

JPNIC 活動報告

Activity Report

JPNIC活動カレンダー (2013年8月~11月)

8月



19(月) | Opinion collection meeting about proposal in APNIC 36 hosted by Policy-WG. (東京、JPNIC会議室)

20(火) | 第37回ICANN報告会 (東京、シスコシステムズ合同会社 東京本社会議室)

9月



5(木) | IETF報告会 (87thベルリン) (東京、GREE株式会社社会議室)

6(金) | JPNIC会員感謝の集い(東京、パレスホテル東京)

10月



11(月) | ブラジルインターネットガバナンスサミット関連を中心にIGFバリ会合を振り返る会 (東京、JPNIC会議室)

13(水) | 第99回臨時理事会 (東京、JPNIC会議室)

26(火)~29(金) | Internet Week 2013 (東京、富士ソフト アキバプラザ)

26(火) | 第25回JPNICオープンポリシーミーティング (東京、富士ソフト アキバプラザ)

第50回JPNIC通常総会報告

2013年6月21日(金)、一般社団法人に移行後初めての総会である第50回JPNIC総会(通常総会)を、東京・飯田橋のホテルメトロポリタン エドモントにて開催いたしました。今回の総会では、2012年度の事業報告、収支決算および一般社団法人への法人格変更に伴って上程が必要となった2013年度収支予算案の3件を、会員の皆様にお諮りしました。

- 第1号議案 2012年度事業報告案承認の件
- 第2号議案 2012年度収支決算案承認の件
- 第3号議案 2013年度収支予算案承認の件

本稿では、各議案について簡単にご報告します。



● 総会会場の様子

◆ 理事長挨拶、その他

総会開会に先立って、後藤滋樹理事長から出席会員へ挨拶をいたしました。挨拶の冒頭、日頃よりご支援をいただいている会員の皆様へのお礼を申し上げます。続いて、今回の総会是一般社団法人への移行後初の総会であるため、進行等でそれに合わせた細かい調整が行われている旨の説明がありました。また、例年6月の総会終了後に行っていた懇親会は、当日は行わず、一般社団法人化およびJPNICからJPNICへの改組20周年を記念した特別講演と併せて、2013年9月6日(金)に開催する予定であることをお伝えしました。この20周年イベントの様子は、P.2からの特集1をご覧ください。

理事長挨拶に続き、議長選任、議事録署名人名指の後、第1号議案、第2号議案について連続して説明を行いました。

◆ 第1号議案:2012年度事業報告案承認の件

2012年度も、2事業体制(IPアドレス事業、インターネット基盤整備事業)を継続し、インターネットのさまざまな環境、情勢の変化に対応して事業を推進いたしました。全体の説明については林宏信事務局長より、IPアドレス事業については伊勢禎和IP事業部次長より、インターネット基盤整備事業については前村昌紀インターネット推進部長より説明を行いました。主な内容は、次の通りです。

【IPアドレス事業】

IPアドレス事業における2012年度の主たる実績として、

- ・料金体系改定初年度の対応
- ・IPv4アドレス移転制度の拡張
- ・システム改善(WHOIS表示をIPv6アドレスの統一表記法を定めたRFC5952準拠へと変更等)

が述べられた後に、「番号資源管理業務」「ルーティングレジストリ業務」「方針策定・実装業務」「国際調整業務」「調査研究業務」「情報提供業務」の各業務についての報告がなされました。

【インターネット基盤整備事業】

インターネット基盤整備事業では、2012年度の主たる実績として、

- ・JPNIC Webサイトの全面リニューアル
- ・IPv6関連セミナーの実施とテストベッドの提供
- ・Internet Week 2012の開催
- ・ドメイン名を中心としたインターネットポリシーレポートの提供開始

が述べられ、その後、「情報センター業務」「普及啓発業務」「調査研究業務」「JPドメイン名に関する業務」「その他ドメイン名に関する業務」に関して報告がなされました。

◆ 第2号議案:2012年度収支決算案承認の件

第1号議案で説明した事業報告に基づく収支を示した各財務諸表について、林事務局長より説明を行いました。

事業活動収入	602,458,336円
(対予算 + 20,808,336円)	
事業活動支出	473,074,599円
(対予算 - 42,045,401円)	
正味財産期末残高	1,958,738,087円
(前年度比 +150,442,878円)	

両議案の説明に引き続き質疑応答が行われた後、これら2議案の賛否をお諮りした結果、第1号議案「2012年度事業報告案承認の件」、第2号議案「2012年度収支決算案承認の件」とともに原案の通り、承認可決されました。

