

インターネット 動向紹介

2023年2月～2023年5月の
インターネットトピックス

INTERNET TRENDS
introduction

2023.02 ▶▶▶ 2023.05



▶ IP Address Topic ▶ Technology Topic ▶ Domain Name / Governance

IPアドレストピック

IPアドレスに関する動向として、2023年2月下旬から3月上旬にかけて、フィリピンのマニラで開催された、APRICOT 2023/APNIC 55カンファレンスの様子を中心に取り上げます。

01 2023.2.20 — 3.2
フィリピン/マニラ

APRICOT 2023/APNIC 55



APRICOT 2023/APNIC 55カンファレンス報告

▼はじめに

APRICOT 2023/APNIC 55カンファレンス(以下、APRICOT 2023/APNIC 55)が2023年2月20日(月)～3月2日(木)にかけて、フィリピン・マニラにて開催されました。APRICOTとしてはオーストラリア・メルボルンで開催されたAPRICOT 2020/APNIC 49カンファレンス以来のオンサイト開催でした。本稿では、APRICOT 2023/APNIC 55の開催概要と、アドレスポリシーに関する議論の動向についてご紹介します。

▼APRICOT 2023/APNIC 55開催概要

APRICOT 2023/APNIC 55は、通常の開催地ローテーション上で予定されていたフィリピン・マニラで開催することができました。シンガポールで開催されたAPNIC 54でオンサイトでのカンファレンスを再開し、再開後初のAPRICOTになります。2月20日(月)～2月24日(金)はワークショップウィークとして、BGP and IPv6、Security、Network Managementなど、さまざまなテーマを掲げてワークショップが行われ、2月27日(月)～3月2日(木)は議論の場となるカンファレンスウィークが行われました。

カンファレンスウィークでは、従来と同じく、アドレスポリシーやルーティングセキュリティ、NIR(National Internet Registry; 国別インターネットレジストリ)、ソーシャルな課題など特定分野に関心を持つ人達で議論が行われる「SIG(Special Interest Group)」や、カンファレンスの総括および全体報告が行われる「AGM(APNIC General Meeting)」、その他各種技術に関する講演等が行われました。参加



カンファレンスの様子

登録はオンサイト参加を前提としたものに戻されましたが、引き続きZoomを利用した登壇者の遠隔登壇や、YouTube Liveを利用した配信など、現地へ来られない方へ向けた対応も行われています。

主催者報告によると、今回のAPRICOT 2023/APNIC 55では世界54の国と地域から、オンサイトで717名、オンラインで110名が参加しました。前年のAPRICOT2022/APNIC 53がフルオンラインで886人ですので、人数をフルオンラインの時から大きく落とすことなく、Face to

Faceでのカンファレンスを楽しみにしていた方が多く参加できたのだと感じました。

会期中のセッションについては、動画、資料および発言録がWebで公開されています。もし興味のある内容がありましたらぜひご確認ください。また、JPNICの現地参加者によるフォトレポートもJPNIC Blogで公開していますので、ぜひご覧ください。

APRICOT 2023/APNIC 55プログラム
<https://conference.apnic.net/55/program/program>



APRICOT2023/APNIC55フォトレポート
<https://blog.nic.ad.jp/2023/8633/>



▼ APNIC EC選挙結果報告～松崎氏がECに再選出、3期目へ～

APNIC理事会は、会員により選出されたExecutive Council (EC、理事)7名およびAPNIC事務局長の計8名で構成されています。APRICOT 2023/APNIC 55ではEC選挙が行われ、最終日のAGMでその結果が公開されました。今回の選挙では、改選議席四つに対して、13名(うち現職2名)が立候補しました。EC選挙では、事前にWebサイト上で立候補者のプロフィールが公開され、投票が実施されます。投票手続きはすべてオンラインで行われます。

今回の選挙では、JPNICが推薦した株式会社インターネットイニシアティブ (IIJ)・JPNIC理事の松崎吉伸氏、現職で財務担当を務めるTWNICのKenny Huang氏、1期のEC経験を持つ元職であるインドのRoopinder Singh Perhar氏、中国のNIRであるCNNICからAnlei Hu氏が当選しました。

現職でECチェアを務めてきたGaurab Raj Upadhaya氏は今回の選挙には出馬せず、退任される運びとなりました。2011年からECメンバーに入り、2016年からはJPNICの前村から引き継ぐ形でチェアを務めてきたGaurab氏。本当に長きにわたりお疲れさまでした。なお、新たなチェアにはKenny Huang氏が就任し、松崎氏はKenny氏が務めていた財務担当のポジションを務めることが決定しています。

APNIC理事会の新体制は、下記の通りになります。

Achie Atienza氏 (Globe Telecom: フィリピン)

★ Anlei Hu氏 (CNNIC: 中国)

Kam Sze Yeung氏 (Akamai Technologies: 香港)

★ Kenny Huang氏 (TWNIC: 台湾)

★ 松崎吉伸氏 (IIJ: 日本)

Paul Wilson氏 (APNIC事務局長: オーストラリア)

★ Roopinder Singh Perhar氏 (Netplus Broadband Services Pvt. Ltd.: インド)

Sumon Ahmed Sabir氏 (Fiber@Home Limited: バングラデシュ)

