

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



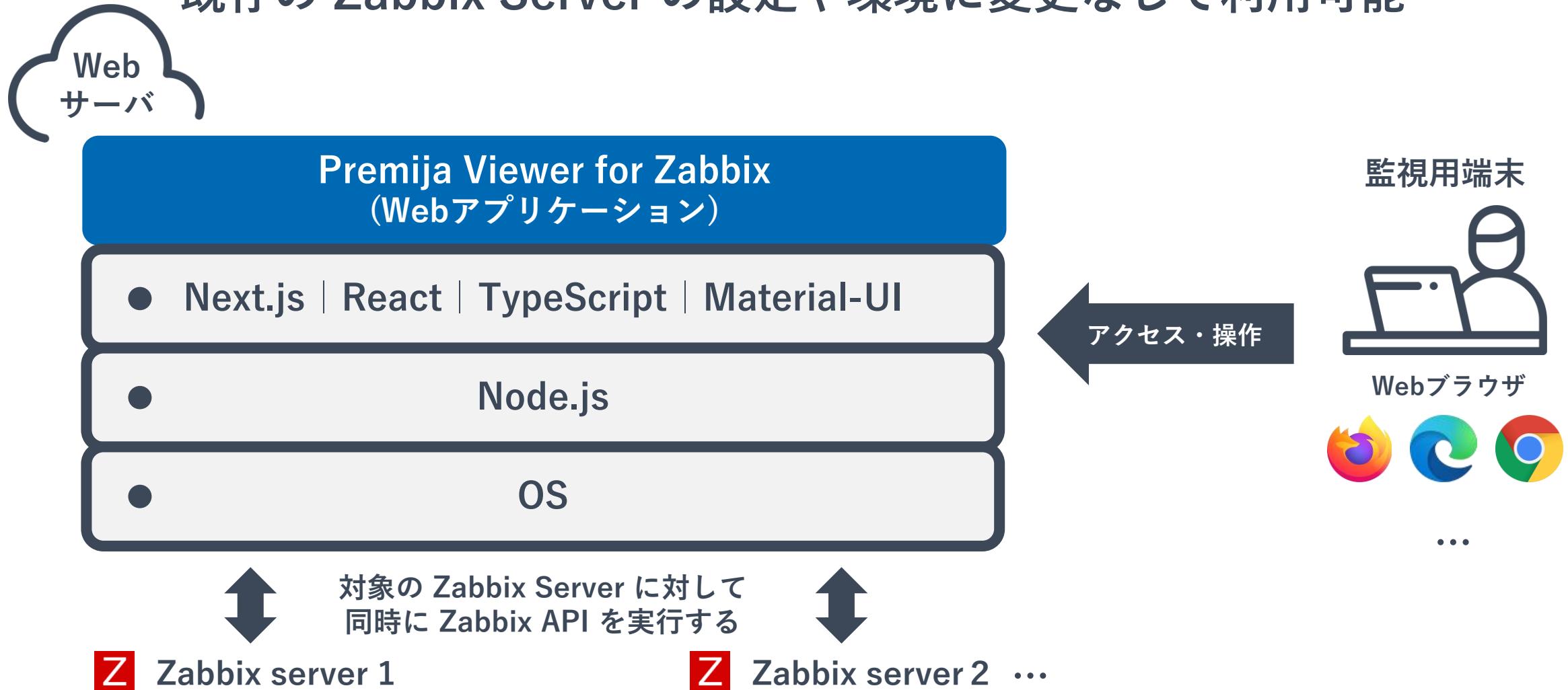
Zabbix の監視運用に必要な機能を 1 画面で満たす Web アプリケーション

The screenshot displays the Premija Viewer for Zabbix application interface. It features three main panels:

