

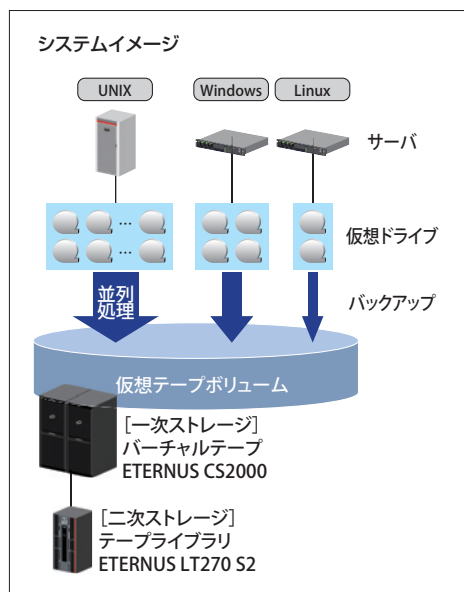
エターナス

# FUJITSU Storage ETERNUS CS2000 バーチャルテープ

テープバックアップの運用を変えずに  
ディスクベースの高速バックアップを実現。

## 仮想テープ技術

ETERNUS CS2000は、ディスク上でテープ運用を仮想化し、テープバックアップと同じ運用で、ディスクベースの高速処理を実現します。主要なテープドライブフォーマットとバックアップソフトウェアをサポートし、テープフォーマットでディスクに対して読み書きを実行します。RAIDボリュームの複数ディスクにI/O負荷が分散されるため、高速なバックアップ・リストアが可能です。また、装置内に最大256台の仮想ドライブを定義でき、1つのFCインターフェースに複数ドライブを割り当て、並列処理を実行できます。これにより、ディスクストレージと同様に、最大8Gbit/s FCインターフェースの転送速度を最大限に活用した高速処理を実現します。



## バックアップの階層化・統合

二次ストレージとして大容量テープライブラリのETERNUS LT270 S2を採用し、階層的なバックアップシステムを構成します。ETERNUS CS2000に書き込まれたデータは全てテープライブラリ上へ即時に複製し、アクセス頻度の高いデータのみディスク上に配置。これにより、テープライブラリだけのバックアップシステムと比べて、処理速度と可用性を向上できます。また、ETERNUS CS2000は、異なる種類のOS・バックアップソフトウェアから同時アクセス可能で、異種混在環境における統合バックアップに対応します。

## 高信頼性

### 主要コンポーネントの二重化

制御プロセッサや電源、ファン等の主要コンポーネントを二重化しています。一方のコンポーネントが故障した場合でも片系運転が可能で、保存されたデータへのアクセスを継続します。

### RAIDによるディスク単体障害の解消

複数ディスクで構成されたRAIDボリュームにデータを書き込むため、ディスク単体が故障しても処理は継続されます。さらに、信頼性を高めるため、複数台の内蔵ディスクアレイにデータの二重書きが可能です。

## 災害対策

### ETERNUS CS2000内のデータ複製

複数キャビネットから成るETERNUS CS2000は、キャビネット間でデータ複製が可能です。遠隔地のキャビネットへデータ複製することで災害対策を実現し、複製先で即座に復旧処理が行えます。

### テープライブラリ間のデータ複製

複数のETERNUS LT270 S2テープライブラリを接続し、テープライブラリ間でデータ複製が行えます。遠隔地のテープライブラリへデータ複製することで、自動化された災害対策システムを構築できます。

