

インターネットを動かすための ルール策定の現場から

2006年4月27日 IETFフォーラム2006第1回

JPNIC IP分野担当理事 / フランステレコム

前村 昌紀

maem@maem.org

インターネットガバナンス

- インターネット
ガバナンス

– インターネットを
構築・運営・利用
する上で必要な
ルールと、その策
定と執行のしくみ

インターネットの導入によって必要となる
実社会における既存の社会規範や
ルール・法律、公共政策の変更・拡充

インターネットを利用する上でのルール

ネットワーク間の相互接続や
その総体としてのインターネット全体が
正常に機能するための仕組みや取り決め

IPアドレス・ドメイン名といった
論理資源の分配に関する規則

通信プロトコルをはじめとする
技術的な規格・規定

インターネットガバナンスの歩み

<u>時期</u>	<u>黎明期</u>	<u>~1995</u>	<u>~2000</u>	<u>~2005</u>
インターネットの 大きさ	開発者 コミュニティ	開発者+ 専門利用者	一般利用者 (アーリーアダプター)	一般利用者 (コモディティ化)
インターネット とは何か？	相互接続 された通信 プログラム	コンピュータ 上のツールと 接続回線	ユーザのPCと 接続事業者と サービス事業者	情報社会の インフラストラク チャ
ガバナンスの 体制	コミュニティの 合議	IAB-IESG-IETF IANA-InterNIC	IAB-IESG-IETF IANA, NSI, RIRs NANOG	IAB-IESG-IETF ICANN-IANA, ドメイン名レジストリ, RIRs NANOG&NOGs 政府の関心

インターネットガバナンス 現在の要素とプレイヤー

インターネット社会のガバナンス

行政・立法, 法律家, 政策研究家
国際機関・国際条約

運営者と利用者との間の取り決め
ネチケットとして一般化

インターネットの導入によって必要となる
実社会における既存の社会規範や
ルール・法律, 公共政策の変更・拡充

インターネットを利用する上でのルール

二者間交渉とその連結, IETF/IEPG
JANOG/NANOGを初めとするフォーラム

ICANN, ccTLDs, Root-servers,
NRO, RIRs, NIRs, LIRs

IAB, IESG, IETF, W3C...

インフラストラクチャのガバナンス

ネットワーク間の相互接続や
その総体としてのインターネット全体が
正常に機能するための仕組みや取り決め

IPアドレス・ドメイン名といった
論理資源の分配に関する規則

通信プロトコルをはじめとする
技術的な規格・規定

インターネットガバナンス 現在の要素とプレイヤー

インターネット社会のガバナンス

行政・立法, 法律家, 政府機関
国際機関・国際条約

坂巻さんの領域？

インターネットの導入によって必要となる
社会における既存の社会規範や
ルール・法律, 公共政策の変更・拡充

運営者と利用者との間の取り決め
ネチケットとして一般化

インターネットを利用する上でのルール

二者間交渉による連携, IETF/IEPC
JANOG/NANOGを初めとするフォーラム

藤本さん(というか近藤さん?)の領域？

ネットワーク間の相互接続や
インターネット全体が
正常に機能するための仕組みや取り決め

ICANN, ccTLDs, Root-servers,
NRO, RIRs, NIRs, LIRs

前村の領域？

IPアドレス・ドメイン名といった
論理資源の分配に関する規則

IAB, IESG, IETF, W3C

新さんの領域？

通信プロトコルをはじめとする
技術的な規格・規定

インフラストラクチャのガバナンス

というわけで、 ICANNの話をしてします。

- ICANN – <http://www.icann.org/>



- Internet Corporation for Assigned Names and Numbers

– IANA – Internet Assigned Numbers Authority
の方針策定を行う組織

- gTLD ジェネリックトップレベルドメイン名に関する政策の制定, 新gTLDの承認
- IPアドレス, AS番号の源泉管理
- ルートネームサーバの管理, 特にルートゾーンファイルの編集管理



ドメインネームと IPアドレスの違い

性質	ドメインネーム	IPアドレス
資源空間	有限性低い	有限性高い
ビジネス性	高い	低い
公平性の論点	公平競争	公平分配
議論のポイント	知財権・商標権・紛争解決	経路集成と細分のトレードオフ, 節約, 真正性の証明
ICANNの下は	TLDレジストリ	NRO + RIRs
技術の論点	国際化ドメイン名, rootDNS	IPv6, 経路集成, IPv4アドレス寿命

ドメイン名の問題

- 私企業が広告目的で文字列確保に走る
 - 大きな金額が動く
 - ドメイン名ビジネス自体にプレイヤー多数となり、公平な競争を担保する必要がある
 - レジストリ・レジストラモデルの導入
 - 商標権関連で紛争多発。紛争解決手段の充実
 - DRP – Dispute Resolution Policy
- gTLDの承認プロセス
- 登録ドメイン名に対するICANN手数料導入
- 国際化ドメイン名

IPアドレスの問題

- RIR (地域インターネットレジストリ) が自律的に分配プロセスを遂行
 - 接続サービスと対なので、ドメイン名のように大きなお金が動かない
 - ISPをLIR (ローカルインターネットレジストリ) としてレジストリスキームの一部として認識する
- むしろICANN自体の存続に対する不確定要素のほうが問題
 - RIRは連合代表組織 – NRO (Number Resource Organization) を設立、ICANNのASOとして機能するようにMoUの書き換えを完了
- IPv4枯渇問題
 - 2009年～2016年ほどでIPv4アドレス空間の分配は終了してしまう。
- IPv6ポリシ変更の問題
 - 割り振りサイズの変更, プロバイダ非依存(PI)アドレスの創立

ICANN自体の組織立ての問題

- 米国商務省との契約に基づいた業務遂行
 - もともとはIANAと。Jon Postelを独占禁止法抵触のリスクから救うためのソリューション
 - DNSルートゾーンのゾーンファイル編集承認権が米国商務省に帰属
- 米国カリフォルニア州の非営利法人という法人格
 - 世界各国の組織や政府が方針や施策の源泉として参照する上でしばしば問題に

インターネットガバナンスとICANN

- ICANNは増大する現実社会の要請に対してリソース管理政策を適合させるために設立され、改善を繰り返して今に至っている。
- 設立経緯から組織立てが米国主導となっていることから、「米国主導体制」として批判された。
 - WSIS (World Summit on the Information Society), WGIG (Working Group on Internet Governance)のテーマのひとつ
 - ゾーンファイルの編集承認権など実質的に他国利益担保上問題のある部分も大きい。
- ガバナンスの大きな部分の担い手ではあるが、SPAM, セキュリティ, 公共政策は範疇外でお門違い
- 今後世界的な情報社会基盤のための制度という観点で、ますます政府方面からの関心が強まる

他のセクターとの関係

- **技術開発**
 - DNS, 国際化ドメイン名, IPv6
- **基盤運用**
 - 論理資源運用のフィードバックと主体的なプロセス参加
 - IPv4枯渇に向けた代替解への移行
- **公共政策**
 - 国際的ポリシーと国内法の整合性確保
 - 公共政策と技術政策の円滑な棲み分け・分担
- **ビジネス**
 - 論理資源管理やインターネット運営自体の重要性の認識とコスト負担

おしまい

-
- Q&Aはパネルの時間の議論でお願いします。