

JPNEのIPv6普及に向けた取組みと課題

2012年 5月30日

日本ネットワークイネイブラー株式会社
代表取締役社長 小林 昌宏

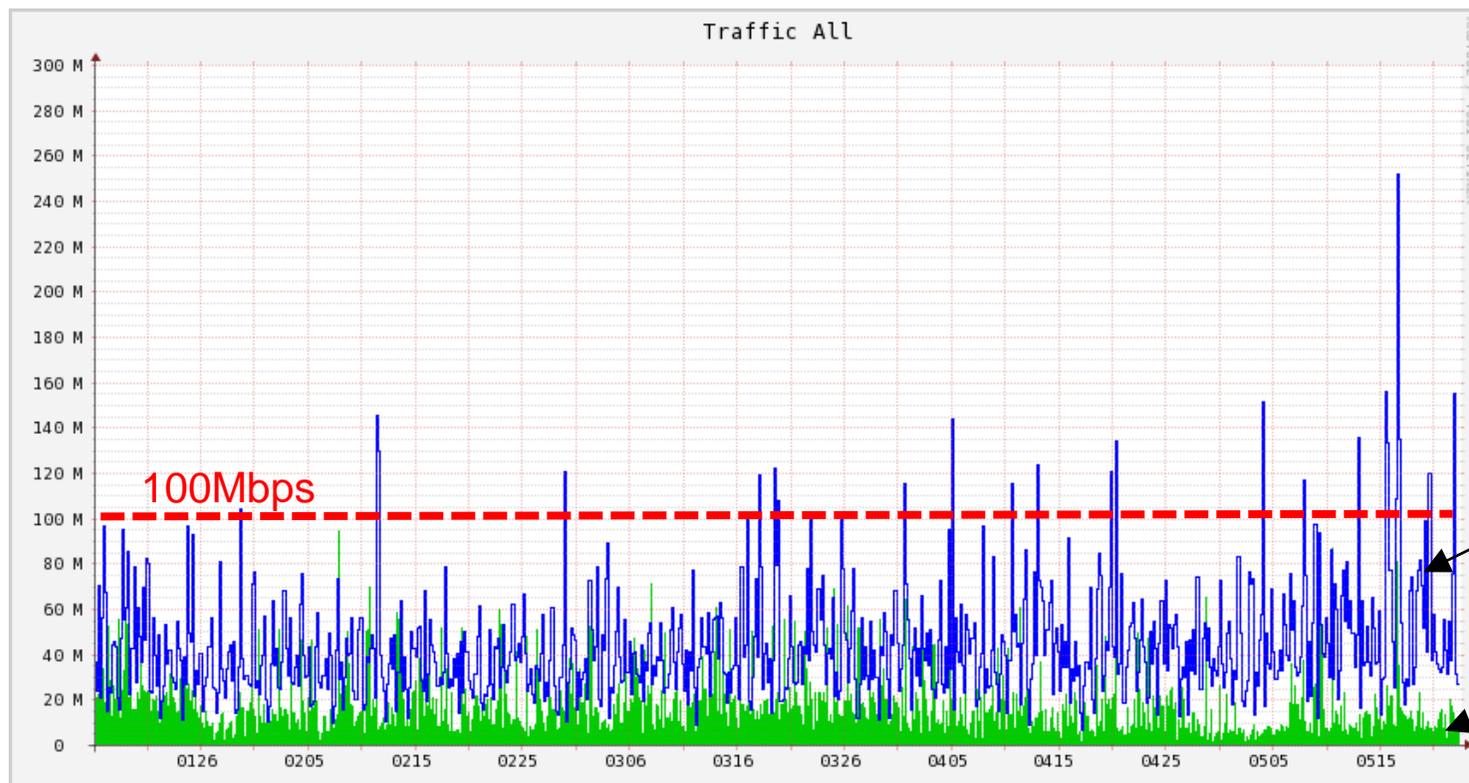
会社概要



社名	日本ネットワークイネイブラー株式会社
事業会社発足日	2010年8月30日
事業内容	インターネットサービスプロバイダへのローミングサービス事業
本社所在地	東京都千代田区大手町1-8-1
資本金	20億円
株主	KDDI株式会社 日本インターネットエクスチェンジ株式会社 NECビッグロブ株式会社 ニフティ株式会社 株式会社朝日ネット 丸紅アクセスソリューションズ株式会社

