

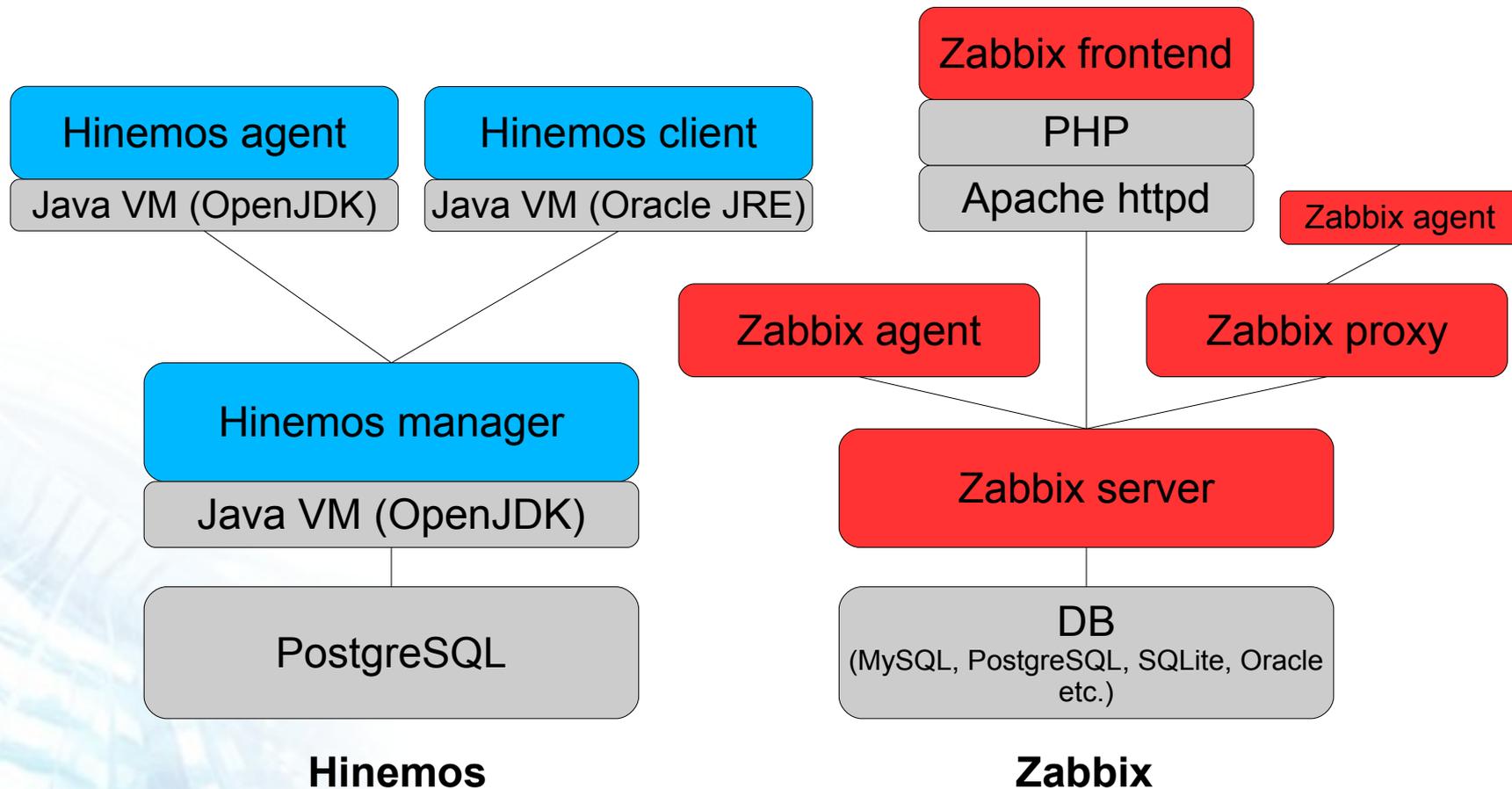
# OSS統合監視ツール Hinemos／Zabbix のご紹介

SRA OSS, Inc. 日本支社  
マーケティング部

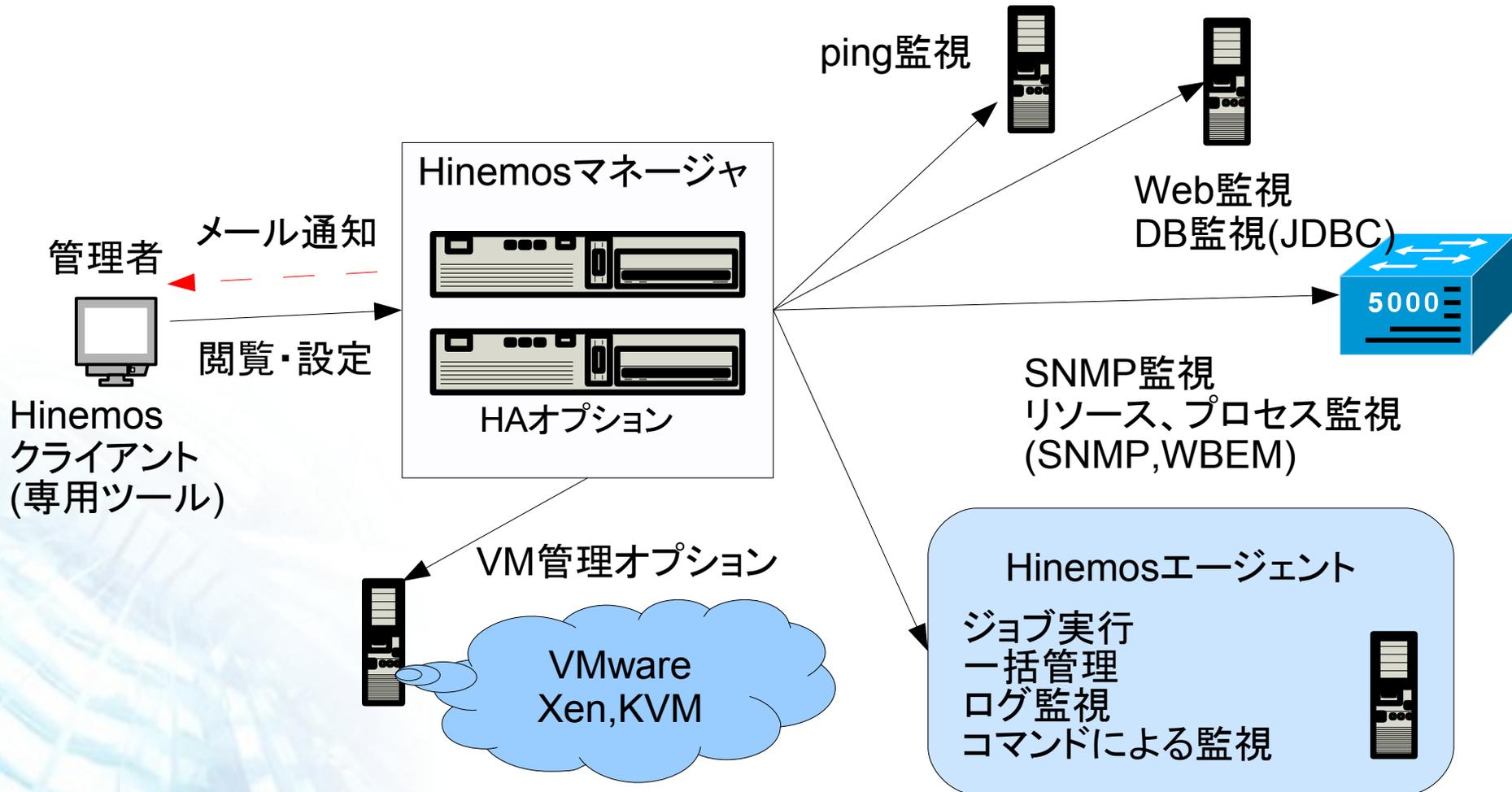
# HinemosとZabbixの概要

	Hinemos	Zabbix
開発元	(株)NTTデータ(日本)	Zabbix SIA(ラトビア)
ライセンス	GPL	GPL
使用言語	Java	C(フロントエンドはPHP)
管理ツール	専用GUI	Webアプリ
データベース	PostgreSQL(同梱)	各種選択可能
インストール方法	インストーラを実行	RPMもしくはソースからビルド
ジョブ管理・一括管理機能	あり	なし
分散監視(プロキシ)機能	なし	あり
自動登録(ディスカバリ)	VM・クラウドオプションのみ対応	あり
HA	HAオプション	各種Act/Stb構成、Act/Act
VM管理	VM管理オプション	VMware監視機能(2.2から)
クラウド管理	クラウド管理オプション	なし

