

PRIMEQUEST シリーズ ソリッドステートドライブ (SSD)

ファームウェアアップデート作業について (重要)

01 版

2025 年 7 月

エフサステクノロジーズ株式会社

◆ 本書について

本書はソリッドステートドライブ (SSD) のファームウェア版数確認およびファームウェアアップデート作業を実施するための手順書となります。なお、作業進捗の確認のため作業概要 (フローチャートおよび作業チェックシート) を添付しています。

I. 適用対象

本書アップデート作業対象の製品は下記となります。

製品型名 (本体搭載)	ベンダー型名	部品図番	アップデート 対象版数	アップデート 後の版数
MC-5DGB31/MCX5DGB31 MC-1DGB31/MCX1DGB31 MC-1DGB32/MCX1DGB32	XS400ME70045	CA09016-G215	5Fx0,5Fx1, 5Fx2,5Fx3	5Fx4
MC-5DGC31/MCX5DGC31 MC-1DGC31/MCX1DGC31 MC-1DGC32/MCX1DGC32	XS800ME70045	CA09016-G218		
MC-5DGD31/MCX5DGD31 MC-1DGD31/MCX1DGD31 MC-1DGD32/MCX1DGD32	XS1600ME70045	CA09016-G221		
MC-5DHD31/MCX5DHD31 MC-1DHD31/MCX1DHD31 MC-1DHD32/MCX1DHD32	XS800LE70045	CA09016-G224		
MC-5DHE31/MCX5DHE31 MC-1DHE31/MCX1DHE31 MC-1DHE32/MCX1DHE32	XS1600LE70045	CA09016-G227		
MC-5DHF31/MCX5DHF31 MC-1DHF31/MCX1DHF31 MC-1DHF32/MCX1DHF32	XS3200LE70045	CA09016-G230		
MC-5DHG31/MCX5DHG31 MC-1DHG31/MCX1DHG31 MC-1DHG32/MCX1DHG32	XS6400LE70045	CA09016-G233		
MC-5DJ111/MCX5DJ111 MC-1DJ111/MCX1DJ111 MC-1DJ112/MCX1DJ112	XS960SE70045	CA09016-G200		
MC-5DJ211/MCX5DJ211 MC-1DJ211/MCX1DJ211 MC-1DJ212/MCX1DJ212	XS1920SE70045	CA09016-G203		
MC-5DJ311/MCX5DJ311 MC-1DJ311/MCX1DJ311 MC-1DJ312/MCX1DJ312	XS3840SE70045	CA09016-G206		

製品型名(本体搭載)	ベンダー型名	部品図番	アップデート 対象版数	アップデート 後の版数
MC-5DJ411/MCX5DJ411 MC-1DJ411/MCX1DJ411 MC-1DJ412/MCX1DJ412	XS7680SE70045	CA09016-G209	5Fx0,5Fx1, 5Fx2,5Fx3	5Fx4
MC-5DJ511/MCX5DJ511 MC-1DJ511/MCX1DJ511 MC-1DJ512/MCX1DJ512	XS15360SE70045	CA09016-G212		

II. 部材の確認

作業前に以下の部材が揃っていることを確認してください。

部材略称	部材名	入手方法
ファームウェアア ップデート手順書	PRIMEQUEST シリーズ ソリッドステートドライブ (SSD) のファームウェアアップデート作業について (重要)[01 版]	本書
ツールパッケー ジ	FIXdisk-Seagate-Cooper-Nytro3050-5Fx4.zip	
ファームウェアア ップデートツール	FIXdisk-Seagate-Cooper-Nytro3050-5Fx4.iso	FIXdisk-Seagate-Cooper-Nytro3050- 5Fx4.zip を展開します

