

# @niftyにおけるIPv6対応計画の概要

2009年12月2日

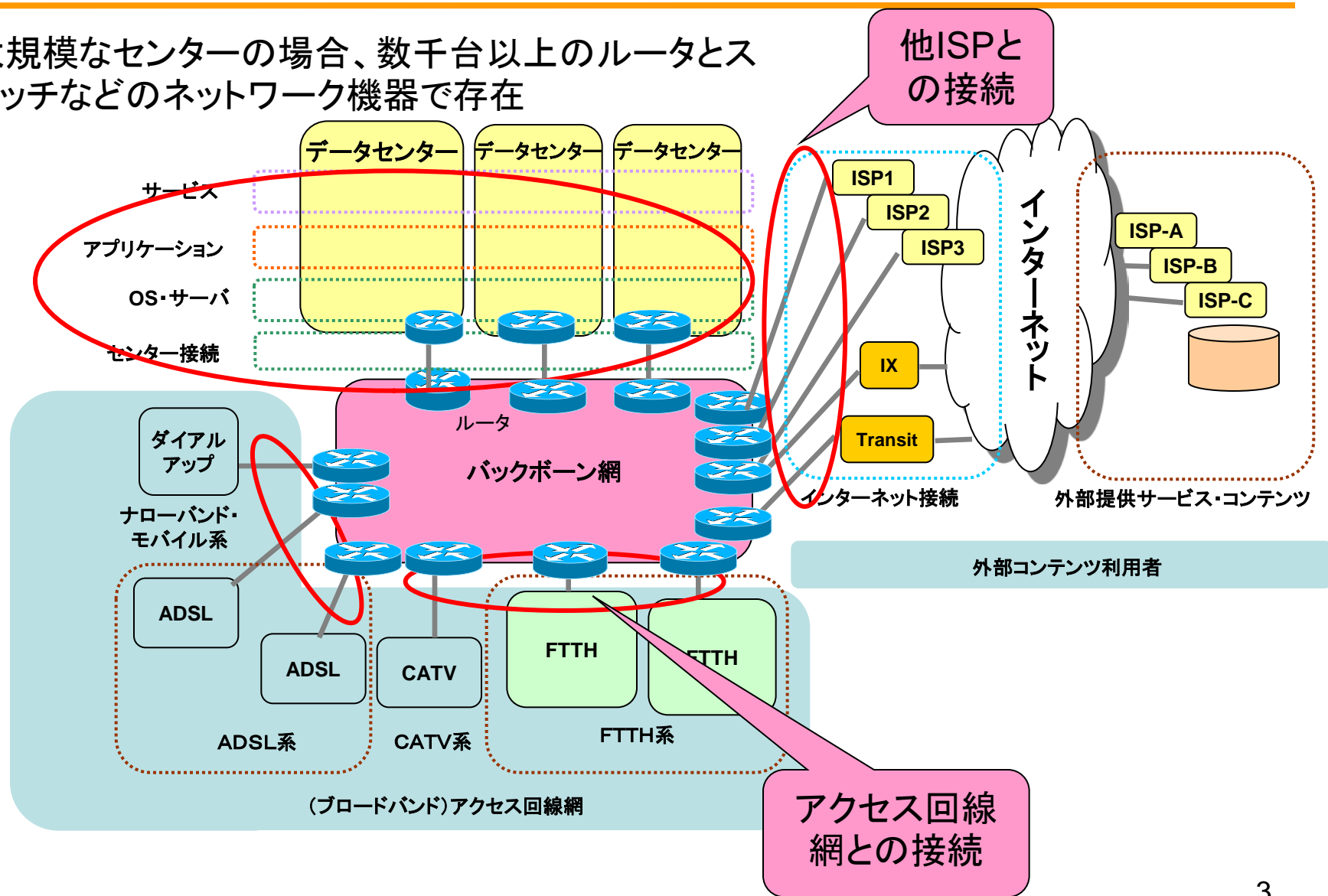
ニフティ株式会社

執行役員 IT統括本部長 林 一司

# IPv6対応の状況

# IPv6対応でISPが対応しなければならない箇所 @nifty

大規模なセンターの場合、数千台以上のルータとスイッチなどのネットワーク機器で存在



- ハードウェア

- ルータ、スイッチなどのネットワーク機器

数年前より既にIPv6対応  
ただし一部はメモリーなどの  
アップグレードが必要

- ソフトウェア

- OS
- ミドルウェア、データベース
- アプリケーション
  - 社外から調達したもの
  - 社内で製作したもの
  - ユーザー向けサービスに関わるもの
  - 課金やログ、会員管理など内部管理に関わるもの
  - 経理システムなど社内向け

