

# ESMPRO/ServerAgent Ver4.3.6-4 (Linux / VMware 版)

## アップデートパッケージ

ESMPRO/ServerAgent Ver.4.3.6-4 (Linux / VMware 版) アップデートパッケージ(以下「本ソフトウェア」といいます。)の適用方法および追加機能について説明します。

### 【追加機能】

本ソフトウェアは、以下の機能を追加しました。

- ・ ファームウェア(BIOS)更新
- ・ BMC ファームウェア更新 (ft サーバユーティリティからの実行のみ)

### 【適用環境】

本ソフトウェアは、以下の環境のみに適用してください。

装置	Operating System	ESMPRO/ServerAgent
Express5800/320Fd(-MR, -LR)	VMware ESX Server 3.0.2ft (x86)	Ver4.3.6-1
	Red Hat Enterprise Linux	Ver4.3.6-2
	Advanced Platform 5.2 (EM64)	



VMware 3.0.2ft の場合、ft 制御ソフトウェアは Ver. 1.1.55 をインストールしてください。

ft 制御ソフトウェアのバージョンの確認は下記コマンドを実行してください。

```
# rpm -q lsb-ft-eula_display
```

```
lsb-ft-eula_display-1.1-55
```

### 【アップデートパッケージ】

Operating System	ファイル名	MD5 チェックサム
VMware ESX Server 3.0.2ft	4364-01.zip	d4879e70bde5a74913d4b34c7cb23e8d
	Esmpro-common-4.3.6-4.i386.rpm	53660490095e447adea21794e3306f4c
	Esmpro-Express-4.3.6-4.i386.rpm	4be95ba53f15dcc9baf2e89ab722144b
	Esmpro-ft-4.3.6-4.i386.rpm	e503c56b4c924b5627ffab8d7da3fcfa
	Esmpro-type1-4.3.6-4.i386.rpm	a9785dc740b487f894925bd931e9fe63
Red Hat	4364-01-x86_64.zip	8e2dc0a13551eb13bce7e58b4ab803c0

Operating System	ファイル名	MD5 チェックサム
Enterprise Linux	Esmpro-common-4.3.6-4.x86_64.rpm	c0b872048a0c683dc09dd12fe1b2db12
Advanced	Esmpro-Express-4.3.6-4.x86_64.rpm	f1415a983c0d69bfc4dd7546682c6e63
Platform 5.2	Esmpro-ft-4.3.6-4.x86_64.rpm	9391da4e671f2636f926c1249daf49a9
	Esmpro-type1-4.3.6-4.x86_64.rpm	8e9598323a95f4c221b3d7099c6671c5

## 【必須パッケージ】

本ソフトウェアの動作に必要なパッケージの一覧です。

インストールされていないパッケージがある場合は、インストールしてください。

Operating System	パッケージ ( *.i386.rpm )
VMware ESX Server 3.0.2ft	net-snmp
	net-snmp-utils
	newt
	slang
	glibc
	libstdc++
	compat-libstdc++-7.3
	portmap



OS(VMware ESX Server 3.0.2ft)インストール時にすべてのパッケージはインストールされますが、もしパッケージが不足している場合は不足しているパッケージをインストールしてください。

Operating System	パッケージ ( *.x86_64.rpm )		(CD ディスク番号)
Red Hat Enterprise Linux Advanced Platform 5.2	1 <sup>st</sup> group	elfutils-libelf-devel	(Disc2)
		elfutils-libelf-devel-static	(Disc2)
		elfutils-libs	(Disc2)
		libselinux-devel	(Disc2)
		libsepol-devel	(Disc2)
		sqlite-devel	(Disc2)
	2 <sup>nd</sup> group	beecrypt-devel	(Disc3)
		elfutils-devel	(Disc4)
		elfutils-devel-static	(Disc4)
		lm_sensors	(Disc2)
		net-snmp-libs	(Disc1)
		perl	(Disc1)

