

PRIMEQUEST 3000 シリーズ

Marvell (Qlogic / Cavium) 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

ファームウェア版数 FW : 9.10.11, X86 BIOS : 3.61



●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.....	3
5. 注意事項.....	3
6. 作業概要と作業時間(兼チェックシート).....	4
7. 対象カードのファームウェア版数確認.....	5
8. 対象カードのファームウェアアップデート.....	8

1. 本書について

本書は、Marvell 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 『CA92344-5490-01.pdf』
2	Marvel (QLogic/Cavium)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 イメージ 『PQ-Qlg-FC-Tool-V91011.iso』

3. 対象製品

品名	型名	FC カード名称
ファイバーチャネルカード(16Gbps)	MC-0JFCP*	QLE2690
	MC-0JFCQ*	QLE2692
ファイバーチャネルカード(32Gbps)	MC-0JFCK*	QLE2740
	MC-0JFCL*	QLE2742

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	X86 BIOS	修正内容
---	8.03.07	V3.51	・初回出荷
2019/5	8.08.05	V3.61	・SuSE SLES11 SP4 OEM ドライバ対応 ・SuSE SLES12 SP3 に対応
2020/4	8.08.231	V3.61	・Red Hat Enterprise Linux7U7 に対応 ・Red Hat Enterprise Linux7.6/8.0 OEM ドライバに対応 ・SuSE SELES15 SP1 に対応
2021/3	9.03.00	V3.61	・FC バスで IO エラーを検知し接続先のストレージにアクセスできなくなる場合がある不具合を修正 ・Red Hat Enterprise Linux8U1/8U2 に対応 ・SuSE SELES15 SP2 に対応
2021/10	9.06.02	V3.61	・Red Hat Enterprise Linux7U9 に対応 ・Red Hat Enterprise Linux8U3 に対応 ・SuSE SELES12 SP4 に対応
2022/12	9.08.02	V3.61	・Red Hat Enterprise Linux8U4 に対応 ・Red Hat Enterprise Linux8U5 に対応 ・SuSE SELES15 SP2/SP3 に対応
2023/7	9.10.11	V3.61	・Red Hat Enterprise Linux8U6 に対応 ・Red Hat Enterprise Linux9 に対応 ・SuSE SELES15 SP4 に対応 ・VMWare ESXi 8.0 に対応

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。

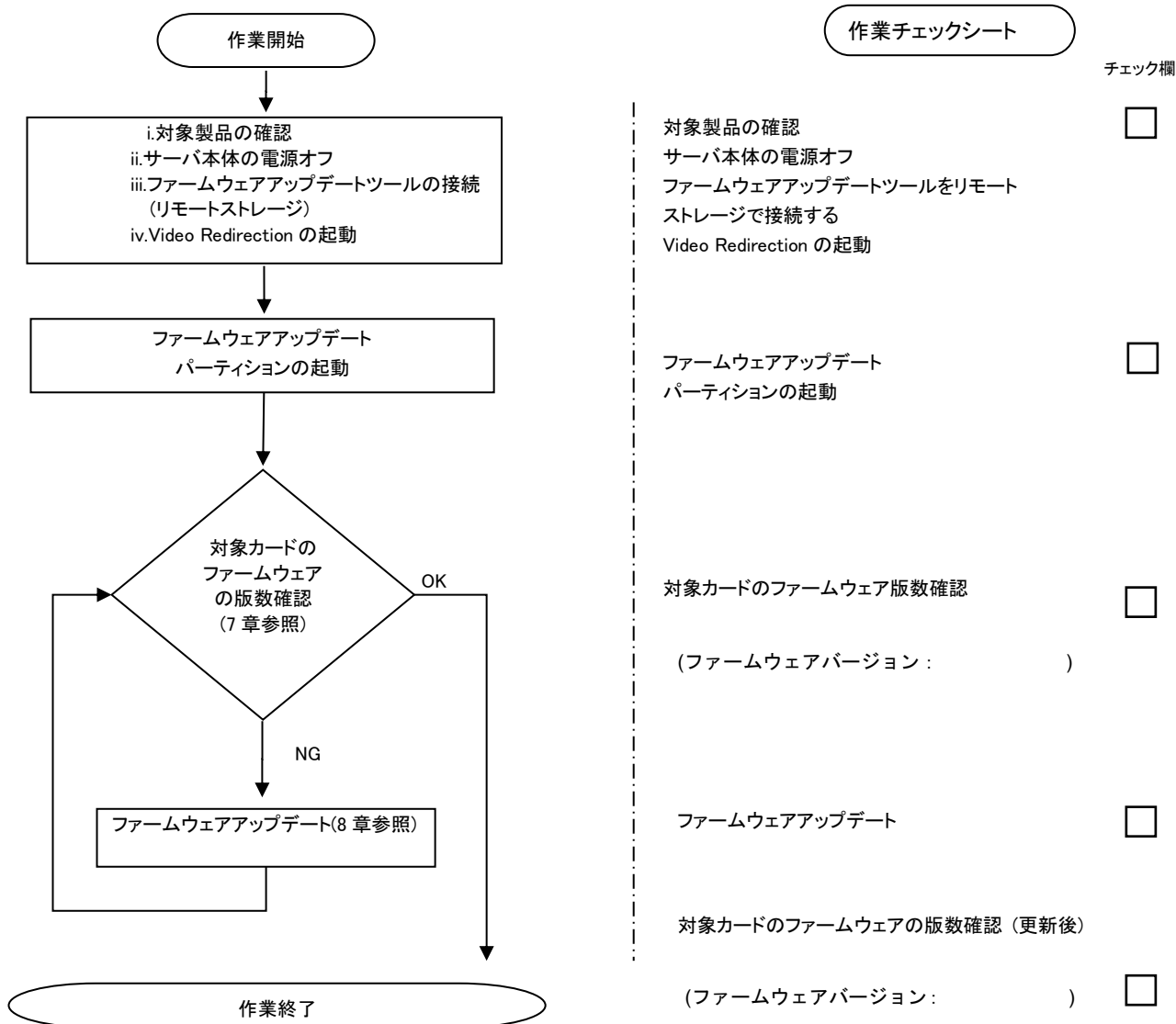
手順の中で明記されているタイミング以外での電源の切断およびシステムリセットは、絶対に行わないでください。

