

高速、ハーフテラバイトのモバイル向け 2.5 型ハードディスク装置 データセキュリティ機能を備え、環境へ配慮した 7,200 回転の Travelstar 製品



日立グローバルストレージテクノロジーズ(本社機能 米国カリフォルニア州サンノゼ市、社長兼 CFO Steve Milligan、以下、日立 GST)は、毎分 7,200 回転の 2.5 型ハードディスク装置(以下、HDD)では 5 世代目の新製品「Travelstar 7K500」の出荷を開始しました。Travelstar 7K500 は、最大記憶容量 500 ギガバイト(ギガは 10 億、以下、GB)、毎秒 3 ギガビットのデータ転送速度のシリアル ATA インタフェースを備え、ノート PC、外付けストレージやゲーム機器向けに開発しました。また本製品は、マルチタスク処理や画像処理を集中的に取り扱うアプリケーションを想定して、性能と耐久性、記憶容量を高いレベルで統合した製品です。Travelstar 7K500 は、従来製品に比べ 1.5 倍の大容量化と約 16%(注1)の性能向上を図り、動作時の耐衝撃性および低消費電力動作などを特徴とした、携帯ノート PC に最適の製品です。

(注1) テストは PC Mark Vantage のベンチマークを実施。テストシステム構成は、Dell Latitude D360、Intel Core2 Duo CPU T7300 2GHz、2048MB RAM、Intel(R) 8280HEM/HBM SATA AHCI Controller、Windows Vista Ultimate。

「ノート PC の出荷台数は引き続き高い伸びを示し、2.5 型 HDD 需要の最も大きな牽引要素であり、2008 年から 2013 年までの市場の年平均成長率は約 16.8%と予測しています。日立 GST の新しい 500GB、7,200 回転の 2.5 型 HDD は、ノート PC メーカーにとって性能や容量差別化の好機となるでしょう。」と、IT 調査会社 IDC ストレージグループヴァイスプレジデントの David Reinsel (デビッド・レインセル) 氏は述べています。

標準仕様へ適合したセキュリティ機能

ノート PC や外付けストレージは、その価値の高さと持ち運びのしやすさから、盗難の高いリスクにさらされています。日立 GST は、HDD としてのデータ保全機能である Bulk Data Encryption (以下、BDE) をハードウェアベースで実現し、オプション機能として Travelstar 製品の 4 世代に渡り提供しています。TCG(注2)から提唱されているストレージセキュリティの新仕様“Opal Security 仕様”は、データ保護の強化とシステムの紛失や盗難におけるデータ保全を目的とした標準規格で、Travelstar 7K500 は、これに初めて適合した製品のうちのひとつです。

(注2) TCG は、Trusted Computing Group の略。高信頼コンピューティングとハードウェア/ソフトウェアセキュリティのテクノロジーに関する業界標準仕様を開発、定義、および推進する非営利団体。

BDE 機能を有効にすると、HDD はシステムから送出されるすべてのデータを暗号化して書き込みます。データの読み出し時は、HDD 内のデータを複合化してシステムに送ります。HDD がデータの暗号化と複合化を行うため、システム性能への影響がありません。HDD が自動的にデータ暗号化を実施するために、エンドユーザは個別のデータに対してデータ保護の有無を気にする必要がありません。大規模なシステムを管理する企業の IT マネージャにとって、BDE 機能はスピードと簡便さにおいて有用です。

HDD 製品の廃棄や再利用の際には、暗号キーを削除することにより、それまで格納されたデータは読み出し不可能となるため、従来必要であったデータ消去のための時間を削減することができます。

「日立 GST は、TCG Opal 仕様をサポートし、業界への採用拡大と、ストレージシステム間の互換性の確保に努めます。Travelstar 7K500 の発表によって、日立 GST は本製品セグメントのテクノロジーリーダーとしての立場を強化していきます。」と、日立 GST プロダクトマーケティング ヴァイスプレジデントの Brendan Collins (ブレンダン・コリンズ) は述べています。

