

## CNA秋田ケーブルテレビが目指す

ローカル5Gやワイヤレス・IoTを用いた地域DXと現地



2024年6月11日

株式会社秋田ケーブルテレビ

## 1. 会社概要①

- **会社概要** ◆ 代表者／代表取締役社長 末廣 健二
  - ◆ 設 立／昭和59年(1984)6月12日
  - ◆ 開 局／平成 9年(1997)12月1日
  - ◆ 所在地／秋田県秋田市八橋南1-1-3
  - ◆ 資本金／12億円
  - ◆ 社員数／119名(グループ全体／197名)
- 2024年3月31日現在(役員除く、派遣・パート含む)

### ■ 本社社屋(2014年移転)

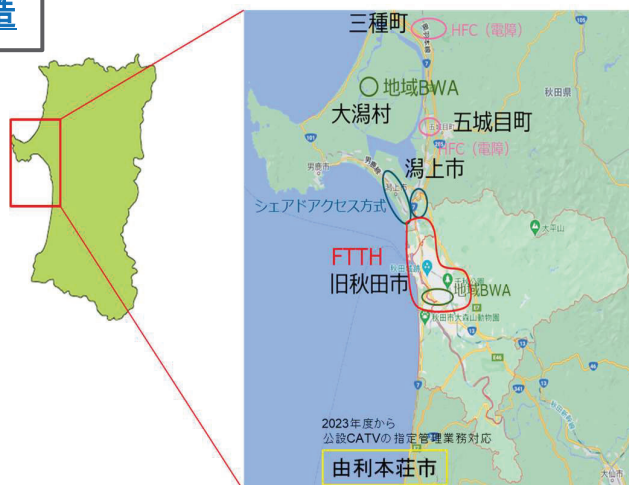


### ■ 企業理念

**繋がる楽しさ 広がる暮らし 秋田とともに 未来を創造**

- ✓ 「秋田」を意識し
- ✓ お客様の生活を豊かにするため
- ✓ 地域課題と向き合い、その解決に取り組み
- ✓ 県民から必要とされる企業を目指す

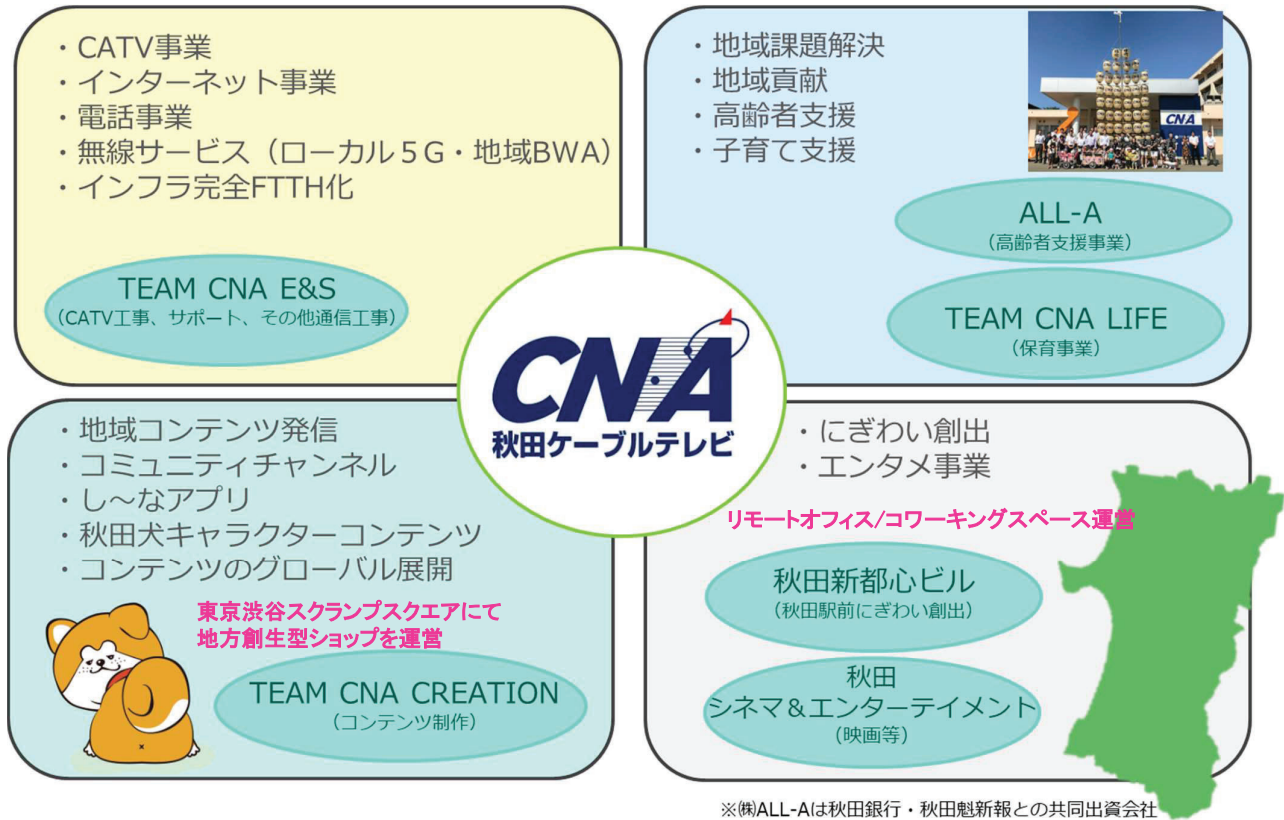
### ■ サービスエリア



主要3サービス 加入世帯数 (2024年3月31日現在)	
総接続世帯数 (CATV)	54,777 世帯
多チャンネル契約世帯数	26,403 世帯
インターネット契約世帯数	32,841 世帯
固定電話契約世帯数	25,438 世帯

