



# *Corporate Profile*

## -会社概要-

2023年11月



# Digital Transformation

## AI, IoT, 5G

Corporate Profile

社名 : 株式会社ユニテックス

所在地 : 本社 (東京都町田市)

相模事業所 (神奈川県相模原市)

設立 : 1990年10月4日

資本金 : 9,000万円

主要事業 : 金融システムソリューション  
メインフレーム・テープ&ストレージ  
ソリューション  
データ変換・交換ソリューション  
医療用画像アーカイブソリューション  
放送・映像アーカイブソリューション



町田本社



相模事業所 第二ビル



相模事業所 第三ビル



設立33周年  
1990年設立

コンピュータ  
ストレージ  
設立以来一貫

世界唯一製品  
USB 接続 LTO

世の中にはないものを  
創造する

ハード自社設計  
ソフト自社開発  
全国サポート自営対応

30ヶ国  
出荷実績  
数年後には海外拠点



徹底した省エネ・節電とクールビズ・ウォームビズを実施しています。

災害からデータ資産を守るデータ保存システムの開発を推進しています。

環境上不適切な化学物質は使わない製品開発を継続的に実施しています。

CO<sub>2</sub>削減と大容量データ保存を両立するストレージシステムの開発・販売を推進しています。



さがみはら  
SDGs  
パートナー

さがみはら市議会議員会議室



当社開発のUSB接続LTOデータ保存装置はCO<sub>2</sub>排出量を従来のディスクシステム保存に比べ約90%~96%削減(\*)

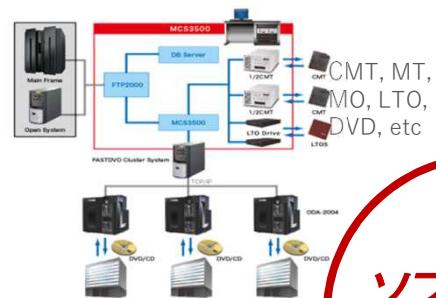


当社の展示会ブースは使用済み木材を再利用

(\*) 出典元： JEITAテープストレージ専門委員会

## マルチメディアコンバータ

- ・メディア受入、返却
- ・様々なメディアを読み込み、データ変換
- ・ホストシステムとの連携
- ・金融向けソリューション



## LTOデータ保存管理システム

- ・大容量45TBデータ保存
- ・簡便、省スペース、低コスト
- ・30年の耐久性
- ・ランサムウェア対策
- ・CO2排出量大幅削減



- ・世界唯一のUSB接続LTOデータ保存装置
- ・大容量データストレージ

ソフトウェア  
が利点

- ・200枚連続でCD/DVD/BDの読み込み/書き込み/ラベル印刷
- ・業界初となるタッチパネル制御
- ・高信頼性のロボット機構
- ・240GB SSD搭載
- ・最大4台のDVDドライブ搭載可能
- ・AI技術活用したレーベルレスキャン機能と自動アーカイブシステム



- ・マスターメディアを異なるメディアへ変換
- ・増え続けてしまった旧メディアの整理
- ・別システムでの利用、移行
- ・バックアップテープなどの複製
- ・手間のかかる変換作業の委託



