

IPv4アドレス在庫枯渇問題対応 第2期活動計画のご報告

2008年7月23日

JPNICオープンポリシーミーティング

JPNIC IP事業部 前村 昌紀 maem@nic.ad.jp



社団法人 日本ネットワークインフォメーションセンター

Copyright © 2008 Japan Network Information Center

JPNICの在庫枯渇対応活動 における3つの柱

- ・ **[対応促進]**

- インターネットに関係するステークホルダーが、自律的にIPv4アドレス在庫枯渇に対する対応策検討・実施することを促進する

- ・ **[アドレス政策]**

- 枯渇期に対応したアドレスポリシーの検討・調整や、IPアドレス管理上の問題点の解決

- ・ **[体制整備]**

- IPv4アドレス在庫枯渇期・それ以降のJPNIC自身の役割の再定義と体制構築

第1期活動の総括と現況分析



社団法人 日本ネットワークインフォメーションセンター

Copyright © 2008 Japan Network Information Center

JPNIC第1期活動(2007)の総括

- ・ IPv4アドレス在庫枯渇が引き起こす状況分析と対応策の検討
 - 枯渇時期予測の独自検証
 - 在庫枯渇による「困ること」の分析
 - 対応策の検討
 - 課題・要検討事項の明確化・リストアップ
- ・ RIRコミュニティにおける枯渇期ポリシーの提案・調整
 - 在庫枯渇が喫緊の課題であることを認知させ、議論を喚起した

国内インターネット関連諸団体における活動の現況

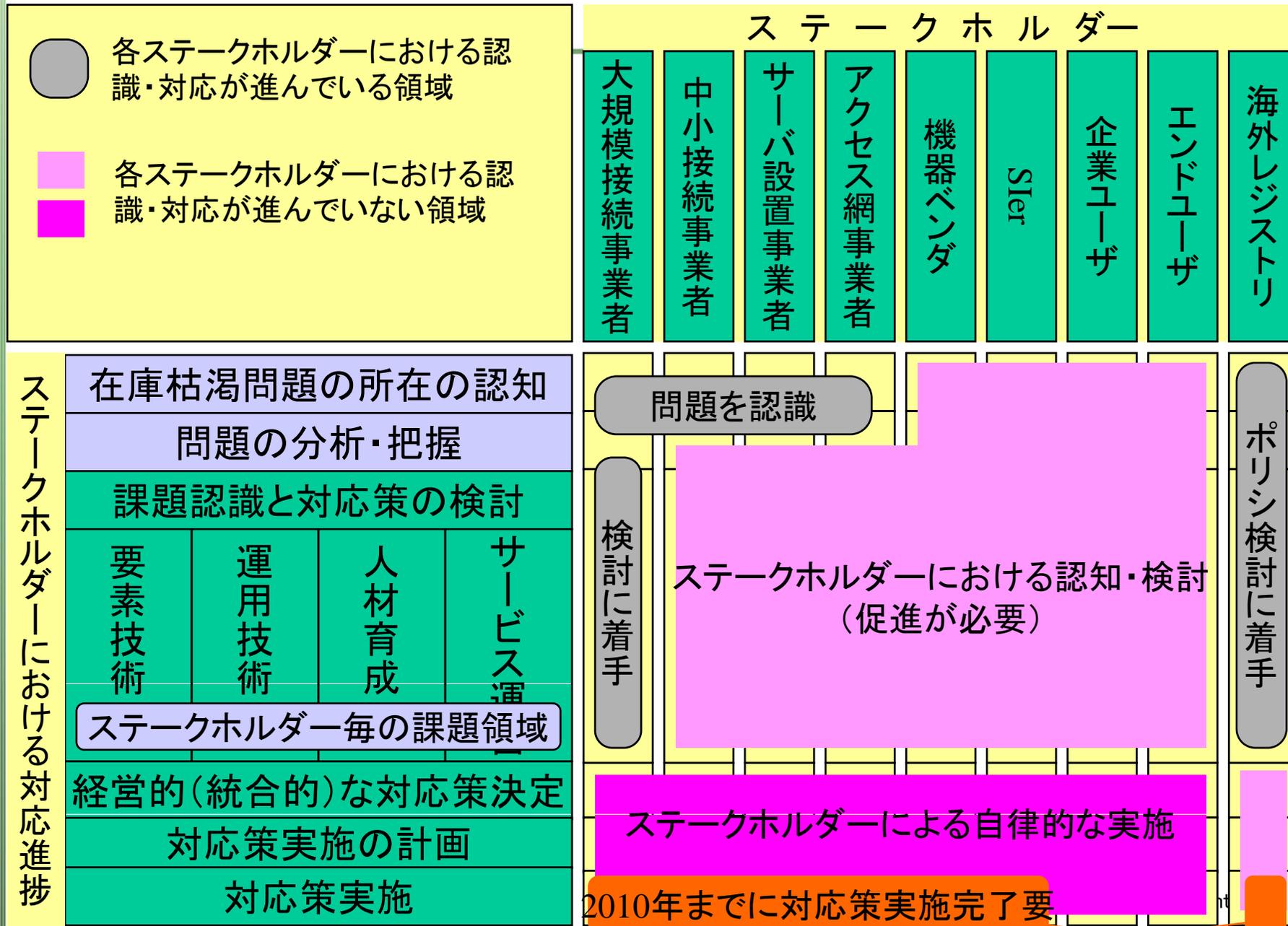
- ・ 関連諸団体との連携活動
 - ・ それぞれの団体の得意領域に応じた対象と活動の分担を行い、網羅的に対応促進活動を行う

