

JPNICにおける ポリシー実装状況の報告

第29回 JPNICオープンポリシーミーティング(2015/11/17)

報告内容

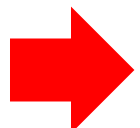
- JPOPM28以降に実装勧告を受けた提案
- JPNICにおけるアドレス移転支援策の検討状況
- 統計情報
 - ポリシー変更に伴う動向のご紹介
 - JPNICに返却済みIPv4アドレスからの割り振り
 - AS番号移転

JPOPM28以降に実装勧告を受けた提案

提案番号	提案名	JPNICでのステータス
実装勧告を受けた提案はありません		

027-01：「JPNICにおけるアドレス移転支援について」

ポリシー提案ではないので、勧告等を行わず、JPNICでの検討、対応を期待する。(JPOPM27議事録[クロージング]より引用)

 対応状況は引き続きご報告します。

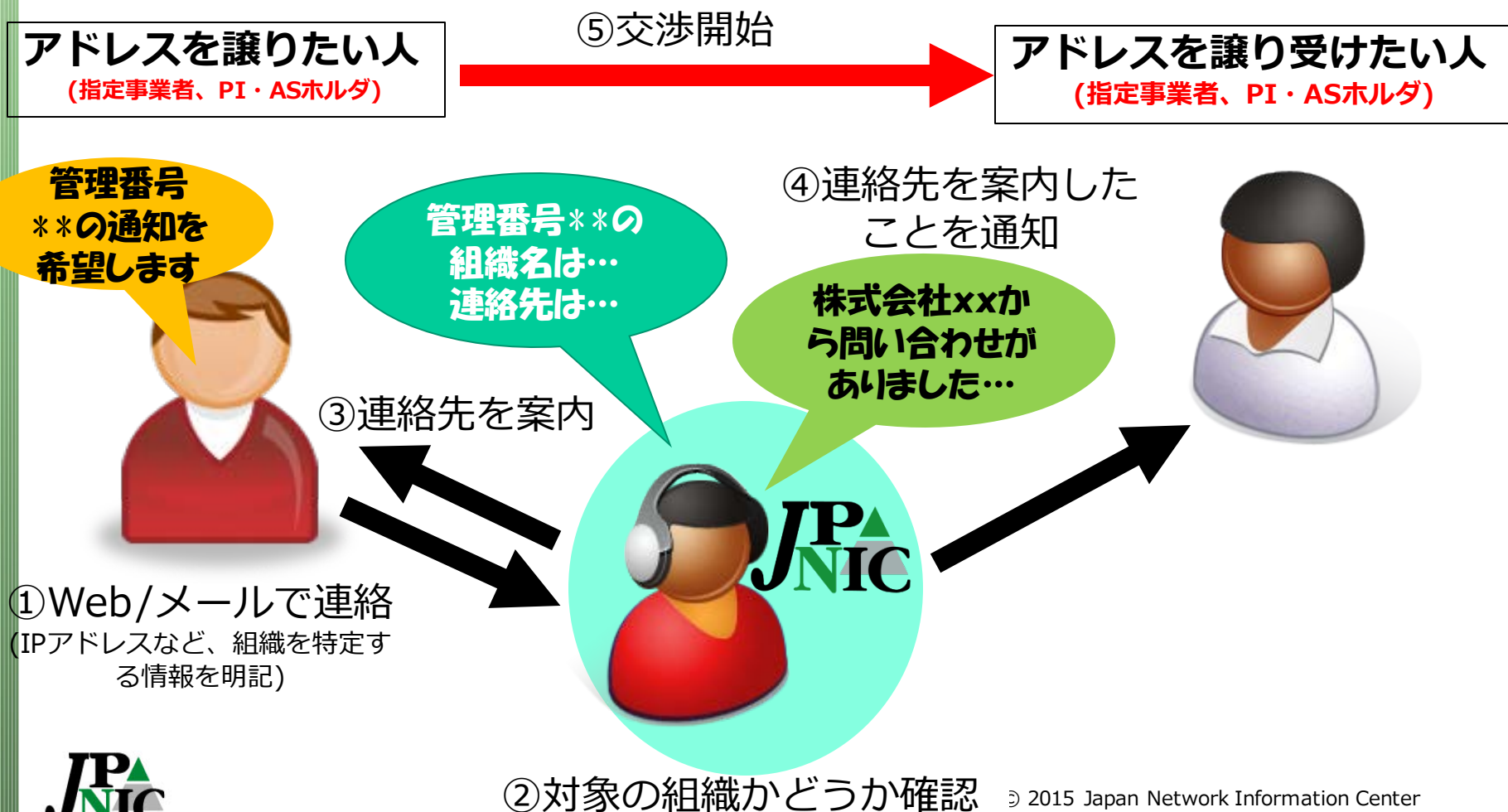
移転希望者リストサービスの提供予定

2015/06	JPOPM27で検討状況の報告
以降	検討チームでの継続検討 JPNICでサービス詳細について検討
2015/11	JPOPM28で検討状況の報告
2015/12	サービス開始
以降	サービス内容の見直し、調整など APNICのlisting serviceへの掲載検討・調整

←イマココ

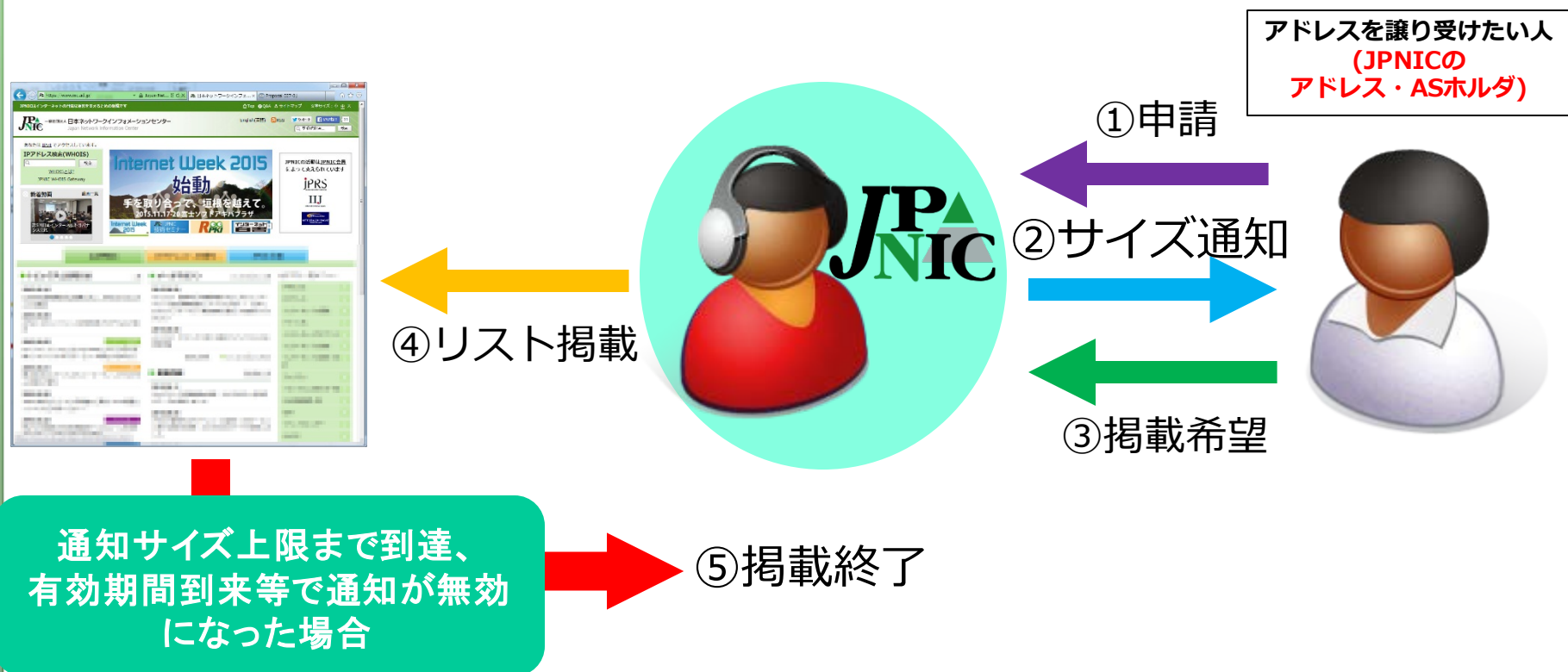
移転希望者リストサービス

指定事業者、PI・ASホルダへのサービスとして提供



JPNICの移転希望者リストへ掲載

移転可能アドレスサイズの有効期間(2年)中は、希望によりリスト公開



移転希望者リスト(案)

