

広報戦略 WG における主な構成員からの主な意見

【WG における検討事項について】

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。

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。

「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。

課題解決に何が必要か、また、「誰に」対して何を広報するのかが、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。

【広報の全体戦略について】

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。

ISP の周りを取り巻く産業が、いつ IPv6 に移行すれば良いか分からないので、ISP の広報だけでなく産業全体を含めた広報が必要だと思う。その上で経営者等へどう啓発していくかが課題となっており、データセンターやコンテンツ事業者が IPv6 移行に向けて足踏みしているのではないかと。

中小 ASP の IPv6 対応も重要。

【国際的な課題について】

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。

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、まとめていただけるとありがたい。

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。

【ISPにおける課題について】

これまで、電話交換機のデジタル化等の大きな転換時期があった。また、NTTの地域IPネットワークも頻繁に変わっている。しかし、なぜ社会問題にならなかったかというと、NTTが努力して解決してきたからだと思っている。IPv6は何が問題かという点、産業構造がNTTのような垂直統合から垂直分離ビジネスモデルに変ったという点ではないか。特にNTTはISPを手がけられないということから、問題が顕在化してきているのではないかと思う。現在のネットワークのユーザー分布を、5:5:7:5と考えている。すなわちブロードバンドユーザーが全体の5割の3000万、そのうちFTTHが5割で1500万、そしてNTTのFTTHが7割で1100万、さらにそのうちNTTコミュニケーションズが5割という構造になっている。今後この比率が7:7:7:7になっていくのではないか。そのうち多数派はNTTのNGNの巻き取りの時期である2012年に合わせて対応が可能だろう。しかし、少数派側のユーザーは切り捨てられる可能性もあるし、値段が上がる可能性もある。しかも、少数派の部分のユーザーには広報が行き届かない部分になってしまうだろう。これによって、実は大変なことがおこるかもしれないが、マジョリティ側ではないので、社会問題にはならない可能性もある。よって、広報戦略は、意義はあるが効果は実は薄いかもしれない。2012年頃に問題が大きくなると考えられるので、そのための準備が一番重要であり、消費者対策が必要になるだろう。それによってNGNが成功してNTTのシェアが更に増したとしても、それは競争政策の問題なのでまた別に議論すればよい。

→モバイル端末のユーザーが増えてくると、家庭でもインターネットに接続するようになり、今とユーザー構成が変わるかもしれない。したがって、7:7:7:7というのは少し変わってくる可能性がある。

→例えば、NTTのFlet'sは解約率が高くなっているようだが、Yahoo!BBといった他のアクセス回線にユーザーが流れているのではなく、インターネットに接続するのは携帯電話で十分と考える人が増えているという話を聞いたことがある。

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。

ユーザーがIPv6を利用するようにして欲しい。IPv4グローバルが振られた端末からIPv6サーバーへの通信が発生すると、ネットワーク構成が複雑になり余計なコストがかかることで、ISPの経営が破綻する恐れがある。

資料WG広2-1P12において、主要なサービスはIPv6になることが理想とあるが、これは世界的に見てもそうなのか。

→そうなるのが理想である。日本から海外への通信はそれほど多くはなく、また海外のサーバーを借りることも少ないので、日本において端末側をIPv6対応させれば、LSNを通る通信を減らすことができ、ISPの負担が軽くなる。YouTubeやGoogleといったサービスは海外への通信だが、それ以外の通信は少ない。

資料広2-5P6にあるトランスレーターを入れるとセキュリティ等の面でも課題があるとはどういうことか。

→中間に装置を置くことになるので、そこで通信内容をいじられると言ったいわゆる「man in the middle」という問題がある。エンドユーザーに近いISPやDCがIPv6対応のためにトランスレーターをおくことは良いが、IXのような通信を中継するような部分にあることは問題があるかもしれない、ということである。

