APNIC27の結果を受けた対応について

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
IP事業部　奥谷泉

Copyright © 2009 Japan Network Information Center

APNIC27開催概要

□ 開催期間

- 2009年2月23日(月)～27日(金)

□ 会場

- Hotel Sofitel Philippine Plaza＠マニラ

□ 参加者

- 473名(APRICOT参加者含む)

ミーティングプログラム

February 2009

	Sunday 22 February	Monday 23 February	Tuesday 24 February	Wednesday 25 February	Thursday 26 February	Friday 27 February	Saturday 28 February
9 AM		9:00AM Opening Plenary	9:00AM APOPS Plenary	9:00AM Plenary: IPv6 in 3D	9:00AM Policy SIG / APRICOT Tutorials	9:00AM APNIC Member Meeting	9:00AM Training: Internet Resource Management Essentials
11 AM		11:00AM APOPS Plenary	11:00AM APRICOT Conference	11:00AM NIR SIG / Lightning Talks	11:00AM Policy SIG / APRICOT Tutorials	11:00AM APNIC Member Meeting	11:00AM Training: Internet Resource Management Essentials
2 PM		2:00 PM Tutorials / APRICOT Tutorials	2:00 PM Tutorials / 2:00 PM Internet Govern-ance Pulong / APRICOT Tutorials	2:00 PM APRICOT Conference	2:00 PM Policy SIG / APRICOT Tutorials	2:00 PM APNIC Member Meeting	2:00 PM Training: Internet Resource Management Essentials
3 PM	3:30 PM Newcomers' Workshop						
4 PM		4:00 PM Tutorials / APRICOT Tutorials	4:00 PM Tutorials / 4:00 PM Internet Govern-ance Pulong / APRICOT Tutorials	4:00 PM Closing Plenary	4:00 PM Policy SIG / APRICOT Tutorials	4:00 PM APNIC Member Meeting	4:00 PM Training: Internet Resource Management Essentials
5 PM		5:30 PM Newcomers' Welcome	5:30 PM BoFs				
6 PM				6:30 PM APNIC Social			
7 PM		7:00 PM APRICOT Opening Social			7:00 PM APRICOT Closing Social		

IPv4アドレス枯渇に向けた対応、特に移転が最も注目

- = APNIC track
- = APRICOT track
- = Joint APRICOT / APNIC main track
- = Social event

おさらい：
IPv4アドレス枯渇に向けたポリシー提案

APNIC24 (2007年9月) 提案提出

IANA、APNICでのIPv4在庫の最後の分配方法決定！

提案提出

未割り振り在庫の最後の分配の定義

APNIC25 (2008年2月)

APNIC26 (2008年8月)

IANAからRIRへの最後のIPv4アドレスの割り振り

APNIC在庫の最後の/8の分配ポリシー

歴史的経緯を持つIPアドレスの効率利用

分配済みアドレスの扱いを定義する流れへ…

APNIC27 (2009年2月)

IPv4アドレス移転提案

返却IPv4アドレスの分配に関するグローバルポリシー

グローバルポリシーとして
ICANN承認(2009年3月)

JPNIC
Copyright © 2009 Japan Network Information Center

APNIC27における アドレスポリシー提案の結果

7点中、2点がコンセンサス

コンセンサス	prop-050：IPv4アドレス移転に関する提案
	prop-061： 返却IPv4アドレスの分配に関するグローバルポリシー
棄却	prop-063：IPv4割り振り需要承認期間の短縮(1年分→半年)
	prop-070: IPv4における最大割り振りサイズの定義
	prop-060: NIR新設基準の変更
提案者により取り下げ	prop-067:簡略したIPv4アドレス移転提案
	prop-068: レジストリ間の移転ポリシー

割り振りに制限を加える提案は棄却

Copyright © 2009 Japan Network Information Center

prop-061：返却IPv4アドレスの分配に関するグローバルポリシー

- 目的
  - RIRへ返却されるIPv4アドレスが特定の地域に偏らないようIANAに集約し、再分配する

- 概要
  - 本ポリシー施行時点からRIRで回収を行ったIPv4アドレスはIANAへ専用在庫として蓄積
  - IANA在庫枯渇後、IANAは当該在庫から各RIRへIPv4アドレスを分配する

- APNIC27でのコンセンサスに伴う影響
  - 現時点ではなし
    - グローバルポリシーであるため、他のRIR地域のコンセンサスも必要
    - アドレス回収ポリシーはRIR地域にて必要に応じて策定するとし、APNIC地域では未定義