◆ 第3号議案:2013年度収支予算案承認の件

林事務局長より、今年度の予算案について説明を行いました。今年度予算の内容は、2013年3月15日(金)に行われた第49回JPNIC通常総会にて既に承認されていますが、一般社団法人への移行に伴い、予算書が収支ベースから損益ベースに変更になるため、それに伴う変更点を説明するとともに、内容についても再度お示ししました。

2013年度は、以下の予算規模で事業が展開されることとなります。また、2013年度当初予算では、2事業とも過年度からの繰越金を事業費に充当し、予算が編成されることとなります。資金収支ベースの予算書に比較して、損益収支ベースでは事業費および管理費の減価償却費が31,489,000円多くなっています。

経常収益予算	470,540,000円(前年度比 - 111,110,000円)
経常費用予算	511,210,000円(前年度比 - 8,200,000円)

上記議案につき質疑応答が行われた後、本議案の賛否をお諮りした結果、第3号議案「2013年度収支予算案承認の件」は、原案の通り可決承認されました。この第50回通常総会の資料、議事録等は、JPNIC Webサイトにて公開^{*1}しております。



総会に引き続き、恒例となっている講演会を行いました。今回は、「インターネットの資源管理を中心とした、気になる最新動向ピックアップ」と題して、JPNIC事務局から、いくつかのトピックを取り上げて紹介しました。



● IP事業部の佐藤からはIPv4アドレスの移転状況などの話題についてお伝えしました

IP事業部の佐藤晋からはIP関連の話題として、IPv4アドレス移転の状況、およびIPv6対応の状況について、JPNICのみならず世界的な状況についても広くお伝えしました。このうち、IPv4アドレス移転の状況としては、2013年6月3日(月)からIPv4アドレスのレジストリ間移転が可能となったことを紹介しました。

続いて、インターネット推進部の山崎信からはドメイン名およびインターネットガバナンス関連の話題として、新gTLD導入の進捗動向、およびWCIT-12以降のインターネットガバナンスの動きについてお伝えしました。最後に、技術部兼インターネット推進部の木村泰司からは技術関連の話題として、DNS関連、RPKI関連、WHOIS関連のトピックを紹介しました。

ご紹介した内容が、会員の皆様の業務を進められる上で役に立ちましたら幸いです。また、当日お配りしたアンケートでは、今回のような、JPNICからトピックをお伝えする講演会を今後もやってほしい、というお声を多くいただきましたことから、今後も折に触れて最新動向をお伝えする機会を持ってまいりたいと考えております。

なお、講演会の資料とビデオについてもJPNICのWebサイトで公開^{*2}しておりますので、ぜひご覧ください。

(JPNIC 総務部 手島聖太)

※1 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
第50回総会(通常総会)
<https://www.nic.ad.jp/ja/materials/general-meeting/20130621/>

※2 総会講演会資料
<https://www.nic.ad.jp/ja/materials/after/>

第24回JPNICオープンポリシーミーティング報告

関連記事 「P.25 第66回RIPEミーティング報告」

2013年6月18日(火)に、東京・アーバンネット神田カンファレンスにて、第24回JPNICオープンポリシーミーティング(JPOPM)を開催いたしました。

JPOPMは、日本においてIPアドレス、AS番号等のインターネット資源に関する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ポリシーワーキンググループ(ポリシーWG)の主催により、年に2回開催しています。ミーティングのプログラムは、ご応募いただいたポリシー提案や情報提供プレゼンテーションから構成されています。今回は、ポリシー提案の応募は無く、情報提供プレゼンテーションの応募が数件ありました。

ミーティングには、オンサイトで31名(関係者含まず)の皆様にご参加いただきました。今回も、JPNICの協力により、映像ストリーミング、Jabberチャット、Twitterによるリモート参加環境を構築しました。ストリーミングにおいては、各プログラムを通じて同時視聴が20程度ありました。

◆ 提案の無かったミーティング

今回のJPOPMではポリシーの提案がありませんでしたが、これは過去のJPOPMの開催でも数えるほどしか無かったことです。

ポリシーデベロップメントプロセスの観点で考えた場合、提案が無い場合は、一見ミーティングを開催する意義が小さいように思われるかも知れません。しかし、実装勧告後のJPNICによる対応



JANOG“RPKIルーティングを試す会”と RPKIに関わる活動報告

本稿では、JPNICのRPKIに関わる活動、とりわけ2013年1月から7月にかけて活動したJANOGの“RPKIルーティングを試す会”に関わる活動を紹介します。

RPKIとは、IPアドレスやAS番号といったアドレス資源が記載された電子証明書をレジストリが発行することで、インターネットの経路情報などでIPアドレスが正しいものかどうかの確認に利用できる技術です。

