

Zabbix での監視運用向け Webアプリケーション

Premija Viewer for Zabbixのご紹介

SRA OSS LLC

OSS 事業本部 技術部 基盤技術グループ

- 村中 拓磨(muranaka@sraoss.co.jp)
- SRA OSS LLC
OSS 事業本部 技術部 基盤技術グループ所属
- Zabbix 認定スペシャリスト
- Zabbix を中心とした OSS の技術サポート、構築作業などを担当



Zabbix の監視運用に必要な機能を 1 画面で満たす Web アプリケーション

Premija Viewer for Zabbix

30s LOGOUT

Node tree

- ✓ Zabbix server 01 (4.0)
 - Linux servers (8)
 - Windows servers (1)
 - Zabbix servers
 - Zabbix server (2, 3)
- ✓ Zabbix server 02 (3.0)
 - Linux servers
 - WEB
 - Zabbix servers
 - network
 - windows servers
 - windows 2016

Tree map

ROOT

Zabbix server 01 (4.0)
Linux servers Windows servers Zabbix servers

Zabbix server 02 (3.0)
Linux servers WEB Zabbix servers network windows servers

ノードツリー

ツリーマップ

Event table

全選択	時刻	継続時間	深刻度	サーバー	ホスト	障害	コメント	タグ	詳細情報	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:54:35	00:02:38	解決済み	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Zabbix discoverer processes more than 75% busy			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:53:16	00:03:57	警告	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Processor load is too high on Zabbix server			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:43:35	00:11:00	軽度の障害	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Zabbix discoverer processes more than 75% busy			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:23:16	00:30:00	解決済み	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Processor load is too high on Zabbix server			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 5:11	00:52:02	解決済み	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Too many processes running on Zabbix server			詳細	リソース

Rows per page: 5 1-5 of 200

イベントテーブル

既存の Zabbix Server の設定や環境に変更なしで利用可能



Premija Viewer for Zabbix
(Webアプリケーション)

● Next.js | React | TypeScript | Material-UI

● Node.js

● OS

アクセス・操作

監視用端末



Webブラウザ



...



対象の Zabbix Server に対して
同時に Zabbix API を実行する



 Zabbix server 1

 Zabbix server 2 ...

機能・特長

1. 複数の Zabbix Server を統合監視
2. 柔軟なイベント検索
3. 監視対象の可視化
4. ペインの相互作用による直観的なドリルダウン
5. 障害対応状況の管理・把握を明瞭化
6. 詳細なイベント・ホスト情報の表示

🌀 SRA OSS 複数台のZabbix Serverによる監視・運用において

複数台の Zabbix Server による監視・運用においてこのようなお悩みはございませんか？

障害内容を確認するため都度 Zabbix フロントエンドを切り替える必要があり、手間だと感じている

各 Zabbix Server で特定の期間に生じた障害イベント件数を簡単に集計したい

複数の Zabbix Server から障害通知を受け取った際に一括でイベントを「確認済み」にしたい

監視ホストが増え、障害の影響範囲を把握しづらくなってきた

障害イベントが発生したホストのリソース値の負荷状況やイベントに関連する設定内容、アイテムの最新値をすぐに確認したい

Premija Viewer for Zabbix ならワンストップで解消できます！

“ 障害内容を確認するため都度 Zabbix フロントエンドを切り替える必要があり、手間だと感じている ”



