

FLATCAST

広帯域通信を利用した次世代映像流通プラットフォームに関する研究会

2018年2月

OTTによるネット配信が急速に普及

- YouTube、Netflix、Amazon等
- 2012年LONDONでは全試合中継/配信が実現。(BBC 英国内で5190万。世界にも配信。)
- 2020年TOKYOでは多様な端末ですべてのコンテンツを視聴可能な環境が求められる。

OAライブ配信に向けての検討が不可避

- NHK同時配信の取組み, 総務省の関連実証実験, スポーツライブ配信サービスの開始

現在の配信ビジネスは「配信インフラコスト」が収支を圧迫

- CDN費用など。4K配信では更にコスト増加。
- 技術規格/方式が海外準拠のため海外PFの使用が多数。
- 日本のネットワーク環境に合致した配信基盤が欠如。



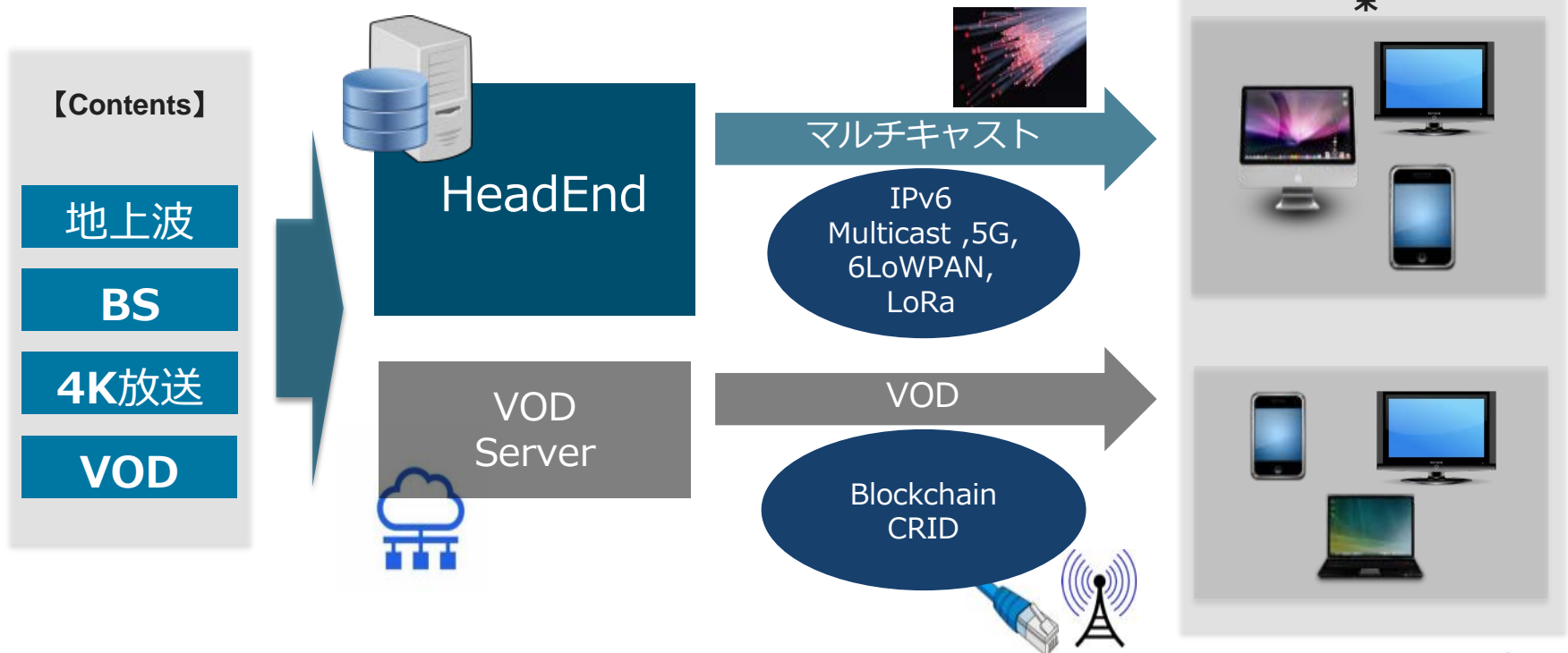
これらの日本の放送ビジネス共通の課題に対応するため、

「AI JAPAN」で合理的かつ経済的なエコシステムを構築する

必要があるのではないか。

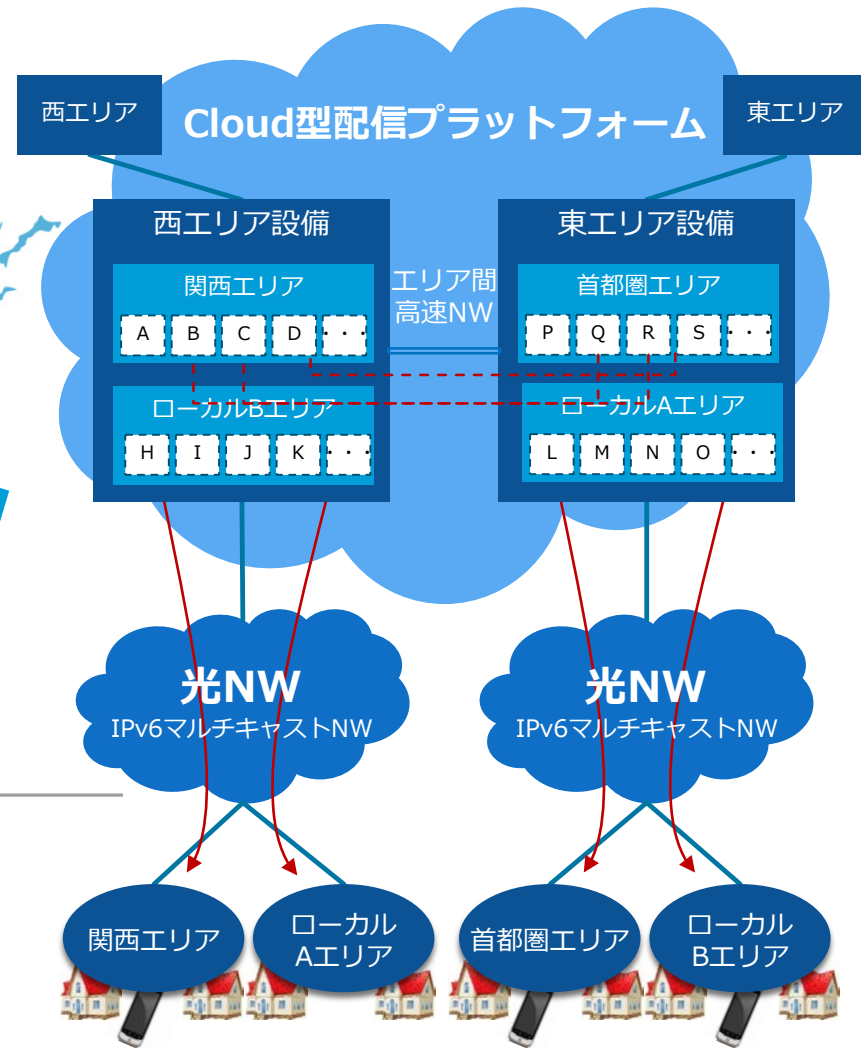
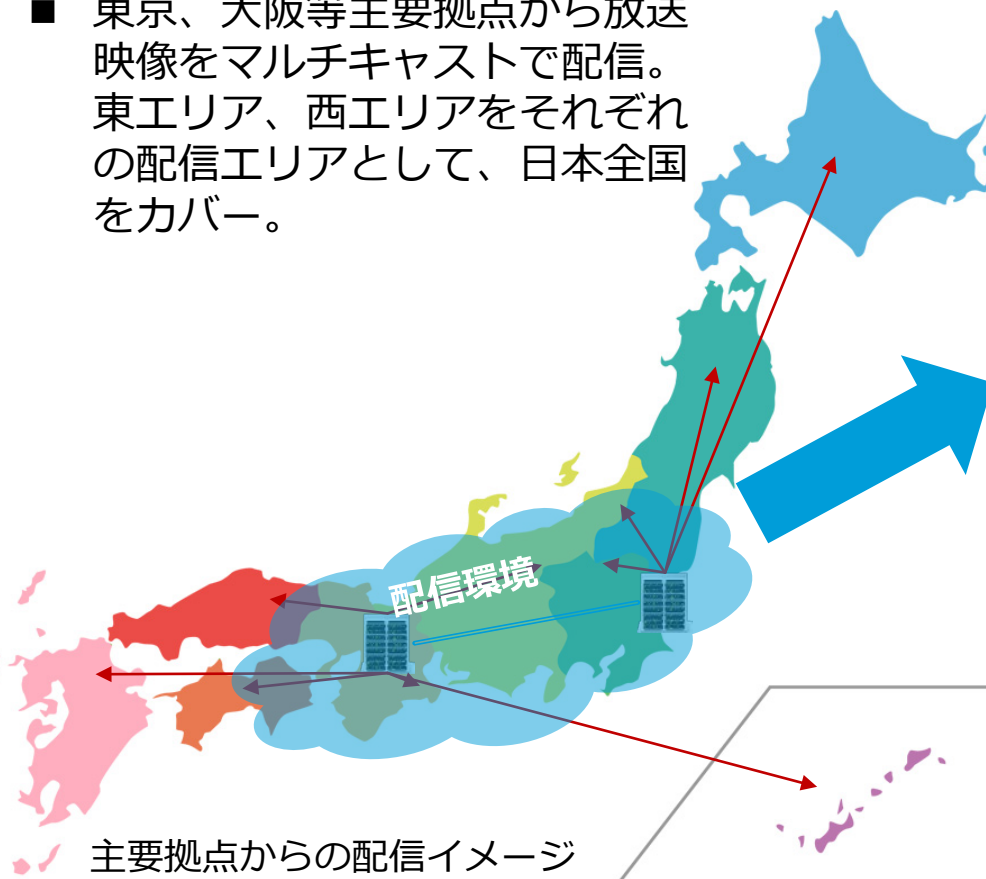
FLATCAST構想

