PRIMEQUEST 2000 シリーズ

Emulex(Broadcom)ファイバーチャネルカード

活性保守交換後の Firmware/Boot Code

アップデート手順書



Copyright 2015-2023 FUJITSU LIMITED

<目次>

1. 本書について	3
2. 対象カード	3
3. 対象 Firmware/Boot Code	4
4. 注意事項	6
5. 交換部品のシリアルナンバー確認	6
6. ファイバーチャネルカードの交換方法	6
7. Firmware/Boot Code 版数確認 (GUI ツール/Windows 編)	7
8. Firmware/Boot Code 更新 (GUI ツール/Windows 編)	11
9. Firmware/Boot Code 版数確認 (GUI ツール/RHEL 編)	23
10. Firmware/Boot Code 更新 (GUI ツール/RHEL 編)	27
11. Firmware/Boot Code 版数確認 (CLI ツール/RHEL 編)	39
12. Firmware/Boot Code 更新 (CLI ツール/RHEL 編)	43

1. 本書について

本書は、PRIMEQUEST 2000 シリーズにおける Emulex(Broadcom)ファイバーチャネルカード活性保守交換後の Firmware/Boot Code アップデートについて説明しています。ファイバーチャネルカードの活性交換後、本書を参照し、 Firmware/Boot Code のアップデートをしてください。

<u>☞注意</u>

ファイバーチャネルカードを保守交換した際、Firmware および Boot Code 版数について、交換前に使用していた版数 (現行 Firmware/Boot Code 版数) に合わせることを、本書では、"現行版合わせ"と呼んでいます。

本書では、"現行版合わせ"の手順を説明しています。

現行版合わせでは、複数枚搭載の場合は、交換したカード(以降「交換カード」と表現)の Firmware/Boot Code 版数 を、交換していない既存のカード(以降「非交換カード」と表現)の版数に合わせます。そのため、非交換カードの Firmware/Boot Code 版数を確認します。

1 枚搭載の場合はシステム管理者に版数を確認し、その版数を適用してください。版数が不明の場合は最新版数を 適用してください。

・7章「Firmware/Boot Code 版数確認 (GUI ツール/Windows 編)」
・8章「Firmware/Boot Code 更新 (GUI ツール/Windows 編)」
にて、Windows 上で、ファイバーチャネルカード管理ツール(グラフィカルユーザーインターフェース)を用いた
Firmware/Boot Code の版数確認、更新の方法を説明しています。

・9章「Firmware/Boot Code 版数確認 (GUI ツール/RHEL 編)」
・10章「Firmware/Boot Code 更新 (GUI ツール/RHEL 編)」
にて、RHEL 上で、ファイバーチャネルカード管理ツール(グラフィカルユーザーインターフェース)を用いた
Firmware/Boot Code の版数確認、更新の方法を説明しています。

・11章「Firmware/Boot Code 版数確認 (CLI ツール/RHEL 編)」
 ・12章「Firmware/Boot Code 更新 (CLI ツール/RHEL 編)」
 にて、RHEL 上で、ファイバーチャネルカード管理ツール(コマンドラインインターフェース)を用いた Firmware/Boot
 Code の版数確認、更新の方法を説明しています。

7,8 章あるいは 9,10 章あるいは 11,12 章のうち、お使いの環境に合った章を参照し、Firmware/Boot Code 版数の確認および更新を行ってください。

2. 対象カード

型名	備考
MC-0JFC31, MC-0JFC3L	Broadcom 8Gbps Single Port FC カード LP
MC-0JFC91, MC-0JFC9L	Broadcom 8Gbps Single Port FC カード FH
MC-0JFC41, MC-0JFC4L	Broadcom 8Gbps Dual Port FC カード LP
MC-0JFCA1, MC-0JFCAL	Broadcom 8Gbps Dual Port FC カード FH
MC-0JFC71, MC-0JFC7L	Broadcom 16Gbps Single Port FC カード
MC-0JFC81, MC-0JFC8L	Broadcom 16Gbps Dual Port FC カード

3. 対象 Firmware/Boot Code

ファームアップ作業においては、以下の版数の Firmware および Boot Code を適用してください。

提供時期	Firmware 版数	Boot Code 版数	修正内容
2014/02	2.01a12	6.30a9	·初回出荷
2016/03	2.02a1	6.31a6	・Red Hat Enterprise Linux7 Update2 に対応。
2017/01	2.02a1	7.00a3	・Red Hat Enterprise 6U8 0EM ドライバに対応。 ・Windows Server2016 に対応。 ・Bootable デバイスの LUN が見えなくなる不具合の 修正。
2018/2	2.02a3	11.20a5	・Red Hat Enterprise 7U4 に対応。 ・VMware ESXi6.5 に対応。
2020/8	2.02a5	12.40a6	・VMware ESXi6.5 U3 に対応。

[8Gbps ファイバーチャネルカード]

[16Gbps ファイバーチャネルカード]

提供時期	Firmware 版数	修正内容
2014/02	1.1.43.202	・初回出荷
2015/01	10.2.348.18	•RHEL6U5 / RHEL7 対応
		•Completion Timeout 修正
2015/02	10.2.405.13	・16Gb/s 転送でストレージ装置とのダイレクト接続に対応 ・セキュアブートに対応
2015/05	10.2.405.32	・RHEL 6U6 / RHEL 7U1 に対応
2016/02	10.6.193.15	 ・FC BIOS Utility にて設定した LUN の Scan Device に時間が掛かる不具合を修正 ・16G FC ストレージ装置とのダイレクト接続する場合の Legacy BIOS 設定 不具合を修正
2016/03	10.6.193.22	・FC BIOS 設定(Broadcom LightPulse FC BIOS Utility)の「Topology Selection」 設定にて"Fabric Point to Point"が選択できない不具合を修正 ・Red Hat Enterprise Linux7 Update2 に対応
2017/01	11.1.172.15	 Red Hat Enterprise 6U8 0EM ドライバに対応。 Windows Server2016 に対応。 FC BIOS 設定(Broadcom LightPulse FC BIOS Utility)メニューの以下項目に て、SAN Boot 環境構築を行うためのブートデバイス設定ができない不具合 を修正。 Scan for Target Devise Configure Boot Devices UEFI での FC Configuration Utility の表示不具合の修正。 IPMI コマンドでファームウェア版数情報が入手できない場合がある不具合 の修正。 UEFI 環境かつ接続先が 8Gb/s のデバイスに直接接続している構成におい て、デバイススキャンに失敗する場合がある不具合の修正。
2018/2	11.2.210.13	 Red Hat Enterprise 7U4 に対応。 VMware ESXi6.5 に対応。 8Gbps Link 速度のストレージダイレクト接続ができない不具合を修正。 新しい 16G FC カードに対応した機能追加。
2018/2	11.2.210.33	・デュアルチャネルファイバーチャネルカード(16Gbps)にて、Port1 側でリン クダウンする場合がある不具合を修正。
2019/4	12.0.261.15	・Red Hat Enterprise Linux 7U6 に対応
2020/3	12.0.261.33	・Windows Server 2019 に対応

Copyright 2015-2023 FUJITSU LIMITED

СА92344-0769-07

		・Red Hat Enterprise Linux 7U7 に対応
		・VMware ESXi6.5 U2 に対応。
		・16Gの長距離伝送機能サポート
		・他社製 SW を使用した場合、対向側デバイスを"Bad Target"と表示する不
		具合を修正。
		・Copyright の表示変更(Broadcom Limited を Broadcom Inc.)
2020/8	12.4.243.11	・VMware ESXi6.5 U3 に対応。

4. 注意事項

- 1) SAN ブートパスのファイバーチャネルカードは活性保守に対応していません。
- 2) 活性保守後の Firmware / Boot Code アップデートは、データパスのみ可能です。
- 6業中の予期せぬ電源切断およびリセット等の禁止 ファームウェアのアップデート中に予期せぬ電源切断やリセット等を行うと、サーバが動作しなくなることがあります。

<u>手順の中で明記されているタイミング以外での電源の切断、およびシステムリセットは絶対に行</u> <u>わないでください。</u>

5. 交換部品のシリアルナンバー確認

ファームウェアの確認・更新手順の中で個体識別情報として使用するため、交換するファイバーチャネルカードのシ リアルナンバーを確認してください。

6. ファイバーチャネルカードの交換方法

活性保守の手順については、「運用管理マニュアル(CA92344-0527)」に記載の下記の章を参照してください。

http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/manual/2000/

- > 4章 Red Hat Enterprise Linux6 における活性保守
- > 5章 Red Hat Enterprise Linux7 における活性保守
- 7章 Windows における PCI Express カードの活性保守

7. Firmware/Boot Code 版数確認 (GUI ツール/Windows 編)

以下のユーティリティ上では、搭載された各カードのシリアルナンバーが表示されますので、5章で調べたシリアル ナンバーをもとに、交換したカードを特定します。 交換カードと、非交換カードのファームウェア版数をそれぞれ調べます。

「スタート」ボタン→アプリー覧から「OCManager」ユーティリティを起動します。

<u>☞注意</u>

OCManager がインストールされていない場合は、下記の URL からドライバキットをダウンロードし、同梱しているイン ストーラーで適用します。

http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/2000/#wise_fc

7.1. 16Gbps FC カード搭載時の版数確認

7.1.1. 活性交換したカードのアイコンを選択し、「Adapter Information」画面でシリアルナンバーを確認します。

*	OneCommand™	Manager (Local-Only)	
<u>File Edit View Port Discovery Batch He</u>	lp		
1 III	▼ Find Host	v 💽 💽	
 Hosts DG Port 0: 10000090FA0244E Port 0: 10000090FA0244E Port 0: 0000090FA53840 Port 1: 10000090FA53840 1.HBA 種別 	Adapter Information Firmware Model: Serial Number: Hardware Version: Device ID: Adapter Temperature:	Emulex LPe18002B-M6-F 10Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapte FC40899288 00000008 e200 Normal 2.シリアルナンバー	
1			1

