

iStorage T シリーズ

iStorage T シリーズ

1. 概要

- ・ LTO Ultrium6 規格の LTO6 テープドライブ、LTO Ultrium5 規格の LTO5 テープドライブ、および LTO Ultrium4 規格の LTO4 テープドライブに対応したハイパフォーマンスなテープオートメーション製品群。
- ・ LTO6 テープカートリッジは 1 巻あたり 2,500G バイト(非圧縮時)の記憶容量、LTO6 テープドライブは最大データ伝送速度 160M バイト/秒(非圧縮時)の大容量・高速バックアップ処理が可能。
- ・ LTO5 テープカートリッジは 1 巻あたり 1,500G バイト(非圧縮時)の記憶容量、LTO5 テープドライブは最大データ転送速度 140M バイト/秒(非圧縮時)の大容量・高速バックアップ処理が可能。
- ・ LTO4 テープカートリッジは 1 巻あたり 800G バイト(非圧縮時)の記憶容量、LTO4 テープドライブは最大データ転送速度 120M バイト/秒(非圧縮時)の大容量・高速バックアップ処理が可能。
- ・ 30 巻から 693 巻までのカートリッジ格納巻数をカバーするライブラリ装置をラインナップ。
- ・ テープ障害の原因となるチリ・ホコリなどの巻き込みがおきにくいリニア記録方式の LTO ドライブに加え、テープカートリッジの交換を行うライブラリ装置のロボットは MEBF(故障までの平均テープ交換回数)100 万回以上の高信頼性。
- ・ ライブラリ本体等の電源を冗長化する増設電源を、オプションまたは標準搭載モデル(T700A2 の場合)として提供。(T30A を除く)
- ・ LTO6、LTO5 および LTO4 ドライブに搭載されている暗号機能を有効とし、使用する暗号鍵を管理するための手段として、H/W オプション「暗号鍵管理ライセンス」を提供。

製品型名	製品名	製品概要	備考
<iStorage T30A テープライブラリ装置>			
NF6303-B4S	T30A テープライブラリ L04 SAS	LTO4ドライブ 1 台、30 巻格納、6Gbps SAS インタフェース、 ラックマウント型(ラックマウントキット、クリーニングカートリッ ジを各 1 個添付)	
NF6303-B5S	T30A テープライブラリ L05 SAS	LTO5ドライブ 1 台、30 巻格納、6Gbps SAS インタフェース、 ラックマウント型(ラックマウントキット、クリーニングカートリッ ジを各 1 個添付)	
NF6303-C5F	T30A テープライブラリ L05 FC	LTO5ドライブ 1 台、30 巻格納、8Gbps FC インタフェース、 ラックマウント型(ラックマウントキット、クリーニングカートリッ ジを各 1 個添付)	
NF6303-B6S	T30A テープライブラリ L06 SAS	LTO6ドライブ 1 台、30 巻格納、6Gbps SAS インタフェース、 ラックマウント型(ラックマウントキット、クリーニングカートリッ ジを各 1 個添付)	
NF6303-C6F	T30A テープライブラリ L06 FC	LTO6ドライブ 1 台、30 巻格納、8Gbps FC インタフェース、 ラックマウント型(ラックマウントキット、クリーニングカートリッ ジを各 1 個添付)	
NF6303-KM1	暗号鍵管理オプション	T30A テープライブラリの暗号鍵管理機能を有効にする。	

