

ケーブルビジョン2020+

～地域とともに未来を拓く宝箱～

(概要)

2017年5月
ケーブルテレビWG

報告書の全体像

- 本WGは、2016年11月の第1回会合以降、構成員のプレゼンや関係事業者等からのヒアリングを行いつつ、6回の会合を開催した。
- ケーブルテレビを取り巻く環境が急速に変化する中[下記①]、ケーブルテレビ事業者が、今後も地域に寄り添い支え続けられるようするため、公共性と事業性の両立等の検討の基本的視点[下記②]に基づき、その実現に必要な事項[下記③]を検討し取りまとめを行うものである。

①環境変化

社会環境の変化

- 世帯数の減少と高齢化の進展
- 東京一極集中の加速
- 東京五輪等の国民的スポーツイベントの開催
- 訪日外国人旅行客の増加

映像配信市場の環境変化

- 若年層のテレビ離れ、端末多様化等
- 衛星4K・8K実用放送の開始
- ネット上での映像配信の拡大
- 地上放送番組のネット配信の拡大

通信市場等の環境変化

- 固定ブロードバンドを巡る競争激化
- 拡大する移動通信への参入増加
- 移動通信の高度化(5G導入)
- IoT化の進展等

②検討の基本的視点

①利用者視点に立った利用者利益の拡大

②地域住民・地域社会のニーズを踏まえた「**公共性**」と「**事業性**」の確保・充実

③ケーブルテレビの強みである「**地域密着性**」や「**営業力**」等の活用

④各事業者の**事業規模**や**競争環境**等に応じた自律的・自主的発展

⑤事業者間の**共同・連携**による規模の経済やコスト削減の実現

③検討事項

公益性の確保・充実

災害情報等関係

地域情報関係

事業性の確保・充実

ケーブルID

ケーブルIoT

移動通信サービス

固定電話

固定ブロードバンド

ケーブルテレビ(映像配信)

新たな柱となる
事業分野の創出

これまでトリプルプレイと
して事業拡大を牽引

横断的課題への対応

人材育成、事業者間連携等、無電柱化、利用者保護 等

現状と課題

- 近年、関東・東北豪雨(2015年)、熊本地震(2016年)など**自然災害が多発**。また、**サイバー攻撃が拡大し**、ケーブルテレビのSTB(セットトップボックス)にセキュリティ事案が発生
- 災害情報や地域情報の提供などの**公共的役割を安定的に担い続ける**ためには、これを損なう契機となる**災害、放送事故、サイバー攻撃への対策の充実・強化**が必要

1. 災害対策

【①事業継続体制の確保】 …「ヒト」の確保



ケーブルテレビ(株)
第2回会合資料

- ・ 総務省は、**事業継続計画(BCP)**の作成状況を把握し、未策定の事業者にBCP計画の策定及び定期的な訓練を促すことが適當
- ・ 資本的に独立した事業者間も含め、**地域内で**非常時に人材・物資等を融通し合う**広域連携の枠組みを構築**する取組も有効
- ・ 平時からの投稿募集等を通じ地域住民との連携を深め、**緊急時に地域住民**が被災状況等の**情報収集を臨時に支援**する体制整備が有効

【②ネットワークの強靭化】 …「モノ」の確保

- ・ 熊本地震でも、**2ルート化等の断線対策や電源対策**の有効性が確認。総務省はこれらを促進する**財政支援を引き続き行う**ことが適當
- ・ 事業者は、財政・金融上の支援措置^{※1}の利用等により、**耐災害性の高い光回線への移行や、老朽化幹線の更新**を行いうることが適當
- ・ 事業者は、有線網だけでなく、**地域BWA^{※2}やWi-Fiなど**、無線網の利活用を含め、**多元的な情報伝達手段を確保**することが適當

【③災害情報の充実】 …「ソフト」の充実

※1 平成29年度予算に伝送路の光化支援で8.8億円を計上。2017年度から設備の**老朽化更新に財投が利用可能**
 ※2 BWA(Broadband Wireless Access)は、2.5GHz帯を使用する広帯域移動無線アクセスシステム

- ・ 事業者は、自治体との間での**災害放送協定の締結^{※1}**や、**JアラートやLアラートの情報伝達^{※2}**に取り組むことが適當。自治体作成の地域防災計画で、ケーブルテレビの位置付けを明確化することも有効
 ※1 締結済は206社(64%) ※2 Jアラートは78社(24%)、Lアラートは166社(52%)が伝達者
- ・ 事業者は、**防災行政無線を補完するため**、**高齢者等向けにその内容を文字放送で提供**したり、**コミュニティ放送の兼営社は自動起動ラジオの導入**に努めることが望ましい。**外国人向けには、宿泊施設への浸透が期待され**、その際、番組の**多言語対応等も期待**

2. 事故対策

〔①ケーブルテレビ事業者の事故〕

- ・ **事故事例集**(重大事故の原因、再発防止策等を整理)の周知・公表を継続するとともに、周知・公表は、新設する「ケーブルテレビ政策ポータルサイト」(P13)の中で関連制度(技術基準や事故報告制度)と一体的な周知・公表が適当

重大事故の件数 2時間かつ3万世帯以上

2013年度 12件

2016年度 6件 ←

〔②番組配信事業者の事故〕…ケーブル事業者ではなく事故報告義務の対象外

- ・ (2016年6月から、JDS・JCCに対し任意の事故報告※を求めており、)総務省は、引き続き事故報告を求めるとともに、報告内容について原因・再発防止策等を整理するなど、ケーブルテレビ事業者の事故に準じた対応を行なうことが適当

※2016年度は12件の報告

3. 情報セキュリティ対策

〔①情報セキュリティポリシーの策定等〕

- ・ 総務省は、情報セキュリティポリシーの作成状況を把握し、未策定の事業者に策定を促すことが適当。セキュリティ人材の育成等も重要

〔②情報共有体制の強化〕

- ・ ケーブル業界内の情報共有を図るため、未参加事業者※は、日本ケーブルテレビ連盟が運用する「ケーブルテレビセプター」への参加が望ましい
- ・ ICT業界相互間の情報共有を行う観点から、2016年にICT-ISACが発足。ケーブル事業者も参加し他業界との連携を深めることが望ましい

〔③情報セキュリティ事案の報告〕

- ・ 総務省は、重大な事案は、放送事故に該当しなくても事業者から任意に報告を求め、事例集を作成・公表するなど、再発防止を図ることが適当

※335社が参加

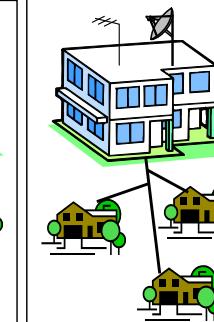
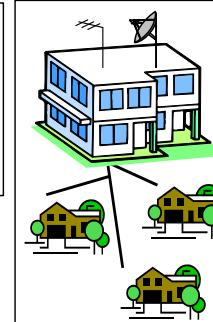
番組配信事業者

日本デジタル配信(株)
(JDS)

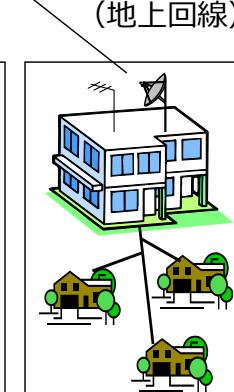
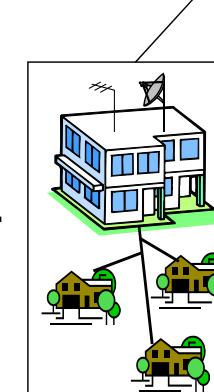
番組配信事業者

ジャパンケーブルキャスト(株)
(JCC)

(地上回線)



…



ケーブル事業者 A ケーブル事業者 B

ケーブル事業者 Y ケーブル事業者 Z

現状と課題

- 地域住民のニーズを踏まえたきめ細やかな地域情報の提供は、ケーブルテレビの**強みである地域密着性を支える上で重要**
- 地域住民の情報ニーズに応え、経営力の基盤である地域密着性を維持・強化するため、地域情報を提供する自主制作番組について、**地域情報の充実、国内外への流通促進、情報伝達手段の多元化**が必要

1. 地域情報の充実

【①地域のニュース、行政情報、生活情報等を提供する番組】

- ・ 視聴者の**重要な加入動機**。引き続き**住民ニーズに応えるきめ細やかな情報提供**が重要
- ・ **他のケーブル事業者やローカル民放等と連携**した映像素材の交換や番組制作等も有効
- ・ 自治体への**出稿費用の特別交付税措置※等**の活用により、**行政情報の提供の更なる充実**を期待

※出稿費用の半額が対象(財政力指数での補正あり)



【②地域の魅力を発見し外部に訴求する番組等】

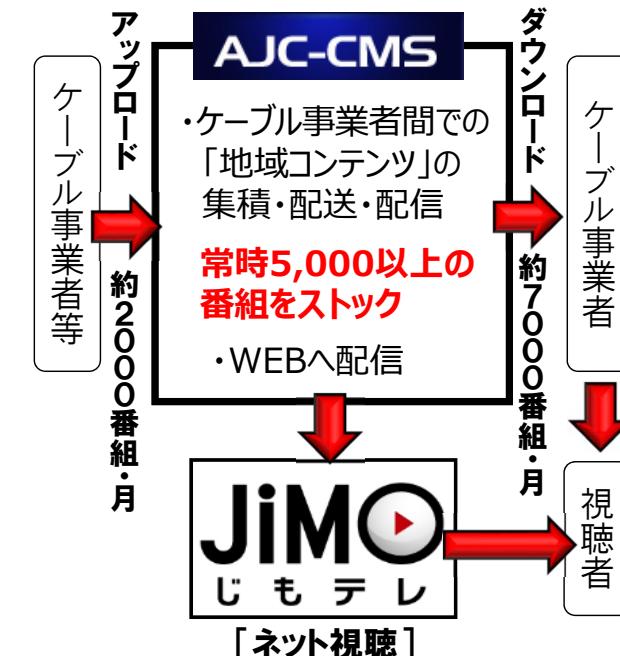
- ・ 全国、海外への展開可能性があり、**事業者の収益や番組制作能力の向上**だけでなく、国内外の観光客誘致等による**地域活性化効果**も考えられ、**積極的な取組**が期待
- ・ 優れた番組を表彰する業界団体の取組への参加等を通じて、**番組制作能力の向上**が期待
- ・ 番組制作では、**自治体との連携、他のケーブル事業者やローカル民放等との共同制作**等も有効

- ・ 各地域の制作番組の**国内流通を促進**するため、事業者間で番組流通を行うシステム「**AJC-CMS※1**」(日本ケーブルテレビ連盟が運営)への**参加者の更なる拡大や積極的な利活用**が期待
- ・ 番組の**海外展開**は、日本ケーブルテレビ連盟が**世界最大級のコンテンツ見本市等でPR・番組販売**を実施。事業者は、**総務省の補助事業※2等の利用**により、**引き続き取り組む**ことが期待

2. 情報伝達手段の多元化

【ネット・無線の利用】

- ・ 「**じもテレ**」は、ブラウザ視聴のみ可能な状況。アプリ等による**提供**も有効
- ・ **地域BWAの利活用**も有効



※1 All Japan Cable-Contents Management System ※2 放送コンテンツ海外展開助成事業(平成28年度当初予算)等

1. 4K・8Kへの対応①

現状と課題

- 2018年12月に衛星放送による4K・8K放送が開始予定であり、デジタル化に続く技術革新である4K・8K対応が喫緊の課題
- 近年、スマート等の普及が進み、若年層を中心にテレビ離れの傾向。ネット動画等との競争が激化する中で、ケーブルテレビの加入世帯数・収益ともに伸びは鈍化傾向。**時間・場所・端末にとらわれず、見たい番組を簡易・迅速に選択・視聴できる環境**が重要