7.1.2. 次に、「Firmware」タブをクリックします。

\$	OneCommand	d™ Manager (Lo	cal-Only)		- 🗆 X
<u>File Edit View Port Discovery Batch He</u>	elp				
AII	V Find Host	~	P		
Hosts DG DG DC PF 16002 Port 0: 10000000FA0244E PF 1000 Port 1: 1000009FA0244E PF 1000090FA0244E PF 2000 Port 0: 1000009FA558840 Port 0: 100009FA558840 Port 0: 10009FA558840 Port 0:	Adapter Information Firmware Active Firmware Version: Flash Firmware Version:	10.2.348.18		Download <u>F</u> irmware Diagnostic Dump	
Port 1: 10:00:00:90 FA:53:84:0	Boot Code Versions	10.2.348.18	FC EFI BIOS:	10.2.326.0	
	FC x86 BIOS:	10.2.348.18	FC FCODE:	10.2.337.0	
< <u> </u>					
	·				

7.1.3. Firmware 版数を確認します。

Firmware 版数は、「Firmware」タブ内の「Active Firmware Version:」を確認します。

*	OneCommand	I™ Manager (Lo	cal-Only)		_ D X
Eile Edit View Port Discovery Batch Help					
	Find Host	-	?		
Hosts Adap	oter Information Firmware				
EPe16002	Active Firmware Version:	10.2.348.18		Download <u>F</u> irmware	
	lash Firmware Version:	10.2.348.18	[Diagnostic Dump	
→★ Port 1: 10:00:00:90:FA:53:84:0	Boot Code Versions				
	FC Universal BIOS:	10.2.348.18	FC EFI BIOS:	10.2.326.0	
3. Firmware 版数	FC x86 BIOS:	10.2.348.18	FC FCODE:	10.2.337.0	

7.2. 8Gbps FC カード搭載時の版数確認

7.2.1. 活性交換したカードのアイコンを選択し、「Adapter Information」画面でシリアルナンバーを確認します。

*	OneCommand [™] Ma	anager (Local-Only)	- • ×
Eile Edit View Port Discovery Batch He	elp		
	✓ Find Host:	· • •	
Hosts DO DE PERIZO22-M8 ● Perizo22-M8 ● Perizo22 ●	Adapter Information Model: Serial Number: Hardware Version: Device ID: Adapter Temperature:	Emulex LPe 12002 9Gb 2-port PCJe Fibre Channel Adapter LP FC34187889 31004549 f100 Normal 2.シリアルナンバー	

7.2.2. 次に FC カードの Port を選択し「Port Information」タブを開きます。

	UneCommand	Manager (Local-Only)	
File Edit View Port Discovery Batch He	≥lp		
E E C AI	✓ Find Host:	- - ?	
Hosts DG → DG → Port 0: 1000000000988F59 → Port 0: 10000000988F59 → Port 0: 10000000988F69 → Port 0: 100000098FA50394 → Port 1: 10000090FA50394	DHG Port Information Port Attrbutes Port Minormation Port WiN1 10.00.00.90. Node WWN 20.00.00.90. Pabric Name: No Fabric / Boot Version: 5.304.9 POI Function: 0 POI Eunction: 0 OS Device Name: Symbolic Node Name: Supported Class of Service: Supported FO4 Types:	Driver Parameters Diagnost Statistics Statistics FA:50:39:42 Driver Version: FA:50:39:42 Driver Name Attachment Firmware Version: Port FO ID: Discovered Ports: Discovered Ports: Port Type: Wt NScsi4 Emulex LPe12002 FV2:01A12 DV2:74:214.00 Class 3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Transceiver Data VPD Maintenance Maintenance 274 214 004
< <u> </u>	Port Status Link Status: Link down Loop Map Table AL.PA	Description	Port Speed: n/a Disable Port

7.2.3. Firmware および Boot Code 版数を確認します。 Firmware 版数は、「Firmware Version:」を確認します。 Boot Code 版数は、「Boot Version:」を確認します。

*	OneCommand™	Manager (Local-Only))		x
File Edit View Port Discovery Batch He	lp				
	▼ Find Host		?		
Hosts	DHCHAP Target Manni Port Information	nø Driver Parameters Stat	Diagnosti tistics	ics Transceiver Data VPD Maintenance	
E LPe 12002-M8	Port Attributes	hEA:50:39:42	ver Version:	274 214 004	
→ → → Port 1: 10:00:00:00:00:09:88:F5:9	Node WWN: 20:00:00:9	0:FA:50:39:42 Driv	ver Name	ebstor	
	Fabric Name: No Fabric	Attachment Firm	mware Version:	2.01A12	
	Boot Version: 6.30a9	Por	rt FC ID:	0	
1	PCI Function: 0	Dis	covered Ports:	1	
	PCI Bus Number: 6	Por	rt Type:	n/a	4
	OS Device Name:	¥¥.¥Scsi4:		3. Firmware 版数	
	Symbolic Node Name:	Emulex LPe12002 FV2.01A12	2 DV2.74.214.004	4 IOG	
4. Boot Code 版致	Supported Class of Service:	Class 3		=	
	Supported FC4 Types:	00 00 00 00 00 00 00 00	0 00 00 00	00 00 00 00 00	
		00 00 01 00 00 00 00 0	1 00 00 00	00 00 00 00 00	
	Port Status				
	Link Status: Link down		P	Port Speed: n/a	
			[Disable Port	
	Loop Map Table				
	AL_PA	Desc	ription		
< III >				Y	
	1				_
]				

[表示内容]ファイバーチャネルカード情報一覧

項	情報	内容
1.	HBA 種別	Fibre Channel カードの種別
		- LPe1250 : Single Port Fibre Channel Card(8Gbps)Broadcom
		- LPe12002 : Dual Port Fibre Channel Card (8Gbps) Broadcom
		- LPe16000 : Single Port Fibre Channel Card(16Gbps)Broadcom
		- LPe16002 : Dual Port Fibre Channel Card(16Gbps)Broadcom
2.	シリアルナンバー	Fibre Channel カードのシリアルナンバー
3.	Firmware 版数	Fibre Channel カードの Firmware 版数
4.	Boot Code 版数	Fibre Channel カードの Boot Code 版数

- 7.3. 5 章で確認したシリアルナンバーと同じカードが交換カードとなり、交換カードの HBA 種別、Firmware 版数を (8Gbps カードの場合は Boot Code 版数も)控えます。
- 7.4. 交換したカードと同種別のカード(非交換カード)の HBA 種別、Firmware 版数(8Gbps カードの場合は Boot Code 版数も)を確認します。
- 7.5. 交換カードと非交換カードの Firmware 版数を比較します。
 ・16Gbps カードの場合、交換カードの Firmware 版数と非交換カードの Firmware 版数が同じであれば、
 交換カードの Firmware 更新の必要はありません。

・8Gbps カードの場合、交換カードの Firmware 版数と非交換カードの Firmware 版数が同じ、かつ、 交換カードの Boot Code 版数と非交換カードの Boot Code 版数が同じであれば、交換カードの Firmware 更新の 必要はありません。

8. Firmware/Boot Code 更新 (GUI ツール/Windows 編)

交換したカードの Firmware/Boot Code 版数を、交換前に使用していた Firmware/Boot Code 版数(不明な場合は、 非交換カードの版数)に合わせます。

ダウンロードした圧縮ファイル内に、ファームウェアモジュールが含まれていますので、以下フォルダ内にコピーします。

\Program Files\Broadcom\Util\Broadcom Repository

本ダウンロードファイルに含まれているモジュール

※16Gbps ファイバーチャネルカードのファームウェアモジュールは、Single Port と Dual Port カードで共通です。 ※8Gbps ファイバーチャネルカードのファームウェアモジュールは、Firmware と Boot Code の 2 種類があり、Single Port と Dual Port カードでモジュールが異なります。

[16Gbps Fibre Channel Card]

HBA 種別	Firmware 版数	適用するファームウェアファイル	備考
	1.1.43.202	A1143202.grp	拡張子は小文字
	10.2.348.18	A10234818.grp	
	10.2.405.13	A10240513.grp	
	10.2.405.32	A10240532.grp	
	10.6.193.15	lancer_A10.6.193.15.grp	
MC-0JFC71,MC-0JFC7L	10.6.193.22	lancer_A10.6.193.22.grp	
MC-0JFC81,MC-0JFC8L	11.1.172.15	lancer_A11.1.172.15.grp	
	11.2.210.13	lancer_A11.2.210.13.grp	
	11.2.210.33	lancer_A11.2.210.33.grp	
	12.0.261.15	lancer_A12.0.261.15.grp	
	12.0.261.33	lancer_A12.0.261.33.grp	
	12.4.243.11	lancer_A12.4.243.11.grp	

[8Gbps Fibre Channel Card (Single Port)]

HBA 種別	Firmware 版数	Boot Code 版数	適用するファームウェアファイル
	2.01a12	6.30a9	of201a12.all / op630a9.prg
	2.02a1	6.31a6	of202a1.all / op631a6.prg
	2.02a1	7.00a3	of202a1.all / op700a3.prg
MC-0JFC91,MC-0JFC9L	2.02a3	11.20a5	of202a3.all / op1120a5.prg
	2.02.a5	12.40a6	of202a5.all / op1240a6.prg

[8Gbps Fibre Channel Card (Dual port)]

HBA 種別		Firmware File Name	適用するファームウェアファイル
	2.01a12	6.30a9	ud201a12.all / uu630a9.prg
MC-0JFC41,MC-0JFC4L	2.02a1	6.31a6	ud202a1.all / uu631a6.prg
	2.02a1	7.00a3	ud202a1.all / uu700a3.prg
MC-UJFCAT, MC-UJFCAL	2.02a3	11.20a5	ud202a3.all / uu1120a5.prg
	2.02.a5	12.40a6	ud202a5.all / uu1240a6.prg

