

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

SAS アダプタ/SAS RAID アダプタ (2 チャンネル PCIe) (FC5901, FC5278/FC5805)
ファームウェア

バージョン: Version 0422003f

目次

<はじめに>

<注意事項>

1. 対象 SAS アダプタ/SAS RAID アダプタ
2. サポートされている AIX のレベル
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確認方法
6. SAS アダプタに接続されているディスクドライブの確認方法
(THE-7000FC5901 の場合のみ)
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>

本更新手順は、SAS アダプタ/SAS RAID アダプタ (2 チャンネル PCIe) のファームウェアを最新レベルに更新するために提供されています。

お客様御自身で最新のファームウェアレベルに更新することを推奨致します。
ファームウェアファイルおよび更新方法は、下記 Web サイトで入手できます。

<http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/EP8000/machinecode/machinecode.html>

<注意事項>

SAS アダプタ (THE-7000FC5901 のみ) のファームウェアバージョンを “0422003f” に更新する前に、事前に、対象アダプタに接続されているディスクドライブのファームウェアの確認及び更新する必要があります。
更新対象のディスクドライブは表 1 を参照し、確認方法は項番 6 で示します。
但し、表 1 に記載されていないディスクドライブについては、ファームウェア更新対象外ですが、ファームウェア更新を推奨致します。
また、ディスクドライブの更新手順については、上記の Web サイトに記載している個々のディスクドライブの更新手順を参照して下さい。

表 1 対象のディスクドライブの品名とファームウェアレベル

項番	ディスクドライブの品名	容量 [GB]	ファームウェアレベル		ディスクドライブの更新手順書名 (web)
			ROS Level and ID	ASCII コード	
1	ST373455SS	73	45303132 以上	E012 以上	ST3xxx55SS
2	ST3146855SS	146	45303132 以上	E012 以上	
3	ST3300655SS	300	45303132 以上	E012 以上	
4	ST9146802SS	146	42463130 以上	BF10 以上	ST9xxx02SS

1. 対象 SAS アダプタ/SAS RAID アダプタ

表 1.1 対象 SAS アダプタ/SAS RAID アダプタ

項目	形名	品名
1	THE-7000FC5901	SAS アダプタ (2チャンネル PCIe)
2	THE-7001FC5901	SAS アダプタ (2チャンネル PCIe)
3	THE-7001FC5278	SAS アダプタ (2チャンネル PCIe LP)
4	THE-7001FC5805	SAS RAID アダプタ

2. サポートされている AIX のレベル

EP8000 SAS アダプタ/SAS RAID アダプタをサポートする全てのレベル。

3. ファームウェア更新に関する注意

- (1) SAS アダプタ (THE-7000FC5901 のみ) のファームウェアを更新する場合は、更新する前に、ページ 1 に示す注意事項を参照し、対象のアダプタに接続されているディスクドライブの品名及びファームウェアレベルを必ず確認して下さい。ディスクドライブの更新が必要な場合は、事前にディスクドライブのファームウェアの更新をお願いします。但し、その他のアダプタについては、本項目対象外です。
- (2) まれに、ファーム更新が 2~3 回失敗する場合がありますが、成功するまで、繰り返し、ファームウェアの更新をお願い致します。
- (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。
- (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) root ユーザで作業を行なって下さい。
- (6) 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。

4. ファームウェア更新時間

約 10 分/アダプタ

5. ファームウェアレベルの確認方法

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。sissasx 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施します。

	形名	デバイス名
SAS アダプタ	THE-7000FC5901/7001FC5901 THE-7001FC5278	PCI Express x8 Ext Dual-x4 3Gb SAS Adapter
SAS RAID アダプタ	THE-7001FC5805	PCI Express x8 Ext Dual-x4 3Gb SAS RAID Adapter

- ① 以下のコマンドで、SAS アダプタ/SAS RAID アダプタのデバイス番号を確認します。

```
# lsdev -C | grep sissas  内を確認
```

sissas0	Available 06-00	PCI Express x8 Ext Dual-x4 3Gb SAS Adapter
sissas1	Available 08-00	PCI Express x8 Ext Dual-x4 3Gb SAS RAID Adapter

② ①で確認したデバイスの Customer Card ID Number とファームウェアレベルを確認します。

(a) SAS アダプタ (THE-7000FC5901/7001FC5901/7001FC5278) の場合

```
# lscfg△-v1△sissas0
sissas0    U5802.001.B956AWV-P1-C5-T1  PCI Express x8 Ext Dual-x4 3Gb SAS Adapter

PCI Express x8 Ext Dual-x4 3Gb SAS Adapter      :
Part Number.....44V8580
FRU Number.....44V8580
Serial Number.....YL10D9099066
Manufacture ID.....000D
EC Level.....0
ROM Level. (alterable).....0422003f
Customer Card ID Number.....57B3
Product Specific. (Z1).....1
Hardware Location Code.....U5802.001.B956AWV-P1-C5-T1
```

SAS アダプタ
(Customer Card ID Number:57B3) の
ファームウェアレベルを示しています

(b) SAS RAID アダプタ (THE-7001FC5805) の場合

```
# lscfg△-v1△sissas1
sissas1    U5802.001.D98F10L-P1-C2-T1  PCI Express x8 Ext Dual-x4 3Gb SAS RAID Adapter

PCI Express x8 Ext Dual-x4 3Gb SAS RAID Adapter :
Part Number.....74Y6512
FRU Number.....74Y6511
Serial Number.....YL13D1036037
Manufacture ID.....003D
EC Level.....3
ROM Level. (alterable).....0422003f
Customer Card ID Number.....574E
Product Specific. (Z1).....1
Hardware Location Code.....U5802.001.D98F10L-P1-C2-T1
```

