

トラフィック分散を目指した 福岡のアジア配信拠点化

JANOG49
2022/1/26

JPNAP
山田 大輔
yamada@mfeed.ad.jp

自己紹介

- 名前：山田 大輔
- 会社：インターネットマルチフィード
- 経歴：
 - NTT東日本 : フレッツのNW検証・運用・サービス開発
 - IIJ : クラウド接続サービス開発
 - NTT東日本 : フレッツのNWサービス開発
 - インターネットマルチフィード : JPNAPやtransixの営業やサービス企画

※以降、本発表は個人の見解であり、会社の見解等とは一切関係ありません

JPNAP紹介

- 国内最大級のIX
- 東京、大阪、福岡、仙台でサービス展開中

JPNAP東京

・183 AS
・3.02 Tbps



JPNAP大阪

・77 AS
・1.53 Tbps



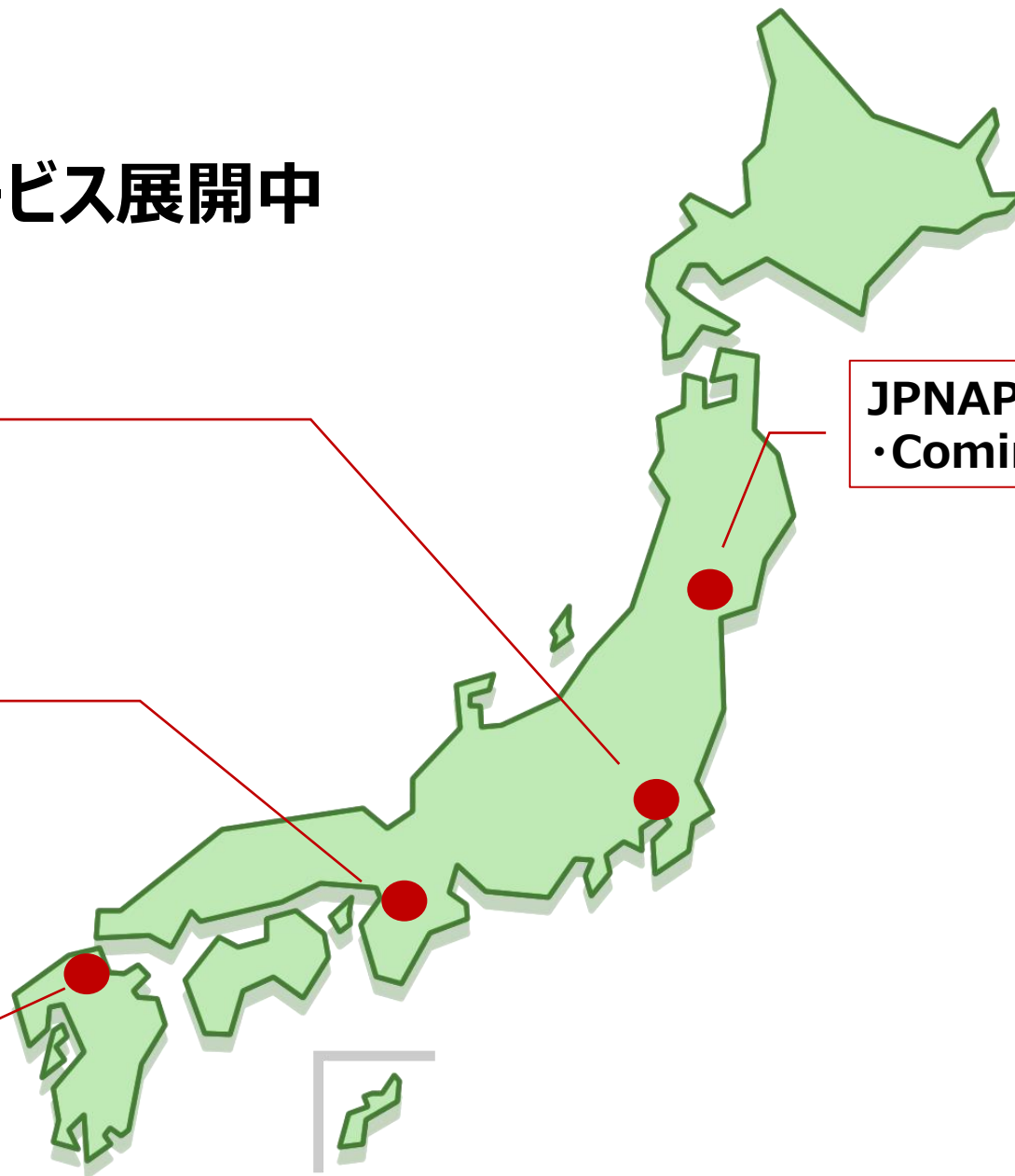
JPNAP福岡

・8 AS
・19.98 Gbps



JPNAP仙台

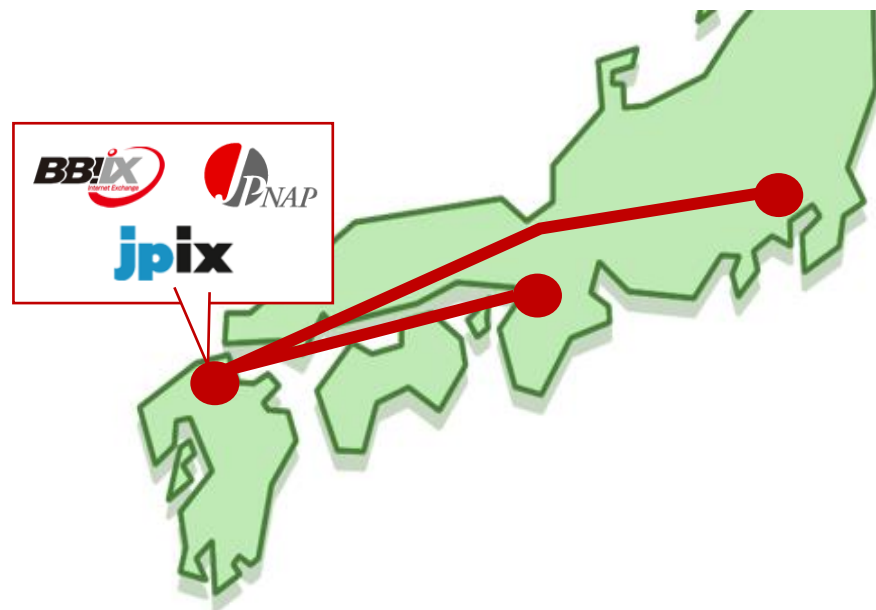
