

## RackStation

# RS4021xs+



## エンタープライズデータ管理 用高性能3Uストレージ

Synology RackStation RS4021xs+ は、高スループットとデータ整合性を求めて設計された、冗長電源を組み込んだ高性能な 16 ベイの 3U ストレージソリューションです。8 コアプロセッサーとアップグレード可能な 64 GB メモリを備えた RS4021xs+ は、仮想化、メール、オフィスコラボレーション、監視などを含む、要求の厳しいサービスをホスティングすることが可能で、エンタープライズ環境の固有の要件を満足します。

### 特長

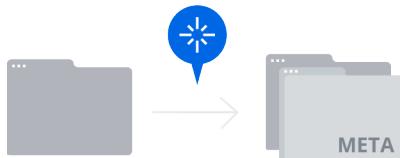
- ・さらにスピードアップする性能  
最大 234,698 ランダム読み取り IOPS および 6,258 MB/秒 のシーケンシャル読み込み<sup>1</sup>
- ・優れた計算性能  
8 コア Intel® プロセッサーにより複数のコンピューティング集約型サービスをホスト
- ・アップグレード可能  
2 基の PCIe 拡張スロットにより M.2 NVMe キャッシュアダプターと広帯域ネットワークカードを収容可能<sup>2</sup>
- ・冗長電源 2 台の電源によりビジネス継続性を保証
- ・オンデマンドの拡張性 2 台の RX1217(RP) により最大 40 のドライブベイをサポート<sup>3</sup>

## ワークロードの集中化に対応

Synology RackStation RS4021xs+ は、要求の厳しいエンタープライズ環境向けに、類まれな性能と柔軟性、そして拡張性を実現するよう設計されています。

- ・ 要求の厳しいワークロードに対して最大 234,698 個の 4K ランダム読み取り IOPS と 6258 MB/s のシーケンシャル読み取り速度を実現<sup>1</sup>
- ・ 16 のベイで SATA HDD/SSD 2.5 インチおよび 3.5 インチドライブの両方をサポートし<sup>4</sup>2 台の Synology RX1217(RP) 拡張ユニットを使用して最大 40 ベイまで拡張可能<sup>3</sup>

## データ保護と整合性に最適化



### 次世代ファイルシステム

Btrfs は、metadata のミラーリング、ファイルの自己修復、高速スナップショット レプリケーションなどでデータの整合性を保護するように設計された最新のファイル システムです。

Synology の統合されたデータ管理オペレーティングシステムである **Synology DSM** を心臓部に、**Btrfs** ファイルシステムが支えることで、RS4021xs+ に保存されるデータは最新のデータ保護技術で安全に守られます。

- ・ 高度なスナップショットテクノロジーにより、共有フォルダと LUN のスケジュールを行い、ほぼ瞬時のデータ保護を可能にします。
- ・ ファイルおよびフォルダレベルのデータ復元により、特定のファイルやフォルダの復元が可能です。
- ・ 柔軟なストレージクォータシステムにより、管理者は共有フォルダーにストレージ制限を設けることで、使用可能なストレージ スペースを簡単に管理できます。
- ・ ファイルの自己修復機能は、ミラーリングされたメタデータと RAID 構成によって破損したファイルを検出し、復元します。
- ・ インライン圧縮により、ドライブに書き込む前にデータが圧縮されることで、書き込みコマンドが減り、ストレージ容量が最適化されます。



## 仮想化と認定ストレージ

DSM は、仮想マシン (VM) に対するストレージのプロビジョニングと管理を簡素化します。VMware® vSphere™、Microsoft® Hyper-V®、Citrix® XenServer™、OpenStack 認定の Synology システムは、iSCSI または NFS プロトコルを使用して、お客様の仮想化プラットフォームと統合できます。Synology Storage Console を VMware または Windows 上にインストールすることで、ハイパーバイザーに便利な管理機能を追加できます。

