

ZABBIX インストールマニュアル

ミラクル・リナックス株式会社

作成者: 寺島 広大

作成日: 2008/12/9

1 目次

2	ZABBIX 概要	3
2.1	ZABBIX とは	3
2.2	主な特徴	3
2.3	動作環境	3
2.3.1	ZABBIX サーバ	4
2.3.2	ZABBIX エージェント	4
2.3.3	ZABBIX Web インターフェース	4
2.4	対応アーキテクチャ	5
2.5	ZABBIX サーバのシステム要件	6
3	インストール	7
3.1	ZABBIX サーバのインストール	7
3.2	ZABBIX Web インターフェース	8
3.3	ZABBIX エージェント	13
3.3.1	Linux	13
3.3.2	Windows	14
3.3.3	Solaris	15

2 ZABBIX 概要

本セクションでは、ZABBIX の概要について解説を行います。

2.1 ZABBIX とは

ZABBIX はマルチプラットフォームに対応したシステム統合監視ソフトウェアです。開発は ZABBIX SIA で行われており、GPLv2 ライセンスに基づきオープンソースソフトウェアとして配布されています。

ZABBIX を使用することで、サーバ、ネットワーク機器、アプライアンスサーバなどの機器から、ハードウェアリソースの使用状況やアプリケーションの動作状況などの動作ステータス情報を一元的に収集・管理します。障害検知、アラート通知機能を備えているためシステムの障害に迅速に対応することができます。また、収集した情報からグラフ、ネットワークマップ、レポートの生成などリソースの使用状況をグラフィカルな表示を行うことができるため、キャパシティプランニングにも利用することができます。

ZABBIX は情報の表示や設定を Web ベースのインターフェースから行うため、システムの状態をどこからでも、どのようなクライアントからでも閲覧することができます。また、ZABBIX は監視データや設定を含めたすべてのデータを RDBMS で管理するため、データの再利用やバックアップなども容易に行うことができます。

