



Nagoya University COI-NEXT
My-mobility Co-creation Center



名古屋大学COI-NEXTでの エキ・シロ地区の実証実験の紹介

名古屋大学 未来社会創造機構
モビリティ社会研究所
金森 亮

2024年11月8日

■ 先進地域モビリティシステム (AS) 開発に取り組むフラッグシッププロジェクト

① 名古屋東北回廊プロジェクト

名古屋駅と春日井市高蔵寺ニュータウンを結ぶ回廊地域において、自動運転、バス高度化、オンデマンド乗合交通、MaaSなどを組み合わせた地域イノベーション

② 歴史的商業地区再生プロジェクト

歴史的商業の街「エキ・シロ地区」において、自動運転など先進モビリティに楽しさを体験できるモビリティの導入による地域イノベーション

③ 岐阜市遊覧都市再生プロジェクト

昭和初期に掲げられた「遊覧都市」構想を自動運転バスによって再発進する地域イノベーション

④ 名古屋西南回廊プロジェクト

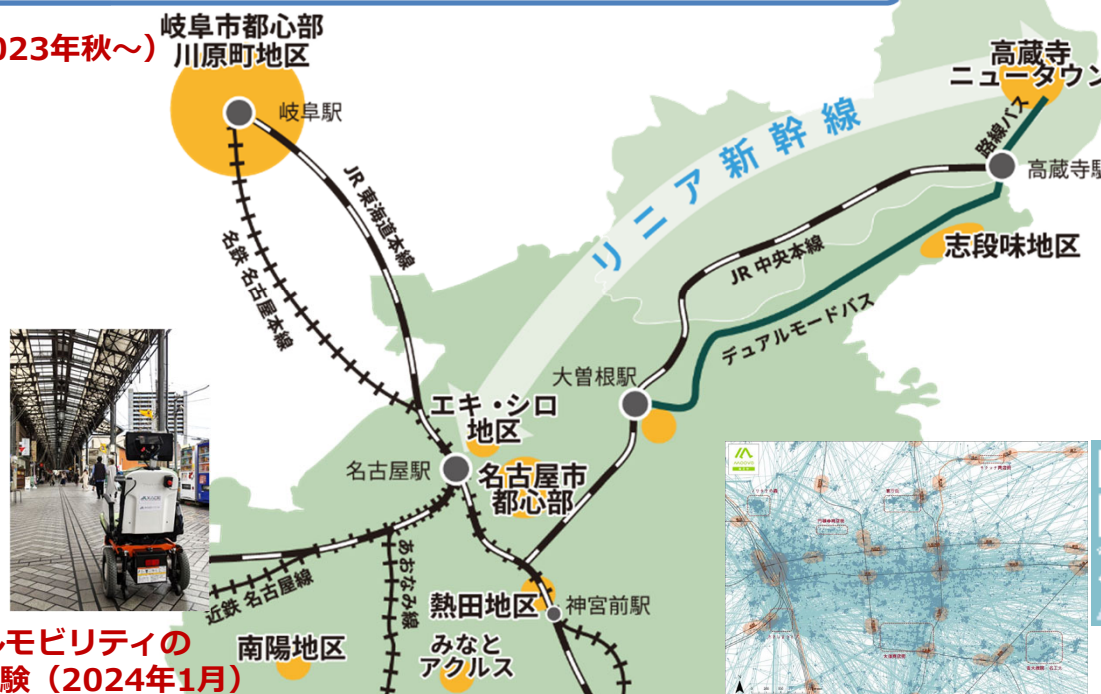
名古屋市郊外の地域主体のまちづくりと連携しつつ、多様なサービス連携・MaaSで都心ゾーンへの移動利便性も向上させる地域イノベーション



高蔵寺NTにてMaaSアプリとモビリティポートの連携実証実験 (2023年12月~2024年5月)