### 柔軟な仮想化

iSCSI や NFS で VM ストレージを提供する場合も、Virtual Machine Manager を使用して RS4021xs+ 上で VM を直接実行する場合でも、Synology DSM は仮想マシンを保護するための包括的なツールを提供します。

**Synology Virtual Machine Manager (VMM)** は、Windows®、Linux®、または仮想化バージョンの DSM が動作している仮想マシン向けのホスト化ハイパーバイザーで、それぞれの VM<sup>5</sup> 上でデータ保護を実現する復元機能をもっています。

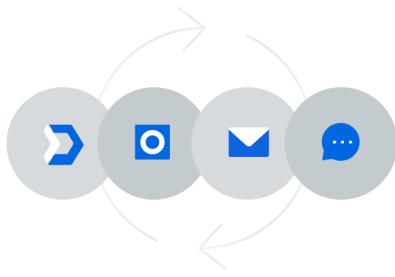
## ITインフラストラクチャのためのデータバックアップソリューション

**Synology Active Backup Suite** には、Windows PC とサーバー、VM、その他のファイルサーバー、クラウドベースのストレージを保護するために構築されたライセンスフリーのバックアップソリューションが揃っています。

**Active Backup for Business (ABB)** は、物理環境と仮想環境のバックアップタスクを統合し、ファイル、物理マシン全体、および VM を迅速に復元できるようにします。

**Active Backup for G Suite** を使用することで、Gmail、連絡先、予定表、ドライブなど、Google Workspace データをバックアップできます。

**Active Backup for Microsoft 365** を使用することで、OneDrive for Business、SharePoint Online、電子メール、連絡先、予定表などの Microsoft 365 データをバックアップできます。



## オンプレミスのコラボレーション

### Synology Collaboration Suite

強力で安全なプライベートクラウドソリューションで、いつでもどこでもチームの共同作業、ファイルの同期、他のユーザーとの通信を可能にします。

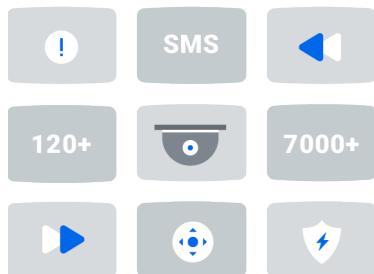
Synology Collaboration Suite は、プライベート SaaS をホストして、ファイル共有、同時ドキュメント編集、メール、インスタントメッセージングなどを行うことができます。プライベートクラウド基盤を活用することで、多層のセキュリティがマルチプラットフォームへのセキュアなアクセスを可能にし、データのオーナーシップを確実にします。

**Synology Drive** は、データアクセス、同期、オンデマンドファイル復元とバックアップを実現します。

**Synology MailPlus**<sup>6</sup> は、セキュアで信頼性の高い、プライベートなEメールサーバーを提供します。

**Synology Chat** は、マルチプラットフォームでの即時的なコミュニケーションによりチームをひとつにまとめます。

**Synology Calendar** は、便利なカレンダー共有とスケジューリングにより特に重要な事項をチームが追跡することに役立ちます。



### 常に守られる

Surveillance Station は、柔軟な導入シナリオに対応するインテリジェントな監視機能と堅牢な管理機能を組み合わせたものです。

## プライベートビデオ監視

**Synology Surveillance Station** により、RS4021xs+ が最大90台のIPカメラをサポートする強力なNetwork Video Recorderソリューションになります<sup>7</sup>。

- 7,600以上 のカメラのモデルに対応
- ONVIF サポートでベンダーのロックインを防止
- サブスクリプション費用のかからないプライベートなストレージに録画を保管
- アクセスは、Web ブラウザ、専用のデスクトップクライアント、あるいはモバイルアプリ
- 特定のアクションを起動するイベントベースのルール
- Eメール、SMS、あるいはプッシュ通知システム