- Node tree:** A hierarchical tree view of Zabbix nodes. It shows two main servers: "Zabbix server 01 (4.0)" and "Zabbix server 02 (3.0)". "Zabbix server 01" has children "Linux servers", "Windows servers", and "Zabbix servers". "Zabbix servers" under "Zabbix server 01" has a child "Zabbix server". "Zabbix server 02" has children "Linux servers", "WEB", "Zabbix servers", "network", and "windows servers". "windows servers" under "Zabbix server 02" has a child "windows 2016".
- Tree map:** A visualization where each node is represented as a box containing its children. The root node is labeled "ROOT". "Zabbix server 01" contains boxes for "Linux servers", "Windows servers", and "Zabbix servers". "Zabbix server 02" contains boxes for "Linux servers", "WEB", "Zabbix servers", "network", and "windows servers".
- Event table:** A table listing recent events. The columns are: 全選択 (checkbox), 時刻 (Timestamp), 継続時間 (Duration), 深刻度 (Severity), サーバー (Server), ホスト (Host), 嘘書 (Message), コメント (Comment), タグ (Tags), 詳細情報 (Details), and リソース (Resources). The table lists four events:

全選択	時刻	継続時間	深刻度	サーバー	ホスト	嘘書	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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
<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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
<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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
<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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
	5:11	00:52:02	解決済み	Zabbix server 02 (3.0)	Zabbix server	Too many processes running on Zabbix server			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>

既存の Zabbix Server の設定や環境に変更なしで利用可能



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

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

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

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

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！

1. 複数の Zabbix Server を統合監視

“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

1. 複数の Zabbix Server を統合監視

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



The screenshot shows the Premija Viewer for Zabbix interface. At the top right, there are buttons for '30s' and 'LOGOUT'. The main area is divided into three sections: 'Node tree', 'Tree map', and 'Event table'.
- **Node tree**: A hierarchical tree view of nodes. It shows two main servers: 'Zabbix server 01 (4.0)' and 'Zabbix server 02 (3.0)'. Each server has various node types like 'Linux servers', 'Windows servers', 'Zabbix servers', and specific services like 'WEB'.
- **Tree map**: A visual representation of the node structure as a map where nodes are represented by colored boxes (orange, red, blue). It shows the same two servers and their components.
- **Event table**: A table listing events. The columns are: 全選択 (Select All), 時刻 (Time), 終了時間 (End Time), 深刻度 (Severity), サーバー (Server), ホスト (Host), 備考 (Notes), コメント (Comment), タグ (Tags), 詳細情報 (Details), and リソース (Resources). The table lists five events related to processor load and processes running on the Zabbix servers.



Z Zabbix server 1 Z 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

- 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

2. 柔軟なイベント検索

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 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

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（トリガーネーム、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

2. 柔軟なイベント検索

イベントテーブルの  を
クリックするとフィルター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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
Too many processes running on Zabbix server			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
Zabbix discoverer processes more than 75% busy			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
Processor load is too high on Zabbix server			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
Zabbix discoverer processes more than 75% busy			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>

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

3. 監視対象の可視化

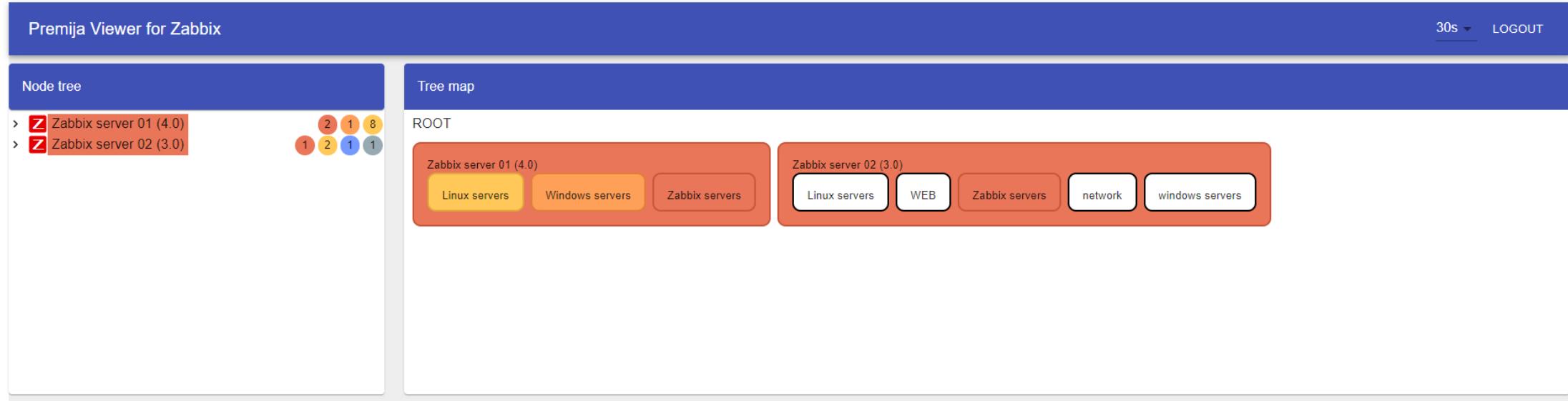
“監視ホストが増え、
障害の影響範囲を
把握しづらくなってきた”



