

# インターネットを取り巻く現在の状況 - IPアドレス関連 -

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

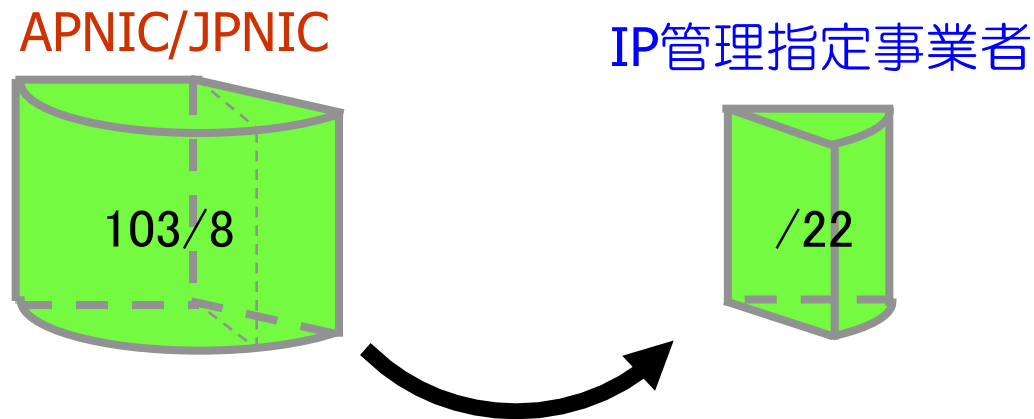


# IPv4アドレス在庫枯渇状況

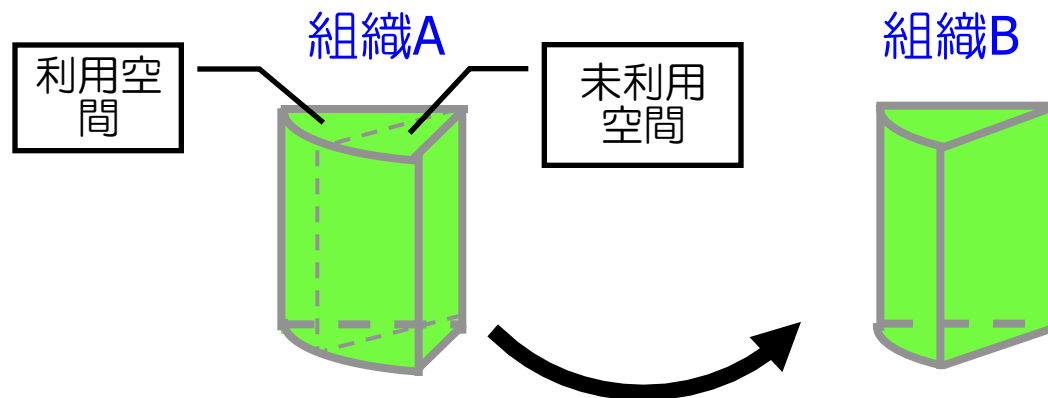


# 枯渇後のIPv4アドレス入手

- レジストリから分配してもらう。



- 余っている組織から譲り受ける。



# 枯渇後のIPv4アドレス分配

---

- IPv4アドレスはまだもらえます。
  - IANAから最後に分配された/8ブロックが残っている (APNIC地域の場合は103/8)
- ただし、以下の条件で。

