

デジタル変革時代の電波政策懇談会 移動通信システム等制度WG ご説明資料

令和3年2月5日

一般社団法人 日本ケーブルテレビ連盟

本日のご説明内容

1. ケーブルテレビとは
2. 2030ケーブルテレビの方向性
3. ケーブルテレビによる地域BWAの活用状況
4. ヒアリング項目に対する回答

本日のご説明内容

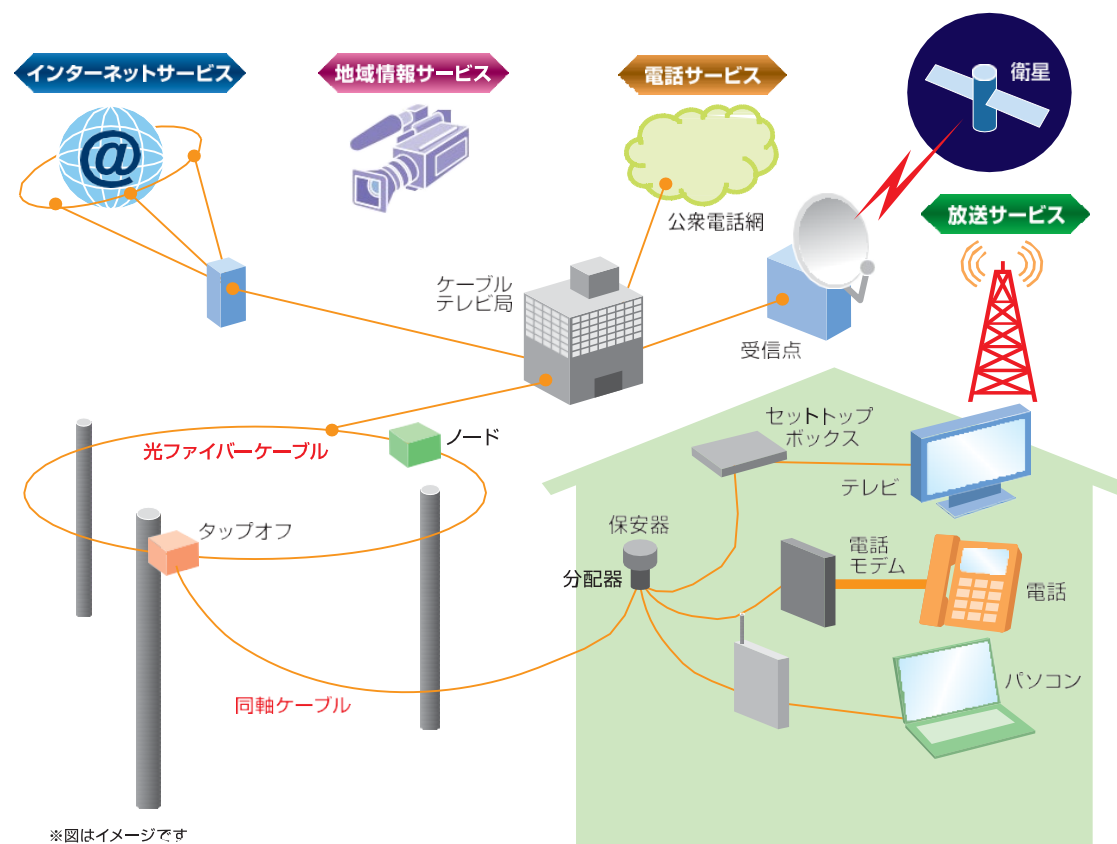
1. ケーブルテレビとは
2. 2030ケーブルテレビの方向性
3. ケーブルテレビによる地域BWAの活用状況
4. ヒアリング項目に対する回答

ケーブルテレビとは

- ✓ ケーブルテレビは、1955年、群馬県伊香保温泉における難視聴対策として誕生。
- ✓ 光ファイバーケーブルや同軸ケーブルを敷設し、地域情報を放送する**コミュニティ放送**、地上放送や衛星放送の**再放送**、インターネットや電話などの**通信サービス**などの多様なサービスを提供。
- ✓ 地域密着の事業者である「**地域性**」、臨機応変な対応が可能な「**機動性**」、インフラからコンテンツまで全てを扱う「**垂直的総合性**」がケーブルテレビ事業者の特長。

ケーブルテレビの歴史

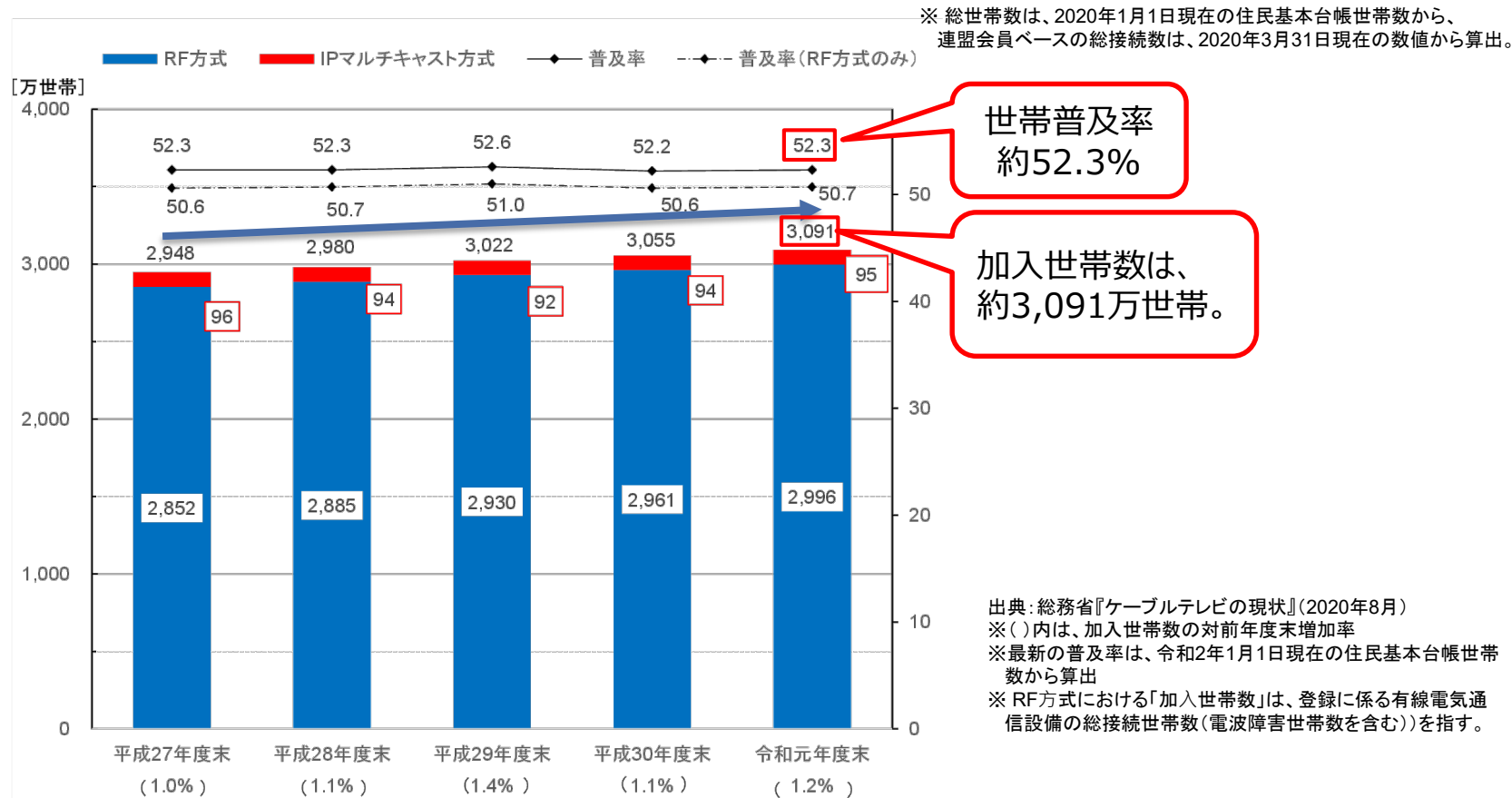
1953年	地上テレビ放送開始
1955年	群馬県伊香保温泉で初のケーブルテレビ誕生
1972年	有線テレビジョン放送法制定
1974年	日本有線テレビジョン放送連盟が任意団体として発足
1980年	社団法人 日本ケーブルテレビ連盟設立
1987年	初の都市型ケーブルテレビ開局（多摩ケーブルネットワーク（株））
1996年	ケーブルインターネット開始
1997年	電話サービス開始
2005年	ケーブルテレビ発祥50周年
2012年	日本ケーブルテレビ連盟が社団法人から一般社団法人に移行
2014年	4K試験放送開始／ ケーブルスマホ（MVNO）サービス開始
2015年	デジアナ変換サービス終了／ 「ケーブル4K」実用放送開始
2017年	「ケーブルIDプラットフォーム」運用開始
2018年	「新4K8K衛星放送」再放送開始
2020年	ローカル5G/地域BWAの業界統一コア運用開始 「ローカル5G」地域実証等開始



※図はイメージです

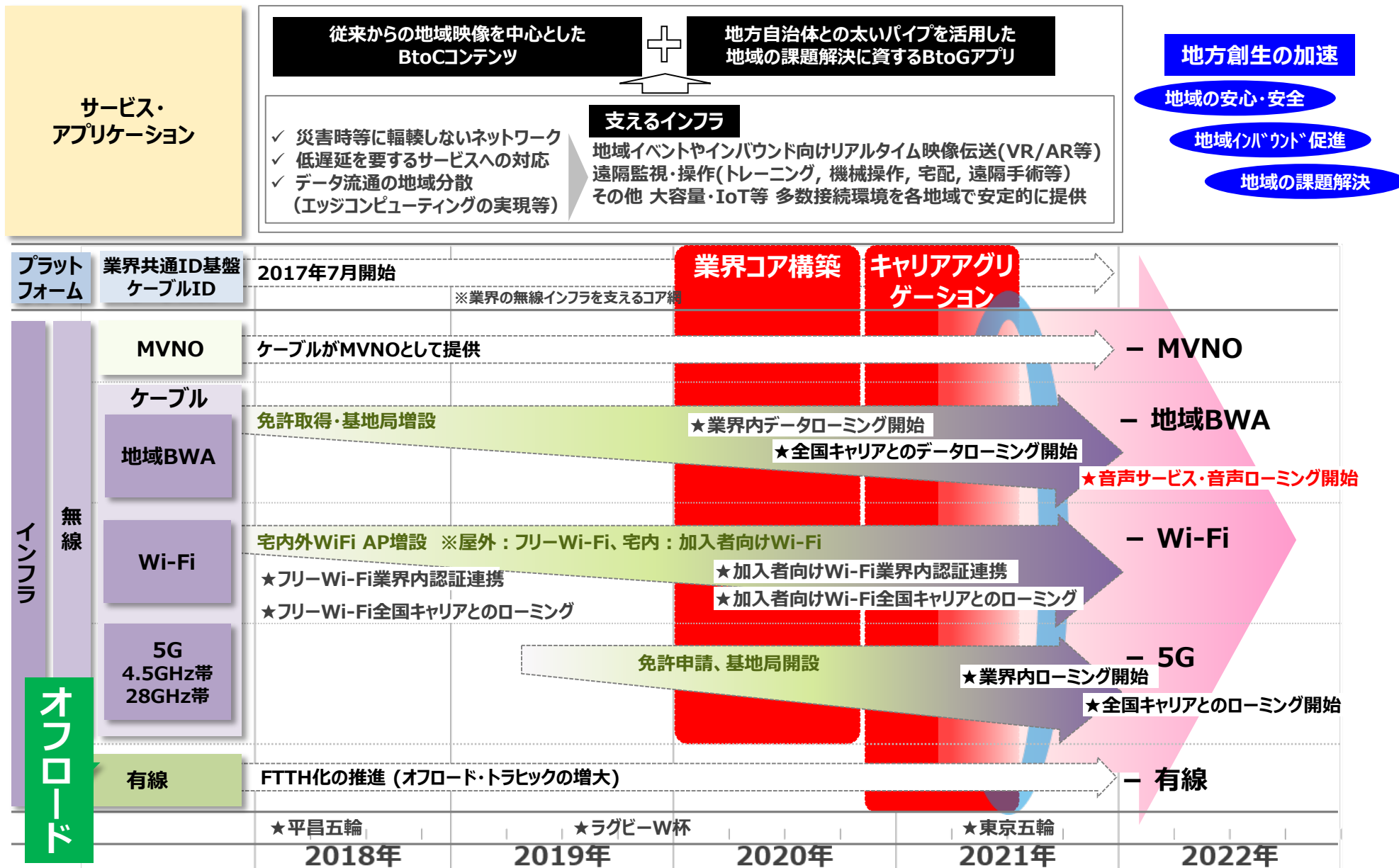
ケーブルテレビの加入世帯数の推移

- ✓ 2020年3月末現在、「有線電気通信設備を用いて自主放送を行う登録一般放送事業者」数は、471事業者。**加入世帯数は、約3,091万世帯であり、緩やかな増加が続いている。**
- ✓ **世帯普及率は約52.3%。我が国の総世帯数の半数以上が、ケーブルテレビ経由でテレビを視聴。**
- ✓ サービス提供エリアは、**全都道府県を網羅。471事業者のうち、349事業者（2020年3月31日現在）が、日本ケーブルテレビ連盟の会員。**（連盟会員ベースの世帯普及率は、46.3%※）



