



## Windows SNMP-L2

### 製品マニュアル

株式会社ロジックベイン

Tel: 044-852-4200

Fax: 044-854-0979

e-mail: [support@lvi.co.jp](mailto:support@lvi.co.jp)

## 目次

|      |                                      |    |
|------|--------------------------------------|----|
| 1    | 製品概要                                 | 3  |
| 2    | インストール                               | 4  |
| 3    | 環境設定                                 | 6  |
| 4    | プロセス監視                               | 7  |
| 5    | サービス監視                               | 10 |
| 6    | CPU 監視                               | 12 |
| 7    | メモリ監視                                | 15 |
| 8    | ログ監視                                 | 18 |
| 8-1  | アプリケーションログの監視設定                      | 18 |
| 8-2  | Windows イベントログの監視設定                  | 19 |
| 9    | アンインストール                             | 20 |
| 10   | Windows SNMP のインストール/設定              | 21 |
| 10-1 | インストール (Windows server 2008/2008 R2) | 21 |
| 10-2 | インストール (Windows 7)                   | 23 |
| 10-3 | Windows SNMP の設定                     | 25 |

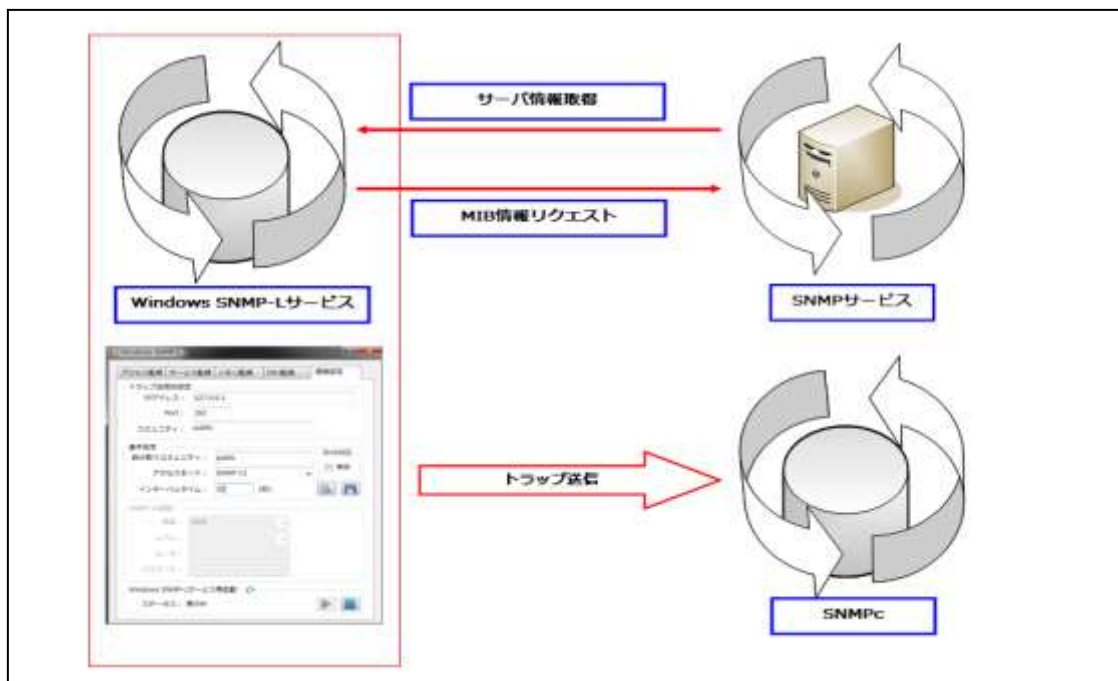
### ※ 「Windows SNMP-L 無料版」について

Windows SNMP-L の「無料版」プログラムは、使用期間に制限はなく、「製品版」と同様の機能で 사용할 ことが可能です。

ただし「無料版」に対して、基本的に電話／メールでのサポートは行いません。

## 1 製品概要

本モジュールは Windows-OS を搭載したサーバのリソース監視を強化するためのモジュールです。Windows にデフォルトで実装されている SNMP エージェントを利用し、閾値を設定し障害検知時には SNMP マネージャーへトラップを転送します。



本モジュールにて監視できる項目は以下のとおりです。

- Windows サービス監視
- プロセス監視
- CPU 利用率
- メモリ使用量
- Windows イベントログ
- テキスト形式のログファイル

### 【動作環境】

| 機能項目    | SNMP Agent モジュール  |
|---------|---|
| OS      | Windows Vista/7/8 (32/64bit)<br>Windows server 2003 R2/2008/2008 R2/2012/2012 R2 (32/64bit) |
| 必要プログラム | SNMP エージェント(Windows 付属)<br>Java Runtime Enviroment 7 以上<br>.NetFramework 4.5.1 以上           |



