

▶ 特集

挑戦×経験×世代 ～フルスタックで“不確実”の先へ～
Internet Week 2025 開催報告

▶ インターネット10分講座

インターネットガバナンスのこの10年～WSISを中心に～



人の縁とは 不思議なもので

2024年にJUNETが40年を迎え、2026年はWIDE Projectの準備が始まって40年という年にあたる。今やインターネットは当たり前の存在であり、社会の基盤となっている。下手をすると「インターネットなんて使ったことはありません。スマホなら使っていますけど」などというコメントを若い世代から貰ったこともあるくらい、空気のような存在になったのであると言えるであろう。このようなインターネット、どのような形で始まり進んできたのであろうか？ そんなことを振り返ってみたいと思う。

The Internetの祖であるARPANETは、米国国防総省(DoD)高等研究計画局(ARPA)の予算を獲得して1966年にスタートした研究開発プロジェクトであるが、日本での始まりは少し違う。1980年頃に慶應義塾大学理工学部内でキャンパスネットワークS&Tnetの研究開発が進んでいたが、1984年8月にその中核に居た村井が慶應から東京工業大学(現東京科学大学)に就職したことからスタートする。慶應の理工学部矢上キャンパスと東京工業大学の大岡山キャンパスは電車で20分程度(今は乗り換え無しで行けるが、当時は田園調布で乗り換えが必要だった)。遠いわけでは無いが、頻繁に行くにはちょっと大変なところである。こうした中でデータやプログラムのやり取りなどをスムーズに行うために、UNIXオペレーティングシステムに用意されていたUUCP(Unix-to-Unix CoPy)の機能を使って二つのキャンパスを繋いだのが1984年9月である。しかし、慶應や東工大がやっているだけでは日本全国に広がることにはならない。「東京大学が加わることで、研究であると認められ多くの組織が繋がるきっかけになるから、東京大学を繋ぐといい」というアドバイスを石田晴久先生にいただき、東京大学を接続したのが1984年10月であった。そんな説明を僕ら若いのはねっかえり連中にするると反発するので、村井は「石田先生が、2組織が繋がってもネットワークとは呼ばなくて、3組織以上が繋がって初めてネットワークと呼べるので東京大学を繋ぎなさいって言うから、東大を繋ぐ」と僕らには説明していた。NTTの民営化を翌年4月に控えたこの時期

砂原 秀樹 HIDEKI SUNAHARA

慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科教授

1960年兵庫県生まれ。88年慶應義塾大学工学部博士課程修了。電気通信大学情報工学科助手、94年奈良先端科学技術大学院大学情報科学センター助教授を経て、2001年から教授。2008年4月より現職。

村井純らとともに、JUNET、WIDEプロジェクトを通じて、日本におけるインターネットの構築とその研究に従事。2008年より大学間連携セキュリティ人財育成事業を先導。



にこうした活動を始めた僕らを守るための石田先生と村井の策であったことは後に知ることとなる。JUNETは人との繋がりをきっかけとして始まったのである。この後も、組織を増やしていくきっかけは「あそこに〇〇が居るから繋ごう」という人との繋がりを理由に展開していった。そして、その質を向上させるための取り組みがWIDE Projectだったのである。

このように、日本におけるインターネットの展開は、人と人の繋がりがその推進力となっている。これは他のエリアでのインターネットの拡がりとは少し違っているのではないかと考えている。しかし、だからこそ人を中心に据えたサービスの展開や研究が日本では進んでいるのだろう。僕自身は今Cybernetic Avatarと呼ばれる遠隔操作ロボットに関する研究に関わっている。これは人を中心に据え、人がネットワークとロボットを介して時空や身体の限界を超えて活動できるための基盤を作るというものである。ここに関わる人は健常者だけでなく、例えばALSといった難病に罹患しこれまでは社会に参加することが困難であったような人々も含まれており、こうしたすべての人々が社会に参画し活動できるようにすることを目指している。当然、セキュリティといった問題も解かなければならず、ネットワークやロボットを介した活動が、正しく自分の思った通りであると保証することが必要となってくる。また、ロボットという物理空間で機能するデバイスも含まれることから、サイバー空間と物理空間の両方を統合した一つの空間として扱い、そこでのセキュリティやトラストの技術の開発を進めなければならない。そして、それについて評価を行うのも人とその人が所属する社会なのである。

私自身、2026年に一つの区切りを迎えるが、日本で進められてきたインターネットの展開が、「人を中心とした」視点に基づいて発展してきたことを忘れず、次の進化について考えていきたいと心を新たにしているところである。

JPNIC

Newsletter
for JPNIC Members

MARCH 2026

No. 92



▶ CONTENTS

巻頭言

人の縁とは不思議なもので
慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科教授 砂原 秀樹

特集

挑戦×経験×世代 ～フルスタックで“不確実”の先へ～
Internet Week 2025 開催報告

JPNIC会員と語る

ネットワークコミュニケーションをよりよく、
インターネットを「まほろば」に
～エンジニアの“わがまま”が新たな価値を生み、社会の質を高めていく～
株式会社まほろば工房
代表取締役 近藤 邦昭氏

インターネットことはじめ

第27回 モバイルデバイス

PICK OUT! JPNICブログコーナー

No.18
「インターネット・ガバナンスに関する日仏会議2025」参加報告

Internet ♥ You (Internet loves You)

さくらインターネット株式会社
江草 陽太さん

2025年10月～2026年2月のインターネット動向紹介

IPアドレストピック 16—19
技術トピック 20—22
ドメイン名・ガバナンス 23—25

JPNIC活動ダイアリー

2025年12月～2026年2月のJPNIC関連イベント一覧 /
協賛・後援したイベント / これからのJPNICの活動予定

インターネット10分講座

インターネットガバナンスのこの10年～WSISを中心に～

統計情報 32

会員リスト 36

From JPNIC 40

編集をおえてのひとこと。 / お問い合わせ先

JPNIC Newsletter No. 92

読者アンケートにご協力ください (所要時間3分程度)

詳しくはこちら ▶

<https://forms.office.com/r/rx5rR1x1Dy>



挑戦×経験×世代 ～フルスタックで“不確実”の先へ～



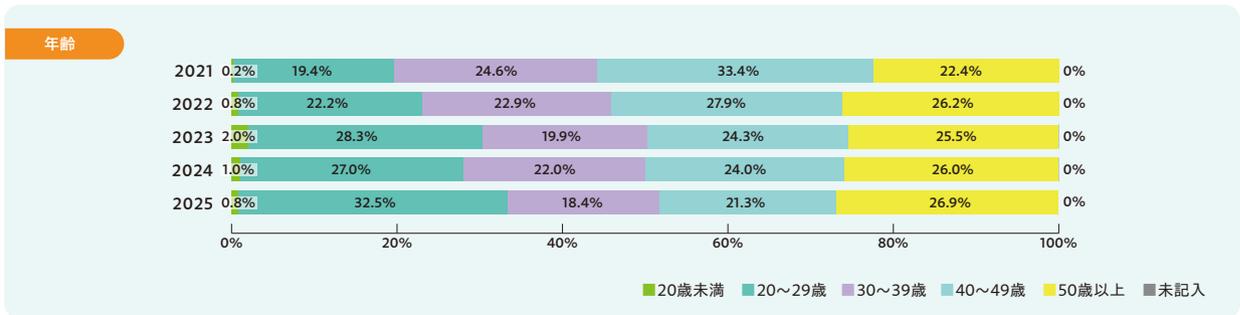
Internet Week 2025 開催報告

Internet Week 2025を2025年11月18日(火)から27日(木)にかけて実施しました。前半のオンラインWeekと後半のカンファレンスWeekからなる2部構成で、最新のインターネット技術動向から社会的課題まで、幅広いテーマを扱うプログラムが提供されました。この特集では、Internet Week 2025について振り返ります。

- プログラム数** 計43プログラム(ハンズオンプログラム4、通常プログラム 27、ランチセミナー 5、BoF 6、懇親会)
- 参加人数** 3,909名 オンラインWeek 1,143名、カンファレンスWeek 2,766名(いずれも延べ人数)
- ユニーク登録者数** 約850名(関係者も含む)

参加登録時アンケート

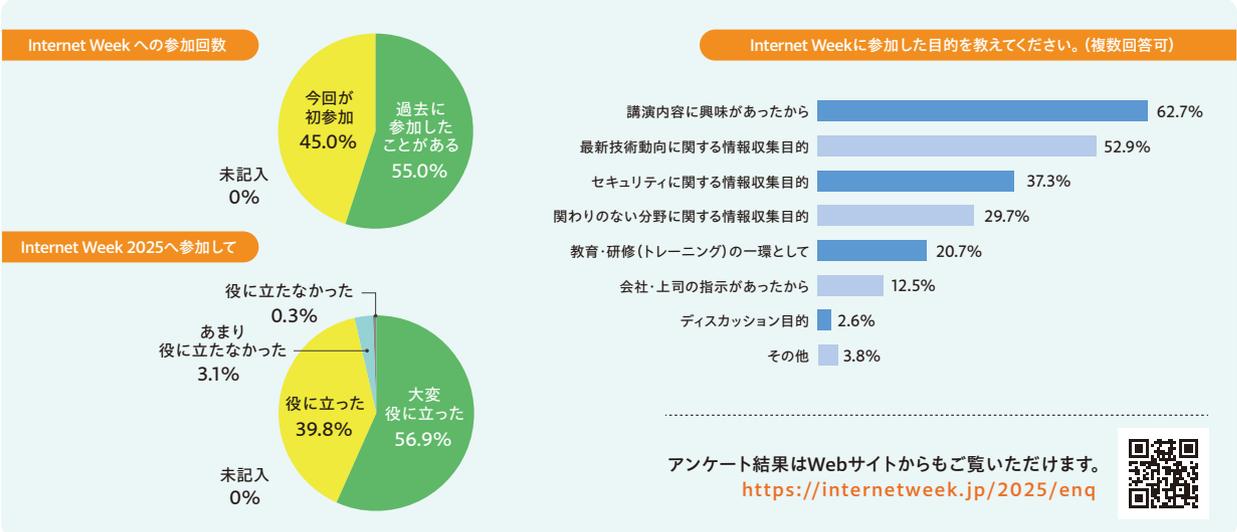
幅広い世代からの関心を集め、特に20代の登録者数が5年間で13ポイント増加しており、次世代層へ浸透が進みつつあることが示されました。



来場者アンケート

IW2025終了後に実施したアンケートでは、「大変役に立った」と「役に立った」を合計すると96.7%に達し、高い満足度が示されました。参加回数については、初参加が45%、過去に参加経験のあるリピーターが55%となりました。また、参加目的としては、講演内容への興味や最新技術動向の情報収集が上位を占めています。そのほか、関わりのない分野に関する情報収集や教育・研修の一環といった項目も挙がりました。

これらの結果から、年齢層の若返りが進む中でも、Internet Weekが広範囲な技術習得の場や、情報交換・交流の場として一定の役割を果たしていることが伺えました。皆様から寄せいただいた貴重なアンケート回答をもとに、今後ともIWをよりよいものにしていけるよう努めてまいります。



アンケート結果はWebサイトからもご覧いただけます。
<https://internetweek.jp/2025/enq>



今回のテーマについて

Internet Week 2025のテーマは『挑戦×経験×世代 ～フルスタックで“不確実”の先へ～』を掲げました。

このテーマには、未知への「挑戦」、過去から蓄積されてきた「経験」、そして多様な「世代」の視点を掛け合わせることで、インターネットの未来を拓いていこうという想いが込められています。

技術の進化に加え、社会・経済・文化など多様な要素が複雑に関係することで、未来は「不確実」であることが常態となっています。そこでこの不確実性を恐れず、成長と進化の機会と捉え、前へと進んでいく必要があると考えました。未知の領域への挑戦、これまでに蓄積されてきた経験、そして世代を超えた多様な視点を掛け合わせ、技術分野にとどまらず、幅広い領域を横断的に捉える「フルスタック」な視点を通じて、不確実な未来に向き合い、その先を見通すための知見や議論を共有する場とすることをめざしました。

提供プログラムについて

プログラム委員会によって、31プログラムを企画、実施しました。会期中は盛況を呈し、満員御礼のプログラムもありました。

会期中には、休憩時間に協賛企業によるランチ/ティータイムセミナー、夜にはインターネット関連団体主催のBoF (Birds of a Feather) も開催され、講演プログラムとあわせて多様な交流の場が設けられました。

オンラインWeek

オンラインWeekは、JPNIC会議室からZoomを用いて配信され、講演形式のセッションに加え、ディスカッションやハンズオンを含むプログラムが実施されました。

基礎的な内容や実践的なハンズオンを集中的に配置し、DNS・DNSSECやHTTP/3・QUICの技術解説、製品セキュリティや能動的サイバー防衛、フィッシング対策などのセキュリティトピックスで構成されました。オンラインWeekの一部プログラムはInternet Week Basic オンデマンドにて公開する予定です。



カンファレンスWeek

カンファレンスWeekは、東京・両国のKFC Hall & Roomsを会場に、完全オフライン形式で開催され、3会場同時並行でプログラムを進行しました。

AIやサイバーセキュリティといったテーマが一段と存在感を増す一方で、IPv6やDNS、ネットワーク運用などインターネットの基盤を支える技術も、引き続き重要な位置づけとなりました。また、IW2025のテーマにも掲げた通り、技術の発展には他分野の知見や技術が不可欠なことから、フルスタック的な視点で分野を横断したプログラムが例年

上に拡充されました(例:IPv6×セキュリティ、基盤サービス×セキュリティ、AI×ネットワーク/セキュリティ/ガバナンスなど)。

Internet Week 2025 プログラム <https://internetweek.jp/2025/program-timetable>



参加者同士の交流「#IWで話そう」「#IWで話そう Base」

今回は講演を「聴く」だけにとどめず、参加者同士の対話や意見交換につなげることを目的とした取り組みが実施されました。その一つが、カンファレンスWeek会場内に設置された「#IWで話そう」および「#IWで話そう Base」です。「#IWで話そう」は、講演終了後に講演者と参加者が直接意見交換できる場としてホワイエ等に設置したものです。名刺交換や技術的議論が活発に行われ、参加者間のネットワーキングの機会として活用されました。

「#IWで話そう Base」では、より幅広いテーマについて参加者からの相談や質問を受け付けるコーナーとして運用し、インターネット技術に関する疑問からJPNICの取り組みに関する質問まで、多様な声にお応えしました。

また、対象セッションを受講した参加者に対して、会場を受講証明書が即時発行する取り組みも行いました。通常を受講証明書に加え、ITコーディネータ制度の「実践力ポイント」に対応した証明書も選択可能とし、研修履歴管理や資格維持への活用を想定した運用を行いました。



会場ネットワークを支えたNOCチーム

カンファレンスWeekの会場ネットワークは、「Internet Week 2025 Network Operations' Center (IWNOC25)」が担当しました。IWNOC25は、プログラム委員会メンバー、JPNIC職員、公募で集まったメンバーを含む23名で構成され、設計・構築・運用・撤収までを一貫して担いました。

初めて使用する会場であったため、物理設計から対応する必要がありました。IW2025用にASを取得し、AS2515 (JPNIC) およびAS59105 (Home NOC Operators' Group) とのトランジット接続、RPKIの実装などが行われました。無線環境はWi-Fi 6EおよびWi-Fi 7に対応し、OpenRoamingも導入されました。

会場ホワイエ内のブースでは、トラフィック状況などの監視画面が展示され、ネットワーク運用の構成や状況を可視化する取り組みも行われました。



ネットワーク関連技術者の視点からの「AI最前線」

～IP Meeting 2025より～



○はじめに

Internet Weekの締めめのプログラム「IP Meeting」は、Internet Weekを総括する全体会合にあたります。その年を振り返るとともに、今後の展望について示唆となる議論が行われる場となっています。

「IP Meeting 2025『挑戦×経験×世代 ～フルスタックで“不確定”の先へ～』」の第2部では、「AI最前線」と題して、2025年に最も私たちの業務を変えたとされる「AI」について、真正面から取り上げました。AI関連技術の急速な進化により、技術、アーキテクチャ、そして組織やガバナンスのあり方が根本から変わってきていることは、皆が多かれ少なかれ体感していることでしょう。IW2025全体テーマのワードにもある「フルスタック」の射程が一気に広がった、と言えるのではないでしょうか。本稿ではこのセッションの要点を振り返ります。

○四つのパートと登壇者

AIはアプリケーションの流行語にとどまらず、データセンターの電力・空調から、GPUクラスターのネットワーク設計、SOCの人材育成、そして倫理・セキュリティまで、現場の前提を塗り替えています。このような生成AIの急速な普及が、「インフラ」「運用」「ガバナンス」を同時に揺さぶる現状を、ネットワーク技術者自身が、自身の目線で語っていただくということでこのセッションを組み立てました。次の通り四つのパートに分けて、話を展開しました。

パート1 AIインフラ：課題と技術展望

講演者

小林 正幸氏 (さくらインターネット株式会社)
海老澤 健太郎氏 (Arrcus, Inc.)

パート2 AI Opsの今、そしてこれからの人材育成

講演者

梨和 久雄氏 (デロイトトーマツサイバー合同会社)
服部 祐一氏 (株式会社ギブリー)
前田 典彦氏 (特定非営利活動法人日本ネットワークセキュリティ協会(JNSA)/株式会社FFRIセキュリティ)

パート3 AIガバナンス、倫理、セキュリティ

講演者

平田 泰一氏
(Cisco Foundation AI Regional Lead, APJC)

パート4 AI最前線：ディスカッション

モデレータ

川上雄也氏 (ソフトバンク株式会社)

パネリスト

小林 正幸氏、海老澤 健太郎氏、平田 泰一氏、
梨和 久雄氏、服部 祐一氏、前田 典彦氏

Part 1

IP Meeting 2025 パート1

AIインフラ：課題と技術展望

AIワークロードやAIファブリックの特殊性が突きつけるインフラの現実

パート1では、小林正幸氏(さくらインターネット)と海老澤健太郎氏(Arrcus)から、AIワークロードを支えるインフラの最前線が紹介されました。

小林氏は、国産デジタルインフラへの期待が高まる中で、GPUクラウドを提供する事業者としての“現場の手触り”を共有しました。ポイントは「学習」と「推論」で要求が大きく異なることです。学習では、GPUを

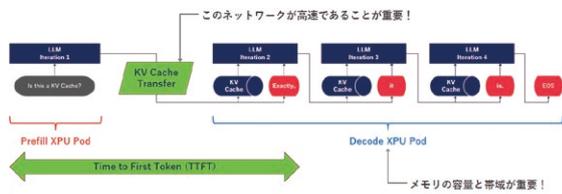


小林 正幸氏

多数束ねるスケールアウトで通信量が支配的になり、計算の背後に通信をどれだけ“隠せるか”がスループットを左右します。高速化が進むほど、わずかなパケットロスや再送が性能に与える影響はシビアになり、トランスポート実装や再送の扱い、さらには次世代のEthernet系標準(Ultra Ethernet など)に期待が集まること示されました。

分散推論においてどのネットワークがいつ使用されるか

- 「Scale Up」を可能な限り優先して使いたい
- KV Cacheの転送速度はTFTT（最初の出力トークンを受信するまでの時間）に直結する
- 分散推論のパフォーマンスチューニングにおいても、高速・低遅延のネットワークを意識する必要がある
- マルチノードでScale Outを使う場合、そのデータベースの消費電力（Opticsなど）と遅延に影響する



一方で推論は「入力長・出力長が毎回違う」という不確実性が本質です。KVキャッシュを使う現在の主流方式では、最初の重い“プレフィル”と、メモリアクセスが支配的な“デコード”が混在します。事業者としては複数リクエストをまとめて効率化したい一方で、長いリクエストが短いリクエストを引きずる（待ち時間が延びる）問題が起きやすく、単純な“GPUを足せばOK”にはなりません。実際の構築・提供では、サーバやネットワーク以前に、電力容量や空調、配管といった“プラント”寄りの設計・施工が大きな比重を占める、という現場の指摘もありました。AIはソフトウェアの話に見えて、物理に強烈に引き戻してくる——この感覚は、参加者にとっても納得できる内容だったのではないのでしょうか。

AIインフラは「GPUを並べればよい」という単純なものではなく、サーバ内部のデータベース設計、ネットワーク構成、さらには電力・空調・配管といった物理インフラまで含めた総合的な設計が求められます。

特にGPUクラスターでは、後からの設計変更が極めて困難であり、初期段階での判断ミスがそのまま性能やコストに跳ね返ります。そのため、ネットワーク技術者にも、サーバ内部やワークロード特性まで踏み込んだ理解が求められるようになってきています。AI時代のインフラは、まさに「フルスタック」で考えることが前提になりつつある、という現場の実感が共有されました。

続く海老澤氏は、AIクラスターのネットワークを「上から下まで見ないと設計できない」領域として描きました。分散学習は大量データを高速にさばく並列計算であり、ネットワーク側もRDMA等のメモリ間直接転送を

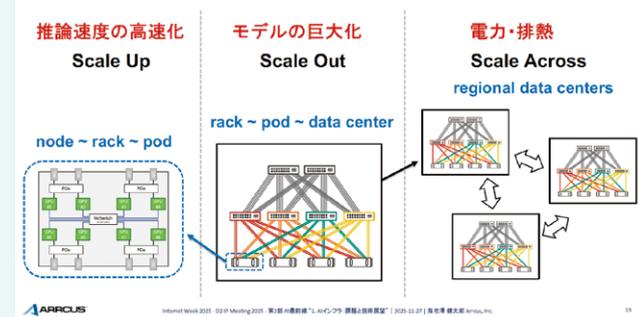
取り込みながら進化してきました。Ethernetであっても“ロスレス”を前提にするため、PFC（輻輳時にフロー制御で止める仕組み）やECN等の輻輳制御、トポロジー設計、太いフローを順序を崩さずに分散するダイナミックLB／アダプティブルーティングなど、従来のDCネットワークの延長だけでは足りない要素が並びます。



海老澤 健太郎氏

また海老澤氏は、ネットワーク機器がデファクト化して以降「CLIを叩けること」がスキルを中心に、装置の内側や通信の原理を深掘りする余裕が削られがちだった、と振り返りました。ところがAIファブリックのように要求がシビアになると、再び“通信がどう動くか”を理解して設計・検証する力が必要になります。ブラックボックスに頼り切らない姿勢こそ、世代を超えて引き継ぐべき基礎体力だ、という問題提起でした。

