

異常検出時チケット登録機能
導入・設定マニュアル

1.0 版

作成日：2012 年 3 月 19 日

変更履歴

| 版数 | 日付 | 変更内容 | 作成者 |
|-------|------------|---------------------------------|-----|
| draft | 2011/10/05 | 新規作成 | 井上 |
| 0.1 | 2011/10/14 | 詳細を追記 | 井上 |
| 0.2 | 2011/11/09 | 以下の節を追記 ・ 5.3 Zabbix メール通知設定 | 井上 |
| 1.0 | 2012/03/16 | 1.0 版に更新 | 井上 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

目次

| | |
|--|----|
| 1. はじめに | 1 |
| 2. 参考文献 | 2 |
| 3. システム構成 | 3 |
| 3.1. チケット管理システム基本構成 | 3 |
| 3.2. Gfarm 監視構成へのチケット管理機能の追加 | 4 |
| 4. インストール | 5 |
| 4.1. システム要件 | 5 |
| 4.1.1. Trac のシステム要件 | 6 |
| 4.2. ファイル一覧 | 7 |
| 4.3. インストール準備 | 8 |
| 4.3.1. Python 及び Python 関連ツールのインストール | 8 |
| 4.3.2. Python パッケージのインストール | 8 |
| 4.4. Trac のインストール | 9 |
| 4.4.1. Trac のソースからのインストール | 9 |
| 4.4.2. Trac の RPM パッケージからのインストール | 10 |
| 4.5. email2trac プラグインのインストール | 10 |
| 4.5.1. ソースからのインストール | 10 |
| 5. 設定 | 11 |
| 5.1. Trac プロジェクト設定 | 11 |
| 5.1.1. Trac プロジェクトの生成 | 11 |
| 5.1.2. trac.ini の設定 | 12 |
| 5.1.3. Apache の設定 | 12 |
| 5.1.4. Sendmail の設定 | 13 |
| 5.1.5. 設定ファイル一覧 | 13 |
| 5.2. Trac ユーザ設定 | 14 |
| 5.2.1. ユーザ登録・権限設定 | 14 |
| 5.2.2. パスワード認証設定 | 15 |
| 5.2.3. 設定ファイル一覧 | 15 |
| 5.3. Zabbix メール通知設定 | 15 |
| 5.3.1. Zabbix メール通知スクリプトの導入 | 16 |
| 5.3.2. Zabbix メディアタイプ設定 | 16 |
| 5.3.3. Zabbix ユーザ設定 | 18 |
| 5.3.4. Zabbix アクション設定 | 22 |
| 5.4. Trac 管理者メール通知設定 | 26 |

| | | |
|--------|---|----|
| 5.4.1. | 共通の Trac 設定 | 26 |
| 5.4.2. | Zabbix メッセージアクション設定での通知先メールアドレス指定 | 27 |
| 5.4.3. | Trac 設定ファイルでの通知先メールアドレス指定 | 28 |
| 6. | 付録 | 29 |
| 6.1. | yum によるインストール | 29 |
| 6.1.1. | Python と mod_python のインストール | 29 |
| 6.1.2. | リポジトリの追加 | 29 |
| 6.1.3. | Trac のインストール | 30 |
| 6.1.4. | Trac 日本語版のインストール | 30 |
| 6.2. | easy_install によるインストール | 31 |

1. はじめに

本ドキュメントは、Gfarm v2 ファイルシステム(以降、Gfarm とする)における統合監視ソフトウェア Zabbix で構成された障害監視システム(以降、Gfarm 監視構成)に、異常検出時のチケット登録機能を導入する際の、手順及び設定について記載したものである。

Zabbix による障害監視システムへ、チケット登録機能を追加するためのチケット管理システムのインストールから初期設定まで、及び Zabbix の初期設定を対象とする。導入後の管理・利用方法等については、「管理・利用マニュアル」を参照のこと。

なお、Zabbix による Gfarm 監視構成のインストールに関しては、「データ共有システム異常監視機能対応」の「導入・設定マニュアル」を、運用に関しては「管理・利用マニュアル」を参照されたい。

2. 参考文献

Zabbix による Gfarm 監視構成の構築・運用に関しては、以下の文献を参照のこと。

- ・ 冗長化構成 Gfarm 監視機能 導入・設定マニュアル
- ・ 冗長化構成 Gfarm 監視機能 管理・利用マニュアル

また、Trac の導入と設定の詳細に関しては、以下の文献を参照のこと。

- ・ Trac Installation Guide for 0.12 (<http://trac.edgewall.org/wiki/TracInstall>)

3. システム構成

Gfarm 監視構成に異常検出時のチケット登録機能を導入するにあたり、Gfarm 監視構成上でチケット管理システムがどのように組み込まれるか説明する。

3.1. チケット管理システム基本構成

Zabbix によるチケット管理システムは以下の要素により構成されている。

- ・ チケット管理システム
 - チケットの登録・閲覧機能を持つチケット管理システム
 - 本構成では、Zabbix サーバからの異常検出情報をメールで Trac に通知し、Trac 側では通知されたメールを基にチケットを登録する
- ・ Zabbix サーバ
 - 監視項目や収集した監視データを一元管理し、障害の検出や通知等を行う
 - 監視項目や、収集した監視データは、データベース上に保存される
- ・ Zabbix エージェント
 - 監視対象上で動作し、監視データの収集及び Zabbix サーバへの通知を行う