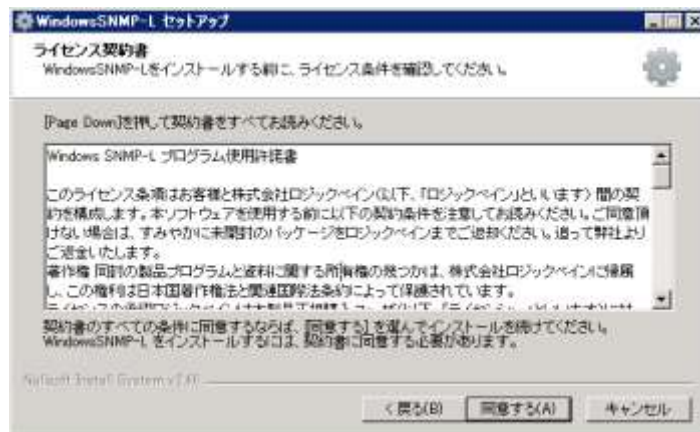
## 2 インストール

SNMP-L2 インストールする際は、Administrator 権限を持つユーザーでログインしインストールしてください。

1. インストーラーを起動します。
2. 「次へ」をクリックします。



3. 「同意します」を選択し、「次へ」をクリックします。



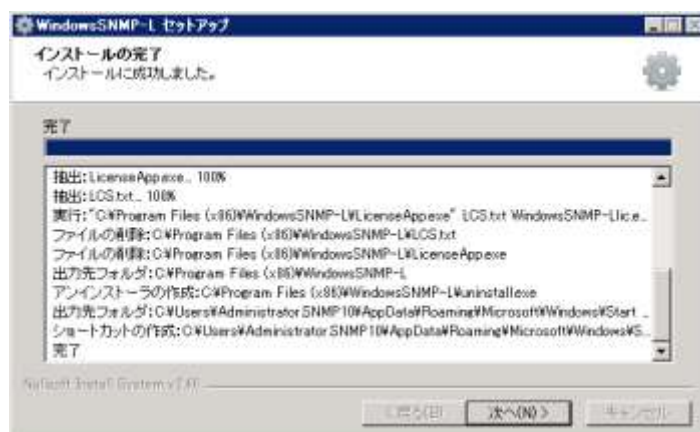
4. インストールディレクトリを選択し、「次へ」をクリックします。



5. フォルダ名を入力し、「インストール」をクリックします。

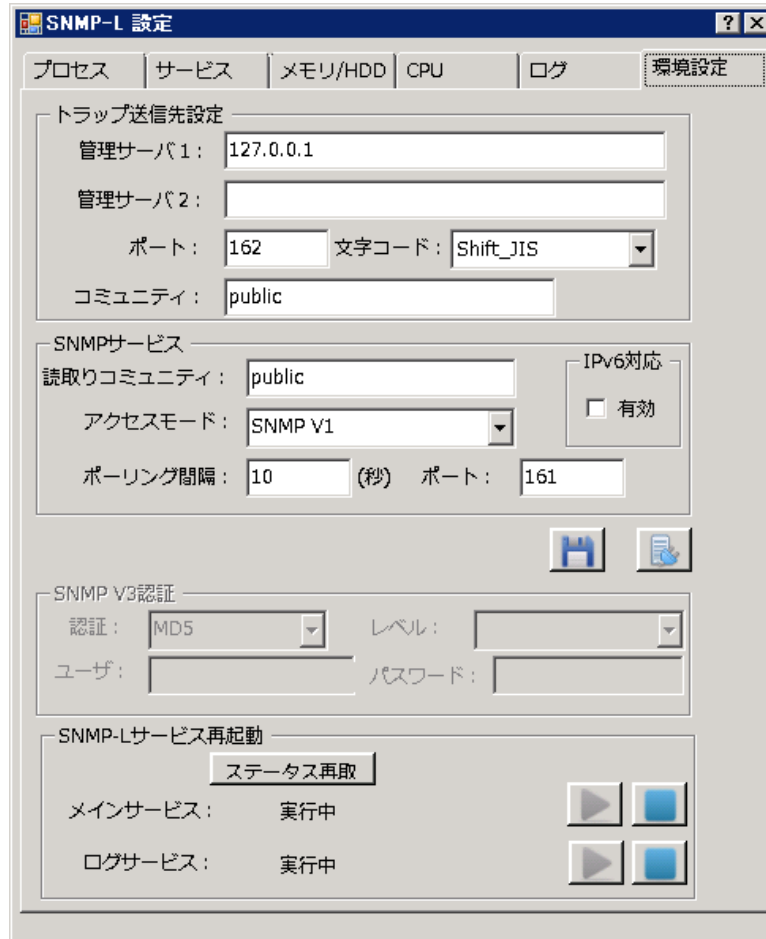




以下の画面でインストール完了です。



### 3 環境設定

環境設定では、MIB を取得するためのコミュニティ名やトラップの送信先設定を行います。




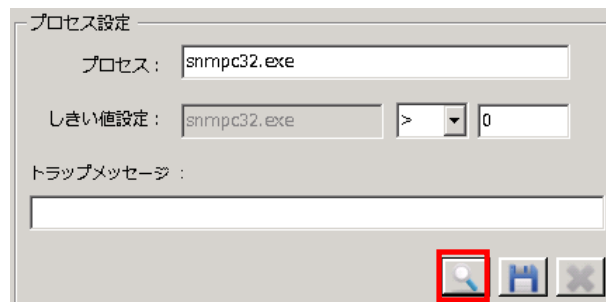
| 項目        |   | 説明                         |
|-----------|---|----------------------------|
| トラップ送信先設定 | 管理サーバ 1   | トラップ送信先の IP アドレス (IPv4/v6) |
|           | 管理サーバ 2   | 2 の設定は任意                   |
|           | ポート   | トラップ送信先のポート                |
|           | 文字コード   | トラップの文字コード                 |
|           | コミュニティ  | トラップコミュニティの設定              |
| 基本設定      | 読み取りコミュニティ  | MIB を取得する際のコミュニティ名         |
|           | アクセスモード   | SNMP のバージョン設定              |
|           | インターバル  | MIB の取得間隔                  |
|           | IPv6 対応   | サーバが IPv6 のみ対応している場合に使用    |
|           |  | Windows SNMP との接続確認        |
|           |  | 設定の保存                      |

## 4 プロセス監視

稼動しているプロセスの監視設定をします。

### 【設定手順】

1. 「プロセス」欄に監視するプロセスを入力、または、 をクリックし現在稼動しているプロセス一覧から監視するプロセスを選択します。

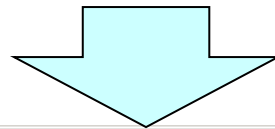


プロセス設定

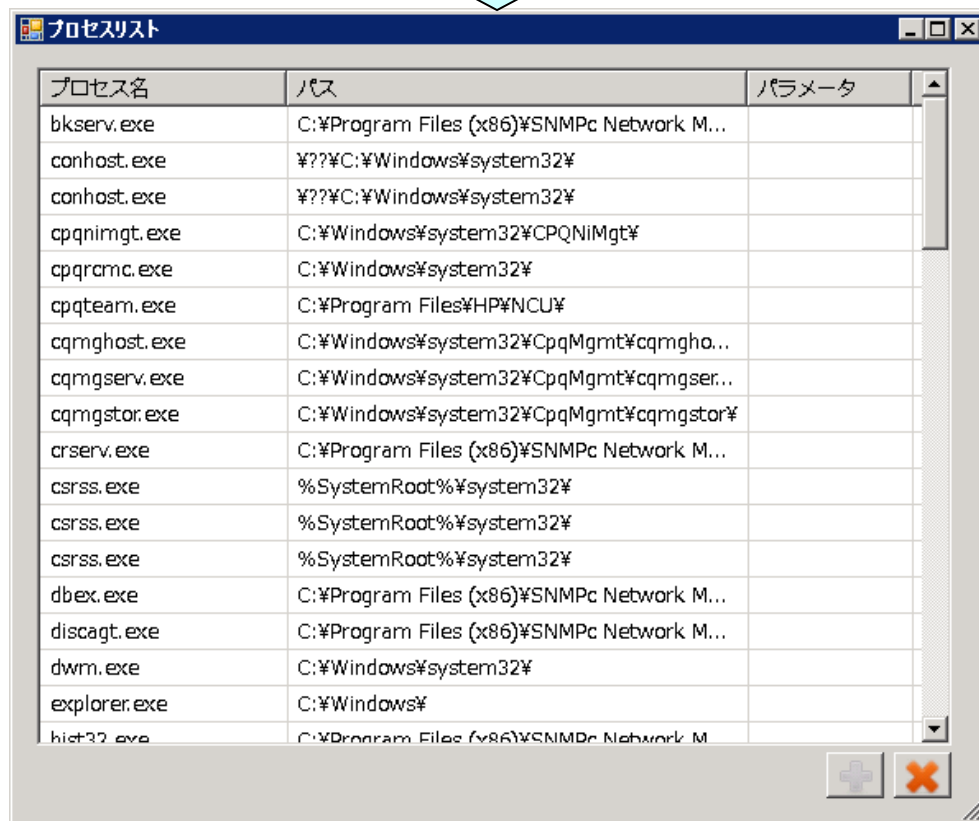
プロセス : snmpc32.exe

しきい値設定 : snmpc32.exe > 0

トラップメッセージ :



