

ケーブルテレビ業界のローカル5Gの取り組みについて

令和8年9月16日
一般社団法人 日本ケーブルテレビ連盟

一般社団法人 日本ケーブルテレビ連盟の概要

主要役員

会長	塩冶 憲司	株式会社CCJ 代表取締役会長兼社長
副会長	芳賀 敏	JCOM株式会社 代表取締役会長
理事長	今林 顯一	
専務理事	小竹 完治	

会員構成（2026年7月1日時点）

329 社	正会員サプライヤー	61 社
	賛助会員	88 社
	正会員オペレーター	
	会員総数	478 社

主な事業内容

ケーブルテレビの健全な発達・普及を促進し、公共の福祉の増進に寄与する

■ 業界倫理の確立と信頼の向上

放送倫理の向上に向けた研究・研修・指導と普及

■ 政策提言・関係機関との連携

業界共通の課題に関する国・関係機関との連絡及び折衝

■ 調査・研究による事業の高度化

経営・技術・自主放送に関する調査、研究及び開発

■ 人材育成と情報発信

従事者の教育・訓練・研修、啓発・宣伝、機関紙の発行

■ 放送基盤と権利処理の支援

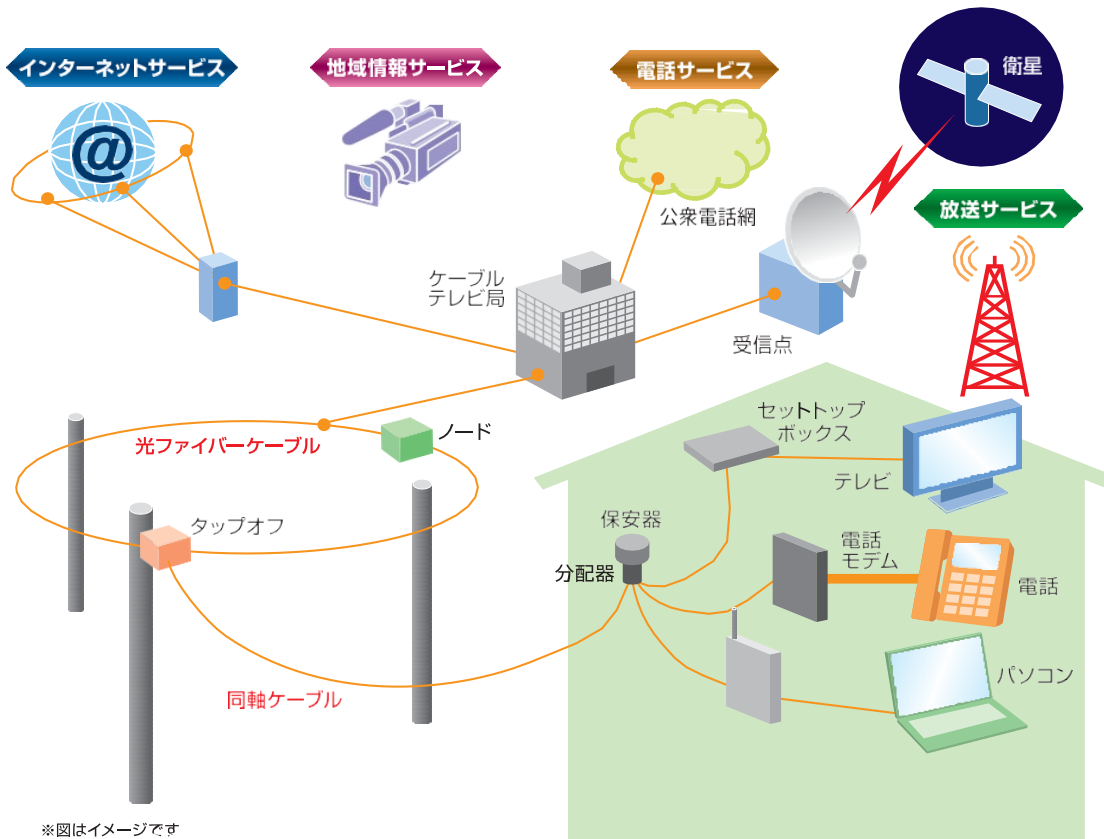
CAS・ACAS、RMPの運営・管理、知的財産権の権利処理

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



2030年のケーブルテレビが担うべきミッションと目指すべき姿 ～2030ケーブルビジョンより～

ミッション

『地域DXで地域を豊かに、人々を笑顔に』

目指すべき姿～6つのアプローチ

放送が変わる

地域における情報メディア・プラットフォームになる

コンテンツが
変わる

地域の魅力を創出するコンテンツプロデューサーになる

ネットワークが
変わる

