



事業名

様々な生活シーンに対応し、社会インフラと協調する、先進モビリティ活用事業

事業概要

○超小型電気自動車シェアリングサービスの利用促進に関する実証実験

- 利用促進に向け、路上への駐車（ステーション設置）、無人（自動運転）による配回送に関する実証の実施
- 豊田市では、「次世代エネルギー社会システム実証事業」として、民間企業（トヨタ自動車、ヤマハ発動機）の協働により、新しい都市交通システム 通称Ha:moの実証運用を平成24年10月より開始

<トヨタ車体製 COMS>



P-COM(1人乗り)



T-COM(2人乗り)

○多様なパーソナルモビリティの安全・快適な公道走行

- 誰もが安全・快適に移動できる社会を目指し、各規制緩和（自動車通行可の歩道要件緩和等）に関する実証等を通じた、安全な公道走行に向けた検討
- 豊田市では歩行者と共存しながら回遊性を高めるためのツールとしてパーソナルモビリティの活用及び普及促進を目指し、平成22年度より実証実験を実施



目指す将来像・地域課題

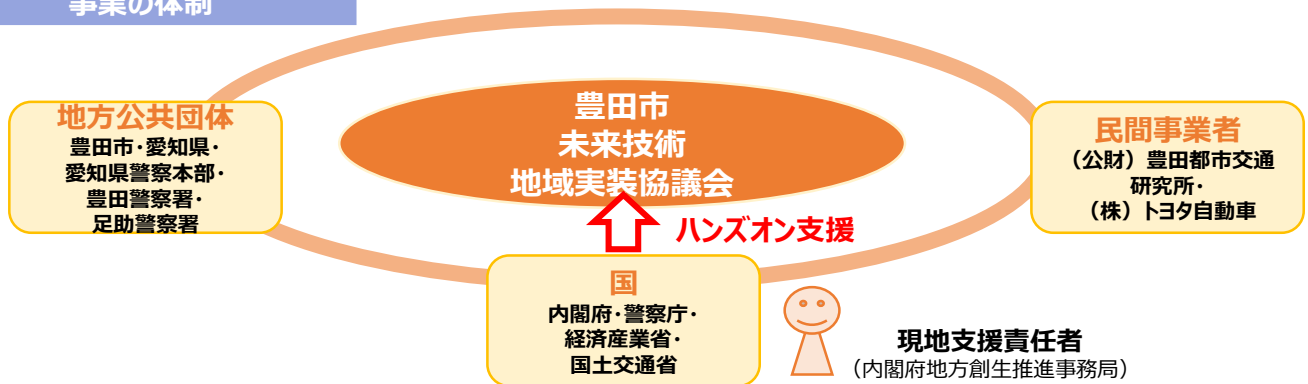
目指すべき
将来像

- 豊田市では、これまでに培ってきた交通基盤や実証成果などをベースに、市民や企業の共働、ITSやICT等の最先端技術を活用しながら、モビリティ（移動）の質の向上と、それらをかしこく使える環境づくりを行うことで、移動の選択肢を増やし、世界に誇れる「かしこい交通社会」の実現を目指している

解決すべき
地域課題

- 持続可能な社会形成に向けた、車両から排出されるCO2の削減
- 安全・安心な社会形成に向けた、移動困難者への最適なモビリティ提供と交通事故の削減
- 健康長寿な社会形成に向けた、高齢者への安全・快適な移動支援と外出機会の創出

事業の体制



KPI

主なKPI・関連指標	実績値（目標値）	指標設定・目標値設定のポイント（工夫・示唆等）
公共交通が利用でき、かつ目的や状況に応じて移動手段を使い分けしている市民の割合	18.1%(2020年) (28%(2020年))	多様な交通手段が連動し移動がスムーズな交通まちづくりを進めることで、過度に自動車に頼らない「かしこい交通社会」の実現を目指す
外出率 (通勤・通学を除く)	50.4%(2020年) (55%(2020年))	高齢者でも安全で手軽に移動できる超小型電気自動車やパーソナルモビリティを活用することで、高齢者等の外出率を向上させ、健康寿命の延伸に繋げる
中心市街地の歩行者数	51,645人(2020年) (88,300人(2020年))	既存の公共交通に加えて、短距離移動やまちなかの移動に適した新たな交通手段を活用することで、まちの回遊性を向上させ、賑わいの創出を図る

主な実証の実績

【2018年度】

- 市有地内における「超小型電気自動車の自動配回送実証」や「新たに3輪の立ち乗り型パーソナルモビリティを活用した実証実験」、「新型ヒューマノイドロボットを活用した実証実験」を行った

【2019年度】

- 超小型電気自動車シェアリングサービスにおける路上ステーションの整備に向けた検討及び関係者との調整
- ラグビーワールドカップ2019における「座り型パーソナルモビリティ実証実験」の実施

【2020年度】

- 「超小型電気自動車シェアリングサービスにおける路上ステーション」の整備検討
- フードデリバリーにおける超小型電気自動車の活用実証
- 区画整理事業区域内での実証実験の実施（自動運転、立ち乗り方パーソナルモビリティ等）



