

BladeSymphony BS2000/BS320

Fibre Channel アダプタ 取扱説明書

I/0 ボードモジュール搭載型

形名:GV-CC2N8G3N1,GV-CC2N8G3N1BX

形名:GV-CC2D8G3N1,GV-CC2D8G3N1EX

拡張カードスロット搭載型

形名:GV-CC2M8G3N1, GV-CC2M8G3N1EX

形名:GG-CC9M4G2N1,GG-CC9M4G2N1EX





マニュアルはよく読み、保管してください。 操作を行う前に、安全上の指示をよく読み、十分理解してください。 このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。

重要なお知らせ

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

規制・対策などについて □ 電波障害自主規制について

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

□ 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。なお、レベル 2 とは、対象となる装置に近づ けないで使用されている低出力の携帯型トランシーバから受ける程度の電磁環境です。

□ 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。

登録商標・商標について

Emulex および OneCommand(TM)Manager、HBAnyware(TM)は、米国 Emulex Corporationの 登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-Vは、米国 Microsoft Corporationの米国および その他の国における商標または登録商標です。

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、ESX、ESXiは、VMware, Inc.の米国および、各国での登録商標または商標です。 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。

版権について

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

Copyright© Hitachi, Ltd. 2013. All rights reserved.

はじめに

このたびは BS2000/BS320 Fibre Channel アダプタ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、装置の設置方法や取り扱いの注意など、使用するために必要な事柄について記載しています。

マニュアルの表記

マニュアル内で使用しているマークの意味は次のとおりです。

⚠警告	これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
⚠注意	これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険 の存在を示すのに用います。
通知	これは、装置の重大な損傷、または周囲の財物の損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。
制限	人身の安全や装置の重大な損害と直接関係しない注意書きを示します。
••• 補 足	装置を活用するためのアドバイスを示します。

□ Fibre Channel アダプタの略称について

本マニュアルでは、次の Fibre Channel アダプタの形名名称を省略して表記します。

I/O ボードモジュール搭載型

形名「GV-CC2N8G3N1」、「GV-CC2N8G3N1BX」 : 以下 CC2N8G3N1
 形名「GV-CC2D8G3N1」、「GV-CC2D8G3N1EX」 : 以下 CC2D8G3N1
 拡張カードスロット搭載型
 形名「GV-CC2M8G3N1」、「GV-CC2M8G3N1EX」 : 以下 CC2M8G3N1
 形名「GG-CC9M4G2N1」、「GG-CC9M4G2N1EX」 : 以下 CC9M4G2N1

OneCommand(TM)Managerの略称について

本マニュアルでは、OneCommand(TM)Manager名称を省略して表記します。 略称名称 「OneCommand Manager」

□ HBAnyware(TM)の略称について

本マニュアルでは、HBAnyware(TM)名称を省略して表記します。 略称名称 「HBAnyware」

□ 画面表記例について

本マニュアルに記載されている画面等の表記は、すべて表記例であり、お使いの環境によって一部表記が異な る場合があります。

日 オペレーティングシステム(OS)の略称について

本マニュアルでは、次の OS 名称を省略して表記します。また、Service Pack については記載していません。

■ Microsoft[®] Windows Server[®] 2012 R2 Standard 日本語版

(以下 Windows Server 2012 R2 Standard)

- Microsoft[®] Windows Server[®] 2012 R2 Datacenter 日本語版
- (以下 Windows Server 2012 R2 Datacenter)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2012 Standard 日本語版
- (以下 Windows Server 2012 Standard)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2012 Datacenter 日本語版
- (以下 Windows Server 2012 Datacenter)

- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 R2 Standard 日本語版 (以下 Windows Server 2008 R2 Standard)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 R2 Enterprise 日本語版 (以下 Windows Server 2008 R2 Enterprise)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 R2 Datacenter 日本語版 (以下 Windows Server 2008 R2 Datacenter)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 Standard 日本語版 (以下 Windows Server 2008 Standard)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 Enterprise 日本語版 (以下 Windows Server 2008 Enterprise)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 Datacenter 日本語版 (以下 Windows Server 2008 Datacenter)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 Standard without Hyper-V[™] 日本語版 (以下 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 Enterprise without Hyper-V[™] 日本語版 (以下 Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 Datacenter without Hyper-V[™] 日本語版 (以下 Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 Standard 32bit 日本語版 (以下 Windows Server 2008 Standard 32bit)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 Enterprise 32bit 日本語版 (以下 Windows Server 2008 Enterprise 32bit)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 Datacenter 32bit 日本語版 (以下 Windows Server 2008 Datacenter 32bit)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 Standard without Hyper-V[™] 32bit 日本語版 (以下 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32bit)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 Enterprise without Hyper-V[™] 32bit 日本語版 (以下 Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32bit)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2008 Datacenter without Hyper-V[™] 32bit 日本語版 (以下 Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32bit)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2003 R2, Standard x64 Edition 日本語版 (以下 Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2003 R2, Enterprise x64 Edition 日本語版 (以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition)

- Microsoft[®] Windows Server[®] 2003 R2, Standard Edition 日本語版 (以下Windows Server 2003 R2, Standard Edition)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2003 R2, Enterprise Edition 日本語版 (以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2003, Standard x64 Edition 日本語版 (以下 Windows Server 2003, Standard x64 Edition)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2003, Enterprise x64 Edition 日本語版 (以下 Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2003, Standard Edition 日本語版 (以下Windows Server 2003, Standard Edition)
- Microsoft[®] Windows Server[®] 2003, Enterprise Edition 日本語版 (以下 Windows Server 2003, Enterprise Edition)
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5.7(x86) (以下Red Hat Enterprise Linux 5.7(x86))
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5.7(AMD/Intel64) (以下Red Hat Enterprise Linux 5.7(AMD/Intel64))
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5.9(x86) (以下Red Hat Enterprise Linux 5.9(x86))
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5.9(AMD/Intel64)
 (以下Red Hat Enterprise Linux 5.9(AMD/Intel64))
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6.1(32-bit x86)
 (以下Red Hat Enterprise Linux Server 6.1(32-bit x86))
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6.1(64-bit x86_64)
 (以下Red Hat Enterprise Linux Server 6.1(64-bit x86_64))
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6.2(32-bit x86)
 (以下Red Hat Enterprise Linux Server 6.2(32-bit x86))
- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6.2(64-bit x86_64)
 (以下Red Hat Enterprise Linux Server 6.2(64-bit x86_64))

Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6.4(32-bit x86)

(以下Red Hat Enterprise Linux Server 6.4(32-bit x86))

- Red Hat(R) Enterprise Linux(R) Server 6.4(64-bit x86_64)
- (以下Red Hat Enterprise Linux Server 6.4(64-bit x86_64))
- VMware vSphere(R) ESX(R) 4.0 update1 (以下ESX4.0)
- VMware vSphere(R) ESX(R) 4.1 update1

(以下ESX4.1)

■ VMware vSphere(R)ESXi[™] 5.0

(以下ESXi5.0)

■ VMware vSphere(R)ESXi[™] 5.1

(以下ESXi5.1)

■ VMware vSphere(R)ESXi[™] 5.5

(以下ESXi5.5)

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 Server 2012 R2	Windows Server 2012 R2 Standard
	Windows Server 2012 R2 Datacenter
Windows Server 2012	Windows Server 2012 Standard
	Windows Server 2012 Datacenter
Windows Server 2008 R2	Windows Server 2008 R2 Standard Windows Server 2008 R2 Standard
	Windows Server 2008 R2 Enterprise Windows Server 2008 R2 Enterprise
Windows Conver 2000	• Windows Server 2008 R2 DataCenter
Windows Server 2008	Windows Server 2008 Enterprise
	Windows Server 2008 Enterprise Windows Server 2008 Dataconter
	• Windows Server 2008 Standard without Hyper V
	• Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V
	Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V
	Windows Server 2008 Standard 32bit
	Windows Server 2008 Enterprise 32bit
	Windows Server 2008 Datacenter 32bit
	Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32bit
	Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32bit
	Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32bit
Windows Server 2008 64bit版	Windows Server 2008 Standard
	Windows Server 2008 Enterprise
	Windows Server 2008 Datacenter
	 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V
	Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V
	Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V
Windows Server 2008 32bit版	Windows Server 2008 Standard 32bit
	 Windows Server 2008 Enterprise 32bit
	Windows Server 2008 Datacenter 32bit
	 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32bit
	 Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32bit
	 Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32bit
Windows Server 2003 R2	 Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition
	 Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition
	 Windows Server 2003 R2, Standard Edition
	 Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition
Windows Server 2003 R2 64bit版	 Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition
	Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition
Windows Server 2003 R2 32bit版	 Windows Server 2003 R2, Standard Edition
	Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition
Windows Server 2003	Windows Server 2003, Standard x64 Edition
	Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition
	Windows Server 2003, Standard Edition
	Windows Server 2003, Enterprise Edition
Windows Server 2003 64bit版	Windows Server 2003, Standard x64 Edition
	vvindows Server 2003, Enterprise x64 Edition
Windows Server 2003 32bit版	Windows Server 2003, Standard Edition
	 Windows Server 2003, Enterprise Edition

Red Hat Enterprise Linux F.4	Red Hat® Enterprise Linux® 5.4 (x86)
Red Hat Enterprise Linux 5.4	Red Hat [®] Enterprise Linux [®] 5.4 (AMD/Intel64)
Pod Hat Entorpriso Linux 5.6	• Red Hat® Enterprise Linux® 5.6(x86)
Red Hat Enterprise Endx 3.0	Red Hat [®] Enterprise Linux [®] 5.6(AMD/Intel64)
Red Hat Enterprise Linux 5.7	Red Hat® Enterprise Linux® 5.7(x86)
Red Hat Enterprise Enter 5.7	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 5.7(AMD/Intel64)
Red Hat Enterprise Linux 5.9	Red Hat® Enterprise Linux® 5.9(x86)
	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 5.9(AMD/Intel64)
Red Hat Enterprise Linux 6.1	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] Server 6.1 (32-bit x86)
	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] Server 6.1 (64-bit x86_64)
Red Hat Enterprise Linux 6.2	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] Server 6.2 (32-bit x86)
	Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.2 (64-bit x86_64)
Red Hat Enterprise Linux 6.4	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] Server 6.4 (32-bit x86)
	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] Server 6.4 (64-bit x86_64)
Red Hat Enterprise Linux 5	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 5.4 (x86)
	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 5.4 (AMD/Intel64)
	Red Hat® Enterprise Linux® 5.6(x86)
	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 5.6(AMD/Intel64)
	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 5.7(x86)
	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 5.7(AMD/Intel64)
	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 5.9(x86)
	Red Hat® Enterprise Linux® 5.9(AMD/Intel64)
RHEL 5	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 5.4 (x86)
	Red Hat® Enterprise Linux® 5.4 (AMD/Intel64)
	Red Hat® Enterprise Linux® 5.6(x86)
	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 5.6(AMD/Intel64)
	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 5.7(x86)
	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 5.7(AMD/Intel64)
	 Red Hat[®] Enterprise Linux[®] 5.9(x86)
	Red Hat® Enterprise Linux® 5.9(AMD/Intel64)
Red Hat Enterprise Linux 6	Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.1 (32-bit x86)
	Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.1 (64-bit x86_64)
	• Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.2 (32-bit x86)
	• Red Hate Enterprise Linux® Server 6.2 (64-bit x86_64)
	Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.4 (32-bit x86)
	Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.4 (64-bit x86_64)
RHEL 6	• Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.1 (32-bit x86)
	• Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.1 (64-bit x86_64)
	• Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.2 (32-bit x86)
	• Red Hate Enterprise Linux® Server 6.2 (64-bit x86_64)
	Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.4 (32-bit x86)
	Red Hate Enterprise Linux® Server 6.4 (64-bit X66_64)
Red Hat Enterprise Linux	• Red Hat® Enterprise Linux® 5.4 (X80)
	Red Hat® Enterprise Linux® 5.4 (AMD/Intelo4) Ded Het® Enterprise Linux® 5.4 (AMD/Intelo4)
	Red Hate Enterprise Linux® 5.6(AMD/lata(64))
	Red Hate Enterprise Linux® 5.0(AMD/Intel04)
	Red Hate Enterprise Linux® 5.7(AMD/Intol64)
	Pod Hat® Enterprise Linux® 5.9(x86)
	• Red Hat® Enterprise Linux® 5.9(Δ MD/Intel64)
	Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.1 (32-bit v86)
	Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.1 (64-bit v86-64)
	Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.2 (32-bit x86)
	Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.2 (64-bit v86-64)
	Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.4 (32-bit x86)
	Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.4 (64-bit v86, 64)
	Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.4 (64-bit v86-64)
KHEL6.4x64	
	• Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.4 (32-bit x86)

VMware	 VMware vSphere[®] ESX[®] 4.0
	VMware vSphere® ESX® 4.1
	 VMware vSphere[®] ESXi[™] 5.0
	 VMware vSphere[®] ESXi[™] 5.1
	 VMware vSphere[®] ESXi[™] 5.5
ESX 4.0	VMware vSphere® ESX® 4.0
ESX 4.1	VMware vSphere® ESX® 4.1
ESXi 5.0	 VMware vSphere® ESXi™ 5.0
ESXi 5.1	 VMware vSphere[®] ESXi[™] 5.1
ESXi 5.5	 VMware vSphere[®] ESXi[™] 5.5

お問い合わせ先

本製品についての技術的なお問い合わせは、日立ソリューションサポート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。

日立ソリューションサポートセンタ



••• システム装置本体側のサポートサービスにて承ります。 詳細は担当営業までお問い合わせください。契約締結をお願いします。

受付時間

システム装置添付の『ユーザーズガイド』をご参照ください。

お願い

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。

日立ソリューションサポートセンタでお答えできるのは、製品の機能や 操作方法などです。各言語によるユーザプログラムの技術支援は除きます。

お電話の際には、製品同梱の保証書をご用意ください。

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。これは安全注意シンボルと「警告」および「注意」という 見出し語を組み合わせたものです。

	これは、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。
⚠警告	これは、死亡または重大な傷害をひき起こすおそれのある危険の存在を示すのに用いら れます。
⚠注意	これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害をひき起こすおそれのある危険の存在を示 すのに用いられます。

·**涌 午**1 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

S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、〇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。 装置について何か問題がある場合は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、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

装置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。操作に当たっては、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



異常な熱さ、煙、異常音、異臭

■ 万一異常が発生した場合は、電源を切り、装置のすべての電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると感電、火災の原因になります。また、すぐに電源プラグを抜けるように、コンセントの周りには物を置かないでください。



修理・改造・分解

■ 自分で修理や改造・分解をしないでください。感電や火災、やけどの原因になります。



レーザー光について

- ■本製品に搭載されているレーザーは、クラス1レーザー製品です。 レーザー光を直視しないようにしてください。光学器械を用いてレーザー 光を見ないようにしてください。
- レーザーモジュールのカバーを外すと、レーザー光が発射されています。 使用していないポートのカバーは外さないようにしてください。



梱包用ポリ袋について

■ 装置の梱包用エアーキャップなどのポリ袋は、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。



目的以外の使用

■ 本来の目的用途以外に使用しないでください。壊れたり倒れたりし、けがや故障の原因になります。



金属など端面への接触

は、注意して触れてください。または、綿手袋を着用してください。けがをするおそれがあります。



アダプタの取り付け・取り外し

- システム装置の内蔵オプションの増設・交換はすべて保守員が行います。 装置のカバーの取り外しや内蔵オプションの取り付け・取り外しは行わないでください。システム装置は高密度で部品が実装されているため、不慣れな作業を行うことにより、けがや装置の故障の原因になります。
- オプションの増設・交換などの必要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。



信号ケーブルについて

- ケーブルは足などをひっかけないように配線してください。足をひっかけるとけがや接続機器の故障の原因になります。また、大切なデータが失われるおそれがあります。
- ケーブルの上に重量物を載せないでください。また、熱器具のそばに配線 しないでください。ケーブル被覆が破れ、接続機器などの故障の原因にな ります。

装置の廃棄

- 事業者が廃棄する場合 装置を廃棄するときには廃棄物管理表(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)全国産業廃棄物協会に用意 されています。
- 個人が廃棄する場合 装置を廃棄するときは、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則に従ってください。

装置の損害を防ぐための注意

 \bigcirc

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。発煙や接触不良などにより故障の原因になります。

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。

屋外での使用

■ 屋外では使用しないでください。故障の原因になります。



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。

温度差のある場所への移動

■ 移動する場所間で温度差が大きい場合は、表面や内部に結露することがあります。結露した状態で使用すると火災や感電の原因になります。使用する場所で数時間そのまま放置してからご使用ください。

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でご確認ください。

ねずみ対策について

- ねずみなどによるコンピュータシステムの被害として次のものがあります。
- ケーブル類の被覆の破損断線
- 機器内部の部品の腐食、接続不良、汚損

これを防ぐため、ねずみ対策を専門業者にご相談いただき、実施してください。

本マニュアル内の警告表示

▲警告

アダプタの取り付け・取り外し

装置のカバーの取り外しや内蔵オプションの取り付け・取り外しは行わないでください。シス テム装置は高密度で部品が実装されているため、不慣れな作業を行うことにより、けがをした り装置の故障の原因になります。(4.装置への取り付け)

目次

	重要なお知らせ1
	規制・対策などについて1
	登録商標・商標について2
	版権について2
	はじめに3
	マニュアルの表記3
	お問い合わせ先11
	安全にお使いいただくために12
	一般的な安全上の注意事項13
	装置の損害を防ぐための注意15
	本マニュアル内の警告表示16
	目次17
1	お使いになる前に19
	ご確認いただくこと19
2	Fibre Channel アダプタの概要20
	特徴
	サポートOS21
3	各部の名称と機能
	拡張カードスロット搭載型
4	装置への取り付け 24
•	アダプタの増設・減設・交換
_	
5	Fibre Channelアダプタ機能 補足事項25
	Host Bus Adapter Configuration25
6	LED情報

