

世界最大容量！ 5TB (テラバイト) のデータストレージ用磁気テープ
Oracle社向け「StorageTek T10000C用テープカートリッジ」出荷開始
独自のBaFe(バリウムフェライト)磁性体を採用

平成 23 年 2 月 1 日

富士フイルム株式会社（社長：古森 重隆）は、世界最大容量の 5TB と 240MB/秒の高速転送を実現したデータストレージ用磁気テープ「StorageTek T10000C用 テープカートリッジ」をOracle Corporation（米国カリフォルニア州）向けに出荷開始しました。本製品は、世界で初めて「バリウムフェライト磁性体（BaFe磁性体）」を使用したエンタープライズシステム^{※1}用磁気テープであり、Oracle社より平成 23 年 2 月 1 日に発売されます。

デジタル技術の発展に伴うデータ量の急激な増加や、データの保管を義務付ける各種法律^{※2}への対応のため、大容量データをバックアップしたり、長期間アーカイブするニーズが高まっています。データ保存の手段の中でも、磁気テープは、記録容量の大きさ、可搬性、省電力に加え、長期保存に適したメディアとして、放送や医療等の幅広い分野で使用されています。

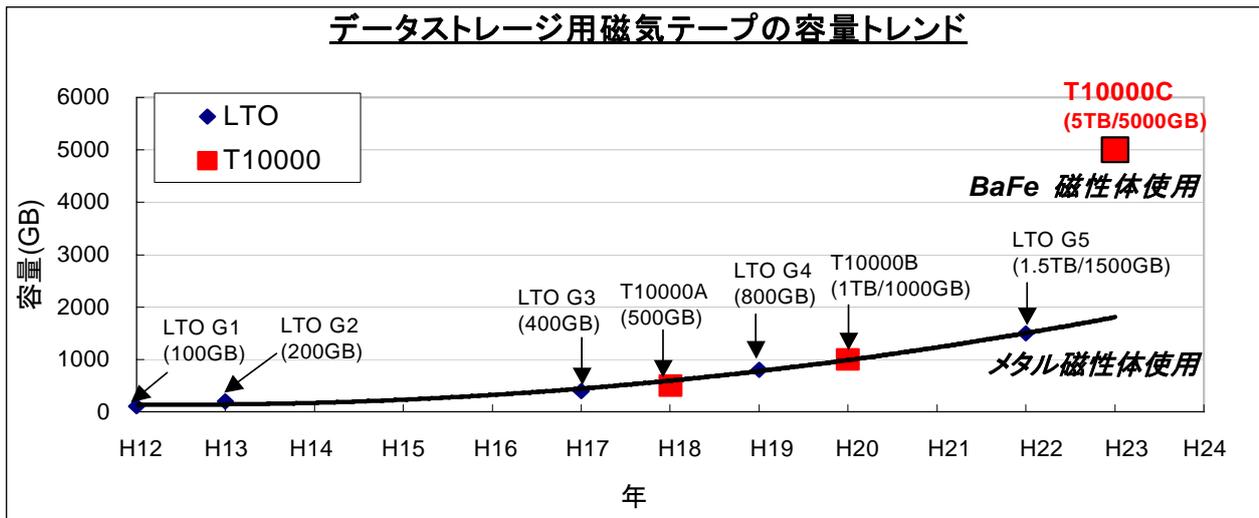
磁気テープは、記録材料に磁性体を使用しており、この磁性体を微粒子化し記録密度を上げることで、記録容量が向上します。現在主流の「メタル磁性体」は、微粒子化を進めると磁性体の保磁力を保ちにくくなるため、さらなる大容量化が困難になっていました。それに対し「StorageTek T10000C 用 テープカートリッジ」は、微粒子化しても優れた特性（高い保磁力、優れた周波数特性、低ノイズ特性等）を保ち、さらなる大容量化が可能な「BaFe磁性体」を採用。さらに、富士フイルム独自の「NANOCUBIC 技術」を進化させ、微粒子化した「BaFe磁性体」を均一且つ薄層・平滑に塗布し、記録密度を飛躍的に拡大することで、5TB の大容量を実現しました。この 5TB の容量は、平成 22 年 3 月に発売された最新の「LTO Ultrium5」メタルテープ比で 3 倍以上、平成 20 年 7 月に発売されたエンタープライズシステム用「StorageTek T10000B」メタルテープ比で 5 倍に相当します。これは、2~3 年で容量が 2 倍に増加してきた従来の容量増加トレンドを大幅に上回るもので、今後の磁気テープの大容量化に BaFe テープが大きく貢献していけることを示しています。（図 1 参照）。

