

NetKids

TrapView V3.2
ユーザーズガイド

株式会社 アイ・エス・ティ

商標

NetKids は株式会社アイ・エス・ティの登録商標です。

MS-DOS、Windows、Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows Server 2003、Windows Server 2008、Windows Server 2012 は、米国とその他の国の両方またはいずれかにおける Microsoft Corporation の登録商標または商標です。

本書で言及されているその他の製品またはサービス名は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

版權

NetKids TrapView V3.2 ユーザーズガイド
著作権、2006 年 10 月、株式会社アイ・エス・ティ、不許複製

目次

1 はじめに	3
1.1 NetKids TrapViewとは	3
1.2 動作環境	4
1.3 製品構成	4
1.4 インストール	5
1.5 UAC(User Account Control)機能についての注意	5
1.6 Windows Vista以降でメッセージ表示通知などを表示する場合の注意	5
1.7 アンインストール	6
1.8 ライセンスについて	6
1.9 バージョン情報	7
2 画面構成、操作方法	8
2.1 画面構成	8
2.2 画面表示の詳細	9
2.2.1 ツールバー	9
2.2.2 ノードツリー表示部（画面左側）	10
2.2.3 トラップ詳細表示	11
2.3 トラップ受信について	12
3 各種設定と画面	13
3.1 ファイル	13
3.1.1 アプリケーションの終了	13
3.2 編集	13
3.2.1 元に戻す	13
3.2.2 切り取り	13
3.2.3 コピー	13
3.2.4 貼り付け	13
3.2.5 クリア	13
3.2.6 検索	13
3.3 表示	14
3.3.1 ツールバー	14
3.3.2 ログウィンドウ	14
3.3.3 カラム編集	15
3.3.4 トラップ種別フィルタ	16
3.3.5 表示順の変更	16
3.3.6 クリア	16
3.3.7 サマリ表示	16
3.4 設定	17
3.4.1 ノード設定	17

3.4.2 オプション設定	18
3.4.3 SNMP V3 認証の設定	20
3.4.4 通知方法の設定	21
3.5 NetKidsダイアラーの設定	27
3.6 トラップ種別「MIB指定」の閾値設定について	29
3.7 MIB設定ファイルの読み込みについて	31
4 付録.....	32

1 はじめに

1.1 NetKids TrapViewとは

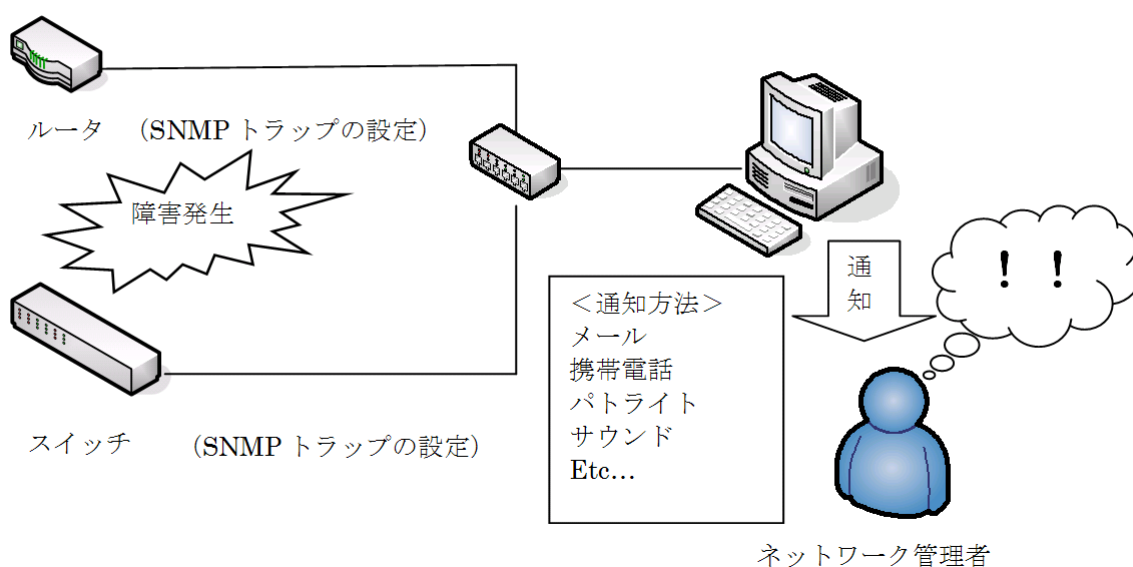
NetKids Trap View は SNMP によるネットワーク管理における通知機能であるトラップを受信してそのトラップに関する情報を表示するためのツールです。ルータやスイッチに障害が発生し、通信のデータ量が異常なときなどにいち早く管理者に通知することができます。本バージョン（V3）より表示機能を強化し、よりわかりやすいユーザインターフェースとなりました。

<イメージ図>

ルータやスイッチにはあらかじめ

Netkids TrapView がインストールされている
PC に対しトラップの設定を行っておきます

各機器よりトラップを受信し、リストに
表示し、メール等で管理者に通知。



1.2 動作環境

<対応 OS>

- Windows Server 2003/R2
- Windows Server 2008/R2
- Windows Server 2012/R2
- Windows 8/8.1
- Windows 7
- Windows XP
- Windows Vista
- Windows 2000 Server/Professional

<最小システム構成>

CPU : Pentium 4 以上

メモリ : 512MB 以上

<推奨システム構成>

CPU Pentium4 3GHz 相当以上

メモリ 1GB 以上

ハードディスク : モジュール (30MB) + ログ出力量 (数 GB)

ログの容量

SNMP V1 Trap : 約 100 バイト

SNMP V2 Trap : 約 150 バイトから数百バイト

1 Trap に含まれる変数の数により変動します。

(ログ領域の目安は、単位時間の Trap 発生数、Trap 内容などから算出し、十分なディスク領域を確保してください。)

インストールする PC に TCP/IP がインストールされている必要があります。

また、トラップ発行を行う機器には SNMP 機能が搭載されている必要があります。

詳しくは、各ネットワーク機器のマニュアルをご覧ください。

1.3 製品構成

NetKids TrapView は以下のプログラムにて構成されています。メインモジュールは Trapview.exe となり、あとは補助プログラムと設定ファイルとなります。なお、インストールフォルダはデフォルトで C:\Program Files\NetKids\trapview となっております。

- Netkids TrapView (Trapview.exe) ; NetKids TrapView 本体プログラム
- NetKids Message (nkmsg.exe) ; 各種メッセージの表示・送信プログラム。
- NetKids Dialer (nkdiel.exe) ; ポケベル、P メールなどのメッセージ送信用プログラム。
- traptest.exe ; トラップ発行用のテストモジュール (使用方法は 4 付録を参照してください。)
- MIBS フォルダ ; 各メーカーのプライベート MIB 定義ファイルが格納されています。トラップ通知時 OID から変数値を変換する際に MIB 定義ファイルを利用しています。MIB 定義ファイルが存在しない場合は、メーカーから取り寄せ、MIBS フォルダにコピーして本体を再起動してください。
- MAIL フォルダ ; テンプレート型メールで使用する定型文を配置しています。