以下に構成図を示す。

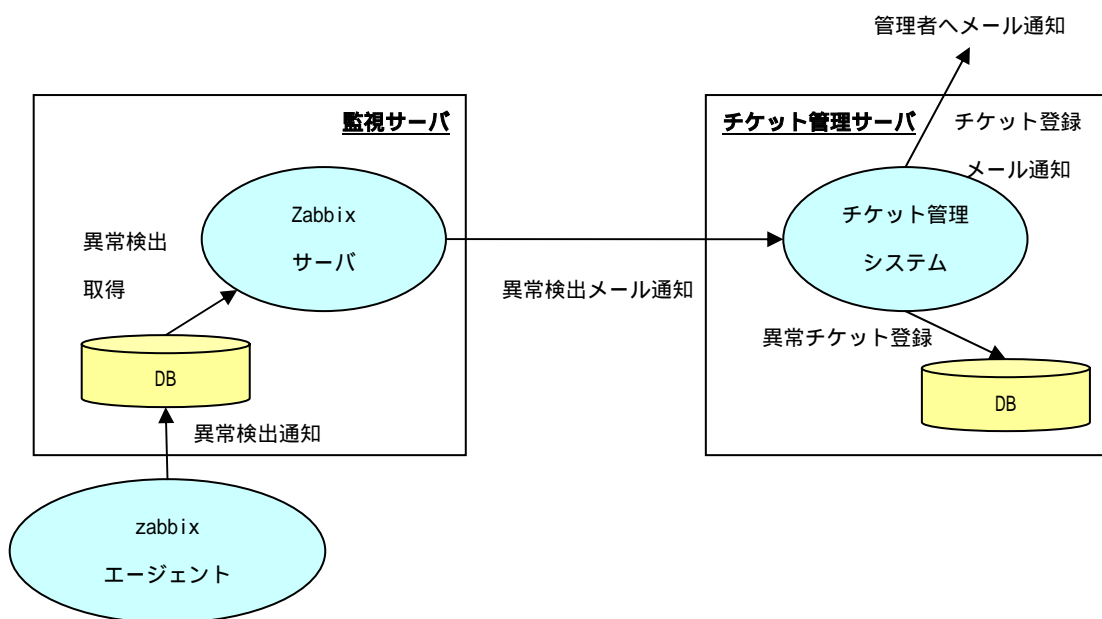


図 3-1 チケット管理機能追加構成

3.2. Gfarm 監視構成へのチケット管理機能の追加

実際に、Gfarm 監視構成にチケット管理機能を追加した場合は、以下のような構成となる。

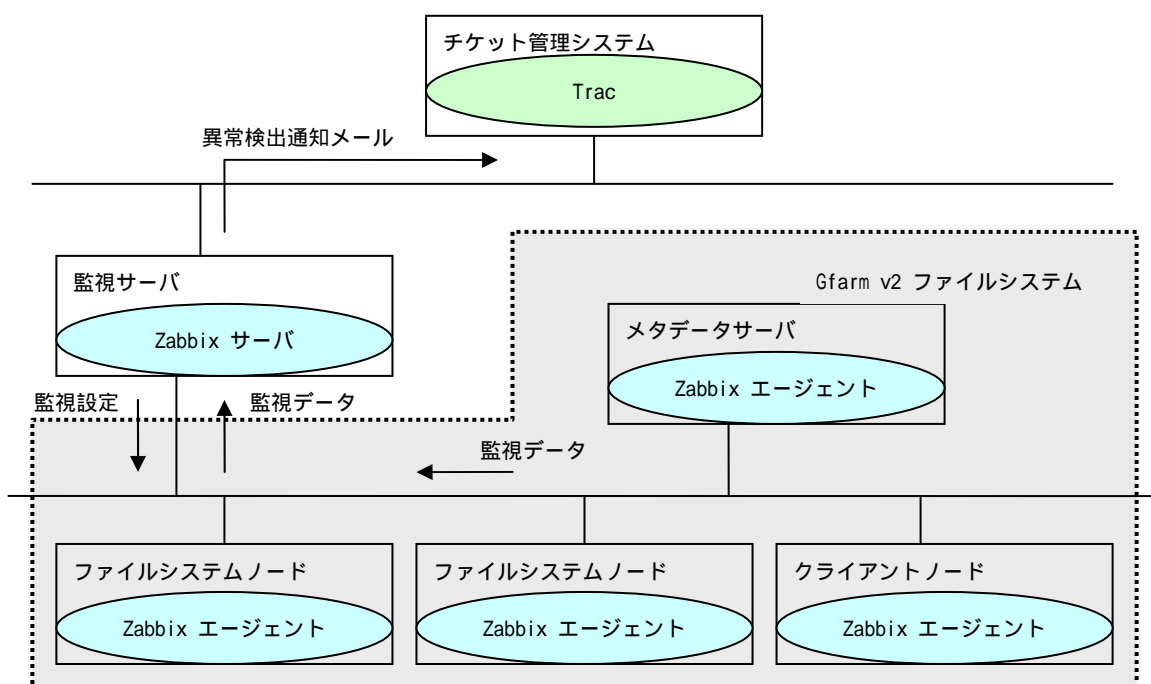


図 3-2 Gfarm 監視構成へのチケット管理機能追加構成

複数の Gfarm 構成の監視を行うための分散監視する場合の構成を以下に示す。

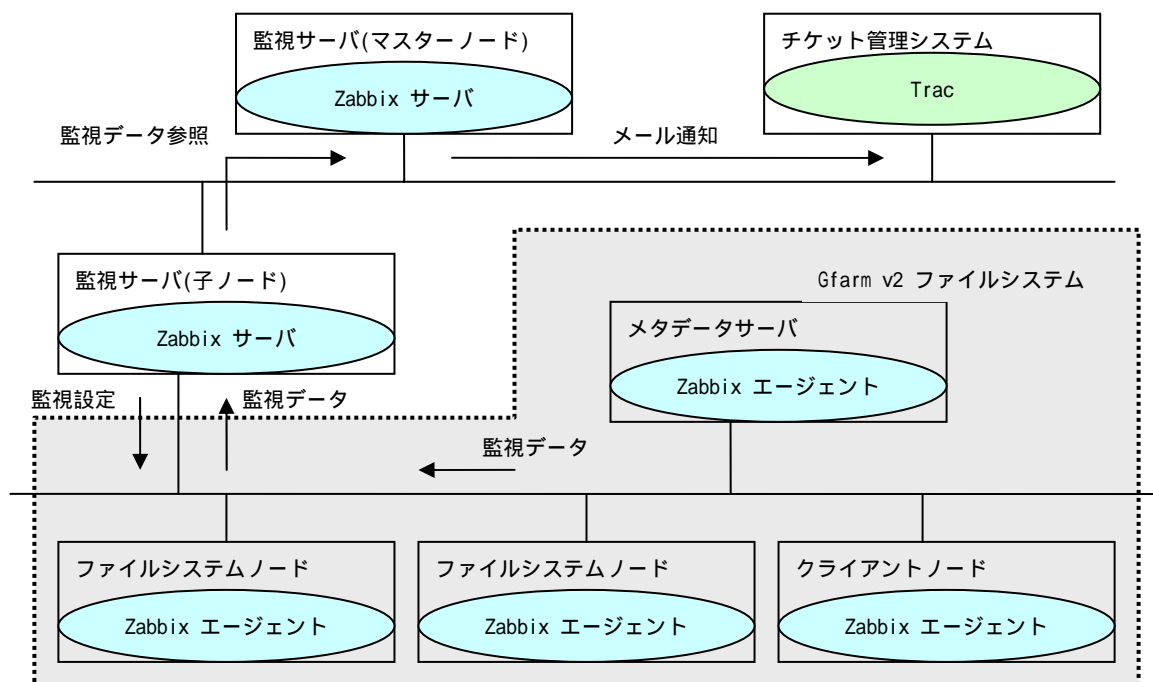


図 3-3 Gfarm 分散監視構成へのチケット管理機能追加構成

4. インストール

本章では、Trac 及び Trac 関連パッケージのインストール手順について記載する。

RPM パッケージからのインストール及び、ソースファイルからのインストール手順について説明する。

本ドキュメントで扱う Trac のバージョンは、0.12.2(2011 年 10 月時点最新)とする。

Trac で利用するデータベースは推奨されている SQLite を利用するものとする。

尚、Trac をインストールする環境において yum が使用可能な場合を考慮し、付録として、5.1. yum によるインストールに記載する。使用可能であれば、yum でのインストールを推奨する。

Trac は異常検出メールを送信する Zabbix 監視サーバからメール到達性が保障されたサーバにインストール可能である。Gfarm 監視構成上の Zabbix サーバまたは任意のサーバにインストールすることも可能であるが、Zabbix 監視サーバから Trac を運用するサーバにメールが到達可能である必要がある。

4.1. システム要件

Trac をインストールするサーバのシステム要件は特に明示されていないが、本マニュアルでは下記をシステム要件とする。これは Zabbix のシステム要件と同じである。

表 4-1 インストールシステム要件

| 項目 | 説明 |
|--------|--|
| OS | RedHat EnterpriseLinux 5 CentOS 5 本ドキュメントでは、上記 Linux ディストリビューションを対象とする |
| ディスク容量 | 10MB 以上 (100MB 以上推奨) |
| RAM | 64MB 以上 (256MB 以上推奨) |
| CPU | Pentium (Pentium4 以上推奨) |

4.1.1. Trac のシステム要件

Trac をインストールするにあたり、幾つかのソフトウェアやライブラリ等がインストールされている必要がある。インストールされていない場合は、Trac インストール前に済ませておくこと。

表 4-2 Trac 運用サーバシステム要件

| 項目 | 説明 |
|-------------------------------------|--|
| Python(2.4 以上 3.0 未満) | Trac の実装言語 RPM ベースのシステムでは python-devel 及び python-xml も必要 |
| setuptools(0.6 以上) | Python ビルド・パッケージ管理ツール |
| Genshi(0.6 以上) | Trac が使用する HTML テンプレート |
| SQLite (3.0 以上) | Trac で使用可能なデータベース |
| PostgreSQL (8.0 以上) | いずれかがインストールされていることが必要 |
| MySQL (5.0 以上) | 本ドキュメントでは Trac で推奨される SQLite を使用する |
| Apache | Apache WEB サーバ。本手順では Apache 経由で Trac にアクセスする導入・設定方法を説明する。 |
