

(2002/12/09)

Fibre Channel 接統機器

Fibre Channel 関連

1.概要

- Fibre Channel ディスクアレイ装置とサーバ間を高速なインタフェース(Optical/Copper)で接続する Fibre Channel 関連製品。
- Optical と Copper 両方のインタフェースをサポートするディスクアレイ装置/収納ユニットとサーバを接続するための Fibre Channel ケーブル。
- 2Gbps Fibre Channel インタフェースに対応したループスイッチ製品。

< 留意事項 >

- ディスクアレイ装置内のライトキャッシュメモリはバッテリーバックアップユニットで退避処理されますが、データ保護の安全性を高めるため、UPS（無停電電源装置）と合わせてお使いになることを推奨します。

型名	製品名	備考
Fibre Channel コントローラ		
N8190-100	Fibre Channel コントローラ	64bit/32bit PCI バス接続 Windows NT4.0/2000 対応
N8190-105	Fibre Channel コントローラ(2Gbps / Optical)	64bit/32bit PCI バス接続 Windows 2000/NT4 対応
Fibre Channel ループスイッチ		
N8190-102	Fibre Channel ループスイッチ	12 ポート(SFP)、ラック搭載型(1U)ハーフタイプ(汎用トレイ必須(*1))
N8190-103	SFP モジュール	N8190-102 用 (N8190-102 で 4 ポート以上使用する場合に追加手配必須)

(注意)

*1 汎用トレイ(N8540-49)には 1 台搭載可能。

汎用トレイ(N8140-97)には 2 台搭載可能。但し上部保守エリア(1U)と併せて 2U 必要。

Fibre Channel ケーブル		
K410-105(05)	Fibre Channel ケーブル(HSSDC コネクタ) 5m	Fibre Channel コントローラ(N8190-100)と Fibre Channel ディスクアレイ装置(N8190-82)間の接続用 長さ：5m
K410-105(10)	Fibre Channel ケーブル(HSSDC コネクタ) 10m	Fibre Channel コントローラ(N8190-100)と Fibre Channel ディスクアレイ装置(N8190-82)間の接続用 長さ：10m
K410-106(00)	Fibre Channel ケーブル(D-sub 9 ピン Copper)	Fibre Channel ディスクアレイ装置(N8190-82)と Fibre Channel ディスクアレイ装置収納ユニット(N8190-87)間の接続用 長さ：0.5m

2.機能仕様

■ Fibre Channel コントローラ

型名	N8190-100	N8190-105
製品名	FibreChannel コントローラ	FibreChannel コントローラ (2Gbps/Optical)
拡張スロットバス形式	PCI (64bit/32bit)	PCI (64bit/32bit) (*3) LowProfile スロット対応
チャンネル数	1	1
転送速度(Gbps)	1.0625	2.125 / 1.0625
インタフェース	Fibre Channel (HSSDC コネクタ)	Fibre Channel LC コネクタ(Optical)
接続用ケーブル(別製品)	K410-105(05/10)	NF9320-SJ01/02/03/04(*2)
Fibre Channel 接続対象機器 ○ 接続可、× 接続不可		
ST12000		
N8190-82	○	×
iStorage シリーズ(*2)		
NF1100-SR011	×	○
NF1100-SR012	×	○
NF1100-SR013	×	○
NF1200-SR411	×	○
NF1200-SR412	×	○
NF1200-SR413	×	○
NF2100-SR011	×	○
NF2100-SR012	×	○
NF2100-SR013	×	○
NF2200-SR411	×	○
NF2200-SR412	×	○
NF2200-SR413	×	○
NF3100-SB1	×	○
NF4100-SB1	×	○
Upgrade 型バックアップ装置		
N8160-26	×	○ (*4)
N8160-32	×	○ (*4)

(注意)

スロット実装位置に関しては Express サーバのモデルにより制限あり。
 同一本体に N8190-100 / N8103-200 / N8190-105 と N8503-32B の混在は不可。
 ST12000、iStorage シリーズ、FC5000 シリーズは同一本体に混在不可。
 N8190-105 にて使用可能ケーブルは下記。

型番	製品名	備考
NF9320-SJ01	FC ケーブル	2Gbps ホスト接続用 FC ケーブル(5m)x 2 本
NF9320-SJ02	FC ケーブル	2Gbps ホスト接続用 FC ケーブル(10m)x 2 本
NF9320-SJ03	FC ケーブル	2Gbps ホスト接続用 FC ケーブル(20m)x 2 本
NF9320-SJ04	FC ケーブル	2Gbps ホスト接続用 FC ケーブル(50m)x 2 本

- *1 N8190-100 を搭載している本体で Upgrade 型 DLT ライブラリ(N8160-26)を FibreChannel 接続で使用する場合、FibreChannel コントローラは N8190-105 を使用してください。その他、Upgrade 型 DLT ライブラリ(N8160-26)を FibreChannel 接続で使用する場合、FibreChannel コントローラは N8503-32B を使用してください。
- *2 NF 型番製品については、iStorage ソリューションセンタへお問い合わせください。
 E-mail : inquiry@istorage.jp.nec.com / 内線 : 8-111-2355 / 外線 : 03-3798-9740

