

N8190-157A/158A

Fibre Channelコントローラ ドライバーインストール手順書

『はじめに』

この度は、弊社製品をお買い求めいただきまして、ありがとうございます。まず、本製品をご使用される前に、以下の構成品があることを確認してください。

項番	コード・指定番号	構 成 品 名	媒体	備考
1	136-174798-171-A	N8190-157A/158A Fibre Channel Controller Windows Driver	CD-ROM	
2	808-882328-303-A	N8190-157A/158A Fibre Channelコントローラ ドライバインストール手順書	Pdf	本紙

このインストール手順書では、Fibre Channelコントローラ (**N8190-157A/158A**)を使用するためのドライバのセットアップ方法について説明します。

本Fibre Channelコントローラ (**N8190-157A/158A**)は、下記のOS上で動作します。

Microsoft® Windows® Storage Server 2012 R2 Standard
Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter
Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard
Microsoft® Windows® Storage Server 2012 Standard
Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter
Microsoft® Windows Server® 2012 Standard
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise

本インストール手順書は、以下の製品に対応したセットアップ方法について説明します。
本紙では、特に断らない限り、以下の略称を使用します。

製品名(略称:Windows Server 2012 R2)
Microsoft® Windows® Storage Server 2012 R2 Standard
Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter
Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard

製品名(略称:Windows Server 2012)
Microsoft® Windows® Storage Server 2012 Standard
Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter
Microsoft® Windows Server® 2012 Standard

製品名(略称:Windows Server 2008 R2)
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise

Microsoftとそのロゴおよび、Windows、Windows Serverは米国Microsoft Corporation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。
EmulexおよびOneCommandは米国Emulex Corporationの登録商標です。
iStorageは日本電気株式会社の登録商標です。

『目 次』

第 1 章 注意事項	4
第 2 章 ドライバー インストール手順	5
第 3 章 TARGET ID固定手順	6
第 4 章 HBACMD コマンド	10

第1章 注意事項

1.1 デバイスマネージャーでのコントローラ名の表示について

デバイスマネージャーでのコントローラ名がコントローラーごとに異なって表示される場合がありますが、動作上、問題はありません。また、「N8190-157A/158A Fibre Channel Controller Windows Driver」に含まれる以下のファイルを実行し、再起動することで同じコントローラー名で表示されます。

¥win¥drv¥utl¥FriendlyName.exe

1.2 セットアップ時に登録されるイベント

セットアップ時に以下のイベントがアプリケーションイベントログに登録される場合がありますが、システム運用上問題ありません。

イベントID	: 264
レベル	: エラー
ソース	: Emulex HBA Management
説明	: RMServer: Failed to register remote request handler for adapter x with driver.

1.3 ドライバーをインストールする前に

インストールする前に以下の手順でドライバーのバージョンを確認してください。

1) エクスプローラーを起動し、以下のフォルダーを開いてください。

%SYSTEMROOT%\system32\DRIVERS

注: SYSTEMROOTは通常以下のフォルダーです。

C:\WINDOWS

2) 以下のファイルのプロパティを開きます。

%SYSTEMROOT%\SYSTEM32\DRIVERS\elxfc.sys

3) elxfc.sysのプロパティダイアログが表示されます。

「詳細」タブをクリックしてください。

4) [ファイルバージョン]に表示されるバージョン情報を確認します。

2.76.3.1よりバージョンが古い場合、ドライバーのインストールが必要です。

2.76.3.1以降の場合はドライバーのインストールは不要です。

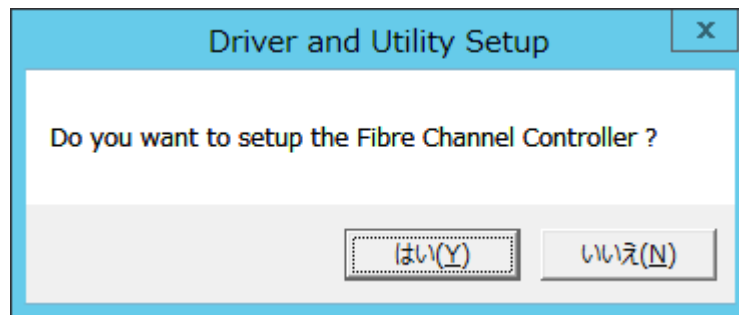
Elxfc.sysが存在しない場合もインストールが必要です。

第2章 ドライバー インストール手順

Windowsにおけるドライバーのインストール手順を以下に説明します。以下の媒体が必要ですので準備してください。

「N8190-157A/158A Fibre Channel Controller Windows Driver」

- ① Fibre Channelコントローラを実装した後、システムを起動し、管理者ユーザー(Administrator)でログインします。
- ② 「N8190-157A/158A Fibre Channel Controller Windows Driver」を光ディスクドライブに挿入し、エクスプローラー等からwinフォルダー配下のinstall.vbsを実行してください。
(標準設定では拡張子.vbsは表示されません。)
- ③ 下記のようなポップアップメッセージが表示されますので、[はい(Y)]をクリックしてください。