JPNICはインターネットの円滑な運営を支えるための組織です

TopQ&ASай

[トップページ](#)[IPアドレス](#)[IPアドレスに関する統計・各種リスト](#)

移転希望者リスト(2015年12月1日現在)

このリストへの掲載を希望される方、このリストに掲載されている組織への連絡を希望される方は、以下に記載する手続きを確認のうえ、IPアドレス担当(電子メールアドレス: ip-service@nir.nic.ad.jp)までご連絡ください

管理番号	移転可能IPv4アドレスサイズ	掲載有効期限
7	/19	2017-03-01
6	/23	2017-01-10
4	/16	2017-01-09
3	/20	2016-12-15
1	/24	2016-11-23

手続き方法

関連情報

[IPv4アドレス移転履歴](#)

他レジストリでの希望者リスト

[APNIC](#)

このページを評価してください

このWebページは役に立ちましたか？

☐役に立った

☐役に立たなかった

☐どちらとも言えない

ページの改良点等がございましたら自由にご記入ください。

このフォームをご利用した場合、ご連絡先の記入がないと、回答を差し上げられません。回答が必要な場合は、[お問い合わせ先](#)をご利用ください。

JPNICとは

IPアドレス

IPアドレス

IPアドレス

IPアドレス

統計・各種

JPIRR

IPアドレス

IPv6関係

IPv4ア

よくあ

インターネ

ドメイン

インターネ

インターネ

インターネ

インターネ

ライブラリ

トピック

Web更新

Q&A

イベント

WHOIS



Copyright © 2015 Japan Network Information Center

6

統計情報



一般社団法人 日本ネットワークインフォメーションセンター

Copyright © 2014 Japan Network Information Center

JPNICに返却済みIPv4アドレスからの割り振り

- 2014年7月より「/8相当の最後のAPNICにおけるIPv4未割り振り在庫」からの/22を上限とする割り振りとは別に、新たなIPv4アドレスの割り振りを行っています。
- この割り振りは、JPNICが管理する未割り振り在庫(JPNICに返却済みのIPv4アドレス在庫)を利用して、1組織につき/22を上限として行います。

「/8相当の最後のAPNICにおけるIPv4未割り振り在庫」からの割り振り (上限：/22)

2011年4月より実施中



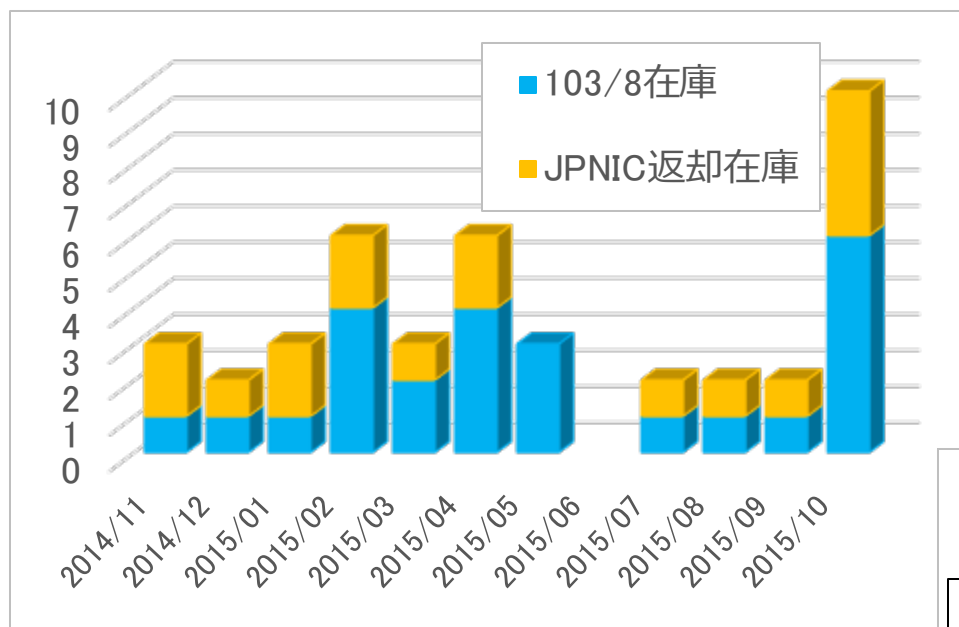
「JPNICに返却済みIPv4アドレス在庫」からの割り振り (上限：/22)

2014年7月より実施中

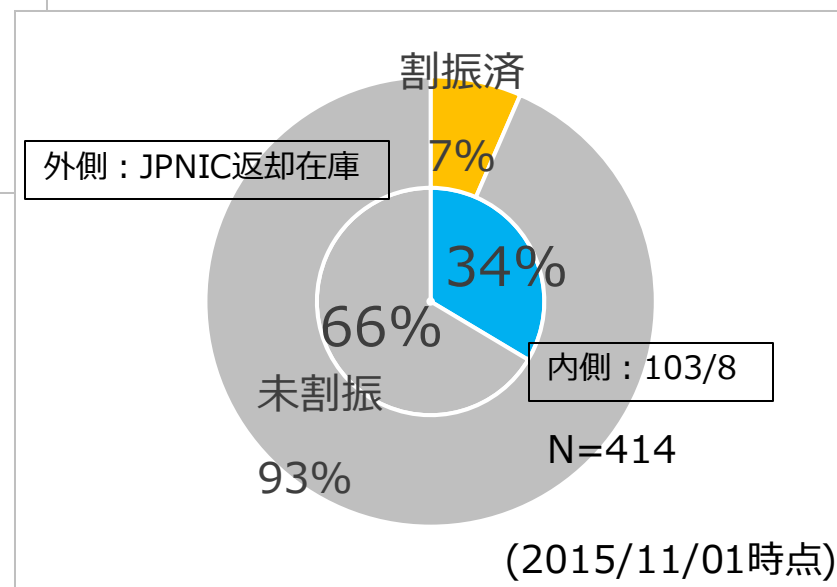


※一度の申請でそれぞれの在庫から割り振りを受けることも可能

JPNICでのIPv4分配の状況



割り振り件数(2014/11~2015/10)

