HITACHI
Inspire the Next

OneCommandManager ガイド

マニュアルはよく読み、保管してください。
製品を使用する前に、安全上の指示をよく読み、十分理解してください。
このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。

重要なお知らせ

- 本書の内容の一部、または全部を無断で転載したり、複写することは固くお断わりします。
- 本書の内容について、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気付きのことがありましたら、お買い求め先へご一報くださいますようお願いいたします。
- 本書に準じないで本製品を運用した結果については責任を負いません。
  なお、保証と責任については、搭載システム装置に添付される保証書裏面の「保証規定」をお読みください。

規制・対策などについて

輸出規制について

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制ならびに米国の輸出管理規制など外国の輸出関連法規をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。
なお、本製品に付属する周辺機器やソフトウェアも同じ扱いになります。

海外での使用について

本製品は日本国内専用です。国外では使用しないでください。
なお、他国には各々の国で必要となる法律、規格等が定められており、本製品は適合していません。

登録商標・商標について

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V 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。
Red Hat は、米国およびその他の国におけるRed Hat,Inc. の登録商標または商標です。
その他、本マニュアル中の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

発行

2013年　4月（第6版）

版権について

このマニュアルの内容はすべて著作権により保護されています。このマニュアルの内容の一部または全部を、無断で転載することは禁じられています。

Copyright© Hitachi, Ltd. 2013. All Rights Reserved.

はじめに

このたびは日立サーバをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。このマニュアルは、Emulex 社製の 10Gb 4 ポート LAN 拡張カード、10Gb 4 ポート コンバージドネットワーク拡張カード(オンボード LAN も含む)及び FC カードで使用するにあたり付随するユーティリティ関連の使用方法や制限等について記載しています。

マニュアルの表記

マークについて

マニュアル内で使用しているマークの意味は次のとおりです。

⚠警告	これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
⚠注意	これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
通知	これは、人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある場合に用います。
	本製品の故障や障害の発生を防止し、正常に動作させるための事項を示します。
	本製品を活用するためのアドバイスを示します。

オペレーティングシステム（OS）の略称について

本マニュアルでは、次の OS 名称を省略して表記します。

また、Service Pack については記載していません。

- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 32-bit　日本語版
  （以下 Windows Server 2008（32bit））
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 32-bit　日本語版
  （以下 Windows Server 2008（32bit））
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 日本語版
  （以下 Windows Server 2008）
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 日本語版
  （以下 Windows Server 2008）
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™ 32-bit　日本語版
  （以下 Windows Server 2008（32bit））
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™ 32-bit　日本語版
  （以下 Windows Server 2008（32bit））
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™ 日本語版
  （以下 Windows Server 2008）
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™ 日本語版
  （以下 Windows Server 2008）
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版
  （以下 Windows Server 2008 R2）
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版
  （以下 Windows Server 2008 R2）
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter 日本語版
  （以下 Windows Server 2008 R2）
- Microsoft® Windows Server® 2012 Standard 日本語版
  （以下 Windows Server 2012）
- Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter 日本語版
  （以下 Windows Server 2012）
- RedHat® Enterprise Linux® 6.2
  （以下 RHEL6.2）
- RedHat® Enterprise Linux® 5.7
  （以下 RHEL5.7）

10Gb 4 ポート 拡張カード略称について

本マニュアルでは、次のカードの形名名称を省略して表記します。

■ 略称名称 「LOM」

BS500 シリーズオンボード CNA ＊Nic/iSCSI

■ 略称名称 「CN3MXG2N1」

１０Gb 4 ポート コンバージドネットワーク拡張カード(GG-CN3MXG2N1(EX)) ＊Nic/iSCSI

■ 略称名称 「CN3MXG2N2」

１０Gb 4 ポート LAN 拡張カード(GG-CN3MXG2N2(EX)) ＊Nic Only

8Gb FC(Fiber Channel)カードの略称について

本マニュアルでは、次の 8Gb FC カードの形名名称を省略して表記します。

■ 略称名称 「CC3M8G1N1」

8Gb 2 ポート ファイバチャネル拡張カード(GG- CC3M8G1N1(EX))

困ったときは

1 マニュアルをご参考下さい。
製品同梱の他のマニュアルもご利用ください。

2 電話でお問い合わせください。

- 販売会社からご購入いただいた場合。
  販売会社で修理を承ることがございます。お買い求め先へ修理の窓口をご確認ください。
- 上記以外の場合
  日立ソリューションサポートセンタまでお問い合わせください。

❑ 日立ソリューションサポートセンタ

- BladeSymphony　サポートセンタ
  フリーダイヤル：サポートサービス契約の締結後、別途ご連絡いたします。詳細は担当営業までお問い合わせください。
  受付時間　　：　8:00～19:00
  （土・日・祝日・年末年始を除く）

ドライバ・ユーティリティなどの適用について

最新のドライバやユーティリティ、BIOS、ファームウェアアップデートプログラムなどを「BladeSymphony　ホームページ」で提供しております。

■　ホームページアドレス　：　http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/index.html

各アップデートプログラムの適用についてはお客様責任にて実施していただきますが、システム装置を安全にご使用いただくためにも、ホームページの[ダウンロード]に定期的にアクセスして、最新のドライバやユーティリティ、BIOS、ファームウェアへ更新していただくことをお勧めします。

目次

重要なお知らせ 2
規制・対策などについて 2
輸出規制について 2
海外での使用について 2
登録商標・商標について 2
発行 2
版権について 2
はじめに 3
マニュアルの表記 3
困ったときは 6
ドライバ・ユーティリティなどの適用について 6
目次 7
1 ドライバとOneCommandManager のインストール 8
BS500 シリーズオンボード CNA /
10Gb 4 ポートコンバージドネットワーク拡張カード /
10Gb 4 ポートLAN拡張カードのドライバとファームウェアについて 9
Windows Server 2008（32bit）/ Windows Server 2008 /
Windows Server 2008 R2 環境の場合 10
□ WindowsドライバとOneCommandManagerのインストール手順 10
Windows Server 2012 環境の場合 14
□ WindowsドライバとOneCommandManagerのインストール手順 14
RedHat Enterprise Linux環境の場合 40
□ RedHat Enterprise Linux用ドライバのインストール手順 40
2 カード機能 補足事項 44
BIOS Utility 44
Emulex FC BIOS Utilityの起動 49
ユーティリティ 56
PXEブート時のBIOS設定 100
ポート分割 110
Personalityの設定 123
OneCommand Manager上でのMAC Address表示について 127
サポートOS 128
iSCSIで使用する場合の注意事項 129
3 付録 130
LANデバイスとLANスイッチモジュールの接続について 130

1

ドライバとOneCommandManagerのインストール

この章では、本カードのドライバとユーティリティ[OneCommandManager)のインストール方法について説明します。

制限

・「OneCommandManager」は、本カードを管理するために必要なソフトウェアです。本ソフトウェアをインストールすることで、本カードに接続するディスクアレイ装置に対応した設定値の変更が可能となりますので本ソフトウェアをインストールしてください。

・本カードのサポート OS は、搭載するシステム装置のサポート OS 及び SystemInstaller CD/DVD-ROM 内の Readme を参照してください。未サポート OS 上での本カードの動作保証は致しません。

・チーミング（LAN 二重化）機能を使って、BS500 シリーズオンボード CNA、10Gb 4 ポートコンバージドネットワーク拡張カード、10Gb4 ポート LAN 拡張カードをご使用になる場合、LAN ドライバの設定は、必ずチームを構成する前に行ってください。チームを構成した後に設定変更を行うと正常に設定できない場合があります。

・Windows Server2012 の OS 標準機能の NIC チーミングでチームを作成した場合、チームを構成するネットワークアダプターの状態がエラーになることがあります。この場合、チームを再作成し、OS を再起動してください。

・Windows 環境において、BS500 シリーズオンボード CNA/10Gb4 ポートコンバージドネットワーク拡張カード/10Gb4 ポート LAN 拡張カードの NIC ドライババージョンが以下の場合、OS 起動時にメッセージ（警告）がイベントログ（システム）に出力されますが、動作上問題ありません。Advanced Mode の設定変更は非サポート（デフォルト：Disabled）です。変更しないでください。

＜NIC ドライババージョン＞

Windows Server 2008(32bit)	:4.2.390.6
Windows Server 2008	:4.2.390.6
Windows Server 2008R2	: 4.2.390.6
Windows Server2012	: 4.2.313.0 / 4.2.390.6

＜出力メッセージ＞

ソース：be2net
イベント ID:49
レベル：警告
メッセージ：Emulex OneConnect OCI11102-F-HI, NIC/TOE : RSS is limited to 4queues.
Enable Advanced Mode in the PXE BIOS to use up to 16 queues.
This may require firmware update.

補足

搭載するシステム装置により対応 OS が異なります。搭載するシステム装置の対応 OS を常に確認してください。また、本カードを含めた各種オプションカードのドライバインストール方法に関しては、装置添付のソフトウェアガイドに全体の詳細が記載されていますので参照してください。
LAN２重化ツールのインストールに方法に関しては、LAN 拡張マニュアルを参照してください。

BS500 シリーズオンボードCNA / 10Gb 4 ポートコンバージドネットワーク拡張カード / 10Gb 4 ポート LAN拡張カードのドライバとファームウェアについて

ドライバとファームウェアは、以下の組み合わせで使用してください。

No	ファームウェアバージョン	Windows Server 2008(32bit) Windows Server 2008 Windows Server 2008 R2		Windows Server 2012		RHEL6.2 RHEL5.7	
		NIC ドライババージョン	iSCSI ドライババージョン	NIC ドライババージョン	iSCSI ドライババージョン	NIC ドライババージョン	iSCSI ドライババージョン
1	4.1.334.28	4.1.334.25	4.1.334.0	4.2.313.0	4.2.281.0	4.1.334.18	4.1.334.15 4.2.374.0
2	4.1.334.2801	4.1.334.25	4.1.334.0	4.2.313.0	4.2.281.0	4.1.334.18	4.1.334.15 4.2.374.0
3	4.2.433.604 以降	4.1.334.25 4.2.390.6	4.1.334.0	4.2.313.0 4.2.390.6	4.2.281.0	4.1.334.18 4.2.456.0	4.1.334.15 4.2.374.0

制限

Windows Server 2008(32bit)/ Windows Server 2008/Windows Server 2008R2/Windows Server2012 の NIC ドライバ「4.2.390.6」、RHEL5.7/RHEL6.2 の NIC ドライバ「4.2.456.0」は最新のファームウェア「4.2.433.604 以降」でご使用ください。
最新のファームウェア、ドライバは以下よりダウンロードしてください。
http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/index.html

Windows Server 2008（32bit）/ Windows Server 2008 / Windows Server 2008 R2 環境の場合

補足
工場増設形名の場合など、あらかじめドライバが組み込まれている場合、特に指示の無い限り新たにドライバを組み込む必要はありません。

ロ WindowsドライバとOneCommandManagerのインストール手順

本カードを使用するときのドライバをインストールします。ここでは、Windows Server 2008 が既にインストールされているとしてドライバ更新の組み込み手順を説明します。
また、本カードの Personality が iSCSI モードとなっていることを前提に説明します。

制限
インストール時は、特に指示がない場合は、「SystemInstaller構成マネージャ」、または、「Hitachi Server Navigator 」からインストールしてください。
インストール時は、他のアプリケーションを起動しないでください。

制限
本カードのドライバは、NIC ドライバ → iSCSI ドライバ → FC ドライバ → OneCommandManagerの順番でインストールします。FCドライバは、CC3M8G1N1搭載時にインストールしてください。インストール時は、他のアプリケーションを起動しないでください。
Windows Server 2008 (32bit) / Windows Server 2008環境で、iSCSIモードでデバイスが**未接続**になっている場合は、Event Logにソース名「be2iscsi」のエラーがログされますが、異常ではありません。

1 管理者権限を持つユーザ （Administrator 等）でログオンします。

ログオン時、追加されたハードウェアが自動検出されます。

制限
カード追加した場合は、ＯＳ内の標準ドライバが適用される場合があります。以下の手順に従って、ドライバをインストールしてください。再インストールする場合も以下の手順で実施してください。
ＯＳ起動時及びカードの増設を行った場合、ドライバインストールのポップアップが表示される場合があります。その場合は、完了するまで待ってください。

2 NIC ドライバをインストールするために、以下のフォルダを開いてください。

・ドライババージョン「4.2.390.6 」を使用する場合
以下の URL より CNA 関連のページからドライバをダウンロードしてご利用ください。
フォルダ構成および制限事項については添付のマニュアルをご参照ください。
http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html

・SystemInstaller を使用する場合

ＯＳ	インストールファイル格納先
Windows Server 2008 (32bit)	¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥LAN¥EmulexXG_01¥x86
Windows Server 2008	¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥LAN¥EmulexXG_01¥x64
Windows Server 2008 R2	¥GC0x1¥Win2008R2¥Drivers¥LAN¥EmulexXG_01¥x64

・Hitachi Server Navigator を使用する場合

ＯＳ	インストールファイル格納先
Windows Server 2008 (32bit)	¥WinSrv2008¥Drivers¥NIC¥EmulexXG_01 ¥x86
Windows Server 2008	¥WinSrv2008¥Drivers¥NIC¥EmulexXG_01 ¥x64
Windows Server 2008 R2	¥WinSrv2008R2¥Drivers¥NIC¥EmulexXG_01¥x64

3 上記フォルダ内の「APInstall.exe」を起動してください。

4 インストールが自動で実行されます。タスクバーの「AutoPilot Installer」が消えるまでお待ちください。

インストール完了には、約３～５分程度(目安)掛かります。

5 「AutoPilot Installer」が消えれば、NIC ドライバのインストールは完了です。

6 引き続き、iSCSI ドライバをインストールするために、以下のフォルダを開いてください。

・SystemInstaller を使用する場合

ＯＳ	インストールファイル格納先
Windows Server 2008 (32bit)	¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥iSCSI¥Emulex_01¥x86
Windows Server 2008	¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥iSCSI¥Emulex_01¥x64
Windows Server 2008 R2	¥GC0x1¥Win2008R2¥Drivers¥iSCSI¥Emulex_01¥x64

・Hitachi Server Navigator を使用する場合

ＯＳ	インストールファイル格納先
Windows Server 2008 (32bit)	¥WinSrv2008¥Drivers¥iSCSI¥Emulex_01¥x86
Windows Server 2008	¥WinSrv2008¥Drivers¥iSCSI¥Emulex_01¥x64
Windows Server 2008 R2	¥WinSrv2008R2¥Drivers¥iSCSI¥Emulex_01¥x64

7 上記フォルダ内の「APInstall.exe」を起動してください。

8 インストールが自動で実行されます。タスクバーの「AutoPilot Installer」が消えるまでお待ちください。
インストール完了には、約３～５分程度(目安)掛かります。

9 「AutoPilot Installer」が消えれば、10Gb iSCSI ドライバのインストールは完了です。

10 引き続き、FC ドライバをインストールするために、以下のフォルダを開いてください。

・SystemInstaller を使用する場合

ＯＳ	インストールファイル格納先
Windows Server 2008 (32bit)	¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_01¥x86
Windows Server 2008	¥GC0x1¥Win2008¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_01¥x64
Windows Server 2008 R2	¥GC0x1¥Win2008R2¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_01¥x64

・Hitachi Server Navigator を使用する場合

ＯＳ	インストールファイル格納先
Windows Server 2008 (32bit)	¥WinSrv2008¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_02¥x86
Windows Server 2008	¥WinSrv2008¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_02¥x64
Windows Server 2008 R2	¥WinSrv2008R2¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_02¥x64

11 上記フォルダ内の「APInstall.exe」を起動してください。

12 インストールが自動で実行されます。タスクバーの「AutoPilot Installer」が消えるまでお待ちください。

インストール完了には、約３～５分程度(目安)掛かります。

13 「AutoPilot Installer」が消えれば、FC ドライバのインストールは完了です。

14 引き続き OneCommandManager をインストールするために、以下のフォルダを開いてください。

・OneCommand Manager バージョン「6.1.34.1 」を使用する場合
以下の URL より CNA 関連のページからダウンロードしてご利用ください。
フォルダ構成および制限事項については添付のマニュアルをご参照ください。
http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/utility.html

・SystemInstaller を使用する場合

ＯＳ	インストールファイル格納先
Windows Server 2008 (32bit)	¥GC0x1¥Win2008¥Utility¥EmulexOCM
Windows Server 2008	
Windows Server 2008 R2	

・Hitachi Server Navigator を使用する場合

ＯＳ	インストールファイル格納先
Windows Server 2008 (32bit)	¥WinSrv2008¥Utility¥OCM
Windows Server 2008	
Windows Server 2008 R2	

15 Windows Server 2008 (32bit)の場合は、上記フォルダ内の

「OneCommandManager_Install_x86.bat」
それ以外は、「OneCommandManager_Install_x64.bat」を起動してください。

16 インストールが自動で実行されます。タスクバーの[Emulex OCmanager Enterprise]が消えるまでお待ちください。

17 タスクバーの[Emulex OCmanager Enterprise]が消えれば、インストール完了です。

18 OS を再起動してください。

Windows Server 2012 環境の場合

補足
工場増設形名の場合など、あらかじめドライバが組み込まれている場合、特に指示の無い限り新たにドライバを組み込む必要はありません。

ロ　WindowsドライバとOneCommandManagerのインストール手順

ここでは、Windows Server 2012 が既にインストールされているとしてドライバ更新の組み込み手順を説明します。
また、BS500 シリーズオンボード CNA、１０Gb ４ポート コンバージドネットワーク拡張カードの Personality が iSCSI モードとなっていることを前提に説明します。

制限
インストール時は、特に指示がない場合は、または、「Hitachi Server Navigator 」からインストールしてください。
インストール時は、他のアプリケーションを起動しないでください。

制限
BS500シリーズオンボードCNA、１０Gb 4ポート コンバージドネットワーク拡張カードのドライバは、NICドライバ → iSCSIドライバ→ FCドライバ→OneCommandManagerの順番でインストールします。FCドライバは、CC3M8G1N1搭載時にインストールしてください。インストール時は、他のアプリケーションを起動しないでください。

（1）NIC ドライバのインストール

1 管理者権限を持つユーザ （Administrator 等）でログオンします。

ログオン時、追加されたハードウェアが自動検出されます。

制限
カード追加した場合は、ＯＳ内の標準ドライバが適用される場合があります。以下の手順に従って、ドライバをインストールしてください。再インストールする場合も以下の手順で実施してください。
ＯＳ起動時及びカードの増設を行った場合、ドライバインストールのポップアップが表示される場合があります。その場合は、完了するまで待ってください。

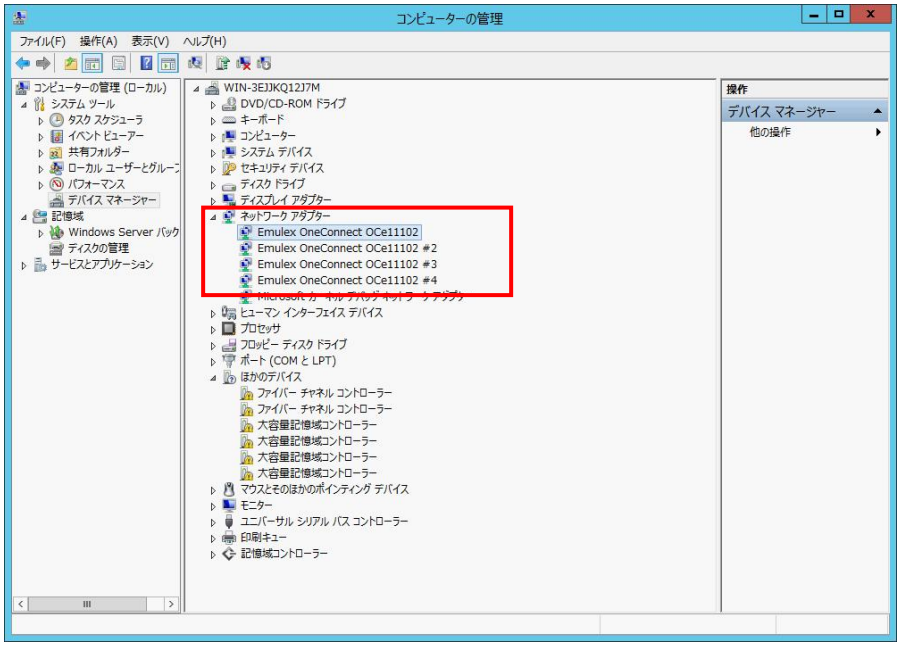
2 デバイスマネージャでインストールするデバイスを確認します。

[サーバーマネージャー]で[ツール]→[コンピューターの管理]→[デバイスマネージャー]をクリックします

本説明は、１０Gb ４ポート コンバージドネットワーク拡張カード（４ポート）に OS 標準の NIC ドライバがインストールされた状態の例で説明します。

アダプタ名称が「Emulex OneConnect Oce11102」「Emulex OneConnect Oce11102 #2」「Emulex OneConnect Oce11102 #3」「Emulex OneConnect Oce11102 #4」と表示されています。

補足
BS500シリーズオンボードCNAの場合は２ポートのため「Emulex OneConnect Oce11102 」「Emulex OneConnect Oce11102 #2」2ポート表示されます。
また、アダプタ名称のあとにつく#2,#3などの番号はカード枚数によって変わることがあります。



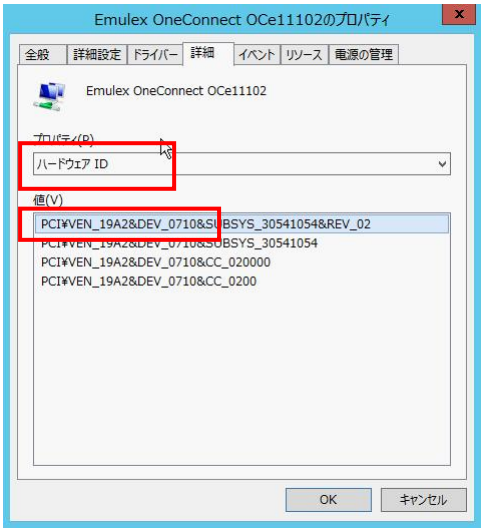
3アダプタプロパティで NIC デバイスの確認をします。

下記は、１０Gb ４ポート コンバージドネットワーク拡張カード（４ポート）の例です。

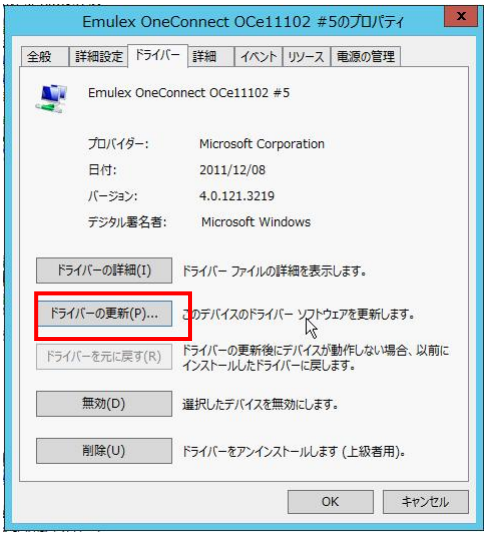
ハードウェア ID を表示させ、、VenderID と DeviceID が

“PCI¥VEN_19A2&DEV_0710”であることを確認します。

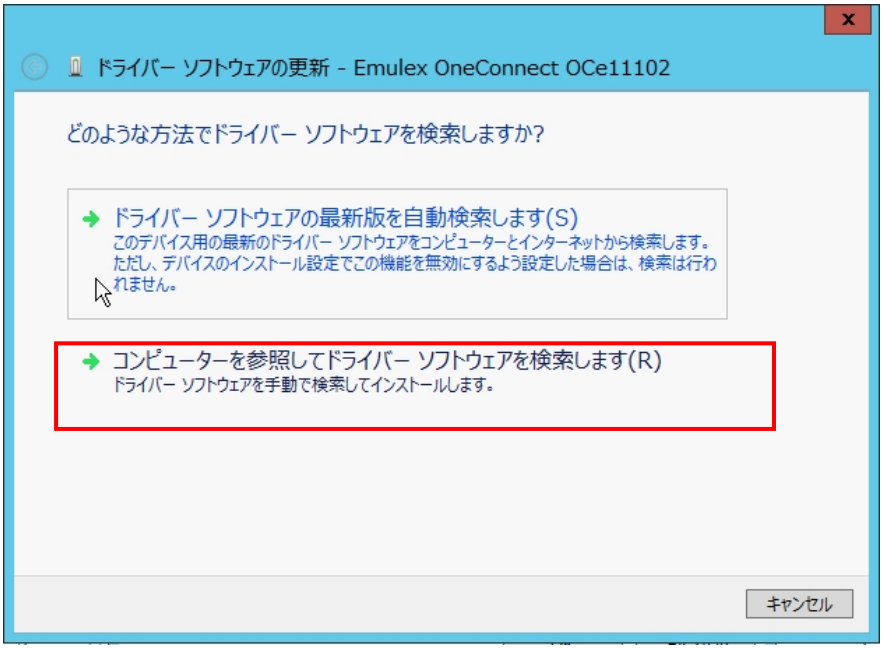
（オンボード CNA も同じです）



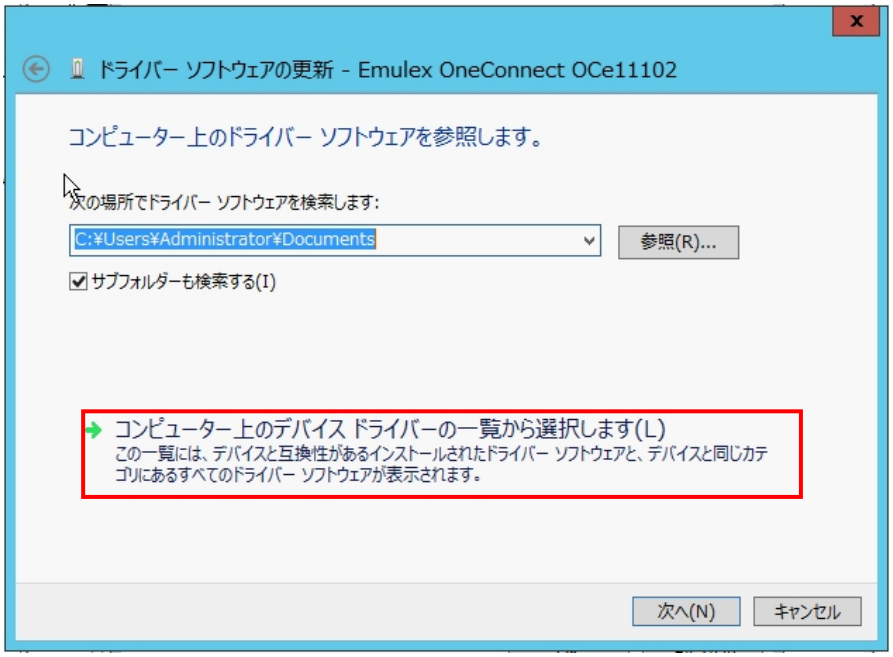
4“ドライバーの更新”を押します。



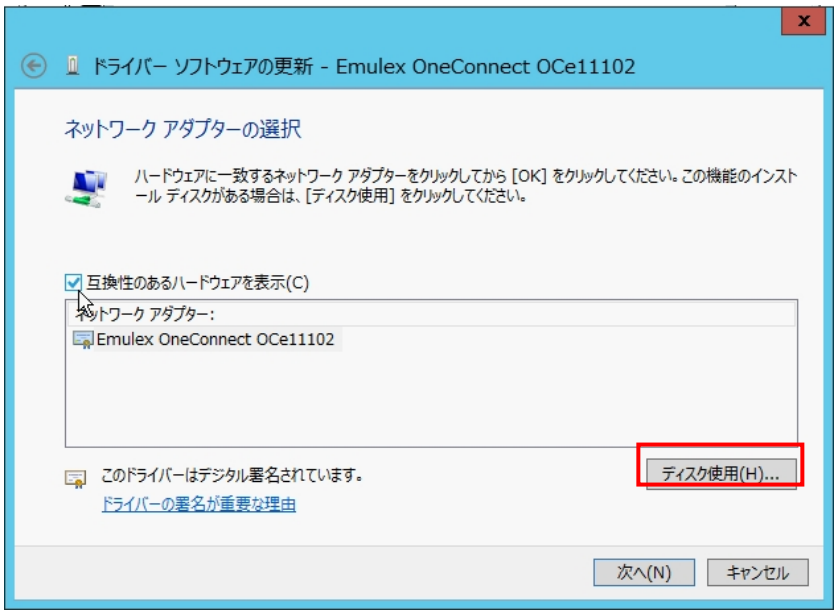
5 “ドライバーソフトウェアの更新” 画面で[コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します（R）]を押します。



6 “コンピューター上のデバイスドライバーの一覧から選択します（L）” を押します。



7 “ドライバーソフトウェアの更新” 画面でを選択して[ディスク使用（H）.].” を押します。



8 ″ファイルの場所 ″ 画面でドライバファイルを指定し、[開く] をクリックします。

・ドライババージョン「 4.2.390.6 」を使用する場合

以下の URL より CNA 関連のページからドライバをダウンロードしてご利用ください。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html

また、ダウンロードファイルに同梱している「APInstall.exe 」でもドライバのインストールができます。

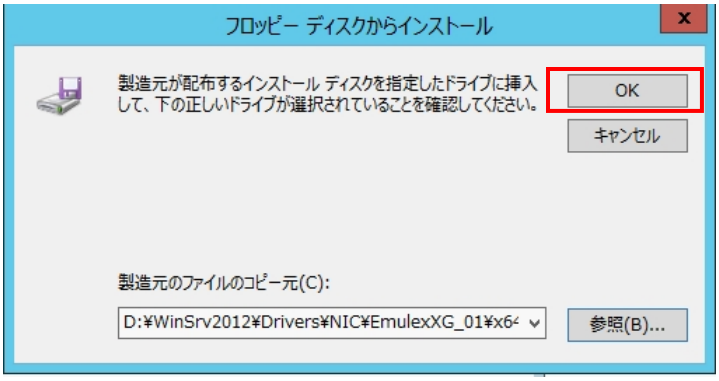
インストール方法、フォルダ構成および制限事項については添付のマニュアルをご参照ください。

ＯＳ	ドライバファイル格納先
Windows Server 2012	¥win2012¥Emulex01¥x64¥Drivers¥NDIS¥x64¥Win2012¥ocnd63.inf

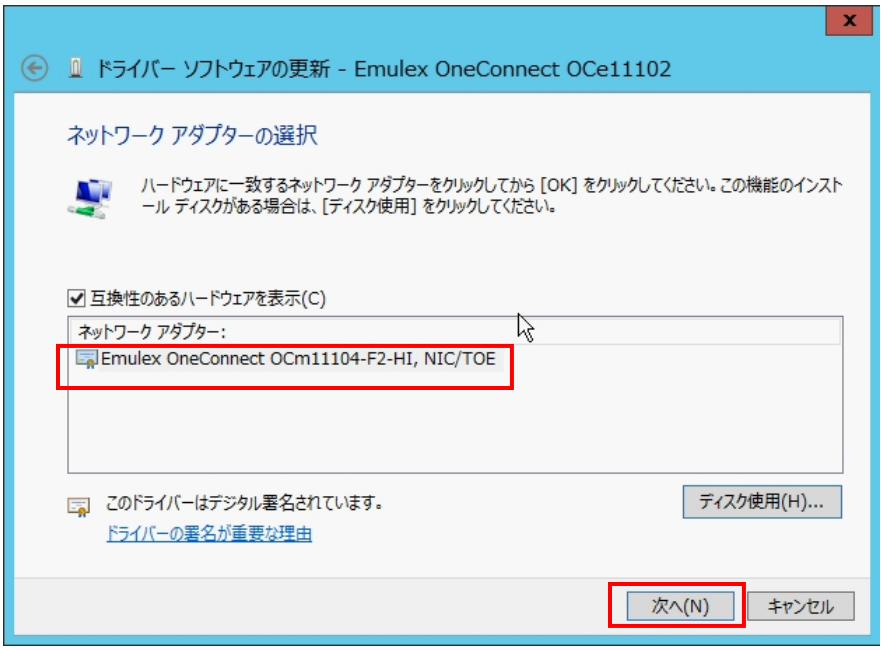
・Hitachi Server Navigator を使用する場合

ＯＳ	ドライバファイル格納先
Windows Server 2012	¥WinSrv2012¥Drivers¥NIC¥EmulexXG_01¥x64¥Drivers¥NDIS¥x64¥Win2012¥ocnd63.inf

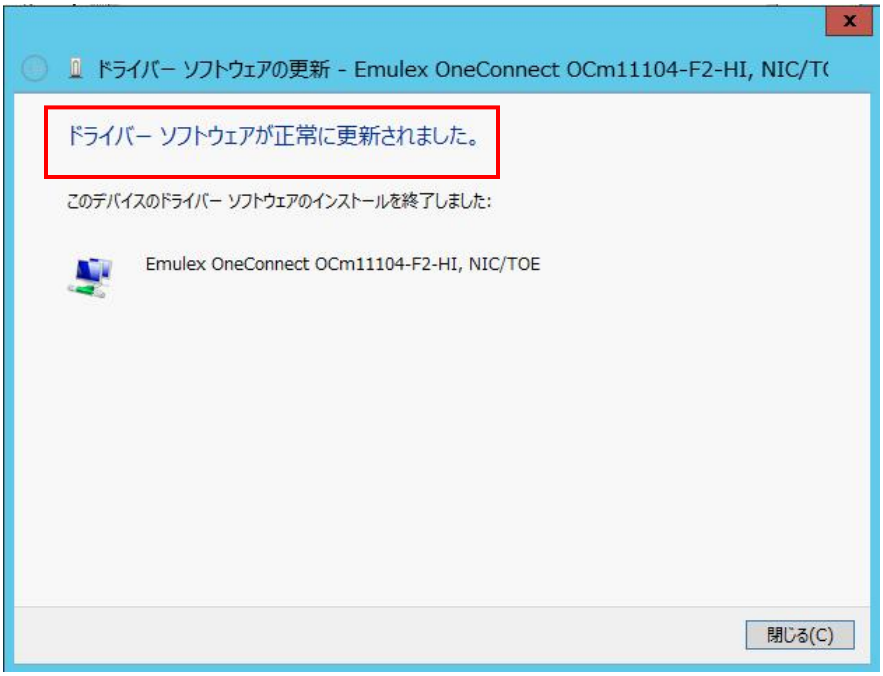
9 “フロッピーディスクからインストール”の画面で[OK]を押します。



10 “ドライバーソフトウェアの更新”画面でオンボード CNA の場合は、“Emulex OneConnect OCl11102-F2-HI,NIC/TOE”を選択し、10Gb 4port コンバージドネットワーク拡張カードの場合は“Emulex OneConnect Ocm11104-F2-HI,NIC/TOE”を選択し、[次へ(N)]を押します。



11 “ドライバーソフトウェアの更新”画面で、”ドライバーソフトウェアが正常に更新されました。”の表示がでればインストール終了です。



12 手順２～１１を搭載されているポート数分実施して完了です。

（2）iSCSI ドライバのインストール

1 管理者権限を持つユーザ （Administrator 等）でログオンします。

ログオン時、追加されたハードウェアが自動検出されます。

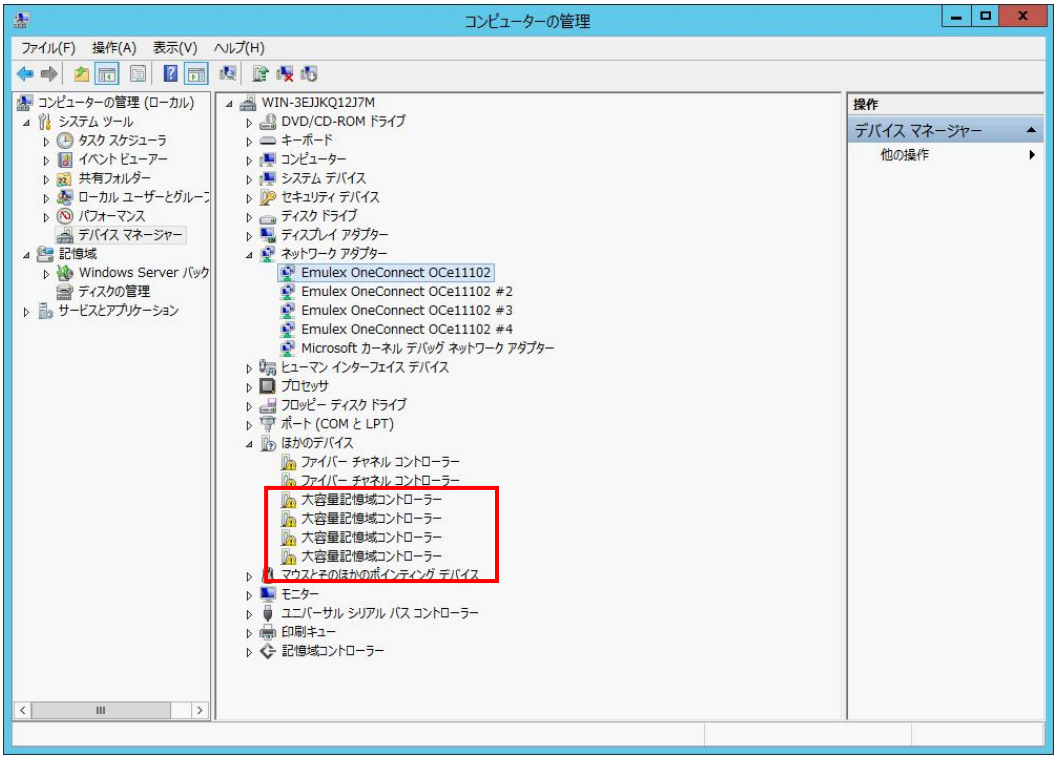
制限

カード追加した場合は、ＯＳ内の標準ドライバが適用される場合があります。以下の手順に従って、ドライバをインストールしてください。再インストールする場合も以下の手順で実施してください。
ＯＳ起動時及びカードの増設を行った場合、ドライバインストールのポップアップが表示される場合があります。その場合は、完了するまで待ってください。

2 デバイスマネージャでインストールするデバイスを確認します。

[サーバーマネージャー]で[ツール]→[コンピューターの管理]→[デバイスマネージャー]をクリックします

下記は、１０Gb ４ポート コンバージドネットワーク拡張カード（４ポート）の例です。
ドライバがインストールされていないため、アダプタ名称が「大容量記憶域コントローラー」と表示されています。

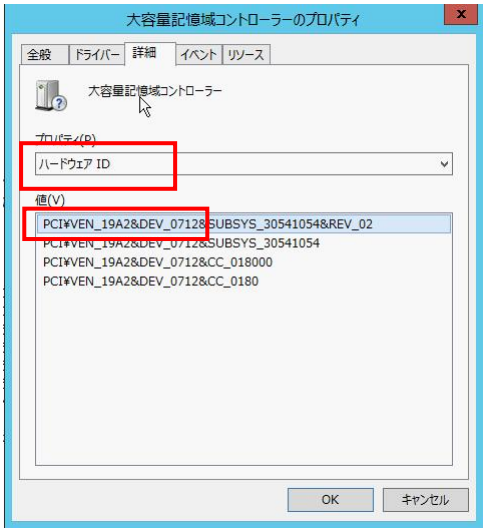


3 アダプタプロパティ(大容量記憶域コントローラーのプロパティ)の詳細で iSCSI デバイスの確認をします。

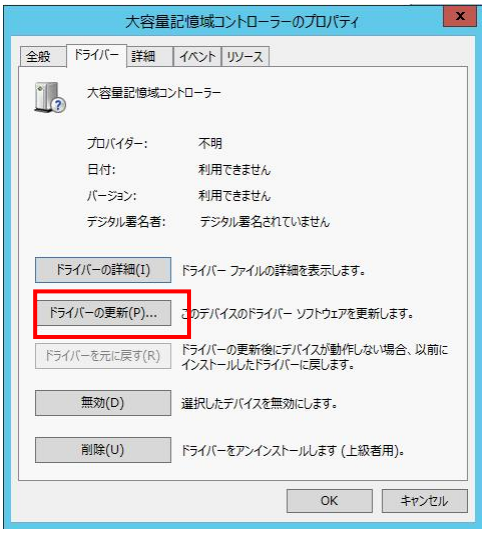
下記は、１０Gb ４ポート コンバージドネットワーク拡張カード（４ポート）の例です。

