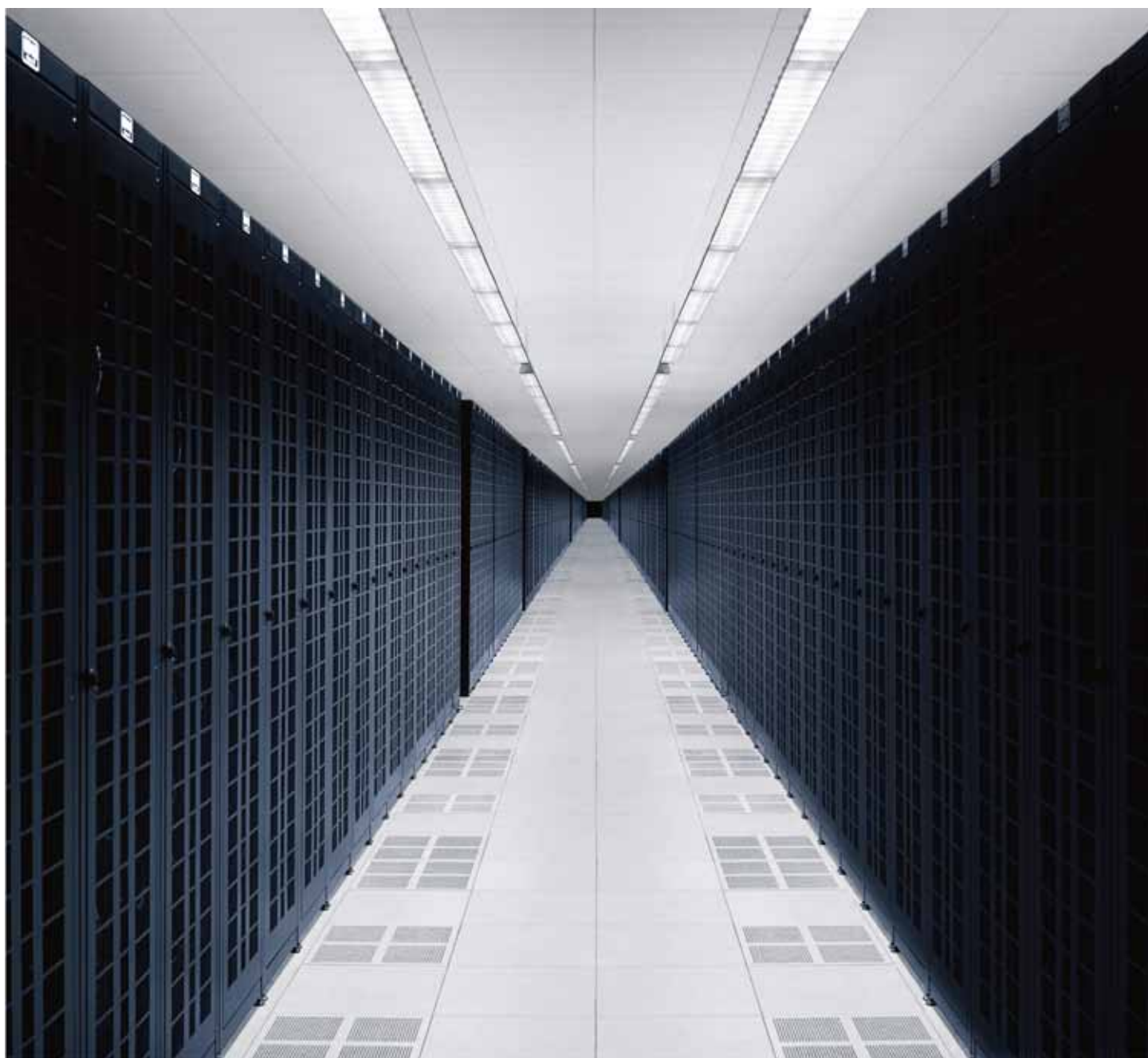





NetApp SAN 製品リファレンスガイド




2012/04



10GbE/FCoE ソリューション			
Brocade 製品名	Brocade VDX 6720-24/60	Brocade VDX 6730-24/60	Brocade 8000
パーツ番号	(X-VDX6720-16-F-VCS-M-R6) SFP 無 (X-VDX6720-40-F-VCS-M-R6) SFP 無	(X-VDX6730-16-F-FCoE-M-R6) 8Gbps FC SFP+ x8 付 (X-VDX6730-40-F-FCoE-M-R6) 8Gbps FC SFP+ x16 付	(X-8000-0000-R5) 10Gb Ethernet switch SFP 無 (X-8000-0008-A-R5) FCoE Switch 8Gbps FC SFP+ x8 付
ポート数	16, 24 (6720-24) / 40, 50, 60 (6720-60)	16, 24 (6730-24) / 40, 50, 60 (6730-60)	24 (DCB) / 8 (FC)
ポートスピード	1GbE, 10Gbps DCB/FCoE	1GbE, 10Gbps DCB/FCoE, 1,2,4,8 Gbps FC	10 Gbps DCB/FCoE, 1,2,4,8 Gbps FC
高さ	1U (6720-24) / 2U (6720-60)	1U (6730-24) / 2U (6730-60)	1U
ポート拡張	VDX6720 (1U) 8 ポート追加 (8P POD) (X-VDX-6720-24POD-01-R6) SFP 無 VDX6720 (2U) 10 ポート追加 (10P POD) (X-VDX-6720-60POD-01-R6) SFP 無	VDX6730 (1U) 8 ポート追加 (8P POD) (X-VDX-6730-24POD-01-R6) SFP 無 VDX6730 (2U) 10 ポート追加 (10P POD) (X-VDX-6730-60POD-01-R6) SFP 無	FCoE/FC POD ライセンス (SW-BSW-CNV SVC-01)
ハードウェア機能	< 標準構成 > ホットスワップ冗長化電源 x2 ホットスワップ冗長化冷却ファン x3 < オプション > (X-000306-R6) VDX 4 点止ラックマウン トキット (X-000307-R6) VDX 2 点止ラックマウン トキット (X800D-R6) 電源ケーブル	< 標準構成 > ホットスワップ冗長化電源 x2 ホットスワップ冗長化冷却ファン x3 < オプション > (X-000306-R6) VDX 4 点止ラックマウン トキット (X-000307-R6) VDX 2 点止ラックマウン トキット (X800D-R6) 電源ケーブル	< 標準構成 > ホットスワップ冗長化電源 x2 ホットスワップ冗長化冷却ファン x3 < オプション > (X-R000162-R6) B8000 ラックマウント キット (X-000165-R6) Teleco Rack 用マウン トキット (X800D-R6) 電源ケーブル
