第2回 大阪府·河内長野市 近未来技術地域実装協議会

事業計画(素案)

大阪府·河内長野市

1. 実装事業の目的

「咲っく南花台プロジェクト」により、構築されたまちづくりの仕組みと、機運の高まりを活かし、価値ある自動運転実装を実現することで生活の質(QOL)を高める。

QOL**を高める** 実装イメージ

■乗ると楽しい

- ⇒まちに出たくなる
- ⇒まちに来たくなる
- ⇒多世代のコミュニティを生む
 - →まちで活動する人が増える
 - →まちが賑わう、活気づく
 - →コミュニティが広がる

■乗ると便利

- ⇒バスに乗れる
- ⇒買い物に行ける
- ⇒食事に行ける
 - →バス路線の維持
 - →地域消費の拡大

■見て楽しい

- ⇒自動運転車両がまちを彩る
 - →新たなまちの文化を創出

咲っく南花台プロジェクト との連携

■健康クラブ・生活応援 子育て支援等との連携

咲っく南花台プロジェクトにより創出した地域包括ケアに繋がる取組みとの連携により、活用ニーズを高める。



■地域事業者との連携

コバヤ、錦秀会看護専門学校、事業者の会との連携により事業性を高める。

■まちづくり機運の高まり

地域のまちづくり機運の高まりにより、地域住民の合意形成が図れ、思い切ったチャレンジができる。

自動運転実装事業の目的

Ø健康寿命の延伸

外出するきっかけとなり、多世代のコミュニティを高める。

Ø地域経済の活性化

地域に人が集まり、地域住 民がまちに出ることにより、買 い物や食事、バスに乗るきっ かけとなる。

Ø地域の魅力向上

自動運転車両がまちを彩り、 多くの人がまちに出て多世代 の交流を創出する。



「咲っく南花台プロジェクト」は 地域住民の"暮らし"に どんな影響を与えているのか?

コノミヤテラス

- 365日オープン
- ・占有せず、広場のように誰でも参加できる活動をまずやってみる場

「大学生とおしゃべりできる場所で、日常的に多世代が出会えるので楽しいし、子供にとっていいと思う。」

「目的なくふらっと来れる場所。いつも誰かが何かしていて、自分の部室みたいに思っている。」

「学校では言えないことも、テラスでは言えるみたい。スッキリして帰ってくる。」

「いままで接点がなかった世代・立場の人と知り合えて新しい視点が持てた。仲良くなった人とご飯に 行けるようになった。」

「妻が亡くなり仕事も辞めて家で一人でいるが、こういう場所があるといいなと思う。」

「ラジオ体操はみんなが毎日のように来ていて、私も頑張ってこようと思える。一人ではなかなか続かない。生活の一部に入ってるので、メリハリが出た。」

「中の様子がわかる窓があり、活動が外から見えるので、なんだか明るくなった感じがする。」



生活応援

地域住民主体の生活支援 買い物応援、散歩おつきあい、犬の散歩、ゴミ 捨て、庭の水やり、庭の草引き、庭の掃除等

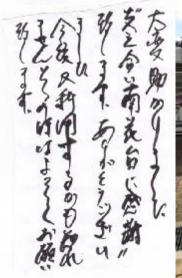
「普段は独りでテレビを見ているだけ。買い物応援では、一緒にお話しして帰ることができるので、買い物が楽しみになりました。」

「ゴミ出しのお手伝いで行きましたが、お話相手の方が長かったです。(笑)」

「応援してる側も喜んでもらえると嬉しい。草引きは大変だけど、久しぶりに気持ちのいい汗をかいた!」 「母の住む南花台でこういった取組みがあるので、安心しています。」