ハードウェア ID が、“PCI¥VEN_19A2&DEV_0712”であることを確認します。

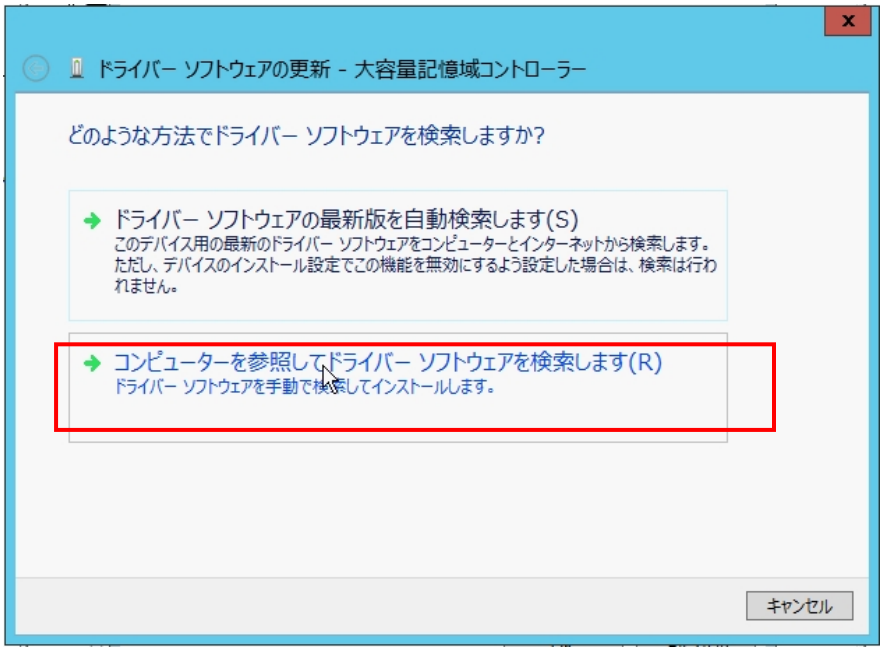
（オンボード CNA も同じです）



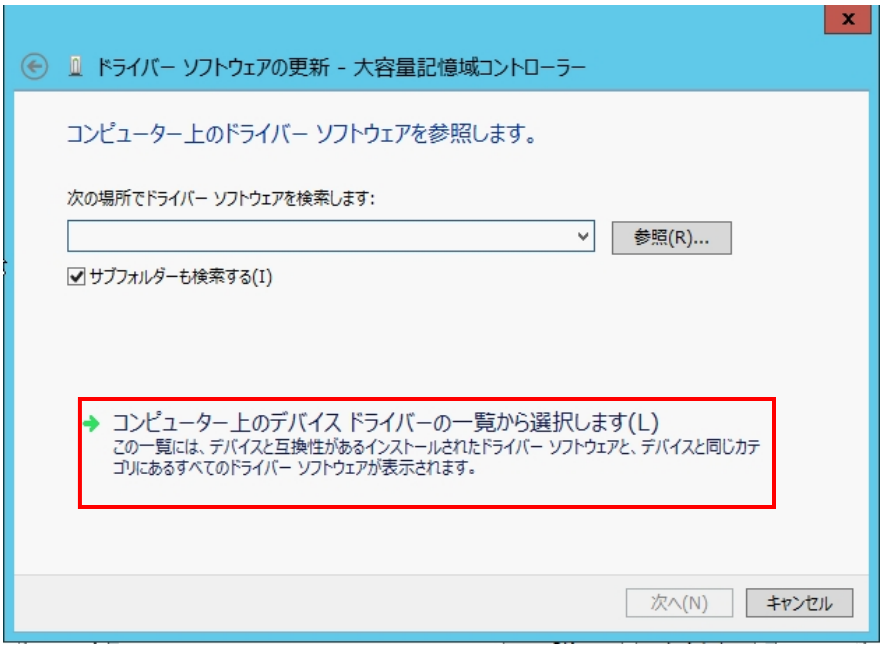
4 “ドライバーの更新”を押します。



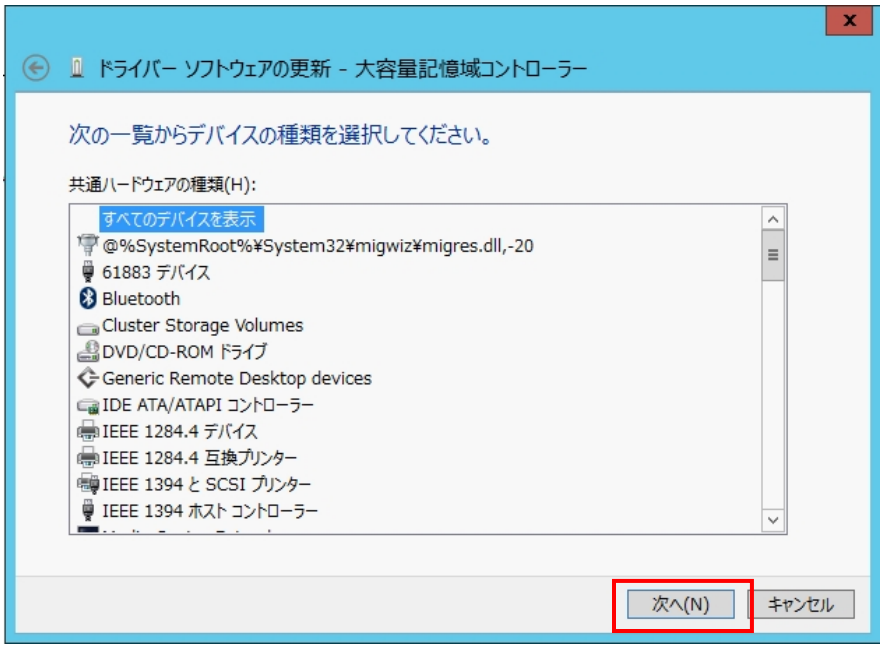
5 “ドライバーソフトウェアの更新”画面で[コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します（R）]を押します。



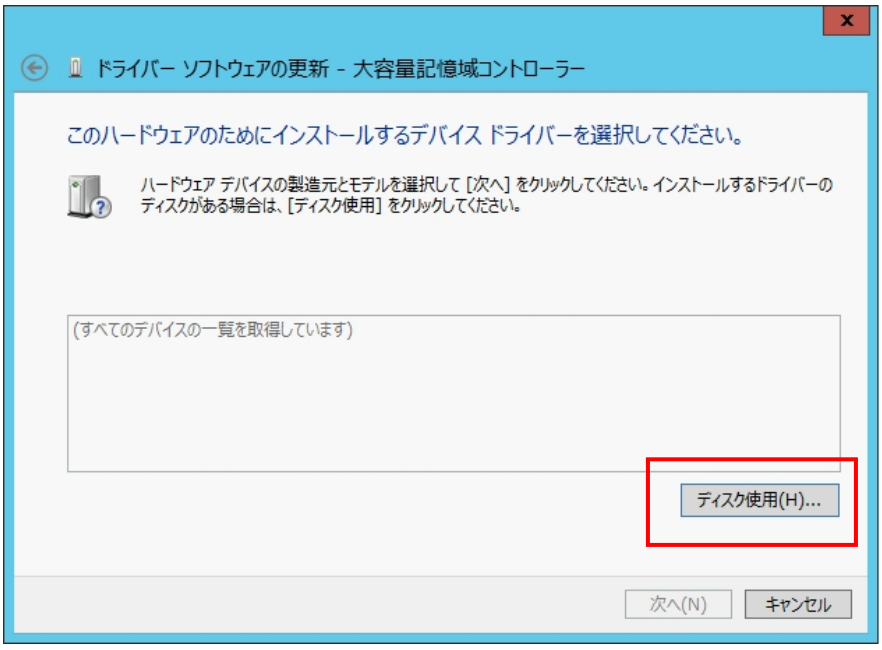
6 “ドライバーソフトウェアの更新”画面で[コンピューター上のデバイスドライバの一覧から選択します(L)]を押します。



7 “次の一覧からデバイスの種類を選択してください”画面で[次へ(N)]を押します。



8 “ドライバーソフトウェアの更新”画面で[ディスク使用（H）.].”を押します。

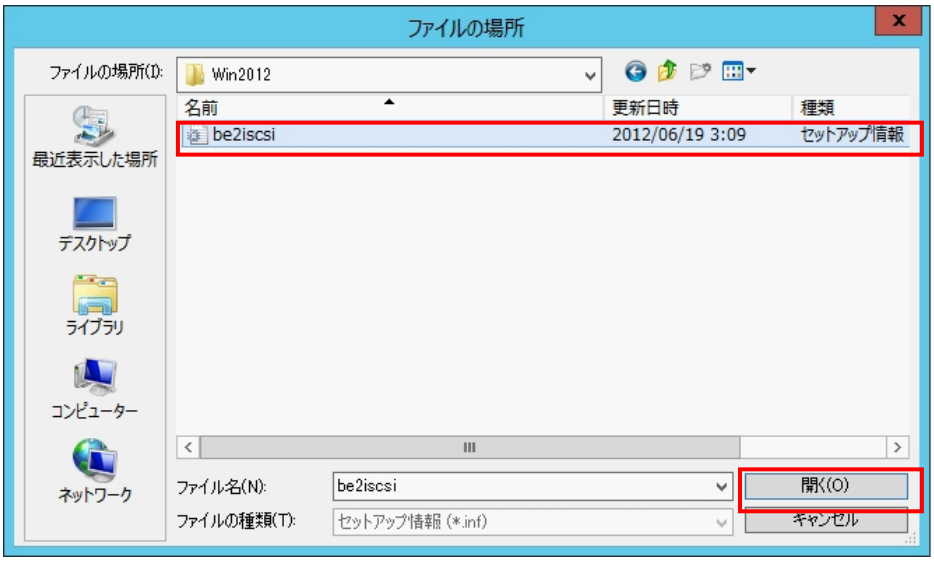


9 ドライバファイルの場所を指定します。

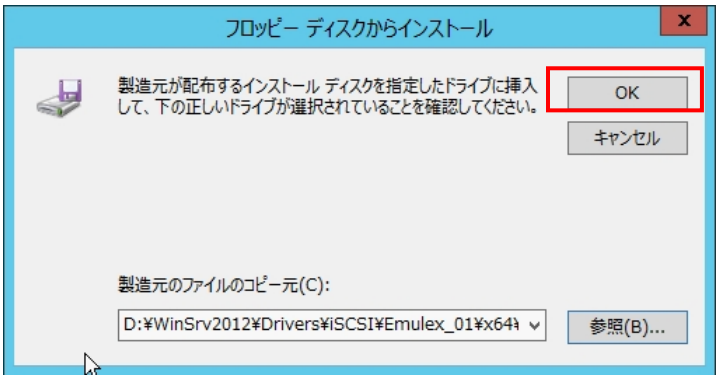
Windows2012 は「Hitachi Server Navigator」メディア をDVD-ROM ドライブにセットし、

ドライバファイルを指定し、[開く]を押します。

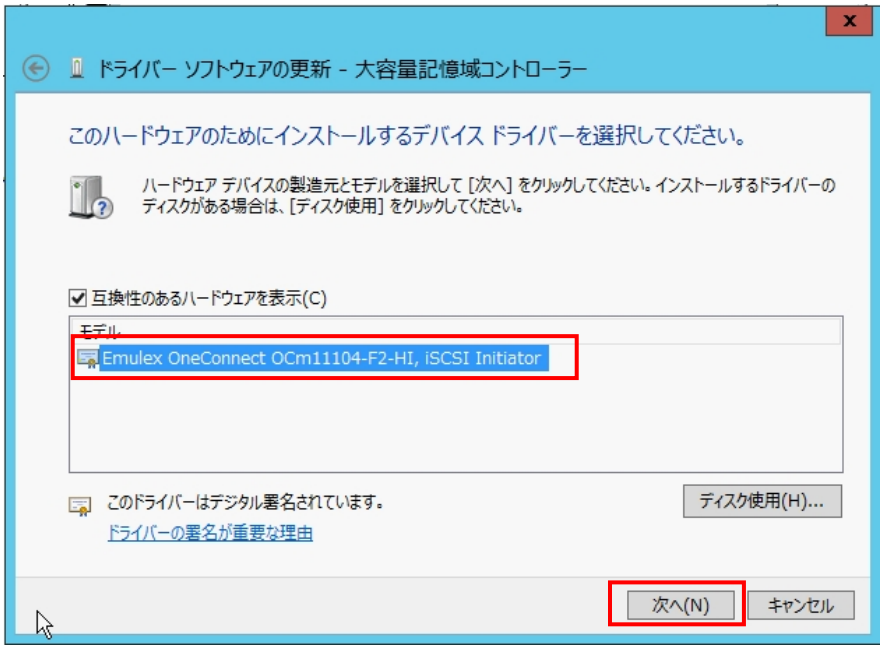
ＯＳ	Hitachi Server Navigator ドライバファイル格納先
Windows Server 2012	¥WinSrv2012¥Drivers¥iSCSI¥Emulex_01¥x64¥Drivers¥Storport¥x64¥Win2012¥be2iscsi.inf



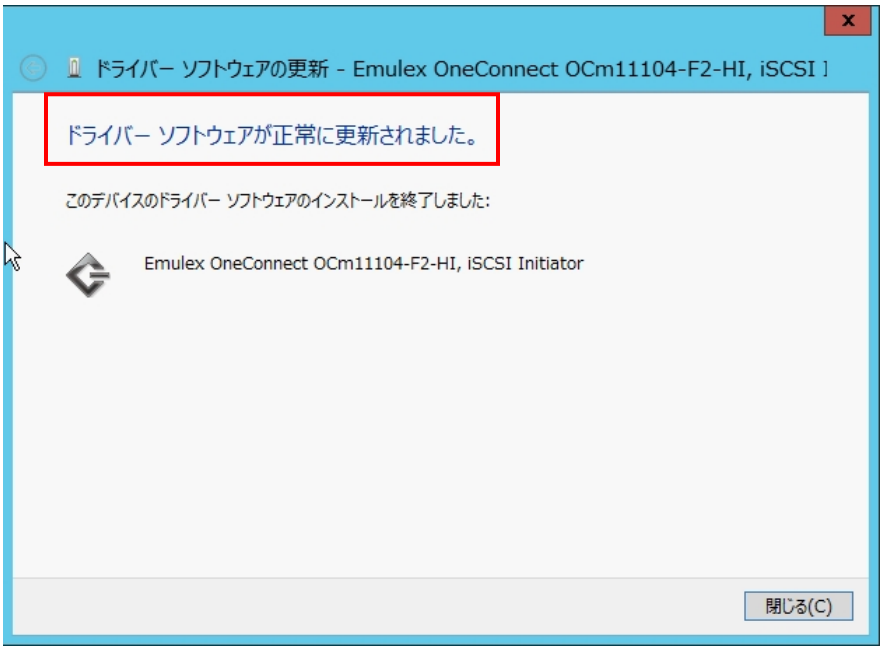
10 “フロッピーディスクからインストール”の画面で[OK]を押します。



11 “ドライバーソフトウェアの更新”画面でオンボード CNA の場合は”Emulex OneConnect OCl11102-F2-HI,iSCSI Initiator”を選択し、10Gb 4port コンバージドネットワーク拡張カードの場合は“Emulex OneConnect OCm11104-F2-HI,iSCSI Initiator”を選択し、[次へ(N)]を押します。



12 “ドライバーソフトウェアの更新”画面で、”ドライバーソフトウェアが正常に更新されました。”の表示がでればインストール終了です。



13 手順2～12を搭載されているポート数分実施して完了です。

(3) FC ドライバのインストール

8Gb 2 ポート ファイバチャネル拡張カード(GG- CC3M8G1N1(EX))へのドライバインストール手順です。

1 管理者権限を持つユーザ （Administrator 等）でログオンします。

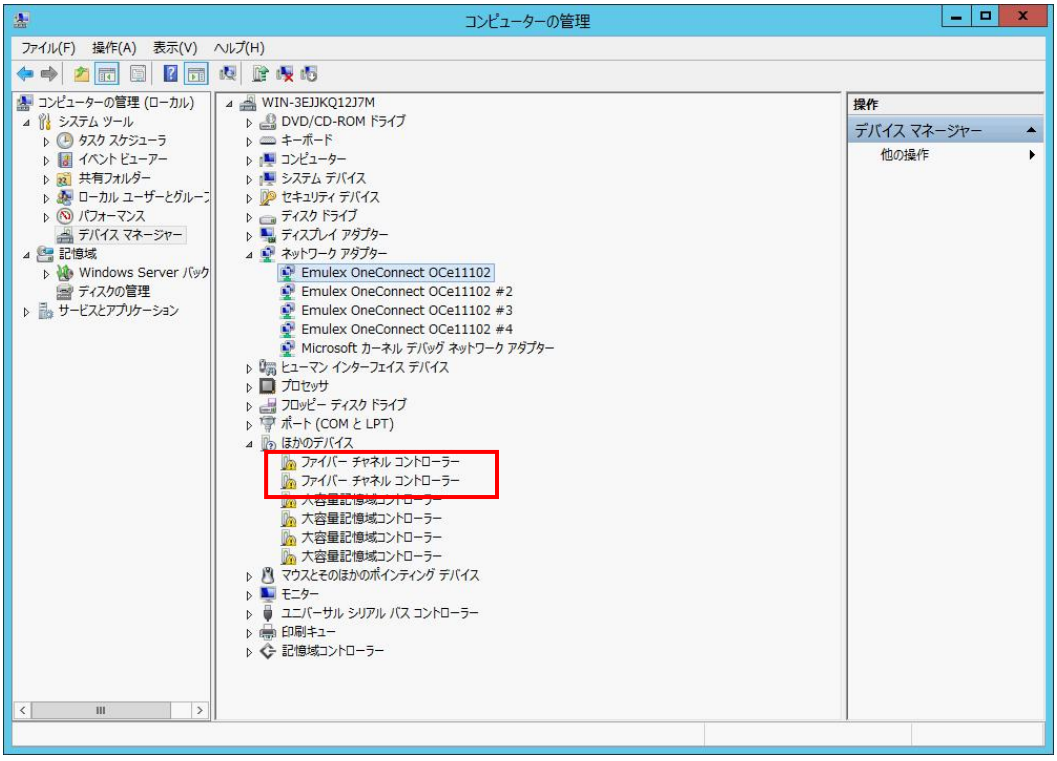
ログオン時、追加されたハードウェアが自動検出されます。

制限
カード追加した場合は、ＯＳ内の標準ドライバが適用される場合があります。以下の手順に従って、ドライバをインストールしてください。再インストールする場合も以下の手順で実施してください。
ＯＳ起動時及びカードの増設を行った場合、ドライバインストールのポップアップが表示される場合があります。その場合は、完了するまで待ってください。

2 デバイスマネージャでインストールするデバイスを確認します。

[サーバーマネージャー]で[ツール]→[コンピューターの管理]→[デバイスマネージャー]をクリックします

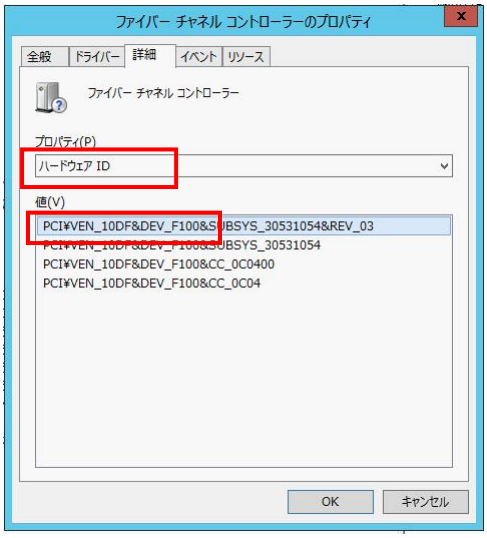
ドライバがインストールされていないため、アダプタ名称が「ファイバーチャネルコントローラー」と表示されています。



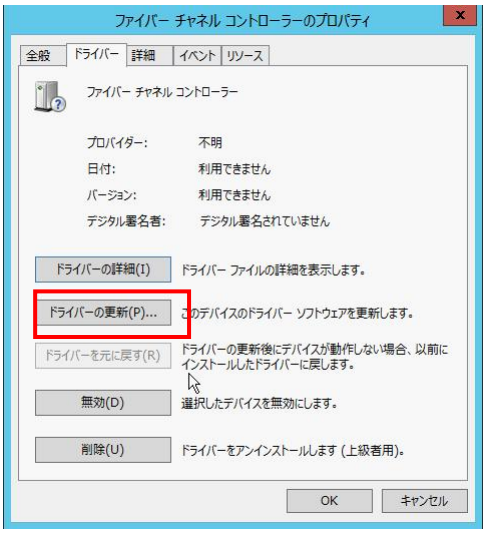
3アダプタのプロパティ(ファイバーチャネルコントローラーのプロパティ)の詳細で iSCSI デバイスの確認をします。

ハードウェア ID を表示させせ、、VenderID と DeviceID が

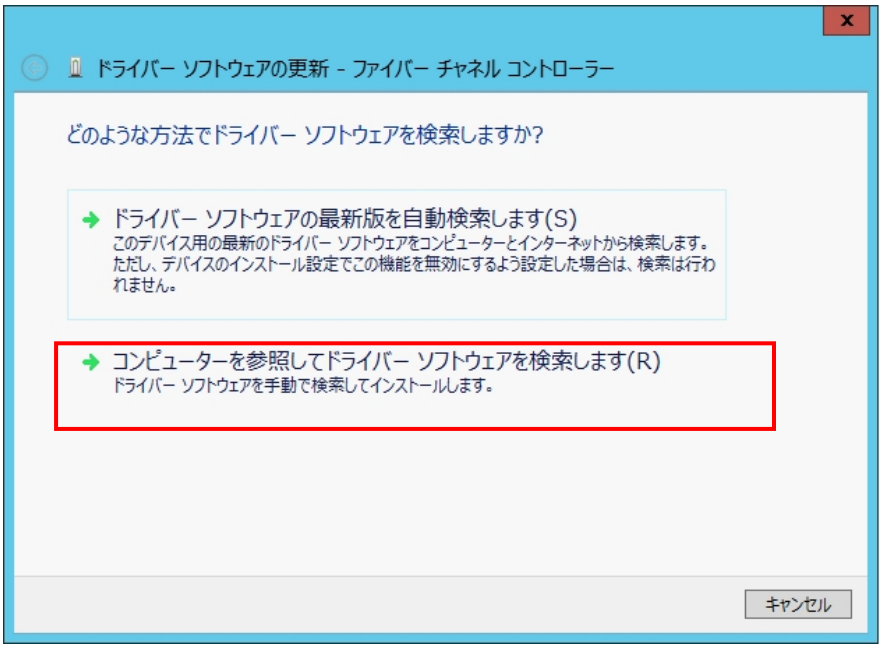
“PCI¥VEN_10DF&DEV_F100”であることを確認します。（オンボード CNA も同じです。）



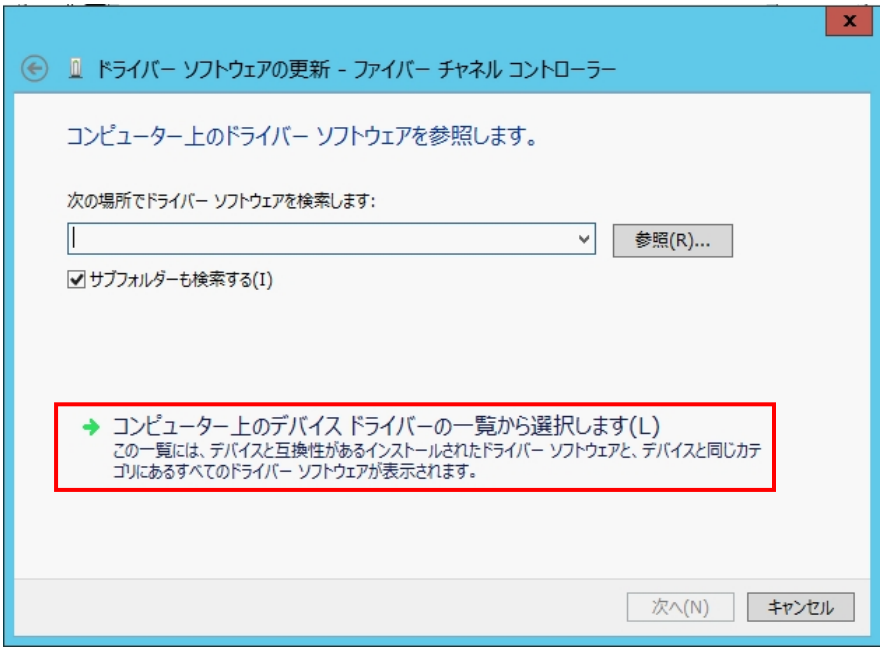
4“ドライバのー更新”を押します。



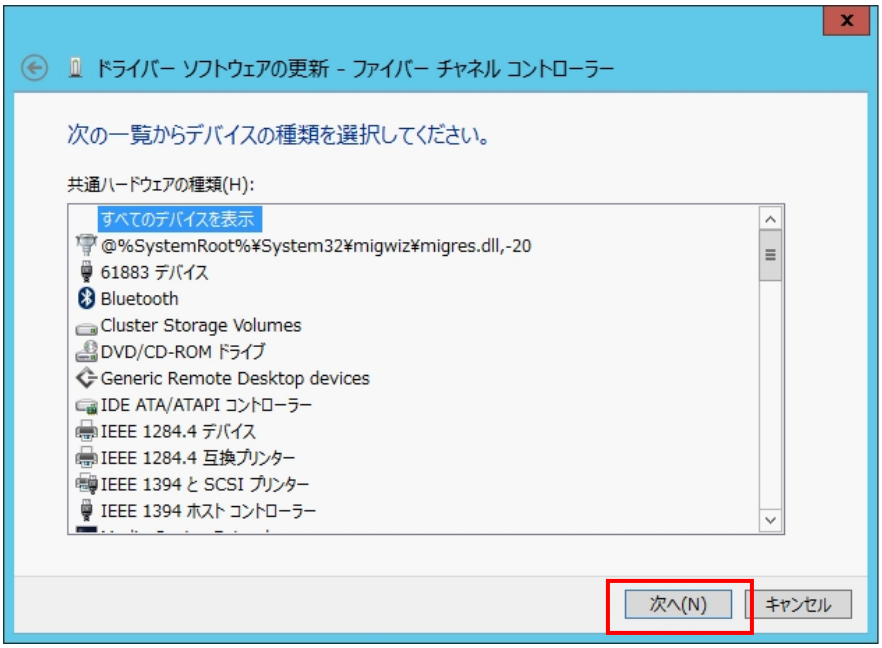
5 “ドライバーソフトウェアの更新” 画面で[コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します（R）]を押します。



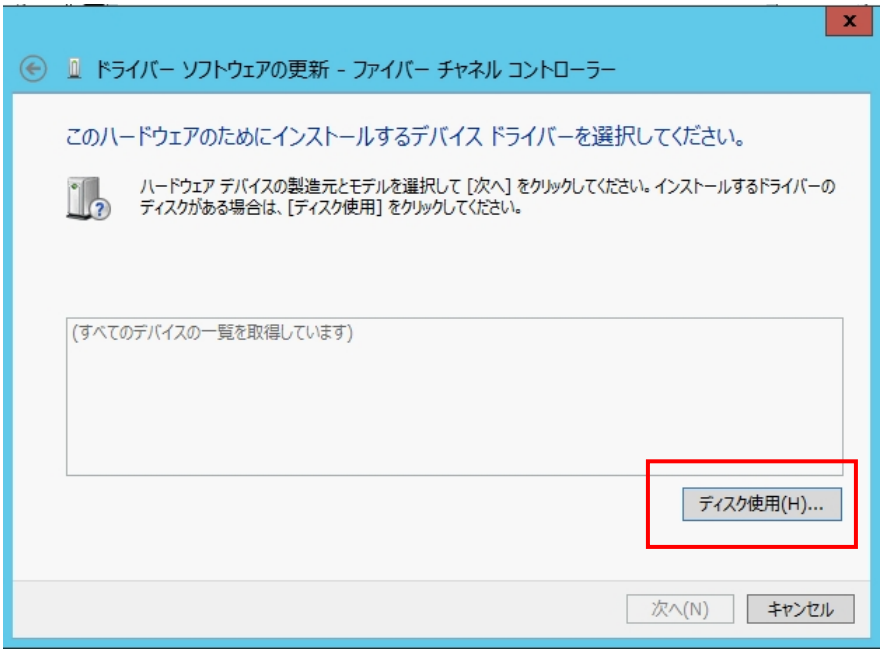
6 “ドライバーソフトウェアの更新” 画面で[コンピューター上のデバイスドライバの一覧から選択します(L)]を押します。



7 “次の一覧からデバイスの種類を選択してください”画面で[次へ(N)]を押します。



8 “ドライバーソフトウェアの更新”画面で[ディスク使用（H）.]”を押します。

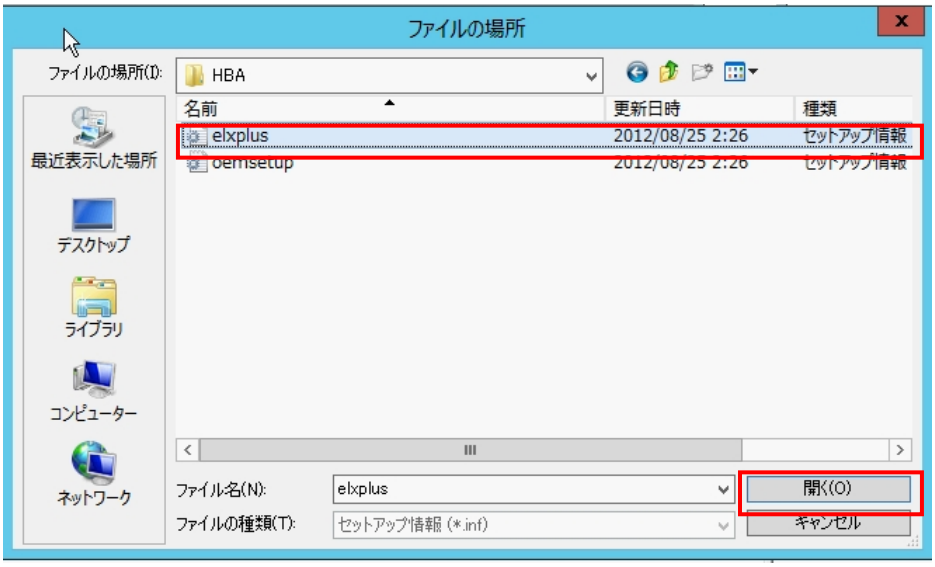


9 ドライバファイルの場所を指定します。

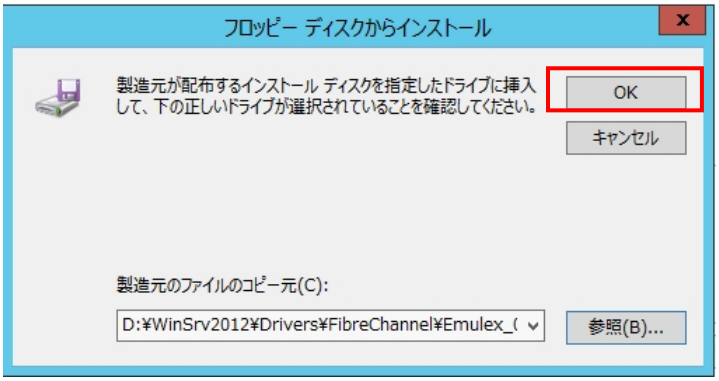
Windows2012 は「Hitachi Server Navigator」メディア をDVD-ROM ドライブにセットし、

ドライバファイルを指定し、[開く]を押します。

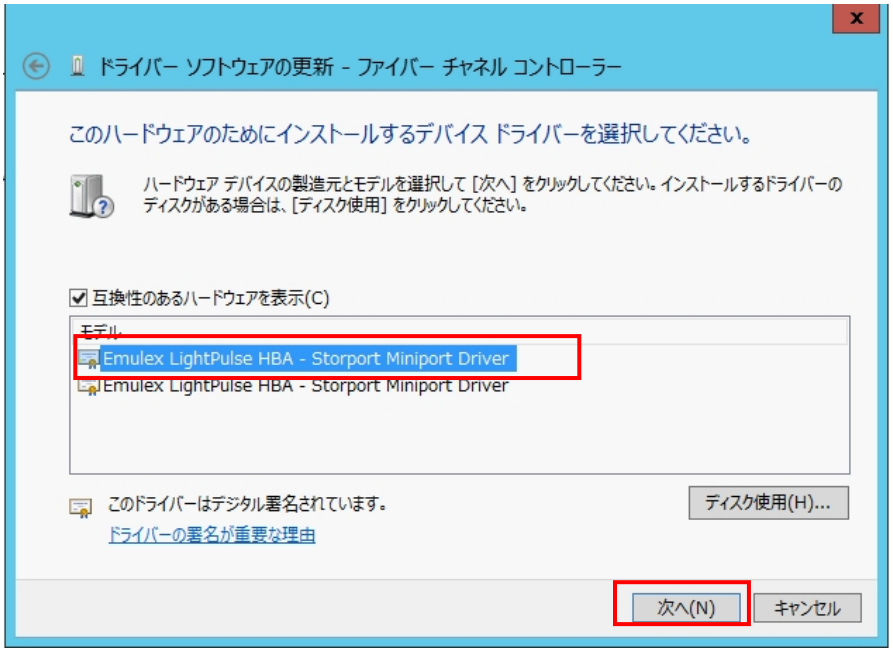
OS	Hitachi Server Navigator ドライバファイル格納先
Windows Server 2012	¥WinSrv2012¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_02¥x64¥Drivers¥Storport¥x64¥HBA¥elxplus.inf



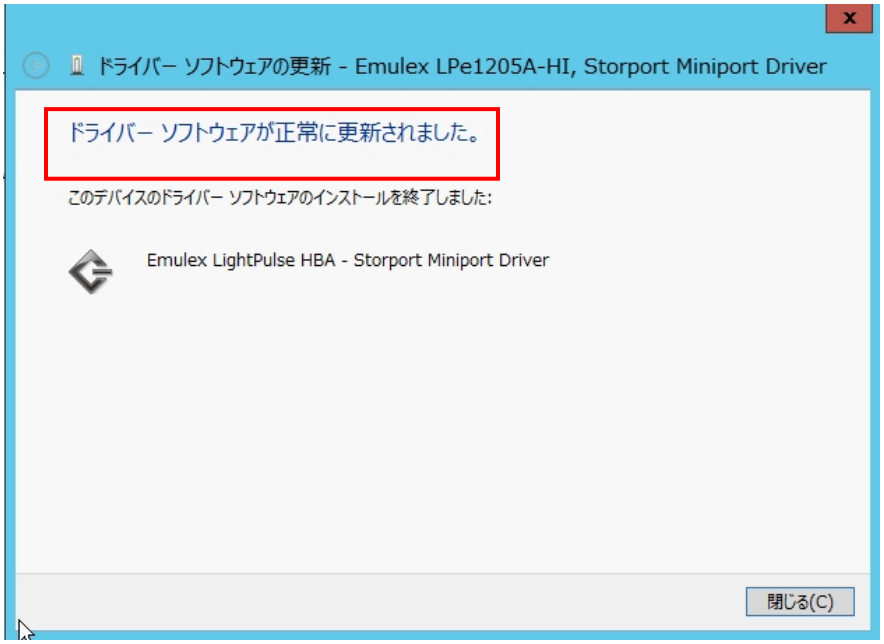
10 “フロッピーディスクからインストール”の画面で[OK]を押します。



11 “ドライバーソフトウェアの更新”画面で”Emulex LightPulse HBA - Storport Miniport Driver”” を選択し、[次へ(N)]を押します。



12 “ドライバーソフトウェアの更新”画面で、”ドライバーソフトウェアが正常に更新されました。”の表示がでればインストール終了です。



13 手順2～12を搭載されているポート数分実施して完了です。

（4）OneCommand Manager(OCM)のインストール

1 管理者権限を持つユーザ （Administrator 等）でログオンします。

2 以下のフォルダを開いてください。

・OneCommand Manager バージョン「6.1.34.1 」を使用する場合
以下の URL より CNA 関連のページからダウンロードしてご利用ください。
フォルダ構成および制限事項については添付のマニュアルをご参照ください。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/utility.html

・Hitachi Server Navigator を使用する場合

OS	インストールファイル格納先
Windows Server 2012	¥WinSrv2008¥Utility¥OCM

3 上記フォルダ内の「OneCommandManager_Install_x64.bat」を起動してください。

4 インストールが自動で実行されます。タスクバーの[Emulex OCManager Enterprise]が消えるまでお待ちください。

5 タスクバーの[Emulex OCManager Enterprise]が消えれば、インストール完了です。

6 OS を再起動してください。

■ NIC ドライババージョンの確認

1 以下の手順で NIC ドライバのドライババージョンを確認してください。

補足 NICドライバは、「コンピューターの管理」－「デバイスマネージャー」－「ネットワークアダプタ」下にあります。

2 該当する以下の表示のドライバをダブルクリックしてください。

形名	「ネットワークアダプタ」下の表示
LOM	Emulex OneConnect OCl11102-F-HI, NIC/TOE
CN3MXG2N1	Emulex OneConnect OCm11104-F2-HI, NIC/TOE
CN3MXG2N2	Emulex OneConnect OCm11104-N2-HI, NIC/TOE

補足 「ネットワークアダプタ」の表記は、2個目以降から、「#ｘ」と表示されます。「ｘ：Portの数」

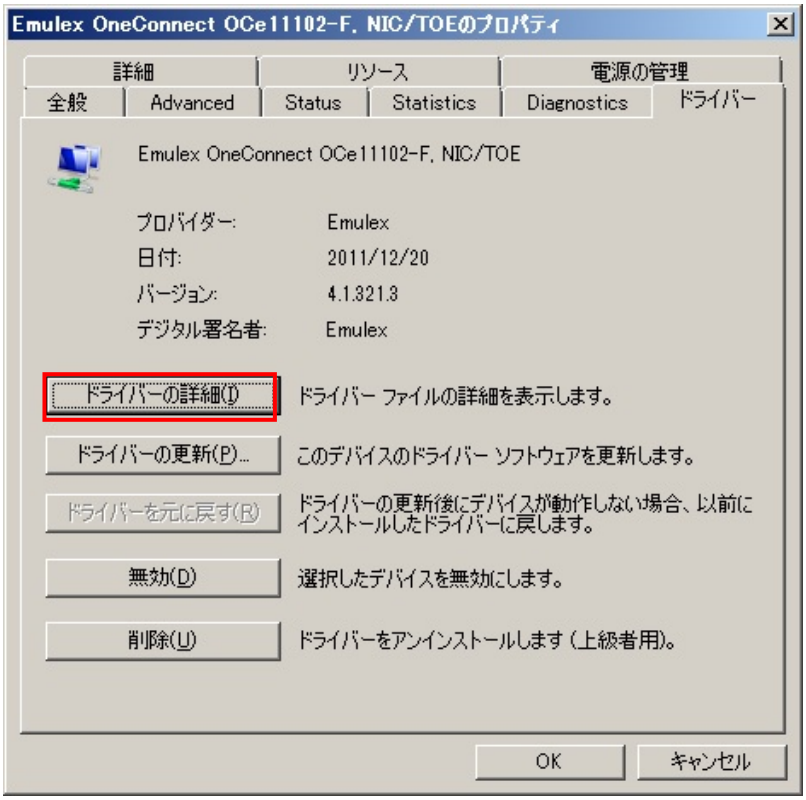
「Emulex OneConnect OC＊1110＊-＊, NIC/TOE 」はLOMの場合は最大2ポート、CN3MXG2N1、CN3MXG2N2の場合は最大4ポート見えます。