MIB を取得して  
現在稼動しているプロセスを表示



| プロセス名         | パス  | パラメータ |
|---------------|---|-------|
| bkserv.exe    | C:\Program Files (x86)\SNMPC Network M... |       |
| conhost.exe   | %%C:\Windows\system32%                    |       |
| conhost.exe   | %%C:\Windows\system32%                    |       |
| cpqnmgt.exe   | C:\Windows\system32\CpqNIMgt%             |       |
| cpqrcmc.exe   | C:\Windows\system32%                      |       |
| cpqteam.exe   | C:\Program Files\HP\NCU%                  |       |
| cqmgghost.exe | C:\Windows\system32\CpqMgmt%cqmggho...    |       |
| cqmgserv.exe  | C:\Windows\system32\CpqMgmt%cqmgser...    |       |
| cqmgstor.exe  | C:\Windows\system32\CpqMgmt%cqmgstor%     |       |
| crserv.exe    | C:\Program Files (x86)\SNMPC Network M... |       |
| csrss.exe     | %SystemRoot%\system32%                    |       |
| csrss.exe     | %SystemRoot%\system32%                    |       |
| csrss.exe     | %SystemRoot%\system32%                    |       |
| dbex.exe      | C:\Program Files (x86)\SNMPC Network M... |       |
| discagt.exe   | C:\Program Files (x86)\SNMPC Network M... |       |
| dwm.exe       | C:\Windows\system32%                      |       |
| explorer.exe  | C:\Windows%                               |       |
| hist32.exe    | C:\Program Files (x86)\SNMPC Network M... |       |

2. 「しきい値設定」にて、条件を入力します。

しきい値設定 :

【入力例】

- snmp32.exe > 5            snmp32.exe が 6 個以上存在する場合にトラップ送信
- snmp32.exe >= 5        snmp32.exe が 5 個以上存在する場合にトラップ送信
- snmp32.exe < 5            snmp32.exe が 4 個以下の場合にトラップ送信
- snmp32.exe <= 5         snmp32.exe が 5 個以下の場合にトラップ送信
- snmp32.exe != 5         snmp32.exe が 6 個以上、4 個以下の場合にトラップ送信
- snmp32.exe = 5            snmp32.exe が 5 個存在する場合にトラップ送信

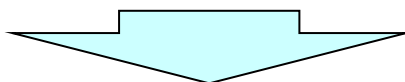
3. 「トラップメッセージ」欄にトラップが送信された際のメッセージを入力します。このメッセージには以下の引数を使用することが可能です。

トラップメッセージ :

| 引数  | 説明              |
|-----|-----------------|
| \$P | プロセス名           |
| \$s | 不等号             |
| \$c | 現在の稼働数          |
| \$o | しきい値で設定されたプロセス数 |


【入力例】

トラップメッセージ欄    \$P がしきい値を超過しました。(現在値:\$c) \$s (しきい値:\$o)



トラップメッセージ        snmp32.exe がしきい値を超過しました。(現在値:6) > (しきい値:5)




4.  ボタンをクリックして設定を保存します。

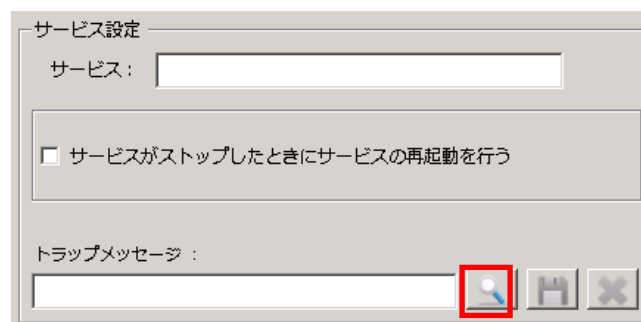
| プロセス名       | 条件 | プロセス数 | トラップメッセージ          |
|-------------|----|-------|--------------------|
| snmpc32.exe | >  | 5     | \$Pがしきい値を超過しました... |
|             |    |       |                    |
|             |    |       |                    |
|             |    |       |                    |
|             |    |       |                    |
|             |    |       |                    |
|             |    |       |                    |
|             |    |       |                    |
|             |    |       |                    |

## 5 サービス監視

サービスの稼働状況を監視します。万が一、サービスがダウンした場合にはサービスを起動する設定を行うことが可能です。

### 【設定手順】

1. 「サービス」欄に監視するサービスを入力、または、 をクリックし登録されているサービス一覧から監視するプロセスを選択します。

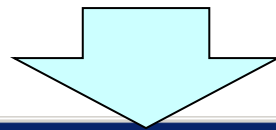


サービス設定

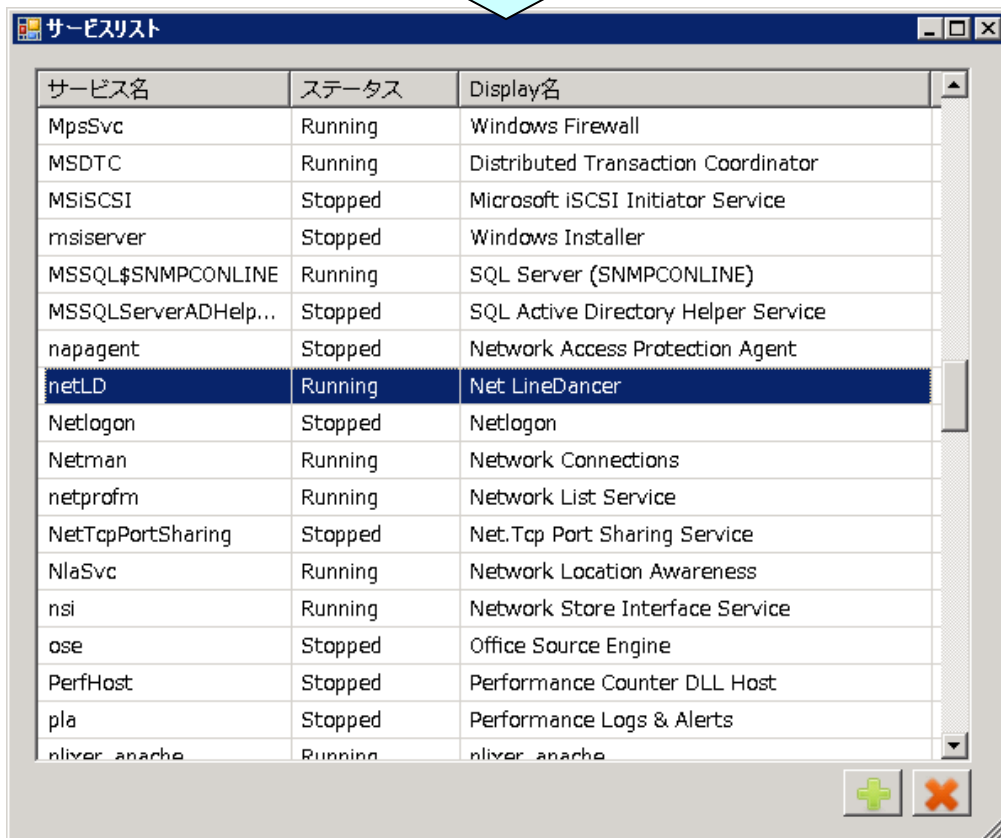
サービス:

