

【セミナー】

ホワイトペーパーからICANNへ

私が見たインターネット
ガバナンスのゆくえ

高橋 徹 東京インターネット(株)上級顧問 / APNIC理事会議長 / 日本インターネット協会会長

ドメイン名の商標問題などを解決するために、インターネットコミュニティによって1996年11月にIAHCが組織された。このIAHCはgTLDのドメイン空間を広げるといった内容を盛り込んだ文書gTLD-MoUをまとめた。gTLD-MoUに従って7つのgTLD新設が1998年3月に開始される直前に、米国政府によってこの内容をくつがえす文書通称グリーンペーパーが発表される。

グリーンペーパーはgTLDの管理体制だけでなく、IANAが行っていたドメインやIPアドレスなどの管理体制についてまで言及し、複数のコミュニティによって分散統治されていたインターネットに対して「誰が統治すべきか」という問題を投げかけた(ここまでの経緯については1998年6月号『ドメイン名』管理権限の行方』を参照のこと)。米国政府はグリーンペーパーに対するインターネットコミュニティや各国政府の意見を受けてこの内容を修正した文書、通称ホワイトペーパーを1998年6月に発表した。

今回はこのホワイトペーパー以降のインターネットガバナンスの問題について、APNIC理事会議長として実際にこの問題に取り組んでいらっしゃる高橋 徹氏に現在までの状況を解説していただいた。

INTERNET GOVERNANCE

そしてIFWPミーティングが始まる

ホワイトペーパー(1998年6月5日に米国商務省がインターネットガバナンスに関してまとめた文書)に関して国際的な検討の機会を持つとする動きが、1998年7月3日に始まったIFWP(International Forum on White Paper)の一連の会合に結集した結果、多くの不満が表明された。これを飲み込んだ形でIANAから新たな組織の規約案(draft Bylaws)が出された。7月のジュネーブにおけるINET98の後にあったIFWPミーティングが開かれる前に、私はいくつかの責務を負っていた。その1つがAPccTLD(Asia Pacific ccTLD)の発足であった。また、APNIC理事会(Executive Council)議長として、RIRs(Regional IP Address Registries)における合意形成を推進する会議にも出席しなければならなかった。これらはホワイトペーパーに基づいて新たなインターネットガバナンスの組織を形成するために、ドメイン名とIPアドレスの管理にかかわるグループの合意を作り出さなければならず、そのためにIFWPミー

ティングの前に開いて結果を集約して行うとすることであった。

ジュネーブのIFWPは2日間続いたが、ISOCをはじめとするインターネットコミュニティのような歴史的な背景からインターネットを守りながら発展させようとするグループがあり、商用化以後の急激な流れの中で利害関係を生み出してきた革新派(長い目で見ると保守派だったりするのだが)があり、あらゆる人々の参加をオープンに迎え入れるべきとする理想主義的グループがあり、それらの間に法律家のグループが存在してそれぞれの主張を唱えている、というように見えた。

新IANAはICANNとなる

私はAPccTLDの会議の前にジョン・ポステルと打ち合わせて、アジア太平洋地域の国名コードによるドメイン名の登録をジョン・ポステルから承認されている各組織の最初の会議にジョンに出席してもらって、共通の認識を持つことから進めようとした。また、RIRsの会議にもジョンは何度か顔を出してア

ドバイしてくれた。ジョンはドメイン名を扱う各組織の中にccTLDグループの形成を促していたが、NSIやCOREグループに対するその位置付けが心配のように見えた。

ドメイン名に比べるとIPアドレスはあまりやすく、RIRsの現在の3団体であるAPNIC、ARIN、そしてRIPE NCCにAfrinICを1999年3月までには加えようという相談をしていた。

ジュネーブの会議の直前に最初のNew IANA draft Bylaws(IANAに変わる組織についてまとめられた規約)が提示され、ジュネーブの会議の後には新しいバージョンになり、ジュネーブでの議論の結果を組み入れた形となっていた。ジュネーブの会議の後、8月10日から12日までシンガポールで次の会議を開くことになった。

