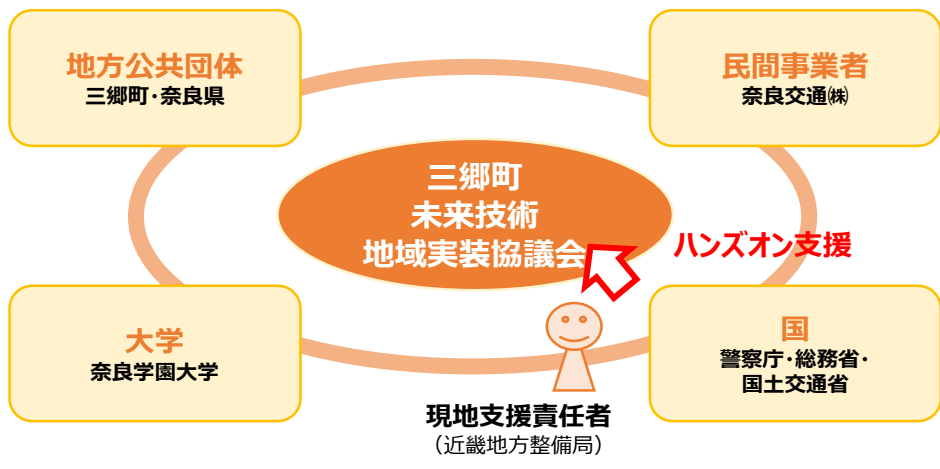


課題

- 町内の高齢化率は奈良県平均よりも高く、また坂道が多い地形のため、**高齢者の移動手段の確保**が重要な課題となっている
- **公共交通事業者の人手不足**により、**将来的な公共交通の維持が厳しいものになると予想される**
- **人口減少**が進む中、**地域での見守りの維持は難しく、子どもや認知症による徘徊の見守り等住民の安全確保**も重要な課題である

推進体制



課題解決に向けた取組

- **ICT・IoT技術**を活用した誰もが生涯現役で活躍できる「全世代・全員活躍のまち」を目指し、**地域BWAとローカル5G**を軸に公共交通充実と安心・安全なまちづくりを進め、住民の外出機会・高齢者や障がい者等の雇用機会創出、企業誘致・移住者増加を図る

路線バスの自動運転化社会実装

- ・JR三郷駅～奈良学園大学間の既存路線バスルート（非専用空間）を対象に、**自動運転車両**の実証実験を行う
- ・運転手不足に悩む交通事業者が**5G**を活用した**自動運転車両の遠隔監視**の実証実験を行う（高齢者や障がい者の雇用機会創出の可能性に期待）

AI・ローカル5Gを活用した顔認証・画像認識による見守り・防犯システムの社会実装

- ・固定防犯カメラ、また自動運転車両に搭載した移動防犯カメラを活用した顔認証による子ども、高齢者等の見守りシステムの実証実験を行う
- ・**AI画像認識**による不審者、不法侵入等や、車いすの利用者等が困っている場面を自動で検知可能な防犯システムの実証実験を行う



自動運転車両のイメージ



画像認識のイメージ（写真：奈良県三郷町提供）

2021年度の
主な取組

- 「令和3年度 課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証（総務省）」に応募・採択
- 第2回奈良県三郷町未来技術地域実装協議会を開催し、構成員と事業進捗等の共有を実施
- 見守りの高度化を見据え、移動体搭載カメラによる顔認証・画像認識等の実証実験を実施

取組内容

(写真・図：三郷町提供)

「移動体搭載カメラ・AI画像認識による見守りの高度化」実証実験（2022年2月14日～2月25日）

➤ 実証実験の概要

三郷町スマートシティ実証コンソーシアムが主体となり、大学跡地に形成されるモデル地域にローカル5G環境を構築し、プライバシー等を配慮した上で、自動運転車両等移動体に搭載したカメラを活用した、AI顔認証やAI画像認識による地域の見守りに関する実証実験を実施（大学敷地内での実施）
※視察の参加者は、コロナ禍の状況も鑑み、関係者限りとした

➤ 実証実験の特徴

顔認証・画像認識を固定カメラとするのではなく、自動運転車両等に取り付け、実証状況（天候、車両速度、年齢、夜間、マスクの有無等）を変更し、精度の検証を行った



実証実験に用いた自動運転車両

■ 顔認証による見守り

モバイル顔認証により迷子・徘徊高齢者を発見/見守り情報の発信

---実験概要---



- 探索したい人物の顔写真を事前登録
- 移動体カメラにより該当人物を検知

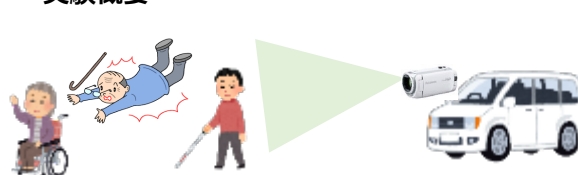


監視センターにて検出アラーム通知

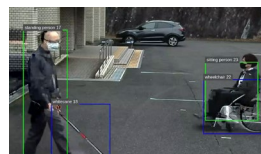
■ 人物検知・物体検知による見守り

人物検知・物体検知により要介助者をいち早く発見・助け合い情報を発信

---実験概要---



- 倒れこみ、車いす、白杖利用者を撮影

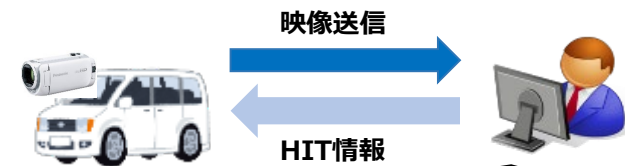


- AI人物・物体検出モデルによる解析
- 監視センターにて検出内容確認

■ 車番検知による見守り

車番検知により登録車両および不審車両の検出・データ蓄積

---実験概要---



不審車両・許可車両情報の登録
検出履歴の検索

