



データ・シート

驚きのスピードと強さ

NyTRO 3000 SAS SSD

耐久性オプションを搭載して設計された大容量かつ高性能な次世代のSAS SSDを含む

Seagate® NyTRO® 3000 SAS SSDシリーズは、要求の厳しいエンタープライズ・アプリケーションへの対応やTCO削減を実現します。



主な特長と利点

- デュアル・ポート12Gb/秒SASインターフェイス
- 最高15TBまでの業界屈指のストレージ密度
- 最高2,100MB/秒の超高速パフォーマンス

最適なアプリケーション

- サーバ仮想化
- OLTPデータベース
- ソフトウェア定義型ストレージ
- オールフラッシュ・アレイ
- キャッシングおよび階層化



最高2,100MB/秒の業界屈指のパフォーマンス

NyTRO 3000 SSDシリーズは、効率的な24Gb/秒インターフェイスとデュアルポート・ダイナミック構成を提供し、2つの12Gb/秒SAS帯域幅を満たす超高速で一貫性と拡張性に優れたパフォーマンスを実現します。ストレージの障害を解消することで、システムとアプリケーション全体の応答性を大幅に向上させます。

さまざまな耐久性オプションを搭載した大容量ソリューション

エンタープライズ・アプリケーションには、それぞれ異なるストレージ負荷要件があります。読取り/書き込みワークロードが混在するデータベースや仮想化には、高いランダム読取り/書き込みIOPS、非常に短い待ち時間、高い耐久性が求められます。コンテンツ・ストリーミング・アプリケーションでは、ギガバイトあたりのコストを低く抑えながら、高いシーケンシャル読み出しスループットや高ストレージ密度を実現することが求められます。NyTRO 3000 SSDシリーズは、2.5インチ・フォーム・ファクタで最高15TBまでの業界トップクラスの幅広い容量が揃っており、データ・センターのエンタープライズ・ストレージ密度を高めます。また、あらゆるエンタープライズ・クラスの作業負荷のコストやパフォーマンスの要件に応えられるよう耐久性カテゴリを提供することで、TCO削減を可能にします。

高い信頼性、データ保護、セキュリティ

Seagateは、ミッションクリティカルなアプリケーションのエンタープライズSASについて、数十年にわたる専門知識があります。NyTRO 3000 SSDシリーズは、徹底的な内部と外部のデータ・バス保護 (T10 DIF)、最先端ECCアルゴリズム、メディア・ライフサイクル管理、フラッシュ・メモリの寿命を延ばす技術により、優れたデータ保護と高い信頼性を提供します。最先端の停電時データ保護機能が、予期せぬ停電が発生した際にデータ保全性を維持します。ドライブへの不正アクセスを防ぐセキュリティ機能が搭載されており、Secure Downloads & Diagnostics、TCG準拠自己暗号化ドライブ、FIPSドライブなどが保存データを守ります。¹

¹ 自己暗号化ドライブ (SED) は、モデルまたは国によってご利用いただけない場合があります。一部のモデルは、TCG準拠のホストに必要、コントローラが必要となります。



