

# APRICOT 2023 参加報告

フィリピン・マニラ 2/27 - 3/2

山本桃歌

# 自己紹介

## 山本 桃歌

- 東大修士1年
- 江崎研所属
- IPv6推進技術などへ興味
- IETFへ参加

## 参加動機

- 国外の動向調査・情報収集
- 新たな技術分野への関心を高める
- さまざまな領域に関わる人との交流



# 参加したセッション

Opening Ceremony and Plenary

APOPS 1

APOPS 2

APRICOT Peering Forum 1

APNIC Panel - Satellite broadband in the Asia-Pacific

APNIC IPv6 Deployment

Joint SIGs Meeting - APNIC SIG Guidelines Review

Network Operations 1

Internet Technology

APNIC AGM 2

APNIC AGM 3



# Opening Ceremony and Plenary

## Keynote: Security Implications of QUIC (Paul Vixie)

QUICのセキュリティへの影響について

QUICはこれまでのTCPと違い全ての通信が暗号化されているため ISPが通信を除くことができないため、ネットワークオペレータがクライアントを悪意ある通信から守ることができない。

ネットワークオペレーションからみた QUICについての議論という自分にとって新しい視点の話

slides: [https://2023.apricot.net/assets/files/APPS314/2023quicapricotkeyno\\_1677476997.pdf](https://2023.apricot.net/assets/files/APPS314/2023quicapricotkeyno_1677476997.pdf)



APRICOT 2023, MANILA

## QUIC Transport Protocol

Performance and Security Implications

Paul Vixie (*he/him*)

VP & Distinguished Engineer  
AWS Security

# APNIC IPv6 Deployment Deploying IPv6-mostly access networks

一部のデバイスには IPv4とIPv6アドレスを配り一部には IPv6アドレスのみを配る IPv6-mostly access networkについて

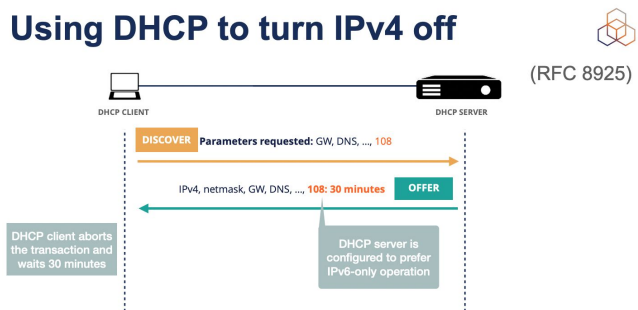
DHCPオプション108を使用してIPv4をオフにする方法や、PREF64 RAオプションの取り扱いに関する説明

RIPE 85会議でのIPv6-mostlyネットワークの実際の運用経験についての報告があり、IPv6-mostlyネットワークの実用性と効果についての具体的な事例が紹介されました。

IPv6-mostlyネットワークを自分でも試してみたいと思った。

slides: [https://2023.apricot.net/assets/files/APPS314/apnic55-deployingipv\\_1677492529.pdf](https://2023.apricot.net/assets/files/APPS314/apnic55-deployingipv_1677492529.pdf)

## Using DHCP to turn IPv4 off



## Deploying IPv6-mostly access networks

IPv6-only and dual stack in one network

# Peering Forum

Peerをしたい会社がそれぞれのASの説明をする時間

それぞれのASのピアリング担当の人が自ASがどのようなタイプのネットワークか (ISPかCDNかIXPかコンテンツを持ってる人か) Peering location , traffic type, Peering policyについて前にでて紹介

APRICOTらしいところを見ることができた



# Internet Technology

## The New, Encrypted Protocol Stack & How to deal with it

新しい暗号化されたプロトコルスタックQUICの概要と、それに対処する方法が説明されました。QUICプロトコルの急速な普及により、通信内容が暗号化されるため5tupleから得られる情報がへるため、通信量から通信の種類を予想する話。

slides: [https://2023.apricot.net/assets/files/APPS314/the-new-encrypted-pr\\_1677641996.pdf](https://2023.apricot.net/assets/files/APPS314/the-new-encrypted-pr_1677641996.pdf)

## A Quick look at QUIC (Geoff Huston)

2つ目のトークでは、QUICの計測プラットフォームの設定や計測結果について紹介されました。Keepalive Timersの値やOSによるDNSの行い方の違いによってQUICの使用率が変わることや、国が検閲を行っているところではQUICを使用禁止にするためにUDP 443がブロックされている話などが行われた。

slides: [https://2023.apricot.net/assets/files/APPS314/2023-03-01-quic-apri\\_1677636425.pdf](https://2023.apricot.net/assets/files/APPS314/2023-03-01-quic-apri_1677636425.pdf)

