

INTERNET TRENDS INTRODUCTION 2020.09 → 2021.01



IPアドレストピック

INTERNET TRENDS INTRODUCTION

1	2020. 9.8 ▶ 9.10 APNIC 50カンファレンス	オンライン	2	2020. 11.30 第39回JPNIC オープンポリシーミーティング	オンライン
---	-------------------------------------	-------	---	--	-------

IPアドレスに関する動向として、2020年9月上旬にオンラインで行われたAPNIC 50カンファレンス、2020年11月30日にオンラインで行われた第39回JPNICオープンポリシーミーティングの様子を中心に取り上げます。

APNIC 50カンファレンスの動向

■ APNIC 50カンファレンスの概要

APNIC 50カンファレンス (APNIC 50) が、2020年9月8日 (火)～9月10日 (木) にかけて、オンラインで開催されました。APNIC 50は当初バングラデシュ・ダッカでの開催が予定されていましたが、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の流行に伴い、APNICカンファレンスとして初めてのフルリモート開催となりました。

オンライン開催に伴い、これまでのオンサイトでの会合では行っていたワークショップを行わず、議論の場となるカンファレンスセッションのみを行うこととなりました。また、各プログラムの長さや休憩時間もオンライン開催に合わせて短縮され、タイムゾーンの異なるAPNIC地域の参加者が参加しやすいように配慮がなされていました。参加方法はZoom Webinar、YouTube Liveが用意されました。

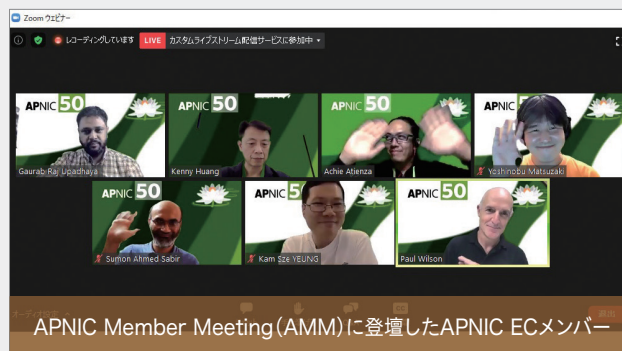
会期中のセッションは動画、資料、発言録がWebで公開されています。興味のある内容がありましたら、ぜひご確認ください。

APNIC 50プログラム

<https://conference.apnic.net/50/program/schedule>



ここでは、APNIC 50で行われたPolicy SIGの動向をご紹介します。



■ アドレスポリシー提案について

○PDP (Policy Development Process) および
SIGガイドライン文書の見直し

APNIC 48およびAPNIC 49において、ポリシーSIGチェアやAPNIC理事会 (APNIC EC) からの要望を受けて、PDPやSIGガイドラインの見直しを行うことに関する報告がありました。

APNICのPDPは初版発効が2004年、最新のVer.002が適用されたのも2014年と、6年以上の歳月が経過していますが、その間にAPNICを取り巻く状況や慣習に関しても変化しています。現在の慣習により適合した文書にするために、APNICでは文書の見直しを行うこととなりました。主な変更点は次の通りです。

- ・ 文書内で使用される各種用語の統一
- ・ PDPへの参加資格の変更
(旧) 誰でもミーティングに参加すれば議論・意思決定に参加できる

(新) 1) アジア太平洋地域の番号資源管理に関心のある者
2) 事務局スタッフはコンセンサス確認からは除外する
3) リモート参加者は「拳手」で意思表示できる
- ・ メーリングリストの意見・リモート参加者の「拳手」を、コンセンサス形成へ含める形へ変更 (Conferの活用・コンセンサス確認のプラットフォームは、調査を行う)
- ・ SIGチェア選挙に関する変更
 - リモートでの投票を追加 (BigPulseを使用予定)
 - 投票資格の付与条件を、次の2点を満たす場合に変更
 - 1) カンファレンスへの参加登録
 - 2) 当該SIGメーリングリストへの参加
- ・ "General Agreement" → "Rough Consensus" へ文言を変更
 - IETFで用いられるこの表現を、APNICでも機能させることは可能と思われる
 - ただし、表現の変更では収められないので、この変更はポリシー提案が必要になる
- ・ 提案の取り下げ、廃案についての変更
 - 再提案するポリシーに、コミュニティからのフィードバックを反映することを明文化
 - 3回のオープンポリシーミーティングでの議論を経てもコンセンサスを得られない場合は、廃案となる旨を明文化
 - これらの変更はポリシー提案が必要になる

この他にも、APNIC 46および47で提案され、prop-126「PDP Update」で議論されたLast Callや、アピールプロセスなどについても言及されていました。詳細は発表資料をご確認ください。

PDP and SIG Guidelines Documentation
Review and Recommendations
<https://conference.apnic.net/50/assets/files/APCS790/PDP-and-SIG-Guidelines-Review-Report%20.pdf>



○prop-125:

「abuseメールアドレス(IRTオブジェクト)の検証」実装報告

prop-125は、APNIC 46でコンセンサスとなったポリシーです。abuse連絡先(IRTオブジェクト)の正確性を確保するために、登録情報の検証を行うというものです。

