

NEC

**ESMPRO/ServerAgent
(Linux 版)**

インストールガイド

商標および著作権について

本ソフトウェアの著作権は日本電気株式会社が有しています。

- * ESMPRO は、日本電気株式会社の登録商標です。
- * Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- * その他記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。
実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) NEC の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5) 運用した結果の影響については (4) 項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

©NEC Corporation 2010

目次

1.	はじめに.....	1
1.1.	ソフトウェア使用条件.....	1
2.	セットアップを始める前に.....	2
2.1.	必要なパッケージの確認.....	2
2.2.	SNMPサービスの設定.....	2
	snmpd の起動設定.....	2
2.3.	2
2.4.	portmapの起動設定.....	3
2.5.	OpenIPMIの設定.....	3
2.6.	ファイアウォールの設定.....	4
3.	ESMPRO/ServerAgentセットアップ.....	5
3.1.	インストール.....	5
3.2.	アップデートインストール.....	6
3.3.	アンインストール.....	7
4.	ESMPRO/ServerAgent で提供する機能.....	8

1. はじめに

本書ではサーバ管理ユーティリティ「ESMPRO/ServerAgent」の導入方法について記述しています。



ESMPRO/ServerManager Ver5 以降を使用している場合は、“データビューア”は“サーバ状態/構成情報”に読みかえて参照してください。

1.1. ソフトウェア使用条件

ソフトウェアを使用するにあたって、ソフトウェアのご使用条件をお読みいただき、その内容についてご確認ならびにご承諾ください。

2. 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。

2.1. 必要なパッケージの確認

ESMPRO/ServerAgent を使用するためには、インストールが必須となるパッケージがあります。下記に公開している資料を参照し、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。

<http://www.express.nec.co.jp/linux/dload/esmpro/docs.html>
ESMPRO/ServerAgent 必須パッケージ

システム構成によっては、すでにインストールされているパッケージも存在します。アーキテクチャ毎のパッケージが存在する場合は、ESMPRO/ServerAgent をインストールする環境と同じアーキテクチャのパッケージをインストールしてください。

2.2. 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。
※SLES9 の場合、SNMP 環境設定ファイルは、/etc/snmpd.conf に格納されております。

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。
rwcommunity public default

各設定内容の詳細につきましては、snmpd.conf のヘルプを参照してください。
snmpd.conf のヘルプは、以下のコマンドを実行することで確認することができます。
man snmpd.conf

2.3. snmpd の起動設定

snmpd のランレベル 3, 5 が on である事を確認してください。

```
# /sbin/chkconfig --list snmpd
snmpd          0:off  1:off  2:off  3:on   4:off  5:on   6:off
```

- on の場合は、snmpd の設定を変更する必要はありません。

- off の場合は、snmpd の設定を変更してください。
/sbin/chkconfig --level 35 snmpd on

2.4. portmap の起動設定

portmap のランレベル 3, 5 が on であることを確認してください。

```
# /sbin/chkconfig --list portmap
portmap          0:off  1:off  2:off  3:on   4:off  5:on   6:off
```

- on の場合は、portmap の設定を変更する必要はありません。
- off の場合は、portmap の設定を変更してください。
/sbin/chkconfig --level 35 portmap on
- portmap の設定が表示されない場合は、rpcbind を使用している可能性があります。
portmap の設定を rpcbind に読みかえて確認してください。
rpcbind を使用している OS : SUSE Linux Enterprise Server 11

2.5. OpenIPMI の設定

ESMPRO/ServerAgent をインストールされる装置が OpenIPMI を使用するかどうかについては、ESMPRO/ServerAgent ダウンロードページを確認してください。

<http://www.express.nec.co.jp/linux/dload/esmpro/esm4.html>

■OpenIPMI を使用する装置(ダウンロードファイルに Esmpro-type3 パッケージが含まれている)

ipmi のランレベル 3, 5 が on であることを確認してください。

```
# /sbin/chkconfig --list ipmi
ipmi          0:off  1:off  2:off  3:on   4:off  5:on   6:off
```

- on の場合は、ipmi の設定を変更する必要はありません。
- off の場合は、ipmi の設定を変更してください。
/sbin/chkconfig --level 35 ipmi on

