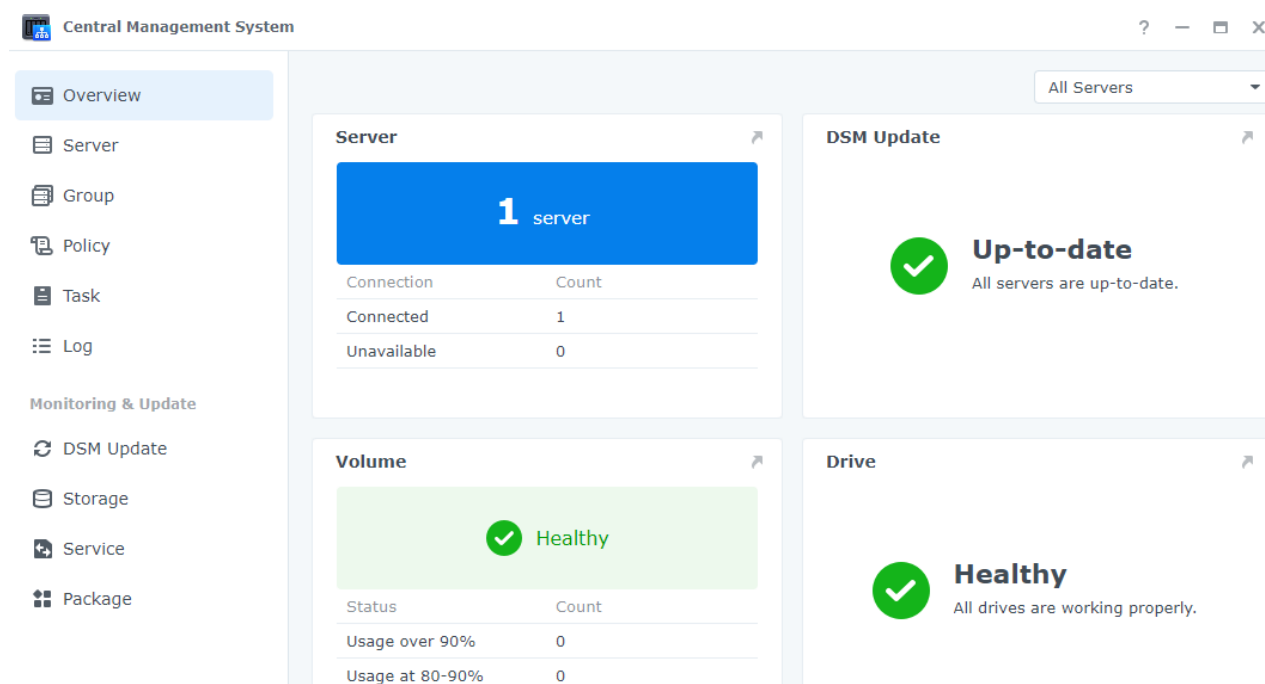
率的に動作することを保証します。

Synology Tiering は、データ管理を簡素化するために以下の機能を提供します。

- **柔軟な階層化ポリシー**：データの非アクティブ期間、最終更新時刻、ホット階層の空き容量のしきい値など、定義されたパラメータに基づいてファイルを自動的に移動します。階層化の処理は、ピーク時間外に実行するようスケジュールできます。
- **集中監視**：統合ダッシュボードを利用して、ホット階層およびコールド階層の使用状況、データ分布、すべてのアクティブな階層化プランのステータスを包括的に把握できます。
- **自動データ管理**：階層化プランを設定すると、データの移動が自動的にトリガーされて実行されるため、手動によるストレージ最適化に伴う管理負担を大幅に軽減できます。
- **トラブルシューティング支援**：無効なデータスタブや階層化の失敗など、一般的な問題を効率的に解決するための組み込みガイダンスやサポートを利用できます。

[Synology Tiering](#)について詳しくはこちらをご覧ください。

Central Management System



Central Management System を使用すると、1 台の NAS をホストサーバー、他の NAS を管理対象サーバーとして指定し、複数の Synology NAS を一元的かつ同時に管理できます。ホストサーバー上で IT 管理者は以下の操作が可能です。

