FUJITSU

Fujitsu Storage ETERNUS DX600 S5
ハイブリッドストレージシステム

多様なビジネス要件に応える柔軟性と、データ保護を実現する抜群の信頼性を提供

最大限の選択肢を提供し、幅広い業務用途をカバー

第五世代となるハイブリッドストレージ

ETERNUS DX600 S5は最大1,056ドライブ、物理容量として最大32PBまで格納することが可能な中規模～大規模環境向けハイブリッドストレージです。

あらゆる用途をカバーする柔軟性

本機種は、価格の改善で需要の高まる大容量・超高速のSSDはもちろん、従来型の各種HDDの搭載までを幅広くサポートしたハイブリッドストレージシステムです。従来の業務システムの維持・高度化から、データを高度に活用した新たなビジネスモデルの創造といった「デジタル革新」を起こすデータ基盤まで、お客様の業務特性やコスト要件に応じて性能・容量・価格を高度にバランスさせた基盤を一台の装置で構築できます。ビジネス判断の高速化、顧客サービスの向上に向け益々その価値が高まる基幹系データベース、インフラ管理の効率化、スピードアップを期待されるサーバ・クライアント仮想化システム等、あらゆるビジネス基盤との優れた親和性を発揮します。SAN接続以外にも、本機種単体でのファイルサーバ機能やOpenStack Cinder接続まで、幅広い用途をカバーします。また、容量あたりのコストが低い大容量ニアラインディスクにも対応していますので、バックアップやアーカイブといった待機系のストレージとしても積極的に活用できます。

「ハイブリッド」が可能にするストレージ・リソース活用の最適化

HDDとフラッシュを組み合わせた性能向上

コントローラ内にNVMeインターフェースで直結されたフラッシュモジュールを二次キャッシュとして活用することで、リードキャッシュ容量を約25TBまで拡張可能です。HDDが中心の環境であっても、レスポンスネックとなりやすいディスクアクセスを減らし、処理の高速化を実現します。

業務単位での性能担保と自動調整

優先的に処理を行いたいサーバの性能を確保するため、QoS（Quality of Service）機能をサポート。管理ソフトウェアから各ボリュームに目標レスポンスを設定しておくことで、自動的にボリューム間でリソースを融通します。負荷変動の大きい業務においても、システム管理者の手動調整を省くことで工数を大幅に削減します。

ストレージ自動階層制御

異種ドライブ混在環境で、データのアクセス頻度に応じてドライブ間でデータ再配置を行います。アクセス頻度の高いデータを高性能なSSDに配置したり、利用頻度が低いデータを安価なニアラインディスクへ配置することで、コストに見合った最適な性能を得ることができます。

空き領域の集約と利用効率向上

物理搭載ディスク以上の容量をサーバへ仮想的に割り当て、ディスクをプール管理するシン・プロビジョニングにより空き領域をサーバ間で共有化します。導入するディスク数を抑制し、その使用効率を向上させることで投資の最適化を実現します。

データ量の削減

ストレージ内のデータをリアルタイムで削減するインライン方式の重複排除・圧縮機能を搭載しており、格納容量を大幅に削減します。本機ではこの演算負荷をオフロードするハードウェア（FPGA）を搭載しているため、データ削減に伴う性能劣化を最小限に抑制することができます。

エンタープライズ・ストレージとしての機能を実装

6方式もの多彩なデータ保護

筐体内部ではフルボリュームの高速コピー機能をはじめ、更新データの差分コピーやスナップショットなど4方式をサポートします。また、筐体破損など重篤な障害への備えとしては筐体間でのコピー2方式を実装。災害時においても業務を停止することなく他筐体で運用を継続する“Storage Cluster”機能も実装しており、要件に応じたデータ保護の最適化を図ることができます。

標準の3年保証と最長10年の保守*

ETERNUS DX600 S5の構成品はすべて3年間の標準保証期間を設けており、さらには業界最長クラスの10年間長期保守を提供するモデルも一部ご用意しております。ハードウェアへの投資を保護するとともに、機器更新に伴う移行工数の抑制にも寄与します。

*長期保守モデルのご購入が必要です。

運用・管理を容易に

複数台におよぶストレージ環境を統合的に一元管理する“ETERNUS SF Storage Cruiser”をはじめ、複雑化しがちなシステム運用の核となるソフトウェアをご用意しております。設計構築段階から運用に至るまでをウィザードでの設定やダッシュボード形式の監視といった直感的なGUIとして提供し、さらにはリソース管理の制御を自動化することで、運用管理コストの削減に貢献します。

