

# HA8000

## コンバージド ネットワーク ボード ユーザーズガイド ハードウェア編

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、手近なところに保管してください。

## 登録商標・商標

Microsoft、Windows、Windows Serverは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Intel、インテル、Xeonは、アメリカ合衆国および/またはその他の国におけるIntel Corporationの商標です。

Linuxは、Linus Torvalds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。

VMware、VMware vSphere ESXiは、米国およびその他の地域におけるVMware、 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

2016年6月(4版)

## 著作権

このマニュアルの内容はすべて著作権によって保護されています。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. 2016. All rights reserved.

# お知らせ

## 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、複製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、お気づ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かねますので、あらかじめご了承ください。

## システム装置の信頼性について

ご購入いただきましたシステム装置は、一般事務用を意図して設計・製作されています。生命、財産に著しく影響のある高信頼性を要求される用途への使用は避けてください。このような使用に対する万一の事故に対し、弊社は一切責任を負いません。

高信頼性を必要とする場合には別システムが必要です。弊社営業部門にご相談ください。

### 一般事務用システム装置が不適当な、高信頼性を必要とする用途例

- 化学プラント制御・医療機器制御・緊急連絡制御など

## 規制・対策などについて

### 電波障害自主規制について

電波障害自主規制については、次の説明文をお読みください。

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

### 電源の瞬時電圧低下対策について

本装置は、落雷などによる電源の瞬時電圧低下に対して不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置などを使用されることをお勧めします。(詳しくは本文をご参照ください)

### 高調波電流規格:JIS C 61000-3-2準用品について

JIS C 61000-3-2準用品とは、日本工業規格「電磁両立性—第3-2部:限度値—高調波電流発生限度値(1相当りの入力電流が20A以下の機器)」を準用し、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。

## 雑音耐力について

本製品の外来電磁波に対する耐力は、国際電気標準会議規格IEC61000-4-3「放射無線周波電磁界イミュニティ試験」のレベル2 に相当する規定に合致していることを確認しております。

## 輸出規制について

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明の場合は弊社担当営業にお問い合わせください。なお、この装置に付属する周辺機器やプレインストールされている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、規格などが定められており、本製品は適合していません。

## 製品の廃棄について

事業者が廃棄する場合、廃棄物管理表(マニフェスト)の発行が義務づけられています。詳しくは、各都道府県産業廃棄物協会にお問い合わせください。廃棄物管理表は(社)全国産業廃棄物連合会に用意されています。個人が廃棄する場合、お買い求め先にご相談いただくか、地方自治体の条例または規制に従ってください。

# はじめに

このたびはHA8000 コンバージドネットワークボード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、HA8000 コンバージドネットワークボードのハードウェア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。

マーク	意味
 <b>警告</b>	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。
 <b>注意</b>	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。 また、オペレーションをする上での注意事項を示します。
<b>通知</b>	これは、装置の重大な損傷、または周囲の財物の損傷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。
 <b>制限</b>	人身の安全や装置の重大な損傷と直接関係しない注意書きを示します。
 <b>補足</b>	装置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(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard 日本語版  
(以下 Windows Server 2012 R2 Standard)
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter 日本語版  
(以下 Windows Server 2012 R2 Datacenter)
  
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard 日本語版  
(以下 Windows Server 2012 Standard)
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter 日本語版  
(以下 Windows Server 2012 Datacenter)
  
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 R2 Standard)
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 R2 Enterprise)
- Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 R2 Datacenter)
  
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 7.2(64-bit x86\_64)  
(以下 Red Hat Enterprise Linux 7.2(x64))
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 7.1(64-bit x86\_64)  
(以下 Red Hat Enterprise Linux 7.1(x64))
  
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6.7(64-bit x86\_64)  
(以下 Red Hat Enterprise Linux 6.7(x64))
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6.6(32-bit x86)  
(以下 Red Hat Enterprise Linux 6.6(x86))
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6.6(64-bit x86\_64)  
(以下 Red Hat Enterprise Linux 6.6(x64))

- VMware vSphere ESXi 6.0  
(以下 VMware 6.0)
- VMware vSphere ESXi 5.5  
(以下 VMware 5.5)

なお次のとおり、省略した「OS 表記」は、「対象OS」中のすべてまたは一部を表すときに用います。

OS表記	対象OS
Windows 2012 R2	Windows Server 2012 R2 Standard Windows Server 2012 R2 Datacenter
Windows 2012	Windows Server 2012 Standard Windows Server 2012 Datacenter
Windows 2008 R2	Windows Server 2008 R2 Standard Windows Server 2008 R2 Enterprise Windows Server 2008 R2 Datacenter
Windows	Windows Server 2012 R2 Standard Windows Server 2012 R2 Datacenter Windows Server 2012 Standard Windows Server 2012 Datacenter Windows Server 2008 R2 Standard Windows Server 2008 R2 Enterprise Windows Server 2008 R2 Datacenter
Red Hat Enterprise Linux 7.2	Red Hat Enterprise Linux Server 7.2 (x64)
RHEL7.2 (x64)	Red Hat Enterprise Linux Server 7.2 (x64)
Red Hat Enterprise Linux 7.1	Red Hat Enterprise Linux Server 7.1 (x64)
RHEL7.1 (x64)	Red Hat Enterprise Linux Server 7.1 (x64)
Red Hat Enterprise Linux 6.7	Red Hat Enterprise Linux Server 6.7 (x64)
RHEL6.7 (x64)	Red Hat Enterprise Linux Server 6.7 (x64)
Red Hat Enterprise Linux 6.6	Red Hat Enterprise Linux Server 6.6 (x86) Red Hat Enterprise Linux Server 6.6 (x64)
RHEL6.6 (x86)	Red Hat Enterprise Linux Server 6.6 (x86)
RHEL6.6 (x64)	Red Hat Enterprise Linux Server 6.6 (x64)
RHEL 6.6	Red Hat Enterprise Linux Server 6.6 (x86) Red Hat Enterprise Linux Server 6.6 (x64)
RHEL	Red Hat Enterprise Linux Server 7.2 (x64) Red Hat Enterprise Linux Server 7.1 (x64) Red Hat Enterprise Linux Server 6.7 (x64) Red Hat Enterprise Linux Server 6.6 (x86) Red Hat Enterprise Linux Server 6.6 (x64)
VMware ESXi 6.0	VMware vSphere ESXi 6.0
VMware ESXi 5.5	VMware vSphere ESXi 5.5
VMware	VMware vSphere ESXi 6.0 VMware vSphere ESXi 5.5

## OneCommand™ Managerの略称について

略称	ユーティリティ名称
OCM	OneCommand™ Manager
OneCommand Manager	OneCommand™ Manager

## コンバージド ネットワーク ボードの略称について

略称	デバイス名称
CNAボード	<p>・RS220xN1/RS220xN2/RS210xN1/RS210xN2用 10Gb コンバージドネットワークボード (CNAボード) 形名: GQ-CF7061 :Standard Profile Bracket, 単体出荷 GQ-CF7061EX :Standard Profile Bracket, 工場搭載 GQ-CF7062 :Low Profile Bracket, 単体出荷 GQ-CF7062EX :Low Profile Bracket, 工場搭載</p> <p>・TS20xN/TS20xN2用 10Gb コンバージドネットワークボード 形名: GQ-CF7061 :Standard Profile Bracket, 単体出荷 GQ-CF7061EX :Standard Profile Bracket, 工場搭載</p> <p>・RS440xN用 10Gb コンバージドネットワークボード 形名: GQ-CF7062 :Low Profile Bracket, 単体出荷 GQ-CF7062EX :Low Profile Bracket, 工場搭載</p>

## CD/DVD-ROMの略称について

このマニュアル内で [ Hitachi Server Navigator ]と記載されている箇所は以下に示すメディアをご使用願います。

略称	CD/DVD-ROM名称
Hitachi Server Navigator	Hitachi Server Navigator DVD (バージョン:03-30 以降)

## 技術情報、アップデートプログラムについて

HA8000 ホームページで、技術情報、ドライバやユーティリティ、BIOS、ファームウェアなどのアップデートプログラムを提供しております。[技術情報&ダウンロード]をクリックしてください。

ホームページアドレス: <http://www.hitachi.co.jp/ha8000>

各アップデートプログラム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していただくためにも、定期的にホームページにアクセスして、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いたします。

障害等の保守作業で部品を交換した場合、交換した部品のBIOS、ファームウェアは原則として最新のものが適用されます。また保守作業時、交換していない部品のBIOS、ファームウェアも最新のものへ更新する場合があります。なお、お客様によるBIOS、ファームウェアアップデート作業が困難な場合は、有償でアップデート作業を代行するサービスを提供いたします。詳細はお買い求め先にお問い合わせください。

## 操作や使いこなしについて

本製品のハードウェアについての技術的なお問い合わせは、HCAセンタ(HITACカスタマ・アンサ・センタ)でご回答いたしますので、次のフリーダイヤルにおかけください。受付担当がお問い合わせ内容を承り、専門エンジニアが折り返し電話でお答えするコールバック方式をとらせていただきます。

HCA センタ(HITAC カスタマ・アンサ・センタ)



0120-2580-91

受付時間

9:00~12:00/13:00~17:00(土・日・祝日、年末年始を除く)

## お願い

お問い合わせになる際に次の内容をメモし、お伝えください。お問い合わせ内容の確認をスムーズに行うため、ご協力をお願いいたします。

形名(TYPE)／製造番号(S/N)／インストールOS／サービスID(SID)

「形名」、「製造番号」および「サービスID」は、システム装置後面のブラケットに貼り付けられている形名ラベルにてご確認ください。

質問内容をFAXでお送りいただくこともありますので、ご協力をお願いいたします。

HITACカスタマ・アンサ・センタでお答えできるのは、製品のハードウェアの機能や操作方法などです。ハードウェアに関する技術支援や、OSや各言語によるユーザープログラムの技術支援は除きます。

ハードウェアやOSの技術的なお問い合わせについては有償サポートサービスにて承ります。

→「技術支援サービスについて」P.viii

明らかにハードウェア障害と思われる場合は、販売会社または保守会社にご連絡ください。

## 欠品・初期不良・故障について

---

本製品の納入時の欠品や初期不良および修理に関するお問い合わせは日立コールセンターにご連絡ください。

日立コールセンター



0120-921-789

受付時間

9:00～18:00 (土・日・祝日、年末年始を除く)

お電話の際には、製品同梱の保証書をご用意ください

Webによるお問い合わせは次へお願いします。

[https://e-biz.hitachi.co.jp/cgi-shell/ga/rep\\_form.pl?TXT\\_MACTYPE=1](https://e-biz.hitachi.co.jp/cgi-shell/ga/rep_form.pl?TXT_MACTYPE=1)

## 技術支援サービスについて

---

ハードウェアやソフトウェアの技術的なお問い合わせについては、技術支援サービスによる有償サポートとなります。

### 日立統合サポートサービス「日立サポート360」

ハードウェアと、WindowsやLinuxなどのOSを一体化したサポートサービスをご提供いたします。詳細は次のURLで紹介しています。

ホームページアドレス

<http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/support360/>

インストールや運用時のお問い合わせや問題解決など、システムの円滑な運用のためにサービスのご契約をお勧めします。

### HA8000 問題切分支援・情報提供サービス

ハードウェアとソフトウェアの問題切り分け支援により、システム管理者の負担を軽減します。詳細は次のURLで紹介しています。

ホームページアドレス

<http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/HA8000/>

運用時の問題解決をスムーズに行うためにサービスのご契約をお勧めします。

なお、本サービスにはOSの技術支援サービスは含まれません。OSの技術支援サービスを必要とされる場合は「日立サポート360」のご契約をお勧めします。

# 安全にお使いいただくために

安全に関する注意事項は、下に示す見出しによって表示されます。これは安全警告記号と「警告」、「注意」および「通知」という見出し語を組み合わせたものです。



安全警告記号です。人への危害を引き起こす潜在的な危険に注意を喚起するために用います。起こりうる傷害または死を回避するために、このシンボルのあとに続く安全に関するメッセージに従ってください。



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。



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。



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。



【表記例1】感電注意

▲の図記号は注意していただきたいことを示し、▲の中に「感電注意」などの注意事項の絵が描かれています。



【表記例2】分解禁止

⊘の図記号は行ってはいけないことを示し、⊘の中に「分解禁止」などの禁止事項の絵が描かれています。

なお、⊘の中に絵がないものは、一般的な禁止事項を示します。



【表記例3】電源プラグをコンセントから抜け

●の図記号は行っていただきたいことを示し、●の中に「電源プラグをコンセントから抜け」などの強制事項の絵が描かれています。

なお、! は一般的に行っていただきたい事項を示します。

## 安全に関する共通的な注意について

次に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

- 操作は、このマニュアル内の指示、手順に従って行ってください。
- 本製品やマニュアルに表示されている注意事項は必ず守ってください。
- 本製品を搭載するシステム装置のマニュアルも参照し、記載されている注意事項を必ず守ってください。これを怠ると、人身上の傷害やシステムを含む財産の損害を引き起こすおそれがあります。

## 操作や動作は

マニュアルに記載されている以外の操作や動作は行わないでください。

本製品について何か問題がある場合は、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。

## 自分自身でもご注意を

本製品やマニュアルに表示されている注意事項は、十分検討されたものです。それでも予測を超えた事態が起こることが考えられます。操作にあたっては、指示に従うだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。

## 一般的な安全上の注意事項

---

本製品の取り扱いにあたり次の注意事項を常に守ってください。



### 梱包用ポリ袋について

本製品の梱包用エアークラップなどのポリ袋は、小さなお子様の手の届くところに置かないでください。かぶったりすると窒息するおそれがあります。



### レーザー光について

本製品にはレーザー光を発光する部分があります。分解・改造をしないでください。また、内部をのぞきこんだりしないでください。レーザー光により視力低下や失明のおそれがあります。(レーザー光は目に見えません)



## 製品の損害を防ぐための注意

---



### 落下などによる衝撃

落下させたりぶつけるなど、過大な衝撃を与えないでください。変形や劣化が生じ、そのまま使用すると発煙、故障するおそれがあります。



### 接続端子への接触

コネクタなどの接続端子に手や金属で触れたり、針金などの異物を挿入したりしないでください。また、金属片のある場所に置かないでください。発煙したり接触不良などにより故障の原因となります。



### 静電気対策について

本製品を取り扱う場合は、金属製のドアノブなどに触れて静電気をあらかじめ取り除くか、綿手袋などを着用してください。静電気を取り除かないで電気部品に触れると壊れるおそれがあります。



### 本製品の搭載について

本製品は、本製品の搭載および動作をサポートしているシステム装置でご使用ください。それ以外のシステム装置に搭載すると、接続仕様の違いにより故障の原因となります。サポートの有無については、システム装置のマニュアルなどをご確認ください。

---

# 目次

---

## コンバージド ネットワーク ボード ユーザーズガイド ハードウェア編 .... i

お知らせ.....	iii
重要なお知らせ.....	iii
システム装置の信頼性について.....	iii
規制・対策などについて.....	iii
はじめに.....	v
マニュアルの表記.....	v
技術情報、アップデートプログラムについて.....	vii
操作や使いこなしについて.....	vii
お願い.....	vii
欠品・初期不良・故障について.....	viii
技術支援サービスについて.....	viii
安全にお使いいただくために.....	ix
一般的な安全上の注意事項.....	x
製品の損害を防ぐための注意.....	x
目次.....	xi

## 1 お使いになる前に ..... 1

1.1 HA8000 コンバージド ネットワーク ボードユーザーズガイドの構成.....	2
1.2 CNAボード仕様.....	3
1.2.1 特徴.....	3
1.2.2 搭載装置.....	3
1.2.3 ハード仕様および機能.....	4
1.2.4 品質基準.....	4
1.2.5 ネットワーク機能について.....	5
1.2.6 Personality機能について.....	5
1.2.7 マルチチャネル機能(I/O仮想化機能)について.....	6
1.2.8 ハードウェアイニシエータ機能について.....	8

## 2 CNAボードの設定の流れ ..... 9

2.1 CNAボードの設定フローチャート.....	10
---------------------------	----

## 3 CNAボードのBIOS/ UEFI Utility..... 11

3.1 CNAボード BIOS Utility (LegacyBIOS環境).....	12
3.1.1 Emulex PXESelect Utility.....	12
3.1.2 Emulex iSCSISelect Utility.....	23
3.1.3 Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility.....	44
3.2 CNAボード (UEFI環境).....	54
3.2.1 UEFI ユーティリティ.....	54

## 4 CNAボードの設定手順 ..... 57

4.1 CNAボードの設定(Legacy BIOS環境).....	58
4.1.1 Personality 設定.....	58

4.1.2 マルチチャネル(ポート分割) 設定.....	60
4.1.3 iSCSI 設定 .....	64
4.1.4 FCoE 設定 .....	70
<b>4.2 CNAボードの設定手順 (UEFI環境) .....</b>	<b>73</b>
4.2.1 Personality 設定 .....	73
4.2.2 マルチチャネル(ポート分割) 設定.....	75
4.2.3 iSCSI 設定 .....	81
4.2.4 FCoE 設定 .....	85

# 1 お使いになる前に

---

このマニュアルは、HA8000に搭載される、コンバインドネットワークボードのマニュアルです。

- [1.1 HA8000 コンバインド ネットワーク ボードユーザーズガイドの構成](#)
- [1.2 CNAボード仕様](#)

# 1.1 HA8000 コンバージド ネットワーク ボード ユーザーズガイドの構成

HA8000 コンバージド ネットワーク ボードユーザーズガイドは、以下製品のマニュアルです。

[HA8000 /TS20 xN2モデル用]

- コンバージドネットワークボード (以下、CNAボード)  
形名 : GQ-CF7061EX, GQ-CF7061 (Standard Profile Bracket)

[HA8000 /RS220 xN2モデル用]

- コンバージドネットワークボード (以下、CNAボード)  
形名 : GQ-CF7061EX, GQ-CF7061 (Standard Profile Bracket)  
GQ-CF7062EX, GQ-CF7062 (Low Profile Bracket)

[HA8000 /RS210 xN2モデル用]

- コンバージドネットワークボード (以下、CNAボード)  
形名 : GQ-CF7061EX, GQ-CF7061 (Standard Profile Bracket)  
GQ-CF7062EX, GQ-CF7062 (Low Profile Bracket)

[HA8000 /RS220 xN1モデル用]

- コンバージドネットワークボード (以下、CNAボード)  
形名 : GQ-CF7061EX, GQ-CF7061 (Standard Profile Bracket)  
GQ-CF7062EX, GQ-CF7062 (Low Profile Bracket)

[HA8000 /RS210 xN1モデル用]

- コンバージドネットワークボード (以下、CNAボード)  
形名 : GQ-CF7061EX, GQ-CF7061 (Standard Profile Bracket)  
GQ-CF7062EX, GQ-CF7062 (Low Profile Bracket)

[HA8000 /TS20 xNモデル用]

- コンバージドネットワークボード (以下、CNAボード)  
形名 : GQ-CF7061EX, GQ-CF7061 (Standard Profile Bracket)

[HA8000 /RS440 xNモデル用]

- コンバージドネットワークボード (以下、CNAボード)  
形名 : GQ-CF7062EX, GQ-CF7062 (Low Profile Bracket)

項番	ドキュメント名称	説明
1	HA8000 コンバージド ネットワーク ボードユーザーズガイド ハードウェア編	本書。 CNAボードの概要、BIOSのパラメーター一覧と設定方法、ファームウェアのアップデート方法について説明しています。
2	HA8000 コンバージド ネットワーク ボードユーザーズガイド ドライバ編	CNAボードのドライバインストール、ドライバの設定について説明しています。
3	HA8000 コンバージド ネットワーク ボードユーザーズガイド ユーティリティ編	CNAボードを管理するユーティリティのインストール方法、操作方法、ユーティリティを使用した各種設定について説明しています。
4	HA8000 LAN拡張機能設定手順書 (Emulex編)	Windows 2008 R2における、NICのチームング設定方法、VLANの設定方法について説明しています。 Windows 2012/Windows 2012 R2 の場合は、OS 標準機能のNIC チームングをご参照ください。

# 1.2 CNAボード仕様

## 1.2.1 特徴

コンバインドネットワークボード (CNAボード)の特徴を示します。

形名 : GQ-CF7061EX, GQ-CF7061 (Standard Profile Bracket)  
GQ-CF7062EX, GQ-CF7062 (Low Profile Bracket)

- 最大10Gbpsの転送速度をもつイーサネットポートを2ポート搭載
- NICの冗長化(チーミング)
- VLAN機能
- Personality変更で、NICモード(NICのみ)、iSCSIモード(NIC+iSCSI)、FCoEモード(NIC+FCoE)に切り替え
- 1つの物理ポートを4つのChannel に分割
- ハードウェアイニシエータを使用した10Gb iSCSI接続

### 制限

- iSCSI接続のシステム構成を組む場合、Windows環境およびLinux環境においてボードとストレージ間は、直結接続のみサポートします。なお、仮想化OS上における仮想スイッチとの接続はサポートしています。  
VMware環境では、OSの仕様により、LANスイッチの接続を許容します。  
ただし、ご使用になるLANスイッチは、最大パケット処理性能が高いスイッチを推奨します。

## 1.2.2 搭載装置

コンバインドネットワークボード (CNAボード)は、以下の装置に搭載できます。

- HA8000 / TS20 xN2 モデル
- HA8000 / RS220 xN2 モデル
- HA8000 / RS210 xN2 モデル
- HA8000 / RS220 xN1 モデル
- HA8000 / RS210 xN1 モデル
- HA8000 / TS20 xN モデル
- HA8000 / RS440 xN モデル

### 補足

- CNA ボードの各ポートの MAC Address や World Wide Name はボード固有の情報のため、部品交換を行った場合は、MAC Address や World Wide Name が変更されます。

(iSCSIで接続するデバイスでは、IPアドレスを使用し接続するため、MAC Addressの変更による問題はありませぬ。)

## 1.2.3 ハード仕様および機能

項目		仕様
コントローラ	名称	Emulex Blade Engine 3
	Vendor ID	19A2h
	Device ID	0710h (NIC デバイス)
		0712h (iSCSI デバイス)
		0714h (FCoE デバイス)
	Subsystem Vendor ID	10DFh
Subsystem ID	E702h	
割り込みタイプ		MSI、MSI-X
ホストインタフェース	規格	PCI-Express 2.0準拠
	転送速度	5.0 GT/s (1レーンあたり)
	レーン数	8
外部インタフェース	規格	・NIC ・iSCSI ・FCoE
	転送速度	10Gb/s
	ポート数	2ポート
	コネクタタイプ	SFP+
ネットワーク機能	PXEブート	非サポート
	Wake On LAN	非サポート
	冗長化	サポート
	VLAN	・ IEEE 802.1q virtual LANs (VLAN) with 128 VLAN Ids ・ Support for nested VLANs (Q-in-Q)
	オフロード	・ IPv4/IPv6 TCP、UDP checksum offload ・ IPv4/IPv6 Receive Side Scaling (RSS) ・ IPv4/IPv6 Large Receive Offload (LRO) ・ IPv4/IPv6 Large Send Offload (LSO)
	その他	・ NDIS 5.2、6.0 and 6.2 準拠 ・ Microsoft TCP chimney 準拠 ・ Jumbo frame support up to 9000 Bytes ・ 128 unicast MAC addresses per port
Personality機能		コントローラのPersonalityをNIC、iSCSI、FCoE に切り替える
IO仮想化機能	マルチチャネル	最大4分割 / ポート 分割ポートごとに、100Mbps 単位で100Mbps～10Gbpsの帯域設定可能
	その他	On-chip VM-VM switching
ハードウェアイニシエータ機能	iSCSI オフロード	・ Full iSCSI protocol offload ・ Header、data digest (CRC) and PDU handling in hardware ・ Direct data placement of SCSI data ・ Up to 4096 outstanding commands ・ Up to 1024 offloaded iSCSI connections

## 1.2.4 品質基準

	項目	仕様	備考
一般	寸法	68.5mm(高さ)×168mm(奥行)×18mm(幅)	-
	質量	約150g	-
使用環境	電源	3.3V 12V	システム装置から供給
	消費電力	11.4W(定常) 13.2W(最大)	-
	使用温度	10～40℃	周辺温度
	使用湿度	10～90%Rh	結露しないこと
	塵埃	一般事務室程度	-

## 1.2.5 ネットワーク機能について

### (1) PXE ブート

PXE(Preboot eXecution Environment) ブートは、非サポートです。

### (2) Wake On LAN

Wake On LANは、非サポートです。

## 1.2.6 Personality機能について

コントローラのPersonalityは、" NIC "、" iSCSI "、" FCoE " のモードをサポートしています。

- NICモード: 1つの物理ポートをNICのみで使用するモードです。
- iSCSIモード: 1つの物理ポートをNICとiSCSIの2つのChannel に分割して使用するモードです。
- FCoEモード : 1つの物理ポートをNICとFCoEの2つのChannel に分割して使用するモードです。

Channel およびPF(Physical function)については、「[1.2.7 マルチチャネル機能\(IO仮想化機能\)について - \(1\)マルチチャネル\(ポート分割\)機能](#)」参照してください。

Personalityの設定方法は、本書の「[4. CNAボードの設定手順](#)」を参照してください。

## 1.2.7 マルチチャネル機能(I/O仮想化機能)について

### (1) マルチチャネル(ポート分割)機能

マルチチャネル機能とは、1つの物理ポートを4つのChannelに分割して使用できる機能です。

- マルチチャネル機能有効で使用できるChannel 数: 4Channel/物理ポート
- マルチチャネル機能有効で増えるChannel のタイプ: NIC
- マルチチャネル設定の単位: コントローラ
- 帯域幅設定: 分割した各Channel (Physical Function)に1~100%の値を設定  
(分割したChannel の帯域合計が100%になること。10Gbps接続の場合、1%が100Mbps。)

マルチチャネルの設定方法は、本書の「[4. CNAボードの設定手順](#)」を参照してください。

#### ・Channel および PF(Physical Function)について(Personality: NIC)

Channel は、1つの物理ポート内の分割後のポートを示すもので、1つの物理ポートの4分割の場合は、Channel 0 ~ Channel 3 となります。

PF(Physical Function) は、コントローラ内の分割後のポートを表示するもので、2ポートのコントローラがポートあたり4分割になる場合は、PF0 ~ PF1 の2つが、PF0 ~ PF7の8つになります。

マルチチャネル機能が無効の場合、PF(Physical Function)は、物理ポート0はPF0、物理ポート1はPF1です。

各物理ポートには、MAC Addressが割り当てられます。

MAC Addressは、物理ポート0の最下位バイトが10hの場合、物理ポート1のMAC Addressは14h(+4の値)です。

マルチチャネル機能が有効の場合、物理ポートはChannel No.0~No.3の4つに分割されます。

物理ポート0のChannel No.0-1-2-3は、PF0-2-4-6と割り当てられます。

マルチチャネル機能で増えるChannel のPersonality はNICです。

MAC Addressは、Channel No.0のアドレスに+1hずつ加算した値です。物理ポート0のChannel No.0がxx:xx:xx:xx:xx:10であった場合、物理ポート0のChannel No.1は、xx:xx:xx:xx:xx:11となります。物理ポート1のChannel No.1も同様に付加されます。

マルチチャネル機能無効時の物理ポート、Channel およびPF(Physical Function)(Personality:NIC)

コントローラ	Personality	マルチチャネル機能	物理ポート	Channel No.	Channel Type	MAC Address	PF (Physical Function)
0	NIC	無効	0	0	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:10	0
			1	0	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:14	1

マルチチャネル機能有効時の物理ポート、Channel およびPF(Physical Function)(Personality:NIC)

コントローラ	Personality	マルチチャネル機能	物理ポート	Channel No.	Channel Type	MAC Address	PF (Physical Function)
0	NIC	有効	0	0	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:10	0
				1	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:11	2
				2	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:12	4
				3	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:13	6
			1	0	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:14	1
				1	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:15	3
				2	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:16	5
			3	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:17	7	

## ・Channel および PF(Physical Function)について (Personality: iSCSI またはFCoE の場合)

マルチチャネル機能が無効でPersonalityがiSCSIまたはFCoE(以下、Storage)の場合、マルチチャネル機能が有効無効に関係なく、物理ポートはChannel No.0と1に分割され、Channel No.1がStorageに割り当てられます。MAC Addressは、物理ポート0の最下位バイトが10hの場合、物理ポート1のMAC Addressは14h(+4の値)です。

マルチチャネル機能が有効の場合、物理ポートはChannel No.0～No.3の4つに分割されます。

物理ポート0のChannel No.0-1-2-3は、PF0-2-4-6と割り当てられます。

マルチチャネルで増えたChannel TypeはNICです。

MAC Addressは、Channel No.0のアドレスに+1hずつ加算した値です。物理ポート0のChannel No.0がxx:xx:xx:xx:xx:10であった場合、物理ポート0のChannel No.1は、xx:xx:xx:xx:xx:11となります。物理ポート1のChannel No.1も同様に付加されます。

マルチチャネル機能無効時の物理ポート、Channel およびPF(Physical Function)(Personality: Storage)

コントローラ	Personality	マルチチャネル機能	物理ポート	Channel No.	Channel Type	MAC Address	PF (Physical function)
0	Storage (iSCSI または FCoE)	無効	0	0	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:10	0
				1	Storage	xx:xx:xx:xx:xx:11	2
			1	0	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:14	1
				1	Storage	xx:xx:xx:xx:xx:15	3

マルチチャネル機能有効時の物理ポート、Channel およびPF(Physical Function)(Personality: Storage)

コントローラ	Personality	マルチチャネル機能	物理ポート	Channel No.	Channel Type	MAC Address	PF (Physical function)
0	Storage (iSCSI または FCoE)	有効	0	0	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:10	0
				1	Storage	xx:xx:xx:xx:xx:11	2
				2	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:12	4
				3	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:13	6
			1	0	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:14	1
				1	Storage	xx:xx:xx:xx:xx:15	3
				2	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:16	5
				3	NIC	xx:xx:xx:xx:xx:17	7

## ・帯域幅設定について

マルチチャネル機能を有効にした場合、分割したChannel (Physical Function)に帯域幅を設定します。

構成しているネットワークに最適な帯域を設定してください。帯域幅設定の単位は%です。1～100%の値を設定します。ただし、1つの物理ポートでの合計が100%になるようにPFの帯域幅を設定します。

帯域幅設定は、Emulex PXESelect Utilityで行います。「[4.1.2 マルチチャネル\(ポート分割\)設定](#)」を参照してください。設定できる項目については、「[3.1.1 Emulex PXESelect Utility - Emulex PXESelect Utilityメニュー画面 - MultiChannel Configuration](#)」を参照してください。

帯域幅設定の例 (マルチチャネル機能有効、Personality:NIC)

コントローラ	Personality	マルチチャネル機能	物理ポート	Channel No.	Channel Type	帯域幅(%)	PF (Physical function)
0	NIC	有効	0	0	NIC	10	0
				1	NIC	20	2
				2	NIC	30	4
				3	NIC	40	6
			1	0	NIC	25	1
				1	NIC	25	3
				2	NIC	25	5
				3	NIC	25	7

帯域幅設定の例 (マルチチャネル機能有効、Personality:Storage)

コントローラ	Personality	マルチチャネル機能	物理ポート	Channel No.	Channel Type	帯域幅(%)	PF (Physical function)
0	NIC	有効	0	0	NIC	10	0
				1	Storage	20	2
				2	NIC	30	4
				3	NIC	40	6
			1	0	NIC	25	1
				1	Storage	25	3
				2	NIC	25	5
				3	NIC	25	7

## 1.2.8 ハードウェアイニシエータ機能について

### (1) iSCSI オフロード

iSCSIオフロードにより、ハードウェアイニシエータを使用した10Gb iSCSI接続ができます。

- iSCSIオフロード設定は、コントローラのPersonalityを " iSCSI " モードに設定 (iSCSIの設定方法については、「[4.1.3 iSCSI設定](#)」参照)
- iSCSIとして使用できる Channelは、Channel 1 (PF2、またはPF3) で設定可能。 (PFについては、「[1.2.7 マルチチャネル機能\(IO仮想化機能\)について - \(1\)マルチチャネル\(ポート分割\)機能](#)」参照)