安全で信頼性の高い地域No.1ネットワークを構築する

ワイヤレスが
変わる

地域MNOとして第5のモバイルキャリアを目指す

IDで変わる

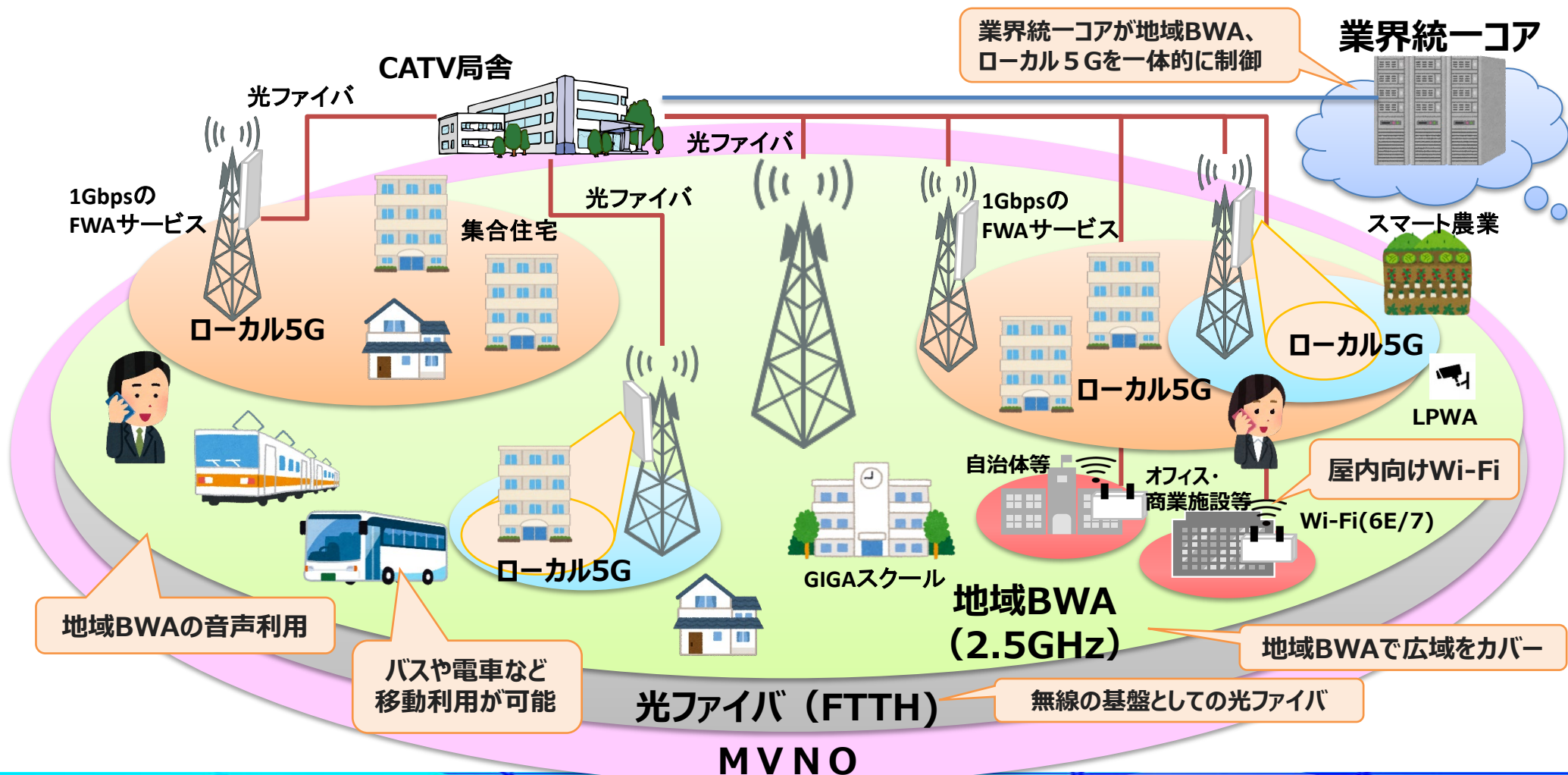
ケーブルIDで地域経済圏を構築する

サービス・ビジネス
が変わる

地域DXの担い手になる

無線で目指す姿：第5のモバイルキャリア ～無線利活用戦略2024より～

- ✓ MVNOに加え、地域ワイヤレスの基盤となる「光ファイバ」の上に、多様な無線システムを活用してエリア全域のカバレッジにより、BtoCだけでなくBtoB・BtoGの地域のあらゆるニーズに対応
- ✓ 無線化ニーズの増大へ対応するため、各無線システムの特長・補完関係を活かした展開が重要



ケーブルテレビ業界における無線利活用の状況

- ✓ 無線利活用委員会（委員長：(株)ZTV 社長 田村欣也）に全国11支部から28事業者が参加
- ✓ 委員会会合や視察、タスクチームを定期的に開催。無線利活用に関わる施策、課題等を議論
- ✓ 活用事例や制度説明など、加盟全社に対する説明会も年2～4回程度開催。毎回～100社の参加

MVNO

110社

110万回線

地域BWA

90社

290自治体

IoT
(LPWA等)

40社

70自治体

ローカル5G

20社

160基地局

（ご参考）
有線インターネット

300社

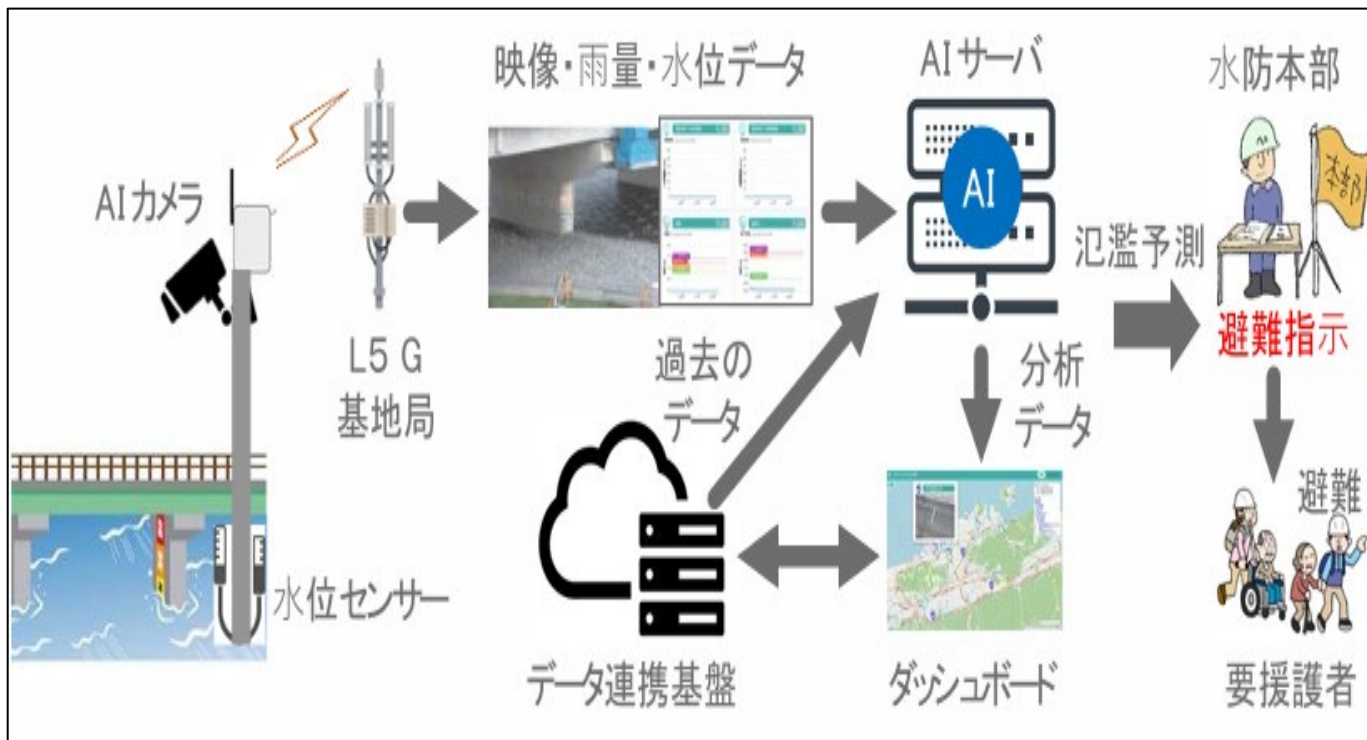
1,123万世帯

※上記の数字は一部、概算となります。

ケーブルテレビの無線技術による地域貢献へのチャレンジ事例

「公園DXによる持続可能なパークマネジメントの実現」▶
愛知県知多市 知多メディアネットワーク(株)