Resource PKIの動向, IPA, 2008年
http://www.ipa.go.jp/security/fy20/reports/tech1-tg/2_09.html

2012年にはリソース証明書を発行する認証局のソフトウェアから、ルータにおける対応に至るまで、一連の実装が試せる状況になってきました。オープンソースソフトウェアのRPKI Toolsが比較的簡単に使えるように整ってきたのも2012年です。

RPKI Tools
<http://rpki.net/>

◆なぜRPKIを試すのか～今まで行ってきた活動の紹介～

RPKIは、インターネットにおける経路情報の正しさを、ルータにおいて半自動的に判別できる点が注目されています。これについて2012年前半のRIPEミーティングでは、AS運用の自律性が失われてしまうのではないかと、そしてRPKIシステムのセキュリティの影響範囲が大きいのではないかと懸念事項が挙げられました。

第64回RIPEミーティング報告[後編] RPKIとルーティングに関する動向
<https://www.nic.ad.jp/ja/mailmagazine/backnumber/2012/vol969.html>

またRPKIの仕組みが複雑であることから、どのように運用すべきなのか、わかっていないことが多い状況です。

JPNICではRPKIの標準化動向やRIRにおける導入状況を調査研究してきましたが、技術仕様は分かっても、どのように導入したら使いやすいのか、といったことは分かりません。そこで、いくつかのISP事業者の方々に相談し、実際にIPアドレスの業務を担当されている方や、技術者の方に使っていただくことにしました。そしてその活動を広げるために考えられたのが、JANOGのワーキンググループ“RPKIルーティングを試す会”です。以下にその活動の経過を紹介し、見えてきた導入の課題を簡単に解説します。

○“RPKIルーティングを試す会”とは
RPKIルーティングを試す会は、これらのRPKIの実装を動かしてみ、構造や運用のポイントなどについて情報共有することを目標としたJANOGのWGです。2013年1月か

状況をお知らせする必要があったこと、および、昨今のインターネット番号資源の管理を取り巻く環境を鑑み、情報の共有がインターネットコミュニティにとって重要であると考えたことから、ミーティングを実施することに決めました。

◆ミーティング概要

当日のアジェンダは以下の通りです。

1. Global RIR Showcase (RIPE 66 Meeting Update)
(1) RIPE 66 全体報告 橋俊男(ポリシーワーキンググループ/グリー株式会社)
(2) DNS-OARC/RIPE 66 DNS WG報告 + IPv6 Pollution Traffic Analysisの紹介 藤原和典(株式会社日本レジストリサービス)
(3) MPTCP/IX関連トレンドの紹介 堀内克昌(楽天株式会社)
(4) RIPEコミュニティでの取り組み・アドレスポリシー動向の紹介 奥谷泉(JPNIC)
(5) パネルディスカッション 橋俊男、藤原和典、堀内克昌、奥谷泉
2. JPPDP Update 橋俊男(ポリシーワーキンググループ)
3. JPNICにおけるポリシー施行ステータス 奥谷泉(JPNIC)
4. APNIC 35 Update 奥谷泉(JPNIC)
5. JPOPF Web サーバ移転について 谷崎文義(ポリシーワーキンググループ)
6. WCIT-12以降のインターネットガバナンスの動向 前村昌紀(JPNIC)
7. ITU コンサルテーションの紹介と対応のお願い 藤崎智宏(日本電信電話株式会社)
8. AS番号の移転(地域内/地域外)の必要性について 藤崎智宏(日本電信電話株式会社)
9. JPNICにおけるIPv4アドレス移転の対象範囲拡張について 川端宏生(JPNIC)
10. APNICにおけるポリシー策定プロセスの見直し 奥谷泉(JPNIC)
11. APNICからの相談事項の共有: IRR Routeオブジェクトの自動生成について 岡田雅之(JPNIC)
12. ISOCの最近の活動紹介 藤崎智宏(ISOC-JP)
13. Open Policy Hour ポリシーワーキンググループ

午前中は「Global RIR Showcase」というタイトルで、主にヨーロッパ地域を担当するRIRのイベントである、RIPE 66 Meetingについて紹介しました。また、午後は通常のJPOPMのプログラムを、三つのブロックに分けて進行しました。

Global RIR Showcaseでは、ポリシーだけではなく、技術的な事項まで範囲を広げ、現地での発表の内容を実際に参加された皆様に発表いただきました。地域によって異なる、「コミュニティの

運営手法」「集まっている人が持っている興味」「議論の進め方」等についてご紹介しました。加えて、発表者の方に参加への所感を述べていただくことを通じて、ミーティングの雰囲気をお伝えできたのではないかと思います。なお、RIPEミーティング自体の詳細な内容については、P.25からの「第66回RIPEミーティング報告」をご覧ください。