「ほんとはお手伝いしてあげたいが、仕事の関係でなかなか来れない。ほんのちょっとした時にお手伝いしてもらえるのは本当に助かる。」

「ヘルパーさんがインフルエンザで急に来れなくなった。買い物応援の仕組みがあって本当に助かった。」





健康スタッフ・サポーターの活躍 「まちの保健室」による健康相談 咲っく南花台健康ポイント制度



「活動量計を持っていると健康への意識が高まる。」

「一人ではできないが、みんなでやったら楽しくできる。あっという間に時間が過ぎている。」

「体操は参加しやすい雰囲気がある。参加メンバーが声をかけて助けてくれた。体操の先生がいっぱいいるような感じ。」

「雑談の中の日々のちょっとした困りごとや、知り合いや病院では相談しづらいような悩みごとが話せる。」

「ラジオ体操の参加者が元気になると私たちも嬉しい。」

「自分の経験したことや職能を活かせてよかったと思う。」

「看護学生が街を歩くのを見るようになった。若い人が街を歩いているだけで、まちが元気に なった気がする。」

「看護学生も刺激を受けている。南花台地域は元気な人が多く圧倒されている。いい経験だと思う。」



子育て支援

「お孫さんを連れてくるおばあちゃんから「助かります」」

「南花台だけじゃないつながりができるので良いと思う。」

ママたちの交流の場 子育てサロンを定期開催

- ・にこにこサロン
- ・ふれあいテラス
- ・ごはんやday南花台

「子育てサロンに来てママ友ができた。SNSで連絡を取り合い、遊んだりしている。」

「ふれあいテラスでは、ご飯を一緒に食べられるのがいい。」

「コノミヤは駐車場に車を止められるのと、そのまま買い物もできるので、来やすいです。」

「助産師さんに子育ての相談に乗ってもらえて、心配事が解決した。」



コノテラ通信毎月発行

- ・編集部(3名)・配布メンバー(23名) 咲つく南花台.com(HP運営)
- ・事業者の会との連携により運営

「いろんなことが同時に動いているのがわかって南花台が盛り上がっている感じがしている。」

「表紙の写真が毎回楽しみ。カラーの綺麗な写真を見ると自分の街も違って見える。」

「何か役に立てないかなと思って。」

「何かしたいと思うけど、難しい。配布くらいなら手伝えると思って。」

「自分で工夫して楽しく配っているみたいです。何らかの形で関われて楽しいみたい。」



事業者の会

「新しいつながりをチカラに地域を盛り上げたい。」

「ここで働くことの価値を感じている。」

「個店ではできない取組みができるようになった。」

「知らないお店をたくさん知れてよかった。こんなにお店がたくさんあっていい街だと思いました。」

「この企画でコットンさんを知って通い続けています。意外と店に気づかなかったり、どんなお店なのかわからないと入るのに勇気がいるので。」

「南花台の住民として地域の商店を利用したく応援したい。頑張れ南花台!」

プレミアムフライデーの開催 月末金曜日(偶数月)に 地域のお店がそれぞれ独自の企画を 打ち出して南花台全体を盛り上げている。



2. コンセプト

多世代の住民にとって生活の質(QOL)を高める自動運転

南花台

地方創生の枠組みで「多世代の住民が、生きがいを持ちながら、元気に住み続けることができるまちづくり」を目指した『咲っく南花台プロジェクト』を実践する地域

実装実験1



- Ø 地域住民の生活をどのように変えることができるのか?
- Ø まちづくりにどのような影響を与えるのか?

- ■ニーズの検証
- ■解決課題の具体化

実装実験2



- Ø 将来にわたり自動運転がどのように機能し続けるか?
- Ø 誰がどのように運営し続けるのか?

- ■担い手の発掘
- ■運営手法の検証

実装



Ø 地域住民に必要性が理解され、実装し続ける価値ある自動運転モデルを構築

3. 実証実験の検討方針

価値ある自動運転モデルを構築するために!

■方針1

「南花台で自動運転がどのように機能するのか?」を十分に検討(ニーズと解決すべき課題を検証)

⇒手動運転の低速モビリティを活用し、多様なニーズを検証

■方針2

まちづくりの視点から自動運転の有り方を検討

⇒咲っく南花台プロジェクトの活動と一体で検討

■方針3

地域主体による運営(事業化)が可能な自動運転手法を検討 (地域を最もよく知る主体による運営がより実装価値を高める)

⇒まずは電動ゴルフカートの電磁誘導式による自動運転を想定

段階的な実証実験を実施

4. 使用車両

手動運転による公道走行が可能で、電磁誘導式による自動運転の可能性を持つ電動ゴルフカート7人乗りを使用想定

モデル名称		AR-07 (オールラウンド7人乗)
自動車の種別		小型自動車
燃料の種類		電気 (L i -ionバッテリー)
	全長	396
車輌寸法 (cm)	全幅	133
	全高	184
	ホイールベース	294
	最低地上高	11.5
重量 (kg)	車輌重量(バッテリー含む)	550
	車輌総重量	935
性能等	定格出力(kW)	0.6
	最高速度(k m/ h)	19
	最小回転半径(m)	4.5
	乗車定員(人)	7

- ■低速で安全性の確保が容易
- ■車幅が狭く交通への影響最少
- ■乗り降り容易な低床車両
- ■風を感じて気持ちいい
- ■経費(ランニング・イニシャル)が安価











