

HDDアクセス不可監視モジュール ユーザーズガイド


- 1章 はじめに
- 2章 セットアップ
- 3章 注意事項

目次

目次.....	2
本文中の記号.....	3
商標.....	4
本書についての注意、補足.....	5
最新版.....	5
1. はじめに.....	6
1.1. ソフトウェア使用条件.....	6
1.2. HDD アクセス不可監視モジュールについて.....	6
1.3. サーバアクセス不能を検出する仕組み.....	6
1.4. 動作システム.....	7
2. セットアップ.....	8
2.1. インストール.....	8
2.2. 設定ファイル.....	8
2.3. アンインストール.....	9
3. 注意事項.....	10

本文中の記号

本書では以下の記号を使用しています。この記号は、次のような意味があります。

	ソフトウェアの操作などにおいて、確認しておかなければならないことについて示しています。
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

商 標

ESMPRO は日本電気株式会社の登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における商標または登録商標です。

なお、本文には登録商標や商標に(TM)、(R)マークは記載していません。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

本書についての注意、補足

1. 本書の一部または全部を無断転載することを禁じます。
2. 本書に関しては将来予告なしに変更することがあります。
3. 弊社の許可なく複製、改変することを禁じます。
4. 本書について誤記、記載漏れなどお気づきの点があった場合、お買い求めの販売店までご連絡ください。
5. 運用した結果の影響については、4項に関わらず弊社は一切責任を負いません。
6. 本書の説明で用いられているサンプル値は、すべて架空のものです。

この説明書は、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いてください。

最新版

本書は作成日時点の情報をもとに作られており、画面イメージ、メッセージ、または手順などが実際のもと異なる場合があります。変更されているときは適宜読み替えてください。次のWebサイトから最新版をダウンロードすることができます。

<http://www.nec.co.jp/pfsoft/smsa/>

ダウンロード - 機能追加モジュール - HDD アクセス不可監視モジュール

1. はじめに

本書は HDD アクセス不可監視モジュールについて説明しています。

1.1. ソフトウェア使用条件

本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になり、その内容についてご確認ならびにご承諾ください。

1.2. HDD アクセス不可監視モジュールについて

ESMPRO/ServerManager から ESMPRO/ServerAgent をサーバ監視している時、ESMPRO/ServerAgent が動作するシステムがハードディスクへアクセスできない状態に陥っても、ESMPRO/ServerAgent がメモリ上で動作を継続した場合に ESMPRO/ServerManager で、サーバアクセス不能が検出できないケースがありました。

ESMPRO/ServerAgent と同じシステムに本ソフトウェアをインストールして、ESMPRO/ServerAgent インストールディレクトリ(/opt/nec/)のデバイスを監視対象とすることにより、このような場合でも、ESMPRO/ServerManager で、サーバアクセス不能を検出します。

本ソフトウェアは、ランレベル 3,5 で動作します。

esmpro_diskmon サービスの起動、停止コマンドは以下の通りです。(実行時、root 権限が必要です)

```
# /etc/init.d/esmpro_diskmon {start|stop|status|restart}
```

パラメータ	動作説明
start	esmpro_diskmon サービスを起動します。
stop	esmpro_diskmon サービスを停止します。
status	esmpro_diskmon サービスの動作状況を表示します。
restart	esmpro_diskmon サービスを再起動します。

1.3. サーバアクセス不能を検出する仕組み

本ソフトウェアは、設定されたデバイスファイルの読み込みを定期的に行います。ファイル読み込み関数(read)が I/O エラーを返却するか、または、ファイル読み込み関数実行後、設定された時間内に結果を返却しなかった場合(タイムアウト)、設定されたプロセスを KILL します。デフォルトでは、snmpd が KILL される設定になっています。snmpd が停止すると、ESMPRO/ServerManager と ESMPRO/ServerAgent 間の SNMP 通信ができなくなり、ESMPRO/ServerManager がサーバアクセス不能を検出します。



HDD アクセス障害を検出した場合、障害の状況により読み込みの関数(read)からのレスポンスの遅延等が発生し、esmpro_diskmon サービスが停止できない場合があります。この場合、復旧させるにはシステムの再起動が必要です。

1.4. 動作システム

本ソフトウェアは、以下の OS 上で動作可能です。VMware の Update バージョンは問いません。

VMware ESX 3.0.3

VMware ESX 3.5

VMware ESX 4.0

VMware ESX 4.1

Red Hat Enterprise Linux 4.8 以降

Red Hat Enterprise Linux 5.5 以降

Red Hat Enterprise Linux 6

動作には以下のパッケージが必要です。インストールされていない場合はインストールしてください。

パッケージには相互依存関係がありますので、任意のディレクトリにコピーし、一括インストールしてください。

glibc-<バージョン>.el6.i686.rpm

libgcc-<バージョン>.el6.i686.rpm

nss-softokn-freebl-<バージョン>.el6.i686.rpm

SUSE Linux Enterprise Server 10 Service Pack 3 EM64T

SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 1 以降 EM64T

XenServer 5

※Red Hat Enterprise Linux 7 はサポートしておりません。今後もサポート予定はありません。

2. セットアップ

アップグレードする場合は、2.1.インストールの手順3)にある rpm コマンドの引数を `-ivh` から `-Uvh` に変更してください。

2.1. インストール

- 1) root 権限のあるユーザでログインします。
- 2) `esmpro_diskmon-1.2-2.i386.tgz` を解凍します。
- 3) rpm コマンドでインストールします。

```
# rpm -ivh esmpro_diskmon-1.2-2.i386.rpm
/opt/nec/esmpro_diskmon 配下にインストールされます。
```
- 4) `esmpro_diskmon` サービスを起動します。

```
# /etc/init.d/esmpro_diskmon start
```
- 5) 設定ファイルを確認し、ESMPRO/ServerAgent インストールディレクトリ(`/opt/nec`)のデバイスが監視対象となっているか確認します。監視対象が異なるときは変更してください。
設定ファイルについては2.3. 設定ファイルを参照してください。



