



交通×DX

続・移動の变革

移動に变革をもたらす MaaS※ が、桑名でも着々と押し進められています。
 今月は、市が取り組む新しい公共交通「のーと」の本格運用と、
 自動運転実証実験についてご紹介します。

※ MaaS(マース: Mobility as a Service)とは…いろいろな種類の交通サービスを、
 需要に応じて利用できる一つの移動サービスに統合すること。

問 この記事については秘書広報課(☎24-1492 FAX 24-1119)

今の課題

- 既存の公共交通ではまかなえない、交通空白地・不便地域がある
- コミュニティバスでは利便性と運行効率の両立が難しい
- 高齢ドライバーによる運転免許証返納が増加し、移動手段の確保が必要

未来の課題

- 少子高齢化により運転ドライバーの確保が困難
- 自動運転技術の向上
- 自動運転社会におけるインフラ整備
- 社会(市民)からの受容

これらを解決して、
 みんなが
 移動に困らない
 交通体系を構築

「公共交通の利用者減により、路線維持が難しくなる」という「今」の課題と、「少子高齢化に伴う運転手不足」という「未来」の課題。市ではこれらの問題を解決すべく、市民の意見を取り入れながら、交通事業者などの企業とタッグを組んで、誰もが移動に困らない交通体系構築に向けて進んでいます。

その一つである、AI活用型オンデマンドバス「のーと」は、令和3年度から実証実験がスタートしましたが、今年度からは西部南エリア(在良地区、久米地区、桑部地区など)で本格運行、多度エリアで実証運行が開始されています。

デジタルを活用して “今”と“未来”の課題解決へ

「公共交通の利用者減により、路線維持が難しくなる」という「今」の課題と、「少子高齢化に伴う運転手不足」という「未来」の課題。市ではこれらの問題を解決すべく、市民の意見を取り入れながら、交通事業者などの企業とタッグを組んで、誰もが移動に困らない交通体系構築に向けて進んでいます。

教えてくれたのは
 MaaS推進室 室長
 森山さん



広報くわな KUWANA

- 02 キラリ★くわな人
- 03 特集 交通×DX 続・移動の变革
- 06 資源物、ごみの分け方・出し方
- 08 がん検診のお知らせ
- 10 さくらまつり
- 11 児童手当の手続き
3月は「自殺対策強化月間」
- 12 子育て広場
図書館・六華苑・博物館
- 14 メディカルニュース
くわな防災教室
- 15 人気の給食レシピ
みんなの掲示板

目次 contents

- 16 EVENT ALBUM(イベントアルバム)
- 18 くわな INFO
- 26 無料相談
- 27 ゼロカーボンシティ取りくみレポート
市長まちなか探索
- 28 HAPPY BIRTHDAY
桑名のイトコ教えてください。

今月の表紙

今年1月に自動運転レベル4の実現に向けた自動運転の実証実験が行われました。
 本市では、公共交通を取り巻く課題を解決するために、さまざまな取り組みを進めています。



キラリ★くわな人



光風中学校 2年
 さきえ さん
 辻 咲衣

とができた」と話します。

昨年の研究結果では、冷凍するタイミングは購入日の翌日、冷凍方法はアルミ箔で包み、解凍の仕方は常温で自然解凍がよいそうです。

冷凍食パンの研究で、第68回日本学生科学賞中央表彰式にて「科学技術政策担当大臣賞」を受賞した辻さん。

小学生の時にパンに関する本を読んだことが研究を始めたきっかけだそうです。毎日食べる大好きなパンについて、食パンを冷凍して、どれだけ長くおいしく食べることができなのか、身近な方法から食品ロスの削減につなげたいと思い、中学1年生から研究しているそうです。

市販やパン屋、手作りパンの17品目を準備し、インターネットなどで調べる他、実際に食べて評価をする必要があったため、「自分だけでなく、家族にも協力して食べてもらい評価をすることで研究を続けること」



同時トースト後の一覧(一部)

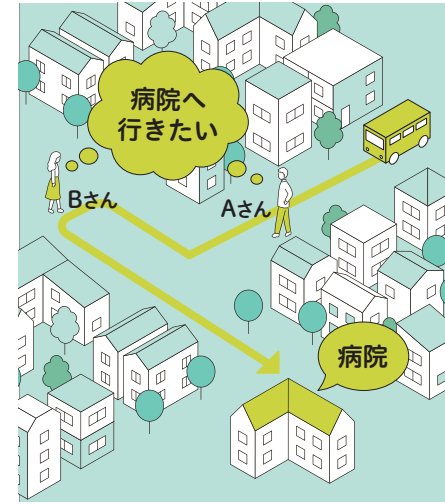
パンをおいしく長く食べるための身近な方法を伝えることで、食品ロスを削減し、日本の新たな食生活スタイルを生み出す一助になるかもしれません。