7	仕様	.44
	ハード仕様	.44
	品質基準	.45

8	ドライバとユーティリティ のインストール	.46
	最新ドライバの入手方法	46
	ドライババージョン一覧	47
	ユーティリティバージョン一覧	. 48
	Windows Server 2003 R2/ Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2 環境の場合	.49
	Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2 環境の場合	. 55
	Red Hat Enterprise Linux 5.7 環境以前の場合	. 61
	Red Hat Enterprise Linux 5.9/ Red Hat Enterprise Linux 6 環境以降の場合	. 63
_		
Ω		

9	ユーティリティ	.67
	Windows Server 2003 R2/ Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2 環境の場合	.67
	Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2 環境の場合	83
	Red Hat Enterprise Linux環境の場合	98

お使いになる前に

この章では、本アダプタの接続および設定前に知っておいていただきたい内容 について説明します。

ご確認いただくこと

ご使用になる前に次のことをご確認ください。

万一不具合がありましたらお手数ですが、お買い上げの担当営業まで

ご連絡ください。

形式がご注文通りのものですか。

輸送中に破損したと見られる個所はありませんか。

添付品一覧表記載の付属品は全てそろっていますか。

また、別紙で追加情報が同梱されているときは、内容を確認してください。



Fibre Channel アダプタの概要

この章では、本アダプタの概要について説明します。

特徴

Fibre channel アダプタには、I/Oボードモジュール搭載型と拡張カードスロット搭載型の2種類があります。

Fibre channel アダプタは、1Port につき、最大 800MB/s の転送速度を実現します。形名と搭載 Port 数の対応を下表に示します。

システム装置	搭載場所	形名	Port 数
BS2000	I/O ボードモジュール	CC2N8G3N1	2
		CC2D8G3N1	
	拡張カードスロット (サーバブレード内蔵)	CC2M8G3N1	2
B\$320	拡張カードスロット		
50020	(サーバブレード内蔵)	CC9M4G2N1	2

サポートOS

本アダプタは下記ソフトウェアで使用可能です。下記ソフトウェア以外でご使用にならないようご注意ください。

また、BS2000/BS320の最新サポート OS については「日立統合サービスブラットフォーム BladeSymphony」 Web サイトを参照願います。

OS	[I/O ボードモジュール搭載型]	[拡張カードスロット搭載型]
	CC2N8G3N1/CC2D8G3N1	CC2M8G3N1/ CC9M4G2N1
Vmware ESX 4.0 以降	0	0
Vmware ESXi 5.0 以降	0	0
Windows Server 2003 R2	0	0
Windows Server 2008	0	0
Windows Server 2008 R2	0	0
Windows Server 2012	0	0
Windows Server 2012 R2	0	0
Red Hat Enterprise Linux 5.4 以降	Õ	0
Red Hat Enterprise Linux 6.1 以降	Ô	0

下記の Web サイトより BS2000/BS320 のサポート OS が確認できます。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/product/os.html

「SystemInstaller」は下記 OS で使用可能です。下記 OS 以外でご使用にならないようご注意ください。

- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2003 R2

「Hitachi Server Navigator」は下記 OS で使用可能です。下記 OS 以外でご使用にならないようご注意ください。

Emulex 8Gb Fibre Channel アダプタと Emulex 10Gb コンバージドネットワークアダプタの両方を同じ Blade に 搭載し使用する場合は OneCommand Manager をご使用ください。また、上記の構成で「Hitachi Server Navigator」 をご使用する場合は OneCommand Manager が自動でインストールされます。

- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2008
- Red Hat Enterprise Linux 6.4

3

各部の名称と機能

この章では、本アダプタの各部名称および機能について説明します。 システム装置に取り付ける前にお読みください。

|/Oボードモジュール搭載型





上記の図は、「CC2N8G3N1」および「CC2D8G3N1」です。「CC2N8G3N1」および「CC2D8G3N1」は、SFP コネクタが 2 個搭載された 2Port タイプです。Low Profile Bracket Type の I/O ボードモジュール搭載型です。





装置への取り付け

この章では、本アダプタをシステム装置に取り付ける方法について説明します。

アダプタの増設・減設・交換

BS2000/BS320 Fibre Channel アダプタの増設、減設、および交換はすべて保守員が行います。 オプションの増設、減設、および交換などの必要がある場合は、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。



・サーバブレードに搭載する Fibre Channel アダブタにおいて、
 パーティション内でファームウェアバージョン「1.1****」と「2.01a12」の混載はできません。
 必ずファームウェアバージョンを合わせてご使用ください。
 SMP 構成時も含めサーバブレードパーティション内での混載できません。

最新のファームウェアは、『BladeSymphony ホームページ』よりダウンロードしてください。 http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/index.html

・BS2000/BS320 Fibre Channel アダプタ[CC2N8G3N1 / CC2D8G3N1 / CC2M8G3N1 / CC9M4G2N1]と以下のI/Oボードモジュールおよび拡張カードは同一サーバブレードに混載できません。

システム装置	形名	混載不可となる形名
BS2000	CC2N8G3N1	GV-CC2N4G1N1(BX)
	CC2D8G3N1	GV-CC2N8G1N1(BX)
	[I/O ボードモジュール搭載]	GV-CC2N8G2N1(BX)
		GV-CC2D8G1N1(EX)
	CC2M8G3N1	GV-CC2D8G2N1(EX)
	[拡張カード (サーバブレード内蔵)]	[I/O ボードモジュール搭載]
		GV-CC2M4G1N1(EX)
		GV-CC2M8G1N1(EX)
		GV-CC2M8G2N1(EX)
		[拡張カード (サーバブレード内蔵)]
BS320	CC9M4G2N1	GG-CC9P4G1N1(EX)
	[拡張カード (サーバブレード内蔵)]	GG-CC9P8G2N1(EX)
		[PCI Express カード(サーバブレード内蔵)]

▲ 警告

アダプタの取り付け・取り外し

装置のカバーの取り外しや内蔵オプションの取り付け・取り外しは行わないでください。 システム装置は高密度で部品が実装されているため、不慣れな作業を行うことにより、けが をしたり装置の故障の原因になります。



Fibre Channelアダプタ機能 補足事項

この章では、本アダプタの機能内容の補足について説明いたします。

Host Bus Adapter Configuration BIOS Utility の使用方法と工場出荷時の設定値ついて説明します。 BIOS Utility の起動 システム装置起動時、「Press <Alt+E> or <Ctrl+E> to enter Emulex BIOS configuration Utility」が 表示された時に、「 Ctrl 」キーと「 E 」キーを同時に押します。 「Press <Alt E> or <Ctrl E> to enter Emulex BIOS configuration Utility」のメッセージが表示されない場合、 BIOS が無効になっている場合があります。そのときは、HBAnyware また OneCommand Manager の Maintenance タブで Enable Adapter boot をチェックして、BIOS を有効にします。 Fibre Channel BIOS のメッセージ

!!! Emulex LightPulse x86 BIOS !!!, Version 2.02a2 Copyright (c) 1997-2008 Emulex. All rights reserved.

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

図 5-1-1. 「BIOS Utility」の起動画面



「BIOS Utility」の Version が 2.02a2 以前と 2.12a13 以降では、表示画面 及び 操作方法が異な ります。 「BIOS Utility」が起動されると次の画面が表示されます。

2





「BIOS Utility」の Version が 2.12a13 以降の場合、次の画面が表示されます。 BIOS 設定を変更する No.を↑または↓キーで選択し「Enter」キーを押します。

Emulex LightPulse BIOS Utility, UB2.12a13		
This utility displays and saves changes when selected.		
You will be prompted to reboot for all changes		
I	mulex Adapters in the Sys	stem:
1. LPe12002-M8: 2. LPe12002-M8: 3. LPe1205-HI: 4. LPe1205-HI:	Bus:03 Dev:00 Func:00 Bus:03 Dev:00 Func:01 Bus:31 Dev:00 Func:00 Bus:31 Dev:00 Func:01	UMPN: 1000000003879B68 UMPN: 1000000003879B69 UMPN: 1000000003924C48 UMPN: 1000000003924C49
Enter <esc> to exit <pagedn> to Next Page <1/↓> to Highlight, <enter> to Select</enter></pagedn></esc>		
Copyright (c) 1997-2012 Emulex, All rights reserved. 図 5-2-2.「BIOS Utility」の Version が 2.12a13 以降の画面		



実装されている PCIe スロットや接続したデバイスにより数値が変わります。 PCIe アダブタの 場合、表示は LPe12002-M8 になります。 拡張カードスロット搭載型の場合、表示は LPe1205-HI になります。

□ BIOS Utility の終了

・「BIOS Utility」の Version が 2.02a2 以前の場合

「BIOS Utility」を終了する場合、下部に「Enter <x> to Exit」のメッセージが表示されている画面で「X」キーを押します。

Emulex Light Pulse BIOS Utility, xxx.xxxx Copyright (c) xxxx - xxxx Emulex, All rights reserved. Emulex Adapter in the System: 1. LPe12002-M8 PCI Bus , PCI Device , Function (xx,xx,xx) 2. LPe12002-M8 PCI Bus , PCI Device , Function (xx,xx,xx) Enter a Selection: Enter <x> to Exit

下記メッセージが表示されます。「Y」キーを押します。

「Y」:システム装置の再起動を実行します。

「N」:初期設定画面に戻ります。

Reboot the System to Make All the Changes to Take Effect!

REBOOT THE SYSTEM (Y/N):

3 システム装置が再起動します。

••• 補 足

「BIOS Utility」にて設定を変更していない場合、再起動を行いません。

・「BIOS Utility」の Version が 2.12a13 以降の場合



1 「BIOS Utility」を終了する場合、「ESC」キーを押して、各 Port が表示される TOP 画面に戻り、 「ESC」キーを押します。

Emule>	LightPulse BIOS Utility	, UB2.12a13	
This utility	This utility displays and saves changes when selected.		
You will be promp	ted to repoot for all ch	anges to take effect.	
H	Emulex Adapters in the System:		
1. LPe12002-MB:	Bus:03 Dev:00 Func:00	WWPN: 1000000009879B68	
2. LPe12002-MB:	Bus:03 Dev:00 Func:01	WWPN: 1000000009879B69	
3. LPe1205-HI:	Bus:31 Dev:00 Func:00	WWPN: 1000000009924C48	
4. LPe1205-HI:	Bus:31 Dev:00 Func:01	WWPN: 1000000009924C49	
Enter < <1/J	Enter <esc> to exit <pagedn> to Next Page <1/1> to Highlight, <enter> to Select</enter></pagedn></esc>		
Comunicable (c) 1997-2012 Family All nights reserved			

2 下記画面のメッセージが表示されている画面で 「Y」キーを押します。

> Your changes have been saved. Reboot the system for all changes to take effect.

> > REBOOT THE SYSTEM? (Y/N):

3 システム装置が再起動します。

□ 工場出荷時の設定値と確認方法

アダプタパラメータと工場出荷時の設定値を下表にて説明します。

No	アダプタパラメータ	説明	選択可能値	工場出荷時の
1	Enable or Disable BIOS	ROM BIOS の有効無効を設 定します。	1:Enable 2:Disable	設定1世 Disable
2	Change Default ALPA of this adapter	アダプタの ALPA を設定し ます。(HEX)	01~EF	00
3	Change PLOGI Retry Timer (+Advanced Option+)	PLOGI のリトライ時間を 設定します。	1.0 msec 2.50 msec 3.100 msec 4.200 msec	000
4	Topology Selection (+Advanced Option+)	モードの設定をします。	 1.Auto Topology (Loop First) 2.Auto Topology (Pt to Pt First) 3.FC-AL 4.Fabric Point to Point 	Auto Topology (Loop First)
5	Enable or Disable Spinup delay (+Advanced Option+)	ディスクアレイ装置のハー ドディスクの Spinup 完了 を最大 3 分間待ちます。	1.Enable 2.Disable	Disable
6	Auto Scan Setting (+Advanced Option+)	Boot 可能な OS がある場合 の設定です。本アダプタで は非サポートです。	1.Autoscan disabled 2.Any first device 3.First LUN 0 device 4.First NOT LUN 0 device	Autoscan Disabled
7	Enable or Disable EDD 3.0 (+Advanced Option+)	本アダプタでは非サポート です。	1.Enable 2.Disable	Disable
8	Enable or Disable Start Unit Command (+Advanced Option+)	本アダプタでは非サポート です。	1.Enable 2.Disable	Disable
9	Enable or Disable Environment Variable (+Advanced Option+)	本アダプタでは非サポート です。	1.Enable 2.Disable	Disable
10	Enable or Disable Auto Boot Sector (+Advanced Option+)	ブートセクター(32 or 63) を自動で設定します。	1.Enable 2.Disable	Disable
11	Link Speed Selection (+Advanced Option+)	転送速度を設定します。	0. Auto Select 1. 2 Giga baud 2. 4 Giga baud 3. 8 Giga baud	Auto Select



Topology Selection の設定値は、工場出荷時 [Auto Topology(Loop First)]となっていますが、ご使用す る際はアダプタの接続構成により、[Auto Topology (Loop First) / Auto Topology (Pt to Pt First)]を切り替 えてください。

設定値の確認方法を以下に示します。 ・「BIOS Utility」の Version が 2.02a2 以前の場合

1 「BIOS Utility」画面を表示させます。

補 足

「Configure This Adapter's Parameters」を選択します。数字キーで「2」を入力し「Enter」キーを押します。

Adapter 01: PCI Bus , Device , Function (xx,xx,xx)		
LPexxxx-xx: I/O Base: xxxx Firmware Version:xxxxxxx		
Port Name: xxxxxxxx xxxxxxxx Node Name: xxxxxxxx xxxxxxxx		
Topology: Auto Topology: Loop first (Default)		
The BIOS for this adapter is Disabled		
1. Configure Boot Devices		
2. Configure This Adapter's Parameters		
Enter a Selection:		
Enter <x> to Exit <d> to Default Values <esc> to Previous Menu</esc></d></x>		
・・・・ 補足 本画面にて該当アダプタの「Port Name」「Node Name」が確認できます。		
2 「Configure This Adapter's Parameters」画面が表示されます。		
Adapter 01: PCI Bus #:xx PCI Device #:xx		
LPexxxx-x I/O Base: xxxx Firmware Version:xxxxxxx		
Port Name: xxxxxxxx xxxxxxxx Node Name: xxxxxxxx xxxxxxxx		
Topology: Auto Topology: Loop first (Default)		
1. Enable or Disable BIOS		
2. Change Default ALPA of this adapter		
3. Change PLOGI Retry Timer (+Advanced Option+)		
4. Topology Selection (+Advanced Option+)		
5. Enable or Disable Spinup delay (+Advanced Option+)		
6. Auto Scan Setting (+Advanced Option+)		
7. Enable or Disable EDD 3.0 (+Advanced Option+)		
8. Enable or Disable Start Unit Command (+Advanced Option+)		
9. Enable or Disable Environment Variable (+Advanced Option+)		
10.Enable or Disable Auto Boot Sector (+Advanced Option+)		
11.Link Speed Selection(+Advanced Option+)		
Enter a Selection:		
Enter <x> to Exit <esc> to Previous Menu</esc></x>		
数字キーで各項目の No. (1~11)を入力し「Enter」キーを押します。画面表示後、本画		
面に戻る場合は、 <esc>キーを押します。</esc>		

本 Fibre Channel アダプタのポートに接続されたデバイスからブート、またはポートに接 続されたデバイスへ OS インストールを行う場合には、項目 No.1を"Enable"と設定しま

3 「BIOS Utility」を終了します。「X」キーを押します。

Adapter 01:PCI Bus #:xx PCI Device #:xxLPexxxx-x I/O Base: xxxxFirmware Version:xxxxxxxPort Name: xxxxxxxx xxxxxxxxNode Name: xxxxxxxx xxxxxxxx		
Topology: Auto Topology: Loop first (Default)		
 Enable or Disable BIOS Change Default ALPA of this adapter Change PLOGI Retry Timer (+Advanced Option+) Topology Selection (+Advanced Option+) Enable or Disable Spinup delay (+Advanced Option+) Auto Scan Setting (+Advanced Option+) Enable or Disable EDD 3.0 (+Advanced Option+) Enable or Disable Start Unit Command (+Advanced Option+) Enable or Disable Environment Variable (+Advanced Option+) Enable or Disable Auto Boot Sector (+Advanced Option+) I.Link Speed Selection(+Advanced Option+) 		
Enter a Selection:		
Enter <x> to Exit <esc> to Previous Menu</esc></x>		

4 下記メッセージが表示されます。「Y」キーを押します。

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

REBOOT THE SYSTEM (Y/N)

●●● 補 足 「N」キーを押すと、BIOS Utility 起動直後の画面になります。

・「BIOS Utility」の Version が 2.12a13 以降の場合

1 「BIOS Utility」画面を表示させます。 「Enable / Disable Boot from SAN」を選択し「Enter」キーを押します。 01: LPe12002-M8: Bus#: 03 Dev#: 00 Func#: 00 Mem Base: FA984000 Firmware Version: US2.01A12 Boot BIOS: Disabled! Port Name: 10000000029879868 Node Name: 2000000029879868 Topology: Auto Topology: Loop First (Default) Enable/Disable Boot from SAN Scan for Target Devices Reset Adapter Defaults Configure Boot Devices Configure Advanced Adapter Parameters Enter <Esc> to Previous Menu <1/1> to Highlight, <Enter> to Select パラメータを↑または↓キーで選択し「Enter」キーを押します。 01: LPe12002-M8: Bus#: 03 Dev#: 00 Func#: 00 Mem Base: FA984000 Firmware Version: US2.01A12 Boot BIDS: Enabled! Port Name: 10000000028879B68 Node Name: 20000000028879B68 Node Name: 2000000009879868 Topology: Auto Topology: Loop First (Default) Boot BIOS is: Enabled Enable Disable Enter (Esc) to Previous Menu $<\uparrow \!\!\!/ \downarrow \!\!\!>$ to Highlight, $<\!\!\!\!$ Enter> to Select



画面表示後、前画面に戻る場合は、<ESC>キーを押します。 本 Fibre Channel アダプタのポートに接続されたデバイスからブート、またはポートに 接続されたデバイスへ OS インストールを行う場合には、「Enable / Disable Boot from SAN」を "Enable"と設定します。

3 その他のパラメータは、「BIOS Utility」画面を表示させ、 「Configure This Adapter Parameters」を選択し、「Enter」キーを押します。

