

APNIC30アップデート

JPNIC IP事業部

奥谷泉

開催概要

■ 日時

- 2010年8月23日(月)～27日(金)

■ 開催地

10年ぶりの
APNICの地元開催

- オーストラリア・ゴールドコースト
 - ・ マリオットリゾートアンドスパ



■ 参加者

- オンサイト: 183名
- リモート参加: 165名

JPNICからは5名参加



APNIC30

<http://meetings.apnic.net/30>

プログラム

オペレーショナル
セッション

在庫枯渇後の
IPv4管理

各種
チュートリアル

総会

APNIC運営

BoF

ポリシー
SIG

August 2010				
Monday 23rd	Tuesday 24th	Wednesday 25th	Thursday 26th	Friday 27th
Welcome	Tutorials	Operations	Policy	Members
	08:00 Registration	08:00 Registration	08:00 Registration	08:00 Registration
	09:00 IRM Tutorial	09:00 APOPS 1	09:00 Plenary: IPv4 Tomorrow?	09:00 AMM
	09:00 DNSSEC Tutorial			
	11:00 IRR Tutorial	11:00 APOPS 2	11:00 Policy SIG	11:00 AMM
	11:00 DNSSEC Tutorial			
	14:00 IPv6 Tutorial	14:00 APOPS 3	14:00 Policy SIG	14:00 AMM
	14:00 Network Security Tutorial			
	14:00 NIR SIG			
16:00PM Registration	16:00 IPv6 Tutorial	16:00 Lightning Talks	16:00 Policy SIG	16:00 AMM
	16:00 RPKI Seminar			
	18:30 Newcomers & Fellows Orientation	18:00 BoF: Membership Petition	18:00 Asia Pacific IPv6 Task Force (APIPv6TF)	18:00 Informal Dinner
	19:30 Opening Event	19:30 Social Event	19:30 Closing Event	

APNIC30の特徴

■ アドレス管理に関わる技術動向

- Debogonプロジェクト
- RPKI対応
- APNICにおけるDNSSEC対応

■ IPv4 Tomorrowセッション

- 在庫枯渇に向けたAPNICでのIPv4アドレス管理方法について

■ アドレスポリシー提案

- 提案は5点あったが、今回決定事項はなし

■ Member Petition BoF

- APNICの運営について議論するBoF

■ 選挙

- NRO NC, Policy SIG, NIR SIG

アドレス管理に関わる技術動向 (1)

■ Debogonプロジェクト

- APNICでは、新たにIANAから割り振られたブロックの経路到達性向上に向けたプロジェクトを実施
- 経路の到達性を保証するものではないことは変わらないが、これまで個々のISPで対応してきた不適切なフィルタリング解除の活動を支援
- 割り振り前の到達性の実験、フィルター先への対応依頼、bogonフィルターの更新に関するトレーニング、周知活動を実施

Team CymruやIANAなど、他の業界機関とも連携して活動中
http://meetings.apnic.net/__data/assets/powerpoint_doc/0005/24575/APNIC30_APOPS_Frank_APNIC.ppt

アドレス管理に関わる技術動向 (2)

■ 全RIRにおけるRPKIの発行に向けた対応

- 2010年2月IABによるRPKIに関する声明を受け、2011年1月より全RIRでRPKIの運用を開始予定。RIR間でインターオペラブルなRPKIの開発にコミット
 - <http://www.ietf.org/mail-archive/web/ietf-announce/current/msg07028.html>
- APNICからの発行は実施済(2008年9月)、AfriNICでの導入を支援
- APNIC30では技術動向、運用での応用、APNICでの発行方法を紹介したRPKIセミナーも実施
 - <http://meetings.apnic.net/30/program/rpki>

■ APNICにおけるDNSSEC対応

- APNICの逆引きネームサーバは署名付運用を開始済(2010年4月)
- 申請者からの署名付ネームサーバの登録も今後受付開始予定
- NIRの逆引きネームサーバにおけるDNSSEC対応は任意