★ が今回選出された4名

今回選出された4名は、2年後の2025年3月までECとして任期を務めることとなります。

今回の選挙戦ではAPNIC事務局を騙るなど、行き過ぎた電話勧誘な



プレナリーではフィリピンの伝統舞踊が披露されました

どが選挙期間中繰り広げられ、コミュニティの安定運営が危惧される事態となりました。これらの動向はJPNIC Blogで報告していますので、ぜひ確認してください。また、JPNICではこの件を踏まえ、APNICの統治機構強化を求め、APNIC理事会および事務局に対して書簡を送付しました。APNICはアジア太平洋地域を束ねる重要な組織ですので、堅牢な体制作りが期待されます。詳細は以下をご確認ください。

JPNIC Blog: APNIC理事選挙を振り返って
 ～インターネットの基盤運営機構を守るために
<https://blog.nic.ad.jp/2023/8613/>



APNICに対し、統治機構強化の要請を行いました
<https://www.nic.ad.jp/ja/topics/2023/20230303-01.html>



▼ オープンポリシーミーティング (OPM, ポリシーSIG) での議論とその結果

今回のAPRICOT 2023/APNIC 55では4件の提案が行われました。前回のオープンポリシーミーティングではオンサイト・オンライン併せて300名近い人数と非常に多くの参加者が見られましたが、今回は会場全体で100名前後と、例年並の数字に落ち着きました。

コンセンサス形成の意思表示方法は、基本は現地参加者の挙手、サポートツールとしてConfer (<https://confer.apnic.net>) を使用するスタイルに戻りました。ポリシーSIGチェアはこれらの様子を総合的に判断し、ポリシー提案がコンセンサスを得ているかどうか、判断します。

以下では、4件のポリシー提案の議論結果についてご紹介します。提案の内容や事前情報に関しては、JPNIC Blogにまとめていますので併せてご確認ください。また、IP-USERSメーリングリストでは、カンファレンス開始前にJPOPF運営チームによって、日本語での提案紹介および意見募集が行われています。今後の動向把握には、IP-USERSメーリングリストの登録をぜひお願いします。

APNIC 55でのIPアドレス・AS番号分配ポリシーに関する提案のご紹介
<https://blog.nic.ad.jp/2023/8575/>



IP-USERSメーリングリスト
<https://www.nic.ad.jp/ja/profile/ml/mailman.html#join-ip-users>



	prop-147:「歴史的PIアドレスの管理方法について」
提案者	Jordi Palet Martinez氏 https://www.apnic.net/community/policy/proposals/prop-147/
概要	4.2.1項“未使用の歴史的リソースの回収”を削除 新たに4.3“歴史的リソースの管理”を追加し、以下のようにする。 元の保有者である組織が手続きを踏まない場合、2023年1月1日以降対象のアドレスをAPNIC WHOISデータベースから削除し、予約済みアドレスとして扱われる。この後1年間は、元の保有者は手続きを踏むことでリソースを取り戻すことができる。1年が経過したリソースに関しては、再利用可能なアドレスプールへ移り、再びメンバーへの委任が可能となる。
結果	コンセンサス

前回APNIC 55から継続議論となっている提案です。

APNICでは、2005年に実装されたprop-017(未使用アドレススペースの回収)を受け、使用されていない歴史的経緯を持つプロバイダ非依存アドレス(歴史的PIアドレス)の回収に取り組んでいます。データベースに存在するコンタクト先はもちろんのこと、コミュニティから入手した連絡先を含め、さまざまな手法でコンタクトを図ってきました。そして、APNIC ECは、2022年12月末日までに手続きが完了しない組織に関して、対象のアドレスを未割り当てアドレスとして扱う旨を決定しました。これは歴史的PIアドレスホルダーがAPNICと何らかの形で契約を持つことにより、RPKI等のAPNICのサービスを享受できるようになり、インターネット全体の保全を図ることを目的としています。

前回提案時はAPNICの提示したデータから、実行時の影響の大きさ

を危惧する声が上がリ、コンセンサスに至りませんでした。今回はECによる決議で定められた2023年1月1日のタイムリミットを既に超えており、ステータスの変更が始まっているからなのか、コメントは多くありませんでした。一部JPNICの管理する歴史的PIアドレスに関して他国の方から質問がありましたが、今回の対象はAPNIC管理下にある歴史的PIアドレスに関する話であり、JPNIC管理下の歴史的PIアドレスに関しては既に所在の明確化は完了しており、適切な対応を取っている旨を説明しています。

結果提案は受け入れられ、コンセンサスに至りました。現在はリザーブされる段階であり、これらの影響が目に見えてくるのは恐らく1年後くらいからかと思われそうですが、どのような結果となるか引き続き注視したいと思います。

	prop-149:「/21未満のIPv4ホルダーへの最大割り振りサイズ変更」
提案者	Shubham Agarwal氏、Gaurav Kansal氏 https://www.apnic.net/community/policy/proposals/prop-149/
概要	新規アドレスホルダーは/22(1,024IP)を受け取ることができる。既存のアドレスホルダーで/21未満のアドレスホルダーは、追加で/23の割り振りを受けることができる。
結果	継続議論

