

# JPNEのIPv6普及への取り組み

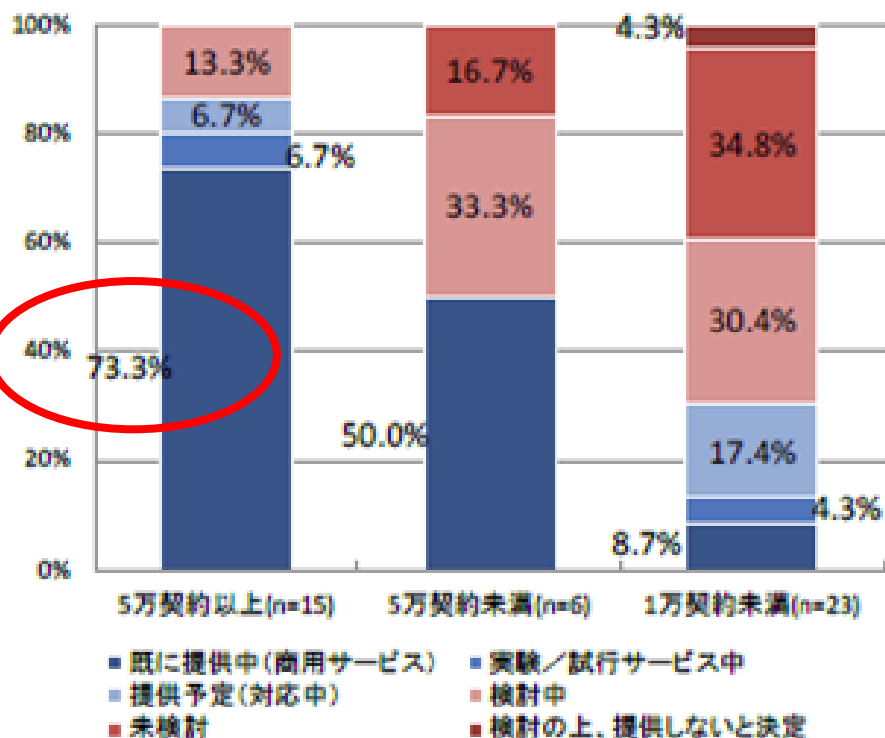
2013年4月24日

日本ネットワークイネイブラー株式会社

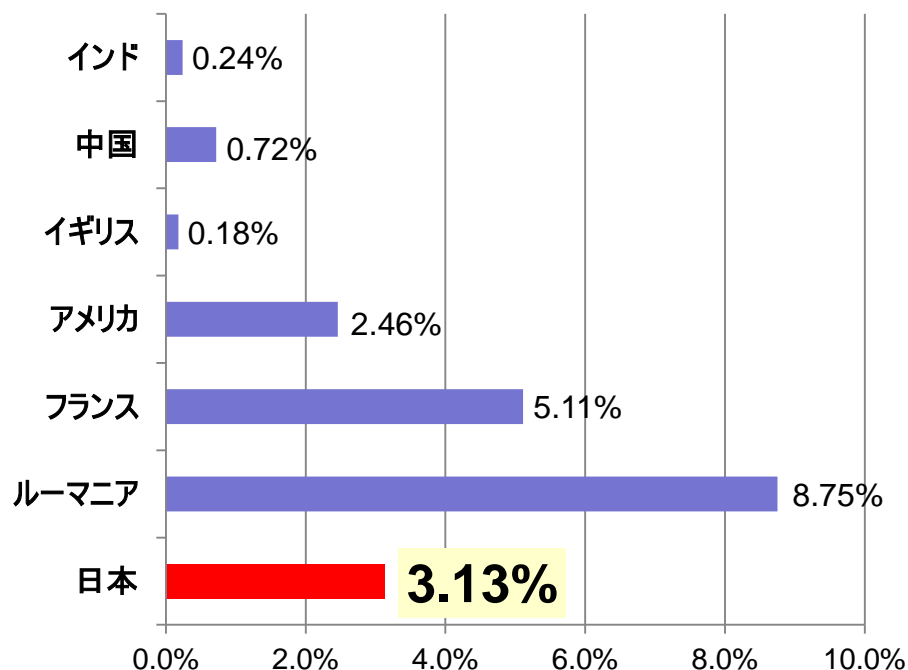
# IPv6市場環境と課題

- 5万契約以上のISPの73%は既にIPv6サービス提供中（プログレスレポートより）
  - Googleサーバへの日本国内のIPv6アクセスは約3.13%に留まる（2013年4月17日現在）
- ⇒ ISPのIPv6提供は進んでいるが、エンドユーザの利用は進んでいない

