

CLUSTERPRO

MC ProcessSaver 2.9 for Linux

ユーザーズガイド

(プロセス自動監視機能)

© 2024(Apr) NEC Corporation

- 本機能の概要について
- インストールおよびアンインストールについて
- 操作・設定について
- メッセージ
- 注意・制限事項
- リファレンス

改版履歴

| 版数 | 改版 | 内容 |
|-----|---------|------------------------------|
| 1.0 | 2017.04 | 新規作成 |
| 2.0 | 2018.04 | MC 2.3 に対応 |
| 3.0 | 2018.06 | 商標の記載の修正 |
| 4.0 | 2019.04 | MC 2.4 に対応 |
| 5.0 | 2020.04 | MC 2.5 に対応 |
| 6.0 | 2021.04 | MC 2.6 に対応 |
| 7.0 | 2022.04 | MC 2.7 に対応 サポート OS の記載を更新 |
| 8.0 | 2023.04 | MC 2.8 に対応 サポートOSの記載を更新 |
| 9.0 | 2024.04 | MC 2.9 に対応 |

はしがき

本書は、CLUSTERPRO MC ProcessSaver 2.9 for Linux (以後 ProcessSaver と記載します) のプロセス自動監視機能について記載したものです。

(1) 本書は以下のオペレーティングシステムに対応します。
サポート対象ハードウェアは、x86_64 搭載マシンです。

- Red Hat Enterprise Linux 9.0～9.3
- Red Hat Enterprise Linux 8.0～8.9
- Red Hat Enterprise Linux 7.0～7.9
- Red Hat Enterprise Linux 6.0～6.10
- Oracle Linux 9.0～9.3
- Oracle Linux 8.0～8.9
- Oracle Linux 7.0～7.9
- Oracle Linux 6.2～6.10
- Amazon Linux 2
- Amazon Linux 2023

(2) 概要

本機能は、ProcessSaver の拡張機能として提供されます。

システムで稼働しているプロセスの稼働状況を元に、自動的にプロセスの稼働状況の監視を行い、想定外のプロセスの障害に起因する業務への影響に、迅速に対応が可能になります。

注意

本機能は、ProcessSaver 本体がインストールされた環境において使用可能です。

そのため、本マニュアルは ProcessSaver の機能、および、動作を理解していることを前提として記載しております。あらかじめご了承ください。

また、ProcessSaver の基本機能については、『CLUSTERPRO MC ProcessSaver 2.9 for Linux ユーザーズガイド』を参照してください。

(3) 本リリースの強化点について

ProcessSaver 2.9 (2024.4 月出荷版)では、下記の機能を強化しています。

- 対応 OS の更新
対応する OS を更新しました。

(4) これまでの強化履歴について

ProcessSaver 2.4 (2019.4 月出荷版)では、下記の機能を強化しています。

- ・ 対応 OS の拡大
新たに対応する OS を追加しました。

ProcessSaver 2.5 (2020.4 月出荷版)では、下記の機能を強化しています。

- ・ 対応 OS の拡大
新たに対応する OS を追加しました。

ProcessSaver 2.6 (2021.4 月出荷版)では、下記の機能を強化しています。

- ・ 対応 OS の拡大
新たに対応する OS を追加しました。

ProcessSaver 2.7 (2022.4 月出荷版)では、下記の機能を強化しています。

- ・ 対応 OS の拡大
新たに対応する OS を追加しました。

ProcessSaver 2.8 (2023.4 月出荷版)では、下記の機能を強化しています。

- ・ 対応 OS の拡大
新たに対応する OS を追加しました。

(5) 商標および登録商標

- ✓ Linux は、米国およびその他の国における Linus Torvalds の登録商標です。
- ✓ Red Hat, Red Hat Enterprise Linux は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc.およびその子会社の商標または登録商標です。
- ✓ Oracle は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。
- ✓ CLUSTERPRO、ProcessSaver は、日本電気株式会社の登録商標です。
- ✓ その他記載の製品名および会社名は、すべて各社の商標または登録商標です。
- ✓ なお、本書では®、TM マークを明記しておりません。