APNIC 49ではフェーズ2が始まり、割り当て情報に紐づくIRTオブジェクトも対象となり、調査が行われた9,623件中5,995件、62.3%が検証に成功したとのことでした。現在はフェーズ3に移行し、WHOISレコードへのabuse-c(inetnumとinet6numオブジェクトに登録されるabuse連絡先)の追加、フェーズ1でも実施されたMyAPNICの機能を一部制限する対応を予定しています。直近6ヶ月では6,845件中6,003件、87.7%が検証に成功したとし、前回と比較して大きく効果が出てきたと言える数字が出てきました。

一方で、メンバーからのフィードバックとしてリンクを踏ませようとするメールは、スパムのように見えてしまうなど、セキュリティ上の不安を訴えるコメントが多く寄せられていました。検証成功率は大きく上がっているだけに、メンバーにとってより対応しやすい制度作りが、今後必要になってくると感じました。

○prop-132:

「APNICの未割り振りアドレスにおけるRPKI ROAの発行について」実装報告

prop-132は、APNIC 48でコンセンサスとなった提案です。未割り振りのAPNICが保有するアドレスに対して、AS0のRPKI ROAを有効し、不正な経路広告を防ごうというものです。

AS0"ROA"の発行は、全対象で実装完了しました。APNICが毎日発行するデータでは、その状況が"available"もしくは"reserved"として判別できるようになっています。

このポリシーの効果を高めるためには、RPKIそのものの普及率向上が必要不可欠となります。導入されていない方は、ぜひこの機会にご検討ください。

■ 次回以降のAPNICカンファレンスについて

今回のAPNIC 51は、APRICOT 2021との共催で、2021年2月22日～3月4日に開催されました。本来はフィリピン・マニラでの開催を

Impact on JPNIC by COVID-19

- **Japan's situation**
 - About 70,000 cases have been confirmed. (4 Sep)
 - Many of confirmed cases were found in big cities like Tokyo.
 - Now, the number of confirmed cases are increasing.
 - Government declared the emergency situation from 7 April to 25 May.
 - Prime Minister and Government asked us to stay home.
 - Many office workers and students were working and studying from home during this term.
 - Many of events were cancelled, postponed or switched online event after this March.
 - The Olympic and Paralympic Games Tokyo 2020 postponed to 2021.

NIR SIGでは、JPNICから情報共有を行いました。

ソーシャルイベントでは、オンラインのツールを使いクイズ大会が行われました。

予定していましたが、COVID-19の状況を受けオンラインでの開催となりました。

また、APNIC 52は2021年9月に北海道・札幌市での開催を予定していましたが、こちらもオンライン開催となることがAPNICから発表されました。

ミーティングの現地開催を再開するかどうかについては、2021年末に再度検討される予定となっています。

誌面では割愛したAPNIC 50の様子について、次のURLをご覧ください。

APNIC 50カンファレンス報告 [第1弾]
全体概要およびアドレスポリシー関連報告
<https://www.nic.ad.jp/ja/mailmagazine/backnumber/2020/vol1801.html>



JPNICブログでは、カンファレンスの様子をさまざまな視点で振り返っています。こちらもぜひご覧ください。

APNIC50 視聴者ウォッチレポート
<https://blog.nic.ad.jp/2020/5110/>



オンライン開催のAPNIC 50はいかがでしたか?
<https://blog.nic.ad.jp/2020/5238/>



IPv4アドレスの割り当て先組織のご担当者を探しています～APNIC 50での話題から～
<https://blog.nic.ad.jp/2020/5207/>



第39回JPNICオープンポリシーミーティングの動向

2020年11月30日(月)に、第39回JPNICオープンポリシーミーティング(JPOPM39)が開催されました。JPOPM38に続き、COVID-19の影響により、オンサイトでの開催は行わず、オンラインのみでの開催となりました。

JPOPMは、日本におけるインターネット資源のうちIPアドレス、AS番号等の番号資源の管理ポリシーを検討・調整し、コミュニティにおけるコンセンサスを形成するための議論の場です。JPNICとは独立した組織であるJPOPF運営チーム(JPOPF-ST)が主催し、年2回開催されています。

オンラインの会議ってどれくらい増えたの? -1-

- Calendar of Internet Governance Meetings
<https://www.pch.net/meetings>
- インターネット関連の様々な国際会議が一覧で観れる!
- iCal形式のファイルも配布
- 登録されている国際会議
 - RIRのミーティング
 - IETF
 - FIRST
 - xxxNOG

Calendar of Internet Governance Meetings in 2020



— その他
 人気の情報提供セッションである「インターネット番号資源ホットピックス」が、1年ぶりに行われました。

JPOPF-ST

JPOPMのプログラムは、応募のあったポリシー提案や情報提供のプレゼンテーションを中心に構成されます。JPOPM39では、情報提供が2件、ポリシー提案が1件ありました。本稿では、JPOPM38でも議論があったJPOPMのオンライン開催について、PDP(Policy Development Process)修正のポリシー提案を中心にご紹介します。資料や議事録は、次のWebサイトからご覧ください。

第39回JPNICオープンポリシーミーティング
開催のご案内
<http://jpopf.net/JPOPM39Program>



■ JPOPMのオンライン開催に関する議論

ポリシー提案 [039-01]	JPOPFオンライン開催に係わる PDP修正の提案
提案者	鶴巻 悟氏 (JPOPF運営チーム)
提案詳細: http://jpopf.net/p039-01	

