

PRIMEQUEST 2000 シリーズ

Emulex(Broadcom)製

シングルチャネルコンバージド・ネットワーク・アダプタ(40Gbps)

デュアルチャネル LAN カード(10GbASE-T)

ファームウェアアップデート手順書

v11.2.1194.36

●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	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版数アップデートと確認	9

1. 本書について

本書は、シングルチャネル コンバージド・ネットワーク・アダプタ(40Gbps)およびデュアルチャネル LAN カード (10GBASE-T)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 『CA92344-2667-01.pdf』
2	ファームウェアアップデートツール	ISO イメージ 『PQ-Bdm-10G-T-TOOL-V112119436.iso』

3. 対象製品

品名	型名	カード名称
シングルチャネル コンバージド・ネットワーク・アダプタ (40Gbps)	MC-0JCE91/92	Oce14401B-UX
デュアルチャネル LAN カード(10G BASE-T)	MC-0JXE71/72	Oce14102B-NT

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

[MC-0JCE91/92]

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
2016/1	10.6.193.1501	・初版
2016/3	10.6. 193.23	・Red Hat Enterprise Linux 7U2 に対応。
2017/1	11.1.172.23	・Red Hat Enterprise Linux 6U8 OEM ドライバに対応 ・Windows Server2016 に対応 ・RoCE Personality にて RDMA 転送を行うとサーバがダウンする不具合を修正。 ・マルチパス環境(MPIO)で Port0 にブートターゲットが存在する構成で、BIOS Utility の"Erase Configuration"を行うとサーバがハングする不具合を修正。 ・iSCSI ターゲットが接続されている場合、Link flapped が発生する場合がある不具合を修正。 ・DHCP 経由で Ipv4 のブートターゲット検索に失敗する不具合を修正。
2018/2	11.2.1194.23	・Red Hat Enterprise Linux 7U4 に対応。 ・VMware ESXi6.5 に対応。 ・iSCSI イニシエータ構成で VIOM Profile を割り当てるとデフォルトゲートウェイ設定できない不具合を修正。 ・PXE Boot を Enable に設定後に、Legacy BIOS モードでリブートできない不具合を修正。 ・接続先のネットワークスイッチでリブートが発生した際、ポー

		トがリンクダウンしたままになる不具合を修正。 ・RDMA IO を実行すると、RoCE サーバのインターフェースがダウンする不具合を修正。
2018/7	11.2.1194.36	・UEFI モードの iSCSI Personality にて仮想の iSCSI ターゲットを構成できない不具合を修正。 ・UEFI モードにて iSCSI パラメタを設定するとデフォルト値に戻る場合がある不具合を修正。 ・サーバ搭載時、カードが認識しない場合がある不具合を修正。

[MC-0]XE71/72]

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
2016/1	10.6.193.1501	・初版
2016/3	10.6. 193.23	・Red Hat Enterprise Linux 7U2 に対応。
2017/1	11.1.172.23	・Red Hat Enterprise Linux 6U8 OEM ドライバに対応 ・Windows Server2016 に対応 ・RoCE Personality にて RDMA 転送を行うとサーバがダウンする不具合を修正。 ・iSCSI ターゲットが接続されている場合、Link flapped が発生する場合がある不具合を修正。 ・DHCP 経由で Ipv4 のブートターゲット検索に失敗する不具合を修正。
2018/2	11.2.1194.23	・Red Hat Enterprise Linux 7U4 に対応。 ・VMware ESXi6.5 に対応。 ・iSCSI イニシエータ構成で VIOM Profile を割り当てるとデフォルトゲートウェイ設定できない不具合を修正。 ・PXE Boot を Enable に設定後に、Legacy BIOS モードでリブートできない不具合を修正。 ・接続先のネットワークスイッチでリブートが発生した際、ポートがリンクダウンしたままになる不具合を修正。 ・RDMA IO を実行すると、RoCE サーバのインターフェースがダウンする不具合を修正。
2018/7	11.2.1194.36	・UEFI モードの iSCSI Personality にて仮想の iSCSI ターゲットを構成できない不具合を修正。 ・UEFI モードにて iSCSI パラメタを設定するとデフォルト値に戻る場合がある不具合を修正。 ・サーバ搭載時、カードが認識しない場合がある不具合を修正。

重要：ファームウェア版数 11.1.172.23 および 11.2.1194.36 にアップデートした場合は、10.6.xxx.xx へダウングレードできませんので、アップデートの際は十分ご注意ください。