午後の最初は、現状のJPコミュニティにおけるポリシーの実装状況の報告、日本のコミュニティが所属するRIRであるAPNICが2013年2月末から3月初めにかけて開催した、APNIC 35カンファレンスに関する報告の後、JPOPFの運営に関する報告をしました。

次のブロックでは5件のプレゼンテーションがあり、そのうち最初の2件はインターネットガバナンスを取り巻く状況の報告およびお願いでした。続いて、JPNICのポリシーとして実装されていない、「AS番号の移転」についての情報提供と意見募集を行いました。2013年6月からIPv4アドレスの移転対象が拡大していることに関する発表では、手続きを含めて実務的な情報が提供されました。

APNIC 35カンファレンスにおいて、APNIC Policy-SIG co-chairからポリシーデベロップメントプロセスの現状の課題について問題提起があり、その内容の共有と議論が行われました。問題提起の内容にはプロセスにおけるコンセンサスの有無の判断に関すること、コンセンサスを得た後の確認のプロセスとそれに要する期間についてがありました。

最後のブロックでは、APNICが運用しているデータベースの情報の登録に関する提案についての情報共有、インターネット関連団体であるInternet Society (ISOC)の日本支部であるISOC-JPの活動紹介がありました。そして最後は、当フォーラムの運営に対するご意見をうかがうため、Open Policy Hourと題したオープンマイクを実施しました。

以下のURLにて、当日の発表資料を掲載中ですので、ご参照ください。

□ 第24回JPNICオープンポリシーミーティングプログラム
<http://www.jpoppf.net/JPOPM24Program>

◆ポリシーWG、コ・チェア(Co-Chair)交代のご報告

ポリシーWGのコ・チェアについて、これまで担当いただいた、中川あきらさんから豊野剛さんへ交代することになりました。なお、今後も中川さんはメンバーとしてポリシーWGにとどまり、活動していただくことを補足します。

今回のJPNICオープンポリシーミーティングは、2013年11月26日(火)に、Internet Week2013と同時に開催します。

(ポリシーワーキンググループ/グリー株式会社 橋俊男)

ら7月にかけての半年間で「RPKIハッカソン」「RPKIハンズオン」「RPKIセッション」という3種類の活動を行いました。ハッカソン、ハンズオンは体験型のイベントで、ディスカッションを通じて課題点を挙げるといった活動を行いました。

JANOG RPKIルーティングを試す会 WGについて
<http://www.janog.gr.jp/wp/rpki-routing-wg/about-wg/>

(1) RPKIハッカソン
RPKIハッカソンは、RPKIの実装についての資料が比較的少ない中で、サーバ環境やネットワーク環境が用意できる方を対象に、2回行われました。ソフトウェア開発者による、いわゆる“ハッカソン”と同様の位置付けでした。

RPKIハッカソン開催のご案内(2013年1月23日(水) 15:00-18:30 IIJ会議室)
<https://www.nic.ad.jp/ja/mailmagazine/backnumber/2013/vol1053.html>

RPKIハッカソン2回目やります!(2013年2月20日(水) 10:30-18:00 JPNIC会議室)
<https://www.nic.ad.jp/ja/mailmagazine/backnumber/2013/vol1058.html>

ハッカソンでは、ネットワークや認証局ソフトウェアの不具合に何度も見舞われ、一部の参加者しか一連の動作を確認ができませんでした。RPKI Toolsの開発者が毎回来日し、逐次修正を加えていくことで、第2回のハッカソンでは全員がRPKIを使ったBGPルータにおける状態画面を見ることができたものの、その場でのディスカッションには至りませんでした。この頃にJANOG31ミーティングでのBoFで議論が行われました。

RPKIハッカソンの経過と感想(JANOG31 BoF)
<http://www.janog.gr.jp/meeting/janog31/program/RPKI.html>

(2) RPKIハンズオン
RPKIハッカソンの後、より“一連の動作を体験する”ことに注目したのがRPKIハンズオンです。二つの勉強会で時間をいただいて開催することになりました。

ENOG20 Meeting(新潟)(2013年4月26日(金) 13:00-17:00)
<http://enog.jp/archives/902>

電力系NCC勉強会(仙台)(2013年5月17日(金) 10:00-13:00)

RPKIハンズオンは、前半にRPKIを知るための勉強会を行



ICANNダーバン会議報告および 第37回ICANN報告会開催報告

2013年7月13日(土)より18日(木)まで、南アフリカ共和国のダーバンにて第47回ICANN会議が開催され、その会議の報告会を2013年8月20日(火)、東京・六本木にあるシスコシステムズ合同会社の東京本社会議室にて JPNICと一般財団法人インターネット協会 (IAJapan) の共催で、第37回ICANN報告会として開催しました。本稿では、ダーバン会議の概要と、報告会の模様をレポートします。