ポート分割を使用している場合は、モードによって最大ポート数が異なります。

NICモード ：最大8ポート

iSCSIモード：最大6ポート

3「ドライバー」タブ画面で「ドライバーの詳細」を押してください。



4ドライバーの詳細でファイルバージョンを確認してください。

Windows Server2008(32bit)、Windows Server2008、Windows Server2008R2 は、「C:¥WINDOWS¥system32¥DRIVERS¥be2nd6x.sys」を選択し、「ファイルバージョン」が以下の表と一致することを確認してください。

形名	Windows Server 2008 (32bit) NIC Driver Ver	Windows Server 2008 NIC Driver Ver	Windows Server 2008 R2 NIC Driver Ver
LOM/ CN3MXG2N1 CN3MXG2N2	4.2.390.6	4.2.390.6	4.2.390.6

Windows Server2012 は「C:¥WINDOWS¥system32¥DRIVERS¥ocnd63.sys」を選択し、「ファイルバージョン」が以下の表と一致することを確認してください。

形名	Windows Server 2012 NIC Driver Ver
LOM/ CN3MXG2N1 CN3MXG2N2	4.2.390.6

5「OK」を押し、3の画面で「OK」を押して画面を閉じてください。

■ iSCSI ドライババージョンの確認

1 以下の手順で iSCSI ドライバのドライババージョンを確認してください。

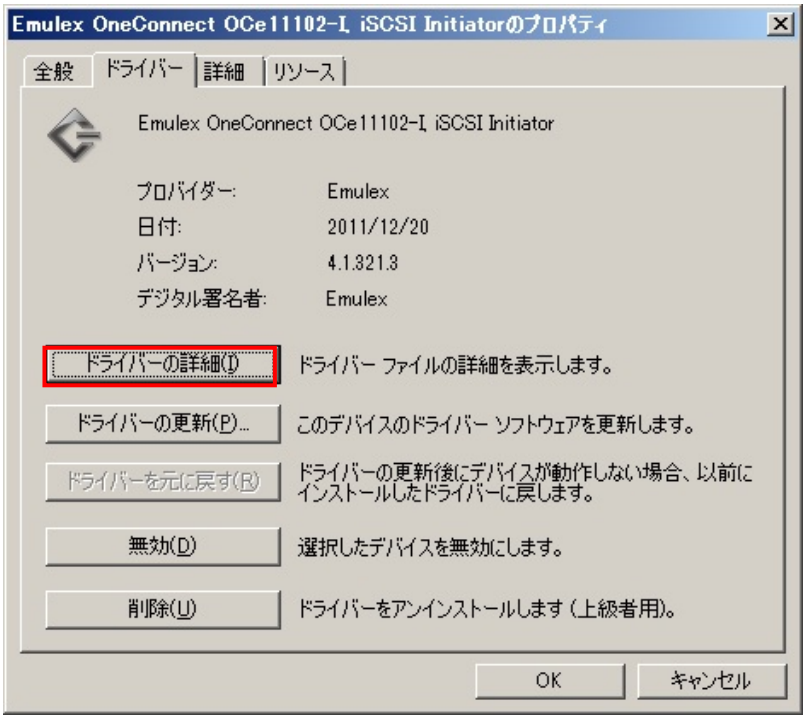
補足 iSCSIドライバは、「コンピューターの管理」－「デバイスマネージャー」－「記憶域コントローラー」下にあります。

2該当する以下の表示のドライバをダブルクリックしてください。

形名	「記憶域コントローラー」下の表示
LOM	Emulex OneConnect OCl11102-F-HI, iSCSI Initiator
CN3MXG2N1	Emulex OneConnect OCm11104-F2-HI, iSCSI Initiator

補足 「Emulex OneConnect OC＊1110＊-＊, iSCSI Initiator」はLOMの場合は最大2ポート、CN3MXG2N1、CN3MXG2N2の場合は最大4ポート見えます。

3「ドライバー」タブ画面で「ドライバーの詳細」を押してください。



4 ドライバの詳細でファイルバージョンを確認してください。

「C:¥WINDOWS¥system32¥DRIVERS¥be2iscsi.sys」を選択し、「ファイルバージョン」が以下の表と一致することを確認してください。

形名	Windows Server 2008 (32bit) iSCSI Driver Ver	Windows Server 2008 iSCSI Driver Ver	Windows Server 2008 R2 iSCSI Driver Ver
LOM / CN3MXG2N1	4.1.334.0	4.1.334.0	4.1.334.0

形名	Windows Server 2012 iSCSI Driver Ver
LOM/ CN3MXG2N1 CN3MXG2N2	4.2.281.0

5 「OK」を押し、3 の画面で「OK」を押して画面を閉じてください。

補足 Windows2008R2でのbe2iscsiイベントログについて

be2iscsiイベントログに示される場所(PCI Bus Device ID Function)は、16進数表記となります。デバイスマネジャーの表記と比較する場合は、10進数に変換して読み替えてください。

■ FC ドライババージョンの確認

1 以下の手順で FC ドライバのドライババージョンを確認してください。

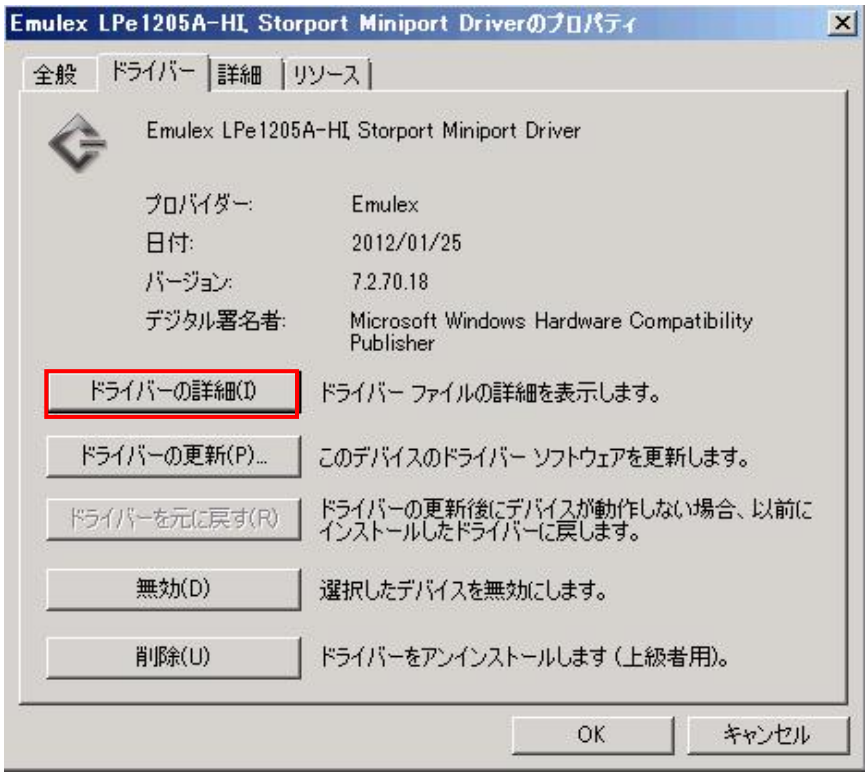
補足 FCドライバは、「コンピューターの管理」－「デバイスマネージャ」－「記憶域コントローラー」下にあります。

2 該当する以下の表示のドライバをダブルクリックしてください。

形名	「記憶域コントローラー」下の表示
CC3M8G1N1	Emulex LPe1205A-HI, Storport Miniport Driver

補足 「Emulex　LPe1205A-HI, Storport Miniport Driver」は１カードにつき２個表示されます。

3「ドライバー」タブ画面で「ドライバーの詳細」を押してください。



4「ドライバーの詳細」でファイルバージョンを確認してください。

FC ドライバは、「C:¥WINDOWS¥system32¥DRIVERS¥elxfc.sys」を選択し、「ファイルバージョン」が以下の表と一致することを確認してください。

形名	Windows Server 2008 (32bit) FC Driver Ver	Windows Server 2008 FC Driver Ver	Windows Server 2008 R2 FC Driver Ver
CC3M8G1N1	5.2.70.18	7.2.70.18	7.2.70.18

形名	Windows Server 2012 FC Driver Ver
LOM/ CN3MXG2N1 CN3MXG2N2	2.72.012.001

5「OK」を押し、3の画面で「OK」を押して画面を閉じてください。

RedHat Enterprise Linux環境の場合

補足 ソフトウェアサポート契約を結び、Linux をご購入されたお客様は、「ご使用の手引き」から
インストールしてください。

□ RedHat Enterprise Linux用ドライバのインストール手順

ここでは、RHEL6.2、または RHEL5.7 が既にインストールされているとしてドライバの組み込み
手順を説明します。

制限 ・インストール時は、他のアプリケーションを起動しないでください。
・RHEL5.7 環境は、RHEL6.2 に格納されているフォルダのドライバを使用します。

（1）NIC ドライバのインストール

BS500 シリーズオンボード CNA / 10Gb 4 ポートコンバージドネットワーク拡張カード /
10Gb 4 ポート LAN 拡張カードのドライバインストール手順です。
以下の URL より CNA 関連のページからドライバをダウンロードしてご利用ください。
フォルダ構成および制限事項については添付のマニュアルをご参照ください。
http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html

1 管理者権限を持つユーザ （root 等）でログオンします。

制限 カード追加した場合は、OS 内の標準ドライバが適用される場合があります。
再インストールする場合も以下の手順で実施してください。

2 ダウンロードしたドライバファイルを解凍し、以下のスクリプトを実行します。

```
# ./elx_net_install.sh
```

（2）iSCSI ドライバのインストール

BS500 シリーズオンボード CNA / 10Gb 4 ポートコンバージドネットワーク拡張カード

のドライバインストール手順です。

以下の URL より CNA 関連のページからドライバをダウンロードしてご利用ください。

フォルダ構成および制限事項については添付のマニュアルをご参照ください。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html

1 管理者権限を持つユーザ （root 等）でログオンします。



カード追加した場合は、OS 内の標準ドライバが適用される場合があります。

再インストールする場合も以下の手順で実施してください。

2 ダウンロードしたドライバファイルを解凍し、以下のスクリプトを実行します。

```
# ./elx_iscsi_install.sh
```

（3）ファイバチャネルドライバのインストール

8Gb 2 ポートファイバチャネル拡張カードのドライバインストール手順です。

1 ‘root’ として対象システムにログインします。

2 装置添付の[Driver & Utility CD]を任意のディレクトリにマウントして、「hitachi_workaround /elx / lpfc」

フォルダを適当なフォルダにコピーし、インストール用スクリプトに実行権限を付加します。

ここでは、/media/cdrom にマウントして、/root の下にコピーした例で説明します。

```
# cp -a /media/cdrom/hitachi_workaround/elx/lpfc  /root/
# cd /root/lpfc
# chmod 755  elpfc_install.sh
```

3 以下のスクリプトを実行します。

```
# ./elpfc_install.sh
```

（4）ドライババージョンの確認

FC Driver の場合　：# modinfo lpfc
iSCSI Driver の場合　：# modinfo be2iscsi
NIC Driver の場合　：# modinfo be2net

形名	FC Driver Ver	10Gb iSCSI Driver Ver	NIC Driver Ver
LOM/CN3MXG2N1	8.3.5.65	4.2.374.0	4.2.456.0
CN3MXG2N2	-	-	4.2.456.0
CC3M8G1N1	8.3.5.65	-	-

■ RedHat Enterprise Linux 用セキュリティアップデート前に実施する設定手順

セキュリティアップデートを実施する前の設定方法を説明します。ここでは、RHEL6.2 が既にインストールされ、ドライバが既に組み込まれているとして説明します。

制限 以下の手順を実施しないと、セキュリティアップデート後に、正常にドライバが認識しません。

また、RHEL5.7環境は、セキュリティアップデート完了後、「RedHat Enterprise Linux用ドライバのインストール手順　(1)NICドライバのインストール、(2)iSCSIドライバのインストール」で使用したインストール用スクリプトを再度実施してください。

1 管理者権限を持つユーザ （root 等）でログオンします。

2 以下のコマンドを実行し、ドライバがインストールされていることを確認してください。

対象形名	タイプ	表示内容
LOM/CN3MXG2N1/ CC3M8G1N1	FC	# lsmod | grep lpfc lpfc xxxxxxx 0
LOM/CN3MXG2N1	10Gb iSCSI	# lsmod | grep be2iscsi be2iscsi xxxxxxx 0
LOM/CN3MXG2N1/ CN3MXG2N2	NIC	# lsmod | grep be2net be2net xxxxxxx 0

3 以下の手順でドライバの追加設定を行ってください。

【CC3M8G1N1 をご使用の場合(FC ドライバ)】

```
# echo "override lpfc 2.6.32-* weak-updates/lpfc" > /etc/depmod.d/lpfc.conf
# chmod 644 /etc/depmod.d/lpfc.conf
```

【Personality を iSCSI モードでご使用の場合(iSCSI ドライバ)】

```
# echo "override be2iscsi 2.6.32-* weak-updates/be2iscsi" > /etc/depmod.d/
  be2iscsi.conf
# chmod 644 /etc/depmod.d/be2iscsi.conf
```

【Personality のモードに関わらず必須(NIC ドライバ)】

```
# echo "override be2net 2.6.32-* weak-updates/be2net" > /etc/depmod.d/
  be2net.conf
# chmod 644 /etc/depmod.d/be2net.conf
```

4 セキュリティアップデートの手順書に従って、アップデートを実施してください。

5 以下のコマンドを使用して、インストールしたドライババージョンが以下の表と一致することを確認してください。

FC Driver の場合　：# modinfo lpfc
iSCSI Driver の場合　：# modinfo be2iscsi
NIC Driver の場合　：# modinfo be2net

形名	FC Driver Ver	10Gb iSCSI Driver Ver	NIC Driver Ver
LOM/CN3MXG2N1	8.3.5.65	4.2.374.0	4.2.456.0
CN3MXG2N2	-	-	4.2.456.0
CC3M8G1N1	8.3.5.65	-	-

制限

セキュリティアップデート前に実施する設定手順を行わなかった場合の対処方法を以下に示します。
また、RHEL5.7環境の場合は、セキュリティアップデート完了後、以下を実施してください。

[NICの場合_x86]
```
 # rpm -e kmod-be2net-4.2.456.0-1.i686;./elx_net_install.sh
```
[10Gb iSCSIの場合_x86]
```
 # rpm -e kmod-be2net-4.2.374.0-1.i686;./elx_iscsi_install.sh
```
[NICの場合_x64]
```
 # rpm -e kmod-be2net-4.2.456.0-1.x86_64;./elx_net_install.sh
```
[10Gb iSCSIの場合_x64]
```
 # rpm -e kmod-be2net-4.2.374.0-1.x86_64;./elx_iscsi_install.sh
```

2

カード機能 補足事項

この章では、本カードの機能内容の補足について説明いたします。

制限 設定値を出荷時設定から変更した場合は、変更後の設定値を控えておいてください。

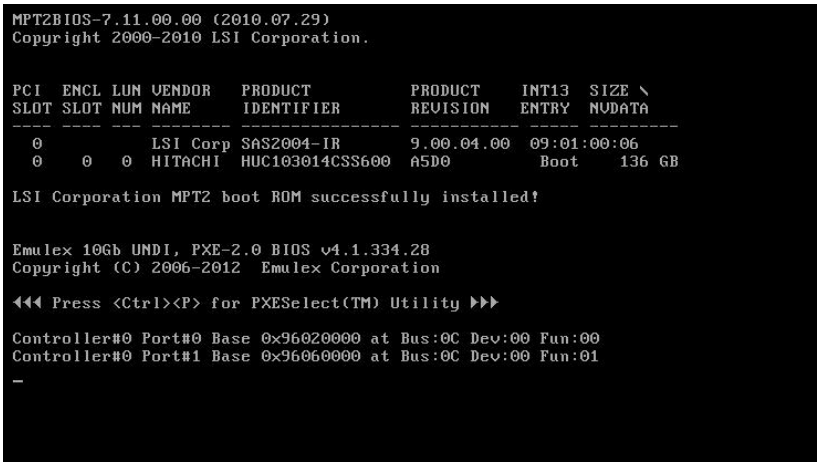
BIOS Utility

BIOS Utility の使用方法と工場出荷時の設定値ついて説明します。

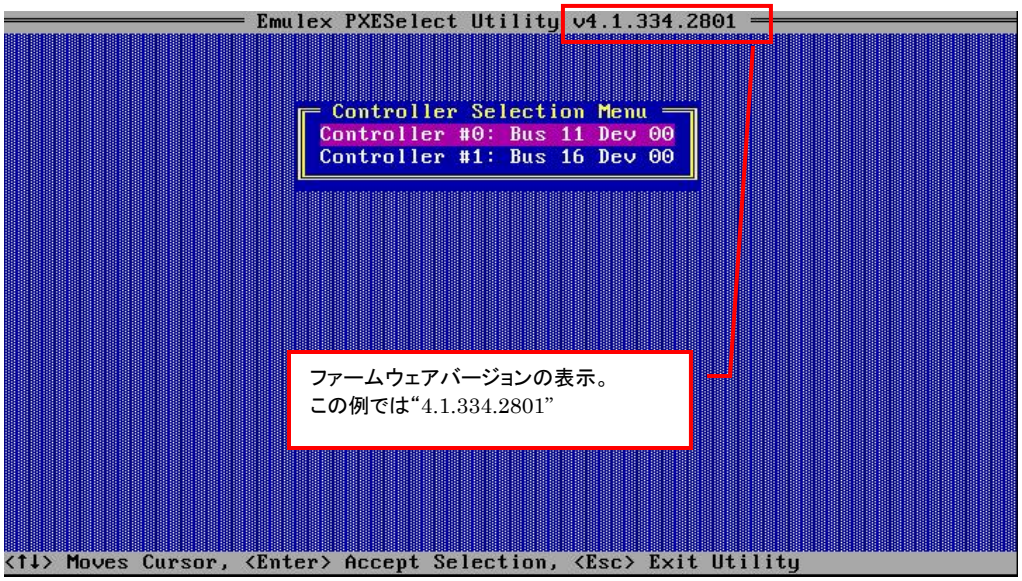
□ Emulex 10Gb UNDI, PXE BIOS の起動と終了

本カードから PXE ブートを行う場合は、この BIOS からの設定が必要です。設定方法については、“PXE ブート時の BIOS 設定方法”を参照ください。それ以外の項目については、変更を行わないでください。

1 システム起動時、「Ctrl + P for PXE Select(TM) Utility」が表示された時に、
「 Ctrl 」キーと「 P 」キーを同時に押してください。



2 「PXESelect Utility」が起動されると次の画面が表示されます。



補足

ファームウェアバージョンは、画面上部に表示されます。
「Emulex PXESelect Utility v*XXXXXXXX*」
XXXXXXXX：ファームウェアバージョン

3「Esc」キーを押し、以下の画面で「Y」を押し、「PXESelect Utility」を終了してください。



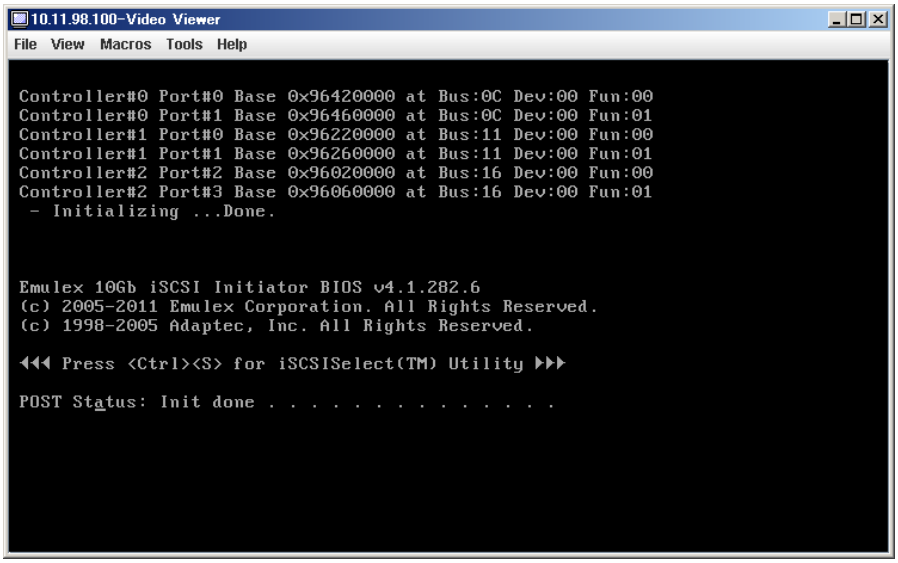
制限 “PXEブート時のBIOS設定方法”で記載している内容以外は、出荷時の設定ままご使用ください。

Emulex 10Gb iSCSI Initiator BIOS の起動と終了

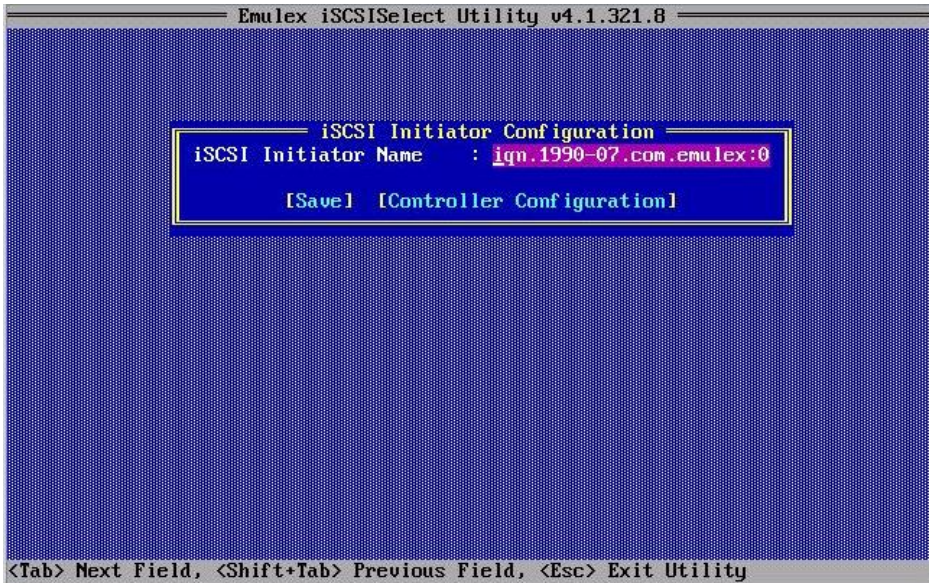
iSCSI デバイスをデータとしてご使用する場合は、設定は不要です。

1 システム起動時、「Press <Ctrl >S> for iSCSISelect(TM) Utility」が表示された時に、

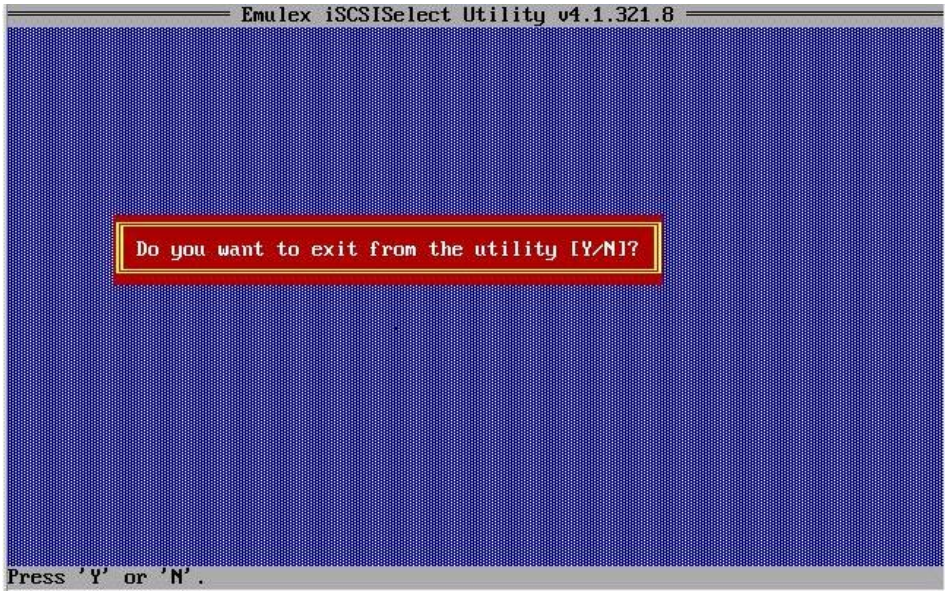
「 Ctrl 」キーと「 S 」キーを同時に押してください。



2 「iSCSISelect Utility」が起動されると次の画面が表示されます。



3 「Esc」キーを押し、以下の画面で「Y」を押し、「iSCSISelect Utility」を終了してください。



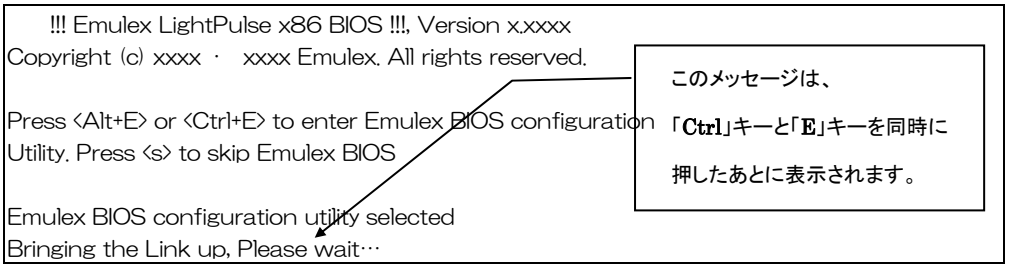
制限

接続しているiSCSI-DISKをデータでご使用なる場合は、本設定項目は設定変更しないでください。出荷時の設定ままご使用ください。

Emulex FC BIOS Utilityの起動

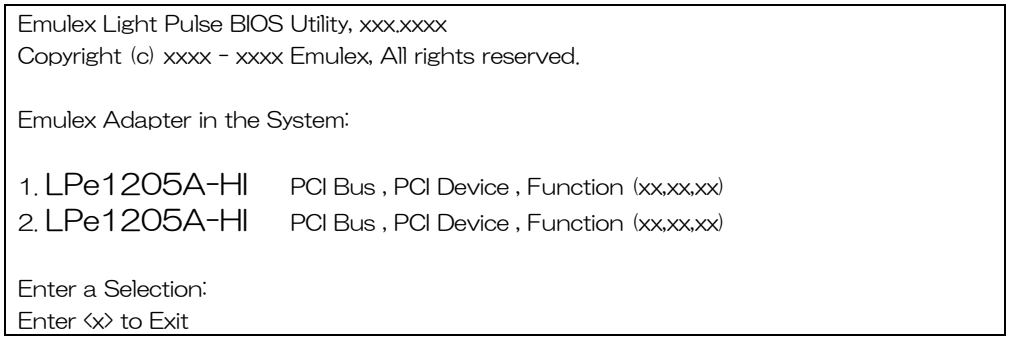
1 システム起動時、「Press <Alt+E> or <Ctrl+E> to enter Emulex BIOS configuration Utility」が表示された時に、

「 Ctrl 」キーと「 E 」キーまたは、「 Alt」キーと「 E 」キーを同時に押してください。



Fibre Channel BIOS のメッセージ

2 「BIOS Utility」が起動されると次の画面が表示されます。



BIOS 設定を変更する No.を押してください。

■ 工場出荷時の設定値と確認方法

アダプタパラメーター覧と工場出荷時の値を下表にて説明します。

No	設定値	説　明	選択可能値	工場出荷時の設定
1	Enable or Disable BIOS	ROM BIOS の有効無効を設定します。	1:Enable 2:Disable	Disable
2	Change Default ALPA of this adapter	アダプタの ALPA を設定します。(HEX)	00～EF	00
3	Change PLOGI Retry Timer (+Advanced Option+)	PLOGI のリトライ時間を設定します。	1.0 msec 2.50 msec 3.100 msec 4.200 msec	000
4	Topology Selection (+Advanced Option+)	Loop モードの設定をします。	1.Auto Topology (Loop First) 2.Auto Topology (Pt to Pt First) 3.FC-AL 4.Fabric Point to Point	Auto Topology (Loop First)
5	Enable or Disable Spinup delay (+Advanced Option+)	ディスクアレイ装置のハードディスクの Spinup 完了を最大３分間待ちます。	1.Enable 2.Disable	Disable
6	Auto Scan Setting (+Advanced Option+)	Boot 可能な OS がある場合の設定です。本アダプタでは未サポートです。	1.Autoscan disabled 2.Any first device 3.First LUN 0 device 4.First NOT LUN 0 device	Autoscan Disabled
7	Enable or Disable EDD 3.0 (+Advanced Option+)	本カードでは未サポートです。	1.Enable 2.Disable	Disable
8	Enable or Disable Start Unit Command (+Advanced Option+)	本カードでは未サポートです。	1.Enable 2.Disable	Disable
9	Enable or Disable Enviroment Variable (+Advanced Option+)	本カードでは未サポートです。	1.Enable 2.Disable	Disable
10	Enable or Disable Auto Boot Sector (+Advanced Option+)	ブートセクター(32 or 63)を自動で設定します。	1.Enable 2.Disable	Disable
11	Link Speed Selection (+Advanced Option+)	転送速度を設定します。 8 Giga baud 以外の設定は未サポートです。	0. Auto Select 1. 2 Giga baud 2. 4 Giga baud 3. 8 Giga baud	8 Giga baud

設定値の確認方法を以下に示します。

1 「BIOS Utility」画面を表示させます。

「Configure This Adapter’s Parameters」を選択してください。

```
Adapter 01:        PCI Bus , Device , Function (xx,xx,xx)

LPexxxx-xx:     I/O Base: xxxx     Firmware Version:xxxxxxx
Port Name: xxxxxxxx xxxxxxxx     Node Name: xxxxxxxx xxxxxxxx
Topology: Auto Topology: Loop first (Default)
The BIOS for this adapter is Disabled

1.          Configure Boot Devices
2.          Configure This Adapter’s Parameters

Enter a Selection:
Enter <x> to Exit   <d> to Default Values   <Esc> to Previous Menu
```

補足 本画面にて該当カードの「Port Name」「Node Name」が確認できます。

2 「Configure This Adapter’s Parameters」画面が表示されます。

```
Adapter 01:         PCI Bus #:xx PCI Device #:xx
LPexxxx-x I/O Base: xxxx     Firmware Version:xxxxxxx
Port Name: xxxxxxxx xxxxxxxx     Node Name: xxxxxxxx xxxxxxxx
Topology: Auto Topology: Loop first (Default)

1. Enable or Disable BIOS
2. Change Default ALPA of this adapter
3. Change PLOGI Retry Timer ( +Advanced Option+)
4. Topology Selection ( +Advanced Option+)
5. Enable or Disable Spinup delay ( +Advanced Option+)
6. Auto Scan Setting ( +Advanced Option+)
7. Enable or Disable EDD 3.0 ( +Advanced Option+)
8. Enable or Disable Start Unit Command ( +Advanced Option+)
9. Enable or Disable Environment Variable ( +Advanced Option+)
10.Enable or Disable Auto Boot Sector ( +Advanced Option+)
11.Link Speed Selection( +Advanced Option+)

    Enter a Selection:
Enter <x> to Exit    <Esc> to Previous Menu
```

補足

各項目のNo.（１～１１）を押し、画面表示後、本画面に戻る場合は、<ESC>キーを押してください。本FCカードのポートに接続されたデバイスからブート、またはポートに接続されたデバイスへOSインストールを行う場合には、項目No.1を”Enable”と設定してください。

3 「BIOS Utility」終了します。「x」を押し、「Y」を押してください。

```
Reboot the System to Make All the Change to Take Effect!

REBOOT THE SYSTEM (Y/N)
```

補足

「N」を押すと、BIOS Utility起動直後の画面になります。

■ FC ブートデバイス登録方法

補足

本FCカードのポートからSANブートまたはポートに接続されたデバイスへOSインストールを行う場合には、Adapter’s Parameters項目No.1を”Enable”と設定して頂く必要があります。またブートデバイスをConfigure Boot Devicesから登録頂く必要があります。

1 「BIOS Utility」画面を表示させます。

「Configure Boot Devices」を選択してください。

```
Adapter 01:        PCI Bus , Device , Function (xx,xx,xx)

LPexxxx-xx:     I/O Base: xxxx     Firmware Version:xxxxxxx
Port Name: xxxxxxxx xxxxxxxx     Node Name: xxxxxxxx xxxxxxxx
Topology: Auto Topology: Loop first (Default)
The BIOS for this adapter is Disabled

1.Configure Boot Devices
2.Configure This Adapter’s Parameters

Enter a Selection:
Enter <x> to Exit   <d> to Default Values   <Esc> to Previous Menu
```

2 Configure Boot Devices を選択すると、下記画面が表示されるのでブートデバイスを登録するブートエントリ番号を入力し、「Enter」キーを押します。

```
Adapter 01:        PCI Bus , Device , Function (xx,xx,xx)

        List of Saved Boot Devices:

1. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00   Primary Boot
2. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
3. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
4. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
5. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
6. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
7. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
8. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00

      Select a Boot Entry:
Enter <x> to Exit    <Esc> to Previous Menu
```

3 ブートデバイス一覧が表示されるので登録するブートデバイスの番号二桁を入力し、
「Enter」キーを押します。

```
Adapter 01:   S_ID: xxxxxx    PCI Bus , Device , Function (xx,xx,xx)

   List of Saved Boot Devices:

00. Clear selected boot entry !!
01. ALPA: xx(xx) WWPN: xxxxxxxx xxxxxxxx LUN: xx   HITACHI xxxxxx          xxxx
02. ALPA: xx(xx) WWPN: xxxxxxxx xxxxxxxx LUN: xx   HITACHI xxxxxx          xxxx
03. ALPA: xx(xx) WWPN: xxxxxxxx xxxxxxxx LUN: xx   HITACHI xxxxxx          xxxx

  Select The Two Digit Number of The Desired Boot Device:
Enter <x> to Exit   <Esc> to Previous Menu   <PageDn> to Next Page
```

4 下記ポップアップ画面が表示されるので、登録するブートデバイスの LUN 二桁（16 進）を入力し、
「Enter」キーを押します。

```
    ALPA: xx(xx) WWPN: xxxxxxxx xxxxxxxx

  Enter two digit of starting LUN (HEX):

    <Esc> to Previous Menu
```

5 登録するブートデバイスの LU を先頭に LUN の昇順に LU が表示されるので、
「01」を入力し「Enter」キーを押します。

```
Adapter 01:   S_ID: xxxxxx    PCI Bus , Device , Function (xx,xx,xx)

ALPA: xx(xx) WWPN: xxxxxxxx xxxxxxxx

01.      LUN: xx   HITACHI xxxxxx          xxxx
02.      LUN: xx   HITACHI xxxxxx          xxxx
03.      LUN: xx   HITACHI xxxxxx          xxxx
04.      LUN: xx   HITACHI xxxxxx          xxxx

  Enter a Selection:
  B#W: Boot number via WWPN, B#D: Boot number via DID
Enter <x> to Exit   <Esc> to Previous Menu
```

6 下記ポップアップ画面が表示されるので、WWPN にてデバイスをブートする場合には「1」を、
DID にてデバイスをブートする場合には「2」を入力し、「Enter」キーを押します。

```
DID: xxxxxx WWPN:xxxxxxxx xxxxxxxx   LUN:xx
```

```
1. Boot this device via WWPN
2. Boot this device via DID

<Esc> to Previous Menu
   Enter a Selection:
```

7 下記画面が表示されるのでデバイスがブートエントリに登録されていることを確認します。
複数のデバイスを登録する場合には2～6の手順を実施します。

補足 複数のデバイスを登録した場合、エントリ番号1に登録されているデバイスがPrimary Bootデバイスとなります。

```
Adapter 01:        PCI Bus , Device , Function (xx,xx,xx)

      List of Saved Boot Devices:

1. Used    DID:xxxxxx   WWPN:xxxxxxxx   xxxxxxxx LUN:xx   Primary Boot
2. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
3. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
4. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
5. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
6. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
7. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
8. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00

     Select a Boot Entry:
Enter <x> to Exit   <Esc> to Previous Menu
```

8 「BIOS Utility」終了します。「x」を押し、「Y」を押してください。

```
Reboot the System to Make All the Change to Take Effect!

REBOOT THE SYSTEM (Y/N)
```

補足 「N」を押すと、BIOS Utility起動直後の画面になります。登録したデバイスからSANブートする場合には、Adapter’s Parameters項目No.1を”Enable”と設定して頂く必要があります。

ユーティリティ

□ OneCommandManager

「OneCommandManager」は、本カードを管理するためのソフトウェアです。

以下の項目は、表示例です。搭載するカード、接続ディスクアレイ装置により数値が異なります。

補足 「すべてのプログラム」－「Emulex」から「OCManager」を起動してください。

制限 本ユーティリティで説明していない項目に関しては、設定しないでください。

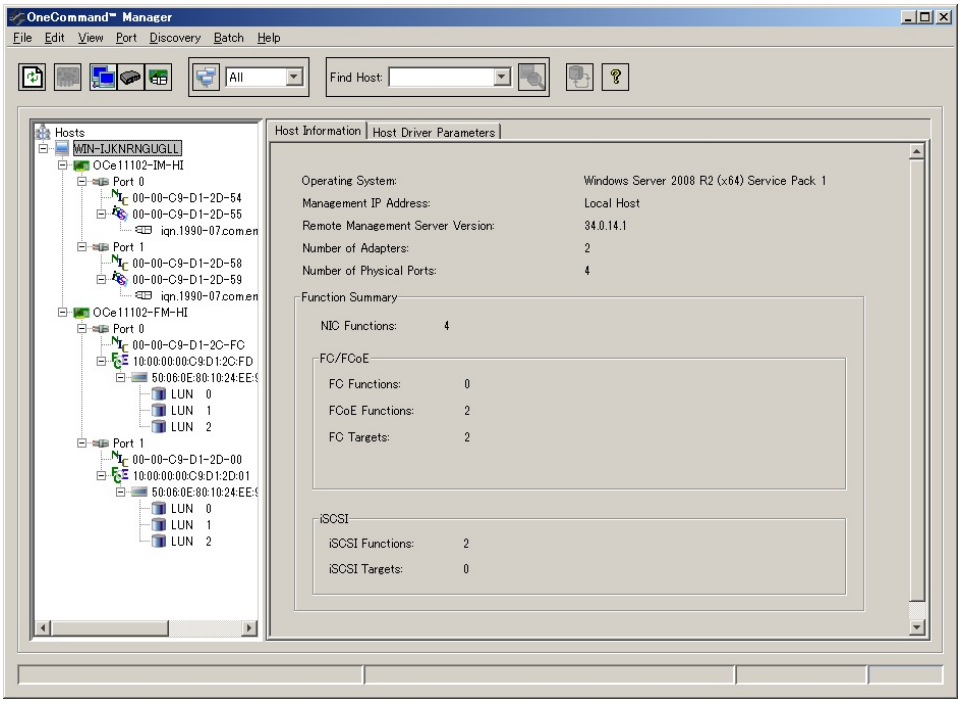
「OCManager WebLaunch Install」「OCManager WebLaunch Uninstall」

「OCManager WebLaunch Update URL」は、選択しないでください。

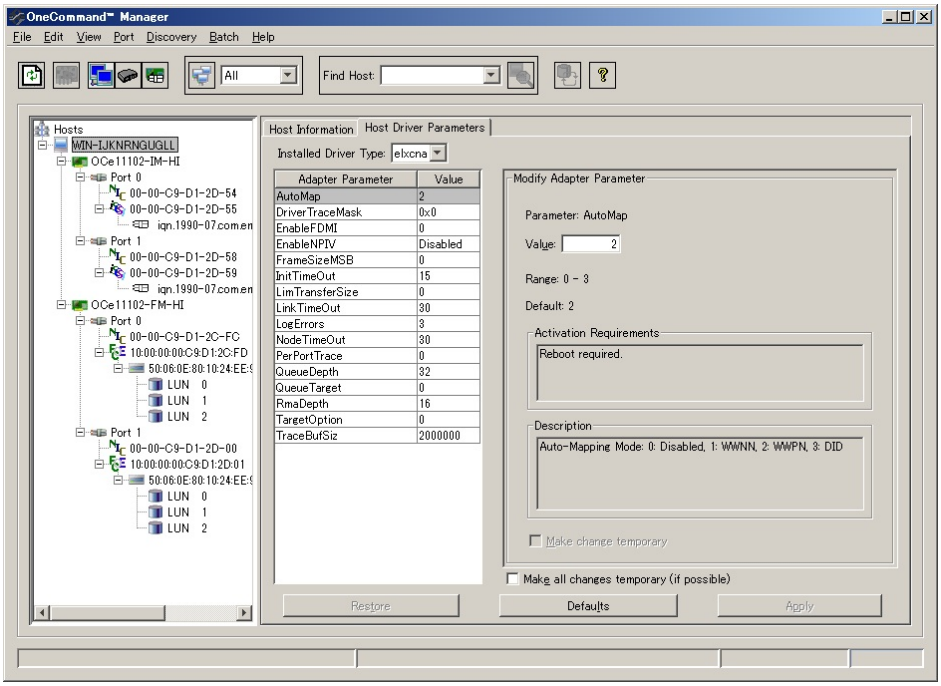
制限 OneCommandManagerを起動する場合は、デバイスマネージャーでNICポート、iSCSIポートを有効にしてください。無効にした状態でOneCommandManagerを起動すると、情報が正しく表示されません。

