

# NetJFWatcher ノード自動検出・ノード種別判定について

- 目次 -

## 1. ネットワークノード監視・制御

### 1.1 ネットワークノード監視・制御の開始

### 1.2 ノード監視登録

#### 1.2.1 ノード自動発見・検出によるノード登録

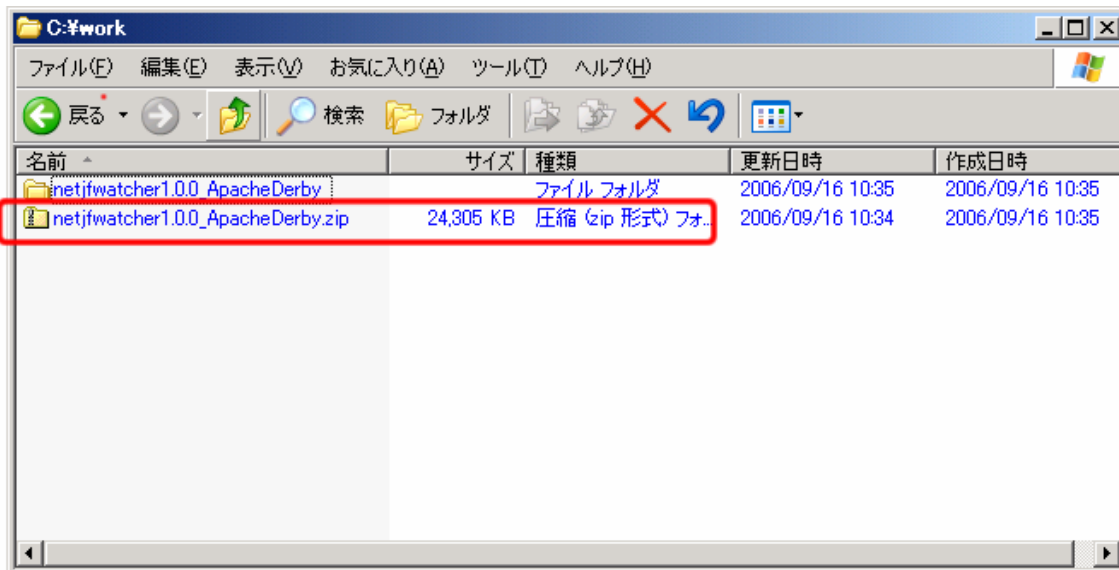
#### 1.2.2 ノード検出、ノード種別判別論理

## 1. ネットワークノード監視・制御

### 1.1 