JPNEの概要について

2010年 12月8日

日本ネットワークイネイブラー株式会社
取締役　　辻中 伸生

Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

会社概要

会社名	日本ネットワークイネイブラー株式会社 Japan Network Enabler Corporation（JPNE）
設立	2010年8月30日
現在地	東京都千代田区大手町一丁目8-1　KDDI大手町ビル21階
資本金	20億円
代表者	代表取締役社長　　小林 昌宏
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ビッグローブ株式会社 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
事業内容	• NTT東/西日本のフレッツ光ネクストをはじめ、様々なアクセス回線を使ったIPv6インターネット接続サービスのローミング事業 • IPv4提供を含む付加価値サービス

Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

本日のご説明内容

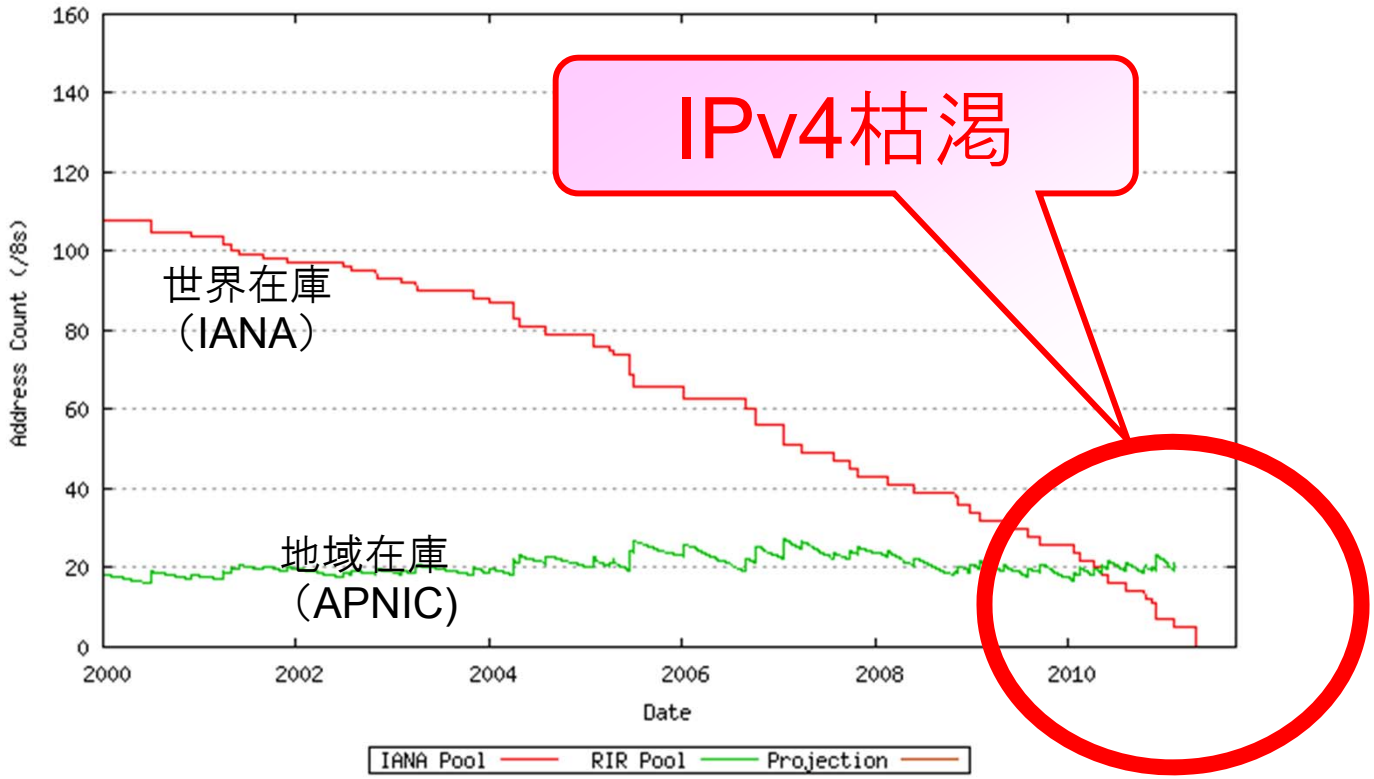
- 国内インターネットサービスの課題
  - IPv4アドレスの枯渇（2011年～2012年）
  - IPv4→IPv6移行期の課題
  - インターネット・トラフィック急増への対応
- 新会社の概要
  - 新会社設立のねらい
  - VNE事業権の承継（JPIX→JPNE）
  - 新会社の役割
  - サービス展開