Copyright 2015-2023 FUJITSU LIMITED

8.1. 16Gbps FC カード搭載時の Firmware 更新方法

8.1.1. 以下の様に「Firmware」タブ内の[Download Firmware]をクリックします。

*	OneCommand	I™ Manager (Lo	cal-Only)		_ □	x
Eile Edit View Port Discovery Batch He	elp					
🔁 🎟 🚺 🖝 💽 All	V Find Host:	-	?			
Hosts Image: Display to the second	Adapter Information Firmware Active Firmware Version: Flash Firmware Version: Boot Code Versions FC Universal BIDS: FC x06 BIDS:	10234818 10234818 10234818 10234818	FC EFI BIOS: FC FCODE:	Download Eirmware Diagnostic Dump 102.326.0 102.337.0		
					_	_
1				J	1	

8.1.2. [Browse...]をクリックし、事前にコピーしたファームウェアモジュールのフォルダを選択します。

OneCommand	™ Manager Firmware Down	load
Current Firmware		
Host Name: Adapter Model: Active Version: Flash Version:	FUJITSU12R2 LPe16002 10.2.348.18 10.2.348.18	
Firmware Download		
Firmware File:		Browse

*	Firmware File Selection	x
参照	🤅 🌗 Emulex Repository 🗸 🦻 📴 📰	
最近使った項 目	A10234818.grp A10240513.grp A10240532.grp A1143202.grp	
デスクトップ		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
PC		
ک -CHe	ファイル名: A10240532grp ファイルタイプ: Firmware Image Files (*grp) マ 取)	K 肖し

8.1.3. フォルダの中から、現行版数の Firmware を選択し OK をクリックします。

8.1.4. 「Firmware File:」に選択したフォルダ階層とFirmwareのファイル名が記録されます。 選択したファームウェアモジュールが正しいことを確認し、[Start Download]をクリックします。

Current Firmware	
Host Name:	IOG
Adapter Model:	LPe16002
Active Version:	10.2.348.18
Flash Version:	10.2.348.18
Firmware Download	
irmware Download Firm <u>w</u> are File: 'rogram Files¥Emulex¥Util¥En	nulex Repository¥A10240532grp
rmware Download Firm <u>w</u> are File: 'rogram Files¥Emulex¥Util¥En	nulex Repository¥A10240532grp Browse Start Download
irmware Download Firm <u>w</u> are File: 'rogram Files¥Emulex¥Util¥En	nulex Repository¥A10240532grp Browse Start Download

8.1.5. 次のメッセージが表示されたら、[はい(Y)]をクリックします。



```
8.1.6. Firmware のアップデートが開始されます。
```

OneCommand	d™ Manager Firmware D	ownload
Current Firmware		
Host Name: Adapter Model: Active Version: Flash Version:	FUJITSU12R2 LPe16002 10.2.348.18 10.2.348.18	
Firmware Download		
Firmware File:		
'rogram Files¥Emulex¥Util¥Er	mulex Repository¥A10240513grp	Browse
Downloading		Start Download
		Cancel

8.1.7. "Download Complete"と表示されたらアップデートは完了です。 「Close」をクリックし画面を閉じます。

urrent Firmware		
Host Name:	IOG	
Adapter Model:	LPe16002	
Active Version:	10.2.405.32	
Flash Version:	10.2.405.32	
'rogram Files¥Emulex¥Util¥En	nulex Repository¥A10240532grp	Browse
Download Complete.		Start <u>D</u> ownload

8.1.8. アップデート後の Firmware 版数を確認します。対象カードが選択されていることを確認し、「Firmware」タブ 内の「Active Firmware Version:」が期待する値になっていることを確認します。

*	OneCommand	I™ Manager (Lo	cal-Only)		_ _ ×	¢
<u>File Edit View Port Discovery Batch He</u>	elp					
	V Find Host	-	P. 8			_
Hosts	Adapter Information Firmware					
EPe16002 Wort 0: 10:00:00:90:FA:02:44:E Wert 1: 10:00:00:90:FA:02:44:E Wert 1: 10:00:00:90:FA:02:44:E	Active Firmware Version:	10.2.405.32	[Download <u>F</u> irmware		
 Image: Period Content in the second se	Flash Firmware Version:	10.2.405.32		<u>D</u> iagnostic Dump_		
	Boot Code Versions					
	FC Universal BIOS:	10.2.405.22	FC EFI BIOS:	10.2.326.0		
	FC x86 BIOS:	10.2.405.22	FC FCODE:	10.2.405.5		
< III >						
						-

※複数枚のアップデートが必要な場合は、全てのカードに対し8.1章からの手順を繰り返し実施してください。

8.2. 8Gbps FC カード搭載時の Firmware/ Boot Code 更新方法

8.2.1. Firmware 更新対象の Port を選択し「Maintenance」タブ内の[Download Firmware]をクリックします。

8	OneCommand [™] Manager (Loca	al-Only)	_ 🗆 X
Eile Edit ⊻iew Port Discovery Batch He	lp		
AI	Find Host	?	
Hosts 106 100 100000000888F59 w Port & 100000000888F59 w Port & 100000000888F59 w Port & 1000000006650888 w Port & 10000000066508884 w Port & 10000000066508884 w Port & 100000000065050884 w Port & 100000000065050884	UHCHAP Tarset: Mapping Driver Para Port Information Port Information Para Firmware Current Version: Lhknown Initial Load: 2.01a12 SLF2 Name: 2.01a12 SLF2 Name: 2.01a12 SLF2 Name: 2.01a12 Evenel Version: 1.12a0 Evenel Version: 1.12a0 Download Firmware Current Current WWNN 20.0000.90.FA50.39.42 WWNN: 20.0000.90.FA50.39.42 WWNN: 20.0000.90.FA50.39.42 WWNN:	meters Diagnostics Transceiver. Statistics Mantena Operational Name: SLI-3 Overlay SLI-1 Name: Not Available SLI-3 Name: 2.01a12 Adapter Boot Version: 6.31a4 ✓ Enable adapter boot Configu Pending Changes WWPN None WWNN None WWNN None Change	re Boot_
	Į.		
	1		

8.2.2. [Browse...]をクリックし、事前にコピーしたファームウェアモジュールのフォルダを選択します。

Current Firmware	
Host Name:	IOG
Adapter Model:	LPe12002
Current Version:	2.01A12
Firmware Download	Browse
Firm <u>w</u> are File:	Start Download
	Cancel

*	Firmware File Selection	×
参照:	📔 Emulex Repository 🗸 🤌 📴 📰 📾	
最近使った項 目	of201a12.all op630a9.prg ud201a12.all uu630a9.prg	
デスクトップ		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
PC		
ریارہ 1-74	ファイル名: ファイルタイプ: Firmware Image Files (*dwc, *all, *prg, *awc, *bwc, *fwc) v 取消し	

8.2.3. フォルダの中から、現行版数の Firmware を選択し OK をクリックします。

8.2.4. 「Firmware File:」に選択したフォルダ階層とファームウェアのファイル名が記録されます。 選択したファームウェアモジュールが正しいことを確認したら、[Start Download]をクリックします。

8	OneCommand"	[™] Manager Firmware D	ownload
C	urrent Firmware		
	Host Name:	IOG	
31	Adapter Model: Current Version:	LPe12002 2.01A12	
F	irmware Download		
	Firmware File		
13	¥Program Files¥Emulex¥Util¥Er	mulex Repository¥ud201a12.all	Browse
			Start Download
38			8
			Cancel

8.2.5. 次のメッセージが表示されたら、[はい(Y)]をクリックします。



Copyright 2015-2023 FUJITSU LIMITED

8.2.6. Firmware のアップデートが開始されます。

Host Name:	IOG	
Adapter Model: Current Version:	2.01A12	
Downloading		Start Download

8.2.7. "Download Complete."と表示されたら Firmware のアップデートは完了です。 「Close」で画面を閉じてください。

16Gbps FCカードの場合、"Download Complete. Reboot system to activate firmware." というメッセージが表 示される場合がありますので、「Close」で画面を閉じ、対象カードの再起動を行ってください。 再起動の手順については、「運用管理マニュアル」(CA92344-0527-07 版以降)を参照してください。

IOG LPe12002 2.01A12	
Emuley Repositorv¥ud201a12all	Browse
	Start <u>D</u> ownload
	IOG LPe12002 2.01A12 Emulex Repository¥ud201a12.all

8.2.8. 次に Boot Code 更新対象の Port を選択し「Maintenance」タブ内の[Download Firmware]をクリックします。

\$	OneCommand™ Manager (Lo	ocal-Only)	_ 🗆 X
Eile Edit View Port Discovery Batch Help			
🔁 🎆 🚅 🗢 📾 🔛 All	V Find Host	?	
Hosts Hosts DG DG LPe12002-M8 Fort 0: 10:00:00:00C\$88F59 We Fort 1: 10:00:00:00C\$88F59 Ue12003	DHCHAP Target Mapping Driver F Port Information Firmware	arameters Diagnostics Teaco Statistics M	aintenance
Port 0: 10:00:00:90:FA:50:39:4	Current Version: Unknown	Operational Name: SLI-3 Overl	ay
	Initial Load: 2.01a12	SLI-1 Name: Not Availab	le
	SLI=2 Name: 2,01a12	SLI-3 Name: 2.01a12	
	ternel version: 1,12a0	Adapter Boot Version: 6.31a4	0 (
	WWN Management Current WWPN: 10:00:00:90:FA:50:39:42 WWNN: 20:00:00:90:FA:50:39:42	Pending Changes WWPN: None WWNN: None	Change <u>WWN</u>
< III >			

8.2.9. [Browse...]をクリックし、事前にコピーした Boot Code モジュールのフォルダを選択します。

8	OneCommand	[™] Manager Firmware Download	x
	Current Firmware		
	Host Name: Adapter Model: Current Version:	IOG LPe12002 2.01A12	
	Firmware Download		
		Start <u>D</u> ownload	
		Cancel	

\$	Firmware File Selection	x
参照	🗄 🌗 Emulex Repository 🗸 🤌 📂 🛄	
最近使った項 目	of201a12.all op630a9.prg ud201a12.all uu630a9.prg	
デスクトップ		
יאטאב+א אטאב+א		
PC		
(ネットワーク	ファイル名: ファイル名: ファイルタイプ: Firmware Image Files (*.dwc, *.all, *.prg, *.awc, *.bwc, *.fwc) v	<mark>OK</mark> 取消し