団体名	活動対象	活動実績・現況
IPv6協議会	大規模事業者, ベンダ, 海外 IPv6フォーラム・サミット	ベンダ・非インターネットを含めたIPv6の普及推進, IPv4/v6共存シナリオ検討(v4-v6共存WG)
IAJapan	事業者, ベンダ, ユーザ	IPv6啓発(地域IPv6サミット), IPv6普及策検討 (IPv6デプロイメント委員会)
JAIPA	ホスティング事業者, 接続事業者全般, 特に地域ISP	NTT東西への接続技術方策提案
DISTIX	事業者・ベンダの技術者	IPv4/v6総合接続の問題点検討(IPv6相互接続WG)
JANOG	ネットワーク運用技術者	IPv6やIPv4在庫枯渇問題に関する討議と問題点の共有
JPNIC	大中事業者、ドメイン名レジストラ, 海外RIR,NIR	報告書2編(2006, 2007), アドレスポリシーの提案・調整
総務省	広く業界, 国民	研究会報告書

各ステークホルダーにおける 在庫枯渇対応の現況

- ・ 在庫枯渇問題のに関して、事業者の認知は進んだが、ベンダ、SIer、ユーザにおける認知はこれからの課題
- ・ 事業者における対応策検討は大規模など一部に留まる
- ・ 具体的な対応策実施には及んでいない

ステークホルダー毎の対応現況



○ 各ステークホルダーにおける認知・対応が進んでいる領域

■ 各ステークホルダーにおける認知・対応が進んでいない領域

ステークホルダーにおける対応進捗

検討に着手

ポリシ検討に着手

アドレス政策と体制整備の現況

- ・ アドレス政策に関する第1期活動の状況
 - 在庫枯渇時期予測の検証(済み)
 - カウントダウンポリシーの検討・調整(未完了)
 - 他のポリシー提案の議論対応(継続的に必要)