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。

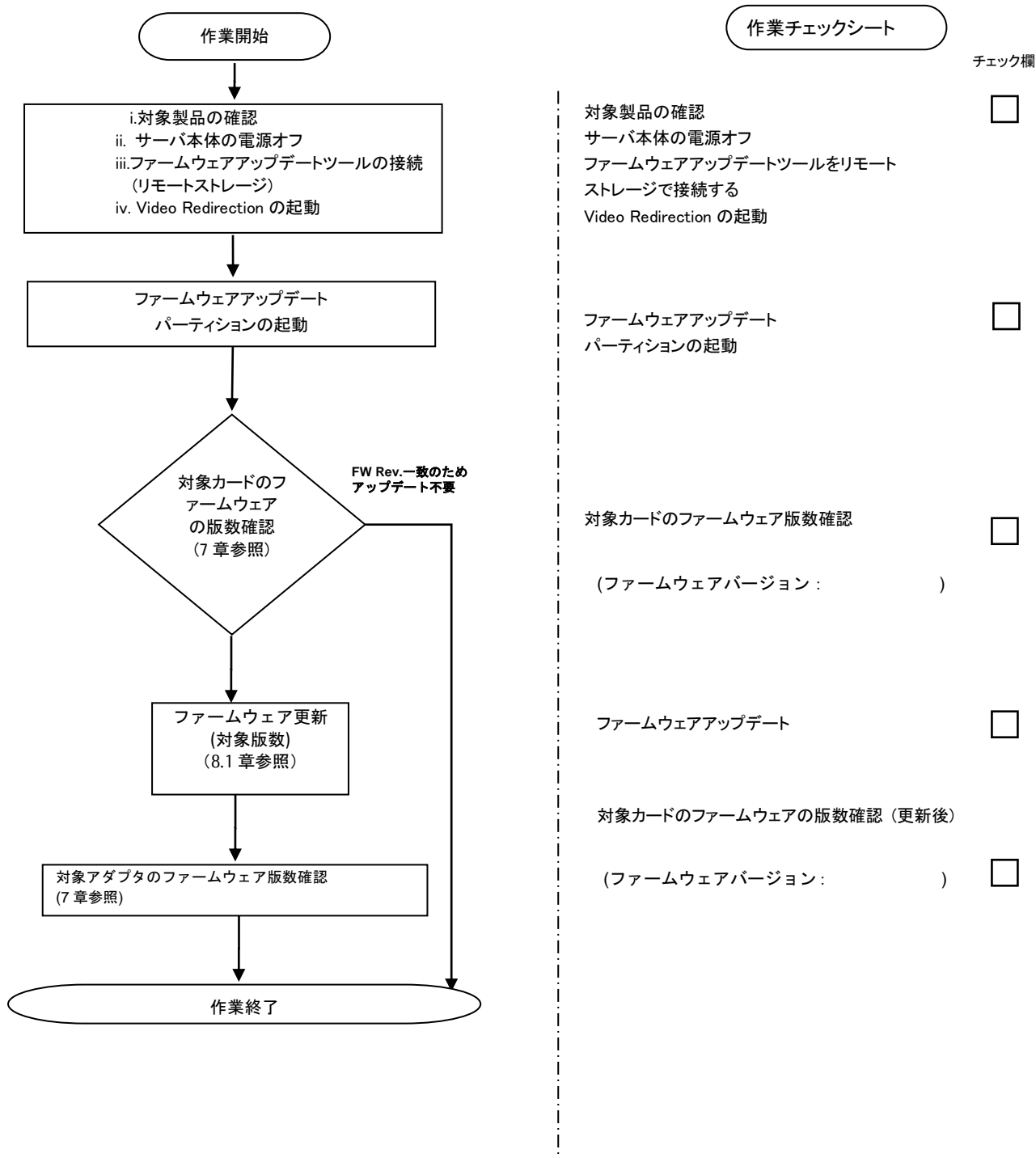
6. 作業概要と作業時間(兼チェックシート)

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 : 35分 + 起動2回分もしくは起動2回分

例 : 64GBメモリ搭載時、起動2回分は約15分

※システムの停止、事前準備および正常稼働動作の所要時間は含みません。



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) [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。
- (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]ボタンをクリックします。

Model: PRIMEQUEST 2800E2
Part Number: [REDACTED]
Serial Number: [REDACTED]
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
0	-	PS-BEDMAN	Standby	Power Off	Power On	Force boot into EFI Boot Manager
1	-	PS-BEDMAN	On	OS Running	(Not specified)	No Override
2	-	PS-BEDMAN	Standby	Power Off	(Not specified)	No Override

Apply Cancel

- (4) Video Redirection 上の Boot メニューが起動したら [Boot Manager] を選択し <Enter> キーを押します。

Continue
Boot Manager
Device Manager
Boot Maintenance Manager
BIOS Boot Diagnostic Test

