

Fibre Channel 接続機器

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で接続する Fibre Channel 関連製品。

| 型名 | 製品名 | 備考 |
|-----------------------------|---------------------------|--|
| Fibre Channel コントローラ | | |
| N8190-127 | Fibre Channel コントローラ | PCI EXPRESS(x4)バス接続 2003/R2 SP1/SP2、2008/R2 対応 (*2) Linux(*1) |
| N8190-131 | Fibre Channel コントローラ(2ch) | PCI EXPRESS(x4)バス接続 2003/R2 SP1/SP2、2008/R2 対応 (*2) Linux(*1) |
| N8190-153 | Fibre Channel コントローラ(1ch) | PCI EXPRESS Gen2 (x8)バス接続 2003/R2 SP2、2008/R2、2012/R2 対応(*3) Linux(*1) |
| N8190-154 | Fibre Channel コントローラ(2ch) | PCI EXPRESS Gen2 (x8)バス接続 2003/R2 SP2、2008/R2、2012/R2 対応(*3) Linux(*1) |
| N8190-157 | Fibre Channel コントローラ(1ch) | PCI EXPRESS Gen3 (x8)バス接続 2008R2、2012/R2 対応(*4) Linux(*1) |
| N8190-158 | Fibre Channel コントローラ(2ch) | PCI EXPRESS Gen3 (x8)バス接続 2008R2、2012/R2 対応(*4) Linux(*1) |

- *1 LinuxのサポートOS、サポート状況は、NEC コーポレートサイトの「ドライバ情報一覧」(<https://www.express.nec.co.jp/linux/supported-driver/top.html>) を参照願います。
また、NEC コーポレートサイトの「Linux ドライバ情報 Q&A集」(<https://www.express.nec.co.jp/linux/supported-driver/faq/faq.html>) では、ドライバの設定方法や、お客様からいただいたご質問などを紹介しておりますので、あわせてご確認ください。
- *2 2008R2は、2008R2サポートキットで対応。Express5800サポート情報(<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/>) を参照願います。
- *3 2012は、2012サポートキットで対応。
2012R2は、2012R2サポートキットで対応。
Express5800サポート情報(<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/>) を参照願います。
- *4 2012R2は、2012R2サポートキットで対応。
Express5800サポート情報(<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/>) を参照願います。

その他 OS に関しては、サポート時期別途。

2.注意事項

- 1> Fibre Channel コントローラのドライバ/FW/BIOS は、改善のため通知無しに変更されることがあります。
- 2> SAN ブートシステム構築については SAN ブート対応早見表および FC SAN ブート導入ガイドを参照してください。
- 3> サポートと明記されていないシステム構築には、RPQ が必須です。
 - ・ 他社デバイス接続（EMC・日立・富士通・HP 等々）には、RPQ が必須です。
他社のスイッチ等の中継器を経由する場合も含みます。

RPQ の提出によりサポートが確定するわけではありません。RPQ 回答の確認をお願い致します。

RPQ を提出しシステム構築を行った場合、RPQ 回答の条件を受け入れ、それに従って構築したと見なします。サポート等も RPQ 回答に従った条件にて行います。

RPQ が必須なシステムなのに RPQ が提出されていない場合、システム構築者が責任を持って構築時の問題や障害発生時の解析等の対応をして下さい。製品担当では問い合わせ等に対応出来ない場合があります。

- 4> VMware を使用する場合のドライバ/FW/BIOS は、VMware が規定しています。
製品担当では一切の対応が出来ませんので、構築サポート・障害解析などは VMware 担当へ問い合わせをお願い致します。

3.機能仕様

■Fibre Channel コントローラ（FC コントローラ）

| 型名 | N8190-127 | N8190-131 |
|--------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 製品名 | FibreChannel コントローラ | FibreChannel コントローラ(2ch) |
| 拡張スロットバス形式 | PCI EXPRESS (x4) LowProfile スロット対応 | |
| チャンネル数 | 1 | 2 |
| FC リンク速度(Gbps) | 4/2 自動切替 (*1)(*2) (*3) | |
| インタフェース | Fibre Channel LC コネクタ | |
| サーバ内混在可能 コントローラ | N8190-131 N8190-153/154 | N8190-127 N8190-153/154 |

| 型名 | N8190-153 | N8190-154 |
|--------------------|---|----------------------------|
| 製品名 | FibreChannel コントローラ(1ch) | FibreChannel コントローラ(2ch) |
| 拡張スロットバス形式 | PCI EXPRESS Gen2 (x8) LowProfile スロット対応 | |
| チャンネル数 | 1 | 2 |
| FC リンク速度(Gbps) | 8/4 自動切替 (*1) (*2) (*4) | |
| インタフェース | Fibre Channel LC コネクタ | |
| サーバ内混在可能 コントローラ | N8190-127/131 N8190-154 | N8190-127/131 N8190-153 |

| 型名 | N8190-157 | N8190-158 |
|--------------------|---|--------------------------|
| 製品名 | FibreChannel コントローラ(1ch) | FibreChannel コントローラ(2ch) |
| 拡張スロットバス形式 | PCI EXPRESS Gen3 (x8) LowProfile スロット対応 | |
| チャンネル数 | 1 | 2 |
| FC リンク速度(Gbps) | 16 (*1) (*2) (*5) | |
| インタフェース | Fibre Channel LC コネクタ | |
| サーバ内混在可能 コントローラ | N8190-158 | N8190-157 |

