

IPv6 によるインターネット利用高度化に関する研究会第5回会合議事概要(案)

1 日時:平成 21 年 8 月 21 日(金) 13:00~15:10

2 場所:総務省 8 階 第 1 特別会議室

3 出席者(敬称略)

(1)座長

齊藤忠夫(東京大学)

(2)構成員

会津泉(多摩大学)、荒野高志(社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター)、依田高典(多摩大学)、井筒郁夫(社団法人電気通信事業者協会)、今井恵一(社団法人テレコムサービス協会)、熊田和仁(財団法人日本データ通信協会)、高橋徹(財団法人インターネット協会)、立石聡明(社団法人日本インターネットプロバイダー協会)、中村正孝(日本ケーブルラボ)、松村敏弘(東京大学)、吉田清司(財団法人電気通信端末機器審査協会)

(3)オブザーバー

笠原秀一(株式会社ウィルコム)、木下剛(シスコシステムズ合同会社)

(4)総務省

桜井総合通信基盤局長、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) 検討課題について

(2) 構成員／オブザーバーからのプレゼンテーション

(3) WG の設置について

(4) IPv6 対応インターネットサービス等の登録プログラムについて

(5) その他

5 議事要旨

【検討課題について】

・事務局より資料 5-1 について説明。

【構成員／オブザーバーからのプレゼンテーション】

・構成員／オブザーバーより資料 5-2～資料 5-5 について説明。

【自由討議】

○資料 5-1 の P8 にある ISP の枯渇対応計画の事前公開については、非常に難しいという印象だ。何らかのひな形があれば、公開する ISP もいるかもしれない。

○ISP の対応予定が分からないとエンドユーザーに対して広報できないので、JAIPAとして共通の対応策を公開できると良いのではないか。

- JAIPA から公開するのか、IPv4 アドレス枯渇対応タスクフォースなのかは分からないが、ひな形をまず公開すれば、その後各 ISP から出てくるかもしれない。ただし、拘束力の強い仕組みがないと ISP が公開するというのは、難しいと思う。現時点で、既に IPv6 対応しないといっている ISP もいるので、全 ISP に公開させるのは困難だろう。
- ISP の事情は良く分かるが、対応計画を公表するというのは過去に事例がない中で、うまく進められると良いと思う。

- 資料の 5-1 について、今後の期待とお願いがある。ひとつは、P1 にある延命策についてであり、これについては異論がある。これまで枯渇後も IPv4 と IPv6 が共存すると言われているが、それについての議論が深まっていないと感じている。そもそも IPv4 アドレスの分配の仕組みが悪いと考えている。まずは、IPv4 を配分されたが使わないところや IPv6 に早く移行するところに対して経済的なインセンティブを与えることで、IPv4 アドレスの余ったところを足りないところへ流すといった手当が必要ではないか。料金を払っているのはエンドユーザーなので、ISP の真摯な対応が必要だと思う。二つ目は、何を広報するかについてであるが、P5 にあるような例は、興味のないエンドユーザーは見ないだろう。今後しっかり方法を考えないとエンドユーザーに情報は届かないだろう。逆に P10 にあるような話は今後に希望が持てる。今の社会において、安全、安心な暮らしの重要性が増しており、遠隔医療や小学生の見守り等の弱者に対するサービスがあると、IPv6 への移行が進むかもしれない。P10 はまだ技術者の視点になっていると感じるので、ユーザー視点から誰が喜ぶのかというようなことを今後示せると良いだろう。
- アドレスの分配についてだが、インターネットが利用され始めた当初は、現在のように広がるとは考えられていなかったことに問題があると思う。1995 年からは、ルールに基づいて分配するようにポリシーが決められ、必要なところに必要なだけアドレスが渡るようになっている。過去に分配した部分については、取り返す動きもあるが、法的な問題等の難しい部分もある。ただし、余っている部分が回収できたとしても、枯渇時期は 1 年伸びるかどうかだと言われている。
- IPv4 と IPv6 が共存するというのが問題を難しくしている。ある時点で一斉に切り替わるというものではないためである。

- 資料 5-2 の P8 にエンドユーザーへのアプローチについて書かれているが、前提として ISP からエンドユーザーへということなのか。
- IPv4 アドレス枯渇対応タスクフォースとしては、原則として ISP からだと考えているが、今後の相談次第になるだろう。
- ISP の先にあるサービスは、何も広報について考えなくてよいのか。また、キャリアについてはどうか。まずは、総合的なメッセージが必要であるということであれば、新聞、放送等で広報した方が良いのではないか。ISP が自社のユーザーに広報することと社会的に広報することでは全く異なるので、整理が必要だろう。
- エンドユーザーはインターネットを使うときに、ISP を意識していない。また、HGW を ISP からレンタルしているのかキャリアからなのかも分からない。そのような状況で広報についてどのように整理するかというのは難しいと思う。
- ISP によってはユーザーに全く影響が出ないところもかなりある。その中で、ISP がま

ず方針を示さないと次に進まないだろう。ISP がユーザーに対する影響力の高い対策を取るような場合は、全体としてのメッセージが必要になってくるのではないか。

- テレビなどがネットワークにつながった場合のセキュリティ問題について心配している。テレビは買ってから長期間買い換えないため、今後 IPv6 で映像が配信されるようになった場合に、セキュリティ問題がどう整理されるか注視する必要がある。また、セキュリティ面ということでは IPv6 になると IPv4 に対してどうなるかが、まだ整理されていないため、課題の一つとして今後整理する必要があるのではないか。
- テレビについては、昨年頃からアナログテレビが今後使えなくなることが量販店等で知らされてきているようだ。IPv6 でも、同じような対応ができるとは思わない。HGW については、ボタンひとつで IPv4 から IPv6 対応には切り替わらないので、実害が生じるかもしれない。
- ゲーム機器は今でも動かないことがあり、メーカーや ISP がチェックリストを出しているが、その規模が大きくなったものが今後必要になってくると思う。ISP は既存ユーザーには対策を打たないようなので、ユーザーの多くは枯渇後もしばらくの間はインターネットを利用できるだろう。ただし、引っ越し等による ISP にとっての新規ユーザーには、枯渇後に影響が出てくるが、まだ分析が不十分なので、今後その部分についての共通認識を広げる必要があるだろう。
- 家庭内の機器ということで考えると、様々な機器があり、それらのライフサイクルも違うという状況において、ISP やエンドユーザーはどうすべきかが、うまく整理できると良いだろう。
- 今、地デジ対応テレビを買っても、何年かして IPv6 対応になっていないためにダメージを受けるかもしれない。エンドユーザーのレベルも様々なので、レベルを分けた広報が必要だと思う。

【WG の設置について】

- ・座長より資料 5-7-1～資料 5-7-2 について説明し、WG の設置について確認。

【IPv6 対応インターネットサービス等の登録プログラムについて】

- ・構成員より資料 5-6 について説明。

以 上