

### 2015年4月～7月のJPNIC関連イベント一覧

4月



2(木) | 第6回日本インターネットガバナンス会議 (IGCI) 会合 (東京、JPNIC会議室)

14(火) | 第42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)

17(金)～24(金) | JPNIC技術セミナー (東京、JPNIC会議室)  
インターネットとは/資源管理の基礎知識/DNS基礎/入門IPv6/UNIXコマンドライン入門/  
DNSSEC基礎/IPv6ハンズオンネットワーク編・サーバ編/BGPインターネットルーティング

24(金) | IETF報告会 (92ndダラス) (東京、田町グランパークタワー)

6月



5(金) | 第7回日本インターネットガバナンス会議 (IGCI) 会合 (東京、JPNIC会議室)

8(月)～12(金) | Interop Tokyo 2015 [後援] (東京、大手町サンケイプラザ/千葉、幕張メッセ)

16(火) | 第28回JPNICオープンポリシーミーティング (東京、JPNIC会議室)

19(金) | 第56回通常総会 (東京、ホテルメトロポリタン エドモント)

25(木)～30(火) | JPNIC技術セミナー (東京、JPNIC会議室)  
インターネットとは/資源管理の基礎知識/DNS基礎/入門IPv6/  
UNIXコマンドライン入門/BGPインターネットルーティング

7月



1(水) | 第1回IETF勉強会 (東京、エヌ・ティ・ティ・ソフトウェア株式会社)

1(水)～3(金) | JPNIC技術セミナー (東京、JPNIC会議室)  
DNSSEC基礎/IPv6ハンズオンネットワーク編・サーバ編/  
ネットワークセキュリティ概説/IPv6セキュリティ編

上記イベントのいくつかについては、次号61号にて報告いたします

### 2014年度IPv6対応状況に関するアンケート結果について

JPNICでは、2015年1月21日(水)～2月20日(金)の1ヶ月間、IPアドレス管理指定事業者(以下、指定事業者)およびプロバイダ非依存アドレス割り当て先組織(PI割り当て先組織)を対象に、IPv6の対応状況および利用状況、またJPNICが行うIPv6普及促進活動に対する意向をうかがうアンケート調査を実施しました。

このアンケートは、IPv4アドレス在庫枯渇後の日本の事業者、およびユーザー組織におけるIPv6の対応状況または利用状況について、定期的に調査を行い、その進捗状況を観測することを目的としたものです。本稿では、このアンケート結果の概要についてご報告いたします。

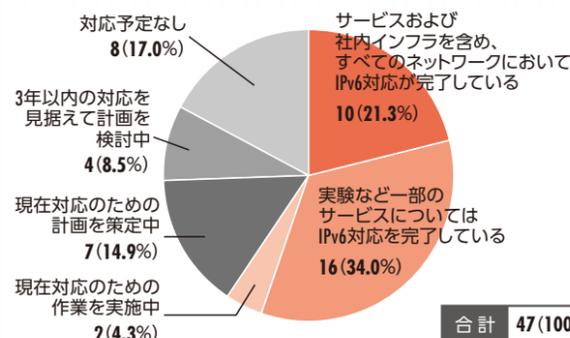
#### ◆ 調査方式と回答数

今回のアンケートは、指定事業者およびPI割り当て先組織の合計およそ2,000件を対象に、Webアンケートシステムを利用した無記名回答方式で調査を実施しました。調査対象の約1割にあたる204件の回答を得ることができ、回答者の内訳としては、指定事業者が47件、PI割り当て先組織が157件となりました。指定事業者については全404事業者中、12%に回答いただいたこととなります。

#### ◆ 指定事業者の対応状況

指定事業者に対しては、サービス提供者の立場として、自社のサービスやネットワークのIPv6対応をどの程度進めているかを確認しました。回答結果は次の通りです。

#### ● 指定事業者のIPv6対応状況



回答者の半数以上が全部、あるいは一部のサービスにおいてIPv6対応が完了しています。一方、対応予定のない事業者も8組織存在し、主な理由として必要性がない、あるいは顧客需要がないことをあげています。

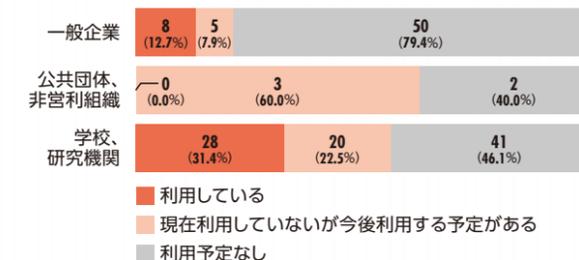
サービス種別ごとに見た場合、一般ISPの対応が最も進んでいます。3割以上が「サービスおよび社内インフラを含め、すべてのネットワークにおいてIPv6対応が完了している」と回答しており、ユーザーが希望すればIPv6によるインターネット接続サービスを利用できる環境が進みつつあるのではないかと考えられます。またASP/コンテンツプロバイダで対応している割

合が多くなっていて、事前の予想と異なる結果となりました。その他のサービス種別については、対応完了しているのは2割に満たない状況ですが、対応作業中や計画検討中といった、IPv6に対して前向きに取り組んでいる状況がうかがえます。

#### ◆ PIアドレス割り当て先組織の対応状況

指定事業者以外の、ユーザーの立場であるPIアドレス割り当て先組織のIPv6利用状況を確認すると、全体として見た場合、IPv6接続サービスを利用している割合は23%となっていました。