| sendmail Postfix Exim | Zabbix からの異常検出メールを受け取るメールサーバ Sendmail 以外のメールサーバの設定方法は以下の URL を参照のこと。 https://subtrac.sara.nl/oss/email2trac/wiki/Email2tracMta |
| PySqlite (2.5.5 以上 または 2.5.1 以下) | SQLite の Python ドライバ SQLite を使用する場合に必要 |
| psycopg2 | PostgreSQL の Python ドライバ |

| | |
|-------------------|---|
| | PostgreSQL を使用する場合に必要 |
| MySQLdb(1.2.2 以上) | MySQL の Python ドライバ MySQL を使用する場合に必要 |
| Apache | Apache WEB サーバ |
| mod_python(3.3.1) | Apache の Python 用モジュール |
| Babel(0.9.5) | オプション Trac のローカリゼーション用パッケージ |

4.2. ファイル一覧

以下に Trac をインストールする際に必要となるファイルの一覧を記載する。各種ファイルは、本ドキュメントに同梱されている gfarm_trac.zip に含まれる。

表 4-3 ファイル一覧

| ファイル名 | 説明 |
|--|---|
| Trac-0.12.2.tar.gz | Trac ソースファイル |
| trac-0.12-2.el5.rf.noarch.rpm | Trac RPM パッケージ(32bit/64bit 共用) |
| python-sqlite2-2.6.3-1.el5.rf.i386.rpm | SQLite 用 Python ドライバ RPM パッケージ (32bit 版) |
| python-sqlite2-2.6.3-1.el5.rf.x86_64.rpm | SQLite 用 Python ドライバ RPM パッケージ (64bit 版) |
| Babel-0.9.6.tar.gz | Babel ソースファイル Python 多国語化モジュール |
| babel-0.9.5-1.el5.rf.noarch.rpm | Babel RPM パッケージ(32bit/64bit 共用) |
| Genshi-0.6.tar.gz | Genshi ソースファイル Trac 向け HTML テンプレートモジュール |
| python-genshi-0.6-2.el5.rf.noarch.rpm | Genshi RPM パッケージ(32bit/64bit 共用) |
| email2trac.tar.gz | E-mail をチケットに変換する Trac プラグイン |
| sendmessage_smtp_php.tar.gz | メール通知用 Zabbix アラートスクリプト |

なお、一覧中の Trac 関連ソースファイル及び各種 RPM パッケージは、下記 URL からダウンロード可能である。

| ソースコード・パッケージ | ダウンロードサイト |
|--------------|---|
| Trac ソースコード | http://ftp.edgewall.com/pub/trac/ |

| | |
|-------------------|---|
| PySqlite ソースコード | http://code.google.com/p/pysqlite/downloads/list |
| Babel ソースコード | http://ftp.edgewall.com/pub/babel/ |
| Genshi ソースコード | http://ftp.edgewall.com/pub/genshi/ |
| email2trac ソースコード | http://ftp.sara.nl/pub/outgoing/ |
| RPM パッケージ | http://ftp.riken.jp/Linux/dag/redhat/el5/en/ |

