ダッシュボード
&
レポート作成機能

ZABBIX 2021 Conference JAPAN



Zabbix Japan LLC
サポートエンジニア兼トレーナー
渡邉 隼人

#ZabConfJp2021

アジェンダ

- ダッシュボードについて
  - ✓ダッシュボードの歴史
  - ✓ヴィジェット機能
  - ✓ダッシュボードへの統合

- レポート作成機能
  - ✓新しいサービス「zabbix web service」
  - ✓レポート作成例
  - ✓導入方法について
  - ✓利用時の注意点

わたしは誰 / whoami　有効　ZBX SNMP JMX IPMI

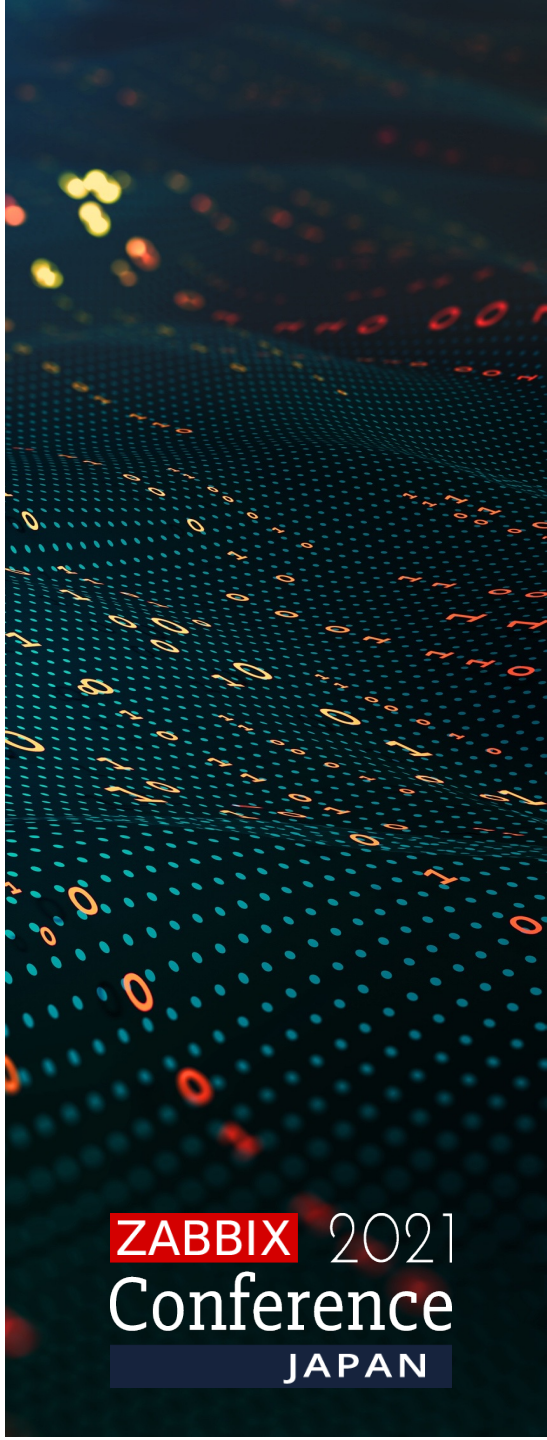
アプリケーション　アイテム　トリガー　グラフ　ディスカバリルール　Webシナリオ

ホスト　テンプレート　IPMI　タグ　マクロ　インベントリ　暗号化

無効　マニュアル　自動

名前	わたなべ　はやと
所属	Zabbix Japan
やってること	サポートエンジニア 兼 トレーナー
この登壇の意気込み	やってやるぜ！
好きな映画	MATRIX
自慢出来ること	たけだバーベキューのYoutubeで10分以上インタビュー受けてる

ダッシュボード



先ずは歴史

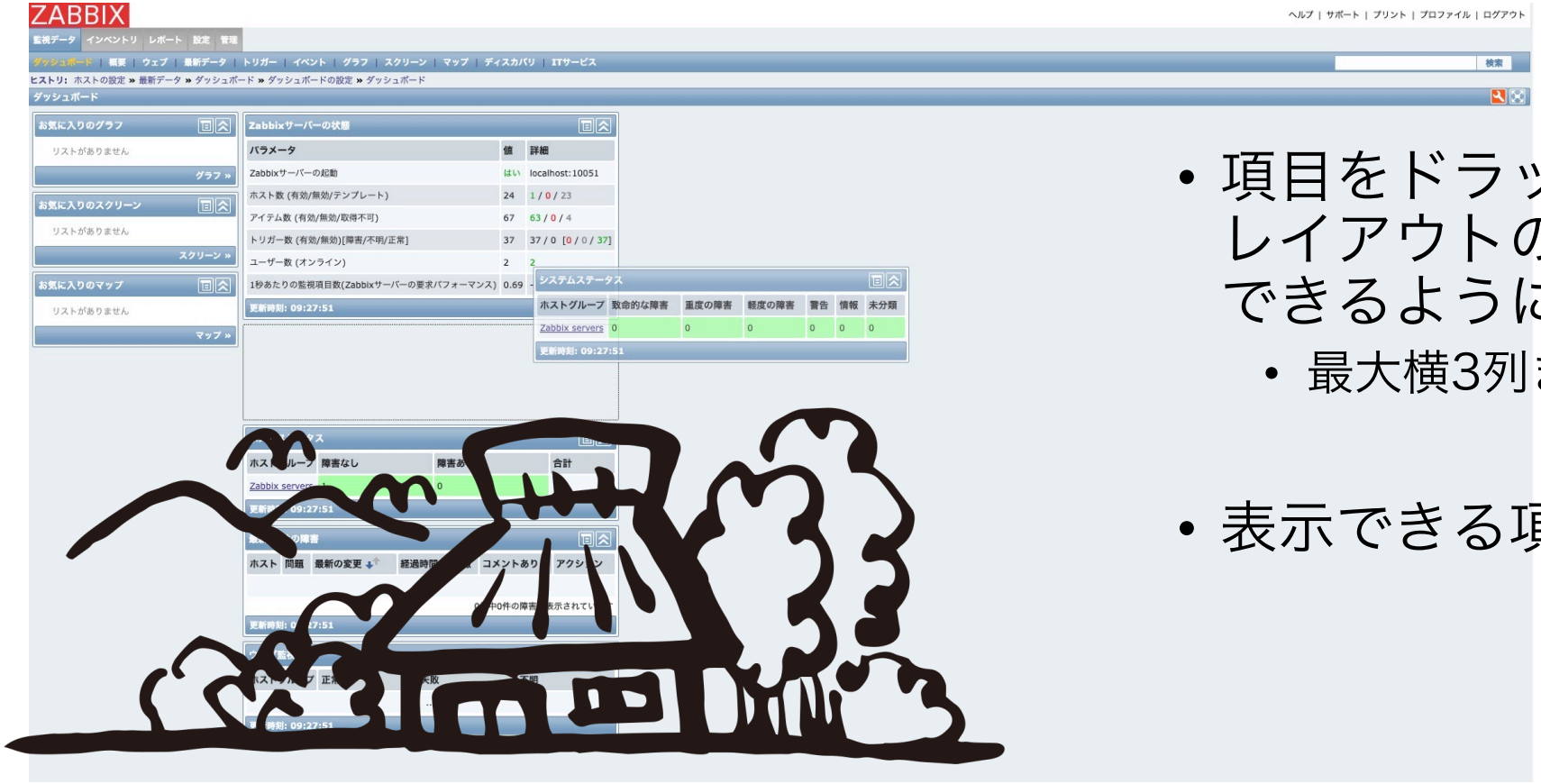
むかし むかし の おはなし(1.8)