JPNIC

Copyright © 2009 Japan Network Information Center

prop-050：IPv4アドレス移転に関する提案

□ 背景

- 枯渇後、分配済みIPv4アドレスの流動化は避けられない
- 公式に認めない場合、APNICへ申告しない移転が増加し、アドレスの分配先管理への混乱が想定される

□ 目的

- 移転情報のAPNICへの申告を促し、実際の利用者とデータベース上の利用者の乖離(分配先の混乱)を避ける

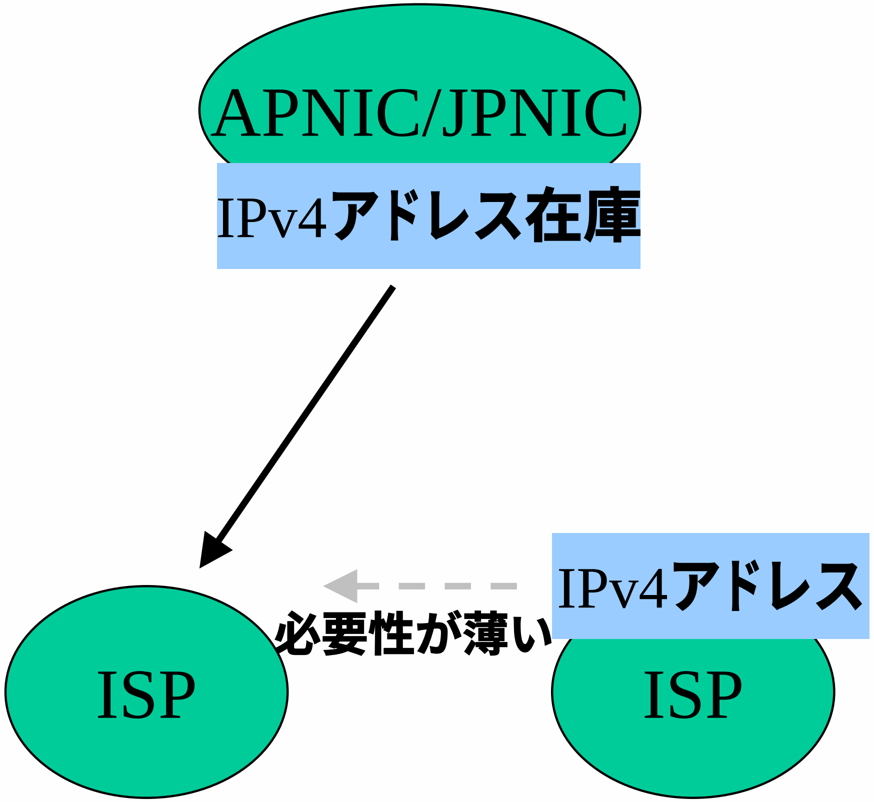
□ 概要

- 現在禁止されているIPv4アドレスの移転を認め、APNICへ申告があれば移転情報を反映するデータベース更新を行なう

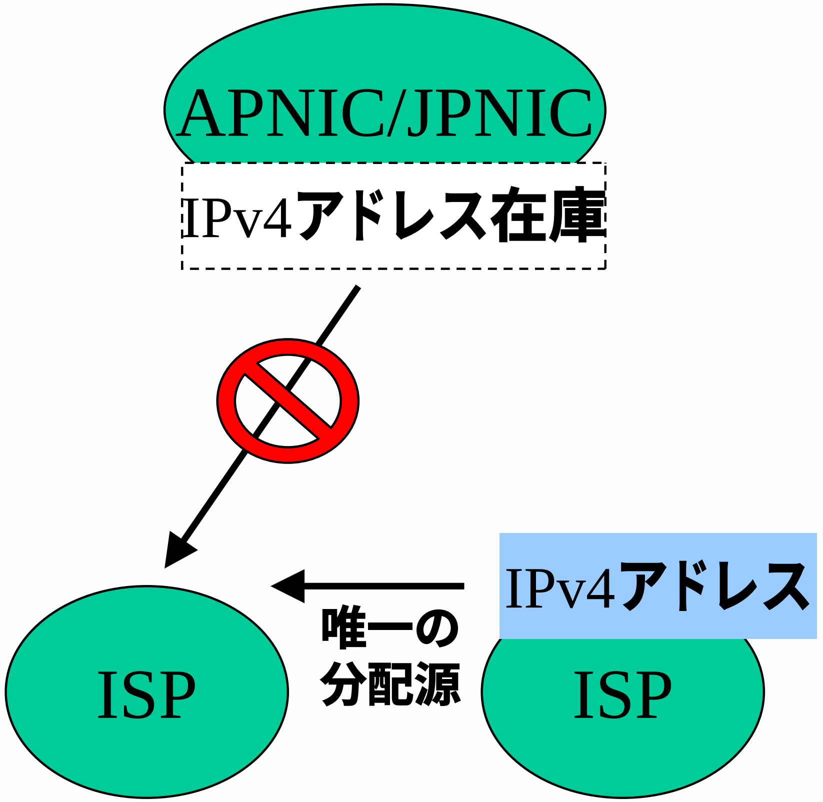
Copyright © 2009 Japan Network Information Center