III. 注意事項

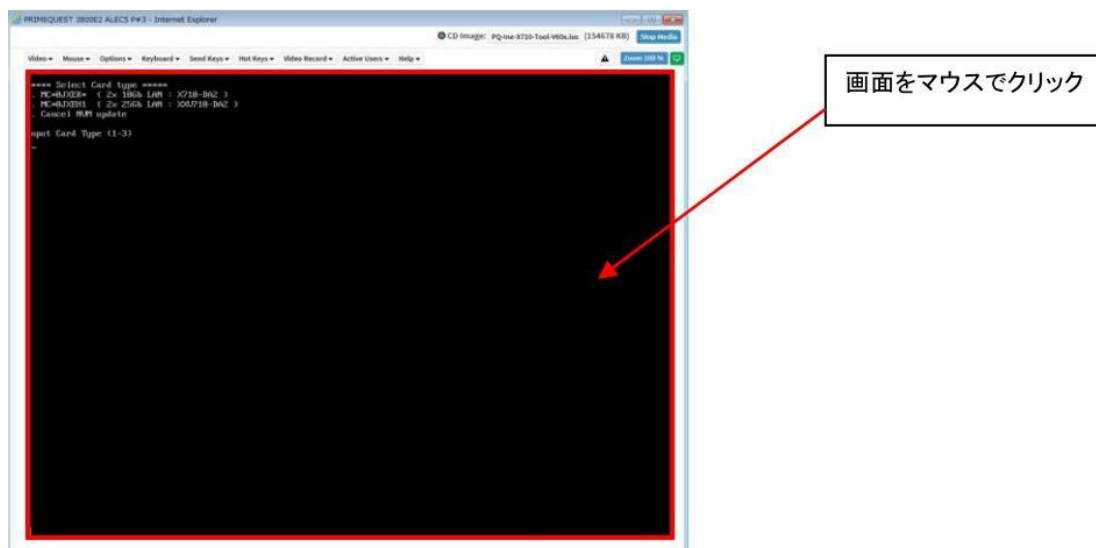
- 作業中の予期せぬ電源切断およびリセット等の禁止
ファームウェアのアップデート中に予期せぬ電源切断やリセット等を行うとサーバが動作しなくなることがあります。

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。

万が一、ファームウェアのアップデートに失敗し、SSD が正常に動作しなくなった場合は、「付録 A. 復旧方法」を参照し、ファームウェアを修復してください。

- Video Redirection(HTML5)操作時の注意点および回避策
PRIMEQUEST4000 で 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: 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。
本事象が発生した際は、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)

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)



IV. 留意事項

- 同時に複数搭載されている SSD もアップデートされます。本ツールは、同一パーティションに搭載されているすべての対象 SSD を検出してファームウェアをアップデートします。
- 本ツールによるアップデートを行う際、パーティションの停止が必要になります。
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。