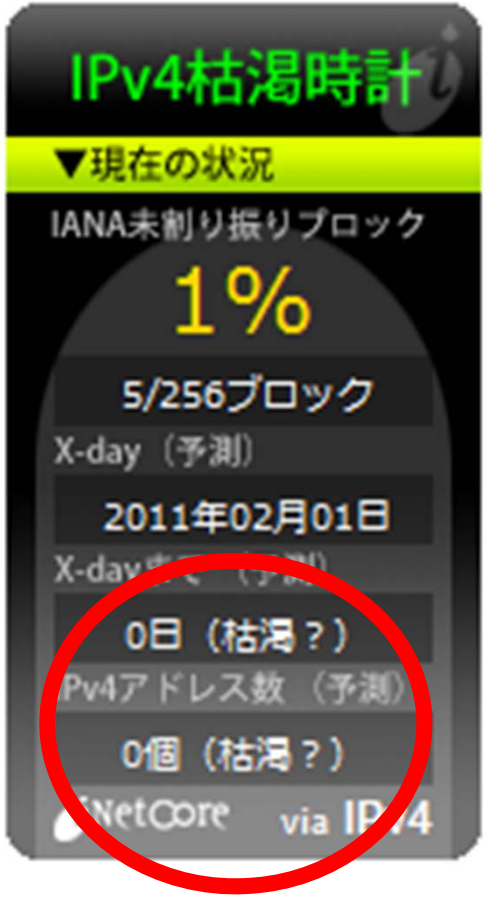
Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

IPv4アドレスの枯渇

2010年1月28日現在

- 2011年2月1日 IPv4 IANA プールが枯渇した。
  ⇒ インターネットの継続的な発展のために
  アドレス数が豊富なIPv6へ移行が必要





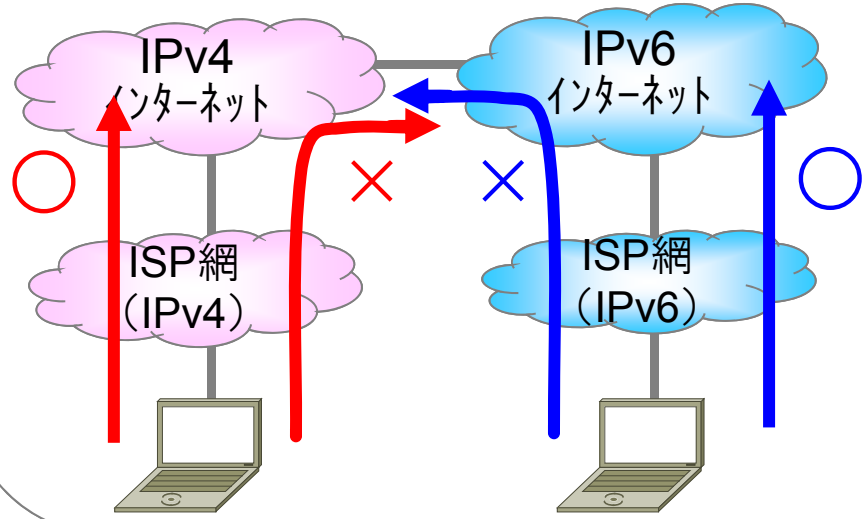
IANA： Internet Assigned Numbers Authority
APNIC： Asia-Pacific Network Information Centre

Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

IPv4→IPv6移行期の課題

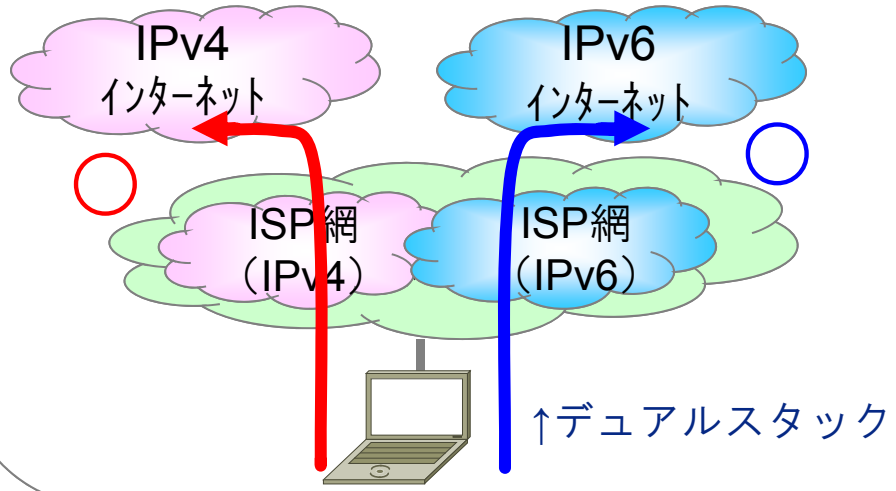
【課題1】IPv4とIPv6の間に互換性がない

IPv4とIPv6では通信方式が異なるため、
そのままでは直接通信することができない



【課題2】IPv4アドレス枯渇後もIPv4サービスの維持が必要

IPv4インターネット環境は急に無くならないため、
IPv4，IPv6の双方の通信が可能となる環境
（デュアルスタック）を維持する事が必要



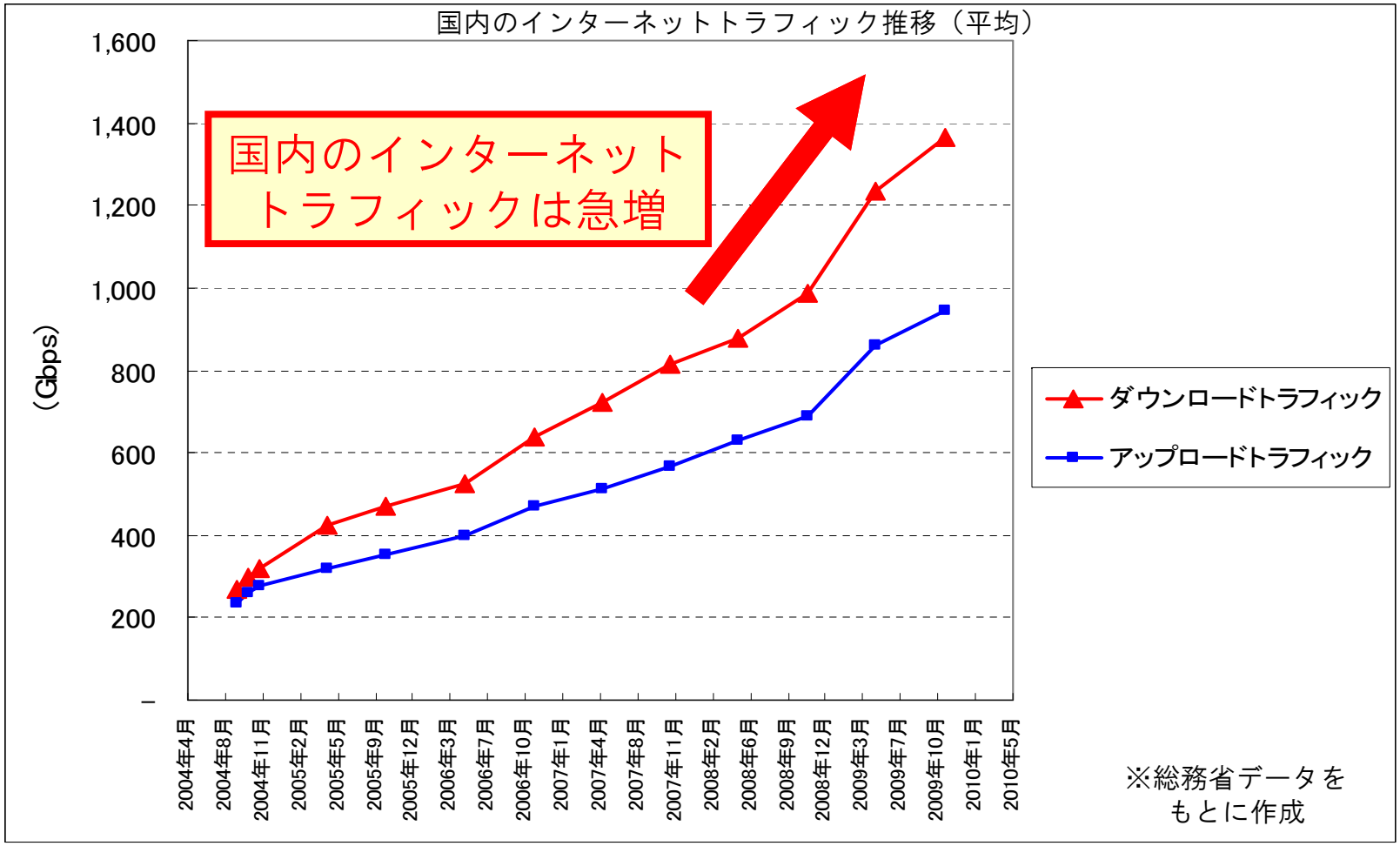
- 各ISPは、IPv4を維持しつつ、新たにIPv6ネットワーク構築（二重投資）が必要となり負担増となる