目次

| | | |
|-------|---------------------------------------|----|
| 1 | 本機能の概要について..... | 1 |
| 1.1 | 本機能の提供する主な機能について..... | 1 |
| 1.1.1 | プロセス自動監視機能..... | 1 |
| 1.2 | 製品の構成について..... | 3 |
| 2 | インストールおよびアンインストールについて..... | 4 |
| 2.1 | インストール手順..... | 4 |
| 2.2 | アンインストール手順..... | 5 |
| 3 | 操作・設定について..... | 6 |
| 3.1 | プロセス自動監視デーモン..... | 6 |
| 3.1.1 | 導入手順..... | 6 |
| 3.1.2 | 起動手順..... | 7 |
| 3.1.3 | 終了手順..... | 7 |
| 3.2 | 運用管理コマンド..... | 8 |
| 3.2.1 | 監視情報の表示..... | 8 |
| 3.2.2 | 各設定項目の設定状況の表示..... | 9 |
| 3.2.3 | プロセス自動監視デーモンの起動..... | 9 |
| 3.2.4 | プロセス自動監視デーモンの停止..... | 9 |
| 3.3 | プロセス自動監視定義ファイル (pswatch.conf)..... | 10 |
| 3.3.1 | プロセス自動監視定義ファイルの設定..... | 10 |
| 3.3.2 | プロセス自動監視定義ファイルの設定変更手順..... | 11 |
| 3.4 | プロセス自動監視リストファイル(pswatch_list)..... | 12 |
| 3.4.1 | プロセス自動監視リストファイルの設定..... | 12 |
| 3.4.2 | プロセス自動監視リストファイルの設定変更手順..... | 12 |
| 3.5 | 監視無効リストファイル(pswatch_ignore_list)..... | 13 |
| 3.5.1 | 監視無効リストファイルの設定..... | 13 |
| 3.5.2 | 監視無効リストファイルの設定変更手順..... | 13 |
| 4 | メッセージ..... | 14 |
| 4.1 | syslog メッセージ..... | 14 |
| 4.2 | コンソールメッセージ..... | 16 |
| 5 | 注意・制限事項..... | 17 |
| 5.1 | 注意事項..... | 17 |
| 5.2 | 制限事項..... | 17 |
| 6 | リファレンス..... | 18 |
| 6.1 | pswatchadmin..... | 18 |

1 本機能の概要について

1.1 本機能の提供する主な機能について

1.1.1 プロセス自動監視機能

本機能は、システムで稼働しているプロセスの稼働時間を元に、自動的にプロセスの稼働状況の監視を行う機能です。

本機能を使用することで、ProcessSaver 本体で監視していないプロセスに関しても、自動的に監視を行い、想定外のプロセスの障害に起因する業務への影響に、迅速に対応が可能になります。

本機能は、インストールするだけで面倒な設定作業を行わずに使用することができます。

また、運用管理コマンドを使用して、プロセスの稼働状況を把握することが可能となります。

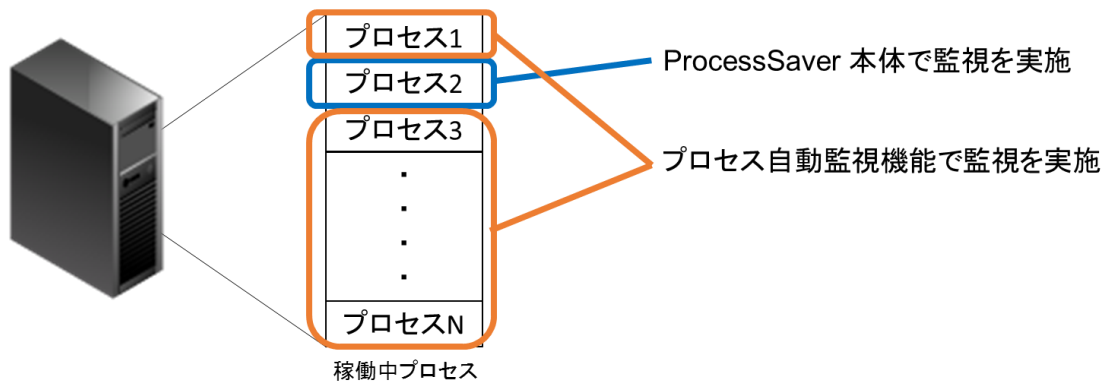


図1 機能概要図

1.1.1.1 プロセスの監視の方法

プロセスの監視の対象は、プロセス自動監視定義ファイルに定義されている連続稼働時間以上、稼働しているプロセスを監視の対象としています。

監視の対象になった、プロセスが停止した場合は、障害状態と判断します。

障害状態のプロセスが、プロセス自動監視定義ファイルに定義されている連続停止時間以上、停止している場合は監視対象から除外し、該当プロセスが連続稼働時間以上、稼働するまで監視は行いません。

