NEC

本書は製品とともに大切に保管してください
Please keep this guide with the product.

N8403-018
Fibre Channel コントローラ
ユーザーズガイド
Fibre Channel Controller
User's Guide

まえがき

このたびは、N8403-018 Fibre Channel コントローラをお買い上げいただきまことにありがとうございます。

本書は、N8403-018 Fibre Channel コントローラ（以下「本製品」と呼びます）を正しく、安全に設置、使用するための手引きです。本製品を取り扱う前に必ずお読みください。また、本製品を使用する上でわからないこと、不具合が起きたときにもぜひご利用ください。本書は、必要な時にすぐに参照できるように必ずお手元に保管してください。

本製品を取り付ける CPU ブレードの取り扱いについての説明は、CPU ブレードに添付のユーザーズガイドを参照してください。また、本製品を取り扱う前に「安全上のご注意」、「使用上のご注意」を必ずお読みください。

Preface

Thank you very much for purchasing the N8403-018 Fibre Channel Controller.

This is a guide to the safe and proper use of the N8403-018 Fibre Channel Controller (hereafter, this product). Be sure to read this guide before handling this product. Please refer to this document if there is something that you do not understand or a problem occurs while using this product. Store this guide close to this product for easy reference.

For an explanation on the handling of the Server Blade unit (hereafter, CPU Blade) that this product is installed in, please refer to the User's Guide that came with the basic processing unit. In addition, be sure to read the sections entitled "Safety Precautions" and "Precautions on Use" before handling this product.

商標について

Microsoft とそのロゴおよび Microsoft Windows, 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です。
Emulex とそのロゴおよび LightPulse は米国 Emulex Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

Concerning trademarks

Microsoft and its logo, Windows and Windows Server are all registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States of America and/or other countries.
Emulex and its logo and LightPulse are all registered trademarks of Emulex Corporation in the United States of America and/or other countries.
All other product names mentioned are trademarks or registered trademarks of their respective owners and should be treated as such.

ご注意

（1） 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
（2） 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
（3） NECの許可なく複製・改変などを行うことはできません。
（4） 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
（5） 運用した結果の影響については（4）項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

Note

(1)No part of this document may be reproduced without consent.
(2)The content of this document may be changed without prior notice.
(3)No part of this document may be revised or reproduced without the permission of NEC Corporation.
(4)Although great care has been taken to ensure the accuracy and completeness of the information contained in this document, please contact the dealer you purchased this product from if you have any questions or find mistakes or omissions.
(5)Notwithstanding the preceding item (4), NEC Corporation shall not be liable for any consequences resulting from the use of this product,.

このユーザーズガイドは、必要なときすぐに参照できるように必ずお手元に保管してください。
「安全上のご注意」および「使用上のご注意」を必ずお読みください。

使用上のご注意　～ 必ずお読みください ～

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。また、本文中の名称については、本書の「各部の名称と機能」の項をご参照ください。

安全にかかわる表示

本書では危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

警告	人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。
注意	火傷や怪我などを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

表示は次の3種類の記号を使って表します。それぞれの記号は次のような意味を持つものものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	（例） （感電注意）
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	（例） （分解禁止）
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	（例） （コードを抜く）

注意の喚起

	特定しない一般的な注意・警告を示します。
	高温による傷害を負うおそれがあることを示します。
	感電のおそれがあることを示します。
	発煙または発火のおそれがあることを示します。

行為の禁止

	特定しない一般的な禁止を示します。
	本装置を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。

行為の強制

	特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従った操作をしてください。

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください、記号の説明については巻頭の**「安全にかかわる表示」**の説明をご参照ください。

⚠ 警告

人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれら機器の制御などを目的とした使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本製品を使用した結果、人身事故、財産損傷などが生じても当社はいかなる責任も負いかねます。

ご自分で分解、修理、改造はしない

本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。故障の際はお買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

煙や異臭・異音がしたまま使用しない

万一、煙・異臭・異音などが生じた場合は、ただちに電源を OFF にして電源コードをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。　　そのまま使用すると火災の原因となります。

〈次頁に続く〉

⚠ 注意

高温に注意する

CPU ブレードの電源を OFF にした直後は、装置内の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取り付け／取り外しを行ってください。

確実に接続する

本製品をCPUブレードのメザニン拡張スロットに接続するときは、確実に差し込んでネジを締めてください。完全に差し込まなかったり、ネジを締めなかった場合、発煙や発火のおそれがあります。

中途半端に差し込まない

電源コードおよびケーブルは根本までしっかりと差し込んでください。中途半端に差し込むと接触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部にほこりがたまり、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。

指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

インタフェースケーブルは、指定するものを使用し、接続する装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより感電や火災を起こすことがあります。

インタフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- ・破損したケーブルを使用しない。
- ・ケーブルを踏まない
- ・ケーブルの上にものを載せない
- ・ケーブルを改造・加工・修復しない

また、Fibre Channel ケーブルを取り外すときは、ラッチを押さえて、コネクタ部分を持って真っ直ぐに引き抜いてください。

Fibre Channel ケーブルは、当社指定のものを使用し、接続先をよく確認した上で接続してください。

腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない

腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）の存在する環境に設置し、使用しないでください。また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

Keep this user's guide on hand so that you can refer to it when necessary. Be sure to read the "Safety Precautions" and "Precautions on Use."

Safety Precautions - Read carefully -

This section offers essential information for the safe and proper use of this product.
Please refer to the section of "Names and Functions" of the user's guide for the name in this manual.

Safety Symbols

Follow all instructions in this User's Guide to ensure the safe operation of this product This guide explains what areas pose a danger, what may result from not following safety instructions and how to avoid danger. "Warning" and "Caution" are the terms used here to express the level of danger. These terms mean the following.

WARNING	Indicates a hazard that can lead to death or serious injury.
CAUTION	Indicates a hazard that can lead to burning, injury or damage to property.

Precautions and notices against hazards are presented with one of the following 3 symbols. The individual symbols are defined as follows:

	Attention	This symbol indicates the presence of a hazard. An image in the symbol illustrates the hazard type.	(Example) (Electric shock)
	Prohibited Action	This symbol indicates prohibited actions. An image in the symbol illustrates a particular prohibited action.	(Example) (Do not disassemble)
	Mandatory Action	This symbol indicates mandatory actions. An image in the symbol illustrates a mandatory action to avoid a particular hazard.	(Example) (Unplug)

Attention

	Indicates general warnings and cautions.
	Indicates a hazard that can lead to burns.
	Indicates a hazard that can lead to electric shock.
	Indicates a hazard that can lead to fire.

Prohibited Action

	Indicates a general prohibition.
	Indicates prohibition of disassembly or modification.

Mandatory Action

	Indicates general instruction for users.

Safety Precautions

Please read and make sure you understand the warnings and cautions described below to use the product safely. Please refer to "Safety Symbols" at the beginning for an explanation on the symbols.

WARNING

Do not use this product for services where critical high availability may directly affect human lives.
This product is not intended to be used with or control facilities or devices concerning human lives, including medical devices, nuclear facilities and devices, aeronautics and space devices, transportation facilities and devices; and facilities and devices requiring high reliability. NEC assumes no liability for any accident resulting in personal injury, death, or property damage if this product has been used in the above conditions.

Do not disassemble, repair, or alter this product.
Never attempt to disassemble, repair, or alter this product on any occasion other than described in this guide. Failure to follow this instruction may cause an electric shock or fire as well as malfunctions of this product.

Do not use this product if any smoke, odor, or noise is present.
If smoke, odor, or noise is present, immediately turn off the POWER/SLEEP switch and disconnect the power plug from the outlet, then contact your sales agent. Using this product in such conditions may cause a fire.

<Continued on next page.>

CAUTION

Avoid installation in extreme temperature conditions.
Immediately after the CPU Blade is powered off, its internal components such as hard disks are very hot. Leave the CPU Blade until its internal components fully cool down before installing/removing any component.

Connect firmly.
Please connect the product to the CPU Blade firmly. A loose connection can cause a contact failure and can lead to smoke or fire.

Insert the power plug into the outlet as far as it goes.
Heat generation resulting from a halfway inserted power plug/cable (imperfect contact) may cause a fire. Heat will also be generated if condensation is formed on dusty blades of the halfway inserted plug, increasing the possibility of fire.

Do not use any unauthorized interface cable.
Use only the interface cable that comes with this product. Use of an unauthorized interface cable may cause a fire when the electric current exceeds the rated flow.
Also, observe the following to prevent an electric shock or fire caused by a damaged cord.

- Do not use any damaged cable. (Replace a damaged cable with a new one of the same specifications. Ask your sales agent for replacement.)
- Do not step the cable.
- Do not place any object on the cable.
- Do not alter, modify, or repair the cable.

When disconnecting a cable, push the latch, hold the connector, and pull it out straight.
Use only the Fibre Channel cable authorized by NEC and connects it to the proper connector.
Ignoring these instructions may cause a short circuit, resulting in a fire, electric shock, or malfunction.

Do not use or store this product in corrosive environment.
Avoid the usage or storage of this product in an environment which may be exposed to corrosive gases, such as those including but not limited to: sulfur dioxide, hydrogen sulfide, nitrogen dioxide, chlorine, ammonia and/or ozone.
Avoid installing this product in a dusty environment or one that may be exposed to corrosive materials such as sodium chloride and/or sulfur.
Avoid installing this product in an environment which may have excessive metal flakes or conductive particles in the air.
Such environments may cause corrosion or short circuits within this product, resulting in not only damage to this product, but may even lead to be a fire hazard.
If there are any concerns regarding the environment at the planned site of installation or storage, please contact your sales agent.