- 複数の Synology NAS に DSM を同時にインストール
- ポリシーの適用（例：トラフィック制御やファイアウォールの有効化）
- タスクの実行（例：Wake on LAN の有効化）
- カスタマイズしたスクリプトの実行（例：ユーザーの作成）

これにより、すべてのサーバーで設定を統一でき、管理が簡素化されます。

統合ダッシュボード上で、管理対象サーバーの全体情報（接続状況やストレージ使用量など）の監視、特定のユーザーやグループへの管理者権限の委譲、DSM アップデートのスケジューリング、パッケージのアップデートが可能です。

[Central Management System](#)について詳しくはこちらをご覧ください。

Active Insight

Synology **Active Insight** は、Synology NAS のリアルタイムシステム監視を提供するクラウドベースのサービスです。Active Insight は以下のサービスを通じて NAS の保守を支援します。

- **クラウド監視**：このサービスは Synology NAS の正常性、パフォーマンス、バックアップタスク、アクセスアクティビティを継続的に監視します。各パフォーマンス指標やトピックごとに評価の高い NAS を表示し、予期しない高い値から異常を素早く認識できます。
- **集中管理**：専用のウェブポータルを通じて、Active Insight はすべての Synology NAS デバイスの情報を一元的に表示し、アップデートの有無も積極的に確認します。これにより、IT 担当者が各 Synology NAS を個別に確認する必要がなくなり、作業負担を軽減できます。
- **セルフサービス型トラブルシューティング**：システム異常が発生した場合、Active Insight はメールやモバイルアプリのプッシュ通知で詳細なトラブルシューティングアドバイスを通知します。案内された手順に従うことで、異常イベントの原因特定にかかる時間を短縮できます。

DSM で[Synology Active Insight](#) を有効化できます。

[Synology NAS で Active Insight を利用する方法](#)をご覧ください。

システム リセット

コントロール パネル > アップデートと復元 > システム リセット で、[システムをリセット](#)できます。すべてのユーザーデータとシステム設定を削除し DSM を初期設定に戻す「工場出荷時リセット」または、2つのモードから選択できる[手動リセット](#)を選択できます。

第11章：生産性

Synology Office

Synology Office は、リアルタイムでインタラクティブなコラボレーションを可能にするツール群です。Synology のドキュメント、スプレッドシート、スライドを使って、編集ツールで作業やアイデアを作成、編集、共有できます。すべての作業ファイルはオンラインに保存されるため、パソコン、モバイル、タブレットなどさまざまなデバイスから、いつでもどこでもアクセスできます。

Synology Office 内の機密文書はファイル暗号化によって保護できます。さらに、同じ Synology NAS に Synology Chat をインストールすると、即時かつインタラクティブなコラボレーションが簡単に行えます。

[Synology Office](#) の詳細はこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [Synology Office にインポートできるファイルの種類は何ですか？](#)
- [Synology NAS 上のファイルを Synology Office にインポートするにはどうすればよいですか？](#)
- [Synology Chat プラグイン](#)

Note Station

Note Station は、内容の豊富なメモを追加、閲覧、管理、共有できるノートアプリケーションです。各メモには、参照リンクや音声録音などの要素を簡単に追加できます。また、Chrome ブラウザの Synology Web Clipper を使って、クリップしたテキストや画像も保存できます。タグでグループ化したり、ノートブックやシェルフに分類したりして、メモを簡単に管理できます。

Note Station はウェブブラウザ、デスクトップユーティリティ、モバイルアプリとして利用できます。

[Note Station](#) の詳細はこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [Note Station で個人の生産性を高めるにはどうすればよいですか？](#)

Synology Chat

Synology Chat は、個人や職場で利用できるインスタントメッセージングサービスです。1対1のメッセージ送信、プライバシー保護のためのメッセージ暗号化、グループディスカッション用のチャンネル作成が可能です。

Synology Chat Admin Console では、administrators がチャンネル設定の管理、コンテンツ削除間隔の設定、ログの閲覧を行えます。Synology Chat のウェブポータルでは、メッセージのピン留め、ブックマーク、メッセージのスケジュールリング、リマインダー、チャットボットなど、効率向上に役立つさまざまな機能を提供しています。