設定例)

- ・連続稼働時間: 12時間
- ・連続停止時間: 12時間

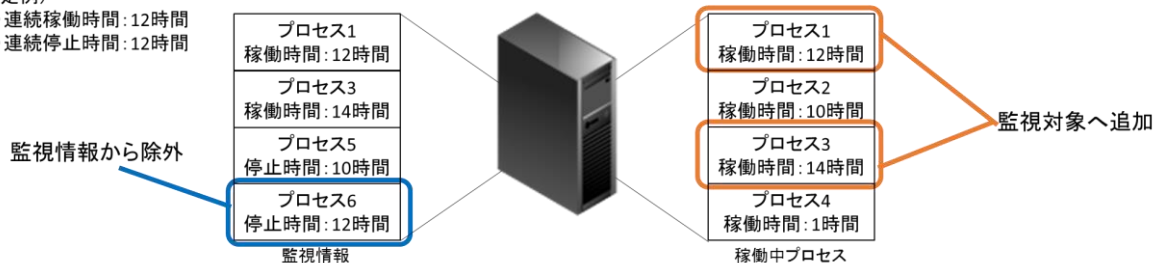


図2 監視方法

また、本機能停止時にプロセスの監視対象の情報を、プロセス自動監視リストファイルと停止リストファイルに保存します。

本機能起動時に各リストファイルを読み込むことで、本機能停止前の監視対象の情報をを使用して監視を継続することができます。

1.1.1.2 停止検知時の動作

監視対象のプロセスの停止を検知した場合、障害メッセージログや syslog に障害情報を出力します。

停止を検知したプロセスが、起動中の ProcessSaver 本体で監視対象としている場合は、syslog への出力は行いません。

1.2 製品の構成について

本機能で使用するディレクトリおよびファイル構成は以下のとおりです。

| ディレクトリ | ファイル | 概要 |
|--------------------------|---|---|
| /var/opt/HA/PSWATCH/conf | pswatch.conf | プロセス自動監視定義ファイル |
| /var/opt/HA/PSWATCH/data | pswatch_list | プロセス自動監視リストファイル 監視対象のプロセスの一覧を記載したファイルです。 |
| | pswatch_stop_list | 停止リストファイル 監視対象のプロセスが停止した場合の情報を記載したファイルです。 変更することはできません。 |
| | pswatch_ignore_list | 監視無効リストファイル 監視対象としないプロセスの一覧を記載したファイルです。 |
| | pswatch_dumpYYYYMMDDhhmmss | プロセス情報ファイル 監視対象のプロセスの停止検知時に出力するファイル |
| /var/opt/HA/PSWATCH/log | pswatchd_trace.log pswatchd_trace.errlog | 動作ログ プロセス自動監視デーモンの内部ログです。 |
| | pswatchd_report.log | 障害メッセージログ 監視対象のプロセスの停止検知時の情報を出力するログです。 |
| | pswatchadmin_trace.log pswatchadmin_trace.errlog | 動作ログ 運用管理コマンドの内部ログです。 |

本機能の利用時に使用する、各ディレクトリの使用容量は以下のとおりです。

| ディレクトリ | 使用容量 | 概要 |
|--------------------------|----------|--|
| /var/opt/HA/PSWATCH/data | 約 1 MB | プロセス情報ファイルは、最大 10 ファイルまで作成されます。 |
| /var/opt/HA/PSWATCH/log | 約 600 MB | 各ログファイルのサイズの上限は 30MB で、3 世代までバックアップを作成します。 |

2 インストールおよびアンインストールについて

2.1 インストール手順

注意 本機能は、ProcessSaver 本体のインストール完了後にインストールしてください。

- (1) 本機能を含む CD-R 媒体を CD-ROM(DVD-ROM) ドライブに挿入します。
- (2) mount(8) コマンドを使用して、CD-R 媒体をマウントします。
(/dev/cdrom は CD-ROM(DVD-ROM) ドライブのデバイスファイル名です。)

```
# mount /dev/cdrom /media
```

