



データ・シート

## インテリジェント・ストレージ・システム Exos X 2U24



Seagate® Exos® Xアドバンスド・ストレージ・アレイは、自己修復技術、高度なデータ保護、ソフトウェア値を備えたペタバイト規模のラック・マウント式ブロック・ストレージ・エンクロージャであり、従来型のデータ・センターおよびクラウド・インフラストラクチャ向けの超高効率大容量ストレージを提供します。

### 主な利点



#### 製品の特徴

- 自己修復ストレージ技術、ADAPT、ADR
- 卓越したシーケンシャル読み取りおよびシーケンシャル書き込み性能を達成できるデュアル冗長コントローラで、自由なデータ・アクセスを実現
- 柔軟性の高いSSD、HDD、ハイブリッド構成オプションでシームレスにデータ・センターを拡張
- リアルタイムのデータ階層化でホット・データとコールド・データを効率的に管理
- 複製およびスナップショット機能でエンタープライズの高い要求に対応
- エンクロージャを10台積み重ね、データ・ストレージ・ドライブを240台に拡張することで、スペースを節約しつつ容量を最大化

**信頼性が高く、自己修復性。** Exos Xは、自己修復ストレージ技術、Advanced Distributed Autonomic Protection Technology (ADAPT)、Autonomous Drive Regeneration (ADR) を特徴としています。設計は稼働率ファイブ・ナイン (99.999%) で実証済みです。Seagate ADAPT消去コード・データ保護ソフトウェアにより、アレイのリビルドのオーバーヘッドが劇的に減少します。独自のSeagate ADRが、ハードディスク・ドライブをその場ですぐに自動で置き換えることで、管理者の負担と電子廃棄物を減らします。

**スピードと回復力を備えた設計。** ASICベースVelosCTコントローラ・アーキテクチャで強化された冗長アクティブ/アクティブ・コントローラにより、前世代と比較して最大2倍のパフォーマンスを実現します。また、スループット、管理、およびリカバリを改善して、オーバーヘッドを合理化します。

**設定、維持、拡張が簡単。** すべてのシステム・コンポーネント（エンクロージャ、コントローラ、ファームウェア、ドライブ）が、シームレスに機能するように当社のエンジニアによって開発・最適化されています。このモジュラー・アーキテクチャによりシステム間でのコンポーネントの互換性が実現され、共通のFRU、PCM、コントローラ、ソフトウェアを使用しているためアップグレードが簡素化されます。

**コストパフォーマンスの高いアーキテクチャ。** Exos X 2U24は、高い読み取り・書き込みスループット性能および大容量のストレージの両立と高度な環境の維持が求められるビジネスに最適です。スペースを最大限に活用できるよう設計されており、アプリケーションが即時にデータにアクセスできるため、ITおよびエンド・ユーザーがより効率的に作業を進めることができます。最大10台の2U24エンクロージャを連結して、合計240のドライブ・スロットを搭載することができます。

**データ・ライフ・サイクル管理によるセキュリティを採用。** Seagate Secure™データ・セキュリティ機能とインテリジェントなファームウェア（SFTPやSEDサポート、管理者アクセス・コントロールなど）により重要なビジネス資産を保護しながら信頼性の高い安全なファイルのアクセス、転送、管理を実現し、独自のセキュリティ対策に貢献します。