ISP規模別IPv6対応状況



国別 GoogleサーバへのIPv6アクセス比率 (2013.4.17現在)

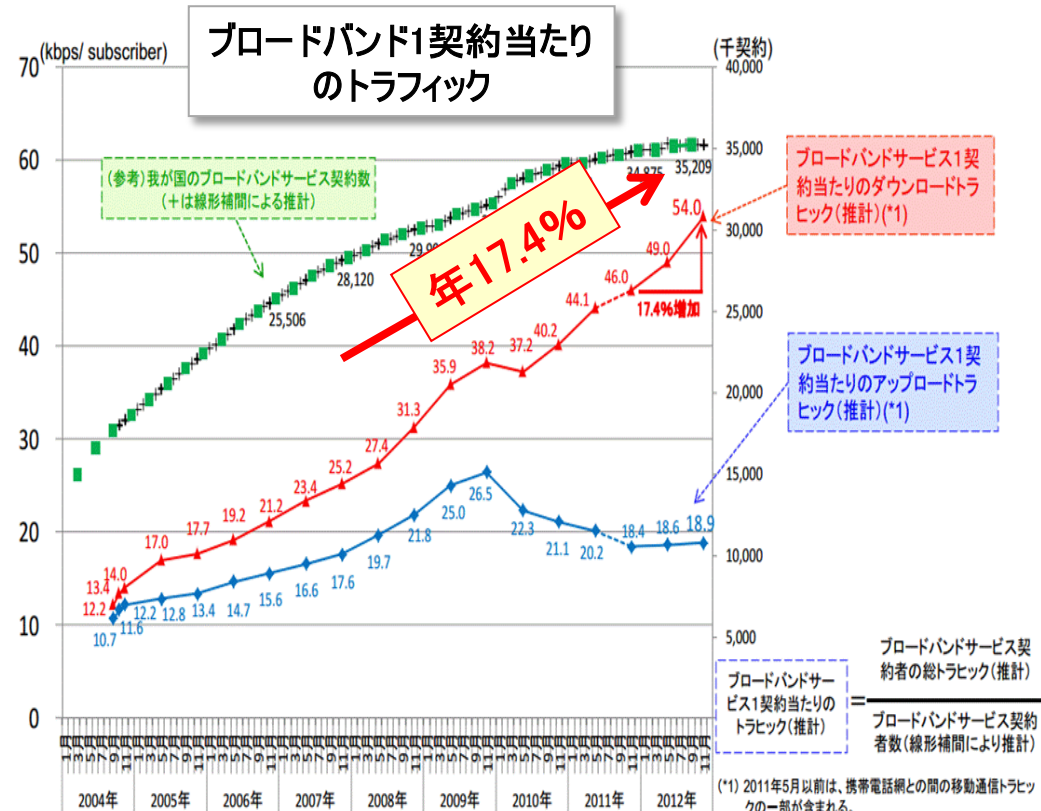
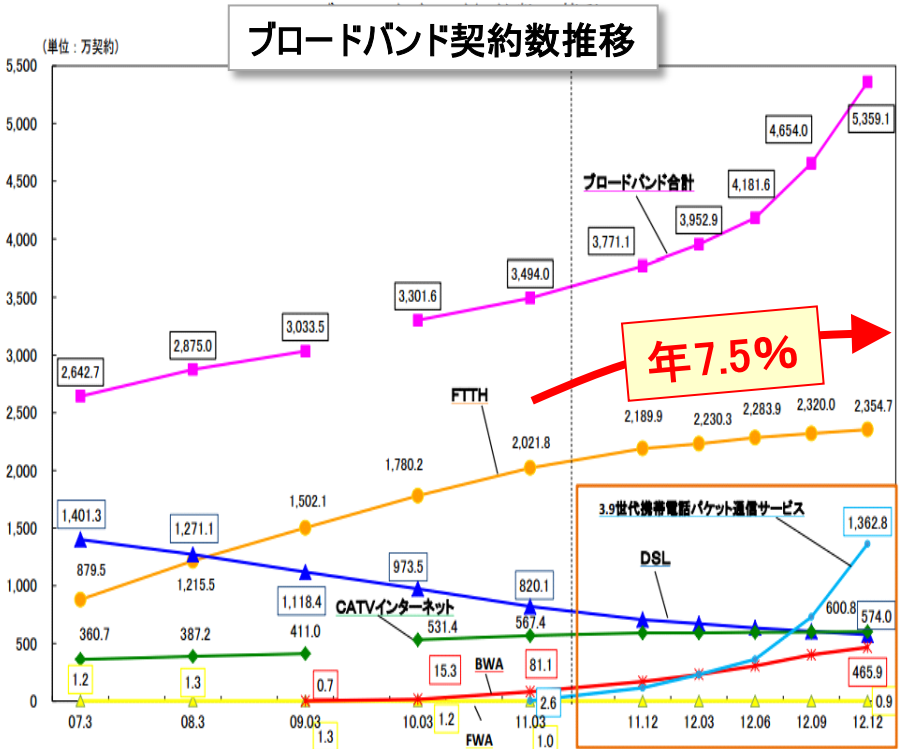


