



5 インストール 完了後の作業

管理ユーティリティのインストール方法、ネットワーク上のPCのセットアップ方法などインストールを完了した後に行う作業について説明しています。これらの作業は運用中にも確認が必要となる場合があります。

管理ユーティリティのインストール

添付の「EXPRESSBUILDER」DVDには、Express5800/ftサーバ監視用の「ESMPRO/ServerAgent」、およびExpress5800シリーズ管理用の「ESMPRO/ServerManager」などが収録されています。これらの管理ユーティリティをExpress5800/ftサーバ、またはExpress5800/ftサーバを管理するコンピュータ(管理PC)にインストール・セットアップしてください。

ESMPRO/ServerAgent

ESMPRO/ServerAgentは、Express5800/ftサーバのハードウェア、ソフトウェアの稼動状況、構成情報、障害発生状況を監視するためのユーティリティです。何らかの異常を検出するとESMPRO/ServerManagerをインストールしたコンピュータへ通報を行います。

ESMPRO/ServerAgentは、お客様にてインストールを行なう必要があります。インストールの手順については「ESMPRO/ServerAgent for VMware Infrastructure 3」のCD-ROMに格納されているインストールガイドを参照してください。また、ESMPRO/ServerAgentが動作するためにはお客様の環境に応じて設定を行う必要がありますので、「ESMPRO/ServerAgent for VMware Infrastructure 3」のCD-ROMに格納されているユーザズガイドを参照してください。



Express5800/ftサーバを連続稼働させるには必ず必要であるためインストールされていることを確認してください。

動作環境

ESMPRO/ServerAgentを動作させることができるハードウェア／ソフトウェア環境は次の通りです。

- **ハードウェア**
 - － インストールする装置
Express5800/ftサーバ本体
- **ソフトウェア**
 - － ESMPRO/ServerAgent for VMware Infrastructure 3

セットアップを始める前に



インストールならびにセットアップの前に必ずお読みください。

1. 必要なパッケージの確認

ESMPRO/ServerAgentを使用するためには、以下のパッケージが必要です。
OS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、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。

- chkconfig
- compat-libstdc++-7.3
- gawk
- glibc
- initscripts
- libstdc++
- net-snmp
- net-snmp-utils
- newt
- portmap
- sed
- slang
- tar

2. SNMPサービスの設定

ESMPRO/ServerManagerから監視する場合は、SNMP環境設定ファイル(/etc/snmp/snmpd.conf)を変更して、コミュニティの権利を「READ WRITE」以上に設定する必要があります。

以下を参考にして環境設定ファイルをviコマンド等で修正してください。

各設定内容の詳細につきましては、SNMPのオンラインヘルプを参照してください。

```
rwcommunity public default
```

3. snmpdの起動設定

以下のコマンドを実行して、snmpdを自動起動できるように設定してください。

```
# /sbin/chkconfig --level 345 snmpd on
```

4. portmapの起動設定

以下のコマンドを実行して、portmapを自動起動できるように設定してください。

```
# /sbin/chkconfig --level 345 portmap on
```

5. ファイアウォールの設定

ESMPRO/ServerManagerからESMPRO/ServerAgentがインストールされた装置を監視する場合、以下のポートを利用して行います。

お使いの環境でファイアウォールの設定をされる場合は、これらへのアクセスを許可する設定を行ってください。

```
snmp      161/udp  
snmp-trap 162/udp
```

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する。
2. CD-ROMを光ディスクドライブにセットして、マウントする。
3. サーバマネージメントドライバの格納先に移動して、rpmコマンドでインストールする。

```
# cd /(マウントポイント)/smm_drv/vmware_3.0.2/320Fd/  
# rpm -ivh *.rpm
```
4. ESMPRO/ServerAgentパッケージの格納先に移動して、rpmコマンドでインストールする。

```
# cd /(マウントポイント)/esmpro_sa/4361-01/  
# rpm -ivh Esmprom-common-*  
# rpm -ivh Esmprom-type1-*  
# rpm -ivh Esmprom-ft-*  
# rpm -ivh Esmprom-Express-*
```
5. 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する。

```
# 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
```
6. CD-ROMを光ディスクドライブから取り出してからシステムを再起動する。

```
# sync  
# reboot
```

インストールしたESMPRO/ServerAgentの機能は、再起動後に有効になります。



ESMPRO/ServerAgentからESMPRO/ServerManagerに通報を行うためには、再起動後に「通報設定機能」で通報手段の設定を行う必要があります。通報手段の設定方法はCD-ROMに格納されている「ユーザズガイド」(/doc/esmsa_users.pdf)を参照してください。