取り扱い上のご注意　～本製品を正しく動作させるために～

本製品を使用するときに注意していただきたいことを次に示します。これらの注意を無視して、本製品を使用した場合、資産(データやその他の装置)が破壊されるおそれがありますので必ずお守りください。

- 本製品は大変静電気に弱い電子部品です。ブレード収納ユニットの金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてから取り扱ってください。また、本製品の端子部分や部品を素手で触ったり、直接机の上に置いたりしないでください。
- 携帯電話やPHS、ポケットベルなどを近くで使用しないでください。電波による誤動作の原因となります。
- 本製品を落としたり物にぶつけたりしないでください、誤動作や故障するおそれがあります。
- 本書及び CPU ブレードのユーザーズガイドに記載されている説明をよくお読みになり、正しく取り扱ってください。
- CPU ブレードのメザニン拡張スロットにうまく本製品を取り付けられないときは、いったん本製品を取り外してから取り付けなおしてください。過度の力を加えると破損するおそれがありますので注意してください。

Precautions on Use - Operating this product properly -

The following precautions must be observed when using this product. Ignoring these precautions while using this product will result in the destruction of assets (data and other devices).
Please observe the following.

- This product is sensitive to static electricity. Please discharge any static electricity by touching a metal object such as the metal frame of the enclosure before handling the product. Moreover, do not touch the contacts of the product, or place the product on a desk.
- Turn off the cellular phone or pager. Radio interference may cause malfunctions of this product.
- Do not drop or hit the product. Doing so can lead to malfunction or failure.
- Please read this guide and the user’s guide of the CPU Blade, and handle the product correctly.
- Please read the user's guide of the CPU Blade before connecting this product. When connecting the product, insert the product firmly into the Mezzanine slot. If this product is not correctly connected to the Mezzanine slot of CPU Blade, remove the product and connect it again. Using excessive force can lead to damage.

KC Statement

A 급 기기 (업무용 방송통신기자재)
이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자
또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의
지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Certification No	: EMU-FC1110409
Basic Model Number of Equipment	: FC1110409
Applicant	: EMULEX CORPORATION
Equipment Name	: Internal Fibre Channel Mezz Card
Manufacturer	: Emulex Corporation
Country of Origin	: Malaysia or China or Thailand

本書について

本書は、N8403-018 Fibre Channel コントローラを正しくセットアップし、使用できるようにするための手引きです。本製品を使用される前に本書をよくお読みになり、いつでも取り出せる場所に大切に保管してください。本製品の移設の際は必ず本書も一緒に移設してください。

- **本書は、Windows などのオペレーティングシステムやキーボード、マウスといった一般的な入出力装置などの基本的な取り扱いについて十分な知識を持ったユーザを対象として記載されています。**

本文中の記号

本文中では次の 3 つの記号を使用しています。それぞれの意味を示します。(**「安全にかかわる表示」**については 1 ページをご参照ください)

重要	本製品を取り扱う上で守らなければならない事柄や特に注意すべき点を示します。
チェック	本製品を取り扱う上で確認しておく必要がある点を示します。
ヒント	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

About This Guide

This guide explains how to setup and use the N8403-018 Fibre Channel Controller correctly. Be sure to read this guide before using the product, and keep the guide in a safe place after reading it. If the product is transferred to a third party, please transfer this guide along with it.

- **This guide is written for users with sufficient knowledge in the general handling of operating systems such as Windows, a keyboard and mouse and general I/O devices.**

Symbols Used in This Guide

The following three symbols are used in this guide. The meanings of the symbols are described below. (For information on safety, please refer to section **"Safety Symbols"**.)

Notice	Indicates important instructions and cautions on handling this product.
Check	Indicates information that needs to be confirmed before handling this product.
Tips	Indicates useful information on using this product.

梱包箱の中身について

梱包箱の中には本製品以外に色々な部品が入っています。本製品に添付される構成品表を参照し、全ての添付品がそろっていることを確認してください。万一、足りないものや破損しているものがあった場合には、本製品をご購入された販売店にご連絡ください。

保証について

本製品には「保証書」が添付されています。「保証書」は販売店で所定事項を記入しお渡ししますので、記載内容をご確認の上、大切に保管してください。保証期間中に故障した場合には、「保証書」の記載内容に基づき無償修理致します。保証後の修理については、ご購入された販売店もしくはご契約されている保守サービス会社にご相談ください。

製品寿命について

本製品の製品寿命は5年です。本製品の交換については、本製品をご購入された販売店もしくはご契約されている保守サービス会社へご相談ください。

第三者への譲渡について

本製品を第三者に譲渡(または売却)する時には、必ず本書を含む全ての添付品をあわせて譲渡(または売却)してください。
ソフトウェアに関しては、譲渡した側は一切の複製物を所有しないでください。また、インストールした装置から削除した後、譲渡してください。

輸送について

本製品を輸送する際は、構成品表を参考に CPU ブレードから本製品を取り出し、本製品とすべての添付品を購入時の梱包箱に入れてください。

データの保管について

オペレータの操作ミス、衝撃や温度変化等による装置の故障によってデータが失われる可能性があります。万一に備えて、ハードディスクドライブに保存されている大切なデータは、定期的にバックアップを行ってください。

廃棄について

本製品の廃棄については、各自治体の廃棄ルールに従って分別廃棄して下さい。詳しくは、各自治体にお問い合わせ下さい。

重要

■ ハードディスクドライブやバックアップデータカートリッジ、フロッピーディスク、その他書き込み可能なメディア(CD－R／CD－RWなど)に保存されているデータは、第三者によって復元や再生、再利用されないようお客様の責任において確実に処分してから廃棄してください。個人のプライバシーや企業の機密情報を保護するために十分な配慮が必要です。

Packing Box Contents

There are various other accessories included in the packing box besides this product. Please refer to the packing list accompanying the box to make sure that all parts are included. Contact the dealer that you bought this product from if any parts are missing or damaged.

Lifetime

This product has a product lifetime of five years.
The holding period for replacement parts is five years from production.

Transferring Ownership to a Third Party

When transferring ownership or selling this product to a third party, be sure to pass on this guide and all accessories together with this product.

The party transferring or selling this product must transfer all software and maintain no copies. As well, all installed software must be deleted before this product is transferred or sold.

Transportation

When transporting this product, please refer to the packing list to remove this product from the basic processing unit and repack it and all of its accessories into the original packing box.

Storing Data

Data may be lost through a device malfunction due to human error, physical shock, temperature change or other means. To prevent this, be sure to regularly backup essential data saved on the hard disk.

Disposal

Dispose of this cage according to governing regulations. Contact your local government for details.

Notice

- Dispose the data saved in hard disks, backup data cartridges, floppy disks, and other data acceptable media (such as CD-R and CD-RW) securely in the customer's responsibility so that the data may not be restored, reproduced, and/or reused by third parties. Take sufficient notes to protect personal privacy and corporate secret information.

目次

使用上のご注意　～ 必ずお読みください ～ 1
安全にかかわる表示 1
安全上のご注意 3
取り扱い上のご注意　～本製品を正しく動作させるために～ 9
本書について 11
本文中の記号 11
梱包箱の中身について 12
保証について 12
製品寿命について 12
第三者への譲渡について 12
輸送について 12
データの保管について 12
廃棄について 12

1.本製品について 16
1-1.仕様 16
1-2.本製品の特徴 16
2.構成品 17
3.各部の名称と機能 17
4.セットアップ手順 19
4-1.本製品の取り付け 20
4-2.WWPN ラベルの貼り付け 21
4-3.CPU ブレードの取り付け 21
4-4.ドライバのインストール 21
5.困ったときの処理 22
5-1.困ったときの処理 22

付録 A FC ストレージ装置からの起動 24
事前準備 24
BIOS 設定変更 25
付録 B WWPN/WWNN アドレス確認 30
CPU ブレード起動時の確認 30

Contents

Safety Precautions - Read carefully - 5
Safety Symbols 5
Safety Precautions.....7
Precautions on Use - Operating this product properly -.....9
About This Guide.....11
Symbols Used in This Guide 11
Packing Box Contents.....13
Lifetime.....13
Transferring Ownership to a Third Party.....13
Transportation 13
Storing Data 13
Disposal.....13

1. About This Product.....32
1-1. Specifications 32
1-2. Features 32
2. Components 33
3. Names and Functions 33
4. Setup 35
4-1. Install the Card.....36
4-2. Label WWPN address.....37
4-3. Install the CPU Blade 37
4-4. Installing the Driver.....37
5. Troubleshooting.....38
5-1. Troubleshooting 38

Appendix A Boot from Fibre Channel storage device 40
Preparations.....40
Change BIOS settings.....41
Appendix B Confirm WWPN/WWNN addresses 46
Confirm WWPN/WWNN at the computer boot.....46