# 2 CNAボードの設定の流れ

---

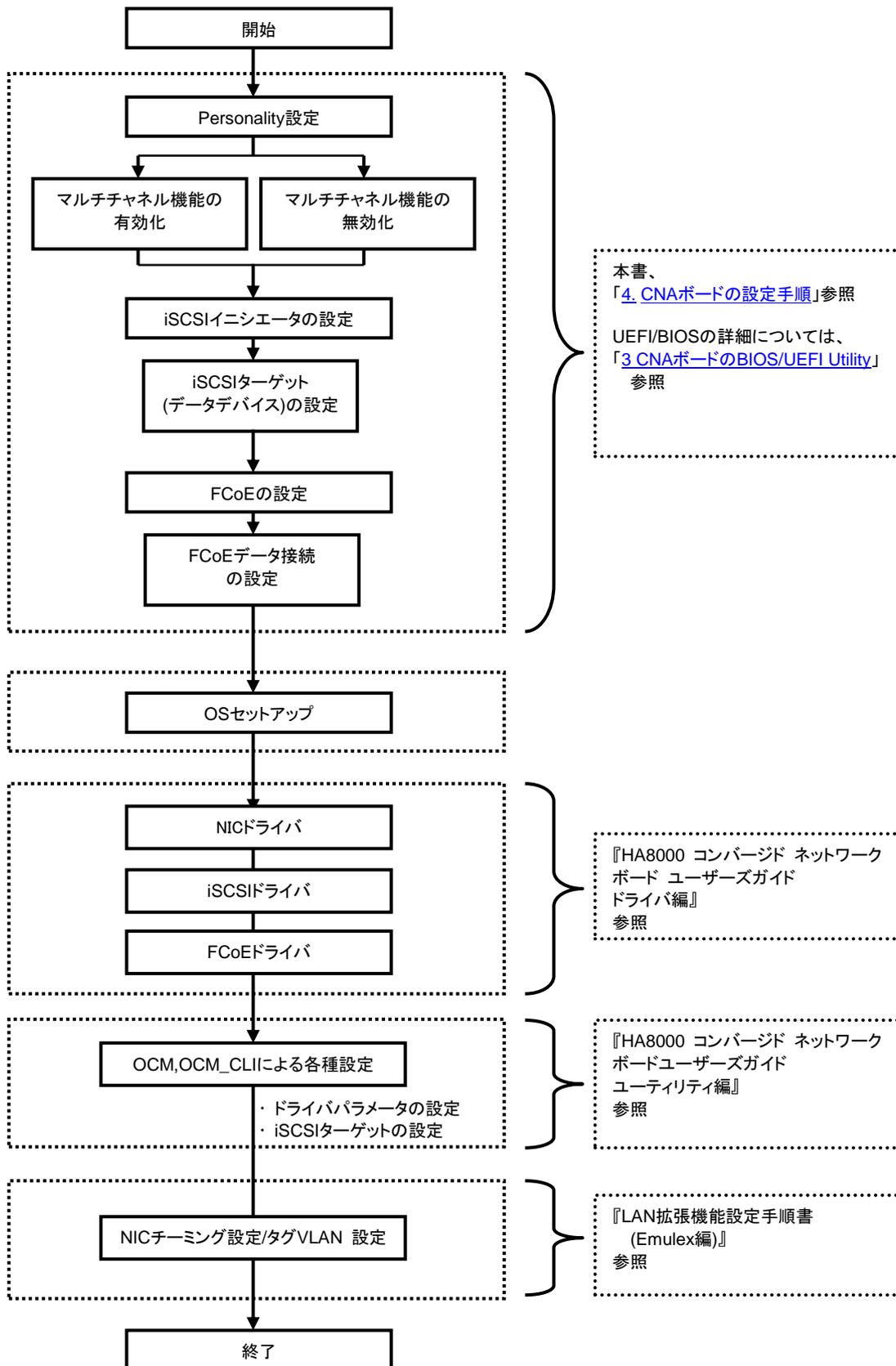
---

この章では、CNAボードの設定の流れをフローチャートで説明します。

## [2.1 CNAボードの設定フローチャート](#)

## 2.1 CNAボードの設定フローチャート

CNAボードの設定フローチャートを示します。



# 3 CNAボードのBIOS/ UEFI Utility

---

この章では、CNAボードのLegacy BIOS/UEFIの Utilityについて説明します。

Legacy BIOS のUtilityには、Emulex PXESelect Utility、Emulex iSCSISelect Utility、Emulex OneConnect FCoE BIOS Utilityがあります。

対象OSが、Windows 2008 R2, RHEL6.6(x86), VMwareの場合に使用します。

- Emulex PXESelect Utility : CNAボードのマルチチャネル設定,Personality設定に使用
- Emulex iSCSISelect Utility : CNAボードのiSCSI設定に使用
- Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility : CNAボードのFCoE設定に使用

UEFI は、対象OSがWindows 2012, Windows2012 R2, RHEL6.6(x64) , RHEL6.7(x64) , RHEL7.1(x64), RHEL7.2(x64)の場合に使用します。

- UEFI ユーティリティ : CNAボードのNIC、iSCSI、FCoEの設定に使用

## [3.1 CNAボード BIOS Utility \(Legacy BIOS環境\)](#)

### [3.1.1 Emulex PXESelect Utility](#)

### [3.1.2 Emulex iSCSISelect Utility](#)

### [3.1.3 Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility](#)

## [3.2 CNAボード \(UEFI環境\)](#)

### [3.2.1 UEFI ユーティリティ](#)

# 3.1 CNAボード BIOS Utility (LegacyBIOS環境)

本章は、CNAボードのLegacy BIOS環境での設定画面について説明します。  
対象OSが、Windows 2008 R2, RHEL6.6(x86), VMwareの場合に使用します。

## 3.1.1 Emulex PXESelect Utility

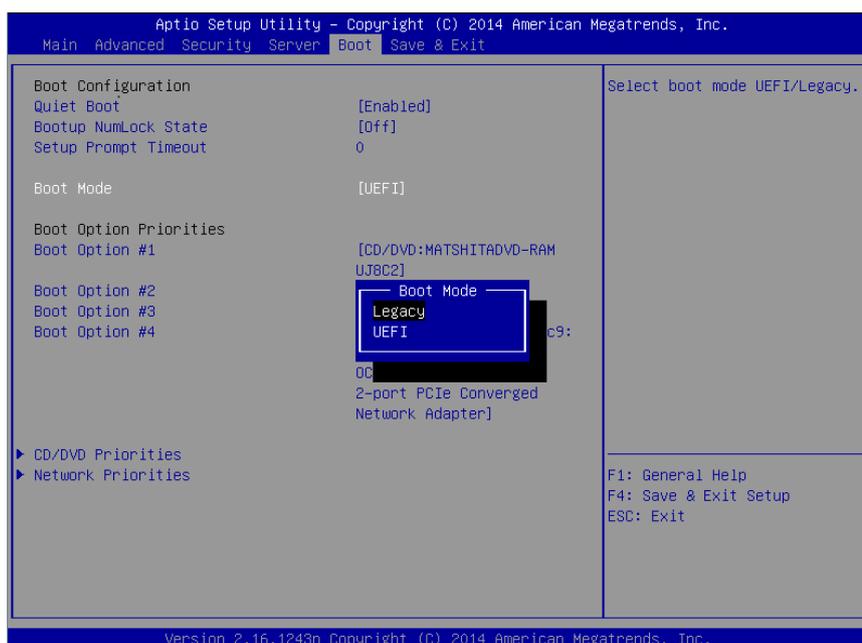
### (1) Emulex PXESelect Utility 機能

Emulex PXESelect Utility は、以下の機能があります。

機能	内容
マルチチャネル設定	コントローラ単位に、マルチチャネル機能の有効/無効を設定する
Personality設定	コントローラ単位に、PersonalityをNICのみ、NIC+iSCSI, NIC+FCoE に設定する。
物理ポート情報の表示	Controller番号、Port 番号、Bus番号、Dev 番号、Port Speed、Physical Link Statusの表示。

### (2) Emulex PXESelect Utility 起動方法

- 1 システム装置の電源を入れます。  
画面に "Press <F2> SETUP, <F4> ROMUtility, <F12> Network" が表示されたら、[F2]を押します。
- 2 "Aptio Setup Utility" 画面が開きます。左右矢印キーで、"Boot" 画面へ移動します。  
上下矢印キーで、"Boot Mode" へ移動して、[Enter]キーを押して、"Legacy" を選択します。

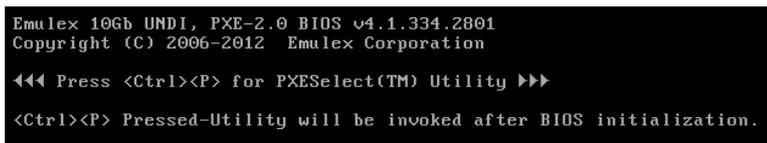


- 3 左右矢印キーで、"Save & Exit"画面へ移動して、"Save Changes and Exit" を選択して[Enter]キーを押します。システム装置が再起動します。

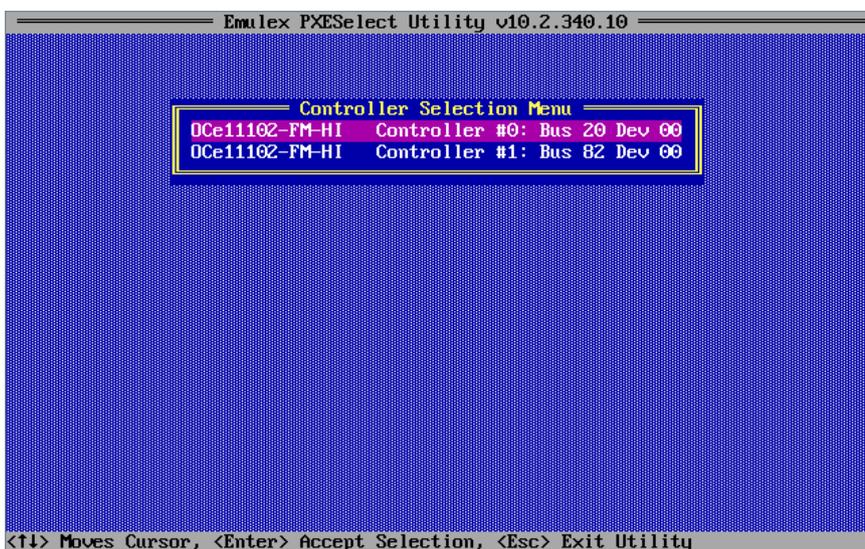


以下、本3.1章では、この手順1から3のLegacy環境の設定がなされているものとして説明します。

- 4 以下の画面が表示されたときに、[Ctrl] キーを押しながら [P] キーを押します。



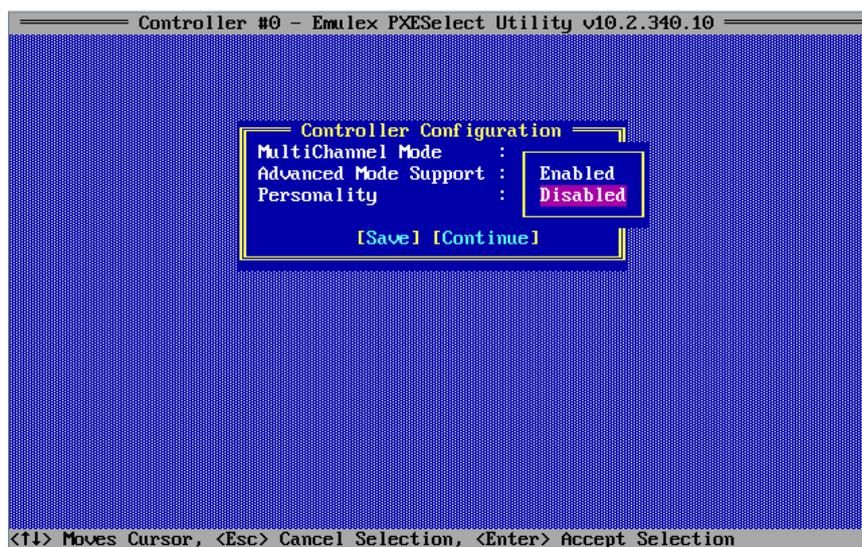
- 5 Emulex PXESelect Utilityが起動します。"Controller Selection Menu" で設定を変更するコントローラ (CNAボード)を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押します。



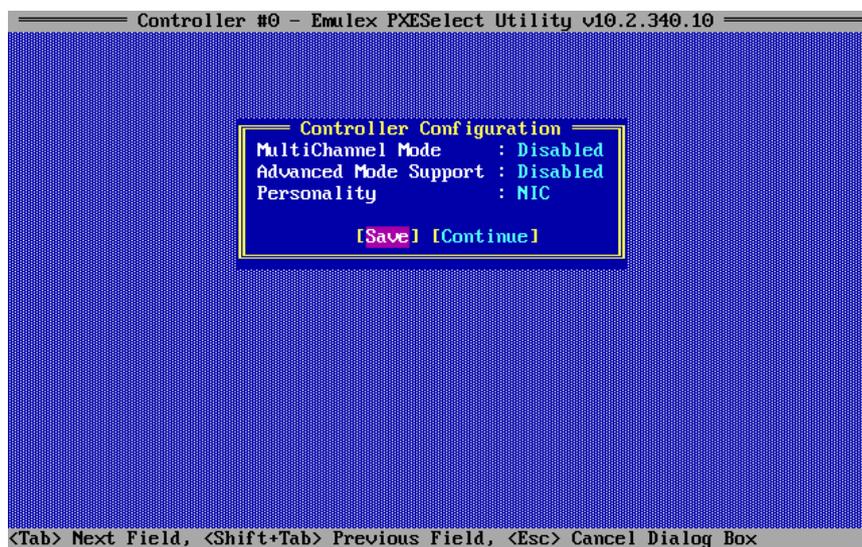
#### 補足

コントローラ(CNAボード)を複数搭載していない構成の場合、"Controller Selection Menu" は表示されません。Emulex PXESelect Utility起動画面は、手順6 の"Controller Configuration" から開始します。

- 6 "Controller Configuration" 画面が表示されます。"MultiChannel Mode" および"Personality" を設定します。設定する値を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押してください。



- 7 設定したら、[Tab]キーで "Save" を選択して[Enter]キーを押してください。

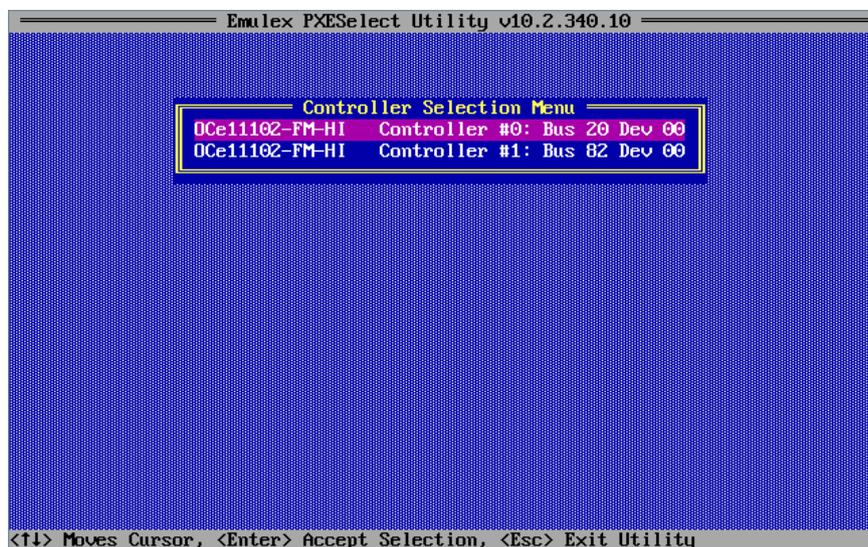


 制限

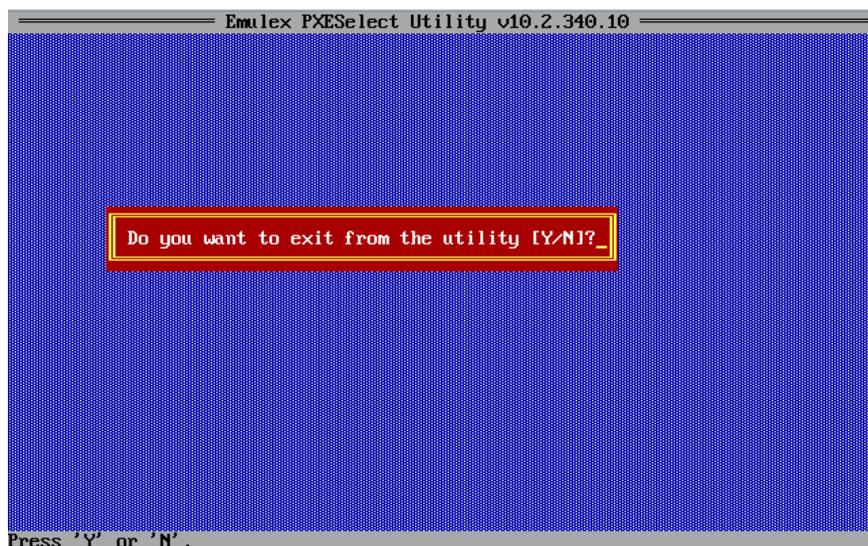
- "Advanced Mode Support" 機能は非サポートです。"Disabled" 設定にしてください。

### (3) Emulex PXESelect Utility 終了方法

- 1 前ページの"Controller Configuration" 画面で、[ESC]キーを数回押すと、"Controller Selection Menu" 画面に戻ります。ここで、[ Esc ] キーを押すと手順2の画面が表示されます。CNAボードを複数搭載していない構成の場合は、前ページの"Controller Configuration" 画面で、[ESC]キーを数回押すと、手順2の画面が表示されます。



- 2 "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。



- 3 設定を変更した場合は、システム装置が再起動します。  
設定を変更していない場合は、システム装置の起動が再開します。

### (4) Emulex PXESelect Utility メニュー操作方法

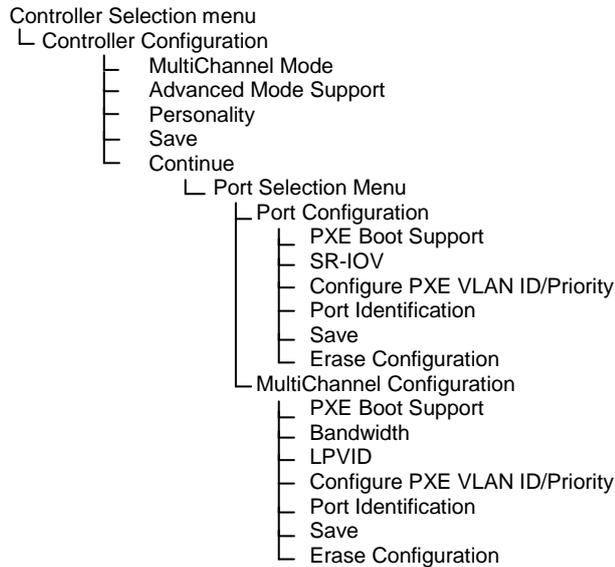
メニューごとに、操作内容と使用するキーがUtility画面下部表示されます。

なお、Utilityの操作に使用する基本的なキーは以下です。

- 矢印キー :項目の選択、設定値の選択に使用します。
- [ Tab ] キー :項目の選択に使用します。
- [ Enter ] キー :項目の決定、設定値の決定に使用します。
- [ Esc ] キー :メニューを1つ前に戻るときに使用します。
- 数字キー :設定値の入力に使用します。

## (5) Emulex PXESelect Utility メニュー構成

Emulex PXESelect Utilityのメニュー構成を示します。

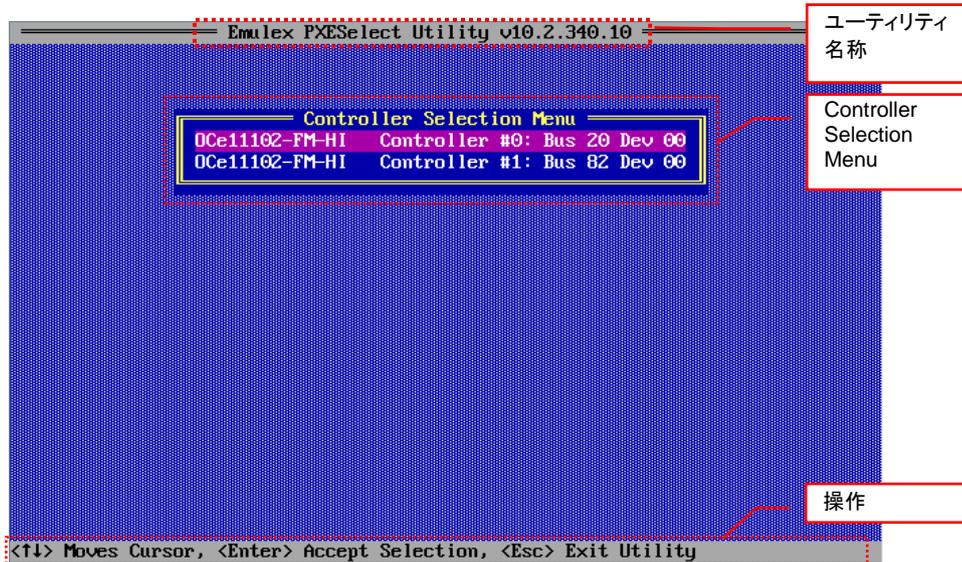


Emulex PXESelect Utilityのメニュー項目について説明します。

項目	内容	備考	
<a href="#">Controller Selection menu</a>	コントローラの選択		
<a href="#">Controller Configuration</a>	MultiChannel Mode	マルチチャネルの設定	
	Advanced Mode Support	-拡張機能の有効/無効設定	非サポート
	Personality	Personalityの設定	
	Save	設定の保存	
	Continue	Port Selection menuを表示	
<a href="#">Port Selection Menu</a>	Portの選択		
<a href="#">Port Configuration</a>	Port情報の表示	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Firmware Version</li> <li>・ Port Speed</li> <li>・ Physical Link Status</li> <li>・ Function</li> <li>・ Protocol</li> <li>・ MAC Address</li> <li>・ Logical Link Status</li> </ul>	
	PXE Boot Support	PXE Boot 設定	非サポート
	SR-IOV	SR-IOV機能の有効/無効化	非サポート
	Configure PXE VLAN ID/Priority	-	非サポート
	Port Identification	-	非サポート
	Save	設定の保存	
	Erase Configuration	コンフィグレーション設定の削除	
<a href="#">MultiChannel Configuration</a>	Port情報の表示	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Firmware Version</li> <li>・ Port Speed</li> <li>・ Physical Link Status</li> <li>・ Physical Function</li> <li>・ Protocol</li> <li>・ MAC Address</li> <li>・ Logical Link Status</li> <li>・ SR-IOV</li> </ul>	
	PXE Boot Support	PXE Boot 設定	非サポート
	Bandwidth	占有する帯域の設定	
	LPVID	論理ポートのID設定	
	Configure PXE VLAN ID/Priority	VLAN設定	
	Port Identification	-	非サポート
	Save	設定の保存	
Erase Configuration	コンフィグレーション設定の削除		

## (6) Emulex PXESelect Utility メニュー画面

### Controller Selection Menu



#### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
ユーティリティ名称	表示例： Emulex PXESelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例： v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

#### Controller Selection Menu

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
設定するコントローラ、ポートの選択。	カーソルをあわせて、[ Enter ] キーを押します。 <a href="#">Controller Configuration</a> を表示します。	コントローラの一覧が表示されます。設定変更するコントローラを選択します。 表示例： Controller #0 : Bus 20 Device 00	

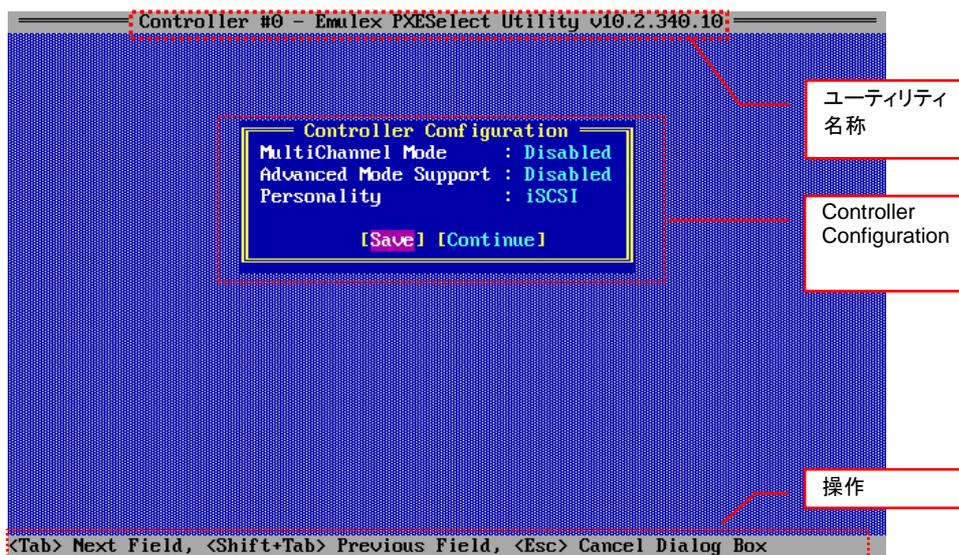
#### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<↑ ↓> Moves Cursor	[ ↑ ] キー、または[ ↓ ] キーを押します。	矢印キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Enter> Accept Selection	[ Enter ] キーを押します。	[ Enter ] キーを押して、選択を決定します。	
<Esc> to Exit Utility	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、Utilityを終了します。	

#### 補足

コントローラ(CNAボード)を複数搭載していない構成の場合、"Controller Selection Menu" は表示されません。  
Emulex PXESelect Utility起動画面は、"Controller Configuration" から開始します。

## Controller Configuration



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号	表示例： Controller #0	選択しているコントローラ番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例： Emulex PXESelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例： V10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

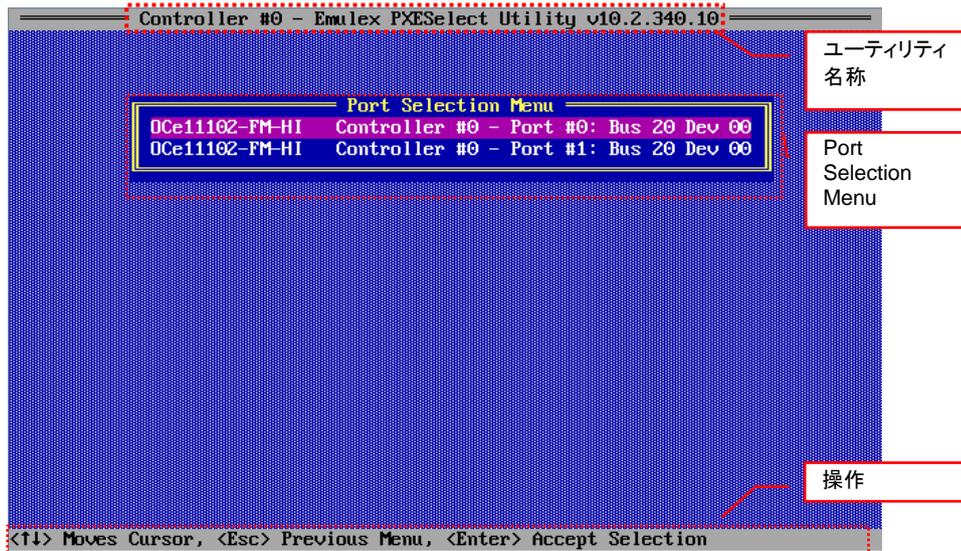
### Controller Configuration

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
MultiChannel Mode	設定値：Enabled / Disabled デフォルト：Disabled	MultiChannelの設定をします。	
Advanced Mode Support	設定値：Enabled / Disabled デフォルト：Enabled	拡張機能の有効化/無効化の設定をします。Disabledでご使用ください。	非サポート
Personality	設定値：NIC / iSCSI / FCoE デフォルト：NIC	Personalityの設定をします。	
Save	-	設定を保存します。	
Continue	カーソルをあわせて、[Enter] キーを押します。 <a href="#">Port Selection Menu</a> を表示します。	詳細設定を変更します。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<Tab> Next Field	[Tab] キーを押します。	[Tab] キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Shift+Tab> Previous Field	[Tab] キーと [Shift] キーを同時に押します。	[Tab] キーだけ押した場合と逆方向に、カーソルが移動します。	
<Esc> Cancel Dialog Box	[Esc] キーを押します。	[Esc] キーを押すと、Dialog Boxのcancel、または前のメニューに戻ります。	

## Port Selection Menu



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号	表示例： Controller #0	選択しているコントローラ番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例： Emulex PXESelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例： v10,2,340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

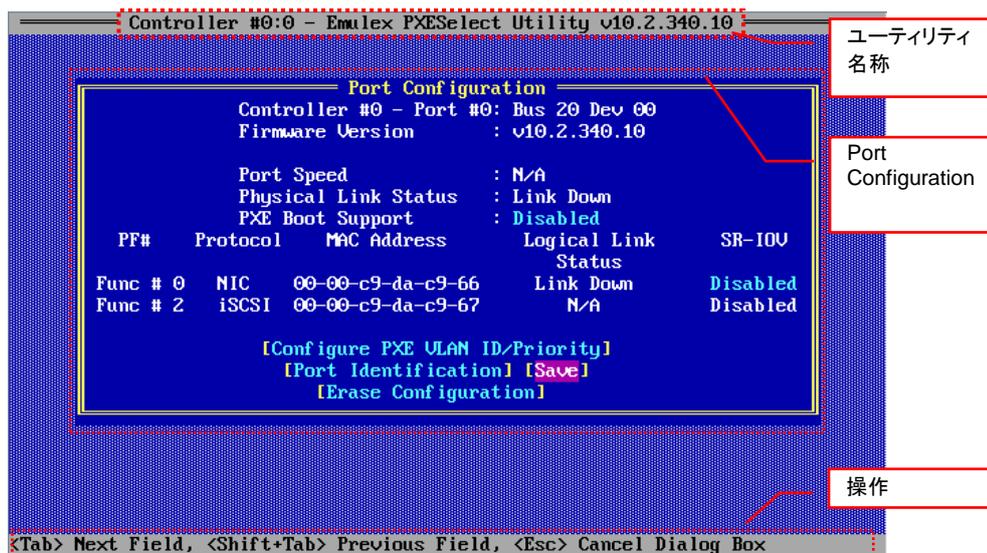
### Port Selection Menu

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
設定するデバイス、コントローラ、ポートの選択。	カーソルをあわせて、[ Enter ] キーを押します。 <a href="#">Port Configuration</a> を表示します。	コントローラ、ポートの情報一覧が表示されます。 表示例： Controller #0 - Port #0 : Bus 20 Device 00	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<↑ ↓> Moves Cursor	[ ↑ ] キー、または[ ↓ ] キーを押します。	矢印キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Esc> Previous Menu	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、前のメニューに戻ります。	
<Enter> Accept Selection	[ Enter ] キーを押します。	[ Enter ] キーを押して、選択を決定します。	

## Port Configuration



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0 : 0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例 : Emulex PXESelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例 : V10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

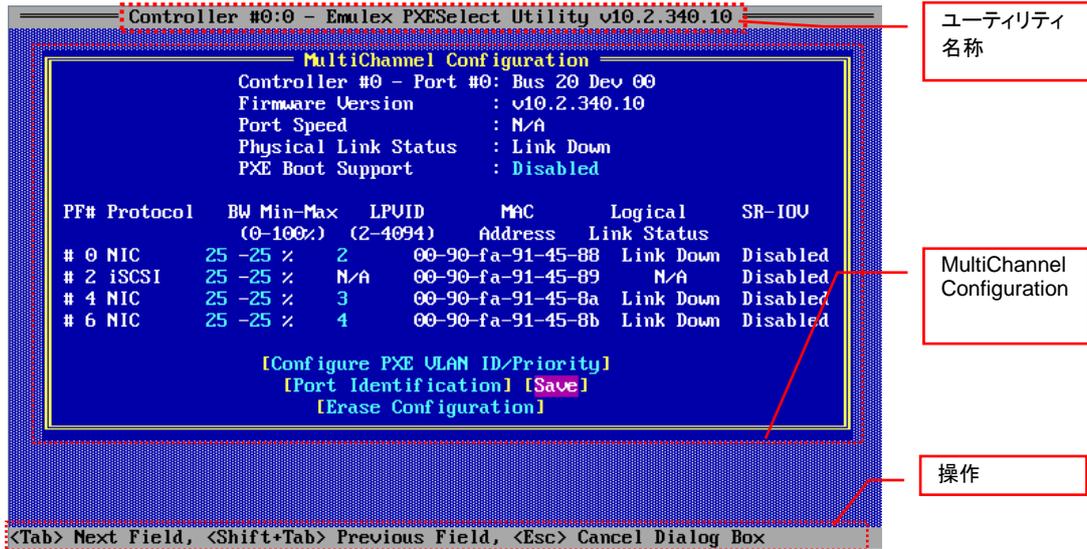
### Port Configuration

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
Controller #x – Port #x : Bus xx Dev xx	表示例 : Controller #0 – Port #0 : Bus 20 Dev 00	コントローラ番号、ポート番号、バス番号、デバイス番号を表示します。	
Firmware Version	表示例 : V10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	1Gbps接続は非サポート
Port Speed	表示例 : N/A / 1 Gbps / 10Gbps	ポートリンク速度を表示します。	
Physical Link Status	表示例:Link UP / Link Down	物理ポートのリンクステータスを表示します。	
PXE Boot Support	設定値 : Enabled / Disabled デフォルト : Disabled	PXEブートの設定をします。	非サポート
Physical function #	表示例 : Func #0~2 (MultiChannel Mode :Enabledの場合 #0~3)	論理ポート数を表示します。	
Protocol	表示例 : NIC / iSCSI / FCoE	論理ポート機能名を表示します。	
MAC Address	表示例 : 00-00-c9-db-56-48	MACアドレスを表示します。	
Logical Link Status	表示例 : N/A / Link Down / Link UP	論理ポートのリンクステータスを表示します。	
SR-IOV	設定値 : Enabled / Disabled デフォルト : Disabled	SR-IOVの有効/無効化を設定します。	非サポート
Configure PXE VLAN ID/Priority	-	-	非サポート
Port Identification	-	-	非サポート
Save	-	設定を保存します。	
Erase Configuration	-	コンフィグレーション情報の削除をします。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<Tab> Next Field	[ Tab ] キーを押します。	[ Tab ] キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Shift+Tab> Previous Field	[ Tab ] キーと [ Shift ] キーを同時に押します。	[ Tab ] キーだけ押した場合と逆方向に、カーソルが移動します。	
<Esc> Cancel Dialog Box	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、Dialog Boxのcancel、または前のメニューに戻ります。	