現在のポリシーでは、IPv4アドレスの割り振りサイズは/23(512個)までとなっています。現在のAPNICの割り振りペースで行くと、2027年末ごろに在庫が完全枯渇すると推測されています。提案者は2027年末までを「長期」と捉え、在庫としてIPv4アドレスを死蔵させるよりも、今必要としている組織に配るべきであるとして、本提案を行いました。

一方で、近年のIPv4アドレスの分配ポリシーは、それ自体でネットワークを拡大させることなく、IPv6アドレス実装の促進剤としてのIPv4アドレスを想定して、多くの組織に分配できるようにと設計されて

きました。今回のポリシーは、この思想の正反対となってしまっています。また、APNIC事務局は、特定の特殊アドレスに関する記載不備や/21のアドレスホルダーに発生しうる不公平性、移転を前提とした割り振り希望の可能性などを示唆しています。これらの問題が解決できておらず、議論が不十分であること、2/28(火)に最新版が出されましたが、事務局の影響予想がこれらに追いついていないこと等を理由として、コンセンサス確認を取れる状態にないとし、チェアの判断でコンセンサス確認を行わず、継続議論が宣言されました。

	prop-150:「プライベート・予約済み・未割り当てAS番号へのROA/WHOISオブジェクトの登録禁止」
提案者	Aftab Siddiqui氏 https://www.apnic.net/community/policy/proposals/prop-150/
概要	以下のAS番号について、ROA・WHOISオブジェクトが作成された場合には、作成したメンバーに通知の上、更新せず、削除する。 - 23456 # AS_TRANS RFC6793 - 65552-131071 # 予約済みAS - 64496-64511 # 文書およびコード用 RFC5398 - 4200000000-4294967294 # プライベートAS RFC6996 - 64512-65534 # プライベートAS RFC6996 - 4294967295 # 予約済みAS RFC7300 - 65535 # 予約済みAS RFC7300 - 65536-65551 # 文書およびコード用 RFC5398 なお、AS0については予約済みのステータスであるが本規定から除外とする。
結果	コンセンサス

APNIC 52カンファレンスにおいて、prop-138としてほとんど同様の提案が行われましたが、この時はポリシーではなく、ガイドラインに掲載し、ユーザーの認知を広げるということになっていました。その後ガイドラインへの掲載は行われましたが、実態として、これらのAS番号に紐づくROAの登録が継続して行われてしまいました。

今回、提案者はガイドラインでは改善が見込めないとし、改めてこれらのAS番号に関してROAの登録を禁止する旨をポリシー提案として

提出しました。また、IRRにおけるroute/route6オブジェクトも同様の対象とする旨を今回の提案では追記しています。

prop-138の時点で変更の意図自体はコミュニティからの支持を受けており、ガイドラインより強い効力を持たせるためにポリシーにするというのは説得力のある提案だったので、コミュニティから反対意見は見られず、支持を受けてのコンセンサスとなりました。

	prop-151:「非階層型as-setの利用制限」
提案者	Aftab Siddiqui氏 https://www.apnic.net/community/policy/proposals/prop-151/
概要	APNICのIRRにおいて、非階層型as-setの作成を制限する。
結果	コンセンサス

IRRにおいて登録されるas-setオブジェクトには、階層型と非階層型の2種類がRFC2622で定義されています。非階層型as-setにおいては、各IRRサービス間で排他処理が行われていないため、重複したオブジェクトの作成が可能となってしまう、参照する際に衝突が起きてしまう可能性があります。衝突すると、参照した側はどちらが正しいセットなのか判別することができません。このような事象を防ぐために、非階層型as-setの新規登録は制限し、既存のものについても移

行を呼びかけていこうというのが本提案です。

OPMの中では特段コメントはありませんでしたが、現在この衝突の事例が多くないというところで、積極的に提案を支持する立場の人は少なく、中立や賛成程度の意思表示が多かったのですが、反対者はいなかったこともあり、チェアの判断によりコンセンサスとなりました。



NIR SIGの様子



ソーシャルイベントの様子

次回以降のAPNICカンファレンスについて

次回のAPNIC 56は、2023年9月7日(木)～14日(木)、京都での開催予定が発表されました。日本での開催は、2015年の福岡以来となります。JPNICはカンファレンスホストを務めさせていただきますが、日本の皆様にもぜひご協力いただければ幸いです。APNICカンファレンスに関心のある方は、この機会にぜひお越しいただければと思います。開催地決定の仕組みは、JPNIC Blogで記事としてまとめておりますので、こちらをご覧ください。

APNICミーティングはどこで開催されるの？

<https://blog.nic.ad.jp/2021/5846/>



APNICカンファレンスは、APNICメンバー以外の方にも広く門戸を開いています。ポリシー動向はもちろん、世界での最新技術動向やトレンドトピック、国際連携・国際交流に関心をお持ちの方は、ぜひ一度参加されてみてはいかがでしょうか。英語でのカンファレンスですが、同時英語字幕等、初心者や非ネイティブスピーカーへの配慮もなされています。また、YouTube Liveやアーカイブの動画を見ることもできます。皆様と、APNICカンファレンスの場でお会いできることを楽しみにしています。

JPNICブログでのポリシー提案の事前のご紹介について

JPNICブログでは、IPアドレス関連の記事として、地域インターネットレジストリの会合やJPNICオープンポリシーミーティングの開催前に、そこで議論される予定のポリシーについて事前に紹介する記事を出しています。それぞれの会合でどんな話題が取り上げられるのか、またそれぞれの地域などでどんなことが問題として認識されているかなどの参考にもなりますので、ぜひご利用ください。