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1枚当たり1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

- (1) 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。
- (2) アップデートツール(ISO イメージ)をリモートストレージ接続します。
- (3) 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	1 min	Force boot into EFI Boot Manager
1	-	78_	On	OS Running	(Not specified)	1 min	No Override

Apply Cancel

- (4) 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

- (5) 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) ISO イメージからブートすると、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、<Enter>キーを押してコマンドプロンプトへ移行させます。その後コマンドプロンプト上で次の通りシェルを起動してください。

sh /FWup/fwupQ3.sh(最初の文字入力で置換可能)

```
[ 11.010824] qla2xxx [0000:4c:00.0]-0091:3: Firmware images can be retrieved f
rom: http://ldriver.qlogic.com/firmware/.
[ 11.968000] scsi host3: qla2xxx
[ 11.970272] qla2xxx [0000:4c:00.0]-00fb:3: QLogic QLE2562 - PCI-Express Dual
Channel 8Gb Fibre Channel HBA.
[ 11.970793] qla2xxx [0000:4c:00.0]-00fc:3: ISP2532: PCIe (5.0GT/s x8) @ 0000:
4c:00.0 hdma+ host#=3 fw=7.04.00 (8080).
[ 11.972548] qla2xxx [0000:4c:00.1]-001d: : Found an ISP2532 irq 19 iobase 0xf
fffc90016128000.
[ 12.021973] qla2xxx [0000:4c:00.1]-0063:4: Failed to load firmware image (ql2
500_fw.bin).
[ 12.022495] qla2xxx [0000:4c:00.1]-0090:4: Firmware image unavailable.
[ 12.022795] qla2xxx [0000:4c:00.1]-0091:4: Firmware images can be retrieved f
rom: http://ldriver.qlogic.com/firmware/.
[ 12.979993] scsi host4: qla2xxx
[ 12.982429] qla2xxx [0000:4c:00.1]-00fb:4: QLogic QLE2562 - PCI-Express Dual
Channel 8Gb Fibre Channel HBA.
[ 12.982964] qla2xxx [0000:4c:00.1]-00fc:4: ISP2532: PCIe (5.0GT/s x8) @ 0000:
4c:00.1 hdma+ host#=4 fw=7.04.00 (8080).
[ 30.489005] qla2xxx [0000:49:00.0]-8038:1: Cable is unplugged...
[ 32.018497] qla2xxx [0000:49:00.1]-8038:2: Cable is unplugged...
[ 33.074547] qla2xxx [0000:4c:00.0]-8038:3: Cable is unplugged...
```

(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...
Please wait a few minutes.

**** Current Firmware Version ****
HBA:x QLE2690 SN: RFDxxxxxxx BIOS: 3.xx FW: 8.xx.xx
HBA:x QLE2692 SN: RFDxxxxxxx BIOS: 3.xx FW: 8.xx.xx
HBA:x QLE2740 SN: RFDxxxxxxx BIOS: 3.xx FW: 8.xx.xx
HBA:x QLE2742 SN: RFDxxxxxxx BIOS: 3.xx FW: 8.xx.xx

**** Select Card type ****
1. MC*OJFCP* ( 1x 16Gb FC : QLE2690 )
2. MC*OJFCQ* ( 2x 16Gb FC : QLE2692 )
3. MC*OJFCK* ( 1x 32Gb FC : QLE2740 )
4. MC*OJFCL* ( 2x 32Gb FC : QLE2742 )
5. Cancel Firmware update

