仮想テープ装置

N3636

オートチェンジャ型テープ装置を仮想化。
既存アプリケーションを用いて、高速なテープ入出力を実現します。

特長・機能概要

■既存資産で利用可能
オートチェンジャ型カートリッジ磁気テープサブシステムをエミュレートする装置です。既存のカートリッジ磁気テープ用ソフトウェアで運用可能です。

■高速データアクセス
ディスクアレイ上に仮想化されたテープイメージのデータを保存するため、機械的な媒体のマウント／デマウント動作がなく、磁気テープのロード／アンロード時間やファイルサーチ時間を大幅に短縮でき、高速なデータアクセスが可能です。

■高い信頼性、稼働率
記憶ディレクタを2台搭載することで、主要なハードウェアが二重化され、稼働率の向上が可能です。
データを保存するディスクアレイはRAID-1/Triple Mirror構成を採用し、高い信頼性を確保しました。

■独立筐体型とACOS筐体搭載型の2種類を提供
独立筐体型は各構成機器を一筐体に搭載しており、設置スペースが低減され、フロアを有効に活用することができます。
ACOS筐体搭載型はi-PX9800モデルS100の筐体内に内蔵することにより、磁気テープサブシステムを含むオールインワンモデルを実現可能です。

■LTOテープでの仮想テープの入出力が可能
LTOテープドライブ機構を搭載することにより、仮想テープをLTOテープに書き出して外部保管することができます。注1）
さらに、LTO暗号化管理機構により、LTOテープに記録されたデータの暗号化/復号化が可能です。
テープにはLTO5/6 テープカートリッジを採用し、大容量化を実現。従来装置で書き込まれたLTO4テープカートリッジの読み込みも可能です。注2）

■HYDRAstor®への仮想テープの入出力が可能
ネットワーク入出力機構の搭載により、仮想テープをHYDRAstor® にファイルとして入出力することができます。注3） LTOテープライブラリ機構搭載時にはLTOテープへの同時出力も可能です。
HYDRAstor®の機能と組み合わせることで、テープの遠隔地保管と同様な災害対策を実現できます。

■機能概要
N3636仮想テープ装置は、ACOS-4系システムに接続され、オートチェンジャ型カートリッジ磁気テープサブシステムをエミュレートする装置です。
仮想化した36トラック仕様の磁気テープドライブを最大16台（下位モデルは8台）まで搭載することが可能です。仮想テープコントローラは1台構成と2台構成を選択可能です。記憶ディレクタを2台搭載することで、仮想テープコントローラも二重化することができ、高いアベイラビリティを実現できます。
仮想化した36トラック仕様の仮想テープは、最大約8100巻まで定義することができます。注4）
仮想テープは36トラック型磁気テープのイメージでディスクアレイ上に格納されます。記憶容量0.2TB～4.2TBの6モデルが用意されています。記憶容量や仮想ドライブ等のフィールドアップグレードも容易に行うことができます。

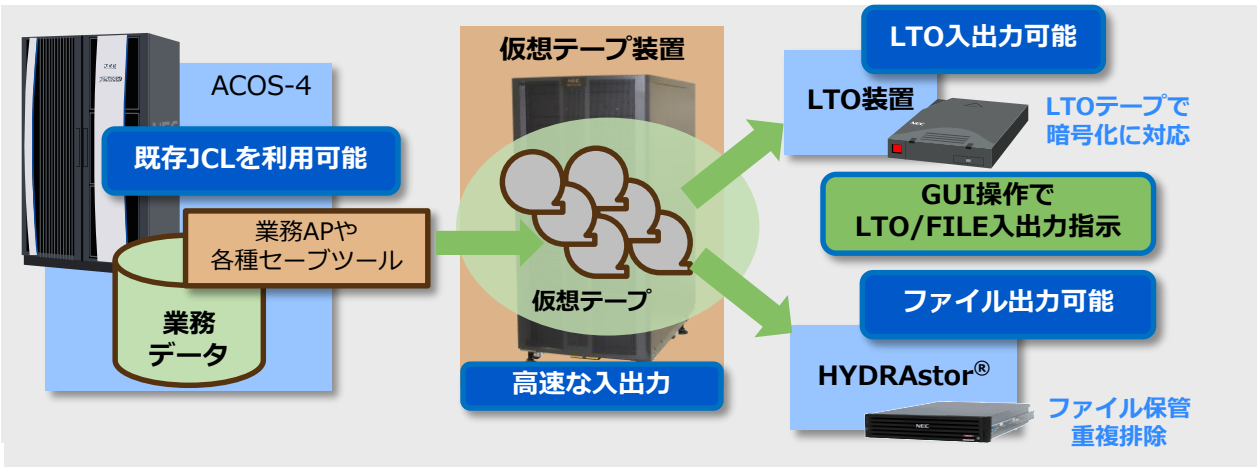
注1）LTOテープの出力形式は、他社とのデータ交換用フォーマットと複数の仮想テープを出力可能な独自フォーマットがあります。
独自フォーマットは他システムでは読み出しできません。

