

APNIC28のご報告

2009年10月14日・15日
第24回IPアドレス管理指定事業者連絡会

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(JPNIC)
IP事業部 奥谷泉



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 © 2009 Japan Network Information Center

APNIC28開催概要

□ 日時:

- 2009年8月25日(火)～28日(金)

□ 会場

- 北京 グランドハイヤットホテル

□ 参加者

- 272名(JPNICからは5名参加)

参考 : <http://meetings.apnic.net/28/report>

プログラム

技術セッション

August 2009				
Tuesday 25 August	Wednesday 26 August	Thursday 27 August	Friday 28 August	Key:
9 AM	9:00AM	9:00AM	9:00AM	Main session
10 AM	9:00AM	9:00AM	9:00AM	Social event
11 AM	11:00AM	11:00AM	11:00AM	
Noon	11:00AM	11:00AM	11:00AM	
1 PM				
2 PM	2:00PM	2:00PM	2:00PM	
3 PM	2:00PM	2:00PM	2:00PM	
4 PM	4:00PM	4:00PM	4:00PM	
5 PM	4:00PM	4:00PM	4:00PM	
6 PM	5:30PM	6:00PM		
7 PM	6:30PM		6:30PM	
8 PM				
9 PM				

Training

Plenary: Internet in China Showcase

Plenary Expanding the Net: from IPv4 to IPv6

APNIC Member Meeting

Training

NIR SIG

APOPS

Policy SIG

APNIC Member Meeting

Internet governance

APOPS

Policy SIG

APNIC Member Meeting

Internet governance

Policy SIG: setting the scene

Policy SIG

APNIC Member Meeting

Newcomers' welcome

Voting BoF

Lightning talks

Opening event

APNIC social event

Informal APNIC dinner

その他

ポリシーSIG

APNIC総会

ポリシー提案の結果一覧

7点中4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-073: IPv6分配手続きの簡素化
	prop-075: 歴史的経緯を持つAS番号の有効利用
	prop-074 IANAからRIRへの4バイトAS番号割り振りポリシー
継続議論	prop-076 IPv6追加割り振り申請時における経路集約の要件追加
棄却	prop-077 歴史的経緯を持つPIアドレスにおける移転ポリシーの要件補完
	prop-078 IPv6の実装を前提としたIPv4アドレスの分配

JPOPM16 での
コンセンサスに
基づいた提案

APNIC28の特徴

□ ポリシー提案

- IPv4アドレスの移転提案が通りました
- IPv6アドレス初回申請手続きを簡素化する提案が通りました

提案の施行はその後MLでの議論、ECの承認を経たうえで決定されるが二点ともこのまま承認されると見込まれている

□ 選挙

- NRO NC: 現職Kenny Huang氏(台湾)が再選
- Policy SIG Co-Chair: Terrence Zhang(中国、CNNIC)が就任
- NIR SIG Chair: 奥谷泉再選(JPNIC)、Co-Chair: Wendy Zhao(中国、CNNIC)

□ その他

- APNICで2010年1月からの新料金の報告がありました
 - <http://meetings.apnic.net/28/program/amm>

移転提案：概要

□ 目的

- APNICの分配先登録管理機能のIPv4枯渇後の維持
- 副次効果として在庫枯渇後もIPv4アドレスの確保手段が提供される

□ 内容

- 移転元、移転先両者間の合意に基づき、APNICと直接契約関係にある組織間における移転情報の更新を認める

対象は割り振りアドレス/
契約締結済のPIアドレス

移転提案：これまでの流れ

	APNICフォーラム	JPフォーラム
2007年	<p><u>APNIC24</u>(2007年9月) 取り引きに伴う影響の検証、要件等、 検討課題が多いことから継続議論</p>	<p><u>JPOPM13</u>(2007年11月) 提案の紹介のみで議論はなし</p>
2008年 	<p><u>APNIC25</u>(2008年2月) 引き続き懸念が表明された一方、 必要性を見認める意見も表明された。</p> <p><u>APNIC26</u>(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</p>	<p><u>JPOPM14</u>(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</p> <p><u>JPOPM15</u>(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</p>
2009年	<p><u>APNIC27</u>(2009年2月) ミーティングではコンセンサス その後MLでの懸念により継続議論</p> <p><u>APNIC28</u>(2009年8月) 移転要件についてMLにて 意見集約のうえ、再提案</p>	<p><u>臨時JPOPM</u>(2009年2月) 提案要件について意見集約</p> <p><u>JPOPM16</u>(2009年7月) 提案要件について再度意見集約</p>

移転提案：施行に伴う影響

- 自社管理下のIPv4アドレスを他の組織に譲ることが可能となる
- 他の組織からIPv4アドレスを譲り受けることが可能となる

参考：APNICで検討中の施行案

- ・移転元、移転先両者からCEO署名付の合意確認書類を求めた上で「返却」と「割り振り」の組み合わせとして処理を進める

移転提案：今後の対応

□ 国内での施行についてはJPOPM17(11月26日)にて議論予定

➤ <http://venus.gr.jp/opf-jp/opm17/>

□ JPNICではコンセンサスが得られた場合を見越し、施行に伴う影響を検証中

おさらい:

