

M.2 NVMe SSD

Enterprise シリーズ



厳しいキャッシュワークロード に対応する耐久性をもって作ら れた SSD

Synology Enterprise シリーズ M.2 NVMe SSDは、24時間年中無休の高い同時実行性のシナリオで、要求の厳しいキャッシュワークロードを処理できるように設計されています。これはその強力な持続性のあるI/Oパフォーマンスにより、高性能ファイルサーバー、データベースストレージ、および仮想環境として使用されるシステムに最適な製品になっています。これらのドライブには、高度なライフタイム分析機能が搭載されており¹、Synologyの5年限定保証²が付いています。

特長

- **高性能**
最大 660,000/120,000 の 4K ランダム読み取り / 書き込み IOPS³
- **企業グレードの耐久性**
最大 2,900 TBW を発揮し、集中型のキャッシュワークロードに最適⁴
- **堅牢なデータ保護**
データの整合性を確保するエンドツーエンドのデータ保護
- **ライフタイム分析**
ライフタイムの摩耗分析と通知でドライブの健康状態を常に把握¹
- **Synology システム用の設計**
Synology DSM による厳格な検証と自動的なファームウェア更新⁵による実証済みの相互運用性

Enterprise のワークロードのキャッシュ

Enterprise シリーズ M.2 NVMe ドライブは、要求の厳しい24時間年中無休の環境で信頼できる高速キャッシュを提供し、I/O パフォーマンスを向上させてレイテンシを最小限に抑えるように設計されています。最大**660,000/120,000 の 4K ランダム読み取り/書き込み IOPS³**および最大**2,900 TBW**の定格耐久性⁴により、これらのドライブは、マルチユーザー環境に適した堅牢なキャッシングソリューションを、3.5インチドライブベイを使うことなく提供します。

データの安全性保護

SSD キャッシングは、一時的なデータをソリッドステートドライブに保存することでシステムの読み取り/書き込みパフォーマンスを向上させ、取得効率を高めて、プライマリストレージへの繰り返し要求を削減します。キャッシュされたデータは継続的に再配置されるため、データの整合性は重要です。Synology Enterprise シリーズ M.2 NVMe SSD は、**エンドツーエンドのデータ保護**を提供して、転送パス全体でのデータの整合性を守ります。SNV5400 シリーズのドライブには、**専用のコンデンサを持つ停電防止回路設計⁶**が装備されています。このシステムは、転送中のデータが NAND フラッシュに安全に書き込まれるようにすることで、異常シャットダウンによるデータ破損を防止します。加えて、ファームウェアが次の電源オン時に適切な再起動を可能にします。

現実世界でのワークロード分析

Synology の DiskStation Manager (DSM) オペレーティングシステムとの完全統合により、Synology システムは実際のワークロードに基づいてライフタイム分析¹を提供できます。これにより、モニタリングが簡単になり、ユーザーは SSD の使用状況を追跡して各ドライブの最適な使用ができます。さらに、システムはドライブの健康状態と残り寿命に関する通知をタイムリーに提供し、システム管理者が交換を事前に計画してシステムパフォーマンスの中断を未然に防止できるようにします。

多目的 Synology システム

Synology M.2 NVMe SSD はエンジニアリングの各変更後に Synology システムとの互換性について厳格なテストを受けており、ファームウェアとコンポーネントの変更を厳重に管理して最適なパフォーマンスと信頼性を確保しています。ファームウェアのアップデートは、Synology DiskStation Manager (DSM) を通じてワンクリックで簡単にインストールできます。⁵すべての製品が、Synology の最も厳格な品質と信頼性の基準を満たすために、集中的な I/O ストレス、電源サイクル、温度トライアルを受けており、一貫したパフォーマンスと互換性が保証されています。