現在のPDPでは、ポリシー提案の一次コンセンサスを得る場であるJPOPMは、オンサイトでの開催と明記されています。現在のCOVID-19影響下では、当面の間オンサイトでの開催は困難であるため、このプロセスを修正する提案が行われました。具体的には、PDP中にあるオープンポリシーフォーラムを構成する「オンサイトフォーラム」「オンラインフォーラム」といった用語を、それぞれ「ミーティング」と「メーリングリスト」という用語に修正し、これまで会場に集合する形態しか認められていなかった一次コンセンサスの形成を、オンラインでのミーティングでも行えるように変更するものです。

当日の議論では、「オンサイトでの開催が望ましいが、現状はやむを得ないだろう」などのコメントがあり、採決時には賛成多数、反対ゼロとなり一次コンセンサスを得たと判断されました。その後、本ポリシー提案はコンセンサスに向けた意見照会を実施し、こちらでも最終的なコンセンサスを得たと判断されました。

なお、通常はポリシーの実装までに半年程度かかってしまいます。その間、ポリシー変更が行えないと困るため、JPOPM38において時限的なオンラインによる一次コンセンサスの確認について議論し、コミュニティからの賛同を得られています。本ポリシーはこ

れに従い、実装完了後、例外的にJPOPM38まで遡及して施行される予定です。

○オンラインでのJPOPM開催についての検討報告

オンラインでのミーティングの開催に関しては、遠隔地からの参加がしやすくなるといったメリットがある一方で、参加者の一意性の確保や組織票・嵩増しの抑止、参加者の表情やジェスチャーなどから得られる賛同・不賛同といった「場の雰囲気」の確認がしづらくなるなどの課題も発生します。

JPOPMは一方的なセミナーや講演とは違い、参加者と一体となってポリシーの内容について双方向の議論を行う場であり、本セッションでは中川あきら氏からオンラインで合意形成を図っていく上での運用上の課題、解決方法の検討状況が報告され、活発な議論となりました。

参加者の一意性の確保に関しては、WebカメラをONにする等の案が出された一方、「デバイス性能や個人事情などにより、カメラONを必須とするのは難しい」といった意見も聞かれました。また、場の雰囲気を掴む仕組みとしては、積極的に指名しながら参加者とコミュニケーションを取る案、チャットなどのツールを併用する案などが挙げられました。議論の統括として、「APNICなどのコミュニティでも、まだオンラインの合意形成について十分にノウハウがあるわけではないため、当面は試行錯誤を繰り返しながら改善し続けていく必要がある」という意見が述べられました。

■ 次回JPOPM40の開催について

JPOPM40は、2021年6月～7月頃に開催が予定されています。詳細が決まりましたら、JPOPFのWebページ(<http://jpopf.net/>)およびIP-USERS メーリングリスト(<https://www.nic.ad.jp/ja/profile/ml.html#ipusers>)で告知される予定です。

今回誌面で取り上げた内容の他に、JPOPM39の開催報告については、次のURLからご覧ください。

第39回JPNICオープンポリシーミーティング報告
<https://www.nic.ad.jp/ja/mailmagazine/backnumber/2020/vol1818.html>



2020年のIPアドレス・AS番号分配ポリシーを振り返る

JPNICでは、五つの地域インターネットレジストリ(Regional Internet Registry; RIR)のミーティング・カンファレンスの動向を調査し、IPアドレス・AS番号の分配ポリシーについて情報提供しています。

2020年に各RIRで行われたIPアドレス・AS番号分配ポリシーに関する提案や議論を振り返りました。各イベントのオンライン開催

が続いていますが、JPNICでは引き続き最新の動向をご紹介できるよう努めてまいります。

2020年のIPアドレス・AS番号
分配ポリシーを振り返る
<https://blog.nic.ad.jp/2020/5738/>



インターネット動向紹介 JPNIC 2020年12月号

技術トピック

INTERNET TRENDS INTRODUCTION

3

2020.11.16 ▶ 11.20 オンライン開催 IETF 109



2020年に開催された第109回IETFミーティング(IETF 109)は、前回に続いて完全なオンラインで開催されました。IETF 109以前から使われていた、Meetecho、CodiMDといったツールが活躍し、YouTubeでセッションの録画を見られるなど、IETFミーティングのオンライン化が進んでいます。IETFミーティング開催に関わる、IETF LLCとISOCによるサポートについても報告します。

第109回IETFミーティング報告

■ IETFミーティングに適したツールが活躍したオンライン開催

IETF 109は前々回、前回に続いてオンラインでの開催でした。参加者がさまざまな国からリモートで参加するカンファレンスでは、プログラムの基準となるタイムゾーンをどこに定めるのが重要になってきます。

IETFミーティングは、元々、一部の地域に偏りすぎないように配慮されて開催地が選定されることになっているため、本来の開催地であったバンコクの時間を基準にして各セッションの時間が定められることについて、不満が出る状況ではなかったようです。ただ、夜中から朝方にかけての時間帯になってしまった参加者からは、つらそうなコメントが出ていました。一方で、日本はバンコクの時刻より2時間早いだけの時差であったため、日本からの参加者にとっては、仕事に参加できる良さ(もしくは日中帯であるがゆえの不便さ※1)があったようです。

IETF | IETF 107 Virtual (2020年3月22日～27日開催)

<https://ietf.org/how/meetings/107/>

– 新型コロナウイルスの感染拡大の中、完全なオンライン開催が決定された会合。開かれたセッションは少なかった。



IETF 108 Online (2020年7月27日～31日開催)