・Coming Soon



※https://www.jpnep.net/ix/customer.html#jpnep_tokyo_customers
の記載より（2022年1月時点）

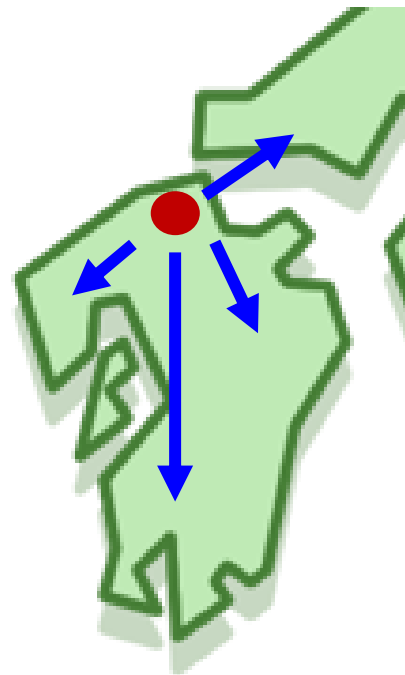
日本の西側にあるIXの魅力？？

冗長



- 3IX
- 東京・大阪への接続

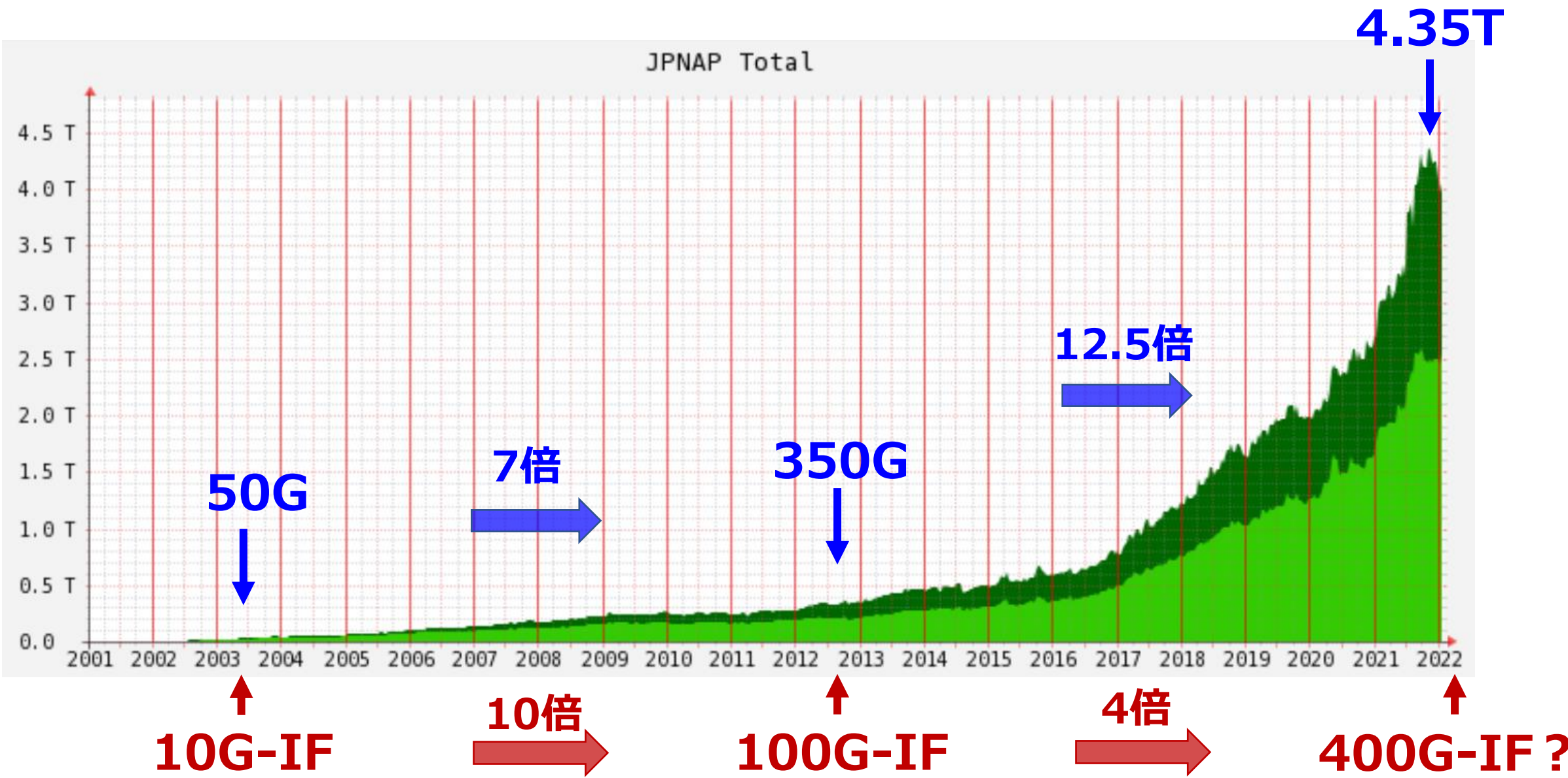