ジュネーブからシンガポールにかけて、諸事万端整えるに際して大きな貢献をしたのは、アジアから、タン・ティン・ウィー(シンガポール: APNG)、キルナム・チョン(韓国: APTLD)、ピンダー・ウォン(香港: APNIC/APIA)、それに会津泉(マレーシア: APIA)などの諸君である。私はシンガポールに行くために成田

空港に行き、そこで脳梗塞で倒れた。軽くて済んだが、その後1か月の入院を余儀なくされた。過労である。入院中にジョン・ポステルやドン・ヒースなどから、見舞いの電子メールをもらっていた。

IFWPシンガポールの様子は、IAJニュースの会津泉さんの論文に詳しい。その後、IFWPは南米に向かい、アルゼンチンのブエノスアイレスで開かれ、最後にワシントンDCでまとめの会議を開こうと呼びかけたが、それが米国政府とNSIの間の交渉が進んでいるために延期され、その間にICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) という名の組織名を含んだIANAとNSIが合意した文書がBylaws draft 4として発表された。これが9月下旬のことである。日本から、郵政省が通産省、文部省、科技庁の意見をとりまとめ、Bylaws Draft 4に対する意見を日本政府として米国商務省のNTIAに宛てて表明した。このことは、1998年4月以来、日本からの政府見解が出されていないと国際的に指弾されてきたことに応えて初めての公式文書が出されたのであり、評価するのにやぶさかではないものと私は考える。

ジョンの死とICANNの発足

10月初め、ジョン・ポステルが心臓の病気で入院し再手術を受けたという知らせがあった。10月15日にNetworld + Interop 99 Tokyoのプログラム委員会があり、その席上でISOCのアドバイザー・カウンシル担当のオーリー・ジェイコブセンに会い、そこでジョ

ンのその後を聞いたとき、最新の情報で、「彼は快方に向かい、すぐ退院できそうだ」とオーリーが言ったので安心してた。ところが17日の土曜日の深夜、電子メールを開いて私は目を疑った。ジョン・ポステルが死去し、デビッド・ファーバーがピント・サーフの追悼の言葉を添えた電子メールを発信していたのだ。ジョンの死とICANNのInterim Boardメンバーの発表がダブってくる。ISOC会長のピント・サーフの追悼文はRFCに登録された。1969年のARPANetの実験に立ち会ったときからインターネットのために無私の精神で奉仕し、IPアドレス、ドメイン名、RFCとルートサーバーなどの管理体系を生み出し、維持し、インターネットの発展に見合った新しい組織を生み出すことに生涯の最後の時間を費やして、彼は去った。

新IANAと呼ばれたICANNが発足した。最初の9名のボードメンバーが指名され、ボードの議長と非営利の会社の社長が表1のように選出された。

ボードメンバー9名のうち米国から4名、欧州が3名、アジアパシフィックから2名の割り振りである。微妙なバランスをとった人事で、陰では各国政府が承認したものと見られる。こうした事態が進行する間に、米国政府の商務省がホワイトペーパーに基づくIANAの提案を正式に受けて、ICANNを公認する旨の返事をするといった手続きが進行した。この3年間にわたる多くの試行の結果が、今ようやく始まろうとする。これを推進してきたIANAのジョン・ポステルはその最後の局面で死去したが、彼の遺志は多くの友人たちに受け継がれていくだろう。

従来のインターネット管理組織

ICANN発足以前、インターネットガバナンスの焦点となっているドメインやIPアドレスなどを管理していたのは、南カリフォルニア大学情報科学研究所内にあるIANA (Internet Assigned Number Authority) であった。IANAはDARPA (米国国防総省高等研究計画局) からこれらの管理を委託されていた経緯を持つ。IANAの運営については、1998年10月16日に死去したジョン・ポステル個人の担うところが大きかった。