#### ● IP指定事業者以外のIPv6利用状況



回答者組織種別は、一般企業40%、学校/研究機関が60%弱です。組織の種別ごとに見ていくと、学校、研究機関の3割以上が既にIPv6接続サービスを利用しています。「今後予定がある」も含めると、5割以上がIPv6の利用意向があるようです。おそらく、SINET接続組織の状況が反映されているのでは、と推測できます。また、公共団体、非営利組織についても、現状で利用しているという組織はないものの、今後予定しているという割合が6割を占めています。

一方で、一般企業については、既に利用している割合が1割以上ですが、「利用予定なし」という回答が8割近くありました。恐らく、現状のIPv4によるネットワークで特段の支障がなく、新たにIPv6利用のための投資等を行う必要がないという判断によるものと思われます。IPv6の必要性、あるいはサービス提供の現状などをさらに周知する必要があると思われます。今後、一般ユーザーやコンテンツ側の対応が進んでいく中で、この割合がどのように変化していくかに注目していきたいとします。

◆ 情報提供に関する要望

「JPNICからIPv6に関するどのような情報提供を望むか」というニーズについて確認したところ、「日本国内のIPv6対応状況、動向」について望む声が、最も多い結果となりました。

● IPv6に関する情報提供のニーズ

IPv6に関する最新の技術情報	115
IPv6対応製品に関する情報	76
IPv6のセキュリティインシデントに関する情報	104
自社の対応に関する具体的な助言、アドバイス	59
他事業者のIPv6対応事例	81
国内のIPv6対応状況、動向	148
海外のIPv6対応状況、動向	67
IEFの標準化動向	37
その他	10
合計	697

以前から事業者の方からは、IPv6の対応に関しては、「早すぎると回収の見込みが立たないうちに投資を行うことになり、遅すぎると他社に顧客を奪われる原因になるため、ちょうどよいタイミングを見極める必要がある」という声をいただいております。そのため、他事業者や国内全体の動向について知りたいというニーズが多いのではないかと考えられます。

また、IPv6に関する情報提供のニーズに関連して、IPv4の状況についても情報提供を望む意見もありました。さらに、IPv6普及をもっと積極的に進めることを望む意見も寄せられています。

その他、技術情報やセキュリティに関する情報の提供を望む声も多く、前述のセミナー等も含めた情報提供活動に活かしていきたいと思っております。

◆ セミナーへの要望

JPNICでは、ネットワーク管理者およびサーバ管理者向けのIPv6ハンズオンセミナーを有償で開催し、IPv6ネットワークやサーバの構築、運用に関わる技術者養成に努めています。

- JPNIC技術セミナー  
<https://www.nic.ad.jp/ja/tech/seminar/>

本アンケートでは、今後のセミナー開催計画検討にあたり、受講状況や今後の受講意向についても確認しました。

● IPv6ハンズオンセミナーの利用意向

受講したことがある	9 (4.4%)
受講予定(申込済み)	1 (0.5%)
現在開催が予定されている日程で受講してみたい	0 (0.0%)
日程あるいは開催場所が合えば受講してみたい	128 (62.7%)
受講するつもりはない	66 (32.4%)

その結果、受講経験者はまだ回答者の1割以下でしたが、6割以上の方が今後の受講意向を示す結果となりました。特にIP指

定事業者以外への案内がこれまで積極的に進んでいなかったことを考えると、継続的に開催する価値があると思われます。

セミナープログラムに対する具体的な要望では、IPv6ネットワークの構築や運用の実践的な手法、コスト面なども含めた事例の紹介を希望する意見が多くありました。一方で、マネジメント、技術営業、アドレス管理者など技術者向けに限らない内容を希望する意見もありました。また、セミナーの内容とは別に、地方開催、受講料の低減、オンラインでの受講などの要望もあがっています。

JPNICとしては、アンケート結果および記述いただいた意見をもとに、今後のセミナー運営の参考にしていきたいと考えています。

◆ 最後に

冒頭にも記載したとおり、本アンケートは定期的に、最低でも年1回程度の頻度で継続して実施し、日本におけるIPv6対応の進捗度合いを観測できるようにしていく予定です。

これによって、IPv6普及が進んでいるヨーロッパ地域や、IPv4アドレスの確保が困難になっている他のアジア地域との比較等ができるようにし、事業者や、ユーザーの参考になるようにしていきたいと思っておりますので、ご協力をお願いいたします。

なお本稿では、アンケート結果の概要についてご報告しましたが、結果の詳細については次のURLで公開しておりますので、あわせてご覧ください。

- 2014年度「IPv6対応状況に関するアンケート」結果  
<https://www.nic.ad.jp/ja/ip/ipv6/enq/2014.html>



また、このアンケートを含め、次のURLでIPv6関連情報を積極的に提供していきますので、こちらについてもご要望等があれば逐次いただくと幸いです。

- IPv6関連情報  
<https://www.nic.ad.jp/ja/ip/ipv6/>



最後になりましたが、ご多忙の中アンケート調査にご協力いただき、ご回答いただいた方に感謝いたします。ありがとうございました。

(JPNIC IP事業部 佐藤晋)

ICANNシンガポール会議報告および第42回ICANN報告会開催報告

2015年2月8日(日)から12日(木)にシンガポールで第52回ICANN会議が開催され、本会議の報告会を4月14日(火)にJPNICと一般財団法人インターネット協会 (IAJapan) の共催にて開催しました。本稿では、シンガポール会議の概要を中心に、報告会の様子も併せてご紹介します。

関連記事 「P.27 CRISPチームチェアによる、CRISPチームの活動レポート」

ICANNシンガポール会議報告

◆ はじめに

シンガポールで開催された第52回ICANN会議(以下、ICANN 52)では、今回も「IANA機能の監督権限移管」および「ICANNの説明責任強化」に向けた提案に関する議論が最も着目されました。

