

ドメイン名に関する情報通信政策の在り方について
最終報告書 概要版

<平成25年10月1日付 諮問第20号>

平成26年12月10日
情報通信審議会情報通信政策部会
ドメイン名政策委員会

目 次

第1章 我が国のインターネットの普及とDNS (Domain Name System : ドメイン名システム) の現状.....	1
第2章 諸外国のDNSと管理・運営体制の現状.....	1
第3章 我が国のDNSの管理・運営体制の現状と在り方.....	2
第4章 我が国の管理・運営体制における論点の考え方と方策.....	4
[参考] 政策の実現に向けての留意事項.....	7

1

第1章 我が国のインターネットの普及とDNS(Domain Name System:ドメイン名システム)の現状

1 我が国のインターネットの普及

(1) インターネットの発展の経緯

1984年 村井純氏がJUNETを立ち上げ、以後は民間主導で発展・運営。
1993年 株式会社インターネットイニシアティブ(IJ)が商用インターネット接続サービスを開始。

(2) 我が国のインターネットの普及状況

インターネット利用者は10,044万人(平成25年末:前年比4.1%増)。
人口普及率は82.8%(平成25年末:前年差3.3ポイント増)、企業の利用率は99.1%(平成24年末)。

(3) インターネットを支える基盤的技術(DNS)

インターネット上の機器間通信は、それぞれの機器がもつIPアドレスを介して実現。
DNS(ドメイン名をIPアドレスに変換するシステム)はWeb閲覧、電子メールに不可欠な技術。
ドメイン名は階層構造(トップレベルドメイン、セカンドレベルドメイン等)。

(4) DNSのシステム構造

「.jp」利用者→ルートDNSサーバー(ICANN)→TLDサーバー(JPRS)→下位のDNSサーバー(GMO等)。
DNSが安定的に継続して稼働するためには、各階層の「DNSサーバー」の信頼性の確保が重要。

2 我が国のドメイン名の普及状況(ccTLD及びgTLDの普及状況)【図表1:我が国のドメイン名の登録数とシェア】

我が国のドメイン名の登録数は約490万件(2014年2月現在推計)。
そのうち、約3割(約136万件)は、JPRSが提供する「.jp(ccTLD)」。
GMOは、レジストラとして「.jp」の登録数の41%(56万件)、全gTLD登録数(354万件)の94%(334万件)を登録。

3 最近の新たな動き(新gTLDの新たなレジストリの登場)【図表2:新gTLDの日本からの申請状況について】

従来、gTLDは22種類(例「.com」、「.net」等)。
2011年、ICANNは新たなTLD導入ルールを承認。
これを受け、我が国からは69件の新gTLDの申請(例:「.nagoya」、「.tokyo」、「.toyota」等)。
新gTLDの審査終了後、ICANNから委任を受けた事業者(レジストリ)は順次サービス開始。

第2章 諸外国のDNSと管理・運営体制の現状【図表3:諸外国のccTLDの管理体制】

諸外国のccTLDの「レジストリ」に係る管理運営体制は、国情や政策に対する考え方から様々な形態。

1 米国

ccTLDのレジストリ選定と監督権限を持つ商務省が、管理・運営を行う企業を公募により選定。
委託契約により、当該企業を監督。

2 英国

非営利組織のNominetがICANNとの覚書を締結し、ccTLDの管理・運営を行っている。
2003年通信法により、担当大臣が、障害を起こした事業者に代わる「管理人」の任命等権限を保有。