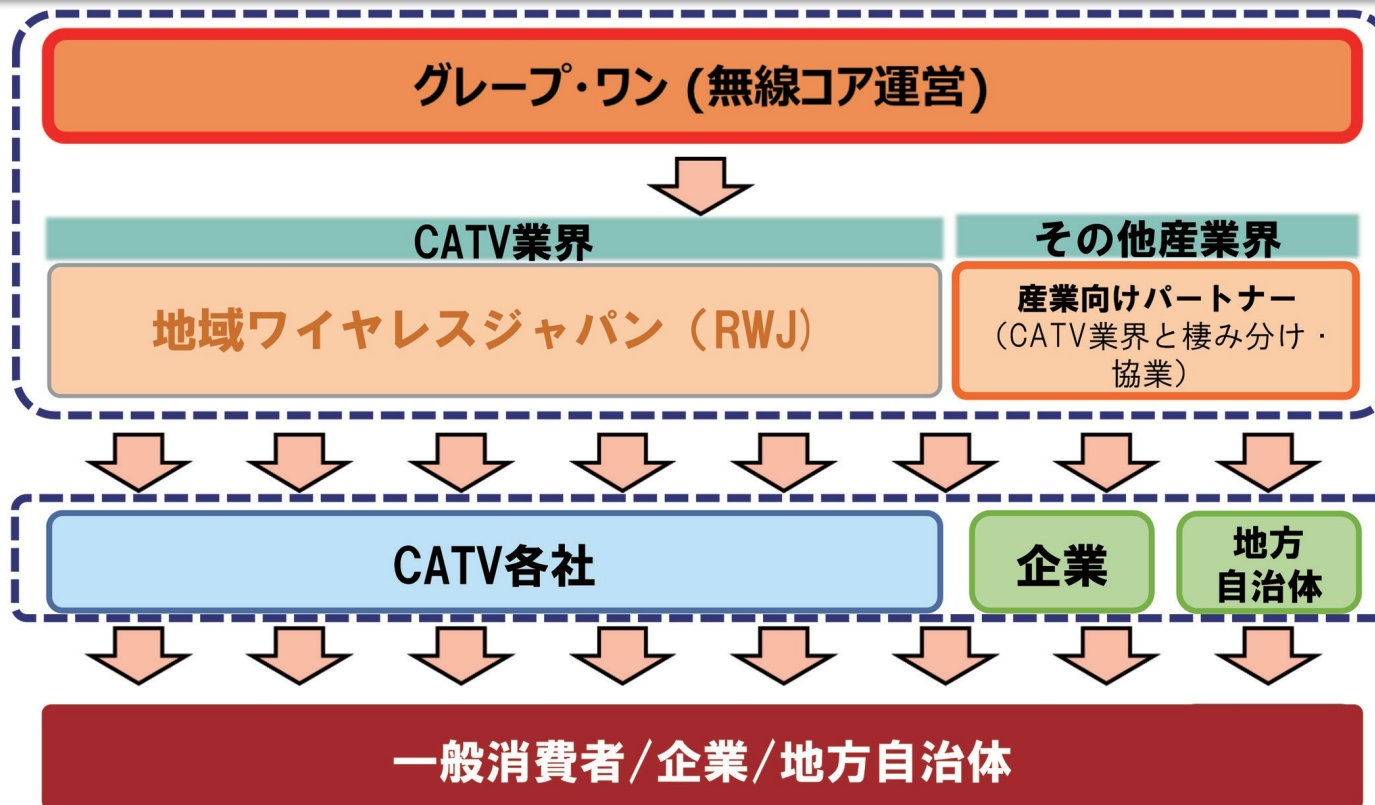
登録に係る自主放送を行う有線電気通信設備によりサービスを受ける加入世帯数、普及率の推移

ケーブルテレビ業界における無線利活用戦略ロードマップ



日本ケーブルテレビ連盟 地域BWA・ローカル5G普及展開のための「業界統一コア」

- ケーブルテレビ業界において、**地域BWA**や**ローカル5G**などの**戦略的な展開を図る**ため、業界内で共同で利用できるコア設備として「**業界統一コア**」を構築。
- **2020年3月に地域BWA**向け、2020年6月に**ローカル5G**（ミリ波）向けのサービスを提供。現在、2021年3月の**ローカル5G**（Sub6）向けのサービス提供に向けて準備中。
※ 阪神ケーブルエンジニアリング、UQ、WCPのコア設備等を利用して地域BWAを提供している事業者もある。
- 今後、**地域BWA**については、**5Gシステム（5G NR）への高度化対応を進めていく**予定。



※株式会社地域ワイヤレスジャパン、株式会社グループ・ワンに、ケーブルテレビ各社から出資

業界統一コアによるローカル5G・地域BWAサービス提供スキーム

日本ケーブルテレビ連盟における無線利活用の推進体制

- 地域BWA、ローカル5G、ケーブルスマホ（MVNO）など、ケーブルテレビ業界における無線利活用を推進するため、日本ケーブルテレビ連盟に**無線利活用委員会（委員長田村 欣也）**を設置。
- ケーブルテレビ事業者が出資を行った「地域ワイヤレスジャパン（RWJ）」、「グレープ・ワン」による支援体制の強化や業界統一コアの構築を行うなど、無線利活用を推進。

無線利活用委員会 (委員長 株式会社ZTV 田村 欣也)

BtoB無線ビジネス タスクチーム

- IoT活用事例に関する情報収集
- IoTを活用したサービスモデルの検討

地域BWA・MVNO タスクチーム

- 地域BWA及びMVNO営業強化
- 地域BWA、MVNO導入局の拡大
- 地域BWAローミングの推進

Wi-Fi推進 タスクチーム

- 地域におけるWi-Fiアクセスポイント設置の推進
- 全国でのWi-Fi認証連携の推進

IoT推進 タスクチーム

- ローカル5Gのユースケース検討
- ローカル5G導入マニュアル作成、導入推進
- ローカル5Gの運用に関する情報共有

本日のご説明内容

1. ケーブルテレビとは
- 2. 2030ケーブルテレビの方向性**
3. ケーブルテレビによる地域BWAの活用状況
4. ヒアリング項目に対する回答

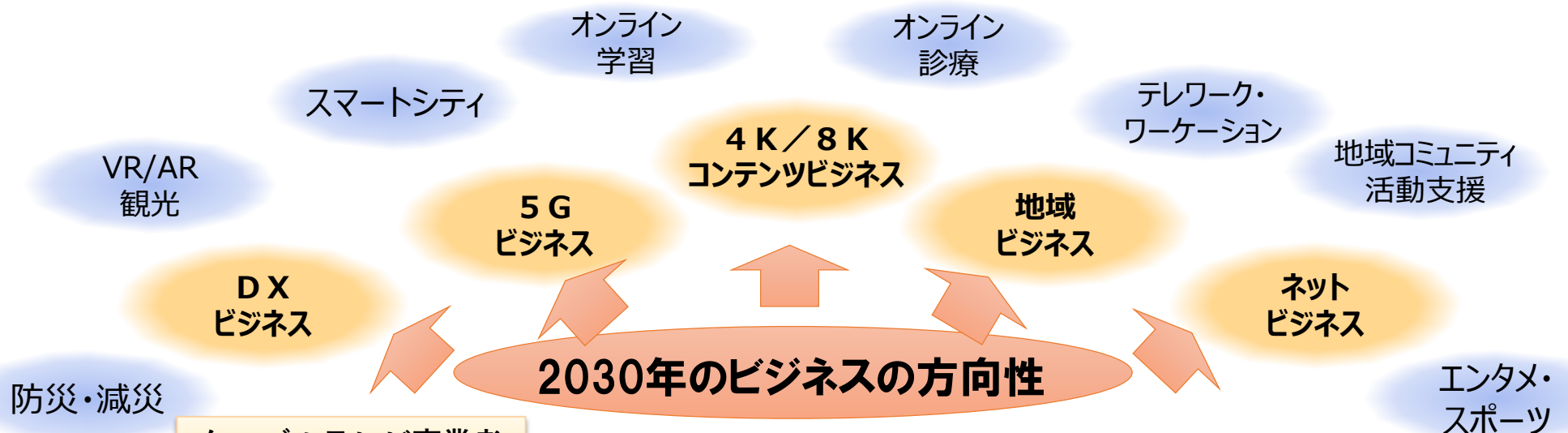
ケーブルテレビの方向性

- ◆ ケーブルテレビは、これまで、放送、インターネット、電話など、コンシューマ向けのサービスを中心に提供。しかし、今後、少子高齢化、人口や世帯の減少や、放送のIP化の進展などの事業環境の変化を見据え、**「新たな事業領域の拡大」と「新たな顧客の創造」を行うことが喫緊の課題。**
- ◆ ケーブルテレビは、コンテンツと放送・通信インフラの両方を持つ、**地域に密着したICT事業者**として、自治体や地域の中小企業など**地域におけるデジタル化、スマートシティの実現を支援する「地域DX」の担い手となることを目指す。**
- ◆ ケーブルテレビ事業者は、**地域BWAの提供を拡大**するとともに、2014年からケーブルスマホ（MVNO）の無線サービスを提供。
- ◆ 引き続き、**地域BWAの徹底的な活用**を進めるとともに、**新たに制度化された「ローカル5G」についても地域課題の解決のために積極的に活用**していきたい。



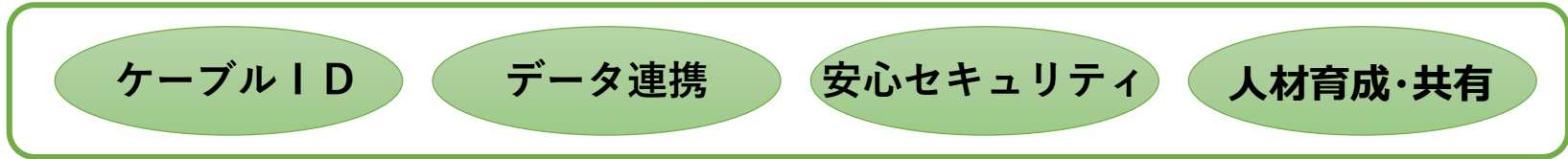
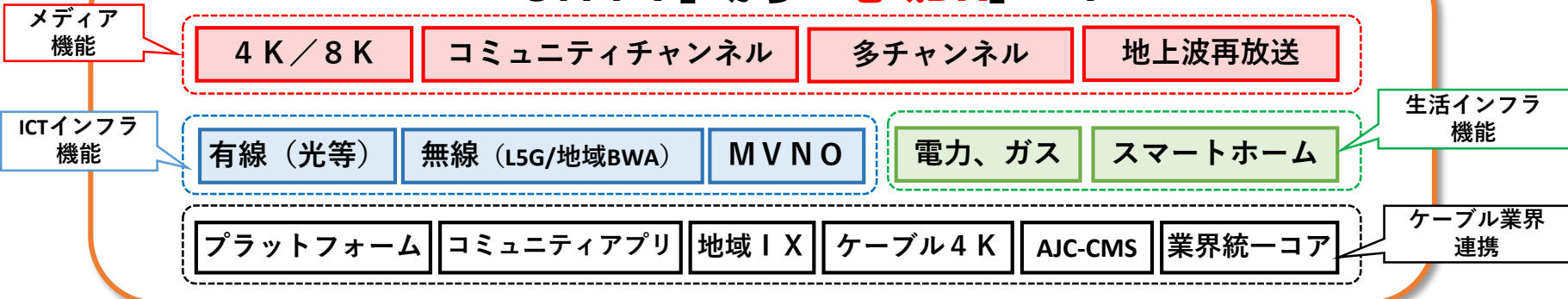
CATVから「**地域DX**」へ

2030年のケーブルテレビ ビジョン (イメージ)



ケーブルテレビ事業者

「CATV」から「**地域DX**」へ!



