

=====

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

=====

7 2 1 4 SASメディアベイ SES (SAS Enclosure Services) ファームウェア

バージョン: 0021

目次

1. 対象装置: 7 2 1 4 SASメディアベイ SES (SAS Enclosure Services)
 2. ファームウェア来歴
 3. ファームウェア更新に関する注意
 4. ファームウェア更新時間
 5. ファームウェア・レベルの表示方法
 6. ファームウェア更新に使用するファイル
 7. ファームウェアの更新方法
 8. 更新後のVPD更新とファームウェアのレビジョンの確認
-

はじめに

本手順は、7 2 1 4 SASメディアベイ SES (SAS Enclosure Services) 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。

- 1.対象装置: 7 2 1 4 SASメディアベイ SES (SAS Enclosure Services)

表 1.1 7 2 1 4 SASメディアベイ SES (SAS Enclosure Services)

形名	コメント
THE-7214-1U2 THE-7214-1U2B	7214 SASメディアベイ SES(SAS Enclosure Services)

- 2.ファームウェア来歴

ファームウェア変更内容と来歴	
0021	信頼性向上 Fixed the way expandercode reads VPD and reports SN, FN, CCIN
0020	信頼性向上 -Moved some interrupt handling into RAM so it can run quicker on sending COMINIT -Change priority of PHY interrupt from low to medium -Disable all PHYs before completing firmware update.
0016	Port expander PHYs tuned for best signal quality on the SAS cables to the adapter

3. 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) 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。
- (3) 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。
- (4) root ユーザで作業を行って下さい。

4. ファームウェア更新時間

約 20 分 / SES

5. ファームウェア・レベルの表示方法

コマンドライン上で以下のコマンドを実行し、ファームウェアレベルを確認します。
SES * のデバイスが複数存在する場合は、すべてのデバイスに対して実行します。

(a) # lsdev -C | grep ses

ses0	Available	0C-08-00	SAS Enclosure Services Device
ses1	Available	0A-08-00	SAS Enclosure Services Device
ses2	Available	0A-08-00	SAS Enclosure Services Device
ses3	Available	0A-08-00	SAS Enclosure Services Device

(b) # lscfg -vI ses0 (ses1,ses2...についても同様に行う)

< 画面表示例 >

```
ses0          U7214.1U2.8000503-P1  SAS Enclosure Services Device
```

SAS Expander:

FRU Number..... 95P4036

Serial Number.....YL1328000468

Customer Card ID Number.....509D

ROM Level.(alterable).....0021

Hardware Location Code.....U7214.1U2 8000503-P1

→ ファームウェアレベルを示しています。

↓
上記の例に示すように、
*7214.1U2 が SAS デバイスを示します。

ROM Level.(alterable)がファームウェアのレベルを示しています。
Hardware Location Code に*7214.1U2が表示されて、ROM Level.(alterable)が
0021 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. ファームウェア更新に使用するファイル

ファイルの展開方法を以下に示します。

- (a) ses.7214-1U2-0021-1.aix5.1.noarch.rpmを/etc/microcodeにコピーして下さい。
#cp ses.7214-1U2-0021-1.aix5.1.noarch.rpm /etc/microcode/.
- (b) 下記のコマンドを実行し、ファイルを展開して下さい。
#rpm -ihv --ignoreos --force ses.7214-1U2-0021-1.aix5.1.noarch.rpm
- (c) 上記のコマンドで展開後のファームウェアファイルの容量及びチェックサムを確認して下さい。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。ファイルダウンロードからやり直して下さい。

[ファイル容量確認]

```
# ls -l A170027F.0021
```

出力表示 :

```
-rwxr-xr-x  1 root  system  647564 Sep 11 05:40 A170027F.0021
```

ファイル容量

[チェックサム確認]

```
# sum A170027F.0021
```

出力表示

```
59802 633 A170027F.0021
```

チェックサム

7. ファームウェアの更新方法

7 2 1 4 SASメディアベイ SES (SAS Enclosure Services)のファームウェア更新方法について記述します。

【注意】

ファームウェア更新時、“OPERATOR NOTIFICATION”や“SAS FABRIC OR DEVICE ERROR”等が採取される場合がありますが、動作上、問題ありませんので、無視して下さい。

7.1 シェルプロンプト上でファームウェアを更新する場合

下記のコマンドを入力して下さい。更新対象のデバイスが複数存在する場合は、全てのデバイスに対して実行します。

```
#diag -c -d ses0 -T "download -f"  
MICROCODE DOWNLOAD COMPLETED SUCCESSFULLY FOR ses0
```

The download has completed successfully.