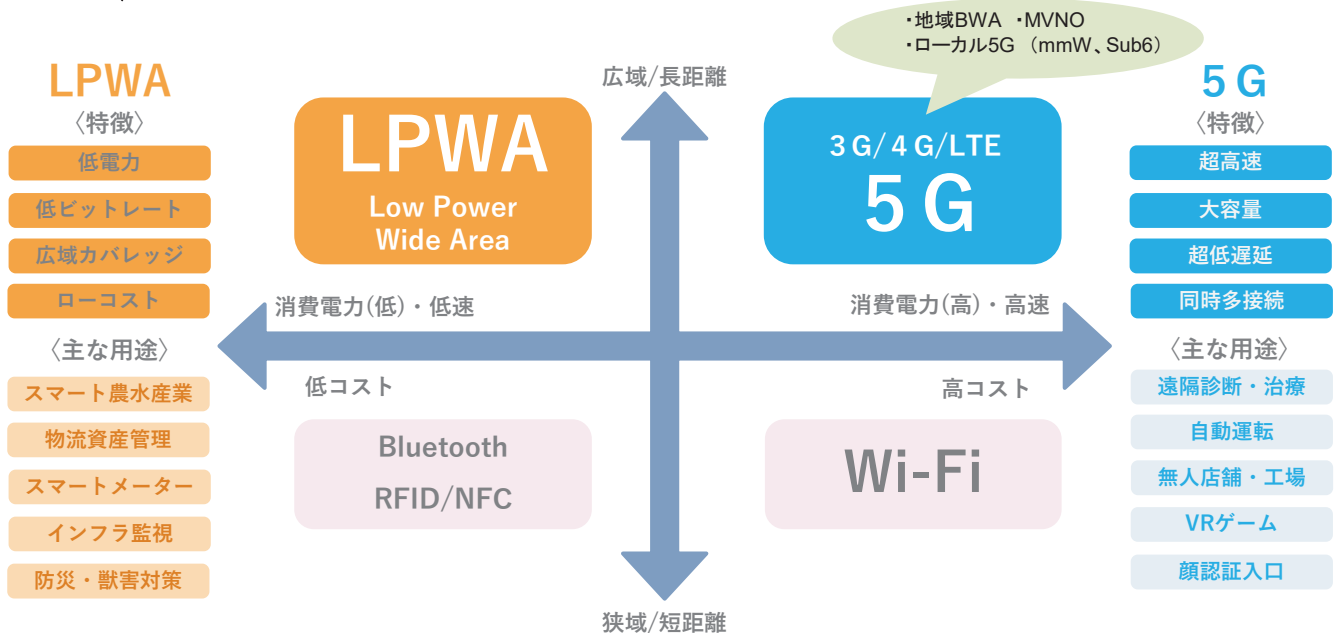
# 1. 会社概要②

## ■CNA事業相関図

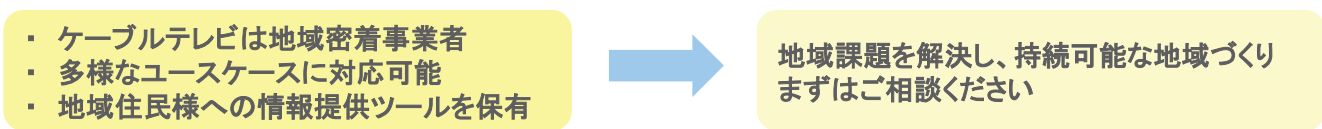


# 2. 各種無線方式の特徴

## ■LPWA、ローカル5Gについて



## ■ケーブルテレビならではのIoT



### 3. CNAの無線置局、運用状況

#### ■ローカル5G免許取得状況

種類	置局場所	局数	内訳屋外	内訳屋内	用途
mmW	テレワーク施設、農場、体育館	3局	1	2	
Sub6	賑わい施設、農場、その他	7局	6	1	

#### ■地域BWA運用基地局数

	置局場所	コア1	コア2		用途
①	秋田市	8局	4局+2	屋外・屋内	一般、サイネージ、循環バスWi-Fi
②	大潟村		2局+1	屋外	農業IoT、その他

#### ■Wi-Fi構築

	置局施設・案件	AP台数	用途	設置場所	その他
①	秋田県 秋の宮山荘	59	施設利用者向け	屋内	
②	秋田市コミュニティセンター(31カ所)	82	施設利用者向け	屋内	
③	秋田テルサ	16	施設利用者向け	屋内	
④	大館市 公民館・支所など(11カ所)	11	施設利用者向け	屋内	
⑤	藤里町 公民館・体育館など(6カ所)	6	施設利用者向け	屋内	
⑥	AKITA City Wi-Fi(30カ所)	98	観光・防災・一般	屋内・屋外	9/30カ所が屋外

