

FW 6 2 8 Update Manual

Index

1.概要.....2

2.対象製品.....2

3.注意事項.....2

4.作業フロー.....2

5.ファームウェアバージョンの確認.....2

5-1. MEGARAID STORAGE MANAGER(MSM)で確認する場合.....2

5-2. UNIVERSAL RAID UTILITY(WINDOWS)で確認する場合.....3

5-3. UNIVERSAL RAID UTILITY(LINUX)で確認する場合.....3

5-4. WEBBIOS で確認する場合.....3

6.ファームウェアアップデート.....4

6-1. ROM-DOS 起動ディスクの作成.....4

6-2. ファームウェアアップデートの実施.....4

1. OUTLINE.....5

2. OBJECT PRODUCTS.....5

3. CAUTIONS.....5

4. FLOW.....5

5. CHECKING FW VERSION.....5

5-1. CHECKING FW VERSION BY MEGARAID STORAGE MANAGER(MSM).....5

5-2. CHECKING FW VERSION BY UNIVERSAL RAID UTILITY (WINDOWS).....6

5-3. CHECKING FW VERSION BY UNIVERSAL RAID UTILITY (LINUX).....6

5-4. CHECKING FW VERSION BY WEBBIOS (OFFLINE UTILITY).....6

6. UPDATING FW.....7

6-1. MAKE UP FW UPDATE DISK.....7

6-2. FW UPDATE.....7

1. 概要

本手順書は、下記対象製品のファームウェアアップデート手順を説明しています。  
以降の手順に従って実施してください。

2. 対象製品

以下のディスクアレイコントローラが対象になります。

- 140Re-4 オンボード RAID コントローラ
- 140Hf オンボード RAID コントローラ

注意

上記以外のディスクアレイコントローラには絶対に使用しないでください。

3. 注意事項

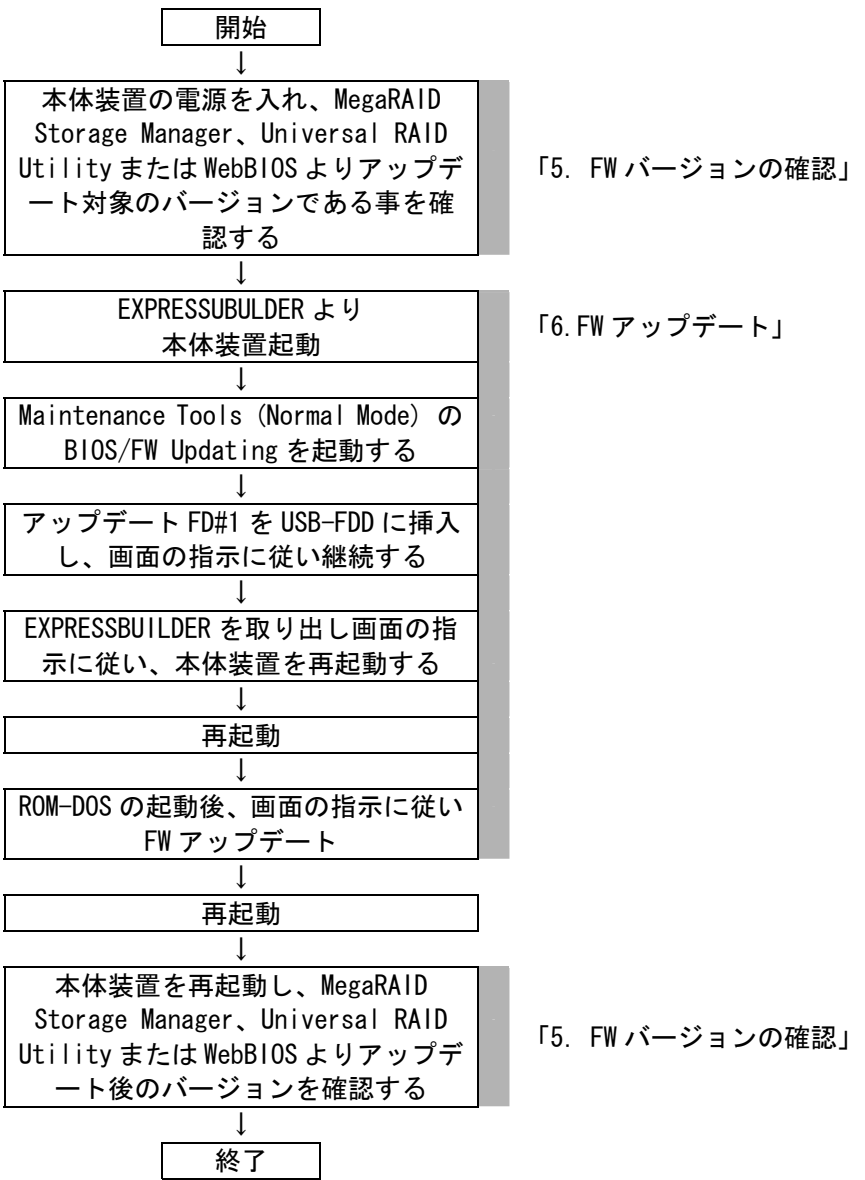
本作業を実施される前に、以下の注意事項を確認してください。

- 1) 本書に記載の操作以外は、行わないでください。
- 2) ファームウェアのアップデートはFD 媒体を用いてオフラインで実施してください。
- 3) アップデート作業実施前に、以下の部材があることを事前に確認してください。