効率的な配信



- コンテンツキャッシュサービス提供

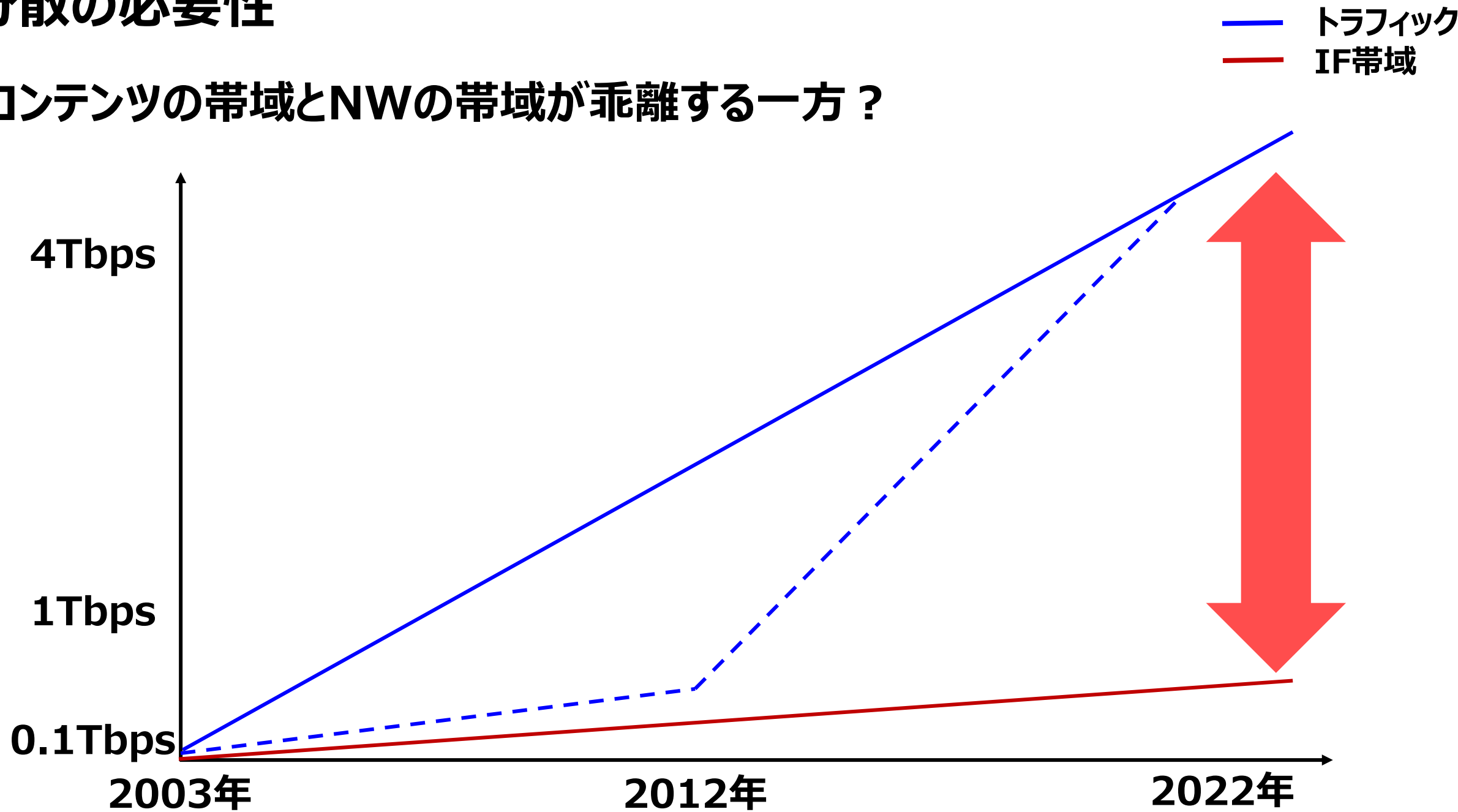
分散

分散の必要性



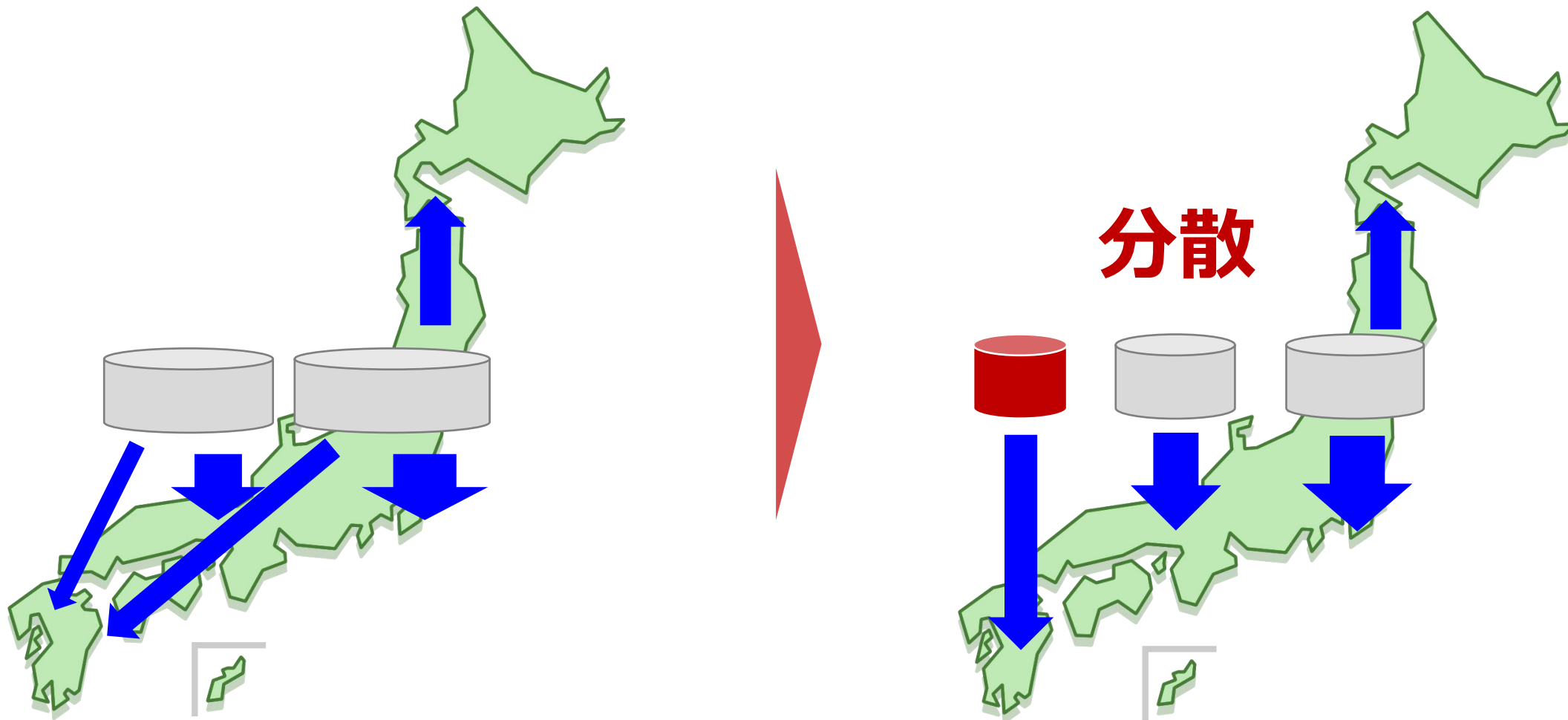
分散の必要性

コンテンツの帯域とNWの帯域が乖離する一方？



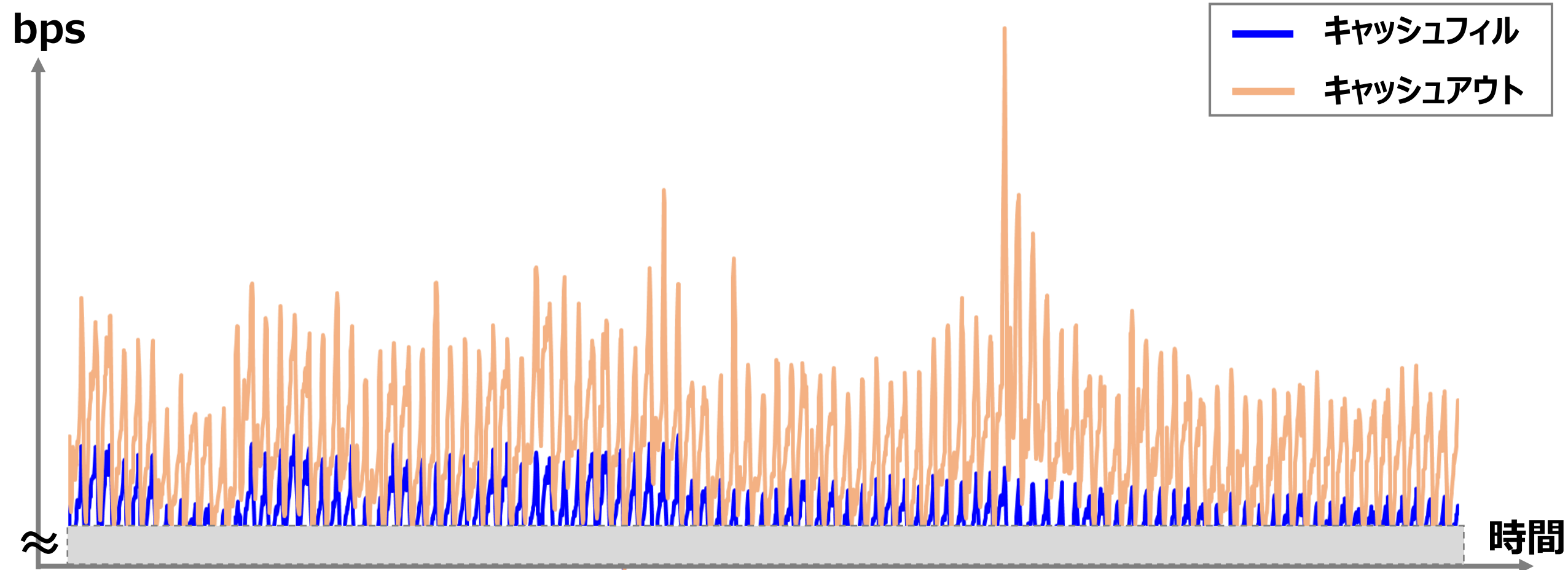
分散を“魅力”に

- トラフィックをうまく流すために、分散して流すことが必要なのではないか？