ICANNダーバン会議報告

今回のICANN会議開催地は、南アフリカ共和国のダーバンでした。南アフリカのccTLDである“.za”の運用を行っている、ZADNA (ZA Domain Name Authority) がローカルホストを務め、International Convention Center (ICC) を会場として、2013年7月13日(土)～18日(木)に開催されました。

会議には92ヶ国・地域から約1,800名の参加者があり、うち100名がホスト国である南アフリカ共和国からの参加者だったとして、ICANNから発表されています。

会議最終日の7月18日は、ネルソン・マンデラ元大統領の95歳の誕生日にあたり、南アフリカではこの日は国民が奉仕活動を行う日となっているそうです。ICANN会議でも、希望者が当日の早朝に地元の学校を訪問して、建物のペンキ塗りなどを行う奉仕活動を実践する企画があり、ICANN CEOのFadi Chehadé氏も参加したと聞いています。

◆ オープニングセレモニー

オープニングセレモニーでは、インターネットの発展にさまざまな立場から関わっているアフリカ地域出身の4名のスピーカーが登場し、スピーチの内容もまた多様なものでした。中でも印象的だったのは、国際電気通信連合 (ITU) 事務総長のHamadoun Touré氏による、ビデオメッセージでのICANNとの協調の意思を示すスピーチと、BongoHiveの共同設立者である、Lukonga Lindunda氏のスピーチです。Lindunda氏によると、ザンビアの首都・ルサカにあるBongoHive (<http://bongohive.co.zm/>) では、地域の技術者が技術革新を進める上で、トレーニングを受けたり、ハッカソンを実施したり、アイデアを交換する場を提供し、ここでの活動をきっかけに、ゲームアプリケーション開発について検討するグループなどが発足しているそうです。



● ITU事務総長Touré氏によるビデオメッセージ

特にこのLindunda氏のスピーチは、スポンサーのない状態で、ザンビアにおける技術ハブ組織を一から自分たちの力で立ち上げた、自負のようなものが感じられました。

また、ICANNの世界における三つの拠点 (Hub) の一つである、アジア拠点のVice Presidentとして、Kuek Yu-Chuang氏が2013年8月1日から着任することも紹介されました。

以下に、今回のダーバン会議での注目点について、個別にお伝えします。

◆ ダーバン会議での主な議論

新gTLDに関する動向としては、委任に向けた対応が着々と進められていることがICANNから報告される一方、GAC勧告への対応や、新gTLDの導入に伴うセキュリティ上の脅威など、委任に向けた検討課題も残されている印象を受けました。

また、新gTLDプログラム以外の話題では、新gTLDも含めたgTLD全体としての、WHOISの在り方に関する検討も継続しています。今回は、専門家作業部会 (EWG; Expert Working Group) がたたき台として提示している、WHOISに代わる次世代の、gTLDディレクトリーサービスのモデル案について議論が行われました。

◆ 新gTLDの委任に向けた準備状況

2013年3月に開始された初期審査の申請処理ですが、その後、ダーバン会議での発表によると、1,833件のアクティブな申請のうち、半数を超える1,092件の初期審査が、2013年7月12日(金)時点で完了しているということです。

新gTLDレジストリ契約 (RA) および、2013年度版レジストラ認定契約 (RAA) (レジストラが新gTLDを取り扱うためには、2013年版RAAの締結が必要とされています) については、会議の開催直前にそれぞれの契約書が、ICANN理事会により承認され、会期中に署名式が行われました。

今後、最短で手続きが進められた場合、最初の新gTLDへの管理の委任開始が2013年9月初旬、その新gTLDにおけるセカンドレベルドメインの優先登録開始が2013年11月初旬頃の見通しとなること、ICANNスタッフにより紹介されました (実際には、10月24日に四つのIDN TLDがルートゾーンに登録され、最初の委任となりました)。

なお、ダーバン会議時点で対応が完了しているものをまとめると、以下の通りとなります。

- ・ 商標保護データベース (TMCH) の登録受付開始【2013年3月】
- ・ 統一早期凍結 (URS) サービス提供事業者の選定【2013年4月】
- National Arbitration Forum (FORUM)
<http://domains.adrforum.com/>
- Asian Domain Name Dispute Resolution Centre (ADNDRC)
<https://www.adndrc.org/index.html>
- ・ 新gTLD RAおよびRAA 2013手続きの開始【2013年7月】
- ・ 新gTLD申請者の委任前試験実施 (Pre-delegation Testing)【2013年7月】