- ① USB-FDD
- ② EXPRESSBUILDER
- ③ MR\_SAS UPDATE DISK#1
- ④ MR\_SAS UPDATE DISK#2

4. 作業フロー

アップデート作業

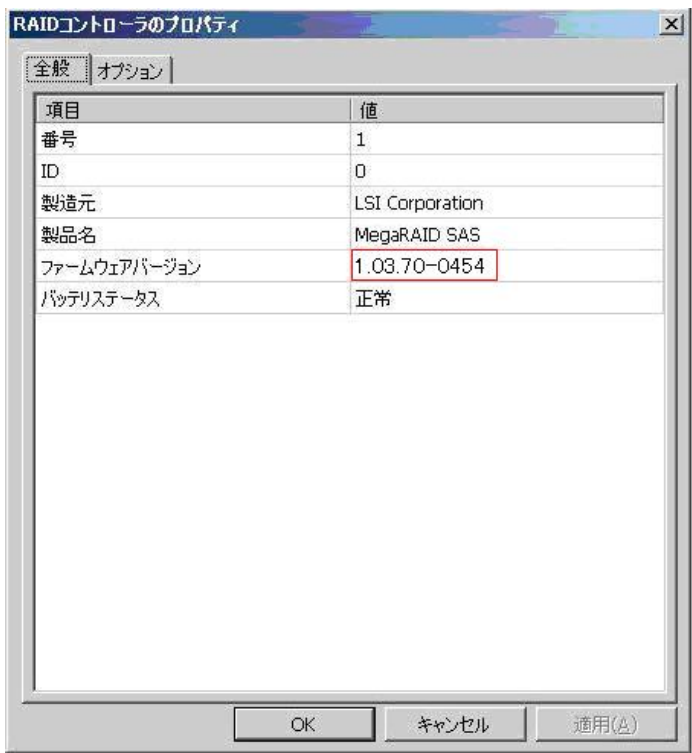


5-2. Universal RAID Utility(Windows)で確認する場合

Windows 版の Universal RAID Utility で確認する場合は、RAID ビューアを使用します。操作方法については、Universal RAID Utility(Windows 版) ユーザーズガイドを参照してください。

- 1) Universal RAID Utility の RAID ビューアを起動した後、画面左のツリー上の RAID コントローラを選択後、「ファイル」→「プロパティ」を選択してください。複数の RAID コントローラが存在する場合はそれぞれの FW バージョンを確認してください。
- 2) 以下のプロパティ画面が表示されますので、「ファームウェアバージョン」を確認してください。

【アップデート対象のファームウェアバージョン】  
Firmware Version: 1.xx.xx-0500 以前のバージョン



5-3. Universal RAID Utility(Linux)で確認する場合

Linux 版の Universal RAID Utility で確認する場合は、raidcmd を使用します。操作方法については、Universal RAID Utility(Linux 版) ユーザーズガイドを参照してください。

- 1) 以下のコマンドを実行します。複数の RAID コントローラが存在する場合はそれぞれの RAID コントローラに対して実行してください。

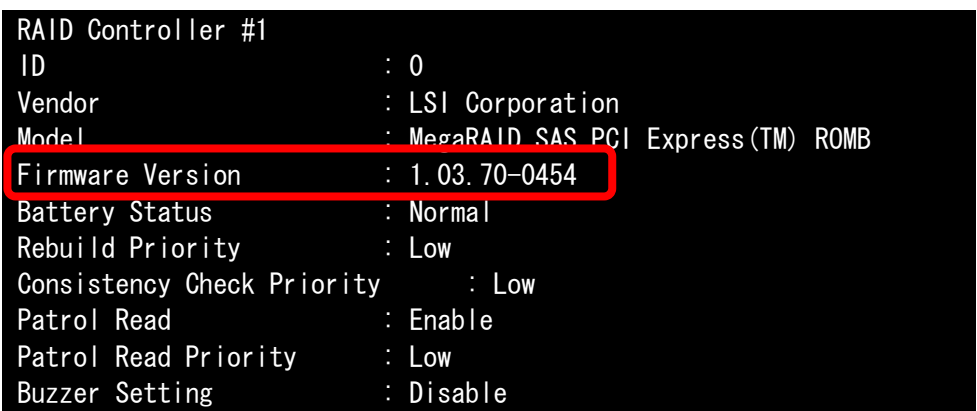
```
# raidcmd property -tg=rc -c=C <ENTER>
```

※『C』は RAID コントローラ番号です。以下は RAID コントローラ番号が『1』の場合の例です

```
# raidcmd property -tg=rc -c=1 <ENTER>
```

