

# Zabbix 4.0 の新機能のご紹介

2018年12月11日  
SRA OSS, Inc. 日本支社

# Zabbixとは

- OSSの統合監視ツール
- Zabbix LLC(本社:ラトビア)が開発
- 20年の実績
- 多種多様な方法で監視が可能
- 柔軟な障害判定条件の設定
- 設定のテンプレート化
- 監視設定の自動化
- 分散監視
- Zabbix APIの提供

<https://www.zabbix.com/>より

ZABBIX 4.0 LTS

Retain total visibility of your IT infrastructure and services

Explore What's New

20 years of experience

100% Free and Open Source Software

300 000 + installations worldwide

## これまでのメジャーリリース

- 2012/05/21 Zabbix 2.0.0 LTS
- 2013/11/12 Zabbix 2.2.0 LTS
- 2014/09/11 Zabbix 2.4.0
- 2016/02/16 Zabbix 3.0.0 LTS
- 2016/09/13 Zabbix 3.2.0
- 2017/08/17 Zabbix 3.4.0
- **2018/10/01 Zabbix 4.0.0 LTS**

LTS: 長期サポート版

3年間 フルサポート

5年間 深刻度の高いバグフィックス、セキュリティフィックス

# 4.0 新機能の紹介

## (3.0以降からまとめ)

- ① 新機能(データ取得・加工)
- ② 新機能(障害検知)
- ③ 新機能(UI)
- ④ その他の改善点

## ① 新機能(データ取得・加工)

- イベントタグ (3.2)
- アイテムデータの保存前処理 (3.4)
- 依存アイテム (3.4)
- HTTPエージェントアイテム (4.0)
- アイテムデータの即時取得 (4.0)
- イベント、ヒストリ、トレンドデータのリアルタイムエクスポート (4.0)

## イベントタグ (3.2)

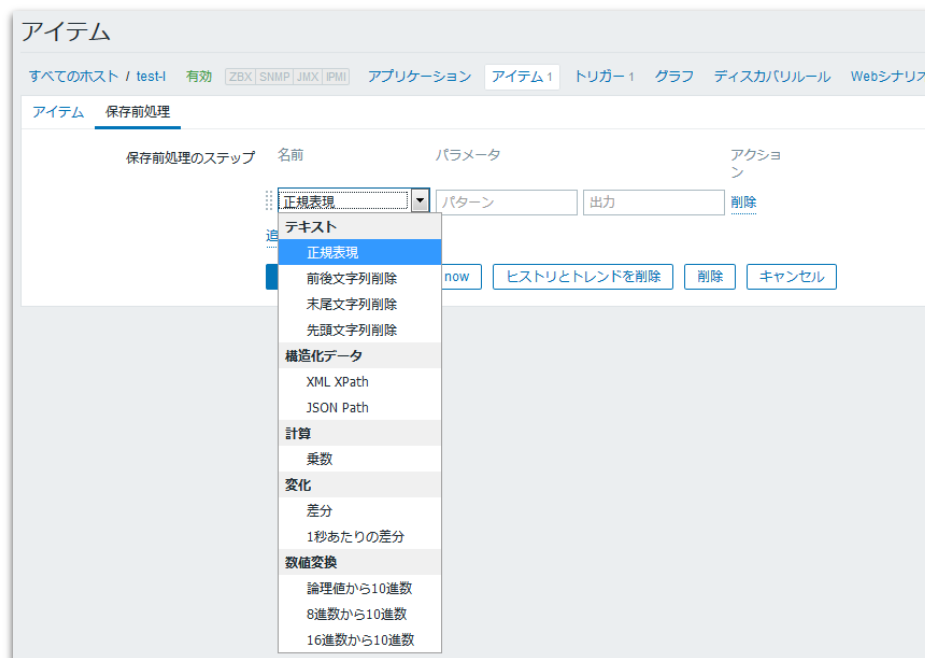
- 監視イベントに「名前:値」の任意のタグを付けられる
- 1つのトリガーでイベントを分類することも可能
  - ログ監視でアプリケーションや機器名で分類するなど
- アクションの条件にも使える