### テープ媒体の外部保管

保管用データをテープに書き出し、装置外部で保管できます。遠隔地に搬送して保管することで、インフラコストを抑えた安価な災害対策を実現します。



ETERNUS CS2000の装置仕様

キャビネット数	2~3	
仮想ドライブ	ドライブタイプ	IBM 3590-E1Aエミュレーション, LTO Ultrium2/4エミュレーション
	ドライブ数*1	64~256
論理ボリューム	サポート数*1	最大500,000
テープボリューム・キャッシュ	容量(非圧縮時)	9.8~159.6TB
ホストインターフェース	インターフェースタイプ	ファイバチャネル(最大8Gbit/s)
	インターフェース数	4~16
接続テープライブラリ	モデル名	ETERNUS LT270 S2を接続必須(詳細は下記参照)
	接続可能台数	マルチ
外形寸法(W×D×H)*2	2,100×1,075×2,008mm	
最大質量*2	1,970kg	
電源仕様	電圧	AC200~240V
	相数	単相
	周波数	50Hz, 60Hz
最大所要電力*2	25.6kW	
最大発熱量*2	92,160kJ/h	
電源コンセント	必要コンセント数	8(最大12)
	コンセント形状	ロック式2ピンアース付(NEMA L6-30)
周囲環境条件	温度	15~35℃(動作時)
	湿度	20~80%(動作時)
	湿度	20~80%(動作時)

\*1:バックアップソフトウェアにより使用可能数が異なります。 \*2:キャビネットが3台、テープボリューム・キャッシュ容量が最大構成時の値。

テープライブラリの装置仕様(ETERNUS CS2000接続時)

モデル名	ETERNUS LT270 S2*1	
収納巻数	618~693*2	
バックアップ容量	LTO Ultrium4 カートリッジテープ(非圧縮時)	最大554.4TB
	LTO Ultrium5 カートリッジテープ(非圧縮時)	最大1,039.5TB
テープドライブ	LTO Ultrium4	転送速度(非圧縮時)
	テープドライブ*3	記憶容量(非圧縮時)
	LTO Ultrium5	転送速度(非圧縮時)
	テープドライブ*3	記憶容量(非圧縮時)
搭載コンポーネント	ロボット数	1
	CAS部巻数*4	10×2
	テープドライブ数	4~16
外形寸法(W×D×H)	780×1,270×1,980mm	
最大質量*5	590kg	
電源条件	電圧	AC200~240V
	相数	単相
	周波数	50Hz, 60Hz
最大所要電力	1,065W	
最大発熱量	3,834kJ/h	
電源コンセント	必要コンセント数	2
	コンセント形状	ロック式2ピンアース付(NEMA L6-15P)
周囲環境条件	温度	10~35℃(動作時)
	湿度	20~80%(動作時)
	湿度	20~80%(動作時)

\*1:1台接続した場合の値です。 \*2:ユーザー使用可能巻数で、テープドライブの搭載数により異なります。 \*3:WORMカートリッジテープは使用できません。 \*4:CASはCartridge Access Stationの略称です。 \*5:カートリッジテープの質量は含まれません。