標準バンドルソフト	Virtual Cluster Switching (VCS) Automatic Migration of Port Profiles Full Layer 2 Feature Set VM Aware Network Automation	Virtual Cluster Switching (VCS) Automatic Migration of Port Profiles Full Layer 2 Feature Set VM Aware Network Automation FCoE	Web Tools / Advanced Zoning Full Fabric Fabric Watch Enhanced Group Management FCoE (X-8000-0008-A-R5 のみ)
オプションソフト (エンタープライズ)	N/A	N/A	N/A
オプションソフト (単体)	(SW-BSW-VDX6720-24FCoE-01) VDX6720 24Port FCoE (SW-BSW-VDX6720-60FCoE-01) VDX6720 60Port FCoE	N/A	(SW-BSW50-75-ADPERF) Advanced Performance Monitoring (SW-BSW50-75-TRUNK) ISL Trunking
その他標準機能	DCBX PFC (802.1Qbb) ETS (802.1Qaz) Spanning Tree Protocol (STP,MSTP,RSTP) VLAN Tagging (802.1q) Ling Aggregation (802.3ad)	FCoE entity and bridging FPMA DCBX PFC (802.1Qbb) ETS (802.1Qaz) Spanning Tree Protocol (STP,MSTP,RSTP) VLAN Tagging (802.1q) Ling Aggregation (802.3ad)	FCoE entity and bridging FPMA DCBX PFC (802.1Qbb) ETS (802.1Qaz) Spanning Tree Protocol (STP,MSTP,RSTP) VLAN Tagging (802.1q) Ling Aggregation (802.3ad)
対応 OS	Network OS 2.1.x 以降	Network OS 2.1.x 以降	Fabric OS 6.4.x 以降
サポート	NetApp Support	NetApp Support	Brocade Direct Support
ターゲット環境	LAN/SAN インフラ統合 サーバ I/O 統合 Ethernet Fabric	LAN/SAN インフラ統合 サーバ I/O 統合 Ethernet Fabric	LAN/SAN インフラ統合 サーバ I/O 統合 Top of Rack グリーンデータセンターソリューシ ョン

	エンタープライズ	ミッドレンジ	
Brocade 製品名	Brocade 5300 Switch	Brocade 6510 Switch	Brocade 5100 Switch
			