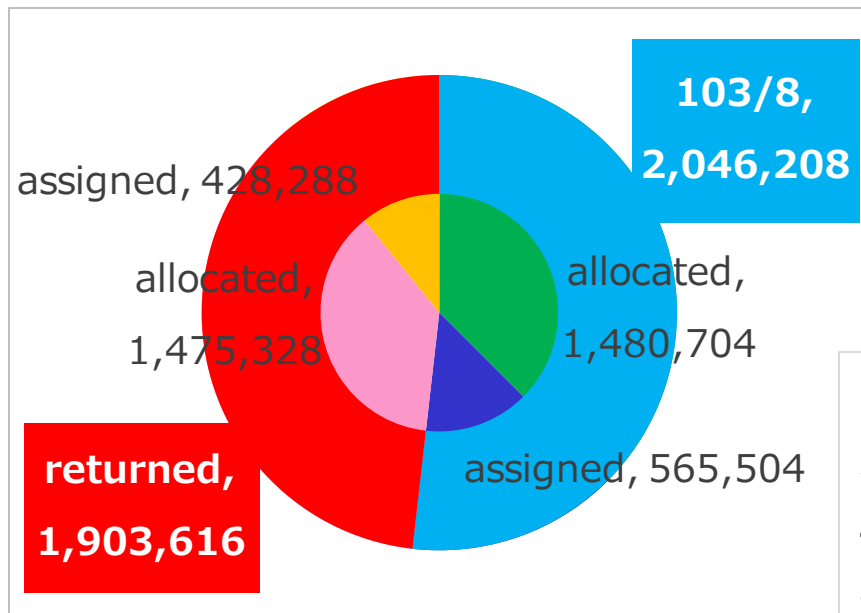


103/8、JPNIC返却在庫から割り振りを受けている
IP指定事業者の割合

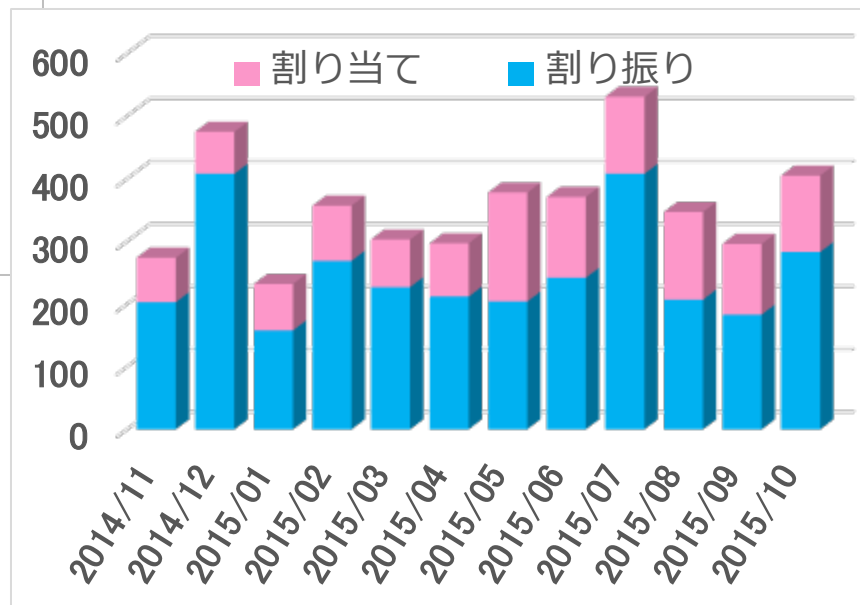
APNICでのIPv4分配の状況①

<ftp://ftp.apnic.net/public/stats/apnic/delegated-apnic-latest> より作成

※いずれのグラフもAPNICから各NIRへの割り振り・割り当てを含む



分配済みIPv4アドレスの内訳
(2014/11~2015/10)

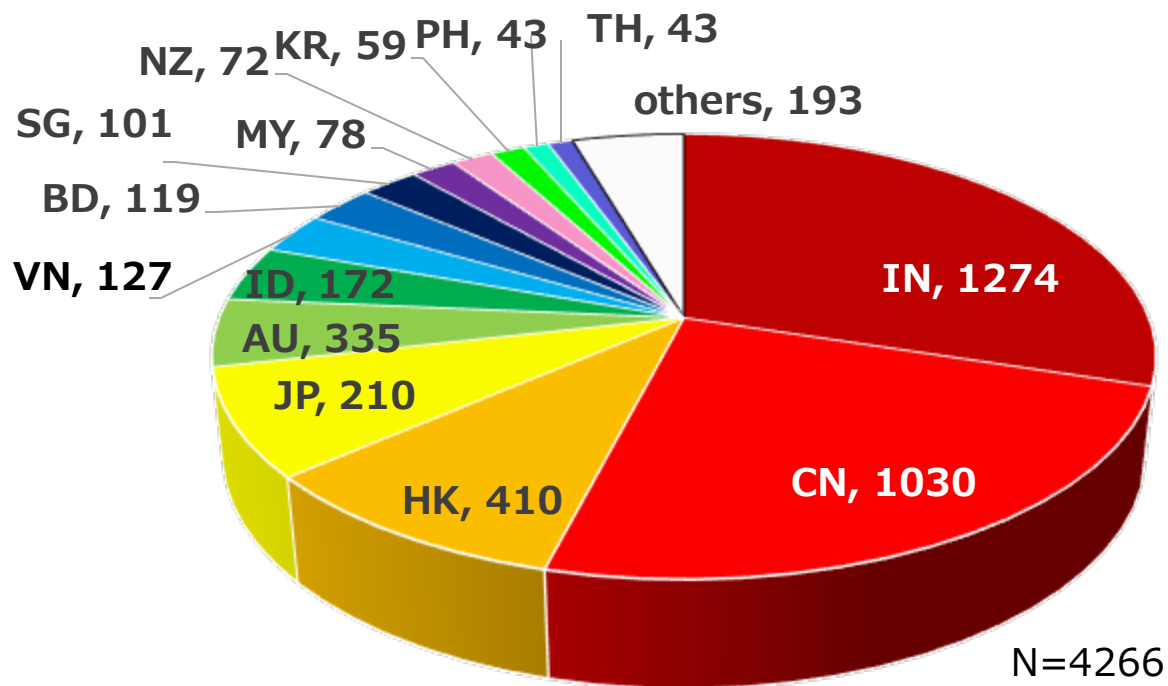


割り振り・割り当て件数
(2014/11~2015/10)

APNICでのIPv4分配の状況②

<ftp://ftp.apnic.net/public/stats/apnic/delegated-apnic-latest> より作成

※APNICから各NIRへの割り振り・割り当てを含む

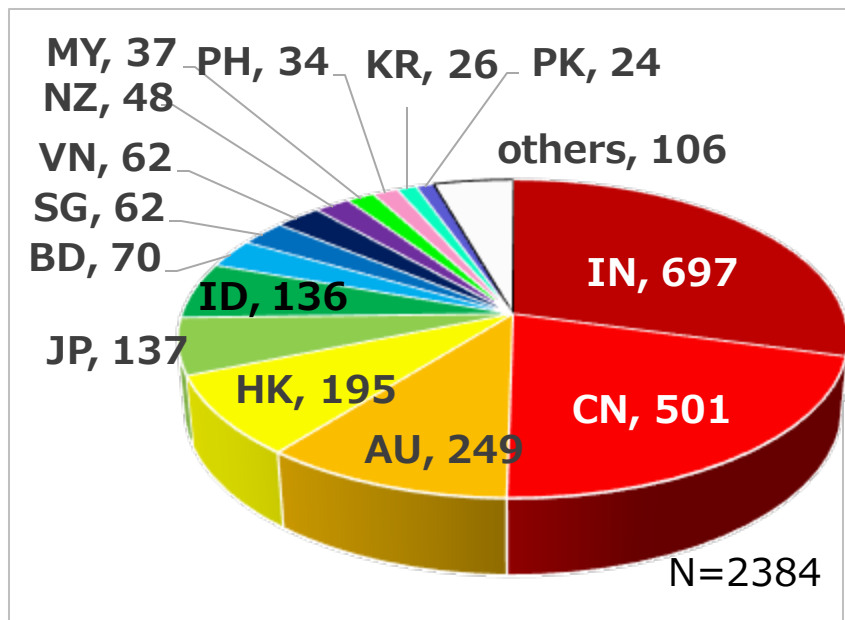


国別の割り振り・割り当て件数
(2014/11~2015/10)

