

PRIMEQUEST

Intel 製

デュアルチャネル LAN カード(10GBASE)
クアッドチャネル LAN カード(10GBASE)
クアッドチャネル LAN カード(10GBASE-T)
デュアルチャネル LAN カード(25GBASE)

ファームウェア (NVM) アップデート手順書

V9.30

●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	5
6. 作業概要と作業時間(兼チェックシート)	6
7. 対象カードのファームウェア版数確認	7
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	12

1. 本書について

本書は、デュアルチャネル LAN カード(10GBASE)、クアッドチャネル LAN カード(10GBASE)、クアッドチャネル LAN カード(10GBASE-T)、デュアルチャネル LAN カード(25GBASE) 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(NVM)版数の確認方法
- ・ファームウェア(NVM)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(NVM)アップデート手順書	本書 『CA92344-5847-01.pdf』
2	ファームウェア(NVM)アップデートツール	ISO イメージ 『PQ-lne-X710-V930.iso』

3. 対象製品

品 名	型 名	カード名称
デュアルチャネル LAN カード(10GBASE)	MC*0JXEK*	Intel(R) Ethernet Converged Network Adapter X710-DA2
クアッドチャネル LAN カード(10GBASE)	MC*0JXF71*	Intel(R) Ethernet Converged Network Adapter X710-DA4
クアッドチャネル LAN カード(10GBASE-T)	MC*0JXF11*	Intel(R) Ethernet Converged Network Adapter X710-T4
デュアルチャネル LAN カード(25GBASE)	MC*0JXEH*	Intel(R) Ethernet Network Adapter XXV710-DA2
デュアルチャネル LAN カード(10GBASE-T)	MC*0JXEP*	Intel(R) Ethernet Network Adapter X710-T2L
クアッドチャネル LAN カード(10GBASE-T)	MC*0JXEQ*	Intel(R) Ethernet Network Adapter X710-T4L

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	NVM 版数	修正内容
2017/11	5.05	・初版
2018/12	6.01/6.02	・SW-Kit(ドライバ)版数 23.1 に対応
2019/11	7.00	・SW-Kit(ドライバ)版数 24.1 に対応
2020/08	7.10	・SW-Kit(ドライバ)版数 24.3 に対応
2020/11	7.30	・SW-Kit(ドライバ)版数 25.1 に対応
2021/06	8.15	・SW-Kit(ドライバ)版数 25.6 に対応
2023/09	9.20	・SW-Kit(ドライバ)版数 28.0 に対応
2024/09	9.30	・SW-Kit(ドライバ)版数 28.2.1 に対応

※NVM 版数 7.00 以降に更新したカードは以前の版数に変更することは出来ません。

5. 注意事項

(1) 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。

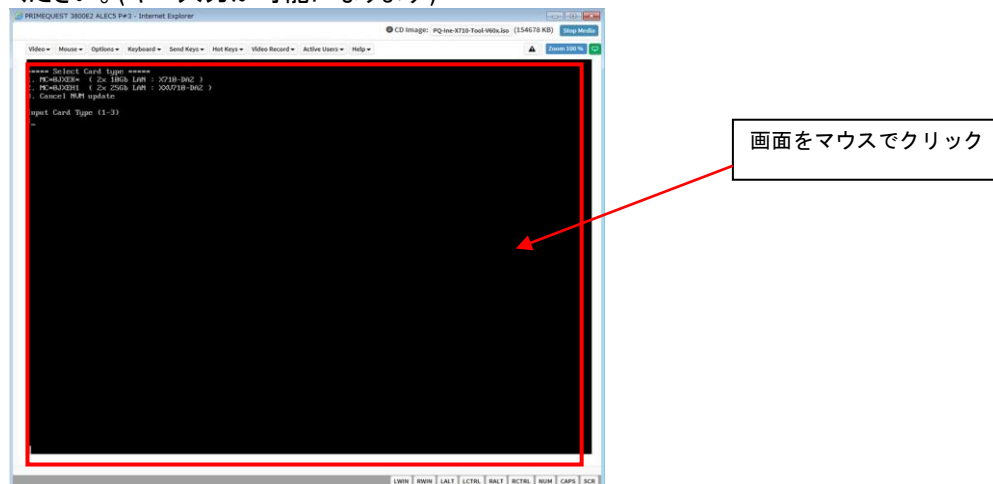
手順の中で明記されているタイミング以外での電源の切断およびシステムリセットは、絶対に行わないでください。