パーツ番号	<48 ポート構成> (X-5320-2004-R5) 4Gbps SFP 付 NSB* (X-5320-0008-R5) 8Gbps SFP+ 付 <80 ポート構成> (X-5340-2004-R5) 4Gbps SFP 付 NSB* (X-5340-0008-R5) 8Gbps SFP+ 付 <80 ポート + エンタープライズ構成> (X-5340-1008-R5) 8Gbps SFP+ 付	<24 ポート構成> (X-6510-24-16G-R6) 16Gbps SFP+ 付 (X-6510-24-8G-R6) 8Gbps SFP+ 付 <48 ポート + エンタープライズ構成> (X-6510-48-16G-R6) 16Gbps SFP+ 付	<24 ポート構成> (X-5120-0008-R5) 8Gbps SFP+ 付 <40 ポート構成> (X-5140-0008-R5) 8Gbps SFP+ 付 <40 ポート + エンタープライズ構成> (X-5140-1008-R5) 8Gbps SFP+ 付
ポート数	48, 64, 80	24, 36, 48	24, 32, 40
ポートスピード	1, 2, 4, 8 Gbps FC	2, 4, 8, 16 Gbps FC	1, 2, 4, 8 Gbps FC
高さ	2U	1U	1U
ポート拡張	16 ポート追加ライセンス (16P POD) (X-MENTPOD8-01-R6) 8Gbps SFP+ 付 (X-4900POD4-02-R6) 4Gbps SFP 付	12 ポート追加ライセンス (12P POD) (X-MIDR12POD-8G-R6) 8Gbps SFP+ 付 (X-MIDR12POD-16G-R6) 16Gbps SFP+ 付	8 ポート追加ライセンス (8P POD) (X-MIDRPOD8-01-R6) 8Gbps SFP+ 付
ハードウェア機能	<標準構成> ホットスワップ冗長化電源 x2 ホットスワップ冗長化ファン x3 <オプション> (X1697-R5) Brocade ラックレール (X800D-R6) 電源ケーブル	<標準構成> ホットスワップ冗長化電源 / ファン x2 <オプション> (X-R000291-R6) 6510 ラックレール (X800D-R6) 電源ケーブル	<標準構成> ホットスワップ冗長化電源 / ファン x2 <オプション> (X1697-R5) Brocade ラックレール (X800D-R6) 電源ケーブル
標準バンドルソフト	Web Tools / Advanced Zoning Full Fabric / EGM Fabric Watch	Web Tools / Advanced Zoning Full Fabric / EGM Fabric Watch	Web Tools / Advanced Zoning Full Fabric / EGM Fabric Watch
オプションソフト (エンタープライズ)	B5300 用エンタープライズパッケージ (SW-BSW-MENTEB-01) - ISL Trunking - Advanced Performance Monitor - Extended Fabrics - Adaptive Networking	B6510 用エンタープライズパッケージ (SW-BSW-MIDREB-01) - ISL Trunking - Advanced Performance Monitor - Extended Fabrics - Adaptive Networking	B5100 用エンタープライズパッケージ (SW-BSW-MIDREB-01) - ISL Trunking - Advanced Performance Monitor - Extended Fabrics - Adaptive Networking
オプションソフト (単体)	(SW-MENTIR-01) Integrated Routing (SW-BSW-MENTCUP-01) FICON CUP	(SW-BSW-MIDRIR-01) Integrated Routing	(SW-BSW-MIDRIR-01) Integrated Routing (SW-BSW-MIDRCUP-01) FICON CUP
その他標準機能	Dynamic Path Selection NPIV Security Port Fencing Buffer Credit Recovery Traffic Isolation Zones	Dynamic Path Selection NPIV Security Port Fencing Buffer Credit Recovery Traffic Isolation Zones Access Gateway	Dynamic Path Selection NPIV Security Port Fencing Buffer Credit Recovery Traffic Isolation Zones Access Gateway
対応 Fabric OS	Fabric OS 6.4.x 以降	Fabric OS 7.0.x 以降	Fabric OS 6.4.x 以降
サポート	NetApp Support	NetApp Support	NetApp Support
ターゲット環境	エンタープライズ SAN エッジスイッチ 小規模 SAN 用コアスイッチ リモートサイト スイッチ	ミドルレンジクラス ワークグループ規模 部門規模 ハイパフォーマンス エッジスイッチ	ミドルレンジクラス ワークグループ規模 部門規模 ハイパフォーマンス エッジスイッチ

*NSB: NetApp Select Build

		エントリー		Access Gateway スイッチ
Brocade 製品名	Brocade 6505 Switch	Brocade 300 Switch	Brocade VA-40FC Switch	
				