時間	<input type="checkbox"/> 深刻度	復旧時刻	ステータス	情報	ホスト	障害	継続期間	コメントあり	アクション	タグ
16:34:45	<input type="checkbox"/>	警告	障害		test-l	Application Error	42s	いいえ		App: httpd
16:34:34	<input type="checkbox"/>	警告	障害		test-l	Application Error	53s	いいえ		App: postgresql

# アイテムデータの保存前処理 (3.4)

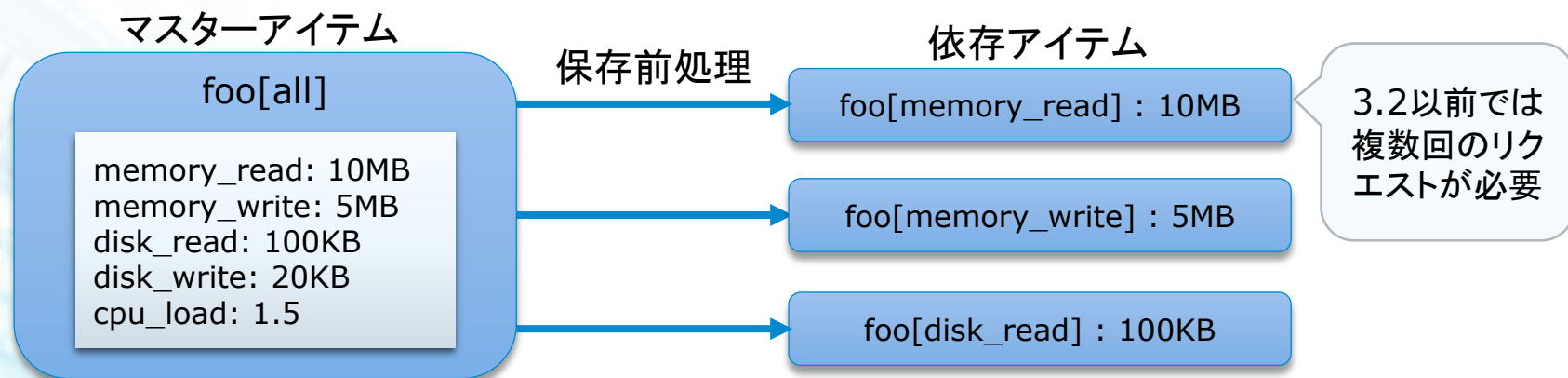
- 取得したデータを様々な方法で加工
- 複数の処理を組み合わせ可能

- 正規表現
- 文字列の一部削除
- XML XPath/JSON Path
- 乗数/差分
- 数値変換