- 福岡を分散の拠点にするにはどうすれば良いか？



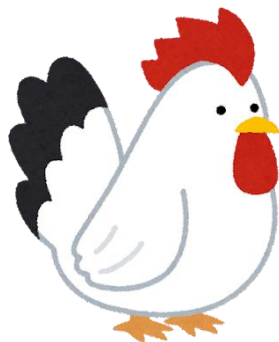
現状の福岡での分散

- JPNAP福岡では、コンテンツキャッシュサービスが利用可能
- 大きい時は、キャッシュフィルの約11倍のキャッシュアウト



(良くある) ニワ タマ 問題

- コンテンツ/CDN :
アイボールが少ない所に出ていくは価値薄め
(アイボールいっぱいあればいいのに・・・)
- アイボール :
コンテンツ/CDNが少ない所に繋ぐのは価値薄め
(コンテンツ/CDNがいっぱいあればいいのに・・・)

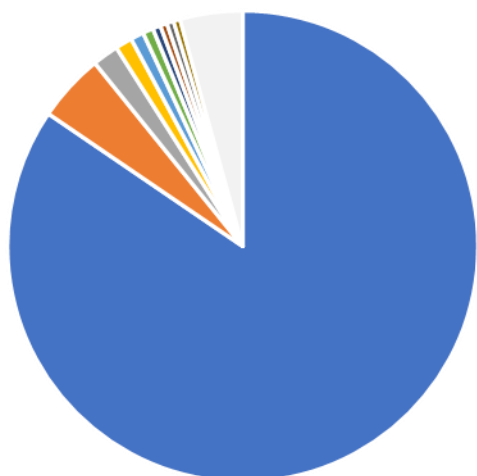


どっちが先？

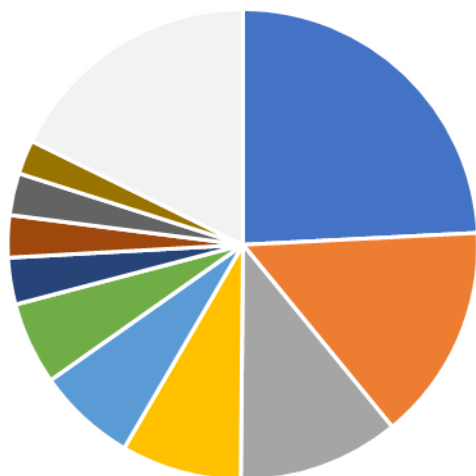


JPNAPからアジアのアイボールへのトラフィック量

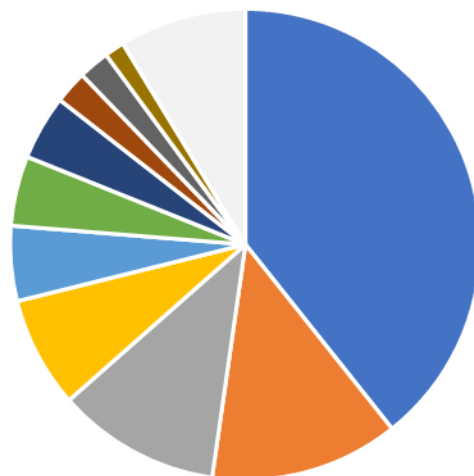
※JPNAPから各アイボールに向けて流れているトラフィックを送信元AS毎に色付け