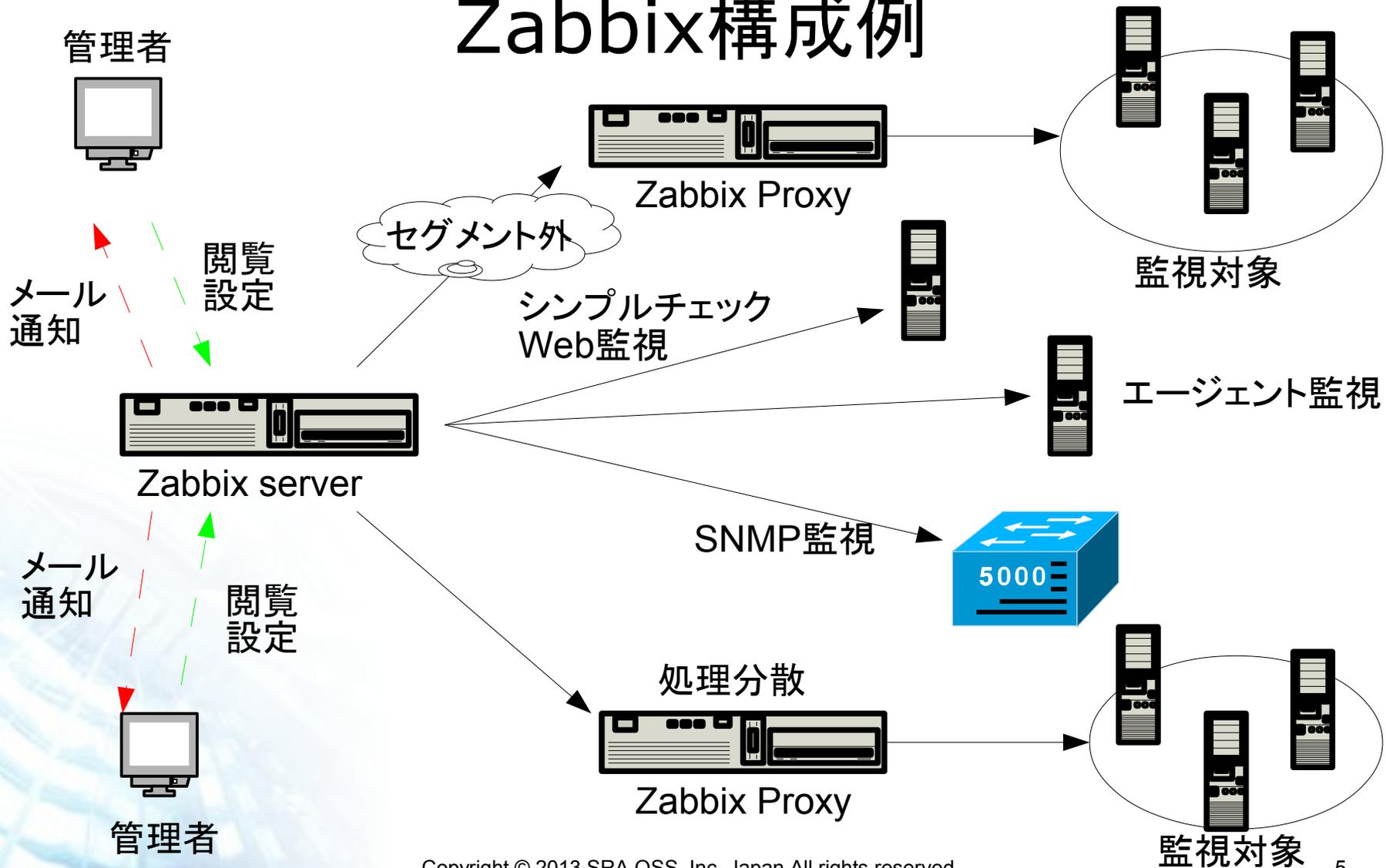
# アーキテクチャの比較



# Hinemos構成例



# Zabbix構成例



## 監視項目の比較

	Hinemos	Zabbix
PING	○	○
SNMPTRAP・SNMP	○	○
HTTP	○	◎ (Webシナリオ対応)
SQL	○ (JDBC経由)	○ (ODBC経由)
プロセス	○	○
サービス・ポート	○	○
リソース (CPU、メモリ等)	○	○
syslog監視	○	△ (ログファイル経由で可)
ログファイル	○	○
カスタム (コマンド実行)	○	○
IPMI	×	○
JMX	×	○

