

IPv4アドレスの移転事情

2017/11/29

株式会社Geolocation Technology
(旧社名：サイバーエリアリサーチ株式会社)

風間 勇人

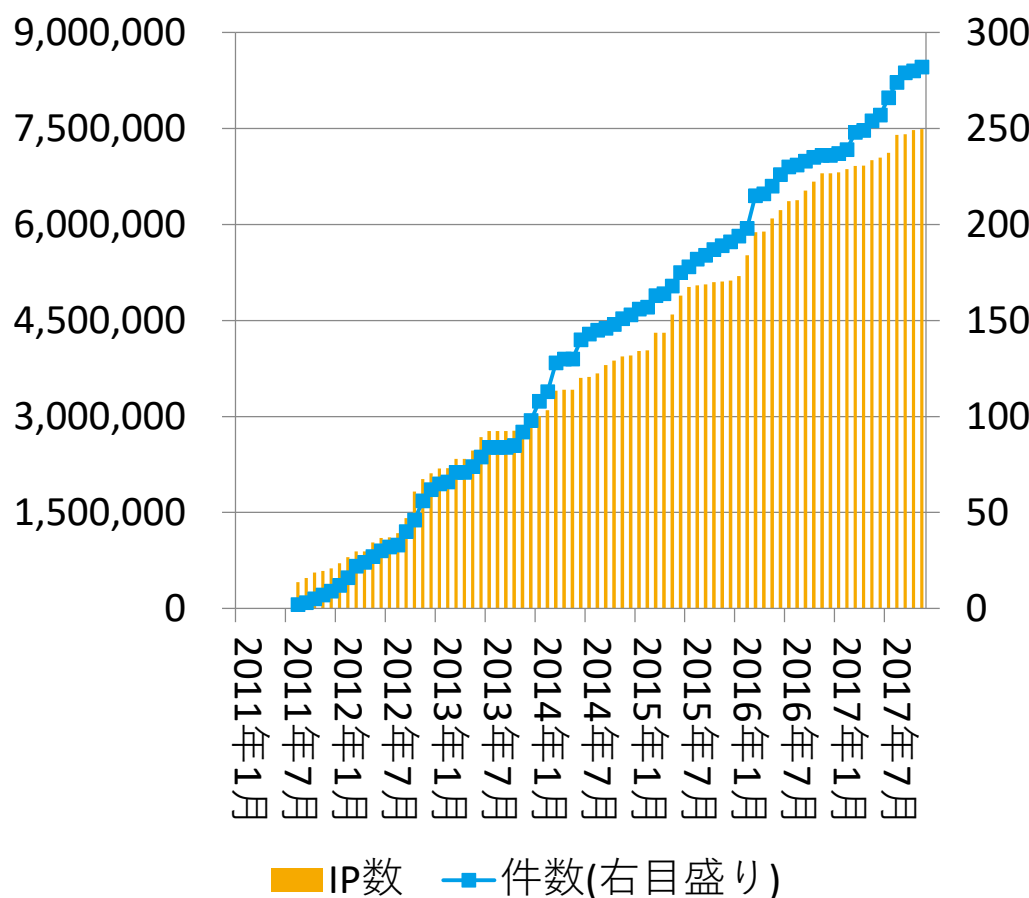
IPv4アドレスの移転事情

移転履歴の推移

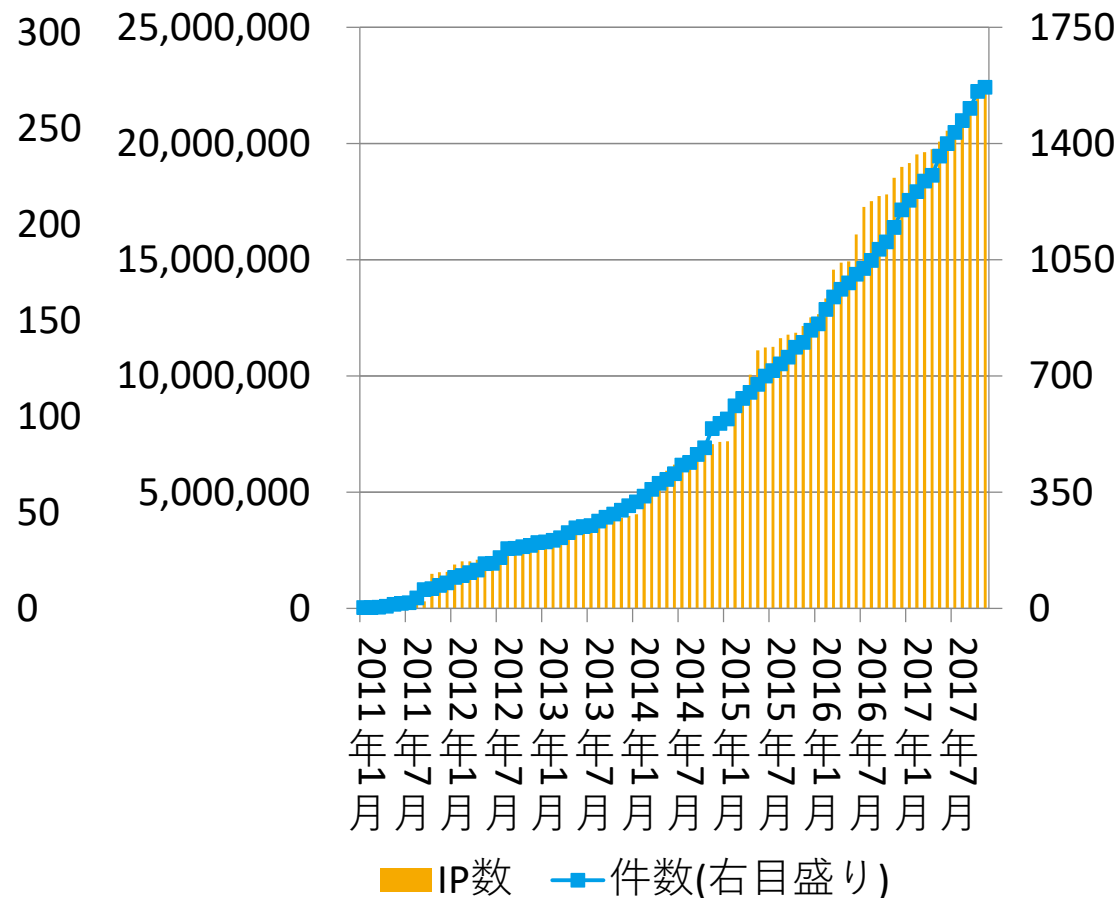
JPNICとAPNIC(JPNIC分除く)の移転推移①

✓比較

□ JPNIC移転履歴_推移(累積)