このサービスは、**Synology Office**、**Synology Drive**、**Synology Calendar** と連携し、職場でのコラボレーションを強化できます。たとえば、Synology Office 利用時にウィンドウを切り替えることなく、メッセージ送信、会話の閲覧、フォルダを Chat チャンネルにリンクすることが可能です。

Synology Chat はウェブブラウザ、デスクトップユーティリティ、モバイルアプリとして利用できます。[Synology Chat Server](#) の詳細はこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [Synology Chat 管理者向けクイックスタートガイド](#)
- [Synology Chat ユーザー向けクイックスタートガイド](#)

Synology Calendar

Synology Calendar を使うと、個人用カレンダーを作成し、他の人と共有できます。イベントを作成し、説明、時間、場所、アラートなどの詳細を編集したり、共有やゲストの招待も可能です。

繰り返しイベント、イベントカラーの追加、ファイル添付、ゲストリストの編集、カレンダーの切り替え、カレンダーのエクスポートなど、高度な管理オプションも利用できます。また、**Synology MailPlus** と同じ Synology NAS に Synology Calendar をインストールすると、サービス間で情報を同期できます。

[Synology Calendar](#) の詳細はこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [WebDAV Server から Synology Calendar へカレンダーをインポートするにはどうすればよいですか？](#)

Synology Contacts

Synology Contacts を使用すると、連絡先の作成、識別用ラベルのカスタマイズ、組織メンバーとのアドレス帳の共有が可能です。デフォルトのグループアドレス帳である **チーム連絡先** には、選択したアカウントシステム（ローカル、ドメイン、または LDAP ユーザー）のすべてのユーザーが自動的に含まれるため、手動で追加する手間が省けます。

さらに、Synology Contacts は、同じ Synology NAS に **Synology MailPlus** がインストールされている場合、連絡先管理のアドオンとして機能します。Synology MailPlus でメールを送信する際に、メールの宛先候補を提案できます。

[Synology Contacts](#) の詳細はこちらをご覧ください。

さらに読む：

- [Synology Contacts 管理者向けクイックスタートガイド](#)
- [Synology Contacts ユーザー向けクイックスタートガイド](#)
- [CardDAV サーバーから Synology Contacts に連絡先をインポートする方法](#)
- [Synology Contacts を CardDAV クライアントと同期する方法](#)

Synology MailPlus

Synology MailPlus を使用すると、Synology NAS 上で個人所有のメールサービスをホストできます。MailPlus スイートは、**Synology MailPlus Server** と **Synology MailPlus** の 2 つのパッケージで構成されています。

Synology MailPlus Server

Synology MailPlus Server は、メールサーバーを一元管理・監視できる管理コンソールです。主な機能は以下のとおりです：

- **柔軟なアンチスパム・ウイルス対策**：MailPlus Server では、Rspamd や ClamAV などの無料オープンソースのエンジンや、McAfee や Bitdefender などの有料サードパーティ製エンジンなど、さまざまなセキュリティエンジンを選択できます。自動学習、DNSBL、隔離設定をカスタマイズして、ニーズに合わせた保護が可能です。
- **本格的な認証機能**：MailPlus Server では、SPF、DKIM、DMARC、DANE などのメール認証プロトコルをサポートし、不正メッセージのブロックやなりすまし防止を実現します。
- **複数ドメイン管理**：MailPlus Server では、追加費用なしで複数のドメインを設定できます。各ドメインごとに、エイリアス、自動 BCC、使用制限、免責事項などの設定をカスタマイズできます。
- **MailPlus ハイ アベイラビリティ**：2 台の Synology NAS でハイ アベイラビリティクラスタを構成し、サーバー障害や過負荷によるサービス中断を防止できます。クラスタは双方向同期を行い、両サ