ETERNUS DX600 S5の装置仕様

CPU			インテル® Xeon® プロセッサー
サポートRAID			0, 1, 1+0, 5, 5+0, 6
最大物理容量*1			32,440TB
コントローラー数			2
ホストインターフェース[最大転送速度]			FC[32Gbit/s, 16Gbit/s], iSCSI[10Gbit/s(10GBASE-SR, 10GBASE-CR), 1Gbit/s(1000BASE-T)], Ethernet[10Gbit/s, 1Gbit/s]
ホストインターフェースアダプター数*2			2, 4, 6, 8
ホストインターフェース数*3			4～16[iSCSI, Ethernet(10Gbit/s)], 4～32[FC], 8～32[Ethernet(1Gbit/s)]
最大接続サーバ数			4,096
システムメモリ容量			768GB*4
Extreme Cache最大容量*5			25.6TB
ドライブ数			2～1,056*6
最大DE数*7	2.5" DE		43
	3.5" DE		43
	3.5" 高密度DE		16
サポートドライブ[回転数]	2.5" SASディスクドライブ	暗号化非対応	2.4TB*8, 1.8TB*8, 1.2TB, 600GB[10,000rpm], ~~900GB, 600GB, 300GB[15,000rpm]~~*12
		暗号化対応	1.2TB[10,000rpm]
	2.5" SSD	暗号化非対応	30.72TB, 15.36TB, 7.68TB, 3.84TB, 1.92TB, 960GB
		暗号化対応	7.68TB, 3.84TB, 1.92TB
	3.5" ニアライン SASディスクドライブ	暗号化非対応	18TB*8, 16TB*8, 14TB*8, 12TB*8, 10TB*8, 8TB*8, 6TB*8, 4TB[7,200rpm]
		暗号化対応	18TB*8, 16TB*8, 12TB*8, 8TB*8, 4TB[7,200rpm]
	3.5" 高密度DE	暗号化非対応	16TB*8, 14TB*8, 12TB*8, 8TB*8, 4TB[7,200rpm]
		暗号化対応	16TB*8, 12TB*8, 8TB*8, 4TB[7,200rpm]
ドライブインターフェース[最大転送速度]			SAS[12Gbit/s]
外形寸法[ピッチ数]	CE		W482×D788×H133mm[3U]
	2.5" DE		W482×D540×H88mm[2U]
	3.5" DE		W482×D560×H88mm[2U]
	3.5" 高密度DE		W482×D980×H176mm[4U]
最大質量(コントローラーエンクロージャ1台当たり)			58kg
最大質量(ドライブエンクロージャ1台当たり)			35kg
最大質量(3.5" 高密度DE 1台当たり)			100kg
電源条件	電圧		AC100V～120V, AC200V～240V
	相数		単相
	周波数		50Hz, 60Hz
最大消費電力[最大皮相電力]	AC100～120V	CE	790W[800VA]
		2.5" DE	430W[440VA]
		3.5" DE	340W[350VA]
		3.5" 高密度DE	1,300W[1,320VA]
		最大構成時	25,230W[25,740VA]
	AC200～240V	CE	1,320W[1340VA]
		2.5" DE	430W[440VA]
		3.5" DE	340W[350VA]
		3.5" 高密度DE	1,300W[1,320VA]
		最大構成時	25,760W[26,280VA]
最大発熱量(100V)			93,050[kj/h]
最大発熱量(200V)			94,960[kj/h]
周囲環境条件(動作時)	温度		10～40℃(動作時)
	湿度		20～80%RH(動作時)

省エネ法に基づく表示(2023年度基準)			
区分名	V		VI
エネルギー消費効率*9	0.000633*10		0.00373*11
最大構成時の記憶容量(GB)	18,633,600		2,534,400
最大構成時のディスクドライブ種類	3.5型/18TB	2.5型/2.4TB	2.5型/2.4TB
最大構成時のディスクドライブ回転数(rpm)	7,200	10,000	10,000
最大構成時のディスクドライブ搭載台数	1,032	24	1,056
ディスクドライブ回転数(rpm)[加重平均値]	7,264		–