2.2 主な特徴

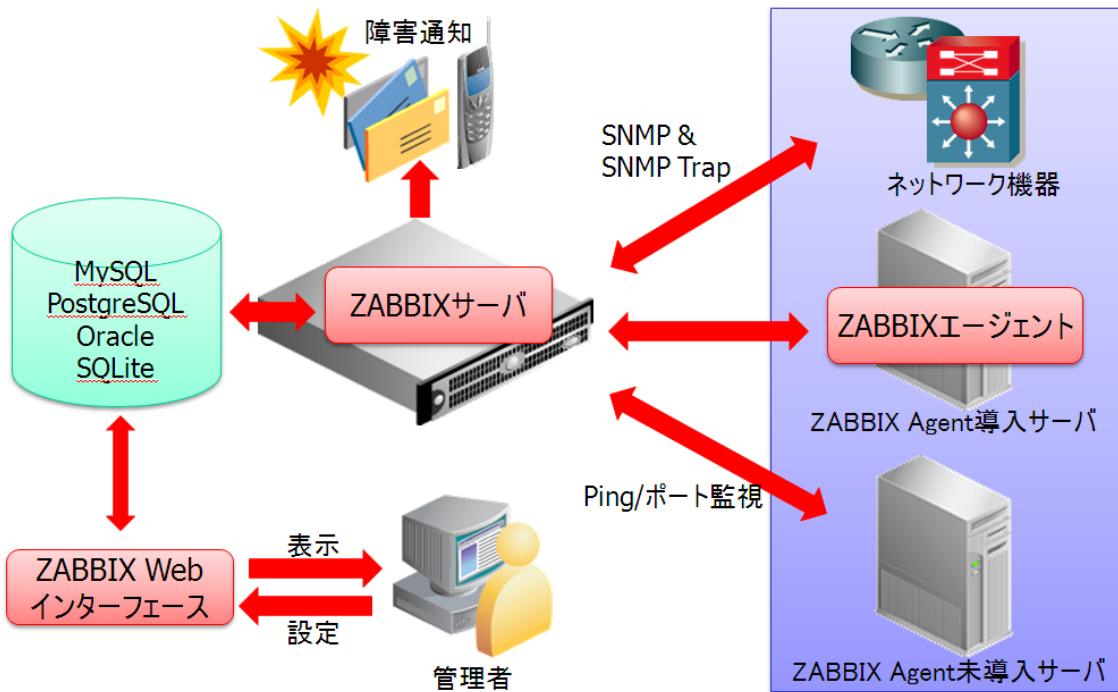
ZABBIX の主な特徴は以下の通りです。

- ✓ オープンソースソフトウェア
- ✓ サポートするアーキテクチャが豊富
- ✓ 簡潔な Web インターフェースから設定、管理、情報表示
- ✓ 柔軟に設定可能な監視、障害検知、通知機能
- ✓ 簡単に作成できるグラフ、マップ機能
- ✓ RDBMS によるデータ管理
- ✓ テンプレートによる監視設定の管理
- ✓ 高性能な専用エージェント
- ✓ エージェントレスの監視にも対応
- ✓ SNMP v1、v2、v3 に対応

2.3 動作環境

以下に ZABBIX の動作環境を示します。ZABBIX は以下の 3 つのソフトウェアから構成されます。

- ✓ ZABBIX サーバ
- ✓ ZABBIX エージェント
- ✓ ZABBIX Web インターフェース



2.3.1 ZABBIX サーバ

ZABBIX サーバは、データベースに保存されている監視設定を読み込み、各監視対象の機器からステータス情報を収集し、データベースに保存します。収集したステータス情報が閾値を超えていた場合に、管理者にアラート通知を行うのも ZABBIX サーバの役割です。ZABBIX サーバは基本的にポーリングの監視を行いますが、SNMP トラップにも対応しています。

2.3.2 ZABBIX エージェント

ZABBIX エージェントは、ZABBIX サーバからの要求に応じてシステムのリソースやアプリケーションの情報を ZABBIX サーバに送信します。ZABBIX エージェントはネイティブのシステムコールを利用するため動作が非常に軽量なうえ、ZABBIX サーバから要求がない限りはステータス情報を収集しないため、監視対象サーバのリソースを消費しません。

2.3.3 ZABBIX Web インターフェース

ステータス情報、グラフ、ネットワークマップなど ZABBIX で収集したステータス情報、監視設定なども含め、ZABBIX のすべての操作は ZABBIX Web インターフェースから行います。ZABBIX Web インターフェースは PHP で作成された Web アプリケーションであるため、ブラウザさえあればどのような機器、場所からでもシステムの状態を確認することができます。

2.4 対応アーキテクチャ

ZABBIX サーバ、ZABBIX エージェントはそれぞれ以下のアーキテクチャに対応します。

アーキテクチャ	ZABBIX サーバ	ZABBIX エージェント
Linux	◎	◎
Windows	×	◎
Solaris	○	◎
AIX	○	○
HP-UX	○	○
Mac OS X	○	○
FreeBSD	○	○
OpenBSD	○	○
Novell Netware	×	○
SCO OpenServer	○	○
Tru64/OSF	○	○

◎: 弊社にて動作確認済み ○: ZABBIX SIA にて動作確認済み

2.5 ZABBIX サーバのシステム要件

弊社 ZABBIX サポートでは、ZABBIX サーバの導入にあたり以下のシステム要件を推奨しております。以下の要件を満たさない場合、技術サポートを受けられない場合がございますのでご注意ください。

ハードウェア/ソフトウェア	要件
CPU	Intel Xeon 以上
メモリ	2GB 以上
ディスク	監視項目に応じた十分な容量を確保すること (計算方法は ZABBIX マニュアルを参照)
OS	Asianux Server 3 ==MIRACLE LINUX V5 以上 Red Hat Enterprise Linux 5 以上 (※1) CentOS 5 以上 (※1)
データベース	MySQL 5 以上 (InnoDB を利用) ※ ZABBIX 専用の MySQL データベースであること
Apache	Apache 2.2 以上
PHP	PHP 5 以上