当社の現状

- 2011年7月～ IPv6サービスを提供開始
- ISP様 約20社が当社サービスをご利用中
- しかし、IPv6トラフィックは、100Mbps（接続設備容量の約1%）程度



インターネット
→ 宅内方向

宅内
→ インターネット方向

2012年1月

2012年5月

1. 現時点では、ISPのIPv4アドレス枯渇が表面化していない

- 固定系ブロードバンド市場の飽和傾向 (ex. ADSL→FTTH置換えのアドレス整理)
- IPv4アドレス移転制度の活用

2. お客さま申込み手続きが煩雑・工事費が必要

- 6月以降、工事費負担、対応等で改善の見込み。(一部残課題あり。)
- 申込みシステムについても、機能追加予定(フレッツ回線番号入力の不要化)

3. Bフレッツ契約者はIPv6サービスを利用できない

- 現状、フレッツ光の半数以上がBフレッツのお客さま
フレッツ光ネクストへのサービス変更には、お客さま負担の工事費(約2万円)が発生
- Bフレッツからフレッツ光ネクストへのマイグレーション時期が不透明なため、ISPはIPv6対応計画が立てられない

4. IPv4／IPv6の二重コスト負担問題

- 「IPoE方式のIPv6コストが高い」=ISPにとってのIPv4とIPv6の二重コスト問題が前提で高い／安い議論が行われていると思われる (PPPoE方式でも二重コスト問題は同様)
- 映像等トラフィック増による既存IPv4設備増強～収益性の悪化
⇒ 遅れるほどIPv4追加投資が発生、IPv6化のハードルが上がる
⇒ IPv6対応計画を早期に策定する必要あり

- IPv4アドレス枯渇が表面化しなくとも、IPv6対応は必要

World IPv6 Launch を機に
世界規模で IPv6対応が始まる

アジア諸国等、人口急増地域では、
IPv6のみの対応が始まる可能性がある

グローバルなネット環境は
否応なしにIPv6対応が進む

クラウド、モバイルデバイスなどIPv6オンリーの
出現も考慮する必要がある

日本だけがIPv4主体のインフラで良いのか？ 否

お客さま申込み手続き等の改善と残る課題



【NTTフレッツv6オプションのデフォルトオン対応】

		新規回線		既設回線	
		WEB申込み、 ISP代行申込み	左記以外(代理店、 電話受付 等)	WEB申込み、 ISP代行申込み	左記以外(代理店、 電話受付 等)
NTT東	これまで	お客さま申込み要		お客さま申込み要	
	5月29日～	○ (お客さまは確認のみ)		お客さま申込み要	
NTT西	これまで	お客さま申込み要		お客さま申込み要	
	6月1日～	お客さま申込み要		お客さま申込み要	