(2) Video Redirection(HTML5)操作時の注意点および回避策

- ① HTML5 を使用しツールを起動させ数字を記入する前に、別 Window(例:MMB Web-UI 等)をアクティブにし、その後 HTML5 の Window に戻るとキー入力ができなくなる事象が起こります。

回避策: 事象発生時に Backspace キーを 2,3 回押してください。(キー入力が可能になります)

- ② アップデートツールを実行中にキーボードからの入力が出来なくなった場合、一度画面をマウスでクリックしてください。(キー入力が可能になります)



(3) 同じ製品の LAN カードが複数枚搭載されている場合

本ツールは、同一パーティションに搭載されている同じ製品（部品仕様）の LAN カードに対して、ファームウェアのアップデートを実施します。1 枚ごとの指定は出来ません。

(4) ツール起動のためのパーティションの事前停止

本ツールによるアップデートを行う際、事前にアップデート対象パーティションの停止を行ってください。

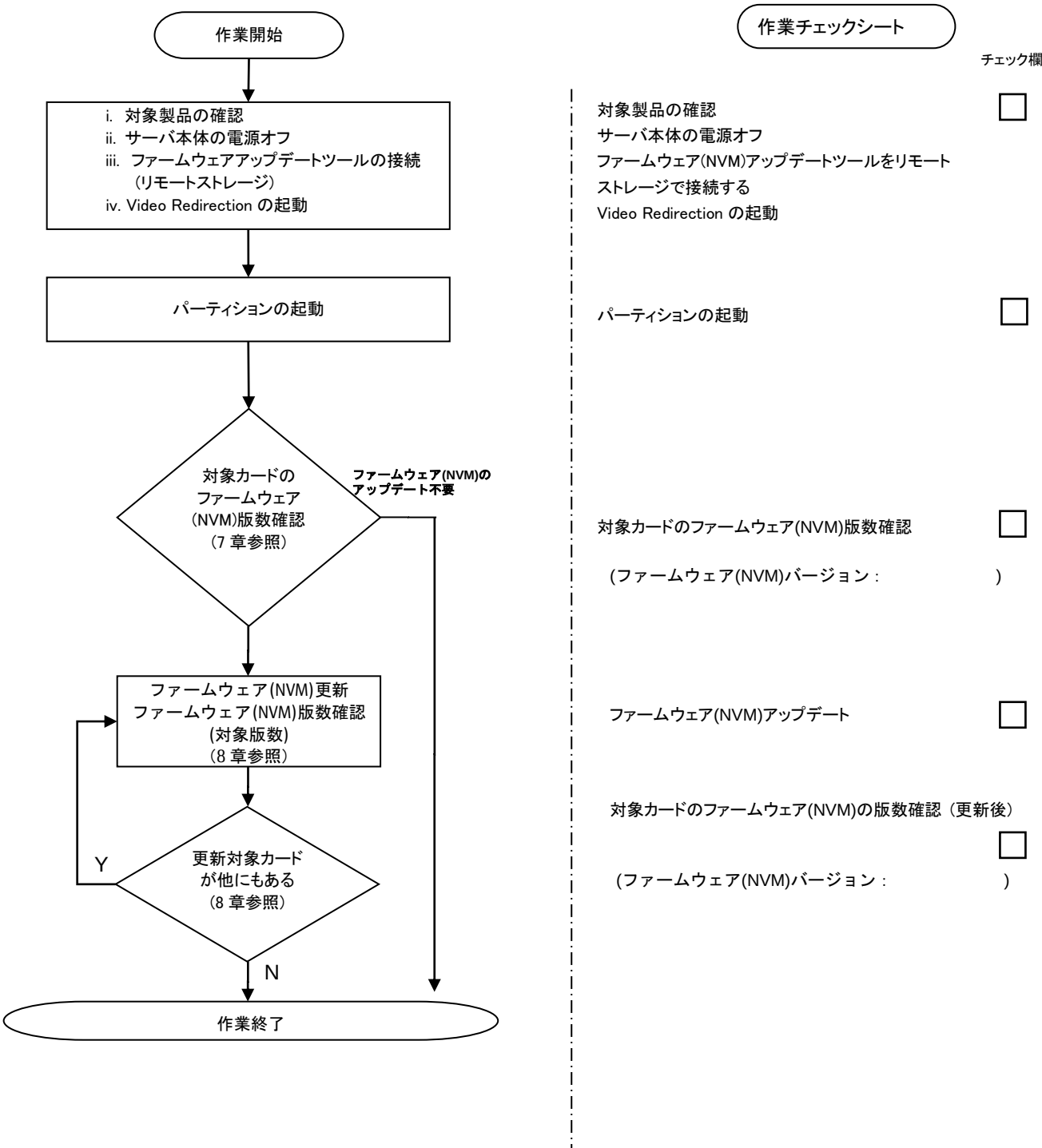
6. 作業概要と作業時間(兼チェックシート)