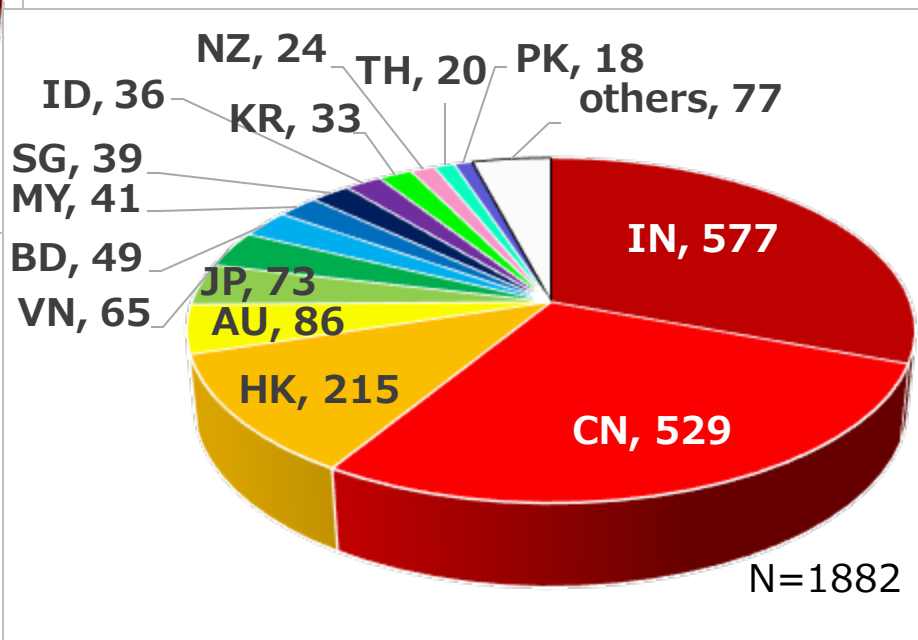
APNICでのIPv4分配の状況③

<ftp://ftp.apnic.net/public/stats/apnic/delegated-apnic-latest> より作成

※いずれのグラフもAPNICから各NIRへの割り振り・割り当てを含む



国別割り振り先・割り当て先組織(103/8)
(2014/11~2015/10)



国別割り振り先・割り当て先組織(returned)
(2014/11~2015/10)

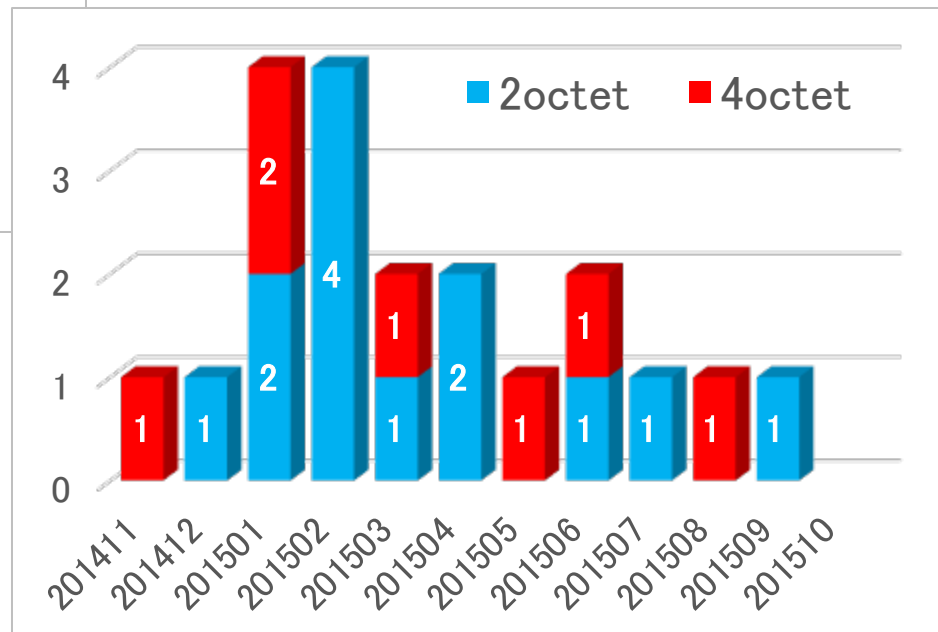
JPNICでのAS番号割り当ての動向



N=20

割り当てたAS番号の内訳
(2014/11~2015/10)

7件：上流接続先の収容機器が4octetAS番号未対応のため
6件：申請者の利用機器が4octetAS番号未対応のため

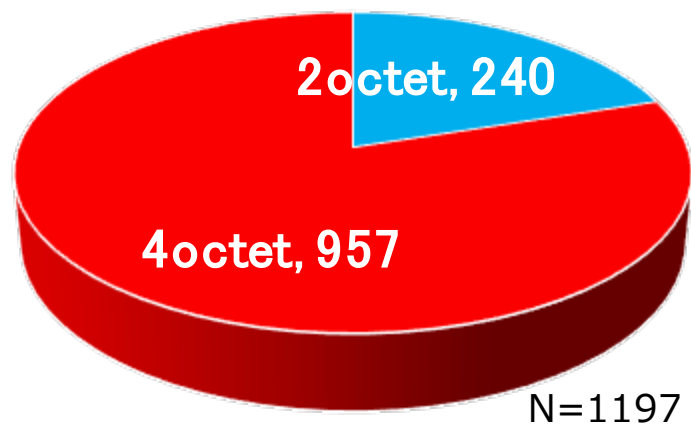


AS番号割り当て数の推移

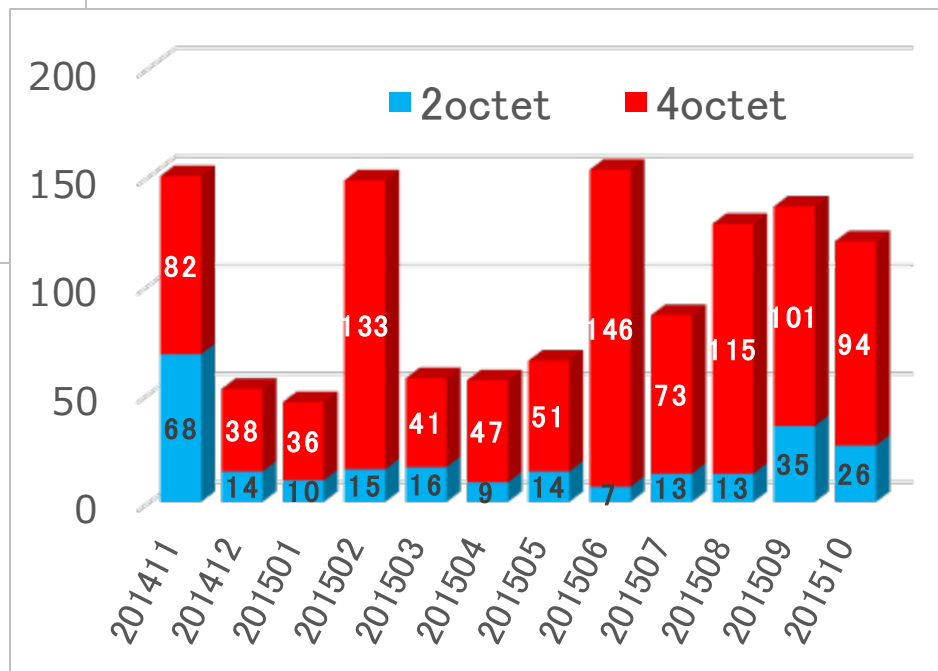
APNICでのAS番号割り当ての動向①

<ftp://ftp.apnic.net/public/stats/apnic/delegated-apnic-latest> より作成

※いずれのグラフもAPNICから各NIRへの割り振りを含む



割り当てたAS番号の内訳
(2014/11~2015/10)