- (3) rpm(8) コマンドを使用して、本機能のパッケージをインストールします。

```
# rpm -ih /media/Util/pswatch/Linux/rpm/clusterpro-mc-pswatch -w.x.y-z.x86_64.rpm
```

- (4) rpm(8) コマンドを使用して、本機能のパッケージが正しくインストールされたことを確認します。

```
# rpm -qa | grep clusterpro-mc-pswatch  
clusterpro-mc-pswatch-w.x.y-z
```

補足 w,x,y-z には、バージョン番号が入ります。

- (5) マウントした媒体を umount(8) コマンドを使用してアンマウントします。

```
# umount /media
```

- (6) 媒体を CD-ROM(DVD-ROM) ドライブから取り出します。

以上で プロセス自動監視機能のインストールは終了です。

2.2 アンインストール手順

- (1) プロセス自動監視デーモンを停止します。

```
# /opt/HA/PSWATCH/bin/pswatchadmin -c stop  
Command succeeded.
```

Command succeeded. が出力されることを確認します。

- (2) rpm(8) コマンドを使用して、本機能がインストールされていることを確認します。

```
# rpm -qa | grep clusterpro-mc-pswatch  
clusterpro-mc-pswatch-w.x.y-z
```

補足 w,x,y-z には、バージョン番号が入ります。

- (3) rpm(8) コマンドを実行して、アンインストールを行います。

```
# rpm -e clusterpro-mc-pswatch-w.x.y-z
```

- (4) rpm(8) コマンドを使用して、本機能が正しくアンインストールされたことを確認します。

```
# rpm -qa | grep clusterpro-mc-pswatch
```

正常にアンインストールされていれば、何も表示されません。

以上でプロセス自動監視機能のアンインストールは終了です。

3 操作・設定について

3.1 プロセス自動監視デーモン

3.1.1 導入手順

導入手順は以下となります。

注意 手順は **root** ユーザーで実行してください。

- (1) インストール
本機能をインストールします。
インストール方法については、「2.1 インストール手順」を参照してください。
- (2) プロセス自動監視定義ファイルのカスタマイズ
必要に応じてプロセス自動監視定義ファイルの各パラメーター値をカスタマイズします。
プロセス自動監視定義ファイルを変更することで、プロセス自動監視デーモンの動作設定を変更することができます。
プロセス自動監視定義ファイルの詳細については、「3.3 プロセス自動監視定義ファイル (pswatch.conf)」を参照してください。
- (3) 起動
プロセス自動監視デーモンを起動します。
起動の詳細については、「3.1.2. 起動手順」を参照してください。

補足 本機能はインストールすると、OS の再起動により自動的にプロセス自動監視デーモンが起動するように設定されています。

以上で、プロセス自動監視デーモンの導入手順は終了です。

3.1.2 起動手順

プロセス自動監視デーモンを手動にて起動するには次の 2 とおりの方法があります。

- 本機能で提供する運用管理コマンド
- OS 標準のサービス管理コマンド

上記の方法に機能的な違いはありませんが、運用管理コマンドを利用すれば OS バージョンによる起動方法の違いを意識する必要はありません。

本機能で提供する運用管理コマンドで起動する手順については、「3.2.3 プロセス自動監視デーモンの起動」を参照してください。

OS 標準のサービス管理コマンドを実行して起動する手順は以下のとおりです。

Red Hat Enterprise Linux 7.0 以降、Oracle Linux 7.0 以降の場合

```
# systemctl start pswatch
```

Red Hat Enterprise Linux 6.x、Oracle Linux 6.x の場合

```
# service pswatch_ctrl start
```

3.1.3 終了手順

プロセス自動監視デーモンを手動にて終了するには次の 2 とおりの方法があります。

- 本機能で提供する運用管理コマンド
- OS 標準のサービス管理コマンド

上記の方法に機能的な違いはありませんが、運用管理コマンドを利用すれば OS バージョンによる終了方法の違いを意識する必要はありません。

本機能で提供する運用管理コマンドで終了する手順については、「3.2.4 プロセス自動監視デーモンの停止」を参照してください。

OS 標準のサービス管理コマンドを実行して終了する手順は以下のとおりです。

Red Hat Enterprise Linux 7.0 以降、Oracle Linux 7.0 以降の場合

```
# systemctl stop pswatch
```