(※1) 弊社提供の ZABBIX サーバ RPM の利用が必須

3 インストール

本セクションでは、弊社提供のバイナリを用いてインストールを行う手順を解説します。

3.1 ZABBIX サーバのインストール

ZABBIX サーバのインストールには以下の RPM パッケージが必要です。

- ✓ zabbix
- ✓ fping
- ✓ iksemel
- ✓ mysql-server
- ✓ net-snmp-libs

1. 必要な RPM パッケージをインストールします。(例: zabbix パッケージ)

```
# rpm -ivh zabbix-XXX.rpm
```

2. MySQL サーバの設定/etc/my.cnf を以下のように修正

```
[mysqld]
... <デフォルトの設定は残す> ...

default-character-set=utf8
skip-character-set-client-handshake

sort_buffer_size=2M
read_rnd_buffer_size=1M
join_buffer_size=256K
read_buffer_size=1MB
table_cache=1024
max_connections=200
thread_cache_size=200

innodb_file_per_table
innodb_buffer_pool_size=1024M
innodb_log_file_size=256M
innodb_log_files_in_group=2
```

3. MySQL サーバを起動し、ZABBIX データベースと zabbix 接続ユーザの作成し初期データをインポートします。

```
# service mysqld start
# mysql -uroot
mysql> create database zabbix;
mysql> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost identified by '<パスワード>';
mysql> flush privileges;
mysql> exit
# mysql -uroot zabbix < /usr/share/doc/zabbix-X.X.X/dbinit/schema/mysql.sql
# mysql -uroot zabbix < /usr/share/doc/zabbix-X.X.X/dbinit/data/data.sql
# mysql -uroot zabbix < /usr/share/doc/zabbix-X.X.X/dbinit/data/images_mysql.sql
```

4. ZABBIX サーバの設定ファイル/etc/zabbix/zabbix_server.conf の以下の箇所を修正します。

```
Timeout=30
DBName=zabbix
DBUser=zabbix
DBPassword=<パスワード>
DBSocket=/var/lib/mysql/mysql.sock
```

5. ZABBIX サーバを起動します。

```
# service zabbix start
```

3.2 ZABBIX Web インターフェースのインストール

ZABBIX Web インターフェースのインストールには以下の RPM パッケージが必要です。

- ✓ zabbix-web
- ✓ httpd
- ✓ php
- ✓ php-gd
- ✓ php-bcmath
- ✓ php-mbstring
- ✓ php-mysql

1. 必要な RPM パッケージをインストールします。 (例: zabbix-web パッケージ)

```
# rpm -ivh zabbix-web-XXX.rpm
```

2. Apache の ZABBIX 用設定/etc/httpd/conf.d/zabbix.conf を以下のように修正

```
<Directory "/usr/share/zabbix">
    Options FollowSymlinks
    AllowOverride None
    Order allow,deny
    Allow from all

    php_value max_execution_time 300
    php_value date.timezone Asia/Tokyo           ← 追加
    php_value memory_limit 64M                   ← 追加
</Directory>
```