1. 衛星4K・8K放送等への対応

- 4K・8Kは、**2020年に約50%の世帯での実視聴が政府目標**(日本再興戦略2016(2016年6月閣議決定))
- この実現には、過半数の世帯に普及するケーブルテレビが大きな役割を果たすことが期待

[①伝送路の光化]

- ・ ケーブルテレビで多くの**4K・8K番組を再放送**する場合、**光回線**で十分な伝送容量を確保した上で**行うことが適当**。しかし、**光回線の割合は10%に過ぎない**
- ・ 光化を促進するため、**予算、税制・金融上**の**支援措置**が新たに創設。総務省は、**支援措置の利活用の促進**と、**必要に応じ更なる促進措置の検討**が必要

[②STB等の高度化]

- ・ 衛星4K・8K放送の視聴には、**STB(利用者宅)**と**ヘッドエンド等(局舎)**の**高度化**が必要
- ・ 価格低廉化には、**STBの共通仕様・共同発注**、**ヘッドエンドの共用**等も有効
- ・ 光化予算は、伝送路の**光化**と併せて行う**STBやヘッドエンドの高度化等**も対象。これらを利用した**衛星4K・8K放送への積極的な対応**が適当

[③衛星4K・8K放送等との円滑な連携の推進]

(1) 推進体制の構築・協力

早期普及のため、関係者による**推進体制の共同構築**が重要。ケーブル事業者も**必要な協力**が望ましい

(2) 実用放送に係る再放送同意

視聴者利益が損なわれないよう、ケーブル事業者と衛星放送事業者は、再放送同意について**十分に協議を行い結論を得ることが期待**

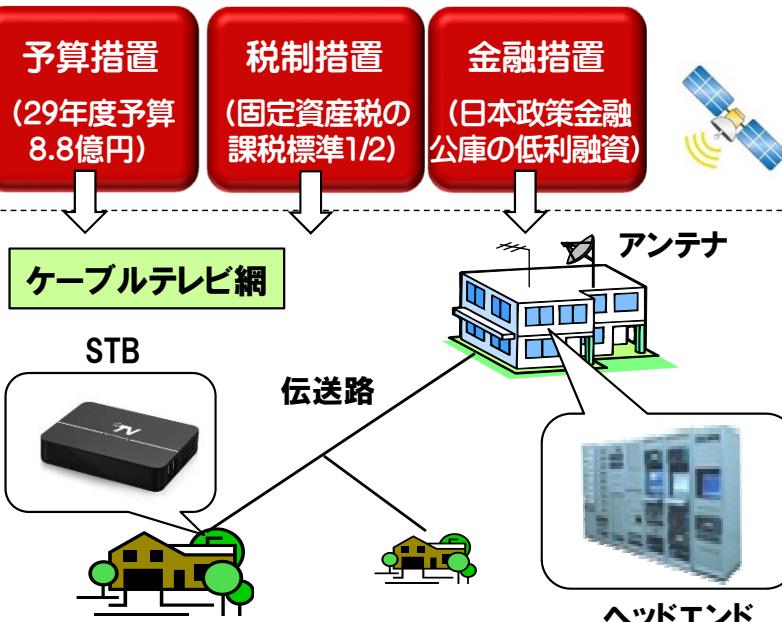
(3) BS放送の帯域再編への対応

ヘッドエンドの**設定作業等**をする事業者が想定。総務省は、**視聴者に支障が生じないよう、必要な措置の周知・広報等を行うことが適当**

(4) 110度CS放送のHD化への対応

110度CS放送(右旋)ではSD番組の**HD化**が課題。**HD化の進展によりケーブル事業者に影響を及ぼすか否か**の観点から**動向の注視**が必要

<ケーブルテレビの光化等の支援措置>



1. 4K・8Kへの対応②

2. ケーブルテレビの4K自主放送

【①自主放送の4K化】

- 2015年12月から、自主放送での4K実用放送が開始。**事業者が個別に実施**する放送と、**業界初の全国統一編成**による放送(ケーブル4K)の**2種類**
- 4K自主放送は、現在大宗を占める第2世代STBでは視聴できず、現時点で**一般視聴者向けの放送**を行う事業者は**一部にとどまる**状況
- 衛星4K・8K放送への対応を契機にSTBの高度化**を行い、**多くの事業者が**、ケーブル4Kを含め、**一般視聴者向けの4K自主放送を行う**ことが期待



64社が参加・放送(2017年3月)

【②4Kコンテンツの制作・流通の確保・充実等】

- 4K・8K放送の普及等に伴い、**今後4Kコンテンツのニーズの高まり**が想定。他メディア等との連携を行いつつ、**4Kコンテンツの制作**や**人材育成**に積極的に取り組むことが重要
 - 2016年に、**優れた番組を表彰**する業界団体のイベントに**4K部門が新設**。このような制作者の意欲やスキルの向上を図る取組を通じ、**4Kコンテンツが充実**することが望ましい
 - ケーブルテレビならではの**4Kキラーコンテンツの提供**に努めることも期待
-
- 4Kコンテンツについて、「AJC-CMS」を活用して**事業者間で流通**させ、「じもテレ」でネット視聴できるよう、業界団体は**設備容量の拡大等**に取り組むことが期待
 - より美しい映像で各地の魅力を伝える**4Kコンテンツの海外展開**の取組も期待

第42回日本ケーブルテレビ大賞 番組アワード 4K部門
4K大賞 テレビ松本ケーブルビジョン「ミツメル松本」



【③地域住民の4K映像等との接触機会の拡大】

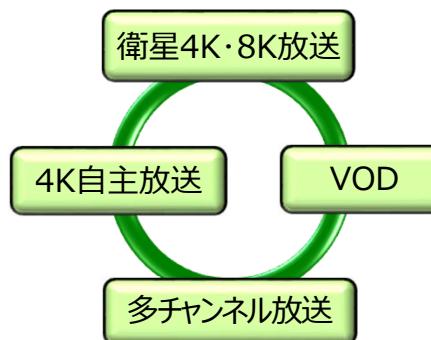
- 地域の魅力ある風景、伝統工芸・芸能等のコンテンツ素材は貴重。**死蔵することなく有効活用するため、**業界が一体となり**大規模プラットフォームを提供する**ネット事業者等**と連携して、**コンテンツ素材のアーカイブ化**や**クラウド等**を活用した**国内外展開**が期待
- 地域の独自ニュース**も、ネット事業等と連携して**大規模プラットフォームでの提供**も期待

事業者の本社やイベントスペース、駅等のデジタルサイネージ等で**地域住民が4K映像に触れ**、また、**4Kコンテンツを契機に他地域・企業との連携を深める取組**の検討が期待

3. 多様な視聴形態への対応等

[①ネット動画等との競争に対応したサービスの多様化・高度化]

- 有料放送の解約理由は「サービスを利用しない」が64%。多様な視聴者ニーズ応えるため、衛星4K・8K放送、4K自主放送、多チャンネル放送、VOD等に取り組むことが適当
- この際、中小規模の事業者は、設備構築・運用やコンテンツ調達等の**負担を軽減するため**、プラットフォーム事業者(JDS、JCC)の提供するサービス等を利用することが有効



IP-VOD
プラットフォーム

milplus
みるプラス

[②視聴者の視聴環境や嗜好に応じたコンテンツの提供等]

(1) 時間・場所・端末にとらわれない視聴環境の提供

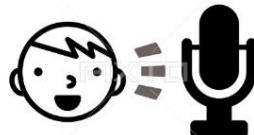
- 動画は、**自宅の内外で、多様な端末**(パソコン、スマホ等)で**多様な形態**(見逃し視聴等)で視聴
- 2017年3月に、プラットフォーム事業者(JDS)が、いつでもどこでも、**スマホ等で見逃した番組を含め視聴できるサービス**を提供開始
- このようなサービスの利用等により、**時間・場所・端末にとらわれない視聴環境の実現**が期待

(2) 視聴者の嗜好に応じ最適化されたコンテンツの提供等

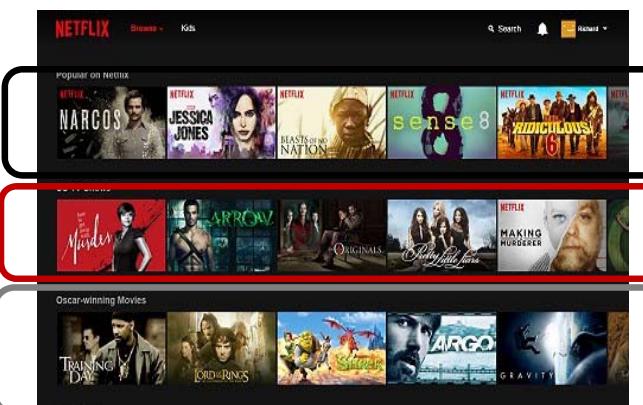
- 視聴履歴を分析しコンテンツをレコメンドすることは**競争上重要**。その正確性は視聴履歴が多いほど向上。VODでは、**プラットフォームサービスへの参加を拡大し規模の経済を活かすこと**によりレコメンドの正確性を高めることも有効
- 2017年5月から、ガイドラインが改正され、**放送分野の視聴履歴の利活用が可能**。番組のレコメンドや番組制作・調達への反映等が期待。視聴履歴の収集は、**規模の経済を活かすため業界として行うことが適当**。利活用に係る**同意取得等の仕組みは視聴者視点で構築**が必要
- また、ケーブルID(P12)等による、**個人単位の視聴履歴の収集等**に向けた取組も有効

(3) 操作の簡易性・操作性の向上

- 機器操作の簡易性・快適性**も重要。大手事業者のネット動画は**音声認識対応リモコン**が付属
- 高齢者割合の高いケーブルテレビでは、**音声認識によるコンテンツ選択やチャンネル操作等の提供**も期待



Netflixのトップ画面(イメージ)



(ウェブサイト等を基に総務省作成)

総合ランキング

「親向け」「子供向け」等を等しく配置

米国TVシリーズ

視聴場所、視聴履歴等に基づき表示

オスカー受賞作

検索ワード、嗜好等に基づき表示

【③IP化・クラウド化によるサービスの向上等】

(1) 放送サービスのIP化

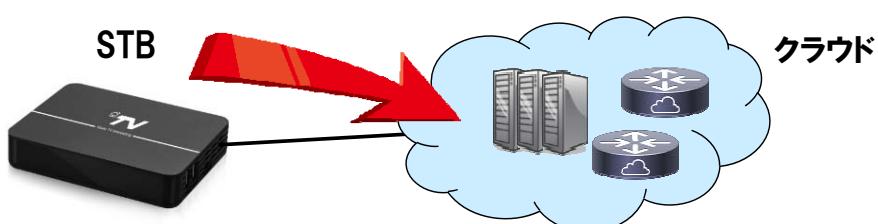
- 登録・自主有り事業者510社のうち、**IP方式の放送は3社**。IP化を進めることは、**コスト面**（通信用IP設備と放送用RF設備のうち、後者が不要に）・**サービス面**（急速に進展するIP技術を活用したサービス向上等が可能）から望ましい
- IP放送の視聴には**STBが必要**。IP放送への移行は、**STB設置世帯**（360社で955万世帯）を中心に、**RF設備の更改時期等に合わせて行うことが考えられる**

