



DiskStation

# DS1821+



## 誰でも使いこなせる大容量ストレージとデータ保護

Synology DiskStation DS1821+ は、ミッションクリティカルなデータを保存および保護するために設計された強力な 8 ベイ ネットワーク接続ストレージソリューションです。構造化されていないデータの増加に対応する設計の DS1821+ は、低ノイズ、デスクトップフォームファクタで SOHO と SMB の両方の環境に対応します。パフォーマンスが 110K 以上、または 177% 以上で、これまでより高速の 4K ランダム読み取り IOPS の DS1821+ は、高速で、拡張性に十分なスペースがあります。

### 特長

- ・ **パフォーマンスの高速化**  
以前と比較して、4K ランダム読み取り IOPS で 177%、シーケンシャル書き込みで 76% 以上高速化を実現<sup>1</sup>
- ・ **パフォーマンスを最大化**  
NVMe SSD キャッシュ用にデュアルビルトイン M.2 スロットを使用して、ドライブベイを占有することなく HDD アレイを高速化
- ・ **簡単な拡張**  
2 台の DX517 拡張ユニットで 18 台のドライブにオンデマンドでスケールアップ<sup>2</sup>
- ・ **全データを保護**  
Synology Active Backup suite、Hyper Backup、Snapshot Replication を使用して、重要なデータをパブリッククラウド、PC、サーバー、VM、Synology NAS にバックアップ
- ・ **10/25GbE 対応**  
10GbE SFP+ / RJ-45 および 25GbE SFP28 NICs をサポートして、既存のインフラストラクチャに基づいてネットワーク帯域幅を瞬時に増加<sup>3</sup>

## 単一ソリューションで多目的なストレージ

Synology DS1821+ は、多様な目的に対応し、幅広い使用環境に適しています。コンパクトな 14L デスクトップフォームファクタにより、自宅でも静かなオフィス環境でも簡単に保管できます。

- 要求の厳しいワークロードに対して最大 113,458 個の 4K ランダム読み取り IOPS と 2312 MB/s のシーケンシャル書き込み速度を実現<sup>1</sup>
- **NVMe SSD 用のデュアル M.2 2280 スロット**により、パフォーマンスと容量を効率的に最大化<sup>4</sup>
- 2.5 と 3.5 インチ SATA HDD/SSD ドライブ用に 8 ベイを持ち、2 つの Synology DX517 拡張ユニットを使用すれば 18 ベイまで拡張可能
- **Synology DiskStation Manager (DSM)** により、データ管理用に構築された Synology の統合型オペレーティング システムを搭載



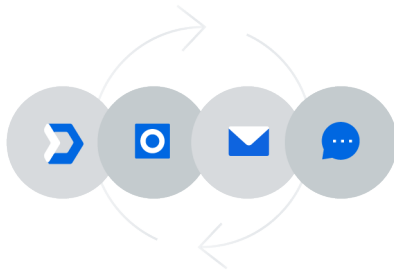
### 次世代ファイルシステム

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。

## Btrfs による確実なデータ保護

DS1821+ は、高い信頼性と高いパフォーマンスの両方をサポートするために、Synology によって最適化された **Btrfs** ファイルシステムを備えています。Btrfs は、最新のビジネスのニーズを満たす高度なストレージ技術をサポートしています。

- **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 のスケジュールと、ほぼ瞬時のデータ保護が可能になります。
- **ファイル/フォルダレベルのデータ復元**より、ユーザーは特定のファイルまたはフォルダのみを復元できます。
- **柔軟な共有フォルダおよびユーザー クォータ システム**は、すべてのユーザーアカウントと共有フォルダに対して包括的なクォータ制御を提供します
- **ファイルの自動修復**により、Btrfs ファイルシステムはミラー化された metadata で破損したファイルを自動検出し、RAID 構成を使用して破損したデータの復元を行うことができます
- **インライン圧縮**では、データをドライブに書き込む前に圧縮し、ストレージの使用を最適化し、ドライブへの書き込みコマンドを削減します。



