

# JP DNS Update

2018年11月29日

Internet Week 2018 DNS DAY

株式会社日本レジストリサービス(JPRS)

池田和樹

# 目次

## ■ JP DNSとは

## ■ 統計情報

- JPDメイン名登録数の推移
- JP DNSへのクエリ数の推移
- IPv6の状況
- DNSSECの状況

## ■ 主なトピック

- JP DNSのDNS Cookie対応(new!)
- DNS Cookieの状況

# JP DNSとは

# JP DNS

## ■ JPゾーンを管理する権威DNSサーバー

- JPRSが登録管理しているJPゾーンを提供
- JPNICが割り振りを管理しているIPアドレスブロックのうち、一部の逆引きゾーンも提供 (c, hを除く)

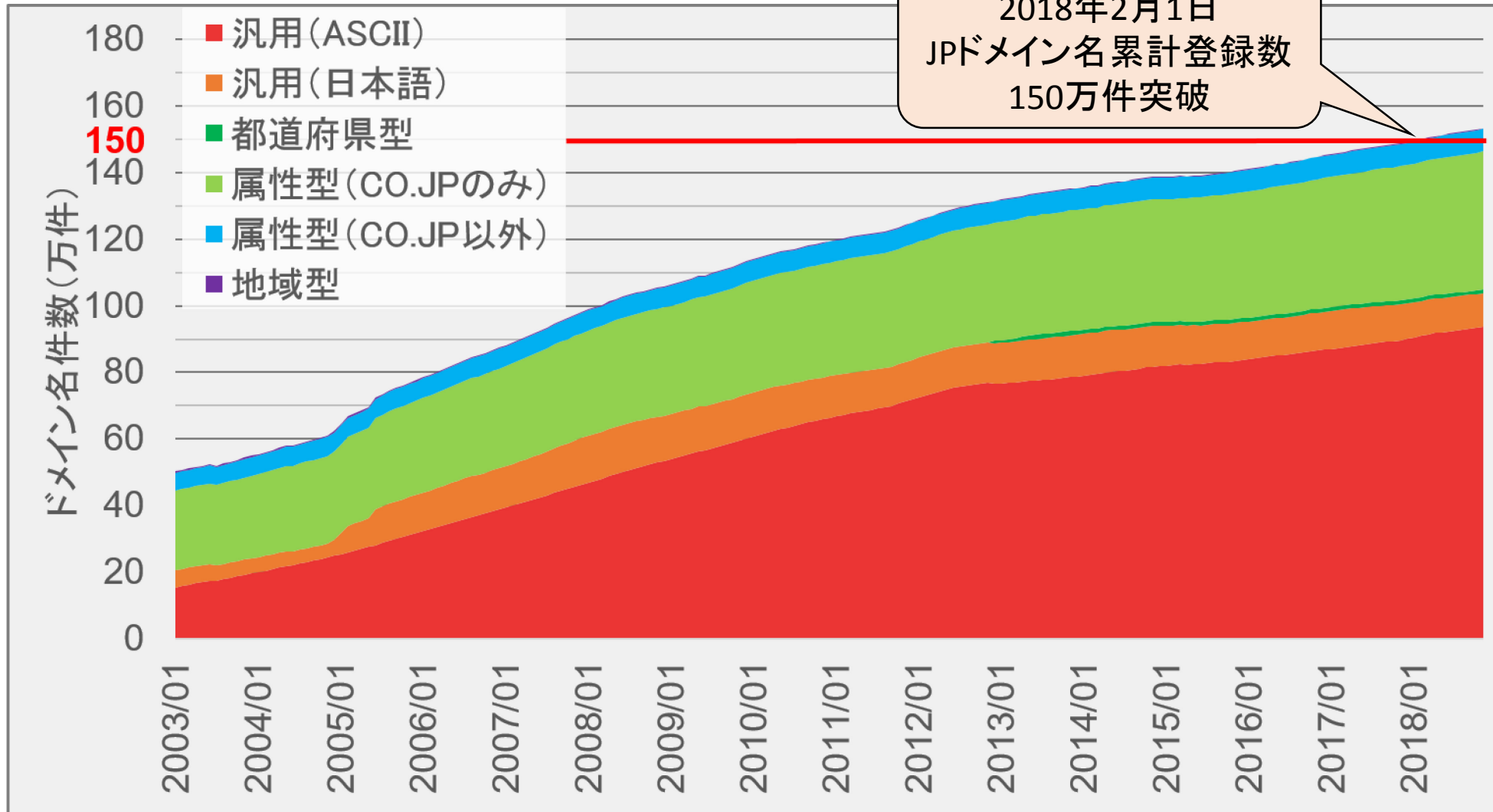
## ■ JP DNSサーバーの構成

サーバー	運用組織	ネットワーク	管理ゾーン
a.dns.jp	JPRS	IPv4/IPv6 + Anycast	JP, 逆引き
b.dns.jp	JPNIC	IPv4/IPv6	JP, 逆引き
c.dns.jp	JPRS	IPv4/IPv6 + Anycast	JP
d.dns.jp	IJ	IPv4/IPv6 + Anycast	JP, 逆引き
e.dns.jp	WIDE Project	IPv4/IPv6 + Anycast	JP, 逆引き
f.dns.jp	NII	IPv4/IPv6	JP, 逆引き
g.dns.jp	JPRS	IPv4	JP, 逆引き
h.dns.jp	JPRS	IPv4/IPv6 + Anycast	JP

