

## ネットワーク計測BoF @ JANOG41

2018/1/25  
NTTコミュニケーションズ 西塚要  
kaname@nttv6.jp

## 我々の取り組みの紹介

### Data Science Lab (DSL)

目的：社内外のデータ(ネットワーク品質やお客様との接点)を組み合わせて、全社戦略に対して定量データに基づく意思決定を支援する。

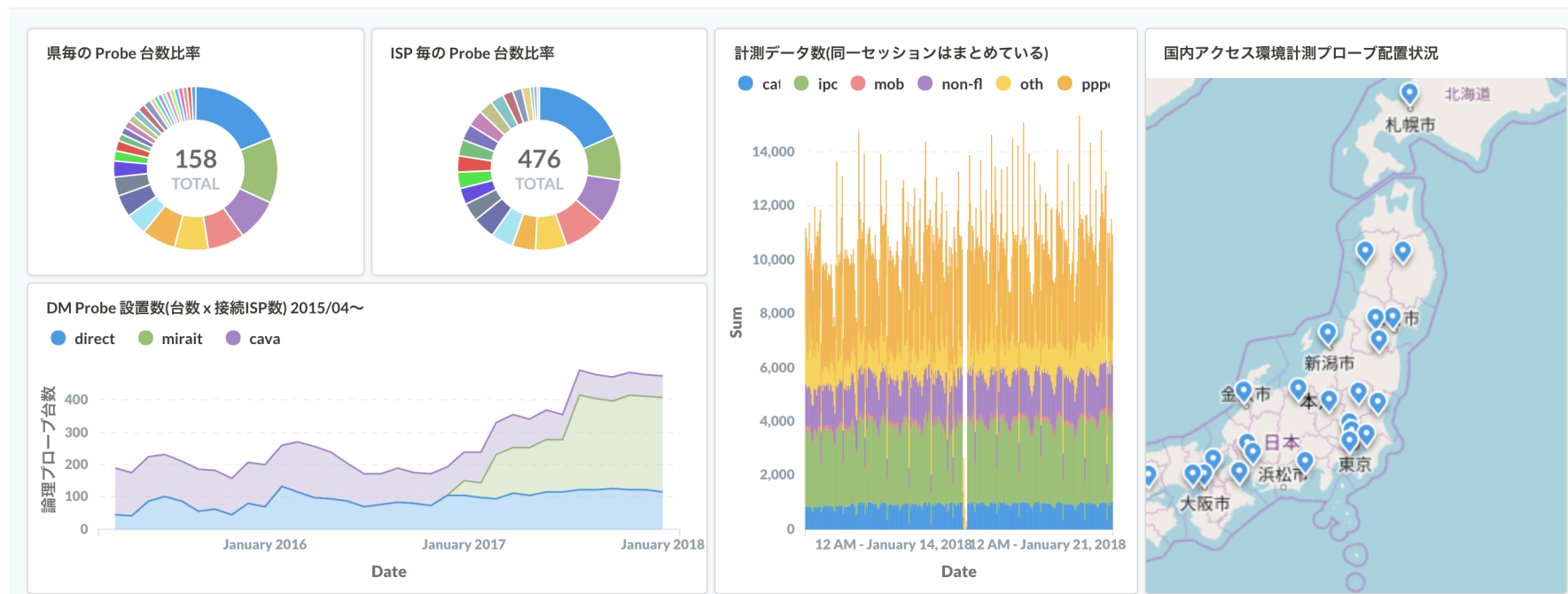
- ネットワーク品質・トラフィック分析
  - DSL Radar による測定データ(Active計測)
  - フロー情報(Passive計測)
  - 設備情報
  - ルーティング情報
- お客様との接点
  - コールセンターや検索ログ等お客様との接点となるデータ
- DSL Radar :
  1. インターネット計測システム
  2. クラウド計測システム

# DSL Radar – 1. インターネット計測システム

## 1. インターネット計測システム

- 一般ユーザの環境宅で測定プローブをブロードバンドに接続
- 現在国内200箇所。プローブとISP の組み合わせは450以上。日々の計測数は15万程度
- 複数のISPでの計測を行い、インターネット上のサイトを計測することで、「インターネットで」何が起きているのかを定点観測する