## 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。

## オンプレミスのコラボレーション

Synology Collaboration Suite を使用すると、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の基本的な IT サービスをホストできます。プライバシーに関する懸念を軽減しながらプライベートクラウド インフラストラクチャを活用して、マルチユーザー コラボレーション環境を構築します。多層セキュリティにより、ファイルやサーバーへの安全なアクセスを可能にします。Windows®、macOS®、Linux®、Android™、iOS プラットフォームによる分散型またはリモートワークにも対応します。

- **Synology Drive** は、Windows®、macOS®、および Linux® プラットフォームで、ウェブポータルとデスクトップアプリケーションを使用してデータのアクセス、同期、バックアップを行います。Intelliversioning は、最小限のストレージスペースを使用して履歴コピーを保存し、オンデマンドのデータ復元をサポートします。
- **Synology Office** には、ドキュメント、スプレッドシート、スライドが含まれます。オンライン共同編集環境では、複数のユーザーがデータを編集、コメント、共有できます。
- **Synology MailPlus**® を使用すると、直感的な Web ベースのクライアントで安全かつ信頼性の高いプライベート電子メールサーバーをセットアップし、生産性を向上させることができます。
- **Synology Chat** は、メッセージの暗号化、ピン留め、フォワーディング、リマインダ、スケジュール管理を含むパワフルな機能で瞬時に会話を成立させてチームのコミュニケーションを最適化します。
- **Synology Calendar** は、使いやすい共有とスケジューリング機能で、チームによる重要なデータの追跡を手助けし、常に最新状態を維持します。



## 仮想化の柔軟性

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 DS1821+ 上で直接実行する場合でも、Synology DSM は仮想アプリケーションを保護するための包括的なツールを提供します。

## 仮想マシンの実行と保護

**Synology Virtual Machine Manager (VMM)** は、Windows® または Linux® ベースのプラットフォームを実行する仮想マシンと、Synology DSM の仮想化バージョン、Virtual DSM を DS1821+ で簡単にセットアップできるホスト型ハイパーバイザーです。ユーザーは複数の Synology システムを使用してクラスタ環境をセットアップして、仮想マシンへの移行でロードバランシングとリソース割り当てを行う柔軟性を確保します。高性能のスナップショット、レプリケーション、クローン作成、リカバリメカニズムで、各VMに対して包括的な管理とデータ保護を実現します。\*

**DSM** は、仮想マシンに対するストレージのプロビジョニングと管理も簡素化します。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 for VMware/Windows をインストールすると、hypervisor の管理と機能がさらに簡単になります。



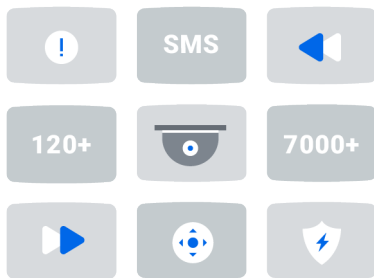
## Synology バックアップソリューション

DSM バックアップソリューションは、お客様の要件に応じて、異なる RPO/RTO ターゲット、ストレージ効率、バックアップ先でもメンテナンスが少ないよう設計されています。

## 包括的なデータ保護オプション

DS1821+ には、ローカル、リモート、およびクラウドベースのアプリケーションを保護する、さまざまな無料のバックアップソリューションが含まれています。自動バックアップを簡単に設定し、セルフサービス機能を有効にして保守と維持を軽減できます。

- Synology NAS にデータをバックアップ：**Snapshot Replication** は、特定時点のファイルのバージョン管理に優れた高速スナップショットを可能にし、意図しないファイルの変更をロールバックし、ランサムウェア攻撃からデータを保護できます。**Hyper Backup** は、オンプレミス デバイスやクラウドストレージプロバイダーなど、幅広い媒体に NAS をバックアップできます。
- ビジネス インフラストラクチャのバックアップ：**Synology Active Backup suite** は、Windows PC とサーバー、VMware および Hyper-V VM、その他のファイル サーバー、さらには Google Workspace および Microsoft 365 クラウド アプリケーションを保護するために構築された強力なバックアップソリューションが揃っています。