□ APNIC移転履歴_推移(累積)



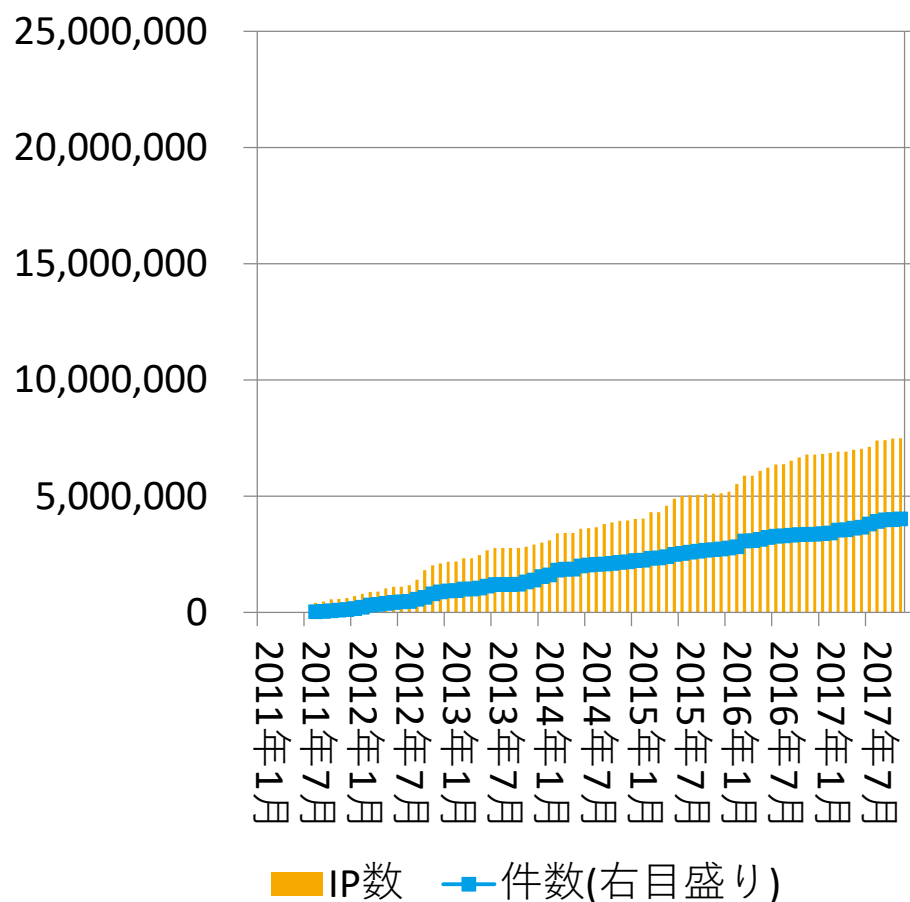
※算出根拠: <https://www.nic.ad.jp/ja/ip/transfer/ipv4-log.html>

※算出根拠: <ftp://ftp.apnic.net/public/transfers/apnic/>

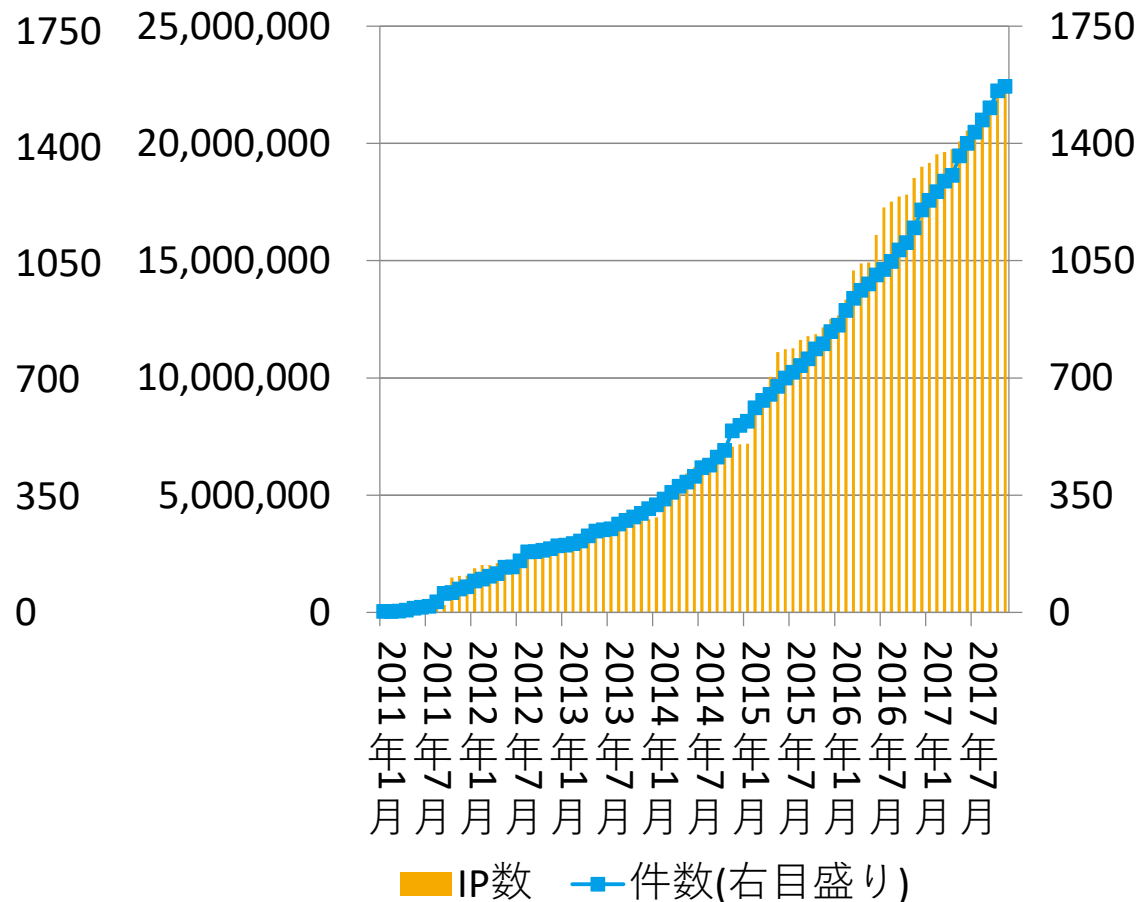
JPNICとAPNIC(JPNIC分除く)の移転推移②

✓移転推移①を同一スケールで比較すると

□ JPNIC移転履歴_推移(累積)



□ APNIC移転履歴_推移(累積)