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 : 20 分 + 起動 1 回分

例 : 64GB メモリ搭載時、起動 1 回分は約 8 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

PRIMEQUEST の電源投入、ISO イメージのリモートストレージへの接続方法の詳細については、各 PRIMEQUEST シリーズ本体のマニュアルを参照してください。

(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に接続します。

HTML5 の場合

[ビデオリダイレクション]画面の CD image から[Select]または[Browse file]をクリックし、アップデートツール(ISO イメージ)を選択します。[Start Media]をクリックして ISO イメージをマウントします。

(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。

PRIMEQUEST3000 シリーズの場合

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。

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.

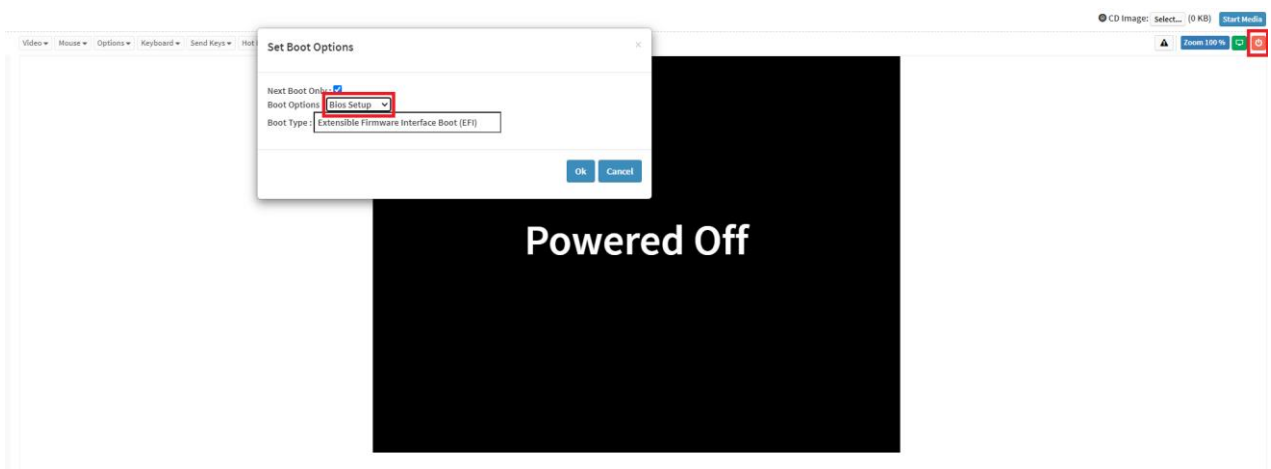
#	P#	Partition Name	Power Status	System Progress	Power Control	Force Power Off Delay	Boot Selector
0	-	PR-EDMAN	Standby	Power Off	Power On	1 min	Force boot into EFI Boot Manager
1	-	PR-EDMAN	On	OS Running	(Not specified)	1 min	No Override
2	-	PR-EDMAN	Standby	Power Off	(Not specified)	1 min	No Override