改版履歴

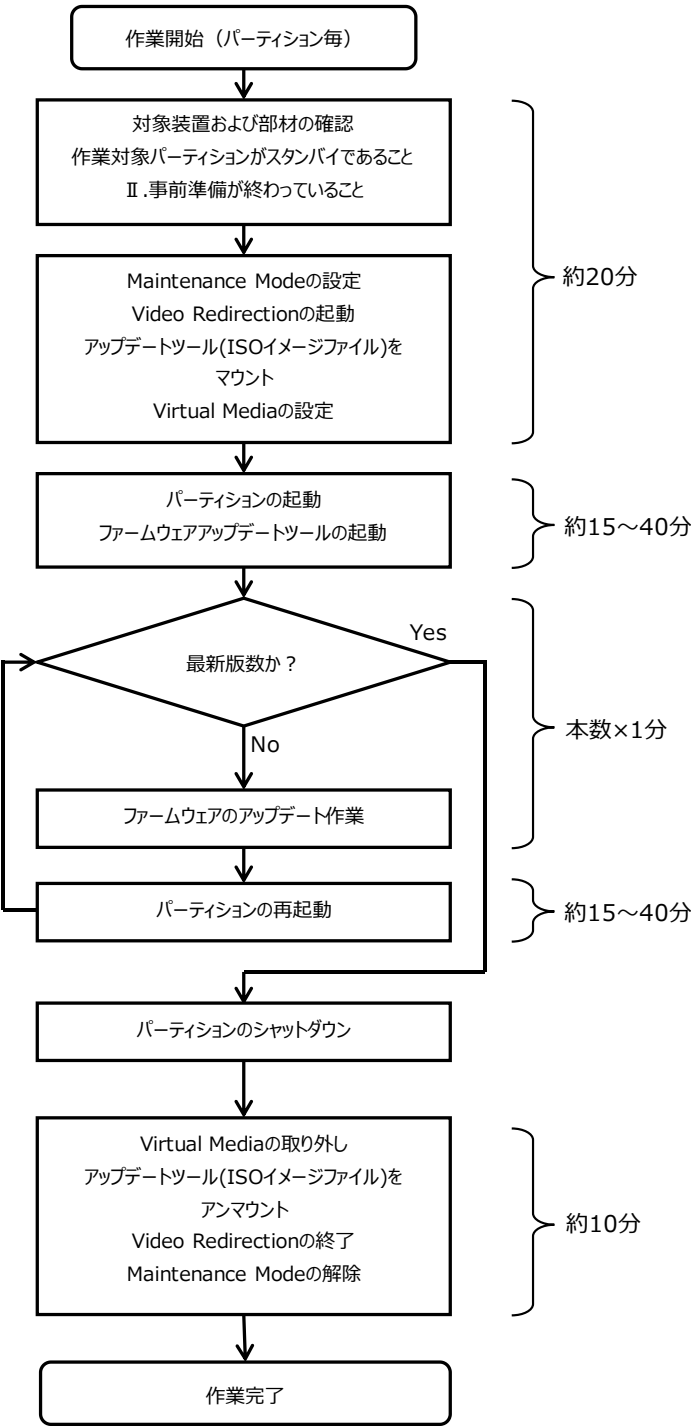
版数	日付	変更内容
01	2025.07.01	初版作成

目次

1. 作業概要（フローチャートおよび作業チェックシート）	5
2. パーティションの起動.....	6
3. ファームウェアアップデートツールの起動とファームウェアアップデート作業.....	7
付録 A. 復旧方法.....	11
付録 B. パーティションの設定値の復元方法.....	12

1. 作業概要(フローチャートおよび作業チェックシート)

ファームウェアアップデート作業/パーティション: 120 分(最大)
例: 64GB メモリ搭載、1SB 1 パーティション時、起動約 15 分
※搭載されているメモリ容量により起動時間は変動します。
※パーティション毎のファームアップ作業となりますので、複数パーティションある場合は対象 SSD が搭載されているパーティション全てに対して作業を実施してください。



2. パーティションの起動	チェック欄
パーティションの電源投入	

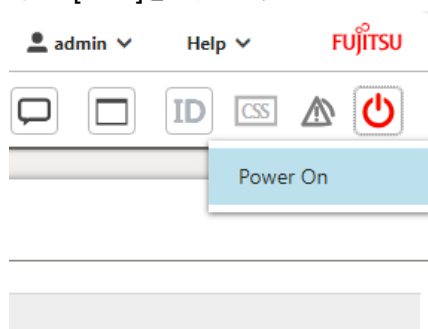
3. ファームウェアアップデートツールの起動と ファームウェアアップデート作業	チェック欄
ファームウェアアップデートツールの起動	
版数確認	
アップデート	
パーティションの再起動	
版数確認	
パーティションのシャットダウン	

2. パーティションの起動

- ① ファームウェアアップデート対象のドライブを搭載したパーティションの電源を切断します。
- ② 作業対象パーティションの Video Redirection を起動します。
- ③ Video Redirection 画面よりファームウェア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。
- ④ ファームウェアアップデート対象のドライブを搭載したパーティションの電源を投入します。
 - WebUI で[設定]タブ → [システム]を開く
 - [ブートオプション]の V をクリックし、[ブートオプション]メニューを開く



- [ブートメディアの選択]項の設定値を記録する
設定値が[変更しない]の場合、本作業開始前のブートに使用したストレージメディアを記録する
- [ブートメディアの選択]項で[BIOS セットアップ]を選択する
- [ブートタイプ]の項の設定値を記録する
- [ブートタイプ]の項で[Extensible Firmware Interface ブート(EFI)]を選択する
- [適用]をクリックする
- Web-UI 右上の電源ボタンをクリックし、表示された[電源オン(Power On)]をクリックする
「確認」画面で[はい]をクリックする



- Video Redirection 上で UEFI Menu が起動する

【重要】

アップデート作業中、キー入力ができなくなった場合、[Ⅲ注意事項] Video Redirection(HTML5)操作時の注意点および回避策] 記載の回避策のとおり、画面中央部をマウスで 1 回クリックしてください。

3. ファームウェアアップデートツールの起動とファームウェアアップデート作業

① ファームウェアアップデートツールを起動します。

- UEFI mode で起動した場合、起動開始までに 1～2 分程度を要します。下記は UEFI mode で起動した場合の画面表示例です。



② ファームウェアアップデートツールを起動すると、キーボードタイプ/首都名を選択します。
「Japanese/Japan」の【1】を入力し、[Enter]キーを押します。



③ ファームウェアアップデートツールを起動すると、メニューが表示されます。

「1 : Print information of all Drives」の【1】を入力し、[Enter]キーを押して対象 SSD のファームウェア版数を確認します。