## マルチ光ディスクシステム

## メディアコンバージョンサービス

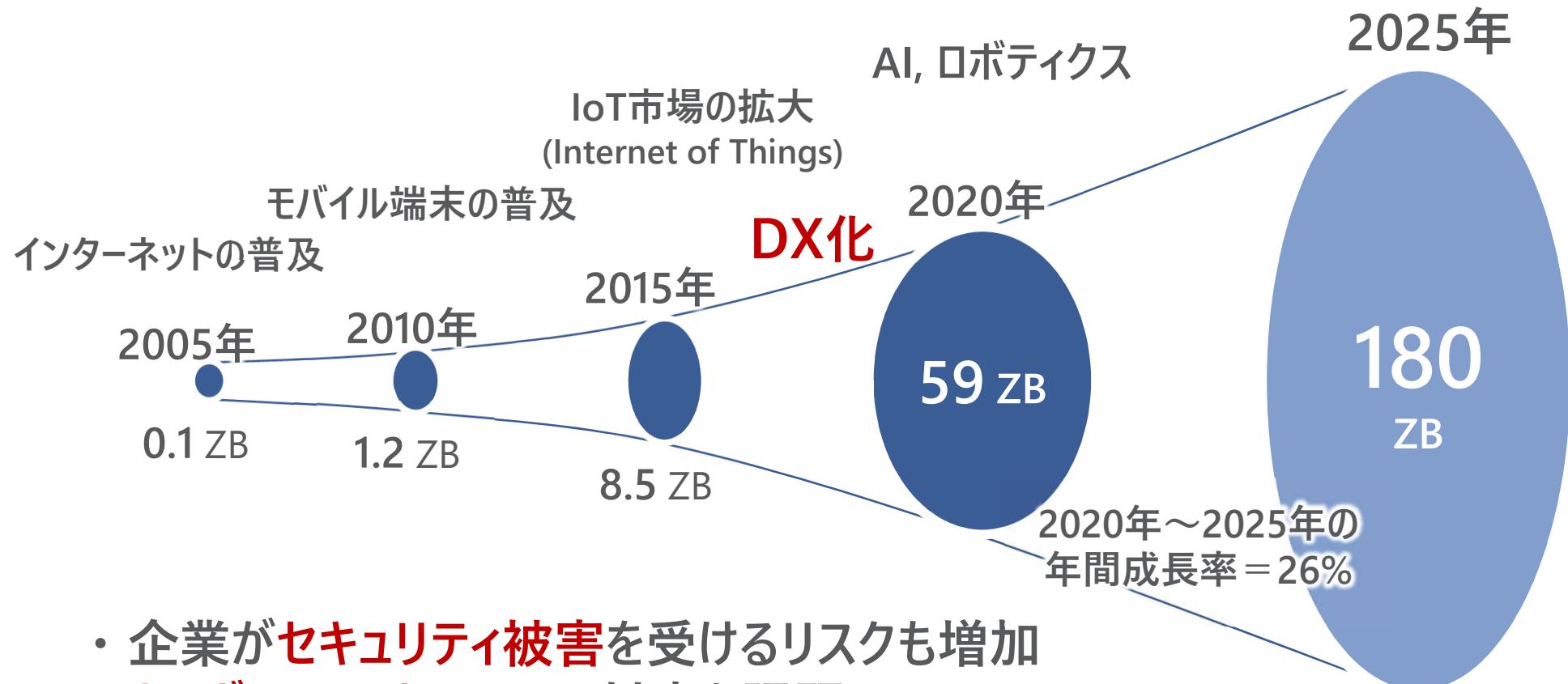
これらの技術を活かしたカスタマイズ・組込みなども行ってています。



# **Why LTO Tape?**

## **-なぜLTOテープなのか?-**

- 世界で流通・生成されるデータ総量は、  
2025年に180ゼタバイトに到達する見込み



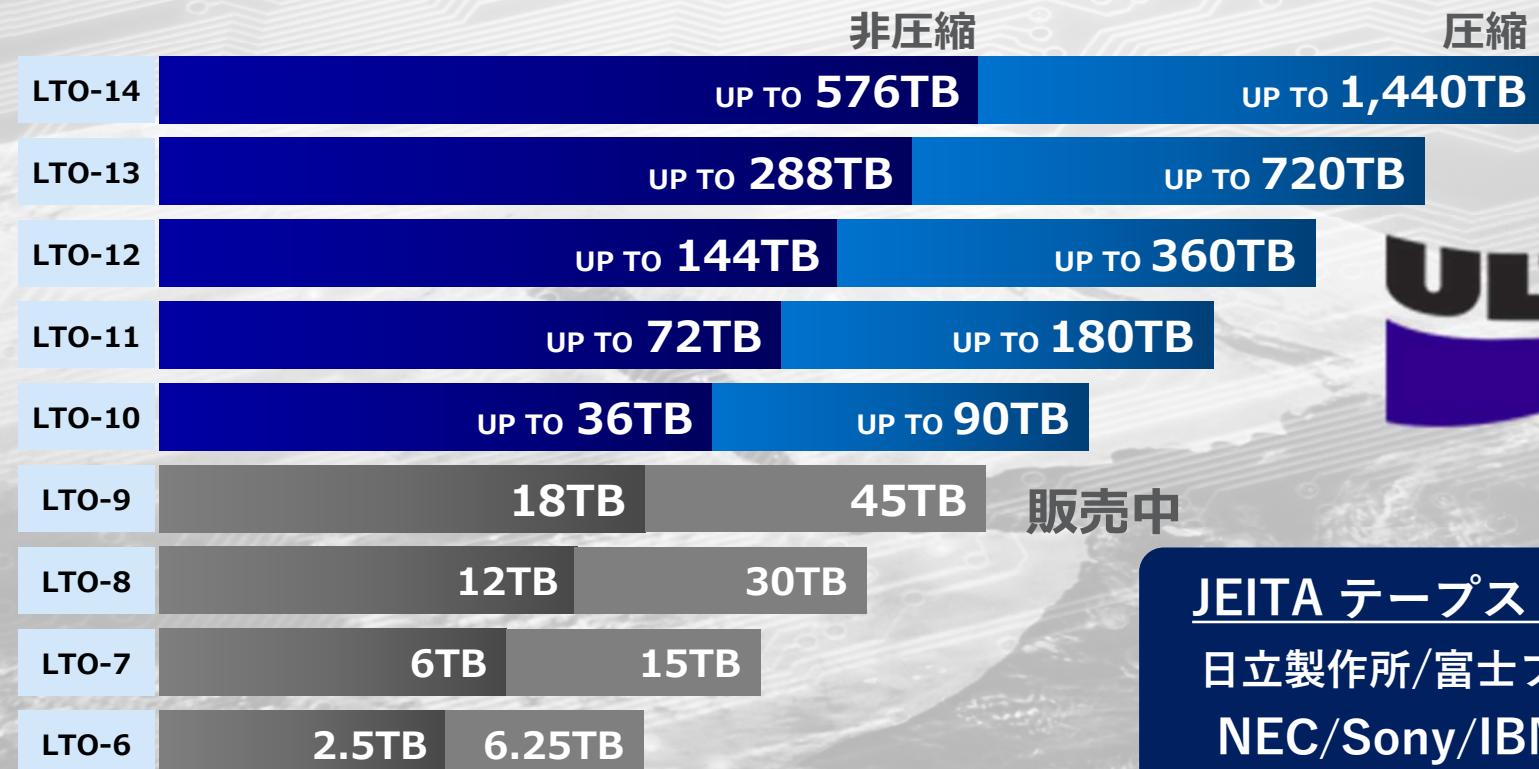
- 企業がセキュリティ被害を受けるリスクも増加
- カーボンニュートラルへの対応も課題

(1ゼタバイト[ZB] = 1兆ギガバイト[GB] =  $10^{21}$ バイト[Byte])



## LTO (Linear Tape Open) : テープストレージの規格

- オープン規格として、開発・策定
- 2021年に発売された第9世代(LTO-9)の容量は最大45TB
- 第14世代(LTO-14)の容量は1,440TBに到達の見込み



JEITA テープストレージ委員会  
日立製作所/富士フィルム/富士通/  
NEC/Sony/IBM/UNITEX

LTO ULTRIUM ROADMAP, LTO Program Technology Provider Companies



大容量データの長期保存に  
最適なデータ保存メディア

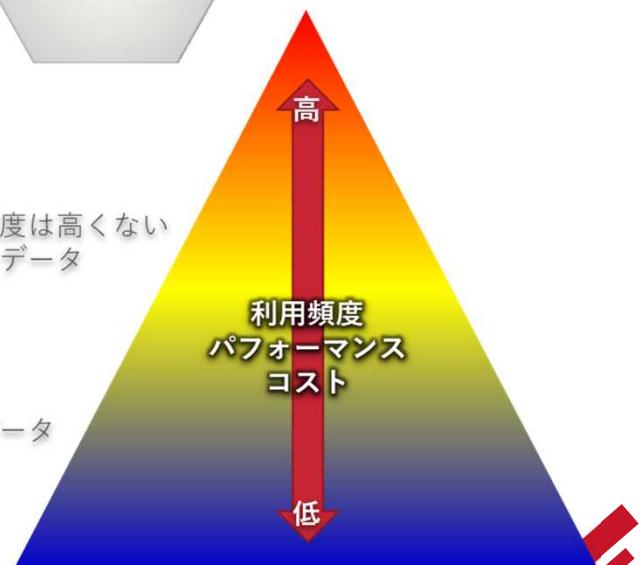
	LTO	HDD	クラウド
容量	◎	△	◎
コスト	◎	△	○
耐久性	◎	△	○
転送 スピード	◎	○	ネットワーク 速度次第
安全性	◎	△	△
CO2 排出量	◎	×	×



ホットデータ  
利用頻度が高いデータ

ウォームデータ  
ホットデータよりも利用頻度は高くない  
がある程度利用頻度のあるデータ

コールドデータ  
利用頻度は非常に低いが  
保存しておく必要のあるデータ



\*当社比較



「個人」向け脅威	順位	「組織」向け脅威
フィッシングによる個人情報等の詐取	1	ランサムウェアによる被害 <b>3年連続</b>
ネット上の誹謗・中傷・デマ	2	サプライチェーンの弱点を悪用した攻撃
メールやSMS等を使った脅迫・詐欺の手口による金銭要求	3	標的型攻撃による機密情報の窃取
クレジットカード情報の不正利用	4	内部不正による情報漏えい
スマホ決済の不正利用	5	テレワーク等のニューノーマルな働き方を狙った攻撃
不正アプリによるスマートフォン利用者への被害	6	修正プログラムの公開前を狙う攻撃(ゼロデイ攻撃)
偽警告によるインターネット詐欺	7	ビジネスメール詐欺による金銭被害
インターネット上のサービスからの個人情報の窃取	8	脆弱性対策情報の公開に伴う悪用増加
インターネット上のサービスへの不正ログイン	9	不注意による情報漏えい等の被害
ワンクリック請求等の不当請求による金銭被害	10	犯罪のビジネス化(アンダーグラウンドサービス)



