

磁気テープ装置の新たな役割

～グリーンストレージを担うテープの役割と
最新動向～



社団法人 電子情報技術産業協会
磁気記録媒体標準化専門委員会

富士通(株) ストレージシステム事業本部
主席部長 藤井 敏彦

2008年1月9日

磁気記録媒体標準化専門委員会の活動概要(1)

- 1970年にオープンリール磁気テープのJIS原案を作成して以来、磁気テープやフロッピーディスクの標準化(JIS原案の作成)を推進
- 磁気テープ市場の動向確認と新たな標準化活動を継続
 - テープの技術動向や市場動向
 - セキュリティ
 - 災害復旧 (Disaster Recovery)
- 磁気テープの普及・啓蒙活動
 - テープ啓蒙資料の公開
 - 電子商取引推進協議会 (ECOM)と連携した磁気テープの長期保存寿命の評価と情報公開
 - ジャパンデータストレージフォーラム(JDSF)と連携した活動

磁気記録媒体標準化専門委員会の活動概要(2)

■ 2007年度組織 (五十音順)

委員会の構成：17社

委員長：富士通

副委員長：富士フィルム

幹事：サン・マイクロシステムズ, ソニー,
日本アイ・ビー・エム

会員：イメーション, TDK, 日本電気,
日本ヒューレット・パッカート, 日本ユニシス,
日立製作所, 日立マクセル, 松下電器産業,
客員3名, オブザーバ3名(含む経済産業省)

講演内容

- 磁気テープ装置の新たな役割について
- 媒体寿命に関する活動状況報告
- LTO媒体によるデータ交換標準化の取り組み
- テープストレージの製品動向

磁気テープ装置の新たな 役割について



社団法人 電子情報技術産業協会
情報・産業社会システム部会
技術企画・標準委員会
磁気記録媒体標準化専門委員会

2008年1月

ストレージシステムの市場動向

■ストレージ容量の増大

(年平均+57%の伸長:国内)

- ・構造型から非構造型データへ拡大
 - Eメール・各種ドキュメント等
- ・法規制対応:e-文書法
 - 紙データから電子文書への緩和
 - 長期保存を義務づける

■TCO削減:管理コスト増大

- ・各装置台数の増加・複雑化
- ・コンピュータシステム複雑化

■情報漏洩・不祥事対策:個人情報保護法対応

- ・セキュリティー強化/内部統制強化

■環境対応:CO²削減

- ・消費電力削減は、社会的使命
- ・直接的な電力のみならず間接的な電力(空調・設備費)も対象

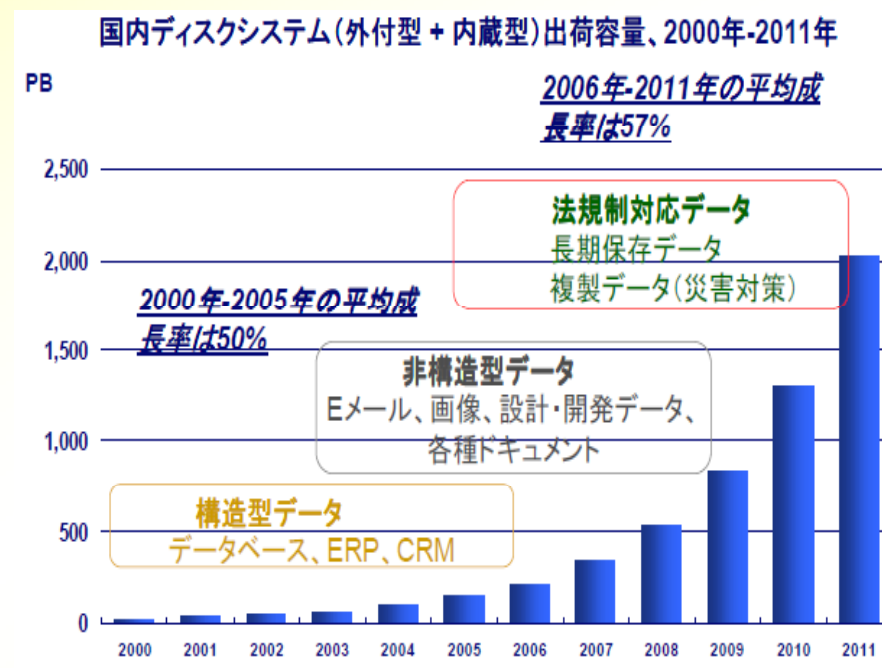


図1. 国内ディスクシステム出荷容量 Source: IDC Japan, 2007

RAIDとテープのストレージ容量の成長

■ストレージ容量増加(全体)