■OpenIPMI を使用する装置(ダウンロードファイルに Esmpro-type3 パッケージが含まれていない)

ipmi のランレベル 3, 5 が off であることを確認してください。

```
# /sbin/chkconfig --list ipmi
ipmi          0:off  1:off  2:off  3:off  4:off  5:off  6:off
```

- on の場合は、ipmi の設定を変更してください。
/sbin/chkconfig --level 35 ipmi off
- off の場合は、ipmi の設定を変更する必要はありません。

2.6. ファイアウォールの設定

ESMPRO/ServerManager (以降、ESMPRO/SM と表記) から ESMPRO/ServerAgent (以降、ESMPRO/SA と表記) 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、これらのポートへのアクセスを許可する設定を行ってください。

また、表中『不定』の箇所は、OS により使用可能ポート範囲内で割り振られます。そのため固定することはできません。ポート範囲は以下のファイルを参照してください。

/proc/sys/net/ipv4/ip_local_port_range

■ESMPRO/SA ⇔ ESMPRO/SM 間

機能	ESMPRO/SA	方向	ESMPRO/SM	備考
データビューア/死活監視 (SNMP)	161/udp	→ ←	不定	snmp
マネージャ通報 (SNMP)	不定	→	162/udp	snmp-trap
マネージャ通報 (TCP/IP in Band, Out-of-Band)	不定	← →	31134/tcp	
マネージャ経由エクスプレス通報	不定	← →	31136/tcp	

※双方向のものは、上段の矢印が通信開始時のもので、下段は折り返しの通信を示します。

※マネージャ通報 (TCP/IP) で使用するポート番号は、通報の設定画面より変更することができます。

■ESMPRO/SA ⇔ メールサーバ間

機能	ESMPRO/SA	方向	メールサーバ	備考
エクスプレス通報サービス (インターネットメール)	不定	→	25/tcp	smtp
		←		
		→	110/tcp	pop3
		←		

ESMPRO/ServerAgent は以下の内部ポートを使用しています。

iptables (SuSEfirewall 2) を使ったパケットフィルタリング設定をする場合は、これらへのアクセスを許可する設定をおこなってください。

■ESMPRO/SA ⇔ ESMPRO/SA 間

機能	ポート番号
portmap	111/tcp
	111/udp
ESMPRO/ServerAgent	不定/tcp

3. ESMPRO/ServerAgent セットアップ

3.1. インストール

1. root 権限のあるユーザでログインする。
2. ダウンロードファイルを解凍し作成されるパッケージを任意のディレクトリに格納してください。
(ここでは、格納先を /tmp/esmpro_sa/ として説明します。)
3. 以下の手順で、ダウンロードファイルに格納したディレクトリへ移動して、rpm パッケージをインストールしてください。

```
# cd /tmp/esmpro_sa/  
# rpm -ivh Esmpro*
```
4. /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 /tmp/esmpro_sa/vmset.sh -L ja_JP.UTF-8
```



ヒント

インストール時に、以下のコマンドを実行すると、ESMPRO/ServerAgent の syslog へのメッセージ出力を英語にすることができます。

```
# sh /tmp/esmpro_sa/vmset.sh -L en_US.UTF-8
```

ただし、ESMPRO/ServerAgent は英語で動作するため、エクスプレス通報サービスの機能は、ご利用いただけません。

5. ダウンロードファイルに Esmpro-type3 パッケージが含まれていない場合は、以下のコマンドを実行して、システム情報(Product name, model name, and chassis type)を設定してください。

```
# cd /opt/nec/esmpro_sa/tools  
# ./sethwinf
```

設定例)

1. Product Name: Express5800/GT110b-S
2. Product Manufacturer: NEC
3. Chassis Type: Rack



重要

ダウンロードファイルに Esmpro-type3 パッケージが含まれているかについては、パッケージを展開されたディレクトリを確認してください。