1.本製品について

1-1.仕様

項目		仕様	備考
Fibre Channel インターフェース		なし(外部ポート×2)	Fibre Channel 機器の接続には FC スルーカードもしくは FC スイッチモジュールが必要になります。
Fibre Channel 速度		4Gbps,2Gbps	
ポート数		2	
形態		ブレード用タイプ1 メザニンカード	タイプ 1 もしくはタイプ 2 のメザニン拡張スロットに実装可能です。
外形寸法		115mm(幅)×100mm(奥行)	
重量		0.1kg 以下	
動作電圧		3.3V	
消費電力		定常　4.55W 最大　6.5W	
動作環境	動作時	温度　0 ～ 45℃ 湿度　5 ～ 95%	結露しないこと
	保管時	温度-40 ～ 70℃ 湿度　5 ～ 95%	

1-2.本製品の特徴

N8403-018 Fibre Channel コントローラは、Express5800/SIGMABLADE 専用の拡張用メザニンカードです。本製品によって Fibre Channel 機器を制御することができます。

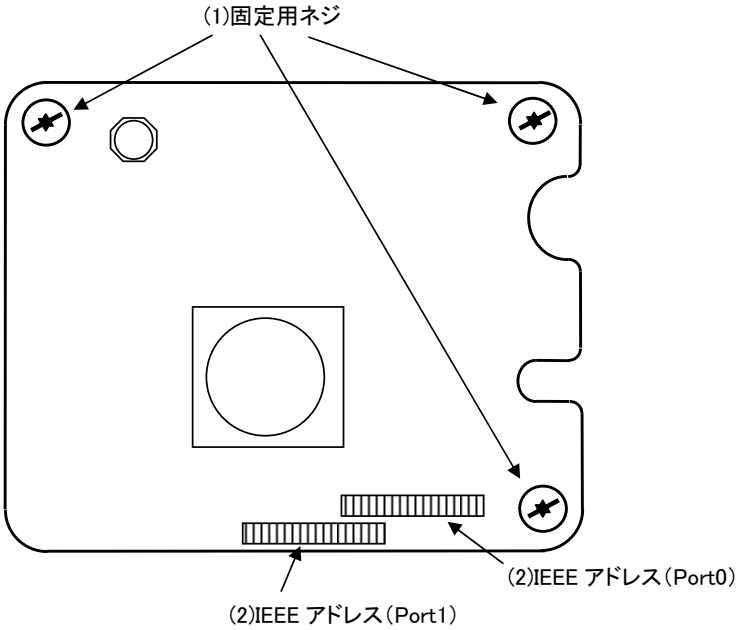
重要

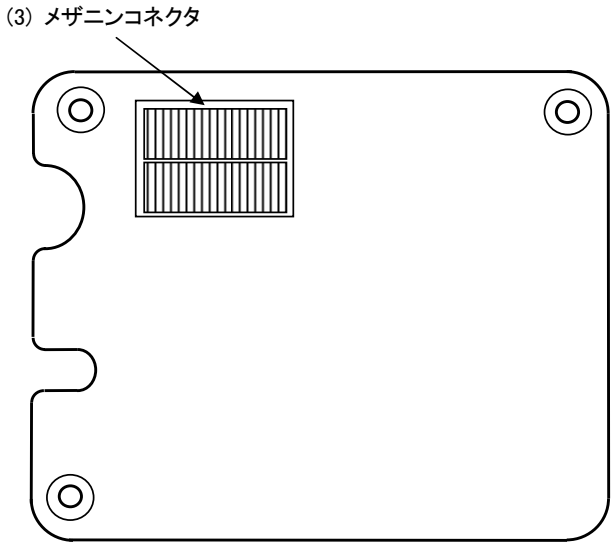
- 弊社が指定するCPUブレード及びFibre Channel機器以外は接続しないでください。指定以外の CPU ブレード及び Fibre Channel 機器に接続できたとしても本製品及び接続した Fibre Channel 機器が正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。
- 接続可能な CPU ブレード及び Fibre Channel 機器については、本製品を購入された販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。
- Fibre Channel 機器を接続するには別途 FC スルーカードもしくは FC スイッチモジュールが必要になります。

2.構成品

梱包箱にはコントローラボード以外に付属品が入っています。添付の構成品表を参照し全てそろっていることを確認してください。万一、足りないものや破損しているものがありましたら、販売店にご連絡ください。

3.各部の名称と機能





(1) 固定ネジ
CPU ブレードのスペーサーへ固定するためのネジ。

(2) IEEE アドレス（Port 0/Port 1）
本製品の IEEE アドレスが表示されています。

ヒント

■ IEEE アドレスの値は本製品の WorldWidePortName(WWPN)の下１２桁と一致します。

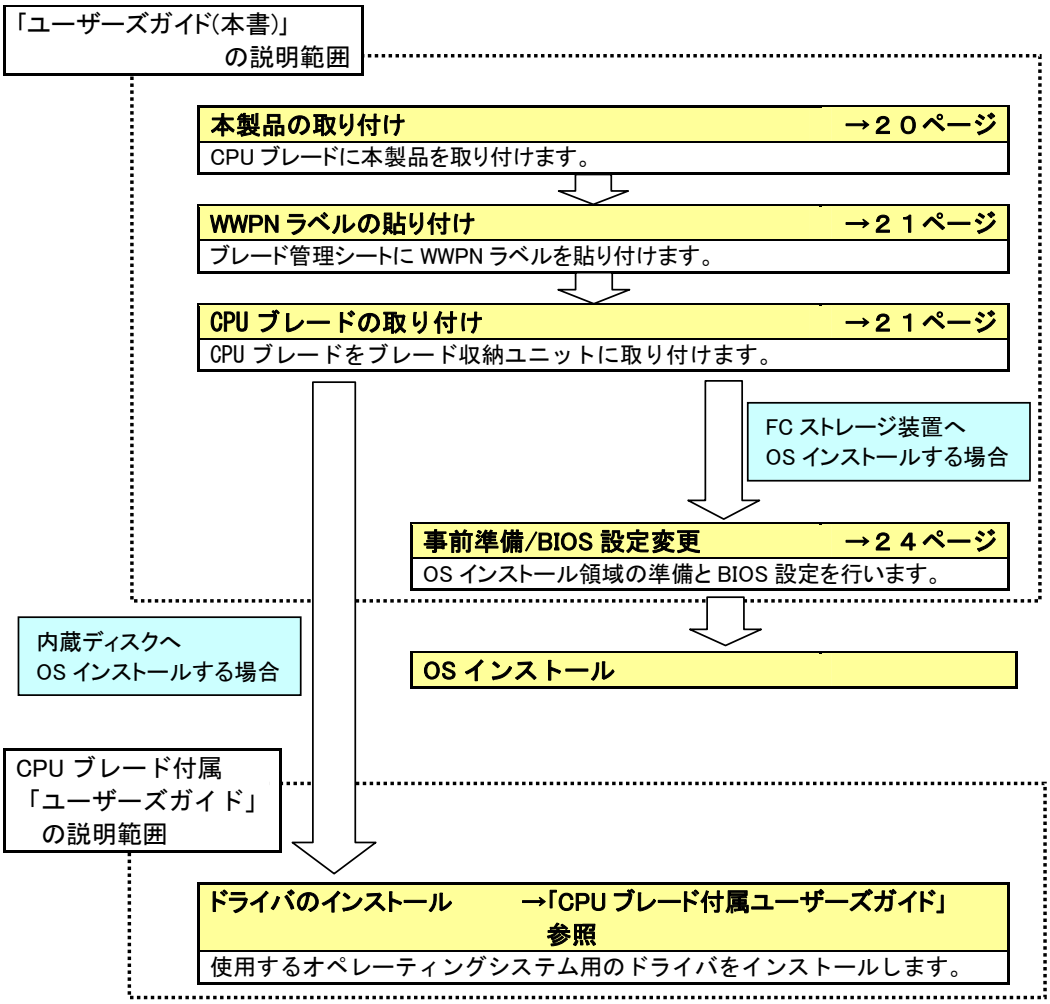
(3) メザニンコネクタ
CPU ブレード内部のメザニン拡張スロットと接続する端子。

ヒント

■ 本製品はメザニンタイプ 1 もしくは タイプ 2 のメザニン拡張スロットに実装可能です。

4.セットアップ手順

次の手順に従って本製品のセットアップを行います。



重要

■ FC ストレージ装置への OS インストール手順につきましては CPU ブレードに添付されたユーザーズガイドを参照の上、必要に応じて本製品を購入された販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

4-1.本製品の取り付け

次に示す手順に従って本製品を CPU ブレードに取り付けます。

⚠ 注意

高温に注意する
CPU ブレードの電源を OFF にした直後は、装置内の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取り付け／取り外しを行ってください。

確実に接続する
CPU ブレードに取り付ける際は確実に接続してください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。

1. 本製品を取り付ける CPU ブレードの電源が OFF(POWER ランプ消灯)になっていることを確認します。

- CPU ブレードの電源が ON(POWER ランプ点灯)になっている場合は、各オペレーティングシステムの電源 OFF の処理を行った後、CPU ブレードの電源を OFF にしてください。

2. CPU ブレードに添付されたユーザーズガイドに従ってブレード収納ユニットから本製品を取り付ける CPU ブレードを取り出します。

3. CPU ブレードに添付されたユーザーズガイドに従って本製品をメザニン拡張スロットに取り付けます。

- 本製品の取り付け・取り外し方法は CPU ブレードにより異なりますので必ず CPU ブレードに添付されたユーザーズガイドをお読みください。
- CPU ブレードに本製品を取り付けられないときは、いったん本製品を取り外してから取り付けなおしてください。過度の力を加えると破損するおそれがありますので注意してください。
- FC スルーカードもしくは FC スイッチモジュールの実装箇所に対応したメザニン拡張スロットに本製品を実装してください。それぞれの実装箇所が対応していないと、Fibre Chanel 機器に接続することが出来ません。詳細についてはブレード収納ユニット、FC スルーカードもしくは FC スイッチモジュールのユーザーズガイドをお読みください。