ISPは犯罪がおきた場合に、ユーザーのIPアドレスを警察に知らせることがあるが、IXのような通信を中継するような部分でも追跡することは可能か。

→ログを取ることはするが、それには当然コストがかかってくる。

トランスレーターをおくとコストがかかってしまうのは必然か。

→ログを取っておくとすると、当然コストはかかる。

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。

ケーブル業界が他の ISP と違うのは、今でもユーザー数が伸びていて IPv4 プライベートアドレスの保有分が少なくなっていることだろう。

IPv6 対応後のカスタマーサポートが大変になることについて、情報共有しておきたいと思う。

カスタマーサポートが大変になるという話が他からあったが、どう考えているか。

→今は、IPv6 についての知識がある人が使っているので問題ないが、今後はどうなるか分からない。個人がインターネットを使えなくなるという状況にしてはいけないと思っており、やはりカスタマーサポートは大変になるだろう。企業ユーザーに対しては、社内が IPv4 のうちは大丈夫だと思っている。クラウドについては、ネットワーク側で対応できる部分があるのではないかと考えている。

IP 電話をどのように IPv6 に対応させるかは重要な問題だと思っている。IP 電話では、アクセス、IP アドレス提供、電話サービス提供の 3 つについて、対応を検討しないとイケないが、それは非常に難しいだろう。

→今は IPv4 グローバルでサービスができているが、今後プライベートアドレスを利用することになった場合に、問題が出てくるだろう。ISP、電話会社、ユーザーについて検討が必要だが、個別に検討するのは難しいので、議論できるような機会を作ることが必要ではないか。

今後、NTT の NGN にネイティブ接続方式で直接接続する事業者が 3 社出てくるが、NGN 内でトラフィックが交換されることを考えると、この 3 社は IX 的な立場になる。NGN を利用しない CATV 会社や電力系の地域事業者から見れば、この新たな IX との接続が必要になってくる。

→現在 IPv4 でトランジットがあるので、そこをデュアルスタックにすれば良いのではないか。

→その部分に全てのトラフィックが流れることになってしまうので、ネットワーク構成を考えると良くないと思う。小さな事業者にとっては負担が大きくなるので、理解を得るための広報が必要ではないか。

【ISP における LSN の導入について】

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。

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。

LSN を導入する ISP は必ずある。ユーザーにその痛みを理解していただき、納得していただく必要があるが、ビジネスマターの話であり、難しいだろう。

【ISP の取組みに関する連携について】

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。

IPv6 移行については、業界として横並びにできるかどうかポイントになるだろう。

ISP の IPv6 対応について、足並みを揃えることは重要だが問題もある。各 ISP のネットワーク構成は違うので、難しいのではないか。また、事業競争上の観点からも難しいと思う。

移行するには連携も必要ではないか。IPv6 に移行させるには、足並みを揃えるといった対応を取らないと難しいのではないか。

誰に対して何を広報するかが重要である。「インターネットの円滑な IPv6 移行に関する調査研究会」では、各プレイヤーが IPv6 対応計画を策定することになった。ISP が計画を立てるにあたっては、各社の方向性が違うので、異なる選択肢の中で合理的に進めるのがよいだろう。日本の中だけでひとつのシナリオを進めるというのはできるかもしれないが、グローバルの視点から考えると難しいだろう。

→色々なシナリオが考えられる。シナリオを想定した上で、セーフティネットやリスクマネジメントをどうするかを考えないといけないだろう。

【ISP 以外の関係者における課題について】

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。

SI がお客様に対する説明に際し第三者が作成した資料がほしいとあるが、JISA が作成した資料はあるか。

→IPv6 対応に関係する資料は出ていないようだ。もしあれば、顧客の IPv6 対応には効果的だと思う。

テストベッドを構築する中でも、ベンダーへの広報をどうするかという議論がでている。

携帯電話の IPv6 対応状況を把握することは可能なのか。

→携帯事業者に聞いたところ、まだ検討中というところが多いようだ。まだ話せない部分が多いということだろう。

ソニーのウェブサイトが IPv6 対応したことは大きなトピックだと思う。

→URL を ipv6.sony としているが、エンドユーザーが知らないうちに IPv6 を使っているということであれば、明示しない方が良いのではないか。PC の設定は、IPv4、IPv6 を気にしなくて良いので、ドメインを分けるのは、良い戦略ではないのではないか。

→システム設計上、色々な方法があり、現状はトライアルの部分も大きいのではないか。

→IPv6 移行は、エンドユーザーに意識させない方が良いと思っている。サーバー側でデュアルスタックの運用をした方が良いのではないか。その辺りについて、議論した方が良いと思う。