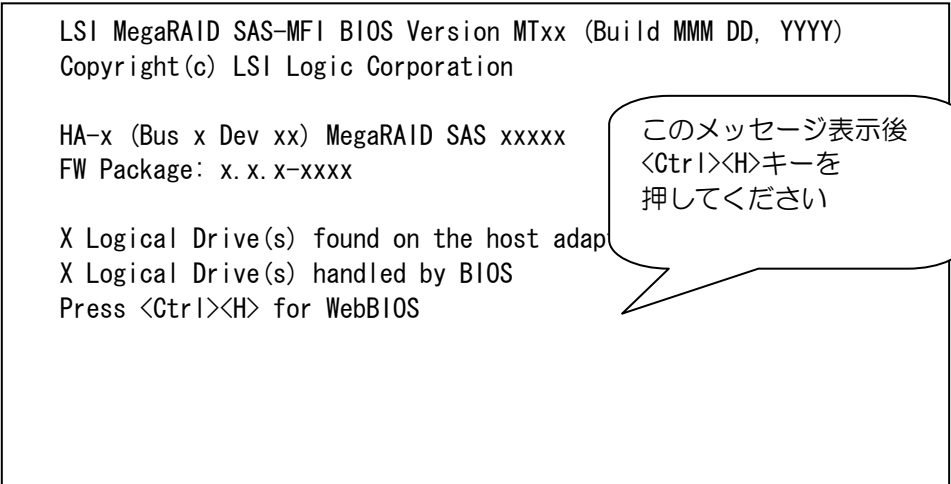
- 2) 以下の画面が表示されますので、「Firmware Version」を確認してください。

