# Part 2. StackStorm ハンズオン 障害自動検知と自動修復 (AR)

~ Sensu を活用した監視と障害検知~



大山 裕泰 / DMM.com ラボ

2017/11/30 InternetWeek 2017 運用自動化ハンズオン ~StackStormで実践するインフラ運用革命~

### 免責事項

- 第三者の製品・サービスについて、特定の製造者やサービス 提供者につき、製品やサービスを評価するものではありません。
- ・当社事例は、あくまで当社事案であり各社のシステム・サービス 要件等によって、機能、パフォーマンスその他の面で該当しない 場合があります。
- ・本プレゼンテーションは当社構築した StackStorm に関する技術者 の現時点での感想に基づいています。
- ・無断複製・転載を禁じます。

#### ハンズオン全体の目的

StackStorm Exchange を活用した AR の実現方法を体験する

- Sensu を活用した監視と障害検知
- Napalm を活用した vSRX へのオペレーション

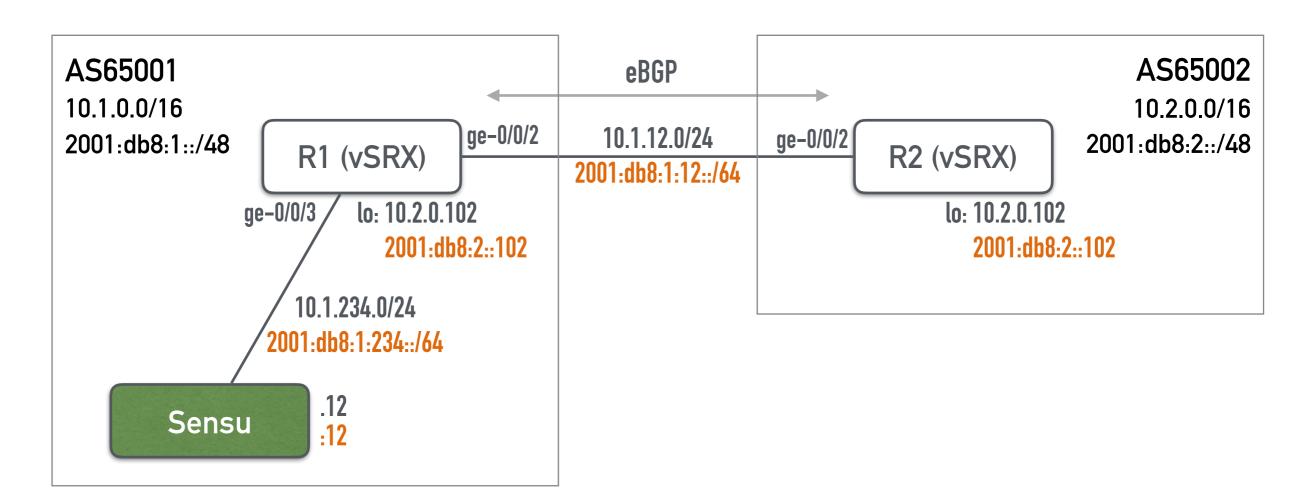
#### 実施内容

- 1. Sensu を活用した監視と障害検知 (担当:大山)
- 2. 障害検知からの vSRX の AR (担当: 萬治)
- 3. WorkFlow による複雑なオペレーション (担当:萬治)

