

=====

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

=====

EP8000 630 model 6C4 および 630 model 6E4 ファームウェア

バージョン: 3R070425

-----

Contents

- 1.0 関連するシステム
  - 2.0 ファームウェア変更来歴
  - 3.0 注意事項と重要なお知らせ
  - 4.0 現在インストールされているファームウェア・レベルの割出し方
  - 5.0 ファームウェアのダウンロード方法
    - 5.1 インターネットからの手順
    - 5.2 ファームウェアの遠隔インストール
  - 6.0 ファームウェア更新
    - 6.1 非 LPAR モード・システム
    - 6.2 LPAR モード・システム
    - 6.3 ハードウェアマネージメントコンソールのリストア機能
    - 6.4 更新の検証
    - 6.5 更新ファイルの保管
- 

1.0 関連するシステム

この更新情報では、630 model 6C4 および 6E4 サーバ向けの新しいファームウェアを提供します。他のシステムには使用しないで下さい。

この更新に含まれているファームウェアのレベルは、  
**3R070425**  
です。

このレベルのファームウェアをインストールする前に、3.0 注意事項と重要なお知らせをお読みください。

-----

2.0 ファームウェア変更来歴

	ファイル名	ファイルサイズ	チェックサム
2008年4月	3R070425.img	5100447	47728
3R070425	<ul style="list-style-type: none"> <li>大容量のブートイメージを持つ新しいAIXバージョンにアップグレードした時に、エラーコード 20EE000B の障害の原因となる不具合の修正。</li> </ul>		

過去のファームウェア変更来歴については、別ファイルに記述があります。

-----

### 3.0 注意事項と重要なお知らせ

システム、サービス・プロセッサ (SvP)、システム・パワー・コントロール・ネットワーク (SPCN) のファームウェアは、結合され 1 つのファイルになっています。これにより、全てのファームウェアが同時に更新され、互換性を保証します。

#### 更新を行う前に

注：ファームウェアレベルが RR021024 以前の場合は、そのファームウェアを更新するためにこの手順書に記述された手順を使う必要があります。

注：ファームウェアをこのレベルまで更新する前に、AIX5.1.0 はメンテナンス・レベル 3 (APAR IY32749) まで更新されている必要があります。

注：このサーバは、ハードウェア・マネージメント・コンソール (HMC) コードが Release 3, Version 1.2 以上のハードウェアマネージメントコンソールシステムとだけ接続できます。

ファームウェアを更新するとハードウェアマネージメントコンソールがリカバリ・モードになることがあります。ファームウェアを更新する前に、ハードウェアマネージメントコンソールのリカバリ CD が使用可能で、プロファイルデータのバックアップ (LPAR 動作時) が完了していて、クリティカル・コンソール・データの DVD へのバックアップが完了していることを確認してください。ライトプロテクトタブがライトプロテクトになっていないことも確認してください。(ライトプロテクトになっていると、データがバックアップされていなくても、エラーメッセージは出ません。)

#### ファームウェアの更新のインストールは、並行作業禁止

ファームウェアのインストールは、無条件に AIX のリブートを起す要因になります。それゆえ、全てのユーザ・オペレーションは、ファームウェアの更新を開始する前に、停止して下さい。

#### リカバリ・モード

スタンバイ・モードへの立上げ時に、サービス・プロセッサが自身のプログラムに問題を見つけると、リカバリ・モードになります。リカバリ・モードでは、オペレータ・パネルに表示する 8 桁のコードで、ファームウェア更新の FD を要求します。詳細については、630 サービスガイドを参照して下さい。

#### ファームウェアの更新中は、電源 OFF 禁止

更新は失敗し、プロセスを繰り返さなければなりません。

#### AIX 命令では、大文字、小文字にセンシティブです

指示書の中で、続くのは具体的な AIX コマンドと DOS コマンドです。AIX コマンドでは、文字の大きさ、(大文字、小文字)にセンシティブなので、ファイル名を含めて書かれたように正確に入力しなければなりません。DOS コマンドは、文字の大きさにセンシティブではないので、書かれた文字の大きさに注意せずに入力して構いません。