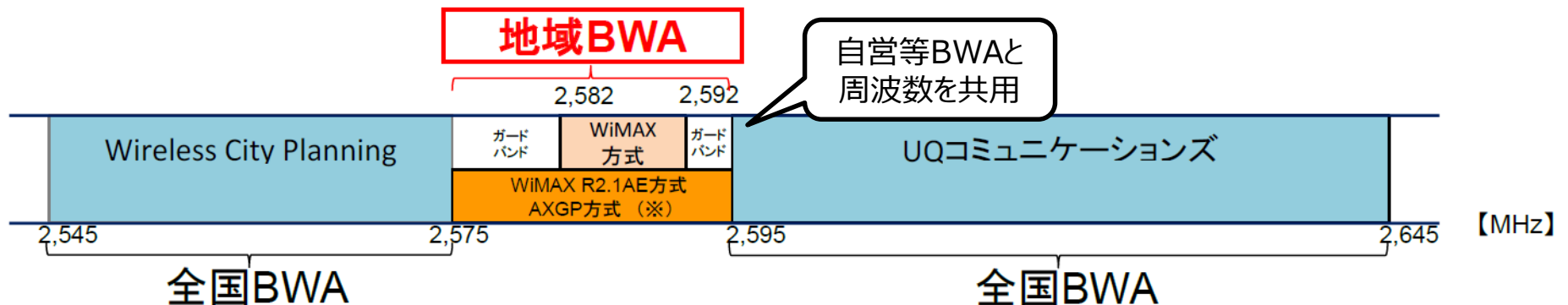
本日のご説明内容

1. ケーブルテレビとは
2. 2030ケーブルテレビの方向性
- 3. ケーブルテレビによる地域BWAの活用状況**
4. ヒアリング項目に対する回答

地域BWAとは

- 地域BWAは、**地域の公共サービスの向上やデジタル・ディバイド（条件不利地域）の解消等、地域の公共の福祉の増進に寄与することを目的**とした無線システム。無線局免許の取得にあたっては、**市町村長との間で締結された協定**等が求められている。
- **2014年には**、携帯電話等で広く利用されている**LTE（TDD-LTE）互換となる高度化方式（WiMAX Release 2.1AE、AXGP）**が導入され、普及が加速。
- ケーブルテレビは、**それぞれの地域の市町村と連携し、地域BWAの活用を推進**。
- なお、地域BWAが使用する**2.5GHz帯は、自営等BWAと周波数共用**を行っている帯域となっている。

- BWA（広帯域移動無線アクセス）システムとして、平成19年に以下の2つの区分が制度化。
 - 全国BWA：日本全国において公衆向け高速データ通信を行うサービス
 - **地域BWA：市町村においてデジタル・ディバイドの解消、地域の公共サービス向上等に資する高速データ通信を行うサービス**



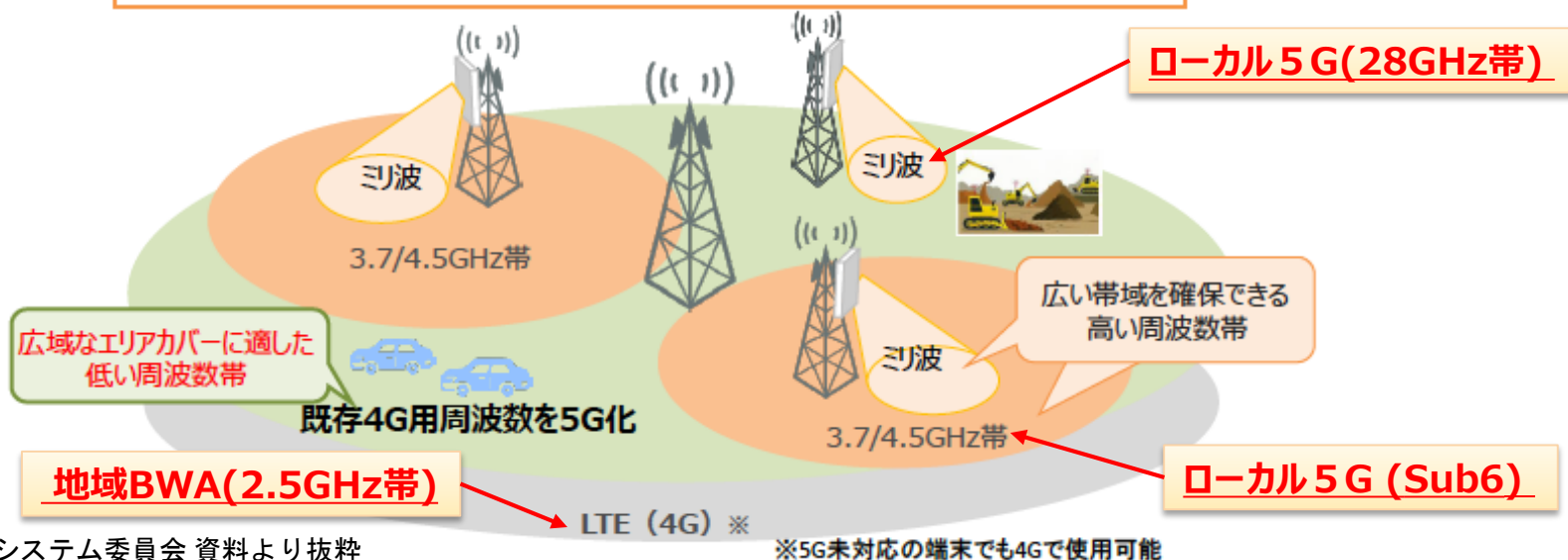
※ 国際的な標準化プロジェクトである3GPPによって策定された『TDD-LTE』と互換性のある方式

出典：総務省HP掲載資料

ケーブルテレビによる無線利活用（地域BWA、ローカル5G）の考え方

- 5Gにおける「超高速」、「超低遅延」、「多数接続」などの性能は、それぞれの特長に応じた複数の周波数を組み合わせたシステムで総合的に実現するもの。地域における様々な課題を解決する際も、個々のユースケースに応じて、異なる周波数※を組み合わせた無線システムが必要。
※帯域が確保できるSub6やミリ波は超高速サービス、地域BWAの帯域は多数接続や面的なエリアカバーなど
- 「地域DXの担い手」として、社会全体のデジタル化に向けた様々なサービスを提供するため、ローカル5Gだけでなく、地域BWAの2.5GHz帯の活用を推進してまいりたい。

- 2019年4月に携帯電話事業者4者に5G用周波数（3.7/4.5GHz帯、28GHz帯）を割当て。
- 今後、既存の4G用周波数の5G化を可能とし、5Gの広域なカバーを実現することで、地域の産業などの5Gの利活用を加速することが期待されており、2020年3月には新世代モバイル通信システム委員会報告書がとりまとめられ、4G用周波数の5G化に関する技術的条件が策定された。
- 技術的条件が策定されたことを受け、4G及びBWAで使用されている周波数帯において、5Gへの高度化（BWAにあっては5Gと互換性のあるBWA方式への高度化）を行うべく、制度整備を行う予定。



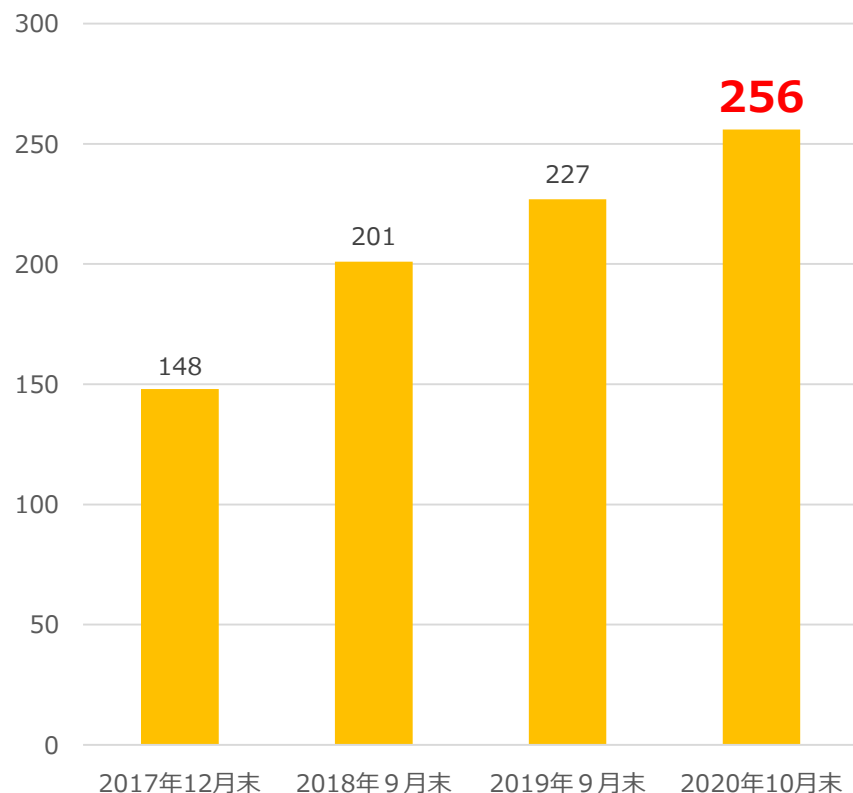
ケーブルテレビ業界における地域BWAの導入状況

- 2020年10月現在、連盟のケーブルテレビ事業者による地域BWAの導入社数は103社、自治体数は256※、基地局数は1894※であり、堅調に利用が拡大している状況。（日本ケーブルテレビ連盟調べ、事業者アンケートより作成）

