

JP DNS Update

2021年11月19日

Internet Week 2021 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
- DSあり委任数の変化

■ 主なトピック

- 東京2021 オリンピック・パラリンピックに向けた活動
- .JP ローカルノードの運用開始

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)

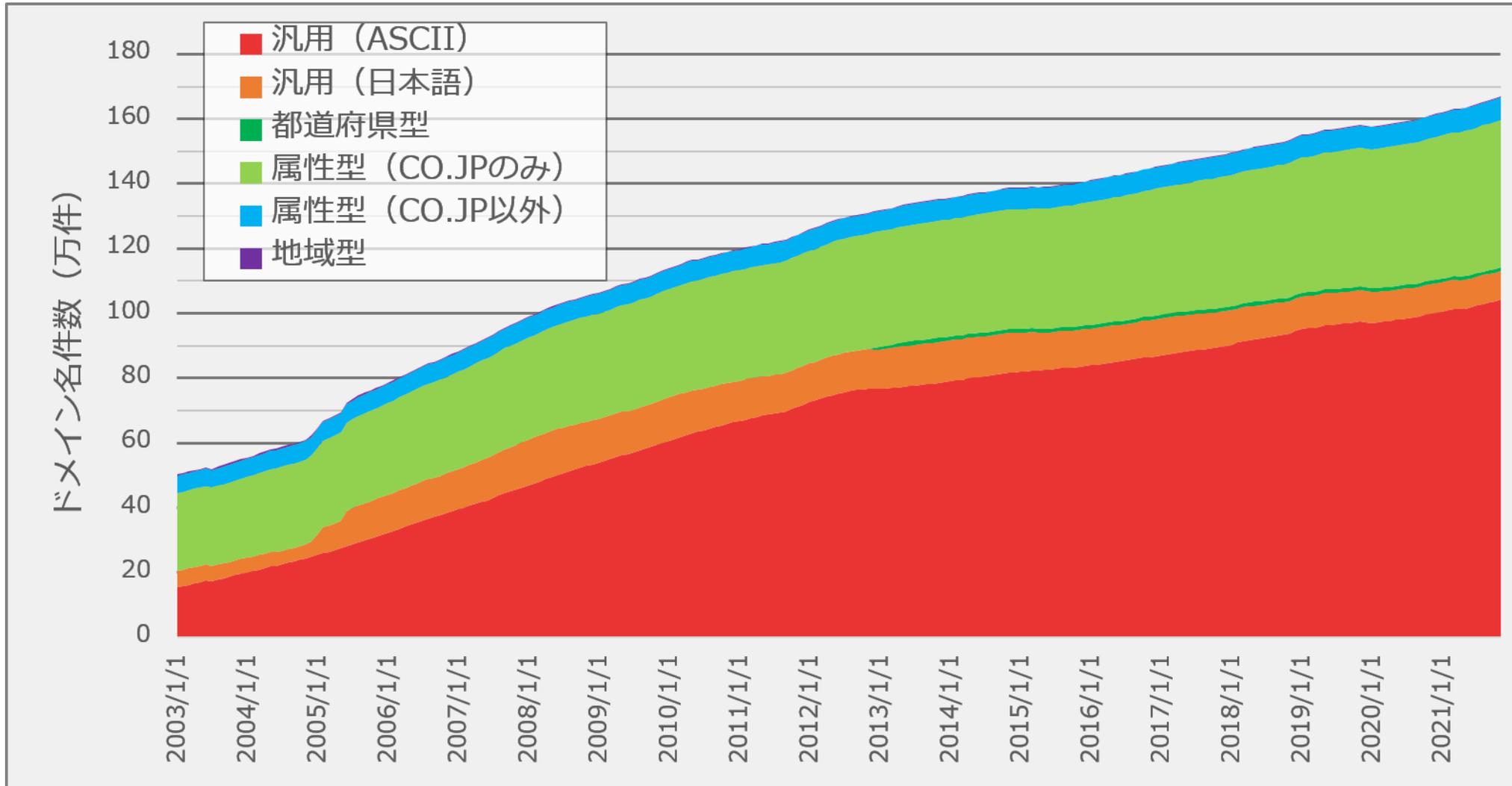
■ JP DNSサーバーの構成

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	IJJ	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