製品型名	製品名	製品概要	備考
<iStorage T60A テープライブラリ装置>			
NF6306-B4S	T60A テープライブラリ L04 SAS	LTO4ドライブ 1 台、60 巻格納、6Gbps SAS インタフェース、 ラックマウント型(ラックマウントキット、クリーニングカートリッ ジを各 1 個添付)	
NF6306-B5S	T60A テープライブラリ L05 SAS	LTO5ドライブ 1 台、60 巻格納、6Gbps SAS インタフェース、 ラックマウント型(ラックマウントキット、クリーニングカートリッ ジを各 1 個添付)	
NF6306-C5F	T60A テープライブラリ L05 FC	LTO5ドライブ 1 台、60 巻格納、8Gbps FC インタフェース、 ラックマウント型(ラックマウントキット、クリーニングカートリッ ジを各 1 個添付)	
NF6306-B6S	T60A テープライブラリ L06 SAS	LTO6ドライブ 1 台、60 巻格納、6Gbps SAS インタフェース、 ラックマウント型(ラックマウントキット、クリーニングカートリッ ジを各 1 個添付)	
NF6306-C6F	T60A テープライブラリ L06 FC	LTO6ドライブ 1 台、60 巻格納、8Gbps FC インタフェース、 ラックマウント型(ラックマウントキット、クリーニングカートリッ ジを各 1 個添付)	
NF6306-909	冗長電源モジュール	T60A テープライブラリの冗長電源モジュール、 最大 1 台搭載可能	
NF6306-KM1	暗号鍵管理オプション	T60A テープライブラリの暗号鍵管理機能を有効にする。	

製品型名	製品名	製品概要	備考
<iStorage T30A/T60A 共通オプション>			
NF6300-S04	LTO4 SASドライブ モジュール	T30A/T60A テープライブラリ用 LTO4 ドライブ 1 台、 6Gbps SAS インタフェース	
NF6300-S05	LTO5 SASドライブ モジュール	T30A/T60A テープライブラリ用 LTO5 ドライブ 1 台、 6Gbps SAS インタフェース	
NF6300-F15	LTO5 FCドライブ モジュール	T30A/T60A テープライブラリ用 LTO5 ドライブ 1 台、 8Gbps FC インタフェース	
NF6300-S06	LTO6 SASドライブ モジュール	T30A/T60A テープライブラリ用 LTO6 ドライブ 1 台、 6Gbps SAS インタフェース	
NF6300-F16	LTO6 FCドライブ モジュール	T30A/T60A テープライブラリ用 LTO6 ドライブ 1 台、 8Gbps FC インタフェース	
NF6300-906	フロントマガジン	T30A/T60A テープライブラリの 18 巻フロントマガジン (交換／予備用)	
NF6300-907	リアマガジン	T30A/T60A テープライブラリの 12 巻リアマガジン (交換／予備用)	
NF6300-L96	LTO6 アップグレードキ ット	T30A/T60A テープライブラリ L04/L05 に LTO6 ドライブを導入するためのキット	

製品型名	製品名	保守対象製品	備考
<iStorageSupportPack>			
NFH601-083	iStorageSupportPack 週 5 日 9 時間 3 年間 -T30A テープライブラリ	T30A 本体および T30A に搭載されるオプション ・T30A テープライブラリ L04 SAS (NF6303-B4S) ・T30A テープライブラリ L05 SAS (NF6303-B5S) ・T30A テープライブラリ L05 FC (NF6303-C5F) ・T30A テープライブラリ L06 SAS (NF6303-B6S) ・T30A テープライブラリ L06 FC (NF6303-C6F) ・暗号鍵オプション (NF6303-KM1) ・LTO4 SASドライブモジュール (NF6300-S04) ・LTO5 SASドライブモジュール (NF6300-S05) ・LTO5 FCドライブモジュール (NF6300-F15) ・LTO6 SASドライブモジュール (NF6300-S06) ・LTO6 FCドライブモジュール (NF6300-F16) ・LTO6 アップグレードキット (NF6300-906) ・フロントマガジン (NF6300-906) ・リアマガジン (NF6300-907) ・SAS ケーブル (NF6905-M02) ・SAS ケーブル (NF6906-M02) ・FC ケーブル (NF6920-J01) ・FC ケーブル (NF6920-J02) ・FC ケーブル (NF6920-J03) ・FC ケーブル (NF6920-J04) ・電源ケーブル (NF6990-905)	
NFH601-084	iStorageSupportPack 週 5 日 9 時間 4 年間 -T30A テープライブラリ		
NFH601-085	iStorageSupportPack 週 5 日 9 時間 5 年間 -T30A テープライブラリ		
NFH601-243	iStorageSupportPack 24 時間 365 日 3 年間 -T30A テープライブラリ		
NFH601-244	iStorageSupportPack 24 時間 365 日 4 年間 -T30A テープライブラリ		
NFH601-245	iStorageSupportPack 24 時間 365 日 3 年間 -T30A テープライブラリ		