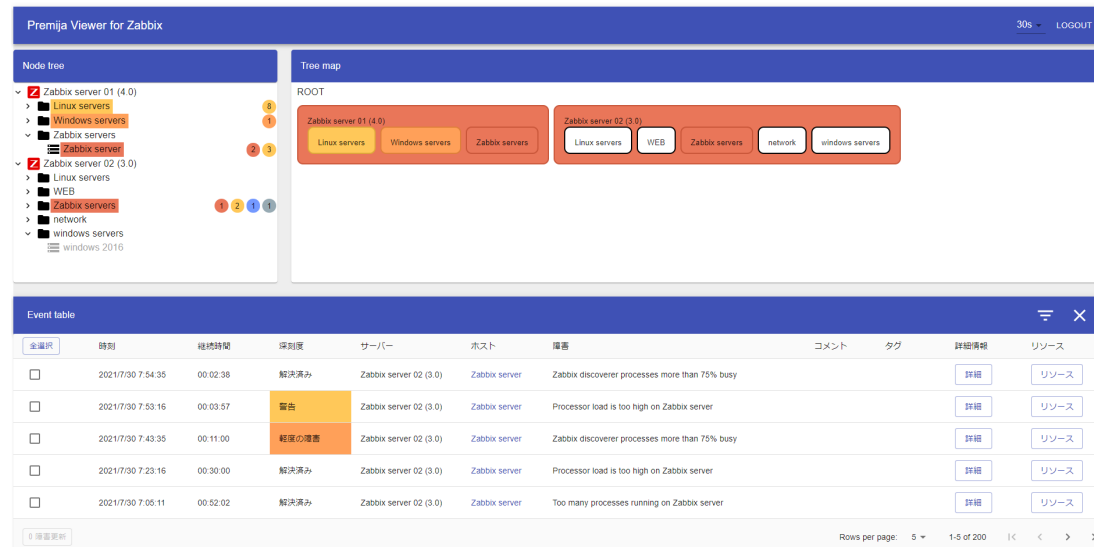
Premija Viewer for Zabbix は対象の Zabbix Server に対し、同時に Zabbix API を実行し、情報を取得・描写するため 1 画面で統合的な監視が可能

Premija Viewer for Zabbix (Webアプリケーション)

Zabbix API

 Zabbix server 1  Zabbix server 2

1 複数の Zabbix Server に対し、
Zabbix API を同時実行し、データを取得



全選択	時刻	経時時間	深刻度	サーバー	ホスト	備考	コメント	タグ	詳細情報	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:54:35	00:02:38	解決済み	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Zabbix discoverer processes more than 75% busy			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:53:16	00:03:57	警告	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Processor load is too high on Zabbix server			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:43:35	00:11:00	軽微の障害	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Zabbix discoverer processes more than 75% busy			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:23:16	00:30:00	解決済み	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Processor load is too high on Zabbix server			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:05:11	00:52:02	解決済み	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Too many processes running on Zabbix server			詳細	リソース

2 取得情報を基に、
1 画面にまとめて各 Zabbix Server に
応じたノードツリー、ツリーマップ、
イベントを表示

“各 Zabbix Server で
特定の期間に生じた障害イベント件数を
簡単に集計したい”



**Premija Viewer for Zabbix は
Zabbix 従来のフィルタ項目に加え、複数の Zabbix Server を
跨いだイベントフィルタリングが可能**

充実した検索条件

フィルタ

サーバ

ホストグループ

ホスト

未分類 情報 警告 軽度 重度 致命的

From To
年/月/日 --:-- 年/月/日 --:--

障害

コメント


未確認 確認済

キャンセル クリア 適用

フィルタ内容

- Zabbix Server
- ホストグループ
- ホスト
- 深刻度
- イベント発生日時
- トリガー
- 対応コメント
- イベントの対応状態

- 文字列検索（トリガー名、コメント）は部分一致で検索可能
- 発生日時は分単位で細かに指定可能

イベントテーブルの  を
クリックするとフィルタフォームがオープン

障害	コメント	タグ	詳細情報	リソース
Too many processes running on Zabbix server			詳細	リソース
Too many processes running on Zabbix server			詳細	リソース
Zabbix discoverer processes more than 75% busy			詳細	リソース
Processor load is too high on Zabbix server			詳細	リソース
Zabbix discoverer processes more than 75% busy			詳細	リソース

