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

バージョン: 1.1



変更履歴

日付	作成者	バージョン	変更内容
2008/12/09	寺島 広大	1.0	新規作成
2009/11/24	森山 将之	1.1	ZABBIX 1.6 対応

1 目次

2	ZABBIX 概要
2.1	ZABBIX とは
2.2	主な特徴
2.3	動作環境
2.3.1	ZABBIX サーバ
2.3.2	ZABBIX エージェント
2.3.3	ZABBIX Web インターフェース
2.4	対応アーキテクチャ
2.5	ZABBIX サーバのシステム要件7
3	インストール
3.1	ZABBIX サーバのインストール
3.2	ZABBIX Web インターフェースのインストール
3.3	ZABBIX エージェント15
3.3.1	Linux
3.3.2	Windows16
3.3.3	Solaris
4	Web インターフェースへのログインと初期設定18
4.1	Web インターフェースへのログイン18

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可能です。

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	Ø	Ø
Windows	×	Ø
Solaris	0	Ø
AIX	0	0
HP-UX	0	0
Mac OS X	0	0
FreeBSD	0	0
OpenBSD	0	0
Novell Netware	×	0
SCO OpenServer	0	0
Tru64/OSF	0	0

◎: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
- ✓ zabbix-server
- ✓ zabbix-server-mysql
- ✓ fping
- ✓ iksemel
- ✓ mysql-server
- ✓ net-snmp-libs
- ✓ unixODBC
- 1. 必要な RPM パッケージをインストールします。(例: zabbix, zabbix-server, zabbix-server-mysql パッケージ)

rpm -ivh zabbix-XXX.rpm zabbix-server-XXX.rpm zabbix-server-mysql-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=1M
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 接続ユーザを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-server-X.X.X/schema/mysql.sql

# mysql -uroot zabbix < /usr/share/doc/zabbix-server-X.X.X/data/data.sql

# mysql -uroot zabbix < /usr/share/doc/zabbix-server-X.X.X/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。

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

5. ZABBIX サーバの設定ファイル/etc/zabbix/zabbix_server.conf のオーナーとパーミッションを変更します。

chown zabbix:zabbix /etc/zabbix/zabbix_server.conf
chmod 400 /etc/zabbix/zabbix_server.conf

6. ZABBIX サーバを起動します。

service zabbix-server 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
- ✓ zabbix-web

- ✓ zabbix-web-mysql
- ✓ 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, zabbix-web-mysql パッケージ)

rpm -ivh zabbix-web-XXX.rpm zabbix-web-mysql-XXX.rpm

2. ApacheのZABBIX 用設定/etc/httpd/conf.d/zabbix.conf は、コメントアウトされているので行頭の `#' を削除し

ます。

```
##
## Zabbix monitoring system php web frontend
##
#Alias /zabbix /usr/sharezabbix
#<Directory "/usr/share/zabbix">
# Options FollowSymLinks
# Order allow, deny
# Allow from all
```

↓ 次のように、各行の行頭の `#' を削除します。

```
#
# Zabbix monitoring system php web frontend
#
Alias /zabbix /usr/sharezabbix
<Directory "/usr/share/zabbix">
    Options FollowSymLinks
    Order allow, deny
    Allow from all
```

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を書き込めるように /etc/zabbix ディレクトリのパーミッションを変更します。

chmod 777 /etc/zabbix

5. ZABBIX Web インターフェースの設定ファイルを書き込めるように /etc/zabbix/zabbix.conf.php を削除します。

rm /etc/zabbix/zabbix.conf.php

6. 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します

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

7. 以下の画面で「Next」をクリックします

ZABBIX 1.6.7				
	1. Introduction			
 1. Introduction 2. Licence Agreement 3. Check of pre-requisites 4. Configure DB connection 5. ZABBIX server details 6. Pre-Installation Summary 7. Install 8. Finish 	Welcome to the ZABBIX frontend installation wizard. This installation wizard will guide you through the installation of ZABBIX frontend Click the "Next" button to proceed to the next screen. If you want to change something on a previous screen, click "Previous" button You may cancel installation at any time by clicking "Cancel" button			
Cancel	Next >>			

