

クラウドについて語らうBoF メンテナンスについて

GMO INTERNET

GMOインターネット株式会社
中里 昌弘

#発言は個人のものであり、所属組織を代表するものではありません

自己紹介

ネットワークエンジニア/マネージャとして

バックボーン/クラウドネットワーク/その他の設計運用に従事

2014/8頃よりOpenStackを利用したクラウドサービスの開発に携わる

立場：

クラウドインフラサービスは提供側

回線・トランジット等のサービスは利用者側

GMOインターネットで自分が見ているインフラサービス



使いやすさに特化

GMO アプリクラウド

ゲーム会社様向け/ハイスペック



多機能/高速/安価/海外

Z.com Cloud

多機能/企業向け

GPUクラウド

by GMO

GPU 2019年リリース

外注せずに自社で開発運用しているインフラ企業

運用とメンテナンス対象が増えてきつい

2015



-Japan



-US



-Singapore

GMO アプリクラウド

-Japan

2016



-Vietnam



-Thai



-Japan

2017



-Thai



-Thai

2018



-Japan

GMO アプリクラウド

-Japan

devOps,開発と運用の分離などはしているが不確実性の事象に遭遇する回数は増える

今回の目的 メンテナンスについて

メンテナンス関連でモヤッとしている話をいくつかさせていただきます。

それを材料に皆さまとより良い方法などについてお話をさせていただき、

お互いにメンテナンス方法や体制についての知見を深めたいです。

ディスカッションしたい（教えていただきたい）内容

- ・ 会社の成長と共に変わるメンテナンス体制、どんな具合でしょうか？
- ・ メンテナンス承認プロセスってどんな感じですか？
- ・ 本番機の修正、どこまで内部承認とっていますか？
- ・ メンテナンス影響を少なくする工夫ってどんなものがございますでしょうか？

体制の変化

2007年

- 1.チャットでの告知
- 2.チーム内レビュー開始
- 3.チケット制導入
- 4.第三者レビュー開始
5. . . .
6.

