

SANスイッチの装置仕様

シリーズ名		Brocade series							
モデル名		G610	G620	G630	G720	G730	X7-4	X7-8	7810
転送能力	ファイバチャネル	32Gbit/s, 16Gbit/s, 8Gbit/s, 4Gbit/s(全二重)			64Gbit/s, 32Gbit/s, 16Gbit/s, 8Gbit/s(全二重)				32Gbit/s, 16Gbit/s, 8Gbit/s, 4Gbit/s(全二重)
	ギガビットイーサネット(FCIP)	-							1Gbit/s, 10Gbit/s(全二重)
総スループット		最大768Gbit/s	最大2,048Gbit/s	最大4,096Gbit/s	最大4,096Gbit/s	最大8,192Gbit/s	最大12,288Gbit/s	最大24,567Gbit/s	-
アーキテクチャ		ノンブロッキング共有メモリスイッチ							
レイテンシー ^{*1}		900ns	900ns/780ns ^{*8}		460ns				-
最大フレームサイズ	ファイバチャネル ギガビットイーサネット(FCIP)	2,112バイト							9,216バイト
サービスクラス		クラス2, 3, F							
メディアタイプ	ファイバチャネルSWL ^{*2,*3}	SFP+			SFP+, SFP-DD		SFP+		
	ファイバチャネルLWL ^{*2,*3} ギガビットイーサネットSR, LR(FCIP) ^{*3}				SFP+		SFP, SFP+		
最大ポート数	ファイバチャネル	24	64	128	64 ^{*9}	128 ^{*9}	192	384	12
	ギガビットイーサネット(FCIP)	-							6
最大接続距離	ファイバチャネルSWL ^{*4}	400m(4Gbit/s) , 190m(8Gbit/s) 125m(16Gbit/s), 100m(32Gbit/s)			190m(8Gbit/s), 125m(16Gbit/s), 100m(32Gbit/s), 100m(64Gbit/s)				400m(4Gbit/s), 190m(8Gbit/s), 125m(16Gbit/s), 100m(32Gbit/s)
	ファイバチャネルLWL	25km(16Gbit/s), 25km(32Gbit/s)			25km(32Gbit/s), 25km(64Gbit/s)				10km(16Gbit/s), 10km(32Gbit/s)
	ギガビットイーサネットSR(FCIP) ^{*4,*5}	-							550m(1Gbit/s), 300m(10Gbit/s)
	ギガビットイーサネットLR(FCIP) ^{*5}	-							10km (1Gbit/s, 10Gbit/s)
ファブリックサービス ^{*10}	Simple Name Server	○	○	○	○	○	○	○	○
	RSCN	○	○	○	○	○	○	○	○
	Zoning	○	○	○	○	○	○	○	○
	Web Tools	○	○	○	○	○	○	○	○
	SAN性能モニタリング	○	○	○	○	○	○	○	○
	カスケードトランキング	○	○	○	○	○	○	○	○
	Fabric Watch	○	○	○	○	○	○	○	○
	エクステンデッドファブリック	○	○	○	○	○	○	○	×
	FCルーティング	×	○	○	○	○	○	○	○
	FCIPTonネリング	×	×	×	×	×	×	×	○
	Virtual Fabrics	×	○	○	○	○	○	○	×
	アドバンスト・エクステンション	×	×	×	×	×	×	×	○
	アダプティブ・ネットワークキング	○	○	○	○	○	○	○	○
	Fabric Vision ^{*6}	○	○	○	○	○	○	○	○
	IPエクステンション ^{*7}	×	×	×	×	×	×	×	○
外部インターフェース ^{*8}		10/100/1000Mb/s Ethernet (RJ-45)、シリアルコンソール(RJ-45またはmini-USB)、USBポート							
外形寸法(W×D×H)		429×307×43mm	440×356×44mm	440×610×87mm	440×356×44mm	440×610×87mm	438×611×345mm	438×611×613mm	440×457×44mm
質量		5.75kg	7.73kg	21.31kg	7.17kg	18.92kg	最大69kg	最大146kg	8.35kg
電源条件	電圧	AC100V～AC240V					AC200V～AC240V		AC100V～AC240V
	相数	単相							
	周波数	50Hz, 60Hz							
最大所要電力		77W	205W	942W	349W	969W	2,277W	4,700W	132W
最大発熱量		276kJ/h	738kJ/h	3,391kJ/h	1,257kJ/h	3,489kJ/h	8,198kJ/h	16,920kJ/h	476kJ/h
周囲環境条件(動作時)	温度	0～40℃							
	湿度	10～85%RH							