<https://ietf.org/how/meetings/108/>

– 各セッションの録画がYouTubeで見られるようになった。



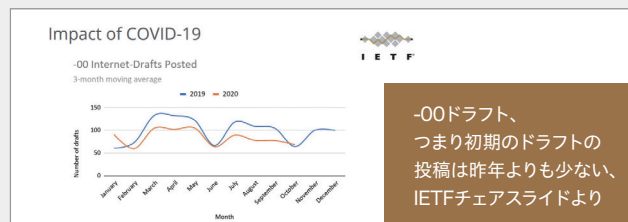
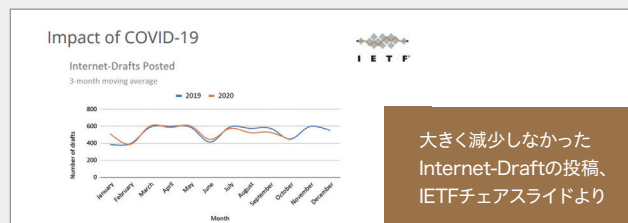
IETFには、完全にオンラインで開催される前から、オンラインでミーティングに参加するために、Jabberチャット、MP3オーディオストリーミング、Meetechoといったツールがありました。MeetechoはIETFミーティングのために設計開発されたオンライン会議ツールで、IETFで策定されたXMPP、SIP、RTPといったプロトコルを使っています。IETF参加者自身によって開発され、IETF広島開催の頃から実験的に利用されてきました※2。IETFミーティングで見られるマイクの前の待ち行列や、チェアによる進行画面などが再現されており、IETFミーティングに参加したことがある人には、説明がなくてもわかりやすい画面構成になっています。

IETF 109でも全体会議のプレナリーからBOFに至るまで、Meetechoが使われました。質疑応答や参加者同士の議論のためにMeetechoのチャット機能が使われる事が多く、読み返すことができるため、議論を追っていきやすく感じられました。



○新型コロナウイルスの影響

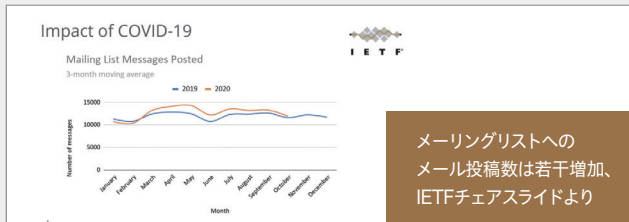
IETF 109の参加登録者数は1,246名と、オンサイトで開催されていた頃の水準に戻りました。日本からの参加者(登録者)は62名で、国別の内訳は、アメリカ 36.5%、中国 8.9%、ドイツ 7.1%、イギリス 5.5%、ついで日本 4.8%でした※3。IETFの活動としては変化があったようです。



※1 セッションが仕事の会議と重なってしまったり、重なってなくても間に休憩が取れないほどに会議とセッションが連続したりしてしまう、といったことがあったようです。第107回と第108回もオンラインで行われていましたが、回数を重ねているためかオンラインでの議論に参加者が慣れてきている様子が見られました。

※2 IETF NEWS, Meetecho: How We Turned an IETF Experiment into an IETF Tool, Date: March 1, 2014
<https://www.ietfjournal.org/meetecho-how-we-turned-an-ietf-experiment-into-an-ietf-tool/>

※3 IETF 109 Administrative and Operations Plenary
<https://datatracker.ietf.org/meeting/109/materials/slides-109-ietf-sessa-ietf-109-administrative-and-operations-plenary-01>
Internet-Draft投稿数の3か月移動平均を取ると、-00ドラフト、つまり新しく投稿されるInternet-Draftが減っていた模様です。一方、メーリングリストでのメールのメッセージ数は増えていました。



2020年4月以降、国によってはロックダウンの措置が取られるなど、生活環境に変化のあった参加者は多いはずですが、一定程度、策定に向けた活動が続けられたことから、参加者の取り組みに対する意識の高さが感じられます。

参加者が取り組んでいる活動への注目度を上げたり、一緒に活動してくれる人を募ったりする「HotRFC」は、オンサイトでは参加者の反応や雰囲気良く感じられるセッションです。通常、20以上の発表が行われることがありますが、今回は7にとどまっています。

HotRFCアジェンダと各発表の概要

<https://datatracker.ietf.org/meeting/109/materials/agenda-109-hotrfc-05>



○プレナリーでの議論

全体会議であるプレナリーもオンラインになって回を重ねてきているため、普段に近い雰囲気で行われていました。トピックを以下にまとめます。

- ・ 2020年のジョン・ポステル賞は、インドネシアにおいて郊外をはじめとするインターネットの普及と質疑応答などの情報共有の面で貢献されたオンノ・プルボ(Onno W. Purbo)氏に送られました。
- ・ IETFにおけるPKIの分野で、プロトコル策定のほかS/MIMEや電子証明書で使われる基盤的な仕組みCMS (Cryptographic Message Syntax) 等の作成において活躍されたジム・シャード (Jim Schaad) 氏が10月3日に亡くなりました。マイクロソフト社で実装されたS/MIMEのプログラムは、今でも広く使われています。
- ・ 新型コロナウイルスのネットワークへの影響に関するワークショップが、IETF 109の前の週にIABによって開催されました。YouTubeでセッションの様子を見られるようになっていきます。今後、ワークショップ・レポートにまとめられる見込みです。