⇒IPv6ネットワークの共同調達に向けた協力関係構築が必要

Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

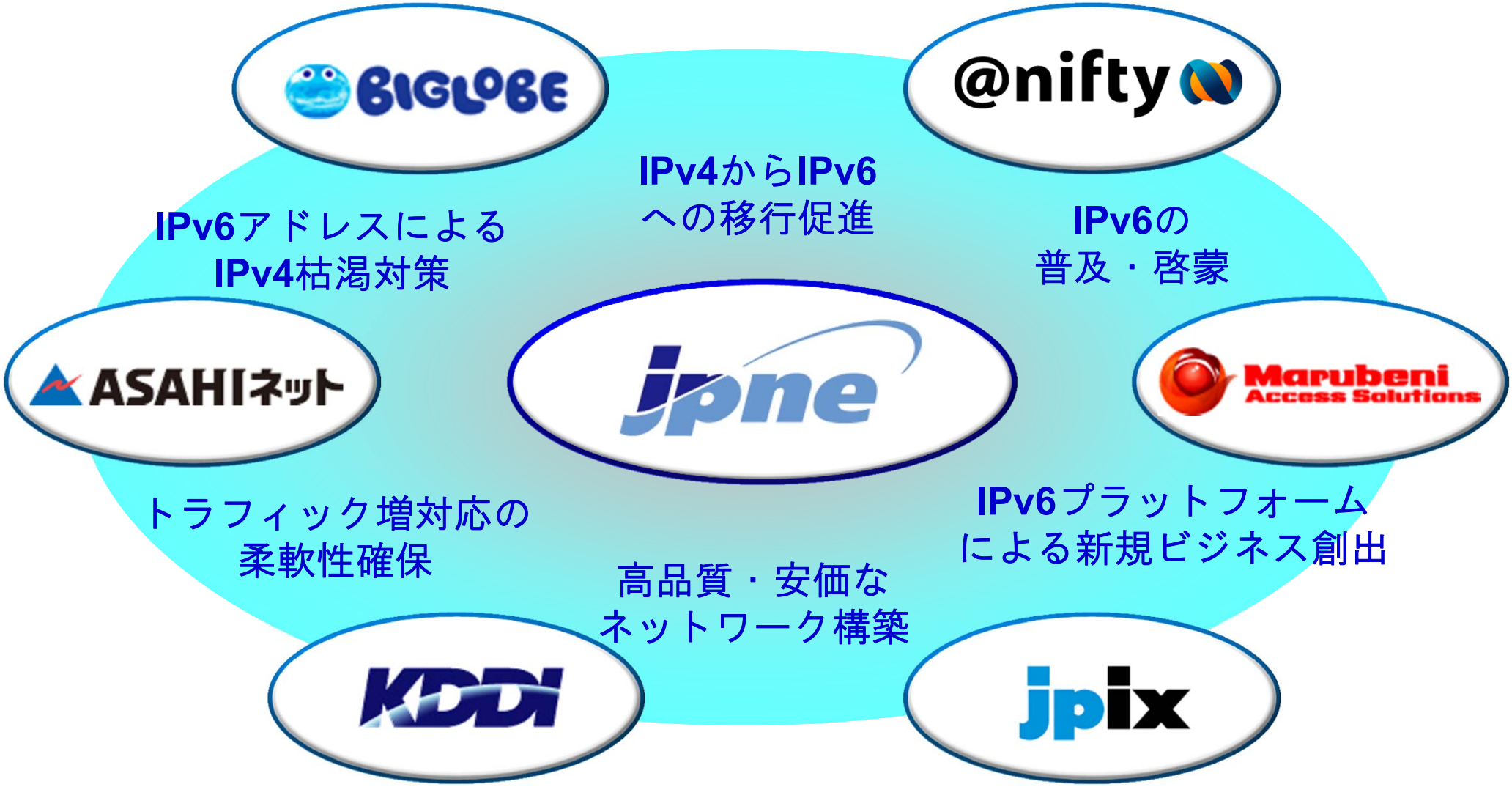
インターネット・トラフィックの急増

- ブロードバンド拡大に伴うトラフィック急増への対応
  ⇒より低コストなネットワーク調達に向け協力関係の構築が必要



Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

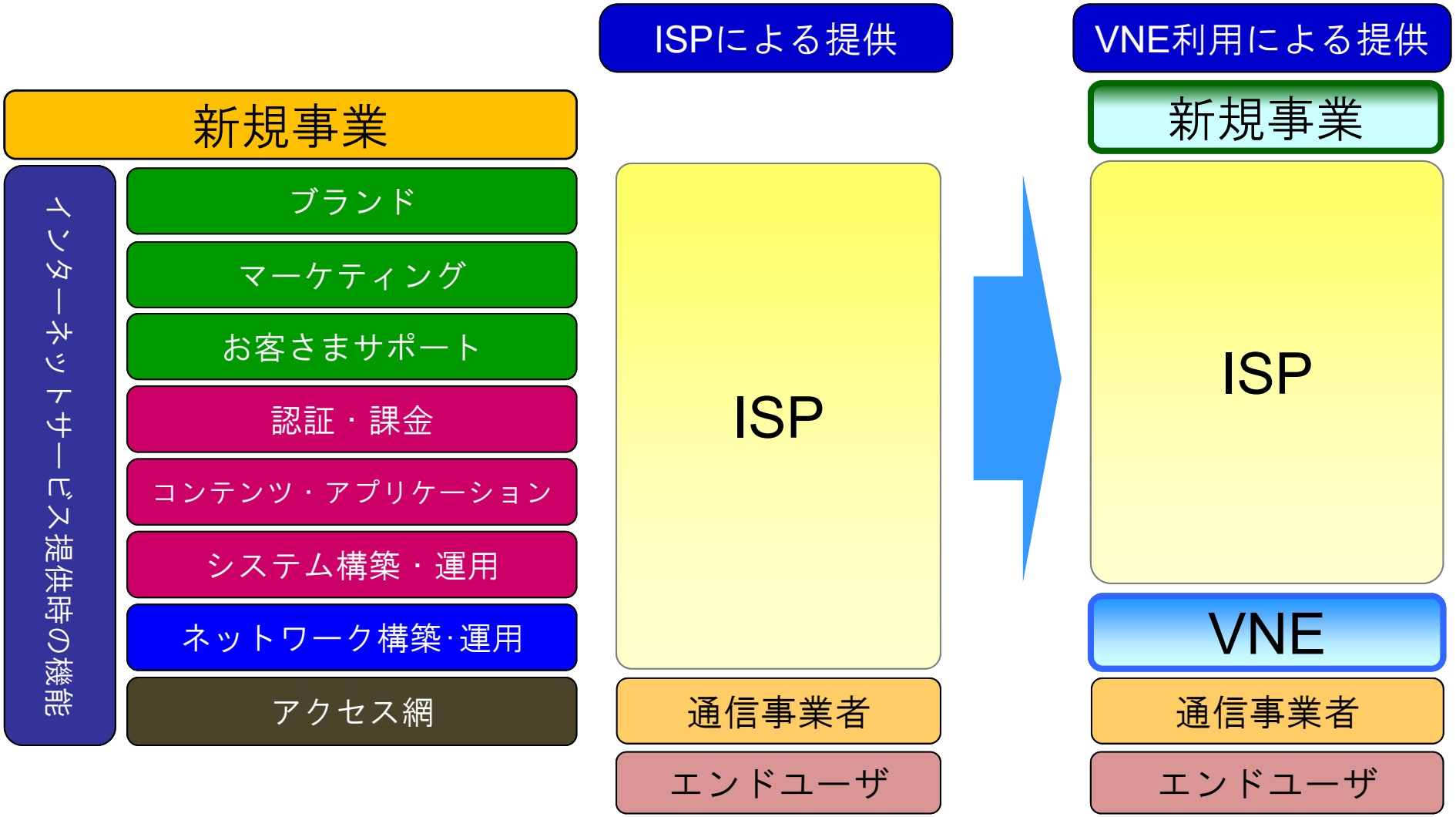
JPNE設立のねらい



Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

VNEとは?　（Virtual Network Enabler）

- VNEとは、ISP事業者に対してインターネットサービス提供に必要となるネットワーク設備や、その他・システム・運用機能等を提供する事業者をいう。

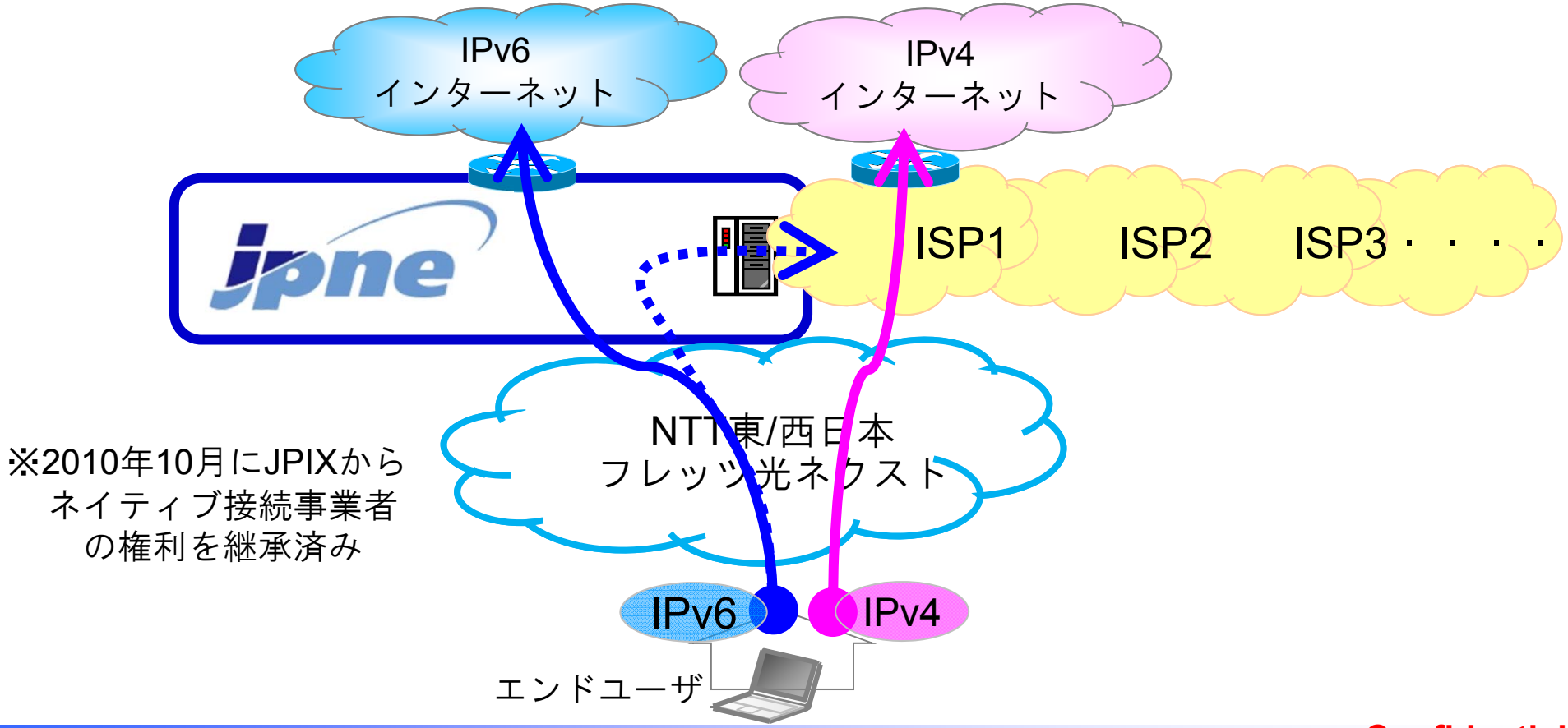


Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

サービス展開
［STEP1-1　IPv6サービススタート（フレッツ光ネクスト）］

■ フレッツ光ネクストにおけるIPv6インターネット接続サービスを提供

