

統計情報について

長橋 賢吾

東京大学大学院情報理工学系研究科

JPIRR Planning Team

kenken@elab.ic.i.u-tokyo.ac.jp

統計情報について

1. JPIRRに関する一般的な統計情報

□ object数、web/whois access数

2. JPNICから割り振られたアドレスとIRRに関する統計

今回のメイン



□ ゴール

- JPNICの管理するリソース(現在はIPv4アドレスのみ)は、どの程度IRRに登録されているのか？
- その整合性を把握

アプローチ

- JPNICが割り振っているIPアドレスとIRRデータベースとの比較、その整合性を統計情報として提供

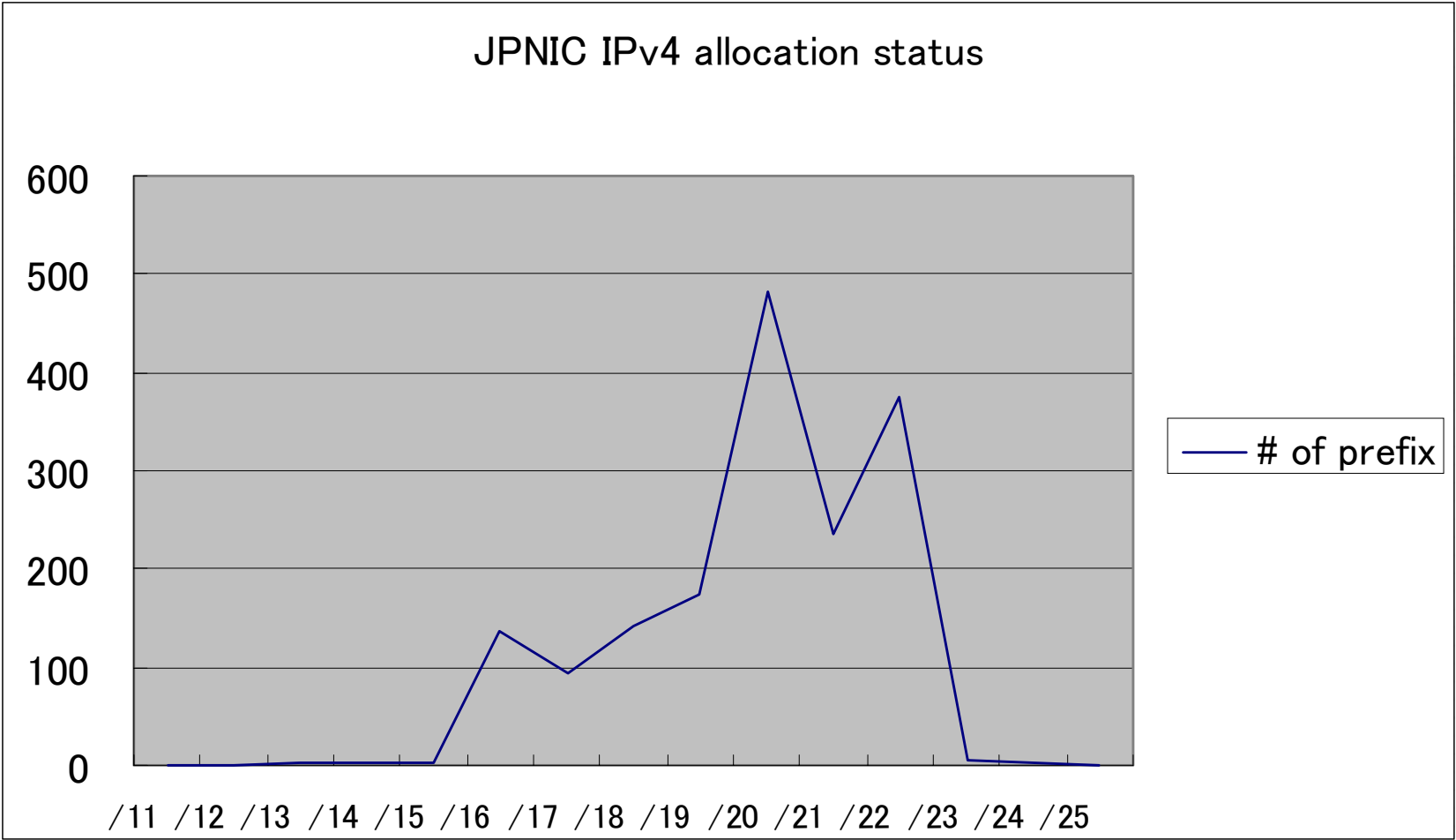
IPアドレス

- JPNICから割り振られたIPアドレス
 - IPアドレス管理指定事業者リスト (2003/11/27)
 - <http://www.nic.ad.jp/ja/ip/member/cidr-block-list.txt>
から取得

IPアドレス分布(1)

prefixlen	# of prefix	# of IP addr
/11	0	0
/12	1	1,048,576
/13	3	1,572,864
/14	2	524,288
/15	2	262,144
/16	136	8,912,896
/17	94	3,080,192
/18	143	2,342,912
/19	173	1,417,216
/20	482	1,974,272
/21	237	485,376
/22	375	384,000
/23	5	2,560
/24	2	512
/25	0	0
total	1,655	22,007,808

1.5 Class A



2003/12/3

JPIRR BOF

Matching方法

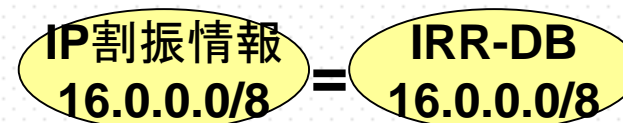
□ 2種類のmatchingを利用

□ exact match

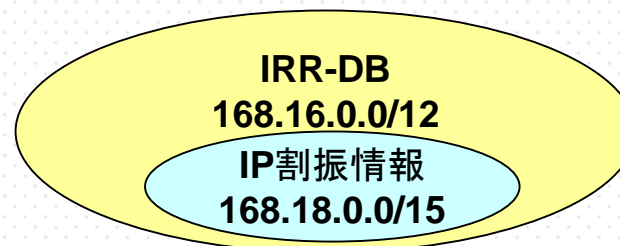
□ best match

□ IRR-DB -> RADB

exact match



best match



Exact Match

prefixlen	# of prefix	# of Exact Match
/11	0	0
/12	1	1
/13	4	1
/14	2	1
/15	3	2
/16	138	102
/17	97	71
/18	147	102
/19	176	130
/20	492	244
/21	237	7
/22	375	7
/23	5	0
/24	2	0
/25	0	0
total	1,679	678

?

Best Match

prefixlen	# of prefix	# of Best Match
/11	0	0
/12	1	1
/13	4	1
/14	2	1
/15	3	2
/16	138	121
/17	97	97
/18	147	146
/19	176	176
/20	492	492
/21	237	237
/22	375	375
/23	5	0
/24	2	0
/25	0	0
total	1,679	1,649

考察および現状

□ 考察:

- /21,22のExact Matchでの登録率
 - きわめて低い

□ 現状:

- 継続的に統計情報を更新
- <http://jpirr.nic.ad.jp/stat/>