パーツ番号	12 ポート構成 (X-6505-12-0R-R6) SFP 無 (X-6505-12-16G-R6) 16Gbps SFP+ 付 24 ポート構成 (X-6505-24-16G-1R-R6) 16Gbps SFP+ 付 エンタープライズバンドル	8 ポート構成 (X-310-0004-R5) 4Gbps SFP 付 ※ FF 無 (X-320-0008-R5) 8Gbps SFP+ 付 ※ FF 付 24 ポート構成 (X-360-0008-R5) 8Gbps SFP+ 付	40 ポート構成 (X-VA40FC-1008-R5) 8Gbps SFP+ 付	
ポート数	12, 24	8, 16, 24	40	
ポートスピード	2, 4, 8, 16 Gbps FC	1, 2, 4, 8 Gbps FC	1, 2, 4, 8 Gbps FC	
高さ	1U	1U	1U	
ポート拡張	12 ポート追加ライセンス (12P POD) (X-SMED12POD) SFP 無	8 ポート追加ライセンス (8P POD) (X-SMEPOD8-01-R6) 8Gbps SFP+ 付	N/A	
ハードウェア機能	< 標準構成 > 固定電源 / ファン x1 < オプション > (X-R000291-R6) 6505 ラックレール (X800D-R6) 電源ケーブル	< 標準構成 > 固定電源 x1 固定式冗長化冷却ファン x3 < オプション > (X1697-R5) Brocade ラックレール (X800D-R6) 電源ケーブル	< 標準構成 > ホットスワップ冗長化電源 / ファン x2 < オプション > (X1697-R5) Brocade ラックレール (X800D-R6) 電源ケーブル	
標準バンドルソフト	Web Tools / Advanced Zoning Full Fabric / EGM Fabric Watch	Web Tools / Advanced Zoning Full Fabric / EGM Fabric Watch	Access Gateway mode Full Fabric / EGM	
オプションソフト (エンタープライズ)	B6505 用エンタープライズパッケージ (SW-BSW-SMEDEB-01) - ISL Trunking - Advanced Performance Monitor - Extended Fabrics - Adaptive Networking - Server Application Optimization	B300 用エンタープライズパッケージ (SW-BSW-SMEDEB-01) - ISL Trunking - Advanced Performance Monitor - Extended Fabrics - Adaptive Networking	VA40FC 用エンタープライズパッケージ (SW-BSW-MIDREB-01) - ISL Trunking - Advanced Performance Monitor - Extended Fabrics - Adaptive Networking - Fabric Watch	
オプションソフト (単体)		(SW-BSW2E-FF) Full Fabric	(SW-BSW-MIDRIR-01) Integrated Routing	
その他標準機能	Dynamic Path Selection NPIV Security Port Fencing Buffer Credit Recovery Traffic Isolation Zones Access Gateway Full Fabric	Dynamic Path Selection NPIV Security Port Fencing Buffer Credit Recovery Traffic Isolation Zones Access Gateway	Dynamic Path Selection NPIV Security Buffer Credit Recovery Traffic Isolation Zones	
対応 Fabric OS	Fabric OS 7.0.1 以降	Fabric OS 6.4.x 以降	Fabric OS 6.4.x 以降	
サポート	NetApp Support	NetApp Support	Brocade Direct Support	
ターゲット環境	エントリークラス ワークグループ規模 部門規模 エッジスイッチ	エントリークラス ワークグループ規模 部門規模 エッジスイッチ	クラスタサーバ環境 ワークグループ規模 部門規模	

16Gbps エンタープライズ・バックボーン		
Brocade 製品名	Brocade 8510-8 Backbone	Brocade 8510-4 Backbone
		
パーツ番号	8510-8 シャーシ (X-DCX8518-0001-R5) エンタープライズバンドル	8510-4 シャーシ (X-DCX8514-0001-R5) 基本セット (X-DCX8514-0002-R5) エンタープライズバンドル
ポート数	512 (1 シャーシ 8Gbps 最大構成) 384 (1 シャーシ 16Gbps 最大構成)	256 (1 シャーシ 8Gbps 最大構成) 192 (1 シャーシ 16Gbps 最大構成)
ポートスピード	1, 2, 4, 8, 10, 16 Gbps	1, 2, 4, 8, 10, 16 Gbps
高さ	14U	8U
ポート拡張オプション	ポートブレードオプション一覧参照	ポートブレードオプション一覧参照
ハードウェア機能	< 標準構成 > (X1885-R5) CP8 プロセッサブレード x2 () CR16 コアルーティングブレード x2 (X1872-R5) ホットスワップ冗長化電源 x2 (X1892-R5) ホットスワップ冗長化冷却ファン x3 (X1884-R5) ラックマウントキット (X1877-R6) 電源ケーブル (IEC-60309) x2 < オプション > (X1878-R5) Mid-Mount ラックキット (X1873-R6) 電源ケーブル (NEMA L6-20)	< 標準構成 > (X1885-R5) CP8 プロセッサブレード x2 () CR16 コアルーティングブレード x2 (X1872-R5) ホットスワップ冗長化電源 x2 (X1892-R5) ホットスワップ冗長化冷却ファン x2 (X-DCX4S-0120-R5) ラックマウントキット (X1877-R6) 電源ケーブル (IEC-60309) x2 < オプション > (X-DCX4S-0121-R5) 1U 排気シェルフキット (X-DCX4S-0126-R5) Teleco Rack 用マウント (X1873-R6) 電源ケーブル (NEMA L6-20)
標準バンドルソフトウェア	Web Tools Advanced Zoning Full Fabric Enhanced Group Management Fabric Watch ISL Trunking Extended Fabric Advanced Performance Monitoring Adaptive Networking	Web Tools Advanced Zoning Full Fabric Enhanced Group Management
オプションソフトウェア (エンタープライズ)	N/A	DCX8510-4 用エンタープライズパッケージ (SW-BSW-DCX4SEB-01) -Fabric Watch -ISL Trunking -Extended Fabric -Advanced Performance Monitoring -Adaptive Networking
オプションソフトウェア (単体)	(X-DCXICKIT-01) ICL 接続キット - ICL 用 QSFP 光モジュール x16, ケーブル無し - ICL ライセンス x1 (SW-BSWDCX-FICON) FICON CUP (SW-BSW-DCXIR-01) Integrated Routing	(X-DCXICKIT-01) ICL 接続キット - ICL 用 QSFP 光モジュール x16, ケーブル無し - ICL ライセンス x1 (SW-BSW-DCX4SCUP-01) FICON CUP (SW-BSW-DCX4SIR-01) Integrated Routing
その他標準機能	Dynamic Path Selection NPIV Security Port Fencing Buffer Credit Recovery Traffic Isolation Zones	Dynamic Path Selection NPIV Security Port Fencing Buffer Credit Recovery Traffic Isolation Zones
対応 FabricOS	Fabric OS 7.0.x 以降	Fabric OS 7.0.x 以降
ターゲット環境	エンタープライズ バックボーン (768 ポートまで) FICON	エンタープライズ バックボーン (384 ポートまで) 大規模 Encryption シャーシ