サービスがストップしたときにサービスの再起動を行う

トラップメッセージ:



MIB を取得して  
登録されているサービスを表示



| サービス名                | ステータス   | Display名                            |
|----------------------|---------|-------------------------------------|
| MpsSvc               | Running | Windows Firewall                    |
| MSDTC                | Running | Distributed Transaction Coordinator |
| MSISCSI              | Stopped | Microsoft iSCSI Initiator Service   |
| msiserver            | Stopped | Windows Installer                   |
| MSSQL\$SNMPCONLINE   | Running | SQL Server (SNMPCONLINE)            |
| MSSQLServerADHelp... | Stopped | SQL Active Directory Helper Service |
| napagent             | Stopped | Network Access Protection Agent     |
| netLD                | Running | Net LineDancer                      |
| Netlogon             | Stopped | Netlogon                            |
| Netman               | Running | Network Connections                 |
| netprofm             | Running | Network List Service                |
| NetTcpPortSharing    | Stopped | Net.Tcp Port Sharing Service        |
| NlaSvc               | Running | Network Location Awareness          |
| nsi                  | Running | Network Store Interface Service     |
| ose                  | Stopped | Office Source Engine                |
| PerfHost             | Stopped | Performance Counter DLL Host        |
| pla                  | Stopped | Performance Logs & Alerts           |
| nliver_anache        | Running | nliver_anache                       |

2. サービスが停止した場合に起動させたい場合にはチェックを有効にし、コマンドを入力します。  
※この設定はオプションです。必須ではありません。

サービスがストップしたときにサービスの再起動を行う

3. 「トラップメッセージ」欄にトラップが送信された際のメッセージを入力します。このメッセージには以下の引数を使用することが可能です。

トラップメッセージ :

| 引数  | 説明    |
|-----|-------|
| \$S | プロセス名 |

【入力例】

トラップメッセージ欄    \$S サービスが停止しました。



トラップメッセージ    netLD サービスが停止しました。


4. ボタンをクリックして設定を保存します。

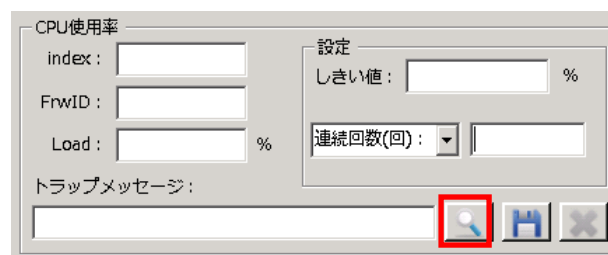
| 再起動                                 | サービス名 | 再起動コマンド         | トラップメッセージ        |
|-------------------------------------|-------|-----------------|------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | netLD | net start netLD | \$Sサービスが停止しまし... |
|                                     |       |                 |                  |
|                                     |       |                 |                  |
|                                     |       |                 |                  |
|                                     |       |                 |                  |
|                                     |       |                 |                  |
|                                     |       |                 |                  |
|                                     |       |                 |                  |
|                                     |       |                 |                  |
|                                     |       |                 |                  |

## 6 CPU 監視

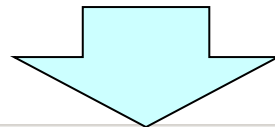
サーバの CPU 利用率の監視を行います。この監視では、「HrProcessorEntry」の MIB テーブルを使用し監視を行います。Windows タスクマネージャのパフォーマンスタブで確認できる CPU 利用率とは少し異なりますのでご注意ください。

### 【設定方法】

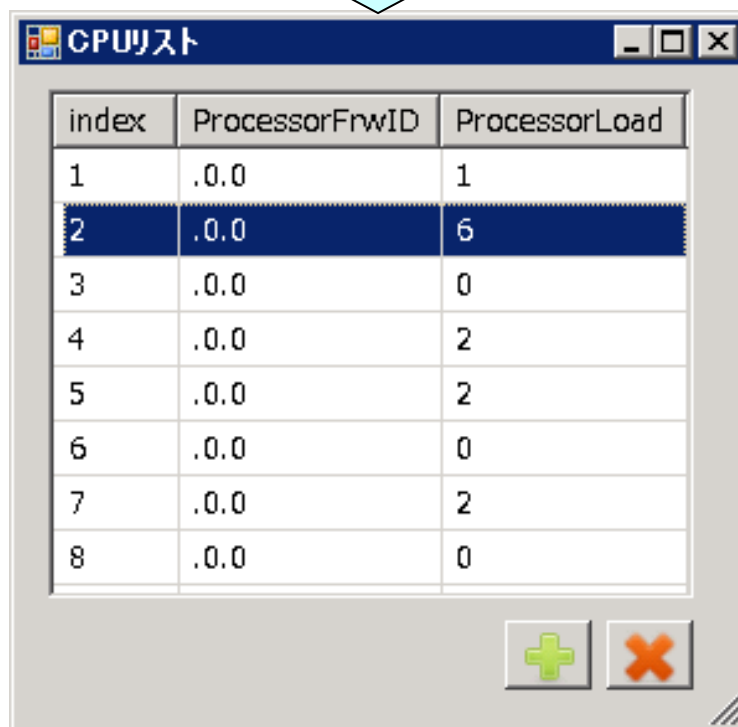
1.  をクリックししきい値を設定する index を選択します。



The image shows a configuration dialog box titled "CPU使用率" (CPU Usage). It contains several input fields: "index:" (empty), "FrwID:" (empty), "Load:" (empty) with a "%" sign, and "しきい値:" (threshold) (empty) with a "%" sign. There is also a "連続回数(回):" (continuous count) dropdown menu and an input field. A "トラップメッセージ:" (trap message) field is at the bottom. A red box highlights a magnifying glass icon in the bottom right corner.