製品型名	製品名	製品概要	備考
<iStorage T700A2 テープライブラリ装置>			
NF6370-11F	T700A2 テープライブラリ	T700A2 テープライブラリ本体 118 巻モデル、 8Gbps FC インタフェース、ドライブなし	
NF6370-12F	T700A2 テープライブラリ	T700A2 テープライブラリ本体 236 巻モデル、 8Gbps FC インタフェース、ドライブなし	
NF6370-13F	T700A2 テープライブラリ	T700A2 テープライブラリ本体 468 巻モデル、 8Gbps FC インタフェース、ドライブなし	
NF6370-14F	T700A2 テープライブラリ	T700A2 テープライブラリ本体 693 巻モデル、 8Gbps FC インタフェース、ドライブなし	
NF6370-801	増設スロットモジュール	T700A2 テープライブラリ 118 巻モデルを 236 巻モデルに アップグレード	
NF6370-802	増設スロットモジュール	T700A2 テープライブラリ 236 巻モデルを 468 巻モデルに アップグレード	
NF6370-803	増設スロットモジュール	T700A2 テープライブラリ 468 巻モデルを 693 巻モデルに アップグレード	
NF6370-902	ドライブクラス タモジュール	T700A2 テープライブラリに 5 台以上のドライブを搭載する 場合に必要モジュール、クラス 1 台に 4 台までのドライブを 搭載可能	
NF6370-913	基本パーティション モジュール	T700A2 テープライブラリのパーティション機能を有効にする (2 パーティション利用可能、8Gbps FC) 注) 別途ドライブクラスタモジュールが必要	
NF6370-914	増設パーティション モジュール	T700A2 テープライブラリに 1 パーティション追加、最大 2 つ まで搭載可能(最大 4 パーティション利用可能、8Gbps FC) 注) 基本パーティションモジュールが搭載されていること 1 パーティション毎に別途ドライブクラスタモジュールが必要	
NF6370-905	マガジン R	T700A2 テープライブラリの 10 巻マガジン(右)	
NF6370-906	マガジン L	T700A2 テープライブラリの 10 巻マガジン(左)	
NF6370-L15	LTO5 ドライブ モジュール	T700A2 テープライブラリ用 LTO Ultrium5 ドライブ 1 台、 8Gbps FC インタフェース	
NF6370-L16	LTO6 ドライブ モジュール	T700A2 テープライブラリ用 LTO Ultrium6 ドライブ 1 台、 8Gbps FC インタフェース	
NF6370-L95	LTO5 導入キット	T700A2 テープライブラリ本体に LTO Ultrium5 ドライブを 導入するためのキット	
NF6370-L96	LTO6 導入キット	T700A2 テープライブラリ本体に LTO Ultrium6 ドライブを 導入するためのキット	
NF6370-KM1	暗号鍵管理ライセンス	ライブラリ本体の暗号鍵管理機能を有効にする。	
NF6370-KM2	暗号鍵管理ライセンス アップグレードキット	ライブラリ本体の暗号鍵管理機能を有効にする。 (フィールド改造用)	
NF6370-907	200V 電源ケーブル オプション	T700A2 テープライブラリ本体用 200V ケーブル。 (2 本、プラグ形状 L6-15P、3m)	