8.2.10. フォルダの中から、現行版数の Boot Code を選択し OK をクリックします。

8.2.11. 「Firmware File:」に選択したフォルダ階層と Boot Code のファイル名が記録されます。 選択した Boot Code モジュールが正しいことを確認し、[Start Download]をクリックします。

OneCommand™	" Manager Firmware Dov	vnload
Current Firmware Host Name:	IOG	
Current Version:	2.01A12	
Firm <u>w</u> are File: ¥Program Files¥Emulex¥Util¥Er	mulex Repository¥uu630a9prg 📗	Browse

8.2.12. 次のメッセージが表示されたら、[はい(Y)]をクリックします。



Copyright 2015-2023 FUJITSU LIMITED

8.2.13. Boot Code のアップデートが開始されます。

Host Name: IOG Adapter Model: LPe12002 Current Version: 2.01A12 Firmware Download Firmware File:	urrent Firmware		
Firmware Download	Host Name: Adapter Model: Durrent Version:	IOG LPe12002 2.01A12	
	rmware Download		Desure
:#Program Files#Emulex#Util#Emulex Repository#uub30a9prg] Drowse Downloading Start Download	:¥Program Files¥Emulex¥Util¥Emule Downloading	x Repository¥uub30a9prg	<u>B</u> rowse Start <u>D</u> ownload

8.2.14. "Download Complete"と表示されたら Boot Code のアップデートは完了です。 「Close」をクリックし画面を閉じます。

8	OneCommand™ Manager Firmware Download 🛛 🗙
	Current Firmware Host Name: IOG Adapter Model: LPe 12002 Current Version: 2.01A12
	Firm <u>w</u> are File: #Program Files¥Emulex¥Util¥Emulex Repository¥uu630a9prg <u>B</u> rowse
	Download Complete. Start Download
	<u>C</u> lose

8.2.15. アップデート後のファームウェア版数を確認します。

対象カードが選択されていることを確認し、「Port Information」タブ内の「Firmware Version:」、および「Boot Version:」が期待する値になっていることを確認します。

8	OneCom	nmand™ I	Manager (Local-C)nly)		- 🗆 X
<u> Eile E</u> dit <u>V</u> iew <u>P</u> ort <u>D</u> iscovery <u>B</u> atch <u>H</u> e	lp					
🔁 🚟 🚅 🗢 📾 😨 All	▼ Find Host		-	?		
¹ Hosts ¹ DG ¹ Pe12002-M8 ¹ Pe12002-108 ¹ Pe12002-108 ¹ Pe12002 ¹ Pe12002-108 ¹ Pe12002 ¹ Per12002 </th <th>DHCHAP Port In Port Attributes Port WWN Fabric Name: Boot Version: POI Function: POI Function: POI Bus Number: OS Device Name: Symbolic Node Name: Supported Class of So Supported FC4 Types: Port Status</th> <th>formation 10.00.00.90 F/ 20.00.00.90 F/ No Fabric At 6.30a9 0 6 ervice:</th> <th>Driver Parameter A50/39.42 A50/39.42 A50/39.42 A50/39.42 tachment Image: Class 4 Emulex LPe12002 Class 8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00</th> <th>Diagnost Statistics Driver Version: Driver Name Firmware Version: Port FC ID: Discovered Ports: Port T5pe: 01112 DV2.74.214.00 00 00 00 00 00 00 10 00 00 00</th> <th>tics Transceiver Dat Maintenanc 2.74.214.004 ebxstor 2.01A12 0 1 n/a 04.10G 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00</th> <th></th>	DHCHAP Port In Port Attributes Port WWN Fabric Name: Boot Version: POI Function: POI Function: POI Bus Number: OS Device Name: Symbolic Node Name: Supported Class of So Supported FC4 Types: Port Status	formation 10.00.00.90 F/ 20.00.00.90 F/ No Fabric At 6.30a9 0 6 ervice:	Driver Parameter A50/39.42 A50/39.42 A50/39.42 A50/39.42 tachment Image: Class 4 Emulex LPe12002 Class 8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Diagnost Statistics Driver Version: Driver Name Firmware Version: Port FC ID: Discovered Ports: Port T5pe: 01112 DV2.74.214.00 00 00 00 00 00 00 10 00 00 00	tics Transceiver Dat Maintenanc 2.74.214.004 ebxstor 2.01A12 0 1 n/a 04.10G 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	
	Link Status: Link	k down		1	Port Speed: n/a Disable Port	
	AL_PA			Description		
< III >						~

重要: Dual Port FC カードの場合、Port1 に対しても Firmware/Boot Code のアップデートを実施してください。

以上で、活性保守交換後のファームウェア・アップデート作業は終了です。 ※複数枚のアップデートが必要な場合は、全てのカードに対し8.2章からの手順を繰り返し実施してください。

OCManager を終了してください。

9. Firmware/Boot Code 版数確認 (GUI ツール/RHEL 編)

以下のユーティリティ上では、搭載された各カードのシリアルナンバーが表示されますので、5章で調べたシリアル ナンバーをもとに、交換したカードを特定します。 交換カードと、非交換カードのファームウェア版数をそれぞれ調べます。

ターミナルソフトから以下のフォルダに移動し、OCManager ユーティリティを起動します。

#cd /usr/sbin/ocmanager <Enter> #./ocmanager

<u>☞注意</u>

OCManager がインストールされていない場合は、下記の URL からドライバキットをダウンロードし、同梱しているイン ストーラーで適用します。

http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/download/2000/#livm_fc

9.1. 16Gbps FC カード搭載時の版数確認

9.1.1. 交換したカードのアイコンを選択し、「Adapter Information」画面でシリアルナンバーを確認します。

<i>4</i> 9 0	neCommand(TM) Manager (Local-Only) _ 🛛	
<u>File Edit View Port Discovery Batch Help</u>		
	Find Host:	
Hosts 10G W Part 0: 10:00:00:90:FA:02:44:B9 W Part 0: 10:00:00:90:FA:02:44:B4 W Part 0: 10:00:00:90:FA:53:84:04 W Part 0: 10:00:00:90:FA:53:84:05 W Part 1: 10:00:00:90:FA:53:84:05	Adapter Information Firmware Model: Emulex LPe16002B-M6-F 16Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapte Serial Number: FC40699288 Hardware Version: 0000000D Device ID: e200 Adapter Temperature: Normal 2:シリアルナンバー	2 Pr

9.1.2. 次に、「Firmware」タブをクリックします。

Elle Edit View Port Discovery Batch Help	dig .	OneCommand(TM) Manager (Local-Only)	_ = ×
Image: Construction of the second	<u>File Edit View Port Discovery Batch Help</u>)	
FC X86 BIOS: 10.2.405.6 FC FCODE: 10.2.405.5	Eile Edit View Port Discovery Batch Hele Hosts Port D: 10:00:00:90:FA:02:44:B9 Port D: 10:00:00:90:FA:02:44:B4 Port D: 10:00:00:90:FA:53:84:04 Port 1: 10:00:00:90:FA:53:84:05	Find Host: Image: Constraint of Firmware Adapter Information Firmware Active Firmware Version: 10.2.405.13 Flash Firmware Version: 10.2.405.13 Boot Code Versions Ec EEI BIOS: Fourperson Ec EEI BIOS:	
		FC Universal BIOS: 10.2.405.10 FC EFI BIOS: 10.2.326.0 FC x86 BIOS: 10.2.405.6 FC FCODE: 10.2.405.5	

- 9.1.3. ファームウェア版数を確認します。
 - ファームウェア版数は、「Firmware」タブ内の「Active Firmware Version:」を確認します。

لې Or	neCommand(TM) Manager (Local-Only)	_ = ×
<u>File Edit View Port Discovery Batch H</u> elp		
	ind Host:	
Hosts Hosts → Ford: 10:00:00:90:FA:02:44:89 → Ford: 10:00:00:90:FA:02:44:84 → Ford: 10:00:00:90:FA:53:84:04 → Ford: 10:00:00:90:FA:53:84:05 → Ford: 10:00:00:00:90:FA:53:84:55 → Ford: 10:00:00:00:90:75 → Ford: 10:00:00:00:	Adapter information Firmware Active Firmware Version: 10.2.405.13 Flash Firmware Version: 10.2.405.13 Boot Code Versions Diagnostic Dump Provide Version: 10.2.405.10 FC Universal BIOS: 10.2.405.10 FC X86 BIOS: 10.2.405.6 FC X86 BIOS: 10.2.405.6	

9.2. 8Gbps FC カード搭載時の版数確認

9.2.1. 活性交換したカードのアイコンを選択し、「Adapter Information」画面でシリアルナンバーを確認します。



9.2.2. 次に、FC カードの Port を選択し「Port Information」タブを開きます。

Eile Edit View Port Discovery Batch Help
Hosts Diagnostics Transceiver Data VPD Port Information Statistics Maintenance Port Mitrodies Port Mitrodies Diver Version: 8.3.7.21.4p; HBAAP(I) V2.; Wheth Statistics Maintenance Port Mitrodies Driver Version: 8.3.7.21.4p; HBAAP(I) V2.; Wheth Statistics Maintenance Port WW: 20:00:00:90:FA:50:39:42 Driver Version: 8.3.7.21.4p; HBAAP(I) V2.; Wheth Statistics Maintenance Port WW: 20:00:00:90:FA:50:39:42 Driver Version: 8.3.7.21.4p; HBAAP(I) V2.; Wheth Statistics Maintenance Port WW: 20:00:00:90:FA:50:39:42 Driver Version: 8.3.7.21.4p; HBAAP(I) V2.; Wheth Statistics Maintenance Port WW: 20:00:00:90:FA:50:39:42 Driver Version: 8.3.049 Driver Version: 8.3.049

