

# IBM System Storage TS3100 テープ・ライブラリー Express モデル

高信頼性と大容量、ハイパフォーマンスなテープ・バックアップを実現するエントリークラスの LTO テープ・ライブラリー

## ハイライト

- Linear Tape-Open (LTO) の最新世代ドライブである IBM® Ultrium 5 フルハイト・テープドライブを最大1台、または IBM Ultrium 5 ハーフハイト・テープドライブを最大2台導入することで、バックアップ容量の増加とパフォーマンスの向上に対応
- 標準装備のバーコード・リーダーにより、順次またはランダムアクセス・モードをサポートし、ストレージのコスト効率のよいバックアップ、保存、リストア、アーカイブを実現
- 2U の筐体に 24 個のデータ・カートリッジ・スロットと 1 個のメール・スロットを内蔵し、中規模のネットワーク接続によるテープ・ストレージ環境向けに、大容量、ハイパフォーマンスと高信頼性を提供
- 標準の Web インターフェースを介したリモート・ライブラリー管理機能により、柔軟なストレージ操作と優れた管理制御をサポート

私たちを取り巻く環境は、これまで以上に機能的にまた互いに接続することでインテリジェント化が進んでいます。その結果急激に増える新しい情報をいかにコスト効率良く保存し、アーカイブおよび読み出しを行うかが、お客様にとっての重要な課題です。データをいかに安全に保護し、コンプライアンス要件に準拠しビジネスでの洞察が得、必要な時に必要な情報にアクセスできるかを求められています。

IBM System Storage® TS3100 テープ・ライブラリー Express モデルとストレージ管理アプリケーションは、容量、パフォーマンス、データ保護、信頼性、可用性、アプリケーションといったさまざまな要件に対応する設計です。TS3100 は、LTO テープ・テクノロジーを採用した、高機能なエントリー・レベルのテープ・ストレージ・ソリューションであり、ランダム・アクセスの使用にかかわらず、大容量または高いパフォーマンスが要求されるテープ・バックアップに最適です。また、TS3100 は、IBM Power Systems™、IBM System x®、その他のオープン・システムにおけるテープ自動化にも適しています。

TS3100 は、小規模から中規模システム環境で求められるバックアップ、保存、リストア、アーカイブ用のデータ・ストレージに適しており、1 台の LTO フルハイト・テープ・ドライブまたは最大 2 台の LTO ハーフハイト・テープ・ドライブと 24 個のテープ・カートリッジが搭載可能な LTO テクノロジーにより、増大するストレージへの要求に対してコスト効率よく対応します。TS3100 には、取り外し可能なカートリッジ・マガジンを左側（データ・カートリッジ・スロット 12 個）に1個、右側（データ・カートリッジ・スロット 12 個）に1個の最大2個搭載可能です。さらに、左側のマガジンの下部には、メディアのインポート/エクスポート中にもライブラリー操作を継続可能にする I/O スロットが組み込まれています。標準装備のバーコード・リーダーにより、ライブラリー操作は順次とランダムのどちらのアクセス・モードでもサポートされます。また、TS3100にはリモート管理機能が標準装備されており、Web インターフェースを介したテープ・ライブラリーのリモート管理を実現します。オプション機能のパス・フェイルオーバーは、ホスト・アダプターまたはコントロールパス・ドライブに万一障害が発生した場合に、進行中のジョブを中断させることなく事前に構成されている冗長コントロールパスへ自動的にコントロールパスの切り替えを行います。

IBM Ultrium 5 テクノロジーは、大容量をサポートすると同時にデータ暗号化をサポートします。TS3100で使用可能なIBM Ultrium 5 テープ・ドライブにも、ハードウェア暗号化・復号化機能とその制御機能が搭載されています。フルハイト・テープ・ドライブ内の大容量の内部データ・バッファにより、データ・アクセス速度が向上し、ダイナミック・チャネル・キャリブレーションによりデータ・スループットが向上しています。LTO 5 テープ・ドライブは、Ultrium 5 テープ・カートリッジの読み取りと書き込みのほか、Ultrium 4 カートリッジの読み取りと書き込み、ならびにUltrium 3 カートリッジの読み取りが可能です。IBM Ultrium 5 テープ・ドライブは、IBM System Storage Ultrium 1.5 TB データ・



カートリッジ (2:1 圧縮時は 3.0 TB) 使用時に最大 140 MBps のデータ転送速度 (非圧縮時) と最大 1.5 TB の物理容量 (非圧縮時) をサポートします。Ultrium 5 テープ・ドライブを搭載した TS3100 の容量は、最大 36 TB (2:1 圧縮時は 72 TB) です。

IBM LTO 4 テープ・ドライブは、最大 120 MBps のデータ転送速度 (非圧縮時) をサポートします。また、Ultrium 4 テープ・ドライブを搭載した TS3100 の容量は、最大 19.2 TB (2:1 圧縮時は 38.4 TB) です。

フルハイトおよびハーフハイト・テクノロジーを搭載した TS3100 は、Ultrium 5 ドライブに 8 Gbps ファイバー・チャンネル (FC) および 6 Gbps SAS インターフェースを提供します。同時に、Ultrium 4 ドライブに関しては、LVD SCSI、4 Gbps FC (FH のみ)、3 Gbps SAS インターフェースを提供し、これらのインターフェースによって多様なオープン・システム・サーバーに接続できます。TS3100 は、スタンドアロン構成で提供され、オプションの業界標準の 19 インチ・ラックマウント・キットも使用できます。また、TS3100 には、電源、ドライブ動作、エラー・ステータス、メッセージ情報の表示用として、LCD ディスプレーとインディケーターが搭載されています。