- 現在主流となっている動画配信技術にかわる**配信基盤を構築**する。
→**Blockchain, Contents Reference ID**等の**セキュアな技術**の導入
- 日本が世界をリードするIPv6マルチキャストを用いて、**大規模同時時配信を実現**する。
- **マルチデバイスへの配信対応**（テレビ、スマホ、PC、タブレット等）
- **4K等への対応**
- IoT時代への適応（**マルチデバイス／マルチネットワーク**）



FLATCASTの目標

- 光NWを活用し、より効率的に高品質映像を配信
- 東京、大阪等主要拠点から放送映像をマルチキャストで配信。東エリア、西エリアをそれぞれの配信エリアとして、日本全国をカバー。



■ 推進主体

- 慶應義塾大学 SFC研究所価値社会プラットフォームラボ（2015年11月設立）
- 主担当：川森雅仁 特任教授
- 協力：放送事業者、通信事業者、広告会社、IT事業者等

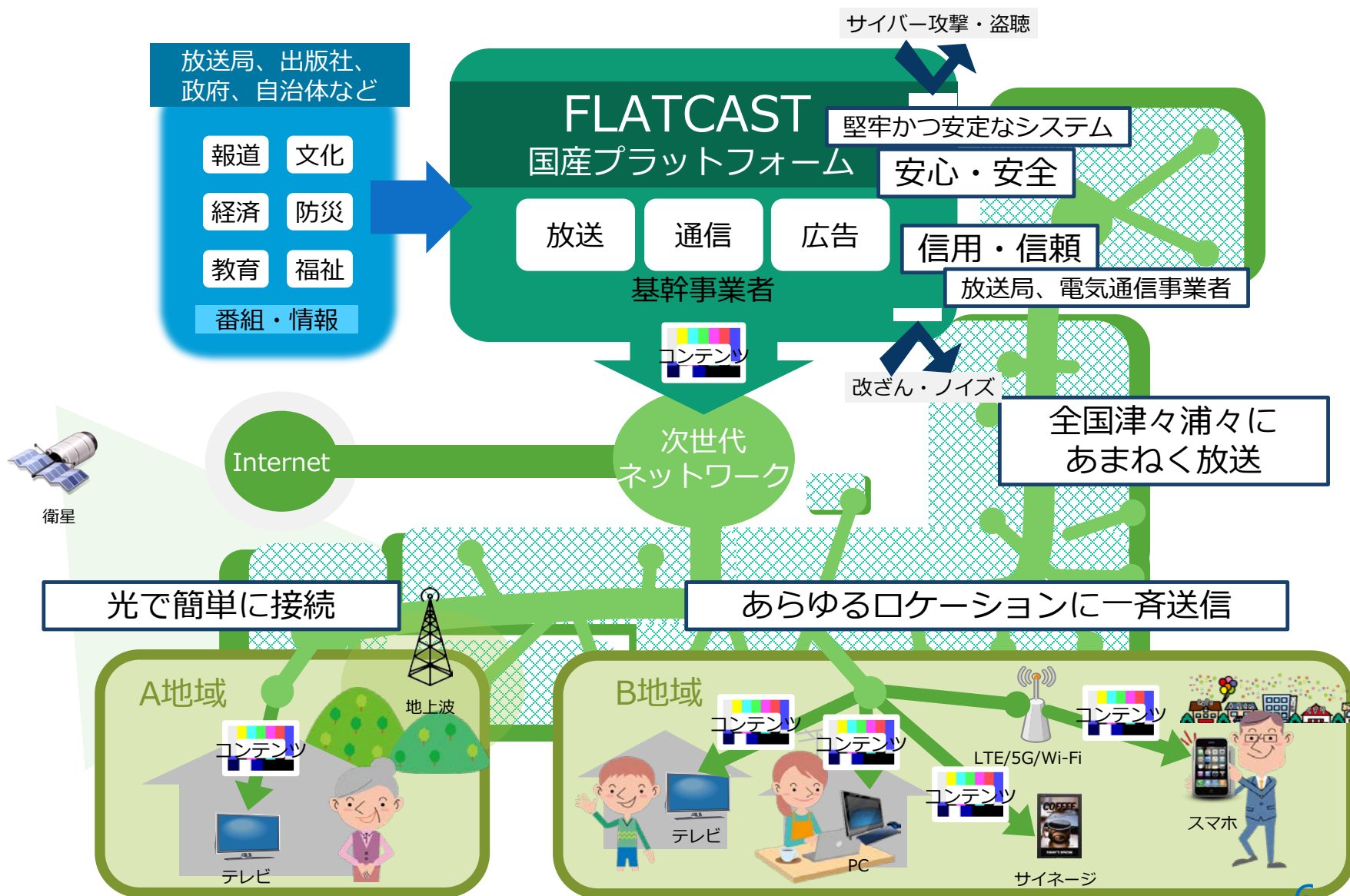
■ 研究目的

- 2020年～ポスト2020に生活者にとって価値あるメディア/コンテンツ・サービス（動画、関連情報など）のコンセプト開発
- * 実施に当たっては、以下の2つの視点から調査する。
 - ・ 効率的な伝送方式及び必要となるインフラ
 - ・ 関連事業者（放送局、コンテンツホルダ、通信事業者、広告会社）が、安心してコンテンツ（広告を含む）配信可能なシステムとそのメカニズム

■ 研究概要

- 次世代映像配信ネットワークの研究・実証
 - IPv6 Multicast ,5G, 6LoWPAN,LoRa,等を利用した映像配信（同時配信）の実証
- 次世代映像配信プラットフォームを用いたアプリケーション
 - BlockChain+CRID ,IoT Broadcasting, Cloud DVR, MRMによる映像配信（VOD）技術の研究/実証

FLATCAST全体イメージ#1



FLATCAST全体イメージ#2