▼「AIカメラを活用した河川氾濫予測システム」
愛媛県新居浜市 (株)ハートネットワーク



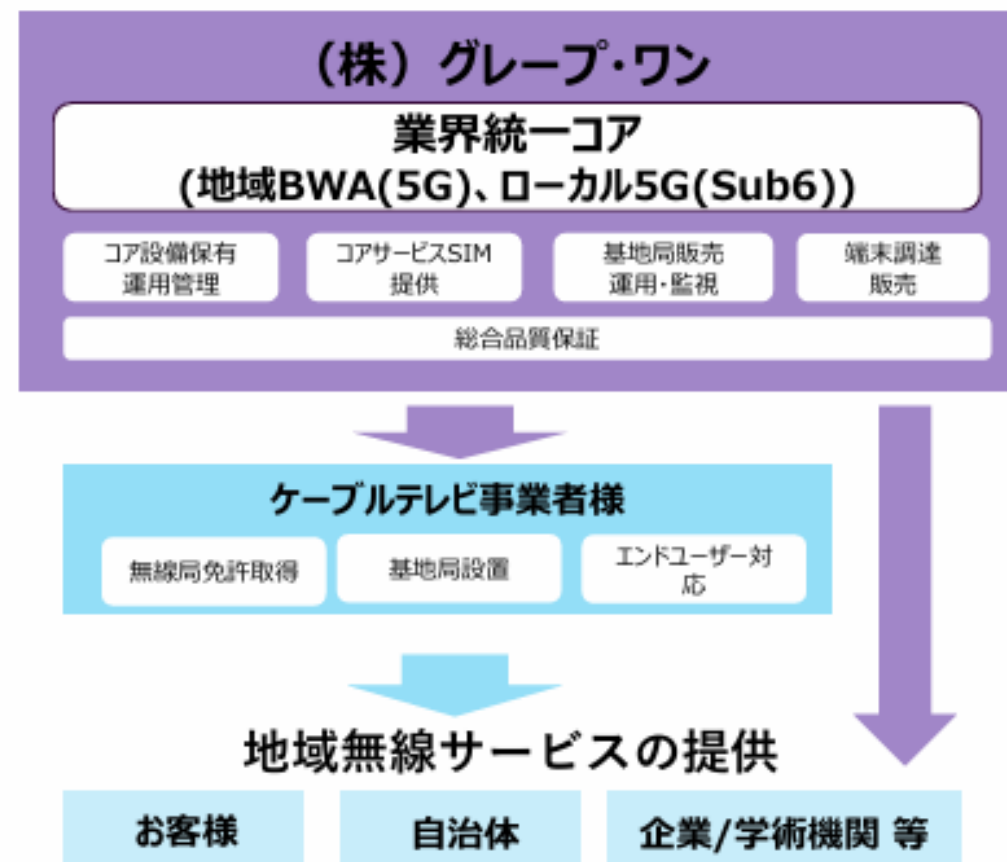
業界統一コアの取り組み

無線で目指す姿の実現に向けて、住友商事やケーブルテレビ会社等の出資により、株式会社グレープ・ワンが設立され、ケーブルテレビ事業者の戦略的な無線事業展開を支えるコア設備のシェアリングサービスが運営されています。

■会社概要

会社名	株式会社グレープ・ワン (GRAPE ONE LTD.)
設立日	2019年8月5日
代表者	代表取締役社長 熊谷 充敏
事業目的	電気通信業
所在地	東京都千代田区岩本町2-11-2 イトーピア岩本町二丁目ビル3階
電話番号	03-6240-9638
株主	住友商事株式会社 株式会社ZTV 株式会社愛媛CATV 株式会社愛媛CATVサービス 株式会社インターネットイニシアティブ 株式会社秋田ケーブルテレビ ケーブルテレビ株式会社 多摩ケーブルネットワーク株式会社 株式会社CCC 株式会社地域ワイヤレスジャパン

■グレープ・ワンの役割



業界で運用中のローカル5G案件数

- ・ローカル5G免許人であるケーブルテレビ事業者20社へのアンケートを実施。
(有効回答数18社、運用中システム31案件)

※ミリ波帯の1案件はSub6帯とのNR-DC構成の為、以降のアンケート結果では1案件としてカウント。

- ・ローカル5G制度化当初は、複数のミリ波帯システムが存在したが、電波伝搬の課題やベンダー撤退などの理由により、Sub6への置き換えが進んでいる状況。

31案件

Sub6帯

1案件

ミリ波帯 (28GHz帯)

157局

基地局数 (合計)

