

課題

(写真：河内長野市提供)

- 大阪府における**少子高齢化**や高齢者の交通事故増加に対応した**利用しやすい公共交通の構築**
- 外出機会の拡大による高齢者の健康増進  
(大阪府の健康寿命：男性71.50年(全国39位) 女性74.46年(全国34位) (2016年))



南花台

課題解決に向けた取組

(写真：河内長野市提供)

自動運転技術やオンデマンド運行システム等を活用した  
新たな移動サービスの実現

→ニュータウンにおけるラストワンマイルのモデルケースをめざし、  
グリーンスローモビリティを活用した地域住民主体の自動運転実装

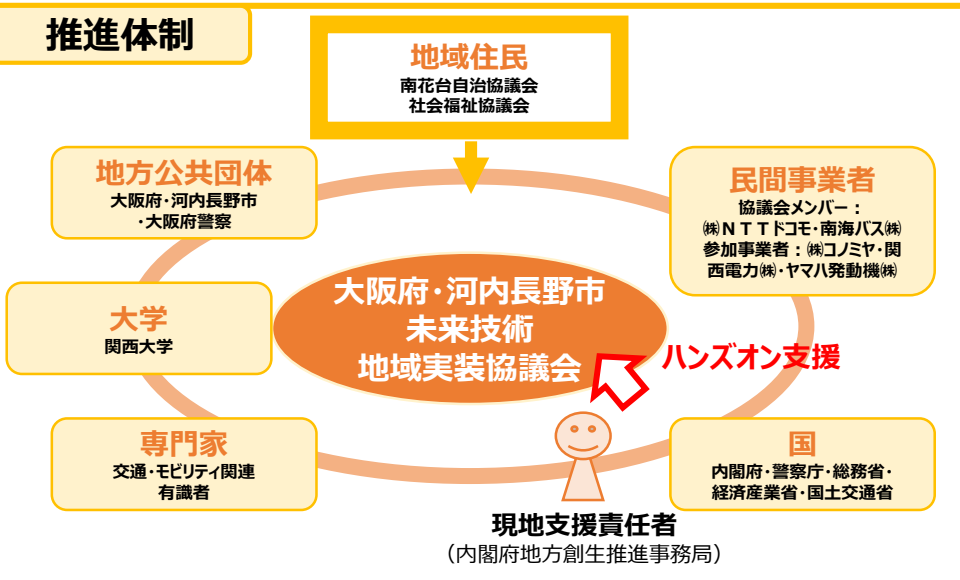
- **グリーンスローモビリティ** (以下、GSM) を活用した**オンデマンド運行等の実証実験**および**ニーズ等検証**を実施。また、**予約・運行管理に関するアプリ開発**を行い、実証実験にて検証
- **電磁誘導式を活用した自動運転走行の公道での実証実験**を実施。**市町村運営有償運送制度を活用した運営手法等**についても検証
- 電磁誘導式による**定時定ルート**の自動運転と、**手動によるオンデマンド運行を併用**しながら地域の課題解決を図る

使用車両 (GSM)



2020年10月からの運行再開にあたり、ビニールカーテンによる飛沫飛散防止や、乗車人数制限など、感染防止対策を徹底

推進体制



2021年度の  
主な取組

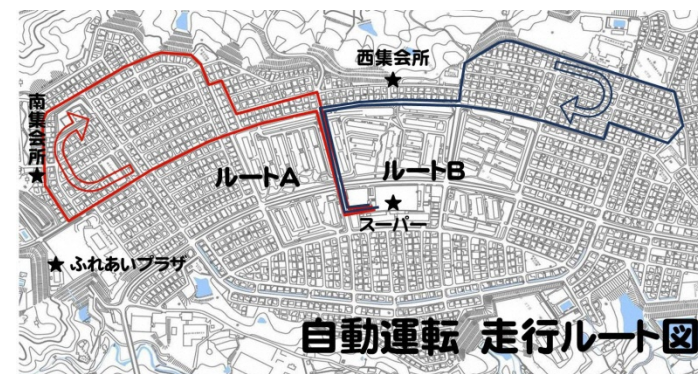
- 将来の自動運転を見据え、GSMを活用した手動運転による**AIオンデマンド運行実証実験**(環境省委託事業)を行い、住民ニーズの把握や運行ルートの検証 (新型コロナウイルス感染症対策を徹底したうえで運行)
- デマンド運行時の利用データを参考として、10月16日より、**定時定ルート**の自動運転による**移動サービス**を実装開始
- 将来の自立運営を目指し、**自家用有償旅客運送制度**を用いて有償運送を開始

取組内容

(図：河内長野市提供)

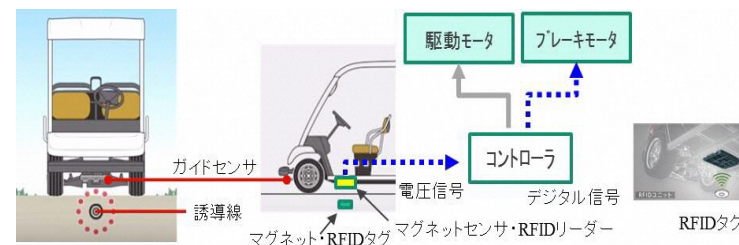
電磁誘導方式を活用した自動運転による定時定ルート運行実証実験 (2021年3月～)