セッション1 計測と観測

<https://youtu.be/RTJNaE7TnGA>



セッション2 運用における出来事や課題

https://youtu.be/tleJg1_SGXM



セッション3 今後/総括/その他

<https://youtu.be/KCWUBQAKeww>



参加者が発言して議論できるオープンマイクの時間には、プレナリーの途中で一部のユーザーのMeetecho接続が切れてしまったこともあって、リモート参加の技術や運用の面が話題になりました。MeetechoはIETFにおけるボランティアによってメンテナンスされているため、不具合についても直していけばいいという意見が挙げられた後、RIPEミーティングのように商用サービスの利用を考慮してはといった意見も挙げられました。いずれにしても透明性のある、どのように動作する仕組みなのかわかっている形が望ましいという結論になりました。

○YouTubeとオンラインツール

各セッションは録画され、YouTubeで閲覧できるようになりました。アジェンダのページにあるビデオカメラのアイコンをクリックすると、そのセッションの録画を閲覧できます。

IETF 109 meeting agenda

<https://datatracker.ietf.org/meeting/109/agenda>



このページで議事のノートを見ることもできます。多くのセッションではオンラインのエディットツールCodiMDが使われており、成形されて見やすくなっていました。

IETFミーティングの前に行われている「Code sprint」では、継続的にIETFのドキュメントやWG活動の記録などが閲覧できるツール、Datatrackerのメンテナンスが行われています。履歴が残されていくドキュメントの状態が調べやすくなっており、最近は書式の対応状況について指摘を受けることもありますが、依然としてオンラインでの標準化活動への参加のしやすさを支えるツールであると言えます。IETFで使われるオンラインのツールは下記のページにまとめられています。

Online tools, IETF

<https://www.ietf.org/how/tools/>



■ IETF LLCとISOCの対応

世界的な新型コロナウイルス感染症が流行した昨年、IETFが標準化活動を維持できた背景として、IETF Limited Liability Corporation (IETF LLC)^{※4}と、Internet Society (ISOC)^{※5}の役割が挙げられると思います。本報告では、それら2組織に焦点を当てて報告をしたいと思います。

今回のIETFミーティングに見られた特徴の一つとして、まず開催規模や参加者数が、現地開催される通常のIETFミーティングと同程度に戻ってきたことが挙げられます。IETFミーティングが初めて完全オンライン開催となった第107回IETFミーティングでは、その開催規模は、1日約4時間2セッション、一つのセッション時間に開催されるWGの数は一つ、二つ程度でした。それに対して、今回の第109回IETFミーティングでは、1日約6時間3セッション、同時開催されるWGセッ

※4 The IETF Administration LLC (IETF LLC) <https://www.ietf.org/about/administration/>

※5 Internet Society <https://www.internetsociety.org/>

ション数も七つから八つと、オンサイトで開催されるセッション数に戻つつあります。また、それに伴い今回の参加者数も1,246人と、オンサイトで開催する通常のIETFミーティングと同等の参加者数となっています。新型コロナウイルス感染症の世界的な流行に伴い、移動や対面式のミーティング開催に制限がある中、IETFではミーティングをオンライン化することで標準化活動を継続できたことは、素晴らしいことだったと思いました。

今回のIETFミーティングのプレナリミーティングで、IETF ChairのAlissa Cooper氏から、Internet-Draftの新規投稿数が例年より減ったとの報告があったものの、年3回のIETFミーティングを中止せず、標準化活動が継続できる環境を維持できたことは、本当にIETFの活動に携わる多くの方の貢献によるものであると、IETFのメーリングリストにおける議論の様子等を見ながら感じ取っていました。

また、その中でも特に、IETFの活動を維持する上で重要な役割を果たしていたのが、2018年にISOCの子会社として設立され、RFC8711^{※6}に記載がある、IETFのミーティングの運営や財務、資金調達、コンプライアンス等をはじめとしたIETFの活動支援を行う法人である、IETF LLCであったように思います。今回のプレナリミーティングでも、IETF LLCのBoard ChairのJason Livingood氏から、IETF LLCの取り組みについて報告がありましたが、IETF LLCでは、新型コロナウイルス感染症によって生じた想定外のミーティング運営や財務上の課題に対処し、オンライン化への移行や、IETFミーティング開催に係る費用の見直し、オンライン開催のためのスポンサーの確保等を行ったと報告がありました。また、通常、IETFミーティングは、開催時期の数年前から開催地を決定し開催に向けた準備が進められますが、今年は新型コロナウイルス感染症の流行により、それ以前に計画されていた第107回から第109回IETFミーティングすべてがオンライン開催となり、現地開催を想定し調整を進めていた会議場となるホテル等も、すべて見直すこととなりました。IETF LLCでは、この見直しに伴う会議場との交渉や、パンデミック保険の申請等も進めるとともに、2020年の予算を再編成し、財務上の影響を最小限に抑えて、この変更を乗り切ることができたとの報告がありました。実際に第107回から第109回IETFミーティングに参加してみて、現地開催との違いはあるにせよ、標準化プロセスを進める環境は維持されていたように感じました。

また、Jason Livingood氏からは、IETF LLCのこれらの活動に加え、重要な活動をいくつか紹介していましたが、その一つとして、IETF LLC設立時にISOCと交わした2年間の資金提供に関する契約の、延長交渉について報告がありました。この契約によるとISOCは、2019年に500万ドル、2020年に500万ドルをIETFに提供することとなり、今年のIETFの収入の半分以上は、この資金提供によるものであり、IETFの活動を維持する上でISOCからの継続的な支援が、現時