- 今も基本的なレイアウトは変わらず
- ダッシュボードに表示できる内容は固定
- 縦長の表示で、現在主流のワイドモニタでは横に空きスペースができる

1.8 (2009/12 – 2014/11 LTD Support)

むかし むかし の おはなし(2.0)

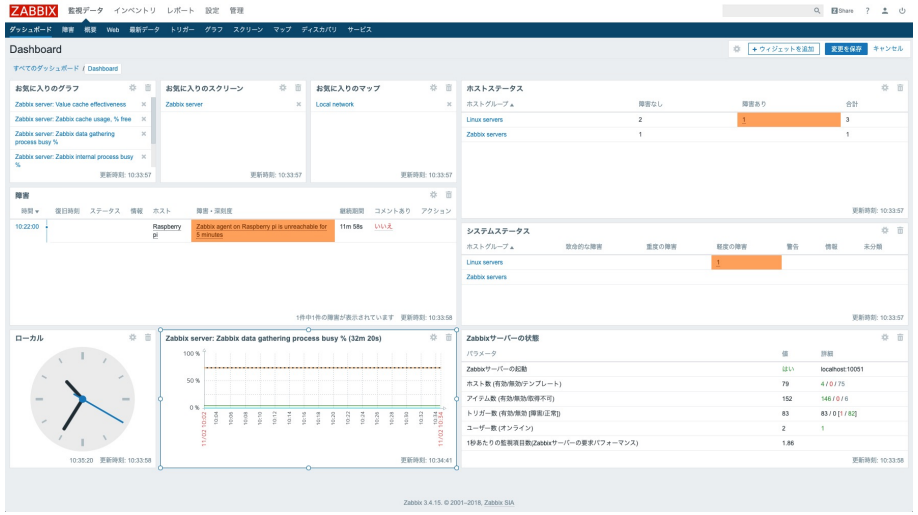


- 項目をドラッグアンドドロップし、レイアウトのカスタムができるようになった
  - 最大横3列まで表示する事が出来る
- 表示できる項目は変わらず固定

2.0 (2012/05 – 2017/05 LTD Support)