当初のスケジュールでは、ICANN 52の時点で、IANAにおける三つの機能(ドメイン名、番号資源、プロトコルパラメーター)について、機能ごとに移管に向けた提案が出そろい、これらの提案に関する議論、調整を行うことが想定されていました。しかしながら、ドメイン名については、移管後の体制を提案する検討に責任を持つICG (IANA Stewardship Transition Coordination Group) への提案の提出が期日までに間に合わず、3機能それぞれの提案に対する議論には至りませんでした。ただし、ドメイン名のコミュニティにおける検討状況を踏まえた全体スケジュールへの影響、ドメイン名のコミュニティを中心とした今後の提案の方向性を含めて、IANA機能の監督権限移管が依然着目された議題であったことに、変わりはありません。

また、米国政府においても、ICANN 52の前後に政府関係者への状況報告の機会が設けられ、NTIAとして重視する事項を強調すると共に、コミュニティによる検討状況を共有している動きが見られました。

こういった状況の中で開催されたICANN 52について、本稿ではIANA監督権限およびICANNの説明責任に関する議論の状況をさらに詳しくご紹介します。



● シンガポール会議の様子

◆ ICANN 52までの状況

IANA機能の監督権限移管とICANNの説明責任について、ICANN 52の時点で明らかになっていたこととしては、次の3点が挙げられます。

- ・ドメイン名に関する提案提出は延期：  
2015年1月15日の期限までにまとまらず、最短で2015年6月になる見込み
- ・ICGへ提出済みの2機能の提案だけをNTIAに提案することは認められない：  
プロトコルパラメーターおよび番号資源の2機能は、ICGへ提案提出済み。しかし、この2機能だけ先立ってNTIAに提案を提出することは認められず、IANAの3機能同時に提案をそろえて提出する必要があるとNTIAが公言
- ・ICANNの説明責任に関する提案提出も同時に必要：  
IANA機能に関する提案の提出と同時に、移管までに対応を必要とする、ICANNの説明責任に関する課題についての提案提出も必要となるとNTIAが公言

上記に加え、米国議会が移管を受け入れる上で、ICANNの説明責任においてはストレステスト(移管後の体制に伴い想定される問題、異常事態に耐え得るかのシミュレーション)も重視されています。

今後は、ドメイン名のコミュニティにおける検討と、ICANNの説明責任に関する検討が遅滞なく進み、提案提出の目標としているICANNとNTIAの契約更新時期となる2015年9月までに間に合うかが、IANA機能監督権限移管のプロセスが進展するかどうかの鍵を握ることになります。

◆ ICANN 52での議論

◇ 全体状況の共有  
 ICANN 52では、NTIAへの提案提出を取り巻く状況、並行して行われている検討プロセスの相関関係を整理したセッションや、三つのIANA機能におけるそれぞれの提案/検討状況を報告するセッションが開催されました。筆者も、番号資源のコミュニティにおける提案を取りまとめた、CRISP (Consolidated RIR IANA



Stewardship Proposal) チームのチェアとして登壇しています。各提案やプロセス間の連携について特に踏み込んだ議論はありませんでしたが、現状を包括的に確認したい方は、発表資料や動画をご確認ください。

IANA Stewardship Transition/Enhancing ICANN Accountability Information Session  
<http://singapore52.icann.org/en/schedule/sun-iana-stewardship-accountability>

Responses to the ICG RFP Regarding the IANA Stewardship Transition  
<http://singapore52.icann.org/en/schedule/mon-icg-rfp-iana-stewardship>

◇ ドメイン名に関する検討

ドメイン名に関する検討においては、NTIAが現在ICANNを監督している役割に置き換わるものとして、IANA機能におけるICANNの説明責任を担保する仕組みの検討が大きく着目されています。これを担保する上で、以下の四つの要素から成る仕組みを検討しており、a.の対応策が争点となっています。

<b>a. IANA機能運営者の委託</b>
ICANNが適切にIANA機能を運営しない場合に、ICANNとIANAの名前機能を切り離し、他の組織にIANA機能を委託できる組織/機構 External Solution案: ICANN外に「契約法人」(Contract Co.)の設立 (法人の持つ権限を最小限とする案と信託機関とする二つの案) Internal Solution案: ICANN内部の機構 (定款の強化または信頼を守る仕組みの設立)
<b>b. マルチステークホルダーによるレビューチーム (MRT)</b>
契約法人の重要要素の決定やIANA機能における予算のレビュー、IANA機能運営者の再契約・再入札プロセス管理等、実質的な責任を担う判断を行う
<b>c. レジストリによる顧客常設委員会 (CSC)</b>
サービスレベルに関してMRTに助言を行う
<b>d. 独立抗議パネル (IAP)</b>
ドメイン名紛争処理と同様、裁判外紛争解決手続の手法ですべての紛争を処理

ご覧の通り、a.への対応としてICANN 52の時点では、External Solution案として2点、Internal Solution案2点、合計四つの対応案のうちどれが望ましいか議論している状況でした。基本的にはこの対応の議論に集中し、現在NTIAが担っているルートゾーンの更新承認の役割を、移管後にどう置き換えるのかについての議論には至っていないようです。

ICANN 52でのドメイン名に関する提案検討を行うセッションでは、そもそもNTIAによる監督権限の移管は進めるべきなのかといった前提に立ち戻った内容を含む、九つの質問がコミュニティに問いかけられ、今後の進捗が一部関係者から危ぶまれました。新たな検討課題が多いとして、「契約法人」のような別組織を立ち上げるのではなく、現在のICANNの組織構成を前提としてドメイン名に特化した検討を進める方向に、現

在は議論の重点が置かれているようです。

◇ ICANNの説明責任に関する検討

ICANNの説明責任に関する検討については、移管時までに対応を必要とする課題への提案を、3月中にまとめるスケジュールで検討が進んでいます(その後やや遅れが出て、6月以降になる見込みになっています)。

