A large red globe with a black map of Japan overlaid on it, positioned on the left side of the slide.

# 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

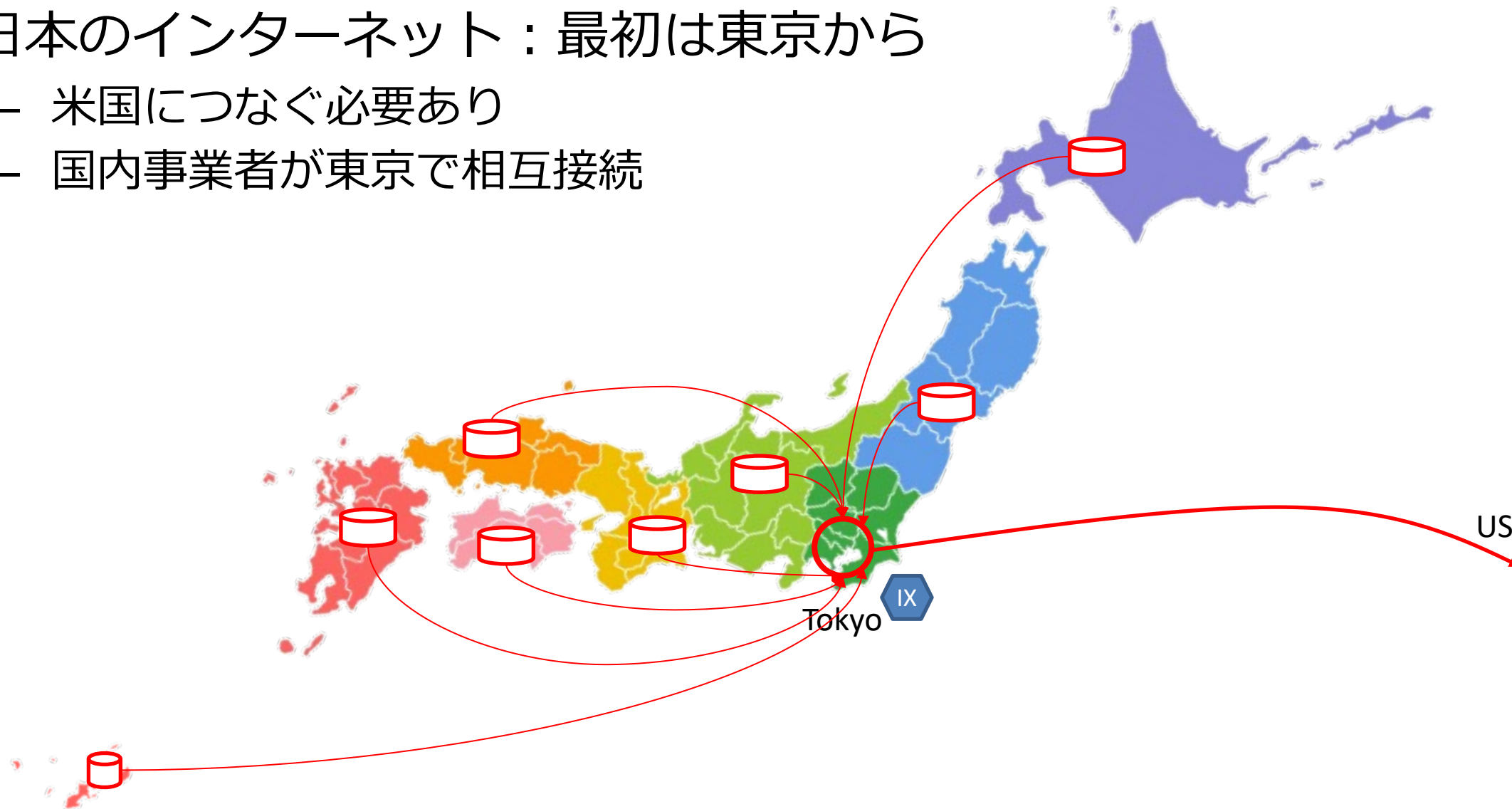
～東北・北海道エリアにおけるインターネット通信の継続性向上に向けたChangeについて～

JANOG50  
2022/7/14

# 日本のインターネットの発展

# 1990年代後半

- 日本のインターネット：最初は東京から
  - 米国につなぐ必要あり
  - 国内事業者が東京で相互接続



# 2000年代当初

- 大阪：
  - キャリア系ISPは海外接続の冗長性を考慮
- 東京：
  - その他のISPは東京中心で変わらず
  - 東京に複数の商用IX
    - 大阪にも商用IX、しかし成長は遅い