(2012年3月) 出展: IPv6によるインターネットの利用高度化に関する研究会

出展: Google

# 固定系ブロードバンド市場環境と課題

- FTTHの伸びは年7.5%に鈍化。
  - 一方で、ブロードバンド1契約当たりのトラフィックは年17.4%増加。
- ⇒ 定額料金のため、回線が延びなければISPの収入は増えない、一方トラフィック増によりコストは増え、収支を圧迫。



※ 一部の事業者より契約数について集計方法の変更が報告されたため、2010年3月末のブロードバンド合計及びCATVインターネットの契約数及びシェアについて、前期との間で変動が生じている。  
注：各契約数は四捨五入を行っているため、合計値が合わない場合がある。

出展：総務省

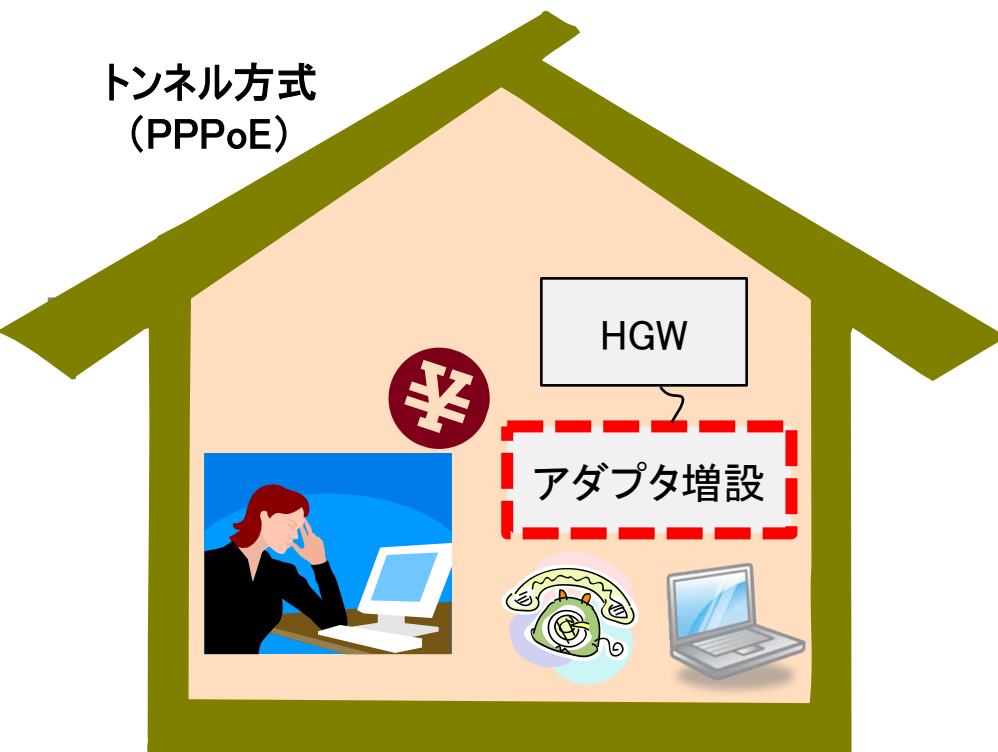
「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表(平成24年度第2四半期(9月末))」(平成24年12月19日 総務省報道資料)より計算 ([http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000046.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000046.html))