Rows per page: 5 ▾ 1-5 of 200 < > >>

フィルタ

サーバ ▾

ホストグループ ▾

ホスト ▾

未分類 情報 警告 軽度 重度 致命的

From 年/月/日 --:-- To 年/月/日 --:--

障害 ×

コメント ×

未確認 確認済

キャンセル クリア 適用

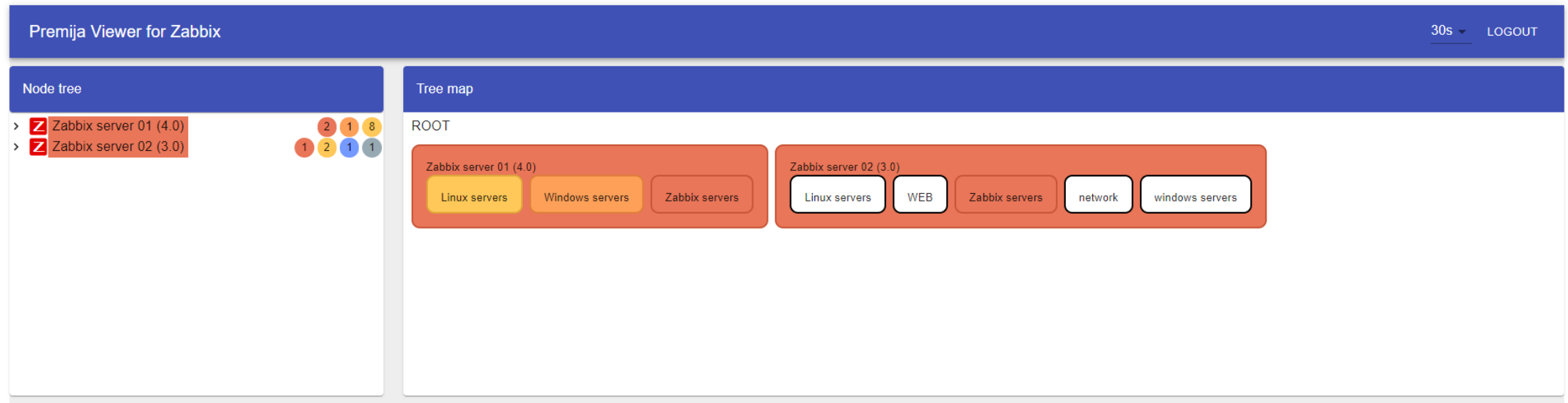
 をクリックでフィルタの内容をクリア

“監視ホストが増え、
障害の影響範囲を
把握しづらくなってきた”



**Premija Viewer for Zabbix は各 Zabbix Server ごとに
ノードツリーとツリーマップを自動生成し、
監視対象の可視化をするため直観的に把握できる**

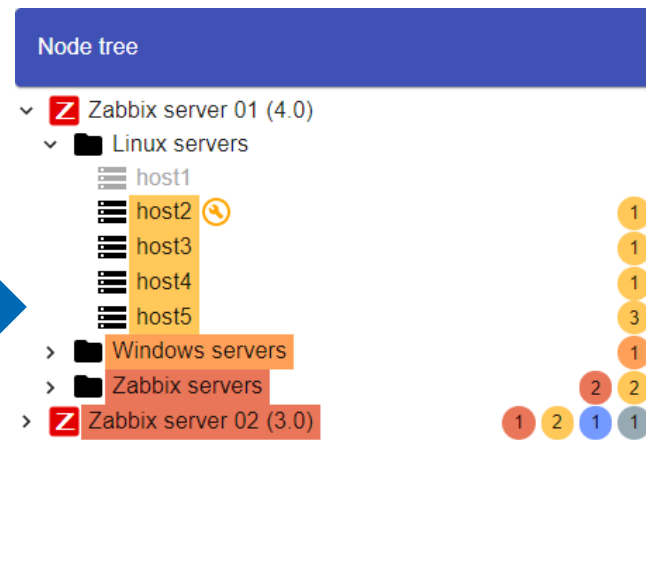
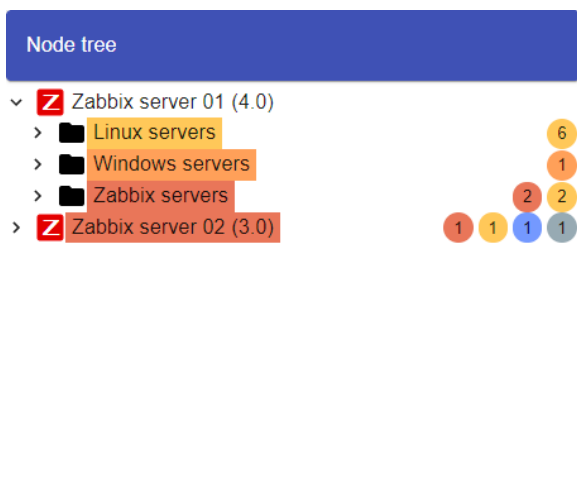
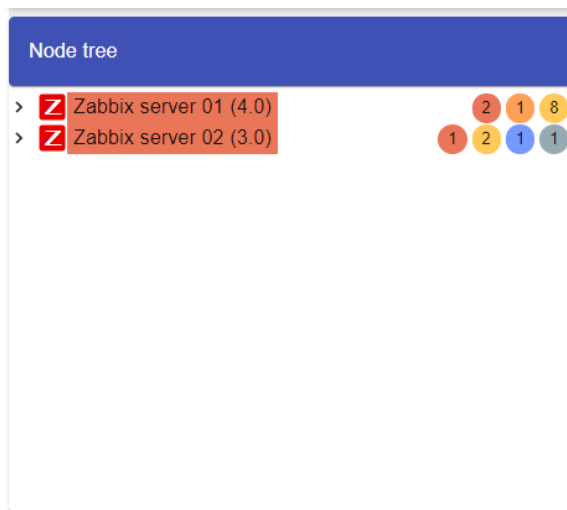
ノードツリー + ツリーマップによって監視対象の可視化を実現