AIインフラへの新たな要求に対応する“Scale Up” & “Scale Across”



さらに、モデルの巨大化が止まらない現状では「半年～1年で前提が変わる」スピード感が強調されました。結果として、機器・規格・実装の“正解”も固定化しにくく、標準化やコミュニティでの知見共有が重要になります。AI時代のネットワーク技術者は、ブラックボックス機器の設定者にとどまらず、通信がどのように成り立ち、どこでボトルネックやエラーが起きるかを解像度高く捉え、アプリケーション側の要求と突き合わせて設計に落とし込む役割が強まる、というメッセージとして受け取りました。

Part 2

AI Opsと人材育成のジレンマ

続くパート2では、セキュリティ事業者の現場から梨和久雄氏（デロイト）、服部祐一氏（ギブリー）、前田典彦氏（JNSA）から、AIを活用した運用（AI Ops）と人材育成をテーマにお話をいただきました。

AI Ops/LLM活用の実態と“育成”のジレンマが語られたと言えるでしょう。

SOC (Security Operation Center) などの運用現場では、アラート対応やログ分析といった定型作業がAIによって効率化されつつあります。一方で、これまでジュニア層が担ってきた業務が減り、育成の機会が失われるのではないかと、という懸念も示されました。AIは、分析レポートのたたき作成や、定型的な調査・要約、マルウェア解析の補助など、ジュニア層が担ってきた作業を相当程度代替し得ます。成果物の



梨和 久雄氏



服部 祐一氏



前田 典彦氏

質は「そのまま使える」まで届かなくても、“直せば使える”レベルを業務に組み込むことでスピードを上げられる、という現場感は説得力がありました。

同時に、ジュニア層が経験を積める“入口”が痩せると、将来のシニア層が育ちにくくなる、という懸念についても真正面から議論されました。AIで“楽”になるほど、レビューの目、設計意図、判断理由といった

暗黙知をどう継承するかが難しくなります。

対策としては、AIを「成果物づくり」だけでなく、議論の壁内(安全な環境)での学習・レビュー・訓練に使う、あるいは意図的に育成機会を設計する、といった方向性が示されました。AIを使うほど“人を育てる設計”が重要になる、という逆説がこのセッションの核でした。つまり、AI

を「人を置き換える存在」と捉えるのではなく、「成長を加速させる道具」として使いこなす視点が重要であることが強調されました。AIによって初期作業が高速化されることで、ジュニア層でもより早く本質的な議論や設計に参加できるようになる、という可能性も示されています。重要なのは、AIに任せる部分と人が判断すべき部分を意識的に切り分けることが重要だとまとめられました。

Part 3

IP Meeting 2025 パート 3

AIガバナンスと「Security for AI」

パート3では、平田泰一氏(Cisco)から、AIガバナンス、倫理、セキュリティに関する整理が行われました。AIは非決定論的な性質を持つため、従来のアプリケーションとは異なるリスクを内包しています。ハルシネーションやプロンプトインジェクションといった問題は、すでに現実の被害として顕在化しています。



平田 泰一氏

技術の加速に対して「組織としてどう使うか」「攻撃者は無制限のAIを利用し得る」といった視点から、ガバナンスとセキュリティの接続が語られました。AIは便利な道具である一方、出力の妥当性評価、利用規約・社内ルール、データの扱い、そして“どこまでAIに任せるか”の線引きが欠かせません。運用・セキュリティ領域では、AIがアラート処理や調査を支援しても、影響範囲の見極めや最終判断は人間の責務として残り続けます。

重要なポイントとして、AIの基盤モデルを提供する事業者ではなく、それを用いてサービスを提供する側が責任を問われるケースが増えていることが紹介されました。企業がAIを実務で活用するためには、技術的対策だけでなく、組織や運用を含めたガバナンス設計が不可欠です。平田氏は、「守りはアクセルを踏むためにある」と述べ、AI活用とガバナンスは対立するものではないと語りました。

こうしたAIリスク対策には3つのステップが重要



Part 4

IP Meeting 2025 パート 4

AI最前線

～ネットワーク技術者に突きつけられた「不確実性」と向き合う作法～

パート4のパネルディスカッションでは、これまでの議論を踏まえ、AI時代にネットワーク技術者が果たすべき役割が掘り下げられました。印象的だったのは、「フルスタックとは何でもできることではない」という共通認識です。

ネットワークという専門性を軸に、AIインフラ、運用、ガバナンスといった隣接領域を理解し、掛け合わせることが重要だという意見が多く聞かれました。また、AIが進化するほど、パケットの流れや遅延、物理的制約といった“下のレイヤー”を理解している技術者の価値が再評価されるという指摘もありました。

若手技術者へのメッセージとしては、AIを積極的に使いながらも、ネットワーク、OS、プログラミングといった基礎的な計算機科学を疎かにしないことが強調されました。技術の変化は速く、学んだ技術が使われなくなることもあります。それを恐れず挑戦を続ける姿勢こそが、不確実な時代を進むための力になるという点で意見は一致しました。

AIはインターネットの上に新たな不確実性をもたらしています。しかし同時に、インフラから運用、ガバナンスまでを横断的に考える「フルスタック」な視点を持つ技術者にとって、大きな可能性もあります。本セッションで共有された知見は、AI時代におけるネットワーク技術者の立ち位置を考える上で、多くの示唆を与えるものでした。

本セッションを通じて浮かび上がったのは、AIがもたらす不確実性を“怖がる”より、“前提として設計する”姿勢です。①ワークロード理解から逆算したインフラ設計(学習と推論は別物)、②AIファブリックを支えるネットワーク技術の再学習(ロスレス、輻輳制御、トポロジー)、③AI活用と人材育成を両立させる仕組みづくり、④ガバナンスとセキュリティの線引き——。これらを往復することが、IP Meetingのテーマである「挑戦×経験×世代」をつなぐ「フルスタック」の実践だと感じました。AIは「万能の置き換え」ではなく「設計対象が増えた」状況です。だからこそ、技術・組織・人の三つをつなぐ議論の場が、今後ますます重要になりそうです。

最後に登壇者からは、技術の流行はあっという間に過ぎ去るので“使えなくなった技術”にしがみつかず、学んだことを肥やしに次へ進むマインドが大切だという趣旨の言葉もありました。不確実性の時代に必要なのは、変化に耐える基礎と学び続ける楽しさなのではないでしょうか。



Internet Weekをもっと活用しよう!

年1回のカンファレンス以外でも、IWをぜひご活用ください。

○ 講演資料をWebサイトに掲載しています。

Internet Week 2025 講演資料
<https://www.nic.ad.jp/ja/materials/iw/2025/proceedings/>



○ オンデマンド配信

YouTube上でご覧いただけます。2025年度分も今後追加する予定です。ぜひご活用ください。

Internet Week Basic オンデマンド(YouTube)
<https://www.nic.ad.jp/ja/materials/iw/ondemand/>



○ Internet Week デジタルアーカイブ

アーカイブとして、1997年の資料から掲載しています。インターネット黎明期からの技術変化の様子を感じ取れます。

<https://s-opac.net/Opac/search.htm?s=EcA3QLDxAcDiHCXU73v5num63Wc>



Internet Week 2026に向けて

2026年もまた秋頃に、Internet Week 2026を開催予定です。詳細が決まりましたらJPNIC Web等でお知らせします。また、このInternet Week 2025を凝縮して首都圏以外で開催するInternet Week ショーケースも開催準備を進めていますので楽しみに!

最後になりましたが、Internet Week 2025にご参加いただいた皆様、ご講演いただいた皆様、実行委員/プログラム委員やご協賛企業・ご後援団体など、開催にご協力いただいたすべての皆様に、この場を借りてあらためて感謝申し上げます。Internet Week 2026で、また皆様にお会いできるのを楽しみにしております。

Internet Week 2025 開催概要



正式名称

Internet Week 2025
<https://internetweek.jp/2025/>

Facebook : <https://www.facebook.com/InternetWeek>
X(Twitter) : http://x.com/InternetWeek_jp

テーマ

『挑戦×経験×世代 ~フルスタックで“不確実”の先へ~』

開催日程

2025年11月18日(火)~27日(木) ※11月21日(金)~24日(月)を除く
[オンライン Week] 18日(火)~20日(木)
[カンファレンス Week] 25日(火)~27日(木)

会場

KFC Hall & Rooms 東京都墨田区横網1-6-1
<https://www.tokyo-kfc.co.jp/>
※カンファレンスWeekは現地会場のみ

主催

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)

企画

Internet Week 2025 実行委員会およびプログラム委員会

協賛

株式会社日本レジストリサービス
Internet Society (ISOC)
NTTドコモビジネス株式会社
KDDI株式会社
株式会社JPIX
センコーアドバンス株式会社
BBIX株式会社
Internet Society Japan Chapter (ISOC-JP)
Asia Pacific Network Information Centre (APNIC)

技術スポンサー

アリスタネットワークスジャパン合同会社
New Relic株式会社
一般社団法人 Home NOC Operators' Group
輝日株式会社

メディアスポンサー

ScanNetSecurity
INTERNET Watch
UNITIS

JPNIC 会 員



と 語 る

「JPNIC会員と語る」は、JPNIC会員の興味深い事業内容・サービス・人物などを紹介しつつ、JPNICの取り組みや業界が抱える課題や展望などについて、お話を伺うコーナーです。

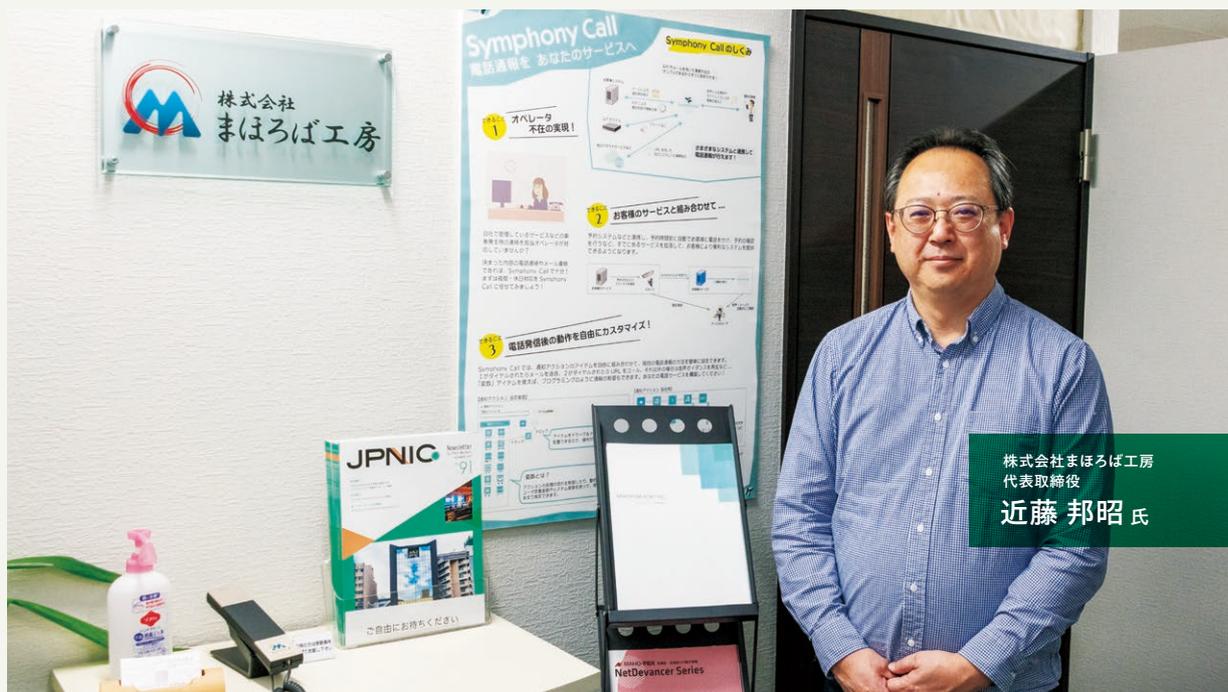
JPNIC MEMBERS



今回は、2006年の創業以来、一貫して「ネットワーク・コミュニケーションをよりよく!」というスローガンを掲げ、音声ソリューションや高度なネットワーク技術を提供し続けている、株式会社まほろば工房を取材しました。同社は、代表取締役の近藤邦昭氏が長年インターネット業界の第一線で培ってきた知見と、「業界への恩返しをしたい」という強い信念から生まれました。自社開発のコミュニケーションプラットフォーム「Symphony Call」をはじめ、大手ベンダーにはない柔軟な発想と、レイヤー3を中心とした骨太な技術力で、現代のインフラを静かに、しかし力強く支えています。今回の取材では、神奈川県川崎市にある本社を訪れ、創業の経緯から、インターネットの物理層を担う技術者育成への危機感、そして「インターネットという仮想社会を、より住みよい場所にしたい」という壮大なビジョンまで、たっぷりとお話を伺いました。そこには、単なるシステム開発にとどまらない、インターネットそのものへの深い愛と、次世代への使命感があふれていました。

ネットワークコミュニケーションをよりよく、 インターネットを「まほろば」に

～エンジニアの“わがまま”が新たな価値を生み、社会の質を高めていく～



株式会社まほろば工房
代表取締役
近藤 邦昭氏

株式会社まほろば工房 <https://www.ate-mahoroba.jp/>

住 所：〒213-0001
神奈川県川崎市高津区溝口3-8-7 第一鈴勝ビル2F
創 立：2007年3月5日
資 本 金：1,500万円
代表取締役：近藤 邦昭
従 業 員 数：22名(2025年1月時点)

事業内容
<https://www.ate-mahoroba.jp/aboutus/>

- ▶ 音声ソリューション事業
- ▶ ネットワークソリューション事業
- ▶ コンサルテーション事業
- ▶ ソフトウェア開発事業



喫煙所での命名から始まった「業界への恩返し」

▶ まずは貴社の成り立ちと、創業に至った経緯をお聞かせください。

近藤：創業自体は2006年5月になります。その1年後の2007年3月に株式会社まほろば工房を設立しました。きっかけは、2006年の2月頃に前職を辞めたことでした。実は、その時点では次をどうするかはまったく決めていなかったんです。2〜3週間ほど、今後の人生をどうしようかと考えながらゆっくり過ごしていたのですが、ありがたいことにいろいろな方から「仕事をしてみないか」とお声掛けをいただきました。1年ほどは個人事業主のような形でそれらの仕事をお受けしていたのですが、次第に1人では手が回らなくなってきました。

私はこの業界には1995年ごろから携わっており、当時で既に10年ほどの月日が経っていました。これまでお世話になった業界への恩返しをしたいという思いや、自分でもやってみたい技術的な挑戦が数多くありました。そういった背景があり、インターネット業界への恩返しをしていきたい、それと同時に技術や業界の発展に貢献していきたい考えを元にまほろば工房を立ち上げました。その思いを持って走り続けてきて、法人化から数えると今期で19年目になります。

▶ 「まほろば」という社名は、IT業界では非常に珍しい、 温かみのある響きですね。

近藤：この社名ですが、実はJPNICで活躍されている前村昌紀さんが名付け親なんです。私が独立する時に「名前をどうしようか」と相談したら、喫煙所でタバコを吸いながら「近藤さんなら『まほろば』なんてどう？」と

提案されたんです。「まほろば」には、大和言葉で「素晴らしい場所」「世界の中心」「住みよい場所」という意味があります。

元々、私の考え方に「インターネットは現実社会とは別の、もう一つの仮想的な社会、人間が住んでいく場所になるだろう」というものがありました。インターネットという社会が良くなると、現実社会も良くなれない。そこを「まほろば」に作り上げていくのが私達の役割だ、というコンセプトが非常にしっくりときたんです。

実際に付けてみたら、日本中に「まほろば」という名前の会社がこんなにあるとは思っていませんでしたが(笑)、この業界に日本語、それも大和言葉の社名は珍しいので、今ではとても個性的で気に入っています。



自動通報から始まったコミュニケーションの進化

▶ 貴社の主力事業の一つである音声ソリューションですが、 最初の製品はどのようなものだったのでしょうか。

近藤：私自身、元々はソフトウェア開発のエンジニアです。当時の業界は、ネットワークの知識を持ってソフトウェアを開発するということが、まだ十分にはできていませんでした。ネットワークが分かる人間がソフトウェアを書く、その両方の知識が融合して初めてできることがあります。

最初にサービスインしたのは、今はもう終了していますが「SPEED Call」というサービスでした。ネットワークの監視を行い、障害を検知したら自動で電話通報する、当時としては画期的な自動化サービスです。

元々、私もインターネットの運用業務に携わってきましたが、24時間365日の運用において、障害時の「通知」は不可欠です。通常はオペレーションセンターに人を置いて対応しますが、自動化という流れの中で、そこまで人やお金を大量に注ぎ込むのが難しい事業者もいます。自動化できるなら、そっちの方が当然良いですよね。そこで、障害検知から通知までを一気に自動で行う仕組みを作ろうと考えたのが原点です。障害の通知はメールで行うことが一般的でしたが、そこから一気に自動で電話をしてみようと考えました。その上で「人間がきちんと電話に出て、人間が内容を確認した」ということまでをシステム側で把握できる仕組みを作る、これがSPEED Callのコンセプトです。

▶ その後、現在の「Symphony Call」へと発展していくわけですね。

近藤：はい。SPEED Callを運用していく中で、いろいろな方面からリクエスト

をいただくようになりました。例えば、災害情報が出た時に数百人に一斉通知したい、あるいは各種センサーから上がってきた情報に対して対応が必要が出てきた場合に、必要に応じて柔軟に対応したいといった要望です。そういった機能を実現するために、これまでに培ってきたノウハウをすべて注ぎ込み集約させたのが、コミュニケーションプラットフォーム「Symphony Call」です。

私達はこれを単なる通報システムではなく、「音声コミュニケーションを自動で行い、システムと人、人と人を仲介するコアとなるプラットフォーム」だと定義しています。例えば、災害時に5分以内に数百人に通知する、あるいはネットワーク障害時に担当者へ電話をかけ誰かが応答するまでリトライする、電話をかける際には相手先のシフト表に応じて順番を変えるなどといったことなどが可能になっています。

自動通報の最大の欠点は、留守番電話に繋がって「通知完了」と判定されてしまうことです。これでは本当に緊急の事態が伝わりません。そこでSymphony Callでは、電話に出た相手にランダムな番号を伝え、それをダイヤルしてもらうことで初めて「人間が確認した」と判定する仕組みを取り入れました。番号が入力されなければリトライがかかります。確実に「人間」に伝わることを担保する、このあたりの工夫が当社の集大成とも言えます。

▶ 最近チャットツールなども普及していますが、 やはり「電話」の重要性は変わらないのでしょうか。

近藤：IT企業は特段に進んでいるので電話離れが進んでいますが、世の中全般で見れば、相手を知らない状態から受け付ける窓口は、いまだに

電話が主流です。Web予約なども便利ですが、より確実なコミュニケーション、あるいは「本当に困った時」のやり取りにおいては電話が選ばれます。

リモートワークが増えても、チャットだけですべてが済むわけではありません。電話も、チャットも、適材適所で使い分けるべきツールです。事業を営む上で、電話というインフラは今後もなくならないと考えています。当社では、オフィスの電話としてIP-PBX「MAHO-PBX NetDevancer」、外線としてスマートフォンで03番号などの固定番号が使えるIP電話サービス「じむでん」、そしてそれらをコントロールする基盤としての「Symphony Call」を組み合わせて、お客様に最適な構成を提案しています。これらをすべて組み合わせると、コミュニケーションの基盤が完成するというわけです。

昔はSaaSと言っていましたが、今はクラウドの時代です。その流れにはもちろん対応していますが、一方で「買い取りのライセンスが良い」というお客様も根強くおられます。私達はその両方のニーズに応えたいので、ライセンスとクラウドのハイブリッド型を提供してきました。これまで4回ほどリバイスを重ね、現在の「NetDevancer」に至っています。お客様に無理な形を押し付けず、使い勝手を最優先する。それが私達のスタンスです。

▶ **貴社ならではの強みについて聞かせてください。**

近藤: 当社の事業は「コンサルティング」「ソフトウェア開発」「ネットワーク構築」の三つが密接に絡み合っています。例えば、「こういうサービスを思いついたが、どう作ればいいのか分からない」という相談があれば、まずはコンサルから入ります。話し合いの中で「ここが足りませんね」となればその部分の開発を行い、最後にネットワークを構築して運用設計まで含め

てローンチさせる。この一連の流れを1社で、ワンストップで行えるのが私達の最大の特徴です。

また、当社にはレイヤー3を中心としたネットワークの基盤を根本から理解しているエンジニアが揃っています。BGPの設定や、100G、400Gといった高速ネットワークの構築経験を持つ者もいます。メーカーを問わず「まほろばさんなら何とかしてくれるだろう」と言っていただけるのは、私達がネットワークの真髄を理解し、泥臭い構築から高度な設計まで逃げずにやってきた自負があるからです。日本におけるインターネットのコアに近い人材を集めている、当社にしかできないことはかなりあると自負しています。

インターネットのコアをやり続ける、そこで技術のトップをめざすエンジニアを育てる、それを実践する、そういう部分から外れないように、我々もリードしてエンジニアを育てていかないといけないと思っています。インターネットというものが業種を選ばないように、我々も業種を選ぶようなことはしません。

▶ **特定のメーカーに縛られない「ベンダーフリー」という点も重要視されていますね。**

近藤: はい。当社の大株主は私で、あとは従業員など関係者しか株式を持っておらず、メーカーなどの出資を受けていません。特定の色が付いていない会社です。当社では特定のブランドを押し付けることはしませんし、お客様の要望とネットワークの基盤理論に照らし合わせてメーカーを問わず最適な機器を提案します。「このルーターでないとうまくできません」ということは言いません。独立系だからこそ、どこのメーカー、どの事業者ともフラットに、誠実に組める。これは、今の複雑化したインターネット環境において、お客様にとっての大きな安心材料だと思っています。

「わがまま」は価値の源泉。遊び心のある技術者集団

▶ **エンジニアの育成や、社内の雰囲気についても教えてください。
社員の半数以上がエンジニアだそうですね。**

近藤: サポートも含めると、従業員の52%がエンジニアです。私や役員も難しい案件があれば現場に出ますから、実質的にはほぼ全員が技術に携わっていると言ってもいいかもしれません。