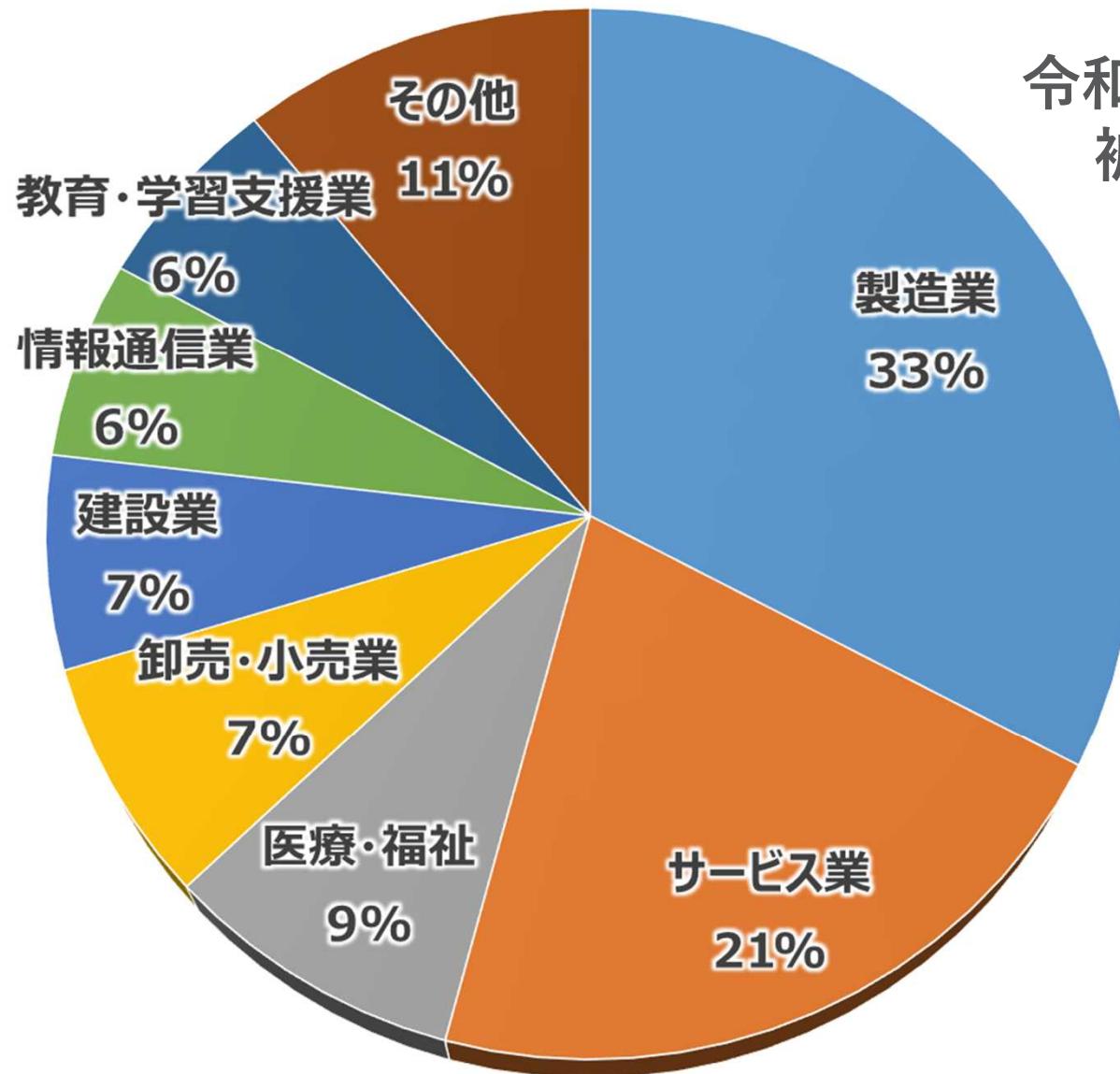
- 当社の規模は小さいので攻撃の対象にならない
- 当社に起きる可能性は極めて低い
- 当社のセキュリティ対策で十分

…は、誤解です

## 企業規模にかかわらず、意識の低い企業が簡単に被害に遭う

- 身代金の平均額は、17万ドル（約2,200万円）
- 身代金支払後、約65%の企業はデータ復旧できず
- 攻撃の被害総額は、複数回の支払いを狙った脅迫が増加

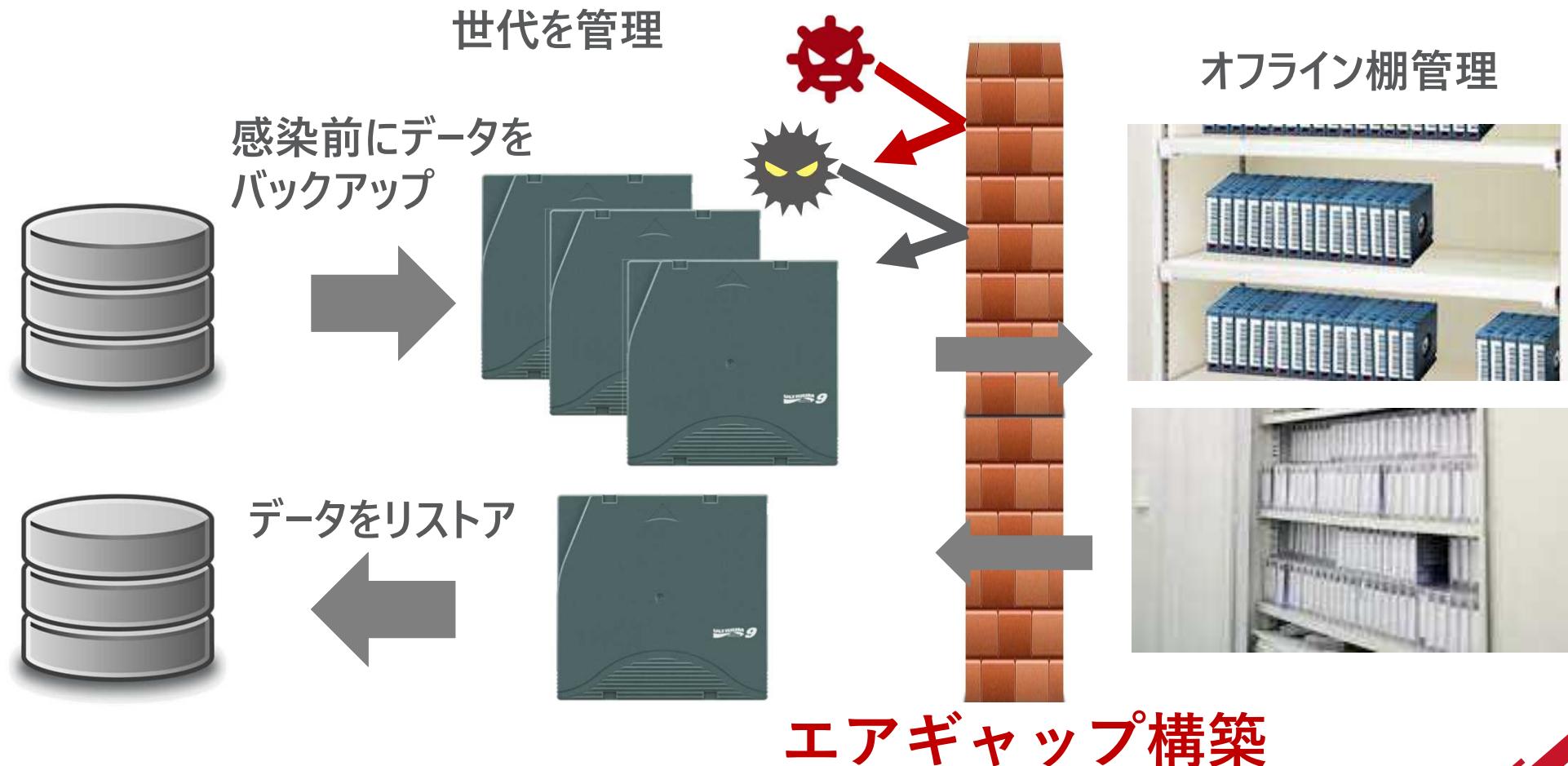
出展：SOPHOS NEWS (by SOPHOS cyber security company)



令和4年ランサムウェア  
被害件数：230件



- ・ランサムウェアは、オンライン環境にあるバックアップデータも暗号化してしまう
- ・オフライン環境でデータを保管することで、物理的な攻撃を受けない





- Google社はデータのバックアップにLTOテープを採用
  - 2011年2月にメールサービス「Gメール」でバグにより一部メールが消失した際、LTOテープ内の元データから回復に成功
  - 音楽の保存・再生サービスで60万曲が消失した際、5000巻以上に分散したLTOテープから復旧
- 他の大手IT企業もLTOテープを採用
  - 百度(バイドゥ)のクラウドサービスで10万本のLTOテープを使用し、900ペタバイト以上のデータ保存
  - 米マイクロソフトは、クラウドサービス「アジュール」のバックアップにLTOテープを採用





