

地域課題・目指す将来像

地域
課題

- 本市の東部地域にある田原地区は既存集落と、街びらきから30年経過したニュータウン。住民の高齢化がはじまっており、駅のある西部地域へは山間部にあるトンネルを車で移動する必要がある
運転免許返納等による不安があり公共交通手段の確保・維持や買い物に関する不便解消が必要
- 住みよい「顔の見えるコミュニティ形成」を維持させるため、新たな視点による地域社会における住みよさの持続化が必要

将来像

- ICT等生活や経済活動の利便性を向上させうる新たな技術を巧みに活用しつつ、産官学と住民・地域コミュニティが参加・活動して、よりよい地域社会、住みよい環境をデータドリブンで創り上げていく、最適なまちづくりを進めていけるまち

推進体制

名称：大阪府四條畷市未来技術地域実装協議会

地方公共団体等	四條畷市、大阪府、四條畷警察署、飯盛霊園組合
国（★は現地支援責任者）	国土交通省（★近畿地方整備局大阪国道事務所、近畿運輸局、航空局）、警察庁（交通局）、総務省（近畿総合通信局）、経済産業省（近畿経済産業局）
大学	奈良先端科学技術大学院大学、龍谷大学
民間事業者等	公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構、独立行政法人都市再生機構、奈良交通(株)、NECソリューションイノベータ(株)
地域住民	地域自治組織の代表者、田原地区教育推進協議会、田原地域子育てサロンカンガルーホップ、わたしのいえ ほっこり

課題解決に向けた取組

① 自動運転車の導入・運行【自動運転】

- ・誘導型自動運転車、自律型自動運転車（レベル4）を導入し、コミュニティバスとして運用

② 買い物・配送支援【ロボット】

- ・Tele Presenceロボットとドローン等、及びUI対応のSet Top Boxにより、在宅でのリアルな買い物感覚による買い物と近隣集積地までの自動配送を実現

③ 都市OS整備・運用とSandBox利活用支援【都市OS】

- ・自動運転やまちづくりに必要な都市OSを整備し、地域社会の課題解決や新たな企業サービス・住民サービス展開に向けたSandBoxの利活用推進を図る

④ 未病対策、LPWAの活用【AI、IoT】

- ・地域住民が健康活動できるための未病対策やLPWAを活用し地域課題の解決を図る



「大阪府四條畷市未来技術地域実装協議会」

①自動運転車の導入・運行【自動運転】

取組内容

➤ 自動運転車両選定のための乗車体験（2023年8月4日～8月14日）

田原地域内に実装する自動運転車両選定のため
(今回は手動運転)
**自動運転車両の
試乗体験**を行います!
どなたでもご乗車できます!
(※未就学児は保護者同伴) カートタイプ 8/8まで試乗可
実験期間: 令和5年8月4日(金)
~ 8月14日(月)
(※荒天の場合は中止、土日祝も乗車可能)

自動運転車両を選定するため、昨年度とは異なる車両を用いて走行性や快適性の検討を行います。
試乗アンケートへのご協力をお願いします。

体験内容
自動運転車両(手動運転)にご乗車いただき
田原管内を30分程度走行します。
※体験後、試乗アンケート調査へのご協力をお願いします。

集合場所
グリーンホール田原

走行ルート
ルート上を自由に
試乗できます。

運行ダイヤ※予約優先
10:00~10:30~
11:00~11:30~
12:00~12:30~
13:00~13:30~
14:00~14:30~
15:00~15:30~
※各車両1枠最大6名まで
※他の体験者と相乗りの可能性
がございます。

- 導入する車両の選定を目的に、2種類の異なるタイプの車両(カートタイプ・ミニバスタイプ)による比較乗車体験を実施
<https://www.city.shijonawate.lg.jp/soshiki/33/50378.html>
- 登坂走行及び道路狭隘部の走行では、**カートタイプ車両**が、田原地域に適していることが確認できたことから、カートタイプの車両での実装をめざす
<https://www.city.shijonawate.lg.jp/uploaded/attachment/25731.pdf>。



カートタイプ



ミニバスタイプ

①自動運転車の導入・運行【自動運転】

取組内容

➤ 地域主体の持続可能な運行をめざし、田原地域内移動支援サービスに関する協議会を設立
(2023年12月22日)

- 地域の「お出かけ」の機会を増やし、誰もが地域で快適、安心、穏やかに過ごすことが持続可能な運行をめざし、地域内の移動支援に協力いただける方を回覧板等により公募
- 令和6年3月現在38人が予約受付班、広報班、車両乗車担当班として登録
- ボランティアスタッフの名称を「たわらコネクトカート（TCC）」と決定し、地元デザイナーがチームロゴを作成、安全講習を経て令和6年度に本格運行をめざす

<https://www.city.shijonawate.lg.jp/soshiki/33/39568.html>



チームロゴ



ボランティアスタッフ

田原地域内の移動支援にご協力を!!

ボランティアスタッフ 募集!!