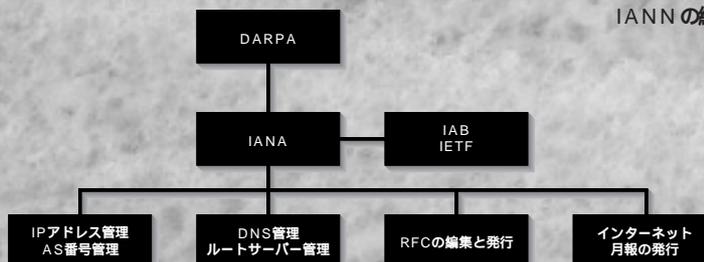
IANAの機能

- IPアドレスとAS番号の管理
- 地域ごとのIPアドレスの管理はRIRs (APNIC, ARIN, RIPE NCC) が実際の業務を行っている
- ドメイン名の管理 (gTLD, ccTLD)
 - gTLD (generic Top Level Domain) の場合 .com, .net, .orgはNSF (全米科学財団) に委託されてNSI (Network Solutions Inc.) が管理している。 .gov, .eduなどは米国政府が管理
 - ccTLD (country code Top Level Domain) の場合 故ジョン・ポステルがアサインした各国のNICなどの管理組織が管理している
- ルートサーバーの管理
 - 世界で13のDNSのルートサーバーの設置
 - RFC (Request For Comments) の編集とプロトコルの承認など
- IAB (Internet Architecture Board) とIETF (Internet Engineering Task Force) から委託されている IMR (Internet Monthly Report) の発行

グリーンペーパー、ホワイトペーパーを経て合意に達した点

- インターネット全体の管理を民間に移行して政府は関与しない
- ドメイン名の登録などは独占的でなく競争原理が働くこと
- 透明性、公平性が保持されること
- 国際的な参加が保障されること

IANANNの組織体制



ICANNのそうそうたるメンバー

11月14日にはボストン郊外のケンブリッジで初めてのICANNオープンミーティングが開かれた。ここで私は初めてボードメンバーにお目にかかった。最初のレセプションで、エスター・ダイソンとリンダ・ウィルソンに自己紹介しても「ああそう、日本からご苦労様」と言って向こうからは名乗らない。あとで聞いたら、タイム誌で選んだ米国を代表する女性10人の中にこの2人が入っているの、むやみに名乗ったりはしないらしい。そうそうたる人々の集まりである。

このミーティングはICANNが組織として成立していくための公聴会であり、これまで意見交換をしていないため、批判や提言を聴くという特徴があった。しかし実際に発言しているのは、IFWP以前からの発言者たちであり、いつもの同じメンバーであった。

面白かったのは、ボードメンバーに対して「あなた方はいいのだが、ボードとして信頼する根拠がない」とか、「誰があなた方を指名したのか、オープンプロセスがない」と指摘する声がいくつも上がったことである。「ジョン・ポステルが指名した」と答えたのがIANAの弁護士でジョンを助けてBylawsを修正し続けてきた人であった。組織のあり方に関して、根本的な検討が依然として続いている、といった印象を受けた。最後に組織の透明性に関する議論があった。それぞれがまちまちの解釈を披露し、かつ期待を込めて組織とそ

の運営の透明性を語っていた。

ICANNを支えるのは各支持組織

これに続いて世界各地でのICANNオープンミーティングが開かれている。その傍らで、ICANNを支持する各組織を実体のあるものにしていくためのミーティングが開かれている。

ICANNの規約によると、IPアドレスとドメイン名、プロトコルに関する支持組織(SO: Supporting Organization)を作って、これらの組織が各協議会(カウンシル)を結成し、協議会の代表も理事会の構成メンバーになり、協議会が理事会にポリシーを提案して承認することになる。

ドメインネームに関しては、POC(Policy Oversight Committee)が呼びかけて第1回をバルセロナで開いた。DNSO(Domain Name Supporting Organization)会議の第2回がメキシコのモンテレーで11月15日、16日、17日の3日間にわたって開かれた。長丁場のかかなり厳しい会議だったようだが、そこでDNSOの規約が検討された。韓国のキルナム・チョンがAPTLDの議長として、ccTLDグループを代表する一員として頑張っている。

