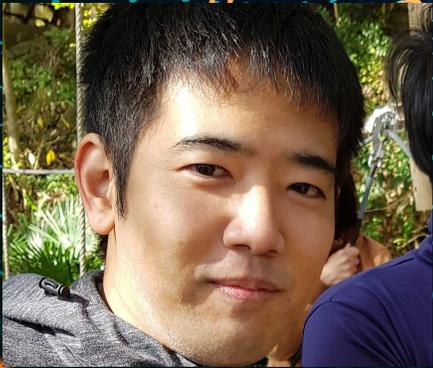


Zabbix 6.0のインストールと 構築時の注意点

ZABBIX 2021
Conference
JAPAN



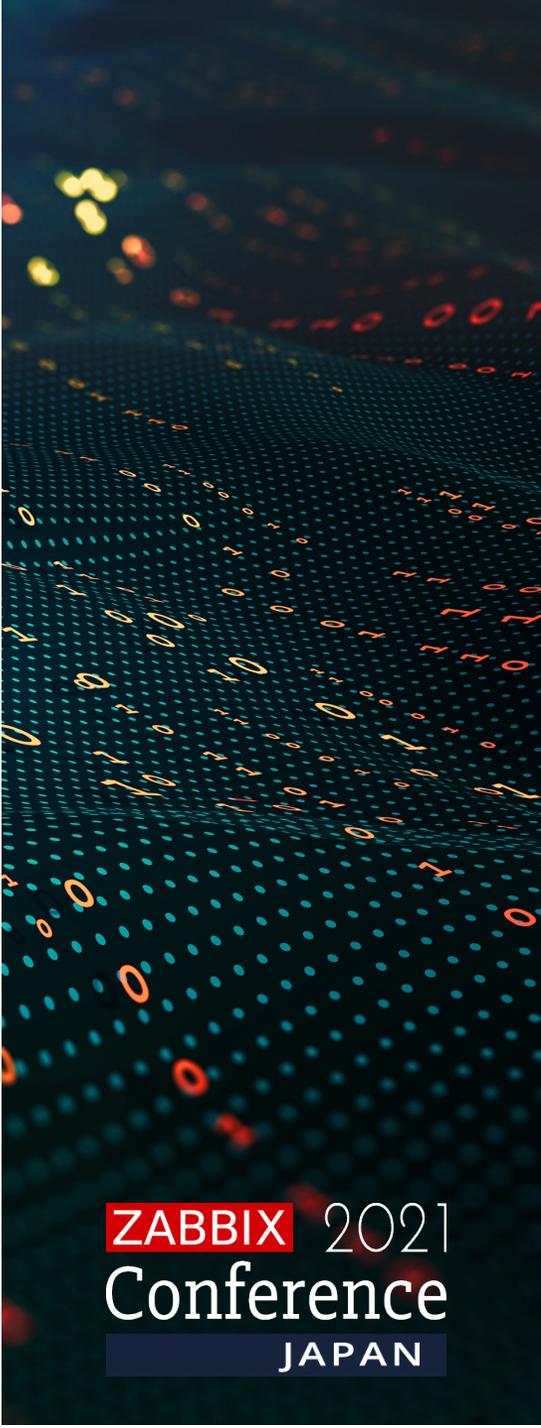
Zabbix Japan LLC
サポートエンジニア
比嘉 啓太

#ZabConfJp2021

まず初めに

#ZabConfJp2021

1



ZABBIX 2021
Conference
JAPAN

まず初めに

- Zabbixのバージョンについて
 - 2つの異なるサポート期間のリリース
 - 3バージョンごとのLTSリリース

リリース種別	サポート期間	該当するバージョン
ポイントリリース	リリース後7ヶ月	4.2, 4.4, 5.2, 5.4
LTSリリース	リリース後5年 +2年間の延長サポート	4.0, 5.0, 6.0



まず初めに

- サポート期間について

バージョン	リリース日	フルサポート終了	リミテッドサポート終了
Zabbix 6.0 LTS	-	リリース後3年	リリース後5年
Zabbix 5.4	2021/05/17	2021/11(予定)	2021/12(予定)
Zabbix 5.2	2020/10/27	2021/04	2021/05
Zabbix 5.0 LTS	2020/05/12	2023/05	2025/05
Zabbix 4.0 LTS	2018/10/01	2021/10	2023/10