This selection will take you to the Boot Manager

- (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 <Enter> キーを押します。

Boot Manager

Boot Option Menu

Legacy CD-ROM
Fujitsu Virtual CDROM 1.00
Fujitsu Virtual CDROM1 1.00

EFI Internal Shell
EFI: Fujitsu Virtual CDROM 1.00
EFI: Fujitsu Virtual CDROM1 1.00

Device Path :
BBS (CDROM, Fujitsu
Virtual CDROM
1.00, 0x910)

(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.xxxxxx] scsi 0:0:0:x alua: rtpg failed with xxxxxxxx
[ x.xxxxxx] scsi 0:0:0:x alua: rtpg sense code 05/20/00
[ x.xxxxxx] scsi 0:0:0:x alua: not attached
[ x.xxxxxx] scsi 0:0:0:x Attached scsi generic sg5 type 0
[ x.xxxxxx] crc_t10dif_pcmul:Unknown symbol crc_t10dif_generic(err 0)
[ x.xxxxxx] crc_t10dif: Unknown symbol crc_t10dif_generic(err 0)
[ x.xxxxxx] sr 0:0:0:x: [sr0] scsi-1 drive
[ x.xxxxxx] cdrom: Uniform CD-ROM driver Revision: 3.20
[ x.xxxxxx] 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で起動して搭載されているカード一覧が表示されます。

[MC*0]CE9*の場合]

```
**** Current Firmware Version ****
HBA xx: 0Ce14401B-UX SN: FCxxxxxxxx FW: 10.6.193.1501

**** Select Card type ****
1. MC*0JCE9* (1x 40Gb CNA : 0Ce14401B-UX)
2. MC*0JXE7* (2x 10GBASE-T : 0Ce14102B-NT)
3. Cancel Firmware update

Input Card Type (1-3)
```

[MC*0]XE7*の場合]

```
**** Current Firmware Version ****
HBA xx: 0Ce14102B-NT SN: FCxxxxxxxx FW: 10.6.193.1501

**** Select Card type ****
4. MC*0JCE9* (1x 40Gb CNA : 0Ce14401B-UX)
5. MC*0JXE7* (2x 10GBASE-T : 0Ce14102B-NT)
6. Cancel Firmware update

Input Card Type (1-3)
```

(8)対象カードのファームウェア版数を確認し作業チェックシートに記入します。

※搭載されているカード一覧が表示されますので、下表の情報を確認します。

[表示内容]カード搭載一覧情報

項	情報	内容
1	HBA No.	HBA 番号
2	HBA 種別	カードの種別 - OCe14401B-UX : Converged Network Adapter (40Gbps) - OCe14102B-NT : Dual Port LAN Card (10GBASE-T) 注：設定により最大 16 個表示されます。
3	SN	カードの S/N(シリアル番号)
4	FW	カードの Firmware 版数

[MC*0]CE9*の場合]

```
Starting Firmware update tool...
**** Current Firmware Version ****
HBA xx: OCe14401B-UX SN: FCxxxxxxxxx FW: 10.6.193.1501
**** Select Card type ****
1. MC-0JCE91/92 (1x 40Gb CNA : OCe14401B-UX)
2. MC-0JXE71/72 (2x 10GBASE-T : OCe14102B-NT)
3. Cancel Firmware update

Input Card Type (1-3)
```

Diagram labels for MC*0]CE9* case:

- 1.HBA No. (points to HBA xx)
- 2.HBA 種別 (points to OCe14401B-UX)
- 3.S/N(シリアル番号) (points to SN: FCxxxxxxxxx)
- 4.Firmware 版数 (points to FW: 10.6.193.1501)

[MC*0]XE7*の場合]

```
Starting Firmware update tool...
**** Current Firmware Version ****
HBA xx: OCe14102B-NT SN: FCxxxxxxxxx FW: 10.6.193.1501
**** Select Card type ****
1. MC-0JCE91/92 (1x 40Gb CNA : OCe14401B-UX)
2. MC-0JXE71/72 (2x 10GBASE-T : OCe14102B-NT)
3. Cancel Firmware update

Input Card Type (1-3)
```

Diagram labels for MC*0]XE7* case:

- 1.HBA No. (points to HBA xx)
- 2.HBA 種別 (points to OCe14102B-NT)
- 3.S/N(シリアル番号) (points to SN: FCxxxxxxxxx)
- 4.Firmware 版数 (points to FW: 10.6.193.1501)