Apply Cancel

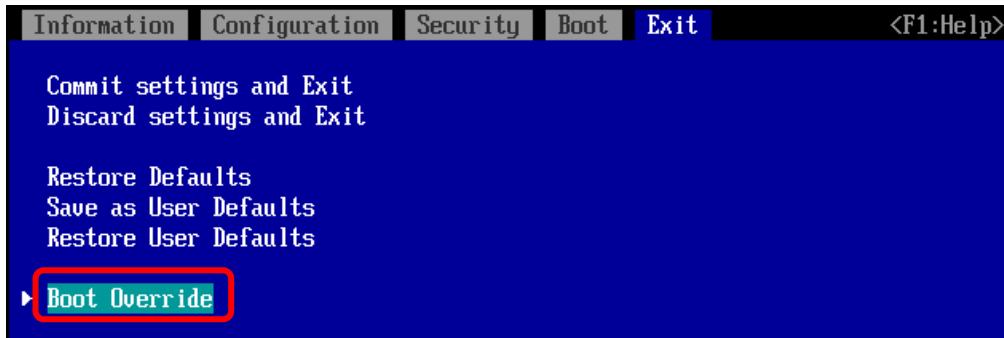
PRIMEQUEST4000 シリーズの場合

[ビデオリダイレクション]画面の[Power]メニューから[Boot Options]を選択します。[Set Boot Options]の画面が開いたら、[Boot Options]を[Bios Setup]にして[Ok]をクリックします。

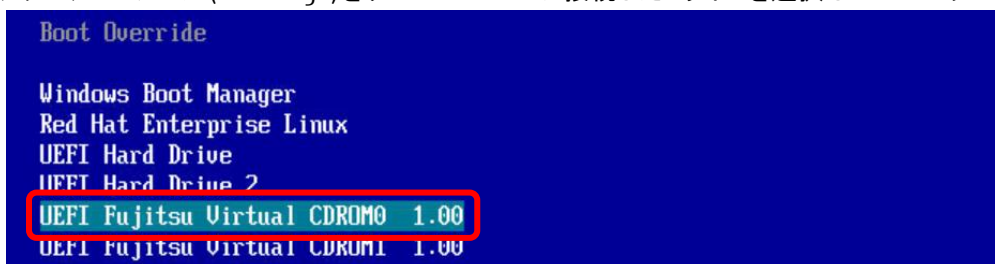
[システム電源ボタン]をクリック、または[Power]メニューから[Power on Server]を選択します。



- (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。

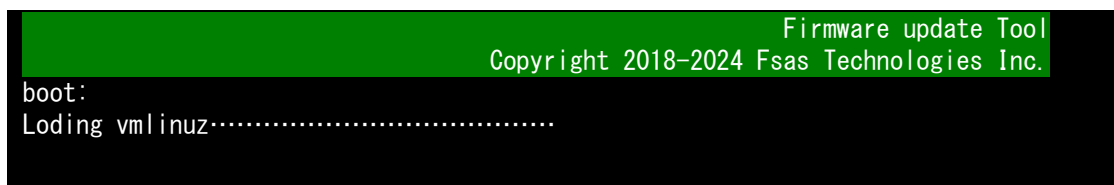


- (5) アップデートツール(ISO image)をリモートストレージ接続したドライブを選択し<Enter>キーを押します。



- (6) CD からブートし、ツールを起動します。
パーティションの初期化処理完了後、リモートストレージのデータ転送が完了しツールの起動が開始されるまでに 1~2 分程度かかります。その後、下図の通り表示されツール起動開始します。

以下は Legacy mode 時の表示例です。



以下は UEFI mode 時の表示例です。



- (7) ツールが起動すると、"[root@localhost FWup]#"プロンプトが表示されます。
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 キーを入力することでプロンプトが表示されます。

```
[ 49.386782] microcode: CPU89 sig=0x50654, pf=0x80, revision=0x200002c
[ 52.080763] scsi 0:0:0:0: Attached scsi generic sg0 type 5
[ 52.080811] scsi 0:0:0:1: Attached scsi generic sg1 type 5
[ 52.100537] sr 0:0:0:0: [sr0] scsi-1 drive
[ 52.100539] cdrom: Uniform CD-ROM driver Revision: 3.20
[ 52.113297] sr 0:0:0:1: [sr1] scsi-1 drive
```

また、ファームウェアアップデートツール起動時に、以下のメッセージが出力されることがあります。

Request for unknown module key 'xxxxxxx' err 11 (xxxxxxxx は文字列)

本メッセージが出力されてもツールの動作上問題ありません。メッセージは無視してください。

(8) `./fwchk.sh` [Enter] を実行します。

```
[root@localhost FWup]# ./fwchk.sh

Intel(R) Ethernet Flash Firmware Utility
BootUtil version 1.39.32.5
Copyright (C) 2003-2022 Intel Corporation

Type BootUtil -? for help
```

