

IPv6によるインターネット高度利用化に関する研究会  
IPv4 アドレス在庫枯渇対応に関する広報戦略ワーキンググループ（第1回会合）  
議事概要（案）

1 日時:平成21年8月25日(金) 16:00~18:05

2 場所:総務省 11階 1101会議室

3 出席者(敬称略)

(1)主査

江崎 浩(東京大学)

(2)構成員

阿賀谷匡章(株式会社ジュピターテレコム)、依田高典(京都大学)、内山昌洋(パナソニックコミュニケーションズ株式会社)、榎本洋一(ソフトバンクテレコム株式会社)、小畑至弘(イー・アクセス株式会社)、笠原秀一(株式会社ウィルコム)、菊池 正郎(ソネットエンタテインメント株式会社)、岸川徳幸(NECビッグロブ株式会社)、木下剛(シスコシステムズ合同会社)、林 孝(ニフティ株式会社)、瀧塚博志(ソニー株式会社)、橘俊郎(代理:古井氏)(株式会社ケイ・オプティコム)、田中 寛(KDDI株式会社)、寺田昭彦(財団法人電気通信端末機器審査協会)、松村敏弘(東京大学)、三膳孝通(株式会社インターネットイニシアティブ)、山下達也(NTTコミュニケーションズ株式会社)、山下良蔵(日本ケーブルラボ)

(3)総務省

福岡電気通信事業部長、山田総合通信基盤局総務課長、長塩データ通信課長、中沢データ通信課企画官、武馬データ通信課課長補佐

4 議題

(1)ワーキンググループの検討事項について

(2)構成員からのプレゼンテーション

① ISPにおけるIPv4アドレスの延命策、広報対策について(山下構成員)

② IPv4アドレス枯渇の影響とお客サポートについて(内山構成員(説明者:吉田氏))

(3)自由討議

(4)その他

5 議事要旨

【ワーキンググループの検討事項について】

○ 事務局より「ワーキンググループの検討事項について」(資料WG広1-1)について説明。

### 【構成員からのプレゼンテーションについて】

- 山下構成員より「ISP における IPv4 アドレスの延命策、広報対策について」（資料WG広1-2）について説明。
- 吉田氏より「IPv4 アドレス枯渇の影響とお客様サポートについて」（資料WG広1-3）について説明。

### 【自由討議】

- 積極的に LSN を導入したいと考えている ISP は少ない。導入しなくてすむのなら、そうしたい。
- ISP は、LSN 導入についての情報を公開しないと、関係者に影響が及ぶことから、業界で足並みを揃える等の連携が必要ではないか。
- 課題のほとんどがビジネスマターになっている。コストについては、オープンに議論できないと思う。事業者によって IPv6 対応の進め方は違うだろうが、「エンドユーザーに迷惑がかからないように」という共通認識は必要であり、その点について議論したい。LSN の導入などで、今後、ユーザーに何らかの不利益が発生するかもしれないが、ユーザーが納得した上で進めるべきだと思う。  
IPv6 導入については競争力の差が明らかになるだろう。つまり、現在アドレスを多く持っているところとそうでないところでは同じ対応をすることが難しいということ。また、LSN を導入したときにどのようなことが起こるかについては、あまり議論できていないので、影響があるアプリケーションは早く情報公開することが必要だろう。その上で技術的にどう対応するかを考える必要がある。  
ネットワーク機器は、アメリカ製の機器を使うことが多いが、アメリカは、IPv4 アドレスの枯渇が日本より遅いという予測がある中で、日本固有の問題と判断されると、グローバルなベンダーは機器の改修などの対応をしない可能性がある。国によって LSN の要求条件が違うので、うまくベンダーに情報提供しないと、機器に実装されないかもしれない。
- いろいろなご意見を伺ったが、まだ問題の整理が必要だと思う。今後のプレゼンでうまく意見を述べて頂けると良いだろう。業界内での情報の共有と、検討の方向性をまとめる必要がある。
- グローバルな責任をどのように果たして行くかということも重要。グローバルにどのようなメッセージを発信していくか、また、グローバルの状況が日本にどのような影響を及ぼすかの検討が必要。アメリカだけでなく、中国でもネットワーク機器を沢山作っている。12 月に OECD で議論の場があるので、ベンチマークを出すなどの対応が必要かもしれない。
- 社内で IPv4 アドレス枯渇対応のガイドラインを検討している。日本国内については何とかかなりそうだが、グローバルについては情報が少なく、戦略を描きにくい。海外の動向について、まとめていただくとありがたい。
- グローバルの状況がどうなっているかというのは、テレビ等の商品企画に大きく影響するため、どう対応するかは重要な検討事項である。

