

# インターネットガバナンスの動向

前村 昌紀 ●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 (JPNIC) インターネット推進部 部長

**インターネット資源管理体制の変更を経てガバナンスでは、サイバーセキュリティ対策が課題の中心。グローバル化で幅広い関係者間による熟議がいっそう肝要となる。**

筆者は、インターネット白書編集委員会の一員として本白書の制作に関与するようになって以来、4年間一貫してインターネットガバナンスの部を執筆してきた。政府間組織では、2012年の国際電気通信規則 (ITR) 改定の議論から2015年の世界情報社会サミット10周年レビュー (WSIS+10) に至る流れがあった。民間を中心としたコミュニティでは、スノーデン事件に端を発したNETmundial会合とNETmundialイニシアティブ (NMI)、IANA (Internet Assigned Numbers Authority) 監督権限移管に至る流れがあり、2016年までに節目が付き、新たなフェーズの入り口に立っている感がある。『インターネット白書』では、その年ごとの出来事を追っているが、JPNICウェブの「インターネットガバナンスの変遷」では、もう少し大きな流れを記述している。節目を迎えたということで、2013年から2016年までの流れを踏まえて、こちらのページを改訂・更新した。ぜひご参照いただきたい<sup>1</sup>。本稿では、この節目を意識して、IANA監督権限移管によってスタートした機構の新たな滑り出しを検証し、現在の課題を明確化するとともに、今後の見通しを論じていく。

## ■インターネット資源管理の「移管後体制」

IANA 監督権限移管に関する詳細については『インターネット白書2017』の拙稿などをご参照いただきたい。移管後の体制は、サービスレベルの評価機構、IANA 部局を別会社として分離したPTI社、ICANN自身の説明責任機構の3つによって構成される。

サービスレベルの評価に関して、3つの資源、すなわちドメイン名、IPアドレス、プロトコルパラメータの方針策定と利用に関わるコミュニティ (ICANN、RIRs、IETF) は、IANAによる資源管理サービスを受けるにあたりICANNと交わす契約の中でサービスレベルを定め、その履行をコミュニティに設置される評価委員会が評価する、という形を採用している。

評価委員会は、ドメイン名に関してはICANNの顧客常設委員会 (CSC)<sup>2</sup>、IPアドレスでは5つのRIR (地域インターネットレジストリ) 合同のIANA 番号資源サービスレビュー委員会 (IANARC)<sup>3</sup>として、2016年10月1日の移管に先立って設置された。

プロトコルパラメータに関してはIAB (Internet Architecture Board) がその任を担い、IANAプログラム<sup>4</sup>として実施されている。

移管後体制提案の検討の時点では Post Transition IANA (移管後の IANA) の略称として PTI と呼ばれていた IANA 機能を担う新会社は、略称の PTI を引き継いで Public Technical Identifiers と命名された。PTI は、ICANN を唯一の会員とする非営利法人として登記され、ICANN 事務局の幹部と ICANN 指名委員会から指名されたコミュニティメンバーが理事会を構成している。PTI の法人としての公式文書はウェブサイト に集積されている<sup>5</sup>。

PTI は、IP アドレスとプロトコルパラメータに関して、ICANN が RIRs と IETF に提供している IANA サービスを下請けとして担当する。また、ICANN にドメイン名に関する IANA 機能を提供する。PTI は 3 資源に関する IANA 業務レポートを月次で発行し、3 資源のコミュニティに送付するとともに、公開している<sup>6</sup>。

CSC、IANA RC、IAB はこのレポートを参照して評価を実施している。移管によってこの体制が始まってすでに 1 年以上が経過しているが、執筆時点までにサービスレベルを「下回る」とする評価はない。

世界中の誰でも、IANA 機能に関する説明責任機構や業務遂行状況をきわめてトランスペアレントに参照することができるようになっている。いずれも移管後体制の一環として設計されたことであり、この移管による公益的な利便性向上の最たるものだと考える。

ICANN の説明責任機構に関する主な変更点は、支持組織や諮問委員会の代表からなるコミュニティ代表体である Empowered Community (EC) に対して、理事の任免や重要事項の承認権、理事会決定の拒否権といった ICANN 理事会に優越する権利を付託したことである。