数年前より既にIPv6対応  
ただしIPv6機能は止めている

ほとんど対応済みだがIPv6機能は未使用。  
一部未対応のも存在。対応済みの場合も  
バージョンアップが必要なものもある。

必要部分については  
計画を立てて対応  
(改修)に着手済

基本的にIPv6対応するのはサービスに関わるフロント部分のみ

IPv6化にあたっては、個々の対応よりも検証、パフォーマンス  
問題、バグの可能性などが課題

IPv6化することでハードソフトの処  
理能力が低下する可能性

## 固定系

	サービス	対応時期
NTT フレッツ	NGN	2011/4
	Bフレッツ系	?
	フレッツADSL,ISDN	?
NTT以外のADSL	IPv6対応 については「不明」 「予定」 「検討中」 など	?
NTT以外のFTTH		?
CATV		?
ダイヤルアップ		?
		?
モバイル	BWA	?
	PHS	?
	携帯電話	?
	WiFi	?
	WiMAX	?

現在、アクセス回線網でIPv6対応計画が公表されているのはNTTのフレッツ光ネクスト(NGN)のみ

<p>(中小)コンテンツ・プロバイダー 主にISPにコンテンツを提供</p>	<p>どう対応してよいか分らない状態 ⇒ 情報が届いていない —何が問題なのか —どう対応すればよいのか</p>
<p>一般の大手コンテンツ提供者の場合 google, Yahoo!, Microsoftなど</p>	<p>独自計画で対応中か？</p>

# IPv6対応への課題

ユーザからみて不明な点がまだまだ多い

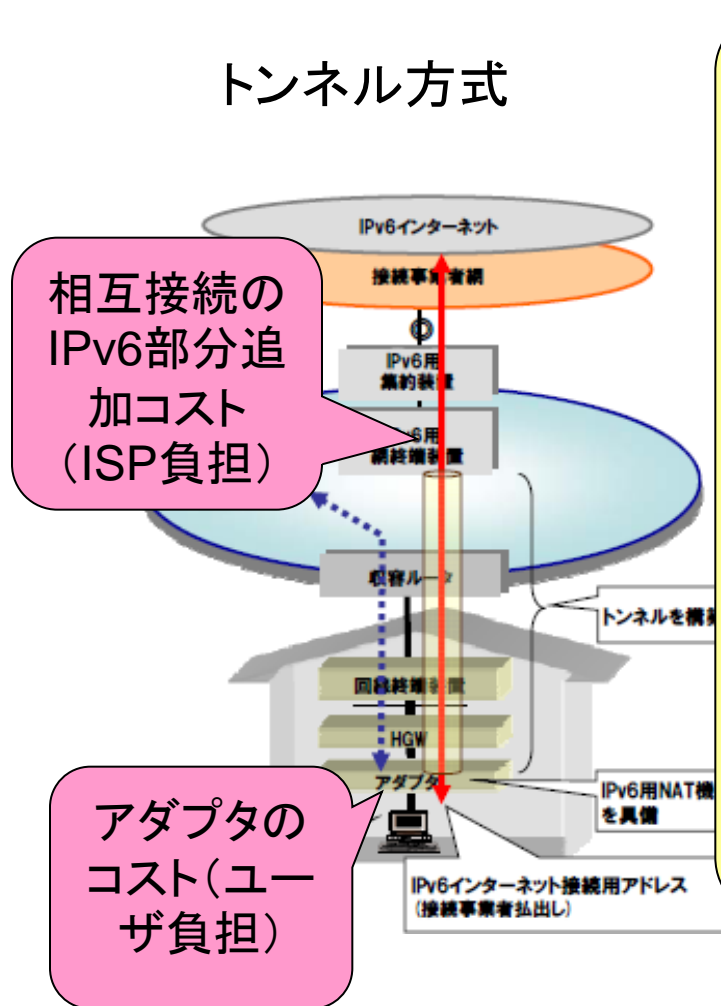
- 自分が何かしなければならないのは何時？
- 費用はどうか？
  - IPv6はIPv4より高いか？
  - IPv6 + IPv4ではどうか？
  - 移行費用は？
- サービスはどうか？
  - ユーザからみてメリットは？
  - プライベートアドレスではスペックダウンするか？



