

A red globe with a black map of Japan overlaid on it, showing the main islands and surrounding waters.

東日本エリアのネットワーク強靱化、 転送効率化について議論しよう Season2

～東北・北海道エリアにおけるインターネット通信
の継続性向上、効率的な転送を実現するための
eXchange方法について～

JANOG52
2023/7/6

パネリスト

- **安保 達成さん** (秋田ケーブルテレビ)
- **鵜野 直樹さん** (帯広シティーケーブル)
- **南 雄一さん** (ビッググローブ)
- **山田 大輔さん** (旧・インターネットマルチフィード)
(現・日本電信電話)

モデレーター

- **外山 勝保** (インターネットマルチフィード)

自己紹介



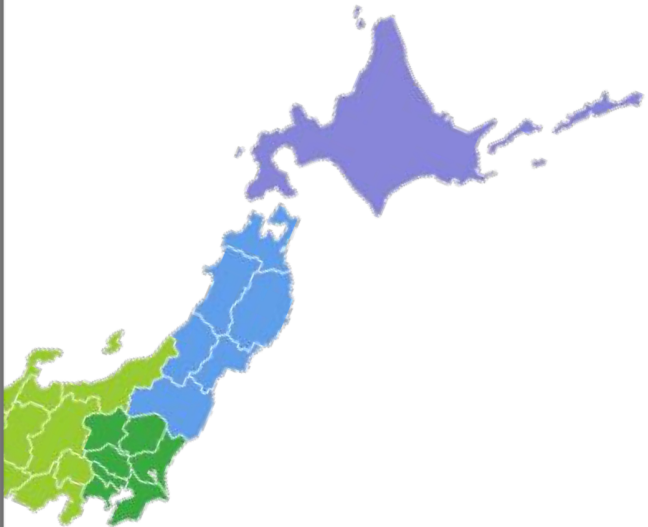
インターネットマルチフィード株式会社
外山勝保

JANOG歴26年（JANOG1より出席）

Season 1 おさらい

「東日本エリアのネットワーク強靱化について議論しよう」

パネリストのみなさま



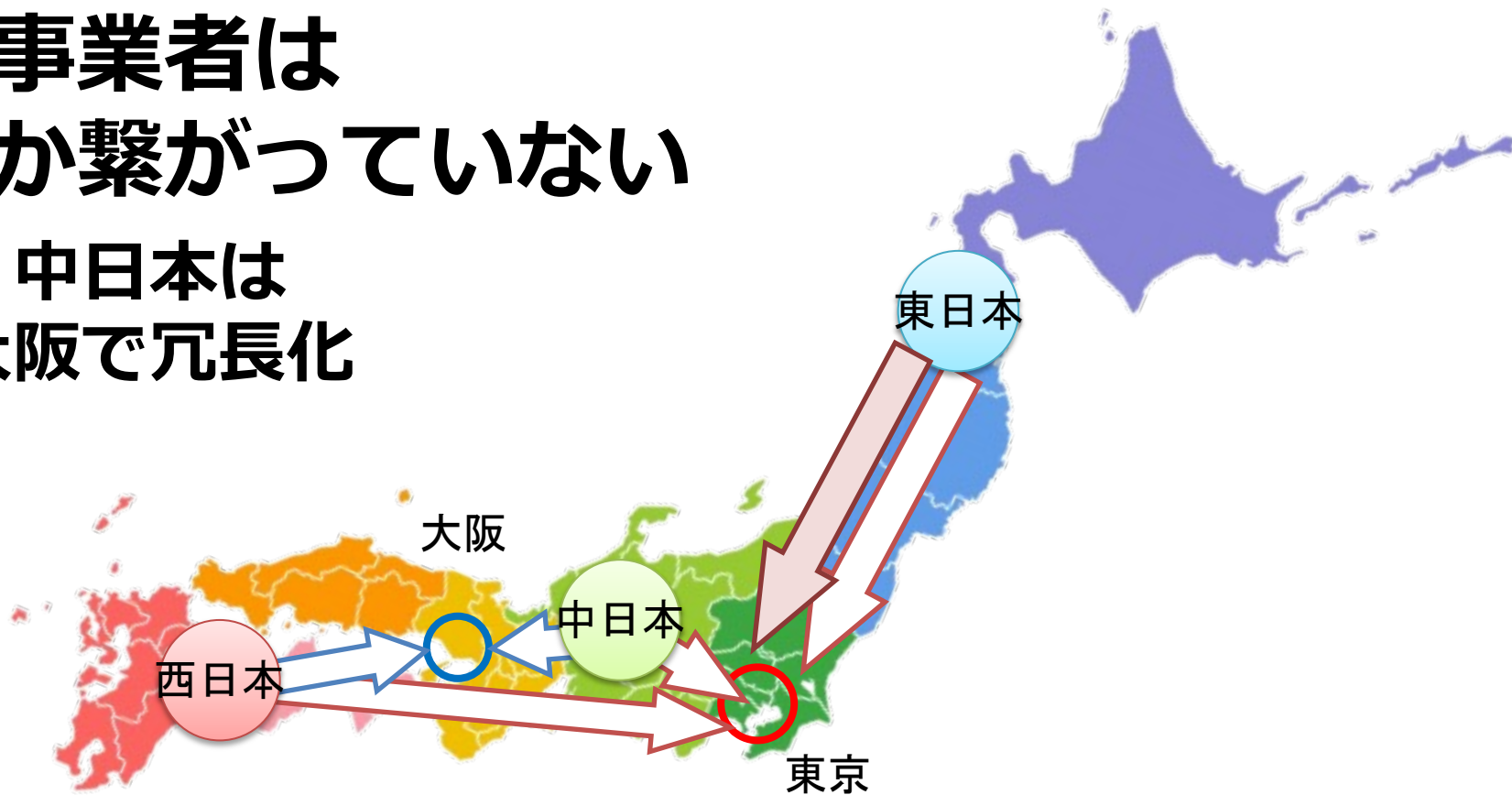
	一般家庭	法人
北海道	鵜野 直樹さん 帯広シティケーブル	馬場 聡さん 北海道総合通信網
東北	安保 達成さん 秋田ケーブルテレビ	飯野 満さん 東北インテリジェント通信
IX	山田 大輔さん インターネットマルチフィード	