- ④ ドライバーが自動的にインストールされます。インストール終了後、画面の指示にしたがって、システムを再起動してください。

第3章 Target ID固定手順

以下の手順でFibre ChannelストレージのTarget IDを固定することができます。
Target IDを固定しない場合は再起動時にTarget IDが入れ替わることがあります。

下記の構成ではTarget IDの固定が必須になります。

- iStorage TシリーズをFCスイッチ経由で接続する構成。
 - 1つのポート配下に複数のiStorage MシリーズをFibre Channelスイッチ経由で接続する構成で、ドライブレターを割り当てずに使用するとき。
- ① 事前にTarget IDを固定するN8190-157A/158AおよびiStorageのWWPNアドレス(World Wide Port Name)を確認します。確認方法はN8190-157A/158A、iStorageに付属するユーザズガイドを参照してください。
 - ② 本体装置を起動して、管理者ユーザー(Administrator)でログインします。
 - ③ コマンドプロンプトを立ち上げて、OneCommand Manager (CLI)がインストールされたフォルダへ移動します。標準のインストール先はProgram Files配下の¥Emulex¥Util¥OCManager¥になります。

```
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
```

```
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.
```

```
C:¥Users¥Administrator>cd C:¥Program Files¥Emulex¥Util¥OCManager¥
```

- ④ “hbacmd listhbas” を実行して、①で確認したN8190-157A/158AのWWPNアドレスが全て正しく認識できていることを確認します。
画面上ではWWPNアドレスは“Port WWN”と表示されます。

```
C:\Program Files\Emulex\Util\OCManager>hbacmd listhbas
```

Manageable HBA List

```
Port WWN      : 10:00:00:90:fa:02:11:28
Node WWN      : 20:00:00:90:fa:02:11:28
Fabric Name   : 00:00:00:00:00:00:00:00
Flags         : 8000e200
Host Name     : 1-1818-2900141
Mfg           : Emulex Corporation
Serial No.    : FC23711953
Port Number   : 0
Mode          : Initiator
PCI Bus Number : 96
PCI Function  : 0
Port Type     : FC
Model        : LPe16000B-M6-N
```

- ⑤ “hbacmd allnodeinfo” を設定対象のN8190-157A/158A (WWPNアドレスで指定) に対して実行して、①で確認した設定対象の全iStorageのWWPNアドレスがNode Type“READY”で正しく認識できていることを確認します。また、“SCSI Bus Number”と“SCSI Target Num”の値も全て確認します。

```
C:\Program Files\Emulex\Util\OCManager>hbacmd allnodeinfo 10:00:00:90:fa:02:11:28
```

```
Node Type     : READY
FCP ID        : B3
SCSI Bus Number : 0
SCSI Target Num : 0
Node WWN      : 20:00:00:16:97:12:24:46
Port WWN      : 21:00:00:16:97:12:24:46
OS Device Name : ¥¥.¥Scsi5:0:0
```

- ⑥ “hbacmd SetPersistentBinding”をN8190-157A/158Aに対して実行して、対象のiStorageをTarget ID固定設定します。複数のiStorageが設定対象の場合は、“hbacmd SetPersistentBinding”を複数回実行します。
- “SetPersistentBinding”の詳細は第4章「Hbacmdコマンド」を参照してください。
- ScopeおよびBindTypeは”P”にしてください。SCSI BusおよびSCSI Targetは⑤で表示された値と同じ値を使用してください。<ID>は同じく⑤で表示された“Port WWN”(WWPNアドレス)を使用してください。

```
C:\Program Files\Emulex\Util\OCManager>hbacmd setpersistentbinding 10:00:00:90:fa:02:11:28 P P 21:00:00:16:97:12:24:46 0 0
Set Persistent Binding for 10:00:00:90:fa:02:11:28 P P 21:00:00:16:97:12:24:46 0
0
Binding configured but not active. Reboot required.
```

- ⑦ “hbacmd persistentbinding”をSource “C”で設定をおこなったN8190-157A/158Aに対して実行して、正しく設定されていることを確認します。
- ”SCSI Bus Number” “SCSI Target Num” “Port WWN”が⑥で設定した値と同じ値になっていることを確認してください。
- 間違っていた場合は“hbacmd RemovePersistentBinding”で設定を削除してやり直してください。特定のN8190-157A/158Aに対するTarget ID設定を全て削除する場合は“hbacmd RemoveAllPersistentBinding”で削除することもできます。
- “RemovePersistentBinding” “RemovePersistentBinding”の詳細は第4章「Hbacmdコマンド」を参照してください。

```
C:\Program Files\Emulex\Util\OCManager>hbacmd persistentbinding 10:00:00:90:fa:02:11:28 c
Persistent Binding for 10:00:00:90:fa:02:11:28

Bind Type      : WWPN
FCP ID         : 0
SCSI Bus Number: 0
SCSI Target Num: 0
Node WWN       : 00:00:00:00:00:00:00:00
Port WWN       : 21:00:00:16:97:12:24:46
OS Device Name :
```