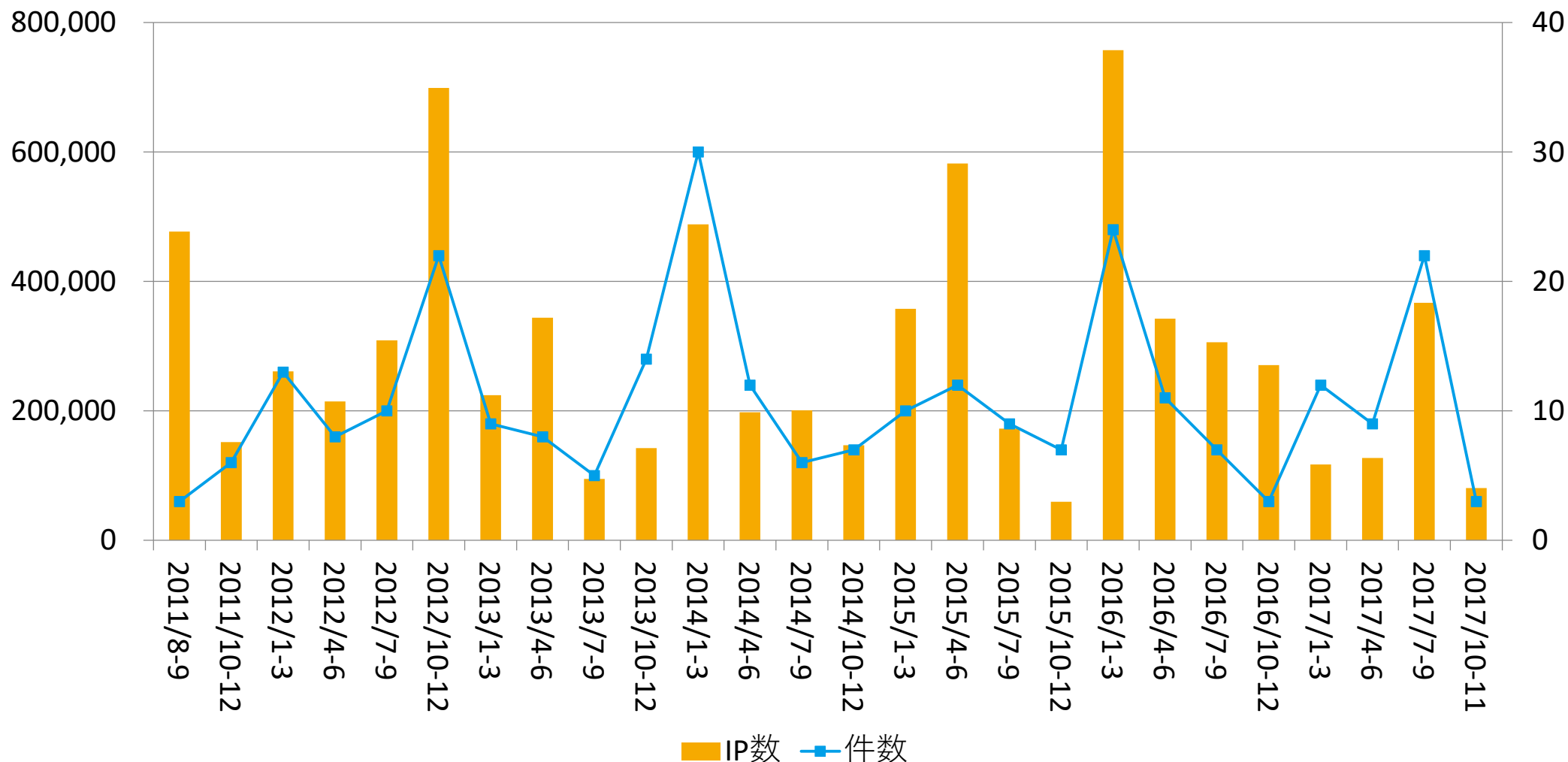


※算出根拠：<https://www.nic.ad.jp/ja/ip/transfer/ipv4-log.html>

※算出根拠：<ftp://ftp.apnic.net/public/transfers/apnic/>

IPv4アドレス移転の推移

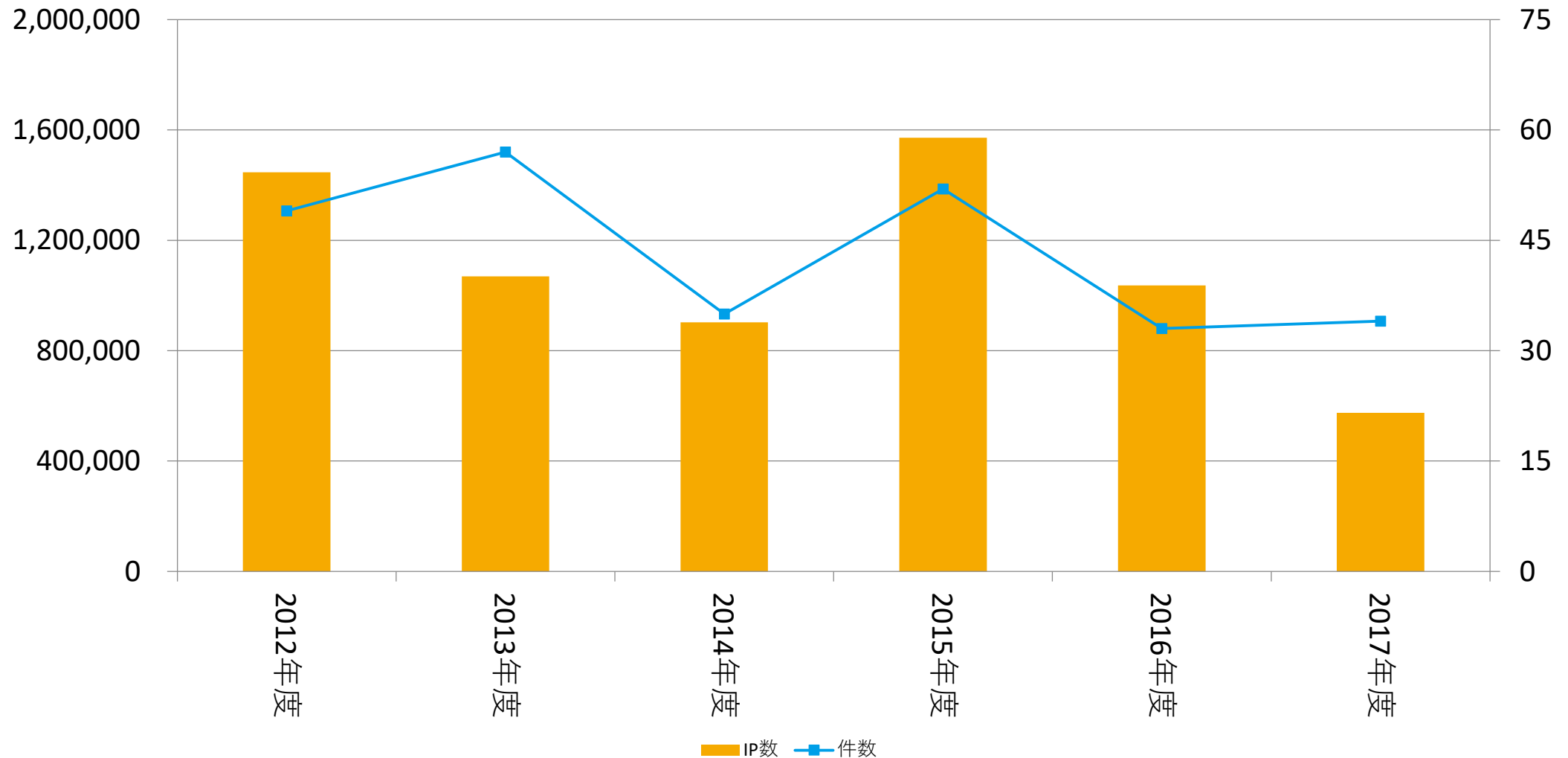
✓JPNIC移転履歴_推移(4半期単位)