3. Apache を起動

```
# service httpd start
```

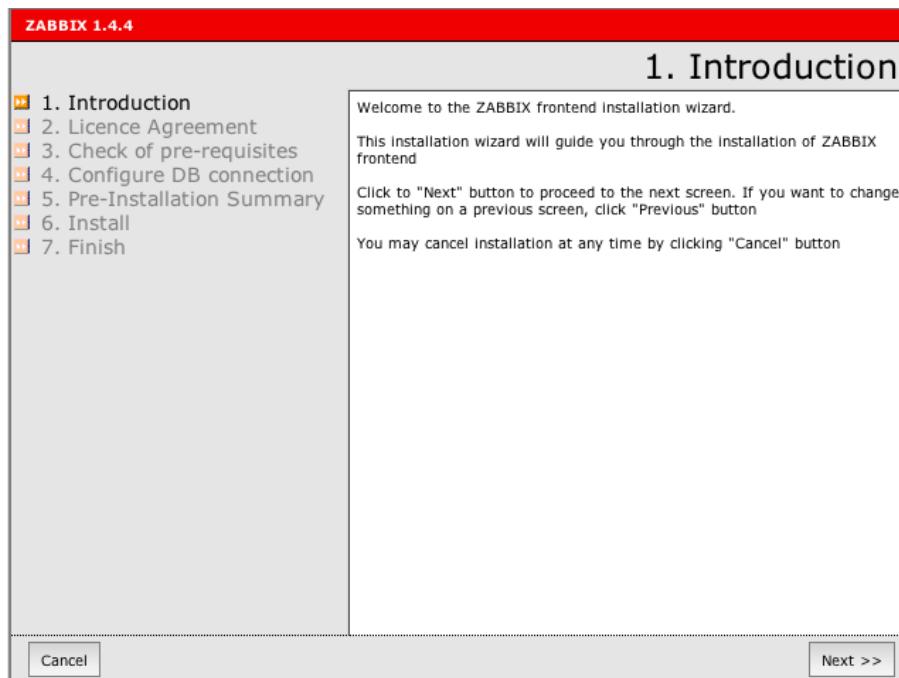
4. ZABBIX Web インターフェースの設定ファイルのパーミッションを一時的に変更

```
# chmod 666 /etc/zabbix/zabbix.conf.php
```

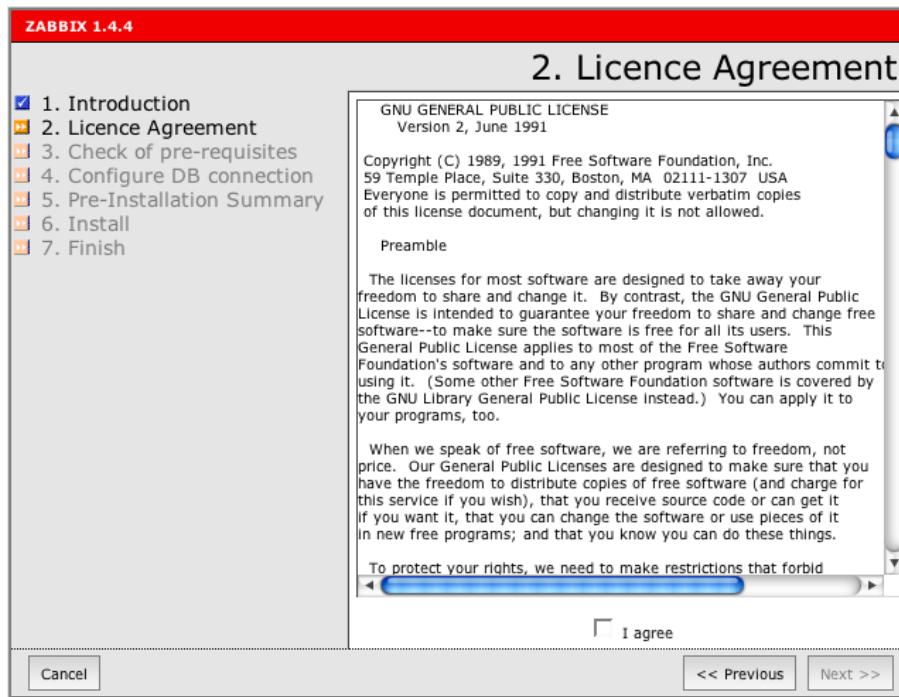
5. ブラウザから ZABBIX Web インターフェースにアクセスし、インストーラを起動

```
http://<ZABBIX Web インターフェースをインストールしたホスト名>/zabbix
```