# MultiChannel Configuration



## ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例 : Emulex PXESelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例 : v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

## MultiChannel Configuration

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
Controller #x - Port #x : Bus xx Dev xx	表示例 : Controller #0 - Port #0 : Bus 0c Dev 00	コントローラ番号、ポート番号、バス番号、デバイス番号を表示します。	
Firmware Version	表示例 : v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	
Port Speed	表示例 : N/A / 1 Gbps / 10Gbps	ポートリンク速度を表示します。	1Gbps接続は非サポート
Physical Link Status	表示例 : Link UP / Link Down	物理ポートのリンクステータスを表示します。	
PXE Boot Support	設定値 : Enabled / Disabled デフォルト : Disabled	PXEブートの設定をします。	非サポート
Physical function #	表示例 : PF #0~6 (MultiChannel Mode: Enabledの場合 #0~6)	論理ポート数を表示します。	
Protocol	表示例 : NIC / iSCSI / FCoE	論理ポート機能名を表示します。	
BW Min-Max (0-100%)	設定値 : 0 - 100%	論理ポートの帯域幅を設定します。PF#に設定します。合計が100%になるように配分します。Min-Maxの値は必ず同じ値に設定する必要があります。	BW : Bandwidth (帯域幅)
LPVID(2-4094)	設定値 : 2 - 4094 デフォルト : 0	論理ポートのVIDを設定します。他のPF#と同じ値にできません。	Protocol=NICのみ設定
MAC Address	表示例 : 00-00-c9-db-56-4c	MACアドレスを表示します	
Logical Link Status	表示例 : N/A / Link Down / Link UP	論理ポートのリンクステータスを表示します。	
SR-IOV	表示例 : Disabled	-	非サポート
Configure PXE VLAN ID/Priority	-	-	非サポート
Port Identification	-	-	非サポート
Save	-	設定を保存します。	
Erase Configuration	-	コンフィグレーション情報の削除をします。	

## 操作

項目	操作方法	内容	備考
<Tab> Next Field	[ Tab ] キーを押します。	[ Tab ] キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Shift+Tab> Previous Field	[ Tab ] キーと [ Shift ] キーを同時に押します。	[ Tab ] キーだけ押した場合と逆方向に、カーソルが移動します。	
<Esc> Cancel Dialog Box	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、Dialog Boxのcancel、または前のメニューに戻ります。	

### 制限

- PF#の通信機能を無効化する場合は、"BW(Bandwidth) Min-Max" の"Min-Max"の設定値を各々0%に設定する必要があります。ただし、OS 上のドライバは、その PF#を認識したままであり、OS 上で認識されません。

## 3.1.2 Emulex iSCSISelect Utility

Emulex PXESelect UtilityのPersonality をiSCSI に設定したときに起動できるようになります。

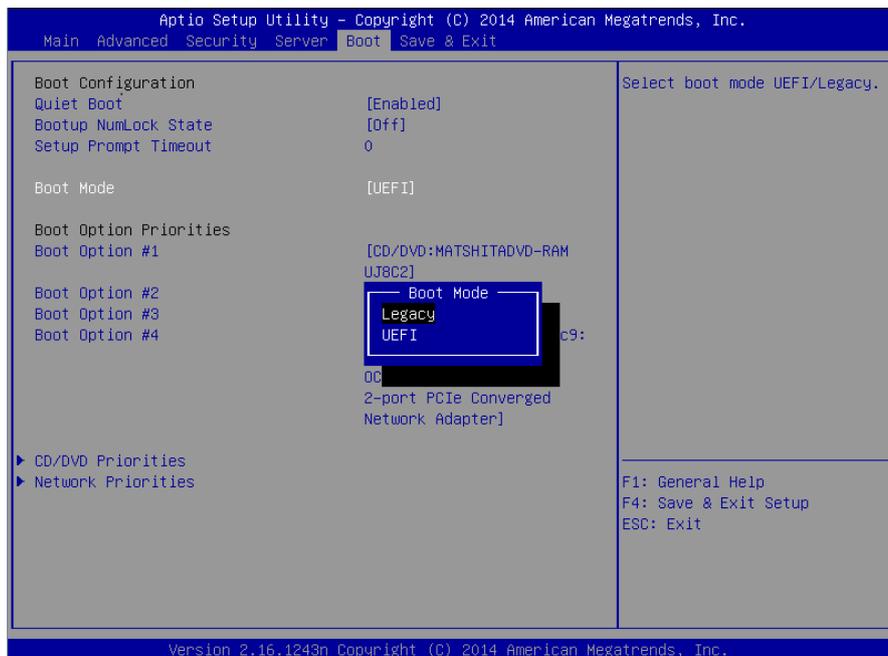
### (1) Emulex iSCSISelect Utility 機能

Emulex iSCSISelect Utility は、以下の機能があります。

機能	内容
iSCSIイニシエータの設定	iSCSIイニシエータ名、ネットワークアドレス設定などの設定。
iSCSIターゲットの設定	データデバイスの設定。

### (2) Emulex iSCSISelect Utility 起動方法

- 1 システム装置の電源を入れます。  
画面に "Press <F2> SETUP, <F4> ROMUtility, <F12> Network" が表示されたら、[F2]を押します。
- 2 "Aptio Setup Utility" 画面が開きます。左右矢印キーで、"Boot" 画面へ移動します。  
上下矢印キーで、"Boot Mode" へ移動して、[Enter]キーを押して、"Legacy" を選択します。

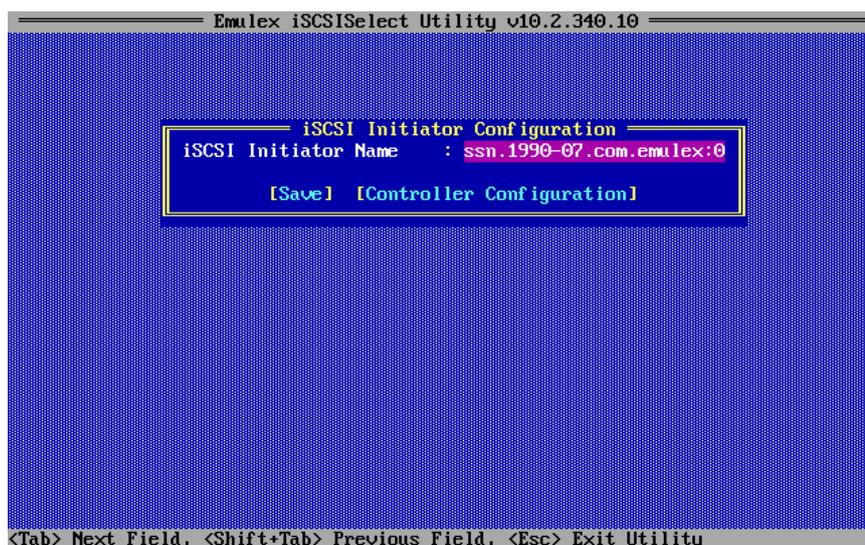


- 3 左右矢印キーで、"Save & Exit" 画面へ移動して、"Save Changes and Exit" を選択して[Enter]キーを押します。システム装置が再起動します。



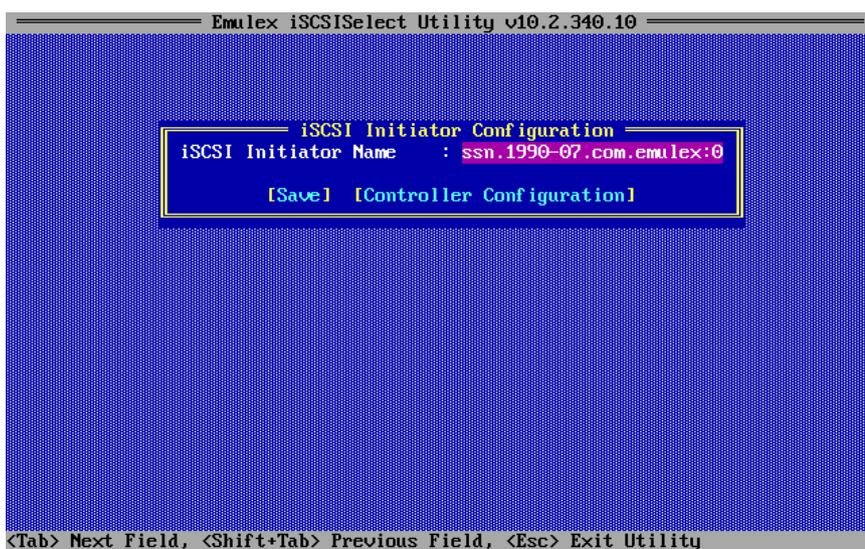
- 4 起動画面に " Press <Ctrl> <S> for iSCSISelect(TM) Utility " が表示されたら、[ Ctrl ] キーを押しながら [ S ] キーを押します。

- 5 Emulex iSCSISelect Utilityが起動します。



### (3) Emulex iSCSISelect Utility 終了方法

- 1 " iSCSI Initiator Configuration " 画面の時に、[ Esc ] キーを押します。



- 2 "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。

- 3 設定を変更した場合は、システム装置が再起動します。  
設定を変更していない場合は、システム装置の起動が再開します。

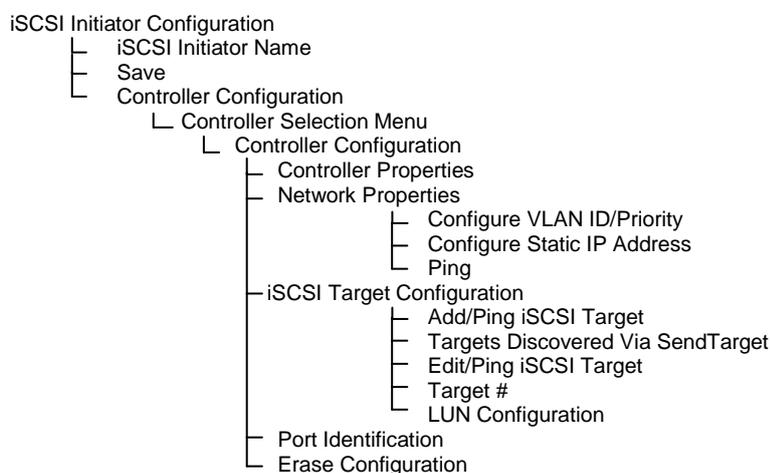
### (4) Emulex iSCSISelect Utility メニュー操作方法

メニューごとに、操作内容と使用するキーがUtility画面下部表示されます。  
なお、Utilityの操作に使用する基本的なキーは以下です。

- 矢印キー : 項目の選択、設定値の選択に使用します。
- [ Tab ] キー : 項目の選択に使用します。
- [ Enter ] キー : 項目の決定、設定値の決定に使用します。
- [ Esc ] キー : メニューを1つ前に戻るときに使用します。
- 数字キー : 設定値の入力に使用します。

## (5) Emulex iSCSISelect Utility メニュー構成

Emulex BIOS Configuration Utility のメニュー構成を示します。

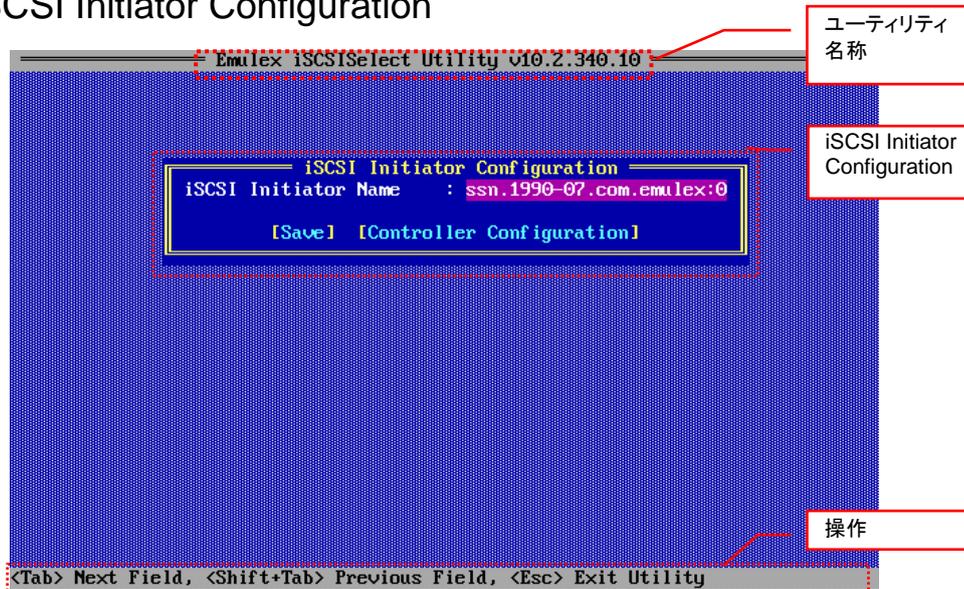


Emulex iSCSISelect Utilityのメニュー項目について説明します。

項目	内容	備考	
<a href="#">iSCSI Initiator Configuration</a>	iSCSI Initiator Name	iSCSI イニシエータ名の表示	
	Save	設定の保存	
	Controller Configuration	Controller Selection menuを表示	
<a href="#">Controller Selection Menu</a>	コントローラ、ポートの選択		
<a href="#">Controller Configuration</a>	<a href="#">Controller Properties</a>	コントローラ情報の表示、設定	
	<a href="#">Network Properties</a>	ネットワーク情報の表示、設定	
	<a href="#">Configure VLAN ID/Priority</a>	VLAN設定	非サポート
	<a href="#">Configure Static IP Address</a>	IPアドレス設定	
	<a href="#">Ping (Ping Target)</a>	疎通確認	
	<a href="#">iSCSI Target Configuration</a>	iSCSIターゲット設定	
	<a href="#">Add/Ping iSCSI Target</a>	iSCSIターゲット設定、疎通確認	
	<a href="#">Targets Discovered Via SendTarget</a>	iSCSIターゲット表示、接続、切り離し	
	<a href="#">Edit/Ping iSCSI Target</a>	iSCSIターゲット設定、疎通確認	
	<a href="#">Target #</a>	iSCSIターゲット表示	
	<a href="#">LUN Configuration</a>	接続LUの情報表示	
	Port Identification	-	非サポート
	Erase Configuration	コンフィグレーション情報の削除	

## (6) Emulex iSCSISelect Utility メニュー画面

### iSCSI Initiator Configuration



#### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
ユーティリティ名称	表示例： Emulex iSCSISelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例： v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

#### iSCSI Initiator Configuration

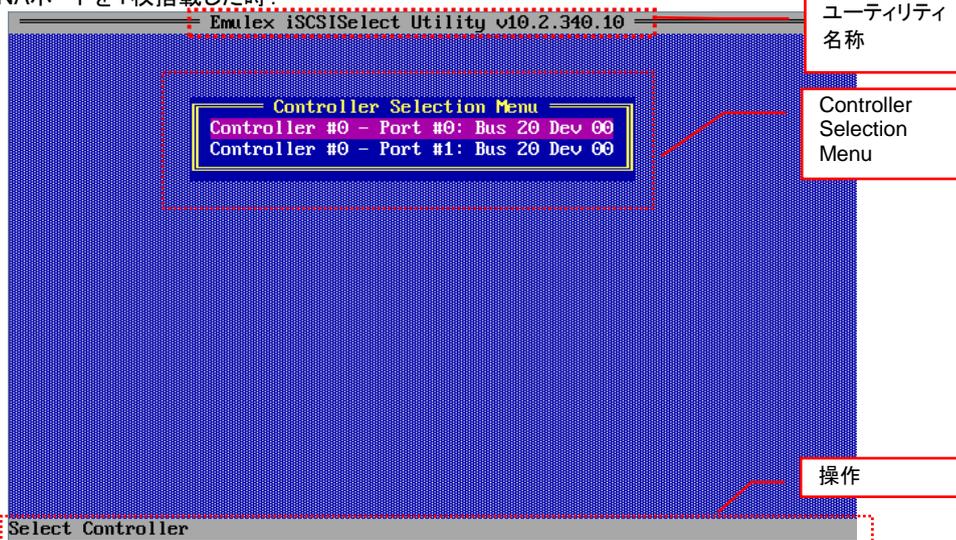
項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
iSCSI Initiator Name	デフォルト： iqn.1990-07.com.emulex:xx-xx-xx-xx-xx-xx (xx-xx-xx-xx-xx-xx :MAC アドレス)	iSCSIイニシエータ名の表示です。カーソルを移動して全体を確認します。	
Save	-	設定を保存します。	
Controller Configuration	カーソルをあわせて、[ Enter ] キーを押します。 <a href="#">Controller Selection Menu</a> を表示します。	Controller Selection Menuの表示をします。	

#### 操作

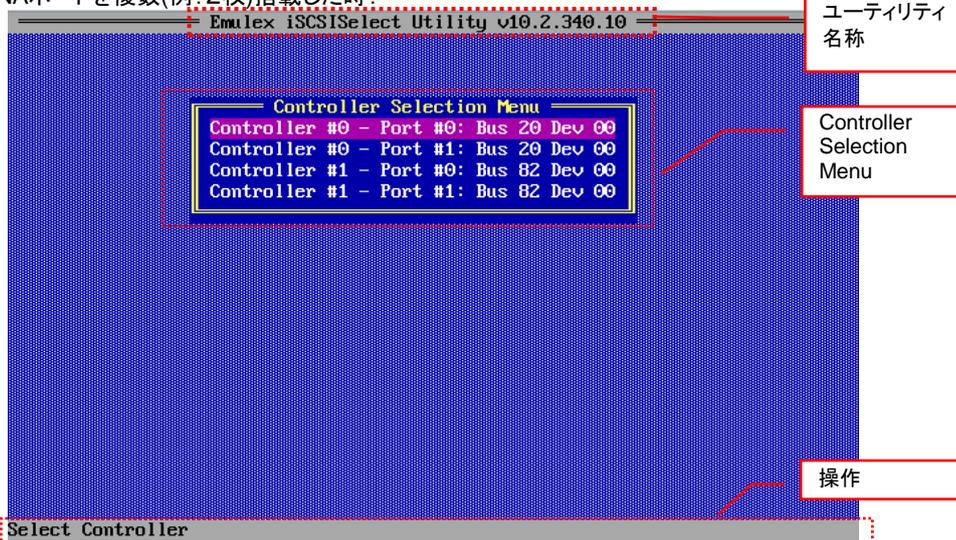
項目	操作方法	内容	備考
<Tab> Next Field	[ Tab ] キーを押します。	[ Tab ] キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Shift+Tab> Previous Field	[ Tab ] キーと [ Shift ] キーを同時に押します。	[ Tab ] キーだけ押した場合と逆方向に、カーソルが移動します。	
<Esc> to Exit Utility	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、Utilityを終了します。	

## Controller Selection Menu

CNAボードを1枚搭載した時:



CNAボードを複数(例:2枚)搭載した時:



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
ユーティリティ名称	表示例： Emulex iSCSISelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例： v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

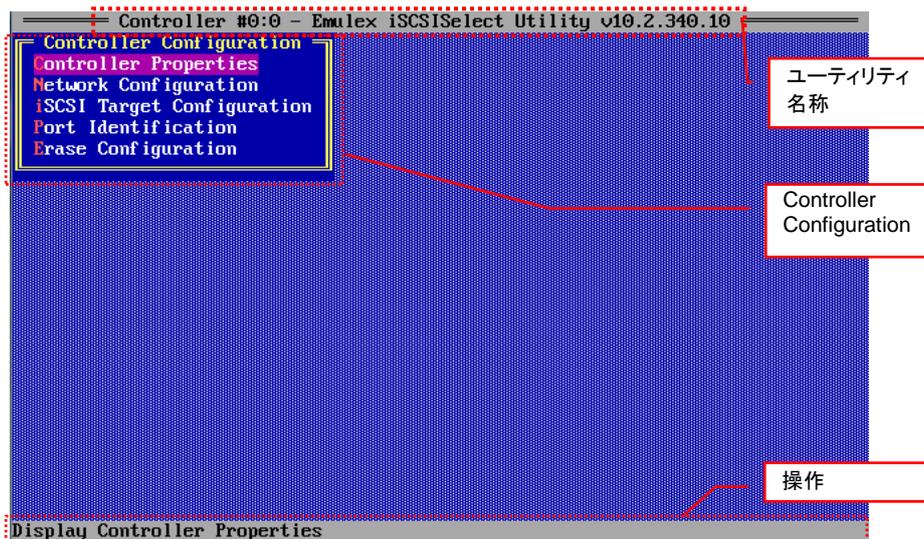
### Controller Selection Menu

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
設定するコントローラ、ポートの選択。	カーソルをあわせて、[ Enter ] キーを押します。 <a href="#">Controller Configuration</a> を表示します。	搭載されているコントローラ、ポートの情報一覧が表示されます。  表示例： Controller #0 - Port #0 : Bus 20 Device 00	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
Select Controller	矢印キーでカーソルを移動し、[ Enter ] キーを押します。	設定するコントローラ、ポートを選択します。	
<Esc>	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、前のメニューに戻ります。	

## Controller Configuration



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例： Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例： Emulex iSCSISelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例： v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

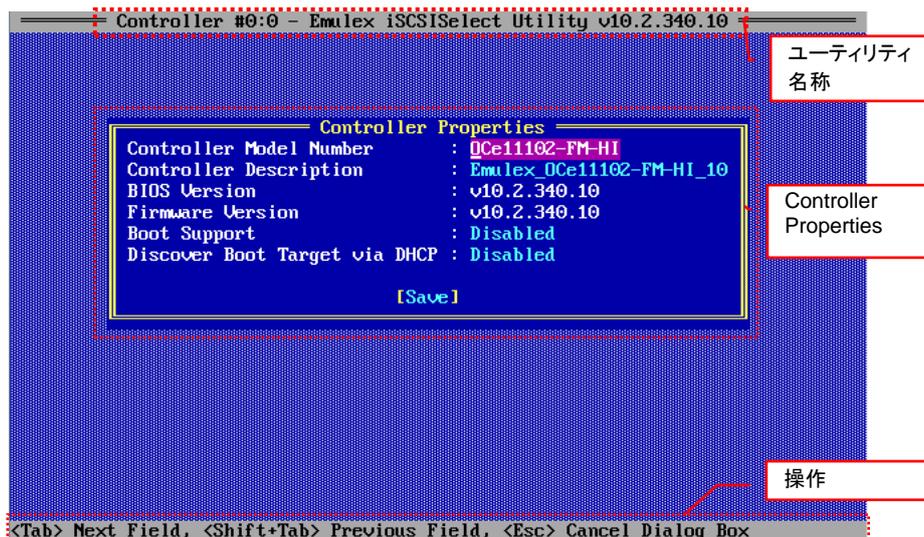
### Controller Configuration

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
Controller Properties	カーソルをあわせて、[ Enter ] キーを押します。 <a href="#">Controller Properties</a> を表示します。	コントローラの設定をします。	
Network Properties	カーソルをあわせて、[ Enter ] キーを押します。 <a href="#">Network Configuration</a> を表示します。	ネットワークの設定をします。	
iSCSI Target Configuration	カーソルをあわせて、[ Enter ] キーを押します。 <a href="#">iSCSI Target Configuration</a> を表示します。	iSCSIターゲットの設定をします。	
Port Identification	-	-	非サポート
Erase Configuration	-	コンフィグレーション情報の削除をします。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
Display Controller Properties	矢印キーでカーソルを移動し、[ Enter ] キーを押します。	設定するコントローラ、ポートを選択します。	
<Esc>	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、前のメニューに戻ります。	

## Controller Properties



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例 : Emulex iSCSISelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例 : v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

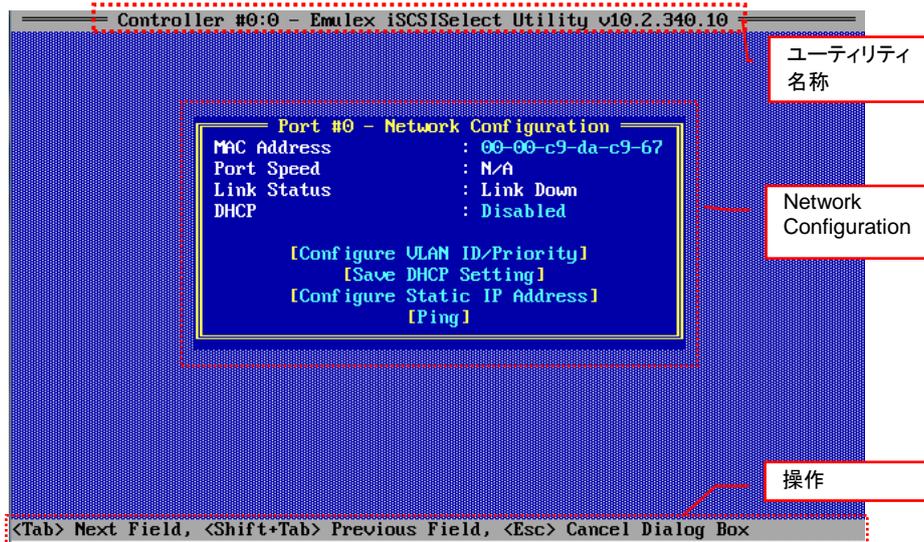
### Controller Properties

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
Controller Model Number	CNAボードの表示例 : OCe11102-FM-HI	コントローラモデル名を表示します。	
Controller Description	表示例 : Emulex_OCe11102-FM-HI_10...	コントローラモデル名を表示します。	
BIOS Version	表示例 : v10.2.340.10	BIOSバージョンを表示します。	
Firmware Version	表示例 : v10.2.340.10	ファームウェアバージョンを表示します。	
Boot Support	設定値 : Enabled / Disabled デフォルト : Disabled	ブートデバイスを設定します。	非サポート
Discover Boot Target via DHCP	-	-	非サポート
Save	-	設定を保存します。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<Tab> Next Field	[ Tab ] キーを押します。	[ Tab ] キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Shift+Tab> Previous Field	[ Tab ] キーと [ Shift ] キーを同時に押します。	[ Tab ] キーだけ押した場合と逆方向に、カーソルが移動します。	
<Esc> Cancel Dialog Box	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、Dialog Boxのcancel、または前のメニューに戻ります。	

## Network Configuration(CNA firmware 10.2.\*.\*以前の場合)



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例 : Emulex iSCSISelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例 : v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

### Network Configuration

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
MAC Address	表示例 : 00-00-c9-da-c9-67	MACアドレスを表示します。	
Port Speed	表示例 : N/A / 1 Gbps / 10Gbps	ポートリンク速度を表示します。	1Gbps接続は非サポート
Link Status	表示例 : Link UP / Link Down	リンクステータスを表示します。	
DHCP	-	-	非サポート
Configure VLAN ID/Priority	-	-	非サポート
Save DHCP Setting	-	設定を保存します。	
Configure Static IP Address	カーソルをあわせて、[ Enter ] キーを押します。 <a href="#">Static IP Address</a> を表示します。	IPアドレスを設定します。	
Ping	カーソルをあわせて、[ Enter ] キーを押します。 <a href="#">Ping Target</a> が表示されます。	Pingテストを実行します。	

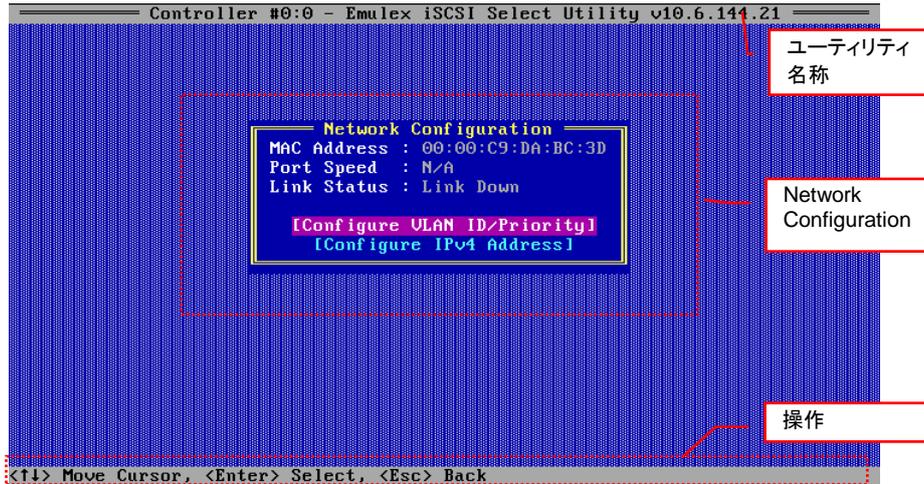
### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<Tab> Next Field	[ Tab ] キーを押します。	[ Tab ] キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Shift+Tab> Previous Field	[ Tab ] キーと [ Shift ] キーを同時に押します。	[ Tab ] キーだけ押した場合と逆方向に、カーソルが移動します。	
<Esc> Cancel Dialog Box	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、Dialog Boxのcancel、または前のメニューに戻ります。	

#### 制限

- " Configure VLAN ID/Priority " は非サポートです。選択しないでください。

## Network Configuration (CNA firmware 10.6.\*.\*の場合)



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
Utility名称	表示例 : Emulex iSCSISelect Utility	起動しているUtility名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例 : V10.6.144.21	ファームウェアのバージョンを表示します。	

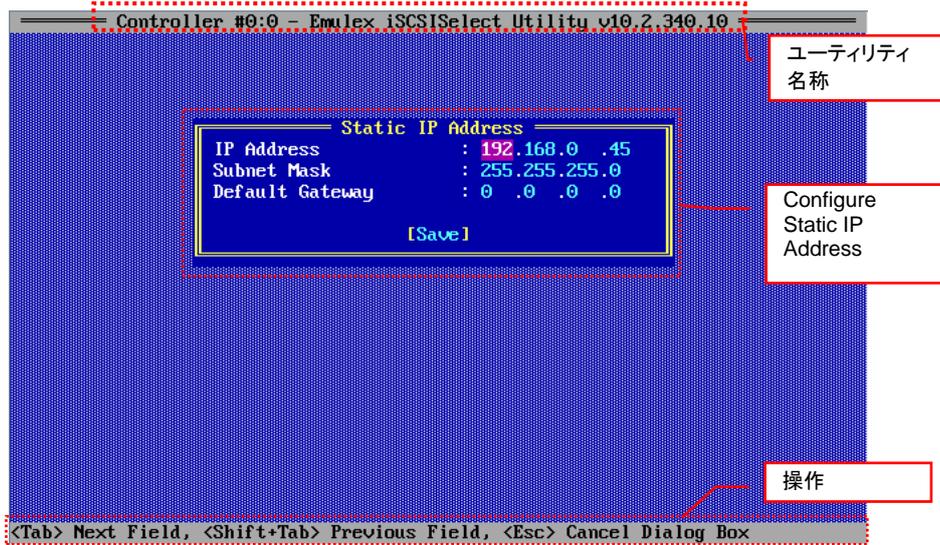
### Network Configuration

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
MAC Address	表示例 : 00:00:C9:DA:BC:3D	MACアドレスを表示します。	
Port Speed	表示例 : N/A / 1 Gbps / 10Gbps	ポートリンク速度を表示します。	
Link Status	表示例 : Link UP / Link Down	リンクステータスを表示します。	
Configure VLAN ID/Priority	-	-	非サポート
Configure IPv4 Address	カーソルをあわせて、[ Enter ] キーを押します。 <a href="#">Configure IPv4 Address</a> を表示します。	IPv4 アドレスを設定します。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
< ↑ ↓ > Move Cursor	上下矢印キーを押します。	上下矢印キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Enter> Select	[ Enter ] キーを押します。	[ Enter ] キーを押すと、項目を選択します。	
<Esc> Back	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、前のメニューに戻ります。	

## Configure Static IP Address (CNA firmware 10.2.\*.\*以前の場合)



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例 : Emulex iSCSISelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例 : v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

### Configure Static IP Address

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
IP Address	設定値 : 0 - 255 デフォルト : 0	IPアドレスを設定します。	
Subnet Mask	設定値 : 0 - 255 デフォルト : 0	サブネットマスクを設定します。	
Default Gateway	-	-	非サポート
Save	-	設定を保存します。	