品質確保が必要

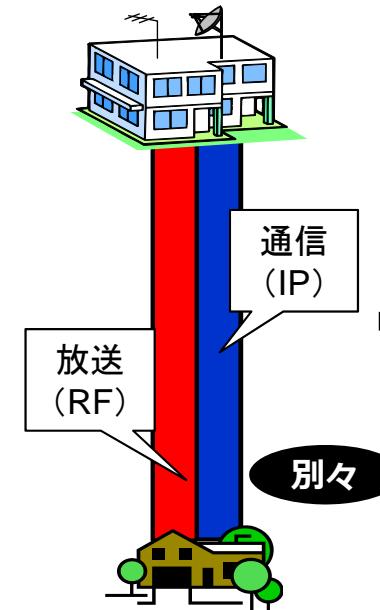
- IP放送の場合、**同一伝送路内で放送と通信のパケットが混在**。大容量の衛星4K・8K放送の再放送等をIP放送で行う場合、**品質確保措置**（伝送容量の拡大、放送用パケットの優先制御等）**が必要**
- IP放送を**他社回線を借りて行う場合**、**卸役務の形態**は、サービス内容が卸元により決定され、**品質確保**（伝送容量の拡大や優先制御等）**の対応が事後的に困難な可能性**が高い。他社回線を借りる場合、「**自社回線」「接続」「卸役務**」のメリット・デメリット（P9）を慎重に検討して行うことが適当
- 総務省は、IP放送の品質確保に必要な**技術基準の在り方の検討**が必要

(2) STBのクラウド化

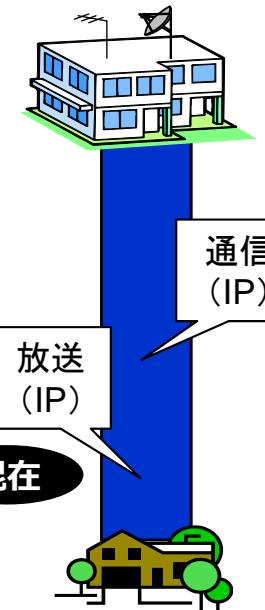
- サービスの多様化・高度化のために**STBに機能追加**する場合、**高価格化**や、**STB交換に係る利用者負担**が発生する可能性
- これらを回避するため、ケーブル事業者向けのプラットフォームサービスとして、**ハードウェアに依存しないSTBの機能はネットワーク上にクラウド化**し、そこからの**追加・変更サービスの提供**も、**将来的には考えられる**



RFとIP並存



放送のIP化後



(3) ネットワークDVR

- HDDを内蔵したDVR(Digital Video Recorder)機能を有するSTBは、価格も高く、録画容量にも制約。**DVR機能をネットワーク上にクラウド化**し、**視聴者の操作で任意の番組を録画・再生可能**とすることも考えられる（**ネットワークDVR**）
- 諸外国の状況**※や**著作権者の権利保護**等を踏まえつつ、ケーブルテレビ事業者向けの**プラットフォームサービスとしてネットワークDVR**を提供することも、**将来的には考えられる**

※ 米国のComcastは、2014年2月から、ネットワークDVRを提供



現状と課題

- トリプルプレイとして事業拡大を牽引してきたケーブルテレビ・ブロードバンド・電話は、モバイル化等の進展により伸びが鈍化傾向
- ケーブルテレビに期待される公共的な役割を継続的に果たすためには、IoT化等の進展を踏まえ、トリプルプレイに続く新たな収益の柱を創出することが急務

1. 固定通信サービスの推進

【①固定プロードバンドの推進】

- ・トラヒック量が急増(2年連続50%以上増加)する中、固定プロードバンドの解約理由は「フレッツ光などの高速回線への移行」が64%
- ・伝送容量が多く、耐災害性も強い光回線が、競争上有効。先進的事業者が利用する10G 対応設備の整備も有効
- ・総務省が新たに創設した光化補助金は、4K・8K対応が支援に必要。4K・8K対応も併せ行い、補助金で投資負担を軽減することも有効

- NTT東西の光卸等を利用した新規参入が増加し、携帯事業者はFTTHと携帯電話をセット販売するなど、固定プロードバンド市場の競争は激化

【②固定電話の推進】

- ・NTT東西の固定電話網は2025年頃に維持限界。順次IP網に移行。関係事業者には、設備投資や提供サービスへの影響が想定
- ・自社への影響を検証し、対応が必要な場合は、関係動向を注視し、適切な時期に必要な措置が講じられるように対応が必要
- ・電気通信番号の指定を受けて電話を提供している者は、設備面で対応が必要。これを不要とする観点から卸役務の利用も選択肢

他社回線の借り入れ

- ・高速化を図る際、他社回線を借りることも考えられるが、地理的要因や競争状況等を踏まえ、「自社回線」「接続」「卸役務」のメリット・デメリットを総合的に勘案した上で最適な方法の選択が適当
- ・自社回線が未設置区域への展開に他社回線を借りるのは有効

自社回線の貸し出し

- ・ケーブル事業者の光回線を他事業者に貸し出すことも有効(2016年12月、NTTドコモは借りた回線でのFTTHと携帯電話とのセットメニュー開始)



【自社回線、接続、卸役務のメリット・デメリット】

自社回線

- ×:多額の設備投資が必要
- :価格・サービス面での工夫がしやすい

接続 (他社回線)

- ×:一定の設備投資は必要
- :自社設置設備の改良により、価格・サービス面での工夫が可能 [自社回線と卸の中間形態]

卸役務 (他社回線)

- ×:価格(相対交渉で決定)・サービス面(仕様は卸元が決定)での工夫・拡張が困難
- :設備投資は、ほぼ不要

2. 移動通信サービスの推進

2. 移動通信サービスの推進

● 移動通信は、契約数が1億6,586万件(2016年9月)。広く国民に普及し大きな事業機会。**有・無線一体の競争が進展する中での競争対抗上**、また、**無線網で地域住民・社会のニーズに応える意味でも積極的取組が適当**

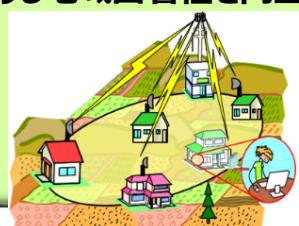
① MVNOの推進

携帯事業者 (ブロードバンドと携帯電話をセット販売) 等との競争対抗上重要



② 地域BWAの推進

市町村と連携し地域住民・社会のニーズや課題解決に貢献。強みである地域密着性を向上



③ Wi-Fiの推進

スマートフォン利用者等のオフロード利用として競争対抗上有効



- ・ 業界の規模を活かした交渉を可能とするため、2014年12月から、**業界団体はMVNOサービス(ケーブルスマート)**の構築支援(MVNE)を開始し、今後、**ケーブルIDプラットフォーム(P12)**を用いたコスト削減に取り組むなど**支援強化予定**。これらを利用したMVNOへの参入※が期待
- ・ **定額制の音声通話**を提供することも、競争対抗上有効
- ・ **現在**、ケーブルスマートは、他MVNEの卸役務を利用する「**二次MVNO**」。今後のサービス改善の柔軟性や地域BWAとの一体的展開を見据えると「**一次MVNO**」や「**接続**」形態への移行も有効



※114社が参入(2016年9月)

利用者端末やネットワークは別々

- ・ **普及が進まない場合、制度の見直しが必要**とされており、地域社会に密着するケーブル事業者の**更なる参入が期待**。MVNOとセット提供すれば、地域内での**より高速なブロードバンド**が**提供可能**で競争上も有効
- ・ **ケーブル事業者への周知・広報、活用事例の共有**を引き続き進めるとともに、業界団体も、参入促進のための**事業者向けマニュアルを作成し共有**することが望ましい
- ・ 高度化システム(下り220Mbps)は、既存システムに比べコスト面で優位であり、多様な端末が利用できるため、**既存システムのケーブル事業者(27社)**は、**高度化システムへの移行**が期待

MVNO、地域BWA、Wi-Fiの一体的な展開を想定し、有線網の利活用を含め、

総合的な無線戦略の策定・推進が適当

- ・ 加入者向けWi-Fiは、**更なる参入やアクセスポイントの増設**が期待
- ・ 面的に拡大すれば、事業者間で連携しケーブルテレビの**全国統一アクセスポイント**として更に**価値の向上**も可能。それには業界の**共通認証基盤**(業界共通のSSID等)による認証手続の**簡素化・一元化**が重要。当該基盤を通じ**他の大手Wi-Fi事業者と連携**すれば利便性が更に向上
- ・ フリーWi-Fiは、訪日外国人等へのおもてなし環境、災害時の通信手段としても有効。総務省の**補助制度**(自治体・三セクの観光・防災拠点での整備を補助)等を用いた**利用環境の整備**が期待
- ・ **Wi-Fi機能付STBの設置等**により、**宅内の利用環境の向上**も期待

3. ケーブルIoTの推進

● スマホやパソコン等での接続数の大きな拡大は見込めない中で、**2020年には、世界で530億個**(2013年158億個)のIoT機器が普及し、国内の法人向けの**モバイルIoT回線は、現在の3倍以上に拡大**と予測

①家庭に入り込める営業力を活用したスマートホーム事業への参入

- 各世帯に応じてきめ細やかな対応が必要なスマートホーム事業は、**強み**(各家庭に入り込める営業力)を生かせる分野であり、**参入は有効**
- 家電機器等のセンサー情報は、データ量が多いほど価値が向上し有効活用可能。STBを核とし、業界としての収集・分析等が有効
- 音声認識付きリモコン等で直感的操作を可能とすることも有効

②地域の社会的課題・効率的・効果的な実現に資するスマートシティ事業への参入

- その通信網をIoTインフラとして、**自治体等と連携してスマートシティ事業に参入**することは、強みである地域密着性を高め、**有効**
- 地域BWAやWi-Fiと、LPWA技術**(低消費電力と長距離伝送を実現)を用いたセンサーネットワークにより効率的にインフラを構築した上で、高齢者や児童の見守りなど、**地域社会・住民のニーズに応じた取組**が期待
- IoTデータは業界として収集・分析等を行い、有効活用することが期待され、経験を積む中で、**中長期的には自治体との密接な連携関係を活用してスマートシティ計画をコーディネート**することも考えられる



高齢者世帯、単身世帯など、**各世帯の特性に応じ最適な提案をトータルパッケージ**で行うとともに、メーカーごとに異なる機器の設定や保守、世帯構成の変化やライフサイクルに応じた見直しなど、きめ細やかな対応が重要

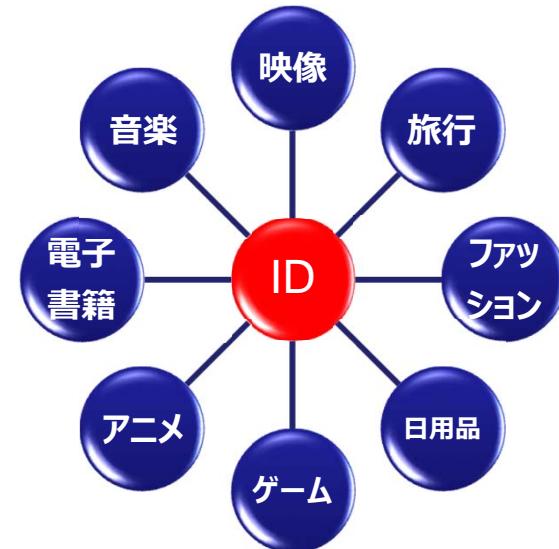


4. ケーブルIDの推進

- 携帯事業者等は、ネット上の各種サービス（映像・音楽配信、電子書籍等）について、個人IDで一括管理するとともに、独自ポイントを付与しサービス間で利用可能とすることにより顧客を囲い込み。個人ID等を軸とした競争が激化