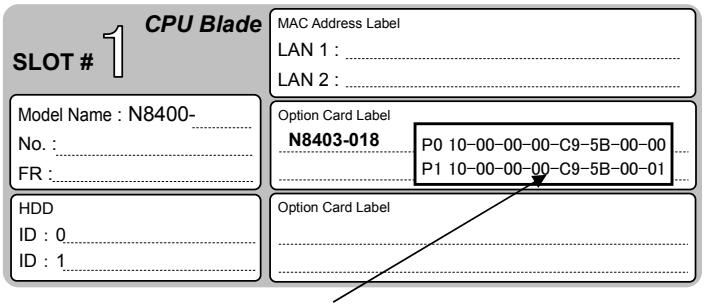
4. 固定用ネジを締めて本製品を CPU ブレードに固定します。

4-2.WWPN ラベルの貼り付け

本製品を実装する箇所のブレード管理シートに N コード「N8403-018」を記入して、本製品付属の WWPN ラベルを貼り付けてください。

重要

■ WWPN ラベルを貼り付けるときに、貼り付ける本製品の IEEE アドレスと WWPN ラベルの下 12 桁の表示が一致していることを確認してください。



WWPN ラベル

上段の P0 以降が Port0、下段の P1 以降が Port1 の WorldWidePortName(WWPN)となります

ヒント

■ WWPN ラベルをブレード管理シートに貼り付けることにより、外部から WWPN を確認可能となります。
■ Web コンソールなど EM カードでの表示は Port0/Port1 の WWPN がポート 1/ポート 2 の WWPN 情報となります。
■ WWPN アドレスの先頭の「10」を「20」で置き換えた値が WWNN アドレスとなります。

4-3.CPU ブレードの取り付け

CPU ブレードに添付されたユーザーズガイドに従ってブレード収納ユニットに CPU ブレードに取り付けます。

注意

高温に注意する
CPU ブレードの電源を OFF にした直後は、装置内の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取り付け／取り外しを行ってください。

確実に接続する
CPU ブレードを取り付ける際は確実に接続してください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。

4-4.ドライバのインストール

本製品をご使用いただくには、各オペレーティングシステムに対応する Fibre Channel ドライバをインストールする必要があります。詳しくは、CPU ブレードに添付されたユーザーズガイドを参照してください。

5.困ったときの処理

本製品をご使用される際の注意事項及び困ったときの処理について、下記に記します。
該当する項目がある場合は、説明に従って正しく対処してください。

5-1.困ったときの処理

・CPU ブレード起動中にエラーメッセージが表示される

CPU ブレードに添付されたユーザーズガイドを参照してエラーメッセージの内容を確認してください。
本製品が取り付けられているメザニン拡張スロットに原因があると思われるときは、次の点について確認および対処をしてください。

- Option ROM が展開できていない場合
  → CPU ブレードに添付されたユーザーズガイドを参照して、使用していない機能もしくは本製品が搭載されているメザニン拡張スロットの Option Rom を無効にしてください。
- 本製品を取り付けたメザニン拡張スロットで異常が発生している場合
  → もう一度しっかりと本製品を接続し直してください。

重要

■ 以上の確認を行っても CPU ブレード起動中にエラーメッセージが表示される場合は、いったん本製品を別のメザニン拡張スロットに取り付けた後、CPU ブレードを起動して自己診断プログラム「POST」の実行で異常がないことを確認してください。POST が正常に終了するようでしたら、CPU ブレードが故障していることが考えられます。CPU ブレードを購入された販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

・本製品が正常に動作しないとき

本製品を取り付けた後、OS やアプリケーションが正常に動作しなかったときは、次の点について確認および対処してください。また、CPU ブレードに添付されたユーザーズガイドもあわせて参照してください。

- Fibre Channel ドライバをお使いになっている CPU ブレードにインストールしていますか？
  また、正しくセットアップしましたか？
  → CPU ブレードに添付されたユーザーズガイドを参照してください。
- 本製品やケーブルはしっかり接続されていますか？
  → もう一度しっかりと接続し直してください。
- WWPN を利用する Fibre Channel 機器を接続している場合、間違った WWPN を設定していませんか？
  → WWPN ラベル/IEEE アドレスから番号が間違っていないか確認してください。
- FC スルーカード、FC スイッチモジュールの FC 速度やトポロジが Fibre Channel 機器に対応していますか？
  → FC スルーカード、FC スイッチモジュール、接続している Fibre Channel 機器のユーザーズガイドを確認してください。
- 本製品を実装したメザニン拡張スロット、CPU ブレードを実装したスロットの位置、FC スルーカードもしくは FC スイッチモジュール、SFP モジュールを実装した位置は正しく対応が取れていますか？
  → CPU ブレード、ブレード収納ユニット、FC スルーカードもしくは FC スイッチモジュールのユーザーズガイドを参照してください。

重要

■ 以上の確認を行っても CPU ブレードが正しく動作しない場合は、いったん本製品を取り外した後、CPU ブレードを起動して自己診断プログラム「POST」の実行で異常がないことを確認してください。POST が正常に終了するようでしたら、本製品が故障していることが考えられます。本製品を購入された販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

・FC ストレージ装置が認識できなくなったとき

本製品に接続してご使用になっていた FC ストレージ装置が、CPU ブレードの起動後、OS から正常に認識されなくなった、またはアクセスできなくなった場合は、次の点について確認および対処してください。また、F C ストレージ装置に添付されたユーザーズガイドやご使用になっているアプリケーションのユーザーズガイドもあわせて参照してください。

＜WindowsOS の場合＞

● ［ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ］－［管理ﾂｰﾙ］－［ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの管理］－［ﾃﾞﾊﾞｲｽﾏﾈｰｼﾞｬ］を選択し、［ﾃﾞｨｽｸﾄﾞﾗｲﾌﾞ］ 配下に FC ストレージ装置が表示されていますか？

→ 表示されていない場合は、以下の2通りの対処方法が考えられます。

（1）［ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの管理］-［ﾃﾞｨｽｸの管理］を起動して、正常に FC ストレージ装置のデバイスに割り付けたドライブ文字が認識できるようであれば、コンピュータの管理を終了後、再度アクセスを行ってください。

(2)CPU ブレードをリブート可能であれば、リブート後アクセスを行ってください。

＜各 OS 共通＞

● FC スルーカード、FC スイッチモジュールの FC 速度やトポロジが各 Fibre Channel 機器に対応していますか？

→ FC スルーカード、FC スイッチモジュール、接続している Fibre Channel 機器のユーザーズガイドを確認してください。

● 接続する各 Fibre Channel 機器は正常に動作・起動していますか？

→ 各機器に添付されたユーザーズガイドを参照の上、正常に動作・起動している事を確認してください。

重要

■ 以上の確認を行っても FC ストレージ装置が認識できない場合は、本製品を購入された販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

付録 A FC ストレージ装置からの起動

本製品から接続した FC ストレージ装置に OS をインストールして起動することが出来ます。
この場合は本製品の BIOS 設定の変更が必要になりますので、説明に従って正しく設定を行ってください。

重要

- 本製品から接続した FC ストレージ装置に OS をインストールしない場合は BIOS 設定の変更を行わないでください。
- サポートしている OS と FC ストレージ装置の組み合わせ以外で OS インストールを行わないでください。サポートしている OS と FC ストレージ装置の組み合わせについては本製品を購入された販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

事前準備

本製品を取り付ける CPU ブレード、インストールを行う FC ストレージ装置に対して以下の準備を行ってください。

＜CPU ブレード＞

- FC ストレージ装置から起動を行う CPU ブレードに対して内蔵ディスクが接続されていないことを確認してください。

重要

- 内蔵ディスクが接続されているとデバイスの認識順番によりシステムが起動しない等のトラブルが発生することがあります。

＜FC ストレージ装置＞

- 事前にインストールを行う FC ストレージ装置に LUN 0 のディスク領域を構成し、本製品から認識できる状態にしておいてください。

重要

- OS をインストールする LUN(Logical Unit Number)は「0」である必要があります。

- FC スルーカード/FC スイッチモジュールとインストールを行う FC ストレージ装置を接続してください。

BIOS 設定変更

事前準備が完了しましたら以下の手順に従い、本製品の BIOS 設定変更(Boot デバイス登録、Boot BIOS 有効化)を実施してください。

1> FC ストレージ装置との接続・状態を確認し、CPU ブレードの電源をオンにしてください。

ヒント

- ロゴが表示され、BIOS 画面が表示されない場合には、<ESC>を押すことで BIOS 画面が表示されます。

2> 下記メッセージが表示されている時に、<Alt>と<E>もしくは<Ctrl>と<E>を同時に押して、本製品の BIOS メニューを表示させてください。

```
!!! Emulex LightPulse x86 BIOS !!!, Version 3.03a9
Copyright (c) 1997-2008 Emulex. All right reserved.
Press <Alt E> or <Ctrl E> to enter Emulex BIOS configuration
Utility. Press <s> to Skip Emulex BIOS
```