2021年11月1日現在：1,668,324件



各JPドメイン名
登録数

汎用(ASCII)
1,041,516件

汎用(日本語)
88,185件

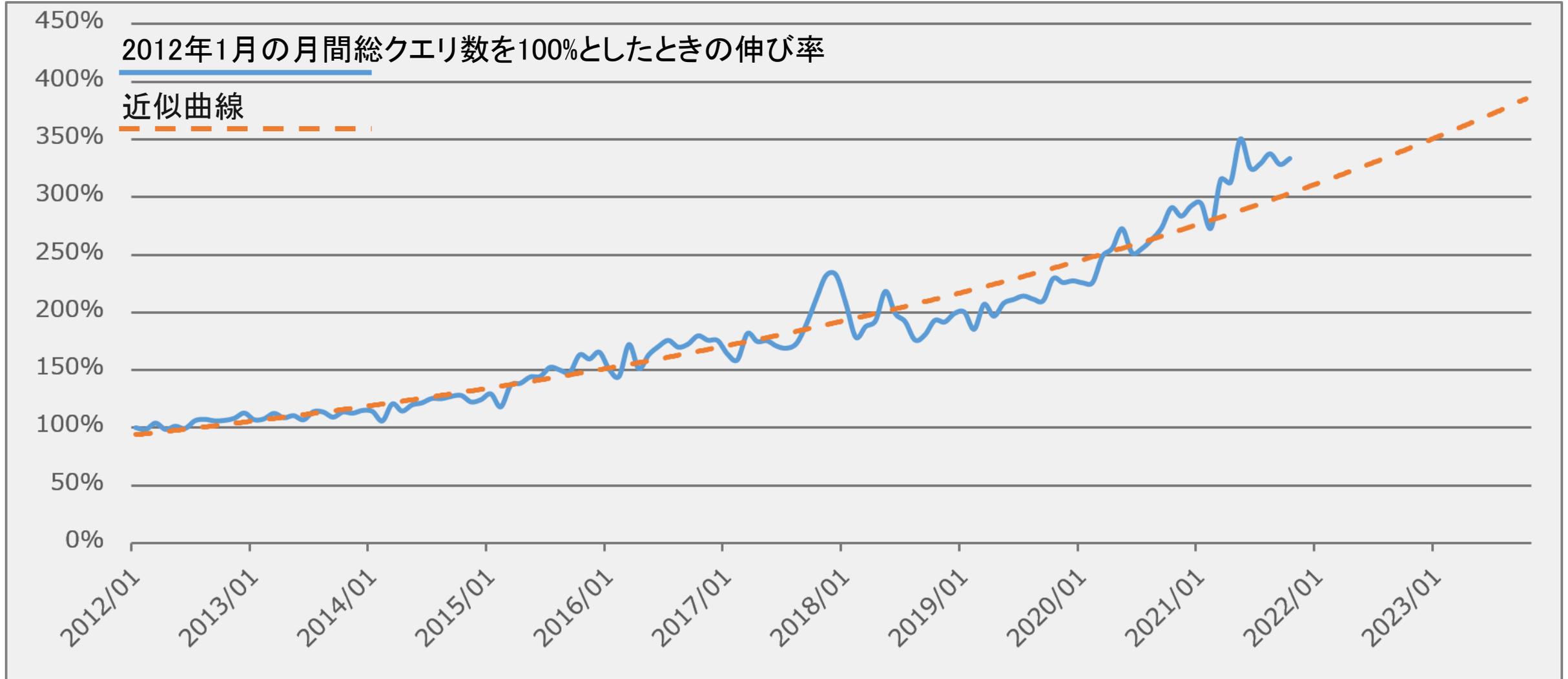
都道府県型
11,895件

属性型(CO.JP)
454,588件

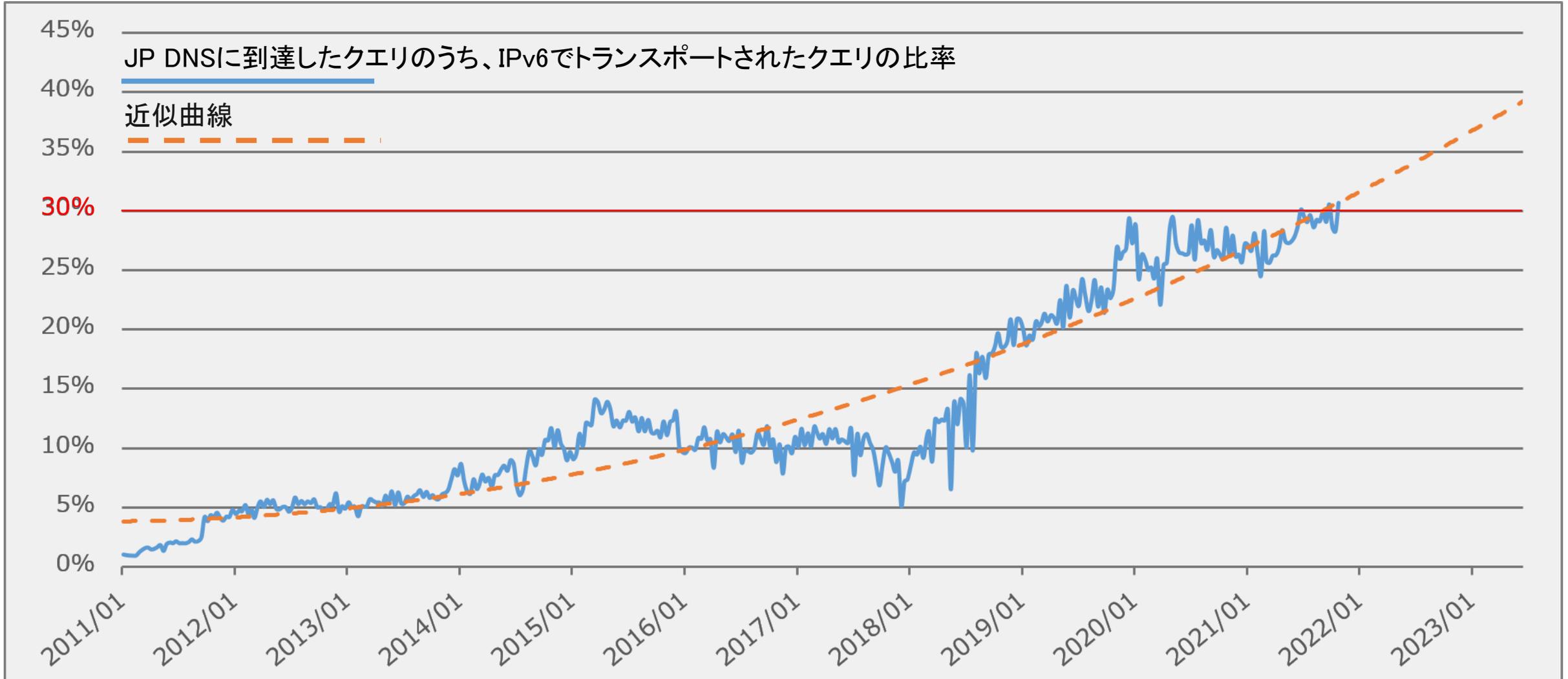