なお、ここで紹介している第44回JPNICオープンポリシーミーティングの報告については、次号85号で取り上げる予定です。

ARIN 51でのIPアドレス・AS番号分配ポリシーに関する提案ご紹介
<https://blog.nic.ad.jp/2023/8765/>



RIPE 86でのIPアドレス・AS番号分配ポリシーに関する提案ご紹介
<https://blog.nic.ad.jp/2023/8844/>



世界で何が起きているかを知る - JPOPM44のご案内 -
<https://blog.nic.ad.jp/2023/8904/>



技術トピック

本稿では、2023年3月25日(土)~31日(金)にかけて、久しぶりに日本で開催された、第116回IETFミーティング(IETF 116)を取り上げます。ミーティングの概要のほか、IETF 116の運営委員長を務めた浅井大史氏による、本ミーティングの振り返りをお届けします。



02  2023.3.25 - 3.31
日本/横浜

IETF 116



IETF116会合の様子

第116回IETF報告

▼開催概要

第116回IETFミーティング(IETF 116)は、日本の横浜で開催されました。日本における開催は、2002年に横浜で開催された第54回、2009年に広島で開催された第76回、2015年に横浜で開催された第94回に続いて、4回目にあたります。

IETFミーティングの始まりの週末である3/25(土)、3/26(日)に、ハッカソンやIEPGミーティング、ウェルカムレセプション、HotRFCライトニングトークなどが行われ、3/27(月)から3/31(金)にWGのミーティングやBoFが行われました。

▼プレナリー(全体会議)より

IETFチェアから、2022年に行われた「IETFコミュニティサーベイ」の

結果発表がありました。IETF参加者に取られたアンケートで、各IETFミーティングへの参加者とは対象が異なり、コミュニティとしての結果という位置付けです。その結果によると、参加者の地理的な分布は、北アメリカと欧州からの参加者がそれぞれ40%ほど、アジアとオセアニアからの参加者がそれぞれ12%ほどになっています。このアンケートで注目される結果やグラフは、下記から辿ることができます。

Summary dashboard of IETF Community Survey
2022 results

https://mailarchive.ietf.org/arch/msg/ietf-announce/CdmUMuVrJ0vo8d50B_ukkQauQF8/



今回のプレナリーでは、IABやIRTFの活動内容や、年間の活動状況などが詳しく解説されました。IABでは年間を通してインターネットドラフト(I-D)が作成されたり、ワークショップが開催されたり、他の標準化活

動に関するコメントを行ったりと、さまざまな活動が行われています。

▼ IETF ブログより

IETF ブログでは、最近の IETF や IAB の活動に関連する記事が公開されています。最近の記事を三つ紹介いたします。

ミーティングのバッティングを減らす

(Reducing IETF Meeting Scheduling Conflicts)

<https://www.ietf.org/blog/reducing-ietf-meeting-scheduling-conflicts/>



IETF ミーティングでは、参加者が両方に参加したくなるような WG 会合の、時間が重なってしまうことがあります。このバッティングを解消するために、アンケートを行うとともに、オンラインツールである Datatracker で可視化するなどしています。

メッセージ層のセキュリティ

(Messaging Layer Security: Secure and Usable End-to-End Encryption)

<https://www.ietf.org/blog/mls-secure-and-usable-end-to-end-encryption/>



オンラインのチャットツールの利用がさらに広まりつつある中、エンドツーエンドでのセキュリティ、特にプライバシーへの配慮について議論されている MLS (Messaging Layer Security) の紹介です。

二酸化炭素の排出量の計測

(Next steps towards a net zero IETF)

<https://www.ietf.org/blog/towards-a-net-zero-ietf-next-steps/>



国際的に二酸化炭素排出量に関する議論がある中、IETF においても検討が行われたレポートの紹介です。

ここで紹介した IETF ブログは、下記で閲覧できます。

IETF ブログ

<https://www.ietf.org/blog/>



▼ 次回の第117回 IETF ミーティング

次回の第117回 IETF ミーティングは、2023年7月22日(土)から28日(金)に、米国・サンフランシスコで行われます。

IETF 横浜会合を終えて

▼ はじめに

IETF 116 は約7年半ぶり(4回目)の日本開催となりました。また、COVID-19 によるオンライン・ハイブリッド化以降では、ウィーン、フィラデルフィア、ロンドンを経て、初のアジア開催でした。IETF 116 では、オンサイト993名、オンライン586名の参加者があり、第115回会合(オンサイト849名、オンライン666名)と比べてもオンサイト参加者の割合が増え、COVID-19 まん延前の第106回会合(2019年11月・シンガポール)の参加者数である998名とほぼ同じ水準まで戻りました。最近の傾向としては、ハッカソンの参加者が増加しており、今回もハッカソン会場は多くの参加者で非常に盛り上がっていました。このあたりも“*We believe in: rough consensus and running code.*”という、Dave Clark 博士の IETF における格言をまさに体現している特徴的なものだと思います。