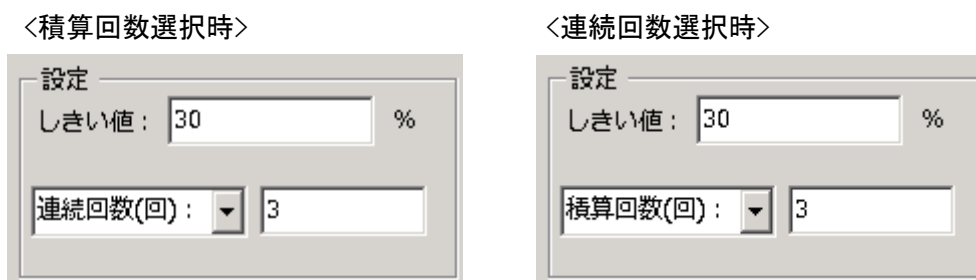
MIB を取得して  
現在の値を表示



The image shows a window titled "CPUリスト" (CPU List) with a table of CPU data. The table has three columns: "index", "ProcessorFrwID", and "ProcessorLoad". The second row (index 2) is highlighted in blue.

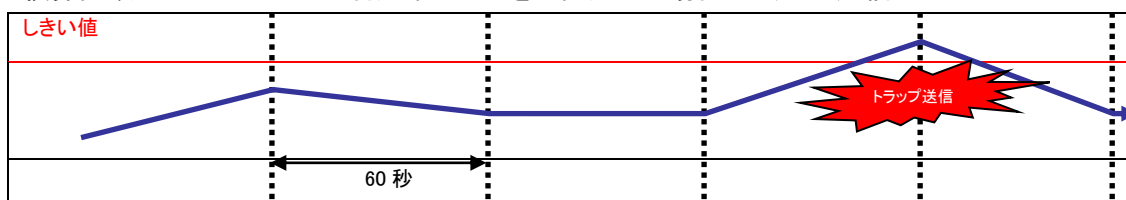
| index | ProcessorFrwID | ProcessorLoad |
|-------|----------------|---------------|
| 1     | .0.0           | 1             |
| 2     | .0.0           | 6             |
| 3     | .0.0           | 0             |
| 4     | .0.0           | 2             |
| 5     | .0.0           | 2             |
| 6     | .0.0           | 0             |
| 7     | .0.0           | 2             |
| 8     | .0.0           | 0             |

2. 「設定」にしきい値と積算回数(もしくは連続回数)を設定します。

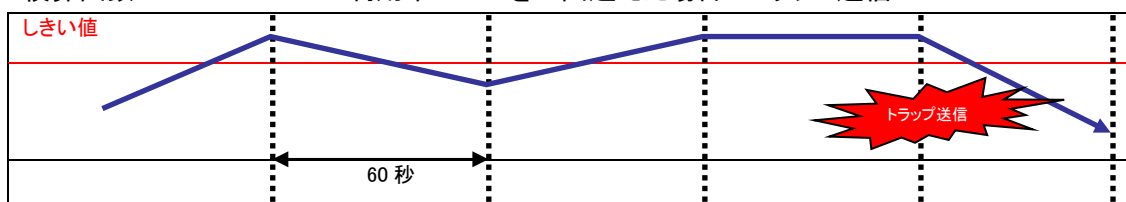


【入力例】・・・しきい値:30 ( インターバルタイム:60 秒 )

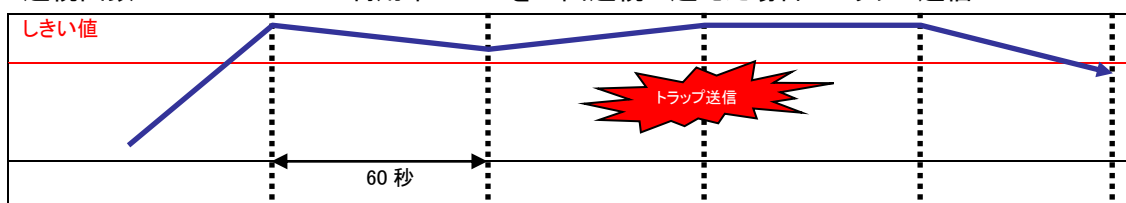
積算回数 1 CPU 利用率が 30%を 1 回超えた場合にトラップ送信



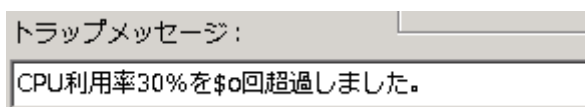
積算回数 3 CPU 利用率が 30%を 3 回超えた場合にトラップ送信



連続回数 3 CPU 利用率が 30%を 3 回連続で超えた場合にトラップ送信



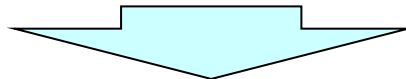
3. 「トラップメッセージ」欄にトラップが送信された際のメッセージを入力します。このメッセージには以下の引数を使用することが可能です。




| 引数  | 説明      |
|-----|---------|
| \$C | CPU 使用率 |
| \$T | しきい値    |
| \$O | 連続回数    |
| \$o | 積算回数    |

【入力例】

トラップメッセージ欄 CPU 利用率 30%を\$o 回超過しました。



トラップメッセージ CPU 利用率 30%を 3 回超過しました。


4.  ボタンをクリックして設定を保存します。

| No | index | しきい値 | 超過時間 | 超過回数 | メッセージ              |
|----|-------|------|------|------|--------------------|
| 1  | 2     | 30   | 0    | 3    | CPU利用率30%を\$o回超... |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |

## 7 メモリ監視

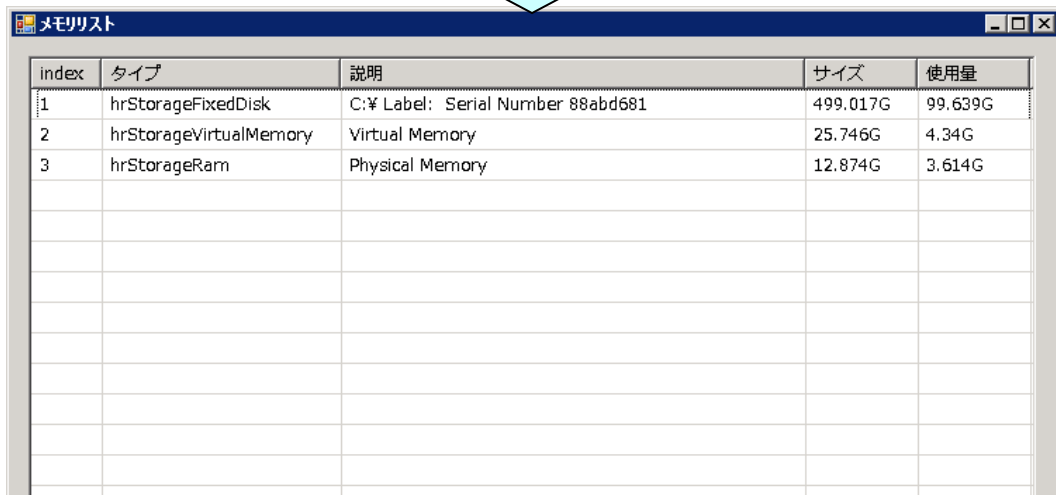
サーバのメモリ使用量の監視を行います。

### 【設定方法】

1.  をクリックししきい値を設定する index を選択します。



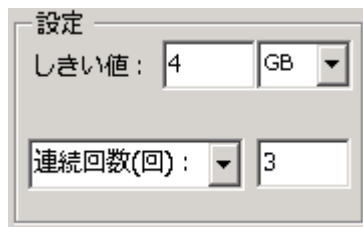
MIB を取得して  
現在の値を表示



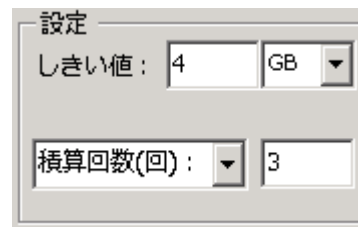
| index | タイプ                    | 説明                                | サイズ      | 使用量     |
|-------|------------------------|-----------------------------------|----------|---------|
| 1     | hrStorageFixedDisk     | C:¥ Label: Serial Number 88abd681 | 499.017G | 99.639G |
| 2     | hrStorageVirtualMemory | Virtual Memory                    | 25.746G  | 4.34G   |
| 3     | hrStorageRam           | Physical Memory                   | 12.874G  | 3.614G  |
|       |                        |                                   |          |         |
|       |                        |                                   |          |         |
|       |                        |                                   |          |         |
|       |                        |                                   |          |         |
|       |                        |                                   |          |         |
|       |                        |                                   |          |         |
|       |                        |                                   |          |         |
|       |                        |                                   |          |         |
|       |                        |                                   |          |         |

2. 「設定」にしきい値と積算回数(もしくは連続回数)を設定します。

<積算回数選択時>

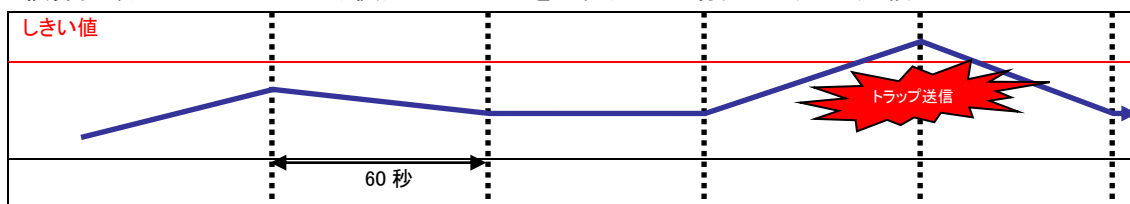


<連続回数選択時>

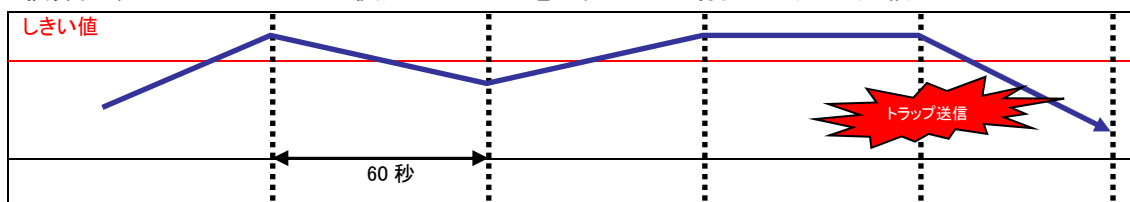


【入力例】・・・しきい値:4GB ( インターバルタイム:60秒 )

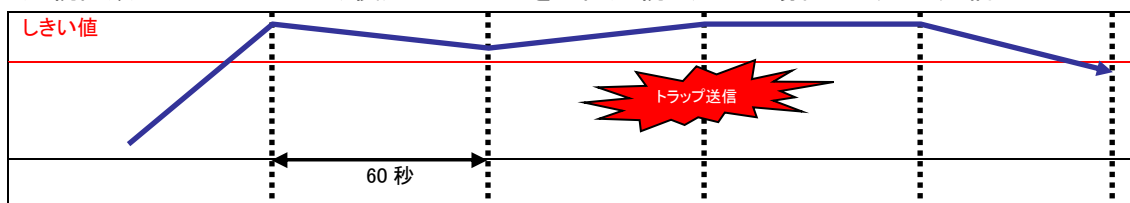
積算回数 1      メモリ使用量が4GBを1回超えた場合にトラップ送信



積算回数 3      メモリ使用量が4GBを3回超えた場合にトラップ送信



連続回数 3      メモリ使用量が4GBを3回連続で超えた場合にトラップ送信



3. 「トラップメッセージ」欄にトラップが送信された際のメッセージを入力します。このメッセージには以下の引数を使用することが可能です。

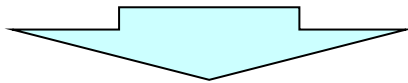
トラップメッセージ:  
メモリ使用量が4GBを\$o回超過しました。現在値: \$

| 引数  | 説明     |
|-----|--------|
| \$U | メモリ使用量 |
| \$T | しきい値   |
| \$O | 連続回数   |
| \$o | 積算回数   |




【入力例】

トラップメッセージ欄      メモリ使用量が 4GB を \$0 回超過しました。現在値:\$UGB



トラップメッセージ      メモリ使用量が 4GB を 3 回超過しました。現在値: 4.23GB

4.  ボタンをクリックして設定を保存します。

| No | index | しきい値 | 超過時間 | 超過回数 | メッセージ              |
|----|-------|------|------|------|--------------------|
| 1  | 2     | 30   | 0    | 3    | CPU利用率30%を\$o回超... |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |
|    |       |      |      |      |                    |


## 8 ログ監視

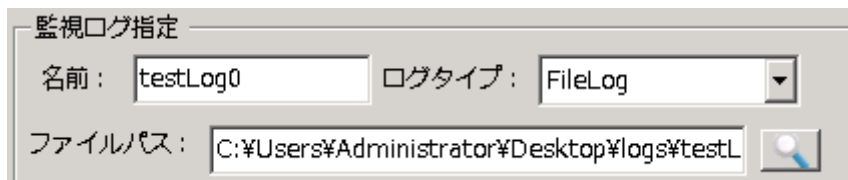
サーバ稼働しているアプリケーションのログや Windows のイベントログの監視を行います。特定の文字列を指定し、その文字列が含まれていたログを検知しマネージャーへトラップ送信します。