属性型(CO.JP以外)
70,018件

地域型
2,122件

JP DNSへのクエリ数の推移

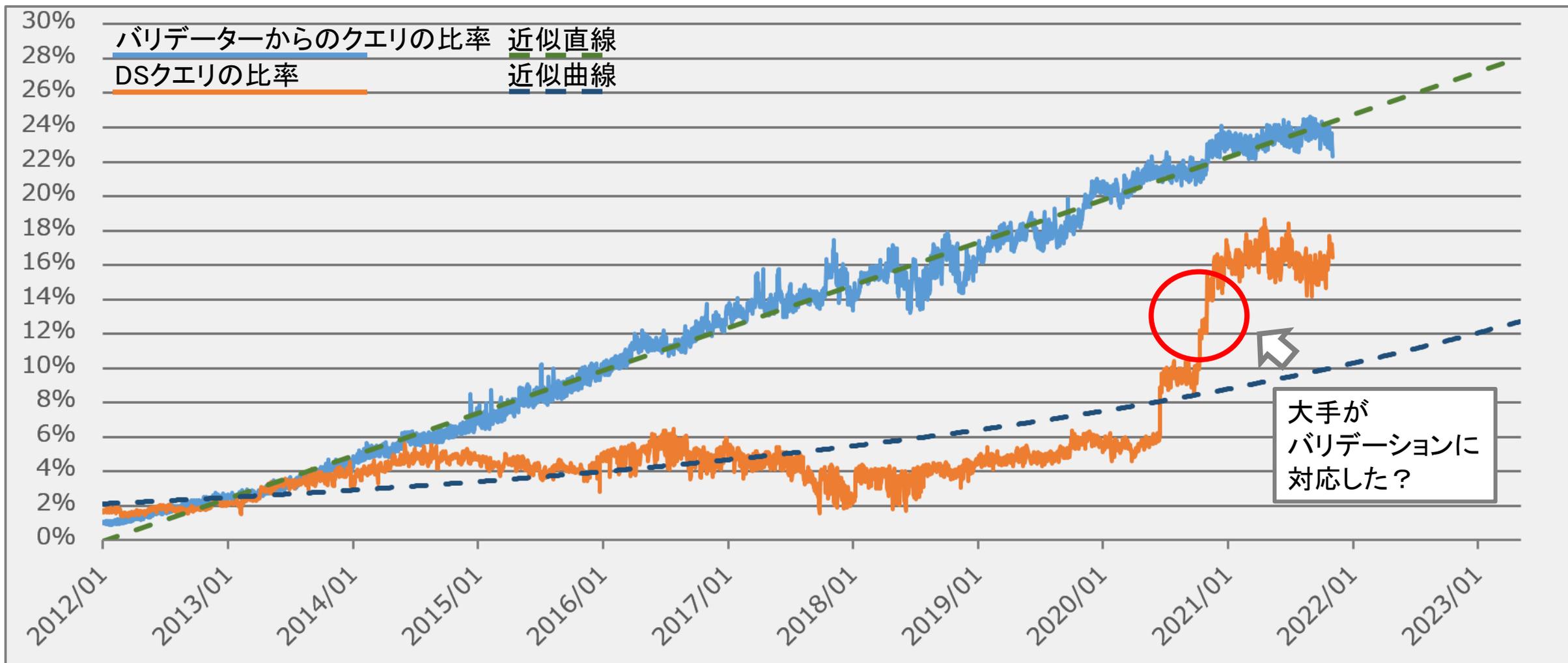


IPv6の状況

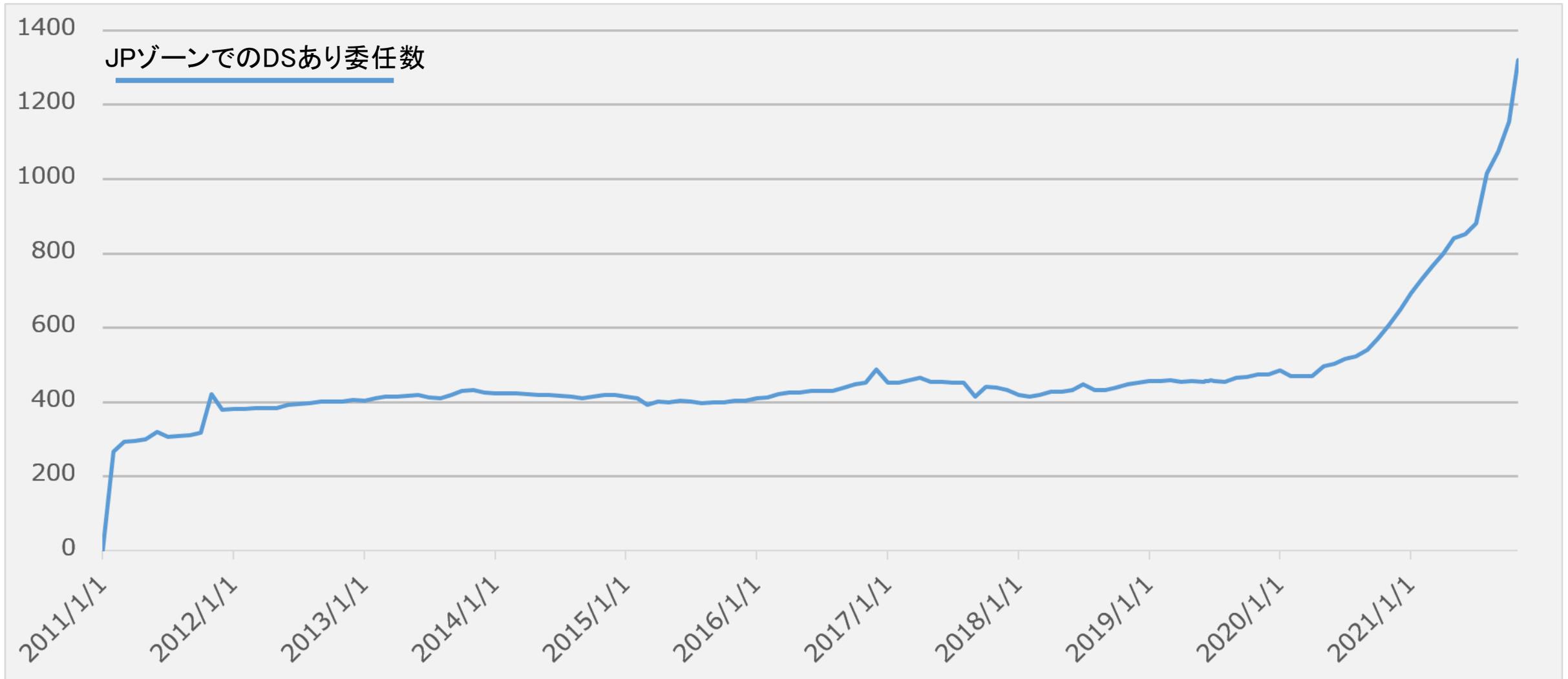


DNSSECの状況