時は経ち

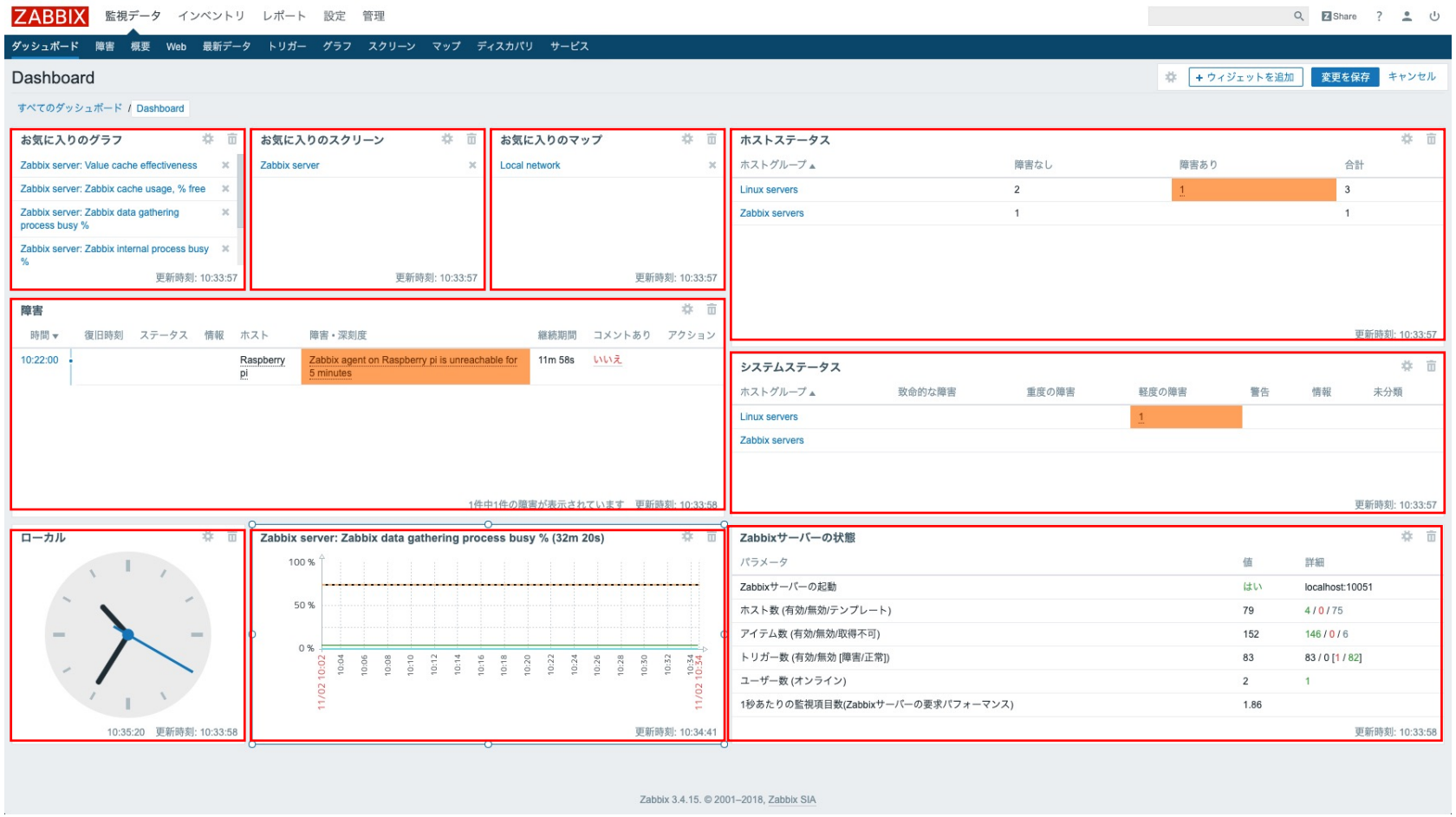
Zabbix 3.4で現行の形へ



3.4 (2017/08 – 2018/03 LTD Support)

- Zabbix 6.0でも使用され続けている現行のダッシュボードのベース
- ログインユーザごとにダッシュボードを作り込んだり、共有する事が出来る
- メニューを隠し、ダッシュボードを全画面化する事で、管制画面の様な表示
- ウィジェットで拡張の幅が広がる

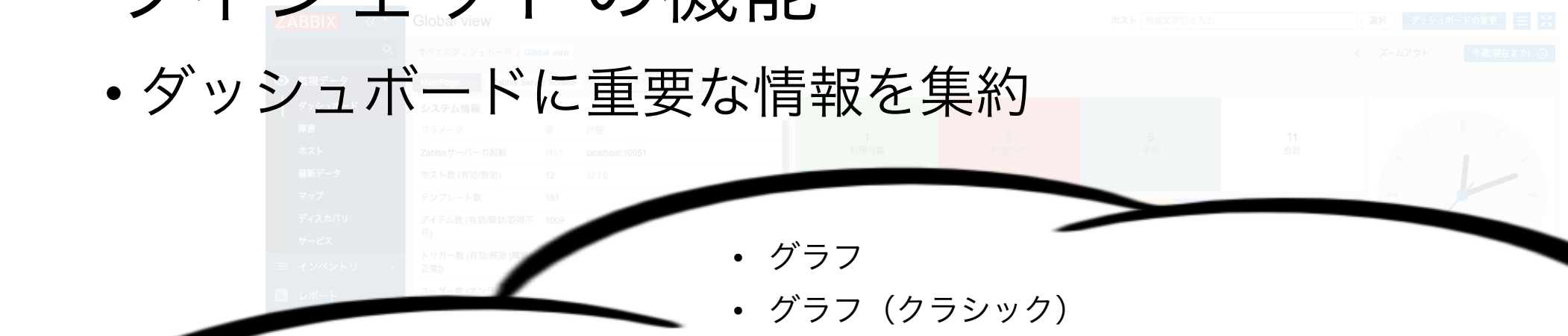
Zabbix 3.4で追加された「ウィジェット」



3.4 (2017/08 – 2018/03 LTD Support)

ウィジェットの機能

- ダッシュボードに重要な情報を集約



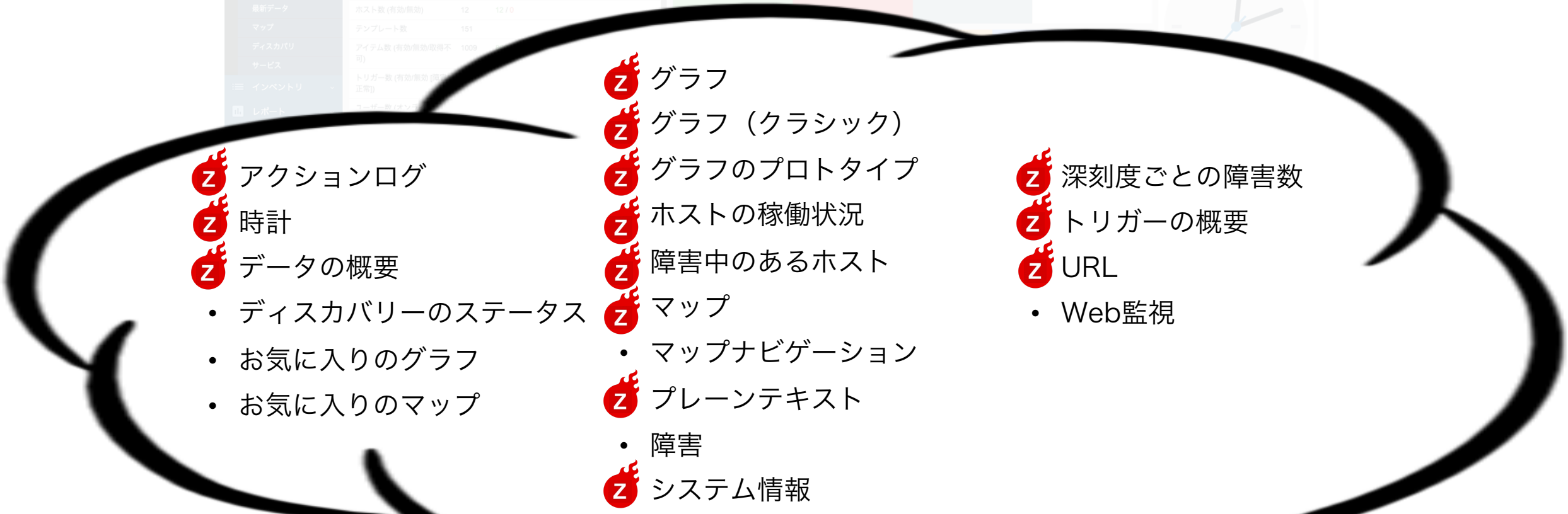
- アクションログ
- 時計
- データの概要
- ディスカバリーのステータス
- お気に入りのグラフ
- お気に入りのマップ