# 統計情報

# JPドメイン名登録数の推移

2018年11月1日現在：1,533,233件



各JPドメイン名  
登録数

汎用(ASCII)  
937,114件

汎用(日本語)  
100,226件

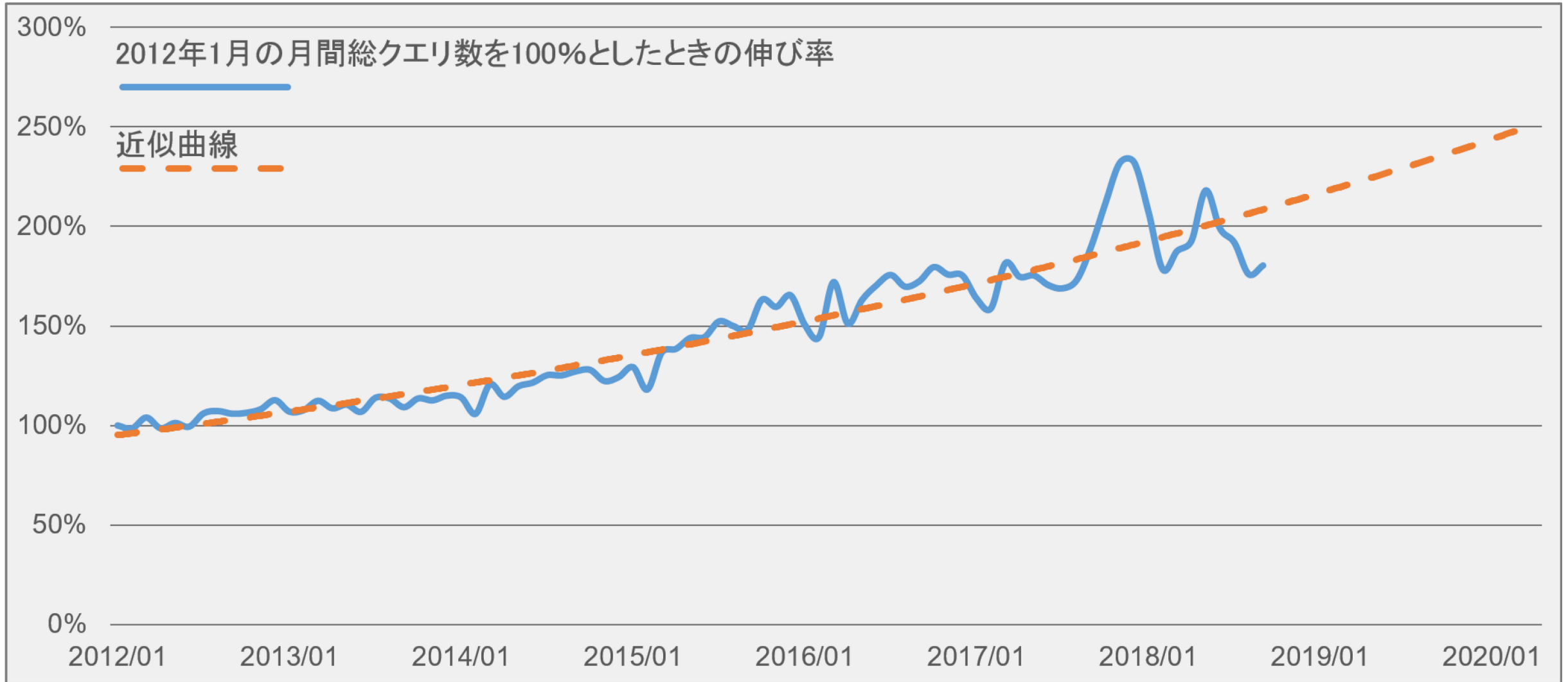
都道府県型  
11,480件

属性型(CO.JP)  
415,091件

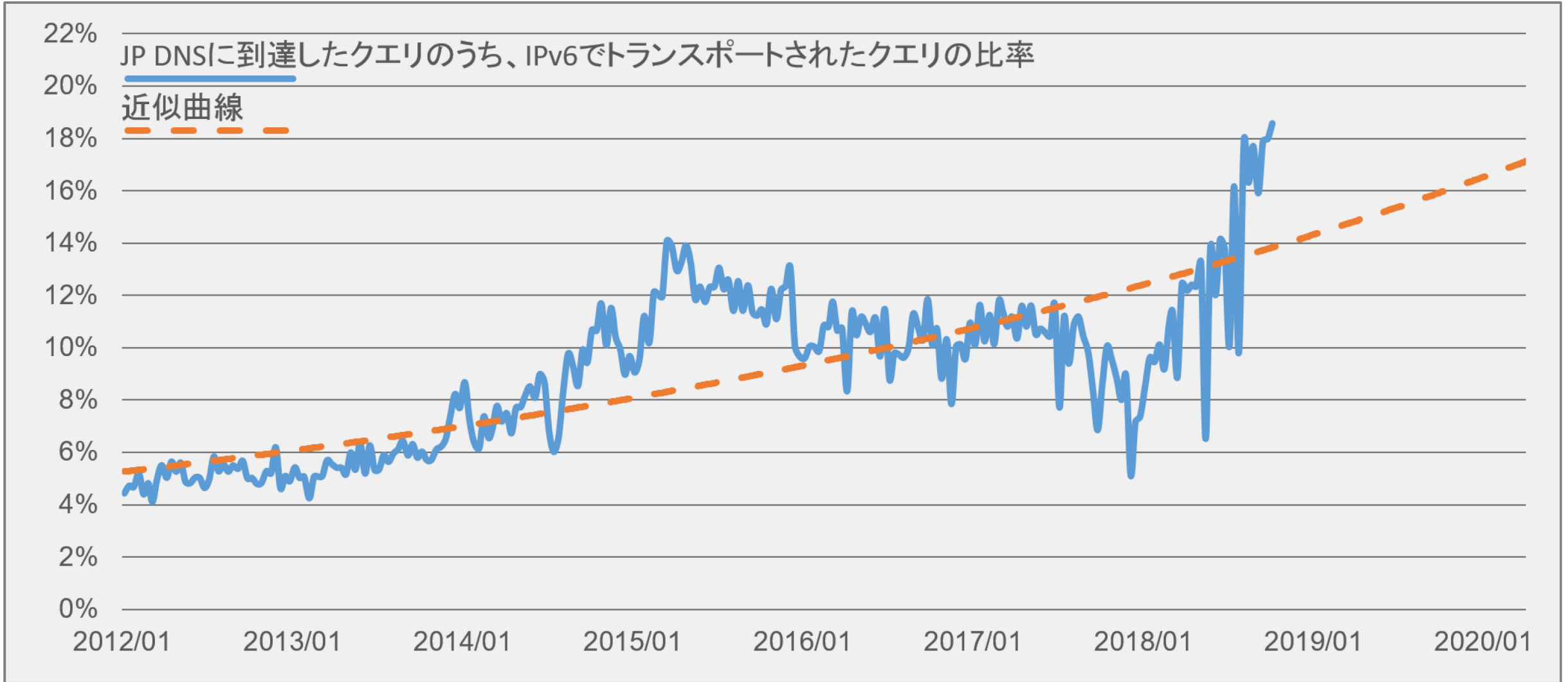
属性型(CO.JP以外)  
67,094件

地域型  
2,228件

# JP DNSへのクエリ数の推移



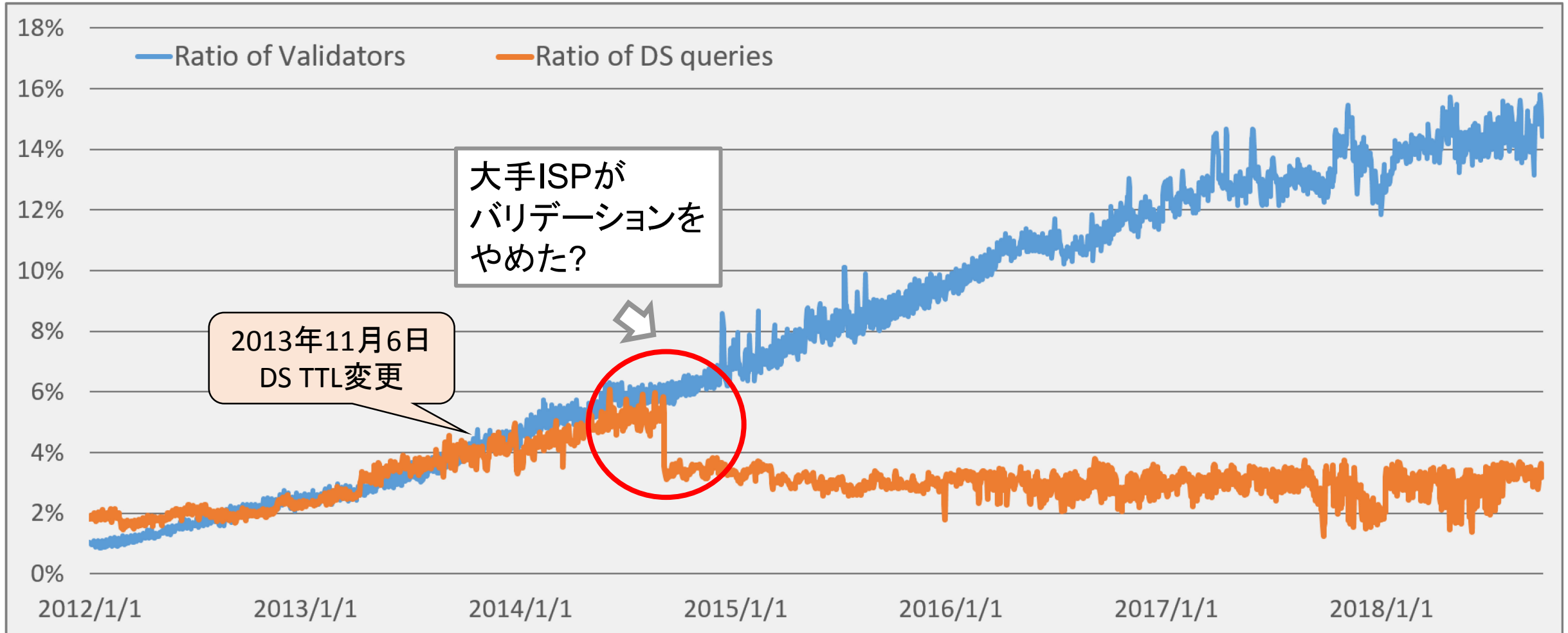
# IPv6の状況





# DNSSECの状況

a.dns.jpとg.dns.jpに到達したクエリのうち、バリデーター(※)からのクエリとDSクエリの比率(%)  
(※DNSSECの署名検証を行うプログラムやライブラリ)



# 主なトピック

# JP DNSのDNS Cookie対応(new!)

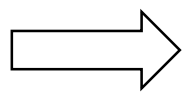
## ■ DNS Cookie (RFC 7873) とは？

- 小さなデータ (Cookie) を DNS メッセージに埋め込み、相手からのメッセージに同じものが含まれているか否かで偽装を検知する仕組み

## ■ JP DNS では 2018年6月から順次対応開始

- DNS Cookie に対応したクライアント (リゾルバ側) からのメッセージサイズが **3%程度増大する**
  - サーバー側 (権威DNS側) からの全ての応答に Cookie が埋め込まれるわけではない
- a.dns.jp と g.dns.jp で検知した対応しているクライアントは **5%未満**
- 運用設備規模の観点からメッセージサイズの増大は無視できる値
- 2018年11月1日時点で DNS Cookie 対応に関する問題は発生していない