4.3. インストール準備

Trac をインストールする前に以下を行う。

- ・ Python パッケージ管理システムのインストール
- ・ Python パッケージのインストール

4.3.1. Python 及び Python 関連ツールのインストール

未インストールの場合は、rpm コマンドで python, python-devel, python-setuptools をインストール

```
# rpm ivh python-2.4.3-44.el5.x86_64.rpm
# rpm ivh python-devel-2.4.3-44.el5.x86_64.rpm
# rpm ivh python-setuptools-0.6c5-2.el5.x86_64.rpm
# rpm ivh mod_python-3.2.8-3.1.x86_64.rpm
```

4.3.2. Python パッケージのインストール

Trac に必要な Python パッケージ PySqlite, Genshi, Babel をインストール
pysqlite-2.6.3.tar.gz, は任意のカレントディレクトリに配置済みとする。

1. PySqlite ビルド、インストール

```
# tar zxvf pysqlite-2.6.3.tar.gz
# cd pysqlite-2.6.3
# python setup.py build
# python setup.py install
```

インストール先

インストール先を以下に示す。

| ファイル | ディレクトリ | 説明 |
|---|-----------------------------------|-----------------------------|
| pysqlite-2.6.3-py2.4-linux-i386.egg (32bit 環境) | /usr/lib/python2.4/site-packages/ | Python パッ ケ ー ジ |

| | | |
|---|-------------------------------------|------------------------|
| pysqlite-2.6.3-py2.4-linux-x86_64.egg (64bit 環境) | /usr/lib64/python2.4/site-packages/ | Python パ ッ ケ ー ジ |
|---|-------------------------------------|------------------------|

2. Genshi ビルド、インストール

```
# tar zxvf Genshi-0.6.tar.gz
# cd Genshi-0.6
# python setup.py build
# python setup.py install --install-lib ¥
    /usr/lib64/python-2.4/site-packages
```

インストール先

インストール先を以下に示す。

| ファイル | ディレクトリ | 説明 |
|----------------------|-----------------------------------|--------------|
| Genshi-0.6-py2.4.egg | /usr/lib/python2.4/site-packages/ | Python パッケージ |

3. Babel ビルド、インストール(多国語化の必要がなければ、インストール不要)

```
# tar zxvf Babel-0.9.5.tar.gz
# cd Babel-0.9.5
# python setup.py build
# python setup.py install
```

インストール先

インストール先を以下に示す。

| ファイル | ディレクトリ | 説明 |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------|
| Babel-0.9.5-py2.4.egg | /usr/lib/python2.4/site-packages/ | Python パッケージ |

4.4. Trac のインストール

Trac のインストールでは下記手順を実施する。

- ・ Trac 本体のインストール(ソース or RPM)

4.4.1. Trac のソースからのインストール

ソースコードからのインストール手順を以下に示す。Trac-0.12.2.tar.gz は任意のカレントディレクトリに配置済みとする。

1. Trac のビルドとインストール

```
# tar zxvf Trac-0.12.2.tar.gz
# cd Trac-0.12.2
# python setup.py build
# python setup.py install
```

インストール先

インストール先を以下に示す。

| ファイル | ディレクトリ | 説明 |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|
| trac-admin | /usr/bin | プロジェクト作成・管理コマンド |
| tracd | /usr/bin | Trac スタンドアロンサーバ |
| Trac-0.12.2-py2.4.egg | /usr/lib/python2.4/site-packages/ | Python パッケージ |

4.4.2. Trac の RPM パッケージからのインストール

RPM パッケージからのインストール手順を以下に示す。

1. Trac のインストール

```
# rpm -ivh trac-0.12-2.el5.rf.noarch.rpm
```

2. Trac Wiki ページの日本語化

下記コマンドを実行し、Trac Wiki ページを日本語化する。日本語化が不要であれば、本項の作業は不要である。

```
# unzip Trac-0.12.2.ja1.zip
# cd Trac-0.12.2.ja1
# trac-admin /var/www/trac wiki load ¥
trac/wiki/default-pages
```

4.5. email2trac プラグインのインストール

email2trac プラグインのインストールでは下記手順を実施する。

- ・ ソースからのインストール
- ・ Trac の Apache 設定

4.5.1. ソースからのインストール

ソースコードからのインストール手順を以下に示す。apache 及び trac は任意のディレクトリに配置済みとする。以下では/usr/local にインストールする場合につい

て例示する。

1. email2trac のビルド・インストール

```
# tar zxvf email2trac.tar.gz
# cd email2trac-2.4.2
# ./configure prefix=/usr/local exec-prefix=/usr ¥
  --with-trac_user=apache with-mta_user=mail
# make
# make install
```

5. 設定

本節では、インストール後に行う Trac 及び Zabbix の設定について記載する。記載内容は初期設定であり、設定の変更や監視項目の追加を行う場合には、別途ドキュメント「管理・利用マニュアル」を参照のこと。

5.1. Trac プロジェクト設定

本章では Trac プロジェクトの設定について記載する。

5.1.1. Trac プロジェクトの生成

Trac のプロジェクトを作成するための Trac プロジェクトを生成する手順を以下に示す。

1. ホームディレクトリの作成

```
# mkdir /var/www/trac
```

2. グループの作成

```
# groupadd trac
```

3. ユーザの作成

```
# useradd -g trac -d /var/www/trac -s /sbin/nologin -M trac
```

4. プロジェクトフォルダの生成

```
# trac-admin /var/www/trac initenv
# chown -R apache:apache /var/www/trac
```

5. Trac 管理者ユーザの作成

```
# trac-admin /var/www/trac permission add admin TRAC_ADMIN
# trac-admin /var/www/trac permission add zabbix TRAC_ADMIN
```

5.1.2. trac.ini の設定

Gfarm 監視構成の異常検出時のチケット登録を行うにあたり必要となる trac.ini の設定項目の一覧を以下に示す。

表 5-1 trac.ini 設定項目一覧

| セクション | 設定項目 | 設定値 | 説明 |
|---------------|------|---------------|--|
| [header_logo] | src | ファイルのパスを表す文字列 | ヘッダに表示する画像ファイルのプロジェクトのホームディレクトリを基点とするパス。 ここでは common/trac_banner.png を設定する。 |
| [project] | name | プロジェクト名 | 任意の名称。 ここでは Gfarm Zabbix を設定する。 |