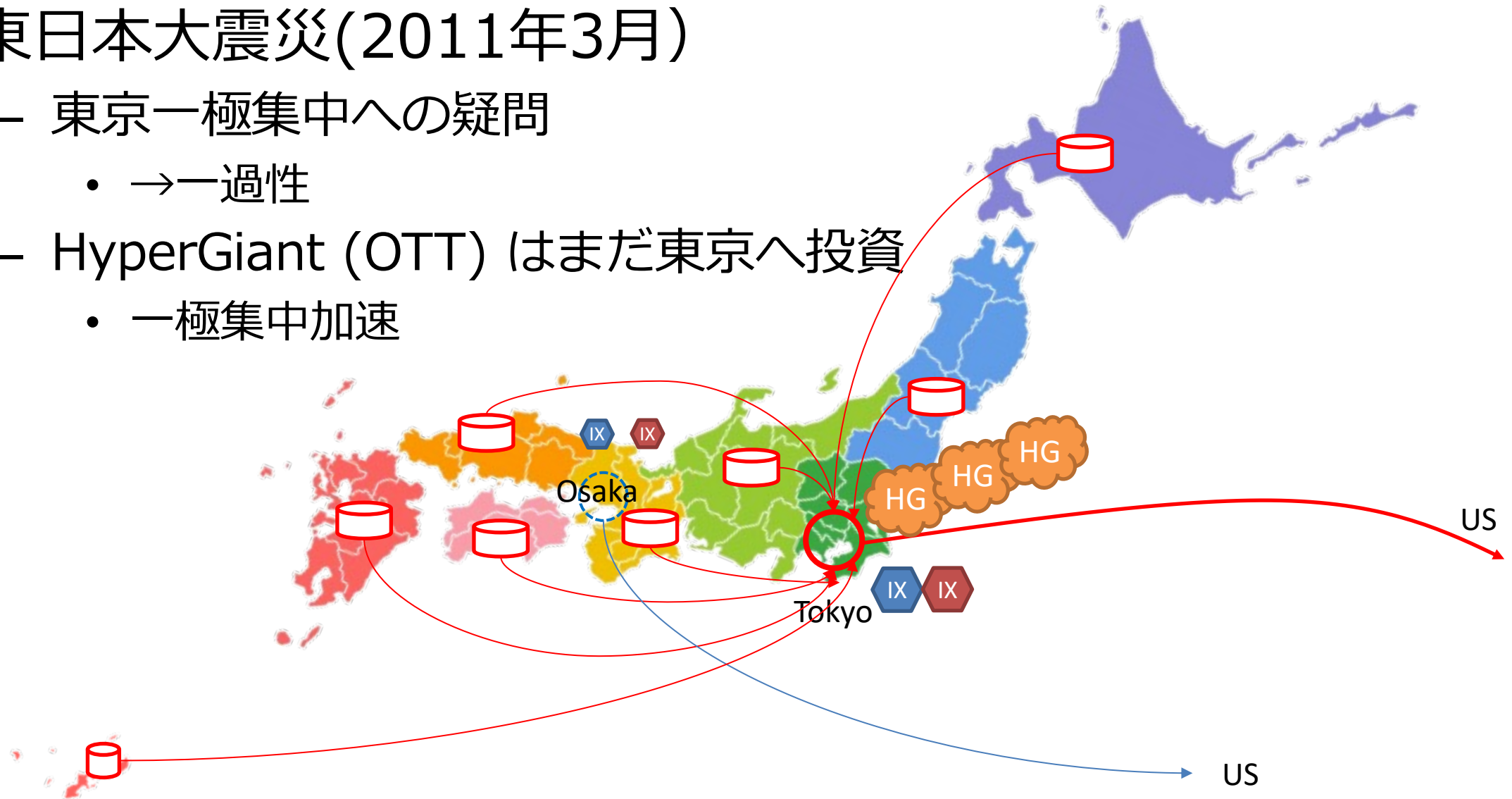
# 2000年代半ば～後半

- 東京
  - 「ハイパージャイアント」 襲来
  - ISPのアーキテクチャは東京中心
    - 一極集中加速



