

地方の拠点IXからの脱却 ～日本の西側にあるIXの魅力とは！～

JANOG49@鹿児島 2022年1月26日(水)

生野 勇貴 / BBIX株式会社
山田 大輔 / インターネットマルチフィード株式会社
齋藤 努 / 日本インターネットエクスチェンジ株式会社
堀口 翔太 / 株式会社QTnet
久保 佳広 / 株式会社QTnet

自己紹介

QT PRO

BUSINESS LABEL

【名前】久保 佳広 (くぼ よしひろ)

【所属】株式会社QTnet

【経歴】

1997年(入社)～2006年 [9年]

QCNサービス(現インターネットアクセスサービス)の立上げに関与。以降、QTnetのIPバックボーン的设计・構築・運用に従事

2006年～2015年 [9年]

伝送系の保守、工事に従事

2015年～2020年 [5年]

サービスの開発業務に従事

2020年～現在 [2年]

IPバックボーン的设计・構築業務のマネージャ

14年の
ブランク



応募の経緯

QT PRO

BUSINESS LABEL

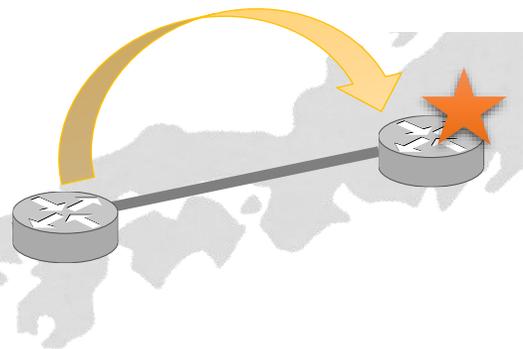
IIJ MEX
1.5Mbps 3Mbps



拠点は福岡のみ

1998年[24年前]
サービス立ち上げ時

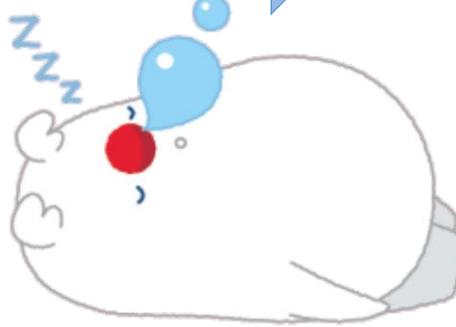
東京にルータを
設置しIXに接続



2006年[16年前]
異動前



14年の
ブランク



福岡IX

BBIX福岡
JPNAP福岡
JPIX福岡



IX事業者が
福岡に進出!