在庫枯渇前と枯渇後の状況の変化

APNIC/JPNIC在庫枯渇前



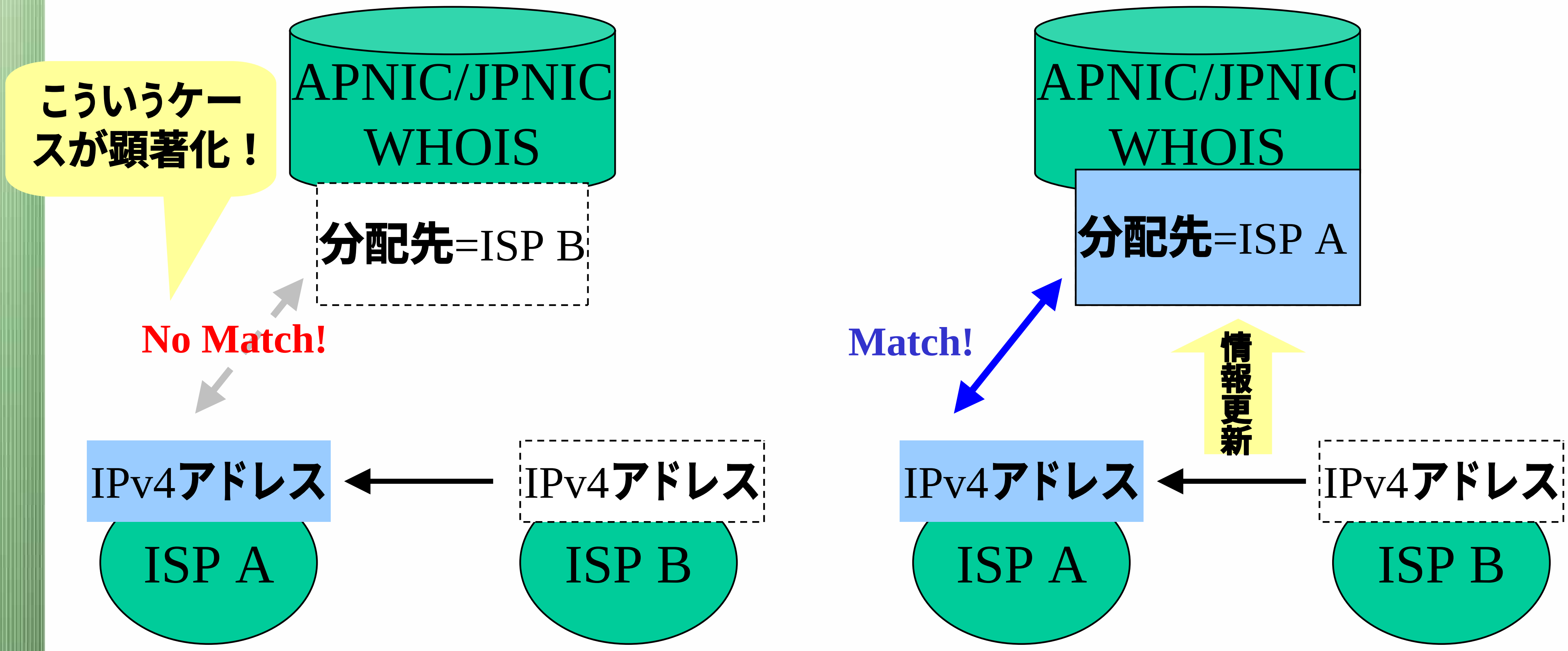
APNIC/JPNIC在庫枯渇後



ポリシー上移転を認めた場合/認めなかった場合

移転を認めなかった場合

移転を認めた場合



Copyright © 2009 Japan Network Information Center

移転提案の流れ

	APNICフォーラム	JPフォーラム
2007年	APNIC24(2007年9月) 取り引きに伴う影響の検証等、要件面の見直しの必要性等、検討課題が多いことから継続議論	JPOPM13(2007年11月) 提案の紹介のみで議論はなし
2008年 情勢変更	APNIC25(2008年2月) 似通った懸念が表明された。 一方、移転の必要性は見認める意見も表明された。 APNIC26(2008年8月) 引き続き懸念も表明されたが **賛成者数が反対者数を上回る**	JPOPM14(2008年7月) 取り引きに伴う影響が検証されていないため継続議論を支持 JPOPM15(2008年11月) 提案者Geoff Hustonも交えて議論 **賛成者8割、反対者なし**
2009年	APNIC27(2009年2月) prop-050に加え、もう1組の提案者が同じ趣旨で提案提出	臨時JPOPM(2009年2月) 提案要件について意見集約

