

OSC2011 Tokyo/Spring @Waseda Univ.

## Zabbix 1.8.4のご紹介

# 商用環境でZabbixがどこまで使えるのか?

2011年3月5日(土)

ZABBIX-JPコミュニティ副代表 広瀬 潔



Kiyoshi.Hirose@nifty.com



KiyoshiHirose

# 今日のAgenda

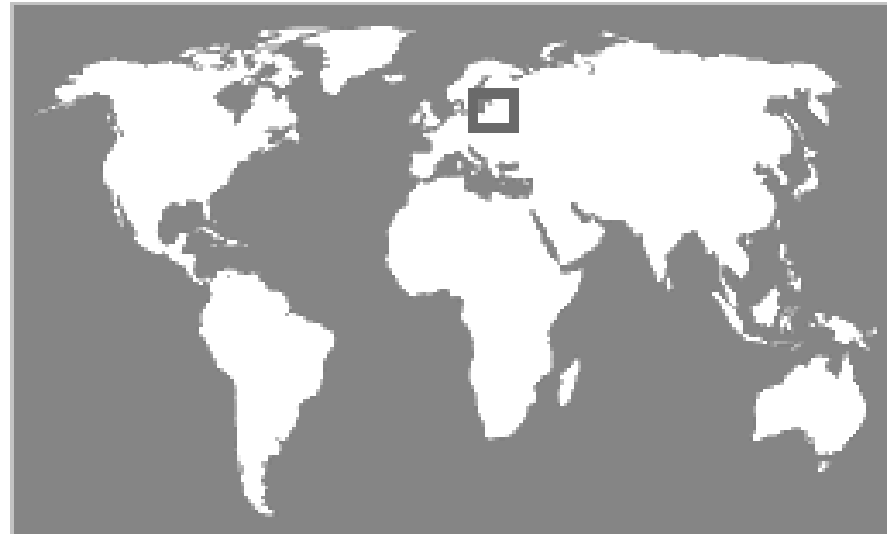
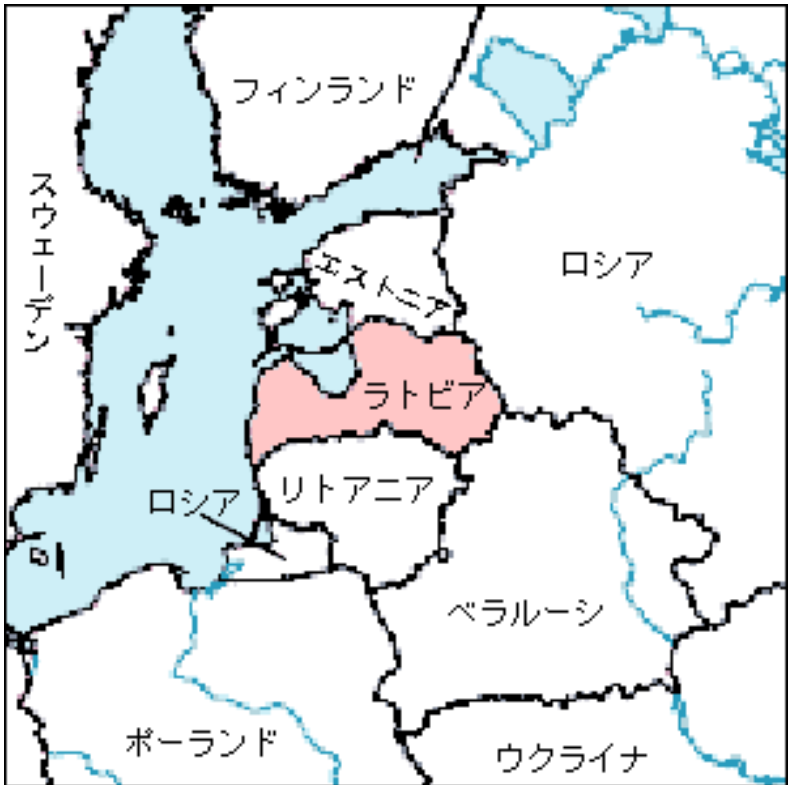
- Zabbix SIA社の紹介
- ZABBIX-JPコミュニティの紹介
- Zabbixの動作環境
  - システム構成
  - 対応OS
- 商用環境でZabbixがどこまで使えるのか?
  - 企業が求めるシステム監視項目
  - Zabbixの解(ライブデモやります!)
- Zabbixの弱点(残念ながらやはり弱点はあります...)
- まとめ

# それでは、先ず始めに... Zabbix SIA社の紹介をします

- どこにあるの?
- どんな会社?



# Zabbix SIA社



次は...  
ZABBIX-JPコミュニティの紹介です

**ZABBIX-JP**  
Un-Official Support Page

- 誰が運営しているの？
- 何やってるの？
- どうしたら参加できるの？

# ZABBIX-JPコミュニティの紹介

- <http://www.zabbix.jp/>



**ZABBIX-JP**  
Un-Official Support Page

[クラウドサービス](#)  
サーバー準備・スペック変更が5分で 実績に基づく

[ネットワーク監視ソフト](#)  
死活状態・サービス・リソース監視。障害を色の  
サービスレウハウを提供 変化で表示。

Ads by Google

---

HOME | NEWS | FORUM | DOWNLOAD | DOCUMENTS | DEMO | CONTACT

検索

[ログイン](#) | [新規登録](#)

---

メニュー

- Zabbixとは
- 特徴
- システム要求
- スクリーンショット(本家)
- リンク
- ZABBIX-JPについて
- ライセンス
- 商用サービス
- スタッフ紹介
- 書籍紹介