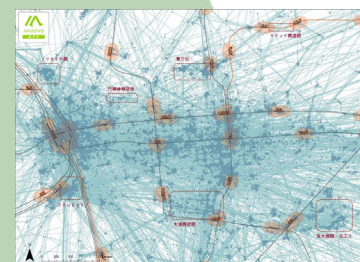


自動運転の継続実証実験 (2023年秋~) 岐阜市都心部 川原町地区



自動運転技術 (レベル2) を活用した公共ライドシェア (2023年2月~)

パーソナルモビリティの自動運転実証実験 (2024年1月)



移動データ収集実験 (2023年12月-2024年2月)

■ 目標とするまちの姿

世界に冠たるスーパーターミナル・ナゴヤ ～国際レベルのターミナル駅を有する魅力と活力にあふれるまち～

高いレベルの機能性を備えたまちづくりを着実に進めるとともに、広く観音を集め、世界の人々が集まり、魅了し続けるまちを目指します。

■ まちづくりの基本方針

【基本方針1】 国際的・広域的な役割を担う圏域の拠点・顔を目指す

- (1) 国際的・広域的なビジネス拠点・交流拠点を形成する
- (2) 玄関口にふさわしい風格とにぎわいを感じさせる顔づくりを進める
- (3) ビジネス拠点・交流拠点にふさわしい安全性を確保するとともに、環境負荷の少ないまちを形成する

【基本方針2】 誰にも使いやすい国際レベルのターミナル駅をつくる

- (1) 初めての人や外国人にもわかりやすいターミナル駅を形成する
- (2) リニアの速達性を活かすなど交通機関相互の乗換利便性を向上する

【基本方針3】 都心における多彩な魅力をもったまちづくり、つないでいく

- (1) 城下町から超高層ビル群まで新旧織り交ぜた多様なまちの魅力育て、活かす
- (2) 人が主役の歩いて楽しい空間を形成し、回遊性を高める

【基本方針4】 リニア開業を見据え、行政と民間が一丸となって着実に構想を実現する

- (1) まちづくり構想を実現するため、行政がリーダーシップを発揮するとともに、行政と民間、民間相互など様々な主体が連携・協働してまちづくりを推進する

【基本方針3】 都心における多彩な魅力をもったまちをつくり、つないでいく

- (1) 城下町から超高層ビル群まで新旧織り交ぜた多様なまちの魅力育て、活かす
- (2) 人が主役の歩いて楽しい空間を形成し、回遊性を高める

■ 地区の特色を活かしたまちをつくる

① 多彩な地域資源を活かした地域まちづくりの推進

- 名古屋駅周辺地区にある多彩な地域資源を活かすとともに、新たな地域資源を発見・創造し、育てることにより、まちの魅力を高めます。
- 地域の人々が中心となって、地域がより良くなるための地域まちづくりを進めます。
- 地域まちづくりや民間再開発を進める組織の活動をサポートします。

■ 訪れた人が心地よさを感じる空間を形成する

② 水辺と緑を活用したまちの魅力向上

- 名古屋駅周辺地区にある貴重な水辺である堀川・中川運河を活かし、まちの魅力向上を図ります。
- 公園や道路、民有地において見える緑を増やし、心地よい都市空間を形成します。



名古屋城

■ 駅からまちへ、まちからまちへつないでいく

③ 魅力ある歩行者空間の形成

- 地上に加え地下の道路空間を活用し、名古屋駅と地域資源を持つまち、まちとまちをつなぐ回遊性の高い歩行者ネットワークを形成します。
- 幹線道路や、幹線道路と地域資源をつなぐ区画道路を中心とした道路空間の見直しや、民間再開発で確保される民有地内の歩道状況などを活用して、歩いて楽しい歩行者空間を形成します。

■ 栄、名古屋城などとの連携を強化する

④ 新たな交通手段の導入を検討

- まちの回遊性にぎわいの向上、都心全体の連携強化を目指して、リニアで訪れた人が名古屋のまちを見ながら移動できる、最新の技術を取り入れたLRTやBRTなどの新たな路面公共交通システム導入について、都心部の公共交通のあり方とあわせて検討していきます。