ネットワークノード監視・制御の開始

#### (1) インストール

ダウンロードした圧縮ファイルを解凍します。

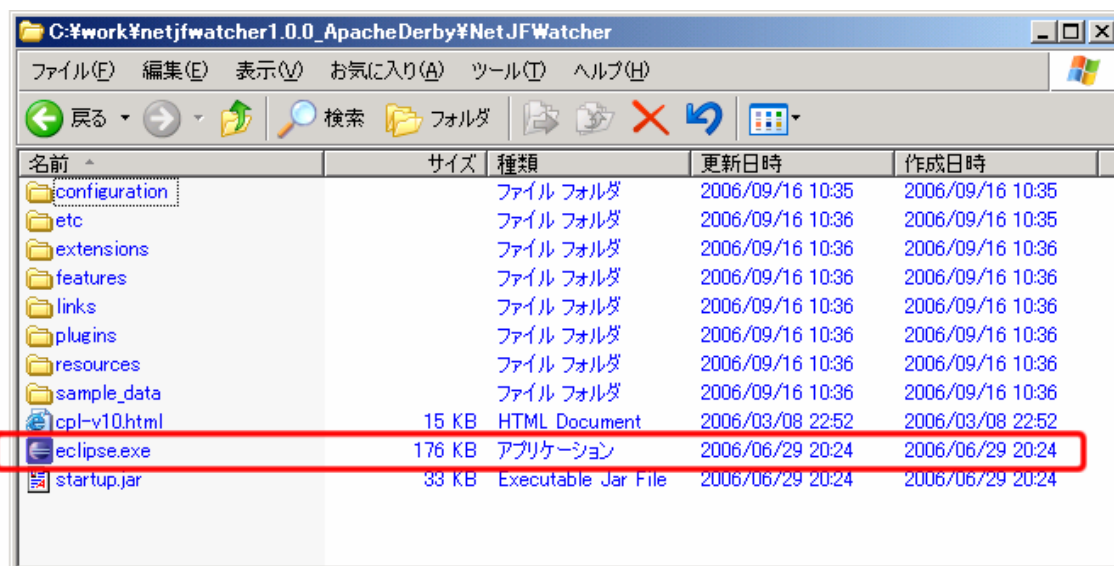


#### (2) eclipse 実行

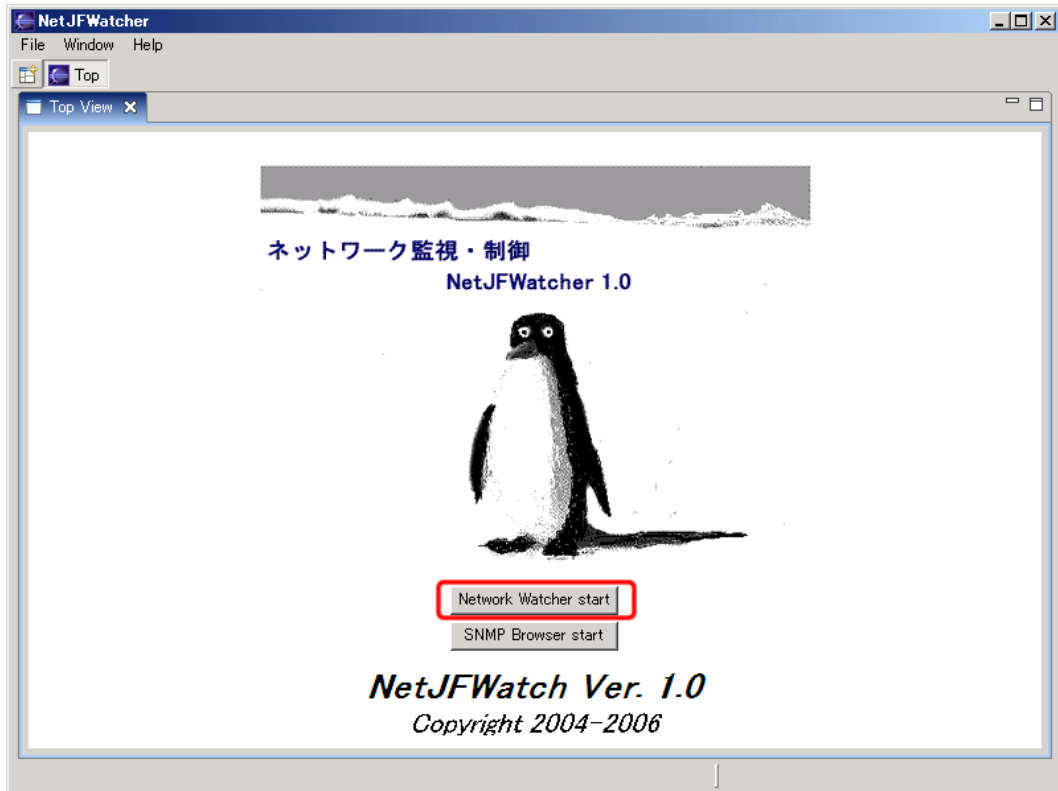
解凍したディレクトリの eclipse.exe を実行します。

(Eclipse 実行ファイル (エンジン) 及び startup.jar のバージョンは 3.2 です。)

