

InterBEE 2017

当委員会ブース展示パネル

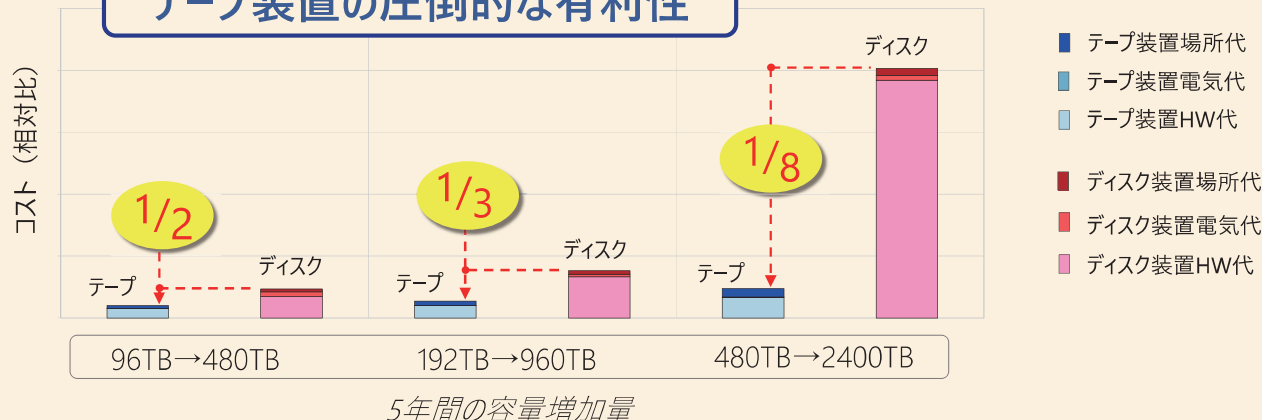
本資料を引用される際は、出典元（JEITA テープストレージ専門委員会）を明記してください。
但し、本資料が引用している図等（出典元記載）の再利用に関しては、当委員会での責任は負いかねます。適切な対応をお願いいたします。