Input Number (1-5)
```

(8)HBA 個体識別とファームウェア版数確認します。

※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 - QLE2690 : Single Port Fibre Channel Card(16Gbps) QLE2690 - QLE2692 : Dual Port Fibre Channel Card(16Gbps) QLE2692 - QLE2740 : Single Port Fibre Channel Card(32Gbps) QLE2740 - QLE2742 : Dual Port Fibre Channel Card(32Gbps) QLE2742
③	S/N	Fibre Channel カードの S/N(シリアル番号)
④	x86 BIOS ver.	Fibre Channel カードの x86 BIOS 版数
⑤	FW ver.	Fibre Channel カードのファームウェア版数

・ S/N(シリアル番号)は、アダプタごとに「SN: RFxxxxxxxxxx」の形式で表示されます。

The screenshot shows a terminal window displaying the following information:

```

*** Current Firmware Version ***
HBA:x QLE2690 SN: RFDxxxxxxxx BIOS: 3.xx FW: 8.xx.xx
HBA:x QLE2692 SN: RFDxxxxxxxx BIOS: 3.xx FW: 8.xx.xx
HBA:x QLE2740 SN: RFDxxxxxxxx BIOS: 3.xx FW: 8.xx.xx
HBA:x QLE2742 SN: RFDxxxxxxxx BIOS: 3.xx FW: 8.xx.xx
  
```

Callouts from the table above point to the following fields in the screenshot:

- ① HBA No. points to the 'HBA:x' field.
- ② HBA 種別 points to the model number (e.g., 'QLE2690').
- ③ S/N(シリアル番号) points to the 'SN: RFDxxxxxxxx' field.
- ④ x86 BIOS ver. points to the 'BIOS: 3.xx' field.
- ⑤ FW ver. points to the 'FW: 8.xx.xx' field.

FC カードが複数枚搭載（10 枚以上）時は、一画面に表示できない場合があります。
そのさいは、Q キーを押して、次画面に進んでください。

8. 対象カードのファームウェアアップデート

(1) 以下のメニューからファームウェアをアップデートします。

【交換カードが QLO:QLE2742(32Gbps Dual-Port) の例】(他カード更新の場合は Card type を読み替えてください)
QLO:QLE2690-F の場合は、「1」と入力し<Enter>キーを押します。
QLO:QLE2692-F の場合は、「2」と入力し<Enter>キーを押します。
QLO:QLE2740 の場合は、「3」と入力し<Enter>キーを押します。
QLO:QLE2742 の場合は、「4」と入力し<Enter>キーを押します。

```
**** Select Card type ****
1. MC*0JFCP* ( 1x 16Gb FC : QLE2690 )
2. MC*0JFCQ* ( 2x 16Gb FC : QLE2692 )
3. MC*0JFCK* ( 1x 32Gb FC : QLE2740 )
4. MC*0JFCL* ( 2x 32Gb FC : QLE2742 )
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 が終了しプロント画面が表示されます。プロンプト上で次の通りシェルを起動し、再度 7 章(7)からやり直してください。

```
#sh /FWup/fwupQ3.sh(最初の文字で置換可能)
```

アップデートするファームウェア版数を「1-8」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 BIOS/FW = 3.51 /8.03.07
2. Update BIOS/FW = 3.61 /8.08.05
3. Update BIOS/FW = 3.61 /8.08.204
4. Update BIOS/FW = 3.61 /8.08.231
5. Update BIOS/FW = 3.61 /9.03.00
6. Update BIOS/FW = 3.61 /9.06.02
7. Update BIOS/FW = 3.61 /9.08.02
8. Update BIOS/FW = 3.61 /9.10.11
9. Cancel BIOS/FW update
```

Input Number (1-9)

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
```

(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(5)~7 章(8)を実施します。

(3) 全ての確認が完了したら、パーティションの電源を落とします。

```
Starting Firmware update tool...
Please wait a few minutes.

**** Current Firmware Version ****
HBA:x QLE2690 SN: RFDxxxxxxxx BIOS: 3.xx FW: 8.xx.xx
HBA:x QLE2692 SN: RFDxxxxxxxx BIOS: 3.xx FW: 8.xx.xx
HBA:x QLE2740 SN: RFDxxxxxxxx BIOS: 3.xx FW: 8.xx.xx
HBA:x QLE2742 SN: RFDxxxxxxxx BIOS: 3.xx FW: 8.xx.xx

**** Select Card type ****
1. MC*0JFCP* ( 1x 16Gb FC : QLE2690 )
2. MC*0JFCQ* ( 2x 16Gb FC : QLE2692 )
3. MC*0JFCK* ( 1x 32Gb FC : QLE2740 )
4. MC*0JFCL* ( 2x 32Gb FC : QLE2742 )
5. Cancel Firmware update

Input Number (1-5)
5
[root]#shutdown -h now
```

「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。

※ツール起動後に以下のメッセージが表示される場合がありますが動作に問題はありません。表示された際は、Enter キーを押しプロンプトへ移行してください。

「qla2xxxx[000:0x:00:0] 8038 : x : Cable is unplugged...」

(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。

Marvell (Qlogic / Cavium) 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手順書

CA92344-5490-01

発行日 2023年7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。