移管から執筆時点までに、理事の指名、付属定款の重要条項の変更、予算の承認といった EC の

意思決定を要するアクションがあったが、どれも問題なく処理されている。各支持組織や諮問委員会では、EC での決定事項に関する自組織の意思決定要領を拡充補強し、これらのケースに適用するとともに必要な微調整を実施している。

以上、主だったところを紹介した。米国政府の監督を離れ、いわば「独り立ち」したインターネットの資源管理機構は、順調に滑り出した。機構設計においてその有効性を証明したコミュニティプロセスが、今後その機構の運営でも実績を積み、自信を深めていくことを願いながら、その一員として関与・貢献していきたい。

## ■政府とインターネットの関係

インターネットガバナンス議論の柱の 1 つは、政府とインターネットとの関係だろう。政府がどのようにインターネットを規制するかは、インターネットを使う経済活動や市民生活に大きな影響を及ぼす。

2017 年、これに関して印象的だったものに、アフリカ地域の地域インターネットレジストリ、AFRINIC に提案された「アンチシャットダウンポリシー」がある<sup>7</sup>。このシャットダウンとは、政府が国レベルでインターネットを遮断することを指す。アンチシャットダウンポリシーの主旨は、そういったことをする国の政府機関などに対して割り当てられた IP アドレスを回収する、というものであった。これは、インターネットの資源管理ポリシーを政府による規制に対する制裁に利用するという過去に例を見ない過激な提案である。人権擁護の観点でインターネット遮断に反対する立場からは、制裁を是としてこの提案に賛成する立場もあったとはいえ、インターネットの資源管理ポリシーは政治的に中立であるべきとの立場が優り、コンセンサスには至らなかった。この提案の否決は、IP アドレスポリシーに関するコミュニ

ティプロセスが政治的中立性を選択したという1つの実績を作ったものの、そのプロセスを運営するRIRが政府から警戒されかねない事例とも考えられる。

2017年9月には、スペインのカタルーニャ地方において独立運動が勃発した。カタルーニャは言語・文化面でスペイン内の独特な存在として知られる。独自の文化を推進する動きとして、2003年から2004年の新gTLD追加によって追加された.catというTLDがある。今回の独立運動においては、スペイン政府が運動の制圧のため、.catドメインへのアクセス遮断を求め、レジストリへの強制捜査や関係者の逮捕などに至る事件が発生した。これはドメイン名によるアクセスに対する遮断だったが、インターネットも現実世界とは無縁ではいられず、政治状況の影響を多分に受け得る結果を示した<sup>8</sup>。

中国政府が開催する世界インターネット大会・烏鎮サミット（以下烏鎮サミット）<sup>9</sup>は、政府とインターネットの関係を考える上で興味深いイベントである。2017年に第4回を迎えた烏鎮サミットは、12月3日から5日までの3日間、中国浙江省嘉興市の烏鎮で開催された。

烏鎮サミットは第1回から全世界の関係者やメディアから注目されている。中国のインターネット政策は、金盾（あるいはグレートファイアウォール）のような情報規制、グーグルやフェイスブックのようなグローバルプレイヤーの市場参入が難しいといった閉鎖性で知られている。烏鎮サミットはこのような中国のインターネット政策のプロパガンダの場と捉えられているからだ。

近年の中国の経済発展は目覚しく、特にICTの領域では、電子決済の仕組みやネットワーク機器などについてはすでに世界のトップランナーであると言っても過言ではない。アジアからアフリカにかけての国々での社会基盤整備を進める「一

帯一路」構想などで、同地域の国々からの期待も並々ならぬものがある。

第4回では、政策プロパガンダ色よりも、デジタル経済、開放性と協調といったキーワードが前面に押し出され、これまでよりも中国国外からの参加者に受け入れやすい内容になっていたと感じた。グーグル、アップル、シスコのCEOが集結したことが話題を呼んだが、これは中国のインターネットやICT技術がさらに力強くなり、より注目を集めていることの表れである。中国のインターネットからも、この烏鎮サミットからも、中国関係のネットをめぐる動きからは、今後いつそう目が離せない。