◇ NTIAの見解

NTIAのLarry Strickling長官は今回のICANN 52では珍しく、「ドメイン名のコミュニティにおける検討状況は、直接IANA機能に関係のない要素を検討しようとするあまり物事を複雑にしており、説明責任について検討しているワーキンググループと同じ課題を重複せずに検討を進めていくことが重要」といった踏み込んだ発言をしていました。

◇ 全体スケジュール

ICANN 52において、移管後の体制を提案する検討に責任を持つICGの会議では、ドメイン名のコミュニティにおける検討状況を踏まえて、どの程度全体スケジュールを遅らせるべきか検討が行われました。しかし、どの程度他のプロセスでドメイン名のコミュニティにおける検討の遅れが吸収できるのか合意に至らなかったこともあり、ICANN 52会議中に結論は出ませんでした。

◆ 提案の提出に向けて

「NTIAへの提案提出が2015年9月のIANA契約更新に間に合わなかったらどうなるのか」ということは度々問われる質問ですが、仮に間に合わずとも、NTIAが契約更新を行うことになるため、IANA機能の運営は現状通り継続します。従って、期日に囚われず、十分に関係者が満足するまで議論をすることを重視する意見もあります。実際、期日はあくまで目標であり、締め切りではないということがNTIAの長官からは度々強調されています。

一方、できるだけ目標期日までの提案策定を支持する人の中で、最もよく言われていることは、これはインターネットにおいて一般的なボトムアップベースのプロセスに対する試験であるというものです。コミュニティが提案をまとめられなければ、「政府主導で決定しないと物事が進まない」と主張をする人々に、格好の理由を与えてしまうことが懸念として挙げられています。

米国の情勢を見ると、大統領選挙が2016年に予定されており、政権交代で米国政府の意向が変わり、監督権限移管の話が白紙に戻る可能性も、現実味をもってICANN参加者の中では語られています。関係者によると、2016年に入ると、議会は選挙対応で積極的な変更につなげる動きは控える傾向にあることから、タイミングを逃すと、提案を策定しても受け入れられ

るのか未確定の要素が増えていくという状況のようです。

見通しを立てづらい状況ではありますが、筆者はIPアドレスおよびAS番号の管理に関わっている番号資源コミュニティの立場から、できる限り目標期日である2015年9月に沿って提案の策定が進むことを重視して、議論に参加しています。

第42回ICANN報告会開催報告

ICANNシンガポール会議の開催を受け、恒例となっているICANN報告会をIAJapanとの共催で開催しましたので、簡単にご報告します。

- ・日時: 2015年4月14日(火) 13:30~17:00
- ・会場: シスコシステムズ合同会社 東京本社会議室

プログラム: (話者 敬称略)

ICANNシンガポール会議概要報告	JPNIC 奥谷泉
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(JPRS)	高松百合
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
新gTLDプログラム/ICANN GNSOレジストリ部会に関する動向	JPRS 遠藤 淳
ブランドTLD・ICANN GNSO知的財産部会に関する動向 株式会社プライツコンサルティング	村上 嘉隆
ICANNルートサーバー諮問委員会(RSSAC)関連報告 Root Zone LGRおよび日本語生成パネル(JGP)について	JPRS 堀田 博文
アジア太平洋におけるICANNの活動	ICANN Kelvin Wong
IANA監督権限移管およびICANNの説明責任に関する状況報告	JPNIC 奥谷泉
ディスカッション~IANA監督権限移管およびICANNの説明責任に関する各組織の動向~ モデレーター: 前村昌紀(JPNIC) パネリスト: 遠藤淳、奥谷泉、北村泰一(ISOC-JP ALS Japan)、 Kelvin Wong、高松百合、堀田博文、村上嘉隆、山口 修治	

◆ 会議の全体概要

JPNICの奥谷より、会議の全体概要、新gTLD関連の動向およびgTLD WHOISの見直しについて主に報告しました。内容については、前半の「ICANNシンガポール会議報告」と重複しますので、ここでは省略します。

◆ 新gTLD関連

総務省の山口氏からGAC関連の動向について、JPRSの遠藤氏からは新gTLDプログラムの最新状況、日本から申請された新gTLD

◆ 次回のICANN会議等

次回のICANN会議は、2015年6月21日~26日にアルゼンチン・ブエノスアイレスで開催が予定されています。

<http://buenosaires53.icann.org/en/>

(JPNICインターネット推進部/IP事業部 奥谷泉)

の状況、次回のgTLD募集に向けた動き、およびGNSOレジストリ部会の動向について、それぞれご報告いただきました。また、プライツコンサルティングの村上氏からは、新gTLDの一種であるブランドTLD\*1の動向について、ご紹介いただきました。

GACでは、GAC助言の検討状況と、セカンドレベルにおける2文字ラベルの解放についての、GACからICANN理事会への要望について報告されました。新gTLDプログラムの最新状況では、委任されたTLD数が500を超えたこと、新gTLDでセカンドレベル以下に登録されたドメイン名が4月12日時点で500万件を超えたこと、文字列競合の解決のためICANNにより行われたオークションなどについて報告されました。

GNSO知的財産部会(IPC)で注目されている件として、sucksという新gTLDのレジストリが、「○○○」という商標名を含む「○○○.sucks」のようなドメイン名の登録を、高額(円換算で約30万円)で受け付けているという話題があります。「sucks」は「価値が無い」または「ひどい」といった意味です。本件については、IPCは不当な行為であるとしてICANNにレターを送り、ICANNによる調査中となっています。IPCの他にも、GNSOビジネス部会においても対応を検討中とのことです。