- *3 64Bit の場合同一 PCI バス上に 2 枚まで、32Bit の場合は 1Gbps 動作かつ同一 PCI バス上に 1 枚のみ実装可。
- *4 使用できるバックアップソフトについては、ソフトウェアグループへお問い合わせください。

■ Fibre Channel ループスイッチ

型名		N8190-102
製品名		Fibre Channel ループスイッチ
ポート数		12(標準 SFP×3)
内訳:	サーバ接続可能台数(最大)	11
インタフェース	Copper	SFP モジュール[N8190-103]を最大 9 個装着可
	Optical	
環境条件	温度	10 ~ 40
	湿度	20 ~ 80%
電源仕様	入力電圧	AC100V±5%
	周波数	50/60Hz±1Hz
	最大皮相電力	100VA
	最大有効電力	40W
外形寸法	幅	216 mm
	高さ	40 mm (1U)
	奥行	406 mm
最大質量		3.2 kg
AC コンセント数		1 個
発熱量		144 KJ/H

(SFP=Small Form-Factor Pluggable)

< Fibre Channel ループスイッチ(N8190-102)>

ラック搭載は汎用トレイが必須。

汎用トレイ(N8540-49)には 1 台搭載可能。

汎用トレイ(N8140-97)には 2 台搭載可能。但し保守のため上部を最低 1 U 空ける必要がある
Fibre Channel コントローラ(N8190-105、N8103-200)を接続可能。

前面スイッチの設定により装置単位で、2Gbps/1Gbps の通信速度に対応。

よって、N8103-200 等 1Gbps 製品を接続した場合は、必ず 1Gbps とする必要がある。

Fibre Channel 機器 (FC コントローラ、ディスクアレイ装置) を 4 台以上接続する時は、SFP モジュール[N8190-103]が必須。

電源投入の際は、本装置の電源を投入してから、他の Fibre Channel 機器(コントローラ/ディスクアレイ装置)の電源を投入すること。(他の Fibre Channel 機器 (コントローラ/ディスクアレイ装置) を電源投入する際は、基本装置とディスクアレイ装置の電源投入手順や注意事項を確認してその手順に従うこと。)

本装置には電源スイッチがないため、AC ケーブルの接続により電源が入る。

カスケード接続は不可。

サーバ接続側には Fibre Channel コントローラを最大 1 1 台まで接続可能

(サーバ OS は Windows2000 もしくは Windows NT4.0(ServicePack5 以降)で混在は不可)

バックアップ装置の接続不可。

使用可能ケーブルは下記。

型番	製品名	備考
NF9320-SJ01	FC ケーブル	2Gbps ホスト接続用 FC ケーブル(5m)x 2 本
NF9320-SJ02	FC ケーブル	2Gbps ホスト接続用 FC ケーブル(10m)x 2 本
NF9320-SJ03	FC ケーブル	2Gbps ホスト接続用 FC ケーブル(20m)x 2 本
NF9320-SJ04	FC ケーブル	2Gbps ホスト接続用 FC ケーブル(50m)x 2 本

< Fibre Channel スイッチ >

iStorage ディスクアレイやテープ装置（iStorage Tシリーズ等）の接続で Fibre Channel スイッチを使用する場合、以下の型番で手配のこと。

- ・NF9320-SS01 FC スイッチ（8ポート：8 SFP）
- ・NF9320-SS02 FC スイッチ（16ポート：16 SFP）

上記で使用する SFP モジュールは、以下の型番で手配のこと。

- ・NF9320-SF01 SFP モジュール

NF 型番製品の詳細は、iStorage ソリューションセンタへお問い合わせください。

E-mail：inquiry@istorage.jp.nec.com / 内線：8-111-2355 / 外線：03-3798-9740

■ Fibre Channel ループスイッチコネクタ適合表

○：装着可能、×：装着不可

型名	N8190-103
製品名	SFP モジュール
N8190-102	Optical ○

■ Fibre Channel ケーブル

型名	製品名	備考
インタフェース(Copper)		
K410-105(05)	Fibre Channel ケーブル(HSSDC コネクタ) 5m	Fibre Channel コントローラ (N8190-100) と Fibre Channel ディスクアレイ装置(N8190-82)間の接続用 長さ：5m
K410-105(10)	Fibre Channel ケーブル(HSSDC コネクタ) 10m	Fibre Channel コントローラ (N8190-100) と Fibre Channel ディスクアレイ装置(N8190-82)間の接続用 長さ：10m
K410-106(00)	Fibre Channel ケーブル(D-sub 9ピン Copper)	Fibre Channel ディスクアレイ装置(N8190-82)と Fibre Channel ディスクアレイ装置収納ユニット(N8190-87)間の接続用 長さ：0.5m

■ Fibre Channel ディスクアレイ関連製品のサポート OS

		Windows NT 4.0				Windows 2000			
		SP3	SP4	SP5	SP6a	SP 無	SP1	SP2	SP3
Fibre Channel コントローラ									
N8190-100	Fibre Channel コントローラ	×	×	○	○	×	○	○	○
N8190-105	Fibre Channel コントローラ (2Gbps/Optical)	×	×	○	○	×	○	○	○
Fibre Channel ループスイッチ									
N8190-102	Fibre Channel ループスイッチ	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1
N8190-103	SFP モジュール	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1

(注意)

(*1) 接続するディスクアレイ装置/Fibre Channel コントローラと同等の扱い。