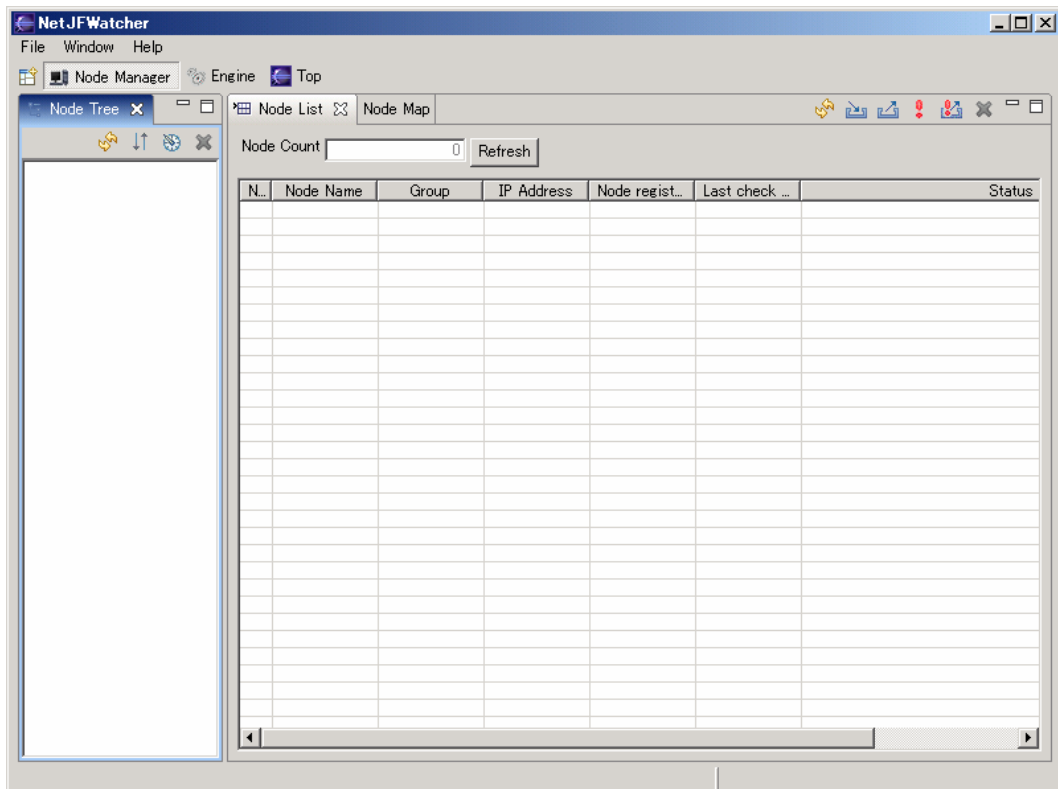
実行により、NetJFWatcherの[TOPパースペクティブ](#)が開きます。