#### ハンズオン実施環境

AS65001 のエンジニアという想定で以下が設定されている

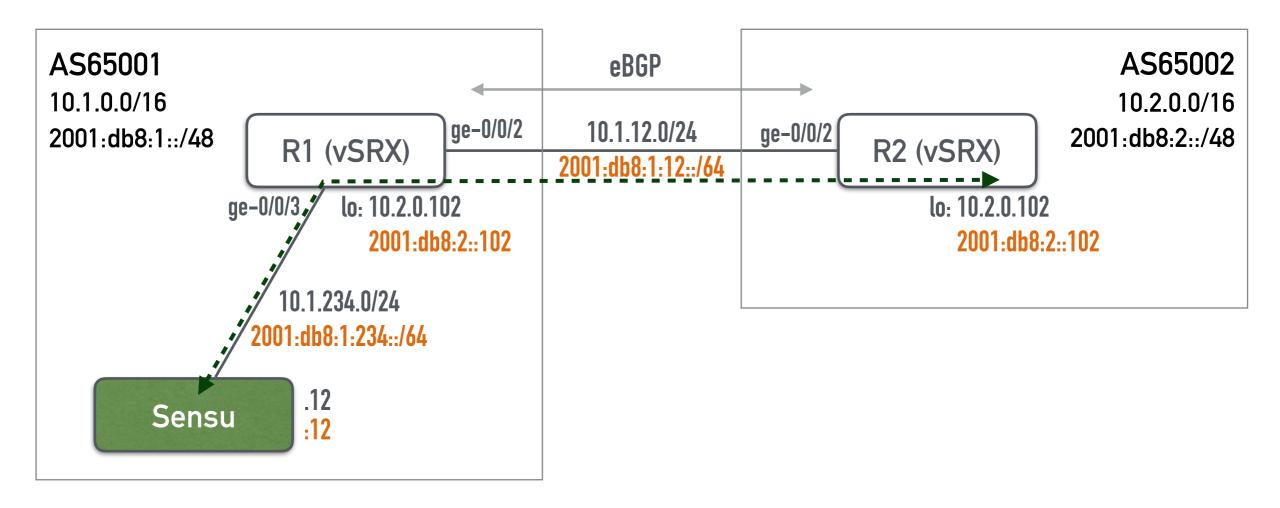
- AS65002 とのピア設定
- Sensu を使って R2 の lo0 に対して疎通監視



ハンズオン環境のネットワーク構成

#### ハンズオン実施概要

ge-0/0/2 の I/F がダウンした際 Sensu で障害を検知し 検知した障害を StackStorm に通知・ハンドリングする



ハンズオン環境のネットワーク構成

Part.1

### Sensu を活用した監視と障害検知

#### モニタリング関連のプラグイン

様々なモニタリングシステム・サービスと連携可能

check_mk	datadog	dripstat
icinga2	mmonit	nagios
newrelic	opsgenie	orion
sensu	zabbix	

2017/11 時点で公開されているモニタリング関連 pack 一覧

#### モニタリング関連のプラグイン

様々なモニタリングシステム・サービスと連携可能

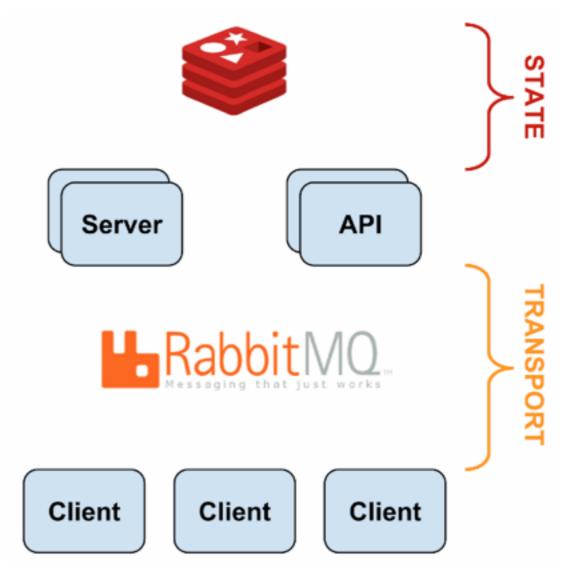
#### \$ st2 pack install sensu

check_mk	datadog	dripstat
icinga2	mmonit	nagios
newrelic	opsgenie	orion
sensu	zabbix	