原則として、

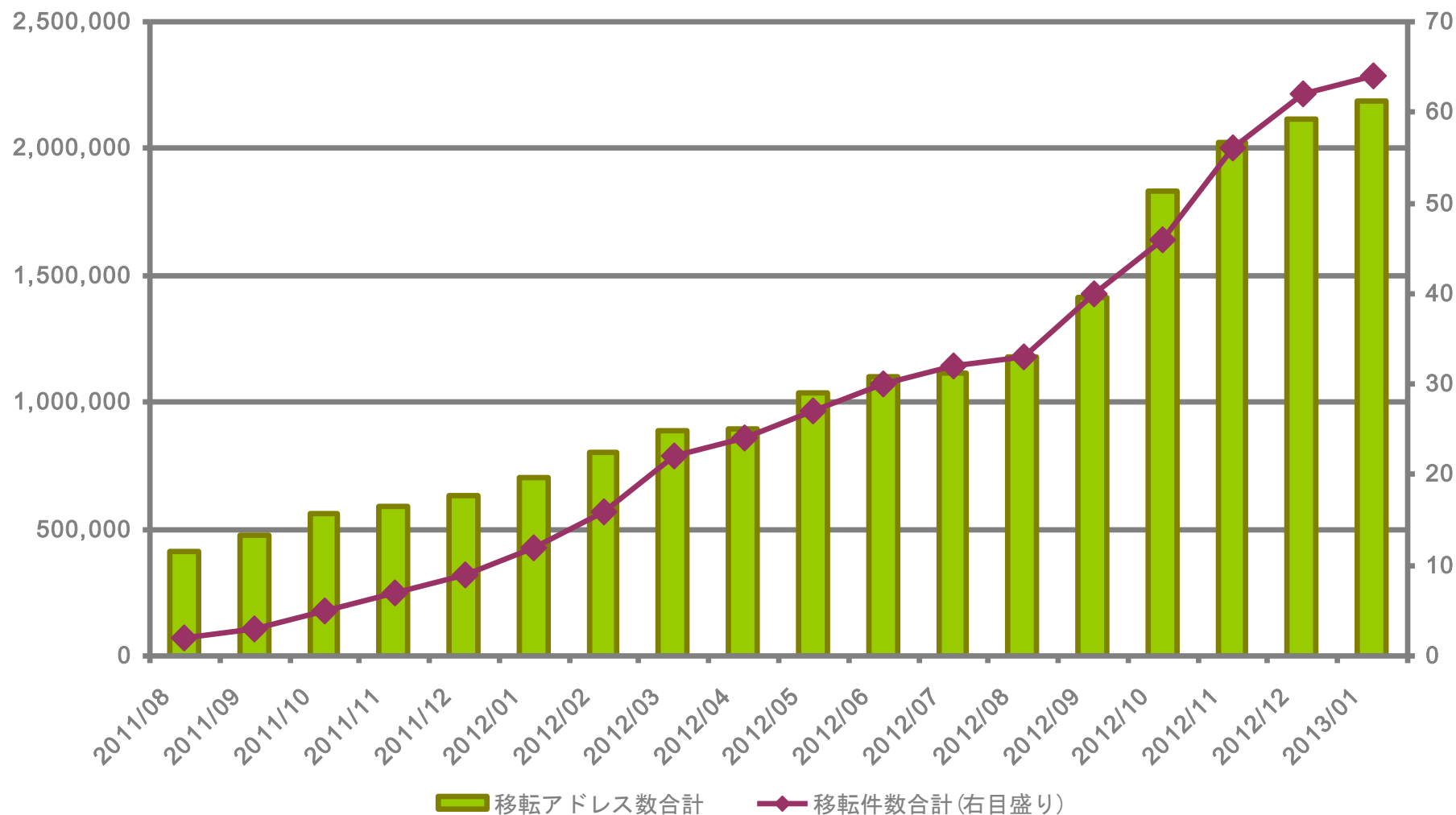
**1組織1回限り最大/22 (1,024個) まで。**

# IPv4アドレス移転

---

- 分配済み未利用アドレスの有効活用
- WHOIS登録情報（登録名義）の書き換え
- JPNICの移転手続き
  - 移転元と移転先両組織の書面による合意確認のみ
  - 取引条件等については一切関与しない
  - （今のところ）審議も不要

# JPNICにおけるIPv4アドレス移転状況



# 日本以外のアドレス移転状況

 **APNIC**

2010年2月から開始  
移転実績：94件

日本以外の一部NIR  
も移転制度実施済み

**NG**



2008年12月から開始  
移転実績：？件  
(移転履歴は会員のみ公開)

**ARIN**  
American Registry for Internet Numbers

**OK**

ARIN会員から  
APNIC会員の移転  
4件 (全部/24)

**NG**

2009年6月から開始  
移転実績：38件  
(統計取得後からの件数)