8. 以下の画面で「Next」をクリックします

12

ZABBIX 1.6.7		
	2. Licence Agreement	
 1. Introduction 2. Licence Agreement 3. Check of pre-requisites 4. Configure DB connection 5. ZABBIX server details 6. Pre-Installation Summary 7. Install 8. Finish 	GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991 Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. S9 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. Preamble The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software-to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not	
Cancel	<< Previous Next >>	

9. 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 1.6.7				
3. Check of pre-requisites				
 1. Introduction 2. Licence Agreement 3. Check of pre-requisites 4. Configure DB connection 5. ZABBIX server details 6. Pre-Installation Summary 7. Install 8. Finish 	PHP version: PHP Memory limit: PHP post max size: PHP max execution time: PHP Databases support: PHP BC math support: PHP Sockets support GD Version: Image formats: PHP Timezone:	5.1.6 64M 8M 300 sec MySQL PostgreSQL yes yes bundled (2.0.28 compatible PNG Asia/Tokyo	OK OK OK OK OK OK OK OK OK OK	
Cancel		<< Pre	vious Next >>	

10. 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 1.6.7				
4. Configure DB connection				
 1. Introduction 2. Licence Agreement 3. Check of pre-requisites 4. Configure DB connection 5. ZABBIX server details 6. Pre-Installation Summary 7. Install 8. 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 0 - use default port Name zabbix User zabbix Password Ok Test connection			
Cancel	<< Previous Next >>			

11. 以下の画面で ZABBIX サーバのホスト名、ポート番号を入力して「Next」をクリックします。

ZABBIX 1.6.7	
	5. ZABBIX server details
 1. Introduction 2. Licence Agreement 3. Check of pre-requisites 4. Configure DB connection 5. ZABBIX server details 6. Pre-Installation Summary 7. Install 8. Finish 	Please enter host name or host IP address and port number of ZABBIX server Host localhost Port 10051
Cancel	<< Previous Next >>

12. 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。

14

ZABBIX 1.6.7				
6. Pre-Installation Summary				
 1. Introduction 2. Licence Agreement 3. Check of pre-requisites 4. Configure DB connection 5. ZABBIX server details 6. Pre-Installation Summary 7. Install 8. Finish 	Please check configuration If all correct press "Next." button, or "Previous" but Database type: Database server: Database port: Database name: Database user: Database user: Database password: ZABBIX server: ZABBIX server port:	In parameters. ton to change configuration parameters. MySQL localhost 0 zabbix zabbix seesees localhost 10051		
Cancel		<< Previous Next >>		

13. 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。

ZABBIX 1.6.7			
		7. lr	nstall
 1. Introduction 2. Licence Agreement 3. Check of pre-requisites 4. Configure DB connection 5. ZABBIX server details 6. Pre-Installation Summary 7. Install 8. Finish 	Configuration file: OK Press the "Next" button		
Cancel		<< Previous	Next >>

14. 以下画面で「Finish」をクリックします。



15. /etc/zabbix のパーミッションを元に戻します。

```
# chmod 755 /etc/zabbix
```

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
- ✓ 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-XXX.rpm 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> ListenIP=<ZABBIX エージェントの IP アドレス>

3. 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
- 1. 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
- 2. 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
```

3. 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。

Windows User Mode Drive Wired AutoConfig Wireless Zero Configurati WMI Performance Adapter Workstation	er Framework on	Windows ユーザー モ 「 このサービスは、イーサ 802.11 アダプタの自動 「 WMI HiPerf プロバイダ リモート サーバーへのク 「	開始 目動 手動 開始 自動 手動 開始 自動
🌺 ZABBIX Agent	開始(S) 停止(Q) 一時停止(U)	Do-wides system mon	自動

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 用パッケージが必要です。

- ✓ zabbix-agent-XXX.pkg
- 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、ログディレクトリのパーミッションを変更します。

```
# useradd zabbix
# chown zabbix /var/log/zabbix
```

3. 設定ファイル/etc/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>

4. 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「zabbix」でログインを行ってください。

				ヘルプ サポート プリント ログイン
	Login		?	
	Login name			
	Password			
			Enter	
ZABBIN 1.6.7 Copyright 2001–2009 by SIA Zabbin / Powered by MIRACLE LINUX CORPORATION				次のユーザでログイン中 'guest'