2017年

どんなメンテナンス体制でしょうか？

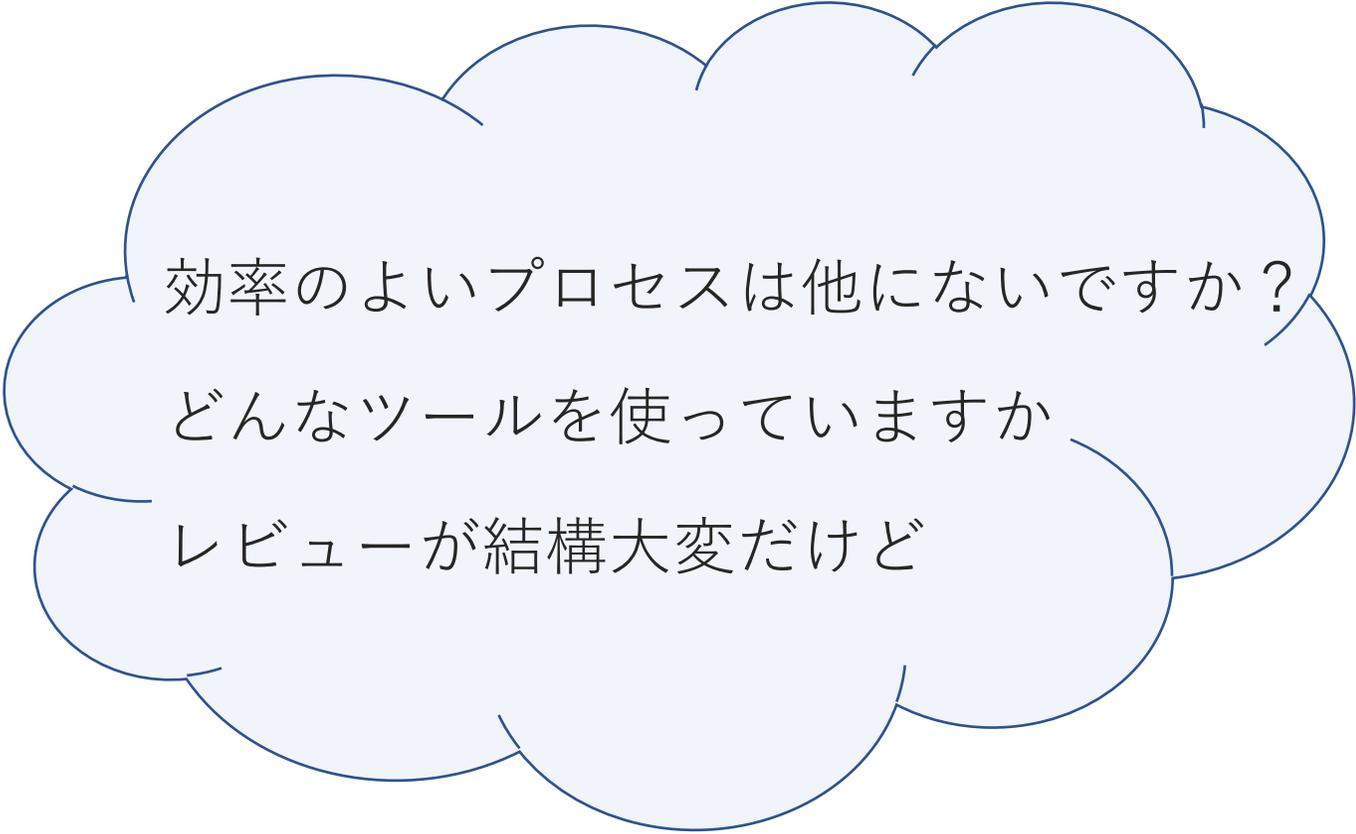
チケットと連動して本番機へのログイン自体も

許可制という話も

この先何がでてくるのだろうか . . .

メンテナンス承認プロセスの流れ

1. チケットオープン
2. チーム内で手順書レビュー
3. チームマネージャ承認
4. 技術系部長承認
5. カスタマーサービスチーム承認
6. 作業
7. 効果測定
8. チケットクローズ



効率のよいプロセスは他にないですか？
どんなツールを使っていますか
レビューが結構大変だけど

メンテナンスの内部承認

本番機の修正、どこまで内部承認とっていますか？

ネットワーク機器 description変更でもチケット作成？

人が触るとなんだかんだでトラブルが起きますよね

サーバ 本番機に切り分けの為のツールをインストールはグレーゾーン

- ・lldpをインストールして何故かNICが落ちた
- ・tcpdumpを仕込んだことを忘れてdiskfull などなど

作業影響を少なくする工夫 本音と建前

非公式にメンバには作業時の心得(あくまで心得)として以下を伝達

- ・ 10秒以内なら影響無しと言い張れる (場合もある)
- ・ 1分なら瞬断としてカスタマチームと個別調整で終わる場合もある
- ・ 5分なら障害として告知をするかを相談&事後反省
- ・ カスタマチームやお客様からの申告で影響に気づくのは最悪

作業でしくっても10秒以内になおすような仕組みや気づきをいれようね、

と言っています。

こういう考えってアリでしょうか。

何か良い考え方はないでしょうか

作業影響を少なくする工夫 -2

作業確認者へはこんなものをチーム内で配ったり

▼原則

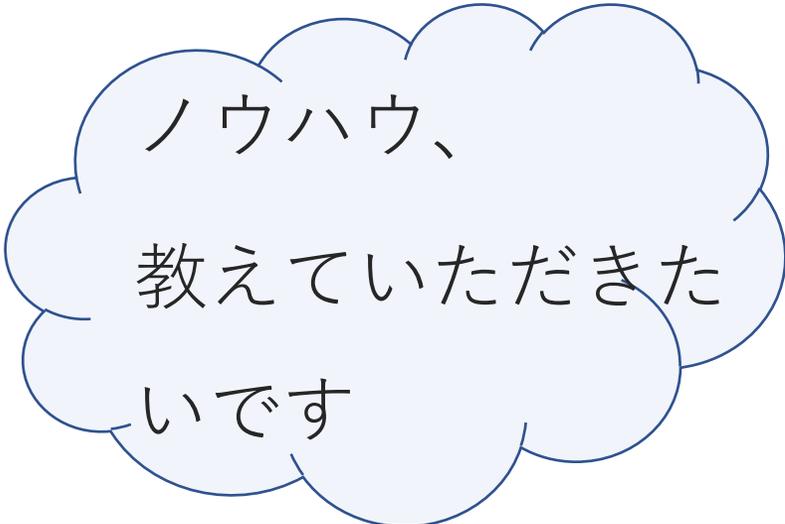
- ・ 確認者は作業者の連絡待ちではなく積極的な確認を行い、問題を未然に防ぐ努力と問題が起きた際の復旧と報告に努める。
- ・ 設定入れ忘れ等の想定内問題よりも、想定外のbugにどう対処するかが大切。
- ・ 告知が必要な障害を防ぐため、障害状態を1分未満に抑える努力をする。