重要

- 本製品が実装されたメザニン拡張スロットの Option Rom が Enable でないと上記メッセージが表示されません。Option Rom を Enable にする方法は、CPU ブレードに添付されたユーザーズガイドを参照してください。
- 本製品の BIOS メニューを表示させるとメモリを使用します。従って、お使いの環境によっては、上記メッセージが表示されない場合や設定が行えない場合があります。この場合は CPU ブレードで不要な Option Rom を Disable にするなどの処置を実施してください。Option Rom を Disable にする方法は、CPU ブレードに添付されたユーザーズガイドを参照してください。

3> <Alt>と<E>もしくは<Ctrl>と<E>を押したことが認識されると以下のメッセージが表示され、メニューが表示されます。

```
Emulex BIOS configuration utility selected
Bring the Link up, Please wait…
Bring the Link up, Please wait…
```

```
        Emulex LightPulse BIOS Utility, ZB3.03a9
        Copyright (c) 1997-2008 Emulex. All rights reserved.

        Emulex Adapters in the System:

1.  LPe1105-N:        PCI Bus, Device, Function (02,00,00)
2.  LPe1105-N:        PCI Bus, Device, Function (02,00,01)

 Enter a Selection: _

Enter <x> to Exit
```

Port0

Port1

ヒント

- 上記のメニューが表示されずに先に進んでしまった場合は<Alt>と<Ctrl>と<Del>を同時に押して、CPU ブレードを再起動させてやり直してください。
- Function の値“00”が Port0 側を、“01”が Port1 側を示します。
- 表示内容は一例であり、CPU ブレードや構成によって一部異なる可能性があります。

4> メニューが表示された後、OS をインストールする FC ストレージ装置を接続したポートに対応する番号を選択し、該当ポートの情報画面を表示させてください。

ヒント

■ 本製品の Port0/Port1 は web コンソールなどの EM カード上ではポート 1/ポート 2 と表示されます。

```
    Adapter 01:            PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

    LPe1105-N:        I/O Base: 3000   Firmware Version: ZS2.72A2
    Port Name: 10000000 C92B6B74   Node Name: 20000000 C92B6B74
    Topology: Auto Topology: Loop First (Default)
    The BIOS for this adapter is Disabled

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




  Enter a Selection: _

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

5> 1 を選択し、Boot デバイスの一覧を表示させてください。

```
    Adapter 01:  S_ID:010400    PCI Bus, Device, Function (02,00,00)


    List of Saved Boot Devices:

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



   Select a Boot Entry:_

 Enter <x> to Exit          <Esc> to Previous Menu
```

重要

■ Boot デバイスが選択したポートから認識できない場合は、「This Adapter is not ready, try again!」と表示されます。選択したポートが正しいか確認してください。選択したポートが正しい場合は各 Fibre Channel 装置の接続、設定を確認の上 CPU ブレードを再起動して最初からやり直してください。

6> 1 を選択し、Primary Boot エントリに対するデバイス選択画面を表示させてください。

```
    Adapter 01:  S_ID:010400    PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

00. Clear selected boot entry!!
01. DID:011200 WWPN: 21000000 4C123456 LUN:00      NEC     iStorage 1000   1400




  Select The Two Digit Number of The Desired Boot Device:_

 Enter <x> to Exit   <Esc> to Previous Menu   <PageDn> to Next Page
```

7> Boot デバイスを選択してください。

重要

■ Boot デバイスは必ず LUN0 の含まれたデバイスを選択してください。

デバイスを選択すると、次のようにデバイスの LUN の開始番号入力画面が表示されます。

```
                    DID:011200 WWPN: 21000000 4C123456

                  Enter two digits of starting LUN (Hex):_

                          <Esc> to Previous Menu
```

8> LUN 開始番号は 00(LUN0 の意味)を入力してください。入力するとデバイスの LUN 選択画面が表示されます。

```
    Adapter 01:  S_ID: 010400    PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

    DID:011200 WWPN: 21000000 4C123456

01. LUN:00              NEC     iStorage 1000   1400
02. LUN:01              NEC     iStorage 1000   1400




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

9> 01(LUN00)を入力してください。入力されるとデバイスの指定方法選択画面が表示されます。

```
                  DID:0000EF WWPN:21000000 4C123456  LUN:00

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

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

10> 1(WWPN での指定)を入力してください。入力されるとBootデバイスの一覧画面が再度表示されます。リストの一番上にある“Primary Boot”のエントリが「Used」となっていることを確認してください。

```
    Adapter 01:  S_ID: 010400    PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

    List of Saved Boot Devices:

1. Used    DID:000000 WWPN:21000000 4C123456 LUN:00 Primary Boot
2. Unused  DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
3. Unused  DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
4. Unused  DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
5. Unused  DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
6. Unused  DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
7. Unused  DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
8. Unused  DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00



    Select a Boot Entry:_

 Enter <x> to Exit          <Esc> to Previous Menu
```

11> <ESC>を押して、下記のメニューまで戻ってください。

```
    Adapter 01:           PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

    LPe1105-N:       I/O Base: 3000   Firmware Version: ZS2.72A2
    Port Name: 10000000 C92B6B74   Node Name: 20000000 C92B6B74
    Topology: Auto Topology: Loop First (Default)
    The BIOS for this adapter is Disabled

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




  Enter a Selection: _

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

12> 2 を選択し、設定画面を表示させてください。

```
    Adapter 01:           PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

    LPe1105-N:       I/O Base: 3000   Firmware Version: ZS2.72A2
    Port Name: 10000000 C92B6B74   Node Name: 20000000 C92B6B74
    Topology: Auto Topology: Loop First (Default)
    The BIOS for this adapter is Disabled

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

  Enter a Selection: _

 Enter <x> to Exit          <Esc> to Previous Menu
```

13> 1 を選択し、現在の BIOS 設定状態と設定変更の画面が表示させてください。

```
Adapter 01:  S_ID: 010400    PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

 The BIOS is Disabled!!

 Enable Press 1, Disabled Press 2:_

Enter <x> to Exit          <Esc> to Previous Menu
```

14> 1 を選択して「The BIOS is Enabled!!」と表示されたことを確認してください。

```
Adapter 01:  S_ID: 010400    PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

 The BIOS is Enabled!!

 Enable Press 1, Disable Press 2:_

Enter <x> to Exit          <Esc> to Previous Menu
```

ヒント

■ 初期設定では「The BIOS is Disabled!!」と表示されています

15> OS をインストールする FC ストレージ装置が接続されたポートが残っている場合は、<ESC>を2回押して FC ポートの選択画面まで戻って、該当のポートに対して 4>以降と同様の手順で設定を行ってください。

```
      Emulex LightPulse BIOS Utility, ZB3.03a9
      Copyright (c) 1997-2008 Emulex. All rights reserved.

      Emulex Adapters in in the System:

1.  LPe1105-N:        PCI Bus, Device, Function (02,00,00)
2.  LPe1105-N:        PCI Bus, Device, Function (02,00,01)









 Enter a Selection: _

Enter <x> to Exit
```

16> 全ての該当ポートに対して設定が完了したら本製品に対する準備は完了です。 x(Exit)を入力して CPU ブレードを再起動してください。

重要

■ FC ストレージ装置への OS インストール手順につきましては CPU ブレードに添付されたユーザーズガイドを参照の上、必要に応じて本製品を購入された販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

付録 B WWPN/WWNN アドレス確認

本製品の WWPN/WWNN アドレスは 4-2.「WWPN ラベルの貼り付け」で貼り付けた WWPN アドレスから確認できます。また、WWPN ラベルを貼り付けていなかった場合にも以降の手順でも確認する事ができます。

CPU ブレード起動時の確認

1>本製品が CPU ブレードに実装されていることを確認し、CPU ブレードの電源をオンにします。

ヒント

■ ロゴが表示され、BIOS 画面が表示されない場合には、<ESC>を押すことで BIOS 画面が表示されます。

2> 下記メッセージが表示されている時に、<Alt>と<E>もしくは<Ctrl>と<E>を同時に押して、本製品の BIOS メニューを表示させてください。

```
!!! Emulex LightPulse x86 BIOS !!!, Version 3.03a9
Copyright (c) 1997-2008 Emulex. All right reserved.
Press <Alt E> or <Ctrl E> to enter Emulex BIOS configuration
Utility. Press <s> to Skip Emulex BIOS
```

重要

■ 本製品が実装されたメザニン拡張スロットの Option Rom が Enable でないと上記メッセージが表示されません。Option Rom を Enable にする方法は、CPU ブレードに付属するユーザーズガイドを参照してください。

■ 本製品の BIOS メニューを表示させるとメモリを使用します。従って、お使いの環境によっては、上記メッセージが表示されない場合や設定が行えない場合があります。この場合は CPU ブレードで不要な Option Rom を Disable にするなどの処置を実施してください。Option Rom を Disable にする方法は、CPU ブレードに付属するユーザーズガイドを参照してください。

3> <Alt>と<E>もしくは<Ctrl>と<E>を押したことが認識されると以下のメッセージが表示され、メニューが表示されます。

```
Emulex BIOS configuration utility selected
Bring the Link up, Please wait…
Bring the Link up, Please wait…
```

```
        Emulex LightPulse BIOS Utility, ZB3.03a9
        Copyright (c) 1997-2008 Emulex. All rights reserved.

        Emulex Adapters in the System:

1.  LPe1105-N:          PCI Bus, Device, Function (02,00,00)
2.  LPe1105-N:          PCI Bus, Device, Function (02,00,01)

  Enter a Selection: _

 Enter <x> to Exit
```