Operating System	パッケージ ( *.x86_64.rpm)	(CD ディスク番号)
		rpm-devel (Disc3)
		tcp_wrappers (Disc1)
	3 <sup>rd</sup> group	compat-libstdc++-33 (Disc3)
		glibc (Disc1)
		libstdc++ (Disc1)
		net-snmp (Disc4)
		net-snmp-devel (Disc5)
		net-snmp-utils (Disc4)
		newt (Disc1)
		newt-devel (Disc3)
		portmap (Disc1)
		slang (Disc1)
		slang-devel (Disc2)



パッケージには依存関係がありますので、上位のグループ順にインストールしてください。

RHEL5.2 に含まれる net-snmp パッケージ(5.3.1-24.el5)には、メモリリークが発生する問題があります。問題が発生しない net-snmp パッケージに戻すことで、問題を回避できます。Red Hat Network より以下のパッケージをダウンロードいただき、net-snmp をバージョンダウンしてください。

- net-snmp-5.3.1-19.el5\_1.4.x86\_64.rpm
- net-snmp-devel-5.3.1-19.el5\_1.4.i386.rpm
- net-snmp-devel-5.3.1-19.el5\_1.4.x86\_64.rpm
- net-snmp-libs-5.3.1-19.el5\_1.4.i386.rpm
- net-snmp-libs-5.3.1-19.el5\_1.4.x86\_64.rpm
- net-snmp-utils-5.3.1-19.el5\_1.4.x86\_64.rpm

バージョンを戻すことになるため、適用の際は以下のオプション指定で、rpm コマンドを実行してください。

```
# rpm -Uvh --oldpackage *.rpm
```



elfutils-devel と elfutils-devel-static および elfutils-libelf-devel と elfutils-libelf-devel-static は相互依存のため、以下のように同時にインストールしてください。

```
# rpm -ivh elfutils-devel-*.x86_64.rpm elfutils-devel-static-*.x86_64.rpm
# rpm -ivh elfutils-libelf-devel-*.x86_64.rpm elfutils-libelf-devel-static-*.x86_64.rpm
```

## アップデートインストール手順

1) root 権限のあるユーザで、サービスコンソールにログインしてください。

2) unzip コマンドで任意のフォルダに解凍してください。

ご使用中の OS により、手順が異なります。

[VMware 3.0.2ft の場合]

```
# unzip 4364-01.zip
```

[RHEL5.2 EM64 の場合]

```
# unzip 4364-01-x86_64.zip
```

3) rpm コマンドでアップデートインストールしてください。

```
# rpm -Uvh Esmpro-common-*
```

```
# rpm -Uvh Esmpro-type1-*
```

```
# rpm -Uvh Esmpro-ft-*
```

```
# rpm -Uvh Esmpro-Express-*
```

4) VMware 3.0.2ft の場合、rpm コマンドでサーバマネージメントドライバをアンインストールしてください。

```
# rpm -e libnecsmbios
```

```
# rpm -e nechwid
```



サーバマネージメントドライバがインストールされているか確認するには、以下のコマンドを実行してください。

```
# rpm -qa | grep nec
```

5) VMware 3.0.2ft の場合、ESMPRO/ServerAgnnet for VMware Infrastructure 3 CD を DVD ドライブにセットして、マウントしてください。

カレントディレクトリを /opt/nec/esmpro\_sa/log/ に移動して、以下のコマンドを実行してください。

```
# cd /opt/nec/esmpro_sa/log/
```

```
# sh /(マウントポイント)/esmpro_sa/vmset.sh
```

```
# sh /(マウントポイント)/esmpro_sa/esmcron.sh -d
```

