



歴史的経緯を持つPIアドレス  
に関する取り組みについて  
～使用されないアドレスの回収についての提案～

(社)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 佐藤香奈枝

## これまでの取り組み

- 歴史的経緯を持つPIアドレス(以下、歴史的PIアドレス)を取り巻く問題を改善するため、

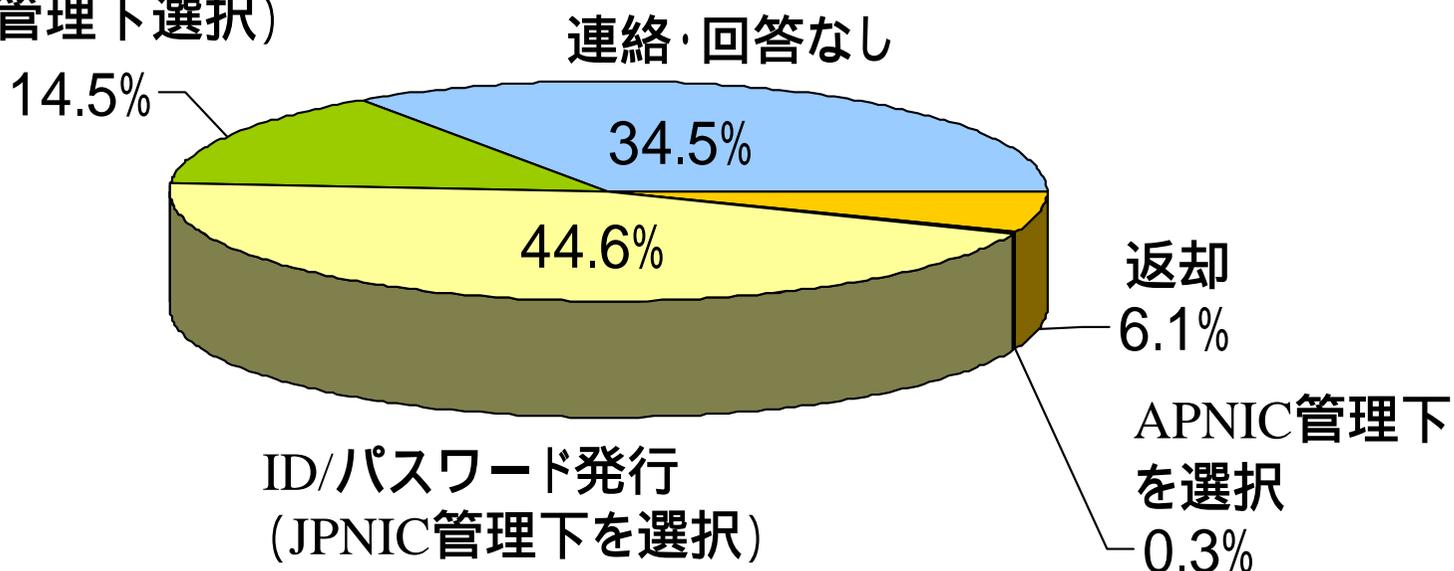
### 問題点

- WHOISの情報が更新されていない
  - ネットワークトラブル時などに連絡が取れない
- ハイジャックされたり、SPAMやハッキングに使用されることがある
- アドレス管理にかかる費用負担をしていない
  - PAアドレス利用者が間接的に負担