- ・ 日本ケーブルテレビ連盟は、**2017年3月**に、各社の個人IDやマイナンバーカード等と連携する業界共通の「ケーブルID」を設け、他事業者等のIDと連携する「ケーブルIDプラットフォーム」を構築。業界全体の規模を活かす「ケーブルID」の重要性等に鑑み、各事業者の積極的な参加が期待
- ・ 「ケーブルIDプラットフォーム」の**利活用促進**のためには、当該プラットフォーム上で**有用なサービスが提供**されることが重要。2017年6月から、①転居支援サービス（有料放送の解約理由の89%を占める引っ越し対応）、②MVNOサービス、③自治体支援サービス（親子支援）の提供が順次予定
- ・ 地域と密着して発展するケーブルテレビでは、自治体と連携し、**マイナンバーカードの公的個人認証を利用したサービスの拡大**が求められる
- ・ 今後、電子商取引（EC）、地方創生（ふるさと納税、特産物EC等）、ポケットカルテ等の取組や、**公的個人認証を活用したマイナポータル**（行政サービス、民間送達サービスとの連携等）関係の取組が想定されており、**積極的な利活用**が期待

[IDを軸としたサービス・顧客の囲い込み]



[ケーブルIDの利用イメージ]





②事業者間連携等による経営の効率化や競争力の強化

- 中小事業者は、業界共通の機能を集約したプラットフォーム機能の利用が適当
- コンテンツ共同制作やヘッドエンドの共用のほか、一定の地理的範囲内での合併等の資本結合も経営の選択肢として検討が適当
- 自治体は指定管理者制度やPFIも選択肢。総務省は実態把握し、必要に応じガイドラインを策定しそれらを選択できる環境整備が適当

③無電柱化への対応

- 2016年12月に無電柱化の推進に関する法律が成立。今後国交省が、基本方針や目標等を定めた無電柱化推進計画を策定
- 無電柱化はコスト負担が発生。無電柱化推進計画は、個々のケーブル事業者の規模等を考慮したものとすることが求められる
- コスト削減の一方、地中に埋設されたケーブルの保護や故障時の保守面での配慮も必要

①人材育成の充実・強化

- 既存サービスに安住することなく、限られた経営資源を機動的・集中的に投下する経営陣の判断とこれを支える人材育成が重要
- 業界としての人材研修や人材交流を通じたベストプラクティスの共有等が重要
- 総務省は、認定を受けた業界団体への人材育成費用の補助制度を創設。これらを利用した人材育成の充実・強化が期待



⑥データ収集・公表の充実と「ケーブルテレビ政策ポータルサイト」の構築

- 総務省は、事業実態の把握に収集が必要なデータを検討し、収集・公表が適当
- 業界団体も、業界全体のデータの把握・分析を行うことが望ましい
- 総務省は、「ケーブルテレビ政策ポータルサイト」を構築し、その中で関連政策等が一覧できるように整理・公表することが適当

横断的課題への対応



④利用者保護対策の推進

- 2016年5月から充実・強化された利用者保護ルール(書面交付義務等)の適切な遵守が必要
- 視聴者視点に立った視聴履歴の利活用に係る同意取得等の仕組みの構築が必要
- 格安スマホ等が特殊詐欺に使用される事案が増加。MVNOは本人確認の徹底等が必要
- 地域の消費者保護のため、消費者安全法の消費者安全確保地域協議会への参加が期待



⑤国内メーカーとケーブルテレビ事業者の連携

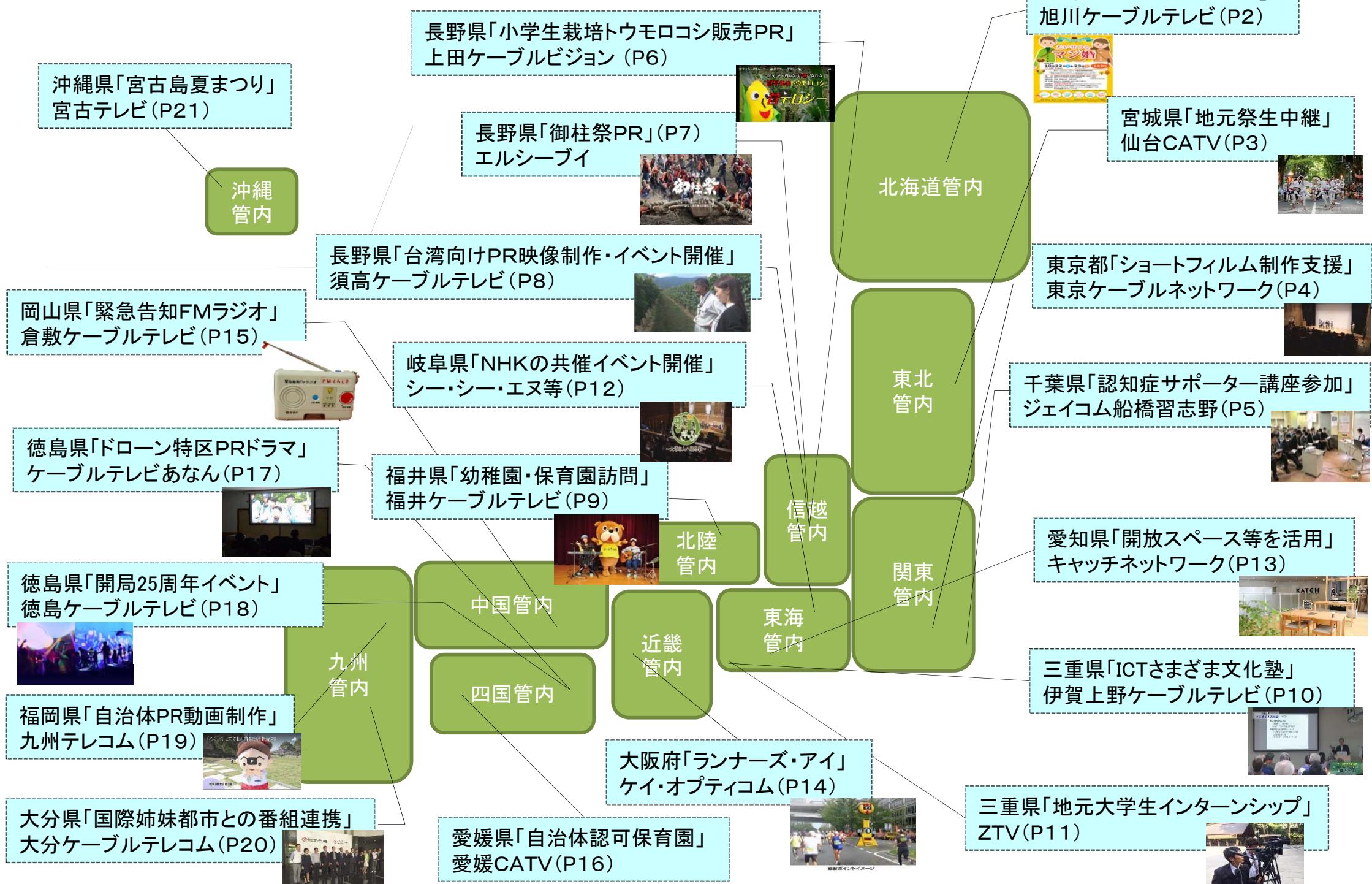
- 国内メーカーに強みのあるRF方式の設備も、今後海外の安価な製品が拡大し、放送のIP化で需要が減少するおそれ
- 国内メーカーとケーブル事業者が連携して関連技術の高度化等に取り組むことが適当
- 例えば、スマートホーム事業で家庭のホームゲートウェイとなるSTBや、音声認識機能付きリモコンなどは、連携した取組が期待



ケーブルテレビ事業者の 地域連携強化事例



ケーブルテレビ事業者の地域連携強化事例 目次



旭川ケーブルテレビ主催婚活プロジェクト

将来の少子化に向けた地域貢献事業として、20代～40代の未婚男女を対象とした婚活プロジェクトを主催。

○事業者名：旭川ケーブルテレビ（株）

○対象自治体名：北海道旭川市・当麻町・愛別町 等

○取組時期：H28.5・H28.10

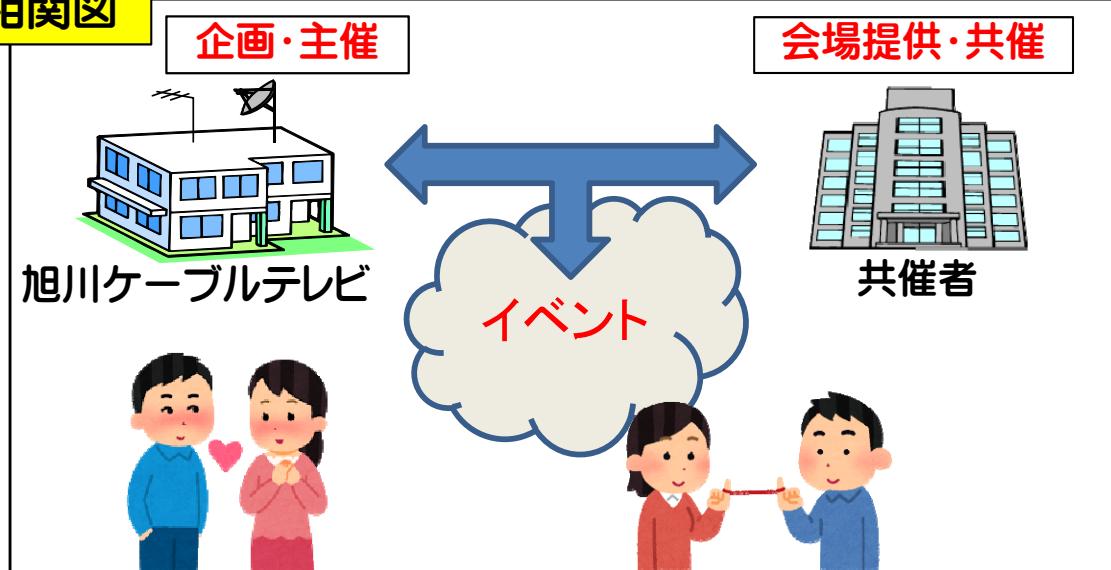
○取組の狙い：「移住・観光・海外交流」

内容

働いている20代～40代の未婚男女50名（男性25名・女性25名）を対象に婚活プロジェクトを主催。共催の国立大雪青少年交流の家を舞台に「コミュニケーションタイム」等の様々なイベントを通して、結婚相手を探すイベント。

毎回、カップルが成立しており、少子化解消、移住・定住に向けて効果をあげている。

相関図



コミュニケーションタイム



旭川ケーブルテレビ地域活性化事業
婚活プロジェクトチラシ



マジ婚スポーツ大会

共催：国立大雪青少年交流の家
特定非営利活動法人旭川N P Oサポートセンター

仙台CATVによる地元祭のUstream生中継

仙台市で開催される祭の模様をコミチャンとインターネットで同時生中継。加入者はコミチャンで視聴、エリア外でもインターネットにより視聴可能になることで地元の祭をPR。