# **Why the UNITEX LTO System?**

## **-なぜUNITEXのLTOシステムなのか?-**

**► LTO Tape Drive**  
**-LTOテープドライブ-**



# 世界初・唯一のUSB接続LTOシステム



USB  
model



USB/SAS  
model



# 他社SAS接続LTO

# vs UNITEX USB接続LTO

従来の他社 SAS 接続 LTO システム



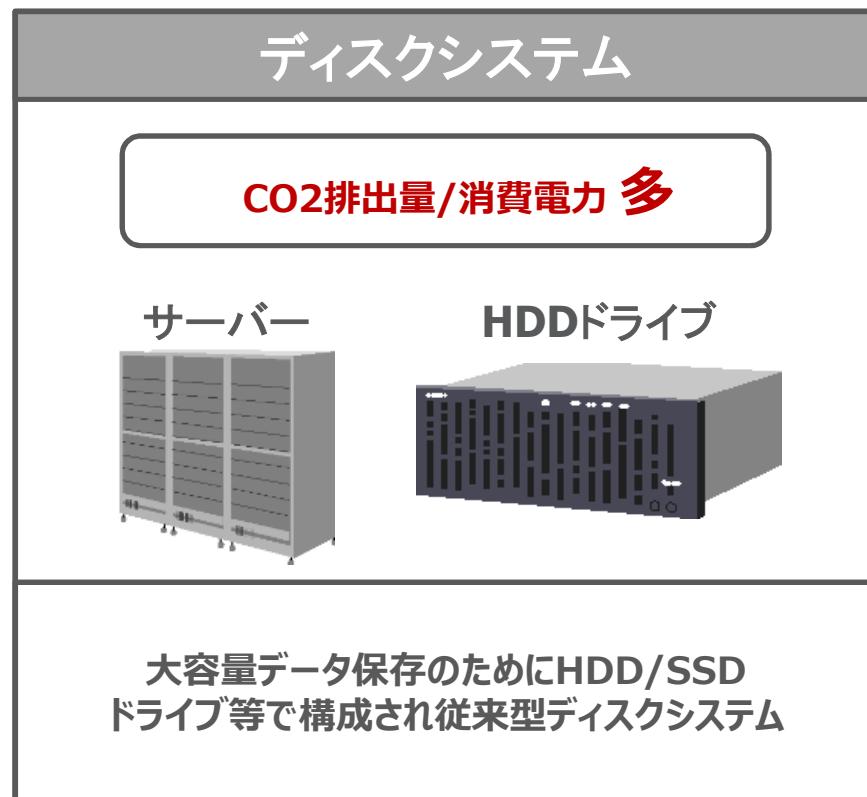
UNITEX USB接続 LTOシステム



LTO登場時、他社はLTOテープは専門性が高いメディアとの認識でSAS接続タイプのLTO ドライブを開発。接続先はサーバーになるので場所は固定、接続にはHBAアダプターを使用しIT専門知識が必要

当社開発のUSB接続LTOドライブはノートPCをはじめとするUSB機器に接続するだけ。  
**IT知識不要で誰にでも簡単に接続・使用できる。**  
**さらに、場所を選ばず、スマートスタートで**  
使用可能

# 環境負荷を最大限低減する UNITEX USB LTOシステム



ディスクシステムに比べて、同じデータ量を保存する際、UNITEX USB LTOシステムは  
**CO2排出量、消費電力とも約90~96% (\*1)削減します。**  
**USB LTOシステム導入で「SDGsな企業」へ！**

\*1 出典元 JEITAテープストレージ専門委員会 480TBのライブラリ装置とディスク装置が排出するCO2量、消費電力を基準に算出



# UNITEX LTOシステム商品レンジ



## 標準シングルモデル

LT90H/LT80H2/LT70H2/LT60H USB  
LT90H/LT80H2/LT70H2/LT60H USB/SAS



## 2ドライブ一体型Dual LTO

DualLT 9090H/8080H/7070H/6060H USB  
DualLT 8090H/7090H/7080H/6080H/6070H USB



## 1U ラックマウントモデル

LT90H/LT80H2/LT70H2/LT60H USB RM1/RM2  
LT90/LT80/LT70/LT60 SAS RM1/RM2



## 防塵・静音モデル

LT90H EX/LT80H EX/LT70H EX/LT60H EX USB  
LT90H EX/LT80H EX/LT70H EX/LT60H EX USB/SAS

※LT90H EX USB/SAS、SASタイプをご希望の場合は納品までに  
お時間を頂戴しております



USB  
model



USB/SAS  
model



# UNITEX USB LTO9テープシステム



New!

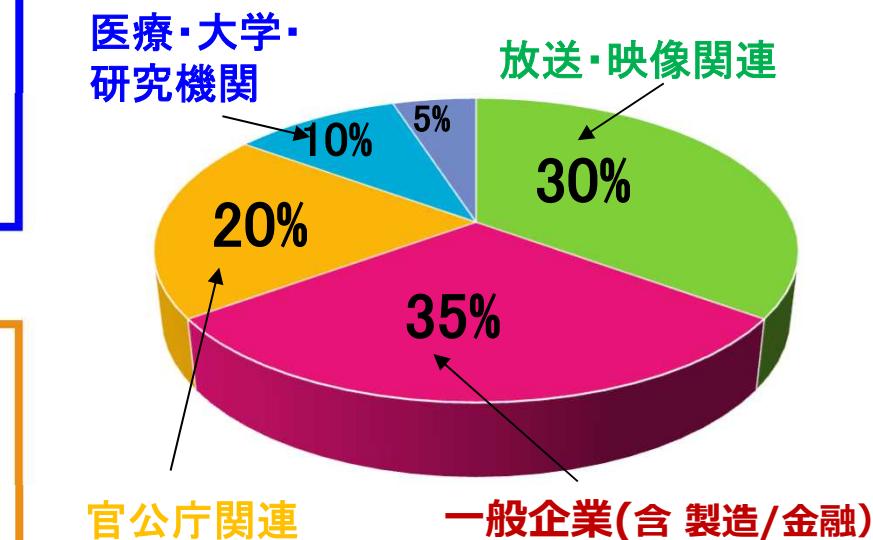
- Up to 18TB (非圧縮) / 45TB (圧縮)
- 高速300MB/s 転送スピード
- LTO-9 & LTO-8 tapes読み書き互換性

USB基板高速化

第1世代	140MB/S 転送スピード
第2世代	高速240MB/s 転送スピード
第3世代	高速300MB/s 転送スピード
第4世代	次世代基板開発中 (B to C向けも視野)

東北大学、筑波大学、新潟大学、北海道大学、東京大学、東京芸術大学、金沢大学、東海大学、中央大学、目白大学、旭川医科大学、三井記念病院、岡山済生記念病院、刈谷豊田総合病院、国立成育医療研究センター、理化学研究所、産業技術総合研究所、防災研究所

気象庁、防衛省、衆議院、国土交通省、海上保安庁、日本銀行、国立印刷局、国文学研究資料館、国立劇場、国立文楽劇場、国立天文台データセンター、国立映画アーカイブ、愛知芸術文化センター、国立民族学博物館、福岡市総合図書館、川崎市市民ミュージアム、太田区役所、江戸川区役所、南三陸町役場



NHK、フジTV、テレビ東京、テレビ朝日、日本テレビ、BS-TBS、朝日放送、朝日放送、関西テレビ、福井放送、山梨放送、三重テレビ、長崎文化放送、WOWOW、北海道放送局、日活、松竹、IMAGICA、ポニーキャニオン、円谷プロダクション

住友重機工業、日本たばこ産業、住友理工、高島屋、四国電力、寺田倉庫、東進ハイスクール、三菱UFJ銀行、みずほ銀行、三井住友信託銀行、イオン銀行、群馬銀行、福島銀行、三重銀行、北越銀行