STEP1:電動ゴルフカート(手動運転)によるニーズ検証

項目	内容	備考
使用車両	ゴルフカート(7人乗り)	小型で開放感のある車両
走行方法	手動運転(デマンド・特定ルート)	自由度が高い中での検証
走行速度	時速10km/h~15km/h	低速走行により安全性を確保
IoT構築	走行監視・予約・決済システム開発	活用利便性を高める検証
検証内容(想定)	 ●地域内移動支援 ●生活応援(買い物応援等)補助 ●子ども食堂送迎 ●子育て支援イベント等送迎 ●健康相談送迎 ●ラジオ体操送迎 ●地域内イベントでの活用 ●南花台探索ツアー ●道の駅ツアー ●カフェツアー 	【利用者】●移動が楽しい●地域の支援が受けやすい●地域の取組みに参加しやすい●地域との繋がりが出来る●地域に出る機会が増える●新たな居場所やコミュニティの場が増える【運営者】●新たな生きがいが生まれる●元気になれる●コミュニティが広がる【間接的な効果】●生活が楽しい●住み続けたくなる●安心●地域の魅力向上●まちづくりの可能性を生む

STEP2:自動運転モビリティによる走行実験 (自動運転の実装可能なまちづくり)

項目	内容	備考
使用車両	ゴルフカート(7人乗り)	小型で開放感のある車両
走行方法	自動運転(レベル3 電磁誘導式)	実用化可能な自動運転での検証
走行速度	時速10km/h~15km/h	低速走行により安全性を確保
IoT導入	走行監視・予約・決済システムの改善	活用利便性を高める検証
検証内容 (想定)	・地域ルール・走行ルールの構築・最適な運営主体の構築・最適な運営方法の検討	・安全性を確保する為のルール構築・地域主体の運営を想定・地域主体運営できる手法を構築

STEP3:自動運転・手動運転モビリティによる実装 (レベル4へのステップを導く)

項目	内容	備考
使用車両	ゴルフカート(7人乗り)	小型で開放感のある車両
走行方法	・自動運転(レベル3 電磁誘導式)・手動運転	実用化可能な自動運転での検証
走行速度	時速10km/h~15km/h	低速走行により安全性を確保
IoT導入	走行監視・予約・決済システム開発	活用利便性を高める検証
検証内容 (想定)	自動運転による課題蓄積・改善 レベル4での実装検証を継続実施	レベル4での実装を継続検証

STEP4: 電動ゴルフカート(手動運転) 実装横展開 (空白不便地等他地域への横展開)

項目	内容	備考
使用車両	ゴルフカート(7人乗り)	小型で開放感のある車両
走行方法	手動運転 (デマンド走行・特定ルート走行)	実用化可能な自動運転での検証
走行速度	時速10km/h~15km/h	低速走行により安全性を確保
IoT導入	走行監視・予約・決済システム導入	活用利便性を高める検証
検証内容 (想定)	観光等も含め新たなエリアでの実情に 応じた新モビリティ実装実施 効果性、運営主体、事業性の検討	バス路線の無いエリア間の交通 ネットワーク構築を目指す (ネットワーク型コンパクトシティ)

6. スケジュール(想定)

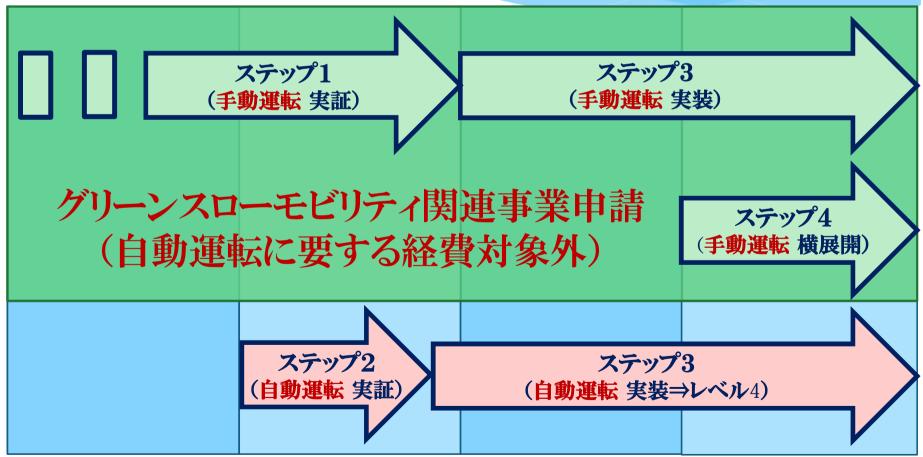
段階的な検証を重ねながら、着実に価値ある自動運転実装モデルを構築する。

2019年度

2020年度

2021年度

2022年度



7. 南花台住民説明会

現状の検討内容を説明

日 時 平成31年2月16日(土)午前10時~場 所 錦秀会看護専門学校3階多目的室 参加者数 92名

【説明内容】

- 1. 咲っく南花台プロジェクトの現状
- 2. 自動運転の現状
- 3. 近未来技術等社会実装事業について (説明内容は協議会内容とほぼ同様)



