

逆引き/NIR update

Internet Week 2010 DNSDAY

JPNIC 小山祐司



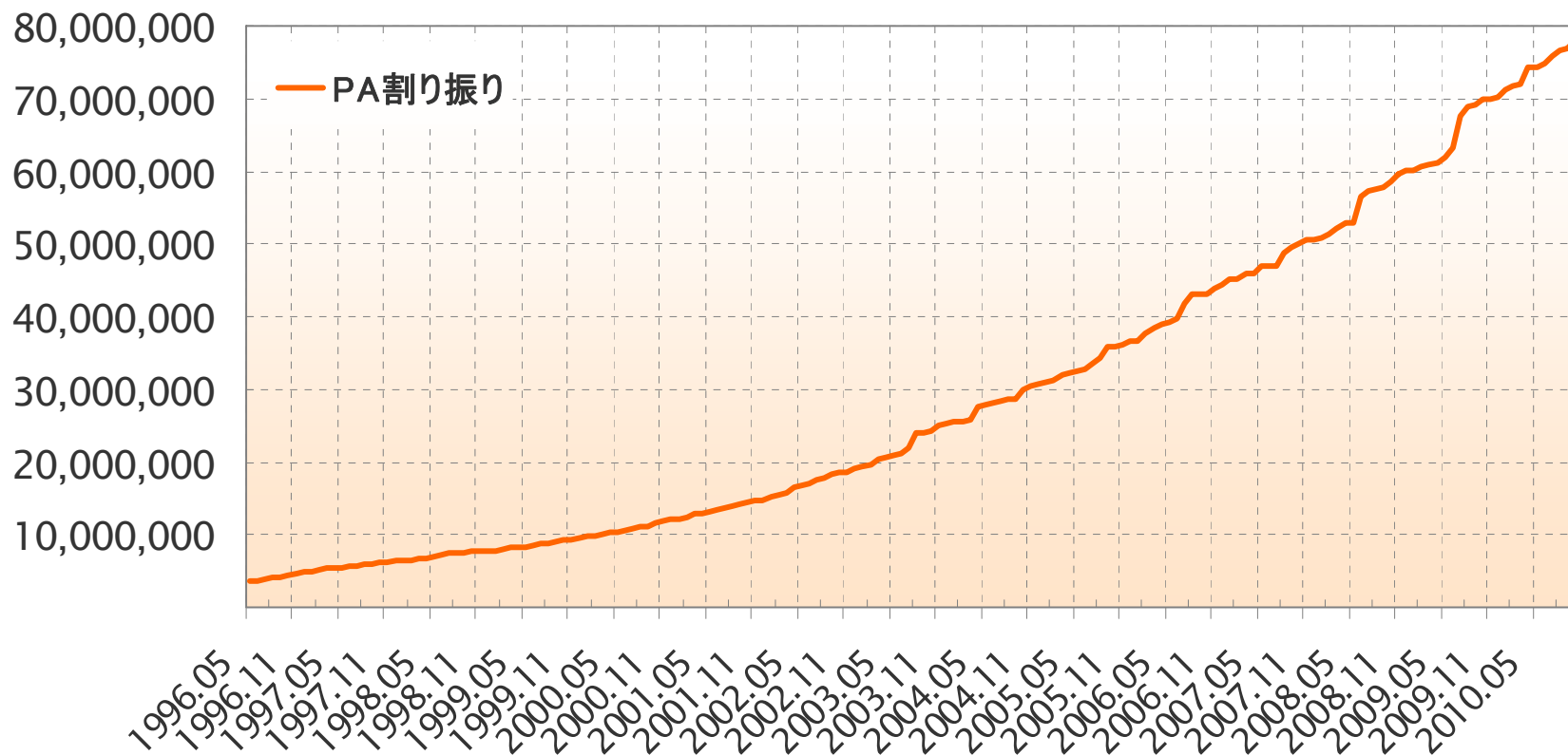
社団法人 日本ネットワークインフォメーションセンター