研究方針:

まちづくり構想や各種計画に資する研究として、
移動状況を把握するとともに、新たなモビリティサービスを組み込んで、地域魅力の向上へ

⇒データ収集・分析をし、サービス改善を継続して、効果検証
(データ駆動による地域モビリティサービスのアジャイル更新)

経産省:スマートモビリティチャレンジ(地域新MaaS創出推進事業)

【目的】 都市部において、①鉄道、バス、タクシーを補完するAIオンデマンド交通の導入、②MaaSアプリによるクーポン提供、③商店街での自動運転実証実験、④簡易な運行監視システムによるデータ利活用

【体制】 名古屋鉄道, 名古屋大学, NECソリューションイノベータ, 円頓寺商店街振興組合, 日建設計総合研究所

協力団体: 名鉄タクシーホールディングス, 名鉄マイルプラス, 名鉄バス, 電通名鉄コミュニケーションズ, 未来シェア, エクセイド

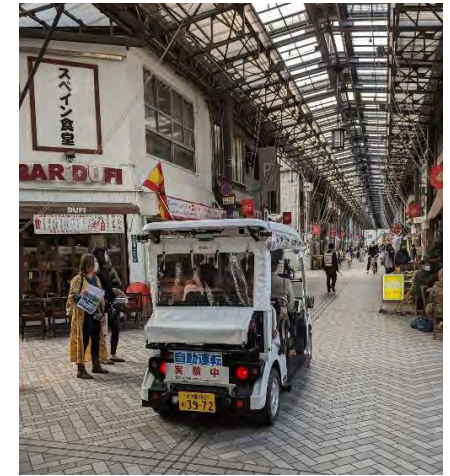
【実験期間】 2022年11月7日(月)~12月9日(金)

【結果】

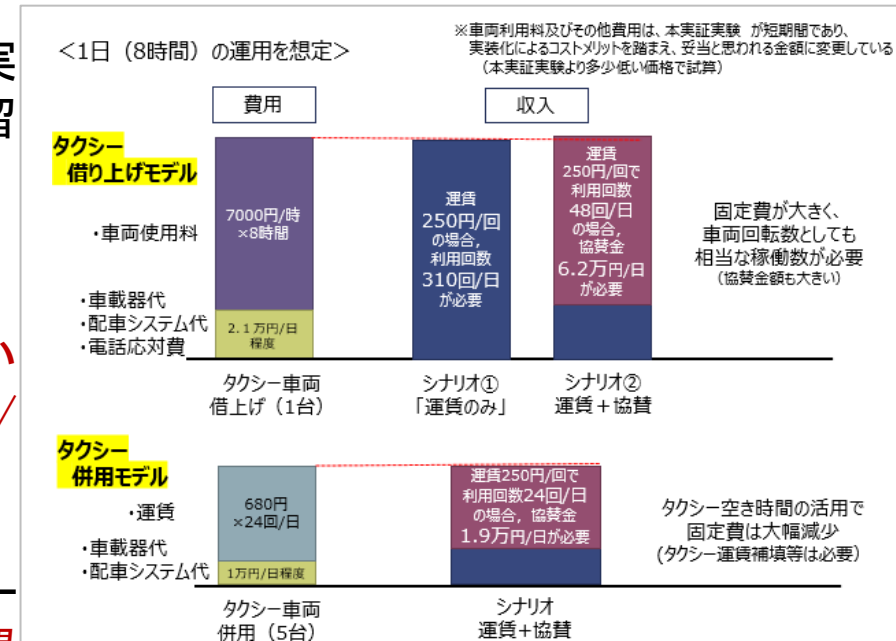
- ・MaaSアプリ(WEB版)の閲覧総数は22,822件であったが、実際にAIオンデマンド交通の利用(配車依頼)回数は108回に留まった
- ・当日配車が59回と最も多く、次いで前日予約が18回であった
- ・クーポン利用は13件であり、商店街の企画イベントと同程度AIオンデマンド交通の利用者サービス満足度は高く、**支払い意思額は平均247円/回**。同様に一日乗車券は平均722円/日、一ヶ月定期券は3,989円/月
- ・都心部では乗用・乗合併用モデルでのサービス提供は理想
- ・商店街での自動運転実証実験に関して、87名の事後アンケート調査から乗車安心感は高く、より広範囲での導入への希望が多かった