サーバー間でメールデータの一貫性を保つことで、データ損失のリスクを低減し、サーバーダウンタイムを最小限に抑えます。

Synology MailPlus

Synology MailPlus は、主要なウェブブラウザで利用できる多機能なオンラインメールクライアントです。主な機能は以下のとおりです：

- **メール・カレンダー・連絡先の統合**：Synology MailPlus、Synology Calendar、Synology Contacts を同じ Synology NAS 上で利用することで、各サービス間でデータを同期できます。たとえば、メール内容を Synology Calendar のイベントとして追加したり、Synology Contacts から Synology MailPlus の宛先候補を提案したりできます。
- **共有メールボックス**：個人のメールボックスを他の内部ユーザーと共有し、共同でプロジェクトの進捗を管理できます。
- **カスタムメールフィルター**：複数のフィルタールールを設定し、特定のメールに自動でラベルを付けたり、指定したメールボックスに移動したりして、メール管理を効率化できます。
- **ブロック・許可リスト**：特定の送信者のメールアドレスやドメインを個人のブロックリストや許可リストに追加することで、メールをフィルタリングできます。

Synology MailPlus で[メールサーバーをセットアップする方法](#)をご覧ください。

さらに読む：

- [Synology MailPlus を最適に導入し、適切な Synology NAS を選択する方法](#)
- [Synology MailPlus 管理者向けクイックスタートガイド](#)
- [Synology MailPlus ユーザー向けクイックスタートガイド](#)
- [Synology MailPlus に関するよくある質問](#)
- [Synology MailPlus ドキュメント](#)

Web Station

Web Stationは、Synology NAS でウェブサイトホストすることを可能にします。PHP、Nginx、Apache HTTP Server、コンテナライズサービス、および様々な第三者パッケージに対応しており、個人またはビジネスのニーズに合わせてダイナミックなデータベース指向のウェブエントランスを管理できます。

以下の機能により、ウェブサイト管理が自由に、簡単になります。

- **Web サービス**：個人またはビジネスのために複数の静的ウェブサイトやさまざまなタイプのウェブサイトを作成できます。

- **Web ポータル**：各ローカルユーザー、ドメインユーザーおよび LDAP ユーザーに独立した Web ポータルを割り当てることができ、各自のウェブサイトホストできます。
- **スクリプト言語の設定**：PHP や Python の環境のプロファイルを定義できます。
- **エラーページの設定**：ウェブサイトのエラーページのプロファイルを定義できます。

[Web Station](#)の詳細についてはこちらをご覧ください。

関連読み物：

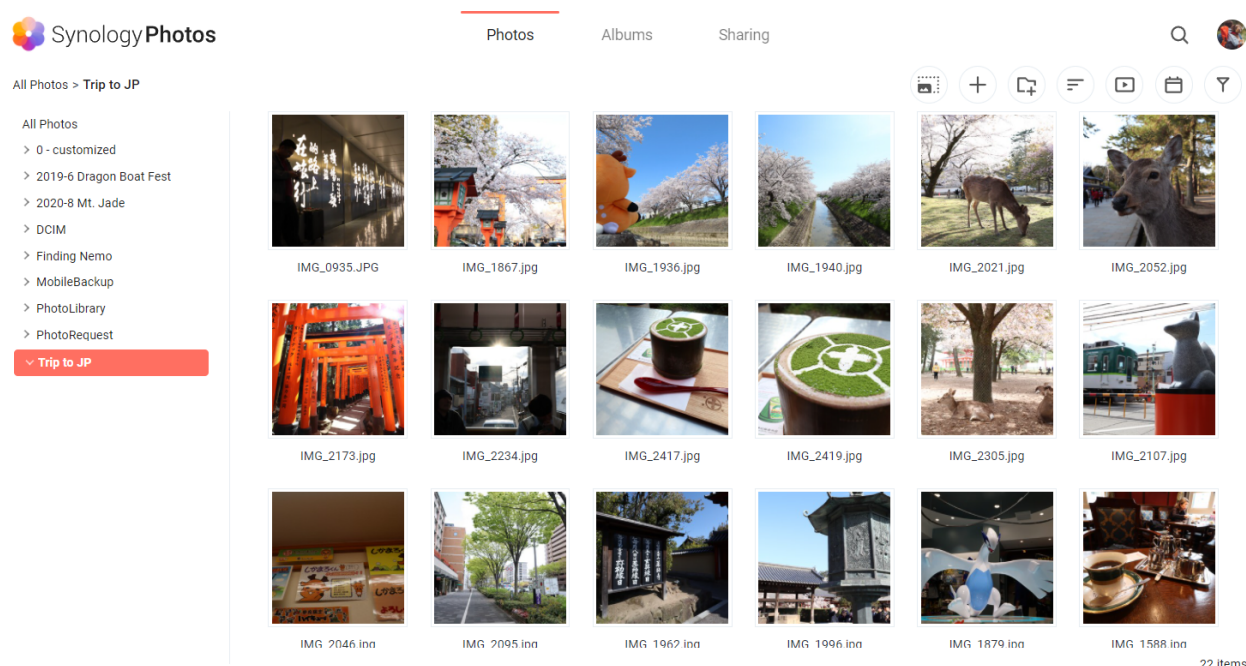
- [Synology NAS でウェブサイトホストするにはどうすればよいですか？](#)
- [ウェブサイトホスティング用のフォルダのアクセス権限はどう設定すればよいですか？](#)

