

IPv6普及・高度化推進協議会 活動報告

津国 剛

株式会社三菱総合研究所/IPv6普及・高度化推進協議会

基本戦略SG

IPv6対応に伴う課題の検討

サーティフィケーションWG

IPv4/IPv6共存WG

セキュリティWG

IPv6ならではの使い方の検討

FMCv6プラットフォームWG

デジタル情報家電
v6プラットフォームWG

IPv4枯渇に伴う課題の検討

IPv4枯渇に係るインターネット
新技術導入にむけた検討WG

IPv6の人材育成

ビジネステストベッドWG

ビジネスラーニングWG

IPv6のプロモーション

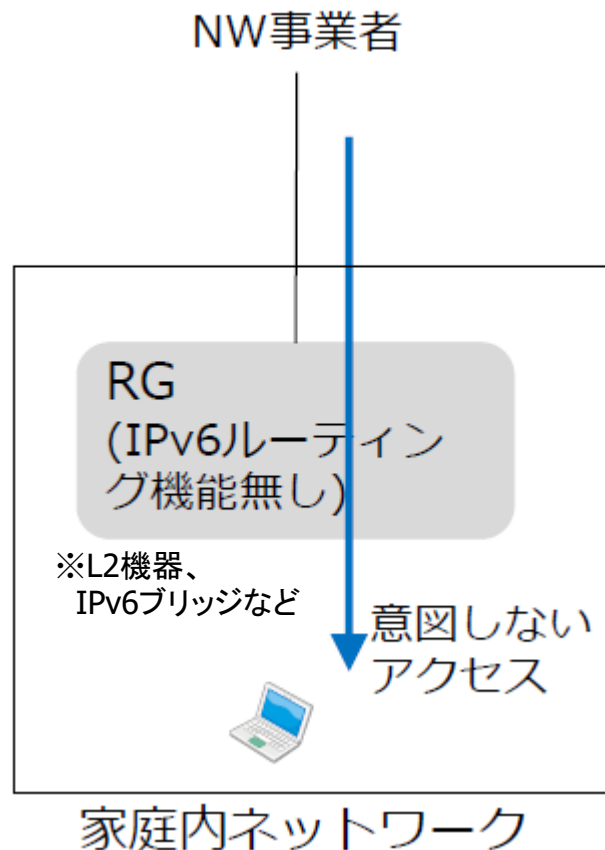
ビジネスエクステンジWG

- 「IPv6家庭用ルータガイドライン 第二版」の改版を検討
- IETF RFC7084 “Basic Requirements for IPv6 CE Router”, ブロードバンドフォーラムが作成した家庭用ルータ規格であるTR-124i4 と「IPv6家庭用ルータガイドライン 第二版」との比較検討

- 「特定のIPv6サービス利用時に発生しうるセキュリティ上の問題点」についてとりまとめ、会員向け資料として公開(9月上旬)
 - IPv6対応ルータを必要としないIPv6インターネット接続サービス(ネットワーク事業者がユーザのエンド端末に直接IPv6アドレスを付与する場合)で、インターネットから意図しないアクセスを受ける可能性がある

- 通信方式(DHCP等の方式)毎にRG (Residential Gateway) でのフィルタリングについて議論、整理を実施

問題が発生する環境の例



RG=Residential Gateway

- 「IPv6導入時に注意すべき課題(2011年9月30日発行)」の改版に向けた課題整理等を実施中
 - iOS9のDNS64/NAT64関係の課題など
 - 新たな課題の検討、分担を決めて作業中

- アプリケーションのIPv6対応ガイドライン基礎編／Socket編／Webアプリケーション編等の内容をセミナー等で広報
 - 本日午前「チュートリアル: IPv6 アプリケーション開発入門」by 富士ソフト渡辺さん
- DNS64/NAT64 での検証環境の作り方等についてドキュメント化を含む作業を実施
 - MacOS の実機を使用し, NAT64/DNS64の動作について検証
 - 検証結果についてドキュメント化