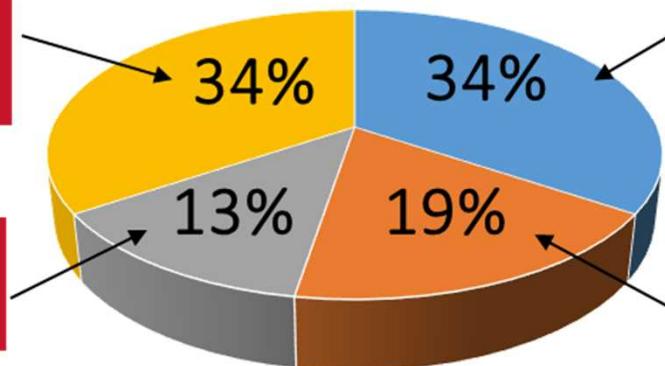
アメリカ 宇宙・防衛メーカー



アメリカ 電力会社

イタリア公共放送局  
RAIインド公共放送局  
Doordarshan台湾TV局  
Videoland TVベトナムTV局  
HTV

エールフランス

一般企業  
製造業放送局  
ポスプロ研究機関  
大学  
医療機関

カナダオンタリオ州政府



アメリカ食品医薬局



アメリカ空軍

スロバキア  
映画協会

台湾文化庁

アメリカ  
ノースウェル医療機関

ミシガン大学



コロンビア大学



シンガポール大学



# **Why the UNITEX LTO System?**

## **-なぜUNITEXのLTOシステムなのか?-**

**► LTFS Software**  
**-LTFSソフトウェア-**



# データアーカイブを速く、安全に、効率的に!

## UNITEX LTFS3000

- ◆ひとつのGUI画面ですべての基本操作・管理が可能
- ◆複数ドライブの同時操作が可能
- ◆ドライブレターを割り当てることにより ドラッグ&ドロップ操作でデータの移動/コピーが可能
- ◆ドライブ添付品( ダウンロード提供)



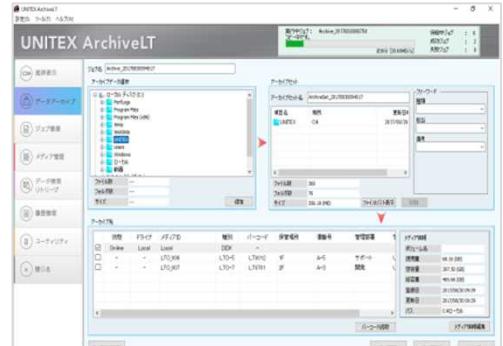
## UNITEX FASTapeLT

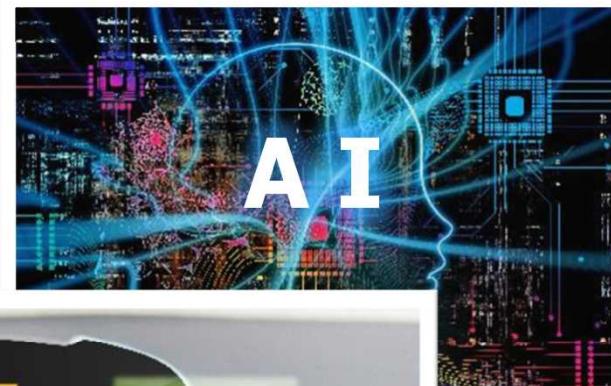
- ◆簡単操作でジョブを100件連続実行
- ◆最大4つのコピー先へ同時コピー
- ◆独自のアルゴリズムによる高速コピー
- ◆自動ベリファイ機能でコピーデータの完全一致を保証
- ◆LTO複製機能
- ◆ジョブ実行結果の履歴管理



## UNITEX ArchiveLT

- ◆最大4つのアーカイブ先へ 同時アーカイブ可能
- ◆独自のアルゴリズムによる高速アーカイブ
- ◆オフラインメディア内のアーカイブデータをファイル名やメタデータで検索可能
- ◆アーカイブデータのリトリーブ(取り出し)
- ◆ハッシュ値を使ったメディアの整合性チェック
- ◆管理データのインポート/エクスポート機能





ユーザー様のご要望に合わせてソフトウェアの  
カスタマイズ対応が出来ます



# Case Study

例えば LTO-9 にアーカイブおよび集約すると…



HDD (1TB)



16本以上



LTO-9



160万枚  
以上



LTO-9



DVD (4.7GB)



3,600枚以上

LTO-9

NOTE

- LTO-9 の容量は LTFS フォーマット時の容量 (17.55TB) を想定
- 対象データは動画などのため、非圧縮容量として計算



## 大量 DVD のマイグレーション（データ移行）



DVD (過去30年分)