IETF 会合は、年3回開催され、原則としては北米、欧州、アジアでそれぞれ1回ずつ開催されています。IETF 94 からの大きな変化としては、IETF 会合自体は長らく Internet Society (ISOC) が主催していましたが、現在は IETF 運営改革の一環として2018年に設立された、IETF Administration LLC (IETF LLC) が主催しています(RFC 8712)。それぞれの会合は「ホスト」がスポンサーとなり、会議開催費用(ホスト費用)を負担することで成立しています。また、ソーシャルイベント、Tシャツおよび名札のネックストラップはホストで企画・製作しています。これらに加えて、IETF 116 では IETF 会合を最大限有意義なものとするべく、IETF LLC と交渉して Host Equipment Demos (IETF 94 における Bits-N-Bites と同様のイベント) をホストの

企画イベントとして開催しました。

▼ IETF 116 の振り返り

今回の IETF 116 は、IETF 94 と同様に WIDE プロジェクトがホストとなり、22社のスポンサー企業にご協力いただき、無事に開催することができました。日本以外での会合では、通常1社がホスト・スポンサーとなりますが、日本ではこのようなコンソーシアム形式で IETF 会合をホスト・スポンサーしています。私は、スポンサー企業の皆様から構成される IETF 116 運営委員会にて運営委員長に選任いただき、IETF 116 の準備から運営まで携わらせていただきました。今回は、IETF 116 運営委員長として IETF 116 を振り返りたいと思います。

IETF 116 の開催地が発表されたのは、フィラデルフィアで開催された第114回会合(2022年7月)のプレナリーでした。IETF 94 の際はホストが会場を手配する形式でしたが、現在は IETF LLC が全体の運営を担っており、IETF 会合の開催地を選ぶにあたってはさまざまな基準(RFC 8718)を満たす場所を探し、選定しています。しかし、COVID-19 による不確実性が高い状態での調整・交渉であり、また COVID-19 による渡航制限のため現地調査も制限されていたため、開催場所の決定に至るまでの道のりは非常に困難なものであったことは想像に難くありません。そのため、開催地の決定・発表が8ヶ月前となってしまいました。

(後述の NOC ボランティアとして)開催地の決定・発表前から現地調査等の一部準備はしていましたが、IETF 116 実行委員会・運営委員

会を組織して本格的な準備が始まったのは2022年9月からでした。実行委員・運営委員の皆様が協力いただき、急ピッチで準備を進め、無事にIETF 116が開催でき、COVID-19以降初のアジア開催であったにもかかわらず、COVID-19まん延前とほぼ同じ参加者数で大きなトラブルもなく終わることができました。また、長い渡航制限で現地参加が難しかった、日本や他のアジア諸国からの参加も非常に多くありました。オンライン参加として登録した参加者のうち、29.3%が日本からの参加(CountryをJPとして登録した参加者)であり^{※1}、日本開催の意義が極めて大きなものであったと改めて実感しました。

IETFの運営においては、さまざまな場面でボランティアが活躍しています。代表的なものとしては、Internet Architecture Board (IAB) やIESG候補者の選出を行うNomCom (Nominating Committee)の委員やワーキング・グループの座長(チェア)もボランティアです。また、IETFで必要なツール類(datatrackerなど)もボランティアによって開発・運用されています。日本での開催においても、ホスト・スポンサーの皆様がボランティアとしてIETFの準備・運営に参加していただきました。道案内などにも協力いただき、日本のホスピタリティを表すとともに、非常に満足度の高い会合となったのではないかと考えています。

▼NOCボランティアと会場ネットワーク

ボランティアの中でもIETF会合の大きな特徴として、Network Operations Center (NOC) ボランティアがあります。IETF会合におけるネットワーク(会議場とメインのホテル)は、NOCボランティアを中心に構築・運用されています。私自身も、第90回会合からNOCボランティアとしてIETF会合のネットワーク運用に携わっているため、今回のIETF 116におけるNOCボランティアと会議ネットワークについても振り返りたいと思います。

IETF会合のネットワークへの要求事項には、「フィルタされていないネイティブなIPv4およびIPv6によるインターネットアクセス」という特徴的な要件があります(RFC 8718)。このためにIETFでは、AS番号とIPアドレスを確保し、機材を開催地に持ち込み、複数のISPとBGPを用いて相互接続して、ネットワークを構築しています。今回は、Connectivity SponsorとしてAS4713 (NTT Communications Corporation)、AS2516 (KDDI CORPORATION)の2社に、回線とトランジットサービス(IPv4, IPv6)をご提供いただきました。

IETF会合のネットワークについて、IETF 94では、WIDEプロジェクトやスポンサー企業などからボランティア(人材)と機材を募り、会議ネットワークをゼロから作るという試みを行いました。この取り組みは、ゼロから作るためホットステージ(事前構築・検証)が必要であったり、その構成での運用知見が乏しくなることなどから大変ではあるものの、若手を育成したりコミュニティ間(オペレータやエンジニアとIETFの標準化コミュニティなど)の新たな関係を作ったりという観点では、非常に良かったと考えています。しかし、今回はハイブリッド化への対応などのため、会議ネットワークでカバーするサービスとその重要性が増しており、構成が変わった場合にオンライン参加者が混乱する可能性が高かったため、通常のIETF機材を用