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する。

2. rpmコマンドでアンインストールする。

ご使用中の装置により、手順が異なります。

```
# 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. 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する。

```
# rpm -e libnecsmbios
# rpm -e nechwid
```

4. 以下のコマンドを実行して、ファイルを削除する。

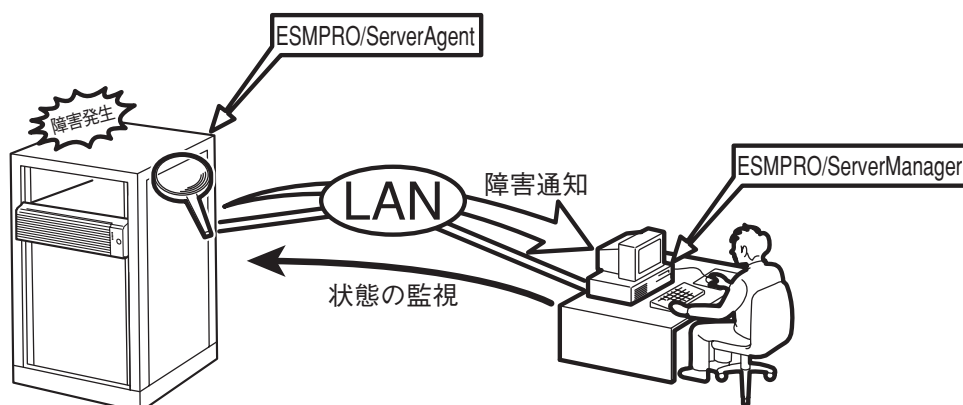
```
# rm/etc/cron.daily/esmrestart
```

5. システムを再起動する。

```
# sync
# reboot
```

ESMPRO/ServerManager

Express5800/ftサーバにインストールされたESMPRO/ServerAgentと連携して、Express5800/ftサーバの状態の監視や障害通知の受信をします。



また、ESMPRO/ServerManagerはExpress5800/ftサーバ内の故障したモジュールを交換する際に本体からの論理的なモジュールの切り離しや交換後の論理的な組み込みを操作することができます。

ESMPRO/ServerManagerのインストール方法や運用上の注意事項については別冊のユーザーズガイドを参照してください。

ネットワーク上のPCのセットアップ

Express5800/ftサーバとTCP/IPプロトコルを利用して通信するWindows Server 2003、またはWindows XP/2000/NT 4.0、Windows 95/98/Meで動作するコンピュータをお持ちの場合には、すべてのコンピュータにおいて、以下の設定をしてください。

1. ft control software for VMware InfrastructureインストールCD内にある下記ファイルを任意のディレクトリにコピーする。

¥NEC¥LANG¥EN¥PROG¥FTREG.EXE

2. コマンドプロンプトを起動し、上記ファイルをコピーしたディレクトリを入力して次のコマンドを入力する。

FTREG.EXE

この設定は、Express5800/ftサーバ起動直後およびCPUモジュールの再組み込み(二重化処理)時にExpress5800/ftサーバ(Express5800/ftサーバ上で動作するゲストOSも含む)とLANプロトコルで接続されているコンピュータとの間のコネクションが無通信状態となり、タイムアウトを起こす可能性を回避するものです。

Express5800/ftサーバ(Express5800/ftサーバ上で動作するゲストOSも含む)において、起動直後、およびCPUモジュールの再組み込み時に発生する無通信時間は、搭載メモリサイズおよびシステムの動作状況により大きく変動します。

最大無通信時間は搭載しているメモリサイズ別に以下のようになります。

メモリサイズ	無通信時間
2GB	約 8秒
4GB	約12秒
8GB	約22秒
12GB	約32秒
24GB	約64秒

この設定プログラムでは、Windowsの次のレジストリを設定します。

- Windows XP/Windows NT/Windows 2000/Windows Server 2003の場合

レジストリキー：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters

値： TcpMaxConnectRetransmissions

タイプ：REG_DWORD

設定値：5

値： TcpMaxDataRetransmissions

タイプ：REG_DWORD

設定値：8

値： TcpMaxConnectREsponseRetransmissions

タイプ：REG_DWORD

設定値：5

- Windows 95/98/Meの場合

レジストリキー：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\VxD\MSTCP

値： MaxConnectRetries

タイプ：String

設定値：5

値： MaxDataRetries

タイプ：String

設定値：8

CPUモジュールの自動再組み込みの無効化

以下の設定を行うことでCPUモジュールの自動再組み込みを無効にすることができます。CPUモジュールの自動再組み込みを無効にし、CPUモジュールの組み込みを手動で行うことでCPUモジュールの組み込み処理中に発生する無通信状態のタイミングをずらすことができます。



CPUモジュールの自動再組み込みはデフォルトで有効となっています。CPUモジュールの自動再組み込みを無効にした状態でも、再起動を行うとシステムの起動時に限りCPUモジュールは組み込み処理が発生します。



本設定は無通信状態となるタイミングをずらすもので無通信状態自体を抑制するものではありません。また、無通信状態によるタイムアウトの発生を回避するものでもありません。作業は rootで行ってください。

CPUモジュールの自動再組み込みの無効化

1. CPUモジュールの自動再組み込みが有効であることを確認する。