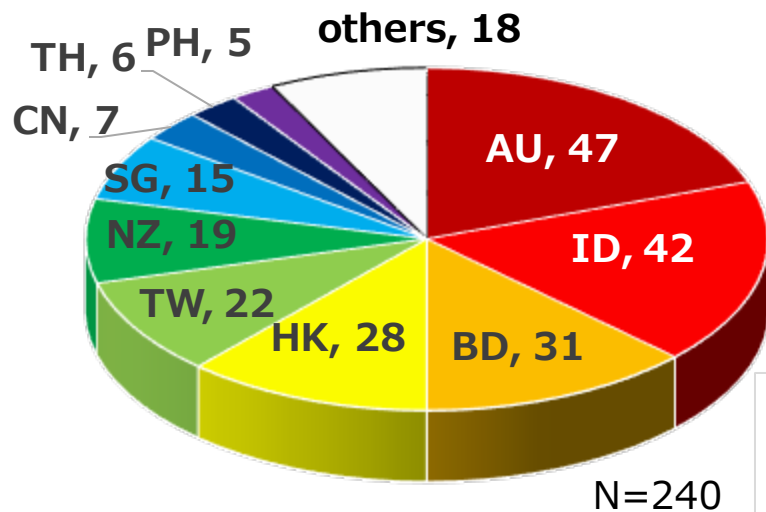


AS番号割り当て数の推移

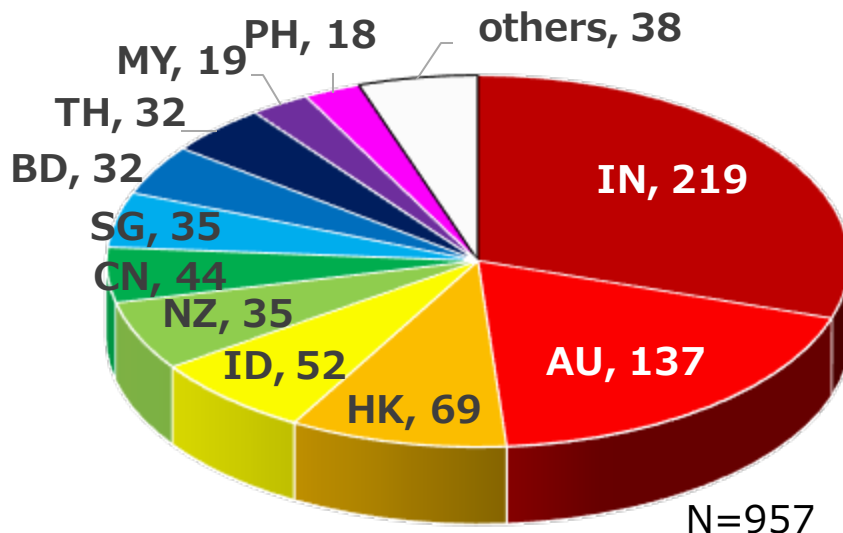
APNICでのAS番号割り当ての動向②

<ftp://ftp.apnic.net/public/stats/apnic/delegated-apnic-latest> より作成

※いずれのグラフもAPNICから各NIRへの割り振りを含む



割り当てた2octetAS番号の内訳
(2014/11~2015/10)

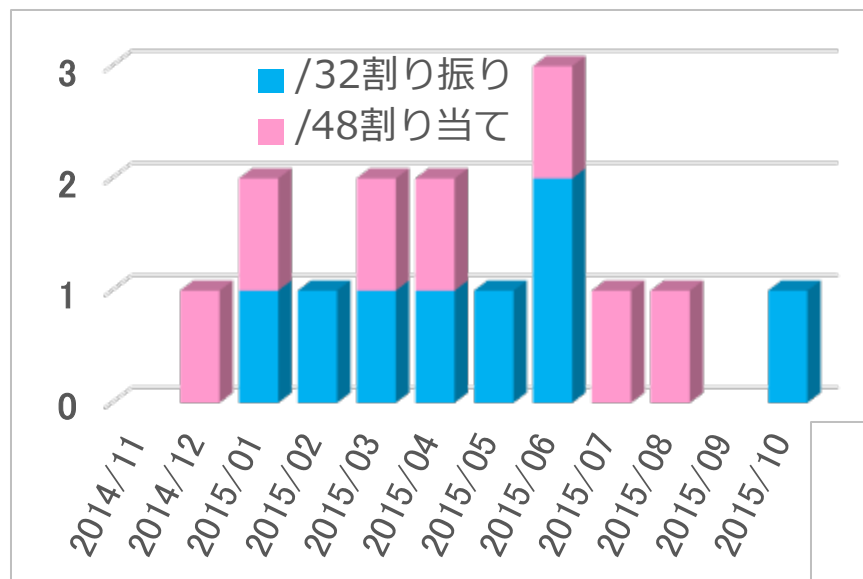


割り当てた4octetAS番号の内訳
(2014/11~2015/10)

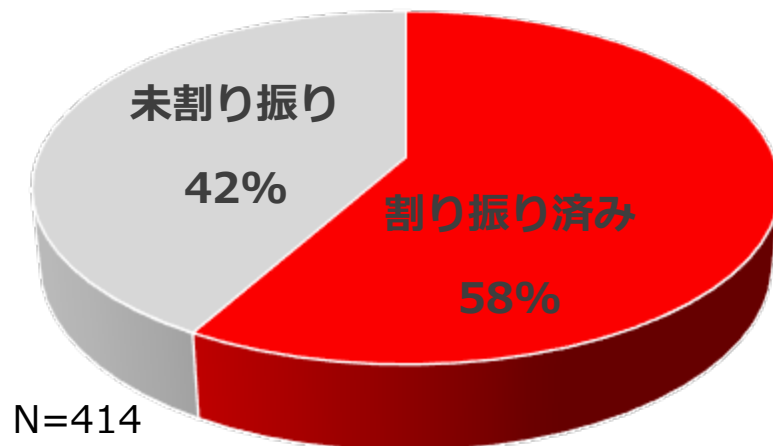
AS番号移転制度について

- APNICとJPNIC間、JPNIC内でのAS番号の移転が可能です。
- APNICでは47件の移転を実施(2015/10末現在)
 - JPNICでは現在1件

JPNICでのIPv6分配の動向



割り振り・割り当て件数
(2014/11~2015/10)



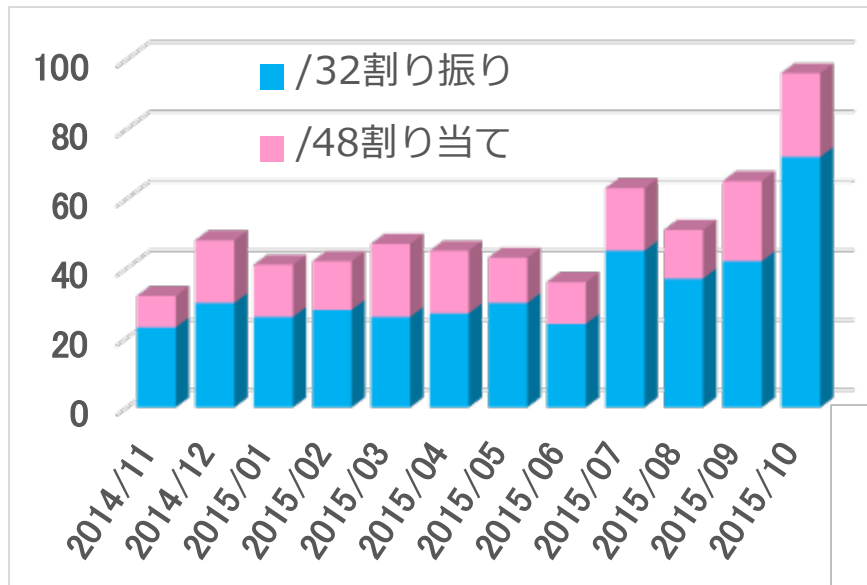
(2015/11/01時点)

IPv6アドレスの割り振りを受けているIP指定事業者の割合

APNICでのIPv6分配の動向

ftp://ftp.apnic.net/public/stats/apnic/delegated-apnic-latest より作成

※いずれのグラフもAPNICから各NIRへの割り振り・割り当てを含む



割り振り・割り当て件数
(2014/11~2015/10)