Emulex LightPulse BIOS Utility, UB2.12a13		
01: LPe12002-M8: Bus#: 03 Dev#: 00 Func#: 00 Mem Base: FA984000 Firmware Version: US2.01A12 Boot BIDS: Enabled! Port Name: 100000000C9879B68 Node Name: 20000000C9879B68 Topology: Auto Topology: Loop First (Default)		
Enable/Disable Boot from SAN Scan for Target Devices Reset Adapter Defaults Configure Boot Devices Configure Advanced Adapter Parameters		
Enter <esc> to Previous Menu <1/↓> to Highlight, <enter> to Select</enter></esc>		
Copyright (c) 1997-2012 Emulex. All rights reserved.		
4 「Configure This Adapter Parameters」画面が表示されます。		
Emulex LightPulse BIOS Utility, UB2.12a13		
01: LPe12002-M8: Bus#: 03 Dev#: 00 Func#: 00 Mem Base: FA984000 Firmware Version: US2.01A12 Boot BIDS: Enabled! Port Name: 1000000002879B68 Node Name: 2000000002879B68 Topology: Auto Topology: Loop First (Default)		
Change Default ALPA of this Adapter		

Port Name:	10000000009879B68 Node Name: 2000000009879B68
	Topology: Auto Topology: Loop First (Default)
	Change Default ALPA of this Adapter
	Change PLOGI Retry Timer
	Topology Selection
	Enable or Disable Spinup Delay
	Auto Scan Setting
	Enable or Disable EDD 3.0
	Enable or Disable Start Unit Command
	Enable or Disable Environment Variable
	Enable or Disable Auto Boot Sector
	Link Speed Selection
	Enter <esc> to Previous Menu</esc>
	$\langle \uparrow/\downarrow \rangle$ to Highlight, \langle Enter \rangle to Select

•••	↑または↓キーで各項目を選択し「Enter」キーを押します。
補足	画面表示後、本画面に戻る場合は、 <esc>キーを押します。</esc>

5

「BIOS Utility」を終了します。 「ESC」キーを押して、各 Port が表示される TOP 画面に戻り、 「ESC」キーを押します。

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. LPe12002-M8: Bus:03 Dev:00 Func:00 WWPN: 1000000009879B68 2. LPe12002-MB: Bus:03 Dev:00 Func:01 WWPN: 1000000009879869 3. LPe1205-HI: Bus:31 Dev:00 Func:00 WJPN: 1000000009924048 4. LPe1205-HI: Bus:31 Dev:00 Func:01 WWPN: 1000000009924C49 Enter <Esc> to exit <PageDn> to Next Page <1/4> to Highlight, <Enter> to Select 6 下記画面のメッセージが表示されている画面で 「Y」キーを押します。 Your changes have been saved. Reboot the system for all changes to take effect. REBOOT THE SYSTEM? (Y/N):

7 システム装置が再起動します。

□ ブートデバイス登録方法

・「BIOS Utility」の Version が2.02a2 以前の場合

••• 補 足

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

1 「BIOS Utility」画面を表示させます。

「Configure Boot Devices」を選択します。数字キーで「1」を入力し、「Enter」キーを押します。

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

LPexxxx-xx:I/O Base: xxxxFirmware Version:xxxxxxPort Name: xxxxxxxx xxxxxxxNode Name: xxxxxxxx xxxxxxxTopology: Auto Topology: Loop first (Default)The BIOS for this adapter is Disabled

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

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

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

Adapter 01:	PCI Bus , Device , Function (xx,xx,xx)	
List of Save	ed Boot Devices:	
1. Unused DID:00	0000 WWPN:0000000 00000000 LUN:00	Primary Boot
2. Unused DID:00	0000 WWPN:0000000 0000000 LUN:00	
3. Unused DID:00	0000 WWPN:0000000 0000000 LUN:00	
4. Unused DID:00	0000 WWPN:0000000 00000000 LUN:00	
5. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00		
6. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00		
7. Unused DID:00	0000 WWPN:0000000 00000000 LUN:00	
8. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00		
Select a Boo	t Entry:	
Enter <x> to Exit</x>	<esc> to Previous Menu</esc>	
③ ブートデバイス一覧が表示されるので登録するブートデバイスの番号2桁を入力し、 「Enter」キーを押します。

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

 List of Saved Boot Devices:
 00. Clear selected boot entry !!

 01. ALPA: xx(xx) WWPN: xxxxxxxx xxxxxxxxx LUN: xx
 HITACHI xxxxxx

 02. ALPA: xx(xx) WWPN: xxxxxxxx xxxxxxxx LUN: xx
 HITACHI xxxxxx

 03. ALPA: xx(xx) WWPN: xxxxxxxx xxxxxxxx LUN: xx
 HITACHI xxxxxx

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

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

ALPA: xx(xx) WWPN: xxxxxxx xxxxxxx

Enter two digit of starting LUN (HEX):

<Esc> to Previous Menu

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

Adapt	er 01: S	_ID: xxxxxx	PCI Bus ,	Device , Function (xx,xx,xx)	
ALPA:	xx(xx) WW	PN: xxxxxxx	< xxxxxxxx		
01.	LUN: xx	HITACHI	ххххх	хххх	
02.	LUN: xx	HITACHI	ххххх	хххх	
03.	LUN: xx	HITACHI	ххххх	хххх	
04.	LUN: xx	HITACHI	XXXXX	ХХХХ	
Ente	r a Selecti	on:			
B#W	I: Boot nur	nber via WV	VPN, B#D:	Boot number via DID	
Enter <	<x> to Exit</x>	<esc> to F</esc>	Previous M	1enu	

...

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

DID: XXXXXX WWPN:XXXXXXX XXXXXXXX LUN:XX 1. Boot this device via WWPN 2. Boot this device via DID

> <Esc> to Previous Menu Enter a Selection:

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

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

Adapter 01: PCI Bus, Device, Function (xx,xx,xx) List of Saved Boot Devices: 1. Used DID:xxxxxx WWPN:xxxxxxxx xxxxxxxx LUN:xx Primary Boot 2. Unused DID:000000 WWPN:0000000 00000000 LUN:00 3. Unused DID:000000 WWPN:0000000 00000000 LUN:00 4. Unused DID:000000 WWPN:0000000 00000000 LUN:00 5. Unused DID:000000 WWPN:0000000 00000000 LUN:00 6. Unused DID:000000 WWPN:0000000 00000000 LUN:00 7. Unused DID:000000 WWPN:0000000 00000000 LUN:00 8. Unused DID:000000 WWPN:0000000 00000000 LUN:00 Select a Boot Entry: Enter <x> to Exit <Esc> to Previous Menu

8 「BIOS Utility」終了します。「X」キーを押し、「Y」キーを押します。

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

REBOOT THE SYSTEM (Y/N)

•	••
補	足

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

・「BIOS Utility」の Version が 2.12a13 以降の場合

••• 補 足

1

本 Fibre Channel アダブタのボートから SAN ブートまたはポートに接続されたデバイ スへ OS インストールを行う場合には、「Enable / Disable Boot from SAN」を"Enable" と設定して頂く必要があります。またブートデバイスを Configure Boot Devices から 登録頂く必要があります。

「BIOS Utility」画面を表示させます。

「Configure Boot Devices」を↑または↓キーで選択し、「Enter」キーを押します。



ブートエントリ番号を↑または↓キーで入力し、「Enter」キーを押します。

Emulex LightPulse BIOS Utility, UB2.12a13				
01: LPe12002-MB: Bus#: 03 Dev#: 00 Func#: 00 Mem Base: FA984000 Firmware Version: US2.01A12 Boot BIOS: Enabled! Port Name: 10000000029879B68 Node Name: 20000000029879B68 Topology: Auto Topology: Loop First (Default)				
List of Saved Boot Devices:				
1. Unused DID:000000 WMPN: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 WMPN:00000000 00000000 LUN:00				
<↑/↓> to Highlight, <enter> to Select</enter>				
Copyright (c) 1997-2012 Emulex. All rights reserved.				

 3 ブートデバイス一覧が表示されるので登録するブートデバイスを↑または↓キーで選択し、 「Enter」キーを押します。

Replay LightBulas D109 Htility 102 42-42	
Lindlex Lightraise bios builling, bb2.12815	
01: LPe12002-MB: Bus#: 03 Dev#: 00 Func#: 00 Mem Base: FA984000 Firmware Version: US2.01A12 Boot BIDS: Enabled! Port Name: 10000000029879B68 Node Name: 20000000029879B68 Topology: Auto Topology: Loop First (Default)	
00. Clear selected boot entry!! 01. ALPA:EF(00) WWPN:50060E80 10408068 LUN:00 HITACHI DF600F	0000
Enter <esc> to Exit <pagedn> to NextPage <1/4> to Highlight, <enter> to Select</enter></pagedn></esc>	
Comuniant (c) 1997-2012 Emuley, All rights reserved.	

Emulex LightPulse BIOS Utility, UB2.12a13				
01: LPe12002-MB: Bus#: 03 Dev#: 00 Func#: 00 Mem Base: FA984000 Firmware Version: US2.01A12 Boot BIDS: Enabled! Port Name: 100000000C9879B68 Node Name: 200000000C9879B68 Topology: Auto Topology: Loop First (Default)				
ALPA:EF(00) WWPN:50060E80 10408068 Enter two digits of starting LUN (Hex): 00 <esc> to Previous Menu</esc>				
Enter <esc> to Exit <pagedn> to NextPage <1/1> to Highlight, <enter> to Select</enter></pagedn></esc>				
Comuriant (c) 1997-2012 Emulex, All rights reserved.				

5 登録するブートデバイスの LU を先頭に LUN の昇順に LU が表示されるので、 ↑または↓キーで選択し、「Enter」キーを押します。



6 下記ポップアップ画面が表示されるので、WWPN か DID ブートの設定を

↑または↓キーで選択し、「Enter」キーを押します。



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

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

Emulex L	ightPulse BIOS Utility, UB2.12a13					
01: LPe12002-MB: Bus#: 03 Dev#: 00 Func#: 00 Mem Base: FA984000 Firmware Version: US2.01A12 Boot BIDS: Enabled! Port Name: 100000000C9879B68 Node Name: 20000000C9879B68 Topology: Auto Topology: Loop First (Default)						
L	ist of Saved Boot Devices:					
1. Used DID:000000 WWPN:50060E80 10408068 LUN:00 Primary Boot 2. Unused DID:000000 WWPN:00000000 000000000 LUN:00 3. Unused DID:000000 WWPN:00000000 000000000 LUN:00 4. Unused DID:000000 WWPN:00000000 000000000 LUN:00 5. Unused DID:000000 WWPN:00000000 000000000 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 000000000 LUN:00 8. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00 8. Unused DID:000000 WWPN:00000000 000000000 LUN:00 8. Unused DID:000000 WWPN:00000000 00000000 LUN:00						
Commight (c)	1997_2012 Emulay All nights necess	ed				
Copyright (C) 1997-2012 Emiliex, Hil rights reserved.						
「FSC」キーを押して、各 Po	rt が表示される、下記 TOP 画面に戻り、					
「ESC」キーを押します。						
Emule×	LightPulse BIOS Utility, UB2.12a	13				
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. LPe12002-M8:	Bus:03 Dev:00 Func:00 WWPN: 1	.0000000009879868				
2. LPe12002-M8: 3. LPe1205-HI: 4. LPe1205-HI:	Bus:03 Dev:00 Func:01 IMPN:1 Bus:31 Dev:00 Func:00 IMPN:1 Bus:31 Dev:00 Func:01 IMPN:1	00000000009924048 0000000009924048 0000000009924049				

Enter <Esc> to exit <PageDn> to Next Page <1/↓> to Highlight, <Enter> to Select

Comunication (c) 1997-2012 Emuley, All rights reserved.



9 下記画面のメッセージが表示されている画面で「Y」キーを押します。

Your changes have been saved. Reboot the system for all changes to take effect.

REBOOT THE SYSTEM? (Y/N):

10 システム装置が再起動します。

6

LED情報

この章では、I/O ボードモジュール搭載型アダプタの LED 情報について説明 します。拡張カードスロット搭載型には、LED 情報はありません。

□ LED 表示と対象方法

本アダプタのブラケット面にある LED 表示に関してご説明します。

以下のご説明以外の状態については、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。



No.	LED 状態		状 況	対処方法
	緑	黄		
1	•	▲4	8Gbps で Link UP しています。	対処する必要はありません。
2	•	▲3	4Gbps で Link UP しています。	対処する必要はありません。
3	•	▲2	2Gbps で Link UP しています。	対処する必要はありません。
4		0	Link Down 状態です。	接続デバイスの状態および配線を 確認してください。 アダプタと接続デバイスの転送速 度設定を確認してください。
5	0	0	アダプタに通電されていません。	システム装置の電源を投入してく ださい。

LED の状態は、●:点灯 〇:消灯 ▲×:点滅×数量 △:遅い点滅で表します。 ••• 補 足 上記以外の LED 状態に関しては、保守員にお問い合わせください。





この章では、本アダプタの主な仕様について記載しています。

ハード仕様				
項目	I/O ボードモジュール搭載型	拡張カードスロット搭載型		
	(CC2N8G3N1 / CC2D8G3N1)	(CC2M8G3N1 / CC9M4G2N1)		
 インタフェース Fibre Channel Physical and Signaling Interface-3(FC-PH-3)準拠 Fibre Channel Arbitrated Loop (FC-AL-2)準拠 PCI-Express Card Electromechanical Specification PCI-Express Base Specification 2.0 		terface-3(FC-PH-3)準拠 2)準拠 ecification		
最大転送速度	800 MB/s (非同期転送)			
FC 物理 I/F	SFP Connector (Optical) ×2			
PCI BUS 転送幅	×8 または ×4			
BUS 転送速度	20 GB/s (250MB/s ×8 または 500MB/s >	<4)		

品質基準

	項	目	I/O ボードモジュール搭載型 (CC2N8G3N1 / CC2D8G3N1)	拡張カードスロット搭載型 (CC2M8G3N1 / CC9M4G2N1)	
- 般	র্য	法	56±2mm(高さ)×169±2mm(奥行)×18mm(幅) Bracket 含まず	130.7 mm×132 mm×1.8±0.2 mm	
	質	量	約170g以下	約 80g 以下	
仕 様	電	源	DC 3.3V±0.25 V , DC12V±0.25 V (システム装置から供給)		
 覧	最 消費	大 電力	(定常)8.8W (最大)13.3W	(定常)6.7W (最大)8.0W	
	使用温度 0~55℃				
	使用				

8

ドライバとユーティリティ のインストール

この章では、本アダプタのドライバおよびユーティリティ(HBAnyware および OneCommand Manager)のインストール方法について下記 OS 環境ごと に説明します。

OWindows Server 2003 R2/ Windows Server 2008 / Windows Server 2008 R2 環境の場合 OWindows Server 2012/ Windows Server 2012 R2 環境の場合 ORed Hat Enterprise Linux 5.7 環境以前の場合 ORed Hat Enterprise Linux 5.9/ Red Hat Enterprise Linux 6 環境以降の場合



●●● 補 足 Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2008 / Windows Server 2008 R2 をご使用の 場合には、ユーティリティ(HBAnyware もしくは OneCommand Manager)」のイン ストールを行って下さい。 本アダプタに接続するディスクアレイ装置に対応した設定値への変更に必要となることが あります。

Red Hat Enterprise Linux 5 / Red Hat Enterprise Linux 6 をご使用の場合には、機能性向 上を目的とした設定変更を行う際などに任意でご適用ください。

最新ドライバの入手方法

本アダプタのドライバの最新バージョンは、下記の Web サイトよりダウンロードができます。定期的に Web サイトを確認し、最新バージョンのドライバをお使いになることをお奨めいたします。

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

ドライババージョン一覧

ファームウェアとドライバは以下の組み合わせで使用してください。

(1) BS320 をご使用の場合

No	ファームウェア バージョン	Windows2008 Windows 2008 R2	Windows 2012	Windows 2012R2
1	拡張カード :1.11A5	32bit: 5.2.70.018 64bit: 7.2.70.018	2.72.012.001	-
2	拡張カード :2.01A3	32bit: 5.2.70.018 64bit: 7.2.70.018	2.72.012.001	-

No	ファームウェア バージョン	Red Hat Enterprise	Red Hat Enterprise	Red Hat Enterprise
		Linux 5.7	Linux 5.9	Linux 6.2/6.4
1	拡張カード :1.11A5	8.2.0.126	8.2.2.18	8.3.5.65
2	拡張カード :2.01A3	8.2.0.126	8.2.2.18	8.3.5.65

(2) BS2000 をご使用の場合

No	ファームウェア バージョン	Windows2008 Windows 2008 R2	Windows 2012	Windows 2012R2
1	I/Oボードモジュール:1.10A5 拡張カード:1.11x14	32bit:5.2.70.018 64bit:7.2.70.018	2.72.012.001	-
2	I/Oボードモジュール:2.01A12 拡張カード:2.01A12	2.74.014.001	2.74.014.001	2.76.002.00 1

No	ファームウェア バージョン	Red Hat Enterprise Linux 5.7	Red Hat Enterprise Linux 5.9	Red Hat Enterprise Linux 6.2/6.4
1	I/Oボードモジュール:1.10A5 拡張カード:1.11x14	8.2.0.126	8.2.0.126	8.3.5.65
2	I/Oボードモジュール:2.01A12 拡張カード:2.01A12	8.2.2.18	8.2.2.18	8.3.7.20

RHEL6 環境において、OS 起動時に下記メッセージがメッセージログに出力されますが、動作上問題ありません。

••• 補 足

<出力メッセージ> ドライバソース イベントID : 2858 レベル : 警告

メッセージ : Ipfc 0000:05:00.0: 0:(0):2858 FLOGI failure Status:x3/x18 TMO:x0

ESXI5.5 環境において、OS 起動時に下記メッセージがメッセージログに出力されることありますが、 動作上問題ありません。



<出力メッセージ>

WARNING: lpfc: lpfc_do_work_event:8798: 0:3225 lpfc_do_work_event created lpfc state 0

- WARNING: lpfc: lpfc_create_work_handler_world:8866: 0:World lpfc_do_work started successfully
- DMA: 612: DMA Engine 'lpfc_adapter_dma_engine_0' created using mapper ' DMANull'.