【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。

8. 対象カードのファームウェア版数アップデートと確認

シングルチャネルコンバージドネットワークアダプタをご使用の場合は、8.1章へ進んでください。
デュアルチャネル LAN カードを、ご使用の場合は、8.2章へ進んでください。

8.1 対象カードのファームウェア版数アップデート

下記にシングルチャネル コンバージドネットワークアダプタ (40Gbps) のアップデート手順を示します。

(1) アップデートする「Card Type」の「1」を入力し<Enter>キーを押します。

注意 MC*0JXE7* (2x10GBASE-T : 0Ce14102B-NT)の「2」は入力しないでください。

```
**** Current Firmware Version ****
HBA xx: 0Ce14401B-UX SN: FCxxxxxxxx FW: 10.6.193.1501

**** Select Card type ****
1. MC*0JCE9* (1x 40Gb CNA : 0Ce14401B-UX)
2. MC*0JXE7* (2x 10GBASE-T : 0Ce14102B-NT)
3. Cancel Firmware update

Input Card Type (1-3)
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は、アップデートツールが終了され、以下のメッセージが表示されます。

The target card is not installed

その場合は、コマンドプロンプト上で以下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/fwupT2.sh (最初の文字入力後 Tab キー置換可能)

(2) アップデートする Firmware Version を「1-5」を選択し<Enter>キーを押します。
アップデートが開始されます。

重要：ファームウェア版数 11.1.172.23 以降にアップデートした場合は、10.6.xxx.xx へダウングレードできませんので、アップデートの際は十分ご注意ください。

```
*****Select Firmware Version *****
1. Update Firmware = 10.6.193.1501
2. Update Firmware = 10.6.193.23
3. Update Firmware = 11.1.172.23
4. Update Firmware = 11.2.1194.23
5. Update Firmware = 11.2.1194.36
6. Cancel Firmware Update

Input Number (1-6)
5
```

※ファームウェアアップデート対象のカードが複数枚存在した場合、同種類のカードについてアップデートされます。(カードのアップデートが終わる毎に下の画面が表示されます)

```
Download successfully completed. Please reboot the system to activate new firmware
Command completed, No Error
```

※ファームウェアアップデート中に以下のメッセージが表示される場合がありますが、問題はありません。アップデートは継続していますのでそのままお待ちください。

```
be2net 0000:0c:00.0: Unqualified SFP+ detected on 0 from part no:
```

(3)「Please any key for System reboot」で表示が止まったら<Enter>キーを押してパーティションを再起動します。

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

(4)パーティション再起動後、ファームウェアが正しくアップデートされているか確認します。
→7章(4)～(8)を実施します。

※本製品をサーバに搭載し、Legacy モードで起動すると、対象カード上のコントローラファームウェアの版数相違により、POST 中に下記の POST エラーメッセージが表示されますが、本エラーによる機能への影響はありません。また、本エラーメッセージは System Event Log(SEL)に記録されません。

[対象カード]

- ・ コンバージド・ネットワーク・アダプタ(10Gbps) : OCe14102-U
- ・ コンバージド・ネットワーク・アダプタ(40Gbps) : OCe14401B-U
- ・ Dual LAN カード(10GBASE/10GBASE-T) : OCe14102-NX / OCe14102-NT

```
POST Error : Controller BIOS version mismatch
Controller #0 Version : v10.x.xxx.xx (←コントローラのファームウェア版数が表示されます)
Controller #1 Version : v10.y.yyy.yy (←コントローラのファームウェア版数が表示されます)
Please update all OneConnect controllers to the same firmware version
```

(5)全ての確認が終了したら、パーティションの電源を切断します。

「3. 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。

```
**** Current Firmware Version ****  
  
HBA xx: 0Ce14401B-UX SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.1194.36  
  
**** Select Card type ****  
1. MC*0JCE9* (1x 40Gb CNA : 0Ce14401B-UX)  
2. MC*0JXE7* (2x 10GBASE-T : 0Ce14102B-NT)  
3. Cancel Firmware update  
  
Input Card Type (1-3)  
3  
  
Canceled Firmware update.  
[root]# shutdown - h now
```

(6)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。

8.2 対象カードのファームウェア版数アップデート

下記にデュアルチャネル LAN カード(10G BASE-T)のアップデート手順を示します。

(1) アップデートする「Card Type」の「2」を入力し<Enter>キーを押します。

注意 MC*0JCE9* (1 x40Gb CNA : 0Ce14401B-UX)の「1」は入力しないでください。

```

**** Current Firmware Version ****
HBA xx: 0Ce14102B-NT SN: FCxxxxxxxx FW: 10.6.193.1501

**** Select Card type ****
1. MC*0JCE9* (1x 40Gb CNA : 0Ce14401B-UX)
2. MC*0JXE7* (2x 10GBASE-T : 0Ce14102B-NT)
3. Cancel Firmware update