【アップデート対象のファームウェアバージョン】  
Firmware Version: 1.xx.xx-0500 以前のバージョン



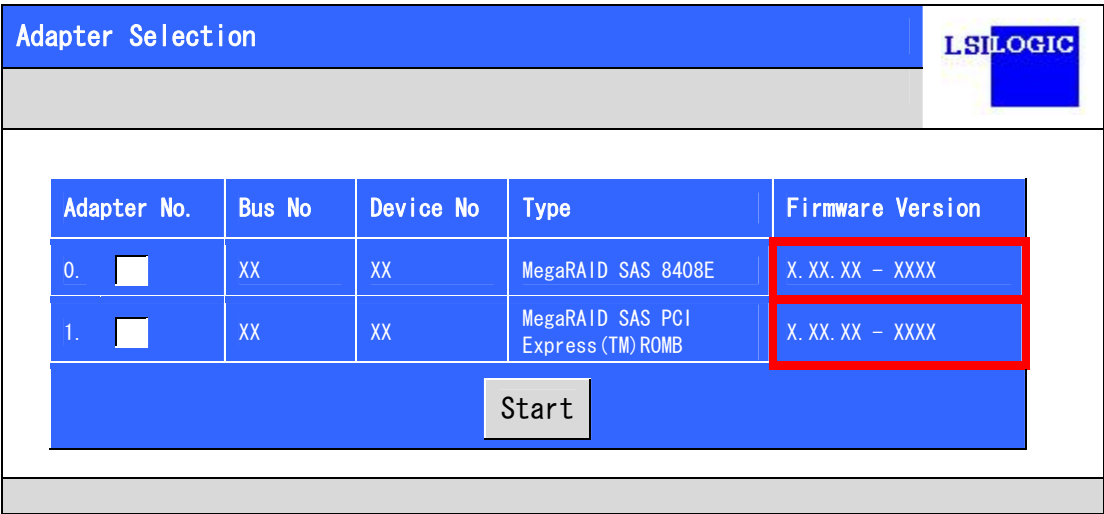
5-4. WebBIOS で確認する場合

- 1) 装置を起動し以下のメッセージが表示されたら、<Ctrl><H>キーを押し、WebBIOS を起動してください。

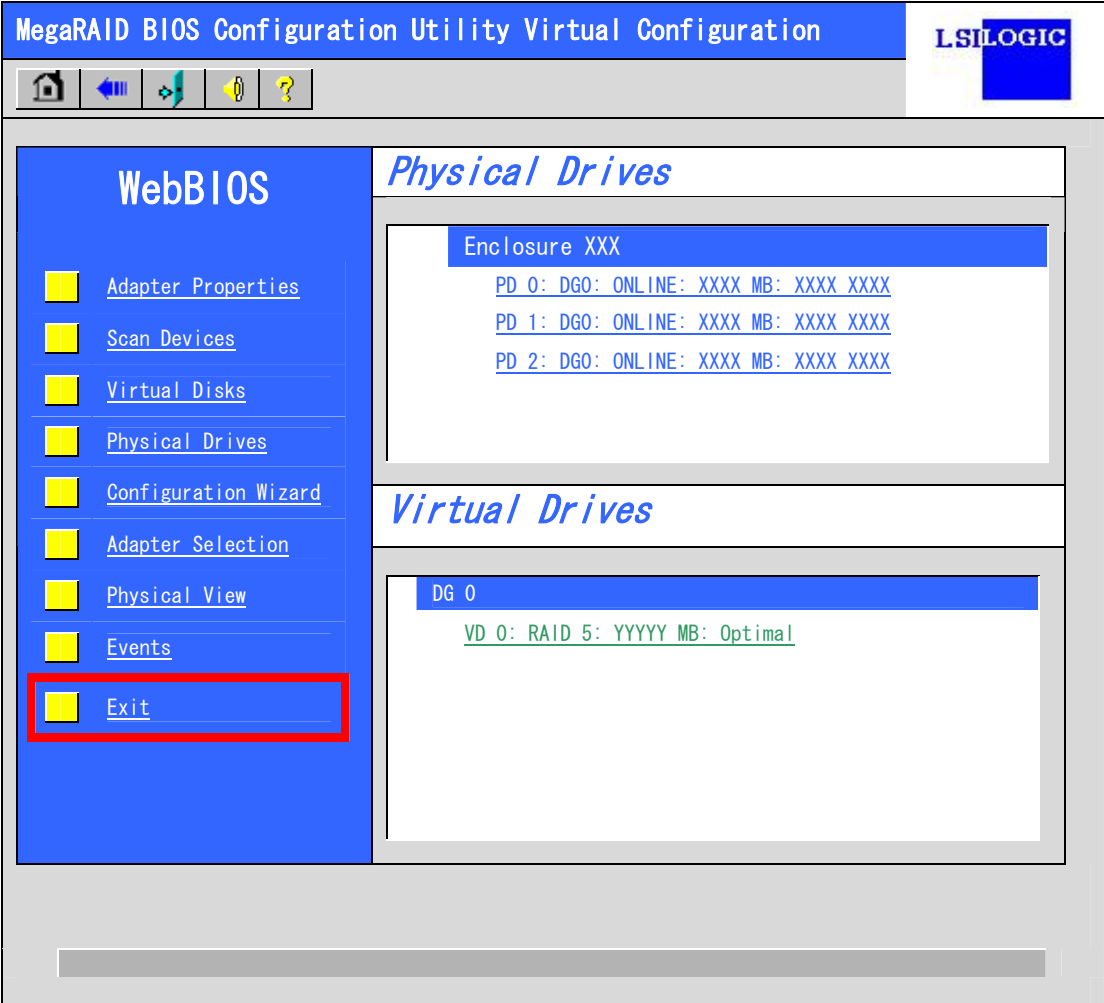


- 2) WebBIOS を起動すると以下の画面が表示されます。Firmware Version 確認してください。確認後、Start ボタンを押してください。

【アップデート対象のファームウェアバージョン】  
Firmware Version: 1. xx. xx-0500 以前のバージョン



- 3) 以下の画面で Exit をクリックした後、確認メッセージに従って WebBIOS を終了し、電源をオフしてください。



6. ファームウェアアップデート

以下の手順で、ファームウェアアップデートを実施してください。

6-1. ROM-DOS 起動ディスクの作成

FW Update 媒体の準備を行います。以下の手順に従って、行ってください。

注意

本体装置の BIOS から BOOT 順位を確認のうえ、下記の BOOT 順位へ変更してください。  
  
1.     : CD-ROM  
2.     : FDD  
  
全ての作業終了後、お客様の BOOT 順位に戻してください。

注意

下記 FW Update 媒体に対する起動用データ (DOS) の転送は、必ず FW Update の実施前に行ってください。  
  
媒体名称       : MR\_SAS UPDATE DISK#1

- 1) フォーマット済の FD (2 枚) にラベルネームを記入してください。

1:	MR_SAS UPDATE DISK#1
2:	MR_SAS UPDATE DISK#2

- 2) Module628. zip を任意フォルダに保存、解凍を行ってください。
- 3) 解凍後に作成できた#1、#2 フォルダ内の全てのデータを FD にコピーして下さい。

フォルダ名	コピー先 FD
#1	MR_SAS UPDATE DISK#1
#2	MR_SAS UPDATE DISK#2

- 4) 基本装置に添付されている EXPRESSBUILDER からシステムを起動します。
- 5) EXPRESSBUILDER 起動後、メニューから「各種 BIOS/FW の Update」を起動します。  
EXPRESSBUILDER Ver4. XXX の場合     :  
    メインメニュー内「ツール」→「各種 BIOS/FW のアップデート」  
EXPRESSBUILDER Ver5. XXX の場合     :  
    Tool Menu (Normal mode) → 「Japanese」 → 「BIOS/FW Updating」
- 6) 「アップデートモジュールを格納したフロッピーディスクをドライブに挿入してください。」というメッセージが表示されたら、MR\_SAS UPDATE DISK#1 のライトプロテクトが解除されていることを確認後、USB-FDD に挿入し「継続」を選択します。
- 7) 「アップデートに必要なファイルを DVD-ROM からフロッピーディスクに追加コピーします。」というメッセージが表示されたら「継続」を選択します。
- 8) 「DVD-ROM を抜いてください。……自動的にリブートしフロッピーディスクから起動します。」というメッセージが表示されたら、Update FD#1 を USB-FDD に挿入した状態のまま EXPRESSBUILDER を DVD-ROM ドライブから取り出し「継続」を選択します。
- 9) 本体装置を再起動後、MR\_SAS UPDATE DISK#1 から ROM-DOS が起動します。

6-2. ファームウェアアップデートの実施

以下の手順でファームウェアアップデートを実施してください。

- 1) ” MR\_SAS UPDATE DISK#1 ” から装置を起動してください。
- 2) ROM-DOS が起動し、自動的にファイルのコピーが開始されます。
- 3) Insert FD#2 and press any key. と表示されたら、FD 媒体を” MR\_SAS UPDATE DISK#2 ” に交換し、何かキーを押してください。
- 4) 自動的に FW アップデートが実行されます。アップデートが正常終了した場合、Adapter x: FW Update completed !! と表示されます。

<実行画面表示例>  
### Firmware Update ###  
  
DOS/4GW Protected Mode Run-time Version 1.97  
Copyright © Rational Systems, Inc. 1990-1994  
Adapter 0: MegaRAID SAS xxxxx  
Vendor ID: 0xFFFF, Device ID: 0xFFFF  
Flashing image to adapter...  
  