IPアドレスに関しては、10月末には、ASO(Address Supporting Organization)の会議がARIN、APNIC、RIPE NCCの3組織の実務担当者によって開催され、IPアドレスの配布についてはこのグループ(RIRs)がまとめた動きを見せている。RIRsは早くも

ICANNをサポートする意思表示を行い、ICANNと自然に近い関係にあると見える。しかし、ブリュッセルのICANNミーティングで明らかになったことは、RIPE NCCが支持組織になろうとすると、オープン性に関してRIPE NCCの規約に抵触する点が見えたことであり、これは容易ならざる問題を提起した。

当初から新IANAにおける最大の難関は、ドメイン名に関する関係団体の妥協点を見出すことと、ユーザーを代表する組織としてどこが妥当かを定めることであると考えられた。その意味では、DNSOが素早く動いているように見えるのは、NSIと米国政府との間で妥協点を見出す交渉が進み、NSF(全米科学財団)に代わって商務省がNSIに対して2年間の契約延長を行い、NSIは独占的にドメイン名の登録を扱うことを2000年の9月30日まで認められる結果となったことが作用しているであろう。

これらの諸組織の代表が出揃って、最初の9名に加えて全部のボードメンバーが決まり、その上でICANNが稼働するに至るまでにはまだ時間がかかりそうである。

問題を抱えるRFC1591

ccTLDとRFC1591に関する論議が進展している。11月6日に私は韓国のキルナム・チョンから「JPNICはいつRFC1591を祭り上げる(enshrine)ことに賛同したのか?」と問いかけて、この点に関してJPNICの国際

名前	肩書き	出身国	前職など
Geraldine Capdeboscq*		フランス	Bull
George Conrades		米国	前GTE、元BBNのCEO
Greg Crew		オーストラリア	オーストラリア通信産業フォーラム議長、元Mercury CEO
Esther Dyson*	議長	米国	EDventure Holdings 社長 NII Advisory Council メンバー
Frank Fitzsimmons		米国	Dun & Bradstreet マーケティング担当上級副社長
Hans Kraaijenbrink		オランダ	欧州電気通信ネットワーク事業者協会理事会議長
村井 純		日本	慶応義塾大学教授、JPNIC 理事長、ISOC 理事
Eugenio Triana		スペイン	前欧州委員会情報通信技術担当
Linda Wilson*		米国	前ラドクリフカレッジ学長、元ミシガン大学副学長
Michael Roberts	CEO/社長	米国	前EDUCOM 副代表、ISOC 創立メンバーの1人

ICANNのボードメンバーおよび社長(*印は女性)

INTERNET GOVERNANCE

部会 (Intl-wg) 宛てに電子メールで訊いた。

この電子メールに対して返ってきた答えは JPNIC 丸山副理事長からのものだけだが、そこには私が10月28日にIATLDのウィリアム (ビル) ・セミッチに宛てた電子メールがあって、「RFC1591を議論の出発点、議論のベースにすることに関して、ビル・セミッチに賛同する」と書いてあるだけであった。これは JPNIC としての支持表明ではないため、JPNIC としてはビル・セミッチの賛同者リストから.jpを除いてもらうこととなった。その旨の電子メールをビル・セミッチに送り、程なくして彼からお詫びとともにリストから.jpを外した旨の電子メールを受け取った。

その後、PABの初代議長でジョン・ポステルとともにccTLDに長く関係したアントニー・ヴァン・クーヴァリングから、RFC1591の誤用について指摘があった。

RFC1591は、ジョン・ポステルを著者として1994年3月に書かれたトップレベルドメイン名 (TLD) に関する文書である。ここではDNSにおけるコンピュータの名前の構造が階