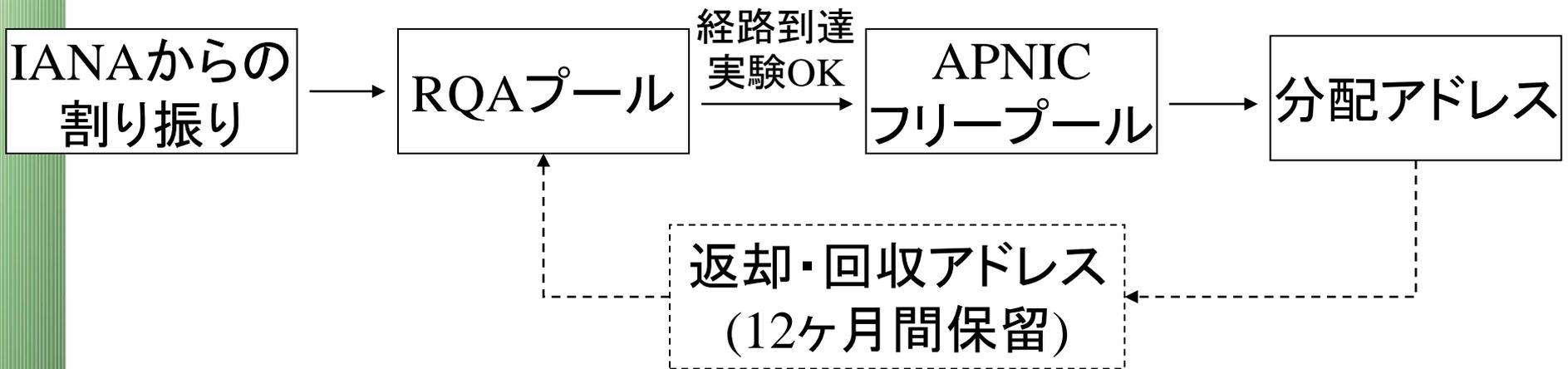
IPv4 Tomorrowセッション

- 在庫枯渇に向けたIPv4アドレス管理方法についてコミュニティからのインプットを求めたセッション
 - 最後のIPv4 /8在庫空間の特定
 - 在庫枯渇後に返却されたアドレスの管理
 - APNIC管理下のIPv4 /8における最小プレフィクスの変更
- 今後の対応の参考として意見は求めたが、ポリシーSIGとは異なり、セッションでの決議はなし

現在のAPNICでのIPv4アドレス在庫管理

■ APNICにおけるIPv4アドレスの分配管理の現状

- 経路到達問題を最小限に抑制するため、RQAプールでの経路到達テストを実施後、APNICフリープールに移す
- APNICフリープールからアドレスの分配を実施



IPv4在庫枯渇までのIPv4アドレス管理の段階

1. IANAのIPv4アドレス在庫の枯渇: IANAからの割り振り終了
2. 最後の/8ポリシー用に、APNICフリープールから/8ブロックを別途リザーブ
3. APNICフリープールの枯渇
4. 最後の/8ポリシーを適用、リザーブした/8ブロックからの分配開始
 - 分配は1組織一律/22に限定
 - /16は予期せぬ用途のためにリザーブ