- 議論を整理したい。今後の進め方について、事務局に伺いたい。ユーザーへの負担などを周知するのは、機器ベンダーや ISP など、各企業が個別に対応すべき課題と思われる。広報戦略は、①各企業が個別に対応すべきもの、②業界として対応すべきもの、③行政が行うべきものの、3 つに分けて浮き彫りにしていく必要がある。総務省として何かできるのかについて、どのように考えているのか。
- 行政として何をしていくべきかを、この WG の検討で明確にして行きたい。2011 年初頭にアドレスが枯渇することを周知していく必要があり、総務省として、届出事業者への周知は既に実施している。しかし、次の段階をどうしていくかは課題と考えている。また、あやふやな内容の周知は混乱のもとになってしまうだろう。
- 「資料 WG 広 1-1」の p10 にあるように、広報の全体戦略についてはいくつかの問題提起をしている。是非、ISP の皆さんがどのようなことを考えているのか教えていただきたい。
- 今回、端末ベンダーから出てきた要望に対して、ISP としてどのような方向で対応するのかを検討する必要がある。逆に、ISP として端末ベンダーに要求することもあげて頂きたい。その上で歩み寄れる部分を探し、最終的にはユーザーに迷惑がかからないような対応案を検討しなければならない。
- 広報については ISP、端末ベンダー、アプリケーションベンダーそれぞれで検討する必要があるだろう。
- 「資料 WG 広 1-1」の p10 で、IPv6 対応のインセンティブが必要ではないかとある。インセンティブがあるのにそれが説明できていないということであれば、どのように広報すべきかについて議論するというのは分かるが、インセンティブを作るところまで本 WG での議論対象とするのか。
- 広報だけに議論を限定するつもりはない。インセンティブについての議論もお願いしたい。
- 「資料 WG 広 1-3」にあるような IPv6 対応不可能な旧機種というのは、過去に発売された機種のことか。
- 現在、販売中の機種も問題がある。テレビについては、基本的には IPv6 には対応していないので、今後 IPv6 で映像配信されるものは見られない可能性がある。また、ハードのリソースの問題で、ソフトのファームのアップでは対応できないこともある。早く対応製品を開発すれば良いのではないか、と言われるかもしれない。
- 中間とりまとめにあたっては、ユーザーへの告知について、最終とりまとめにあたっては、どのように IPv4 アドレスの枯渇に対応するのかについてまとめたい。広義の「広報」として議論できればと、事務局では考えている。
- 皆さんが必要と考えていることを、広報戦略 WG で議論できればと考えている。IPv6 対応を進めた方が有利となるようなインセンティブが必要かという議論についても、必要だと思われれば議論したい。
- 「ビジネスマター」という話が出たが、広報戦略は各論ではなく総論で論ずるべきだろう。「広報」の定義というものが WG の構成員間で一致していないのではないかと。誰がいつどのように「誰に」広報を行うかの「誰に」を明確にする必要がある。

また、ISP がどのように対応するのかということが明確にならないと、端末メーカーとしては対応しようがない。ISP が広報する場合、ベンダーも答を持っておかないと、ユーザー対応が追いつかないだろう。

- 課題解決に何が必要か、また、「誰に」対して何を広報するのが、広報戦略 WG での内容。当初はユーザー対応だけを考えていたが、もう少し範囲を広げ、現在のお見合いしている状況を変えるため、具体的な戦略とロードマップが必要。
- 広報戦略の目標が、「広報をしないこと」だとすれば、それをどう達成するのかを議論することが必要だろう。
- 各社が言い訳をしなくて良いところまで議論できると良い。
- 趣旨は分かるが、LSN を導入する ISP は必ずある。それをユーザーに対して黙っているのは良くない。ユーザーにその痛みを理解していただいて、納得していただく必要があるが、やはりビジネスマターの話であり、難しいだろう。
- ポジティブな方向に議論を向けることが重要。次に繋がるような議論ができると良い。

○IPv4 アドレス枯渇は全世界で共通の問題。広報戦略 WG で、IPv6 への移行について紹介したい。

○インターネットガバナンスに関する重要な問題なので、ビジネスマターの部分についても議論が必要かもしれない。

#### 【その他】

- 今後の広報戦略WG検討スケジュール(案)について連絡。

以 上