用語表記　2.5":2.5インチ, 3.5":3.5インチ, CE:コントローラーエンクロージャ(ベース装置), DE:ドライブエンクロージャ

*1:本内容は、1TB=1,000GB、1GB=1,000MBとして計算した物理容量　*2:AC100V接続で使用する場合のホストインターフェースアダプター数は2/4
*3:AC100V接続で使用する場合のホストインターフェースポート数の上限はそれぞれ記載の値の半分になります。FCの場合:4～16　iSCIの場合:4～8　Ethernet(10Gbit/s)の場合:4～8　Ethernet(1Gbit/s)の場合:8～16
*4:本機に搭載可能なメモリの総量　*5:AC200V時のみサポート　*6:単一サイズのドライブを最大数搭載した場合の数値　*7:ドライブエンクロージャは混在搭載が可能　*8:アドバンスト・フォーマット
*9: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した消費電力を、省エネ法で定める記憶容量で除したものです。　*10:区分Vのエネルギー消費効率は、2.5型磁気ディスクドライブと3.5型磁気ディスクドライブを混載した場合の最大構成時のものです。
*11:区分VIのエネルギー消費効率は、2.5型磁気ディスクドライブのみを搭載した場合の最大構成時のものです。　*12:2.5インチSASディスクドライブ 900GB, 600GB, 300GB[15,000rpm]は2022年9月30日で販売終息しています。

サポートサーバ/OS*

メーカー名	機種	OS*
富士通	基幹IAサーバ FUJITSU Server PRIMEQUEST PCサーバ FUJITSU Server PRIMERGY	Windows Server 2019、Windows Server 2016、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2012、Windows Server 2008 R2、Red Hat Enterprise Linux 7、Red Hat Enterprise Linux 6、Red Hat Enterprise Linux 5、SUSE Linux Enterprise Server 15、SUSE Linux Enterprise Server 12、SUSE Linux Enterprise Server 11、Oracle Linux 7、Oracle Linux 6、Oracle Linux 5、VMware vSphere 6.7、VMware vSphere 6.5、VMware vSphere 6.0、XenServer 6、Oracle VM3
	UNIXサーバ SPARC M10/SPARC Enterprise	Solaris 11 Operating System、Solaris 10 Operating System
Oracle	SPARC Servers	Solaris 11 Operating System、Solaris 10 Operating System
HPE	HPE Integrityサーバ	HP-UX11iv3、HP-UX11iv2
	HPE 9000サーバ	HP-UX11iv3、HP-UX11iv2
IBM	Power Systems、System p、pSeries	AIX 7.2、AIX 7.1
その他	各社PCサーバ	Windows Server 2019、Windows Server 2016、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2012、Windows Server 2008 R2、Red Hat Enterprise Linux 7、Red Hat Enterprise Linux 6、Red Hat Enterprise Linux 5、SUSE Linux Enterprise Server 15、SUSE Linux Enterprise Server 12、SUSE Linux Enterprise Server 11、x86 Solaris 11 Operating System、x86 Solaris 10 Operating System、VMware vSphere 6.7、VMware vSphere 6.5、VMware vSphere 6.0、VMware vSphere 5.5、VMware vSphere 5.0、XenServer 7、XenServer 6、Oracle Linux 7、Oracle Linux 6、Oracle Linux 5、Oracle VM3

*サポートサーバ／OSの詳細につきましては、弊社担当営業、または販社パートナーまでお問い合わせください。

Green Policy Innovation

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。

グリーン購入法への対応
本製品は、国などによる環境物品などの調達の推進などに関する「グリーン購入法」に基づく調達の基本方針(判断の基準)に対応しています。

製品保証
ETERNUS DX600 S5の本体/オプションについて、3年間翌営業日以降訪問修理を受けられます。
※平日:月曜日～金曜日(祝日、12月30日～1月3日を除く)

●Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Xeon、Xeon Insideは、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporationの商標です。
●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または商標です。　●Linuxは、Linus Torvalds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。
●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または商標です。　●SUSEは米国およびその他の国におけるNovell Inc.の商標です。
●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。Oracle Solarisは、Solaris Operating Systemと記載する場合があります。
●VMwareは、VMware,Inc.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。
●お客様システムの安定稼働やセキュリティ確保のために、最新版ファームウェアの適用を推奨しています。最新版は以下のお客様専用ホームページ「SupportDesk-Web」で提供します。なお、ファームウェアの入手・適用は、お客様自身で実施願います。弊社に作業を依頼される場合は、有償にて承りますので、弊社担当営業、または販社パートナーまでお問い合わせください。https://eservice.fujitsu.com/supportdesk-web/
●記載の会社名、製品名、名称等の固有名詞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。

クラス1レーザ製品

「SupportDesk」では高品質なトータルサポートを提供しています。詳細は富士通ホームページ「製品サポート」をご覧ください。https://www.fujitsu.com/jp/supportdesk/

お問い合わせ先

受付時間 9:00～17:30(土・日・祝日・当社指定の休業日を除く)
富士通コンタクトライン(総合窓口)

0120-933-200

〒105-7123　東京都港区東新橋1-5-2汐留シティセンター　https://www.fujitsu.com/jp/eternus/

Copyright 2023 Fujitsu Limited

CE1329-5-2023年6月