長期保管に適したテープストレージ

ディスク装置と併用し各特徴を組み合わせることで省エネやTCO削減を実現

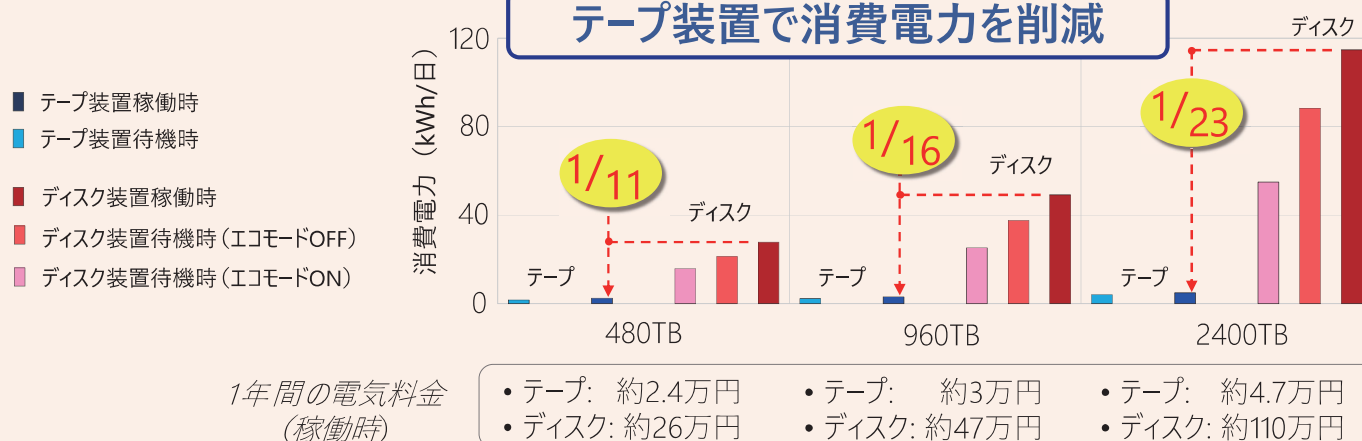
TCO

テープ装置の圧倒的な有利性



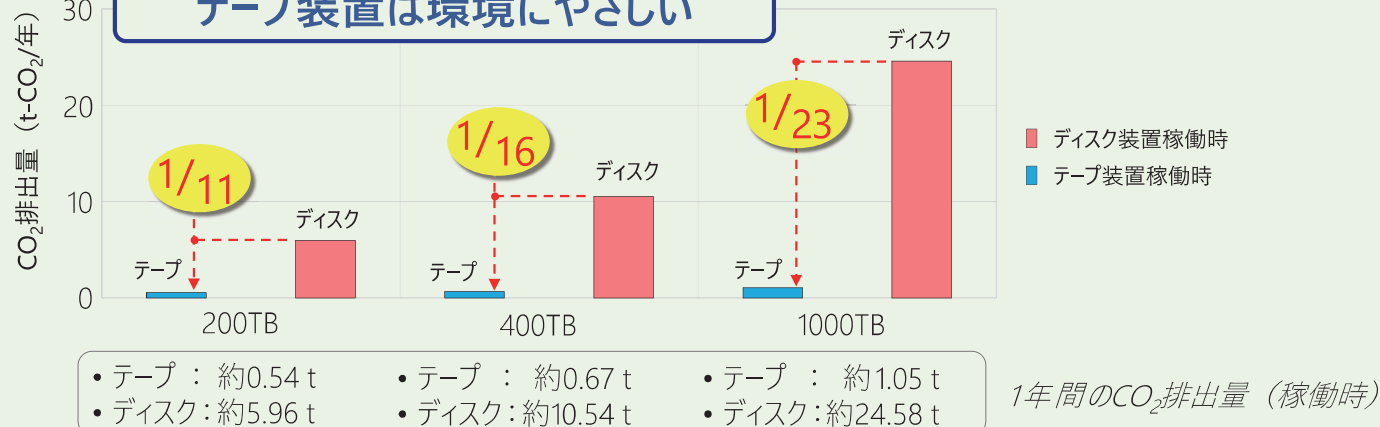
消費電力

テープ装置で消費電力を削減



CO₂排出量

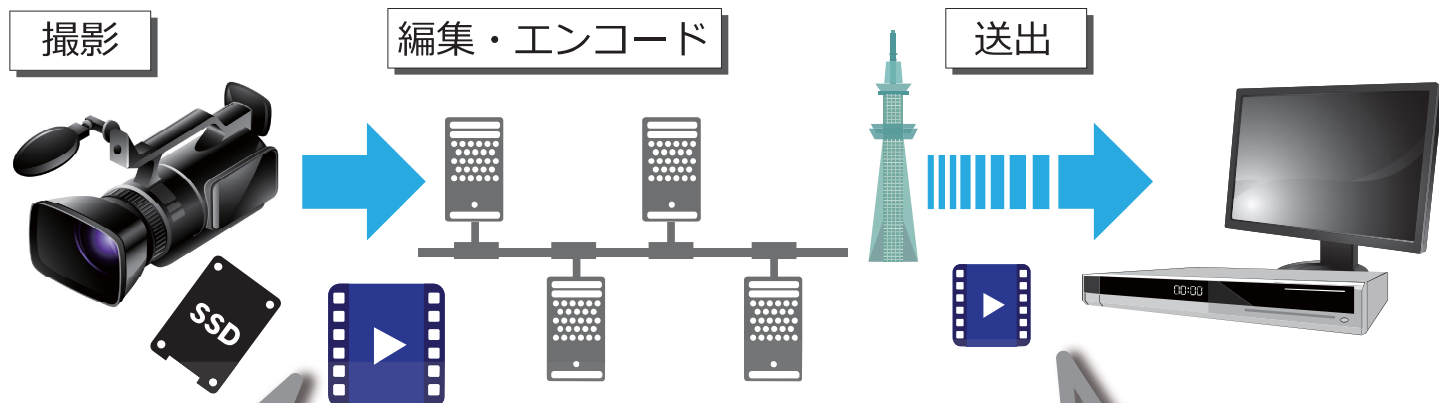
テープ装置は環境にやさしい



※ テープ装置：80巻テープライブラリ、LTO 7ドライブ搭載（非圧縮6TB）

※ ディスク装置：RAID 6構成、高密度実装タイプ、エコモード、Near Line 10TB HDD

4K/8K 時代のコンテンツ保管に！ 大容量 LTO テープ



① 4K/8K 撮影素材

超高ビットレートの非圧縮。4K/8K 素材は主に高価な SSD に記録されます。素材を適切に保管することで再活用の可能性はぐっと広がります。

② 4K/8K 放送コンテンツ

HEVC の普及により 4K、8K は伝送可能な容量まで圧縮することが可能になりました。しかし依然として大容量なこれらのコンテンツの保管には磁気テープが最適です。

どちらの保管も
磁気テープが最適！

① 撮影素材 (非圧縮)

LTO テープ 1 本あたり

LTO 7

LTO 8

4K 60p

*1

80 分

2TB SSD パック 3 本分

160 分

2TB SSD パック 6 本分

8K 60p Dual Green

*2