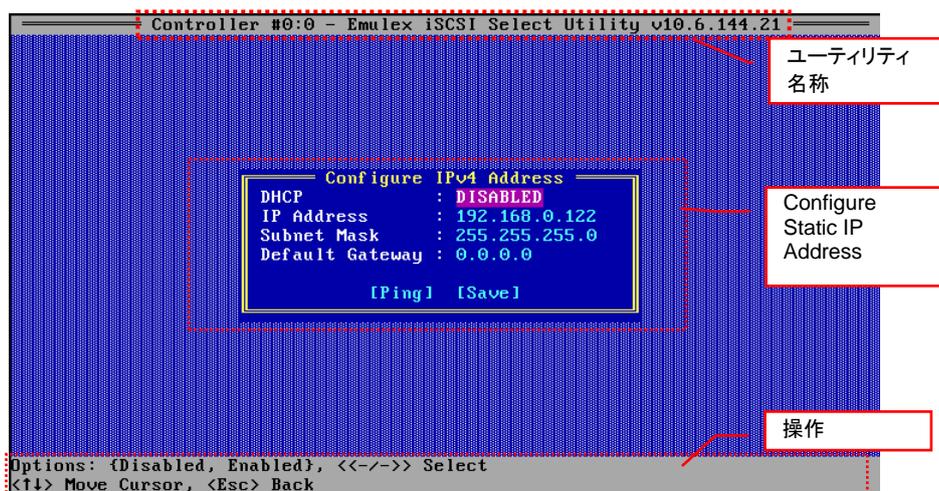
### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<Tab> Next Field	[ Tab ] キーを押します。	[ Tab ] キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Shift+Tab> Previous Field	[ Tab ] キーと [ Shift ] キーを同時に押します。	[ Tab ] キーだけ押した場合と逆方向に、カーソルが移動します。	
<Esc> Cancel Dialog Box	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、Dialog Boxのcancel、または前のメニューに戻ります。	

### 制限

- " Default Gateway " は非サポートです。入力しないでください。

## Configure IPv4 Address (CNA firmware 10.6.\*.\*の場合)



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
Utility名称	表示例 : Emulex iSCSISelect Utility	起動しているUtility名称を表示します	
ファームウェアバージョン	表示例 : V10.6.144.21	ファームウェアのバージョンを表示します。	

### Configure Static IP Address

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
DHCP	ENABLED / DISABLED	DHCPの有効/無効を設定します。	
IP Address	設定値 : 0 - 255 デフォルト : 0	IPアドレスを設定します。	
Subnet Mask	設定値 : 0 - 255 デフォルト : 0	サブネットマスクを設定します。	
Default Gateway			非サポート
Ping	-	Pingを実行します。	
Save	-	設定を保存します。	

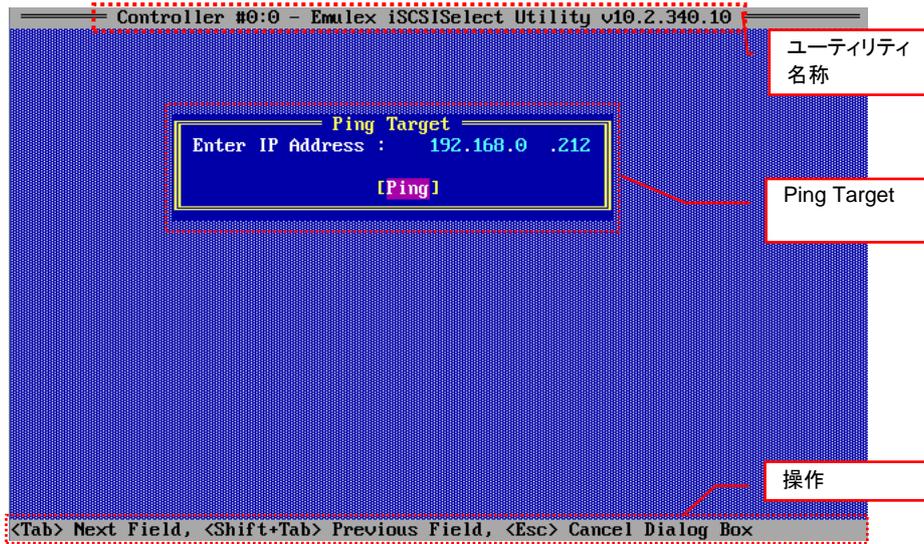
### 操作

項目	操作方法	内容	備考
Options: {Disabled, Enabled}	[ Alt ] キーを押します。	DHCP欄にカーソルがある時[ Alt ] キーを押すと、ENABLED, DISABLEDが切り替わります。	
<<-/> Select	左右矢印キーを押します。	←, →キーを押すと選択します。	
<↑↓> Move Cursor	上下矢印キーを押します。	↑↓キーを押すとカーソルが移動します。	
<Esc> Back	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、前のメニューに戻ります。	

### 制限

- [ Default Gateway ] は非サポートです。入力しないでください。

## Ping Target (CNA firmware 10.2.\*.\*以前の場合)



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例 : Emulex iSCSISelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例 : v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

### Ping Target

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
Enter IP Address:	設定値 : 0 - 255 デフォルト : 0	TargetのIP Addressを入力します。	
Ping	-	Pingを実行します。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<Tab> Next Field	[ Tab ] キーを押します。	[ Tab ] キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Shift+Tab> Previous Field	[ Tab ] キーと [ Shift ] キーを同時に押します。	[ Tab ] キーだけ押した場合と逆方向に、カーソルが移動します。	
<Esc> Cancel Dialog Box	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、Dialog Boxのcancel、または前のメニューに戻ります。	

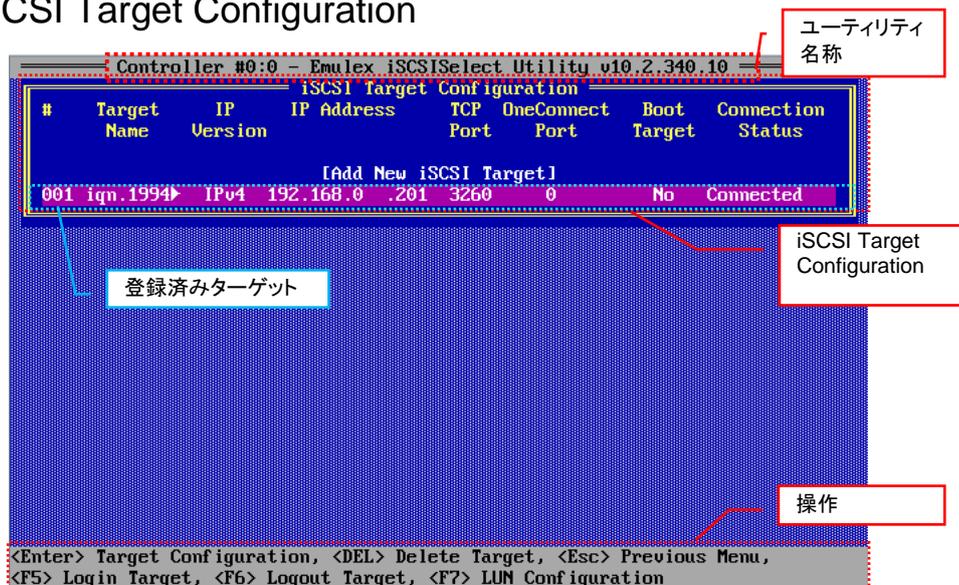
Pingが成功した場合 "PASS" を表示します。

Ping Target				
S.No	IP Address	Resp.Time	Result	
0	192.168.0.212	10 ms	PASS	
1	192.168.0.212	10 ms	PASS	
2	192.168.0.212	10 ms	PASS	
3	192.168.0.212	10 ms	PASS	

Pingが失敗した場合 "FAILED" を表示します。

Ping Target				
S.No	IP Address	Resp.Time	Result	
0	192.168.1.212	0 ms	FAILED	
1	192.168.1.212	0 ms	FAILED	
2	192.168.1.212	0 ms	FAILED	
3	192.168.1.212	0 ms	FAILED	

## iSCSI Target Configuration



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例： Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例： Emulex iSCSISelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例： v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

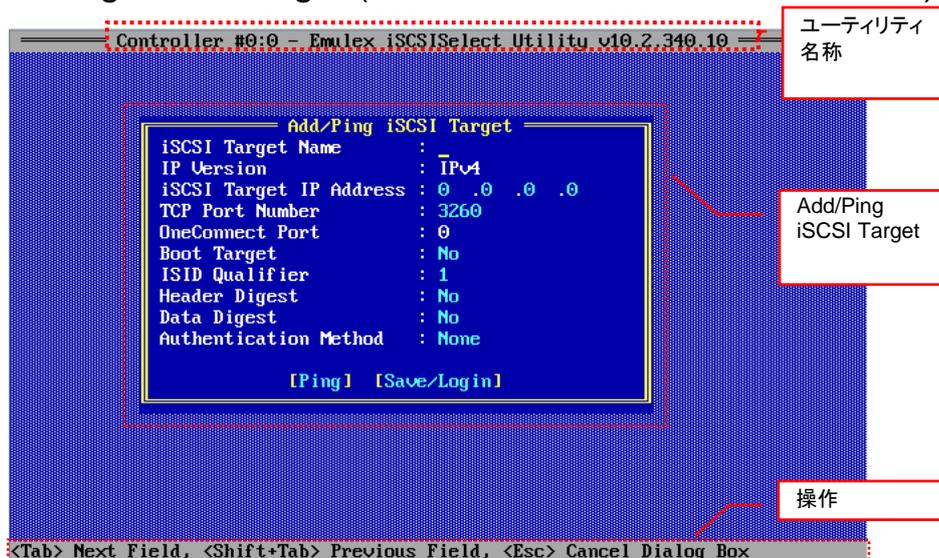
### iSCSI Target Configuration

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
[ Add New iSCSI Target ]	カーソルをあわせて、[ Enter ] キーを押します。Add/Ping iSCSI Targetを表示します。	iSCSIターゲットを登録します。	
登録済みターゲット	カーソルをあわせて、[ Enter ] キーを押します。ターゲットにログインし、Edit/Ping iSCSI Targetを表示します。	登録したターゲットの表示、ターゲットへログインします。	
#	表示例：001	ターゲットの番号を表示します。	
Target Name	表示例： iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.d8m.t.10098.0a035	ターゲット名を表示します。	
IP Version	表示例：IPv4	IPバージョンを表示します。	
IP Address	表示例：192.168.0.212	IPアドレスを表示します。	
TCP Port	表示例：3260	TCPポートを表示します。	
OneConnect Port	表示例：1	ポート番号を表示します。	
Boot Target	表示例： yes：Bootデバイスの場合 No：Bootデバイスではない場合	Bootデバイスを表示します。	Bootデバイスは非サポート
Connection Status	表示例： Connected：接続済み Disconnected：接続解除	接続状態を表示します。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<Enter> Target Configuration	[ Add New iSCSI Target ] または、登録済みターゲットにカーソルを合わせて [ Enter ] キーを押します。	ターゲットの設定をします。	
<DEL> Delete Target	削除するターゲットにカーソルをあわせて、[ DEL ] キーを押します。	登録済みターゲットの削除ができます。	
<Esc> Previous Menu	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、前のメニューに戻ります。	
F5 Login Target	F5キーを押します。	[ Connection Status ] を [ Connected ] にします。	
F6 Logout Target	F6キーを押します。	[ Connection Status ] を [ Disconnected ] にします。	
F7 LUN Configuration	F7キーを押します。	LUN情報を表示します。	

## Add/Ping iSCSI Target (CNA firmware 10.2.\*.\*以前の場合)



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例 : Emulex iSCSISelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例 : v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

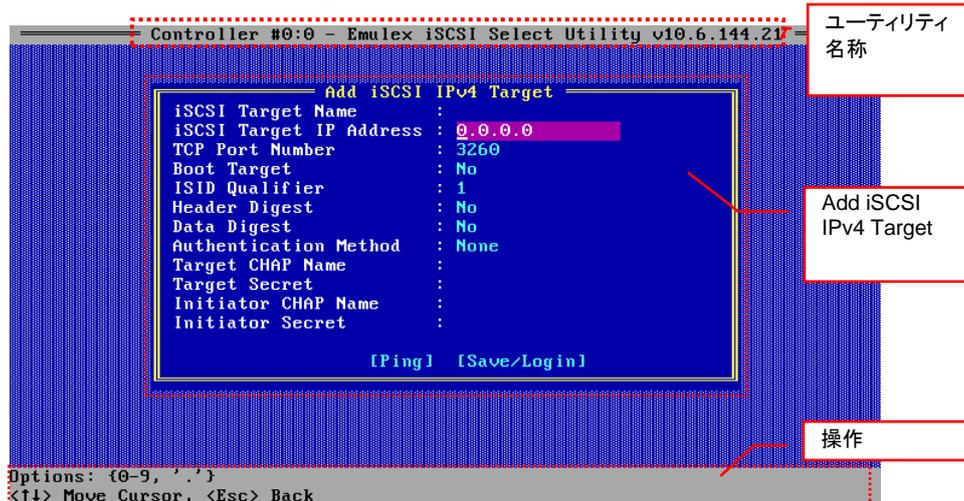
### Add/Ping iSCSI Target

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
iSCSI Target Name	デフォルト : 空白	iSCSIターゲット名を英数字、記号を使用して入力します。	
IP Version	表示例 : IPv4	IPバージョンを表示します。	
iSCSI Target IP Address	設定値 : 0 - 255 デフォルト : 0	IPアドレスを設定します。	
TCP Port Number	デフォルト : 3260	TCPポートの番号を設定します。	
OneConnect Port	表示例 : 1	ポート番号を表示します。	
Boot Target	設定値 : Yes / No デフォルト : No	Bootデバイス、データデバイスを設定します。	非サポート
ISID Qualifier	-	-	非サポート
Header Digest	-	-	非サポート
Data Digest	-	-	非サポート
Authentication Method	-	-	非サポート
Ping	-	Pingによる接続テストをします。	
Save/Login	ターゲットへのログイン、または <a href="#">Targets Discovered Via SendTargets</a> を表示します。	設定の保存とターゲットへのLoginをします。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<Tab> Next Field	[ Tab ] キーを押します。	[ Tab ] キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Shift+Tab> Previous Field	[ Tab ] キーと [ Shift ] キーを同時に押します。	[ Tab ] キーだけ押した場合と逆方向に、カーソルが移動します。	
<Esc> Cancel Dialog Box	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、Dialog Box のcancel、または前のメニューに戻ります。	

## Add iSCSI IPv4 Target (CNA firmware 10.6.\*.\*の場合)



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
Utility名称	表示例 : Emulex iSCSISelect Utility	起動しているUtility名称を表示します	
ファームウェアバージョン	表示例 : V10.6.144.21	ファームウェアのバージョンを表示します。	

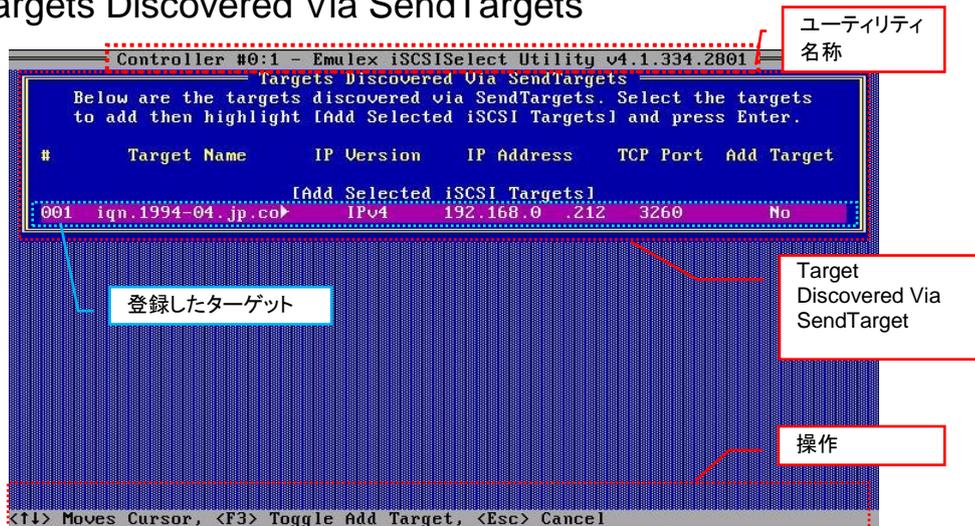
### Add iSCSI IPv4 Target

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
iSCSI Target Name	デフォルト : 空白	iSCSIターゲット名を英数字、記号を使用して入力します。	
iSCSI Target IP Address	設定値 : 0 - 255 デフォルト : 0	IPアドレスを設定します。	
TCP Port Number	デフォルト : 3260	TCPポートの番号を設定します。	
Boot Target	設定値 : Yes / No デフォルト : No	Bootデバイス、データデバイスを設定します。	
ISID Qualifier	-	-	非サポート
Header Digest	-	-	非サポート
Data Digest	-	-	非サポート
Authentication Method	-	-	非サポート
Ping	-	Pingによる接続テストをします。	
Save/Login	ターゲットへのログイン、または <a href="#">Targets Discovered Via SendTargets</a> を表示します。	設定の保存とターゲットへのLoginをします。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
Options: {0-9, '.'}	{0-9}, または '.' を入力します。	[ Tab ] キーを押すと、カーソルが移動します。	
<↑ ↓> Move Cursor	上下矢印キーを押します。	カーソルが移動します。	

## Targets Discovered Via SendTargets



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例： Controller #0:1	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
Utility名称	表示例： Emulex iSCSISelect Utility	起動しているUtility名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例： v4.1.334.2801	ファームウェアのバージョンを表示します。	

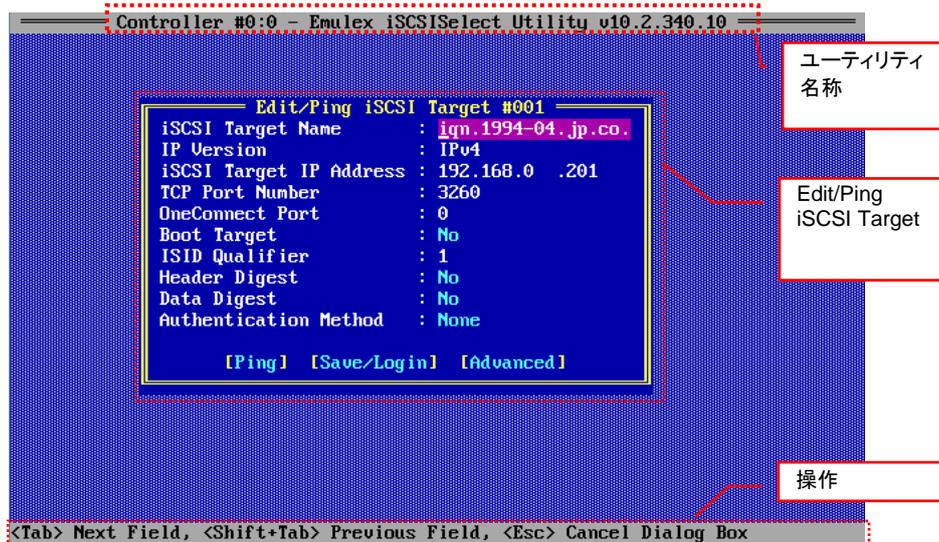
### Target Discovered Via SendTarget

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
登録したターゲット	表示例： yes：接続 No：接続解除	ターゲットの一覧と、[ Add Target ] の状態を表示します。 [ F3 ] キーで [ Add Target ] の状態を変更します。	
Add Selected iSCSI Target	ターゲットが登録され、 <a href="#">iSCSI Target Configuration</a> を表示します。	iSCSIターゲットを登録します。 カーソルをあわせて、 [ Enter ] キーを押します。	
#	表示例： 001	ターゲット番号を表示します。	
Target Name	表示例： iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.d8m.t.10098.0a035	ターゲット名を表示します。	
IP Version	表示例：IPv4	IPバージョンを表示します。	
IP Address	表示例：192.168.0.212	IPアドレスを表示します。	
TCP Port	表示例：3260	TCPポートを表示します。	
Add Target	表示例： yes：接続 No：接続解除	ターゲット接続状態を表示します。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<↑ ↓> Move Cursor	矢印キーを押すと、カーソルが移動します。	[ ↑ ] キー、または[ ↓ ] キーを押します。	
<F3> Toggle Add Target	[ F3 ] キーを押すと、[ Add Target ] の状態を変更できます。	[ F3 ] キーを押します。	
<Esc> Cancel (10.2.**以前のバージョンの場合) または <Esc> Back (10.6.**のバージョンの場合)	[ Esc ] キーを押すと、前のメニューに戻ります。	[ Esc ] キーを押します。	

## Edit/Ping iSCSI Target # (CNA firmware 10.2.\*.\*以前の場合)



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例 : Emulex iSCSISelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例 : v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

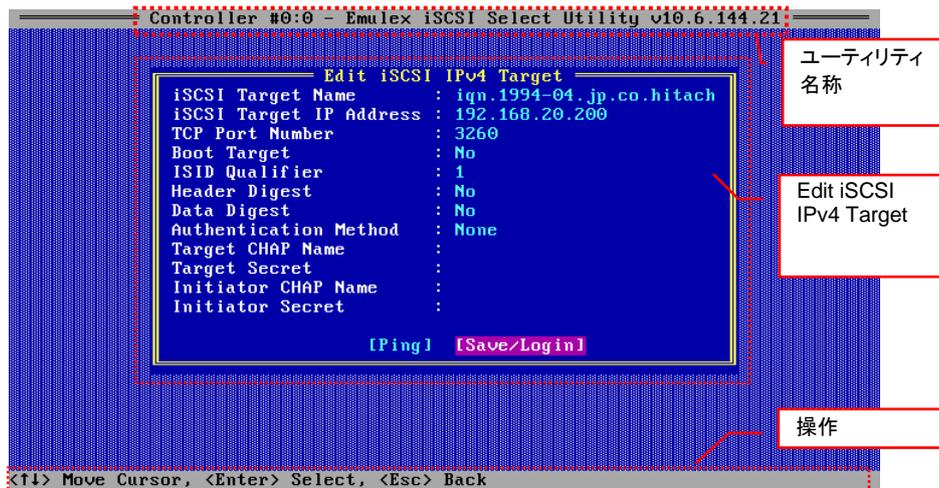
### Edit/Ping iSCSI Target

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
iSCSI Target Name	表示例 : iqn.1994-04.jp.co.hitachi.rsd.d8m.t.10098.0a035	iSCSIターゲット名を英数字、記号を使用して入力します。	
IP Version	表示例 : IPv4	IPバージョンを表示します。	
iSCSI Target IP Address	表示例 : 192.168.0.201	IPアドレスを表示します。	
TCP Port Number	表示例 : 3260	TCPポートを表示します。	
OneConnect Port	表示例 : 1	ポート番号を表示します。	
Boot Target	設定値 : Yes / No デフォルト : No	Bootデバイス、データデバイスを設定します。	非サポート
ISID Qualifier	表示例 : 0	ISID Qualifierを表示します。	
Header Digest	-		非サポート
Data Digest	-		非サポート
Authentication Method	-		非サポート
Ping	-	Pingによる接続テストをします。	
Save/Login	ターゲットへログインします。	設定の保存とターゲットへのLoginをします。	
Advanced	<u>Target #</u> を表示します。	ターゲットデバイスのその他情報表示。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<Tab> Next Field	[ Tab ] キーを押します。	[ Tab ] キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Shift+Tab> Previous Field	[ Tab ] キーと [ Shift ] キーを同時に押します。	[ Tab ] キーだけ押した場合と逆方向に、カーソルが移動します。	
<Esc> Cancel Dialog Box	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、Dialog Boxのcancel、または前のメニューに戻ります。	

## Edit iSCSI IPv4 Target (CNA firmware 10.6.\*.\*の場合)



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
Utility名称	表示例 : Emulex iSCSISelect Utility	起動しているUtility名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例 : V10.6.144.21	ファームウェアのバージョンを表示します。	

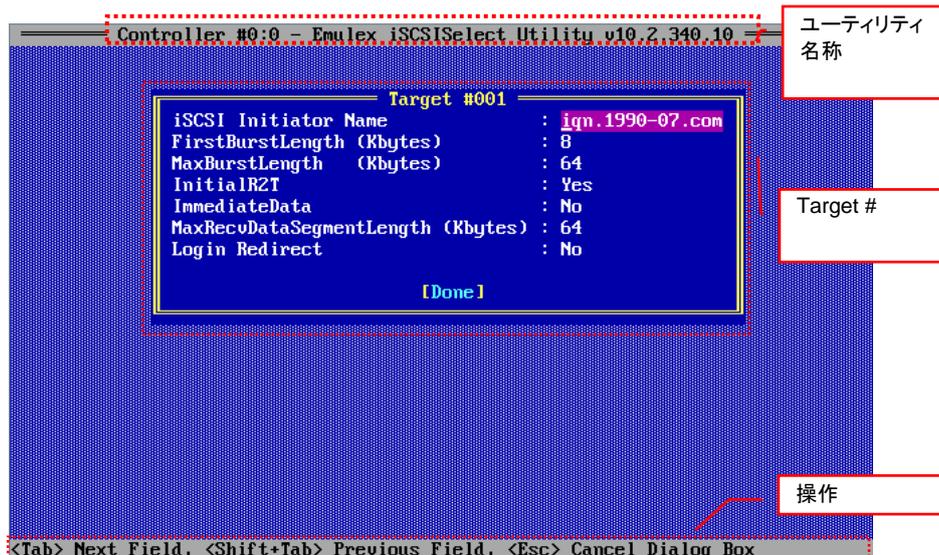
### Edit/Ping iSCSI Target

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
iSCSI Target Name	表示例 : iqn.1994-04.jp.co.hitachi.rsd.d8m.t.10098.0a035	iSCSIターゲット名を英数字、記号を使用して入力します。	
iSCSI Target IP Address	表示例 : 192.168.20.200	TargetのIPアドレスを表示します。	
TCP Port Number	表示例 : 3260	TCPポートを表示します。	
Boot Target	設定値 : Yes / No デフォルト : No	Bootデバイス、データデバイスを設定します。	
ISID Qualifier	表示例 : 0	ISID Qualifierを表示します。	
Header Digest	-		非サポート
Data Digest	-		非サポート
Authentication Method	-		非サポート
Target CHAP Name	-		非サポート
Target Secret	-		非サポート
Initiator CHAP Name	-		非サポート
Initiator Secret	-		非サポート
Ping	-	Pingによる接続テストをします。	
Save/Login	ターゲットへログインします。	設定の保存とターゲットへのLoginをします。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<↑↓> Move Cursor	上下矢印キーを押します。	上下矢印キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Enter> Select	[ Enter ] キーを押します。	[ Enter ] キーを押すと、項目を選択します。	
<Esc> Back	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、前のメニューに戻ります。	

## Target # (CNA firmware 10.2.\*.\*以前の場合)



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例 : Emulex iSCSISelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例 : v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

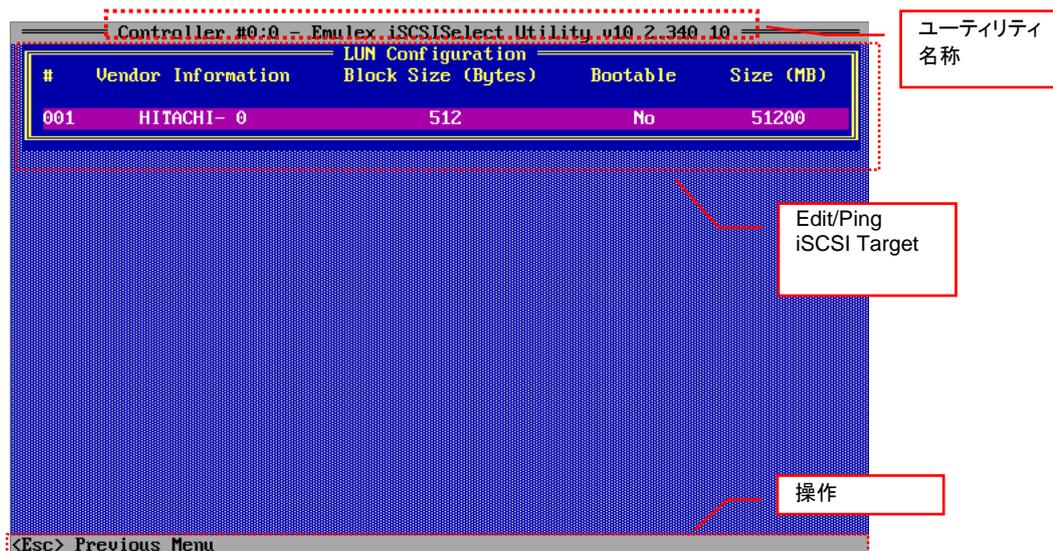
### Target #

項目	設定 / メニュー選択 / 表示	内容	備考
iSCSI Initiator Name	表示例 : iqn.1990-07.com.emulex:xx-xx-xx-xx-xx-xx (xx-xx-xx-xx-xx-xx :MAC アドレス)	iSCSIイニシエータ名を表示します。	
First burst Length(Kbytes)	表示例 : 8	First burst Lengthを表示します。	
MAX burst Length(Kbytes)	表示例 : 64	MAX burst Lengthを表示します。	
InitialR2T	表示例 : Yes	InitialR2Tを表示します。	
ImmediateData	表示例 : No	ImmediateDataを表示します。	
MaxRecvData Segment Length(Kbytes)	表示例 : 64	MaxRecvData Segment Lengthを表示します。	
Login Redirect	表示例 : No	Login Redirectを表示します。	
[ Done ]	-	メニューを閉じます。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<Tab> Next Field	[ Tab ] キーを押します。	[ Tab ] キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Shift+Tab> Previous Field	[ Tab ] キーと [ Shift ] キーを同時に押します。	[ Tab ] キーだけ押した場合と逆方向に、カーソルが移動します。	
<Esc> Cancel Dialog Box	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、Dialog Boxのcancel、または前のメニューに戻ります。	

## LUN Configuration (CNA firmware 10.2.\*.\*以前の場合)



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
ユーティリティ名称	表示例 : Emulex iSCSISelect Utility	起動しているユーティリティ名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例 : v10.2.340.10	ファームウェアのバージョンを表示します。	

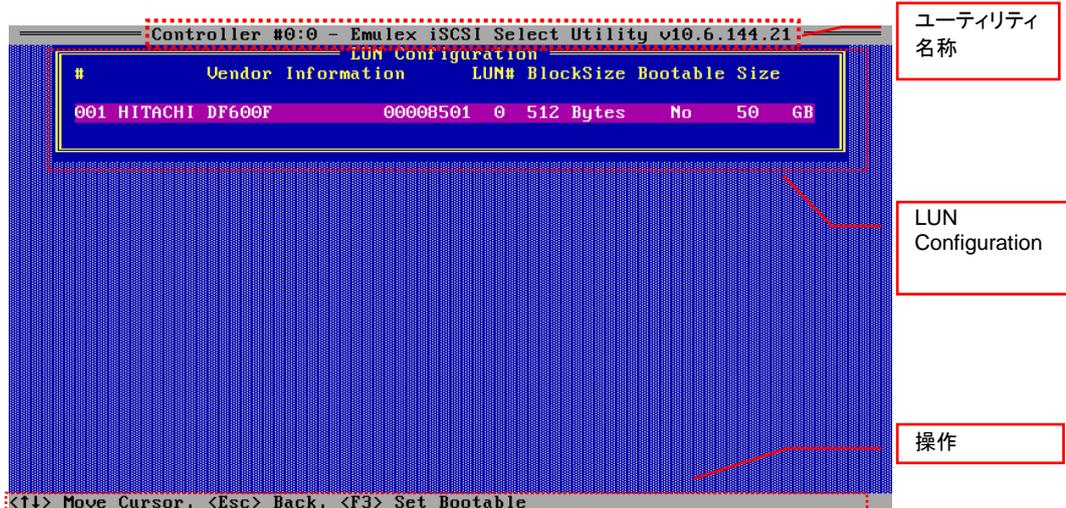
### LUN Configuration

項目	表示	内容	備考
#	表示例 : 001	ターゲット番号を表示します。	
Vendor Information	表示例 : HITACHI-0	ベンダ情報を表示します。	
Block Size (Bytes)	表示例 : 512	ブロックサイズを表示します。	
Bootable	表示例 : No Yes : Boot No : Not Boot	ブート可否を表示します。	
Size(MB)	表示例:10240	LUサイズを表示します。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<Esc> Previous Menu	[ Esc ] キーを押します。	前のメニューに戻ります。	

## LUN Configuration (CNA firmware 10.6.\*.\*以前の場合)



### ユーティリティ名称

項目	表示	内容	備考
コントローラ番号とポート番号	表示例 : Controller #0:0	選択しているコントローラ番号とポート番号を表示します。	
Utility名称	表示例 : Emulex iSCSISelect Utility	起動しているUtility名称を表示します。	
ファームウェアバージョン	表示例 : V10.6.144.21	ファームウェアのバージョンを表示します。	

### LUN Configuration

項目	表示	内容	備考
#	表示例 : 001	ターゲット番号を表示します。	
Vendor Information	表示例 : HITACHI DF600F 00008501	ベンダ情報を表示します。	
LUN#	表示例 : 0	接続するLU番号を表示します。	
Block Size	表示例 : 512 Bytes	ブロックサイズを表示します。	
Bootable	表示例 : No Yes : Boot No : Not Boot	ブート可否を表示します。	
Size	表示例:50 GB	LUサイズを表示します。	

### 操作

項目	操作方法	内容	備考
<↑ ↓> Move Cursor	上下矢印キーを押します。	上下矢印キーを押すと、カーソルが移動します。	
<Esc> Back	[ Esc ] キーを押します。	[ Esc ] キーを押すと、前のメニューに戻ります。	
<F3> Set Bootable	[ F3 ] キーを押します。	BootableのYes/Noを選択します。	