第12章：マルチメディア

DSM のマルチメディア アプリケーションを使えば、誰でも写真をスマートに管理し、動画を整理し、いつでもどこでも音楽を楽しむことができます。本章では、Synology NAS でエンターテインメント コンテンツを楽しむための主な機能について紹介します。

Synology Photos

Synology Photos は、Synology NAS に保存された写真や動画をまとめて表示します。柔軟な整理オプションや詳細な共有設定により、ユーザーは自分好みに写真管理をカスタマイズできます。



Synology Photos の各タブは、それぞれ主要な機能を表しています。

- **写真** では、フォルダを使って写真や動画を管理できます。ユーザーは自分だけの個人スペースで操作することも、共有スペースを開放して他の人を招待し、一緒に作業することもできます。
- **アルバム** は仮想的なもので、追加のストレージ容量を消費せずに、写真をさまざまなコレクションとしてまとめることができます。
- **共有** では、自分と共有されたアルバムや他の人と共有しているアルバムが一覧表示されます。

Synology Photos モバイルアプリは iOS および Android で利用でき、写真の閲覧・整理・バックアップを簡単に行えます。また、Apple TV や Android TV で利用できる Synology Photos TV アプリや、AirPlay や Google Chromecast を使って大画面で写真を表示することも可能です。

Synology Photos の利用方法については、[ウェブブラウザ](#)や[モバイルデバイス](#)で詳しくご覧いただけます。

さらに詳しく：

- [Synology Photos クイックスタートガイド](#)

Audio Station

Audio Station で音楽コレクションを一元管理しましょう。NAS 上の音楽はウェブブラウザやモバイルデバイスからアクセスでき、さまざまなデバイスにストリーミングして再生することも可能です。

[Audio Station](#) について詳しくはこちらをご覧ください。

メディアサーバー

Synology NAS をマルチメディアサーバーとして活用しましょう。**メディアサーバー**を使えば、Synology NAS から DLNA/UPnP 対応 DMA（例：ステレオシステム、テレビ、ゲーム機）へマルチメディアコンテンツをストリーミングできます。これらのデバイスを家庭内ネットワークに接続するだけで、アプリや追加機器をインストールせずに写真の閲覧、音楽の再生、動画の視聴が可能です。

[メディアサーバー](#) について詳しくはこちらをご覧ください。

さらに詳しく：

- [DLNA/UPnP 対応 DMA で Synology NAS に保存されたマルチメディアコンテンツを楽しむ方法](#)

インデックス サービス

インデックス サービスは、File Station で指定した共有フォルダ内のマルチメディアファイルを自動的にスキャンし、インデックスを付ける機能を提供します。インデックスが付けられたファイルは DMA からアクセスでき、Synology Photos、Audio Station、メディアサーバーなどのマルチメディアパッケージで表示されます。

デフォルトでは、photo フォルダや music フォルダ内の新しいファイルは自動的にインデックスされます。インデックス付きフォルダを作成するには、**コントロール パネル > インデックス サービス**に進みます。このページでは、インデックス付きフォルダの編集・削除、写真や動画のサムネイル品質の設定、動画の変換設定の管理が可能です。

DSM の [インデックス サービス](#) について詳しくはこちらをご覧ください。

注意：

- リモートサーバーからマウントした共有フォルダは、インデックス付きフォルダとして追加できません。
- お使いの Synology NAS では、最大 100 個のインデックス付きフォルダを追加することができます。