Copyright©2022 INTERNET MULTIFEED CO. All Rights Reserved.

JANOG50@函館 2022年7月14日

Season 1 おさらい

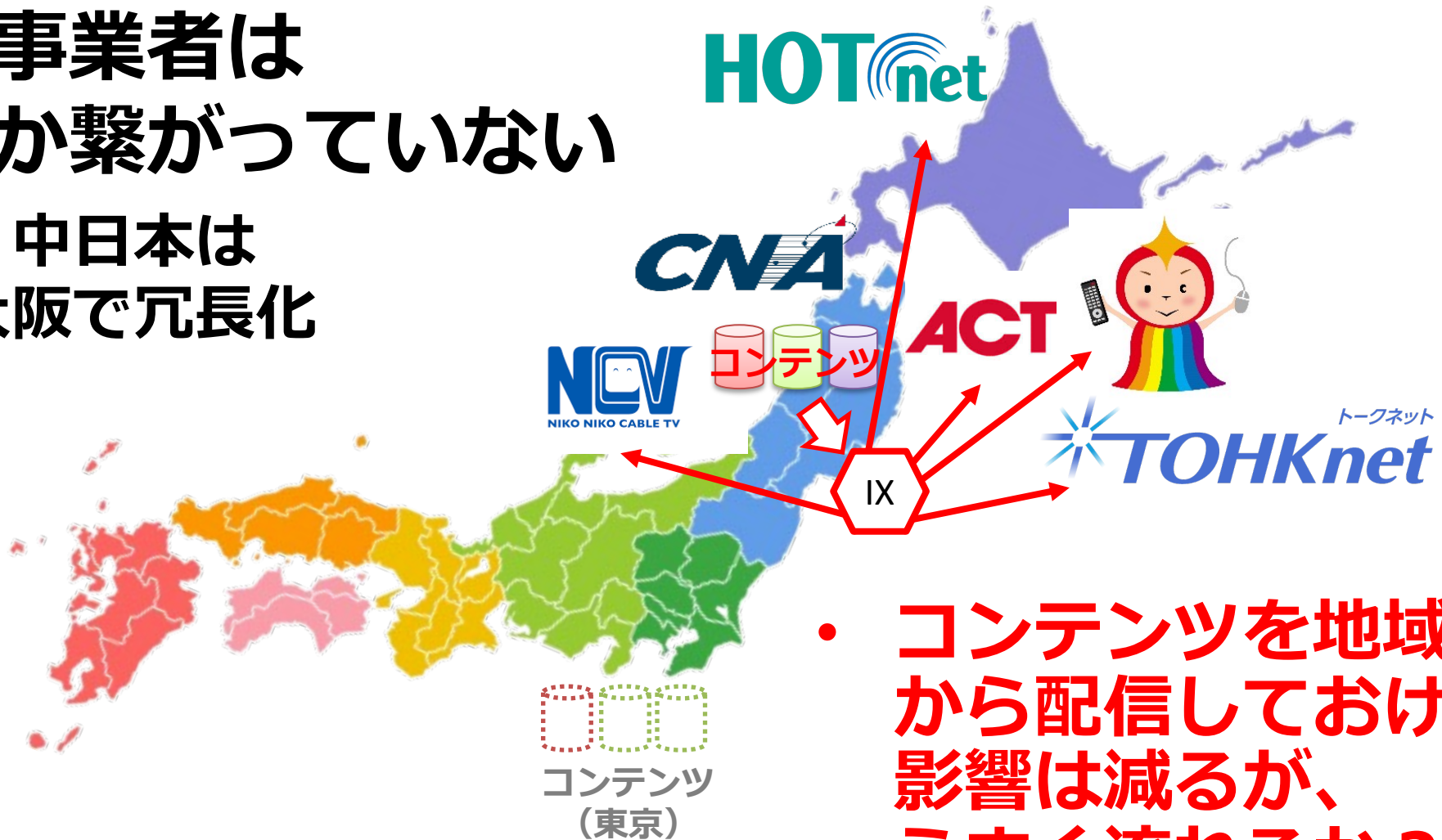
- 東日本の事業者は
東京にしか繋がっていない
 - 西日本・中日本は
東京・大阪で冗長化