まず初めに

- フルサポート

- インストール方法、使用方法、設定方法に関するお問い合わせの回答
- 問題の原因調査/分析
- すべてのレベルのバグフィックス
- 機能改善要望への対応

- リミテッドサポート

- インストール方法、使用方法、設定方法に関するお問い合わせの回答
- 問題の原因調査/分析
- 深刻度の高いバグの修正
- セキュリティフィックス

まず初めに

- 延長サポート

- インストール方法、使用方法、設定方法に関するお問い合わせの回答
- 問題の原因調査/分析

まず初めに

- 現在Zabbix6.0の最新版はAlpha
 - Alpha版はZabbix公式サイトからダウンロード



インストールの前に

#ZabConfJp2021

7

ZABBIX 2021
Conference
JAPAN

インストールの前に

- 6.0では下記の機能が追加・変更

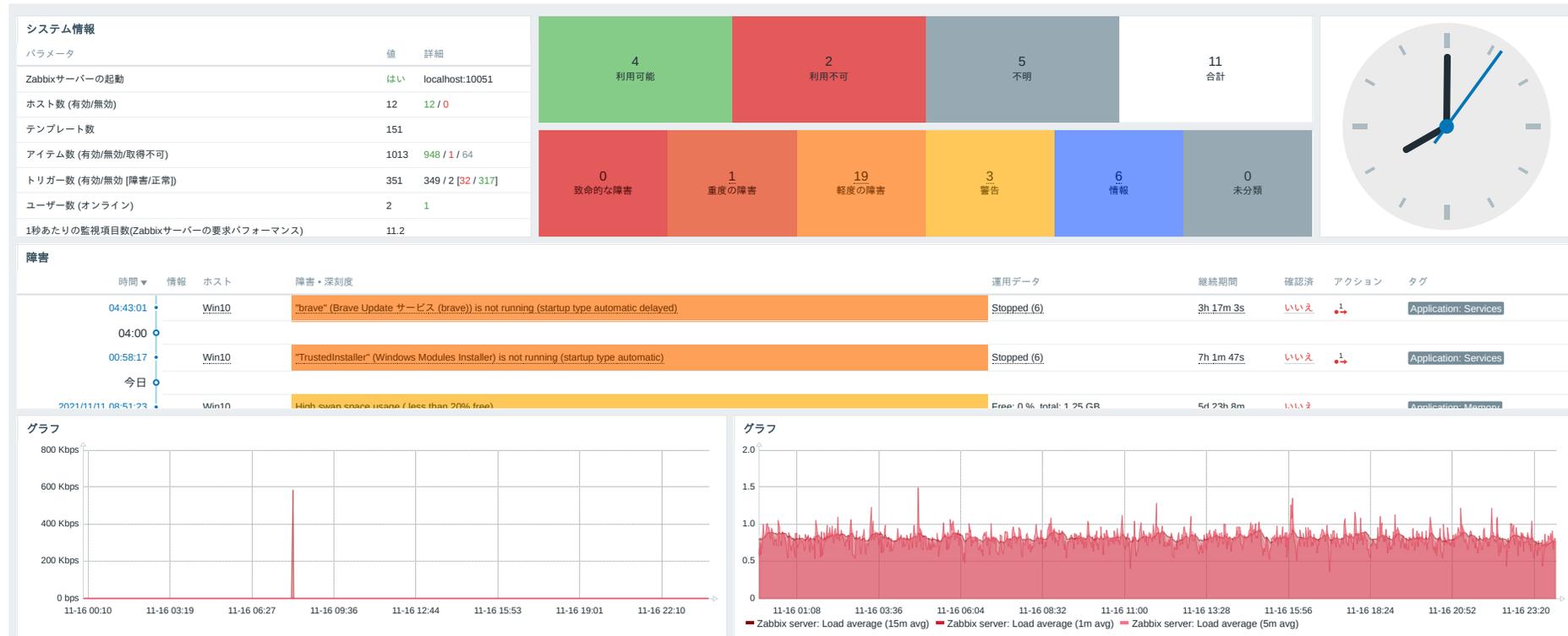
Package	目的
zabbix-web-service	外部アプリケーション連携 (現在はレポート機能のみ)
zabbix-selinux-policy	SELINUX用ポリシーモジュール
zabbix-sql-scripts	DBSchema導入用