Copyright © 2009 Japan Network Information Center

APNIC27の結果

- 以下の内容でコンセンサス
  - APNICアカウントホルダー間の移転を認める
  - 移転サイズは/24
  - アドレス保有者の履歴提供
  - 他のRIR/NIR管理下のアカウントホルダーとの移転もAPNIC側は認める
    - 他のRIR/NIRで認めるかは当該RIR/NIRの判断に委ねる
- 以下は提案から外され、必要であれば別途提案
  - 移転元は移転後2年間はAPNIC在庫からの割り振り不可
  - 移転時の審議の実施

NIRでの施行についてはNIRの判断に委ねられている

Copyright © 2009 Japan Network Information Center

移転提案を取り巻く状況

移転後2年間はAPNIC在庫からの割り振り不可

- APNICフォーラム
  - APNIC27にてコンセンサス
  - ただし、JPNICは現時点での施行に対して反対を表明
  - MLのlast callでは「移転目的でのAPNIC在庫消費対策」の要件が外されたことに対し、一部から懸念が表明されている
- 国内コミュニティ
  - JPOPM15(2008年11月)にて参加者8割が支持を表明
  - 臨時JPOPM(2009年2月)にて要件について意見集約
- その他RIRフォーラム
  - ARIN、RIPEでは施行を承認(RIPEでは施行済)
  - LACNICでも次回ミーティングで提案・議論予定

JPNIC

Copyright © 2009 Japan Network Information Center

移転提案に対するJPNICの見解

- 枯渇後の状況に備えた対策の必要性は理解している
- APNICフォーラムおよびJPOPMでの国内コミュニティの支持も認識している

- 一方…
  - 現時点での提案内容では想定される取り引きの形態をはじめ、施行に伴う影響に対して十分な検証が行なわれていない
  - サービス提供者として、施行に伴いかえって混乱を招くことがないか確認したうえで実施する責任があると考えている

- 従って、移転制度の施行に伴う課題の検証を行い、混乱/大きな懸念が生じないことを確認したうえで判断する

Copyright © 2009 Japan Network Information Center

移転制度の施行に伴い想定される課題

- 取り引き形態等に関する調査
  - 想定されるIPアドレスの取り引き形態の調査、税制上の影響、価格等取り引きに伴う課題/懸念の有無、対策の余地
- 登記に必要な機能の定義
  - アドレス登記所として求められる役割、機能、実現性の検証
- アドレス取り引きとJPNICの手続きとの責任範囲の切り分け
  - どこまでがJPNIC、どこまでが取り引きの利用者の責任となるのかの定義、法的リスクの検証
- 業務上の実現性
  - 特にアドレス資源の電子証明書の提供等、コスト、負荷の両面においてJPNICで対応できる範囲内か
- IPアドレス管理の基本方針への影響検証
  - 移転制度がアドレス管理の基本方針に及ぼす影響の検証
- その他
  - 移転によるアドレスの流通がガバナンス上の懸念に発展しないか
  - ルーティングへの影響はどこで検証し、対応するのか…等

JPNIC
Copyright © 2009 Japan Network Information Center

今後の流れ

- APNICフォーラム
  - MLでlast call中(〜5/1)
  - 正式承認されればIANA在庫枯渇を待たずに施行
- 国内での施行
  - JPOPMでの提案、JPNICによる施行判断が必要
    - NIRに施行判断が委ねられている提案のため
  - 次回JPOPM(2009年7月予定)で議論のうえ、JPNICが最終的な判断を行なう

JPNICの今後の対応

- 検討課題について、APNICでの最終的な施行判断に先立ち検討を進め、次回JPOPMまでに方向性を提示することを目指す

Copyright © 2009 Japan Network Information Center

その他：APNICによる料金改定

- APNICでは2010年1月より料金改定実施を決定
  - 改定案を提示しコメント募集中(4月2日～22日)
  - http://www.apnic.net/ec/fees.html

- JPNICへの影響を検証し、今後予定しているJPNICの料金改定の検討要素に取り入れる

まとめ

- APNIC27でコンセンサスの得られた提案は2点
  - prop-050：IPv4アドレス移転に関する提案
  - prop-061： 返却IPv4アドレスの分配に関するグローバルポリシー
- 現時点で指定事業者への影響はない
  - 国内での移転制度の施行について思いがあれば次回JPOPMでの議論にご参加ください
- APNICで料金改定を2010年に予定
  - JPNICで内容を精査中
  - JPNICの料金体系への影響が明らかになり次第みなさまと共有いたします

Q&A

Copyright © 2009 Japan Network Information Center