いることとしました。

一方で、約7年半ぶりの日本開催で、若手の育成やコミュニティ間の関係性の醸成もしたいという気持ちが強かったため、日本からのNOCボランティアも募集し、13名の方にIETF 116 NOCローカルボランティアとして参加していただきました。その結果として、他のNOCボランティアがIETFネットワークの構成や設定、運用、さらにはインターネットアーキテクチャを若手(学生)に詳しく教える機会があったり、日本のエンジニアがNOC活動やIETF会合のWGを通じて自発的にコミュニティをつなげたりというようなことが起こり、改善の余地はあるものの、初の試みとしては大成功と言えると思っています。また、NOCチームのうち数名が急遽来日・参加できなくなるアクシデントがあったのですが、それでも無事に終わられたことは、NOCローカルボランティアが初のIETF NOCボランティアであったにもかかわらず、高いクオリティで仕事を達成したおかげであると思います。

私自身も、第90回会合から第93回会合までは、第94回横浜会合の準備(要件や構成、運用などの勉強)のためにNOCボランティアとして参加していました。しかし、自らがリーダーシップを取って構築、運用したIETF 94を経て、Internet-DraftなどのIETFへの直接的な貢献だけでなく、国際的なコミュニティ活動に興味を持ち、第95回会合以降も継続してNOCボランティアとして参加することになりました。今回のNOCローカルボランティアの活動から国際的なコミュニティ活動を通じて、グローバルなインターネットの発展に貢献するエンジニアが出てくることを期待しています。

最後に、余談ではありますが、IETF NOCの興味深いところとしては、運用で課題に思ったことはInternet-Draftを書いてRFCにしようというプロセスを、IETFの中でできてしまうことだと思っています。例えば、IETFのネットワークは、AS番号やIPアドレスブロック、無線LAN基地局を持ち歩いているため、これらの情報に基づいた位置情報(Geolocation)が正常に動作しないことがあります。このような問題の解決策の一つとして、RFC 8805 (A Format for Self-Published IP Geolocation Feeds)は、IPアドレスブロックに対して位置情報を公表するためのフォーマット・手法を定義しています。このような活動はIETFならではの活動だと思います。

▼おわりに

IETF 116を振り返り、私個人としては、IETF 116運営委員長として、IETF NOCボランティアとして、今回の会合が無事に終わって一息ついているところですが、IETFの“make the Internet work better”という目標に向けて、Internet-DraftやWG参加など、さまざまな形態でIETFコミュニティに参加して、今後も貢献していきたいと思っています。今回の日本開催で、多くの方が日本から参加するきっかけになったかと思うので、今後もIETFとのつながり・活動を継続していただき、また何年後かに日本で開催する機会があった際には、IETF 116の参加者・関係者がより多くの次の世代を巻き込んで、さらに盛り上がることを期待しています。

(IETF 116運営委員長/JPNIC理事 浅井大史)

※1 IETF 116 Proceedings <https://datatracker.ietf.org/meeting/116/proceedings>

ドメイン名・ガバナンス

本稿では、2023年2月～2023年5月にかけての、ドメイン名およびインターネットガバナンスに関する動向として、第76回ICANN(The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)会議と、IGF 2023のプログラムやIGFへのワークショップ提案に興味がある方を対象としたチュートリアルの模様をご紹介します。



03 2023.3.11 → 3.16
メキシコ/カンクン

第76回ICANN会議



第76回ICANN会議



ICANN76はメキシコ・カンクンでの開催です。

第76回ICANN会議(以下、ICANN76)は、2023年3月11日(土)から16日(木)まで、メキシコのキンタナ・ロー州カンクンで開催されました。ICANN76も、ICANN74ハグ会議以降恒例となっている、現地+オンラインのハイブリッド開催となりました。本稿では、主にプレナリーセッションと、分野別ドメイン名支持組織(GNSO)に関する動向についてお伝えします。

▼プレナリーセッション

○WSIS+20(*5)に向けて：インターネットガバナンスにおけるマルチステークホルダー参加をいかに改善するか？

ICANN76におけるICANNコミュニティのプレナリーセッションは、Nigel Hickson氏(GAC)による、今後のWSISレビュープロセス主要目標の紹介で始まりました。続いてモデレーターのSebastien Bachollet氏(ALAC)が、WSISの歴史と状況の説明、WSIS+20のレビュープロセスについての議論、ステークホルダーの意見の共有という、三つのセッションについて説明し、パネリストによる議論が行われました。

本セッション参加者は、WSIS+20にICANNが参加することを呼びかけるとともに、ICANNがマルチステークホルダー・インターネット・ガバナンスをより効果的に提唱するために何ができるかを検討するよう促しました。

▼分野別/一般ドメイン名支持組織(GNSO)

○EPDP-IDNs

ICANN76では、国際化ドメイン名に関する迅速ポリシー策定プロセス(EPDP-IDNs)が2セッション開催されました。第1セッションでは、EPDP-IDNsチームは、異体字gTLDの導入を考慮した申請料金およびレジストリレベル料金の調整の可能性に関する議論を終わらせることについて焦点を当て、第2セッションでは、EPDP-IDNsチームは、ICANN76に先立って配布された勧告草案の2回目の提示を実施しました。

