

# PRIMEQUEST 3000 シリーズ

Broadcom 製 ファイバーチャネルカード

## ファームウェアアップデート手順書

FW: 14.0.639.18

---

## ●目次

1. 本書について .....	3
2. 必要な部材 .....	3
3. 対象製品 .....	3
4. 対象ファームウェアおよびファームウェアの修正内容 .....	4
5. 注意事項 .....	4
6. 作業概要と作業時間（兼チェックシート） .....	5
7. 対象カードのファームウェア版数確認 .....	6
8. 対象カードのファームウェアアップデート .....	9

## 1. 本書について

本書は、Broadcom 製ファイバーチャネルカードの作業手順について記載しています。

本書に従い作業をお願い致します。

- ・ファームウェア版数の確認方法
- ・ファームウェアアップデート方法

## 2. 必要な部材

以下の部材をあらかじめ準備し、作業前に不足が無いことを確認してください。

項	用意するもの	備考
1	ファームウェアアップデート手順書	本書 『CA92344-5646-01.pdf』
2	ファイバーチャネルカード ファームウェアアップデートツール	Iso image 『PQ-Bdm-FC-TOOL-V14063920.iso』

## 3. 対象製品

品名	型名	カード名称
シングルチャネルファイバーチャネルカード (16Gbps)	MC-0JFCF*	LPe31000
デュアルチャネルファイバーチャネルカード (16Gbps)	MC-0JFCG*	Lpe31002
シングルチャネルファイバーチャネルカード (32Gbps)	MC-0JFCM*	Lpe32000
デュアルチャネルファイバーチャネルカード (32Gbps)	MC-0JFCN*	Lpe320002

#### 4. 対象ファームウェアおよびファームウェアの修正内容

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
---	11.2.210.13	・初回出荷
2019/5	12.0.261.15	・Red Hat Enterprise 7U6、SuSE SLES12 SP4 に対応。
2020/3	12.0.261.33	・Red Hat Enterprise 7U7 に対応。
2020/8	12.4.243.17	・Red Hat Enterprise Linux / SUSE Linux Enterprise Server 各カーネル版数ドライバの改版に伴う FW 改版。 ・Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 および 2019 ドライバ改版に伴う FW 改版
2020/11	12.6.182.8	・Red Hat Enterprise 8U1 に対応。 ・Red Hat Enterprise Linux / SUSE Linux Enterprise Server 各カーネル版数ドライバの改版に伴う FW 改版。 ・Windows Server 2016 および 2019 ドライバ改版に伴う FW 改版。
2021/10	12.8.340.8	・Red Hat Enterprise Linux 7U9 に対応 ・Red Hat Enterprise Linux 8U2 に対応 ・Red Hat Enterprise Linux / SUSE Linux Enterprise Server 各カーネル版数ドライバの改版に伴う FW 改版。 ・Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016/2019 ドライバ改版に伴う FW 改版。
2022/5	12.8.351.32	・Red Hat Enterprise Linux 8.3 に対応 ・Red Hat Enterprise Linux 7.8/7.9/8.2 OEM ドライバに対応 各カーネル版数ドライバの改版に伴う FW 改版。 ・Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 ドライバ改版に伴う FW 改版。
2022/10	14.0.326.17	・Red Hat Enterprise Linux 8.4 に対応 ・Red Hat Enterprise Linux 7.8/7.9/8.3 OEM ドライバに対応 各カーネル版数ドライバの改版に伴う FW 改版。 ・Windows Server 2016/2019/2022 ドライバ改版に伴う FW 改版
2024/04	14.0.639.18	・Red Hat Enterprise Linux 8.5 に対応 ・Red Hat Enterprise Linux 8.6 OEM ドライバに対応 各カーネル版数ドライバの改版に伴う FW 改版。 ・Windows Server 2016/2019/2022 ドライバ改版に伴う FW 改版