1.4 インストール

インストールは NetKids シリーズ インストール CD の

¥trapview¥ nktrapview.exe

を実行して行います。

インストール中は表示されるメッセージに従ってください

インストールではサービスの登録が行われます。

「サービスが登録されました」というメッセージボックスが出ますので、OK ボタンを押してください。

プログラムがうまく起動できない場合は、コントロールパネルのサービスで「nktrapview」が登録され、開始状態になっているかご確認下さい。

サービスが登録されていない場合は、[プログラム]-[NetKids]-[NetKids Trap View サービス登録]のバッチプログラムを起動してください。

プログラムを置き換える場合（再インストール）の場合は、インストールメニューの「修正」を選択してください。

※TrapView では、TrapView サービスと GUI プログラムの通信に TCP 2001 ポートを使用しています。この通信ポートの変更はできません。

1.5 UAC(User Account Control)機能についての注意

TrapView をインストールしている PC 上で UAC 機能が有効な場合は、ショートカットを起動する時に「管理者として実行」を行って起動してください。

(Windows Vista,7,8,Server 2008,2012)

<対象>

- NetKids TrapView
- NetKids TrapView サービス登録
- NetKids TrapView サービス削除

<管理者として実行の方法>

- a)ショートカットのコンテキストメニューの「管理者として実行」を行う。
- b)ショートカットメニューのプロパティ、互換性タブの特権レベル設定で、「管理者としてこのプログラムを実行する」にチェックする。
- c)UAC 機能を無効にする。

1.6 Windows Vista以降でメッセージ表示通知などを表示する場合の注意

Windows Vista,Windows Vista 64-bit Edition, Windows 7,Windows 7 x64,Windows 8,Windows 8 x64,Windows 8.1,Windows 8.1 x64,Windows Server 2008,Windows Server 2008 R2,Windows Server 2012,Windows Server 2012 R2 環境でメッセージ表示通知、通知プログラムの警告メッセージ、プログラム 実行で画面表示のあるプログラムを起動した場合、OS の「対話型サービスへの入力のユーザー通知サービス」を有効にする必要があります。有効ではない場合、ポップアップメッセージが表示されず、通知プログラムの nkmsg プロセスが残ります。

サービスの有効化：

Windows のサービス「Interactive Services Detection サービス」を開始してください。

1.7 アンインストール

プログラムのアンインストールには以下の2種類の方法があります。

- 1) インストーラーを使って削除
nktrapview.exe を起動し、「削除」にチェックをつけて、表示されるメッセージに従ってください。
- 2) Windows のコントロールパネルから削除
Windows のメニュー[プログラム]-[NetKids]-[NetKids Trap View サービス削除]をおこなってから、プログラムの追加と削除、から「nktrapview」を選択して削除します。

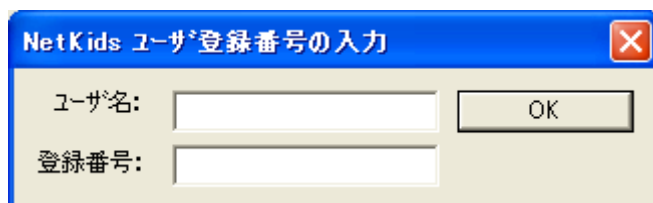
※プログラムのアンインストールを行う場合は、TRAPVIEW のプログラムを終了してから行ってください。

1.8 ライセンスについて

製品のシリアル番号を入力する際は、[ヘルプ] - [ユーザ登録]メニューを使用します。
このメニューを選択すると以下のようなダイアログが表示されます。



ここで、シリアル番号を入力するために [登録] ボタンを押します。



上記のダイアログが表示されたら、このソフトウェアの登録者名と登録番号を入力して、[OK] を押します。登録番号は、ユーザー登録シートに記載されている”登録番号（シリアル番号）”を入力してください。

正しい登録番号を入力して [OK] を押すと、登録完了のダイアログが表示されます。

シリアル番号は、TAで始まる基本ライセンスとTBで始まる追加ライセンスがあります。
どちらもこの画面を使用して入力してください。複数のシリアル番号を入力する場合は、この操作を繰り返してください。

(※Netkids iMark 全部入りライセンスでTrapViewをご利用になる場合は、GDから始まるライセンス番号が基本ライセンスになります。iMarkと同じPCにTrapViewをインストールした場合は、基本ライセンス番号は入力する必要はありません。)

基本ライセンスは20台までのノード監視で、必須のライセンスとなっております。追加ライセンスは10台分の追加で、監視台数に合わせて任意で追加することが可能です。
通知がライセンスのMAX台に到達すると、新規の機器からのトラップは受信できなくなります。

注意: ユーザ登録を行わない場合は評価版として起動します。評価版の場合は、TrapView起動時に、
[ユーザ登録] ダイアログが表示されます。ここからも登録を行うことができます。
[ユーザ登録] ダイアログで何も入力しないで [OK] を押した場合は評価版として使用することが可能です。

※ユーザ登録前の NetKids TrapView には、以下の制限事項があります。
○初回起動時から 30 日間の試用期限が設定されています。
○最大で 20 台までのノード監視となっております。

1.9 バージョン情報

TrapView のバージョン情報を表示する場合は、[ヘルプ]・[バージョン情報...]メニューを使用します。



2 画面構成、操作方法

2.1 画面構成

NetKids TrapView の画面構成は以下のようになっています。



- ・ メニュー表示部・・・各種メニューをここで選択します。
- ・ ノードツリー表示部・・・ノードの一覧を任意で作成することができます。取得したトラップをノード別に管理することにより、トラップの発生状況を簡単に把握することが可能です。下部に表示されている括弧内の数値は（通知済数/トラップ発生数）となっております。
- ・ トラップ表示部・・・ノードツリー部と連動しており、選択状況によって表示されるデータが変化します。ネットワーク全体を選択することにより、全ての受信トラップが表示されます。

受信トラップの詳細：対象行をダブルクリックすると、トラップの詳細を表示します。













トラップのソート：トラップ表示部の各カラムのラベル部分をクリックすると、その項目でトラップをソートできます。クリックする毎に昇順、降順が替わります。

2.2 画面表示の詳細

2.2.1 ツールバー

各アイコンの説明は以下のとおりとなっております。

メニュー「表示」・「ツールバー」で表示の ON/OFF が可能です。

アイコン	コマンド説明
	選択されているトラップ項目をテキスト形式にてクリップボードにコピーします。 ([編集] - [コピー])
	ログウィンドウを表示します。 ([表示] - [ログウィンドウ])
	トラップを表示するカラム項目の選択および表示順を変更します。 ([表示] - [カラム編集])
	画面に表示させるトラップのフィルタリングを行います。 ([表示] - [トラップ種別フィルタ])
	ノードの詳細内容を表示します。 ([表示] - [サマリ表示])
	ノードの設定を行います。 ([設定] - [ノードの設定])
	通知設定を行います。 ([設定] - [通知設定])
	Trap View 全般のオプション設定を行います。 ([設定] - [オプション設定])
	Trap 受信サービスの起動を開始します。 ([サービス管理] - [開始])
	Trap 受信サービスの起動を停止します。 ([サービス管理] - [停止])
	ヘルプを表示します。 ([ヘルプ] - [目次])
	バージョン情報を表示します。 ([ヘルプ] - [バージョン情報])