各 Zabbix Server のホストグループおよび所属ホストを
基にそれぞれに応じたノードツリーとツリーマップを自動生成

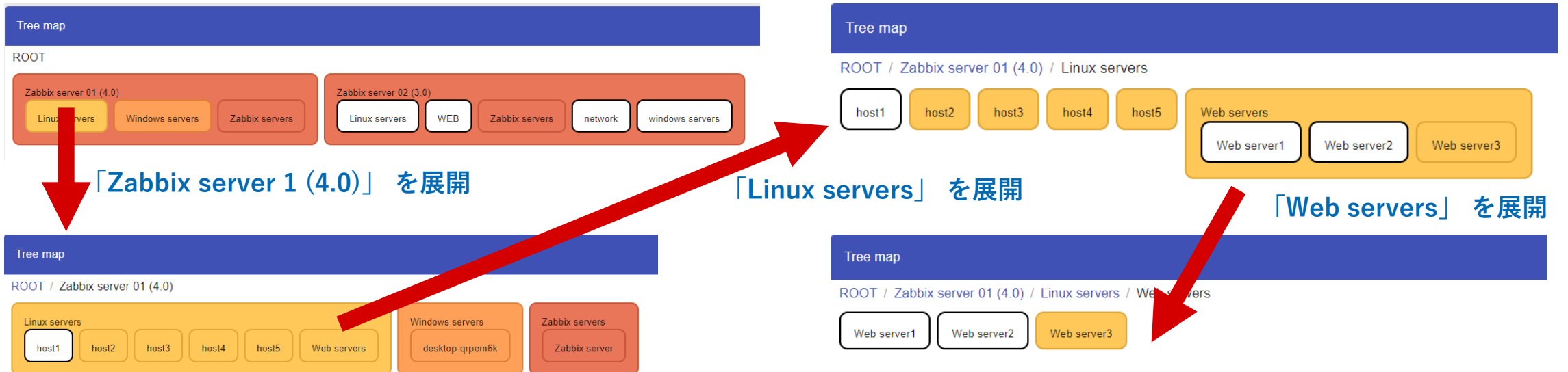
ノードツリー上で障害の有無、ホストの状態を表示

- 深刻度別に発生中の障害数を表示
 - 複数障害が発生している場合は最大の深刻度の色でハイライトされる
- ツリーの開閉と連動
- ホストがメンテナンス中の場合はアイコン表示され、一目でメンテナンス中かどうか把握できる
- ホストのステータスが「無効」の場合はグレーアウトされる



ツリーマップ上で障害ノードをハイライト

- 障害深刻度の色でハイライト
→ マップが閉じている場合、マップ内で発生中の障害の最大の深刻度の色でハイライト
- どの Zabbix Server の監視対象の-hostグループおよび-hostで障害が発生しているか一目で把握できる
- マップをクリックすることでドリルダウンされ、どの-hostで障害が発生しているか確認できる



SRA OSS 4. ペインの相互作用による直観的なドリルダウン

1つのペインでの作用が他のペインに伝播

The screenshot displays the Premija Viewer for Zabbix interface, illustrating how actions in one panel propagate to others. Three panels are highlighted with colored boxes and arrows:

- ツリー展開 (Tree Expansion):** A pink box highlights the Node tree panel on the left, where the 'Zabbix server 02 (3.0)' node is expanded to show sub-nodes like 'Linux servers', 'WEB', 'Zabbix servers', 'network', and 'windows servers'.
- マップ表示範囲 (Map Display Range):** A cyan box highlights the Tree map panel on the right, which shows a visual representation of the selected node and its sub-nodes as colored rectangles.
- イベントフィルタ (Event Filter):** An orange box highlights the Event table panel at the bottom, which displays a list of events related to the selected node. The table includes columns for status, time, duration, severity, server, host, message, and actions.

