

## JANOG 41 Meeting

インターネットとグローバルプラットフォームの程よい関係を考える

# 「グローバルプラットフォーム問題」 なにそれ？おいしいの？

本日の役割: 少々警鐘を鳴らす人

2017年1月25日

NRIセキュアテクノロジーズ株式会社  
サイバーセキュリティサービス事業本部

セキュリティコンサルタント 中島 智広

〒100-0004  
東京都千代田区大手町一丁目7番2号 東京サンケイビル

# 自己紹介

中島 智広(Tomohiro Nakashima)

NRIセキュアテクノロジーズ株式会社 セキュリティコンサルタント

稀に

某社の中島です。

で始まるメールを  
janog@janogに投稿している人



運用者目線で会話できるセキュリティ屋

もともとはインフラエンジニア、オペレータ  
(BGP, DNS, メールなどインターネットサービス全般に従事)

## ■基本スタンス

- 新しくて良いものイケイケ推進派
- 慎重論を唱えてブレーキを(掛ける|掛けられる)ことは好きじゃない

# はじめに

技術者としてよりよく技術やサービスを使うために、  
“技術の外側”に取り組む重要性が増しているように見える。

そのトピックのひとつとして  
「グローバルプラットフォーム問題」を意識し、  
現場の取り組みに生かしてもらいたい。

**注意**

現時点で明確な解決策がない問題

# 本題

グローバルプラットフォーム問題



残念ながら、検索してもまとまった情報は出てこない。



グローバルプラットフォームと呼ばれる  
巨大な事業者との関わり方における懸案事項を総称して  
「グローバルプラットフォーム問題」と呼んでいる。

# 外況認識のおさらい

- 有用なサービスやプラットフォームが世の中に溢れ、それらの利用が流行している、その中心を成すのは「グローバルプラットフォーマー」と呼ばれる企業群(Google, Amazon, Facebook, Apple, etc...)
- 技術者としては既にある車輪の再発明に時間を割くよりも、よりよい技術、サービスを自由に組み合わせ、新たな付加価値を生み出すことに注力したい
- むしろそれらのサービスを積極的に利用しないと、スピード面、コスト面で競合に負けてしまう可能性が高まっている

従前からの「所有から利用」の流れが加速し、  
「利用が当たり前」となりつつある状況

# グローバルプラットフォーム

---



... etc

# 「所有から利用」が加速した10年間

## 考え方の変化

各種リスクを鑑みながら限定的に使い始める



最初から「利用ありき」で考える

## 世代の変化

デジタルネイティブという言葉に代表される若い世代が中堅どころとしてエンジニアリングに携わり始めている。

物心ついたときからグローバルプラットフォームが身近で、彼らを利用、依存することに違和感がない。

「クラウド・コンピューティング」  
by Eric Schmidt

2005年  
2006年

Amazon EC2 正式化

2007年  
2008年

AWS東京リージョン開設

2009年  
2010年

Azure東西日本リージョン開設

2011年  
2012年

Alibaba Cloud 東京リージョン開設

2013年  
2014年

東京オリパラ

2015年  
2016年

2017年  
2018年

2019年  
2020年

# 他社プラットフォーム利用時の検討課題(一般論)

## ■考えるべき”技術の外側”

◆サービス継続性

◆ロックイン

◆説明責任

◆競争・競合リスク

◆カントリーリスク

など

もっと言うと営利組織(企業)であれば

継続的な企業の成長・発展と事業価値向上

- 潰れない、業績安定
- 社会的存在感
- 収益、待遇の維持向上

...

# プラットフォームに求める性質

---

## ◆ 中立性(Neutrality)

プラットフォームが国や宗教といったある特定の立場・意見に左右されないこと、中正の位置にあること

## ◆ 透明性(Transparency)

各種プロセスが可視化されており、悪意のある第三者が介入できないこと、あるいは問題が生じた際に気づけること

## ◆ 高可用性(High-Availability)

高い耐障害性を持ち、サービスを継続できること、障害発生時にも迅速に復旧できること

## ◆ 持続可能性(Sustainability)

サービスがある日突然利用不可、あるいは仕様変更とならないこと

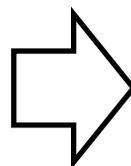
・・・etc

# グローバルプラットフォーマー固有の難しさ

## ■たとえば各種防衛策

一般的なプラットフォーマー

- ◆ 契約での防衛
- ◆ 立ち入り監査、etc...
- ◆ 買収、出資、etc...