- 概要：グリーンスローモビリティ（電動ゴルフカート）を使用した、電磁誘導線方式による定時定ルート走行の自動運転
- 期間：2021年3月～ 実証に向けた走行練習・運行体制等の検討を実施  
2021年10月16日～ 地域住民主体による自動運転実装開始  
2022年1月8日～ 午後便を増便し、運行を拡大
- 特徴：地域住民主体での運行体制、  
開発団地の公道における自動運転の事例
- 目的：自動運転による「地域スタッフの負担軽減」と「安全性の向上」を  
目的に、地域住民の生活に機能する移動支援の仕組みを構築する
- 成果：地域住民主体での運行体制、  
開発団地の公道における自動運転として全国初の事例として、  
非常に注目度の高い事業となっている
- 課題：自動運転の課題検証  
利用者数の増加  
有償化およびキャッシュレス決済システムの検討



自動運転 走行ルート図

商業施設、集会所等を経由するルート設定（総距離約4km）



電磁誘導式自動走行システム

- ・電磁誘導線上は原則自動運転
- ・交差点や停留所等における操作もタグにより自動化
- ・信号機や路上駐車等、電磁誘導線やタグ以外の指示が必要な場合については手動切替（手動操作が自動走行システムに優先）、電磁誘導線外も走行可能

## 取組内容

(写真・図：河内長野市提供)

## グリーンスローモビリティを活用したオンデマンド運行実証実験 (2019年12月9日～)

- 概要：グリーンスローモビリティ（電動ゴルフカート）による、AIを活用したデマンド乗合サービスを実施
- 期間：2019年12月～  
2019年12月から2020年2月末まで月・木曜日の終日運行を行うも、新型コロナウイルス感染症対策のため、一時的に運行を休止  
2020年10月～2021年1月の間、及び、2021年4月、7月は新型コロナウイルス感染症対策のため、月曜日午前中のみ、乗車人数制限など縮小運行を実施（2021年1月～3月、5月～6月、8月～9月は緊急事態宣言中のため、運行を休止）  
2021年10月の運行再開時より、ワクチン接種の状況を踏まえて月・木曜日の運行を再開（午前中のみ）。人数制限も解除  
2021年11月からは終日運行を再開し、12月と2022年1月には有償化にあわせて月・火・木・金曜日の週4日運行を期間限定で行うなど、感染症対策を徹底しながら積極的な運行を実施した
- 特徴：地域住民主体による運行（社会福祉協議会が支援）  
地域内の電柱2本に1本を乗降スポットに設定
- 目的：地域住民主体で運営可能な体制の確立  
地域住民の生活に機能する移動支援の確立
- 成果：2019年度...利用者513人（12月142人、1月148人、2月223人）  
2020年度...利用者170人（10月27人、11月52人、12月35人、1月14人、3月42人）  
2021年度...利用者449人※12月末時点  
（4月44人、7月61人、10月48人、11月134人、12月162人）  
コロナ禍で2020年度より利用者を制限しているが、  
毎年度、利用者からはアンケートで高い満足度評価を受けている  
利用者・運営スタッフ双方のコミュニケーションが活発化し、  
新たな地域活動の担い手発掘や地域コミュニティづくりに繋がっている  
有償運送後も利用者数の減少は無く、有償運送の継続性も評価できた
- 課題：更なる担い手の確保／買い物目的以外の利用促進／キャッシュレス決済システムの検討



地域住民による運行の様子



↑地域住民の協力メンバーで広報活動を実施し、GSMの愛称「グルクル」に決定

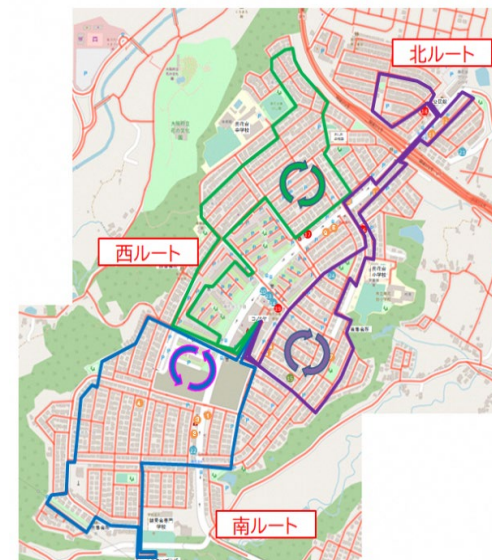


## 参考：関連事業

(図：河内長野市提供)

## 電動カートによる健康維持の効果検証（河内長野市独自事業）

- 概要：南花台地域内で、電動カートを用いた、健康維持と移動支援の効果検証社会実験を実施  
外出の機会や人とのふれあいの変化による、健康維持・促進の効果を調査・検証  
下記運行の前後にアンケートを実施し、外出頻度の増加やそれに伴う家族以外の人との会話等の増加を検証  
あわせて、定時定ルート走行を実施するため、オンデマンド走行と比較検証を実施
- 期間：10/17（日）～12/15（水）9:30～16:50※2か月限定の実証実験  
南花台全域を定時定ルートにて、火曜日・水曜日・金曜日・日曜日に走行
- 特徴：ヤマハ発動機株式会社、千葉大学予防医学センター、  
日本老年学的評価研究機構との連携による調査研究
- 目的：移動支援事業の健康維持・促進、介護予防効果の見える化
- 成果：2か月で延べ790人が利用  
定時定ルート走行の利用者数、およびこれまで運行していない曜日での  
利用状況を確認できたことから、今後の地域での運行方法への比較検証に用いる  
健康維持・介護予防に関する効果は現在分析中



	利用者数合計
北ルート	362人
西ルート	229人
南ルート	199人
合計	790人