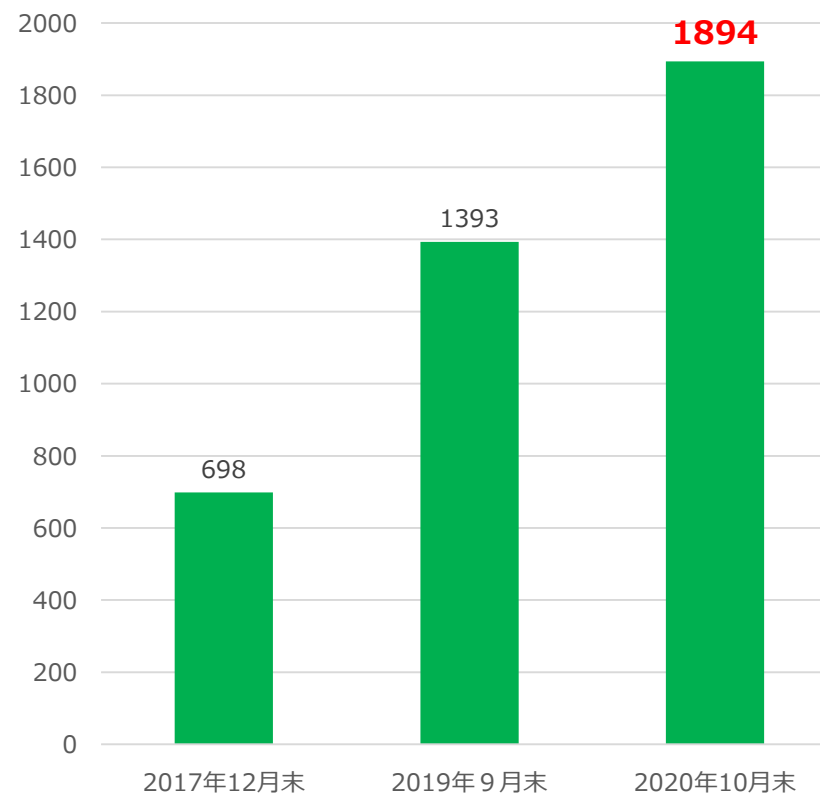
※無線局免許申請中の自治体数、基地局数を含む。このほか、協議中の自治体数は121。

- 県庁所在地 + 人口20万以上の自治体数約130のうち、74 自治体には導入（免許申請中含む）

地域BWA導入自治体数の推移※



地域BWA基地局数の推移※



「ちゅピCOM」地域BWAのエリア展開（広島県広島市ほか）

- 広島市、廿日市市、大竹市、府中町、海田町に53の地域BWA基地局を開設し、約4,500件が契約中。広島市では、市内広域でサービスを提供。
- 手ごろな価格でサービス提供を行っており、若年層を中心に利用者が増加。地域BWAのエリア拡大や加入増に対応するため、新たに20の基地局を開設予定（北広島町もエリア化予定）。

地域アツアツ
ちゅピCOM

市町村別基地局数

項目	開局数	設置計画	計
広島市	44	9	53
廿日市市	3	1	4
大竹市	2	1	3
府中町	2	1	3
海田町	2	1	3
計	53	20	73

■ 商品スペック

下り 110Mbps / 上り 10Mbps
※ベストエフォート

■ 提供価格

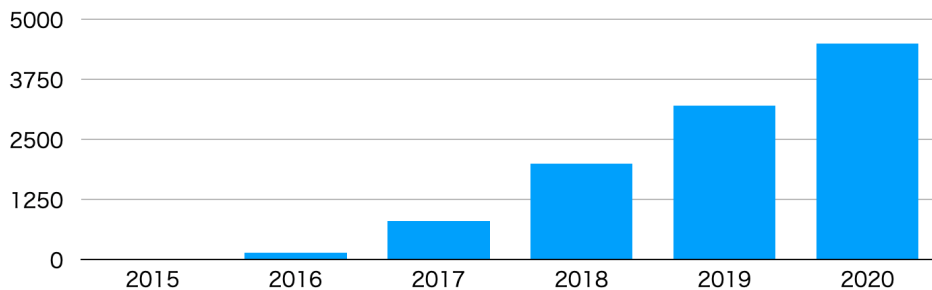
月額：2,480円（税抜き）
データ容量使い放題



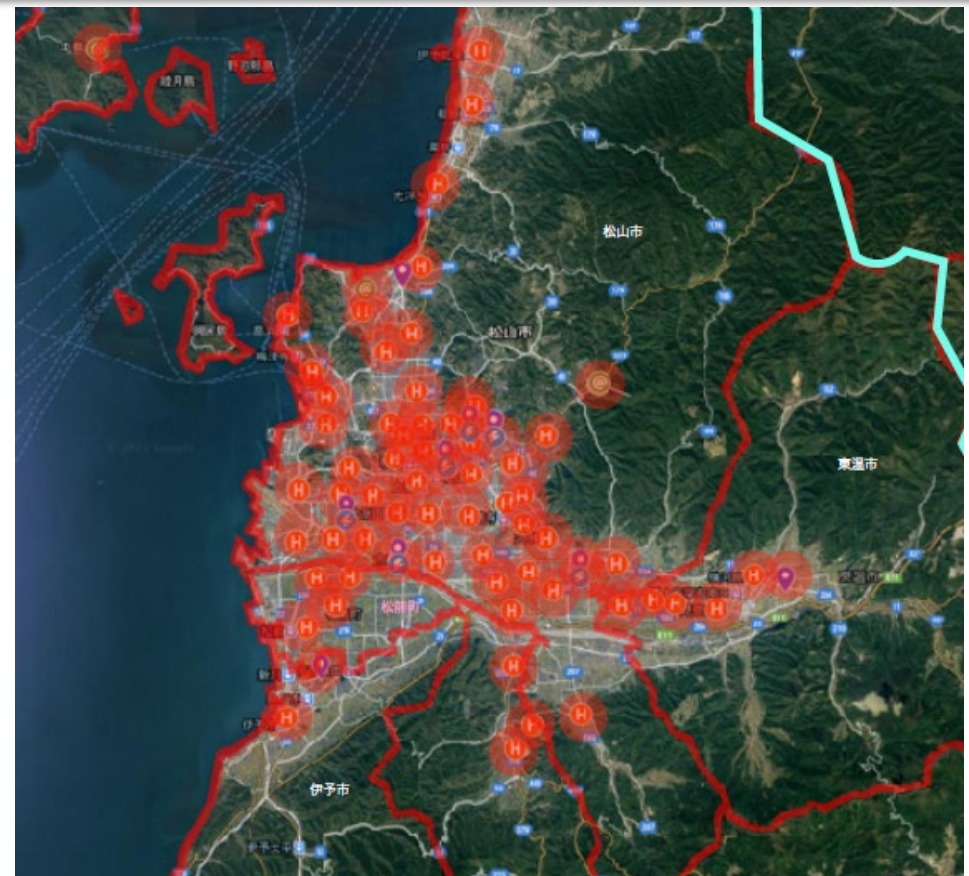
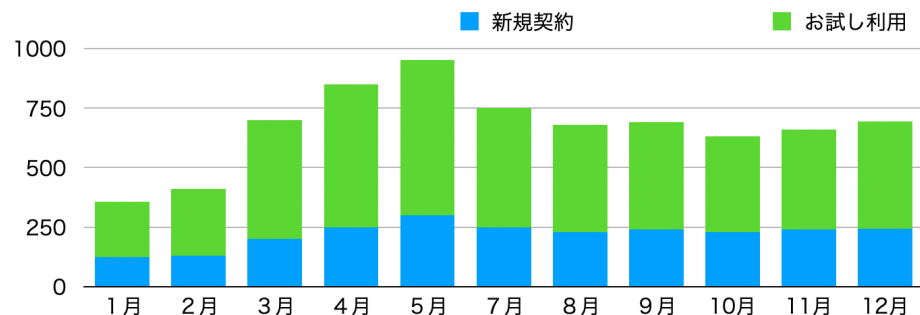
「愛媛CATV」地域BWAのエリア展開（愛媛県松山市ほか）

- 愛媛県CATVは、松山市内を中心に80局の基地局を開設し、有線と同等のサービスエリアを確保。個人向けサービスを提供するとともに、路面電車内のWiFiサービスや家庭学習用通信回線など、公共サービスにも活用。
- 契約数は増加を続けており、2020年には約4,500件に到達。また、2020年は、感染症拡大の影響もあり、4月以降の契約者数が増加。