製品型名	製品名	製品概要	備考
<iStorage T30A/T60A/T100A2 共通アクセサリ>			
NF6905-M02	SAS ケーブル	T30A/T60A 接続用の SAS ケーブル 8088[Mini SAS] x1 ⇔ 8088[Mini SAS] x1 2m	
NF6906-M02	SAS ケーブル	T30A/T60A 接続用の SAS ケーブル 8088[Mini SAS] x1 ⇔ 8088[Mini SAS] x4 2m	
NF6906-M04	SAS ケーブル	T30A/T60A 接続用の SAS ケーブル 8088[Mini SAS] x1 ⇔ 8088[Mini SAS] x4 4m	
NF6204-P02	ラック内電源ケーブル	ラック内接続専用 AC200V 電源ケーブル(2 本組) 2m	

製品型名	製品名	製品概要	備考
<iStorage T シリーズ 共通アクセサリ>			
NF6920-J01	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル] 5m OM2	
NF6920-J02	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル] 10m OM2	
NF6920-J03	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル] 20m OM2	
NF6920-J04	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル] 50m OM2	
NF6990-905	電源ケーブル	ラック内接続専用の 200V 用電源ケーブル(1 本) 2m	

製品型名	製品名	製品概要	備考
<iStorage T シリーズ メディア>			
NF6980-001	バーコードラベル	LTO Ultrium1 クリーニングカートリッジ用バーコードラベル 1 シート(20 枚)	
NF6980-L02	バーコードラベル	LTO ユニバーサルクリーニングカートリッジ用バーコード ラベル、1 シート(20 枚)	
NF6980-PS4	LTO4 データカートリッジ	LTO Ultrium4 (LTO4) データカートリッジ 5 巻単位、EF-2438(バーコードラベル貼付)	
NF6980-PW4	LTO4 WORM カートリッジ	LTO Ultrium4 (LTO4) WORM 型データカートリッジ 5 巻単位、EF-2439(バーコードラベル貼付)	
NF6980-PS5	LTO5 データカートリッジ	LTO Ultrium5 (LTO5) データカートリッジ 5 巻単位、EF-2442(バーコードラベル貼付)	
NF6980-PW5	LTO5 WORM カートリッジ	LTO Ultrium5 (LTO5) WORM 型データカートリッジ 5 巻単位、EF-2443(バーコードラベル貼付)	
NF6980-PS6	LTO6 データカートリッジ	LTO Ultrium6 (LTO6) データカートリッジ 5 巻単位、EF-X2444(バーコードラベル貼付)	
NF6980-PW6	LTO6 WORM カートリッジ	LTO Ultrium6 (LTO6) WORM 型データカートリッジ 5 巻単位、EF-X2446(バーコードラベル貼付)	
NF6980-CU3	LTO クリーニング カートリッジ	LTO 用ユニバーサルクリーニングカートリッジ 1 巻単位、EF-3237Q(バーコードラベルなし)	