Port0

Port1

- 上記のメニューが表示されずに先に進んでしまった場合は<Alt>と<Ctrl>と<Del>を同時に押して、本体装置を再起動させてやり直してください。
- Function の値“00”が Port0 側を、“01”が Port1 側を示します。
- 表示内容は一例であり、CPU ブレードや構成によって一部異なる可能性があります。

4> メニューが表示された後、ポートに対応する番号を選択し、情報画面を表示させてください。

```
    Adapter 01:           PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

    LPe1105-N:        I/O Base: 3000   Firmware Version: ZS2.72A2
    Port Name: 10000000 C92B6B74   Node Name: 20000000 C92B6B74
    Topology: Auto Topology: Loop First (Default)
    The BIOS for this adapter is Disabled

1.  Configure Boot Devices
2.  Configure This Adapter's

  Enter a Selection: _

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

WWPN

WWNN

5> 情報画面で表示された WWPN/WWNN アドレスを書き写してください。
<ESC>を押すことにより、ポート選択画面まで戻りますので、全てのコントローラに対して WWPN/WWNN アドレスの確認を行ってください。

6> 全てのポートに対する WWPN/WWNN アドレスを確認したら x(Exit)を入力して CPU ブレードを再起動してください。

- EM カードの web コンソール上では Port0/Port1 の WWPN アドレスがポート 1/ポート 2 の WWPN 情報として表示されます。

1. About This Product

1-1. Specifications

Item		Specification	Remarks
Fibre Channel interface		N/A (External port x 2)	FC through card or FC switch module is required.
Fibre Channel link speed		4Gbps, 2Gbps	
Number of ports		2	
Physical dimensions		115mm(W) x 100mm(D)	
Mezzanine type		Mezzanine Type-1	Connectable to Mezzanine Type-1 and Type-2 slot
Weight		Under. 0.1kg	
Operating voltage		3.3V	
Power consumption		Typical 4.55W Max 6.5W	
Environmental condition	**Operating**	Temperature 0 - 45 degrees C Humidity 5 - 95 %	No condensation
	Storage	Temperature -40- 70 degrees C Humidity 5 - 95 %	

1-2. Features

The N8403-018 Fibre Channel Controller is a Fibre Channel host bus adapter card for NEC Express5800/SIGMABLADE.

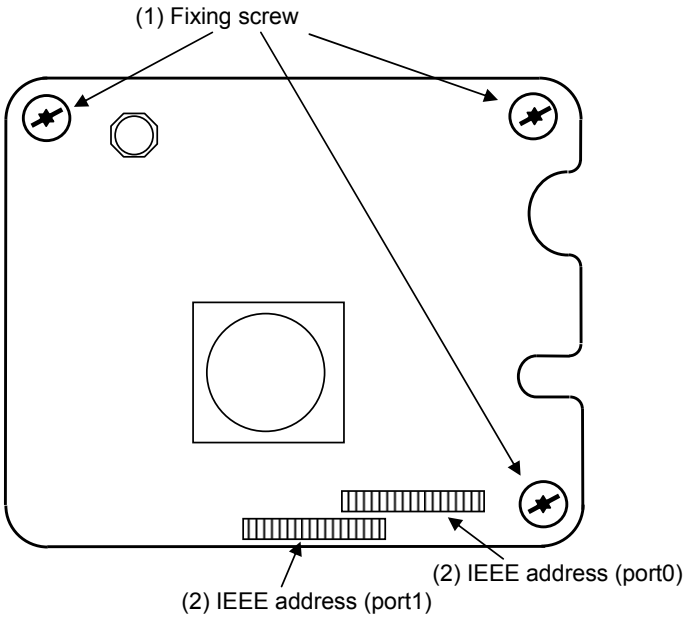
Notice

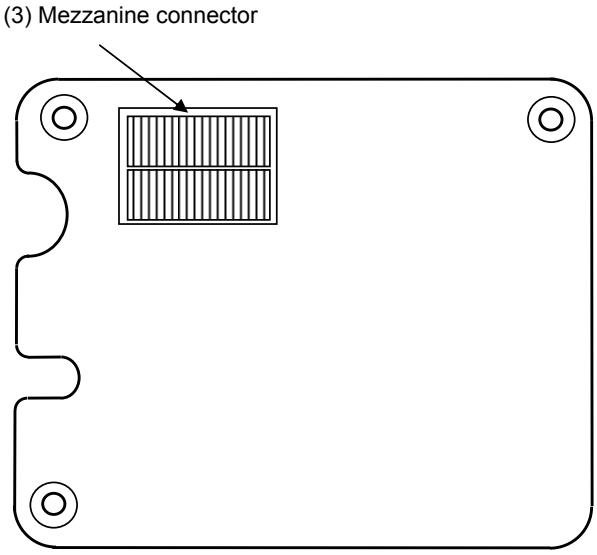
- Do not connect this product to a CPU Blade or Fibre Channel device that is not recommended by NEC Corporation. If the product is connected to a CPU Blade or Fibre Channel device that is not recommended by NEC Corporation, the product may malfunction or fail.
- Please contact the retailer or service center for the information on recommended CPU Blades and or Fibre Channel devices.
- FC through card or FC switch module is required to connect Fibre Channel devices.

2. Components

Please confirm that the following components are included with the product.
If you find any of them are missing or damaged, please contact the retailer you bought the product from.

3. Names and Functions





(1) Fixing screw
Screw to fix this product to the spacer of CPU Blade.

(2)IEEE Address (Port0/Port1)
IEEE Address of the product is displayed by this label.

Tips

- The IEEE address correspond to the lower 12 figures of Worldwide Name(WWN) address.

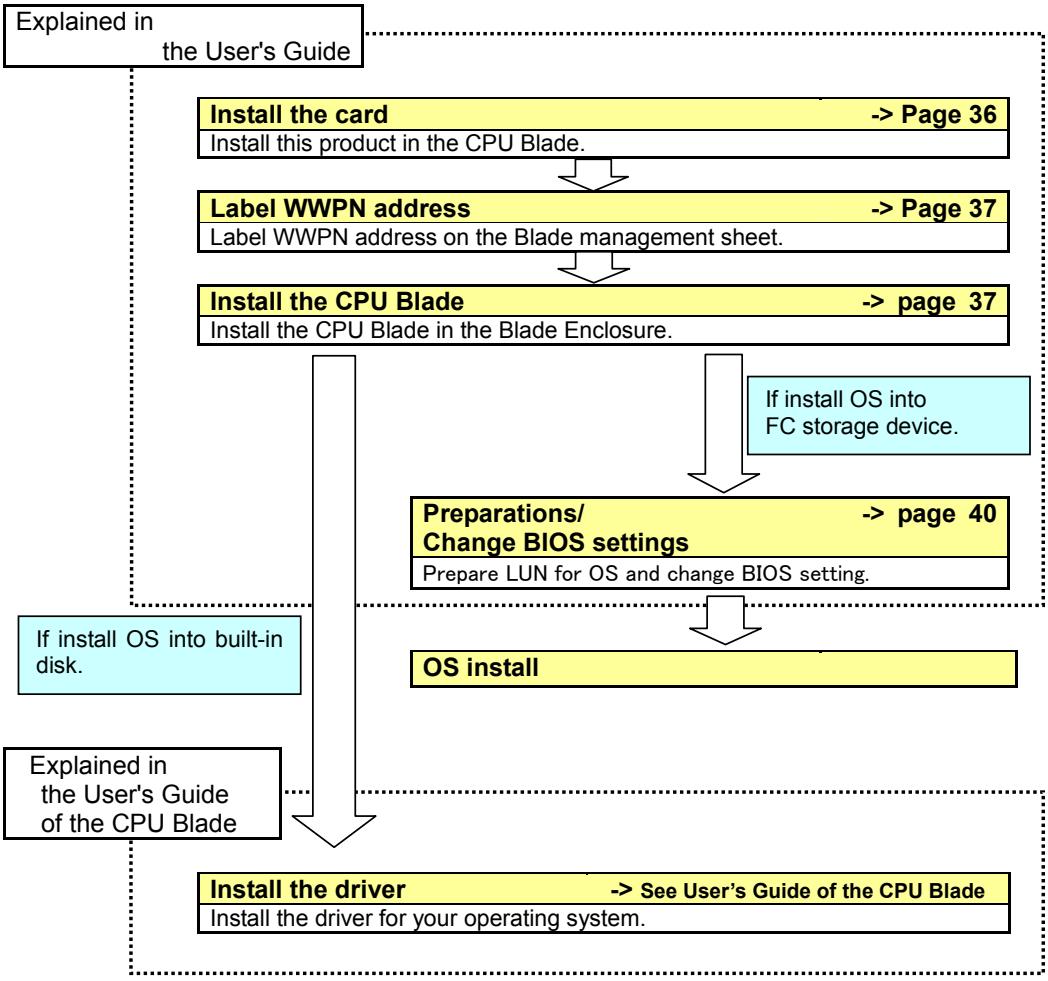
(3) Mezzanine connector
Connector to be inserted into the Mezzanine slot of the CPU Blade.

Tips

- This product is connectable to Mezzanine Type-1 and Type-2 slot of the CPU Blade

4. Setup

Please follow the steps described below to set up this product.



Notice

- Refer to the User's Guide that came with CPU Blade for how to install an operating system on Fibre Channel device. Contact your sales agent if necessary.

4-1. Install the Card

Install this product in the CPU Blade following the steps described on the next step.

CAUTION

Avoid installation in extreme temperature conditions.
Immediately after the CPU Blade is powered off, its internal components such as hard disks are very hot. Leave the computer until its internal components fully cool down before installing/removing any component.

Connect firmly.
Please connect the product to the CPU Blade firmly. A loose connection can cause a contact failure and can lead to smoke or fire.

1. Confirm the power to the CPU Blade is off (power lamp off).

Notice

- If the power to the CPU Blade is on (power lamp on), shut down the operating system and then turn off the CPU Blade.

2. Remove the CPU Blade from Blade Enclosure if necessary following the instructions in the user's guide of the CPU Blade.

3. Install this product in the Mezzanine slot as following the instructions described in the user's guide of the CPU Blade.

Check

- The method of installing and removing the Mezzanine and the location of the Mezzanine slot differ in different CPU Blades. Please read the user's guide of the CPU Blade for confirmation.
- If this product is not correctly connected to the Mezzanine slot of the CPU Blade, remove the product and connect it again. Using excessive force can lead to damage.
- Connect this product to proper location Mezzanine slot to location of the FC through card or the FC switch module. If this product connect to improper location Mezzanine slot, cannot use Fibre Channel device. Please check proper location with reading the user's guide of the CPU Blade and Blade Enclosure and FC through card or FC switch module, for confirmation.

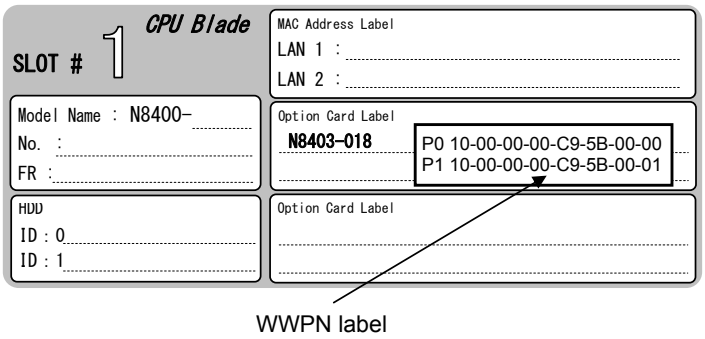
4. Turn fixing screws and fix the product to the spacer of the CPU Blade.

4-2. Label WWPN address

Label WWPN address and write in “N8403-018” on the Blade management sheet as illustrated below.

Notice

- Confirm that the lower 12 figures of Worldwide Name (WWN) match the IEEE address, before you label.



WWPN label

The upper line is WWPN for port 0, and the lower line is for port 1.

Tips

- WWPN became visible from outside by labeling WWPN address on the Blade management sheet.
- From EM card, WWPN of Port 0/1 are displayed as that of Port 1/2.

4-3. Install the CPU Blade

Install the CPU Blade in the Blade Enclosure following the instructions in the user's guide of the CPU Blade.

CAUTION

Avoid installation in extreme temperature conditions.
Immediately after the CPU Blade is powered off, its internal components such as hard disks are very hot. Leave the computer until its internal components fully cool down before installing/removing any component.

Connect firmly.