8Gbps エンタープライズ・バックボーン

Brocade 製品名	Brocade DCX Backbone	Brocade DCX-4S Backbone
		
パーツ番号	DCX シャーシ (X1858-R5) エンタープライズバンドル	DCX-4S シャーシ (X-DCX4S-0001-R5) 基本セット (X-DCX4S-0002-R5) エンタープライズバンドル
ポート数	512 (1 シャーシ 8Gbps 最大構成) 1536 (3 シャーシ ICL 接続構成)	256 (1 シャーシ 8Gbps 最大構成) 768 (3 シャーシ ICL 接続構成)
ポートスピード	1, 2, 4, 8, 10 Gbps	1, 2, 4, 8, 10 Gbps
高さ	14U	8U
ポート拡張オプション	ポートブレードオプション一覧参照	ポートブレードオプション一覧参照
ハードウェア機能	< 標準構成 > (X1885-R5) CP8 プロセッサブレード x2 (X1886-R5) CR8 コアブレード x2 (X1872-R5) ホットスワップ冗長化電源 x2 (X1892-R5) ホットスワップ冗長化冷却ファン x2 (X1884-R5) ラックマウントキット (X1877-R6) 電源ケーブル (IEC-60309) x2 < オプション > (X1878-R5) Mid-Mount ラックキット (X1873-R6) 電源ケーブル (NEMA L6-20)	< 標準構成 > (X1885-R5) CP8 プロセッサブレード x2 (X-DCX4S-0106-R5) CR8-4S コアブレード x2 (X1872-R5) ホットスワップ冗長化電源 x2 (X1892-R5) ホットスワップ冗長化冷却ファン x2 (X-DCX4S-0120-R5) ラックマウントキット (X1877-R6) 電源ケーブル (IEC-60309) x2 < オプション > (X-DCX4S-0121-R5) 1U 排気シェルキット (X-DCX4S-0126-R5) Teleco Rack 用マウント (X1873-R6) 電源ケーブル (NEMA L6-20)
標準バンドルソフトウェア	Web Tools Advanced Zoning Full Fabric Enhanced Group Management Fabric Watch ISL Trunking Extended Fabric Advanced Performance Monitoring Adaptive Networking	Web Tools Advanced Zoning Full Fabric Enhanced Group Management
オプションソフトウェア (エンタープライズ)	N/A	DCX-4S 用エンタープライズパッケージ (SW-BSW-DCX4SEB-01) -Fabric Watch -ISL Trunking -Extended Fabric -Advanced Performance Monitoring -Adaptive Networking
オプションソフトウェア (単体)	(X-DCX-1000-R6) ICL 接続キット - ICL ケーブル x2 - ICL ライセンス x1 (SW-BSWDCX-FICON) FICON CUP (SW-BSW-DCXIR-01) Integrated Routing	(X-DCX4S-1000-R5) ICL 接続キット - ICL ケーブル x2 - ICL ライセンス x1 (SW-BSW-DCX4SCUP-01) FICON CUP (SW-BSW-DCX4SIR-01) Integrated Routing
その他標準機能	Dynamic Path Selection M-Series Native Interoperability NPIV Security Port Fencing Buffer Credit Recovery Traffic Isolation Zones	Dynamic Path Selection M-Series Native Interoperability NPIV Security Port Fencing Buffer Credit Recovery Traffic Isolation Zones
対応 FabricOS	Fabric OS 6.4.x 以降	Fabric OS 6.4.x 以降
ターゲット環境	エンタープライズ バックボーン (768 ポートまで) FICON	エンタープライズ バックボーン (384 ポートまで) 大規模 Encryption シャーシ