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

3. 監視対象の可視化

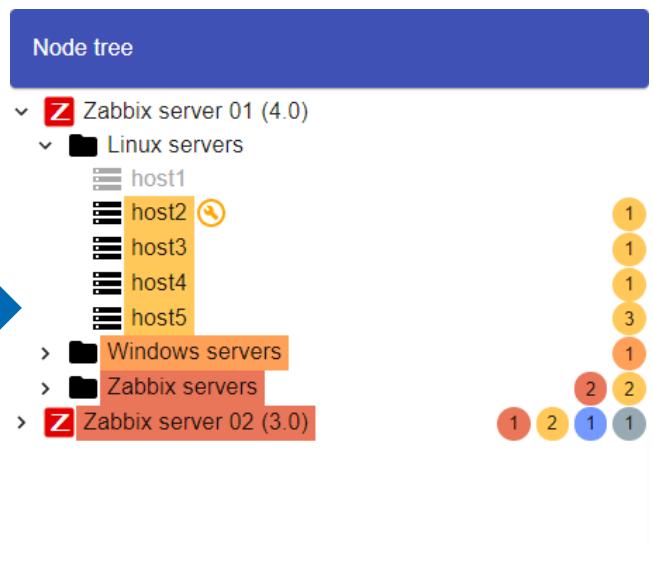
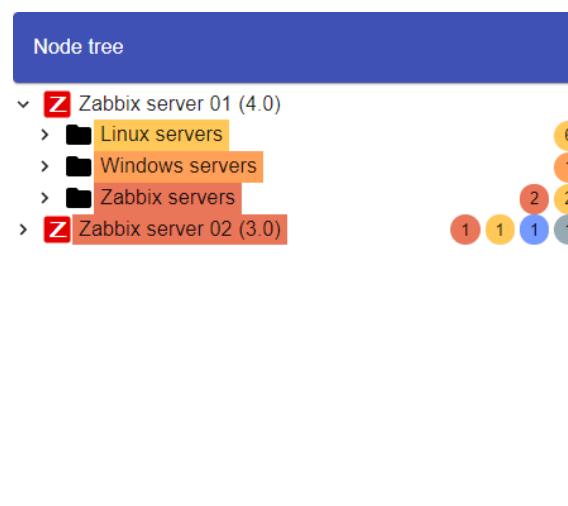
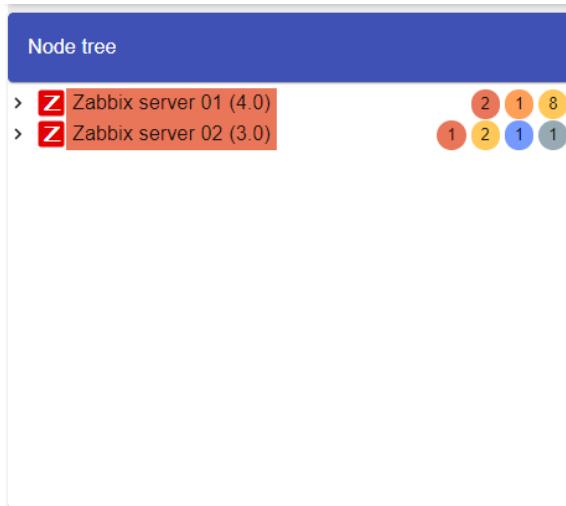
ノードツリー + ツリーマップによって監視対象の可視化を実現