### 3.1.3 Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility

FCoE接続を設定します。

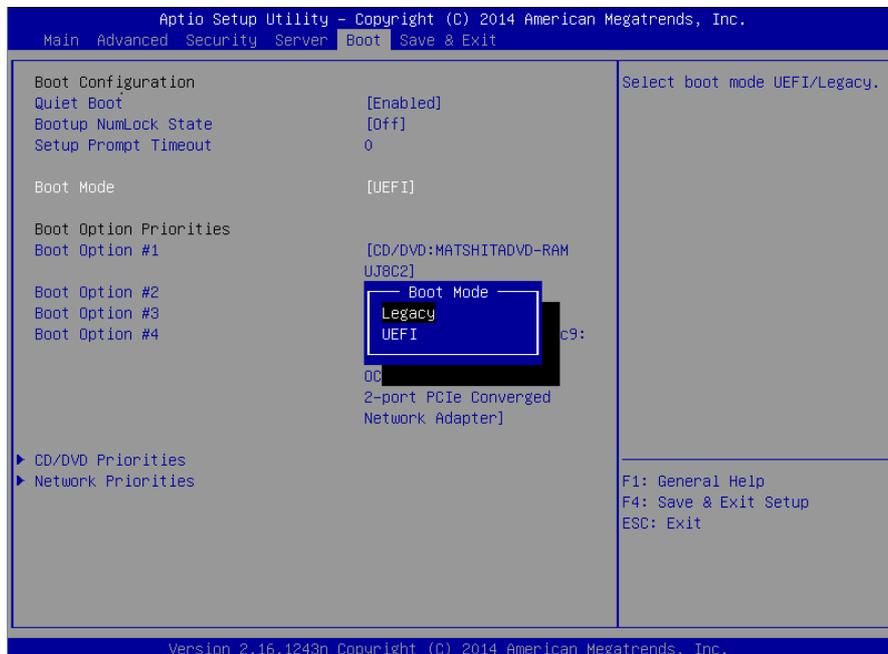
#### (1) Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility 機能

Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility は、以下の機能があります。

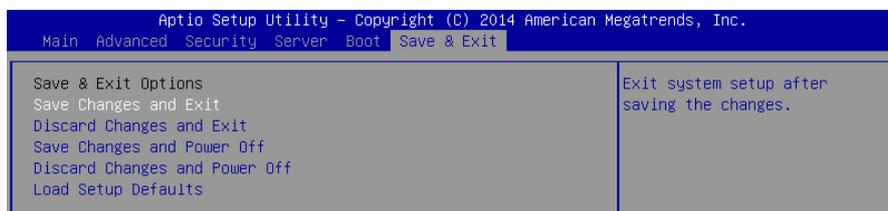
機能	内容
FCoE接続の設定	SANストレージとのFCoE接続を設定します。

#### (2) Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility 起動方法

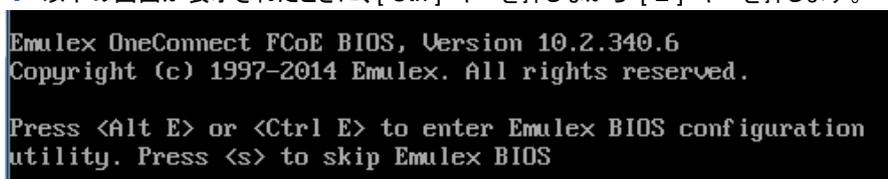
- 1 システム装置の電源を入れます。  
画面に "Press <F2> SETUP, <F4> ROMUtility, <F12> Network" が表示されたら、[F2]を押します。
- 2 "Aptio Setup Utility" 画面が開きます。左右矢印キーで、"Boot" 画面へ移動します。  
上下矢印キーで、"Boot Mode" へ移動して、[Enter]キーを押して、"Legacy" を選択します。



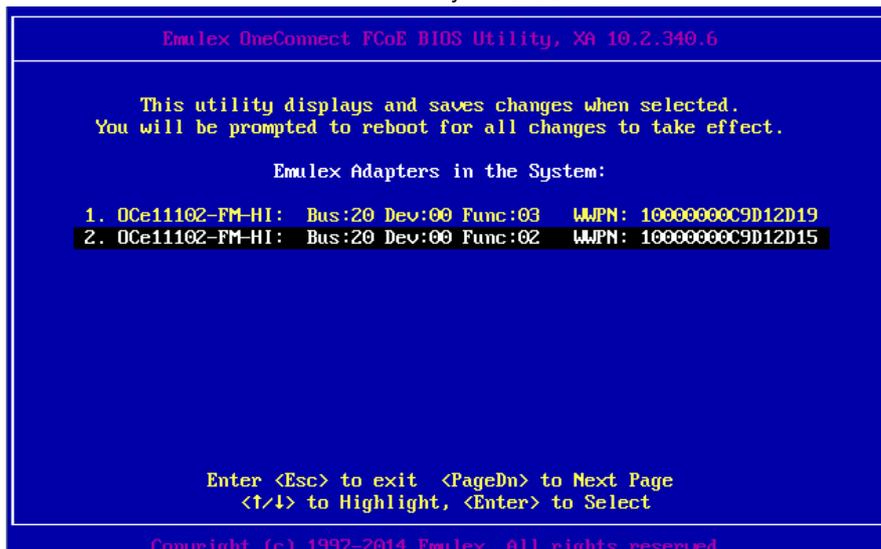
- 3 左右矢印キーで、"Save & Exit" 画面へ移動して、"Save Changes and Exit" を選択して[Enter]キーを押します。システム装置が再起動します。



- 4 以下の画面が表示されたときに、[Ctrl] キーを押しながら [E] キーを押します。

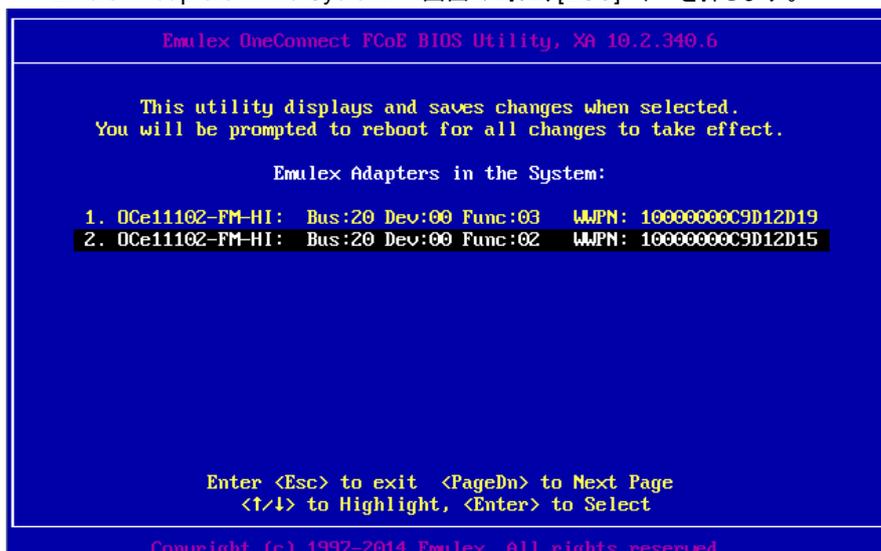


## 5 Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility が起動します。

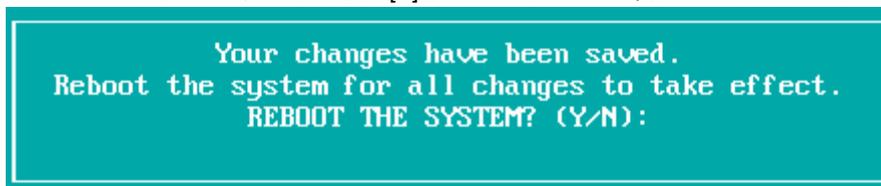


### (3) Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility 終了方法

- 1 "Emulex Adapters in the System: " 画面の時に、[ESC] キーを押します。



- 2 以下のメッセージが表示されたら、[Y]を押します。システム装置が再起動します。



### (4) Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility メニュー操作方法

メニューごとに、操作内容と使用するキーがUtility画面下部表示されます。  
なお、Utilityの操作に使用する基本的なキーは以下です。

- 矢印キー : 項目の選択、設定値の選択に使用します。
- [PageUp] キー : 前ページにスクロールします。
- [PageDn] キー : 次ページにスクロールします。
- [Esc] キー : メニューを1つ前に戻るときに使用します。
- 数字キー : 設定値の入力に使用します。

## (5) Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility メニュー構成

Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility のメニュー構成を示します。

- ```

Emulex Adapters in the System:
├── Enable/Disable Boot from SAN
├── Scan for Target Devices
├── Reset Adapter Defaults
├── Configure Boot Devices
├── Configure FCF CEE Parameters
└── Configure Advanced Adapter Parameters
    ├── Enable/Disable Boot from SAN
    ├── Scan for Target Devices
    ├── Reset Adapter Defaults
    ├── Configure Boot Devices
    ├── Configure FCF CEE Parameters
    └── Configure Advanced Adapter Parameters
  
```

Emulex iSCSISelect Utilityのメニュー項目について説明します。

| 項目                             |                                       | 内容                                   | 備考 |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----|
| Emulex Adapters in the System: | Enable/Disable Boot from SAN          | SANブートの有効/無効を設定します。(デフォルト : Disable) |    |
|                                | Scan for Target Devices               | 接続対象のデバイス(ストレージ)を検出します。              |    |
|                                | Reset Adapter Defaults                | CNAボードの設定値をデフォルト値にリセットします。           |    |
|                                | Configure Boot Devices                | 接続対象のデバイス(ストレージ)を指定します。              |    |
|                                | Configure FCF CEE Parameters          | 常時使用するFCoEスイッチを指定します。                |    |
|                                | Configure Advanced Adapter Parameters | オプション機能を設定します。                       |    |

## (6) Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility メニュー画面

Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility 起動画面において、設定するFCoEポートを上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押します。

```
Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility, XA 10.2.340.6

This utility displays and saves changes when selected.
You will be prompted to reboot for all changes to take effect.

Emulex Adapters in the System:

1. OCe11102-FM-HI: Bus:20 Dev:00 Func:03 WWPN: 10000000C9D62CEB
2. OCe11102-FM-HI: Bus:20 Dev:00 Func:02 WWPN: 10000000C9D62CE7

Enter <Esc> to exit <PageDn> to Next Page
<↑/↓> to Highlight, <Enter> to Select

Copyright (c) 1997-2014 Emulex. All rights reserved.
```

メニュー画面が開きます。設定する機能を上下矢印キーで選択して、[Enter]キーを押します。

```
Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility, XA 10.2.340.6

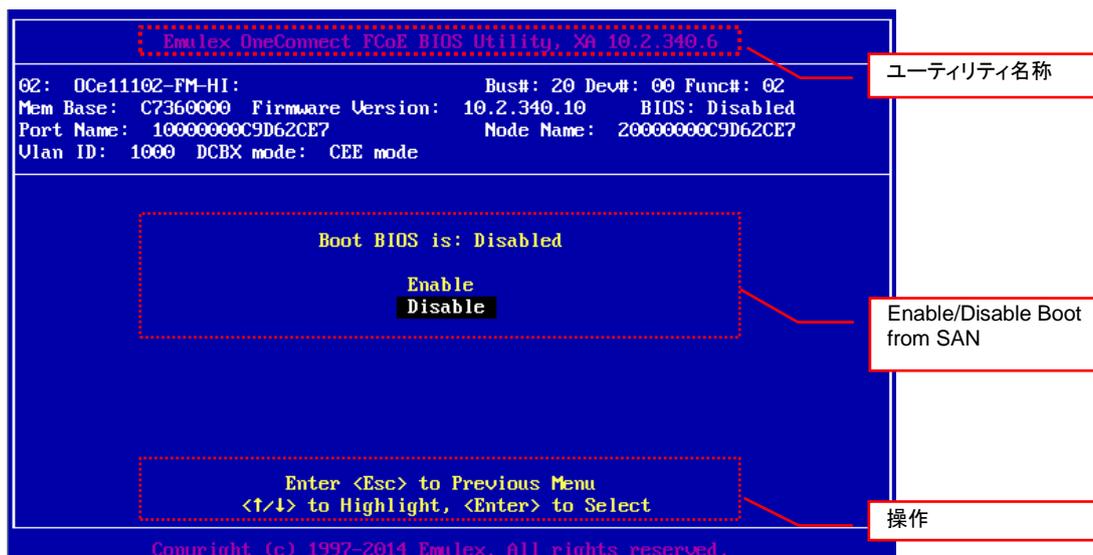
02: OCe11102-FM-HI: Bus#: 20 Dev#: 00 Func#: 02
Mem Base: C7360000 Firmware Version: 10.2.340.10 BIOS: Enabled
Port Name: 10000000C9D62CE7 Node Name: 20000000C9D62CE7
Ulan ID: 1000 DCBX mode: CEE mode

Enable/Disable Boot from SAN
Scan for Target Devices
Reset Adapter Defaults
Configure Boot Devices
Configure FCF CEE Parameters
Configure Advanced Adapter Parameters

Enter <Esc> to Previous Menu
<↑/↓> to Highlight, <Enter> to Select

Copyright (c) 1997-2014 Emulex. All rights reserved.
```

## Enable/Disable Boot from SAN



### ユーティリティ名称

| 項目           | 表示                                             | 内容                     | 備考 |
|--------------|------------------------------------------------|------------------------|----|
| ユーティリティ名称    | 表示例：<br>Emulex OneConnect FCoE<br>BIOS Utility | 起動しているユーティリティ名称を表示します。 |    |
| ユーティリティバージョン | 表示例：<br>10.2.340.6                             | ユーティリティのバージョンを表示します。   |    |

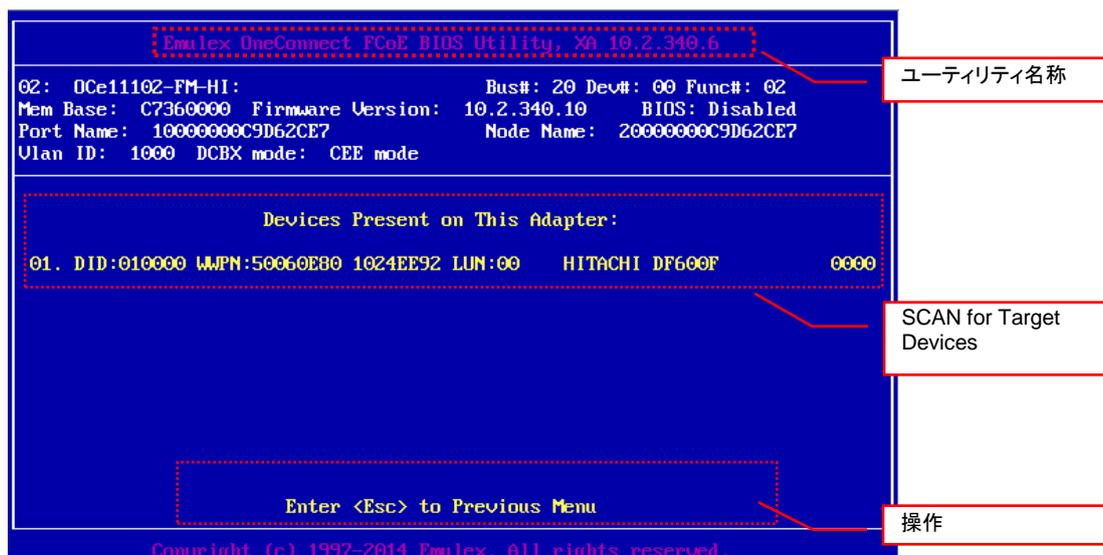
### Enable/Disable Boot from SAN

| 項目             | 設定 / メニュー選択 / 表示                        | 内容                                       | 備考               |
|----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|------------------|
| Boot BIOS is : | 設定値 : Enable/Disable<br>デフォルト : Disable | SANブートの有効/無効を設定します。<br>Disableを設定してください。 | Enableは<br>非サポート |

### 操作

| 項目      | 操作方法                       | 内容                            | 備考 |
|---------|----------------------------|-------------------------------|----|
| <Esc>   | [ ESC ] キーを押します。           | [ ESC ] キーを押すと、前の画面に戻ります。     |    |
| <↑/↓>   | [ ↑ ] キーまたは [ ↓ ] キーを押します。 | 選択する対象を変更します。                 |    |
| <Enter> | [ Enter ] キーを押します。         | [ Esc ] キーを押すと、Utilityを終了します。 |    |

## Scan for Target Devices



### ユーティリティ名称

| 項目           | 表示                                              | 内容                     | 備考 |
|--------------|-------------------------------------------------|------------------------|----|
| ユーティリティ名称    | 表示例 :<br>Emulex OneConnect FCoE<br>BIOS Utility | 起動しているユーティリティ名称を表示します。 |    |
| ユーティリティバージョン | 表示例 :<br>10.2.340.6                             | ユーティリティのバージョンを表示します。   |    |

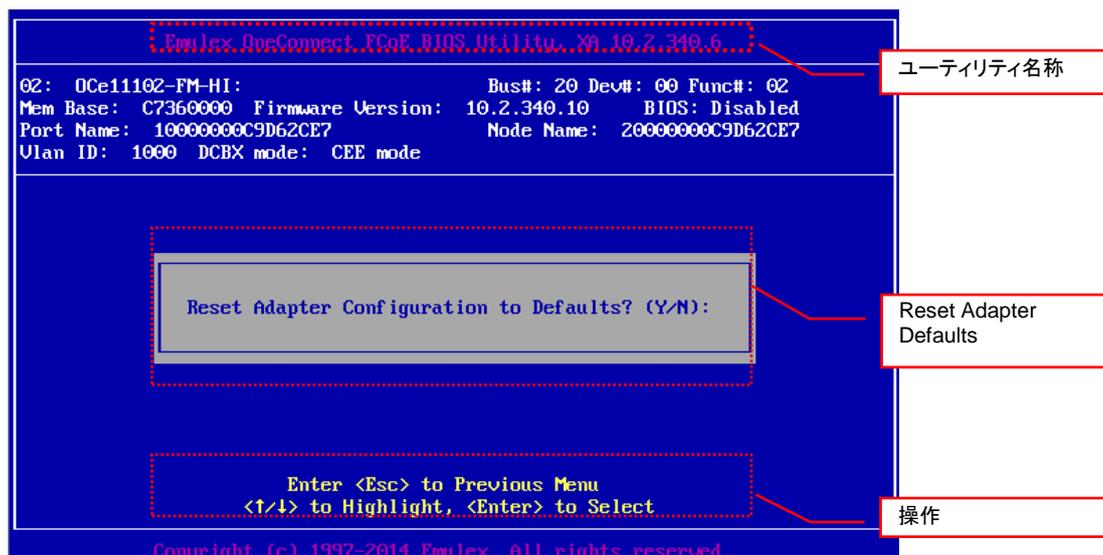
### SCAN for Target Devices

| 項目                              | 設定 / メニュー選択 / 表示                                                                      | 内容                          | 備考 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----|
| Devices Present on This Adapter | 表示例 :<br>01. DID:010000<br>WWPN:50060E80<br>1024EE92<br>LUN:00<br>HITACHI DF600F 0000 | 検出されたターゲット(SANストレージ)を表示します。 |    |

### 操作

| 項目    | 操作方法             | 内容                        | 備考 |
|-------|------------------|---------------------------|----|
| <Esc> | [ ESC ] キーを押します。 | [ ESC ] キーを押すと、前の画面に戻ります。 |    |

## Reset Adapter Defaults



### ユーティリティ名称

| 項目           | 表示                                             | 内容                     | 備考 |
|--------------|------------------------------------------------|------------------------|----|
| ユーティリティ名称    | 表示例：<br>Emulex OneConnect FCoE<br>BIOS Utility | 起動しているユーティリティ名称を表示します。 |    |
| ユーティリティバージョン | 表示例：<br>10.2.340.6                             | ユーティリティのバージョンを表示します。   |    |

### Reset Adapter Defaults

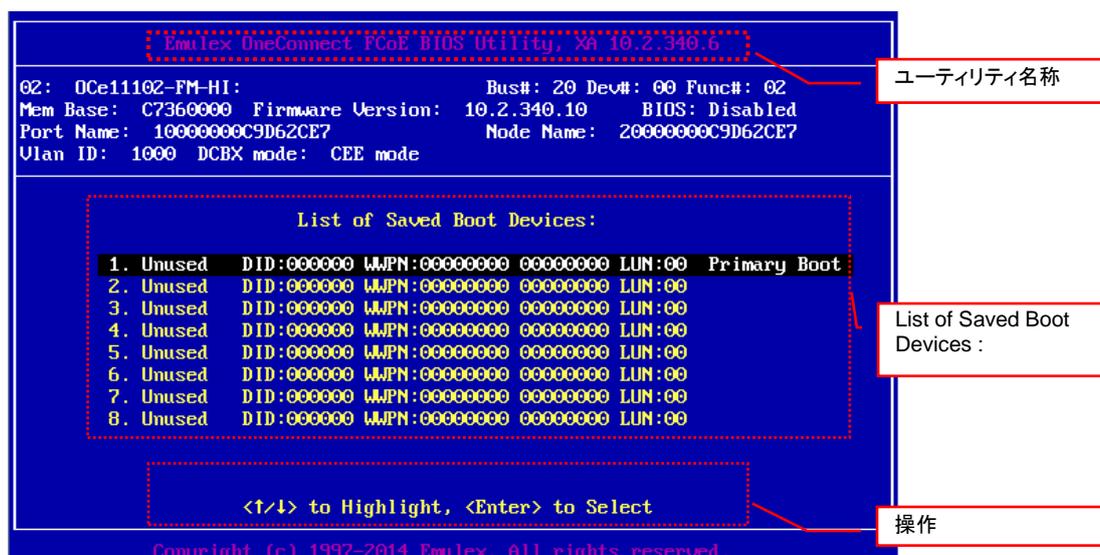
| 項目                                             | 設定 / メニュー選択 / 表示 | 内容                                               | 備考 |
|------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|----|
| Reset Adapter Configuration to Defaults? (Y/N) | 設定値：Y/N          | CNAボードの設定をデフォルト値に設定する場合はY を押します。設定しない場合はN を押します。 |    |

### 操作

| 項目      | 操作方法                       | 内容                            | 備考 |
|---------|----------------------------|-------------------------------|----|
| <Esc>   | [ ESC ] キーを押します。           | [ ESC ] キーを押すと、前の画面に戻ります。     |    |
| <↑ / ↓> | [ ↑ ] キーまたは [ ↓ ] キーを押します。 | 選択する対象を変更します。                 |    |
| <Enter> | [ Enter ] キーを押します。         | [ Esc ] キーを押すと、Utilityを終了します。 |    |

## Configure Boot Devices

接続対象のSANデバイス(ストレージ)を登録します。



### ユーティリティ名称

| 項目           | 表示                                             | 内容                     | 備考 |
|--------------|------------------------------------------------|------------------------|----|
| ユーティリティ名称    | 表示例：<br>Emulex OneConnect FCoE<br>BIOS Utility | 起動しているユーティリティ名称を表示します。 |    |
| ユーティリティバージョン | 表示例：<br>10.2.340.6                             | ユーティリティのバージョンを表示します。   |    |

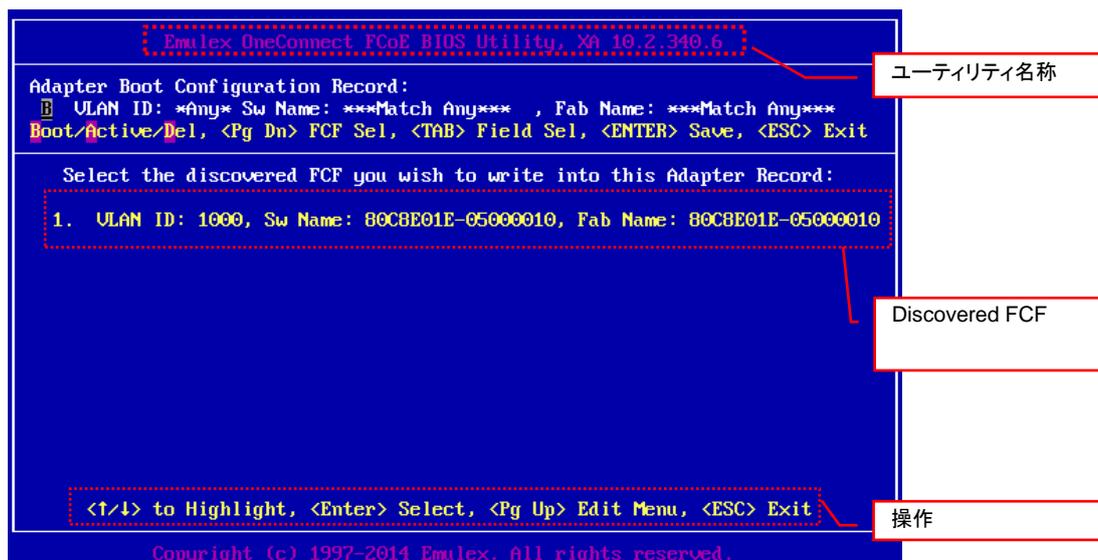
### List of Saved Boot Devices :

| 項目                           | 設定 / メニュー選択 / 表示                                               | 内容                      | 備考 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|----|
| List of Saved Boot Devices : | Unused DID:xxxxxx<br>WWPN:xxxxxxxx xxxxxxxx<br>LUN:xx (xは16進数) | 登録された接続先のストレージの一覧を示します。 |    |

### 操作

| 項目      | 操作方法                       | 内容                            | 備考 |
|---------|----------------------------|-------------------------------|----|
| <↑/↓>   | [ ↑ ] キーまたは [ ↓ ] キーを押します。 | 選択する対象を変更します。                 |    |
| <Enter> | [ Enter ] キーを押します。         | [ Esc ] キーを押すと、Utilityを終了します。 |    |

## Configure CFC CEE Parameters



### ユーティリティ名称

| 項目           | 表示                                             | 内容                     | 備考 |
|--------------|------------------------------------------------|------------------------|----|
| ユーティリティ名称    | 表示例：<br>Emulex OneConnect FCoE<br>BIOS Utility | 起動しているユーティリティ名称を表示します。 |    |
| ユーティリティバージョン | 表示例：<br>10.2.340.6                             | ユーティリティのバージョンを表示します。   |    |

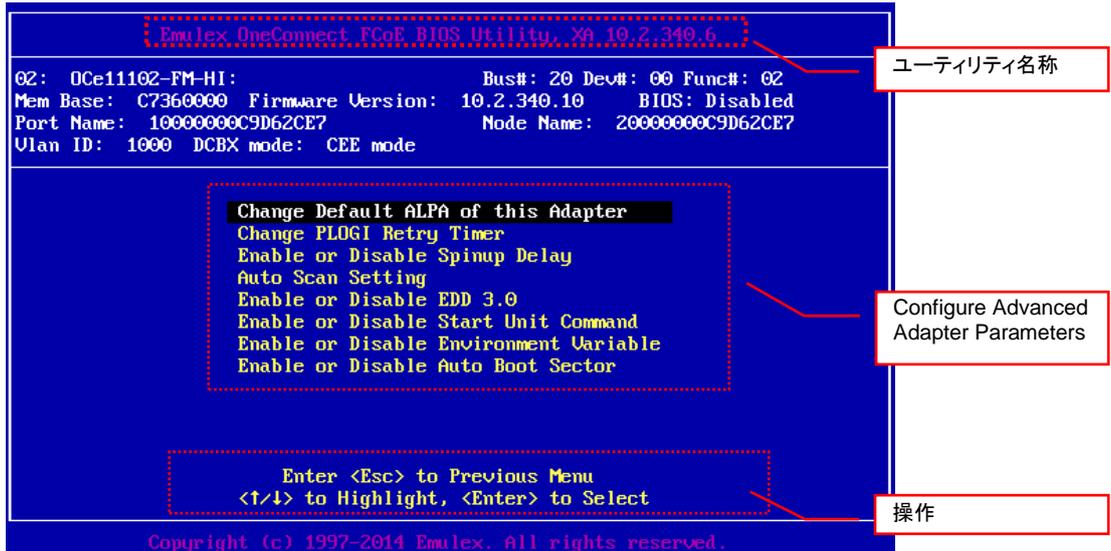
### Discovered FCF

| 項目             | 設定 / メニュー選択 / 表示   | 内容                                        | 備考 |
|----------------|--------------------|-------------------------------------------|----|
| Discovered FCF | SAN上で検出されたFCoEスイッチ | SAN上の複数のFCoEスイッチやVLANIに対して常時使用するものを登録します。 |    |

### 操作

| 項目      | 操作方法                       | 内容                            | 備考 |
|---------|----------------------------|-------------------------------|----|
| <↑/↓>   | [ ↑ ] キーまたは [ ↓ ] キーを押します。 | 選択する対象を変更します。                 |    |
| <Enter> | [ Enter ] キーを押します。         | [ Esc ] キーを押すと、Utilityを終了します。 |    |
| <Esc>   | [ ESC ] キーを押します。           | [ ESC ] キーを押すと、本画面を終了します。     |    |

## Configure Advanced Adapter Parameters



### ユーティリティ名称

| 項目           | 表示                                              | 内容                     | 備考 |
|--------------|-------------------------------------------------|------------------------|----|
| ユーティリティ名称    | 表示例 :<br>Emulex OneConnect FCoE<br>BIOS Utility | 起動しているユーティリティ名称を表示します。 |    |
| ユーティリティバージョン | 表示例 :<br>10.2.340.6                             | ユーティリティのバージョンを表示します。   |    |

### Configure Advanced Adapter Parameters

| 項目                                     | 設定 / メニュー選択 / 表示                                                                                       | 内容                       | 備考                                                     |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|
| Change Default ALPA of this Adapter    | -                                                                                                      | -                        | 非サポート<br>FW ver<br>10.6.144.21<br>以降では<br>表示されま<br>せん。 |
| Change PLOGI Retry Timer               | 設定値 :<br>0 msec (デフォルト)<br>50 msec<br>100 msec<br>200 msec                                             | PLOGI リトライタイムを設定します。     |                                                        |
| Enable or Disable Spinup Delay         | 設定値 : Enable/Disable<br>デフォルト : Disable                                                                | Diskのスピンアップの有効/無効を設定します。 |                                                        |
| Auto Scan Setting                      | 設定値 :<br>Autoscan disabled (デフォルト)<br>Any first device<br>First LUN 0 device<br>First NOT LUN 0 device | Bootエントリの検索方法を設定します。     | 非サポート                                                  |
| Enable or Disable EDD 3.0              | -                                                                                                      | -                        | 非サポート                                                  |
| Enable or Disable Start Unit Command   | 設定値 : Enable/Disable<br>デフォルト : Disable                                                                | -                        | 非サポート                                                  |
| Enable or Disable Environment Variable | 設定値 : Enable/Disable<br>デフォルト : Disable                                                                | -                        | 非サポート                                                  |
| Enable or Disable Auto Boot Sector     | 設定値 : Enable/Disable<br>デフォルト : Disable                                                                | -                        | 非サポート                                                  |

### 操作

| 項目      | 操作方法                       | 内容                            | 備考 |
|---------|----------------------------|-------------------------------|----|
| <Esc>   | [ ESC ] キーを押します。           | [ ESC ] キーを押すと、前の画面に戻ります。     |    |
| <↑ / ↓> | [ ↑ ] キーまたは [ ↓ ] キーを押します。 | 選択する対象を変更します。                 |    |
| <Enter> | [ Enter ] キーを押します。         | [ Esc ] キーを押すと、Utilityを終了します。 |    |

## 3.2 CNAボード (UEFI環境)

本章は、CNAボードのUEFI環境での設定画面について説明します。  
対象OSがWindows 2012, Windows2012 R2, RHEL6.6(x64), RHEL6.7(x64), RHEL7.1(x64), RHEL7.2(x64)の場合に使用します。

### 3.2.1 UEFI ユーティリティ

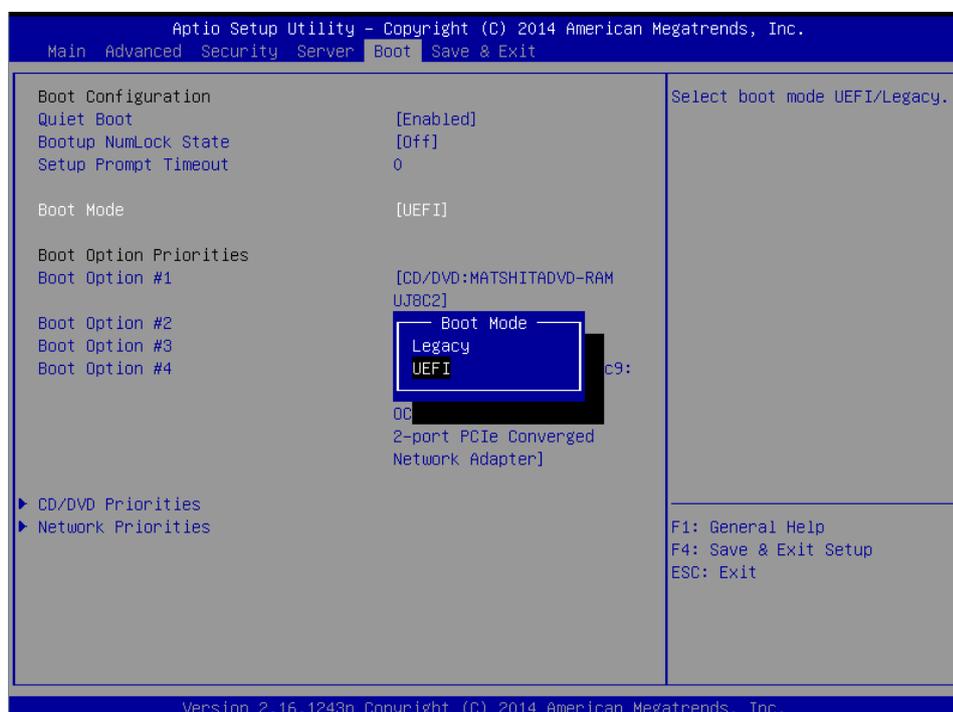
#### (1) UEFI ユーティリティ機能

UEFI Utility は、以下の機能があります。

| 項番 | 機能      | 内容                                                                                                        |
|----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Storage | iSCSI イニシエータの設定<br>iSCSI ターゲットネームの設定<br>IPアドレスの設定<br>FCoEの接続設定                                            |
| 2  | Network | コントローラ毎のマルチチャネル(ポート分割)機能の有効/無効設定<br>コントローラ毎のPersonality設定<br>コントローラ番号、ポート番号、Bus/Dev/Func番号、ポート速度、リンク状態の表示 |