● ICANN報告会の様子

◆ 各組織の動向

JPRSの高松氏よりccNSOの動向として、

- ・ DNSの構造とTLDの委任に関する既存ポリシーの解釈 (ccTLD

\*1] ブランドTLD  
 もっぱらレジストリオペレーター自身によって、自己利用目的でドメイン名を登録・利用することを想定しているTLDのことで、ICANNとレジストリとの契約に条件(仕様書13)を追加することで、通常のレジストリに要求される義務の一部が免除されるというものです。

の委任・再委任に関する判断経緯とポリシーとのマッピングなど)を実施している、Framework of Interpretation (FoI) WGでの議論

- IANA監督権限移管のうち、ドメイン名における提案についてのccTLDでの議論参画状況
- ICANNアカウントビリティにおけるccTLDレジストリの認識

などをご紹介いただきました。

山口氏にはGACの報告として、新gTLDの他に、GAC機能の強化・改善、IANA監督権限移管、およびICANNの説明責任の向上を含む、GACに関する動向についてご報告いただきました。GAC機能の強化・改善については、指名委員会の改善に向けた検討、GACに参加しない政府へのアウトリーチ効果や政府間コンセンサスの深化に資するハイレベル政府会合の実施手法、GAC作業拡大に伴う副議長職等のGAC運用原則の見直しについて議論が行われたとの報告がありました。

JPRSの遠藤氏からはGNSOレジストリ部会の動向、ブライツコンサルティングの村上氏からは、GNSO知的財産部会(IPC)の動向について、それぞれお話しいただきました。

RSSACの動向については、慶應義塾大学の村井純氏がRSSACへの貢献を認められ、シンガポール会議の公開理事会の場で表彰されたこと、RSSAC独自の活動としてルートサーバーのサービス仕様や品質・性能の測定方針を文書化していること、およびルートゾーンレコードのTTLについての見直しを開始したことなどを、JPRSの堀田氏よりご報告いただきました。

さらに堀田氏からは、新gTLDとして申請されたIDN TLDをルートゾーンでどのように扱うかを規定するルールであるRoot Zone LGR(ルートゾーンラベル生成ルール)、およびこれに対応して各国で設立されている各言語のラベル生成ルール(LGR)を作成するチームである生成パネルのうち、日本語のLGRを作成する日本語生成パネル(JGP)について、ご報告いただきました。

ICANNのKelvin Wong氏より、ICANNグローバル化プログラム、アジア太平洋地域と日本におけるICANNのエンゲージメント、およびICANNの今後の活動についてお話しいただきました。グローバル化プログラムの一環として、グローバルカスタマーサービスおよび翻訳サービスを強化する予定であることなどが紹介されました。

#### ◆ IANA監督権限移管およびICANNの説明責任に関する状況報告

JPNICの奥谷より、IANA監督権限移管およびICANNの説明責任に関する詳細な状況を報告しました。内容の多くは、前半の「ICANNシンガポール会議報告」で既にご紹介しています。ここでは本報告会でさらに詳しくご紹介した、ICANNの説明責任に

ついて少し触れるとともに、ドメイン名関連IANA機能の監督権限移管提案策定に関する、その後のアップデートについても補足します。

ICANNの説明責任向上に関するコミュニティ間作業部会(CCWG-AccountabilityまたはCCWG-ICANN)は、IANA監督権限移管時までに対応が必要なWork Stream 1について、IANA監督権限と同様の期限があることから精力的に検討を進めています。検討事項のうち最重要と思われるものは、コミュニティの意向反映メカニズムの策定、つまり理事のリコール、定款変更の承認/棄却、予算・戦略・運用計画の承認などの、理事会決定を上書きする意思決定を行う仕組みです。

奥谷からは、ドメイン名関連機能に関する監督権限移管の検討結果である報告書案の公開と意見募集開始の時期が、CCWG-Stewardship(またはCCWG-IANA)が4月20日頃、CCWG-Accountabilityが4月21日頃になると紹介されました(実際には少し遅れ、前者は4月22日、後者は5月4日に、それぞれ公開および意見募集が開始されました)。

#### ◆ IANA監督権限移管およびICANNの説明責任に関するディスカッション

各発表者より、IANA監督権限移管およびICANNの説明責任向上について、各所属グループ(SO/AC/SO配下の部会など)での認識や議論などについて共有いただいた後、ドメイン名関連CWGからの提案第1版に含まれた外部モデルと、その後提案された内部モデルについて、およびICANNの説明責任における既存のメカニズムに加えて、理事会とコミュニティとの関係などについて、主に議論しました。

ccNSOにおけるICANNの説明責任向上についての議論では、ccTLDが再委任される際には、当該国で十分議論がなされたかということについてのレポートをIANAが作成しますが、その説明責任、異議申し立てプロセスについてccNSOは非常に注視している、ということです。

レジストリ部会では、各所属グループで情報の共有はなされているものの、参加組織間の温度差もあり、グループ内で意見統一を図っているわけではなく、意見のあるレジストリはCWGメンバーになっている、ということでした。ICANNの説明責任については、ICANNを運営する費用のうちかなりの部分をレジストリが支払っていることもあり、非常に意識しているということも紹介されました。

RSSAC、知的財産部会およびビジネス部会では、IANA監督権限移管について状況は追っているものの、現時点で各組織への影響はないため、特に意見表明などはしていないとのことでした。

At-Largeでは、IANA移管およびICANN説明責任に関するアドホッ

クWG(At-Large Ad-hoc WG on IANA Transition & ICANN Accountability)を設立して活発に活動しているとの報告が、ISOC-JPの北村氏よりなされました。