6. 以下の画面で「Next」をクリックします



7. 以下の画面で「Next」をクリックします



8. 以下の画面ですべての項目が OK になっていることを確認して「Next」をクリックします

ZABBIX 1.4.4

3. Check of pre-requisites

✓ 1. Introduction
✓ 2. Licence Agreement
■ 3. Check of pre-requisites
■ 4. Configure DB connection
■ 5. Pre-Installation Summary
■ 6. Install
■ 7. Finish

PHP version:	5.0.5	OK
PHP Memory limit:	64M	OK
PHP post max size:	8M	OK
PHP max execution time:	300 sec	OK
PHP Databases support:	MySQL PostgreSQL	OK
PHP BC math support	yes	OK
GD Version:	bundled (2.0.28 compatible)	OK
Image formats:	PNG	OK

Ok

Cancel << Previous Next >>

9. 以下の画面でデータベースの接続設定を入力して「Next」をクリックします。

ZABBIX 1.4.4

4. Configure DB connection

✓ 1. Introduction
✓ 2. Licence Agreement
✓ 3. Check of pre-requisites
■ 4. Configure DB connection
■ 5. Pre-Installation Summary
■ 6. Install
■ 7. Finish

Please create database manually.
And set the configuration parameters of connection to this database.

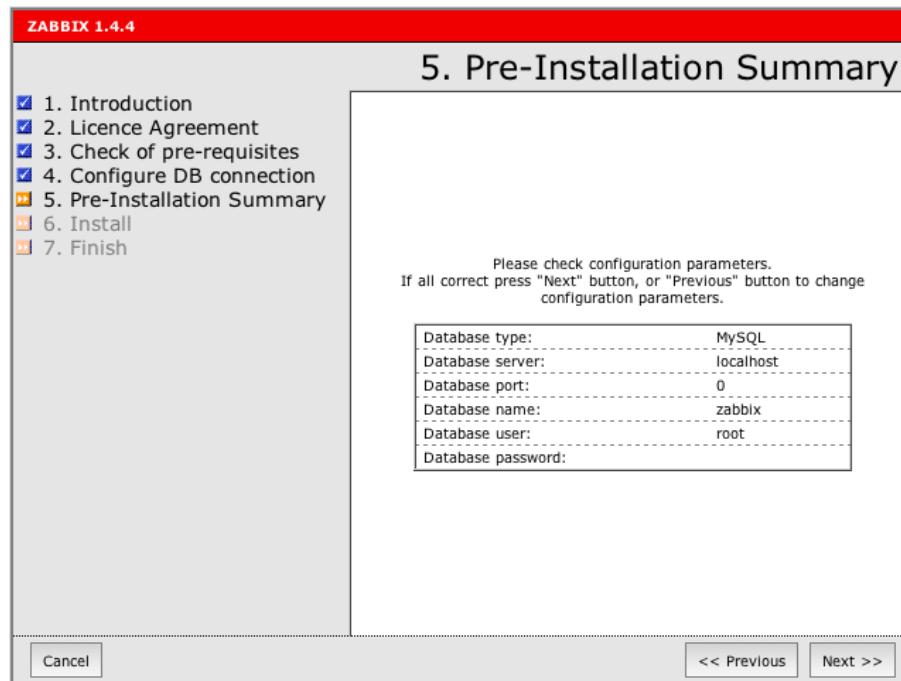
And press "Test connection" button.