ロボットアーム搭載  
最大 200 枚連続読み込み



ODA1400

レーベル面撮影用  
スキャナ搭載



画像回転

システム連携で  
自動アーカイブ



レーベル画像データと  
ファイル名及びメタデータ (OCR)  
をデータベース化



あいまい検索



手間なく大量の DVD を LTO テープへ集約し検索性も向上



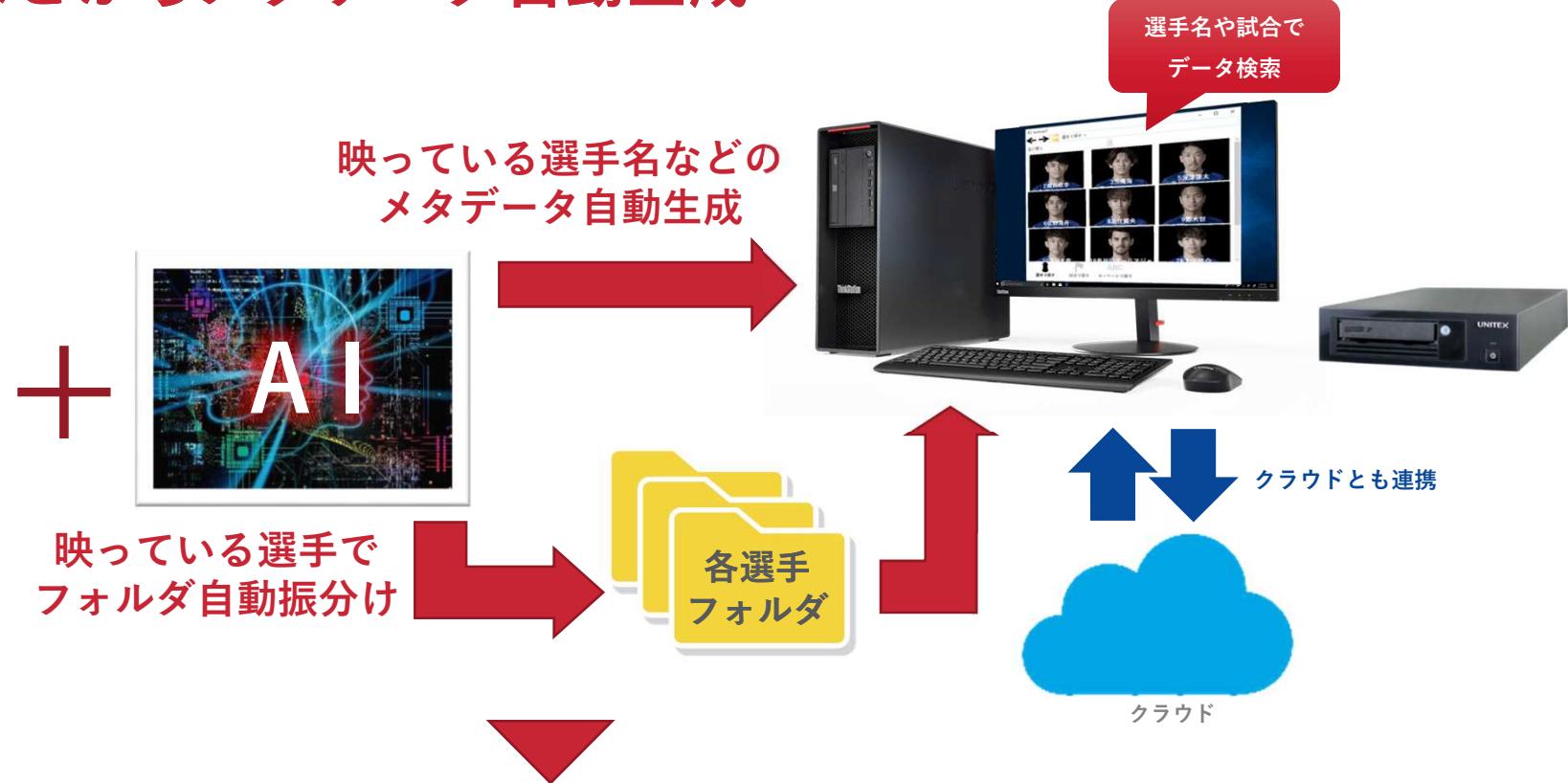
## 動画・写真などからメタデータ自動生成



動画



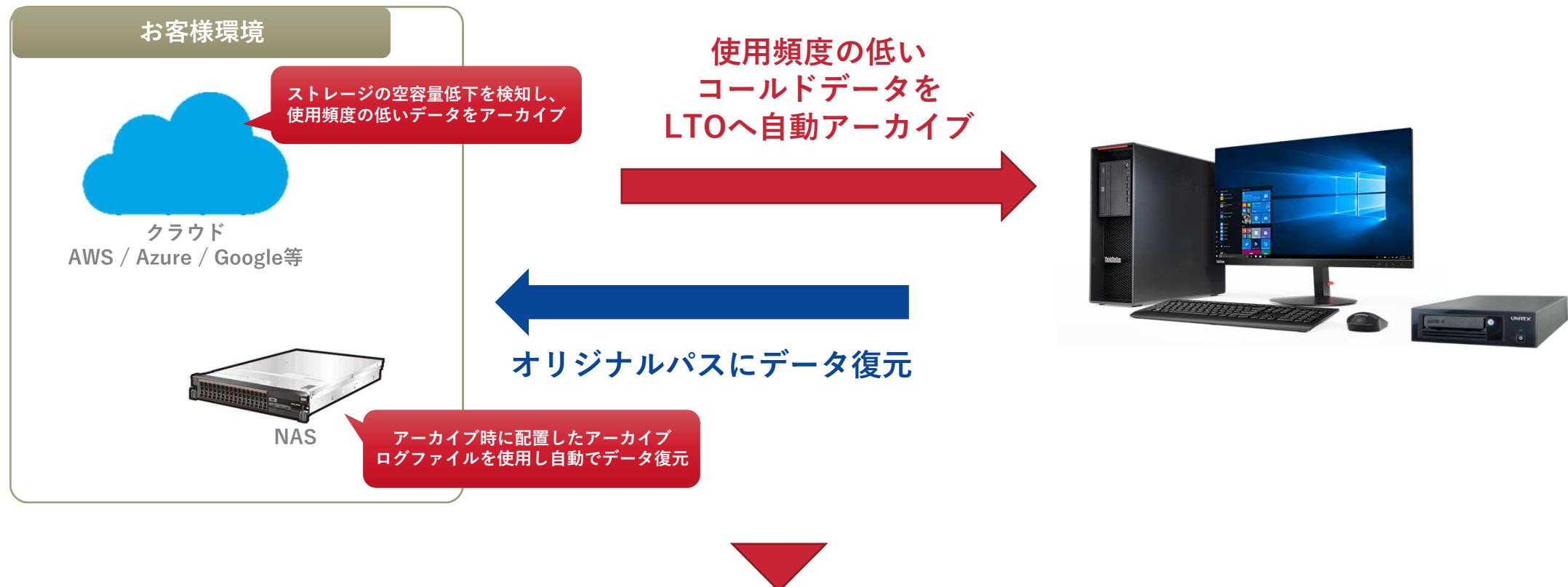
写真



メタデータ登録、フォルダ振分けを自動化し検索性と効率向上



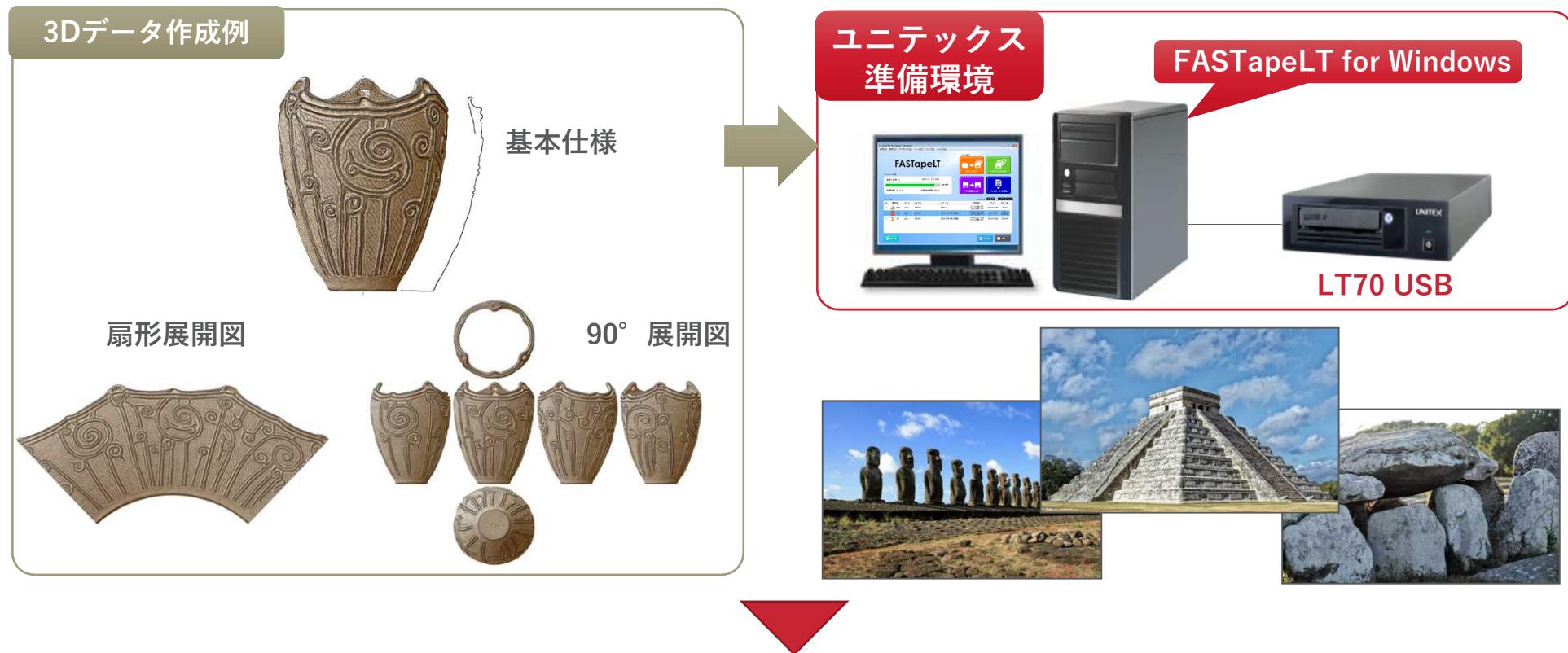
## 社内システムを圧迫するコールドデータをLTOへ自動アーカイブ



コールドデータを自動的にLTOへ退避することでストレージの有効活用が可能

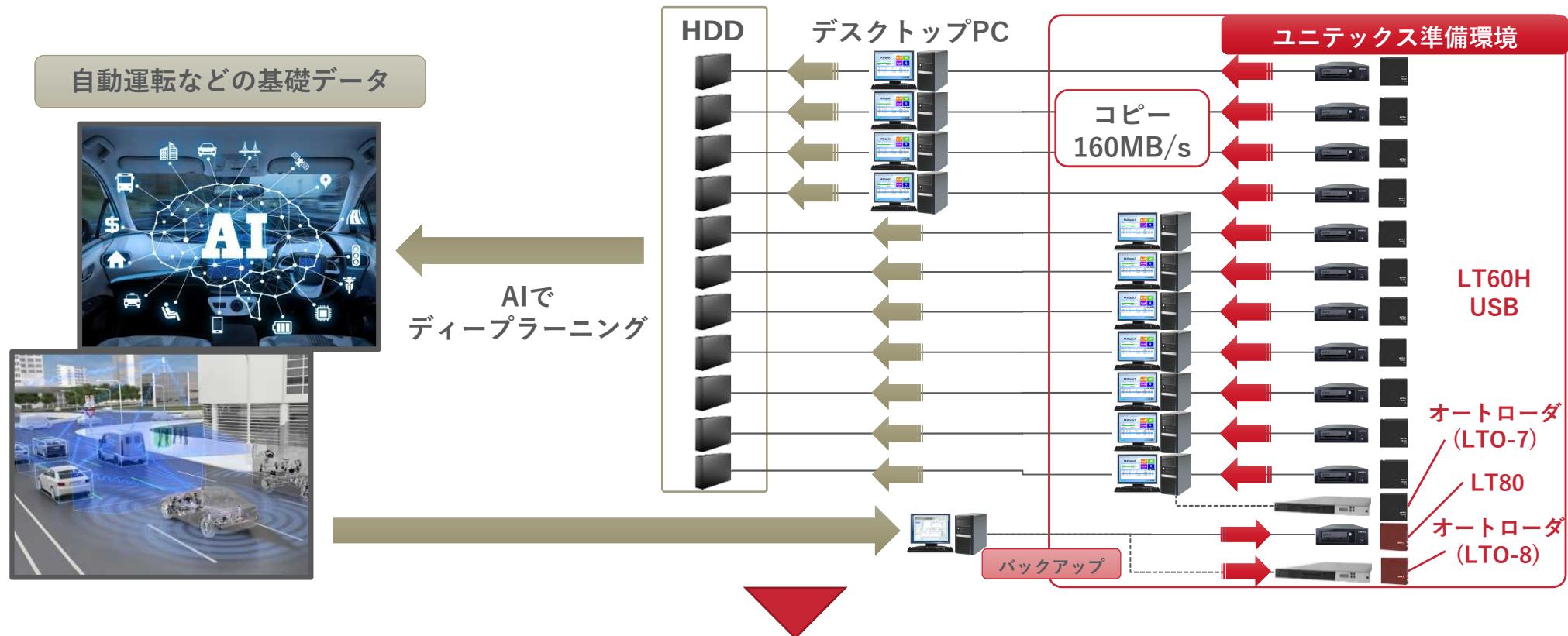


## 3D 化した遺跡データをアーカイブ



「今」を「未来」に継承するため、長期保存可能なアーカイブ

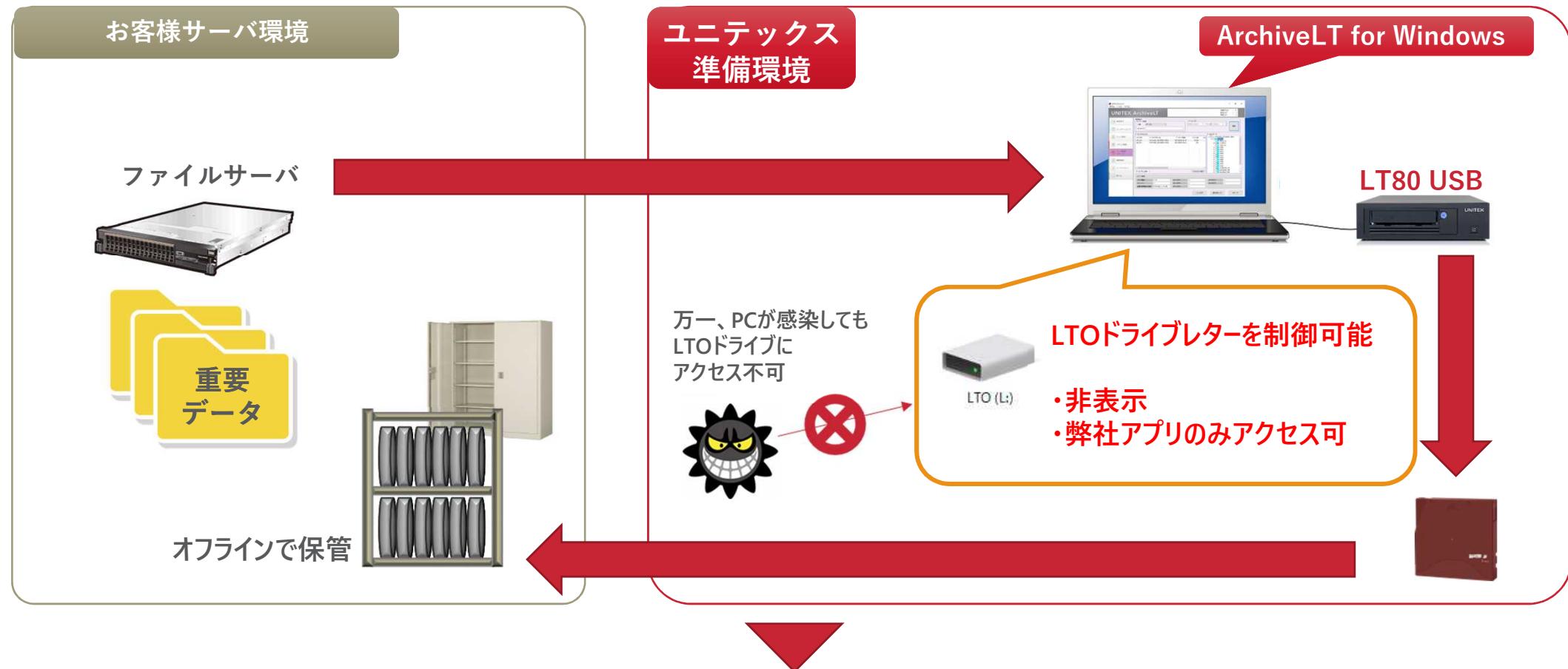
## 自動運転などの基礎データコピー



「最新技術」を支える「データ」と、それを支える大容量ストレージ



## 重要データをランサムウェアから保護



複雑なシステム構成は不要、すぐに対策が可能