※算出根拠：<https://www.nic.ad.jp/ja/ip/transfer/ipv4-log.html>

IPv4アドレス移転の推移

✓JPNIC移転履歴_推移(年度単位:2012-2017/11/28)



※算出根拠：<https://www.nic.ad.jp/ja/ip/transfer/ipv4-log.html>

✓JPNIC移転履歴_JP×Inter-RIR 比較(2011-2017/11/28)

移転件数 : 282件

内訳

JPNIC→JPNIC移転	238件	15.60%
Inter-RIR移転	44件	

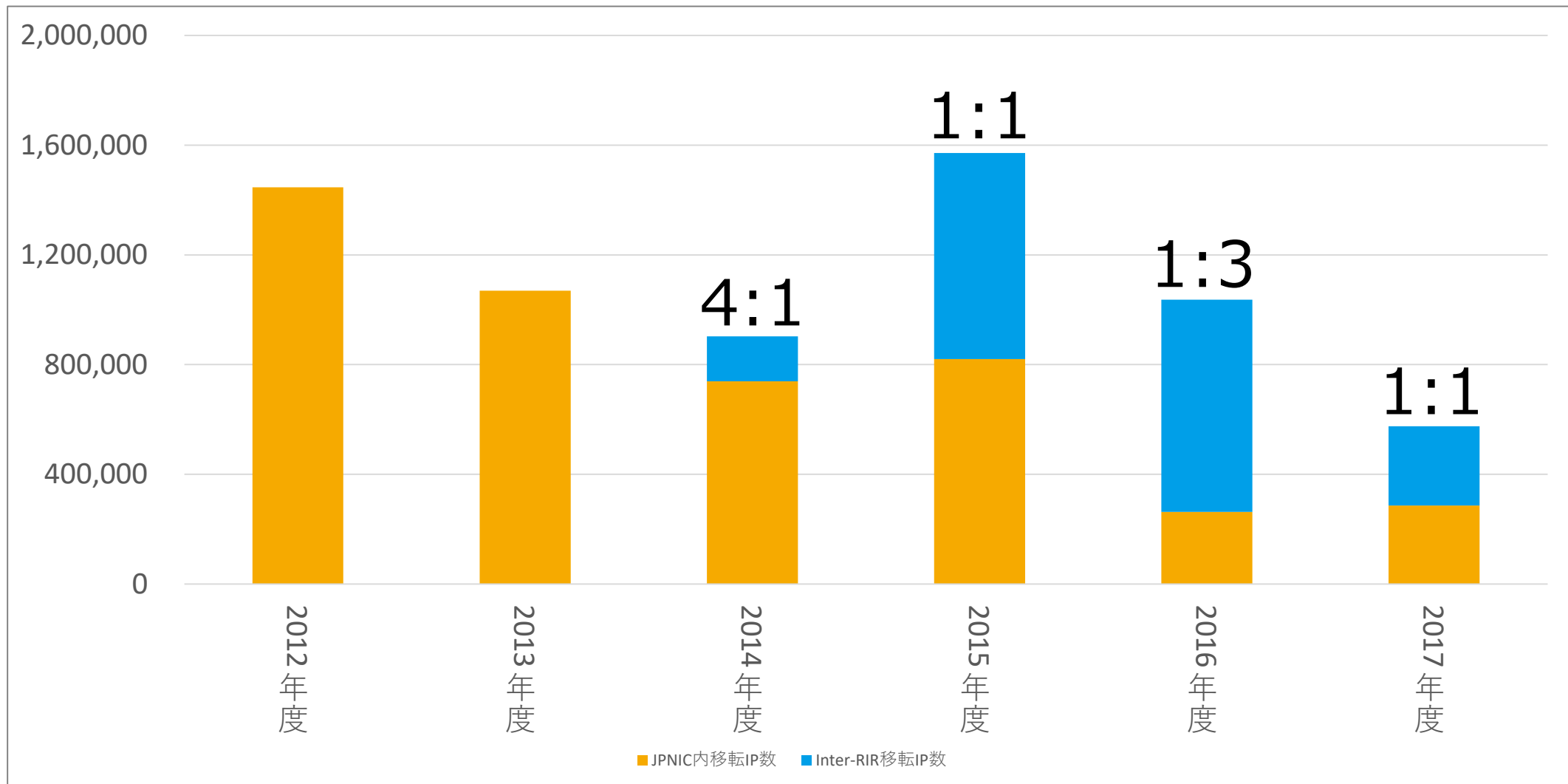
移転IPv4アドレス数 : 7,491,840IP

内訳

JPNIC→JPNIC移転	5,550,592IP	25.91%
Inter-RIR移転	1,941,248IP	