最後のIPv4 /8在庫空間の特定

■ どのようにAPNICにおける最後の/8ブロックをリザーブするか

- 特定の/8ブロックをリザーブ？
- 合計サイズが/8となるよう複数ブロックを調整して運用？

IANAからの
割り振り
終了

RQAプール

APNIC
フリープール

分配アドレス

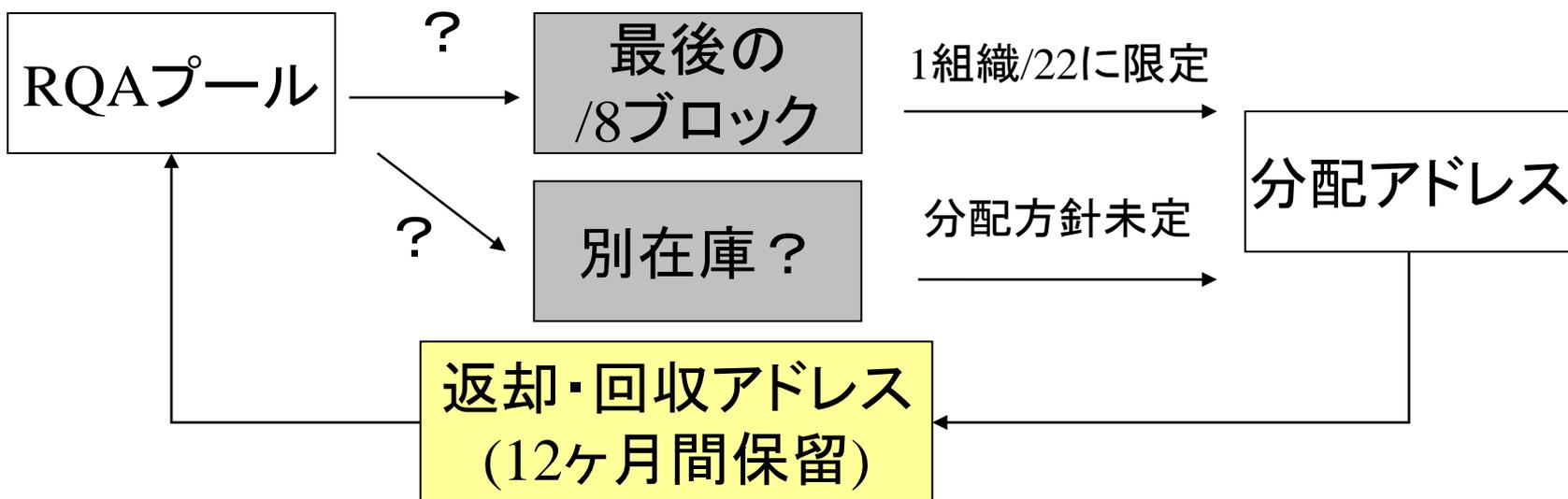
最後の
/8ブロック

返却・回収アドレス
(12ヶ月間保留)

APNICフリープール枯渇後に返却されたアドレスの管理/再分配方法

■ 最後の/8ポリシー適用後(APNICフリープール枯渇後)に返却されたアドレスはどう管理/再分配するのか

- 最後の/8ブロックに含め同じ分配ポリシー(1組織/22)を適用？
- 別途在庫管理のプールを設け、別の分配ポリシーを適用？



セッションでは結論が出ず、コミュニティメンバーから APNIC31に向けて提案が提出されている

APNIC管理下のIPv4 /8における最小プレフィクスの変更

- 現在/8ブロック単位でAPNICが公開している、APNICからの最小分配サイズを、一律/24に変更するべきか
 - ISPによるフィルタリングの参考等のために公開
- 背景
 - 現在は最小割り振りサイズ/特殊用途PIの割り当てサイズを公開しているが、移転ポリシー適用後、移転の最小単位は/24となる
- セッションでの議論
 - セッションでは「今すぐ一律/24に変更せず、移転が行われたブロックだけ反映したほうがよい」「当初の最小分配サイズも確認できるようにしたほうがよい」などの意見が提示された
- その後の対応
 - APNICでその後、最小分配プレフィクスを一律/24へ変更したが、現在の最小割り振りサイズが/22であることを文章で補足
 - ・ <http://www.apnic.net/db/min-alloc.html>