#### (2) UEFI ユーティリティの起動

- 1 システム装置の電源を入れます。  
画面に "Press <F2> SETUP, <F4> ROMUtility, <F12> Network" が表示されたら、[F2]を押します。
- 2 "Aptio Setup Utility" 画面が開きます。左右矢印キーで、"Boot" 画面へ移動します。  
上下矢印キーで、"Boot Mode" へ移動して、[Enter]キーを押して、"UEFI" を選択して[Enter]キーを押します。



- 3 左右矢印キーで、"Save & Exit" 画面へ移動して、"Save Changes and Exit" を選択して[Enter]キーを押します。システム装置が再起動します。



- 4 画面に "Press <F2> SETUP, <F4> ROMUtility, <F12> Network" が表示されたら、[F2]を押します。
- 5 "Aptio Setup Utility" 画面が開きます。左右矢印キーで、"Advanced" へ移動して 上下矢印キーで "UEFI Driver Configuration" を選択して、[Enter]キーを押します。



- 6 CNAボードの2つのポートが表示されます。

・Personality が NICの場合:

"Emulex 10G NIC: Bus:Dev:Func zz:0:0 - XX:XX:XX:XX:XX:XX" はポート0を示します。

"Emulex 10G NIC: Bus:Dev:Func zz:0:1 - XX:XX:XX:XX:XX:XX" はポート1を示します。

(XX:XX:XX:XX:XX:XX はポートのMACアドレス

zz はCNAボードが搭載された Bus番号)

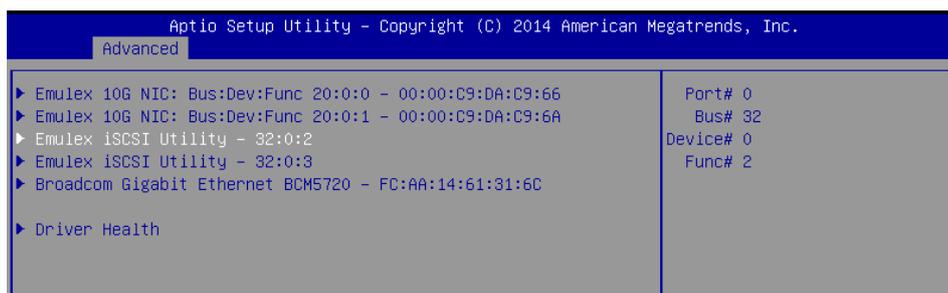


・Personality が iSCSIの場合:

"Emulex iSCSI Utility - zz:0:2" は、ポート0 を示します。

"Emulex iSCSI Utility - zz:0:3" は、ポート1 を示します。

(zz はCNAボードが搭載された Bus番号)



・Personality が FCoEの場合:

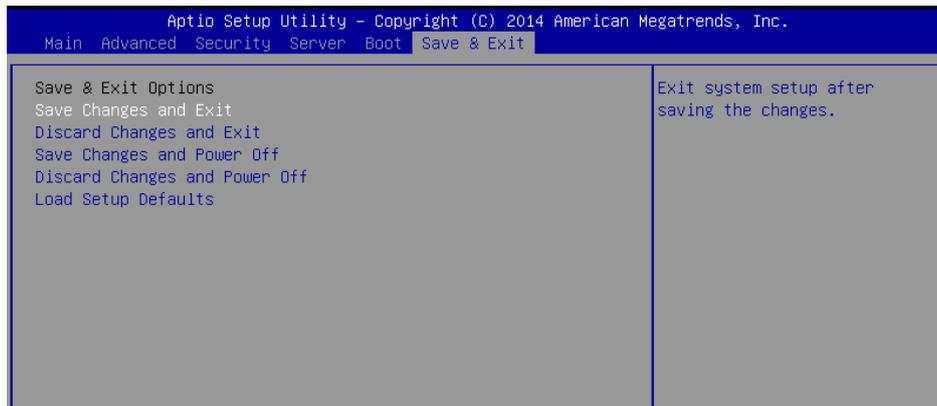
"Emulex OCe11102-FM-HI 10Gb 2-port PCIe Converged Network Adapter Function 2 - FCoE" は、ポート0 を示します。

"Emulex OCe11102-FM-HI 10Gb 2-port PCIe Converged Network Adapter Function 3 - FCoE" は、ポート1 を示します。



### (3) UEFI ユーティリティ の終了

1 Aptio Setup Utility 画面において、左右矢印キーで、"Save & Exit" 画面へ移動します。



- ・Save Changes and Exit  
変更した設定を保存して終了します。装置は再起動します。
- ・Discard Changes and Exit  
変更した設定を保存せずに終了します。装置は起動を継続します。
- ・Save Changes and Power Off  
変更した設定を保存して終了し、装置の電源を切ります。
- ・Discard Changes and Power Off  
変更した設定を保存せずに終了し、装置の電源を切ります。
- ・Load Setup Defaults  
設定値をデフォルト値に設定します。

### (4) UEFI ユーティリティ メニュー

操作と使用するキーは、各メニュー画面の下部に表示されます。

基本的な操作キーは以下です。

- ・矢印キー : 項目や値を選択します。
- ・<Tab>キー : 項目を選択します。
- ・<Enter>キー : 項目や値の選択を決定します。
- ・数字キー : 設定する値を入力します。

# 4 CNAボードの設定手順

---

この章では、CNAボードの設定手順を説明します。

## [4.1 CNAボードの設定手順\(Legacy BIOS環境\)](#)

### [4.1.1 Personality 設定](#)

### [4.1.2 マルチチャネル\(ポート分割\) 設定](#)

### [4.1.3 iSCSI 設定](#)

### [4.1.4 FCoE 設定](#)

## [4.2 CNAボードの設定手順 \(UEFI環境\)](#)

### [4.2.1 Personality 設定](#)

### [4.2.2 マルチチャネル\(ポート分割\) 設定](#)

### [4.2.3 iSCSI 設定](#)

### [4.2.4 FCoE 設定](#)

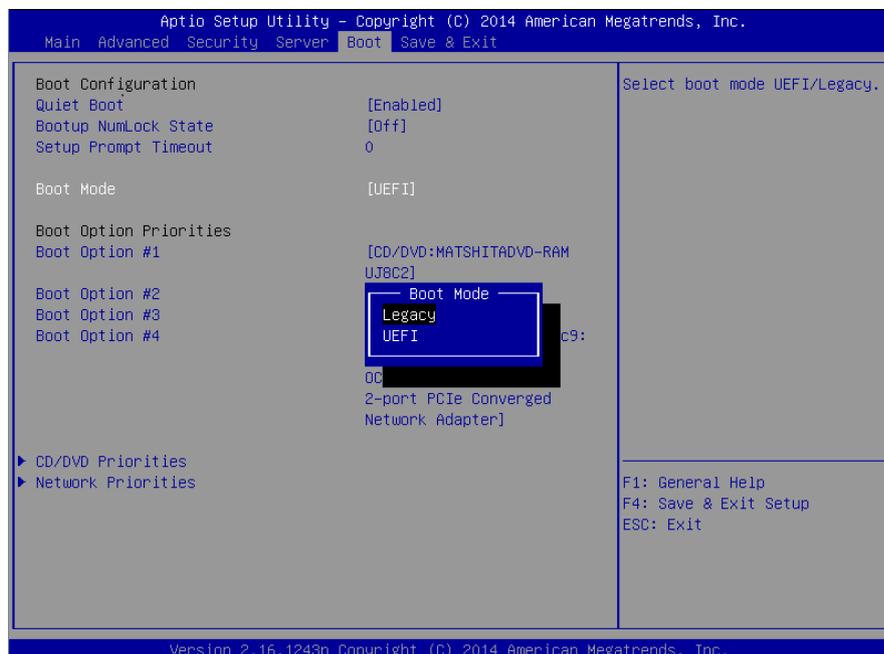
# 4.1 CNAボードの設定(Legacy BIOS環境)

本章では、Legacy BIOS環境でのCNAボードの設定手順について説明します。  
対象OSは、Windows 2008 R2, RHEL6.6(x86), VMwareです。

## 4.1.1 Personality 設定

CNAボードは、Personalityを変更することで、各ポートをNIC のみ、NIC+iSCSI、または NIC+FCoEで使用することができます。この説明では、例としてPersonalityをiSCSIに設定します。

- 1 システム装置の電源を入れます。  
画面に"Press <F2> SETUP, <F4> ROMUtility, <F12> Network" が表示されたら、[F2]を押します。
- 2 "Aptio Setup Utility" 画面が開きます。左右矢印キーで、"Boot" 画面へ移動します。  
上下矢印キーで、"Boot Mode" へ移動して、[Enter]キーを押します。上下矢印キーで"Legacy" を選択して[Enter]キーを押します。



- 3 左右矢印キーで、"Save & Exit" 画面へ移動して、"Save Changes and Exit" を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押します。"Save configuration and exit?"のポップアップ画面が表示されたら、左右矢印キーで、[yes]を選択して[Enter]キーを押します。システム装置が再起動します。



以下、この4.1章では、この手順1から3のLegacy環境の設定がなされているものとして説明します。

- 4 以下の画面で [ Ctrl ] キーを押しながら [ P ] キーを押して、Emulex PXESelect Utilityを起動します。

```
Emulex 10Gb UNDI, PXE-2.0 BIOS v10.2.340.10
Copyright (C) 2006-2014 Emulex Corporation

<<< Press <Ctrl><P> for PXESelect(TM) Utility >>>
```

- 5 "Controller Selection Menu" 画面で設定を変更するコントローラ(CNAボード)に、上下矢印キーでカーソルを合わせて、[ Enter ] キーを押します。

コントローラ(CNAボード)を複数搭載していない構成の場合、"Controller Selection Menu" 画面は表示されません。この場合は手順6に進みます。

```
Controller Selection Menu
Controller #0: Bus 11 Dev 00
Controller #1: Bus 16 Dev 00
```

- 6 "Controller Configuration" 画面で "Personality" に [ Tab ] キーでカーソルを合わせて、上下矢印キーでPersonality ( この例では"iSCSI" ) を選択し、[ Enter ] キーを押します。

```
Controller Configuration
MultiChannel Mode : Disabled
Advanced Mode Support : Disabled
Personality :
[Save] [Continue]
NIC
iSCSI
FCoE
```

#### 制限

- "Advanced Mode Support" 機能は非サポートです。"Disabled" 設定にしてください。

- 7 "Controller Configuration" 画面で [ Save ] に[Tab]キーでカーソルを合わせ[Enter] キーを押します。

```
Controller Configuration
MultiChannel Mode : Disabled
Advanced Mode Support : Disabled
Personality : iSCSI
[Save] [Continue]
```

- 8 続けて他のコントローラ(CNAボード)を設定する場合は、[ESC]キーを数回押して "Controller Selection Menu" 画面を表示させ、手順5~7を繰り返します。

- 9 他に設定するコントローラ(CNAボード)がなければ、[ESC]キーを数回押して、以下を表示させ、[ Y ] キーを押します。システム装置が再起動し、Personality設定は終了です。

```
Do you want to exit from the utility [Y/N]?_
```

## 4.1.2 マルチチャネル(ポート分割) 設定

この説明では、CNAボードのPersonality設定は例としてiSCSIです。

### (1)マルチチャネル機能の有効化

- 1 システム装置の電源を入れます。
- 2 以下の画面で [ Ctrl ] キーを押しながら [ P ] キーを押して、Emulex PXESelect Utilityを起動します。

```
Emulex 10Gb UNDI, PXE-2.0 BIOS v10.2.340.10
Copyright (C) 2006-2014 Emulex Corporation

<<< Press <Ctrl><P> for PXESelect(TM) Utility >>>
```

- 3 "Controller Selection Menu" 画面で設定を変更するコントローラ(CNAボード)に 上下矢印キーでカーソルを合わせて、[ Enter ] キーを押します。  
コントローラ(CNAボード)を複数搭載していない構成の場合、"Controller Selection Menu" 画面は表示されません。この場合は手順4に進みます。

```
Controller Selection Menu
Controller #0: Bus 11 Dev 00
Controller #1: Bus 16 Dev 00
```

- 4 "Controller Configuration" 画面で "MultiChannel Mode" に [ Tab ] キーでカーソルを合わせて、上下矢印キーで "Enabled" を選択し、[ Enter ] キーを押します。

```
Controller Configuration
MultiChannel Mode : Enabled
Advanced Mode Support : Disabled
Personality : Disabled

[Save] [Continue]
```

#### 制限

- "Advanced Mode Support" 機能は、非サポートです。"Disabled"に設定にしてください。

- 5 "Controller Configuration" 画面の "Save" に[Tab]キーでカーソルを合わせ、[ Enter ] キーを押します。

```
Controller Configuration
MultiChannel Mode : Enabled
Advanced Mode Support : Disabled
Personality : iSCSI

[Save] [Continue]
```

- 6 続けて他のコントローラ(CNAボード)を設定する場合は、[ESC]キーを数回押して "Controller Selection Menu" 画面を表示させ、手順3~5を繰り返します。
- 7 終了する場合は、[ESC]キーを数回押して、以下を表示させ、[ Y ] キーを押します。システム装置が再起動します。

```
Do you want to exit from the utility [Y/N]?_
```

- 8 以下の画面で [ Ctrl ] キーを押しながら [ P ] キーを押して、Emulex PXESelect Utilityを起動します。

```
Emulex 10Gb UNDI, PXE-2.0 BIOS v10.2.340.10
Copyright (C) 2006-2014 Emulex Corporation
<<< Press <Ctrl><P> for PXESelect(TM) Utility >>>
```

- 9 "Controller Selection Menu" 画面で設定を変更するコントローラ(CNAボード)に上下矢印 キーでカーソルを合わせて、[ Enter ] キーを押します。  
コントローラ(CNAボード)を複数搭載していない構成の場合、"Controller Selection Menu" は表示されません。この場合は手順10に進みます。

```
Controller Selection Menu
Controller #0: Bus 11 Dev 00
Controller #1: Bus 1b Dev 00
```

- 10 "Controller Configuration" 画面の "Continue" を[Tab]キーで選択し、[ Enter ] キーを押します。

```
Controller Configuration
MultiChannel Mode : Enabled
Advanced Mode Support : Disabled
Personality : iSCSI
[Save] [Continue]
```

- 11 "Port Selection Menu" 画面で設定する "Port" を上下矢印キーで選択し[ Enter ] キーを押します。

```
Port Selection Menu
0Ce11102-FM-HI Controller #0 - Port #0: Bus 20 Dev 00
0Ce11102-FM-HI Controller #0 - Port #1: Bus 20 Dev 00
```

#### 補足

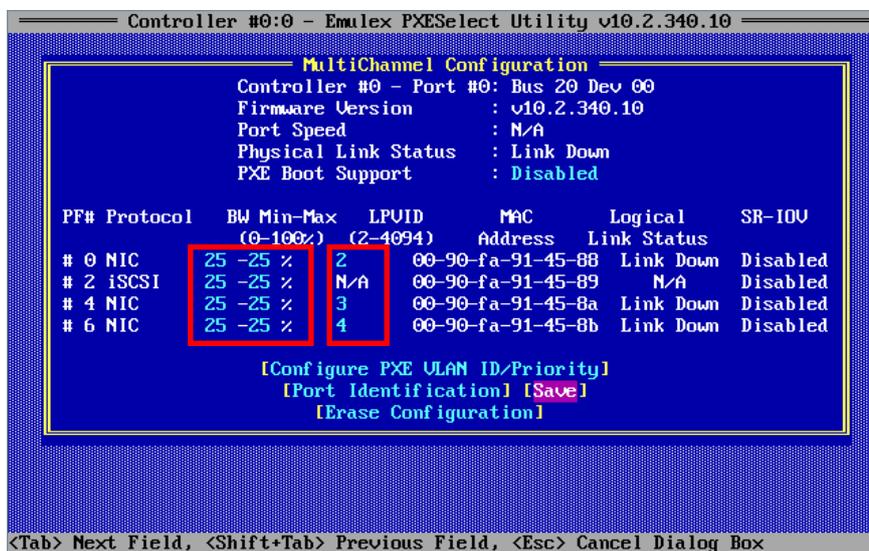
- 初めて MultiChannel 機能を有効化した直後は設定がされていないため、以下の警告がでる場合があります。  
必ず手順 12 以降を実施してください。エラーメッセージ画面は、何かキーを押すと閉じることができます。

```
Error: The total Bandwidth must be 100 %. Please use the
following screen to set the Bandwidth.
```

```
Error: Logical Port VLAN ID (LPVID) must be set to a valid
value and must be unique for all functions on this port.
Please use the following screen to set the LPVID.
```

## 12 "MultiChannel Configuration" の設定をします。

- "BW Min-Max" を入力します。各PF#の合計が100%になるよう配分します。"Min-Max"の設定値は同じ値に設定する必要があります。
- "LPVID" を入力 (2-4094の値) します。LPVIDの設定値は重複しないよう設定します。Protocol が iSCSI または FCoEの場合、LPVIDは設定しません (N/A表示です)。



### 制限

- "Configure PXE VLAN ID/Priority" 機能は非サポートです。
- "BW Min-Max" の"Min-Max"の設定値は必ず同じ値に設定する必要があります。
- PF#の通信機能を無効化する場合は、"BW(Bandwidth)"の"Min-Max"の設定値を各々0%に設定する必要があります。ただし、OS上のドライバは、そのPF#を認識したままであり、OS上で認識されます。

## 13 設定が完了したら "Save" に[Tab]キーでカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。

以下のエラーメッセージが表示された場合は、設定値を見直し、再度 "Save" してください。

エラーメッセージ画面は、何かキーを押すと閉じることができます。

- "Enabled" に設定した Func#の"BW" (Bandwidth)の合計値が 100%になっていないとエラーが表示されます

Error: The total Bandwidth must be 100 %.

- LPVID が重複していたり、設定されていないとエラーが表示されます。

Error: Logical Port VLAN ID must be unique for all functions on this port.

- LPVID を(2 - 4094)以外の値にすると、エラーが表示されます。

VLAN ID is out of range

## 14 複数のポート、コントローラ(CNAボード)を設定する場合、手順9～13を繰り返します。

## 15 Utilityを終了します。 [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、Utilityを終了します。

## 16 システム装置の起動が継続されます。

以上でマルチチャネル機能の有効化設定は終了です。

## (2)マルチチャネル機能の無効化

この説明では、CNAボードのPersonality設定はiSCSIです。

- 1 システム装置の電源を入れます。
- 2 以下の画面で [Ctrl] キーを押しながら [P] キーを押してEmulex PXESelect Utilityを起動します。

```
Emulex 10Gb UNDI, PXE-2.0 BIOS v10.2.340.10
Copyright (C) 2006-2014 Emulex Corporation
<<< Press <Ctrl><P> for PXESelect(TM) Utility >>>
```

- 3 "Controller Selection Menu" で設定を変更するコントローラ(CNAボード)に 上下矢印キーでカーソルを合わせて、[Enter] キーを押します。  
"Controller Selection Menu" は、コントローラ(CNAボード)が1つの場合表示されません。手順4に進みます。

```
Controller Selection Menu
Controller #0: Bus 11 Dev 00
Controller #1: Bus 16 Dev 00
```

- 4 "Controller Configuration" の "MultiChannel Mode" に [Tab] キーでカーソルを合わせて、上下矢印キーで "Disabled" を選択し、[Enter] キーを押します。

```
Controller Configuration
MultiChannel Mode : Enabled
Advanced Mode Support : Disabled
Personality : iSCSI
[Save] [Continue]
```

### 制限

- "Advanced Mode Support" 機能は、非サポートです。"Disabled"に設定にしてください。

- 5 "Controller Configuration" の "Save" に[Tab]キーでカーソルを合わせ [Enter] キーを押します。

```
Controller Configuration
MultiChannel Mode : Disabled
Advanced Mode Support : Disabled
Personality : iSCSI
[Save] [Continue]
```

- 6 続けて他のコントローラ(CNAボード)を設定する場合は、[ESC]キーを数回押して "Controller Selection Menu" を表示させ、手順3~5を繰り返します。

- 7 終了する場合は、[ESC]キーを数回押して、以下を表示させ、[Y] キーを押します。システム装置が再起動します。

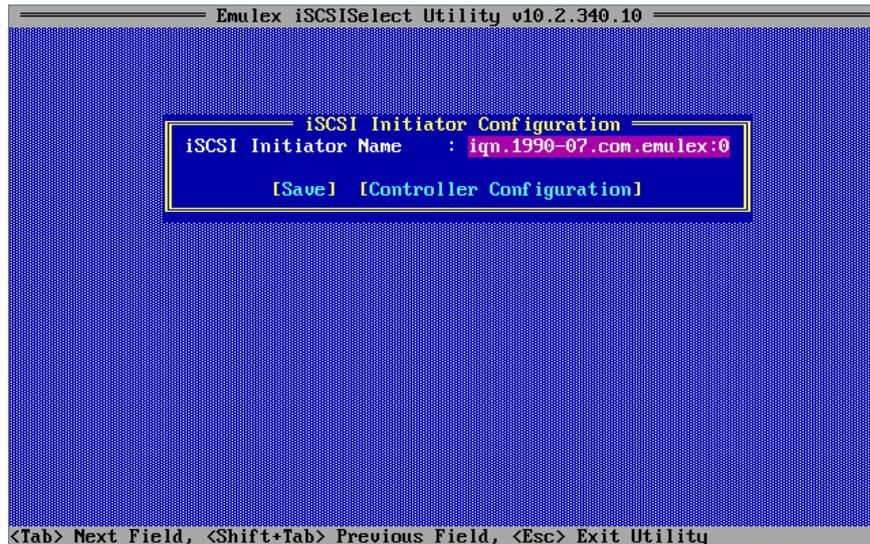
```
Do you want to exit from the utility [Y/N]?_
```

以上でマルチチャネル機能の無効化設定は終了です。

## 4.1.3 iSCSI 設定

### (1)iSCSI イニシエータの設定

- 1 システム装置の電源を入れます。
- 2 "Press <Ctrl> <S> for iSCSISelect(TM) Utility" と表示されたら、[Ctrl] キーを押しながら [S] キーを押します。
- 3 Emulex iSCSISelect Utility が起動します。



- 4 "iSCSI Initiator Configuration" 画面で [Tab] キーを押して "iSCSI Initiator Name" まで移動し、左右矢印キーでiSCSI イニシエータ内のカーソルを移動して "iSCSI Initiator Name" を入力します。

#### 補足

- "iSCSI Initiator Name" の初期値は、"iqn.1990-07.com.emulex:xx-xx-xx-xx-xx-xx" です。  
※xx-xx-xx-xx-xx-xx は、MAC アドレスを表します。

- 5 "iSCSI Initiator Configuration" 画面で [Tab] キーを押して "Save" まで移動し、[Enter] キーを押して設定内容を保存します。

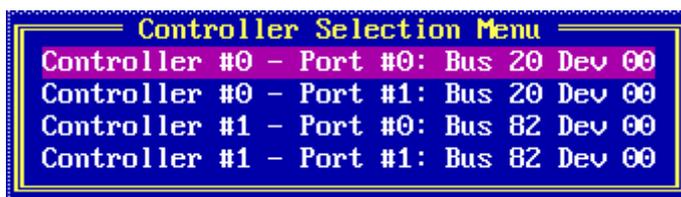
#### 補足

- システム装置に複数のコントローラ(CNA ボード)を搭載している場合は、コントローラ(CNA ボード)ごとに iSCSI Initiator Name が異なる場合があります。このような場合、iSCSI Initiator Name の不一致を示す POST エラーメッセージが表示されます。Emulex iSCSISelect Utility を終了し、再起動すると、複数のコントローラ(CNA ボード)からのすべてのログインで新しい名前が使用されます。

- 6 "iSCSI Initiator Configuration" 画面で [Tab] キーを押して "Controller Configuration" まで移動し、[Enter] キーを押します。



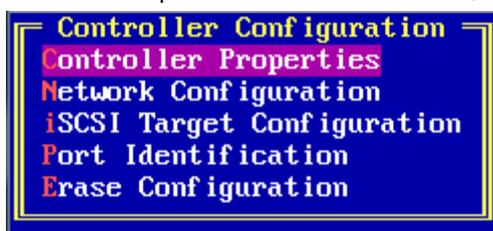
- 7 "Controller Selection Menu" 画面]でiSCSI接続を設定するポートを上下矢印キーで選択し、[ Enter ] キーを押します。



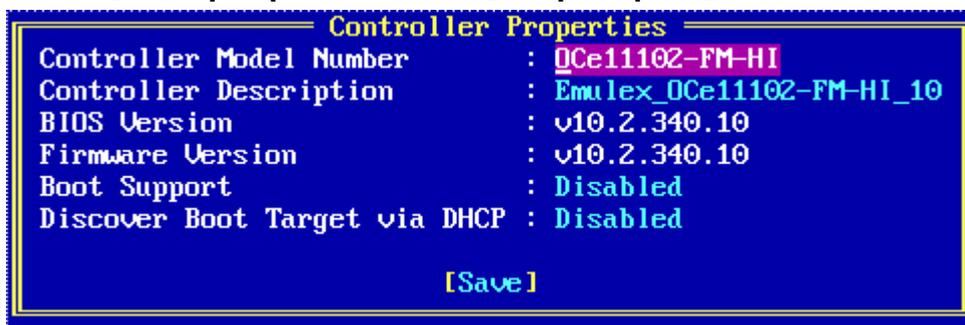
補足

- 複数の iSCSI ポートがある場合、この画面にすべてのポートが表示されます。
- 表示されたそれぞれの Controller の Bus/Dev の番号は、システム装置に搭載されている IO デバイスにより変わります。システム装置に搭載されている IO デバイスを確認の上、選択してください。

- 8 "Controller Configuration" 画面が表示されます。  
このメニューからオプションを選択して、iSCSI Initiator およびiSCSI Target を設定します。  
"Controller Properties " を上下矢印キーで選択し [ Enter ] キーを押します。



- 9 "Controller Properties " 画面で [ Tab ] キーで項目を移動し、" Boot Support "が "Disabled" であることを確認し、[ Tab ] キーで "Save" を選択し、[ Enter ] キーを押します。



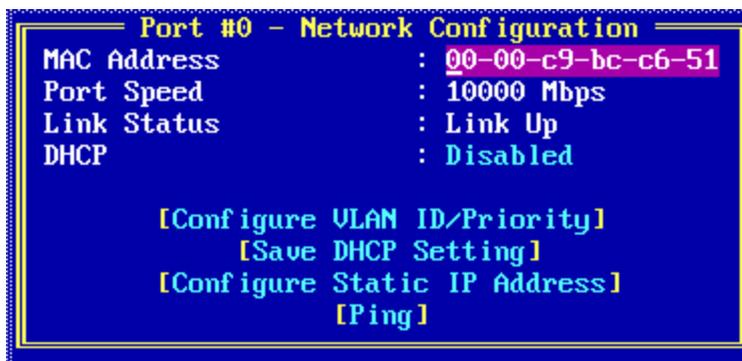
制限

- "Boot Support" 機能は非サポートです。"Disabled"を選択してください。
- "Discover Boot Target via DHCP " 機能は非サポートです。"Disabled"を選択してください。

- 10 [ ESC ] キーで "Controller Configuration" 画面に戻ります。

11 " Controller Configuration " 画面の "Network Configuration " を上下矢印キーで選択し、[ Enter ] キーを押します。

12 "Network Configuration " 画面の "Link Status " が "Link Up " と表示されていることを確認します。



13 [ Tab ] キーで項目を移動して "Configure Static IP Address " を選択し、[ Enter ] キーを押します。

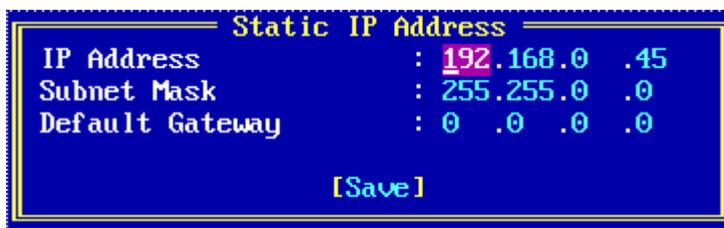
**制限**

- " Configure VLAN ID/Priority " 機能は非サポートです。
- " DHCP " 機能は非サポートです。"Disabled" を選択してください。

**補足**

- " Link Down " となっている場合、CNA ポート⇄10G スイッチ間、またはストレージ間がリンクしていません。構成や 10Gb LAN スイッチ、またはストレージ間の設定を確認してください。

14 " IP Address " 、" Subnet Mask " を入力してください。



15 入力完了後、"Save" を[Tab]キーで選択し、[ Enter ] キーを押します。

**制限**

- " Default Gateway " は非サポートです。設定しないでください。

16 "Save the Changes [Y/N]?" が表示された場合、[ Y ] キーを押します。

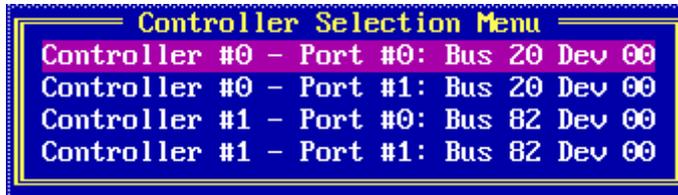
17 [ ESC ] キーで " Controller Configuration " 画面に戻ります。

18 複数のポートにiSCSI接続の設定を行う場合は、[ESC]キーを押して、" Controller Selection Menu " 画面に移動して、対象のController - Port を選択し、手順8～16を実施します。

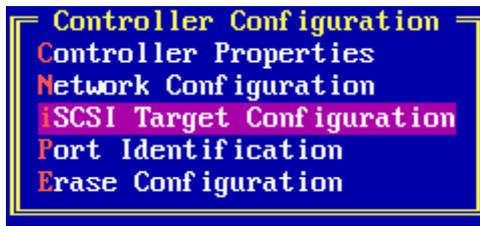
## (2)iSCSI ターゲット(データデバイス)の設定

データデバイスのiSCSI ターゲットを設定する方法です。

- 1 "Controller Selection Menu " 画面]でiSCSI接続を設定するポートを上下矢印キーで選択し、[ Enter ] キーを押します。



- 2 "Controller Configuration " 画面の " iSCSI Target Configuration " を上下矢印キーで選択し、[ Enter ] キーを押します。

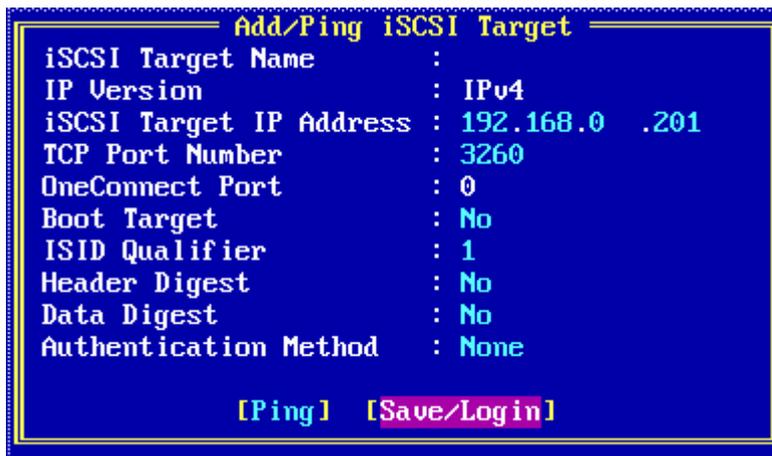


- 3 " iSCSI Target Configuration " 画面の "Add New iSCSI Target " を選択し[ Enter ] キーを押します。



- 4 "Add/Ping iSCSI Target" 画面でターゲット情報を設定します。

接続するiSCSI Target の "iSCSI Target IP Address" を入力した後、" Save/Login " を[Tab]キーで選択し、[ Enter ] キーを押します。



### 制限

- 次の機能は非サポートです。上記の手順 4 の画面の値に設定してください。  
Boot Target、ISID Qualifier、Header Digest、Data Digest、Authentication Method

