

ESMPRO/ServerAgentのサービスプロセス別にサポートしている機能を記載した資料です。

■パッケージの種類

Esmpro-common : ハードウェアに依存しない機能を提供するパッケージ
Esmpro-commonExtend : Esmpro-commonパッケージにSMBIOS情報を提供するパッケージ
ESMPRO/ServerAgent for GuestOS Ver.1.2 / 他社機版ESMPRO/ServerAgent Ver.1.2よりサポートしています。
Esmpro-type1 : 非IPMI装置向けの機能を提供するパッケージ
Esmpro-type2 : IPMI 1.0装置向けの機能を提供するパッケージ
Esmpro-type3 : IPMI 1.5以降装置向けの機能を提供するパッケージ
Esmpro-Express : エクスプレス通報サービスの機能を提供するパッケージ
Esmpro-has : Express5800/320Fa, 320Fb向けの機能を提供するパッケージ
Esmpro-ft : Express5800/ftサーバ向けの機能を提供するパッケージ
※IPMI = 業界標準のサーバマネージメントインタフェース、Intelligent Platform Management Interfaceを指します。
※ESMPRO/ServerAgent Ver. 4.1以前とVer. 4.2.01-*では、binとdatに分かれています。

■パッケージとバージョン番号の確認方法

以下の手順で、インストールされているESMPRO/ServerAgentのパッケージとバージョン番号を確認できます。
root権限のあるユーザでログインし、出力結果のパッケージ名の後ろの数字がバージョンとなります。
rpm -qa | grep Esmpro

RPMパッケージ名は、以下の規則により命名されています。

<パッケージ名>-<バージョン番号>-<リリース番号>.<アーキテクチャ>.rpm

■サービスの停止・起動・再起動

ESMPRO/ServerAgentのサービスは互いに依存関係があります。
ESMntserverが親であり、その他サービスは子の関係となります。
子サービスを個別停止した場合、その他サービスへの影響はありませんが、
親サービス(ESMntserver)を個別停止した場合、子サービスも停止します。

上記依存関係を踏まえ、ESMPRO/ServerAgent全体の停止・起動・再起動コマンド(ESMRestart)を提供しています。
ESMRestartは、rootユーザでログインした上で、以下のように実行します。

【停止させるとき】

引数に“stop”を指定して、ESMRestartコマンドを実行します。
/opt/nec/esmpro_sa/bin/ESMRestart stop

【起動させるとき】

引数に“start”を指定して、ESMRestartコマンドを実行します。
/opt/nec/esmpro_sa/bin/ESMRestart start

【再起動させるとき】

引数にを指定せず、ESMRestartコマンドを実行します。
/opt/nec/esmpro_sa/bin/ESMRestart

※ESMPRO/ServerAgent Ver. 4.4.32-1未満では、ESMPRO/ServerAgentのサービスに加えて、snmpdを停止・起動・再起動します。

■Windows版ESMPRO/ServerAgentとLinux版ESMPRO/ServerAgentの機能差分

Linux版ESMPRO/ServerAgent以下の機能が未サポートです。

- ・サーバ状態/構成情報でのDMI情報の表示
- ・サーバ状態/構成情報でのディスクアレイ情報の表示

Linux版ESMPRO/ServerAgentでは、ディスクアレイ管理ユーティリティを導入することにより、Syslog監視機能を利用した通報機能のみサポートします。

■ESMPRO/ServerAgent内部処理によるサービス再起動する動作

以下の条件を満たした場合、ハードウェア構成が更新されたと判断し、内部情報を再構築するため、ESMlanとntagentを停止・起動します。
また、ESMPRO/ServerAgentバージョン4.4.32-1未満の場合は、snmpdも停止・起動します。

- ・Hot plugイベント(下記)を検出した場合

ソース名:ESMCOMMONSERVICE

イベントID:80000640(1600), 40000642(1602), 40000645(1605), 800008FF(2303), 40000906(2310), 80000909(2313),
40000918(2328), 40000919(2329), C0000AC8(2760), 40000AC9(2761), 80000BB1(2993), 40000BB4(2996)
40000909(2313), C0000909(2313), 40000BE5(3045)

- ・以下の条件を全て満たした場合

→対象装置のBaseboardManagementController(BMC)が、Emulex Pilot 3の場合。

→ESMPRO/ServerAgentのバージョンが4.4.28-1以降の場合。

→BMCのSystemEventLog(SEL)領域にBMCRestartのログが登録された場合。

- ・Express5800/ftサーバを使用している場合で、以下の条件を全て満たした場合

→Esmpro-type1パッケージがインストールされている場合。

→Esmpro-ftパッケージがインストールされている場合。

→ESMPRO/ServerAgentのバージョンが4.4.12-1以降の場合。

→ftサーバ関連Hotplugイベント(下記)を検出。

ソース名:FTREPORT

イベントID:40001001(4097), 40001002(4098), 4000100b(4107), 40001018(4120)