ZABBIX-JP へようこそ

---

ZABBIX-JPは統合監視ソフトウェア"ZABBIX"のアンオフィシャルサイトです。  
日本におけるZABBIXの普及を目標としています。

リリース情報

---

**Zabbix SIAリリース**

- 安定バージョン: 1.6.9 (2010/3/26) [[ダウンロード](#)] : [[リリースノート](#)]
- 最新バージョン: 1.8.4 (2011/1/5) [[ダウンロード](#)] : [[リリースノート\(英語\)](#)]

**ZABBIX-JPリリース(Linux RPM / Windowsインストーラ)**

- 安定バージョン: 1.6.9-3 (2010/9/2) [[ダウンロード](#)] : [[リリースノート](#)]
- 最新バージョン: 1.8.4-1 (2011/1/24) [[ダウンロード](#)] : [[リリースノート](#)]

**ZABBIXマニュアル翻訳版(PDF)**

- バージョン1.4 [[ダウンロード](#)] (ミラクル・リナックス社のWebサイトに移動します)



# ZABBIX-JPコミュニティの紹介

- ・ 約10名のボランティアによって運営されています

以下は主なメンバーです。

- 代表： 寺島広大(kodai, kodai74)†
- 副代表：伊藤一生(KAZ, KAZ0225)  
          広瀬 潔(VAXVMS, KiyoshiHirose)
- 鈴木崇文(tsuzuki, BlueSkyDetector)  
  田中 敦(TNK, atanaka7)

†：(ZABBIX-JP内のハンドル名, Twitter ID)

# ZABBIX-JPコミュニティの紹介

## ・ 活動内容

- ZABBIX-JPフォーラムQ/A
  - ・ ZABBIX一般、インストール、設定、監視設定、バグ報告、サイトについて、雑談
- リリースノート/マニュアル翻訳
- パッチ作成
  - ・ 検証の後、不具合が解消した場合には本家のZabbix SIAに報告を上げています(ZABBIX-JPからのパッチが本採用された実績多数)
- テスト
- ZABBIX-JP作成RPMパッケージメンテナンス
- ZABBIX-JPサイト管理
- ドキュメント作成
  - ・ インストレーションガイド、カスタマイズガイド



# ZABBIX-JPコミュニティの紹介

- ZABBIX-JPフォーラム参加方法
  - フォーラムの閲覧だけなら手続き不要です。
  - フォーラムに質問を投稿する場合はフォーラムへのユーザ登録が必要です。登録はフォーラムページの右上の『新規登録』から行えます。
  - Zabbix利用者交流のためにzabbix-usersのメーリングリストも用意しています。登録はサイトのトップページからできます。

# ZABBIX-JPコミュニティの紹介

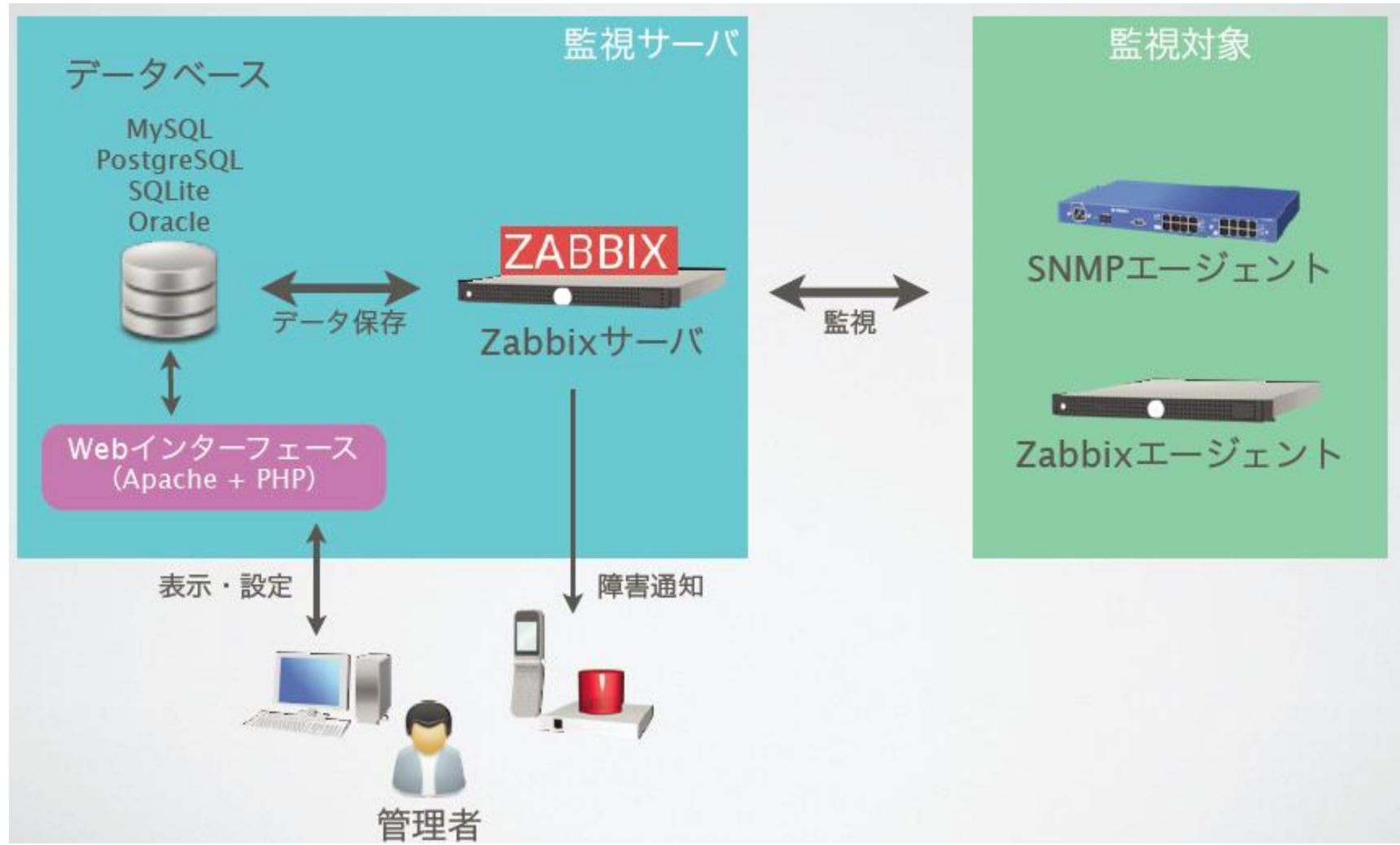
- **Twitterによる情報交換**
  - **#zabbix\_jp**のハッシュタグを付けてつぶやけば、気がついたスタッフが返事します。
- **コミュニティスタッフも募集中です！**
  - ZABBIX-JPのスタッフとして活躍したい人はメール下さい。