い、後半に実際の動作を体験する形にしてみました。特に後半は、あらかじめ必要なソフトウェアがインストールされた仮想マシンを使って、ステップバイステップでコマンド入力などを行いました。

このような形式としたのは、前述したようにハッカソンではソフトウェアインストールから行ったため、環境によっては、うまく動くまでに時間がかかってしまったからです。これでは後日参加者ご自身の環境で検証しようと思っても、糸口がないという状況になりかねません。

また、その場で動作していないものを、あとから自社で技術検証しようという気持ちにはなりにくく考えました。一方で、いったん全体像がわかれば、インストールや設定自体はそれほど難しくはないと考え、雛形の設定ファイルを提供することとしました。

◆ JANOG32における「RPKIセッション」と「RPKI routing WG報告」

2013年7月にはJANOG32において、チュートリアルとして「RPKIセッション」と、「RPKIルーティングを試す会」の活動報告として「RPKI routing WG報告」の二つのセッションを行いました。

RPKI セッション | JANOG32 Meeting (2013年7月3日(水) 13:00-18:30 JANOG32チュートリアル(大阪))
<http://www.janog.gr.jp/meeting/janog32/tutorial/rpki.html>

RPKI routing WG報告 | JANOG32 Meeting (2013年7月5日(金) 15:10-16:00 RPKI routing WG報告)
<http://www.janog.gr.jp/meeting/janog32/program/rpki.html>

RPKIセッションは、RIRのミーティングなどで同様のセッションを開かれている、Randy Bush氏によるハンズオン形式のセミナーでした。RPKI routing WG報告の時間には、これまでの活動を通じて見えてきた、RPKIルーティングの全体像や導入の具体的な課題が紹介されました。



● 仙台で開催した電力系NCC勉強会の様子

◆ 見えてきたRPKIルーティング導入の課題

RPKIルーティングは、BGPを使って伝播していく経路情報のうち、間違えたもの、具体的には本来のIPアドレスの割り当て先とは異なるAS (Autonomous System) による、間違えた経路情報を途中でフィルタリングし、インターネット全体から見て局所化することのできる技術であると言えます。これまでのハンズオンやJANOG32におけるWGのセッションで議論されてきたことを踏まえ、RPKIルーティングの導入にあたっての課題をまとめてみたいと思います。

(1) RPKIのリソース証明書とROAに関する業務に関する課題

RPKIを使うためには、JPNICのIPレジストリシステムやJPIRRに加えて、ISP等のIPアドレスの割り振り先組織によって、リソース証明書を発行、またAS番号が記載されたROA (Route Origination Authorization) が発行される必要があります。つまり、ISP等におけるIPアドレスの管理を担当されている方や、場合によってはIPアドレスの割り当てを受けている顧客が、インターネットとの接続性を持つためのAS番号を知っていて、なんらかの形でROAを発行する必要が出てくることになります。果たしてこれをどう実現するのが課題です。

(2) BGPを使ったルーティングの安定運用に関する課題

リソース証明書やROAを使った検証結果がInvalid、すなわち無効となるような経路が多数見つかったり、ある程度安定してBGPを使ったルーティングが継続される必要があると考えられます。また、RPKIを使った正しい経路情報を、適切に途切れないようにBGPルータに供給する仕組みも必要になってくると考えられ、それらの検討が課題です。

課題点が具体的に見えてきたことで、今後は、どう使いやすくしていくのか、効果を高くできるのかという方向の議論ができるようになってきたのではないのでしょうか。WGの活動にご参加いただいた皆様のおかげです。



JPNICでは、GUIを使ってRPKIのROAを発行したり、RPKI対応のルータで「RPKIルーティング」を試したりできる実験環境を運用しております。アカウントをご希望の方は、以下までお問い合わせください。

JPNIC RPKI利用実験担当
<ca-query@nic.ad.jp>

(JPNIC 技術部/インターネット推進部 木村泰司)
(JPNIC 技術部 岡田雅之)

詳細は以下の発表資料をご確認ください。
<http://durban47.icann.org/node/39651>

◆ 新gTLDの導入に伴うセキュリティ上の課題

新gTLDの導入に伴うセキュリティ上の脅威については、新gTLDとして申請中の文字列が、組織内のネットワークで閉じた形で利用している名前空間と衝突した場合の影響について、今回の会議で詳細が明らかになった事項が2点ありました。この影響は、新gTLDの申請者に留まらないと考えられています。