# 利用者コストがIPv6移行動向に影響大

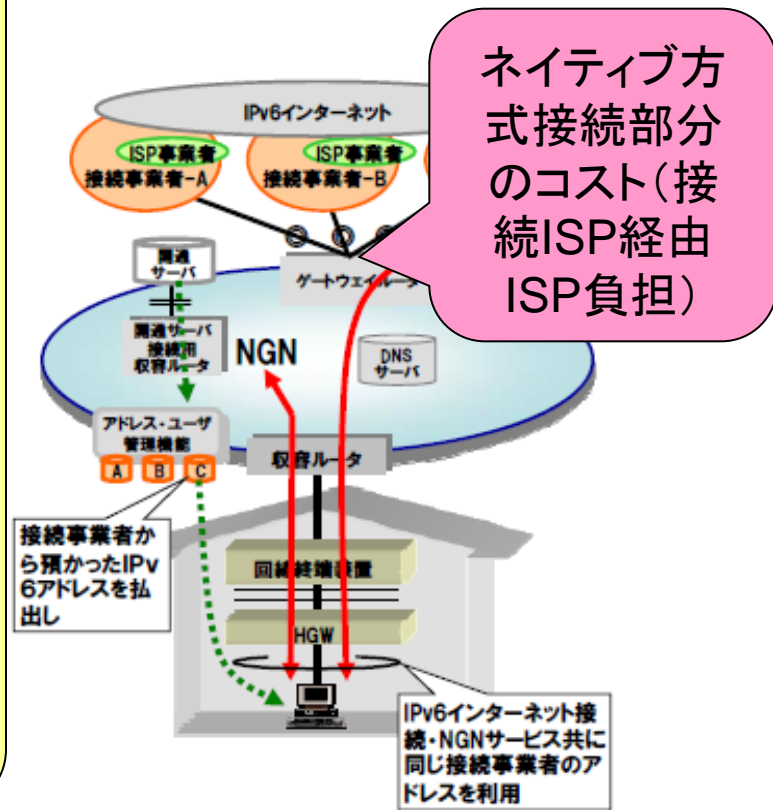
NTT東西のNGNの場合2つの方式が存在。ISPはどちらかを選択

## トンネル方式



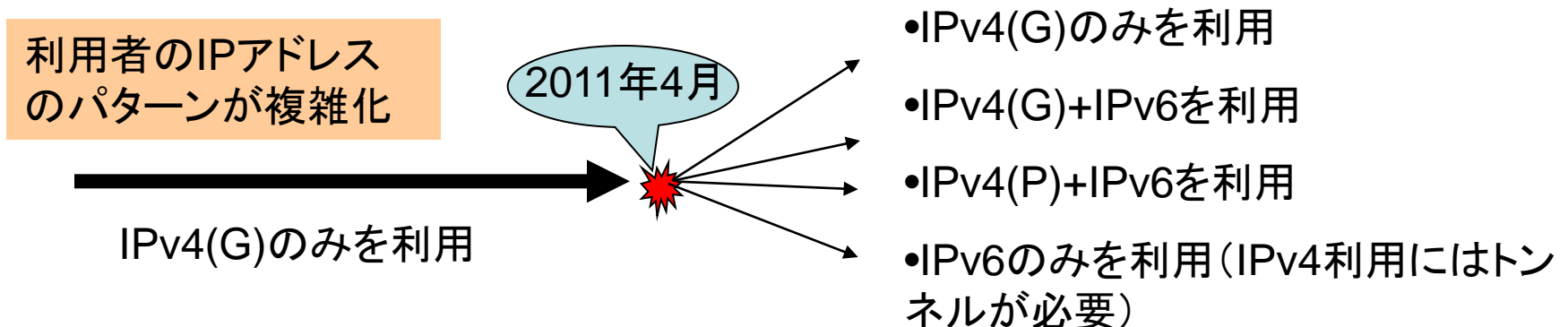
ISPにとっては、NTT東西との接続で従来のIPv4部分のコストに加えIPv6対応部分のコストが発生する。しかし負担増部分をユーザに転嫁できるかどうかは不明

## ネイティブ方式



図は2009年5月26日 総務省報道発表東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更案に対する意見募集 別紙1(概要)より抜粋