**次に...Zabbixを  
まだお使いになっていない方のために**

**システム構成と  
サポートしているOS等の  
動作環境を簡単に説明します。**

# Zabbixの動作環境

## ・ システム構成



# Zabbixの動作環境

- 対応OS

OS	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 Open Server	○	○
Tru64/OSF	○	○

**さて...それでは  
今日の本題に入いきましょう！**

**商用環境でZabbixがどこまで使えるのか？  
Zabbixは企業ニーズに応えられるのか？**

**まず、企業のIT部門は  
システム監視に対して  
どのような要求を持っているのか、  
ここでちょっと考えてみたいと思います。**

**これからお見せする内容は  
多分に個人的経験と  
偏見に満ちているかもしれませんが、  
実際にあった一つの参考事例として  
見て頂ければ幸いです。**

# 企業が求めるシステム監視項目

## I. サーバインフラ監視

- ① サーバの死活監視
- ② サーバのリソース監視(CPU、Mem、Disk、Swap)
- ③ CPUのロードアベレージ監視
- ④ トラフィック監視(eth0, eth1, bond0等)
- ⑤ ファン回転数と温度監視
- ⑥ 冗長電源の監視
- ⑦ Syslogとファイル改竄の監視
- ⑧ 障害発生時のメール通知
- ⑨ 障害発生時のスクリプト起動
- ⑩ 障害発生時にパトランプ点灯



# 企業が求めるシステム監視項目

## I. サーバインフラ監視(続き)

- ⑪ 稼働状況のグラフ表示
- ⑫ 月次レポートとキャパシティプランニング

# 企業が求めるシステム監視項目

## II. アプリケーションプロセス監視

- ① プロセスの死活監視
- ② プロセス数の監視
- ③ アプリケーションポートの監視
- ④ アプリケーションログの監視

## III. DB監視

- ① DBプロセスの死活監視
- ② 主要テーブルスペースの容量監視

# 企業が求めるシステム監視項目

## IV. Webシステムの監視

- ① Webのレスポンス監視
- ② セッション数の監視
- ③ ロードバランス状態の監視

## V. Javaシステムの監視

- ① Javaヒープ領域の監視
- ② Full GC発生率の監視
- ③ Out of Memoryの監視

# 企業が求めるシステム監視項目

## VI. ネットワーク監視

- ① ネットワーク機器の死活監視
- ② ポートのトラフィック、エラー監視
- ③ ポートのLink Up/Down、ネットワークケーブルの結線状態
- ④ SNMP Trapの受信とアクション
- ⑤ トポロジーマップによる監視
- ⑥ ハイエンドスイッチのリソース(CPU、Mem)、ファン、温度監視
- ⑦ スイッチ冗長構成時のActive/Standby状態監視
- ⑧ ロードバランサ状態監視
- ⑨ UPS電圧、電流監視

# 企業が求めるシステム監視項目

## VII. おまけの要求項目

- ① 多段階しきい値によるアラート通知
- ② 監視対象サーバ側で独自スクリプトを実行して取得したデータをグラフ化
- ③ 仮想環境のハイパーバイザ状態監視
- ④ サーバ、ネットワーク機器の資産管理
- ⑤ インシデント管理システムとの連動
- ⑥ アプリケーションシステムとの密な連動
- ⑦ 出来ればエージェントは監視対象にはインストールしたくない

**これらの要求を  
Zabbixだけで  
実現できるのでしょうか？**

**実は、Zabbixだけで  
サーバ、ネットワーク、アプリケーション  
ほとんどの監視が実現できてしまいます！**

# 企業が求めている 監視システムとは？

サーバのハードウェア監視、  
サーバのソフトウェアリソース監視、  
サーバのアプリケーション監視、  
ネットワーク監視

これらの監視がトータルに出来ること  
つまり

**システム全体を統合的に監視出来ること**

サーバ、ネットワーク、アプリケーション  
全てを同時に監視できるから

Zabbixは

『**統合監視システム**』

と呼ばれています。

OSS製品で

『**統合監視システム**』

と呼ばれているのは

Zabbixだけです。



# Zabbixの解

何故Zabbixだけで  
企業が求めること事が  
出来るのか？

ざっくりと、**3つの解**を示します。

# Zabbixの解その1 - テンプレート

- **各OS、ベンダーに対応した付属テンプレート**
  - Linux、HPUX、Tru64、Solaris、Windows、Java、MS Exchange、MS SQL Server 2005、Cisco、3COM、DELL等のデフォルトテンプレートを用意(50種類以上)
  - **インストールすれば、7~8割の要求は満たせる**
  - **付属テンプレートはカスタマイズ可能**