2017/11 時点で公開されているモニタリング関連 pack 一覧

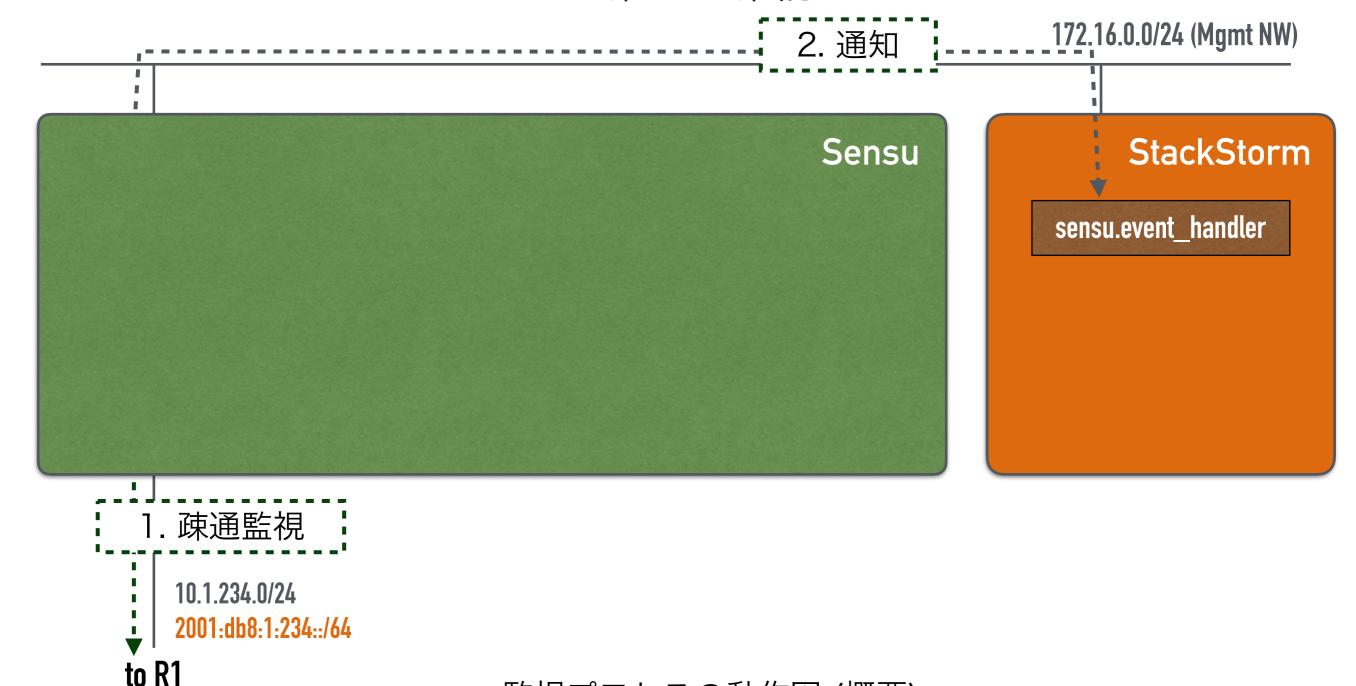
#### Sensu 概要

Sensu-Server の指示に基づき Sensu-Client が 監視・イベント通知を行う



(出典: Sensu Architecture - Sensu Documentation)

sensu-client が BGP ピアの確立を確認



監視プロセスの動作図 (概要)