Please run diagnostics on the SCSI Hot Swap Enclosure device.

```
#
```

ファームウェアの更新時間は約4分です。更新が完了すると、上記に示すようなメッセージが表示され、SUCCESSFULLYの表示が出力されていることを確認して下さい。上記以外のメッセージが表示された場合は、5項以降の手順を確認しながら再度実施してください。

7.2 diag上でファームウェアを更新する場合

以下に示す手順に従って、ファームウェアの更新を実施して下さい。

- シェルプロンプト上でdiagと入力し、Enterを押す。
- diagの画面が表示されますので、Task Selection Microcode Tasks Download Microcodeを選択する。
- ファームウェアを更新したいsesデバイス名を選択し、Enterを押すと、図7.2-(c)の画面が表示されます
(図7.2-(c)は例としてses0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'.

[MORE...21]

	U7214.1U2.8000503-	
rmf0	P1-D1	SAS 4mm テープ・ドライブ (80000 MB)
+ ses0	P1	SAS Enclosure Services Device
cd0	P1-C1-D1	SATA DVD-RAM ドライブ

選択すると"+"マークがつきます

図7.2-(c) diag画面

- 図7.2-(c)の画面で"Enter"を押すと図7.2-(d)の画面が表示されますので/etc/microcodeを選択し"Enter"を押す。

```
ses0          SAS Enclosure Services Device
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7.2-(d) diag画面

- 図7.2-(e)の画面が表示されますので、"Enter"を押して下さい。

```
INSTALL MICROCODE
ses0          SAS Enclosure Services Device

The current microcode level for ses0
is A170027F.0020.

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    0021
```

図7.2-(e) diag画面

(f) 図 7.2-(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
F3 to cancel the installation.
```

図 7.2-(f) diag 画面

(g) 図 7.2-(g)の画面が表示され、successfully が表示されていることを確認して
下さい。確認後、 ” Enter ” を押して下さい。

```
MICROCODE DOWNLOAD COMPLETED SUCCESSFULLY FOR ses0

The download has completed successfully.
Please run diagnostics on the SCSI Hot Swap Enclosure device.

Use Enter to continue.
```

図 7.2-(g) diag 画面

(h) 他に更新対象の 7214 SAS 対応 イアピー SES(SAS Enclosure Services)がある場合は、
(c) ~ (g)を繰り返して下さい。
終了する場合は、 ” Esc+0 “ を押して下さい。

8. 更新後の VPD 更新とファームウェアのレビジョンの確認

【注意】

ファームウェア更新時、“ OPERATOR NOTIFICATION ” や “ SAS FABRIC OR DEVICE ERROR ”
等が採取される場合がありますが、動作上、問題ありませんので、無視して下さい。

8.1 VPD(Vital Product Data)情報の更新

以下のコマンドを入力し、VPD を更新して下さい。

(1) 更新したデバイス(ses*)の接続元のデバイス(sissas*)を確認する。

(a) 以下のコマンド入力により、更新した ses のロケーションを確認する。

【例】更新したデバイスが ses0 で、ses0 のロケーションは、0C-08 を示しています。

```
# lsdev -C | grep ses0
ses0      Available 0C-08-00    SAS Enclosure Services Device
```

(b) (a)で確認した ses のロケーションの番号を使って、以下のコマンドを入力し、
接続元のデバイス番号を確認する。

【例】(a)で確認したロケーションの番号が 0C-08 で、以下のコマンドを入力し、
接続元のデバイス名(sissas0)が確認できます。

```
# lsdev -C | grep sissas | grep 0C-08
sissas0    Available 0C-08      PCI-X266 Ext Dual-x4 3Gb SAS Adapter
```

↑
接続元のデバイス名を示します

(2) V P D情報を更新するために、更新したデバイス(ses*)を、以下のコマンドで定義済みにする。

【例】ses0 を定義済みにする。

```
(a) # rmdev -R -l ses0
sasdrawer0 Defined
ses0 Defined
```

```
(b) # lsdev -C | grep ses0
```

```
ses0 Defined 0C-08-00 SAS Enclosure Services Device
```

↑
ses0 が定義済み(Defined)になっていることを示す

(3) (1)で確認した接続元のデバイス番号で、V P D情報を更新する。

【例】(1)で確認した接続元のデバイス番号が sissas0 で、以下のコマンドを入力し、V P D情報を更新する

```
# cfgmgr -l sissas0
```

(4) 以下のコマンドで、(2)で定義済みにした ses が Available(使用可能)になっているか確認する。

【例】(2)で定義済みにした ses0 が Available となっていることが確認できます。

```
# lsdev -C | grep ses0
```

```
ses0 Available 0C-08-00 SAS Enclosure Services Device
```

↑
ses0 が使用可能(Available)になっていることを示す

8.2 ファームウェアレベルの確認

“ 5.ファームウェア・レベルの表示方法 ” を参照し、ファームウェアレベル(ROM Level.(alterable))が 0021 と表示されていることを確認して下さい。

株式会社 日立製作所 エンタープライズサーバ事業部 2010年3月

(c) Hitachi, Ltd. 2010, All rights reserved.