## 依存アイテム (3.4)

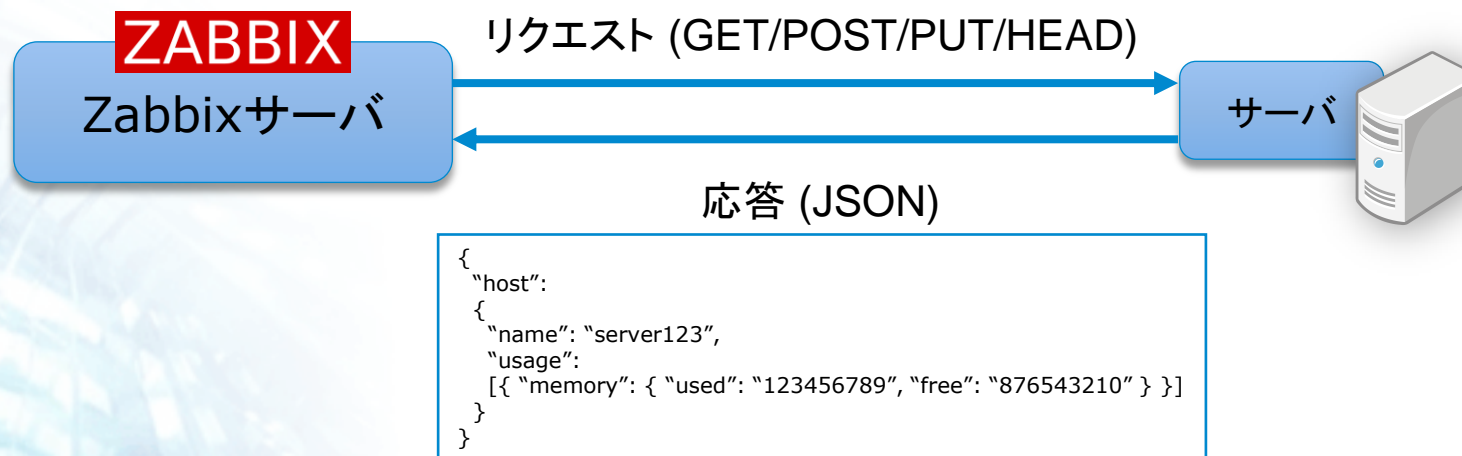
- 1回で複数のデータを取得するマスターアイテムから個別のデータのアイテムを作成
- 保存前処理を使用してデータを抽出・加工
  - 個別にデータを取得する必要がないため効率的
  - 同時刻に複数の監視データを取得できる





# HTTPエージェントアイテム (4.0)

- HTTP/HTTPSプロトコルを使用してサーバから情報を取得
- 前述の保存前処理で必要なデータを抽出
- REST APIでリクエストを投げると結果をJSON形式で返すクラウドサービスなどの監視に使える
- 旧バージョンではカスタムスクリプトなどを作成する必要があった



## アイテムデータの即時取得 (4.0)

- アイテムやディスカバリのデータをその場で取得する機能
- 監視間隔の長いアイテムのテスト時に便利！  
(長時間待たなくてもよくなった)

