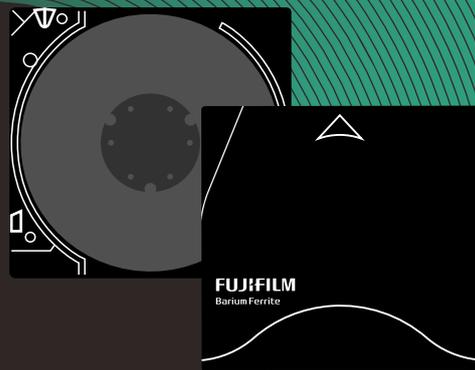


LTOテープストレージとは？



先進のLTOテープが、ビッグデータの未来を守る。

AI・IoT・ICT技術の進展、高精細な4K・8K映像の普及などにより、世の中のデータ量は爆発的に増加しており、ビッグデータを安全・安価に長期保管しながら積極的に活用することは必要不可欠な時代に。そこで、データ保管に関しグローバル企業からも注目されているのが、『低コスト』『安心・安全』『将来性』『省エネ性』のすべてを兼ね備えるLTOテープです。



Save the Earth

サステナビリティ



Save Cost

低コスト



Save Data

安心・安全



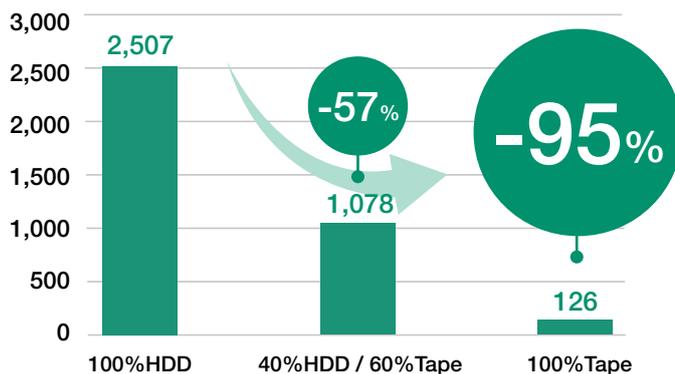
Save Future

将来性がある

Save the Earth (サステナビリティ)

企業のSDGsへの取り組みが注目される中、テープストレージは大容量データ保管時の電力消費で一層課題となるCO₂排出量を、HDDに比べて95%も削減でき、世界中で大きな期待をいただいています。

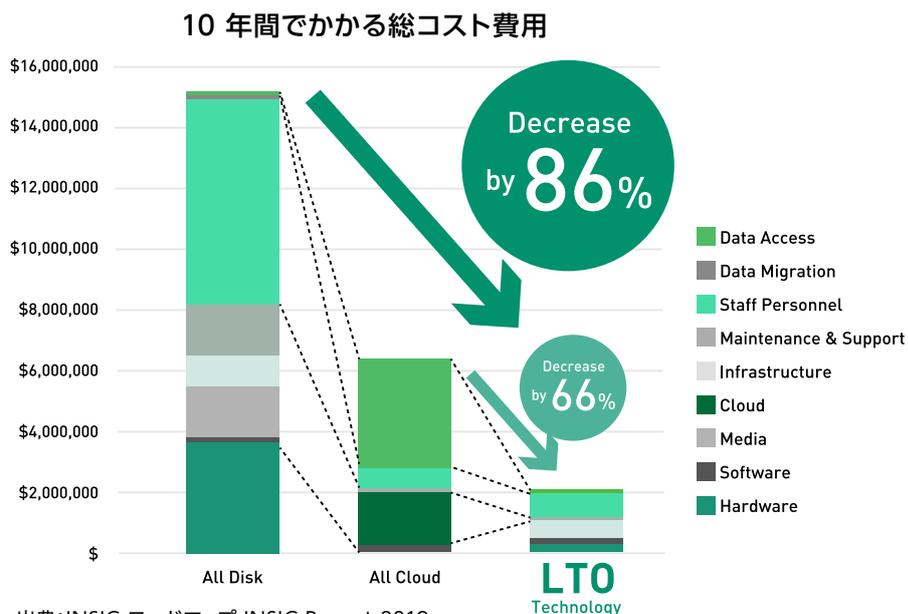
100PB ten years of CO₂e emissions



Save Cost (低コスト)

