

# アレイコントローラ MegaRAID SAS 12G ファームウェア(24.21.0-0151)アップデート手順書

2023年3月  
富士通株式会社

## ◆ 本書について

本書は、PRIMEQUEST 2000 シリーズのアレイコントローラの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の対象は下記となります。

製品名称	製品型名	アップデート対象版数	アップデート後の版数
SAS アレイコントローラカード	MC-0JSR51	24.5.0-0031 24.7.0-0061	24.21.0-0151
画面上の表示 [ PRAID EP420i ]	MC-0JSR5L		
OSIV/XSP 動作機構キットモデル XX	MC-1HXVXX	24.16.0-0097 24.16.0-0105 24.21.0-0076	
画面上の表示 [ PRAID EP420i ]	MC-2HXVXX		
	MC-3HXVXX		
デュアルチャネル SAS アレイコントローラカード	MC-0JSR61	24.21.0-0151	
画面上の表示 [ PRAID EP420e ]	MC-0JSR6L		

## II. 事前準備

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
手順書(本書)	アレイコントローラ MegaRAID SAS 12G ファームウェア(24.21.0-0151)アップデート手順書
ファームウェア アップデートツール	mrflashG4_V1.0L03.iso

### 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、SAS アレイコントローラカード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。

### IV. 留意事項

- **同時に複数搭載されている SAS アレイコントローラカードもアップデートされます**

ファームウェアアップデートツールは、同一パーティションに搭載されているすべての対象 SAS アレイコントローラカードを検出して、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	2019.03	初版作成
02	2023.03	ファームウェア版数 24.21.0-0151 に対応しました

目次

- ◆ 本書について ..... 1
- 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. アップデートツールの起動..... 6
- 4. アップデート作業 ..... 7
- 付録 A. 復旧方法 ..... 10

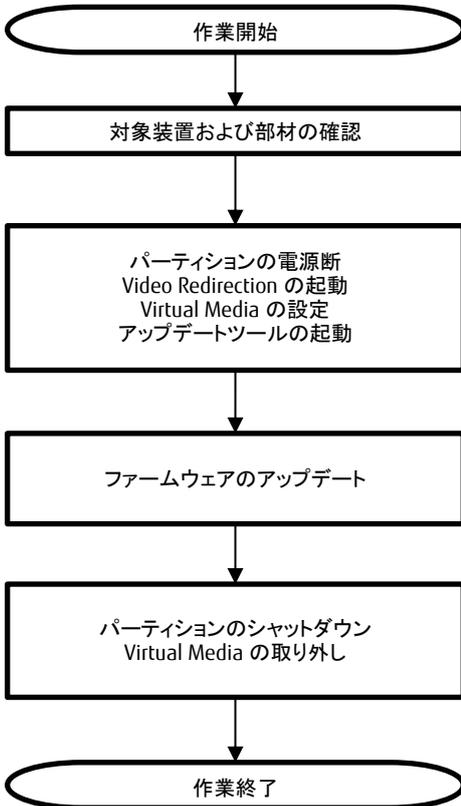
### 1. 作業概要(フローチャートおよび作業チェックシート)

ファームウェアアップデート作業: 15 分+アレイカード1枚あたり約 1~2 分+起動 2 回分

例 1:64GB メモリ搭載、SB×1/IOW×1 構成時、起動 2 回分は約 15 分

例 2:64GB メモリ搭載、SB×4/IOW×4 構成時、起動 2 回分は約 25 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。



#### 2.パーティションの起動

#### 3.アップデートツールの起動

パーティションの電源断		
Video Redirection の起動		
Virtual Media の設定	iso イメージをリモートストレージ接続する	
パーティションの電源投入		
アップデートツールの起動		

#### 4.アップデート作業

[1]版数確認	アップデート前のファームウェア版数を確認する	
[2]アップデート		
[3]再起動		
[1]版数確認	正常にアップデートされたことを確認する	
[4]シャットダウン		
Virtual Media の取り外し		

アップデート作業は 2 章より開始してください。

## 2. パーティションの起動

- 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 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 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。
  - [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]をクリックします。