▼規則

- ・ 作業者と一緒のデスクで手順や内容を確認し合いながら設定を進める。
- ・ 問題があるように感じたらすぐに報告する役割を担う。
- ・ 確認者は作業者の代わりにいつでも作業出来る準備をしておく。

▼テクニック

- ・ サービスが活着しているかという視点で死活確認を実施する。
- ・ グラフツールでトラフィックの急な落ち込みや増加を確認する。
- ・ 対象機器にログインしてshowコマンド、logコマンド、sh runで状態や設定を能動的に確認する。
- ・ 構成図等は印刷して、状況を伝えやすいようにする。

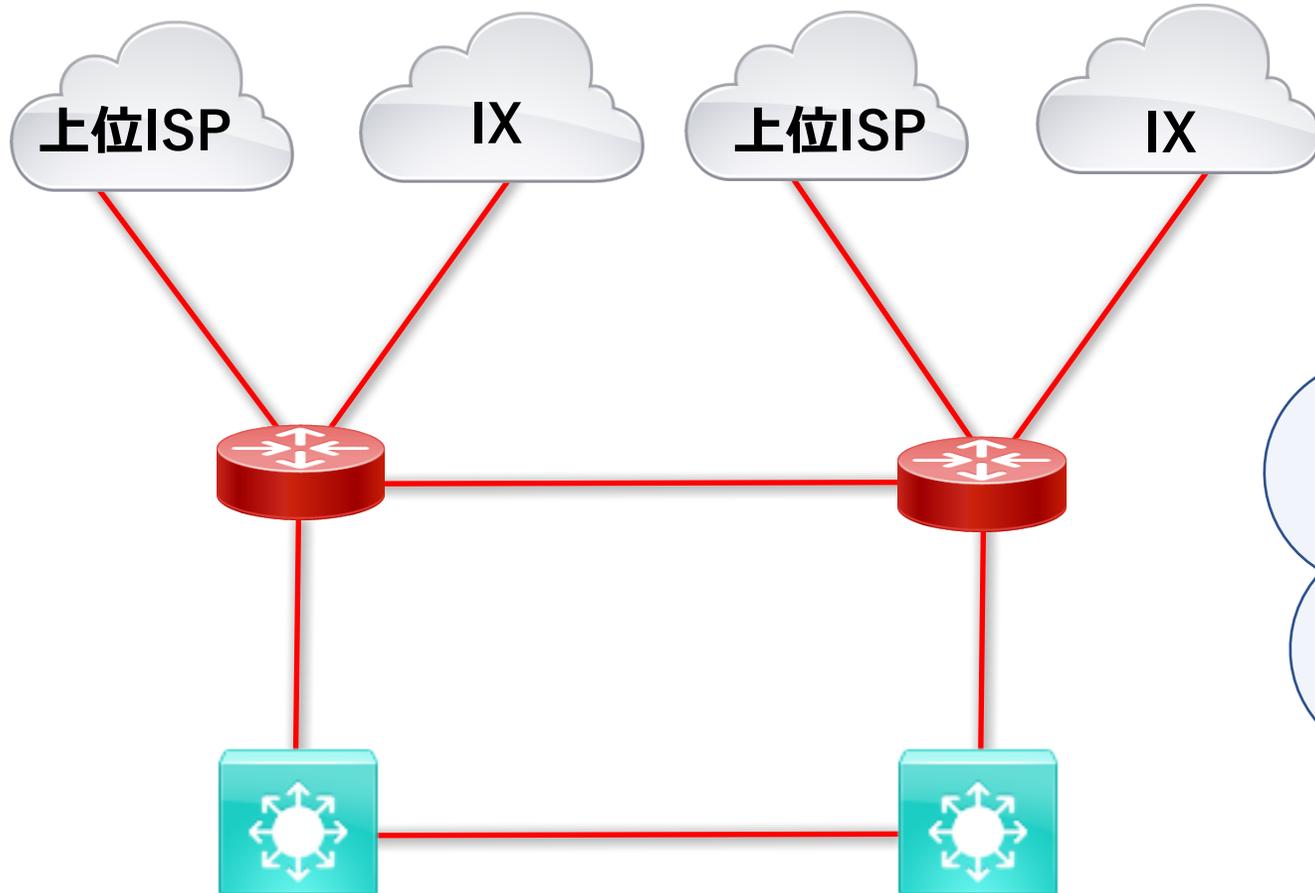


ノウハウ、
教えていただき
たいです

すべての人にインターネット

GMO

ネットワーク機器のメンテ 時間があれば



回線や機器のメンテ
BGP,OSFP等のLPやコストを変更、
迂回させてから実施
他に良い方法はないですかね