Red Hat Enterprise Linux 6.x、Oracle Linux 6.x の場合

```
# service pswatch_ctrl stop
```

3.2 運用管理コマンド

運用管理コマンドについて説明します。

注意 運用管理コマンドは **root** ユーザーで実行してください。

3.2.1 監視情報の表示

プロセス自動監視デーモンが管理している、システムで稼働しているプロセスの監視の情報を表示します。

実行例)

```
# /opt/HA/PSWATCH/bin/pswatchadmin -l
syslog output : disable
```

| PID | TIME | STATUS | NAME |
|------|---------------------|---------|--------------------------------------|
| 1196 | 2017/02/02 10:34:57 | running | /sbin/auditd -n |
| 1452 | 2017/02/02 10:32:03 | running | /usr/bin/rhsmcertd 240 1440 |
| 1453 | 2017/02/02 10:32:04 | running | /usr/bin/rhsmcertd 240 1440 |
| 1184 | 2017/02/02 10:32:02 | running | /usr/lib/polkit-1/polkitd --no-debug |
| 884 | 2017/02/02 10:32:00 | running | /usr/lib/systemd/systemd-logind |
| - | 2017/02/02 10:32:01 | stopped | /usr/sbin/crond -n |
| 848 | 2017/02/02 10:32:02 | running | /usr/sbin/NetworkManager --no-daemon |
| - | - | init | /usr/sbin/rsyslogd -n |

①PID ②TIME ③STATUS

syslog 通知の有無を表示します

① PID を表示します。

| 表示 | 意味 |
|----|---------------|
| - | プロセスが稼働していない |
| 数値 | 稼働中のプロセスの PID |

② 起動時間または停止時間を表示します。

| 表示 | 意味 |
|----|----------------------|
| - | 監視対象ではあるがまだ監視を行っていない |
| 日時 | 起動時間または停止時間 |

③ 監視状態のステータスを表示します。

| 表示 | 意味 |
|---------|----------------------|
| init | 監視対象ではあるがまだ監視を行っていない |
| running | 稼働中 |
| stopped | 停止中 |

3.2.2 各設定項目の設定状況の表示

起動中のプロセス自動監視デーモンの各設定項目の設定状況を表示します。

実行例)

```
# /opt/HA/PSWATCH/bin/pswatchadmin -s
MONITOR_INTERVAL      :60
CHECK_START_TIME      :12
CHECK_END_TIME         :12
PENDING_INTERVAL      :300
SAME_PROCESS_CHECK    :enable
SYSLOG_OUTPUT          :disable
```

3.2.3 プロセス自動監視デーモンの起動

プロセス自動監視デーモンの起動を行います。

実行例)

```
# /opt/HA/PSWATCH/bin/pswatchadmin -c start
Command succeeded.
```

3.2.4 プロセス自動監視デーモンの停止

プロセス自動監視デーモンの停止を行います。

実行例)

```
# /opt/HA/PSWATCH/bin/pswatchadmin -c stop
Command succeeded.
```

3.3 プロセス自動監視定義ファイル (pswatch.conf)

3.3.1 プロセス自動監視定義ファイルの設定

プロセス自動監視デーモンの基本動作を記載する定義ファイルです。

| パラメーター | 説明 |
|--------------------|--|
| MONITOR_INTERVAL | プロセス監視間隔(秒) 指定値は 60 秒 ~ 86400 秒 (= 24 時間)の範囲です。 デフォルト値は 60 秒です |
| CHECK_START_TIME | プロセスを監視対象にするための、プロセスの連続稼働時間(時間) 指定値は 1 時間 ~ 168 時間 (= 7 日間)の範囲です。 デフォルト値は 12 時間です |
| CHECK_END_TIME | 監視処理にて停止を検出したプロセスを監視対象外にするための、プロセスの連続停止時間(時間) 指定値は 1 時間 ~ 168 時間 (= 7 日間)の範囲です。 デフォルト値は 12 時間です |
| PENDING_INTERVAL | プロセス自動監視リストファイルに記載されている、監視対象のプロセスが起動するまで、監視を待ち合わせる時間(秒) 指定値は 60 秒 ~ 86400 秒 (= 24 時間)の範囲です。 デフォルト値は 300 秒です MONITOR_INTERVAL の整数倍を指定してください。 |
| SAME_PROCESS_CHECK | 同名プロセスの監視の方法を指定します。 指定値は、 enable : 最後のプロセスが停止したときに障害と判断する。 disable : 個別に停止検知して障害と判断する。 デフォルト値は enable です。 |
| SYSLOG_OUTPUT | 障害を検知した場合、syslog へ通知するかの有無を指定します。 指定値は enable(通知する) または、disable(通知しない)です。 デフォルト値は disable(通知しない)です。 |