インストールの前に

- DBに関する様々な変更
 - 古いデータベースではパフォーマンスが低下が発生するためEOLのDBはサポート外へ
 - 別途オプションで推奨はされないが古いDBでの動作は可能
 - MySQL 8系にて文字コードにutf8mb4が使用可能

インストールの前に

- レポート機能について
 - 動作させるためには5.0のHWスペックよりメモリを必要とする



インストール要件

Zabbix 6.0の動作要件: 変更されたソフトウェアバージョン

	Zabbix 4.0 LTS	Zabbix 5.0 LTS	Zabbix 6.0 LTS
Zabbix サーバー			
MySQL	5.0.3 – 8.0.X	5.5.62 – 8.0.X	8.0.X
Oracle	10g以上	11.2以上	19c-21c
PostgreSQL	8.1以上	9.2.24以上	13.X以上
MariaDB	-	10.0.37以上	10.5.00-10.6.X
TimescaleDB	-	1.0以上、OSS version	2.0.1 – 2.3
Webサーバー			
Apache	1.3.12以上	1.3.12以上	1.3.12以上
PHP	5.4.0以上	7.2.0以上	7.2.5以上

•より詳細なバージョンについては、ドキュメントを参照

<https://www.zabbix.com/documentation/current/manual/installation/requirements#software>

Zabbix 6.0の動作要件:

- ZabbixServer
 - Unix系のOS
- ZabbixAgent および ZabbixAgent2
 - バイナリが動作可能な環境

	ZabbixServer	ZabbixAgent	ZabbixAgent2	ZabbixProxy
RHEL8	○	○	○	○
Ubuntu 18.04 LTS	○	○	○	○
Ubuntu 20.04 LTS	○	○	○	○
Debian 10	○	○	○	○
Windows	×	○	○	×

Zabbix 6.0の導入

#ZabConfJp2021

14

ZABBIX 2021
Conference
JAPAN

Zabbix 6.0の導入

- 使用する環境は下記
 - CentOS Linux release 8.5.2111
 - httpd 2.4.37
 - PHP 7.2.24
 - MySQL 8.0.26
 - ZabbixServer 6.0 Alpha
 - zabbix-server-mysql-6.0.0-0.6alpha6.el8.x86_64 など

Zabbix 6.0 Alpha版のダウンロード

- Zabbix 6.0 Alpha版公式サイトからダウンロード
 - 「Download」ページの「ZabbixPackages」からダウンロード

Explore Zabbix Summit Online 2021 agenda and join us on Nov 25 [Blog](#) [Documentation](#) [Customer Login](#)

ZABBIX PRODUCT SOLUTIONS SUPPORT & SERVICES TRAINING PARTNERS COMMUNITY ABOUT US **DOWNLOAD**

Home / Product /

Download and install Zabbix

Zabbix Packages Zabbix Cloud Images Zabbix Containers Zabbix Appliance Zabbix Sources Zabbix Agents

1 Choose your platform

ZABBIX VERSION	OS DISTRIBUTION	OS VERSION	DATABASE [?]	WEB SERVER
5.4	Red Hat Enterprise Linux	8	MySQL	Apache
5.0 LTS	CentOS	7	PostgreSQL	NGINX
4.0 LTS	Oracle Linux	6		
6.0 pre-release	Ubuntu			
	Debian			

インストールの流れ

1. Zabbix 6.0 Alphaのリポジトリ追加
2. DBのインストール及びDB作成 (MySQL)
3. Webアプリケーション導入 (Apache/PHP-FPM)
4. Zabbix 6.0 Alphaのインストール・設定
5. Webインターフェースの設定

1. Zabbix 6.0 Alphaのリポジトリ追加

- リポジトリ情報をダウンロード
 - https://repo.zabbix.com/zabbix/5.5/rhel/8/x86_64/

```
# rpm -Uvh zabbix-release-5.5-1.el8.noarch.rpm  
# dnf clean all
```

2. DBのインストール及びDB作成

- MySQLのインストール

```
# dnf install mysql-server
```

- MySQLの設定 (server.cnf)

```
[mysqld]  
~中略~  
innodb_file_per_table  
character_set_server=UTF8MB3  
collation_server=utf8_bin  
skip-character-set-client-handshake  
performance_schema=0  
innodb_buffer_pool_size=システムに応じて設定  
innodb_log_file_size=システムに応じて設定  
innodb_log_files_in_group=2
```

