

IBM TS4500 テープ・ライブラリー

高密度ストレージと統合管理を実現する次世代クラウド・ストレージ・ソリューション

ハイライト

- 最大 8.25 ペタバイト (PB) の非圧縮データを単一のライブラリー・フレームに保管、または 1 平方フィート当たり 1.5 PB として最大 263 PB 超まで拡張
- ポリシー・ベースの自動メディア検証により、アーカイブ・データをプロアクティブに監視
- データの暗号化と Write Once Read Many (WORM) メディアにより、セキュリティの確保と規制要件への準拠を強化
- Linear Tape-Open (LTO) Ultrium 7、6、5、IBM® TS1155、IBM TS1150、IBM TS1140 のテープ・ドライブをサポート
- Linear Tape File System テクノロジーを採用した IBM Spectrum Archive を使用することで、テープ・カートリッジ上に保管されているデータへのユーザー・アクセスを簡素化

ビッグデータは、ビジネス・インサイトを獲得する大きな機会をもたらしますが、データの管理と使用のためには適切なテクノロジーが必要となります。IBM が提供するクラウド・ソリューションは、ビッグデータのパワーを活用するとともに、コストの削減と、セキュアな環境の実現に寄与します。

次世代の IBM TS4500 テープ・ライブラリーは、中堅および大手の企業がクラウド・ストレージの課題に対応する上で役立つ設計となっています。こうした課題には、データ・ボリュームの増加、ストレージ占有スペースにかかるコストの上昇、データ・マイグレーションの業務、スタッフの人材が減少する中での IT トレーニングと管理の複雑化が挙げられます。

TS4500 は IBM テープ・ライブラリー製品への既存の投資を保護するとともに、ビジネス・ニーズに合わせて拡張するための効率や容易な管理により、今日のデータの増大に必要なストレージの容量密度を提供します。10 平方フィートの単一のライブラリーに最大 8.25 PB のデータを保管することで、テラバイト (TB) 当たりのコストを低く抑えながら、高い密度も実現できます。

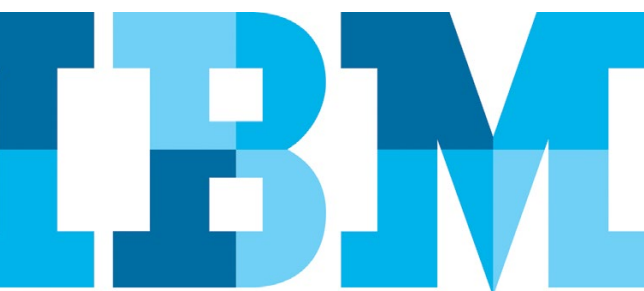
TS4500 は、単一のコンソールで、テープ・ドライブとメディアを統合管理する高度なストレージ管理機能を提供します。TS4500 のグラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) は、その他の IBM のストレージ・ソリューションに使用されているインターフェースをベースとしており、重要なタスクの実行の際に参考となる機能を提供します。一例を挙げると、ライブラリーの使用率と正常性状況の概要を持続的に示すインディケーターの使用による、テープ・ライブラリーの監視が挙げられます。

コントロール・パスとデータ・パスの自動フェイルオーバー、テープ・ドライブの暗号化、デュアル・ロボット・アクセサー、および WORM メディアのサポートなど、IBM TS4500 の機能は、管理を向上させ、クラウドにおけるリスクの軽減を支援します。

さらに、IBM TS4500 は、最新世代の IBM Z サーバーである IBM z14 をサポートするようになりました。メインフレーム管理者は、TS4500 を活用して、床スペースのコストを削減し、全体的な容量を増やすことができます。