グローバルプラットフォーマー

事実上不可能

その巨大さゆえに従前のビジネスアプローチが通用しない

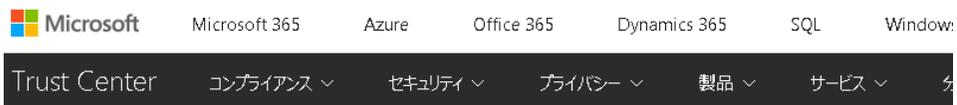
# プラットフォーム自身による訴求

## ■たとえばSOC※報告書

※System and Organization Controls

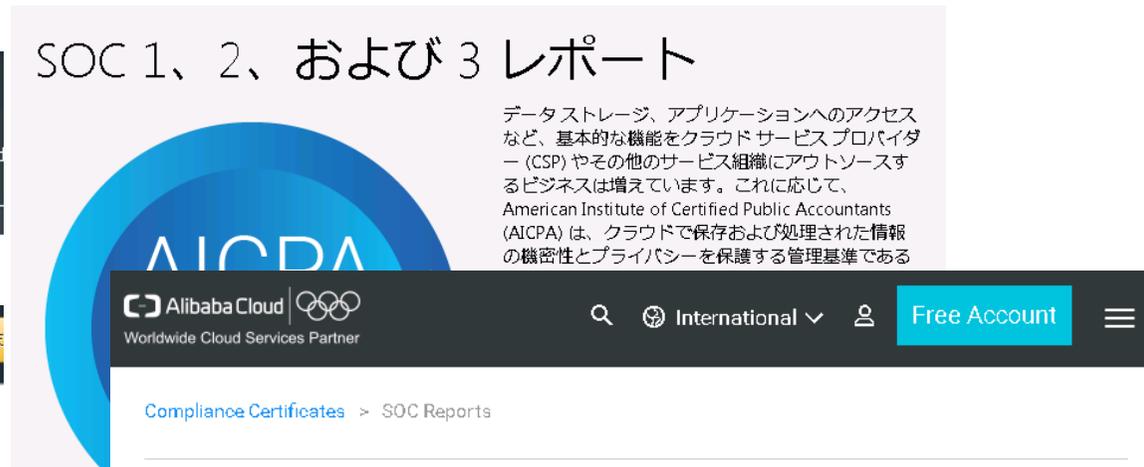
### GOOGLE CLOUD PLATFORM のセキュリティ

Google Cloud Platform は、データの安全性、プライバシー、セキュリティに対する厳格なプライバシー基準とコンプライアンス基準を満たしている。



### SOC 1、2、および 3 レポート

データストレージ、アプリケーションへのアクセスなど、基本的な機能をクラウドサービスプロバイダー (CSP) やその他のサービス組織にアウトソースするビジネスは増えています。これに応じて、American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) は、クラウドで保存および処理された情報の機密性とプライバシーを保護する管理基準である



## どこまで安全、安心？

コンプライアンス管理および目標を AWS がどのように達成したかを実証したサードパーティーによる審査報告書です。このレポートの目的は、システムと準拠をサポートするよう確立された AWS 統制を、ユーザーの監査人が容易に把握できるようにすることです。3 種類のレポートがあります。

- AWS SOC 1 レポート - [AWS Artifact](#) でダウンロードする
- AWS SOC 2: セキュリティ、可用性、機密性レポート - [AWS](#) でダウンロードする
- AWS SOC 3: セキュリティ、可用性、機密性レポ



SOC 3 Report

Download

## SOC 3 Report

[Service Organization Control Reports](#) are internal control reports on the services provided by a service organization providing valuable information that users need to assess and address the risks associated with an outsourced service.