#### 部品交換に伴う更新

CEC バックプレーンが交換される場合、ファームウェアが最新レベルであるか確かめる必要があります。

---

#### 4.0 現在インストールされているファームウェア・レベルの割出し方

ファームウェア・レベルは、AIX またはサービス・プロセッサ・メイン・メニューでチェックできます。

- ・ AIX を使用している場合は、4.1 節へ進んで下さい。
- ・ サービス・プロセッサ・メイン・メニューを使用している場合、4.2 節に飛んで下さい。

#### 4.1 AIX を用いた、現在インストールされているファームウェアのバージョンの読み方

ファームウェアのバージョンを調べるために、下記を入力して下さい。：

```
lscfg -vp | grep    p Platform
```

このコマンドは、下記のようなシステム構成レポートを生成します。

```
Platform Firmware:
```

```
ROM Level.(alterable)..... 3R061030  
Version.....RS6K  
System Info Specific.(YL)...U1.18-P1-H2/Y2  
Physical Location: U1.18-P1-H2/Y2
```

ROM レベルの行に現在インストールされているファームウェアのレベルが表示されます。上の例では、現在のファームウェアのレベルは、3R061030 です。

現在のファームウェア・レベルの右端の 6 桁(日付)が、070425 より早ければ、更新版のインストールを検討して下さい。

もしファームウェアを更新すべきだと判断したなら、5.0 節に進んで下さい。もしファームウェア・レベルは適正で、更新する必要はないと判断したなら、インストールは完了です。

#### 4.2 サービスプロセッサメインメニューを用いた読み方

タイトルの 2 行目、Version : 3R061030 が現在インストールされているファームウェア・レベルです。

現在のファームウェア・レベルの右端の 6 桁(日付)が、070425 より早ければ、更新版のインストールを検討して下さい。

もしファームウェアを更新すべきだと判断したなら、5.0 節に進んで下さい。もしファームウェア・レベルは適正で、更新する必要はないと判断したなら、インストールは完了です。

-----

## 5.0 ファームウェアのダウンロード方法

ファームウェアのダウンロード方法は下記の通りです。

### 5.1 インターネットからの手順

EP8000 のマシンコードのファイルは、以下 URL からリンクする各マシンコードの更新情報ページにてダウンロードが可能です。

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

各更新情報ページのファイルのダウンロードよりファイルをダウンロードして下さい。

次のいずれかの方法で、ターゲットのサーバへファームウェアのファイルを移動して下さい。

- ・ ターゲットのサーバに直接ダウンロードする。
- ・ 中間の AIX サーバにダウンロードし、ftp または FD にてターゲットのサーバに移動する。

それぞれの詳細なダウンロード方法および更新手順は下記の通りです。

もし、ダウンロードに AIX システムを使用するなら、5.1.1 項を続けて下さい。

#### 5.1.1 AIX システムへのダウンロード

AIX システムへダウンロードするのは、この手順を使用して下さい。

- a) ファイルを受信するためのディレクトリを AIX システムに与えて下さい。

下記を入力して下さい。:

```
mkdir /tmp/fwupdate
```

注:もし、/tmp/fwupdate というディレクトリが既に存在する場合は、  
進める前に、中味が空であることを確認して下さい。

- b) ファイル(3R070425.img)を/tmp/fwupdate というディレクトリに移動して下さい。

ファイルをターゲットのサーバに移したら、6.0 節 ファームウェアの更新に進んで下さい。

そうでなければ、中間の AIX システムからターゲットのサーバにファイルを移動する下記

の手順から 1 つを選んで下さい。

- ・ ftp にてターゲットのサーバにファイルを移すのであれば、5.1.1.1 項を続けて下さい。
- ・ FD を使用してターゲットのサーバにファイルを移すのであれば、5.1.1.2 項に飛んで下さい。

#### 5.1.1.1 FTP 転送方法

この方法では、あなたがターゲットのサーバに ftp でアクセスできることを前提にしています。

中間の AIX システムで、

下記をコマンド入力して下さい。：

```
ftp {ターゲットのサーバ名}  
{有効なユーザ ID とパスワードでログインして下さい。}
```

```
bin  
lcd /tmp/fwupdate  
mkdir /tmp/fwupdate  
cd /tmp/fwupdate  
put 3R070425.img  
quit
```

6.0 節 ファームウェアの更新に進んで下さい。

#### 5.1.1.2 FD での転送方法

この方法では、あなたがターゲットのサーバに FD ドライブが接続されていることを前提にしています。

1.44MB フォーマット済(2HD)フロッピーディスクが 4 枚必要です。

ドライブに FD を入れ、

コマンド入力して下さい。(この手順では、FD が一杯になると追加の FD を要求します。)

```
cd /tmp/fwupdate
ls *.img | backup -i -v -f /dev/rfd0
```