テープストレージは容量あたりの価格が安く、データ保存時にはほとんど電力を使用しないため、コストパフォーマンスに優れているのが特徴です。

ディスク/クラウドに比べ、磁気テープストレージはコスト優位性があり、特に大容量データ保存でコストメリットが高くなります。



Save Data (安心・安全)



オフライン管理

ネットワークから隔離した状態(エアギャップ)でデータ保管が可能。サイバー攻撃によるデータ破損・消失のリスクが低く、遠隔地保管にも最適。ランサムウェアやBCP対策に。



高い信頼性

LTOテープの品質はさまざまな技術革新により、その信頼性は大幅に向上しています。故障などによる返却率はDLTの10%以下です。



長期保管性

データを記録するBaFe磁性体は、50年以上磁気的性能の劣化がなく、安定してデータを保存できるという実験結果が得られています。

Save Future (将来性がある)

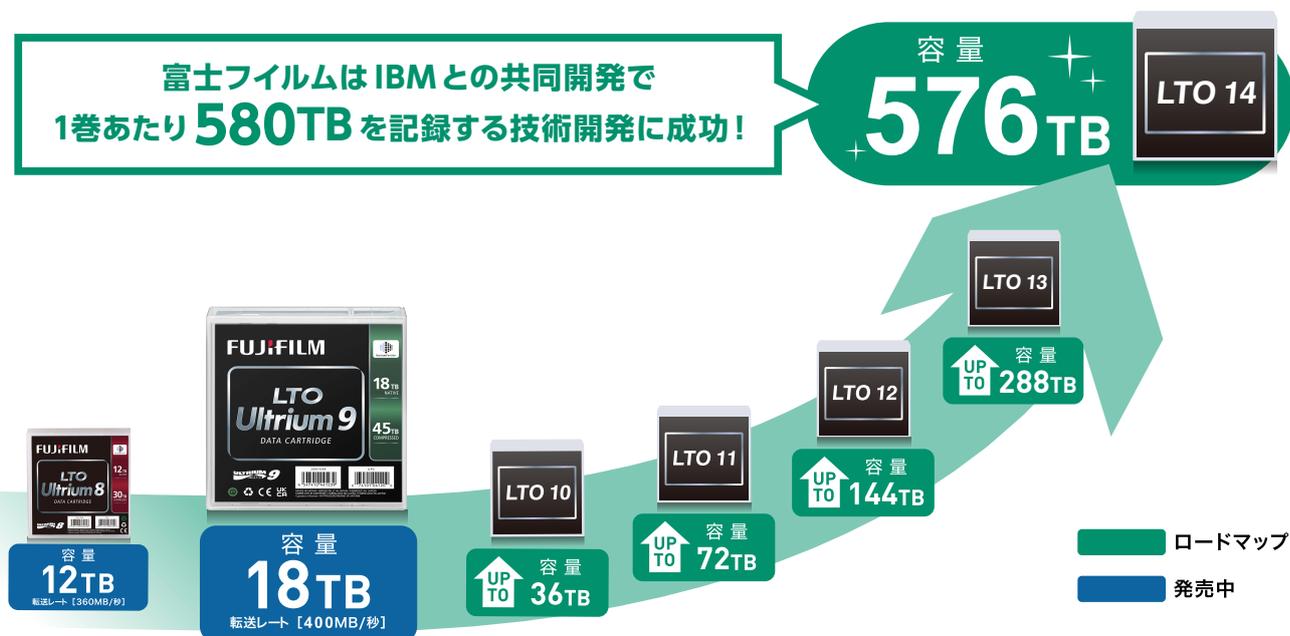
LTOテープは、高密度記録の追求によって、今後もさらなる容量増加が期待できます。最新のLTOテープ「LTO9」の記録容量は18TB/1巻(転送レート400MB/秒)となっており、富士フィルムとIBMは共同開発でLTOテープ1巻あたり580TBを記録する技術開発に成功しています。

富士フィルムはIBMとの共同開発で
1巻あたり**580TB**を記録する技術開発に成功!