地域BWA利用者数推移（2015～2020）

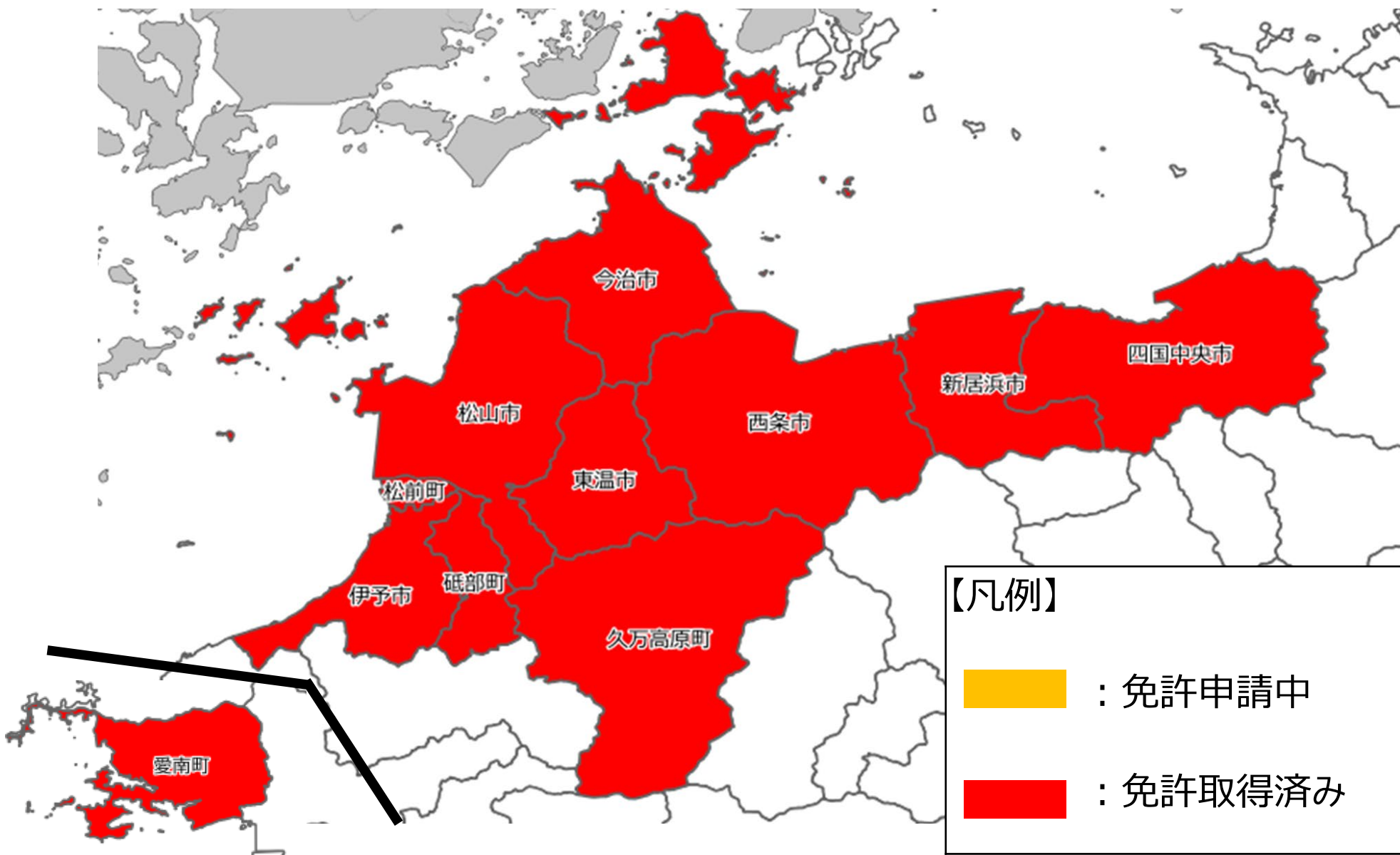


地域BWA新規契約数推移（2020年度）



図：地域BWAのサービスエリア（愛媛県松山市）

(参考) 地域BWAの基地局が開設されている自治体



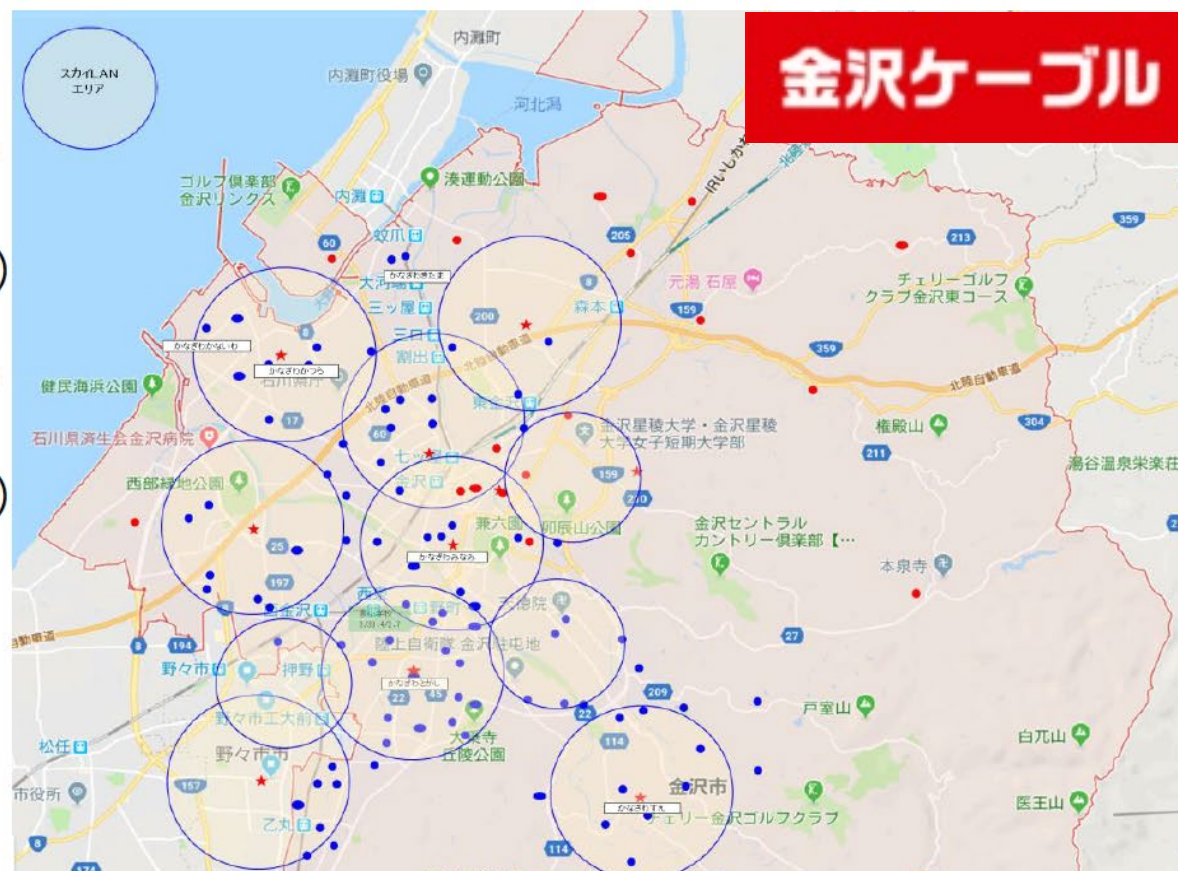
「金沢ケーブル」地域BWAエリア展開（石川県金沢市ほか）

- 石川県金沢市、野々市市、川北町に地域BWA基地局を開設し、サービスを提供中。
- 感染症拡大の影響もあり、工事不要で安価に利用可能な地域BWAのニーズが拡大しており、契約数は2019年の325件から2020年の648件に倍増。
- 加入増なども踏まえ、基地局を新たに4局開設するとともに、2021年度中には石川県内灘町でサービスを開始するなど、地域BWAのサービスを強化。

＜全体契約数と基地局数について＞

2020年12月末現在
 契約数 : 648件
 基地局数 : 12局
 (3セクタ方式 = 1局換算)

2019年12月末
 契約数 : 325件
 基地局数 : 8局
 (3セクタ方式 = 1局換算)



「ZTV」地域BWAのエリア展開（三重県津市ほか）

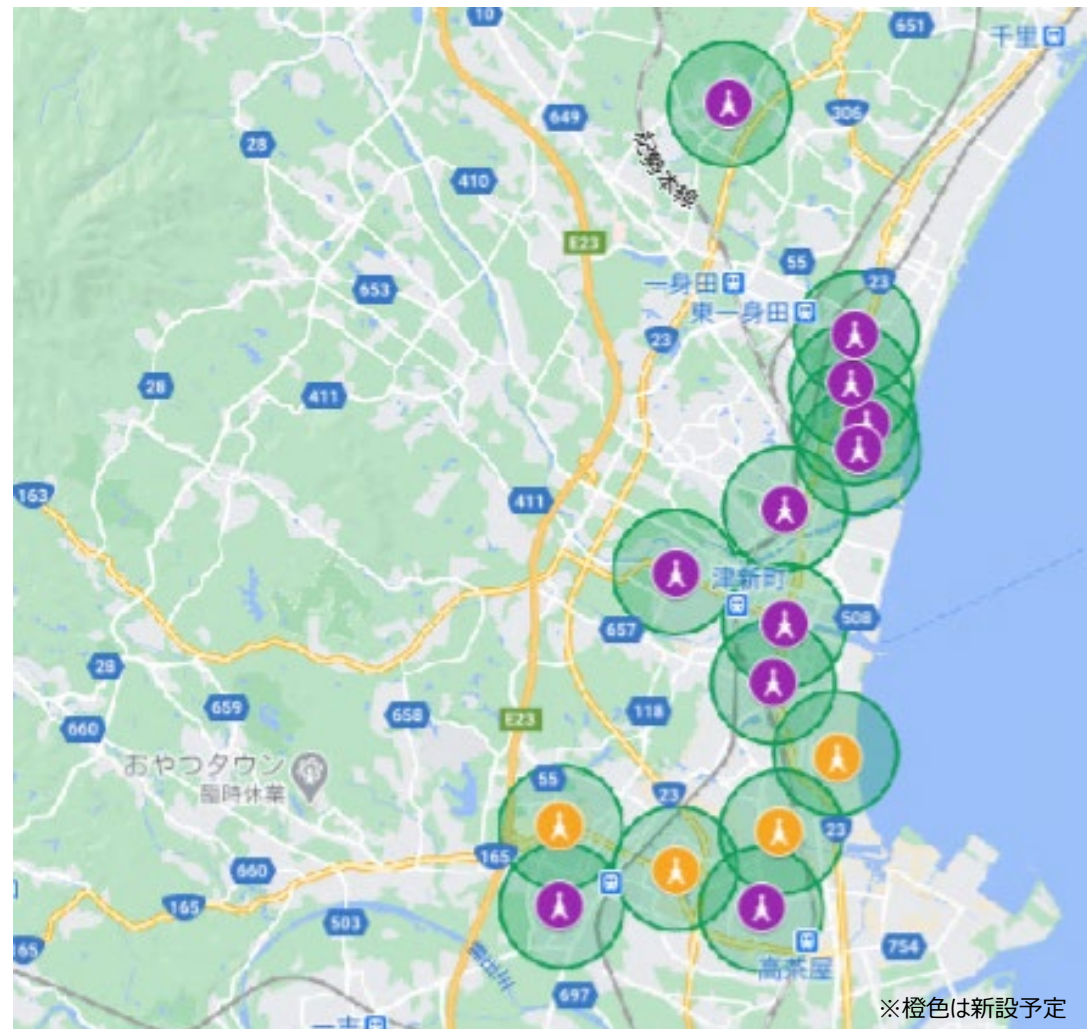
- 三重県津市内に地域BWA基地局11局を設置し、市中心部を集中的にエリアカバー。
- 今後2021年度末までに、エリア全域で100局開設予定。契約者数は6,300契約を想定。

【2020年12月末】

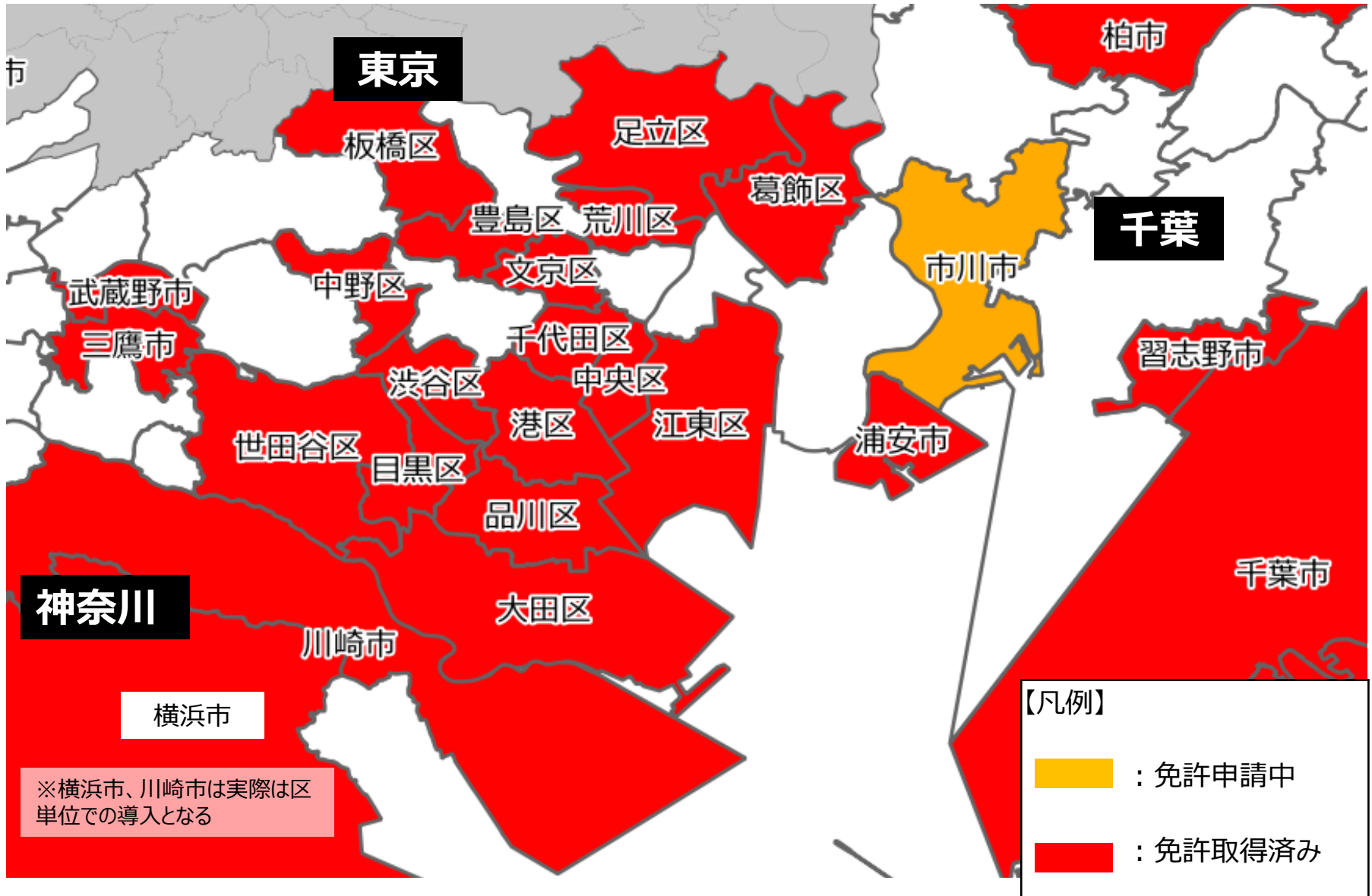
- 基地局数
 三重県津市内： 11局
 全 域： 45局
- 契約者数
 三重県津市内： 1,050契約
 全 域： 2,750契約