層的になっていて、generic Top Level Domain Names (gTLD) として.edu、.com、.net、.org、.gov、.milと.intがあり、またこれらとまったく異なるISO-3166で規定された2文字の国名コードのTLD (ccTLD) がある。

何が問題かという、これはよく知られた事実であるが、ccTLDの運用に関して「商業的に何でもありの状況があること」である。太平洋の島々やアフリカの外貨獲得に悩む発展途上国などではccTLDが外貨獲得の道具と化し、ツヴァル (Tuvalu) 共和国ではtvドメインの使用権が競売にかけられて、テレビ関係者から1億円以上の値が付いたという。

また、トンガ (Tonga) 王国はtoドメインを、ニウエ (Niue) 諸島ではnuドメインを売買する権利を米国人に供与し、米国から管理することによって外貨を獲得するのに成果を上げている。

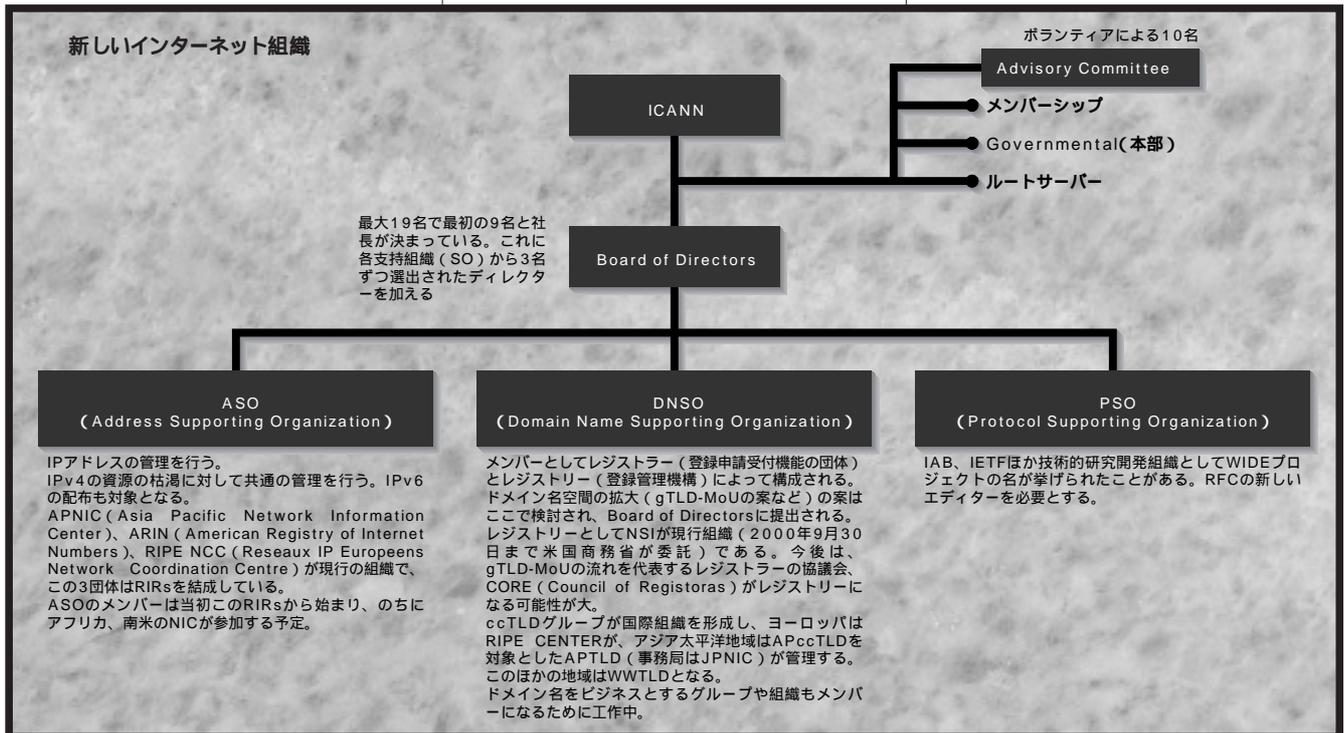
こうしたccTLDの使い方はジョン・ポステルがRFC1591で予期していたことではない。あたかも、ccTLDをGenericTLDのように使う場合がtvなどで生じている。