9.2.3. Firmware および Boot Code 版数を確認します。 Firmware 版数は、「Firmware Version:」を確認します。 Boot Code 版数は、「Boot Version:」を確認します。

<i><</i> , 0	neCommand(TM) Manager (Local-Only) _ 🗆 ×
Eile Edit View Port Discovery Batch Help	
	ind Host:
Host Hog Port D: 10:00:00:00:C9:88:F5:90 Port 1: 10:00:00:00:C9:88:F5:90 Port D: 10:00:00:00:FA:50:39:42 Port 1: 10:00:00:90:FA:50:39:43 4. Boot Code 版数	Target Mapping Driver Parameters Diagnostics Transceiver Data VPD Port Information Statistics Maintenance Port Attributes Port Attributes Maintenance Port WWN: 10:00:00:90:FA:50:39:42 Driver Version: 8.3.7.21.4p; HBAAP((I) v2.1 Port WWN: 20:00:00:90:FA:50:39:42 Driver Name Ipfc Fabric Name: No Eabric Attachment Firmware Version: 2.01A12 (U3D2:01A12) Boot Version: 6.30a9 Port TFC ID: 0 PCI Function: 0 Discovered Ports: 0 PCI Bus Number: 2 Port Type: Nra OS Device Name: /sys/class/scsi_host/host1 3. Firmware tbcbb Symbolic Node Name: Not Available 3. Supported Class of Service: Class 3 3 Supported FC4 Types: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
	Link Status: Link down Port Speed: n/a Disable Port Loop Map Table AL_PA Description

[表示内容]

項	情報	内容	
1.	HBA 種別	Fibre Channel カードの HBA 種別	
		- LPe1250 : Single Port Fibre Channel Card(8Gbps)Broadcom	
		- LPe12002 : Dual Port Fibre Channel Card(8Gbps)Broadcom	
		- LPe16000 : Single Port Fibre Channel Card(16Gbps)Broadcom	
		- LPe16002 : Dual Port Fibre Channel Card(16Gbps)Broadcom	
2.	シリアルナンバー	Fibre Channel カードのシリアルナンバー	
3.	Firmware 版数	Fibre Channel カードの Firmware 版数	
4.	BootCode 版数	Fibre Channel カードの Boot Code 版数	

- 9.3. 5 章で確認したシリアルナンバーと同じカードが交換対象となり、交換カードの HBA 種別、Firmware 版数を (8Gbps カードの場合は Boot Code 版数も)控えます。
- 9.4. 交換したカードと同種別のカード(非交換カード)の HBA 種別、Firmware 版数 (8Gbps カードの場合は Boot Code 版数も)を確認します。
- 9.5. 交換カードと非交換カードの Firmware 版数を比較します。
 ・16Gbps カードの場合、交換カードの Firmware 版数と非交換カードの Firmware 版数が同じであれば、
 交換カードの Firmware 更新の必要はありません。

・8Gbps カードの場合、交換カードの Firmware 版数と非交換カードの Firmware 版数が同じ、かつ、 交換カードの Boot Code 版数と非交換カードの Boot Code 版数が同じであれば、交換カードの Firmware/Boot Code 更新の必要はありません。

10. Firmware/Boot Code 更新 (GUI ツール/RHEL 編)

交換したカードの Firmware/Boot Code 版数を、交換前に使用していた Firmware/Boot Code 版数(不明な場合は、 非交換カードの版数)に合わせます。

ダウンロードした圧縮ファイル内に、ファームウェアモジュールが含まれていますので、以下フォルダ内にコピーします。

/usr/sbin/ocmanager/RMRepository

本ダウンロードファイルに含まれているモジュール

※16Gbps ファイバーチャネルカードのファームウェアモジュールは、Single Port と Dual Port カードで共通です。 ※8Gbps ファイバーチャネルカードのファームウェアモジュールは、Firmware と Boot Code の 2 種類があり、Single Port と Dual Port カードでモジュールが異なります。

[16Gbps Fibre Channel Card]

HBA 種別	Firmware 版数	適用するファームウェアファイル	備考
	1.1.43.202	A1143202.grp	拡張子は小文字
	10.2.348.18	A10234818.grp	
	10.2.405.13	A10240513.grp	
	10.2.405.32	A10240532.grp	
	10.6.193.15	lancer_A10.6.193.15.grp	
MC-0JFC71,MC-0JFC7L	10.6.193.22	lancer_A10.6.193.22.grp	
MC-0JFC81,MC-0JFC8L	11.1.172.15	lancer_A11.1.172.15.grp	
	11.2.210.13	lancer_A11.2.210.13.grp	
	11.2.210.33	lancer_A11.2.210.33.grp	
	12.0.261.15	lancer_A12.0.261.15.grp	
	12.0.261.33	lancer_A12.0.261.33.grp	
	12.4.243.11	lancer_A12.4.243.11.grp	

[8Gbps Fibre Channel Card (Single Port)]

HBA 種別	Firmware 版数	Boot Code 版数	適用するファームウェアファイル
	2.01a12	6.30a9	of201a12.all / op630a9.prg
	2.02a1	6.31a6	of202a1.all / op631a6.prg
	2.02a1	7.00a3	of202a1.all / op700a3.prg
MC-0JFC91,MC-0JFC9L	2.02a3	11.20a5	of202a3.all / op1120a5.prg
	2.02.a5	12.40a6	of202a5.all / op1240a6.prg

[8Gbps Fibre Channel Card (Dual port)]

HBA 種別		Firmware File Name	適用するファームウェアファイル
	2.01a12	6.30a9	ud201a12.all / uu630a9.prg
	2.02a1	6.31a6	ud202a1.all / uu631a6.prg
	2.02a1	7.00a3	ud202a1.all / uu700a3.prg
	2.02a3	11.20a5	ud202a3.all / uu1120a5.prg
	2.02.a5	12.40a6	ud202a5.all / uu1240a6.prg

10.1. 16Gbps FC カード搭載時のファームウェア更新方法

10.1.1. 以下の様に「Firmware」タブ内の[Download Firmware]をクリックします。

F	OneCommand(TM) Manager (Local-Only)	_ 🗆 ×
<u>File Edit View Port Discovery Batch H</u> elp		
	Find Host:	
Hosts I GG Port 0: 10:00:00:90:FA:02:44:B9 Port 1: 10:00:00:90:FA:02:44:B4 Port 1: 10:00:00:90:FA:53:84:04 Port 1: 10:00:00:90:FA:53:84:05	Adapter information Firmware Active Firmware Version: 10.2.405.13 Flash Firmware Version: 10.2.405.13 Boot Code Versions Diagnostic Dump Boot Code Versions FC Universal BIOS: 10.2.405.10 FC Universal BIOS: 10.2.405.6 FC FCODE: 10.2.405.5	

10.1.2. [Browse...]をクリックし事前にコピーしたファームウェアモジュールのフォルダを選択します。

Current Firmware	
Host Name:	IOG
Adapter Model:	LPe16002
Active Version:	10.2.405.13
Flash Version:	10.2.405.13
Firm <u>w</u> are File:	<u>B</u> rowse
Firm <u>w</u> are File:	Browse
Firm <u>w</u> are File:	<u>B</u> rowse Start <u>D</u> ownload
Firm <u>w</u> are File:	<u>B</u> rowse Start <u>D</u> ownload
Firm <u>w</u> are File:	<u>B</u> rowse Start <u>D</u> ownload

10.1.3. フォルダ内から.	、現行版数の Firm	nware を選択し OI	Kをクリックします。
------------------	-------------	---------------	------------

≪ ₇ Firmware File Selec	tion ×
パスまたはフォルダ名を入力: /usr/sbin/ocmanager/RMRepository	
>イルタ *	A10234818.grp A10240513.grp A10240532.grp A1143202.grp of201a12.all op630a9.prg ud201a12.all uu630a9.prg
ファイル名を入力:	
A10240532.grp	
<u>O</u> K 更新	取消

10.1.4. 「Firmware File:」に選択したフォルダ階層とFirmware のファイル名が記録されます。 選択したファームウェアモジュールが正しいことを確認し、[Start Download]をクリックします。

Current Firmware	
Host Name:	IOG
Adapter Model:	LPe16002
Active Version: Flash Version:	10.2.405.13 10.2.405.13
-irmware Download Firm <u>w</u> are File: /usr/shin/ormanager/BMBeno	siton//410240532.grn
-irmware Download Firm <u>w</u> are File: /usr/sbin/ocmanager/RMRepo	sitory/A10240532.grp
-irmware Download Firm <u>w</u> are File: /usr/sbin/ocmanager/RMRepo	sitory/A10240532.grp
-irmware Download Firm <u>w</u> are File: /usr/sbin/ocmanager/RMRepo	sitory/A10240532.grp <u>Browse</u> Start <u>D</u> ownload

```
10.1.5. 次のメッセージが表示されたら、[はい(Y)]をクリックします。
```



10.1.6. Firmware のアップデートが開始されます。

Gere Command	d™ Manager Firmware Download
Current Firmware	
Host Name:	IOG
Adapter Model:	LPe16002
Active Version:	10.2.405.13
Flash Version:	10.2.405.13
Firmware Download	
Firm <u>w</u> are File:	
/usr/sbin/ocmanager/RMRepo	ository/A10240532.grp Browse
Downloading	Start <u>D</u> ownload
	Class
	2006

10.1.7. "Download Complete."と表示されたらアップデートは完了です。

「Close」で画面を閉じます。 OneCommand™ Manager Firmware Download Current Firmware Host Name: Adapter Model: Active Version: IOG . LPe16002 10.2.405.32 Flash Version: 10.2.405.32 Firmware Download Firmware File: /usr/sbin/ocmanager/RMRepository/A10240532.grp[Browse... Start <u>D</u>ownload Download Complete. <u>C</u>lose

Copyright 2015-2023 FUJITSU LIMITED

10.1.8. アップデート後のファームウェア版数を確認します。

対象カードが選択されていることを確認し、「Firmware」タブ内の「Active Firmware Version:」が 期待する値になっていることを確認します。