**※アプリケーションのログはテキスト形式に限ります。バイナリ形式のログは監視できません。**

### 8-1 アプリケーションログの監視設定

アプリケーションのログの監視では、ログタイプを「FileLog」に設定します。

1. ログタイプを「FileLog」に設定し、をクリックして監視するログファイルを指定します。



2. ファイルの文字コードを指定後、マッチルールの検知する文字列を入力します。



**※マッチルールは正規表現で指定します。**

3. トラップメッセージを指定し、をクリックし追加します。



4. 最後にをクリックし、設定を反映させます。

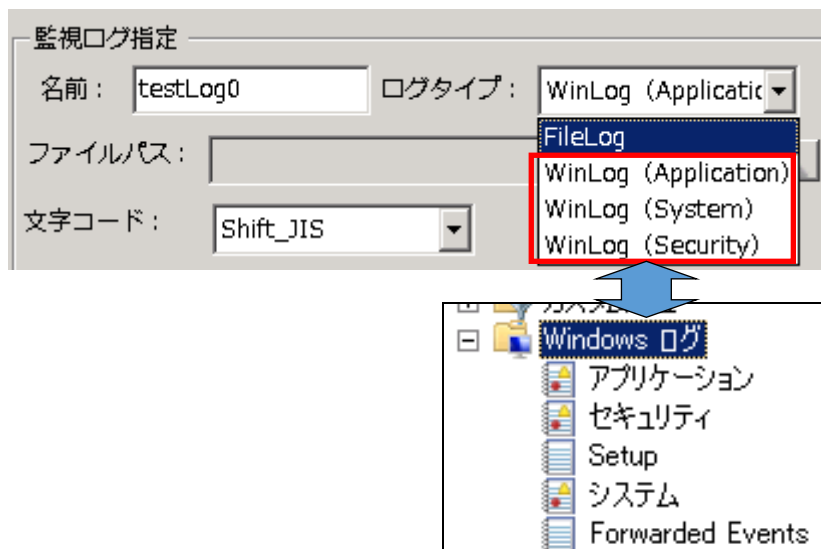


**※をクリック後、ログファイル監視のプログラムが自動で再起動し、設定が反映されます。**

## 8-2 Windows イベントログの監視設定

アプリケーションのログの監視では、ログタイプを「WinLog」に設定します。

1. ログタイプを「WinLog(xxx)」に設定します。監視したいログに合わせて指定して下さい。



2. マッチルールに検知する文字列を入力します。



※マッチルールは正規表現で指定します。

3. トラップメッセージを指定し、をクリックし追加します。



4. 最後にをクリックし、設定を反映させます。



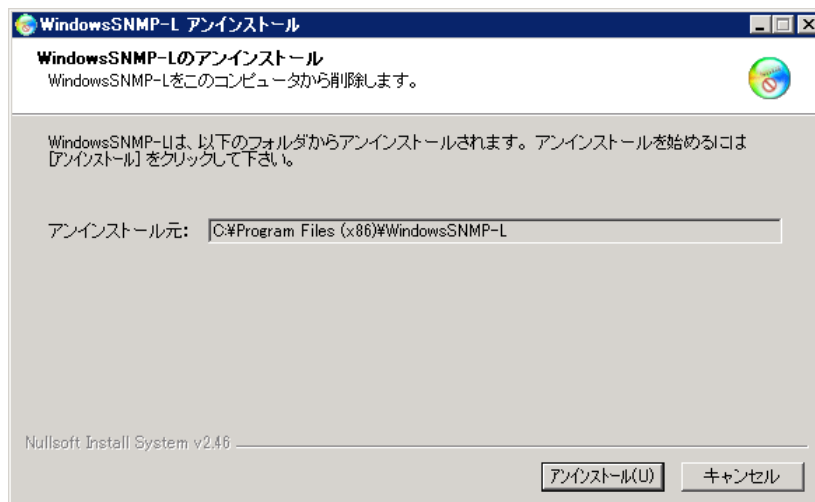
※をクリック後、ログファイル監視のプログラムが自動で再起動し、設定が反映されます。

