

HITACHI エンタープライズサーバ EP8000 シリーズ マシンコード更新手順

ディスクドライブ モデル ST9xxx02SS ファームウェア

バージョン: システム装置内蔵ディスクドライブ 42463130(BF10)
I O ドロワ搭載ディスクドライブ 42463130(BF10)

目次

<はじめに>

<注意事項>

1. 対象ディスクドライブ
2. ファームウェア来歴
3. サポートされているオペレーティングシステムのレベル
4. ファームウェア更新に関する注意
5. ファームウェア更新時間
6. ファームウェア・レベルの表示方法
7. ファームウェア更新に使用するファイル
8. ファームウェア更新方法
9. ファームウェア・レベルの確認

<はじめに>

本手順は、最新のファームウェアより古いディスクドライブモデル ST9xxx02SS に対して、ファームウェアの更新を実施するための手順です。

お客様御自身で最新ファームウェアに更新することを推奨致します。

<注意事項>

本ディスクドライブの接続元である、以下の表に示す各種アダプタ等のデバイスを “ 03200059/03220059 ” に更新する場合は、事前に、本ディスクドライブのバージョンを “ BF10 ” 以上に更新する必要があります。

尚、接続元の各種アダプタ等の更新方法については、それぞれの更新手順書を参照して下さい。

項番	各種アダプタ等	バージョン	更新手順書
1	570/550/520(POWER)SAS Integrated Controller	03200059	個々の更新 手順書を参照
2	SAS RAID カード(FC5679)	03200059/03220059	
3	SAS アダプタ(2チャネル PCI-X DDR)(FC5912)	03200059	
4	内蔵 SAS ディスク 外部接続用コネクタカード (FC5909)	03220059	

1.対象ディスクドライブ

表 1.1 対象ディスクドライブ

Size	ディスクドライブ model	FRU	Comment
146GB	ST9146802SS	42R8392	SAS ディスクドライブ

2.ファームウェア来歴

ファームウェア変更内容と来歴	
BF10	信頼性向上 General fixes and enhancements. Also fixed the following problem: In rare situation, when drive is active AND SAS backplane code is being updated, AIX reports DISK_ERR in error log
BF08	Initial Release For System P Servers

3. サポートされているオペレーティングシステムのレベル

製品発表された全ての AIX でサポートされています。

4. ファームウェア更新に関する注意

- (1) ファームウェアを更新する前にファームウェアレベルを必ず確認して下さい。
- (2) ファームウェアを更新するディスクドライブのデータバックアップは、お客様の DAT カートリッジまたは LT0 カートリッジでお客様、SE が実施して下さい。
- (3) お客様の業務が停止していることを確認し、ファームウェアの更新を行なって下さい。ファームウェア更新中もディスクドライブへのアクセスは停止して下さい。
- (4) ファームウェア更新中にシステム装置の電源を off しないで下さい。
- (5) ファームウェア更新後は必ずシステム装置をリブートして下さい。

5. ファームウェア更新時間

約 3 分 / ディスクドライブ (注)

(注) ディスクドライブのデータバックアップ時間は含まれていません。

6. ファームウェア・レベルの表示方法

既に最新レベルのファームウェアに更新されている場合があります。以下にファームウェア・レベルのチェック方法を示します。

6.1 シェルプロンプト上で確認する方法は、以下のコマンドを実行します。

(a) hdisk の場合 (RAID 構成でない)

```
# lscfg -vl hdisk0 (hdisk1, hdisk2... についても同様に行う)
```

(b) pdisk の場合 (RAID 構成)

```
# lscfg -vl pdisk0 (pdisk1, pdisk2... についても同様に行う)
```

< 画面表示例 >

```
# lscfg -vl hdisk0
hdisk0          U78A1.001.99202A9-P1-D1  SAS Disk Drive (146800 MB)
```

```
Manufacturer.....IBM
Machine Type and Model.....ST9146802SS
FRU Number.....42R8392
ROS Level and ID.....42463130
Serial Number.....3NM4QMX6
EC Level.....H89797
Part Number.....42R5661
Device Specific.(Z0).....000005329F001002
Device Specific.(Z1).....0730BF10
Device Specific.(Z2).....0021
Device Specific.(Z3).....08034
Device Specific.(Z4).....
Device Specific.(Z5).....22
Device Specific.(Z6).....H89797
Device Specific.(YL).....U78A1.001.99202A9-P1-D1
```