社内の雰囲気としては、最近では営業メンバーも増えて賑やかになりましたが、技術職の島は相変わらず静かですね(笑)。彼らは夜型が多いので、昼間は特に黙々と作業しています。ただ、オンとオフの切り替えははっきりしていて、社内のメンバーはとても仲が良いですよ。飲み会も多いですね。

もちろん、技術的な交流もしています。社内では「MANOG (MAhoroba Network Operators Group)」という勉強会を開催しています。テーマは一切制限なしで、技術的な最新動向を発表することもあれば、時には「おい

しい餃子屋はどこか」といったまったく関係ないテーマで盛り上がることもあります(笑)。もちろん真面目なテーマもたくさん取り上げていて、Linux OSの最新動向を共有したり、「全固体電池の現状を調べてよ」と難題を出して解説してもらったりしています。

また、全社集会の時などは、最新の技術動向や業界動向を取り上げます。技術の会社ですから、全社的にテクニカルな知識をアップデートすることは欠かせません。全社集会は1年に1回、全員参加を必須としていて、そこで経営状況から今年の目標までをすべて話します。隠し事はしません。非技術部門の人たちも含めて、会社がどこをめざしているのかを共有する大切な場です。

▶ **近藤社長の「わがままが価値を生み出す」という考え方も非常に興味深いです。**

近藤: 人は理由を付けて「やらない」理由を探しがちですが、私は「これは本当に面倒だな」と感じるこの中にごそ、ビジネスの種があると思っています。その「面倒だ」という部分を、技術で解決して形にすれば、それは立派な商品になるんですよ。特にエンジニアは、それができる立場にいるんです。

「わがまま」をただのわがまままで終わらせず、社会を良くするための「価値」に変換する。そうした発想を大事にしようと、社員には常に伝えていきます。うちは巨大企業ではないので時間的な余裕はあまりないのですが、忙しさの中でも「面倒くさい」を「商品」に変えることが、ビジネスにつながるし世の中を良くすることにもつながるという意識は持ち続けてほしいと考えています。



社内の様子



▶ **貴社を支える優秀な社員の方々ですが、
どのように採用していらっしゃるのでしょうか。**

近藤: 今は新卒採用はしておらず、中途採用がメインです。以前は必要に応じて不定期に行っていましたが、会社の規模が大きくなってきたので、

今は継続的に募集しています。エンジニアはいくらいてもいいですからね。ただ、今の優秀な若手エンジニアはみんな大手に行きたがりますから採用には厳しい環境ではありますが、創業時からいるメンバーはほとんど残っていますし、最近では新しい社員も増えているしということで、社員の定着率は高いと思います。

時代の流れで大切なものを失いつつあるエンジニアへの危機感



▶ **最近のエンジニア教育について、
懸念されていることがあると伺いました。**

近藤: 非常に強い危機感を持っています。今の若いエンジニアが「インフラエンジニア」と聞いて多くの人がイメージする「インフラ」は、「仮想化されたインフラ」を指します。私たちの世代が言うインフラエンジニアはいわゆる「物理層」をやる人ですが、今ではそこをやる人が圧倒的に少なくなっているんです。レイヤーが三つぐらい上がってしまっているんですよ。

物理層をやる人がいなくなれば、仮想化だってできなくなります。当社ではセミナー実施の仕事を受けることがあるのですが、以前受講者の新人ソフトウェアエンジニアが「IPアドレス」の意味を知らなかったことに衝撃を受けたことがあります。今時は、IPアドレスのことが分からなくてもソフトウェアが書けてしまうんです。スマートフォンの電波と、Wi-Fiの電波が同じだと思っている人も結構いるんですよ。ネットワークって何なのか、インターネットの仕組みはどうなっているのか、そういう部分をきちんと教える人が必要なんだと思います。そういうことを理解していないと、本当の意味での「強いシステム」は作れません。

▶ **時代が変わってきたということでしょうか。**

近藤: そうです、パラダイムシフトが起きたんです。その中で一番大きく変わったのは電話です。かつて、インターネットにつながるためには「電話」が必要でした。でも、今は「電話」をつなぐためにインターネットが必要で、主客が逆転したんです。

インターネットが当たり前に使えるようになるにつれ、情報の取り方も変わってきました。私達が学生だった頃は、情報が少なかったから自分から頑張って情報を取りにいった、そうやって手に入れた情報を精査して自分のものとして吸収しました。でも、今は自分から取りにいかなくても、情報が勝手に「降ってくる」んです。その中から選ぶだけで、わざわざ自分で取りに行かないんですよ。大学の准教授をしていた時にも感じましたが、例えばサーチエンジンで検索をして、1ページ目に出てきた情報をそのまま信じてしまうんです。でも、最初のページに出てくる情報には精度の低い情報もたくさん混ざっていますよね。

AIの台頭もそれに拍車をかけるでしょう。AIも平気で嘘をつきますが、情報の真偽を確かめてから自分のものにするという意識が弱いと、嘘が真実として蔓延(まんえん)してしまいます。情報の伝え方、情報の選び方、真偽の確かめ方、そういった部分も含めて教育していかなければならない、難しい時代になったと感じています。

昔は提案書を作るにしても、ワープロで起承転結を付けて、穴がないように必死で文章を書いていました。それがPowerPointの登場で箇条書きになり、今はチャットの短文です。思ったことを書けば会話は成立しますが、それでは文章で論理を組み立て、矛盾を塞ぐという力が養われません。その結果、仕様が決まらないまま開発が進み、バグだらけになってしまいます。こうした時代の変化の中で、どうやって質の高いエンジニアを育てていくか。それが私達の、そして業界全体の課題だと感じています。

インターネットは「信じること」で成立する社会



▶ **JPNICに対しても、そうした観点からの期待があるのでしょうか。**

近藤: JPNICの活動は非常に重要ですが、今はまだ一部の専門家の中でのやり取りに留まっている気がします。一般の人にとって、今ではインターネットは「あって当たり前」の空気のようなものになっています。しかし、実は非常に危ういもので、情勢の変化やわずかなトラブルで止まってしまいます。ロシアやイランの例を見れば分かる通り、決して盤石なものではありません。

インターネットは勝手に存在しているのではなく、多くの人間が「つなげていく」という意思を持って守り続けているものです。その重要性や、土台となる仕組みの尊さを伝える広報活動。そこにJPNICにはもっと力を入れてほしいですね。本当の意味で一般の人たちに、インターネットのありがたみと危うさを伝えていく。それが、日本のインターネットの質を守ることに繋がるはずですよ。

▶ **貴重なご意見ありがとうございます。
最後になりますが、近藤社長にとって「インターネット」とは何でしょうか。**

近藤: 一言で言うのは難しいですが、あえて言うなら「社会のあり方」そのものだと思います。

現実の物理社会とは別に、国境線のない、仮想的な社会が構築されている。そこは単なる情報のやり取りの場ではなく、人々が交流し、生活を営む「まほろば」であるべきです。私達はその仮想社会を、より安全に、身近に、そして堅牢に作っていく使命を負っているのだと考えています。

インターネットの発展を支えてきたのは「性善説」です。かつて、人を信じることから始まったこのネットワークは、性悪説に基づいていたらここまで広がることはなかったでしょう。警戒心だけで作られたものは、決して発展しません。もちろん、悪意を持った人間も入ってきます。しかし、大多数の人がモラルを持ち、つながろうとする意思を持つことで、この社会は維持されています。国によって「悪」の定義が違う難しさはありますが、だからこそ国際的な協調が必要です。

これからも、エンジニアのわがままを形に変えて、インターネットをもう少しだけ住みよい場所にしていきたいですね。技術だけできてもダメ、システムだけがあってもダメ。人と人をつなぐインターネットの真髄を理解した人材を育てていく。それが、この業界に育ててもらった私の、一生をかけた恩返しだと思っています。



インターネット研究所
ハジメ・コトー Jr. 所長

助手ロボット
JP_29 II



インターネット ことはじめ

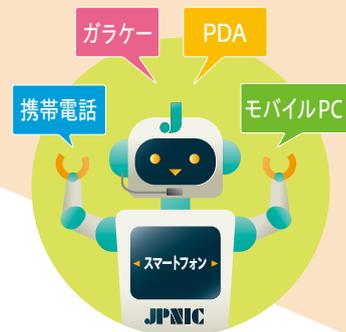


第27回

【テーマ】
モバイル
デバイス

JPNIC

協力:株式会社日本レジストリサービス



スマートフォン



現代では多くの人が持ち歩いているスマートフォンですが、その先祖様はどのような形をしていたのでしょうか？

現在主流のスマートフォンはキーボードの代わりに全面カラーディスプレイとタッチパネルを装備し、通信だけでなくさまざまなアプリをインストールして実行できます。このスタイルを主流にしたのは、間違いなく2007年発売のiPhoneでしょう。

iPhone以前にもスマートフォンと呼ばれるものはありましたが、キーボード前提だったり、インストールできるアプリも限定的だったりでした。歴史を遡ると、1996年のNokia 9000 Communicatorや1994年のIBM Simonといった製品がスマートフォンの先駆けとされています。

日本においては2000年代にフィーチャーフォン、いわゆるガラケーと呼ばれる携帯電話が普及しましたが、機能的にはスマートフォンと遜色ないものでした。ただ、通信事業者やメーカーによる囲い込みがあり、ユーザーが自由に機能を追加することはできませんでした。

PDA



スマートフォンに至る流れの一つが、PDAと言えます。これはPersonal Digital Assistantの頭文字を取ったもので、スケジュール、電話帳、メモ、ToDoといった情報を電子化して持ち歩けるデバイスです。

1984年のPsion社によるOrganizerが嚆矢とされていますが、当時PDAという単語はありませんでした。その後1993年にApple社からNewton MessagePadが発売され、この時にPDAという単語が作られました。日本では1990年代後半に、いわゆる電子手帳から発展したシャープ株式会社のザウルスがPDAとして普及しました。

それまで単体で運用されていたPDAですが、1996年にUSロボティクス社から発売されたPalm Pilotが新たな道を開きます。HotSyncと呼ばれる機能で、有線接続ながらPCとのデータ同期を可能にしたのです。大量のデータはPCで効率良く入力し、外出先ではPDAで手早くデータを参照/入力するという使い分けができ、またデータのバックアップデバイスとしても機能しました。

1990年代の一般的なPCは、携帯用であっても大きく、重く、起動に時間がかかり、バッテリー駆動時間も短いものでした。このため機能は限定されるものの、小型軽量で起動が早く、長時間稼働するPDAが流行したのです。

モバイルPC



もう一つの流れはモバイルPCです。一般的なPCとそこそこの互換性を保ちな

がら、現在で言うスマートフォンとタブレットの中間くらいの大きさに収めたPCで、製品によってはバッテリーで数日間の連続使用が可能なものもありました。

この分野ではAtari社のPortfolioが最初の製品と認識されています。1989年の発売なので、OSとしてはMS-DOS 2.11ベースのものが採用されました。テキストベースながら、PDAとしての機能も内蔵されていたようです。同じようなMS-DOSベースのモバイルPCは、その後ヒューレット・パッカード社から1991年にHP95LXが発売され、HP100LX、HP200LXとシリーズ化しました。日本でも1996年に日本電気株式会社からモバイルギアが発売され、一定の成功を収めました。

その後、1996年にMicrosoft社からWindows CEがリリースされ、以後のモバイルPCはWindows CEからWindows Mobileベースの製品が主流となっています。



3者の融合



携帯電話とPDAとモバイルPCはそれぞれ独立して発達しましたが、2000年代に入ると技術の発展と低コスト化により徐々に融合していきます。

海外では2002年発売のHandspring社Treoが転換点と目されます。前述のPalm Pilotの流れを汲むPDAに携帯電話の機能が内蔵されたのです。日本における象徴としては、2005年に発売されたウィルコム社のW-ZERO3が挙げられます。ちょっと大きめのスマートフォンという見た目ですが、スクリーン部分をスライドさせると小型ながらフルキーボードが現れます。そして通信機能としてPHSを採用して通話に限らず、外出先でもインターネットにアクセスできました。メールはもちろん、比較的高機能なWebブラウザを搭載し、Webも普通にすることができたのです。

W-ZERO3は技術者やガジェット好きな人に大受けしました。しかし2年後にはiPhoneが発売され、さらにノートPCの軽量化、高速化が進みました。そのため現在では、PDA/モバイルPC+携帯電話の形態はスマートフォンに吸収された形ですっかり廃れてしまいました。

現在私達が使っているスマートフォンはiPhoneによって形が決まったようなものですが、そこに至るまでには相応の試行錯誤が積み重なっているのです。



「インターネット歴史年表」も見てね!!
<https://www.nic.ad.jp/timeline/>



次回はVPNの予定です。



PICK OUT! No.18

JPNIC ブログコーナー

JPNICブログから、2025年10月に開催された「インターネット・ガバナンスに関する日仏会議2025」への参加報告をピックアップしました。ブログでは他のセッションについても解説していますので、ぜひご覧ください。

dom_gov_team 2025年11月7日 インターネットガバナンス 他組織のイベント



<https://blog.nic.ad.jp/2025/11344/>

「インターネット・ガバナンスに関する日仏会議2025」参加報告

2025年10月16日および17日、在日フランス大使館(東京都港区)にて「インターネット・ガバナンスに関する日仏会議2025」が、在日フランス大使館、Afnic (Association Française pour le Nommage Internet en Coopération、フランスの.fr ccTLDレジストリ)、慶應義塾大学X Dignityセンターの共催で開催されました。JPNICはPartnerとして開催に協力しました。

この会議はすべて英語で行われ、現地参加は招待者限りでしたが、遠隔参加は誰でも可能となっていました。主催者の一つである在日フランス大使館によれば、現地参加が約40名、遠隔参加が約10名だったとのこと^{※1}。

会議は次の五つのセッションからなり、それぞれ3名または4名のパネリストが発表した後、質疑応答というスタイルで進行しました。

1. 新興技術とAIガバナンス: インターネットガバナンスとの類似点は何か
2. マルチステークホルダーガバナンスモデル
3. インターネットの利用において、どのようにトラストを取り入れるか
4. 埋め込まれた人権に関する相反する見方
5. 国境を跨いだデジタル交換およびデジタル主権に関する特別セッション

初日である16日には、二つのセッションが開催されました。2番目の「マルチステークホルダーガバナンスモデル」では、在日フランス大使館のBordes氏がモデレーターを務め、JPNICの前村およびフランス側より2名の方が登壇しました。



前村は「インターネット基盤の技術コミュニティとマルチステークホルダーリズム」と題して発表しました。マルチステークホルダーモデルを、その大元となった、当事者自身が方針策定に関与するというインターネット基盤運営のやり方の観点から、インターネット基盤のガバナンスとインターネット上のガバナンスの二つに大別して、それぞれの在り方を議論しました。

マルチステークホルダーガバナンスモデルセッションで話す前村



翌17日には三つのセッションが開催されました。最後の「国境を跨いだデジタル交換およびデジタル主権に関する特別セッション」では、慶應義塾大学の太田恵子氏がモデレータを務めました。最初に同学の村井純氏より「インターネット文明とそのガバナンス」と題して、インターネットのサービス提供範囲、インターネット基盤のさまざまな形、研究・教育ネットワークの広がりなどについて発表がありました。

「国境を跨いだデジタル交換およびデジタル主権に関する特別セッション」で話す村井氏

本イベントは、日仏両国のエキスパートが「インターネットガバナンス」というキーワードで集った初めての試みとなりました。各セッションでは、タイトルに掲げられたキーワードにまつわる異なる視点からの発表を材料に、質疑応答で議論が展開されるという形式で、議論は実務の具体に落ちるよりも、発表で示された事実関係が示唆する意味合いや、それが別の環境で展開されたと仮定する場合にどうなるのか、といった、いわば哲学的な議論に踏み入ることも多く、知的好奇心が刺激され、深く考えさせられる内容となりました。今回フランス側からの働きかけで実現した試みですが、継続していきたいという意向もあるようで、今後の展開にも期待したいと思います。

※1 <https://jp.diplomatie.gouv.fr/ja/conference-franco-japonaise-sur-la-gouvernance-dinternet-2025>



カテゴリー

- ICANN技術政策文書
- IETF
- Internet Week
- IPアドレス
- JPNICからのお知らせ
- JPNICについて
- JPNICのイベント
- アクセス数Top 10
- [インターネットガバナンス](#)
- インターネットの技術
- コラム
- ドメイン名
- 他組織からのお知らせ
- [他組織のイベント](#)

PICK OUT! BLOG

2025
11.7

JPNIC
JPNICブログ
BLOG

インターネット業界で活躍する“人”をご紹介します

INTERNET LOVES YOU

No.
27

さくらインターネット株式会社

江草 陽太 さん



さくらインターネット株式会社 技術推進統括担当 執行役員兼 CISO 兼 CIO。

1991年、大阪府生まれ。洛星中学・高校のロボット研究部創立メンバー。ロボカップジュニアジャパンなどのロボコンに出場。その後、大阪大学工学部電気電子情報工学科に進学。NHK大学ロボコンに出場。学生時代より個人事業としてシステム開発を行う。2014年10月、さくらインターネットに入社。2016年7月より執行役員に就任しさくらインターネット全体の技術推進を統括。ネットワーク、データベース、情報セキュリティスペシャリスト。

入社2年目で役員となった江草陽太さん。その異例ともいえるキャリアの裏には、小さい頃から触れてきたインターネットやロボコンといった、好きを突き詰める積み重ねが礎となっていました。

今回はこれまでの歩みや技術を深めていくための心持ちについてお話を伺いました。



Interview

インターネットを知った・興味を持ったきっかけ

今でもなんとなく覚えているのは、小学校低学年の頃、父がモデムを買ってきたことです。So-netのダイヤルアップ接続が、私のインターネットのスタートでした。当時はフリーソフトが流行っていて、デスクトップマスコットやゲームでよく遊んでいました。メールソフトのPostPetもV3まで愛用していましたね。

ロボット作りを始めたきっかけ

ロボットは小学校高学年の頃から始めました。クリスマスプレゼントでもらったレゴ®マインドストーム®がきっかけです。コンピュータが入った本体にモーターとセンサーをつなぐことで、簡単なロボットが作れます。ソフトはグラフィカルで、難しくなく組めます。実際に物が動くのが面白く感じていました。

それでロボットコンテスト(ロボコン)に参加してみたいと思うようになり、ロボコンに参加できる中学校に進学しようと思いました。しかし、進学先の学校には残念ながら当時ロボット関係の部活動がなく、中学2年の時に同級生と一緒に「ロボット同好会」を立ち上げました。ちなみに1年生の時はオーケストラ部でバイオリンを弾いていたんですよ。

中学・高校時代はロボットに没頭し、「ロボカップジュニア」という大会でサッカーやレスキューの競技に出場していました。大人向けに「ロボカップ」という大会があり、そのジュニア版です。

しばらくの間、パソコンと物作りは自分の中で並列した存在でしたが、その共通点として常にプログラミングがありました。最初に触ったのはMacのHyperCardです。今で言うファイルメーカーに近いカード型データベースですね。中学生の頃はVisual Basic 6.0に熱中して、秀和システムの『Visual Basic逆引き大全 500の極意』という逆引き本を端から読んで試していました。プログラミングしたものをネットワークにつなぐようになったのも、中学時代からです。

「自分が作った通りに動く」ということがとにかく楽しかったです。パソコンは、たくさんの遊びの一つという感覚でした。父が工業高校で理科の教諭をしていたこともあり、同僚にパソコン好きな先生が多く、いろいろと教えてもらいました。

ロボコンと仕事に熱中した大学時代

大阪大学を選んだ理由はとても単純で、「ロボコンをやりたいかった」と「関西からは出たくなかった」からです。京都大学には有名な京大マイコンクラブ(KMC)や機械研がありますが、当時NHK大学ロボコンには参加していませんでしたね。入学した電子情報工学科では、量子力学から電動機的设计、情報科学まで幅広く学びましたが、ほぼすべて数学とっていいかもしれません。数学単独ではあまり好きではなかったのですが、物理的な部分まで学べたのは良かったです。

大学を選んだ決め手でもあるロボット作りはもちろん続けていました。出場していた「NHK大学ロボコン」はアジア太平洋での世界大会の予選も兼ねていて、開催国が持ち回りでルールを作るため、毎年ルールが変わります。そのたびに作るものがガラッと変わるのは大変でした。書類やビデオ選考を勝ち抜いて本戦に進むのは大変でしたが、幸い書籍中に選考で落ちたことはありませんでした。阪大のロボコンサークル(Robohan)は当時10人ほどのメンバーで、少人数で切磋琢磨しながら活動していました。

そんな中、ロボコンサークルの隣で活動している「鳥人間コンテスト」のサークルの先輩に誘われて、大阪大学生協でシステム開発のアルバイトを始めます。それが後に個人事業主としての業務委託に替わり、キャンパス間のVPN構築や、ある企業のプライベートクラウド構築、情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS)取得支援なども手がけました。

その後、「進学するのが一般的である」という理由で大学院に進むのですが、実は4年生の時にはもう心変わりしていて、「院試は受けたくないな」と思っていました(笑)。それでも進学したのですが、理論寄りの研究が合わなかったの



か、なかなか身が入らず、不登校のような状態になってしまいました。その頃は研究室ではなく、道を挟んだ向かいにある生協の部屋にばかりいましたね。

就職、そして24歳で役員抜擢

大学時代は、漠然と「インフラ(社会基盤)をやりたい」と思っていました。通信系だったり、電力系だったり、重工系だったり。けれども大企業となると、自分が担当できる領域はかなり細分化されているだろうし、配属が希望通りになるとも限らない……。そんなことを考えて悩んでいました。転職になったのは、大学4年生の冬に参加した、株式会社はてなとさくらインターネット株式会社が開催していた石狩データセンター見学ツアーです。その際に、さくらインターネットでは業務の外注をしていないと聞き、「ここならやりたいことが全部できるかもしれない」と感じました。