• WARNING: lpfc_treate_pathclaim_world:8784: 0:3261World lpfc_pathclaim start request status Success state 0

• WARNING: lpfc: lpfc_pathclaim_event:8706: 0: 3259 PathClaim Thread create in state 0

WARNING: lpfc: lpfc_pci_probe_one_s3:10214: 0:Interrupt cfg mode set to 2

ユーティリティバージョン一覧

ファームウェアとユーティリティは以下の組み合わせで使用してください。

HBAnyware をご使用の場合

(1) BS320 をご使用の場合

No	ファームウェア バージョン	Windows2008 Windows 2008 R2	Red Hat Enterprise Linux 5.7
1	拡張カード :1.11A5	4.00a32	4.1a36
2	拡張カード :2.01A3	4.00a32	4.1a36

(2) BS2000 をご使用の場合

No	ファームウェア バージョン	Windows2008 Windows 2008 R2	Red Hat Enterprise Linux 5.7
1	I/Oボードモジュール:1.10A5 拡張カード:1.11x14	4.00a32	4.1a36
2	I/Oボードモジュール:2.01A12 拡張カード:2.01A12	非サポート	非サポート



ファームウェアバージョンが 2.01A12 以降の場合は、OneCommand Manager をご使用ください。



Emulex 8Gb Fibre Channel アダプタと Emulex 10Gb コンバージドネットワークアダプタの両方を搭載する場合は、OneCommand Manager を使用してください。

OneCommand Manager をご使用の場合

(1) BS320 をご使用の場合

No	ファームウェア バージョン	Windows2008 Windows 2008 R2 Windows2012 Windows 2012 R2	Red Hat Enterprise Linux 5.7 Red Hat Enterprise Linux 5.9 Red Hat Enterprise Linux 6.2 Red Hat Enterprise Linux 6.4
1	拡張カード:1.11A5	6.1.34.1	6.1.34.2
2	拡張カード:2.01A3	6.1.34.1	6.1.34.2

(2) BS2000 をご使用の場合

No	ファームウェア バージョン	Windows2008 Windows 2008 R2 Windows2012 Windows 2012 R2	Red Hat Enterprise Linux 5.7 Red Hat Enterprise Linux 5.9 Red Hat Enterprise Linux 6.2 Red Hat Enterprise Linux 6.4
1	I/Oボードモジュール : 1.10A5 拡張カード : 1.11x14	6.1.34.1	6.1.34.2
2	I/Oボードモジュール:2.01A12 拡張カード:2.01A12	6.3.16.1	6.3.16.2

Windows Server 2003 R2/ Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2 環境の場合

Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2008 / Windows Server 2008 R2 にバンドルされているドライバはご使用になれません。



Windows Server 2003 R2 にインストールする場合は、<u>必ず ServicePack2の適用と更新プログラム(Hotfix)の適用を行ってください。</u> 適用しない場合、インストールができません。また、ドライバおよびユーティリ

ティが正常に動作しません。

「Windows Server 2003 用の記憶域ドライバ Storport の更新版(バージョン 5.2.3790.4021)について」 更新プログラムは、次のホームページから使用している Windows に合わせてダ ウンロードしてください。 <u>http://support.microsoft.com/kb/932755/ja</u>

ドライバの提供方法は以下です。

適用するドライババージョンを確認して使用してください。

・ 『BladeSymphony ホームページ』からダウンロード

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

- [Systen Installer]
- システム装置に添付

古いバージョンの「SystemInstaller」では本アダプタのドライバが入っていない場合があります。

[Hitachi Server Navigator]

システム装置に添付

収容されているバージョンについては、それぞれの説明書、『Readme.html』、『Support.html』などを参照してください。

□ ドライバとユーティリティのインストール手順

ここでは、OS がすでにインストールされている場合のドライバ更新およびインストール手順を説明します。

管理者権限を持つユーザ (Administrator 等)でログオンします。
 ログオン時、追加されたハードウェアが自動検出されます。

本アダプタのドライバのインストールを行うと、OneCommand Manager ま たは、HBAnyware が同時にインストールされます。インストール時は、他のア プリケーションを起動しないでください。



アダプタ追加した場合はOS内の標準ドライバが適用される場合がありますが、 この場合も上述の手順に従って、ドライバをインストールしてください。また、 再インストールする場合も上述の手順で実施してください。

OS起動時およびアダプタの増設を行った場合、ドライバインストールのポップ アップが表示される場合があります。その場合は、常に「キャンセル」を押して 以下の手順でインストールしてください。アダプタ1枚あたり2回表示されま す。 インストール用ドライバファイルを用意します。
 ダウンロードしたファイルは任意の場所にコピーします。
 メディアを使用する場合は、DVD-ROMドライブにセットします。

- 3 以下のフォルダを開きます。
- 『BladeSymphony ホームページ』からダウンロードした場合
 ダウンロードファイルに同封の説明書に従いインストールしてください。
- BS2000 E55A1/E55A2/E55R3/E55S3/E57A1/E57A2 にて[SystemInstaller]を使用する場合 ドライバファイルのパス

OS	インストールファイルのパス		
Windows Server 2003 R2 32bit 版	¥OPTION¥WIN2003¥CC2D8G3N1¥DISK2		
Windows Server 2003 R2 64bit 版	¥OPTION¥WIN2003x64¥CC2D8G3N1¥DISK2		
Windows Server 2008 32bit 版	¥<モデル名>¥Win2008¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_01¥x86		
Windows Server 2008 64bit 版	¥<モデル名>¥Win2008¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_01¥x64		
Windows Server 2008 R2	¥<モデル名>¥Win2008R2¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_01¥x64		

・BS320 にて [SystemInstaller]を使用する場合

ドライバファイルのパス			
OS	インストールファイルのパス		
Windows Server 2003 R2 32bit 版	¥OPTION¥WIN2003¥CC9M4G2N1¥DISK2		
Windows Server 2003 R2 64bit 版	¥OPTION¥WIN2003x64¥CC9M4G2N1¥DISK2		
Windows Server 2008 32bit 版	¥<モデル名>¥Win2008¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_01¥x86		
Windows Server 2008 64bit 版	¥<モデル名>¥Win2008¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_01¥x64		
Windows Server 2008 R2	¥<モデル名>¥Win2008R2¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_01¥x64		

・BS2000 E55R4/E55S4/E55R3/E55S3/E57A2 にて [Hitachi Server Navigator] を使用する場合 ドライバファイルのパス

OS	インストールファイルのパス
Windows Server 2008 32bit 版	¥WinSrv2008¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_04¥x86¥
Windows Server 2008 64bit 版	¥WinSrv2008¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_04¥x64¥
Windows Server 2008 R2	¥WinSrv2008R2¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_04¥x64¥

- 4 上記フォルダ内の「APInstall.exe」を起動します。
- 5 インストールが自動で実行されます。タスクバーの「AutoPilot Installer」が消えるまで待ちます。
- 6 システム装置を再起動します。

□ ドライババージョンの確認

1 以下の手順でドライババージョンを確認します。

••• 補 足

Windows Server 2003 R2 環境におけるアダプタは、「スタート」ー「すべてのプログラム」ー「管理 ツール」ー「コンピュータの管理」ー「デバイスマネージャ」ー「SCSI と RAID コントローラ」下にあ ります。 Windows Server 2008 / Windows Server 2008 R2 環境におけるアダプタは、 「スタート」ー「コントロールパネル」ー「ハードウェア」ー「デバイスマネージャ」ー「記憶域コン トローラ」下にあります。

2 デバイスマネージャー画面で以下の表示のアダプタをダブルクリックします。

形名	「SCSI と RAID コントローラ」 または「記憶域コントローラ」下の表示
CC2N8G3N1	Emulex LightPulse LPe12002-M8, PCI Slot x, Storport Miniport Driver
CC2D8G3N1	または、Emulex LightPulse HBA - Storport Miniport Driver
CC2M8G3N1	Emulex LightPulse LPe12000 PCI Slot x, Storport Miniport Driver
CC9M4G2N1	または、Emulex LightPulse HBA - Storport Miniport Driver

「Emulex LightPulse LPe12002-M8, PCI Slot x, Storport Miniport Driver」は1アダプタにつき ... 補 足 2個表示されます。

3 「ドライバ」タブ画面で「ドライバの詳細」をクリックします。

Emulex Lie	htPulse LPe120	02–M8, Storport Minipor	t Driverのプロパティ	? ×
全般 ドライバ 詳細 リソース				
¢	Emulex LightPulse	e LPe12002-M8, Storport Mir	niport Driver	
	プロバイダー	Emulex		
	日付:	2009/03/03		
	バージョン:	5.2.20.6		
	デジタル署名者:	Microsoft Windows Har	dware Compatibility	Publishe
<mark>₹∛</mark>	ドライバの詳細(D) ドライバ ファイルの詳細を表示します。			
ار ج	イバの更新(Ⴒ)	このデバイスのドライバを更新	します。	
1577	ドライバのロール バック(R) ドライバの更新後にデバイスの認識が失敗する場合、以前にインストールしたドライバにロール バックします。			、以
	削除(U) ドライバをアンインストールします (上級者用)。			
			OK ++	ッセル

 4 ドライバの詳細で「C:¥WINDOWS¥system32¥DRIVERS¥elxstor.sys」を選択し、ドライババージョンを 確認します。

ドライババージョンは「ドライババージョン一覧」を参照し確認してください。

ドライバ ファイルの詳細	4	<u>? ×</u>
Emulex L	ightPulse LPe12002-M8, Storport Miniport Driv	/er
ドライバファイル(型):		
F:¥WINDOWS¥s	system32¥DRIVERS¥elxstor.sys system32¥elxstor.dll	
プロバイダー	Emulex	
ファイル バージョン:	5.2.20.006 03/03/2009 WS2K3 32 bit built by	r.
著作権:	Copyright © 2003-2009 Emulex	
デジタル署名者:	Microsoft Windows Hardware Compatibility	
	ОК	

5 手順3の画面で「OK」を押して画面を閉じます。

日 HBAnywareのアンインストール手順



以下の手順は、Window Server 2003 R2 環境です。Windows Server 2008 / Windows Server 2008 R2 環境は、「プログラムのアンインストールまたは変更」で「アンインストール」を選択して、アンインストールしてください。

1 「コントロールパネル」-「プログラムの追加と削除」で

「Emulex HBAnyware x.xxxx」を選択し、「削除」をクリックします。

🐻 ブログラムの追	加と削除		
5	現在インストールされているプログラム: ロ 更新プログラムの表示(型)	並べ替え(<u>S</u>): 名前	•
プログラムの 変更と削除(<u>H</u>)	🔀 Emulex Common SAN Management 32.0.1.34	サイズ	6.56MB
1	★ Emulex HBAnyware 4.0a32 サポート情報を参照するには、ここをクリックしてください。	サイズ	<u>0.54MB</u>
プログラムの 追加(N)	このブログラムを変更したり、コンピュータから削除したりするには、[変更] または 閉順 (ヽ。	除] をクリックしてくださ 変更	削除
1	😼 MegaRAID Storage Manager v2.91-01	サイズ	95.38MB
Windows	🔂 SelManager	サイズ	0.27MB
コンポーネントの 追加と削除(A)	🔀 ServerEngines Pilot/G200e Graphics Driver (remove only)		
	📳 Windows Server 2003 Service Pack 2		
	1925		

2 アンインストール画面で、「Yes」をクリックします。

Emulex H	IBAnyware	×
2	This will remove Emulex HBAnyware from your computer. Do you w	want to continue?
	Yes No	

アンインストール画面で、「OK」をクリックします。



4 「コントロールパネル」-「プログラムの追加と削除」で

「Emulex Common SAN Management xx.x.x.x」を選択し、「削除」をクリックします。

🐻 ブログラムの追	mと削除		
5	現在インストールされているプログラム: ロ 更新プログラムの表示(D)	並べ替え(S): 名前	•
◆ フログラムの 変更ごり孫(屮) プログラムの 近の(小) 追加(小) 追加(小) 追加(小) 追加(小) 追加(小) 追加(小) (小)	現在10AF-ルそれにいるクロクラム: □ 更新プログラムの表示(①) SE Emulex Common SAN Management 32.0.1.34 <u>サポート情報を参照する(には、ここをクリックしてください。</u> このプログラムを変更したり、コンピュータから削除したりする(には、(変更)または 削除) (A) SE Emulex HBAnyware 4.0a32 PM MegaRAID Storage Manager v2.91-01 PM SelManager PM ServerEngines Pilot/G200e Graphics Driver (remove only) PM Windows Server 2003 Service Pack 2	亚ペ管ス©」 名前 サイズ 使用頻度 最終使用日 20 を切りりしてくださ 変更 サイズ サイズ サイズ	▼ <u>656MB</u> 低 109/04/28 1万余 0.54MB 95.38MB 0.27MB

5 アンインストール画面で、「Yes」をクリックします。

Emulex C	Common SAN Management	×
2	This will remove Emulex Common SAN Management from your computer. Do you	want to continue?
	Yes <u>No</u>	

6 アンインストール画面で、「OK」をクリックします。

Emulex C	Common SAN Management
(į)	Emulex Common SAN Management has been removed from your computer.



Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2 環境の場合

Windows Server 2012 にバンドルされているドライバはご使用になれません。

本ボードを増設した場合は、「Hitachi Server Navigator」メディア内のドライバを適用してください。インスト ール時は、他のアプリケーションを起動しないでください。

ロドライバのインストール手順

ここでは、OS がすでにインストールされている場合のドライバ更新およびインストール手順を説明します。

管理者権限を持つユーザ (Administrator 等)でログオンします。
 ログオン時、追加されたハードウェアが自動検出されます。

インストール時は、他のアプリケーションを起動しないでください。



制限

アダプタ追加した場合はOS内の標準ドライバが適用される場合がありますが、この場合も上述の手順に従って、ドライバをインストールしてください。また、再インストールする場合も上述の手順で実施してください。

OS起動時およびアダプタの増設を行った場合、ドライバインストールのポップアップが表示される場合があり ます。その場合は、常に「キャンセル」を押して以下の手順でインストールしてください。アダプタ1枚あたり 2回表示されます。

インストール用ドライバファイルを用意します。
 ダウンロードしたファイルは任意の場所にコピーします。
 メディアを使用する場合は、DVD-ROM ドライブにセットします。

3 以下のフォルダを開きます。

- 『BladeSymphony ホームページ』からダウンロードした場合
 ダウンロードファイルに同封の説明書に従いインストールしてください。
- ・BS2000 E55R4/E55S4/E55R3/E55S3/E57A2 にて[Hitachi Server Navigator]を使用する場合 ドライバファイルのパフ

OS	インストールファイルのパス	
Windows Server 2012	¥WinSrv2012¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_04¥x64	
Windows Server 2012 R2	¥WinSrv2012R2¥Drivers¥FibreChannel¥Emulex_04¥x64	

- 4 上記フォルダ内の「APInstall.exe」を起動します。
- 5 インストールが自動で実行されます。タスクバーの「AutoPilot Installer」が消えるまで待ちます。
- 6 システム装置を再起動します。

□ ドライババージョンの確認

「1 「サーバーマネージャー」で「ツール」→「コンピューターの管理」→「デバイスマネージャー」を選択します。

2 「記憶域コントローラー」下にある以下の表示のアダプタをダブルクリックします。

形名	「記憶域コントローラー」下の表示
CC2N8G3N1	Emulex LightPulse LPe12002-M8, PCI Slot x, Storport Miniport Driver
CC2D8G3N1	または、Emulex LightPulse HBA - Storport Miniport Driver
CC2M8G3N1	Emulex LPe1205-HI, Storport Miniport Drivver
CC9M4G2N1	または、Emulex LightPulse HBA - Storport Miniport Driver



「Emulex LPe1205-HI, Storport Miniport Driver」および 「Emulex LightPulse LPe12002-M8, PCI Slot x, Storport Miniport Driver」は 1アダプタにつき2個表示されます。

3 「ドライバー」タブ画面で「ドライバーの詳細」をクリックします。

Emulex I	LightPulse HB	A - Storport Miniport Driverのプロパティ
全般 ドライバー 詳細 イベント リソース		
¢	Emulex LightP	ulse HBA - Storport Miniport Driver
	プロバイダー:	Emulex
	日付:	2012/06/05
	バージョン:	2.72.205.4
	デジタル署名者:	Microsoft Windows
ر ة ۲	イバーの詳細(I)	ドライバー ファイルの詳細を表示します。
ドライ	バーの更新(P)	このデバイスのドライバー ソフトウェアを更新します。
ドライノ	(ーを元に戻す(R)	ドライバーの更新後にデバイスが動作しない場合、以前に インストールしたドライバーに戻します。
	無効(D)	選択したデバイスを無効にします。
	削除(U)	ドライバーをアンインストールします (上級者用)。
		OK キャンセル

 4 ドライバー ファイルの詳細画面で「C:¥WINDOWS¥system32¥DRIVERS¥elxfc.sys」を選択し、 ドライババージョンを確認します。
 ドライババージョンは「ドライババージョン一覧」を参照し確認してください。

	ドライバー ファイルの詳細
G Emulex	LPe1205-HI, Storport Miniport Driver
[、] ライバー ファイル(D):
🗐 C:¥Windows	¥system32¥DRIVERS¥elxfc.sys
ノロハイター:	Emulex
ファイル バージョン:	2.72.012.001 07/19/2012 WIN8 64 bit x64
著作権:	Copyright © 2003-2012 Emulex
デジタル署名者:	Microsoft Windows Hardware Compatibility
	ОК

5 手順3の画面で「OK」を押して画面を閉じます。

〇 OneCommand Managerのインストール手順

ここでは、OS がすでにインストールされている場合のドライバ更新およびインストール手順を説明します。

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

インストール時は、他のアプリケーションを起動しないでください。

制限

アダプタを追加した場合はOS内の標準ドライバが適用される場合がありますが、この場合も上述の手順に従って、ドライバをインストールしてください。また、再インストールする場合も上述の手順で実施してください。