2.2.2 ノードツリー表示部（画面左側）

収集したトラップをノード別に管理します。

全てのトラップを見たい場合はネットワーク全体のアイコンを選択してください。

ノードの詳細設定は、[設定]－[ノードの設定]メニューにて行うことができます。

あらかじめノードを作成しておく、作成した IP ごとに収集したトラップが振り分けられます。

追加されていないノードからトラップを受信すると、自動的にノードが追加されます。

<ノードの設定>

ノードリスト	設定項目	値
192.168.100.1	IPアドレス	192.168.100.100
192.168.100.10	コメント	CISCOスイッチ
192.168.100.100	設置場所	IST社内
192.168.100.11	機器の情報	V2トラップを発行
192.168.100.12	他コメント	特になし
192.168.100.13	アイコン	[Icon]
192.168.100.14		
192.168.100.15		
192.168.100.157		
192.168.100.158		
192.168.100.2		
192.168.100.20		
192.168.100.22		
192.168.100.234		
192.168.100.24		

新規でノードを登録したい場合は、追加ボタンを押します。

IP アドレスを入力する欄が表示されるので、IP アドレスを入力してください。

削除ボタンで選択されているノードが削除されます。

置換ボタンで入力内容が反映されます。

<サマリ表示>

ノードリスト部でノードをダブルクリック、または、ノードを選択状態にして右クリックメニュー[サマリ表示]で、ノード詳細内容を見ることができます。

サマリ表示	値
IPアドレス	192.168.100.100
コメント	CISCOスイッチ
設置場所	IST社内
機器の情報	V2トラップを発行
他コメント	特になし
発生イベント数	0
通知イベント数	0

2.2.3 トラップ詳細表示

トラップの行をダブルクリックすることにより受信トラップの詳細内容を参照することができます。

受信Trapの詳細

日付	2011/03/09
時間	19:12:16
ホスト	
IPアドレス	192.168.100.158
SNMP Ver	2
コミュニティ名	ciscotest
トラップ種別	NOTIFICATION
固有トラップ番号	
ベンダーコード	CISCO-CONFIG-MAN-MIB:ciscoConfigManEvent
ベンダーコード(OID)	.1.3.6.1.4.1.99.43.2.0.1
エージェントアドレス	192.168.100.158
システム稼働時間	389 days, 2:13:29.50
要求ID	8494
通知	○
詳細	

OID	変数	値	タイプ
.1.3.6.1.4.1.99.43.1.1.6...	CISCO-CONFIG-MAN-MIB:ccmHistoryEventCommandSource.84	1	integer
.1.3.6.1.4.1.99.43.1.1.6...	CISCO-CONFIG-MAN-MIB:ccmHistoryEventConfigSource.84	3	integer
.1.3.6.1.4.1.99.43.1.1.6...	CISCO-CONFIG-MAN-MIB:ccmHistoryEventConfigDestination.84	2	integer

前のトラップ 次のトラップ 閉じる

<テーブル MIB の参照>

画面下部には MIB の変数値が表示されます。変数の定義は定義 MIB の値を参照します。定義 MIB はインストールフォルダ (C:\Program Files\NetKids\trapview) の直下の MIBS フォルダにあります。存在しないメーカーの機器の場合は個々に MIB 定義ファイル取り寄せ、このフォルダにコピーして再起動してください。

<トラップ最大表示数>

トラップの最大表示数はデフォルトで 1000 行となっており、1000 を超えた場合古いデータから順に消去されます。最大表示数を変更したい場合はインストールフォルダにある INI ファイル (Trapview.ini) に TrapMax を追加することによって変更することができます。

サービスを再起動→プログラム再起動後に設定内容が反映されます。

例) トラップの最大表示数を 5000 行としたい場合

Trapview.ini

[Settings]

TrapMax=5000

<画面右クリックメニュー>

コピー・・・選択した画面トラップデータの内容をクリップボードにテキストベースでコピーします。

クリア・・・画面の表示内容を選択したノード単位でクリアします。(ログのデータは消去されません。)

2.3 トラップ受信について

トラップを受け取るにはトラップを発生させる各ネットワーク機器（ルータ・スイッチ等）の SNMP TRAP 設定が必要です。

基本的には、以下の項目単位でトラップを設定できるようになっています。

1. トラップ送信先 IP（NetKids TrapView をインストールしている PC）
2. トラップ送信内容（送信するトラップのフィルタ設定を行います。ポート単位で設定等が可能です。機器によっては設定できない場合がございます。）

設定できる内容、及び設定方法は各機器ごとに異なりますので、詳しくは各機器のマニュアルをご覧ください、

TrapView は、Trap 受信サービスが開始していれば、SNMP 機器からのトラップを受信します。Trap 受信サービスは Windows のサービスとして動作していますので、アプリケーションを閉じて終了させてもトラップ受信、通知処理は実行します。

3 各種設定と画面

この章では個々のメニュー項目と各設定項目の詳細を説明します。

3.1 ファイル

3.1.1 アプリケーションの終了

アプリケーションを終了します。画面右上×ボタンクリックでもプログラムは終了します。サービスの起動とは別処理で、サービスを停止する場合は「サービス管理」－「停止」メニューで行うか、またはアイコン ■ ボタンクリックで可能です。