一つは、新gTLDと衝突する文字列に対してサーバ証明書が発行されているケースへの対応状況と、ICANNへの勧告です。本件は、ICANNのセキュリティと安定性に関する諮問委員会(SSAC; Security and Stability Advisory Committee)により、SAC057として勧告が2013年3月に発表されました。SAC057勧告の内容と対応状況については、下記のレポートで詳しくご紹介していますので、もしよければご覧ください。

ドメイン名を中心としたインターネットポリシーレポート
2013年7月号
<https://www.nic.ad.jp/ja/in-policy/policy-report-201307.pdf>

今回の会議ではそれに引き続き、認証局とブラウザベンダーが集まるフォーラムであるCA/Browser Forumにより、新gTLDとして申請中のうち、組織名のネットワークで多く利用されている名前空間と衝突する文字列については、該当する新gTLDの委任を2015年まで遅らせることをICANNに求める勧告が発表されました。

もう一つは、「.home」「.corp」などの新gTLDとして申請されている文字列が、DNSルートサーバへの検索数において、上位15位に入っている状況に関する調査結果が紹介されました。それを受ける形で、ダーバンでは、さらなる調査と影響の検証の必要性について議論が行われました。

いずれについても、ダーバンのSSRセッション(Security Stability and Resiliency Update)で発表されています。

上記のセキュリティに関する脅威に対しては、ダーバンで発表されたGAC勧告においても、直ちに対応を明らかにすることがICANNに求められました。これを受けて、ダーバン会議後ICANNは、新gTLDにおける名前の衝突に関する問題についてICANNの対応案を発表し、2013年8月27日(火)まで意見募集を実施していました。

<http://www.icann.org/en/news/announcements/announcement-3-05aug13-en.htm>

◆ GAC勧告

今回のダーバン会議では、北京会議の時点では具体的な勧告については継続検討となっていた文字列に関してGACの見解が整理

され、ダーバン会議のGAC勧告(GAC Advice)として発表されました。反対や処理の保留を求めている一部の文字列申請について、それを取り下げています。

GAC Communique Issued at ICANN 47
<http://www.icann.org/en/news/announcements/announcement-18jul13-en.htm>

GAC勧告に対する参加者の意見としては、地域名と一致する文字列の申請に関して、GACが反対している点について懸念を示すものが目立っていたように思います。

一方、北京で発表されたGAC勧告へのICANNの対応が明らかになっておらず、継続検討となっているアイテムについて、今回の会議で何らかの進展があるかと個人的には着目していましたが、結論として、会期中に進展はありませんでした。

◆ WHOISに関する動向

新gTLDの導入に関連して、gTLDのWHOISのあり方を抜本から見直す検討が、専門家部会(EWG)により進められており、ダーバン会議ではWHOISに代わる次世代のgTLDディレクトリーサービスのモデル案について議論が行われました。

これは、現在、各gTLDレジストリが提供しているWHOISによる登録情報の検索サービスを、ARDS(Aggregated Registration Data Service)と呼ばれるものに集約し、すべてのgTLD登録情報検索は、このARDSを介して行うとするモデルです。現時点ではまだ、初期検討段階におけるたたき台に過ぎませんが、この方向で検討が進められた場合、gTLDレジストリにとってはWHOIS運用のあり方を大きく変えることにつながるかもしれません。

◆ ICANNの今後5年の戦略計画

オープニングセレモニーでは、特に議論を必要とする五つの分野が挙げられ、それぞれに対して専門家委員会を立ち上げるとし、コミュニティの意見を取りまとめるChairも選任されました。取り上げられているトピックスを見ると、ICANNが問題意識を持っている分野がうかがえます。

ICANNの戦略計画に関する専門委員会の設立
<http://www.icann.org/en/news/announcements/announcement-15jul13-en.htm>

- ・識別子の技術革新【Paul V. Mockapetris氏】(Identifier Technology Innovation)
- ・インターネット業界団体の中でのICANNの役割【Vinton G. Cerf氏】(ICANN's Role in the Internet Organizations' Ecosystem)
- ・ICANN マルチステークホルダーモデルの革新【Beth Simone Noveck氏】(ICANN Multistakeholder Innovation)
- ・公共性への責任に対する枠組み【Nii Quaynor氏】(Public Responsibility Framework)
- ・今後のインターネットガバナンスにおけるICANNの役割【Chair未定】(Role of ICANN in the Future of Internet Governance)



● ICANN事務総長Fadi Chehadé氏のスピーチを即興でイラストに表現する演出が行われていました

◆ その他の話題

ダーバン会議では、上記以外にもインターネットガバナンスに関するパネル、アフリカなどの途上国におけるインターネットの発展、ICANNのプロセスの透明性に関する検討、DNSSECやIPv6ワークショップ等の技術的な内容のもの等、多岐にわたるトピックスでプログラムが提供されていました。