2. 機能仕様

■ iStorage T30A テープライブラリ装置

iStorage T30A					
モデル名	SAS モデル		T30A テープライブラリ L04 SAS	T30A テープライブラリ L05 SAS	T30A テープライブラリ L06 SAS
	FC モデル		—	T30A テープライブラリ L05 FC	T30A テープライブラリ L06 FC
型番	SAS モデル		NF6303-B4S	NF6303-B5S	NF6303-B6S
	FC モデル		—	NF6303-C5F	NF6303-C6F
カートリッジスロット数			30		
I/O ステーション			2 巻（使用時に通常スロットが 2 個減少する。）		
ライブラリ容量			24.0TB (48.0TB 注1)	45.0TB (90.0TB 注1)	75.0TB (187.5TB 注2)
ライブラリの最大スループット ※ ドライブ 2 台搭載時			864GB/h (1,728GB/h 注1)	1,008GB/h (2,016GB/h 注1)	1,152GB/h (2,880GB/h 注2)
ライブラリインタフェース			なし（ドライブインタフェース経由でロボットを制御 注3）		
搭載ドライブ	ドライブ種類		LTO Ultrium4	LTO Ultrium5	LTO Ultrium6
	ドライブインタフェース		Fibre Channel (8Gbps), SAS (6Gbps)		
	コネクタ形状		LC-Duplex, Mini-SAS		
	ドライブ数		1～2 台（標準で 1 台搭載、2 台目はオプション）		
信頼性	MEBF（ライブラリ本体）		1,000,000 回		
	MTTR		30 分未満		
物理諸元	寸法	幅	446mm		
		奥行き	869mm		
		高さ	88mm		
	質量 （カートリッジを除く）		23.6kg（ドライブ 1 台搭載時）、 26.1kg（ドライブ 2 台搭載時）		
電源条件	電源入力		AC100-240V, 50/60 Hz 単相		
	最大消費電力	有効電力	88W（ドライブ 1 台搭載時）、 132W（ドライブ 2 台搭載時）		
		皮相電力	100V: 90VA（ドライブ 1 台搭載時）、135VA（ドライブ 2 台搭載時） 200V: 92VA（ドライブ 1 台搭載時）、137VA（ドライブ 2 台搭載時）		
EMI 規格			VCCI Class A		
環境条件	温度		10～40℃（稼働時）／10～40℃（保管時）／-30～60℃（輸送時）注4		
	湿度（結露無きこと）		20～80%（稼働時）／10～90%（保管時）／10～90%（輸送時）注4		
	最大湿球温度		26℃		
備考			注1：圧縮時（2:1）。 注2：圧縮時（2.5:1）。 注3：ADI（Automation Drive Interface）機能。 注4：データカートリッジおよびクリーニングカートリッジを除く。		

(注意)

※ ラックマウントキットは標準添付。

※ ラックマウント時のラック占有スペースは 2U。

※ ホストインタフェース

ライブラリコントローラとテープドライブをブリッジングする ADI (Automation Drive Interface) 機能を搭載しており、ホストとライブラリコントローラ間のコマンド処理はドライブインタフェースを経由して実行される。このため、ライブラリコントローラ専用のインタフェースを有さない。

なお、ドライブインタフェースは FC (8Gbps) または SAS (6Gbps) である。

※ テープドライブの共有

ホストインタフェースが SAS の場合、複数サーバでドライブを共有することはできない。

※ FC ケーブルの使用制限

T30A テープライブラリ装置とサーバ間を Fibre Channel 接続にて使用する場合には、以下に指定する FC ケーブルを使用すること。

製品型番	製品名	製品概要
NF6920-J01	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル]、5m、OM2
NF6920-J02	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル]、10m、OM2
NF6920-J03	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル]、20m、OM2
NF6920-J04	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル]、50m、OM2

また、FC 接続デバイス間のケーブル長は、以下に示す FC 転送速度の規格内であること。

製品型番	FC 転送速度	
	8Gbp	4Gbps
NF6920-J0x	最大 50m	最大 150m

注 FC 接続デバイス間とは、以下の FC デバイス間接続を指す。

- ・サーバ FC コントローラ (FC HBA) ⇔ テープライブラリ装置
- ・FC スイッチ ⇒ テープライブラリ装置

※ FC スイッチ接続時の制限事項1

FC スイッチ接続時、T シリーズとディスクアレイ装置はサーバ側 FC HBA の異なる FC Port に接続し、論理的に異なるゾーンに接続すること。

また、サーバ側 FC HBA の FC Port と T シリーズの各デバイス (ドライブ) 側 FC Port が「1 対 1」になるようゾーンを設定すること。

※ FC スイッチ接続時の制限事項2

次表に掲載の FC スイッチと T シリーズは 4Gbp 接続のみサポート。

T シリーズ、および T シリーズと接続する FC スイッチ側のポートを 4Gbps に変更して使用すること。

(T シリーズと接続されていない FC スイッチのポートは変更不要)

製品型番	製品名	製品概要
NF9350-SS040	WB6505-012 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、12 ポート
NF9350-SS041	WB6505-024 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、24 ポート
NF9350-SS042	WB6510-024 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、24 ポート
NF9350-SS043	WB6510-036 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、36 ポート
NF9350-SS044	WB6510-048 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、48 ポート