主な利用用途（ユースケース）

n=31案件 複数回答可

- ・自社利用、BtoG、BtoB、BtoCと様々な用途に利用されている。
- ・複数用途での併用は31案件中15件。

代表的な案件・利用用途

（自社利用）

- ・花火大会、お祭り映像中継

（BtoB）

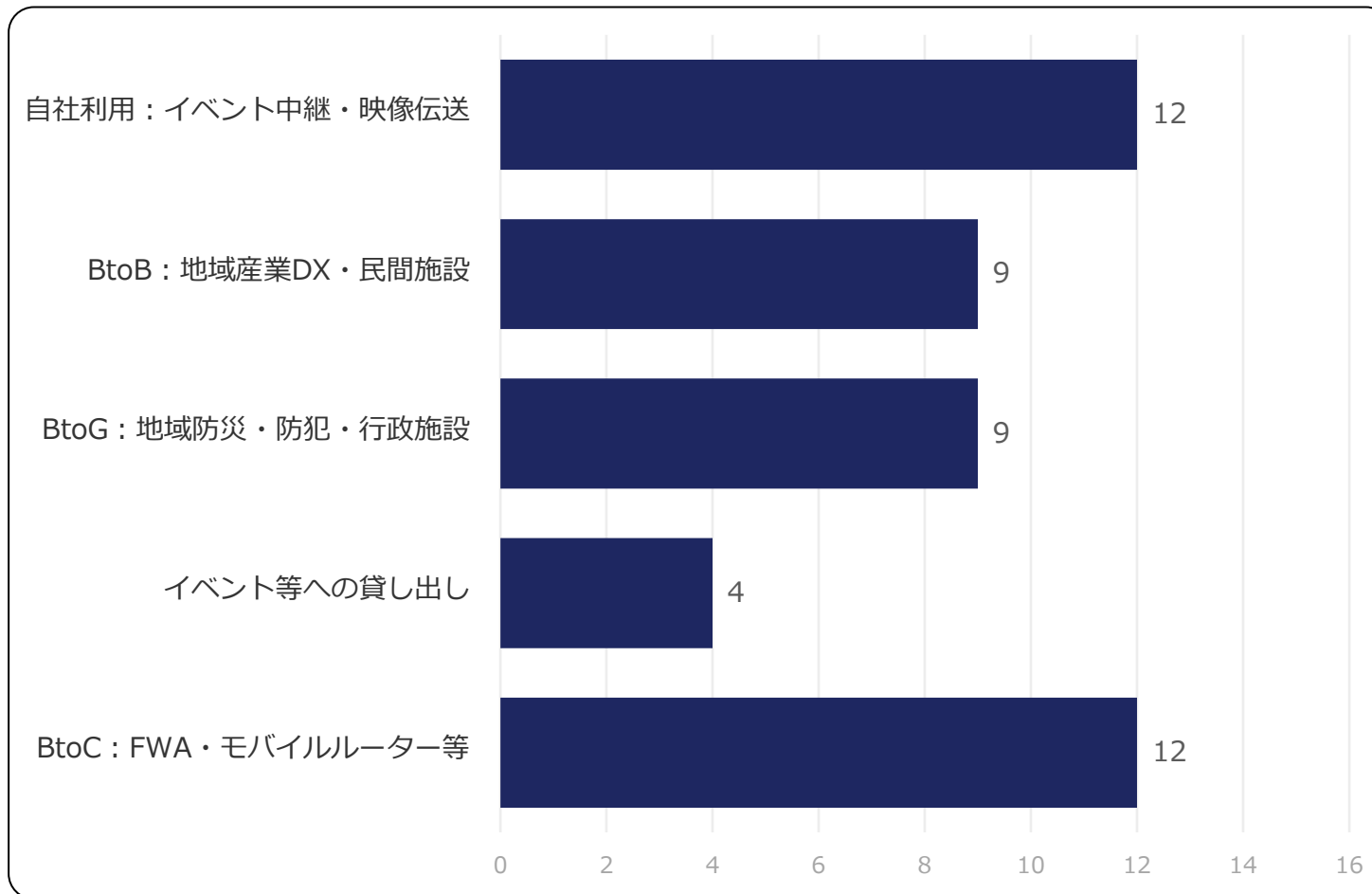
- ・工場内通信・設備監視用

（BtoG）

- ・河川監視
- ・駐車場満空検知
- ・行政施設向けインターネット

（BtoC）

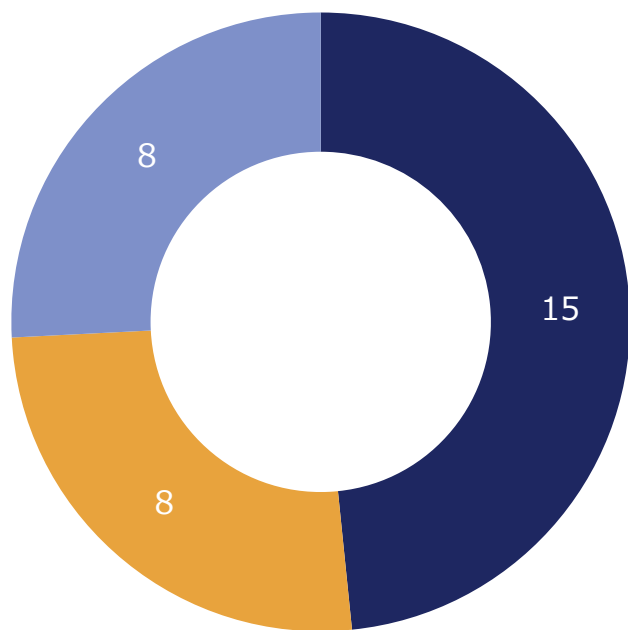
- ・集合住宅・学生寮・仮設住宅向けインターネット（FWA）
- ・コンシューマー向けモバイルルーター



収益化・事業段階 n=31案件

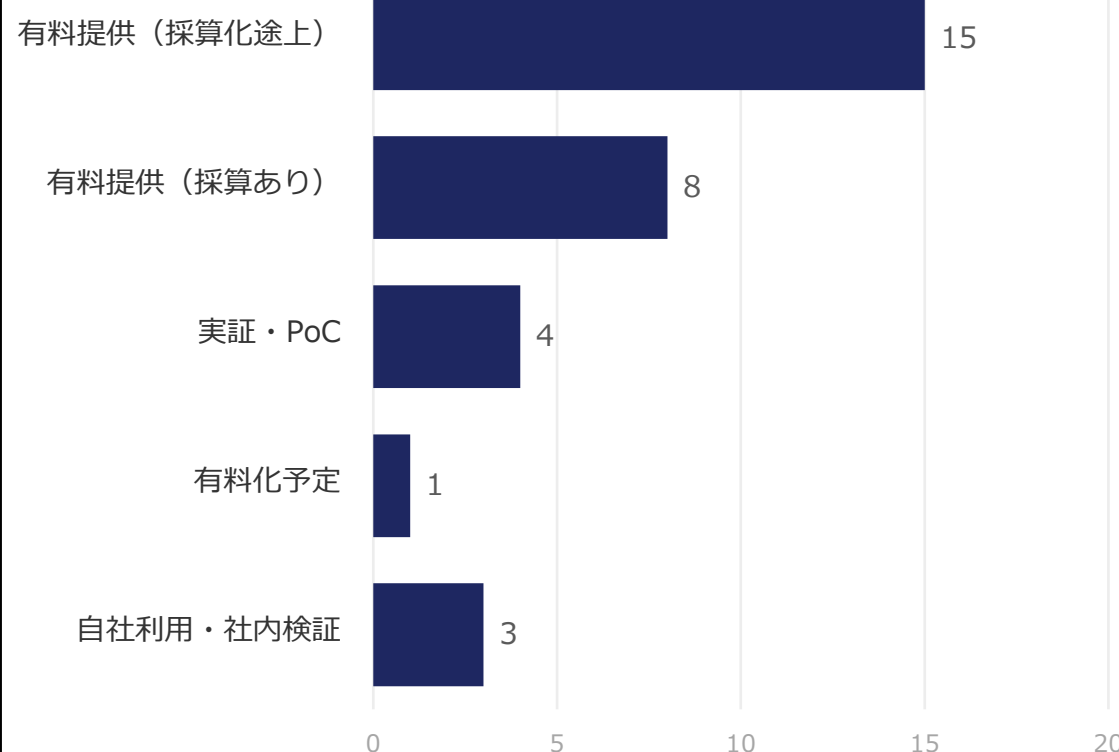
有料提供案件23件のうち採算が取れ自走しているのは8件。業界全体としては、本格普及へ向け先行投資の段階。複数用途での併用等による設備効率・採算性向上は課題。