点では必要であったことが報告されました。なお、今回のIETFミーティング終了後に、ISOCからは、2021年以降の6年間について総額4,140万ドルもの資金提供を、IETFに対して継続するとの発表がありました。^{※7}

なぜISOCがIETFの支援を行っているのかについて補足しますと、ISOCはそもそも、IETFの活動を資金や法務等の側面から支援することを目的として、1992年に設立された組織であるためです。ISOCは、設立当初のIETFを支援する活動は前述の通り継続していますが、現在は“The Internet is for everyone.”というビジョンのもと、オープンかつグローバルに接続され、安全で、信頼できるインターネットの発展、普及に係る活動を、国際非営利組織としてグローバルに行っています。2020年12月14日時点のISOCの会員数は全世界で75,373名、また支部やスペシャルインタレストグループ(SIG)の数は132個、企業会員数は97あり、さまざまな国や地域で活動が行われています。また、ISOCには世界中に、Chapterと呼ばれる地域支部があり、各地で活動が行われています。なお、ISOCの支部は国や地域単位ではなく、コミュニティ単位で組成されていて、各支部がオープンで自由なインターネットに向けて、地域に特化した活動を行っています。この支部に求められる活動としては、技術の普及や子供のインターネットの安全な利用など、インターネットに関連する問題を取り上げた教育イベントや、経済的に不利な立場にある方々や地域にいる人へインターネットアクセスを確保するための、環境構築に関するためのコミュニティプログラムがあります。また、インターネットの中立性や著作権保護、検閲、人権などの、インターネットの問題について政策等における意思決定者に情報提供を行うための公共政策プログラム、インターネット利活用に興味を持つ、人々の交流を行う場を作るネットワーキングイベント等があります。

なお、日本にもISOCの支部としてISOC日本支部(ISOC-JP)^{※8}があり、ISOCの理念に従い活動を行っています。ちなみに、1994年に設立されたISOC-JPは、ISOCの地域支部制度ができて最初に作られた支部です。その後、活動が停滞していた時期があり、「再活性化が必要な地域支部」というステータスになっていましたが、ISOCというインターネットガバナンスの階層構造上にある団体に対して、日本からの貢献を高めたい、また、そのような場所で活躍できる人材の増強を行いたいという背景から、支部の再活性化に向けた活動を行い、2012年に支部の再認定を受けています。なお、2020年12月時点での会員数は428名で、日本国内におけるインターネットの普及啓発や日本の状況の海外発信、IETFに関わる方々の情報交換の場の提供を中心に活動しています。なお2020年はISOC本部^{※9}と連携した活動に加え、The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN)^{※10}やWorld Wide Web Consortium (W3C)^{※11}、一般社団法人情報通信技術委員会(TTC)^{※12}等の、外部組織と連携した活動も行ってきました。

※6 RFC8711 - Structure of the IETF Administrative Support Activity, Version 2.0
<https://tools.ietf.org/html/rfc8711>

※7 Internet Society Continues Strong Support for the IETF's Critical Work on Open Standards
<https://www.internetsociety.org/blog/2020/11/internet-society-continues-strong-support-for-the-ietf-s-critical-work-on-open-standards/>

※8 ISOC-JP Wiki <https://www.isoc.jp/>

※9 Kids, the Internet & COVID-19: How to keep our children safe online
<https://www.internetsociety.org/events/kids-the-internet-covid-19-how-to-keep-our-children-safe-online/>

※10 The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
<https://www.icann.org/>

※11 World Wide Web Consortium
<https://www.w3.org/>

※12 一般社団法人情報通信技術委員会
<https://www.ttc.or.jp/>

ドメイン名・ガバナンス

INTERNET TRENDS INTRODUCTION

4

2020. 10.13 ▶ 10.15、10.19 ▶ 10.22 オンライン開催 第69回ICANN会議



本稿では、2020年9月～2021年1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69回ICANN(The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)会議での議論の動向や、ルートゾーンでIDNを利用する際の文字列ルールに関する検討、国連におけるインターネットガバナンス関連の議論や、エンドツーエンド暗号化をめぐる動きなどを紹介します。

第69回ICANN会議

2020年10月13日(火)から15日(木)、19日(月)から22日(木)の2週間にかけて、オンラインのみで第69回ICANN会議(以下「ICANN69」)が開催されました。今会合は年次会合と位置付けられており、オンラインのみでの年次会合は初めての開催となります。さらに初日の前週、5日(月)から8日(木)までは準備週ということで、ポリシー策定状況報告オンラインセミナーなどが開催されました。元来ICANN69はドイツ・ハンブルクで開催される予定でしたが、ICANN68に引き続き新型コロナウイルス感染症(COVID-19)対策のため、全面オンラインで開催されることとなりました。

参加者数は157の国と地域から1,616名もしくは1,792名ということで、バーチャルだけの会議としては過去最高の参加者数となりました。セッション数は計113(ソーシャルイベント含む、中止になったものを除く)となりました。以下、セッションのうち関心が高かったと思われるものを、いくつかご紹介します。

■ EPDPフェーズ2進捗状況

gTLD登録データに関する迅速ポリシー策定プロセス(EPDP)チームは、2019年5月にフェーズ1の検討が完了して以来、フェーズ2として以下の点について検討してきました。