以下の項目は、表示例です。搭載するカード、接続ディスクアレイ装置により数値が異なります。

1「Host Information」タブで以下の項目を確認できます。



2「Host Driver Parameters」で以下の項目の確認、設定が出来ます。



補足

本タブで設定値を変更した場合は、システム装置に搭載された全カードの設定値が反映されます。

それぞれのカードを設定する場合は、各カードの「Driver Parameters」タブにて設定を行ってください。

■ OneCommandManager (iSCSI モード)

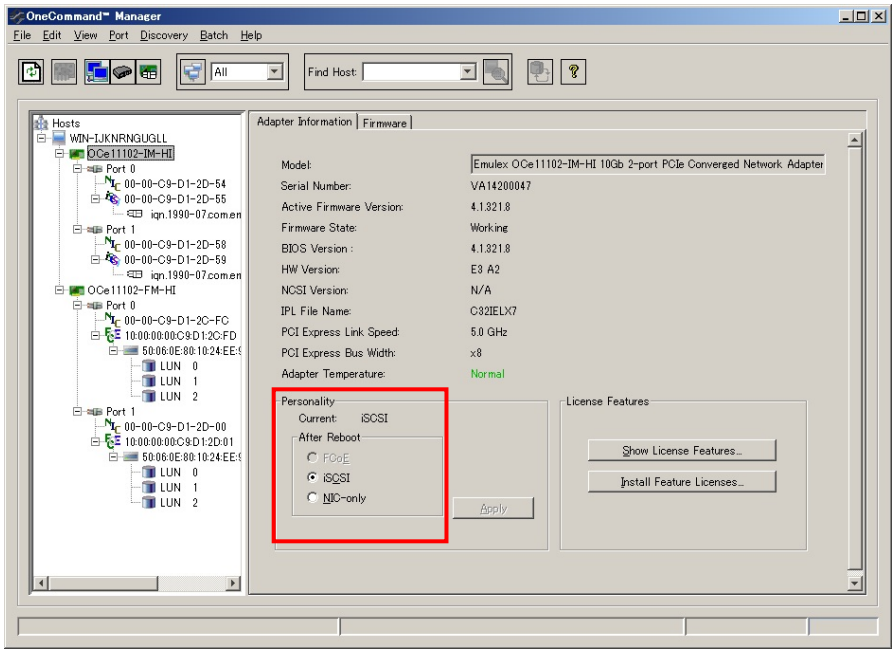
iSCSI モードの設定項目です。

制限 iSCSI-DISKをご使用の場合は「Personality」を、必ず「iSCSI」で使用してください。

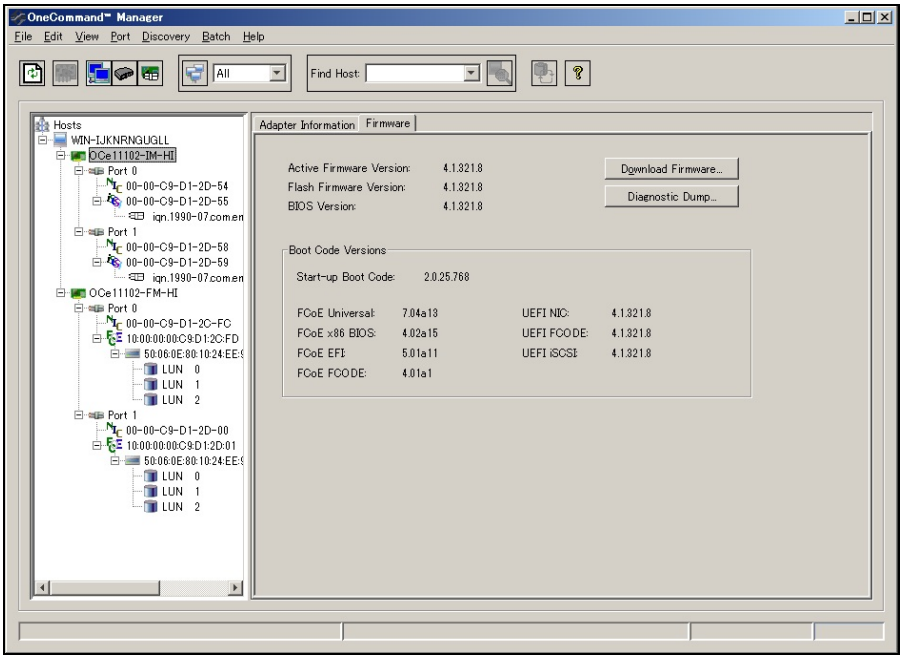
制限 他の設定に変更しないでください。

工場出荷時の設定値以外での動作は保証されません。

1 「OC＊1110＊-＊-HI」を選択し、「Adapter Information」を選択すると、以下の項目の確認が出来ます。

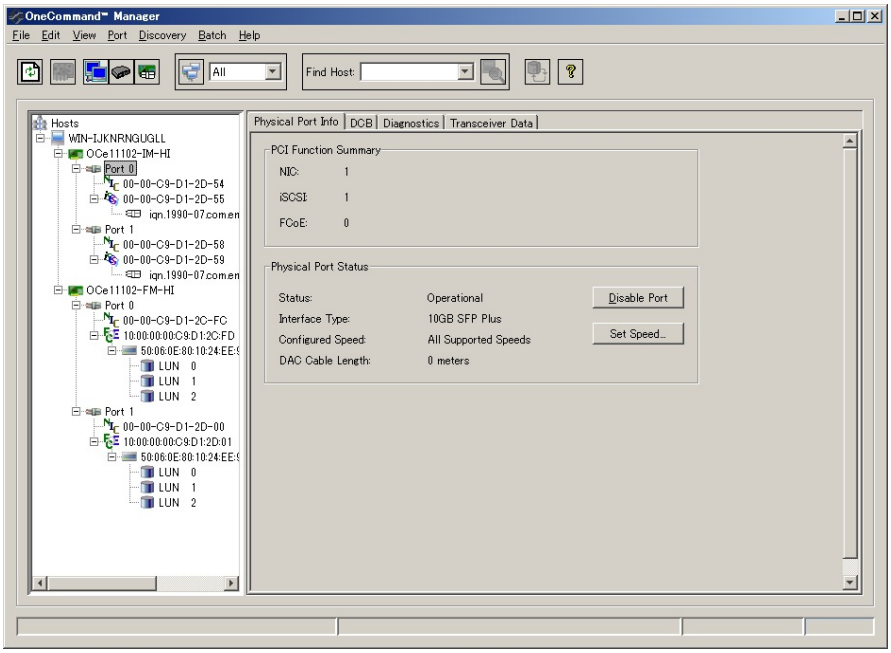


2「OC＊1110＊-＊-HI」を選択し、「Firmware」を選択すると、以下の項目の確認が出来ます。



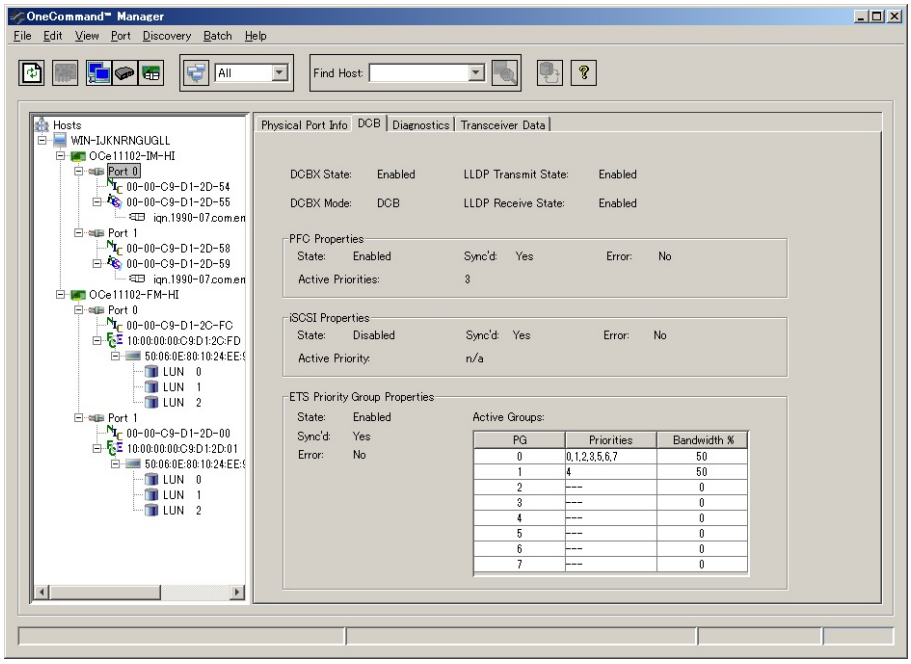
3 「OC＊1110＊-＊-HI」の「Port」を選択することで以下の項目が確認できます。

【Physical Port Info】

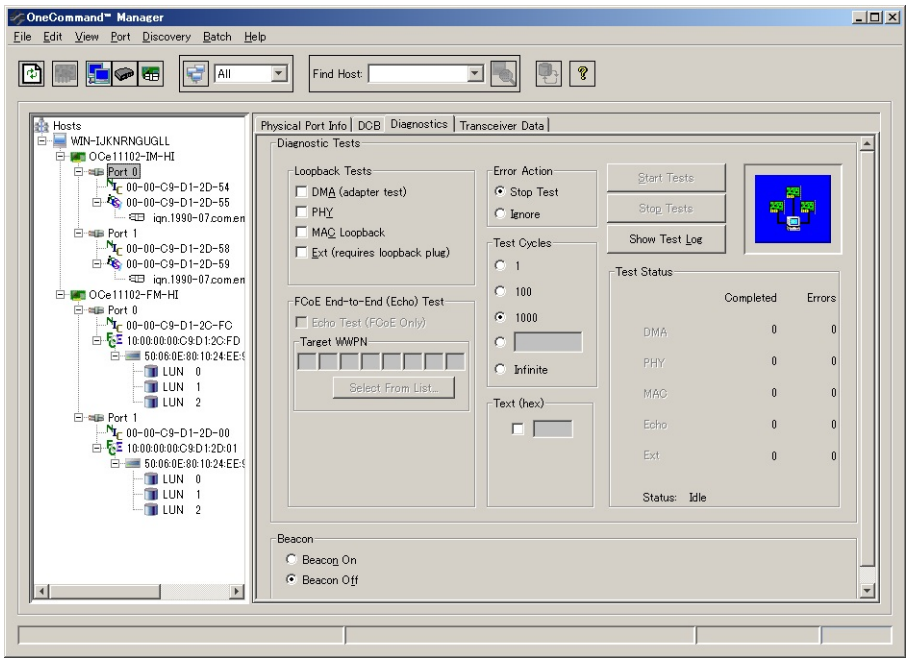


制限 [Set Speed]の設定は、行わないでください。

【DCB】



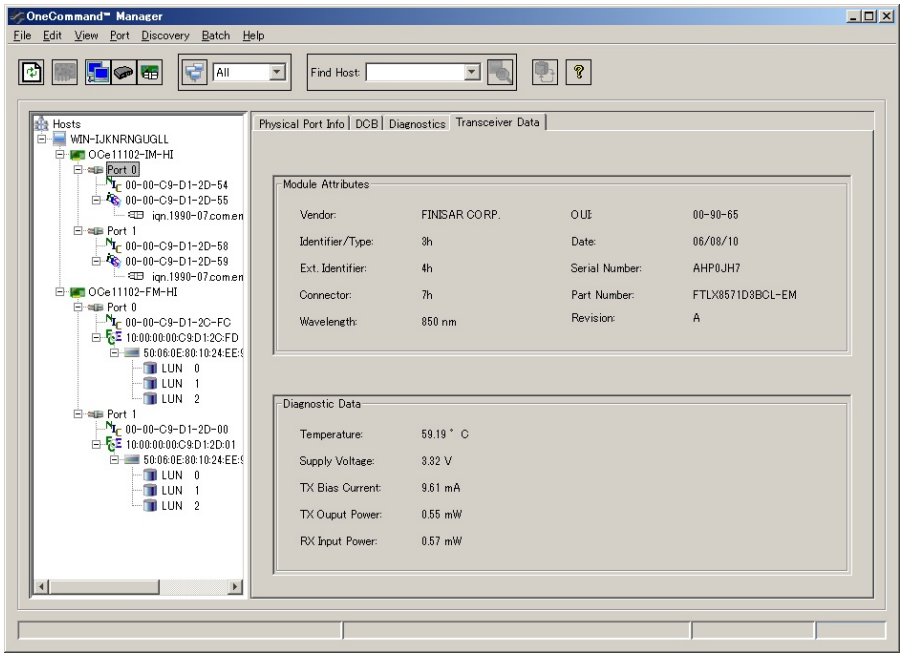
【Diagnostics】



制限

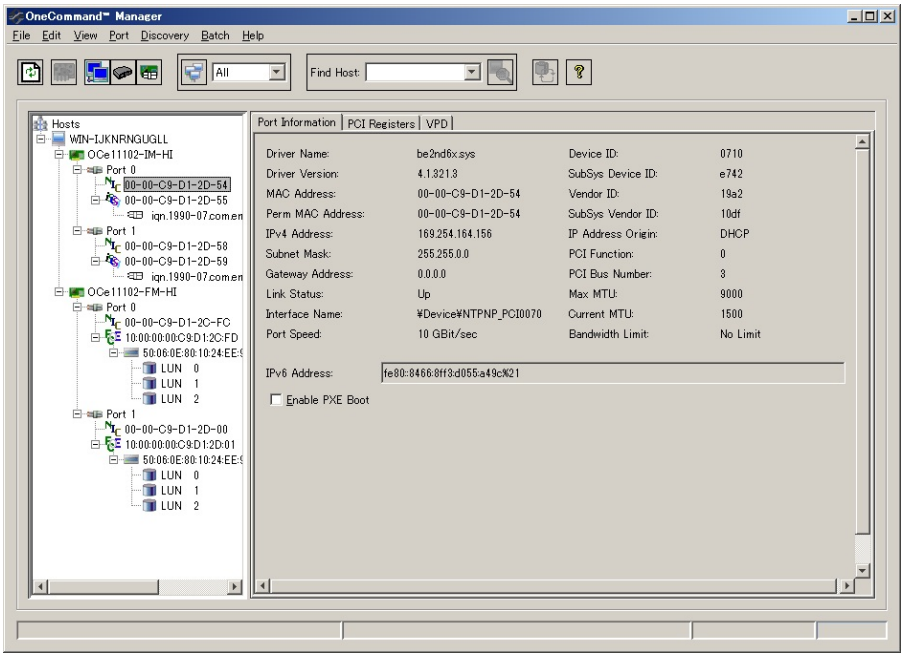
LoopBack Testsは実行しないでください。正常にテストが終了しません。

【Transceiver Data】

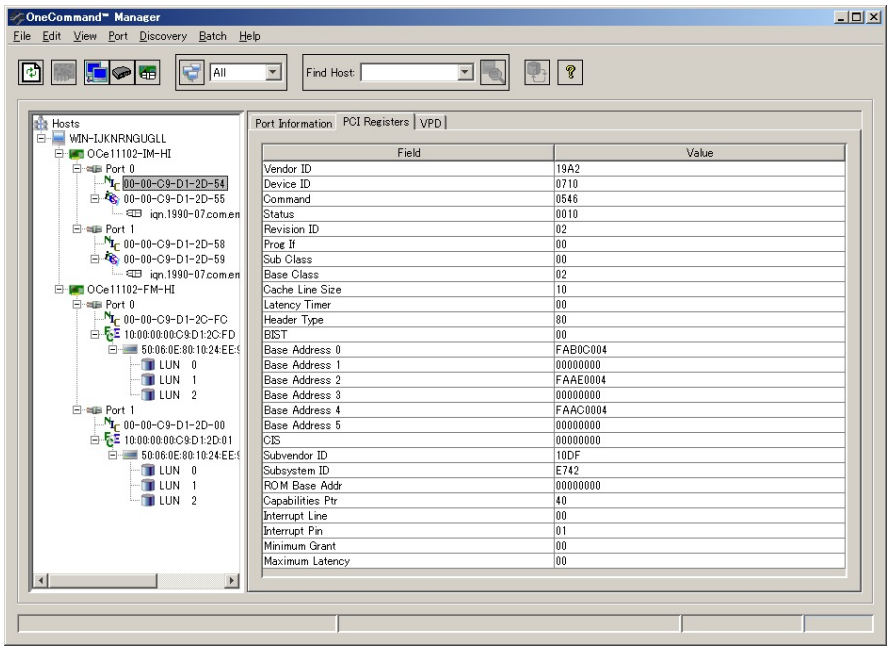


4「OC＊1110＊-＊-HI」の「NIC xx-xx-xx-xx-xx-xx」を選択したポートの情報が確認できます。

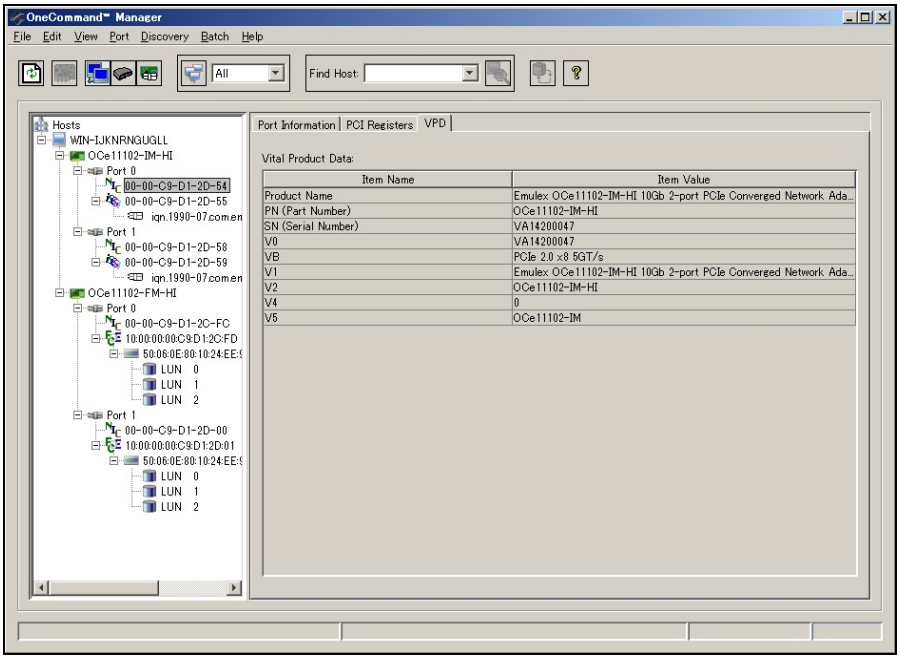
【Port Information】



【PCI Registers】

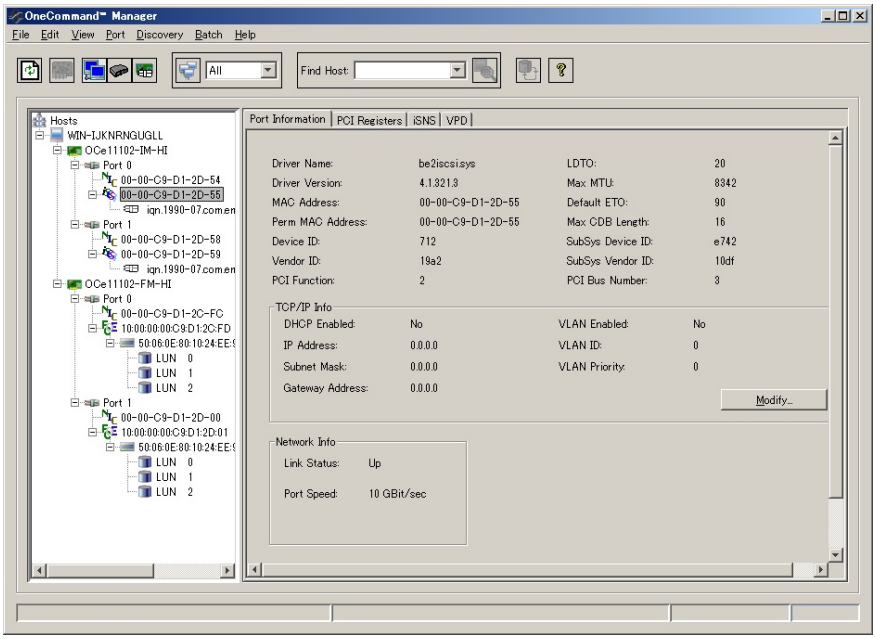


【VPD】

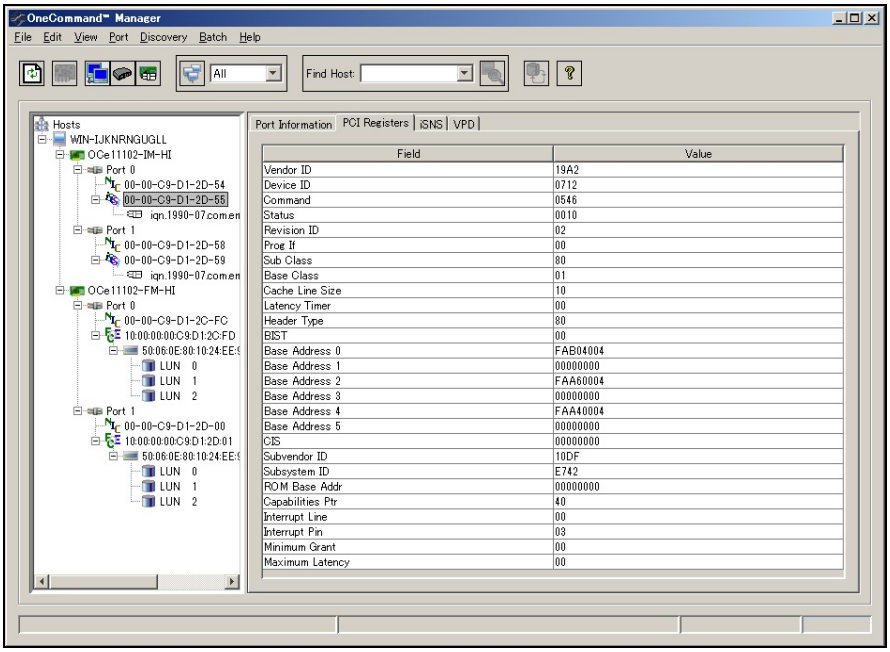


5「OC＊1110＊-＊-HI」の「iSCSI xx-xx-xx-xx-xx-xx」を選択することで選択したポートの情報が確認できます。

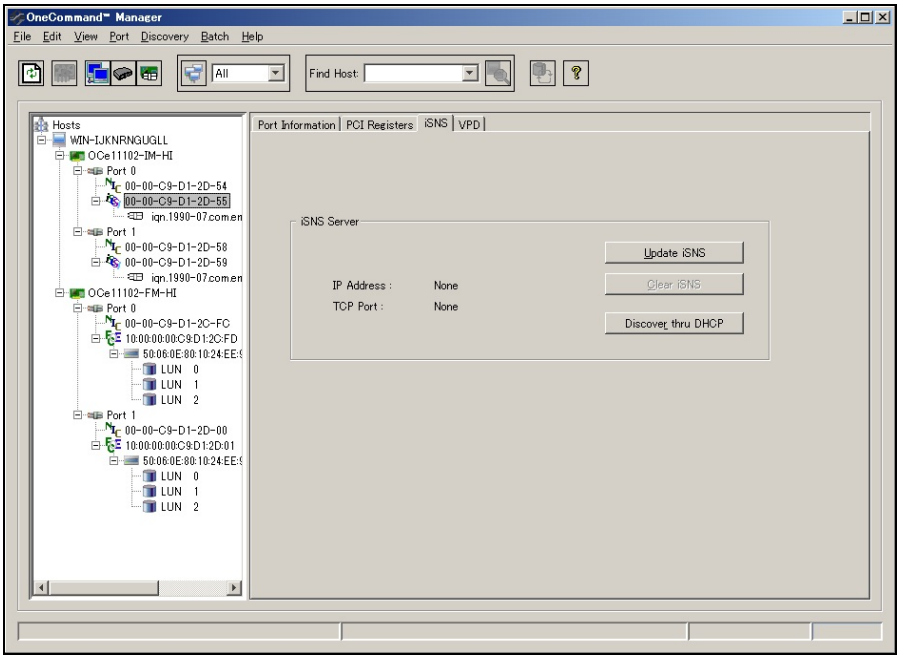
【Port Information】



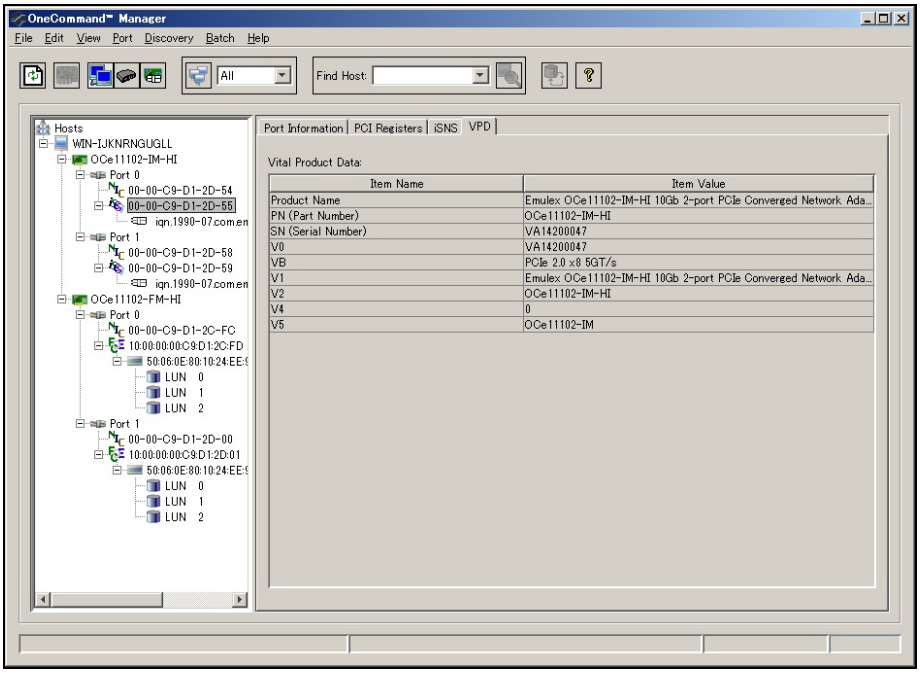
【PCI Registers】



【iSNS】

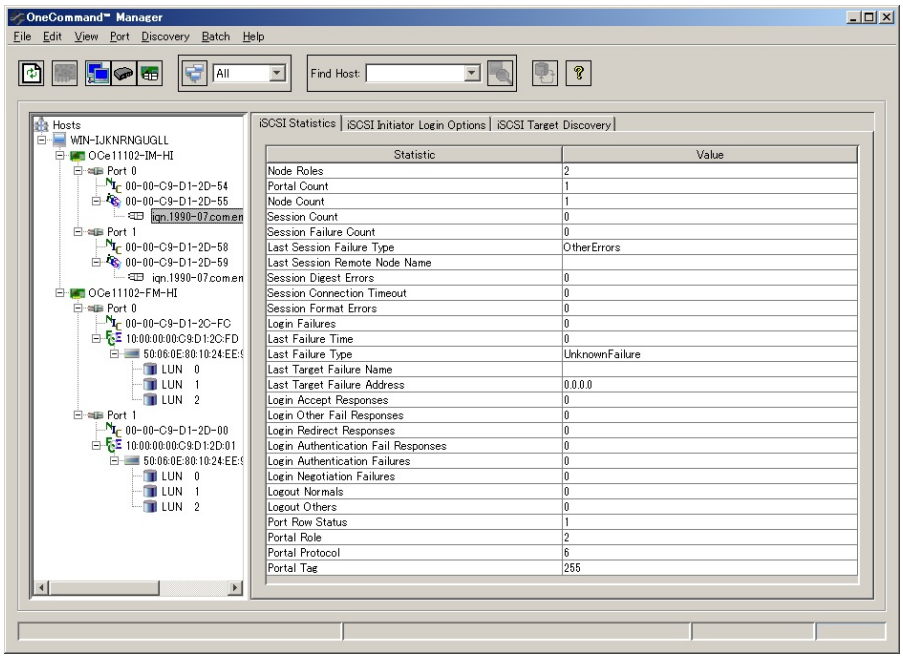

OneCommand™ Manager
File Edit View Port Discovery Batch Help
All
Find Host:
Hosts
WIN-IJKNRNGUGLL
OCe11102-IM-HI
Port 0
00-00-C9-D1-2D-54
00-00-C9-D1-2D-55
iqn.1990-07.com.en
Port 1
00-00-C9-D1-2D-58
00-00-C9-D1-2D-59
iqn.1990-07.com.en
OCe11102-FM-HI
Port 0
00-00-C9-D1-2C-FC
10:00:00:00:C9:D1:2C:FD
LUN 0
LUN 1
LUN 2
Port 1
00-00-C9-D1-2D-00
10:00:00:00:C9:D1:2D:01
LUN 0
LUN 1
LUN 2
Port Information
PCI Registers
iSNS
VPD
iSNS Server
Update iSNS
Clear iSNS
IP Address : None
TCP Port : None
Discover thru DHCP

【VPD】

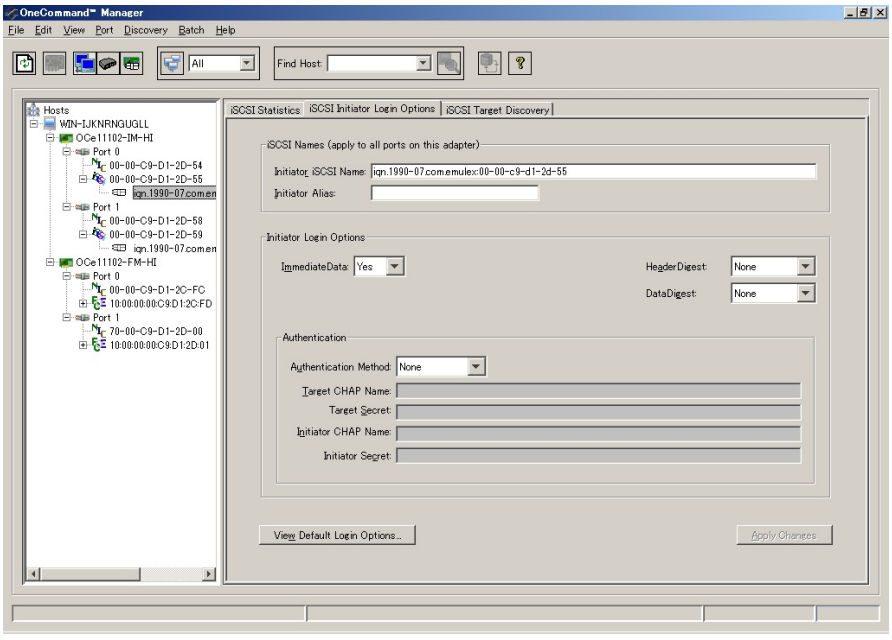

OneCommand™ Manager
File Edit View Port Discovery Batch Help
All
Find Host:
Hosts
WIN-IJKNRNGUGLL
OCe11102-IM-HI
Port 0
00-00-C9-D1-2D-54
00-00-C9-D1-2D-55
iqn.1990-07.com.en
Port 1
00-00-C9-D1-2D-58
00-00-C9-D1-2D-59
iqn.1990-07.com.en
OCe11102-FM-HI
Port 0
00-00-C9-D1-2C-FC
10:00:00:00:C9:D1:2C:FD
LUN 0
LUN 1
LUN 2
Port 1
00-00-C9-D1-2D-00
10:00:00:00:C9:D1:2D:01
LUN 0
LUN 1
LUN 2
Port Information
PCI Registers
iSNS
VPD
Vital Product Data:
Item Name
Item Value
Product Name
Emulex OCe11102-IM-HI 10Gb 2-port PCIe Converged Network Ada...
PN (Part Number)
OCe11102-IM-HI
SN (Serial Number)
VA14200047
V0
VA14200047
V8
PCIe 2.0 x8 5GT/s
V1
Emulex OCe11102-IM-HI 10Gb 2-port PCIe Converged Network Ada...
V2
OCe11102-IM-HI
V4
0
V5
OCe11102-IM

6「OC＊1110＊-＊-HI」の「iqn.xxxx-xx.xx」を選択することで選択したポートの情報が確認できます。

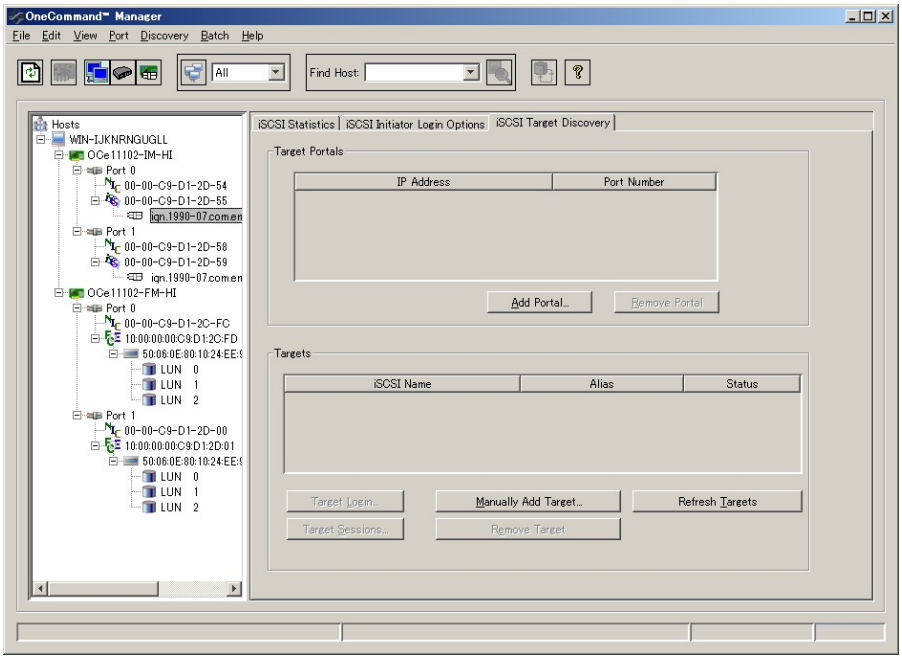
【iSCSI Statistics】



【iSCSI Initiator Login Options】



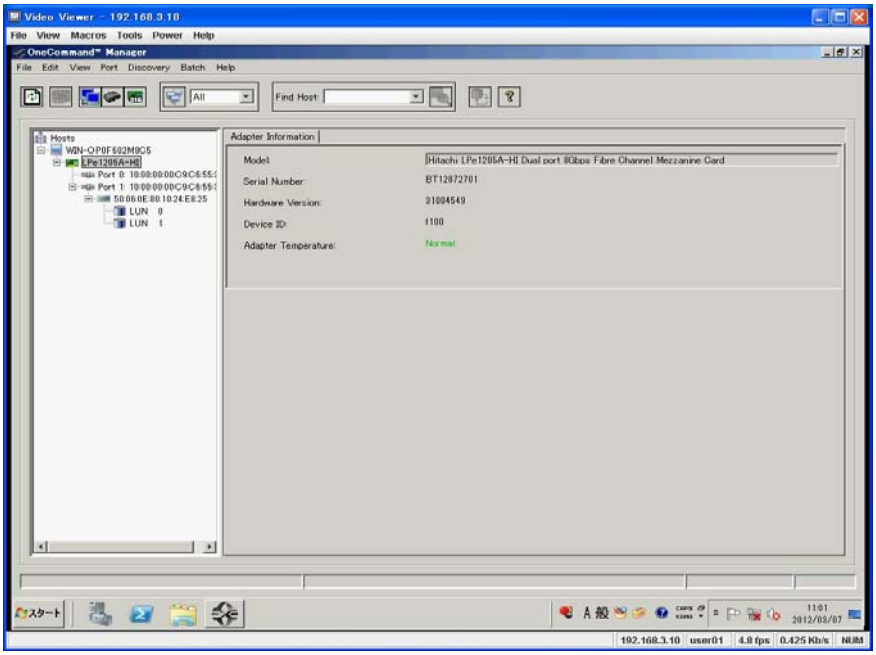
【iSCSI Target Discovery】



■ OneCommandManager (FC カード)