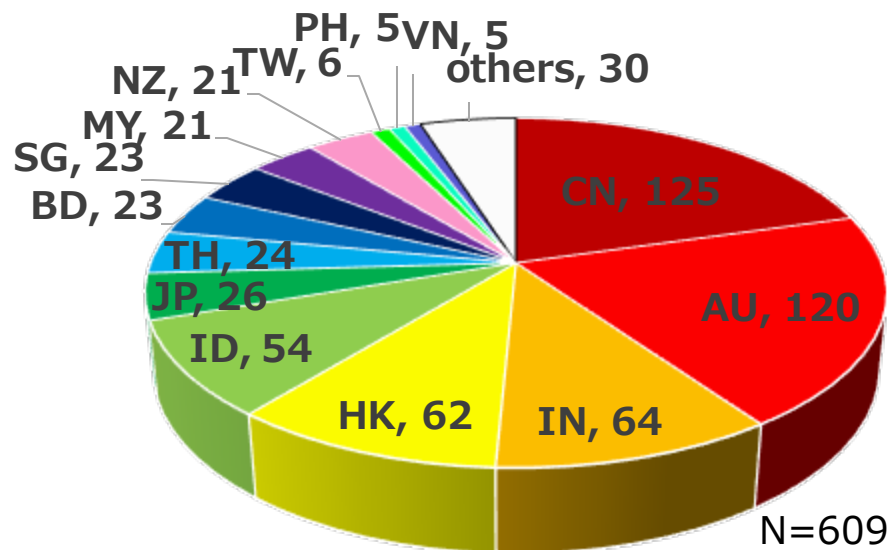
<大規模割り振り>

JP 2406:da00::/32 ->

2406:da00::/24に拡張
(2014/12)

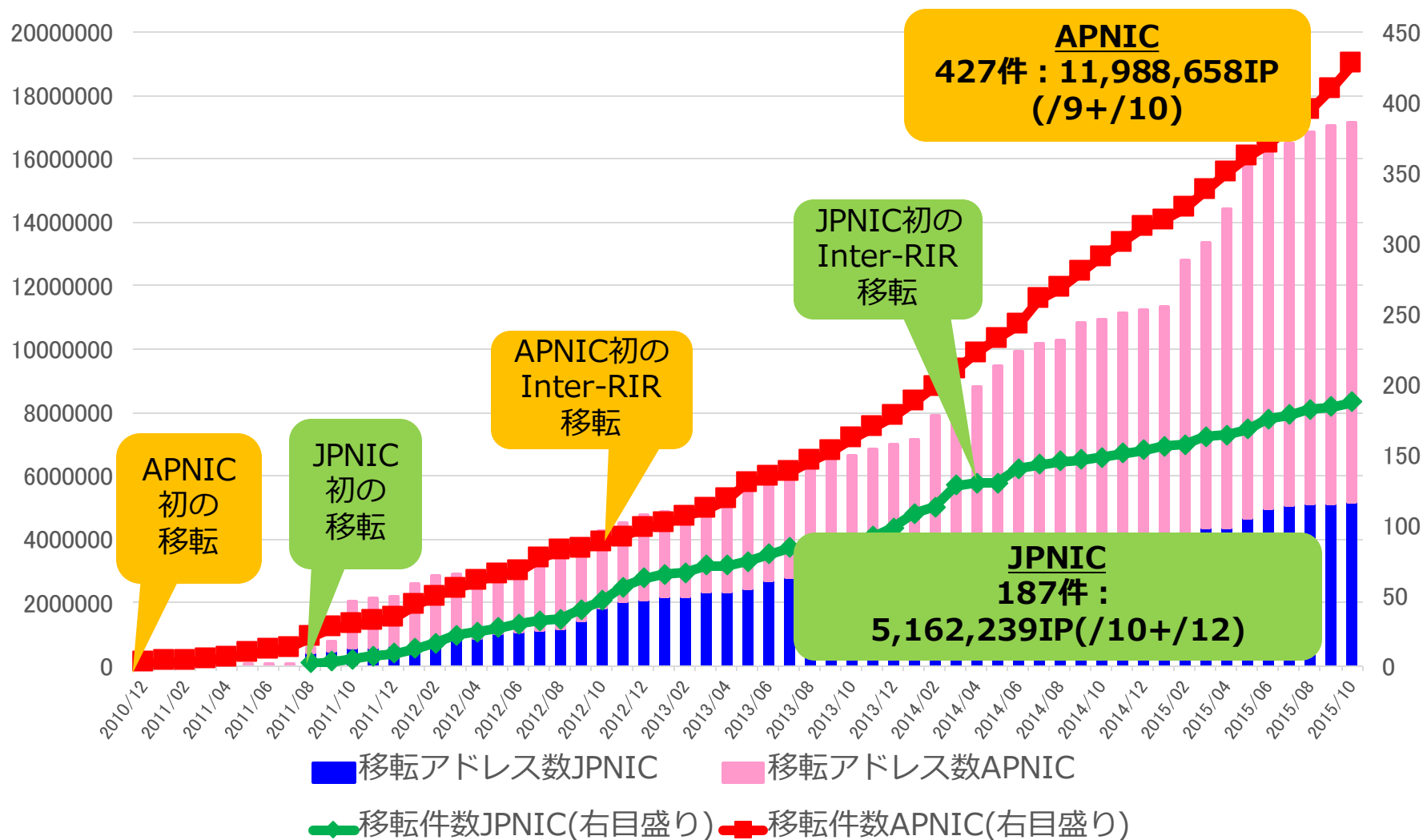
CN 240d:8000::/24(2015/02)

CN 240f:8000::/24(2015/04)

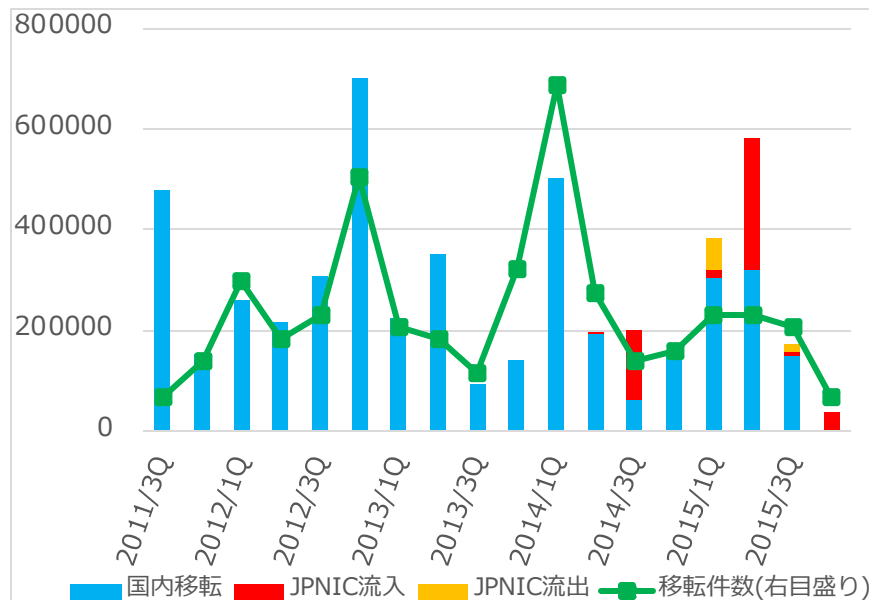


国別の割り振り・割り当て件数
(2014/11~2015/10)