Network Watcher start (ネットワーク監視開始) ボタンを押下によりネットワーク監視をスタートします。



ノードマネージャ パースペクティブ及びエンジン パースペクティブが開きます。



## 1.2 ノード監視登録

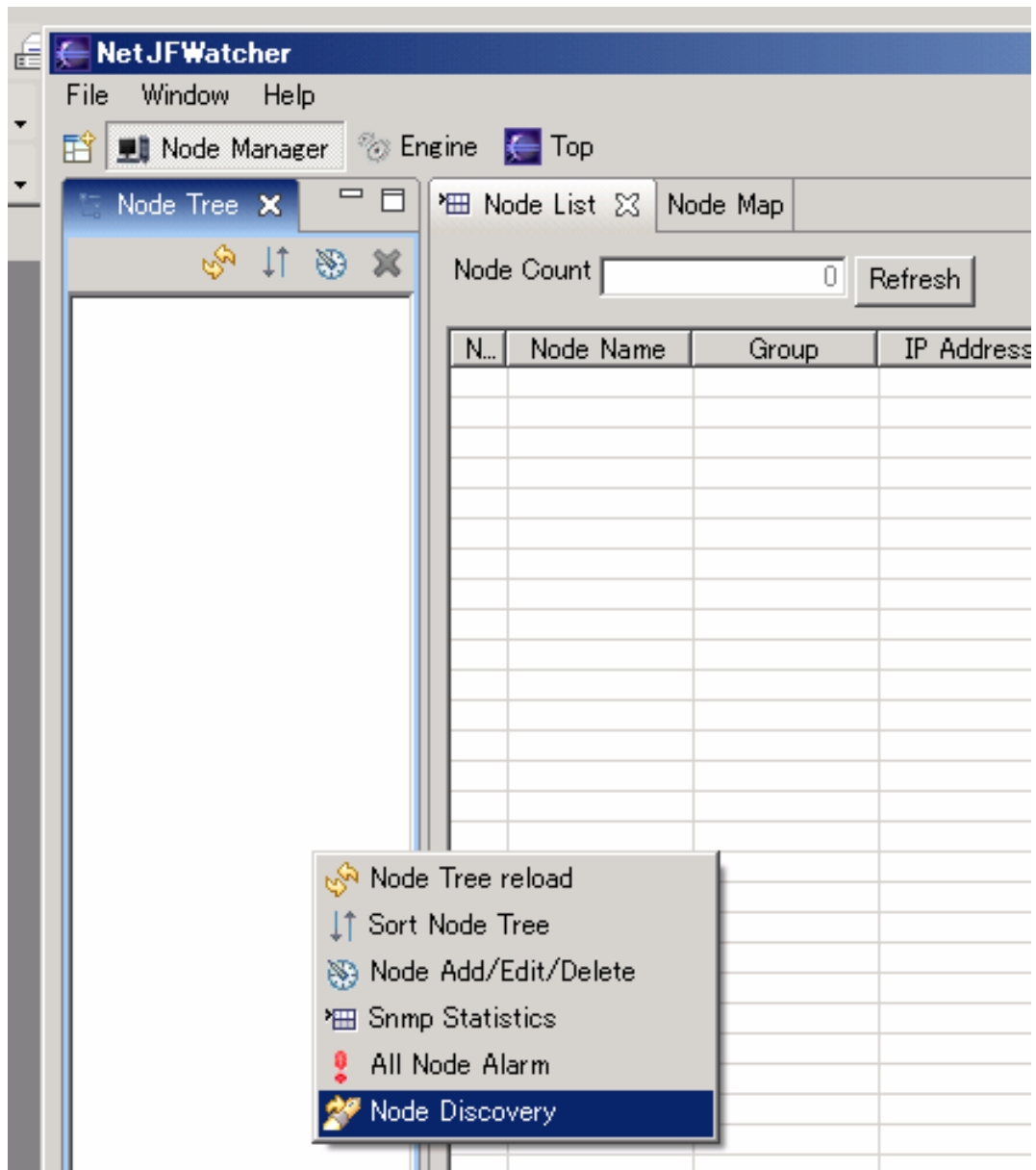
ノード監視登録を行うには、ネットワーク上のノードの自動発見・検出を行い登録するか、定義ファイルからのノード一括登録、或いは、ノード個別登録により実行します。