3 フランス

法律により、「ドメイン名」の管理を委任された者に対して規律を付加。
担当大臣は、法令に基づき、事業者の指定と指定取消しの権限を保有。

4 ドイツ

協同組合組織のDENICがICANNとの覚書によりccTLDを管理運営。

5 ブラジル

インターネット運営委員会が、ccTLDの管理運営を含む国内全てのインターネットサービスに関する取組の調整、統合等を所管(1995年5月設立)。

【図表2 新gTLDの日本からの申請状況について】

【図表1 我が国のドメイン名の登録数とシェア】

日本のドメイン名の登録数(※1)
490万件
ccTLD ⇒ 国内事業者が運用管理・JPRS(jp)※2
28% = 136万件
gTLD ⇒ 海外事業者が運用管理
・VeriSign(.com等)
・Afilias(.info等)
・NeuStar(.biz等)
72% = 約354万件
日本のgTLD登録数に関する各社シェア(※1)
354万件
94% = 334万件
GMO(※3)
6% = 20万件
・ネットオウル
・ファーストサーバ
・JPRS
・PSI等
15社(GMOを除く)の合計
日本のccTLD登録数に関する各社シェア(※1)
136万件
GMO 41% = 56万件(※5)
59% = 80万件
・インターネットイニシアティブ
・ニフティ
・さくらインターネット
・NTT Com等
JPRSの指定事業者
632社(GMOグループ除く)の合計
(※5)2014年6月時点(※1)ICANN、(株)JPRS等の公表資料等を用い試算(2014年2月時点)。ただし、海外のドメイン名登録事業者(海外レジストラ)を経由して取得したドメイン名数等は含まない。
(※2)(株)JPRSは、トップレベルドメイン名「.jp」の管理運営事業者(レジストリ)。2013年度売上92億円。
(※3)2014年6月27日時点。
(※4)GMOインターネットグループは、トップレベルドメイン名「.tokyo」、「.nagoya」等の管理運営事業者(レジストリ)であり、国内のドメイン名登録事業者(国内レジストラ)の最大手。WEBインフラ、EC事業、ネット証券等の事業を実施。2013年度売上93億円。①社名・ブランド名...51件
電気機器、建設機械 16件
自動車 9件
通信事業 4件
インターネット 5件
化学・薬品 4件
放送事業 1件
その他(サービス、小売、不動産等) 12件
②地理的名称...8件
③一般名称...10件

【図表3 諸外国のccTLDの管理体制】

ccTLD	国	登録数	組織形態	政府関与	法律等	ICANN覚書
JP	日本	1,334,594	民間企業	追認	なし	あり
AU	オーストラリア	2,639,461	非営利組織	選定・監督	法律	あり
CA	カナダ	2,073,608	非営利組織	選定・監督※	覚書	なし
DE	ドイツ	15,397,225	協同組合	意思決定参加	なし※※	あり
ES	スペイン	1,648,745	政府機関	直営	法律	なし
FR	フランス	2,602,200	非営利組織	選定・監督	法律	あり
IT	イタリア	2,548,688	非営利組織	意思決定参加	なし	あり
KR	韓国	1,084,713	政府機関	直営	法律	あり
RU	ロシア	4,526,678	非営利組織	追認・監督※	覚書	あり
UK	イギリス	10,460,115	非営利組織	追認・監督	法律	あり
US	アメリカ	1,794,481	民間企業	選定・監督	委託契約	なし

第3章 我が国の DNS の管理・運営体制の現状と在り方

1 我が国の管理・運営体制

(1) ICANN の概要とレジストリとの関係

① ICANN の概要

米国カリフォルニア州に設立された**民間の非営利公益法人**（1998 年設立）。

米国商務省との取決めにより、インターネット資源（IP アドレス、ドメイン名、ポート番号等）の調整管理、ルート DNS サーバーの運営の調整等を実施。

IP アドレス支援組織、gTLD 支援組織、ccTLD 支援組織があり、各レジストリ等がメンバー。日本政府は、ICANN 理事会に助言を行う「**政府諮問委員会（GAC）**」のメンバー。

2014 年 3 月 14 日、米国商務省は、これまで同省が担ってきた、権威ルートゾーンファイルへの変更を管理する役割等をグローバルな「**マルチステークホルダーコミュニティに移管する**」との意向を表明した。

② ICANN とレジストリとの関係

ICANN は、各国に割り当てた ccTLD や、新 gTLD の**管理・運營業務をレジストリに委任**。

「.jp」は、1986 年、IANA から村井純氏が管理権限を委任されたことが始まり。

その後、JP ドメインの**管理運営は任意団体 JNIC（その後 JPNIC に名称変更）に移管され**、さらに、2002 年に現在の JPRS に移管。

「.jp」の**管理・運營業務は ccTLD スポンサー契約により ICANN から JPRS に委任**。

遵守すべき**セキュリティ基準や安定的運用・維持方針は、当該契約により記載**。契約不履行の際には**契約解除**。

③ レジストリ、レジストラ・指定事業者、ドメイン名登録者の関係

レジストリとレジストラ・指定事業者との契約関係

レジストラ・指定事業者はセカンドレベルのドメイン登録申請の取次窓口

指定事業者とドメイン名の登録者との契約関係

指定事業者は、「登録申請等の取次業務」等をレジストリから委託され、**ドメイン名の登録者に「登録申請等の代行サービス」を提供**。

指定事業者の中には、登録者向けに、「.jp」についての DNS サービスを提供している者も存在。

(2) 我が国のレジストリの「信頼性」「透明性」の確保に向けた取組

① レジストリの信頼性確保に向けた取組 (JPRS(「.jp」)の取組)