33 分

2TB SSD パック 3 本分

67 分

2TB SSD パック 6 本分

② 放送コンテンツ

LTO テープ 1 本あたり

LTO 7

LTO 8

4K HEVC

*3

380.8 時間

761.6 時間

8K HEVC

*4

95.2 時間

190.4 時間

*1: 4K 60p 10bit ビットレート 10Gbps として換算
*2: 8K Dual Green ビットレート 24Gbps として換算

*3: 4K H.265/HEVC ビットレート 35Mbps として換算
*4: 8K H.265/HEVC ビットレート 140Mbps として換算

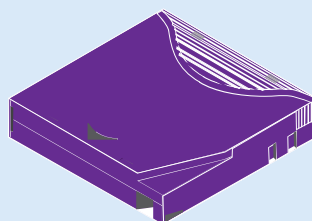
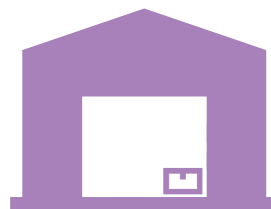
メディアを LTO テープに まとめてスッキリ省スペース化

映像記録メディアの保管にお困りではありませんか？
そのメディア、LTO テープへ移し替えれば本数を大幅削減可能です



94 本

HDCAM(124 分)



1 本

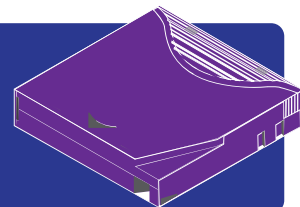
LTO 8

主な記録メディア

HDCAM-SR (124 分)



LTO 8 テープ
1 本に・・・



28 本

HDCAM (124 分)



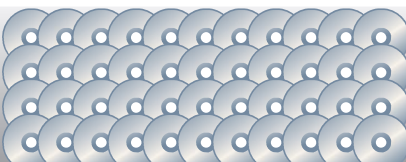
94 本

XDCAM Professional
Disk (100GB)