### Update Results ###  
Adapter 0: FW Update completed !!  
Adapter 1: FW Update NOT DONE !!  
Adapter 2: FW Update NOT DONE !!  
Adapter 3: FW Update NOT DONE !!  
  
#####  
### FW UPDATE END ###  
#####

このメッセージが表示されることを確認してください。  
搭載されたコントローラの数だけアップデートが実施されます

- 5) DOS プロンプトに戻ったら FW アップデート完了です。
- 6) ” MR\_SAS UPDATE DISK#2 ” を取り出し、装置を再起動してください。  
※ブート優先順位を変更した場合は元に戻して下さい。
- 7) 「5. ファームウェアバージョンの確認」のいずれかの手順で、アップデート後のファームウェアバージョンを確認してください。

以上で作業は完了です。



1. Outline

This document is updating manual for Disk array controller.

2. Object Products

Caution

Never update for other products.

- Disk array controllers
- 140Re-4 Onboard RAID Controller
  - 140Hf Onboard RAID Controller

3. Cautions

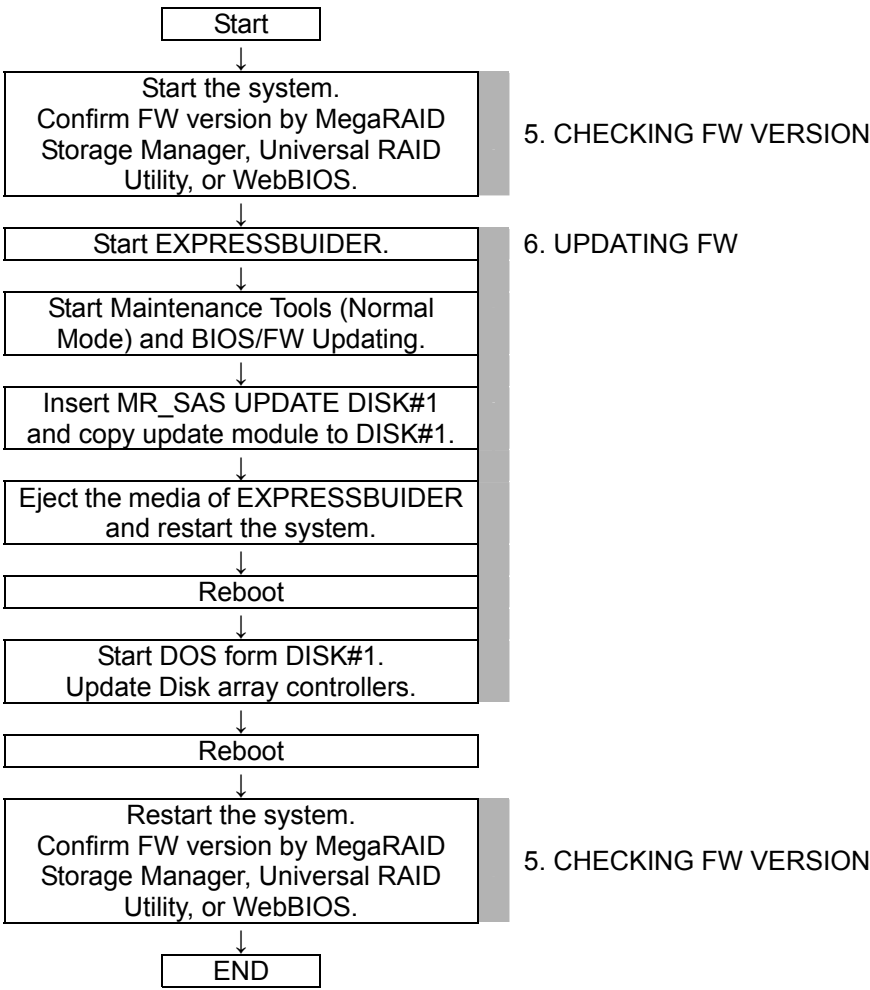
Please confirm cautions below before updating.

- 1) Don't do other operations not described in this manual.
- 2) Operate this updating on DOS.
- 3) Confirm these items before starting update.

- ① USB-FDD
- ② EXPRESSBUILDER
- ③ MR\_SAS UPDATE DISK#1
- ④ MR\_SAS UPDATE DISK#2

4. Flow

Updating



5. Checking FW version

Confirm FW version of Disk array controllers before and after updating.  
To confirm FW version, use MegaRAID Storage Manager, Universal RAID Utility or WebBIOS.

Utility	OS	Procedure
MegaRAID Storage Manager	Windows	Confirm 5-1 for detail
Universal RAID Utility	Windows	Confirm 5-1 for detail
	Linux	Confirm 5-1 for detail
WebBIOS	BIOS Utility	Confirm 5-1 for detail