募集人数 50人程度
募集資格 地域貢献に興味のある方(老若男女問いません)
内容 予約受付・広報(ポスター作成等)
 車両運転(運転免許をお持ちの方)
応募方法 申込書に必要事項を記入のうえ田原支所窓口へ提出
 (応募用紙はHP又は田原支所にごあります)
 もしくはホームページの応募フォームから必要事項を入力
 ※応募はこちらから

皆様のお出かけの機会が増え、誰もがこの地域で
 快適、安心、穏やかに過ごすことができるよう本市では、
 新たなモビリティの導入を検討しています。
 地域内移動に関する課題解決に向けて、一助に
 お願いいただける方を募集します。

しじょうなわてし たわらしじょう
四條畷市 田原支所 TEL 0743-78-0175
 〒575-0014 田原畷市大字上田原1番地
 ~お名前にお問い合わせください~

① 自動運転車の導入・運行【自動運転】

取組内容

➤ 自動運転等を活用した移動支援サービスの実証実験（2022年10月1日～10月30日）

- 2021年度に試験走行した公共施設と商業施設の拠点を結ぶ約3kmの区間を高精度3次元地図のデータを作成し、公道において自動運転車の走行を実施。併せて拠点から、各地域までをAI予約システムを活用した低速電気自動車のデマンド交通の実証実験を行った <https://www.city.shijonawate.lg.jp/soshiki/33/42583.html>

田原地域内の移動支援サービスの実証実験を実施します！

実証実験実施期間：令和4年10月1日～10月30日

自動運転車（定時定路線運行）

▽グリーンホール田原と田原台センター間を移動可能（反時計回り）

▽地域の拠点間の運送強化

運行時間 10:00～16:00
(12時台の運行は稀く)

運行ダイヤ 1便/1時間

運賃 無料

乗車定員 2名

予約方法 事前予約制（WEBまたは電話）
(予約状況により当日利用不可)

具体的な乗車方法は表面に記載

四條畷市は、田原地域の新たな移動支援サービスの導入に向けて、定時定路線で走行する自動運転車と予約に応じて運行する低速電気自動車の実証実験を実施します。この機会にぜひ体験し、将来の地域内移動について一緒に考えてみましょう！

運行ルート/乗降場所について

▽緑ルート：自動運転車 赤ルート：低速電気自動車

▽各乗降場所には看板を設置



乗降場所はこの看板が目印！

低速電気自動車（デマンド交通）

▽グリーンホール田原または田原台センターと各地区を移動可能

▽地域の拠点から各地区の集降場所（公園等）の移動を支援

運行時間 10:00～16:30
(12:15～13:00は稀く)

運行ダイヤ 利用者の予約に応じて運行
(予約状況によりルートも変動)

運賃 無料

乗車定員 6名

予約方法 WEBまたは電話

具体的な乗車方法は表面に記載

実証実験期間中、キッチンカーイベントを開催します！

◎開催店舗

10/8(土)	●Hatchback(伊勢屋・中川) ●T.Market(15分17分)
10/9(日)	●2ndカフェ(10分17分) ●ユー・ア・ワン(10分17分) ●Sakura(15分17分)
10/22(土)	●Hatchback(伊勢屋・中川) ●T.Market(15分17分) ●Sakura(15分17分)
10/23(日)	●Hatchback(伊勢屋・中川) ●T.Market(15分17分)

◎開催日時/場所

日程：10/8、10/9、10/22、10/23
時間：11時～16時（全日休）
場所：田原台センター 敷地内
(アカカベ田原台店前)
〒578-8013 大阪府四條畷市田原4丁目8

お車でのご来場はご遠慮下さい

予約方法に関するお問い合わせ先 実証実験に関するお問い合わせ先

実証実験運営事務局 四條畷市田原支所
TEL.080-8304-2953 TEL.0743-76-0175



試験走行の様子

①自動運転車の導入・運行【自動運転】

取組内容

➤ 第4回四條畷市スマートシティ推進フォーラムでの自動運転車の展示他（2022年10月15日）

- 地域課題を解消する未来技術に関する取り組みについて、地域住民に対し理解と機運の醸成を目的に、田原小学校体育館においてフォーラムを開催した
- 「ふれよう！ #デジタルのチカラ」をテーマにマイナンバーカードの出張申請窓口に加え、地域の方に未来技術に触れていただくため「自動運転車の展示」「VR体験」「歩行姿勢測定システムの体験」「IoTセンサーを使ったスマートフォームの展示」を行った
<https://www.city.shijonawate.lg.jp/soshiki/33/42785.html>



↑自動運転車の展示



→ VR体験



① 自動運転車の導入・運行【自動運転】

取組内容

(写真・図：四條畷市提供)

➤ ゆっくりカート乗車体験（2021年10月17日～10月31日）

- 2022年度に実施予定の実証実験の車両及びルートの検討を行うため、地域住民に対して自動運転車両導入に向けた理解醸成を図り、車両やルートの妥当性を検討するため、実験車両を手動で公道走行を実施
- ルート概要
2020年度に実施した地域内移動に関するアンケートから、拠点となるグリーンホール田原台センターを結ぶ2ルートを設定
 ルート1 人口が密集する住宅地を通過し自動車から分離された歩行者専用道路を通過する往復ルート
 ルート2 人口が密集する住宅地と高齢化が進んでいる上田原地区から医療介護施設を通過する循環ルート
- 1日6往復運航 ドライバーは2種免許所有者、15日間で158人が乗車体験