3.2 編集

3.2.1 元に戻す

本プログラムでは使用できません

3.2.2 切り取り

本プログラムでは使用できません

3.2.3 コピー

選択状態にあるトラップ情報をコピーします。
トラップ表示部が選択状態でないと使えません。

3.2.4 貼り付け

本プログラムでは使用できません

3.2.5 クリア

表示されているノード別のトラップを全てクリアします。トラップ表示部が選択状態でないと使えません。

3.2.6 検索

表示されているトラップの中から、検索する文字列に指定した文字を含む物を検索します。
[次を検索]とすると、その次に見つかったトラップに移動します。



ショートカットキー：Ctrl+F キー（検索）、F3 キー（次を検索）

3.3 表示

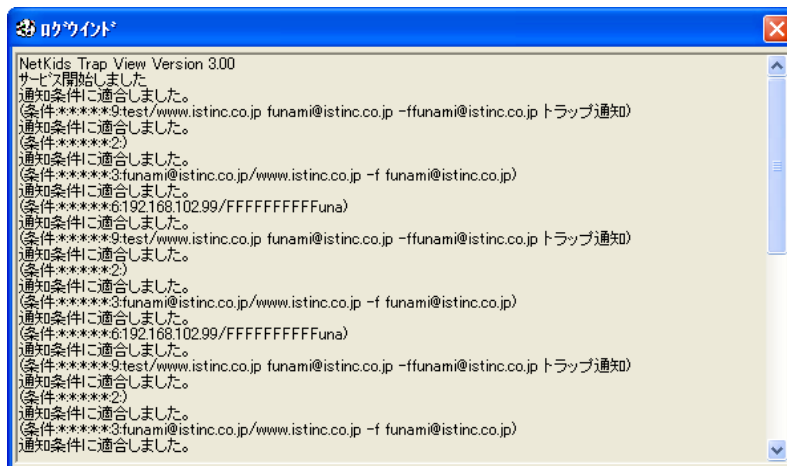
3.3.1 ツールバー

ツールバーを表示するか否かを設定します。

※各アイコンメニューの説明は 2.2.1 ツールバーを参照してください。

3.3.2 ログウィンドウ

通知状況などのログが表示されます。

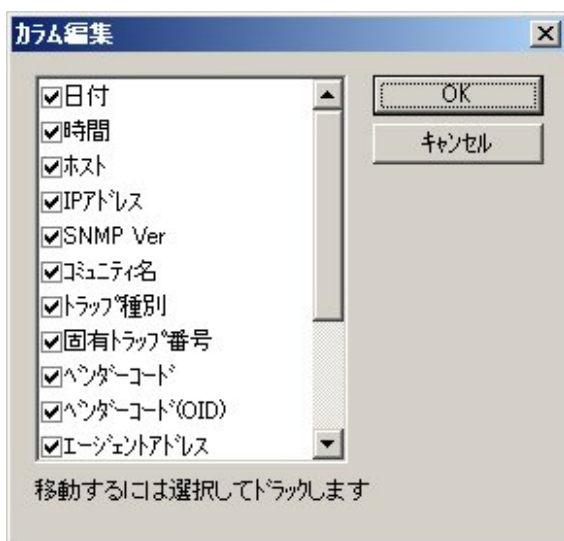


※ 受信したトラップ内容が収録されているログは、メニュー「設定」－「オプション」のログのタブで設定されたところに保存されます。

3.3.3 カラム編集

トラップ表示部のリストに載せる詳細データのカラムを設定します。
編集できるカラムと内容は以下のとおりです。

日付:	トラップが発生した日付が表示されます。
時間:	トラップが発生した時間が表示されます。
ホスト:	トラップが発生したホスト名称が表示されます。
IP アドレス:	トラップが発生した IP アドレスが表示されます。
SNMP Ver:	SNMP のエージェントバージョンが表示されます。
コミュニティ名:	SNMP のコミュニティ値が表示されます。
トラップ種別:	トラップの種別が表示されます。
固有トラップ番号:	機器側で設定されている固有の番号が表示されます。
ベンダーコード:	SNMP のベンダーコードが表示されます。
ベンダーコード(OID):	SNMP のベンダーコードを OID 表示します。
エージェントアドレス:	SNMP のエージェントアドレスが表示されます。
システム稼働時間:	機器のシステム稼働時間（単位：秒）が表示されます。
要求 ID:	要求 ID が表示されます。
通知:	通知設定どおりに通知されたかどうかが表示されます。
詳細:	<p>トラップを発行した機器の SNMP バージョンによって異なります。</p> <p>V1 トラップ: トラップ種別、固有トラップ番号、ベンダーコード、エージェントアドレス、システム稼働時間、各 OID 値</p> <p>V2/V3 トラップ: 要求 ID、各 OID 値</p>



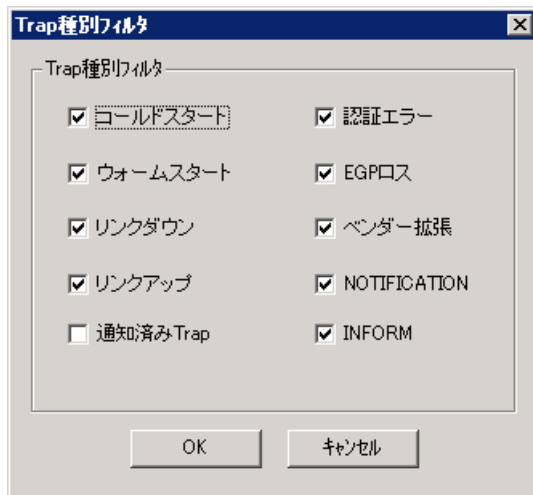
※カラムの位置を変更する場合はドラック＆ドロップで移動して変更してください。

3.3.4 トラップ種別フィルタ

トラップ種別のフィルタリングの設定が行えます。

ここで設定したフィルタは全ノード共通での設定となっており、ノード単位で個別の設定はできません。

コールドスタート :	電源断等によりリセットされた場合
ウォームスタート :	機器管理用のシステムソフトが再スタートした場合
リンクダウン :	ネットワークのリンク (インターフェース) が停止した場合
リンクアップ :	ネットワークのリンク (インターフェース) が起動した場合
認証エラー :	SNMP アクセス時に誤ったコミュニティ名が指定された場合
EGP エラー :	外部ゲートウェイプロトコル (Exterior Gateway Protocol) でエラーが発生した場合
ベンダー拡張 :	ベンダーが拡張した組織特有のトラップが発生した場合
NOTIFICATION :	SNMP V2/V3 の通常のトラップの場合
INFORM :	SNMP V2/V3 の Inform タイプのトラップの場合



3.3.5 表示順の変更

ノードツリーの表示順を、＜コメント順＞、＜IP 順＞、＜イベント数＞で選択できます。選択した項目でノード表示の順番のソートを行います。同一の選択を連続で行った場合は昇順・降順の切り替えが行われます。

ノードツリー表示部を選択中の時のみ使用可能です。

3.3.6 クリア

画面に表示されているトラップデータを削除します。

3.3.7 サマリ表示

ノードの登録情報の詳細データがポップアップで表示されます。

ノード表示部のノードアイコン選択時に使用可能で、ノード選択時右クリック「サマリ表示」でも同様のポップアップが表示されます。

3.4 設定

3.4.1 ノード設定

各ノードの詳細設定を行います。表示情報として便宜的に登録するもので、特に登録しなくても運用上差し支えありません。

リスト表示部右クリックメニュー「ノード設定」クリックでも設定画面が表示されます。予めノードを作成しておけば、トラップ受信時に振り分けを行い、ノード単位ごとにトラップを管理することができるようになります。ただし、ノード設定はライセンス分の個数までしか設定できません。

IPアドレス:	追加時に IP アドレスを入力します。この設定値により受けとったトラップの IP を画面上で振り分けます。ライセンス分の個数までしか設定できません。
コメント:	コメント情報を設定します。
設置場所:	設置場所を設定します。
機器の情報:	機器の情報を設定します。
他コメント:	その他コメントを設定します。
アイコン:	ツリー表示部に表示されるアイコンを設定します。アイコンは 6 種類用意してあります。