Arrows indicate the flow of interaction: from the Node tree to the Tree map, and from the Tree map to the Event table. The Event table shows several events, including a warning and a light warning, with details and resource links for each.

全選択	時刻	継続時間	レベル	サーバー	ホスト	障害	タスク	詳細情報	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:54:35	00:02:38		Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Zabbix discoverer processes more than 75% busy		詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:53:16	00:03:57	警告	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Processor load is too high on Zabbix server		詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:43:35	00:11:00	軽度の障害	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Zabbix discoverer processes more than %		詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:23:16	00:30:00	解決済み	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Processor load is too high on Zabbix server		詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 7:05:11	00:52:02	解決済み	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Too many processes running on Zabbix server		詳細	リソース

SR/OSS 4. ペインの相互作用による直観的なドリルダウン

ツリーノード選択



マップ表示範囲、イベントフィルタ

The screenshot shows the Premija Viewer for Zabbix interface. The 'Node tree' on the left shows a hierarchy where 'Linux servers' is selected under 'Zabbix server 01 (4.0)'. A red arrow points from this selection to the 'Tree map' on the right, which displays a map of hosts (host1 to host5) and web servers (Web server1 to Web server3). A red box highlights the map area, and a callout box indicates that the map is automatically displayed. Below the map, the 'Event table' shows a list of events. A red box highlights the event table, and a callout box indicates that events are automatically filtered to show only those from the selected host group 'Linux servers'.

Zabbix server 01 の
ホストグループ Linux
servers を選択

マップを自動表示

Zabbix server 01 のホストグループ
Linux servers の所属ホストで生じた
イベントが表示されるように自動でフ
ィルタリング

全選択	時刻	継続時間	深刻度	サーバー	ホスト	障害	コメント
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 6:33:30	01:24:19	解決済み	Zabbix server 01 (4.0)	host2	Disk I/O is overloaded on host2	
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 6:33:13	01:24:36	解決済み	Zabbix server 01 (4.0)	host3	Disk I/O is overloaded on host3	詳細 リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 6:32:56	01:24:53	解決済み	Zabbix server 01 (4.0)	host4	Disk I/O is overloaded on host4	詳細 リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 6:29:13	00:04:00	警告	Zabbix server 01 (4.0)	host3	Disk I/O is overloaded on host3	詳細 リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 6:28:56	00:04:00	警告	Zabbix server 01 (4.0)	host4	Disk I/O is overloaded on host4	詳細 リソース

SR/OSS 4. ペインの相互作用による直観的なドリルダウン

マップノード選択



ノードツリー展開、イベントフィルタ

自動展開

Zabbix Server 01 の
ホストグループLinux servers
のマップを選択

全選択	時刻	継続時間	深刻度	サーバー	ホスト	障害	コメント	タグ	詳細情報	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 6:33:30	01:27:32	解決済み	Zabbix server 01 (4.0)	host2	Disk I/O is overloaded on host2			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 6:33:13	01:27:49	解決済み	Zabbix server 01 (4.0)	host3	Disk I/O is overloaded on host3			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 6:32:56	01:28:06	解決済み	Zabbix server 01 (4.0)	host4	Disk I/O is overloaded on host4			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 6:29:13	00:04:00	警告	Zabbix server 01 (4.0)	host3	Disk I/O is overloaded on host3			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 6:28:56	00:04:00	警告	Zabbix server 01 (4.0)	host4	Disk I/O is overloaded on host4			詳細	リソース