```
# ls /tmp/esmpro_sa/
```

6. システムを再起動してください。

```
# sync  
# reboot
```



ヒント

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「ESMPRO/ServerAgent (Linux 版) ユーザーズガイド」を参照してください。

3.2. アップデートインストール

1. root 権限のあるユーザでログインする。
2. ダウンロードファイルを解凍し作成されるパッケージを任意のディレクトリに格納してください。
(ここでは、格納先を /tmp/esmpro_sa/ として説明します。)
3. 以下の手順で、ダウンロードファイルに格納されている rpm パッケージをインストールしてください。
cd /tmp/esmpro_sa/
rpm -Uvh Esmpro-*



ESMPRO/ServerAgent Ver4.3 以降では、ネットワーク (LAN) 監視の監視設定の既定値は無効となっています。

ネットワーク (LAN) 監視を行いたい場合は、以下の手順に従って、監視設定を有効にしてください。

1. 以下のコマンドを実行して、ESMlan サービスを自動起動する設定にしてください。

```
# /sbin/chkconfig ESMlan on
```

2. 以下のコマンドで ESMlan サービスを起動させてください。

```
# /etc/init.d/ESMlan start
```

ネットワーク (LAN) 監視設定を無効にする場合は、以下の手順を実行してください。

1. 以下のコマンドを実行して、ESMlan サービスを自動起動しない設定にしてください。

```
# /sbin/chkconfig ESMlan off
```

2. 以下のコマンドで ESMlan サービスを停止させてください。

```
# /etc/init.d/ESMlan stop
```

4. Ver4.4.6-1 以前から、Ver4.4.10-3 以降にアップデートする場合は、以下の手順でサービスの依存関係を再設定してください。
 - 1) chkconfig -d ESMsmstrv
 - 2) chkconfig -a ESMsmstrv
 - 3) chkconfig -d ESMpows
 - 4) chkconfig -a ESMpows
5. /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 /tmp/esmpro_sa/vmset.sh -L ja_JP.UTF-8



インストール時に、以下のコマンドを実行すると、ESMPRO/ServerAgent の syslog へのメッセージ出力を英語にすることができます。

```
# sh /tmp/esmpro_sa/vmset.sh -L en_US.UTF-8
```

ただし、ESMPRO/ServerAgent は英語で動作するため、エクスプレス通報サービスの機能は、ご利用いただけません。

6. システムを再起動してください。
sync
reboot

3.3. アンインストール

1. root 権限のあるユーザでログインする。
2. 以下のコマンドでインストールされている ESMPRO/ServerAgent のパッケージを確認してください。
rpm -qa |grep Esmpro
3. 手順 2 で確認した ESMPRO/ServerAgent のパッケージを rpm コマンドでアンインストールしてください。
rpm -e Esmpro-type3 (*1)
rpm -e Esmpro-Express
rpm -e Esmpro-common
*1 : システム構成によってはインストールされていない場合があります。
4. システムを再起動してください。
sync
reboot

4. ESMPRO/ServerAgent で提供する機能

ESMPRO/ServerAgent では以下の機能を提供します。

※ お使いの装置によりサポート機能に違いがあります。

1) ESMPRO/ServerManager 関連

自動登録機能 (オペレーションウィンドウ)

死活監視 (オペレーションウィンドウ)

構成管理 (データビューア)

データビューアのサポートツリー

- ・ ハードウェア ※¹
- ・ システム
- ・ I/Oデバイス ※²
- ・ システム環境 ※¹
- ・ ソフトウェア
- ・ ネットワーク
- ・ BIOS ※¹
- ・ ローカルポーリング
- ・ ストレージ
- ・ ファイルシステム

しきい値変更 (データビューア)

障害通報 (アラートビューア)

リモートシャットダウン機能 (データビューア) ※¹

※¹ Esmpro-type3 パッケージを使用しない装置では、未サポートです。

※² Esmpro-type3 パッケージを使用しない装置では、「不明」と表示される項目があります。

2) 監視機能

CPU 負荷監視

Syslog 監視

ストレージ監視 ※¹

ファイルシステム監視

ネットワーク (LAN) 監視 ※²

温度監視※³

電圧監視※³

ファン監視※³

電源監視※³

メモリ監視

CPU 縮退監視

※¹ ESMPRO/ServerAgent Ver4. 4. 2-1 未満では、未サポートです。

※² ESMPRO/ServerAgent Ver4. 3 以降では、監視の既定値は無効となっています。

※³ Esmpro-type3 パッケージを使用しない装置では、未サポートです。

3) 通報機能

Syslog 登録

SNMP 通報

TCP/IP 通報 (In-Band/Out-of-Band)

エクスペレス通報