

# 少ない人数で幸せになるには？

少人数組織なところでの *NOC* 運用 *tips* を共有できないか？

JPIX 馬渡 将隆  
<MAWATARI Masataka>

## 地方に限らない運用の現場で。。。

- NOC で運用業務をしているメンバーの数が十分じゃないところは多いのでは？
  - さまざまな原因はあるでしょう。
  
- ひとの数が少ないことに派生した問題もいろいろ出てきたりする。
  - ひとの数が少ない事ばかりを問題の理由にする事は出来ないけど。
  
- しかし、常時、ネットワークが動き続けるなかで、安定した運用を継続しないといけない。

## そこで、助け合えるのなら助け合おうよ

- ひとが少ない事の問題意識は地方都会に関係無く共有が出来ているのでは？
- それぞれで、いろいろと考えた結果、それぞれで、工夫をしながら運用をこなしているのでは？

同じような環境にいるなら、お互いが持っている小さなアイデアを出し合えば幸せになれるかも

# 平常時の作業

- 出来るだけ、自動化したい。
  - トラフィック量の確認
  - エラーの確認
  - ユーザ利用IPアドレスの確認
  - 他にもあるいろいろな値の確認や監視
    - サーバ関連、ファシリティ関連
  
- 出来るだけ、シンプルにしたい。
  - 統一したルールでのネットワーク・サーバ構成
    - ポート接続ルール、冗長化ルール (1+1、N+1)
  - 統一したルールでの運用
    - アドレスの設計、命名規則、%ルール(設備増設ルール)
  - ルールの明文化と共有、定期的な見直し
    - 可視化、定期的なトレンドの確認

# 緊急時の対応

## ■ 障害の検知

- 障害の兆候を事前に見分けたい
  - ping、syslog、snmptrap、MRTG、勘？
- トラブルチケットを使用したナレッジデータベースを作りたい
- どんな状態からを障害として、ユーザにアナウンスするか？

## ■ 障害時の対応

- 事前に **bug**、**PR** を把握しておきたい
  - 情報の探し方と情報の集め方
- 障害原因の切り分けを早くしたい
  - スキルの底上げとスキルのバランス
- 出来るだけ、早急な復旧が出来るような冗長構成にしておきたい
  - 回線冗長、筐体冗長、ルーティングエンジン冗長

## やりたい事、困ってる事を言っておこう

- 誰かに話すと、なんかしら教えてくれる。
  - 話をした相手が知らない事でも、知っている人を教えてくれたりする。
- まわり的人是は同じような事にはまっている。
- 少ない人数でいろいろな業務をまわしているのだから、何でもできるようになる事も多い😊😊