IPv4アドレス移転の推移

✓JPNIC移転履歴_JP×Inter-RIR 推移



※算出根拠：<https://www.nic.ad.jp/ja/ip/transfer/ipv4-log.html>

IPv4アドレスの移転事情

仲介履歴の推移

移転件数：51件

内訳

JPNIC→JPNIC移転	38件	25.49%
Inter-RIR移転	13件	

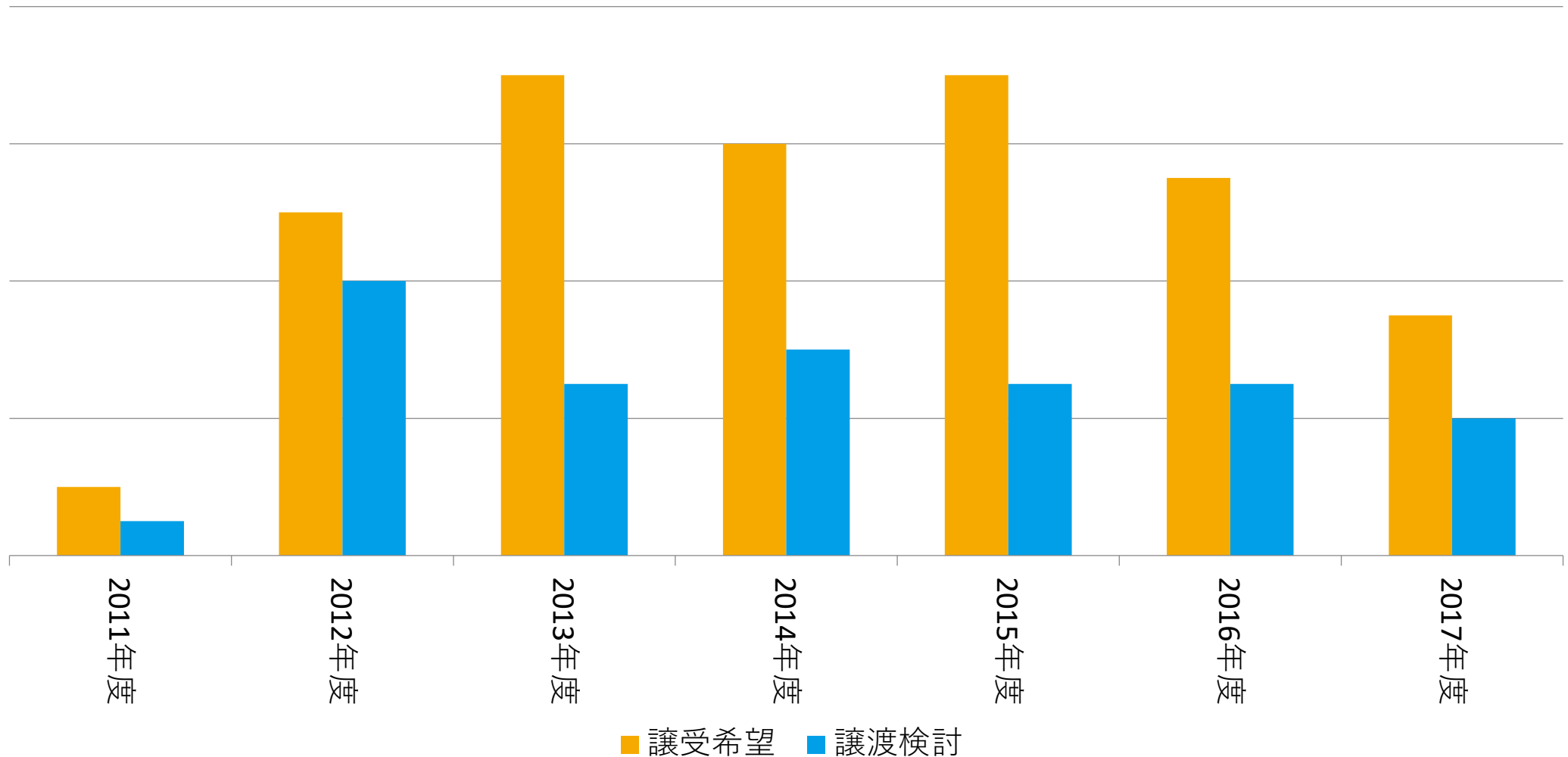
移転IPv4アドレス数：887,552IP

内訳

JPNIC→JPNIC移転	525,568IP	40.78%
Inter-RIR移転	361,984IP	

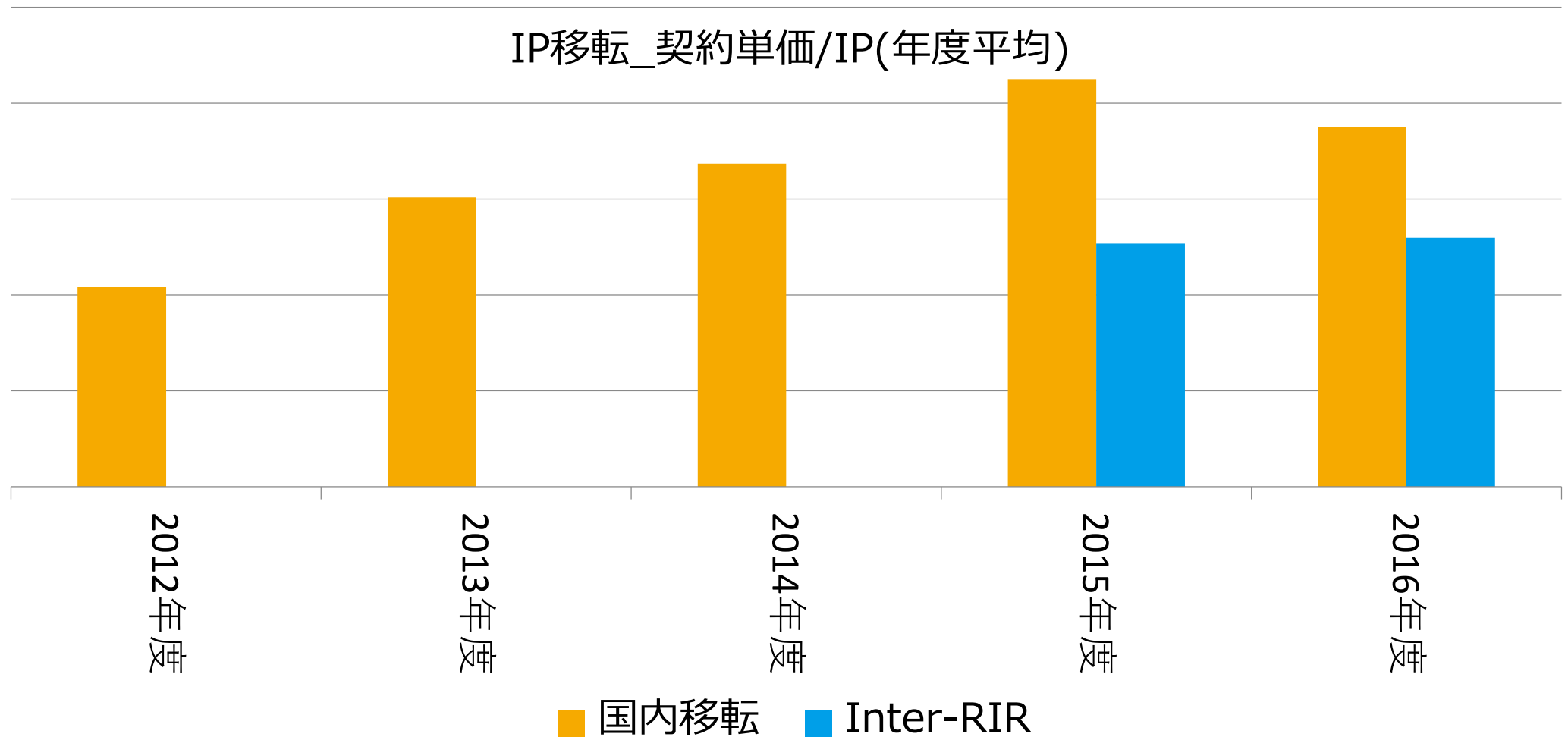
※集計対象期間：2011年12月～2017年5月の累計(契約締結日ベース)