2. DBのインストール及びDB作成

- innodb_file_per_tableについて
 - 無効の場合ibdataに全データを保存する
 - メンテナンス性が悪くなるため有効にしておくが良い
(5.6以降はデフォルトで有効)

2. DBのインストール及びDB作成

- innodb_buffer_pool_sizeについて
 - 物理メモリを可能な限り割り当てる
 - OS,PHP,Zabbixが利用するメモリ+ある程度の余裕以外の物理メモリサイズを割り当てる

2. DBのインストール及びDB作成

- innodb_log_file_size/innodb_log_files_in_groupについて
 - WAL情報が書き込まれるファイルのサイズおよび個数
 - 多くの環境では64~256MBのgroup数2で間に合う
 - 指定されたサイズ以上のデータ書き込みがあるとデータ領域へ書き込みを開始

2. DBのインストール及びDB作成

- そのほかの設定
 - max_connections
 - DBへの同時接続数の上限
 - ZabbixプロセスとWebインターフェースのアクセスの合計の上限となる
 - クエリキャッシュ
 - Zabbixへはあまり効果が出ないため設定は不要
 - バイナリログ
 - 更新時にバイナリログへの書き込みが発生するため必要に応じて選択

2. DBのインストール及びDB作成

- mysql_secure_installationの実行

```
# mysql_secure_installation
```

- DBの準備

```
# mysql -uroot -p  
password  
mysql> create database zabbix character set utf8 collate utf8_bin;  
mysql> create user zabbix@localhost identified by 'DBpassword';  
mysql> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost;  
mysql> quit;
```

3. Webアプリケーション導入

- Apache/PHP-FPMのインストール

```
# dnf install httpd php-fpm
```

4. Zabbix 6.0 Alphaのインストール・設定

- Zabbixのインストール

```
# dnf install zabbix-server-mysql zabbix-sql-scripts ¥  
              zabbix-apache-conf zabbix-web-mysql zabbix-web-japanese ¥  
              zabbix-selinux-policy zabbix-agent
```

- 使用するWebアプリケーションやDBでパッケージが異なります

ミドルウェア	パッケージ
Apache	zabbix-apache-conf
NGINX	zabbix-nginx-conf
MySQL	zabbix-server-mysql/zabbix-web-mysql
PostgreSQL	zabbix-server-pgsql/zabbix-web-pgsql

4. Zabbix 6.0 Alphaのインストール・設定

- Zabbixの設定

```
# vi /etc/zabbix/zabbix_server.conf  
DBName=zabbix  
DBUser=zabbix  
DBPassword=DBPassword
```

4. Zabbix 6.0のインストール及び設定

- 使用しているDBが古い場合は下記の設定が必要

```
# vi /etc/zabbix/zabbix_server.conf
### Option: AllowUnsupportedDBVersions
#       Allow server to work with unsupported database versions.
#       0 - do not allow
#       1 - allow
#
# Mandatory: no
# Default:
# AllowUnsupportedDBVersions=0
```

AllowUnsupportedDBVersions=1

4. Zabbix 6.0のインストール及び設定

- 古いバージョンのDBを使用する場合ログに下記の出力
 - 下記はMariaDB 10.3.28での出力例

```
Unable to start Zabbix server due to unsupported MariaDB database server version  
(10.03.28)  
Must be at least (10.05.00)  
Use of supported database version is highly recommended.  
Override by setting AllowUnsupportedDBVersions=1 in Zabbix server configuration file at  
your own risk.
```

4. Zabbix 6.0のインストール及び設定



The screenshot shows the 'システム情報' (System Information) page in Zabbix. It contains a table with system parameters. A red error message is displayed for the MariaDB version, indicating that the current version (10.03.28) is not supported and a newer version (10.05.00 or later) is required.