これは、AIX バックアップ FD の作成手順です。これらの FD には、おのこのラベルを貼ります。

```
"Volume 1: Firmware (3R070425) for pSeries 630 (7028-6C4) and (7028-6E4)"
"Volume 2: Firmware (3R070425) for pSeries 630 (7028-6C4) and (7028-6E4)"
"Volume 3: Firmware (3R070425) for pSeries 630 (7028-6C4) and (7028-6E4)"
"Volume 4: Firmware (3R070425) for pSeries 630 (7028-6C4) and (7028-6E4)"
```

6.0 節ファームウェアの更新に進んで下さい。

## 5.2 ファームウェアの遠隔インストール

リモートシステムにファームウェアをインストールするためには、ルート権限でリモートシステムにログインして下さい。リモートシステムの /tmp/fwupdate ディレクトリに、バイナリ形式のファイル 3R070425.img をコピーして下さい。

6.0 節へ進んで下さい。

---

## 6.0 ファームウェア更新

システム、サービス・プロセッサ (SvP)、システム・パワー・コントロール・ネットワーク (SPCN) のファームウェアは、結合され 1 つのファイルになっています。これは、全てのファームウェアが同時に更新され、互換性を保証します。

システム、サービス・プロセッサのファームウェアが一度更新されたら、サーバはリブートします。システム・パワー・コントロール・ネットワーク (SPCN) のファームウェアの更新は、バックグラウンドで続きます。

\*\*\*

#### 警告

更新が完了するまで、ターゲットのサーバをパワーオフしてはいけません。また更新を開始する前に、ユーザアプリケーションが走っていないことも確認して下さい。

\*\*\*

注：チェックサムを使って転送中にファイルの破壊、入れ替えが行われていない事を確認できます。

AIX コマンド行で、次を入力します。

```
sum 3R070425.img
```

先頭に出力されるチェックサムが **47728** であることを確認して下さい。

- ・ 非 LPAR モードなら、6.1 節を続けて下さい。
- ・ LPAR モードなら 6.2 節へ進んで下さい。

### 6.1 非 LPAR モード・システム

ファームウェアの更新は、サービスプロセッサメニューか AIX コマンド・ラインから開始しなければなりません。

#### 6.1.1 サービスプロセッサメニューからの手順

このレベルのファームウェアをインストールする前に、3.0 注意事項と重要なお知らせをお読みください。

サービスプロセッサメニューで使用できるのは FD からの方法のみです。

ファームウェアを更新するためには、あなたは、ターゲット・サーバで特権ユーザ権限でなければなりません。

注：全てのファームウェア（システム、サービスプロセッサ、SPCN）が、この手順で更新されます。

- a. ハードウェアマネジメントコンソール(HMC)のバーチャルターミナルウィンドウ又は ASCII 端末ウィンドウからシャットダウンします。



- b. オペレータパネル上に OK が表示されたとき、  
ASCII 端末を使用している場合は、Enter を押します。  
HMC 端末を使用している場合は、今のターミナルウィンドウを閉じて、新しいターミナルウィンドウを開きます。
- c. Service Processor Setup Menu から、1 を選びます。 <Enter>
- d. Reprogram Flash EPROM メニューから、7 を選びます。 <Enter>
- e. 続けるために、y をタイプします。 <Enter>
- f. 画面に表示される更新ステップを見ます。
- g. 画面に "Rebooting Service Processor" メッセージが表示されます。  
ターゲットサーバがリブートします。ターゲットサーバの構成によりませんが、最長 30 分かかります。このシャットダウン/リブート シーケンスの中で、更新は起こるので、割込みからサーバを守ることは大切です。
- h. オペレータパネルに注意してください。
- i. パネルが OK と表示したら、  
ASCII 端末を使用している場合は、Enter を押します。  
HMC 端末を使用している場合は、今のターミナルウィンドウを閉じて、新しいターミナルウィンドウを開きます。  
サービスプロセッサメニューが画面に表示されます。  
タイトルの 2 行目、Version: 3R070425 が、インストールしたばかりのファームウェア・レベルと一致しているはずで