出展：総務省

# IPv6普及が進まない原因(エンドユーザ)

- エンドユーザはIPv4ができれば困らない → IPv6を積極的に利用するインセンティブが無い  
ため、追加コスト負担(工事費や宅内機器)、面倒な申込手続きを行ってまで利用  
したいと考えない
- そのため、エンドユーザのキックでは、IPv6普及は進まない ⇒ デフォルト提供が必要

トンネル方式  
(PPPoE)



ネイティブ方式  
(IPv6E)



多くのISPはユーザの申し込みベースで提供

## <原因>

- 二重コスト問題： 長期間IPv4／IPv6両方の設備維持が必要  
(トンネル方式・ネイティブ方式共通の課題)
- 多くのISPがIPv4アドレスの在庫を持っており、IPv6の必要性が低下

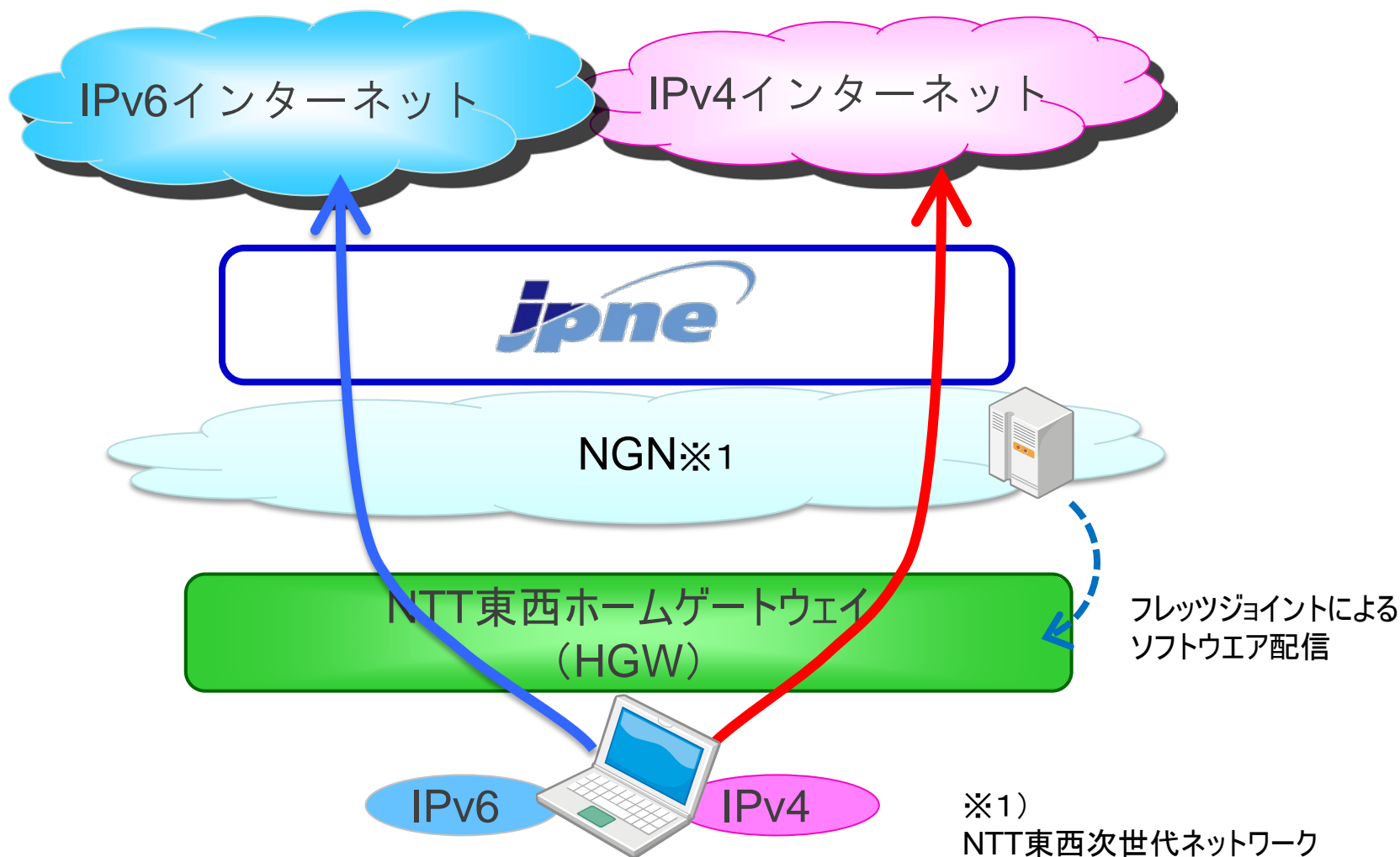
**「v6プラス」により  
IPv4 over IPv6 (IPoE方式) を実現、  
課題を解決します！**