GACにおいては、GACの会合に米国商務省情報通信局(NTIA)長官のStrickling氏が参加し、IANA移管提案に対する米国議会の承認は不要ではあるものの、議会の理解を得るための説明は必要、との発言があったそうです。議会の理解が得られないと、例えば、米国でIANA移管関連の予算執行が止められたこと等、間接的な影響が出る可能性があることに配慮しているのではないかと推察します。IANA監督権限移管に関しては、最重要課題と認識し、GACとしてインプットすべき包括的原則を、ICANN、CWGまたはCCWG会合間にアップデートしていくことで合意されたとのことでした。

#### ◆ 終わりに

今回はICANNの説明責任に焦点を絞ったパネルディスカッション

## 第55回JPNIC臨時総会および講演会の報告

2015年3月20日(金)、第55回JPNIC総会(臨時総会)を東京都千代田区のアーバンネット神田カンファレンスにて開催いたしました。今回の総会では、1件の報告事項のほか、2015年度事業計画案等の2議案につき、会員の皆さまにお諮りしました。以下に、その模様を簡単にご報告します。

#### ◆ 理事長挨拶、その他

総会の開会に先立って理事長の後藤から、JPNICも日本実行委員会の一員として関わったAPRICOT-APAN 2015が盛況の内に終了したことが報告され、JPNICとしては今後も有意義な諸会議、イベントへ積極的に参画していく旨が伝えられました。また、審議事項である2015年度事業計画案等に関しては、今回の提案および今後の実施について、会員の皆さまへご理解とご協力をお願いしました。その後、議長選任、議事録署名人名指名の後、報告事項の説明を行いました。

#### ◆ 報告事項:反社会的勢力への対応(基本方針の制定等)について

事務局長の林から、反社会的勢力へのJPNICとしての対応方針が示されるとともに、第107回理事会(2015年2月18日開催)で定めた次の基本方針が報告されました。

【反社会的勢力への対応の基本方針】

- ・反社会的勢力とは、一切関係を持ちません
- ・反社会的勢力の不当な要求に対しては、組織全体として断固として拒絶し、民事・刑事の両面から法的対応を行い、役職員の安全を確保します

ションとしましたが、今回はIANA監督権限移管も含めたため、時間はより長く取ったものの、あっという間に終了した感がありました。まだ当分の間は、IANA監督権限移管およびICANNの説明責任についての議論が中心となると思われますので、引き続き注視していくことになりそうです。

(JPNICインターネット推進部 山崎信)



● 今回も恒例のパネルディスカッションを実施しました

- ・以上の対応のために、警察、弁護士等の外部専門機関との連携体制強化を図ります

#### ◆ 第1号議案:2015年度事業計画承認の件

2015年度の事業計画について、まず事務局長の林より以下の全体的な説明を行いました。

- ・会員向け諸サービスの拡充について検討、実装を行い、会員の満足度向上および会員増を目指す
- ・これまで接点の少なかった分野にも働きかけ、より広範なネットワークを構築する
- ・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)を継続する
- ・事業を推進する事務局組織は4部(IP事業部、インターネット推進部、技術部、総務部)で構成する
- ・費用の抑制と効率的な業務運営を行う
- ・各事業の財源
  - IPアドレス事業:事業収益(IPアドレス維持料・契約料等)
  - インターネット基盤整備事業:事業収益(イベント、セミナー開催等)、会費、インターネット基盤整備基金資産からの運用収益およびその他の収益



また、続いてIP事業部次長の伊勢およびインターネット推進部部長の前村から、各事業部の事業計画について説明を行いました。ここでは、2015年度の注力ポイントに関して記載します。

【IPアドレス事業】

- ・ルーティングレジストリ業務
  - リソース証明書の試験的な発行と活用に必要な付加システムの提供
  - セミナーなどの機会を通じた、リソース証明書を利用したネットワーク運用手法の活用促進
- ・資源管理業務
  - JPNICが管理するゾーンの逆引きネームサーバへのDNSSEC導入開始
  - 先行導入するIPアドレス管理指定事業者からの協力の下、他の事業者に対するDNSSEC導入に向けた支援策の検討
- ・方針策定・実装業務/情報提供業務
  - PIアドレス、AS番号の各割り当て先組織に対するJPNICの活動および資源管理に関する各種情報提供の充実とリレーションの強化
  - 番号資源利用者全体に対するポリシーフォーラムへの参加呼びかけや、ポリシーに限らない業務上の改善点や見直し点に関する潜在ニーズの掘り起こしと、今後のフォーラム運営のあり方に関する検討

【インターネット基盤整備事業】

- ・普及啓発業務
  - インターネットの基盤技術等への理解を深めるセミナーを継続して実施
  - \*セキュリティ、DNS、ルーティング、IPv6普及に向けた情報等 (DNSSECやRPKIも含む)
  - \*地方展開も検討
- ・インターネットガバナンスに関する業務
  - インターネットガバナンス関連団体、インターネットガバナンスフォーラム (IGF)、国際電気通信連合 (ITU) および国連の会議等の情報収集・分析を実施
  - 上記を踏まえ、情報提供、意見提出・提言、日本インターネットガバナンス会議 (IGJ) での議論等を実施

◆ 第2号議案: 2015年度収支予算案承認の件

事務局長の林より、第1号議案の事業計画を実行するための予算案について説明を行いました。2015年度は当面、以下の予算規模で事業が展開されることとなります。

経常収益予算	504,090,000円 (前年度比 -12,200,000円)
経常費用予算	529,620,000円 (前年度比 -5,320,000円)

当期経常増減額	-25,530,000円 (前年度比 -6,880,000円)
正味財産期末残高	1,917,376,832円 (前年度比 -25,630,000円)