- グラフ
- グラフ（クラシック）
- グラフのプロトタイプ
- ホストの稼働状況
- 障害中のあるホスト
- マップ
- マップナビゲーション
- プレーンテキスト
- 障害
- システム情報

- 深刻度ごとの障害数
- トリガーの概要
- URL
- Web監視

ウィジェットの機能

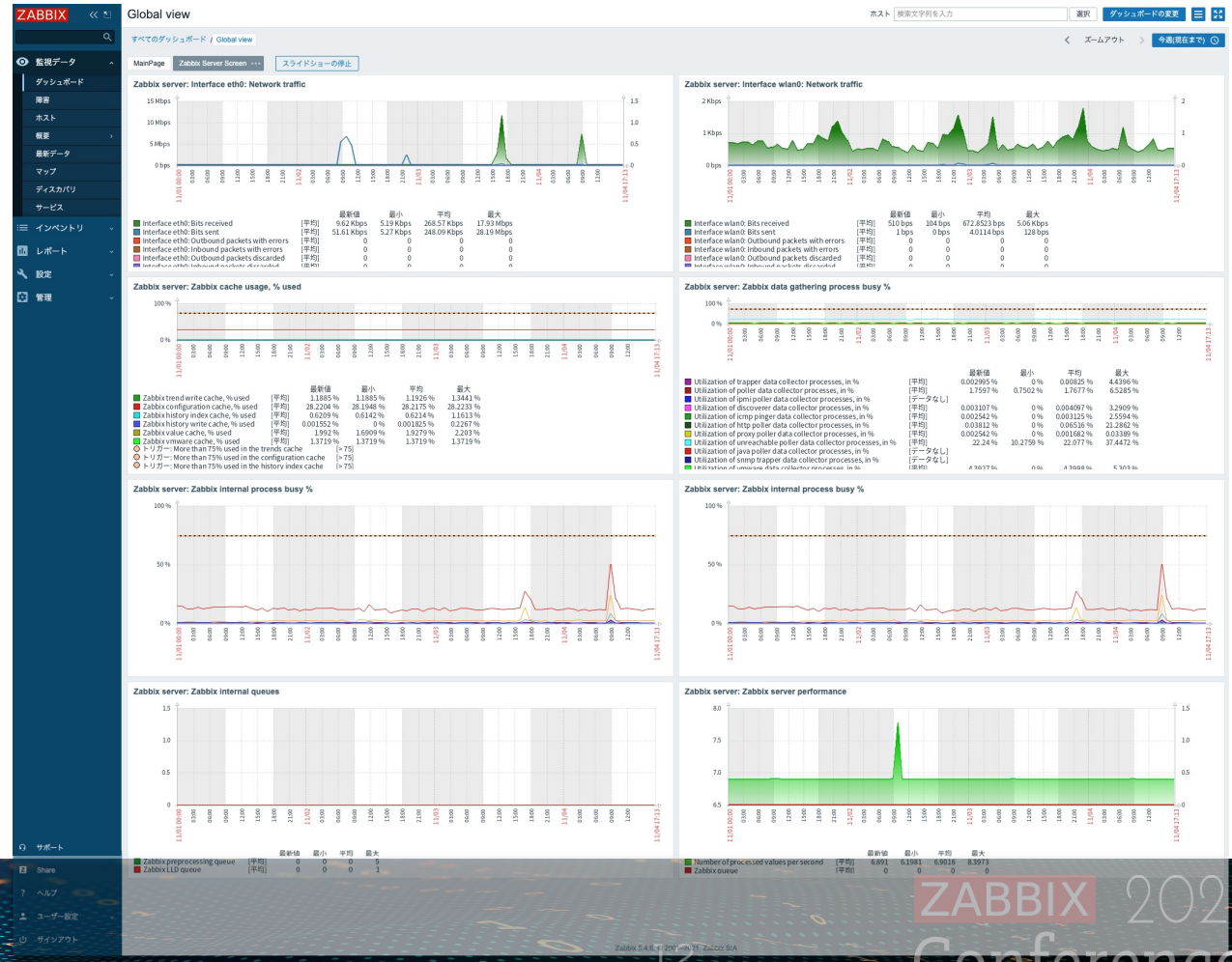
- Zabbix5.4から、ある機能がダッシュボード統合されました



- アクションログ
- 時計
- データの概要
  - ディスカバリーのステータス
  - お気に入りのグラフ
  - お気に入りのマップ
- グラフ
- グラフ（クラシック）
- グラフのプロトタイプ
- ホストの稼働状況
- 障害中のあるホスト
- マップ
  - マップナビゲーション
- プレーンテキスト
  - 障害
- システム情報
- 深刻度ごとの障害数
- トリガーの概要
- URL
  - Web監視