## ■インターネットガバナンスフォーラム (IGF)

インターネットガバナンスフォーラム (IGF)<sup>10</sup>は、新たな10年の活動年限の2年目となり、2017年12月18～21日、国連の本拠地の1つである国連ジュネーブ事務局（スイス）で開催された。主催者発表<sup>11</sup>では、142か国から2000人以上が現地で参加、1600人を超える遠隔参加登録があったとのことで、拘束力のある成果文書を生み出さないものの、インターネットに関してさまざまなステークホルダーが対話する場として定着した感がある。今回もインターネットに関する多くの課題が、自由に、さまざまな角度から話し合われた。

今回のIGFの基調を示す形となった、第1日のハイレベルパネルセッション<sup>12</sup>では、AIやIoTなど新たな技術のうねりと、フェイクニュースに代表されるインターネット上の言論に対する疑義、質・量ともに深刻さを増すサイバー脅威など、シビアな問題によって大きな転換点に立つインターネットについて、決して楽観的ではない見方が示された。「インターネットは現実社会の合わせ鏡

だ」として、インターネットを自分の問題として一歩一歩、着実に対策を検討していくことの重要性が指摘されたのが印象的だった。

資料3-5-1と3-5-2は、これらのセッションを、タイトルに並ぶキーワードに基づいて分野別に集

計したものである。サイバーセキュリティをテーマに取り上げるセッションが多かったことは、その重要性を示している。特に、サイバー脅威に対するグローバルな対処体制の構築に注目が集まっていた。

### 資料3-5-1 IGFのセッションテーマ（数）

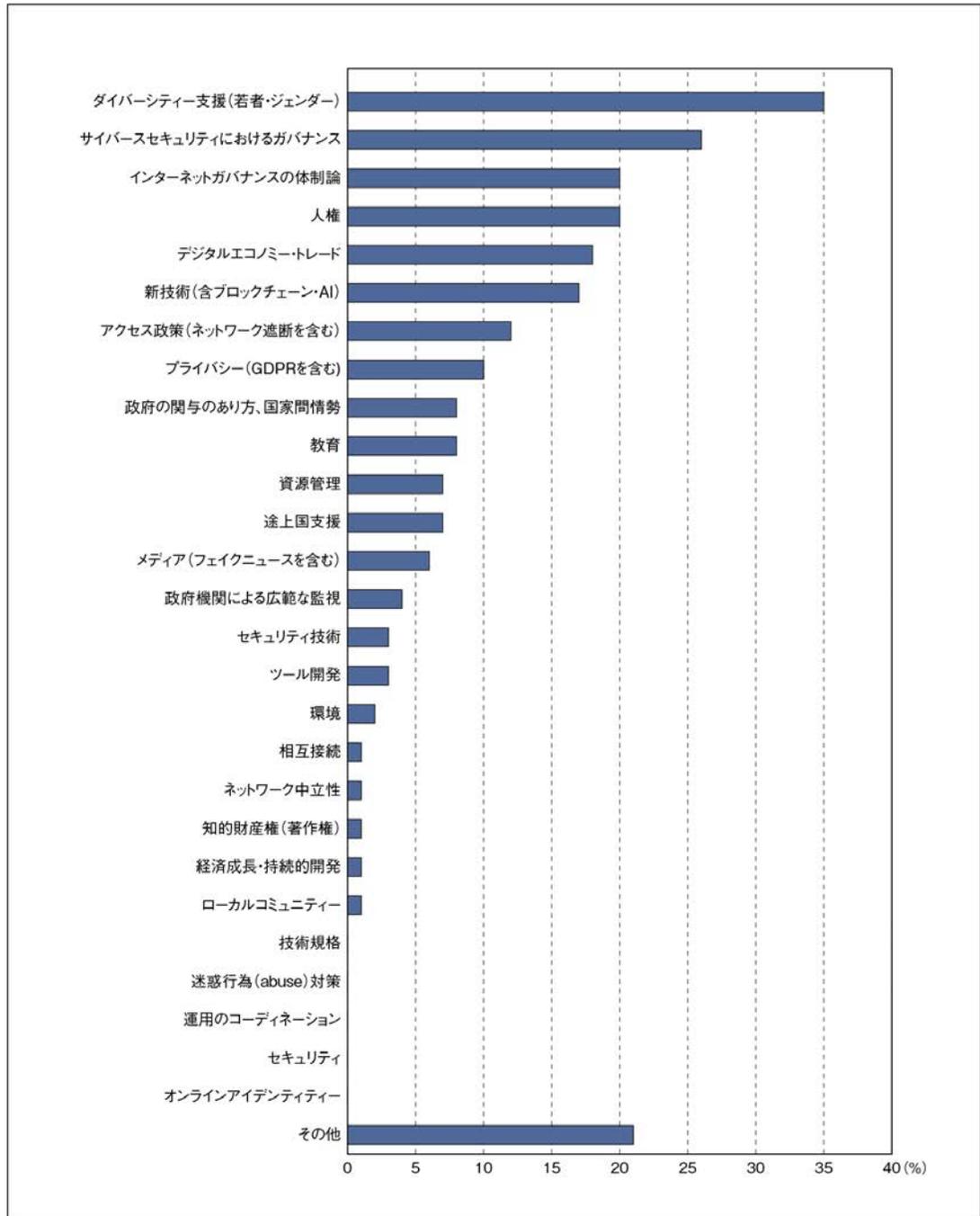
分野	詳細テーマ	セッション数
体制	インターネットガバナンスの体制論	20
	政府の関与のあり方、国家間情勢	8
	サイバーセキュリティにおけるガバナンス	26
技術	技術規格	0
	セキュリティ技術	3
	迷惑行為 (abuse) 対策	0
	新技術 (含ブロックチェーン・AI)	17
	運用のコーディネーション	0
ネットワーク運営	相互接続	1
	資源管理	7
	ネットワーク中立性	1
ネットワーク政策	アクセス政策 (ネットワーク遮断を含む)	12
	セキュリティ	0
	オンラインアイデンティティ	0
利用者	人権	20
	プライバシー (GDPR を含む)	10
	政府機関による広範な監視	4
コンテンツ	メディア (フェイクニュースを含む)	6
	知的財産権 (著作権)	1
	教育	8
振興	経済成長・持続的開発	1
	途上国支援	7
	ダイバーシティ支援 (若者・ジェンダー)	35
	ツール開発	3
	ローカルコミュニティ	1
デジタルエコノミー	デジタルエコノミー・トレード	18
	環境	2
その他	その他	21
総セッション数		232