○移転ポリシー評価PDP

ICANN76会期中に二つのセッションを開催しました。最初のセッションでは、レジストラ間ドメイン名移転に関連する問題を緊急に解決するために、レジストラが設置することを要求される連絡先である、「移転に関する緊急対応のための連絡先」(Transfer Emergency Action Contact)の改善を要求され得る機会を特定することに焦点を当てました。第2セッションでは、WGのメンバーおよびGNSOコミュニティの参加者は、不要なレジストラ間移転の取り消しに関連する既存のツールおよび要件にギャップがあるかどうか、また、それらの満たされていないニーズに対処するための潜在的な解決策を検討しました。

○申請者サポートに関する支援プロセス

ICANN76の作業セッションにおいて、申請者支援作業部会におけるGNSO支援プロセス(GGP)は、アウトリーチ、教育、ビジネスケース開発、申請評価支援、成功の指標としての測定基準の特定に関する目標や関連するアプローチについて議論しました。

○GNSO評議会小チーム:EPDP-TempSpecフェーズ2

ICANN76期間中にICANN事務局との間で、次のステップと実施プロセスに関する将来の取り組みについて話し合いました。実装のタイムラインと今後のマイルストーンの確認に加え、小規模チームは、システムの実際の動作をよりよく反映したシステムの名称について議論した結果、登録データ要求サービス(RDRS)と呼ばれることになりました。ICANN事務局は、2023年末までにこの新サービスを開始する意向だということです。

○独占利用を目的とする一般名称に関する対話

GNSO、政府諮問委員会(GAC)、およびAt-Largeコミュニティからの「独占利用を目的とする一般名称(Closed Generic)gTLDに関して促進された対話」のメンバーは、ICANN76で会合を開き、新gTLDプログラムにおけるClosed Generic gTLDの枠組みを起草する作業を継続しました。合意されれば、この枠組みは、適切なGNSOのプロセスを通じて解決されることが期待される政策の詳細についての基礎が、実質的に形成されることとなります。

○GNSO評議会

2023年3月15日の会合で、GNSO評議会は以下の点について検討しました。

- ・期限切れドメイン名削除ポリシーと期限切れドメイン名登録回復ポリシー検討のための次段階
- ・次期新gTLD募集プロセス(SubPro)のタイムラインに影響を与える可能性のある、GNSO管轄のプロジェクトのレビュー
- ・ICANN理事会が保留にしているSubPro勧告を、GNSO評議会が検討するための次段階についての議論の継続
- ・RDRSの次の段階
- ・GNSO議長選挙のタイムライン
- ・ポリシー・実装作業部会最終勧告報告書に関する状況報告書

また、GNSO評議会は、「継続的改善の監督と実施のためのGNSO評議会委員会」の作業部会自己評価勧告報告書を採択することを決議しました。

▼ICANN会議参加支援プログラム

ICANN67で実施される予定がコロナ禍により延期されていたJPNICによるプログラムがようやく再開され、ICANN67参加支援プログラムに選出されていた方々(フェロー)2名に参加いただくこととなりました。JPNICのフェローは、ICANNが実施したフェローシッププログラム



会合の様子

の各セッションを聴講したり、各SO/ACのセッションに出席したりして大いに見聞を広めました。また第66回ICANN報告会にて、フェローによる報告が行われました。

▼次回会合

次回会合であるICANN77は、2023年6月12日(月)から15日(木)まで、米国・ワシントンDCにて開催されました。この会議および秋にドイツ・ハンブルクで開催予定のICANN78では、ICANN25周年記念のセッションも開かれる旨、開会式でCosterton暫定事務総長が発言していました。

▼第66回ICANN報告会

第76回ICANN会議での議論を紹介する報告会を、2023年4月12日(水)に、JPNIC会議室と遠隔参加でのハイブリッド形式にて開催いたしました。当日のプログラムは次の通りです。

1. ICANN76会議概要報告
2. 国コードドメイン名支持組織(ccNSO)関連報告
3. ICANN政府諮問委員会(GAC)報告
4. 理事会とASO関連
5. GNSOレジストリ・レジストラ部会報告
6. 次期新gTLD申請手続きポリシー検討状況報告
7. フェローからの報告(1)
8. フェローからの報告(2)

第66回ICANN報告会の資料と動画は次のURLで公開していますので、本稿と併せてぜひご覧ください。

第66回ICANN報告会

<https://www.nic.ad.jp/ja/materials/icann-report/20230412-ICANN/>



▼第77回ICANN会議

今回の第77回ICANN会議は、米国・ワシントンDCで2023年6月12日(月)から15日(木)まで開催されました。この会議の内容は、次号85号でご紹介いたします。

なお、今回ご紹介した第76回ICANN会議のさらに詳細なレポートは、JPNIC Webでご覧いただけます。詳しくは次のURLをご覧ください。

第76回ICANNカンクン会議報告

<https://www.nic.ad.jp/ja/mailmagazine/bacnumber/2023/vol1993.html>



「IGF2023に向けたセッション提案チュートリアル」報告

国連主催のIGF2023が、2023年10月8日(日)から12日(木)にかけて初めて日本で開催されますが、そのセッション提案の募集が5月中旬まで実施されていました。IGFのプログラムやIGFへのワークショップ提案に興味がある方を対象とし、IGFのプログラム構成およびワークショップの企画・実施方法について、IGF参加経験者、およびIGFのセッション提案経験者によるチュートリアルを提供し、JPNICは主催団体の一つである日本IGFタスクフォースの設立発起人として、本イベントの企画進行に関わるとともに、発表者の一人として政策主幹の前村がIGFの概要についてお話ししました。

