

IPv6によるインターネットの利用高度化に関する研究会
第11回

World IPv6 Dayに向けた対応

社団法人日本インターネットプロバイダー協会
World IPv6 Day対応ワーキンググループ

World IPv6 Dayの概要



- World IPv6 DayはInternet Society (ISOC)が参加を呼びかけている世界規模のトライアル。
- IPv4 アドレス枯渇期を迎えたことを受け、IPv6 によるサービス提供に問題がないことを確かめ、問題があった場合にはそれを共有し、今後の課題解決に役立てることが目的。
- サービスの提供者が一斉に1日(24 時間)だけ自社のサービスをIPv6 対応にして、その影響を探る。
- 日本時間で6 月8 日午前9:00 から6 月9日午前8:59 まで
- ISP、ハードウェアベンダ、OS ベンダ、WEB コンテンツ提供企業など、インターネット業界に対して横断的に参加が呼びかけられている。

主要な参加サイト



- google.com
- youtube.com
- facebook.com
- yahoo.com
- など世界150サイトが参加表明(5月10日現在)
- 日本でもNECビッグロースやNTTコミュニケーションズグループが参加表明

World IPv6Dayに向けた webサイトのIPv6対応の推進



- 財団法人インターネット協会、IPv6 普及・高度化推進協議会、ISOC日本支部(再活性化中)、WIDE プロジェクトが連携して国内のwebサイトのIPv6対応を推進するキャンペーンを実施
- 2011年4月5日に報道発表
<http://www.v6pc.jp/jp/upload/pdf/WorldIPv6Day20110405.pdf>

ネットワーク事業者等における課題



- インターネット接続には利用できないIPv6アドレスが端末に割り当てられた場合（NTT東西フレッツ網、IPv6社内網等）に利用者に影響が出る可能性がある。
- 適切な対応を実施しないと、IPv6対応したwebサイトをブラウザで閲覧する初回に、IPv6からIPv4にフォールバック（切り替え）※するのに数十秒の時間がかかる。
- アプリケーションによってはフォールバックせず表示が停止状態になる場合もある。

※フォールバックの説明は最後のページを参照

World IPv6Dayに向けた 日本のネットワーク事業者の対応



- IPv4アドレス枯渇対応タスクフォース（代表江崎浩）では、

「これを機会にトライアル後はコンテンツプロバイダーのIPv6 対応が加速すると思われるので、ISP はIPv6/IPv4 のデュアルスタック対応を行うことが求められます。日本は、これまで常に、IPv6 の普及とIPv4 アドレスの枯渇対応に関する活動において、グローバルなリーダーシップをとってきました。今回も、国際社会に対して、日本の先導的で実践的な対応を行うことで、日本の責任を果たすとともに、日本の底力を世界に示す機会と捉えるべきです。」

とインターネット関係者に呼びかけ。

- IPv6対応を促すとともに課題や対処方法について詳細に紹介。
- さらに、日本の取り組みを世界に向けて発信

ネットワーク事業者等における対応

- (アクセスキャリアによる)フォールバックの時間を短くする装置による対応
- ISPなどのDNSサーバーにAAAAフィルターを導入しフォールバックを予防(暫定的な対策)
- (利用者による)ポリシーテーブルの導入*
- ネットワーク事業者のみならず、インターネット上のサービス提供事業者、アプリケーションベンダーなど多数の関係者が課題を共有し、連携することが重要

* IPv4アドレス枯渇対応タスクフォースから設定するツールを配布予定

JAIPAの対応



- 社団法人日本インターネットプロバイダー協会 (JAIPA)では、会員以外も参加可能なWorld IPv6 Day対応ワーキンググループを結成
- ISPのサポートセンターを対象とする「World IPv6 Day 対応 ISP ガイドライン」を策定
- サポートセンターに問い合わせが寄せられた場合の問題の切り分け方法や対処方法を紹介
- ISPによる利用者向けの事前告知を支援
- 一般利用者向けの説明サイトを開設予定。
- 関係者間での情報共有を推進

まとめ



- 本質的な課題解決策として、ISPがIPv6インターネット接続サービスを提供し、利用されることが重要。
- インターネット上のコンテンツなど各種サービスのIPv6化は中長期的なトレンドであり、ネットワーク事業者側の対応は単にWorld IPv6 Day 1日だけのものとしてではなく、今後も継続が必要。

(参考)フォールバックとは

- ① NTT東西のフレッツ光サービスの利用者に対しては、アクセス網からフレッツのサービス(閉域)で利用する(インターネットには利用できない)IPv6アドレスが割り当てられている。
- ② Windows Vista,7などIPv6に標準で対応しているOSでは、IPv6とIPv4の両方に対応したデュアルスタックのwebサイトに、最初はIPv6を使ってアクセスを試みる。
- ③ しかし、そのIPv6アドレスはフレッツの閉域空間でしか利用できないもののため、インターネット上のサーバーからはそのパソコンのアドレスに応答を返すことができないため、パソコンは「だんまり状態」になる。
- ④ その状態が約20秒間続くとOSがエラーと判断し、ISPから割り当てられたIPv4アドレスでそのwebサイトに再度接続を試みる。IPv4アドレスはインターネットに接続できるアドレスのためwebサイトが表示される。IPv6からIPv4へアドレスを切り替えることを「フォールバック」(落ちる、戻るの意)という。