上記設定するだけなら httpd サーバを再起動する必要はないが、[components] セクションや [logging] セクションを変更した場合は以下のコマンドで再起動する必要がある。

```
# service httpd restart
```

5.1.3. Apache の設定

Apache から Trac を利用するための設定手順を以下に示す。

1. Basic 認証の設定

以下のコマンドで Basic 認証のパスワードファイルを生成する。

```
# htpasswd -c /var/www/trac/trac.htpasswd admin
# htpasswd /var/www/trac/trac.htpasswd zabbix
```

2. /etc/httpd/conf.d/trac.conf の追加

以下の設定を追加する。

```
<Location /trac>
    SetHandler mod_python
```



```

PythonHandler trac.web.modpython_frontend
PythonOption TracEnvParentDir /var/www/trac
</Location>

<LocationMatch "/trac/[^/]+/login">
    AuthType Basic
    AuthName "trac"
    AuthUserFile /var/www/trac/gfarm-zabbix/trac.htpasswd
    Require valid-user
</LocationMatch>

```

3. Apache の再起動

```
# service httpd start
```

すでに起動済みの場合は restart する。

5.1.4. Sendmail の設定

ソースコードからのインストール手順を以下に示す。sendmail、Apache、Trac 及び email2trac プラグインもインストール済みであるものとする。

1. alias からのコマンドの実行設定

以下のコマンドでシンボリックリンクを作成する。sendmail の aliases ファイルでは/etc/smrsh にあるコマンド以外実行できないためである。

```
# ln -s /usr/bin/run_email2trac /etc/smrsh/run_email2trac
```

2. /etc/aliases の変更

以下の行を/etc/aliases ファイルの末尾に追加する

```
trac: "| /etc/smrsh/run_email2trac --project=gfarm-zabbix ¥
--ticket_prefix=zabbix"
```

以下のコマンドで aliases を更新する。

```
# newaliases
```

5.1.5. 設定ファイル一覧

Trac による異常検出チケット登録において使用する各種設定ファイルの一覧を以下に示す。Trac の設定ファイル及び、Apache, Sendmail の設定ファイルが含ま

れる。

表 5-2 設定ファイル一覧

| ファイル名 | 配置ディレクトリ | 説明 |
|-----------|--------------------|------------------------|
| trac.ini | /var/www/trac/ | Trac プロジェクト設定ファイル |
| trac.conf | /etc/httpd/conf.d/ | Apache 用 Trac 起動設定ファイル |
| aliases | /etc | Sendmail エイリアス設定ファイル |

5.2. Trac ユーザ設定

本節では、Trac ユーザの登録、権限設定、パスワード認証設定などのプロジェクト管理方法について記載する。ユーザ設定を行う場合には、Trac 管理者以上の権限を持つユーザでログインする必要がある。

5.2.1. ユーザ登録・権限設定

Trac で新規追加する必要がある場合や、既存の監視対象の設定変更や削除する場合の方法について説明する。新規追加の場合、Trac 及び Apache は導入済みであるとする。監視対象に関する設定は以下になる。

管理者ユーザの追加(管理者ユーザ名が admin の設定例を示す)

```
# trac-admin /var/www/trac/gfarm-zabbix permission add admin ¥
BROWSER_VIEW CHANGESET_VIEW CONFIG_VIEW FILE_VIEW ¥
LOG_VIEW MILESTONE_ADMIN MILESTONE_CREATE ¥
MILESTONE_DELETE MILESTONE_MODIFY MILESTONE_VIEW ¥
REPORT_ADMIN REPORT_CREATE REPORT_DELETE ¥
REPORT_MODIFY REPORT_SQL_VIEW REPORT_VIEW ¥
ROADMAP_ADMIN ROADMAP_VIEW SEARCH_VIEW ¥
TICKET_ADMIN TICKET_APPEND TICKET_CHGPROP ¥
TICKET_CREATE TICKET_MODIFY TICKET_VIEW ¥
TIMELINE_VIEW TRAC_ADMIN WIKI_ADMIN WIKI_CREATE ¥
WIKI_DELETE WIKI_MODIFY WIKI_VIEW
```

zabbix ユーザの追加

```
# trac-admin /var/www/trac/gfarm-zabbix permission add zabbix ¥
TRAC_ADMIN
```

5.2.2. パスワード認証設定

Trac でログイン時に Basic 認証する場合の設定方法について説明する。Trac と Apache は導入済みであるとし、Apache の設定ファイルであらかじめ Basic 認証の設定を行っておく。

管理者ユーザ `admin` のパスワードを登録する。

```
# htpasswd -c /var/www/trac/gfarm-zabbix/.htpasswd admin
New password: (パスワードを入力)
Re-type new password: (同じパスワードを再入力)
```

チケット登録用ユーザ `zabbix` ユーザのパスワードを登録する。

```
# htpasswd /var/www/trac/gfarm-zabbix/.htpasswd zabbix
New password: (パスワードを入力)
Re-type new password: (同じパスワードを再入力)
```

Apache を再起動する。

```
# /sbin/service httpd restart
```

5.2.3. 設定ファイル一覧

Trac による異常検出チケット登録において使用する各種設定ファイルの一覧を以下に示す。Trac の設定ファイル及び、Apache, Sendmail の設定ファイルが含まれる。

表 5-3 設定ファイル一覧

| ファイル名 | 配置ディレクトリ | 説明 |
|-----------|----------------|---------------------|
| .htpasswd | /var/www/trac/ | Trac 用 Basic 認証ファイル |

5.3. Zabbix メール通知設定

Gfarm 監視構成の異常検出時のチケット登録において、Zabbix 側で異常検出時にメール通知を行うための設定手順について説明する。設定手順の流れは以下のようになる。

- ・ Zabbix へのメール通知スクリプト追加
- ・ Zabbix メディアタイプ設定
- ・ Zabbix ユーザ設定
- ・ Zabbix アクション設定

本節の設定は必ず Zabbix メディアタイプ設定、Zabbix ユーザ設定、Zabbix アクション設定の順番に行わなければならない。設定を修正した場合も同様に順番に設定することが必要である。メディアタイプを再設定した場合、ユーザ・アクションにメディアタイプの変更が反映されないため、再度ユーザ・アクションの設定をする必要がある。本節の最後に、Zabbix メール通知設定を変更する際の注意点を補足し、通知可能な Zabbix のマクロについてまとめた。