# Zabbixの解その2 - カスタマイズ

- **GUIによる容易なカスタマイズ機能**
  - **独自テンプレート作成機能**
    - カスタマイズすれば、ほぼ何でも出来てしまう
  - **独自グラフ作成機能**
    - 積み重ね、折れ線、円、グラデーションの各グラフ
  - **独自スクリプト実行機能**
  - **監視情報を一覧表示するスクリーン機能**
    - 複数グラフ、個別監視情報等の一覧表示
  - **マップ作成機能**
    - サーバやネットワーク機器の構成、接続状態の表示
  - **URL連携機能**
    - スクリーンやマップにURLを埋め込み、他のシステムと連携

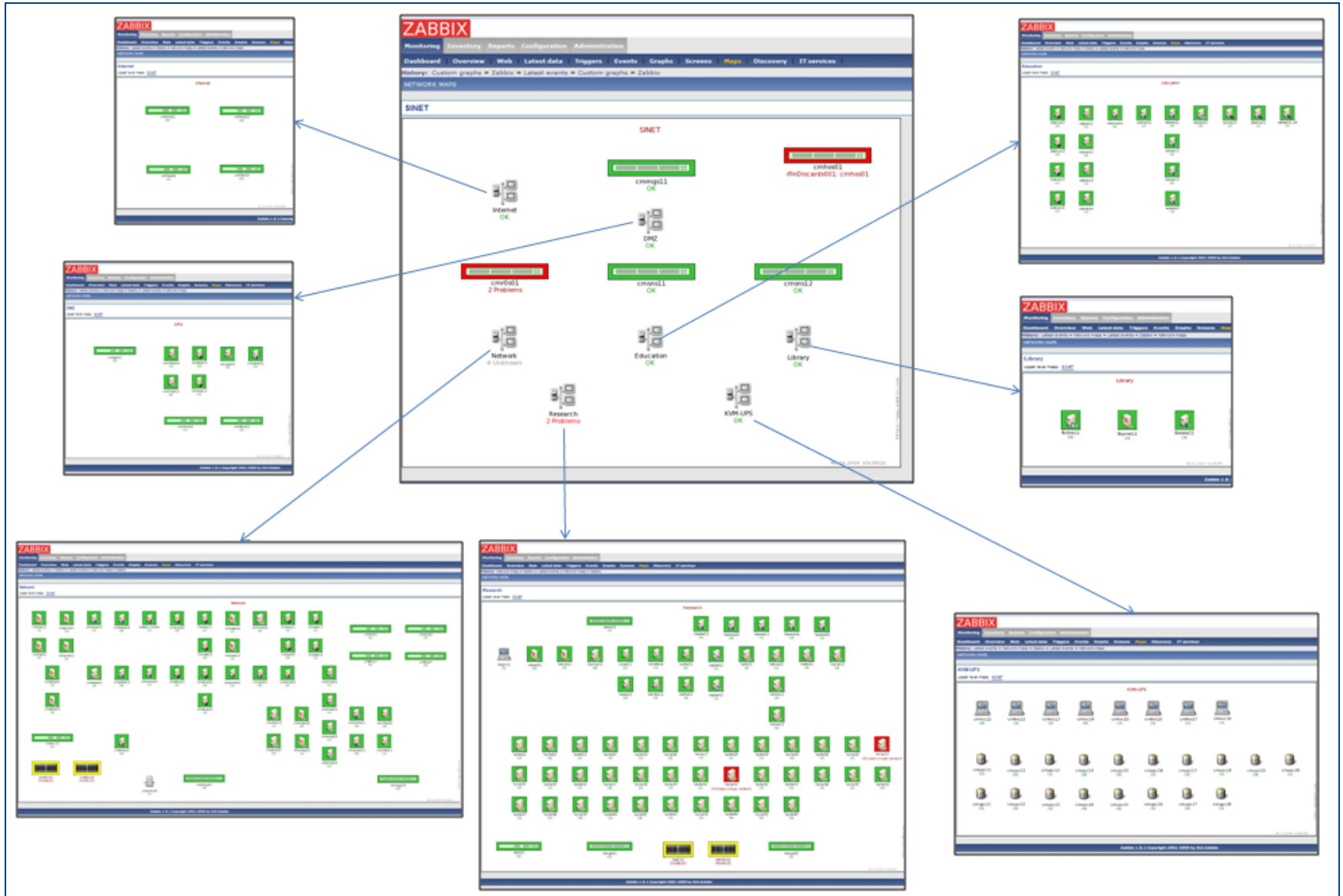
# Zabbixの解その3 - Agent無しでもOK

- Zabbix Agentを監視対象サーバにインストールしなくても監視可能
  - telnetやsshを利用してコマンドを実行し、その結果の値を利用することができるので、Zabbix Agentを導入せずにある程度の監視を行う事が可能
  - IPMIを使用した監視も可能で、Zabbix Serverからサーバのリブートも可能(自動運転)

# Zabbixの解

**ライブデモに入る前に  
今まで手がけた  
いくつかの事例をお見せします。**

# サーバ100台超えのシステム監視事例



# ファン回転数と温度監視の事例

**ZABBIX** Help | Get support | Print | Profile | Logout

Monitoring Inventory Reports Configuration Administration

General Web Hosts Items Triggers Actions Graphs Screens Maps IT services Discovery Export/Import

History: Configuration of triggers >> Configuration of actions >> Network maps >> Configuration of network maps >> Screens