さらに、「StorageTek T10000C 用 テープカートリッジ」は 30 年以上の長期保存を可能にしました。「BaFe 磁性体」は酸化物であり、化学的に安定しているため、使用環境及び外部環境の影響を受けにくく、経時による磁気特性の劣化が少ない特長があります。またテープ表面に、独自の技術で均一な微細突起を形成することで、テープの走行安定性を確保。さらに、カートリッジの機構部品を改良することで、カートリッジ自体の耐久性も飛躍的に向上させ、ドライブに 25,000 回以上ロード/アンロードを繰り返すことができるようになりました。

富士フイルムは今後も、独自の BaFe 磁性体技術と「NANOCUBIC 技術」をさらに進化させ、大容量データストレージ商品の開発をリードしてきます。

- ※1 大型汎用コンピュータを使用するシステム。エンタープライズシステム用テープには、高い信頼性（低エラーレート、耐久性、保存性）が要求されます。
- ※2 企業会計や財務報告の信頼性を高めるための「米国 SOX 法」や医療情報の電子化・標準化について定めた「米 Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA)」は、一定期間に渡り使用データを保存しておくことを義務付けています。

図 1: データストレージ用磁気テープの容量トレンド(単位:GB)



記

- 製品名 : 「StorageTek T10000C 用 テープカートリッジ」
- 発売日 : 平成 23 年 2 月 1 日に Oracle 社より発売開始
- 主な特長 :
 - BaFe磁性体の採用と進化した「NANOCUBIC技術」により、5TBの大容量を実現
 富士フイルム独自の「NANOCUBIC 技術」である「薄層均一塗布技術」、「高分散技術」、「微粒子化技術」をさらに進化。微粒子化させた「BaFe 磁性体」を均一に分散し、テープ表面のうねり・厚みムラのない超平滑薄層均一磁性層を塗布することで、記録密度を飛躍的に拡大しました。
 - BaFe磁性体と新ベースフィルム採用により、長期保存安定性を達成
 BaFe は酸化物であり、化学的に安定していることから、外部環境からの影響を受けにくく、経時による磁気特性の劣化が少ないという特長があります。このため、「BaFe 磁性体」を使用した BaFe テープは 30 年以上の長期保存が可能であることを実証しています。また、今回の新製品には、経時による寸度変化が少ない薄手の新素材のベースフィルムを採用。長期保存安定性に優れたテープカートリッジを実現しました。
 - 新設計のテープ表面形状とカートリッジ機構部品の進化により、高い耐久性レベルを実現
 超平滑なテープ表面に、均一な微細突起形状を形成することで、テープが安定して走行できるようになり、高い耐久性レベルを実現しました。また、カートリッジ本体の機構部品を改良することで、耐久性を高め、ドライブに 25,000 回以上ロード/アンロードを繰り返すことができるようになりました。

4. 「StorageTek T10000C 用 テープカートリッジ」の主な仕様

容量 (非圧縮時)	5.0TB
転送レート (非圧縮時)	240MB/秒
テープ幅	12.65mm
テープ全厚	5.2um
テープ長	1147m

以上

- * Oracle と Java は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。
- * Linear Tape-Open, LTO, LTO ロゴ、Ultrium および Ultrium ロゴは、HP 社、IBM 社および Quantum 社の米国およびその他の国における登録商標です。

本件に関するお問合せは、下記にお願いいたします。

報道関係 広報部
 お客様 記録メディア事業部
 インターネットホームページアドレス

TEL 03-6271-2000
 TEL 03-6271-2081
<http://fujifilm.jp>