マイクロMaaSアプリ



商店街での自動運転カート走行実験



ビジネスモデルの検討

那古野エリアの課題

・堀川を活用した商店街までの水上交通の導入によるアクセス改善および**商店街アーケード内**における**移動コンテンツの拡充**

-名古屋駅と名古屋城からの中間地点に位置し、各地点から約1km離れている

-名古屋駅及び名古屋城への来訪者を当エリアに誘客するため、各地点からのアクセス向上が必要

なごやまちなか実証

「NAGOYA CITY LAB」

・将来的には「**自動運転パーソナルモビリティ(PM)の乗捨て型シェアリングサービス**」の導入を想定し、

①自動運転電動車いすの技術検証

②乗捨て型シェアリングサービスの利用意向等の把握

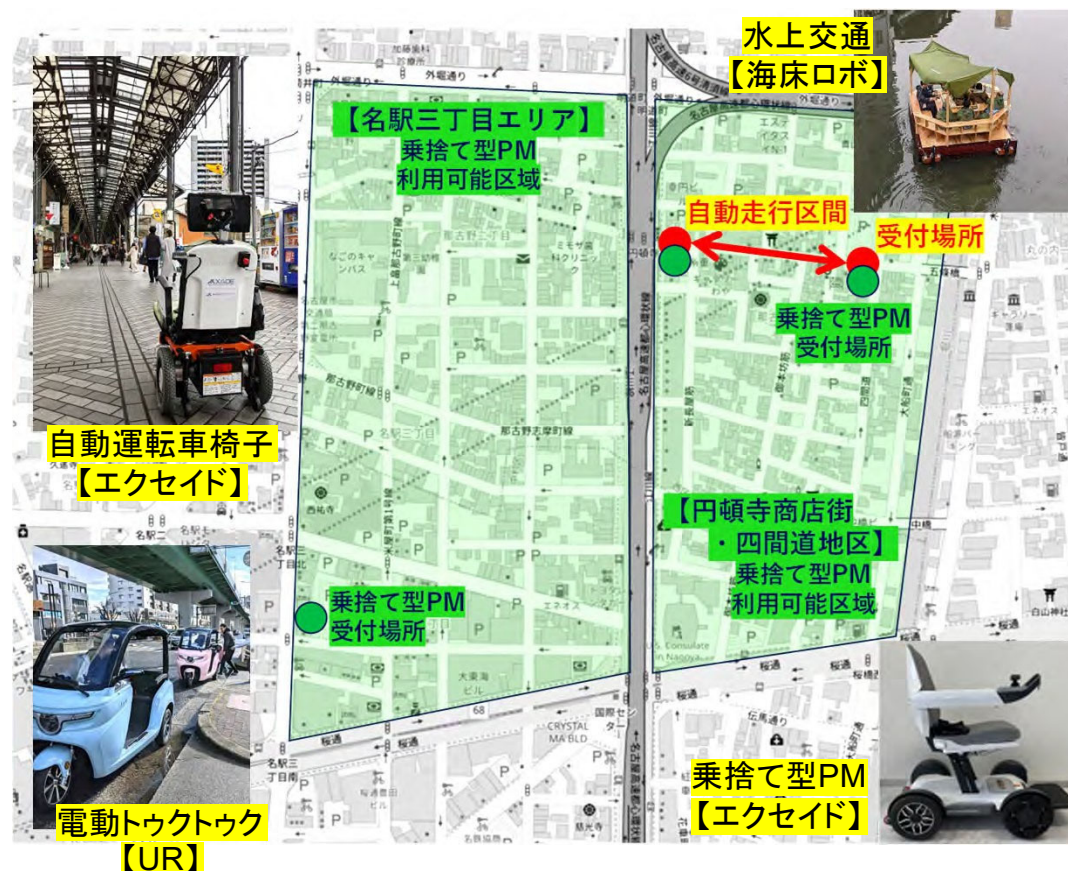