Please connect the product to the CPU Blade firmly. A loose connection can cause a contact failure and can lead to smoke or fire.

4-4. Installing the Driver

To use this product, the appropriate Fibre Channel driver for your operating system must be installed. For detailed information, refer to the user's guide of the CPU Blade.

5. Troubleshooting

5-1. Troubleshooting

- **Error message is displayed at boot**

Refer to the user's guide of CPU Blade for details of error messages.
If you feel the Mezzanine slot where this product is attached is the cause of the error, please check the following items;

- When Option ROM is not expanded,
  → Refer to the user's guide of CPU Blade to disable the Option Rom whose function is not in use.
- When the error occurred on the Mezzanine slot where this product is attached,
  - Please connect correctly this product again.

Notice

■ If the error message is displayed at boot even when all the above items are confirmed, shut down the CPU Blade, connect the product to other Mezzanine slot, reboot the CPU Blade, and perform the self-diagnostic program POST. If POST ends normally, the CPU Blade may be defective. Please contact your retailer or service center for repair.

- **This product does not work properly.**

If your operating system or applications do not operate correctly after installing this product, please check the following items, and please refer to the user's guide of the CPU Blade together.

- Is the driver for the Fibre Channel Controller installed? Is the product installed in the CPU Blade correctly?
  - Please refer to the user's guide of the CPU Blade.
- Are all Fibre Channel cables and power cords connected correctly?
  - Please connect correctly this product again.
- Is the WWPN setting correct if you have connected this product to a Fibre Channel device which uses WWPN?
  - Confirm that the lower 12 figures of WWPN match the IEEE address.
- Is the FC through card or FC switch module setting (FC link speed, topology, etc.) correct for the connected FC device?
  - Please refer to the user's guide of the FC through card or FC switch module.
- Is the location of the Mezzanine slot and SFP module and the FC through card or the FC switch module proper?
  - Please refer to the user's guide of the CPU Blade and Blade Enclosure and FC through card or FC switch module.

Notice

■ If the CPU Blade does not work correctly even when all the above items are confirmed, shut down the CPU Blade, disconnect the product, reboot the CPU Blade, and perform the self-diagnostic program POST. If POST ends normally, this product may be defective. Please contact your retailer or service center for repair.

• Fibre Channel Device go missing

Confirm the followings if the Fibre Channel device which was in use and connected to this product is not detected by the operating system or is inaccessible after rebooting CPU Blade. Also, refer to the User's Guide that came with the Fibre Channel device, and other manuals of applications you use.

<For Windows OS>

● Select [Control Panel] - [Administrative Tools] - [Computer Management] - [Device Manager], and confirm that you can see the Fibre Channel device under [Disk Drive].
 - If you cannot see it, try either of the followings.

(1) Select [Computer Management] - [Disk Management]. If you can see the drive letter assigned to the Fibre Channel device, close the Computer Management, and try to access again.

(2) Reboot CPU Blade if possible, and try to access again.

<For All OS>

● Is the FC through card or FC switch module setting (FC link speed, topology, etc.) correct for the connected FC device?
 - Please refer to the user's guide of the FC through card or FC switch module.

● Is the Fibre Channel where this product is connected working properly?
 - Refer to the manuals of your device, and confirm that it is working properly.

Notice

■ If the Fibre Channel device is not detected even when all the above items are confirmed. Please contact your retailer or service center for repair.

Appendix A Boot from Fibre Channel storage device

You can install and start up an operating system on the connected Fibre Channel device from this product. You need to change this product's BIOS settings to this. Follow the instructions below to make correct settings.

Notice

- If you do not install an operating system on the connected Fibre Channel device from this product, do not change the BIOS settings.
- There are certain combinations of supported OSes and Fibre Channel devices. Do not try installation of other combinations than supported ones. Contact your sales agent for combinations of supported OSes and Fibre Channel devices.

Preparations

Do the followings as preparations for CPU Blade where this product is attached and the Fibre Channel device where the OS is installed.

<the CPU Blade>

- Confirm that no built-in disk is connected to CPU Blade system which will be started from the Fibre Channel device.

Notice

- If a built-in disk is connected, the system may not start or you may encounter other errors because of device detection sequence.

<Fibre Channel device>

- Configure in advance a disk area of LUN 0 on the Fibre Channel device where the OS will be installed so that this product can detect it.

Notice

- The LUN (Logical Unit Number) where the OS will be installed should be"0."

- Connect the Fibre Channel connector with the Fibre Channel device's connector where the OS will be installed.

Change BIOS settings

When you have done all of above-mentioned preparations, follow the instructions below to change this product's BIOS settings (registering Boot device and enabling Boot BIOS).

1> Confirm that the CPU Blade system is properly connected with the Fiber Channel device. Then, turn on the CPU Blade.

Tips

- If the logo is displayed but the BIOS window is not, press <ESC> key to display it.

2> Hold <Alt> key and press <E> key while the following message is displayed. Then, you see this product's BIOS menu.