定義例 : /var/opt/HAPSWATCH/conf/pswatch.conf

| | |
|--------------------|---------|
| MONITOR_INTERVAL | 60 |
| CHECK_START_TIME | 12 |
| CHECK_END_TIME | 12 |
| PENDING_INTERVAL | 300 |
| SAME_PROCESS_CHECK | enable |
| SYSLOG_OUTPUT | disable |

同名プロセスの監視方法や syslog 通知の設定、起動中の ProcessSaver 本体での監視状況によって、障害検知時の障害メッセージログや syslog への出力条件は以下のようになります。

| 同名プロセス監視方法の設定値 | syslog 通知の有無 | 起動中の ProcessSaver 本体での監視対象 | 障害メッセージログ | syslog |
|----------------|--------------|----------------------------|-----------|--------|
| enable | enable | 監視対象 | △ | × |
| | | 非監視対象 | △ | △ |
| | disable | 監視対象 | △ | × |
| | | 非監視対象 | △ | × |
| disable | enable | 監視対象 | ○ | × |
| | | 非監視対象 | ○ | ○ |
| | disable | 監視対象 | ○ | × |
| | | 非監視対象 | ○ | × |

○ …停止検知ごとに出力します。

△ …最後のプロセスが停止した場合に出力します。

× …出力しません。

3.3.2 プロセス自動監視定義ファイルの設定変更手順

プロセス自動監視定義ファイルの設定値を変更した場合は、プロセス自動監視デーモンを再起動し、エラーメッセージが出力されていないこと、設定値の変更が反映されていることを確認してください。

以下の手順でプロセス自動監視定義ファイルの設定値を変更します。

- (1) プロセス自動監視定義ファイルの設定値を変更します。
- (2) プロセス自動監視デーモンを再起動します。
- (3) 運用管理コマンドの各設定項目の設定状況の表示を使用して、変更した設定が反映されていることを確認します。

プロセス自動監視デーモンの再起動の詳細については、

「3.4.2 プロセス自動監視リストファイルの設定変更手順」を参照してください。

運用管理コマンドの詳細については、「3.2 運用管理コマンド」を参照してください。

3.4 プロセス自動監視リストファイル(pswatch_list)

3.4.1 プロセス自動監視リストファイルの設定

監視対象のプロセスの一覧を記載したファイルです。
プロセス自動監視デーモンの停止時に、監視の情報を元に作成されます。
記載されたプロセス名(引数を含む)に完全一致するプロセスを監視対象とします。

| パラメーター | 説明 |
|--------|--|
| NAME | 監視対象としたいプロセス(引数を含む)の名前を、完全一致で指定します。 同名のプロセスを複数監視したい場合は、監視対象数分指定します。 |

定義例 : pswatch_list

```
/usr/sbin/atd -f  
/usr/sbin/bluetoothd -n  
/usr/sbin/chronyd -u chrony  
/usr/sbin/crond -n  
/usr/sbin/cupsd -f
```

3.4.2 プロセス自動監視リストファイルの設定変更手順

プロセス自動監視リストは自動的に作成しますので、ユーザーが編集する必要はありません。
プロセス自動監視定義ファイルに定義されている連続稼働時間以上稼働していないプロセスを監視対象に追加したい場合は、プロセス自動監視リストファイルに記載してください。
プロセス自動監視リストファイルを変更する場合は、プロセス自動監視デーモンを停止してから行ってください。変更後はプロセス自動監視デーモンを起動し、エラーメッセージが出力されていないこと、監視対象になっていることを確認してください。

以下の手順でプロセス自動監視リストに監視対象を記載します。

- (1) ps コマンド等を実行して、監視対象としたいプロセス名を確認します。
- (2) プロセス自動監視デーモンを停止します。
- (3) プロセス自動監視リストファイルに(1)で確認したプロセス名を記載します。
- (4) プロセス自動監視デーモンを起動します。
- (5) 運用管理コマンドの監視情報の表示を使用して、監視対象のプロセスが表示されていることを確認します。