# 通知方法の比較

## Hinemos

- ステータス通知
- イベント通知
- メール通知
- ジョブ通知
- ログエスケレーション(syslog)通知
- コマンド通知

## Zabbix

- (デフォルトでステータス通知、イベント通知相当の表示可)
- メッセージの送信 (メール、SMS)
- リモートコマンド実行 (IPMI含む)

# 用語の比較

	Hinemos	Zabbix
監視対象のホスト	ノード	ホスト
ホストのグループ	スコープ	グループ
ホストのID	ファシリティID	ホスト名
監視項目	監視設定	アイテム
監視の通知条件	監視設定内の閾値、条件	トリガー
通知の契機	重要度変化	イベント
通知	通知設定	アクション

# 監視画面 (Hinemos)

危険、警告、情報、不明の発生した数

障害が発生すると赤に

現在の状態

データベースに蓄積された情報

**監視[スコープ]**

スコープ:

重要度	ファシリティID	スコープ
0		
0		
0		
0		

表示件数: 0

---

**監視[ステータス]**

スコープ:

重要度	プラグインID	監視項目ID	監視詳細	ファシリティID	スコープ	アプリケーション
情報	MON_PRF	agent1-load		agent1	agent1.sraoss.co.jp	load
危険	MON_PNG	agent1-ping		agent1	agent1.sraoss.co.jp	ping
情報	MON_AGT	agent1-agent		agent1	agent1.sraoss.co.jp	agent
情報	MON_PRF	server-load		server	server.sraoss.co.jp	load
情報	MON_AGT	server-agent		server	server.sraoss.co.jp	agent
情報	MON_PNG	server-ninn		server	server.sraoss.co.jp	ninn

表示件数: 6

---

**監視[イベント]**

スコープ:

重要度	受信日時	出力日時	プラグインID	監視項目ID	監視詳細	ファシ
危険	2012/08/01 15:02:37	2012/08/01 15:02:36	MON_AGT	server-agent		server
危険	2012/08/01 15:02:16	2012/08/01 15:02:15	MON_AGT	agent1-agent		agent1
危険	2012/08/01 14:58:39	2012/08/01 14:58:32	MON_PNG	agent1-ping		agent1
情報	2012/07/31 3:54:59	2012/07/31 3:54:48	MNG	SYS		INTER
情報	2012/07/30 19:59:12	2012/07/30 19:59:03	MNG	SYS		INTER
情報	2012/07/30 19:59:11	2012/07/30 19:57:53	MNG	SYS		INTER

表示件数: 7

Hinemosログインユーザ: hinemos 接続先URL: http://133.137.176.112:8080/HinemosWS/

# 監視画面 (Zabbix)

致命的な障害、重度の障害、軽度の障害、警告、情報、未分類とレベル別に表示

The screenshot shows the Zabbix web interface. At the top, there's a navigation bar with '監視データ', 'インベントリ', 'レポート', '設定', and '管理'. Below that, there's a search bar and a breadcrumb trail: 'ダッシュボード > トリガーのステータス > ダッシュボード > 最新データ > ダッシュボード'. The main content area is divided into several sections:

- Zabbixサーバの状態**: A table showing server parameters. A red arrow points to the 'Zabbixサーバの起動' row, which has a value of 'はい' (Yes).
- システムステータス**: A table showing system status for different host groups. A red arrow points to the 'Linux servers' row, which has a value of '1' in the '致命的な障害' (Critical) column.
- ホストステータス**: A table showing host status. A red arrow points to the 'Linux servers' row, which has a value of '2' in the '障害あり' (Problem) column.
- 最新20件の障害**: A table showing the latest 20 problems. A red arrow points to the first row, which has a comment 'Lack of free swap space on server.sraoss.co.jp'.