7. 南花台住民説明会

アンケート調査結果

【アンケート回答者】

男性 33人 女性 36人

回収率 75%

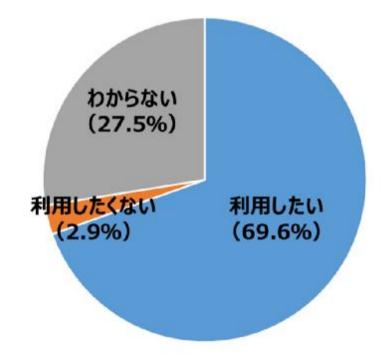
65歳未満 15人

65歳以上80歳未満 43人

80歳以上 11人

Q 本日の説明会を聞いて自動運転による Q 自動運転車両を、どんな用途で利用 移動サービスを利用したいと思いますか?

したいですか?





7. 南花台住民説明会 アンケート調査結果

【期待】

●高齢になっても住み続けられる環境になればありがたいし、モデルとなりうる。(地域活性) ●南花台で実装できれば、住居としての価値も上がり、人も集まる。老人だけでなく子育て世代にも有効。●少しずつでも進めてほしい。全力で協力します。●QOLを高めることが大事。自動でなければならないという概念は捨てて、とりあえずは手動でも長く続けられることが大事だと思う。●いろいろな課題があることが分かった。一日でも早く実現されることを望む。●咲っく南花台の活動の延長として、活用できるといい。●今のところ元気だが、身体の調子によって利用させてほしい。●地域に知人ができる可能性が広がる。夢があって面白い企画だと思う。●実用化には思っていたより時間がかかりそうだが、早く実現してほしい。●集会所にはあまり車で行けないので、カートがあれば便利だと思う。●南花台だけでなく、将来、奥の団地(大矢船、南ヶ丘?)とも結べば利用者が増えるのでは。●現在は自分で運転できるので必要性を感じないが、将来、免許を返納したり、コバヤまでの移動が困難になったときは利用したい。●これまで、自動運転(完全自動化を予定)は不可能と考えていたが、今日の説明会で疑問に思っていたことが理解できた。実用化に向けて様々な角度から検証を行い、他地域にも展開できることを期待したい。●中国が自動運転では相当進んでいると思いますが、レベル数でいえばどの程度ですか?●買い物は、くろまろの郷や、豆の蔵に行きたい。ルート走行時に手を挙げたら乗れるようになると、しんどい時に利用できて良いと思う。●キックスや錦渓園にも行きたい。●南花台が明るく楽しい町になりそうな予感がする。●南花台の高齢化、免許返納、各集会所での活発な活動など、この事業への期待は大きい。住民のニーズに応えられる運行をお願いします。●南花台内の移動だけでなく、上原町の商業地域への交通手段を考えてほしい。高向地域の再開発もあるようなので。●ぜひ実現を!

【課題】

一般車との共存は課題。
 事故が起きたときが心配。
 ●冬は風よけシートで暖かいとのことだが、雨の日はどうなのか。
 ●一般車両も自動運転化されることを期待。
 ●よくわからない。
 ●観光地を結ぶルートは、一般道を走ることになるので、車両自律型でないとルール化は難しいのでは?
 ●自動運転車賛成!の気持ちで来ましたが、電磁誘導ですって?よく考えてみたいと思います。
 ●安全を考えて、ゆっくり実行に持って行ってほしい。

【提案】

- ●ゆっくり走行するので、追突されそう。一般車の全てに追突防止システム導入が必要では。●①駅までのルート②医院を回る③買い物の店舗を回る、など、目的別にルートを作ってはどうか。●説明会だけでなく、実際の運営にも住民が参加できるようにすべき。
- ●次の説明会では一度乗ってみたい。 ●実際の利用には、利便性が大切。「ニーズに応えることが成功のカギ」 ●電磁誘導の線を 張り巡らして、自己所有のカートで南花台の中を自由に動きまわれれば嬉しい。 個人も費用を一部負担する。 ただし、人・車との接触 の回避が必要だが。 目的地での駐車場も必要だから無理ですね。 自動誘導はGPSと電柱を使っては?