**2013年4月18日提供開始**

(参考) 報道発表資料: <http://www.jpne.co.jp/2013/04/18/798/>

# v6プラスとは

- IPv6インターネット（IPv6 IPoE）接続環境で、IPv6に加えてIPv4によるインターネット接続が可能となるISP様向けローミングサービスです。



# v6プラスによる課題解決(エンドユーザ)

- NTT東西HGWの他に追加機器不要
- 新規契約時はISPに一括申込み  
エンドユーザはHGWやパソコンへの接続設定が一切不要
- IPv4+IPv6インターネットの両方が最大1Gbpsの高速性で利用可能



**追加機器なし**  
HGW以外に宅内機器不要

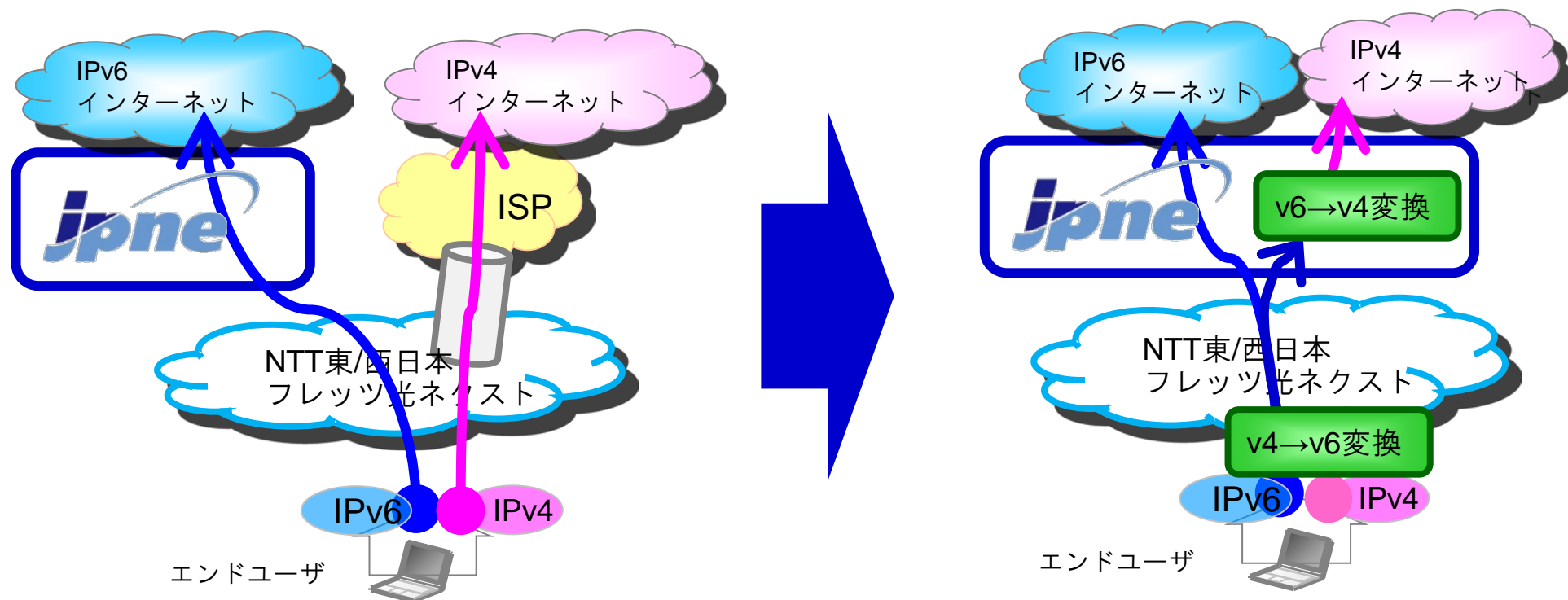
