

# IPv6テストベッド 運用状況の御紹介

NTTコミュニケーションズ

平成21年12月2日

# IPv4アドレス枯渇の現状

2011年頃： IPv4のアドレスの在庫が枯渇すると予測されている



- ・ IPv4を利用した新規サービスの開発・提供が困難になる
- ・ 新規利用者へのグローバルアドレスの払い出しが不能となる
- ・ サービスレベルの維持が難しくなる



問題を根本的に解決する手法として、IPv6への移行

e-Japan 戦略等においても、「IPv6を備えたインターネット網への移行」を具体的な政策目標として設定されている

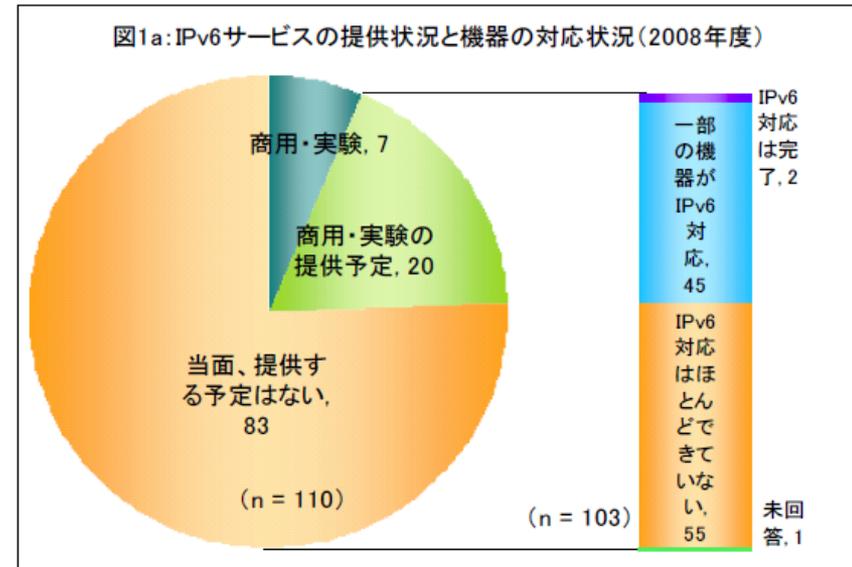
# IPv6への移行に向けて

## IPv6移行の現状

2008年現在で、  
全ISPの1/4程度しか対応の準備が出来ていない

原因:

- ・ 移行必要性を感じていない
- ・ 移行のための情報が不足している
- ・ 検証環境がない



IPv6普及・高度化推進協議会  
IPv6接続サービスの提供状況に関する調査の結果について  
より引用

ISPと同等の機能を持つテストベッドネットワークを構築する。  
これにより、  
**ノウハウの共有**      を実現する。  
**検証環境の提供**

# テストベッドの概要

## 概要・目的

- ・ 利用者を制限しないオープンな利用環境
- ・ IPv4アドレス枯渇時の対応をシミュレーションできる検証環境の提供
- ・ 様々な条件下におけるIPv6移行手順の確立
- ・ テストベッドを利用したIPv6移行に向けた啓蒙活動の実施