120 本

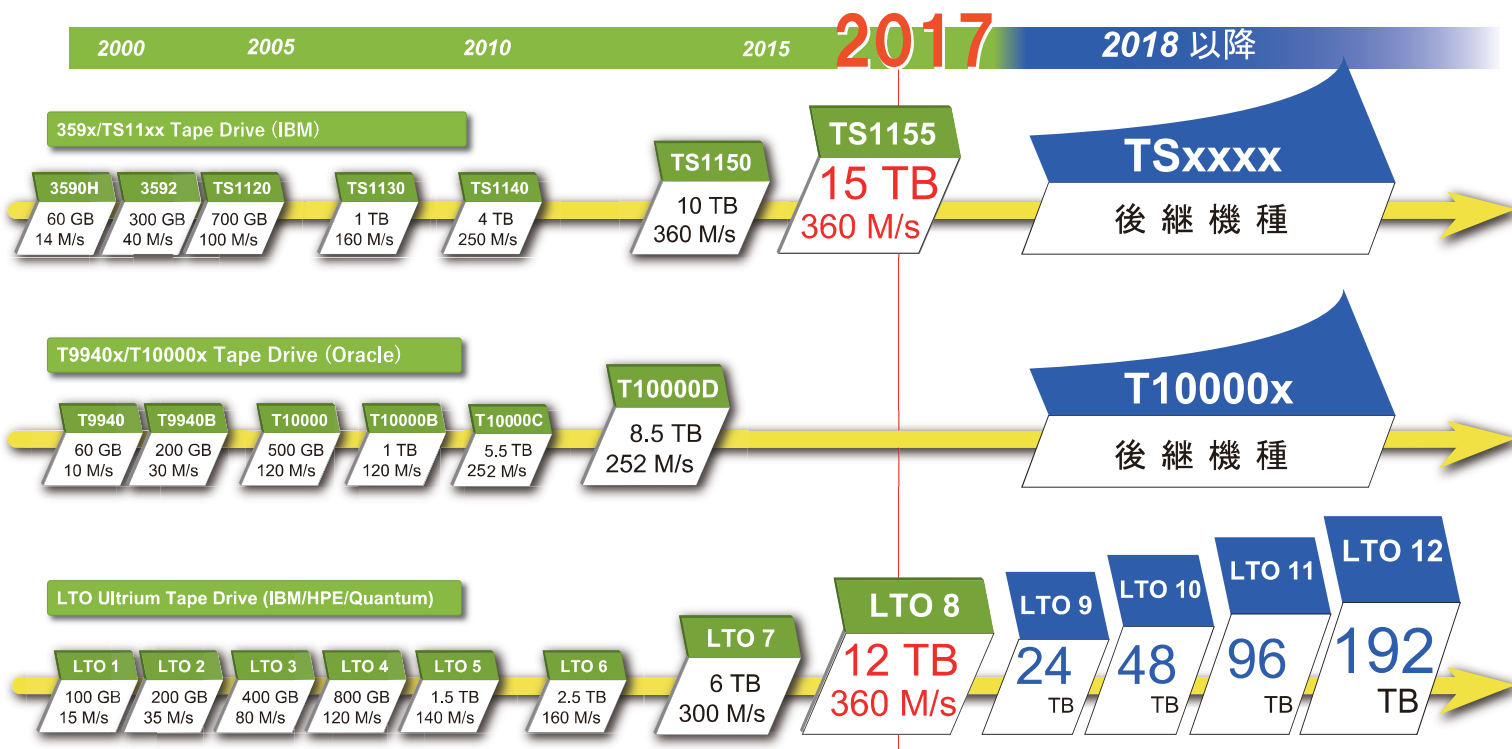
Blu-ray Disk (50GB)