先進のパワーマネジメント

Travelstar 7K500 は、省電力設計によってローパワーアイドル時で 0.69ワット、リード/ライト動作時で 1.8 ワットに消費電力を抑え、ノート PC などのモバイルアプリケーションのバッテリー駆動時間の伸長に寄与します。また本製品は、消費電力の低減およびハロゲンフリー(注3)設計など環境へ配慮した製品であり、EcoTrac に適合した最新製品です。

HDD の製品ライフサイクルを通して環境への影響を最小限に抑えることを目的として、下記方針項目を満足する製品づくりを表すシンボルとして EcoTrac を定義しました。

- 省電力設計による稼働コストの低減
- 製造廃棄物の低減による二酸化炭素排出量の削減
- 含有有害物質の低減と安全な製品廃棄
- 輸送効率向上や梱包資材の削減による環境保全

(注3) 塩素および臭素がその対象で、臭素:900ppm 以下、塩素:900ppm 以下、臭素+塩素:1500ppm 以下 (IEC61249-2-21:2003 より)に管理。

出荷時期について

Travelstar 7K500 は、120GB から 500GB の幅広い記憶容量の製品を、9 月から量産出荷を開始します。また、ブレードサーバやネットワークルータなどの連続稼働システム対応モデルを、160GB から 500GB の記憶容量で 11 月の出荷を予定しています。

■新製品の主な仕様（注4）

項目		Travelstar 7K500	
		連続稼働モデル	
記憶容量(注5)		500 / 320 / 250 / 160 / 120 GB	
平均シーク時間(リード)		12 ms	
ディスク回転数		毎分 7,200回転(rpm)	
面記録密度(最大)		573.5 Mb/mm ² (370 Gb/inch ²)	
データ転送速度(最大) (媒体記録再生時)		1245 Mb/s	
インタフェース		SATA 3Gb/s	
データバッファ容量		16 MB	
ロード/アンロード回数		600,000回	
電源電圧		+5V	
消費電力	Start Up(max.)	5.5 W	
	Seek(avg.)	2.0 W	
	Read/Write(avg.)	1.8 W	
	Idle(avg.)	-	1.7 W
	Performance idle(avg.)	1.7 W	-
	Active idle(avg.)	1.0 W	-
	Low power idle(avg.)	0.69 W	-
	Standby(avg.)	0.2 W	
騒音	Sleep	0.1 W	
	アイドル時	2.5 bels	
衝撃 (印加時間)	シーク時	2.8 bels	
	動作時	400G(2ms), 225G(1ms)	
	非動作時	1000G(1ms)	
外形寸法 (W x D x H)		70 x 100 x 9.5mm	
質量 (typ.)		115g(2disk)、95g(1disk)	
省エネ法に 関する表示	エネルギー 消費効率(注6)	0.0014W/GB(500GB)	0.0034W/GB(500GB)
		0.0022W/GB(320GB)	0.0054W/GB(320GB)
0.0028W/GB(250GB)		0.0068W/GB(250GB)	
0.0044W/GB(160GB)		0.011W/GB(160GB)	
0.0058W/GB(120GB)			
	省エネ法に 基づく区分	e 区分(500/320GB) d 区分(250/160/120GB)	

(注4)仕様は予告なく変更することがあります。

(注5)当社では、HDD業界の慣例に従い、1MB(メガバイト)は1,000,000バイト(Byte)、1GB(ギガバイト)は1,000,000,000バイト(Byte)と容量を定義しています。

(注6)エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により測定された消費電力を省エネ法で定める記憶容量で除したものです。

以上

■ 他社商標注記

記載の会社名および製品名は、各社の商標もしくは登録商標です。

■ 取り扱い事業部・照会先

株式会社 日立グローバルストレージテクノロジーズ 製品企画部【担当 出来】
〒252-8588 神奈川県藤沢市桐原町1番地
電話 0466-98-2510(ダイヤルイン)

■ 報道関係お問い合わせ先

株式会社 日立グローバルストレージテクノロジーズ
企画管理部 マーケティング・広報グループ【担当 鈴木(健)】
〒252-8588 神奈川県藤沢市桐原町1番地
電話 0466-98-4044(ダイヤルイン)