アドレスポリシー提案

■ 決定事項なし

■ APNIC31に向けて継続議論となった提案

- prop-084: 定期的なWHOIS情報の更新要請
- prop-085: APNIC最後の/8在庫からのクリティカルインフラへの割り当て
- prop-086: IANA在庫枯渇後のIPv4割り振りに関するグローバルポリシー
- prop-087: IPv6の実装実現のためのIPv6アドレスの割り振り

■ 提案者の意向により次回(APNIC31)持ち越しとなった提案

- prop-083: IPv6追加割り振りにおける別要件の新設

<http://www.apnic.net/community/policy/proposals>

各提案の特徴

- prop-084: 定期的なWHOIS情報の更新要請
 - APNIC29での結果に基づき施行されたabuse-c新設の提案を強化するものとして同じ提案者より提出
 - 会場からの大きな反応がなく、挙手確認における賛成も反対もなかった
- prop-085: APNIC最後の/8在庫からのクリティカルインフラへの割り当て
 - APNIC28からの継続議論
 - 一律全員に/22を配る最後の/8ポリシーの精神を崩すとの懸念が強い
- prop-086: IANA在庫枯渇後のIPv4割り振りに関するグローバルポリシー
 - APNIC、AfriNIC、LACNIC地域で通ったグローバルポリシーに対してARIN地域からの希望を反映したバージョン
 - RIRからIANAへのアドレス返却が任意であるため実質的な意味を持たない、条件が煩雑などの理由から反対意見が多く表明された
- prop-087: IPv6の実装実現のためのIPv6アドレスの割り振り
 - JPOPM18でも議論された提案
 - JPOPM18では否決されたが、APNIC30では意図は理解できるとの意見が表明された
 - しかし、運用を工夫することで既存のポリシーで対応できるのではないかとの意見が主流

Member Petition BoF : 背景

- 現在のAPNICの運営は、特にEC(理事会)のメンバー構成から地域内の国の意見をバランスよく代表していないとして、インドのコミュニティメンバーが問題提起
 - 会員ランクに応じた票数ではなく、1会員1票とするべき
 - ECの再選に期限を設けるべき
 - GACなど政府機関の意見を取りいれられる仕組みを設けるべき
- これを改定する提案が当初ポリシーSIGに提出されたが、ポリシー提案ではないとして、Member Petition BoFを開催

Member Petition BoF : 結果

投票権はLIRを管理しているNIRも、1組織1票でいいのかという課題あり

- 「1会員1票」「GACの新設」についてはWGを設けて今後議論を継続することで合意。それぞれMLを新設。
 - <http://mailman.apnic.net/mailman/listinfo/wg-voting>
 - <http://mailman.apnic.net/mailman/listinfo/wg-government>
- コミュニティメンバーによるポリシー以外の提案は前例がなく、そのプロセスも含めて議論された。また、フォーラムとしての政府機関との連携が議題にあがったことも初めて。
- 2009年10月よりインドがNIRの新設をAPNICに申し込んでおり、APNICフォーラムへの新たな参加者が増えつつある
 - 今回は現地のAUに次いで国別参加者数2位
- 昨今はITUとの関係、IGFの活動などにより、より細やかに地域内の意見をバランスよく取り入れること、政府をはじめとした「従来のフォーラム参加者」以外の関係者との連携を進めることが、これまで以上に重視されてきている

選挙

■ NRO NC (*)

- Naresh Ajwani氏(再選)

(*) グローバルポリシーや新RIRの新設にあたり、ICANN 理事会へアドバイスをを行う

<http://www.nic.ad.jp/ja/basics/terms/nc.html>

■ ポリシーSIG Chair (*)

- Gaurab Raj Upadhaya氏 (前Chair: Randy Bush氏)

(*)ポリシーSIGセッションにおける進行を進め、コンセンサスの判断を行う

■ NIR SIG Co-Chair (*)

- Ji-Young Lee氏 (前Co-Chair: Ching-Heng Ku氏)

(*)NIR SIGセッションの進行をChairと共に進める

Q&A