【NTTフレッツv6オプションの初期工事費】

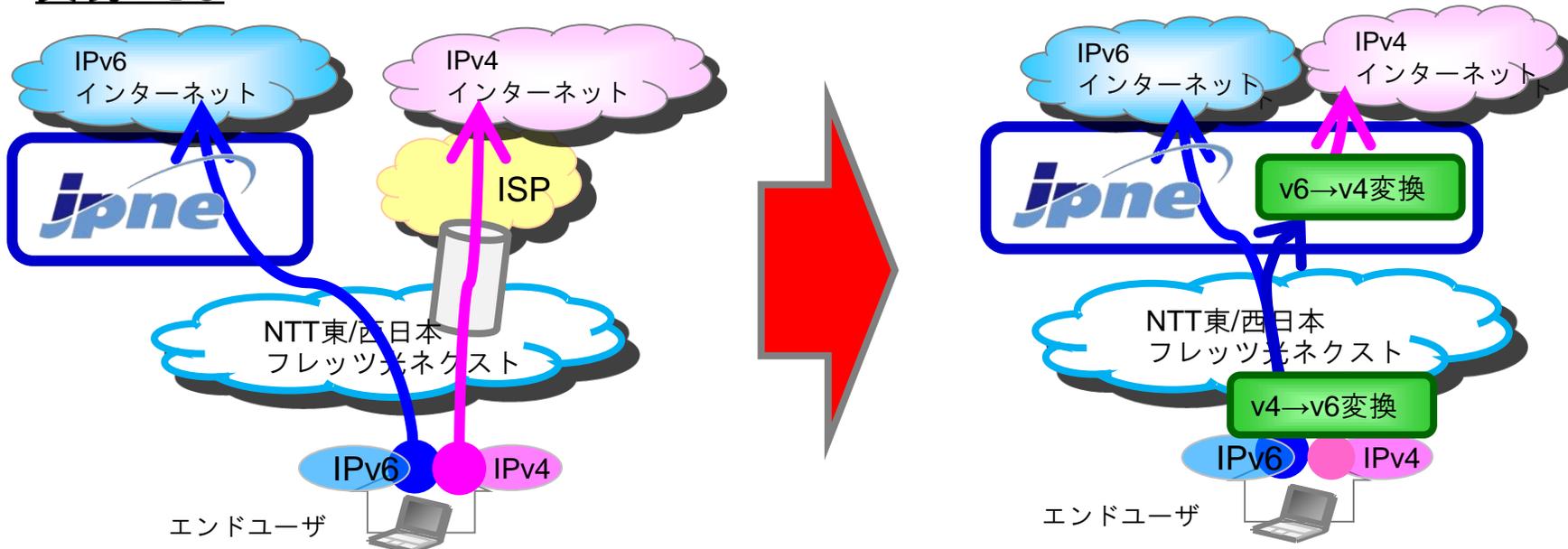
		新規回線		既設回線	
		WEB申込み、 ISP代行申込み	左記以外(代理店、 電話受付 等)	WEB申込み、 ISP代行申込み	左記以外(代理店、 電話受付 等)
NTT東	これまで	0円	1,050円	0円	2,100円
	5月29日～	0円	0円	0円	2,100円
NTT西	これまで	2,100円	1,050円	2,100円	2,100円
	6月1日～	0円	0円	0円	2,100円

<ISPの二重コスト懸念>

- 映像系トラフィックや、スマートフォンの宅内Wi-Fi利用により、お客さまトラフィックが増加しているため、ISPはIPv4ネットワークへの追加投資が発生している
- 今後、どのタイミングでIPv6に舵を切れば良いか判断が難しい