[Zabbix 5.4] スクリーン機能の統合化

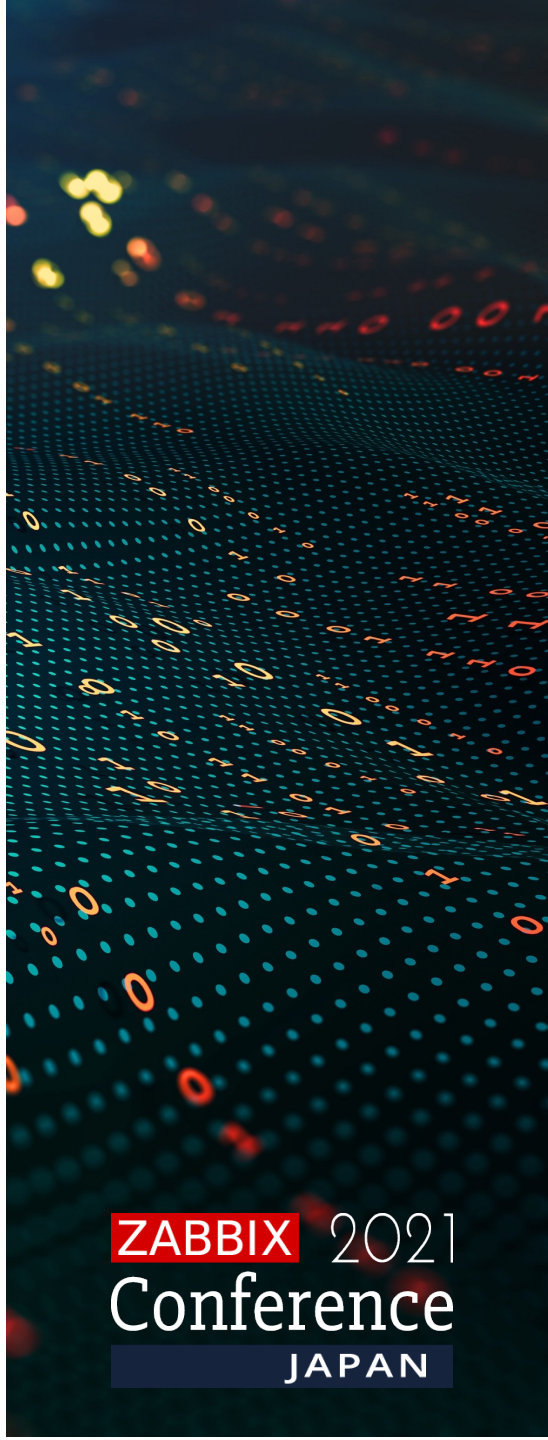
- ダッシュボードにスクリーンを統合
- 重要な情報の集約
- レポート作成機能の活用



- グラフ
- グラフ（クラシック）
- グラフのプロトタイプ
- マップ

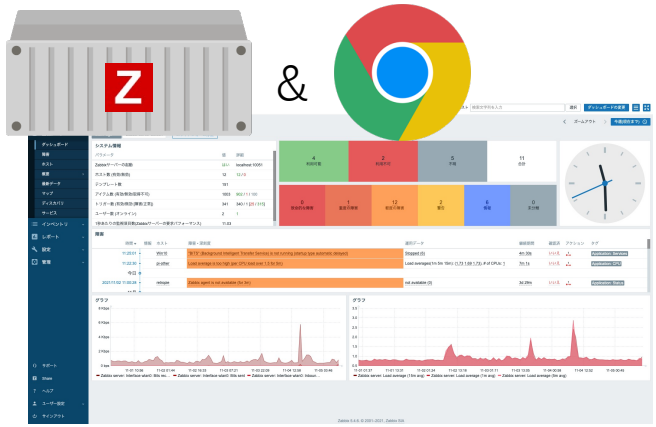
などなど

レポート作成機能



レポート作成機能

- ダッシュボード画面をPDF化し、ユーザに送信する機能



Zabbixがレポートを作成



ユーザーにメール送信



レポート(PDF)作成に必要な新しいサービス

- Zabbix web service
  - ✓外部のWebサービスとの通信に使用するプロセス
  - ✓現在はレポート作成に使用しているが、将来的に機能は追加される予定
  - ✓Zabbix web serviceと同じホストにGoogleChromeのインストールが必要
    ※ Chromiumでも動作の可能性はあるが、Ubuntu 20.04 でZabbix web service をパッケージインストールした場合は注意
  - ✓Zabbixサーバーと別のOSへインストールも可能



Zabbix web service 動作イメージ



時間になったから、ここに接続させて
url:http://xxxx/zabbix/...

ZABBIX SERVER
report manager process

report writer process

TCP/10053

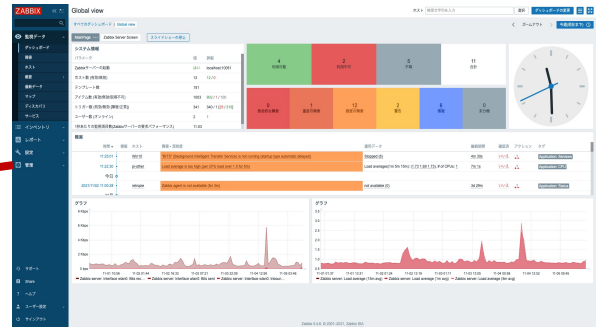


&



ZABBIX WEB SERVICE

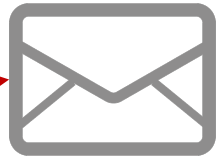
リクエスト来たのでPDF作って返しまーす。



はいはい、じゃあPDF作成依頼出しますよ
url:http://xxxx/zabbix/....

