

## 自動運転実証実験の風景

住民説明会の様子、  
それぞれのルートでの走行や乗降風景をご紹介します。

### 住民説明会



### 西ルート



### 東ルート・送迎ルート



令和5年度

# 宇陀市自動運転 実証実験のご報告



買物支援  
サービス

通院支援  
サービス

グリーン  
スロー  
モビリティ

自動運転  
車両

宇陀市自動運転実証実験  
運行ルート系統図



実施期間

2023年  
12月4日~22日  
(平日のみ)

実証実験に関するお問合せ



宇陀市 政策推進部 政策推進課「自動運転実証実験担当」  
TEL:0745-82-3910 メール:s-suishin@city.uda.lg.jp





## I 背景と目的

人口減少と高齢化が進む宇陀市では、通院や買い物などの日常生活を支える移動サービスの導入をめざし、公共交通の自動運転実証実験に取り組むことに。

公共交通を  
持続的に  
確保したい！

人口減少

高齢化

車移動が多い...

全世代が  
住み続けられる  
まちへ！

## VI 令和8年度の実装へ向けて

令和5年度を第一歩として、毎年さまざまな内容で実証実験を重ねます。

令和6年度  
ルートを変更して  
実証実験

令和7年度  
有償化など  
実装に向けた実験

令和8年度  
実装

## II 住民説明会

令和5年11月23日(水)

自動運転実証実験の実施にあたって、令和5年11月23日(水)に住民説明会を開催しました。走行ルートや運行ダイヤなどを紹介し、活発な質疑応答が交わされました。

なにか  
質問はあり  
ますか？

なぜ予約が  
必要なのか？

細い道での  
安全対策は？

ルート  
のコース変更は  
あるのか？

# 宇陀市 自動運転 実証実験とは

## V 実証実験本番！

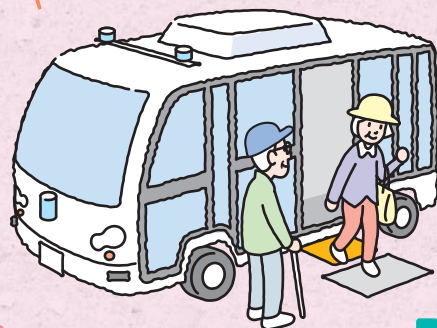
令和5年12月4日～22日

令和5年12月4日から22日までの18日間にわたって、実証実験を行いました。西ルート、東ルート、送迎ルート合わせてのべ963人が利用しました！

実証実験のアンケート結果は  
3～5ページにご紹介▶

## III 2つのルートを設定

自重か運転車両



西ルートは通院支援に

クリニックや病院に  
通いやすいルート！

要事前  
予約

定員  
6名

1時間  
2便

東ルートは買物支援に

Aコープ・コーナン榛原店への  
買い物がラクに！

予約  
不要

定員  
6名

1時間  
2便

グリーンスロー  
モビリティ





# 自動運転の実証実験の評価

令和5年12月4日～22日、榛原天満台団地を対象に実施した自動運転実証実験について、住民の方々はどのように評価されたのでしょうか。ご乗車いただいた皆様のアンケート結果をご紹介します。



## 今回の利用者数

| ルート別<br>延利用者 | 西ルート<br>(自動運転車両) | 東ルート<br>(手動運転車両) | 送迎ルート<br>(手動運転車両) | 計     |
|--------------|------------------|------------------|-------------------|-------|
| 合 計          | 464 人            | 329 人            | 170 人             | 963 人 |
| 一日平均         | 31 人             | 22 人             | 11 人              | 64 人  |



## 西ルートについての評価

### ■ 西ルートとは

自動運転車両を使用して、大和富士ホールと宇陀市立病院を結ぶルートです。病院やクリニックにも停留所を設け通院をサポート。

### 自動運転に対するイメージの変化

7割強が「安心感が増した」

安心感が増した 73.4%

変化なし 22.0%

安心感が減った 4.6%

## 運行ルート

西ルート:通院支援  
(約2.7km)



大和富士 ホール

ポンプ場  
(Aコープ榛原店  
コーナン榛原店)