IPv4アドレスの枯渇に向けたその他のポリシー

2009年5月グローバル
ポリシーとして承認

IANAからRIRへの最後のIPv4アドレスの分配ポリシー	各RIRに/8を1ブロックずつ分配
APNICにおける最後の/8在庫の分配	1組織(LIR)につき/22の割り振りに限定、/16を予期せぬ用途のために別途リザーブ
IPv6の実装を前提としたIPv4アドレスの分配	最後の/8在庫から別途/10をリザーブし、当該NWへ/24を分配

2009年2月より
APNICポリシーへ反映

APNIC28にて棄却。
再提案される可能性有り。

IPv6分配手続きの簡素化:概要

□ 目的

- 手続きの簡素化による対象者へのIPv6アドレスの分配促進・障壁の撤廃

□ 内容

- IPv4を直接APNICから受けていれば希望の意思表示を行うことで以下のIPv6の分配を受けられる
 - IPv4の割り振りを受けている場合 ⇒ /32のIPv6割り振り
 - IPv4のPI割り当てを受けている場合 ⇒ /48のIPv6割り当て
- APNICによる追加確認は行わない
- 補足資料・審議情報は提出不要

IPv6分配手続きの簡素化：施行に伴う影響

	現在の分配要件	変更後の分配要件
初回割り振り	エンドサイトではなく、他の組織にIPv6の割り当てを行い、割り振りアドレスを1つに集約して経路広告を行うこと	IPv4の割り振りを受けており、IPv6の利用意思を表明すること
	IPv4の割り振りを受けていること OR 2年以内に200の割り当てを行う計画の提示	OR エンドサイトではなく、他の組織にIPv6の割り当てを行い、割り振りアドレスを1つに集約して経路広告を行うこと 2年以内に200の割り当てを行う計画の提示
PI割り当て	3ヶ月以内にマルチホーム接続を行う計画があること	左記 OR IPv4で特殊用途PIの割り当てを受けていればIPv6の利用意思を示すこと

IPv6分配手続きの簡素化: 今後の対応

□ 国内での施行についてはJPOPM17にて議論予定

おさらい： 現在のIPv6アドレスポリシー

prop-073に
よる変更

初回割り振り要件	IPv4の割り振りを受けており、IPv6の利用意思を示せば/32の割り振りを受けられる
追加割り振り要件	/56の割り当てサイズをベースにHD-ratio=0.94(*)で利用率を計算 (*) 利用率計算に当てはめる数値
その他	PI割り当て(サイズ=/48)要件 マルチホームネットワーク <u>IPv4で特殊用途PIを受けているネットワーク</u>
	IPv4の実績を根拠として最小割り振りサイズ(/32)以上の初回割り振りを受けることも可能

/48の割り当て=
256 × /56に換算

prop-073に
より対象に追加

コンセンサスの得られたその他の提案

□ 歴史的経緯を持つAS番号の効率利用

- 歴史的PIアドレスと同じく、利用されていないものは一定の利用確認手続きを経て回収する
- 国内では連絡のとれないAS番号(6件)リストを公開中
 - <http://www.nic.ad.jp/ja/topics/2009/20090731-01.html>

ご協力をよろしく
お願いします

□ IANAからRIRへの4バイトAS番号の分配ポリシー

- 2バイトAS番号・4バイトAS番号を区別してRIRに分配する期間を1年延長(2010年12月→2011年12月)
- IANAへの追加割り振り時に、4バイトAS番号の低い分配率により、利用率が満たせずに追加申請行えない事態を防ぐため

継続議論となった提案

□ IPv6追加割り振り申請時の経路集約要件の追加

概要

- 追加割り振り申請時にも割り振りアドレスの経路集約を求める要件を追加する

APNIC28での議論

- 経路集約促進の考えは支持されたものの、事情により経路集約が行えない場合もあるとの意見が表明された

今後の対応

- 初回申請との整合性が目的のひとつであるため、初回申請時での経路集約の要件撤廃も選択肢として今後検討

まとめ

□ APNIC28でコンセンサスの得られた主な提案は2点

- IPv4アドレスの移転提案
- IPv6分配手続き簡素化の提案

(*) その他提案はP.14参照

□ 国内における対応はJPOPM17にて議論予定

- 日時: 2009年11月26日(木)
- 場所: 秋葉原コンベンションホール(IW2009会場)
- 申し込み:
 - <http://venus.gr.jp/opf-jp/opm17/opm17-announce.html>

参考情報

□ APNIC28 Meeting

➤ <http://meetings.apnic.net/28>

□ JPOPM16:「IPv4アドレス移転ポリシー補完提案」

➤ <http://venus.gr.jp/opf-jp/opm16/opm16-program.html>

Q&A