Type: MySQL
Host: localhost
Port: 0 - use default port
Name: zabbix
User: root
Password:

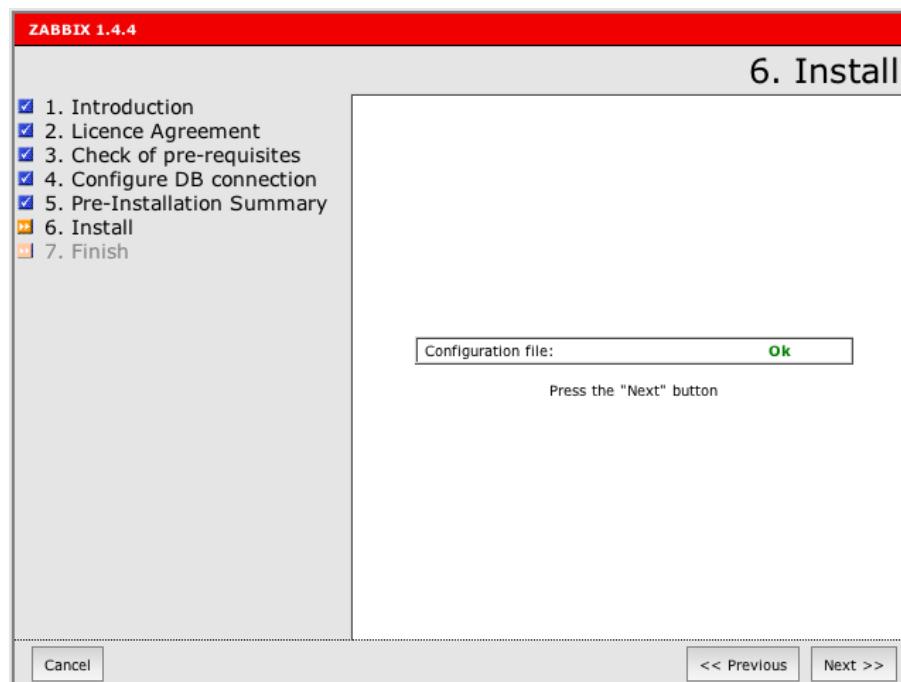
Ok
Test connection

Cancel << Previous Next >>

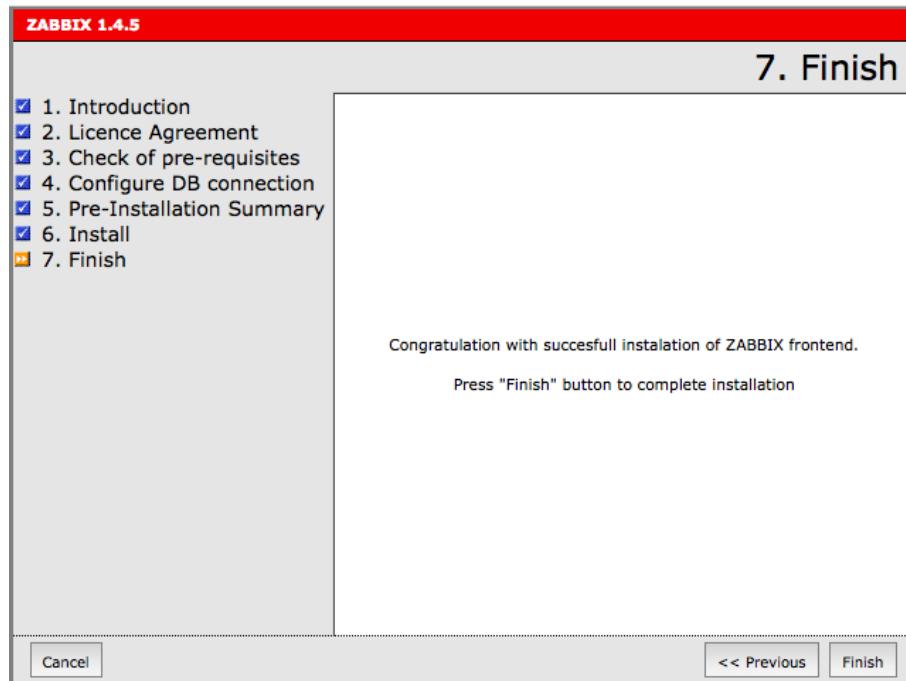
10. 以下の画面で設定した内容を確認して「Next」をクリックします。



11. 以下の画面で設定ファイルへの書き込みが OK になっていることを確認して「Next」をクリックします。



12. 以下画面で「Finish」をクリックします。



13. ZABBIX Web インターフェースの設定ファイルのパーミッションを元に戻します。

```
# chmod 644 /etc/zabbix/zabbix.conf.php
```

3.3 ZABBIX エージェント

Linux、Windows、Solaris の ZABBIX エージェントの導入方法を説明します。

3.3.1 Linux

Linux の ZABBIX エージェントのインストールには以下の RPM パッケージが必要です。

✓ zabbix-agent

1. 必要な RPM パッケージをインストールします。

```
# rpm -ivh zabbix-agent-XXX.rpm
```

2. 設定ファイル/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf を以下の箇所を修正します。

```
Server=<ZABBIX サーバの IP アドレス>
```

```
Hostname=<ホスト名>
```

```
Timeout=30
```

- ZABBIX エージェントを起動します。

```
# service zabbix-agent start
```

3.3.2 Windows

Windows の ZABBIX エージェントのインストールには、弊社提供の以下の Windows 用バイナリと設定ファイルが必要です。

- ✓ zabbix_agentd.conf
- ✓ zabbix_agentd.exe
- ✓ zabbix_get.exe
- ✓ zabbix_sender.exe

- C:\¥Program Files¥zabbix を作成し、バイナリファイルと設定ファイルをコピーします
- 設定ファイル C:\¥Program Files¥zabbix¥zabbix_agentd.conf の以下の箇所を修正します。

```
Server=<ZABBIX サーバの IP アドレス>
```

```
Hostname=<ホスト名>
```

```
LogFile=C:\¥Program Files¥zabbix¥zabbix_agentd.log
```

```
Timeout=30
```

