

A blue sky with white clouds. The clouds are scattered and vary in size and density, with some appearing as soft, fluffy masses and others as more defined, wispy streaks. The sky is a deep, clear blue, and the overall scene is bright and airy.

大上段に構える「運用」

2019.1.24 JANOG43 武井

自己紹介

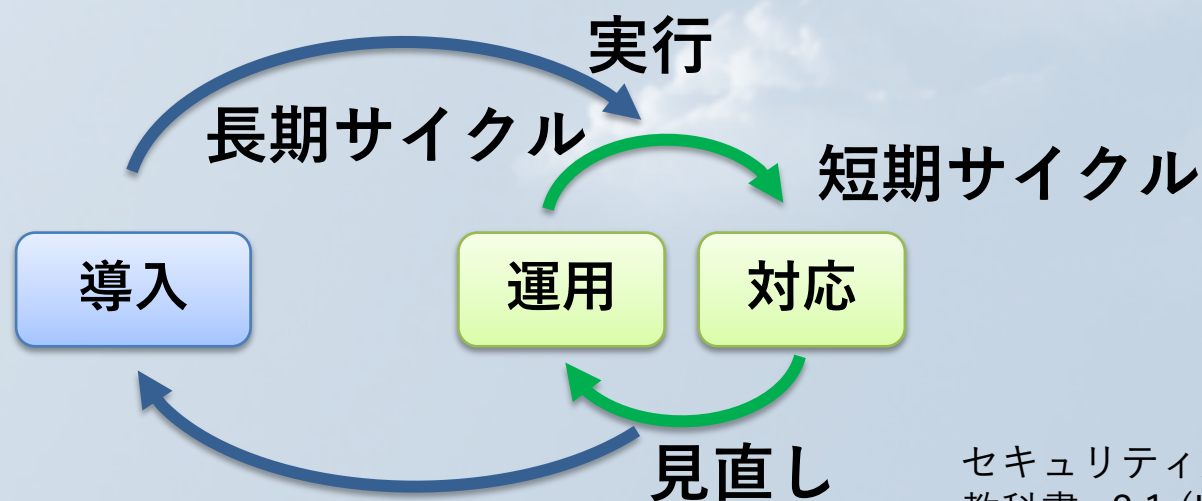
- 武井 滋紀 です。
- JNSAのISOG-Jの方から来ました
 - JNSA 日本ネットワークセキュリティ協会
 - ISOG-J 日本セキュリティオペレーション事業者協議会
 - ISOG-J 副代表、セキュリティオペレーション連携WG(WG6)リーダー
- JANOG歴：39 登壇、42 BoF、43 ハッカソン運営委員
- NTTテクノクロス株式会社
 - セキュアシステム事業部 第三ビジネスユニット 勤務
 - 2016年度までは社名が「NTTソフトウェア株式会社」でした
 - NTTグループセキュリティプリンシパル

今日の目的

- 「運用」の定義を考えて
- どうすればみんなが幸せになるかを考えて
- お互いに連携して運用できるようになる

今、運用がアツイ！

システム ネットワーク セキュリティ **(NEW!)**



セキュリティ対応組織(SOC,CSIRT)の
教科書 v2.1 (ISOG-J) より

開発と運用を合わせてDevOps、セキュリティも合わせてDevSecOps **(NEW!)**

運用にエンジニアリングの力を！SRE **(NEW!)** (Site Reliability Engineering)

「運用」って大事

何かを作ったら、導入したら終わり、じゃない！

むしろ動かしている時間の方が長い！

どんどん**広がる分野**！（IoT, OT, AI, Society5.0……）

その都度足りないと呼ばれる人材……

で、「運用」ってなに？

近いのはあった（ありがとうIPAさん）

技術参照モデル(TRM)第5章「技術ドメイン解説」
クイックリファレンス

<https://www.ipa.go.jp/files/000025495.pdf>

5.9.運用管理

運用管理とは、主にコンピュータ上で稼動し、様々なサービスを提供しているシステムが、想定外の要因によって停止することなく利用顧客に対してサービスを提供できるよう当該環境を維持管理することである。

最近見た（ありがとうInternetWeek2018）

<https://www.nic.ad.jp/iw2018/program/s11/>

S11 価値ある運用とは何か～流行に惑わされない運用の本質を学ぼう！
～

運用の価値とロールモデル / 波田野 裕一(運用設計ラボ合同会社)

運用の価値に影響を与える最近の流れ / 藤崎 正範(株式会社ハートビーツ)