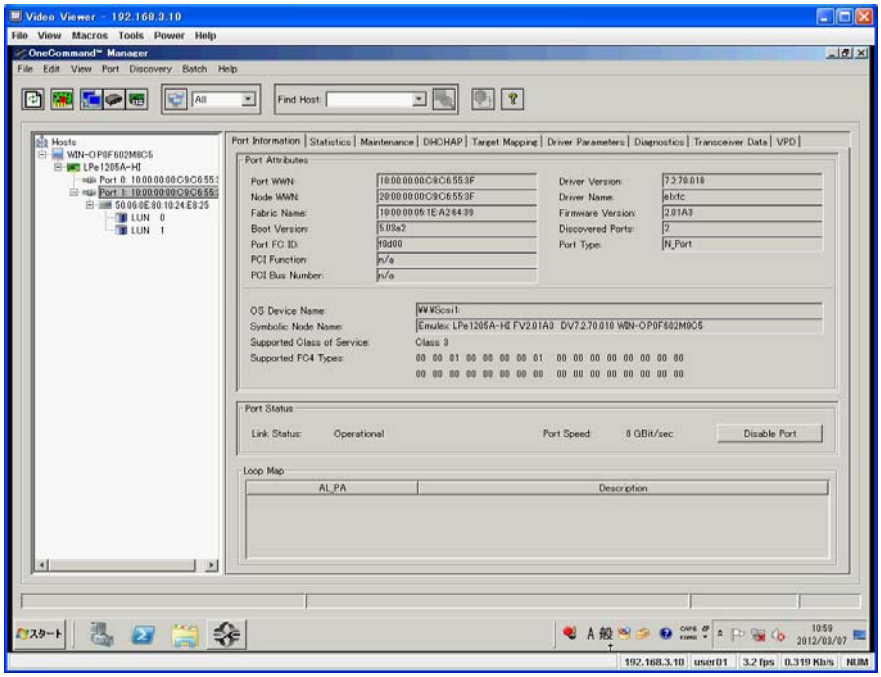
FC カードの設定項目です。

1「Lpe1205A-HI」を選択し、「Adapter Information」を選択すると、以下の項目の確認が出来ます。

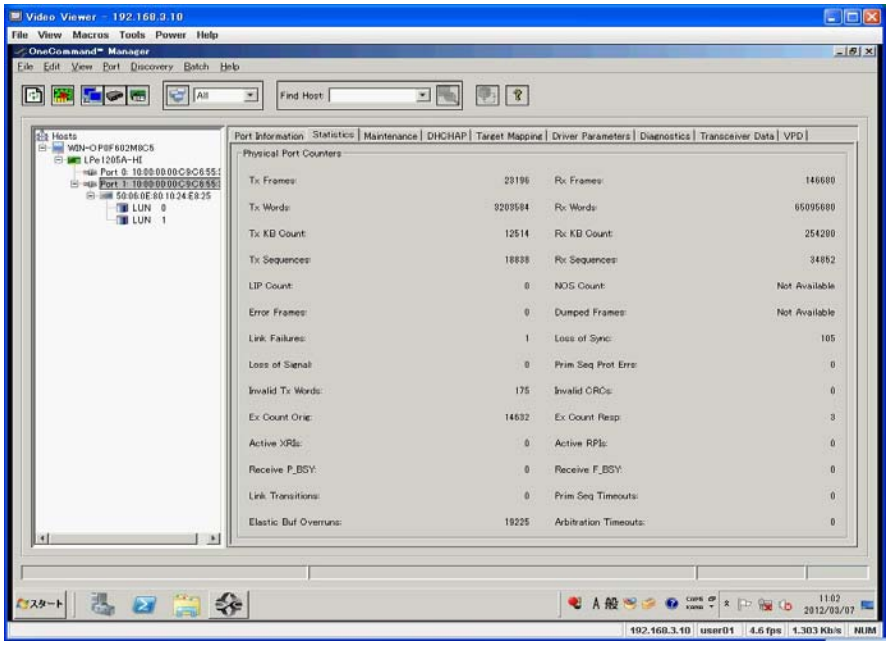


1対象ポートの「MAC アドレス」を選択し、「port Information」を選択すると、以下の項目の確認が出来ます。

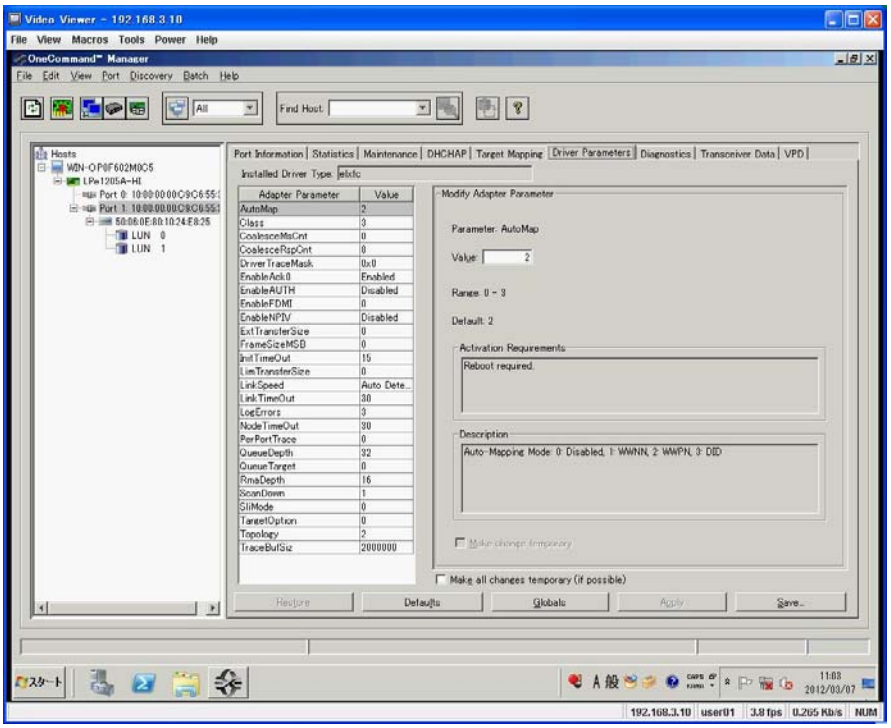
【port Information】



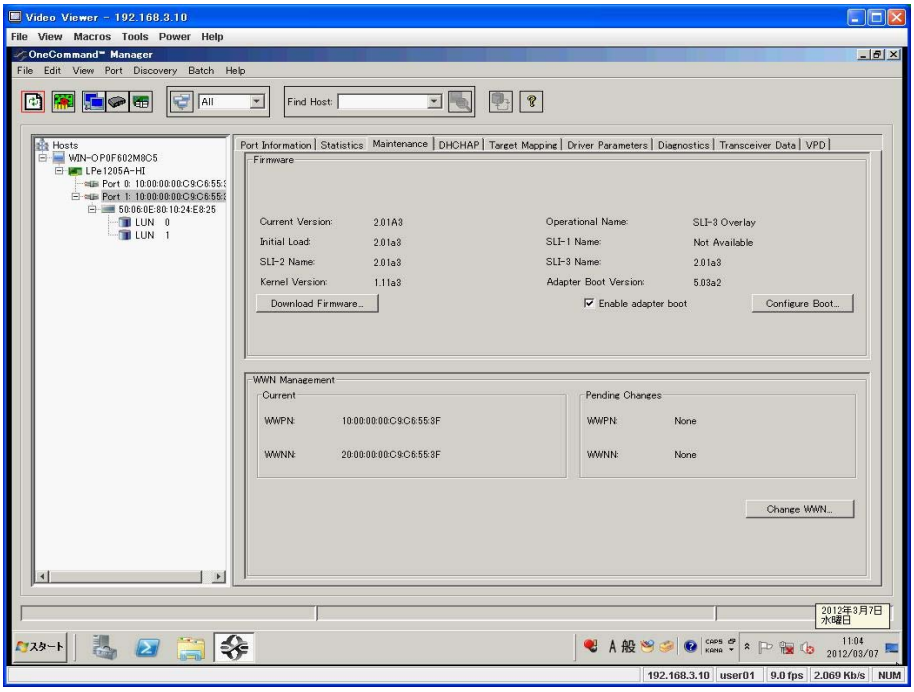
【Statistics】



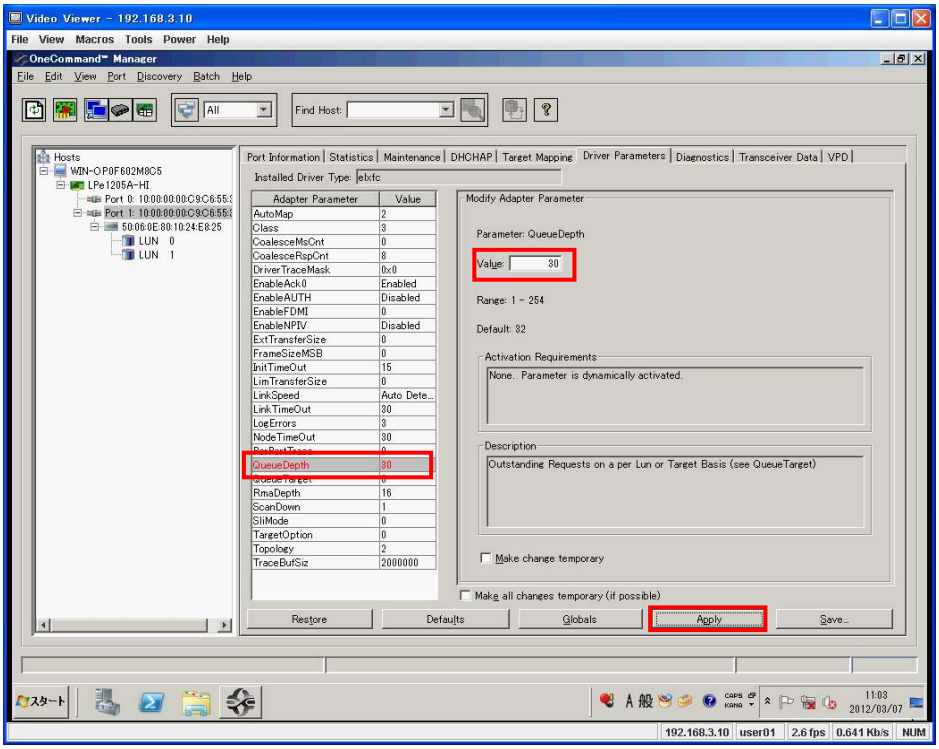
【Driver Parameters】



【Maintenance】



A「QueueDepth」の設定



【QueueDepth】の変更手順

補足 デフォルト値は、「32」です。

①上記画面の「QueueDepth」の「Value」を入力してください。

②以下の条件の場合に変更してください。

<アクセスするLUN数>×n≦512（但しｎは１から32までの数値を入力してください。）

（例）本カードがLUN 17個作成した日立製ディスクアレイ装置に接続した場合の設定値

17 ×32 =544 -> 512以上となるため**不可**です。

17 ×31 =527 -> 512以上となるため**不可**です。

17 ×30 = 510 -> 512以下となるため、**可**です。

⟹ 「QueueDepth」の設定値は「**30**」を入力してください。

③「Apply」を押し、設定を反映してください。

④「Driver Parameter Configuration」の画面で、「はい」を押してください。

⑤次の画面で、「了解」を押してください。

⑥システム装置を再起動してください。

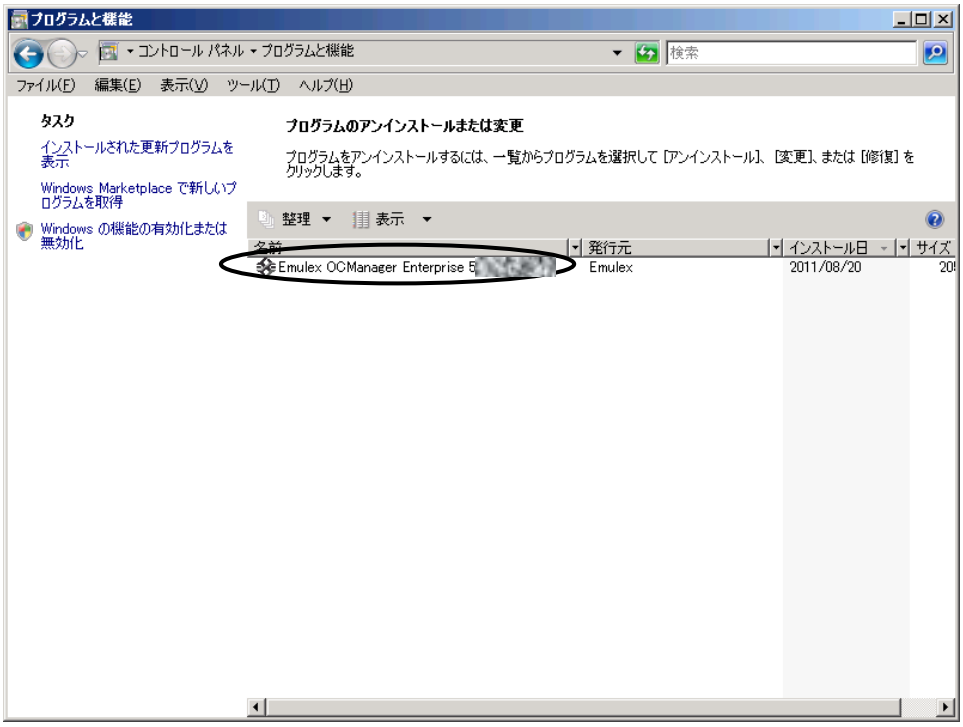
■ アンインストール手順

制限

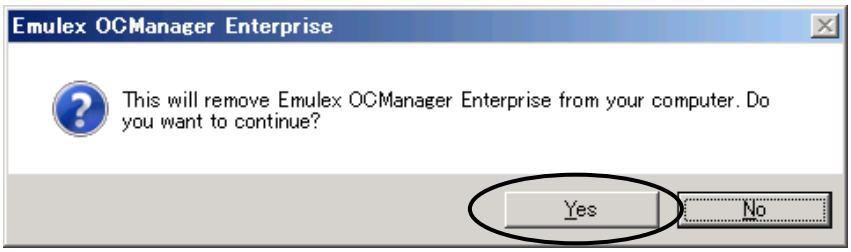
以下の手順は、Window Server 2008 R2環境です。Windows Server 2008 (32bit)/ /Windows Server 2008環境は、「プログラムのアンインストールまたは変更」で「アンインストール」を選択して、アンインストールしてください。

1「コントロールパネル」－「プログラムのアンインストール」で

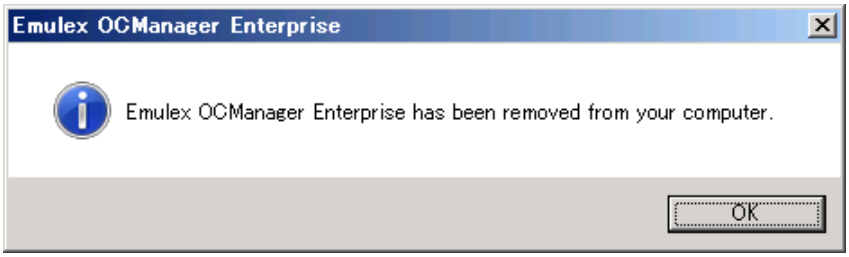
「Emulex OneCommandManager x.xxxx」を選択し、「アンインストール」を押してください。



2 以下のメッセージが表示されたら、「Yes」を押してください。



3 以下のメッセージが表示されたら、「OK」を押してください。



■ iSCSI Device の接続方法について（Windows）

iSCSI Device の設定方法(Windows)

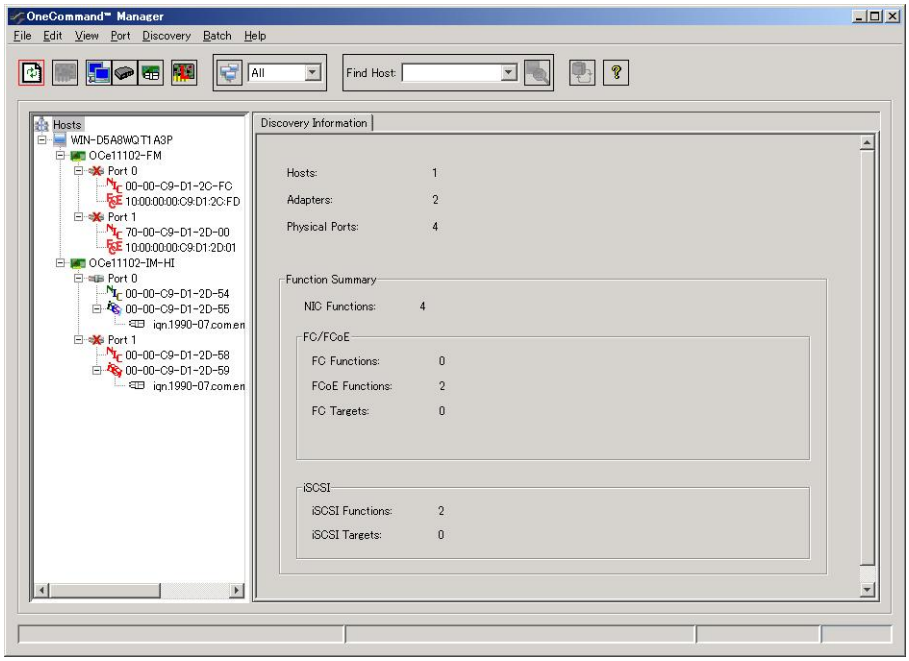
iSCSI Device の接続方法の手順を説明します。

補足

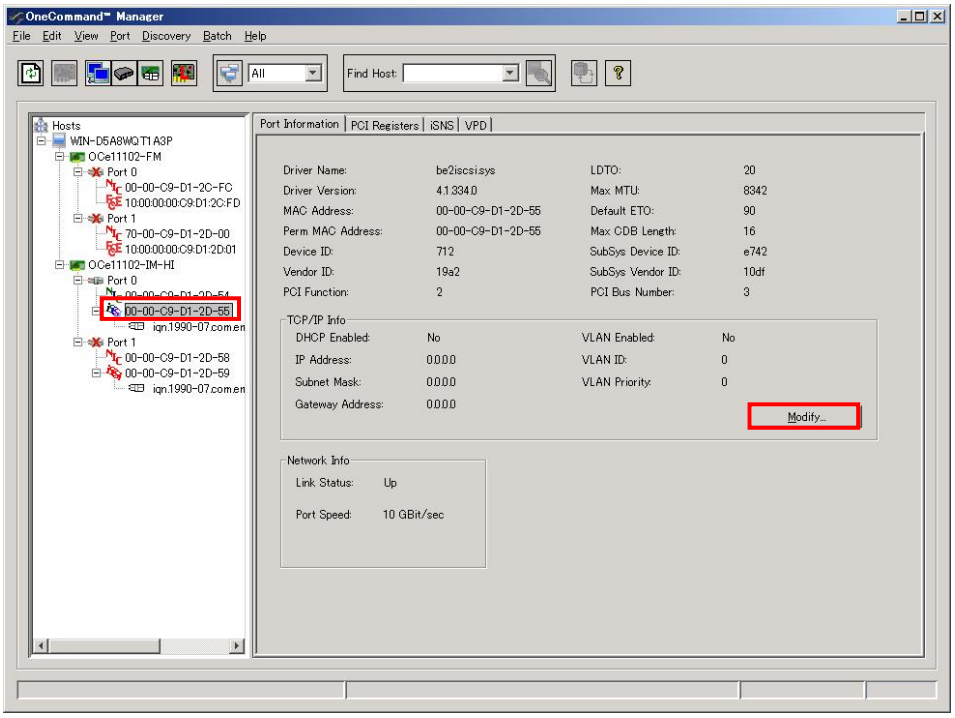
本構成は、iSCSIディスクアレイ装置のIP Addressを「192.168.0.201」として、

カード側は、「192.168.0.83」として設定しています。

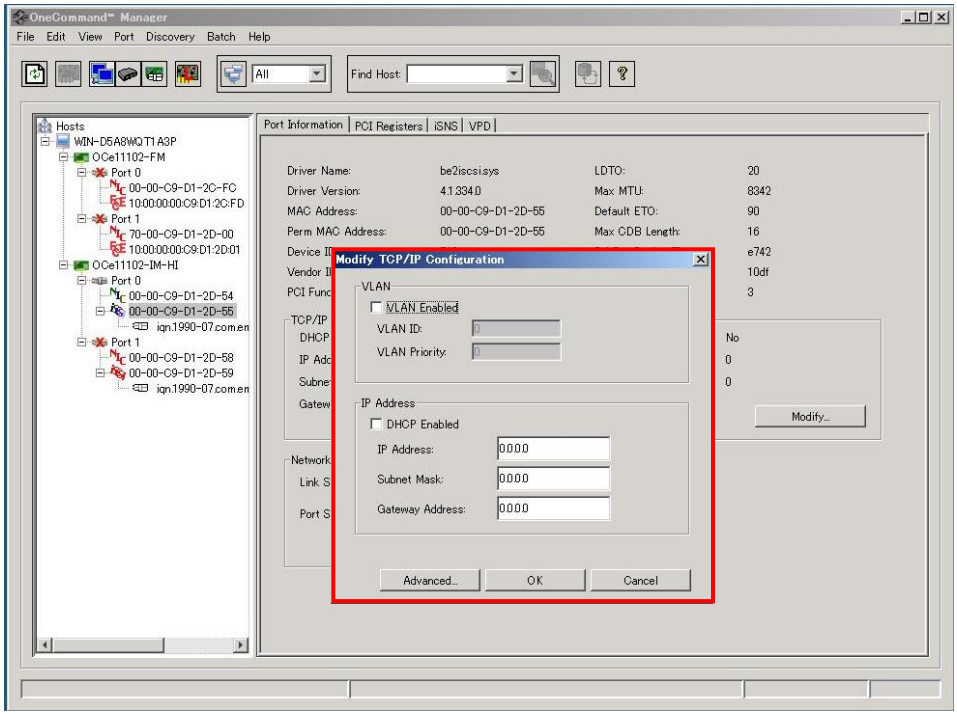
1 One Command Manager を起動してください。



2「iSCSI」項目を選択し、「Modify」を押してください。



3「Modify TCP/IP Configuration」の画面が表示されます。



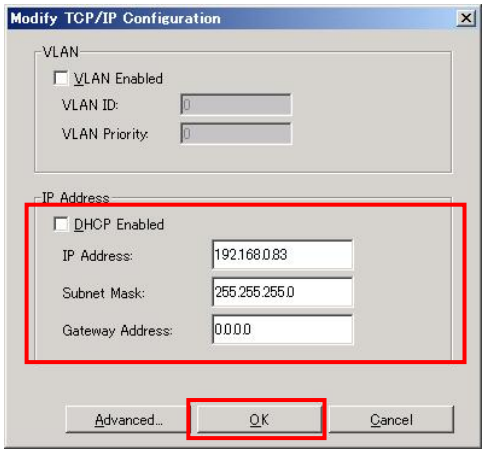
4 カードの「IP Address」情報を入力し、「OK」を押してください。

制限

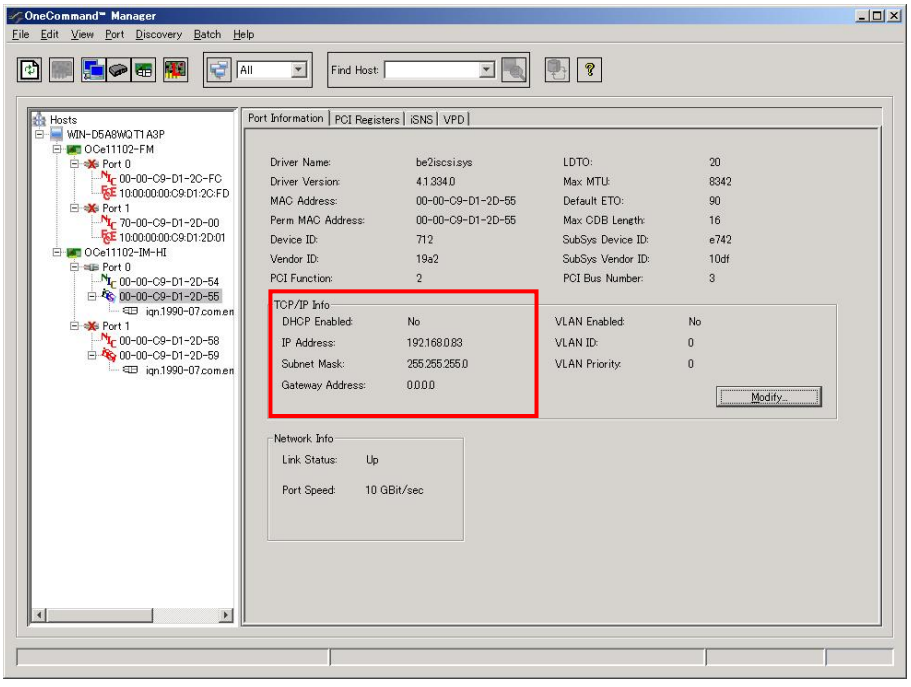
接続するiSCSI I/F ディスクアレイ装置と同じセグメントを入力してください。

「VLAN」機能は非サポートです。[VLAN Enabled]にチェックを入れないでください。

「DHCP」機能は非サポートです。「DHCP Enabled」にチェックを入れないでください。



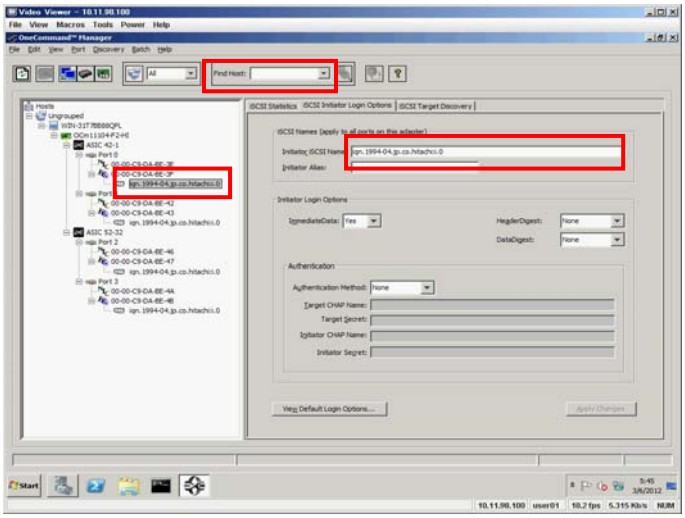
5 「TCP/IP Info」に、設定した情報が反映されていることを確認してください。



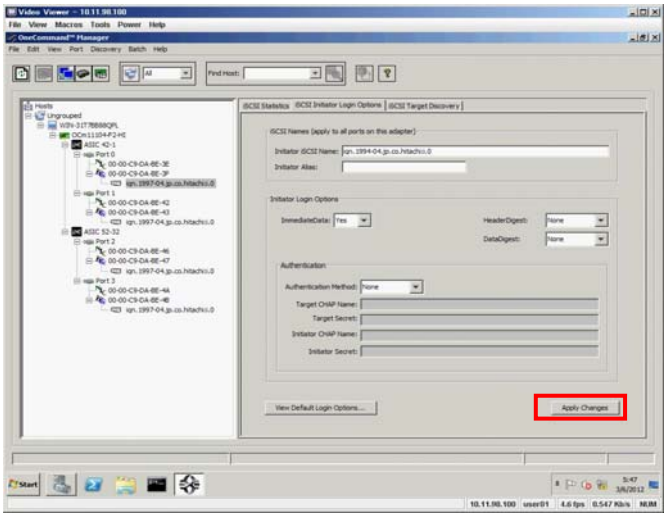
6 initiator name を変更する場合は、「iSCSI Initiator Login Options」を選択して「Initiator iSCSI Name」入力してください。

制限

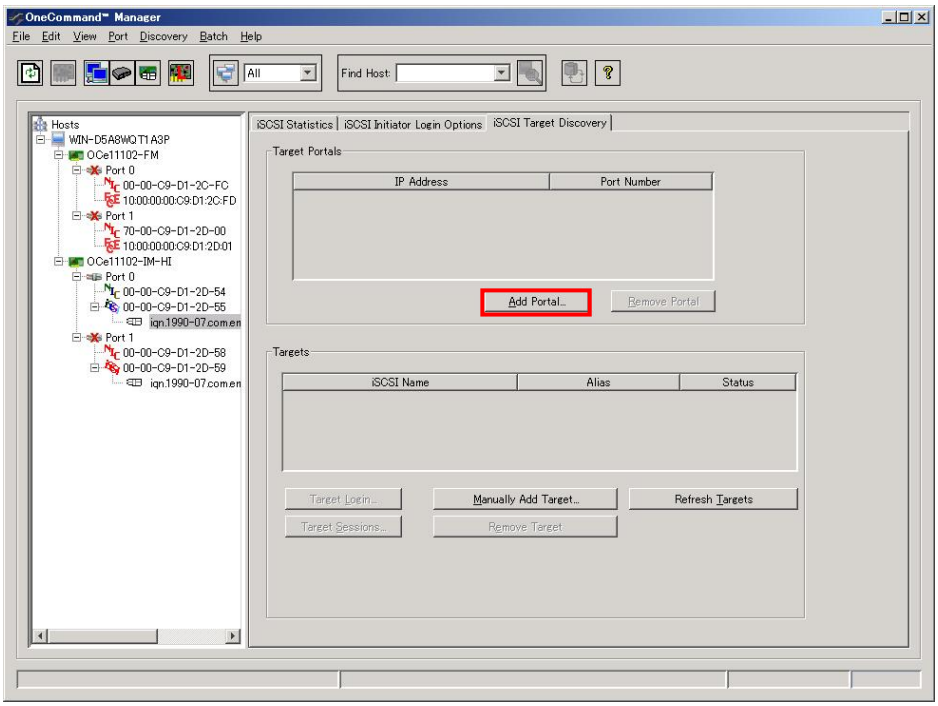
「ImmediateData」,「HeaderDigest」,「DataDigest」,「Authentication Method」機能は非サポートです。



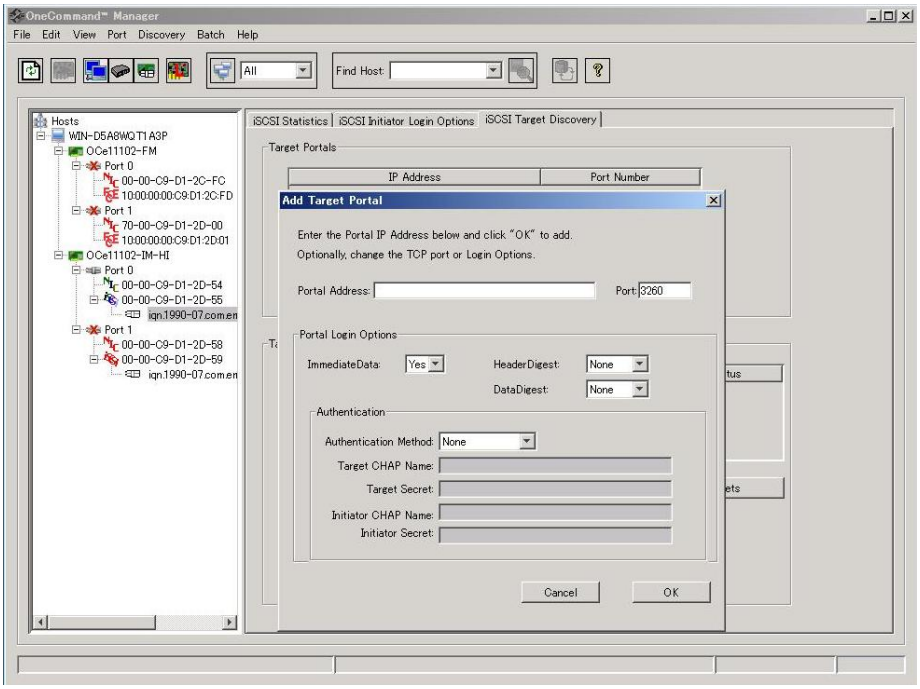
7「Apply Changes」をクリックしてください。



8「iSCSI」下の「iqn.1997.-07･･･」を選択し、「iSCSI Target Discovery」を選択し、「Add Potal」を押してください。



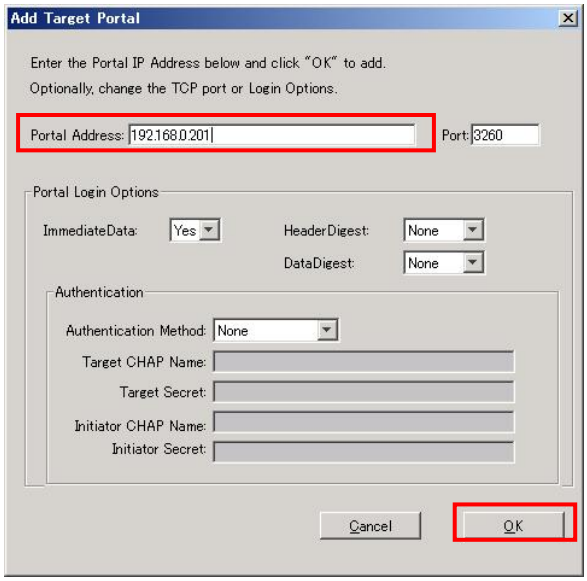
9「Add Target Portal」の「Portal Address:」に接続する iSCSI I/F ディスクアレイ装置の IP Address 情報を入力します。



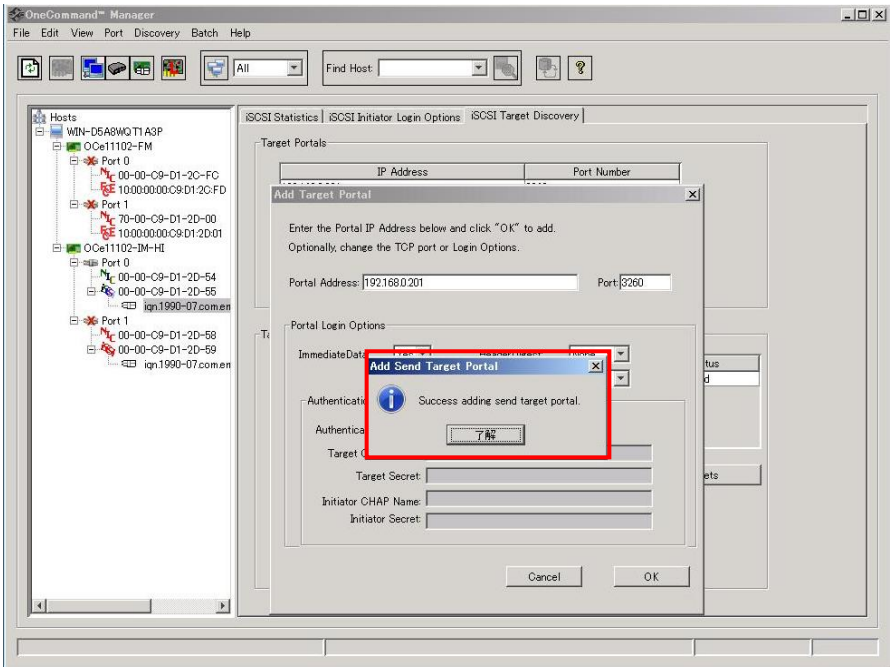
１０「Portal Address:」に接続する iSCSI I/F ディスクアレイ装置の IP Address 情報を入力して、「OK」を押してください。

制限

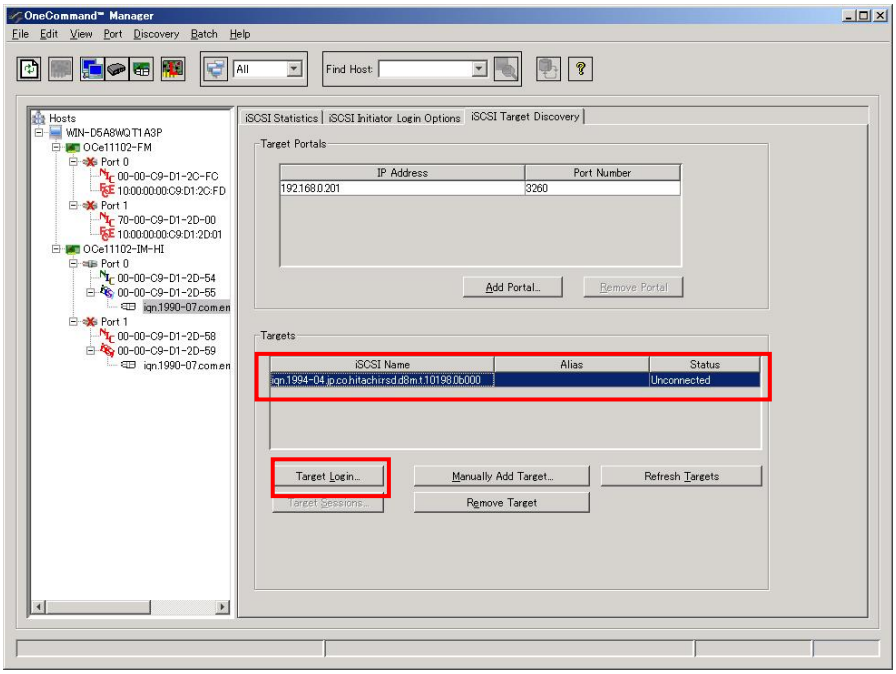
「ImmediateData」,「HeaderDigest」,「DataDigest」,「Authentication Method」機能は非サポートです。



１１「Success adding send target portal.」と表示されます。「了解」を押してください。



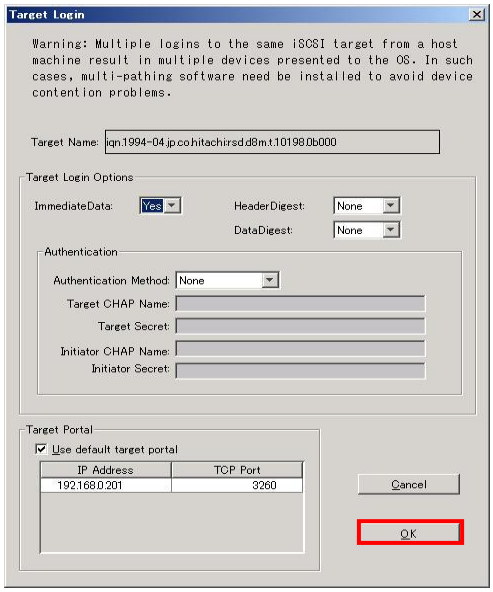
１２「Targets」の iSCSI Name を選択し、「Target Login...」を押してください。



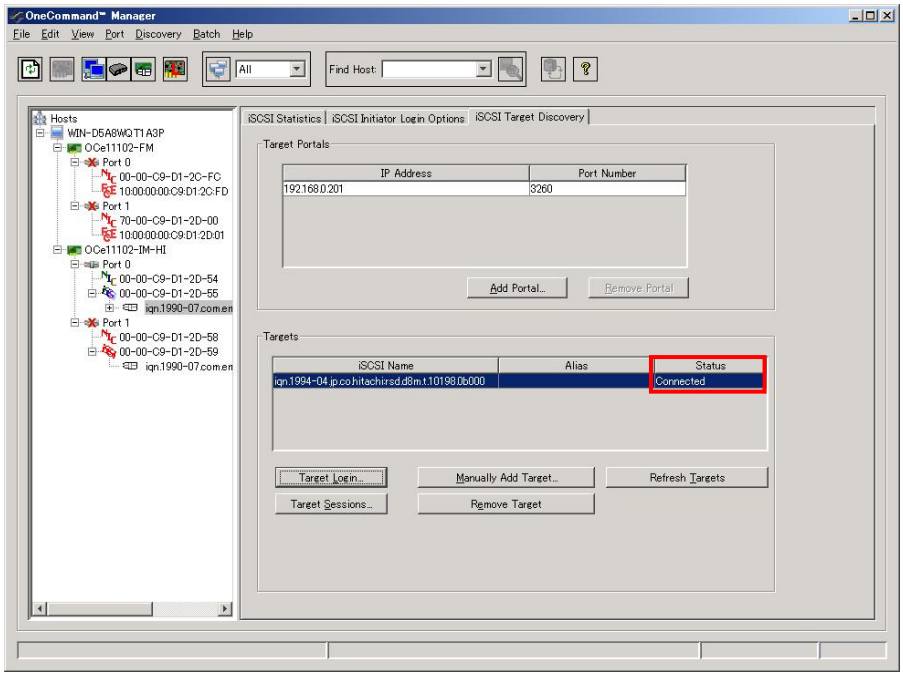
１３「Target Login」画面で、「OK」を押してください。

制限

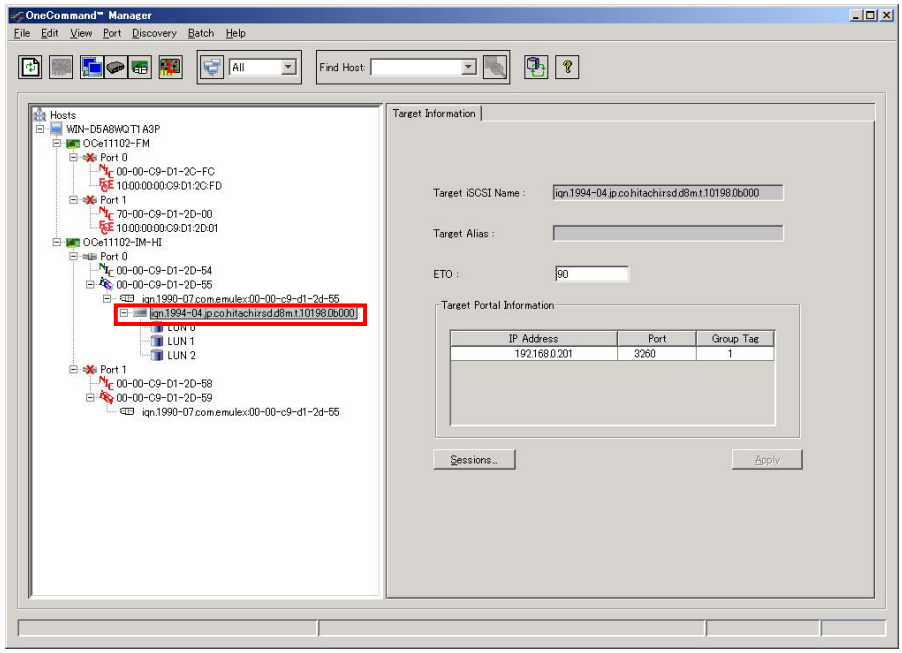
「ImmediateData」,「HeaderDigest」,「DataDigest」,「Authentication Method」機能は非サポートです。