**IBM System Storage TS3100 テープライブラリー Express モデルの概要**

ドライブ・オプション	<p>Ultrium 5 フルハイト: 6 Gbps SAS (FC # 8245 または 46X2683)、 8 Gbps FC (FC # 8244 または 46X2682) Ultrium 5 ハーフハイト: 6 Gbps SAS (FC # 8247 または 46X2685)、 8 Gbps FC (FC # 8248 または 46X2684) Ultrium 4 フルハイト: LVD SCSI (FC # 8143 または 95P5002)、 3 Gbps SAS (FC # 8145 または 95P5006)、 4 Gbps FC (FC # 8144 または 95P5004) Ultrium 4 ハーフハイト: 3 Gbps SAS (FC # 8147 または 45E2243)、 Ultrium 3 ハーフハイト: 3 Gbps SAS (FC # 8047 または 95P5000)</p>
使用可能なモデル	<p>3573-L2U または 35732UL TS3100 ドライブレス・テープライブラリー</p>
オプション・フィーチャー・コード	
バス・フェイルオーバー	45E9503 または FC # 1682
トランスペアレント LTO 暗号化	45E3081 または FC # 5900
ラックマウント	23R6998 または FC # 7002
2U/4U マガジン (右)	23R6999 または FC # 8106
2U マガジン (左)	45E2237 または FC # 8109
Ultrium テープ・カートリッジ	<p>Ultrium 5 メディア: 46X6666 Ultrium 4 メディア: 45P4437 Ultrium 3 メディア: 96P1470 サブライ製品扱いとなります。</p>
Ultrium クリーニング・カートリッジ	<p>35L2087 サブライ製品扱いとなります。</p>
テープ・ドライブ・タイプ	IBM LTO Ultrium 5 ハーフハイトおよびフルハイト、IBM LTO Ultrium 4 ハーフハイトおよびフルハイト、IBM LTO Ultrium 3 ハーフハイト
ドライブ数	1-2
テープ・カートリッジ数	24
I/O スロット数	1
容量	<p>LTO 5 では、カートリッジ当たり最大 3.0 TB (圧縮時)、1.5 TB (非圧縮時) LTO 4 では、カートリッジ当たり最大 1.6 TB (圧縮時)、800 GB (非圧縮時) LTO 3 では、カートリッジ当たり最大 800 GB (圧縮時)、400 GB (非圧縮時) LTO 5 では、テープ・ライブラリー当たり最大 72 TB (圧縮時)、36 TB (非圧縮時) LTO 4 では、テープ・ライブラリー当たり最大 38.4 TB (圧縮時)、19.2 TB (非圧縮時) LTO 3 では、テープ・ライブラリー当たり最大 19.2 TB (圧縮時)、9.6 TB (非圧縮時)</p>
データ転送速度	<p>LTO 5 フルハイトおよびハーフハイトでは最大 140 MBps (非圧縮時) LTO 4 フルハイトおよびハーフハイトでは最大 120 MBps (非圧縮時) LTO 3 ハーフハイトでは最大 60 MBps (非圧縮時)</p>
寸法	
スタンドアロン	幅 447.5mm x 高さ 97.6mm x 奥行き 810mm
ラックマウント	幅 447.5mm x 高さ 87.6mm x 奥行き 740mm
重量	15kg (ラックマウントなし)

**IBM System Storage TS3100 テープライブラリー Express モデルの概要**

稼働環境	
温度	10 °C ~ 35 °C
相対湿度	10% RH ~ 80% RH (結露なし)
電力	100VAC で 4.0A、240VAC で 2.0A、0.1 KVA
接続サポート	8 Gbps FC および 6 Gbps SAS インターフェース (LTO-5)、4 Gbps FC、6 Gbps SAS および LVD SCSI インターフェース (LTO-4 および LTO-3)
サポートされるオペレーティング・システム	IBM 製 サーバー、他の Linux および Windows のオープン・システム・サーバー用に、ネイティブ・デバイス・ドライバー・サポートが使用可能 最新のサポート情報: <a href="http://ibm.com/systems/support/storage/config/ssic/displayesssearchwithoutjs.wss?start_over=yes">ibm.com/systems/support/storage/config/ssic/displayesssearchwithoutjs.wss?start_over=yes</a>
エネルギー消費効率*	N/A

\* エネルギー消費効率とは、エネルギーの使用の合理化に関する法律 (昭和 54 年法律第 49 号、以下「省エネルギー法」という) で定める測定方法により測定された消費電力を、省エネルギー法で定める複合理論性能で除したものです。



## 詳細情報

IBM System Storage TS3100 テープライブラリー Express モデルについての詳細は、日本 IBM 営業担当員またはビジネス・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/storage/products/tape/3100/](http://ibm.com/systems/jp/storage/products/tape/3100/)



---

© Copyright IBM Corporation 2010

日本アイ・ビー・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  
April 2010  
All Rights Reserved

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、Power Systems、System Storage、System x 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](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)をご覧ください。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標です。

Windows は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Linear Tape-Open、LTO、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。

本資料は米国で作成されました。本資料に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。本資料に記載の製品、およびサービスが必ずしもその他の国においても提供されるとは限りません。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、日本アイ・ビー・エムの営業担当員にお尋ねください。本資料には、技術的に正確でない記述や誤植がある場合があります。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品、プログラム、およびサービスに対して、改良、変更、または修正を行うことがあるほか、それらの製品、プログラム、およびサービスを終了することもあります。IBM の将来の方向性および指針に関するすべての記述は、予告なく変更または撤回する場合があります。これらは目標および目的を提示するためにのみ使用しています。本書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。IBM は、この情報を更新する義務を負わないものとします。



Please Recycle

---