report writer process

お、ありがとう。
後はこっちでメール送信しておくね

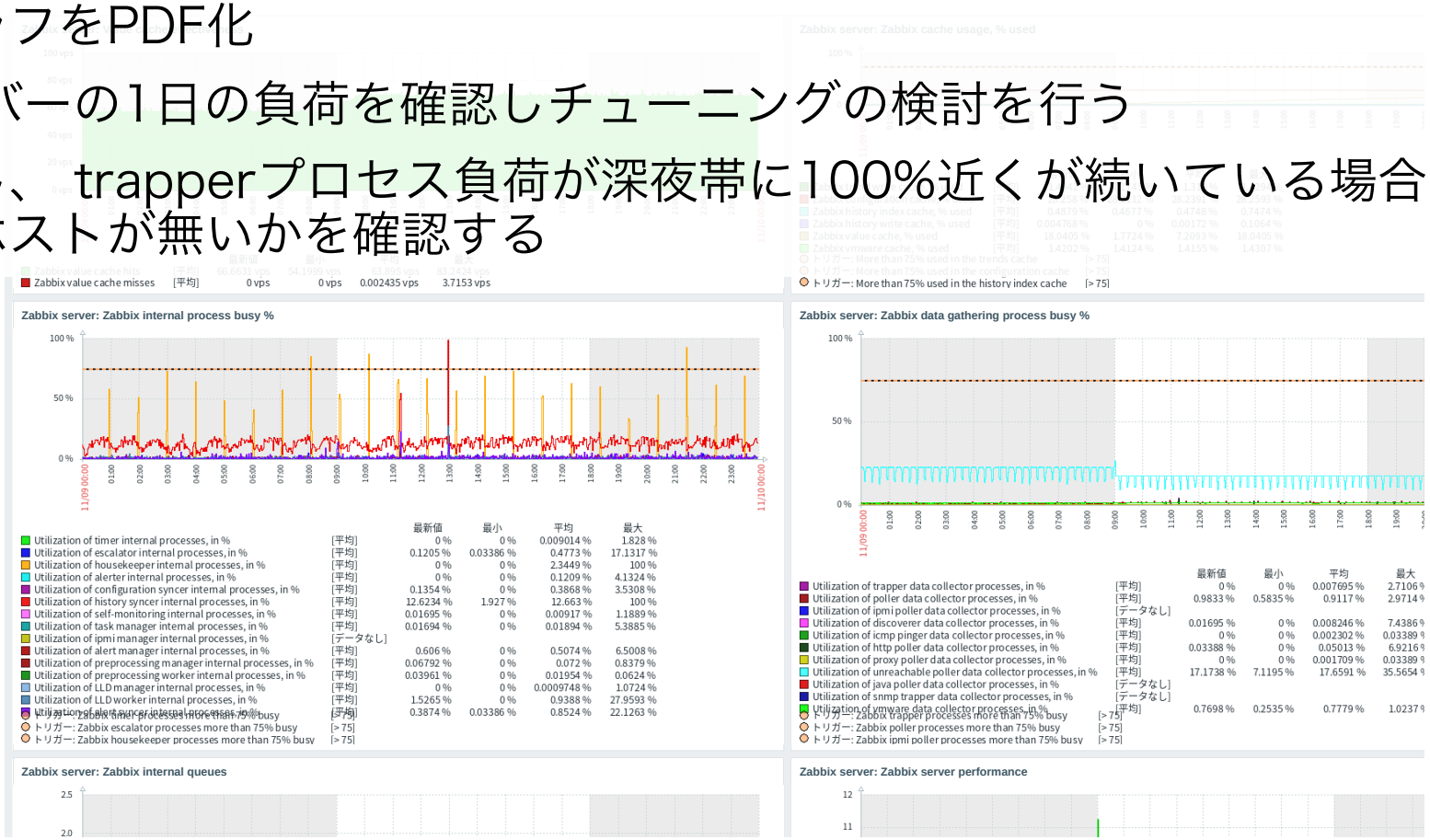


alerter process

レポート出力例

出力例1: Zabbixステータス情報のレポート

- 内部監視グラフをPDF化
- Zabbixサーバーの1日の負荷を確認しチューニングの検討を行う
- 状態を確認し、 trapperプロセス負荷が深夜帯に100%近くが続いている場合に大量ログが送られてきているホストが無いかを確認する



出力例2: 当日の障害情報を出力

- 障害情報をPDF化し、保守チームとお客様にメール配信
- 当日中に復旧可能かどうかをチームミーティングで共有
- 毎日の状況をPDFで管理し保管



パラメータ	値	詳細
Zabbixサーバーの起動	はい	localhost:10051
ホスト数 (有効/無効)	12	12 / 0
テンプレート数	151	
アイテム数 (有効/無効/取得不可)	1009	944 / 1 / 64
トリガー数 (有効/無効 [障害/正常])	347	345 / 2 [28 / 317]
ユーザー数 (オンライン)	2	1
1秒あたりの監視項目数(Zabbixサーバーの要求パフォーマンス)	11.13	

障害中のホスト

ホストグループ ▲	障害なし	障害あり	合計
Linux servers		5	5
Network server		1	1
Windows server		1	1
Zabbix servers		1	1

深刻度ごとの障害数

ホストグループ ▲	致命的な障害	重度の障害
Linux servers		1
Network server		
Windows server		
Zabbix servers		