クラウド環境向けのソリューションの自動化

TS4500 は、固有の World Wide Name やマルチパス・アーキテクチャー、ドライブ/メディア例外報告、ドライブ/メディアのリモート管理、ホスト・ベースのパス・フェイルオーバーなど、テープ・ドライブの優れた機能を統合しています。TS4500 L25、D25、S25 の各フレームは TS1155、TS1150、TS1140 のテープ・ドライブをサポートし、TS4500 L55、D55、S55 の各フレームは LTO Ultrium 7、LTO Ultrium 6、LTO Ultrium 5 のテープ・ドライブをサポートします。TS4500 ライブラリー内でフレームごとに LTO Ultrium テープ・



ドライブと TS1155、TS1150、TS1140 のテープ・ドライブを混合できます。L フレームと D フレームのモデルは、改良されたホットスワップ可能なドライブのパッケージにより、効率の向上を支援します。すべてのフレームには、ライブラリーの合計容量を大幅に増やすことができる高密度 (HD) スロット・テクノロジーが組み込まれています。

TS4500 のフレーム・モデルは、どの位置でも配置が可能であり、基本の L フレームの右側からでも左側からでもライブラリーを拡張でき、床スペースを柔軟に使用できます。また、デュアル・アクセサリ・オプションにより、マウントのパフォーマンスやシステム全体の信頼性と可用性を向上させることができます。アクセサリ・サービスをライブラリーの端で実行でき、専用のサービス・ベイ・フレームは不要です。

ラック・モデルには、ライブラリーの上部にファイバー・チャンネル・スイッチ、テープ・データ・ムーバー、IBM Spectrum Archive ノード用の 10U のラック・スペースもあります。

キャパシティー・オンデマンドの提供

TS4500 ライブラリー・フレームは、柔軟なアップグレード・パスの提供により、ニーズの増大に応じたテープ・ストレージの拡張を実現します。TS4500 L フレーム・モデルのキャパシティー・オンデマンド構成には、エントリー・レベル、ミドル、ベース・キャパシティーがあります。すべてのモデルは、HD キャパシティー・オンデマンド構成もサポートしています。

組み込み済みの拡張機能

TS4500 は、優れたパフォーマンスと長期的な価値を提供するために先進機能を用いて設計されています。例えば、拡張ライブラリー管理システム (ALMS) 機能はダイナミックなストレージ管理をサポートしているため、ユーザーは論理ライブラリーの作成と変更により、すべての論理ライブラリーにすべてのドライブを構成できます。TS4500 は、事業継続性と災害復旧の向上に役立つコントロール・パスとデータ・パスの自動フェイルオーバーも提供します。ポリシー・ベースの自動メディア検証は、データ・リスクを最小限に抑える上で役立ちます。

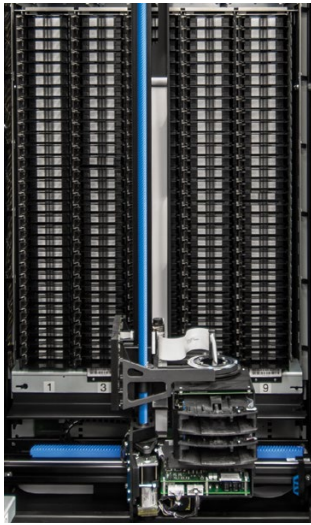
テープの一元管理

IBM は、TS4500 向けに、オプションで幅広い管理ソフトウェアを提供しています。一部のオプションは、Web サイトからダウンロードできます。

- **IBM Spectrum Archive** - ユーザーやアプリケーションがテープに保管されているファイルやディレクトリーに直接アクセス可能
- **IBM TS4500 コマンド・ライン・インターフェース (CLI)** - TS4500 ライブラリーにアクセス可能
- **Rocket Servergraph Professional** - 管理者はストレージ・デバイスの監視とレポート作成を実行可能
- **IBM Tape System Library Manager** - 複数のライブラリーにまたがる環境を単一のシステムとして管理可能
- **IBM Security Key Lifecycle Manager** - 直感的に使用可能なユーザー・インターフェースにより、暗号鍵の管理を簡素化