本ドキュメントでは、ノードの自動発見・検出によるノード登録方法および論理について記述します。

### 1.2.1 ノード自動発見・検出によるノード登録

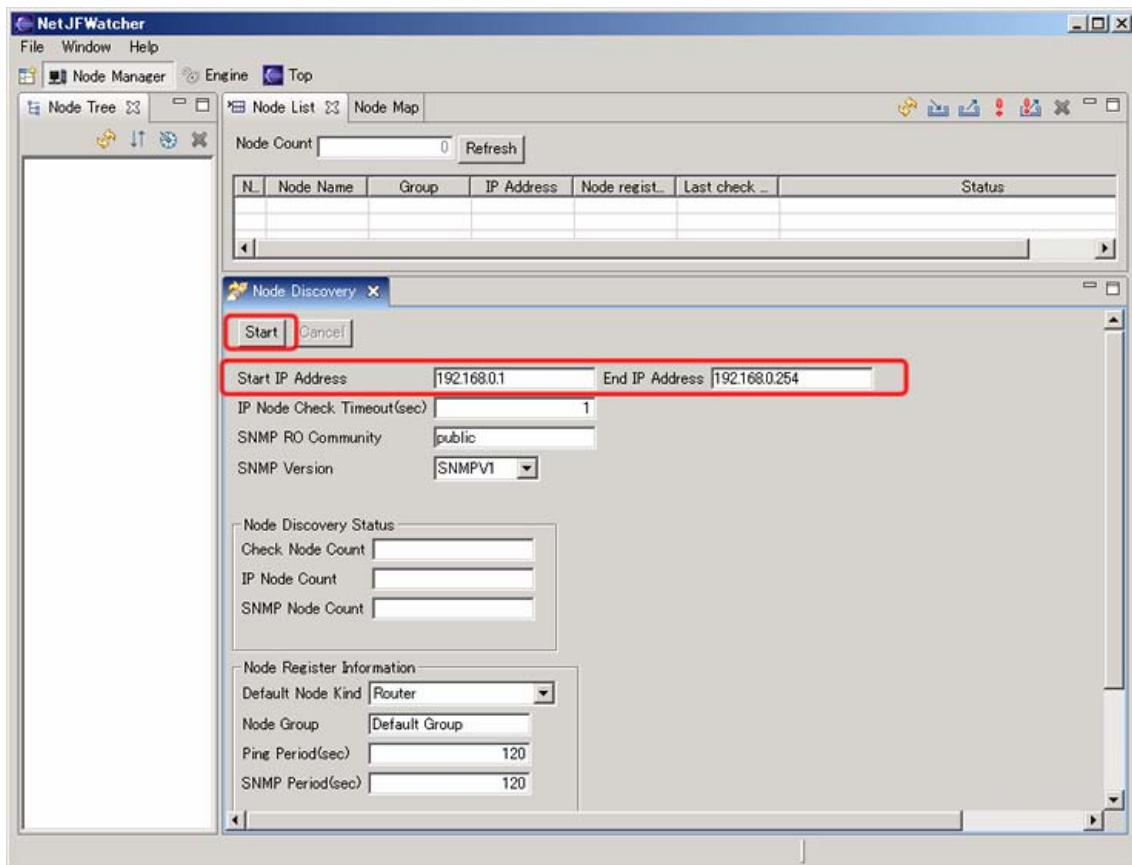
#### (1) Node Discovery メニュー

Node Tree のポップアップメニューの Node Discovery メニューを選択します。



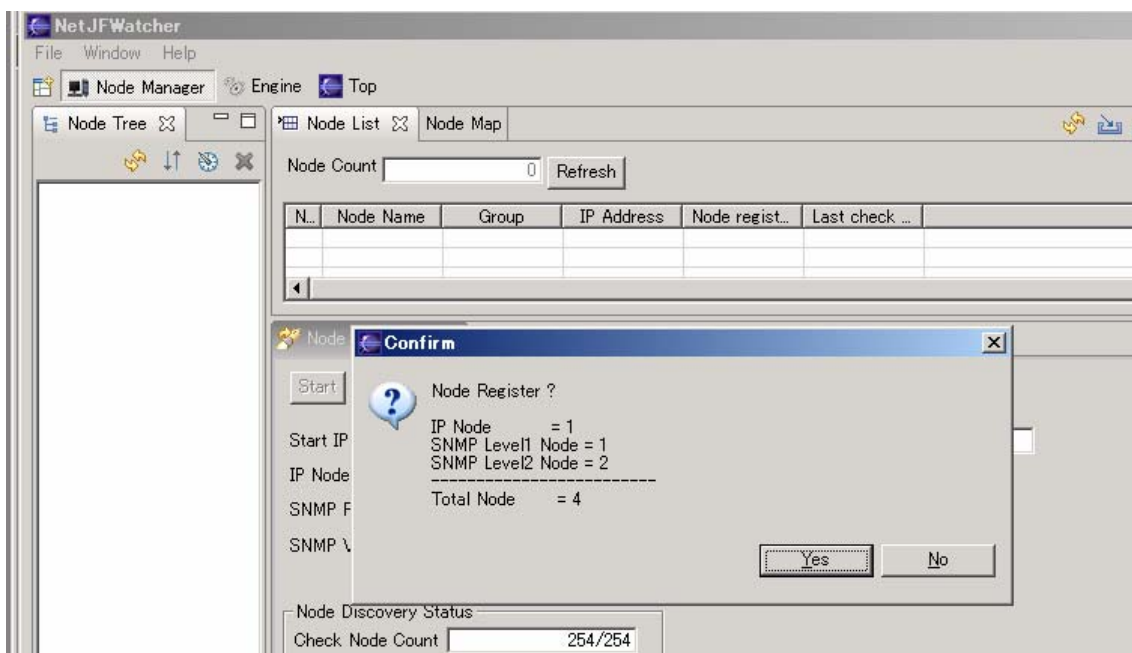
## (2) Node Discovery ビュー

Node Discovery ビューでノード発見・検出するネットワークの IP アドレス範囲の指定などを行います。start ボタンを押下によりノード自動発見・検出を開始します。