**簡単**  
申込みや設定は一切不要

**速い**  
IPv4もIPv6も最大1Gbps



# v6プラスによる課題解決 (ISP)

- IPv4とIPv6を一元的に提供することでISPの二重コスト回避。
- 大容量バックボーンにより今後のトラフィック増も低コストに対応可能



- 新規のエンドユーザ … ○ デフォルト提供可能に
  - V6プラス導入で、IPv6とIPv4の同時に申し込みが可能に
  - ただし、新規の伸びは鈍化

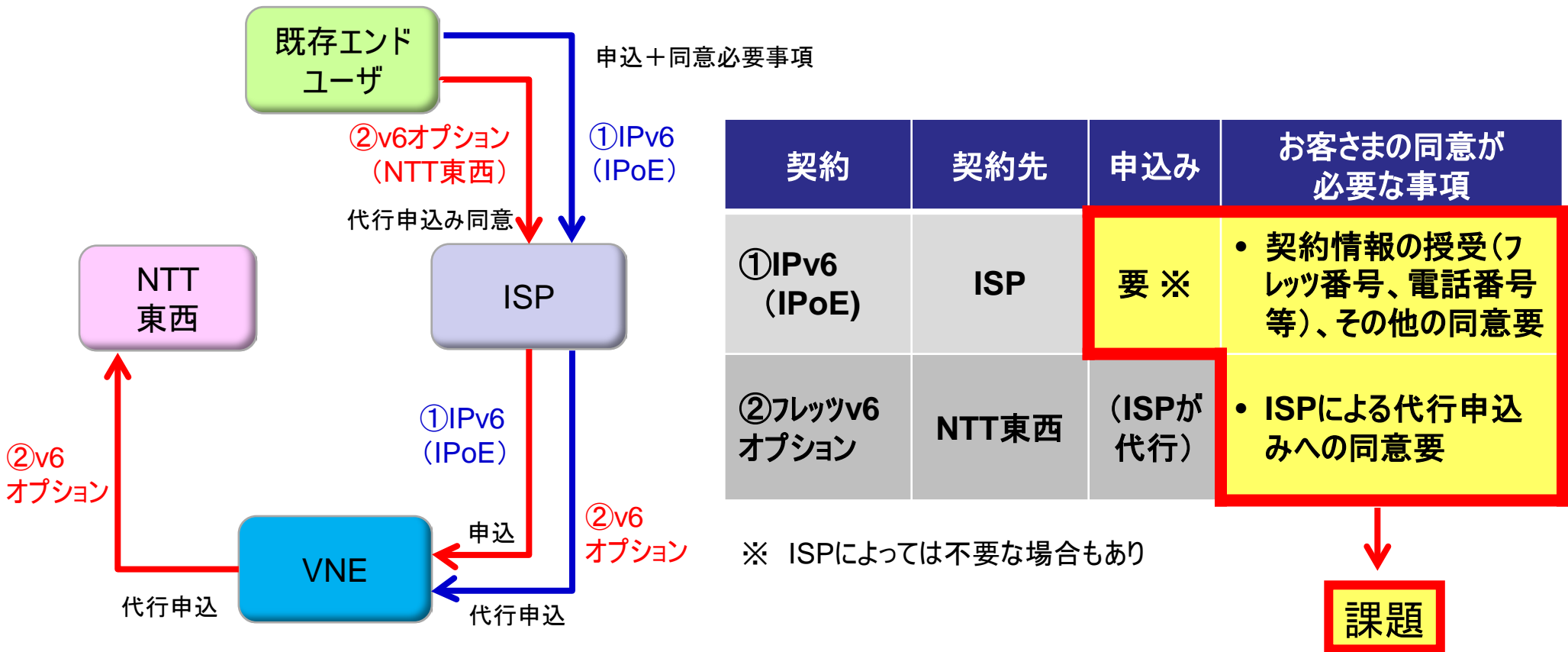
- 既存のエンドユーザ … △ 今後の課題
  - 既にIPv4インターネット接続の契約を持っており、自らIPv6の申し込みは行わない