■ アクセス網におけるIPv6普及状況を四半期ごとに算定し公開

フレッツ光ネクストのIPv6の普及率 =

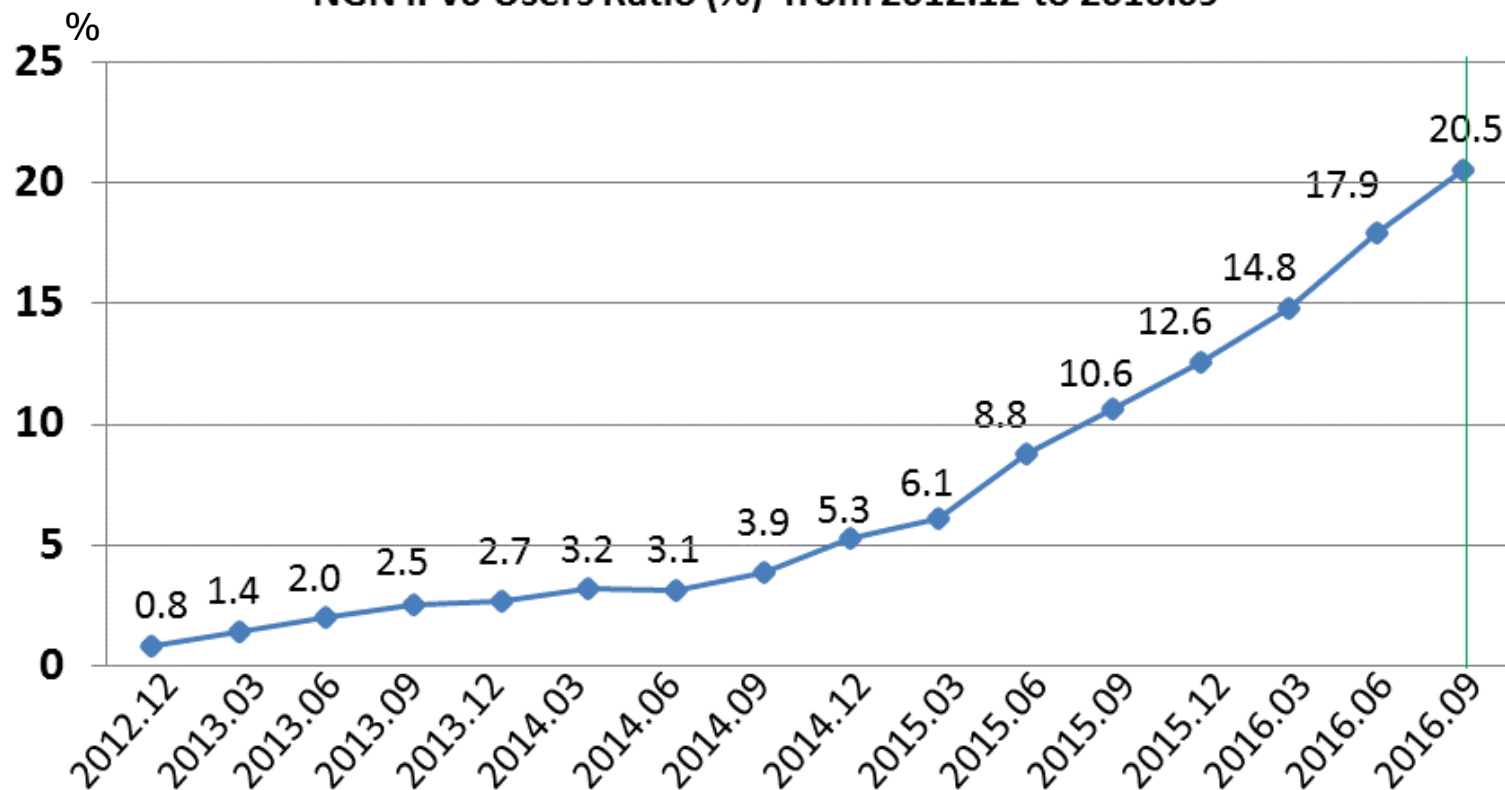
$((1)IPoE契約数 + (2)PPPoE実測契約数) / (3)フレッツ光ネクスト総契約数$