## 9 アンインストール

1. Windows のコントロールパネルを開き、「WindowsSNMP-L」をアンインストールします。



2. 「アンインストール」をクリックし、アンインストールします。



## 10 Windows SNMP のインストール/設定

Windows SNMP-L が動作するためには、Windows SNMP がインストール/設定されている必要があります。

### 10-1 インストール(Windows server 2008/2008 R2)

1. Windows のスタートから「コントロールパネル」を開きます。
2. 「Windows の機能の有効化または無効化」をクリックします。



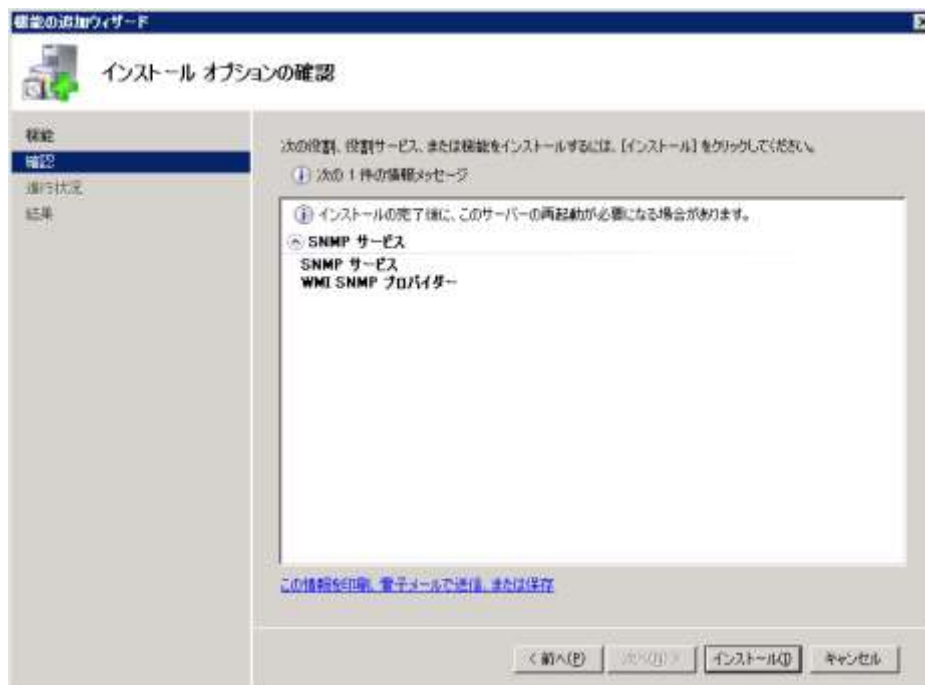
3. 機能を選択し、「機能の追加」を選択します。



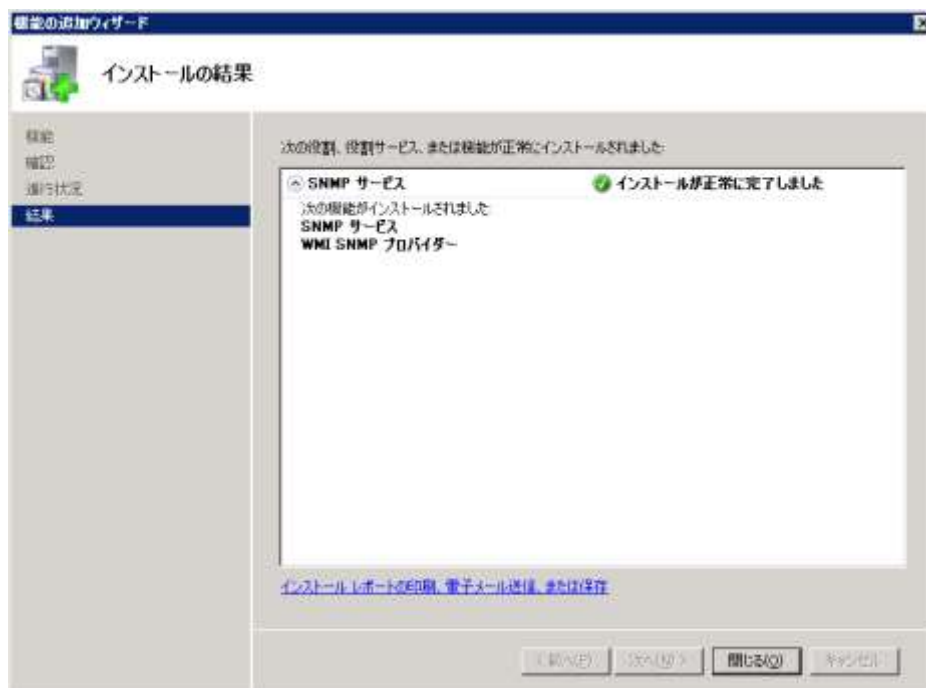
4. 「SNMP サービス」にチェックを挿入し、「次へ」をクリックします。



5. 「インストール」をクリックし、インストールします。



以下の画面が表示されれば、インストール完了です。



## 10-2 インストール (Windows 7)

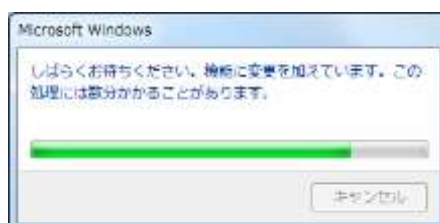
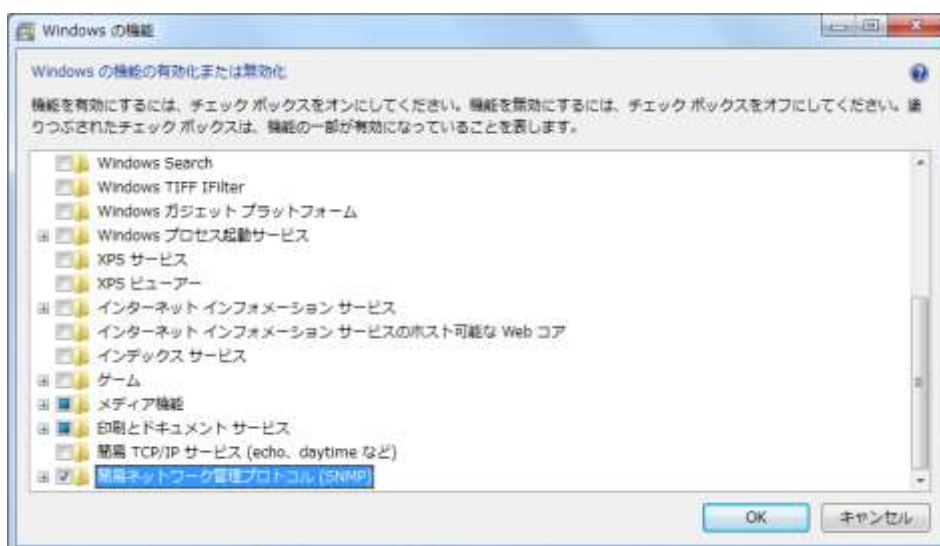
1. Windows のスタートから「コントロールパネル」を開きます。
2. プログラムと機能をクリックします。



3. 「Windows の機能の有効化または無効化」をクリックします。



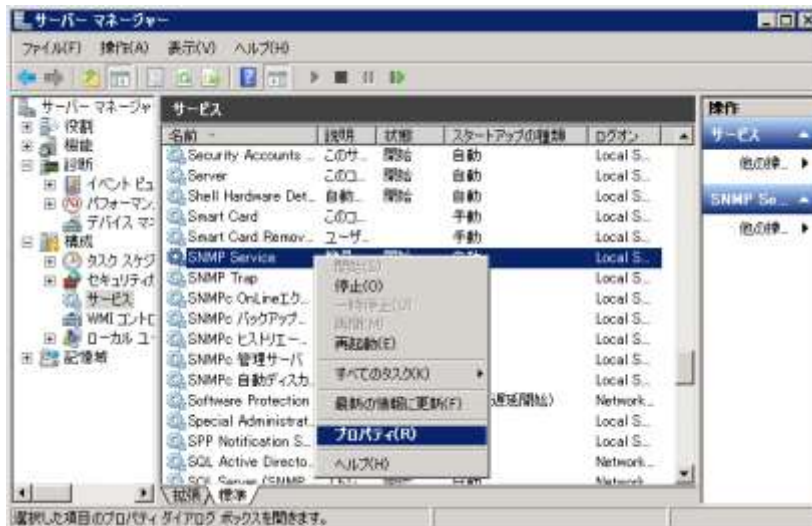
4. 「簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP)」にチェックを入れ、OK をクリックします。



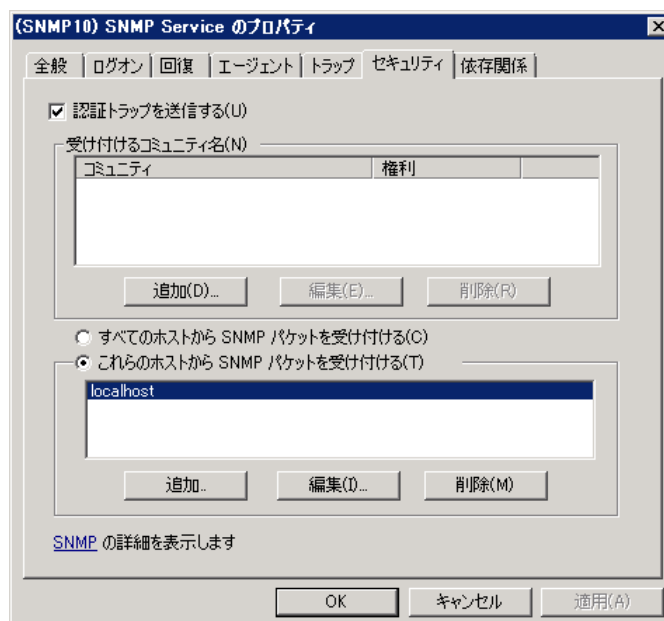


### 10-3 Windows SNMP の設定

1. Windows のサービスを開きます。
2. サービス一覧より、「SNMP Service」を右クリック->[プロパティ]をクリックします。



3. 「セキュリティ」タブに移動し、コミュニティ名やアクセスできるホストの設定をします。



4. 「OK」をクリックします。

以上で設定が完了します。