1. 非公開登録データへの標準化されたアクセス/開示システム(SSAD)
2. gTLD登録データに関する暫定仕様(TempSpec)の、コミュニティの決定に関する付属文書に記載された事項の検討(以下は主なもの)
 - a. GDPRに適合した認証およびアクセスモデル
 - b. 統一された匿名化メールアドレスの実現可能性
 - c. 最終的な認証およびアクセス機構が完成するまでの間に正当な目的を持った利用者が非公開データを含む登録データにアクセスする方法
3. フェーズ1から先送りされた検討事項:
 - a. WHOIS登録において法人と個人を区別するかどうか
 - b. WHOIS中の(登録者が居住する)都市名項目

EPDPチームは、2020年7月31日にGNSO評議会に対してフェーズ2の最終報告書を提出し、GNSO評議会は9月24日に最終報告書を採択し理事会に送付しました。ICANN69会期中に開催された理事



ICANN69のWebサイト。
今回もバーチャルでの開催です。

会の議題にはEPDP関連のものではなく、今後の会合で検討されると思われます。会期中10月21日に開催されたGNSO評議会では、EPDP関連の残課題について検討されました。

■ 次期新gTLD申請手続きポリシー策定WG進捗状況(SubPro)

本WGでは2016年2月に検討を開始し、初回報告書が2018年7月、5項目にわたる事項について議論した結果である追加報告書が同年10月に発行されており、地理的名称に関する追加報告書が2019年10月に発行されています。最終報告書案は、2020年8月20日に公開され9月30日まで意見募集が行われ、50件以上の意見提出があったとのこと。

ICANN69では、10月14日に2回セッションが開催され、次の2点について検討されました。

- 申請者サポート:経済的な必要性を示す新規gTLD申請者に経済的な支援を提供し、プロボノ(専門家が知識やスキルを無償提供する社会貢献活動)サービスプロバイダを紹介するプログラム
- コミュニティ申請:コミュニティ優先評価(CPE)に関連する規則とプロセス

ICANN69に引き続き、WGはそのチャーターに含まれる約40のトピックに関する提出意見のレビューを継続しています。その際、WGは最終報告書向けの勧告にどのような変更が必要かを決定することになっています。

■ gTLDにおける権利保護機構の評価

2016年2月に「すべてのgTLDにおけるすべての権利保護機構の評価」ポリシー策定プロセスが開始して以来、フェーズ1としてUDRP以外のTM-PDDRP、URS、TMCH、サンライズ、Trademark Claimsについて検討が行われてきました。

ICANN69の期間中、WGは10月13日に二つの作業セッションを開催し、URS手続きが行われるべきということに関する言い回しについての勧告テキスト、および今後のgTLD拡大ラウンドにおける「承認された開始プログラム(Approved Launch Program)」を改善するための提案を含む、最終勧告案の検討結果についてまとめました。WGは、最終報告書草案のレビューも開始しました。

ICANN69の後、WGは最終報告書草案の残りセクションのレビューを完了することが期待されています。

■ DNS Abuse関連セッション

プレナリー(全員出席する本会議)セッションとして、「DNS Abuse:課題の検討」と称したセッションが10月20日に開催されました。モデレーターはドイツのインターネット業界団体ecoの、Thomas Rickert氏が務めました。

最初にICANN CTOのDavid Conrad氏がDNS全般の悪用行為の傾向を示したのち、Jeff Bedser氏がSSACのDNS Abuse作業グループにより、今後提出される予定の報告書の事前紹介を行いました。次に商用ステークホルダーグループ(SG)のMason Cole氏より、DNSおよびDNS関連のステークホルダーのコミュニティにおける全世界的な公益を維持するため、悪用者およびその振る舞いに焦点を絞ることの重要性が主張されました。

GACの公共安全作業部会(PSWG)からは、Chris Lewis-Evans氏が登壇し、教育と適時性を重視し、エスカレーションパスを提供する共通のファシリテーターによる、エコシステム全体における対応の必要性を指摘しました。GNSO契約者会議のJames Bladel氏からは、契約当事者の権限が限られていることを指摘し、DNSの不正利用をコンテンツ固有の不正利用と区別しました。さらに、業界では、50名以上の署名者が参加しているフレームワークなど、緩和の取り組みが進められていることについても触れられました。

Rickert氏はICANNコミュニティに対し、DNS Abuseの共通定義についての合意を促し、DNS Abuseに関する共通データを参照し、DNS Abuseに対して集団的かつ積極的な行動をとるよう促しました。

■ GDPRを受けたWHOISの変遷

10月21日にプレナリーセッションとして、「GDPRを受けたWHOISの変遷:エンドユーザーへの影響と公共の安全」が開催されました。欧州連合の一般データ保護規則(GDPR)に適合させるための、gTLD登録データ暫定仕様(TempSpec)実装以降の、WHOISの変遷について探究する内容となっています。一般の人々によるWHOISの利用のされ方や特筆すべき苦情についての発表、捜査の観点から時機を得た、正確なデータの入手の必要性について言及され、一方でドメイン名登録者が個人を特定できる情報を黒塗りにすることができる権利の主張や、WHOIS非開示情報へのア