*1:FCポート間のレイテンシーを示す
*2:SWL:Short Wave Length(短波長)、LWL:Long Wave Length(長波長)
*3:SFP(Small Form-factor Pluggable)、SFP+(Small Form-factor Pluggable Plus)、SFP-DD(Small Form-factor Pluggable Double Density)
*4:接続距離はOM4ケーブル使用時の場合
*5:ギガビットイーサネットのSFP+は、10Gbit/sのみサポート
*6:SAN性能モニタリング、Fabric Watch統合機能
*7:IPストレージの遠隔転送機能
*8:モデル、型名により異なる
*9:SFP-DD搭載時
*10:サポート機能を示す、機能使用にあたってはライセンスオプションが必要な場合あり

- Windows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。
- 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。
- 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。

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/

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(総合窓口)	
0120-933-200	
受付時間 9:00～12:00および13:00～17:30(土曜・日曜・祝日・当社指定の休業日を除く)	
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
	https://www.fujitsu.com/jp/eternus/



Fujitsu
Storage
Brocade series
SANスイッチ



アプリケーションのノンストップ稼働環境において、システム拡張とダイナミックなコストダウンを同時に実現するSANスイッチ

企業が取り扱うデータ量が増加し続けている情報化社会において、効率的なシステム運用がビジネス成功の鍵となります。

Fujitsu Storage Brocade seriesは、SAN (Storage Area Network) の中心を担う装置としてサーバ・ストレージ間を中継し、統合することで、従来の「分散型システム」が抱える様々な問題を解決します。

ストレージ統合/SAN統合

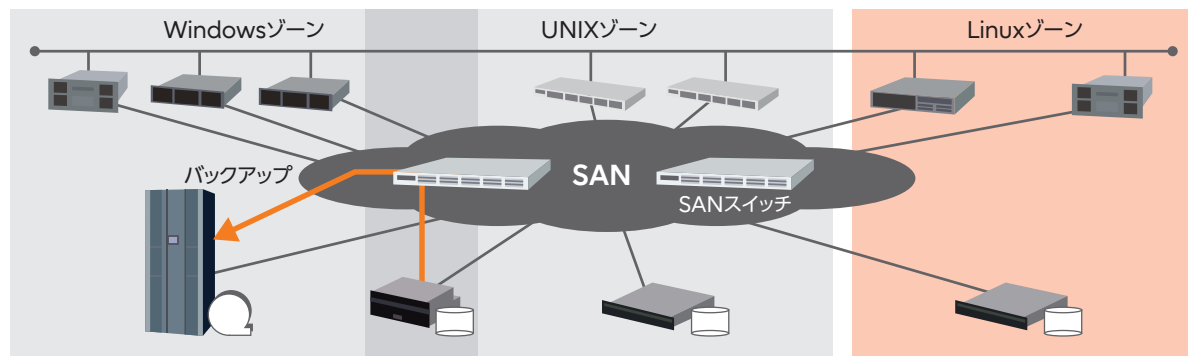
分散システム環境では、ストレージ・リソースが特定のサーバに割り当てられるため、ストレージの台数が増加し、投資/管理コストが増大します。

こうした問題に対して、ETERNUS Brocade seriesでSANを構築することで、ストレージ統合によるストレージ・リソースの有効活用や管理コストの削減、投資コストの最適化が実現されます。さらに、複数システムの集中バックアップを可能とし、LANのトラフィック低減でシステムの効率化が図れます。

また、ポート名やWWN (World Wide Name) 毎にゾーンを設定し、

ゾーン間のアクセス制限を実現するZoning機能により、異種サーバ環境でストレージ統合を行う場合でも高度なセキュリティを確保することができます。

さらに、物理的に一つのSANを論理的に複数へ分割するVirtual Fabrics機能により、論理分割したSAN単位のデバイス追加やZoning設定を可能とし、構成変更のない異なるSANのトラフィックに影響を与えません。複数の異なるシステムでSANインフラを共用でき、保守/運用の管理性向上とTCO削減を実現します。



高性能

G610、G620、G630および7810は最大32Gbit/s FCをサポート。さらに、G720、G730、X7-4、X7-8は64Gbit/s FCをサポート。スイッチ間を接続する複数リンクを論理的に1つのリンクに結合するカスケードトランッキング機能により、最大8本までスイッチ間リンクを結合することが

