

# ストレージシステム ETERNUS (エターナス)

富士通は、従来から培ってきた高信頼・高性能を実現するストレージ製品群と、各ソフトウェア製品との連携による最適なストレージソリューションで、お客様のビジネスチャンスを支えます。

## ETERNUS ディスクアレイ 製品ラインナップ

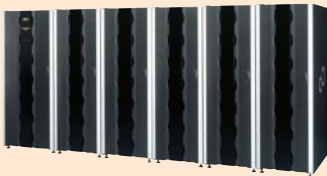
### Enterprise class

## ETERNUS DX8000 series



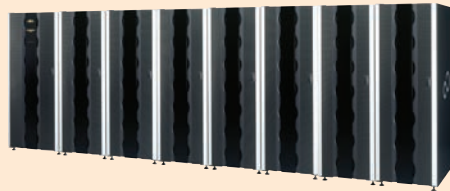
### DX8100

物理容量\*：最大58TB  
 ホスト・インターフェース数：最大16



### DX8400

物理容量\*：最大1,004TB  
 ホスト・インターフェース数：最大64



### DX8700

物理容量\*：最大2,728TB  
 ホスト・インターフェース数：最大128

### Entry class

## ETERNUS DX60/DX80/DX90



### DX60

物理容量\*：最大24TB  
 ホスト・インターフェース数：最大4



### DX80

物理容量\*：最大120TB  
 ホスト・インターフェース数：最大4



### DX90

物理容量\*：最大120TB  
 ホスト・インターフェース数：8

### Mid-range class

## ETERNUS DX400 series



### DX410

物理容量\*：最大208TB  
 ホスト・インターフェース数：最大8



### DX440

物理容量\*：最大418TB  
 ホスト・インターフェース数：最大16

\*：1kByte=1,000Byteとして計算した物理容量値です。

ETERNUS DX400/DX8000 seriesの詳細につきましては、インターネット情報ページ (URL：<http://jp.fujitsu.com/eternus/>) をご参照願います。

## ETERNUS LT series テープライブラリ 製品ラインナップ

### Mid-range class



### ETERNUS LT220

テープドライブ：LTO Ultrium4, 3  
 テープドライブ数：1  
 バックアップ容量\*：最大12TB



### ETERNUS LT230

テープドライブ：LTO Ultrium4, 3  
 テープドライブ数：最大2  
 バックアップ容量\*：最大32TB



### ETERNUS LT250

テープドライブ：LTO Ultrium4, 3  
 テープドライブ数：最大6  
 バックアップ容量\*：最大72TB



### ETERNUS LT270

テープドライブ：LTO Ultrium4, 3  
 テープドライブ数：最大20  
 バックアップ容量\*：最大549TB

注：最大バックアップ容量は、搭載するドライブの数により異なります。

### Entry class



### ETERNUS LT20

テープドライブ：LTO Ultrium4, 3  
 テープドライブ数：1  
 バックアップ容量\*：最大6.4TB



### ETERNUS LT200

テープドライブ：LTO Ultrium4, 3  
 テープドライブ数：1  
 バックアップ容量\*：最大7.2TB

\*：本容量は、非圧縮時の容量です。

ETERNUS LT230、LT250、LT270の詳細につきましては、インターネット情報ページ (URL：<http://jp.fujitsu.com/eternus/>) をご参照願います。

# ETERNUS DX60/DX80/DX90

エントリーディスクアレイ



## 環境配慮・エコ

### ■業界トップクラスの省電力・静音性

電源供給モジュールの効率向上やファンの回転を周囲温度に応じて細かく制御することで、消費電力を8%、騒音を最大6dB削減し（当社比）、業界最高水準の省電力・静音性を実現しています。

### ■省電力運用

MAID (Massive Array of Idle Disks) 技術を応用し、必要時のみディスクを回転させるエコモードをサポート。アクセスしない時間帯のディスク回転を停止し、消費電力を削減します。エコモードはRAIDグループ毎に適用でき、バックアップに合わせたスケジュール運用も可能です。