アンマウントして、ESMPRO/ServerAgnnet for VMware Infrastructure 3 CD を取り出してください。

6) システムを再起動してください。

```
# sync
```

```
# reboot
```

## インストール手順

1) root 権限のあるユーザで、サービスコンソールにログインしてください。

2) unzip コマンドで任意のフォルダに解凍してください。

ご使用中の OS により、手順が異なります。

[VMware 3.0.2ft の場合]

```
# unzip 4364-01.zip
```

[RHEL5.2 EM64 の場合]

```
# unzip 4364-01-x86_64.zip
```

3) rpm コマンドでインストールしてください。

```
# rpm -ivh Esmpro-common-*
```

```
# rpm -ivh Esmpro-type1-*
```

```
# rpm -ivh Esmpro-ft-*
```

```
# rpm -ivh Esmpro-Express-*
```

4) VMware 3.0.2ft の場合、ESMPRO/ServerAgnnet for VMware Infrastructure 3 CD を DVD ドライブにセットして、マウントしてください。

カレントディレクトリを /opt/nec/esmpro\_sa/log/ に移動して、以下のコマンドを実行してください。

```
# cd /opt/nec/esmpro_sa/log/
```

```
# sh /(マウントポイント)/esmpro_sa/vmset.sh
```

アンマウントして、ESMPRO/ServerAgnnet for VMware Infrastructure 3 CD を取り出してください。

5) システムを再起動してください。

```
# sync
```

```
# reboot
```

## アンインストール手順

1) root 権限のあるユーザで、サービスコンソールにログインしてください。

2) rpm コマンドでアンインストールしてください。

```
# rpm -e Esmpro-Express
```

```
# rpm -e Esmpro-ft
```

```
# rpm -e Esmpro-type1
```

```
# rpm -e Esmpro-common
```



必ず上記の順序でアンインストールを行ってください。

3) VMware 3.0.2ft の場合、rpm コマンドでサーバマネージメントドライバをアンインストールしてください。

```
# rpm -e libnecsmbios
```

```
# rpm -e nechwid
```



サーバマネージメントドライバがインストールされているか確認するには、以下のコマンドを実行してください。

```
# rpm -qa | grep nec
```

4) VMware 3.0.2ft の場合、以下のコマンドを実行してファイルを削除してください。

```
# rm /etc/cron.daily/esmrestart
```



ファイルが存在しなくても問題ありません。

5) システムを再起動してください。

```
# sync
```

```
# reboot
```

## ファームウェア更新

コンポーネントのファームウェア更新ができます。

Express5800/ft サーバではハードウェアコンポーネントがオンライン状態（システムは継続して稼働しているが、ファームウェアまたは BIOS をアップデートしようとしているコンポーネントは停止している状態）でファームウェア（BIOS も含む）の更新をサポートしています。

ESMPRO/ServerManager からファームウェアの更新を行う場合は、データビューアの各コンポーネントの [アップデート] ツリーで行えます。ファームウェアの更新を行うコンポーネントのツリーを開き、[アップデート] ツリーを選択してください。ft サーバユーティリティからファームウェアの更新を行う場合は、ユーティリティ画面の各コンポーネント画面で行えます。

ファームウェアの更新を行う場合は、あらかじめ更新するためのファームウェアイメージファイルを被管理サーバ上に格納する必要があります。ファームウェア更新画面で、更新をするためのファームウェアイメージファイルのパスを指定します。

各コンポーネントに対して、ファームウェアの更新を実行する一般的なケースは以下のとおりです。

コンポーネント	ファームウェア更新	
	Remote	Local
CPU モジュール	<ul style="list-style-type: none"><li>- 新しい BIOS に更新が必要な場合</li><li>- モジュールの状態が以下の場合に実行可能<ul style="list-style-type: none"><li>・offline</li><li>・電源供給停止</li><li>・故障</li><li>・強制停止</li><li>・診断結果問題なし</li></ul></li></ul> <p>（・ファームウェア更新完了）</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 新しい BIOS に更新が必要な場合</li><li>- モジュールの状態が以下の場合に実行可能<ul style="list-style-type: none"><li>・ LED アンバーのみ点灯</li></ul></li></ul> <p>LED がアンバーのみ点灯している状態は以下のいずれかの場合</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・offline</li><li>・電源供給停止</li><li>・故障</li><li>・強制停止</li><li>・診断結果問題なし</li></ul> <p>（・ファームウェア更新完了）</p>