# *What is a ODA1400 equipped with in-house developed robot arm?*

*-自社設計のロボットアーム搭載 ODA1400 とは?-*



# CD/DVD/BD自動データ書き込み、自動レーベル印刷 最大4台のDVDドライブで最大200枚連続高速処理 大量の光メディアのマイグレーションにも最適

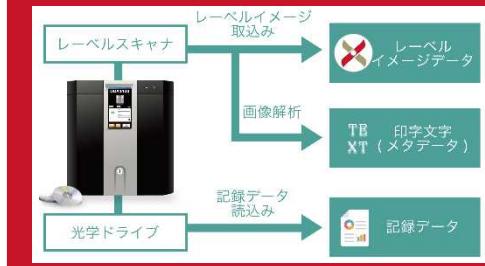


フロントキーロックで  
不正持出し防止可能

業界初の7インチ  
タッチパネルで誰でも  
簡単操作



レーベルスキャナー付き(option)  
装置は、AI技術活用によるレー  
ベルイメージ保存と印字情報を  
メタデータ化して管理可能



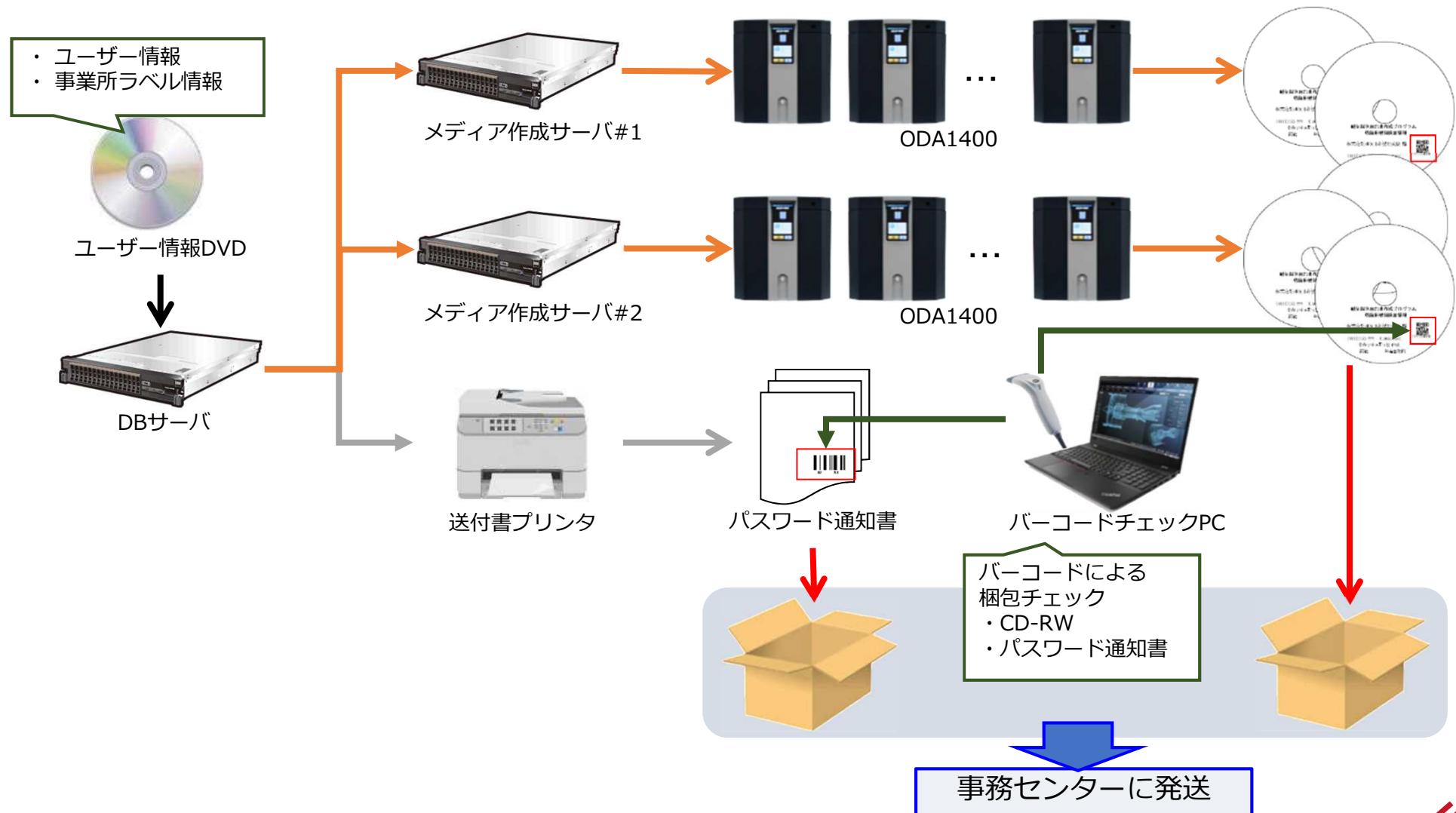
サーバ品質の制御装置と  
MCBF値10万回以上の  
高信頼自社製ロボットアーム



機能の充実した自社製ソフ  
トウェアをプリインストール



## メディア大量作成アウトソーシング





# *What is MCS3500 that is active in the financial industry?*

**-金融業界で活躍するMCS3500とは?-**

## MCS3500はMT、CMT、MO、FD、LTO、CD、DVD等の さまざまな媒体と伝送にも対応した、マルチメディアコンバータ



- ・レガシーテープをはじめとする幅広い対応媒体
- ・データ伝送機能によるホストシステム連携
- ・ユーザーログインによるデータ改竄/外部漏洩防止