We receive requests from customers for assurance on a number of fronts, including assurance about our systems' controls over financial reporting (SOC 1 Report) and also the controls we employ to protect the

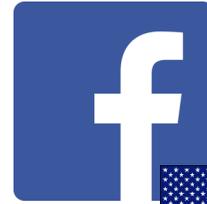
## 現在進行形の事象は？

# そもそも、我々にとっては異国のサービス

Google



aws



Microsoft



IBM



Alibaba.com



Tencent 腾讯

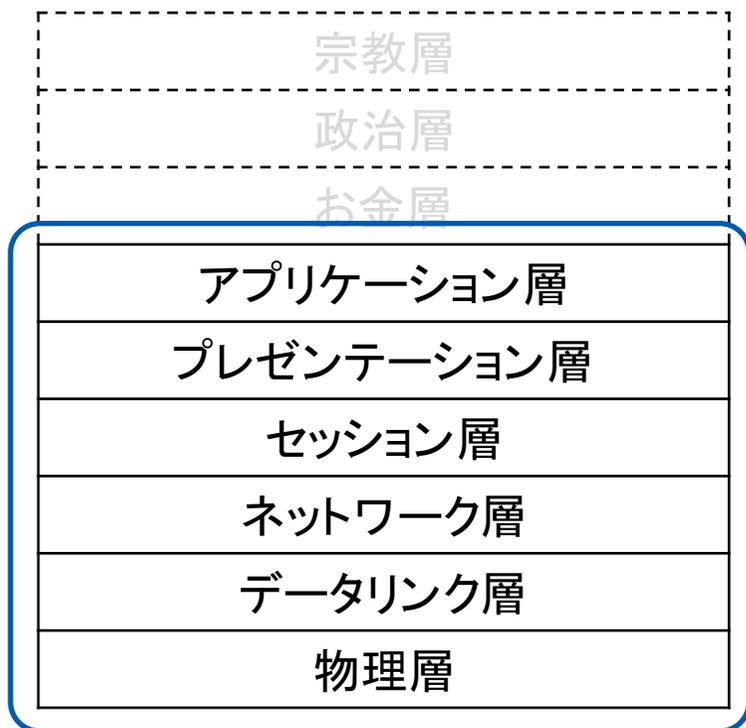


...etc

考えうるリスクにどうやって付き合っていく？

# 他社プラットフォーム利用の意味するところ

## 自前



## 他社利用



<https://ja.wikipedia.org/wiki/OSI参照モデル> 米国におけるジョークより

技術者の担当領域のシフト(=不可避)

# 考え得るアプローチ

グローバルプラットフォームに  
依存しない、使い分ける

想定される最悪のシナリオを前提に、  
距離感を保ってリスクを回避、  
究極的には自前主義を貫く



Yahoo! Japan 高澤さんのお話

グローバルプラットフォーム  
の手綱を握る、統制を利かせる

なんらかの取り組みや枠組みにより、  
致命的な影響を及ぼさないようする、  
あるいは気づけるようにする



いったい、どうやって？

# まとめ

---

「グローバルプラットフォーム問題」そのものは新しい問題ではなく黎明期からもともとあったもの

その利用が当たり前になり、存在感が大きくなりすぎたがゆえに、改めて顕在化してきている

黎明期の議論の繰り返し感もあるが、状況の変化をふまえ、一度立ち止まって再考するべき時に来ているのではないか？

## 後の議論に向けて

「使い分け」によるコントロールは相応の難しさがあり、  
「使う前提」の取り組みも両輪としてやっぱり必要

常に「関係者自前主義」で自ら課題を解決してきたインターネット業界  
の技術者だからこそ、これらの問題も自ら解決していくことが理想



最終的には「ガバナンス※」と呼ばれる枠組みへの取り組みが  
期待される、それにどう取り組んでいくかがひとつの鍵

※ものごとを健全に運営する上で必要なルール作りや仕組み、それらを検討して実施する体制