#### 5. 注意事項

##### 作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、各カードが動作しなくなることがあります。

**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、絶対に行わないでください。**

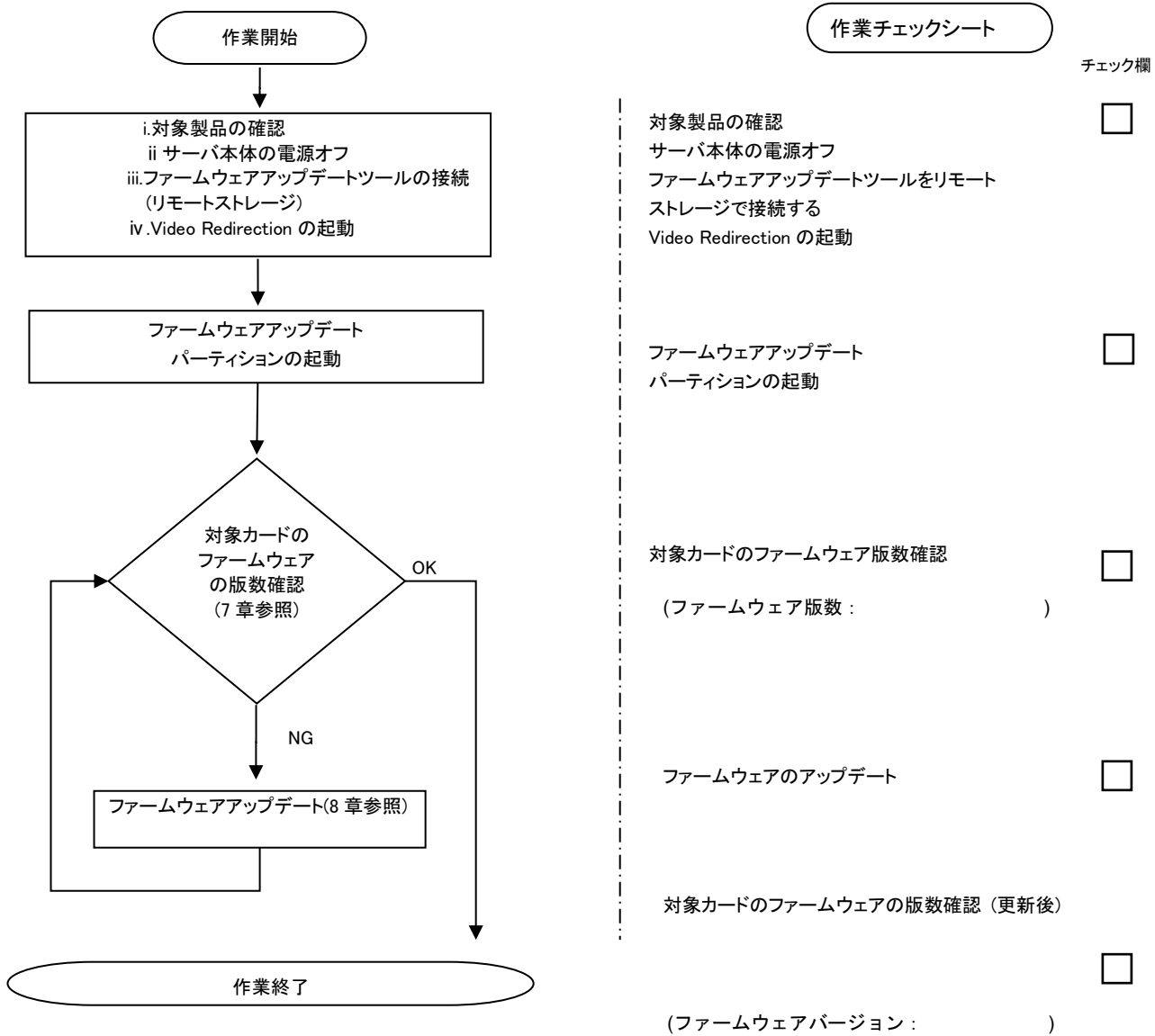
### 6. 作業概要と作業時間（兼チェックシート）

ファームウェアのアップデートに必要な事前準備および更新作業手順のフローです。

ファームウェアアップデート作業時間 : 25分 + + FCカード一枚当たり1分~2分 + 起動2回分

例 : 64GB メモリ搭載時、起動2回分は約15分

ご使用のシステム毎に必要な所要時間を考慮の上、作業時間をお見積りください。



## 7. 対象カードのファームウェア版数確認

- アップデート対象カードを搭載したパーティションの電源を切断します。
- [ビデオリダイレクション]画面の[Media]メニューから[Virtual Media Wizard...]を選択し、Virtual Media からアップデートツール(iso イメージ)を認識させます。
- アップデート対象カードを搭載したパーティションの電源を投入します。  
WEB-UI の[Partition]→[Power Control]→[対象パーティション]→[Power ON]および[Force boot into EFI Boot Manager]を選択し、[Apply]を選択します。

Model: PRIMEQUEST 3800E2  
Part Number:  
Serial Number:  
Status: Normal

System Partition User Administration Network Configuration Maintenance  
>Partition >Power Control

**Power Control**

Select a Power Control option for one or more partitions. then click the Apply button to take effect.