１４「Status」が「Connected」になることを確認してください。



１５「Target Information」が表示されることを確認してください。



補足

iSCSIディスクアレイ装置のLUN設定されている場合は、接続されたLUNを

確認することが出来ます。

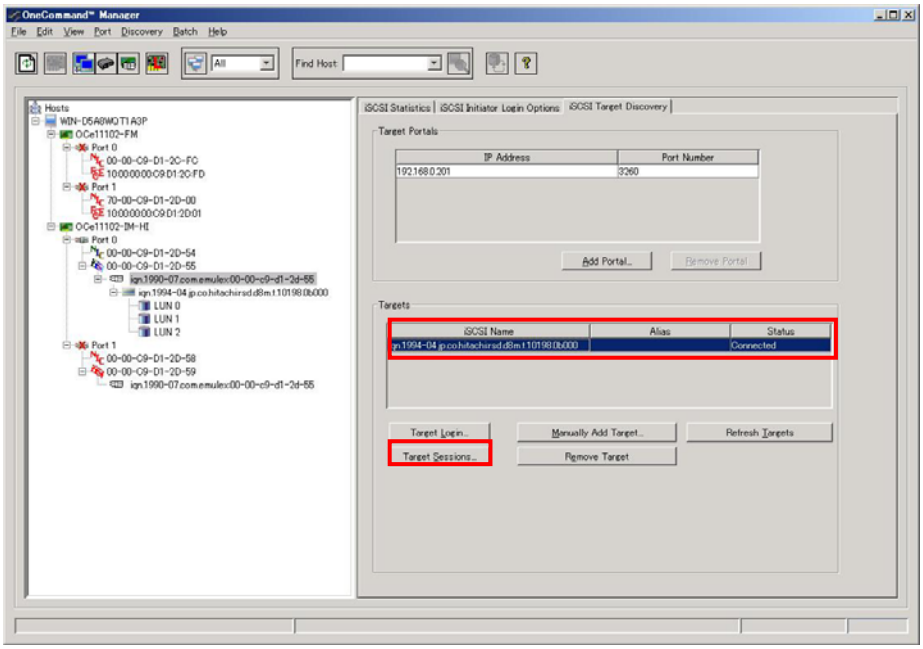
■ iSCSI Device の取り外し方法(Windows)

iSCSI Device の取り外し方法を説明します。

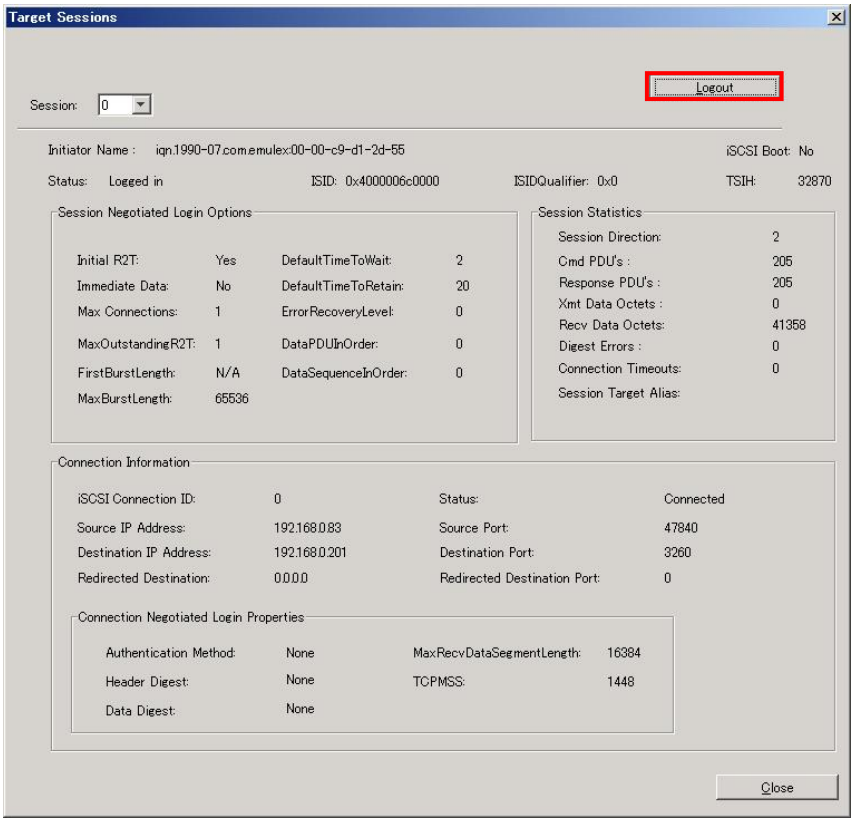
補足

本構成は、iSCSIディスクアレイ装置のIP Addressを「192.168.0.201」として、
カード側は、「192.168.0.83」として設定しています。

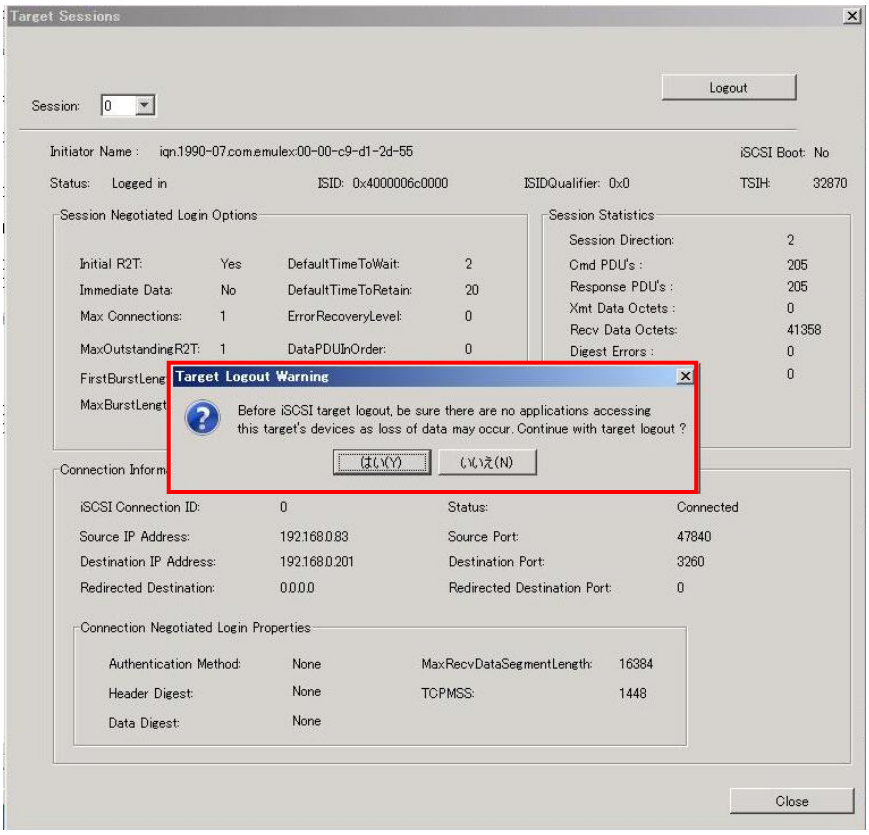
1 One Command Manager を起動し、接続を取り外す Target を選択してください。
「Target Sessions…」を押してください。



2「Logout」を押してください。

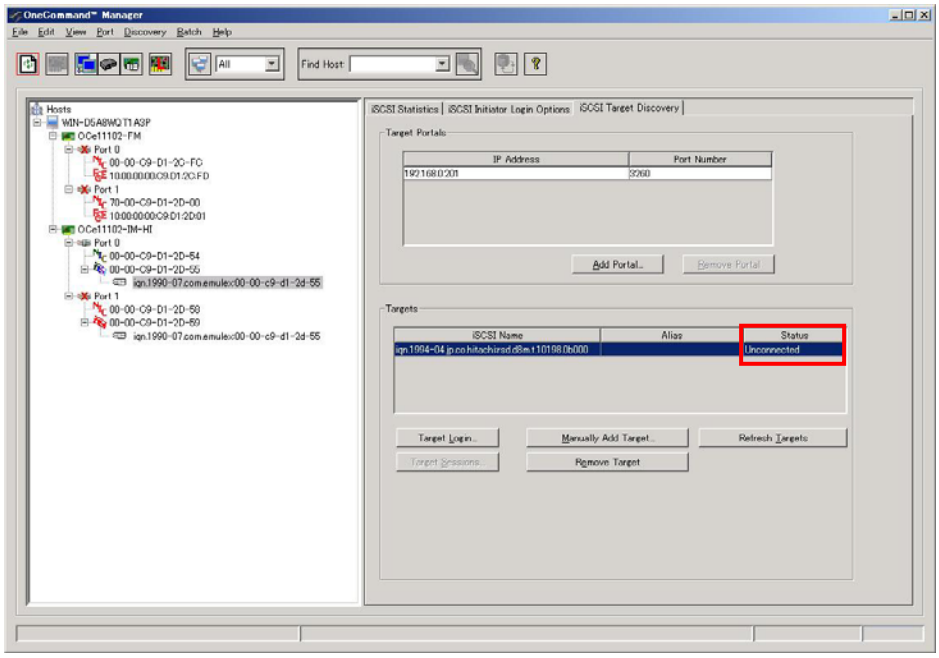


3 「はい」を押してください。



4「Status」が「Unconnected」になることを確認してください。

以上で iSCSI Device の取り外しは完了です。



■ NIC ドライバのパラメータについて

Emulex OneConnect OC＊1110＊-＊, NIC/TOE のドライバ設定について

制限 NICドライバのパラメータはデフォルト設定でお使いください。

ドライバの設定値変更は、未サポートです。

No	設定項目	選択可能値	Windows 2008(32-bit) Windows 2008(64-bit) **環境デフォルト値**
Configuration			
1	Class of Service(802.1p)	Auto Priority Pause Filtered Priority User Priority Disable Priority	Auto Priority Pause
2	Enhanced Transmission Selection	**Disabled** Enabled	**Disabled**
3	Network Address	Value: [入力欄]	Not Present
4	Packet Size	1514, 4088, 8222, 9014	0
5	VLAN Identifier(802.1q)	Value: [入力欄]	Not Present
6	Wake On LAN	Disabled Enabled	Enabled
Performance -CPU Affinity			
7	Perferred NUMA Node	Value: [入力欄] Not Present	Not Present
8	Receieve CPU	0 Value: [入力欄] Not Present	Not Present
9	Transmit CPU	Value: [入力欄] Not Present	Not Present
Performance			
10	Flow Control	TxDisable/RxDisable TxEnable/RxDisable TxDisable/RxEnable TxEnable/RxEnable	TxEnable/RxEnable
11	Interrupt Moderation	0 No Moderation 1 Static Moderation 2 Adaptive Highest Int/Sec 3 Adaptive High Int/Sec 4 Adaptive Medium Int/Sec 5 Adaptive Low Int/Sec 6 Adaptive Lowest Int/Sec	3 Adaptive High Int/Sec
12	Receieve Buffers	64-16834	896
13	RSS	Enable Disable	Enable

14	TCP Offload Optimization	Optimize Throughput Optimize Latency	Optimize Throughput
15	Transmit Buffers	64-16834	256
Performance - Protocol Offloads - IPv4 - Checksum			
16	IP Checksum Offload	Disable TxEnable RxEnable TxEnable/RxEnable	TxEnable/RxEnable
17	TCP Checksum Offload	Disable TxEnable RxEnable TxEnable/RxEnable	TxEnable/RxEnable
18	UDP Checksum Offload	Disable TxEnable RxEnable TxEnable/RxEnable	TxEnable/RxEnable
Performance - Protocol Offloads - IPv4			
19	Large Send Offload v1	Enable Disable	Enable
20	Large Send Offload v2	Enable Disable	Enable
21	Receive Segment Coalescing	Enable Disable	Disable
22	TCP Connection Offload	Enable Disable	Disable
Performance - Protocol Offloads - IPv6 - Checksum			
23	TCP Checksum Offload	Disable TxEnable RxEnable TxEnable/RxEnable	TxEnable/RxEnable
24	UDP Checksum Offload	Disable TxEnable RxEnable TxEnable/RxEnable	TxEnable/RxEnable
Performance - Protocol Offloads - IPv6			
25	Large Send Offload v2	Enable Disable	Enable
26	Receive Segment Coalescing	Enable Disable	Disable

No	設定項目	選択可能値	Windows 2008 R2 **環境デフォルト値**
Configuration			
1	Class of Service(802.1p)	Auto Priority Pause Filtered Priority User Priority Disable Priority	Auto Priority Pause
2	Enhanced Transmission Selection	**Disabled** Enabled	**Disabled**
3	Network Address	Value: [入力欄]	Not Present
4	Packet Size	1514, 4088, 8222, 9014	1514
5	VLAN Identifier(802.1q)	Value: [入力欄]	Not Present
6	Wake On LAN	Disabled Enabled	Enabled
Performance -CPU Affinity			
7	Perferred NUMA Node	Value: [入力欄] Not Present	Not Present
8	Receieve CPU	0 Value: [入力欄] Not Present	Not Present
9	Transmit CPU	Value: [入力欄] Not Present	Not Present
10	Flow Control	TxDisable/RxDisable TxEnable/RxDisable TxDisable/RxEnable TxEnable/RxEnable	TxEnable/RxEnable
Performance			
11	Flow Control	TxDisable/RxDisable TxEnable/RxDisable TxDisable/RxEnable TxEnable/RxEnable	TxEnable/RxEnable
12	Interrupt Moderation	0 No Moderation 1 Static Moderation 2 Adaptive Highest Int/Sec 3 Adaptive High Int/Sec 4 Adaptive Medium Int/Sec 5 Adaptive Low Int/Sec 6 Adaptive Lowest Int/Sec	3 Adaptive High Int/Sec
13	Receieve Buffers	64-16834	896
14	RSS	Enable Disable	Enable
15	RSS Base CPU	Value: [入力欄] Not Present	Not Present
16	RSS Queues	Value: [入力欄] Not Present	Not Present

17	TCP Offload Optimization	Optimize Throughput Optimize Latency	Optimize Throughput
18	Transmit Buffers	64-16834	256
Performance - Virtual Machine Queues			
19	Lookahead Split	Enable Disable	Enable
20	Transmit Queues	Enable Disable	Enable
21	VMQ	Enable Disable	Disable
Performance - Protocol Offloads - IPv4 - Checksum			
22	IP Checksum Offload	Disable TxEnable RxEnable TxEnable/RxEnable	TxEnable/RxEnable
23	TCP Checksum Offload	Disable TxEnable RxEnable TxEnable/RxEnable	TxEnable/RxEnable
24	UDP Checksum Offload	Disable TxEnable RxEnable TxEnable/RxEnable	TxEnable/RxEnable
Performance - Protocol Offloads - IPv4			
25	Large Send Offload v1	Enable Disable	Enable
26	Large Send Offload v2	Enable Disable	Enable
27	Receive Segment Coalescing	Enable Disable	Disable
28	TCP Connection Offload	Enable Disable	Disable
Performance - Protocol Offloads - IPv6 - Checksum			
29	TCP Checksum Offload	Disable TxEnable RxEnable TxEnable/RxEnable	TxEnable/RxEnable
30	UDP Checksum Offload	Disable TxEnable RxEnable TxEnable/RxEnable	TxEnable/RxEnable
Performance - Protocol Offloads - IPv6			
31	Large Send Offload v2	Enable Disable	Enable
32	Receive Segment Coalescing	Enable Disable	Disable

■ OneCommand Manager(CLI)のインストール手順（RedHat Enterprise Linux 環境の場合）

「OneCommand Manager(CLI)」のインストール手順について説明します。

1 ‘root’として対象システムにログインします。

2 インストールに使用するファイルを準備します。

・OneCommand Manager バージョン「6.1.34.1 」を使用する場合

以下の URL より CNA 関連のページからダウンロードしてご利用ください。

フォルダ構成および制限事項については添付のマニュアルをご参照ください。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/utility.html

ダウンロードファイル「elxocmcore-rhel5-rhel6-6.1.34.2-1.tgz」を任意の場所にコピーし、解凍してください。

・『Driver & Utility CD』を使用する場合

『Driver & Utility CD』を任意のディレクトリにマウントします。

以降の手順は /media/cdrom にマウントした場合の例です。

```
# mount /dev/cdrom  /media/cdrom
# cd /media/cdrom/hitachi_utilities/elxocm
```

3 「./install.sh」を実行してインストールします。

```
# chmod 755 install.sh
# ./install.sh
```

4 本ユーティリティの各種コマンドはパラメータとしてWWPNを指定する為、

システムに搭載されているアダプタのWWPNを下記コマンドによりご確認下さい。

```
# /usr/sbin/ocmanager/hbacmd  listhbas
```

■ OneCommand Manager (CLI)のアンインストール手順（RedHat Enterprise Linux 環境の場合）

「OneCommand Manger(CLI)」のアンインストール手順について説明します。

1 ‘root’として対象システムにログインします。

2 アンインストールに使用するファイルを準備します。

・OneCommand Manager バージョン「6.1.34.1 」を使用する場合

以下の URL より CNA 関連のページからダウンロードしてご利用ください。

フォルダ構成および制限事項については添付のマニュアルをご参照ください。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/utility.html

ダウンロードファイル「elxocmcore-rhel5-rhel6-6.1.34.2-1.tgz」を任意の場所にコピーし、解凍してください。

・『Driver & Utility CD』を使用する場合

『Driver & Utility CD』を任意のディレクトリにマウントします。

以降の手順は /media/cdrom にマウントした場合の例です。

```
# mount /dev/cdrom  /media/cdrom
# cd /media/cdrom/hitachi_utilities/elxocm
```

3 「./uninstall.sh」を実行してアンインストールします。

```
# chmod 755 uninstall.sh
# ./uninstall.sh
```

■ iSCSI Device の設定方法(RedHat Enterprise Linux 環境の場合)

iSCSI Device の接続方法の手順を説明します。

補足 本構成は、iSCSIディスクアレイ装置のIP Addressを「192.168.0.201」として、
カード側は、「192.168.0.83」として設定しています。

1 iSCSI-DISK と接続する MAC アドレスを調べます。

hbacmd listhbas

参考例

```
# hbacmd listhbas

Manageable HBA List

Permanent MAC  : 00-00-c9-da-be-3f
Current MAC    : 00-00-c9-da-be-3f
Logical HBA#   : 0
Flags          : 80000712
Host Name      : lin62x86
Mfg            : Emulex Corporation
Serial No.     : FC20865066
Port Number    : 0
Mode           : Initiator
PCI Bus Number : 42
PCI Function   : 2
Port Type      : iSCSI
Model          : OCm11104-F2-HI
Sub-Adapter ID : 01
```

・

・

2 カード側の IP アドレスを設定します。

hbacmd SetNetworkConfiguration [MAC アドレス] VLAN_Enabled=0 DHCP=0 [IP アドレス] [サブネットマスク] [デフォルトゲートウェイ]

参考例

```
#  hbacmd  SetNetworkConfiguration  00-00-c9-da-be-3f  VLAN_Enabled=0  DHCP=0  192.168.0.83
255.255.255.0  192.168.0.254
```

3 IP アドレスの設定を確認します。

hbacmd GetNetworkConfiguration [MAC アドレス]

参考例

```
# hbacmd GetNetworkConfiguration 00-00-c9-da-be-3f
TCP/IP Configuration for 00-00-c9-da-be-3f:
DHCP Enabled:    No
VLAN Enabled:    NO
VLAN ID:         0
Priority:        0
IP Address:      192.168.0.83
Subnet Mask:     255.255.255.0
Gateway:         192.168.0.254
```



「VLAN」機能は非サポートです。

「DHCP」機能は非サポートです。

4 イニシエータネームを設定します。

#hbacmd SetInitiatorProperties [MAC アドレス] [イニシエターネーム]

参考例

```
# hbacmd  SetInitiatorProperties  00-00-c9-da-be-3f
initiator_name=iqn.1994-04.jp.co.hitachi:i.0
```

5 イニシエータネームを確認します。

hbacmd GetInitiatorProperties [MAC アドレス]

参考例

```
# hbacmd GetinitiatorProperties  00-00-c9-da-be-3f
Initiator login options for 00-00-c9-da-be-3f:
Initiator iSCSI Name:   iqn.1994-04.jp.co.hitachi:i.0
Initiator Alias:
ImmediateData:          Yes
HeaderDigest:           None
DataDigest:             None
AuthMethod:             None
TargetCHAPName:         Not Available
InitCHAPName:           Not Available
```

制限

「ImmediateData」,「HeaderDigest」,「DataDigest」,「Authentication Method」機能は非サポートです。

6 ターゲット側(接続 DISK 側)の設定をします。

#hbacmd　AddTarget ［MAC アドレス］ ［ターゲット側の IP アドレス］［ネットワークのポート番号］［ターゲットネーム］

＊ネットワークのポート番号は、ターゲット側で設定したポート番号にあわせてください。

参考例

```
# hbacmd  AddTarget  00-00-c9-da-be-3f  192.168.0.201  3260
iqn.1994-04.jp.co.hitachi:t.0.0
```

7 ターゲット側にログインします。

#hbacmd　TargetLogin ［MAC アドレス］［ターゲットネーム］［ターゲット側の IP アドレス］［ネットワークのポート番号］

＊ネットワークのポート番号は、ターゲット側で設定したポート番号にあわせてください。

参考例

```
# hbacmd  TargetLogin  00-00-c9-da-be-3f  iqn.1994-04.jp.co.hitachi:t.0.0
192.168.0.201  3260
```

8 LU と接続できている事を確認します。

#hbacmd　GetiSCSILuns ［MAC アドレス］　［ターゲットネーム］

参考例

```
# hbacmd  GetiSCSILuns  00-00-c9-da-be-3f  iqn.1994-04.jp.co.hitachi:t.0.0
LUN 0:
Vendor Name:      HITACHI
Model Number:     DF600F
Serial Number:      83002054001E
LUN Type:           0
Capacity:          10.00 GB
Block Size:          512
```

■ iSCSI Device の取り外し方法(Red Hat Enterprise Linux 環境の場合)

iSCSI Device の取り外し方法を説明します。

補足

本構成は、iSCSIディスクアレイ装置のIP Addressを「192.168.0.201」として、
カード側は、「192.168.0.83」として設定しています。

1 iSCSI-DISK と接続している MAC アドレスを調べます。

hbacmd listhbas

参考例

```
# hbacmd listhbas
Manageable HBA List
Permanent MAC : 00-00-c9-da-be-3f
Current MAC   : 00-00-c9-da-be-3f
Logical HBA#              : 0
Flags                     : 80000712
Host Name                 : lin62x86
Mfg                       : Emulex Corporation
Serial No.                : FC20865066
Port Number               : 0
Mode                      : Initiator
PCI Bus Number            : 42
PCI Function              : 2
Port Type                 : iSCSI
Model                     : OCm11104-F2-HI
Sub-Adapter ID            : 01
          .
          .
          .
```

2 Login しているデバイスのセッション情報で「TSIH」を調べます。

hbacmd　ListSessions　[MAC アドレス] [ターゲットネーム]

参考例

```
# hbacmd  ListSessions  00-00-c9-da-be-3f  iqn.1994-04.jp.co.hitachi:t.0.0
 Total Sessions: 1
 Session 1
 Initiator Name:     iqn.1994-04.jp.co.hitachi:t.0.0
 Status:             Open
 TSIH:               32954
 ISID:               0x4000006c0000
 ISID Qualifier:     0
 Target IP Address:  192.168.0.201
 Automatic Login:    Yes
 iSCSI Boot:         No
```

3 デバイスを取り外します。

hbacmd　TargetLogout [MAC アドレス] [ターゲットネーム] [TSIH]

参考例

```
# hbacmd  TargetLogout  00-00-c9-da-be-3f  iqn.1994-04.jp.co.hitachi:t.0.0  32954
```

制限 デバイスの取り外しは、ターゲットネーム単位でしかできません。

4 LU が取り外された事を確認する。

#hbacmd　GetiSCSILuns　[MAC アドレス]　[ターゲットネーム]

参考例

```
# hbacmd  GetiSCSILuns  00-00-c9-da-be-3f  iqn.1994-04.jp.co.hitachi:t.0.0
```

出力結果で、接続されていた LU が表示されない事を確認する。

PXEブート時のBIOS設定

1.PXE ブート条件について

PXE ブートを行うためには以下の条件があります。

1-1.LOM の場合

・Emulex PXE BIOS にて、PXE ブートを有効にする必要があります。

1-2. CN3MXG2N1/CN3MXG2N2 の場合

CN3MXG2N1/CN3MXG2N2 で PXE ブートを行う場合、以下の条件が必要となります。

・Emulex PXE BIOS にて、PXE ブートを有効にする必要があります。

・LOM が無効になっている。

・メザニンスロット 1 に Emulex 10G CNA メザニンが搭載されている。

1-3.Broadcom 1Gb 4 ポート/8 ポート LAN 拡張カードの場合

Broadcom 1Gb 4ポート/8ポート LAN拡張カードでPXEブートを行う場合、以下の条件が必要となります。

・LOM が無効になっている。

・メザニンスロット 1 に Broadcom 1Gb 4 ポート/8 ポート LAN 拡張カードが搭載されている。

制限

SAS internal Raid card (GG-CA3RCD6N1(EX)/GG-CA3RCD6N1EX/
GG-CA3RCD7N1(EX)/GG-CA3RCD2N1(EX)/ GG-CA3RCD3N1(EX)/
GG-CA3RCD4N1(EX))の使用時、PXEブートはLAN 1, LAN 2あるうちの
LAN 1からPXEブートし、LAN 2は"BIOS=Disabled"で設定する必要があります。

2 PXE Boot の設定方法について

2-1.LOM/CN3MXG2N1/CN3MXG2N2 に対する設定

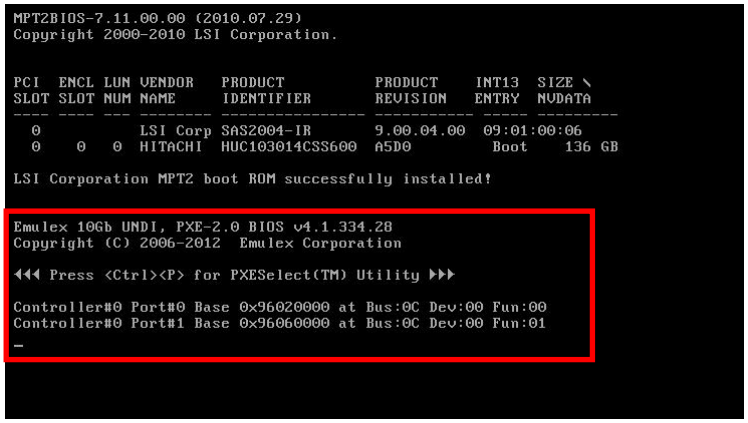
LOM/CN3MXG2N1/CN3MXG2N2 で PXE ブートを行う場合、Emulex PXE BIOS で PXE を有効にする必要があります。

補足 Broadcom 1Gb 4ポート/8ポート LAN拡張カードは設定不要です。

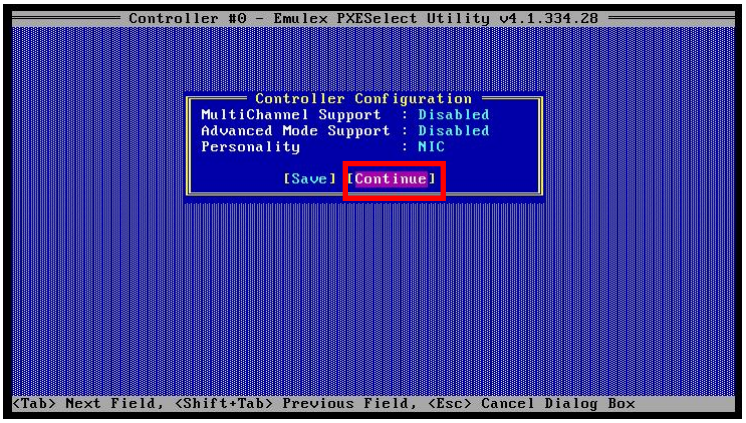
以下の手順に従い、PXE を有効にしてください。

(1)ブレードを起動します。

(2)以下の画面が表示されたら、"Ctrl + P"を押して、Emulex PXE BIOS メニューに入ります。

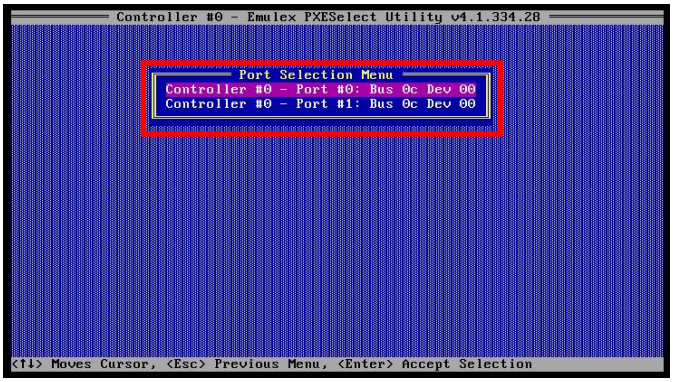


(3)<Tab>キーを 3 回押し、"Save"にカーソルが移動したら、"Continue"を選択し、Enter キーを押します。



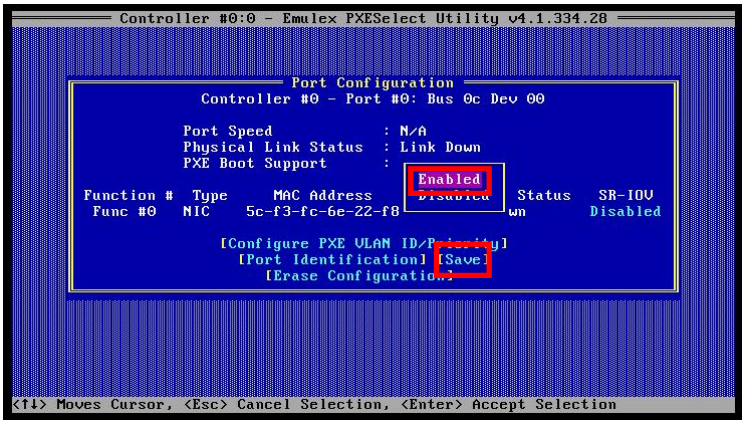
制限 「Advanced Mode Support」機能は非サポートです。

⑷Port Selection Menu が表示されるので、PXE ブートを行うポート"Controller #* - Port #*: Bus ** Dev 00"を選択し、Enter キーを押します。



⑸以下の画面が表示されるので"Enabled"を選択し、Enter キーを押します。他の設定は変更せず、Enter キーを押して先に進めると、"Configure PXE VLAN ID/Priority"にカーソルが移動するので"Save"に移動し、Enter キーを押します。

制限 「SR-IOV」,「Configure PXE VLAN ID/Priority」機能は非サポートです。



⑹ ESC キーを押して、以下の画面が表示されるまで戻ったら、"y"を押して PXE BIOS メニューを抜けます。



2-2.Boot Order 設定

PXE ブートを行うために EFI で Boot Order 設定を行います。

補足

BootOrder設定は2種類あります。

用途に合わせて、Boot Orderを設定してください。

Primary Boot Order・・電源ボタンやリモートコンソールのメニューからサーバブレードの電源をオンにする場合

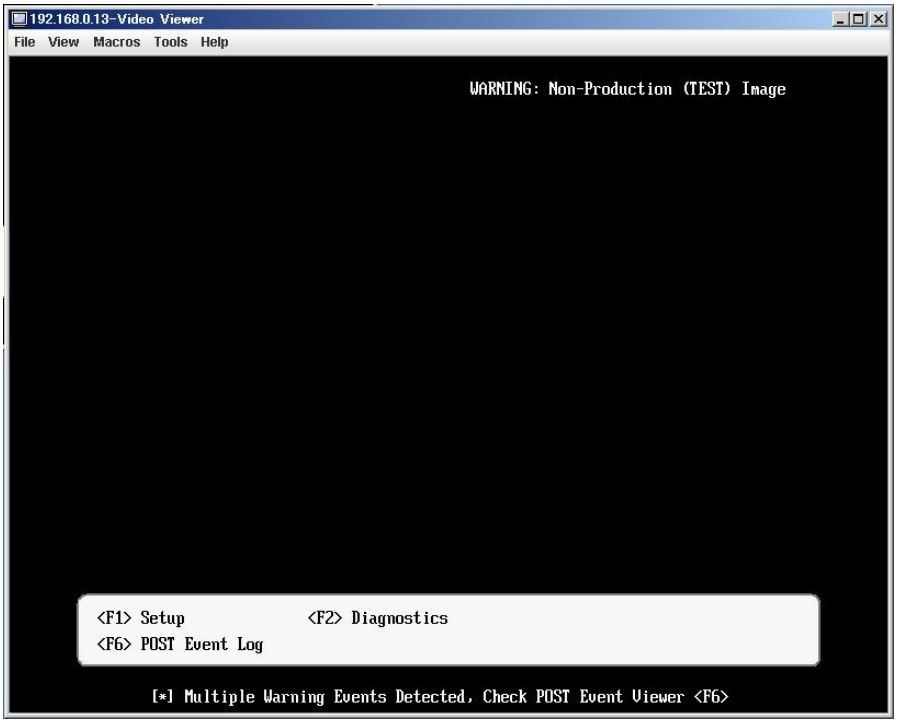
Secondary Boot Order・・WOL(Wake On LAN)でブレードの電源をオンにする場合

ＯＳイメージが検索できない場合は、ＰＸＥブート　ＢＩＯＳを繰り返すことがあります。

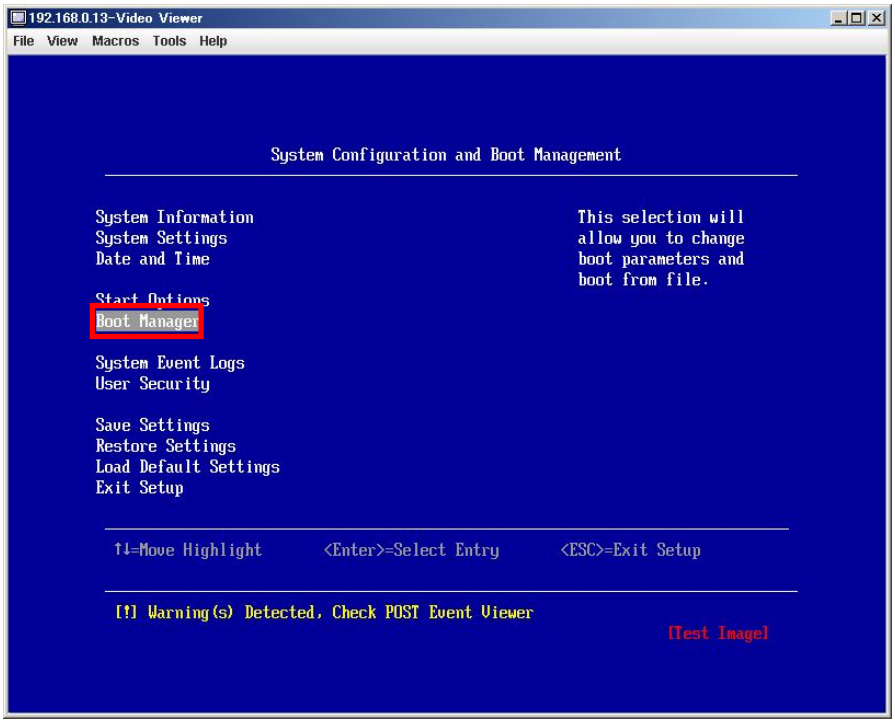
この場合は、ハードディスクなどのブートデバイスの接続を確認してください。

⑴ブレードを起動する。

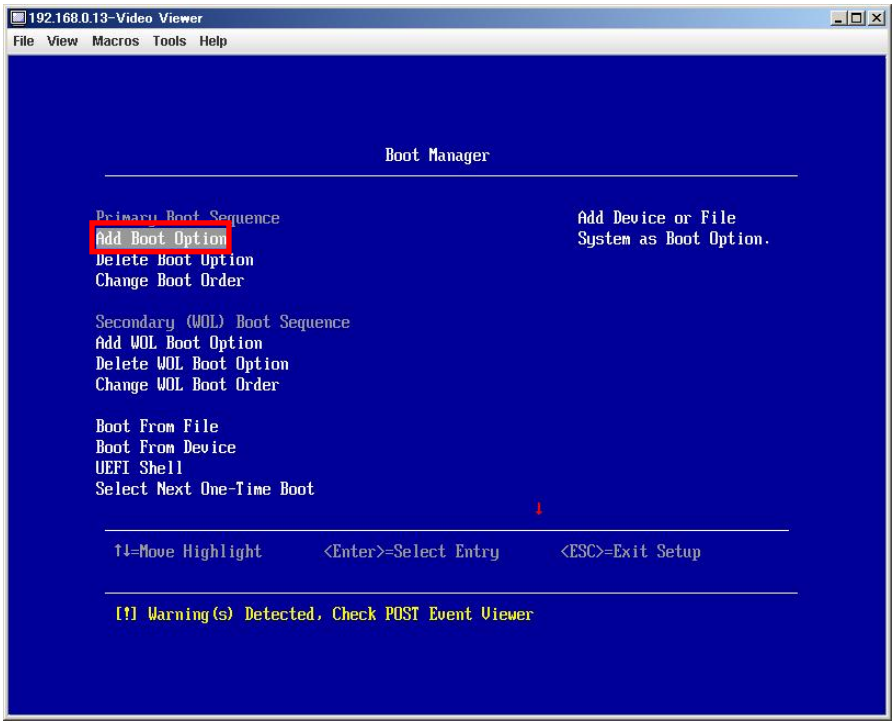
⑵以下の画面が表示されたらF1 キーを押します。



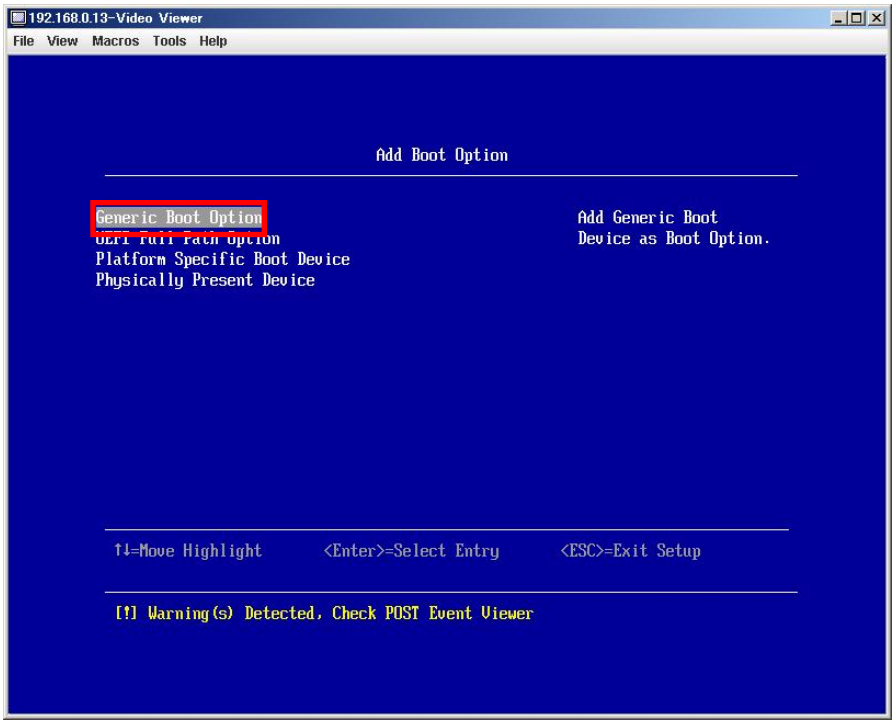
(3)″System Configuration and Boot Management″画面が表示されるので″Boot Manager″を選択し、Enter キーを押します。