OS起動時およびアダプタの増設を行った場合、ドライバインストールのポップアップが表示される場合があ ります。その場合は、常に「キャンセル」を押して以下の手順でインストールしてください。アダプタ1枚あ たり2回表示されます。

Emulex 8Gb Fibre Channel アダプタと Emulex 10Gb コンバージドネットワークアダプタの両方を同じ Blade に搭載する場合は OneCommand Manager をご使用ください。

- 2 メディアを DVD-ROM ドライブにセットします。
- 3 以下のフォルダを開きます。
- BS2000 E55A1/E55A2/E55R3/E55S3/E57A1/E57A2 にて[SystemInstaller]を使用する場合 ドライバファイルのパス

OS	インストールファイルのパス
Windows Server 2008 32bit 版	¥<モデル名>¥Win2008¥Utility¥EmulexOCM
Windows Server 2008 64bit 版	¥<モデル名>¥Win2008¥Utility¥EmulexOCM
Windows Server 2008 R2	¥<モデル名>¥Win2008¥Utility¥EmulexOCM

・BS320 にて [SystemInstaller]を使用する場合

ドライバファイルのパス		
OS	インストールファイルのパス	
Windows Server 2008 32bit 版	¥<モデル名>¥Win2008¥Utility¥EmulexOCM	
Windows Server 2008 64bit 版	¥<モデル名>¥Win2008¥Utility¥EmulexOCM	
Windows Server 2008 R2	¥<モデル名>¥Win2008¥Utility¥EmulexOCM	

・BS2000 E55R3/E55S3/E57A2 にて[Hitachi Server Navigator]を使用する場合

ドライバファイルのバス		
OS	インストールファイルのパス	
Windows Server 2008 32bit 版	¥WinSrv2008¥Utility¥OCM	
Windows Server 2008 64bit 版	¥WinSrv2008¥Utility¥OCM	
Windows Server 2008 R2	¥WinSrv2008¥Utility¥OCM	
Windows Server 2012	¥WinSrv2008¥Utility¥OCM	

・BS2000 E55R4/E55S4 にて[Hitachi Server Navigator]を使用する場合

ドライバノァイルのバス		
OS	インストールファイルのパス	
Windows Server 2008 32bit 版	¥WinSrv2008¥Utility¥OCM_02	
Windows Server 2008 64bit 版	¥WinSrv2008¥Utility¥OCM_02	
Windows Server 2008 R2	¥WinSrv2008¥Utility¥OCM_02	
Windows Server 2012	¥WinSrv2008¥Utility¥OCM_02	
Windows Server 2012 R2	¥WinSrv2008¥Utility¥OCM_02	

4 上記フォルダ内のスクリプトを起動します。

- Windows Server 2008 32bit版: OneCommandManager_Install_x86.bat
- Windows Server 2008 64bit版: OneCommandManager_Install_x64.bat
- Windows Server 2008 R2 : OneCommandManager_Install_x64.bat
- Windows Server 2012
- : OneCommandManager_Install_x64.bat
- Windows Server 2012 R2 : OneCommandManager_Install_x64.bat

5 インストールが自動で実行されます。タスクバーの「Emulex OCManager Enterprise」が消えるまで待ちます。

6 システム装置を再起動します。

〇 OneCommand Managerのアンインストール手順

「コントロールパネル」ー「プログラムと機能」から、「プログラムのアンインストールまたは変更」を開きます。「Emulex OCManager Enterprise x.x.xx.x-x」を選択し、「アンインストールと変更」をクリックします。



以下の画面で、「Yes」をクリックします。



アンインストール画面で、「OK」をクリックします。



Red Hat Enterprise Linux 5.7 環境以前の場合

□ ドライバインストール手順

ファイバチャネル拡張カードのドライバインストール手順です。 OSを管理者権限でログインしているものとして説明します。

ドライバファイルの提供方法は以下です。 適用するドライババージョンを確認して使用してください。 ・『BladeSymphony ホームページ』からダウンロード

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

収容されているバージョンについては、ダウンロード先の説明書、『Readme.html』、『Support.html』などを参照してください。



システムのカーネルバージョンを更新する場合、カーネルのバージョンを更新した後に、以下の手順を実施してください。

- [modinfo] コマンドでバージョン情報を表示させます。
 # modinfo F version lpfc
- [2] ドライバのバージョンを確認します。 ドライババージョンは、「ドライババージョン一覧」を参照して確認してください。 バージョンアップまたは、バージョンダウンが必要な場合も、再インストールします。
- 3 インストール用ドライバファイルを用意します。
 ダウンロードしたファイルは任意の場所にコピーしてください。
 メディアを使用する場合は、DVDドライブにセットしてください。
 - ・『BladeSymphony ホームページ』からダウンロードした場合 ダウンロードファイルに同封の説明書に従いインストールしてください。

4 正しいドライバがインストールされているか確認します。

#modinfo -F version lpfc

#8.2.0.126 (ドライババージョン表示例)

5 正しいドライババージョンでない場合は、手順3からやり直します。 正しいドライババージョンの場合はインストール終了です。

□ HBAnyware(CLI)のインストール手順

Fibre Channel アダプタのユーティリティ「HBAnyware(CLI)」のインストール手順について説明します。

制限	本ユーティリティの起動には Netlink (libn)) library package がインストールされている必要があり ます。適用 OS のデフォルトインストールでは Netlink library package がインストールされません のでディストリビューションメディアもしくはネットワークからライブラリパッケージをインスト ールしてください。本ユーティリティインストール前に lpfc-install スクリプトのインストールを実施 してください。
	Emulex 8Gb Fibre Channel アダプタと Emulex 10Gb コンバージドネットワークアダプタの両方を _ 同じ Blade に搭載する場合は OneCommand Manager をご使用ください。
1	'root'として対象システム装置にログインします。
2	下記のホームページからユーティリティをダウンロードします。
http:/	//www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/utility.html
3	下記ユーティリティパッケージを rpm コマンドにてインストールします。
	# rpm -Uhv [ユーティリティパッケージファイル名] (x86)の場合 : elxlinuxcorekit-4.1a36-1.i386.rpm (AMD/Intel64) の場合 : elxlinuxcorekit-4.1a36-1.x86_64.rpm
4	本ユーティリティの各種コマンドはパラメータとしてWWPNを指定するため、
	システム装置に搭載されているアダプタのWWPNを下記コマンドにより確認します。
	# /usr/sbin/hbanyware/hbacmd listhbas
	本ユーティリティの使用方法については、第9章 ユーティリティを参照してください。
	BAnyware(CLI)のアンインストール手順
	Fibre Channel アダプタのユーティリティ「HBAnyware(CLI)」のアンインストール手順について説明します。
1	'root'として対象システム装置にログインします。
2	下記コマンドを実施し、インストールされているRPMパッケージを確認します。
	# rpm -qa grep elxlinux
3	下記コマンドによりインストールされているユーティリティRPMパッケージをアンインストールします。

rpm -e elxlinuxcorekit-[version].rpm

Red Hat Enterprise Linux 5.9/ Red Hat Enterprise Linux 6 環境以降の場合

□ ドライバインストール手順

ファイバチャネル拡張カードのドライバインストール手順です。 0Sを管理者権限でログインしているものとして説明します。

ドライバファイルの提供方法は以下です。 適用するドライババージョンを確認して使用してください。 ・『BladeSymphony ホームページ』からダウンロード http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/index.html • [Hitachi Server Navigator] システム装置に添付。 収容されているバージョンについては、ダウンロード先の説明書、『Readme.html』、『Support.html』など を参照してください。 システムのカーネルバージョンを更新する場合、カーネルのバージョンを更新した後に、以下の手順 制限 を実施してください。 |1| [modinfo] コマンドでバージョン情報を表示させます。 # modinfo -F version lpfc 2 ドライバのバージョンを確認します。 ドライババージョンは、「<u>ドライババージョン一覧</u>」を参照して確認してください。 バージョンアップまたは、バージョンダウンが必要な場合も、再インストールします。 3 インストール用ドライバファイルを用意します。 ダウンロードしたファイルは任意の場所にコピーしてください。 メディアを使用する場合は、DVD ドライブにセットしてください。 ・『BladeSymphony ホームページ』からダウンロードした場合 ダウンロードファイルに同封の説明書に従いインストールしてください。 ・[Driver & Utility]を使用する場合。 [Driver & Utility]をシステムコンソール内蔵の CD/DVD ドライブに入れてください。 Remote Console の上部メニュー [Tools] - [Launch Virtual Media]を選択して

> [Virtual Media Session]ウインドウを開き、CD/DVD ドライブの [Mapped] にチェックを入れて 仮想ドライブの設定を行ってください。

ドライバのパス

OS	インストールファイルのパス
Red Hat Enterprise Linux 6.2	¥hitachi_workaround¥elx¥lpfc

・[Hitachi Server Navigator]を使用する場合

[Hitachi Server Navigator]をシステムコンソール内蔵の CD/DVD ドライプに入れてください。 Remote Console の上部メニュー[Tools] - [Launch Virtual Media]を選択して [Virtual Media Session]ウインドウを開き、CD/DVD ドライブの[Mapped]にチェックを入れて 仮想ドライブの設定を行ってください。

OS	インストールファイルのパス
Red Hat Enterprise Linux	/RHEL6_4/Drivers/BS2000/C2-00-0604xx-xx.iso を任意のフォルダ
6.4x86	にマウント
Red Hat Enterprise Linux	/RHEL6_4/Drivers/BS2000/C2-00-0604xx-xx.iso を任意のフォルダ
6.4x64	にマウント

[Hitachi Server Navigator]内のISOイメージを任意のフォルダにコピーします。 ここでは、/tmp/iso1という名前のフォルダを作成しています。

- # mount /dev/cdrom /media
- # cp -p /media/RHEL6_4/Drivers/BS2000/C2-00-0604xx-xx.iso /tmp/iso1
- # umount /media

コピーした「C2-00-0604xx-xx.iso」ファイルをマウントします。ここでは、 /mnt/iso2 という名前のフォルダを作成しています。

- # mkdir /mnt/iso2
- # mount -o loop -t iso9660 /tmp/iso1/C2-00-0604xx-xx.iso /mnt/iso2

マウントした 「C2-00-0604xx-xx.iso」ファイルからドライバファイルをコピーします。 ここでは、/tmp/lpfc にコピーしています。

mkdir /tmp/lpfc # cp /mnt/iso2 [ドライバのパス] /tmp/lpfc # cd /tmp/lpfc # umount /mnt/iso2 # cd /tmp/lpfc

ドライバのパス

OS	インストールファイルのパス
Red Hat Enterprise Linux	/rpms/i686/kmod-lpfc-(ドライババージョン).el6.i686.rpm
6.4x86	
Red Hat Enterprise Linux	/rpms/x86_64/ kmod-lpfc-(ドライババージョン).el6.x86_64.rpm
6.4x64	

4 ドライバのインストールを実行します。

・[Driver & Utility] を使用する場合。

コピーしたドライバファイルを解凍し、以下のシェルスクリプトを実行します。 # ./elx_lpfc_install.sh

・[Hitachi Server Navigator]を使用する場合 #rpm -Uvh [ドライバファイル]

[#] mkdir /iso1

5 正常終了すれば、インストール終了です。

6 正しいドライバがインストールされているか確認します。

#modinfo -F version lpfc

#8.3.5.65 (ドライババージョン表示例)

⑦ 正しいドライババージョンでない場合は、手順3からやり直します。 正しいドライババージョンの場合はインストール終了です。

□ OneCommand Manager(CLI)のインストール手順	
------------------------------------	--

Fibre Channel アダプタのユーティリティ「OneCommand Manager(CLI)」のインストール手順について説明 します。

1 'root'として対象システム装置にログインします。

2 下記のホームページからユーティリティをダウンロードします。

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

3 下記ユーティリティパッケージを解凍後、「./install」コマンドにてインストールします。

```
# tar xvf elxocmcore-rhel5-rhel6-5.1.42.3-1.tar
# cd [解凍されたディレクトリ]
# ./install.sh -g
```

4 本ユーティリティの各種コマンドはパラメータとしてWWPNを指定する為、

システム装置に搭載されているアダプタのWWPNを下記コマンドにより確認します。

/usr/sbin/ocmanager/hbacmd listhbas

本ユーティリティの使用方法については、第9章 ユーティリティを参照してください。

□ OneCommand Manager (CLI)のアンインストール手順

Fibre Channel アダプタのユーティリティ「OneCommand Manager(CLI)」の

アンインストール手順について説明します。

1 'root'として対象システム装置にログインします。

2 下記コマンドを実施し、インストールされているRPMパッケージを確認します。

rpm -qa | grep elxocm

3 下記コマンドによりインストールされているユーティリティRPMパッケージをアンインストールします。

cd [OneCommand Manager を解凍したディレクトリ] # ./uninstall.sh

9

ユーティリティ

この章ではユーティリティ HBAnyware と OneCommand Manager の使 用方法について説明します。

Windows Server 2003 R2/ Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2 環境の場合

□ HBAnyware

以下は HBAnyware ユーティリティウィンドウの表示例です。

【メニューバー】

メニューバー	ツールバー		プロパティタブ	
≫ HBAnyware♥				
<u>File View Port Discovery Batch H</u> elp				
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
E 🎂 Hosts	Port Information	Statistics	Maintenance	Target Mapping
HITACHI-90E42AE	Driver Parameters			reiver Data VPD
- E LPe1 2002-M8		Diagnostics		
	Installed Driver Type: Wind	dows Storport Miniport	Modify Adapter Parameter	
Pert 1: 10000000024022P	Adapter Parameter	Value		
	Automap	2	Parameter:	
	CoalesceMcCot	0	Value	
	CoalesceRspCnt	8	value.	
	DiscoveryDelay	0	Range:	
	EnableAck0	Enabled	Defaulty	
	EnableAUTH	Disabled	Derault;	
	EnableFDMI	0	Activation Requirements	
	EnableNPIV	Disabled		
	ExtTransferSize	0		
	FrameSizeMSB	0		
	InitTimeOut	15		
	LinkSpeed	Auto-select	Description	
	LinkTimeOut	30		
	LogErrors	3		
	NodeTimeOut	30		
	PerPortTrace	0		
	QueueDepth	32		
	QueueTarget	0	Make change temporar;	9
	RmaDepth Care Davis	16		
	SiModo		Make all changes temporar	y
	Restore	efaults Globa	als Apply	Save Settings

```
[File]
 ・Management Mode :マネージメントモードを変更します。
 • Export SAN Info
                  :SAN 情報を.xmlと.csv 形式でファイルを作成します。
 • Exit
                  :ユーティリティを終了します。
[View]
 ・ユーティリティウィンドウの表示項目を編集します。
[Port]
 •Reset Adapter
                  : アダプタ(Port)をリセットします。
 •Edit name
                  : アダプタの Port 名を変更します。
 •Use Default
                  : アダプタの Port 名をデフォルトの Port 名へ変更します。
[Discovery]
                  :各種ディスカバリサーバパラメータを設定します。
 • Modify Settings
 • Refresh
                  :ディスカバリツリーの表示を更新(追加されたアダプタの検出等)します。
[Batch]
 ・Download HBA Firmware : アダプタの Firmware および Bootcode をアップデートします。
 ・Update Driver Parameteres :ドライバパラメータをファイルより(. dpv 形式) アップデートします。
[Help]
 ・ヘルプを表示します。
```

```
【ツールバー】
```

¢	・Discovery Refreshボタン	:ディスカバリツリーの表示を更新します。
	・Reset ボタン	:アダプタをリセットします。
.	・Host Viewボタン(Default)	:ホストシステムを表示します。
@	・Fabric Viewボタン	:ファブリックを表示します。
8	・Virtual Ports Viewボタン	:SAN のバーチャルポートを表示します。
	・Local HBAs Onlyボタン	:ローカルアダプタのみを表示します。
8	・Help ボタン	:HBAnyware ユーティリティのオンラインヘルプを表示します。

【ディスカバリツリー】

 ・検出したホスト/アダプタ/アダプタのポート/バーチャルポート/ ファブリック/ターゲットとLUNをアイコンにて表示します。
 以下に主要なアイコンを示します。



【プロパティタブ】

・ディスカバリツリーのアイコンを選択すると、アイコンに応じたプロパティタブが表示され、 アイコンに関する情報およびパラメータの表示、パラメータの変更等ができます。

[Discovery Information タブ]

対象アイコン:ホスト、ファブリック、バーチャルポート 項目: : 検出したエレメントのサマリを表示

M HBAnyware®		
Eile View Port Discovery Batch Help		
ं 📴 📖 🚂 🧇 🐻 🥨 १		
Image:	Discovery Information Number of Hosts: 1 Number of Adopters: 1 Number of Adopters: 1 Number of Adopter Ports: 2 Number of Target Ports: 1	

[Host Information タブ]

対象アイコン:ホスト

概要: 選択したホストに関する情報を表示

[Adapter Information タブ]

対象アイコン:アダプタ

概要: 選択したアダプタに関する情報を表示

≫ HBAnyware®		_ 🗆 🗵
Life View Fort Discovery Batch Help	N	
Elle Vew Cort Discovery Batch Help	Adapter Information Model: Enulex LPe12002-M8 8Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapter Serial Number: VM81064651 Hardware Version: 31004549 Device ID: F100 HBA Temperature: Normal	

[Port Information タブ]

対象アイコン:アダプタポート

概要 : 選択したアダプタポートに関する情報を表示

≫ HBAnyware®		_ 🗆 🗵
<u>File View Port Discovery Batch Help</u>		
🚰 🏽 🎽 🚰 🗭 🐨 🗱 🔋		
Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state state Image: Second state Image: Second state state Image: Second state Image: Second state Image: Second state Image: Second state Image: Second state Image: Second state Image: Second state Image: Second state Image: Second state Image: Second state Image: Seco	Driver Parameters Diagnostics DHCHAP Transceiver Data Port Information Statistics Maintenance Target Map Port Mithormation Statistics Maintenance Target Map Port Mithouse Driver Version: 5.2.20.006 Port WWN: 20:00:00:00:C9:74:C2:3A Driver Version: 5.2.20.006 Port WWN: 20:00:00:00:C9:74:C2:3A Driver Name: elistor Pather Name: 10:00:00:00:E16:59:70:F5 Firmware Version: 11:0A5 Boot Version: 20:00:00:00:E16:59:70:F5 Firmware Version: 11:0A5 Boot Version: 20:00:00:00:E0:57:01:F5 Firmware Version: 11:0A5 Boot Version: 20:00:00:00:E0:57:01:F5 Port Type: N_Port OS Device Name: 20:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:0	VPD ping
	Loop Map AL_PA Description	