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

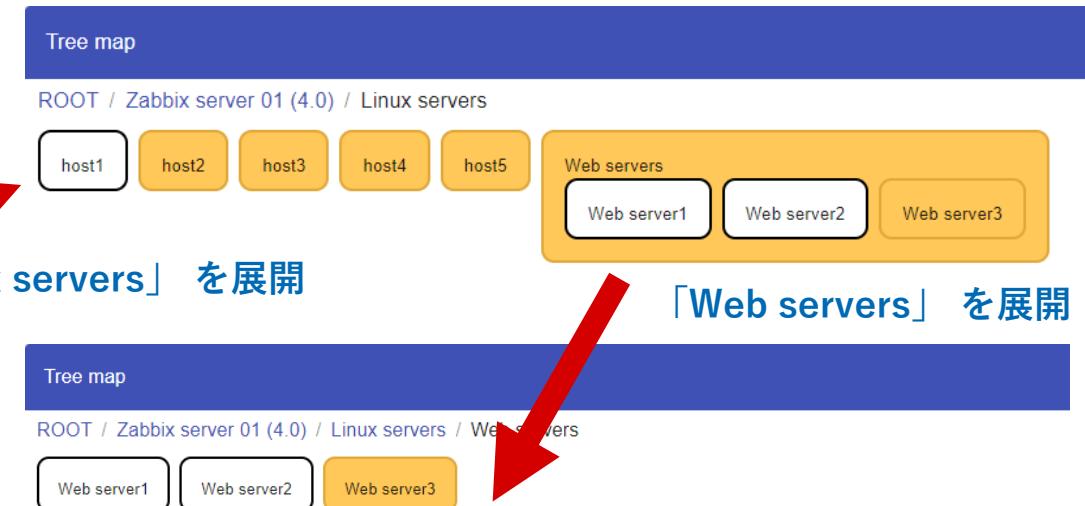
ノードツリー上で障害の有無、ホストの状態を表示

- 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

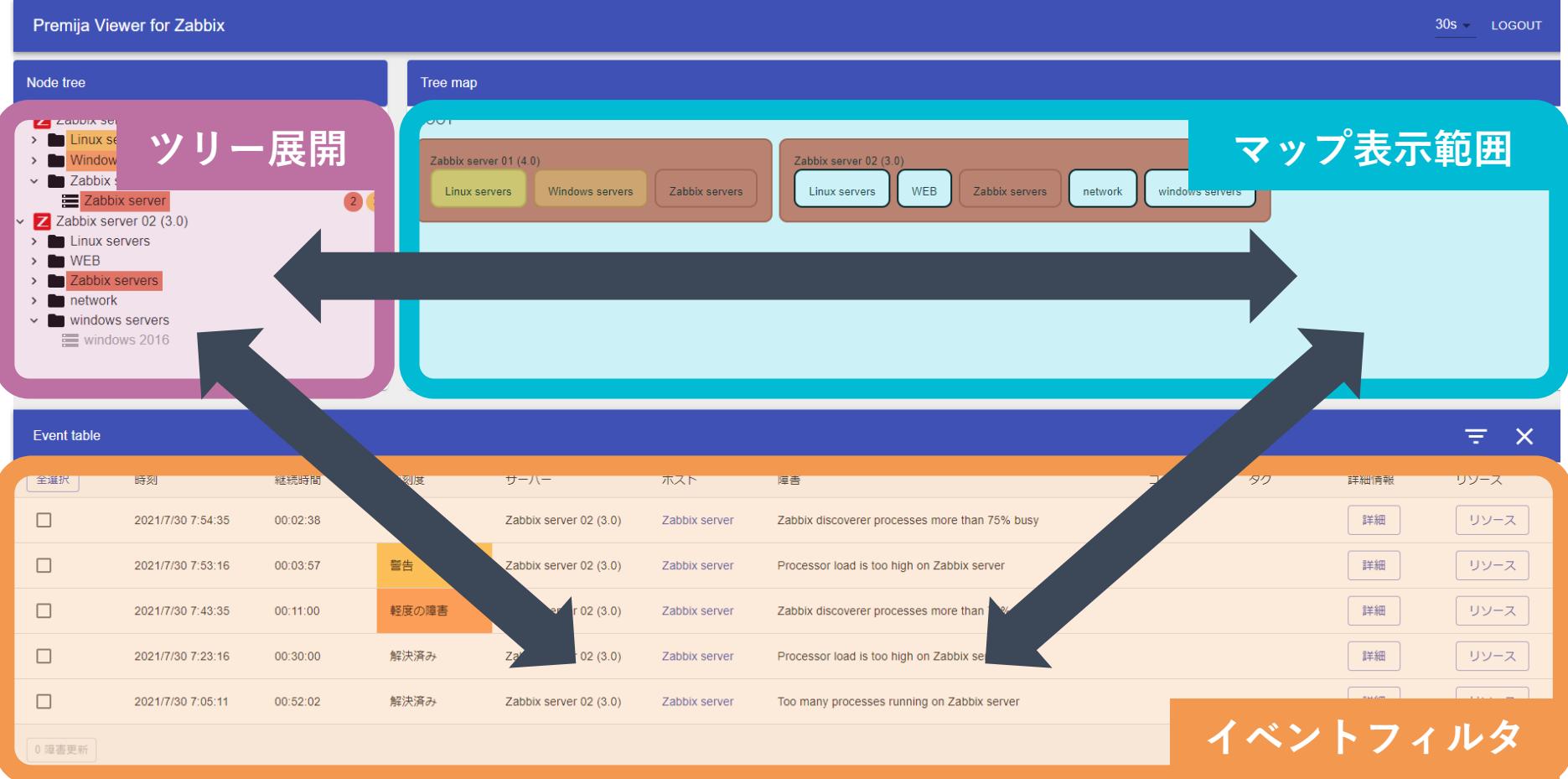


ツリーマップ上で障害ノードをハイライト

- 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 の監視対象のホストグループおよびホスト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、どのホストで障害が発生しているか確認できる



1つのペインでの作用が他のペインに伝播



ツリー展開

マップ表示範囲

イベントフィルタ

Premja Viewer for Zabbix

Node tree

Tree map

Event table

30s ▾ LOGOUT

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

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

Zabbix server 02 (3.0)

全選択 時刻 継続時間 割り当て サーバー ポスト 嘴告 コード タグ 詳細情報 リソース

全選択	時刻	継続時間	割り当て	サーバー	ポスト	嘴告	コード	タグ	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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
<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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
<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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
<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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
<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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>

0 嘴告更新

ツリーノード選抲



マップ表示範囲、イベントフィルタ

The screenshot illustrates the Premija Viewer for Zabbix interface, showing the interaction between the Node tree, Tree map, and Event table.

ツリーノード選抲 (Tree Node Selection): A red box highlights the "Linux servers" node under the "Zabbix server 01 (4.0)" host group in the Node tree. A red arrow points from this selection to the Tree map.

マップ表示範囲、イベントフィルタ (Map Display Range, Event Filter): The Tree map shows several hosts (host1, host2, host3, host4, host5) and a Web servers group containing Web server1, Web server2, and Web server3. A red box highlights the "Linux servers" node in the Node tree, which corresponds to the highlighted area in the Tree map. A callout box states: "マップを自動表示" (Automatically display the map).