#	P#	Partition Name	Power Status	System Progress	Power Control	Force Power Off Delay Boot Selector
0	-	77_	Standby	Power Off	Power On	Force boot into EFI Boot Manager
1	-	78_	On	OS Running	(Not specified)	No Override

Apply Cancel

- BIOS 初期メニューが起動したら Exit タブへ移動し[Boot Override]を選択します。

Information Configuration Security Boot Exit <F1:Help>

Commit settings and Exit  
Discard settings and Exit

Restore Defaults  
Save as User Defaults  
Restore User Defaults

▶ Boot Override

- アップデートツール(iso image)をリモートストレージ接続したドライブを選択します。

Boot Override

Legacy Hard Drive  
(Bus 09 Dev 00) PCI RAID Adapter  
Legacy CD ROM  
Fujitsu Virtual CDROM 1.00

(6) CD からブートし、次のように表示されます。

```
boot:
Loading vmlinuz.....
.....
Loading initrd.img.....
.....
.....
```

※環境によっては、以下の画面(例)で停止する場合があります。

その際は、次画面に移行するまでお待ちください。

```
[ x.xxxxx] scsi 0:0:0:x alua: rtpg failed with xxxxxxx
[x.xxxxx] scsi 0:0:0:x alua: rtpg sense code 05/20/00
[x.xxxxx] scsi 0:0:0:x alua: not attached
[x.xxxxx] scsi 0:0:0:x Attached scsi generic sg5 type 0
[x.xxxxx] crc_t10dif_pclmul:Unknown symbol crc_t10dif_generic(err 0)
[x.xxxxx] crc_t10dif: Unknown symbol crc_t10dif_generic(err 0)
[x.xxxxx] sr 0:0:0:x: [sr0] scsi-1 drive
[x.xxxxx] cdrom: Uniform CD-ROM driver Revision: 3.20
[x.xxxxx] sr 0:0:0:x: [sr1] scsi-1 drive
```

(7) ファームウェアのアップデートツールが自動起動し、搭載されているカード一覧が表示されます。

```
Starting Firmware update tool...
**** Current Firmware Version ****

HBA xx: LPe31000 -M6 SN: FCxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe31000 -M6 SN: FCxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe32002 -M6 SN: FCxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe32002 -M6 SN: FCxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8

**** Select Card type ****
1. MC*0JFCF* (1x 16Gb FC ' LPe31000)
2. MC*0JFCG* (2x 16Gb FC ' LPe31002)
3. MC*0JFCM* (1x 32Gb FC ' LPe32000)
4. MC*0JFCN* (2x 32Gb FC ' LPe32002)
5. Cancel Firmware update

Input Number (1-5)
```

※搭載カードが多く、カード情報が画面から消えてしまった場合は、[Shift]+[PageUp]キーで画面をバックスクロールすると表示されます。バックスクロールした画面は、[Shift]+[PageDown]キーでスクロールできます。

(8)対象カードのファームウェア版数を確認します。

※搭載されているファイバーチャネルカードの一覧が表示されます。

**[表示内容]ファイバーチャネルカード 搭載一覧情報詳細**

項	情報	内容
1	HBA No.	HBA 番号
2	HBA 種別	Fibre Channel カードの HBA 種別 - LPe31000 : Single Port Fibre Channel Card(16Gbps)Emulex - LPe31002 : Dual Port Fibre Channel Card(16Gbps)Emulex - LPe32000 : Single Port Fibre Channel Card(32Gbps)Emulex - LPe32002 : Dual Port Fibre Channel Card(32Gbps)Emulex
3	SN	Fibre Channel カードの S/N(シリアル番号)
4	FW	Fibre Channel カードの Firmware 版数

1. HBA No.	2.HBA 種別	3.S/N(シリアル番号)	4.Firmware 版数(16G)	4.Firmware 版数(32G)
------------	----------	---------------	--------------------	--------------------

```

Starting Firmware update tool...
**** Current Firmware Version ****
HBA xx: LPe31000 -M6 SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe31000 -M6 SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe32002 -M6 SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe32002 -M6 SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8

**** Select Card type ****
1. MC*0JFCF* (1x 16Gb FC ' LPe31000)
2. MC*0JFCG* (2x 16Gb FC ' LPe31002)
3. MC*0JFCM* (1x 32Gb FC ' LPe32000)
4. MC*0JFCN* (2x 32Gb FC ' LPe32002)
5. Cancel Firmware update

Input Number (1-5)

```

**【重要】**ファームウェアアップデート対象カードの情報をメモに控えてください。

注：操作手順を誤って、実装されていないカードを選択した場合、Tool が終了し、プロンプト画面が表示されます。プロンプト上で次のシェルを実行し再度、7 章(7)から実行してください。  
# sh /FWup/fwupF3.sh (最初の文字で置換可能)