を実施

【期間】 2024年1月20-21日, 24-28日

【内容】 海床ロボ, URと実験日を調整し, 那古野エリアの多様なモビリティ実験を実現

【結果】 123名の利用者ヒアリング調査実施

(名古屋大学COI-NEXTと連携)



今後の事業展開における課題

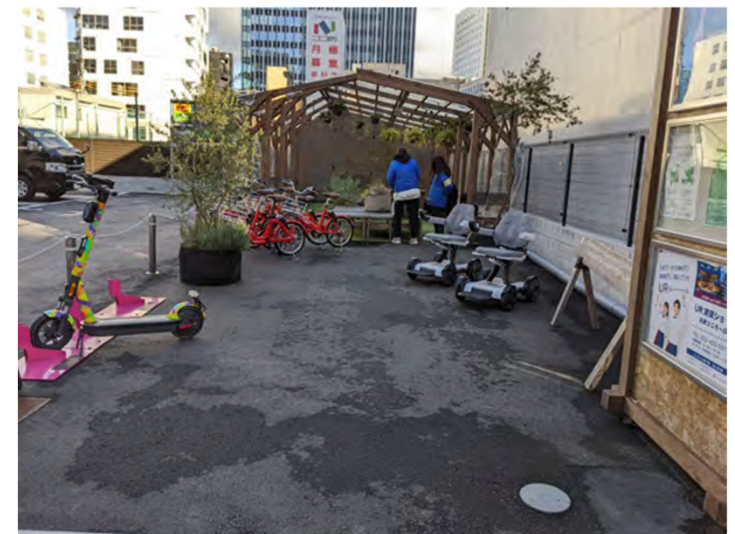
自動運転パーソナルモビリティ(PM)乗捨て型シェアリングサービスの導入に向けて

事業展開には新たな開発が必要

- ・PMの自動運転化に関して、今回は道路使用許可を要しない「**みなし歩行者**」として実証実験を実施(人手が必要)
- ・乗捨て型で自動回送(無人で貸出・充電場所まで戻ること)を実現するには、「**遠隔操作型小型車**」の開発が必要