Remote: ESMPRO/ServerManager を使いリモートの管理 PC から実行可能

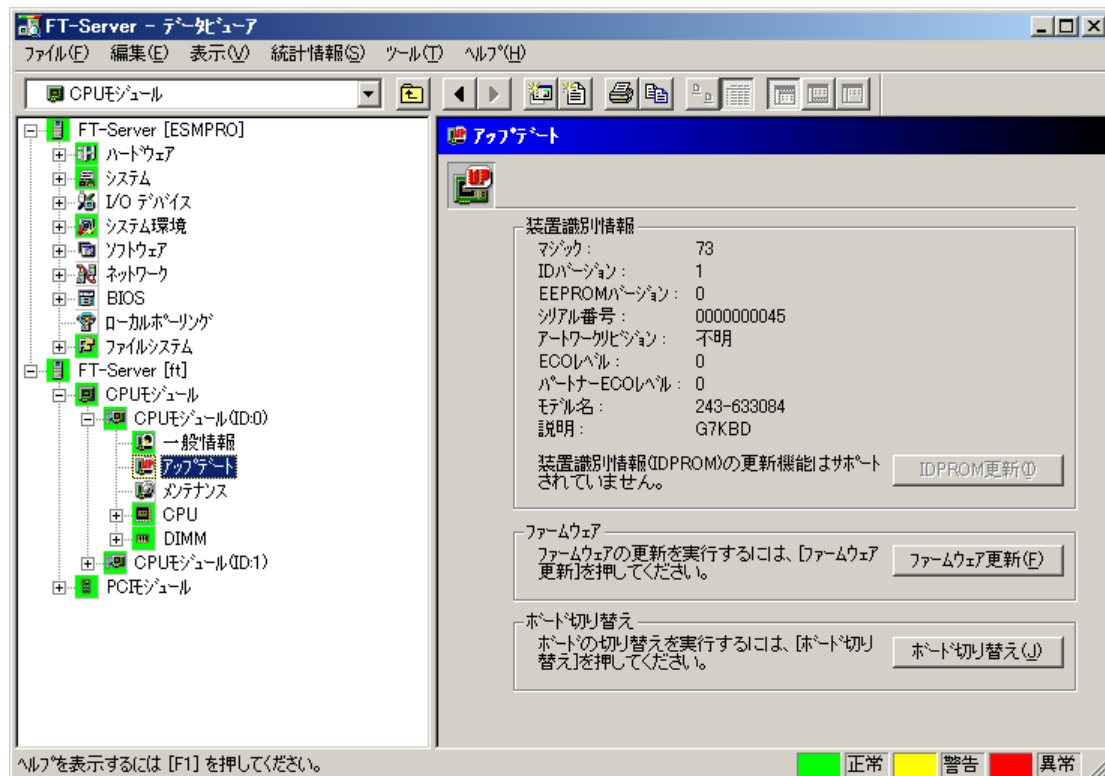
Local: ft サーバユーティリティを使いローカルのサーバ上で実行可能

— :未サポート

## ESMPRO/ServerManager での手順

1. 更新用ファームウェアのイメージデータを Express5800/ft サーバの/etc/opt/ft/BIOS.ROM に保存する。
2. [ft]ツリーで対象コンポーネントを選択する。
3. 対象コンポーネント画面の「状態」表示で現在の状態を確認し、動作中であれば停止させる。
4. 対象コンポーネントの[アップデート]画面で[ファームウェア更新]をクリックする。