>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	-	PS-BIOS00	Standby	Power Off	Power On	1 min / Force boot into EFI Boot Manager
1	-	PS-BIOS01	On	OS Running	(Not specified)	1 min / No Override
2	-	PS-BIOS02	Standby	Power Off	(Not specified)	1 min / No Override

Apply Cancel

- ⑤ Video Redirection 上で Boot Menu が起動します。

## 3. アップデートツールの起動

- ① Boot Menu より[Boot Manager]を選択します。

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

This selection will take you to the Boot Manager

- ② 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 (highlighted)

Fujitsu Virtual CDROM 1.00

Windows Boot Manager

Legacy Boot Manager

(disabled)

EFI Internal Shell

EFI Shell Services

EFI: Fujitsu Virtual CDROM 1.00

EFI: Fujitsu Virtual CDROM 1.00

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

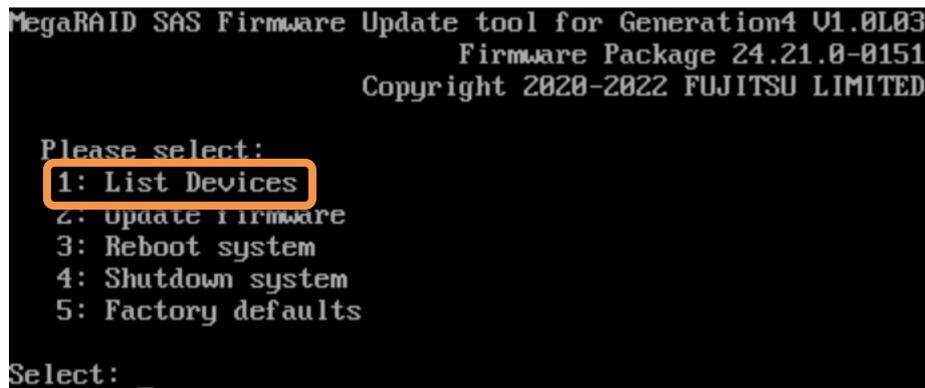
- ③ ファームウェアアップデートツールの起動が開始されます。

#### 4. 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。
  - Legacy mode で起動した場合と、UEFI mode で起動した場合とでツールの起動開始までに要する時間および画面表示が異なります。UEFI mode で起動した場合は、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。

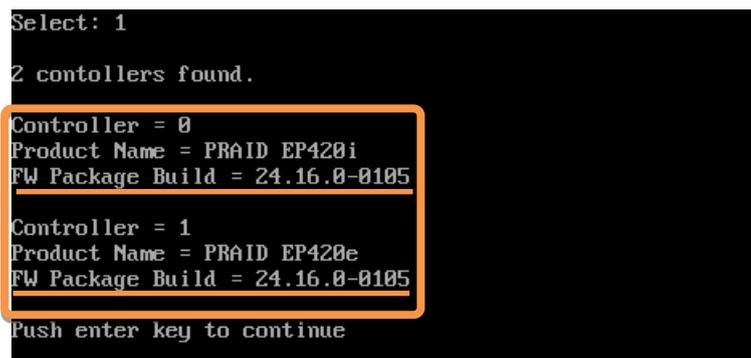


- ② ファームウェアアップデートツールを起動すると、メニューが表示されます。  
[1][Enter]を入力し、対象のカードとファームウェアのバージョンを確認します。



- ③ 下記の表示例のように、検出された SAS アレイコントローラが一覧表示されます。確認が終了したら[Enter]を入力し、ツールのメインメニューに戻ります。
  - 情報表示が一画面に収まらない場合は、キー入力待ちで一時停止します。任意のキー入力にて画面の続きを表示してください。
  - 「Product Name」項が下記「アップデート対象製品」となっている製品のうち、「FW Package Build」項が下記「アップデート対象版数」となっているものがアップデート対象です。以降の手順を実施してください。
  - 各アップデート対象製品の「FW Package Build」項が全て下記「アップデート不要版数」となっている場合、アップデートは不要です。手順⑩に進んでください。