利用者満足度が高いが受容性向上で対象者を増やすことも必要

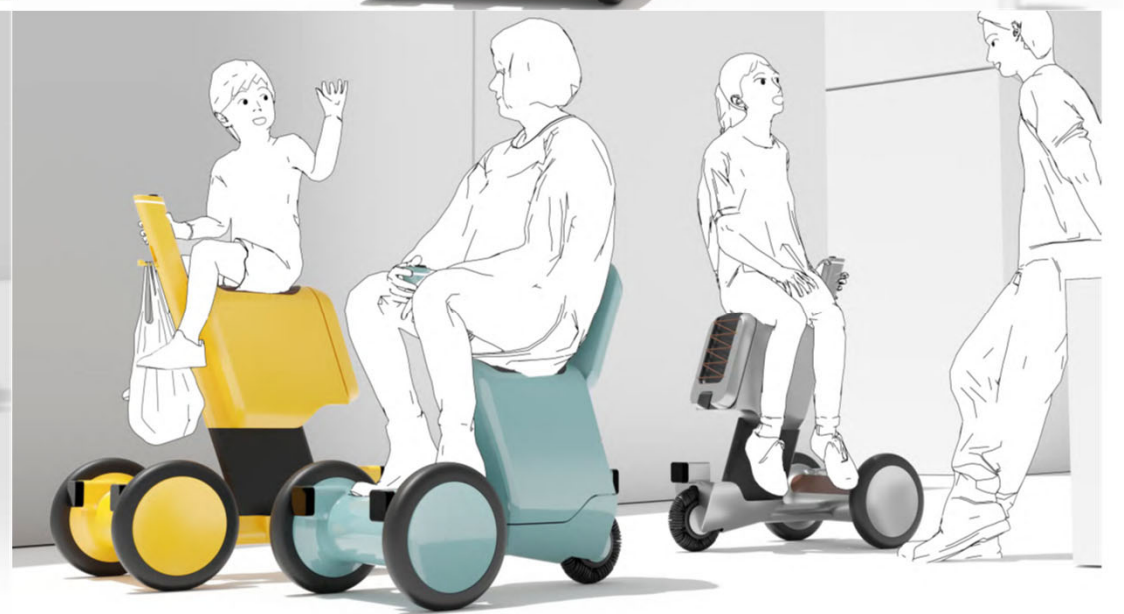
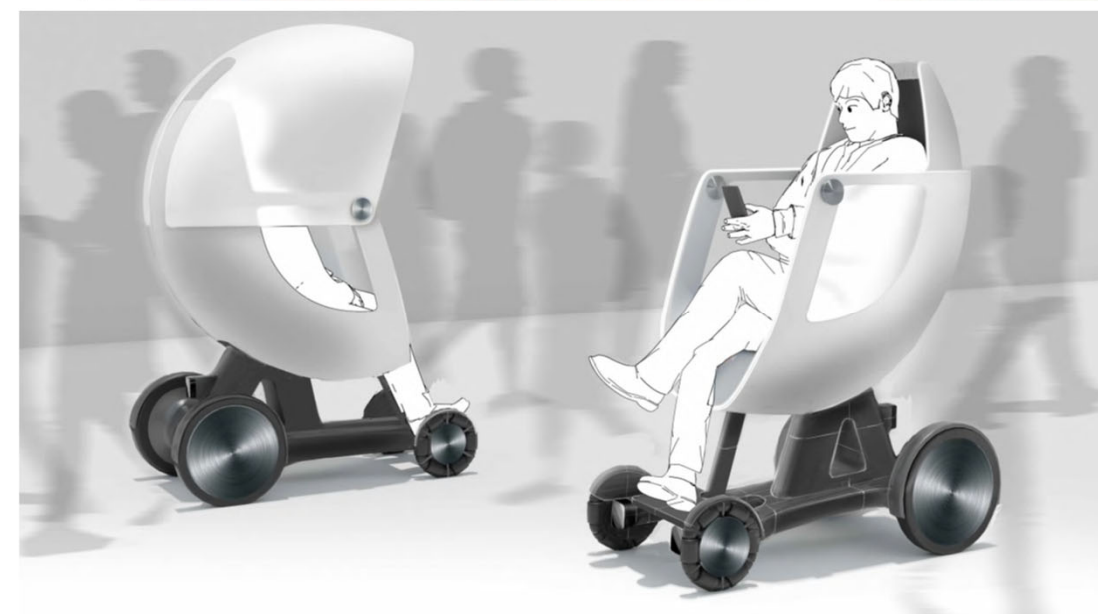
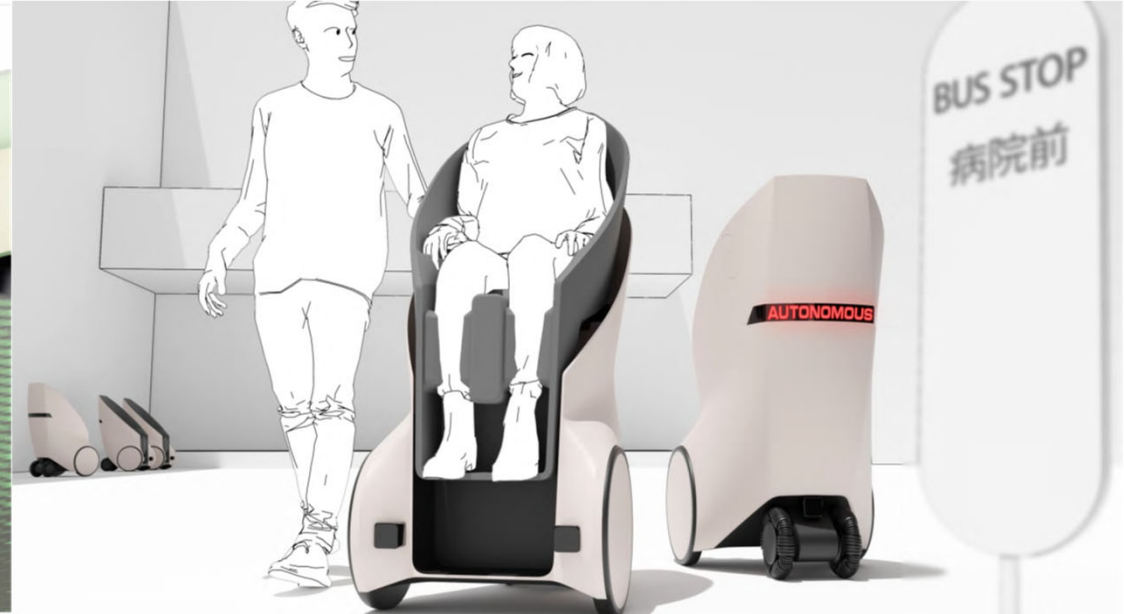
- ・利用者の乗り心地や利用意向は高いが、「まだ歩けるから大丈夫」と乗車自体への抵抗感が強かった
 - ・利用者の走行環境(歩行者や自転車への影響)への不安感はある程度あることが確認され、歩行者や自転車に対して邪魔にならない仕掛け(ルール設定を含む)が必要
- ⇒乗車抵抗感を軽減する車両デザイン, 受容性向上を目指した継続的実験
- ⇒多様なPMサービス(シェアサイクル, キックボード, 他)から選択できる環境の構築
- ⇒観光案内(VR含む), 荷物配達など追加機能の開発