CONFIGURATION OF SCREEN

DELL cn13: System Board Ambient Temperature ( 1h history )

■ DELL cn13: OM: System Board Ambient Temp [avg] [min:250 max:280 last:250]

Generated in 0.36 sec

DELL cn13:FAN-A ( 1h history )

- Value: 5135 (16.63%)
- Value: 5171 (16.75%)
- Value: 5182 (16.79%)
- Value: 5133 (16.63%)
- Value: 5133 (16.63%)
- Value: 5116 (16.57%)

- DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 1A RPM [avg]
- DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 2A RPM [avg]
- DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 3A RPM [avg]
- DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 4A RPM [avg]
- DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 5A RPM [avg]
- DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 6A RPM [avg]

Generated in 6.73 sec

DELL cn13:OM: System Board FAN MOD 1A RPM ( 1h history )

■ DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 1A RPM [call] [min:4920]

Generated in 6.79 sec

DELL cn13:OM: System Board FAN MOD 2A RPM ( 1h history )

■ DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 2A RPM [call] [min:4920]

Generated in 6.02 sec

DELL cn13:OM: System Board FAN MOD 3A RPM ( 1h history )

■ DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 3A RPM [call] [min:4920]

Generated in 6.55 sec

DELL cn13:OM: System Board FAN MOD 4A RPM ( 1h history )

■ DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 4A RPM [call] [min:4920]

Generated in 6.04 sec

DELL cn13:OM: System Board FAN MOD 5A RPM ( 1h history )

■ DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 5A RPM [call] [min:4920]

Generated in 6.05 sec

DELL cn13:OM: System Board FAN MOD 6A RPM ( 1h history )

■ DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 6A RPM [call] [min:4920]

Generated in 6.05 sec

DELL cn13:FAN-B ( 1h history )

- Value: 3578 (16.62%)
- Value: 3580 (16.63%)
- Value: 3628 (16.86%)
- Value: 3590 (16.68%)
- Value: 3590 (16.68%)
- Value: 3556 (16.52%)

- DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 1B RPM [avg]
- DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 2B RPM [avg]
- DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 3B RPM [avg]
- DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 4B RPM [avg]
- DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 5B RPM [avg]
- DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 6B RPM [avg]

Generated in 6.86 sec

DELL cn13:OM: System Board FAN MOD 1B RPM ( 1h history )

■ DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 1B RPM [call] [min:3360]

Generated in 6.04 sec

DELL cn13:OM: System Board FAN MOD 2B RPM ( 1h history )

■ DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 2B RPM [call] [min:3360]

Generated in 6.05 sec

DELL cn13:OM: System Board FAN MOD 3B RPM ( 1h history )

■ DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 3B RPM [call] [min:3480]

Generated in 6.06 sec

DELL cn13:OM: System Board FAN MOD 4B RPM ( 1h history )

■ DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 4B RPM [call] [min:3600]

Generated in 6.06 sec

DELL cn13:OM: System Board FAN MOD 5B RPM ( 1h history )

■ DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 5B RPM [call] [min:3600]

Generated in 6.06 sec

DELL cn13:OM: System Board FAN MOD 6B RPM ( 1h history )

■ DELL cn13: OM: System Board FAN MOD 6B RPM [call] [min:3600]

Generated in 6.06 sec

完了

## PHPソースを修正してメニューを限定した事例

The screenshot shows the Zabbix Monitoring interface. A red box highlights the top navigation menu, which includes 'Monitoring', 'Graphs', 'Screens', and 'History: Custom screens'. A red arrow points from this menu to a modified menu at the bottom of the page, which is also highlighted with a red box. The modified menu includes 'Monitoring', 'Inventory', 'Reports', 'Dashboard', 'Overview', 'Web', 'Latest data', 'Triggers', 'Events', 'Graphs', 'Screens', 'Maps', and 'IT services'. The main content area displays four graphs: 'csw1: Traffic Port 01 (1h)', 'csw2: Traffic Port 01 (1h)', 'ftp1: Disk Space on /data (1h)', and 'web2: Disk Space on /data/apache (1h)'. Each graph includes a table of statistics for 'last', 'min', 'avg', and 'max' values.

Series	last	min	avg	max
ifHCInOctets01 [avg]	26.38 Kbps	10.08 Kbps	22.75 Kbps	61.08 Kbps
ifHCOutOctets01 [avg]	42.03 Kbps	31.58 Kbps	79.94 Kbps	223.70 Kbps

Series	last	min	avg	max
ifHCInOctets01 [avg]	32 bps	8 bps	18.06 bps	32 bps
ifHCOutOctets01 [avg]	3.33 Kbps	3.24 Kbps	3.38 Kbps	3.49 Kbps