IPv4アドレス移転件数の推移①



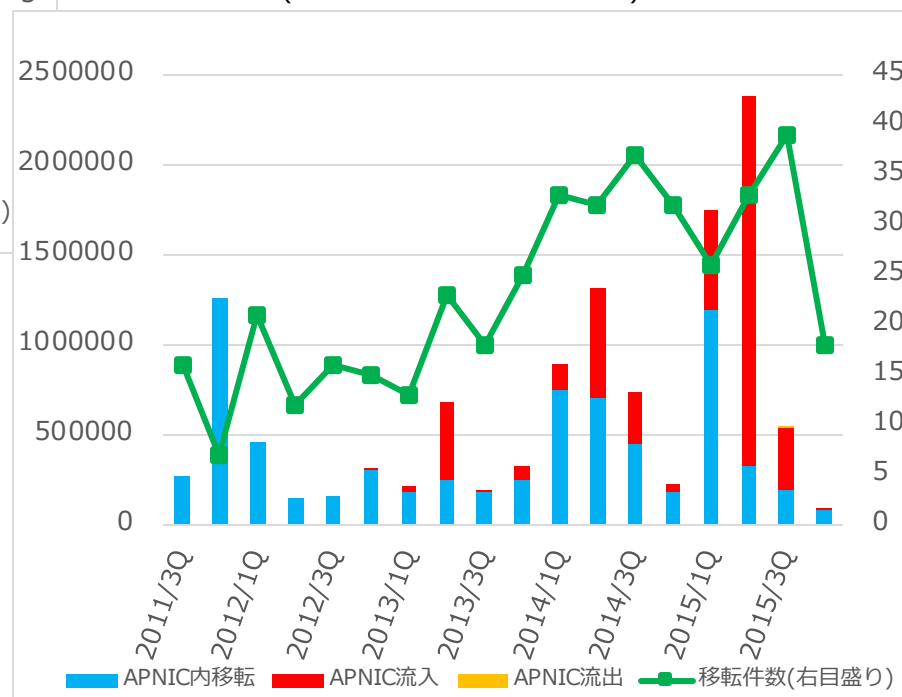
IPv4アドレス移転件数の推移②



JPNICでのIPv4アドレス移転の推移

<https://www.nic.ad.jp/ja/ip/ipv4transfer-log.html> より作成

<ftp://ftp.apnic.net/public/stats/apnic/delegated-apnic-latest> より作成(JPNICが関連する移転は除く)



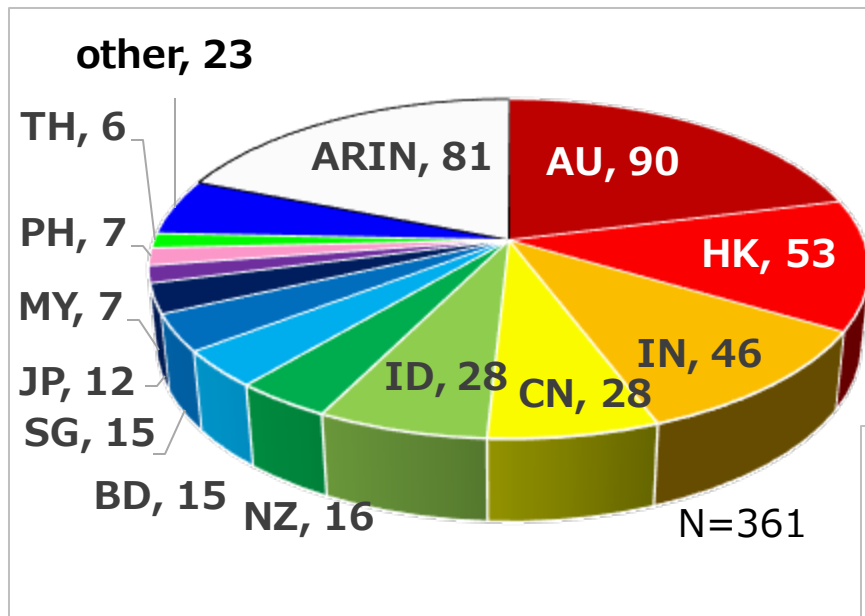
APNICでのIPv4アドレス移転の推移

Copyright © 2015 Japan Network Information Center

APNICでのIPv4アドレス移転の状況

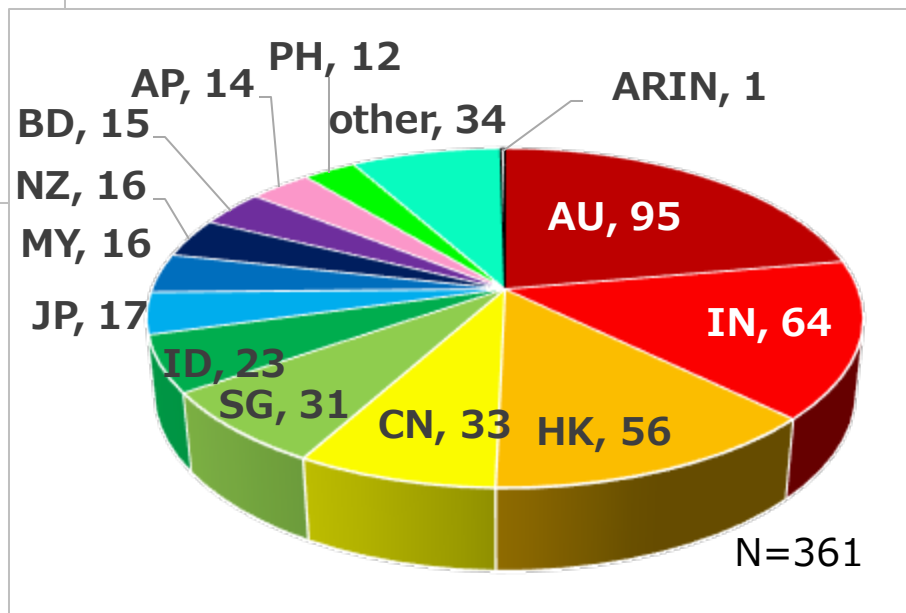
<ftp://ftp.apnic.net/public/stats/apnic/delegated-apnic-latest> より作成

※いずれのグラフもJPNICが関連する移転は除く



移転元組織の国別分類

国・地域をまたぐ移転：165件
国・地域をまたがない移転：262件



移転先組織の国別分類

各RIRのIPv4アドレス枯渇対応状況

	APNIC	RIPE NCC	LACNIC	ARIN	AFRINIC
在庫枯渇定義	/8	/8	/10	/10	/11
現在の在庫量 (2015/11/06)	0.6777*/8	0.9635	0.1302	0.0000	2.2381
在庫枯渇時期	2011-04-19	2012-09-14	2014-06-10	2015-09-24	2019-04-26 (/8*/11 になる時期)
在庫枯渇後の割り振りサイズ	1組織あたり最大/21	1組織あたり最大/22(複数回可)	1組織あたり最大/22(複数回可)	/28~/24	1組織あたり最大/22(複数回可)
IPv4アドレス移転	○	○	○	○	×
レジストリ間IPv4アドレス移転	○	○	×	○	×

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

<https://www.nro.net/rir-comparative-policy-overview/rir-comparative-policy-overview-2015-01>より作成

RIR間のIPv4アドレス移転への対応状況



ポリシー実装済み
(2015/10)