G 0	neCommand(TM) Manager (Local-Only) _ 🗆 🗙
<u>Eile Edit ⊻iew Port D</u> iscovery <u>B</u> atch <u>H</u> elp	
	Find Host:
Hosts I Fe15002 For 1: 10:00:00:90:FA:02:44:89 For 1: 10:00:00:90:FA:02:44:8A For 1: 10:00:00:90:FA:53:84:04 For 1: 10:00:00:90:FA:53:84:05 For 1: 10:00:00:90:FA:53:84:05	Adapter Information Firmware Active Firmware Version: 10.2.405.32 Flash Firmware Version: 10.2.405.32 Boot Code Versions Diagnostic Dump Boot Code Versions FC Universal BIOS: 10.2.405.22 FC x86 BIOS: 10.2.405.22 FC EFI BIOS: 10.2.405.5

※複数枚のアップデートが必要な場合は、全てのカードに対し10.1 章からの手順を繰り返し実施してください。

10.2. 8Gbps FC カード搭載時の Firmware/Boot Code 更新方法

10.2.1. Firmware 更新対象の Port を選択し「Maintenance」タブ内の[Download Firmware]をクリックします。

,	OneCommand(TM) Manager (Local-Only) _ [×
<u>File Edit View Port Discovery Batch H</u> elp		
	Find Host:	
Hosts IOG Fort 0: 10:00:00:00:C9:88:F5:9C Fort 1: 10:00:00:00:C9:88:F5:9D Fort 0: 10:00:00:90:FA:50:39:42 Fort 1: 10:00:00:90:FA:50:39:43	Target Mapping Driver Parameters Diagnostics Transcelor Data VID Port Information Statistics Maintenance Firmware Current Version: Unknown Operational Name: SLI-3 Overlay Initial Load: 2.01a12 SLI-1 Name: Not Available SLI-2 Name: 2.01a12 SLI-3 Name: 2.01a12 Kernel Version: 1.12a0 Adapter Boot Version: 6.30a9 Download Firmware If Enable adapter boot Configure Boot	
	WWN Management WWPN: 10:00:00:90:FA:50:39:42 WWNN: 20:00:00:90:FA:50:39:42 WWNN: 20:00:00:90:FA:50:39:42	

10.2.2. [Browse...]をクリックし事前にコピーしたファームウェアモジュールのフォルダを選択します。

OneCommand	d™ Manager Firmware Download >>>
Current Firmware	
Host Name:	106
Adapter Model:	LPe12002
Current Version:	2.01A12 (U3D2.01A12)
Firmware Download	
Firmware File	
Finn <u>w</u> are me.	
L L	<u>B</u> rowse
	Start Download
	Start Download
1	
	Cancel

47 Firmware File Selection	×
パスまたはフォルダ名を入力: /usr/sbin/ocmanager/RMRepository	
フィルタ ファイル * ア フォルダ A10234818.0 A10240513.0 A10240532.0 A1143202.gr of201a12.all Dp630a9.prg Uu630a8Aprg Dァイル名を入力: uu201a12.all	p trp trp
<u></u>	

10.2.3. フォルダ内から、現行版数の Firmware を選択し OK をクリックします。

10.2.4. 「Firmware File:」に選択したフォルダ階層とファームウェアのファイル名が記録されます。 選択した Firmware モジュールが正しいことを確認し、[Start Download]をクリックします。

Onecomm	and™ Manager Firmware Download
Current Firmware	
Host Name:	IOG
Adapter Model:	LPe12002
Current Version:	2.01A12 (U3D2.01A12)
Firmware Download	
Firmware Download Firm <u>w</u> are File: /usr/sbin/ocmanager/RMR	epository/ud201a12.all
Firmware Download Firm <u>w</u> are File: /usr/sbin/ocmanager/RMR	epository/ud201a12.all <u>B</u> rowse Start <u>D</u> ownload
Firmware Download Firm <u>w</u> are File: /usr/sbin/ocmanager/RMR	epository/ud201a12.all <u>B</u> rowse Start <u>D</u> ownload

```
10.2.5. 次のメッセージが表示されたら、[はい(Y)]をクリックします。
```



10.2.6. Firmware のアップデートが開始されます。

G OneCom	nand™ Manager Firmware Download	×
		1
Current Firmware		
Host Name:	IOG	
Adapter Model:	LPe12002	
Current Version:	2.01A12 (U3D2.01A12)	
Firmware Download		
Firmware File		
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i		
/usr/sbin/ocmanager/RM	Repository/ud201a12.all Browse	
	Chart Developed	
Downloading	Start Download	
	Concel	1
	Lancei	

10.2.7. "Download Complete."と表示されたらアップデートは完了です。「Close」で画面を閉じてください。

16Gbps FCカードの場合、"Download Complete. Reboot system to activate firmware." というメッセージが表 示される場合がありますので、「Close」で画面を閉じ、対象カードの再起動を行ってください。 再起動の手順については、「運用管理マニュアル」(CA92344-0527-07 版以降)を参照してください。

G	OneCommand™ Man	ager Firmware Downl	oad	×
	Current Firmware Host Name: Adapter Model: Current Version: Firmware Download	IOG LPe12002 2.01A12 (U3D2.01A12)		
	/usr/sbin/ocmanager/RMRepository/ud2	201a12.al[<u>B</u> rowse Start <u>D</u> ownload	
			<u>C</u> lose	

10.2.8. 次に Boot Code 更新対象の Port を選択し「Maintenance」タブ内の[Download Firmware]をクリックします。

	→ ×			
Eile Edit View Port Discovery Batch Help				
Horts Target Mapping Drver Parameters Diagnostics Tesextecker Detailing None Port Information Statistics Maintenance Maintenance Maintenance Port In 10:00:00:00:C9:88:F5:90 Errmware Current Version: Unknown Operational Name: SU-3 Overlay WPort 11:10:00:00:90:FA:50:39:42 Current Version: Unknown Operational Name: 2.01 a12 SU-1 Name: Not Available SU-2 Name: 2.01 a12 SU-1 Name: Not Available SU-2 Name: 2.01 a12 Kernel Version: 1.12:a0 Adapter Boot Version: 6.30:a9 Download Firmware. VVRN: Enable adapter Boot Configure Boot WWN Management VWRN: 10:00:00:90:FA:50:39:42 WWNN: None WWNN: 20:00:00:90:FA:50:39:42 WWN: None WWNN: None				

urrent Firmware	
Host Name:	IOG
Adapter Model:	LPe12002
Current Version:	2.01A12 (U3D2.01A12)
irmware Download Firm <u>w</u> are File: /usr/sbin/ocmanager/RMRe	pository/uu630a9.prg Browse
irmware Download Firm <u>w</u> are File: /usr/sbin/ocmanager/RMRe	pository/uu630a9.prgBrowse Start <u>D</u> ownload
irmware Download Firm <u>w</u> are File: /usr/sbin/ocmanager/RMRe	pository/uu630a9.prgBrowse Start <u>D</u> ownload
mware Download rm <u>w</u> are File: ısr/sbin/ocmanager/RMRe	pository/uu630a9.prg

10.2.9. [Browse...]をクリックし事前にコピーしたファームウェアモジュールのフォルダを選択します。

10.2.10. フォルダ内から、現行版数の Boot Code を選択し OK をクリックします。

🖉 Firmware File Selection	×
パスまたはフォルダ名を入力: /usr/sbin/ocmanager/RMRepository	
フィルタ フ: * フォルダ A1 フォルダ A1 	דיד' או 0234818.grp 0240513.grp 10240532.grp 1143202.grp 201a12.all 0630a9.prg 1201a12.all 1630a9.prg
ファイル名を入力: Juu630a9 pro	_
aaooo aa hig	

10.2.11. 「Firmware File:」に選択したフォルダ階層と Boot Code のファイル名が記録されます。 選択した Boot Code モジュールが正しいことを確認し、[Start Download]をクリックします。

106
LPe12002
2.01A12 (U3D2.01A12)
Start <u>D</u> ownload

10.2.12. 次のメッセージが表示されたら、[はい(Y)]をクリックします。

s.	Download Firmware ×
Ē	Downloading firmware may, in some cases, require several minutes to complete. During this time, the progress bar will remain active to show that the firmwine download is proceeding. Are you sure you want to continue?
	はい(Y)

10.2.13. Boot Code のアップデートが開始されます。

	≪, OneComm	nand™ Manager Firmware Down	load ×
	Current Firmware Host Name: Adapter Model: Current Version:	IOG LPe12002 2.01A12 (U3D2.01A12)	
	Firmware Download Firm <u>w</u> are File: /usr/sbin/ocmanager/RMF Downloading	Repository/uu630a9.prg	Erowse Start Download
			Cancel
Copyright 2015-2023 F	UJITSU LIMITED	37/48	

10.2.14. "Download Complete."と表示されたらアップデートは完了です。 「Close」で画面を閉じてください。

6	OneCommand™ Mana	iger Firmware Downl	oad ×
	Current Firmware		
	Host Name	106	
	Adapter Model:	LPe12002	
	Current Version:	2.01A12 (U3D2.01A12)	
	Firmware Download		
	Firm <u>w</u> are File:		
	/usr/sbin/ocmanager/RMRepository/uu6	30a9.prg[Browse
	Download Complete.		Start <u>D</u> ownload
-			
			<u>C</u> lose

10.2.15. アップデート後の Firmware/Boot Code 版数を確認します。

対象カードが選択されていることを確認し、「Port Information」タブ内の「Firmware Version:」および「Boot Version」が期待する値になっていることを確認します。

G	OneCommand(TM) Manager (Local-Only) _ =	×
<u>Eile Edit View Port Discovery Batch Help</u>		
	Find Host:	
Hests IC6 Port 0:10:00:00:00:09:88:F5:90 Port 1: 10:00:00:00:09:FA:50:39:42 Port 1: 10:00:00:90:FA:50:39:43	Target Mapping Driver Parameters Diagnostics Transceiver Data VPD Port Information Statistics Maintenance Port Attributes Driver Version: 8.3.7.21.4p; HBAAPI(0) v2.5 Node WWN: 10:00:00:00:FA:50:39:42 Driver Version: 8.3.7.21.4p; HBAAPI(0) v2.5 Path Kinsen No Fabric Attachment Firmware Version: 2.0.1A12 (U302.01A12) Boot Version: 6.30:39 Port FC ID: 0 PCI Function: 0 Discovered Ports: 0 PCI Function: 0 Discovered Ports: 0 PCI Bus Number: 2 Port Type: n/a OS Device Name: /sys/class/scsi_host/host1 Symbolic Node Name: Not Available Supported Class of Service: Class 3 Supported FC4 Types: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	