ESMPRO/ServerAgent 共通プロセス			
プロセス名	機能	サーバ状態/構成情報ツリー	備考
Esmpro-commonパッケージ			
ESMamvmain	Syslog監視 Syslog通報(出力) SNMP通報 TCP/IP通報(In-Band/Out-of-Band) エクスプレス通報サービス(※)	なし	Esmpro-Expressパッケージをインストールした場合にエクスプレス通報サービスが追加されます。
ESMcmn	CPU負荷監視 ローカルポーリング監視 温度監視(※1) 電圧監視(※1) ファン監視(※1) 電源監視(※1)	[ハードウェア] [システム環境] [I/Oデバイス] [ソフトウェア] [拡張バスデバイス](※2) [ローカルポーリング]	※1 Express5800/320Fc以外のモデルで、Esmpro-type1パッケージをインストールした場合にサポートします。 ※2 ESMPRO/ServerAgent Ver. 4. 2. 18以降は表示されません。
ESMfilesys	ファイルシステム監視	[ファイルシステム]	
ESMntserver	ESMPRO/ServerAgentのプロセス間の通信	なし	ESMPRO/ServerAgentの基幹サービスです。 本サービスを停止すると、他のESMPRO/ServerAgentサービスに影響(停止する)があります。
ESMstrg	ストレージ監視	[ストレージ]	監視対象はローカルに接続された単体構成のハードディスクドライブです。 以下の場合、ストレージ監視の対象外となります。 ・RAID構成やFC構成、USB接続の場合 →本プロセスは起動後に停止します。 ・ftサーバの場合 →本プロセスは起動後に停止します。 ・ESMPRO/ServerAgent for VMwareを使用している場合 →本プロセスは起動しません。 ESMPRO/ServerAgentのバージョンが4. 5. 10-1以降の場合、自動起動にOFFが設定されるため、起動しませんが、Esmpro-typeNパッケージをインストールした場合に自動起動はONになります。
ntagent	SNMP通報 ESMPRO/ServerManagerとの相互通信 ・オペレーションウィンドウ - 自動登録機能 - サーバ監視 - リモートシャットダウン機能 ・サーバ状態/構成情報 - ツリー表示 - しきい値変更 - リモートシャットダウン機能	全てのツリー	
ESMlan	ネットワーク(LAN)監視	[ネットワーク]	ESMPRO/ServerAgentのバージョンが4. 3. 0-1以降の場合、自動起動にOFFが設定されるため、起動しません。
ESMmlx	Mylexディスクアレイ監視	なし	Mylexディスクアレイが搭載されていない場合は、本プロセスは起動後に停止します。 ESMPRO/ServerAgentのバージョンが4. 4. 38-4以降の場合、自動起動にOFFが設定されるため、起動しません。 ESMPRO/ServerAgentのバージョンが4. 5. 12-1以降の場合、本プロセスはインストールされません。
ESMamvscks	TCP/IP通報(In-Band/Out-of-Band)	なし	ESMPRO/ServerAgentのバージョンが3. 9-5で、ESMamvmainに機能を統合しましたので、本プロセスはインストールされません。
Esmpro-type3パッケージ			
プロセス名	機能	サーバ状態/構成情報ツリー	備考
ESMsmsrv	温度監視 電圧監視 ファン監視 電源監視 メモリ監視 CPU縮退監視	[ハードウェア] [システム環境] [BIOS]	以下の条件をすべて満たす場合、本プロセスは起動しません。 1) SigmaSystemCenterをご利用の場合 2) 2015年9月以降に新規出荷されたサーバモデル 3) ESMPRO/ServerAgentのバージョンが4. 5. 14-1以降
Esmpro-type2, Esmpro-type3パッケージ			
ESMpows	DCスイッチ監視	なし	下記環境の場合はDCスイッチ監視が対象外のため、本プロセスは起動後に停止します。 ・ACPIに対応しているOS(kernel 2. 4 64bitやkernel 2. 6以降)の場合 ・サーバマネージメントとしてOpenIPMIを使用している場合 ESMPRO/ServerAgentのバージョンが4. 3. 0-1以降の場合、自動起動にOFFが設定されるため、起動しません。 ESMPRO/ServerAgentのバージョンが4. 5. 12-1以降の場合、本プロセスはインストールされません。
Esmpro-Expressパッケージ			
なし	エクスプレス通報サービス	なし	ライブラリの提供であるため、プロセスはありません。
Esmpro-commonExtendパッケージ			
なし	SMBIOS情報	なし	ライブラリの提供であるため、プロセスはありません。
Express5800/ftサーバ用プロセス			
プロセス名	機能	サーバ状態/構成情報ツリー	備考
Esmpro-hasパッケージ			
ESMhstrg	内蔵SCSIデバイスの監視	[ft]	
Esmpro-ftパッケージ			
ESMIS	構成情報の監視	[ft]	
ESMftreport	障害の通報	なし	
ESMps	状態遷移の監視	なし	
ESMPRO/ServerAgentの動作に関連するOSプロセス			
プロセス名	機能	サーバ状態/構成情報ツリー	備考
snmpd	ESMPRO/ServerManagerとの相互通信 ネットワーク(LAN)監視	全てのツリー	
portmap rpcbind	ESMPRO/ServerAgentのプロセス間の通信 (ESMntserverがどちらかを利用する)	なし	SUSE LINUX Enterprise Server 11とRed Hat Enterprise Linux 6以降では、rpcbindを使用します。