
Ganglia インストールマニュアル (Debian GNU/Linux 4.0)

1 はじめに

1. Ganglia とは

Ganglia は、大規模に拡張可能なクラスタ監視、実行環境であり、履歴や傾向を Web 経由で視覚化することができるモニタリングツールである。本マニュアルでは、Debian GNU/Linux 4.0 での Ganglia のインストール手順を示す。

2. Ganglia の構成

Ganglia は、管理サーバと監視対象ノードから構成される。

管理サーバには、gmetad を動作させると同時に HTTP サーバも必要になるため構築しておく必要がある。また、監視対象ノードから取得した XML 形式の情報を視覚化するために、PHP、rrdtool が必要になる。

監視対象となる各ノードは、ganglia-monitor(gmond) を動作させる必要がある。

本マニュアルでは以下の構成で構築する。

ホスト名	IP アドレス	クラスタ名	用途
host1.localnet	eth0 172.22.54.21	test-cluster	管理サーバ兼監視ノード
host2.localnet	eth0 172.22.54.22	test-cluster	監視ノード
host3.localnet	eth0 172.22.54.23	test-cluster	監視ノード

3. コンソールについて

本マニュアルでのコンソールは以下の通りである。

```
# (管理者ユーザでの実行)
$ (一般ユーザでの実行)
```

2 Ganglia 管理サーバ構築の事前準備

1. 必要なパッケージのインストール

Ganglia 管理サーバを構築する前に、HTTP サーバ・PHP・rrdtool をインストールする。

```
# aptitude install apache2 php4 libapache2-mod-php4 rrdtool
```

2. Apache の設定

標準の設定ではリダイレクト処理がされているため、デフォルトパスを変更する。

```
/etc/apache2/sites-available/default を編集
#RedirectMatch ^/$ /apache2-default/      コメントアウト
RedirectMatch ^/$ /ganglia/                追加
```

設定を反映させるため、apache2 を再起動する

```
# /etc/init.d/apache2 restart
```

3 Ganglia 管理サーバ構築

1. モニタリングツール (gmetad) のインストール

```
# aptitude install gmetad
```

2. gmetad が起動しているか確認する

```
$ netstat -an | grep 8651
tcp  0  0 0.0.0.0:8651  0.0.0.0:*  LISTEN
$ telnet localhost 8651
...XML データが表示される ...
```

3. 設定ファイル (gmetad.conf) を編集する

```
/etc/gmetad.conf の編集箇所
data_source "test-cluster" 172.22.54.21:8649   監視対象ノードの IP アドレス:ポート番号
                                                複数ある場合は、空白を空けて続けて記述
trusted_hosts 172.22.54.21                    信頼する管理サーバの IP アドレス
```

4. 設定を反映させるため、gmetad を再起動する

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

5. WEB ブラウザでの管理ページ用の PHP データをインストール

```
$ cd /tmp
$ tar zxvf ganglia-webfrontend-2.5.7.tar.gz
# cp -r ganglia-webfrontend-2.5.7 /var/www/ganglia
```

4 Ganglia 監視対象ノードの構築

1. 監視対象とする全ノードに、ganglia-monitor をインストールする

```
# aptitude install ganglia-monitor
```

2. gmond が起動しているか確認

```
$ netstat -an | grep 8649
tcp  0  0 0.0.0.0:8649  0.0.0.0:*  LISTEN
$ telnet localhost 8649
...XML データが表示される ...
```

3. 設定ファイル (/etc/gmond.conf) を編集する

/etc/gmond.conf の編集箇所

name "test-cluster"	クラスタ名
mcast_if eth0	マルチキャストを発信するネットワークデバイス
trusted_hosts 172.22.54.21	信頼する管理サーバの IP アドレス

4. 設定を反映させるため、ganglia-monitor を再起動する

```
# /etc/init.d/ganglia-monitor restart
```

5 動作確認

WEB ブラウザより「 <http://172.22.54.21/> 」にアクセスして確認する