パラメータ	値	詳細
1秒あたりの監視項目数(Zabbixサーバーの要求パフォーマンス)		
MariaDB	10.03.28	エラー！サポートされていないデータベースのバージョンMariaDBなのでZabbixサーバーを起動できません。(10.05.00)以上が必要です
HAクラスター	無効	

4. Zabbix 6.0のインストール及び設定

Database management system

Software	Supported versions*	Recommended version	Comments
<i>MySQL/Percona</i>	5.7.28-8.0.X	8.0.X	Required if MySQL (or Percona) is used as Zabbix backend database. InnoDB engine is required. We recommend using the MariaDB Connector/C library for building server/proxy.
<i>MariaDB</i>	10.0.37-10.6.X	10.5.X	InnoDB engine is required. We recommend using the MariaDB Connector/C library for building server/proxy.
<i>Oracle</i>	12.1.0.2 - 19c	19c	Required if Oracle is used as Zabbix backend database.
<i>PostgreSQL without partitioning</i>	10.9-13.X	12.X.X or newer	Required if PostgreSQL is used as Zabbix backend database.
<i>PostgreSQL with partitioning</i>	10.9-13.X	13.X.X	Required if PostgreSQL is used as Zabbix backend database. Please note, that PostgreSQL versions below 13.0.0 may have issues handling operations that involve many partitions. Though some of the issues have been resolved in version 12, version 13 offers better performance.
<i>PostgreSQL with TimescaleDB</i>	Timescale DB 1.5-2.1	PostgreSQL 12 with TimescaleDB 1.7/2.0 or PostgreSQL 13.2 or newer with TimescaleDB 2.1	Required if TimescaleDB is used as Zabbix backend database. Make sure to install the distribution of TimescaleDB with the compression supported.
<i>SQLite</i>	3.3.5-3.34.X	3.3X.X	SQLite is only supported with Zabbix proxies. Required if SQLite is used as Zabbix proxy database.

4. Zabbix 6.0のインストール及び設定

Database management system

Software	Supported versions	Comments
<i>MySQL/Percona</i>	8.0.X	Required if MySQL (or Percona) is used as Zabbix backend database. InnoDB engine is required. We recommend using the MariaDB Connector/C library for building server/proxy.
<i>MariaDB</i>	10.5.00-10.6.X	InnoDB engine is required. We recommend using the MariaDB Connector/C library for building server/proxy.
<i>Oracle</i>	19c - 21c	Required if Oracle is used as Zabbix backend database.
<i>PostgreSQL</i>	13.X	Required if PostgreSQL is used as Zabbix backend database.
<i>TimescaleDB for PostgreSQL</i>	2.0.1-2.3	Required if TimescaleDB is used as Zabbix backend database. Make sure to install the distribution of TimescaleDB with the compression supported.
<i>SQLite</i>	3.3.5-3.34.X	SQLite is only supported with Zabbix proxies. Required if SQLite is used as Zabbix proxy database.

4. Zabbix 6.0のインストール及び設定

- よくある設定 キャッシュ

```
# vi /etc/zabbix/zabbix_server.conf
CacheSize=16M
HistoryCacheSize=64M
HistoryIndexCacheSize=32M
TrendCacheSize=16M
ValueCacheSize=128M ※値はサンプルです
```

- 「Zabbix cache usage, % free」
などのグラフをもとに調整

4. Zabbix 6.0のインストール及び設定

• よくある設定 プロセス

```
# vi /etc/zabbix/zabbix_server.conf
StartPollers=5
StartPollersUnreachable=3
StartProxyPollers=0
StartIPMIPollers=3
StartTrappers=5
StartPingers=3
StartDiscoverers=1
StartHTTPPollers=3
StartTimers=3
StartVMwareCollectors=2
StartSNMPTrapper=1
```

※値はサンプルです

- 「Zabbix data gathering process busy %」
- 「Zabbix internal process busy %」

などのグラフをもとに調整

4. Zabbix 6.0のインストール及び設定

- Schemaのインストール
 - 以前のバージョンとはcreate.sql.gzの場所が変更

```
# cd /usr/share/doc/zabbix-sql-scripts/mysql/  
# zcat create.sql.gz | mysql -uzabbix -p zabbix
```

5. Webインターフェースの設定

ZABBIX

- ようこそ
- 前提条件のチェック
- データベース接続設定
- 設定
- インストール事前準備概要
- インストール

ようこそ

Zabbix 6.0

デフォルトの言語

戻る

ライセンスは GPL v2

ZABBIX

- ようこそ
- 前提条件のチェック
- データベース接続設定
- 設定
- インストール事前準備概要
- インストール

前提条件のチェック

	現在の値	要求文字列	
PHPバージョン	7.2.24	7.2.0	OK
PHPの"memory_limit"オプション	128M	128M	OK
PHPの"post_max_size"オプション	16M	16M	OK
PHPの"upload_max_filesize"オプション	2M	2M	OK
PHPの"max_execution_time"オプション	300	300	OK
PHPの"max_input_time"オプション	300	300	OK
PHPデータベースサポート	MySQL		OK
PHP bcmath	on		OK
PHP mbstring	on		OK
PHPの"mbstring.func_overload"オプション	off	off	OK