■ iStorage T60A テープライブラリ装置

iStorage T60A					
モデル名	SAS モデル		T60A テープライブラリ L04 SAS	T60A テープライブラリ L05 SAS	T60A テープライブラリ L06 SAS
	FC モデル		—	T60A テープライブラリ L05 FC	T60A テープライブラリ L06 FC
型番	SAS モデル		NF6306-B4S	NF6306-B5S	NF6306-B6S
	FC モデル		—	NF6306-C5F	NF6306-C6F
カートリッジスロット数			60		
I/O ステーション			2 巻（使用時に通常スロットが 2 個減少する。）		
ライブラリ容量			48.0TB(96.0TB 注1)	90.0TB(180.0TB 注1)	150.0TB(375.0TB 注2)
ライブラリの最大スループット ※ ドライブ 4 台搭載時			1,728GB/h (3,456GB/h 注1)	2,016GB/h (4,032GB/h 注1)	2,304GB/h (5,760GB/h 注2)
ライブラリインタフェース			なし(ドライブインタフェース経由でロボットを制御 注3)		
搭載ドライブ	ドライブ種類		LTO Ultrium4	LTO Ultrium5	LTO Ultrium6
	ドライブインタフェース		Fibre Channel(8Gbps), SAS(6Gbps)		
	コネクタ形状		LC-Duplex, Mini-SAS		
	ドライブ数		1～4 台(標準で 1 台搭載、2 台目以降はオプション)		
信頼性	MEBF(ライブラリ本体)		1,000,000 回		
	MTTR		30 分未満		
物理諸元	寸法	幅	446mm		
		奥行き	869mm		
		高さ	177mm		
	質量 (カートリッジを除く) ※ 冗長電源搭載時		37.9kg(ドライブ 1 台 搭載時), 45.4kg(ドライブ 4 台搭載時)		
	電源条件	電源入力		AC100-240V, 50/60 Hz 単相	
最大消費電力 ※冗長電源 搭載時		有効電力	98W(ドライブ 1 台搭載時), 230W(ドライブ 4 台搭載時)		
		皮相電力	100V: 107VA(ドライブ 1 台搭載時), 242VA(ドライブ 4 台搭載時) 200V: 123VA(ドライブ 1 台搭載時), 258VA(ドライブ 4 台搭載時)		
EMI 規格			VCCI Class A		
環境条件	温度		10～40℃(稼働時)／10～40℃(保管時)／-30～60℃(輸送時) 注4		
	湿度(結露無きこと)		20～80%(稼働時)／10～90%(保管時)／10～90%(輸送時) 注4		
	最大湿球温度		26℃		
備考			注1:圧縮時(2:1)。 注2:圧縮時(2.5:1)。 注3:ADI(Automation Drive Interface)機能。 注4:データカートリッジおよびクリーニングカートリッジを除く。		

(注意)

※ ラックマウントキットは標準添付。

※ ラックマウント時のラック占有スペースは 4U。

※ ホストインタフェース

ライブラリコントローラとテープドライブをブリッジングする ADI (Automation Drive Interface) 機能を搭載しており、ホストとライブラリコントローラ間のコマンド処理はドライブインタフェースを経由して実行される。このため、ライブラリコントローラ専用のインタフェースを有さない。

なお、ドライブインタフェースは FC (8Gbps) または SAS (6Gbps) である。

※ テープドライブの共有

ホストインタフェースが SAS の場合、複数サーバでドライブを共有することはできない。

※ FC ケーブルの使用制限

T60A テープライブラリ装置とサーバ間を Fibre Channel 接続にて使用する場合には、以下に指定する FC ケーブルを使用すること。

製品型番	製品名	製品概要
NF6920-J01	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル]、5m、OM2
NF6920-J02	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル]、10m、OM2
NF6920-J03	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル]、20m、OM2
NF6920-J04	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル]、50m、OM2