Object FW versions

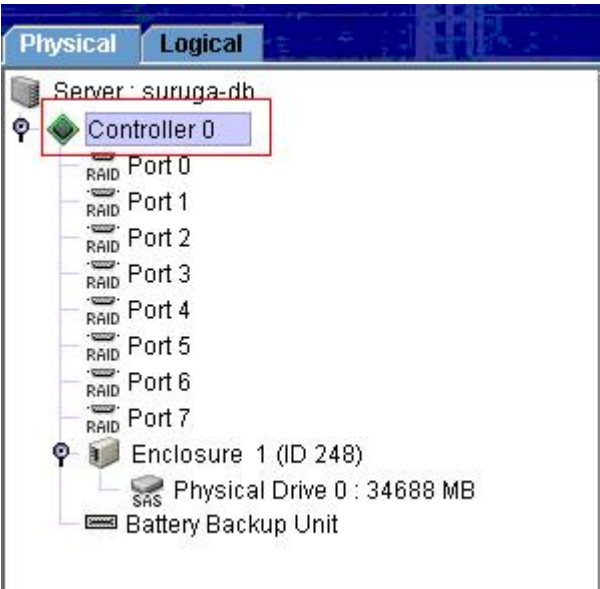
Version: before 1.xx.xx-0500

Latest FW version

Version : 1.03.90-0628

5-1. Checking FW Version by MegaRAID Storage Manager(MSM)

- 1) Start MegaRAID Storage Manager.
- 2) Check and click “Controller 0” .



- 3) Check and click “Properties” .

Properties	Operations
Rebuild Rate : 30	NVRAM Size : 32 KB
Patrol Read Rate : 30	Product Name : MegaRAID SAS PCI Express(T...
Reconstruction Rate : 30	Serial No : 000000001

- 4) Check FW Version.

[Object FW versions]  
Firmware Version: before 1.xx.xx-0500

Properties	Operations
Rebuild Rate : 30	NVRAM Size : 32 KB
Patrol Read Rate : 30	Product Name : MegaRAID SAS PCI Express(T...
Reconstruction Rate : 30	Serial No : 000000001
SubVendor ID : 0x1033	Vendor ID : 0x1000
Alarm Enabled : No	BGI Rate : 30
Cache Flush Interval : 4 sec	Consistency Check Rate : 30
Coercion Mode : None	Device Port Count : 8
Device ID : 0x411	Host Interface : PCIE
Host Port Count : 0	Alarm Present : Yes
BBU Present : Yes	NVRAM Present : Yes
UnCorrectable Error Count : 0	Backend SAS Address 0 : 0x0
Backend SAS Address 1 : 0x0	Backend SAS Address 2 : 0x0
Backend SAS Address 3 : 0x500000E0116B28...	Backend SAS Address 4 : 0x0
Backend SAS Address 5 : 0x0	Backend SAS Address 6 : 0x0
Backend SAS Address 7 : 0x0	BIOS Version : MT30
Firmware Version : 1.03.70-0454	Firmware Build Time : May 5 2008 20:13:25

5-2. Checking FW version by Universal RAID Utility (Windows)

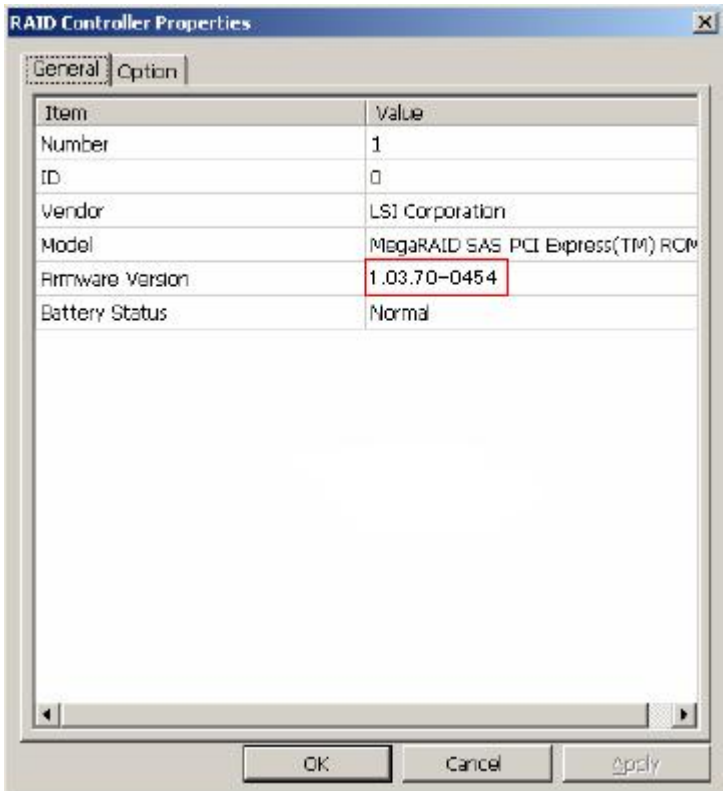
To check FW version by Universal RAID Utility (for Windows), use RAID viewer. Please confirm user's manual how to use Universal RAID Utility (for Windows).

- 1) Start RAID viewer of Universal RAID Utility.
- 2) Click the Controller icon and select [files] -> [property].

[Object FW versions]  
Firmware Version: before 1.xx.xx-0500

Check

If there are some Disk array controllers in the system, confirm all of controllers.



5-3. Checking FW version by Universal RAID Utility (Linux)

To check FW version by Universal RAID Utility (for Linux), use raidcmd. Please confirm user's manual how to use Universal RAID Utility (for Linux).