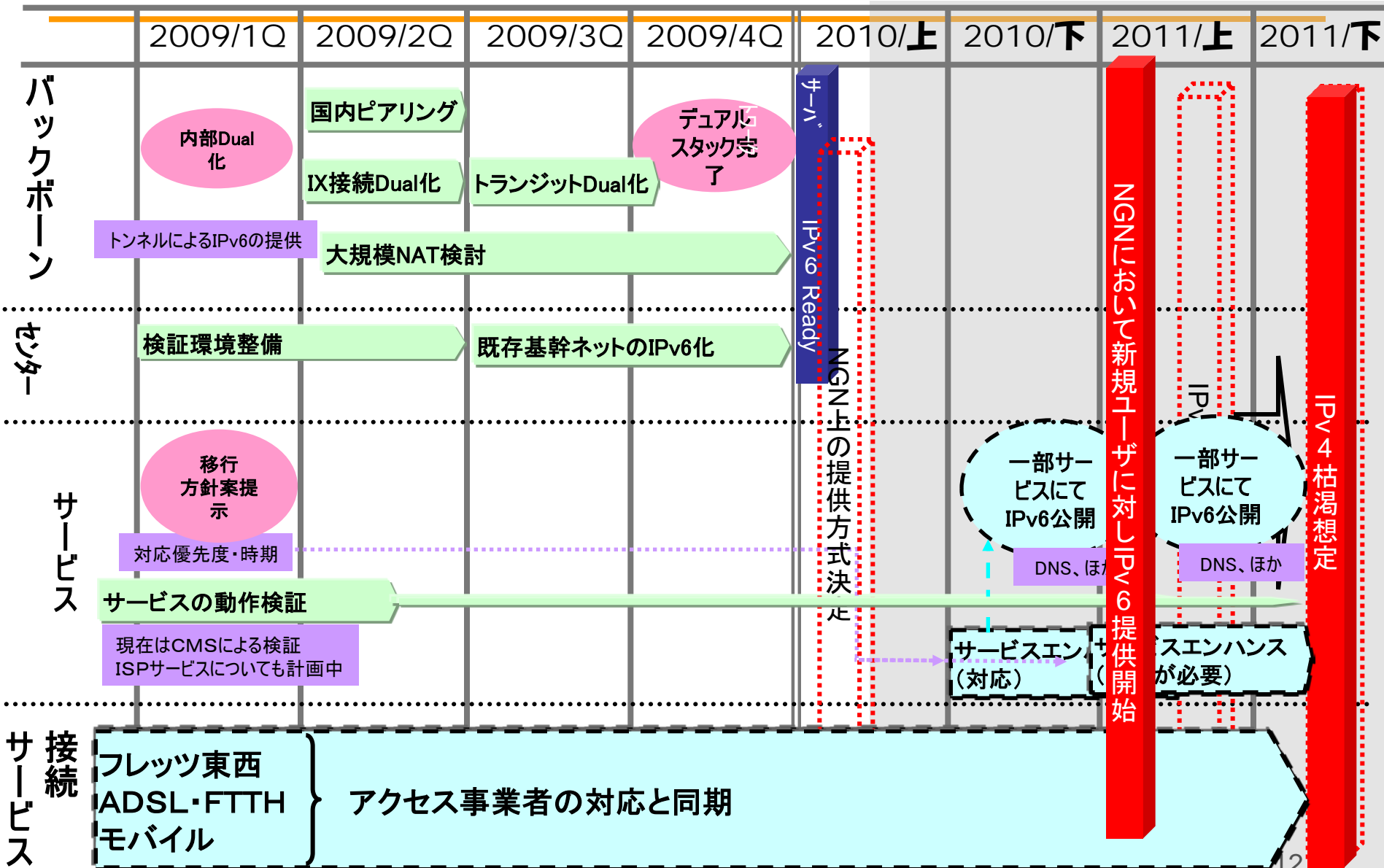
- 一般利用者はIPアドレスを意識していない  
自分に割り当てられたIPアドレスがIPv4かIPv6か、あるいは利用しようとしているサービスがIPv6に対応しているかどうかは意識していない(できない)
- 2011年4月を境として割り当てられるIPアドレスが変わる  
加入しているISPとそのインフラにより色々なパターンに分化



これにより、利用できるサービスに差異が生じる恐れ

- IPv6アドレスのみで利用しようとする、IPv6対応済みのサービスと対応しないサービスで利用にあたっての差異が生じる恐れ
- IPv6を利用する場合には、HGW以外にも家庭内に設置されたホームルータも原則交換が必要
- 更にDS-LiteなどIPv4をIPv6上のトンネルで利用する場合は、対応したホームルータが必要となる。

# ニフティのIPv6移行暫定スケジュール



IPv6ネイティブはいつになったら提供できるか？  
(IPv4はいつまで提供し続けなければならないか？)