【2021年度末（予定）】

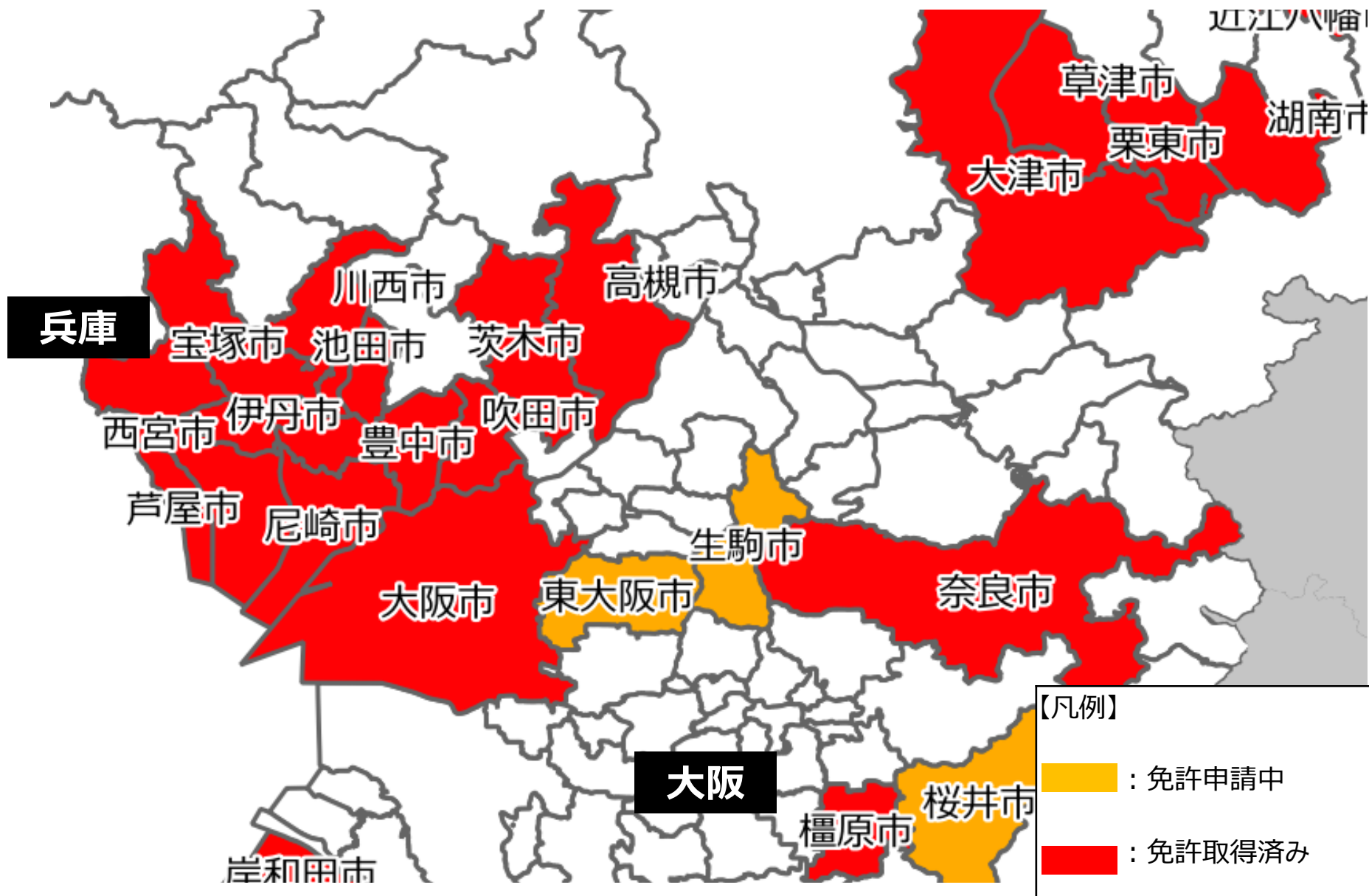
- 基地局数
 三重県津市内： 15局
 全 域： 100局
- 契約者数
 三重県津市内： 1,600契約
 全 域： 6,300契約



地域BWAの基地局が開設されている自治体：南関東中心部



地域BWAの基地局が開設されている自治体：阪神エリア



地域BWAの活用事例①：避難所におけるWiFiサービスの提供

- 金沢市と金沢ケーブルが締結した防災協定に基づき、市内63カ所の拠点避難所に地域BWAを活用したWiFiアクセスポイントを設置。
- 災害時に避難住民に対して、インターネットサービスを提供。



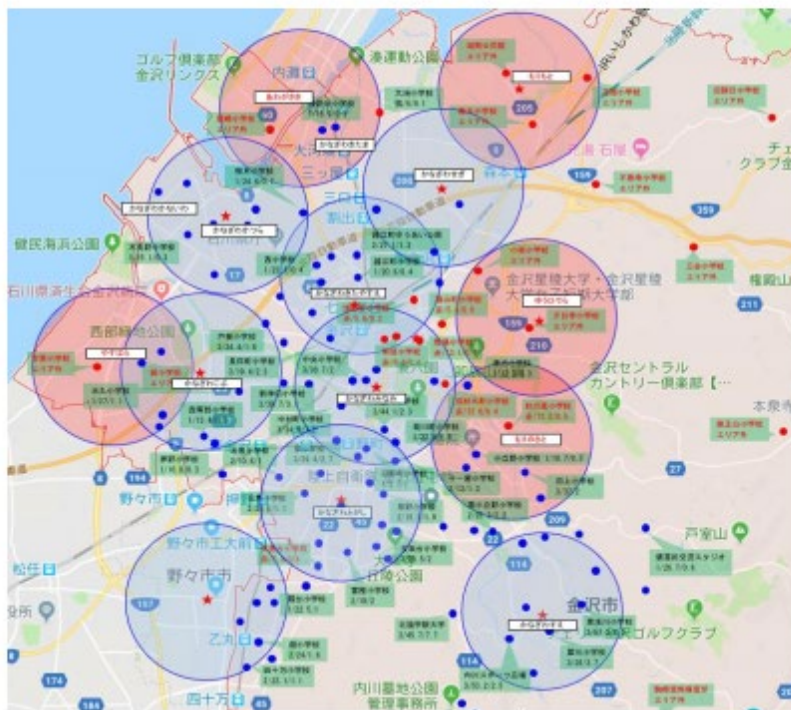
【金沢市】

市内63カ所の拠点避難所に、BWA端末を設置。

防災協定はすでにあつたが、あらたに「災害時の通信手段の提供に関する協定」を結んだ。

将来は、他の避難所（500カ所）への展開も視野にいれています。

金沢ケーブル



地域BWAの活用事例②：コミュニティバス内サイネージ、遠隔授業のための家庭内通信環境

- 地域BWAを活用し、コミュニティバス「のっティ」車内のサイネージを提供。現在、コミュニティバス車内、図書館、コミュニティセンターに地域BWAを活用したWiFi環境を検討中。（石川県野々市市）
- 感染症拡大等の影響による自宅での学習環境を整備するため、地域BWAを活用したモバイルルータを提供（石川県川北町、愛媛県松山市、東京都世田谷区、大田区など）

野々市市は11日、市コミュニティバス「のっティ」の車内、市のお知らせや北國新聞ニュース、災害情報などを流すデジタルサイネージ（電子看板）を取り付けて運用を始めた。同日に市政発足8年を迎えたのに合わせ新たな市民サービスの一環で、利用者が乗車中に有益な情報を得られるようにし、利便性の向上につなげる。

本社ニュースも提供
金沢ケーブルが地域広帯域移動網アクセス（地域BWA）の回線を使って提供している無線インターネットサービス「LANラン」を活用し、市役所に基調間があり、市内全域をほぼカバーして電波を飛ばすことが可能。

市内4路線を走るコミュニティバス全4台の運転席の後ろにカラーモニターを取り付けた。画面には、市からの知らせやイベントニュース、天候情報、占いな



金沢ケーブル

愛媛CATV

iTSCOM
人と、街と、世界と、つながる。イツコム

野々市市「のっティ」で運用開始



車内電子看板で災害情報

どが流れる。掲載費は随時更新され、災害などの緊急時には迅速な情報発信を図り、乗客の避難誘導にも生かす。有料の広告も設けて収入を維持費をまかなう。

出発前に市役所型で運用状況を確認した番長市役所は「役立つ情報を提供する」ことで行政と市民の距離を縮めようとしている。

野々市市コミュニティバスの車内に設置された電子看板

乗客の利便性を向上

【石川県野々市市】

金沢ケーブル

- ✓ 市コミュニティバス「のっティ」に地域BWAを活用したサイネージを提供。



【石川県川北町、愛媛県松山市、東京都世田谷区、大田区など】

- ✓ 感染症の拡大を受け、教育機関が遠隔教育を遠隔に実施できるよう、自治体の支援による家庭内の通信環境の構築に必要な、地域BWAを活用した通信環境を提供。

地域BWAの活用事例③：松山市路面電車社内のWiFiサービス

- 愛媛CATVが伊予鉄道（株）と連携し、松山市内の路面電車に地域BWAを活用したWiFi環境を構築。路面電車の全車両（38）にWiFiアクセスポイントを設置しており、乗客が無料でインターネットを利用可能（愛媛県松山市）

市内電車（路面電車）フリーWiFi

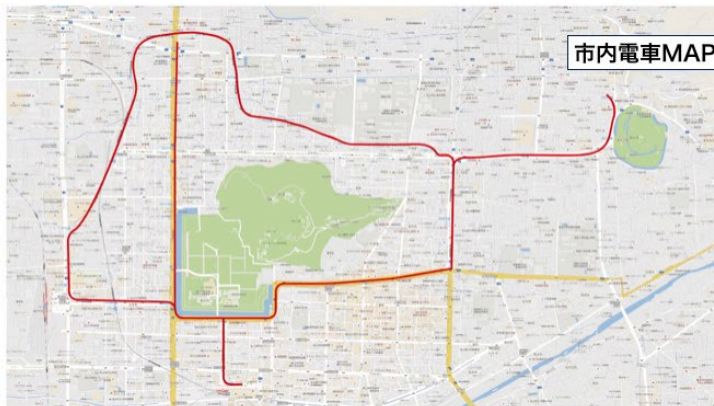


えひめフリーWi-Fiとは？

産学官で構成する愛媛県公衆無線LAN推進協議会では、外国人観光客や県内外の旅行者、地域住民等が無料で利用できるWi-Fiスポットの整備を民設民営で進めることにより、その利便性を確保し、愛媛県内の地域活性化を図る「えひめFreeWi-Fiプロジェクト」を推進しています。（H.Pより）

プロジェクト参画事業者

事業者	主な内容
西日本電信電話株式会社	自社サービスであるDoSPOTサービスを本プロジェクトにて運用
株式会社愛媛CATV	有線：松山市地でサービスを実施 （既に独自SSIDでサービス提供を行っているWi-FiスポットにSSIDを追加） 無線：WiMAX、MVNOを活用した整備
株式会社ハートネットワーク	新居浜市、西条市でサービスを実施（既に独自SSIDでサービス提供を行っているWi-FiスポットにSSIDを追加）