✓IP移転_お申込み件数の推移(2011-2017/11/28)



※海外パートナーにお願いした移転元は、上記譲渡検討件数には含まれません。

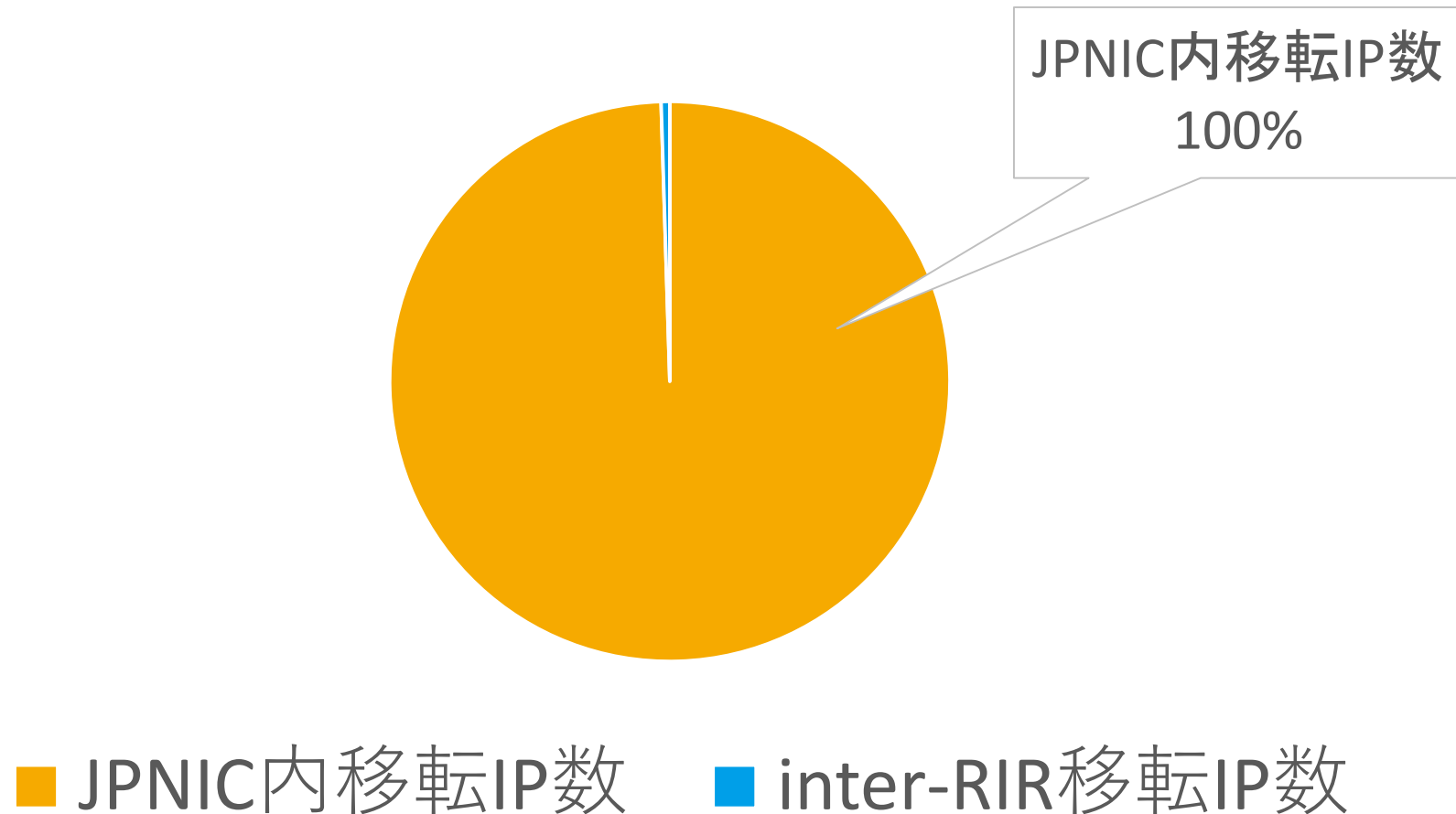
✓IP移転_契約単価の推移(2012-2016)