- ・ IPv4アドレス在庫枯渇に関するJPNICの体制整備については第1期では未着手

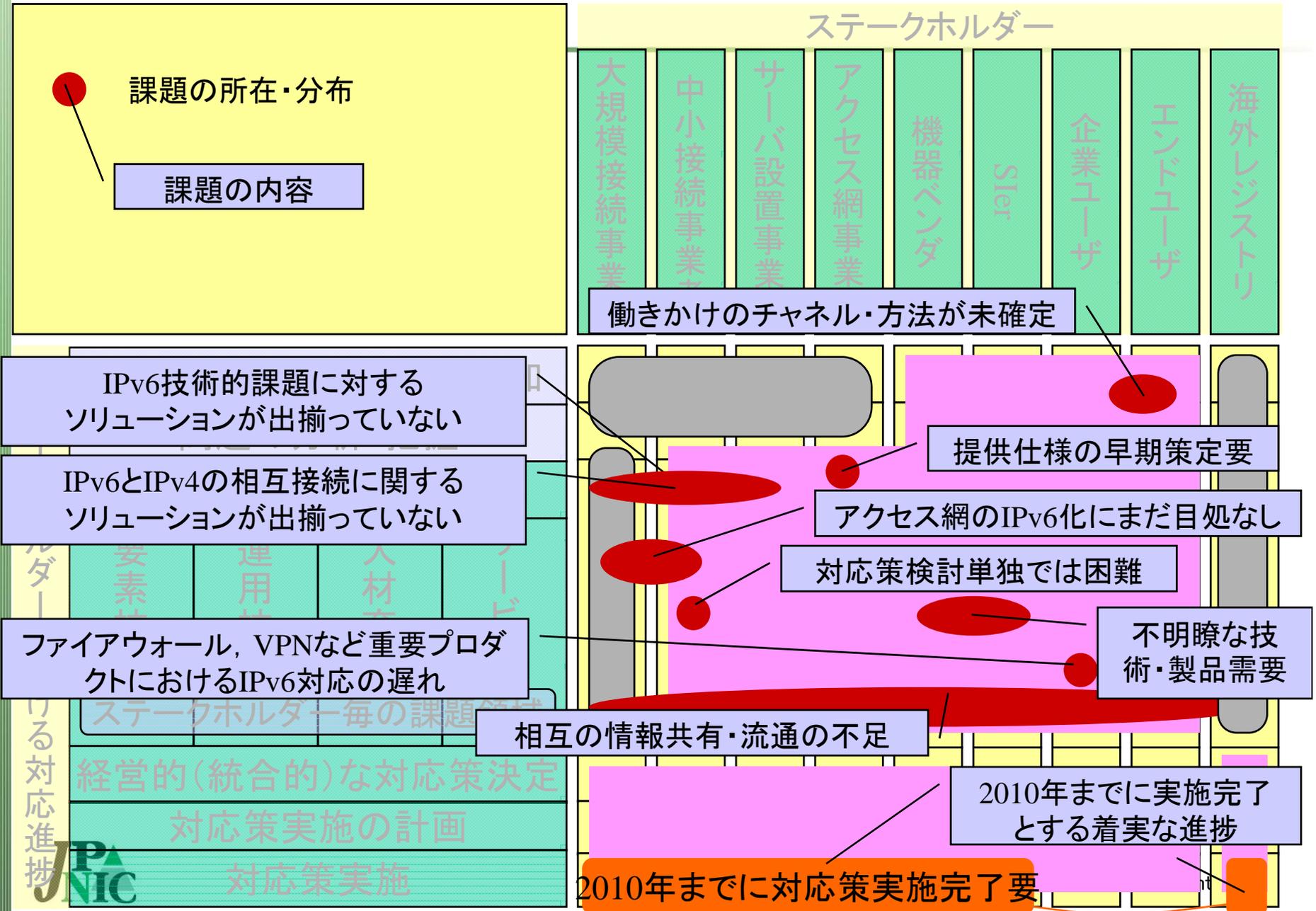
今後の課題分析



社団法人 日本ネットワークインフォメーションセンター

Copyright © 2008 Japan Network Information Center

各ステークホルダーが対応を進める上での課題



今後の課題

- ・ **[対応促進]**の課題
 - 全ステークホルダーの課題認識を促すための特にユーザに対する働きかけの方法論の検討・実施
 - 残っている技術的課題の検討
 - 中小など単独での対応策検討が困難な事業者に対するモデルケース情報の制作・提供
 - アクセス網の仕様確定
 - 情報提供・共有・流通方法の確立と実施
- ・ **[アドレス政策]**の課題
 - 積極的回収再分配のためのポリシーの検討
 - アドレス移転ポリシーに関する検討
 - 在庫枯渇時期を意識した進捗
- ・ **[体制整備]**の課題
 - JPNIC自身の体制整備に関する検討

第2期(2008年度)活動内容



社団法人 日本ネットワークインフォメーションセンター

Copyright © 2008 Japan Network Information Center

[対応促進]に関する活動案

- ・ 目標
 - 事業者, ベンダー, Sierの対応計画を策定済み、または策定中とする
- ・ 関連諸団体との連携・分担により網羅的に実施
 - 現状の活動対象・領域をベースとして、漏れがある部分の体制整備を行う
 - 全体把握・進捗管理が必要
- ・ 活動内容(連携活動全体・今後調整)
 - 各ステークホルダーに対する働きかけの方法論検討と実施
 - 技術的課題の検討
 - 中小事業者に対するモデルケース検討
 - 情報提供・共有・流通方法の確立と実施
 - 全体把握・進捗管理

[アドレス政策]に関する活動案

- ・ 目標

- カウントダウンポリシーの成立を含め、枯渇期ポリシーのあるべき姿を固める
- 在庫枯渇時点までのスケジュールを明確に意識したアクションプランを確定する

- ・ 内容

- 積極的回収再分配に向けたポリシー提案の検討と実施
- アドレス移転に関する検討, 立場の確定
- グローバルな議論の把握とそれに対する適切な対応(特に在庫枯渇時期を意識した検討の推進)

[体制整備]に関する活動案

- ・ IPv4アドレス在庫枯渇期・それ以降のJPNIC自身の役割の再定義と体制構築
 - 事業環境変化を織り込んだIPアドレス事業の中期的な事業方針を策定
 - IPアドレス管理業務における枯渇時期に想定される問題、業務量・内容の変化に対応する体制の検討