- 歴史的PIアドレスの確認書提出、情報更新、認証強化を推進
  - 第6回JPNICオープンポリシーミーティングでの提案を経てコンセンサス形成

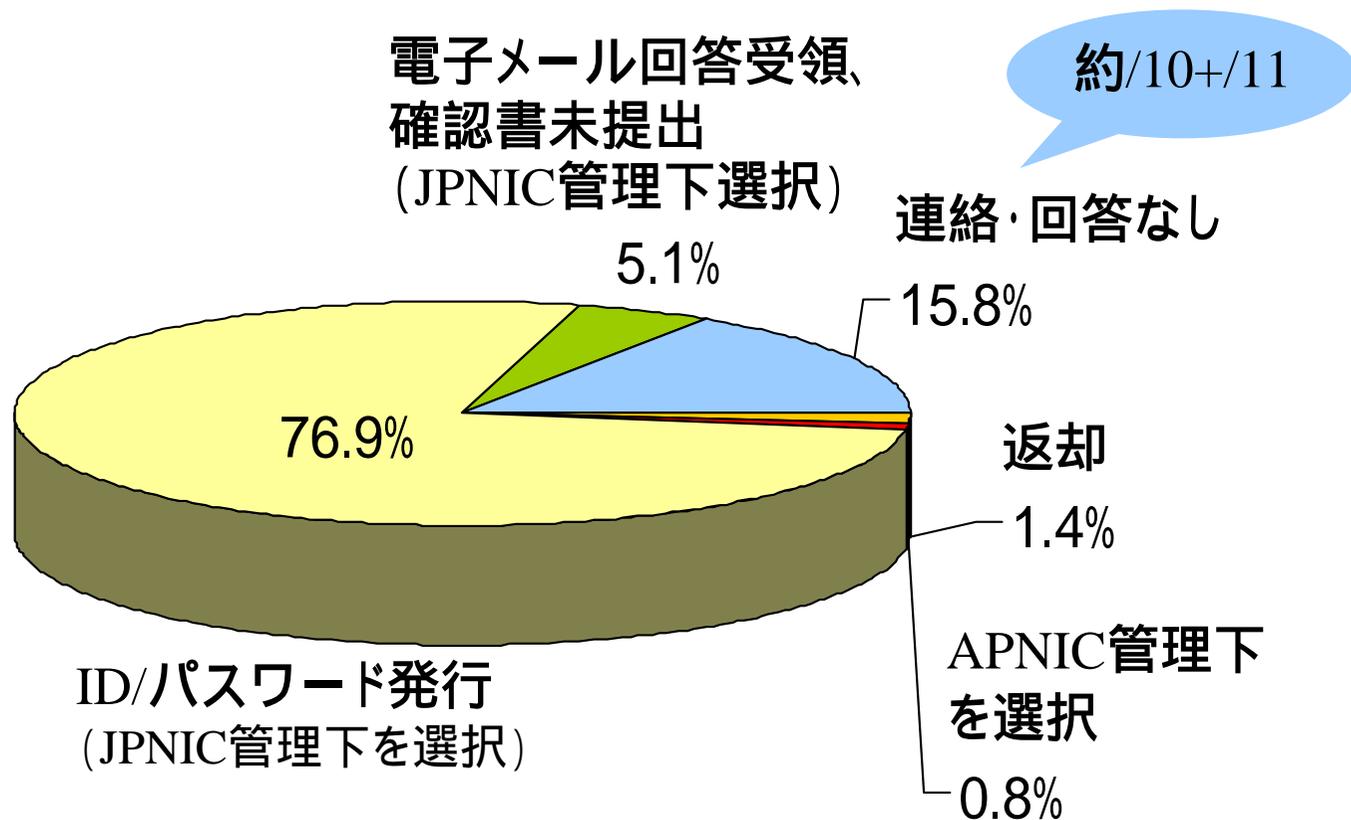
# 手続き進捗状況 (NW情報ベース)

電子メール回答受領、  
確認書未提出  
(JPNIC管理下選択)



- 2006年6月29日現在
- 100% = 歴史的PIアドレスネットワーク情報総数3045件

# 手続き進捗状況(アドレス数ベース)



- 2006年6月29日現在
- 100% = 歴史的PIアドレス総数39,536,128IP (旧クラスA 2個強)

# 現状と問題点

- 現状
  - 依然として連絡が付かないアドレスが存在する
- 問題点
  - 登録情報が古いことによる緊急時の連絡の不達、悪用の可能性
  - PAアドレス利用者との公平負担の観点から、将来有料化することも検討しているが、連絡先が分からない場合費用の回収は困難
  - 使用されていないアドレスの割り当てられていることで、アドレスの無駄遣い

## 今後の作業

連絡の取れないアドレスに対して、

1. 経路広告の有無の調査を行う
2. 引き続き連絡を試みる
3. 回答に応じた対応をする

# 1. 経路広告の有無の調査

- 確認書の提出がされていないアドレスを対象に、経路広告の有無を調査
  - RIPEのRISの情報を使用
  - 2001年以降のデータを調査対象とする
  - 少なくとも3地点で調査する

## 2. 割当先組織への連絡

- 内容
  - 経路広告があるアドレスについては継続使用のための手続きを行なうよう再度連絡
  - 経路広告がないアドレスへも再度連絡をし、今後当該アドレスを使用するか訊ねる
- 連絡手段
  - 電子メール      FAX      電話      郵送
  - 連絡が付けば以降は行わない