大学院へのモチベーションはあまり高くなかったので、大学院入学直後の4月にさくらインターネットへエントリーシートを提出し、10月に入社しました。ただ、入社してみると業務が縦割りになっている部分があると感じるようになります。そんな中、社長の田中さんと話す機会があり、「社内では横のつながりが欠けているように感じるので、技術的に全体を俯瞰して考える人を置くべきではないでしょうか」と提言したところ、田中さんに「江草さんならやりますか?」と言われ、「私であればやります」と答えていました。

その後、水面下で話が進んでいたようで、入社2年目、24歳で執行役員になりました。当時社内の技術で全く分からない分野はほとんどありませんでした。ロボコンや大学時代の仕事を通じて、電気や回路設計から物理サーバー、ネットワーク、Webアプリまで、プライベートクラウドもデプロイも含め、基礎的には一通り触ってきた経験がすべて活かしていると思います。

今でも技術者としての業務は続けています。「さくらのクラウド」の機能開発をしたり、メンテナンス作業に参加したりもしています。ただ、人の管理や勤怠管理といった、いわゆるマネージャー的な業務は得意ではないので、私はあくまでプロジェクトのマネジメントに専念させてもらっています。

そのほか、クラウドのセキュリティ関連機能の開発や、ISMAP (Information system Security Management and Assessment Program) やISMSといったポリシー策定にCISOの立場として関わっています。後者は物理的に手を動かすというよりは、ルール設計が中心ですね。それからイベントの運営やスタッフ活動、登壇なんかも多いですね。

私が責任者として判断しなければならないことは経営陣の中では比較的シンプルな方だと思っています。答えに辿り着いているかが、わかりやすいというか、勇気を持って判断するという感覚はあまりなくて、論理的に考えれば必ず結論が出ることが多い。悩んで決断するというよりは、総合的に判断すると「これだよ」と着地する感じです。そのために情報収集は大切にしています。いろいろな人から話を聞き教えてもらい、自分で調べるだけでなく、相手が得意なことを教えてくれたり、逆に質問されて調べることで学ぶきっかけをもらったりしています。

便利さの一步先にある学び

今はクラウド前提の環境が多く、物理を触らなくても成り立つことが多いので、物理環境を学んでいくのは難しいですね。だからこそ、まずは自分が使っているもの——クラウドやフレームワークでも何でも——を「便利だから使う」だけで終わらせず、「なぜ動いているのか」「なぜ良いのか」「どうして解決できるのか」といった仕組みの部分を一步深く考えることが大事だと思っています。新しい技術も昔からある技術も、理解度を深めていくのは大変です。でも、興味を持ったものを一步深める。その積み重ねが重要ではないでしょうか。

2026年2月のJANOG57では、ホストとしてNOC (Network Operation Center) チームを組織しています。準備期間を数ヶ月と余裕を持ち、機材も回線も用意して、常時本番同様の構築ができる環境にこだわりました。準備を早く始めると、その分早くトラブルに遭遇します。時間の余裕がないと大人が手伝ってトラブルシューティングすることになりますが、十分な時間が取れば、学生/若手メンバーが自分たちでトラブルを解決する余裕が持てるのではと考えました。自分で調べて解決する一連の流れを経験してもらいたかったのです。さくらインターネットの社員とコミュニティのベテランたちが各チームのバックアップをすることで、徹底的に取り組めたと思っています。

プライベートではまっていること

トレードマークと思われているセーラー服も、完全に趣味です。セーラー服に限らず可愛いものが好きなのですが、男性向けの服は種類が少なく、あまり可愛いものがないんですよね。東京に来てからは可愛い服のお店にもすぐ行けるようになり、社会人になってから着始めました。特注で作ることもあります。一番のメリットは皆さんに覚えてもらえることですな!

ほかにも趣味はあります。写真やコスプレ、ポートレート撮影、写真集作りなど。撮りためた写真がある程度まとまったら写真集にするという楽しみ方をしています。技術的には直近ではPTP (Precision Time Protocol) にも関心があり、PTP グランドマスター (PTPサーバー) を自分で作りたいと思っています。面白いものを使って、自分で何かを作るのが好きなんですな。

自宅の環境もこだわっています。きっかけは、実家のリフォームをした時でした。その時の反省を活かして、今の自宅は相当こだわって設計しています。たとえば、部屋の中にスイッチングハブを置かないこと。ケーブルは壁の中に通すこと。壁のコンセント類は機能性を重視した配置にすることなど。自分の都合をかなり伝えていたので、最初に出てきた図面の時点で、一般的な住宅とはかけ離れていました(笑)。その甲斐もあり、今のところ後悔のない自宅に仕上げることができました。

後輩の方々へのメッセージ

「好きなこと」を諦めずに伸ばしてほしいです。さくらインターネットの若手を見ても感じますが、やっぱり好きなことを突き詰めている人は強いと思います。面白い話があれば、ぜひ乗っかってみてください。いろいろなところに顔を出していれば、自然と面白い話に出会えるものです。それを少しずつ深掘りしていくと、自分の強みになるかもしれません。趣味でやっていたことが突然仕事で役に立つこともあります!

最後にインターネットに対する、愛情のこもったメッセージをお願いします!

インターネットは、文化が良いですね。利便性はもちろんですが、業界自体がとてもオープンです。こういった文化の中で仕事ができるのは、本当に恵まれていると思います! だからこそ、この環境を大切にしながら、これからも面白いことを続けていけたらいいですね。



▲ 2026年2月 JANOG57の2日目に開催されたライブイベントで歌いました。



▲ 趣味で撮ったポートレートです。



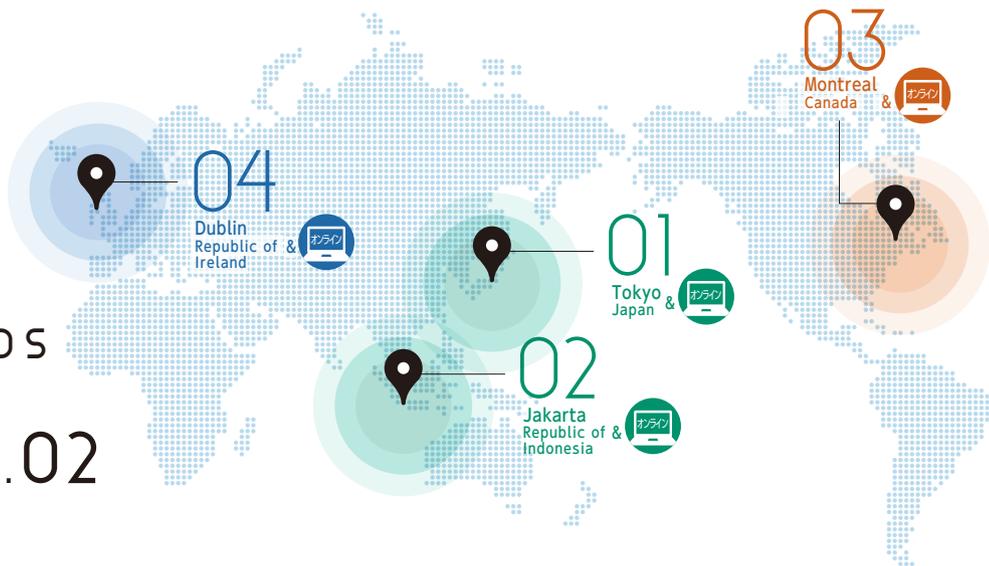
▲ 自分で設計した光るネコミミをつけています。

インターネット 動向紹介

2025年10月～2026年2月の
インターネットトピックス

INTERNET TRENDS
introduction

2025.10 ▶▶▶ 2026.02



▶ 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、2025年11月19日(水)に開催された第49回JPNICオープンポリシーミーティングと、2026年2月4日(水)～12日(木)に開催されたAPNIC 61でのIPアドレス・AS番号分配ポリシーに関する提案に関してご報告します。

01 2025.11.19
東京都/アーバンネット神田カンファレンス
JPNICオープンポリシーミーティング

02 2026.2.4 → 2.12
インドネシア/ジャカルタ
APNIC 61

第49回JPNICオープンポリシーミーティング報告

第49回JPNICオープンポリシーミーティング(JPOPM49)が、2025年11月19日(水)にオンサイト+リモートで開催されました。JPOPMは、JPNICとは独立したボランティアメンバーで構成されるJPOPF運営チーム(JPOPF-ST)が主催しています。今回の会合では、APNIC60フェローシップでの参加体験談や、JPNICおよびAPNICに関する情報のアップデート、AFRINICやICP-2を巡る動きなどが発表されました。以下に概要を紹介します。

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番号といった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)の主催により、年2回開催しています。また、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しており、今回は情報提供が6件ありました。今回も前回に引き続きオンサイトおよびリモートのハイブリッド開催となりました。



▼ JPOPM49開催概要

日 時	2025年11月19日(水) 14:00～18:00
場 所	アーバンネット神田カンファレンスおよびZoomによるリモート開催
主 催	JPOPF運営チーム
出 席 者	現地出席者:9名 / リモート出席者:36名
そ の 他	X(旧Twitter)による参加も可能でした
資料・議事録	https://jpopf.net/JPOPM49Program



2025年11月19日(水)に、第49回JPNICオープンポリシーミーティング(JPOPM49)を開催しました。

▼各発表の詳細

○インターネットの番号資源教室

JPOPF-STメンバーの中川あきらが、インターネットの番号資源に関する基礎的な内容を説明するプレゼンテーションを行いました。番号資源について学びたい初心者の方々には、オススメの内容です。また、同様の内容を解説した動画が、JPNICのYouTubeチャンネルにアップロードされています。ご興味のある方はぜひご覧ください。

インターネットの番号資源管理教室～IPアドレス・AS番号の管理について～【Internet Week Basic オンデマンド】
<https://youtu.be/LA1h6ZF9ZnQ>



○APNIC 60フェロシップ体験談

JPNICは2015年度から国際会議参加支援プログラムとして、国際会議への参加を希望する国内の若手技術者・研究者に対して支援を行うプログラムを提供しています。今回はこの参加支援プログラムによってAPNIC 60に参加した、中田清登氏、原哲平氏、吉村尚之助氏の3名の学生から現地での体験を報告していただきました。

質疑では英語を使用したコミュニケーションやポリシー策定プロセスにおけるコンセンサスの確認方法などについて、会場から質問や意見が寄せられました。

また発表者からは、これらの点を含め非常に有意義な活動だったとの感想が述べられました。

JPNICでは引き続き本プログラムを実施するようですので、興味のある方は以下のURLをご覧ください。

JPNIC国際会議参加支援プログラム
<https://www.nic.ad.jp/ja/intl/fellowship-program/>



○JPNIC/APNIC Update+APIGA参加報告

JPNICの中川香基氏から情報共有されました。

まずJPNIC Updateとして、「提案番号036-01 JPNICにおけるWHOIS正確性向上の検証」の実装スケジュールについて登録内容の精査を本年度中に実施予定であることが報告されました。IPアドレスとAS番号の[Abuse]欄への情報登録状況について、本提案により勧告されJPNICで実装されたPIアドレスおよびAS番号のAbuse欄についてはまだ未登録が多い状況が示されました。

APNIC Updateではポリシー提案に加え、運営的な議論が多く行われたことが報告されました。

Open Policy Meetingでは1件の継続議論と4件の新規提案について議論が行われ以下の3件の提案がコンセンサスとなりました。

●コンセンサスに至った提案

prop-162:

バルクアクセスによるWHOISでの情報公開

<https://www.apnic.net/community/policy/proposals/prop-162/>



prop-166:

継続して機能しない認証局が発行するリソース証明書の失効

<https://www.apnic.net/community/policy/proposals/prop-166/>



prop-167:

WHOISおよびRDAP サービスの使用状況の公開

<https://www.apnic.net/community/policy/proposals/prop-167/>



ただしprop-166については、本提案内容はアドレスポリシーではなく運用上で対応可能とのコメントが事務局よりありました。コンセンサスとはなったものの、今後のEC(理事会)による実装判断の段階で棄却されることとなりました。

またprop-167は、Ver.2として追加したMyAPNICでの情報の可視化を実装するためには12ヶ月開発期間を要することが報告されました。そのため、提案者からこの機能追加を取り下げVer.1としコンセンサス確認を行いたいとの要望があがりました。

しかしこれが認められなかったためVer.2での採決を実施し、コンセンサスとなりました。Ver.2で追加された機能の取り扱いについては今後提案者と事務局での協議が行われる見込みです。

またSIG Chairなど、今回のAPNICでは多くの選挙が実施されました。その中の一つであるIANA Numbering Services Review Committee

選挙において、今回のJPOPM49でもご登壇いただいた藤崎智宏氏が当選しました。

さらにAPIGAへの参加報告がありました。APIGA (Asia Pacific Internet Governance Academy) はインターネットガバナンスに関する基礎知識を学び、アウトプットのスキルを磨くことを目的とした合宿形式のプログラムです。2025年は8月18日(月)から22日(金)まで釜山(韓国)で開催されました。ただし参加者には開催期間前に1週間に1度のWebinarへの参加をはじめグループワークなど多くの事前学習が設定され、かつ期間中は終日セッション聴講やワークショップなどのプログラムが組まれており、非常にハードな内容です。一方で得られた知識や気づきは非常に大きなものがあったそうです。

詳細については下記にまとめられていますので、ご参照ください。

JPNIC Blog - APIGA2025に参加してきました。

<https://blog.nic.ad.jp/2025/10983/>



○インターネット番号資源ホットピックス

JPOPF-STメンバーの谷崎文義から、インターネット番号資源ホットピックスの発表が行われました。この発表はJPOPM32(2017年11月開催)から続いている取り組みで、インターネットに関する話題のうち、主に番号資源やポリシーに関わるものや、その周辺で日本国内だとあまり話題になっていないものを、ちょっと違った切り口で取り上げています。今回はCAIDA (Center for Applied Internet Data Analysis) から発表された「IPv4リース市場における不正利用の調査」に関する論文の内容について取り上げられました。リースされていると思われるアドレスがブラックリストに登録されている比率がリースされていないアドレスと比較して大きいことなどが紹介されました。

○ORIRを取り巻く動き:AFRINICやICP-2改定

JPNICの前村昌紀氏より、ここ数年継続してご発表いただいている(1)Regional Internet Registry (RIR)の設立基準を定めるICANN文書「ICP-2」(Internet Coordination Policy 2)の改定と、(2)AFRINICの動向についての情報共有がありました。

(1) ICP-2の改訂について

ICP-2はICANNが2001年に制定した、新たなRIR設立の要件を定義した文書であり、LACNICやAFRINIC設立の根拠となったものです。しかし、作成から25年が経とうとしている今、さまざまなリスクに対応す

るためには、設立認定だけでなく、認定取り消しまでも視野に入れて、継続的運営にも基準を設けるべきという考え方で、2023年12月から、前村氏もメンバーを務めるICANN ASO AC(アドレス支持組織・アドレス評議会)で改定作業が進んでいます。

今回の発表では長期に渡っている活動であることを念頭におき、関連するステークホルダーの紹介や時系列での取り組みの整理など、いったん本件を振り返る内容も盛り込みながら、ICP-2改定案第2版の改定点や今後のスケジュールなどについて情報共有されました。

(2) AFRINICの動向について

前回JPOPM48での発表では、予定されていた理事選挙が不正を指摘され投票日当日に中止となったことが共有されましたが、その後仕切り直しとなった選挙が7月に開催され、9月12日に無事に理事が選任されたことが報告されました。10月には理事会も開催され、ようやく正常な運営に戻りつつあるようです。

○企業における(インターネット)資源管理の重要性について

NTTドコモビジネスの藤崎智宏氏から、企業におけるインターネット資源の管理運用とその重要性について、実体験をもとにした情報共有がありました。同社ではセキュリティインシデントを発端とし、当初各部署で管理していたIPアドレスやAS番号、ドメイン名などの資源を一元管理する組織を組成し、一から管理体制やシステムを構築していったプロセスが紹介されました。会場やリモートからは、同様に企業の情報管理を行っている参加者からの質問などもあり、実務的な内容について意見が交換されました。

▼あとがき

アドレスポリシー制定プロセスも含むインターネットガバナンス界隈でここ数年の懸案事項であった課題に対し、ICP-2の改訂やAFRINICの正常化に向けた動きなど、一連の取り組みのゴールが見えてきたことについて非常に喜ばしく感じています。

この辺りの内容は日本のコミュニティ内にも広く共有されるべきと長い長期にわたりJPOPMでも取り上げてきましたが、少しでも内容の理解などにお役に立っていれば幸いです。

JPOPMでは引き続きIPアドレスやAS番号のポリシー策定だけにとどまらず、広く情報提供を行っていきたいと考えておりますので、もし気になる話題や議論したい内容などがあれば、ぜひご連絡ください。

(JPOPF運営チーム 鶴巻悟)



APNICでは、ポリシーSIG (Special Interest Group) において、IPアドレス・AS番号の分配ポリシー（以下、ポリシー）に関する議論を行っています。ポリシー提案はポリシーSIGのメーリングリストで公開され、議論を行い、MLでの議論を踏まえて、年2回開催されるオープンポリシーミーティング(OPM)でface to faceでの議論・コンセンサス確認を行います。この期間を通じて、提案のブラッシュアップが行われていきます。

原稿執筆時点において、APNIC 61のオープンポリシーミーティングでは、継続議論1件、新規提案が1件の計2件の提案に関して議論が予定されています。

▼prop-164: Allocations of IPv6 Resources longer than a /32 with a nibble boundary alignment (IPv6最小割り振りサイズの変更)

現在、APNICにおけるIPv6アドレスの最小割り振りサイズは/32と定められています。本提案は、この最小割り振りサイズを/36へ縮小しようとするものです。

現行ルールでは最小サイズが/32であるため、それより小さいサイズでの「割り振り」は行えません。一方で、実際に必要なのが/36程度である組織が上流組織から/36の「割り当て」を受けた場合、そのアドレスを下流へ再割り当てすることはできません。

つまり、/32の割り振りを受ければアドレス数が過剰になる一方、/36の割り当てでは下流への再割り当てができないというジレンマが生

じます。この問題を解消するため、/36という新たな最小割り振りサイズを設けることで、より実態に即した、効率的なアドレス利用を実現しようというのが本提案の趣旨です。

なお、本提案は提案者の意向により、今回のOPMでは議論のみが行われ、コンセンサス確認は実施されない予定となっています。

▼prop-168: Increase to maximum IPv4 delegations (IPv4アドレスの最大割り振りサイズ拡大)

現在、APNICにおけるIPv4アドレスの分配は、1組織あたり最大/23までと定められています。本提案は、この上限を/22まで拡大することを提案しています。

レジストリでのストックをできるだけ引き延ばすよりも、移転やリースといったレジストリを起点としないアドレス流通を減らしたいという思想自体には、一定の理解が示されているようです。一方で、将来的には新規参入の障壁となる可能性を指摘する声もあり、本提案は賛否の分かれる内容となっています。

以上、2件のポリシー提案のご紹介でした。JPNIC BLOG (<https://blog.nic.ad.jp/2026/11510/>)ではもう少し詳しく解説しています。気になるものはぜひAPNICのWebページを確認してください。

結果に関してはJPNICのメールマガジンや、JPNIC BLOGなどでご報告する予定です。

技術トピック



技術トピックでは、2025年11月にカナダのモントリオールで開催された第124回IETFミーティング(IETF 124)について、WebとAIに関連する動向を中心に紹介します。今回のIETF 124には現地参加956名、リモート参加795名の計1,751名が参加し、ここ2年で最も多い参加者数を記録しました。急速に進化するAI技術とWebの関係性について活発な議論が交わされ、特にAIエージェントの台頭がもたらすWebエコシステムへの影響が主要なテーマとなりました。新設されたAI PreferencesやWeb Bot Authといったワーキンググループでは、コンテンツ所有者の権利保護やAIエージェントの認証といった具体的な技術課題に取り組んでいます。また、Mark Nottingham氏の呼びかけで開催された「Future of the Open Web」サイドミーティングでは、Webエコシステムの持続可能性という根本的な問いが投げかけられました。標準化の最前線で議論されている、AIとWebの未来についてお伝えします。

03 2025.11.1-11.7
カナダ/モントリオール

IETF 124

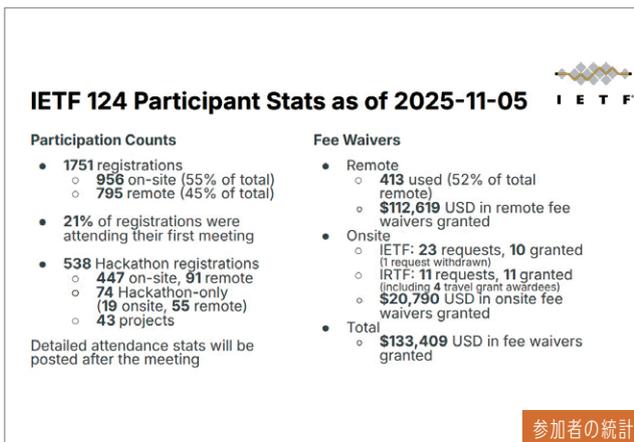


IETF第124回ミーティング報告:WebとAIの交差点で議論される未来

▼第124回IETFミーティングの概況

カナダのモントリオールで開催されたIETF 124は、2025年11月1日(土)から7日(金)の日程で行われました。現地参加の登録者数が956名で全体の55%、リモート参加が795名(全体の45%)、ハッカソンの参加登録者数が現地参加とリモート参加を合計して583名とのことです。ここ2年では参加人数が最も多く、チェアの発表資料によると毎年3月開催のIETFミーティングが他の月の開催よりも多い傾向があるようです。

RFCの公開数も増加傾向にあり、前々回(IETF 122)から前回(IETF 123)までの公開数は70を超え、過去3年間の中でも最多になっています。これは、インターネット技術の標準化活動が活発化していることを示す重要な指標と言えます。



▼全体会合のハイライト

○ジョン・ポステル功労賞とコミュニティの発展

全体会合では、インターネットコミュニティへの継続的な貢献を称え

るジョン・ポステル功労賞(Jonathan B. Postel Service Award)の受賞者として、デビッド・クラーク(David Clark)氏が発表されました。クラーク氏は1992年の「我々は王、大統領、そして投票を拒否する。我々が信じるのは、大まかな合意と実行可能なコードだ(We reject: kings, presidents, and voting. We believe in: rough consensus and running code.)」という言葉で知られる、インターネットコミュニティにおける重要人物です。1979年頃、IAB(Internet Architecture Board)の前身であるICCB(Internet Configuration Control Board)の議長を務められた後、インターネットのプロトコル・アーキテクチャの検討においてIABでも活躍されました。