システム FD ドライブに未だ入っているかもしれないファームウェア更新 FD を取出して格納することを忘れないで下さい。これを行うのに良い時期は、リブートが完了した後です。

ファームウェアの更新は完了です。

#### 6.1.2 AIX コマンドラインからの手順

このレベルのファームウェアをインストールする前に、3.0 注意事項と重要なお知らせをお読みください。

ファームウェアを更新するためには、あなたは、ターゲット・サーバでルート権限でなければなりません。

この手順では、ターゲット・サーバ上にあるファイルからの更新または FD からの更新を行うことができます。

・ファイルが既にターゲットのサーバにファイルを移っているのであれば、6.1.2.2 項に飛んで下さい。

・ファイルが FD にあり、FD ドライブがターゲットサーバにインストールされているのであれば、6.1.2.1 項を続けて下さい。

#### 6.1.2.1 FD からの更新

ターゲットサーバ上で、下記をコマンド入力して下さい。：

```
mkdir /tmp/fwupdate
```

注：もし、既に/tmp/fwupdate というディレクトリが存在する場合、進める前に、中味が空であることを確認して下さい。

```
cd /tmp/fwupdate
```

下記を入力して下さい。：

```
restore
```

/dev/rfd0 に volume 1 をマウントすることを促されるでしょう。

ターゲットサーバのドライブの中に、

"Volume 1: Firmware (3R070425) for pSeries 630 (7028-6C4) and (7028-6E4)"  
とラベルされた AIX バックアップ FD を入れます。

volume 2 を促されたら ターゲットサーバのドライブの中に、

"Volume 2: Firmware (3R070425) for pSeries 630 (7028-6C4) and (7028-6E4)"  
とラベルされた AIX バックアップ FD を入れます。

volume 3 を促されたら ターゲットサーバのドライブの中に、

"Volume 3: Firmware (3R070425) for pSeries 630 (7028-6C4) and (7028-6E4)"  
とラベルされた AIX バックアップ FD を入れます。

volume 4 を促されたら ターゲットサーバのドライブの中に、

"Volume 4: Firmware (3R070425) for pSeries 630 (7028-6C4) and (7028-6E4)"  
とラベルされた AIX バックアップ FD を入れます。

ファイルは、/tmp/fwupdate サブディレクトリに今あります。

6.1.2.2 項を続けて下さい。

#### 6.1.2.2 ターゲットサーバに移されたファイルからの更新

このレベルのファームウェアをインストールする前に、3.0 注意事項と重要なお知らせをお読みください。

/tmp/fwupdate サブディレクトリにファイルがある状態で、  
下記をコマンド入力して下さい。：

```
cd /usr/lpp/diagnostics/bin  
./update_flash -f /tmp/fwupdate/3R070425.img
```

[上記コマンド中のピリオドを見落とさないで下さい。]

ファームウェア更新の確認とリブートの確認を尋ねられ、リブートを要求されます。サーバは自動的に更新とリブートを行います。更新中は、チェックポイント 99FF と 99FD が交互に表示されます。サーバは新しいファームウェア適用し、リブートし、AIX プロンプトへ戻ります。ターゲットサーバの構成によりますが、最長 30 分かかります。このシャットダウン/リブート シーケンスの中で、更新は起こるので、割込みからサーバを守ることは大切です。

注：HMC 端末を使用している場合、存在している端末ウィンドウを閉じ、オペレータパネルがブランクになった時に、新しい端末ウィンドウを開くことが必要です。

注意：システムにインストールされているプロセッサカードのタイプによって、"4B2E26FB"か"4B2E26FD"か"40640EAF"というエラーコードが出る場合があります。サービス・プロセッサ・メニューにて、ファームウェアの更新を続けて下さい。

- 1) オペレータパネルの白いボタンを押す。
- 2) 1 分以内に、オペレータパネル上に"9022"が表示されます。
- 3) もう 1 度白いボタンを押す。
- 4) 1 分以内に、オペレータパネル上に"OK"が表示されます。
- 5) サービス・プロセッサ・メニュー・タイトルの 2 行目が、インストールしたファームウェアレベルに一致します。