また、FC 接続デバイス間のケーブル長は、以下に示す FC 転送速度の規格内であること。

製品型番	FC 転送速度	
	8Gbps	4Gbps
NF6920-J0x	最大 50m	最大 150m

注 FC 接続デバイス間とは、以下の FC デバイス間接続を指す。

- ・サーバ FC コントローラ (FC HBA) ⇔ テープライブラリ装置
- ・FC スイッチ ⇒ テープライブラリ装置

※ FC スイッチ接続時の制限事項 1

FC スイッチ接続時、T シリーズとディスクアレイ装置はサーバ側 FC HBA の異なる FC Port に接続し、論理的に異なるゾーンに接続すること。

また、サーバ側 FC HBA の FC Port と T シリーズの各デバイス (ドライブ) 側 FC Port が「1 対 1」になるようゾーンを設定すること。

※ FC スイッチ接続時の制限事項

次表に掲載の FC スイッチと T シリーズは 4Gbp 接続のみサポート。

T シリーズ、および T シリーズと接続する FC スイッチ側のポートを 4Gbps に変更して使用すること。

(T シリーズと接続されていない FC スイッチのポートは変更不要)

製品型番	製品名	製品概要
NF9350-SS040	WB6505-012 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、12 ポート
NF9350-SS041	WB6505-024 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、24 ポート
NF9350-SS042	WB6510-024 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、24 ポート
NF9350-SS043	WB6510-036 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、36 ポート
NF9350-SS044	WB6510-048 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、48 ポート

■ iStorage T700A2 テープライブラリ装置

iStorage T700A2						
モデル名			T700A2 テープライブラリ			
型番 ^{注1}			NF6370-11F	NF6370-12F	NF6370-13F	NF6370-14F
カートリッジスロット数			118	236	468	596～693 ^{注2}
カートリッジアクセスポート			20 巻			
ライブラリ容量	LTO5 搭載	非圧縮時	177.0 TB	354.0 TB	702.0 TB	894.0～ 1,039.5 TB ^{注5}
		圧縮時 ^{注3}	354.0 TB	708.0 TB	1,404.0 TB	1,788.0～ 2,079.0 TB ^{注5}
	LTO6 搭載	非圧縮時	295.0 TB	590.0 TB	1,170.0 TB	1,490.0～ 1,732.5 TB ^{注5}
		圧縮時 ^{注4}	737.5 TB	1,475.0 TB	2,925.0 TB	3,725.0～ 4,331.3 TB ^{注5}
ライブラリの最大スループット (最大ドライブ搭載時)		LTO5 搭載	10,080 GB/h (20,160 GB/h ^{注3})			
		LTO6 搭載	11,520 GB/h (28,800 GB/h ^{注4})			
ライブラリインタフェース			Fibre Channel (8Gbps)			
	コネクタ形状		LC-Duplex			
搭載ドライブ	ドライブ種類		LTO Ultrium5, LTO Ultrium6			
	ドライブインタフェース		Fibre Channel (8Gbps)			
	コネクタ形状		LC-Duplex			
	ドライブ数		1～20			1～20 ^{注2, 注5}
信頼性	MEBF(ライブラリ本体)		2,000,000 回以上			
	MTTR		30 分未満			
物理諸元	寸法	幅 x 奥行き x 高さ	780 x 1,270 x 1,980 mm			
	質量(カートリッジを除く)		525.1 kg(最小構成時 ^{注6}), 650.0 kg(最大構成時 ^{注7}) ^{注8}			
電源条件	電源入力		AC200-240 V, 50/60 Hz 単相			
	最大消費電力	有効電力	244W(最小構成時 ^{注6}), 1,120W(最大構成時 ^{注7})			
		皮相電力	100V : 246VA(最小構成時 ^{注6}), 1,131VA(最大構成時 ^{注7}) 200V : 246VA(最小構成時 ^{注6}), 1,131VA(最大構成時 ^{注7})			
EMI 規格			VCCI Class A			
環境条件	温度		15～35℃(稼働時)／10～40℃(保管時)／-40～60℃(輸送時) ^{注9}			
	相対湿度(結露無きこと)		20～80%(稼働時)／10～90%(保管時)／10～90%(輸送時) ^{注9}			
	最大湿球温度		26℃			