デビッド・クラーク(David Clark)氏

○新たな研究領域と受賞研究

前回のIETF 123ミーティングで告知のあった、IABとW3C共催の「オンライン・コンテンツアクセスへの年齢制限」ワークショップは、2025年10月7日(火)から9日(木)にかけてイギリス・ロンドンで行われました。開催レポートは2026年1月に公開されました。<https://www.ietf.org/archive/id/draft-iab-agews-report-00.html>

調査研究を担うIRTF(Internet Research Task Force)では、新たにSPACERG(宇宙・リサーチグループ)が設立され、地上ではないネットワークのアーキテクチャやプロトコル設計に関する研究が開始さ

れることとなりました。また、ANRP (Applied Networking Research Prize/応用ネットワーク研究賞) では、69候補のうち2件が受賞しました。一つは、SCTP (Stream Control Transmission Protocol) における脆弱性のフォーマル分析と検証、もう一つは、ホストにおける輻輳制御のアーキテクチャhostCCの設計・実装に関する研究です。

▼ AIとWebの標準化:新設ワーキンググループの取り組み

○AI Preferences WG: コンテンツ所有者の権利を守る

2025年1月に結成されたAI Preferences (aipref) WGは、コンテンツ所有者が自身のコンテンツをAIの学習用途に利用できるか、明示的に許可・拒否を示せるようにすることを目的としています。AIのここ数年での進化には目を見張るものがあり、多くの製品やサービスにAI機能が搭載されるようになりました。Webという文脈においても、AIエージェントがユーザーに代わりWebサイトにアクセスし情報を収集するようになってきました。

○robots.txtの拡張による制御

従来、検索エンジンのクローラに対しては、Webサイトの所有者はrobots.txtという仕組みを用いて検索エンジンへの取り込み(インデックス化)を許可・拒否することができました。https://example.com/robots.txtに『Allow:/ok_path/』『Disallow:/ng_path/』などと書くことで制御することができます。

このrobots.txtの仕組みを拡張し、学習用クローラに対して許可・拒否を伝えられるようにするのが『Associating AI Usage Preferences with Content in HTTP』という仕様です。robots.txtに『Content-Usage: train-ai=n』と記載することで、学習目的のクローリングを拒否することができます。また、この提案仕様ではHTTPレスポンスヘッダを介してクライアントに通知する方法も定義されています。

○語彙の標準化と今後の展開

robots.txt拡張で利用する語彙を定義する『A Vocabulary For Expressing AI Usage Preferences』も合わせて標準化が進められており、train-ai (AI学習用途)、search (検索用途)などの語彙が定義されています。現在もユースケースについて議論が行われており、今後さらなる整理が進むことが期待されます。この取り組みは、コンテンツ所有者の権利を保護しながら、AI技術の発展とのバランスを取るという重要な課題に取り組むものと言えます。

○Web Bot Auth WG: AIエージェントの真正性を確認

2025年10月に結成されたWeb Bot Auth (webbotauth) WGは、WebにアクセスするBot (AIエージェント) が、本当にある組織または特定のプロダクトのBotであることを識別・認証することを目的としています。

○課金とセキュリティの要請

モチベーションの一つの例として、CDNベンダーであるCloudflareは『Introducing pay per crawl: Enabling content owners to charge AI crawlers for access』という記事を公開し、Webのコンテンツオーナーがクローリングを行うAIエージェントに対して課金を行える仕組みを提案しています。AI用途の学習を行う企業に課金をするためにも、WebにアクセスするBot (AIエージェント) を適切に識別する必要が出てきています。

Bot認証の重要性は課金だけにとどまりません。悪意のあるBotがあたかも正規のAIサービスのBotであるかのように装ってアクセスする「なりすまし」を防止することも重要です。まだできたばかりのWGであり、現在はユースケースの収集段階にありますが、今後の展開が注目されます。



○権限委譲という新たな課題

WGとしての活動はまだ目立っていないものの、AIエージェントに関するもう一つの重要なテーマとして、権限委譲の議論があります。実際人間がAIエージェントに権限を委譲する仕組みの提案例として『AAuth - Agentic Authorization OAuth 2.1 Extension』があります。人間がAIエージェントに権限を委譲すること、あるいは逆にWebサイト側としてアクセスしてきたAIエージェントが人間の代理であることを正しく識別することは、今後重要な課題となると考えられます。

▼ Future of the Open Web:エコシステムの持続可能性を問う

○Mark Nottingham氏による問題提起

今回IETF 124で行われたサイドミーティングの中でも、特に注目を集

めたのが『Future of the Open Web』でした。このサイドミーティングは、IETFで長らくHTTP WGのチェアを務め、W3C Technical Architecture Groupのポジションも担うMark Nottingham氏の呼びかけで開催されました。

ミーティングでは、前提とする『Open Web』が何を指すか共通認識はないとしつつ、出発点としていくつかの点を挙げています。現在のWebコンテンツは公開することで、検索エンジンにクロールされ、ユーザーがWebサイトにアクセスしてくれることが期待されます。また、Webコンテンツの一部はWeb広告の収入を得ることで、無料でコンテンツが提供されています。つまり『Open Web』とは、誰もがWebコンテンツにアクセスでき、Webコンテンツ事業者も利益を享受しながらコンテンツを提供できるというエコシステムを指していると理解できます。

○AIがもたらす変化への懸念

しかし、WebへのアクセスがAIエージェントによって行われるようになったら、このエコシステムは維持されるのでしょうか？という問いが今回のサイドミーティングの中心的なテーマでした。Webコンテンツ事業者は、広告を閲覧しないAIエージェントが支配的になった際にコンテンツを作り続けるのでしょうか？現在のビジネスモデルでは、多くのWebサイトは広告収入に依存していますが、AIエージェントは人間のように広告を見ることはなく、必要な情報だけを抽出してユーザーに提供します。これにより、コンテンツ提供者の広告収入が大幅に減少する可能性があります。

検索エンジン事業者は、AIエージェントの利用が増えてもWebコンテンツのクロールを引き続き行うのでしょうか？検索エンジンは、ユーザーがWebページにアクセスすることで広告収入を得ていますが、AIエージェントが直接情報を取得し、ユーザーが実際にWebページを訪問しなくなれば、検索エンジンのビジネスモデルも変化を迫られることになります。

○幅広い議論の展開

OpenなWebというエコシステムによってインターネットおよび世界が発展してきた中で、AIの登場はこのエコシステムにどのような影響を及ぼすのか、潜在的な課題が投げかけられました。議論の中では、Open Webの定義、Web Bot Authのような要素技術、エンドユーザーの年齢認証、プライバシーの問題など幅広くコメントが行われました。技術的な解決策だけでなく、ビジネスモデルの革新、法的規制、倫理的ガイドラインなど、さまざまな角度からのアプローチが必要であることが認識されました。

サイドミーティングという限られた時間の中で結論は出ませんでした。Webの一端を担う標準化の場でも高い課題感を持って議論が行われたことは重要です。IETFの翌週、W3Cの技術会合であるTPAC

(Technical Plenary and Advisory Committee)でも、同様にMark Nottingham氏によるBreakoutセッションが行われ、おおむね似た議論が交わされました。

▼その他の技術動向:新設WGとBOF

○新たに設立されたワーキンググループ

前回のIETF 123 (2025年7月開催)以降に設立された注目のWGとして、前述のWeb Bot Auth WGのほか、以下のワーキンググループがあります。

Domain Connect (dconn) WGは、DNSレコードの設定をリクエストできるようにするプロトコルDomain Connectに関するガイドやセキュリティに関する定義等を扱います。**Secure Evidence and Attestation Transport (seat) WG**は、アテステーションに関するTLSやDTLSでのサポート・ユースケースを扱います。**Open Cloud Mesh (ocm) WG**は、クラウド間ファイル交換における連携を扱います。

○BOFセッション

IETF 124では二つのBOF (Birds of a feather) が開催されました。“PKI, Logs, And Tree Signatures (plants)”は、公開鍵基盤 (PKI) とCertificate Transparency (CT) において、耐量子暗号アルゴリズムを使ったデジタル署名による影響を軽減することを目的とした会合です。公開鍵が長くなることによるCTログ巨大化やTLSハンドシェイクの遅延に対して、より軽量な証明書の形式やCTログの構造を検討します。

“Authenticated Transfer (atp)”は、ネットワーク的なロケーションではなく、新たなスキーマタイプによって識別を行うことで、複数のソーシャルネットワークにおけるデータ交換やデータ同期をしやすくする仕組みを扱うとされています。

▼今後の展望

AIは急速に進化しており、Webの要素技術として不足しているピースの標準化が急ピッチで進められています。一方で、Webのエコシステムや法整備を含めた影響は未知数であり、各所で議論が続けられている状況です。インターネットおよびWebが引き続き健全かつ持続的に発展していくために、こうした議論の動向を注視していく必要があります。

今回のIETF 125は、2026年3月14日 (土) から20日 (金) にかけて中国・深センでの開催が予定されています。参加登録は開始されており、早期割引は2026年3月2日 (月) に終了しました。今後のIETFミーティング予定は、IETF 126が2026年7月18日 (土) ~24日 (金) にオーストリア・ウィーン、IETF 127が2026年11月14日 (土) ~20日 (金) に米国・サンフランシスコで開催される予定です。

ドメイン名・ガバナンス

本稿では、2025年10月～2026年2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84回ICANN(The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)会議の様と、2026年1月に開催したドメイン名紛争に関するシンポジウムの概要についてご紹介します。



04 2025.10.25 — 10.30
アイルランド/ダブリン

第84回ICANN会議



第84回ICANNダブリン会議報告

第84回ICANN会議(以下、ICANN84)は2025年10月25日(土)から30日(木)まで、アイルランドのダブリンで開催されました。毎年10月のICANN会議は年次会合(Annual General Meeting)で、理事会などのメンバーが任期の更新を行い、参加者数と会議フォーマットが最大規模となります。ICANN84は、新gTLDプログラム次期ラウンドに向けた準備が着々と進み、ICANNの外に目を転じると世界情報社会サミット20周年振り返り(W SIS+20)が佳境を迎えているという状況での会合となりました。

▼共同進行役が参加したWSIS+20セッション

2025年12月の国連総会で成果文書が採択されたWSIS+20に関して、ICANN84の会期は、ゼロドラフトと呼ばれる成果文書草案が公開された後というタイミングでした。10月27日(月)に開催された“Geopolitical Forum: WSIS+20 focus”は、WSIS+20の共同進行役のひとりであるケニアの国連大使、Ekitela Lokaale氏が参加して、ICANN会議参加者からのゼロドラフトに対する意見に耳を傾けました。2025年6月に開催されたインターネットガバナンスフォーラム(IGF)でも、共同進行役2人がフロアマイクに並ぶたくさんの参加者から、時間いっぱい意見を聞いていたのも記憶に新しく、政府以外のステークホルダーに対する共同進行役の深い配慮を感じさせるものでした。

このセッションのもう一つの見どころは、ICANN84の直前にICANN事務局に着任したGovernmental Engagementチームのヘッド、Janis Karklins氏がこのセッションの司会進行を務めたことです。Karklins氏はラトビアの元大使であり、ICANNではGAC(政府諮問委員会)議長、理事会に対するGACからのリエゾンを務めたことをはじめ、IGFやNETmundialなど、インターネットガバナンスに関するいろいろなポジションを歴任された方で、ICANN事務局着任も少なからぬ驚きをもって受け止められました。

▼CCG Review of Reviews 2回のコンサルセッション

CCGとはCross Community Groupの略です。Review of Reviews (RoR)の後ろのReviewsは、ICANNの定款で規定され、ICANN内の支持組織(SO)、諮問委員会(AC)などの組織や、ICANNが維持向上していくべきテーマごとの遂行体制を、5年ごとに見直すレビューを示します。このレビューの機構は、ICANNのマルチステークホルダーによ

る方針検討過程を、当事者であるコミュニティメンバー自身が見直していくという、ICANNのマルチステークホルダープロセスの根幹ともいえるべきものです。しかしながら、5年ごとのレビュー実施が非現実的で度々延期が打ち出されることから、近年、包括的レビュー(Holistic Review)や、継続的改善プラン(Continuous Improvement Plans)のような新たな方法が試行されてきました。これらの試行を踏まえて、ICANNコミュニティ全体でレビュー機構のレビューをしようというのが、このCCG RoRです。

ICANN84ではCCG RoRが二つの意見聴取セッションを設けました。Co-ChairはChris Dispain、Avri Doria、Manal Ismailの3氏で、いずれも長らくICANNに関与し、ICANN理事会を経験した方々です。CCG RoRの検討はまだまだ初期段階で、ICANNのミッションや、レビューの意義など、検討の前提を確認しているような段階ですが、フロアからは活発な意見表明が相次ぎました。

▼理事会ASO合同会議ではAFRINICの現況報告

各SO/ACと理事会との合同会議は、年次会合とコミュニティフォーラムでは定番のセッションです。今回のASOと理事会の合同会議の話題は大きく二つで、一つはICP-2(新RIR設立要件文書)の改定作業です。「RIRガバナンスドキュメント」と命名された、改定版ICP-2の草案第2版が2025年8月28日(木)に公開され、各RIRの会議やウェビナー、メーリングリストなどで意見募集が進行中という状態でICANN84の会期に入りました。ICANN84でも、さまざまなSOやACのセッションに、ASO ACのメンバーが説明に行っており、意見聴取期限の11月7日(金)までの意見提出を呼びかけましたが、その状況に関してASOから理事会に報告しました。

もう一つはAFRINICの状況です。AFRINICはある会員企業からの裁判に端を発して、裁判所命令により理事会の意思決定ができなくなり、次いでCEOと理事会が空席となりました。これによる機能不全が3年ほど続いていたところ、2025年9月にやっと正常な選挙によって理事が選出され、機能し始めたところでした。AFRINIC理事会から議長のAdewale Adedokun氏と理事のFiona Asonga氏が合同会議に出席し、ICANN理事会に対して、新たに全議席が埋まったAFRINIC理事会の対応状況を報告しました。管財人(最高裁から指名され正常化プ

ロセスにあっていた)の離任プロセス開始、CEO探索開始、選挙不正の調査などが紹介され、AFRINICの復調を期待させるものでした。

▼データ正確性に関するGNSOの議論

レジストリやレジストラが保持するドメイン名登録者に関する情報は、DNS Abuseをはじめとする不正利用との関連でも懸念が大きく、GNSOではポリシー策定プロセスの事前検討にあたるスモールチーム検討が終了したところです。そのような中GNSOでは、「データ正確性:我々は匿名性とセキュアなインターネットを同時に持つことができるのか」と題された議論セッションが持たれ、満員で立ち見が出るほどでした。議論の中では、ドメイン名の登録に必要なのは、KYC (Know Your Customer:顧客の厳格なアイデンティティ精査)などによる登録者の特定なのか、連絡可能性なのか、といった問いや、KYCを実施しても、不正・不法利用を行う登録者は証明書を偽造するなどして実効性が上がらない状況の紹介に対して、さまざまな意見が交わされました。データ正確性に関するポリシー策定にはまだ見通しが立ちませんが、今後の議論の動向が気になるところです。

▼理事会では重要な決定、そして陣容の変更

年次総会の最終日は、公開理事会をもって理事の任期の節目を迎え、新たなメンバーによる議長や委員会メンバー指名のための組織人事理事会が行われます。

今回公開理事会では重要な議決が二つありました。一つは新gTLDプログラム次期ラウンドに関する申請者ガイドブック (Applicant Guidebook, AGB)の承認です。AGBは、次期ラウンドに関するプログラムの詳細が記述された文書です。承認されたAGBは、2025年12月16日(火)に公開されました。

New gTLD Program: Next Round - Applicant Guidebook Homepage
<https://newgtldprogram.icann.org/en/application-rounds/round2/agb>



もう一つは、RDRS (Registration Data Request Service)の期間延長です。RDRSは、gTLDの登録データのうち非開示となっている個人情報などの開示請求手段として、2023年から2年間試行されていたもので、2025年11月で試行が終了することになっていました。理事会はこの期限を2年延長し2027年11月までとするとともに、さらに開示請求提供の要領の検討を深めることとしました。

公開理事会が終わり、組織人事委員会では新たな理事会の陣容がお目見えしました。私にとって感慨深いのは、私がASO指名で理事会入りした2016年に同時に理事となった、GNSO選出のBecky Burr氏と指名委員会選出のMaarten Botterman氏が、任期制限の3期を満了して退任となったことです。もう1人は指名委員会選出で1期を務めたChris Chapman氏ですが、Chapman氏に関しては、CEO探索委員会のチェア、戦略計画委員会の共同チェアをBotterman氏と務めるなど重要な役目を果たしており、理事会としては再任の上さらなる貢

献を期待していたとして理事会議長、Tripti Singha氏がPublic Forumの席上発言しましたが、これに対しては指名委員会メンバーからも、自身の適正なプロセスの結果だという反論も聞かれました。

退任する3人に替わって、GNSOからは、2025年の評議会議長を務めたGreg DiBiase氏が、指名委員会からはLACNICのCEOなど要職を歴任したRaul Echeberria氏と、Internet Societyでインターネット政策分野の責任者を務めた経験のある、Constance de Leusse氏が理事会入りしました。

ICANN84の内容、スケジュール、資料、録画などは、ICANN Webサイトの以下のページからご覧いただけます。

ICANN84 Dublin Annual General Meeting
<https://meetings.icann.org/en/meetings/icann84/>



▼第74回ICANN報告会

第84回ICANN会議での議論を紹介する報告会を、2025年12月11日(木)に、エッサム神田ホール1号館(東京、神田)およびオンライン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. ICANN84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. ルートDNSサーバーシステムに関する報告 -RSSACとRSS GWG-
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. コンテンツ側からみたICANN84の報告
8. 理事会とASOを中心とした活動の報告
9. APIGA参加報告

第74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74回ICANN報告会
<https://www.nic.ad.jp/ja/materials/icann-report/20251211-ICANN/>



▼第85回ICANN会議

次回会合である第85回ICANN会議は、インド・ムンバイで2026年3月7日(土)から12日(木)まで開催されました。このムンバイ会議の内容は、次号93号でご紹介します。

ICANN85 Mumbai Community Forum
<https://meetings.icann.org/en/meetings/icann85>



▼はじめに

2026年1月23日(金)に、JPNICと日本知的財産仲裁センター(JIPAC)の共催で、ドメイン名紛争に関するシンポジウムを東京・霞ヶ関の弁護士会館で開催しました。当日は、丸一日という長丁場のシンポジウムにもかかわらず、法曹界や企業の知財担当、インターネット業界などさまざまな分野から、登壇者・関係者を含め約120名の方にご参加いただきました。

▼開催概要

ドメイン名紛争の解決 -JP-DRP制定25年 ~ブランド・商標とインターネットの交錯

日 時	2026年1月23日(金)
場 所	弁護士会館 講堂「クレオ」(東京・霞ヶ関)
主 催	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) 日本知的財産仲裁センター(JIPAC)
協 力	株式会社日本レジストリサービス(JPRS) 一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会(JAIPA)
後 援	総務省、経済産業省、法務省、日本弁護士連合会、日本弁理士会
プログラム	第1部 基礎編 「商標とドメイン名のトラブルとその予防、対応、解決策」 ----- 第2部 応用編 「JP-DRP最前線(新論点の解説と課題)」 ----- 第3部 発展編 「商標とドメイン名のトラブルの今後 - 世界を見据えて」

▼開会挨拶および来賓挨拶

主催代表としてのJPNIC副理事長の曾根秀昭の挨拶に続き、来賓として総務省データ通信課長の鎌田俊介氏よりご挨拶をいただき、シンポジウムをスタートしました。曾根からは、JP-DRPが始まってからの四半世紀におけるドメイン名をめぐる状況の変化に触れ、本イベントをドメイン名紛争の「現在地とこれから」を共に考える場としたいとお伝えしました。また、鎌田氏からは、新gTLDの募集開始を見据えて、ブランド保護や不正利用防止の観点から、迅速な紛争解決が不可欠であるとの認識が示されました。

▼第1部 基礎編：商標とドメイン名のトラブルとその予防、対応、解決策

第1部では、ドメイン名トラブルを「未然に防ぐ段階」と「発生後に対応する段階」の両面から整理が行われました。前半ではドメイン名トラブルの実態を共有し、その上でそれらの背景にあるドメイン名の対策や、事前・事後に講じることが可能な対策などについて説明を行いました。後半では、ドメイン名紛争が発生した場合の初動対応

やJP-DRPの概要および特徴について整理が行われ、申立てに際して必要となる要件や証拠、手続きの流れについても具体的な解説がありました。

▼第2部 応用編：JP-DRP最前線(新論点の解説と課題)

第2部では、JP-DRPの運用実務における判断の枠組みと、近時の裁定例に見られる論点を取り上げられました。前半では、JP-DRPにおける判断の枠組みについて整理が行われ、最新の裁定事例を参照しながら、申立書や答弁書において主張・立証が問題となる点について解説がありました。後半はパネルディスカッション形式で、最新の裁定事例を題材にして「略称」、「複数の名称」、「個人の名前」、「不正アクセス」、「棄却事例」、「出訴」という六つの論点を取り上げ、整理や実務上の留意点について議論が行われました。

▼第3部 発展編：商標とドメイン名のトラブルの今後 -世界を見据えて

第3部は、商標とドメイン名トラブルの今後を展望するパネルディスカッションです。「JP-DRP制定25年を機に、商標とドメイン名トラブルの今後を議論する」をテーマに、制度の運用実務にとどまらず、国際的な制度動向や将来的課題を視野に入れた議論が展開されました。議論を通じて、JP-DRPは過去25年の実績を有する制度であると同時に、国際的な制度環境の中で今後も検討を重ね、変化・進化するものであることが共有されました。

▼閉会挨拶

シンポジウムの最後にはJIPACセンター長の杉山一郎氏より挨拶が行われました。杉山氏からの、本シンポジウムで共有された知識や指針を今後につなげていくと同時に、ドメイン名の利活用についての未来を考える新たな契機として欲しいという話で、本シンポジウムが締めくくられました。

