

ローカル5Gと地域イントラネット利活用による地域移送サービスの効率化

実施体制 (下線：代表機関)	(株)秋田ケーブルテレビ、上小阿仁村、NPO法人上小阿仁村移送サービス協会、岩手県立大学、(株)サステナ、(株)邑計画事務所、古河電気工業(株)、シャープ(株)、(株)TEAM CNA E&S、日本ケーブルテレビ連盟	実施地域	秋田県北秋田郡上小阿仁村
目標	過疎化・高齢化を課題とする地域においても地域内の移動手段が十分に存在し、住民が必要な生活インフラに必要なタイミングでアクセスできる状態が実現されている社会の実現	通信技術	ローカル5G、LTE
実証課題	上小阿仁村では少子高齢化の進行による運転手不足等により移動手段が不足、高齢者の生活インフラへのアクセスが困難な状況となっており、移動手段の運営省人化が求められる。しかしながら、運行路線内のLTE弱電界地帯の存在がボトルネックとなり自動運転Lv4の導入が進んでいないという課題が存在		

実証の概要



実証の結果・考察

「※」は、実証の結果欄に経緯の記載がないため、成果報告書「実装・横展開に向けた準備状況」を参照のこと

実証結果

- 【1】自動運転監視に必要なモニターによる障害物認識範囲
 - 目標：周囲25m内にて360°認識
 - 結果：周囲35m内にて360°認識
- 【2】LTE不感地帯でのローカル5Gによる遅延・コマ飛び解消
 - 目標：上りスループットが40Mbps以上確保
 - 結果：上りスループットが平均91Mbps確保
- 【3】遠隔監視室との音声コミュニケーション及び運行管理機能
 - 目標：1-ザビリティ評価70%以上
 - 結果：1-ザビリティ評価71.5% (住民アンケート)
- 【4】将来Lv4による効果・期待(住民ワークショップ)
 - 目標：路線拡大が新たな住民サービス向上に貢献
 - 結果：住民が期待する新たな路線需要が示された

実装の課題と解決時期

- 地域利用促進と自治体運用費予算化※ (解決の目途2026年3月)
- 遠隔操作可能車両及び機能の新規導入※ (解決の目途2028年3月)

横展開の課題と解決時期

- 移送サービス利用者確保※ (解決の目途2026年3月)
- 首長・議会・住民意識醸成※ (解決の目途2026年3月)
- 移動サービス認知度向上※ (解決の目途2026年3月)

実装・横展開に向けたスケジュール

実装 (2025年4月～2028年3月)

- 運行ルート拡張・運営改善(新規ルート開通)
- 通信不感地帯対策(不感地帯絞込及び対策)
- 地域でのサービス利用促進と自治体運用費予算化
- 遠隔操作可能車両と遠隔支援機能の導入

横展開 (2025年4月～)

- 移送サービス利用者確保と首長・議会・住民意識醸成
- 視察会参加自治体のフォローアップ
- 学会やDX系イベントでの啓発活動 + 上小阿仁村の視察受入推進
- 既存インフラ所有の自治体へ利活用提案
- 横展開先への実装(2028年3月頃)