Zabbix server 01 のホストグループ Linux servers を選択 (Select Zabbix server 01's host group Linux servers): A callout box with a blue border contains the text: "Zabbix server 01 のホストグループ Linux servers を選択".

Event table (Event Table): The bottom section shows a table of events. A red box highlights the "Linux servers" node in the Node tree, which corresponds to the highlighted row in the Event table. A callout box states: "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" (Events occurring on hosts belonging to the selected host group are automatically filtered and displayed). The Event table lists five events:

時刻	継続時間	深刻度	サーバー	ホスト	障害
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
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
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
2021/7/30 6:29:13	00:04:00	警告	Zabbix server 01 (4.0)	host3	Disk I/O is overloaded on host3
2021/7/30 6:28:56	00:04:00	警告	Zabbix server 01 (4.0)	host4	Disk I/O is overloaded on host4

Each event row has "詳細" (Details) and "リソース" (Resources) buttons on the right.

SRA 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

The screenshot illustrates the Premija Viewer for Zabbix interface, showing a workflow for monitoring and filtering events.

自動展開 (Automatic Expansion) panel:

- Shows a tree map of hosts under the "Linux servers" host group.
- A specific host node, "host2", is highlighted with a red circle and selected.
- A red arrow points from this selection to the "Tree map" section.

Tree map section:

- Shows the hierarchical structure: ROOT / Zabbix server 01 (4.0) / Linux servers.
- Host nodes are represented as colored circles (yellow, orange, red) with numerical values indicating monitoring metrics.
- A red box highlights the "Linux servers" host group node.
- A red arrow points from this selection to the "Event table" section.

Zabbix Server 01 のホストグループ Linux servers のマップを選択 (Select the host group map for Zabbix Server 01's Linux servers)

Event table section:

- Shows a list of events:

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
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
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				
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				
2021/7/30 6:29:13	00:04:00	警告	Zabbix server 01 (4.0)	host3	Disk I/O is overloaded on host3				
2021/7/30 6:28:56	00:04:00	警告	Zabbix server 01 (4.0)	host4	Disk I/O is overloaded on host4				

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 (Automatically filter events occurring on the hosts belonging to the Zabbix server 01's Linux servers host group)

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

The screenshot illustrates the integration of event filtering and node tree expansion. A red arrow points from the 'Event table' section to the 'Tree map' section, indicating that the selected host in the tree map has been filtered in the event table.

自動展開 (Automatically expand) button is highlighted in blue.

マップを自動表示 (Automatically display map) button is highlighted in blue.

Zabbix server 01 の ホスト host2 を選択 (Select host host2 of Zabbix server 01)

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 (Filtering events occurring on host2 of Zabbix server 01)

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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
<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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
<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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>
<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			<button>詳細</button>	<button>リソース</button>