Zabbix server 01 のホストグループ
Linux servers の所属ホストで生じた
イベントが表示されるように自動で
フィルタリング

SRA OSS 4. ペインの相互作用による直観的なドリルダウン

イベントフィルタ



ノードツリー展開、マップ表示範囲

自動展開

マップを自動表示

Zabbix server 01 の
ホスト host2 を選択

Zabbix server 01 の host2 で
発生したイベントを対象に
フィルタリング

全選択	時刻	継続時間	深刻度	サーバー	ホスト	障害	コメント	タグ	詳細情報	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 5:31:30	00:19:17	解決済み	Zabbix server 01 (4.0)	host2	Disk I/O is overloaded on host2			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/30 5:31:30	00:19:17	解決済み	Zabbix server 01 (4.0)	host2	Disk I/O is overloaded on host2			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/1 8:30:11	28d 21:20:36	解決済み	Zabbix server 01 (4.0)	host2	Disk I/O is overloaded on test2			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/1 8:30:11	28d 21:20:36	解決済み	Zabbix server 01 (4.0)	host2	Disk I/O is overloaded on test2			詳細	リソース
<input type="checkbox"/>	2021/7/1 8:30:11	28d 21:20:36	解決済み	Zabbix server 01 (4.0)	host2	Processor load is too high on test2			詳細	リソース

“ 複数の Zabbix Server から
障害通知を受け取った際に
一括でイベントを「確認済み」にしたい ”



**Premija Viewer for Zabbix では複数の Zabbix Server に対し、
同時に Zabbix API を実行するためどの Zabbix Server で
生じているイベントか問わず一括で更新できる**

1

イベントを選択
(複数選択可)

2

「障害更新」を
クリック

3

障害の対応状況を
更新

The screenshot displays the SRA OSS interface. On the left, a tree map shows a hierarchy of servers: Zabbix server 01 (4.0) and Zabbix server 02 (3.0), each containing Linux servers and Web servers. The 'Linux servers' folder under Zabbix server 01 is selected. In the center, a modal dialog titled '障害更新' (Update Incident) is open. It contains a text input field with the message 'メッセージ 対応開始' (Message: Response started). Below the input field, there are checkboxes for '深刻度の変更' (Change severity), '障害確認' (Confirm incident), and '障害のクローズ' (Close incident). The '障害確認' checkbox is checked, and the '確認済' (Confirmed) button is active. At the bottom right of the modal, the '更新' (Update) button is circled in red. In the background, the 'Event table' is visible, showing a list of events. Two events are selected, indicated by blue checkmarks in the first column. The selected events are: 2021/7/30 6:29:13 (Warning) and 2021/7/30 6:28:56 (Warning). At the bottom left of the event table, the '2 障害更新' (2 Update Incident) button is also circled in red. The bottom right of the interface shows pagination information: 'Rows per page: 5 1-5 of 78'.

1

2

イベントテーブルに最新の対応コメントを表示

ホスト	障害	コメント	タグ	詳細情報	リソース
Zabbix server	cpu usage is high			詳細	リソース
Zabbix server	Processor load is too high on Zabbix server	対応開始		詳細	リソース
Zabbix server	Processor load is too high on Zabbix server			詳細	リソース
Zabbix server	Zabbix discoverer processes more than 75% busy			詳細	リソース
Zabbix server	Processor load is too high on Zabbix server			詳細	リソース

Rows per page: 5 1-5 of 200

イベントの対応履歴を表示

詳細情報



イベント詳細	トリガー詳細	アイテム詳細	ホスト詳細	コメント対応履歴
対応日時	ユーザ	ユーザグループ		コメント
2021/7/30 6:11:21	Admin	Zabbix administrators		対応完了
2021/7/30 6:07:24	Admin	Zabbix administrators		対応開始

“ 障害イベントが発生したホストの
リソース値の負荷状況やイベントに関連する
設定内容、アイテムの最新値をすぐに確認したい ”



**Premija Viewer for Zabbix では
画面遷移せずにワンクリックで確認できる**

障害イベントの詳細な情報をワンクリックで表示

- イベント詳細情報：トリガー情報
アイテム情報
ホスト情報
- 対応履歴：コメント履歴
対応状態の履歴
- イベントの 詳細 をクリックでダイアログ表示

サーバー	ホスト	障害	コメント	タグ	詳細情報	リソース
Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Zabbix discoverer processes more than 75% busy			詳細	リソース
Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Processor load is too high on Zabbix server			詳細	リソース
Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Zabbix discoverer processes more than 75% busy			詳細	リソース
Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Processor load is too high on Zabbix server			詳細	リソース
Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Too many processes running on Zabbix server			詳細	リソース