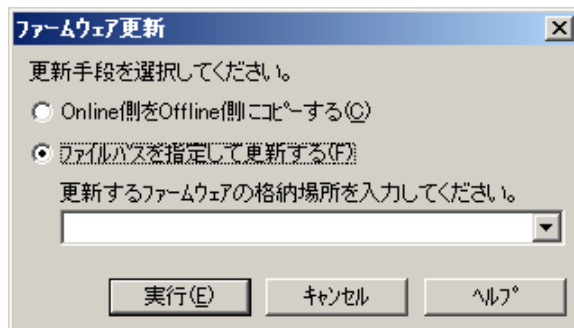
## ESMPRO/ServerManager の画面例



CPU モジュールの[アップデート]画面

[CPU モジュール] - [アップデート]

5. [ファイルパスを指定して更新する]を選び、  
入力ボックスに/etc/opt/ft/BIOS.ROM を  
入力し、[実行] をクリックする。  
ファームウェアの更新を実行します。  
更新結果は、対象コンポーネントの[一般  
情報]にある状態で確認できます(「ファーム  
ウェア更新完了」表示)。



ファームウェアの更新が正しく行なわれない場合、状態は何も変わりません。  
サーバ上の更新ファイルが/etc/opt/ft/BIOS.ROM に正しく格納されているか確認して  
ください。



6. 1つのCPUモジュールのBIOSの更新が完了したら、[ボードの切り替え]をクリックする。  
更新完了したモジュールが起動し、動作中のモジュールが停止します。
7. 停止したもう一方のモジュールを起動する。  
モジュールを起動することで自動的にファームウェアは更新されます。  
ただし、ファームウェアの自動更新が正しく行われない場合は、手順6の後、停止したもう一方のCPUモジュールに対して、手順3～5を行いファームウェアの更新を実行してください。

## ft サーバユーティリティでの手順

1. 更新用ファームウェアのイメージデータを Express5800/ft サーバの/etc/opt/ft/BIOS.ROM に保存する。
2. [ft サーバ]ツリーで対象コンポーネントを選択する。
3. 対象コンポーネントのランプ表示で現在の状態を確認し、動作中であれば停止する。
4. 対象コンポーネントの[ファームウェア]の<更新>を選択する。

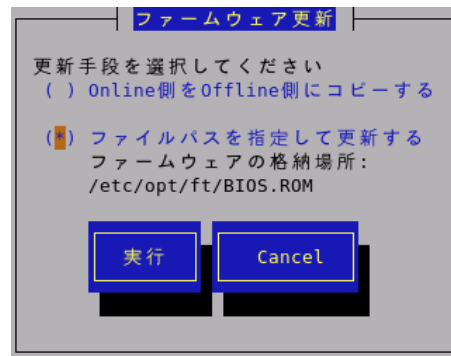
### ft サーバユーティリティの画面例



[CPU モジュール]

5. [ファイルパスを指定して更新する]を選び、  
[実行] を選択する。

ファイルパスは手順1のパス(/etc/opt/ft/BIOS.ROM)から変更はできません。  
ファームウェアの更新を実行します。  
更新結果は、対象コンポーネント画面の状態を確認できます(「ファームウェア更新完了」表示)。





ファームウェアの更新が正しく行なわれない場合、状態は何も変わりません。

サーバ上の更新ファイルが/etc/opt/ft/BIOS.ROM に正しく格納されているか確認してください。

“Online 側を Offline 側にコピーする”は、サポートしておりません。

停止しているモジュールを起動することにより、Online 側(起動している側)から Offline 側(起動する側)にコピーしてから、モジュールが起動します。

6. 1 つの CPU モジュールの BIOS の更新が完了したら、[ボードの切り替え]の<変更>を選択する。

更新完了したモジュールが起動し、動作中のモジュールが停止します。

7. 停止したもう一方のモジュールを起動する。

モジュールを起動することで自動的にファームウェアは更新されます。

ただし、ファームウェアの自動更新が正しく行われない場合は、手順 6 の後、停止したもう一方の CPU モジュールに対して、手順 3～5 を行いファームウェアの更新を実行してください。