JPRS は、登録管理業務、DNS サーバー運用業務を運営。

信頼性確保のため、

- ・ JPRS は、エスクローエージェントとの契約、24 時間有人監視体制、DNS サーバーの多重化・分散配置（全世界 26 拠点にサーバーを設置）などを実施。
- ・ また、JPNIC から JPRS への業務移管の際に締結された JP ドメイン名登録管理業務移管契約（以下「移管契約」という。）に基づき、JPRS の安定性については、JPNIC と総務省が監視。JPRS は年に 1 度 JPNIC へレジストリ責任事項の実績報告と財務報告を提出し、JPNIC は財務報告を総務省に報告。
不測の事態が発生した場合の手続きとして、以下を規定。
 - ・ JPNIC と政府とが協議の上、業務改善を勧告。
 - ・ JPRS が従わない場合は、両者の協議に基づき、再移管を予告。
 - ・ 改善されない場合には、再移管を決定。

② レジストリの透明性確保に向けた取組 (JPRS(「.jp」)の取組)

透明性の確保のため、JPRS の運営ポリシーを決定する JP ドメイン名諮問委員会 (指定事業者、ISP、利用者等で構成、会議・議事録は公開) の設置や HP での会社情報の開示 (財務データは会社法に基づく開示) を実施。

2 我が国の管理・運営体制の論点

委員会では、以下の 4 点から、今後の管理運営体制の在り方を検討。

【 論 点 】

- [第 1 の論点] 「.jp」の高い公共性等に鑑み、「信頼性」の確保の観点から、管理・運営体制の在り方の検討が必要ではないか。
- [第 2 の論点] 「透明性」の確保の観点から、「.jp」の高い公共性等に鑑み、レジストリの経営の現状や将来における経営の予見可能性などを示す情報が開示されるべきではないか。
- [第 3 の論点] 我が国においても、新 gTLD レジストリが登場していることから、新 gTLD に関する国の役割の明確化等、これらの管理運営の在り方についても検討が必要ではないか。
- [第 4 の論点] DNS は、TLD の DNS サーバーのみでなく、上位のルート DNS サーバー、下位の個々のドメイン名の DNS サーバーが一定の信頼性を確保して継続して稼働することで IP アドレスへの変換等が出来る。DNS の信頼性を検討する場合には、TLD より下位のドメイン名についても検討すべきではないか。

1 我が国の DNS の管理・運営体制の在り方を検討するに当たっての基本的考え方

委員会では、「インターネット (the Internet)」はグローバルなものであり、その一部が我が国で運用されているという視点、我が国のインターネットがそのグローバルな空間での経済の安定と発展のために貢献すべきであるという視点から、新たな規制を課す場合でも、これまでのインターネットの経緯や特殊性から、『今後も民間の活力がなくなる方法で行うこと』、

『グローバルな議論に配慮すること』を基本スタンスとして、諮問事項の各論を検討。

マルチステークホルダープロセスについては、国内、国際の多くの場において議論がなされており、その実現には多くの期待が寄せられている。

2 「信頼性」の確保について [第1の論点について]