有効

更新

複製

監視データ取得

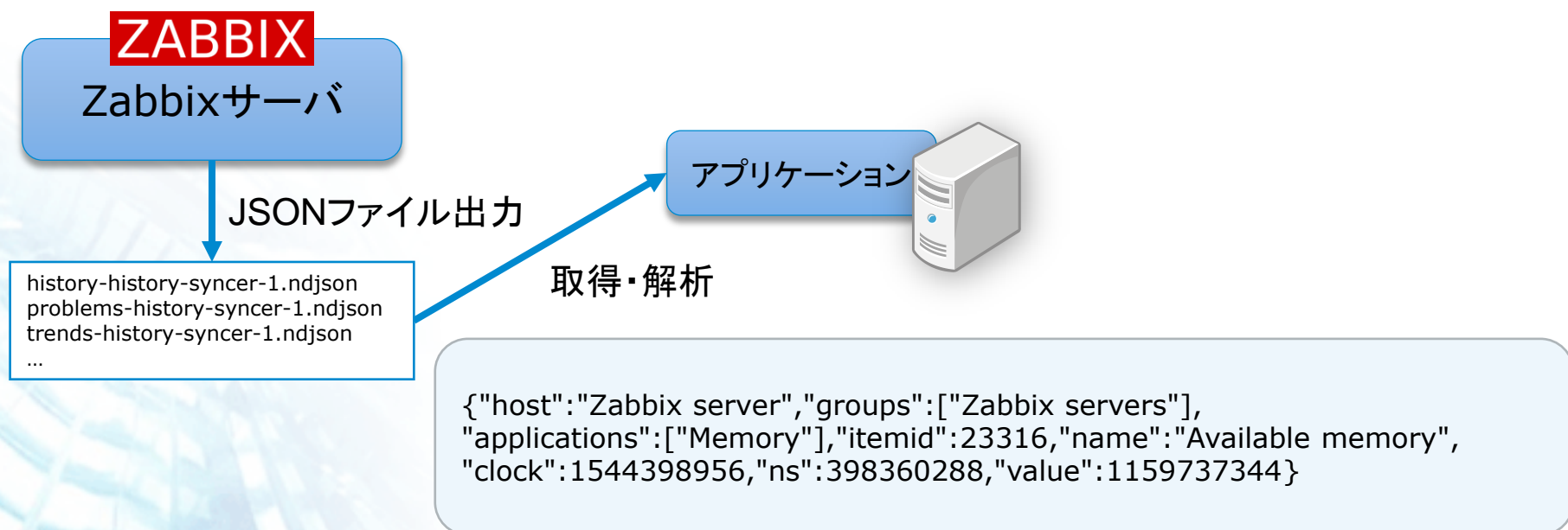
履歴とトレンドを削除

削除

キャンセル

# リアルタイムエクスポート (4.0)

- イベント、ヒストリ、トレンドデータをJSON形式でファイルに直接出力
- 他のアプリケーションからデータを利用可能



## ② 新機能(障害検知)

- 障害の手動クローズ (3.2)
- トリガーのリカバリ条件式 (3.2)

## 障害の手動クローズ (3.2)

- ログ監視などで手動でステータスを障害から正常に復旧させる機能
- 従来の方法
  - nodata(): 一定時間経過で自動で復旧 → 本当に復旧したのか確証がない
  - ダッシュボードでコメント入力済みを除外して表示 → ステータスは障害のまま

The screenshot shows the Zabbix problem management interface. The 'Scope' section has two radio buttons: '選択した障害のみ' (Selected problems only) and 'Selected and all other problems of related triggers 2イベント' (Selected and all other problems of related triggers 2 events). The 'Change severity' section has a checkbox and a set of buttons for severity levels: '未分類', '情報', '警告', '軽度の障害', '重度の障害', and '致命的な障害'. The '障害対応コメント' (Problem response comment) checkbox is checked. The '障害のクローズ' (Close problem) checkbox is checked and circled in red. Below these options is a table of problem events:

時間	ユーザー	ユーザーの操作	メッセージ
16:34:34		<input type="checkbox"/> 警告	16:38:15 解決済
16:17:36		<input type="checkbox"/> 警告	16:33:27 解決済

Below the table, there is a note: '\* At least one update operation or message must exist.' and two buttons: '更新' (Update) and 'キャンセル' (Cancel).

## トリガーのリカバリ条件式 (3.2)

- トリガーの復旧の条件を別に指定できるようになった
- 従来の記述  
(`{TRIGGER.VALUE}=0 and {server:temp.last()}>20`) or  
(`{TRIGGER.VALUE}=1 and {server:temp.last()}>15`)
- 3.2以降の記述
  - 障害の条件式: `{server:temp.last()}>20`
  - 復旧条件式: `{server:temp.last()}<=15`

## ③ 新機能(UI)

- ホストグループの階層化 (3.2)
- 「障害」ビュー (3.2)
- ダッシュボードの改良 (3.4)
- グラフの改良(4.0)
- マップの改良 (3.4)