“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

5. 障害対応状況の管理・把握を明瞭化

1

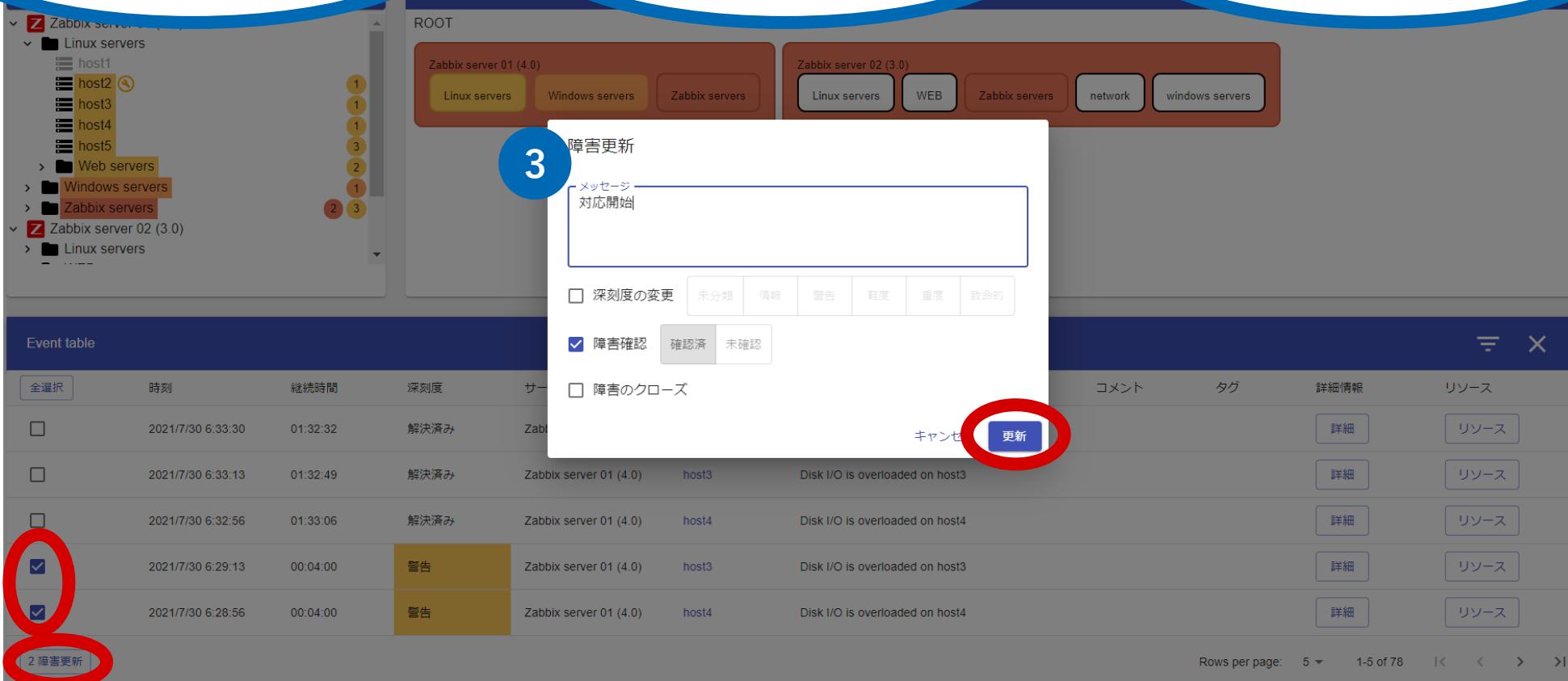
イベントを選択
(複数選択可)

2

「障害更新」を
クリック

3

障害の対応状況
を更新



5. 障害対応状況の管理・把握を明瞭化

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

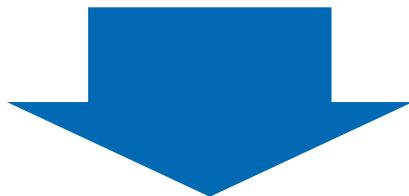
イベントの対応履歴を表示

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

各情報はタブで切替

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

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

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 警報 結果 Web 最新データ グラフ スクリーン マップ ディスク/パリ サービス

Zabbix server: Processor load (1 min average per core)

開始 now-5m 終了 now 適用

最新の2日間 昨日 今日 最新の5分間
最新の7日間 一昨日 今日(現在まで) 最新の15分間
最新の30日間 先週の今日 今週 最新の30分間
最新の3ヶ月間 先週 今週(現在まで) 最新の時間
最新の6ヶ月間 先月 今月 最新の時間
最新の1年間 去年 今月(現在まで) 最新の時間
最新の2年間 今年 今年(現在まで) 最新の時間
今年(現在まで) 最新の1時間

Zabbix server: Processor load (1 min average per core)