## (3) ノード発見・検出結果表示

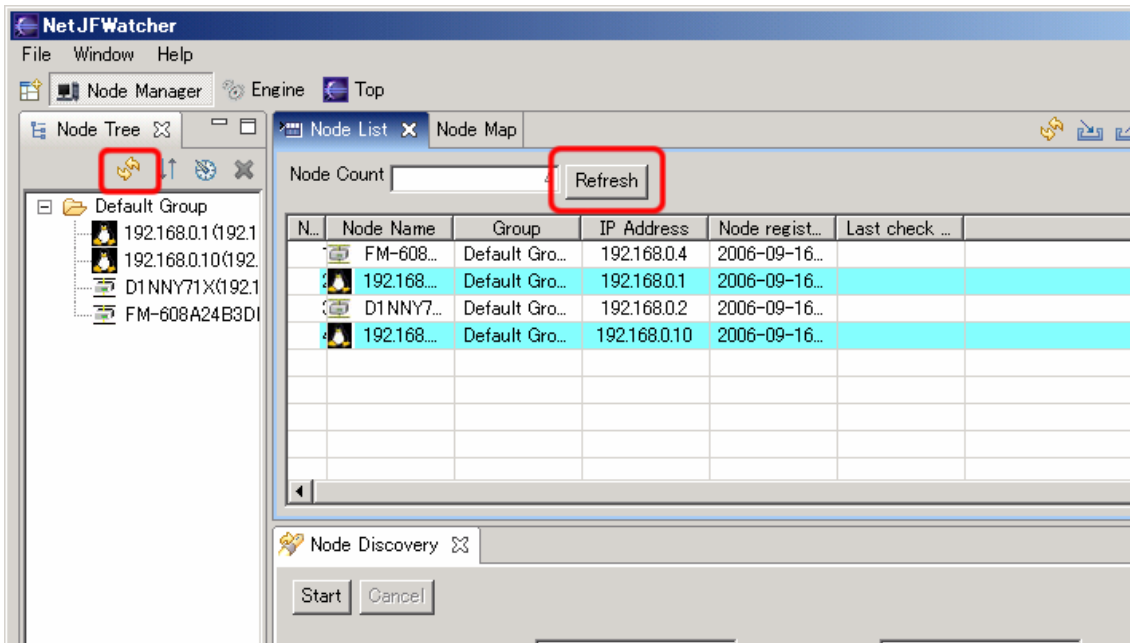
ノード発見・検出結果をダイアログに表示します。



#### (4) ノード発見・検出後のノード登録

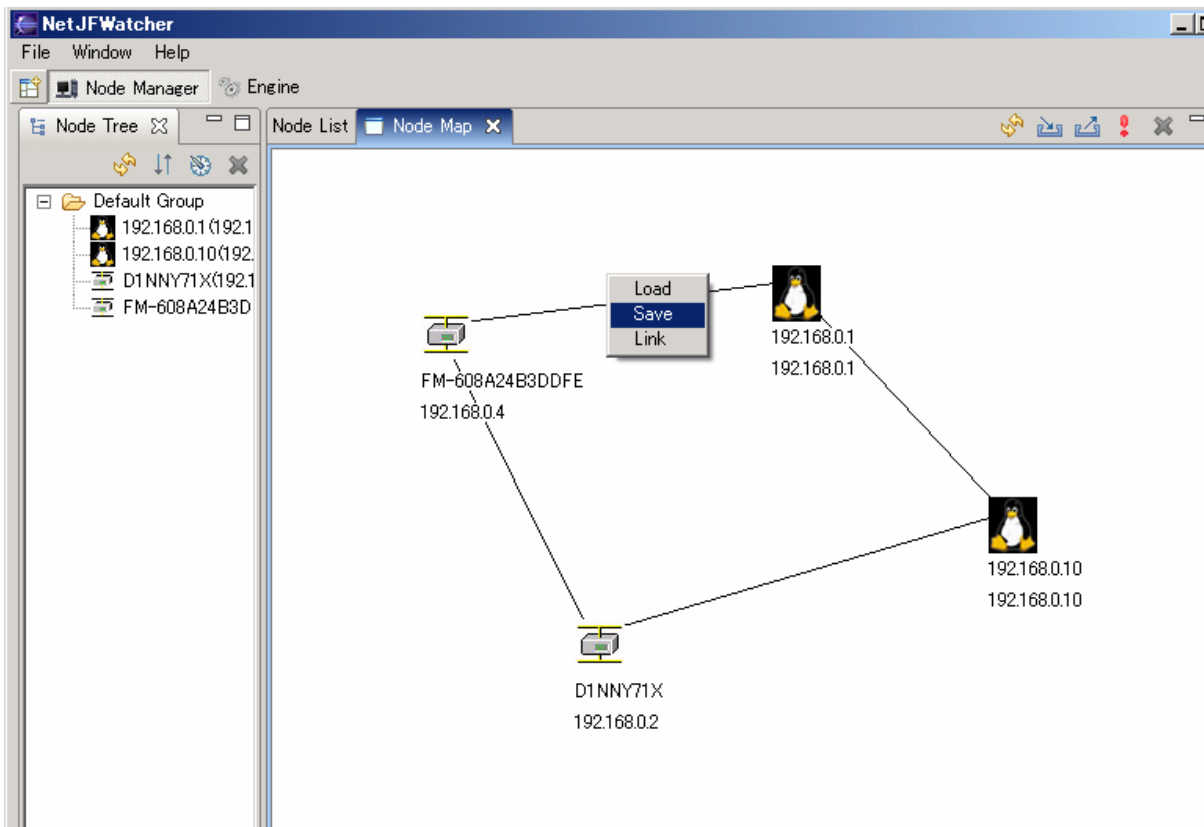
ノード発見・検出後にノードを登録します。

ノード登録後にビューを更新して登録ノードをビューに反映・表示します。



#### (5) ノード Map ビュー

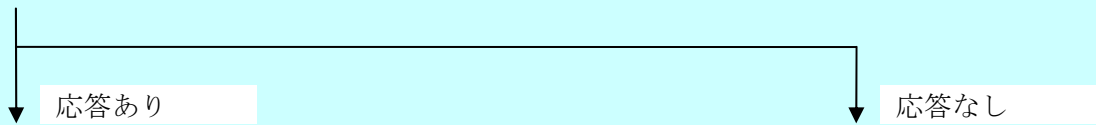
ノード Icon の移動、ノード間のリンク描画などノード Map を整備します。