➢ JPNEのIPv6インターネット接続卸サービスにより、ISP各社のお客さまは、IPv4に加えてIPv6サービスのご利用が可能（デュアルスタック）



※2010年10月にJPIXから
ネイティブ接続事業者
の権利を継承済み

Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

SAMによるIPv4アドレス・シェアリングの必要性

マクロ的に

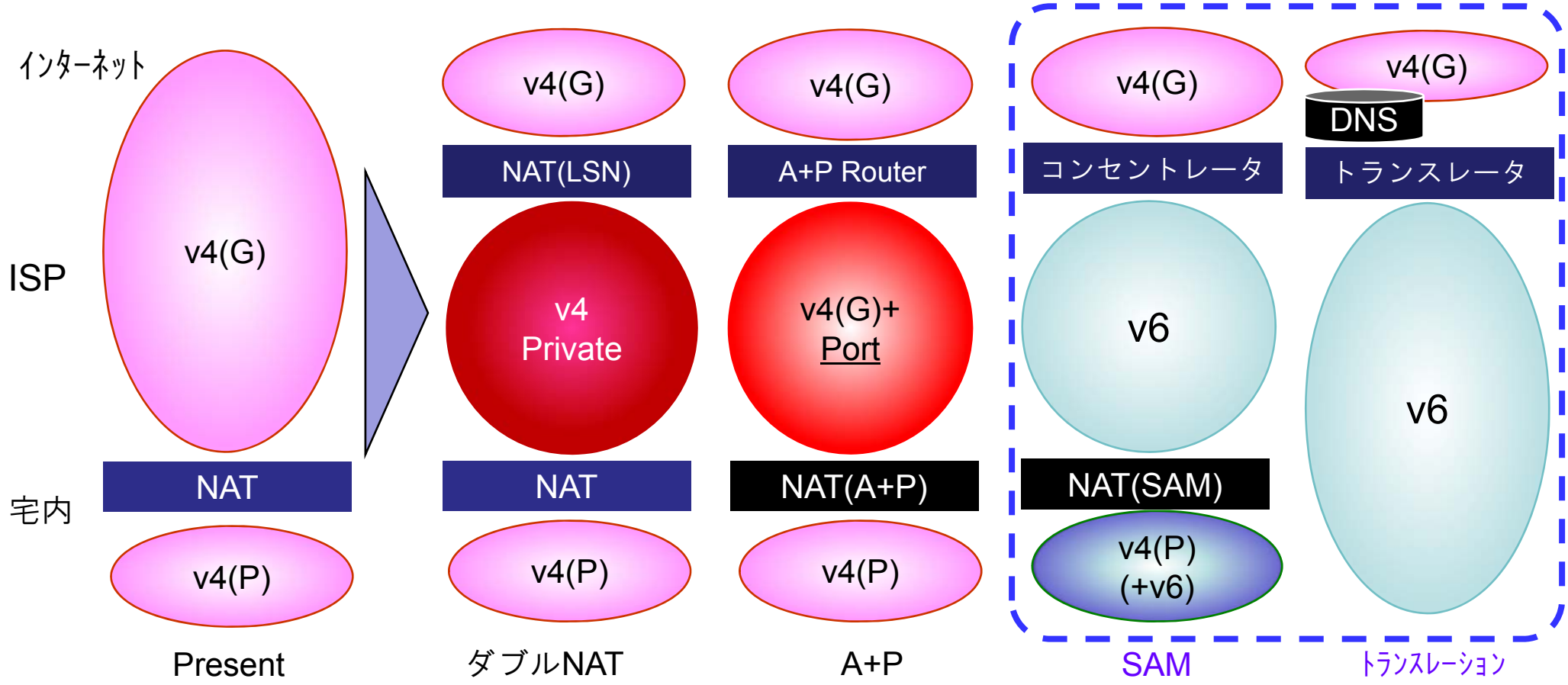
IPv4グローバルアドレスの供給量 < インターネット接続端末数の伸び

引き続き IPv4インターネットにアクセスするためには
IPv4アドレス枯渇対策として、
何らかの「アドレスシェアリング」から不可避

Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

アドレスシェアリング方式の代表例

- １つのグローバルアドレスを複数のお客様で共有するのはどの方式も同じ
- JPNEは「SAM」、「トランスレーション」により、IPv6化を加速

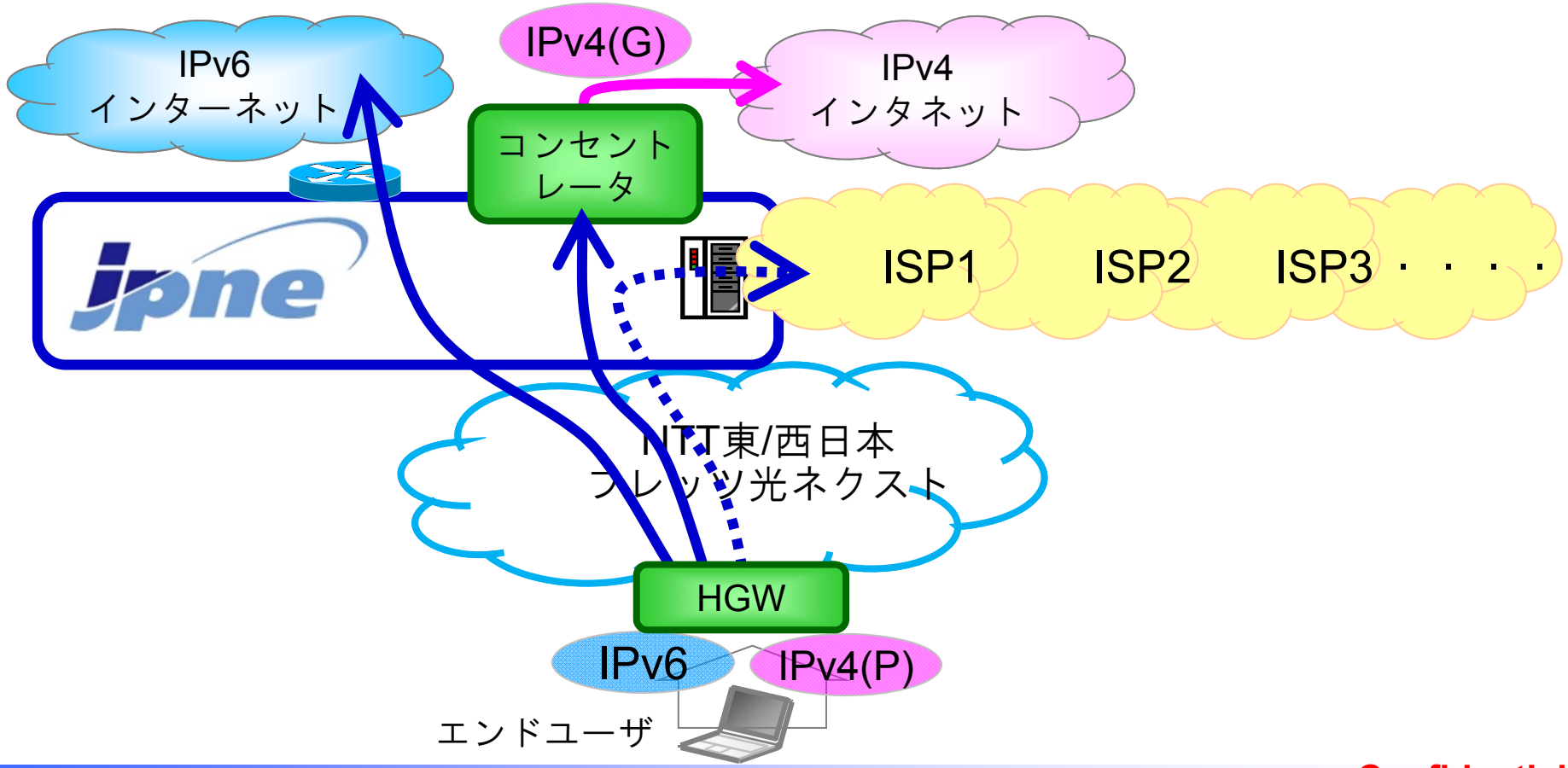


SAM：Stateless Address Mapping
LSN： Large Scale NAT
A+P：Address Plus Port

Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

サービス展開
[STEP1-2　　SAM・・・IPv4オプション]