地域BWAの活用事例④：地域BWAを基盤とした次世代インフラの構築

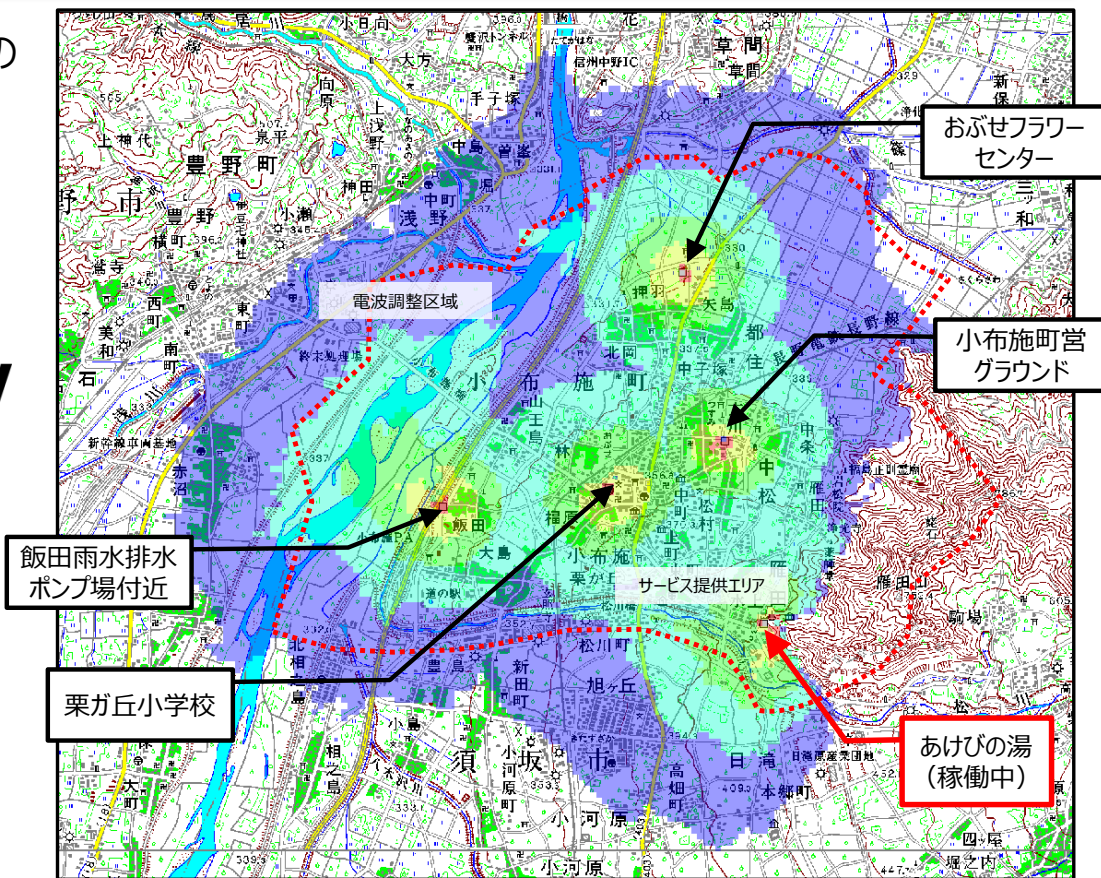
- 長野県小布施町、株式会社Goolight、自然電力株式会社、株式会社シグマクシスの4者は、環境に配慮し、災害に強い、次世代型インフラの実現を目指し、「次世代型インフラの実現に向けた包括連携協定」を締結（2020年9月23日）。
- Goolightは、DX推進の基盤として、2021年春までに小布施町全域をカバーする地域BWAを整備。引き続き、「ローカル 5G」の活用も含め、自律分散型の次世代インフラの検討を推進。

- ✓ 包括協定に基づき、電気、水道、通信分野の企業の協働により、小布施町に環境に配慮した「**自律分散型次世代インフラ**」の構築を検討。
- ✓ 電気、水道、通信分野のインフラ検討を一体的に進めることで、コスト削減と施策の相乗効果の最大化を図る。



<地域BWAの活用事例（検討中）>

- ✓ 小中学校・公民館・図書館・指定避難所など、**公共施設へのネットワーク提供**
- ✓ 小中学生の自宅での**オンライン学習環境の提供**
- ✓ **遠隔医療環境の提供**
- ✓ **防災行政無線の代替**（輻輳せずに確実に伝達）
- ✓ **各種IoTサービスの提供**（電力の見える化、気象観測、河川状況、高齢者・子どもの見守り等）
- ✓ 町内全域をエリア化し、**移住定住促進**
- ✓ **観光客向けWiFiの提供**



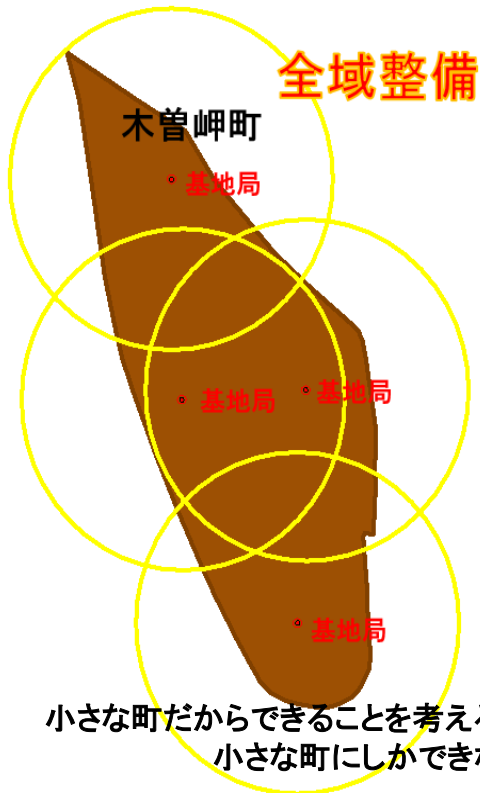
図：小布施町 地域BWAの基地局設置（5局）とサービスエリア

地域BWAの活用事例⑤：三重県木曽岬町における安全・安心まちづくり

- CTY（シー・ティー・ワイ）が、三重県木曽岬町に町全域をカバーする地域BWA網を構築。安全・安心な街づくりに向けて、子ども・高齢者のみまもりや防犯カメラ、コミュニティバスの運行状況、水位観測等に地域BWAを活用。
（総務省 令和元年度データ利活用型スマートシティ推進事業）

地域BWA基地局4局、センサー受信機88カ所、避難所Wi-Fi9カ所、防犯防災カメラ26カ所

地域BWA電波エリア図



まだまだ広がる使い方

観光分野での活用

桜並木のカメラは公開
町の代表的な観光名所の桜並木に設置する防犯カメラは、桜の時期には角度を変えて開花状況を公開します。

高齢者福祉分野での活用

ヘルパーさん、そろそろ到着ね
福祉車両にピーコンを
社会福祉協議会や民間福祉サービス事業者と連携し、安心感のある訪問介護サービスを目指します。

交通分野の充実に活用

地域公共交通会議
通過データを分析
適正なダイヤ改正を
センサー通過データは地域公共交通会議に提供。
精度の高いダイヤ編成に役立ちます。

農業・漁業分野での活用

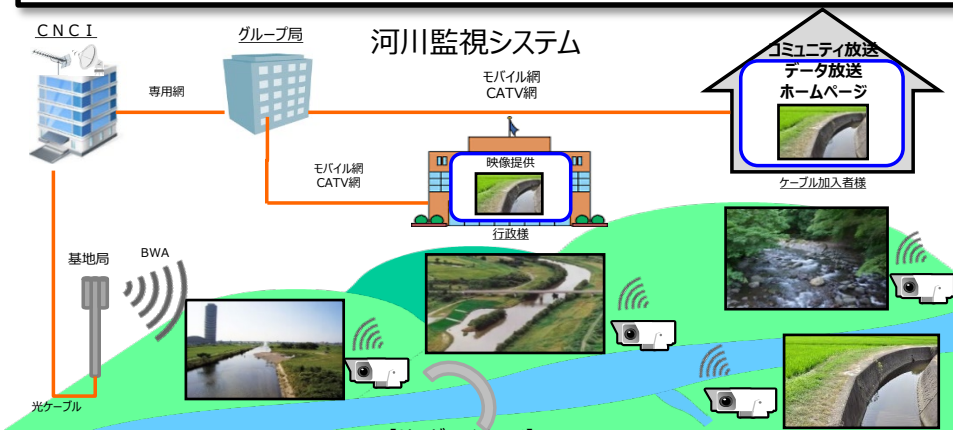
子どもたちが作った
センサーデータを公開
温度・湿度・水温・水位等のセンサーを町内随所に設置し、一般公開します。
産業・漁業分野での活用を期待しています。

災害対策分野の充実に活用

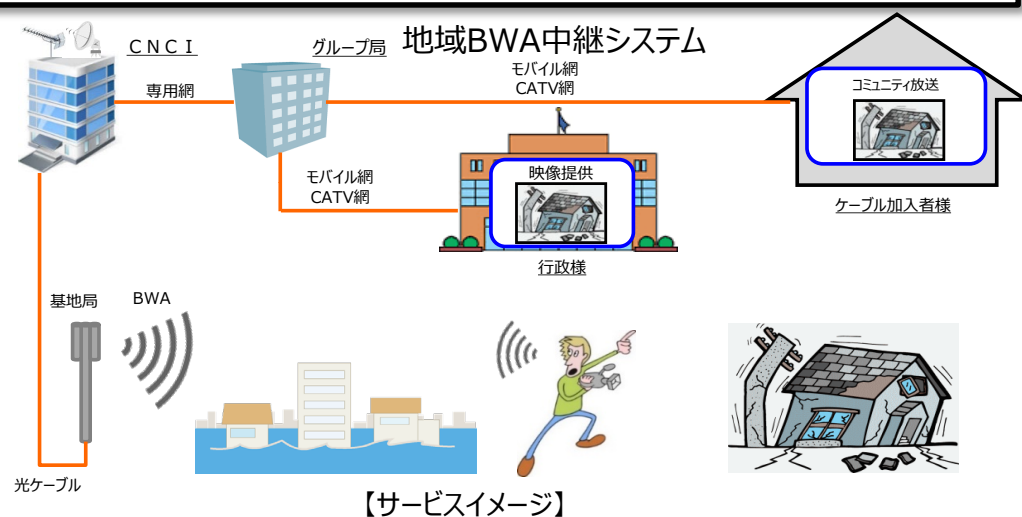
他機関でも有効に活用
排水搬送を担う町土地改良区や、水門管理を担う排水管理協議会(愛知県・三重県)においても運転操作の判断材料になります。

地域BWAの活用事例⑥：河川監視カメラ等、中継回線への活用

- CNCiグループは、東海地方3県（愛知県、岐阜県、三重県）に11局を展開。地域BWA基地局は、42市町に125局を開設。地域BWAを活用した河川監視カメラを設置し、自治体の防災業務に活用するとともに、コミュニティチャンネルでも配信。
- 地域BWAを活用した中継システムを構築し、災害現場やお祭り等の番組中継等に活用。



コミュニティチャンネルを活用した河川情報の配信



■ 中継画像



地域BWAの活用事例⑦：地域のプロスポーツのマルチアングル映像配信

- 愛媛CATVは、四国4県を活動地域とするプロ野球独立リーグ「四国アイランドリーグplus」の公式戦、愛媛マンダリンパイレーツ 対 読売巨人軍の公式試合について、地域BWAを活用したマルチアングル映像の配信を実施。PC、スマートフォン、タブレットのマルチデバイスで視聴可能。
- 地域放送事業者と地域スポーツが連携し、地域のプロスポーツを全国に中継。2017年、2018年に坊ちゃんスタジアムの公式戦で実施。引き続き、地域映像配信において積極的な活用を検討。

スマホ+BWA、マルチアングルによる「地域コンテンツ生中継」

愛媛CATV

愛媛CATV



新しい中継番組の楽しみ方登場!

このMultiAnglePlayerを使うと、スマートフォンやタブレットで6つの映像(愛媛CATVの生中継番組・会場内カメラパッチ・応援席・解説など)から自分が見たい画面を選んで視聴できます。
 どんどん映像を切り替えてあなただけの中継を楽しみましょう!