仕様	Nytro 3530 – ライトな耐久性			
容量	3.2TB	1.6TB	800GB	400GB
標準モデル番号	XS3200LE10003	XS1600LE10003	XS800LE10003	XS400LE10003
Seagate Secure™ SEDモデル ¹	XS3200LE10013	XS1600LE10013	XS800LE10013	XS400LE10013
Seagate Secure FIPS 140-2モデル ¹	—	XS1600LE10023	—	—
機能				
インターフェイス	デュアル12Gb/秒SAS	デュアル12Gb/秒SAS	デュアル12Gb/秒SAS	デュアル12Gb/秒SAS
NAND型フラッシュ	3D eMLC	3D eMLC	3D eMLC	3D eMLC
フォーム・ファクタ	2.5インチ × 7mm	2.5インチ × 7mm	2.5インチ × 7mm	2.5インチ × 7mm
最大電力上限でのパフォーマンス				
連続シーケンシャル読み出し (MB/秒)、128KB ^{2, 3}	2,100	2,100	2,100	2,100
連続シーケンシャル書き込み (MB/秒)、128KB ^{2, 3}	2,000	2,000	1,710	810
連続ランダム読み取り (IOPS)、4KB ^{2, 3}	400,000	400,000	400,000	245,000
連続ランダム書き込み (IOPS)、4KB ^{2, 3}	150,000	145,000	95,000	45,000
連続ランダム30%書き込み (IOPS)、4KB ^{2, 3}	270,000	290,000	250,000	120,000
9W電力上限でのパフォーマンス				
連続シーケンシャル読み出し (MB/秒)、128KB ^{2, 3}	2,100	2,100	2,100	2,100
連続シーケンシャル書き込み (MB/秒)、128KB ^{2, 3}	1,260	1,260	1,260	810
連続ランダム読み取り (IOPS)、4KB ^{2, 3}	375,000	375,000	375,000	245,000
連続ランダム書き込み (IOPS)、4KB ^{2, 3}	80,000	115,000	95,000	45,000
連続ランダム30%書き込み (IOPS)、4KB ^{2, 3}	175,000	225,000	225,000	120,000
平均待ち時間 (μs) ²	85	85	85	85
耐久性/信頼性				
寿命耐久性 (1日あたりのドライブの書き込み)	3	3	3	3
回復不能読み出しエラー率 (ビット読み取りあたり)	10E18あたり1回	10E18あたり1回	10E18あたり1回	10E18あたり1回
年間故障率 (AFR)	0.35%	0.35%	0.35%	0.35%
製品保証期間 (年数)	5	5	5	5
電源管理				
+5/+12V起動時の最大電流 (A)	0.44/0.47	0.44/0.42	0.44/0.41	0.44/0.41
可能な消費電力制限設定 (W)	7~14	7~14	7~14	7~14
アイドル時の平均消費電力 (W)	3	3	3	3
物理仕様				
高さ (mm/インチ、最大) ⁴	7mm/0.276インチ	7mm/0.276インチ	7mm/0.276インチ	7mm/0.276インチ
幅 (mm/インチ、最大) ⁴	70.1mm/2.76インチ	70.1mm/2.76インチ	70.1mm/2.76インチ	70.1mm/2.76インチ
奥行 (mm/インチ、最大) ⁴	100.45mm/3.955インチ	100.45mm/3.955インチ	100.45mm/3.955インチ	100.45mm/3.955インチ
重量 (g/ポンド)	85g/0.187ポンド	85g/0.187ポンド	85g/0.187ポンド	80g/0.176ポンド
カートンあたりの数量	10	10	10	10
パレットあたりのカートン数/レイヤーあたりのカートン数	90/9	90/9	90/9	90/9

¹ ドライブの中には、国によってはご利用いただけないものがあります。Seagate SecureドライブはISO/IEC 27040規格とNIST 800-88規格に適合しており、TCG準拠のホストまたはコントローラによるサポートが必要となる場合があります。

² デュアル・ポートの性能。すべての性能は、寿命初期にPHYあたり32のキューの深さで測定したものです。システム・アプリケーションの性能はSASホストやそれまでのシステムの作業負荷によって異なります。

³ シングル・ポートの性能は、デュアル・ポートの性能と同じで、以下がシングル・ポート・インターフェイスの上限となります：64KBのシーケンシャル読み取りと書き込みで1,100MB/秒、4KBのランダム読み取りと書き込みで225,000 IOPS。

⁴ これらのベース・デッキの寸法は、スモール・フォーム・ファクター標準 (SFF-8201) に準拠しています。詳細は、www.sffcommittee.orgでご確認ください。コネクタ関連の寸法については、SFF-8223 (SASモデル) をご覧ください。