240 本

進化を続けるテープストレージ 確かな未来

ミッドレンジ & エンタープライズクラスのテープ規格ロードマップ

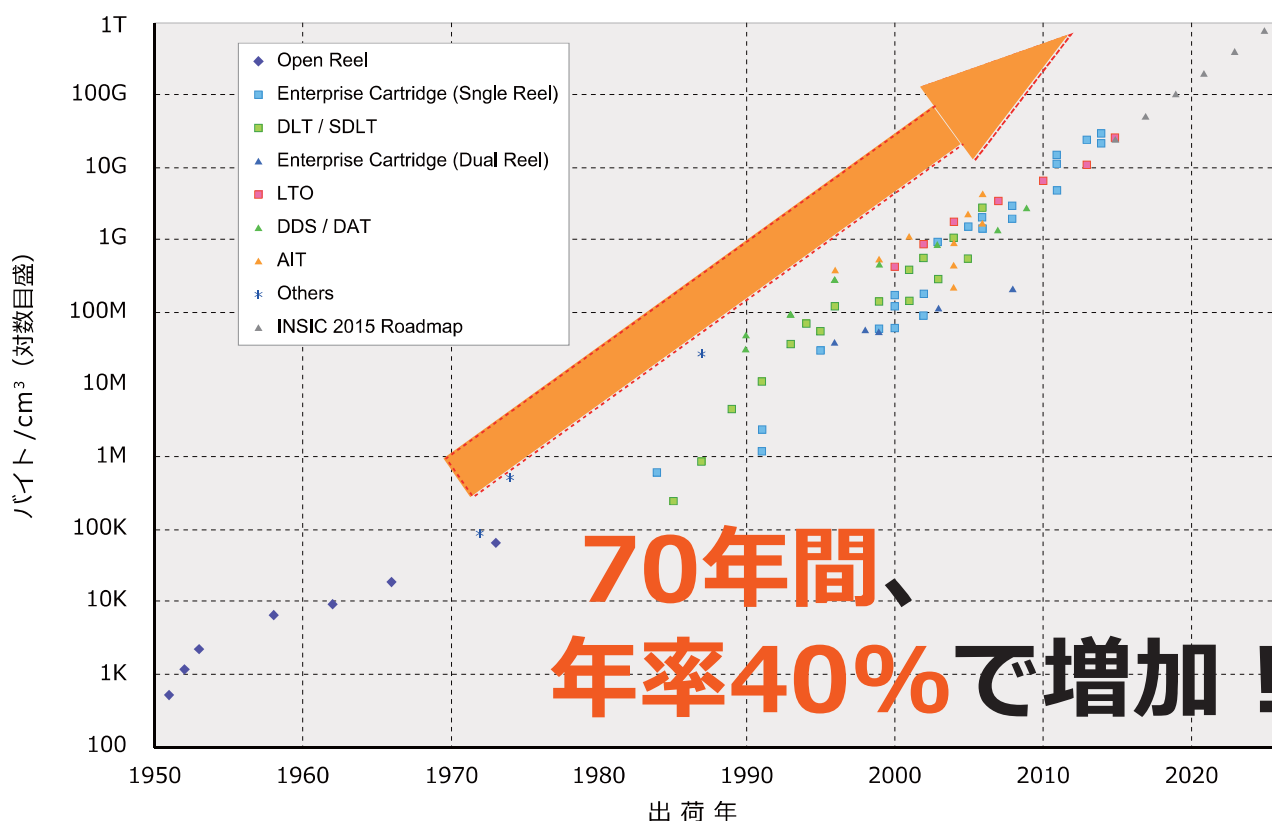


注：将来製品の出荷時期に関する時間軸スケールは正確ではありません。また、将来製品の仕様等は確約されたものではありません。

ロードマップ内の
仕様表記

製品名称
非圧縮時容量
非圧縮時転送速度

増加が続くテープカートリッジの記憶容量 / 容積 (Byte/cm³)

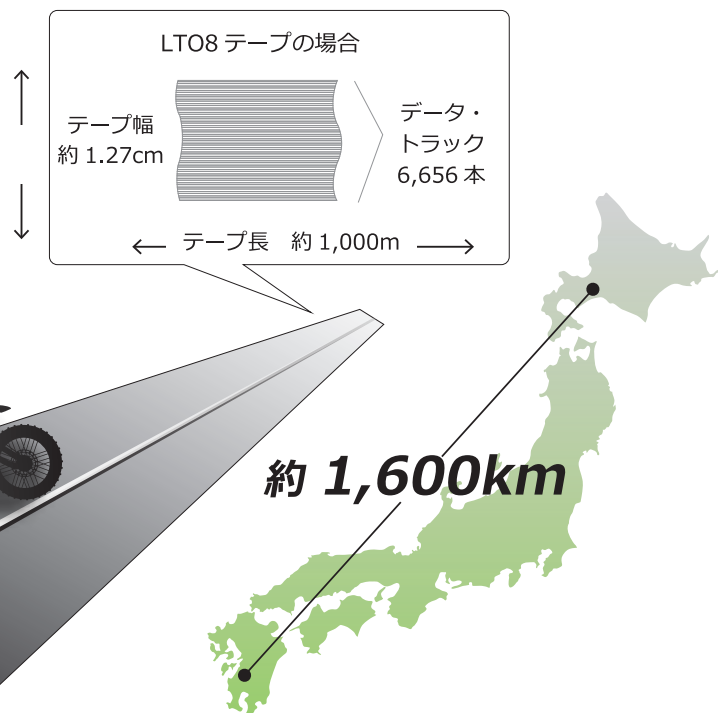


進化を続ける日本のテープ技術

高記録密度を支えるサーボ技術

1巻で12TBもの大容量を確実に、かつ高速（360MB/s！）にデータ転送することが求められるテープストレージ。
高速・高密度でデータを書き込み、確実に読み出すための高度な技術の1つがヘッドの正確なトレースを実現するサーボ技術。