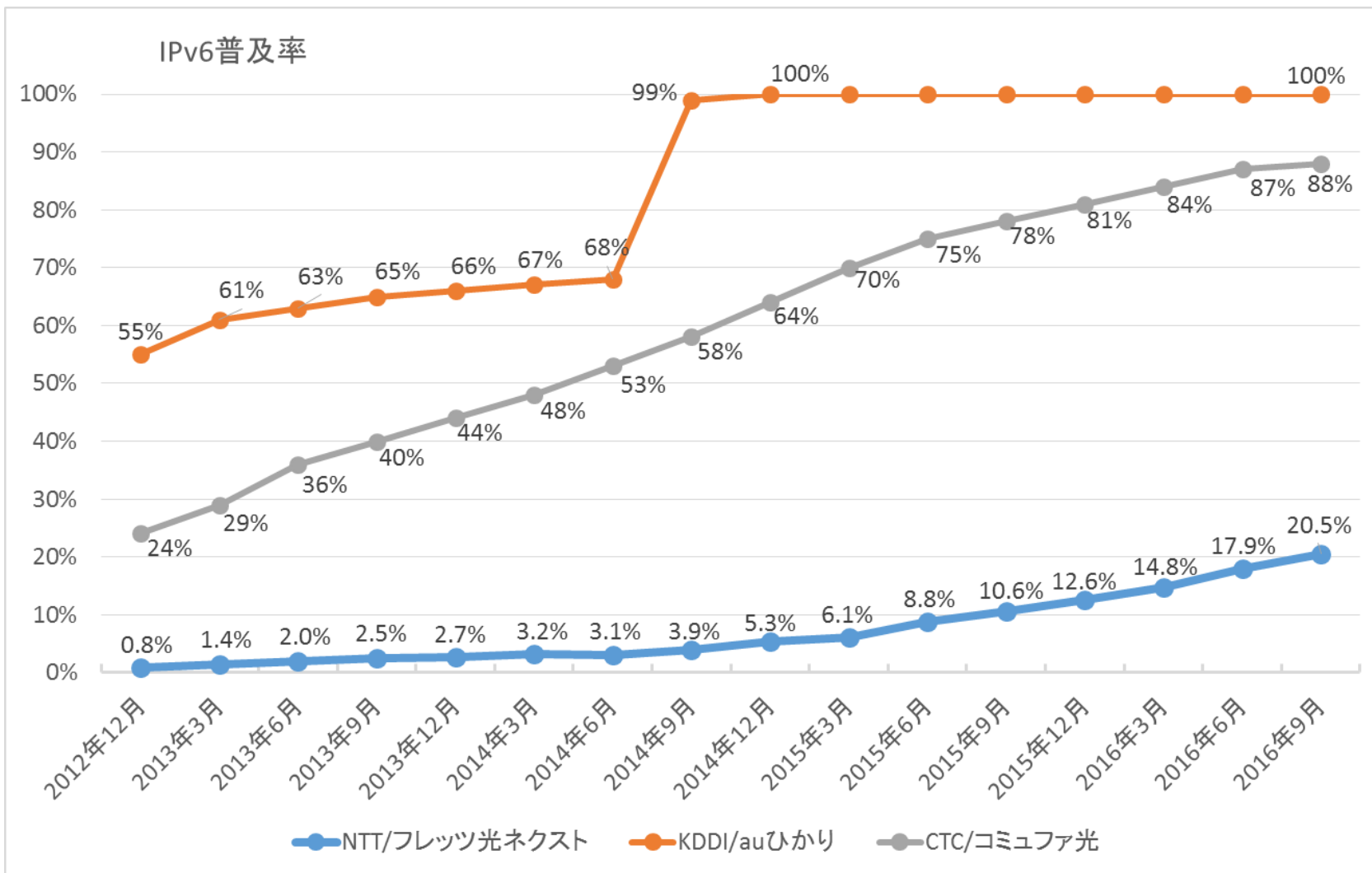
参考) フレッツ光ネクスト以外のネットワークのIPv6普及率

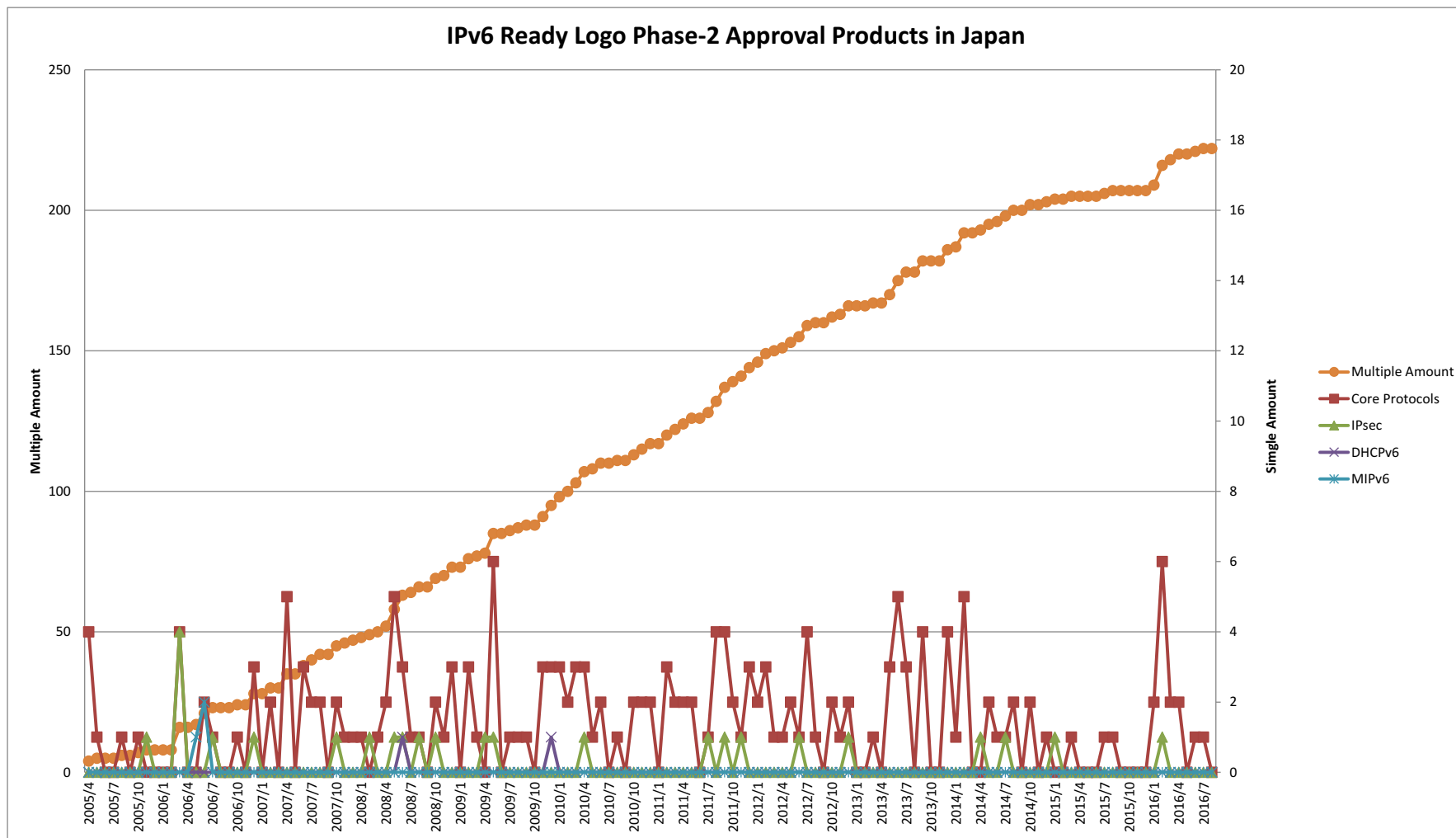
| | NGN IPv6契約数 | NGN 契約数 | NGN IPv6普及率 |
|---------|-------------|------------|-------------|
| 2012.12 | 67,000 | 8,127,000 | 0.8% |
| 2013.03 | 121,000 | 8,595,000 | 1.4% |
| 2013.06 | 182,000 | 9,094,000 | 2.0% |
| 2013.09 | 235,000 | 9,506,000 | 2.5% |
| 2013.12 | 287,000 | 10,741,000 | 2.7% |
| 2014.03 | 357,000 | 11,301,000 | 3.2% |
| 2014.06 | 426,000 | 13,588,000 | 3.1% |
| 2014.09 | 613,000 | 15,805,000 | 3.9% |
| 2014.12 | 854,000 | 16,122,000 | 5.3% |
| 2015.03 | 996,000 | 16,386,000 | 6.1% |
| 2015.06 | 1,474,000 | 16,782,000 | 8.8% |
| 2015.09 | 1,803,000 | 16,990,000 | 10.6% |
| 2015.12 | 2,183,000 | 17,270,000 | 12.6% |
| 2016.03 | 2,590,000 | 17,528,000 | 14.8% |
| 2016.06 | 3,208,000 | 17,941,000 | 17.9% |
| 2016.09 | 3,813,000 | 18,618,000 | 20.5% |

| | KDDI AUひかり | CTCコミュファ光 |
|---------|------------|-----------|
| 2012.12 | 55% | 24% |
| 2013.03 | 61% | 29% |
| 2013.06 | 63% | 36% |
| 2013.09 | 65% | 40% |
| 2013.12 | 66% | 44% |
| 2014.03 | 67% | 48% |
| 2014.06 | 68% | 53% |
| 2014.09 | 99% | 58% |
| 2014.12 | Complete | 64% |
| 2015.03 | Complete | 70% |
| 2015.06 | Complete | 75% |
| 2015.09 | Complete | 78% |
| 2015.12 | Complete | 81% |
| 2016.03 | Complete | 84% |
| 2016.06 | Complete | 87% |
| 2016.09 | Complete | 88% |

NGN IPv6 Users Ratio (%) from 2012.12 to 2016.09







ありがとうございました