#### ■LPWA等懸案

	自治体	フェーズ	設置センサー	設置台数	今後・その他
①	秋田市	設置	水位センサー	1	
②	由利本荘市	実証・設置	水位センサー、水位監視カメラ	7・2	設置⇒ため池監視カメラ、橋梁監視カメラ
③	大館市	実証	積雪センサー	3	今後継続して数を増設して導入の計画
④	潟上市	実証	水位センサー、水位監視カメラ	5	
⑤	男鹿市	実証	水位センサー、水位監視カメラ	4	
⑥	八郎潟町	実証	積雪センサー、積雪監視カメラ	4	
⑦	羽後町	設置	水位監視カメラ	5	

### 4. IoTプロジェクトについて

#### ■コト・ウルの紹介

##### IoTプロジェクトチーム

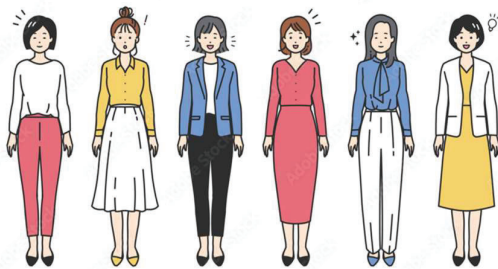


IoT で安心・安全な暮らしを実現する

「モノ」と人がネットにつながり解決「コト」になる

IoTプロジェクトチームが目指すべき姿

商品を販売し提供する(=「モノを売る」)だけでなく、IoT活用で様々な「モノ」がインターネットに繋がることで生まれる付加価値の提供(～なことができるようになって便利になった、問題が解決できた、など=「コトを売る」)によって安全・安心な暮らしが実現する(=「生活が潤う」)コトに貢献したいという思いから、「コト・ウル」と名付けました。