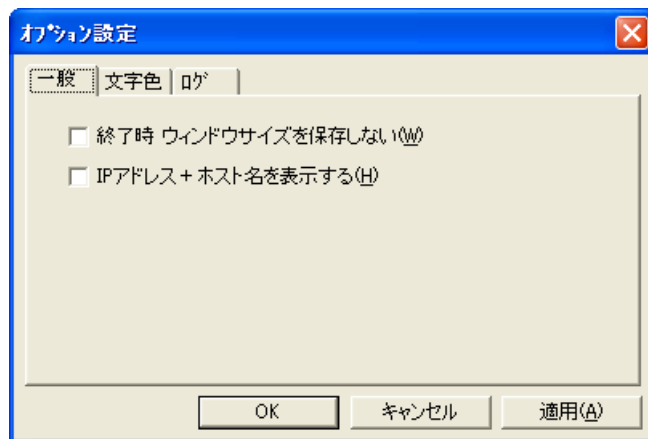
※ コメント、設置場所、機器の情報、他コメント の設定内容は、通知設定の中で特殊シンボルを指定することで、通知メッセージに含めることができます。
設定方法は、通知方法のオプション設定を参照してください。

3.4.2 オプション設定

SNMP Trap 受信時の設定を[オプション設定]メニューより行います。
メニューを選択すると、各種設定を行うダイアログボックスが表示されますので、各タブ毎に設定を行います。それぞれの設定項目は以下のとおりです。

一般タブ

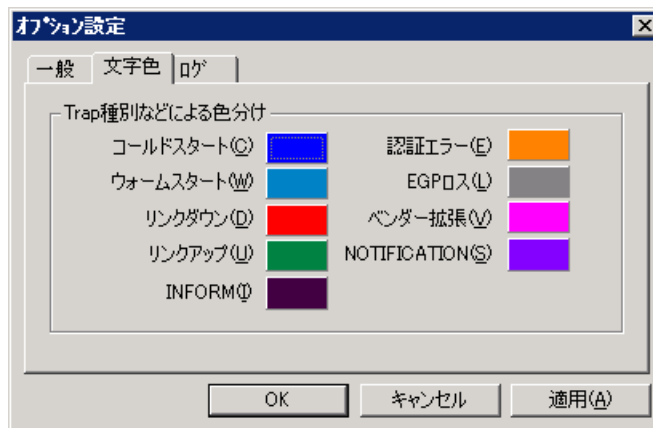
終了時ウィンドウサイズを保存しない：	Trap View のウィンドウの位置やサイズを終了時に覚えておくかどうかを設定します。
IP アドレス+ホスト名を表示する：	トラップ受信時に送信元アドレスやエージェントアドレスの IP アドレスの名前解決を行い IP アドレス、ホスト名を表示できるように設定します。名前解決を失敗した場合はこのオプションをチェックしていても IP アドレスのみの表示になります。



文字色タブ

受信したトラップの種別によって文字列の色を設定することができます。最初はデフォルトの色で設定されていますので、変更したい場合は色の付いたボタンをクリックしてください。色設定のダイアログが表示されます。

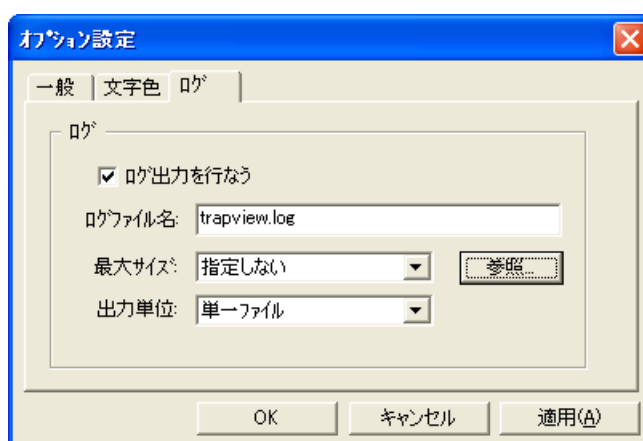
コールドスタート：	電源断等によりリセットされた場合
ウォームスタート：	機器管理用のシステムソフトが再スタートした場合
リンクダウン：	ネットワークのリンク（インターフェース）が停止した場合
リンクアップ：	ネットワークのリンク（インターフェース）が起動した場合
認証エラー：	SNMP アクセス時に誤ったコミュニティ名が指定された場合
EGP エラー：	外部ゲートウェイプロトコル（Exterior Gateway Protocol）でエラーが発生した場合
ベンダー拡張：	ベンダーが拡張した組織特有のトラップが発生した場合
NOTIFICATION：	SNMP V2/V3 の通常のトラップの場合
INFORM：	SNMP V2/V3 の Inform タイプのトラップの場合



ログタブ

Trap View のログの出力設定を行います。

ログ出力を行う：	稼働確認、通知結果のログをファイルに保存します。
ログファイル名：	ログ出力を行うファイル名を指定します。 [参照...]ボタンを押すことで、ファイルを指定することも可能です。
最大サイズ：	ログファイルの最大サイズを指定します。最大サイズを超過したログファイルは第一世代のファイルだけが拡張子 .1 に変更されて残されるようになります。 指定しない, 50K, 100K, 200K, 300K, 500K, 750K, 1M, 2M(バイト) より選択設定が可能です。
出力単位：	ログファイルの出力単位を指定します。 単一ファイル, 日単位, 週単位, 月単位 より選択設定が可能です。



3.4.3 SNMP V3 認証の設定

SNMP V3 トラップを受信する為のユーザ認証設定を行います。

SNMP V3 トラップも管理する場合は、ユーザー設定を行ってください。

[illegible]

追加、又はユーザーを選択して編集ボタンを押すと次のダイアログが表示されますので、ユーザーの認証情報を登録してください。

user02のプロパティ

ユーザー名(U): user02

説明(D):

認証プロトコル(A): NONE

認証パスワード(P):

暗号化プロトコル(E): NONE

暗号化パスワード(S):

OK(O) キャンセル(C)

ユーザー：	ユーザー名を指定します。
説明：	任意の説明文です。
認証プロトコル：	使用する認証プロトコルを選択します。 NONE/SHA/MD5
認証パスワード：	認証パスワードを指定します。
暗号化プロトコル：	使用する暗号化プロトコルを選択します。 NONE/DES/IDEA/AES128/AES192/AES256
暗号化パスワード：	暗号化パスワードを指定します。

3.4.4 通知方法の設定

トラップを受信した時の通知アクションの設定を行います。選択する通知方法の種類によって設定するオプションが変わります。

ある IP からのトラップは A さんにメールを送る、ある IP の場合は B さんにメールを送る、また、全てのトラップでパトライトを光らせ、ブザー音を鳴らすなど、複数の組み合わせの設定が可能となっています。

通知設定ダイアログ

トラップ受信時の通知設定を行います。各オプションの意味を下表に示します。

【簡易】：

プログラム設定条件の起動項目のモードの変更を行います。（簡易もしくは詳細）

【追加】：

設定した条件の追加を行います。追加した条件はダイアログ下部の設定済み条件一覧に表示されます。複数の通知機能の設定が可能です。

【置換】：

現在設定されている設定済み条件の項目を、現在の設定条件に従って変更します。

【削除】：

現在設定されている設定済み条件の項目を削除します。

トラップ種別：	<p>トラップ受信時の通知の条件として設定したいトラップ種別を指定します。</p> <p>(すべて(*), コールドスタート(電源断等), ウォームスタート(ソフトウェア再起動), リンクダウン(インターフェース停止), リンクアップ(インターフェース起動), 認証エラー(誤ったコミュニティ名), EGP ロス(ゲートウェイプロトコルエラー), ベンダー拡張(メーカー定義), MIB 指定)</p> <p>すべてのトラップ種別に関わらず通知を行う場合は「すべて (*)」を選択します。</p>
---------	--