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)



DSあり委任数の状況



主なトピック

東京2021 オリンピック・パラリンピックに向けた活動

.JP ローカルノードの 運用開始

- .jprs 実証実験の成果適用
- 実証実験の報告書を11/17(水)に掲載(国内ISP 9社(※)とともに実験)
- .jprs TLD Labs - <https://tldlabs.jprs/>

JP DNS拠点 一時増強

- グローバルノードの数を短期的に増加

ISP DDoS対策 サービスの追加

- 未導入箇所に新規サービスを追加契約

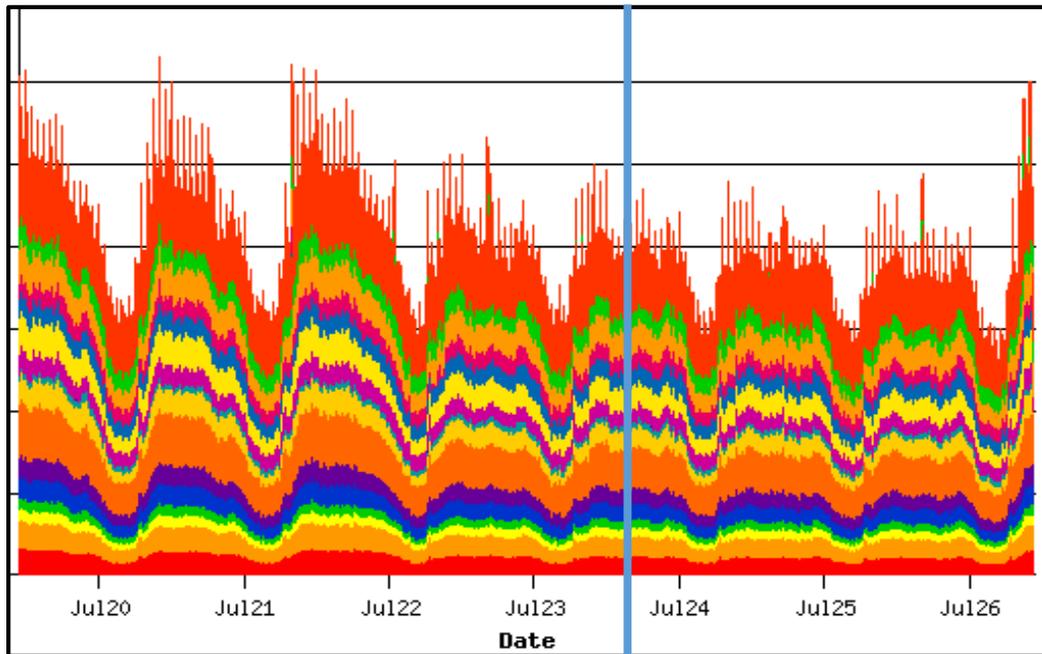
(※ アルファベット順)