- 事業者名:仙台CATV(株)
- 対象自治体名:宮城県仙台市

- 取組時期:H28.5・H28.9・H28.10
- 取組の狙い:「伝統・地元文化継承」

内容

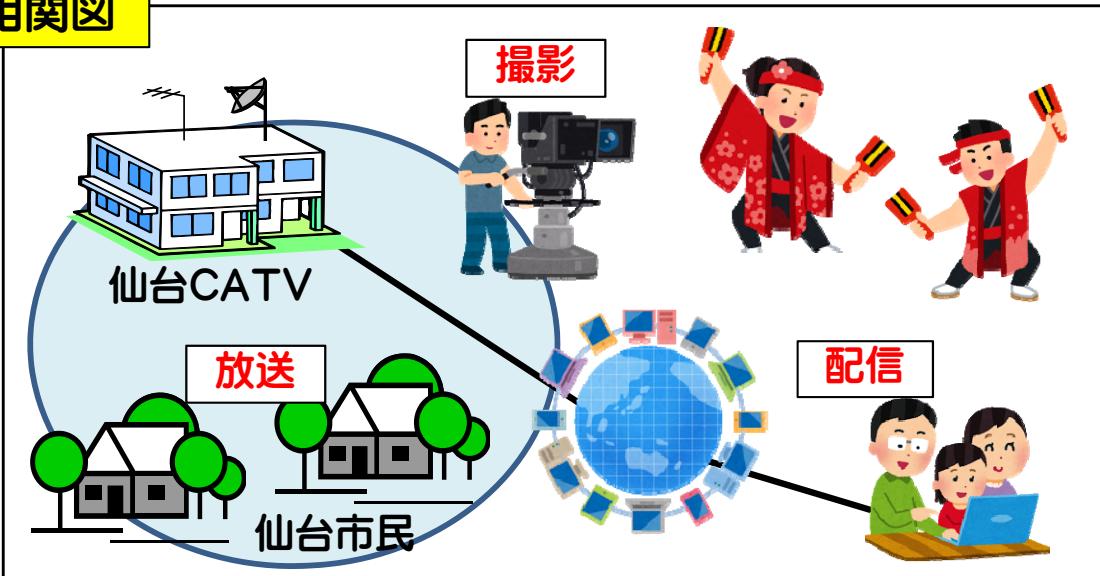
「仙台・青葉まつり」や、「みちのくYOSAKOIまつり」などの仙台市内で開催される祭をテレビ・インターネット同時配信。仙台市民だけでなく、県外・世界へ発信し、観光PRに貢献。

インターネットを通じて、全国から集まる出場者の家族が視聴可能となるなど、利用者利便向上も実現。



「第19回みちのくYOSAKOIまつり」

相関図



「仙台・青葉まつり」

文京映画祭の小学生ショートフィルム制作支援

文京区在住・在学・在勤の方々から公募により集めた自主制作作品を中心に上映する第2回文京映画祭に向けた、地域の小学生によるショートフィルムの制作を支援。

- 事業者名：東京ケーブルネットワーク(株)
- 対象自治体名：東京都文京区

- 取組時期：H28.10～H29.2
- 取組の狙い：「教育・CSR」

内容

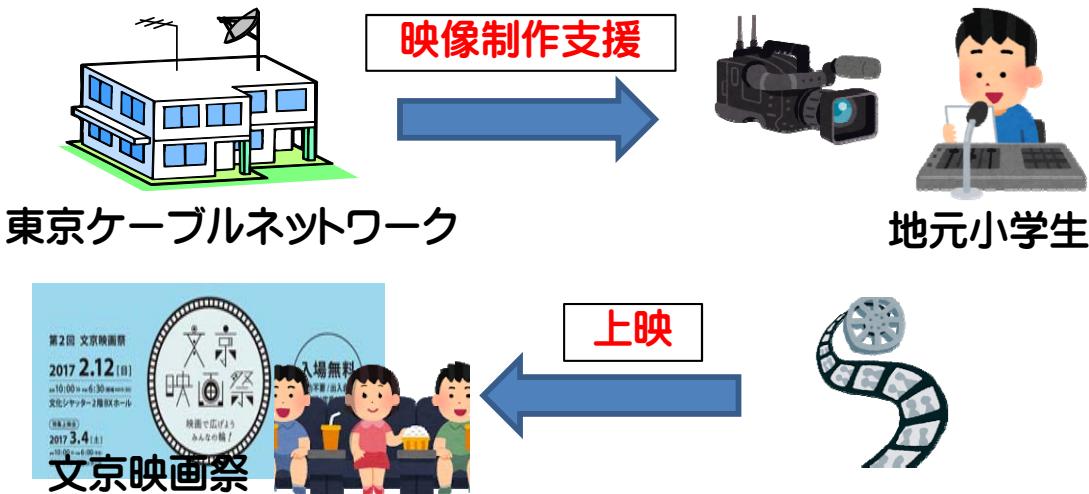
地域の小学生が脚本等を作成し、制作したショートフィルムを文京映画祭で上映。撮影にあたり、映画制作プログラム「文京☆こどもと映画のとびら」を実施し、撮影方法や編集等の指導を行なながら撮影。

映画祭では、自主制作映画として、おとなの部、学生の部とともに、東京ケーブルが制作支援を行った子どもの部の3作品を上映。



小学生の映画制作プログラム

相関図



映画祭当日舞台挨拶

「認知症サポーター養成講座」参加

2017年1月に船橋市の「認知症サポーター養成講座」を受講し、職員が「認知症サポーター」※として活動を開始。

※「認知症サポーター」とは、認知症を正しく理解して、認知症の人やその家族を温かく見守る応援者。

- 事業者名:(株)ジェイコム船橋習志野
- 対象自治体名:千葉県船橋市

- 取組時期:H29.1
- 取組の狙い:「教育・CSR」

内容

船橋市が実施する「認知症サポーター養成講座」を受講。多くの人に認知症の正しい知識を伝え、地域において認知症の人や家族を見守る応援者として活動。

契約者等への訪問時などに講座の知識を活用し、安心して暮らせるまちづくりに貢献。



認知症サポーター養成講座受講の様子

相関図



地元小学生が栽培したトウモロコシ販売PR

地元小学校児童達がトウモロコシを育て、地元直売所等で販売。上田ケーブルビジョンは、小学生が制作した販売促進PR映像をコミチャンで放送するなど、販売PRに協力。

- 事業者名:(株)上田ケーブルビジョン
- 対象自治体名:長野県上田市

- 取組時期:H28夏
- 取組の狙い:「地域経済の活性化」

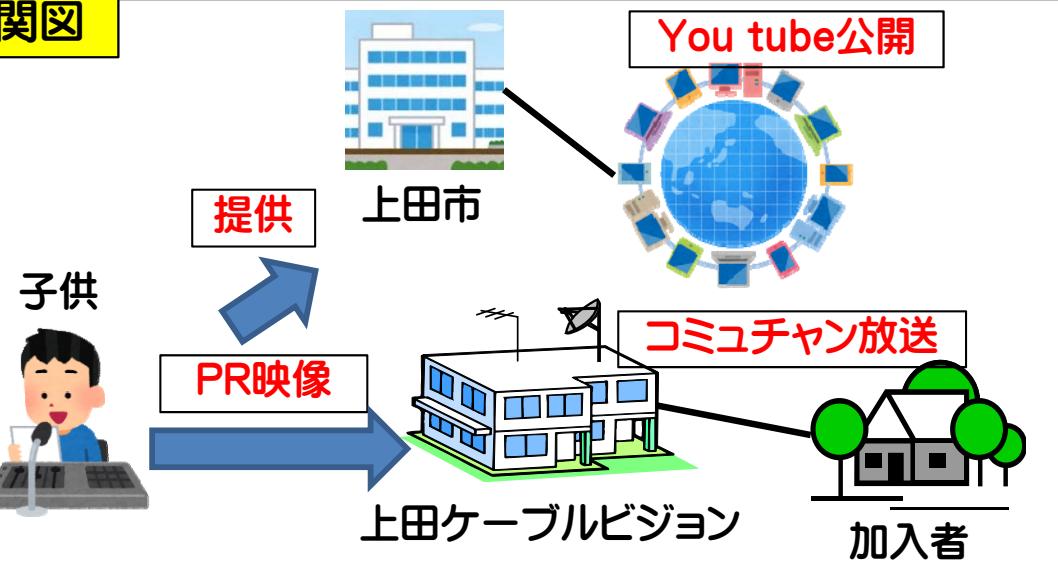
内容

地元小学校3・4年生の「宣伝係」の子どもたちが栽培したトウモロコシのPRのため、地元の小学生が脚本から考え制作した「菅モロシーPRムービー」をコミチャンにて放送。
またYouTubeの「上田市行政チャンネル」に公開。



菅モロシーPRムービー

相関図



写真はどうもろこし販売の様子

長野県「御柱祭」の映像配信・アプリ等によるPR

長野県で開催される7年に一度の大祭「御柱祭」の、開催準備段階から取材を続けたプロモーション動画制作、アプリ開発等による地元住民・観光客へのPR、祭当日の映像配信を実施。

○事業者名：エルシーブイ(株)

○対象自治体名：長野県下諏訪町

○取組時期：H28.4・5

○取組の狙い：「移住・観光・海外交流」

内容

御柱祭を撮影し、加入者に対してリアルタイムでネット配信。また、希望する長野県内のケーブルテレビ事業者にもリアルタイム配信を実施。

自治体と連携し、県外各地で周知イベントを開催し、御柱祭プロモーション動画を上映、観光バス車内でも放送するなどPR。

アプリを開発し、日時場所等のプッシュ通知・御柱の位置情報配信。

相関図



御柱祭とは、宝殿の造り替え、御柱選び、また御柱を山から曳き、境内に建てるまでの一連の行事のこと。樹齢150年を優に超えるモミの大木から、選ばれた16本のモミだけが御柱となり、里に曳き出され、7年毎の寅と申の年に諏訪大社の社殿の四隅に建てられる。

総務省「放送コンテンツ海外展開助成事業※」において、台湾向けにプロモーション事業を開。地域の魅力を海外に発信するコンテンツを制作し、海外からの観光客や地域産業の海外展開を促し、地域経済の活性化を図る。