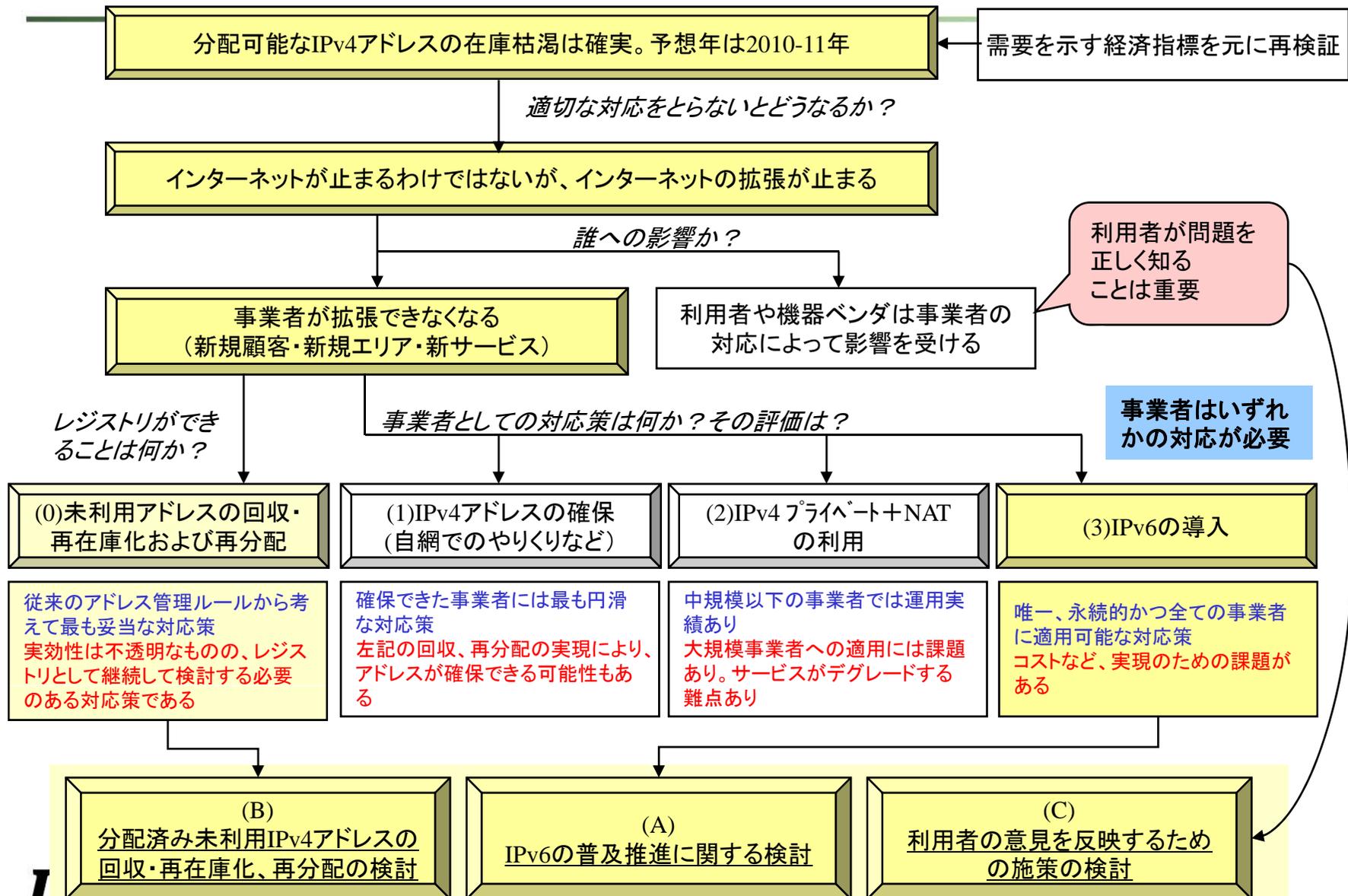
ご参考



社団法人 日本ネットワークインフォメーションセンター

Copyright © 2008 Japan Network Information Center

[参考] 第一次報告書の概要



J1

第2期のタイムテーブル素案

対応促進

アドレス政策

体制整備

	2008 6月	2008 7月	2008 8月	2008 9月	2008 10月	2008 11月	2008 12月	2009 1月	2009 2月	2009 3月
連携体制検討・調整	★連携対応の報道発表		ステークホルダーへの働きかけ手法検討		意見聴取					
情報提供チャンネルの確立		情報提供チャンネルの確立			情報提供実施					
モデルケース検討		モデルケース検討		モデルケース検討実施						
技術的課題の検討		モデルケース検討計画		技術的課題の検討						
活動体制構築	活動体制構築									
積極的回収のためのポリシー検討		回収ポリシー提案・調整								
アドレス移転ポリシーに状況分析	アドレス移転ポリシーに状況分析		RIRフォーラムにおける議論対応							
IPアドレス政策検討・動向把握	★AfriNIC8		★JPOPM14		★AfriNIC9		★RIPE57		★JPOPM15	
			★APNIC26		★ARIN22					★APNIC27
IPアドレス事業中期計画検討	IPアドレス事業中期計画検討		枯渇期体制整備検討		★実施計画					