- ① SAS カードに接続されている場合
- ② アレイカードに接続されている場合

ファームウェア オフラインアップデート手順書

【重要】

アップデート作業中、キー入力ができなくなった場合、[Ⅲ注意事項] Video Redirection(HTML5)操作時の注意点および回避策] 記載の回避策のとおり、画面中央部をマウスで 1 回クリックしてください。

```
FIXdisk FW 5F04_5FB4 for Seagate Cooper (400GB - 16TB)
All Rights Reserved Fsas Technologies Inc.

Please select:
 1: Print information of all Drives
 2: Update Seagate Cooper Nytro3050 firmware (update to 5F04/5FB4)
 r: Reboot system
 s: Shutdown system
 a: About This Tool

Select: 1

# Press spacebar to next page: Press b to backward 1 page #
# Press q to exit this list and continue #

### On-board/HBA SATA/SAS/SCSI Drives list: ###

/dev/sg0 /dev/sr0 Fujitsu Virtual CDROM0 1.00
/dev/sg1 /dev/sr1 Fujitsu Virtual CDROM1 1.00
/dev/sg2 /dev/sda SEAGATE XS800ME70045 5F03 ①
/dev/sg3 /dev/sdb ADAPTEC Smart Adapter 6.22
/dev/sg4 /dev/sr2 HL-DT-ST DVDROM DUDON GG01
/dev/sg5 /dev/sr3 HL-DT-ST DVDROM DUDON GG01
/dev/sg6 /dev/sdb ATA Micron_5300_MTFD U000
/dev/sg7 /dev/sdc ATA Micron_5300_MTFD U000

### Drives under Broadcom controller ### ②
Controller = 0
SN = HJJ010MY000082215023
Model Number = XS1600ME70055
Firmware Revision = 5FB3

### Drives under Microchip controller ### ②
Model : XS800ME70045
Firmware : 5F03
Serial number : HJJ011QA000082215023
Model : Virtual SGPIO
Firmware : 6.22

Press enter key to continue
```

④ 下記の表示例のように、検出された対象 SSD のデバイス情報(モデル名、シリアル番号、ファームウェアバージョン)が表示されます。確認が終了したら、[Enter]キーを押して、ツールのメインメニューに戻ります。

- 「Firmware Revision」項(ファームウェア版数)が **5Fx4(5F04 または 5FB4)** 以外の場合、アップデート対象です。以降の手順を実施してください。

例) Broadcom RAID カード搭載ドライブの場合

```
### Drives under Broadcom controller ###

Controller = 0
SN = HJJ010MY000082215023
Model Number = XS1600ME70055
Firmware Revision = 5FB3
```

ファームウェア オフラインアップデート手順書

【重要】

アップデート作業中、キー入力ができなくなった場合、[Ⅲ注意事項] Video Redirection(HTML5)操作時の注意点および回避策] 記載の回避策のとおり、画面中央部をマウスで 1 回クリックしてください。

- ⑤ 「Update Seagate Cooper Nytro3050 firmware (update to 5F04/5FB4)」の【2】を入力し、[Enter]キーを押すとファームウェアアップデートが開始されます。SSD×1 台あたり約 1 分を要します。
- 同一版数のファームウェアの適用対象となる SSD が複数搭載されている場合、検出したすべてのアップデート対象 SSD に対して自動的にファームウェアアップデートを行います。

```
>>> XS1600ME70055 in Slot. and FW file found in Map file.

>>> FW version : 5FB4
>>> FW filename: /Data/cooper_5F04_5FB4.lod
>>> FW filesize: 2113536 bytes

-----
Drive /c0/e248/s7 :
=====

ID:SlT DID State DG      Size Intf Med SED PI SeSz Model          Sp Type
-----
248:7   128 Onln  1 1.454 TB SAS  SSD Y  N  512B XS1600ME70055    U  -

-----

>>> /opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /c0/e248/s7 download src=/Data/cooper_5F04_5FB4.lod
>>> Automatic confirmation **
>>> /opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /c0/e248/s7 download src=/Data/cooper_5F04_5FB4.lod

-----

>>> ALL Finished

-----
Firmware flash finished :05/27/2025 05:02:09 PM

-----
Firmware flash started :05/27/2025 05:02:14 PM

-----

>>> MAP FILE: /Data/Map_5Fx4.txt
Controller Card not found.

-----
Firmware flash finished :05/27/2025 05:02:14 PM

Press enter key to continue
```