## BMC ファームウェア更新

コンポーネントのファームウェア更新ができます。

PCI モジュール上の BMC のファームウェア更新ができます。

BMC のファームウェア更新は、ft サーバユーティリティで行います。

BMC ファームウェアの更新を行う場合は、あらかじめ更新するためのファームウェアイメージファイルを被管理サーバ上に格納する必要があります。BMC ファームウェア更新画面で、更新するためのファームウェアイメージファイルのパスを指定します。



BMC ファームウェアの更新を行う場合は、保守員に相談してください。

各コンポーネントに対して、ファームウェアの更新を実行する一般的なケースは以下のとおりです。

コンポーネント	BMC ファームウェア更新	
	Remote	Local
BMC	—	新しいファームウェアが必要な場合

Remote: ESMPRO/ServerManager を使いリモートの管理 PC から実行可能

Local: ft サーバユーティリティを使いローカルのサーバ上で実行可能

— :未サポート

### ft サーバユーティリティでの手順

1. 更新用 BMC ファームウェアのイメージデータを Express5800/ft サーバの任意のディレクトリに保存する。  
保存したディレクトリへのパスを記録しておいてください。



更新用 BMC ファームウェアのイメージデータ格納ファイルパスに 2 バイト文字、および半角カナ文字は使用しないでください。

また、ファイル名の長さは 1 から 255 文字以内にしてください。

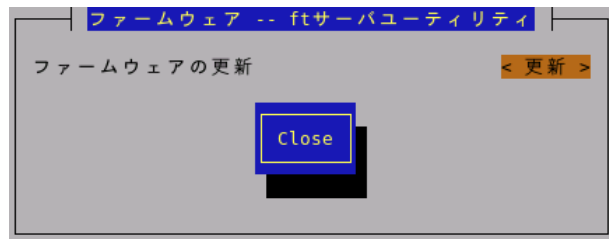
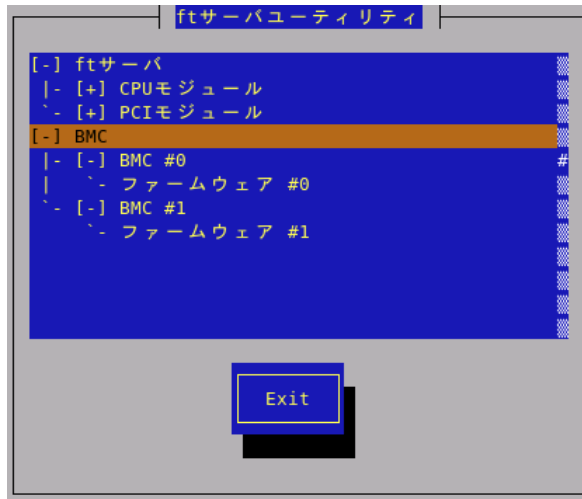
2. [BMC]ツリーで対象 BMC #n 配下にあるファームウェア #n を選択する。  
BMC #0 は PCI モジュール(ID:10)の BMC、BMC #1 は PCI モジュール(ID:11)の BMC にあたります。

3. ファームウェアの更新の<更新>を選択する。



画面表示に使用している newt パッケージの影響により、画面の色合いが異なる場合がありますが、ファームウェア画面での初期位置は<更新>の位置です。

#### ft サーバユーティリティの画面例



[BMC]

4. [更新するファームウェアの格納場所]に、手順 1 のファイルパスを入力して、ファームウェアの更新の[実行]を選択する。BMC ファームウェアの更新を実行します。



更新が完了すると、syslog に以下のメッセージが出力されます。

kernel: EVLOG: INFORMATION - BMC nn/120, firmware burn succeeded



下記のエラーメッセージが表示された場合、更新するファームウェアの格納場所を確認してください。

- ファイル名の長さは 1 から 255 文字以内で入力してください。
- 更新用ファイルが存在していません。

5. 1 つの CPU モジュールの BMC ファームウェア更新が完了したら、もう一方の BMC を選択し、手順 4 と同じ手順で BMC ファームウェアを更新してください。