ベンダーコード：	トラップ受信時の通知の条件として設定したいベンダーコードを指定します。ベンダーコードに関わらず通知を行う場合は「*」を選択します。 OID.*のような指定も可能です。
送信元アドレス：	トラップ受信時の通知の条件として設定したい送信元 IP アドレス（SNMP エージェントのアドレス）を指定します。送信元 IP アドレスに関わらず通知を行う場合は「*」を選択します。ホスト名も併記するオプションを有効にしている場合には、ホスト名による指定も可能です。
固有トラップ番号：	トラップ受信時の通知の条件として設定したい固有トラップ番号を指定します。固有トラップ番号に関わらず通知を行う場合は「*」を選択します。

通知方法のオプション設定：

[テスト]：

設定されている内容にて、通知が正常に行えるかどうかを確認できます。

[設定]：

「メール送信」、「テンプレート型メール送信」、「ダイアラー」の詳細設定を行うことが可能です。

メールの場合：

メール送付先：	メールの送信先を指定します。送信先は、'!'で区切って複数指定できます(ただし、cc:は使えません)。メールアドレスと','の間には空白を空けないでください。このフィールドには 128 文字まで入力できます。
メールサーバ：	メールサーバのアドレスを指定します。 Fromを指定する場合はメールサーバアドレスの後に空白を空けて -f オプションで指定します。メールサーバによってはFromアドレス指定が必須となっている場合があります。 例： smtp.xxx.xx.jp -f notify@xxx.xx.jp

[メール設定]ダイアログ

メールサーバ：	SMTP メールサーバを指定します。
題名：	メールの題名を設定します。

送信先 :	メールの送信先を指定します。送信先は、' ' で区切って複数指定できます(ただし、cc:は使えません)。128 文字以内で指定してください。
送信元 :	メールの送信元アドレスを指定します。(デフォルトは netkids) 最近ではドメイン外からのメールを送信しないような設定のメールサーバが増えてますので、明示的に指定されることをお勧めします。
タイムアウト :	メールサーバとの通信のタイムアウト値を次から選択して指定します。 10 秒、20 秒、30 秒、1 分、2 分、5 分
ユーザー :	SMTP Auth 等認証が必要な場合、ユーザ名を指定します。 この欄を空白にすると、SMTP Auth 認証なしのメールになります。
パスワード :	SMTP Auth 等認証が必要な場合、パスワードを指定します。
SMTP ポート :	メールサーバの送信先ポートを指定します。初期設定は「25」です。

プログラム実行の場合 :

アプリケーション :	起動するアプリケーションのフルパスを指定します。
パラメータ :	アプリケーションに渡す文字列を指定します。
	文字列には以下の特殊シンボルが使用できます。
	%E: エラーメッセージ
	%I: 監視対象アドレスまたはホスト名
	%D: 日時
	%V: 計測値 (MIB データ全てを列挙) データフォーマットの詳細はテンプレート型メール通知の項を参照。
	%VAL01~%VAL10: MIB 指定選択時のみ使用可能です。評価式編集で設定した項目のみの値の通知となります。
	%VAL01N~%VAL10N: MIB 指定選択時のみ使用可能です。評価式編集で設定した項目のみの変数値通知となります。

サウンド再生の場合 :

ファイル名 :	起動するサウンドファイル(*.wav)のフルパスを指定します。
---------	---------------------------------

SNMP トラップの場合 :

送信先 :	SNMP トラップを受信するサーバ名(企業 OID, コミュニティ名)を指定します。 指定方法は、 サーバ名:企業 OID:コミュニティ とし、企業 OID、コミュニティは省略可能です。企業 OID、コミュニティのデフォルト値はそれぞれ、9999, public です。 例 : 10.100.20.2:9999.1.2.2:public
送信文字列 :	SNMP トラップとして送信する文字列を指定します。 送信文字列には、プログラム実行のパラメータと同じ特殊シンボルが使用できます。

Windows NT イベントログの場合 :

イベント ID :	イベント ID を指定します。デフォルトは 1 になります。
ログ文字列 :	イベントログへ書きこむ送信文字列を指定します。 送信文字列には、プログラム実行のパラメータと同じ特殊シンボルが使用できます。

ダイアラーの場合 :

内部的にはプログラム実行とほぼ同様の動作となります(ダイアルを行うプログラム `nkdialog.exe` は外部プログラムになっているためです)、しかしながら[設定...]ボタンをクリックすることで、オプション設定を容易に行うことができるダイアログが表示されるようになっています。

設定項目については [NetKids ダイアラーの設定] の章を参照してください。

注. この `nkdialog.exe` という外部プログラムはフリーウェア扱いのソフトウェアであり、完全なサポートを保証しているわけではないことをご了承ください。実際に使用される場合は、十分に動作テストを行ってからご利用下さい。

テンプレート型メール通知の場合 :

通知方法として「テンプレート型メール送信」を選択した時の設定方法です。

[メール送信設定]ダイアログ

各オプションの意味を下表に示します。

メールサーバ :	SMTP メールサーバを指定します。
題名 :	メールの題名を設定します。下記の特特殊シンボルが利用可能です。

送信先：	メールの送信先を指定します。送信先は、' 'で区切って複数指定できます(ただし、ccは使えません)。128 文字以内で指定してください。
送信元：	メールの送信元アドレスを指定します。(デフォルトは netkids) 最近では自ドメイン外からのメールを送信しないような設定のメールサーバが増えてますので、明示的に指定されることをお勧めします。
タイムアウト：	メールサーバとの通信のタイムアウト値を次から選択して指定します。 10 秒、20 秒、30 秒、1 分、2 分、5 分
ユーザー：	SMTP Auth 等認証が必要な場合、ユーザ名を指定します。 この欄を空白にすると、SMTP Auth 認証なしのメールになります。
パスワード：	SMTP Auth 等認証が必要な場合、パスワードを指定します。
SMTP ポート：	メールサーバの送信先ポートを指定します。初期設定は「25」です。

メール本文はテンプレートとして記述します。テンプレートは複数定義することができるようになっており その中から選択して指定します。テンプレート中では以下の特殊シンボルが利用可能です。

特殊シンボル	
%I:	ターゲット(監視対象アドレスまたはホスト名)
%D:	確認日時
%E:	“から Trap を受信しました” 固定メッセージ
%V:	計測値
%H:	ホスト名。オプション設定 IP アドレス+ホスト名を表示する、を使用した時に解決されたホスト名
%C:	コメント (ノード設定)
%P:	場所 (ノード設定)
%O:	機器の情報 (ノード設定)
%S:	他コメント (ノード設定)
%VAL01~ %VAL10	MIB 指定選択時のみ使用可能です。評価式編集で設定した OID の、受信した変数値を参照し表示します。
%VAL01N ~%VAL10N	MIB 指定選択時のみ使用可能です。評価式編集で設定した OID の変数名を表示します。