- 5 以下の表示がされた場合、[ Y ] キーを押します。

```
You have not specified the target name. This target will be
used as No-Name target to discover targets using SendTargets
mechanism in iSCSI. Do you want to continue [Y/N]?_
```

補足

- 設定した " iSCSI Target IP Address " が存在しない場合や、接続できない場合は、" Log into portal xxx.xxx.xxx.xxx:xxxx failed. " が表示されます。再設定してください。

- 6 " Targets Discovered Via SendTargets " 画面で、接続するターゲットを上下矢印キーで選択し [ F3 ] キーを押し、" Add Target " の表示を "Yes" に変更します。

```
Targets Discovered Via SendTargets
Below are the targets discovered via SendTargets. Select the targets
to add then highlight [Add Selected iSCSI Targets] and press Enter.
```

| #                            | Target Name        | IP Version | IP Address | TCP Port  | Add Target |
|------------------------------|--------------------|------------|------------|-----------|------------|
| [Add Selected iSCSI Targets] |                    |            |            |           |            |
| 001                          | iqn.1994-04.jp.co▶ | IPv4       | 192.168.0  | .201 3260 | Yes        |

- 7 "Add Target " の表示が "Yes" になっていることを確認した後、" Add Selected iSCSI Targets " を選択し、[ Enter ] キーを押します。

```
Targets Discovered Via SendTargets
Below are the targets discovered via SendTargets. Select the targets
to add then highlight [Add Selected iSCSI Targets] and press Enter.
```

| #                            | Target Name        | IP Version | IP Address | TCP Port  | Add Target |
|------------------------------|--------------------|------------|------------|-----------|------------|
| [Add Selected iSCSI Targets] |                    |            |            |           |            |
| 001                          | iqn.1994-04.jp.co▶ | IPv4       | 192.168.0  | .201 3260 | Yes        |

- 8 " iSCSI Target Configuration " 画面の " Connection Status " が "Connected" になっていることを確認します。接続したiSCSI Target を選択し、[ Enter ] キーを押します。

```
iSCSI Target Configuration
```

| #                      | Target Name | IP Version | IP Address | TCP Port  | OneConnect Port | Boot Target | Connection Status |
|------------------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------------|-------------|-------------------|
| [Add New iSCSI Target] |             |            |            |           |                 |             |                   |
| 001                    | iqn.1994▶   | IPv4       | 192.168.0  | .201 3260 | 0               | No          | Connected         |

補足

- iSCSI Target を追加する場合は、" iSCSI Target Configuration " 画面から、"Add New iSCSI Target " を選択し、手順 4 から繰り返します。

- 9 "Edit/Ping iSCSI Target #XXX" 画面 (XXXは数字) の "iSCSI Target Name" および "iSCSI Target IP Address" を確認して、[ Esc ] キーを押します。

```

Edit/Ping iSCSI Target #001
iSCSI Target Name      : iqn.1994-04.jp.co.
IP Version              : IPv4
iSCSI Target IP Address : 192.168.0 .201
TCP Port Number        : 3260
OneConnect Port        : 0
Boot Target            : No
ISID Qualifier         : 1
Header Digest          : No
Data Digest            : No
Authentication Method  : None

[Ping] [Save/Login] [Advanced]
```

#### 制限

- 次の機能は非サポートです。上記の手順 9 の画面の値に設定してください。  
Boot Target、ISID Qualifier、Header Digest、Data Digest、Authentication Method

- 10 [ Esc ] キーを数回押し、" iSCSI Initiator Configuration " 画面を表示します。  
" Save " を [ Tab ] キーで選択し、[ Enter ] キーを押します。

```

iSCSI Initiator Configuration
iSCSI Initiator Name   : ssn.1990-07.com.emulex:0

[Save] [Controller Configuration]
```

- 11 [ Esc ] キーを押し、" 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。システム装置が再起動します。

## (3) データデバイスの取り外し方法

データデバイスの取り外し方法を説明します。

#### 制限

- Emulex iSCSISelect Utility で設定を削除した場合でも、OneCommand Manager 上で設定済みの場合は、OneCommand Manager の設定が反映されます。  
『HA8000 コンバインド ネットワーク ボード ユーザーズガイドユーティリティ編 3.8.3 iSCSI ターゲットの設定 (2)iSCSI ターゲットの取り外し』を参照して取り外してください。

- 1 [\[4.1.3 iSCSI設定 \(2\)iSCSIターゲット\(データデバイス\)の設定\] の手順8](#) " iSCSI Target Configuration " で [ F6 ] キーを押し、" Connection Status" を " Disconnected " にします。

#### 補足

- [ DEL ] キーを押すと、"iSCSI Target" は、削除されます。
- [ F5 ] キーを押すと、" Connected" 状態に戻ります。

- 2 [\[4.1.3 iSCSI設定\(2\)iSCSIターゲット\(データデバイス\)の設定\] の手順10 ~ 11](#) を参照し、" Save " を選択後、システム装置を再起動してください。

## 4.1.4 FCoE 設定

### (1) FCoE 設定

- 1 4.1.1 Personality設定を参照して、コントローラ(CNAボード)のPersonalityをFCoEに設定します。設定が完了すると、システム装置が再起動します。
- 2 システム装置の起動中に以下の画面が表示されたら、[Ctrl]キーと[E]キーを同時に押します。

```
Emulex OneConnect FCoE BIOS, Version 10.2.340.6
Copyright (c) 1997-2014 Emulex. All rights reserved.

Press <Alt E> or <Ctrl E> to enter Emulex BIOS configuration
utility. Press <s> to skip Emulex BIOS
```

- 3 "Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility" 画面が開きます。設定するポートを上下矢印キーで選択して、[Enter]キーを押します。

```
Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility, XA 10.2.340.6

This utility displays and saves changes when selected.
You will be prompted to reboot for all changes to take effect.

Emulex Adapters in the System:

1. OCe11102-FM-HI: Bus:20 Dev:00 Func:03 WWPN: 10000000C9D12D19
2. OCe11102-FM-HI: Bus:20 Dev:00 Func:02 WWPN: 10000000C9D12D15

Enter <Esc> to exit <PageDn> to Next Page
<f/4> to Highlight, <Enter> to Select

Copyright (c) 1997-2014 Emulex. All rights reserved.
```

- 4 "Configure Boot Devices" を上下矢印キーで選択して、[Enter]キーを押します。

```
Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility, XA 10.2.340.6

02: OCe11102-FM-HI: Bus#: 20 Dev#: 00 Func#: 02
Mem Base: C7360000 Firmware Version: 10.2.340.10 BIOS: Disabled
Port Name: 10000000C9D12D15 Node Name: 20000000C9D12D15
Ulan ID: 1000 DCBX mode: CEE mode

Enable/Disable Boot from SAN
Scan for Target Devices
Reset Adapter Defaults
Configure Boot Devices
Configure FCF CEE Parameters
Configure Advanced Adapter Parameters

Enter <Esc> to Previous Menu
<f/4> to Highlight, <Enter> to Select

Copyright (c) 1997-2014 Emulex. All rights reserved.
```

#### 4 CNAボードの設定手順

- 5 接続先ストレージが検出された場合、以下の"List of Saved Boot Devices:" 画面が表示されます。"List of Saved Boot Devices:" 画面の最上部のエントリ (Primary Boot) を上下矢印キーで選択して [Enter] キーを押します。

```
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
```

接続先ストレージが検出できない場合は以下のメッセージが表示されます。接続状況を確認してください。

```
This Adapter is not ready, try again!
Press Any Key to Return
```

- 6 接続先LUを上下矢印キーで選択して [Enter]キーを押します。

```
00. Clear selected boot entry?!
01. DID:010000 WWPN:50060E80 1024EE92 LUN:00 HITACHI DF600F 0000
```

- 7 ポップアップメッセージが表示されます。"00"を入力して [Enter]キーを押します。

```
DID:010000 WWPN:50060E80 1024EE92
Use <↑/↓> to select starting LUN (Hex): 00
<ESC> to Previous Menu
```

- 8 LUリストが表示されます。接続先LUを上下矢印キーで選択して、[Enter]キーを押します。

```
DID:010000 WWPN:50060E80 1024EE92
01. B1W LUN:00 HITACHI DF600F
```

- 9 以下のポップアップメッセージが表示されます。"Boot this device via WWPN" 項目を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押します。

```
DID:010000 WWPN:50060E80 1024EE92 LUN:00
Boot this device via WWPN
Boot this device via DID
<ESC> to Previous Menu
<↑/↓> to Highlight, <Enter> to Select
```

- 10 接続先エントリが [Used] になっていることを確認します。

```
Emulex OneConnect FCoE BIOS Utility, XA 10.2.340.6
02: 0Ce11102-FM-HI: Bus#: 20 Dev#: 00 Func#: 02
Mem Base: C7360000 Firmware Version: 10.2.340.10 BIOS: Disabled
Port Name: 10000000C9D12D15 Node Name: 20000000C9D12D15
Ulan ID: 1000 DCBX mode: CEE mode

List of Saved Boot Devices:

1. Used DID:000000 WWPN:50060E80 1024EE92 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

<↑/↓> to Highlight, <Enter> to Select

Copyright (c) 1997-2014 Emulex. All rights reserved.
```

複数のデバイスを設定する場合は、各デバイスに手順3から10を実施してください。

- 11 [ESC]キーを3回押すと、以下のメッセージが表示されます。[Y]を押してシステム装置を再起動してください。

```
Your changes have been saved.
Reboot the system for all changes to take effect.
REBOOT THE SYSTEM? (Y/N):
```

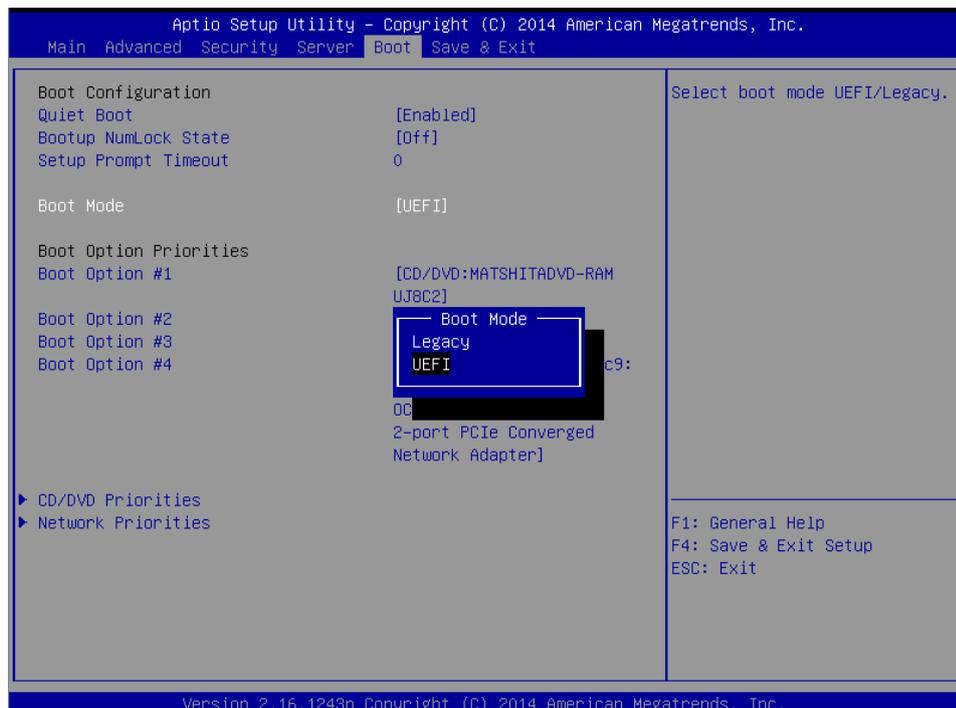
## 4.2 CNAボードの設定手順 (UEFI環境)

本章は、UEFI環境でのCNAボードの設定手順について説明します。  
対象OSは、Windows 2012, Windows2012 R2, RHEL6.6(x64) , RHEL6.7(x64) , RHEL7.1(x64) , RHEL7.2(x64)です。

### 4.2.1 Personality 設定

CNAボードは、Personalityを変更することで、各ポートをNIC のみ、NIC+iSCSI、または NIC+FCoEで使用することができます。この説明では、例としてPersonalityをiSCSIIに設定します。

- 1 システム装置の電源を入れます。  
画面に "Press <F2> SETUP, <F4> ROMUtility, <F12> Network" が表示されたら、[F2]を押します。
- 2 "Aptio Setup Utility" 画面が開きます。左右矢印キーで、"Boot" 画面へ移動します。  
上下矢印キーで、"Boot Mode" へ移動して、[Enter]キーを押して、上下矢印キーで"UEFI" を選択して [Enter]キーを押します。



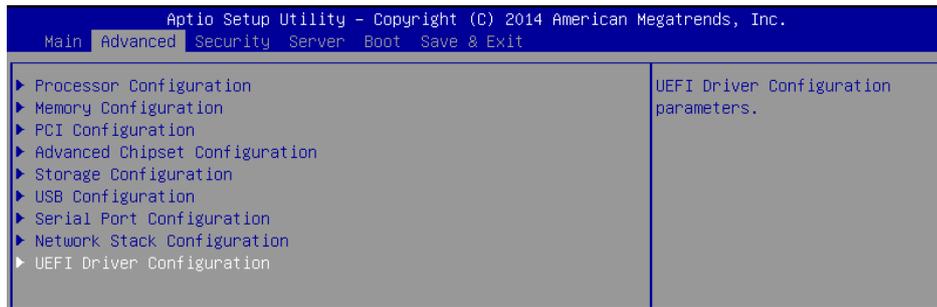
- 3 左右矢印キーで、"Save & Exit"画面へ移動して、上下矢印キーで"Save Changes and Exit" を選択して [Enter]キーを押します。"Save configuration and exit?" のメッセージについて、「Yes」を左右矢印キーで選択し、[Enter]キーを押します。システム装置が再起動します。



以下、この4.2章では、この手順1から3のUEFI環境の設定がなされているものとして説明します。

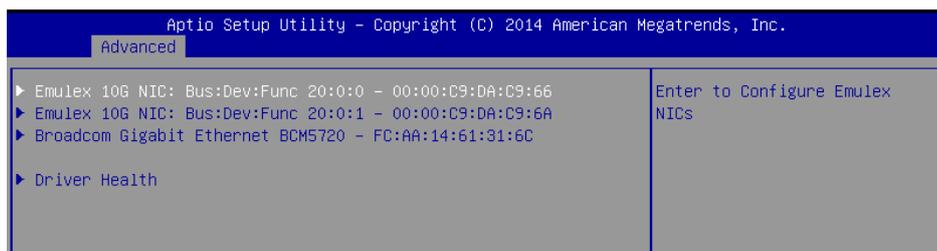
#### 4 CNAボードの設定手順

- 4 画面に"Press <F2> SETUP, <F4> ROMUtility, <F12> Network" が表示されたら、[F2] を押します。
- 5 "Aptio Setup Utility" 画面が開きます。左右矢印キーで、" Advanced" へ移動して 上下矢印キーで "UEFI Driver Configuration" を選択して、[Enter]キーを押します。

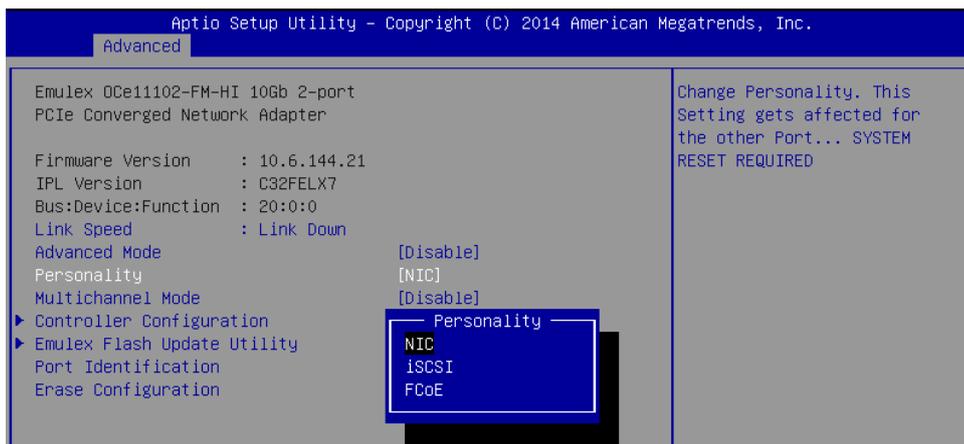


- 6 CNAボードにある2つのポートが表示されます。  
 "Emulex 10G NIC: Bus:Dev:Func zz:0:0 - XX:XX:XX:XX:XX:XX" はポート0を示します。  
 "Emulex 10G NIC: Bus:Dev:Func zz:0:1 - XX:XX:XX:XX:XX:XX" はポート1を示します。  
 (XX:XX:XX:XX:XX:XX はポートのMACアドレス。  
 zz はCNAボードの搭載されたBus番号。複数のコントローラ(CNAボード)が搭載されている場合は、Bus番号 zz の異なるエントリが表示されます。)

ポート0を上下矢印キー選択して [Enter]キーを押します。(ポート1の設定は必要ありません。ポート0の Personalityが自動的に設定されます。)



- 7 "Personality"を上下矢印キー選択して [Enter]キーを押します。指定するPersonality: "NIC"または "iSCSI"または"FCoE"を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押します。



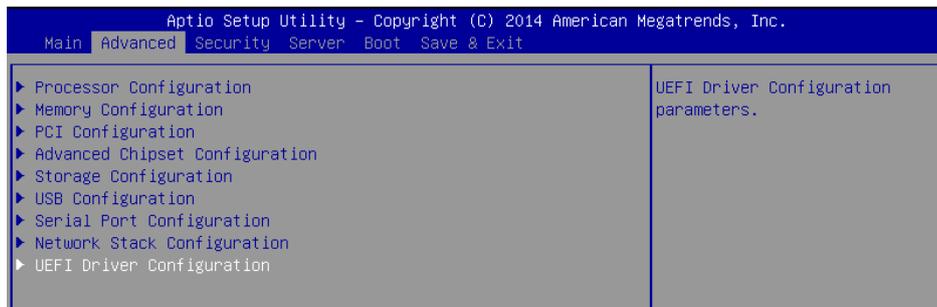
- "Advanced Mode Support" 機能は非サポートです。"Disabled"に設定してください。

- 8 [ESC]を2回押した後、左右矢印キーで "Save & Exit" 画面を選択します。"Save Changes and Exit" を上下矢印キー選択して、[Enter]キーを押します。"Save configuration and exit?" と表示されたら、"Yes" を左右矢印キーで選択して [Enter] キーを押します。システム装置が再起動します。

## 4.2.2 マルチチャネル(ポート分割) 設定

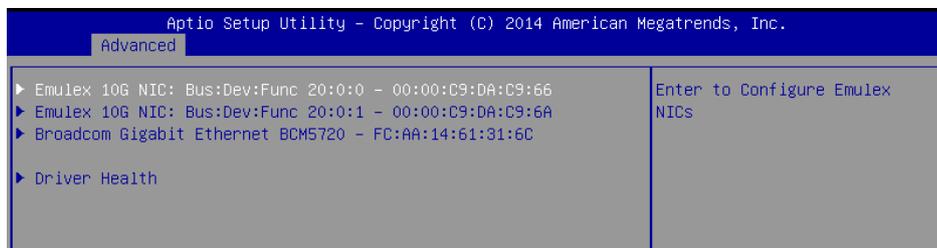
### (1) マルチチャネル機能の有効化

- 1 システム装置を起動します。
- 2 画面に "Press <F2> SETUP, <F4> ROMUtility, <F12> Network" が表示されたら、[F2] を押します。
- 3 "Aptio Setup Utility" 画面が開きます。左右矢印キーで、"Advanced" へ移動して 上下矢印キーで "UEFI Driver Configuration" を選択して、[Enter]キーを押します。

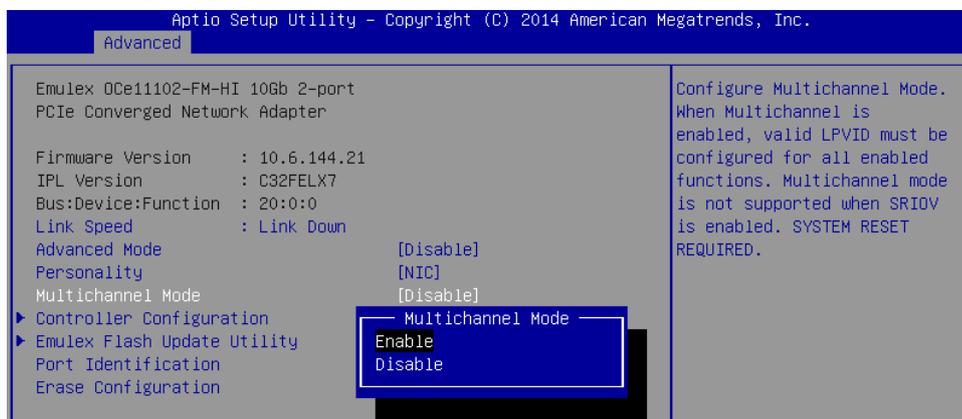


- 4 CNAボードの2つのポートが表示されます。  
"Emulex 10G NIC: Bus:Dev:Func zz:0:0 - XX:XX:XX:XX:XX:XX" はポート0を示します。  
"Emulex 10G NIC: Bus:Dev:Func zz:0:1 - XX:XX:XX:XX:XX:XX" はポート1を示します。  
(XX:XX:XX:XX:XX:XX はポートのMACアドレス。  
複数のコントローラ(CNAボード)が搭載されている場合は、Bus番号 zz の異なるエントリが表示されます。)

ポート0を上下矢印キーで選択して [Enter]キーを押します。

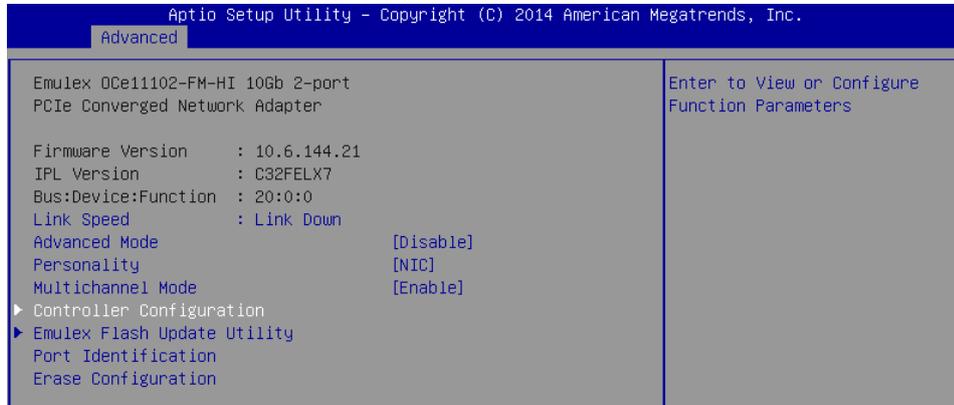


- 5 "Multichannel Mode" を上下矢印キーで選択して、[Enter]キーを押します。"Enable"を上下矢印キーで選択して [Enter]キーを押します。



- "Advanced Mode Support" 機能は非サポートです。"Disabled"を設定してください。

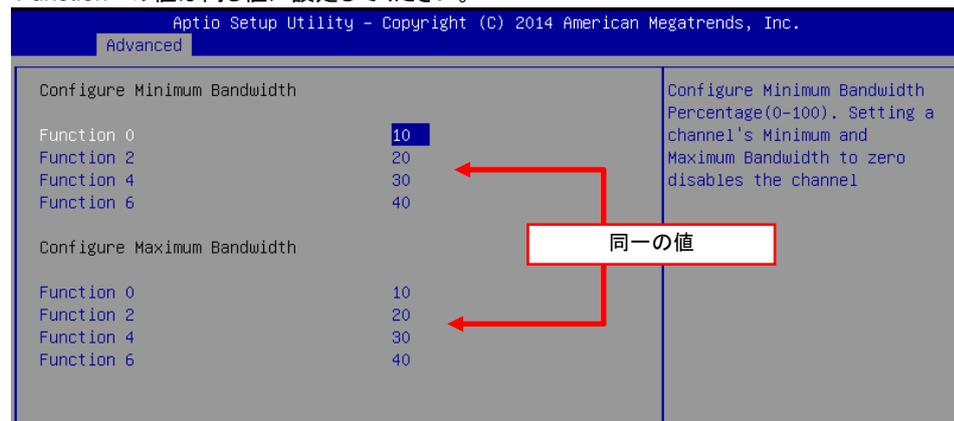
- 6 [ESC]を2回押した後、左右矢印キーで "Save & Exit" 画面を選択します。"Save Changes and Exit" を選択して、[Enter]キーを押します。"Save configuration and exit?" と表示されたら、"Yes"を左右矢印キーで選択して [Enter] キーを押します。システム装置が再起動します。
- 7 手順2～4を実施します。
- 8 上下矢印キーで、"Controller Configuration" を選択して [Enter] キーを押します。



- 9 上下矢印キーで、"Configure Bandwidth" を選択して [Enter]キーを押します。



- 10 "Configure Bandwidth" 画面において、Function X (Xは数字)の値を選択し値(単位は%)を入力します。"Minimum Bandwidth"、または "Maximum Bandwidth" の各 "Function" の値は、合計 100% になるようにします。また、"Minimum Bandwidth"、または "Maximum Bandwidth" の各々の対応する "Function" の値は同じ値に設定してください。



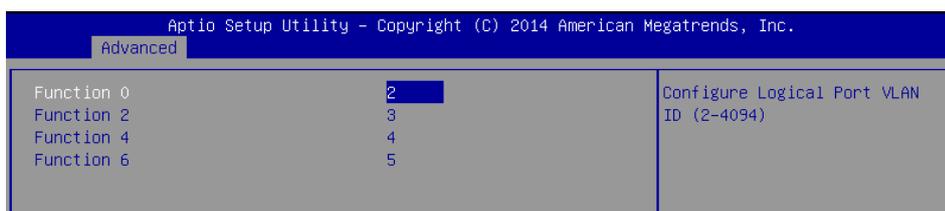
#### 補足

- 分割されたポート(Function X (X は数字))のうち、使用しないものは、"Minimum Bandwidth"、および "Maximum Bandwidth"の両方とも、0 (単位は%) を設定してください。

- 11 [ESC]キーで前の画面に戻り、"Configure LPVID" を上下矢印キーで選択し、[Enter]キーを押します。



- 12 各"Function" のLPVIDの値を入力 (2 - 4094の値)します。LPVIDの設定値は、重複しないよう設定します。Personalityが、iSCSI または FCoEの場合、LPVIDは設定しません。



**補足**

- Personality が、iSCSI または FCoE に設定された場合は、"Function 2", および "Function 3"は iSCSI または FCoE に設定され、LPVID の設定は不要です。
- Function は、分割されたポートを示す Physical Function です。Physical Function については、[「1.2.7 マルチチャネル機能\(I/O 仮想化機能\)について」](#)を参照してください。

- 13 [ESC]キーで前の画面に戻り、"Save Configuration" を上下矢印キーで選択し[Enter]キーを押します。



- 14 [ESC]キーを2回押します。

**15** CNAボードの2つのポートが表示されます。

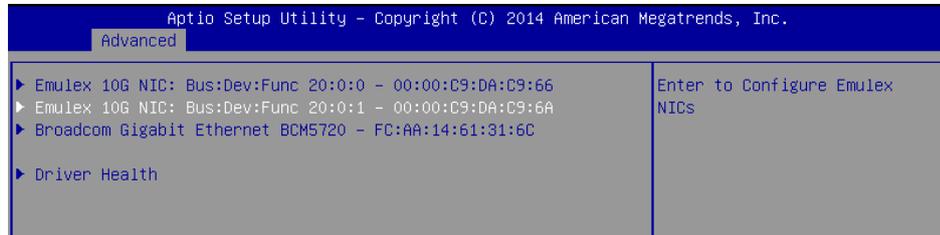
"Emulex 10G NIC: Bus:Dev:Func zz:0:0 - XX:XX:XX:XX:XX:XX" はポート0を示します。

"Emulex 10G NIC: Bus:Dev:Func zz:0:1 - XX:XX:XX:XX:XX:XX" はポート1を示します。

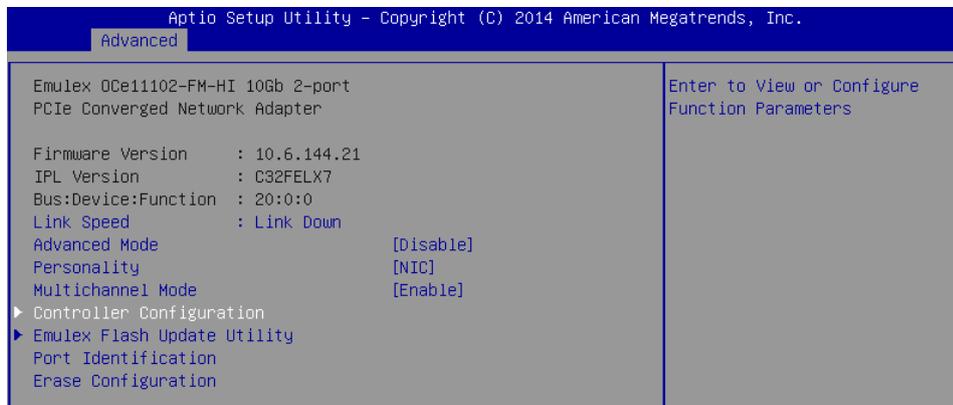
(XX:XX:XX:XX:XX:XX はポートのMACアドレス。

zz はCNAボードの搭載されたBus番号。手順4で選択したBus番号と同じエントリを選択します。)

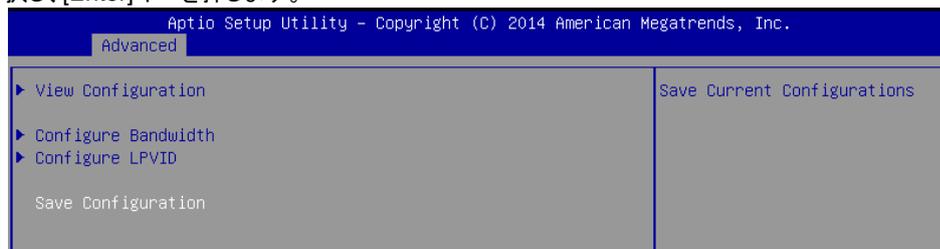
ポート1を上下矢印キーで選択して [Enter]キーを押します。



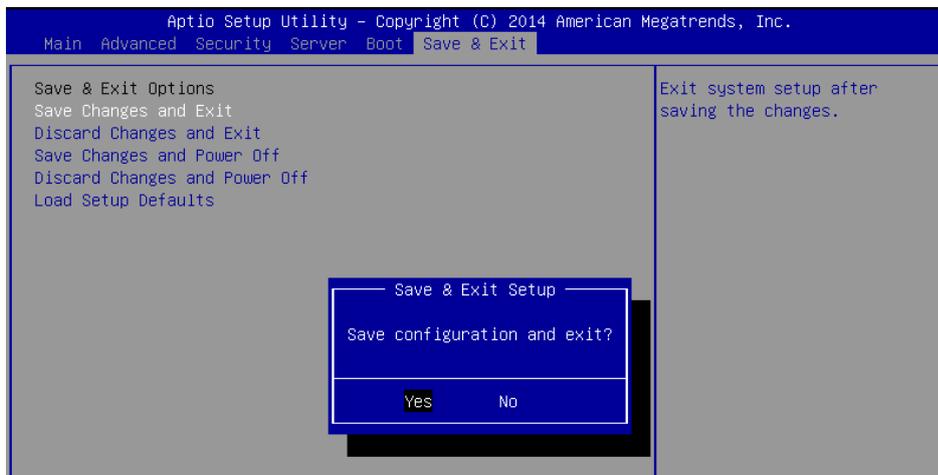
**16** "Controller Configuration" を上下矢印キーで選択し [Enter]キーを押します。



**17** 手順9から12と同様に、Bandwidth と LPVID を設定し、"Save Configuration" を上下矢印キーで選択し、[Enter]キーを押します。

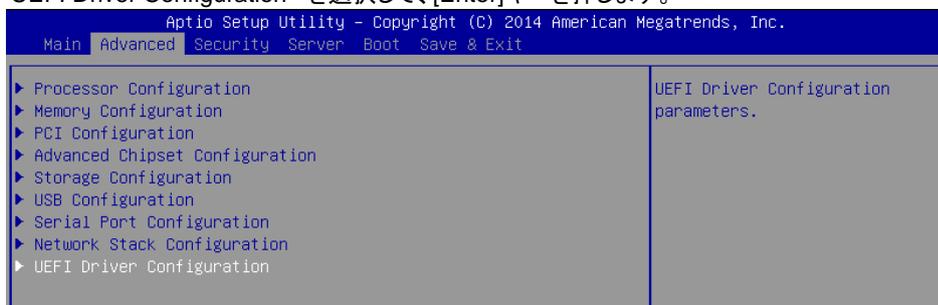


- 18** [ESC]キーを3回押してで前の画面に戻り、左右矢印キーで "Save & Exit" 画面を選択します。"Save Changes and Exit" を上下矢印キーで選択して、[Enter]キーを押します。 "Save configuration and exit?" と表示されたら、"Yes"を左右矢印キーで選択して [Enter] キーを押します。システム装置が再起動します。