- *1 記載の FC リンク速度は FibreChannel 規格の値であり、実際のデータ転送速度を保証するものではありません。
- *2 FC リンク速度固定は RPQ が必要です。
- *3 FC リンク速度 1Gbps のサポートは RPQ が必要です。
- *4 FC リンク速度 2Gbps のサポートは RPQ が必要です。
- *5 16G 対応スイッチを使用してデバイスと接続する必要があります。

【 ご注意 】

- ※ Express5800 のモデルにより、スロット実装位置に関して制限がある場合があります。実装する Express5800 のシステム構成ガイドなどを確認願います。
- ※ Express5800 のモデルにより、本体 BIOS 設定で OPTION ROM を無効にする等の処理が必要となる場合があります。
- ※ 1 台の Express5800 のサーバ内での混在は、表内記載の FC コントローラとの組み合わせ以外は不可能です。
混在可能となっても、異なる型番の FC コントローラをパスフェイルのペアに設定することはできません。パスフェイルのペア設定には同一型番の FC コントローラを使用して下さい。

■Fibre Channel コントローラのサポート OS

| Service Pack バージョン | | Windows 2003/R2 | | | Windows 2008 | |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------|-------|-------|--------------|---|
| | | 無(*1) | 1 | 2 | 無(*1) | 2 |
| Fibre Channel コントローラ | | | | | | |
| N8190-127 | Fibre Channel コントローラ | × | ○(*2) | ○(*2) | ○ | ○ |
| N8190-131 | Fibre Channel コントローラ(2ch) | × | ○(*2) | ○(*2) | ○ | ○ |
| N8190-153 | Fibre Channel コントローラ(1ch) | × | × | ○(*3) | ○ | ○ |
| N8190-154 | Fibre Channel コントローラ(2ch) | × | × | ○(*3) | ○ | ○ |
| N8190-157 | Fibre Channel コントローラ(1ch) | × | × | × | × | × |
| N8190-158 | Fibre Channel コントローラ(2ch) | × | × | × | × | × |

| Service Pack バージョン | | Windows 2008R2 | | Windows 2012 | Windows 2012R2 |
|-----------------------------|---------------------------|----------------|-------|--------------|----------------|
| | | 無(*1) | 1 | 無(*1) | 無(*1) |
| Fibre Channel コントローラ | | | | | |
| N8190-127 | Fibre Channel コントローラ | ○(*4) | ○(*4) | × | × |
| N8190-131 | Fibre Channel コントローラ(2ch) | ○(*4) | ○(*4) | × | × |
| N8190-153 | Fibre Channel コントローラ(1ch) | ○ | ○ | ○(*5) | ○(*6) |
| N8190-154 | Fibre Channel コントローラ(2ch) | ○ | ○ | ○(*5) | ○(*6) |
| N8190-157 | Fibre Channel コントローラ(1ch) | ○ | ○ | ○ | ○(*6) |
| N8190-158 | Fibre Channel コントローラ(2ch) | ○ | ○ | ○ | ○(*6) |

*1 Service Pack がインストールされていない OS 環境。

*2 システム導入後でも、Microsoft パッチ KB932755 が未適用ならば適用を推奨します。

*3 Microsoft パッチ **KB932755 の適用が必須** (KB945119 推奨)。

*4 Expressサーバの機種によっては2008R2サポートキットが必要になる場合があります。

Express5800サポート情報 (<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/>) を参照願います。

*5 Expressサーバの機種によっては2012サポートキットが必要になる場合があります。

Express5800サポート情報 (<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/>) を参照願います。

*6 Expressサーバの機種によっては2012R2サポートキットが必要になる場合があります。

Express5800サポート情報 (<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/>) を参照願います。

最新ドライバに関しては、Express5800サポート情報に掲載されている事があります。掲載されている場合には、Express5800サポート情報からダウンロードしてご使用願います。

Linux のサポート OS、サポート状況は、NEC コーポレートサイトの「ドライバ情報一覧」

(<https://www.express.nec.co.jp/linux/supported-driver/top.html>) を参照願います。

また、NEC コーポレートサイトの「Linux ドライバ情報 Q&A集」

(<https://www.express.nec.co.jp/linux/supported-driver/faq/faq.html>) では、ドライバの設定方法や、お客様からいただいたご質問などを紹介しておりますので、あわせてご確認ください。