価値ある運用とは何か ～具体的な事例に学ぼう～ (パネルディスカッション)

(上記2名に加えて)

松本 哲(弥生株式会社 技術フェロー)

坂部 広大(ウォンテッドリー株式会社 インフラチーム リーダー)

宇野 素史(株式会社クララオンライン)

敬称略

どうやらこんな感じ

- IPA的には：様々なサービスが、想定外の要因によって停止することなく利用顧客に対してサービスを提供できるよう維持管理することである
- 波多野さん：「サービスを継続的にデリバリすること」
 - 「運用組織のリソースを活用し、対価や評価を得ることを目的に、外部に対して、継続的に何らかのサービスを提供し続けること。」
 - 連載：現場視点からの運用方法論 第3回 明日の運用現場のために – 運用フレームワークという視点
 - <https://thinkit.co.jp/story/2010/12/16/1934?page=0%2C2>

セキュリティで語られるフレームワークと運用

- よく語られるサイバーセキュリティフレームワーク
 - NIST <https://www.nist.gov/cyberframework>
 - v1.0日本語版 <https://www.ipa.go.jp/files/000038957.pdf>

特定

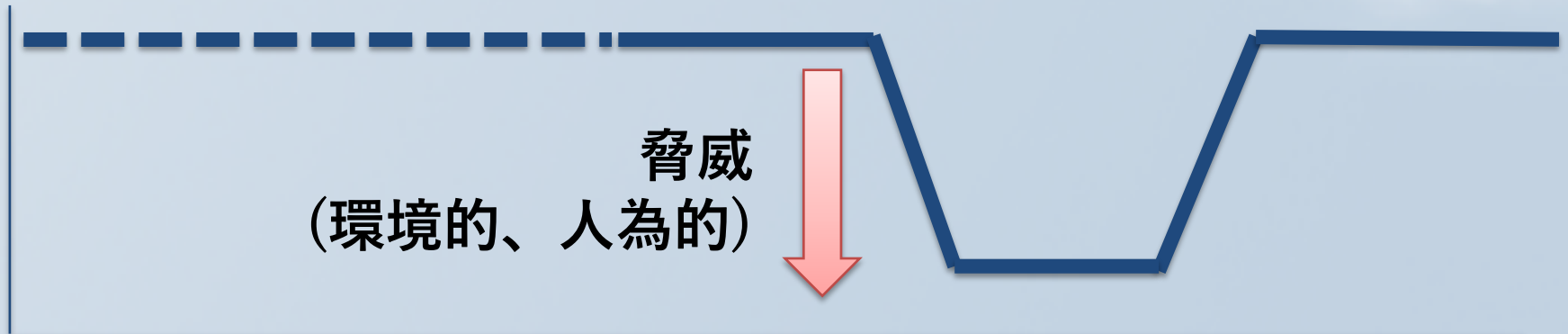
防御

検知

対応

復旧

準備段階（開発段階） 運用開始 インシデント！ 振り返り



サービスレベルと時間のイメージ

オペレーションとは/オペレーションの定義

「組織、各種システム、アプリケーションなど対象となるものが、あらかじめ定められたあるいは、期待されている（想定されている）機能、性能を発揮／達成する状態を維持・管理する行為」

であり、セキュリティオペレーションは、「あらかじめ定められたあるいは、期待されている（想定されている）機能、性能」の部分が、「あらかじめ定められたあるいは、期待されている（想定されている）セキュリティに関わる機能、性能」となる。

と言ったところでしょうか

よくある間違い

誤) 健康のためなら死ねる

誤) セキュリティのためなら利便性が下がってもいい

正) サービスや業務をITの力で高いレベルで維持したい

これ、うまく重ねたい

(大目的) サービス・業務の継続

特定

防御

検知

対応

復旧

システム

前段階も大事

特にこの辺の連携

ネットワーク

セキュリティ

(後続の何か……)

InternetWeek2018でのひとこま

- Q:各分野の人たちと**連携した運用**のために、「刺さる言葉」とか概念とかないですか？
- A:「刺さる言葉」ではなく、**論理的なプロセスや論理的に語れる方が大事**

まとめ

- 「運用」の定義を考えて
 - 継続的なサービス運用を目指して
- どうすればみんなが幸せになるかを考えて
 - 共通の段階やフレームワークがほしい
- お互いに連携して運用できるようになる
 - お互い論理的なプロセスや言葉で連携できるようになろう！

謝辞

- InternetWeek2018にて運用について議論させていただきました藤崎さん、波多野さん、松本さん、坂部さん、宇野さん、ありがとうございました。