IPv6普及のためには  
既存のエンドユーザのIPv6デフォルト化が効果的

# 既存エンドユーザへのIPv6デフォルト提供の課題

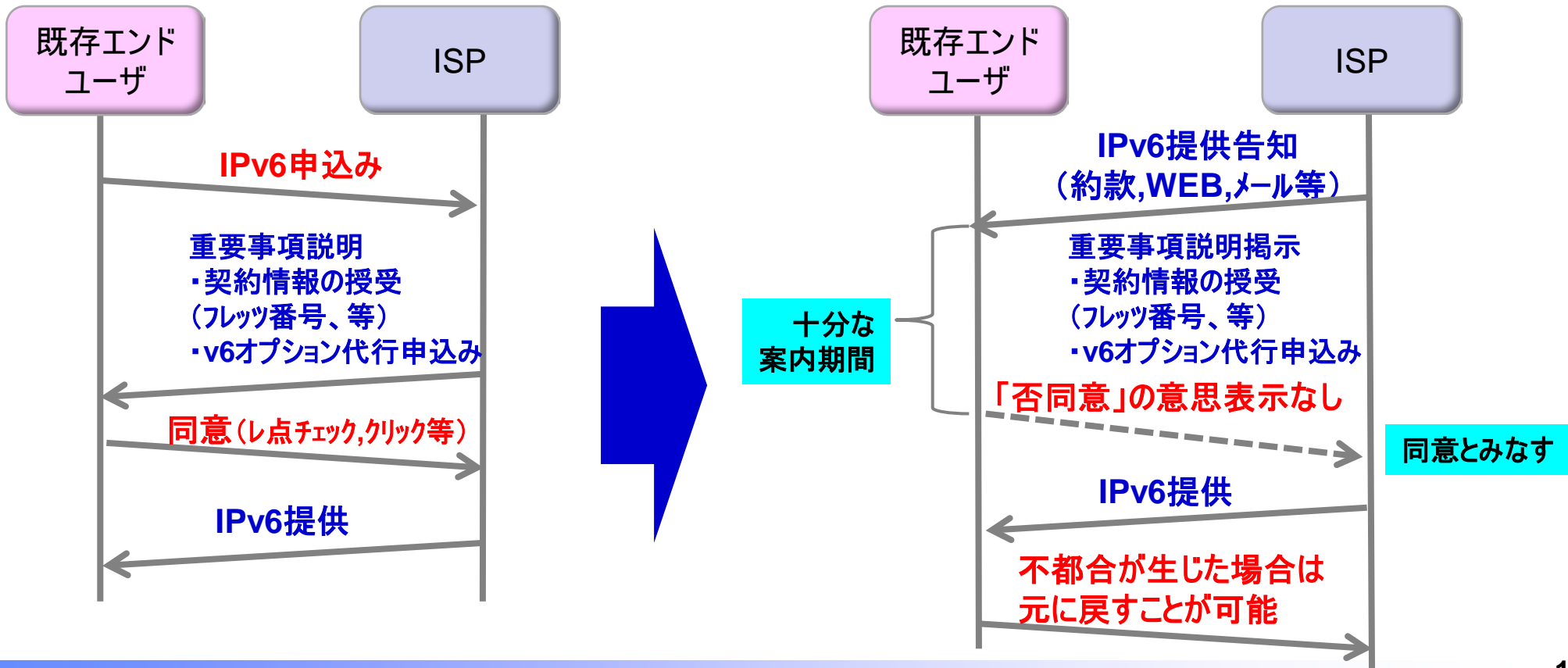
ISPへの契約申込みや、お客さま同意必要事項あり ⇒ 簡略化が課題



# 申込手続きの簡素化例 (今後要検討)

- IPv6提供はエンドユーザにとって不利益な変更ではない
- 「みなし同意」により、既存ユーザにもIPv6およびNTT東西のv6オプションを自動的に付与

※ 電話サービスにおいては、NTT東西と加入電話等の契約をすると、国際電話会社や長距離電話会社等と電話サービス等の契約をしたことになる、「みなし契約」の例もあり



- NTT-NGNとVNEの、相互接続点の増設<sup>(\*1)</sup>
  - VNE事業者における伝送路構築など、より広範囲な競争促進のため
  - NTT東西とVNEにて継続協議中
  
- IPv6利用環境の拡大
  - Bフレッツ利用者のフレッツ光ネクストへの早期移行<sup>(\*1)</sup>
  - フレッツ光ライトのIPv6対応の早期実現

(\*1) 第三次報告書プログレスレポート概要:2012年7月記載の課題

JPNEは、VNE事業者として日本のIPv6普及に今後も貢献していきたいと考えています

- IPv4からIPv6移行期の設備の効率化を目指してISP様に対してv6プラスの提供していきます
- IPv6がインターネットの今後の基本インフラと捉え、IPv6の利用に対するお客さま手続きの簡素化に積極的に取り組んでいきます



日本ネットワークイネイブラー株式会社

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