

第5世代(5G)通信の電波利用基盤

コメント

神戸国際大学 経済学部
辻 正次

情報通信学会 2018年11月17日

上下分離理論

- 1: 5Gは自然独占となる
- 2: 上下分離は効率性をもたらす
- 3: タワー事業は上下分離の先取り

2

1: 5Gは自然独占となる

実証研究の必要性

2: 上下分離は効率性をもたらす

規制の弊害
将来のイノベーション

米国はGAFAsを規制しない

3: タワー事業は上下分離の先取り

タワー事業はイノベーション
規制がないと民間は自由な発想で
新ビジネスモデルを作る

事例: 日本のNGN (Next Generation Network)
インターネットの混雑

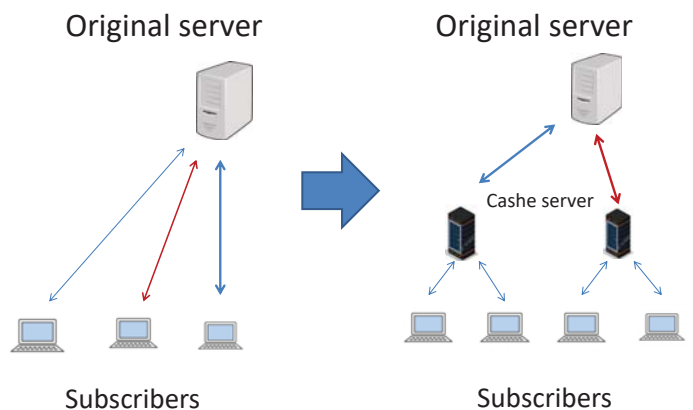
3

4

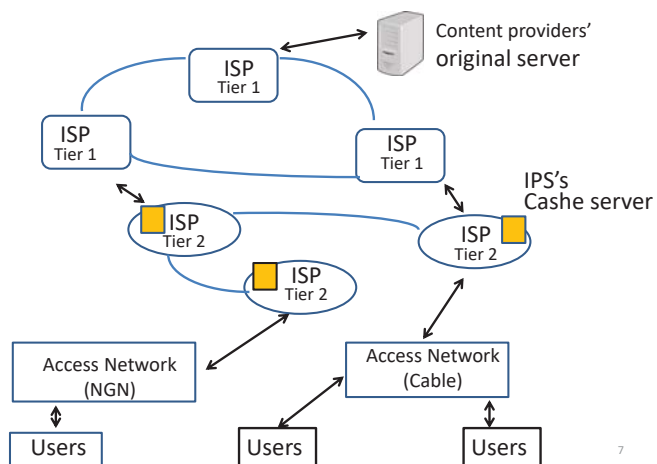
Solutions created by content providers

1. Compression technology
 - New coding: High Efficiency Video Coding H.265/HEVC
 - New protocol: User Datagram Protocol VP9 by Google
2. New network configuration
Contents Delivery Network: CDN

CDN

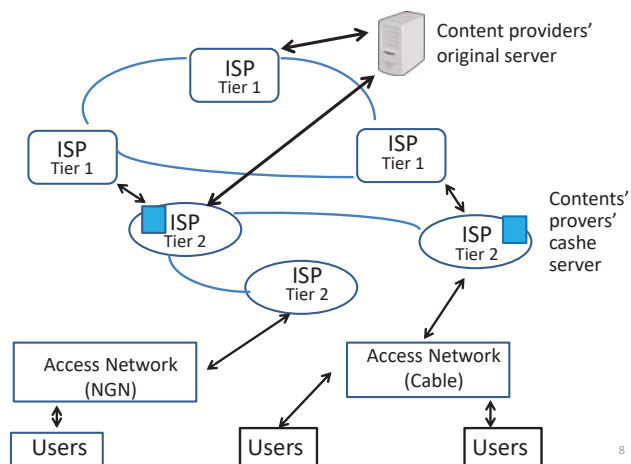


CDN structure I :



7

CDN structure II



8

CDNの例

アカマイ・テクノロジーズ (英: AkamaiTechnologies, Inc.)

シーディーネットワークス・ジャパン (CDNetworks Japan)

Amazon CloudFront

Cloudflare

EdgeCast Networks

Google Cloud Platform