## 柔軟な運用管理\*

### ■高速コピー機能

アドバンスド・コピー機能\*により、瞬時にデータの複製を作成するOPC (One Point Copy) 機能を使用可能です。サーバに負荷をかけることなく高速コピーを実行し、バックアップ処理に伴う業務への影響を最小限に抑えます。

\*一部機能を使用する際に、オプション/ソフトウェアが必要

### ■簡単セットアップ

わかりやすいGUIで簡単にセットアップ操作ができます。導入時は、RAID/ボリュームの作成やサーバへの割り当て設定など、ウィザード方式のガイド機能で表示される設定項目にパラメーターを入力するだけでセットアップ完了です。

## [装置仕様]

モデル名		DX60			DX80			DX90											
構成		3.5インチドライブ対応 エンクロージャ構成			2.5インチドライブ対応 エンクロージャ構成			3.5インチドライブ対応 エンクロージャ構成			2.5インチドライブ対応 エンクロージャ構成 (*1)			3.5インチドライブ対応 エンクロージャ構成					
標準価格		724,000円(税別)から (*2)			898,000円(税別)から (*3)			2,383,000円(税別)から (*2)			2,610,000円(税別)から (*3)			4,803,000円(税別)から (*2)					
サポートRAID		0, 1, +0, 5, 5+0, 6																	
記憶容量 (*4)		物理容量 (*5) 論理容量 (*6)			最大24.0TB 最大16.9TB			最大7.2TB 最大5.0TB			最大120.0TB 最大88.5TB			最大36.0TB 最大26.3TB			最大120.0TB 最大88.5TB		
コントローラー数		2			2			2			2			2					
ホスト・インターフェース		ファイバチャネル(最大8Gbit/s) ファイバチャネル(最大4Gbit/s) iSCSI(最大1Gbit/s) SAS(最大3Gbit/s)			-			-			-			-					
ホスト・インターフェース数		2, 4			2, 4			2, 4			2, 4			8					
キャッシュ容量		2GB			4GB			4GB			4GB			4GB					
ドライブ数		2~24			2~24			2~120			2~120			2~120					
ドライブ		3.5インチ SASディスクドライブ		600GB (15,000rpm)		-		-		-		-		-		-			
				450GB (15,000rpm)		-		-		-		-		-		-			
				300GB (15,000rpm)		-		-		-		-		-		-			
				1TB (7,200rpm)		-		-		-		-		-		-			
				3.5インチニアライン SASディスクドライブ		750GB (7,200rpm)		-		-		-		-		-		-	
						500GB (7,200rpm)		-		-		-		-		-		-	
				3.5インチ SSD		200GB		-		-		-		-		-		-	
						100GB		-		-		-		-		-		-	
				2.5インチ SASディスクドライブ		300GB (10,000rpm)		-		-		-		-		-		-	
						146GB (10,000rpm)		-		-		-		-		-		-	
		2.5インチ SSD		200GB		-		-		-		-		-		-			
				100GB		-		-		-		-		-		-			
ドライブインターフェース		SAS (最大3Gbit/s)																	
サポートOS (PCサーバ/PRIMERGY接続時)		Windows Server® 2008, Windows Server® 2008 R2, Windows Server® 2003, Windows Server® 2003 R2, Windows Server® 2003 x64 Edition, Windows Server® 2003 R2 x64 Edition, Windows Storage Server 2003 R2, Windows® 2000 Server, Red Hat Enterprise Linux 5, Red Hat Enterprise Linux AS v.4, Red Hat Enterprise Linux ES v.4, VMware® Infrastructure 3																	
外形寸法 (W×D×H) [mm]		483×650×177 (4U)			483×650×88 (2U)			483×650×889 (20U)			483×650×444 (2U)			483×650×889 (20U)					
最大質量 [kg]		70			35			350			175			350					
最大消費電力 [W]		AC100~120V AC200~240V			800 790			410 410			3,750 3,740			1880 1840					
周囲環境条件		温度 5~40℃ (動作時), 0~50℃ (休止時)																	
		湿度 20~80% RH (動作時), 8~80% RH (休止時)																	
省エネ法に基づく表示		区分名		600GB (15,000rpm) 3.5インチ SASディスクドライブ搭載時		0.040 [AAA]		-		0.035 [AAA]		-		0.036 [AAA]		-			
				1TB (7,200rpm) 3.5インチ ニアラインSASディスクドライブ搭載時		0.021 [AAA]		-		0.018 [AAA]		-		0.019 [AAA]		-			
				300GB (10,000rpm) 2.5インチ SASディスクドライブ搭載時		-		0.040 [AAA]		-		0.034 [AAA]		-		-			