注2）従来装置で読み込み可能なLTO4カートリッジへの下位互換出力、および、LTO3カートリッジの読み込みにはLTO互換テープドライブ機構が必要。

注3）ファイルの入出力形式は、独自フォーマットとJEITA IT-1003規格に準拠した2種類のフォーマットをサポート。

注4）格納可能な仮想テープ数は、各モデル毎の記憶容量と仮想テープの容量で制限されます。

機能イメージ



装置仕様

■規格・性能

項目		仕様
記憶容量[TB]		0.2 ～ 4.2（0.6 ～ 12.6）(注1)
仮想テープ数[巻]		最大約8,100 (注2)
仮想テープ容量		0.8×N [GB]（Nは1～255の整数）(注3)
仮想ドライブタイプ		36トラックドライブ
接続可能チャネル		高速光ループチャネル C/D
チャネルデータ転送速度		800[MB/s] (注4,5)
マウント／デマウント時間		3秒以内
ロード／アンロード時間		3秒以内
記憶ディレクタ数		1～2
入出力ポート数		標準2、最大4（記憶ディレクタ当たり）
チャネルケーブル長［m］		最大150 (注5)
仮想ドライブ数	最大	16 (注6)
	標準	1
ネットワークポート	数	1~2
	規格	10/100/1000 BASE-T

注1) 非圧縮時。カッコ内はデータ圧縮機構を搭載し、圧縮率3:1とした場合の値。
圧縮率はデータ内容によって異なる。1TB=1,000,000,000,000バイトとして計算した値。
注2) 定義可能な最大仮想テープ数。
装置の記憶容量および書き込まれるデータ量により異なる。
注3) ソフトウェアにテープの終端（EOT）を報告する容量。
あらかじめ仮想テープに割り当てられる記憶容量ではない。
仮想テープ毎に設定可能。データ圧縮機構搭載時は圧縮後のデータ容量。
1GB=1,000,000,000バイトとして計算した値。
注4) 瞬時最大値であり、システム構成、システム動作条件等に依存する。
注5) 高速光ループチャネルD接続時。
注6) モデル01A～03A、01B～03Bは最大8台。
注7) 最大構成時の値。（LTOテープドライブ機構を含む）
注8) データ圧縮率を2:1とした場合の値。(LTO6は2.5:1) 圧縮率はデータ内容によって異なる。

■構造規格

項目		仕様	
装置タイプ		独立筐体型	ACOS筐体搭載型
寸法[mm]	幅	600	ACOS筐体の9Uのスペースを占有(1Uは44.45mm)
	奥行き	1,020	
	高さ	1,265	
質量[kg]		280 (注7)	100 (注7)
電圧[V]		AC200-240単相	
周波数[Hz]		50/60	
消費電力[kVA]		1.20以下 (注7)	0.99以下 (注7)
発熱量[kJ/h]		3,750以下 (注7)	3,350以下 (注7)
温度条件[℃]		15～32	
湿度条件[%]		20～80	

■LTOテープドライブの性能規格

項目	仕様	
タイプ	テープドライブ機構	互換テープドライブ機構
使用カートリッジ	LTO6 LTO5 LTO4（入力のみ）	LTO4 LTO3（入力のみ）
カートリッジ容量[GB]	LTO Ultrium6 : 2500 (6000 (注8)) LTO Ultrium5 : 1500 (3000 (注8)) LTO Ultrium4 : 800 (1600 (注8)) LTO Ultrium3 : 400 (800 (注8))	

■注意事項　本書に記載されている商品の補修用性能部品の最低保有期間は7年です。
■商標および登録商標　LTO、Linear Tape-Open、Ultriumは、HP、IBM、Quantumの米国、および、その他の国における商標または登録商標です。

⚠ 安全に関するご注意　ご使用の前に、各種マニュアル（「取扱説明書」、「設置計画説明書」、「運用説明書」等）に記載されております注意事項や禁止事項をよくお読みの上必ずお守りください。誤った使用方法は火災・感電・けがなどの原因となることがあります。

お問い合わせは、下記へ

NEC ビジネスクリエイション本部コンピュータ販売促進グループ（ACOS担当）
〒108-8424　東京都港区芝五丁目33番8号（第一田町ビル）
E-mail：a-club@acos.jp.nec.com
http://www.nec.co.jp/products/acosclub/

●このカタログの内容は改良のために予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。
●本製品の輸出（非居住者への役務提供等を含む）に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。ご不明な場合、または輸出許可等申請手続きにあたり資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。
●本製品には、有寿命部品（ハードディスクドライブ、電源、ファンなど）が含まれています。製品の設置環境など使用状態によっては早期に有償で交換が必要になる場合があります。
●テープカートリッジやディスクアレイコントローラのバッテリなどは、使用することにより消耗し、有償で交換が必要になる消耗品です。