一方、.jpドメインや.krドメインのようにJPNICやKRNICの整然とした管理の下にccTLDが当事国のインターネットコミュニティーによって管理されている状況がある。

しかし、ここでJPNIC理事の私が言うのはどうとも思うが、JPNICのccTLD運用上の問題がいくつもある。たとえば、1社に1ドメインしか付与できないという原則を固守することの得失、セカンドレベルドメイン名空間の拡大方法、商標との紛争解決法、商品名ドメインを.jpで登録することの可否などである。

活発化する APTLD の動き

APTLDという組織を作る契機になったのは、インターネットガバナンスを巡る議論がgTLDを中心になされていたときに、ジョン・ポステルにアサインされた各地域のccTLD管理者に向けて彼から「ccTLDを扱うグループの形成が必要ではないか」という問いかけの電子メールが送られたことである。ヨーロッパ



パのインターネット管理組織であるRIPEが真っ先に反応を示して、1997年の暮れにはRIPEの傘下にあるccTLD管理組織（ほぼ各国のNICに相当する）に呼びかけて、IANAを新たに組織することについてccTLDグループの意見を表明しようとする動きに入った。1998年1月にはRIPE CENTERが組織された。

これに呼応してアジア太平洋地域でも同様の動きを顕在化しようとして、2月にマニラで開かれた第3回APRICOTの会議で、xTLDのBoF（Birds of a Feather：あるテーマに共通の関心を持つ人々の集まり。IETFのワーキンググループはBoFから始まり、BoFが継続的に活動するならば、ワーキンググループを形成できる）を開催しようとしていて、私が議長となってAPNG（Asia Pacific Networking Group）をベースに呼びかけた。xTLDの議論は、当然ながらgTLDを巡るホットな状況を反映しており、ccTLDからの意見を集約するには至らなかった。そこで、このxTLD BoFでアジア太平洋地域のccTLD管理組織（人）の組織を作ろうと決めたのである。APccTLDの会議を持つとする決議を活かす機会は、7月のジュネーブで開かれたINET98の際にBoFを継続開催しようと設定された。

APNG議長のタン・ティン・ウィーと韓国のキルナム・チョンの尽力のもとで、該当するccTLD管理組織を調べて参加を要請した。

ジュネーブのAPccTLD会議はBoFではなく設立集会となったが、実際の組織化はIFWPのシンガポールでのミーティングの際に開催するように持ち越された。結果としてJPNICが事務局を引き受けることになった。これは暫定的な措置であり、1999年3月に開かれるAPRICOT 99 Singaporeの中で、APTLDの全体会議が開かれ、そこで本決まりになる予定である。

その後のニュースの1つはICANNをNITAが公認してDNSに関する移行を進めることになったという話である。

また、ICANNにAdvisory Committeeを置くことにしたという。しかし、この組織はまったくのボランティアで、旅費、経費などではできるだけ自前で参加してほしいということだ。

11月半ばのAPIA電話会議で、またアジア太平洋地域からの代表が出るべきだといった議論があり、キルナム・チョンからの電子メールにも同様のことが書かれていた。

ICANN Bylawsが修正される

ICANNのBylawsも11月23日にまた新しくなった。11月14日のボストンでの議論を反映したものかと思うがフォローするのが大変で、村井純がICANNのボードの電話会議で法律家たちの議論の進展に付き合わされてぼやくのも、さもありなんという感じである。

この改訂版を見ていると、今まであったカウンシルに関する記述が消え、単に支持組織が3つあるだけだ。また、Advisory Committeeも3つ予定されている。最初に組織されるものが、メンバーシップAdvisory Committeeで、そのほかに、ガバメンタルとDNSルートサーバーシステムがある。