(\*1) 本列の各項目は、「ドライブ」項を除き、2.5インチドライブ対応エンクロージャのみで構成した場合の値です。2.5インチドライブ対応ベース装置は、3.5インチドライブ対応ドライブエンクロージャも増設可能です。

(\*2) 最小構成時 (ベース装置×1、500GB/7.2krpm 3.5インチ HDD×2) の価格。

(\*3) 最小構成時 (ベース装置×1、146GB/10krpm 2.5インチ HDD×2) の価格。

(\*4) 搭載するドライブの種類により容量が異なります。

(\*5) 本容量は、1kByte=1,000Byteとして計算した物理容量です。

(\*6) 本容量は、1kByte=1,024Byteとして計算し、RAID5にてフォーマットした容量です。お客様の使用可能容量は使用環境によって異なります。

(\*7) エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により測定された消費電力を、省エネ法で定める記憶容量で除したものです。

本装置のエネルギー消費効率は、容量と回転数が同一のディスクドライブを最大数搭載した場合の値です。基準達成率の表示は、AAAは500%以上達成していることを示しております。

富士通ストレージシステム エターナス

## ETERNUS LT20

テープライブラリ

- LTO Ultrium4 ハーフハイトテープドライブと LTO Ultrium3 ハーフハイトテープドライブを採用
- ホスト・インターフェースはSCSIをサポート
- 1Uの高さにカートリッジテープを最大8巻収納可能



[装置仕様]

製品名		ETERNUS LT20	
形態		ラックマウント	スタンドアロン(*1)
標準価格		920,000円(税別)から	
収納巻数		8	
バックアップ容量(非圧縮時)	LTO Ultrium4 カートリッジテープ	最大6.4TB	
	LTO Ultrium3 カートリッジテープ	最大3.2TB	
テープドライブ仕様	LTO Ultrium4 ハーフハイトテープドライブ	転送速度	80MB/秒(非圧縮時)
		記憶容量	800GB/巻(非圧縮時)
	LTO Ultrium3 ハーフハイトテープドライブ	転送速度	60MB/秒(非圧縮時)
		記憶容量	400GB/巻(非圧縮時)
データ転送速度(非圧縮時)		最大288GB/時間	
搭載コンポーネント	ロボット数	1	
	テープドライブ数	1	
ホスト・インターフェース		SCSI (Ultra320)	
ホスト・インターフェース数		1	
外形寸法(W×D×H) [mm]		480×806×44	480×806×60
最大質量(*2) [kg]		11.5	20.4
最大所要電力 [W]		80	
周囲環境条件	温度	10~35℃(動作時)、-30~60℃(非動作時)	
	湿度	20~80% RH(動作時、非動作時)	

(\*1) スタンドアロンタイプは別途スタンドアロンキットが必要です。  
(\*2) テープ媒体の質量は含みません。

富士通ストレージシステム エターナス

## ETERNUS LT200

テープライブラリ

- LTO Ultrium4 ハーフハイトテープドライブと LTO Ultrium3 ハーフハイトテープドライブを採用
- ホスト・インターフェースはSASをサポート
- 1Uの高さにカートリッジテープを最大9巻収納可能



[装置仕様]

