

■ 事業のセールスポイント

市域の広い地方では、公共交通の効率化と担い手不足が喫緊の課題。AIを活用して広域市域でも対応可能で効率最適な車両配分の実現と、不使用の地域資源の活用による増車の2軸で同時に解決。

■ 対象区域の概要

- 名称:加賀市
- 面積:306km²
- 人口:61,686人

(令和7年1月1日現在)

位置図



■ 都市の課題

(1) 多極分散型都市形態

- ・公共交通機関のネットワーク複雑化
- ・車への依存度増加
- ・拠点間の交通の不均衡
- ・交通インフラの整備コスト増加
- ・交通事故リスクの増加
- ・移動時間の増加

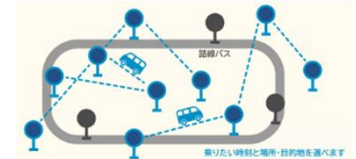
(2) 昨今の公共交通離れに加えて新型コロナウイルス感染症の影響による利用減

(3) 交通事業者の運転手不足

■ 解決方法

① 交通手段の役割の明確化と最適高度化された移動の検証

鉄道・路線バス・デマンド交通の役割に基づいた体制を構築しAIによる最適高度化をはかる。



② 遊休車両と旅館のドライバー活用による担い手不足の効果検証

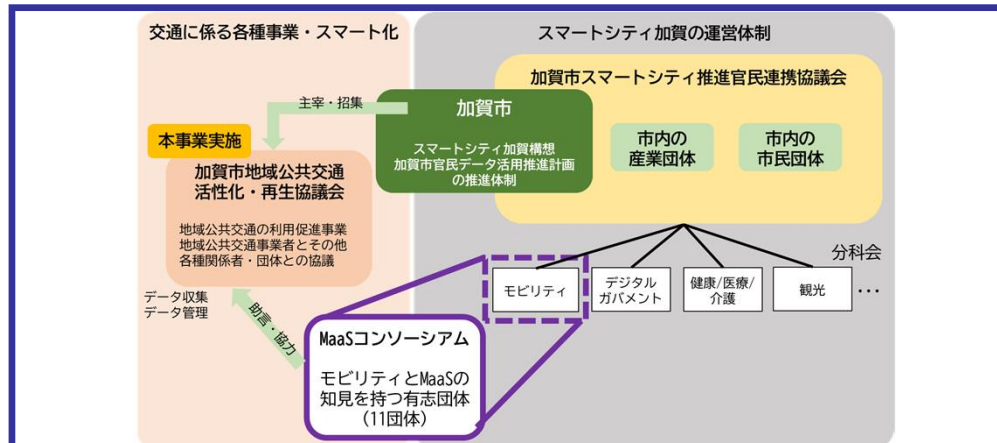
市内にある旅館等が所有する車両を活用して、自家用有償旅客運送として運行する。



③ MaaS・その他基盤との連携による利便性の向上

本実証で構築したAIオンデマンドアプリと加賀MaaSアプリ「NoluDay」と連携させる。

■ 運営体制



■ KPI(目標)

スマートシティ計画のKPI

方向性	住民の生活の質向上	来訪者の満足度向上	稼ぐ力の向上
内容	住みよい生活環境の構築による移住定住の促進	観光客の満足度向上による来訪宿泊者数の増加	先端技術導入による市内産業の高度化
数値	(1) 転出超過者数 (H30) 230人/年 →(R6) 100人/年	(2) 宿泊観光客数 (H30) 176.7万人 →(R6) 200.0万人	(3) スマートシティを構成する新技術の社会実装数 (H30) 0件→(R6) 5件

今回の実証におけるKPI

項目	デマンド交通への遊休資産活用
内容	市民への安心安全な暮らしの提供と経済活性化
数値	(4) デマンドタクシーの年間利用人数 (H30) 15,600人/年→(R6) 23,400人/年

■本実行計画の概要

ロボットやAI、IoT等をはじめとしたデジタル技術、LPWAや5G、準天頂衛星等の情報通信技術を活用し、様々なデータを収集、解析し、新たなサービスを開発・提供することにより、地域が抱える課題を解決し、分野横断的に都市活動全体が最適化され、「市民生活の質の向上」や「来訪者の満足度の向上」、「稼ぐ力の向上」を目指し、令和3年から令和7年の5年間に重点的に取り組むもの。

作見を中心とした7地域のコミュニティを「新たにつなぐ」Connected Communities
文化的・歴史的にも特徴のある各地域が緩やかにつながり、それぞれ「稼ぐ力の向上」を目指す



MaaS



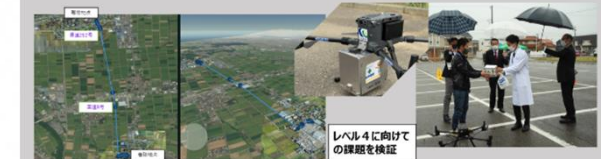
アプリを活用し、キャッシュレスやシームレス検索など公共交通を自家用車並みに便利にし、利用することでマイカー依存社会から脱却する

ドローンによる医薬品配送

～AI管制プラットフォームを活用した実証事業～

有人地帯における
目視外飛行（レベル4）を目指して

- ・加賀市の3Dマップを取り込んだAI管制プラットフォームを用いて医薬品配送実証を実施
- ・社会実装を見据え、交通量の多い県道292号・国道8号を通過するルートを設定



(加賀温泉駅→加賀市文化会館)

情報銀行を介護・医療従事者に役立つ仕組みに



これまで実施した実証実験の概要を解説

- (1)交通手段の役割の明確化とAIオンデマンド化による最適高度化された移動の検証
- (2)遊休車両の活用による柔軟な運行と担い手不足の効果検証
- (3)MaaS・その他基盤との連携による利便性の向上