5.3.1. Zabbix メール通知スクリプトの導入

Zabbix からのメール通知で使用するスクリプトの導入手順を説明する。

1. アラートスクリプトのパスを設定

AlertScriptsPath=/etc/zabbix/alertscripts の行を追加する。ただし、初期設定パスの /home/zabbix/bin にアラートスクリプトを置く場合は編集不要

```
# vi /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

2. アラートスクリプトの設置

```
# tar xvfz sendmessage_smtp_php.tar.gz -C /etc/zabbix/alertscripts/  
# cd /etc/zabbix/alertscripts/  
# chown root.root -r sendmessage_smtp_php/  
# chmod +x sendmessage_smtp_php/sendmessage_smtp_php  
# vi sendmessage_smtp_php/sendmessage_smtp_php
```

5.3.2. Zabbix メディアタイプ設定

Zabbix からのメール通知において使用するスクリプトをメディアタイプに設定する手順を説明する。

1. メディアタイプ一覧画面の表示

メニューの「管理」 - 「メディアタイプ」からメディアタイプ一覧画面を表示する。デフォルトで以下の項目が登録済であるが、本ドキュメントでは、

新規にメディアタイプを作成する。

- ・ メール
- ・ Jabber
- ・ SMS



図 5-1 メディアタイプ一覧画面

2. メディアタイプ作成画面の表示

「メディアタイプの作成」ボタンを押下し、メディアタイプ作成画面を表示する。

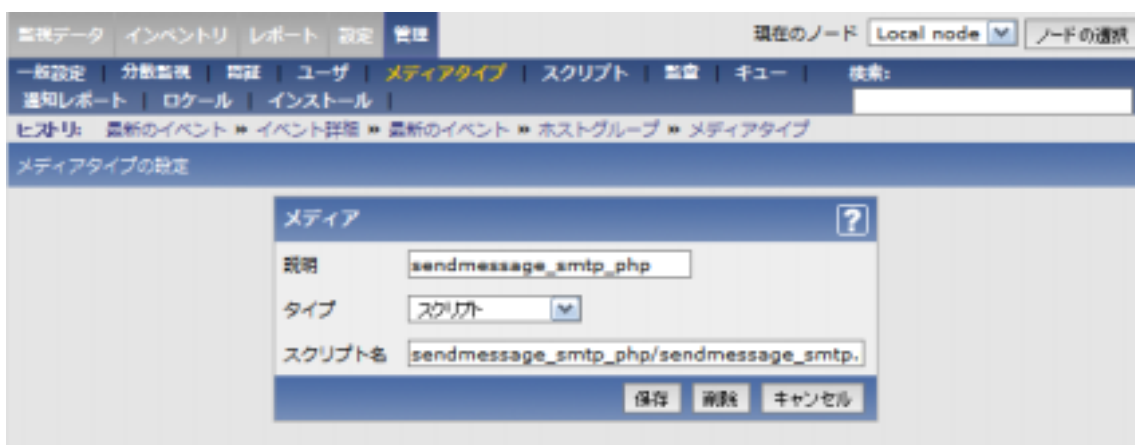


図 5-2 メディアタイプ設定画面

3. メディアタイプの作成

各項目に必要な情報を入力し、「保存」ボタンを押下する。

各設定項目の一覧を以下に示す。

表 5-4 メディアタイプ設定項目一覧

| 項目 | 設定値 | 概要 |
|--------|--------------|---|
| 説明 | 任意の名称 | 一覧表示等、画面表示に使用される。 |
| タイプ | スクリプト | 使用するメディアタイプを設定する。今回はスクリプトを選択する。 |
| スクリプト名 | アラートスクリプトのパス | AlertScriptsPath に設定したパスに設置されたスクリプトを指定する。 ここではアラートスクリプト sendmessage_smtp_php/sendmessage_smtp_php を設定する。 |

「保存」ボタン押下後、メディアタイプ一覧に追加される。

5.3.3. Zabbix ユーザ設定

上記で設定したメディアタイプをユーザから利用するための設定手順を説明する。検出した異常を通知するアクションを設定するために、この設定は必須である。これ以降では Admin ユーザに設定する場合について例示する。

1. ユーザー一覧画面の表示

メニューの「管理」 - 「ユーザ」から、プルダウンメニューで「ユーザ」を選択し、ユーザー一覧画面を表示する。



図 5-3 ユーザー一覧画面

2. ユーザー一覧画面の表示

以降では Admin ユーザを選択した場合について説明する。一覧の「アカウント名」列から設定するユーザ Admin のアカウント名をクリックし、ユーザ”Admin”の画面を表示する。

監視データ インベントリ レポート 設定 管理 現在のノード Local node ノードの選択

一般設定 | 分散監視 | 認証 | ユーザ | メディアタイプ | スクリプト | 監査 | キュー | 検索:
通知レポート | ロケール | インストール |

ヒストリ: 最新のイベント * ホストグループ * メディアタイプ * ユーザグループ * ユーザ

ユーザとユーザグループの設定 ユーザ ユーザの作成

ユーザ "Admin" ?

アカウント名 Admin

名前 Zabbix

名字 Administrator

パスワード パスワード変更

グループ Zabbix administrators

追加 選択を削除

言語 日本語 (JP)

テーマ システムデフォルト

自動ログイン (1ヶ月) ☐

自動ログアウト (最低90秒) ☒ 900

更新(秒) 30

ページあたりの表示行数 50

ログイン後のURL

メディア ☐ sendmessage_php trac@localhost 1-7,00:00-24:00; NIWAHO 有効 編集

追加 選択を削除

ユーザの権限 (表示)

保存 戻る キャンセル

図 5-4 ユーザ設定画面

3. 新規メディア設定ポップアップ画面の表示

メディアの「追加」ボタンを押下して、メディア設定画面を表示する。

図 5-5 新規メディア設定画面

4. メディア設定

設定各項目に必要な情報を設定し、「保存」ボタンを押下する。

設定項目の一覧を以下に示す。

表 5-5 新規メディア設定項目一覧

| 項目 | 設定値 | 概要 |
|---------------|-----------------------------------|---|
| タイプ | 任意の通知手段 | メディアタイプで作成したタイプから選択する。ここでは前の手順で設定したスクリプトを選択する。 |
| 送信先 | 任意のメールアドレス | 通知時の宛先となるメールアドレス。ここでは Trac チケット登録用のメールアドレスを設定する。 |
| 有効な時間帯 | 時間帯 | メール通知が有効になる時間帯を設定する。ここではデフォルト値を用いる。 |
| 指定した深刻度のときに使用 | 未分類 情報 警告 軽度の障害 重度の障害 | 監視項目の設定でメール通知を行う対象とする深刻度を選択する。ユーザ毎に深刻度による通知の有無を設定することが可能になる。ここでは全て選択する。 |

| | | |
|-------|----------|--------------------------------|
| | 致命的な障害 | |
| ステータス | 有効 無効 | このメディアの有効/無効設定 ここでは有効を選択する。 |

「保存」ボタン押下後、メディア一覧に追加される。

5.3.4. Zabbix アクション設定