2022年[現在]
戻ってみると



ただ福岡に来るだけで終わらせるわけにはいかない！

東京、大阪に次ぐ
第3の拠点(メイン拠点)
にしたい！



地図をじっくり眺める

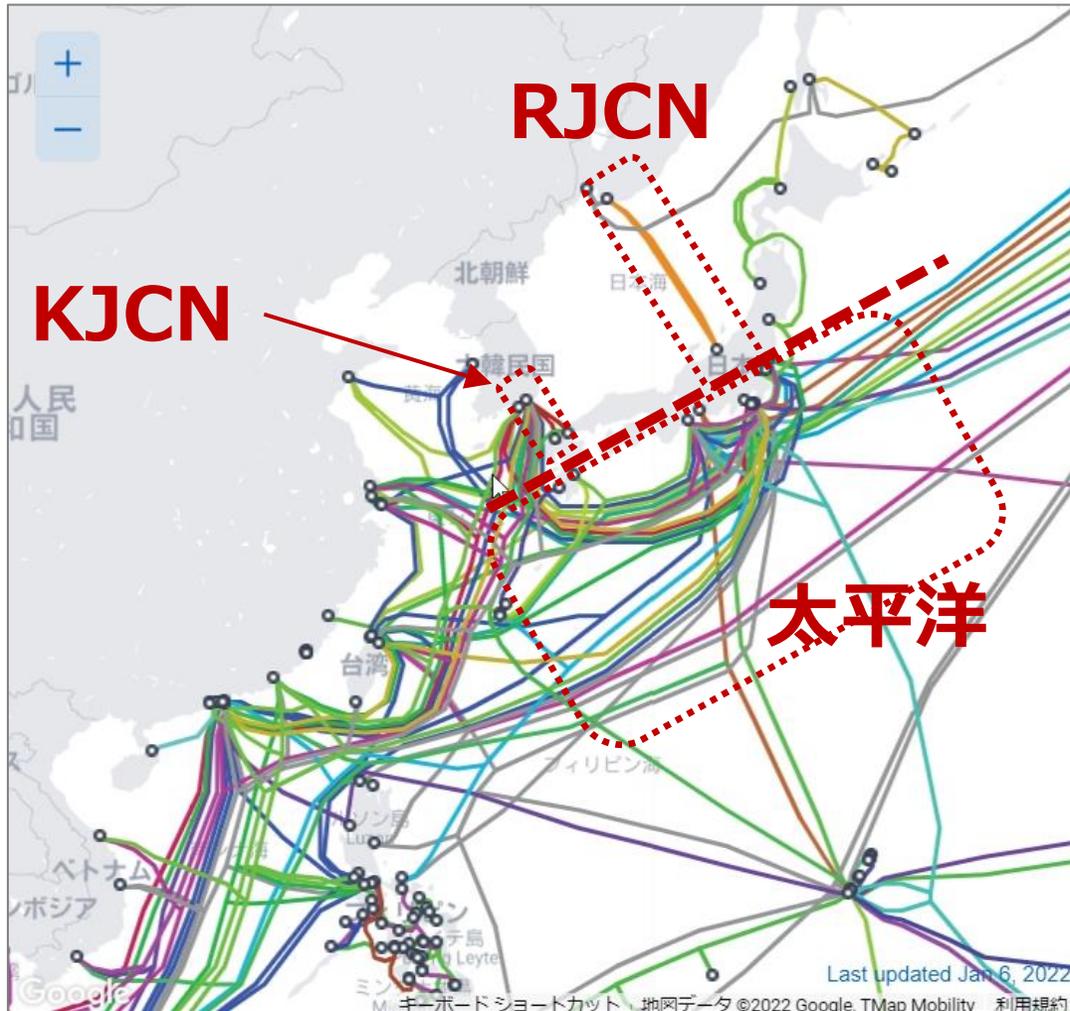


① 西側にある

② アジアの入口

③ 直接接続

海底ケーブルマップを見ると



海底ケーブルは
ほとんど太平洋を通過している
アジア大陸との直接接続は
“KJCN”、“RJCN”のみ



(出展)「TeleGeography“Submarine Cable Map”」
<<https://www.submarinecablemap.com/>> を加工して作成

西側が注目されるチャンスではないか

データセンター、海底ケーブル等の地方分散

データセンター、海底ケーブル等の地方分散によるデジタルインフラ強靱化事業

- 大規模震災の発生等が予測される我が国が、経済安全保障の観点等から、国内外のデータを「安全・安心」に蓄積・処理できるデータ・ハブとなるため、事業者が、東京圏以外※にデータセンター、海底ケーブル、インターネット接続点等のデジタルインフラを設置する際の支援を行い、地方分散による強靱な通信ネットワーク拠点を整備する。
- これらインフラ整備は、地方の課題を解決するためのデジタル実装を通じた地方活性化に資する。

※ 海底ケーブルは太平洋側以外

現状 (東京圏一極集中のインフラ立地・太平洋側集中のネットワーク)

- 世界中でデータの急増する中、我が国のデータ・ハブ化の重要性 (「経済安全保障」の観点)
- デジタルインフラが東京圏に一極集中する一方、高まる首都圏大震災の可能性 (「国土強靱化」の観点)
- 地方におけるデジタルの実装を通じた地方活性化 (「デジタル田園都市国家」の観点)

(インフラの立地状況 東京圏シェア)



(通信ネットワークの状況)



令和3年度第1次補正予算:500.0億円(6カ年の基金)

今後 (DC、海底ケーブル、IXの地方分散を促進)

- 東京圏以外へのDC、海底ケーブル陸揚局、IXの設置を支援し、デジタルインフラの地方分散を促進
- 太平洋側以外への海底ケーブル敷設を支援し、日本を周回する「デジタル田園都市スーパーハイウェイ」を完成

補助支援

- 【補助率】 1/2、4/5 (海底ケーブルのみ)
- 【補助対象】 データセンター (建物・サーバー等)
- 海底ケーブル、陸揚局舎
- IX設備
- 【対象地域】 東京圏以外の地域 (海底ケーブルは太平洋側以外)



※令和3、4、5、6、7年度(5カ年) 令和8年度は出納整理年度

地震の発生確立が低い

今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率

※2020年版、平均ケース

(出典)「全国地震動予測地図2020年版」
(政府地震調査研究推進本部)

都市名※	確率
東京	47.2%
名古屋	45.8%
大阪	30.1%
広島	24.2%
高松	64.0%
福岡	6.2%

※県庁所在地市役所周辺、東京は都庁

人も増えている

政令指定都市の人口及び人口増減(2015年～2020年)

都市名	2020年	2015年	増加数(人)	増加率(%)
福岡市	1,613,361	1,538,681	74,680	4.9
川崎市	1,539,081	1,475,213	63,868	4.3
大阪市	2,754,742	2,691,185	63,557	2.4

(出典)「令和2年国勢調査」～人口速報集計結果～(総務省統計局)

(出典)「データセンター、海底ケーブル等の地方分散によるデジタルインフラ強靱化事業」(総務省)
<https://www.soumu.go.jp/main_content/000785346.pdf> を加工して作成

アジェンダ

QT PRO

BUSINESS LABEL

【西側にあるIXの魅力を共有】 福岡に展開したIX事業者 + QTnet

- ・ 齋藤 努さん (日本インターネットエクスチェンジ株式会社)
- ・ 生野 勇貴さん (BBIX株式会社)
- ・ 山田 大輔さん (インターネットマルチフィード株式会社)
- ・ 堀口 翔太さん (株式会社QTnet)