「日本ケーブルテレビ連盟が策定した、2030年に向けたケーブルテレビ業界戦略『2030ケーブルビジョン』には、「ケーブルテレビが地域 DX の担い手になる」という目標が掲げられています。この目標を実現するため、部署横断で B2G の推進を目的としたプロジェクトチームを立ち上げました。

## 5. CNA取り組み事例(LPWA)

### ■秋田県由利本荘市での河川・水路の水位・雨量監視

✉ 水位が上昇したらメールやLINE等で通知可能

映像を常時監視することは難しいので、組み合わせることで効果発揮

平均水位: 1.4cm (2023年6月1日~6月30日)  
2023年7月12日~7月18日の水位



実際の現地の様子(2023年7月16日)

#### マックスバリュ本荘中央

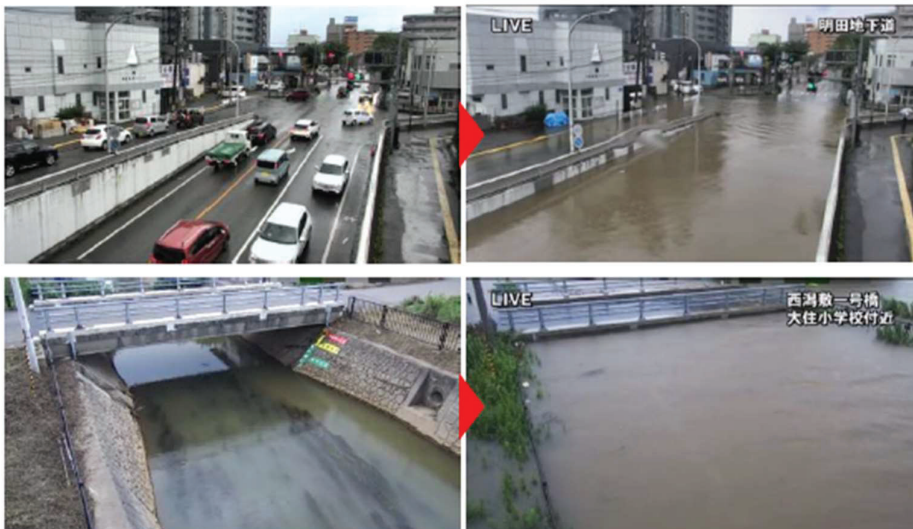


## 5. CNA取り組み事例(コミュニティチャンネル、アプリ配信)

### ■災害発生時の対応と強み

#### ◆道路・河川ライブカメラの強みを最大限に発揮

災害発生時に住民に影響が出ると予測される主要道路並びに河川氾濫警戒地域に計20台のライブカメラを設置していたことにより、秋田市全域で浸水・冠水した災害では非常に役に立つ情報となり、ケーブルテレビ加入者のみならず、し~なアプリを通して加入者以外の多くの方にも注目されることとなった。



警戒レベル5発令を受けて通常放送から災害放送に切り替え、28時間25分にわたり生放送できたのは自社チャンネル・アプリを保有するケーブルテレビにしかない強み。

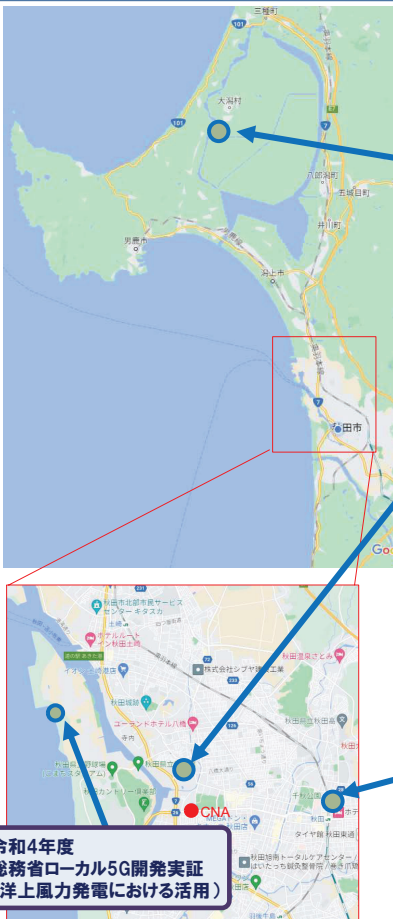
# 5. CNA取り組み事例(コミュニティチャンネル、アプリ配信)