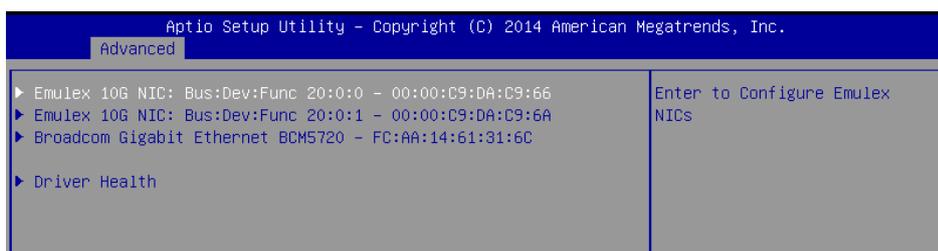
## (2) マルチチャネル機能の無効化

- 1 システム装置を起動します。
- 2 画面に "Press <F2> SETUP, <F4> ROMUtility, <F12> Network"が表示されたら、[F2]を押します。
- 3 "Aptio Setup Utility" 画面が開きます。左右矢印キーで、" Advanced" へ移動して 上下矢印キーで "UEFI Driver Configuration" を選択して、[Enter]キーを押します。

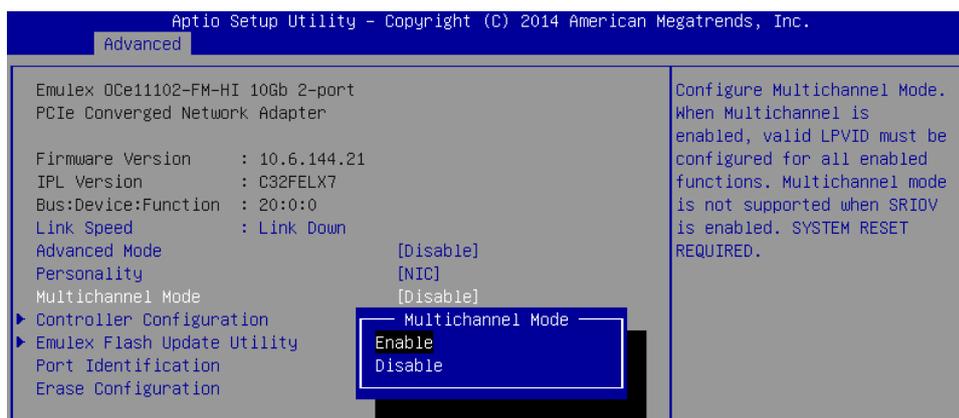


- 4 CNAボードの2つのポートが表示されます。  
"Emulex 10G NIC: Bus:Dev:Func zz:0:0 - XX:XX:XX:XX:XX:XX "はポート0を示します。  
"Emulex 10G NIC: Bus:Dev:Func zz:0:1 - XX:XX:XX:XX:XX:XX "はポート1を示します。  
(XX:XX:XX:XX:XX:XX はポートのMACアドレス。  
複数のコントローラ(CNAボード)が搭載されている場合は、Bus番号 zz の異なるエントリが表示されます。)

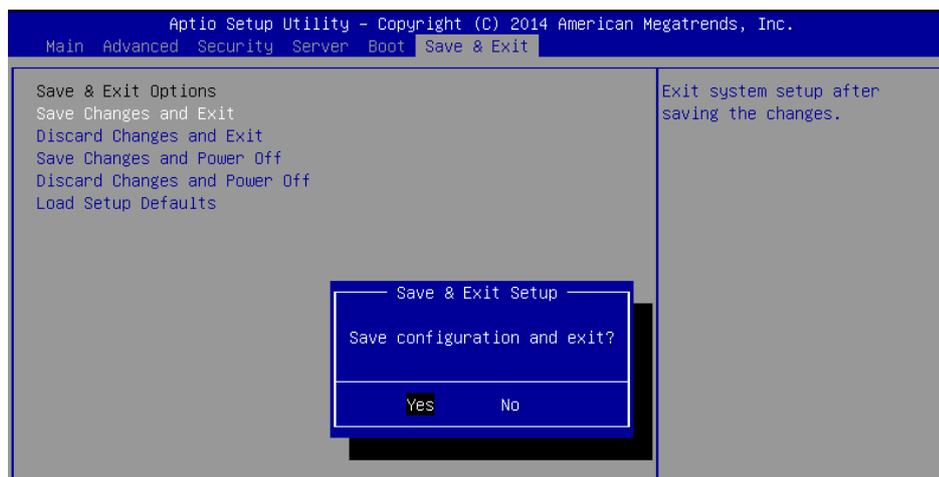
ポート0を上下矢印キーで選択して [Enter]キーを押します。



- 5 "Multichannel Mode" を上下矢印キーで選択して、[Enter]キーを押します。"Disable" を上下矢印キーで選択して [Enter]キーを押します。



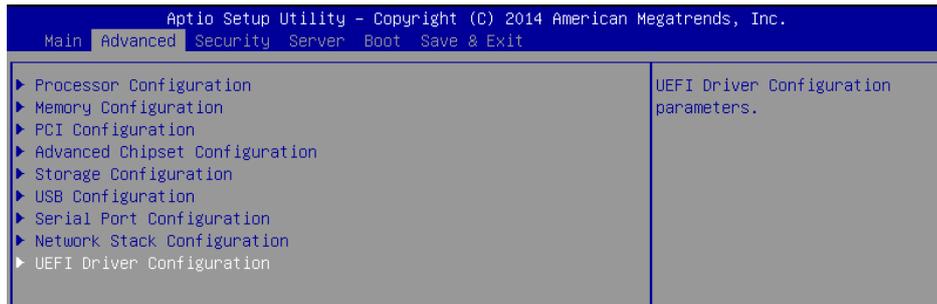
- 6 [ESC]キーを2回押して前の画面に戻り、左右矢印キーで "Save & Exit" 画面を選択します。"Save Changes and Exit" を上下矢印キーで選択して、[Enter]キーを押します。"Save configuration and exit?" と表示されたら、"Yes"を左右矢印キーで選択して [Enter] キーを押します。システム装置が再起動します。



## 4.2.3 iSCSI 設定

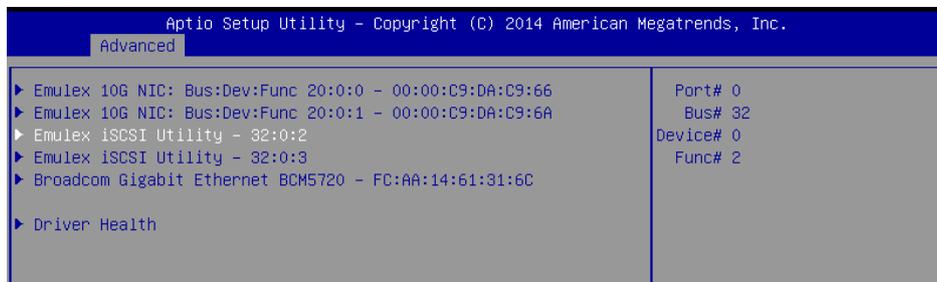
### (1) iSCSI イニシエータの設定

- 1 4.2.1 Personality 設定の手順により、設定するCNAボードのPersonality をiSCSI に設定してください。
- 2 システム装置を起動します。
- 3 画面に"Press <F2> SETUP, <F4> ROMUtility, <F12> Network" が表示されたら、[F2]を押します。
- 4 "Aptio Setup Utility" 画面が開きます。左右矢印キーで、" Advanced" へ移動して 上下矢印キーで "UEFI Driver Configuration" を選択して、[Enter]キーを押します。



- 5 CNAボードの2つiSCSIポートが表示されます。  
"Emulex iSCSI Utility - zz:0:2" は、iSCSIポート0 を示します。  
"Emulex iSCSI Utility - zz:0:3" は、iSCSIポート1 を示します。  
(zz はCNAボードの搭載されたBus番号 )

iSCSI接続を設定するポートを選択します。例としてポート0を上下矢印キーで選択して [Enter] を押します。

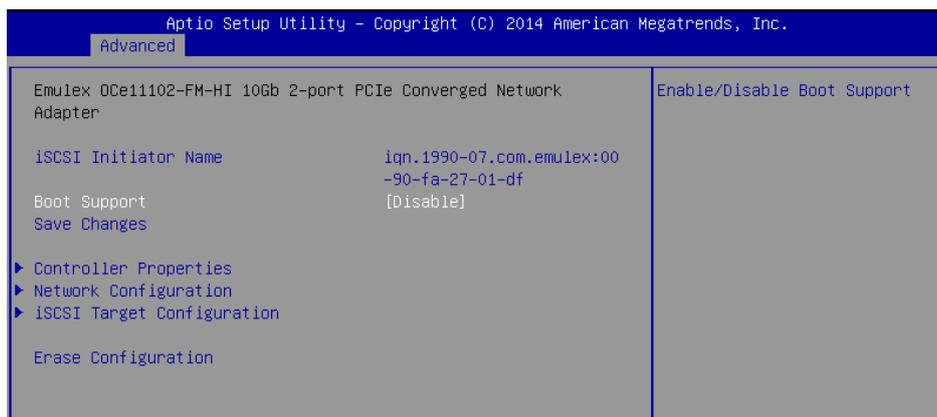


- 6 "iSCSI Initiator Name" を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押し、iSCSIイニシエータ名を入力して [Enter]キーを押します。

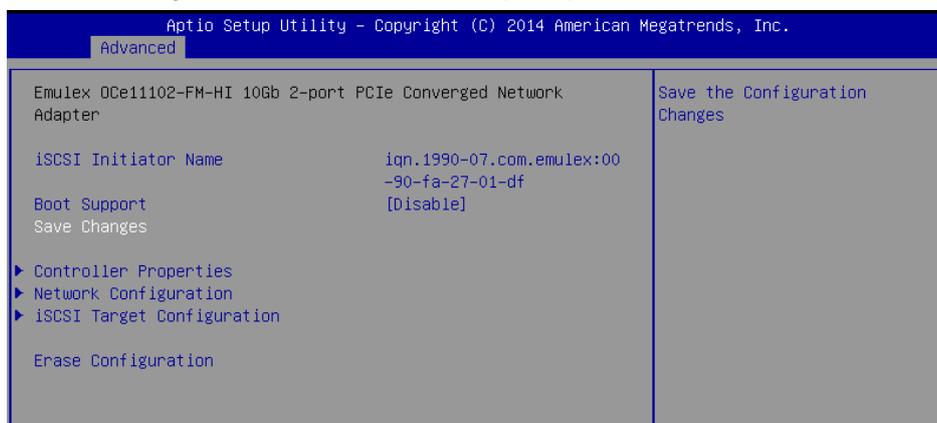
#### 補足

- "iSCSI Initiator Name" の初期値は、iqn.1990-07.com.emulex:xx-xx-xx-xx-xx-xx です。  
(xx-xx-xx-xx-xx-xx は、MACアドレス)

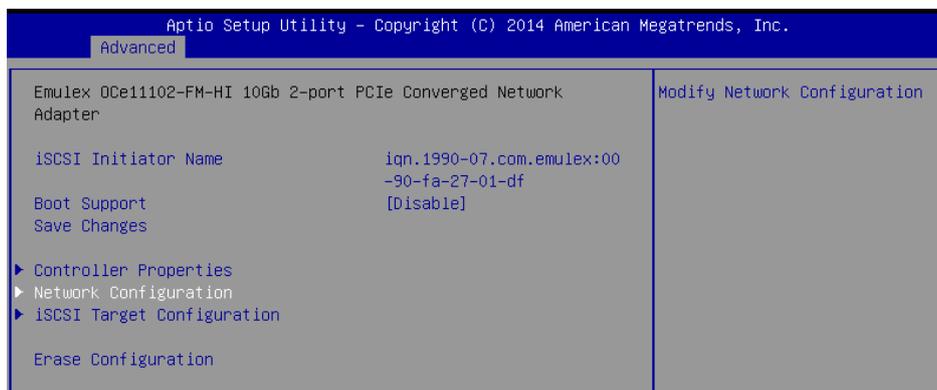
- 7 "Boot Support" を上下矢印キーで選択します。[Enter]キーを押した後、"Disable" を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押します。(データ接続に設定。)



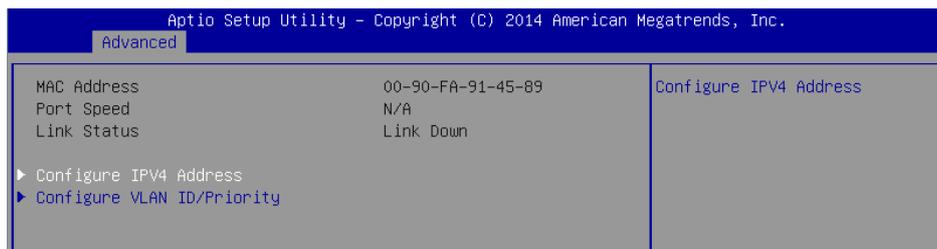
- 8 "Save Changes" を上下矢印キーで選択して[Enter] キーを押します。



- 9 "Network Configuration" を上下矢印キーで選択して[Enter] キーを押します。



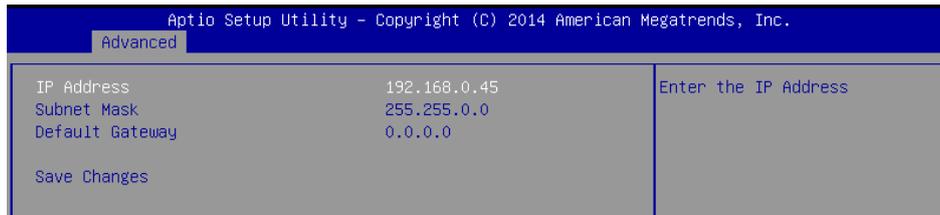
- 10 "Configure IPV4 Address" を上下矢印キーで選択して[Enter] キーを押します。



- 11 "Configure Static IP Address" を上下矢印キーで選択し[Enter]キーを押します。



- 12 "IP Address と Subnet Mask" の値を入力します。その後、"Save Change" を上下矢印キーで選択します。

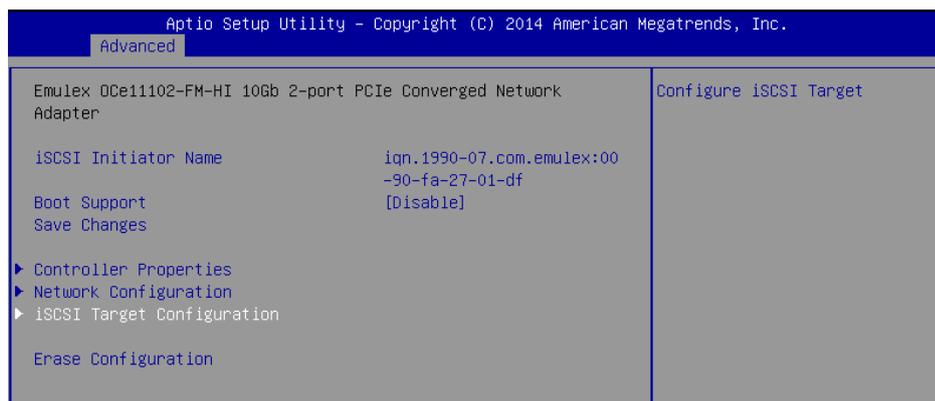


- "Default Gateway" は設定しないでください。

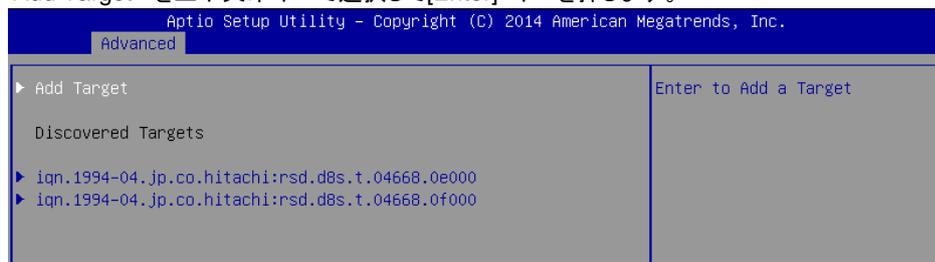
- 13 [ESC]を5回押した後、左右矢印キーで "Save & Exit" 画面を選択します。"Save Changes and Exit" を選択して、[Enter]キーを押します。"Save configuration and exit?" と表示されたら、"Yes"を左右矢印キーで選択して [Enter] キーを押します。システム装置が再起動します。

## (2) iSCSI ターゲット (Data デバイス) の設定

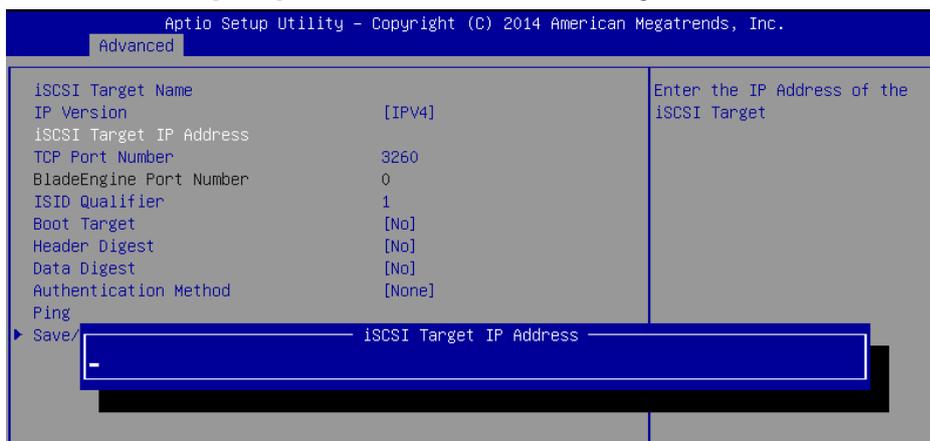
- 1 前節の手順5において選択したポート(ここでは、ポート0)を選択し[ Enter ]キーを押します。"iSCSI Target Configuration" を上下矢印キーで選択して[Enter] キーを押します。



- 2 "Add Target" を上下矢印キーで選択して[Enter] キーを押します。



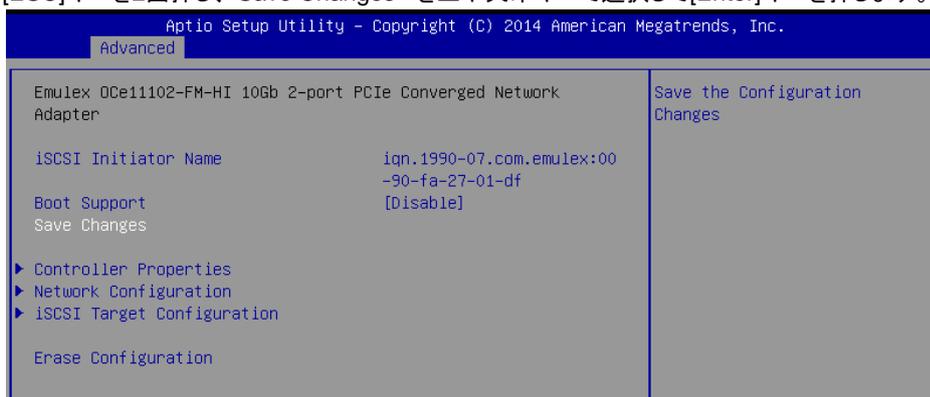
- 3 "iSCSI Target IP Address" を上下矢印キーで選択して [Enter]キーを押し、iSCSIのターゲットのIP Address を入力して[Enter]キーを押します。その後、"Save/Login" を上下矢印キーで選択します。



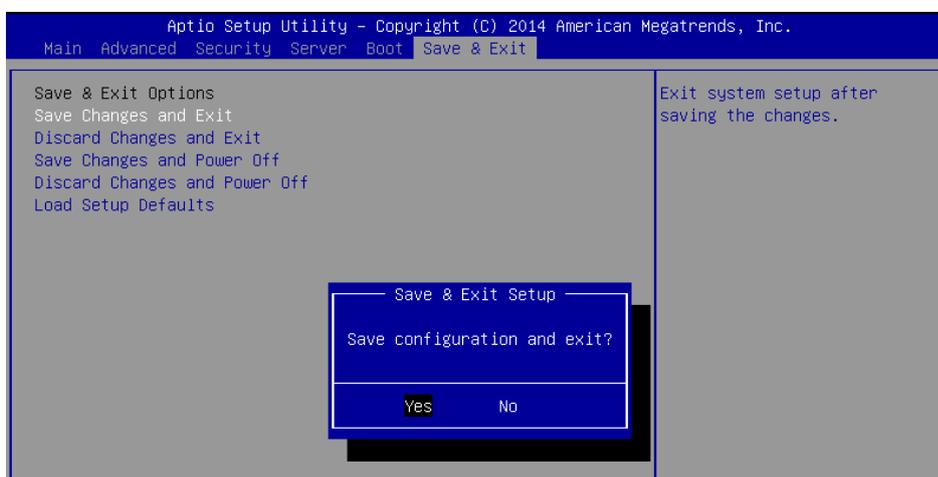
#### 制限

- 次の機能は非サポートです。上記の手順 3 の画面の値に設定してください。  
ISID Qualifier、Boot Target、Header Digest、Data Digest、Authentication Method

- 4 [ESC]キーを2回押し、"Save Changes" を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押します。

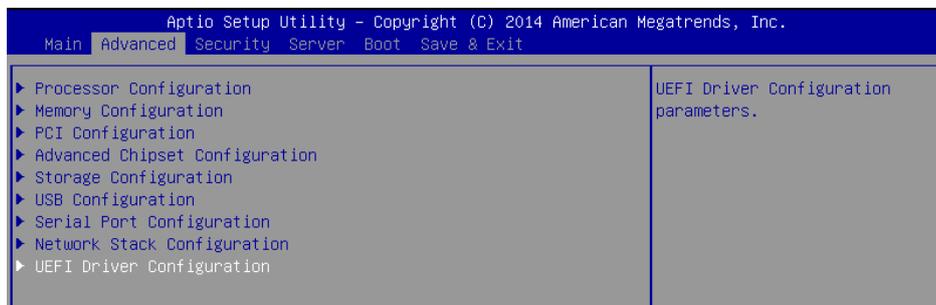


- 5 [ESC]キーを2回押しして前の画面に戻り、左右矢印キーで "Save & Exit" 画面を選択します。"Save Changes and Exit" を上下矢印キーで選択して、[Enter]キーを押します。"Save configuration and exit?" と表示されたら、"Yes"を左右矢印キーで選択して [Enter] キーを押します。システム装置が再起動します。



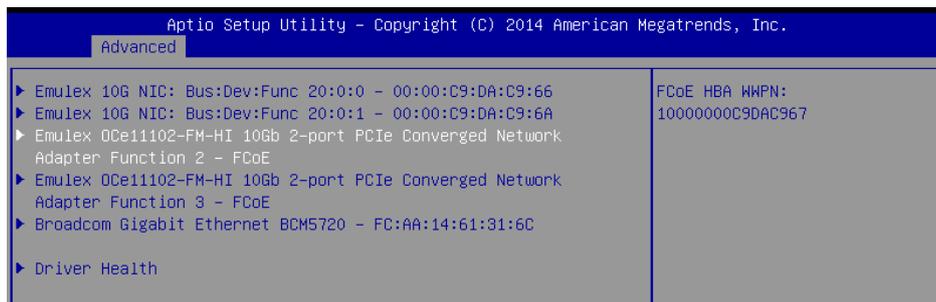
## 4.2.4 FCoE 設定

- 1 4.2.1 Personality 設定の手順により、設定するポートのPersonality をFCoEに設定します。
- 2 システム装置を起動します。
- 3 画面に"Press <F2> SETUP, <F4> ROMUtility, <F12> Network" が表示されたら、[F2]を押します。
- 4 "Aptio Setup Utility" 画面が開きます。左右矢印キーで、" Advanced" へ移動して 上下矢印キーで "UEFI Driver Configuration" を選択して、[Enter]キーを押します。

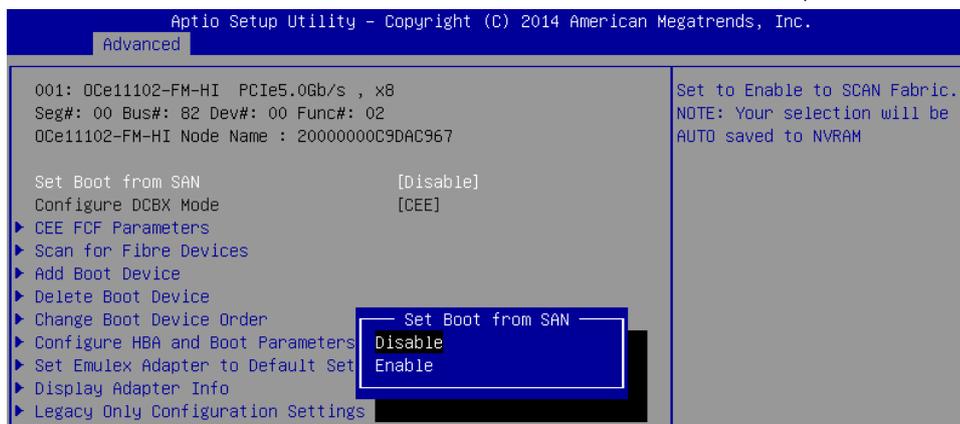


- 5 CNAボードの2つのFCoEポートが表示されます。  
"Emulex OCE11102-FM-HI 10Gb 2-port PCIe Converged Network Adapter Function 2 - FCoE" は、ポート0 を示します。  
"Emulex OCE11102-FM-HI 10Gb 2-port PCIe Converged Network Adapter Function 3 - FCoE" は、ポート1 を示します。

ポート0を選択して [Enter]キーを押します。

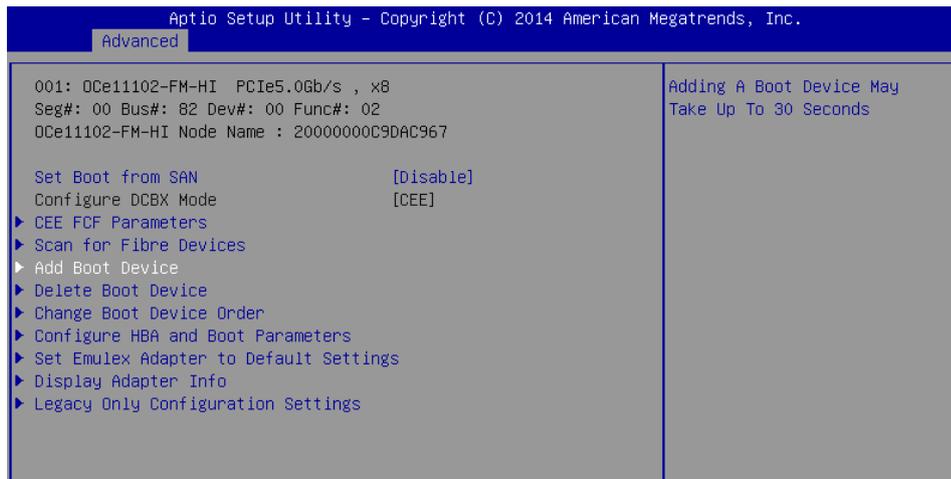


- 6 "Set Boot from SAN" を上下矢印キーで選択して、Disableに設定します。(データ接続設定)



- FCoE boot (SAN boot) 構成は非サポートです。

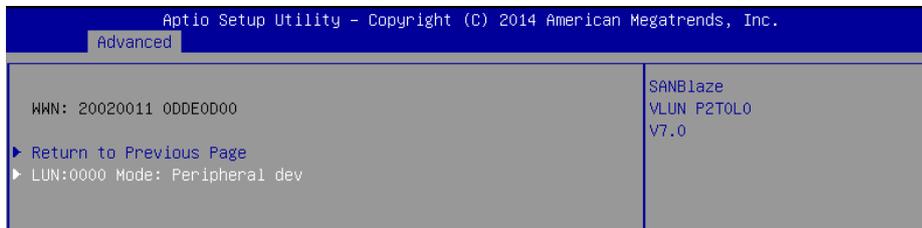
- 7 "Add Boot Device" を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押します。



- 8 "0001:XXXXXX (XXXXXX は、ストレージデバイスの名称)" を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押します。



- 9 ストレージデバイスのポートのWWNを確認します。"LUN:0000 Mode: Peripheral dev" を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押します。



- 10 [ESC] キーで戻り、"Commit Changes" を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押します。



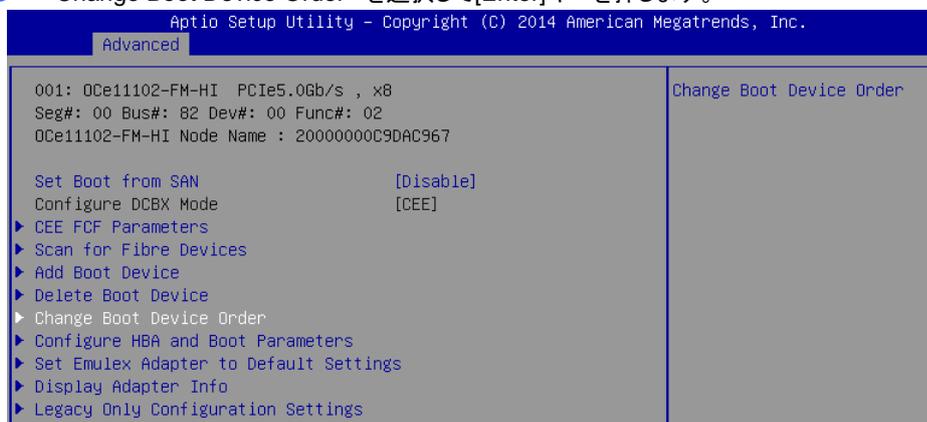
- 11 "Return to Previous Page" を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押します。



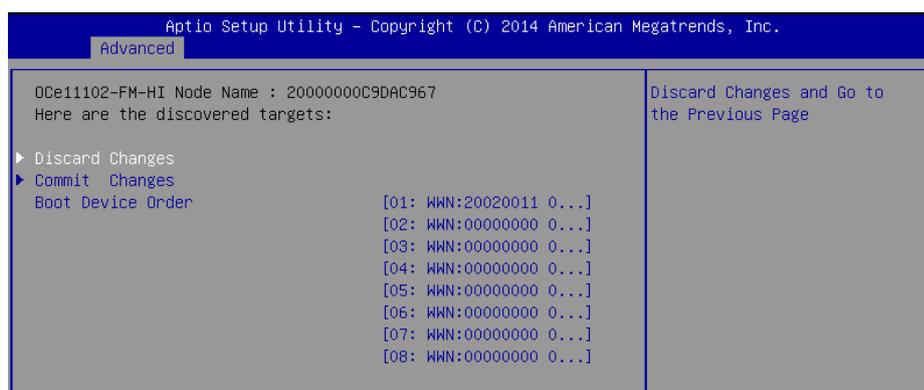
- 12 "Go to Configuration Main Menu" を上下矢印キーで選択して[Enter]キーを押します。



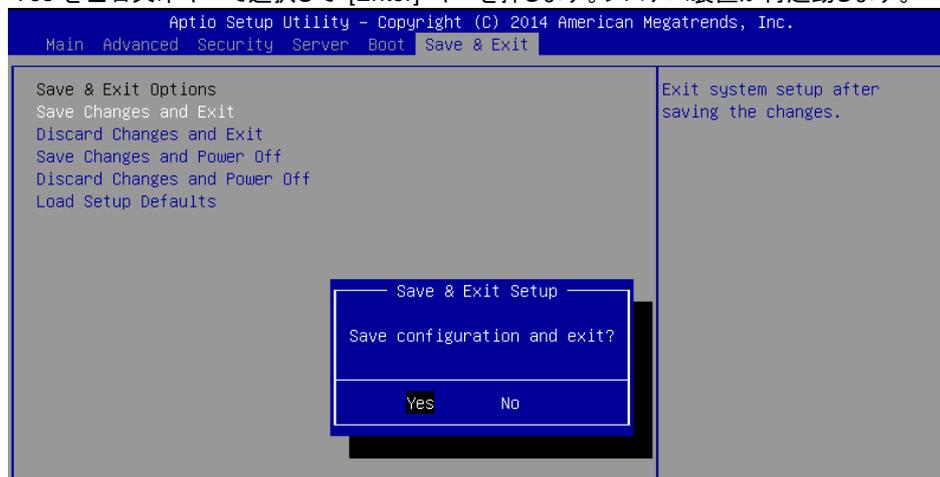
- 13 "Change Boot Device Order" を選択して[Enter]キーを押します。



- 14 設定したストレージデバイスのポートのWWNが、リストの最上部にあることを確認します。このWWNは手順9で表示される値です。



- 15 [ESC]キーを3回押して、左右矢印キーで "Save & Exit" 画面を選択します。"Save Changes and Exit" を上下矢印キーで選択して、[Enter]キーを押します。"Save configuration and exit?" と表示されたら、"Yes"を左右矢印キーで選択して [Enter] キーを押します。システム装置が再起動します。



# **HA8000 コンバージド ネットワーク ボードユーザーズガイド ハードウェア編**

2016年6月(4版)

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

無断転載を禁止します。  
<http://www.hitachi.co.jp>