# JPNICの海外との移転について

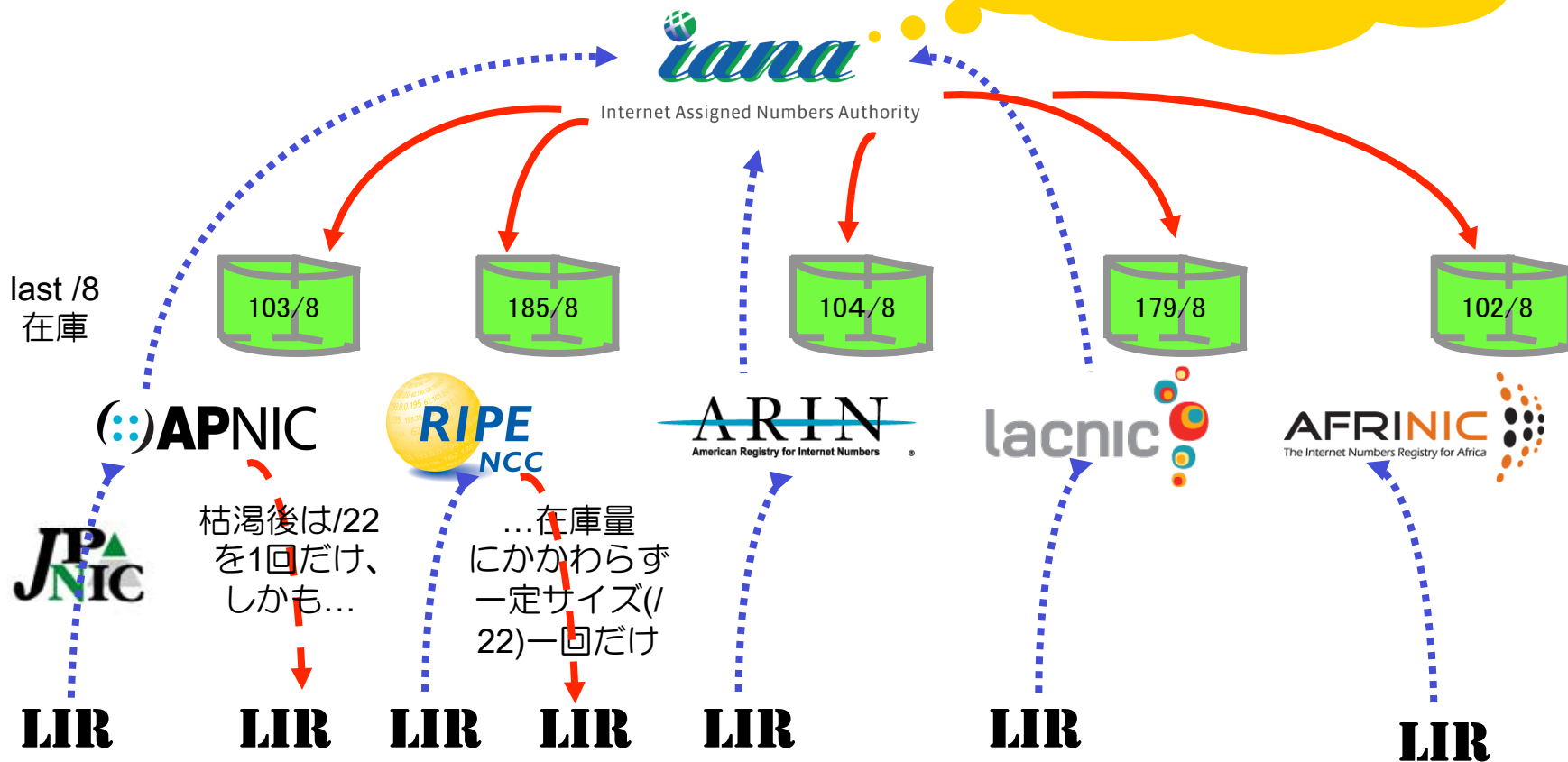
---

- 現状JPNIC管理のアドレスのみ移転可能
- 他レジストリ（RIR、NIR）との移転を検討中
- 移転サイズの審議など、JPNIC内移転とは異なる制度、手続きとなる可能性も