■ 実証実験の内容

● 交通手段の役割の明確化と最適高度化された移動の検証

乗合タクシー「のりあい号」にAIオンデマンドシステムを導入し、乗降可能ポイントを増やし、市内を4か所のエリアに分けて運行していたバスルートの廃止、時刻表撤廃を行う。これにより、AI技術による最適高度化による乗合率や利用者の数や、利便性向上の検証を行う。

■ 検証方法

- データによる乗合率や利用者数の推移
- 利用者へのアンケート
- 従来ののりあい号との比較



● 遊休車両の活用による柔軟な運行と担い手不足の効果検証

乗合タクシー「のりあい号」の車両に、自家用有償旅客運送として旅館の運転手と遊休車両を活用する。

■ 検証方法

- 運行事業者へのヒアリング
- 利用者へのアンケート

AIオンデマンド実証運行
のりあい号
加賀市
有償運送車両
北石市交第9号



● MaaS・その他基盤との連携による利便性の向上

加賀MaaSアプリ「Noluday」と加賀市乗合タクシー「のりあい号」アプリの連携をはかる。

AIオンデマンドアプリの一部に「Noluday」のリンクを表示させ、AIオンデマンドアプリから「Noluday」に飛ぶことができるようにし、また住民に配布するAIオンデマンドの説明チラシに「Noluday」の案内も掲載。



■ 実証実験で得られた成果・知見

● 「最適高度化された移動の検証」について

AI技術による最適高度化により、乗合率が20.9%、最大相乗り人数8人、利用者数227人となった。また、従来は、医療機関は降車地点としては利用数の上位に多くある一方で、乗車地点としてはそれほど上位にはなかったが、オンデマンド化したことで、医療機関が乗車地点としても上位に食い込んできていることから、帰りに使いにくかったのりあい号が帰りの移動手段としても機能しうることが実証できた。



(オンデマンド化前)

(今回実証)



● 「遊休車両の活用による柔軟な運行と担い手不足の効果検証」について

旅館のチェックアウトからチェックインまでの10時から15時までの間、車両を借りることができ、自家用有償旅客運送の車両として運行した。

● 「MaaS・その他基盤との連携による利便性の向上」について

加賀MaaSアプリ「Noluday」と加賀市乗合タクシー「のりあい号」アプリの連携をおこなった。

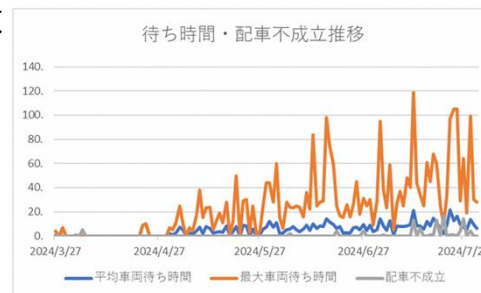
表題の解説

今回の実証により、AIオンデマンド導入により待ち時間や配車不成立が発生した。また、遊休車両と旅館のドライバーの活用については困難な面が多かった。そこで、今後は、AIオンデマンドのさらなる利便性向上と加賀市版ライドシェアの活用を検討していく。

■ 実証実験で得られた課題

●「最適高度化された移動の検証」について

利用が増えるにつれ、限られた台数での運行では、長時間の待ち時間や配車が成立しないケースが生じた。



●「遊休車両と旅館のドライバーの活用による担い手不足の効果検証」について

- ・車両の貸与は可能性があるが、人員と合わせて借りることは困難。
- ・ドライバーがタクシー車両から旅館の車両に乗り換える必要があったため、効率・費用対効果が悪かった。
- ・ヒアリングの結果から、二種免許のドライバーに白ナンバーを運転させることは慎重にすべき。
- ・車両の貸与のみであった場合、ガソリンの給油をいつどの程度の量行つか、また、車内清掃など、細かなルール決めが必要。

●「MaaS・その他基盤との連携による利便性の向上」について

加賀MaaSアプリ「Noluday」のアクセス数等の増加にはつながらなかった。Noluday自体が利用者数の低迷に陥っており、その改善にはつながっていない。



左軸：登録者数合計
右軸：登録者の増減数

■ 今後の取組: スケジュール

●「最適高度化された移動の検証」について

待ち時間や配車不成立の発生を踏まえ、曜日や時間による利用者数の推移などを精査し、実装時の車両台数を決める。

- ・令和6年8月～平日4台、土日祝日3台で本格運行開始（実装）。
- ・午前中に利用が集中する傾向にあるため、平日午前中の運行台数の増加について検証。

●「遊休車両と旅館のドライバーの活用による担い手不足の効果検証」について

- ・ドライバー確保のための考えられる方法として、一般社団法人加賀市観光交流機構が行っている、「加賀市版ライドシェア」の一般ドライバーを活用することを検討。
- ・旅館の車両ではなく、市の公用車など、1日を通じて活用できる車両を検討。

●令和7年度「顔パス」の導入について

乗合タクシーにAI オンデマンドと「顔パス」(マイナンバーカードと連携した顔認証システム) を利用した定期券を試験的に導入、検証し、顔パスの登録や使い方に関する障害等を把握、解消して登録や利用方法をよりスムーズにし、実装運用することで加賀市版スマートパス構想を推進する。定期使用時に必要となる本人確認やチケットの確認を顔認証により簡略化することで、利便性を増進し、利用者数の増加につなげ、地域公共交通の移動最適化およびドライバーの担い手不足の解消、高齢者等の健康増進を図る。