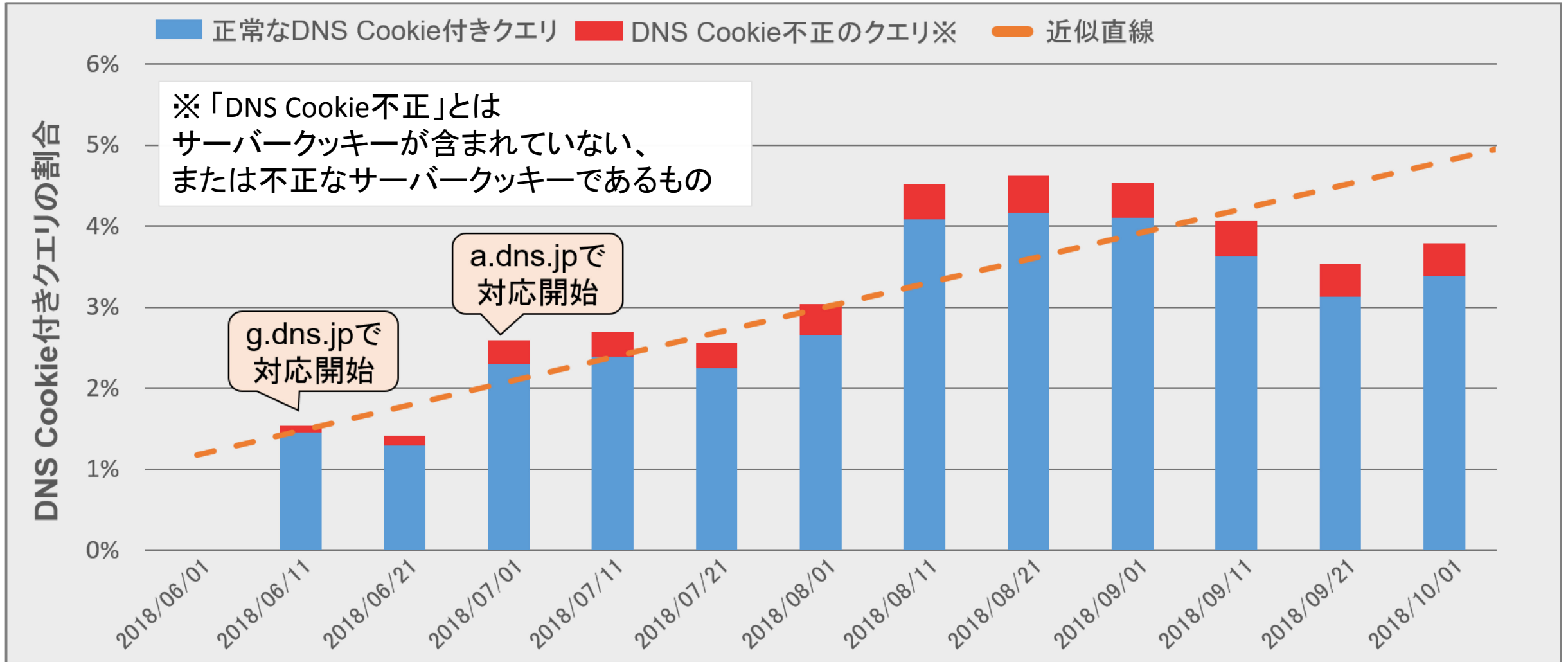
DNS Cookie についての詳細は...



「DNS Summer Day 2018 BIND9.9から9.11へ移行のポイント -9.9系サポート終了まであと三日！」  
[https://dnsops.jp/event/20180627/DNSSummerDay2018\\_BIND9.11変更点auth.pdf](https://dnsops.jp/event/20180627/DNSSummerDay2018_BIND9.11変更点auth.pdf)

# DNS Cookieの状況

a.dns.jpとg.dns.jpに到達したクエリのうち、DNS Cookie付きクエリの割合(%)



jPRS  
JAPAN REGISTRY SERVICES