障害

時間 ▼	復旧時刻	ステータス	情報	ホスト	障害 • 深刻度
11:41:30	12:03:30	解決済		pi-other	Load average is too high (per CPU load over 1.5 for 5m)
11:00					
05:43:01		障害		Win10	"brave" (Brave Update サービス (brave)) is not running (startup type automatic delayed)
今日					
2021/11/09 13:34:23		障害		Win10	High swap space usage (less than 20% free)
2021/11/09 09:05:13		障害		Win10	"WpnUserService_7560f" (Windows Push Notifications User Service_7560f) is not running (startup type automatic)
2021/11/09 09:05:12		障害		Win10	"OneSyncSvc_7560f" (ホストの同期_7560f) is not running (startup type automatic delayed)
2021/11/09 09:05:11		障害		Win10	"CDPUserSvc_7560f" (Connected Devices Platform ユーザー サービス_7560f) is not running (startup type automatic)
昨日					

導入準備

Zabbix web serviceの導入

- パッケージのインストールは簡単

```
RHEL8
# dnf install zabbix-web-service

Ubuntu / Debian
# apt install zabbix-web-service
```

- Chromeのインストールもrpmやdebから
  ※GUI環境の導入は不要
  https://www.google.com/chrome/?platform=linux



```
# rpm -ih google-chrome-stable_current_x86_64.rpm
```

(設定 1/3) 定期レポート設定の画面

- [レポート] - [定期レポート]
- ダッシュボードを選択
- 出力タイミングを指定
- PDF添付するメディアの件名と本文
- 送信先の設定



(設定 2/3) 設定ファイル

/etc/zabbix/zabbix_server.conf

設定値	内容	初期値
WebServiceURL	待ち受けている zabbix web serviceのURL	-
StartReportWriters	レポート生成用プロセス数	0 (起動しない)

/etc/zabbix/zabbix_web_servie.conf
すべてデフォルト値でも問題ないが、注意する設定値

設定値	内容	初期値
ListenPort	サービス待受のTCPポート	10053
Timeout	zabbix web serviceで受け付けてからの最大処理時間	3
AllowdIP	ZabbixサーバのIPアドレス	127.0.0.1,::1

(設定 3/3) サービスの起動

- Zabbixサーバーのサービス再起動は忘れがちなので注意

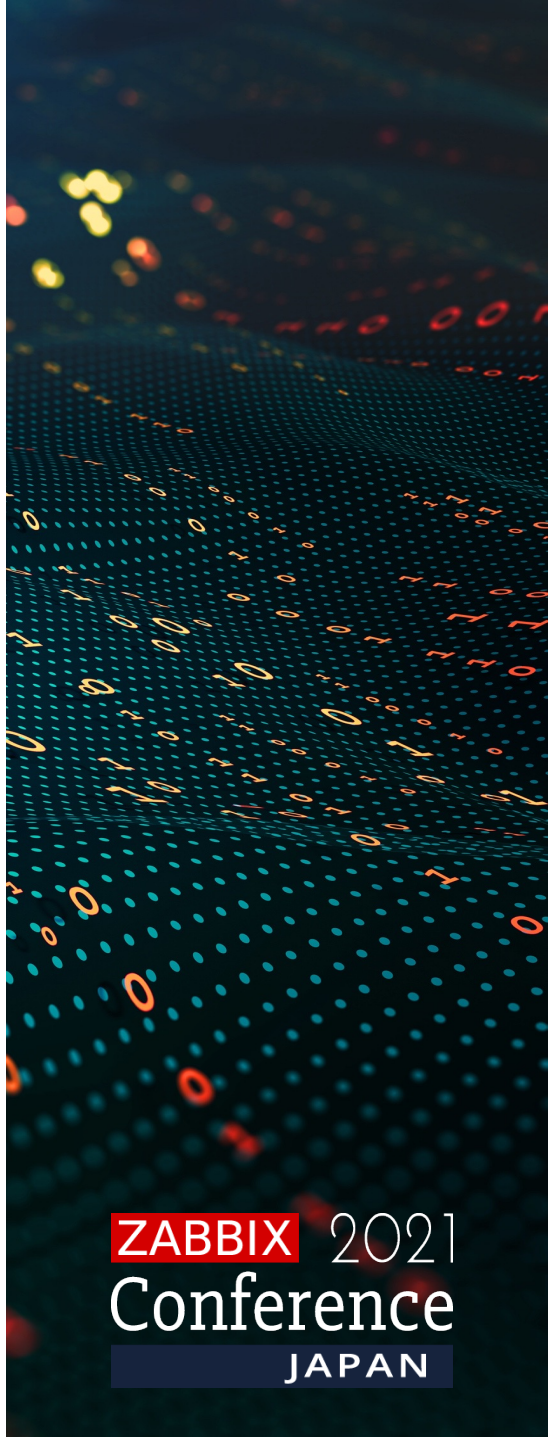
```
# systemctl start zabbix-web-service
# systemctl restart zabbix-server
# systemctl enable zabbix-web-service
```



定期レポート出力の注意点

- レポート出力は負荷が高い
  - ✓ zabbix serverプロセスからデータをzabbix web serviceで受け取り、chromeでダッシュボードをPDF化
  - ✓ ダッシュボードの表示量が多く検索範囲が広ければ、取得に時間を要する
  - ✓ メディア送信時は添付メール送信の為、障害メール通知で使用するzabbix serverのalerterプロセスに負荷がかかる
  - ✓ zabbix web serviceをインストールした環境で重い定時処理がある場合、避けてレポートの出力を行う
- zabbix web serviceの処理に時間がかかる場合、Timeoutの値を調整
- ダッシュボードは「1ページ目」のみPDF化される
  - ✓ 複数ページを作成しても、ページを分けてPDF出力にはならないので注意