```
!!! Emulex LightPulse x86 BIOS !!!, Version 3.03a9
Copyright (c) 1997-2008 Emulex. All right reserved.
Press <Alt E> or <Ctrl E> to enter Emulex BIOS configuration
Utility. Press <s> to Skip Emulex BIOS
```

Notice

- Without enable the Option Rom of Mezzanine slot which installed this product, this message is not displayed. Refer to the CPU Blade's User's Guide for how to enable the Option Rom of Mezzanine slot.
- This product's BIOS menu consumes a lot of memories. Therefore, depending on your environment (for example, an expansion board is consuming a lot of memories), this menu may not be displayed or you may not be able to change the settings. In such a case, disable the Option ROM unnecessary on CPU Blade or take other countermeasures. Refer to the CPU Blade's User's Guide for how to disable the Option ROM.

3> When CPU Blade detects that <Alt> and <E> keys are pressed, you see the following messages and the menu.

```
Emulex BIOS configuration utility selected
Bring the Link up, Please wait…
Bring the Link up, Please wait…
```

```
        Emulex LightPulse BIOS Utility, ZB3.03a9
        Copyright (c) 1997-2008 Emulex. All rights reserved.

        Emulex Adapters in the System:

1.  LPe1105-N:      PCI Bus, Device, Function (02,00,00)
2.  LPe1105-N:      PCI Bus, Device, Function (02,00,01)

  Enter a Selection: _

 Enter <x> to Exit
```

Port0

Port1

Tips

- If the above menu is not displayed and the window has gone to the next one, press <Alt>, <Ctrl> and <Del> keys simultaneously to reboot the CPU Blade. Then, start the steps from the beginning.
- The LPe1105-N of Function "00" is Port0 and Function "01" is Port1.
- The above message sample is just for your reference. Some of them may be different depending on the CPU Blade or its configurations.

4> When the menu is displayed, select the number corresponding to the port connected to the Fibre Channel boot device. Then, you see the information window.

Tips

■ From EM card, Port 0/1 of this product are displayed as Port 1/2.

```
Adapter 01:                PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

LPe1105-N:          I/O Base: 3000     Firmware Version: ZS2.72A2
Port Name: 10000000 C92B6B74     Node Name: 20000000 C92B6B74
Topology: Auto Topology: Loop First (Default)
The BIOS for this adapter is Disabled

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



 Enter a Selection: _

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

5> Select 1 to display the Boot device's settings window.

```
Adapter 01:   S_ID:010400      PCI Bus, Device, Function (02,00,00)


List of Saved Boot Devices:

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



  Select a Boot Entry:_

Enter <x> to Exit              <Esc> to Previous Menu
```

Notice

■ If no Boot device can be detected from this product you selected above, you will see a message, "This Adapter is not ready, try again!" If you selected a wrong number in the above step, press <ESC> key to return to the previous window and select the correct one.

■ If you have selected the correct figure, confirm that the Fibre Channel device is properly connected and its settings are all correct. Then, reboot the CPU Blade and try these steps from the beginning.

6> Select an entry number to register the Boot device. Then, you see the window to select a device.

```
Adapter 01:   S_ID:010400      PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

00. Clear selected boot entry!!
01. DID:011200 WWPN: 21000000 4C123456 LUN:00        NEC       iStorage 1000     1400




  Select The Two Digit Number of The Desired Boot Device:_

 Enter <x> to Exit     <Esc> to Previous Menu     <PageDn> to Next Page
```

7> Select a Boot device.

Notice

■ Make sure to select LUN 0 device for the Boot device.

When you have selected a device, you see a window to enter a starting number for the device's LUNs like:

```
ALPA:EF(00) WWPN:21000000 4C123456

Enter two digits of starting LUN (HEX):_

<Esc> to Previous Menu
```

8> Enter "00" (indicating LUN0) for the LUN starting number. Then, a window to select an LUN for the device is displayed.

```
Adapter 01:   S_ID: 010400      PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

DID:011200 WWPN: 21000000 4C123456

01. LUN:00                NEC       iStorage 1000     1400
02. LUN:01                NEC       iStorage 1000     1400




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

9> Enter "01" (LUN00). Then, you see a window to select how to boot this device.

```
DID:0000EF WWPN:21000000 4C123456   LUN:00

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

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

10> Enter 1(via WWPN). Then, you see Boot device's settings window again. Confirm that the top item on the list is "USED".

```
Adapter 01:   S_ID: 010400      PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

List of Saved Boot Devices:

1. Used     DID:000000 WWPN:21000000 4C123456 LUN:00 Primary Boot
2. Unused   DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
3. Unused   DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
4. Unused   DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
5. Unused   DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
6. Unused   DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
7. Unused   DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00
8. Unused   DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00


Select a Boot Entry:_

Enter <x> to Exit              <Esc> to Previous Menu
```

11> Press <ESC> key to return to the menu like:

```
Adapter 01:                PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

LPe1105-N:          I/O Base: 3000     Firmware Version: ZS2.72A2
Port Name: 10000000 C92B6B74     Node Name: 20000000 C92B6B74
Topology: Auto Topology: Loop First (Default)
The BIOS for this adapter is Disabled

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



Enter a Selection: _

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

12> Select "2". Then, you see the settings window like:

```
Adapter 01:                PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

LPe1105-N:          I/O Base: 3000     Firmware Version: ZS2.72A2
Port Name: 10000000 C92B6B74     Node Name: 20000000 C92B6B74
Topology: Auto Topology: Loop First (Default)
The BIOS for this adapter is Disabled

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

Enter a Selection: _

Enter <x> to Exit              <Esc> to Previous Menu
```

13> Select “1”. Then, a window is displayed where you see the BIOS is currently enabled or disabled and switch the status like:

```
Adapter 01:   S_ID: 010400      PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

 The BIOS is Disabled!!

 Enable Press 1, Disabled Press 2:_

Enter <x> to Exit              <Esc> to Previous Menu
```

14> Select “1”, and confirm that a message, “The Boot BIOS is Enabled!!” is displayed.

```
Adapter 01:   S_ID: 010400      PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

 The BIOS is Enabled!!

 Enable Press 1, Disable Press 2:_

Enter <x> to Exit              <Esc> to Previous Menu
```

Tips

■ Default message is “The BIOS is Disabled!!”

15> If any other ports of this product are connected to the Fibre Channel boot device, Press <ESC> key twice to return to the adapter list and setting ports by the same steps from 4>.

```
        Emulex LightPulse BIOS Utility, ZB3.03a9
        Copyright (c) 1997-2008 Emulex. All rights reserved.

        Emulex Adapters in the System:

1.  LPe1105-N:          PCI Bus, Device, Function (02,00,00)
2.  LPe1105-N:          PCI Bus, Device, Function (02,00,01)



 Enter a Selection: _

Enter <x> to Exit
```

16> Now, you have made settings to start installing an operating system on your Fibre Channel device. Enter “x” (Exit) to reboot CPU Blade and start installation.

Notice

■ Refer to the User’s Guide that came with CPU Blade for how to install an operating system on Fibre Channel device. Contact your sales agent if necessary.

Appendix B Confirm WWPN/WWNN addresses

You can confirm WWPN/WWNN addresses of this product by checking the Blade management sheet (refer to "4-2. Label WWPN address") or according to the following procedure.

Confirm WWPN/WWNN at the computer boot

1> Confirm that this product is properly installed. Then, turn on the CPU Blade.

Tips

- If the logo is displayed but the BIOS window is not, press <ESC> key to display it.

2> Hold <Alt> key or <Ctrl> key and press <E> key while the following message is displayed. Then, you see this product's BIOS menu.

```
!!! Emulex LightPulse x86 BIOS !!!, Version 3.03a9
Copyright (c) 1997-2008 Emulex. All right reserved.
Press <Alt E> or <Ctrl E> to enter Emulex BIOS configuration
Utility. Press <s> to Skip Emulex BIOS
```

Notice

- Without enable the Option Rom of Mezzanine slot which installed this product, this message is not displayed. Refer to the CPU Blade's User's Guide for how to enable the Option Rom of Mezzanine slot.
- This product's BIOS menu consumes a lot of memories. Therefore, depending on your environment (for example, an expansion board is consuming a lot of memories), this message may not be displayed or you may not be able to change the settings. In such a case, disable the Option Rom unnecessary on computer or take other countermeasures. Refer to the CPU Blade's User's Guide for how to disable the Option Rom.

3> When the computer detects that <Alt> and <E> keys are pressed, you see the following messages and the menu.

```
Emulex BIOS configuration utility selected
Bring the Link up, Please wait…
Bring the Link up, Please wait…
```

```
Emulex LightPulse BIOS Utility, ZB3.03a9
Copyright (c) 1997-2008 Emulex. All rights reserved.

Emulex Adapters in the System:

1.  LPe1105-N:        PCI Bus, Device, Function (02,00,00)
2.  LPe1105-N:        PCI Bus, Device, Function (02,00,01)

Enter a Selection: _

Enter <x> to Exit
```

Port0

Port1

Tips

- If the above menu is not displayed and the window has gone to the next one, press <Alt>, <Ctrl> and <Del> keys simultaneously to reboot the computer. Then, start the steps from the beginning.
- The LPe1105-N of Function “00” is Port0 and Function “01” is Port1.
- The above message sample is just for your reference. Some of them may be different depending on the CPU Blade or its configurations.

4> When the menu is displayed, select the number of the port. Then, you see the information window.

```
Adapter 01:           PCI Bus, Device, Function (02,00,00)

LPe1105-N:        I/O Base: 3000     Firmware Version: ZS2.72A2
Port Name: 10000000 C92B6B74     Node Name: 20000000 C92B6B74
Topology: Auto Topology, Loop First (Default)
The BIOS for this adapter is Disabled

1.  Configure Boot Devices
2.  Configure This Adapter's

Enter a Selection: _

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

WWPN

WWNN

5> Transcribe 12 figures of WWPN/WWNN address which displayed.
Press <ESC> key to return to the menu of select port and go next port.

6> If you have finished to confirm all WWPN/WWNN address, enter "x" (Exit) to reboot the computer.

Tips

- From EM card, WWPN of Port 0/1 are displayed as WWPN information of Port 1/2.

N8403-018 Fibre Channel コントローラ
ユーザーズガイド
Fibre Channel Controller User's Guide

856-126327-001- C

2012 年 4 月　第三版
April 2012 Third Edition

日 本 電 気 株 式 会 社
東京都港区芝五丁目7番1号
TEL (03) 3454-1111（大代表）

© NEC Corporation 2012
乱丁・落丁の場合は交換いたします。

このユーザーズガイドは再生紙を使用しています。
This guide is made with recycled paper.

856-126327-001- CR