上記で設定したメディアタイプとユーザを用いて、異常を検出した場合にメールを通知するアクションの設定について手順を説明する。

1. アクション一覧画面の表示

メニューの「設定」 - 「アクション」からアクション一覧画面を表示する。

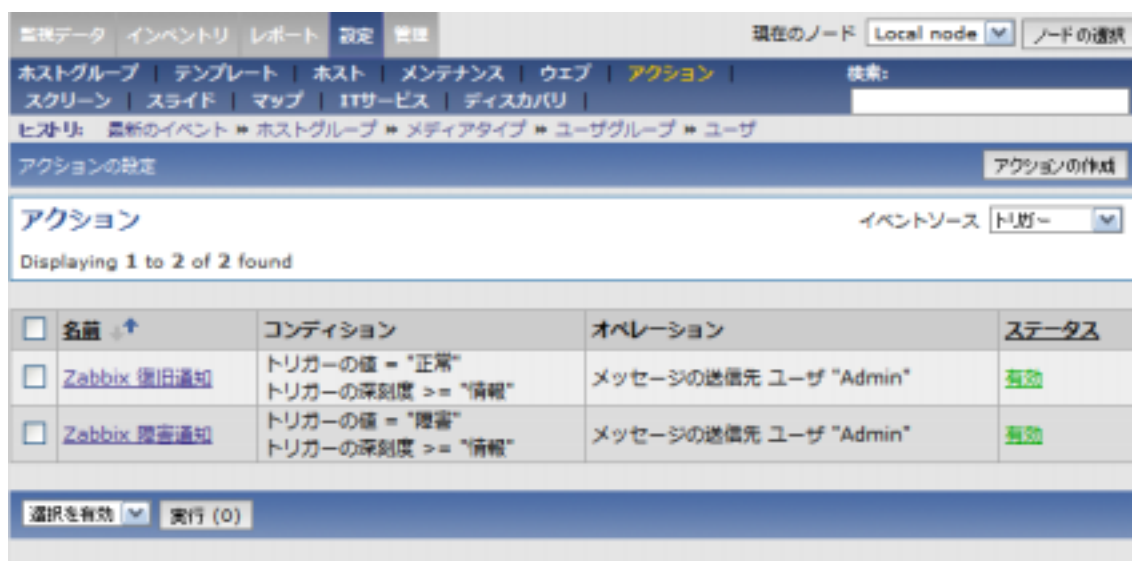


図 5-6 障害通知用アクション一覧画面

2. 障害通知用アクションの作成

アクションを新規作成する場合は、「イベントソース」のプルダウンメニューから「トリガー」を選択し、「アクションの作成」ボタンを押下する。
アクション設定では、以下の画面が表示される。

図 5-7 障害通知用アクションの設定画面

3. 障害通知用アクションのコンディションの設定

アクションのコンディションを設定するためには、アクションのコンディションにある「新規」ボタンを押下して、条件を入力した後「追加」ボタンを押下する。

図 5-8 障害通知用アクションのコンディション設定画面

「追加」ボタン押下後、コンディション一覧に追加される。

4. 障害通知用アクションのオペレーションの設定

アクションのオペレーションを設定するためには、アクションのコンディシ

ョンにある「新規」ボタンを押下する。

| アクションのオペレーション | |
|--|-------|
| <input type="checkbox"/> 詳細 | アクション |
| <input type="checkbox"/> メッセージの送信先 ユーザ "Admin" | 編集 |

選択を削除

オペレーションの編集

オペレーションのタイプ: メッセージの送信

メッセージの送信先: シングルユーザ Admin 選択

次のメディアのみ使用: sendmessage_php

ユーザのメディア: sendmessage_php trac@localhost 1-7,00:00-24:00; NIWAHD

デフォルトのメッセージ: ☒

保存 キャンセル

図 5-9 障害通知用アクションのオペレーション設定画面

5. 障害通知用アクション設定の保存

最後に、アクションにある「保存」ボタンを押下して、ここまでのアクションの設定を保存する。保存後はアクションの一覧画面に戻るため、設定した障害通知用アクションが正しく保存されていることを確認する。

6. 復旧通知用アクションの作成

アクションを新規作成する場合は、「イベントソース」のプルダウンメニューから「トリガー」を選択し、「アクションの作成」ボタンを押下する。

アクション設定では、以下の画面が表示される。

図 5-10 復旧通知用アクションの設定画面

email2trac プラグインでは件名の先頭に”Re:”をつけることで既存の同じ件名のチケットへ通知内容をコメントとして追記できる。本項ではこの機能を利用して復旧通知の場合にアラートスクリプトで件名に Re: を付与し、復旧通知を同じ件名の障害通知にコメントとして追記するようになっている。そのため、この設定手順ではデフォルトの件名に Re: をつけていない。

7. 復旧通知用アクションのコンディションの設定

アクションのコンディションを設定するためには、アクションのコンディションにある「新規」ボタンを押下して、条件を入力した後「追加」ボタンを押下する。

図 5-11 復旧通知用アクションのコンディション設定画面

「追加」ボタン押下後、コンディション一覧に追加される。

8. 復旧通知用アクションのオペレーションの設定

アクションのオペレーションを設定するためには、アクションのコンディションにある「新規」ボタンを押下する。

図 5-12 復旧通知用アクションのオペレーション設定画面

9. 復旧通知用アクション設定の保存

最後に、アクションにある「保存」ボタンを押下して、ここまでのアクションの設定を保存する。保存後はアクションの一覧画面に戻るため、設定した復旧通知用アクションが正しく保存されていることを確認する。

5.4. Trac 管理者メール通知設定

Gfarm 監視構成の異常検出時のチケット登録時において、Trac 側で管理者へメール通知を行う場合の設定方法を説明する。送信先の管理者メールアドレスを指定する方法によって 2 通りの設定方法がある。適宜、設定方法を選択すること。

- ・ Trac 設定ファイルでの指定
- ・ Zabbix アクション設定での指定

5.4.1. 共通の Trac 設定

trac.ini ファイルの設定で、通知先管理者メールアドレスを指定する方法を説明

する。以下、trac.ini での設定項目の一覧を以下に示す。

表 5-6 trac.ini 設定項目一覧

| セクション | 設定項目 | 設定値 | 説明 |
|----------------|------------------------|-------------|--|
| [notification] | smtp_enabled | true | メール通知を有効にする。false を設定した場合は無効になる。 |
| | smtp_server | メールサーバのホスト名 | 使用するメールサーバのホスト名 |
| | smtp_port | 25 | SMTP ポート番号。環境に合わせて設定する。 |
| | smtp_from | 通知先メールアドレス | 送信者のメールアドレスを設定する。 |
| | always_notify_owner | true | チケットの owner にメール通知するように設定する。 |
| | always_notify_reporter | false | reporter は Zabbix サーバなのでメール通知しない設定とする。 |
| | always_notify_updater | false | updater は Zabbix サーバなのでメール通知しない設定とする。 |

5.4.2. Zabbix メッセージアクション設定での通知先メールアドレス指定

Trac でチケットの owner に管理者メールアドレスを指定して、管理者にチケットをメール送信する方法を説明する。Zabbix のメッセージアクション設定で、通知先管理者メールアドレスを指定する方法を説明する。

1. アクション一覧画面の表示

メニューの「設定」 - 「アクション」からアクション一覧画面を表示する。

2. 障害通知用アクションの設定変更

Zabbix WEB インターフェースのアクション設定の「デフォルトの本文」の最後に以下の行を追加する。