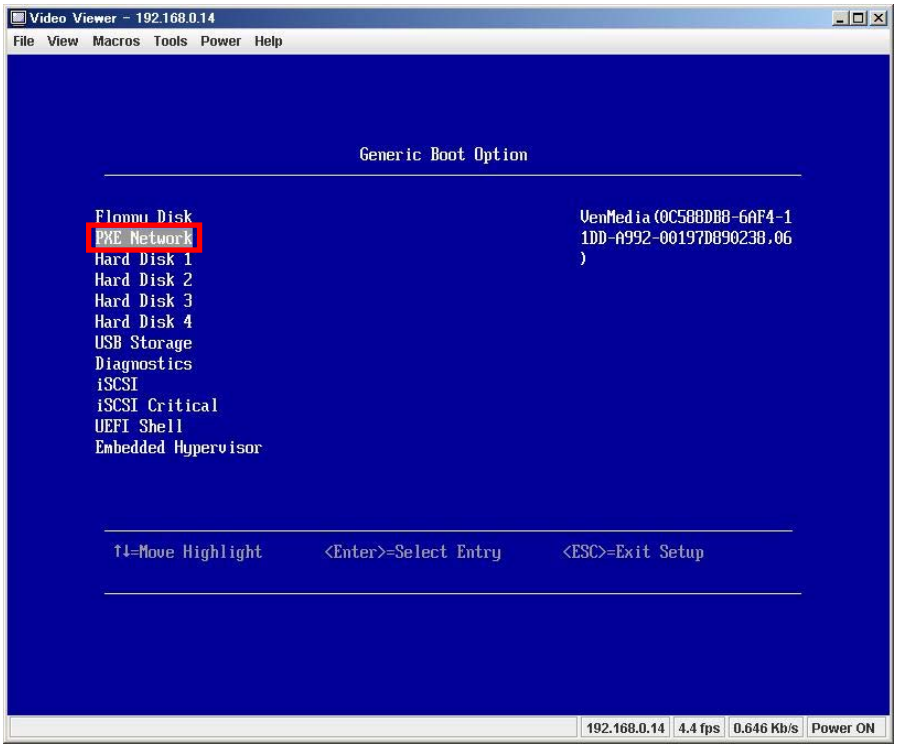
(4)″Boot Manager″画面が表示されるので、″Add (WOL) Boot Option″を選択し、Enter キーを押します。



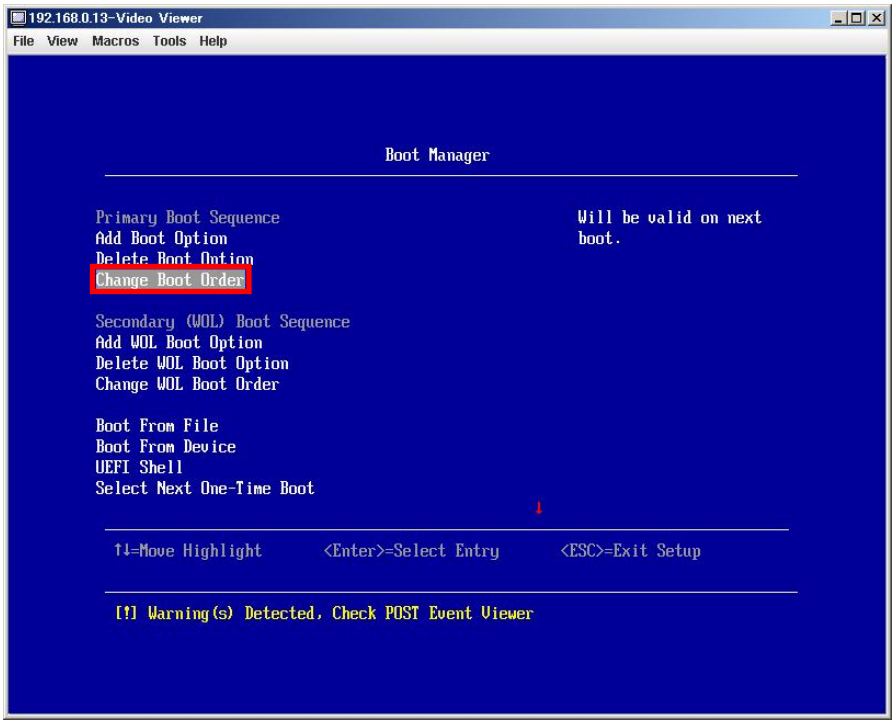
⑸″Add Boot Option″画面が表示されるので″Generic Boot Option″を選択し、Enter キーを押します。



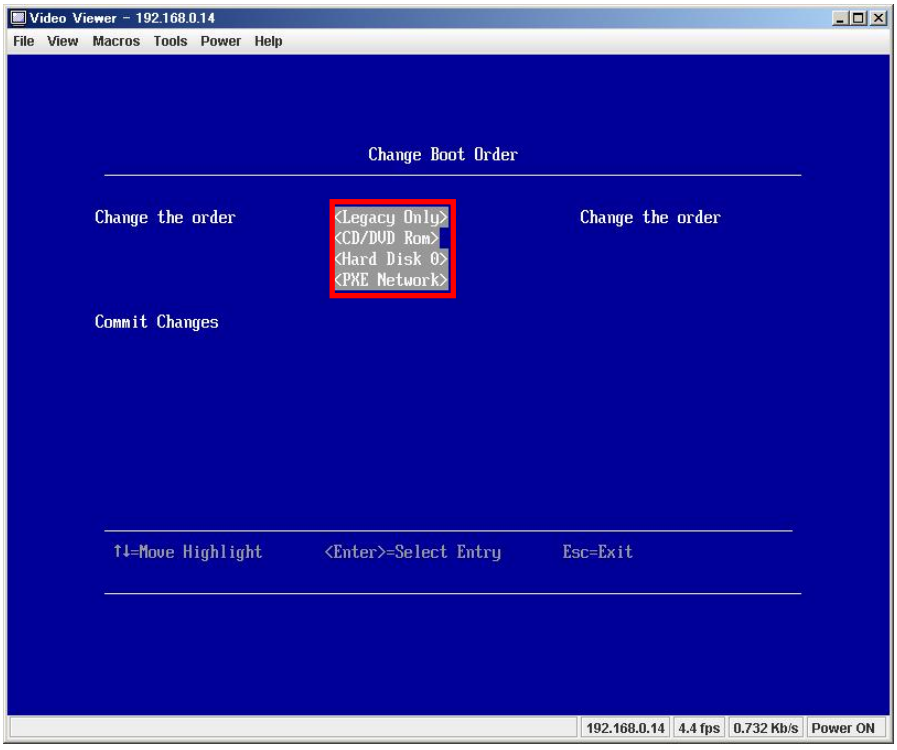
⑹″Generic Boot Option″画面が表示されるので、″PXE Network″を選択し、Enter キーを押す。1～2 分待つと″PXE Network″がリストから消えます。



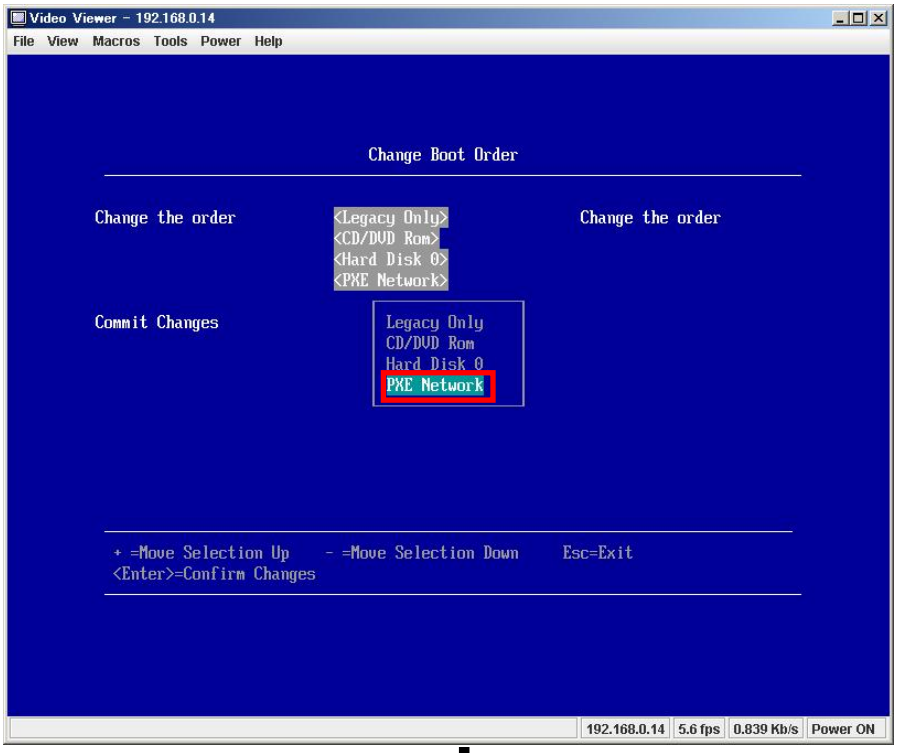
(7)ESC キーを押して"Boot Manager"画面に戻ります。"Boot Manager"画面で"Change Boot (WOL) Order"を選択し、Enter キーを押します。

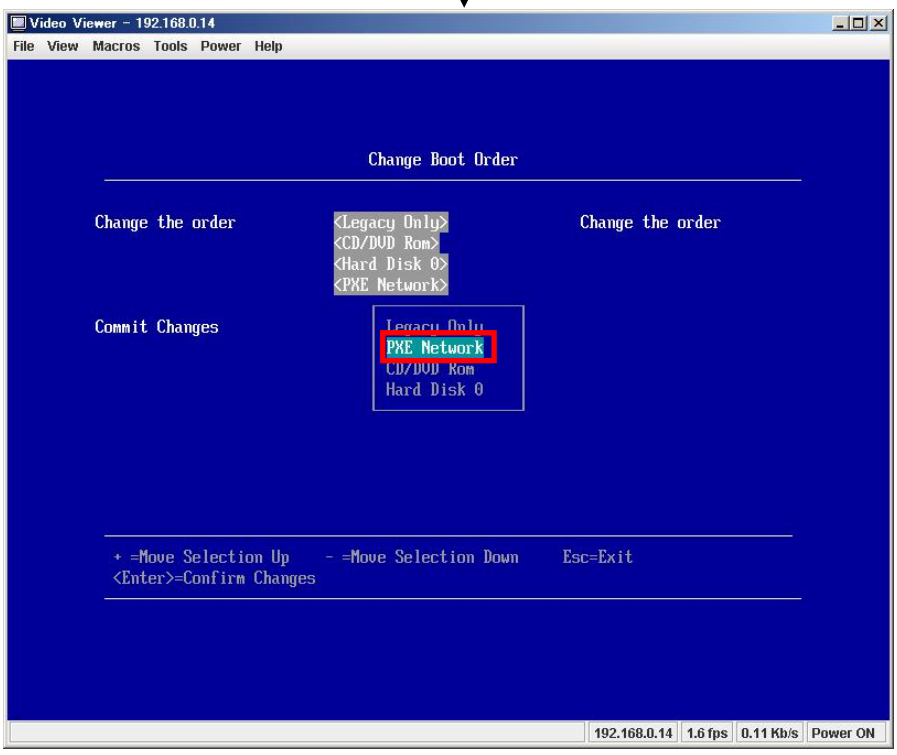


(8)"Change Boot Order"画面が表示されるので"Change the Order"を選択します。

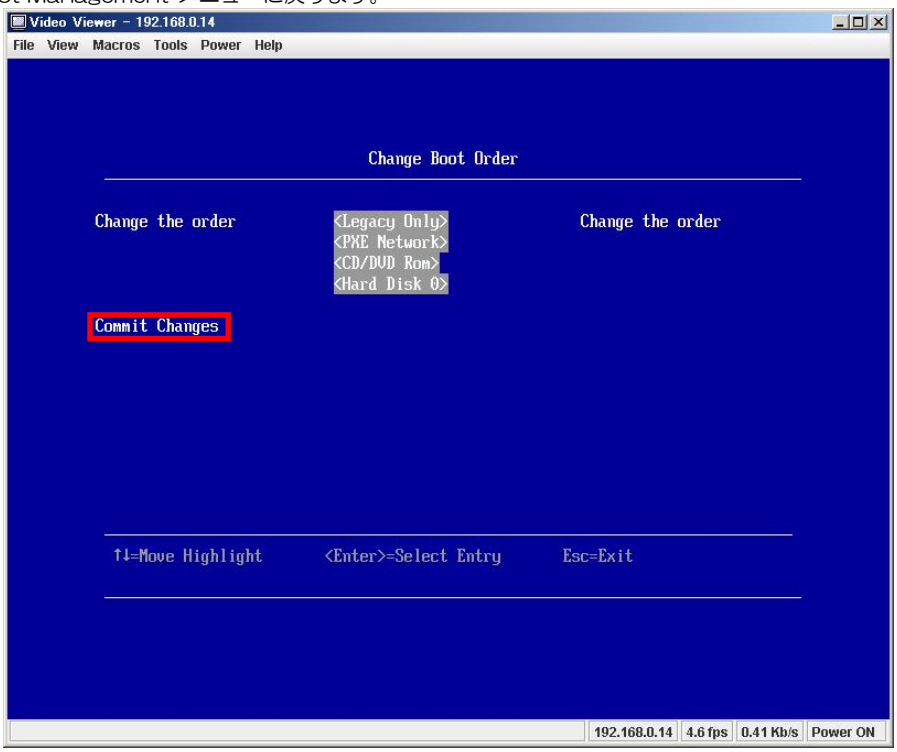


⑼″PXE Network″までカーソルを移動し、+(プラス)キーを押して、″Legacy Only″の下まで移動します。移動したら、Enter キーを押します。

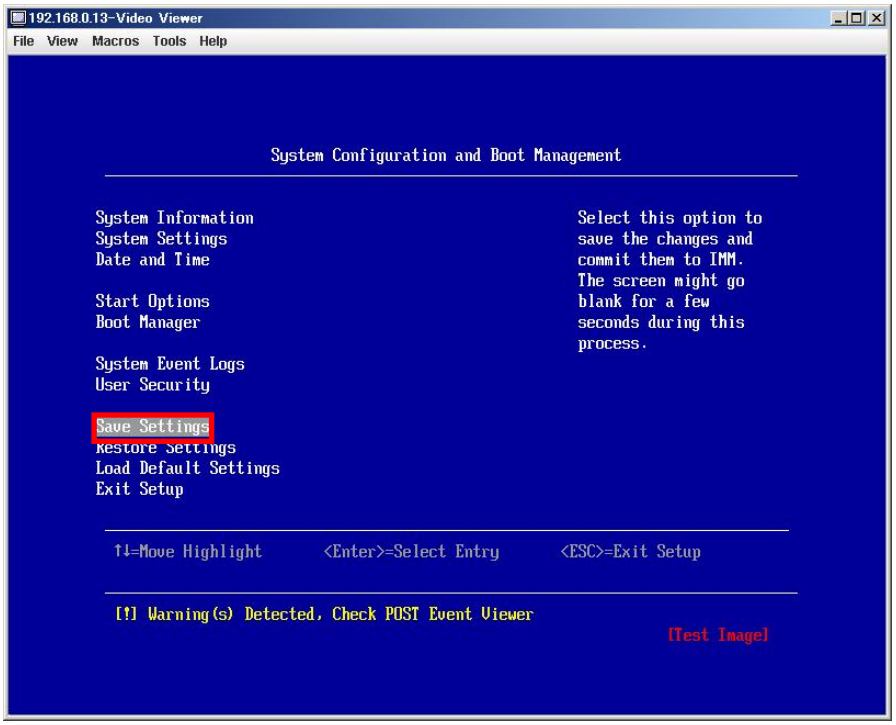




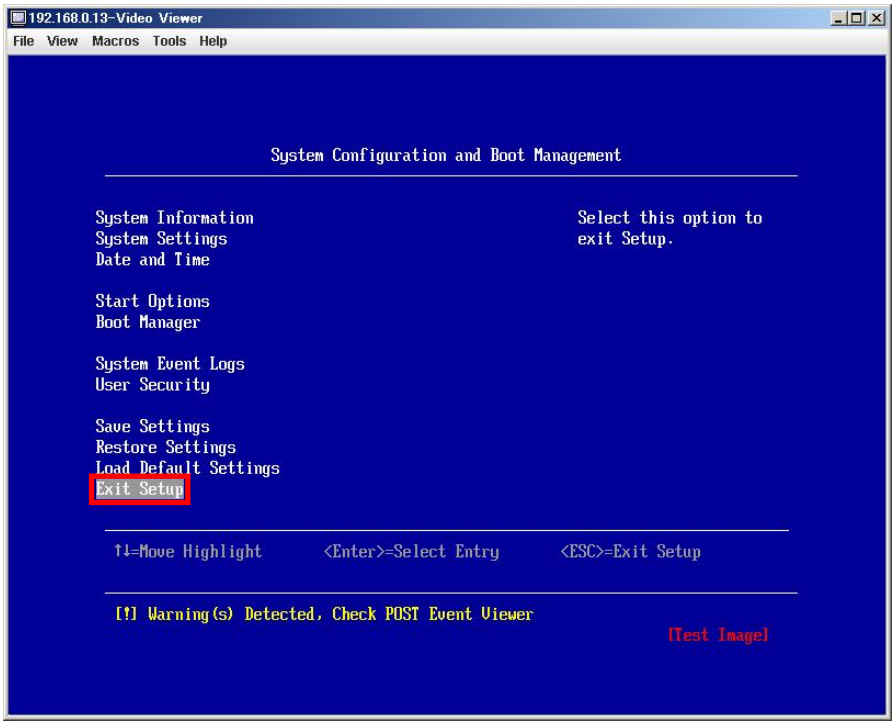
(10)"Commit Change"を選択し、Enter キーを押します。その後、ESC キーを押して"System Configuration and Boot Management"メニューに戻ります。



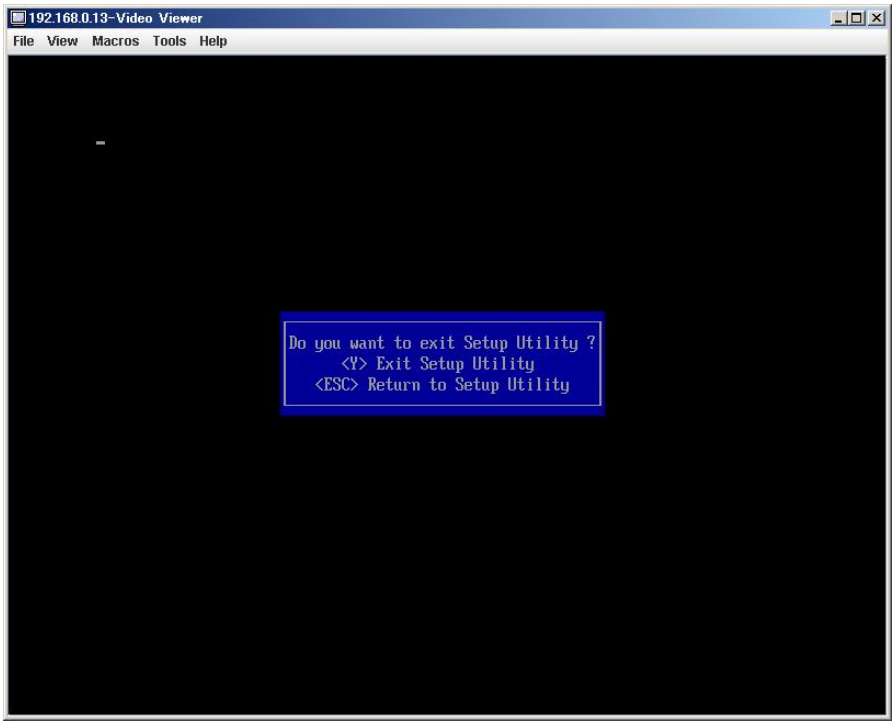
(11)"Save Settings"を選択し、Enter キーを押します。1~2 分真っ暗な画面が表示されます。(ハングしているわけではありませんのでご注意ください。)



(12)″Save Settings″が完了したら、″Exit Setup″を選択し、Enter キーを押します。



(13)以下の画面が表示されるので″Y″を押して EFI メニューを抜けます。



ポート分割

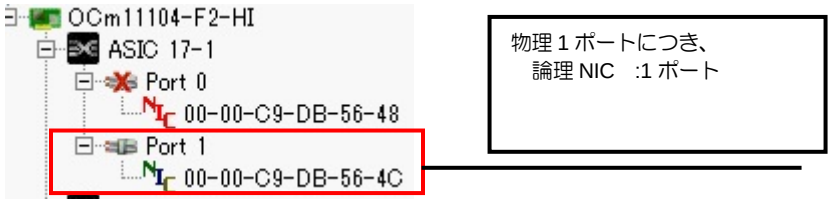
1．ポート分割について

ポート分割とは、1 つの物理ポートを 4 つの分割した論理ポートとして使用することが出来る機能のことです。本機能を有効にして、分割した各ポートに対して帯域を設定する事で使用することができます。ポート分割で増えたポートは NIC として扱われます。

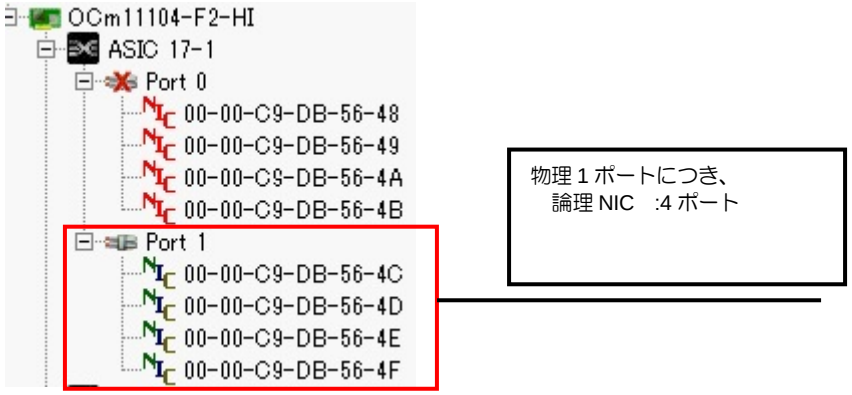
本マニュアルでは、これを UMC 機能(Universal Multi-Channel Technology)と呼びます。

(例)OneCommand Manager での表示例

・NIC モード設定で UMC-OFF の場合



・NIC モード設定で UMC-ON の場合



制限

・BS540A A1/B1モデルにCNA拡張カード、LAN拡張カードを搭載する場合、ポート分割できる物理ポートに制限があります。

A1モデル(オンボードLANなし)

CNA拡張カードまたはLAN拡張カードを1枚搭載した場合　：最大４ポート
CNA拡張カードまたはLAN拡張カードを2枚搭載した場合　：最大８ポート
CNA拡張カードまたはLAN拡張カードを3枚以上搭載した場合　：最大６ポート

B1モデル(オンボードLANあり)

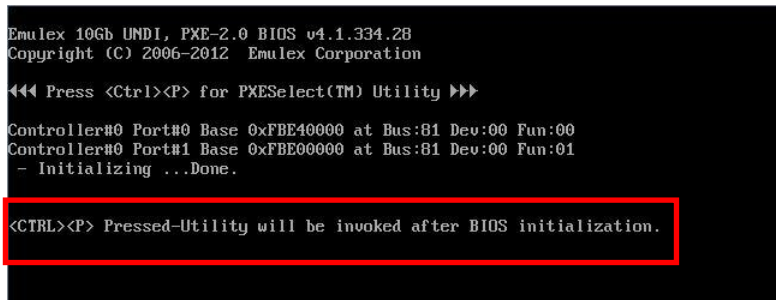
CNA拡張カードまたはLAN拡張カードを未搭載の場合　：最大４ポート
CNA拡張カードまたはLAN拡張カードを1枚搭載した場合：最大８ポート
CNA拡張カードまたはLAN拡張カードを2枚搭載した場合：最大６ポート

２．ポート分割機能の有効化方法

例の画像は CNA カード/Personality=NIC Only の状態です。

⑴装置を起動します。

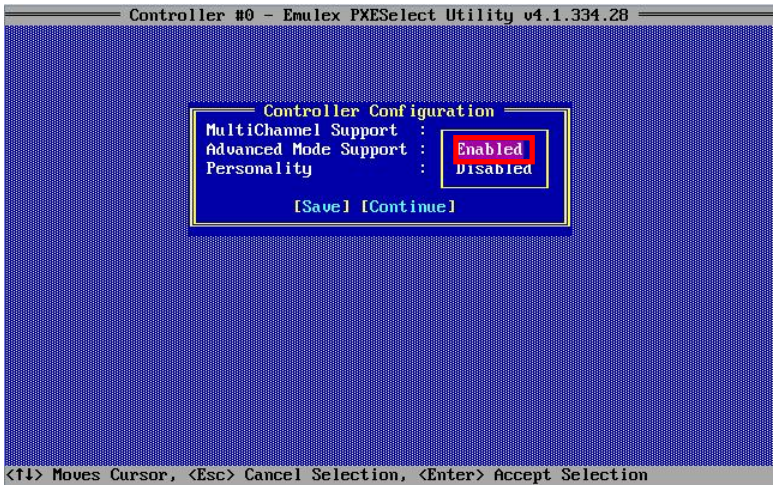
⑵以下の画面で Ctrl + P キーを押して、PXE BIOS メニューに入ります。



Ctrl + P キーを押すと上記の□内のメッセージが表示され、PXE BIOS メニューに入ります。

⑶MultiChannel Support を Enabled にし、Enter キーを押します。

カーソルは Tab キーで移動させます。 項目の選択は↑キー,↓キーを使用します。

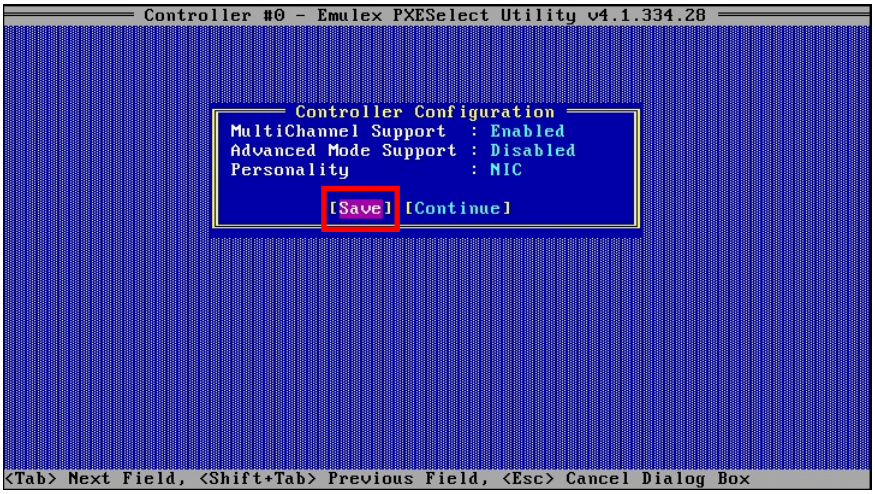


コントローラが複数の場合[Controller Selection Menu] が先に表示されます。設定を変更するコントローラに [↑] [↓]キーでカーソルを合わせて、[Enter] キーを押し[Controller Configuration]を表示します。



制限 「Advanced Mode Support」機能は非サポートです。

⑷Save にカーソルを合わせ、Enter キーを押します。



⑸ 以下の表示がされたら、[Y] キーを押します。

・ファームウェアバージョンが「4.1.334.28」、「4.1.334.2801」の場合。

[Y] キーを押すと装置が再起動します。

複数コントローラの［ MultiChannel Support ］を設定する場合、手順 2～5 を繰り返します、

［ MultiChannel Support ］ の設定が終了したら、手順 7 に進みます。

「The system must reset immediately if changing MultiChannel Support, continue?」

・ファームウェアバージョンが「4.2.433.604」以降の場合。

[Y] キーを押すと、手順 3 の画面に戻ります。

複数コントローラの［ MultiChannel Support ］を設定する場合、手順 3～5 を繰り返します。

［ MultiChannel Support ］ の設定が終了したら、手順 6 に進みます。

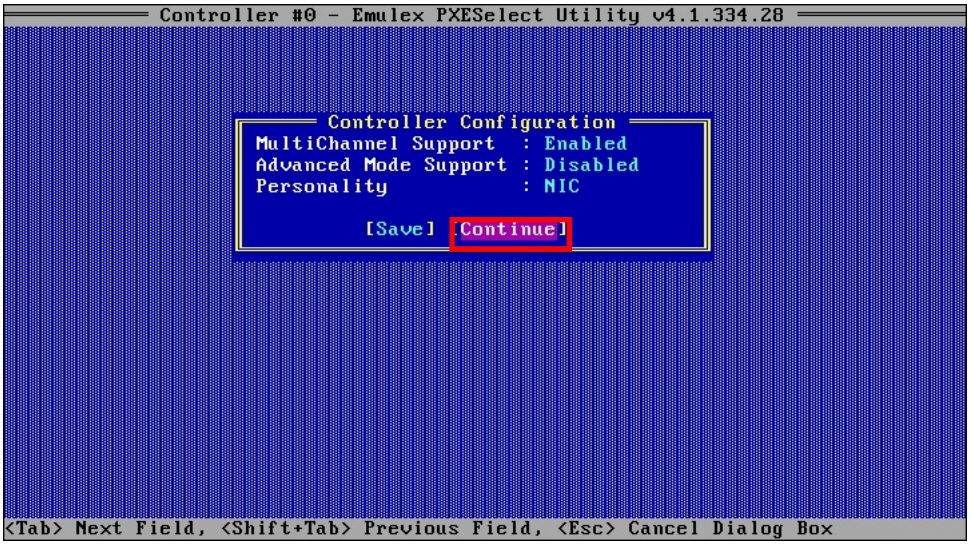
「If changing MultiChannel Support, no further configurations can be done on this Controller until a system reset, continue?」

⑹ Utility を終了し、装置を再起動します。

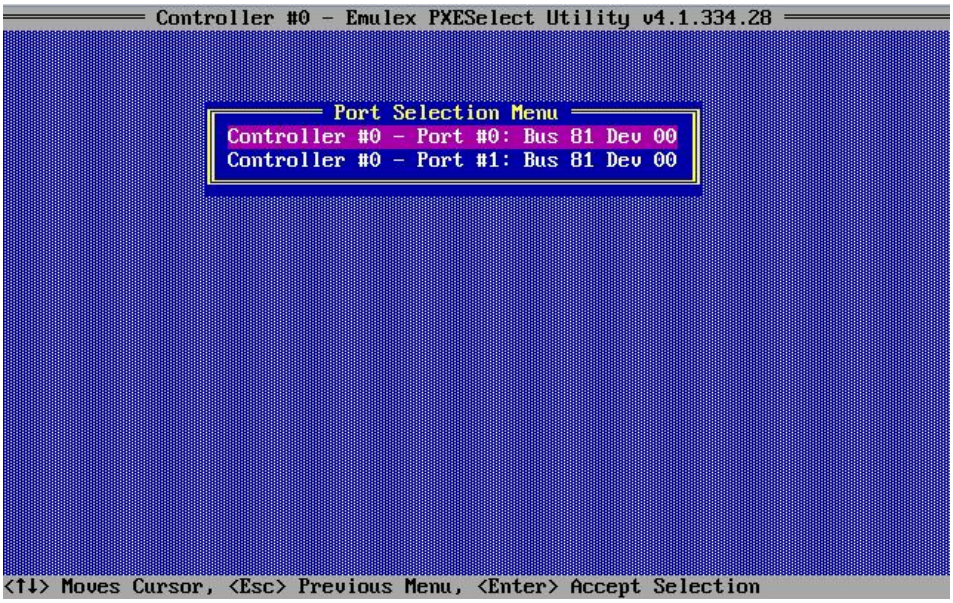
［ Esc ］キーを数回押し、［ Do you want to exit from the utility [Y/N]?_ ］が表示されたら、［ Y ］キーを押します。

⑺ ⑵の画面で再度 Ctrl + P キーを押して、PXE BIOS メニューに入ります。

⑻ Tab キーを押して Continue を選択し、Enter キーを押します。



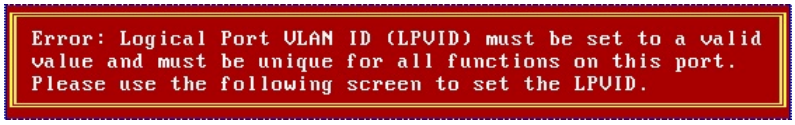
⑼″Port Selection Menu″で設定するPortを選択し、Enterキーを押します。



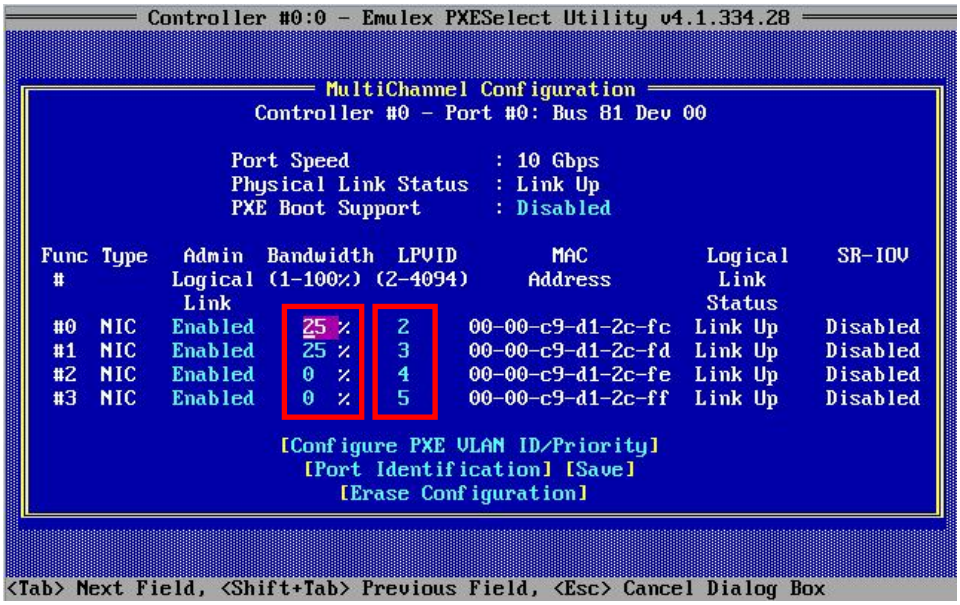
補足

初めてUMC機能を有効化した直後は設定がされていないため、以下の警告がでる場合があります。
必ず手順１０以降を実施してください。



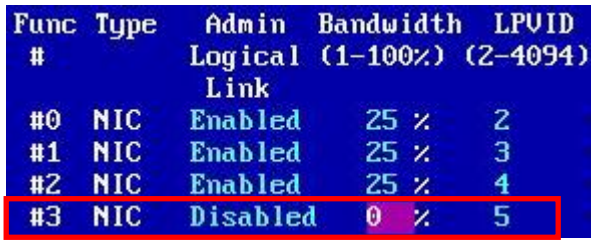


(10)各ポートの Bandwidth、LPVID を入力します。



(上記の図は Personality が NIC Only の時のものです。)

Bandwidth は Admin Logical Link = Enable 数と合わせて、合計が 100%になるよう配分してください。Admin Logical Link また、LPVID は重複しないよう設定してください。



(例)

#3 の Admin Logical Link を Disabled にした場合は、Func#0,1,2 の合計が 100%となるように設定する。

Func#3 の Bandwidth 設定は無効となる。

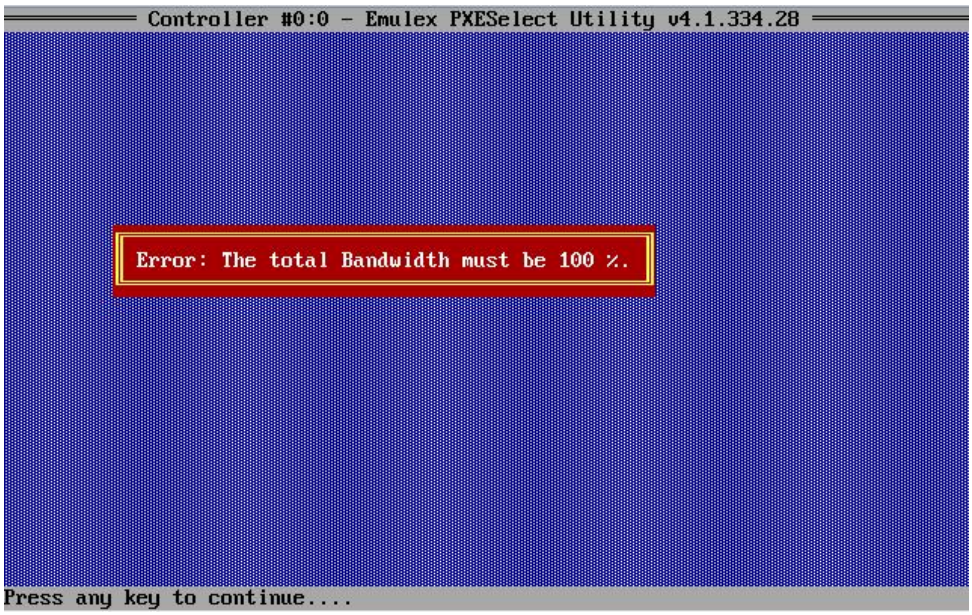
(注意)LPVID は Port0、Port1 側の Function#1 は、Personality が iSCSI 及び FCoE モードの場合は設定できません。



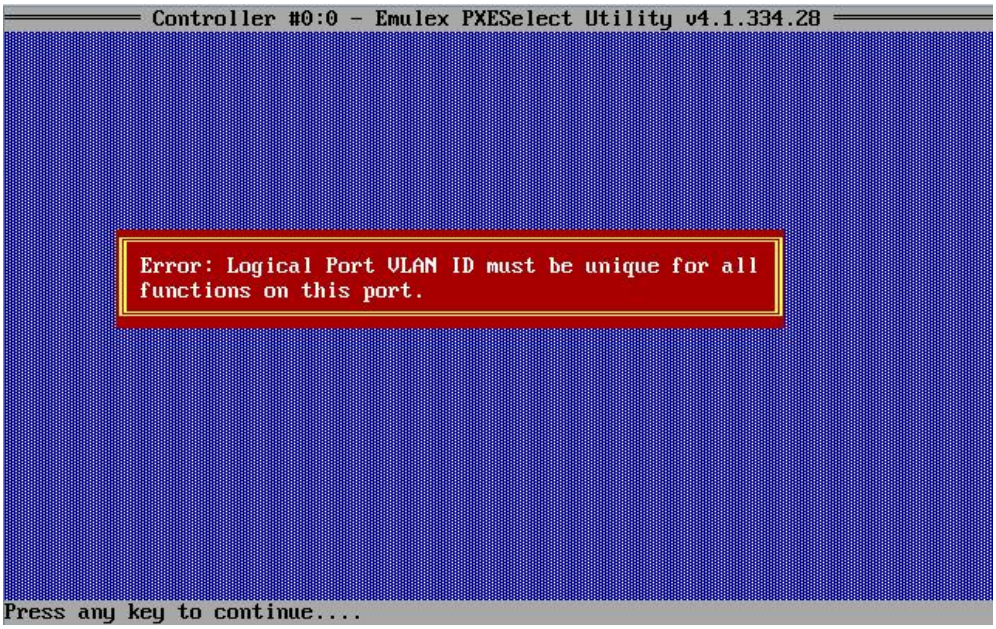
Personality が iSCSI の時の Func#1 の LPVID。(Personality が iSCSI 及び FCoE の時も同様)

制限 「Configure PXE VLAN ID/Priority」機能は非サポートです。

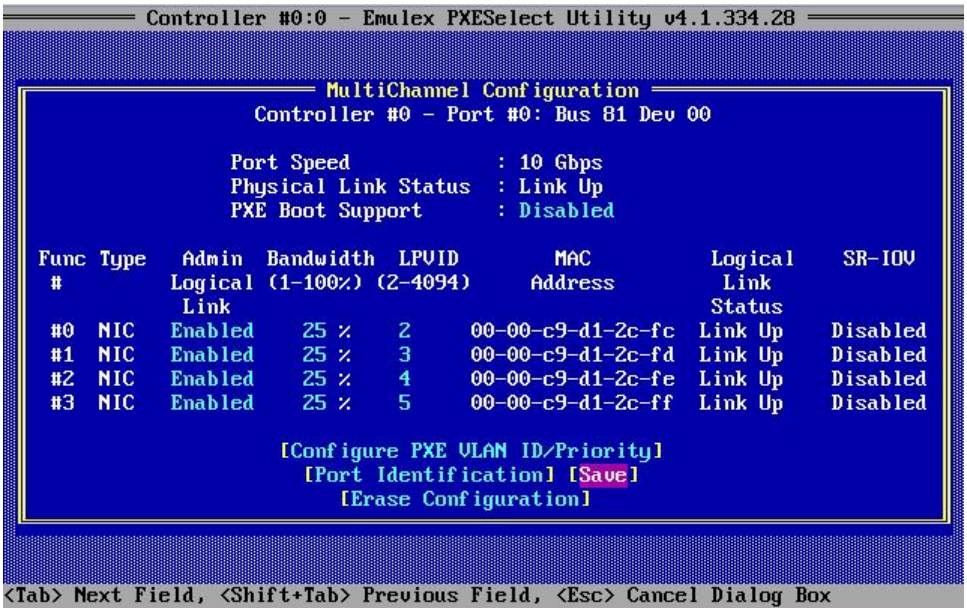
有効な Function の Bandwidth の合計値が 100%になっていないとエラーがでます。