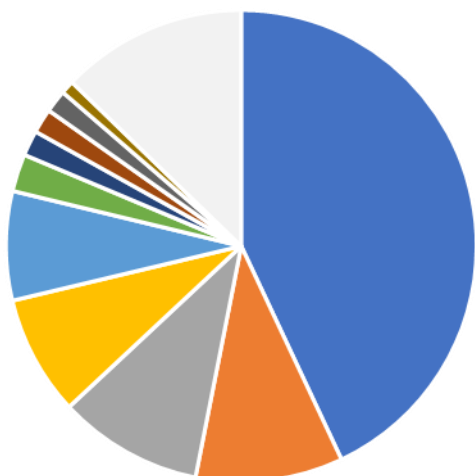
アイボール：A



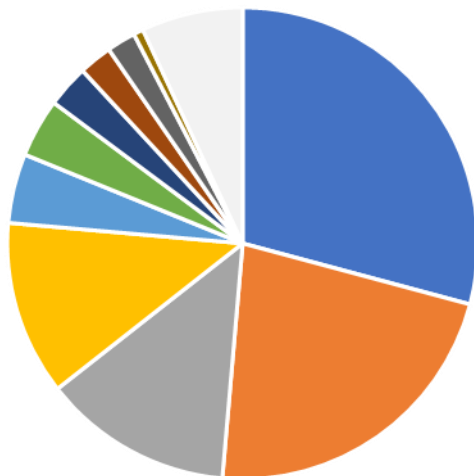
アイボール：B



アイボール：C



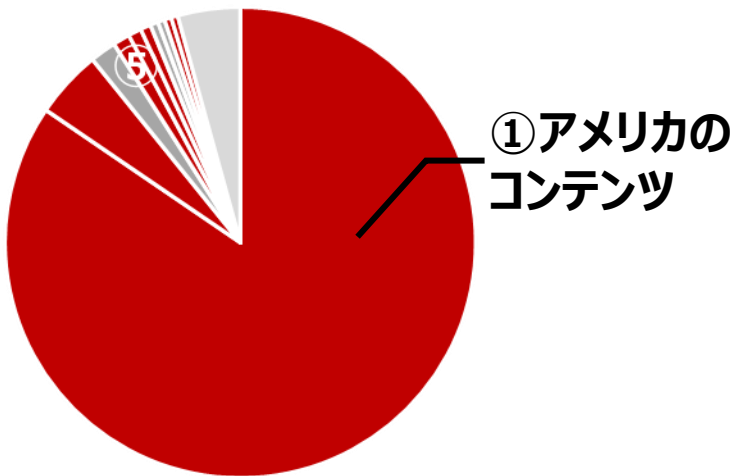
アイボール：D



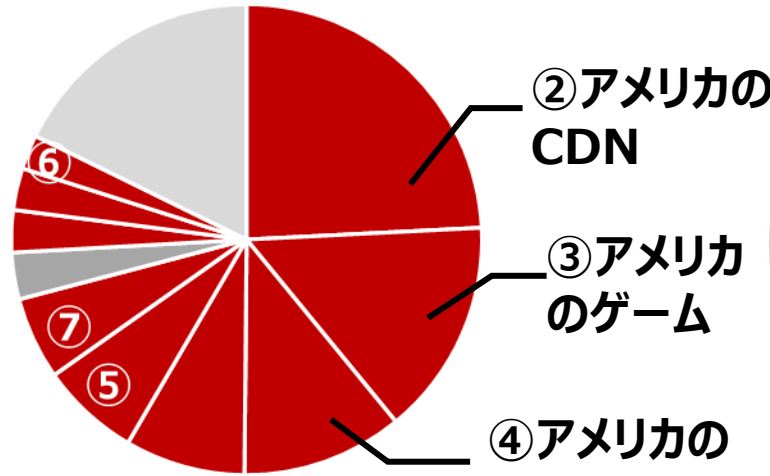
アイボール：E

JPNAPからアジアのアイボールへのトラフィック量

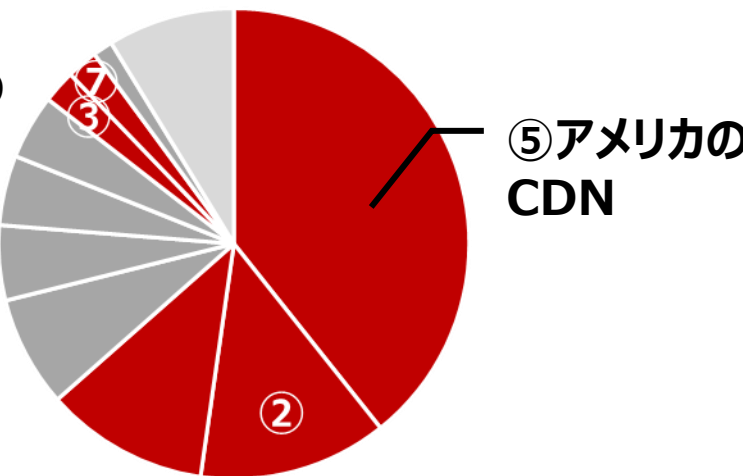
※各アイボールが接続しているアジアのメジャーIXに送信元ASも接続していたら赤に



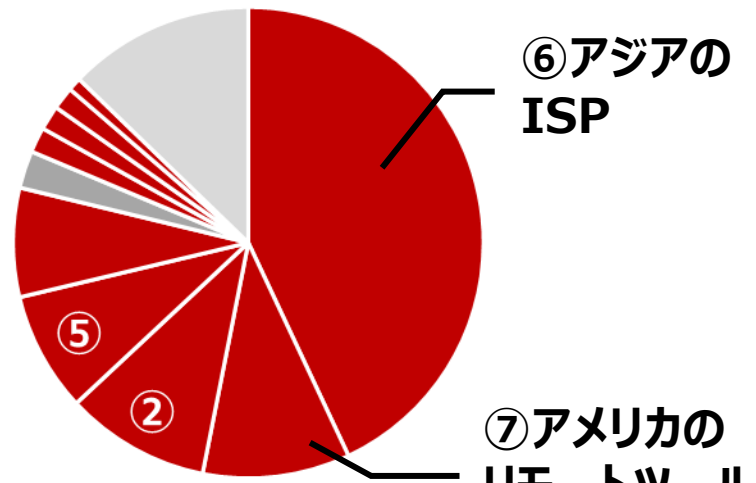
アイボール：A