```
owner=<通知先メールアドレス>
```

本文にこの行を含んだメールを trac に送信すると、チケット登録時に自動的に owner に通知先メールアドレスが設定され、チケットの登録内容を記載したメールが通知先メールアドレスへ送信される。

5.4.3. Trac 設定ファイルでの通知先メールアドレス指定

メッセージアクション設定で owner を指定しない場合でも、Trac.ini ファイルの設定でチケットをメールで送信する設定が可能である。Trac.ini ファイルの設定で、通知先管理者メールアドレスを指定するには、以下に示す trac.ini での以下のいずれかの項目を設定する。

表 5-7 trac.ini 設定項目一覧

| セクション | 設定項目 | 設定値 | 説明 |
|----------------|-----------------|------------|---|
| [notification] | smtp_always_bcc | 通知先メールアドレス | BCC:でチケットを送信するメールアドレスを設定する。複数のメールアドレスを設定する場合はカンマで区切る。 |
| | smtp_always_cc | 通知先メールアドレス | CC:でチケットを送信するメールアドレスを設定する。複数のメールアドレスを設定する場合はカンマで区切る。 |

6. 付録

6.1. yum によるインストール

Zabbix をインストールするマシンがネットワークに繋がっており、yum が使える環境であれば、依存関係の解決等、インストールの手間が一番かからないため、付録として記載する。以下、インストール手順の詳細について説明する。

- ・ リポジトリの追加
- ・ Trac のインストール
- ・ Trac 日本語モジュールのインストール

6.1.1. Python と mod_python のインストール

1. rpm で python, python-devel, mod_python をインストールする。

```
# yum -y install python python-devel mod_python
```

6.1.2. リポジトリの追加

1. リポジトリの追加

CentOS 標準のリポジトリでは Trac 及び関連パッケージをサポートしていないため、サポートしているリポジトリを追加する。下記内容の dag.repo を /etc/yum.repos.d/ に設置する。

```
[dag]
name=Dag RPM Repository for RHEL5/CentOS5
baseurl=http://ftp.riken.jp/Linux/dag/redhat/el5/en/$basearch/dag/
gpgkey=ftp://rpmfind.net/linux/dag/RPM-GPG-KEY.dag.txt
enabled=0
gpgcheck=1
```

2. リポジトリキャッシュの削除

リポジトリのキャッシュをクリアする。

```
# yum clean all
```

3. リポジトリの確認

下記コマンドを実行し、trac が検索できることを確認する。

```
# yum search trac --enablerepo=dag | grep trac.noarch
trac.noarch : Integrated SCM and project management tool
```

6.1.3. Trac のインストール

1. Trac のインストール

下記コマンドを実行し、上記手順で追加したリポジトリを使用して、Trac 及び関連パッケージをインストールする。

```
# yum -y install python-genshi babel python-sqlite2 trac --enablerepo=dag
```

6.1.4. Trac 日本語版のインストール

1. Trac 日本語版の取得

下記コマンドを実行し、Trac 日本語版のソースコードを取得する。

```
# wget ¥
http://www.i-act.co.jp/project/products/downloads/Trac-0.12.2.ja1.zip
```

‘¥’ は行を折り返していることを表す。実際には 1 行のコマンドである。

2. Trac Wiki ページの日本語化

下記コマンドを実行し、Trac Wiki ページを日本語化する。

```
# unzip Trac-0.12.2.ja1.zip
# cd Trac-0.12.2.ja1
# trac-admin /var/www/trac/gfarm-zabbix wiki load trac/wiki/default-pages
```

6.2. easy_install によるインストール

Zabbix をインストールするマシンがネットワークに繋がっており、Python パッケージ管理ツール `easy_install` が使える環境であれば、こちらの方法も付録として記載する。以下、インストール手順の詳細について説明する。

1. ビルド、インストール

下記コマンドを実行し、**Setuptools** をインストールする。

2. ビルド、インストール

下記コマンドを実行し、**Genshi, Babel, Trac** をインストールする。

```
# easy_install -U Genshi==0.6 --prefix=/usr/local ¥
--install-dir=/usr/lib64/python-2.4/site-packages
# easy_install -U Babel==0.9.5 --prefix=/usr/local ¥
--install-dir=/usr/lib64/python-2.4/site-packages
# easy_install -U Trac==0.12.2 --prefix=/usr/local ¥
--install-dir=/usr/lib64/python-2.4/site-packages
```