

データ・シート

# Constellation® ES.2

大容量データ・アプリケーション向け2TBおよび3TB容量  
最適化済みエンタープライズ・ハードディスク・ドライブ

## 主な利点

- データ量の拡大に対応する大容量エンタープライズ・ドライブ<sup>1</sup>
- 24時間365日稼働向けに設計された第5世代のSASおよびSATAドライブ
- SASベース、エンドツーエンドのデータ完全性、高度なエラー修正により正確なデータストレージを実現
- ベストインクラスの高度な耐回転振動性能により、一貫した性能を保証
- 低電力消費および高度なPowerChoice™テクノロジーにより、高い電力効率と冷却効率を実現
- マルチドライブ・ファームウェアによりエンタープライズ・システムの可用性を最大化
- デュアル・プロセッサ・テクノロジーおよびランブ・ロード・テクノロジーによる、耐久性のあるパフォーマンス
- 自己暗号化ドライブ (SED) オプション (AES-256) により、データを安全に保護しながらドライブを破棄する際のITコストを削減<sup>2</sup>
- FIPS 140-2 Validated™ ドライブが慎重な扱いが要求されるが機密扱いでないデータおよび保護クラス・データを保護<sup>2, 3</sup>

## 最適なアプリケーション

- 大容量データ・ストレージ
- メインストリーム・エンタープライズ外付ストレージ・アレイ (SAN、NAS、DAS)
- エンタープライズ・バックアップおよび修復 (D2D、仮想テープ)
- 中央化された監視
- クラウド・ストレージ

<sup>1</sup> シーゲイトでは、3TB全容量の機能を活用していただくために、貴社の設定をHBA/RAIDコントローラ・メーカーに検証していただくよう推奨しています。

<sup>2</sup> 自己暗号化ドライブ (SED) およびFIPS 140-2 Validatedドライブは、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準拠のホストまたはコントローラが必要となります。

<sup>3</sup> 以下でFIPS 140-2レベル2証明をご参照ください： <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2011.htm#1635>



# Constellation® ES.2



大容量データ・アプリケーション向け2TBおよび3TB容量  
最適化済みエンタープライズ・ハードディスク・ドライブ

仕様	6Gb/秒SAS		SATA 6Gb/秒	
	3TB <sup>1, 2</sup>	2TB <sup>1</sup>	3TB <sup>1, 2</sup>	2TB <sup>1</sup>
標準モデル番号	ST33000650SS	ST32000645SS	ST33000650NS	ST32000645NS
SED (AES-256) モデル番号	ST33000651SS <sup>3</sup>	ST32000646SS <sup>3</sup>	ST33000651NS <sup>3</sup>	ST32000646NS <sup>3</sup>
SED (AES-256) FIPS 140-2モデル番号	ST33000652SS <sup>3, 4</sup>	ST32000647SS <sup>3, 4</sup>	ST33000652NS <sup>3, 4</sup>	ST32000647NS <sup>3, 4</sup>
<b>機能</b>				
保護情報	対応	対応	—	—
低ハロゲン	対応	対応	対応	対応
マルチセグメント・キャッシュ (MB)	64	64	64	64
<b>信頼性/データ保全性</b>				
平均故障間隔 (MTBF) (時間)	120万	120万	120万	120万
24時間365日フル稼働時の年間故障率 (AFR)	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%
回復不能読取りエラー率 (ビット読取りあたり)	1セクター/10E15	1セクター/10E15	1セクター/10E15	1セクター/10E15
年間通電時間	8,760	8,760	8,760	8,760
セクターあたりのバイト数	512, 520, 528	512, 520, 528	512	512
保証期間 (年数) <sup>5</sup>	3	3	3	3
<b>性能</b>				
回転速度 (RPM)	7200	7200	7200	7200
インターフェイス・アクセス速度 (Gb/秒)	6.0, 3.0, 1.5	6.0, 3.0, 1.5	6.0, 3.0, 1.5	6.0, 3.0, 1.5
最大連続転送速度 (MB/秒)	155	155	155	155
シーク時間、平均読取り/書き込み時間 (ms)	8.5/9.5	8.5/9.5	8.5/9.5	8.5/9.5
平均待ち時間 (ms)	4.16	4.16	4.16	4.16
インターフェイス・ポート	デュアル	デュアル	シングル	シングル
耐回転振動: 1500Hz (rad/秒 <sup>2</sup> )	12.5	12.5	12.5	12.5
<b>消費電力</b>				
アイドル時 (ワット)	7.4	7.4	7.7	7.7
通常動作時のランダム読取り (ワット)	11.3	11.3	10.7	10.7
電源要件	+12Vおよび+5V	+12Vおよび+5V	+12Vおよび+5V	+12Vおよび+5V
PowerChoice™ テクノロジー	対応	対応	対応	対応
<b>動作環境</b>				
動作時の温度範囲 (°C)	5~60	5~60	5~60	5~60
非動作時の耐振動性: 5Hz~500Hz未満 (G)	4.9	4.9	4.9	4.9
耐衝撃性: 動作時、2ms (読取り/書き込み) (G)	70/40	70/40	70/40	70/40
非動作時の耐衝撃性、1msおよび2ms (G)	300	300	300	300
<b>物理仕様</b>				
高 (インチ/mm、最大) <sup>6</sup>	1.028/26.10	1.028/26.10	1.028/26.10	1.028/26.10
幅 (インチ/mm、最大) <sup>6</sup>	4.010/101.85	4.010/101.85	4.010/101.85	4.010/101.85
奥行 (インチ/mm、最大) <sup>6</sup>	5.787/147.00	5.787/147.00	5.787/147.00	5.787/147.00
重量 (ポンド/g)	1.543/700	1.543/700	1.543/700	1.543/700
カートンあたりの数量	20	20	20	20
パレットあたりのカートン数	40	40	40	40
レイヤーあたりのカートン数	8	8	8	8

<sup>1</sup> ドライブの容量について、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。

<sup>2</sup> シーグイトでは、3TB全容量の機能を活用していただくために、貴社の設定をHBA/RAIDコントローラ・メーカーに検証していただくよう推奨しています。

<sup>3</sup> 自己暗号化ドライブ (SED) およびFIPS 140-2 Validatedドライブは、モデルまたは国によってご利用いただけません。

一部のモデルは、TCG準拠のホストまたはコントローラが必要となります。

<sup>4</sup> 以下でFIPS 140-2レベル2証明をご参照ください: <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2011.htm#1635>

<sup>5</sup> 2011年12月31日以降に出荷されるニアライン製品には、3年間の製品保証が付きます。2011年12月31日より前に出荷されるニアライン製品には、5年間の製品保証が付きます。

<sup>6</sup> これらのベース・デッキの寸法は、スモール・フォーム・ファクタ標準 (SFF-8201) に準拠しています。詳細は、[www.sffcommittee.org](http://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をご確認ください。



[www.seagate.co.jp](http://www.seagate.co.jp)

南北アメリカ  
アジア/太平洋  
ヨーロッパ、中近東、およびアフリカ

Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408 658 1000  
Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 6485 3888  
Seagate Technology SAS 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00

© 2011 Seagate Technology LLC. All rights reserved. Printed in USA. Seagate, Seagate Technology, およびWave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。Constellation, PowerChoice, およびThink Green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。FIPSのロゴは、NISTの証明マークであり、NIST、米国政府、またはカナダ政府による製品推奨を示すものではありません。その他の商標または登録商標は各社の所有物です。ドライブの容量について、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、動作環境およびその他の要素によって異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。DS1725.4-1111JP, 2011年11月