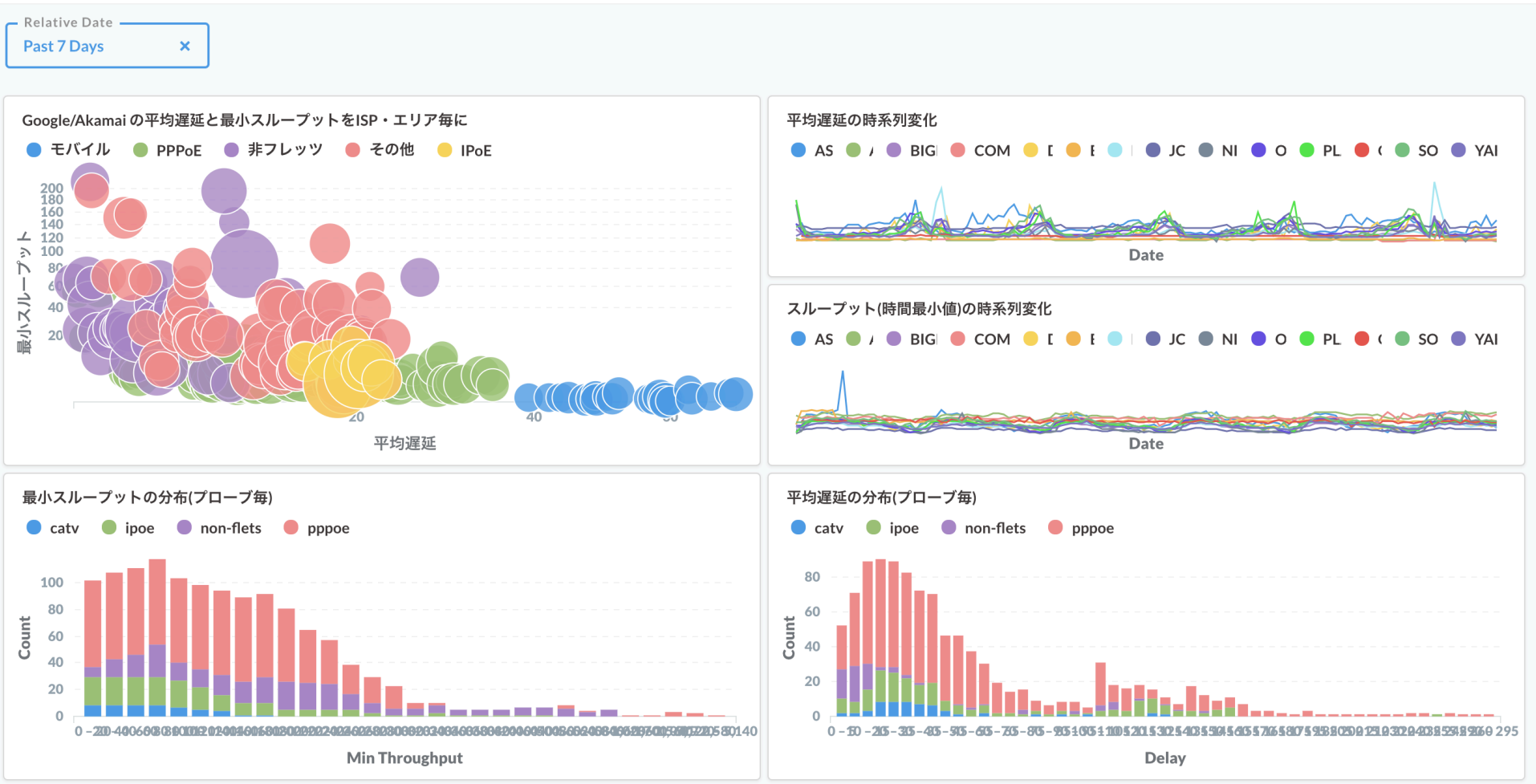
DMProbe Dashboard / 計測状況



# DSL Radar - 1. インターネット計測システム



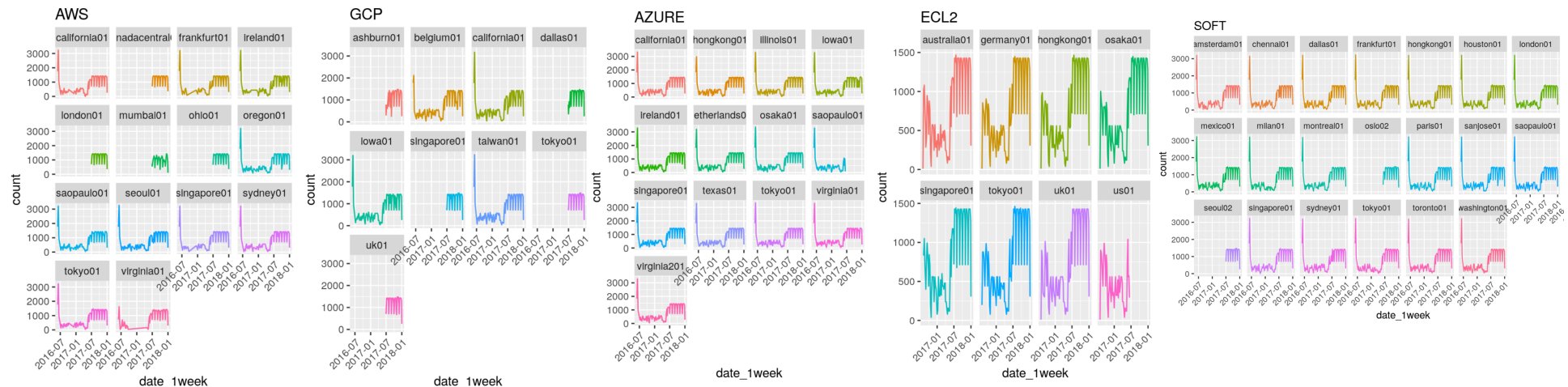
DMProbe Dashboard / 計測データ



# DSL Radar – 2. クラウド計測システム

## 2. クラウド計測システム

- 複数のクラウドサービスを契約
- GCP(Google), AWS(Amazon), AZURE(Microsoft), Softlayer(IBM), ECL2(NTT Com)
- 都市/クラウドの組み合わせは66。日々の計測数は1.2万程度
- Latency/Loss/Jitter/throughput の計測