ポートブレードオプション

8Gbps FC Port Blade

パーツ番号	X-DCX-2101-R5 8Gbps SWL SFP+ 付	X-DCX-2102-R5 8Gbps SWL SFP+ 付	X-DCX-2148-R5 8Gbps SWL SFP+ 付	X-DCX-2164-R5 8Gbps SWL mSFP 付
Brocade 製品名	FC8-16	FC8-32	FC8-48	FC8-64
ポート数	16	32	48	64
DCX/DCX-4S サポート	○	○	○	○
DCX8510 サポート	×	×	×	○
ターゲット環境	FC SAN / FICON			FC SAN
関連ライセンス	N/A			

16Gbps FC Port Blade

8Gbps FC Port Blade

パーツ番号	X-DCX8510-0102-R5 SFP+ 無 X-DCX8510-2102-R5 16Gbps SWL SFP+ 付	X-DCX8510-0148-R5 SFP+ 無 X-DCX8510-2148-R5 16Gbps SWL SFP+ 付	X-DCX8510-2032-R6 8Gbps SWL SFP+ 付	X-DCX8510-2048-R6 8Gbps SWL SFP+ 付
Brocade 製品名	FC16-32	FC16-48	FC8-32e	FC8-48e
ポート数	32	48	32	48
DCX/DCX-4S サポート	×	×	×	×
DCX8510 サポート	○	○	○	○
ターゲット環境	FC SAN / FICON		FC SAN	
関連ライセンス	N/A			

エクステンション

暗号化ブレード


パーツ番号	X-FX824-0001-R5 8Gbps SWL SFP+12 個付 X-FX824-0002-R5 8Gbps LWL SFP+12 個付	X-FS818-0001-R5 8Gbps SWL SFP+16 個付
Brocade 製品名	FX8-24	FS8-18
ポート数	8G FC 12 / GbE 12 (10GbE x2 含む)	8G FC 18
DCX/DCX-4S サポート	○	○
DCX8510 サポート	○	○
ターゲット環境	1/10GbE FCIP FICON Extention	ファブリック暗号化
関連ライセンス	(SW-BSW-DCX10GE-01-M) 10GbE ライセンス (SW-BSW-DCXAEX-01-M) Advance Extension (SW-BSW-DCXAFI-01-M) FICON Accelerator	(SW-BSWDCX-ENCPRF48- QS) 暗号化帯域拡張 (48Gpbs→96Gpbs)

	暗号化ソリューション	エクステンション
Brocade 製品名	Brocade Encryption Switch (BES)	Brocade 7800 SAN Router
パーツ番号	(X-BES20-0008-R5) 8Gbps SFP+ 付	(X-7800-0001-R5) 8Gbps SFP+ 4 個付 (X-7800F-0001-R5) 8Gbps SFP+ 16 個付 (X-7800F-0002-R5) 8Gbps LW SFP+ 16 個付
ポート数	32 (FC) / 2 (GbE)	4, 16 (FC) / 2, 6 (GbE)
ポートスピード	暗号化帯域 : 48, 96 Gbps	1, 2, 4, 8 Gbps FC, FCR, FCIP
高さ	2U	1U
ポート拡張	(SW-BSWES-ENCPRF32) 暗号化・圧縮帯域アップグレード 48Gbps→96Gbps	
ハードウェア機能	< 標準構成 > ホットスワップ冗長化電源 x2 ホットスワップ冗長化冷却ファン x3 < オプション > (X1697-R5) Brocade ラックレールキット (X800D-R6) 電源ケーブル	< 標準構成 > ホットスワップ冗長化電源 x2 ホットスワップ冗長化冷却ファン x3 < オプション > (X1697-R5) Brocade ラックレールキット (X800D-R6) 電源ケーブル
標準バンドルソフト	Web Tools / Advanced Zoning Full Fabric Fabric Watch ISL Trunking Enhanced Group Management Extended Fabrics Advanced Performance Monitoring Adaptive Networking	Web Tools / Advanced Zoning Full Fabric Fabric Watch ISL Trunking Enhanced Group Management
オプションソフト (エンタープライズ)	BES 用エンタープライズパッケージ (SW-BSW-MENTEB-01) - ISL Trunking - Advance Performance Monitoring - Extended Fabrics - Adaptive Networking	B7800 用エンタープライズパッケージ (SW-BSW-EXTSEB-01) - ISL Trunking - Advance Performance Monitoring - Extended Fabrics - Adaptive Networking
オプションソフト (単体)	(SW-BSW-MENTFWH-01) Fabric Watch (SW-BSW-MENTTRK-01) ISL Trunking (SW-BSW-MENTEXF-01) Extended Fabrics (SW-BSW-MENTPRF-01) Advanced Performance Monitoring (SW-BSW-MENTAN-01) Adaptive Networking	(SW-BSW-EXTSAEX-01) Advance Extension (SW-BSW-EXTSAFI-01) Advance Accel for FICON (SW-BSW-EXTSAN-01) Adaptive Netowrking (SW-BSW-EXTSCUP-01) FICON CUP (SW-BSW-EXTSEXF-01) Extended Fabrics (SW-BSW-EXTSFWH-01) Fabric Watch (SW-BSW-EXTSIR-01) Integrated Routing (SW-BSW-EXTSPRF-01) Advanced Performance Monitoring (SW-BSW-EXTSSA-01) Server Application Optimization (SW-BSW-EXTSTRK-01) ISL Trunking
その他標準機能	DataFort Compatibility Mode Security Data Encryption Data Compression	Dynamic Path Selection NPIV Security Port Fencing Buffer Credit Recovery Traffic Isolation Zones Storage Optimized TCP FC Routing for FCIP Port
対応 FabricOS	Fabric OS 6.4.x 以降	Fabric OS 6.4.x 以降
サポート	NetApp Support	Brocade Direct Support
ターゲット環境	データセンター暗号化ソリューション Disk & Tape 暗号化	SAN 統合 ILM ビジネス継続 FICON エクステンション