プロセス自動監視デーモンの起動、停止についての詳細は、「3.1.2 起動手順」、「3.1.3 終了手順」を参照してください。

運用管理コマンドの詳細については、「3.2 運用管理コマンド」を参照してください。

3.5 監視無効リストファイル(pswatch_ignore_list)

3.5.1 監視無効リストファイルの設定

監視対象としないプロセスの一覧を記載したファイルです。
監視の対象から除外したいプロセスがある場合は、当リストに記載してください。
記載されたプロセス名(引数を含む)に完全一致するプロセスを監視対象から除外します。

| パラメーター | 説明 |
|--------|--|
| NAME | 監視対象から除外したいプロセス(引数を含む)の名前を、完全一致で指定します。 |

定義例： pswatch_ignore_list

```
-bash  
/usr/lib/systemd/systemd --switched-root --system --deserialize 24
```

3.5.2 監視無効リストファイルの設定変更手順

監視対象から除外したいプロセスを記載してください。
監視無効リストファイルを変更する場合は、プロセス自動監視デーモンを停止してから行ってください。変更後はプロセス自動監視デーモンを起動し、エラーメッセージが出力されていないこと、監視対象から除外されていることを確認してください。

以下の手順で監視無効リストファイルに監視除外対象を記載します。

- (1) 運用管理コマンドの監視情報の表示を使用して、除外したいプロセス名を確認します。
- (2) プロセス自動監視デーモンを停止します。
- (3) 監視無効リストファイルに(1)で確認したプロセス名を記載します。
- (4) プロセス自動監視デーモンを起動します。
- (5) 運用管理コマンドの監視情報の表示を使用して、除外対象のプロセスが表示されないことを確認します。

プロセス自動監視デーモンの起動と停止の詳細については、「3.1.2 起動手順」、「3.1.3 終了手順」を参照してください。

運用管理コマンドの詳細については、「3.2運用管理コマンド」を参照してください。

4 メッセージ

4.1 syslog メッセージ

本製品の導入時、または運用時に、出力されるメッセージを記述します。

システムログに出力するフォーマットは以下のとおりです。

```
May 24 09:35:26 hostname xxxx[yyyy]: msg
- xxxx      : コマンド名(pswatchd,pswatchadmin)
- yyyy      : pid
- msg       : メッセージ
```

システムログの facility と level は以下のとおりです。

```
facility : LOG_USER
level   : LOG_WARNING
```

プロセス自動監視デーモン

・ERROR レベルのメッセージ

メッセージはありません。

・WARNING レベルのメッセージ

```
Process [xxx, pid=nnn] Down
  説明 : 監視対象プロセス(xxx)の停止を検知しました。
  処置 : プロセス(xxx)が停止状態で問題ないか確認してください。
```

```
Set pid fail (xxx)
  説明 : 監視対象プロセス(xxx)が一定時間起動していませんでした。
  処置 : プロセス(xxx)が未起動状態で問題ないか確認してください。
```

```
Can not read pswatch_ignore_list.
  説明 : 監視無効リストファイルの読み込みに失敗しました。
  処置 : 監視無効リストファイルの内容を確認してください。
```

```
Can not read pswatch_list.
  説明 : プロセス自動監視リストファイルの読み込みに失敗しました。
  処置 : プロセス自動監視リストファイルの内容を確認してください。
```

```
Can not read pswatch_stop_list.
  説明 : 停止リストファイルの読み込みに失敗しました。
  処置 : サポートセンターに連絡してください。
```

fopen(3) error. [xxx](erno = nnn)

説明： xxx ファイルのオープンに失敗しました。

処置： サポートセンターに連絡してください。

psw_monitor_list malloc(3) fail. [xxx].

説明： xxx 処理時に、メモリの確保に失敗しました。

処置： システムの再起動を行ってください。システムの再起動を行っても異常が改善されない場合は、サポートセンターに連絡してください。

PROCESS NAME malloc(3) fail. [xxx].

説明： xxx 処理時に、メモリの確保に失敗しました。

処置： システムの再起動を行ってください。システムの再起動を行っても異常が改善されない場合は、サポートセンターに連絡してください。

pinfo_cur malloc(3) fail. [xxx].