○事業者名:須高ケーブルテレビ(株) ○取組時期:H28.8~12

○対象自治体名:長野県高山村

○取組の狙い:「移住・観光・海外交流」

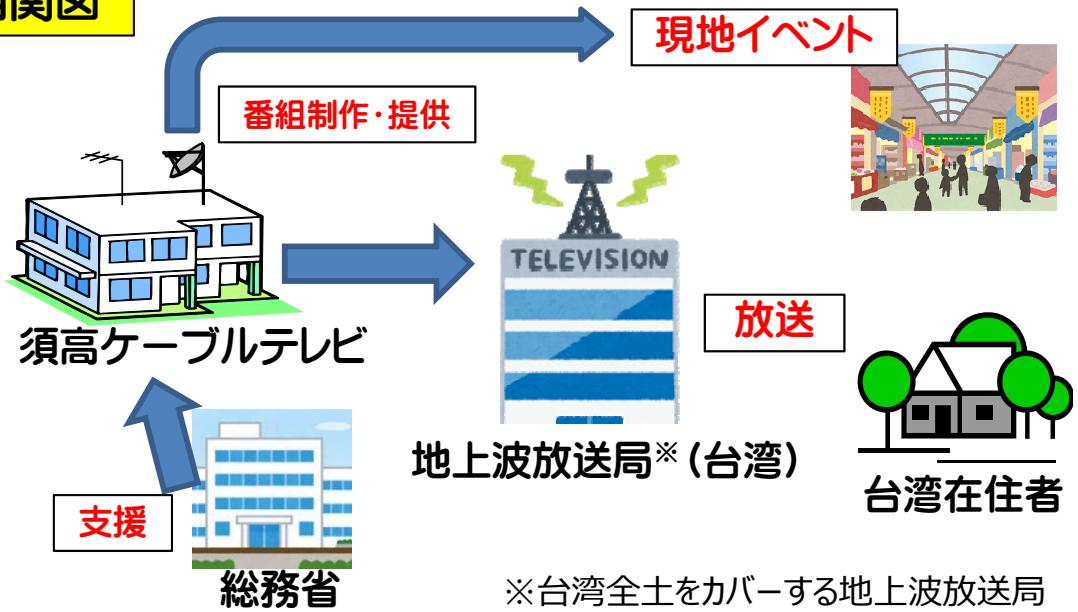
※ 民間事業者等による地域の魅力を発信するコンテンツを制作・発信とともに、連動したイベント等を開催する事業について、総務省がその経費の一部を助成することにより、海外からの観光客の増加、日本の地域産業の海外展開等を促進し、もって地方創生を実現し、地域経済の活性化を図ることを目的とする事業。

内容

高山村の「健康長寿」をテーマにした台湾向けの番組を制作、台湾の地上波放送局で放送。

また、高山村を直接PRするイベントを台北市内で開催。番組で紹介したワインの試飲や、高山村産のブドウの提供など、メディアとリアルをミックスした高山村のプロモーションを展開。

相関図



<放送した番組>



「山のしあわせごはん～健康長寿の里・信州高山村～」【4K 制作番組】



「健康長寿の信州高山に行こう！」【2K 制作番組】

オリジナルキャラクターと地元ミュージシャンによる幼稚園・保育園訪問

9

地域で活動するミュージシャンと福井ケーブルテレビ独自のキャラクターである、「けーぶるちゃん」が幼稚園、保育園を訪問。歌とあわせて同ケーブルテレビのオリジナルダンス「けーぶるじやんけんぽん」を踊る。

○事業者名:福井ケーブルテレビ(株)

○対象自治体名:福井県福井市・坂井市 等

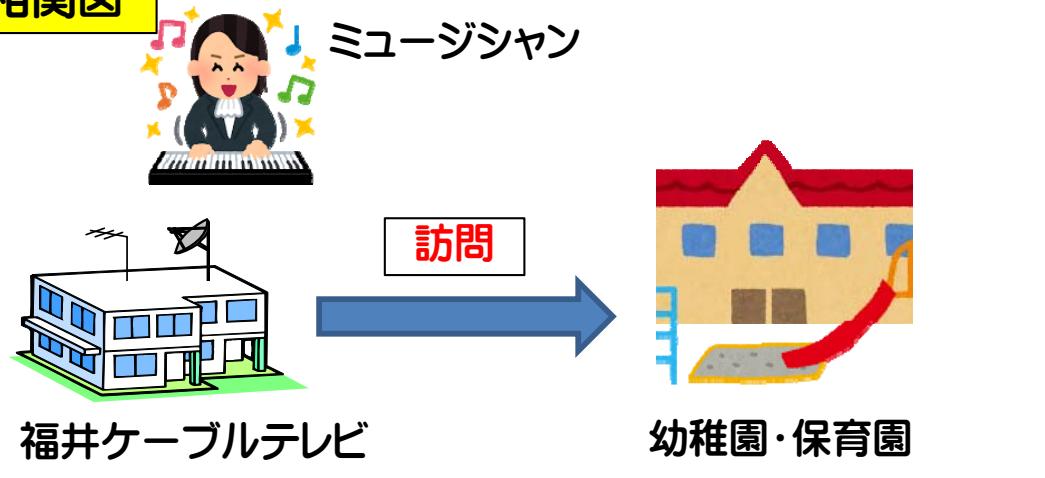
○取組時期:H28

○取組の狙い:「地域経済の活性化」

内容

地域で活動するミュージシャンとキャラクター「けーぶるちゃん」が幼稚園や保育園を訪問し、ミュージシャンが作曲した歌や、子供たちが大好きなジブリソングなどを歌う。最後にキャラクター(けーぶるちゃん)ぬいぐるみをプレゼント。これまで約7,000人の子供たちと交流。

相関図



ケーブルテレビのメインキャラクター「けーぶるちゃん」と、地元で活動する歌手が訪問

伊賀出身著名人による「ICTさまざま文化塾」開講・放送

伊賀市在住の文化人・著名人を講師に招き、「ICTさまざま文化塾」を開講。講座の模様はすべて収録、後日コミチャンで放送。

○事業者名:伊賀上野ケーブルテレビ(株)

○対象自治体名:三重県伊賀市

○取組時期:2ヶ月に1回程度

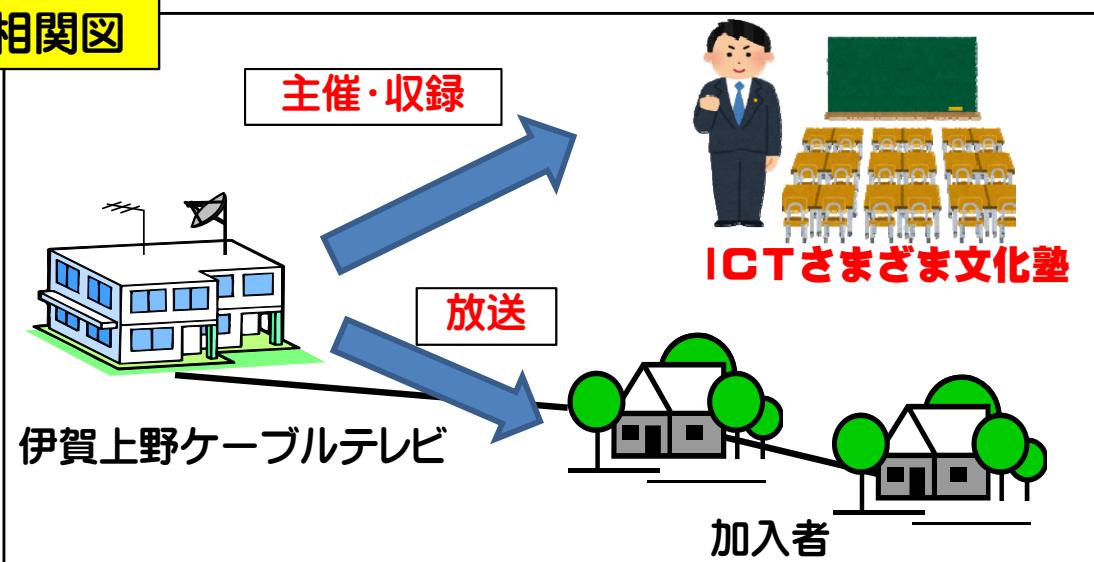
○取組の狙い:「教育・CSR」

内容

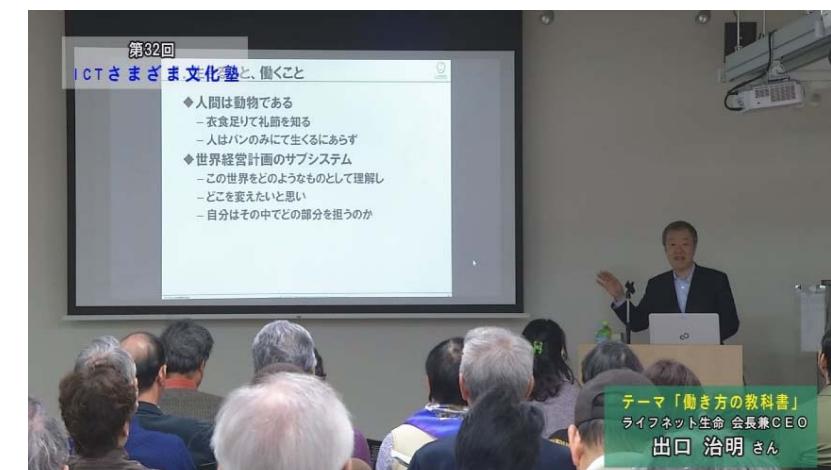
地元の民放アナウンサーや地元出身の作家、地元大学の教師など様々な講師を招き、それぞれの専門分野について講義を行う。伊賀上野ケーブル加入者に限らず参加可能であり、加入者は、後日コミチャンを通して放送される講義により受講することも可能。

参加者は開始当初2~30名であったが、現在では参加希望者は80名にものぼる。

相関図



ICTさまざま文化塾の様子①



ICTさまざま文化塾の様子②

地元大学生の番組制作インターンシップ受け入れ

ZTVのインターンシップの一環として、地元大学生と協力し、「宮川流域ルネッサンス協議会※の活動紹介」の番組を制作。

○事業者名:(株)ZTV

○対象自治体名:三重県伊勢市

○取組時期:毎月放送

○取組の狙い:「教育・CSR」

※ 一級河川を対象とした国土交通省の水質調査で、水質が最も良好な河川（全国一位）になるなど、有数の清流として知られる宮川。

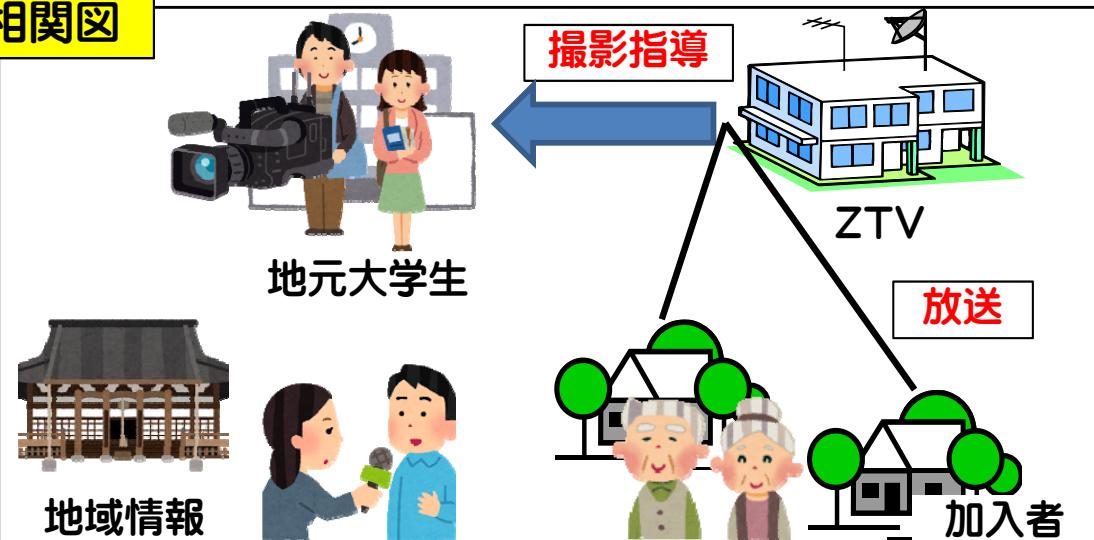
当該河川の流域関係7市町が中心となり、宮川流域の豊かな自然・歴史・文化を保全・再生しながら地域の活性化を図り、宮川とともに生きることを目的とする活動を行う協議会。