ゆっくりカート

ゆっくりカートとは
電動ランドカー（ヤマハ発動機製）をベースに名古屋大学が開発したもので、誘導線方式ではない、公道を走行できる日本初の自動運転カート

①自動運転車の導入・運行【自動運転】

取組内容

(写真・図：四條畷市提供)

➤ 第3回四條畷市スマートシティフォーラムでの自動運転デモンストレーション他（2021年10月16日）

- AI・IoTの技術を活用し地域課題を解決するスマートシティの取り組みについて、地域住民に対しての理解と機運の醸成を目的とし、「第3回四條畷市スマートシティフォーラム」を開催した
- 「新たなモビリティと健康」をテーマに市立田原小学校を会場に第1部では、地域や学校、河内長野市南花台での取り組みとフレイル予防と健康体操の講演。第2部では「自動運転車のデモンストレーション」「買い物支援の技術紹介」「歩行姿勢測定システム」「電動車いすの乗車体験」「電動アシスト自転車試乗体験」等の紹介及びデモンストレーションを行った



自動運転車デモンストレーション

②買い物・配送支援【ロボット】

取組内容

➤ 買い物支援の実証実験（2022年9月1日～1月31日）

- ・ 高齢者が自宅にいながら、商業施設の商品を確認し、商品を購入することが出来る仕組みの実装に向け、地域の支援者と援助を必要とする方をマッチングする仕組みを構築
- ・ 加えて地域のつながりや買い物の楽しみを実感してもらう為、元気な高齢者には、コミュニティバスを使った買い物ツアーやスマホ教室をととして既存ネットスーパーを活用を体験してもらう取り組みを行った

<https://www.city.shijonawate.lg.jp/soshiki/33/43349.html>



買い物支援



コミュニティバスを使った買い物ツアー



スマホ教室

②買い物・配送支援【ロボット】

取組内容

(写真・図：四條畷市提供)

➤ 買い物支援実証実験（2021年7月1日～11月30日）

- 高齢者が自宅にいながら、商業施設の商品を確認し、商品を購入することが可能か実証実験を行った
 - 1 買い物支援に対するニーズの把握と課題把握
 - 2 買い物支援に関する実用的な知識や手法の整理
 - 3 遠隔で代理購入ができる環境（ビデオ通話）と評価（利用者の操作レベル）等
- 実証実験の状況
 - 買い物購入期間：7月1日～11月30日
 - 実施回数：44回
 - 平均重量：3.53kg、総重量155.171kg
 - 購入金額：平均1947円/回、総金額85,660円



買い物支援のイメージ



実証実験の様子

④ 未病対策、LPWAの活用【AI、IoT】

取組内容

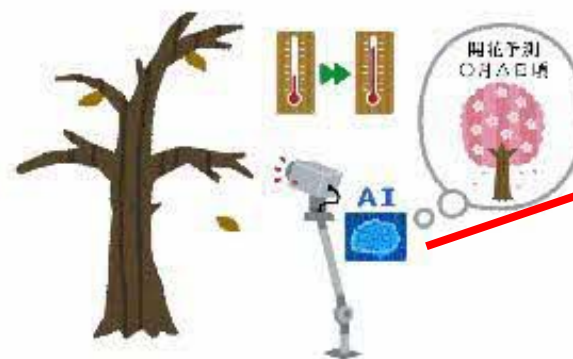
(写真・図：四條畷市提供)

➤ 罨センサー実証実験（2021年9月～）、桜の開花予想の実証実験（2021年11月～2024年3月）

- 罨センサー実証実験
農業作物の被害の軽減を目的に設置したイノシシの箱罨 にIoTセンサー（LPWA）を設置。イノシシが箱罨に入り扉が閉まれば、事前に登録した地域有害鳥獣駆除対策協議会のスマートフォンに連絡が入る仕組みを構築し、センサーを取り付け
- AI・IoT技術を活用し桜の開花予想実証実験
気象センサー、撮影カメラを設置し、気温や、湿度、雨量などのデータを取得。取得したデータや画像を人工知能に学ばせ桜の木々の状態を確認し桜の開花を予測する実証実験を実施



罨センサー実証実験



設置するセンサー

桜の開花予想

④ 未病対策、LPWAの活用【AI、IoT】

取組内容

➤ 認知症初期集中支援サポート（2021年4月1日～9月15日）

- ICT機器を活用した認知症初期集中支援サポートにおける実証実験
- 対象者と対象家族の承諾のうえ、チーム員が訪問状況をオンラインで専門医が確認し、認知症の早期発見につなげる



事業イメージ

主なメリット

- 訪問時の状況をリアルタイムで専門医が確認・サポート
- 以降、訪問担当からの情報共有等の作業を短縮
- 認識の齟齬や状態の伝え漏れなどを軽減