説明： xxx 処理時に、メモリの確保に失敗しました。

処置： システムの再起動を行ってください。システムの再起動を行っても異常が改善されない場合は、サポートセンターに連絡してください。

malloc(3) fail. [xxx].

説明： xxx 処理時に、メモリの確保に失敗しました。

処置： システムの再起動を行ってください。システムの再起動を行っても異常が改善されない場合は、サポートセンターに連絡してください。

Process resource file open error. file name = /proc/stat, erno = nnn.[xxx]

説明： /proc/stat ファイルのオープンに失敗しました。

処置： サポートセンターに連絡してください。

Process resource file open error. (file name = xxx)(erno = nnn)

説明： xxx ファイルのオープンに失敗しました。

処置： サポートセンターに連絡してください。

Process resource file length error. (file name = xxx)(erno = nnn)

説明： xxx ファイルが壊れているため、処理することができません。

処置： サポートセンターに連絡してください。

monitor fail.

説明： プロセス自動監視処理が失敗しました。

処置： サポートセンターに連絡してください。

運用管理コマンド

メッセージはありません。

4.2 コンソールメッセージ

本製品の導入時、または運用時に、出力されるメッセージを記述します。

プロセス自動監視デーモン

メッセージはありません。

運用管理コマンド

- 標準出力

pswatchd is already running.

説明： プロセス自動監視デーモンがすでに起動しています。

処置： プロセス自動監視デーモンの起動状態を確認してください。

- 標準エラー出力

Error: Log initialization failed.

説明： ログ処理の初期化に失敗しました。

処置： システムの再起動を行ってください。システムの再起動を行っても異常が改善されない場合は、サポートセンターに連絡してください。

Error: Multiple execute check failed.

説明： 運用管理コマンドを二重に起動しようとした。

処置： -

Error: Command failed.

説明： コマンドの実行に失敗しました。

処置： 再度コマンドを実行しても異常が改善されない場合は、サポートセンターに連絡してください。

pswatchadmin: invalid option.

For more information, please run the '/opt/HAPSWATCH/bin/pswatchadmin -h'.

説明： コマンド実行時のオプション指定が間違っています。

処置： 指定できるオプションを確認してください。

Error: pswatchd is not running.

説明： プロセス自動監視デーモンが起動していません。

処置： プロセス自動監視デーモンの起動状態を確認してください。

5 注意・制限事項

5.1 注意事項

本機能を利用する際の注意事項について説明します。

- ・ 本機能は、ProcessSaver 本体のインストール完了後にインストールしてください。
- ・ 本機能は、プロセス名が動的に変更されるプロセスについては監視することはできません。

5.2 制限事項

本機能を利用する際の制限事項についてはありません。

6 リファレンス

6.1 pswatchadmin

名称

pswatchadmin 運用管理コマンド

構文

```
pswatchadmin [ -l | -s | -c { start | stop } | -h ]
```

機能説明

プロセス自動監視デーモンによって作成される監視情報の表示、プロセス自動監視デーモンの管理を行う。

引数指定なし

監視情報の表示を行います。

-l

監視情報の表示を行います。

-s

各設定項目の設定状況の表示を行います。

-c start

プロセス自動監視デーモンの起動を行います。

-c stop

プロセス自動監視デーモンの停止を行います。

-h

Usage の表示を行います。

返却値

正常終了 0

異常終了 1

メッセージ

正常終了時は次のメッセージが出力されます。

Command succeeded.

異常終了時のメッセージについては、「4 メッセージ」を参照してください。

使用例

- ・監視情報を表示します。

```
/opt/HA/PSWATCH/bin/pswatchadmin -l
```

- ・各設定項目の設定状況を表示します。

```
/opt/HA/PSWATCH/bin/pswatchadmin -s
```

- ・プロセス自動監視デーモンを起動します。

```
/opt/HA/PSWATCH/bin/pswatchadmin -c start
```

- ・プロセス自動監視デーモンを停止します。

```
/opt/HA/PSWATCH/bin/pswatchadmin -c stop
```

CLUSTERPRO
MC ProcessSaver 2.9
ユーザーズガイド
(プロセス自動監視機能)

2024年4月第9版
日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番地1号
TEL (03) 3454-1111(代表)

© NEC Corporation 2024

日本電気株式会社の許可なく複製、改変などを行うことはできません。
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。

保護用紙