第13章：監視

Surveillance Station は、さまざまな環境に適応できるプロフェッショナルなセキュリティ ソリューションです。クリーンなウェブ インターフェースと幅広いデバイス サポートにより、ライブ映像や録画の視聴、インスタント アラートの受信、マルチサイト監視システムの運用が可能です。外出先でのセキュリティ管理には、専用のモバイルアプリ DS cam をダウンロードしてください。

さらに読む：

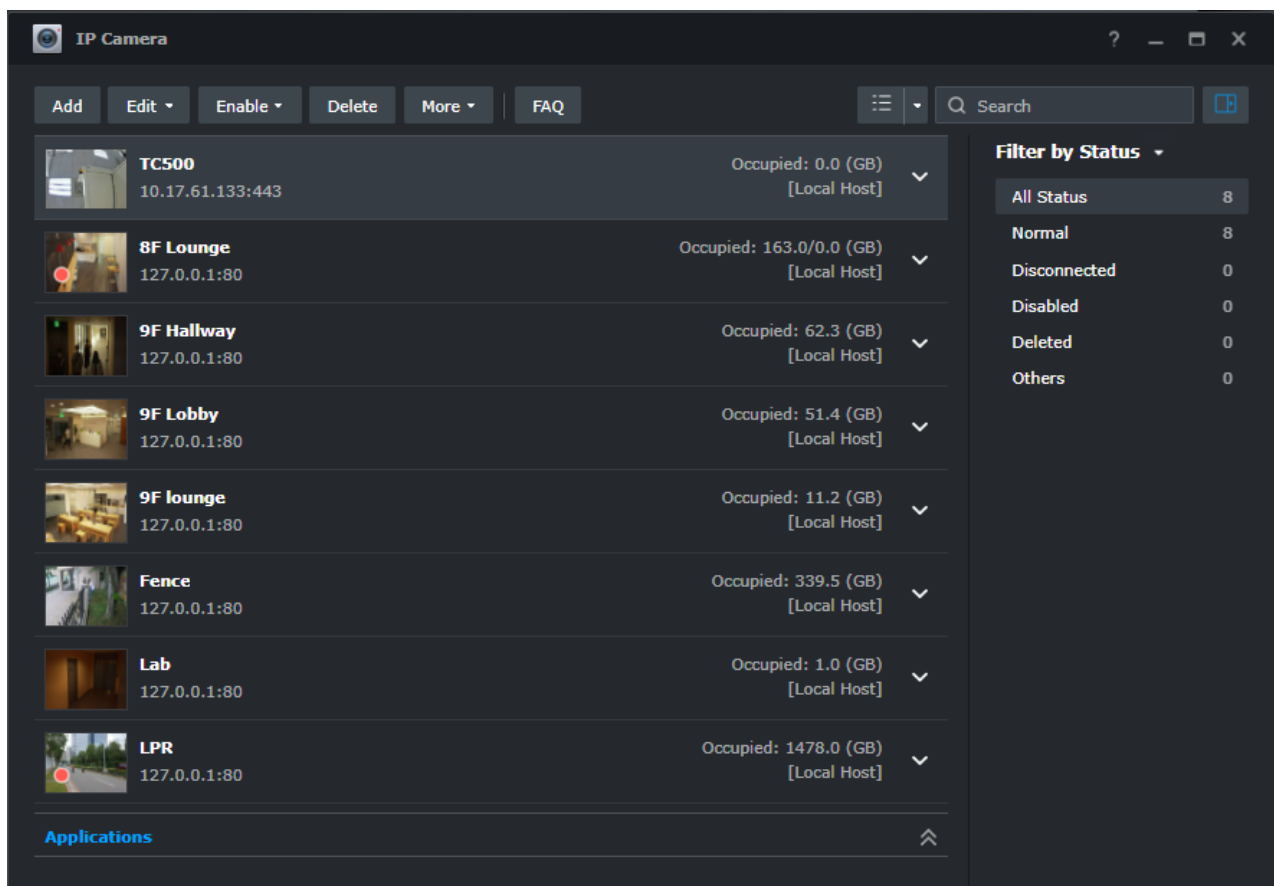
- [Surveillance Station クイックスタートガイド](#)
- [Surveillance Station ドキュメント](#)