ソフトウェア機能

機能名	機能概要
Fabric OS	Brocade のスイッチ & ダイレクタ製品群で稼働する OS です。高信頼性と高可用性を備え、小規模環境から大規模エンタープライズ環境までにおいて優れた拡張性と接続性を提供します。
Port on Demand	ビジネスの成長に伴うポート単位での柔軟な SAN ファブリックの拡張を可能にします。
Advanced Zoning	ファブリック・リソースへのアクセス制御を安全に行います。不正なデータアクセスの防止、異機種ストレージ管理の簡略化、障害の局所化、ファブリック全体の安定性の向上を実現します。
Web Tools	スイッチ単体の設定・監視・管理を一つの GUI から行うことが出来る Web ブラウザベースの管理ツールです。
Full Fabric	エントリースイッチに対し、複数スイッチからなるファブリックに接続する機能を提供します。本ソフトウェアの無いスイッチは単体スイッチのみでコスト効果の高い小規模 SAN を構築可能です。
ISL Trunking	スイッチ間で複数のリンクを結合することにより、最大 64Gbps の帯域幅で一つの論理 ISL を形成します。SAN のパフォーマンス向上と管理の簡素化及び SAN 信頼性の向上を実現します。
Extended Fabrics	ファイバチャネル SAN 接続を長距離に拡張するためのソフトウェアです。事業継続性 / ディザスタリカバリ対策のための信頼性の高い高速データ転送を実現します。
Advanced Performance Monitor	ファブリック・パフォーマンスの分析を行うことにより、リソース利用率の最大化、大規模 SAN における End-to-End のサービスレベル向上を支援します。
Fabric Watch	ファブリックの予兆監視ツールです。障害が発生しそうな事象を事前に検知し、ネットワーク管理者に対して自動的に通知。障害を迅速に認識し、対処することが可能です。
Dynamic Path Selection	エクステンジ単位でファブリック内の経路を負荷分散し、トラフィックの最適化を提供します。
NPIV	仮想サーバ環境において、個々の仮想マシンに対して仮想 N_Port ID を割り当てる機能です。
Virtual Fabric	物理リソースを分割し、論理的なファブリックを構成することで異なるファブリックを共通インフラへ統合します。
Integrated Routing	安全かつ効果的にファブリック間でリソースを共有するためのファイバチャネル・ルーティングサービスをポート単位に提供します。
Enhanced Group Management	ファブリック管理ツール DCFM にてファブリック内のスイッチをグループ単位で管理する機能を提供します。
Adaptive Networking	ポリシーベースのトラフィック管理 (QoS) をダイナミックに行い、適切なリソース、アプリケーションワークロード、及びサービスレベルの割当が可能です。
Traffic Isolation Zones	デバイス間のトラフィックの使用する ISL 経路を指定し、他のトラフィックと分離する機能です。
FCIP	コスト効果の高い IP ネットワークを利用し、遠隔地の SAN ファブリックを結合するための機能です。
Advanced Extension	複数の FCIP 経路を論理的に結合し、可用性の高い広帯域な FCIP 経路を構成可能になります。FCIP 経路での帯域制御機能を提供します。
10GbE Activation	10GbE ポートを有効にし、10GbE FCIP を提供します。
FICON CUP	メインフレーム接続の際に、Fibre Channel in-band 管理する CUP(Control Unit Port) をサポートするための機能です。
FICON Accelerator	メインフレーム環境にて、FCIP による長距離接続をする際に回線遅延の影響を吸収し、ハイパフォーマンスな転送を実現する機能です。
ICL	バックボーンシャーシ間の広帯域な FC 接続を提供します。
FCoE	拡張された 10GbE (CEE) 上でファイバチャネルプロトコルを利用し、LAN と SAN の統合を実現します。
Server Application Optimization	Brocade HBA との組み合わせで仮想サーバ毎に I/O の優先順位を設定し、仮想サーバの I/O における QoS を実現します。
Access Gateway	NPIV を応用した機能で SAN ファブリックを拡大せずにサーバ接続台数を増やすことができ、NPIV に対応した他ベンダースイッチとの接続互換を実現します。
Port Fencing	動作が不安定になっているポートを検知すると自動的に該当ポートを閉塞し、アクセス経路の安定運用を実現します。
Buffer Credit Recovery	長距離接続環境にてバッファクレジットの枯渇を自動的に修復します。