- SAM(Stateless Address Mapping)によるIPv4オプションサービス
  - ISPのIPv4 NWをIPv6に巻取り可能　⇒　2重設備の解消
  - HGWによる新たなビジネスの可能性（OSGi等の実装）

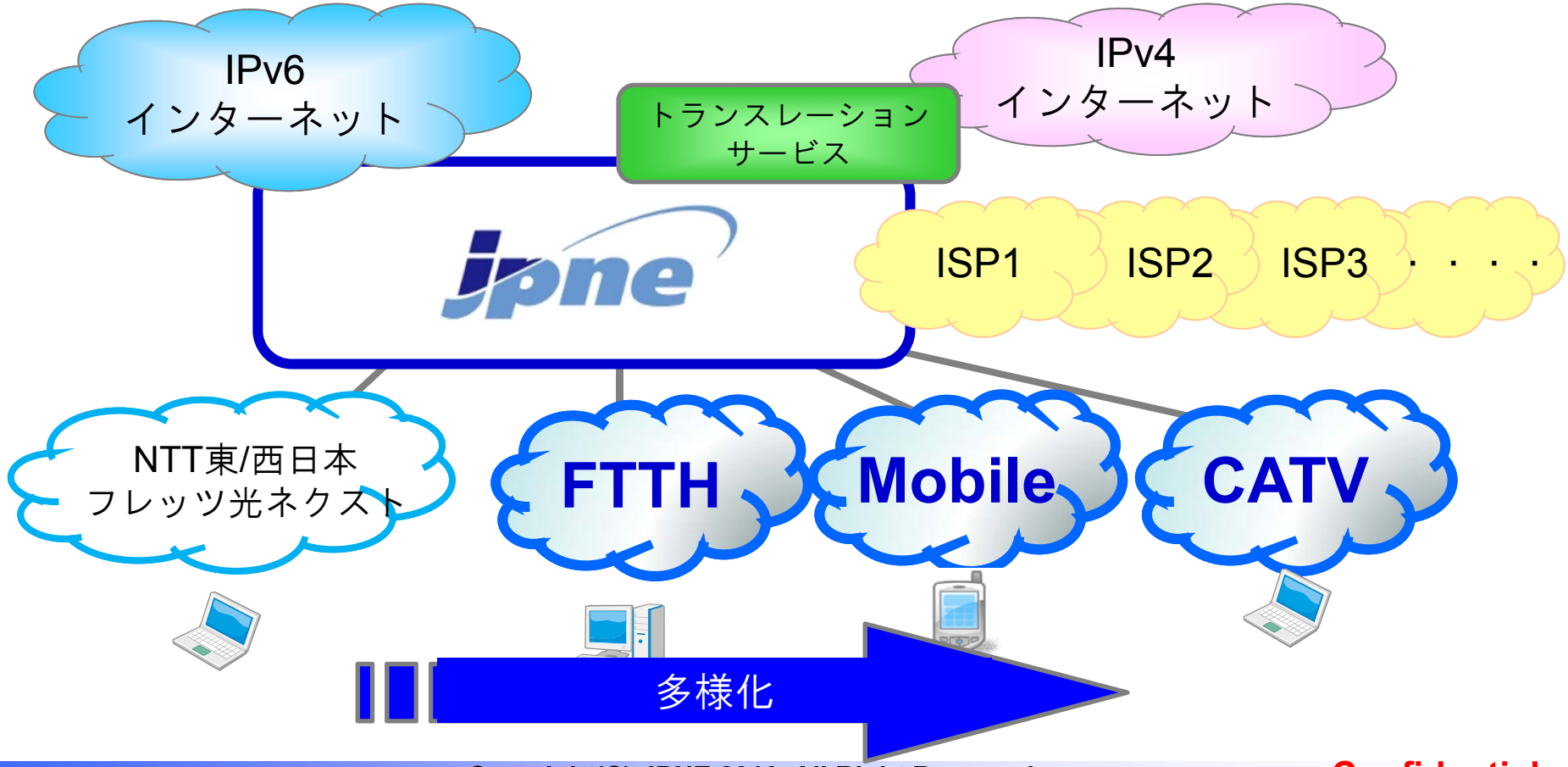


Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

サービス展開
［STEP2　多様なネットワークへの対応］

- 多様なネットワークに対応したローミングサービスの拡充
  - IPv6/IPv4トランスレーション（変換）サービス

により高い利便性をご提供（JPIXとサービス検討中）



Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

サービス展開
［STEP3　基盤サービスのご提供］

- コンテンツ、クラウドサービス、デバイス等との連携基盤のご提供
  ⇒ IPv6インターネットによる新たな市場を創出

Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

株主のISP様からのアドバイスにより
JPNEに
ノウハウが貯まってきております。

当社への出資有無に関わらず、
パートナーとなるISP様と共に
エンドユーザ様に優しいサービスを
提供いたします。

Copyright(C) JPNE 2010, All Right Reserved.

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