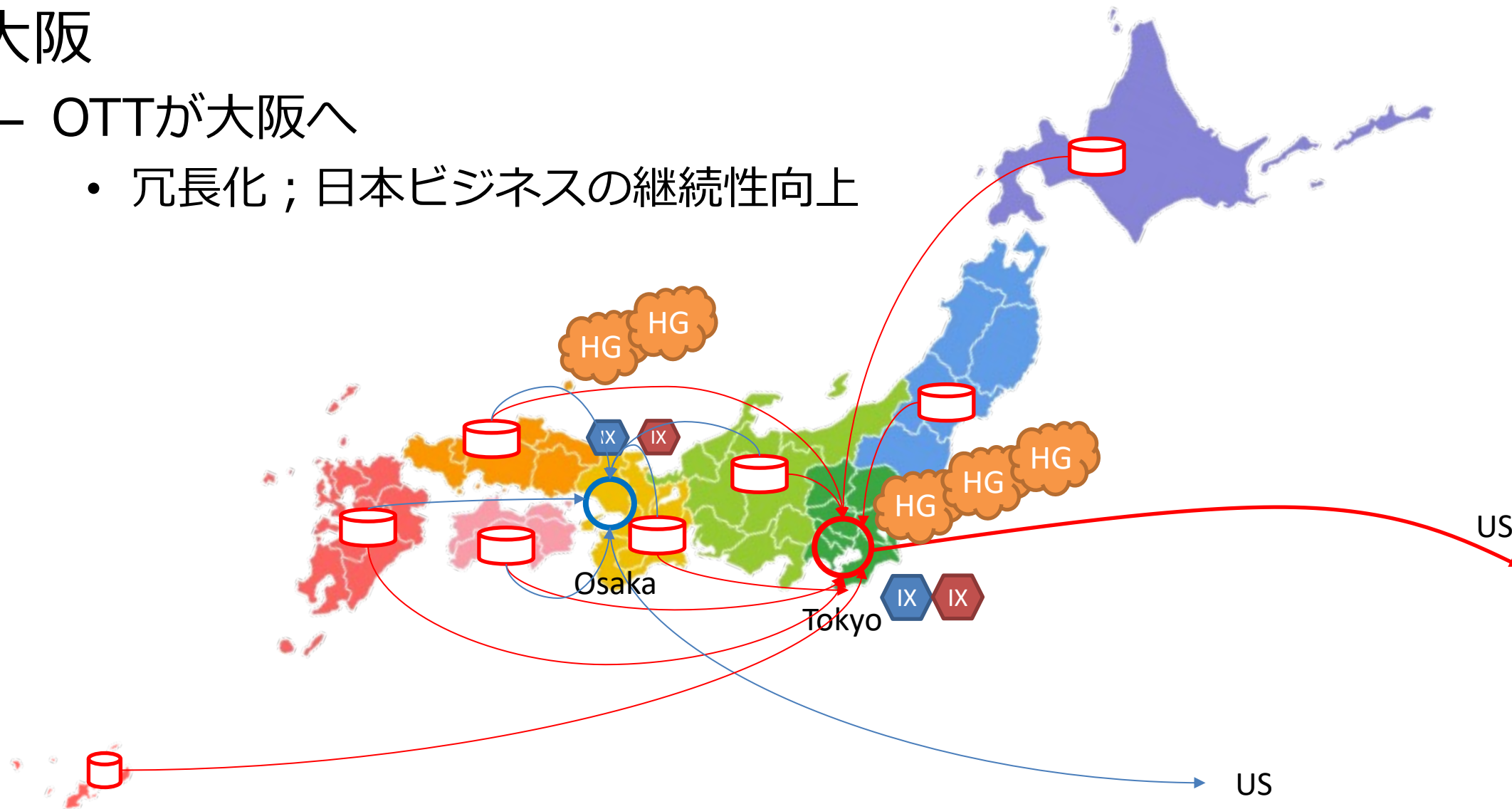
# 2010年代前半

- 東日本大震災(2011年3月)
  - 東京一極集中への疑問
    - →一過性
  - HyperGiant (OTT) はまだ東京へ投資
    - 一極集中加速



