

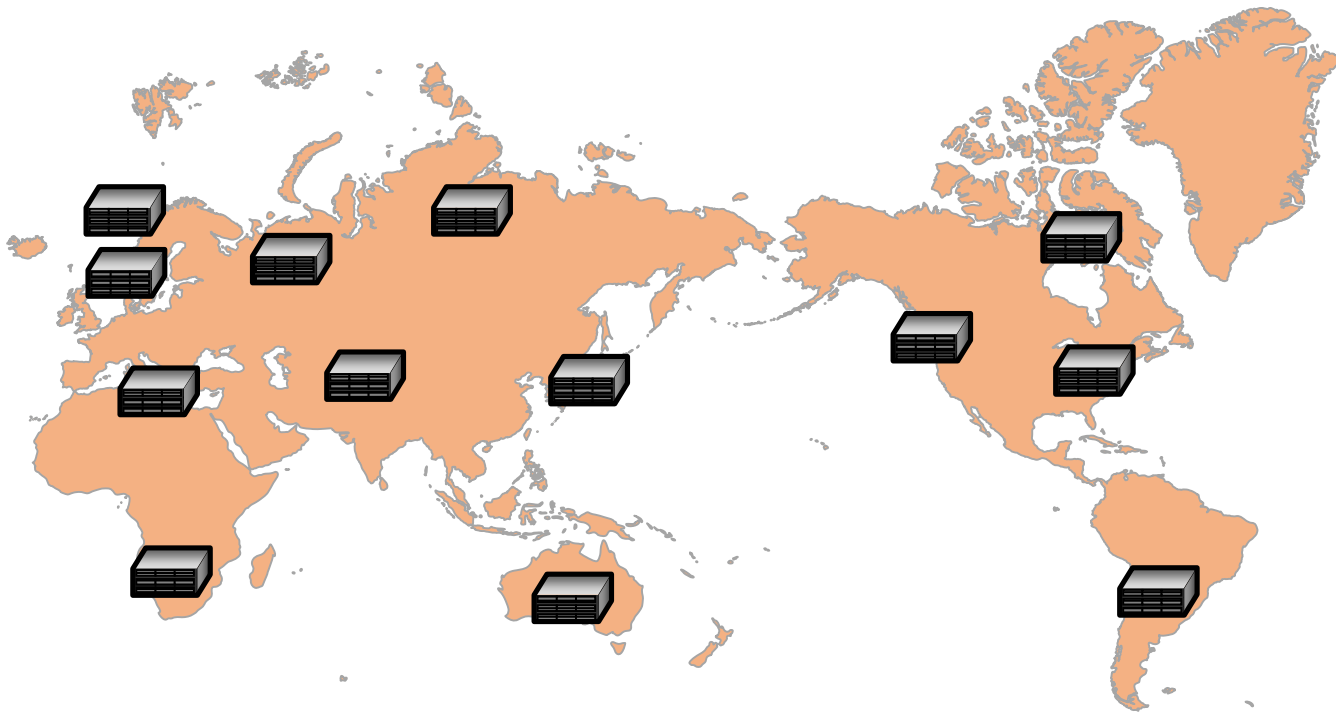
通信と放送の融合を考えるBoF 4th 国内トラフィックコントロールの現状 ～事前資料～

鍋島 公章

2020年8月14日

Internet

■ 多数のネットワーク、多数の配信サーバ



Internetのトラフィック・エンジニアリング

■ 受信ポリシー：BGP

- トラフィックをどのように受け取りたいか？
 - 受け取りたいIPアドレスをBGPで伝播させる
- 受信側ISPの技術として、国内でも広く議論されている

■ 送信ポリシー：CDN(リクエスト・ナビゲーション)

- どのサーバを使ってトラフィックを発生させたいか？
 - リクエストナビゲーションによりサーバを選択
- 配信事業者の技術であり、国内でまともな議論は無かった

■ 制御能力：CDN >> BGP

- CDN:オーバーレイネットワーク
 - Layer3を飛び越した制御を行う

参考リンク：

https://www.slideshare.net/tech_jstream/itrc42-cdnte

BoFの目的

■ 国内リクエスト・ナビゲーションを明らかにする

- ・ 使用しているGSLB(GTM)技術
 - ・ エニキャスト、DNS、URL生成
- ・ 配信サーバの国内配置
 - ・ CDN/OTT AS、ISP内部
- ・ ナビゲーション技術
 - ・ ラウンドロビン、ASベース、GeoIPベース、RTT?

■ 議論

- ・ サーバ配置とQoE
- ・ CDNサーバとのピアリング

調査協力をお願い

■ DNS系リクエストナビゲーション調査

- 以下のページにアクセスしてください（裏でプローブが走ります）
 - <https://www.kosho.org/blog/meeting/janog46/>

■ URL生成系リクエストナビゲーション調査

- DNSサーバを以下に設定し
 - 52.199.141.254
- YoutubeとNetflixの動画を視聴してください
 - 例
 - <https://www.netflix.com/jp/title/80039394>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=0mw745azkdl>

リンク

■ BoFページ

- <https://www.kosho.org/blog/meeting/janog46/>

■ 現在までに分かっている情報

• ISP単位

- [CDN/OTT配信サーバ配置状況（上位ISP）](#)

• CDN/OTT単位

- [Youtube](#)
- [Akamai](#)
- [Netflix](#)