

Zabbix 4.0 の新機能のご紹介

Zabbix Conference Japan 2018

2018年11月16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
- 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
- テンプレートによる設定の再利用
- ディスカバリーによる監視設定の自動化
- プロキシによる大規模な分散監視
- Zabbix APIの提供



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(3~5年)

4.0新機能の紹介

- 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)

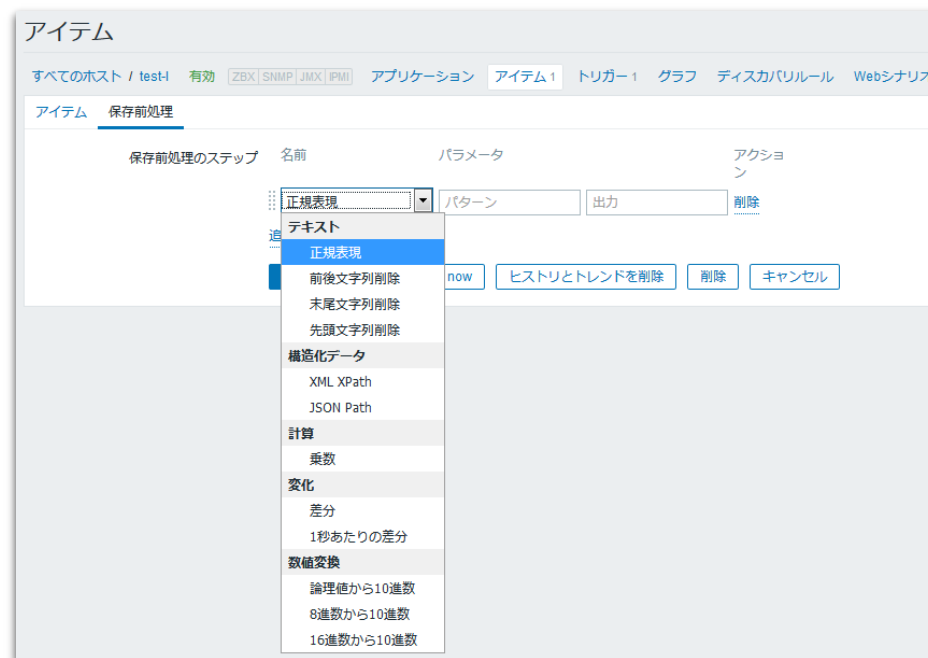
- 監視イベントに「名前:値」の任意のタグを付けられる
- 1つのトリガーでイベントを分類することも可能
 - ログ監視でアプリケーションや機器名で分類するなど
- アクションの条件にも使える

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)