# 返却されたIPv4アドレス

返却アドレスが最少分配単位(/24)×5  
になったら各RIRに均等再分配



- 返却されたアドレスはLast /8在庫の山に積まれる
- もっと有効活用する手段はないか？

# IPv6アドレスポリシーの現状

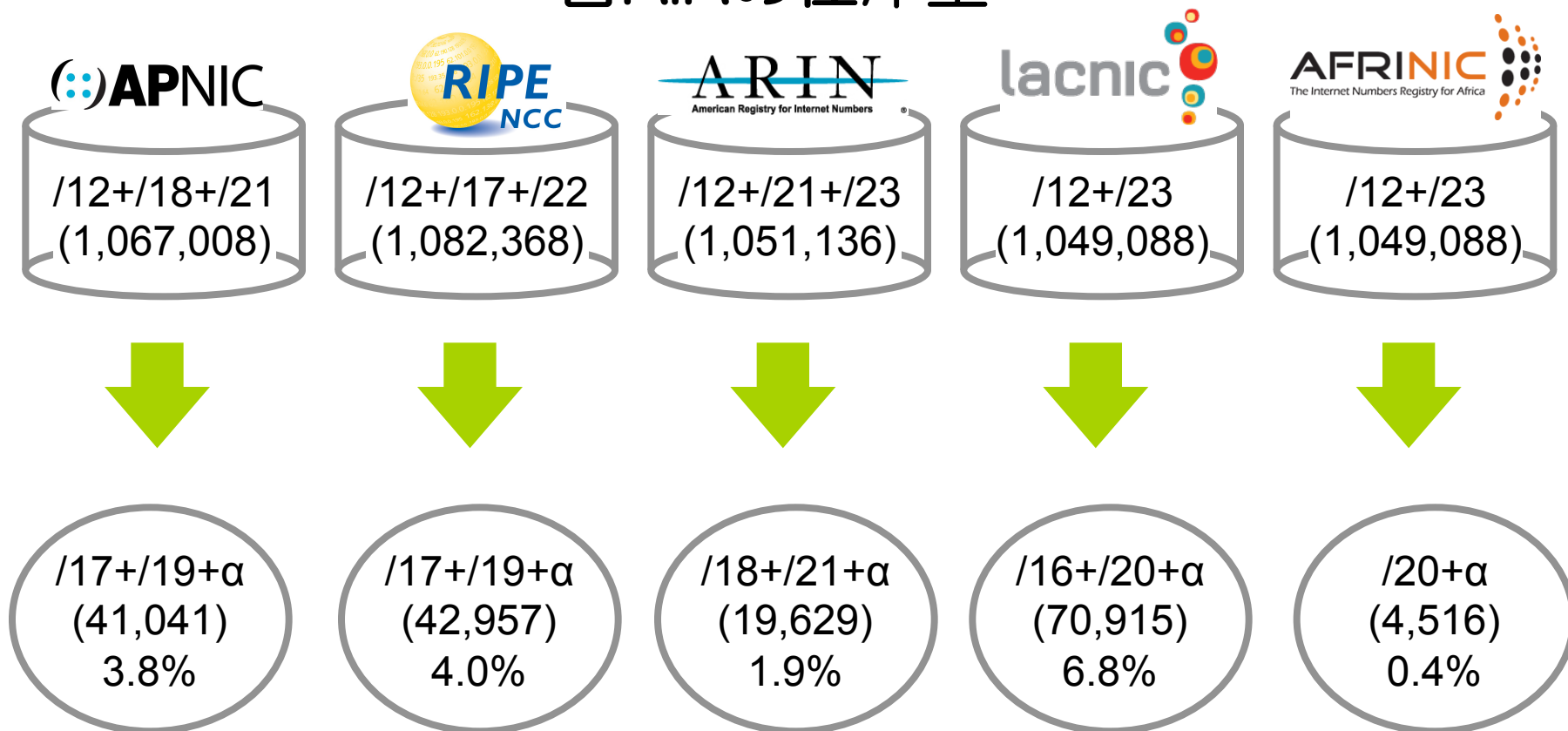
---

- 現状IPv4アドレスの割り振りを受けていれば、ほぼ自動的にIPv6アドレスの分配を受けられる
  - IP指定事業者、特殊用途用PIアドレスホルダー
  