製品名		ETERNUS LT200	
形態		ラックマウント	
標準価格		760,000円(税別)から	
収納巻数		9	
バックアップ容量(非圧縮時)	LTO Ultrium4 カートリッジテープ	最大7.2TB	
	LTO Ultrium3 カートリッジテープ	最大3.6TB	
テープドライブ仕様	LTO Ultrium4 ハーフハイトテープドライブ	転送速度	120MB/秒(非圧縮時)
		記憶容量	800GB/巻(非圧縮時)
	LTO Ultrium3 ハーフハイトテープドライブ	転送速度	60MB/秒(非圧縮時)
		記憶容量	400GB/巻(非圧縮時)
データ転送速度(非圧縮時)		最大432GB/時間	
搭載コンポーネント	ロボット数	1	
	テープドライブ数	1	
ホスト・インターフェース		SAS	
ホスト・インターフェース数		1	
外形寸法(W×D×H) [mm]		483×850×44	
最大質量(*1) [kg]		13	
最大所要電力 [W]		110	
周囲環境条件	温度	10~35℃(動作時)、-30~60℃(非動作時)	
	湿度	20~80% RH(動作時)、10~90%(非動作時)	

(\*1) テープ媒体の質量は含みません。

富士通ストレージシステム エターナス

## ETERNUS LT220

テープライブラリ

- LTO Ultrium4 フルハイトテープドライブと、LTO Ultrium4 ハーフハイトテープドライブ、LTO Ultrium3 ハーフハイトテープドライブを採用
- ホスト・インターフェースはSCSI、SASをサポート
- 2Uの高さにカートリッジテープを最大16巻収納可能



[装置仕様]

製品名		ETERNUS LT220	
形態		ラックマウント	スタンドアロン(*1)
標準価格		1,750,000円(税別)から	
収納巻数		16	
バックアップ容量(非圧縮時)	LTO Ultrium4 カートリッジテープ	最大12.8TB	
	LTO Ultrium3 カートリッジテープ	最大6.4TB	
テープドライブ仕様	LTO Ultrium4 フルハイトテープドライブ	転送速度	120MB/秒(非圧縮時)
		記憶容量	800GB/巻(非圧縮時)
	LTO Ultrium4 ハーフハイトテープドライブ	転送速度	120MB/秒(非圧縮時)
		記憶容量	800GB/巻(非圧縮時)
	LTO Ultrium3 ハーフハイトテープドライブ	転送速度	60MB/秒(非圧縮時)
		記憶容量	400GB/巻(非圧縮時)
データ転送速度(非圧縮時)		最大432GB/時間	
搭載コンポーネント	ロボット数	1	
	テープドライブ数	1	
ホスト・インターフェース	LTO Ultrium4 フルハイトテープドライブ	SCSI (Ultra320, Ultra160)	
	LTO Ultrium4 ハーフハイトテープドライブ	SAS(最大3Gbit/s)	
	LTO Ultrium3 ハーフハイトテープドライブ	SCSI (Ultra160)	
ホスト・インターフェース数		1	
外形寸法(W×D×H) [mm]		481×826×89	482×826×113
最大質量(*2) [kg]		25	33
最大所要電力 [W]		110	
周囲環境条件	温度	10~35℃(動作時)、-30~60℃(非動作時)	
	湿度	20~80% RH(動作時)、10~90%(非動作時)	

(\*1) スタンドアロンタイプは別途スタンドアロンキットが必要です。  
(\*2) テープ媒体の質量は含みません。

# ETERNUS SF Storage Cruiser

ETERNUS SF Storage Cruiserは、ストレージシステムの構成管理、障害監視、性能管理を行います。

## ストレージ環境を見える化

- SAN（Storage Area Network）環境の各装置の状態、および装置間の接続状態をグラフィカルに表示し、導入・構成変更時の作業ミスを防止します。
- 障害時に障害箇所の特定と影響範囲の把握ができるため、迅速かつ的確に対応ができます。
- ストレージやファイバチャネルスイッチの性能情報を収集してグラフに表示し、装置の動作状況やボトルネックリソースを簡単に把握できます。

## ストレージの設定を簡易化

- 必要なボリュームの容量や数を指定するだけで、機種の違いを意識することなく、自動的にボリュームを作成できます。
- サーバに対するボリュームの割り当てをGUI画面上で簡単に行えます。