## 場所

- ・ 慶應義塾大学 新川崎キャンパス
- ・ ブロードバンドタワー 関西データセンター

## 利用者に求めること

- ・ NDAの締結による利用事業者情報の保護
- ・ 検証結果のフィードバック

# テストベッドにおける実施作業内容

受託者

検証参加者



テストベッド構築



検証内容策定



検証用ネットワーク構築



検証の実施



ノウハウの蓄積・集約



リファレンスモデルの作成

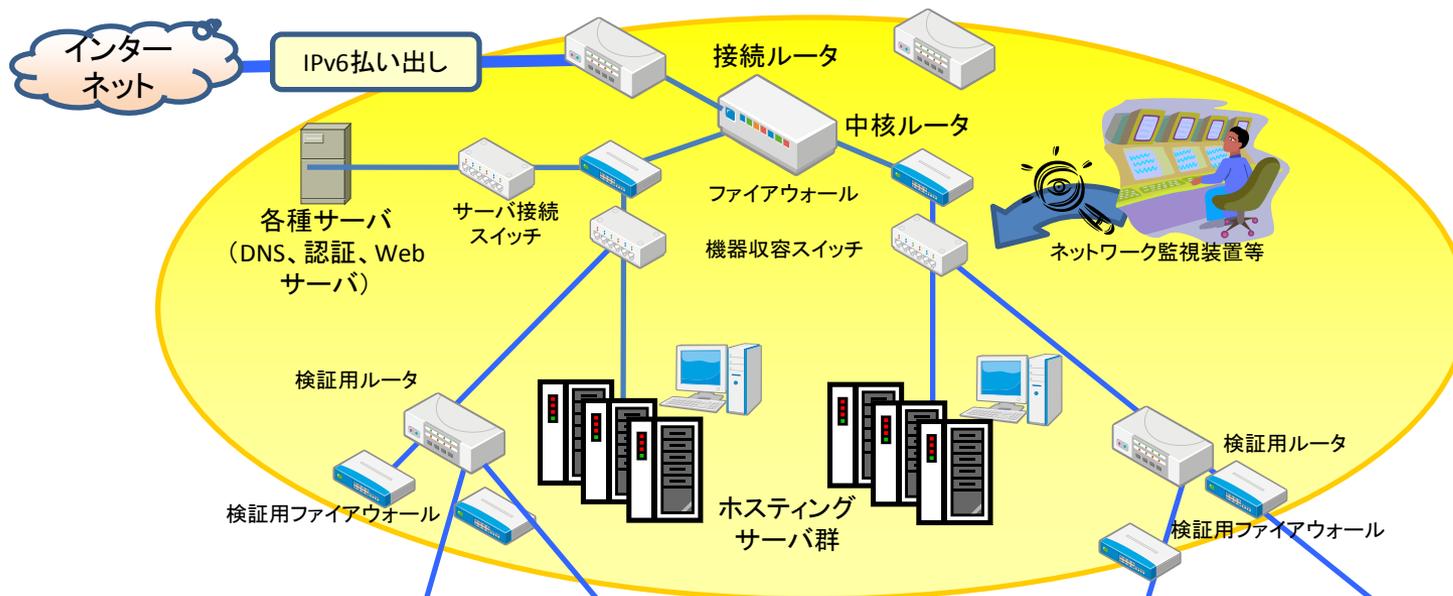


リファレンスモデルの公開

ノウハウの公開

GOAL

# テストベッドネットワーク



## 参加者

ISP

IPv6アプリケーション、  
検証装置等

Sler

IPv6アプリケーション、  
検証装置等

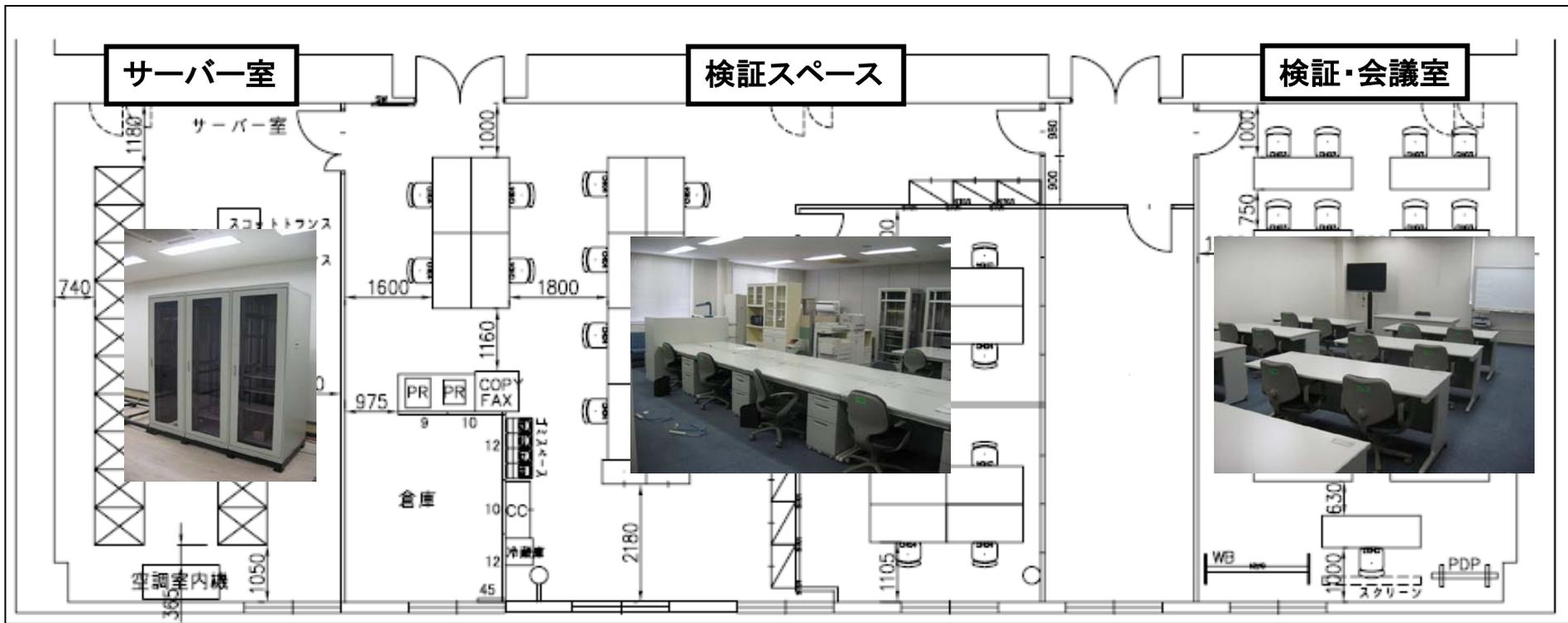
機器メーカー等

IPv6アプリケーション、  
検証装置等

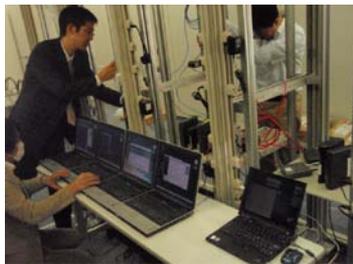
6

メーカー持ち込みIPv6  
アプライアンス等

# 新川崎フロア模様



ラック・機器



検証風景



# 見込まれる成果

## 達成される成果

- ・ 検証データの蓄積・集約・公開
- ・ 移行に関する様々なノウハウの蓄積・集約・公開
- ・ 移行リファレンスモデルの作成・公開
- ・ IPv6技術者の養成

## 成果に基づく普及

- ・ テストベッドを利用しなかった国内の事業者が、移行に関するノウハウや移行リファレンスモデルを参照することにより移行作業のシミュレーションを行ない円滑に移行作業を実施できるようになる
- ・ テストベッドを海外の事業者にも公開することにより、IPv6の普及活動における日本の優位性を示す。