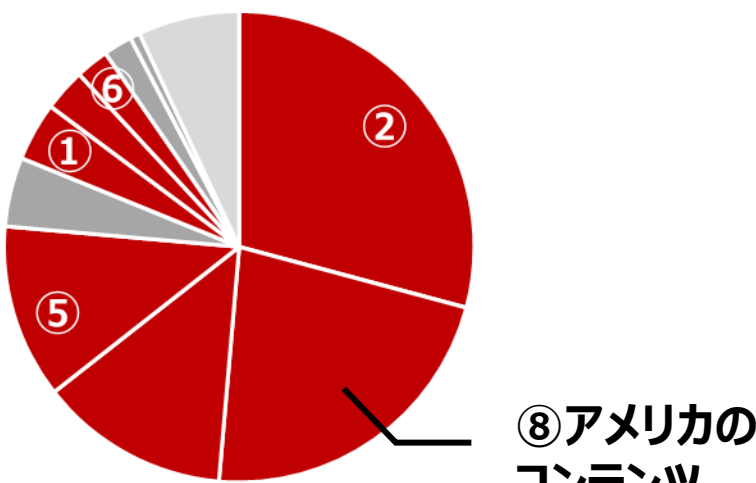
アイボール：B



アイボール：C



アイボール：D



アイボール：E

福岡からアジアへ配信！？

気づいたこと

意外と日本からアジアに流れている

ということは・・・

アジアに近い福岡から流すのが良い？

アジアへ流すようになれば・・・

- コンテンツ/CDN :
アイボールが増えるので、福岡に出てくる価値がでる
- アイボール :
コンテンツ/CDNがいるので、福岡につなぐ価値がでる



配信拠点
として確立！

福岡からアジアへ配信するためには？

- 福岡ーアジア間の海底ケーブルはあるか？
- 国内の回線は調達しやすいか？
- 東京・大阪から流れているコンテンツ/CDNを福岡から流せるか？
- DCは調達しやすいか？

etc