Port	Network Address	Location	Series	WOL	Flash Firmware	Version
1	3CFDFE9DE0A8	23:00.0	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44
2	3CFDFE9DE0A9	23:00.1	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44
3	3CFDFEADBE88	101:00.0	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44
4	3CFDFEADBE89	101:00.1	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44
5	901B0ECC5716	137:00.0	10GbE	YES	FLASH Disabled	
6	901B0ECC5717	137:00.1	10GbE	YES	FLASH Disabled	
7	3CFDFEA035D8	179:00.0	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44
8	3CFDFEA035D9	179:00.1	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44
9	3CFDFEA035DA	179:00.2	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44
10	3CFDFEA035DB	179:00.3	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44
11	3CFDFE9DE0E0	180:00.0	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44
12	3CFDFE9DE0E1	180:00.1	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44
13	3CFDFE60F198	181:00.0	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44
14	3CFDFE60F199	181:00.1	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44
15	3CFDFE60F19A	181:00.2	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44
16	3CFDFE60F19B	181:00.3	40GbE	N/A	UEFI, PXE Enabled	1.1.44

```

Intel(R) Ethernet NVM Update Tool
NVMUpdate version 1.39.32.6
Copyright (C) 2013 - 2023 Intel Corporation.

WARNING: To avoid damage to your device, do not stop the update or reboot or power off the system during
this update.
Inventory in progress. Please wait [.....*****]

Num Description                               Ver. (hex)  DevId S:B  Status
===
01) Intel(R) Ethernet Converged Network      9.48(9.30)  1572 00:023 Up to date
Adapter X710-2
02) Intel(R) Ethernet Network Adapter        9.48(9.30)  158B 00:101 Up to date
XXV710-2
03) Intel(R) Ethernet Controller X550-T2     1.85(1.55)  1563 00:137 Update not
available
04) Intel(R) Ethernet Converged Network      9.48(9.30)  1572 00:179 Up to date
Adapter X710-4
05) Intel(R) Ethernet Converged Network      9.48(9.30)  1572 00:180 Up to date
Adapter X710-2
06) Intel(R) Ethernet Converged              9.48(9.30)  1589 00:181 Up to date
Network Adapter X710-T4

Options: Adapter Index List (comma-separated), [A]ll, e[X]it
Enter selection:
Tool execution completed with the following status: Update available for one or more adapters
Press any key to exit.
[root@localhost FWup]#
```

- (9) 現在の NVM 版数を確認します。

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] キーでスクロールします。

※搭載されている Intel 製 LAN カードと IOU の LAN が一覧で表示されます。下表の情報から NVM 版数を確認します。

[表示内容]

項	情報	内容
1	Description	カード名称
2	Ver.	カードの NVM 版数

```
Intel(R) Ethernet NVM Update Tool
NVMUpdate version 1.39.32.6
Copyright (C) 2013 - 2023 Intel Corporation.

WARNING: To avoid damage to your device, do not stop the update or reboot or power off the system during this update.
Inventory in progress. Please wait [.....*****]

Num Description                               Ver. (hex)  DevId S:B   Status
=== =====
01) Intel(R) Ethernet Converged Network      9.48(9.30)  1572 00:023 Up to date
Adapter X710-2
02) Intel(R) Ethernet Network Adapter        9.48(9.30)  158B 00:101 Up to date
XXV710-2
03) Intel(R) Ethernet Controller X550-T2     1.85(1.55)  1563 00:137 Update not
available
04) Intel(R) Ethernet Converged Network      9.48(9.30)  1572 00:179 Up to date
Adapter X710-4
05) Intel(R) Ethernet Converged Network      8.21(8.15)  1572 00:180 Update
Adapter X710-2          available
06) Intel(R) Ethernet Converged              9.48(9.30)  1589 00:181 Up to date
Network Adapter X710-T4
```

① カード名称

Intel(R) Ethernet Converged Network Adapter X710-2
Intel(R) Ethernet Converged Network Adapter X710-2
Intel(R) Ethernet Network Adapter XXV710-2
Intel(R) Ethernet Converged Network Adapter X710-T4
が対象製品

② NVM 版数

- (10) 対象製品の NVM 版数が全て 9.48(9.30) の場合は、ファームウェアアップデートは不要です。(11)に進みます。

それ以外は 8 章に進みファームウェアアップデートを行います。

- (11) ファームウェアアップデートの必要がない場合は "shutdown -h now" [Enter] を実行し、パーティションの電源を落とします。

```
[root@localhost FWup]# shutdown -h now
```