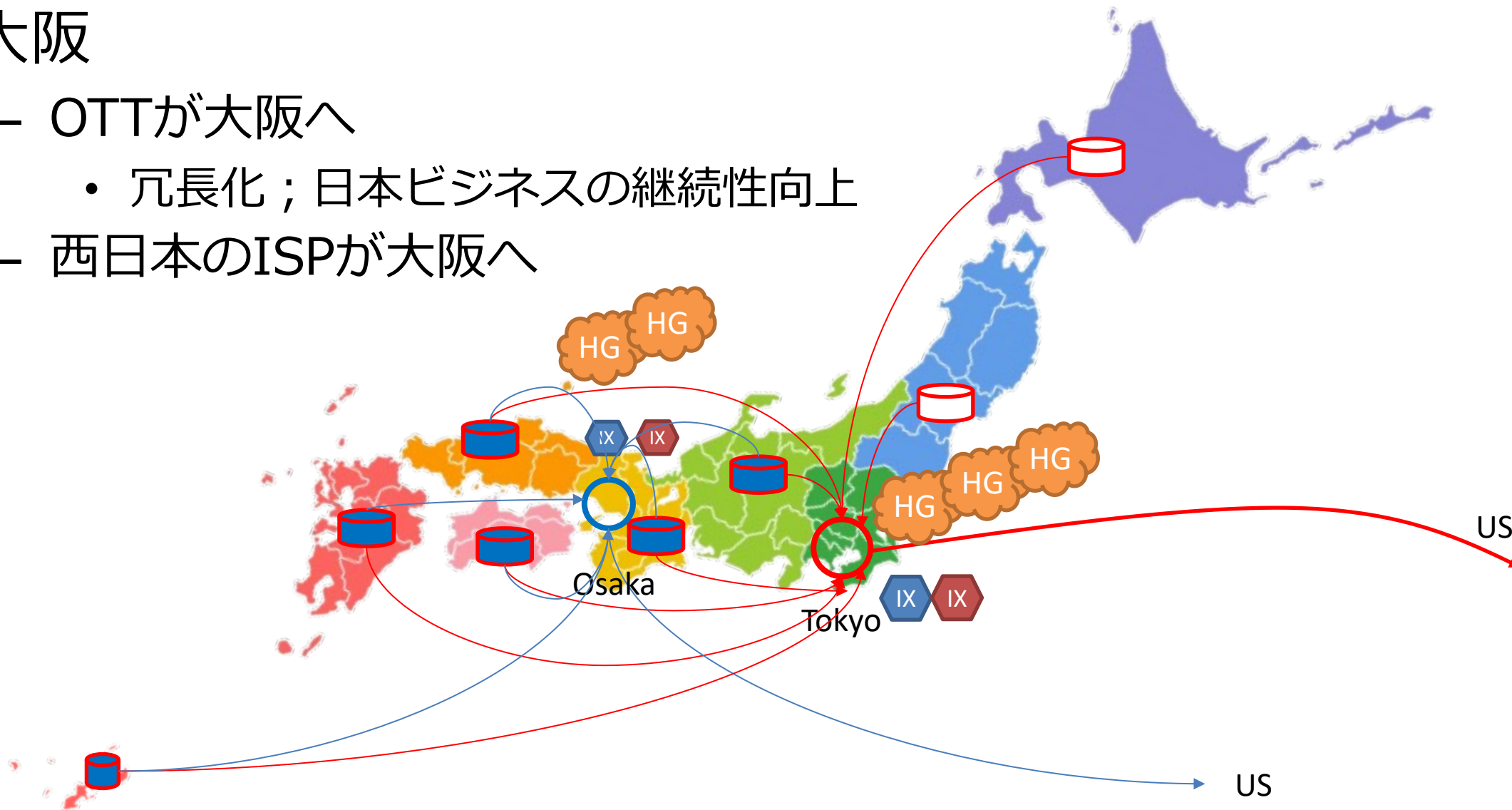
# 2010年代後半

- 大阪
  - OTTが大阪へ
    - 冗長化；日本ビジネスの継続性向上



# 2010年代後半

- 大阪
  - OTTが大阪へ
    - 冗長化；日本ビジネスの継続性向上
  - 西日本のISPが大阪へ





# 2020年代（現在）

- 西日本・中日本は東京・大阪で冗長化
- 東日本は？？



# 本パネルディスカッションの論点

- 東日本のインターネットは、東京への接続で成り立っている
- **東京・首都圏での災害・非常事態に備え、東日本のインターネットをどう強靱化するべきか？**
  - デジタル化・デジタルトランスフォーメーション加速の環境においてインターネットは重要な基盤であることに変わりはない
  - 日本（あるいは世界）との通信を考えたとき、東京だけに接続で大丈夫か？？
- **東日本の事業者のみなさんを中心に、会場・オンラインのみなさんも交えて以下を議論**
  - 東京のみに接続することをどう捉えているか
  - 強靱化・冗長化の観点からどうすべきか
  - それにむけての課題は何か