収益化の状況（大分類）



■ 有料提供（採算化途上） ■ 有料提供（採算あり） ■ 無料・実証・自社利用

事業段階（内訳）



ローカル5GのBtoB, BtoGの取り組み

秋田ケーブルテレビにおけるローカル5G導入事例

次世代アリーナ

2020年12月～

秋田市立体育館（CNAアリーナ）

将来の高度利用を模索しつつ、映像中継などで、カメラからワイヤレスで情報をアップロードすることにより、事前準備・運用の効率化を実現。



- ・AIカメラによる無人撮影＆高レート映像伝送の実現がコロナ禍における無観客大会の運営に貢献。
- ・秋田市成人のつどい中継に活用

次世代リモートオフィス

2021年3月～

秋田拠点センターアルヴェ2F

JR秋田駅に直結するビルに、高速・高信頼の回線（ローカル5G・Wi-Fi6）を配置したシェアオフィス（Atelier☆ALVE）を運用。

秋田県内外の企業や大学などのリモート拠点としての利用を目指す。



- ・リモートオフィス利用者のネット接続回線に使用
- ・2024年秋田市への企業誘致を目的としてAtelier☆ALVE2を増設

中心市街地多目的ホール

2021年10月～

秋田拠点センターアルヴェ1F

JR秋田駅に直結するビル1Fの多目的ホールに、ローカル5Gを置局し、各種催事での活用や同ホール利用者への貸し出しなど、秋田市中心街のにぎわい創出への貢献を目指す。



- ・運営側と入場者側を分け、催事における通信の輻輳回避に貢献
- ・AR・VRなど高速回線を使用する展示に活用

ローカル5GのBtoC/Gの併用モデルに向けて、23年度から実装が本格化

日本初・地域初 共同利用区域を設定した ローカル5G無線局免許を取得し、サービス展開

愛媛CATV

ZTV

Z-LAN Air5Gのサービスイメージ

Z-LAN Air5Gは、無線(ローカル5G)の仕組みを利用したサービスです。

Wi-Fi 内蔵
端末

インターネット
CATV網
ZTV

パソコン
スマホ
タブレット
ゲーム機

ご使用の際は端末を窓際2m以内に置くことをおすすめします。
※お建物の構造によってはつながりにくい場合があります。

無線(ローカル5G)のサービスイメージ

5Gエリアも
どんどん拡大予定!

愛媛CATVの
無線インターネット **えなっとAir PREMIUM-5G**

11.1%リニューアル!

自宅でも
外出先でも
お手軽!
無制限!

5G対応
新端末!

お渡し月+
1ヵ月無料
お試し受付中!

※無料体験後、ご継続の場合
月額基本利用料 **¥3,410** 円
(税別・セットアップ料込み)

※お申し込み時、ご継続の場合
月額基本利用料 **¥3,850** 円
(税別・セットアップ料込み)

0120(93)1616

2023年10月29日付愛媛新聞全面広告

ケーブルビジョン
愛媛CATV

+F F5050W (富士ソフト)
・ローカル5G(グレープ・ワン) 対応
・デュアルSIM対応
・自動切り替え

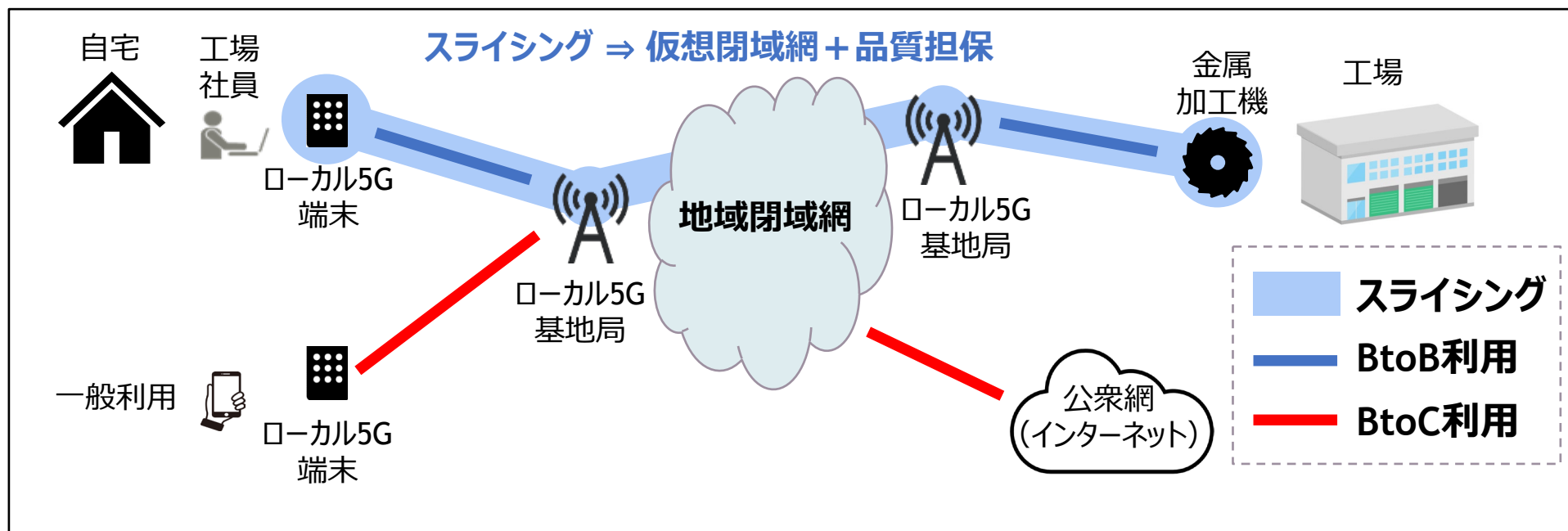
ローカル5G+地域BWA
エリア内使いたい時にどこでも
使える定額使い放題

地域の誰もが「手軽に」「どこでも」高度な無線通信を利用できる環境を目指しています!