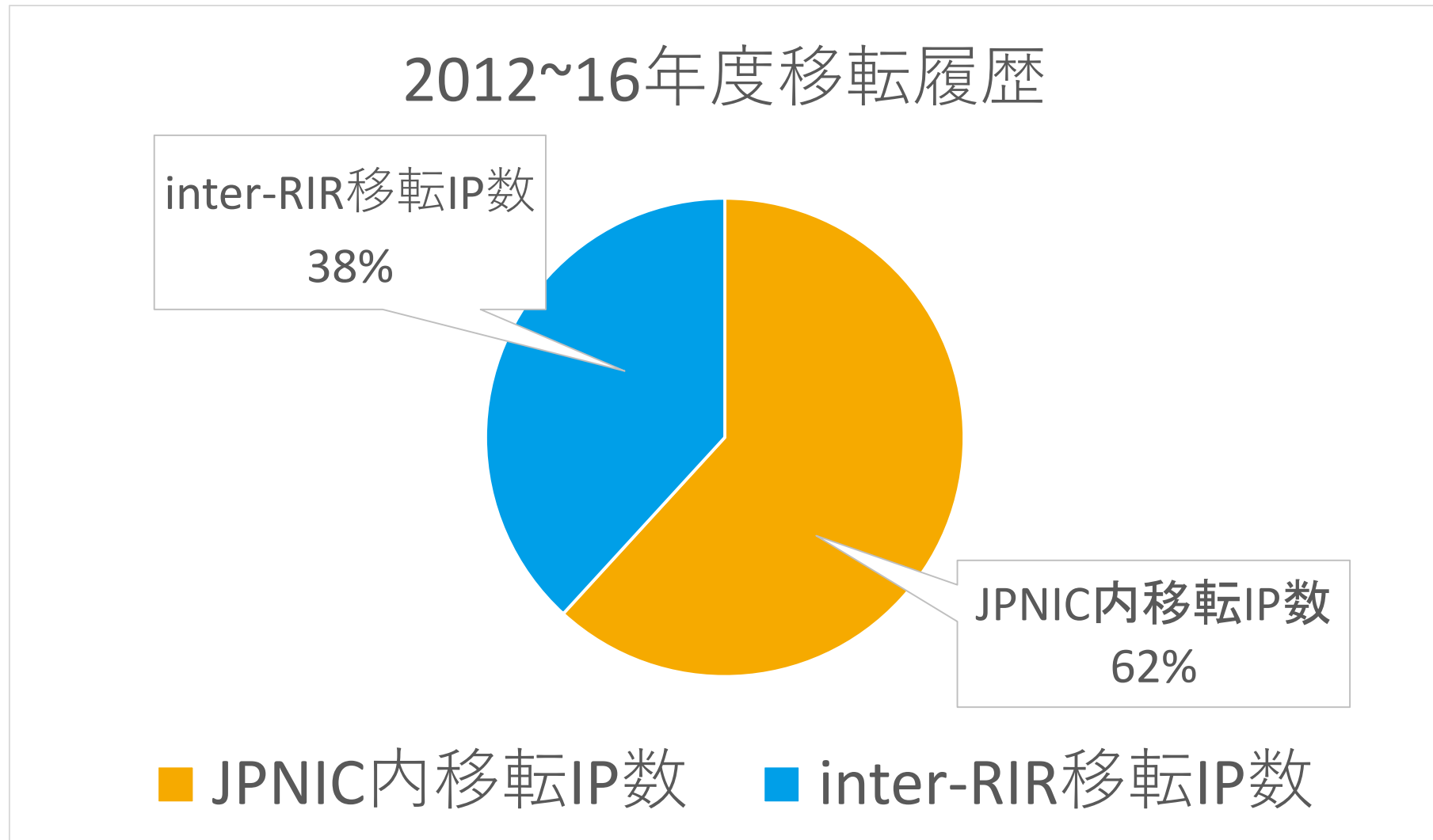
※本期日は移転完了日ではなく契約書締結日ベースとなります。

✓IP移転_JP×Inter-RIR 比較

2012年度移転履歴

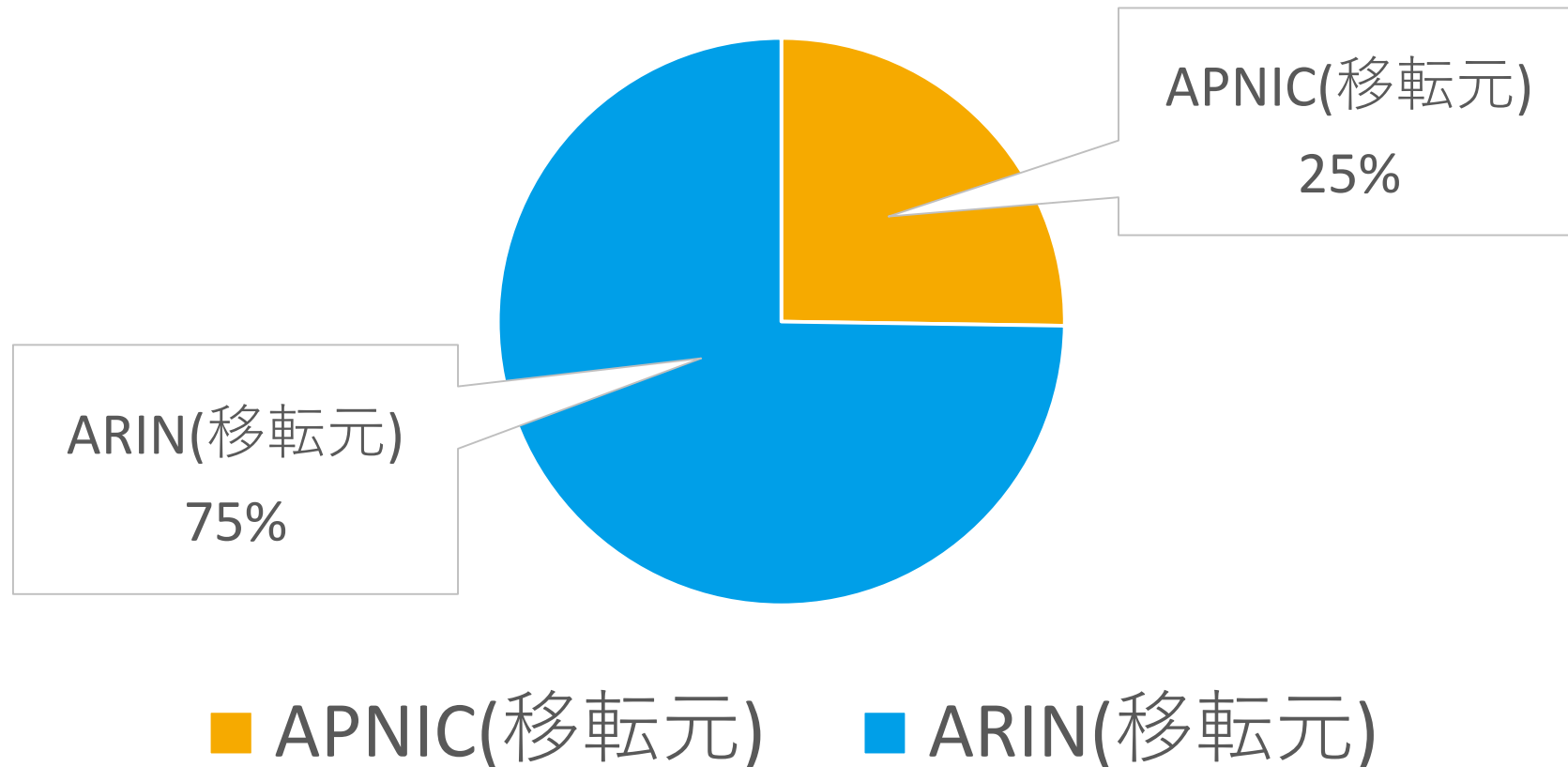


✓IP移転_JP×Inter-RIR 比較



✓IP移転_JP×Inter-RIR 比較

2015~16年度inter-RIR移転_移転元比較



IPv4アドレスの移転事情

今後の予測

✓IPv6の普及

グーグルユーザのIPv6利用率は2014年から飛躍的に伸びており、2017年7月22日時点で20%越え。

指数成長曲線を描くと、2019年にはユーザの50%がIPv6を利用していることになるが、未だにIPv4の需要減は見えてこない。

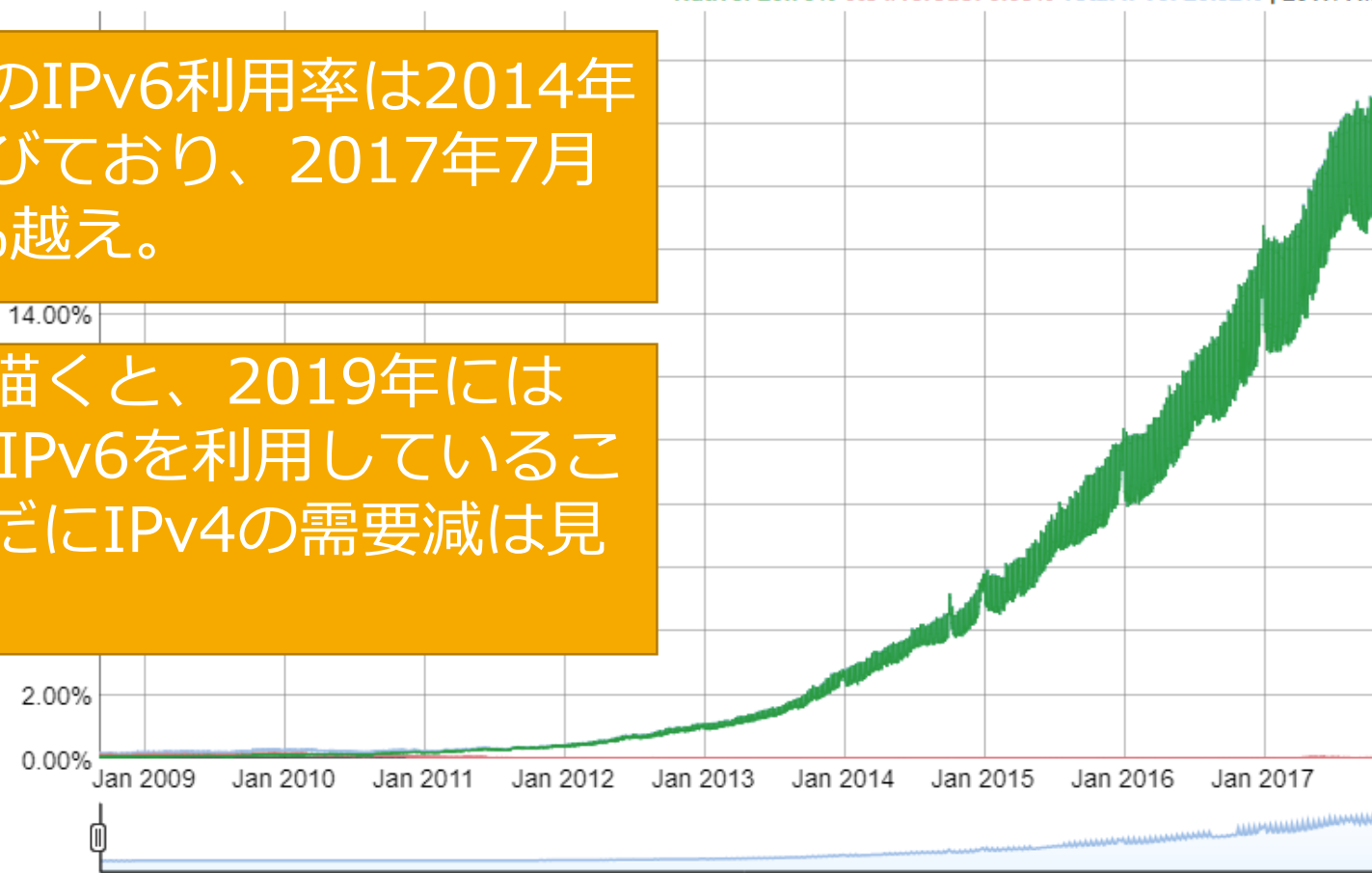
IPv6 Adoption

Per-Country IPv6 adoption

IPv6 Adoption

We are continuously measuring the availability of IPv6 connectivity among Google users. The graph shows the percentage of users that access Google over IPv6.

Native: 20.79% 6to4/Teredo: 0.03% Total IPv6: 20.82% | 2017/11/26



※Reference: <https://www.google.com/intl/en/ipv6/statistics>

✓在庫(譲渡希望)確保について

- 国内(JPNIC)で在庫を確保が困難
需要 > 供給 供給増加は期待薄
- 国外(Inter-RIR)もアドレスが選べない
希望サイズに合致するとは限らない
判断に時間がかかるとLOSTするかも(商習慣の違い)

✓価格について

- 単価は引き続き上昇中。今から探すとなると、

国外(Inter-RIR) : 15ドル~16ドル

国内(JPNIC) : 1,800円~2,000円

IPv4アドレスの移転事情