# ハードウェア概要

正面



背面



1 電源ボタンとインジケータ	2 警告停止ボタン	3 ドライブトレイ	4 ドライブステータスインジケータ
5 PSU ファン	6 電源ポート	7 PSU インジケータと警告停止ボタン	8 コンソールポート
9 1GbE/10GbE RJ-45 ポート	10 USB 3.2 ポート	11 拡張ポート	12 PCIe 拡張スロット
13 リセットボタン			13

## 技術仕様

### ハードウェア

CPU	Intel® Xeon® D-1541 8コア (16スレッド) 2.1 GHz、最大2.7 GHzのターボブースト
ハードウェア暗号化エンジン	あり (AES-NI)
メモリ	16 GB DDR4 ECC UDIMM (最大 64 GBまで拡張可能)
対応するドライブタイプ	<ul style="list-style-type: none"><li>16 x 3.5" または 2.5" SATA HDD/SSD (ドライブは含まれません)</li><li>互換性リストに掲載されているドライブのみがストレージプールの作成に使用可能です<sup>5</sup></li><li>SSDの作成に使用できるのは、Synology SAT5200 2.5インチあるいはSynology SNV3000 シリーズのSSD(別売)のみとなります。caches<sup>9</sup></li></ul>
ホットスワップドライブ	あり
外部ポート	<ul style="list-style-type: none"><li>2 x USB 3.2 Gen 1 ポート</li><li>2 x 拡張ポート (Infiniband)</li></ul>
フォームファクタ	ラックマウント 3U
サイズ (HxWxD)	132.3 x 482 x 656.5 mm (サーバーのハンドルを含む)
重量	17.4 kg
LAN ポート	<ul style="list-style-type: none"><li>4 x 1GbE RJ-45</li><li>2 x 10GbE RJ-45</li></ul>
Wake on LAN/WAN	あり
PCIe 3.0スロット	<ul style="list-style-type: none"><li>2 x 8 レーン x8 スロット</li><li>SSD キャッシュ用のネットワークインターフェイスカード<sup>2</sup>と M.2 NVMe SSD アダプタカードをサポート<sup>9</sup></li></ul>
電源オン/オフタイマー	あり
システムファン	3 x (80 x 80 x 32 mm)
AC 入力電源電圧	100 V ~ 240 V AC
電源周波数	50/60 Hz 単相
動作温度	0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F)
保管温度	-20°C ~ 60°C (-5°F ~ 140°F)
相対湿度	5% から 95% RH
最大動作高度	5,000 m (16,400 ft)

## 一般 DSM 仕様

ネットワーキングプロトコル	SMB、 AFP、 NFS、 FTP、 WebDAV、 CalDAV、 iSCSI、 Telnet、 SSH、 SNMP、 VPN (PPTP、 OpenVPN™、 L2TP)
ファイル システム	<ul style="list-style-type: none"><li>内部: Btrfs、 ext4</li><li>外付ディスク: Btrfs、 ext4、 ext3、 FAT32、 NTFS、 HFS+、 exFAT<sup>9</sup></li></ul>
対応 RAID タイプ	Synology RAID F1、 Basic、 JBOD、 RAID 0、 RAID 1、 RAID 5、 RAID 6、 RAID 10
ストレージ管理	<ul style="list-style-type: none"><li>最大シングル ボリュームのサイズ: 108/200 TB<sup>10</sup></li><li>システム スナップショットの最大数: 65,536<sup>11</sup></li><li>最大内部ボリューム: 256</li></ul>
SSD キャッシュ	<ul style="list-style-type: none"><li>読み書きキャッシュをサポート</li><li>2.5" SATA SSD をサポート</li><li>M.2 NVMe SSD をサポート<sup>8</sup></li></ul>
ファイル共有機能	<ul style="list-style-type: none"><li>最大ローカル ユーザーアカウント数: 16,000</li><li>最大ローカルグループ数: 512</li><li>最大共有フォルダ数: 512</li><li>最大同時 SMB/NFS/AFP/FTP 接続数: 4,000<sup>12</sup></li></ul>
権限	Windows® アクセス コントロール リスト(ACL)、 アプリケーション権限
ディレクトリ サービス	ドメインユーザーが SMB/NFS/AFP/FTP/File Station 経由で自分の資格情報を用いて Windows® AD/LDAP サーバーに接続します。
仮想化	VMware vSphere®、 Microsoft Hyper-V®、 Citrix®、 OpenStack®
セキュリティ	ファイアウォール、 共有フォルダ暗号化、 SMB 暗号化、 FTP over SSL/TLS、 SFTP、 rsync over SSH、 ログイン自動ブロック、 Let's Encrypt サポート、 HTTPS (カスタマイズ可能な Cipher Suite)
対応クライアント	Windows® 7 以上、 macOS® 10.12 以上
対応ブラウザ	タブレット上の Chrome®、 Firefox®、 Edge®、 Internet Explorer® 10 以降、 Safari® 10 以降、 Safari (iOS 10 以降)、 Chrome (Android™ 6.0 以降)
インターフェース言語	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, ຂາຊາວິທະນາ, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