戻る **次のステップ**

ライセンスは GPL v2

5. Webインターフェースの設定

ZABBIX

ようこそ

前提条件のチェック

データベース接続設定

設定

インストール事前準備概要

インストール

データベース接続設定

データベースを手動で作成してください。そしてデータベースに接続するための設定値を設定してください。終了したら"次のステップ"ボタンを押してください。

データベースタイプ

データベースホスト

データベースポート 0 - デフォルトのポート番号を使用

データベース名

資格情報保存先 プレーンテキスト HashiCorp Vault

ユーザー

パスワード

データベースのTLS暗号化 ソケットファイル(UNIX系OS上)や共有メモリ(Windows上)が使用されるので接続は暗号化されません。

戻る

次のステップ

ライセンスは [GPL v2](#)

5. Webインターフェースの設定

ZABBIX

設定

ようこそ
前提条件のチェック
データベース接続設定
設定
インストール事前準備概要
インストール

Zabbixサーバー名

デフォルトのタイムゾーン

デフォルトのテーマ

[戻る](#) [次のステップ](#)

ライセンスは [GPL v2](#)

5. Webインターフェースの設定

ZABBIX

ようこそ

前提条件のチェック

データベース接続設定

設定

インストール事前準備概要

インストール

インストール事前準備概要

設定値を確認してください。正しければ"次のステップ"ボタンを押してください。もしくは、"戻る"ボタンを押して設定値を修正してください。

データベースタイプ MySQL

データベースサーバー localhost

データベースポート デフォルト

データベース名 zabbix

データベースユーザー zabbix

データベースパスワード *****

データベースのTLS暗号化 false

Zabbixサーバー名 ZBX6.0

戻る

次のステップ

ライセンスは [GPL v2](#)

5. Webインターフェースの設定

ZABBIX インストール

ようこそ
前提条件のチェック
データベース接続設定
設定
インストール事前準備概要
インストール

おめでとうございます！Webインターフェースのインストールが終了しました。

設定ファイル"/etc/zabbix/web/zabbix.conf.php"を作成しました。

[戻る](#) [終了](#)

ライセンスは [GPL v2](#)

ZabbixServerのインストール完了

The screenshot displays the Zabbix 6.0 Global view dashboard. On the left is a dark blue sidebar with navigation options: 監視データ (Monitoring Data), ダッシュボード (Dashboard), 障害 (Incidents), ホスト (Hosts), 最新データ (Latest Data), マップ (Maps), ディスカバリ (Disabled), サービス (Services), インベントリ (Inventory), レポート (Reports), 設定 (Settings), 管理 (Administration), サポート (Support), インテグレーション (Integration), ヘルプ (Help), and ユーザー設定 (User Settings). The main content area is titled 'Global view' and includes a search bar and a breadcrumb 'すべてのダッシュボード / Global view'. Below this is a 'システム情報' (System Information) table and a summary bar.

パラメータ	値	詳細
Zabbixサーバーの起動	はい	localhost:10051
ホスト数 (有効/無効)	1	1 / 0
テンプレート数	288	
アイテム数 (有効/無効/取得不可)	123	114 / 0 / 9
トリガー数 (有効/無効 [障害/正常])	64	64 / 0 [0 / 64]

The summary bar shows the following counts:

- 1 利用可能 (Green)
- 0 利用不可 (Red)
- 0 不明 (Grey)
- 1 合計 (White)

Below the summary bar, another row of counts is shown:

- 0 致命的な障害 (Red)
- 0 重度の障害 (Orange)
- 0 軽度の障害 (Light Orange)
- 0 警告 (Yellow)
- 0 情報 (Blue)
- 0 未分類 (Grey)

The '障害' (Incidents) section below shows a table with columns: 時間 (Time), 情報 (Info), ホスト (Host), 障害・深刻度 (Incident/Severity), 継続期間 (Duration), 確認済 (Resolved), アクション (Action), and タグ (Tags). The table is currently empty, displaying the message 'データがありません。' (No data available).

Thank you

ZABBIX 2021
Conference
JAPAN