上記2議案につき質疑応答が行われた後、各議案の賛否を会場にお諮りした結果、原案の通り承認可決され、総会は閉会となりました。

◆ 総会講演会: 「我が国のサイバーセキュリティ戦略」

総会に引き続いて、講演会を行いました。予定では、内閣サイバーセキュリティセンター (NISC) の副センター長で内閣審議官の谷脇康彦氏に「我が国のサイバーセキュリティ戦略」についてお話しいただくことになっていましたが、当日は国会の都合により、急速、内閣参事官の藤田清太郎氏にお話しいただくことになりました。

NISCは、これまで「内閣官房セキュリティセンター」と呼ばれていましたが、2015年1月9日にサイバーセキュリティ基本法が施行されたことに伴い、改組され名前も変わりました。日々増え続けるサイバーセキュリティの問題に対峙するために、また2020年に控えた東京オリンピックの開催に向けても、NISCが果たすであろう役割はますます大きくなるに違いないという期待もあってか、会場からも多くの質問が寄せられました。

残念ながら当日のビデオの公開はありませんが、資料は公開しております。ご興味があればご覧ください。

「我が国のサイバーセキュリティ戦略」  
<https://www.nic.ad.jp/ja/materials/after/20150320/>

第55回JPNIC総会 (臨時総会) の資料・議事録も、JPNICのWebサイトにて公開していますので、ご参照ください。

第55回JPNIC総会 (臨時総会) の資料・議事録  
<https://www.nic.ad.jp/ja/materials/general-meeting/20150320/>

(JPNIC 総務部 手島聖太)



● 総会の様子

CRISPチームチェアによる、CRISPチームの活動レポート  
 番号資源におけるIANA機能監督権限移管提案の策定に向けて

米国商務省電気通信情報局 (NTIA) によるIANA機能監督権限移管の発表<sup>※1</sup>に伴い、IANAが管理する三つの資源 (番号資源 (IPアドレス/AS番号)、プロトコルパラメーター、ドメイン名) の管理方針を検討する各コミュニティに対して、2015年1月15日までにそれぞれの資源に関する移管後体制の提案提出が求められていました (注: その後、ドメイン名については提出期限を延期)。本稿では、三つの資源のうち、「番号資源」のコミュニティにおける提案策定に向けた対応の検討チームのチェアとして私、JPNICの奥谷泉が関わりましたので、その策定に関わった当事者の立場から現状をお伝えしたいと思います。

◆ CRISPチームについて

番号資源のコミュニティにおける提案の策定は、移管後の体制を検討し、提案することに責任を持つICG (IANA Stewardship Transition Coordination Group) が行った2014年9月の発表により、地域インターネットレジストリ (RIR) コミュニティに委ねられました。RIRコミュニティはご存じの通り、五つの地域に存在し、日本はAPNICコミュニティの一員と見なされます。アドレスポリシーの策定と同じく、IANA機能監督権限移管の提案はまず各RIRコミュニティ単位でそれぞれ五つの案をまとめ、ICGに提出する上で、それらをグローバルに一つの提案としてまとめることになりました。

グローバルに一つの提案にまとめることを任されたのが、各RIRコミュニティからの代表者により構成され、私がチェアを務めているCRISP (クリस्प、Consolidated RIR IANA Stewardship Proposal) チームです。メンバーの一覧も含めたCRISPチームのWebサイトは、以下をご覧ください。これまでの提案のドラフト、電話会議の録音、議事録、メーリングリストのアーカイブなどがすべて公開されています。

Consolidated RIR IANA Stewardship Proposal Team (CRISP Team)  
<https://www.nro.net/nro-and-internet-governance/iana-oversight/consolidated-rir-iana-stewardship-proposal-team-crisp-team>

◆ 番号資源におけるIANA機能監督権限移管の位置づけ

CRISPチームがどのように提案をまとめたのかをご紹介します前に、まずは番号資源の観点から、IANA機能の現状を再確認してみたいと思います。番号資源に限って言えば、日々運用し利用する上で、IANA機能を意識することはほとんどありません。また、現状通りNTIAが監督を続けたとしても、または今後NTIAとは異なる組織により監督が行われたとしても、実質的な影響や支障はなさそうに思えます。

しかし、グローバルで誰もが利用するインターネットの重要な資源において、核となる機能の監督を、米国政府のみが担っている状態は、インターネットのあり方と比較するといびつであると、多くの関係者が懸念を示しています。そこでCRISPチームでは、NTIAの発表した監督権限移管の提案に前向きに

対応していくことを前提に、検討を進めました。

◆ 提案策定において重視されたこと

番号資源のコミュニティにおける提案策定に向けて最も重視されたことは、IANA機能がNTIAによる監督権限移管後も安定的に運用され、番号資源において必要な機能が提供され続けることです。これに基づき、現状のIANA機能の運用に番号資源コミュニティとして満足していることを踏まえると、この点の変更は求めない、すなわち、今後のIANA機能の運営はICANNに任せることが、第一の提案要素として挙げられました。

従って、番号資源のコミュニティにおける提案は、極力現状を維持する内容となっています。そして、IANA機能の運用には直結しないものの、IANA機能の運用を外部 (現在はICANN) へ委託契約するとともに、サービスレベルの維持を確認するための定期的な検証を行うという、現在NTIAが担っている役割は、RIRが実施することを前提に、次項の四つの要素から構成される提案が策定されました。

◆ 提案要素

CRISPチームが提案した四つの要素は、次の通りです。

- IANA機能の安定性のために現状の運用を維持:
  - (1) ICANNがIANA番号資源に関するIANA機能の運営者を続行すること
- 知的財産関連の権利の整理:
  - (2) IANAサービスに関する知的財産関連の権利はコミュニティに属すること (商標「IANA」、ドメイン名「iana.org」、データベースの利用権)
- NTIAが担っている役割を、RIRを軸にしたものに置き換える:
  - (3) 各RIRとIANA番号サービス運営者との間のサービスレベル合意 (SLA) を締結すること
  - (4) 各RIRからの代表者による「レビュー委員会」が設立され、NRO (Number Resource Organization) ECに対して、IANA機能運営者の業務履行状況とSLA合致状況が助言されること