IPカメラのセットアップ

Synology Camera シリーズは、独自の分析機能や画像調整機能を提供します。ニーズに合わせて拡張できるワンサイト ソリューションを求めるユーザーに最適です。また、PTZ、魚眼、マルチレンズ、その他の特殊モデルを含む8,900台以上の互換サードパーティ カメラからも選択できます。

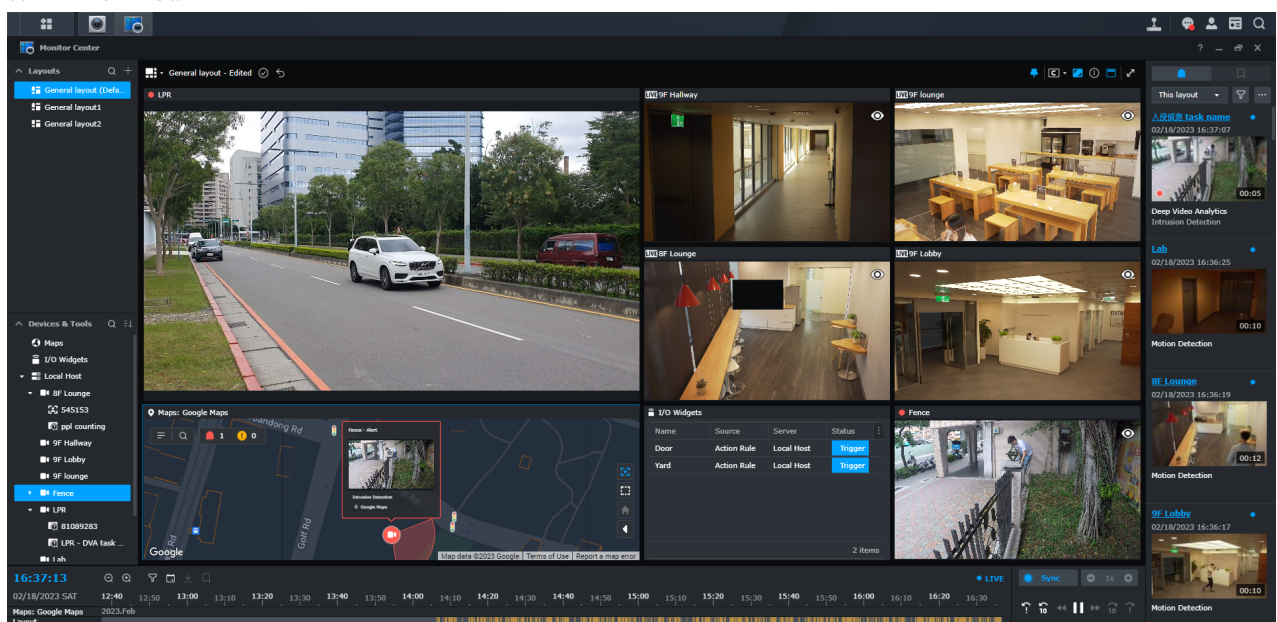
導入環境に応じて、カメラを追加する際はネットワーク内のデバイスを自動検出するか、IPアドレスまたはIP範囲を手動で入力するかを選択します。カメラを一括追加する場合は、既存カメラの設定をコピーするか、あらかじめ入力済みの .xlsx リストや構成ファイルをインポートします。