(注) GDPR: EU一般データ保護規則

出典: 筆者作成

1  
2  
3  
4  
5  
6

資料3-5-2 IGFのセッションテーマ分類 (割合)



出典：筆者作成

もう1つの特徴として、国および地域レベルのIGF活動を認知するNRI (National Regional IGF Initiatives) が多くのセッションを開催していたことが挙げられる。メインセッションでは、各NRIの代表者が勢揃いしてデジタル社会における権利を議論するセッションが開催されたほか、「NRI協同セッション」として、複数のNRIが協同で企画したセッションが8つほど開催された。

日本では、JPNICが事務局を務める日本インターネットガバナンス会議 (IGCJ)<sup>13</sup>と、日本インターネットプロバイダー協会 (JAIPA) を中心に運営されるIGF Japan<sup>14</sup>が合同でJapan IGFとしてNRIの認知を受けており、NRIメインセッションへの参加、協同セッションとしてIPv6に関するセッションを企画した。連携・協同は始まったばかりだが、今後NRIとの協同でIGFがどのように発展していくか、楽しみである。

## ■今後のインターネットガバナンス

今後の行方を論じる前に、インターネットガバナンスという言葉の意味合いを整理しておきたい。JPNICでは「インターネットガバナンス」を「インターネットを健全に運営する上で必要なルール作りや仕組み、それらを検討して実施する体制など」として扱っている (脚注1参照)。

インターネットガバナンスの諸問題を整理する方法として近年一般的になってきたのは、インターネットガバナンスの課題を「インターネット自身のガバナンス (Governance \*of\* the Internet)」と「インターネット上のガバナンス (Governance \*on\* the Internet)」の2つに大別することだ。