備考	<p>注1:ライブラリ本体のみの型番でありドライブは含んでいない。</p> <p>注2:ドライブを5台以上搭載する場合、4台毎にカートリッジスロット数が減少する。 ドライブ17~20台搭載時はカートリッジスロット数が596巻となる。</p> <p>注3:圧縮時(2:1)。</p> <p>注4:圧縮時(2.5:1)</p> <p>注5:ドライブを5台以上搭載する場合、4台毎にライブラリ容量が減少する。 ドライブ17~20台搭載時はライブラリ容量が1,490TB(LTO6、非圧縮時)となる。</p> <p>注6:ドライブ1台搭載時。</p> <p>注7:ドライブ20台+ドライブクラスタモジュール4台搭載時。</p> <p>注8:カートリッジを含む最大構成時(ドライブ20台を搭載、ユーザーセルにカートリッジを最大数格納)の質量は769.2kgで、保守エリア(他装置との重複可)を含めた平均床荷重は332kg/m²となる。</p> <p>注9:データカートリッジおよびクリーニングカートリッジを除く。</p>
----	--

(注意)

※ 693巻モデル(NF6370-14F)は、搭載テープドライブ数により格納巻数が増加する。

テープドライブ数	格納巻数
1 ~ 4	693
5 ~ 8	668
9 ~ 12	643
13 ~ 16	621
17 ~ 20	596

※ インタフェース

T700A2 テープライブラリ装置本体、および LTO5/LTO6 ドライブのホストインタフェースは FC(8Gbps) インタフェース。

※ FC ケーブルの使用制限

T700A2 テープライブラリ装置とサーバ間を Fibre Channel 接続にて使用する場合には、以下に指定する FC ケーブルを使用すること。

製品型番	製品名	製品概要
NF6920-J01	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル]、5m、OM2
NF6920-J02	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル]、10m、OM2
NF6920-J03	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル]、20m、OM2
NF6920-J04	FC ケーブル	FC ケーブル [LC ケーブル]、50m、OM2

また、FC 接続デバイス間のケーブル長は、以下に示す FC 転送速度の規格内であること。

製品型番	FC 転送速度	
	8Gbps	4Gbps
NF6920-J0x	最大 50m	最大 150m

注 FC 接続デバイス間とは、以下の FC デバイス間接続を指す。

- ・サーバ FC コントローラ(FC HBA) ⇔ テープライブラリ装置
- ・FC スイッチ ⇒ テープライブラリ装置

※ FC スイッチ接続時の制限事項1

FC スイッチ接続時、T シリーズとディスクアレイ装置はサーバ側 FC HBA の異なる FC Port に接続し、

論理的に異なるゾーンに接続すること。

また、サーバ側 FC HBA の FC Port と T シリーズの各デバイス(ドライブ)側 FC Port が「1 対 1」になるようゾーンを設定すること。

※ FC スイッチ接続時の制限事項2

次表に掲載の FC スイッチと T シリーズは 4Gbp 接続のみサポート。

T シリーズ、および T シリーズと接続する FC スイッチ側のポートを 4Gbps に変更して使用すること。

(T シリーズと接続されていない FC スイッチのポートは変更不要)

製品型番	製品名	製品概要
NF9350-SS040	WB6505-012 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、12 ポート
NF9350-SS041	WB6505-024 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、24 ポート
NF9350-SS042	WB6510-024 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、24 ポート
NF9350-SS043	WB6510-036 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、36 ポート
NF9350-SS044	WB6510-048 FC スイッチ	16Gbps/8Gbps/4Gbps 対応、48 ポート