クセスシステム(SSAD)はGDPRに準拠し、標準化され、中央管理され、効率的な方法であるとの話などがありました。

■ 理事会・GNSO評議会体制変更

設立以来7年にわたりccNSOの議長を務め、その後9年にわたって理事を務めたChris Disspain氏が今回理事を退任しました。一方、新たにccNSO選出の理事として、チリ大学教授のPatricio Poblete氏が理事会に加わりました。Poblete氏は理事になる前には、ccNSO副議長を長く務めていました。

ICANN69をもって、GNSO評議会議長Keith Drazek氏(レジストリSG/契約者会議選出)と副議長2名のうちRafik Dammak氏(非商用ユーザー部会/非商用SG/非契約者会議選出)が退任し、後任にはISP部会/商用ユーザーSG/非契約者会議選出のPhilippe Fouquart氏が議長に、非商用ユーザー部会/非商用SG/非契約者会議選出のTatiana Tropina氏が副議長に選任されました。Dammak氏は日本在住であり、ICANN報告会でお馴染みの方も多いと思います。もう1名の副議長(レジストラSG/契約者会議選出)である、Pam Little氏は続投されています。

■ 最後に

今回のICANN69も、前回に引き続きDNS Abuseが中心課題だったように思います。GNSOにおいては、EPDPIに関しては実装プロセスが開始するまでにまだ課題が残されているようです。またSubProについてもまだしばらくかかりそうで、gTLDにおける権利保護機構の評価についても、フェーズ2のUDRPの見直しを開始するには時間がかかりそうと、いずれも長い道のりとなりそうです。

第69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69回ICANN会議報告

<https://www.nic.ad.jp/ja/mailmagazine/backnumber/2020/vol1809.html>



■ 第59回ICANN報告会

第69回ICANN会議での議論を紹介する報告会を、2020年12月3日(木)に、こちらも完全オンライン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. ICANN69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. DNSルートサーバーシステム関連検討状況報告
5. ICANN理事からの報告
6. Root Zone LGRおよび日本語生成パネル(JGP)について
7. GNSOレジストリ・レジストラ部会報告
8. 次期新gTLD申請手続きポリシー検討状況報告
9. WHOIS暫定ポリシー策定プロセス検討状況報告
10. DNS Abuseに関する報告

第59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59回ICANN報告会

<https://www.nic.ad.jp/ja/materials/icann-report/20201203-ICANN/>



■ 第70回ICANN会議

次回ICANN70は、元々の予定ではメキシコ・カンクンで開催されることになっていますが、新型コロナウイルス感染症の状況次第では、オンラインに切り替えられる可能性があります。本会議の内容は、次号78号にてご紹介いたします。

ルートゾーンでIDNを利用する際の文字列に関するルール検討について

「ルートゾーンラベル生成ルール(Label Generation Rules, LGR)」と呼ばれる、新gTLDでIDNを利用する際の文字列に関するルール検討が、ICANNと各言語コミュニティで行われています。各言語のLGRの規定は、その言語のコミュニティに委ねられ、専門家によりLGRの生成パネル(Generation Panel, GP)が組成されています。日本語についてはドメイン名登録、技術、言語、ポリシー策定、知財などの専門家で構成された、日本語生成パネル(JGP)による検討が行われています。IDN TLDにおけるルート

ゾーンLGRと、日本語におけるLGRの策定については、本号のインターネット10分講座で詳しく取り上げています。ぜひ、併せてご覧ください。

P.28

インターネット10分講座
ルートゾーンラベル生成ルール(LGR)とは
～ IDN TLDにおける日本語LGRの策定 ～

国連デジタル協力に関する進捗

社会への恩恵を最大化し危害を最小化するために、デジタル技術の社会的、倫理的、法的、および経済的な影響について取り組むための協同作業を行う方法として、「デジタル協力(Digital Cooperation)」に関する議論検討が行われています。2019年6月に発行された国連「デジタル協力に関するハイレベルパネル報告書」、2020年5月に発行されたデジタル協力アーキテクチャー(勧告5A/B)の事後検証、2020年6月に国連事務総長により発行された「デジタル協力へのロードマップ」と進められてきた、デジタル

協力に関する進捗について、JPNICブログで取り上げています。詳しくは、次のブログ記事をご覧ください。

デジタル協力に関する進捗

<https://blog.nic.ad.jp/2020/5280/>



IGF 2020および国内事前会合報告

2020年11月2日(月)～11月17日(火)に開催されたIGF(Internet Governance Forum) 2020に先だって、IGF 2019の報告会とIGF 2020の事前会合を兼ねる形での報告会が、一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会(JAIPA)とJPNICの共催で開催されました。この報告会の模様を紹介する記事を、JPNICブログで公開しています。詳しくは、次のブログ記事をご覧ください。

IGF 2020および国内事前会合報告

<https://blog.nic.ad.jp/2020/5415/>



エンドツーエンド暗号化をめぐる動き

端末間の全部の通信経路でコンテンツを暗号化するエンドツーエンド暗号化(E2EE)について、2020年10月11日に英国、米国、オーストラリア、ニュージーランド、カナダ、インドおよび日本が連名で、「エンドツーエンド暗号化及び公共の安全に関する国際声明」を公開しました。欧州連合(EU)においても同様に、E2EEに関連した動きがあります。こういった動きに関してJPNICブログで取り

上げていますので、詳しくは次のブログ記事をご覧ください。

エンドツーエンド暗号化と法規制

<https://blog.nic.ad.jp/2020/5545/>