ファームウェアレベルを示しており、ASCII コードに変換すると BF10

ROS Level and ID がファームウェアのレベルを示しています。Machine Type and Model と FRU Number が表 1.1 対象ディスクドライブに記載されていて、ROS Level and ID が 42463130 (ASCII コード BF10) でなければファームウェアを更新する必要があります。

6.2 diag上で確認する方法は、以下のコマンドを実行します。

- (a) シェルプロンプト上でdiagと入力し、Enterを押す。
- (b) diagの画面が表示されますので、Task Selection Microcode Tasks Display Microcode Levelを選択する。
- (c) ファームウェアを確認したいディスクドライブのデバイス名を選択し、Enterを押すと、図6.2-(c)の画面表示が表示されます。
(図6.2-(c)は、例としてhdisk0を選択しています)

From the list below, select any number of resources by moving the cursor to the resource and pressing 'Enter'.
To cancel the selection, press 'Enter' again.
To list the supported tasks for the resource highlighted, press 'List'.

Once all selections have been made, press 'Commit'.
To avoid selecting a resource, press 'Previous Menu'.

選択すると"+マークがつきます

All Resources
This selection will select all the resources currently displayed.

sys0		システム・オブジェクト
stssas0	P1-T9	PCI-X266 Planar 3Gb SAS RAID Adapter
+ hdisk0	P2-D3	SAS Disk Drive (146800 MB)
pdisk0	P2-D4	Physical SAS Disk Drive

図 6.2-(c) diag 画面

- (d) 図 6.2-(c)の画面で " F7 " を押すと図 6.2-(d)の画面が表示され、ファームウェアのレベルを確認して下さい。ファームウェアファイル名が ST9****.A1700D14 (上から 1~15 桁目)が表 7.1 FRU、ファームウェアファイル対応表に記載されていて、ファームウェアレベルが 42463130(ASCII コード BF10)でなければファームウェアを更新する必要があります。
確認後、Enter を押すと、図 6.2-(c)の画面に戻ります。

hdisk0 SAS Disk Drive

The current microcode for hdisk0 is ST91468.A1700D14.42463130.

Use Enter to continue.

ファームウェアレベルを示しています

ファームウェアのファイル名を示しています。

6.2-(d) diag 画面

- (e) ファームウェアレベルを確認したいディスクドライブすべてに対して (c) ~ (d)を実施します。確認終了後、diagを終了して下さい。
-

7. ファームウェア更新に使用するファイル

ダウンロードサイト等から、SAV-IP10K2.bin ファイルを入手下さい。
ファイルの展開方法を以下に示します。

- (a) SAV-IP10K2.bin を/etc/microcode にコピーして下さい。
cp SAV-IP10K2.bin /etc/microcode/.
 - (b) ファイルを展開する。
chmod +x SAV-IP10K2.bin
./SAV-IP10K2.bin
 - (c) ディスクドライブファームウェアを/etc/microcode に移動する。
mv /etc/microcode/SAV-IP10K2/ST* /etc/microcode/.
- ディスクドライブ FRU とファームウェア・ファイルの関係は表 7.1 を参照願います。

(注意)

ファイルのダウンロードを ftp で行う場合は、必ずバイナリモードを使用してください。
また、次のコマンドでダウンロードしたファイルの容量及びチェックサムを確認してください。下記の結果と一致しない場合はダウンロードに失敗している可能性があります。
ファイルのダウンロードからやり直してください。

[ファイル容量確認]

```
# ls -l SAV-IP10K2.bin
出力表示：
-rwxr-x--x  1 root      system    1138885 Jul 23 21:50 SAV-IP10K2.bin
                                     ファイル容量
```