\*of\*は、資源管理や技術標準化など、インターネットの基盤を維持運営していくための「インターネット自身のガバナンス」を指し、しばしばグローバルな調整が必要である。これに対し

て\*on\*は、権利保護や競争政策など、インターネット基盤上とはいえ現実社会と同様に市民生活や経済活動に関する「インターネット上のガバナンス」なので、しばしば国家による法制・規制が必要である。

\*of\*のガバナンスは、IANA 監督権限移管の完了によって資源管理の局面では大きな節目を迎えた。前項で論じたように、グローバルな拡がりの中で、あらゆるステークホルダーが関与し、自律的にルールを作り運用する枠組みが整った。一方で、インターネット基盤の運用に関しては、一国の中で電気通信事業としての公共性を担保するための規制はあるものの、今のところ、グローバルなルールや規範は特にはない。

2017年8月には、グーグルの経路広告の誤りが国内事業者における通信障害を引き起こしたことは、無数の事業者が基盤を運営するインターネットにおいて、そういったルールや規範あるいは一段踏み込んだコーディネーションの必要性を考える機会となった<sup>15</sup>。

また、前項で述べたように、セキュリティ脅威は年々深刻さを増し、かつグローバルな拡がりを見せている。こちらは協調の規模が全世界に及ぶだけでなく、民間に限らず各国政府も国家安全保障の観点から関心を寄せており、サイバー規範 (Cyber Norms) といった、ソフトロー的なアプローチを含め、やはり一段踏み込んだコーディネーションの必要性が叫ばれている。

\*on\*のガバナンスに関しては、AI、IoT、ビッグデータ、データプライバシー、ブロックチェーンといったキーワードが踊る中、ICT全体に問題が広がっており、どこからどこまでがインターネット関連のものかといった線引き自体が難しくなってきている。個別の問題は本書のほかの原稿で論じられており、詳細はそちらに譲るが、共通しているのは、問題解決に向けた検討には、その問題

1

に関連する多種多様な関係者の関与が必要であるということだ。

2

また、インターネットはグローバルに広がっているため、同じような問題はほかの国や地域でも議論されている可能性が高く、議論の共有が迅速

な検討の鍵を握る。インターネットはまさに、このように幅広い関係者で議論を共有するためのツールでもあり、それを役立てることも含めて、議論の場を発達させることが重要だと考えている。

3

- 
- 1.<https://www.nic.ad.jp/ja/governance/about.html>
  - 2.<https://www.icann.org/csc>
  - 3.<https://www.nro.net/iana-numbering-services-review-committee/>
  - 4.<https://www.iab.org/activities/programs/iana-program/>
  - 5.<https://pti.icann.org/>
  - 6.<https://www.iana.org/performance>  
なお、報告は図柄を交えるなどの工夫が加えられている。  
<https://sle-dashboard.iana.org/>

4

5

- 7.<https://blog.nic.ad.jp/blog/afrinic26shutdown/>
- 8.[https://blog.nic.ad.jp/blog/catalunya\\_domain\\_blocking/](https://blog.nic.ad.jp/blog/catalunya_domain_blocking/)  
[https://blog.nic.ad.jp/blog/catalunya\\_domain\\_blocking\\_2/](https://blog.nic.ad.jp/blog/catalunya_domain_blocking_2/)
- 9.<http://www.wicwuzhen.cn/>  
<https://blog.nic.ad.jp/blog/wuzhen-summit-2017/>

6

- 10.<https://www.intgovforum.org/>
- 11.<https://www.intgovforum.org/multilingual/content/igf-2017-attendance-programme-statistics>
- 12.<https://igf2017.sched.com/event/CSCf/high-level-thematic-session-shaping-our-future-digital-global-governance>
- 13.<https://igcj.jp/>
- 14.<https://www.jaipa.or.jp/topics/igf-japan/>
- 15.<https://internet.watch.impress.co.jp/docs/news/1077431.html>



1996, 1997, 1998, 1999, 2000...

## [インターネット白書ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2018年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<https://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレスR&D)などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D(初期は株式会社インプレス)と著作者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接的および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレスR&D

✉ [iwp-info@impress.co.jp](mailto:iwp-info@impress.co.jp)