SAS RAID アダプタ
(Customer Card ID Number:574E) の
ファームウェアレベルを示しています

下記の表に示す通り、SAS アダプタ/SAS RAID アダプタの Customer Card ID Number が 57B3 又は 574E と表示され、ROM Level (alterable) が 0422003f でなければファームウェアを更新する必要があります。

なお、ファームウェアレベルが最新の場合は、更新不要です。

Customer Card ID Number が 57B3/574E 以外のアダプタは、本手順書の対象外です。

部品構成	Customer Card ID Number	ファームウェア更新
SAS アダプタ	57B3	ROM Level (alterable) が 0422003f でなければ更新要
SAS RAID アダプタ	574E	

6. SAS アダプタに接続されているディスクドライブの確認方法
(THE-7000FC5901 の場合のみ)

以下の手順に従って、接続されているディスクドライブの品名とファームウェアレベルを確認して下さい。

(1) 以下のコマンドを入力し、項番 5 で確認した SAS アダプタのデバイス (sissasx) に、接続されているディスクドライブ (hdiskx 又は pdiskx) のデバイス名を確認する。

(a) # lsdev△-p△sissas0

```
sas0 Available 0A-08-00 Controller SAS Protocol
sata0 Available 0A-08-00 Controller SATA Protocol
```

(b) # lsdev△-p△sas0

```
hdisk0 Available 0A-08-00 SAS Disk Drive
hdisk1 Available 0A-08-00 SAS RAID 0 Disk Array
pdisk0 Available 0A-08-00 Physical SAS Disk Drive
ses1 Available 0A-08-00 SAS Enclosure Services Device
ses2 Available 0A-08-00 SAS Enclosure Services Device
```

ディスクドライブのデバイス名は、hdiskx 又は pdiskx で表示されます。但し、hdiskx の表示が Disk Array の場合は、対象外です。左記の例は、hdisk0, pdisk0 がディスクドライブのデバイス名を示します。

(2) 以下のコマンドを入力し、(1) で確認したディスクドライブのデバイス名で、ページ 1 の注意事項に示すディスクドライブが搭載されているか確認します。搭載されている場合は、ファームウェアレベルを確認し、注意事項に示すバージョン以上か確認する。

(a) # lscfg△-vl△hdisk0

```
hdisk0 U78A0.001.DNWXG9G4-P2-D3 SAS Disk Drive (73400 MB)
```

```
Manufacturer..... IBM
Machine Type and Model..... ST373455SS
FRU Number..... 10N7200
ROS Level and ID..... 45303132
Serial Number..... 3LQ23M2Y
EC Level..... D76038
Part Number..... 10N7199
Device Specific. (Z0)..... 000005329F003002
Device Specific. (Z1)..... 1106E012
Device Specific. (Z2)..... 0021
Device Specific. (Z3)..... 07313
```

ディスクドライブの品名を示しています。左記の例は、ST373455SS を示します。

ファームウェアレベルを示しています。左記の例は、45303132 を示しており、ASCII コードに変換すると E012 です。

(3) (2) でディスクドライブのファームウェア更新が必要な場合は、個々のディスクドライブの更新手順書に従って、更新をお願いします。

7. ファームウェア更新に使用するファイル

接続されているディスクドライブのファームウェアの更新が必要な場合は、ディスクドライブのファームを更新後、本アダプタのファームウェアを更新して下さい。
以下に、SAS アダプタ/SAS RAID アダプタで使用するファイルの展開方法を示します。

ファイルの展開方法を示します。

- (1) pci.10140339.22-0422003f-1.aix5.1.noarch.rpm を/etc/microcode にコピーして下さい。データ転送に ftp を使用する場合は、必ずバイナリモードで転送してください。

```
# cp△pci.10140339.22-0422003f-1.aix5.1.noarch.rpm△/etc/microcode/.
```

- (2) 下記コマンドを実行し、ファイルを展開してください。

```
# rpm△-ihv△--ignoreos△--force△pci.10140339.22-0422003f-1.aix5.1.noarch.rpm
```

- (3) 下記コマンドで展開後のファームウェアファイルの sum を確認します。sum の値が 38532 以外の場合は、ファームウェアの更新を中止してください。

```
# sum△/etc/microcode/53495322.0422003f  
38532 1333 /etc/microcode/53495322.0422003f
```

pci.10140339.22-0422003f-1.aix5.1.noarch.rpm ファイルは、下記 Web サイトで入手できます。

<http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/EP8000/machinecode/machinecode.html>

8. ファームウェア更新方法

ファームウェア更新方法について記述します。

コマンドライン上で下記コマンドを入力します。更新対象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施します。

```
# diag△-c△-d△sissas0△-T△"download△-f"  
Installation of the microcode has completed successfully.  
The current microcode level for sissas0 is 0422003f.
```

ファームウェアを更新が成功すると、左記のメッセージが表示され、0422003f に更新されたことを示す

Please run diagnostics on the adapter to ensure that it is functioning properly.

ファームウェアの更新時間は約 2 分です。更新が完了すると、上記のメッセージを出力します。まれに、ファームウェアの更新が 2~3 回失敗し、上記以外のメッセージが表示される場合がありますが、5 項以降の手順を確認しながら再度実施してください。

9. ファームウェアレベルの確認

“5. ファームウェア・レベルの確認方法” を参照願います。

株式会社 日立製作所 情報・通信システム社 ITプラットフォーム事業本部 2013年9月

(c) Hitachi, Ltd. 2013 All rights reserved.