資料および録画はJPNICのWebサイトで公開しております。ドメイン名をめぐるトラブルの概要を把握するため、また対応策などを検討する際の参考として、より深くDRPという制度を理解するための資料として、ぜひご活用ください。また、本シンポジウムのより詳細なレポートは、JPNICのWebで公開しております。

シンポジウム「ドメイン名紛争の解決 -JP-DRP制定25年
~ブランド・商標とインターネットの交錯」について
<https://www.nic.ad.jp/ja/materials/drp/20260123/>



シンポジウム『ドメイン名紛争の解決 -JP-DRP制定25年
~ブランド・商標とインターネットの交錯』開催報告
<https://www.nic.ad.jp/ja/mailmagazine/backnumber/2026/vol2217.html>





2026年
2月

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28



4 ▶ 12
[水] [木]

ジャカルタ

▶ **APRICOT 2026 / APNIC 61**
 (Jakarta, Republic of Indonesia)

JPNICはAPRICOT 2026に協賛すると共に、フェローシッププログラムに基づき若手技術者の参加を支援しました。
<https://2026.apricot.net/>



6
[金]

東京

オンライン

▶ **RPKI Operators' Arena – RPKI時代の実運用**
 (東京都, JPNIC会議室 + オンライン)

一定の専門性や実務経験を有する若手ネットワークエンジニアを対象に、RPKIや不正BGP経路対策といった専門性の高いテーマを通じて、実践力を育成することを目的とした試行的なイベントです。競技形式での構築およびトラブル対応を体験することで、競い高め合うことを目的としています。構築フェーズにおけるリアルタイムアタック(RTA)と、運用フェーズにおけるトラブルシューティング(TS)の双方を題材とし、限られた時間と情報の中で状況を把握し、判断し、対応する力を競いました。

<https://www.nic.ad.jp/ja/topics/2025/20251225-01.html>



16
[月]

オンライン

▶ **国内IGF活動活発化チーム第69回会合**

<https://www.nic.ad.jp/ja/topics/2026/20260205-01.html>



16
[月]

オンライン

▶ **国内IGF活動活発化チーム第11回勉強会**

<https://www.nic.ad.jp/ja/topics/2026/20260205-02.html>



19
[木]

東京

オンライン

▶ **IETF 情報交換会 – IETF125に向けて–**
 (東京都, JPNIC会議室 + オンライン)

<https://www.nic.ad.jp/ja/topics/2026/20260130-02.html>



20
[金]

東京

オンライン

▶ **DMARCハンズオン勉強会・意見交換会**
 (東京都, JPNIC会議室 + オンライン)

<https://www.nic.ad.jp/ja/topics/2026/20260123-02.html>



26
[木]

オンライン

▶ **第38回JPNIC評議委員会**

<https://www.nic.ad.jp/ja/topics/2026/20260202-02.html>



オンライン開催の場合は開催場所を省略しています。

協賛・後援したイベント

- ▶ 2025年12月16日(火) IPv6 Summit in TOKYO 2025
- ▶ 2026年2月4日(水)~12日(木) APRICOT 2026 / APNIC 61
- ▶ 2026年2月11日(水)~13日(金) JANOG57

TASK

▼ これからの
JPNIC活動予定

□ 2026年3月 第78回臨時総会 など



おさえおきたい基本や、最新動向を解説するコーナーです。



No. 92号

10:00 min

01

WSISとは

World Summit on the Information Society (WSIS、世界情報社会サミット)は、1998年の国際電気通信連合 (ITU) 全権委員会議の決議73^{*1}、および国連総会第56回会期の第90回本会議における2001年12月21日の決議 (A/RES/56/183)^{*2}により開催された、情報社会をテーマとした国連サミットです。

当時ITU事務総局長であった内海義雄氏 (任期1999-2006年) からの提案^{*3}^{*4}、そしてその後のITU理事会決議^{*5}および他国連機関との検討により2段階の開催とすることになったと思われる。第1回会議は2003年12月10日から12日までスイス・ジュネーブにて開催され^{*6}、第2回会議は2005年11月16日から18日の会期でチュニジア・チュニスにて開催されました^{*7}。

通常の国連サミットと異なり、各国政府首脳以外に民間企業、非政府組織 (NGO)、市民団体、メディアも参加でき、マルチステークホルダープロセスによるものとなった^{*8}のが特筆すべき点です。

各サミット会合の主な概要は次の通りです。

●第1回 (ジュネーブフェーズ)

○2002年7月に第1回、2003年2月に第2回、2003年9月に第3回の各準備会合にて成果文書案がまとめられ、それ以外にもアジア太平洋地域としての東京での会合 (2003年1月) を含む各地域会合が開催されました。第1回準備会合で二つ成果文書を取りまとめる内容の提案が議論の結果議長から提示され^{*9}、最終的に以下の二つの成果文書がサミットで決議されました。

- Geneva Declaration of Principles (ジュネーブ基本宣言)^{*10}
- Geneva Plan of Action (ジュネーブ行動計画)^{*11}

●第2回 (チュニスフェーズ)

○2004年6月、2005年2月、2006年9月の3回準備会合が開催され、第3回準備会合が一旦中断後、再開時に出された案^{*12}に沿って、サミットでは以下の二つの成果文書が決議されました。

- Tunis Commitment (チュニスコミットメント)^{*13}
- Tunis Agenda for the Information Society (情報社会に関するチュニスアジェンダ)^{*14}



ジュネーブフェーズでは、ICANN体制およびインターネットの管理の在り方、中でも名前・番号資源の管理についても議論となりました。そのため、マルチステークホルダーで検討する作業部会 (WGIG) が設置されることになり、このWGIGがインターネットガバナンスについての「作業上の定義」の検討から始め、問題の所在を確認し、必要なら提案をまとめ、チュニスフェーズまでに結論を出すということとなりました。WGIGは2004年11月に発足し、2005年7月に最終報告書が国連事務総長宛に送付されました。この中ではインターネット資源の分配やルートネームサーバーの管理について問題提起がなされ、さらにはインターネットガバナンスに関する監督組織モデルが4案提示されました^{*15}。

チュニスフェーズでは成果文書の一つである、チュニスアジェンダ72項においてインターネットガバナンスフォーラム (IGF) の設立が規定されました。そのため、2006年から毎年IGFが開催されています。インターネット資源に関するものでは、ICANNに関して、米国政府の関与を含めすべて当面現状のままということになりました。一方ですべての国が同等の立場で参加すること、ccTLDに関する主権は各国にあることなどが成果文書 (チュニスアジェンダ63項) に盛り込まれました。

02

WSISアクションラインおよびWSIS Forum

ジュネーブ行動計画に含まれた11の行動方針はWSISアクションラインと呼ばれます。各項目はJPNICニュースレターNo.89「世界情報サミットの20周年評価」^{*16}に譲りますが、情報通信技術 (ICT) のさまざまな分野をカバーしています。

これらの実施状況について、当初は個別の会合で評価がされていました

が、2009年以降はWSISフォーラム^{*17}でまとめて評価が行われています。WSIS Forumは国際電気通信連合 (ITU)、国際連合教育科学文化機関 (UNESCO)、国連開発計画 (UNDP)、国連貿易開発会議 (UNCTAD) の共催で開催されています。2024年と2025年はWSIS+20 High-Level Eventと命名されました^{*18}が、2026年は再びWSIS Forumに戻りました^{*19}。2025年のイベントについては、JPNICブログで内容を報告しています^{*20}。

03

WSIS+10

チュニスアジェンダの111項にて、「2015年までにWSISの成果実施の全般的な見直しを行う」ことが謳われた流れだと思われるが、2006年4月の

国連総会決議A/RES/60/252^{*21}、および2010年12月の国連総会決議A/RES/65/141^{*22}にて、IGFの期限を5年間延長して2015年まで継続する

インターネットガバナンスのこの10年～WSISを中心に～

2025年はWSIS+20(世界情報社会サミットの20周年評価)で明け暮れたと言ってもよいと思いますが、本稿ではそれも含め、WSIS+10(世界情報社会サミットの10周年評価)以降の10年を振り返りたいと思います。



本稿の脚注について

本稿では脚注の数が多く、またURLを含むものが大半となるため、リンクを辿りやすいようにJPNIC Web上にまとめています。参照される場合は下記のページにアクセスしてください。
<https://www.nic.ad.jp/ja/newsletter/No92/0800.html>



こと、および、2015年にはWSISの10周年評価(WSIS+10)を行い、IGFをさらに継続するかどうかなどを検討することが決まりました。

2014年8月には国連総会が決議A/RES/68/302^{※23}を採択し、2015年12月の国連総会において2日間のハイレベル会合を開催すること、および準備プロセスにおいては国連加盟国政府以外のステークホルダーに向けたコンサルテーションを行うことが決定されました。それに向けた準備プロセスとして、2015年6月に国連総会議長により共同進行役が任命されて政府間交渉プロセスが開始され、準備会合後には政府以外のステークホルダー

に向けたコンサルテーションが行われました。

2015年12月15日から16日にかけて、国連総会ハイレベル会合が開催され、成果文書A/RES/70/125^{※24}が採択されました。成果文書では、IGF開催期間を2025年までの10年間延長すること、2025年にWSISの成果評価を行うハイレベル会議の開催を推奨し、2030アジェンダ(持続可能な開発目標、SDGs)との統合、デジタル格差が継続していることへの懸念、オンラインにおける人権保障、信頼とセキュリティの構築などが記載されています。成果文書の主な内容はJPNICニュースレターNo. 89でも取り上げています^{※25}。

04

WSIS+10とWSIS+20の間の出来事

●IANA機能の監督権限移管

WSISジュネーブフェーズで議論となった、ドメイン名/ルートゾーン・IPアドレス・AS番号・プロトコルパラメーターの管理を行うIANA機能の監督権限が、2016年に米国政府から民間へ移管されました。具体的には、米国政府がIANA機能をICANNに委託し、ルートゾーンの編集については直接承認する体制だったところを、コミュニティの代表からなる評価委員会などが資源ごとに監督する体制となり、ルートゾーンの米国政府による承認プロセスはなくなりました。詳細はJPNICニュースレターNo.64「インターネット史に残る歴史的な第一歩～IANA監督権限の移管がついに実現～」^{※26}もしくはJPNIC Webの当該ページ^{※27}をご参照ください。

●パリコール@IGF2018

パリで開催されたIGF 2018の開会式におけるフランスのマクロン大統領による演説で、インターネットとそれに依存する社会が、インターネット経由の悪意による攻撃に脆弱であることに対する危機感が訴えられ、その上で国際社会やインターネットのステークホルダーが、IGFに集って対話をする以上に、実効性のある対応を、力を合わせて行っていくことを呼びかけられました。演説の内容は「サイバー空間における信頼性と安全性に関するパリコール」^{※28}としてまとめられています。詳しくはJPNICブログ記事^{※29}をご覧ください。

●IGF2023@京都

IGFが、初めて日本で開催されました。開催地が京都であったためか、参加者数は9,279名、うち現地参加者数が6,279名となりました^{※30}。議論の内容は多岐にわたりましたが、AIに関するセッションが多く見受けられたこと、この回ですべてWSIS+20やグローバル・デジタル・コンパクトについて議論されていました。日本政府がホストということで、「信頼性のある自由なデータ流通」(DFFT)に関するハイレベルパネルセッションも開催されました。WSIS+20に関するハイレベルパネルでは、インターネットの利用者が大幅に増えたこと、多様なステークホルダーが参加するようになったことなどのWSISの主な成功について、およびインターネットに接続できない利用者がまだ26億人もいることなど注意すべき点が述べられました。WSIS+20レビューでは、グローバルな公共資源であるインターネットとデジタル技術のガバナンスは、国際的な人権基準と公益原則に基づくものでなければならず、これらが企業の説明責任、グローバルなデータ公共財の効果的なガバナンス、公共デジタルインフラへの資金提供を強制するメカニズムで裏打ちされる必要があること、デジタル包摂は重要かつ大きな課題の一つであること、などが述べられました^{※31}。さまざまなメディアで報道され、日本でIGFが知られるきっかけの一つになったのではないかと思います。

●国連によるデジタル協力関連の進捗

デジタル協力(Digital Cooperation)とは、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に協同作業を行う方法を意味するとされています。国連事務総長によって設立された、「デジタル協力に関するハイレベルパネル」が2018年7月に活動を開始し、2019年6月に以下の内容からなる報告書が公開されました^{※32 ※33}。

- 包摂的なデジタル経済と社会の構築
- 人的・制度的能力育成
- 人権と人間の主体性の擁護
- デジタルの信頼性、安全性、安定性の促進
- グローバルなデジタル協力の育成

その後、国連事務総長による「デジタル協力のためのロードマップ」^{※34}が公開され、この中でも上記パネル報告書と同様の点について考察されています。

ロードマップでは、「マルチステークホルダー型諮問グループの経験を生かして、戦略的かつ権限を持つハイレベルのマルチステークホルダー機関を創設」と書かれており、IGFリーダーシップパネル(LP)はこれを基に国連事務総長により設立されました^{※35}。その前にはMultistakeholder High-level Body(マルチステークホルダー・ハイレベル機構)を設立しようとした^{※36}が、うまくいかなかったようで、仕切り直してリーダーシップパネルとして設立されたと思われます。この動きに対しては、市民社会から「IGFはリーダーではなく多様な参加者を必要としている」と反対の声も上がりました^{※37}。

●グローバル・デジタル・コンパクト

グローバル・デジタル・コンパクト(GDC)とは、2021年9月に国連事務総長より提出された報告書「我々の共通の課題(Our Common Agenda)」中に記載された12のコミットメントのうちの一つです。「7.デジタル分野での協力を改善する」記下の7項目からなる盟約より端を発し、2024年9月に開催された未来サミットで採択された同サミットの成果文書である「未来のための協定(Pact for the Future)」^{※38}の付属書として確定した文書です。詳細はJPNICニュースレターNo.88^{※39}をご覧ください。この中で示されている目標は以下の通りです。

1. すべてのデジタルデバイドを解消し、持続可能な開発目標(SDGs)の進捗を加速

2. デジタル経済による包摂（インクルージョン）の機会と便益を拡大
3. 人権を尊重し保護し推進する包括的でオープン、安全かつセキュアなデジタル空間を育成
4. 責任があり公平で相互運用可能なデータガバナンスアプローチを推進
5. 人類の便益となる国際的な人工知能（AI）ガバナンスの向上

目標3の中にはインターネットガバナンスに関する以下の記述（抜粋）も含まれました。

- インターネットガバナンスはグローバルでマルチステークホルダーを旨とし、すべての関係するステークホルダーがそれぞれの役割や責任の観点から参加すべき
- インターネットガバナンスが、拡大協力（Enhanced Cooperation）^{※40}に関する事項を含め、WSISの成果に定められた規定に従い続けるべき
- IGFをインターネットガバナンスに関する議論の主要なマルチステークホルダープラットフォームとして認識し、引き続き発展途上国からの政府や他のステークホルダーの多様な参加と、そのための任意寄付を推進

05

WSIS+20

● 準備プロセス

WSIS+10成果文書で実施が推奨されたWSISの20周年評価（WSIS+20）については、まず2024年11月26日に国連総会の第二委員会が決議^{※41}を、次いで、同年12月19日に国連総会が決議「持続可能な開発のための情報通信技術」^{※42}をそれぞれ採択しました。これらにおいては、2025年3月末までにWSISの成果実施状況に関する総会の包括的レビューの実施方法（進め方）を確定させるよう求めました。進め方文書のゼロドラフトが2025年2月7日に公開され^{※43}、その後何回かの検討を経て同年3月25日に国連総会に進め方文書案が提出され、同日総会で採択されました（確定した進め方文書^{※44}）。この中で2025年12月16日および17日に国連総会でWSIS+20に焦点を当てたハイレベル会合を招集することを決定しました。進め方決議では、ハイレベル会合に加盟国・オブザーバーだけでなくWSIS関連ステークホルダーすべてをハイレベル会合での発言に招待するとあり、マルチステークホルダーでの会議参加が奨励されました。また、共同進行役2名を任命するよう国連総会議長に要請しています。その後4月23日には第79回国連総会議長フィレモン・ヤン（Philemon Yang）氏より、ケニアの国連常駐代表エキテラ・ロカアレ（Ekitela Lokaale）氏およびアルバニアの国連常駐代表スエラ・ヤニーナ（Suela Janina）氏が共同進行役に任命されました。

その後、同年4月に開催された国連開発のための科学技術委員会（CSTD）会合、6月に国連教育科学文化機関（UNESCO）により開催された「公共セクターにおけるAIおよびデジタル転換に関するグローバルフォーラム」、同じく6月にノルウェーで開催されたIGF 2025、7月に開催されたWSIS+20 High-Level Event 2025においてもWSIS+20に関する議論がなされました。

同年6月に、政府以外のステークホルダーからの多様な視点や専門知識を集約し、非公式に助言するための、WSIS+20非公式マルチステークホルダー助言委員会（Informal Multistakeholder Sounding Board, IMSB）の委員が募集され、7月10日に初回会合が開催されました。2025年のIGFマルチステークホルダー諮問グループ（MAG）メンバーおよびリーダーシップパネル（LP）メンバーの中から募集された10名の委員のうち、技術コミュニティからは3名入っています。また地理的多様性も配慮され、アジア太平洋地域からは2名入っています。基本的には政府間交渉の場であるWSIS+20に、政府以外のステークホルダーの声を反映させることに寄与したのがこの委員会の成果ではないかと思えます。

● 成果文書

成果文書の改版・公開履歴は、次の通りです。

2025年6月20日	要素文書（Elements Paper） ^{※45}
8月29日	ゼロドラフト ^{※46}
11月7日	第1版（Revision 1） ^{※47}
12月3日	第2版（Revision 2） ^{※48}
12月11日	第3版（Revision 3） ^{※49}
12月13日	第4版（Revision 4） ^{※50}
12月16日	草案：A/80/L.41 ^{※51}
12月19日	最終版：A/RES/80/173 ^{※52}



成果文書草案の各版（第2版まで）が公開された後、加盟国向けの準備会合や政府以外のステークホルダー向けのコンサルテーションが開催されました。前者においても一般人が内容をオンラインで見ることができるようになりました。先述したIGF 2025およびWSIS+20 High-Level Event 2025に加え、10月27日から28日にかけては、ICANN84会議中に意見聴取が行われるという異例の措置が取られました。

○ 成果文書の概要

我々JPNICとして最も重要と考える点は、IGFの恒久化が謳われたこと、およびインターネットガバナンスに関するマルチステークホルダーアプローチの堅持が打ち出されたことです。以下、個別の項目を網羅します。

・導入（1-14項）

ステークホルダーの協力、主権的平等と包括性、人権の基盤化などの一連の原則を再確認しています。

・開発のための情報通信技術（15-18項）

情報通信技術（ICT）が開発を推進する上で果たす重要な役割を明確に論じると同時に、その潜在能力を十分に発揮することを妨げ続けている重大な不平等を浮き彫りにしています。

・あらゆるデジタル格差の解消（19-28項）

WSISのビジョン達成と持続可能な開発の推進において、根強いデジタル格差への取り組みが依然として最優先課題であることを強調しています。

・デジタル経済（29-34項）

世界貿易・経済発展・イノベーションの推進力としてのデジタル経済の重要性が高まっている点に焦点を当てています。

・社会的および経済的開発（35-41項）

情報通信技術（ICT）が膨大な可能性を秘める一方で、公平なアクセス確保と完全な便益実現には課題（社会福祉の向上、電子政府の拡大、教育の革新、医療変革、災害管理と人道支援など）が残されている点を指摘しています。

・環境への影響（42-47項）

デジタル技術が環境の持続可能性を支える可能性を認めつつ、利用拡大に伴う環境問題の発生およびバランスの取れた統合的アプローチの必要性が指摘されました。具体的には、デジタル化の急速な進展が、エネルギーと水に対する前例のない需要（AIの台頭などによるデータセンター建設ラッシュ）を生み出し、エネルギー安全保障、手頃な価格、気候変動緩和に重大な課題を突きつけていることです。

・デジタル開発のための支援環境（48-53項）

WSISのビジョンを成功裏に実施し、デジタル開発を推進するために、政策、法的枠組み、国際協力を包含する強固な「支援環境（イノベーションとステークホルダー参加、予測可能で透明性のある枠組み、包括的な規制範囲など）」が果たす重要な役割が強調されています。

・情報通信技術の利用における信頼と安全の構築（54-58項）

国際人権法と常に整合性を保ちつつ、ICT利用における信頼と安全の構築がイノベーションと持続可能な開発の主要な推進力であることの認識および意義を強調しています。新たなメカニズムとして、国際安全保障の文脈における、ICT分野の発展に関するグローバルなメカニズムの設立に言及しています。

・能力開発（59-61項）

デジタル格差を克服しICTの恩恵を解き放つためには、能力開発、特にイノベーション、ガバナンス分野における能力開発が絶対的に重要であることが強調されました。

・資金調達メカニズム（62-67項）

開発のためのICTの潜在力を実現しデジタル格差を解消するために必要となる投資を強調し、官民セクターが連携したアプローチを求めています。主要な提言と認識は次の通りです。

- 投資の拡大:インフラ、能力構築、研究開発、技術移転への継続的な投資を、公的・民間資金と並行して求める。
- 民間セクターの役割: インフラ、コンテンツ、サービスへの民間セクター投資の重要性、および商業的に採算が取れない分野を支援する開発パートナー(多国間銀行、公的資金)の継続的役割も認められる。
- 資金調達計画の策定と調整の必要性:セビリア・コミットメント^{※53} ^{※54}で概説された、各国政府、開発金融機関、民間セクターが関与する資金調達計画の策定と調整の必要性を訴える。
- ITUの評価と提言:ITUに対し、資金メカニズムのギャップと課題を評価し具体的な提言を行うタスクフォースの設置を要請し、活動結果は、2027年に開催されるCSTD会合で報告。

・情報社会における人権と倫理的側面(68-80項)

人権尊重が世界情報社会サミットの中核的支柱であることを明確に定め、ICTが人権強化に持つ可能性を強調すると同時に、保護措置の緊急性を指摘しています。主なコミットメントと原則は普遍的人権、オンライン上の権利、ステークホルダーの責任、具体的な懸念事項(監視技術、情報操作と民主的プロセスへの干渉、暴力、子どもの権利保護)への対応、インターネットアクセスと自由、メディアの独立性、になります。