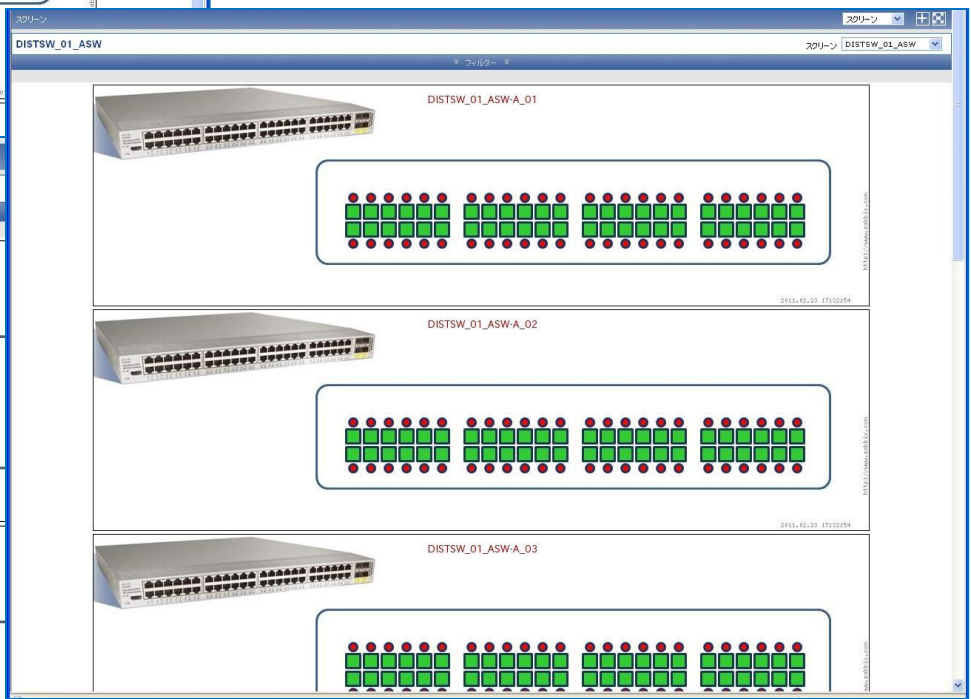
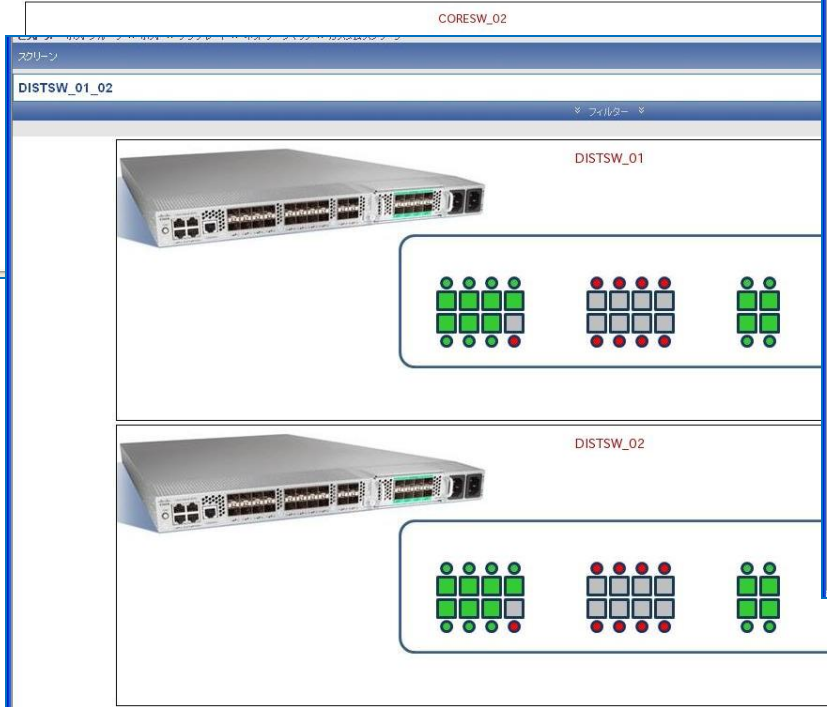
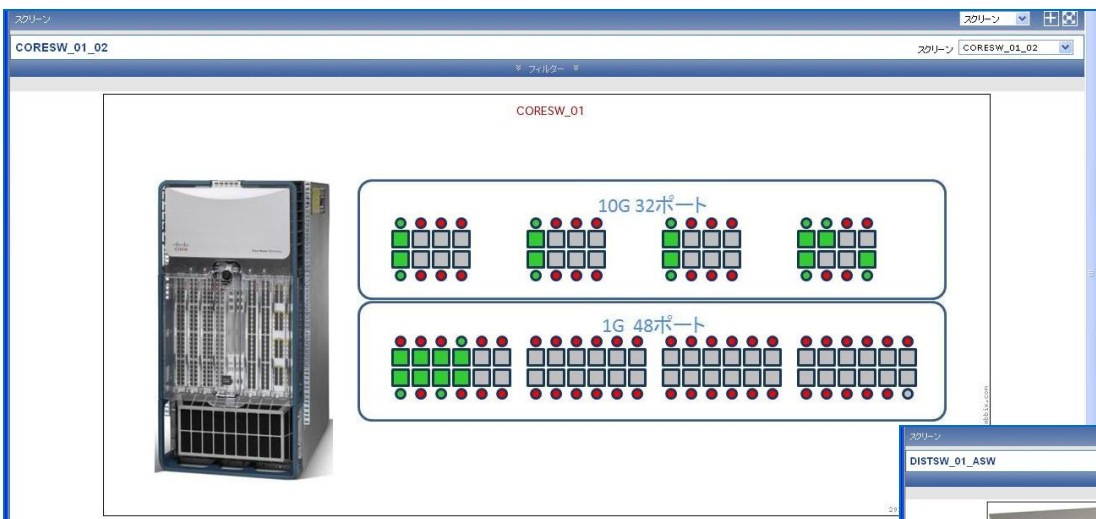
Series	last	min	avg	max
Total disk space on /data [avg]	5.28 TB	5.28 TB	5.28 TB	5.28 TB
Used disk space on /data [avg]	437.33 GB	437.33 GB	437.33 GB	437.33 GB

Series	last	min	avg	max
Total disk space on /data/apache [avg]	183.34 GB	183.34 GB	183.34 GB	183.34 GB
Used disk space on /data/apache [avg]	4.47 GB	4.47 GB	4.47 GB	4.47 GB