[チェックサム確認]

```
# sum SAV-IP10K2.bin
出力表示：
52421 1113 SAV-IP10K2.bin
チェックサム
```

表 7.1 FRU、ファームウェアファイル対応表

Model	FRU	ファームウェアレベル	ファームウェアファイル		
			ファイル名	ファイル容量	チェックサム
ST9146802SS	42R8392	42463130(BF10)	ST91468.A1700D14.42463130	688128	18244

8. ファームウェア更新方法

8.1 ディスクドライブのファームウェア更新

- (a) シェルプロンプト上で diag と入力し、Enter を押す。
- (b) diag の画面が表示されますので、Task Selection Microcode Tasks Download
Microcode を選択する。

- (c) ファームウェアを更新したいディスクドライブのデバイス名を選択し、Enter を押すと、図 8.1-(c)の画面が表示されます(図 8.1-(c)は例として hdisk0 を選択しています)。

From the list below, select any number of resources by moving the cursor to the resource and pressing 'Enter'.
To cancel the selection, press 'Enter' again.
To list the supported tasks for the resource highlighted, press 'List'.

Once all selections have been made, press 'Commit'.
To avoid selecting a resource, press 'Previous Menu'.

All Resources

This selection will select all the resources currently displayed.

sys0		システム・オブジェクト
sis0sas0	P1-T9	PCI-X266 Planar 3Gb SAS RAID Adapter
+hdisk0	P2-D3	SAS Disk Drive (146800 MB)
pdisk0	P2-D5	Physical SAS Disk Drive

選択すると"+マークがつきます

図 8.1-(c) diag 画面

- (d) 図 8.1-(c)の画面で "F7" を押すと図 8.1-(d)の画面が表示されます。

```

hdisk0  SAS Disk Drive

Please stand by.

[TOP]
***NOTICE***NOTICE***NOTICE***

The microcode installation occurs
while the attached drives are
available for use. It is
recommended that this installation
be scheduled during non-peak
production periods.
[MORE...4]

F3=取消      Esc+0=終了      ENTER
  
```

図 8.1-(d) diag 画面

- (e) 図 8.1-(d)の画面で "Enter" を押すと図 8.1-(e)の画面が表示されますので /etc/microcode を選択し "Enter" を押す。

```

INSTALL  MICROCODE
hdisk0   SAS Disk Drive

Select the source of the microcode image.

Make selection, use Enter to continue.

file system
  /etc/microcode
optical media  (ISO 9660 file system format)
  cd0
  
```

図 8.1-(e) diag 画面

(f) 図 8.1-(f)の画面が表示された場合は " Enter " を押して下さい。

```
The microcode image currently installed on the
device could not be found on the selected source.
Use Enter to continue the installation. Use Cancel
to cancel the installation.
```

図 8.1-(f) diag 画面

(g) 図 8.1-(g)の画面が表示されますので、 " Enter " を押して下さい。

```
hdisk0    SAS Disk Drive

The current microcode for hdisk0 is
ST91468.A1700D14.42463038.

Available levels to install are listed below.
Select the microcode level to be installed.

Use Help for explanations of "M", "L", "C"
and "P" .

Make selection, use Enter to continue.

M ST91468.A1700D14.42463130
```

図 8.1-(g) diag 画面

(h) 図 8.1-(h)の画面が表示されましたら、ファームウェア更新完了です。他に更新対象ディスクドライブがある場合、(c)～(h)を繰り返して下さい。終了する場合は " Esc + 0 " を押し、システムをリブートして下さい。

```
hdisk0    SAS Disk Drive

Installation of the microcode has completed successfully.
The current microcode for hdisk0 is
ST91468.A1700D14.42463130.
Please run diagnostics on the device to ensure that it is
functioning properly.

Use Enter to continue.
```

図 8.1-(h) diag 画面

9. ファームウェア・レベルの確認

“ 6.ファームウェア・レベルの表示方法 ” を参照願います。

株式会社 日立製作所 エンタープライズサーバ事業部 2009年9月

(c) Hitachi, Ltd. 2009, All rights reserved.