## 8. 対象カードのファームウェアアップデート

16Gbps Single/Dual-Port カードのアップデート場合は、8.1.1 章に進んでください。  
32Gbps Single/Dual-Port カードのアップデート場合は、8.1.2 章に進んでください。

### 8.1.1 16Gbps Single/Dual-Port カードのアップデート 【16Gbps Single-Port カードの選択】

「1」と入力し<Enter>キーを押します。

```
Starting Firmware update tool...
**** Current Firmware Version ****

HBA xx: LPe31000  -M6  SN: FCxxxxxxxx  FW: 11.2.210.8  BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe31000  -M6  SN: FCxxxxxxxx  FW: 11.2.210.8  BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe32002  -M6  SN: FCxxxxxxxx  FW: 11.2.210.8  BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe32002  -M6  SN: FCxxxxxxxx  FW: 11.2.210.8  BC: 11.2.210.8

**** Select Card type ****
1. MC*0JFCF* (1x 16Gb FC ' LPe31000)
2. MC*0JFCG* (2x 16Gb FC ' LPe31002)
3. MC*0JFCM* (1x 32Gb FC ' LPe32000)
4. MC*0JFCN* (2x 32Gb FC ' LPe32002)
5. Cancel Firmware update

Input Number (1-5)
1
```

注：操作手順を誤って、実装されていないカードを選択した場合、Tool が終了し、プロンプト画面が表示されます。プロンプト上で次のシェルを実行し再度、7 章(7)から実行してください。  
# sh /FWup/fwupF3.sh (最初の文字で置換可能)

## 【16Gbps Dual-Port カードの選択】

「2」と入力し<Enter>キーを押します。

```
Starting Firmware update tool...
**** Current Firmware Version ****

HBA xx: LPe31000  -M6  SN: FCxxxxxxxx  FW: 11.2.210.8  BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe31000  -M6  SN: FCxxxxxxxx  FW: 11.2.210.8  BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe32002  -M6  SN: FCxxxxxxxx  FW: 11.2.210.8  BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe32002  -M6  SN: FCxxxxxxxx  FW: 11.2.210.8  BC: 11.2.210.8

**** Select Card type ****
1. MC*0JFCF* (1x 16Gb FC ' LPe31000)
2. MC*0JFCG* (2x 16Gb FC ' LPe31002)
3. MC*0JFCM* (1x 32Gb FC ' LPe32000)
4. MC*0JFCN* (2x 32Gb FC ' LPe32002)
5. Cancel Firmware update

Input Number (1-5)
1
```

注：操作手順を誤って、実装されていないカードを選択した場合、Tool が終了し、プロンプト画面が表示されます。プロンプト上で次のシェルを実行し再度、7 章(7)から実行してください。  
# sh /FWup/fwupF3.sh (最初の文字で置換可能)

## 【16Gbps Single-Port/Dual-Port カードのファームウェア選択】

アップデートするファームウェア版数を「1-10」の中で選択し、<Enter>キーを押します。  
その後、自動でファームアップが開始されます。

```
**** Select Firmware Version ****
1. Update Firmware = 11.2.210.13
2. Update Firmware = 12.0.261.15
3. Update Firmware = 12.0.261.33
4. Update Firmware = 12.4.243.17
5. Update Firmware = 12.6.182.8
6. Update Firmware = 12.6.240.40
7. Update Firmware = 12.8.340.8
8. Update Firmware = 12.8.351.32
9. Update Firmware = 14.0.326.17
10. Update Firmware = 14.0.639.18
11. Cansel Firmware update

Input Number (1-11)x
```

注：操作手順を誤って、実装されていないカードを選択した場合、Tool が終了し、プロンプト画面が表示されます。プロンプト上で次のシェルを実行し再度、7 章(7)から実行してください。  
# sh /FWup/fwupF3.sh (最初の文字で置換可能)

次のような画面が表示されたらファームウェア更新は完了です。  
<Enter>キーを押し、パーティションを再起動します。

```
Finished Firmware update!!  
Please any key for System reboot
```

8.2 章に進んでください。

### 8.1.2 32Gbps Single/Dual-Port カードのアップデート 【32Gbps Single-Port カードの選択】

「3」と入力し<Enter>キーを押します。

```
Starting Firmware update tool...  
**** Current Firmware Version ****  
  
HBA xx: LPe31000 -M6 SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8  
HBA xx: LPe31000 -M6 SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8  
HBA xx: LPe32002 -M6 SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8  
HBA xx: LPe32002 -M6 SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8  
  
**** Select Card type ****  
1. MC*0JFCF* (1x 16Gb FC ' LPe31000)  
2. MC*0JFCG* (2x 16Gb FC ' LPe31002)  
3. MC*0JFCM* (1x 32Gb FC ' LPe32000)  
4. MC*0JFCN* (2x 32Gb FC ' LPe32002)  
5. Cancel Firmware update  
  
Input Number (1-5)  
3
```