内容

地元大学生がZTVのディレクターの指導を受けつつ、地元のキーマンへのインタビュー等を行い、当該河川の保全・広報等を行う協議会の活動の紹介することを通じて、地域の魅力を発信するドキュメンタリー番組を制作。

企画の立て方、番組の構成、撮影およびカメラの操作、編集方法等を、経験豊富なプロに習うことで、密度の濃い映像制作が体験可能。

相関図



実際の作業風景

岐阜県内ケーブルテレビ事業者とNHK岐阜が連携、カラオケ岐阜県一を決めるカラオケコンテスト「歌王ぎふ～大切な人へ贈る歌～」を開催。

- 事業者名:シーシーエヌ(株) 等
- 対象自治体名:岐阜県

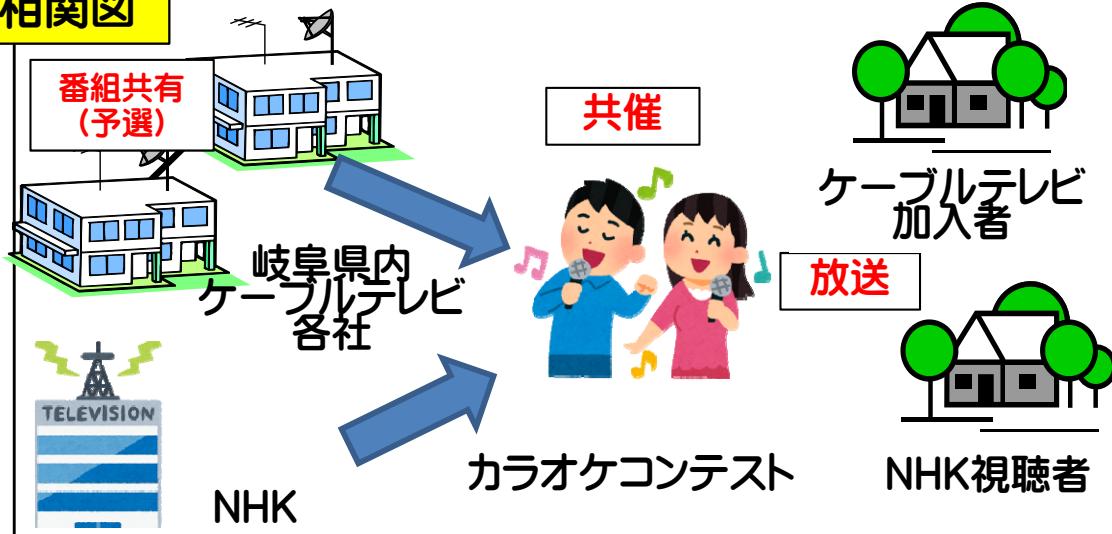
- 取組時期:H29.1~2
- 取組の狙い:「その他」

内容

岐阜県の全域を対象として、シーシーエヌをはじめとした県内ケーブルテレビ会社13社と、NHK岐阜が連携して、岐阜のカラオケNo.1をかけたコンテストを開催。

予選大会の模様はケーブルテレビ各局で、決勝大会の模様はNHK岐阜とケーブルテレビ各局で放送。

相関図



カラオケコンテストの模様①



カラオケコンテストの模様②

開放スペース等を活用した地域活性化

スタジオの見学スペース、カフェを併設したラウンジスペース、市民の絵画等の展示スペース等を市民に「市民ゾーン」として開放。業務区域内で活動する個人や団体が文化活動・非営利活動等の発表・活動の場として利用。

- 事業者名:(株)キャッチネットワーク
- 対象自治体名:愛知県刈谷市・安城市 等

- 取組時期:H28.4~
- 取組の狙い:「その他」

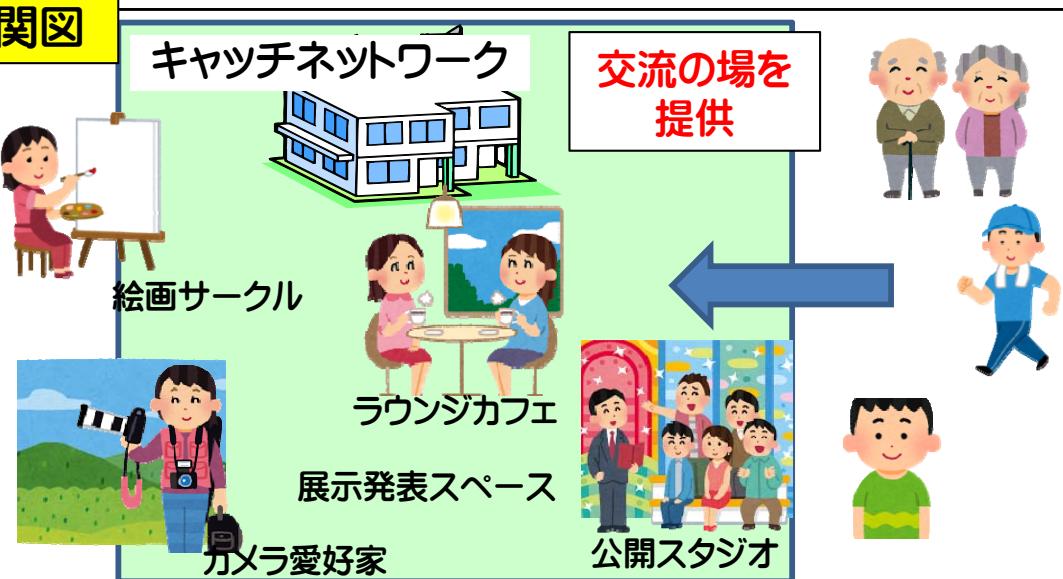
内容

地域密着メディアとして、市民の活動を支援する市民ゾーンを新設。絵画、工芸、書、写真などの作品、地域や学校などで行われる同好会・クラブなどの活動紹介、地域振興・文化振興を目的とした作品や活動紹介を通じて、地域の交流を図る。



展示発表スペース

相関図



ラウンジスペース

大阪マラソンをランナーズ・アイで盛り上げ

「大阪マラソン」をメインスポンサーとして応援。ランナーの位置情報・ランナーの動画をみられる「ランナーズ・アイ」で大阪マラソンをより楽しめる取組を実施。

○事業者名:(株)ケイ・オプティコム

○対象自治体名:大阪府大阪市

○取組時期:大阪マラソン開催期

○取組の狙い:「地域経済の活性化」

内容

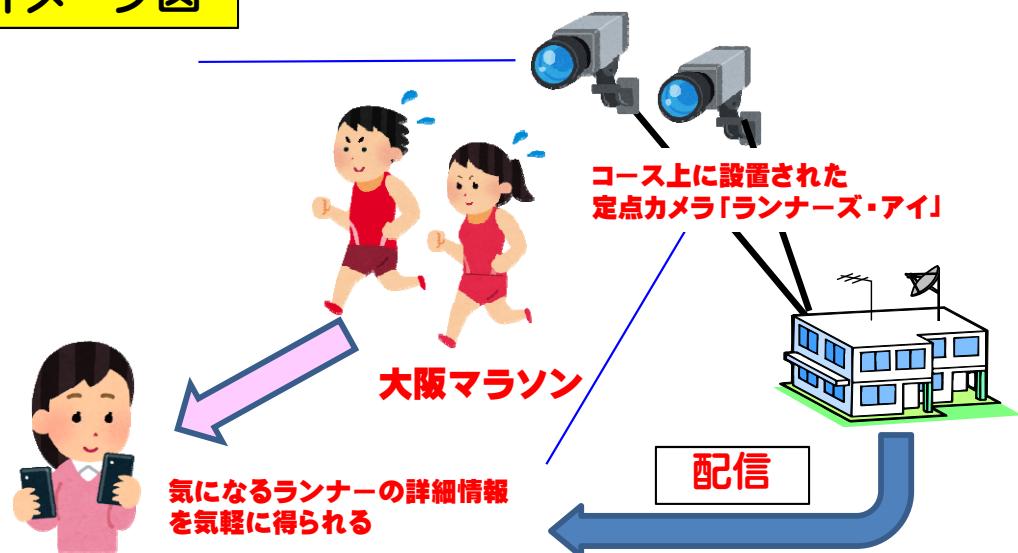
ランナーをコース上に設置した定点カメラで認識し、5kmごとの通過タイムを確認したり、ランナー映像をインターネット上でみることができる。

走っている家族や友人をリアルタイムで確認し、家に居ながらにして応援が可能。



撮影ポイントイメージ

イメージ図



前区間とのタイム差から、ランナーのコンディションをアイコン表示。

- 余裕！
- ちょっと厳しい
- へとへと



緊急告知FMラジオ「こくっち」の開発

15

室内でも聞くことが可能な、コミュニティFM媒体を利用した自動起動のラジオ（全国初のDTMF※信号起動）を開発。

- 事業者名：(株)倉敷ケーブルテレビ
- 対象自治体名：なし

- 取組時期：なし
- 取組の狙い：「防犯・防災」

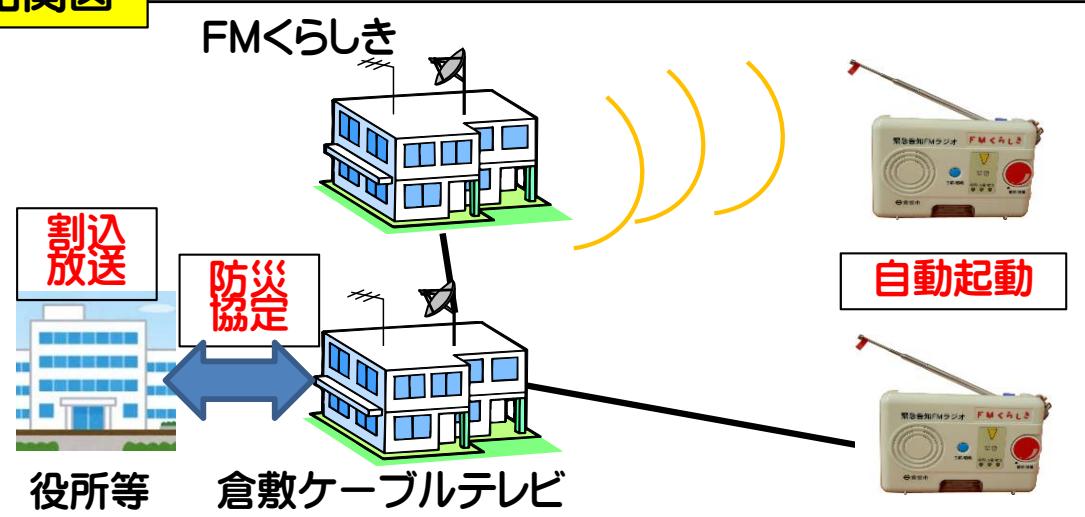
※DTMFとは、一つ一つの符号（数字など）に固有の音を対応付け、伝達したい符号に対応する信号音を回線に送出する方式。