IBM TS4500 テープ・ライブラリー



IBM TS4500 テープ・ライブラリーの内部

IBM TS4500 テープ・ライブラリーの概要

フレーム	L25 - 基本フレーム (TS1155、TS1150、TS1140 (3592) のドライブとカートリッジ用)、入出カスロット×32 D25 - ドライブ対応ストレージ拡張フレーム (TS1155、TS1150、TS1140 (3592) のドライブとカートリッジ用) S25 - ストレージ専用拡張フレーム (3592 カートリッジ用) L55 - 基本フレーム (LTO ドライブとカートリッジ用)、入出カスロット×36 D55 - ドライブ対応ストレージ拡張フレーム (LTO ドライブとカートリッジ用) S55 - ストレージ専用拡張フレーム (LTO カートリッジ用)
テープ・ドライブ・タイプ	TS1155、TS1150、TS1140 (3592)、LTO Ultrium 7、LTO Ultrium 6、LTO Ultrium 5
ライブラリー当たりのフレーム数	基本フレーム×1、拡張フレーム×最大 17 (D×5 フレーム×最大 7)
ドライブ数	フレーム当たり最大 16 (フレーム 1 では最大 12) ライブラリー当たり最大 128
テープ・カートリッジ数	L25 - 最大 660 (フレーム 1 では最大 550) D25 - 最大 740 (フレーム 1 では最大 590) S25 - 最大 1,000 (フレーム 1 では最大 798) ライブラリー当たりのサポート総数: 最大 17,550 L55 - 最大 882 (フレーム 1 では最大 730) D55 - 最大 970 (フレーム 1 では最大 774) S55 - 最大 1,320 (フレーム 1 では最大 1,054) ライブラリー当たりのサポート総数: 最大 23,170
容量*	3592 拡張カートリッジ: ライブラリー当たり最大 263.25 PB (3:1 圧縮時は 789.75 PB) LTO Ultrium 7 カートリッジ: ライブラリー当たり最大 139 PB (2.5:1 圧縮時は最大 347.5 PB)
オペレーティング・システムのサポート	IBM System Storage Interoperation Center を参照してください

詳細情報

IBM TS4500 テープ・ライブラリーの詳細については、日本 IBM 営業担当員または IBM ビジネス・パートナーにお問い合わせいただくか、次の Web サイトをご覧ください。ibm.com/systems/jp-ja/storage/products/tape



© Copyright IBM Corporation 2017

日本アイ・ピー・エム株式会社
〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町 19-21

Produced in Japan
July 2017

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、IBM Spectrum Archive、Linear Tape File System、IBM Z および z14 は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。

Linear Tape-Open、LTO、および Ultrium は、HP、IBM Corp. および Quantum の米国およびその他の国における商標です。

本資料の情報は最初の発行日の時点で得られるものであり、予告なしに変更される場合があります。本資料に記載の製品、プログラム、またはサービスが日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、プログラム、またはサービスについては、日本 IBM の営業担当員にお問い合わせください。

これらの資料は、特定物として現存するままの状態を提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されます。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。

お客様は自己の責任で関連する法規定を順守しなければならないものとします。IBM は法律上の助言を提供することはいたしません。また、IBM のサービスまたは製品が、お客様がいかなる法規も遵守されていることの裏付けとなると表明するものでも、保証するものでもありません。

IBM の将来の方向性および指針に関する記述は、予告なく変更または撤回される場合があります。これらは目標および目的を提示するものにすぎません。

実際に使用可能なストレージ容量は、データが展開されているか圧縮されているかにより変動するため、記載された値よりも小さくなる場合があります。

* 容量は、取り付けられたドライブ、使用されているカートリッジの数とタイプ、および達成できる圧縮率によって異なります。記載されている容量は物理的な容量です。使用可能な容量は、これより小さくなる可能性があります。



Please Recycle