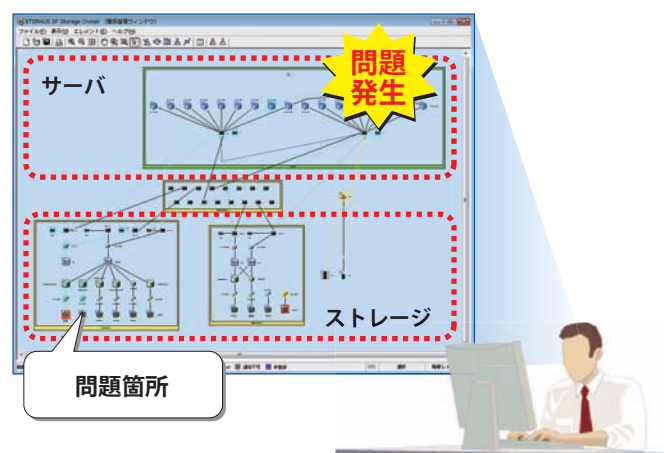
[ソフト製品価格（税別）]

管理対象装置	標準価格 [税別] *
ETERNUS DX60利用時	410,000円～
ETERNUS DX80 / DX90利用時	610,000円～

※ETERNUS SF Storage Cruiserで、ETERNUS DX60またはETERNUS DX80/DX90を1台管理可能な使用権とメディアバック1つを含む金額になります。  
本ソフトウェアは、管理するETERNUSディスクアレイのモデルで価格が異なります。

## 導入効果

- 障害発生時に障害箇所の特定が容易で、原因特定までの時間が1/10以下（当社比）に短縮します。



業務への影響を最小限に抑えた高速バックアップ・レプリケーションを提供するソフトウェア

# ETERNUS SF AdvancedCopy Manager

ETERNUS SF AdvancedCopy Managerは、ETERNUSディスクアレイのアドバンスド・コピー機能を使用した高速なバックアップ・リストア、レプリケーション運用を行います。

## 業務に影響を与えないバックアップ

- ETERNUSディスクアレイのアドバンスド・コピー機能を使用したバックアップにより、業務アプリケーションへの影響を限りなく抑えたバックアップ運用を実現します。
- Oracle、SQL Server、Exchange Serverなどと連携することで、データベース業務を止めることなくバックアップできます。
- バックアップだけでなく、リストアも高速に行うことができ、迅速な業務再開を実現します。

## 多様化する環境に対応したバックアップ

- 業務データやシステムボリュームをバックアップ可能です。
- VMwareなどのサーバ仮想化環境においてもバックアップが簡単です。

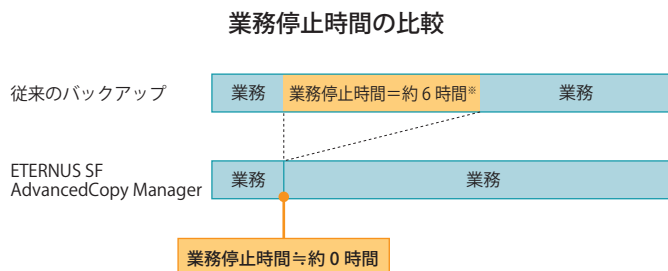
[ソフト製品価格（税別）]

管理対象装置	標準価格 [税別] *
ETERNUS DX60利用時	510,000円～
ETERNUS DX80 / DX90利用時	1,010,000円～

※ETERNUS SF AdvancedCopy Managerで、ETERNUS DX60またはETERNUS DX80/DX90を1台管理可能な使用権とメディアバック1つを含む金額になります。尚、オプションの金額は含みません。  
本ソフトウェアは、管理するETERNUSディスクアレイのモデルで価格が異なります。

## 導入効果

- ETERNUSディスクアレイのアドバンスド・コピー機能を使用して、データ量に依存することなくバックアップ時の業務停止時間を限りなくゼロにします。



※約65GBのデータをサーバの内蔵ディスクから内蔵DAT（転送速度：非圧縮時3MB/s）へバックアップした場合の当社算出時間