- ・豊富なオプション機能とカスタマイズ
- ・信頼の5年間保守サポート



# MCS3500

- ・口座振替
  - ・流動性預金
  - ・与信
  - ・投資信託
  - ・財形預金
  - ・全銀為替
  - ・内国為替
  - ・外国為替
  - ・公共債
- など



金融機関をはじめ官公庁などでも活躍



# ZG-TapeTRAN



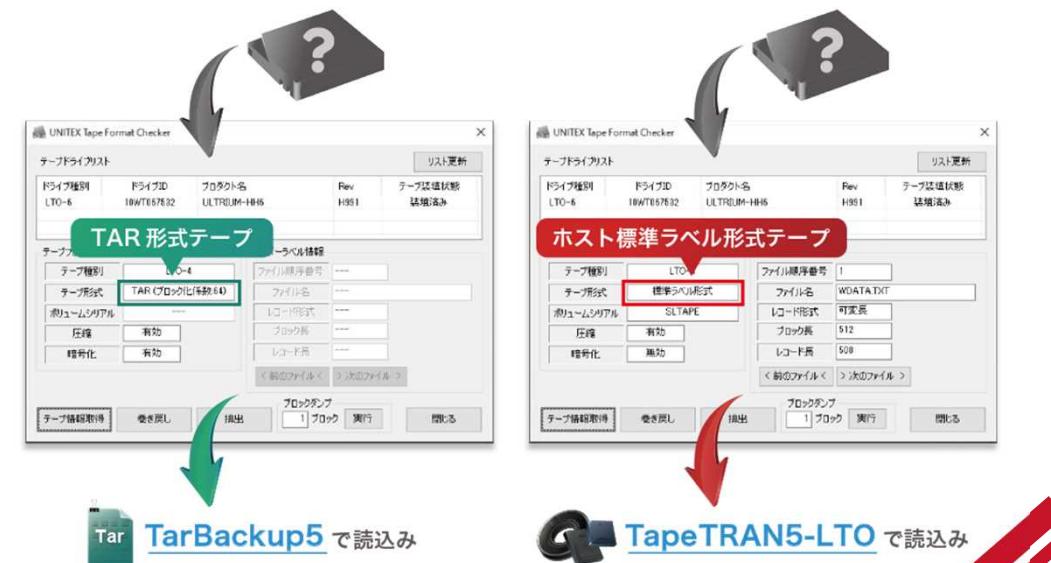
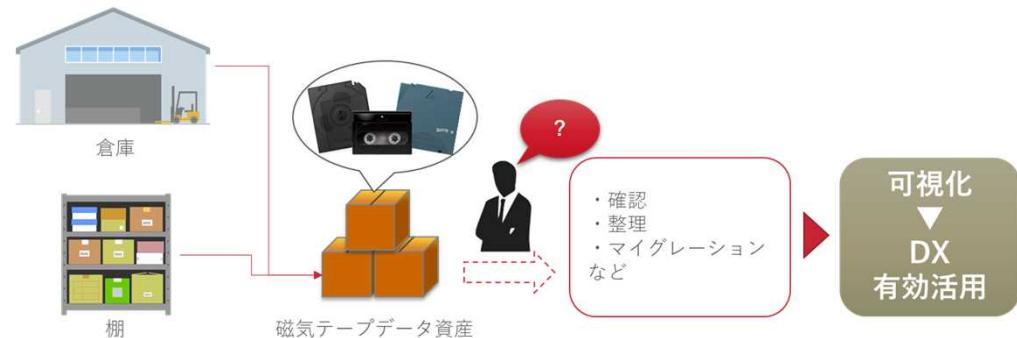
スモールスタート可能な BCP ソリューション



# Tape Format Checker

- DX（デジタルトランスフォーメーション）やデータ資産の有効活用推進の第一歩として、既存のデータ資産の可視化が必要
- UNITEX Tape Format Checker は、記録形式が分からなくなってしまった磁気テープデータ資産の可視化を強力にサポート

- テープ記録形式の判別機能**
  - LTF5 / TAR / 標準ラベル形式 / ブランクテープ / その他のテープ記録形式を判別
- 標準ラベル形式のヘッダー情報表示**
  - ファイルのヘッダーラベルに記録されている、ファイル名やレコード形式などの情報が確認可能
- ブロックダンプ機能**
  - テープに記録されているデータの内容を表示し、記録形式が判別できないテープの記録形式の推測に役立てることが可能





**Big Data × Secure × SDGs**

**Solutions by UNITEX**