参加者数は17名と少なめでしたが、セッション提案を真剣に考えている方々からの質問が相次ぎ、実のあるイベントとなりました。

▼イベントの概要

日 時: 2023年4月27日(木) 19:00-20:00
 会 場: オンライン(Zoom Meeting)
 主催・企画: Internet Society 日本支部 (ISOC-JP)
 日本IGFタスクフォース
 対 象: インターネットガバナンス、インターネットガバナンスフォーラム (IGF) に関心のある方

▼プログラム

- ・IGF概要及びIGFのプログラム (Workshop, Open Forumなど) について: 日本IGFタスクフォース/JPNIC 前村昌紀
- ・ワークショップ提案書の書き方: ISOC-JP Vice Chair 小林茉莉子
- ・質疑・オープンディスカッション

○IGF概要及びIGFのプログラムについて

まずJPNICの前村より、日本IGFタスクフォースの概要について説明しました。JPNICは設立発起人として、また事務局として同タスクフォースに関わっていること、JPNICの他に設立発起人が4団体いること、追って会員入会案内を行う予定であること、などについて触れた後、続いてIGFの概要の説明を行いました。IGFが、2000人程度が現地に集う世界最大のインターネットイベントであり、「マルチステークホルダーの対話の場」として設定され、国連主催ながら誰でも参加でき、誰でもセッション応募が行えることが説明され、IGF2022に関して、セッションの類似テーマ分類を示して実にさまざまな話題が議論されていること、タイムテーブルを示して11セッションが並行して実施されるなど、たくさんのセッションが開催されることを説明しました。また、実に広範囲にわたるテーマを扱っています。併せて会議の規模感がわかるよう、会場の様子を写真で示しました。

○ワークショップ提案書の書き方

次にISOC-JP Vice Chairの小林氏より、ワークショップの提案に的を絞りその方法について解説がありました。誰でも提案でき、提案が通ればIGFの場でセッションとして開催される、というのが特徴である旨を最初にお話しいただきました。次いでワークショップ提案は英語で記載し、ワークショップ自体も英語での開催となること、ワークショップの内容は自由であるものの、その年のサブテーマ(2023年のもの)やSDGsと関連付ける必要があること、IGF 2023の提案の締め切り

が5月19日23時59分UTC(日本時間5月20日8時59分)であること、などについて述べられました。

次いでIGFのワークショップの評価指標として、インターネットガバナンスやサブテーマとの関連性、記載内容の全体的な質、ポリシークエストション(各ステークホルダー、登壇者、参加者に問いかけてほしいこと)、参加者のエンゲージメントおよび遠隔参加者が不利にならないような対策、登壇者のダイバーシティ(多様性)などが挙げられました。次いでワークショップ提案を執筆するにあたって押さえておくこととして、先に上げられた評価指標や社会/分野の背景・課題・今ステークホルダー間で議論しなければならない論点、ワークショップの形式(パネル、ラウンドテーブル、BoF、チュートリアル、ディベート、グループに分かれて行う議論、その他)などが挙げられました。引き続き実際にワークショップを提案した際の経験も語っていただきました。

その次には、想定スケジュールおよびセッション提案が採択されたのちにしなければならないことや、登壇者を探す際には自分や前村などに相談いただければよく、ワークショップ提案は出してみないと分からないことも多いのでまずは挑戦してほしい、アジア太平洋地域のIGF (APriGF) もあるので、そちらへの提案も考えてみてほしいのではないか、などが述べられました。最後にISOC-JPについて紹介いただき発表が締めくくられました。

○セッション提案を考えている方へのメッセージ

質疑応答とディスカッションの後、登壇者2人と総務省の西潟暢久氏、IGF MAG (Multistakeholder Advisory Group) メンバーを務める河内淳子氏の4名から、以下のようなメッセージが参加者に伝えられました。

西潟氏からは、IGFで海外の人と議論することも大事だし、日本人から発言があると世界へのインパクトもあるのでぜひ挑戦していただきたい、ワークショップ提案の倍率は高くなるだろうが、もし選定されなかったとしても、京都の現地会場にぜひ来ていただいて、大御所の人たちも来るだろうしネットワーキングの機会になるだろうから、全日は無理でも部分的にでも参加していただきたい、今日をきっかけにIGFのイベントについて理解が深まれば光栄だし、引き続き皆で盛り上げていければ、という内容のお言葉をいただきました。

小林氏からは、多くの方々にワークショップの提案に挑戦いただきたい、本日のチュートリアルがそのきっかけになれば、もし選考プロセスに落ちてもIGF会期中に二百数十セッションが開催され、インターネットに関してさまざまなトピックが議論される非常に貴重な機会が日本で得られるので、ぜひ現地参加を検討いただけるとよい、参加費は国にホストいただいているのでかからない、とのお言葉をいただきました。

河内氏からは、提案に関して不安があれば、ワークショップを通すための秘訣を自分および他の経験者からご教示できるので、ぜひ相談いただきたい旨のお言葉をいただきました。

本セッションの資料および録画は以下で公開しています。

<https://igf2023taskforce.jp/index.php/igf2023-session-proposal-tutorial-materials>



https://www.isoc.jp/activities/session_proposal_tutorial_for_igf2023/