最新のLTO 8では、合計では6,656本のデータトラックを持っており、1本のデータトラック幅はわずか1.9μmに過ぎない。そこで各データバンドを挟む2本のサーボバンドを使って高精度に磁気ヘッドを位置づけし、データの書き込み・読み出しを実現している。



左右のブレ
約 **0.1cm**
高精度のトラッキング

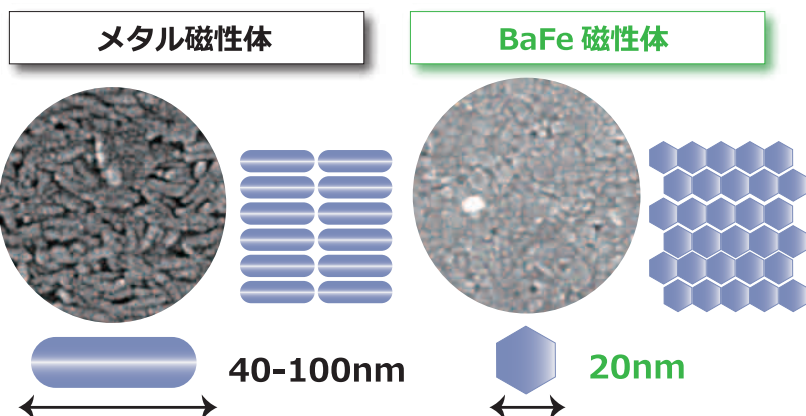
この精度を
「鹿児島ー札幌」間の直線距離（約1,600km）の
道路で例えると、道路上の直線でのブレは約0.1cm

日本企業しか作れない超高精細テープ製造技術

BaFe 磁性体

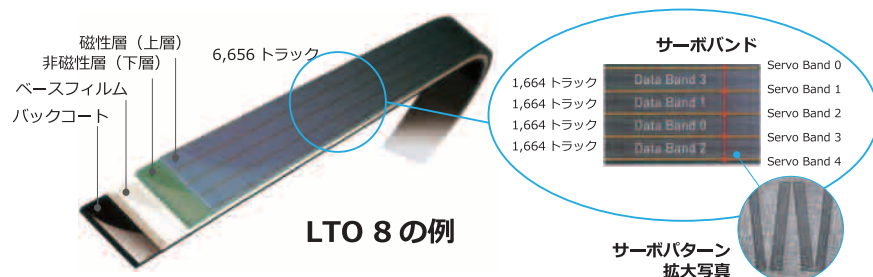
LTO 7 から磁性体に採用された BaFe（バリウムフェライト）は、小さくしてもデータを保持する力が劣化しにくいいため、テープの高密度・高容量化に適しています。

酸化物で化学的に安定なため、従来のメタル磁性体と比較して、さらに長期保管にも優れた適性を示す。



バックコート層の採用

現在のテープには非常に薄いベースフィルム・磁性層に加え、バックコート層が設けられているため、磁気転写・巻き乱れは発生しません。そのため、定期的な巻き直しなどの手間が不要になっています。



テープストレージとは

ますます増大する映像データの「記録・保管に最適」

テープは大容量、低コスト、省エネ、長期保存！

委員会の活動内容

ベンダの枠を超えて、テープストレージに関する情報発信と提供の継続



参加企業名

*アルファベット順

FUJIFILM

FUJITSU

HITACHI
Inspire the Next

IBM

Orchestrating a brighter world

NEC

OVERLAND
TANDBERG

SONY UNITE