## 1.2.2 ノード検出、ノード種別判別論理

### ノード検出、ノード種別判別フロー

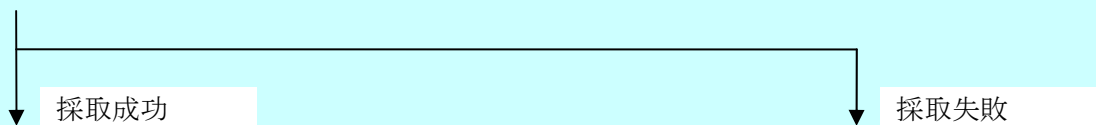
#### (1) Ping 応答チェック



#### (2) SNMP 応答チェック

ノード監視なし

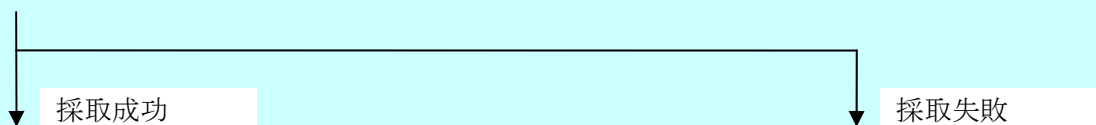
#### (2)-a sysDescriptor OID=1.3.6.1.2.1.1.1 を採取



※ sysDescriptor に含まれる文字列からノード種別判別

Ping 応答監視のみ

#### (2)-b インタフェース MIB (ifNumber) OID = 1.3.6.1.2.1.2.1 を採取

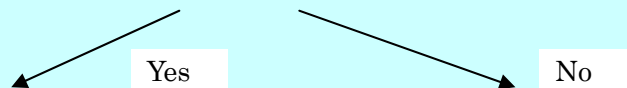


SNMP 構成定義 (System MIB)、インタフェース (Interface MIB)  
定期監視および ifInOctets/ifOutOctets 統計情報採取

SNMP 構成定義 (System MIB)  
定期監視

#### (2)-c ネットワークプリンター判別

hrDeviceType OID = 1.3.6.1.2.1.25.3.2.1.2 が  
hrdevicePrinter OID = 1.3.6.1.2.1.25.3.1.5 であるか



ノード種別をネットワークプリンター  
としてノード登録

sysDescriptor にて判断したノード種別  
としてノード登録

終了

## ※ sysDescriptor に含まれる文字列からノード種別判定

sysDescriptor に含まれる文字列に対応するノード種別を定義するファイルを読み込み、採取した sysDescriptor を解析してノード種別を判定します。

- ・ノード種別定義ファイル

resources/nodeDetect.data

《ノード種別定義ファイル：resources/nodeDetect.data のファイル内容》

```
# sysDesc=Node Kind
#
# [Node Kind]
# Hub, SWHub, Router, Windows, Linux,
# Redhat, NotePC, Desktop, FireWall, Solaris,
# Blade, BSD, Mac, Sun, Database, Printer, UPS,
# Camera
#
Windows=Windows
Linux=Linux
Redhat=Redhat
Router=Router
LR=Router
```

例.

Windows = Windows  
sysDescriptor に含まれる文字列 ノード種別

### sysDescriptor の例

- ・ **Linux** (none) 2.4.19openrg-rmk6-ds1 #378 Fri Dec 5 17:33:38 CST 2003 armv5b  
→ ノード種別 = Linux
- ・ Hardware: x86 Family 6 Model 11 Stepping 1 AT/AT COMPATIBLE - Software: **Windows** 2000 Version 5.1 (Build 2600 Uniprocessor Free)  
→ ノード種別 = Window