## パッケージとアプリケーション

ファイル サーバーおよび同期	
Drive	Windows®、 macOS®、 Linux®、 Android™、 iOS 間でのファイルの同期組み込みのクロスプラットフォーム ポータルによりいつでもどこでもデータにできます。 <ul style="list-style-type: none"><li>ホストされるファイルの最大数: 5,000,000</li><li>PC クライアントへの最大同時接続数: 2,000</li></ul>
File Station	仮想ドライブ、 リモートフォルダ、 Windows® ACL エディタ、 圧縮/抽出アーカイブ ファイル、 特定ユーザーまたはグループ用帯域コントロール、 共有リンクの作成、 転送ログを提供。
FTP サーバー	TCP 接続の帯域制御、 カスタム FTP 受動ポート範囲、 匿名 FTP、 FTP over TLS/SSL および SFTP プロトコル、 TFTP および PXE 対応によるネットワークブート、 転送ログをサポート。
Presto File Server <sup>13</sup>	独自の SITA テクノロジーにより、 Synology NAS とデスクトップ間で WAN 越えの高速データ転送が可能。
Cloud Sync	Alibaba Cloud OSS、 Amazon S3 互換ストレージ、 Backblaze B2、 Baidu Cloud、 Box、 Dropbox、 Google Cloud Storage、 Google Drive、 hubiC、 MegaDisk、 Microsoft OneDrive、 OpenStack Swift 互換ストレージ、 Tencent COS、 WebDAV サーバー、 および Yandex Disk などのパブリック クラウド ストレージとの単一方向または双方向同期を実現。
Universal Search	アプリケーションとファイルでグローバル検索を可能に。

iSCSI ストレージと仮想化	
iSCSI Manager	<ul style="list-style-type: none"><li>最大 iSCSI Target: 256</li><li>最大 iSCSI LUN: 512</li><li>iSCSI LUN クローン/スナップショット サポート</li></ul>
Virtual Machine Manager	Windows®、 Linux®、 または Virtual DSM など、 Synology NAS 上でさまざまな仮想マシンを展開して実行

データ保護とバックアップ ソリューション	
Hyper Backup	パブリック クラウドにローカル バックアップ、 ネットワーク バックアップ、 およびデータ バックアップをサポート。
バックアップツール	<ul style="list-style-type: none"><li>DSM 構成のバックアップ、 macOS® Time Machine® サポート、 Synology Drive Client デスクトップ アプリケーション</li><li>共有フォルダ同期は最大32タスクをサポート</li></ul>
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"><li>共有フォルダあたりのスナップショット最大数: 1,024</li><li>最大複製数: 64</li></ul>
Synology High Availability	2 台の同一の NAS を 1 つの high-availability クラスタにまとめることでサービスのダウンタイムを削減
Active Backup for G Suite	Google Workspace ドライブ、 チームドライブ、 Gmail、 連絡先、 Calendar のバックアップと復元をサポート。