## 途切れることのない保護

Synology の信頼性の高い直感的な VMS ソリューションでホームおよびオフィスユーザーを保護します。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。

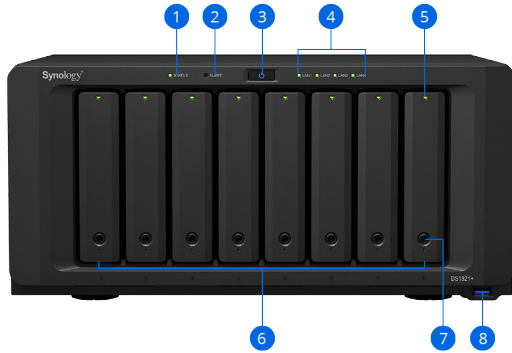
## プライベート ビデオ監視

**Synology Surveillance Station** を使用すると、DS1821+ が強力な VMS ソリューションに変身します。最大40台の IP カメラをサポートすることで、大規模な設置にも簡単に対応します<sup>7</sup>。

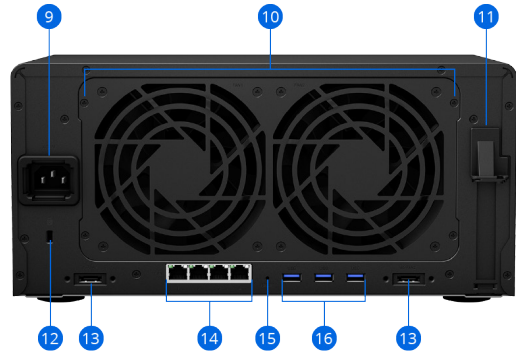
- **7,900 種類以上のカメラに対応**：ビデオ要件と予算に合わせて、最新の互換性リストから互換性のあるカメラを見つけます。ONVIF サポートにより、ベンダーのロックインを防止できます。
- **プライベート、サブスクリプション不要**：クラウドベースのカメラとは異なり、録画は非公開とオンプレミスで保持できます。データへのアクセスに必要なサブスクリプションのないシンプルなカメラ単位のライセンスです。
- **柔軟性の高いモニタリングとコントロール**：Web ブラウザ、専用デスクトップ クライアント、あるいは DS cam モバイルアプリから監視システムにアクセスできます。インターネット アクセスはオプションです。
- **自動化と通知**：動きを検知したときに写真を自動撮影するなど、イベント発生時に特定の対応をトリガーするルールを設定します。電子メールや SMS で通知を受信したり、プッシュ通知を行って迅速な対応ができます。

# ハードウェア概要

正面



背面



1	ステータスインジケータ	2	警告インジケータ	3	電源ボタンとインジケータ	4	LANインジケータ
5	ドライブステータスインジケータ	6	ドライブトレイ	7	ドライブトレイロック	8	USB 3.2 Gen 1ポート
9	電源ポート	10	システムファン	11	PCIe拡張スロット	12	Kensingtonセキュリティスロット
13	拡張ポート	14	1GbE RJ-45ポート	15	Resetボタン	16	USB 3.2 Gen 1ポート

## 技術仕様

### ハードウェア

CPU	AMD Ryzen™ V1500B クアッド コア 2.2 GHz
ハードウェア暗号化エンジン	あり (AES-NI)
メモリ	4 GB DDR4 ECC SODIMM (最大 32 GB まで拡張可能)
互換性のあるドライブタイプ*	<ul style="list-style-type: none"><li>8 x 3.5インチまたは 2.5インチ SATA HDD/SSD (ドライブは含まれません)</li><li>2 x M.2 2280 NVMe SSD (ドライブは含まれません)</li></ul>
ホットスワップ可能なドライブ	あり
外部ポート	<ul style="list-style-type: none"><li>4 x USB 3.2 Gen 1</li><li>2 x eSATA</li></ul>
サイズ (HxWxD)	166 x 343 x 243 mm
重量	6.0 kg
LANポート	4 x 1GbE RJ-45
Wake on LAN/WAN	あり
PCIe 3.0スロット	<ul style="list-style-type: none"><li>1 x 4レーン x8 スロット</li><li>10/25GbE ネットワークインターフェイスカード対応<sup>3</sup></li></ul>
電源オン/オフタイマー	あり
システムファン	2 (120 x 120 x 25 mm)
AC入力電源電圧	100 V ~ 240 V AC
消費電力	<ul style="list-style-type: none"><li>稼働時: 59.8 W</li><li>HDDハイバネーション: 26.18 W</li></ul>
電源周波数	50/60 Hz、単相
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°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