サポートサーバ/OS/ソフトウェア

メーカー名	バックアップサーバ サーバ名	サポートOS	バックアップソフトウェア	
富士通	基幹IAサーバ PRIMEQUEST 1000シリーズ	Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86), Red Hat Enterprise Linux 5 (Intel64)	VERITAS NetBackup 6.5, NetWorker 7.6, ETERNUS SF TSM EE 6.1以降、 CA ARCserve Backup r12.5以降、NetVault Backup 8.6	
		Windows Server® 2003, Standard Edition, Windows Server® 2003, Enterprise Edition	VERITAS NetBackup 6.5, Symantec NetBackup 7.0以降、ETERNUS SF TSM EE 6.1以降、 CA ARCserve Backup r12.5以降、NetVault Backup 8.6	
		Windows Server® 2008, Standard (32-bit)、Windows Server® 2008, Enterprise (32-bit)	VERITAS NetBackup 6.5, Symantec NetBackup 7.0以降、NetWorker 7.6, ETERNUS SF TSM EE 6.1以降、 CA ARCserve Backup r12.5以降、NetVault Backup 8.6	
		Windows Server® 2003, Standard x64 Edition, Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition、 Windows Server® 2008, Standard (64-bit)、Windows Server® 2008, Enterprise (64-bit)、 Windows Server® 2008 R2, Standard (64-bit)、Windows Server® 2008 R2, Enterprise (64-bit)	VERITAS NetBackup 6.5, Symantec NetBackup 7.0以降、ETERNUS SF TSM EE 6.1以降、 CA ARCserve Backup r12.5以降、NetVault Backup 8.6	
	基幹IAサーバ PRIMEQUEST 400/500/500Aシリーズ	Red Hat Enterprise Linux AS (v.4 for Itanium)	VERITAS NetBackup 6.5, Symantec NetBackup 7.0以降、NetVault Backup 8.6	
		Red Hat Enterprise Linux 5 (for Itanium)	VERITAS NetBackup 6.5, Symantec NetBackup 7.0以降、NetWorker 7.6, NetVault Backup 8.6	
		Windows Server® 2003, Enterprise Edition for Itanium-based Systems、 Windows Server® 2003, Datacenter Edition for Itanium-based Systems	VERITAS NetBackup 6.5, ETERNUS SF TSM EE 6.1以降	
	PCサーバ PRIMERGY	UNIXサーバ SPARC Enterprise UNIXサーバ PRIMEPOWER UNIXサーバ S series (Sun Fire)	Solaris 10 Operating System	VERITAS NetBackup 6.5, Symantec NetBackup 7.0以降、NetWorker 7.6, ETERNUS SF TSM EE 6.1以降
		Windows Server® 2003, Standard Edition, Windows Server® 2003, Enterprise Edition、 Windows Server® 2003 R2, Standard Edition, Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition Windows Server® 2003, Standard x64 Edition, Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition、 Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition, Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition	Windows Server® 2008, Standard (32-bit)、Windows Server® 2008, Enterprise (32-bit)	NetWorker 7.6, ETERNUS SF TSM EE 6.1以降、CA ARCserve Backup r12.5以降、NetVault Backup 8.6
			Windows Server® 2008, Standard (64-bit)、Windows Server® 2008, Enterprise (64-bit)、 Windows Server® 2008 R2, Standard (64-bit)、Windows Server® 2008 R2, Enterprise (64-bit)	VERITAS NetBackup 6.5, Symantec NetBackup 7.0以降、ETERNUS SF TSM EE 6.1以降、 CA ARCserve Backup r12.5以降、NetVault Backup 8.6
Red Hat Enterprise Linux AS (v.4 for x86)、Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for x86)、 Red Hat Enterprise Linux AS (v.4 for EM64T)、Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for EM64T)、 Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)、Red Hat Enterprise Linux 5 (Intel64)	VERITAS NetBackup 6.5, Symantec NetBackup 7.0以降、NetWorker 7.6, ETERNUS SF TSM EE 6.1以降、 NetVault Backup 8.6			

\*サポートサーバ/OS/ソフトウェアの最新情報につきましては、弊社担当営業/販売パートナーまでお問い合わせください。



**グリーン製品**  
グローバルな環境対策に則った  
当社独自の厳しい環境評価基準  
をクリア。

クラス1レーザ製品

- Windows, Windows Serverは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。 ●Red Hat, RPMおよびRed Hatをベースとした全ての商標とロゴは、Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。
- Linuxは、Linus Torvalds氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Oracle SolarisはSolaris Operating Systemと記載する場合があります。 ●OracleとJavaは、Oracle Corporationおよびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。
- LTO, Linear Tape-Open, Ultriumは、Hewlett-Packard社、IBM社、Quantum社の登録商標です。
- 記載の会社名、製品名、名称等の固有名称は各社の商標または登録商標です。 ●その他、本カタログに記載されている名称には必ずしも商標表示をしておりません。
- このカタログに記載されている製品については、改良のために予告なしに仕様、デザイン等を変更する場合がありますのでご了承ください。 ●このカタログは、再生紙を使用しています。

保守・運用支援サービス「SupportDesk」の詳細は、インターネット情報ページ「製品サポート」をご覧ください。 <http://jp.fujitsu.com/solutions/support/sdk/>

製品・サービスについてのお問い合わせは

富士通コンタクトライン  
**0120-933-200**

受付時間 9:00~17:30(土・日・祝日・年末年始を除く)

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター

<http://jp.fujitsu.com/eternus/>