Zabbixサーバの状態

致命的な障害が発生

異常あり、なしを表示

# グラフ表示 (Hinemos)

監視項目の一覧

The screenshot shows the HinemosClient application window. At the top, there are menu items: パースペクティブ (P) ビュー (V) クライアント設定 (S) 接続 (C) ヘルプ (H). Below the menu is a toolbar with icons for Job, Repository, Performance, Monitoring Settings, Monitoring, and Hinemos. A search bar contains '性能[一覧]'. The main area displays a table of monitoring items:

実行状態	監視項目ID	プラグインID	説明	ファシリティ名	間隔	最古収集時刻	最新収集時刻
■ 収集中	server-ping	MON_PNG	ping監視	server.sraoss.co.jp	1分	2012/08/01 14:58:14	2012/08/01 16:20:14
■ 収集中	server-load	MON_PRF	ロードアベレージ5分監視	server.sraoss.co.jp	1分	2012/08/01 15:13:30	2012/08/01 16:20:30
■ 収集中	agent1-ping	MON_PNG	ping監視	agent1.sraoss.co.jp	1分	2012/08/01 14:58:32	2012/08/01 16:20:32
■ 収集中	agent1-netw...	MON_PRF	ネットワーク情報量	agent1.sraoss.co.jp	1分	2012/08/01 16:19:30	2012/08/01 16:20:30
■ 収集中	agent1-load	MON_PRF	ロードアベレージ5分監視	agent1.sraoss.co.jp	1分	2012/08/01 15:10:30	2012/08/01 16:20:30

Below the table, there are tabs for '性能[agent1-load]', '性能[server-load]', and '性能[agent1-network]'. The '性能[agent1-network]' tab is active, showing a graph for 'ネットワーク情報量 ノード別表示(2012/08/01 16:00 - 2012/08/01 17:00)'. The graph displays network traffic in bytes per second (b/s) over time. The Y-axis ranges from 0 to 700 b/s, and the X-axis shows time from 16:04 to 16:59. A red line represents the data for 'agent1'. The graph is titled 'ネットワーク情報量 ノード別表示(2012/08/01 16:00 - 2012/08/01 17:00)'. The Y-axis is labeled 'b/s' and the X-axis is labeled '時刻'. Below the graph, there are navigation buttons for '表示期間' (Display Period) with options for '時' (Hour), '日' (Day), '週' (Week), and '月' (Month). The status bar at the bottom shows 'Hinemosログインユーザ: hinemos' and '接続先URL: http://133.137.176.112:8080/HinemosWS/'.