- コマンドプロンプトから以下のコマンドを実行し、ZABBIX エージェントをサービスに登録します。

```
C:¥> cd Program Files¥zabbix¥
```

```
C:¥Program Files¥zabbix> zabbix_agentd.exe -c zabbix_agentd.conf -i
```

- コントロールパネルから「管理ツール」→「サービス」を開き、「ZABBIX Agent」の項目を右クリックして開始を選択し、ZABBIX エージェントを起動します。



3.3.3 Solaris

Solaris の ZABBIX エージェントのインストールには、弊社提供の以下の Solaris 用パッケージと起動スクリプトが必要です。

- ✓ zabbix-agent-XXX.pkg
- ✓ zabbix-agent

1. パッケージをインストールします。

```
# pkgadd -d zabbix-agent-XXX.pkg
```

2. zabbix ユーザを追加し、必要なディレクトリを作成します。

```
# useradd zabbix
# mkdir /var/log/zabbix
# mkdir /var/run/zabbix
# chown zabbix /var/log/zabbix
# chown zabbix /var/run/zabbix
# ln -s /usr/local/zabbix/etc /etc/zabbix
```

3. 設定ファイル/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf を以下の箇所を修正します。

```
Server=<ZABBIX サーバの IP アドレス>
Hostname=<ホスト名>
Timeout=30
```

4. /etc/init.d に起動スクリプト zabbix-agent をコピーします。
5. ZABBIX エージェントを起動します。

```
# /etc/init.d/zabbix-agent start
```

4 Web インターフェースへのログインと初期設定

本セクションでは、Web インターフェースの概要とインストール直後に行っておく設定について解説します。

4.1 Web インターフェースへのログイン

インストール後に ZABBIX Web インターフェースにアクセスすると、以下の画面が表示されます。初期アカウントは Login Name「Admin」、Password は空白でログインを行ってください。



4.2 インターフェースの日本語化

インストール直後の Admin ユーザのロケール設定は英語になっているため、これを日本語に変更します。

1. ログイン後のメニュー画面から[Administration] → [Users]をクリックし、リストから「Admin」ユーザをクリックします。
2. Language の設定項目で「Japanese (JP)」を選択し、「Save」をクリックします。