- (12) 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。

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

- (1) "./fwup.sh"を実行します。

```
[root@localhost FWup]# ./fwup.sh
```

- (2) Select Card type のメニューが表示されます。
対象製品の番号を入力し、[Enter]キーを押します。

本体機種が PRIMEQUEST4000 Series の場合の Select Card type メニュー

```
***** Select Card type *****
1. MC*OJXEK* ( 2x 10GBASE : X710-DA2 / X710-2 )
2. MC*OJXF71 ( 4x 10GBASE : X710-DA4 / X710-4 )
3. MC*OJXEP* ( 2x 10GBASE-T : X710-T2L )
4. MC*OJXEQ1 ( 4x 10GBASE-T : X710-T4L )
5. Cancel NVM update

Input Card Type (1-5)
```

本体機種が PRIMEQUEST3000 Series の場合の Select Card type メニュー

```
***** Select Card type *****
1. MC*OJXEK* ( 2x 10GBASE : X710-DA2 / X710-2 )
2. MC*OJXF71 ( 4x 10GBASE : X710-DA4 / X710-4 )
3. MC*OJXF11 ( 4x 10GBASE-T : X710-T4 / X710-T4 )
4. MC*OJXEH1 ( 2x 25GBASE : XXV710-DA2 / XXV710-2 )
5. Cancel NVM update

Input Card Type (1-5)
```

- (3) Select NVM Version のメニューが表示されますので、変更したいファームウェア版数の番号を入力し、[Enter]キーを押します。

以下は本体機種が PRIMEQUEST3000 Series で 2x 10Gb LAN : X710-DA2 を選択した場合の Select NVM Version メニューです。

選択可能な NVM 版数は、搭載している本体機種と対象カードによって異なります。

```
***** Select NVM Version *****
1. NVM = 5.05
2. NVM = 6.01
3. NVM = 7.00
4. NVM = 7.10
5. NVM = 7.30
6. NVM = 8.15
7. NVM = 9.20
8. NVM = 9.30
9. Cancel NVM update

Input Number (1-9)
```

- (4) ファームウェア (NVM) の適用が開始されます。

```
Intel(R) Ethernet NVM Update Tool
NVMUpdate version 1.39.56.9
Copyright (C) 2013 - 2023 Intel Corporation.

Config file read.
Inventory
[00:023:00:00]: Intel(R) Ethernet Converged Network Adapter X710-2
Flash inventory started
Shadow RAM inventory started
Alternate MAC address is not set
Shadow RAM inventory finished
Flash inventory finished
OROM inventory started
OROM inventory finished
[00:023:00:01]: Intel(R) Ethernet Converged Network Adapter X710-2
Device already inventoried.
```

- (5) "[root@localhost FWup]#" プロンプトが表示されたら終了です。
対象製品の NVM 版数が更新されていることを確認します。

Num	Description	Ver. (hex)	DevId S:B	Status
01)	Intel(R) Ethernet Converged Network Adapter X710-2	9.48 (9.30)	1572 00:023	Up to date
02)	Intel(R) Ethernet Network Adapter XXV710-2	9.48 (9.30)	158B 00:101	Update not available
03)	Intel(R) Ethernet Controller X550-T2	1.85 (1.55)	1563 00:137	Update not available
04)	Intel(R) Ethernet Converged Network Adapter X710-4	9.48 (9.30)	1572 00:179	Update not available
05)	Intel(R) Ethernet Converged Network Adapter X710-2	9.48 (9.30)	1572 00:180	Up to date
06)	Intel(R) Ethernet Converged Network Adapter X710-T4	9.48 (9.30)	1589 00:181	Update not available

Tool execution completed with the following status: All operations completed successfully
Press any key to exit.
[root@localhost FWup]#

NVM 版数が更新されていること

(6) 他に更新を行う製品がある場合は(1)に戻ります。

(7) 対象製品の更新が全て完了した場合は"shutdown -h now" [Enter] を実行し、パーティションの電源を落とします。

```
[root@localhost FWup]# shutdown - h now
```

(8) 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。

デュアルチャネル LAN カード(10GBASE)
クアッドチャネル LAN カード(10GBASE)
クアッドチャネル LAN カード(10GBASE-T)
デュアルチャネル LAN カード(25GBASE)
ファームウェア(NVM)アップデート手順書

CA92344-5847-01

発 行 日 2024 年 09 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。