チェック

`esmpro_diskmon` サービスを起動した際に監視対象として、ESMPRO/ServerAgent インストールディレクトリ(`/opt/nec`)のデバイス名を取得します。監視対象となっているデバイス名の確認してください。

2.2. 設定ファイル

ESMPRO/ServerAgent インストールディレクトリ(`/opt/nec`)のデバイスが監視対象となっていない場合は、設定ファイル(`/opt/nec/esmpro_diskmon/esmpro_diskmon.conf`)を変更してください。

設定ファイルを変更した場合、`esmpro_diskmon` サービスの再起動が必要です。

```
# /etc/init.d/esmpro_diskmon restart
```

設定ファイルのフォーマット

```
devfile=%s:%s:%s:...
interval=%d
timeout=%d
size=%d
processes=%s %s %s ...
```

設定ファイルの例

```
devfile=/dev/sda1:/dev/sdb1
interval=180
timeout=60
size=1024
processes=snmpd
```

項目	デフォルト値	説明
devfile	「/opt/nec」パスが存在するパーティションのデバイスファイルです。 例)/dev/hda1 インストール直後は未設定ですが、そのままサービス起動すると、デフォルト値	監視対象のデバイスファイルです。 [補足] 1) HDD デバイスファイル名またはパーティションファイル名を設定してください。下記タイプのファイル名は設定しないでください。 - pipe(FIFO) - socket - terminal デバイスファイル 2) 絶対パスを含めてデバイスファイルを設定してください。(相対パスは不

項目	デフォルト値	説明
	が追記されます。	可) 3) 監視対象は最大 100 個まで設定可能です。100 個以上設定した場合、101 個目以降は監視を行いません。 4) 2 個以上のデバイスファイルを設定する場合はデバイスファイルとデバイスファイルの間に「:」を挿入してください。 例) /dev/hda1:/dev/hdb1 5) デバイスファイルは 1 つ当たり最大 255Bytes まで設定可能です。
interval	180	HDD アクセス不可を監視する間隔です。 設定可能範囲：60～600（秒）
timeout	60	監視対象のデバイスファイルを読み込む関数のタイムアウト時間（秒）です。 設定可能範囲：10～300（秒）
size	4096	監視対象のデバイスファイルを読み込む時のサイズです。 設定可能範囲：1024～1024000（Bytes） [補足] 監視対象の HDD の Blocksize の倍数を設定してください。
processes	snmpd	HDD アクセス不可を検出後、停止するプロセスです。 サーバアクセス不能を検出するため、snmpd を指定してください。 [補足] 1) 最大 30 個のプロセス名を設定できます。 2) 2 個以上のプロセスを設定する場合は、プロセス名とプロセス名の間に半角空白文字を挿入してください。 3) プロセス名のみ設定してください。以下のようなパスを含めたファイル名は設定しないでください。 processes=/opt/nec/esmpro_sa/bin/ntagent

注 1) 設定ファイルの文字は「半角 英数字/記号」のみ設定できます。

注 2) 設定ファイルの 1 行に設定可能な文字数は、4096Bytes です。

2.3. アンインストール

1) root 権限のあるユーザでログインします。

2) rpm コマンドでアンインストールします。

```
# rpm -e esmpro_diskmon
```

3. 注意事項

- 1) HDD アクセス障害を検出した場合、障害の状況によりレスポンスの遅延等が発生し、esmpro_diskmon サービスが停止できない場合があります。この場合、復旧させるにはシステムの再起動が必要です。
- 2) HDD アクセス障害を検出した場合、障害の状況により同じエラーを syslog に 2 回記録する、または記録できないことがあります。
- 3) HDD アクセス障害を検出した場合、障害の状況により esmpro_diskmon サービスが停止します。この時、esmpro_diskmon サービスの PID ファイルが残ったままとなる場合がありますが、問題はありません。
- 4) 本ソフトウェアは、監視対象とするデバイスファイルの数により使用するメモリ量が、900KB(監視対象数:1)~2400KB(監視対象数:100) 程度使用します。
VMware ESX 4.0 上での実測値であり、OS のメモリ割り当てにより使用するメモリ量は変わります。
- 5) esmpro_diskmon サービスを起動した際に監視対象として、ESMPRO/ServerAgent インストールディレクトリ(/opt/nec/) のデバイス名を取得します。その後で、HDD デバイスの構成を変更(LUN の追加・削除)した場合は、OS が認識するデバイス名が変化するため、監視対象とは異なるデバイス名となる場合があります。また、RHEL6 においては、OS 再起動毎でデバイス名が変化する場合があります。監視対象となっているデバイス名の確認をお願いします。
- 6) バージョン 1.2-2 の esmpro_diskmon サービスで監視対象デバイスがない場合、サービス起動後に自動で停止します。そのため、OS 停止時に[FAILED]と表示されますが、既にサービスが停止しているため、[FAILED]と表示されますが、問題ありません。