**本来の一般ユーザ向けメニュー**



# ネットワーク機器のMap表示



# 主要グラフを統合したスクリーン機能

ZABBIX ヘルプ | サポート | プリント | プロファイル | ログアウト 192.168.151.250

監視データ | イベントリ | レポート | 設定 | 管理

ダッシュボード | 概要 | ウェブ | 最新データ | トリガー | イベント | グラフ | **スクリーン** | マップ | ディスカバリ | ITサービス

検索:

履歴: ホストグループ » ホスト » テンプレート » ネットワークマップ » カスタムスクリーン

スクリーン

スクリーン CORESW\_01\_Traffic

フィルタ

CORESW\_01: ネットワークトラフィック:ポート[1/1] (12h)

	最新値	最小	平均	最大
OutOctets 1/1 [平均]	10.7 Kbps	10.37 Kbps	10.87 Kbps	11.48 Kbps
InOctets 1/1 [平均]	16.64 Mbps	0 bps	1.67 Mbps	74.57 Mbps

Data from history. Generated in 0.12 sec

CORESW\_01: ネットワークトラフィック:ポート[1/2] (12h)

	最新値	最小	平均	最大
OutOctets 1/2 [平均]	432 bps	0 bps	445.25 bps	712 bps
InOctets 1/2 [平均]	1.11 Mbps	22.94 Kbps	7.03 Mbps	98.8 Mbps

Data from history. Generated in 0.12 sec

CORESW\_01: ネットワークトラフィック:ポート[1/9] (12h)

	最新値	最小	平均	最大
OutOctets 1/9 [平均]	10.03 Kbps	344 bps	716.28 bps	10.03 Kbps
InOctets 1/9 [平均]	5.1 Kbps	4.91 Kbps	5.06 Kbps	8.06 Kbps

Data from history. Generated in 0.12 sec

CORESW\_01: ネットワークトラフィック:ポート[1/10] (12h)

	最新値	最小	平均	最大
OutOctets 1/10 [平均]	7.7 Kbps	7.38 Kbps	7.77 Kbps	8.29 Kbps
InOctets 1/10 [平均]	104 bps	96 bps	107.02 bps	120 bps

Data from history. Generated in 0.13 sec

CORESW\_01: ネットワークトラフィック:ポート[1/17] (12h)

	最新値	最小	平均	最大
OutOctets 1/17 [平均]	161.97 Mbps	328.48 Kbps	8.76 Mbps	161.97 Mbps
InOctets 1/17 [平均]	28.79 Mbps	32.06 Kbps	1.52 Mbps	43.35 Mbps

Data from history. Generated in 0.12 sec

CORESW\_01: ネットワークトラフィック:ポート[1/18] (12h)

	最新値	最小	平均	最大
OutOctets 1/18 [平均]	20.01 Mbps	32.19 Kbps	4.83 Mbps	45.94 Mbps
InOctets 1/18 [平均]	5.4 Mbps	384.54 Kbps	12.15 Mbps	131.54 Mbps

Data from history. Generated in 0.12 sec

ページが表示されました

インターネット

# 障害時のメール通知

【Zabbix障害通知】 Zabbix : 【デモ】 プロセス数監視 に障害が発生しました

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) メッセージ(M)

返信 全員へ返信 転送 印刷 削除する ジャンク ジャンクではない 前へ 次へ

差出人: Zabbix Account <[zabbix@hirose.com](mailto:zabbix@hirose.com)>  
 宛先: [root@hirose.com](mailto:root@hirose.com)  
 件名: 【Zabbix障害通知】 Zabbix : 【デモ】 プロセス数監視 に障害が発生しました  
 日付: Sun, 20 Feb 2011 16:06:32 +0900

【障害発生状況】  
 障害時刻: 2011.02.20, 16:06:08  
 障害ノード: Zabbix  
 障害メッセージ: 【デモ】 プロセスの数に変化が生じた  
 監視項目: 【デモ】 プロセス数監視  
 監視項目状態: 2

障害対策: 以下の手順でプロセス稼働状況を調査して下さい。

1. ○○運用マニュアル15ページ  
『△△のプロセスモニタリング方法』を参照
2. service ○△□ status コマンド実行
3. . . . . .
4. . . . . .

【Zabbix復旧通知】 Zabbix : 【デモ】 プロセス数監視 の障害が復旧しました

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) メッセージ(M)

返信 全員へ返信 転送 印刷 削除する ジャンク ジャンクではない 前へ 次へ

差出人: Zabbix Account <[zabbix@hirose.com](mailto:zabbix@hirose.com)>  
 宛先: [root@hirose.com](mailto:root@hirose.com)  
 件名: 【Zabbix復旧通知】 Zabbix : 【デモ】 プロセス数監視 の障害が復旧しました  
 日付: Sun, 20 Feb 2011 16:44:12 +0900

【障害復旧状況】  
 復旧時刻: 2011.02.20, 16:44:03  
 復旧ノード: Zabbix  
 監視項目: 【デモ】 プロセス数監視  
 監視項目状態: 1

# Zabbixの解

**デモ環境の説明をします。  
全ての機能はお見せできませんが、  
マップとグラフ中心にデモします。  
私のNetBookの中で、  
実際にこの環境が動いています。**

# デモ環境の説明

ZABBIX  
監視データ | インベントリ | レポート | 設定 | 管理  
ダッシュボード | 概要 | ウェブ | 最新データ | トリガー | イベント | グラフ | スクリーン | マップ | ディスカバリ | ITサービス  
ヒストリ: ネットワークマップ >> ダッシュボード >> カスタムスクリーン >> カスタムグラフ >> ネットワークマップ  
ネットワークマップ  
世界地図  
世界地図  
2011.02.13 21:17  
Zabbix 1.8.4 Copyright 2001-2010 by SIA Zabbix