支持組織から選出されるはずのディレクターは各3名ずつで、現在いる9名に加えて18名になる。それに社長（President/CEO）を加えて合計19名がボードのフルメンバーとなる。選出母体になる支持組織のメンバーシップが大きな問題であり、どこまで民主的に進められるか、開放していけるかが問われている。

ICANNの世界各地における公聴会風のミーティングは11月14日のボストンに始まり、25日にブリュッセルに続き、1999年3月3日のAPRICOT 99 Singaporeで終わる。オーストラリアはシドニーで12月初めに予定を組んだ。APRICOTにおける諸日程を繰り合わせる作業に入っている。

ICANNはいつ始動するか

これまで3年以上の時間を費やして、新しいインターネット管理組織を検討し、ICANNの発足にまで漕ぎ着けた。多くの人のエネルギーを吸い取り、これを進めてきた中心のジョン・ポステルまで命を召されることになってしまった。

このICANNが「いつ始動するのか」と訊かれるが、実はすでに稼働していると言える。IANAの続けている仕事があるままICANNに引き継がれているのである。

IANAがいつまで存続するかという問題と、ICANNがいつ始動するかという問題は、1つの事物の両面をなしている。

ICANNの会社所在地は、カリフォルニア州の南部、ロサンゼルス郊外にあり、IANAからさほど遠い地域ではない。

実際、支持組織がすべて出揃わなければ、ICANNは始動しないわけではない。組織を動かす基本の要素だけ揃えば、日常的な作業は進行する。IANAが直接IPアドレスの配布を行ったり、ドメイン名の登録を行ったりすることがない以上、支持組織が担う作業量が存

ICANNの連絡先

Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN)
339 La Cuesta Drive
Portola Valley, CA 94028
USA

URL ☉ <http://www.icann.org/>

電話 ☉ +1.650.854.2108

ファックス ☉ +1.650.854.8134

電子メールアドレス ☉ icann@icann.org

ウェブサイトについての質問、コメント ☉ webmaster@icann.org

オペレーションとコンテンツに関する質問 ☉ questions@icann.org

コミュニティーへのフィードバックおよびコメント ☉ comments@icann.org

INTERNET GOVERNANCE

在する。問題は、誰がそれをアサインしているかである。

たとえば、JPNICは村井純がIANAにアサインされた人物で、IPアドレスのアロケーションと.jpドメイン名の登録を扱ってきた。また、IANAのアサインからICANNのアサインに移行しなければならない。その時に当たって、誰がICANNにアサインできる権利を与えられるのか？

それはICANNに集まった諸組織の総意がICANNのBylawsを認め、それらから支持されていることによって与えられる必要がある。これまでが米国政府とIANAの契約のもとに進められていたがゆえに、米国政府がそこに