アプリのダウンロードはこちらから

MultiAnglePlayer

Google Play / App Store

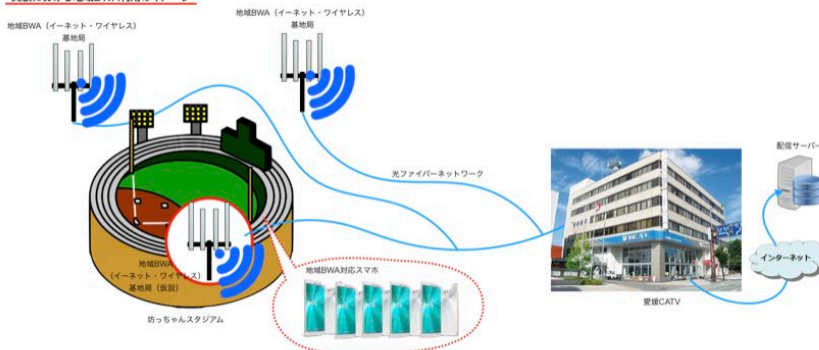


愛媛CATV



画面下部の6画面から見たい画面をタッチ
 画面上部に大きく表示されます

実験における地域BWA利用のイメージ



地域BWAの活用事例⑧：遠隔授業での活用

- 愛媛県愛南町は、地域BWA回線を活用した全国の小学生を対象に、「ぎょしよく教育」の公開授業を実施。
- 愛南町養殖場でのブリ水揚げの様子を地域BWA回線を用いてアップロード伝送し、小学校の教室にライブ配信。水産業者と生徒とのリアルなコミュニケーションを通して学習効果の向上に貢献。
- なお、平成30年12月には、東京都中野区立中野本郷小学校において、同授業の様子をJ:COMと愛媛CATVが協力して両社のコミュニティチャンネルでのライブ放送を実施。



平成30年12月の中野本郷小学校における公開授業の様子



本日のご説明内容

1. ケーブルテレビとは
2. 2030ケーブルテレビの方向性
3. ケーブルテレビによる地域BWAの活用状況
4. ヒアリング項目に対する回答

1. 電波の有効利用の促進と公正競争の確保

- ・特定基地局開設計画の認定期間終了後の周波数割当てについての考え方
- ・周波数再編・周波数割当てに関する課題 等

2. 電波の利用状況調査（携帯・全国BWA）の在り方

- ・各周波数の利用の効率性を把握する指標についての考え方 等

3. 端末の免許手続の在り方

- ・携帯事業者・BWA事業者からの要望（免許手続の緩和）、混信防止措置、電波利用料についての考え方 等

4. 今後のBWAの在り方

- ・BWAがLTEや5Gと技術的差異がなくなっている中でのBWAの役割
- ・地域BWAの無線局で開設されていないエリアにおける有効利用の方策 等

5. その他

ヒアリング項目に対する回答①

4. 今後のBWAの在り方

✓ BWAがLTEや5Gと技術的差異がなくなっている中でのBWAの役割

- (1) 地域BWAは、**地域の公共の福祉の増進に寄与することを目的とした無線システム**であり、無線局免許の取得にあたって市長村長との間で締結された協定等が求められるなど、公共性の高いサービスとして利用されております。
- (2) **地域BWAの重要性は変わっておらず、今後、新たな日常の普及が進展する中で、その重要性は、益々高まっていくと考えています。**
このため、**地域BWAの「地域の公共の福祉の増進に寄与することを目的とした無線システム」との位置づけを引き続き維持し、今後も継続して利用できるよう要望**いたします。
- (3) また、**地域BWAは、LTEと技術的な差はなく、携帯電話用の電話番号を用いた音声利用を行うことも技術的に可能**です。
このため、**携帯電話と同様の090/080/070の音声電気通信番号を使用したサービス※1を提供できるよう要望※2**いたします。

※1 地域の通信事業者が構築した地域BWA網を活用することで、エリア内では、安価にデータ通信を利用でき、また、加入者同士であれば、基本料金のみで通話できるようなサービスを検討。

※2 無線設備規則（昭和二十五年電波監理委員会規則第十八号）第三条第一項第十号における「主としてデータ伝送のために開設された・・・」とのBWAの定義の修正をはじめ、地域BWAで090/080/070の音声電気通信番号が利用できるよう制度改正をお願いいたします。

ヒアリング項目に対する回答②

4. 今後のBWAの在り方

✓ 地域BWAの無線局で開設されていないエリアにおける有効利用の方策

- (1) 日本ケーブルテレビ連盟としては、加盟各社に対して、委員会活動等を通じた普及促進を図るほか、定期的に、加盟社を対象とした地域BWA導入説明会を開催するなど、**引き続き、地域BWAの普及促進に努めてまいります。**
- (2) 他方、地域で利用可能な無線システムであるローカル5Gについて、**地域BWAよりも超高速通信ができるなど高いポテンシャルを有しておりますが、地域BWAと免許制度が異なる（自己土地・他者土地利用）ことから、その利用を躊躇している事業者がいる状況**です。

※総務省「ポストコロナ」時代におけるデジタル活用に関する懇談会WGにおいて説明しましたとおり、**現在のローカル5Gの制度では、スマートシティの基盤として活用することも困難**と考えております。

- (3) 今後、本懇談会のとりまとめにおいて、例えば、
「地域BWAの無線局で開設されていないエリアにおける有効利用の方策として、一定の経過期間を設けた上で、当該期間を経過後においてもなお利用されていない地域については、他の用途への利用を検討する」

といった方向性が示されるのであれば、**地域BWAの活用に踏み出せなかった事業者がローカル5Gを活用できるよう、ローカル5G（Sub6）を地域BWAと同様に、地域の課題解決のために広域で利用できる制度に見直していただくよう要望**※いたします。

※ 例えば、「地域の公共の福祉の増進に寄与することを目的とした無線システム」と位置づけ、無線局免許の取得にあたっては、市町村長との協定を条件とする など

**(参考) デジタル変革時代の電波政策に関する意見募集に対する
日本ケーブルテレビ連盟からの主な意見**

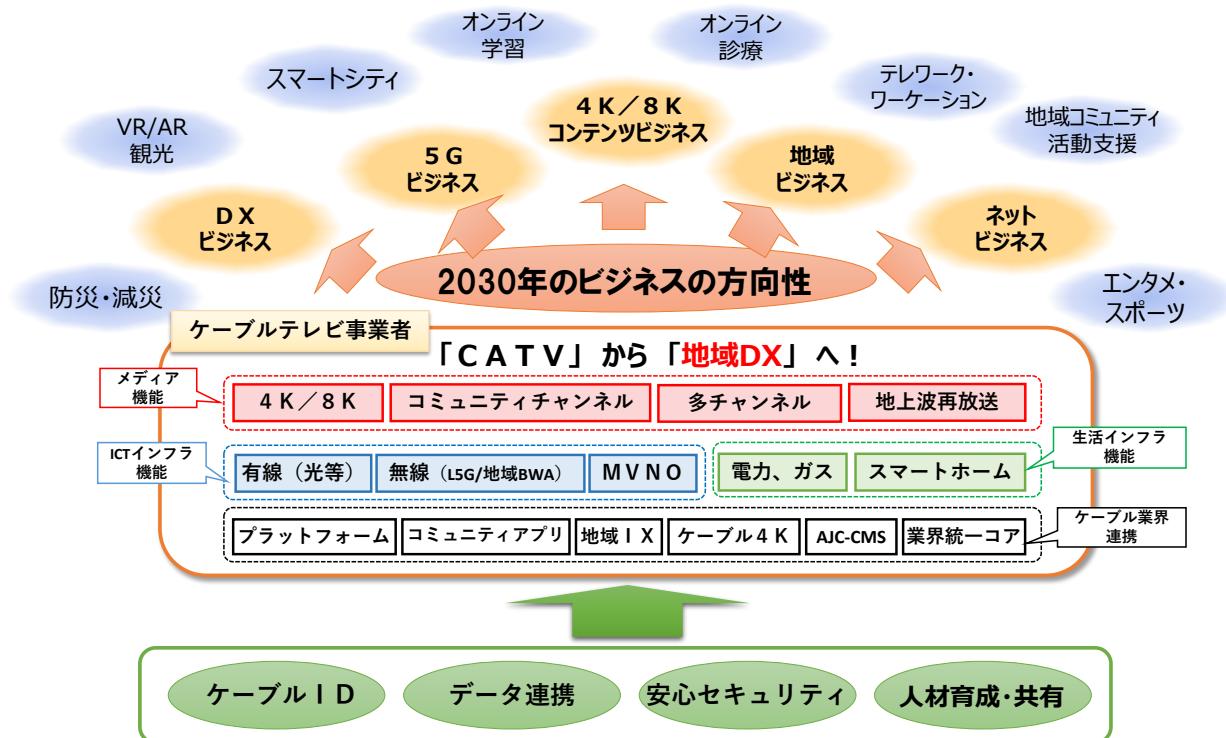
※ 懇談会において、別途ご説明させていただきます。

要望①：電波利用の将来像とその実現に向けた支援

1. 今後の電波利用の在り方

(1) 電波利用の将来像（新たなサービスやビジネス、新たな社会のイメージ）

1. ケーブルテレビは、「地域DX」の担い手として、「DXビジネス」や「5Gビジネス」などを推進し、新たな事業領域の拡大と顧客の創造を目指してまいりたい。
2. 特に、スマートシティをはじめ、ローカル5Gを活用した具体的なビジネスモデルの確立に向けた取組はこれから本格化。地域DXの実現に資する実証等に積極的に取り組む地域の通信事業者に対する、継続的な支援をお願いしたい。



要望②：地域BWAにおける音声電気通信番号の利用

2. デジタル変革時代に必要とされる無線システムの導入・普及の在り方
(1) 5Gやローカル5G等の普及・促進に係る課題及び対応方策

1. 感染症の拡大により、対面を避けるテレワークなどの新たな働き方や生活様式の普及が進んでいますが、地方と都市部は、地域差があるにもかかわらず、多くの通信サービスは、全国事業者によって全国一律の料金で提供されている状況です。
2. 現在、携帯電話料金の見直しが進められていますが、MVNOによるサービスを含め、**利用者に対して多様な選択肢を提供する観点から、地域のニーズに即した地域通信サービスを提供することが重要**です。
3. 例えば、**地域の通信事業者が構築した地域BWA網を活用することで、エリア内では、安価にデータ通信を利用でき、また、加入者同士であれば、基本料金のみで通話できるようなサービスが考えられます。**
4. このため、**地域BWAにおいて、携帯電話と同様に、090/080/070の音声伝送携帯電話番号を使用したサービス提供が行えるよう要望**いたします。

要望③：ローカル5Gにおける他者土地利用

2. デジタル変革時代に必要とされる無線システムの導入・普及の在り方 (1) 5Gやローカル5G等の普及・促進に係る課題及び対応方策

1. 現在の制度は、他者土地利用のローカル5G無線局の免許取得後に、自己土地利用の免許申請がなされた場合には、「**他者土地利用側が自己土地利用のローカル5G無線局に混信を与えないように、空中線の位置や方向の調整等を行うことが必要**」とされています*。
このため、例えば、他者土地利用でお客様に対してFWAサービス提供を行っていた場合でも、**既存の無線局の利用状況や使用している周波数の特性（ミリ波、Sub6）などを考慮されることはなく、他者土地利用者側が空中線の位置や方向の調整等を行うこととなり、お客様へのサービス提供に支障をきたすことが想定**されます。 * ローカル5G導入に関するガイドライン（令和元年12月（令和2年12月最終改定））
2. つきましては、**自己土地・他者土地利用という現在の制度の趣旨を踏まえつつ、他者土地利用のローカル5G無線局の免許取得後に、自己土地利用の免許申請がなされた場合の調整について、サービス利用者を含めた他者土地利用の無線局の状況、使用している周波数の特性（ミリ波、Sub6）*などを踏まえた対応**としていただくよう要望します。
* Sub6は、電波の特性上、ミリ波よりも直進性が弱く、広がりやすい特長。
3. 具体的には、**他者土地利用のローカル5G無線局の免許取得後に、自己土地利用の免許申請がなされた場合の対応**について、ローカル5G導入に関するガイドラインを改定いただくなど、**既に開設されている無線局の利用状況、サービス利用者の保護、使用している周波数の特性などを踏まえた上で、他者土地利用者と自己土地利用者が調整等を行う制度**としていただくようお願いいたします。

(参考) ローカル5G導入に関するガイドライン (抜粋)

2. ローカル5G導入に係る電波法の適用関係

(7) 提供範囲

○ ローカル5G

自己土地利用は、他者土地利用より優先的に導入することができるものとして位置づけられるものである。このため、他者土地利用は、自己土地利用が存在しない場所に限り導入可能とする。また、**他者土地利用のローカル5G無線局の免許取得後に、自己土地利用の免許申請がなされた場合には、他者土地利用側が自己土地利用のローカル5G無線局に混信を与えないように、空中線の位置や方向の調整等を行うことが必要**である。