移転Tips

Q 1. 移転する際の注意点はありますか？

A 1. JPNICより「移転可能IPv4アドレスサイズ」の通知を、事前に受けておきましょう。

契約前に対象アドレスの素性を確認しましょう。

※仲介事業者さんは、移転元の素性が分からない範囲であれば、協力してくれるはず!?

「移転可能IPv4アドレスサイズ」の通知受領後、可能サイズより小さなブロックだったとしても、移転を行うと受けていた通知は無効となってしまう、追加で移転を行う場合は再取得する必要があります。

Q2. アドレス購入を決めてから入手までに要する期間はどのくらいかかりますか？

A2. 相手が見つかったから、3か月程度はかかります。

購入を決めてからは1年はかかると考えていたほうが良さそうです。

/20未満のアドレスは見つかりにくいので、より早めに動き出した方が良さそうです。

Q3. 国際移転したIPv4アドレスがWebサイトにて「日本ではない」と判定された場合は、どうすれば良いですか？

A3. 該当するWebサイトの管理者宛に問い合わせましょう。
国際移転したIPアドレスを使っている旨を伝えれば、対応して貰えるかもしれません。
なお、対応してもらえない場合は、ブロックに使っているIPアドレスデータの提供先を聞いてみましょう。
データ提供会社の多くは、Webサイトに修正依頼を受け付けるページを用意しています。

Digital Envoy	http://www.digitalelementland.com/jp/
Neustar	https://www.neustar.biz/about-us/contact-us
Maxmaind	https://support.maxmind.com/geoip-data-correction-request/
IP2location	https://www.ip2location.com/contact
GeoBytes	http://www.correctgeo.com/
株式会社Geolocation Technology	http://www.docodoco.jp/ipv/index.html

ご清聴ありがとうございました

もっと遠くに、もっと近くに。
Geolocation Technology