移行することを承認しなければならない。形式上は、米国政府によるインターネットガバナンスが続くかに見えるが、セルフガバナンスで行くことになる。

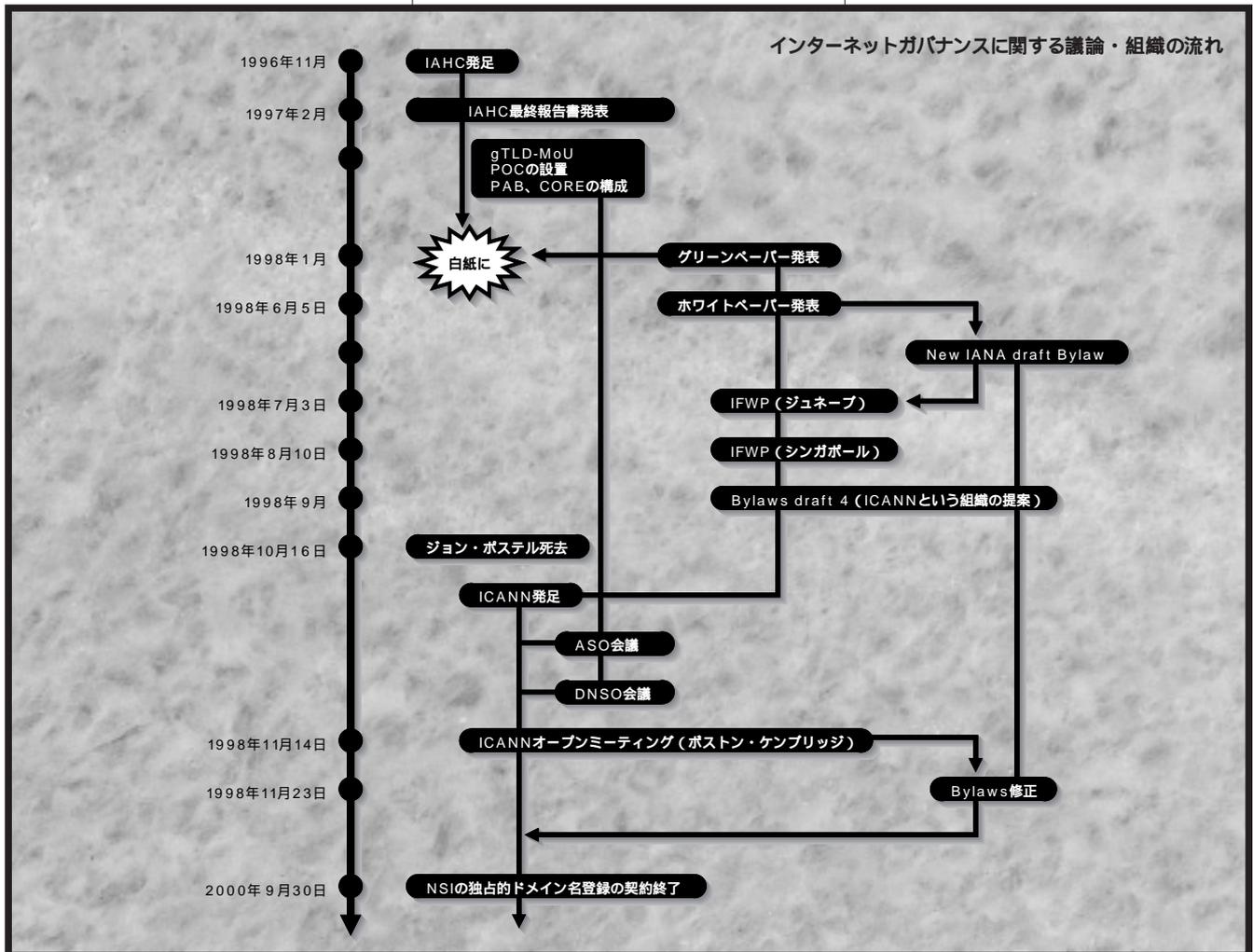
米国政府と、その下でカリフォルニア州の法律に従ってできる非営利の会社を国際組織が認めること。ここに、ハーバード法律学校のパークマンセンターなどがICANNの運営を助ける意味がある。政府と非営利組織との間の了解を取り持つということだろうか。

次世代も問題はなくなる

私は1998年3月半ばにグリーンペーパーに

対する批判を書いた。そこでは、米国中心主義をやめるべきであり、インターネットの発展はすでに米国の管理を超えてしまっていることを強調した。ホワイトペーパーにそれは反映され、世界はその方向に向かったともいえる。だが、すべての組織は、生成発展し、さらには没落し、解体する。インターネットの管理体制も例外ではない。

次世代のインターネットを構築していく中で、私たちは恐らくこれまで意識したことのないような状況にさらされて、新しい組織をまた生み出す努力を持つことになるだろう。ここでその問題が止まるということはないのである。





[インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

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、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)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、写真の撮影者、イラストの作成者、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収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用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する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時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が、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の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。

このファイルに関するお問い合わせ先

株式会社インプレスR&D

All-in-One INTERNET magazine 編集部

im-info@impress.co.jp