- ⑧ 同様の手順で対象となるN8190-157A/158A、iStorageに対して全てTraget ID固定設定をおこないます。
- ⑨ 本体装置を再起動させて、管理者ユーザー (Administrator) でログインします。
- ⑩ コマンドプロンプトを立ち上げて、OneCommand Manager (CLI)がインストールされたフォルダへ移動します。

```
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>cd C:\Program Files\Emulex\Util\OCManager\
```

- ⑪ “hbacmd allnodeinfo” を設定対象のN8190-157A/158A (WWPNアドレスで指定) に対して実行して、①で確認したiStorageのWWPNアドレスがNode Type “WWPN” で正しく認識できていることを確認します。

```
C:\Program Files\Emulex\Util\OCManager>hbacmd allnodeinfo 10:00:00:90:fa:02:11:28

Node Type      : WWPN
FCP ID         : B3
SCSI Bus Number: 0
SCSI Target Num: 0
Node WWN       : 20:00:00:16:97:12:24:46
Port WWN       : 21:00:00:16:97:12:24:46
OS Device Name : ¥¥.¥Scsi5:0:0
```

- ⑫ 同様の手順で対象となる全てのN8190-157A/158AでiStorageのWWPNアドレスがNode Type “WWPN” で正しく認識できていることを確認します。

第4章 Hbacmd コマンド

ListHBAs

管理可能なFibre Channelコントローラの一覧を表示させます。

書式

Listhbas

AllNodeInfo

指定ポートからアクセス可能なターゲットノード情報を表示させます。

書式

AllNodeInfo <WWPN>

パラメータ

<WWPN>

対象ポートのWWPNアドレス

PersistentBinding

指定ポートに対するTarget ID固定設定情報を表示させます。

書式

PersistentBinding <WWPN> <Source>

パラメータ

<WWPN>

対象ポートのWWPNアドレス

<Source>

‘C’=設定値を表示します。

‘L’=現在の動作情報を表示します。

RemoveAllPersistentBinding

指定ポートに対するTarget ID固定設定を全て消去します。

書式

RemoveAllPersistentBinding <WWPN>

パラメータ

<WWPN>

対象ポートのWWPNアドレス

RemovePersistentBinding

指定ポートに対するTarget ID固定設定を個別で消去します。

書式

RemovePersistentBinding <WWPN> <BindType> <ID> <SCSI Bus> <SCSI Target>

パラメータ

<WWPN>

対象ポートのWWPNアドレス

<BindType>

‘P’ = WWPNアドレス指定での固定設定削除

‘N’ = WWNNアドレス指定での固定設定削除

‘D’ = D_ID指定での固定設定削除

<ID>

設定を削除するTargetデバイス。BindTypeによってTargetデバイス指定記述が異なります。

TargetデバイスのWWPNアドレス:< BindType > = ‘P’ のとき

TargetデバイスのWWNNアドレス:< BindType > = ‘N’ のとき

TargetデバイスのD_ID:< BindType > = ‘D’ のとき

<SCSI Bus>

削除する固定設定のSCSI Bus番号

<SCSI Target>

削除する固定設定のSCSI Target番号

SetPersistentBinding

指定されたポートに接続された特定のTargetデバイスに対してSCSI Bus番号、SCSI Target番号を固定設定します。

書式

SetPersistentBinding <WWPN> <Scope > < BindType > <ID> <SCSI Bus><SCSI Target>

パラメータ

<WWPN>

対象ポートのWWPNアドレス

<Scope >

‘P’ = 恒久設定 (再起動後に有効).

‘I’ = 一時設定 (再起動不要)

‘B’ = 恒久設定 (再起動不要)

< BindType >

‘P’ = WWPNアドレス指定での固定設定

‘N’ = WWNN指定での固定設定

‘D’ = D_ID指定での固定設定

<ID>

設定をおこなうTargetデバイス。BindTypeによってTargetデバイス指定記述が異なります。

TargetデバイスのWWPNアドレス:< BindType > = ‘P’ のとき

TargetデバイスのWWNNアドレス:< BindType> = ‘N’ のとき

TargetデバイスのD_ID:< BindType > = ‘D’ のとき

<SCSI Bus>

固定割り当て設定するSCSI Bus番号

<SCSI Target>

固定割り当て設定するSCSI Target番号

NEC Express5800シリーズ

N8190-157A/158A

Fibre Channelコントローラ
ドライバーインストール手順書

2014 年 09月 初版

日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号
TEL(03) - 3454 - 1111 (大代表)

弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。