sensu-client が BGP ピアの確立を確認

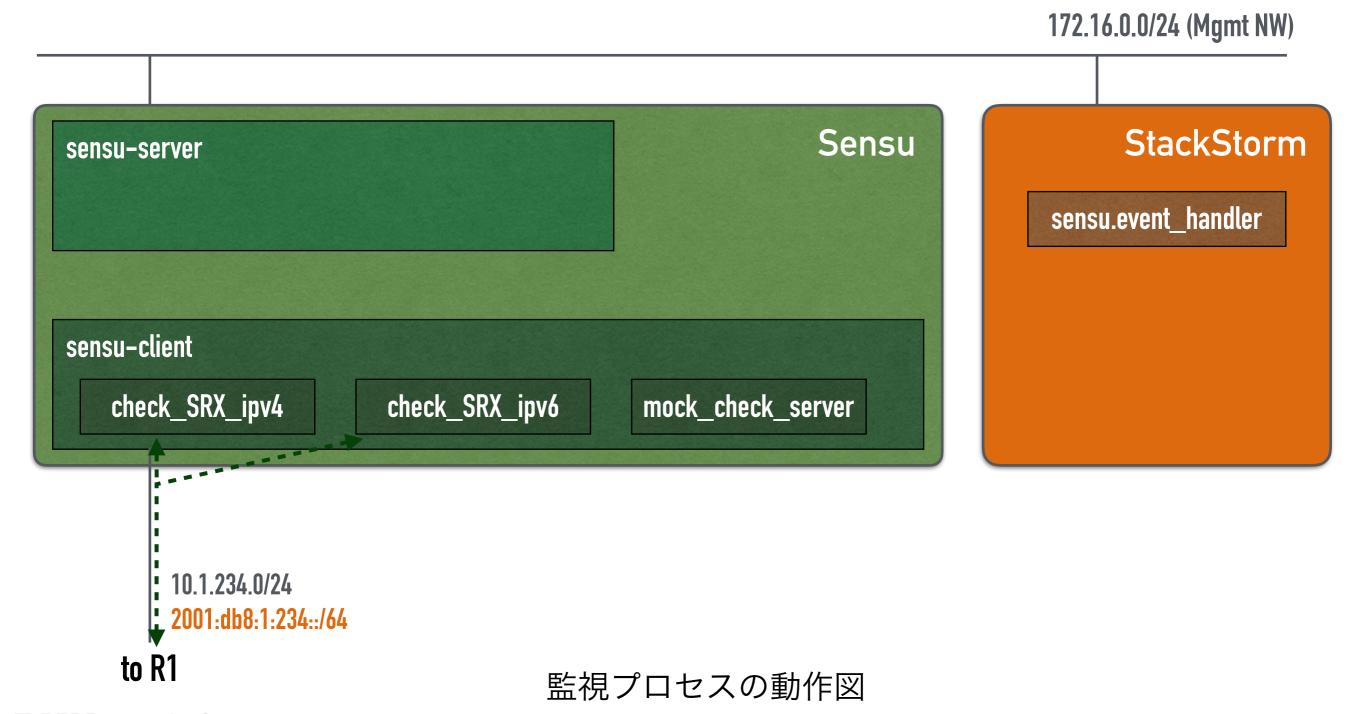
172.16.0.0/24 (Mgmt NW) Sensu **StackStorm** sensu-server sensu.event\_handler sensu-client 10.1.234.0/24 2001:db8:1:234::/64 to R1 監視プロセスの動作図

sensu-client が BGP ピアの確立を確認

172.16.0.0/24 (Mgmt NW) StackStorm Sensu sensu-server sensu.event\_handler sensu-client check\_SRX\_ipv4 check\_SRX\_ipv6 mock\_check\_server Sensu Checks: - commands executed by the Sensu client which monitor a condition or collect measurements 10.1.234.0/24 (Sensu Checks - Sensu Documentation より抜粋) 2001:db8:1:234::/64 to R1

監視プロセスの動作図

sensu-client が BGP ピアの確立を確認



sensu-client が BGP ピアの確立を確認

172.16.0.0/24 (Mgmt NW) Sensu StackStorm sensu-server st2\_handler sensu.event\_handler sensu-client mock\_check\_server check\_SRX\_ipv4 check\_SRX\_ipv6 Sensu Handler: - actions executed by the Sensu server on events, such as sending an email alert 10.1.234.0/24 (Sensu Handlers - Sensu Documentation より抜粋) 2001:db8:1:234::/64 to R1

監視プロセスの動作図

sensu-client が BGP ピアの確立を確認

172.16.0.0/24 (Mgmt NW) Sensu StackStorm sensu-server st2\_handler sensu.event\_handler sensu-client check\_SRX\_ipv4 check\_SRX\_ipv6 mock\_check\_server 10.1.234.0/24 2001:db8:1:234::/64 to R1

監視プロセスの動作図

sensu-client が BGP ピアの確立を確認



sensu-client が BGP ピアの確立を確認



#### WEB-UI からイベントを確認

- https://< IP アドレス >:3000/

#### イベントをハンドリングする Rule の設定

- Slack でお知らせ

### BGP peer down を検知する Rule の設定

- Slack でお知らせ

#### まとめ

Sensu と Sensu を利用した監視・イベント検知を学ぶ

## continuing to Part.3

### Auto Remediation について