項目(Port Attributes): Port WWN - アダプタポートの Port World Wide Nameです。 Node WWN - アダプタポートの Node World Wide Nameです。 Fabric Name - ファブリック名です。 Port FC ID - ポートの FC IDです。 Driver Version - インストールされているドライババージョンです。 Driver Name - インストールされているドライバ名です。 Firmware Version - 現在使用しているファームウェアバージョンです。

項目(Port Status): Link Status - 「Operational」: Link Up 状態です。 「Down」: Link Down 状態です。 Link Speed - Link Speed です。Link Down 状態では「n/a」と表示されます。

[Port Statistics タブ]

対象アイコン:アダプタポート

概要 : 選択したアダプタポートの統計情報を表示

≫ HBAnyware®					_ 0
File View Port Discovery Batch Help					
🔁 🎏 🥌 🔁 🦉					
Hosts	Driver Parameters	Diagnostics	DHCHAP Tra	insceiver Data	VPD
E-HITACHI-90E42 AE	Port Information	Statistics	Maintenance	Target	Aapping
EPel 2002-Ms			'		
	Ty Frame c	626	Ry Frame c	748	
50000E3010404321	Tx Words:	6912	Rx Words:	29952	
Port 1:10:00:00:09:74:02:3B	TxKB Count	27	R×KB Count	117	
	T×Sequences:	626	Rx Sequences:	748	
	LIP Count	0	NOS Count:	n/a	
	Error Frames:	0	Dumped Frames:	n/a	
	Link Failures:	1	Loss of Sync:	313	
	Loss of Signal:	2	Prim Seg Prot Errs:	0	
	Invalid T× Words:	6264	Invalid OROs:	0	
	Ex Count Orig:	564	Ex Count Resp:	3	
	Active XRIs:	0	Active RPIs:	0	
	Receive P_BSY:	0	Receive F_BSY:	0	
	Link Transitions:	0	Primitive Seq Timeouts:	0	
	Elastic BufOverruns:	0	Arbitration Timeouts:	0	

[Transceiver Dataタブ]

対象アイコン:アダプタポート

概要
:選択したアダプタポートの光モジュールに関する情報を表示

≫HBAnyware®			<u>_ ×</u>
File View Port Discovery Batch Help			
		[
HITACHI-90E42AE	Port information Statistics	Maintenance Larget	Aapping
E-E LPe12002-M8	Driver Parameters Diagnostics	DHCHAP Hansteiver Data	VPD
Port 0: 1 0:00:00:00:09:74:02:3A			
LUN 0	Module Attributes		
Port 1: 10:00:00:09:74:02:38	Vendor: FINISAR CORP.	OUI: 00-90-65	
	Identifier/Type: 3h	Date: 12/22/07	
	Ext. Identifier: 4h	Serial Number: UCQ079P	
	Connector: /h Wavelengthy 950 pm	Part Number: FTLF8528P2BNV-EM	
	Diagnostic Data		
	Temperature: 41.49 °C		
	Supply Voltage: 3.29 V		
	TX Bias Current: 6.29 mA		
	IX Ouput Power: 0.47 mW		
	KX Input Power. 0.35 mw		
			//
[Driver Parameters タブ] 対象アイコン:ホスト、アダプタポート 概要:ドライバパラメータの表示および変更

🛤 HBAnyware0			
Eile View Port Discovery Batch Help			
🖸 📰 🕵 🗭 🐻 🕫			
A Hosts Hosts HTACH-30642AE HTACH-30642AE Bert CP12002-M8 Bert 0:1000000000974023A	Host Information Driv Installed Driver Type:	er Parameters Hindows Storport N	finjort
⊕ ■ 50060E80104643E1	Adapter Parameter	Yalue	
Port1:10:00:00:09:74:02:3B	AutoMap Class	2	Parameter:
	CoalesceMsCnt	0	Value:
	CoalesceRspCnt	8	0.000
	DiscoveryDelay	0	Range:
	EnableAck0	Enabled	Default:
	EnableAUTH	Disabled	- Anti-other Dam to marks
	EnableFUML	0	Activation requirements
	EnableMPTV	Disabled	
	Extinansieroize	0	
	Internet Street	15	
	Linkfreed	10 Auto colorit	Description
	LinkTmaOut	20	
	LogErrorr	30	
	NodeTimeCuit	30	
	PerPort Trace	0	
	OueraDenth	32	
	QueueTarget	0	
	RmaDepth	16	I inase change cemporary
	ScanDown	Enabled	
	Clateria	n	Make all changes temporary
	Restore		Defaults Apply



[Maintenance タブ]

概要

- 対象アイコン:アダプタポート
 - :Firmware および BootCode に関する情報を表示 Firmware および BootCode のアップデート ブートパラメータの表示/変更 WWN (WWPN および WWNN)の表示/変更



□ ドライバパラメータ変更手順

 「ディスカバリツリー」からホストまたはアダプタポートアイコンを選択し、 「プロパティタブ」から「Driver Parameters」タブを選択します。

- 2 変更するパラメータを「Adapter Parameter」リストから選択します。
- 3 「Modify Adapter Parameter」部に選択したパラメータ名と現在のパラメータ値が表示されます。
- 4 「Value」欄に変更するパラメータ値を入力、もしくはプルダウンリストから選択します。

5 「Apply」をクリックし、システム装置を再起動します。



●●● 補 足 「ディスカバリツリー」からホストアイコンを選択し、ドライバパラメータを変更した場合にはホスト配下のアダプタの全ポートのドライバパラメータが変更されます。ポートごとにドライバパラメー タを設定している場合には、「ディスカバリツリー」からアダプタポートアイコンを選択し、ドライバパラメータを変更してください。

ドライバパラメータによっては、手順5のシステム装置を再起動する必要はありません。詳細については、手順2でドライバパラメータ選択した際に"Activation Requirements"に表示されるメッセージを参照してください。

□ Firmware/Bootcode のアップデート手順
・Windows Server 2003 R2/Windows Server 2008 環境の場合
以下は、HBAnyware Version 4.0a32 での Firmware/Bootcode のアップデート手順です。 1 メニューバー「Batch」メニューから「Download HBA Firmware」を選択します。
2 「Select Firmware File」ダイアログボックスが表示されるので、 Firmware または Bootcode ファイルを選択し、「開く」をクリックします。
③ 下図ウィンドウにツリーが表示されるので、アダプタおよびアダプタポートのチェックボックスを 選択/選択解除することにより、アップデート対象を選択し「Start Download」をクリックします。 HBAnyware Batch Firmware Download
Firmware File: UB202A2 PRG Supported Models: [Pe12002-MB Select the HBA ports to download and press Start Download to download
4 プロセスが"100%"、"Failed Downloads:0"の表示を確認して「Close」をクリックします。

irmware File		UB20202 PDG						_
inimale nac	•	JODZOZAZIFKG						
upported M	odels:	LPe12002-M8						
elect the HE	A ports I	to download and	press Start D	ownload to di	wnload			
🖂 🎪 Hos	ts						Start Down	oad
	ESD-	20CCB1E2E77						
ė	🖌 📖 L	Pe12002-M8					Class	-
	~~~	🕞 Port 0: 10:00	:00:00:C9:74:	66:64			ciuse	
	~=	🕞 Port 1: 10:00	:00:00:C9:74:	66:65				
ė	🗸 📖 L	Pe12002-M8						
	~~~~=	B Port 0: 10:00	:00:00:C9:87:	9C:EE				
	~~=	Port 1: 10:00 ■	:00:00:C9:87:	9C:EF				
							Print Log	
								-
							1009/	-
							100%	
								-
4-50-05-	200000	afullu daundaa	ded UD4 nor	10:00:00:0	0:00:07:00:	EE on hoot	1.0041	-
14:50:05: 1 14:50:06: 1	Stort des	siony oownioal walcod of UD#	ueu mdA por Uport 10:00-0	0.00.00.00.0	0.09.67.90. 00:EE on hi	ce un nost	LUCAL.	
4:50:03.	Start du	efully download	ded HBA nor	10:00:09:87	0.00.EF 01111	FE on host	LOCAL	
4:50:44: 1	Burnes	sfully downloa	ded the sele	ted HBA no	rts on host	LOCAL	LOOML	
14:50:44:	Batch fi	rmware down	load operati	on complet	ed	LOUNE		
		and deceded	aday 4 Calls	d Danualaa	las O			
14:50:44:	Succe	essiui downio	aus: 4 Falle	u Downioa	15: U			

5 システム装置を再起動します。

・Windows Server 2008 R2 環境の場合

以下は、HBAnyware Version 4.1a36 での Firmware/Bootcode のアップデート手順です。

1 メニューバー「Batch」メニューから「Download Firmware…」を選択します。

2 下図ウィンドウが表示されるので「Browse…」ボタンをクリックします。

BAnyware Batch F Firmware File Selec Firmware File: Supported Models:	irmware Download tion Frowse	
Select the adapters	that are to be dominibaded, then press Start Download.	mioad isptay ; File se
Time	Status	
<u>+</u>		Ľ

- ③ 「Firmware File Selection」ダイアログボックスが表示されるので、Firmware または Bootcode ファイルを選択し、「OK」をクリックします。
- 「図ウィンドウにツリーが表示されるので、アダプタおよびアダプタポートのチェックボックスを 選択/選択解除することにより、アップデート対象を選択し「Start Download」をクリックします。

Firmware File Selecti	on	
Firmware File:	12002-Firm&Bootcode¥firmware¥ud110a5.all	Browse
Supported Models:	JLPe12002-M8	
Select the adapters t	hat are to be downloaded, then press 'Start Down	load'.
🗹 🎪 Hosts		_
E-12 = WIN-2Q0	3OEFEGUHV 2002-M8	
	ort 0: 10:00:00:00:C9:74:C2:3A	
	ort 0: 10:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:0	
	ort 1: 10:00:00:00:C9:87:9C:EF	Start Download
		Report Display
		Save Log File
		Close
,		
lime	2	otatus
٠		



5 アップデート対象の全 Port が緑色に変化し、Status に"Batch operation completed"が 表示されていることを確認して「Close」をクリックします。

irmware File:	12002-Firm&Bootcode¥firmware¥ud110a5.al	Browse
iupported Models	: LPe 12002-M8	
elect the adapter	s that are to be downloaded, then press 'Start Dr QGOEFEG0HV e12002-M8 # Port 0: 10:00:00:00:03:74:O2:3A # Port 0: 10:00:00:00:03:74:O2:3B # Port 1: 10:00:00:00:03:74:O2:3B # Port 1: 10:00:00:00:03:87:9O:EF	ownload Start Download Reset Display Save Log File Close
Time		Status
4:54 PM 5:14 PM 5:14 PM 6:10 PM 6:10 PM	Starting download of adapter 10:00:00:00:C9:87:9 Download of adapter 10:00:00:00:C9:87:9C:EE on Starting download of adapter 10:00:00:00:C9:87:9 Download of adapter 10:00:00:00:C9:87:9C:EF on Batch operation completed	C:EE on host WIN-2QGOEFEG0HV host WIN-2QGOEFEG0HV complete C:EF on host WIN-2QGOEFEG0HV host WIN-2QGOEFEG0HV complete



□ WWN の変更手順

制限

HBAnyware 以外のアドレス管理ツールをご使用の場合には、アドレスの衝突を避ける 為に HBAnyware によって WWNN もしくは WWPN を変更しないでください。

 「ディスカバリツリー」からアダプタポートアイコンを選択し、 「プロパティタブ」から「Maintenance」タブを選択します。

Britistics Maintenance Target I Britistics Starts Starts Britistics Starts Starts Britistics </th
■ ■

③ 下記メッセージが表示されるので、内容を確認し「はい」をクリックします。

HBAnywa	re 🛛
?	Changing World Wide Name (WWN), in some cases, may require several minutes to complete because the new WWN needs to be validated against other existing WWNs in the SAN for uniqueness (HBAs, Targets, Fabric names, and VPorts).
	After a successful WWN change, the adapter is not automatically reset. As a result, operations that require adapter reset will be disabled until the new WWN is activated.
	Do you want to continue?
	Yes <u>N</u> o

4 ダイアログボックスが表示されるので、下記3つの内いずれかを実施します。

- ・「New WWPN:」「New WWNN:」に新しい WWPN および WWNN を入力
- ・「Get Factory Default WWNs」をクリック
- ・「Get Non-Volatile WWNs」をクリック

HBAnyware – Change World Wide Name configuration	×
Update the world wide port name (WWPN) and the world wide node name (WWNN) below and click OK to save changes.	
To use the factory default WWNs or to use non-volatile WWNs, click the appropriate "Get" button.	
NOTE:	
 If the current WWNs are of type volatile, a successful non-volatile change will destroy the volatile settings. 	
Depending on the adapter type and the firmware version, volatile change option may not be available.	
3) Depending on the type of the WWN change and the current state of the firmware, applying more changes without activating the pending changes may result in errors.	
New WWPN:	
New WWNN:	
Write changes to volatile memory for temporary use (until system power-down or HBA power-cycle)	
Get Factory Default WWNs Get Non-Volatile WWNs	
Clear OK Cancel	



"Volatile"による WWN 変更はサポートしておりません。「Write changes to volatile memory for temporary use」チェックボックスのチェックをしないでください。

5 「OK」をクリックすると、下図が表示されるので再度「OK」をクリックします。



6 「Pending Changes: Reboot Required」に変更した WWN が表示されていることを確認し、 システム装置を再起動します。

ESD-2000B1E2E77	Driver Parameters Diagnostics	DHCHAP Transceiver Data VPD
Gui Port 0: 100000000039780EE Gui Port 0: 100000000039780EF Gui Port 0: 1000000003978664 Gui Port 0: 1000000003786685	Port Information Statistics Current Version: 1.1045 Initial Losd: 1.1045 SLT-2 Name: 1.1045 Kernel Version: 1.1040 Loddle Firmmern. WWN Management Current WWFN: 10:00:00:00:C9:74:66:65 WWFN: 20:00:00:00:C9:74:66:65	Maintenance Target Mapping Operational Name: SL-3 Overlay SL-1 Name: r/a SL-3 Name: 1.1085 Boot Version: 2.0282 P P Enable adapter boot Configure Boot Pending Changes: Reboot Required WWIN: 10:00:00:00:C97#66:01 WWN: 20:00:00:00:C97#66:01 Change WWN Change WWN

□ 接続先ディスク LU のマスキング設定手順

1 「ディスカバリツリー」から SCSI ターゲットアイコンを選択し、 「プロパティタブ」から「LUN Masking」タブを選択します。

≫HBAnyw are	
Eile <u>V</u> iew Port Discovery Batch Help	
Hosts WIN-97800/TFVC7 Pert 0:1000/00/00/041256 TUN 0 TUN 0 TUN 1 TUN 2 Port 1:1000/00/05A18257	Terest Information 1 LUN Masking Image: Comparison of the second seco
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

2 「Re-enable LUN Masking」を選択します。

≫HBAnyw are		8 ×
<u>File View Port Discovery Batch H</u> elp		
r 📰 📰 🕬 🖬 🗱		
Hosts WIN-9T800TEV07 For Le 12002-M8 Fort & 100000.0009A18256 Fore Source Source Source LUN 1 Fort I: 100000.0009A18257	Target Information LUN Masking Image: Construction of the second seco	
Ţ		

3 「了解」を選択します。



4 LUN リストから LUN マスキング設定を行う LUN を選択します。(複数選択可能)

₩ HBAnyware					-OX
<u>File View Port Discovery Batch Help</u>					
r 📰 其 🖉					
Hosts	Target Information	LUN Masking			
E- C LPe 12002-M8	LUN	On Reboot	Current		
Port 0: 10:00:00:00:03:87:9B:68	LUN 0	Ibmasked	I Innasked	Mask Selected LUN(s)	
E- III F0:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:0	LUN 1	I Unmasked	Unmasked	Unmask Selected LUN(s)	
10 LUN 0	LON 2	Cimboxed	Crimesked	Liewseis All LLINe	
LUN 1				Crimask Air Lonis	_
				Hestore Hopty	
				🔍 A 772 🕻	

⑤ 選択した LUN に対し、下記 3 つの内いずれかを実施します。

(1) LUN マスク設定・・・「Mask Selected LUN(s)」をクリック。
(2) LUN マスク解除・・・「Unmask Selected LUN(s)」をクリック。
(3)全 LUN マスク解除・・「Unmask All LUNs」をクリック。
変更を行うテキストが赤字になります。

≫HBAnyw are		
<u>File View Port Discovery Batch Help</u>		
C		
Hosts Hosts Hosts Fel202-M8 F	Target Information LUN Masking LUN On Reboot Current LUN 0 Unmasked Unmasked UN Masked Masked	Mask Selected LUN(s)
CONSCIENCE: 00:1045:43:E2	LUN 2 🕅 Masked 🕥 Masked	Unmask Selected LUN(s) Unmask All LUNs
		Restore Apply
p	Ľ	
		€ A 般 🕫 🔮

※本手順では「Mask Selected LUN(s)」の設定を行う場合を表示します。

6

Heste He
Restore Apply





9 設定後はテキストが黒字になります。

<mark>≫HBAnyw</mark> are File <u>View Port Discovery Batch Help</u>		<u>-0×</u>
WAR-ROSTFULLEOT WAR-RO	Tareet Information LUN Mosking	

Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2 環境の場合

□ OneCommand Manager

以下は OneCommand Manager ユーティリティウィンドウの表示例です。

×=:	ューバー	ツールバー	プロパティタブ I
*	OneCommand	I™ Manager	_ D X
File Edit View Port Discovery Batch He	in.		
File Edit View Port Discovery Batch He	Find Host Find Host Find Host DHCHAP Toret Mappine Installed Driver Type: elute Adapter Parameter Value MutoMap 2	Driver Parameter	Maintenance Transceiver Data VPD
ディスカバリツリー	Annong 2 c Class 3 Codecod RpCnt 8 Codecod RpCnt 8 Driver TraceMask 0 Enable ALTH Enabled Enable ALTH 0 Enable PMI 0 Enable PMI 0 Enable PMI 0 Enable PMI 0 FrameSize 0 TrameSizeNSB 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Parameter: AutoMap Value: 2 Range: 0 - 3 Default 2 - Activitation: Requirements Reboot required.	
	Lim transfersize 0 LinkSpeed Auto Det LinkSmeOut 30 LogErrors 3 NodeTimeOut 30 PerPortTrace 0 OucueDepth 32	Description	WNN, 2 WWPN, 3: DID
< m >	QueueTarget 0 RmaDepth 16 ScanDown 1 SliMode 0	Make change temporary Make all changes temporary (if possible ts Globals Apply) y Save
p			

```
【メニューバー】
```

```
[File]
 ・Management Host :マネージメントモードを変更します。
 ・Export SAN Info : SAN 情報を.xml と.csv 形式でファイルを作成します。
                :ユーティリティを終了します。
 • Exit
[Edit]
 ・Find Host:Host を検索します。
[View]
 ・ユーティリティウィンドウの表示項目を編集します。
[Port]
 ・Reset FC/FCoE Port : アダプタ(Port)をリセットします。
                : アダプタの Port 名を変更します。
 •Edit name
 ・Use Default Name : アダプタの Port 名をデフォルトの Port 名へ変更します。
[Discovery]
 •Modify Settings
                : 各種ディスカバリサーバパラメータを設定します。
 • Refresh
                :ディスカバリツリーの表示を更新(追加されたアダプタの検出等)します。
[Batch]
 ・Download Firmware : アダプタの Firmware および Bootcode をアップデートします。
 ・Update Driver Parameteres :ドライバパラメータをファイルより(.dpv 形式)アップデートします。
[Help]
```

・ヘルプを表示します。

【ツー	ルバー】		
	(・Rediscovery Adaptersボタン	:ディスカバリツリーの表示を更新します。
		・Reset ボタン	:アダプタをリセットします。
	1	・Group Adapters by Host Nameボタン(Default)	:ホストシステムを表示します。
	~	・Group Adapters by Fabric Addressボタン	:ファブリックを表示します。
	1	・Group Adapters by Virtual Portsボタン	:SAN のバーチャルポートを表示します。
		・Group Adapters by Virtual Portsボタン	:SAN のバーチャルポートを表示します。
	? .	・Helpボタン:OneCommand Manager ユーティリティ	ィのヘルプを表示します。

【ディスカバリツリー】 ・検出したホスト/アダプタ/アダプタのポート/バーチャルポート/ ファブリック/ターゲットとしWをアイコンにて表示します。 以下に主要なアイコンを示します。 ↓ □ーカルホスト ↓ ↓ ・ アダプタ ・ □ーカルホスト ↓ ↓ ・ アダプタ ・ アダプタポート ↓ ・ ターゲット ・ ↓ しい ・ スイッチ

【プロパティタブ】

・ディスカバリツリーのアイコンを選択すると、アイコンに応じたプロパティタブが表示され、 アイコンに関する情報およびパラメータの表示、パラメータの変更等ができます。

[Discovery Information タブ]

Edit View Port Discovery Batch Hel	0	OneCommand™ Manager
AI	v Find Host	· .
Hosts	Discovery Information	
KINDORS-VOL3810 K		
Hall Port 1: 24:03:00:00.87:00:10.4	Hosts:	1
	Physical Ports:	2
	Function Summary	
	NIC Functions:	1
	FC/FCoE	
	FC Functions:	2
	FCoE Functions:	1
	FC Targets:	t.
	2021	
	iSCSI Functions	0
	iSCSI Targets	0

[Host Information タフ	ľ]
----------------------	----

	OneCommand	™ Manager	- 0
le Edit View Port Discovery Batch Help		7	
🖻 🎟 🚺 🖝 🔂 AI	v Find Host: v	. 🖷 😮	
Hosts	lost Information Host Driver Parameters		
MINDOWS-VOLSBITC MINDOWS-VOLSBITC			
- MB Port 0. 24 00.00.0037.00.10 A	Operating System	Windows 8 Server (x64)	
	Management IP Address:	Local Host	
	Remote Management Server Version	34.1.14.1	
	Number of Adapters:		
	Number of Physical Ports:	2	
	Function Summary		
	NIC Functions: 0		
	FC/FCoE		
	FC Functions: 2		
	FCoE Functions: 0		
	FC Targets 0		
	1905t		
	SCSI Exertiner 0		
	SCSI Terrets: 0		
	0000 100010 0		

[Adapter Informationタブ]

・OCM バージョン 6.1.34.1 以前の場合

対象アイコン	ノ:ア	ダプタ		
概要	:選	沢したアダ	プタに関する情報を表示	ਜ
Sile Edit View Port D	iscovery Batch He	OneCon	amand™ Manager	_ D X
Hosts	3BTC	Adapter Information		
E and Periode-Hi age Port 0.2 age Port 1.2	41000:008700:10A 41000:008700:10A	Model Seriel Number: Hardware Version:	Hitschi Dual cort 93bps Fibre Channel Mezzanine Cord VM00119813 31004549	
		Device ID: Adapter Temperature:	r 100 Normal	
< III	>			
		J		

・OCM バージョン 6.3.16.1 以降の場合

対象アイコン	:	アダプタ
概要	:	選択したアダプタに関する情報を表示

OneCommand [®] Manager			<u>_8</u> >
	Y Host		
	Adgete Manaton (Pranaue) Mode Contro Forema Version Pranaue State BDS Version BDS Version BDS Version RCG Version	Control Constant USE 1102-FM 2-part FCie 1928.E CMA For State 1928 Constant State 1929 Constant State 1929	1
	[



Channel Management]設定機能による Channel Management Typeの変更は非サポートです。

[Port Information]

_ . »__.

İ象アイコン :アダプ タ	9				
寝 : 選択した	ミアダプタに	関する情報を	を表示		
*	One	Command™ Manager		L-	. 🗆 X
File Edit View Port Discovery Batch He	≥lp				
	V Find Host:	- -	6 8		
Hosts	DHCHAP Tareet Port Inform	Mannine Driver Parame	eters Diagnostics Statistics	Transceiver Data Maintenance	VPD
B @ PP-126-H	Port Attributes Port WWN Node WWN Fabric Name Boot Version: Port For Di POT Functions POT Functions POT Bus Number: OS Device Name: Symbolic Node Name: Supported Class of Se Supported FC4 Types:	2400000870010A8 24000000870010A9 10000000510C32707 5034 0054 108 108 108 108 108 108 108 108 108 108	Driver Version: Driver Name: Firmware Version: Discovered Ports: Port Type: 143 DV272.012.001 WIN 01 00 00 00 00	2.72.012.001 ebfo 2.0143 1 N.Port DOWS-VIOLISBTC 00 00 00	
с и р	Port Status Link Status: Operat Loop Map AL_PA	Description	Port Speed 8 C	iBit/sec Disable Po	rt

項目(Port Attributes) : Port WWN - アダプタポートのPort World Wide Name です。 - アダプタポートのNode World Wide Name です。 Node WWN Fabric Name - ファブリック名です。 - アダプタBIOSのバージョンです。 Boot Version Port FC ID - ポートのFC ID です。 Driver Version - インストールされているドライババージョンです。 Driver Name - インストールされているドライバ名です。 Firmware Version - 現在使用しているファームウェアバージョンです。 項目(Port Status) : Link Status - 「Operational」 : Link Up 状態です。 ۲Down I :Link Down 状態です。 Port Speed - Link Speed です。Link Down 状態では「n/a」と表示されます。



[Driver Parameters]

対象アイコン : ホスト、アダプタポート 概要 : ドライバパラメータの表示および変更

*	OneCommand™ Manager _ □ X
File Edit View Port Discovery Batch Help	
	V Find Host: V N
Revis Windows-Volation Windows-Volati	Port Information Statiatics Maintenance DHOHAP Texet Mapping Driver Preventers Diagnostics Transceiver Data VPD Adapter Parameter Value Image: Statiatics Modify Adapter Parameter Value Value Value Image: Statiatics I
	ScenDown 1

[Maintenance]

対象アイコン:アダプタポート 概要:Firmware およびBootCode に関する情報を表示 Firmware およびBootCode のアップデート ブートパラメータの表示/変更 WWN (WWPN およびWWNN)の表示/変更

*	OneCommand™ Manager	_ D X
File Edit View Port Discovery Batch He	łp	
🗈 🏽 💽 🕬 🖬 💽 All	v Find Host.	
Mosts WNDOWS-V0188TC ## UP-1200-H3 ## En-1200-H3 ## En-1200-H3	DHDHAP Target Macoing Driver Parameters Diagnostics T Firmmare Operational Name Statistics T Current Version: 20143 Operational Name SLI-3 Initial Load 20163 SLI-1 Name Not Arr SLI-2 Name 20163 SLI-3 Name 20163 Karnel Version: 11163 Adapter Boot Version: 50544 Download Firmware_ Image Enable adapter boot Image Adapter boot	entrative Data VPD Mantenance vvelay alable Configure Boot.
	WMPN 2408080870010A8 (T) WWPN None WMPN 2408080870010A9 (T) WWPN None	Change WWN
<u><</u> <u> </u>	(1) denotes temporary names	

□ ドライバパラメータ変更手順

 「ディスカバリツリー」からホストまたはアダプタポートアイコンを選択し、 「プロパティタブ」から「Driver Parameters」タブを選択します。

- 2 変更するパラメータを「Adapter Parameter」リストから選択します。
- 3 「Modify Adapter Parameter」部に選択したパラメータ名と現在のパラメータ値が表示されます。
- 4 「Value」欄に変更するパラメータ値を入力、もしくはプルダウンリストから選択します。

5 「Apply」をクリックし、システム装置を再起動します。

• • •

補 足

%	OneCommand™	Manager (Local-Only)	_ 0 ×
File Edit View Port Discovery Batch Help	0		
AI	Find Host		
Hosts 1 WIN-TTBV4UKBRJ2 TTBV4UKBRJ2 For II (100000000299:9AE Port I: 10000000099:9AE For II (10000000099:92207) For II (10000000099:2207)	Port mormation Statistics Maintenance Installed Driver Type: ektc Adapter Parameter Value AutoMap 2 Class 8 CoalesceRspCnt 8 DriverTraceMask 0x0 EnableAct0 Enabled EnableAUTH Disabled EnableAUTH Disabled EnableRet0 Enabled EnableRet0 Disabled ExtTransferSize 0 InitTimeout 15 LimTransferSize 0	HUTHAP Target Mappine Driver Parameters Diagnostics Transceiver Da Modify Adapter Parameter Parameter: QueueDepth Value: 32 Range: 1 - 254 Default: 32 Activatio Requirements None. P ameter is dynamically activated.	ta VPD
2	Link Speed Auto Detect Link TimeOut 30 Log Errors 3 Node TimeOut 30 Pur Durts 0 OueueDepth 32 OueueDepth 16 ScanDown 1 TareetOption 0 Topology 2 TraceBurSiz 2000000	Description Outstanting Requests on a per Lun or Target Basis (see QueueTarge Make or lange temporary Make all changes temporary (if possible)	0
	Restore Defau	Its Globals Apply	Save

「ディスカバリッリー」からホストアイコンを選択し、ドライバパラメータを変更した場合にはホスト配下の アダブタの全ポートのドライバパラメータが変更されます。ポートごとにドライバパラメータを設定している 場合には、「ディスカバリッリー」からアダプタポートアイコンを選択し、ドライバパラメータを変更してく ださい。

ドライバパラメータによっては、手順5のシステム装置を再起動する必要はありません。詳細については、 手順2でドライバパラメータ選択した際に "Activation Requirements"に表示されるメッセージを参照して ください。

□ Firmware/Bootcode のアップデート手順

・Windows Server 2012 / Windows Server 2012 R2 環境の場合

以下は、OneCommand Manager での Firmware/Bootcode のアップデート手順です。

1 メニューバー「Batch」メニューから「Download Firmware…」を選択します。

Firmware File:	Browse
Display Options	
Group by Host	Show Host Groups
 Group by Fabric 	Host Group: All
	Start Download Reset Display Save Log File. Close
Time Status	

- 「Firmware File Selection」ダイアログボックスが表示されるので、Firmware または Bootcode ファイルを選択し、「OK」をクリックします。
- ④ 下図ウィンドウにツリーが表示されるので、アダプタおよびアダプタポートのチェックボックスを 選択/選択解除することにより、アップデート対象を選択し「Start Download」をクリックします。

👂 One	Command™ Manager Bat	ch Firmware Download
Firmware File Selecti Firmware File: Supported Models:	on D¥uf201a8r1¥uf201a8r1.all LPe1205-HI	Browse.
Display Options		
Grou	p by Host	Show Host Groups
O Grou	p by Fabric	Host Group: All 🗸
Select the adapter 1 the adapter 1 the datapter 1 the adapter 1 the adap	hat are to be downloaded, then click S-V013BTC 026-HI (VM0419843) 0000000870010A8	Start Download Reset Dapplay Save Log File Olose
Time S	atus	

5 アップデート対象の全 Port が緑色に変化し、Status に"Batch operation completed"が 表示されていることを確認して「Close」をクリックします。

😣 One	Command™ Manager Ba	atch Firmware Download	x
Firmware File Selecti Firmware File: Supported Models:	on D¥uf201a6r1¥uf111×14.all LPe1205-HI	Browse	2]
Display Options			
Grou	p by Host	Show Host Groups	
O Grou	p by Fabric	Host Group: All 🗸	
I de Hoste I → V wNDOW II →	S-VOL3BTC 205-HI (VM04319843) 10000000870010A8	Start Download Reset Display Save Log File. Ciose	
14:48:20 Ba	arus tch operation initialization complet	ted	
14:48:20 Sta 14:48:37 De 14:48:37 Ba	rting download of 24:00:00:00:87:00 mbaad of 24:00:00:00:87:00 tch operation completed	0:10:A8 on host WINDOWS-VOL3BTC on host WINDOWS-VOL3BTC completed	
<	Ш		>
			_

6 システム装置を再起動します。

□ WWN の変更手順

制限

OneCommand Manager 以外のアドレス管理ツールをご使用の場合には、アドレスの衝突を避ける為に OneCommand Manager によって WWNN もしくは WWPN を変更しないでください。

1 「ディスカバリツリー」からアダプタポートアイコンを選択し、

「プロパティタブ」から「Maintenance」タブを選択します。

%	OneCommand™ Manager		- 🗆 X
File Edit View Port Discovery Batch He	0		
🗈 🏽 📰 💭 📾 🔛	v Find Host v S	8	
Hosts Hosts WINDOWS-VOL38TC WINDOWS-WINDOWS-VOL38TC WINDOWS-VOL38TC WINDOWS-VO	DHCHAP Tareet Mapping Driver Parameter Port Information	s Diagnosti Antonio Statistics Maintenanci	3
	Current Version: 2,01A3 Op	erational Name: SLI-8 Overlay	
	Initial Load: 2.01a3 SL	I-1 Name: Not Available	
	SLI-2 Name: 2,01a3 SL	I-3 Name: 2.01a3	
	Download Eineware	Enable adapter best	Post
	WWN Management	Pending Changes	
	WWPN: 24:00:00:00:87:00:10:A8 (T)	WWPN: None	
	WWNN: 24:00:00:00:87:00:10:A9 (T)	WWNN: None	
	(T) denotes temporary names	Change W	AWN
	l'		
 [

2 「Change WWN…」をクリックします。

3 下記メッセージが表示されるので、内容を確認し「はい」をクリックします。

	OneCommand [™] Manager Change WWN Configuration
1	Changing World Wide Name (WWN), in some cases, may require several minutes to complete because the new WWN needs to be validated against other existing WWNs in the SAN for uniqueness (Adapters, Targets, Fabric names, and VPorts).
	After a successful WWN change, the port is not automatically reset. As a result, operations that require port reset will be disabled until the new WWN is activated.
	Do you want to continue?