技術仕様

ハードウェア仕様

シリーズ	SNV3400			SNV5400	
モデル番号	SNV3410-400G	SNV3410-800G	SNV5420-400G	SNV5420-800G	SNV5420-1600G
容量	400 GB	800 GB	400 GB	800 GB	1600 GB
フォームファクタ	M.2 2280				
インターフェイス	NVMe PCIe 3.0 x4				
性能 ^{7,8}					
シーケンシャル読み取り (128 KB, QD32) ³	3,000 MB/秒	3,100 MB/秒		3,000 MB/秒	
シーケンシャル書き込み (128 KB, QD32) ³	750 MB/秒	1000 MB/秒	650 MB/秒	1,000 MB/秒	
ランダム読み取り (4 KB, QD256) ³	225,000 IOPS	400,000 IOPS	225,000 IOPS	400,000 IOPS	660,000 IOPS
ランダム書き込み (4 KB, QD256) ³	45,000 IOPS	70,000 IOPS	45,000 IOPS	70,000 IOPS	120,000 IOPS
耐久性と信頼性					
総書き込み容量 (TBW) ⁴	491 TB	1,022 TB	>700 TB	>1,400 TB	>2,900 TB
平均故障間隔 (MTBF) ⁹	1,800,000時間			3,000,000時間	
訂正不可能な誤りの発生率 (UBER)	1017 ビット読み取りあたり 1 セクター未満				
停電保護 ⁶	-			あり	
保証 ²	5 年				
消費電力					
供給電圧	3.3 V (± 5%)				
アクティブリード (標準)	3.5 W	5.5 W	5.0 W	5.0 W	5.0 W
アクティブ書き込み (標準)	3.3 W	4.6 W	5.5 W	5.5 W	5.5 W
平均待機電力	1.6 W	1.6 W	2.5 W	2.5 W	2.5 W

温度		
動作温度	0°C～70°C (32°F～158°F)	0°C～85°C (32°F～185°F)
保管温度	-40°C～85°C (-40°F～185°F)	
その他		
サイズ (H x W x D)	3.5mm x 22mm x 80mm	
認証	FCC、CE、EAC、BSMI、VCCI、KC、RoHS、UKCA、UL	

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。最新情報は、www.synology.comを参照してください。

1. 寿命分析 DSM 6.2.3-25426 以降でご利用いただけます。
2. 保証期間は、お客様のレシートに記載の購入日から始まります。5年間の限定保証は、保証期間の終了まで、またはドライブの最大寿命に達するまで、いずれか早い方で補償を提供します。限定製品保証ポリシーについての詳細は、[こちらから](#)。
3. キュー深さ 32 で Linux の FIO を使用したパフォーマンス測定 (128 KB = 131,072 bytes; 4 KB = 4,096 bytes)。
4. TBW 仕様は、Synology SSD の基線耐久レベルを示し、JESD219A エンタープライズ ワークロードを使用して計算されています。
5. ワンクリック ファームウェア アップデートは、DSM 6.2.4-25556 以降でご利用いただけます。
6. SNV5400 シリーズのドライブには、停電保護回路設計が可能で、停電時のデータ破損を防ぎます。
7. この仕様は、高い信頼性を提供しながら、各 Synology システムの性能要件と互換性規格に適合するように、Synology による徹底的なレビューと検証を受けています。
8. 性能測定はいずれも、Storage Networking Industry Association (SNIA) に従ったテスト仕様で定義される、定常状態で得られる持続的性能です。性能仕様は、Synology のテスト環境で得られた 1 台の SSD の結果です。実際の性能は、ホストシステムのハードウェアおよびソフトウェアの設定によって異なる場合があります。
9. 平均故障間隔 (MTBF) は、製品の寿命を推定または保証するものではありません。これは、実際の動作を正確に反映していない可能性がある、多数の製品に対する平均故障率を示す統計的な値です。製品の実際の動作寿命は、MTBFと異なる場合があります。

安全に関する情報



廃電気電子機器リサイクル (WEEE)

以下の情報は、EU加盟国に対してのみ使用されます。

この記号が使用されている場合は、この製品が家庭廃棄物として扱われないことを示しています。この製品が正しく廃棄されることを保証することは、環境と人間の健康に悪影響を及ぼす可能性を防ぐのに役立ちます。つまり、不適切な廃棄物処理によって引き起こされる可能性がある悪影響を防ぐのに役立ちます。本製品のリサイクルに関する詳細については、お住まいの地域の市役所、家庭廃棄物処理サービス、または購入した店舗にお問い合わせください。



静電放電に関する警告

ストレージデバイスは、取り扱い中の静電放電 (ESD) による損傷を受けやすくなっています。ESDから保護するために、ドライブの取り扱い時や設置時には適切な方法で行ってください。静電防止リストラップなどで静電気を防止し、コネクタや回路基板には触れないようにしてください。

SYNOLOGY INC.

© 2025 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。

SNV5400-2025-JPN-REV000