## 3. 回答に応じた対応

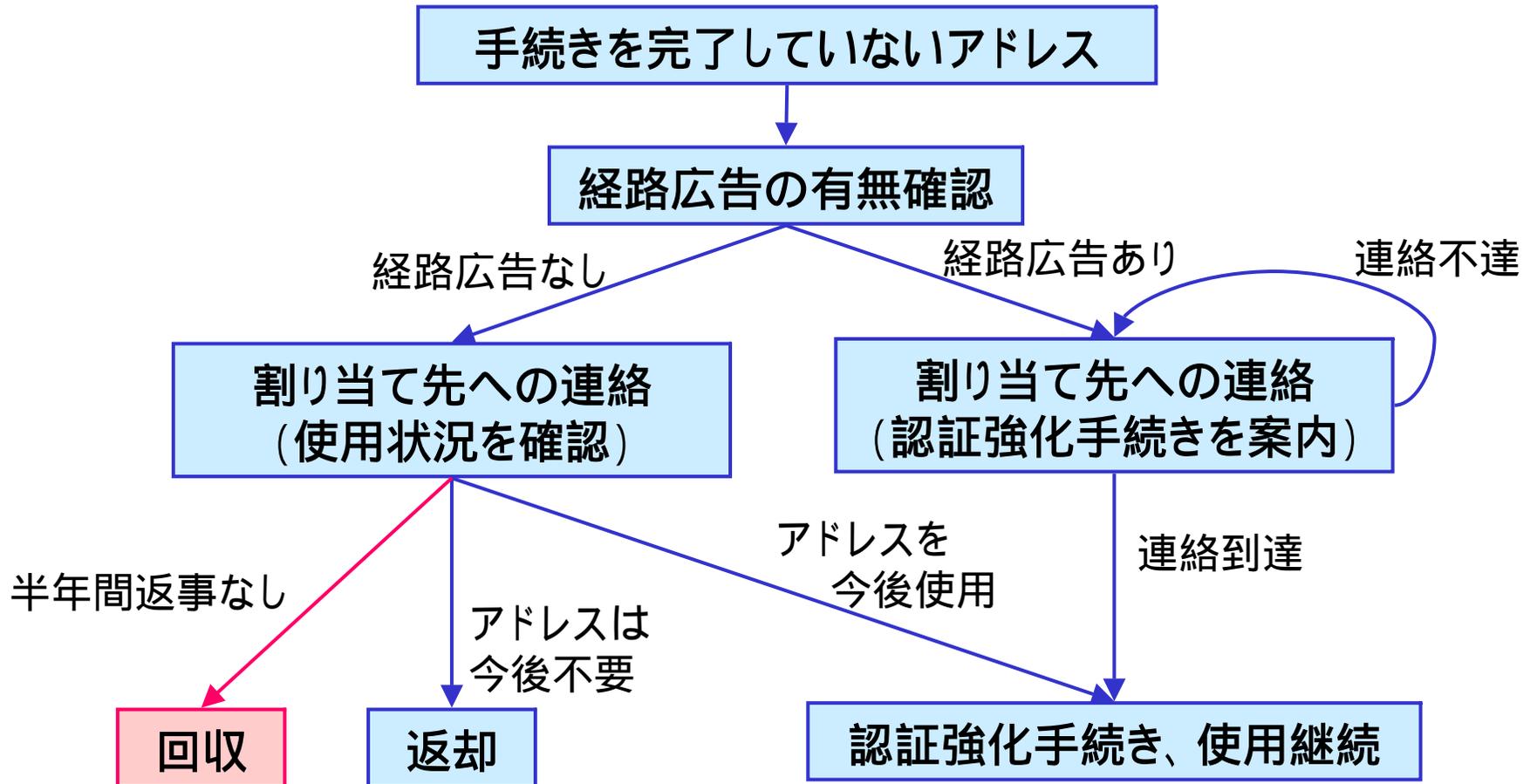
- アドレスの継続使用を希望
  - 所定の手続きをおこなっていただく
- アドレスを使用予定なし
  - 返却していただく

連絡が見つからない、回答がない場合は？

## 提案事項

- 経路広告がなく、前述のすべての方法で連絡が付かず、使用する意思が確認できない歴史的PIアドレスを回収する
  - 回収したアドレスは当面は割り当てないが、将来、割り当てる可能性あり

# 今後の作業 (提案事項含む)



## 提案が通った場合の影響

### 歴史的PIアドレス割り当て先組織の一部

- 経路広告をしておらず、今後当該アドレスを使用する旨の意思表示をしない場合、アドレスを回収される

### ISPなどの一部

- 本件について問い合わせ等を受ける可能性がある

### JPNIC

- 調査、連絡、回収の実施等の作業が発生

## 実施スケジュール(案)

2006年7月～8月	JPOPMにて提案、コンセンサス形成
2006年8月	実装勧告
2006年8月～9月	関連規則等の整備
2006年8月～	経路広告状況調査
2006年9月～	割り当て先組織への連絡
2007年3月～ (2006年以降初回連絡 から6ヶ月以降経過後)	アドレス回収開始

## その他

- 一部のみに利用している場合  
 (例)/16などの割り当てを受けているが、実際に使用しているのは/23のみ、など
- IPアドレス管理の観点からは分割、部分返却は問題ないが、運用上の問題については個別に確認が必要
  - 細かく分割した場合にフィルタリンクされる場合などないか
  - 分割を受ける場合にも最小単位は設定する見込み (202/8、203/8では/24、他のブロックでは/21など)

状況を教えていただければ幸いです

## Q&A



歴史的PIアドレスに関するご連絡・お問い合わせ

[hr@nic.ad.jp](mailto:hr@nic.ad.jp)