注：操作手順を誤って、実装されていないカードを選択した場合、Tool が終了し、プロンプト画面が表示されます。プロンプト上で次のシェルを実行し再度、7 章(7)から実行してください。  
# sh /FWup/fwupF3.sh (最初の文字で置換可能)

## 【32Gbps Dual-Port カードの選択】

「4」と入力し<Enter>キーを押します。

```
Starting Firmware update tool...
**** Current Firmware Version ****

HBA xx: LPe31000  -M6  SN: FCxxxxxxxx  FW: 11.2.210.8  BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe31000  -M6  SN: FCxxxxxxxx  FW: 11.2.210.8  BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe32002  -M6  SN: FCxxxxxxxx  FW: 11.2.210.8  BC: 11.2.210.8
HBA xx: LPe32002  -M6  SN: FCxxxxxxxx  FW: 11.2.210.8  BC: 11.2.210.8

**** Select Card type ****
1. MC*0JFCF* (1x 16Gb FC ' LPe31000)
2. MC*0JFCG* (2x 16Gb FC ' LPe31002)
3. MC*0JFCM* (1x 32Gb FC ' LPe32000)
4. MC*0JFCN* (2x 32Gb FC ' LPe32002)
5. Cancel Firmware update

Input Number (1-5)
4
```

注：操作手順を誤って、実装されていないカードを選択した場合、Tool が終了し、プロンプト画面が表示されます。プロンプト上で次のシェルを実行し再度、7 章(7)から実行してください。  
# sh /FWup/fwupF3.sh (最初の文字で置換可能)

## 【32Gbps Single-Port/Dual-Port カードのファームウェア選択】

アップデートするファームウェア版数を「1-10」の中で選択し、<Enter>キーを押します。  
その後、自動でファームアップが開始されます。

```
***** Select Firmware Version *****
1. Update Firmware = 11.2.210.13
2. Update Firmware = 12.0.261.15
3. Update Firmware = 12.0.261.33
4. Update Firmware = 12.4.243.17
5. Update Firmware = 12.6.182.8
6. Update Firmware = 12.6.240.40
7. Update Firmware = 12.8.340.8
8. Update Firmware = 12.8.351.32
9. Update Firmware = 14.0.326.17
10. Update Firmware = 14.0.639.18
11. Cancel Firmware update

Input Number (1-11)x
```

注：操作手順を誤って、実装されていないカードを選択した場合、Tool が終了し、プロンプト画面が表示されます。プロンプト上で次のシェルを実行し再度、7 章(7)から実行してください。  
# sh /FWup/fwupF3.sh (最初の文字で置換可能)

次のような画面が表示されたらファームウェア更新は完了です。  
<Enter>キーを押し、パーティションを再起動します。

```
Finished Firmware update!!  
Please any key for System reboot
```

8.2 パーティション再起動後、ファームウェアが正しく更新されているか確認します。  
→7章(4)~(8)を実施します。

8.3 全ての確認が終了したら、パーティションの電源を落とします。

「5. Cancel Firmware update」を選択し<Enter>キーを押します。次にコマンドプロンプト上で「shutdown -h now」と入力し<Enter>キーを押します。

```
Starting Firmware update tool...  
**** Current Firmware Version ****  
  
HBA xx: LPe31000 -M6 SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8  
HBA xx: LPe31000 -M6 SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8  
HBA xx: LPe32002 -M6 SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8  
HBA xx: LPe32002 -M6 SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.210.8 BC: 11.2.210.8  
  
**** Select Card type ****  
1. MC*0JFCF* (1x 16Gb FC ' LPe31000)  
2. MC*0JFCG* (2x 16Gb FC ' LPe31002)  
3. MC*0JFCM* (1x 32Gb FC ' LPe32000)  
4. MC*0JFCN* (2x 32Gb FC ' LPe32002)  
5. Cancel Firmware update  
  
Input Number (1-5)  
5  
[root]#shutdown -h now
```

8.4 アップデートツール(iso イメージ)をリモートストレージから切断します。

以上で作業は終了です。

---

Broadcom 製ファイバーチャネルカード ファームウェアアップデート手順書  
CA92344-5646-01

発行日 2024年4月

発行責任 エフサステクノロジーズ株式会社

---

- 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。