## IETF Roundup for APRICOT 2023 (Dhruv Dhody)

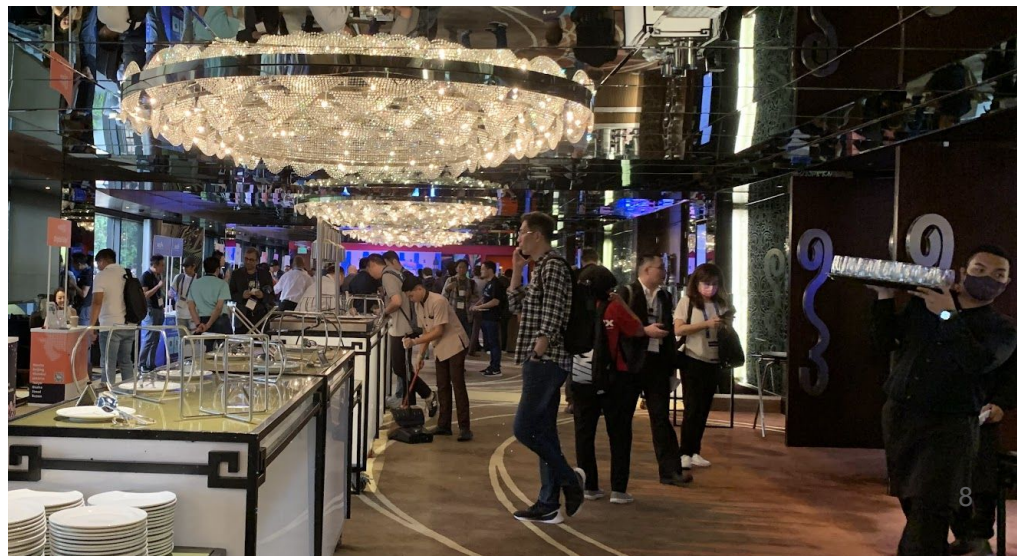
IETFの概要と、APRICOT/APNICコミュニティに関心を持つべき開発や活動について説明。アジアのオペレータがIETFに参加し、困っていることを共有することに意義があることが強調された。質疑応答では、オペレータがIETFに参加したいと考えているかどうか議論され、IETFやネットワークコミュニティについて再考する機会となりました。

slides: [https://2023.apricot.net/assets/files/APPS314/ietfroundupforaprico\\_1677642156.pdf](https://2023.apricot.net/assets/files/APPS314/ietfroundupforaprico_1677642156.pdf)

# ネットワーキング

セッションの間には会場で軽食が提供され、多くの方が会話を楽しんでいました。

このような場に参加させていただくことで、参加者がどのような会話をしているのかを知ることができました。





# Social

オープニングセッションや Meet the APNIC EC Social、APRICOT 2023 Closing Socialなど、多くのソーシャルイベントが開催され、数多くの参加者と交流する機会がありました。

特に、Paul VixieさんやGeoff Hustonさんとお話しできたことは強烈な印象を残しています

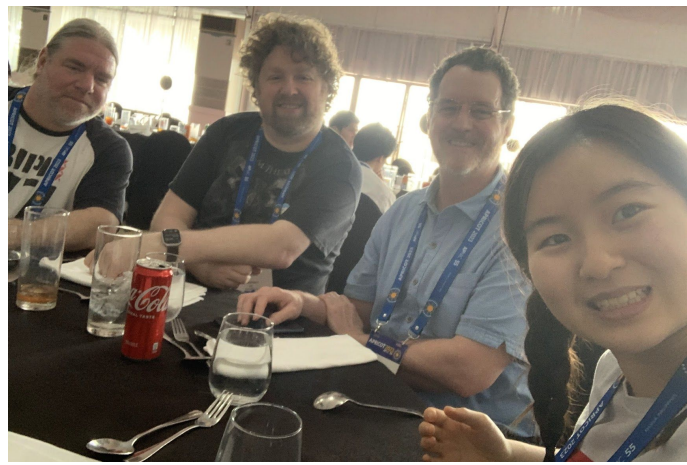


# APRICOTの参加者

APNICなどのポリシー策定者、IXPなどのオペレーション担当者、アカデミア、ベンダ、ネットワーク業界には多種多様な仕事が存在することを実感することができました。

これらさまざまな業種の方と話す経験を通じて、自分自身が将来どのような分野で活躍できるのかを考える貴重な機会となりました。

実際に人間が話す中で物理的なネットワークの繋がりもできることもたくさんの人に教えられた。



# 支援プログラムに対する所感

金銭的なサポートのみならず、人的なサポートなど多くのご支援を頂き、大変感謝しております。

本当にありがとうございました。

後輩に勧めたいです。

今までAPRICOTという会議について知らなかったので、このような場所があることを知れた機会にも感謝してます

今回のカンファレンスに参加できた経験を未来に活かしていきたいです。