# DSL Radar – 2. クラウド計測システム



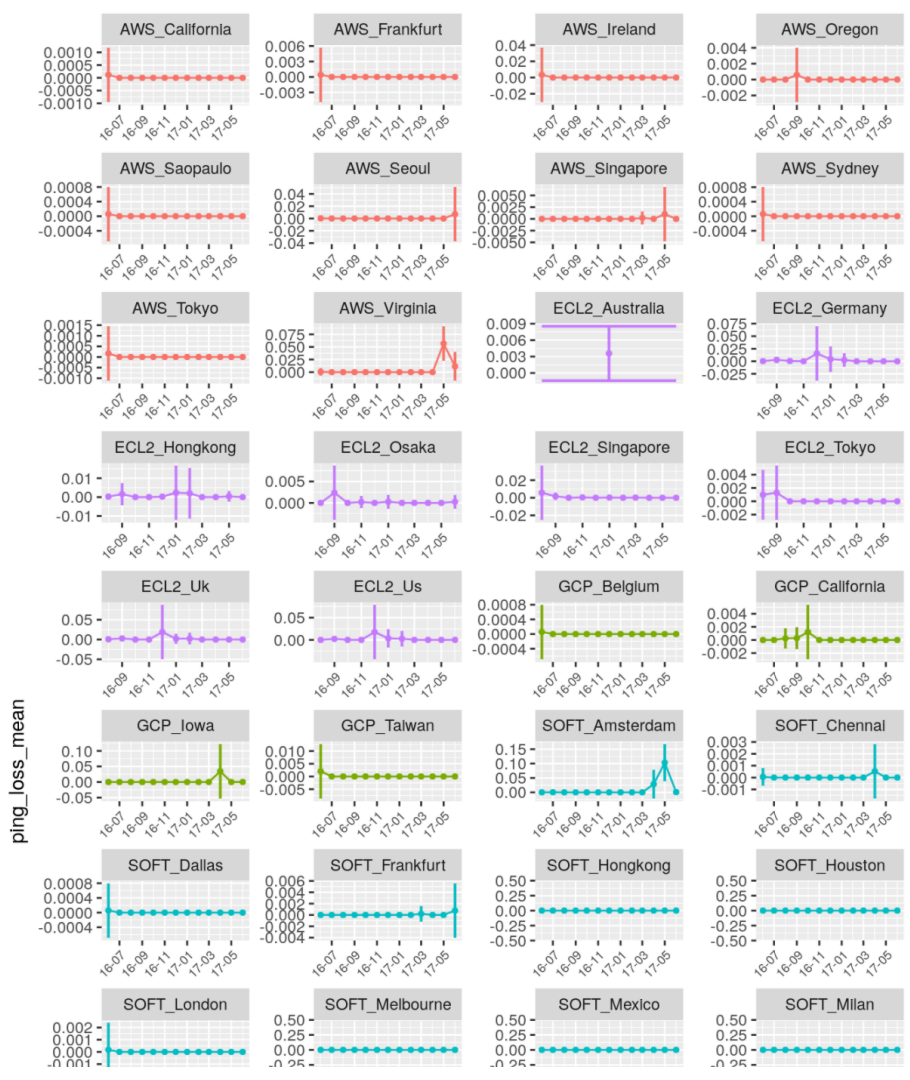
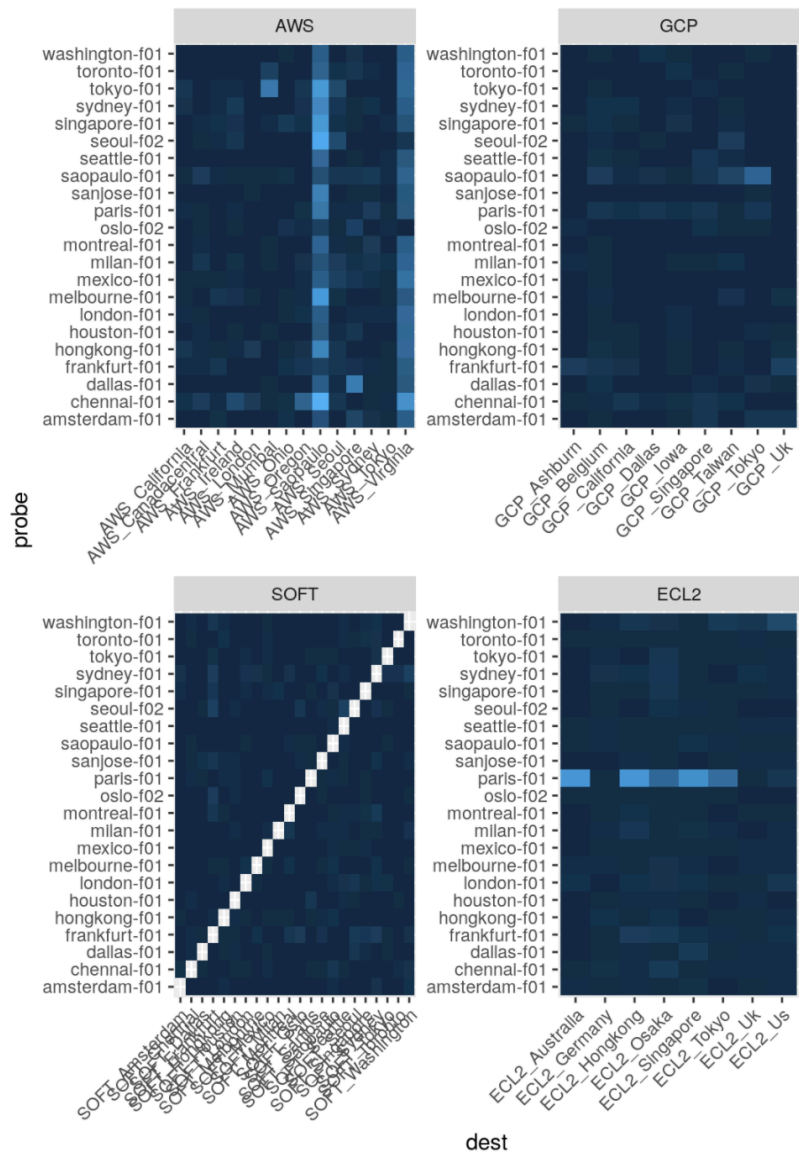
5.1 Probe ISP : SOFT

5.2 Probe ISP : GCP

5.3 Probe ISP : ECL2

5.4 Probe ISP : AWS

5.5 Probe ISP : AZURE



可視化画面をお見せできます 😊

詳しくは、西塚要 / [kaname@nttv6.jp](mailto:kaname@nttv6.jp) まで！