Rows per page: 5 1-5 of 200

詳細情報

イベント詳細 トリガー詳細 アイテム詳細 ホスト詳細 コメント対応履歴

イベント名 Processor load is too high on Zabbix server

深刻度 警告

発生日時 2021/7/1 8:25:16

継続期間 00:04:00

タグ

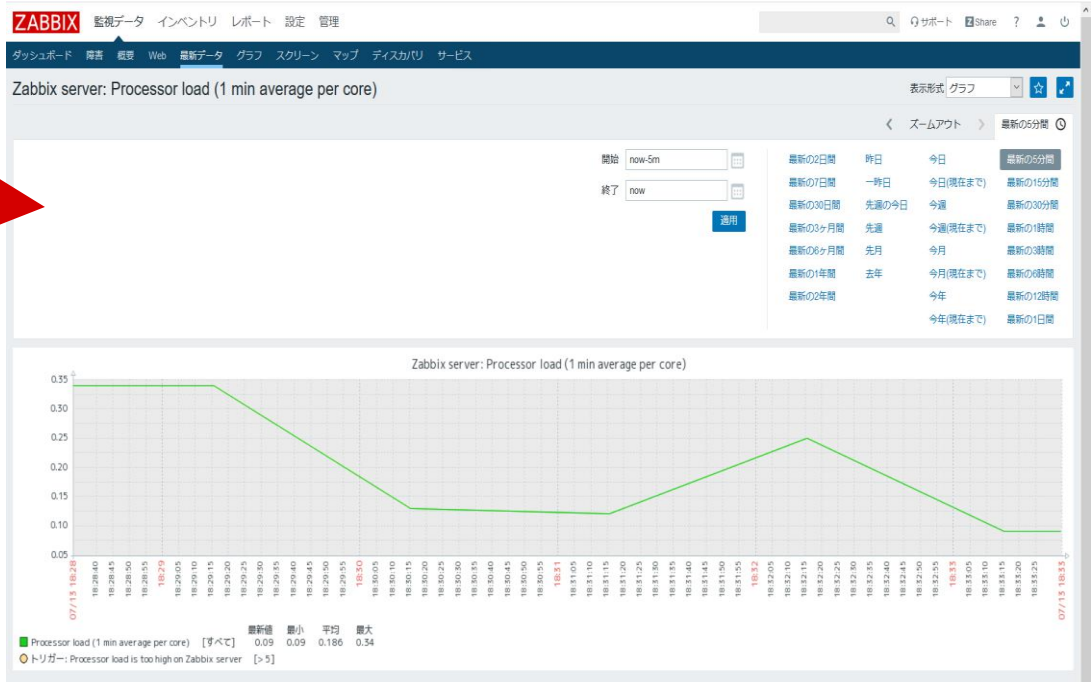
各情報はタブで切替

Zabbix フロントエンドの「最新データ」へのリンク

詳細情報

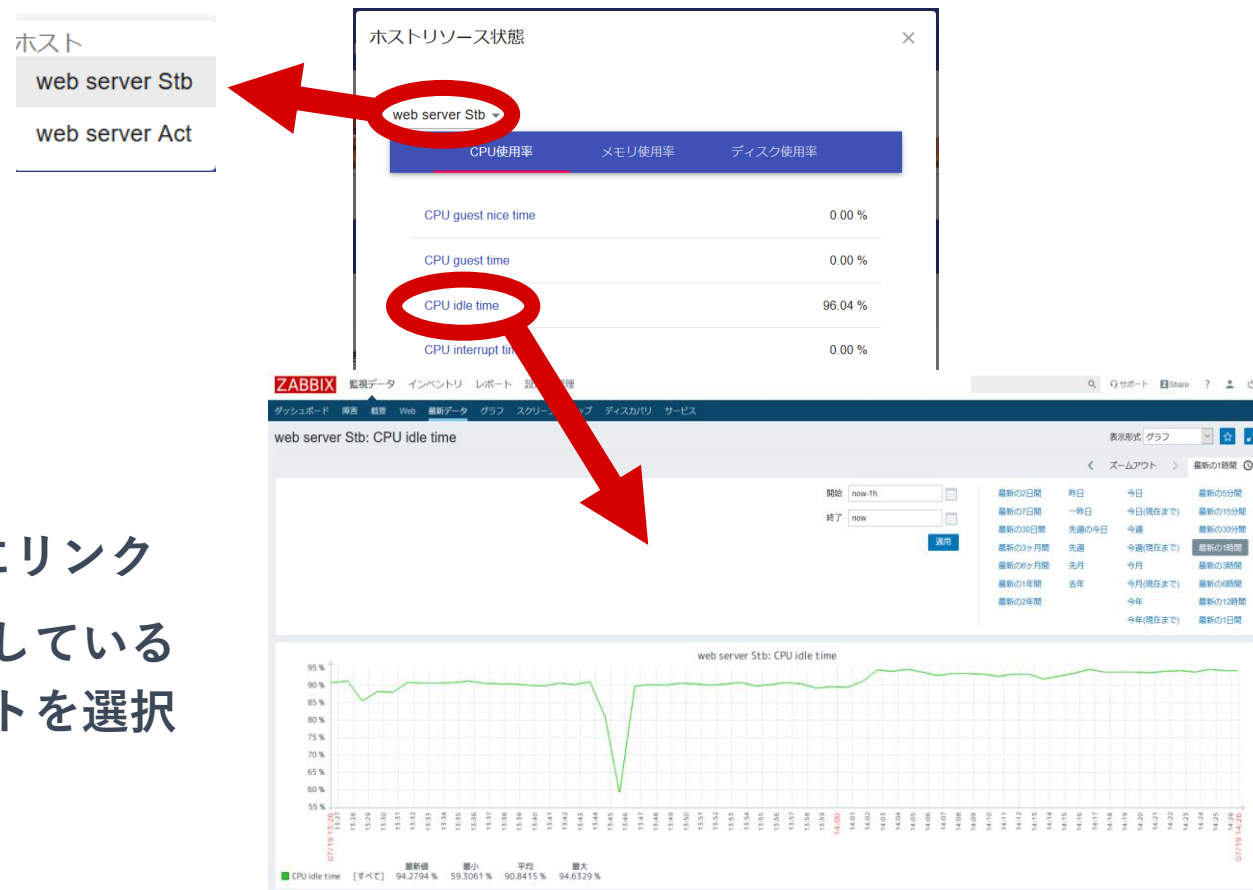
イベント詳細 トリガー詳細 アイテム詳細 ホスト詳細 コメント対応履歴

アイテム名	Processor load (1 min average per core)
ホスト	Zabbix server
キー	system.cpu.load[percpu,avg1]
最新のチェック時刻	2021/7/13 18:30:16
最新値	0.13
アプリケーション	CPU, Performance



ホストリソース情報の最新値一覧を表示

- イベントの **リソース** をクリックでダイアログ表示
- CPU、メモリ、ディスク使用率の監視アイテムの最新値を表示
- 各アイテム名は Zabbix フロントエンドのグラフ画面にリンク
- 該当のイベントに複数のホストが関連している場合はプルダウンより確認したいホストを選択



ハードウェア

OS : Red Hat Enterprise Linux 7 (x64)
Red Hat Enterprise Linux 8 (x64)

CPU : Intel x86、AMD64 および Intel 64 (EM64T) アーキテクチャのCPU

メモリ : 1GB 以上推奨

HDD : 1GB 以上の空き容量

ソフトウェア

Node.js : 12.0.0 以上(13系をお使いの場合は 13.10.0 以上)

npm : 6.9.0 以上

Zabbix : 3.0 以上

Zabbix での監視運用に必要な機能を 1 画面で

- Zabbix Server 複数台
- イベント・ホスト情報表示
- 監視対象の可視化
- イベントの対応状況の管理

導入方法はシンプル

- 既存の Zabbix Server 環境には変更なしで導入・併用可能
- 実行環境に Node.js をインストールするだけ
- Zabbix Server のデータ移行の必要はなし

対応 Zabbix バージョン

- 3.0 以上

提供方法を知りたい

機能に質問・要望がある

etc.

お気軽にお問合せください！

Webサイト <https://www.sraoss.co.jp/pvz>

メールアドレス pvz@sraoss.co.jp



 <https://www.sraoss.co.jp/>  pvz@sraoss.co.jp  03-5979-2701