ローカル5GのBtoB/BtoCの併用モデルの取り組み

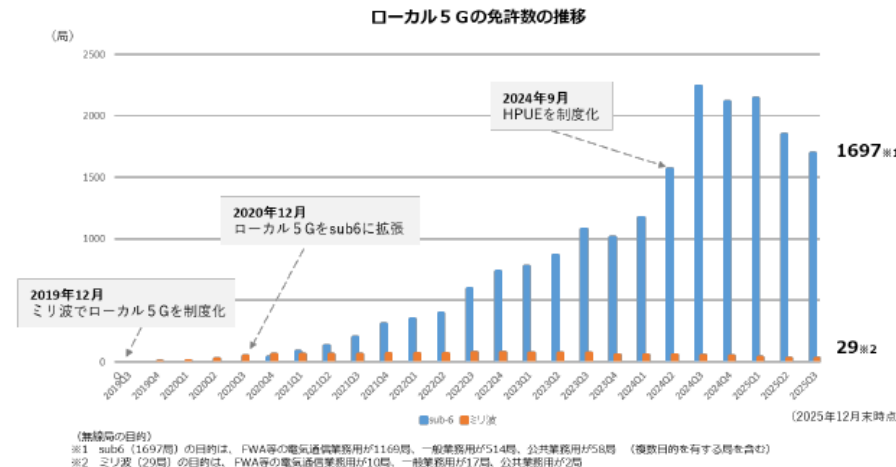
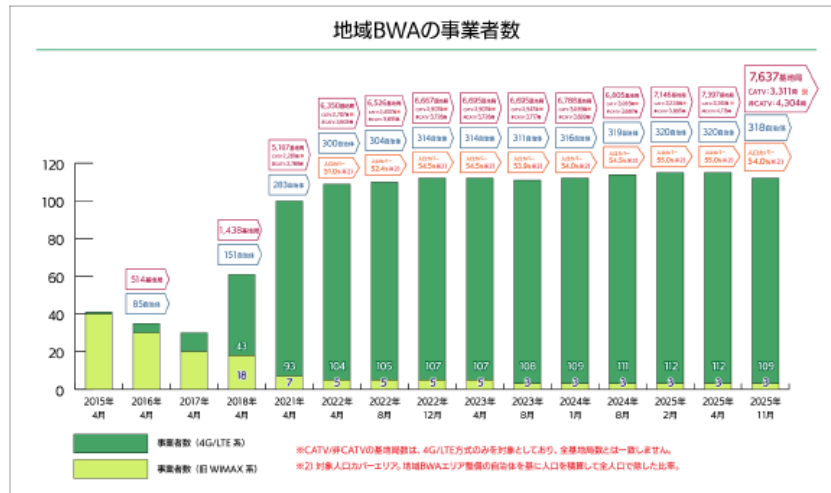
- ✓ **提供コスト低廉化・採算性向上**には、同一基地局の**toB/toCの併用**による多面的な地域へのサービス提供が有効と考えられる
- ✓ 一方、**toBでは高セキュリティ・高通信品質**が求められる傾向にあり、既存技術ではtoCとの併用は容易ではない
- ✓ **ネットワークスライシング技術によりネットワークを分離し、指定回線（toB）の閉域網化と通信品質担保**を行うことで、**toBとtoCの共存を可能とする**

スライシング利用イメージ



4-3 技術進展や利用ニーズの高度化・多様化を踏まえた免許制度等の在り方（地域BWA・ローカル5G）

地域BWAは提供開始から18年が経過し、地域を支える通信インフラとして重要な役割を担っているが、直近約5年間で地域BWAの導入エリアはほぼ横ばい（2025年11月現在で318自治体）となっており、更なる普及拡大が課題となっている。ローカル5Gについては、直近ではSub6の免許数が大きく伸びているが、ミリ波を含めて更なる利活用の促進が必要となっている。



考え方

- 地域BWAやローカル5G等の更なる普及展開を図る観点から、より柔軟な運用や免許手続の迅速化等の検討を進めるとともに、ニーズを踏まえて制度の見直しを柔軟に行うことが適当。
- 特に、地域BWAが利用されていない地域において、既存免許人に十分配慮しつつ、地域BWAの電波の更なる有効利用に向けた検討を行うことが適当。
- ローカル5Gに関して、今後の需要動向等を踏まえ、干渉調整手法の高度化や運用調整機関を活用した免許手続の迅速化に係る仕組みの導入に向けた検討を進めることが適当。
- 加えて、地域BWAについて、可能な限り早期のNR化を目指すとともに、ローカル5Gとの連携を図ることによるサービスの高度化を推進することが適当である。

参照元：総務省様ホームページ「電波有効利用委員会報告書（案）」より。

ローカル5Gの接続性を補完するためにキャリアアグリゲーション（CA）を導入

- 学生寮向けのFWAサービスにおいて、地域BWA NRとローカル5Gの周波数を束ねて用いる「キャリアアグリゲーション」を実装し、DLスループットの向上、トラフィック分散、L5G通信安定化を実現
- 接続性強化と投資効率化を両立することで、地域無線サービスの商品力を強化