```
# /opt/ft/bin/ftsmaint bringupPolicy list
```

```
CPU bringup policy is enabled.
```

2. CPUモジュールの自動組み込みを無効化する。

```
# /opt/ft/bin/ftsmaint bringupPolicy defer
```

```
Successfully deferred cpuBringupPolicy.
```

3. CPUモジュールの自動組み込みが無効であることを確認する。

```
# /opt/ft/bin/ftsmaint bringupPolicy list
```

```
CPU bringup policy is deferred.
```

CPUモジュールの組み込みを手動で行う

1. どちらのCPU/IOモジュールがプライマリを確認する。

CPU/IOモジュール0がプライマリ → 組み込もうとするCPUモジュールのパスは1

CPU/IOモジュール1がプライマリ → 組み込もうとするCPUモジュールのパスは0

2. CPUモジュールの組み込みを行う (CPU/IOモジュールの状態に応じて下記コマンドを実行)。

CPU/IOモジュール0がプライマリの場合

```
# /opt/ft/bin/ftsmaint bringup 1
```

Completed bringUp on the device at path 1.

CPU/IOモジュール1がプライマリの場合

```
# /opt/ft/bin/ftsmaint bringup 0
```

Completed bringUp on the device at path 0.

3. LEDが緑色点灯することを確認する。

CPU/IOモジュール0のステータスランプ2：緑色点灯

CPU/IOモジュール1のステータスランプ2：緑色点灯

CPUモジュールの自動再組み込みの有効化

1. CPUモジュールの自動再組み込みが無効であることを確認する。

```
# /opt/ft/bin/ftsmaint bringupPolicy list
```

CPU bringup policy is deferred.

2. CPUモジュールの自動組み込みを有効化する。

```
# /opt/ft/bin/ftsmaint bringupPolicy enable
```

Successfully deferred cpuBringupPolicy.

3. CPUモジュールの自動組み込みが有効であることを確認する。

```
# /opt/ft/bin/ftsmaint bringupPolicy list
```

CPU bringup policy is enabled.

cronデーモンとの組み合わせによりCPUモジュールの自動再組み込みを行う時間帯を限定することもできます。

1. /etc/crontab に設定を追加する。

（例） 毎日6:00から18:15までの間CPUモジュールの自動再組み込みを無効にする場合

/etc/crontabに以下の行を追加

```
# Defer CPU bringup at 6:00 every day
```

```
# Enable CPU bringup at 18:15 every day
```

```
06 * * * root /opt/ft/bin/ftsmaint bringupPolicy defer
```

```
15 18 * * * root /opt/ft/bin/ftsmaint bringupPolicy enable
```

2. cronデーモンの設定ファイルを反映させる。

```
# crontab _u root /etc/crontab
```

カーネルのバージョン確認方法

ESX Serverのバージョンとサービスコンソールのカーネルのバージョンを確認する方法について説明します。

下記の手順に従ってバージョンを確認してください。

ESX Server

1. 下記コマンドをサービスコンソール上で実行する。

```
# esxupdate -l query
```

サービスコンソール

1. 下記コマンドをサービスコンソール上で実行する。

```
# uname -a
```

動作中のカーネルのバージョンが表示されます。

以上でバージョンの確認は終了です。

ft制御ソフトウェアのバージョン確認方法

ft制御ソフトウェアのバージョンを確認する方法について説明します。なお、Express5800/ftサーバに装置を増設する場合など、動作中のft制御ソフトウェアのバージョンを確認する必要がある場合に実施していただくことになります。

下記の手順に従ってバージョンを確認してください。

1. 下記コマンドをサービスコンソールで実行する。

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

動作中のft制御ソフトウェアのバージョンが表示されます。

以上でバージョンの確認は終了です。