- ※ %V (受信したトラップメッセージ) のフォーマットは以下のようになります。
V1 トラップ：トラップ種別,ベンダーコード(変数名表示),ベンダーコード(OID 表示),システム稼働時間,固有トラップ番号,OID1(変数名表示),OID1,値 1,OID2(変数名表示),OID2,値 2,....
V2/V3 トラップ：トラップ種別,要求 ID,システム稼働時間,OID1(変数名表示),OID1,値 1,OID2(変数名表示),OID2,値 2,....
- ※ 変数値の詳細データのみ出力したい場合は%VAL01~%VAL10 で値が取得できます。
- ※ 変数項目名を出力したい場合は%VAL01N~%VAL10N で項目名が取得できます。
ただし、MIB 設定ファイルが存在する機種のみ対応となります。うまく項目名が出力されない場合は各メーカーより MIB 設定ファイルを取り寄せ、インストールフォルダ (デフォルトでは C:\Program Files\NetKids\trapview) にある MIBS フォル

ダ直下にコピーしてください。

3.5 NetKidsダイアラーの設定

通知方法としてダイアラーを選択した時のモデムを利用してポケベルを呼び出したり P メールを送信するための設定を行います。

このダイアログは、通知方法で「ダイアラー」を選択し、設定ボタンを押して呼出します。

NetKids ダイアラーの設定

シリアルポート

COMポート: COM1

ボーレート: 9600bps

リトライ回数: リトライしない

リトライ待機時間: 60秒

送信データ

電話番号:

送信文字列:

[]で囲った部分はポケベルの文字コードに変換されます
送信文字列には、センター側の文字送信用コマンドもスペース区切りで入力してください。例えば、Pメールの場合は以下ようになります。
"1 PHSNo# [コメント]"

モデム

初期化コマンド: atz

待ち時間1: 20秒 (ダイヤル後の最初)

待ち時間2: 5秒 (一区切り毎)

☐ パルス回線

☐ Rawモード(ATコマンドを付加しない)

COM ポート :	モデムが接続されているポートを設定します。
ボーレート :	モデムのボーレートを選択します。通常は 9600bps を指定します。
リトライ回数 :	なんらかの理由でダイヤルに失敗したときの、リトライ回数を設定します。
リトライ待機時間 :	リトライを行うまでの待機時間を指定します。
電話番号 :	電話をかける相手の電話番号を設定します。 普通は、ポケベルや P メールセンター局の電話番号を入力します。 内線発信などで 0 発信の場合は先頭に 0, などを付与しておくようにします。
送信文字列 :	ポケベルや P メールで文字を送信するためのコマンドおよび、送信する文字コードを入力します。 送信のためのコマンドは利用局によって異なります。 例えば P メールの場合は、最初に 1 を送り、送信先の PHS 番号#、送信したい文字コード# となっているので、この欄には '1 PHSNo# [コメント]' などと入力することになります。 []で囲った部分に入力された数字および 50 音のひらがな/カタカナは、文字コードに変換されます。スペースを送りたい場合は _ を入力すれば可能です。
初期化コマンド :	モデムの初期化コマンドを入力します。
待ち時間 1 :	ダイヤル後の待ち時間を指定します。

待ち時間 2 :	送信文字 一区切り毎の待ち時間を指定します。
パルス回線 :	利用している回線がパルスの場合はチェックします。
Row モード :	COM ポートに接続された機器などに直接 データを送りたい場合はチェックします。

nkodial プログラム仕様

```
nkodial [-pWwbivlndoRr] DIALNO DIALVALUE...
  -pCOM_PORT_NO  COM ポート番号  ex. -p1 = COM1: デフォルト COM1:
  -WWAIT_SEC     ダイヤル後の待ち時間(sec) デフォルト 20 秒
  -wWAIT_SEC     一区切り毎の待ち時間(sec) デフォルト 5 秒
  -bBAUDRATE     ボーレート(bps) デフォルト 9600bps
  -iCOMMAND      初期化用 AT コマンド  ex. -if1 = atf1
  -rRETRY        COM ポートオープンエラー時の再試行回数
  -RRETRY_WAIT   COM ポートオープンエラー時の待ち時間 デフォルト 60 秒
  -l            パルス回線(ATDP を使用)
  -v            詳細モード 送受信文字列を表示
  -n            No Dial モード 実際にはダイヤルしない(-v)と併用して利用
  -d            ダイレクトモード (AT コマンドを付与しない)
  DIALNO        センター局の電話番号
  DIALVALUE     空白によって区切られた送信文字列
                  []で囲った部分はポケベルの文字コードに変換されます
```

```
ex. nkodial -v 0,07069916??? 1 07055655???# [TEL ください ひろし]#
```

注意 1: この機能を利用する場合は、事前にテストを必ず行って正常に送信できることを確認しておくようにしてください。

注意 2: 内線電話から発信する場合は、初期化コマンドに“トーンを検出しない”などのコマンドを付加しないとダイヤルできない場合があります。コマンドの詳細についてはモデムのマニュアル等をご参照ください。

3.6 トラップ種別「MIB指定」の閾値設定について

トラップ種別「MIB 指定」で受信したトラップの MIB 変数値を使用した閾値設定を行う事ができます。

特定の MIB 変数値によって通知設定を行う事ができます。

V3.1.2 までは「SNMP V2/V3 TRAP」となっており、SNMP V2/V3 のトラップのみ使用できましたが、V3.1.3 以降は SNMP V1 ベンダー拡張トラップの変数値も評価できるようになりました。

<メニュー[設定]－[通知方法の設定]で開く「通知設定画面」>

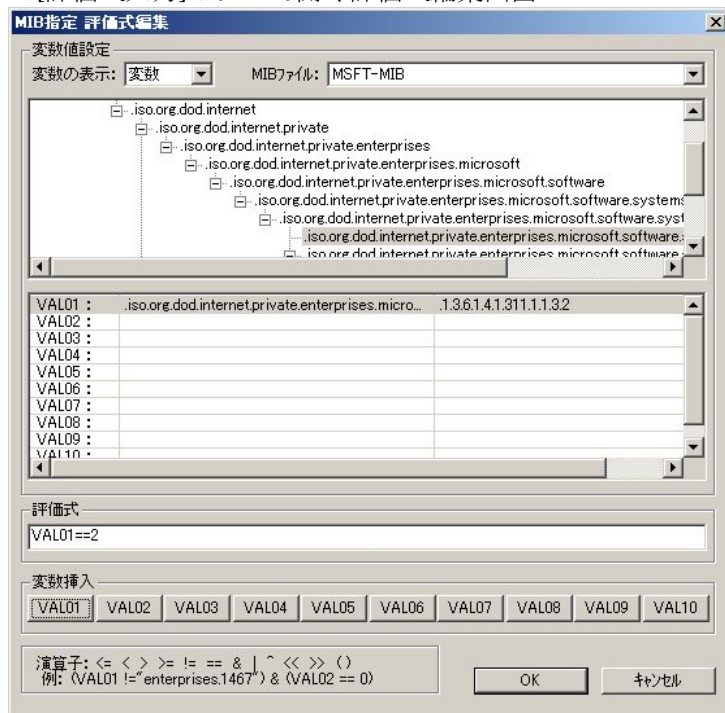
通知方法	詳細
テンプレート型メール...	*****9:stop/www.istinc.co.jp -m kaga...
テンプレート型メール...	0*****9:stop/www.istinc.co.jp -m kaga...
テンプレート型メール...	8**VAL01=="shin":iso.org.dod.internet...