ネットワークングプロトコル	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*</li></ul>
対応 RAID タイプ	Synology Hybrid RAID (SHR)、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：108TB</li><li>システム スナップショットの最大数：65,536<sup>①</sup></li><li>最大内部ボリューム：64</li></ul>
SSD キャッシュ <sup>④</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>読み書きキャッシュをサポート</li><li>M.2 NVMe SSD をサポート</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：2,048</li><li>最大ローカルグループ数：256</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：1,000</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原
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* 6.5、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、Český、ภาษาไทย、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™ および iOS 上でファイルを同期します。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：1,000,000</li><li>PC クライアントへの最大同時接続数：550</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>①①</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：128</li><li>最大 iSCSI LUN：256</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16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：32</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 Google Workspace	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>	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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chat の最大ユーザー数：1,500</li> <li>• Office 最大ユーザー数：1,800</li> <li>• Calendar：CalDAV をサポートし、モバイル デバイス経由でアクセス</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>5</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：1,200 FPS @720p (H.264)の場合、合計40 <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>	最大接続数：30。サポートされる VPN プロトコル：PPTP、OpenVPN™、L2TP/IPSec
<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 <sup>8</sup> 、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、他にもサードパーティ パッケージを利用可能

## 環境とパッケージング

<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 DS1821+ 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 ハードドライブ トレイ キー</li> <li>• 1 x AC 電源コード</li> <li>• 2 x RJ-45 LAN ケーブル</li> </ul>

## オプション アクセサリ<sup>12</sup>

- DDR4 ECC SO-DIMM : D4ES01-4G/D4ES01-8G/D4ECSO-2666-16G
- 10GbE ネットワーク インターフェイス カード : E10G21-F2/E10G18-T2/E10G18-T1/E10G17-F2
- 25GbE ネットワーク インターフェイス カード : E25G21-F2
- 2.5" SATA SSD : SAT5200
- 3.5" SATA HDD : HAT5300
- M.2 2280 NVMe SSD : SNV3400
- 拡張ユニット : DX517
- VisualStation : VS960HD/VS360HD
- Surveillance デバイス ライセンス パック
- MailPlus ライセンス パック
- Virtual DSM ライセンスパック

## 保証

3年<sup>13</sup>

\*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。比較は、特定のテスト条件により DS1819+ で実施されています。
2. DS1821+ は最大で 2 台の Synology DX517 拡張ユニット（別売り）に対応しています。
3. サポート対象 NIC、Synology E25G21-F2、E10G21-F2、E10G18-T2、E10G18-T1、E10G17-F2、またはその他の**互換モデル**が必要です。
4. SSD キャッシュは、SAT5200 2.5" SSD を使用することで、または Synology SNV3400 M.2 NVMe SSD ドライブを内蔵の M.2 スロットにインストールすることで、ドライブ ベイを占有することなく有効化できます。ドライブは別売です。
5. 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](#)。
6. 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。
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. システムの安定性を確保するためには、**互換性リスト**を確認してください。
9. exFAT Access は、DSM パッケージ センターで別途購入できます。
10. 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。
11. Presto File Server License はアプリケーションで別途購入できます。
12. 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。
13. **EW201** にオプションのアドオンとして 5 年保証、および 2 年間の延長保証が利用可能です。一部の地域でのみご利用いただけます。保証期間は、購入レシートに記載の購入日から始まります。限定製品保証の**詳細はこちら**から。

## SYNOLOGY INC.

Copyright © 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。ここで記載されるその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。

DS1821+-2021-JPN-REV0056