発表資料、発言記録(トランスクリプト)を確認できるセッションも多くありますので、興味のあるテーマがありましたら以下のURLよりご確認ください。

<http://durban47.icann.org/durban47/schedule/all/simple>

(JPNIC インターネット推進部/IP事業部 奥谷泉)

■ 第37回ICANN報告会

ICANNダーバン会議を受けた報告会を、2013年8月20日(火)にIAJapanとの共催で開催しました。今回の報告会には、28名の方にご参加いただきました。本稿では、当日レポートされた各トピックスを「新gTLD関連」「支持組織/諮問委員会関連」の二つのカテゴリに分けて、主なものを取り上げてご紹介します。

◆ プログラム

(講師敬称略)

1. ICANN ダーバン会議概要報告 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 奥谷泉
2. ICANN国コードドメイン名支持組織(ccNSO) 関連報告 株式会社日本レジストリサービス 高松百合
3. ICANN政府諮問委員会(GAC) 報告 総務省総合通信基盤局電気通信事業部データ通信課 山口修治
4. ICANN GNSO レジストリ部会(RySG)及び新TLD申請者グループ(NTAG)の最新動向/新gTLDプログラムの最新動向 株式会社日本レジストリサービス 遠藤淳
5. ICANN GNSO 知的財産部会(IPC)の最新動向/新gTLDの商標保護策に関する動向 株式会社プライツコンサルティング 村上嘉隆
6. ICANNセキュリティと安定性に関する諮問委員会(SSAC)/DNSルートサーバー・システム諮問委員会(RSSAC)の動向 株式会社日本レジストリサービス 佐藤新太
7. WHOISに関する動向 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 前村昌紀

◆ 新gTLD関連

新gTLDに関する話題は、山口氏、遠藤氏、村上氏からそれぞれ発表がありましたので、以下にまとめます。

ダーバン会議の会期中には、公開の場でICANNといくつかの新gTLDレジストリ、およびレジストラとの、「ICANN-レジストリ間契約(RA)」と「2013年版ICANN-レジストラ間契約(RAA)」の調印式が行われました。これらは契約書のひな形の最終調整に時間がかかっていたのですが、発表者のうち新gTLD申請に密接に関わっている人たちからは、ダーバン会議で契約書の調印にこぎつけたのは驚きだという発言もありました。

また、ダーバン会合でのGAC勧告の詳細については、総務省の山口氏よりご報告いただきました。ダーバン会合では「いくつかの特定の文字列に対するGACの反対」「政府間機関(IGO)の名称保護」「地理的名称およびコミュニティの申請に関するもの」「DNSの安全性および安定性」などについて新たにGAC勧告が出されました。例えば、「.amazon(および日本語、中国語でこれに該当する国際化ドメイン名(IDN))」と「.thai」の文字列の申請には反対、「.date」「.persiangulf」について、北京のGAC勧告では申請処理の保留を求めていたが、これを取り下げ、反対しないなどの姿勢が示されました。一方セーフガード助言カテゴリー1(消費者保護、参入規制等への配慮が必要な文字列)については収束せず、引き続きGACと新gTLDプログラム委員会(NGPC)が対話を継続することとなりました。地理的名称申請については、将来「新gTLD申請のための申請者ガイドブック」改訂の際に、GACは国内・文化・地理・宗教に関する保護に取り組むとしました。コミュニティによる申請では、異議申し立て費用が高いことを指摘した上で、コミュニティからの視点の考慮を検討し、コミュニティへの効果の改善を勧告しています。

株式会社日本レジストリサービス(JPRS)の遠藤氏からは、新gTLDを申請中の組織が、新gTLD申請者グループ(NTAG)からレジストリ利害関係者グループ(RySG)へ所属を変更する動き、ICANN外で作られたブランドTLDなどの申請者グループおよびドメイン名事業者団体との意見交換が行われたことが報告されました。また、レジストリ契約締結手続きや委任前試験の詳細を含む新gTLDプログラムの進捗状況、名前衝突(Name Collision)に関するリスク調査結果の発表およびそれに対してICANNが提案したリスク軽減策の案などについて共有いただきました。

株式会社プライツコンサルティングの村上氏からは、TMCHにおいて、Trademark Claimsの対象として、過去に統一ドメイン名紛争処理方針(Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy; UDRP)によるドメイン名紛争解決または裁判となり申立者が勝訴した文字列を、最大50件までTMCHに追加できるようになったことを紹介いただきました。さらに、URSの申請時に必要な、具体的な情報についても紹介がありました。他に、GAC勧告のうち、地理的名称(特に.amazon)について、IPCなどからの反論を行ったことが報告されました。