(1) JPRS のこれまでの取組と評価

JPRS の取組により、「. jp」のサービス停止や信頼性が後退した事例はないため、これまでの運用実績は高く評価。

JPRS の ICANN 等のグローバルな会議への参加により、「. jp」の DNS サーバー運営やポリシーがグローバル水準に則したものとなっている。

(2) 「信頼性」確保に当たっての各論とその考え方

将来において、「信頼性」をさらに確かなものとするため、以下の視点に沿って対応することが適当。

① DNS の堅牢性の確保

JPRS の独自の取組や JPNIC との移管契約に基づく取組等により、これまで安定的にサービス提供。

今後も自主的な検証や自律的継続的な取組が確保できるよう、政府において、国が果たすべき役割と民の自主的な取組により対処すべき事項を明確に整理することが必要。

また、経営の破綻等、著しい支障が生じた場合の担保措置を講じることが必要。

② 登録の一意性の確保

登録規則の公開や不正な登録使用への対処などの取組を実施。

これまで重大な問題が発生していないことから、JPRS が継続して必要な取組を講じていくことが望ましい。

③ 不当な差別的取扱いの禁止

現在、ICANN との委託契約や JPRS とレジストラとの契約では、不当な差別的取扱いの禁止条項はなく ADR を用いて対応。

公共性が高いサービスについては、利用機会の公平性を確保することが重要。

不当な差別的取扱いの禁止を担保するため、今後も必要な取組を講じていくことが望まれる。

④ レジストリとしてのガバナンスと会社情報の開示

JPRS の運営ポリシーは、インターネットユーザー等が構成員となる JP ドメイン名諮問委員会での意見集約等を踏まえて、JPRS が決定。登録料は市場動向を勘案し JPRS が決定。

より幅広い外部の意見の聴取やより一層の客観性の確保という観点から、当該諮問委員会のメンバーに政府を追加すべき。

⑤ 再移管スキーム

再移管決定の手順に JPNIC と JPRS 間の移管契約に記載。

現在は、再移管決定における国の業務が法律ではなく、私人間の契約で規律されている。

【 管理運営の在り方についての考え方と検討の方向 】

(3) 「信頼性」確保に係る規律の在り方について

委員会では、①利害関係者や民間主導による「目標・基準」の設定、②国と JPRS との「契約」、③「法律」による規律の 3 つの方法を比較検討。

セーフティネットを担保する手段として、国の関与の範囲が明らかとなる「法律」による規律には一定のメリットがある。

民間主導が原則であること、ICANN 等グローバルなルールに配慮されたものであることの 2 点が守られる場合、法律による規律は選択肢の 1 つとなりうる。

民間主導の観点から信頼性の基準は JPRS が作成することが望ましい。その際は JPRS 社内にとどまらず、利害関係者による意見交換等のためのオープンな場を設け、JPRS がその場における検討結果を尊重しつつ信頼性基準等を作成することが期待される。

【※ 規律方法ごとのメリット・デメリット】

	①利害関係者や民間主導による「目標・基準」の設定	②国と JPRS との「契約」	③「法律」による規律
メリット	・ 民間活力を削ぐことはない	・ 民間活力を削ぐことはない	・ 第三者に規律内容の周知が図られる ・ 行政処分等のプロセス・根拠が明らかになる ・ 法律による行政の原理に沿う
デメリット	・ 規律が担保されるか不透明	・ 契約締結できない場合がある ・ 国民に対する透明性の点で不十分な可能性がある	・ 過度な規律を行った場合、民間活力を削ぐ可能性がある

3 「透明性」の確保について [第2の論点について]

(1) JPRS のこれまでの取組と評価

JP ドメイン名諮問委員会の議事録や会社情報などは HP 上で公開。JP ドメイン名諮問委員会は傍聴が可能。

(2) 「透明性」確保に当たっての各論とその考え方

① 「.jp」の管理・運営の意思決定に係るガバナンスの透明性の確保。

JP ドメイン名諮問委員会関係情報や、財務及び経理情報は JPNIC を通じて国に報告する仕組みがあり、透明性は一定程度確保。

「.jp」の管理・運營業務は公共性が高いという性格を有していることに鑑み、利害関係者等にとって有用となる情報のより一層の開示に努めることが望ましい。

【 管理運営の在り方についての考え方と検討の方向 】

② 会社情報等の情報開示の在り方

現在は非上場企業への規律（会社法）に基づき会社情報の開示を実施。

高い公共性を有するサービス提供のため、事業・サービスの継続性・安定性に支障の無い範囲で、経営の実態等を示す財務情報などの開示の充実を行うことが適当。

経営の実態等を示す財務情報など、事業継続性・安定性の予見可能性が確保されるという観点から、有価証券報告書等の上場企業なみの開示が想定される。

4 インターネットの特殊性等への対応について [第3及び第4の論点について]