Copyright © 2010 Japan Network Information Center

IPアドレス

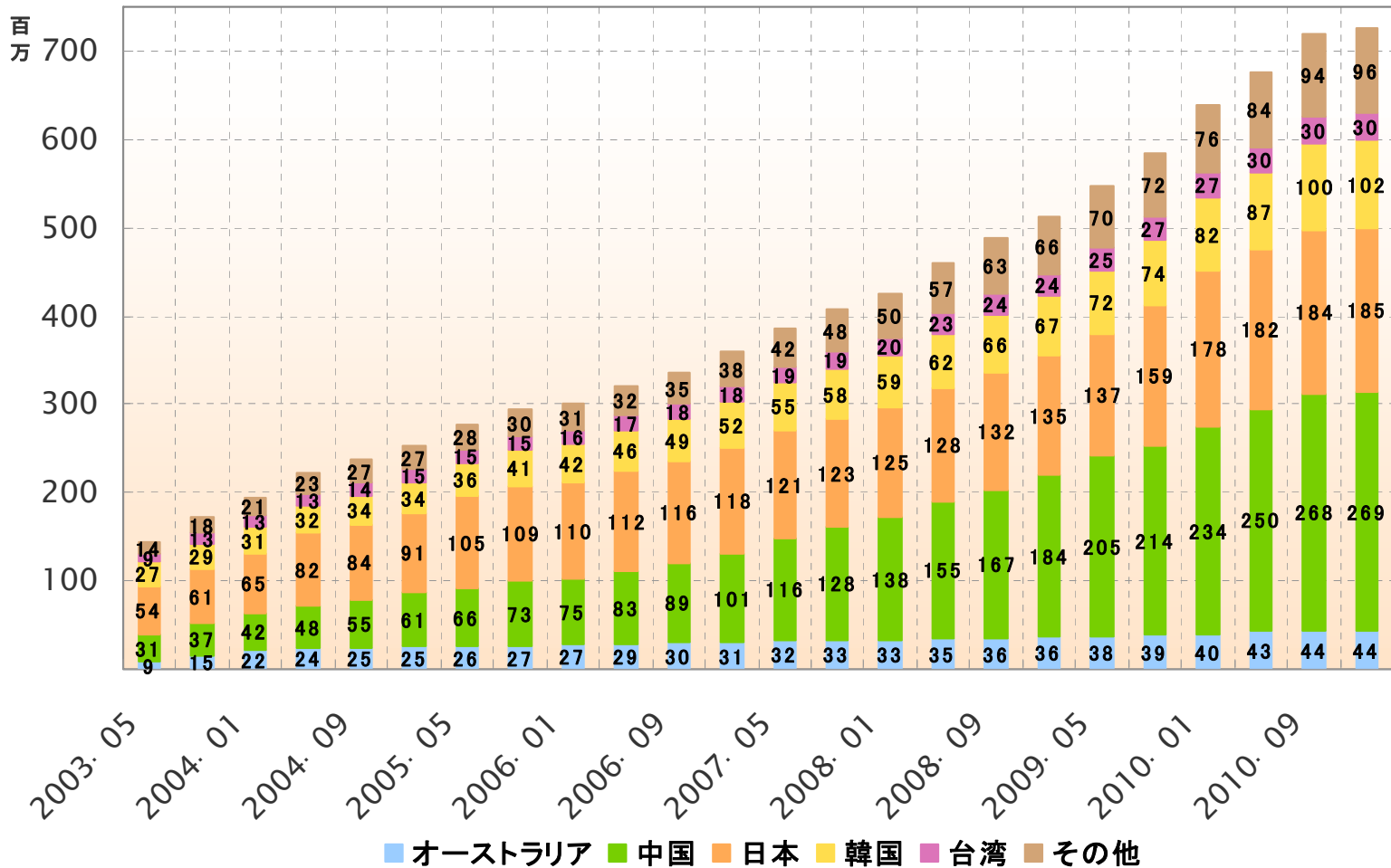
IPv4アドレス割り振り状況(JPNICのPAアドレス)

(割り振りアドレス数)