Input Card Type (1-3)
2

```

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は、アップデートツールが終了され、以下のメッセージが表示されます。

The target card is not installed

その場合は、コマンドプロンプト上で以下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/fwupT2.sh (最初の文字入力後 Tab キー置換可能)

(2) アップデートする Firmware Version を「1-5」を選択し<Enter>キーを押します。
選択後、アップデートが開始されます。

重要：ファームウェア版数 11.1.172.23 以降にアップデートした場合は、10.6.xxx.xx ヘダウングレードできませんので、アップデートの際は十分ご注意ください。

```

**** Select Card type ****
1. MC*0JCE9* (1x 40Gb CNA : 0Ce14401B-UX)
2. MC*0JXE7* (2x 10GBASE-T : 0Ce14102B-NT)
3. Cancel Firmware update

Input Card Type (1-3)
2

****Select Firmware Version ****
1. Update Firmware = 10.6.193.1501
2. Update Firmware = 10.6.193.23
3. Update Firmware = 11.1.172.23
4. Update Firmware = 11.2.1194.23
5. Update Firmware = 11.2.1194.36
6. Cancel Firmware Update

Input Number (1-6)
5

```

1 ポート分のアップデートが終わる毎に以下のメッセージが表示されます。

```
Download successfully completed. Please reboot the system to activate new firmware  
Command completed, No Error
```

※ファームウェアアップデート対象のカードが複数枚存在した場合、同種類のカードについてアップデートされます。

異なるファームウェアが存在した場合、ファームウェア選択の画面が再度表示される場合があります。8.2章(2)で選択したファームウェア版数を再度選択してください。

```
**** Current Firmware Version ****  
HBA xx: 0Ce14102B-NT SN: FCxxxxxxxx FW: 10.6.193.1501
```

```
**** Select Card type ****  
1. MC*0JCE9* (1x 40Gb CNA : 0Ce14401B-UX)  
2. MC*0JXE7* (2x 10GBASE-T : 0Ce14102B-NT)  
3. Cancel Firmware update
```

```
Input Card Type (1-3)  
2
```

```
*****Select Firmware Version*****  
1. Update Firmware = 10.6.193.1501  
2. Update Firmware = 10.6.193.23  
3. Update Firmware = 11.1.172.23  
4. Update Firmware = 11.2.1194.23  
5. Update Firmware = 11.2.1194.36  
6. Cancel Firmware Update
```

```
Input Number (1-6)  
5
```

(3) 「Please any key for System reboot」で表示が止まったら<Enter>キーを押してパーティションを再起動します。

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

- (4)パーティション再起動後、ファームウェアが正しくアップデートされているか確認します。
→7章(4)～(8)を実施します。

※本製品をサーバに搭載し、Legacy モードで起動すると、対象カード上のコントローラファームウェアの版数相違により、POST 中に下記の POST エラーメッセージが表示されますが、本エラーによる機能への影響はありません。また、本エラーメッセージは System Event Log(SEL)に記録されません。

[対象カード]

- ・ コンバージド・ネットワーク・アダプタ(10Gbps) : OCe14102-U
- ・ コンバージド・ネットワーク・アダプタ(40Gbps) : OCe14401B-U
- ・ Dual LAN カード(10GBASE/10GBASE-T) : OCe14102-NX / OCe14102-NT

```
POST Error : Controller BIOS version mismatch
Controller #0 Version : v10.x.xxx.xx (←コントローラのファームウェア版数が表示されます)
Controller #1 Version : v10.y.yyy.yy (←コントローラのファームウェア版数が表示されます)
Please update all OneConnect controllers to the same firmware version
```

- (5)全ての確認が終了したら、パーティションの電源を切断します。

「3. 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」を入力し<Enter>キーを押します。

```
**** Current Firmware Version ****
HBA xx: OCe14102B-NT SN: FCxxxxxxxx FW: 11.2.1194.36

**** Select Card type ****
1. MC*0JCE9* (1x 40Gb CNA : OCe14401B-UX)
2. MC*0JXE7* (2x 10GBASE-T : OCe14102B-NT)
3. Cancel Firmware update

Input Card Type (1-3)
3

Canceled Firmware update.
[root]# shutdown -h now
```

- (6)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。

シングルチャネル コンバージドネットワークアダプタ(40Gbps)
デュアルチャネル LAN カード(10GBASE-T)
ファームウェアアップデート手順書

CA92344-2667-01

発行日 2018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。