LPVID が重複していたり、設定されていないとエラーがでます。



(11)設定が完了したら Save にカーソルを合わせて Enter キーを押します。

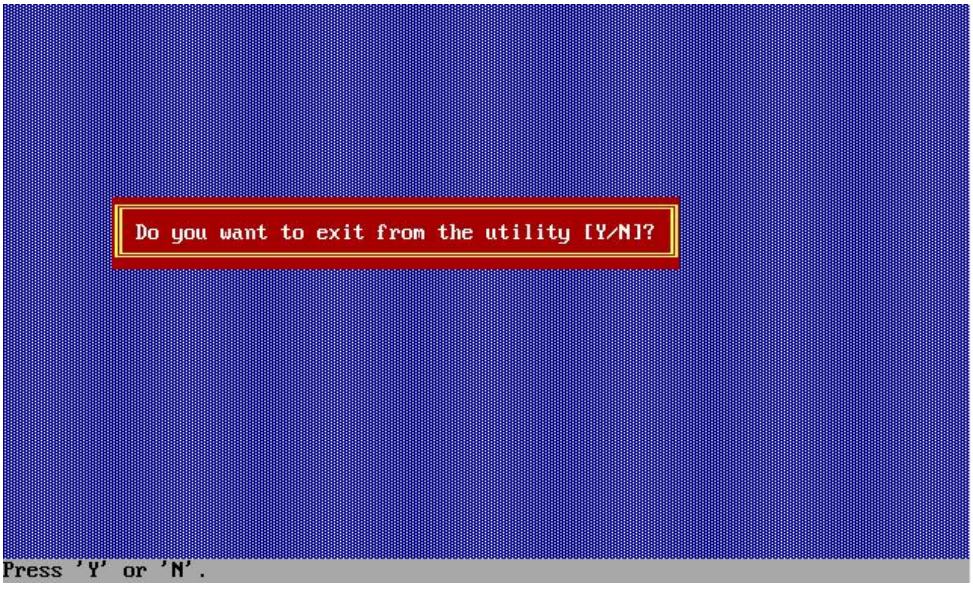


制限

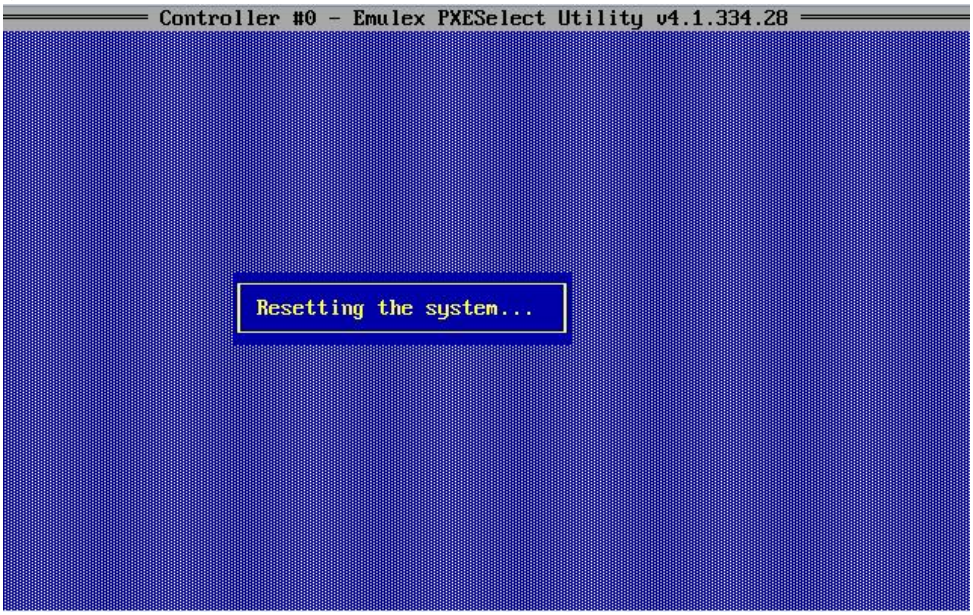
「Configure PXE VLAN ID/Priority」機能は非サポートです。

(12)Esc キーを押下し、PXE BIOS ユーティリティから抜けます。

下記のメッセージがでたら[Y]を押します。



(13)装置が再起動されます。

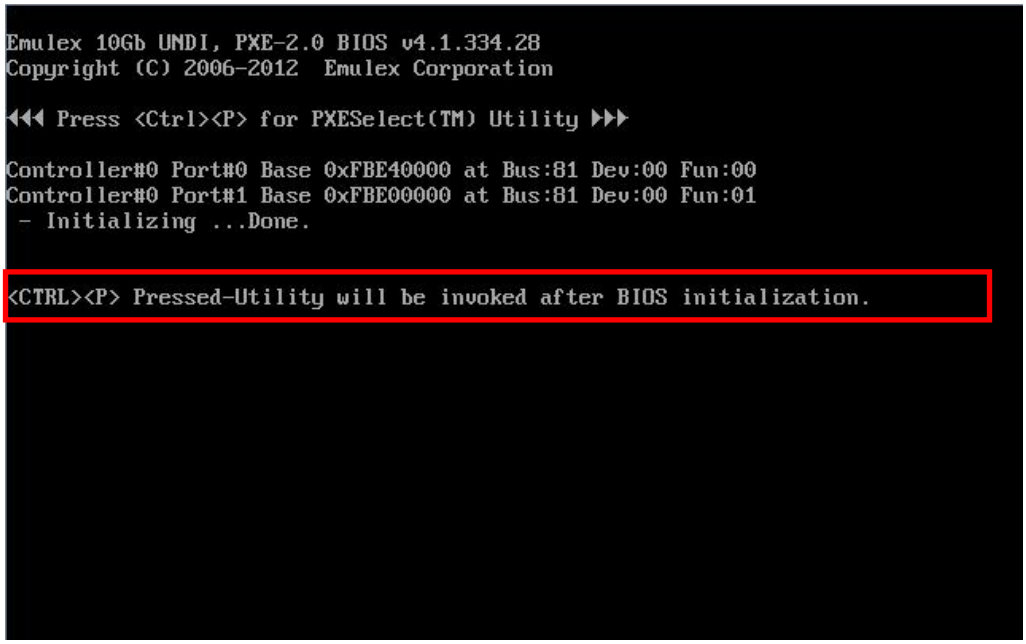


これで UMC 機能の有効化設定は完了です。

3. ポート分割機能の無効化方法

⑴装置を起動します。

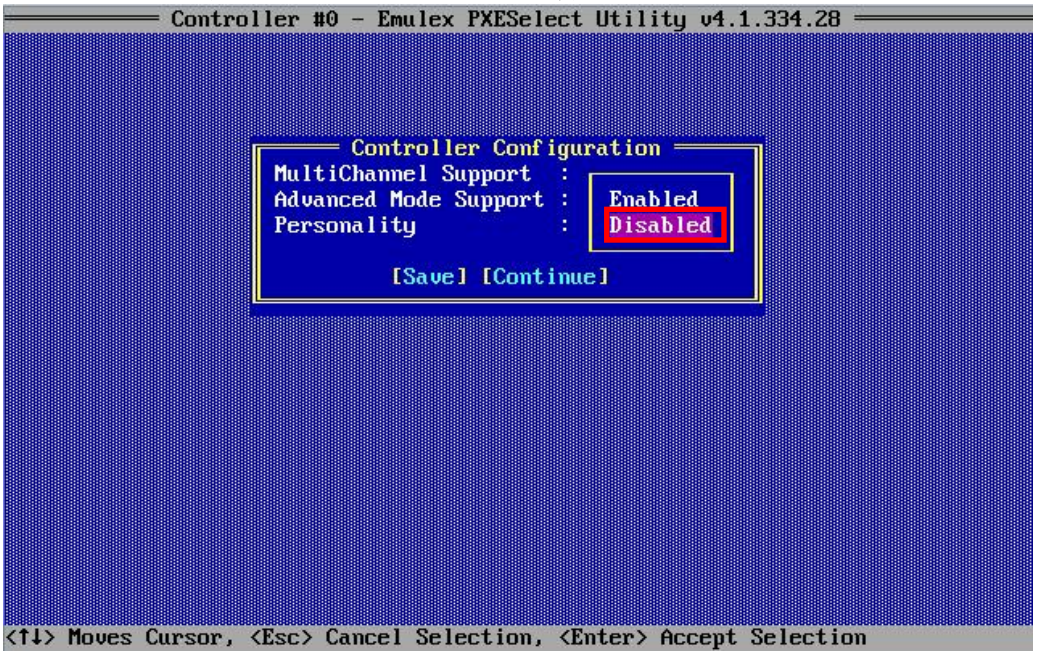
⑵以下の画面で Ctrl + P キーを押して、PXE BIOS メニューに入ります。



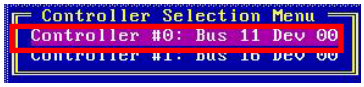
Ctrl + P キーを押すと上記の□内のメッセージが表示され、PXE BIOS メニューに入ります。

(3) MultiChannel Support を Disabled にし、Enter キーを押します。

カーソルは Tab キーで移動させます。 項目の選択は↑キー,↓キーを使用します

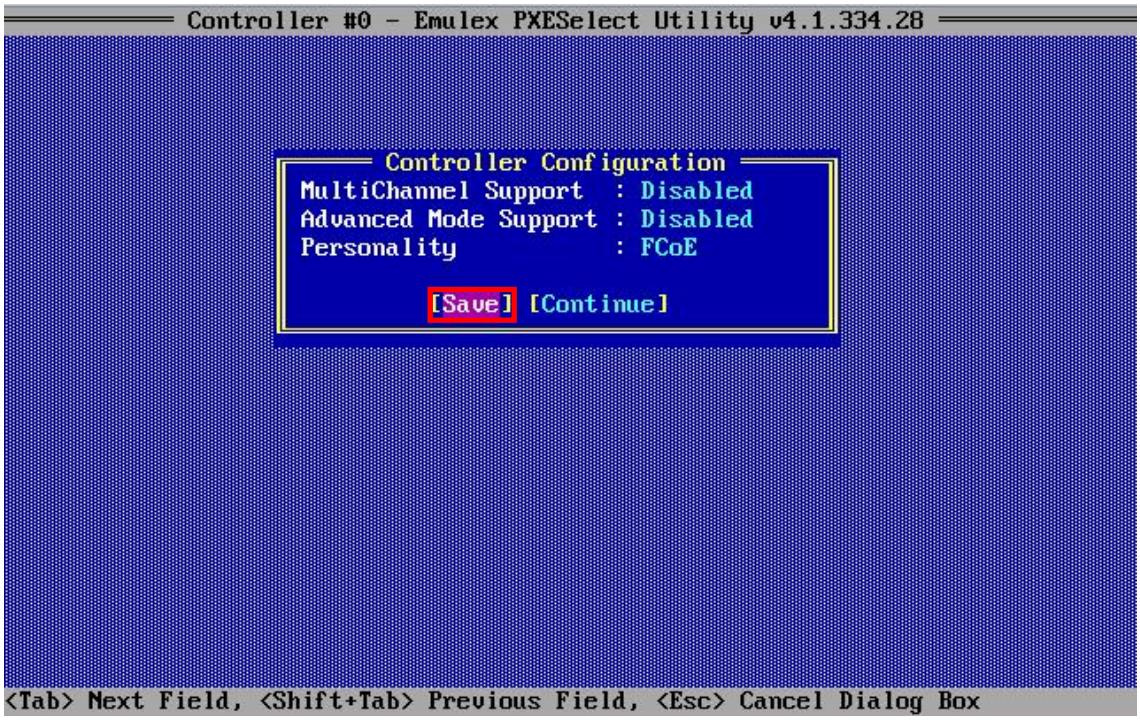


コントローラが複数の場合[Controller Selection Menu] が先に表示されます。設定を変更するコントローラに [↑] [↓]キーでカーソルを合わせて、[Enter] キーを押し[Controller Configuration]を表示します。



制限 「Advanced Mode Support」機能は非サポートです。

(4)Save にカーソルを合わせ、Enter キーを押します。



⑸ 以下の表示がされたら、[Y] キーを押します。

・ファームウェアバージョンが「4.1.334.28」、「4.1.334.2801」の場合。

[Y] キーを押すと装置が再起動します。

複数コントローラの［ MultiChannel Support ］を設定する場合、手順 2～5 を繰り返して終了です。

「The system must reset immediately if changing
MultiChannel Support, continue?」

・ファームウェアバージョンが「4.2.433.604」以降の場合。

[Y] キーを押すと、手順 3 の画面に戻ります。

複数コントローラの［ MultiChannel Support ］を設定する場合、手順 3～5 を繰り返します。

［ MultiChannel Support ］ の設定が終了したら、手順 6 に進みます。

「If changing MultiChannel Support, no further configurations can be done on this Controller until a system reset, continue?」

⑹ Utility を終了し、装置を再起動します。

［ Esc ］キーを数回押し、［ Do you want to exit from the utility [Y/N]?_ ］が表示されたら、

［ Y ］キーを押します。

これで UMC 機能の無効化設定は完了です。

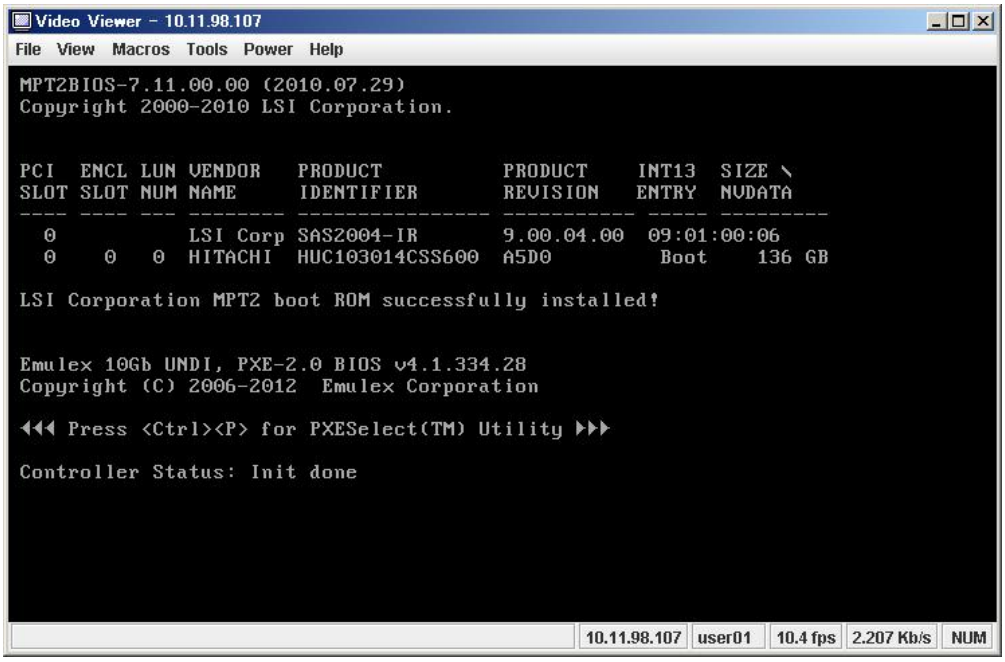
Personalityの設定

Personality を変更することで、各ポートを NIC only/iSCSI でご使用することが可能になります。

■設定変更の方法

1 PXESelect ユーティリティの起動

サーバブレード起動中、画面下部に「Press ＜Ctrl＞ ＜P＞ for PXESelect(TM) Utility」と表示されたら、[Ctrl] キーを押しながら [P] キーを押してください。

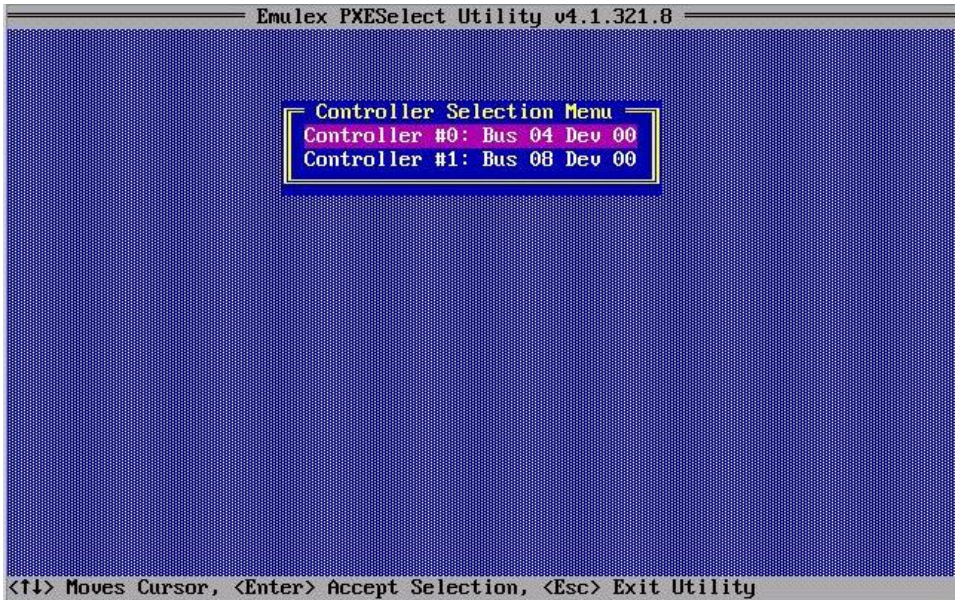


2 「Emulex PXESelect Utility」が起動され次の画面が表示されます。

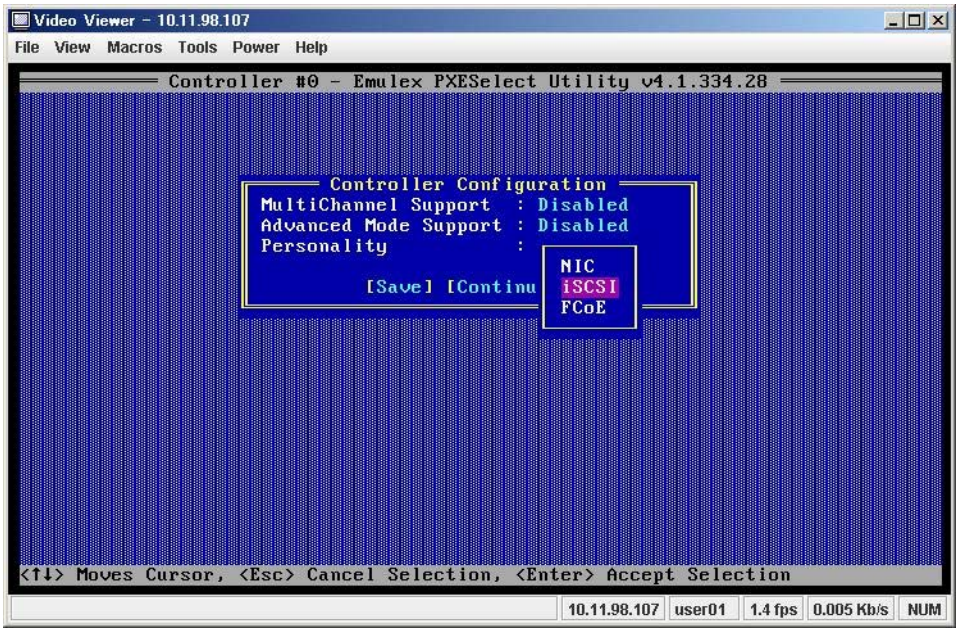
設定する Controller を[↑ ↓] キーにて選択して[Enter] キーを押してください。

補足

表示されたそれぞれのコントローラのBus/Dev は、サーバブレードに搭載されている
IO デバイスにより変動します。表示されているBus/Dev の若い番号から、LOM、拡張カード1、拡張カード2 となります。
サーバブレードに搭載されているIO デバイスを確認のうえ、選択してください。



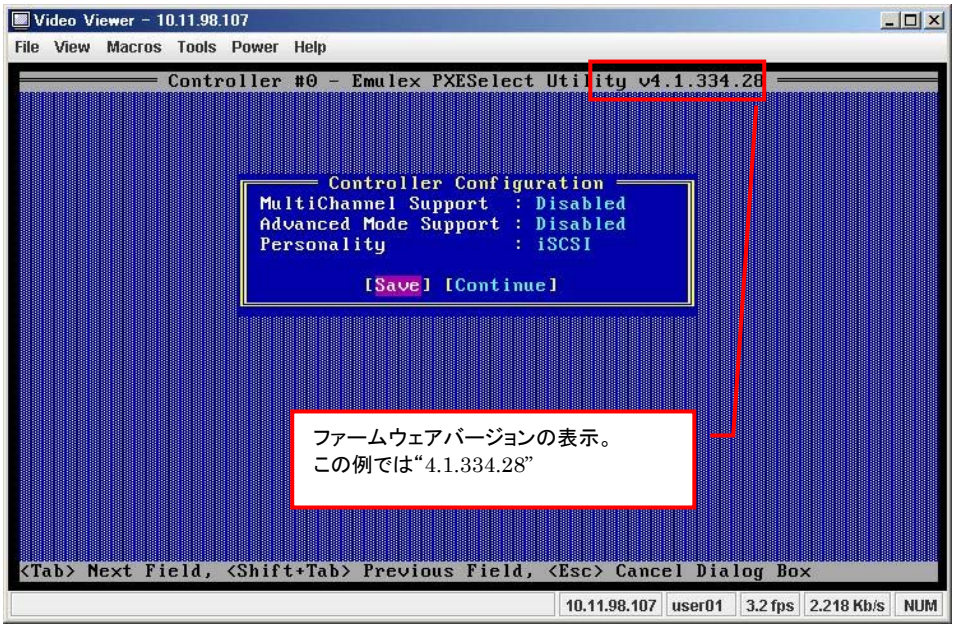
3「Personality」を[↑ ↓] キーにて選択して[Enter] キーを押してください。



項目	設定値	Default 値	意味
Personality	NIC iSCSI FCoE	NIC	アダプタをどの使用モードで使用するかを 設定します。 NIC：NIC only iSCSI：NIC+iSCSI FCoE：NIC+FCoE ＊FCoE は未サポート

制限 「Advanced Mode Support」機能は非サポートです。

4[↑↓] キーにて[Save] を選択して［Enter］キーを押してください。



5 以下の表示がされたら、[Y] キーを押します。

・ファームウェアバージョンが「4.1.334.28」、「4.1.334.2801」の場合以下の表示です。
［Ｙ］キーを押し、手順６に進みます。

「The system must reset immediately if changing Personality, continue?」

・ファームウェアバージョンが「4.2.433.604」以降の場合以下の表示です。
［Ｙ］キーを押し、手順７に進みます。

「If changing Personality, no further configurations can be done on this Controller until a system reset, continue?」

6 サーバブレードが再起動します。
続けて、他のコントローラを設定する場合は、手順１から繰り返します。
他に設定するコントローラがなければ、Personality 設定は終了です。

7 手順４の画面に戻ります。
続けて、他のコントローラを設定する場合は、手順２から繰り返します。
他に設定するコントローラがなければ、手順８に進みます。

8 Utility を終了します。[Esc] キーを数回押し、[Do you want exit from the utility [Y/N]?]が表示されたら、［Ｙ］キーを押します。

以上で Personality の設定は終了です。

補足
・設定を変更した場合、サーバブレードは再起動されます。
・設定を変更していない場合、サーバブレードの起動が継続されます。

OneCommand Manager上でのMAC Address表示について

CNA 製品 (BS500 シリーズオンボード CNA、10Gb 4 ポートコンバージドネットワーク拡張カード、10Gb 4 ポート LAN 拡張カード) は、論理ポートに MAC Address の割り当てを行います。
Additional MAC をご使用の場合は、以下のように各論理ポートの MAC Address の割り当てが行われます。
各種 MAC Address の設定は、『Web コンソール ユーザーズガイド』の「2.4.2 System (6) MAC 管理」を参照してください。

ポート分割 有効時 (Personality : NIC Only)

コントローラ (＊1)	物理ポート	論理ポート	Func# [Multi Channel Configuration]	Original MAC Address		Additional MAC Address
0	0	PF0	#0	xx-xx-xx-xx-xx-10	⇨	xx-xx-xx-xx-xx-20
		PF2	#1	xx-xx-xx-xx-xx-11		xx-xx-xx-xx-xx-22
		PF4	#2	xx-xx-xx-xx-xx-12		xx-xx-xx-xx-xx-24
		PF6	#3	xx-xx-xx-xx-xx-13		xx-xx-xx-xx-xx-26
	1	PF1	#0	xx-xx-xx-xx-xx-14		xx-xx-xx-xx-xx-21
		PF3	#1	xx-xx-xx-xx-xx-15		xx-xx-xx-xx-xx-23
		PF5	#2	xx-xx-xx-xx-xx-16		xx-xx-xx-xx-xx-25
		PF7	#3	xx-xx-xx-xx-xx-17		xx-xx-xx-xx-xx-27

＊1 : 10Gb 4 ポートコンバージドネットワーク拡張カード、10Gb 4 ポート LAN 拡張カードご使用時はコントローラ単位で 2 つ表示します。

ポート分割 無効時 (Personality : iSCSI)

コントローラ (＊1)	物理ポート	論理ポート	Func# [Port Configuration]	Original MAC Address		Additional MAC Address
0	0	PF0	#0	xx-xx-xx-xx-xx-10	⇨	xx-xx-xx-xx-xx-20
		PF2	#1	xx-xx-xx-xx-xx-11		xx-xx-xx-xx-xx-22
	1	PF1	#0	xx-xx-xx-xx-xx-14		xx-xx-xx-xx-xx-21
		PF3	#1	xx-xx-xx-xx-xx-15		xx-xx-xx-xx-xx-23

＊1 : 10Gb 4 ポートコンバージドネットワーク拡張カード、10Gb 4 ポート LAN 拡張カードご使用時はコントローラ単位で 2 つ表示します。

(参考) Web コンソールから確認できる Additional MAC Address 割り当て(Personality : NIC Only)

コントローラ	ポート (＊1)	Additional MAC Address
0	0	xx-xx-xx-xx-xx-20
	1	xx-xx-xx-xx-xx-21
	2	xx-xx-xx-xx-xx-22
	3	xx-xx-xx-xx-xx-23
	4	xx-xx-xx-xx-xx-24
	5	xx-xx-xx-xx-xx-25
	6	xx-xx-xx-xx-xx-26
	7	xx-xx-xx-xx-xx-27

＊1 : 論理ポートを示します。ポート 0 は、論理ポートの PF0 です。

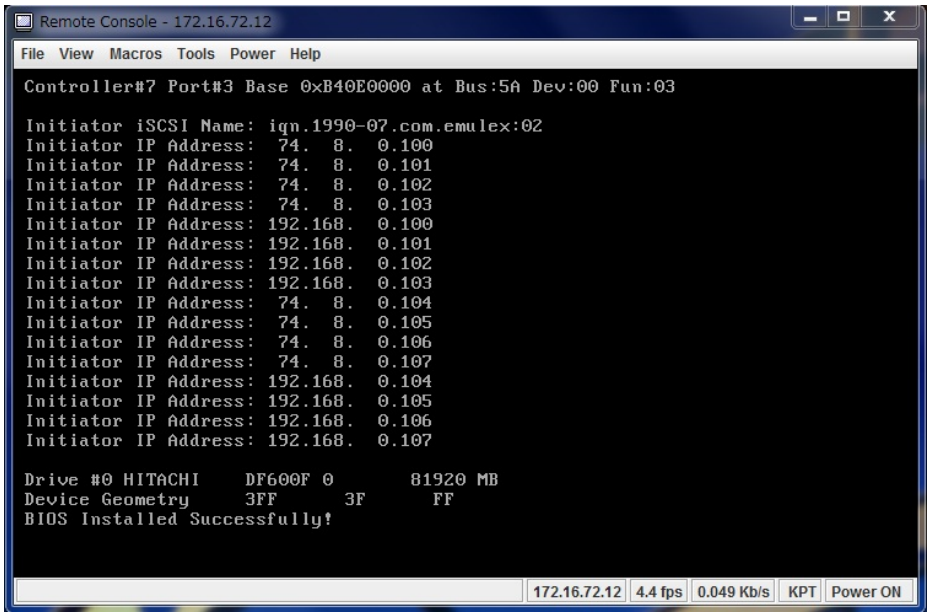
サポートOS

本カードは、以下の OS をサポートしています。

- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 32-bit　日本語版
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 32-bit　日本語版
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 日本語版
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 日本語版
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™ 32-bit　日本語版
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™ 32-bit　日本語版
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™ 日本語版
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™ 日本語版
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter 日本語版
- Microsoft® Windows Server® 2012 Standard 日本語版
- Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter 日本語版
- RedHat® Enterprise Linux® 6.2
- RedHat® Enterprise Linux® 5.7

iSCSIで使用する場合の注意事項

・セッション数によって以下の画面表示後、次に進むまで時間がかかります。（64セッションで6分前後）



・BS540A A1モデルにCNA拡張カードを4枚搭載し、iSCSI設定の場合。また、BS540A B1モデルでCNA拡張カードを2枚搭載して、オンボードCNAがiSCSI設定の場合は、N+M切り替え処理開始からOS起動まで最大４0分程かかります。

・N+M切り替え時に、ハードリセットがかかります。

・iSCSI構成でN+Mを構築する場合は、“Default Gateway”を入力しないでください。

3

付録

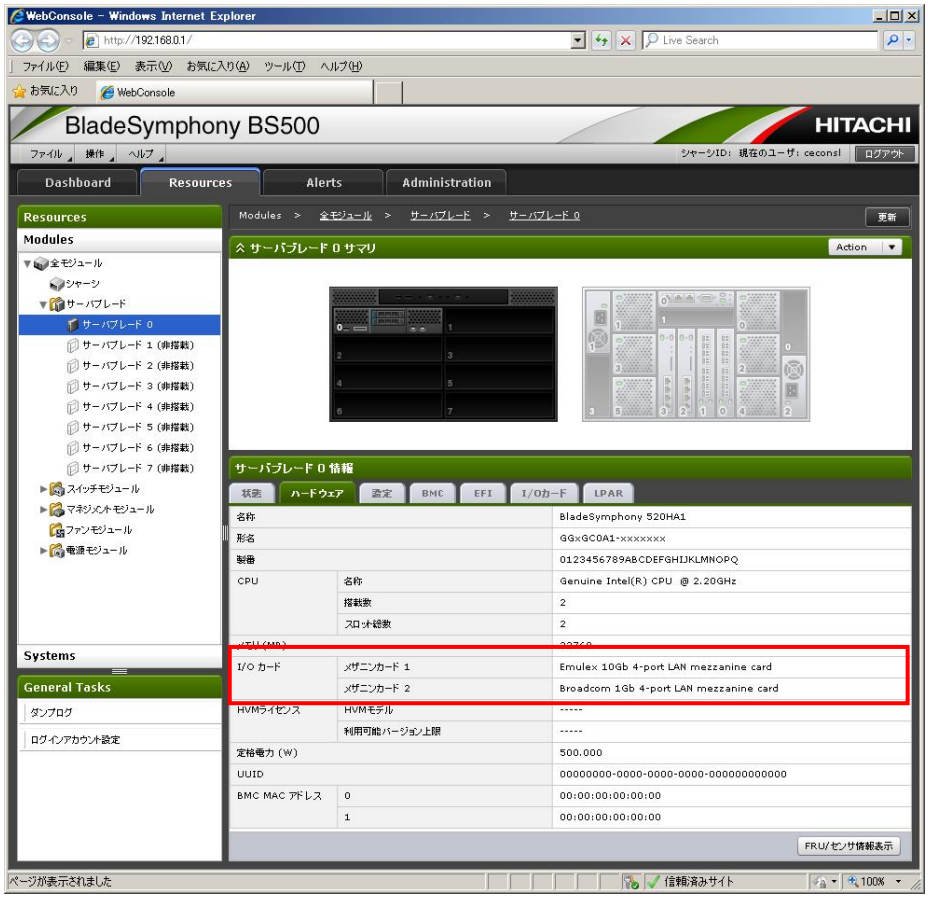
LANデバイスとLANスイッチモジュールの接続について

LAN デバイスの各ポートがどの LAN スイッチモジュールと接続されているか確認する場合、Web コンソールで LAN デバイスの搭載状況を確認し、OS 上で分かる PCI バス/機能番号から判断するようにしてください。

(1)Web コンソールで LAN デバイスの搭載状況を確認してください。
All Modules -> Server Blades -> 対象のブレードを選択し、Hardware タブをクリックします。"I/O card"、"Onboard LAN"を確認し、搭載されている LAN デバイスを確認してください。

LAN デバイスは以下の名称が対象となります。

・Broadcom 1Gb 4-port LAN mezzanine card
・Broadcom 1Gb 4-port LAN and LSI SAS2008 RAID mezzanine card
・Broadcom 1Gb 8-port LAN mezzanine card
・Broadcom 1Gb 8-port LAN and LSI SAS2008 RAID mezzanine card
・Emulex 10Gb 2-port Onboard LAN
・Emulex 10Gb 4-port converged network mezzanine card
・Emulex 10Gb 4-port LAN mezzanine card


WebConsole - Windows Internet Explorer
http://192.168.0.1/
Live Search
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)
お気に入り
WebConsole
BladeSymphony BS500
HITACHI
ファイル
操作
ヘルプ
シャーシID: 現在のユーザ: ceconsl
ログアウト
Dashboard
Resources
Alerts
Administration
Resources
Modules
全モジュール
シャーシ
サーバブレード
サーバブレード 0
サーバブレード 1 (非搭載)
サーバブレード 2 (非搭載)
サーバブレード 3 (非搭載)
サーバブレード 4 (非搭載)
サーバブレード 5 (非搭載)
サーバブレード 6 (非搭載)
サーバブレード 7 (非搭載)
スイッチモジュール
マネジメントモジュール
ファンモジュール
電源モジュール
Systems
General Tasks
ダンプログ
ログインアカウント設定
Modules > 全モジュール > サーバブレード > サーバブレード 0
更新
サーバブレード 0 サマリ
Action
サーバブレード 0 情報
状態
ハードウェア
設定
BMC
EFI
I/Oカード
LPAR
名称
BladeSymphony 520HA1
形名
GGxGC0A1-xxxxxxx
製番
0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQ
CPU
名称
Genuine Intel(R) CPU @ 2.20GHz
搭載数
2
スロット総数
2
I/O カード
メザニンカード 1
Emulex 10Gb 4-port LAN mezzanine card
メザニンカード 2
Broadcom 1Gb 4-port LAN mezzanine card
HVMライセンス
HVMモデル

利用可能バージョン上限

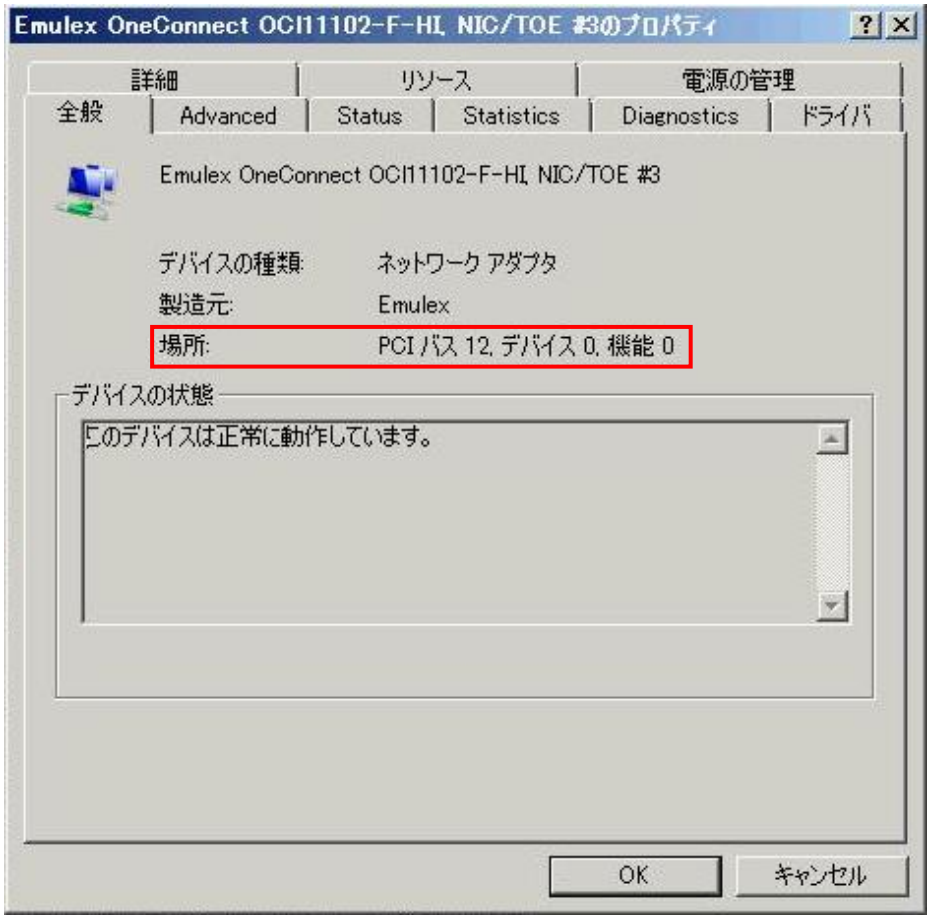
定格電力 (W)
500.000
UUID
00000000-0000-0000-0000-000000000000
BMC MAC アドレス
0
00:00:00:00:00:00
1
00:00:00:00:00:00
FRU/センサ情報表示
ページが表示されました
信頼済みサイト
100%

(2)(1)で確認した LAN デバイスの搭載状況と OS 上で確認できる PCI バス/機能の番号から LAN デバイスの各ポートと LAN スイッチモジュールの接続を確認してください。

[補足]PCI バス/機能の番号は各 OS で以下の方法で確認できます。

【 Windows 】

デバイスマネージャで確認するネットワークアダプタのプロパティを開き、全般タブに表示された PCI バス、機能を確認します。



【 Linux 】

ethtool -i <確認するLANデバイス>を端末上で実行し、bus-infoを確認します。

[補足]PCIバス番号は拡張カードスロットの若い順から付けられます。(A<B<C)



(例 1)Mezz1：オンボード LAN、Mezz2：Emulex 10G 4-port の場合

PCI バス	機能	接続スイッチ モジュールスロット	
A	0	0	オンボード LAN
A	1	1	
B	0	2	Emulex 10Gb
B	1	3	
C	0	2	
C	1	3	

(例 2)Mezz1：Broadcom 1Gb 4-port、Mezz2：Broadcom 1Gb 8-port の場合

PCI バス	機能	接続スイッチ モジュールスロット	
A	0	0	Broadcom 1Gb 4-port
A	1	1	
A	2	0	
A	3	1	
B	0	2	Broadcom 1Gb 8-port
B	1	3	
B	2	2	
B	3	3	
C	0	2	
C	1	3	
C	2	2	
C	3	3	

(例 3)Mezz1：オンボード LAN(ポート分割)、Mezz2：Broadcom 1G 4port の場合

PCI バス	機能	接続スイッチ モジュールスロット	
A	0	0	オンボード LAN (ポート分割)
A	1	1	
A	2	0	
A	3	1	
A	4	0	
A	5	1	
A	6	0	
A	7	1	
B	0	2	Broadcom 1G 4port
B	1	3	
B	2	2	
B	3	3	

— MEMO —

OneCommandManager ガイド

初版 2012 年 4 月

第 6 版 2013 年 4 月

無断転載を禁止します。

株式会社 日立製作所

IT プラットフォーム事業本部

〒259-1392 神奈川県秦野市堀山下 1 番地

http://www.hitachi.co.jp