仕様	
コントローラ・モデル	Seagate 4006 VELOSCT (1エンクロージャあたり2個)
コントローラ性能	読取りスループット最大12GB/秒、書込みスループット10GB/秒、725K IOPS (ランダム読取り)
高度なソフトウェア機能	自動階層化、スナップショット、非同期レプリケーション
基本的なアレイ・ソフトウェア機能	仮想プール、シン・プロビジョニング、ADAPT、SSD読取りキャッシュ、暗号化
高可用性機能	冗長ホットスワップ・コントローラ   冗長ホットスワップ・ドライブ、ファン、電源   デュアル電源コード   ホット・スタンバイ予備   自動フェイルオーバー   マルチパス対応
デバイス (ドライブ) サポート	SAS HDD、NL-SAS HDD、SAS SSD (2.5フォーム・ファクタ)
データ保護	Seagate ADAPTおよびRAID対応レベル: 0、1、5、6、10
自己修復技術	Autonomous Drive Regeneration (ADR)
システム最大Expansion	2U12アレイ、エンクロージャあたり最大12ドライブ、エンクロージャ最大10台 (マスターを含む)、合計120ドライブ 2U24アレイ、エンクロージャあたり最大24ドライブ、エンクロージャ最大10台 (マスターを含む)、合計240ドライブ 5U84アレイ、エンクロージャあたり最大84ドライブ、エンクロージャ最大4台 (マスターを含む)、合計336ドライブ
物理仕様	2U: 高さ: 87.9mm / 3.46インチ   幅: 443mm / 17.44インチ   奥行き: 630mm / 24.8インチ   幅 (イヤーマウント込み): 483mm / 19.01インチ   重量: 17kg / 38ポンド   重量 (ドライブ込み): 30kg / 66ポンド
ホスト	
外部ポート	コントローラあたり4、システムあたり8
ファイバ・チャンネル・モデル	ホスト速度: 32/16 Gb/秒 ファイバーチャンネル、インターフェースの種類: SFP+/SFP28
iSCSIモデル	ホスト速度: 10Gb/秒、25Gb/秒iSCSI   インターフェースの種類: SFP+/SFP28
イーサネット・モデル	10GBASE-T (1Gbまで自動ネゴシエーション)
SASモデル	ホスト速度: 12Gb/秒、6Gb/秒SAS   インターフェースの種類: HDミニ-SAS
システム構成	
システム・メモリ	1システムあたり48GB
1システムあたりのボリューム	1,024
キャッシュ	ミラー化キャッシュ、超コンデンサ・キャッシュ・バックアップ、フラッシュへのキャッシュ・バックアップ (非揮発性)
管理	
インターフェースの種類	10/100/1000イーサネット、Micro USB
対応プロトコル	SNMP、SSL、SSH、SMTP、HTTP(S)、REDFISH
管理コンソール	ウェブGUI、CLI
管理ソフトウェア	Seagateシステム・ストレージ管理コンソール   リモート診断   無停止アップデート   ボリューム拡張
電源要件 - AC入力	
入力電力要件	100VAC~240VAC、50Hz/60Hz
PSUあたりの最大出力	580W
環境/温度範囲	
動作時/非動作時の温度	ASHRAE A2、5°C~35°C (41°F~95°F)、900m以上で1°C/300mのディレイト、最大変化率20°C/時間 / -40°C~70°C (-40°F~158°F)
動作時/非動作時の湿度	-12°C DPおよび10% RH~21°C DPおよび80% RH、最高DP 21°C / 5%~100%不凝縮
耐衝撃性: 動作時/非動作時	5G、11ms、正弦半波パルス / 15G、7ms、正弦半波パルス
動作時/非動作時の耐振動性	0.18 Grms 6Hz~500Hzランダム/0.5 (Z軸) および0.25 (X&Y軸) Grms 6Hz~200Hzランダム
規格/認証	
標準マーク/認証	米国、カナダ、欧州連合 (EU)、オーストラリア/ニュージーランド、日本、中国 (中華人民共和国)、ロシア、メキシコ、ドイツ、韓国、台湾、インド
安全性認定	UL 62368-1   CAN/CSA-C22.2 No.62368-1-19   CE to EN 62368-1   CB IEC 62368-1   電源CCG & BIS
エミッション (EMC)	FCC CFR47パート15サブパートBクラスA   ICES/NMB-003クラスA   EN 55032:2015クラスA   AS/NZS CISPR 22/CISPR 32クラスA   VCCIクラスA   KN 32/KN35クラスA   CNS 15936クラスA
ハーモニクス & フリッカ	EN 61000-3-2   EN 61000-3-3
イミュニティ	EN 55032   KN 32/KN 35
環境基準	RoHS指令 (2011/65/EU)   WEEE指令 (2012/19/EU)   REACH指令 (EC) No. 1907/2006およびWFD指令 (EU) 2018/815
電源ユニット	
電源	エコ設計 (Part SP-PCM01-HE580-AC/Model FS580FS104G-XX) - ゴールド 電力効率: 115VAC/60Hz、10%負荷=>80%、20%負荷=>87%、50%負荷=>90%、100%負荷=>87% 電力効率: 230VAC50/Hz、10%負荷=>80%、20%負荷=>88%、50%負荷=>92%、100%負荷=>88% 力率条件 (PFC): 10%負荷 = N/A、20%負荷=>0.90、50%負荷=>0.90、100%負荷=>0.95
電源	電力効率: 115VAC/60Hz、10%負荷=>80%、20%負荷=>90%、50%負荷=>92%、100%負荷=>89% 電力効率: 230VAC50/Hz、10%負荷=>80%、20%負荷=>90%、50%負荷=>94%、100%負荷=>91% 力率条件 (PFC): 10%負荷 = N/A、20%負荷=>0.90、50%負荷=>0.95、100%負荷=>0.95