でき、高速データ転送を実現します。スイッチ間リンクの転送負荷が平準化されるため、特定リンクに負荷が集中することなく、帯域幅を効率的に使用することができます。

Brocade seriesラインナップ

Brocade G610
FCスイッチ



最大ポート数: 24
転送速度 (FC): 最大32Gbit/s

Brocade G720
FCスイッチ



最大ポート数: 64
転送速度 (FC): 最大64Gbit/s

Brocade G620
FCスイッチ



最大ポート数: 64
転送速度 (FC): 最大32Gbit/s

Brocade G730
FCスイッチ



最大ポート数: 128
転送速度 (FC): 最大64Gbit/s

Brocade G630
FCスイッチ



最大ポート数: 128
転送速度 (FC): 最大32Gbit/s

Brocade 7810
エクステンションスイッチ



最大ポート数: 18*
転送速度 (FC): 最大32Gbit/s

Brocade X7-4
SANバックボーン



最大ポート数: 192
転送速度 (FC): 最大64Gbit/s

Brocade X7-8
SANバックボーン



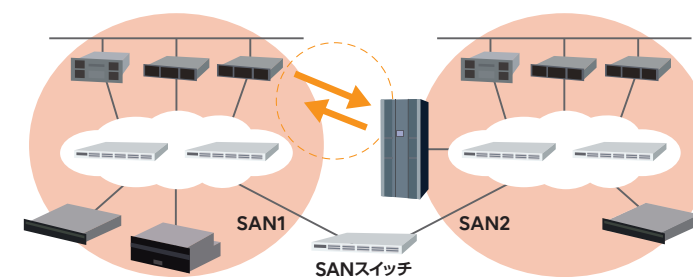
最大ポート数: 384
転送速度 (FC): 最大64Gbit/s

*ファイバチャネル×12ポート/1G/10Gイーサネット×6ポート

リソース共有

FCルーティング機能*により、異なるSANのテープライブラリやディスクアレイといった特定のリソースを共有できます。これにより、例えば1台のテープライブラリを複数のSANから共有して統合的にバックアップすることができます。共有リソース以外は独立したSANとして存在するため、万が一の障害発生時にも障害範囲を局所化し、別のSANに影響が拡大することはありません。

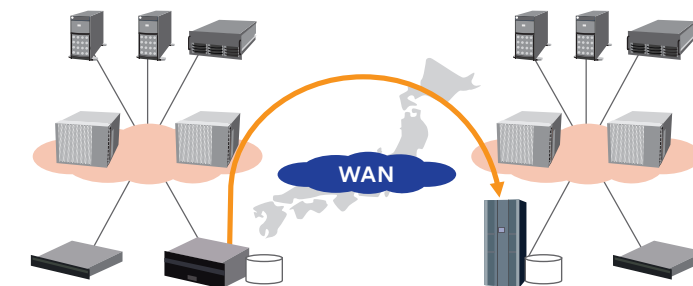
*サポートするモデルについては、装置仕様欄をご参照ください



災害対策

FCIPTンネリング機能*、IPエクステンション機能*により、WAN回線を利用したディザスタリカバリシステムを構築することができます。データ圧縮などによるWAN回線の効率利用およびデータ転送性能の向上を実現することで、データセンター間の大容量のデータ転送にも対応でき、ETERNUS DX series、NR1000F series (IPエクステンション機能と連携) ディスクアレイにて、WANを経由した遠隔地の筐体間でミラーリングする場合に最適です。万が一の災害時におけるデータ保全が可能となります。

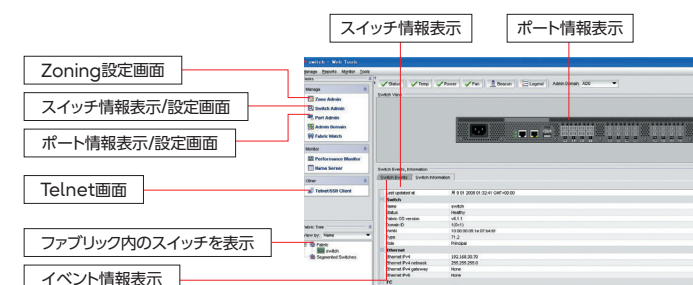
*サポートするモデルについては、装置仕様欄をご参照ください



容易な管理

Webブラウザを使用して、Brocade seriesにアクセスし、管理GUI [Web Tools] でステータス監視や各種設定を行うことができます。Web Toolsを利用することにより、WebベースのGUIから、簡単に監視や設定が行えます。

また、Web Toolsの他にも、Telnetログインによるコマンドベースでの設定/管理や、SNMPによる障害監視もサポートしています。



SANの統合管理

ソフトウェアETERNUS SF Storage Cruiserにより、複雑なSANの構成管理、性能管理等を行うことができます。各装置の細かいリソースを関連付けて表示することが可能で、リソース間の関係を的確に把握できます。また、管理対象となるストレージとSANスイッチの性能情報を管理/表示することができます。各装置に設定したしきい値を超えた場合にアラームを通知することが可能で、システムの安定稼働を支えます。