DLスループット向上



2つの帯域を束ねることで、ダウンロードの通信速度が向上

BWA帯混雑緩和



帯域が狭く混雑しがちなBWAからローカル5Gへ、トラフィックを分散する

ローカル5G通信安定化

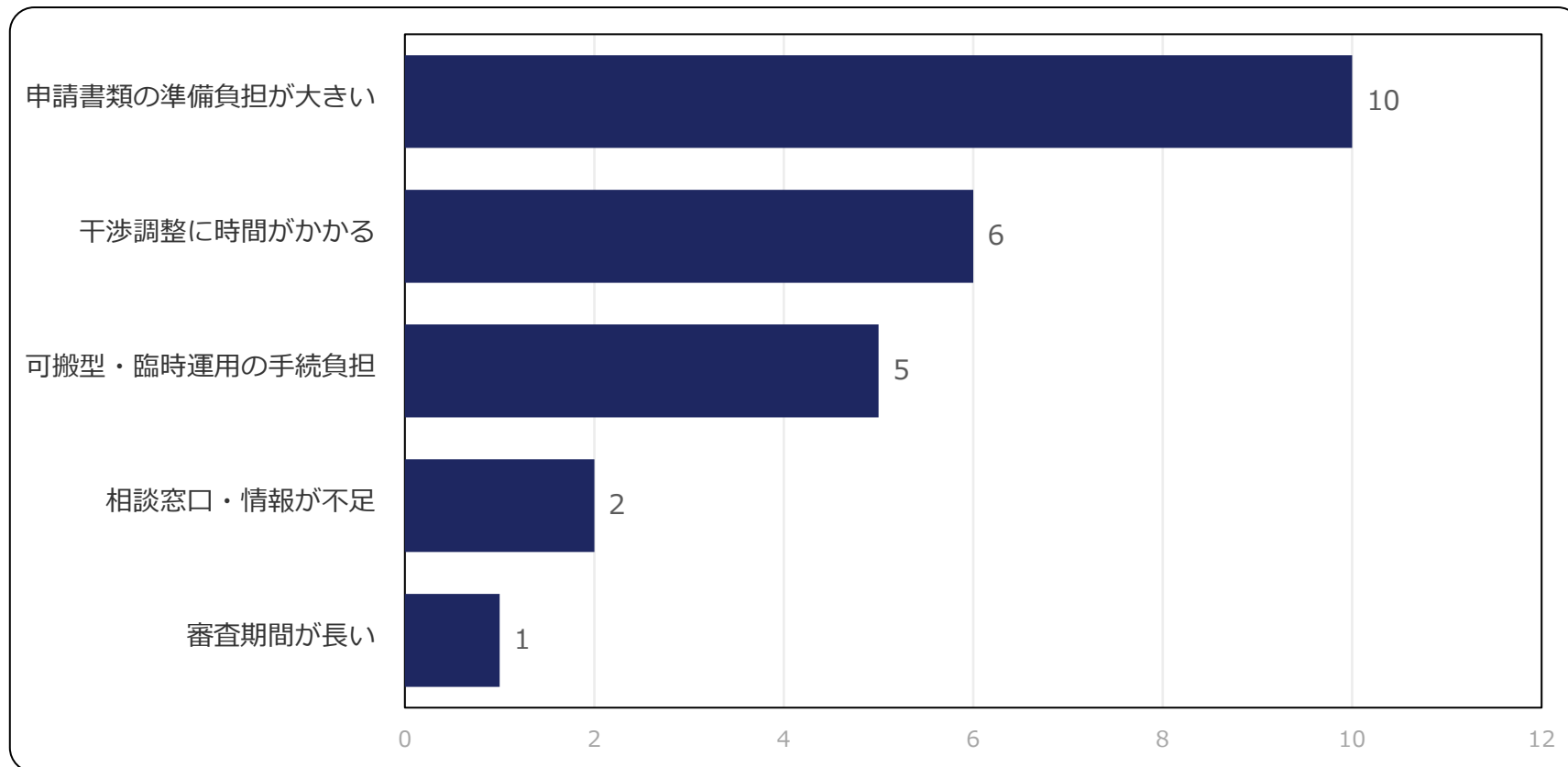


BWAが制御信号を補完し、弱電界でもローカル5Gが繋がしやすい

免許申請手続に関する課題

n=18 複数回答可

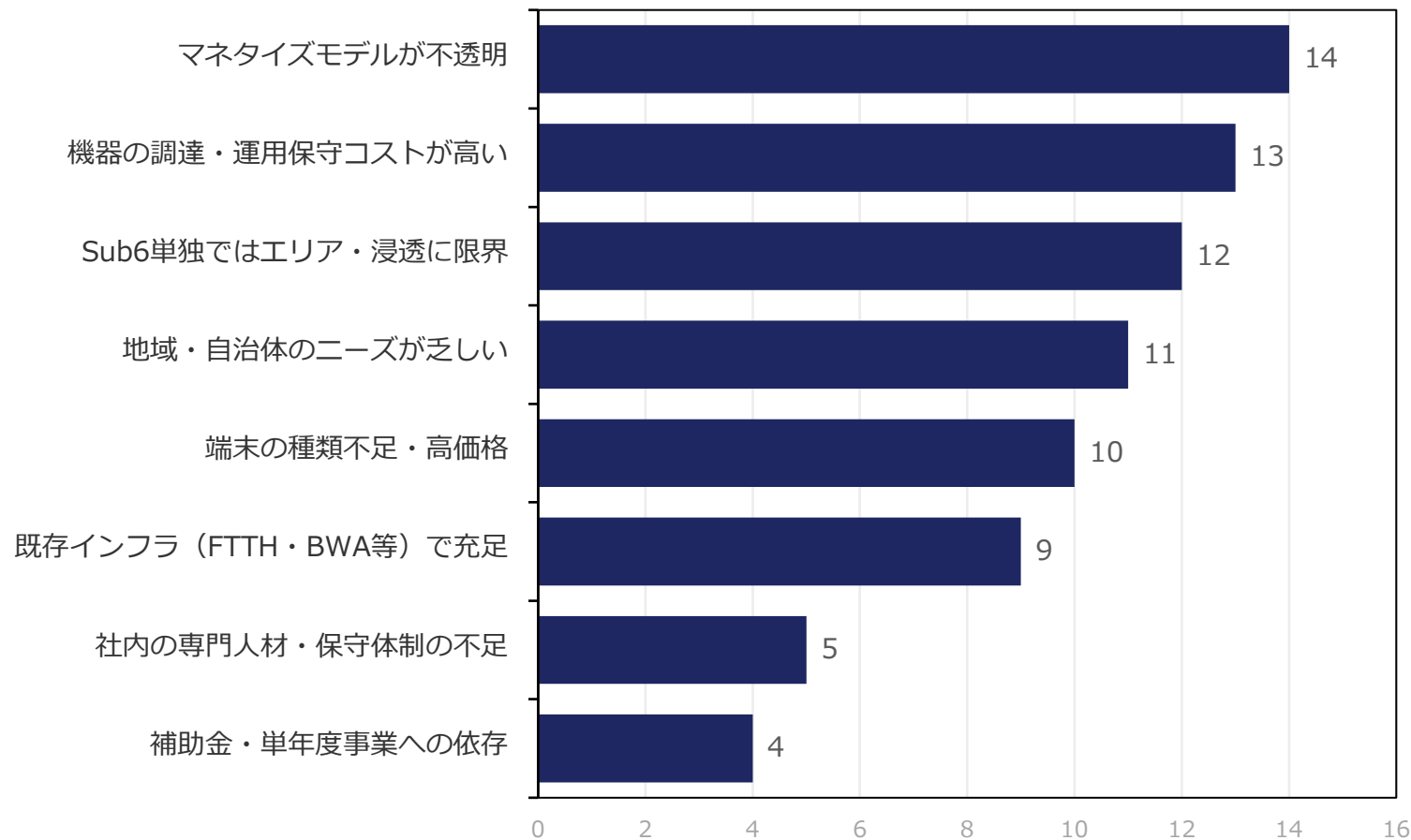
コア/基地局一体の可搬型システムは、工事現場、イベント、災害時等の一時利用が期待されるが、設置場所の移動に伴い変更申請が必要となり、その間は運用できない。可搬型システムの利点を活かせるような仕組みの検討が望まれる。