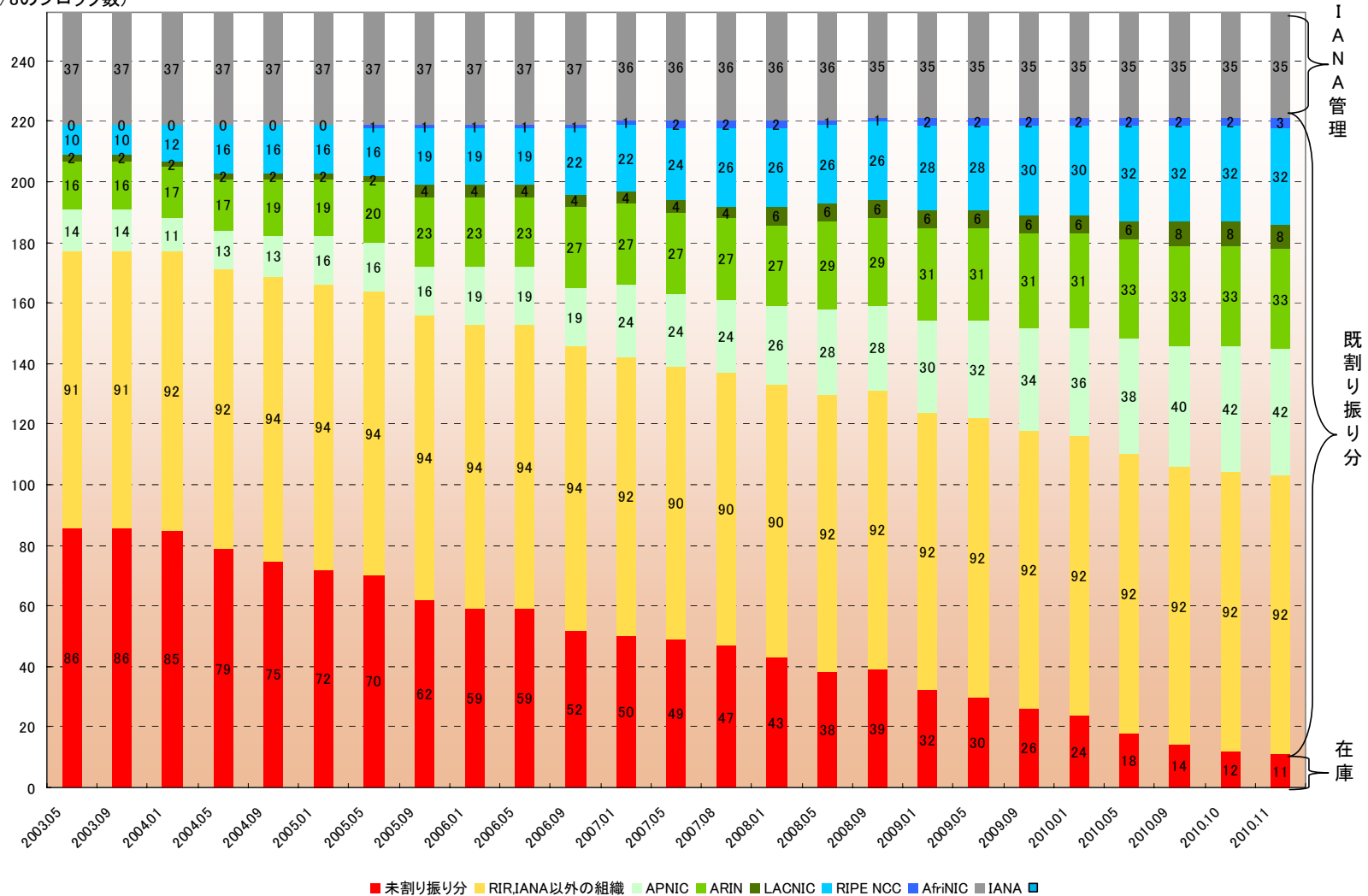
IPv4アドレス割り振り状況(AP地域)

(アドレス数)