仕様	Nytro 3330 – 拡張耐久性				
容量	15.36TB	7.68TB	3.84TB	1.92TB	960GB
標準モデル番号	XS15360SE70103	XS7680SE70103	XS3840SE10103	XS1920SE10103	XS960SE10003
Seagate Secure™ SEDモデル ¹	XS15360SE70113	XS7680SE70113	XS3840SE10113	XS1920SE10113	XS960SE10013
Seagate Secure FIPS 140-2モデル ¹	—	—	—	XS1920SE10123	—
機能					
インターフェイス	デュアル12Gb/秒SAS	デュアル12Gb/秒SAS	デュアル12Gb/秒SAS	デュアル12Gb/秒SAS	デュアル12Gb/秒SAS
NAND型フラッシュ	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC
フォーム・ファクタ	2.5インチ × 15mm	2.5インチ × 15mm	2.5インチ × 7mm	2.5インチ × 7mm	2.5インチ × 7mm
最大電力上限でのパフォーマンス					
連続シーケンシャル読み出し (MB/秒)、128KB ^{2、3}	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
連続シーケンシャル書き込み (MB/秒)、128KB ^{2、3}	1,690	1,850	1,720	1,200	640
連続ランダム読み取り (IOPS)、4KB ^{2、3}	260,000	400,000	400,000	375,000	245,000
連続ランダム書き込み (IOPS)、4KB ^{2、3}	60,000	115,000	115,000	70,000	35,000
連続ランダム30%書き込み (IOPS)、4KB ^{2、3}	150,000	230,000	230,000	185,000	95,000
9W電力上限でのパフォーマンス					
連続シーケンシャル読み出し (MB/秒)、128KB ^{2、3}	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
連続シーケンシャル書き込み (MB/秒)、128KB ^{2、3}	990	990	990	990	650
連続ランダム読み取り (IOPS)、4KB ^{2、3}	260,000	275,000	275,000	275,000	245,000
連続ランダム書き込み (IOPS)、4KB ^{2、3}	45,000	55,000	55,000	55,000	35,000
連続ランダム30%書き込み (IOPS)、4KB ^{2、3}	105,000	125,000	125,000	125,000	95,000
平均待ち時間 (μs) ²	120	120	120	120	120
耐久性/信頼性					
寿命耐久性 (1日あたりのドライブの書き込み)	1	1	1	1	1
回復不能読み出しエラー率 (ビット読み取りあたり)	10E18あたり1回	10E18あたり1回	10E18あたり1回	10E18あたり1回	10E18あたり1回
年間故障率 (AFR)	0.35%	0.35%	0.35%	0.35%	0.35%
製品保証期間 (年数)	5	5	5	5	5
電源管理					
+5/+12V起動時の最大電流 (A)	0.44/0.47	0.44/0.47	0.44/0.42	0.44/0.41	0.44/0.41
可能な消費電力制限設定 (W)	7~14	7~14	7~14	7~14	7~14
アイドル時の平均消費電力 (W)	3	3	3	3	3
物理仕様					
高さ (mm/インチ、最大) ⁴	15mm/0.591インチ	15mm/0.591インチ	7mm/0.276インチ	7mm/0.276インチ	7mm/0.276インチ
幅 (mm/インチ、最大) ⁴	70.1mm/2.76インチ	70.1mm/2.76インチ	70.1mm/2.76インチ	70.1mm/2.76インチ	70.1mm/2.76インチ
奥行 (mm/インチ、最大) ⁴	100.45mm/3.955インチ	100.45mm/3.955インチ	100.45mm/3.955インチ	100.45mm/3.955インチ	100.45mm/3.955インチ
重量 (g/ポンド)	165g/0.364ポンド	165g/0.364ポンド	85g/0.187ポンド	80g/0.176ポンド	80g/0.176ポンド
カートンあたりの数量	10	10	10	10	10
パレットあたりのカートン数/レイヤーあたりのカートン数	90/9	90/9	90/9	90/9	90/9

1 ドライブの中には、国によってはご利用いただけないものがあります。Seagate SecureドライブはISO/IEC 27040規格とNIST 800-88規格に適合しており、TCG準拠のホストまたはコントローラによるサポートが必要となる場合があります。

2 デュアル・ポートの性能。すべての性能は、寿命初期にPHYあたり32のキューの深さで測定したものです。システム・アプリケーションの性能はSASホストやそれまでのシステムの作業負荷によって異なります。

3 シングル・ポートの性能は、デュアル・ポートの性能と同じで、以下がシングル・ポート・インターフェイスの上限となります：64KBのシーケンシャル読み取りと書き込みで1,100MB/秒、4KBのランダム読み取りと書き込みで225,000 IOPS。

4 これらのベース・デッキの寸法は、スモール・フォーム・ファクター標準 (SFF-8201) に準拠しています。詳細は、www.sffcommittee.orgでご確認ください。コネクタ関連の寸法については、SFF-8223 (SASモデル) をご覧ください。

seagate.com



アジア/太平洋	Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 6485 3888
ヨーロッパ、中近東、およびアフリカ	Seagate Technology SAS 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00
南北アメリカ	Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408 658 1000

© 2018 Seagate Technology LLC. All rights reserved. Seagate、Seagate Technology、およびSpiralのロゴは、米国およびその他の国々におけるSeagate Technology LLCの登録商標です。Nytro、Nytroのロゴ、Seagate SecureおよびSeagate Secureのロゴは、米国およびその他の国々におけるSeagate Technology LLCまたはその関連会社の商標または登録商標です。その他の商標または登録商標は各社の所有物です。ドライブの容量を示す場合、1ギガバイト (GB) は10億バイトに、1テラバイト (TB) は1兆バイトに相当します。コンピュータのオペレーティング・システムでは異なる測定基準が使用されている場合があり、容量が低く表示されることがあります。また、容量の一部はフォーマットやその他の機能に使用されるため、データの保存用には使用できません。実際のデータ転送速度は、使用するインターフェイスやディスク容量などの動作環境等によって異なる場合があります。Seagate/ハードウェアまたはソフトウェアの輸出/再輸出には、米国商務省産業安全保障局 (BIS) による規制が適用される場合があります (詳細は、www.bis.doc.govを参照してください)。また他の国では輸出、輸入、使用の規制対象となる場合があります。製品内容または仕様は、予告なく変更される場合があります。予めご了承ください。DS1950.3-1803JP 2018年3月