【ディスカッション】
福岡IXの魅力や課題を会場や
オンラインで参加されている皆さまと共に



IXに関するプログラム

QT PRO

BUSINESS LABEL

地方の拠点IXからの脱却

～日本の西側にあるIXの魅力とは！～

→**事業者の立場**から**福岡IX**をみた場合

地域IX？それとも拠点IX？

～地域ISPからみた福岡IXへの期待～

→**利用者(九州のISP)の立場**から
福岡IXをみた場合

続・IXの現状と新たな展開

—地域IXの展開と果たすべき役割—

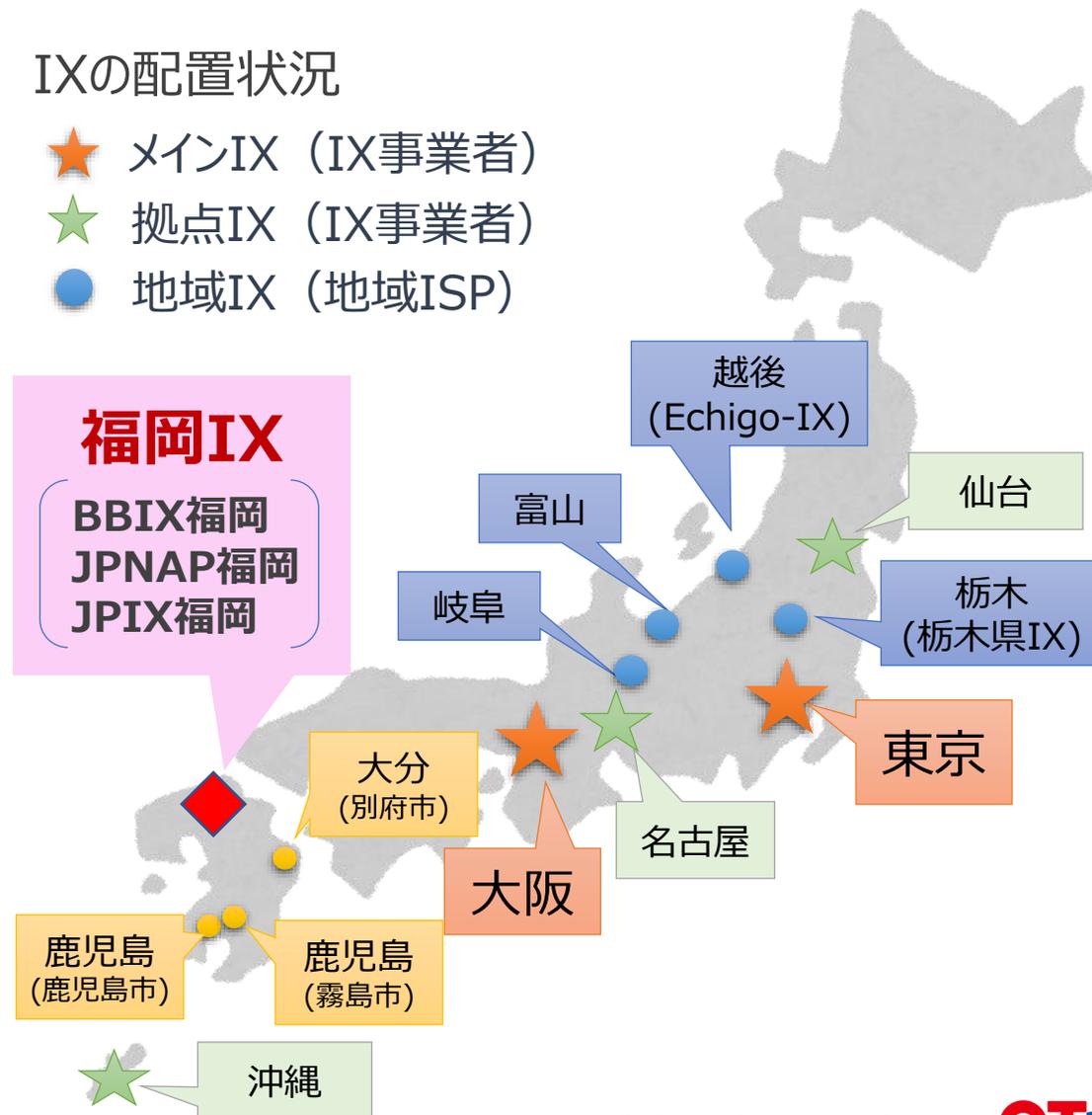
→**地域IXの役割**とそれを支える**コミュニティ**について

IXにおけるIPv6パケットフィルタ再考

→**技術的内容**

IXの配置状況

- ★ メインIX (IX事業者)
- ★ 拠点IX (IX事業者)
- 地域IX (地域ISP)



きらきら、つながる。

QTnet