- 1) Operate the command below.

```
# raidcmd property -tg=rc -c=C <ENTER>
```

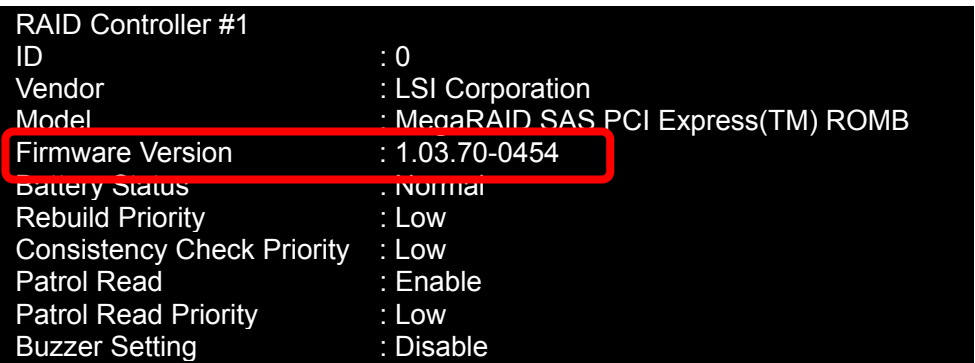
Check

If there are some Disk array controllers in the system, confirm all of controllers.  
"C" is number of Disk array controller.  
If the target controller number is "1", operate the command below.  

```
# raidcmd property -tg=rc -c=1 <ENTER>
```

- 2) Confirm below output and check "Firmware Version".

[Object FW versions]  
Firmware Version: before 1.xx.xx-0500



5-4. Checking FW version by WebBIOS (Offline Utility)

- 1) Start the system. When below messages is outputted on POST, input <Ctrl>+<H> Key. WebBIOS will start after POST.

LSI MegaRAID SAS-MFI BIOS Version MTxx (Build MMM DD, YYYY)  
Copyright(c) LSI Logic Corporation

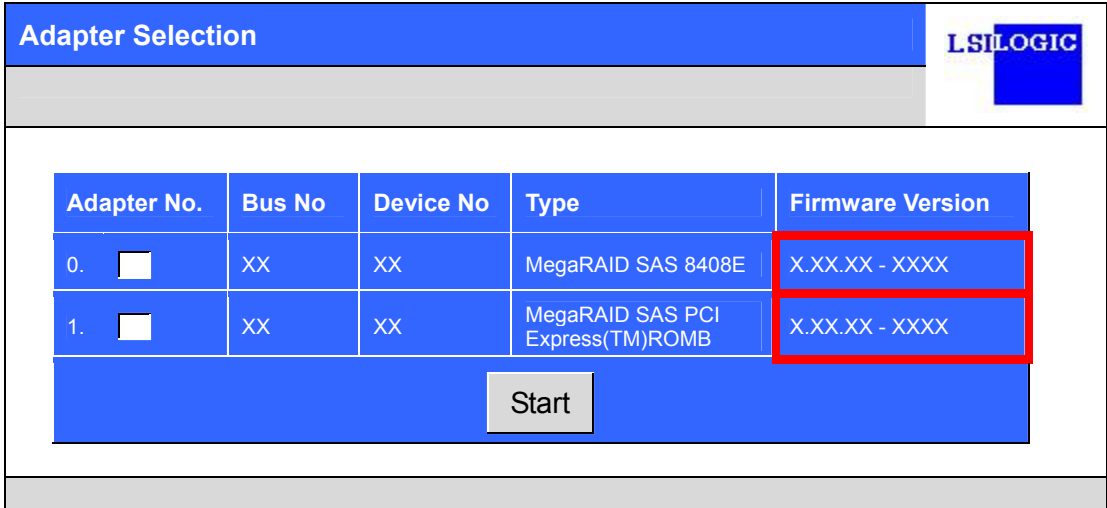
HA-x (Bus x Dev xx) MegaRAID SAS xxxxx  
FW Package: x. x. x-xxxx

X Logical Drive(s) found on the host adap  
X Logical Drive(s) handled by BIOS  
Press <Ctrl><H> for WebBIOS