容量

576TB

LTO 14



ロードマップ

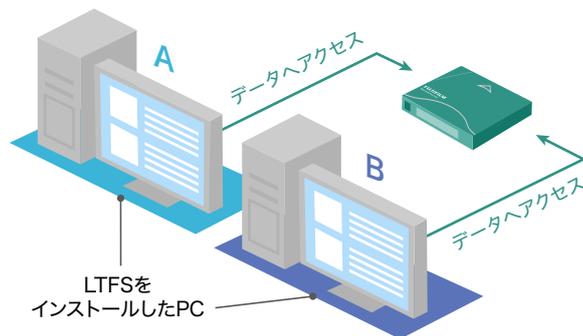
発売中

その他の特徴



簡単なデータ管理

専用のバックアップソフトがなくても、LTFS^{*1}をインストールしたPCやサーバであれば、LTOテープに保存されたデータを簡単に検索・閲覧・書き込みする事ができます。



最先端な企業が採用

GoogleやMicrosoftなどのグローバルICT企業や研究機関・金融機関等、多くの企業に採用されています。

双方にLTFSをインストールすることにより、テープカートリッジ上のファイルをアプリケーションから、直接アクセスできます。

^{*1} LTFS (Linear Tape File System) : OSのI/Oプログラム上でファイル形式でLTOテープに記録されているデータを管理できるソフトウェア

LTOテープの活用データ例

LTOテープはあらゆる業界のさまざまなデータの保管に適しています。

証拠保全・特許



- ・品質保証
- ・知財/特許
- ・点群データ
- ・ログデータ
- ・建設データ

研究開発・実験



- ・CAE CAD CAM BIM
- ・AI / IoT
- ・観測データ

コンテンツ



- ・制作データ (映像・写真)

医療・医薬



- ・医用データ
- ・患者情報
- ・創薬
- ・ゲノム解析 (NGS)

自動運転



- ・センシングデータ
- ・制御データ

監視カメラ



- ・映像データ
- ・セキュリティ

LTOテープの最新情報 <Q&A>

Q 中身のデータがすぐに分からない？

A 各データはパソコン画面でアイコン表示。
ハードディスクと同じように検索・閲覧できます！

LTOテープに保存されたデータをファイル形式で管理できるソフトウェアにより、オフィスのパソコンからLTOテープ内のデータに直接アクセスして読み書きできます。ダブルクリックで開く、ドラッグ&ドロップで書き込むなど、ハードディスクと全く同じように操作が快適に行えます。

Q 切れたり、絡んだり、トラブルが多い？

A 技術革新で損傷率が激減。オフライン保管が可能で停電や災害にも強く、
長期安全保管に最適です！

昔のテープ (DLTなど) は、装置内でテープ端がダメージを受け、切断などのトラブルが起きることもありました。しかし、技術革新で、物理的トラブルは激減。テープの返却率は10%以下になりました。オフライン管理が可能のため、停電・クラッシュ・災害・ウイルス攻撃によるデータ損失リスクも低く、長期安全保管に最も安心なメディアとされています。

Q 読み書きが遅い?

A 最新フォーマットで他の多くのメディアよりも高速・快適!
大容量データの転送ほど速さに差がつかます。

[LTO9]のデータ転送速度は、読み出し・書き込みともに400MB/秒。これは、ハードディスクの読み出し時よりも圧倒的に高速で、大容量データの転送に適しています。さらに書き込み時は、他メディアは速度が大きく遅くなるのに比べ、LTOテープは速度が変わらず、高速のまま書き込めます。

Q 時々巻き直さないといけなくて面倒?

A 巻き直さなくても、データが損なわれることはありません。
50年以上、安定してデータを保存できます。

昔のテープは、巻き直さずに長期間保管すると、テープ同士がくっつくことや、データが損なわれることもありました。しかし、現在はバックコーティングなどの技術改良で、ずっと巻いたままでも問題は全く起きなくなりました。通常の室温で保管でき、50年以上、安定してデータを保存できる耐久性があります。

Q 互換性がよくない?

A LTOテープの互換性は、異なるメーカーの装置・メディアでも!
将来のロードマップも明確で長期保管に安心です。

汎用性が高く、信頼性が評価されているLTOテープは、装置もメディアも多数メーカーが製造・販売。下位世代との互換性があり^{*}、異なるメーカー同士の装置・メディアでも互換性があります。どの記録メディアも、データの長期保存には5~10年ごとのハードウェアの更新が必要です。その中でLTOテープは、大容量化・高速化に向けた技術ロードマップが明確で、将来にわたるデータ資産の保存、利用に安心です。 ※ [LT07]までは下位2世代まで、[LT08]からは下位1世代まで。