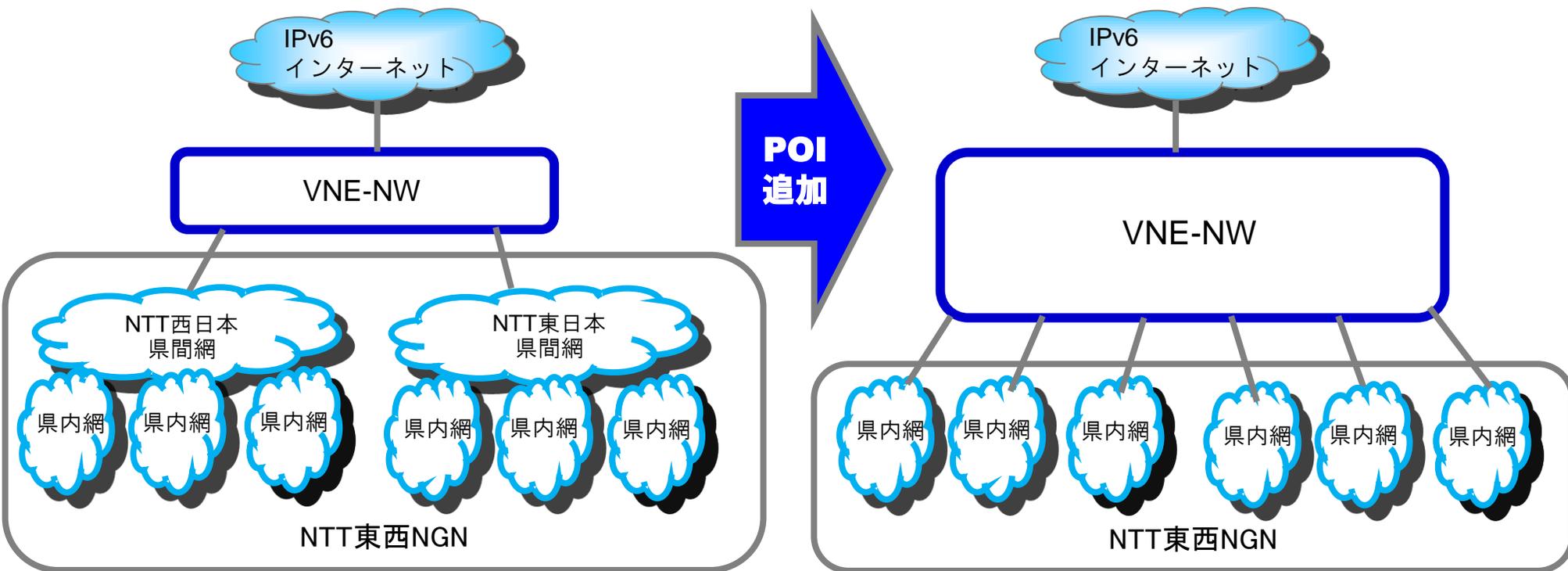
<対策>

- 当社が提供準備中のIPv4 over IPv6サービスを利用することにより、今後の増加トラフィックは全てv6化が可能となる
- 複数ISPのトラフィックを集約することで、ISPのコストダウンを実現しつつ、IPv6化の推進を同時に実現できる



将来のIPv6トラフィック増大時のコスト削減

- 現在、NTT東西様が一元的に提供している県間通信区間についても、相互接続点を追加することにより、VNE事業者における伝送路構築など、より広範囲な競争が可能となりIPv6サービスのコスト削減につながる。
- IPoE方式認可時の措置要請事項には、VNE数拡大に関する事項と同様に相互接続点増設に関する事項が記載されている。現在はIPv6トラフィックが少ない状況であるが、問題が顕在化する前に問題をクリアしておくべき。



① Bフレッツからフレッツ光ネクストへのマイグレーションの早期実現

(Bフレッツ契約者はIPv6サービスを利用できない)

- バックボーンである地域IP網をNGNに移行することは表明されておりますが、Bフレッツユーザの光ネクストサービスへの移行に関するプランは提示されていないことから、早急に明確な移行プラン、条件等の提示を要望いたします。

② IPOE接続方式の相互接続点の追加

(IPv4／IPv6の二重コスト負担問題)

- IPOE方式認可時の措置要請事項には、相互接続点の追加に関する事項が記載されております。現在、NTT東西様が一元的に提供している県間通信区間についても、相互接続点を追加していただくことにより、事業者における伝送路構築など、より広範囲な競争が可能となりIPv6サービスのコスト削減につながるものと考えます。

③ IPOE利用開始にあたってのお客さまの同意取得の簡易化

(お客さま申込み手続きが煩雑(既存利用者))

- IPv6普及のために、ISPはIPv6アドレスをお客さまに自動的に割り振ることが望ましいと考えておりますが、現状IPOE接続においては、利用開始にあたりお客様情報の取扱いに関する同意取得が必要とされている為、これが出来ない状況にあります。この対策としてお客さま同意取得方法の簡素化に向けた協議を要望いたします。

- IPv6対応の必要性を感じ、当社IPv6サービスを御利用のISP様が徐々に増えてまいりました。
- NTT東西様のIPv6推進のご検討により、かねてからIPoE方式の課題であった申込み手続きの簡素化などが、整いはじめています。
- 当社は、日本のIPv6普及推進のため、NTT東西様、JAIPA様、ISP様、他VNE様等の関係者と協力して、引き続き各種課題の解決に全力で取り組んでいきます。

日本のIPv6インターネット発展のために
つながる・つかえる ネットワークを提供いたします



日本ネットワークイネイブラー株式会社

<http://www.jpne.co.jp>