- ⑥ 実行結果が ALL Finishedを確認後、「Press enter key to continue」で[Enter]キー押してメインメニューへ戻ります。

```
>>> /opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /c0/e248/s7 download src=/Data/cooper_5F04_5FB4.lod
>>> Automatic confirmation **
>>> /opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /c0/e248/s7 download src=/Data/cooper_5F04_5FB4.lod

-----
>>> ALL Finished

-----
Firmware flash finished :05/27/2025 05:02:09 PM

-----
Firmware flash started :05/27/2025 05:02:14 PM

-----

>>> MAP FILE: /Data/Map_5Fx4.txt
Controller Card not found.

-----
Firmware flash finished :05/27/2025 05:02:14 PM

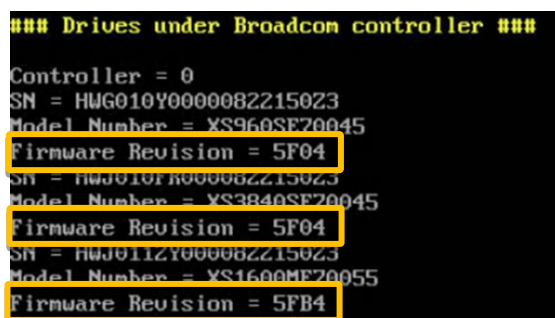
Press enter key to continue
```

ファームウェア オフラインアップデート手順書

【重要】

アップデート作業中、キー入力ができなくなった場合、[Ⅲ注意事項] Video Redirection(HTML5)操作時の注意点および回避策] 記載の回避策のとおり、画面中央部をマウスで 1 回クリックしてください。

- ⑦ パーティションを再起動します。
メインメニューから「Reboot system」の【r】を入力し、[Enter]キーを押すと、「Yes/No」の確認が表示されます。「Yes」を入力して、[Enter]キーを押します。
- ⑧ 再起動後、「①」項より、再度「アップデートツールの起動」の手順を実施します。
- ⑨ メインメニューより「Print information of all Drives」の【1】を入力し、[Enter]キーを押してアップデート対象 SSD のファームウェア版数を確認します。確認が終了したら[Enter]キーを押してツールのメインメニューに戻ります。



```
### Drives under Broadcom controller ###  
  
Controller = 0  
SN = HWG010Y00000822150Z3  
Model Number = XS960SE70045  
Firmware Revision = 5F04  
SN = HWG010Y00000822150Z3  
Model Number = XS3840SE70045  
Firmware Revision = 5F04  
SN = HWJ011ZY00000822150Z3  
Model Number = XS1600ME70055  
Firmware Revision = 5FB4
```

- 各アップデート対象製品の「Firmware Revision」項がすべて 5Fx4 (5F04 または 5FB4) となっていることを確認してください。
- ⑩ パーティションをシャットダウンします。
メインメニューから「Shutdown system」の【s】を入力し、[Enter]キーを押すと、「Yes/No」の確認が表示されます。「Yes」を入力して、[Enter]キーを押します。

注意: 複数パーティションがある場合で、別パーティションで作業がある場合は、「2. パーティションの起動」から再度作業を実施してください。

以上でファームウェアアップデート作業は終了です。

付録 A. 復旧方法

ファームウェアのアップデート中にサーバの電源が切断された場合、またはアップデートプログラムが予期しない異常動作をしてファームウェアのアップデートに失敗した場合、サーバが起動しなくなる場合があります。その場合、以下の手順に従って復旧作業を行ってください。

- ① パーティションからファームウェアアップデートツールを起動します。
- ② ファームウェアアップデートツールの画面が表示されますので、再度ファームウェアアップデート作業を実施してください。

上記手順でファームウェアアップデートが正常に終了しない場合は、ファームウェアアップデートツールの不良もしくはハードウェアの故障の可能性があります。お客様相談窓口までご連絡ください。

付録 B. パーティションの設定値の復元方法

「2. パーティションの起動」章で記録した「ブートメディアの選択」および「ブートタイプ」設定値を復元します。

- Web-UI で[設定]タブ → [システム]を開く
- [ブートオプション]の V をクリックし、[ブートオプション]メニューを開く
- [ブートメディアの選択]項の設定値を元に戻す
- [ブートタイプ]の項の設定値を元に戻す
- [適用]をクリックする