- ・ペタバイト規模で全世界で年率60%

■メディア(テープ)容量

- ・ RAIDの伸びを超えて伸長
- ・ テープライブラリへの格納データの伸びは年率70%

■RAID(ディスク)容量

- ・データの伸びは年率57%

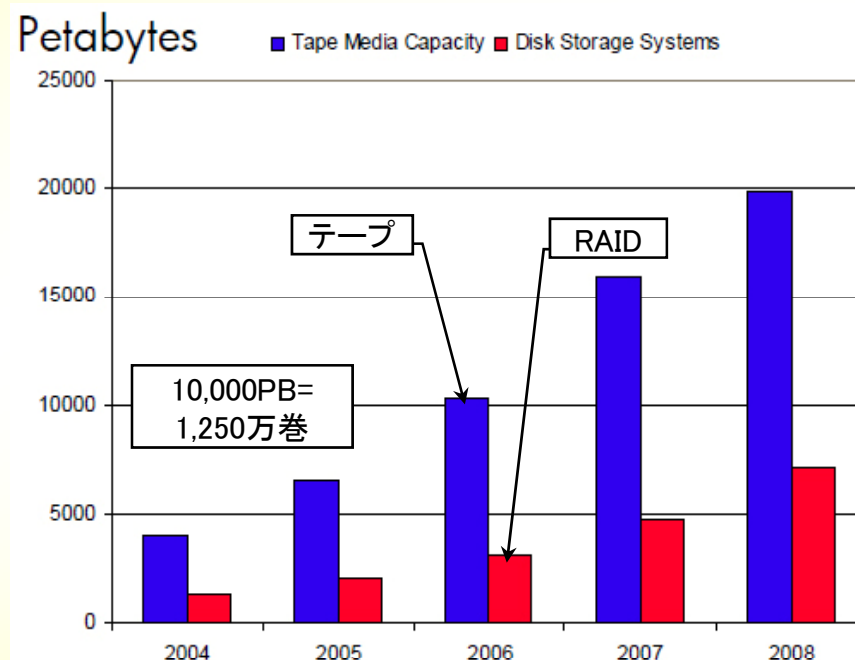


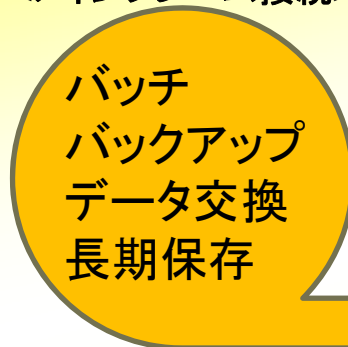
図2. RAIDとテープ媒体の出荷容量

RAID及びテープは今後も共存
ストレージの最適化必須

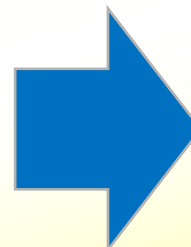
テープ製品の役割と新たな位置付け

役割の変遷

<メインフレーム接続>



<オープン接続>



新たな位置付け

バックアップ
長期保存
データ交換

グリーンストレージ

新たな位置付け

- ◆ 増大するストレージデータの保存のための低価格バックアップ
- ◆ J-Sox法規制／BCM*1等の要請を背景としたILM*2対応の長期保存
- ◆ 可搬媒体の特性が最も生かされるデータ交換
- ◆ エコ活動(グリーンストレージ:CO²削減)を推進するための重要なストレージ基盤製品

*1) BCM: Business Continuity Management-被災時等の事業継続に必要な行動計画を策定し、運用、見直しするマネジメントシステム全体

*2) ILM: Information Lifecycle Management-データを参照頻度によって、生成から廃棄までの間その時点の適切なストレージに配置し管理するコンセプト