重要: Dual Port FC カードの場合、Port1 に対しても Firmware/Boot Code のアップデートを実施してください。

以上で、活性保守交換後の Firmware / Boot Code アップデート作業は終了です。 ※複数枚のアップデートが必要な場合は、全てのカードに対し 10.2 章からの手順を繰り返し実施してください。

OCManager を終了してください。

Copyright 2015-2023 FUJITSU LIMITED

11. Firmware/Boot Code 版数確認 (CLI ツール/RHEL 編)

5章で調べたシリアルナンバーにより、交換したカードを、オンライン上、特定します。 交換したカードのファームウェア版数を調べ、必要があれば目的の版数にアップデートします。 以下に、その手順を説明します。

ターミナルソフトでホストにログインします。

11.1. 交換したカードの特定 交換したカードを、オンライン上、特定します。

[root@localhost ~]# hbacmd listhbas

と入力し<Enter>キーを押してください。搭載されている HBA の情報が表示されます。 Dual Port カードの場合、以下の様に2ポート分が表示されます。

Manageable HBA List

Port WWN	: <u>10:00:00:00:c9:81:3f:c6</u>
Node WWN	: 20:00:00:00:c9:81:3f:c6
Fabric Name	: 00:00:00:00:00:00:00:00
Flags	: 8000f100
Host Name	: FujitsuServer0
Mfg	: Broadcom Corporation
Serial No.	: <u>VM84365352</u>
Port Number	: 0
Mode	: Initiator
PCI Bus Number	: 17
PCI Function	: 0
Port Type	: FC
Model	: LPe12002-M8
Port WWN	: 10:00:00:00:c9:81:3f:c7
<u>Port WWN</u> Node WWN	: <u>10:00:00:00:c9:81:3f:c7</u> : 20:00:00:00:c9:81:3f:c7
<u>Port WWN</u> Node WWN Fabric Name	: <u>10:00:00:00:c9:81:3f:c7</u> : 20:00:00:00:c9:81:3f:c7 : 00:00:00:00:00:00:00:00:00
<u>Port WWN</u> Node WWN Fabric Name Flags	: <u>10:00:00:00:c9:81:3f:c7</u> : 20:00:00:00:c9:81:3f:c7 : 00:00:00:00:00:00:00:00:00 : 8000f100
<u>Port WWN</u> Node WWN Fabric Name Flags Host Name	: <u>10:00:00:00:c9:81:3f:c7</u> : 20:00:00:00:c9:81:3f:c7 : 00:00:00:00:00:00:00:00:00 : 8000f100 : FujitsuServer0
<u>Port WWN</u> Node WWN Fabric Name Flags Host Name Mfg	: <u>10:00:00:00:c9:81:3f:c7</u> : 20:00:00:00:c9:81:3f:c7 : 00:00:00:00:00:00:00:00:00 : 8000f100 : FujitsuServer0 : Broadcom Corporation
<u>Port WWN</u> Node WWN Fabric Name Flags Host Name Mfg <u>Serial No.</u>	: <u>10:00:00:00:c9:81:3f:c7</u> : 20:00:00:00:c9:81:3f:c7 : 00:00:00:00:00:00:00:00:00 : 8000f100 : FujitsuServer0 : Broadcom Corporation : <u>VM84365352</u>
Port WWN Node WWN Fabric Name Flags Host Name Mfg <u>Serial No.</u> Port Number	: <u>10:00:00:00:c9:81:3f:c7</u> : 20:00:00:00:c9:81:3f:c7 : 00:00:00:00:00:00:00:00 : 8000f100 : FujitsuServer0 : Broadcom Corporation : <u>VM84365352</u> : 1
Port WWN Node WWN Fabric Name Flags Host Name Mfg <u>Serial No.</u> Port Number Mode	: 10:00:00:00:c9:81:3f:c7 : 20:00:00:00:c9:81:3f:c7 : 00:00:00:00:00:00:00:00 : 8000f100 : FujitsuServer0 : Broadcom Corporation : VM84365352 : 1 : Initiator
Port WWN Node WWN Fabric Name Flags Host Name Mfg <u>Serial No.</u> Port Number Mode PCI Bus Number	: <u>10:00:00:00:c9:81:3f:c7</u> : 20:00:00:00:c9:81:3f:c7 : 00:00:00:00:00:00:00:00 : 8000f100 : FujitsuServer0 : Broadcom Corporation : <u>VM84365352</u> : 1 : Initiator : 17
Port WWN Node WWN Fabric Name Flags Host Name Mfg Serial No. Port Number Mode PCI Bus Number PCI Function	: 10:00:00:00:c9:81:3f:c7 : 20:00:00:00:c9:81:3f:c7 : 00:00:00:00:00:00:00:00 : 8000f100 : FujitsuServer0 : Broadcom Corporation : VM84365352 : 1 : Initiator : 17 : 1
Port WWN Node WWN Fabric Name Flags Host Name Mfg <u>Serial No.</u> Port Number Mode PCI Bus Number PCI Function Port Type	: 10:00:00:00:c9:81:3f:c7 : 20:00:00:00:c9:81:3f:c7 : 00:00:00:00:00:00:00:00 : 8000f100 : FujitsuServer0 : Broadcom Corporation : VM84365352 : 1 : Initiator : 17 : 1 : FC

シリアルナンバー「Serial No.」により、交換したカードを特定します。 交換したカードのポート番号「Port WWN」を確認してください。 11.2. ファームウェア版数の確認

以下例の様に、コマンドを入力し、交換したカードのポート番号を入力し<Enter>キーを押してください。

[root@localhost ~]# hbacmd hbaattributes 10:00:00:c9:81:3f:c6<Enter>

対象ポートの情報が表示されます。

【8Gbpsカードの場合】

HBA Attributes for 10:00:00:00:c9:81:3f:c6

Host Name	: FujitsuServerO
Manufacturer	: Broadcom Corporation
Serial Number	: VM84365352
Model	: LPe12002-M8
Model Desc	: Broadcom LPe12002-M8 8Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapter
Node WWN	: 20 00 00 c9 81 3f c6
Node Symname	:
HW Version	: 31004549
Opt ROM Version	: 6.30a1
FW Version	: <u>2.01A10</u> (U3D2.01A10)
Vendor Spec ID	: 10DF
Number of Ports	:1
Driver Name	: lpfc
Device ID	: F100
НВА Туре	: LPe12002-M8
Operational FW	: SLI-3 Overlay
SLI2 FW	: 2.01a10
SLI3 FW	: 2.01a10
IEEE Address	: 00 00 c9 81 3f c6
Boot Code	: Enabled
Boot Version	: <u>6.30a1</u>
Driver Version	: 10.2.405.26; HBAAPI(I) v2.3.b, 07-12-10
Kernel Version	: 1.11a8
Board Temperature	: Normal
Function Type	: FC
Sub Device ID	: F100
PCI Bus Number	: 17
PCI Func Number	:0
Sub Vendor ID	: 10DF

Firmware版数およびBoot Code版数を確認します。 Firmware版数は、「FW Version:」を確認します。 Boot Code版数は、「Boot Version:」を確認します。

Dual Portカードの場合は、もう一方のポートについても、Firmware/Boot Code版数を確認してください。

【16Gbpsカードの場合】

HBA Attributes for 10:00:00:90:fa:73:21:c7

Host Name	: FujitsuServerO
Manufacturer	: Broadcom Corporation
Serial Number	: FC42394423
Model	: LPe16002
Model Desc	: Broadcom LPe16002B-M6-F 16Gb 2-port PCIe Fibre Channel
	Adapter
Node WWN	: 20 00 00 90 fa 73 21 c7
Node Symname	:
HW Version	: 000000b
FW Version	: 10.2.405.13
Vendor Spec ID	: 10DF
Number of Ports	:1
Driver Name	: lpfc
Device ID	: E200
HBA Type	: LPe16002
Operational FW	: 10.2.405.13
IEEE Address	: 00 90 fa 73 21 c7
Boot Code	: Enabled
Boot Version	: 10.2.405.22
Driver Version	: 10.2.405.26; HBAAPI(I) v2.3.b, 07-12-10
Board Temperature	: Normal
Function Type	: FC
Sub Device ID	: E208
PCI Bus Number	: 20
PCI Func Number	:1
Sub Vendor ID	: 10DF
Service Processor FW Name	: 10.2.405.13
ULP FW Name	: 10.2.405.13
FC Universal BIOS Version	: 10.2.405.22
FC x86 BIOS Version	: 10.2.405.22
FC EFI BIOS Version	: 10.2.326.0
FC FCODE Version	: 10.2.405.5
Flash Firmware Version	: 10.2.405.13

Firmware版数を確認します。 Firmware版数は、「FW Version:」を確認します。 11.3. 現行Firmware/Boot Code版数と交換したカードのFirmware/Boot Code版数の比較

【8Gbpsカードの場合】

現行のFirmware版数と、交換したカードのFirmware版数が同じ、かつ、現行のBoot Code版数と、交換したカード のBoot Code版数が同じであれば、交換したカードのFirmware/Boot Codeを更新する必要はありません。(ターミナ ルソフトを終了してください。)

版数が異なる場合は、交換したカードのFirmware/Boot Codeを次章の手順により更新してください。

【16Gbpsカードの場合】

現行のFirmware版数と、交換したカードのFirmware版数が同じであれば、交換したカードのFirmwareを更新する 必要はありません。(ターミナルソフトを終了してください。)