- 小規模な接続組織に対してもPIアドレスの分配が可能
  - JPNICから直接/48の割り当てを受けられる
  - マルチホーム接続の要件は廃止（予定）

# RIRのIPv6アドレス分配状況

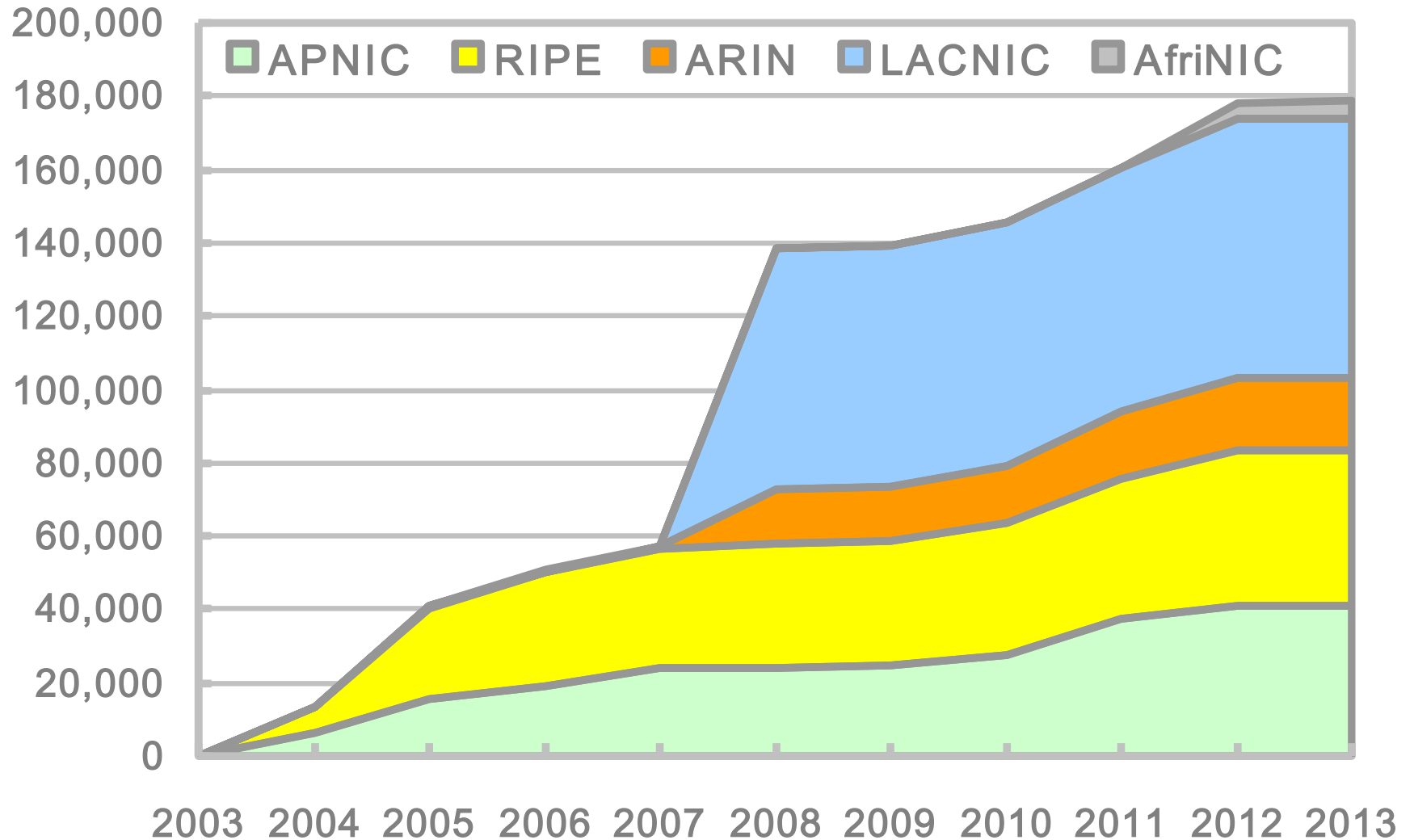
## 各RIRの在庫量

○ 内は/32の個数



## 各RIRの分配済サイズ

# RIRのIPv6アドレス分配推移



# JPNICのIPv6アドレス分配推移

割振・割当を受けている組織数