※1 米国商務省電気通信情報局がインターネットDNS機能の管理権限を移管する意向を表明  
<https://www.nic.ad.jp/ja/topics/2014/20140317-02.html>



提案原文「Response to the IANA Stewardship Transition Coordination Group Request for Proposals on the IANA from the Internet Number Community」

<https://www.nro.net/nro-and-internet-governance/iana-oversight/consolidated-rir-iana-stewardship-proposal-team-crisp-team>

提案要素の四つ目に「レビュー委員会の設立」が挙げられていますが、これについても、現状にないものを新たに提案しているのではなく、現在、NTIAが定期的にIANA機能に関するサービスレベルの報告をIANAから受けていたことが、RIRに対して置き換える形で対応したものです。基本的にはNTIAに代わり、RIRが定期的にIANA機能のサービスレベルの検証を行います。コミュニティからの視点も取り入れるよう、五つある各RIRコミュニティの代表者が、RIRがサービスレベルの検証を行う上で助言を行う機能として提案されています。これについては別に組織を立ち上げるのではなく、一例としては、グローバルポリシーについてICANN理事会に対して提言を行っている、ICANN内の支持組織の一つであるアドレス支持組織(ASO; Address Supporting Organization)に近いものが、検討の過程で挙げられています。

## ◆ 提案に関する議論

特に活発な議論が行われたポイントとしては、知的財産関連の権利(提案ドラフト第1版では明記しておらず、議論を取り入れてその後の提案に反映)、SLAに含める内容、レビュー委員会の選定方法などでした。いずれも、提案の各要素に対する詳細の確認であり、提案要素に対する懸念は確認されませんでした。

一方、グローバルな議論の場である [ianaxfer@nro.net](mailto:ianaxfer@nro.net) メーリングリストでは、IANA機能の運営組織(現在ICANN)とRIRが実際に取り交わすSLA文書を提出しないと、正式な提案として認められないとの意見もありました。しかし実際のSLAの実装は、IANA機能の直接の利害関係者であるRIRがすべき性質のものであるため他のコミュニティメンバーからは支持が得られず、本メーリングリストではそれ以上の議論には発展しませんでした。[ianaxfer@nro.net](mailto:ianaxfer@nro.net) メーリングリストでのすべてのコメントと、それに対するCRISPチームによる検討と対応については、一覧にまとめて以下に公開されています。

Summary of Discussions and Its Status

[https://www.nro.net/wp-content/uploads/NRODiscussionList\\_20150116.pdf](https://www.nro.net/wp-content/uploads/NRODiscussionList_20150116.pdf)

## ◆ 提案策定に向けた番号資源コミュニティの関わり

こういった議論を経て、期限までに提案策定が完了したことはもちろん大きなことですが、このプロセスを通して、RIR、ひいては番号資源のコミュニティが五つの地域をベースにそれぞれの地域性を尊重しながらも、基本的には同じ目的を共有し、強く結束していることを強く感じました。

まず、それぞれ五つの地域の提案を一つにまとめあげる作業

が、思いのほか円滑に進んだことが、理由の一つとして挙げられます。締結する契約の形態や、サービスレベルの検証を行う上で、コミュニティによる諮問が必要なのか、といった観点では地域ごとに違いはありましたが、地域間の違いと譲れない部分を尊重した上ですり合わせた結果、前述の通り、番号資源における提案は極力現状を維持し、NTIAの担っている役割をRIRに置き換えるとの目的に沿って、提案の第1版を比較的スムーズにまとめることができました。

次に、CRISPチームの高い出席率が挙げられます。2014年11月にCRISPチームが結成され、12月より活動を開始してからICGへの2015年1月15日の提案提出に至るまで、年末年始の休暇期間、そして最終週には連日電話会議を実施したため、参加できるメンバーが非常に限られることも個人的には予想していました。しかしながら、実際にはほとんどのメンバーがほぼ8割以上の会議に参加するという高い出席率であったことから、メンバーの高いコミットメントが見て取れます。

さらに、CRISPチームでまとめた提案に対して、NROの運営するグローバルなメーリングリストで議論を進める中、誰でも議論に参加できることから、番号資源コミュニティに普段参加していない方からも多くのコメントをいただきました。そういった意見の中には、取り入れられるものもあれば、前述の通り、実際のSLAもつけてICGに提出して欲しいという要請など、「提案はコミュニティで策定して実装はRIRに委ねる」という、従来の番号資源コミュニティにおける運用のあり方とは異なるコメントも含まれていました。

後者に該当するコメントは、CRISPチームとして取り入れることが難しいとの判断を伝えても、コメントされている方にはすぐに納得していただけない状況もありましたが、RIPE地域のコミュニティメンバーを中心として、番号資源のコミュニティになじみのあるメンバーたちが、応援しようとの意志を持って議論に参加し、次々にCRISPの判断と対応を支持する理由を挙げてくれた局面が何度かありました。このような姿勢に感謝するとともに、地域をまたいだ番号資源コミュニティとしての連帯を強く感じました。

## ◆ 今後の課題・進め方

次のステップとしては、他の二つのコミュニティによるIANA機能に関する提案との不整合が確認された箇所は、提案見直しの必要性も含めて調整が必要になります。

今後も引き続き、JPNIC Webやメールマガジン、日本インターネットガバナンス会議(IGCJ)などで状況を共有するとともに、各コミュニティからの提案が出そろった段階で、日本のコミュニティとしてみなさんと一緒に議論ができればと思います。