版数が異なる場合は、交換したカードのFirmwareを次章の手順により更新してください。

12. Firmware/Boot Code 更新 (CLI ツール/RHEL 編)

交換したカードの Firmware/Boot Code 版数を、交換前に使用していた Firmware/Boot Code 版数(不明な場合は、 非交換カードの版数)に合わせます。

ダウンロードした圧縮ファイル内に、ファームウェアモジュールが含まれていますので、以下フォルダ内にコピーします。

/usr/sbin/ocmanager/RMRepository

本ダウンロードファイルに含まれているモジュール

※16Gbps ファイバーチャネルカードのファームウェアモジュールは、Single Port と Dual Port カードで共通です。 ※8Gbps ファイバーチャネルカードのファームウェアモジュールは、Firmware と Boot Code の 2 種類があり、Single Port と Dual Port カードでモジュールが異なります。

[16Gbps Fibre Channel Card]

HBA 種別	Firmware 版数	適用するファームウェアファイル	備考
	1.1.43.202	A1143202.grp	拡張子は小文字
	10.2.348.18	A10234818.grp	
	10.2.405.13	A10240513.grp	
	10.2.405.32	A10240532.grp	
	10.6.193.15	lancer_A10.6.193.15.grp	
MC-0JFC71,MC-0JFC7L	10.6.193.22	lancer_A10.6.193.22.grp	
MC-0JFC81,MC-0JFC8L	11.1.172.15	lancer_A11.1.172.15.grp	
	11.2.210.13	lancer_A11.2.210.13.grp	
	11.2.210.33	lancer_A11.2.210.33.grp	
	12.0.261.15	lancer_A12.0.261.15.grp	
	12.0.261.33	lancer_A12.0.261.33.grp	
	12.4.243.11	lancer_A12.4.243.11.grp	

[8Gbps Fibre Channel Card (Single Port)]

HBA 種別	Firmware 版数	Boot Code 版数	適用するファームウェアファイル
MC-0JFC31,MC-0JFC3L MC-0JFC91,MC-0JFC9L	2.01a12	6.30a9	of201a12.all / op630a9.prg
	2.02a1	6.31a6	of202a1.all / op631a6.prg
	2.02a1	7.00a3	of202a1.all / op700a3.prg
	2.02a3	11.20a5	of202a3.all / op1120a5.prg
	2.02.a5	12.40a6	of202a5.all / op1240a6.prg

[8Gbps Fibre Channel Card (Dual port)]

HBA 種別		Firmware File Name	適用するファームウェアファイル
MC-0JFC41,MC-0JFC4L MC-0JFCA1,MC-0JFCAL	2.01a12	6.30a9	ud201a12.all / uu630a9.prg
	2.02a1	6.31a6	ud202a1.all / uu631a6.prg
	2.02a1	7.00a3	ud202a1.all / uu700a3.prg
	2.02a3	11.20a5	ud202a3.all / uu1120a5.prg
	2.02.a5	12.40a6	ud202a5.all / uu1240a6.prg

Copyright 2015-2023 FUJITSU LIMITED

СА92344-0769-07

12.1. Firmware/Boot Code更新方法

【8Gbpsカードの場合】

以下の様に、コマンド、ポート番号、Firmwareのファイルを入力し<Enter>キーを押してください。ファームウェアが更 新されます。以下は、8Gbps Dual portの実行例になります。

[root@localhost ~]# hbacmd download 10:10:00:00:00:c9:81:3f:c6 /usr/sbin/ocmanager/RMRepository/ud202a1.all

Downloading /usr/sbin/ocmanager/RMRepository/ud202a1.all to hba 10:00:00:c9:81:3f:c6

Download Complete.

Firmwareの更新が完了したら、Boot Codeも同様に更新します。 以下の様に、コマンド、ポート番号、Boot Codeのファイルを入力し<Enter>キーを押してください。 ブート・コードが更新されます。

[root@localhost ~]# hbacmd download 10:00:00:00:c9:81:3f:c6 /usr/sbin/ocmanager/RMRepository/uu631a6.prg

Downloading /usr/sbin/ocmanager/RMRepository/uu631a6.prg to hba 10:00:00:c9:81:3f:c6

Download Complete.

8GbpsカードのDual Portの場合、もう一方のポートに対しても、同様にFirmware/Boot Codeを更新します。 以下の様に、コマンド、ポート番号、Firmwareのファイルを入力し<Enter>キーを押してください。 ファームウェアが更新されます。

[root@localhost ~]# hbacmd download 10:10:00:00:00:c9:81:3f:c7 /usr/sbin/ocmanager/RMRepository/ud202a1.all

Downloading /usr/sbin/ocmanager/RMRepository/ud202a1.all to hba 10:00:00:c9:81:3f:c7

Download Complete.

Firmwareの更新が完了したら、Boot Codeも同様に更新します。 以下の様に、コマンド、ポート番号、Boot Codeのファイルを入力し<Enter>キーを押してください。 ブート・コードが更新されます。

[root@localhost ~]# hbacmd download 10:00:00:00:c9:81:3f:c7 /usr/sbin/ocmanager/RMRepository/uu631a6.prg

Downloading /usr/sbin/ocmanager/RMRepository/uu631a6.prg to hba 10:00:00:c9:81:3f:c7

Download Complete.

【16Gbpsカードの場合】

以下の様に、コマンド、ポート番号、Firmwareのファイルを入力し<Enter>キーを押してください。 ファームウェアが更新されます。

[root@localhost ~]# hbacmd download 10:00:00:90:fa:73:21:c6 /usr/sbin/ocmanager/RMRepository/ lancer_A10.6.193.22.grp

Downloading /usr/sbin/ocmanager/RMRepository/ lancer_A10.6.193.22.grp to hba 10:00:00:90:fa:73:21:c6

Download Complete.

16Gbpsの Dual Port カードの場合、一つのポートに対するファームウェア更新で、一方のポートも更新されます。

"Download Complete."と表示されたらアップデートは完了です。

16Gbps FC カードの場合、" Download Complete. Reboot system to activate firmware." というメッセージが表示され る場合がありますので、対象カードの再起動を行ってください。 再起動の手順については、「運用管理マニュアル」(CA92344-0527-07 版以降)を参照してください。

12.2. Firmware/Boot Code版数の確認

Firmware/Boot Codeを更新したら、期待どおり更新されているか確認します。 以下の様に、コマンド、対象ポート番号を入力し<Enter>キーを押してください。

[root@localhost ~]# hbacmd hbaattributes 10:00:00:c9:81:3f:c6<Enter>

対象ポートの情報が表示されます。

【8Gbps カードの場合】

HBA Attributes for 10:00:00:00:c9:81:3f:c6

Host Name	: FujitsuServerO
Manufacturer	: Broadcom Corporation
Serial Number	: VM84365352
Model	: LPe12002-M8
Model Desc	: Broadcom LPe12002-M8 8Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapter
Node WWN	: 20 00 00 00 c9 81 3f c6
Node Symname	:
HW Version	: 31004549
Opt ROM Version	: 6.31a6
FW Version	: <u>2.02A1</u> (xxx2.02A1)
Vendor Spec ID	: 10DF
Number of Ports	:1
Driver Name	: lpfc
Device ID	: F100
НВА Туре	: LPe12002-M8
Operational FW	: SLI-3 Overlay
SLI2 FW	: 2.02a1
SLI3 FW	: 2.02a1
IEEE Address	: 00 00 c9 81 3f c6
Boot Code	: Enabled
Boot Version	: <u>6.31a6</u>
Driver Version	: 10.6.193.12; HBAAPI(I) v2.3.b, 07-12-10
Kernel Version	: 1.12a0
Board Temperature	: Normal
Function Type	: FC
Sub Device ID	: F100
PCI Bus Number	: 17
PCI Func Number	:0
Sub Vendor ID	: 10DF

Firmware版数およびBoot Code版数を確認します。 Firmware版数は、「FW Version:」を確認します。 Boot Code版数は、「Boot Version:」を確認します。

Dual Port カードの場合は、もう一方のポートについても、Firmware/Boot Code 版数を確認してください。

【16Gbps カードの場合】

HBA Attributes for 10:00:00:90:fa:73:21:c7

Host Name	: FujitsuServer0
Manufacturer	: Broadcom Corporation
Serial Number	: FC42394423
Model	: LPe16002
Model Desc	: Broadcom LPe16002B-M6-F 16Gb 2-port PCIe Fibre Channel
	Adapter
Node WWN	: 20 00 00 90 fa 73 21 c7
Node Symname	:
HW Version	: 000000b
FW Version	: 10.6.193.22
Vendor Spec ID	: 10DF
Number of Ports	:1
Driver Name	: lpfc
Device ID	: E200
HBA Type	: LPe16002
Operational FW	: 10.6.193.22
IEEE Address	: 00 90 fa 73 21 c7
Boot Code	: Enabled
Boot Version	: 10.6.193.22
Driver Version	: 10.6.193.12; HBAAPI(I) v2.3.b, 07-12-10
Board Temperature	: Normal
Function Type	: FC
Sub Device ID	: E208
PCI Bus Number	: 20
PCI Func Number	:1
Sub Vendor ID	: 10DF
Service Processor FW Name	: 10.6.193.22
ULP FW Name	: 10.6.193.22
FC Universal BIOS Version	: 10.6.193.22
FC x86 BIOS Version	: 10.6.193.22
FC EFI BIOS Version	: 10.x.xxx.x
FC FCODE Version	: 10.x.xxx.x
Flash Firmware Version	: 10.6.193.22

Firmware版数を確認してください。 Firmware版数は、「FW Version:」を確認します。

重要: 複数枚のアップデートが必要な場合は、全てのカードに対し11章からの手順を繰り返し実施してください。

ターミナルソフトを終了してください。

以上で、活性保守交換後のFirmware/Boot Codeアップデート作業は終了です。

Copyright 2015-2023 FUJITSU LIMITED

Broadcom ファイバーチャネルカード 活性保守交換後の Firmware/Boot Code アップデート手順書			
CA92344-0769-07			
発 行 日	2023 年 07 月		

発行責任 富士通株式会社

● 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。

- 本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害について は、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。