タブでグラフを切り替え可能

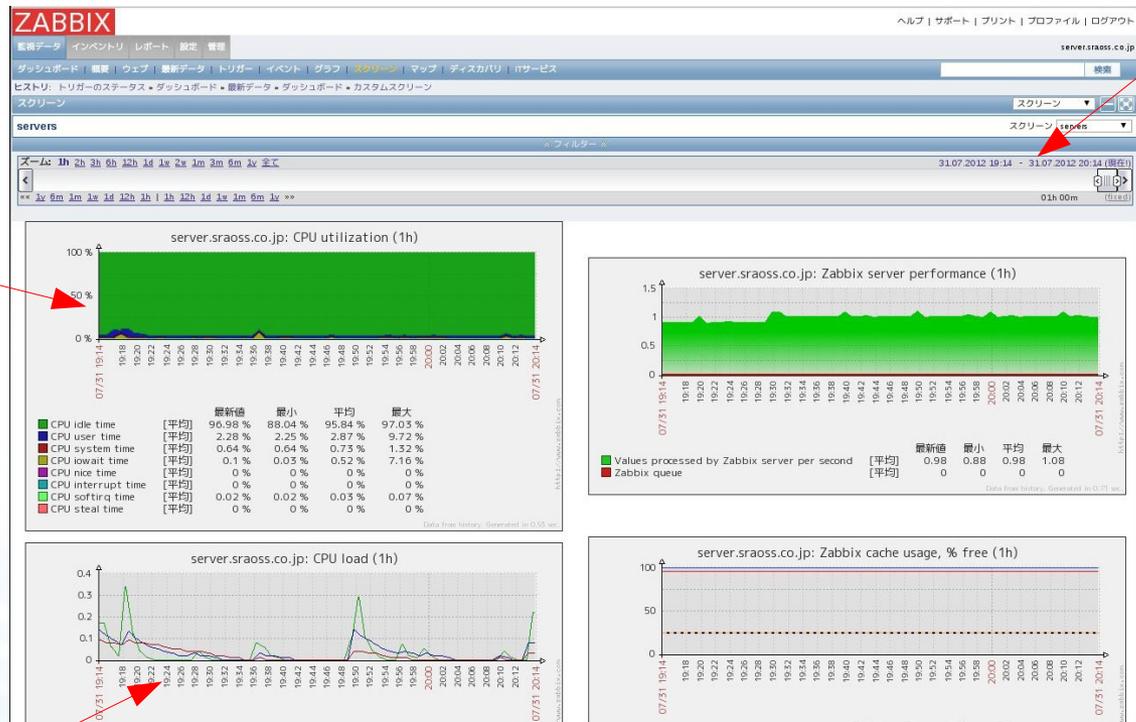
グラフ (例)ネットワーク通信量 関連するグラフの重ね合わせ可能

グラフの対象期間を切り替えられる

# グラフ表示 (Zabbix)

期間の調整

CPU使用率



ロードアベレージ

タイル状にデータを張り付けることが可能 (スクリーン)  
 複数のグラフの重ね合わせが可能  
 数値の加工(計算)後のグラフ描写も可能

# グラフに関する機能の違い

## Hinemos

- 「表示種別」で複数項目の表示方法を切り替え可能 (ノード別、収集項目別、デバイス別)
- 複数グラフをタブで切り替え可能
- 収集値ダウンロード機能 (CSV)

## Zabbix

- ホストの「グラフ」の設定でグラフのレイアウト、複数の表示項目を自由に設定可能
- スクリーン機能で複数のグラフやその他の情報をタイル状にレイアウト可能
- 収集値のテキスト表示機能

# Hinemosの特徴

- **ジョブ管理機能**
  - ジョブマップオプションによるグラフィカルな表示も可
- **一括管理機能**
  - ファイル配布、起動、停止など
- **シンプルな設定操作**
  - インストーラによる容易な導入
  - 監視設定の手順が比較的少ない
- **充実したオプション製品**
  - Utility、ジョブマップ、ノードマップ、HA
  - VM管理オプション (VMware, Xen, KVM)
  - クラウド管理オプション (Amazon AWS)

# Zabbixの特徴

- Webベースの管理画面
  - クライアントソフトウェアのインストールが不要
- テンプレート機能
  - 設定のひな形を複数のホストにまとめて適用可能
- Zabbixプロキシ
  - 複数ネットワークにまたがった監視
  - サーバの負荷分散が可能
- 自由度の高い設定
  - 複雑なトリガー条件が書ける
  - 重ね合わせ、レイアウト自由なグラフ

## まとめ

- Hinemos
  - 設定が容易
  - ジョブ管理、一括管理機能がある
  - 監視対象ホストを操作するための機能が豊富
    - 一括管理、ジョブ管理、VM管理、クラウド管理
- Zabbix
  - 監視に特化
  - 大規模な構成が可能
  - 自由度の高い高度な監視設定
  - 専用クライアント不要

# Hinemos, Zabbix 関連サービス

- 導入支援コンサルティング
  - Hinemos, Zabbix の設計、構築作業（個別お見積）
- 構築支援サポート
  - Hinemos, Zabbix の構築支援作業（お客様が主体的に構築作業を行うご支援）
- サポート
  - Hinemosサポートサービス
  - Zabbixサポートサービス
  - OSSプロフェッショナルサポートサービス
  - Zabbix社サポートサービス
- トレーニング

## 参考情報一覧

- Hinemos: <http://www.hinemos.info/>
- Hinemos プロジェクトページ:  
<http://sourceforge.jp/projects/hinemos/>
- Zabbix: <http://www.zabbix.com/>
- Zabbix Japan: <http://www.zabbix.com/jp/>
- ZABBIX-JP サイト <http://www.zabbix.jp/>
- 弊社Webサイト  
技術情報のページでHinemos、Zabbixの入門記事の連載を行っています  
<http://www.sraoss.co.jp/technology/hinemos/>  
<http://www.sraoss.co.jp/technology/zabbix/>