ファームウェア更新は完了です。6.4 節に書かれているように更新を検証して下さい。

## 6.2 LPAR モード・システム

ファームウェアの更新は、サービスプロセッサメニューか AIX コマンド・ラインから開始しなければなりません。

### 6.2.1 サービスプロセッサメニューからの手順

このレベルのファームウェアをインストールする前に、3.0 注意事項と重要なお知らせをお読みください。

サービスプロセッサメニューで使用できるのは FD からの方法のみです。

ファームウェアを更新するためには、あなたは、ターゲット・サーバで特権ユーザ権限でなければなりません。

注：全てのファームウェア（システム、サービスプロセッサ、SPCN）が、この手順で更新されます。

- a. ハードウェアマネージメントコンソール(HMC)のパーチャルターミナルウィンドウ又は ASCII 端末ウィンドウからシャットダウンします。
- b. オペレータパネル上に OK が表示されたとき、ASCII 端末を使用している場合は、Enter を押します。  
HMC 端末を使用している場合は、今のターミナルウィンドウを閉じて、新しいターミナルウィンドウを開きます。
- c. Service Processor Setup Menu から、1 を選びます。 <Enter >
- d. Reprogram Flash EPROM メニューから、7 を選びます。 <Enter >
- e. 続けるために、y をタイプします。 <Enter >
- f. 画面に表示される更新ステップを見ます。
- g. 画面に " Rebooting Service Processor " メッセージが表示されます。  
ターゲットサーバがリブートします。ターゲットサーバの構成によりますが、最長 30 分かかります。このシャットダウン/リブート シーケンスの中で、更新は起こるので、割込みからサーバを守ることは大切です。
- h. オペレータパネルに注意してください。
- i. パネルが OK と表示したら、ASCII 端末を使用している場合は、Enter を押します。  
HMC 端末を使用している場合は、今のターミナルウィンドウを閉じて、新しいターミナルウィンドウを開きます。  
サービスプロセッサメニューが画面に表示されます。

タイトルの 2 行目、Version: 3R070425 が、インストールしたばかりのファームウェア・レベルと一致しているはずです。

システム FD ドライブに未だ入っているかもしれないファームウェア更新 FD を取出して格納することを忘れないで下さい。これを行うのに良い時期は、リポートが完了した後です。

システムをパワーオンしてください。もしハードウェアマネージメントコンソールがリカバリ状態になりましたら、処理を完了するために、6.3 節ハードウェアマネージメントコンソールのリストア機能へ飛んでください。

そうでないなら、ファームウェアの更新は完了です。6.4 節に書かれているように、更新を確認してください。

#### 6.2.2 AIX コマンドラインからの手順

このレベルのファームウェアをインストールする前に、3.0 注意事項と重要なお知らせをお読みください。

ファームウェアを更新するためには、あなたは、ターゲット・サーバでルート権限でなければなりません。

注意：この手順は、デバイスリソースが正確に割り当てられていない限り、LPAR モードのシステムにはお薦めしません。

- ・ AIX が動いている 1 つの LPAR は、サービス権限を持っている必要があります。
- ・ 他の全ての LPAR は、シャットダウンされていなければなりません。
- ・ サービス権限を持っている LPAR は、ファームウェア更新のイメージファイルを読み出せるデバイスを持っています。
- ・ サービス権限を持っている LPAR は、ハードディスクを持っていることを推奨します。

もし必要なデバイスがサービス権限を持っている LPAR がない場合は、お客様またはシステム管理者は、適当なリソースをこれに再割り当てしなければなりません。これにより、サービス権限を持った LPAR のリポートが必要になります。リソースの割当の問題を避けるために、サービス・プロセッサ・メニューの手順での更新を推奨します。

この手順では、ターゲット・サーバ上にあるファイルからの更新または FD から更新を許しています。

・ファイルが既にターゲットのサーバにファイルを移っているのであれば、6.2.2.2 項に飛んで下さい。

・ファイルが FD にあり、FD ドライブがターゲットサーバにインストールされているのであれば、6.2.2.1 項を続けて下さい。

#### 6.2.2.1 FD からの更新

下記をコマンド入力して下さい。：

```
mkdir /tmp/fwupdate
```

注：もし、既に /tmp/fwupdate というディレクトリが存在する場合、  
進める前に、中味が空であることを確認して下さい。

```
cd /tmp/fwupdate
```

