

APNIC (Asia Pacific Network Information Center)



図1 APNICのホームページ

1. 概要

近年、インターネットの成長はめざましいものであり、その資源も1か所で世界中のネットワークを管理することは難しくなってきた。そのため、IANA (Internet Assigned Numbers Authority) を頂点に資源管理が階層的に行われることになり、IANAの下に世界で3か所に地域レジストリと呼ばれる組織が作られた。その1つがアジア太平洋地域を担当するAPNICである。APNICの下にConfederationと呼ばれるISPのグループと、グループを作らない個々のISPが位置している。ConfederationはJPNICを含めて現在のところ6つ存在しているが、これから増えていくと思われる。APNICは現在、会員制で資源分配を行っているが、会員制をとる以前の供給を合わせると、東は英領ピトケアン島など東太平洋の島々、北はモンゴル、中国、南はオーストラリア、ニュージーランド、そして西はパキスタン、アフガニスタンといった国々が境界といえる。しかし、歴史的状況、インターネット発展の時期などにより、明確に線を引くことは難しい。

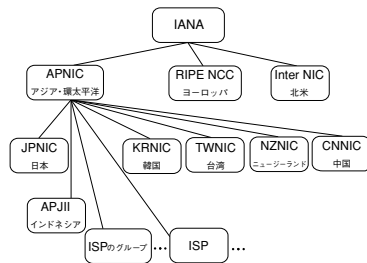


図2 各NICの関係

APJIIはインドネシアのNICのような存在
ISPのグループは、同じ国のISPが集まっているとは限らない

2. 成り立ち

1990年代の初め頃までインターネットの資源管理はアメリカ政府によって支えられており、"The NIC"と呼ばれる組織がレジストリとして全世界に資源を供給していた。しかし、その後RFC1366の中で地域レジストリに資源管理の権限委譲をするという新しい構造が紹介され、1992年4月にRIPE NCC (R ssource IP Europ eens Network Coordination Centre) がヨーロッパの地域レジストリとして発足した。一方、アジア太平洋地域では、1992年1月に開かれたAPCCIRN (Asia Pacific Coordination Committee for Intercontinental Research Networks) ミーティングで、地域レジストリの設立が提案された。

APCCIRNは現在はAPNG (Asia Pacific Networking Group) と改名されているが、アジア太平洋地域におけるネットワークの調整委員会として活躍している。APNICは、このような経緯で1993年9月にパイロットプロジェクトとして発足した。1994年4月にはアジア太平洋の地域レジストリとしてIANAから正式にインターネット資源の権限委譲を受け、IPアドレスとAS番号の割り当てを始めた。しかし、APNICは、その運営資金を有志による寄付によって賄っていたため、安定した運営をすることが困難であった。その後、APNICディレクター、David R. Conradをはじめ各国有志の努力により、1996年4月30日にAPNICはセイシェル共和国で合法的に設立された。これを受けて、同年6月1日よりAPNICは資源供給を会員に対してのみ行うとし、それぞれの会員が申告する部類によって、会費を収めるという方法に変わった。前出のConfederationに関しては、現在メーリングリストによる議論の

最中だが、まもなく正式な書類が提出される予定である。

3. APNICの業務および主な活動

APNICの基本的業務はIPアドレス、AS番号といったインターネット資源の割り当て、その情報データベースの管理、逆引きドメイン名の委任、さまざまな質問に対する情報提供などである。当初、APNICスタッフの業務負担を分散する目的で、情報サービス（WWWなど）やDNS管理などは各国有志の支援によってなされてきたが、APNIC事務局の運営安定に伴い、分散型から集中型に移行していきこうとする動きが出てきた。APNICは202.0.0.0/7と210.0.0.0/7のアドレスブロックと、AS4608からAS4864およびAS7467からAS7722までのAS番号がIANAから権限委譲されている。このブロックの中からアドレスはRFC2050、AS番号はRFC1930に基づいて依頼者に割り当てが行われている。APNICは以上の資源提供のほかに、アジア太平洋地域のインターネットサービスプロバイダーやネットワーク管理者の教育にも協力しており、1年に1回APRICOT（Asia Pacific Regional Internet Conference on Operational Technologies）を主催している。その他にもいくつかのプロジェクトが提案されており、これからもアジア太平洋地域のインターネットの発展のための支援を行うことにしている。

4. APNICの抱える問題と将来

アジア太平洋の国々の経済レベルやインターネットの発展レベルは幅が大きく、会員制の運営もさまざまに議論されている。APNICの本部も、現在の東京からもっとコストの安い外国に移すべきだという意見も出ている。現在、APNICはディレクターを含め、3人のフルタイムスタッフで運営されているが、個々の業務負担も限界にきている。スタッフの増員、経済的、組織的安定、サービスの向上などの課題を抱え、今APNICは過渡期を迎えている。

(チョング・フONG芳子・APNICホストマスター)

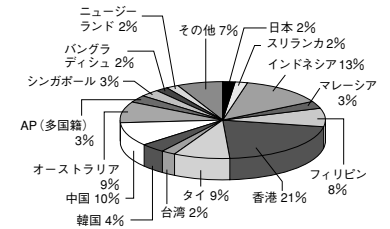


図3 APNICメンバーの構成 (国別)

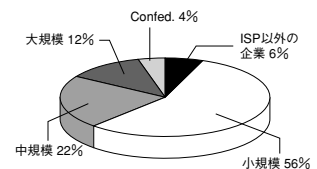


図4 APNICメンバーの構成 (規模別)

図5 AS番号の割り当て比率

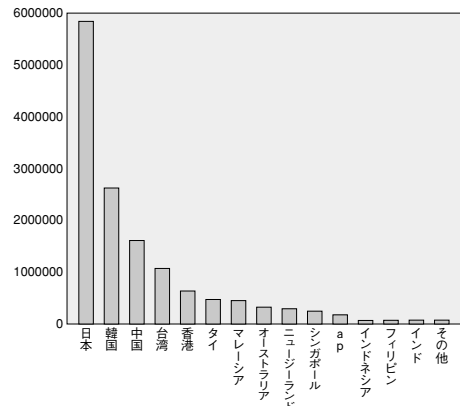
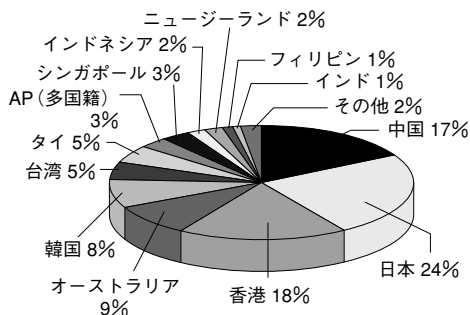


図6 IPアドレスの割り当て数 (国別)



[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～2012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。

<http://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)と著作権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