

国際関係(インターネットガバナンス) ～ IPアドレス関連 ～

2008年11月28日

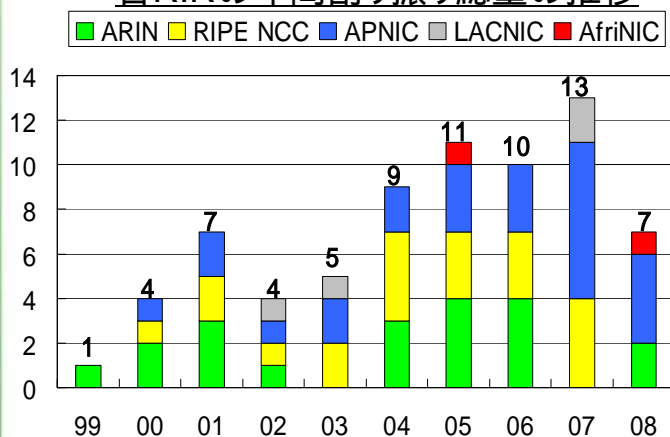
IP Meeting 2008 ～ IPv4アドレス在庫枯渇を乗り越える ～

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 サトウススム



1) 分配業務 – IPv4アドレス消費状況 –

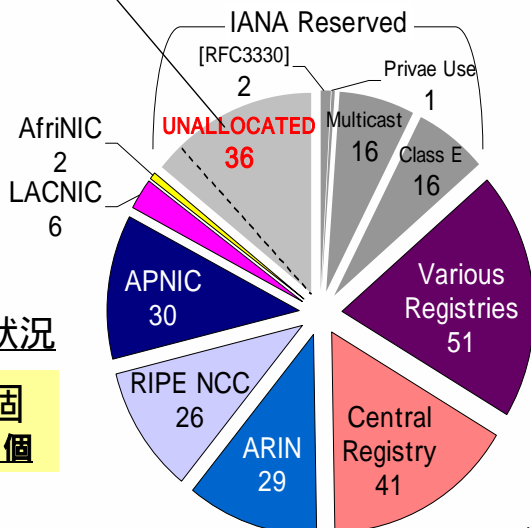
各RIRの年間割り振り総量の推移



年間 /8 * 10 ~ 13

2008年も10個程度になる見込み

現在の未割り振り IPv4アドレス空間



全IPv4アドレスの中の消費状況

未割り当て空間 : /8ブロック × 36個
但し最後の5個はRIRに一律分配されるため **実質31個**

2)アドレスポリシー –v4アドレス枯渇関連 I

枯渇関連ポリシーの分類

A) IPv6の普及を目指すポリシー

- 基準を見直し、IPv6アドレスの分配を促進するためのポリシー提案
- RIRにおける検討は一段落し、施行済み

B) 未分配IPv4空間の最後の分配に関わるポリシー

- 主に、IPv4アドレス枯渇直前の分配に関するもの
- ほぼ議論は決着し、コンセンサスを得て施行準備へ

C) 枯渇前後のIPv4アドレス効率利用に関わるポリシー

- アドレス移転と回収・再分配の両面から議論中
- 移転に関する議論は今後さらに活発化する見込み



2)アドレスポリシー –v4アドレス枯渇関連 II

IPv4アドレス移転ポリシー提案

✿ 概要

- 枯渇後もIPv4アドレスの需要に対応するため、現在禁止されているIPv4アドレスの移転を認める提案
- 現行ポリシーのままではアドレスの闇取引などが発生する恐れがあり、その場合、データベースの登録情報が正確に維持できなくなる可能性が出てくることを懸念

✿ 議論の状況

- ARIN、APNIC、RIPE NCCそれぞれで提案・議論中
- 全体的に認める方向で議論が進んでいる
- 次回(2009年2月)APNICミーティングで大勢が決まる見込み



2) アドレスポリシー – 4バイトAS関連

4バイトAS番号に関連するポリシーがいくつか提案され、コンセンサスとなる

- 4バイトAS番号の割り当てポリシーの変更
 - 4バイトAS番号分配開始までの段階として、2009年6月にもう1ステップ加える
 - 技術的な必要性を証明できる場合は2バイトAS番号を希望できる
- 文書記述用の4バイトAS番号の定義
 - 文書で例として記述するためのASバイトAS番号空間を定義し、通常の分配空間とは分ける
- 4バイトAS番号の表記の変更
 - ASDOTフォーマットからASPLAINフォーマットに変更
 - ASDOT : 16ビットで10進数に変換し「.」で区切る表記
 - ASPLAIN: 32ビットをそのまま10進数に変換する表記

文書記述用の定義や表記フォーマットなどについては、ポリシーマターがMETFマターかの境界の線引きが難しくなっている



3) 国際調整

❁ NRO(Number Resource Organization)の動向

- 初めて大きな方針を変えるポリシーの承認
 - 最後の/8分配ポリシーをグローバルポリシーとして承認することに
- 法人化に向けて検討中

- IPv4アドレス在庫枯渇に向け、移転ポリシー議論などによりRIR間の連携が密接になってきている