最後に



UIの改善はメジャーバージョンの更新を重ねる毎に強化されています。

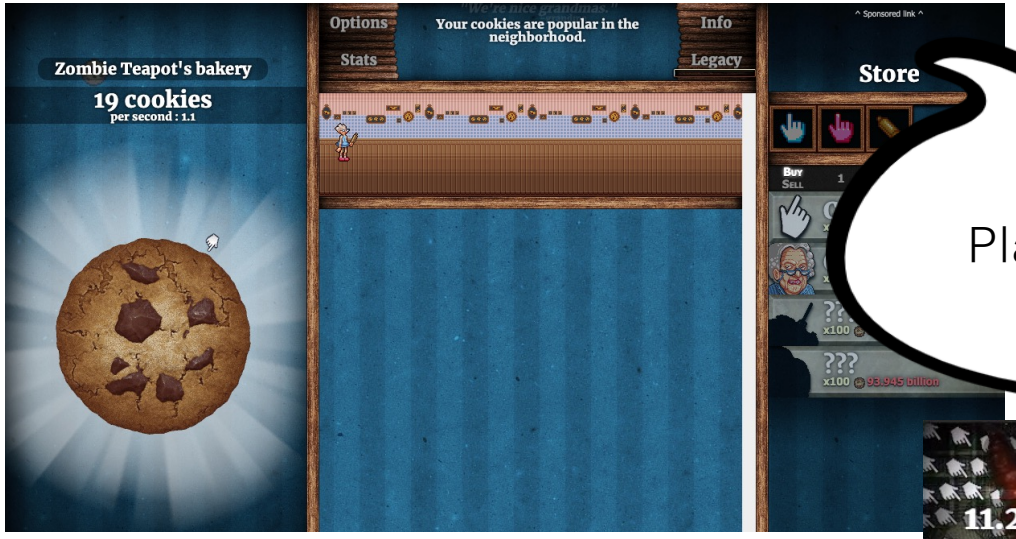
ウィジェットは機能を追加し続け、ユーザや用途毎に特化した作り込みを行ってみてください。

🎉Zabbix conference JAPANでダッシュボードコンテストがあるかも🎉

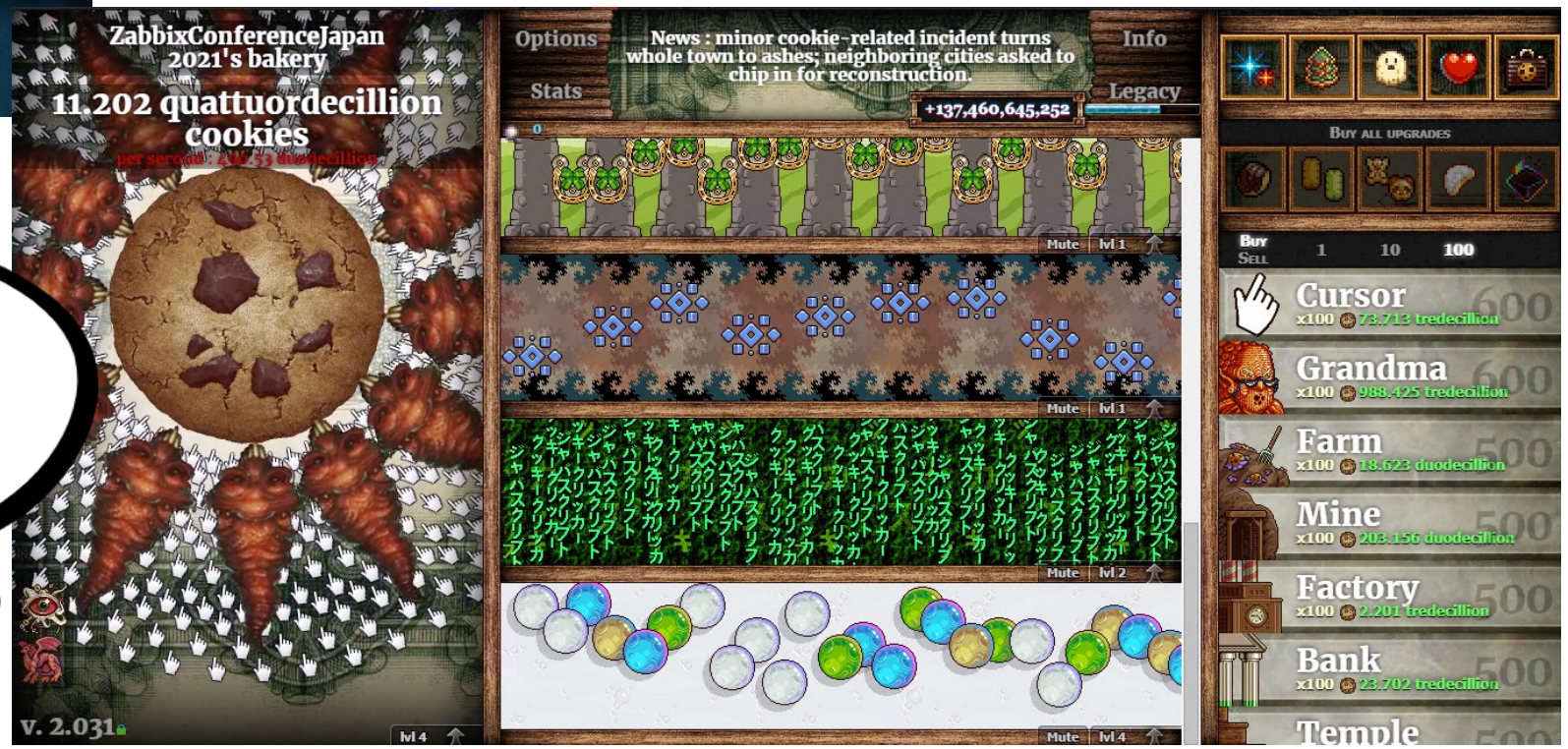
Zabbix web serviceも、PDFレポート出力以外の機能を追加できるように設計されていますので、今後に期待してください！

作り込めばきっと・・・

あなたもZabbixer!



Plain dashboard



Apocalypse dashboard



ZABBIX 2021 Conference JAPAN