【 管理運営の在り方についての考え方と検討の方向 】

gTLD の拡大を受け、JPRS 以外にも、我が国の TLD レジストリが登場。また、ドメイン名から IP アドレスへの変換（名前解決）においては TLD だけでなく、全てのレベルの DNS サーバーが継続的に稼働することも必要。

法律による規制を課す場合、対象範囲は、国民生活や社会経済活動への影響度の大きいものに限るなど、その範囲は必要最小限とすることが必要。また、利用環境等の変化に機動的に対応できるような制度設計が必要。

5 インターネットガバナンスの議論の場

「.jp」の管理・運営において必要な透明性や信頼性の基準を議論する場合には、**多様な主体が集まり議論をする開かれた場が確保される**ことが望ましい。なお、このような場は、ドメインのみでなくインターネットガバナンスを議論する場としても活用可能。

このような場を設ける主体となりえる組織としては、「.jp」の信頼性確保に深く関与するなど、国内においてインターネットガバナンスに係る相当の役割を果たしてきた JPNIC もしくは政府（総務省）が考えられる。

このような場を設ける際は、**多様な意見に配慮しながらも、迅速な意見集約が可能となる体制が求められる**。

6 グローバルな枠組みへの参加

DNS 及びインターネットの安定かつ適切な継続運用と高機能化を実現するためのグローバルな活動や、グローバルなインターネットガバナンスについてのグローバルな議論、マルチステークホルダープロセスに関するグローバルな議論に責任を持って参加・貢献することは、JPRS において今後も継続されるのみならず、TLD の DNS サーバーの運用に係わる組織など他の DNS の関係事業者においても積極的に取り組むことが強く望まれる。

法律による規律は選択肢の1つとなりうるが、法律で規律を課す場合には、以下の点に留意する必要がある。

1 事業者の自主性の尊重と確保

法律による規律を想定した場合、電気通信の業法である「電気通信事業法」も念頭に、どのような形で「法律」による規律を行うかは、国において適当な方法について検討されるべき。

会社の実現すべき技術水準も含め、できる限り機動的な変更が可能となる自主基準（任意規定）による規律が適当。

政策目的の確実な実現のため、国が果たすべき役割と事業者の自主性による取組とのバランスを勘案した上で、規律の在り方を検討することが適当。

2 規制対象範囲の確定

今後、新 gTLD のレジストリが順次登場するとともに、将来の利用者動向によっては、「. jp」と同等の公共性を有するドメイン名の登場の可能性あり。

TLD 以外のドメイン名の管理・運営事業や DNS サーバーのホスティング事業は市場参入の障壁が TLD より低い。

「DNS サーバー」は重要な DNS の設備であり、「DNS サーバー運用」は電気通信事業法で定義する電気通信事業に該当する可能性がある（現在は、同法制定時の電気通信市場の現状に鑑み、政策的に適用除外）。

規律の対象範囲を決定する場合、電気通信設備である「DNS サーバー」に着目し、当該設備を有している事業者全てに対し、新たな規律を課すことも想定可能。

規律の対象範囲は、国において、新たな規律を課すことによるメリット・デメリット等を勘案し、決定することが必要。

併せて、規律の対象範囲については、インターネットの特性に鑑み、今後の利用動向等を注視し、機動的かつ迅速に制度整備と運用が図られるようにすべき。

3 他の規制とのバランス

規律の内容等は、電気通信事業法（基礎的電気通信役務や特定電気通信役務など）の体系等とのバランスや整合性を考慮して決定することが重要。

政策目的の実現についての容認性と必要性、他の事業者への規律等を踏まえ、今後のインターネットの発展を阻害しないことと利用者利益が確保されることとの、全体のバランスの下、制度整備が図られることが必要。

4 DNS サーバーの運営における信頼性の確保に向けた検討

(1) 自主基準の実効性の確保

規律の実効性を担保する措置（報告徴収・検査、遵守命令、変更命令等）も併せて検討することが必要。

また、それらの措置が行われる要件・範囲の明確化が必要。

(2) DNS サーバーの運営に深刻な事態が発生した場合等

重大な事故や不当な差別的取扱いが生じた場合の報告義務、報告徴収・検査、業務改善命令など DNS サーバーの運営に深刻な事態が発生した場合等における措置の検討が必要。