画面トラップ種別で「MIB 指定」を選択すると評価式入力ボタンが出現します。

[送信元アドレス]と[評価式]を「*」（半角）に設定し、通知の追加を行えば、全ての通知を行います。

MIB 変数値で閾値設定を細かく行いたい場合は、評価式入力ボタンで評価式の詳細設定画面に遷移し、閾値の設定の設定を行ってください。

<[評価式入力]ボタンで開く評価式編集画面>



変数表示:	「OID」と「変数」の選択でリストの表示方法を切り替えます。
MIB ファイル:	各メーカーごとの MIB 設定ファイルが選択できます。対応した機器が存在しない場合はインストールフォルダの MIBS フォルダに MIB 設定ファイルをコピーすれば選択できるようになります。
VAL01～VAL10	<p>変数に対象の MIB 変数、OID を設定します。 評価式や通知設定のシンボルで参照する MIB 変数の定義になります。</p> <p>対象の変数にフォーカスを当てた後、上部のリストで MIB 変数を選択してダブルクリックしてください。</p> <p>※ifIndex のような、任意のインタフェース番号を含んだ MIB 変数を指定するときは、1.3.6.1.2.1.2.2.1.1.* の様に、インタフェース番号部を * で指定すると参照可能です。</p> <p>※リストで選択できない OID 値を入力する場合等は、VALxx の右側に表示された OID のフィールドで直接入力、編集してください。</p>
評価式:	評価式の設定を行います。設定仕様に関しては下の<評価式設定方法>を参考にしてください。
変数挿入:	評価式にカーソルがあるときに変数のセットが行えます。

<評価式の設定手順>

- ① 上部リストより MIB 変数を選択し変数をセットします。
VALXX の右のグリッドにフォーカスを当てた状態で、MIB ツリーから OID もしくは変数をダブルクリックすればセットされます。
- ② 評価式を入力します。評価式が TRUE のとき通知が行われます。
例)
(VAL01 == 192.168.1.1) & (VAL02 == 4)

※式を指定しない場合は“*”を設定します。この場合受信トラップ全てで通知処理を実行します。

通知設定でシンボル値%VAL01~%VAL10 と%VAL01N~%VAL10Nを使用する場合はグリッドに OID もしくは変数をセットしないと使用できませんので注意してください。

※評価式で使える演算子

演算子には以下のものがあります。

	演算子	意味
論理演算	<=, <, >, >=, !=, ==	以下、より下、より上、以上、不一致、一致
ビット演算	&, , ^, <<, >>	ビット積、和、排他和、左シフト、右シフト
加減算	+, -	加算、減算
積商算	*, /	積、商

演算の優先順位は4カテゴリが下から上へ、同一レベルでは数式の左から右とします。

優先順位の変更には、'()'を使います。

論理演算結果は、1 または 0 とします。

3.7 MIB設定ファイルの読み込みについて

取得したトラップ詳細表示で OID (オブジェクトアイディ) から内容がわかる変数に変換するのに MIB 設定ファイルを使用します。

Netkids TrapView で MIB 設定ファイルを利用するためには、MIB 設定ファイルをインストールフォルダの MIBS フォルダ直下にあることが前提となります。OID が表示されていても、詳細 MIB の変数名が表示されない時は、対象の MIB 設定ファイルが存在しないことが想定されます。この場合、対象のプライベートの MIB 設定ファイルをコピーすることで変数名が表示されるようになります。MIB 設定ファイルはあらかじめデフォルトでいくつか用意していますが、変数名が表示されない機器に対してはメーカーから MIB 設定ファイルを取り寄せて、MIBS フォルダ直下にコピーして運用してください。

受信Trapの詳細				
日付	2011/03/09			
時間	19:12:16			
ホスト				
IPアドレス	192.168.100.158			
SNMP Ver	2			
コミュニティ名	ciscotest			
トラップ種別	NOTIFICATION			
固有トラップ番号				
ベンダーコード	CISCO-CONFIG-MAN-MIB:ciscoConfigManEvent			
ベンダーコード(OID)	1.3.6.1.4.1.9.9.43.2.0.1			
エージェントアドレス	192.168.100.158			
システム稼働時間	389 days, 2:13:29.50			
要求ID	8494			
通知	○			
詳細				
OID	変数	値	タイプ	
1.3.6.1.4.1.9.9.43.1.1.6...	CISCO-CONFIG-MAN-MIB-ccmHistoryEventCommandSource.84	1	integer	
1.3.6.1.4.1.9.9.43.1.1.6...	CISCO-CONFIG-MAN-MIB-ccmHistoryEventConfigSource.84	3	integer	
1.3.6.1.4.1.9.9.43.1.1.6...	CISCO-CONFIG-MAN-MIB-ccmHistoryEventConfigDestination.84	2	integer	
<div> <div>前のトラップ</div> <div>次のトラップ</div> <div>閉じる</div> </div>				

上図のように対象の MIB 設定ファイルが存在すれば、MIB の変数名が表示されます。

4 付録

NetKids Trap View が正常に稼動しているかどうかを確認するための テスト用 トラップ送信プログラムが同梱されております。

テスト用トラップ送信プログラムの仕様は以下のとおりです。

ファイル名 : Traptest.exe

場所 : TrapView のインストール先ディレクトリにコピーされています。

使い方 : コマンドラインプログラムです。

コマンドプロンプトより、実行ファイルのあるディレクトリにて以下のように実行します。

traptest [TrapView がインストールされている IP アドレス]

その他情報: このプログラムを実行すると、トラップ種別の異なる 7 種のトラップを送信します。

送信先の IP アドレスが正しいことを確認したうえで、お使いください。あくまでも動作確認のチェック以外の目的ではご使用にならないでください。

NetKids TrapView V3.2 ユーザーズガイド

Copyright© Integrated Systems Technologies, Inc All Rights Reserved.

発行/企画/編集/著作 : 株式会社 アイ・エス・ティ

2006 年 10 月 18 日	初版第 1 刷 発行
2010 年 7 月 20 日	V3.1 改定
2011 年 3 月 10 日	V3.1.3 改定
2012 年 7 月 11 日	V3.2 改定
2013 年 9 月 11 日	V3.2.1 改定
2013 年 12 月 18 日	V3.2.2 改定

株式会社 アイ・エス・ティ
〒171-0042 東京都豊島区高松 1-10-2
NH 西池袋ビル 7 階
TEL 03-5917-5628 FAX 03-5917-5630
URL <http://www.istinc.co.jp/>
e-mail: support@istinc.co.jp

不許複製・禁無断転載