ビデオ録画はスケジュール設定またはイベントによるトリガーで実行でき、価値のある映像のみがストレージを占有します。



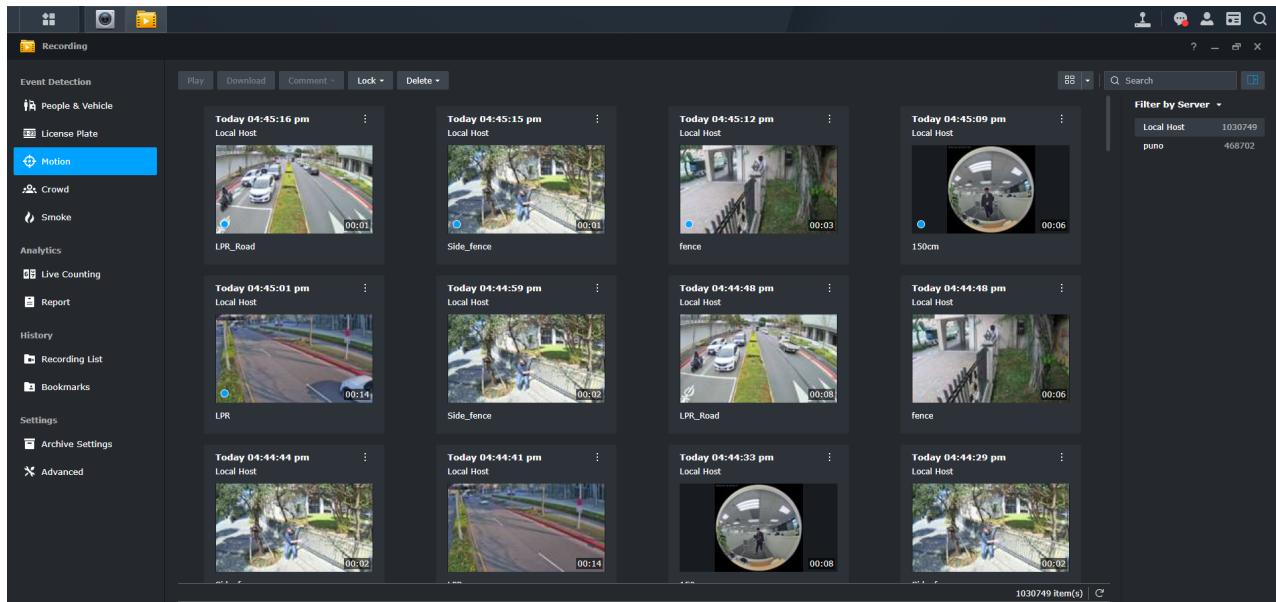
カメラフィードの監視

モニターセンターは、ライブおよび録画のカメラフィードを視聴する場所です。アイテムをドラッグ＆ドロップするだけでレイアウトをカスタマイズし、最大100チャンネルまで監視できます。カメラの直接操作やI/Oデバイスのトリガー、タイムラインによる特定録画の検索・再生、アラートパネルでの異常動作の追跡も可能です。



効率的な録画再生

録画アプリケーションは録画を保存します。録画ストレージの設定、録画ごとの独立した保持ルールの設定、カスタマイズした時間範囲やウォーターマーク付きでのダウンロードが可能です。どのアプリケーションでもサムネイルをクリックするだけで再生できます。



イベントセンターは、イベント結果とブックマークを個別に保存します。サムネイルをクリックして映像を再生したり、フィルターを使って特定のイベントやブックマークを素早く検索できます。

包括的な管理機能

管理者は、IPカメラや録画だけでなく、管理範囲を拡張できます。例えば：

- アクションルールは、設定したルールに従って監視機能の一連の動作を自動化します。例えば、カメラの巡回スケジュールを設定することなどが可能です。
- 権限プロファイルにより、ユーザーに異なる管理者（マネージャー）／閲覧者（スペクテーター）の権限を Surveillance Station アプリケーションに付与できます。
- システムログは Surveillance Station のすべての活動を記録し、イベントログは検知されたイベントを一覧表示します。
- 通知はカスタマイズ可能で、セキュリティ担当者にインスタント アラートを送信できます。

集中管理システム

Surveillance Station の**集中管理システム（CMS）**を利用すると、マルチサイト・マルチサーバーの監視システムを構築できます。単一のポータルでリモートサーバーの更新、アプリケーションの管理、カメラや録画の閲覧・操作、システム全体でのデバイス移行が可能です。自動フェールオーバーやバックアップサービスにより、ビデオ監視の中断を防ぎます。

Surveillance365

録画を Synology C2 に保存することで、カメラ映像を安全に保護できます。これにより、Synology NAS が盗難や物理的損傷を受けた場合でも調査が可能です。直感的なウェブポータルを使って、いつでもどこでも録画にアクセスし、共有できます。