■接続可能Fibre Channel ケーブル

| 型番 | 備考 | N8190-127 N8190-131 N8190-153 N8190-154 | N8190-157 N8190-158 |
|--------------|------------------------------------|--|------------------------|
| NF9320-SJ01 | ホスト接続用 FC ケーブル(5m)x 2 本、OM2 | ○ | ○ |
| NF9320-SJ02 | ホスト接続用 FC ケーブル(10m)x 2 本、OM2 | ○ | ○ |
| NF9320-SJ03 | ホスト接続用 FC ケーブル(20m)x 2 本、OM2 | ○ | ○ |
| NF9320-SJ04 | ホスト接続用 FC ケーブル(50m)x 2 本、OM2 | ○ | *1 |
| NF9320-SJ11 | ホスト接続用 FC ケーブル(5m)x 2 本(皮膜強化)、OM2 | ○ | ○ |
| NF9320-SJ12 | ホスト接続用 FC ケーブル(10m)x 2 本(皮膜強化)、OM2 | ○ | ○ |
| NF9320-SJ13 | ホスト接続用 FC ケーブル(20m)x 2 本(皮膜強化)、OM2 | ○ | ○ |
| NF9320-SJ14 | ホスト接続用 FC ケーブル(50m)x 2 本(皮膜強化)、OM2 | ○ | *1 |
| NF9350-SJ005 | ホスト接続用 FC ケーブル(5m)x 2 本(皮膜強化)、OM3 | ○ | ○ |
| NF9350-SJ010 | ホスト接続用 FC ケーブル(10m)x 2 本(皮膜強化)、OM3 | ○ | ○ |
| NF9350-SJ020 | ホスト接続用 FC ケーブル(20m)x 2 本(皮膜強化)、OM3 | ○ | ○ |
| NF9350-SJ050 | ホスト接続用 FC ケーブル(50m)x 2 本(皮膜強化)、OM3 | ○ | ○ |

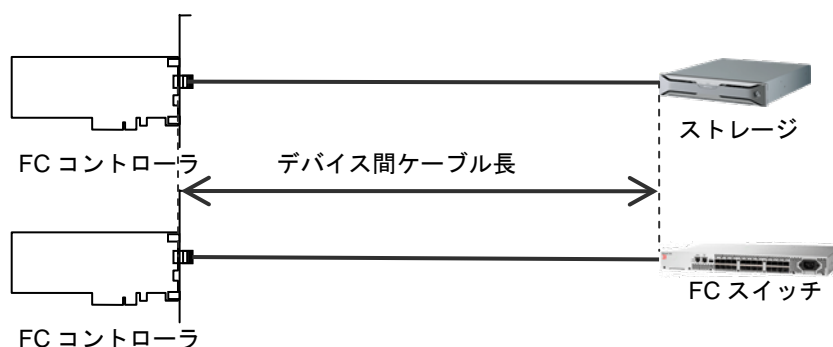
○：使用可能 ×：使用不可

*1 通信速度 16Gbps では使用不可。

16G HBA(N8190-157/158)を使用する場合、8Gbps 固定(RPQ 必要)の通信速度にすることで使用することが可能。

【 ご注意 】

- ※ 接続デバイス間（FC コントローラ～FC スイッチ、FC コントローラ～ストレージ）のケーブル長は、使用する FC コントローラの Fibre Channel 規格値内であることを下記の表で確認して使用してください。
- ※ 接続デバイス間（FC コントローラ～FC スイッチ、FC コントローラ～ストレージ）のケーブル長が FC コントローラにおける規格最大長（下記表参照）を超える場合は、RPQ を申請して FC リンク速度を適切な速度に固定する必要があります。



【 Fibre Channel 規格値 】

デバイス間ケーブル長

| | FC リンク速度 | | | | |
|----------|----------|---------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | 1Gbps | 2Gbps | 4Gbps (N8190-127/131) | 8Gbps (N8190-153/154) | 16Gbps (N8190-157/158) |
| OM2 ケーブル | 最大 500m | 最大 300m | 最大 150m | 最大 50m | 最大 35m |
| OM3 ケーブル | 最大 860m | 最大 500m | 最大 380m | 最大 150m | 最大 100m |

■接続可能 Fibre Channel 機器

各種 iStorage シリーズが接続可能です。

各 Fibre Channel コントローラに接続可能な iStorage の詳細については iStorage ホームページの検証情報を確認してください。

(<https://www.intra.nec.co.jp/istorage/confirm.html>)

NF 型番製品の詳細は、下記へお問い合わせください。

プラットフォームビジネス本部 iStorage 構成支援センター

内線 TEL : 8-20-28683

外線 TEL : 03-3798-9740 (受付時間 9:00~12:00、13:00~17:00 NEC 営業日)

e-mail : pfcc@istorage.jp.nec.com