- ・ 移転を受けたアドレスの2年以内の再移転禁止
- ・ 需要確認を行うRIRからのアドレス移転は、移転先組織の需要確認が必要



ポリシー実装済み

- ・ 移転先組織の需要確認が必要



ポリシー実装済み

- ・ 移転先組織の需要確認が必要

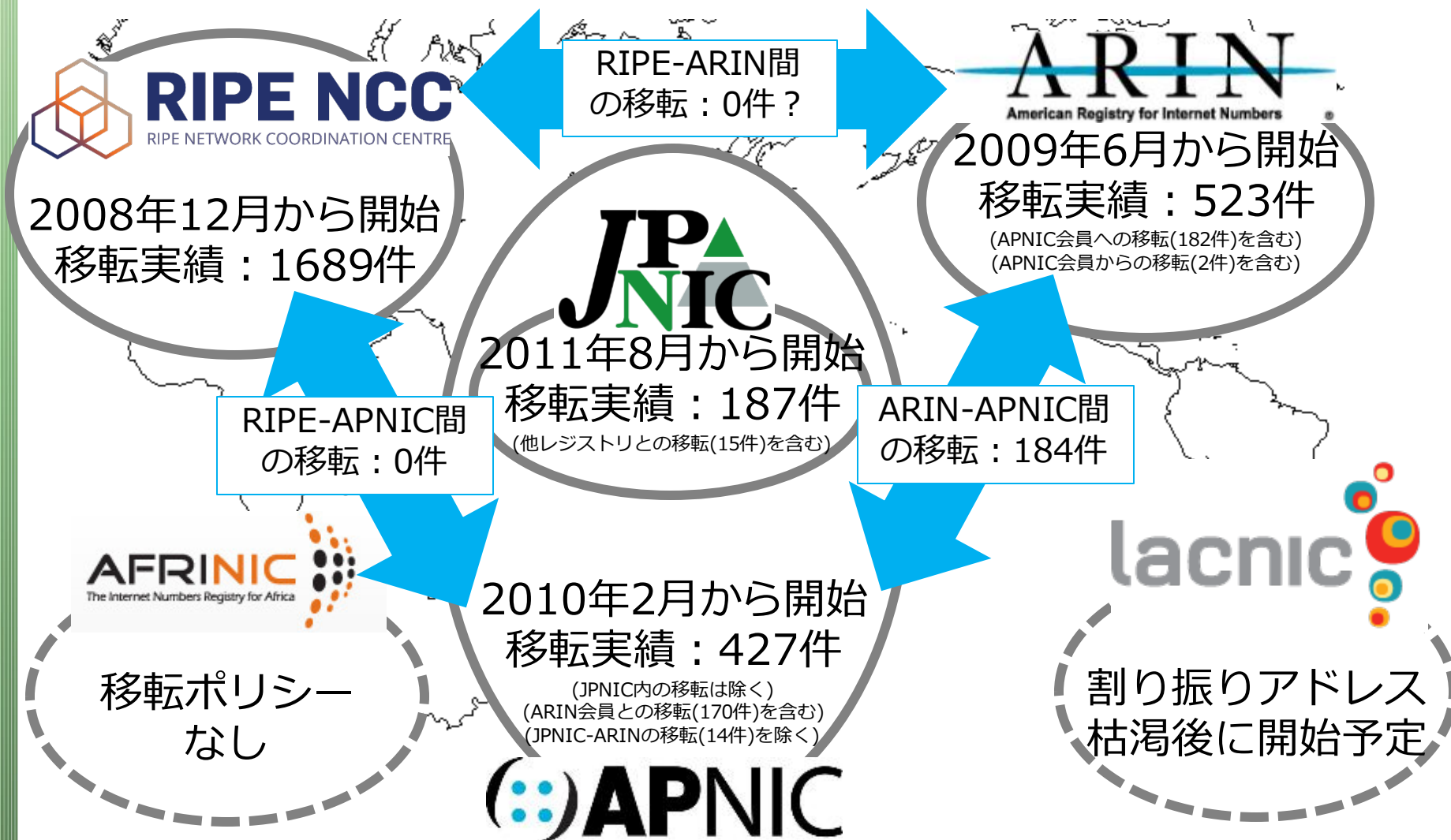


移転ポリシーなし



棄却
(LACNIC25での議論)

IPv4アドレス移転の世界動向(2015年10月末時点)



各NIRでの国際移転への対応状況

相互に移転可能なRIR



対応済



受入のみ対応

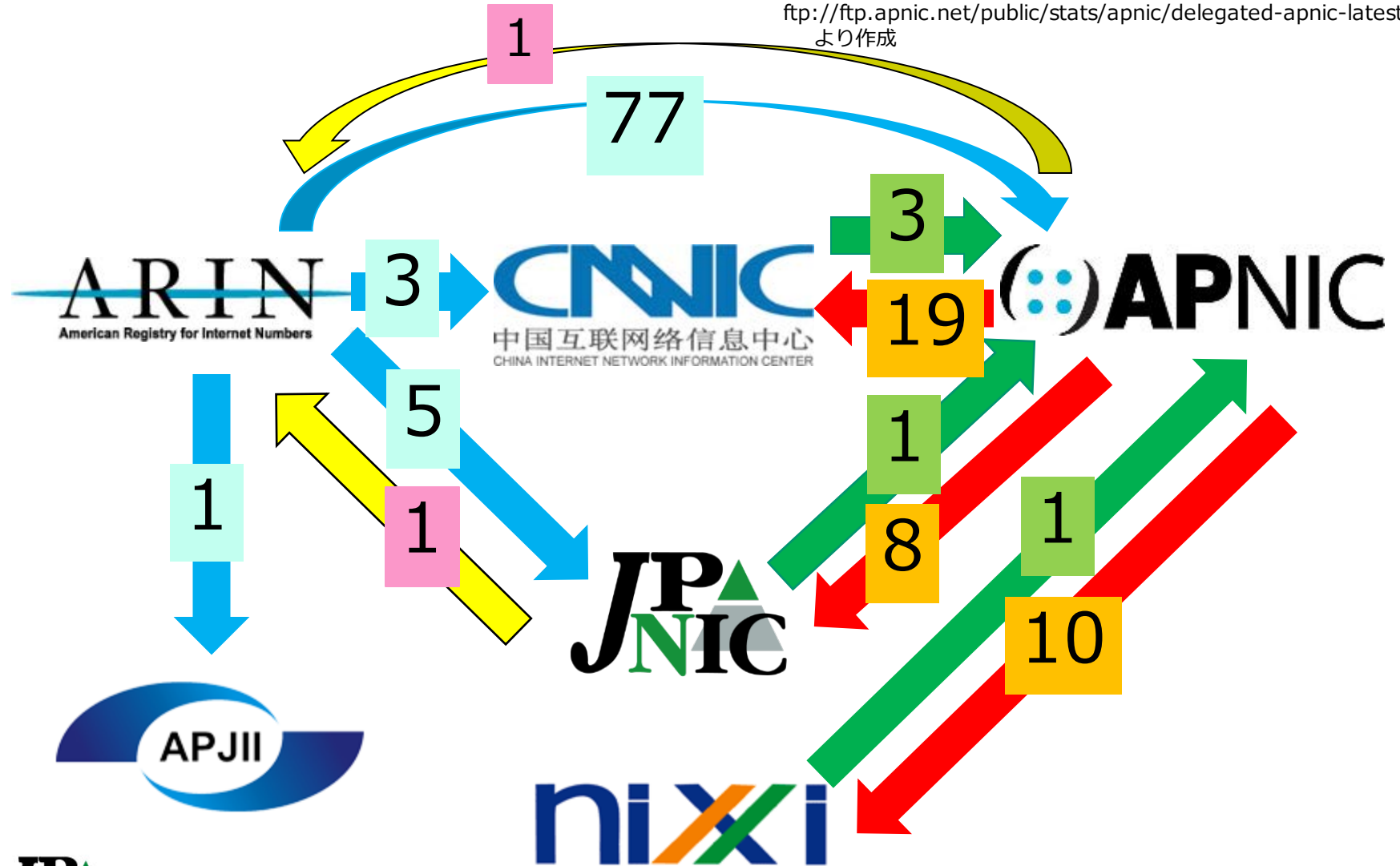


未対応

<http://www.apnic.net/services/become-a-member/manage-your-membership/transfer-resources/nir-ipv4-transfer>
よりJPNICにて作成

APNIC・ARINとNIR間の移転状況

<https://www.nic.ad.jp/ja/ip/ipv4transfer-log.html>
<ftp://ftp.apnic.net/public/stats/apnic/delegated-apnic-latest>
より作成



JPNIC BLOG(パイロット版)

- <https://blog.nic.ad.jp/>
- IPアドレスに関する記事も掲載しています
 - 統計情報
 - RIRでのポリシー提案
 - 移転関連情報
 - Etc...