AI活用型オンデマンドバスの のるーと桑名が本格運行へ

決まったルートがなく
AIが状況に応じてルートを考える

のるーと桑名は、利用者が乗降場所を設定すると、AI（人工知能）が予約状況に応じてルートを考え運行する、バスとタクシーの中間のようなイメージの交通です。そのため、他に利用者がいた場合にはその地点へ立ち寄って乗せたり、他の利用者を降ろしたりすること

もありません。専用アプリやのるーと専用LINEアプリ、電話から予約すると、乗車時刻と乗り場、降車場所を指定することができ、到着予定時刻も表示されます。既存の公共交通の本数が少ないエリアでは、時刻表を気にせず予定を立てられるのが便利です。



AさんとBさんが、それぞれ別の地点から「病院へ行きたい」と予約した場合、Aさんのところへ迎えにきた車両はBさんに乗せて病院へ。配車や運行ルートをAIを活用することで効率的に運行します。

多度エリアでは新たに実証運行が開始されました。主に、コミュニティバス「K・バス」多度ルート運行エリア内を網羅しており、58カ所の乗降場所が設定され、多度駅や多度地区市民センター、総合運動公園など、主要な公共施設は乗降場所として指定できます。多度地区で運行する車両はタクシー車両で、1台の定員は3人（2台が運行）です。まずは自宅から一番近い乗降場所がどこなのか、運行マップで確認し、利用してみてください。

多度エリアで 実証運行スタート

西部南エリアで 本格運行スタート

西部南エリア
(本格運行)
2/10日～
多度エリア
(実証運行)
1/24日～3/17日

運賃

大人（中学生以上）300円
※運転経歴証明書をご提示いただいた人200円
（※障がい者割引との併用不可）
小児（小学生）100円
幼児（小学校入学前）無料
障害者手帳保持・提示者 100円

LINEで
予約！



利用の流れ

- ①アプリまたは電話で予約
- ②指定された時間に乗り場で待つ
- ③運転手に予約番号を伝えて乗車
- ④サービスの評価

詳細・運行マップは
こちら

西部南
エリア



多度
エリア



車窓が全面
ラッピングされ、
わかりやすくなりました

自動運転サービスの 実用化に向けた取り組み

あらゆるシーン・問題を抽出して自動運転レベル4の実現へ

少子高齢化による運転手不足への対応や、慢性的な交通渋滞の緩和、交通事故の減少など、さまざまな効果が期待されている自動運転。日本では一部地域でレベル4の運行サービスがスタートしており、今後急速に社会実装が進むことが想定されています。特に路線維持が難しい公共交通の課題に対して有効だと考えられているため、市でもその実用に向けてさまざまな取り組みを行っています。

市では、令和元年度に県内初となる実証実験が実施されており、その内容は市役所と桑名駅を結ぶルートでした。翌年は大山田団地でのバス路線維持を想定した実証実験、その翌年は自動運転とVR観光を組み合わせた実証実験など、安全かつ円滑で持続可能な公共交通を確保すること、市民の皆さんに自動運転車がどんな感じなのかを知ってもらうため、試乗会なども実施してきました。

今年度は、将来的な自動運転レベル4の実現に向けた実証実験を1月28～31日の4日間で行い、既存路線に近い、ナガシマスパーランド線に近しい、近鉄長島駅のルートを行行しました。本市はレベル4の実現に向けて、法律上の許可取得に向けた準備が整ってきましたので、今回が最終の実証実験になります。今回、走行ルート上の課題をより詳細に洗い出し、より良い移動サービスの実現に向けて取り組むため、レベル2で実証実験を行いました。

これまでの取り組み

令和元年度

桑名市役所⇔桑名駅のルートで、県内初の自動運転実証実験



令和2年度

大山田団地でのバス路線維持を想定



令和3年度

桑名駅⇔柿安コミュニティパークのルートで、自動運転とVR観光との組み合わせ



令和4年度

ナガシマスパーランド駐車場において、運行管制システムと連携



令和5年度

ナガシマスパーランド駐車場⇔なばなの里の公道ルートで運行



自動運転レベル2での実証実験のため、ドライバーは必要に応じて手動操作を行います。基本的にはシステムが運転しました。



定員23人のEVバスです

最高速度70km/h ※ $\square\square\square\square$ 時は35km/hで運行

公共交通の未来を
考えてみませんか