投資・継続投資を進める上での課題

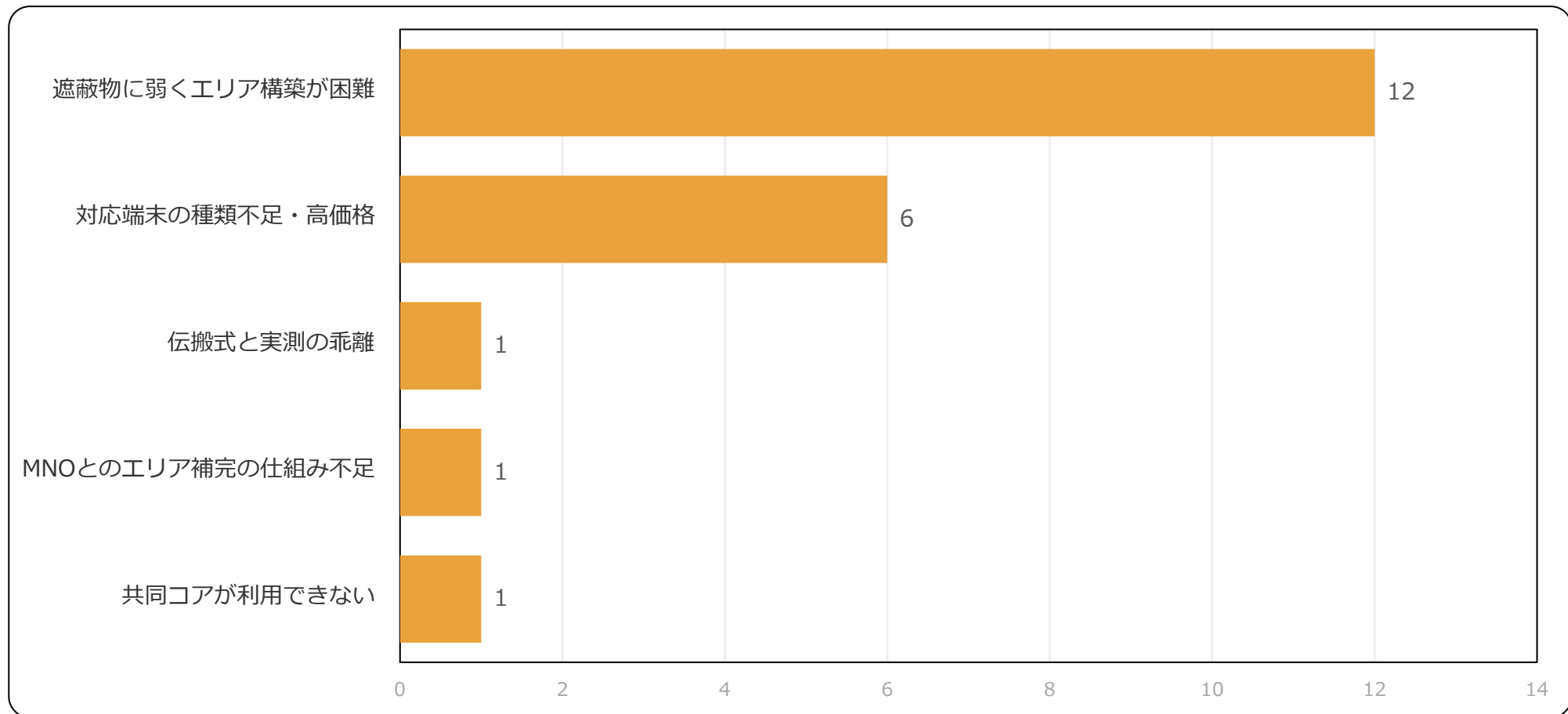
n=18 複数回答可

地域DX推進において、ローカル5Gは重要な施策であり、徐々に利用が増えつつあるものの、初期投資および継続費用が負担となり、本格的な拡大には至っていない。ビジネスモデルが確立するまで、補助事業等による国の支援の継続をお願いしたい。



ミリ波帯についての課題 n=18 複数回答可

ミリ波帯については、遮蔽物に弱いなど電波伝搬特性の課題が大きい。また、現状は、端末や設備の選択肢が少なく、市場の活性化・拡大が待たれる状況。多用途化の観点で、MNOとの補完利用にも期待。



その他の課題 端末利用環境の整備について

ローカル5Gの普及拡大、電波の更なる有効利用の実現には、対応端末の確保が前提条件となります。国内市場で広く普及しているスマートフォン等の主要端末について、自営／電気通信役務を問わず、ユーザーが柔軟に利用可能となる端末利用環境の整備が極めて重要と考えております。

業界統一コアでの端末検証において、PLMNが認識されないケースがあり、個社からのベンダーへの問い合わせでは解決までに時間を要すると予見されます。他のコアでも同様の状況と認識しております。

端末ベンダーへの対応バンド・PLMN実装促進の協力要請について、官民協力した取り組みを要望いたします。

まとめ ケーブルテレビ業界としての継続した取り組み

- 複数用途の併用により設備効率・採算性を向上を図り、地域BWA NRとの連携によるサービス高度化等でローカル5G利活用を推進します。
- 地域事業者として地域ニーズの発掘に努め、無線技術利活用による地域DXを推進し、人手不足や防犯・防災等あらゆる地域課題の解決に取り組んでまいります。
- 業界としての事例共有、ビジネスモデル構築や横展開を図ります。

一般社団法人
日本ケーブルテレビ連盟