CNCI様, ENECOM様, Freebit様, HOTnet様, HTNet様, OPTAGE様, OTNet様, QTnet様, Softbank様

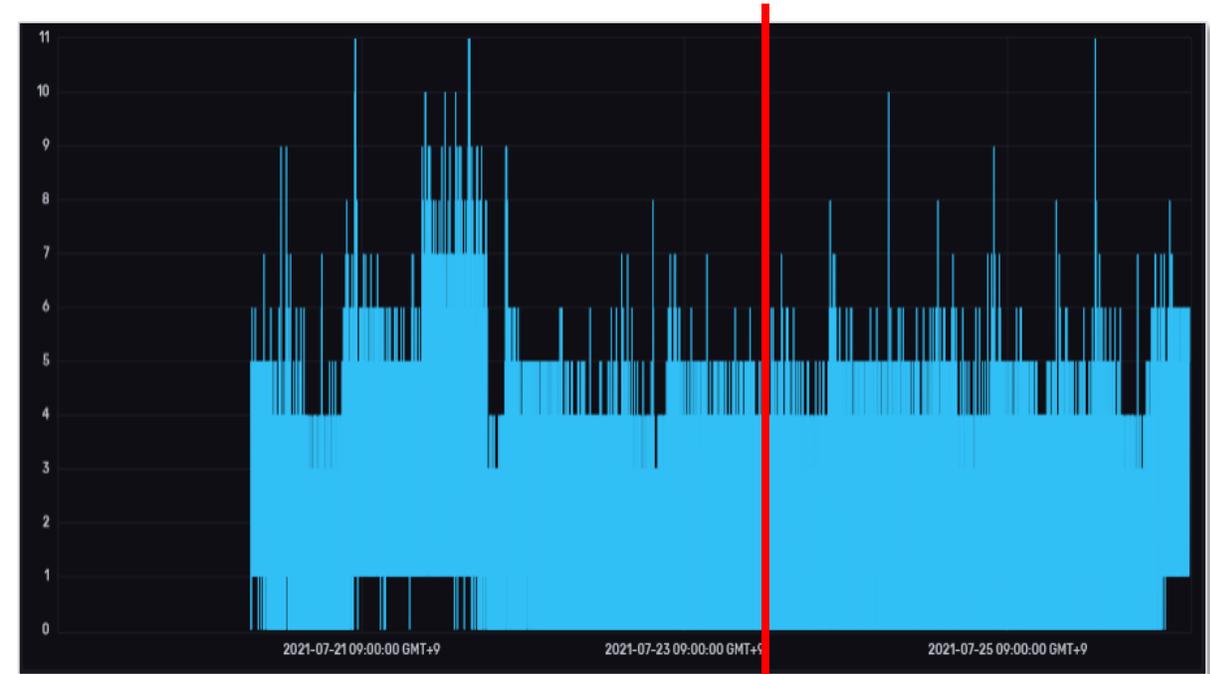
東京2021 オリンピック・パラリンピックに向けた活動 - 結果

■ オリンピック開会式～パラリンピック閉会式

- 攻撃とみられる通信は起きませんでした。大きな障害もなくパラリンピック閉会まで迎えられました



オリンピック開会式 →
JP DNS 一部ノードのクエリ推移合算(qps)