超小型電気自動車COMS



区画整理事業区域内での
パーソナルモビリティのデモ走行

成果・今後の予定

3か年で 得られた成果

- 多様なパーソナルモビリティの実証実験を実施し、利便性や社会受容性を検証
- ヒューマノイドロボットを活用した実証実験により、ロボットによる運転制御を検証
- 超小型電気自動車シェアリングサービスの実証により、多様な交通手段により外出を促進

次年度以降の取組 (予定)

- 引き続きパーソナルモビリティの実証実験を実施し、利便性や社会受容性を向上
- 超小型電気自動車シェアリングサービス等による外出促進の実施
- 次世代モビリティ都市間ネットワークを活用した市町村の連携強化

担当者の声



豊田市企画政策部
未来都市推進課
エネルギー・モビリティ担当

- 自動車分担率の高い当市では、公共交通の利用促進に限らず、多様なシーンで活用できる新たな交通手段を持続可能な事業として確立することで、将来的にも移動しやすい環境を作っていく必要があります
- また、既存公共交通と新たな交通の連動性を高めた「MaaS」の構築を目指し、市民がよりシームレスに公共交通を活用した移動が行える環境づくりに努めていきます
- 超高齢社会への適応をしていくためには、移動困難者への対策が重要なので、本事業の成果を踏まえ、将来的な高齢者等の移動手段の確保を図って参ります



超小型電気自動車シェアリングサービスの利用促進に関する実証実験・ 多様なパーソナルモビリティの安全・快適な公道走行（愛知県豊田市）

様々な生活シーンに対応し、社会インフラと協調する、先進モビリティ活用事業
（2018年度選定事業、愛知県豊田市）

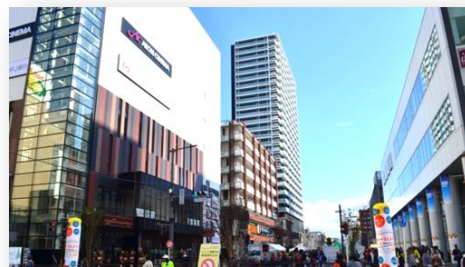
実証概要

【地方公共団体】愛知県豊田市

【実証内容】①超小型モビリティを活用したフードデリバリー実証

②カーシェアを活用したフードデリバリー実証

- 新型コロナウイルスの影響による飲食店やタクシー利用の需要減対策と、在宅や店舗以外の場所での飲食など、新しい生活様式の推進が必要
- 豊田市内の協力店舗のテイクアウトフードを、カーシェアや超小型モビリティを活用してデリバリーする実証を実施



豊田市 中心市街地

実証①

（実証内容①）

【参加事業者等】

- 豊田市、豊田商工会議所、豊栄交通(株)

【実証概要】

- 概要：豊田市内の協力店舗のテイクアウトフードを、超小型モビリティを活用してデリバリーする実証
 - ・フードデリバリーにおける超小型モビリティの活用検証
 - ・注文、支払、配送までを一括管理するアプリの検証
 - ・配達料金の受容性検証
 - ・決済方法のニーズ検証
- 期間：令和2年11月24日（火）～令和3年6月（予定）
- 特徴：超小型モビリティ「TOYOTA i-ROAD」を活用し、二酸化炭素排出ゼロでの配送を実施
配車管理を豊栄交通(株)がタクシー配車のノウハウでスムーズに実施

【実証の目的】

- コロナ禍における新たな生活様式の推進を図る取組みとして実施

【成果】

- 1日当たりの平均注文数：16件（2021.1月現在）
- 登録者数：約1,200人（2021.2月現在）（目標：1,000人）

【課題】

- 利用者数増に向けた周知
- 注文時間の分散化による取扱い数増加
- 収益性の確保

【今後の取組】

- テイクアウトフードから対象を拡大し、様々なモノを店舗から市民の皆様にお届けする物流サービスの実用化に向けた実証を実施予定



超小型モビリティ「TOYOTA i-ROAD」



受渡の様子

【参加事業者等】

- 豊田市、豊田商工会議所、ユーピーアール株式会社

【実証概要】

- 概要：カーシェアのステーションに待機している車両の有効活用、ステーションに回送する車両の有効活用
- 期間：令和2年5月8日（金）～15日（金）
- 特徴：地元飲食店の支援
待機車両及び回送車両の有効活用
EV配送によるCO2排出削減

【実証の目的】

- 新型コロナウイルス感染症の影響を受ける飲食店の支援
- 将来の実用化に向けたビジネスモデルの検討

【成果】

- 待機車両や回送車両の活用で地元飲食店の支援ができることを検証
- サービスとして事業化

【課題】

- 店舗支援を実感できる仕組み
- 予約から決済までのデジタル化
- 参画事業者の増加
- 容器回収の有無
- 収益性の確保

【今後の取組】

- 引き続きサービス展開



待機車両の有効活用 イメージ図



回送車両の有効活用 イメージ図