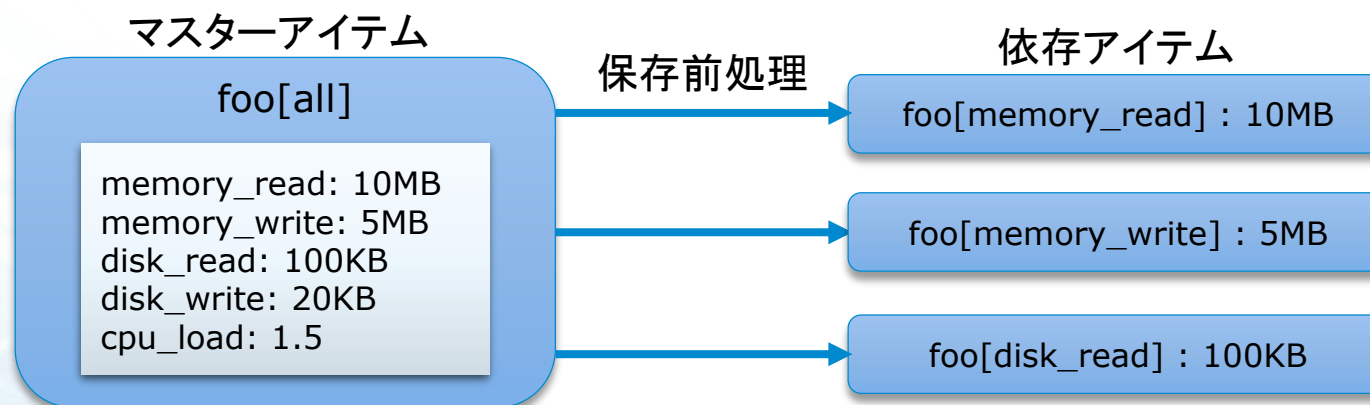
- 取得したデータを様々な方法で加工
- 複数の処理を組み合わせ可能

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



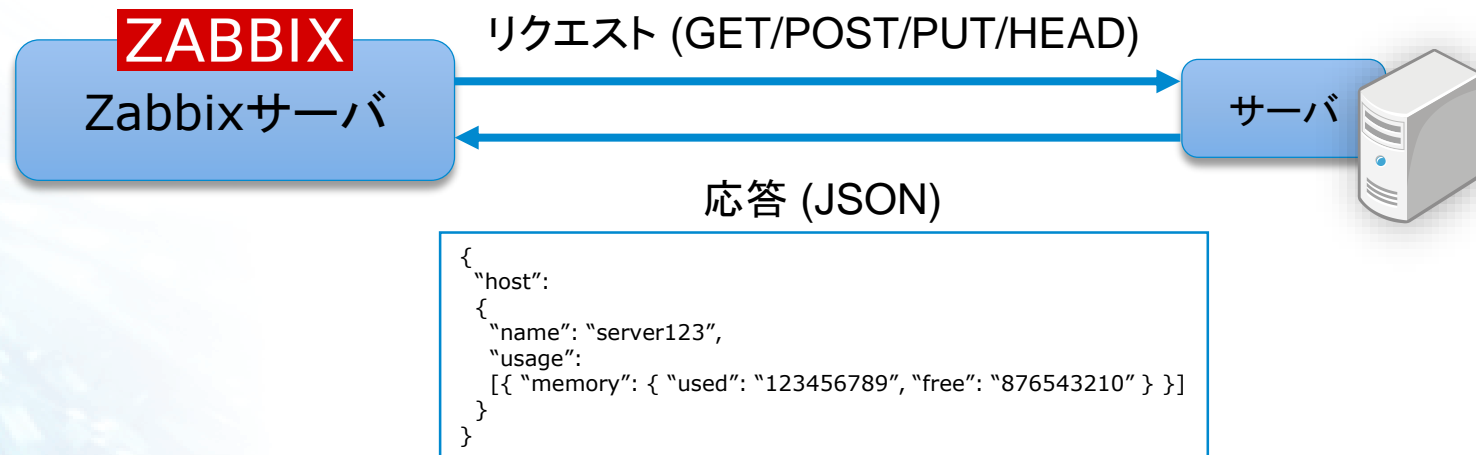
依存アイテム (3.4)

- 1回で複数のデータを一括で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



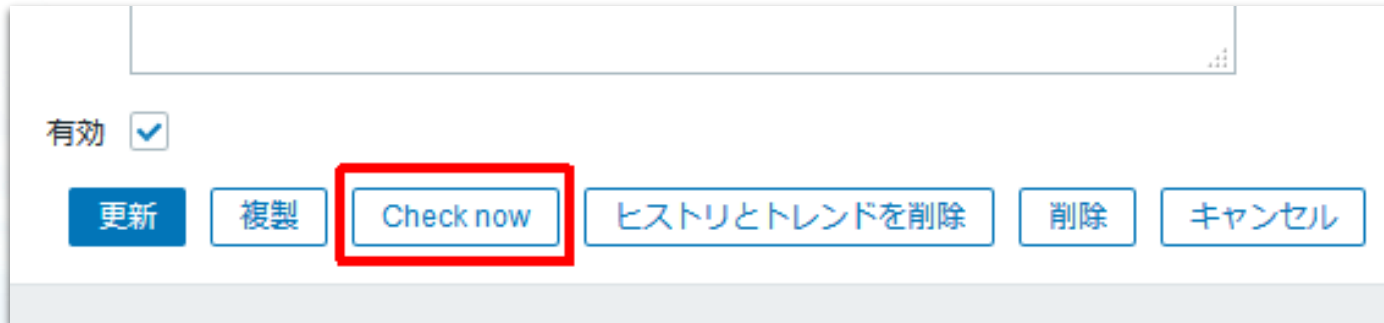
HTTPエージェントアイテム (4.0)

- 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



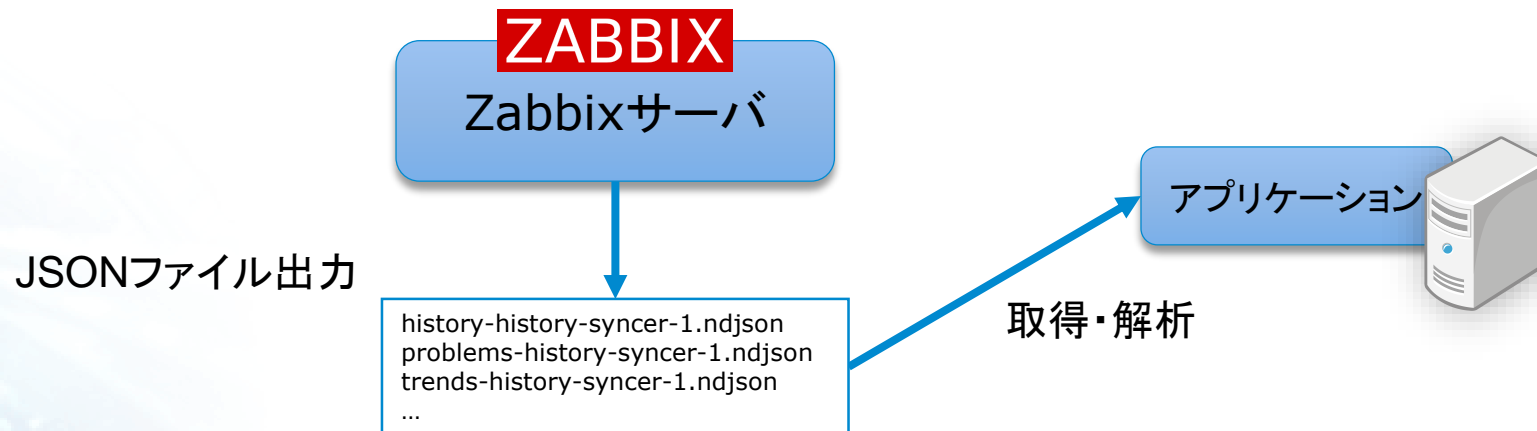
アイテムデータの即時取得 (4.0)