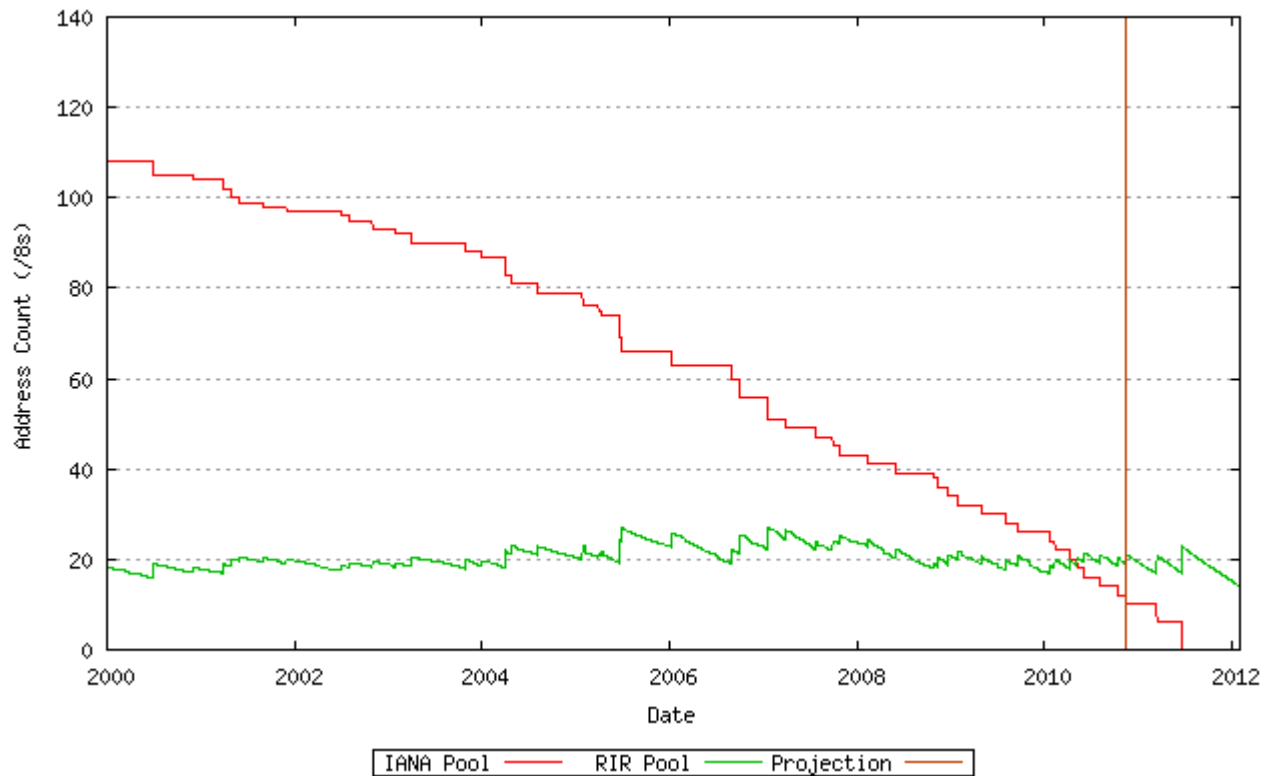
IPv4アドレス割り振り状況(/8)

(/8のブロック数)