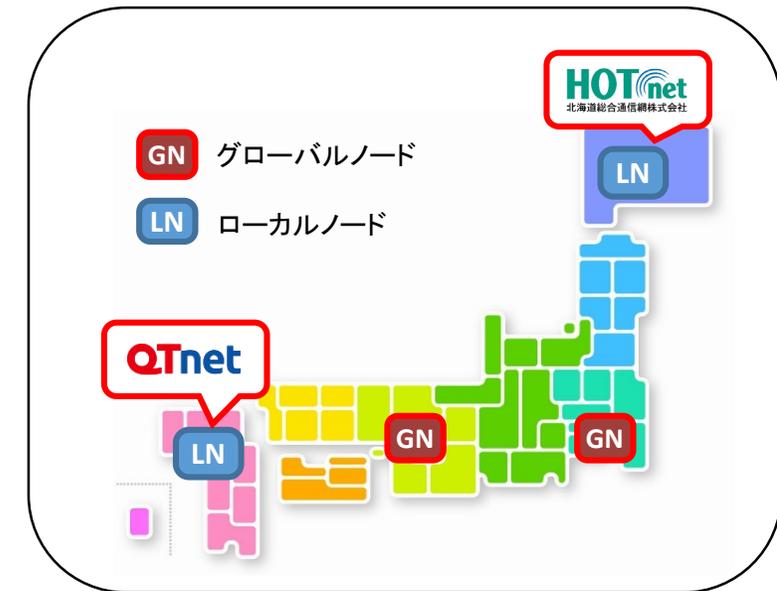
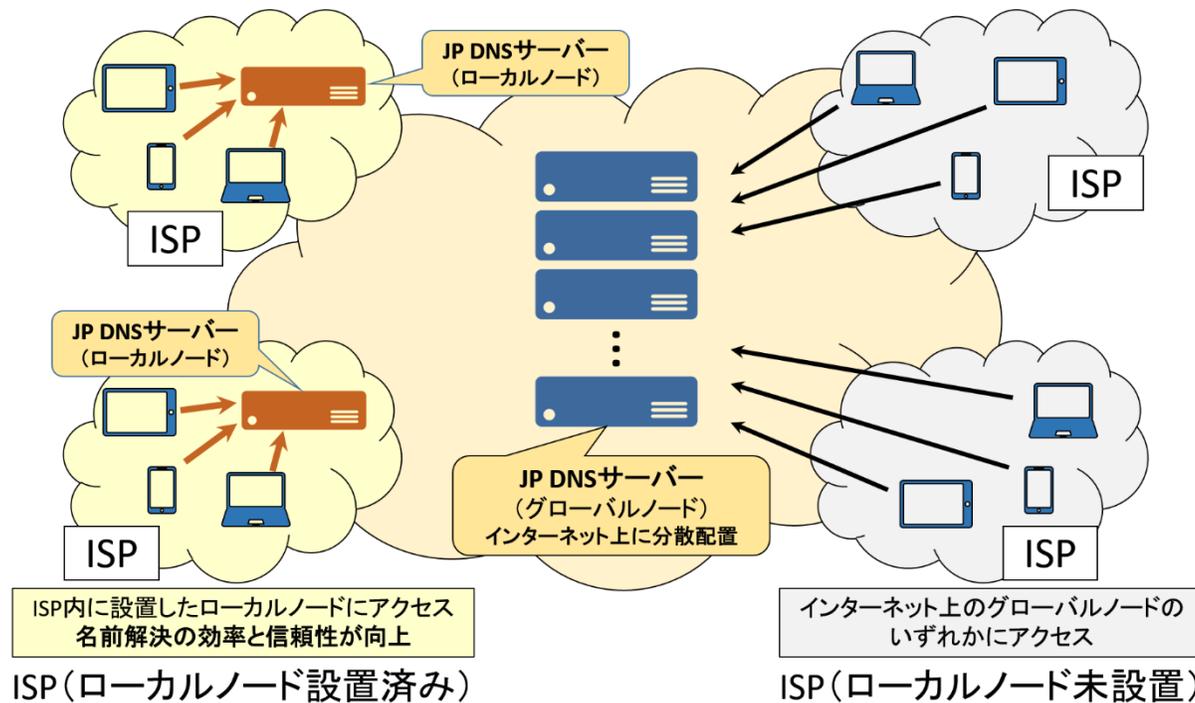


オリンピック開会式 →
DNS攻撃(ランダムサブドメイン攻撃)検知システムのグラフ

.JP ローカルノードの運用開始

■ 2021年7月14日に.JP ローカルノードを運用開始しました(※)

- jprs実証実験の成果をJP DNSに適用し、ローカルノードを国内ISPに設置することで、DDoS攻撃の局所化とグローバルノードダウン時の名前解決継続がねらい



北海道総合通信網株式会社 (HOTnet)様
株式会社QTnet様
上記の2拠点にて稼働中

※<https://jprs.co.jp/press/2021/210714.html>

jPRS
JAPAN REGISTRY SERVICES