4 ダイアログボックスが表示されるので、下記3つの内いすれかを実施します。

- ・「New WWPN:」「New WWNN:」に新しい WWPN および WWNN を入力
- ・「Get Factory Default WWNs」をクリック
- ・「Get Non-Volatile WWNs」をクリック

IneCommand™ Manager Change WWN Configuration		
Update the world wide port name (WWPN) and the world wide node name (WWNN) below and click OK to save changes.		
To use the factory default WWNs or to use non-volatile WWNs, click the appropriate "Get" button.		
NOTE: 1) If the current WWNs are of type volatile, a successful non-volatile change will destroy the volatile settings.		
 Depending on the adapter type and the firmware version, volatile change option may not be available. 		
 Depending on the type of the WWN change and the current state of the firmware, applying more changes without activating the pending changes may result in errors. 		
 Volatile WWNs are preserved across reboots until system power-down or adapter power-cycle. 		
New WWPN:		
New WWNN:		
☐ Write changes to volatile memory for temporary use		
Get Factory Default WWNs Get Non-volatile WWNs		
Clear OK Cancel		



"Volatile"による WWN 変更はサポートしておりません。「Write changes to volatile memory for temporary use」チェックボックスのチェックをしないでください。 5 「OK」をクリックすると、下図が表示されるので「了解」をクリックします。



6 「Pending Changes: Reboot Required」に変更した WWN が表示されていることを確認し、 システム装置を再起動します。

*	OneCommand™ Manager
File Edit View Port Discovery Batch Hel	0
🕞 麗 📰 🖉 All	▼ Find Hest ▼
Hosts	DHCHAP Tarset Mapping Driver Parameters Diagnostics Transcribure Data VPD Fort Information Statistics Maintenance
	Current Version: 2.01A3 Operational Name: SLI=3 Overlay
	Initial Load: 2.01a3 SLI-1 Name: Not Available
	SLI-2 Name: 2.01a3 SLI-3 Name: 2.01a3
	Kernel Version: 1.11a3 Adapter Boot Version: 5.03a4
	Download Firmware
	WWN Monscement
	Current Pending Changes: Reboot Required
	WWPN: 24:00:00:00:87:00:10:AA (T) WWPN: 24:00:00:00:87:00:10:01
	WWNN 24080808870818AB (T) WWNN 2408080887081802
< <u> </u>	(T) denotes temporary names
1	

□ Hyper-V 環境での仮想 Fibre Channel 設定手順

	Restore Defau	Its Globals Apply Save	
	Imabel ScanDown 10 SiMode 0 TareretOption 0 Topology 2 TraceButSiz 2000000	Make change temporary Make all changes temporary (if possible)	
	Node 30 PerfMode 0 PerFortTrace 0 OueueDepth 32 OueueTarget 0 Pereth 16	Description Enable NPIV: ®Disabled - remove all vports first, 1:Enabled - require SLB	
	Lim TransferSize 0 Link Speed Auto Detect Link TimeOut 80 Log Errors 8		
- ap Port 1: 24:00:00:00:87:00:10	2 FrameSizeMSB 0	Activation Requirements	
LPe1205-HI	0 EnableFDMI 0 EnableNPIV Enabled	Default: Disabled	R.
Port 0: 24:00:00:00:87:00:10	8 EnableAck0 Enabled A EnableAUTH Disabled	O Disabled (Default)	
	CoalesceRspCnt 8 DriverTraceMask 0x0	Enabled	
E	Class 3 CoalesceMsCnt 0	Parameter: EnableNPIV	
NIC 00-00-C9-B2-52-8A	Adapter Parameter Value AutoMap 2	Modify Adapter Parameter	
WINDOWS-6EJI2VU	Installed Driver Type: elxfc		
Hosts	Port Information Statistics Maintenance	DHCHAP Target Mappin Driver Parameters Diagnostics Transceiver Data VPD	
🖸 🏽 🔙 🖉 🖷 🔄 AII	V Find Host V		
File Edit View Port Discovery Batch	Help		
電源・リセット ビデオ キーボード	アウス リモートCD/DVD リモートFD ランプ OneCommand™ Ma	P(LED) オブション ヘルプ 終了 anager (Local-Only)	D X
🖳 リモートコンソール - 192.168.2.2 [電	原 ON] [識別ランプ(LID) OFF]		
<pre>FPort x: xx:xx:xx:x</pre>	x:xx:xx: xx:xx」を選	沢し、「Driver Parameters」タブを選拼	Rしてく
設定変更するFibre	Channel アダプタ「LPe	12xxxxx・・・」のポート	
	69.		
のから 000 たお動し	≠ オ		
• OCM	6.3.16.1 以降		
	Windows Server 2012	R2の場合・・・ 2.76.2.1 以降	
・ドライバ	Windows Sorvor 2012	の倶会・・・・ 27/1/1 以降	

Adapter Parameter」 「Adapter Parameter」 のリモートコンソール・192.168.2.2 (連続の) 電源・リセット ビデオ キーボード マウン	欄から「EnableNP](識別ランプ(LID) OFF] ペリモートCDDVD リモートFD ラン	IV」にカーソルを合わせ、「Enabled」を選択 パ(LED) オプション ヘルプ 終7	します
File Edit View Port Discovery Batch Help	OneCommand™	Manager (Local-Only)	
Bit Hoats WiNDoWS-6EJI2VU WINDOWS-6EJI2VU	Port Information Statistics Maintenanc Installed Driver Type: ebcfc Adapter Parameter Value AutoMap 2 Class 8 CoalesceMsCnt 0	DHOHAP Tareet Mapping Univer Parameters Diagnostics Transceiver Data VPD Modify Adapter Parameter Parameter: EnableNPIV	
	CoalesceRapCnt 8 DriverTraceMask 0x0 EnableAck0 EnableAct0 EnableActTH Disabled EnableNPTV 0 0 0	Enabled Disabled Default: Disabled	4
	FrameSizeMSB 0 InitTimeOut 15 LimTransferSize 0 LinkSpeed Auto Detect LinkTimeOut 80 LogErrors 8 NoteTimeOut 80	Activation Requirements Reboot required. Description	
	PerfMode 0 PerPortTrace 0 QueueDepth 32 QueueTarget 0 RmaDepth 16 ScanDown 1	Description Enable NPIV: @Disabled - remove all vports first, 1:Enabled - require SU3	
	Siñlode 0 TargetOption 0 Topology 2 TraceBufSiz 200000	Make change temporary Make all changes temporary (if possible)	
	Restore De	aulta Globals Apply Save.	
コンソール端末のマウスカーソルを表示/序表	テ 示するには、Alt+Gを押してください。	* 10 198 US /A 2013/12/12	

4 「Apply」ボタンを押下し、「はい」を選択します。

■ リモートコンソール - 192.168.2.2 [電源 ON] [識別ランプ(LID) OFF]
電源・リセット ビデオ キーボード マウス リモートCD/DVD リモートFD ランプ(LED) オプション ヘルプ 終了
OneCommand™ Manager (Local-Only)
File Edit View Port Discovery Batch Help
Hosts Port Information Statistics Maintenance DHCHAP Target Mapping Driver Parameters Diagnostics Transceiver Data VPD Installed Driver Targe Info
Contract of the second state second sta
Image: Independence of the second s
H 52 100 000 00 C 52 52 52 0 H 52 100 000 00 C 52 52 52 0 Driver Trace Mask 0rd
Driver Parameter Configuration
Auge Port 1: 2486809892001800 Auge Port 1: 2486809892001800 Auge Port 1: 2486809892001800 Auge Port 1: 2486809892001800 Control 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1:
- Ro @ @ A 2013/12/12
コンソール嚥木のマワスカーソルを表示/非表示するには、Alt+Gを押してくたさい。

5 「了解」ボタンを押下します。

複数のポート、アダプタにおいて仮想 Fibre Channel 機能を使用する場合には、それぞれのポート、 アダプタに対し、2から5の操作を行ってください。

6 0S 及び装置を再起動してください。

①仮想 Fibre Channel 機能を使用するには、Windows 2012/Windows2012 R2 Hyper-V マネージャ上で仮想 SAN マネージャの設定を行う必要があります。

②FC スイッチを経由してディスク装置を接続する場合には、 NPIV に対応した FC スイッチを使用する必要があります。

③仮想マシンに設定した仮想 Fibre Channel のポートをリンクアップ状態に してください。リンクアップ状態にしないと、仮想マシンの起動に失敗する 場合があります。

④仮想 Fibre Channel 単位に、ディスク装置のセキュリティ機能(Host グループ設定、 LUN セキュリティ設定など)を有効とする場合、仮想 Fibre Channel に 割り当てられた WWN を登録する必要があります。



Red Hat Enterprise Linux環境の場合 □ HBAnyware および OneCommand Manager (CLI)

主なコマンドについて説明します。

より詳細な設定については Help コマンドにて確認してください。

\cap		
U	Help J V J F	

※ O・・・サポート ×・・・非サポート

#	Command	Syntax	HBAnyware	OCM(CLI)
1	Help	hbacmd Help [GroupName][CmdName]	0	0
	説明:全てのヘルプ	コマンドを表示		

 O Adapter License Management Commands コマンド 本アダプタでは未サポート

O Attributes コマンド

#	Command	Syntax	HBAnyware	OCM(CLI)
1	HbaAttributes	hbacmd [h= <ipaddress>] hbaattributes <wwpn></wwpn></ipaddress>	0	0
	説明:アダプタのア	~リビュートを表示		

#	Command	Syntax	HBAnyware	OCM(CLI)
2	PortAttributes	hbacmd <h=ipaddress host="" of=""> PortAttributes</h=ipaddress>	0	0
		<wwpn mac="" =""></wwpn>		

説明:ポートのアトリビュートを表示

#	Command	Syntax	HBAnyware	OCM(CLI)
3	PortStatistics	hbacmd PortStatistics <wwpn></wwpn>	0	0
	前田・ポートの統計が	書品を実示		

説明:ボートの統計情報を表示

#	Command	Syntax	HBAnyware	OCM(CLI)
4	ServerAttributes	hbacmd ServerAttributes < WWPN MAC>	0	0
	説明:サーバのアト!	リビュートを表示		

#	Command	Syntax	HBAnyware	OCM(CLI)
5	SetPortEnabled	hbacmd SetPortEnabled < WWPN MAC>	×	0
		<portenable></portenable>		

説明:FC ポートの有効・無効を設定

O Authentication コマンド

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)	
1	AuthConfigList	hbacmd AuthConfigList <wwpn></wwpn>	×	0	

説明:認証接続形態を持つ WWPN リストを表示

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
2	DeleteAuthConfig	hbacmd DeleteAuthConfig <wwpn1> <wwpn2></wwpn2></wwpn1>	0	0
		<passwordtype> <password></password></passwordtype>		

説明:認証接続構成を削除

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)	
3	GetAuthConfig	hbacmd GetAuthConfig <wwpn1> <wwpn2></wwpn2></wwpn1>	0	0	

説明:認証接続構成を検索

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)	
4	InitiateAuth	hbacmd InitiateAuth <wwpn1> <wwpn2></wwpn2></wwpn1>	0	0	

説明:認証接続構成を開始

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
5	SetAuthConfig	hbacmd SetAuthConfig <wwpn1> <wwpn2></wwpn2></wwpn1>	0	0
		<passwordtype> <password> <parameter><value></value></parameter></password></passwordtype>		

説明:認証接続構成を設定

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
6	SetPassword	hbacmd SetPassword <wwpn1> <wwpn2> <flag></flag></wwpn2></wwpn1>	0	0
		<cpt> <cpw> <npt> <npw></npw></npt></cpw></cpt>		

説明:アダプタのパスワードを設定

O Boot ⊐マンド

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)		
1	EnableBootCode	hbacmd EnableBootCode <wwpn mac="" =""> <flag></flag></wwpn>	0	0		

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)		
2	GetBootParams	hbacmd GetBootParams <wwpn> <type></type></wwpn>	0	0		
	説明:アダプタのプートパラメータを表示					

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)		
3	SetBootParam	hbacmd SetBootParam <wwpn> <type> <param/></type></wwpn>	0	0		
		<value1> [BootDev <value2>]</value2></value1>				

説明:アダプタのブートパラメータを設定

O CEE コマンド

本アダプタでは未サポート

O Data Center Bridging コマンド
 本アダプタでは未サポート

O Diagnostic コマンド

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)	
1	EchoTest	hbacmd EchoTest <wwpn source=""> <wwpn< th=""><th>0</th><th>0</th></wwpn<></wwpn>	0	0	
		Destination> <count> <stoponerror> <pattern></pattern></stoponerror></count>			

説明:アダプタのエコーテスト

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)	
2	GetBeacon	hbacmd GetBeacon < WWPN MAC>	0	0	
	説明:アダプタのビーコンの状態を表示				

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)		
3	GetXcvrData	Hbacmd GetXcvrData <wwpn mac="" =""></wwpn>	×	0		
	 説明:アダプタのトランシーバーデータ等を表示					

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)	
4	LoadList	hbacmd LoadList <wwpn></wwpn>	×	0	
	 説明:アダプタのフラッシュメモリのデータを表示				

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
5	LoopBackTest	hbacmd LoopBackTest <wwpn mac="" =""> <type></type></wwpn>	×	0
		<count> <stoponerror> [Pattern]</stoponerror></count>		

説明:アダプタのループバックテスト

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
6	LoopMap	hbacmd LoopMap <wwpn></wwpn>	0	0
	説明:アダプタのル-	- - プマップを表示		

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
7	PciData	hbacmd PciData <wwpn mac="" =""> <type></type></wwpn>	0	0
) config を実示		

説明:アダプタの PCI config を表示

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)	
8	PostTest	hbacmd PostTest <wwpn></wwpn>	0	0	

説明:アダプタの POST を実行

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
9	SetBeacon	hbacmd SetBeacon < WWPN MAC>	0	0
		<beaconstate></beaconstate>		

説明:アダプタのビーコンをオン・オフ

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
10	Wakeup	hbacmd Wakeup <wwpn></wwpn>	0	0
-		1-1-1-2		

説明:アダプタを起動させる

O Driver Parameter コマンド

L

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)	
1	DriverConfig	hbacmd DriverConfig <wwpn> <filename> <flag></flag></filename></wwpn>	0	0	
		hbacmd DriverConfig <wwpn> <filename> <flag> O O</flag></filename></wwpn>			

説明:ドライバパラメータの復元

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)	
2	GetDriverParams	hbacmd GetDriverParams <wwpn></wwpn>	0	0	
	お店・ドライバパライ、ククまテ				

説明:ドライババラメータの表示

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
3	GetDriverParams	hbacmd GetDriverParamsGlobal <wwpn></wwpn>	0	0
	Global			

説明: グローバルドライバパラメータの表示

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
4	SaveConfig	hbacmd SaveConfig <wwpn> <filename> <flag></flag></filename></wwpn>	0	0
	説明:ドライバパラメ	、 、ータをファイルに保存		

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
5	SetDriverParam	hbacmd SetDriverParam <wwpn> <flag1></flag1></wwpn>	0	0
		<flag2> <param/> <value></value></flag2>		

説明:ドライバパラメータの設定

------SetDriverParamコマンドのFlag1とFlag2の組み合わせは一部のみをサポートし ています。下記表を確認しドライバパラメータを変更してください。

SetDriverParan	n コマンド Flag 対応表	(O:サポート、×:非サポート)

	#	Devenueten	Fla	Flag 対応表(Flag1,Flag2)					
	#	Faraneter	L,T	L,P	G,T	G,P			
	1	log-verbose	0		0				
	2	lun-queue-depth	v		<				
	3	Scan down	Â		^				
	4	nodev-tm0	0		0				
	5	topology							
	6	link-speed	×		×				
	7	fcp-class							
	8	use-adisc	0	×	0	0 ※1			
	9	ack-0							
	10	cr–delay							
	11	cr-count	~		~				
	12	fdmi-on	Â		^				
	13	max-luns							
	14	enable-npiv							
	15	enable-auth	0		0				
<u>*1</u> :	Γ/us	/src/lpfc-installcr	reateram	disk」の実	行とシス	テム装置の	の再起動が必要となります。		



#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)		
6	SetDriverParamDefa	hbacmd SetDriverParamDefaults < WWPN>	0	0		
	ults	<flag1> <flag2></flag2></flag1>				

説明:全ドライバパラメータをデフォルト値に変更



SetDriverParamDefaults コマンドの Flag1 と Flag2 の組み合わせによっては、「/usr/src/lpfc-install --createramdisk」の実行とシステム装置の再起動が必要となります。コマンド実行後の出力メッセージに従っ てください。

O Dump コマンド

本アダプタでは未サポート

O FCoE コマンド

本アダプタでは未サポート

- 〇 iSCSI コマンド 本アダプタでは未サポート
- O LUN Masking コマンド
- 本アダプタでは未サポート

	0	Miscellaneous ⊐ 🟹	2ンド
ц	0		Deremeter

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
1	AddHost	hbacmd AddHost host_address	×	×

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
2	CnaClearEventLog	hbacmd CnaClearEventLog <wwpn mac="" =""></wwpn>	×	×

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
3	CnaGetEventLog	hbacmd CnaGetEventLog < WWPN MAC>	×	×

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
4	Download	hbacmd Download <wwpn mac="" =""> <filename></filename></wwpn>	0	0
	説明:アダプタのファ	ームウェアをアップデート		

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)		
5	ExportSANInfo	hbacmd ExportSANInfo [format]	0	0		

説明:アダプタのダンプを xml or csv 形式で採取

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
6	GetCimCred	hbacmd GetCimCred	×	×

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
7	GetElxSecInfo	hbacmd GetElxSecInfo	×	×

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
8	GetQoSInfo	hbacmd [h=host_IP[:port] hostname[:port]]	×	×
		GetQoSInfo <mac_address></mac_address>		

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
9	GetVPD	hbacmd GetVPD <wwpn></wwpn>	0	0
		たま二		-

説明:アダプタの VPD を表示

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
10	listhbas	hbacmd [h= <ipaddress>] listhbas [local]</ipaddress>	0	0
		[m=model] [pt=type]		

説明:管理可能な Emulex 製アダプタのリストを表示

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
11	RemoveHost	hbacmd RemoveHost host_address	×	×

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
12	Reset	hbacmd Reset <wwpn></wwpn>	0	0

説明:アダプタをリセット

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
13	SetCimCred	hbacmd SetCimCred <username> <password></password></username>	×	×
		<namespace> <portnum></portnum></namespace>		

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
14	TargetMapping	hbacmd TargetMapping <wwpn></wwpn>	0	0
 説明:アダプタの LUN リスト表示				

 #
 Command
 Parameter
 HBAnyware
 OCM(CLI)

 15
 Version
 hbacmd Version
 O
 O

説明: OneCommand Manager(CLI)のバージョン表示

- O Persistent Binding コマンド 本アダプタでは未サポート
- Personality Change コマンド 本アダプタでは未サポート
- O Virtual Port (VPort)コマンド 本アダプタでは未サポート

O WWN Management コマンド

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
1	ChangeWWN	hbacmd ChangeWWN <wwpn> <new wwpn=""></new></wwpn>	0	0
		<new wwnn=""> <type></type></new>		

説明:揮発性・不揮発性 WWN(WWPN および WWNN)の変更

制限

"Volatile"による WWN 変更はサポートしておりません。"ChangeWWN"の"Type"オプションは、"O"に設定し ないでください。

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
2	GetWWNCap	hbacmd GetWWNCap <wwpn></wwpn>	0	0
	説明: WWPN の表示			

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
3	ReadWWN	hbacmd ReadWWN <wwpn> <type></type></wwpn>	0	0

説明:WWN の表示

#	Command	Parameter	HBAnyware	OCM(CLI)
4	RestoreWWN	hbacmd RestoreWWN <wwpn> <type></type></wwpn>	0	0

説明:WWN の復元



アドレスの重複を避ける為に WWN の変更は慎重に行ってください。アドレスの重複を検知した場合にはエラー やワーニングメッセージが表示される可能性があります。新しい設定を有効とする為にはシステム装置の再起動 が必要となります。

BladeSymphony BS2000/BS320 Fibre Channel アダプタ取扱説明書

初版 2009年 8月 第12版 2014年 1月

◎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