・データガバナンス(81-83項)

情報社会の恩恵を実現し開発目標を達成する上でデータガバナンスが果たす重要な役割に焦点を当てています。この中には、CSTD内に作業部会を設置し、政府、企業、市民社会、その他すべてのステークホルダーが関連するあらゆるレベルで参加する、包括的かつ包摂的なデータガバナンスに関する対話を促進することが盛り込まれています。

・人工知能(AI)(84-87項)

国際協力と能力構築を重視しつつ、開発における人工知能(AI)の可能性を活用し、その課題に対処するための戦略を概説しています。この中には学際的な独立国際科学パネルの設置が含まれます。

・インターネットガバナンス(88-103項)

インターネットの進化と利用を形作るための基本原則と継続的な取り組みを再確認し、強固なマルチステークホルダーアプローチを強調しています。主要点は次の通りです。

- 包括的参加: 開発途上国(アフリカ、後発開発途上国、小島嶼開発途上国)および代表性の低いグループを含む、すべてのステークホルダーからの参加拡大を求める。
- IGFをインターネットガバナンスの課題について議論する主要なマルチステークホルダー・プラットフォームとして認識。包括的な参加、均衡の取れた代表性および開放性を通じてインターネットガバナンスの強化に貢献するものとして、NETmundial+10ガイドライン^{※55}について言及。
- フォーラムの進化:IGFが年次会合から、170以上の国別・地域別フォーラム(NRIs)に支えられた、会期間の活動を含むより広範なエコシステムへと進化したことを歓迎。
- IGFの国連常設機関としての地位:安定した事務局と資源を備え、継続的な支援を確保する**国連常設フォーラム**としてIGFを位置付けることが決定された。
- 連携と報告:国連機関、IGF、関連ステークホルダー間の協力を要請し、IGFは進捗状況をCSTDに毎年報告する。

・WSIS枠組みの発展(104-113項)

WSIS枠組みの中核原則(基盤と進化、マルチステークホルダー重視、SDGsやGDCなどとの相乗効果と調整、WSISフォーラムの重要性、行動指針の整合性、人権と包摂)を再確認するとともに、その継続的な重要性と効果的な実施を提唱しています。

・モニタリングと測定(114-118項)

開発のための情報通信技術(ICT)に関する意思決定に情報を提供するための、堅牢なデータと指標の必要性を強調し、データの入手可能性と分析の改善に焦点を当てています。主な提言はデータ収集要求、国際協力、パートナーシップの支援、定期的な見直し、体系的なレビュー、資金拡充と能力構築となっています。

・フォローアップとレビュー(119-127項)

WSISの成果の継続的な成功を監視、検証、確保するための包括的枠組みを概説し、GDCとの整合性を強調しています。

◎ハイレベル会合

ハイレベル会合では、国連総会議長、国連事務次長の挨拶に続き、各国首脳が演説しました。IGFが国連システム内で恒久的な地位を付与されるべきであるという点については、ほぼ普遍的な合意が得られました。17日午後には、対立する意見や、国内政策と合致しない特定の条項からの離脱が表明されました。特に、人権については、民主主義諸国と権威主義諸国で隔たりの「一方的強制措置」が、技術アクセスや持続可能な開発を妨げていると主張する一方で、米国は経済制裁は悪意ある活動に対する合法的・正当かつ効果的な手段であると述べるなど、大きく意見が割れました。米国は他にも、気候変動、ジェンダー、多様性・公平性・包摂性(DEI)などの組み込みは不要、米国の立場と矛盾する文言は一切支持しないと述べました。またウクライナとロシア、イスラエルと中東諸国などの間で現在進行中の紛争に関するやり取りもあるなど、世界情勢が反映されている様子をの当たりにしました。成果文書の採択が投票にならずコンセンサスとなったことで、ITUの国際電気通信規則(ITR)の改定のため2012年に開催された世界国際電気通信会議(WCIT)における採決^{※57}のような分断はありませんでしたが、玉虫色の記述となった部分も多かったのではないかと思います。

日本政府からは、今川拓郎総務審議官が演説し、内海善雄氏が立ち上げを主導した当初から一貫してWSISを支援してきた自負を表明しました。課題として、世界の約3分の1がオフラインであり、AIなどの新技術の台頭によりデジタル格差が複雑化していると指摘し、また、デジタル包摂を実現するため、WSISの枠組みの下でグローバルな協力を深める必要性が訴えられました。今後に向けては、IGFの強化と恒久化を支持し、既存の国際的な取り組みの活用と重複を回避すべきこと、デジタル公共インフラ(DPI)およびデジタル公共財(DPG)を革新的な技術で強化すべきで、例として災害対策としての早期警報システムと迅速なインフラ復旧を推進してきた旨述べられました^{※58}。



06

最後に:WSIS+30に向けて

今後のロードマップは次の通りです。

隔年	国連事務総長がWSISの成果実施およびフォローアップの進捗状況に関する報告書を提出し、CSTDおよび経済社会理事会が報告書を検討 ^{※59}
2027年 (国連総会会期中)	GDCの実施進捗状況を評価するハイレベル会合が開催 ^{※60}
2030年	国連総会が2030アジェンダ検討のためのハイレベル会合を招集し、WSIS+20成果文書がそのインプットとして提出される ^{※61}
2035年	世界情報社会サミットの成果の実施に関する包括的レビューのためのハイレベル会合(WSIS+30)が開催 ^{※62}

WSIS+20プロセスがよりマルチステークホルダーの参加が可能となった

こと、およびIGFの期限延長ではなく恒久化が決まったことは歓迎すべきことだと考えます。IGFを持続可能なものにするためには、資金調達について考える必要がありますが、その点については国連事務総長に一任となっており、財政が厳しい国連からどのような案が出てくるのか、注目したいと思います。

WSIS+30では、IGFの期限延長については考えなくてよいことになりませんが、IGF自体の改良や扱う範囲の拡充などは議論することになると想像されますし、途上国からのアクセスを増やす方法やそれに伴う資金調達など課題は多くあり、一朝一夕では解決できないと思われるので、議題には事欠かないと思います。今後の国連体制が現状維持されるのかなど不確定要素はありますが、WSIS+20成果文書で示された課題がWSIS+30までに少しでも解消・改善されていることを望み、本稿を締めくくりたいと思います。

(JPNIC インターネット推進部 山崎信)

統計情報

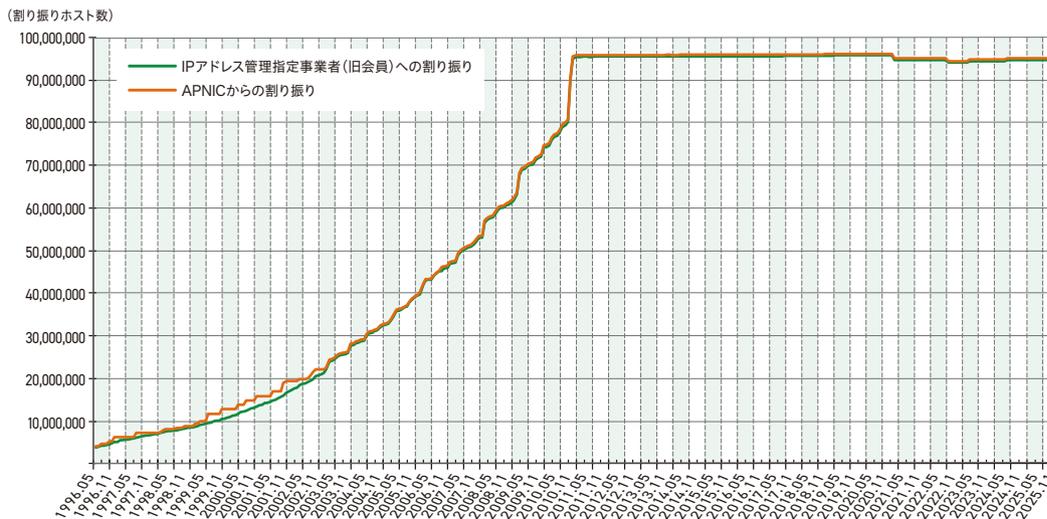


01

IPv4

IPv4アドレスの割り振り件数の推移

IPv4アドレスの割り振り件数の推移です。JPNICでは必要に応じて、APNICよりアドレスの割り振りを受けています。

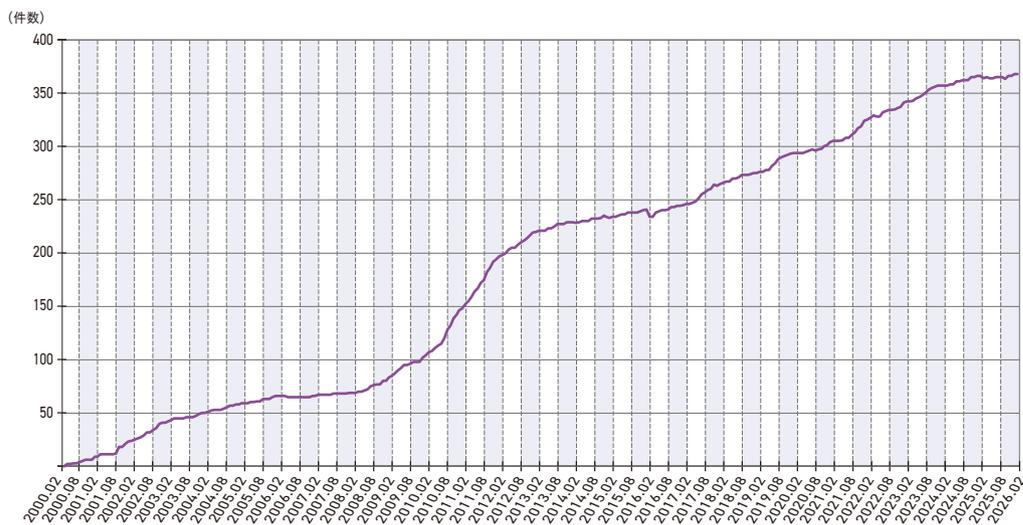


02

IPv6

IPv6アドレス割り振り件数の推移

JPNICでは、以前APNICで行う割り振りの取り次ぎサービスを行っていましたが、2005年5月16日より、IPアドレス管理指定事業者を対象にIPv6アドレスの割り振りを行っています。

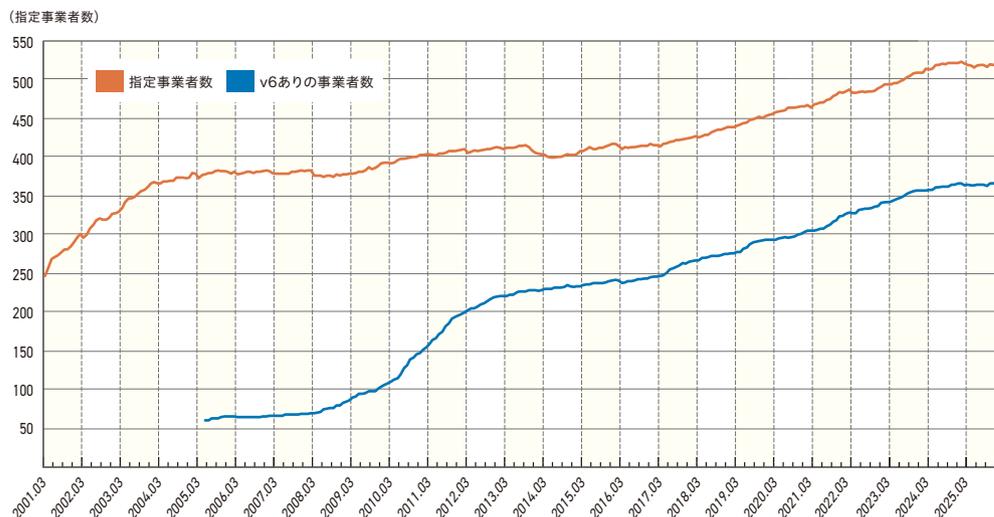


03

LIR

IPアドレス管理指定事業者数の推移

JPNICから直接IPアドレスの割り振りを受けている組織数の推移です。





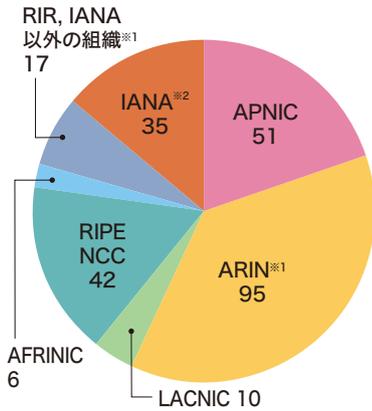
04

RIR

地域インターネットレジストリ(RIR)ごとのIPv4アドレス、IPv6アドレス、AS番号配分状況

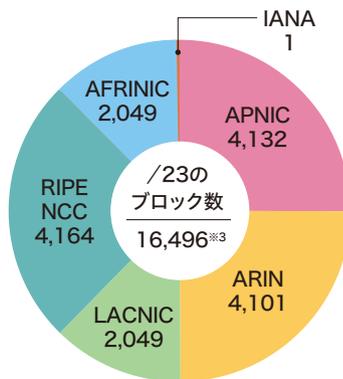
各地域レジストリごとのIPv4、IPv6、AS番号の割り振り状況です。APNICはアジア太平洋地域、ARINは主に北米地域、RIPE NCCは欧州地域、AfriNICはアフリカ地域、LACNICは中南米地域を受け持っています。2011年2月3日に、IPv4アドレスの新規割り振りは終了しています。

IPv4アドレス(/8単位)



※1 集計に変更があり、80号から「RIR、IANA以外の組織」が1ブロック減、「ARIN」が1ブロック増となりました。

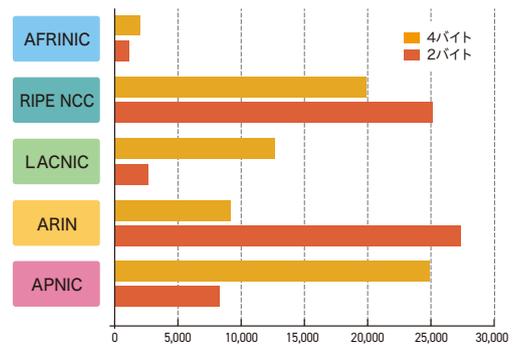
IPv6アドレス(/23単位)



※2 IANA: Multicast (224/4) RFC1700 (240/4) その他 (000/8,010/8,127/8)

※3 IANAからRIRに割り振られた /23のブロック数16,496

AS番号※4



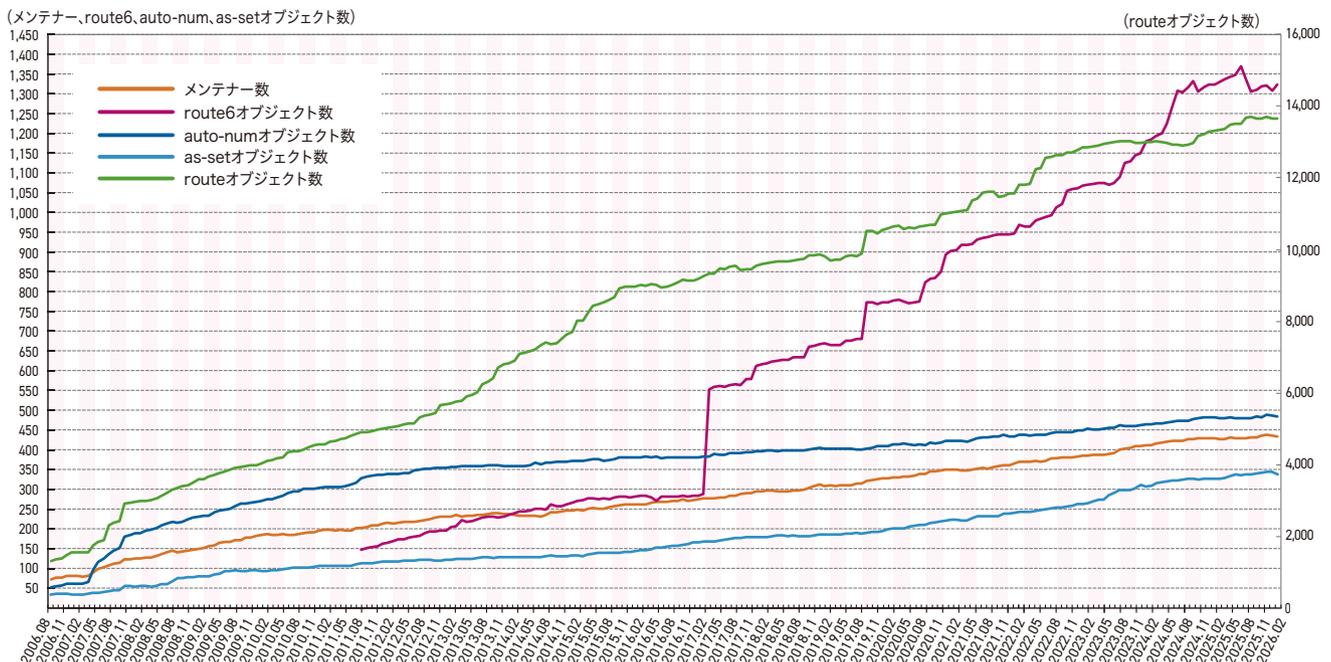
※4 この他に、IANA (Reserved) の2バイトAS1,042個 (0.23456.64496-65535)、4バイトAS95,032,832個 (65536-65551、65552-131071、4200000000-4294967295)、4バイトAS4,199,848,092個があります。

05

JPIRR

JPIRRに登録されているオブジェクト数の推移

JPNICが提供するIRR (Internet Routing Registry) サービス・JPIRRにおける各オブジェクトの登録件数の推移です。JPNICでは、2006年8月より、JPNICからIPアドレスの割り振り・割り当て、またはAS番号の割り当てを受けている組織に対して、このサービスを提供しています。JPIRRへのご登録などの詳細は、右記Webページをご覧ください。<https://www.nic.ad.jp/ja/irr/>



統計情報



06

gTLD

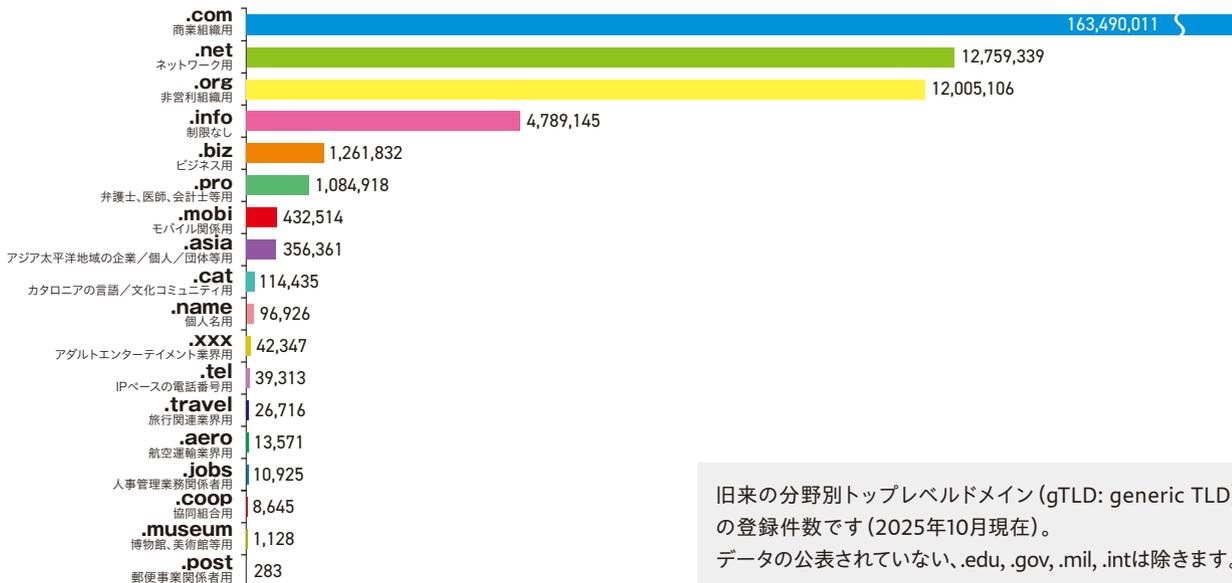
主なgTLDの登録数

それぞれのデータは、各gTLDレジストリ(またはスポンサー組織)がICANNに提出する月間報告書に基づいています。これら以外のgTLDについては、ICANNのWebサイトで公開されている月間報告書に掲載されていますので、そちらをご覧ください。

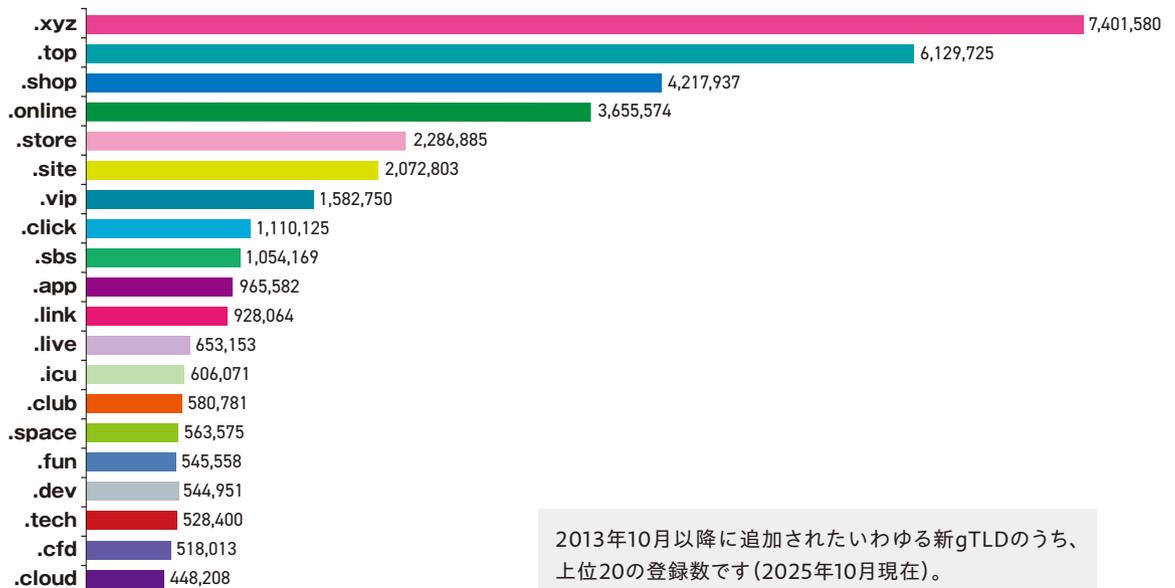


Monthly Registry Reports

<https://www.icann.org/resources/pages/registry-reports>



旧来の分野別トップレベルドメイン (gTLD: generic TLD) の登録件数です (2025年10月現在)。データの公表されていない、.edu、.gov、.mil、.intは除きます。