内容

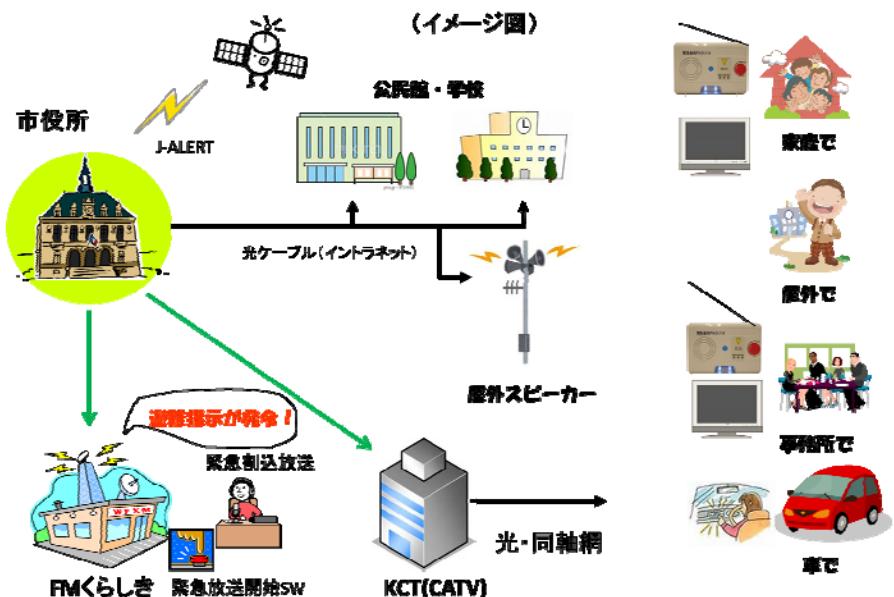
倉敷市に台風が来襲した際、屋外広報装置が大雨で聞こえず、避難が遅れたことを契機に開発。自動起動ラジオの開発は、平成17年、倉敷ケーブルテレビ、エフエムくらしき等が共同で全国に先駆けて開発。平成18年、倉敷市が地元住民に約1,450台を配布。

市役所等の割り込み放送を受けた、コミュニティFM局のFM電波を受信すると自動で電源が入る。現在25万台が普及。

相関図



倉敷市の緊急告知放送ネットワークの例



自治体認可保育園の開設

自治体認可の保育所を事業所隣接ビル内に開所予定。地域型保育事業として運営予定。

○事業者名:(株)愛媛CATV

○対象自治体名:愛媛県松山市

○取組時期:H29.4開所予定

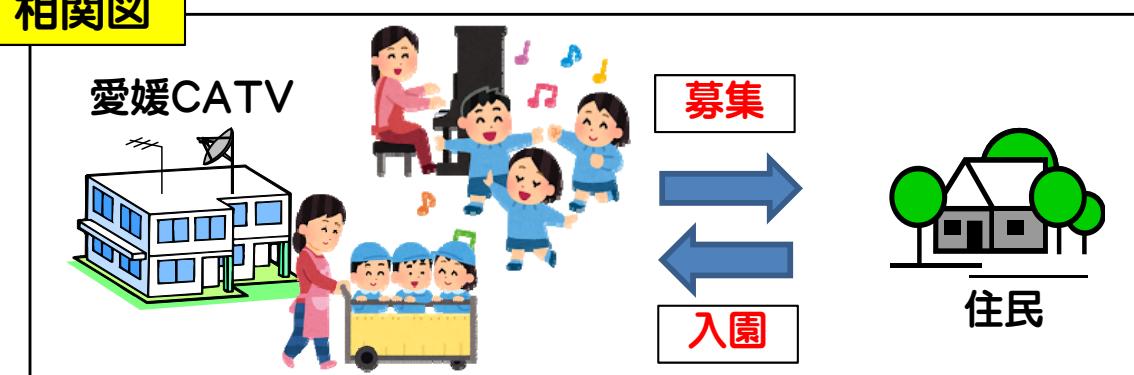
○取組の狙い:「地域経済の活性化」

内容

子育て世代の従業員が安心して仕事ができる環境を整備すると共に、地域住民も利用可能。市内中心部の待機児童解消に貢献。

愛媛CATVの主催するイベントが園行事に組み込まれるなど、ケーブルテレビならではの取組も予定されている。

相関図



まつやま大手町保育所の一年 (★)…愛媛CATV主催イベントに参加	
4月	入園式
5月	端午の節句 家庭訪問（希望者）
6月	保護者懇談会（希望者） 歯科・内科検診1回目
7月	七夕 水遊び 感触遊び
8月	プール遊び
9月	運動会ごっこ
10月	地方祭[御神輿] (★)
11月	秋の自然散策 歯科・内科検診2回目
12月	クリスマス会 クリスマスツリー飾りつけ (★)
1月	もちつき (★) 2歳児保護者懇談会（希望者）
2月	節分 提携園（愛媛保育園）との交流会 保護者懇談会（希望者）
3月	卒園式・ひな祭り
その他の行事	公開保育（6月から毎月1回） 交通安全（毎月） 不審者・避難訓練(毎月)



小型無人機ドローンの活用に取り組む那賀町のPRドラマ「若葉のころに」を町地域交流センターで試写会上映。

- 事業者名:(株)ケーブルテレビあなん
- 対象自治体名:徳島県那賀町

- 取組時期:H28.9
- 取組の狙い:「その他」

内容

那賀町からの委託を受けPRドラマを制作。ドローンによる町おこしの取り組みが紹介されているほか、町内の雄大な自然の空撮映像も含まれている。2016年9月にケーブルテレビで放映。現在全国のケーブルテレビ事業者に放送依頼中。

ドラマでは、那賀町の町並みのほか、日本の滝百選の大釜の滝、剣山系、鷺敷ラインなどの景勝地をドローンで上空からダイナミックに撮影。町民延べ約300人がエキストラで出演。

相関図



試写会の様子

都会からUターンした主人公の男性が、町ドローン推進室の臨時職員に採用され、ドローンを林業や災害救助に活用したり、ドローンレースを企画したりして奮闘する様子を描いている。上映時間は約1時間。

開局25周年記念イベントとして、デジタル社会の様々な分野のスペシャリストから構成されているチームラボと共同で体験型音楽フェスティバルを主催。

- 事業者名:徳島ケーブルテレビ(株)
- 対象自治体名:徳島県

- 取組時期:H28.3
- 取組の狙い:「地域経済の活性化」

内容

DJの音楽に合わせて、光と映像によって演出される幻想的な空間の中で、音楽を聴いたり、みんなで踊ったり、さまざまな体験が可能。全く新しい参加型の音楽フェスティバル。

デジタルテクノロジーにより、音楽を「聞く」から「体感」へと変える超実験的な体験型音楽フェスティバル。2日間で入場者6500人を記録。



相関図



会場全体が、あらゆるデジタルテクノロジーを駆使して表現された、光と映像による幻想的デジタルアート空間。

お絵かき水族館：紙に自由に魚の絵を描くと、描いた絵が目の前の巨大な水族館で、みんなが描いた魚と共に泳ぐ。

* プログラマ、エンジニア、CGアニメーター、絵師、数学者、建築家、ウェブデザイナー、グラフィックデザイナー、編集者など、デジタル社会の様々な分野のスペシャリストから構成されているウルトラテクノロジスト集団。

筑紫野市の委託を受け、移住促進や観光PR映像の作成。筑紫野市は、YouTubeを利用した動画配信を開始、「つくしちゃんねる(福岡県筑紫野市公式チャンネル)」を開設。筑紫野市の魅力や施策・事業を紹介した動画を掲載。

- 事業者名:九州テレ・コミュニケーションズ(株)
- 対象自治体名:福岡県筑紫野市

- 取組時期:H28.4
- 取組の狙い:「その他」

内容

地元のショッピングモールや、公共施設、飲食店等を紹介した移住促進ムービー「ぼくのまち。」、自然や文化施設、お祭り等を紹介した観光ムービー「ちくしのに来てね!」等の多様な映像を、筑紫野市に提供。

筑紫野市との打ち合わせを通じて、ケーブルテレビの地域密着性を活かしながら、地域の魅力を発掘・発信しつつ、ムービーを制作。



「LIFE」筑紫野市魅力 PRムービー



「ちくしのに来てね!」筑紫野市観光PV



「ぼくのまち。」移住促進 PV

相関図



国際姉妹都市(中国・武漢市)の取材及び番組連携

大分市と姉妹都市である中国・武漢市への訪問団に同行し、その模様を取材。双方の市民による交流などをニュースで紹介。地元テレビ局との協定も締結。

- 事業者名:大分ケーブルテレコム(株)
- 対象自治体名:大分県大分市

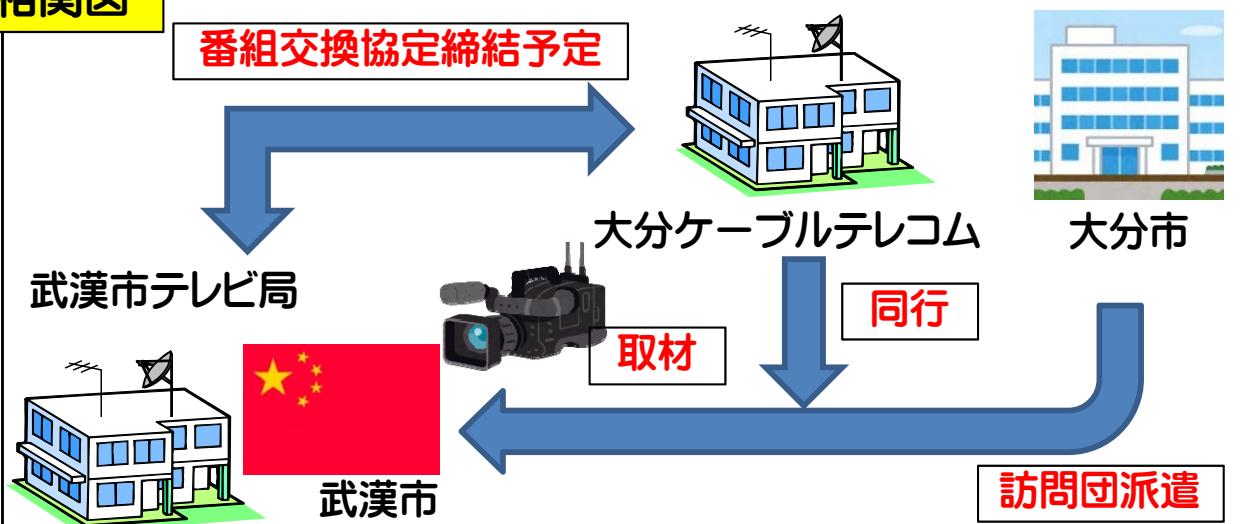
- 取組時期:H28.10
- 取組の狙い:「その他」

内容

大分市が中国武漢市に派遣する訪問団に大分ケーブルテレコムが同行。武漢市やテレビ局等を訪問、武漢市のショッピングモールを視察する様子等を取材・撮影。

想定外の効果として、武漢市のテレビ局と協定を結ぶことに(H29.3予定)。番組交換などを実施する予定。

相関図



訪問団武漢市テレビ局視察の様子①



訪問団武漢市テレビ局視察の様子②

宮古島夏まつり等の取材・文化継承

毎年行われる地域の祭祀行事を撮影し、番組を制作・放送。

- 事業者名:宮古テレビ(株)
- 対象自治体名:沖縄県宮古島市

- 取組時期:H28
- 取組の狙い:「伝統・地元文化継承」

内容

宮古島夏まつりや、全日本宮古島トライアスロン大会から、
自治会主催の祭祀行事まで、地域の取組を取材。

ケーブルテレビならではの地域密着性を活かした取材を行
い、コミちゃんで放送。地元の伝統・文化継承に貢献。



宮古テレビ

相関図