## ホストグループの階層化 (3.2)

- ホストグループを「/」で区切って階層化できる
- 上位ホストグループの権限を下位グループに適用することも可能





## 「障害」ビュー (3.2)

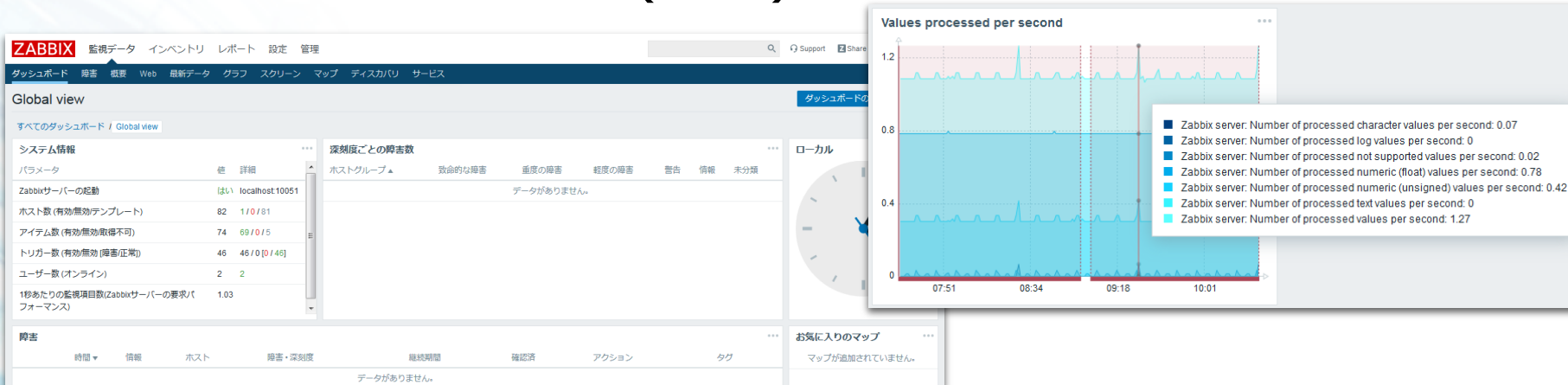
- 以前の「トリガー」「イベント」ビューの役割を統合したもの
- 現在と過去の障害の状況を分かりやすく表示

時間 ▾	<input type="checkbox"/> 深刻度	復旧時刻	ステータス	情報	ホスト	障害	継続期間	コメントあり	アクション	タグ
17:23:02	<input type="checkbox"/>				test-l	Ping failure	52s	<a href="#">いいえ</a>		
17:16:32	<input type="checkbox"/>	17:20:02	解決済		test-l	Ping failure	3m 30s	<a href="#">いいえ</a>		
今日										
2018/07/25 18:45:33	<input type="checkbox"/>	09:01:03	解決済		test-w	Ping failure	14h 15m 30s	<a href="#">いいえ</a>		
昨日										
2018/07/24 17:56:03	<input type="checkbox"/>	2018/07/25 13:47:03	解決済		test-w	Ping failure	19h 51m	<a href="#">いいえ</a>		
2018/07/24 14:16:33	<input type="checkbox"/>	2018/07/24 15:08:03	解決済		test-w	Ping failure	51m 30s	<a href="#">いいえ</a>		
2018/07/24 10:17:03	<input type="checkbox"/>	2018/07/24 10:21:33	解決済		test-w	Ping failure	4m 30s	<a href="#">いいえ</a>		

6件のうち6件を表示しています

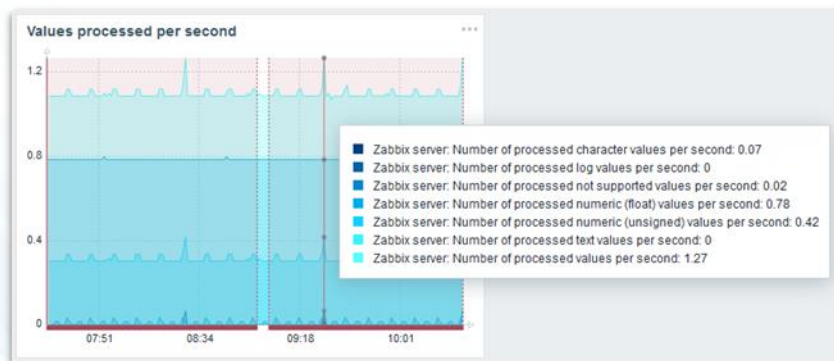
# ダッシュボードの改良 (3.4)