## ■災害放送・配信媒体

コミュニティチャンネル 地上10ch CNA総合	し〜なアプリ	Twitter (現X) 公式チャンネル
		
 <p> <b>■総視聴世帯数:</b> 約50,000世帯 (2023年3月時点)  <b>■視聴条件:</b> CNAケーブルテレビサービスに加入  <b>■サービス提供エリア:</b> 秋田市 (一部除く)、潟上市・五城目町・三種町の一部地域                 </p>	 <p> <b>■ダウンロード数:</b> 約24,000 (2023年6月時点) ⇒災害配信後、約45,000にUP  <b>■視聴条件:</b> 無料  <b>■サービス提供エリア:</b> 全国                 </p> <p>※ 2024年4月末時点、約55,000ダウンロード</p>	 <p> <b>■フォロワー数:</b> 約2,000 (2023年6月時点)  <b>■視聴条件:</b> 無料  <b>■サービス提供エリア:</b> 全国                 </p>

この他、メール配信サービス(学校・教育委員会・企業等)や防災・避難情報アプリの提供もしています。

# 5. CNA取り組み事例(ローカル5G)



### 次世代農業

ミリ波 (28GHz帯) 2021年3月～  
Sub6 (4.7GHz帯) 2022年3月～

秋田県立大学 大潟村キャンパス内

農業教育研究フィールド内にローカル5G (ミリ波・Sub6) を置局。スマート農業の検討、電波伝搬試験、実用化検証などに利用。



2021～2025年度  
秋田県立大学共同研究  
草刈ロボットの遠隔操作

(秋田版スマート農業モデル創出事業  
研究テーマI : 5Gリモート農業)

2022年度  
ローカル5Gミリ波の降雪時の伝送試験

### 次世代アリーナ

ミリ波 (28GHz帯) 2020年12月～

秋田市立体育館 (CNAアリーナ)

秋田市立体育館内にローカル5G (ミリ波) を置局。AIカメラ(ピクセロット)による自動追尾映像の提供や、4Kカメラのワイヤレス伝送に利用。



2021年  
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

### 次世代リモートオフィス

ミリ波 (28GHz帯) 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で展開するリモートオフィスにローカル5G + Wi-Fi6を置局。セキュリティ性が高く、高速大容量なリモートワーク環境を提供。



### 中心市街地多目的ホール

Sub6 (4.7GHz帯) 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 (Sub6) を置局。各種催事での活用や同ホール利用者への貸出しなどに利用。秋田市中心街のにぎわい創出への貢献を目指す。



令和4年度  
総務省ローカル5G開発実証  
(洋上風力発電における活用)

## 6. 今後の取組みで考えること

### ■秋田という地域性からのキーワード

#### ◆地域連携基盤の構築

国や地方自治体、民間企業などの枠を超え、それぞれが保有するデータの相互利用を促す。

#### ◆加速する高齢化と人口・世帯数減

秋田県の高齢化率は3年連続で全国1位、人口減少率については9年連続で全国1位です。高齢化と生産年齢の人口減が想定より加速していて、将来人口は、2050年に約56万人と、今後30年間で約4割減少する推計が示されました。

このような現状もあり、雇用の創出や産業の活性化についても課題となっています。

#### ◆再生可能エネルギー

地域的エネルギー自給率について、秋田県が3年連続で1位(53.6%)。

風力、地熱、小水力の比率が全て10%を超える、自然エネルギーに恵まれた地域である。

#### ◆一次産業

産業構造は、県内総生産(令和2年度)を産業別にみると、第3次産業の割合が72.8%、次いで第2次産業が24.3%、第1次産業は2.9%となっている。第1次産業の割合は大きく低下しているものの、近年全国的に第1次産業の巻き返しが始まっています。

1次から3次までの一体化(1×2×3)をめざす次世代型の農業ビジネス(6次産業)に注目。

より便利で、安全・安心な暮らしの実現に向け、役立つインフラと環境、サービスの提供をしていく。