**東京で激甚災害が発生したら、
東日本のインターネットは止まる!?**

Season 1 おさらい (転送効率化)

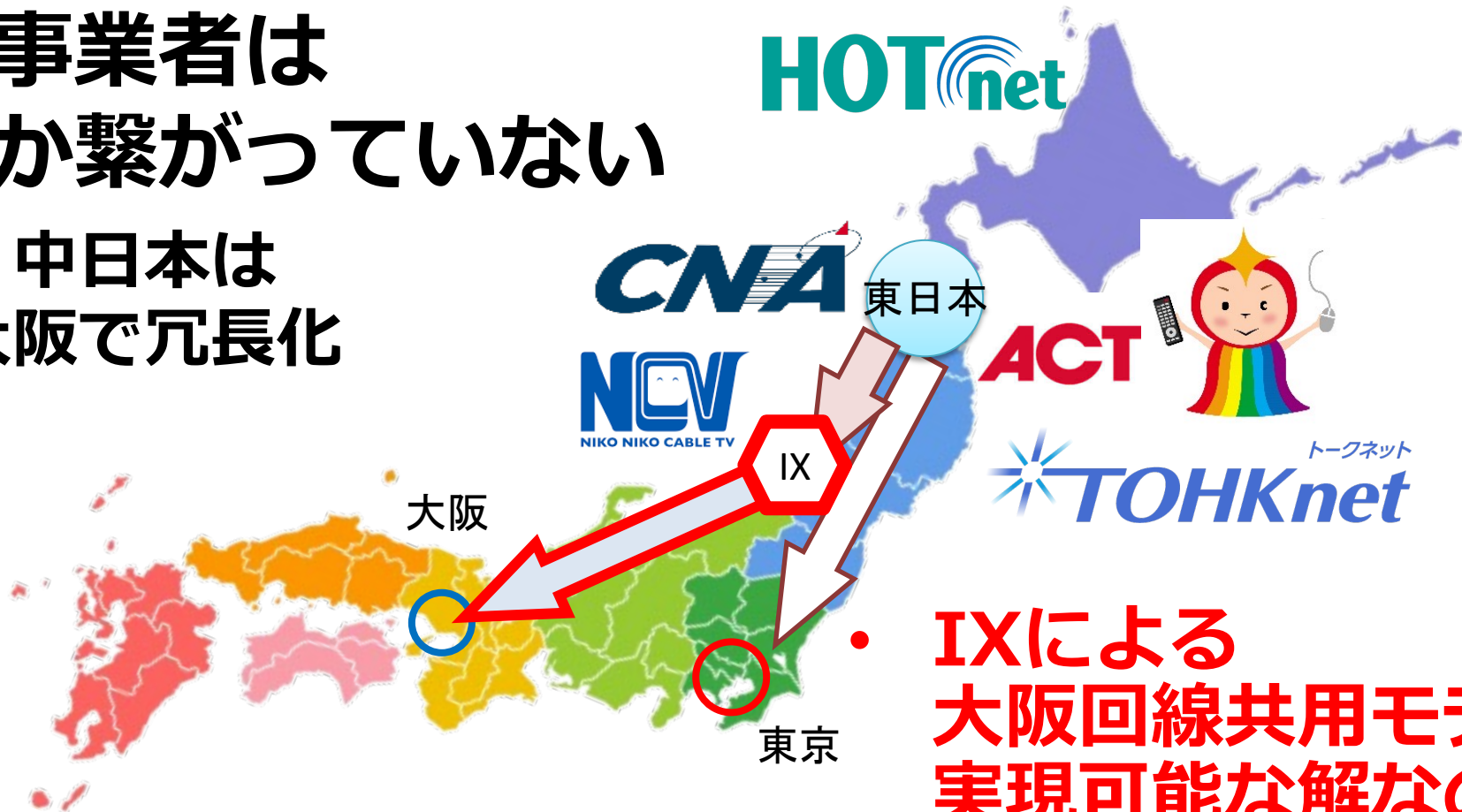
- 東日本の事業者は東京にしか繋がっていない
 - 西日本・中日本は東京・大阪で冗長化