多様なモビリティサービス連携@sanagi

愛知県:新あいち創造研究開発補助金2024年度

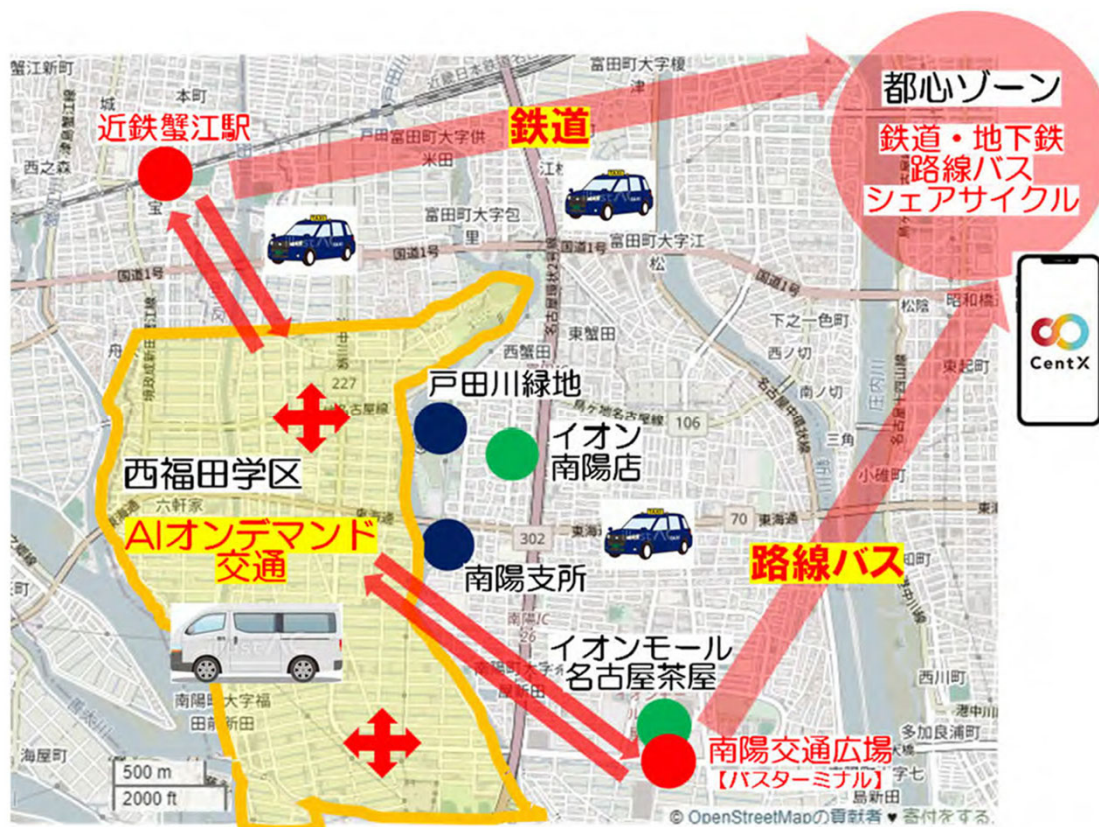
【体制】マックシステムズ, 今仙技術研究所, 名古屋大学, エクセイド, 他



国交省：令和6年度共創・MaaS実証プロジェクト・共創モデル実証運行事業

■公共交通空白地の交通課題解消を目指した取組と都心ゾーンとの連携を一体化したMaaS

- ・名古屋市，名古屋鉄道，名古屋大学，西福田さいこうプロジェクト推進協議会，中央復建コンサルタント，他が連携した名古屋市MaaS
- 名古屋交通計画2030に基づき，公共交通空白地の「交通支援制度」の検討
- 高蔵寺NTやエキシロの知見を活かしたサービス横展開：AIオンデマンド交通，MaaSアプリ，共創
- 商業施設や都心ゾーンへの訪問促進策（クーポン連携，シェアサイクル推薦など）



交通空白地+都心ゾーンの総合的なMaaS実験



マイクロMaaSの提供

・まちづくり関係者との連携強化

- 地域魅力の向上に資する取組み(技術開発とサービス共創)を目指す
- 継続的なサービス提供方法(ビジネスモデルとルール)の検討
- 思わず乗りたくなる, 誇りに思えるデザインの検討
- 空間デザインやモビリティハブの機能・設置場所の検討, など

・データ収集の効率化, 分析結果の活用

- MaaSアプリ(移動前の計画・意図)や交通行動(実績)のデータから実態把握
- 既存データの活用とシミュレーションによる効果検証
- 情報提供・インセンティブ付与・仕掛けの検討

【参考】モビリティハブ導入とMaaSアプリとの連携@ドイツ ベルリン市

- ・国内でモビリティハブ(デジタル化)の取組みは限定的
 - ・ドイツ・ベルリン市交通局(BVG)はMaaSアプリ「Jelbi(イエルビ)」提供中であり, モビリティハブ整備も展開中
 - モビリティハブは機能に応じて「Jelbi Station」「Jelbi Point」に区別され, 公共施設や不動産会社と連携して展開
 - 面的にモビリティハブを配置し, クーポン・マップの配布, イベント開催などを行う「Jebli Net」のプロジェクトも実施中
- (右図のJebli Net(Graefekiez)では約1.5km四方に 18箇所の設置)



<https://www.jelbi.de/en>