IPv4アドレス在庫枯渇予測

IANA在庫切れ: 2011年6月頃と予測



IPv4 Address Report

<http://www.potaroo.net/tools/ipv4/index.html>

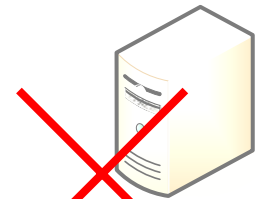
lame delegationの改善

lame delegation

ゾーンが正しく委任されていない状態

委任元ゾーンの設定

```
example.jp.  
  NS dns1.example.jp.
```



~~dns1.example.jp~~



dns2.example.jp

そのドメインの名前解決ができない・遅い

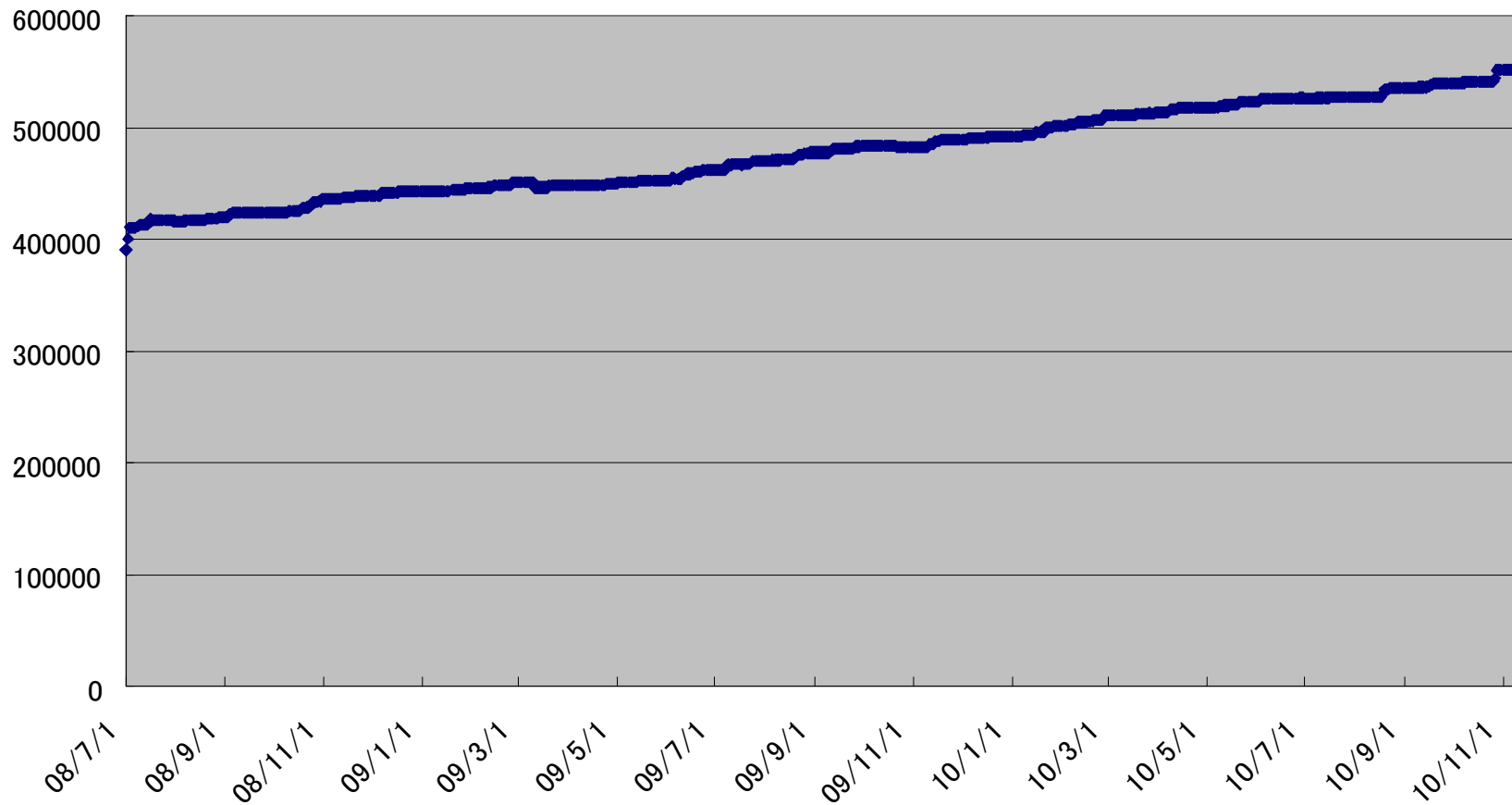
逆引きのlame改善

JPNICの取り組み

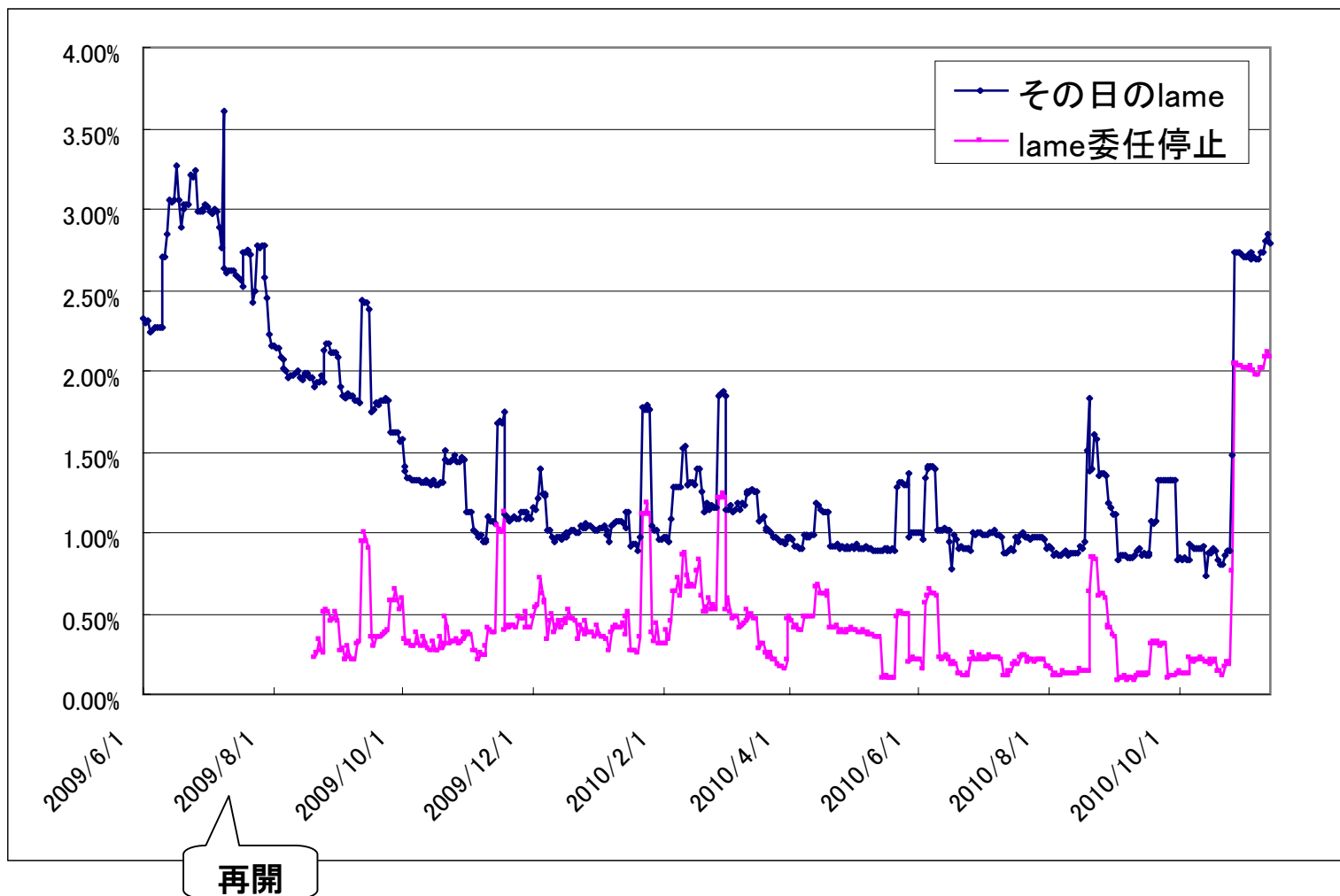
- 逆引きDNSのlame delegationを減らす
- lameになっている逆引きゾーンの委任を停止
(45日以上SOAが連続して引けない場合)

JPNICに登録されたNS RR数の推移

逆引きNSレコード数



lame になっているNS RRの割合



逆引きのDNSSEC

arpaの署名状況

- TLDのarpaは2010年3月に署名
- SLDはin-addr.arpaをのぞいて署名完了
 - e164.arpaは先行して2007年に署名済み(RIPE)

in-addr.arpa.の状況

IPv4の逆引きゾーン in-addr.arpa. の管理・運用

- 管理主体は IANA
- ゾーンの編集権限は ARIN

2011年中には編集権限をICANNに委譲する予定

ついでにv4/v6の逆引き権威サーバを

?in-addr-servers.arpa / ?ip6-servers.arpa にする予定

(RFC 5855)

IPレジストリのDNSSEC対応状況

RIPE NCC	サービス中
ARIN	ARINに割り振られたゾーンに署名 (ユーザ向けは2010年開始予定)
APNIC	in-addr.arpa の署名待ち
LACNIC	準備中
AfriNIC	未定

AP地域の各NIR(CN, JP, KR, TW)は検討中