- コンテンツを地域から配信しておけば影響は減るが、うまく流れるか？

Season 1 おさらい（東日本強靱化）

- 東日本の事業者は
東京にしか繋がっていない
 - 西日本・中日本は
東京・大阪で冗長化



• IXによる
大阪回線共用モデルは
実現可能な解なのか？

議論の進め方

- **Season 1 実証実験とその結果**
 - 転送効率化： 東日本の事業者の視点から
 - 東日本強靱化： IX事業者の視点から
- **実験結果を踏まえた新たな試み→Season 2**
 - 新たな実験内容
 - 実験結果： ISP/CATV事業者視点&IX事業者視点
- **パネリスト・会場交えての議論**
- **まとめ**

議論の進め方

- **Season 1 実証実験とその結果**
 - 転送効率化： 東日本の事業者の視点から
 - 東日本強靱化： IX事業者の視点から
- **実験結果を踏まえた新たな試み→Season 2**
 - 新たな実験内容
 - 実験結果： ISP/CATV事業者視点&IX事業者視点
- **パネリスト・会場交えての議論**
- **まとめ**

実証実験結果からの考察（推察）

- **転送効率化**
 - コンテンツキャッシュがうまく流れれば、東京遮断時に東日本でネットワークが機能するのに役立ちそう
- **強靱化（大阪回線共用モデル）**
 - 東日本がインターネットから孤立するのを防げる
 - 全通信を救う帯域を用意するのはコスト面から困難
 - キャッシュが機能するならば必要帯域は削減可能

もっと効率化・もっと強靱化するためには？

- 東日本は、FTTH等を使った「全国型ISP」のシェアが比較的高め
- 全国型ISPは何を考えているのか？
- 一緒に東日本の効率化・強靱化を図れないか？

議論の進め方

- **Season 1 実証実験とその結果**
 - 転送効率化： 東日本の事業者の視点から
 - 東日本強靱化： IX事業者の視点から
- **実験結果を踏まえた新たな試み→Season 2**
 - 新たな実験内容
 - 実験結果： ISP/CATV事業者視点&IX事業者視点
- **パネリスト・会場交えての議論**
- **まとめ**

議論の進め方

- **Season 1 実証実験とその結果**
 - 転送効率化： 東日本の事業者の視点から
 - 東日本強靱化： IX事業者の視点から
- **実験結果を踏まえた新たな試み→Season 2**
 - 新たな実験内容
 - 実験結果： ISP/CATV事業者視点&IX事業者視点
- **パネリスト・会場交えての議論**
- **まとめ**

議論の進め方

- **Season 1 実証実験とその結果**
 - 転送効率化： 東日本の事業者の視点から
 - 東日本強靱化： IX事業者の視点から
- **実験結果を踏まえた新たな試み→Season 2**
 - 新たな実験内容
 - 実験結果： ISP/CATV事業者視点&IX事業者視点
- **パネリスト・会場交えての議論**
- **まとめ**

ご清聴ありがとうございました！