<b>Active Backup for Microsoft 365</b>	Microsoft 365 OneDrive for Business、電子メール、連絡先、予定表、カレンダーのバックアップと復元をサポート。
<b>Active Backup for Business</b>	異種混在のビジネス IT 環境用に設計されたオールインワン バックアップ ソリューション。IT管理者は、一元化された1台のコンソールで PC、サーバー、および VM をリモートから管理し、保護することが可能。
<b>生産性と共同作業</b>	
<b>共同作業ツール</b>	ユーザーは、インスタント メッセージ サービス Synology Chat、オンライン エディタ Synology Office、スケジューリング アシスタント Synology Calendar と連携が可能。 <ul style="list-style-type: none"><li>• Chat の最大ユーザー数: 6,000</li><li>• Office の最大ユーザー数: 3,000</li><li>• Calendar が CalDAV およびモバイル デバイス 経由のアクセスをサポート</li></ul>
<b>Note Station</b>	バージョン履歴保存機能付きリッチテキスト、メモ管理、暗号化、共有、メディア埋め込みおよび添付ファイルをサポートするメモ用プラットフォーム。
<b>Synology MailPlus Server</b>	High-availability、ロードバランシング、セキュリティ、フィルタリングを装備した、セキュアで信頼性の高いプライベート メール ソリューション <sup>6</sup> 。
<b>Synology MailPlus</b>	Synology MailPlus Server の直感的なウェブメール インターフェイス、カスタマイズ可能なメールラベル、フィルタ、ユーザー インターフェイス。
<b>マルチメディア</b>	
<b>Moments</b>	顔と主題の認識、写真の編集と共有機能、重複を管理するための類似写真の検出、色補正や傾き調節などの自動編集機能、およびベストショットの自動選択といったAIに支えられたアルバム作成など、豊富な機能の写真管理アプリケーション。iOS デバイスと Android™ デバイスでモバイル アプリケーションが利用可能。
<b>その他のパッケージ</b>	Video Station、Photo Station、Audio Station、iTunes® Server
<b>Surveillance</b>	
<b>Surveillance Station</b>	最大 IP カメラの台数: 2,700 FPS @720p (H.264) の場合、合計 90 <sup>7</sup> 。
<b>オールインワンサーバー</b>	
<b>Synology Directory Server</b>	柔軟でコスト効果の高いドメイン コントローラ ソリューションを提供。
<b>Central Management System</b>	複数の Synology NAS を管理してモニターするために単一のインターフェースを提供。
<b>VPN Server</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 最大接続数: 40</li><li>• サポートされる VPN プロトコル: PPTP、OpenVPN™、L2TP/IPSec</li></ul>
<b>Mail Server</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 対応する Mail Server プロトコル: POP3、SMTP、IMAP</li><li>• LDAP/AD アカウントをサポート</li></ul>
<b>Mail Station</b>	Mail Server 用 Web メール インターフェイス、複数の POP3 メールボックスから電子メールを取得、SMTP サーバー。
<b>Web Station</b>	PHP / MariaDB®、サードパーティ アプリケーションをサポートし、最大 30 の Web サイトをホスト可能。
<b>その他のパッケージ</b>	DNS Server、RADIUS Server、ログ センター
<b>その他</b>	
<b>ストレージ アナライザー</b>	ボリュームと割り当て使用量、ファイルの合計サイズ、ボリュームの使用量と過去の使用量に基づく傾向、共有フォルダのサイズ、大きいファイル、一番最近修正されたファイル、最近一番アクセスされていないファイルを表示。
<b>Antivirus Essential</b>	システムのフルスキャン、スケジュールスキャン、ホワイトリストのカスタム化、ウィルス定義の自動更新を提供。
<b>iOS/Android™ アプリケーション</b>	Synology Drive、Synology MailPlus、Synology Chat、Synology LiveCam、Moments、DS audio、DS photo、DS video、DS cam、DS file、DS finder、DS note
<b>その他のパッケージ</b>	パッケージ センターでは、他にもサードパーティ パッケージを入手できます。
<b>環境とパッケージング</b>	
<b>環境の安全性</b>	RoHS 準拠
<b>パッケージ内容</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 x RS4021xs+ 本体</li><li>• クイック インストール ガイド 1 冊</li><li>• 1 x アクセサリ パック</li><li>• 2 x AC 電源コード</li></ul>

