

# ARIN38・NANOG68レポート

一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター  
インターネット推進部・IP事業部 奥谷泉

# ARIN38・NANOG68ミーティング

- **秋の会議の恒例通り連続開催@米国・ダラス**
  - NANOG68：2016年10月17～19日
  - ARIN38：2016年10月20～21日
  - 今回はDNS OARCも開催：2016年10月15～16日
- **参加者**
  - NANOG68は登録者数が1,000名強
    - 米国経済の景気が現在非常によく、過去数回は1000名を超える傾向が継続。
  - ARIN38会議参加者130名程度(NANOGの10%強)
- **NANOGのオープニングにてARIN CEOのJohn CurranよりASO AC選挙投票呼びかけ  
(NANOG参加者は投票権あり)**

# ARIN38の特徴

---

- **アドレスポリシー提案が活発(8つの提案)**
  - ただし、APNIC地域にとって目新しい議論を行っているわけではない
  - IPv4アドレスの移転時における必要性の証明要件の緩和が中心
- **WHOIS情報正確性向上に関するパネルディスカッション**
  - APNIC42でも議論、今回のJPOPMでも紹介
- **IETFの動向アップデートも毎回行われている**
  - コミュニティメンバーがボランティアで実施
- **ARIN理事・ARIN AC 選挙**

# 会場の雰囲気



# ARIN理事、ARIN AC選挙

- **ARIN理事選挙**

- 2席に対して4名が立候補：NANOGの理事やセキュリティ分野の専門家などが理事に立候補
- Vint Cerf氏は今回で理事退任、理事長はPaul Anderson氏に引き継ぐ



- **ARIN AC選挙**

- 6席の空席に対して候補者11名
- 多様な人材が立候補
  - 政策および戦略アナリストやUNIX/BSD/LINUXコミュニティの人等、多様な専門性をもった候補者

# アドレスポリシー提案の議論

---

- **8つの提案を議論、大きなポイントとしてはIPv4アドレス移転時のアドレスの必要性確認の要件緩和につながる提案が支持された**
- **しかし完全撤廃ではない**
  
- **APNIC地域へ直接影響のある提案はない**
  - 一方、これを機にAPNIC地域でも移転時の要件を見直す検討を始めることも可能
  - 趣旨が共通している提案がARIN38ではコンセンサス、APNIC42ではコンセンサスに至らず

# コンセンサスに至った主な提案

- RIR地域間の移転で同一系列組織内の移転であれば、移転後12ヶ月を待たずに移転を認める
- 特定の目的に利用するための分配として定義されたIPv4アドレスの移転を禁止する
  - 補足：APNIC42 でも本提案と同様の趣旨で、提案が行われたがコンセンサスに至らず
- 返却IPv4アドレスからの再分配の需要が認められる期間3ヶ月→24ヶ月に延長(移転と統一)

個々の提案概要はJPNIC blogでご紹介しています  
<https://blog.nic.ad.jp/blog/arin38-policy-proposal/>

# その他アドレスポリシー関連

---

- **AS番号におけるマルチホーム要件撤廃を施行**
  - これでARINもRIPE、APNIC共にAS番号取得時にマルチホーム接続を行っていることを必須としない
  - 参加者からは施行完了への支持の声
- **4バイトAS番号は枯渇の懸念は現在ないが経路への影響は注視が必要？**

# WHOIS登録情報正確性向上

---

- **FBI、米国の麻薬取締り機関、カナダ警察より、WHOISの正確性向上の必要性を説明**
  - ISPが特定できればよい
  - エンドユーザの情報は求めている
  - WHOISに加えIRRも参照している
- **法執行機関が協力し、全RIR地域に2017年春に提案を行う予定**
- **別途本日FBI担当者交えて議論予定**

# IETF96の報告@ARIN38

---

- **IEPG会議でルーティング(RPKI・ROA関連)やIPv6に関する議論が行われた模様**
  - IEPG Meeting - July 2016 @ IETF 96
  - <http://iepg.org/2016-07-16-ietf96/index.html>
- **IPv4/IPv6 Translation専用のPrefix (64::/16)が提案されたとの紹介あり**
  - <https://www.ietf.org/proceedings/96/slides/slides-96-v6ops-0.pdf>