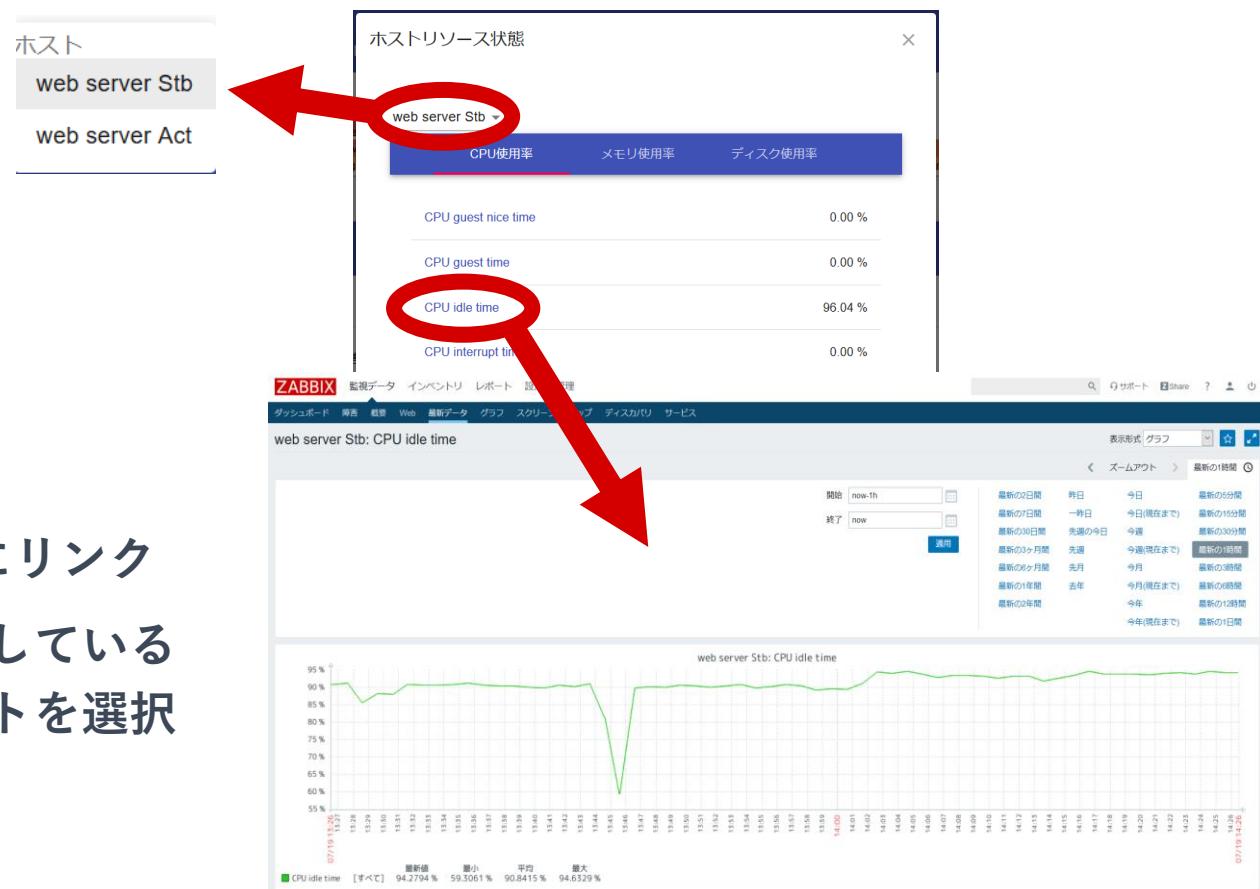
時刻	最新値	最小	最大
2021/7/13 18:28:48	0.55	0.09	0.34
2021/7/13 18:29:20	0.55	0.09	0.34
2021/7/13 18:29:40	0.55	0.09	0.34
2021/7/13 18:30:00	0.12	0.09	0.186
2021/7/13 18:30:20	0.12	0.09	0.186
2021/7/13 18:30:40	0.12	0.09	0.186
2021/7/13 18:30:53	0.12	0.09	0.186

Processor load (1 min average per core) [すべて] 最新値 0.09 最小 0.09 平均 0.186 最大 0.34

トリガー: Processor load is too high on Zabbix server [> 5]

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
- 監視対象の可視化
- イベント・ホスト情報表示
- 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