2011.02.13 21:49:47  
Zabbix 1.8.4 Copyright 2001-2010 by SIA Zabbix

ZABBIX  
監視データ | インベントリ | レポート | 設定 | 管理  
ダッシュボード | 概要 | ウェブ | 最新データ | トリガー | イベント | グラフ | スクリーン | マップ | ディスカバリ | ITサービス  
ヒストリ: ネットワークマップ >> ダッシュボード >> カスタムスクリーン >> カスタムグラフ >> ネットワークマップ  
ネットワークマップ  
東京  
Earth 正常 | Moon 正常 | Jupiter 正常 | Zabbix 正常  
SW1 | SW2  
Comet 正常 | Storage 1 正常 | Storage 2 正常 | Mars 正常  
2011.02.13 21:42:17  
Zabbix 1.8.4 Copyright 2001-2010 by SIA Zabbix



# デモの内容

スクリーンとマップの機能を中心に説明します

- ① サーバリソースの表示 (CPU、Mem、Disk)
- ② プロセッサロードの表示
- ③ プロセスダウンの検出
  - マップの状態変化
  - マップのドリルダウン
  - 障害状況の表示
- ④ /var/log/messagesで『error』の文字列検出
- ⑤ URL連携
  - スクリーンやマップにURLを埋め込み、他のシステムと連携

**まとめに入る前に、  
正直に、または残念ながら、  
Zabbixの弱点をお話しします。**

**やっぱり  
Zabbixにも  
弱みがあった.....**

# Zabbixの弱点

**弱点の無い製品など  
世の中には存在しません。  
Zabbixにも残念ながら  
弱点があります。**

**それは...  
主に大規模監視システム構築の時です...**



Zabbixの弱点

しかし...

それらの弱点を

克服する

方法があります！

# Zabbixの弱点:その1

- **大規模システムを監視する際、Zabbix Agentの配布に手間がかかる**
  - **全てのサーバに手動でZabbix Agentを配布し、zabbix\_agentd.confを編集しなければならない**
- **弱点克服方法！**
  - **人海戦術！**
  - **一人で悩まず、仲間を引き込めば簡単！**
  - **ファイルのコピー方法と、編集方法の手順書を作れば誰でも作業に参加でき、仲間を引き込み苦勞を共にしよう！**

## Zabbixの弱点:その2

- **ホスト登録に手間がかかる**
  - N台のホスト登録をGUIで行うと時間がかかる
  - 一発でN台分のホスト登録ができない
- **弱点克服方法!**
  - 1台ホスト登録(ホスト名、グループ、IPアドレス、テンプレート)したらXMLファイルにエクスポートする
  - XMLファイルのホスト情報のブロックをN台分コピーしながらホスト名とIPアドレスを修正し、最後にN台分のXMLファイルをインポートする
  - または、Auto DiscoveryとDiscoveryのアクションを使用して自動登録を行う
  - API...?

## Zabbixの弱点:その3

- **スイッチの監視で、機種によってifIndexの値が異なるため、その都度テンプレートを作らなければならない**
- **弱点克服方法！**
  - **ifIndexをユーザ定義マクロとして、全機種共通のテンプレートを作る**
    - **{`$IFINDEX1`}, {`$IFINDEX2`}**と言うように...
  - **スイッチのホスト登録時にユーザ定義マクロに値を定義する**
    - **あるスイッチは{`$IFINDEX1`}=1**
    - **他のスイッチは{`$IFINDEX1`}=10001101**

# Zabbixの弱点

**まだまだ**

**弱点はあるかもしれませんが...**

**ZabbixはOSS製品ですから  
スクリプトと組み合わせるとか  
ソースに少し手を入れてみるとか  
または**

**ZABBIX-JPフォーラムに問い合せてみて下さい。  
何らかの弱点克服方法があると思います。**

# まとめ

**商用環境でZabbixがどこまで使えるのか？**

企業が『製品』に求めるものは？

**早い！**

(構築期間が短い)

**うまい！！**

(企業ニーズに応えられる)

**安い！！！！**

(導入費用、維持費が安い)

# 企業が求めるシステム監視の姿とは？

- **サーバとネットワークを同時に監視**
- **容易なカスタマイズ**
- **ビジュアルな稼働業況の表示**
- **障害発生時の迅速なメールやパトランプによるアラート通知**
- **週次、月次稼働レポート、障害報告レポート**



# 今日の結論！

# 商用環境でZabbixは十分使用できます！！

- ・ Zabbixは統合監視システムパッケージです
  - 統合監視機能
    - ・ サーバインフラ監視
    - ・ アプリケーションプロセス監視
    - ・ ネットワーク監視
  - ビジュアルな表示機能
    - ・ グラフ表示
    - ・ マップ表示
    - ・ スクリーン表示
  - カスタマイズ機能
    - ・ 障害メール送信
    - ・ パトランプ点灯

企業が求める  
ほとんどの要求に  
応える  
機能を持っています！

This is it.

Zabbix has it now!

Any Questions?

# ZABBIX-JP今後の予定

本日お話しした内容の  
実際の実装方法に関しては  
後日、勉強会にて  
じっくりと  
お話ししたいと思います。

Zabbixにご興味を持たれた方は  
是非ZABBIX-JPサイトからzabbix-usersに  
ご登録ください。

MLおよびサイトで勉強会の日程は連絡します。

ご清聴ありがとうございました。

The End.

 Kiyoshi.Hirose@nifty.com

 KiyoshiHirose