- 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)



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

ヒストリ 時間 ユーザー ユーザーの操作 メッセージ

Scope ☒ 選択した障害のみ ☐ Selected and all other problems of related triggers 2イベント

Change severity ☐ 未分類 情報 警告 軽度の障害 重度の障害 致命的な障害

障害対応コメント ☒

障害のクローズ ☒

* At least one update operation or message must exist.

更新 キャンセル

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

test-I Application Error 3m 41s はい

ユーザー"Admin (Zabbix Administrator)"によって解決済。

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)
- 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



The screenshot shows a 'Host' configuration window in Zabbix. On the left, there are three host entries: '名前' (Name), 'test-l', and 'test-w', each with an unchecked checkbox. On the right, a 'Group' dropdown menu is open, showing a list of groups: 'Test Servers' (highlighted), 'Test Servers/Linux Servers', 'Test Servers/Windows Servers', and 'Zabbix servers'. At the bottom right of the window are two buttons: '選択' (Select) and 'キャンセル' (Cancel).

「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"/> 警告		障害		test-l	Ping failure	52s	いいえ		
17:16:32	<input type="checkbox"/> 警告	17:20:02	解決済		test-l	Ping failure	3m 30s	いいえ		
今日										
2018/07/25 18:45:33	<input type="checkbox"/> 警告	09:01:03	解決済		test-w	Ping failure	14h 15m 30s	いいえ		
昨日										
2018/07/24 17:56:03	<input type="checkbox"/> 警告	2018/07/25 13:47:03	解決済		test-w	Ping failure	19h 51m	いいえ		
2018/07/24 14:16:33	<input type="checkbox"/> 警告	2018/07/24 15:08:03	解決済		test-w	Ping failure	51m 30s	いいえ		
2018/07/24 10:17:03	<input type="checkbox"/> 警告	2018/07/24 10:21:33	解決済		test-w	Ping failure	4m 30s	いいえ		

6件のうち6件を表示しています

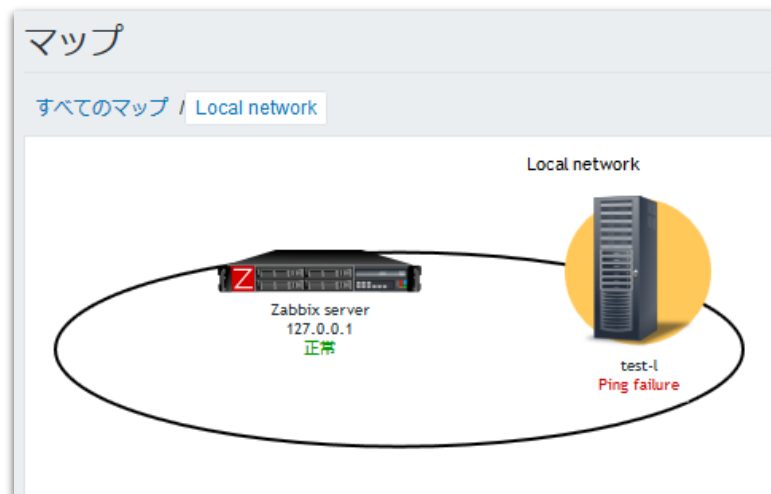
ダッシュボードの改良 (3.4)

- 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
- 新しいグラフウィジェット
- キオスクモードの追加



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

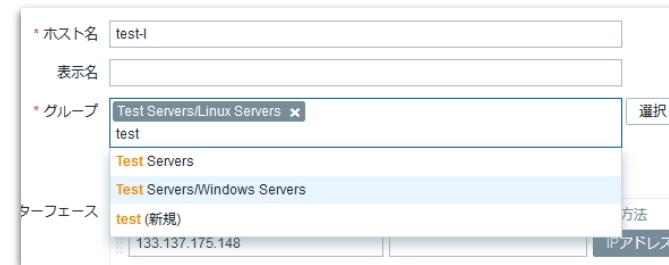
- `vfs.dir.size`: ディレクトリのサイズを取得 (3.4)
`vfs.dir.size[dir,<regex_incl>,<regex_excl>,<mode>,<max_depth>]`
- `vfs.dir.count`: ディレクトリ以下のファイル数を再帰的に取得 (4.0)
`vfs.dir.count[dir,<regex_incl>,<regex_excl>,<types_incl>,<types_excl>,<max_depth>,<min_size>,<max_size>,<min_age>,<max_age>]`
- `logrt`: `copytruncate`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)
- 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能

参考資料

- Zabbix 4.0 LTSの新機能 (Zabbix社)
 - 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>

ご清聴ありがとうございました