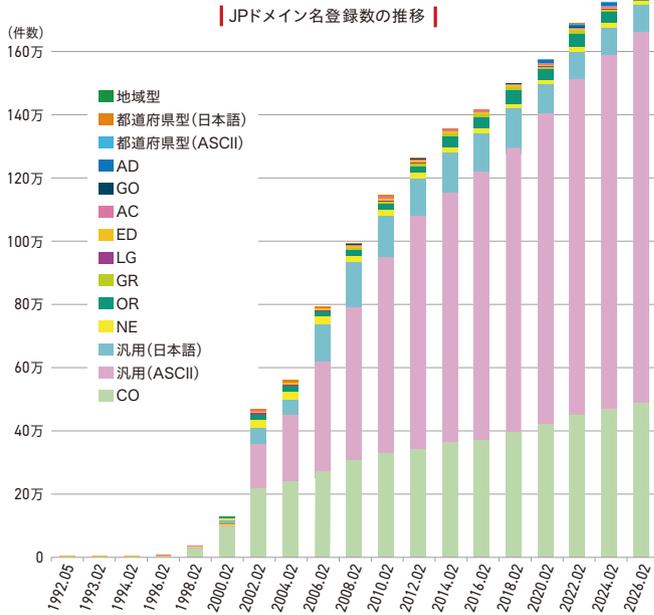
2013年10月以降に追加されたいわゆる新gTLDのうち、上位20の登録数です (2025年10月現在)。

07

JP DOMAIN NAME

JPドメイン名の登録数

JPドメイン名の登録件数は、2001年の汎用JPドメイン名登録開始により大幅な増加を示し、2003年1月1日時点で50万件を超えました。その後も登録数は増え続けており、2008年3月1日時点で100万件を突破、2026年2月現在では約183万件を超えています。



2026年2月時点の登録総数: 1,830,999件

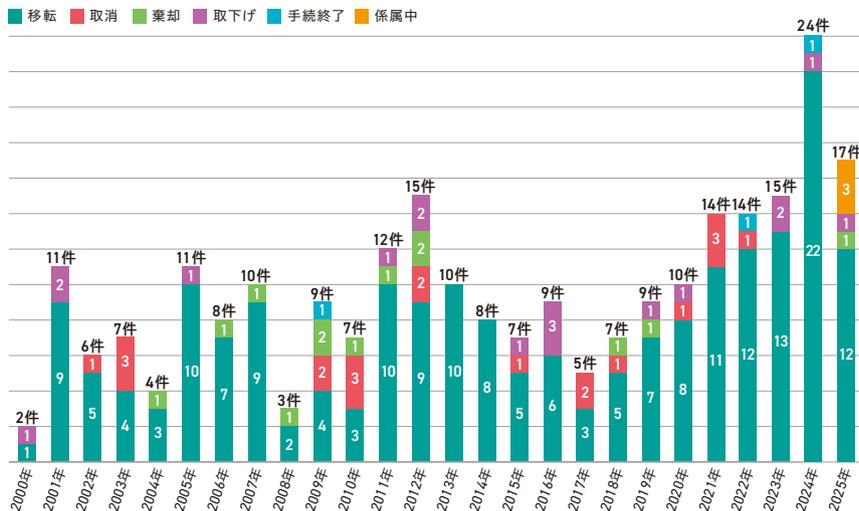
属性型・地域型JPドメイン名		
AD	JPNIC会員等	258 0.01%
AC	大学など高等教育機関	3,898 0.21%
CO	企業等	494,680 27.02%
GO	政府機関等	860 0.05%
OR	その他法人組織	41,700 2.28%
NE	ネットワークサービス	12,324 0.67%
GR	任意団体	5,117 0.28%
ED	小中高校など初等中等教育機関	6,546 0.36%
LG	地方公共団体	1,925 0.10%
地域型	地方公共団体、個人等	2,017 0.11%
汎用JPドメイン名		
ASCII		1,171,314 63.97%
日本語	組織・個人問わず誰でも	80,233 4.38%
都道府県型JPドメイン名		
ASCII		8,891 0.49%
日本語	組織・個人問わず誰でも	1,236 0.07%

08

DISPUTE RESOLUTION

JPドメイン名紛争処理件数

JPNICはJPドメイン名紛争処理方針（不正の目的によるドメイン名の登録・使用があった場合に、権利者からの申立に基づいて速やかにそのドメイン名の取消または移転をしようとするもの）の策定と関連する業務を行っています。この方針に基づき実際に申立てられた件数を示します。（2026年2月現在）



※申立の詳細については
下記Webページをご覧ください
<https://www.nic.ad.jp/ja/drp/list/>



※取 下 げ：裁定が下されるまでの間に、申立人が申立を取下げること
移 転：ドメイン名登録者（申立てられた側）から申立人にドメイン名登録が移ること
取 消：ドメイン名登録が取り消されること
棄 却：申立てを排斥すること
手続終了：当事者間の和解成立などにより紛争処理手続が終了すること
係 属 中：裁定結果が出ていない状態のこと



JPNICの活動はJPNIC会員によって支えられています



2026年2月5日現在

S 会員

- ▶ 株式会社インターネットイニシアティブ
- ▶ NTTドコモビジネス株式会社
- ▶ 株式会社日本レジストリサービス

B 会員

- ▶ KDDI株式会社

C 会員

- ▶ 株式会社エヌ・ティ・ティ ピー・シー コミュニケーションズ
- ▶ BBIX株式会社
- ▶ ビッグロブ株式会社
- ▶ 富士通株式会社

月額1万円で

夜間・休日も確実に
担当者へコール

¥

自動
エスカレーション
コストも負担も
大幅削減



あらゆる
手段で通知
電話・メール
SMS・チャット

Symphony Call

**クラウドの時代は
終わった!**
物理で殴る
アプライアンス型
PBX、見参。
高コスト
不安定
セキュリティ
リスク

MAHO-PBX NetDevancer

D 会員

- | | | |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|
| ▶ 株式会社アイテックジャパン | ▶ 株式会社NTTドコモ | ▶ 株式会社シーイーシー |
| ▶ アイテック阪急阪神株式会社 | ▶ 株式会社エネコム | ▶ 株式会社シナプス |
| ▶ 株式会社IDCフロンティア | ▶ FS JAPAN株式会社 | ▶ GMOインターネット株式会社 |
| ▶ 株式会社朝日ネット | ▶ 株式会社オーガス総研 | ▶ 株式会社JPIX |
| ▶ 株式会社アット東京 | ▶ OTNet株式会社 | ▶ JCOM株式会社 |
| ▶ アルテリア・ネットワークス株式会社 | ▶ 株式会社オービック | ▶ スターネット株式会社 |
| ▶ イッツ・コミュニケーションズ株式会社 | ▶ 大分ケーブルテレコム株式会社 | ▶ ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社 |
| ▶ インターネットマルチフィード株式会社 | ▶ 株式会社大垣ケーブルテレビ | ▶ ソフトバンク株式会社 |
| ▶ 株式会社インテック | ▶ 株式会社大塚商会 | ▶ 多摩ケーブルネットワーク株式会社 |
| ▶ 株式会社ウインテックコミュニケーションズ | ▶ 株式会社オプテージ | ▶ 中部テレコミュニケーション株式会社 |
| ▶ 株式会社ASJ | ▶ 株式会社QTnet | ▶ 株式会社TAM |
| ▶ 株式会社エアネット | ▶ 近鉄ケーブルネットワーク株式会社 | ▶ 鉄道情報システム株式会社 |
| ▶ エクイニクス・ジャパン・エンタープライズ株式会社 | ▶ 株式会社GEAR | ▶ 合同会社DMM.com |
| ▶ 株式会社SRA | ▶ 株式会社倉敷ケーブルテレビ | ▶ 株式会社ディジティ・ミニミ |
| ▶ SCSK株式会社 | ▶ クララ株式会社 | ▶ 株式会社デジタルアライアンス |
| ▶ 株式会社STNet | ▶ 株式会社グローバルネットコア | ▶ 株式会社電算 |
| ▶ NRIネットコム株式会社 | ▶ 株式会社ケーブルテレビ品川 | ▶ 株式会社トークネット |
| ▶ 株式会社エヌアイエスプラス | ▶ ケーブルテレビ徳島株式会社 | ▶ 東京ケーブルネットワーク株式会社 |
| ▶ NTT株式会社 | ▶ 株式会社KDDIウェブコミュニケーションズ | ▶ 東芝デジタルマーケティングイニシアティブ株式会社 |
| ▶ NTTインテグレーション株式会社 | ▶ 株式会社コミュニティネットワークセンター | ▶ 豊橋ケーブルネットワーク株式会社 |
| ▶ NTTスマートコネクト株式会社 | ▶ Coltテクノロジーサービス株式会社 | ▶ 株式会社ドヴァ |
| ▶ 株式会社NTTデータ | ▶ さくらインターネット株式会社 | ▶ 株式会社ドリーム・トレイン・インターネット |



D 会員

▶ 株式会社長崎ケーブルメディア

▶ ニフティ株式会社

▶ 株式会社日本経済新聞社

▶ 日本通信株式会社

▶ パケットファブリック・ジャパン株式会社

▶ 株式会社日立システムズ

▶ BRクラウド株式会社

▶ 株式会社PFU

▶ 株式会社フジ・ネクステラ・ラボ

▶ フリービット株式会社

▶ 株式会社ブロードバンドタワー

▶ 北陸通信ネットワーク株式会社

▶ 北海道総合通信網株式会社

▶ 株式会社まほろば工房

▶ 丸紅ネットワークソリューションズ株式会社

▶ 三菱電機デジタルイノベーション株式会社

▶ 株式会社メイテツコム

▶ 山口ケーブルビジョン株式会社

▶ ユニアデックス株式会社

▶ LINEヤフー株式会社

▶ 株式会社両備システムズ

▶ 株式会社両毛システムズ

▶ 株式会社リンク

▼ 非営利会員

▶ 公益財団法人京都高度技術研究所

▶ 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所

▶ サイバー関西プロジェクト

▶ 塩尻市

▶ 地方公共団体情報システム機構

▶ 東北学術研究インターネットコミュニティ

▶ 農林水産省農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター

▶ 広島県

▶ WIDEインターネット

▼ 推薦個人正会員

(希望者のみ掲載しております)

▶ 浅野 善男

▶ 太田 良二

▶ 小林 努

▶ 城之内 肇

▶ 藤崎 智宏

▶ 三膳 孝通

▶ 井口 貴志

▶ 上手 祐治

▶ 郷田 英明

▶ 任田 大介

▶ 前田 隆志

▶ 森田 裕己

▶ 岩崎 敏雄

▶ 木村 和貴

▶ 島上 純一

▶ 西村 拓也

▶ 松崎 吉伸

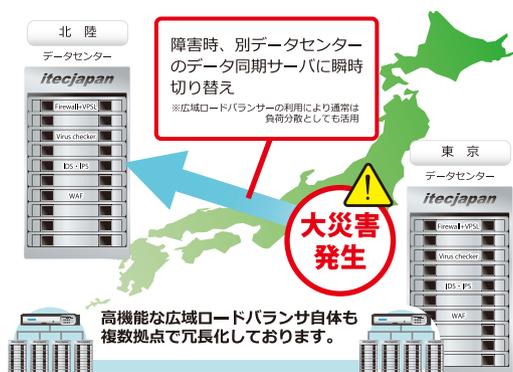
▶ 吉田 友哉

賛助会員

- | | | |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| ▶ 株式会社イーツ | ▶ 株式会社さくらケーシーエス | ▶ 株式会社富士通鹿児島インフォネット |
| ▶ 伊賀上野ケーブルテレビ株式会社 | ▶ 株式会社JWAY | ▶ プロックスシステムデザイン株式会社 |
| ▶ イクストライド株式会社 | ▶ ジェイエムエス・ユナイテッド株式会社 | ▶ 株式会社マークアイ |
| ▶ 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 | ▶ 株式会社Geolocation Technology | ▶ 松阪ケーブルテレビ・ステーション株式会社 |
| ▶ 株式会社イプリオ | ▶ セコムトラストシステムズ株式会社 | ▶ 株式会社MIXI |
| ▶ インターネットエアールシー株式会社 | ▶ 株式会社ZTV | ▶ 三谷商事株式会社 |
| ▶ FRT株式会社 | ▶ ソニーグローバルソリューションズ株式会社 | ▶ 株式会社ミライコミュニケーションネットワーク |
| ▶ グローバルコムズ株式会社 | ▶ 株式会社つくばマルチメディア | |
| ▶ 株式会社ケーブルネット鈴鹿 | ▶ 株式会社長野県協同電算 | |
| ▶ 株式会社ケイアンドケイコーポレーション | ▶ 株式会社新潟通信サービス | |
| ▶ 株式会社ゲンザイ | ▶ ネクストウェブ株式会社 | |
| ▶ 株式会社コム | ▶ 株式会社ネット・コミュニケーションズ | |
| ▶ サイネット株式会社 | ▶ BAN-BANネットワークス株式会社 | |
| ▶ 株式会社サイバーリンクス | ▶ 姫路ケーブルテレビ株式会社 | |

ODM

「究極のBCP」遠隔地データセンター間、同期および瞬時切替システム



1987年から、数多くの大手企業様サーバ運用管理業務で培ってきた豊富な実績と経験をクラウド環境でも！

Akamai Cloud



全ての提供インスタンスに無料の転送量枠付き



CDNやWAF等、Akamai社の他提供サービスとの連携、環境構築も可能です！

itecjapanの3つの「任せて安心」

1. セキュアなクラウド環境構築から運用保守サポートまでお任せ！
2. DDoS、脆弱性等のセキュリティ対策もお任せ！
3. 障害検知から一次対応までお任せ！

詳しくはこちら



Dear Readers,



In Special Article, we present a report on Internet Week 2025, which was held in November 2025. The event's theme, "Challenge x Experience x Generation —Beyond the Uncertainty with Full Stack," embodied a forward-looking spirit of tackling uncertainty through cross-generational knowledge and experience. Organized in two parts —Online Week and Conference Week— the program featured 43 sessions with a total of 3,909 participants. With a notable increase in sign-ups from younger generations and an overall satisfaction rate of 96.7%, the event demonstrated how Internet Week continues to expand its reach to the next generation. Initiatives such as "#LetsTalkAtIW" also fostered active communication and networking, creating opportunities for engineers, researchers, and business professionals to engage in cross-disciplinary discussions.

In Prologue to the Internet, we explore the evolution of mobile devices that led to today's smartphones. Even before the release of the iPhone in 2007 defined the style of modern smartphones, pioneering devices such as the IBM Simon and the Nokia 9000 Communicator had already laid important groundwork. Tracing the lineage of PDAs and mobile PCs, the article highlights how technological convergence and repeated experimentation ultimately shaped the smartphones we use today.

In The Internet Loves You, a column spotlighting people who are active in the Internet community, we interview Mr.Yota Egusa, who plays both technical and executive roles at Sakura Internet. We look back on his journey from his early experiences with dial-up connections and participation in robotics competitions to his appointment as a corporate executive at the age of 24. Now active in the cloud and security fields, he emphasizes the importance of always asking, "Why does it work?" and shares his deep appreciation for the open culture of the Internet.

In Pick Out!, we introduce a featured article from the JPNIC Blog. This issue highlights a participation report on the Japan–France Conference on Internet Governance 2025, which was held in October 2025. Experts from Japan and France gathered to exchange perspectives on topics such as the

multistakeholder governance model and digital sovereignty. For the full article, please visit [https://blog.nic.ad.jp/2025/11344/!](https://blog.nic.ad.jp/2025/11344/)

In "Talking with JPNIC Members," a series introducing JPNIC members, we feature Mahoroba Kobo, Inc., a company based in Kanagawa Prefecture. The company is now in its 19th year since its incorporation in March 2007. The name "Mahoroba" derives from the classical Japanese Yamato kotoba, meaning "a wonderful place" or "a place worth living in" —a concept that embodies the company's mission to make the Internet, as a virtual society, a better place for everyone. As an independent firm capable of providing consultation, software development, and network construction under one roof, the company's strength lies in its vendor-free approach —free from the constraints of any particular manufacturer —allowing it to propose the optimal solution for each client. The company's voice communication platform, Symphony Call, delivers an end-to-end system that spans from fault detection and automated telephone notification to system-level verification that a human has reliably confirmed receipt of the alert, reflecting the company's exceptionally high level of technical expertise. Another defining characteristic is its team of engineers with a deep understanding of the physical layer, centered on Layer 3, with over half of all employees being engineers. We were particularly struck by the words of President Kondo: "I want to turn engineers' personal passions into real value, and make the Internet just a little more livable."

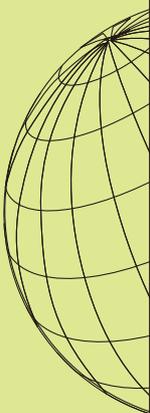
In our 10 Minute Internet Course, we look back on the history and achievements of the World Summit on the Information Society (WSIS), with a focus on WSIS+20 held in 2025. The article reviews the outcome documents from the Geneva and Tunis phases, the background to the creation of the Internet Governance Forum (IGF), subsequent developments such as the IANA stewardship transition, digital cooperation, and the Global Digital Compact, and highlights key points of the WSIS+20 outcome document and the significance of making the IGF permanent—offering an overview of two decades of Internet governance and its future direction.

You'll also find "Internet Topics," "JPNIC Activity Reports," "Statistics," and more, covering developments from the past several months. If you have any comments or feedback, please feel free to contact us at jpnich-news@nic.ad.jp. Your comments are greatly appreciated!

Thank you!

JPNIC Newsletter
for JPNIC Members

No. 92



編集をおえてのひとこと。



▶ Internet Week 2025が無事に終了しました。ご参加いただいた皆様、ありがとうございました。今回のカンファレンスWeekは、東京・両国駅近くのKFC Hall & Roomsで開催し、賑やかな1週間となりました。



IW2025の会場準備中の写真です。終わるのはあっという間ですね。



会場の近くには横網町公園があり、関東大震災の慰霊堂や震災・火災の遺物などが展示されています。そこを訪

れるたびに、インターネットの安定も、都市の防災も、時代背景が異なるとはいえ、日々の備えが重要なのだと感じます。

いつ起こるかかわからない災害やトラブルに対して備え続けることは、非常に根気のいる、骨の折れることだと思います。Internet Weekという場が、参加者・講演者の皆様にとって、知見を共有し業界全体で備えを積み重ねていける場所であり続けられたら幸いです。

Tad



2026年2月に大阪で開催されたJANOG57ではブースを出展しました。訪れていただいた皆様ありがとうございました。



JPNIC Newsletter アップデートのためのアンケート

JPNIC Newsletterの今後の内容や構成を見直すにあたり、読者の皆様からのご意見をいただきたく、アンケートを実施いたします。より良い誌面づくりのため、ぜひ率直なご意見をお寄せください。多くの皆様からのご回答を、心からお待ちしております。

<https://forms.office.com/r/VmDCvkbTEu>

ご回答はこちら



JPNIC Newsletter No.92

読者アンケートご協力をお願いします

今号のご感想や、今後のより良い誌面作成のために、JPNIC Newsletter No.92に関するアンケートを実施いたします。何とぞ協力お願い申し上げます。

<https://forms.office.com/r/rx5rR1x1DY>

ご回答はこちら



お問い合わせ先

▶ JPNIC Q&A

詳しくはこちら



<https://www.nic.ad.jp/ja/question/>

一般的な質問 ▶ query@nic.ad.jp
JPNICへのお問い合わせ ▶ secretariat@nic.ad.jp
IPアドレスについて ▶ ip-service@nir.nic.ad.jp

▶ JPNICニュースレターについて

詳しくはこちら



- ▶ すべてのJPNICニュースレターはJPNICのWebサイトでもご覧いただけます。
 - ▶ JPNICニュースレターの送付や内容に関するお問い合わせ、ご意見は jpnic-news@nic.ad.jp 宛にお寄せください。
 - ▶ なおJPNICニュースレターのバックナンバーの冊子をご希望の方には、一部900円(消費税・送料込み)にて実費頒布しております。現在までに1号から91号までご用意しております。ただし在庫切れの号に関してはコピー版の送付となりますので、あらかじめご了承ください。
 - ▶ ご希望の方は、希望号・部数・送付先・氏名・電話番号をFAXもしくは電子メールにてお送りください。折り返し請求書をお送りいたします。ご入金確認後、ニュースレターを送付いたします。
- 宛先 FAX:03-5297-2312 ■電子メール: jpnic-news@nic.ad.jp

JPNICニュースレター 第92号 2026年3月17日発行

発行人 江崎浩
発行 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
住所 〒101-0047
東京都千代田区内神田2-12-6
内神田OSビル4F

Tel 03-5297-2311
Fax 03-5297-2312
編集 インターネット推進部
制作・印刷 TOPPANクロレ株式会社
ISBN ISBN978-4-902460-67-4
©2026 Japan Network Information Center

JPNIC認証局に関する情報公開

JPNICプライマリルート認証局(JPNIC Primary Root Certification Authority S2)のフィンガープリント
SHA-256 : 9C:D3:CE:D6:DB:14:BA:72:EC:01:01:5A:6B:6F:72:A7:94:35:84:3B:37:6B:
99:E7:5D:F0:A4:55:B5:CD:8B:05

JPNIC認証局のページ <http://jpnica.nic.ad.jp/>

クラウドの時代は 終わった!

物理で殴る アプライアンス型 PBX、見参。

高コスト
不安定
セキュリティ
リスク



MAHO-PBX NetDevancer

月額1万円で

夜間・休日も確実に 担当者へコール

¥

自動
エスカレーション
コストも負担も
大幅削減



あらゆる
手段で通知
電話・メール
SMS・チャット



 Symphony Call