Brocade 製 SFP オプション

パーツ番号	
	
X1866-R6	4 Gbps Short Wave SFP
X1866-8PK-R6	4 Gbps Short Wave SFP 8-pack
X-R000163-R6	8 Gbps Short Wave SFP+
X-R000163-8PK-R6	8 Gbps Short Wave SFP+ 8-pack
X-R000192-R6	16 Gbps Short Wave SFP+
X-R000193-R6	16 Gbps Short Wave SFP+ 8-pack
X1868-R6	4 Gbps 4 km Long Wave SFP
X1868-8PK-R6	4 Gbps 4 km Long Wave SFP 8-pack
X1869-R6	8 Gbps 10 km Long Wave SFP+
X1880-R6	4 Gbps 10 km Long Wave SFP
X1880-8PK-R6	4 Gbps 10 km Long Wave SFP 8-pack
X1881-R6	4 Gbps 30 km Long Wave SFP
X-R000198-R6	16 Gbps 10 km Long Wave SFP+
X-R000228-R6	16 Gbps 64Gb Short Wave QSFP (DCX8510 ICL 用)
	< 以下 Brocade VDX6720/6730 DCB ポート用 >
X-000180-R6	10 GbE SR SFP+
X-000182-R6	10 GbE LR SFP+
X-TWX-0101-R6	10 GbE Active Twinax Copper 1m
X-TWX-0301-R6	10 GbE Active Twinax Copper 3m
X-TWX-0501-R6	10 GbE Active Twinax Copper 5m


DCB/FCoE CNA

Brocade 製品名

Brocade 1020

Brocade 製品名	Brocade 1020
	
部品番号	X1113A-R6 (SFP+ 付) X1115A-R6 (SFP+ 無)
ポート数	2
ポートスピード	10 Gbps CEE
トランシーバ	10 Gbps SFP+ / Twinax
システムバス	PCI Express Gen2.0 x8
IOPS	500,000/Port (最大)
サポート OS	Windows Server 2003 Windows Server 2008 RHEL 4, 5 Novell SUSE 9, 10, 11 Solaris 10 (x86/SPARC) VMWare ESX 3.5

SAN/LAN 統合管理ソフトウェア

Brocade 製品名	Brocade Network Advisor V11	
		
パーツ番号	(SW-BSW-NTWADV-SAN-PLU) Professional Plus Edition	(SW-BSW-NTWADV-SAN-ENT) Enterprise Edition
ファブリック数	～ 4	～ 24
ドメイン数	～ 20	～ 120
スイッチポート数	～ 2560	～ 9000
デバイスポート数	～ 4096	～ 20000
サポートソフトウェア	Fabric OS v5.0 以降	
サポート OS	Windows XP, 7, 2003 Server R2, 2008 Server R2, Red Hat 5.4, SUSE ES10, VMware ESX 4.1	
ハードウェア仕様	CPU Intel Dual CPU Core2 duo 2.4GHz 以上 Memory 4GB 以上 (32bitOS)/ 6GB 以上 (64bitOS) HDD 60 ～ 80GB	
ライセンス	(SW-BSW-NTWADV-SAN-PLU-UPG) Enterprise Upgrade	

※ 本ソフトウェアは複数の SAN/LAN スイッチ及び HBA を一元管理するソフトウェアです。各種設定管理・障害通知・パフォーマンスなど統計情報の管理を提供します。LAN の管理については別途ご相談下さい。

※ ソフトウェアのみの提供（別途 IA サーバが必要）

Brocade ダイレクトサポートについて

Brocade8000, Brocade7800, Brocade VA-40FC 以上 3 機種種の保守はエンドユーザー様と Brocade 社が直接サポート契約を締結する Brocade Direct Support (BDS) となっており、NetApp 社は保守の販売のみとなっております。

詳細は別途ご相談下さい。

Brocade 連絡先：

営業：伴 真介 (sban@brocade.com) 03-6203-9094 / 080-4092-9443

S E：加藤 春雄 (hkato@brocade.com) 03-6203-9038 / 080-5684-7723