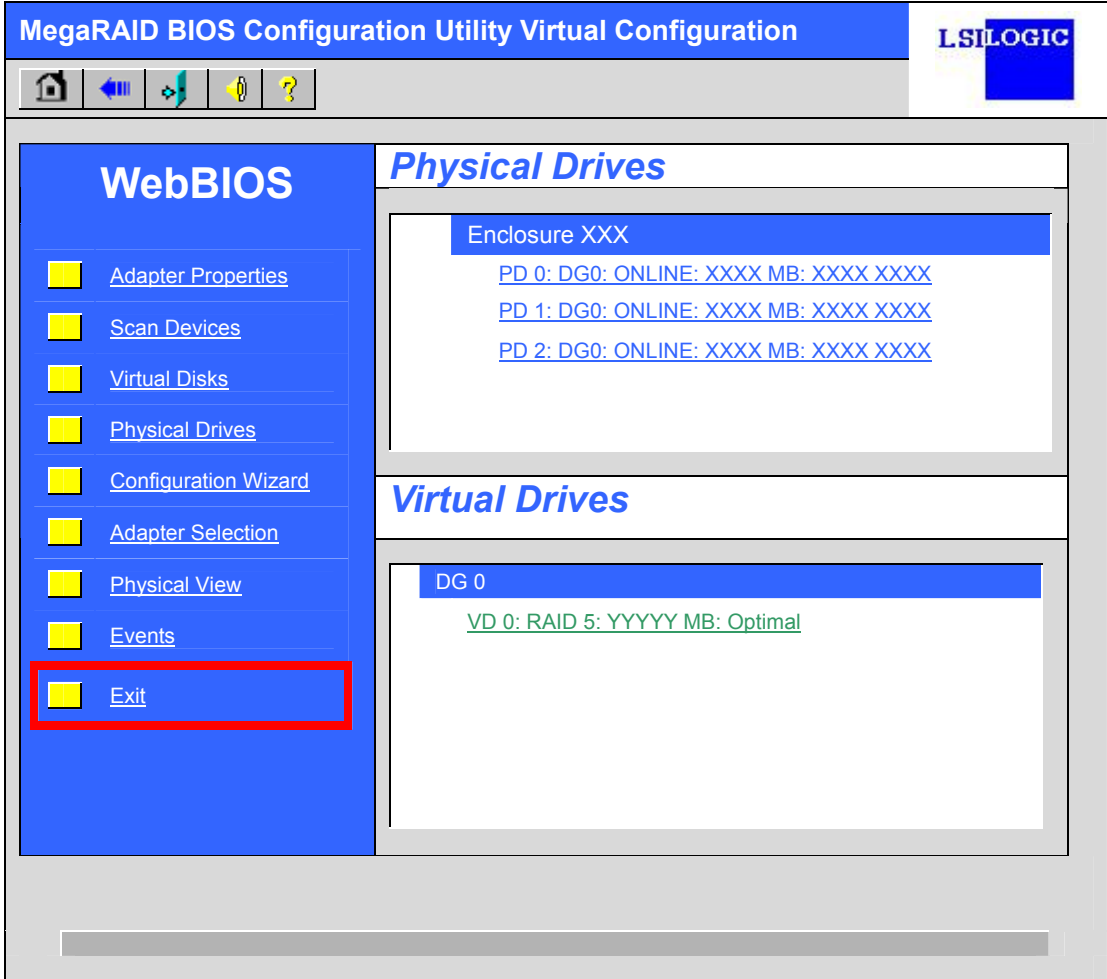
When below message is outputted on POST, input <Ctrl>+<H> Key.

- 2) Below screen is Adapter Selection menu of WebBIOS. Confirm Firmware Version. After confirming, crick "Start" icon.

[Object FW versions]  
Firmware Version: before 1.xx.xx-0500



- 3) Crick the Exit icon, and finish WebBIOS.



6. Updating FW

6-1. Make up FW Update Disk

Make up FW Update Disk. Operate below procedures.

Check

Confirm boot order of the system before updating.  
And set boot order below.

**First boot : CD-ROM**  
**Second boot : FDD**

Please restore the setting of boot order after updating.

Copying the system data of DOS to FD has to be done before updating. Please do this operation before updating.

**FD Name : MR\_SAS UPDATE DISK#1**

- 1) Fill in the label name on two formatted floppy disks.
- 2) Save Module628.zip in an arbitrary folder, and unzip it.

1:	MR_SAS UPDATE DISK#1
2:	MR_SAS UPDATE DISK#2

- 3) Copy all data to two floppy disks.

Folder name	Copy target
#1	MR_SAS UPDATE DISK#1
#2	MR_SAS UPDATE DISK#2

- 4) Start the system from EXPRESSBULDER.
- 5) Select the menu “BIOS/FW Updating” from top menu of EXPRESSBUILDER.

EXPRESSBUILDER Ver4.XXX :  
Top menu -> [Tool] -> [BIOS/FW]

EXPRESSBUILDER Ver5.XXX :  
Tool Menu [Normal mode] -> [English] -> [BIOS/FW Updating]
- 6) Insert “MR\_SAS UPDATE DISK#1” to FDD.
- 7) Select “Execute: [Enter]”.
- 8) Select “Execute: [Enter]” icon when the below message is displayed.

The files needed for the update will be copied from the DVD-ROM to the floppy disk.
- 9) After copying, remove EXPRESBUILDER media and select “Execute: [Enter]”.
- 10) If you select “Execute”, system will be rebooted automatically. And then update procedure will be executed from “MR\_SAS UPDATE DISK#1”.

6-2. FW Update

- 1) Start DOS from “MR\_SAS UPDATE DISK#1”.
- 2) Copying update files is started automatically.
- 3) Insert “MR\_SAS UPDATE DISK#2” to FDD when the below message is displayed.

Insert FD#2 and press any key.
- 4) FW update start automatically.

<Example>

### Firmware Update ###

DOS/4GW Protected Mode Run-time Version 1.97  
Copyright © Rational Systems, Inc. 1990-1994  
Adapter 0: MegaRAID SAS xxxxx  
Vendor ID: 0xFFFF, Device ID: 0xFFFF  
Flashing image to adapter...

### Update Results ###  
Adapter 0: FW Update completed !!  
Adapter 1: FW Update NOT DONE !!  
Adapter 2: FW Update NOT DONE !!  
Adapter 3: FW Update NOT DONE !!

#####  
### FW UPDATE END ###  
#####

Confirm this message.  
FW Update completion message  
is displayed.

- 5) FW updating is completed when DOS prompt is displayed.
- 6) Remove “MR\_SAS UPDATE DISK#2” and restart the system.

Check

Please restore the setting of boot order after updating.

- 7) Confirm FW version by MegaRAID Storage Manager, Universal RAID Utility, or WebBIOS.

Operation of fw updating is over.