オプションアクセサリ <sup>14</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DDR4 ECC UDIMM:D4EC-2666-16G</li> <li>• RKS1317 レールキット</li> <li>• 10GbE ネットワーク インターフェイス カード:E10G18-T2/E10G18-T1/E10G17-F2</li> <li>• M.2 SSD &amp; 10GbE コンボ アダプター カード:E10M20-T1</li> <li>• M.2 SSDアダプター カード:M2D20</li> <li>• M.2 NVMe SSD:SNV3500<sup>8</sup></li> <li>• 2.5" SATA SSD:SAT5200</li> <li>• 3.5" SATA HDD:HAT5300</li> <li>• 拡張ユニット:RX1217(RP)</li> <li>• VisualStation ユニット:VS960HD、VS360HD</li> <li>• Virtual DSM ライセンスパック<sup>5</sup></li> <li>• MailPlus ライセンス パック<sup>6</sup></li> <li>• Surveillance Device ライセンス パック<sup>7</sup></li> </ul>
保証	5年 <sup>15</sup>

注: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) をご覧ください。

1. Synology が内部テストを実施して得られた性能測定値。実際の性能は、試験環境、使用率、構成によって異なることがあります。
2. 対応するNICの最新リストは、[互換性リスト](#)で確認できます。
3. RS4021xs+ は、2台のSynology [RX1217\(RP\)](#) 拡張ユニットで最大 40台のドライブまでをサポート。
4. サポートされているすべてのドライブについては、[互換性リスト](#)で確認できます。
5. 特定の高度な機能は、[Virtual Machine Manager Pro](#) が必要です。1つの [Virtual DSM ライセンス](#) が付属しています。追加のインスタンスを実行するには、ライセンスが必要です。
6. 5つの MailPlus ライセンスが含まれており、ライセンスには追加のユーザー アカウントが必要です。ライセンスに関する詳細は、[こちらから](#)。
7. Surveillance Station には 2 つのライセンスが付属しています。接続するカメラおよびデバイスを増やすには、[追加ライセンス](#)が必要です。
8. SSDキャッシュは、互換性のある2.5" /SSDを装着するか、またはドライブベイを占有することなく、M2D20かE10M20-T1のアダプタカードを利用してSynology SNV3500 M.2 22110 NVMe SSDを追加することによって作成できます。2.5" SSD、NVMe SSDおよびアダプタカードは別売りです。
9. exFAT Access は、DSM パッケージ センターで別途購入できます。
10. 200 TB 以下の複数ボリュームは、メモリを32 GB以上にアップグレードすることで作成が可能になります。最大ボリューム サイズは[こちら](#)をご覧ください。
11. システムのスナップショットは、iSCSI Manager、Snapshot Replication、および Virtual Machine Manager で撮影されたスナップショットを含みます。これらのパッケージの可用性はモデルによって異なります。
12. 最大同時接続数は、最大 64 GB RAM のメモリで 10,000 に増やすことができます。
13. Presto File Server License はアプリケーションで別途購入できます。
14. 最新のオプションアクセサリについては、[互換性リスト](#)を参照してください。
15. 購入レシートに記載の通り保証期間は購入日から開始します。限定製品保証の[詳細はこちらから](#)。

## SYNOLOGY INC.

© 2021 Synology Inc. 転載禁止。Synology、Synology ロゴは Synology Inc. の商標または登録商標です。ここで記載される他の製品および会社名は、各社の商標です。Synology は予告なく仕様および製品説明を変更する場合があります。

RS4021xs+-2021-JPN-REV004