- 複数のダッシュボードを作成可能
- レイアウトが自由自在に
- ユーザ(グループ)間で共有・アクセス制御
- キオスクモードの追加
- グラフウィジェットの追加(後述)

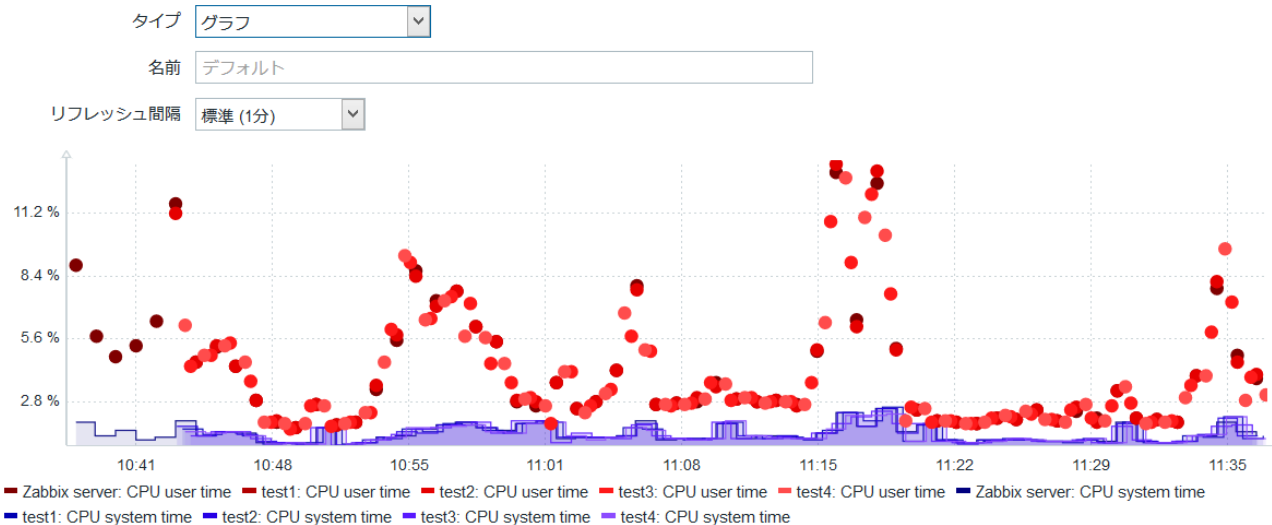


## グラフの改良(4.0)

- ダッシュボード内にグラフウィジェットが作成可能
- グラフウィジェットの機能
  - グラフの種類(線、ポイント、棒グラフ)のカスタマイズ
  - ツールチップの利用
  - ワイルドカードを使ってホスト名やアイテムを定義可能