IETF Report

[https://www.arin.net/vault/participate/meetings/reports/ARIN\\_38/PDF/PPM/aronson\\_ietf.pdf](https://www.arin.net/vault/participate/meetings/reports/ARIN_38/PDF/PPM/aronson_ietf.pdf)

# NANOG68の特徴

---

- **3日間で約30セッションもの多様な議論**
  - 最終日にはVint Cerf氏もIoTに関するキーノート講演「Internet of Things」で登壇
  - 資源管理関連：IANA機能監督権限移管、IPv4アドレス移転市場に関するセッション等
  - DNS：DNS-Oarcのまとめ「The Best of OARC25」が発表され、DNS関連の動向をまとめて知るには有益
- **NANOG68での発表後、DynへのDDos攻撃が行われる事件あり**

# 会場の雰囲気



# オープニングキーノート講演： IANA Transition

- IANA機能を担っていたJon Postel氏に近しかったScott Bradner氏による、IANA機能を取り巻く歴史とIANA監督権限移管についての発表



NANOGのオープニングセッションで、このようなテーマが扱われたことが新鮮でした

# ICANN管理下のIANAに関する Bradner氏のエピソード例

- 当初RIRは、ICANN管理下のIANAには消極的だったが、Jon Postel氏としてはプロトコルパラメータも含めて一緒に管理する意向
- 当時米国政府の中では、IANAの管理に関する権限を米国が手放すことへの懸念があったが、なんとか民間組織の設立(ICANN)を説得
- 一方、ICANNにおける仕組みは、Jon Postel氏の意向とは異なる形で実装された部分も少なくない

# Desperately Seeking Default

- **最近のグローバルな経路情報から見える事象の分析を紹介した発表(APNIC Geoff Huston)**
  - グローバルな経路情報は、どの上流もある程度共通の情報を持ち、最終的な到達性はどこも変わらないと考えていないか？
  - 実際にはグローバルな経路情報を見ていくとTier1レベルのISPでも経路情報はまちまち
  - Peer to Peerの接続よりも、CDNや大手コンテンツへのアクセスが主流となっている
- **質疑では、アドレスプリフィクスから見た到達性のみでは、コンテンツへの到達性は判断できないので、分けて見るべきとの指摘あり**

# その他ルーティング関連

---

- **Large BGP Communities**

- 32ビットのBGP Communityは、2バイトAS番号では問題ないが、4バイトAS番号においてはビット数が足りず、本来のBGPコミュニティの目的が実現できないため、BGP Communityを拡張する提案が現在IETFで行われている

- **Internet-scale virtual networking with ILA**

- Facebookが、物理的な機器の大規模移動を頻繁に行うため、IPv6におけるILA機能(アドレスの識別子としての役割と、物理的な場所を示す役割を分ける機能)を利用した事例の紹介

# Security Track

---

- セキュリティに関する各種計測・研究者からの発表のシリーズでした
- CAIDA等の常連の発表に加えて印象的だったのは中国からの発表者2名による、DDoSをリアルタイムに検出できるシステム・研究の紹介
- 誰でも登録すれば、DDoSのリアルタイムに状況分析した結果を送ってくれる
  - セキュリティ分野における専門家から取り組みを評価する意見
  - DDoS攻撃を受けた場合、多くの時間が状況分析に費やされているため、リアルタイムの分析が受けられることは助かるとの意見

# 参考情報

---

- **ARIN38**

- [https://www.arin.net/vault/participate/meetings/reports/ARIN\\_38/](https://www.arin.net/vault/participate/meetings/reports/ARIN_38/)

- **NANOG68**

- <https://nanog.org/meetings/nanog68/agenda>

- **JPNIC blog**

- NANOG 68/ARIN 38ミーティングレポート（前編）
  - <https://blog.nic.ad.jp/blog/nanog68-report/>
- NANOG 68/ARIN 38ミーティングレポート（後編）

# Q&A

---

