

ノート PC 向け 高速回転の 2.5 型ハードディスク装置
- 高速回転による高い性能と低消費電力、低騒音のバランスを実現 -



日立グローバルストレージテクノロジーズ(本社: 米国カリフォルニア州サンノゼ市、取締役会長兼 CEO 中西 宏明、以下、日立 GST)は、2.5 型ハードディスク装置(以下、HDD)の「Travelstar 7K320」の量産出荷を開始しました。本製品は、当社の毎分 7,200 回転の 2.5 型 HDD として第 4 世代の製品です。Travelstar 7K320 は、当社従来製品に比べ約 60%の大容量化、ベンチマーク試験で約 12%の性能向上および約 22%の低消費電力を達成しています。また、データセキュリティに対応した暗号化技術“Bulk Data Encryption”をオプション機能として提供します。さらに、ブレードサーバやネットワークルータ、POS 端末およびビデオ監視システムなど、比較的低い負荷ながら連続稼働を求められる用途に対応した製品モデルも用意しています。

Travelstar 7K320 は、従来のデスクトップ PC に要求される性能や記憶容量を実現しており、ハイエンドのノート PC や小型デスクトップ PC への適用が期待されます。また、本製品はノート PC やデスクトップ PC ばかりでなく、ゲーム機やブレードサーバ、ビデオ監視システムなどの要求に対応して、このクラス最高の動作時耐衝撃性 400G に加え、5,400 回転の HDD と同等レベルの消費電力と騒音特性を実現しています。

「PC の基本ソフトウェアであるオペレーティングシステム(以下、OS)が高度化、複雑化するに伴い、システム全体の性能低下を引き起こしてしまう場合があります。半導体メモリを使用するソリッドステートドライブ(以下、SSD)は、総合的な速度向上や価格において、まだまだ改善されなくてはならない部分があります。Travelstar 7K320 は、毎分 7,200 回転による高い性能と大容量を SSD よりはるかに低いコストで提供していきます。」と、日立 GST コンシューマ アンド コマーシャル HDD ダイレクタの Larry Swezey (ラリー スイージー)は述べています。

調査会社の Gartner 社は、2009 年下半期には世界のノート PC の出荷台数がデスクトップ PC を上回ると予想しています。これはノート PC の価格性能比の改善・向上度合いがデスクトップ PC に比較して大きいからです。日立 GST は、7,200 回転の 2.5 型 HDD 製品セグメントが、この市場動向を加速させ、ノート PC の携帯性とデスクトップ PC 並みの性能を両立できる利点を、さらに多くの方に理解していただくと確信しています。

製品の特徴

Travelstar 7K320 は、ユーザ本位の機能を多数備えています。

- 記憶容量 320 ギガバイト(ギガは 10 億、以下 GB)は、映画の場合 約 80 時間のハイビジョンデジタル映像、音楽では約 8 万曲、またビデオゲームでは約 160 本に相当するデータを格納(注 1)
- 毎分 7,200 回転による OS の起動時間の短縮やアプリケーション処理性能の向上。毎秒 3 ギガビットの転送速度仕様のシリアル ATA(以下、SATA)インターフェースと高いメディアデータ転送速度によるファイルコピー時間の短縮、グラフィック処理やゲーム処理性能の改善
- 機器の持ち運びや取り扱いをさらに安心にする、クラス最高の動作時耐衝撃性 400G

- ノート PC のバッテリー駆動時間に影響を与えない、5,400 回転と同等の消費電力
- 音楽、映画やゲームを楽しめる静音特性

(注1) 格納できるデータ量は、それぞれのデータの圧縮レートにより異なります。

データ暗号化

“Bulk Data Encryption”技術は、HDDとしてのデータ保全機能であり、Travelstar 製品シリーズのオプション機能として2007年以降開発出荷している製品に設定しています。従来システムでは、HDDのデータはソフトウェアをベースとする暗号化または、システムパスワードで保護されてきました。HDDとしてのデータ暗号化は、ソフトウェアによる性能低下懸念もなく、システムパスワードより高いレベルのデータ保全機能を提供します。データの書き込み時に暗号キーを用いてデータ暗号化され、読出し時も同様に暗号キーを用いてデータ復号化されます。従って、HDDとしてのデータ暗号化は、より確実な手法でユーザデータを守り、事実上解読不可能といわれています。

Travelstar 7K320のHDDとしてのデータ暗号化は、HDDを廃棄する際のデータの消去についても利点があります。従来はHDDを物理的に破壊するか、ソフトウェアツールによって時間のかかるデータの上書き消去を行い、データの盗難や個人情報の保護に備えなければなりません。 “Bulk Data Encryption”技術は、これら手間のかかるデータ消去プロセスを不要にし、暗号キーを消去するだけで、HDDのデータを読み出すことが出来なくなり、データ流失を防ぐことが出来ます。

暗号化機能モデルは、毎秒1.5ギガビットのSATAで出荷されます。

出荷時期について

Travelstar 7K320は、ワールドワイドに量産出荷を開始しました。連続稼働対応モデルは、2008年第3四半期の出荷を予定しています。

■ 新製品の主な仕様 (注2)

| 項目 | | Travelstar 7K320 | |
|--------------------------|------------------------|--|--------------------------|
| | | 連続稼働モデル | |
| 記憶容量(注3) | | 320 / 250 / 160 / 120 / 80 GB | 320 / 250 / 160 / 120 GB |
| ディスク枚数 | | 2 / 2 / 1 / 1 / 1 | 2 / 2 / 1 / 1 |
| ヘッド本数 | | 4 / 4 / 2 / 2 / 1 | 4 / 4 / 2 / 2 |
| 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) | | 390.6 Mb/mm ² (252 Gb/inch ²) | |
| データ転送速度(最大) (媒体記録再生時) | | 1136 Mb/s | |
| インタフェース | | SATA 3Gb/s (暗号化機能モデル SATA 1.5Gb/s) | 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.) | 2.2 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.) | 0.8 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), 200G(1ms) | |
| 外形寸法 (W x D x H) | 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)、110g(1disk) | |
| 省エネ法に 関する表示 | エネルギー 消費効率(注4) | 0.0025W/GB(320GB) | 0.0053W/GB(320GB) |
| | | 0.0032W/GB(250GB) | 0.0068W/GB(250GB) |
| | | 0.0050W/GB(160GB) | 0.0106W/GB(160GB) |
| | | 0.0067W/GB(120GB) | 0.0142W/GB(120GB) |
| | | 0.0100W/GB(80GB) | |
| | 省エネ法に 基づく区分 | e 区分(320/250GB) d 区分(160/120/80GB) | |

(注2) 仕様は予告なく変更することがあります。

(注3) 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4) 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

■ 取扱事業部・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)

■ 報道関係問合せ先

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 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)