ウィジェットの変更



**ワイルドカードが  
使える**

データセット 表示オプション 期間 軸 凡例 障害 オーバーライド

データセット  選択 CPU user\*  選択

基本色  欠損データ

グラフの形式    Y軸

幅  タイムシフト

ポイントサイズ

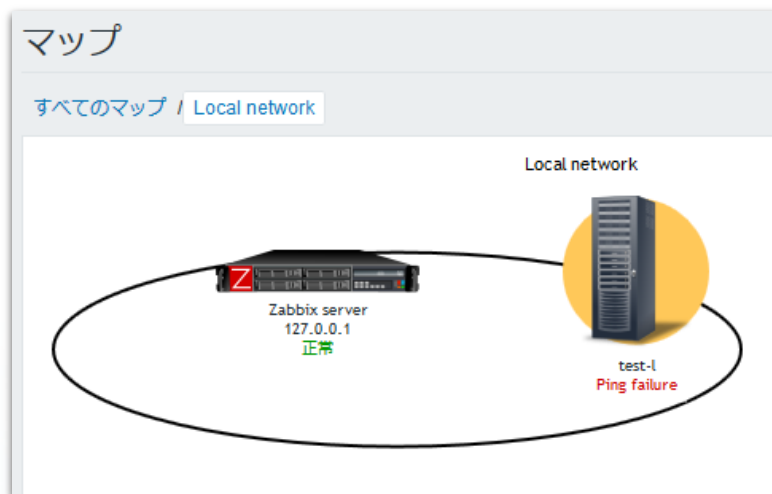
透明度

塗りつぶし

選択 CPU system\*  選択

## マップの改良 (3.4)

- アイコンがSVG形式に
- 障害表示の改善 (複数トリガーの指定)
- 図形と線を描画可能に
- 複数要素のDnD、コピー&ペースト



## ④ その他の改善点

- アイテムの追加・改善
- 性能向上
- その他UIの改善

# アイテムの追加・改善

- **vfs.dir.size: ディレクトリのサイズを取得 (3.4)**  
vfs.dir.size[dir,<regex\_incl>,<regex\_excl>,<mode>,<max\_depth>]
- **vfs.dir.count: ディレクトリ以下のファイル数を再帰的に取得 (4.0)**  
vfs.dir.count[dir,<regex\_incl>,<regex\_excl>,<types\_incl>,<types\_excl>,<max\_depth>,<min\_size>,<max\_size>,<min\_age>,<max\_age>]
- **log.count/logrt.count: ログの行数を取得(3.4)**  
log.count[file,<regexp>,<encoding>,<maxproclines>,<mode>,<maxdelay>]  
logrt.count[file\_regexp,<regexp>,<encoding>,<maxproclines>,<mode>,<maxdelay>,<options>]
- **logrt: copytruncate対応 (4.0)**  
logrt[/path/to/logfile,,,,,,,,copytruncate]

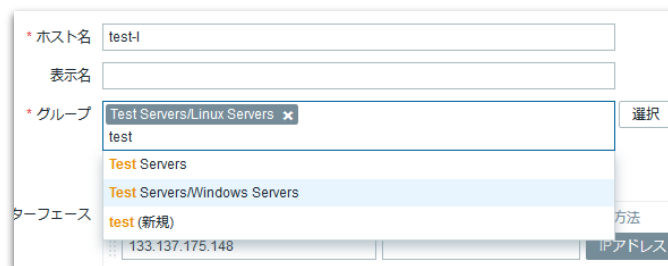
# 性能向上

- 通知の並列処理(3.4)
  - 従来は1個ずつ直列に処理していた  
(そのため遅延する可能性があった)
- サーバ・プロキシ間通信の圧縮(4.0)
  - 通信量を削減し、ネットワーク帯域を節約
- サーバ性能の向上 (4.0)
  - ロック処理の変更



# その他UIの改善

- 入力必須項目に「\*」マークが付いた
- 期間選択が使いやすくなった
- ホストグループ選択UIの改良
- ハイコントラストテーマの追加



# 旧バージョンとの互換性

## エージェント

Zabbix 4.0サーバ - Zabbix 1.4~3.4、4.0エージェント  
間で互換性あり

## プロキシ

Zabbix 4.0プロキシ - Zabbix 4.0サーバ間のみ

## サーバのアップグレード

Zabbix 2.0~3.4 → 4.0サーバに自動アップグレード可

## 参考資料

- Zabbix 4.0 LTSの新機能 (Zabbix社)
  - [https://www.zabbix.com/jp/whats\\_new](https://www.zabbix.com/jp/whats_new)
- Zabbix 4.0の新機能紹介 (弊社Tech Blog)
  - <https://www.sraoss.co.jp/tech-blog/zabbix/zabbix40/>
- Zabbix 4.0 マニュアル (Zabbix社)
  - <https://www.zabbix.com/documentation/4.0/manual>

# お問い合わせ



SRA OSS, Inc. 日本支社

<https://www.sraoss.co.jp>

オープンソースに関するお問い合わせ  
[sales@sraoss.co.jp](mailto:sales@sraoss.co.jp)



ご清聴ありがとうございました