下記を入力して下さい。：

```
restore
```

/dev/rfd0 に volume 1 をマウントすることを促されるでしょう。

ターゲットサーバのドライブの中に、

"Volume 1: Firmware (3R070425) for 7028-6C4 and 7028-6E4"  
とラベルされた AIX バックアップ FD を入れます。

volume 2 を促されたらターゲットサーバのドライブの中に、  
"Volume 2: Firmware (3R070425) for 7028-6C4 and 7028-6E4"  
とラベルされた AIX バックアップ FD を入れます。

volume 3 を促されたらターゲットサーバのドライブの中に、  
"Volume 3: Firmware (3R070425) for 7028-6C4 and 7028-6E4"  
とラベルされた AIX バックアップ FD を入れます。

volume 4 を促されたらターゲットサーバのドライブの中に、  
"Volume 4: Firmware (3R070425) for 7028-6C4 and 7028-6E4"  
とラベルされた AIX バックアップ FD を入れます。

ファイルは、/tmp/fwupdate サブディレクトリに今あります。

6.2.2.2 項を続けて下さい。

#### 6.2.2.2 ターゲットサーバに移されたファイルからの更新

/tmp/fwupdate サブディレクトリにファイルがある状態で、  
下記をコマンド入力して下さい。：

```
cd /usr/lpp/diagnostics/bin  
./update_flash -f /tmp/fwupdate/3R070425.img
```

[上記コマンド中のピリオドを見落とさないで下さい。]

ファームウェア更新の確認とリブートの確認を尋ねられ、リブートを要求されます。サーバは自動的に更新とリブートを行います。更新中は、チェックポイント 99FF と 99FD が交互に表示されます。ターゲットサーバの構成によりますが、最長 30 分かかります。このシャットダウン/リブートシーケンスの中で、更新は起こるので割込みからサーバを守ることは大切です。

注：HMC 端末を使用している場合、存在している端末ウィンドウを閉じ、オペレータパネルが LPAR を表示した時に、新しい端末ウィンドウを開くことが必要です。

システム FD ドライブに未だ入っているかもしれないファームウェア更新 FD を取出して格納することを忘れないで下さい。これを行うのに良い時期は、リブートが完了した後です。

もしハードウェアマネージメントコンソールがリカバリ状態になりましたら、処理を完了するために 6.3 節ハードウェアマネージメントコンソールのリストア機能へ飛んでください。

そうでない場合は、ファームウェアの更新は完了です。6.4 節に書かれているように、更新を確認してください。

### 6.3 ハードウェアマネージメントコンソールのリストア機能

更新処理を完了するために、

- a. マネージド・システム名をクリックし
- b. "Recover Partition Data"を選択して
- c. "Restore profile data from HMC backup"オプションを選択して下さい。  
最長 10 分かかります。

リストアが終了すると、状態が"READY"に変わり、システム・ステータスとオペレータ・パネルは LPAR となります。6.4 節に書かれているように更新を検証して下さい

## 6.4 更新の検証

更新が成功しているかを検証するために、ファームウェア・レベルは AIX コマンドラインか、サービスプロセッサメインメニューで確認できます。

AIX の方法を使う場合は、6.4.1 項へ進みます。

サービスプロセッサメインメニューを使う場合は、6.4.2 項へ進みます。

### 6.4.1 AIX での手順

ファームウェア・レベルを確認するために下記の AIX コマンドを使用して下さい。

下記を入力して下さい。：

```
lscfg -vp | grep -p Platform
```

このコマンドは、下記のようなシステム構成レポートを生成します。

```
Platform Firmware:
```

```
ROM Level.(alterable)..... 3R070425
Version.....RS6K
System Info Specific.(YL)...U1.18-P1-H2/Y2
Physical Location: U1.18-P1-H2/Y2
```

ROM のレベルの行は、インストールしたファームウェアレベル 3R070425 と一致するはずで  
ず。

### 6.4.2 サービスプロセッサメインメニューでの手順

タイトルの 2 行目、Version 3R070425 が、現在インストールされているファームウェア・  
レベルです。



## 6.5 更新ファイルの保管

あるファームウェアのレベルをサーバに戻す必要がある場合に、更新毎に部材を識別し、保管することを推奨します。

FD を作成した場合は、ラベルを貼り、安全な所へ格納して下さい。

ファイルを作成した場合は、検索に便利なように識別し、保管して下さい。

---

株式会社 日立製作所 エンタープライズサーバ事業部 2008 年 4 月

---

(c) Hitachi, Ltd. 2008, All rights reserved.