アップデート対象製品	アップデート対象版数	アップデート不要版数
Model	Firmware Package Build	Firmware Package Build
PRAID EP420i	24.5.0-0031	24.21.0-0151
PRAID EP420e	24.7.0-0061	
	24.16.0-0097	
	24.16.0-0105	
	24.21.0-0076	



- 一覧に「Product Name」項がアップデート対象以外の製品が表示されている場合、アップデート対象外の製品に関する情報は無視してください。

```
3 controllers found.
Controller = 0
Product Name = PRAID EP420i
FW Package Build = 24.16.0-0097
Controller = 1
Product Name = PRAID EP420e
FW Package Build = 24.16.0-0097
Controller = 2
Product Name = PSAS CP400e
FW Package Build = 00.00.00.00
Push enter key to continue
```

- ④ [2][Enter]を入力し、確認が表示されたら[Yes][Enter]を入力します。ファームウェアのアップデートが開始されます。アレイコントローラ一台辺り約 20~90 秒を要します。

- 同一版数のファームウェアの適用対象となる SAS アレイコントローラカード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 SAS アレイコントローラカードに対して、自動的にファームウェアアップデートを行います。

```
Select: 2
2 controllers found.
Do you want to firmware update? (Yes/No) > yes
Firmware update start. Wait a moment, please...
```

- ⑤ 実行結果が下記のいずれかであることを確認します。確認後、[Enter]を入力して、メインメニューへ戻ります。

- ファームウェアのアップデートが完了した場合。メッセージ「Controller X (製品名) has been updated to 24.21.0-0151」が表示されます。

```
Select: 2
2 controllers found.
Do you want to firmware update? (Yes/No) > yes
Firmware update start. Wait a moment, please...
Controller 0 (PRAID EP420e) has been updated to 24.21.0-0151
Controller 1 (PRAID EP420i) has been updated to 24.21.0-0151
Push enter key to continue
```

- 最新ファームウェア版数が適用済の場合。メッセージ「The image file has older version than or same as that on the controller. The controller is not flashed」が表示されます。

```
Controller 0 (PRAID EP420i) has been Firmup failed
Description = The image file has older version than or same as that on the controller. The controller is not flashed
Controller 1 (PRAID EP420e) has been Firmup failed
Description = The image file has older version than or same as that on the controller. The controller is not flashed
Push enter key to continue
```

【補足】アップデート対象外の製品が一覧に表示された場合、本メッセージの内容は無視してください。

```
Controller 0 (PRAID EP420e) has been updated to 24.21.0-0151
Controller 1 (PRAID EP420i) has been updated to 24.21.0-0151
Controller 2 (PSAS CP500e) is not supported

Push enter key to continue
```

- ⑥ パーティションを再起動します。  
メインメニューから[3][Enter]を入力してください。確認が表示されたら[Yes][Enter]を入力してください。
- ⑦ 再起動後、「3アップデートツールの起動」記載の手順より、再度アップデートツールを起動します。
- ⑧ メインメニューより[1][Enter]を入力し、ファームウェアのアップデート確認を行います。
- ⑨ アップデート対象製品の版数を確認します。確認が終了したら[Enter]を入力して、ツールのメインメニューに戻ります。
  - 情報表示が一画面に収まらない場合は、キー入力待ちで一時停止します。任意のキー入力にて画面の続きを表示してください。
  - 各アップデート対象製品の「FW Package Build」項がすべて下記「アップデート済版数」となっていることを確認してください。
  - 「アップデート対象製品」に記載されていない製品の表示がある場合は無視してください。
  - 下記表示例の場合、2台のアップデート対象製品のファームウェアがいずれも「24.21.0-0076」でアップデート済となっています。

アップデート対象製品	アップデート済版数
PRAID EP420i PRAID EP420e	24.21.0-0151

```
Select: 1
2 controllers found.
Controller = 0
Model = PRAID EP420e
Firmware Package Build = 24.21.0-0151
CPLD VERSION = 26011-01H
Controller = 1
Model = PRAID EP420i
Firmware Package Build = 24.21.0-0151
CPLD VERSION = 26126-07B
Push enter key to continue
```

- 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[4][Enter]を入力してください。確認が表示されたら[Yes][Enter]を入力してください。
- ⑪ 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に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下さい。