東ルート:買物支援  
(約600m)

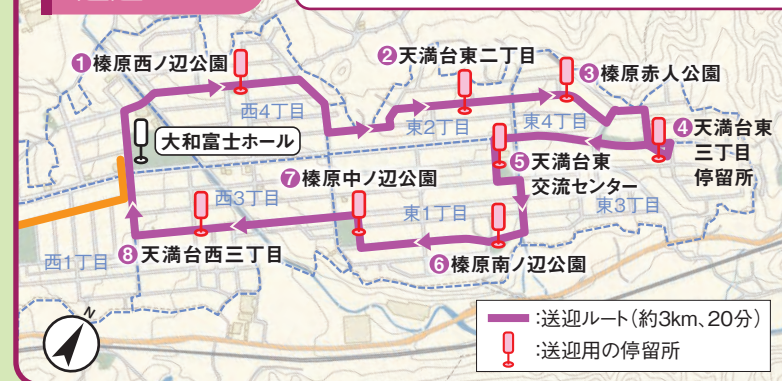


宇陀市立病院

## 送迎ルート

### ■ 送迎ルートとは

ご自宅から大和富士ホールまでの移動が難しい方のために送迎するサービスです。



## 東ルートについての評価

### ■ 東ルートとは

グリーンスローモビリティを使用して、大和富士ホールとAコープ・コーナン榛原店をむすぶルートです。日常の買い物をサポート。

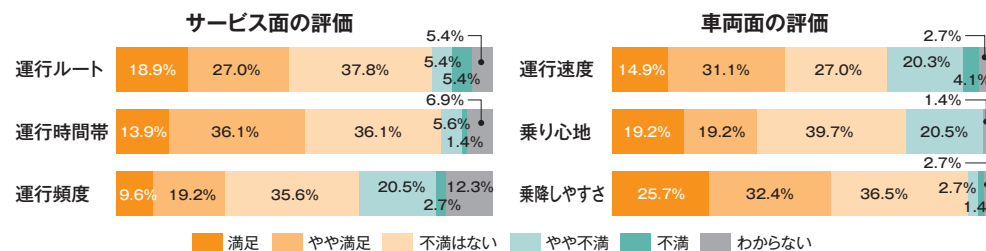
## 利用された方の満足度

### サービス面

「運行ルート」「運行時間帯」は8割が満足または不満なし。

### 車両面

「運行速度」「乗り心地」は7割が、「乗降しやすさ」は9割が満足または不満なし。



## 希望する予約方法

「スマホ」が166人(25%)で最多  
「予約なし」での乗車は346人(52%)

|          |       |
|----------|-------|
| スマホ      | 166 人 |
| 電話       | 126 人 |
| 停留所の予約端末 | 20 人  |
| 予約なし     | 346 人 |

## 希望する接続先

7割が「榛原駅」を希望

|              |       |
|--------------|-------|
| 榛原駅          | 392 人 |
| 宇陀市役所        | 192 人 |
| プライスカット榛原福地店 | 213 人 |
| その他          | 91 人  |
| 今回と同じがいい     | 41 人  |

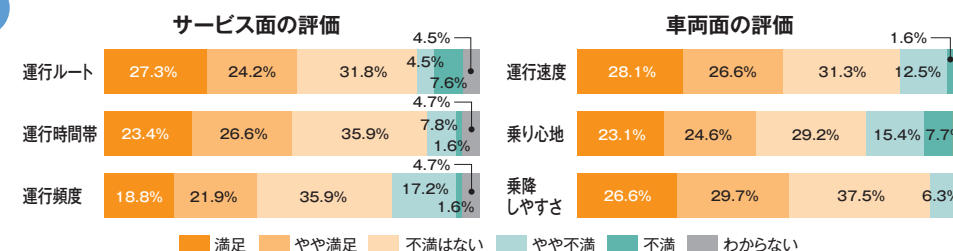
## 利用された方の満足度

### サービス面

「運行ルート」「運行時間帯」は8割が満足または不満なし。

### 車両面

「運行速度」「乗り心地」は8割が、「乗降しやすさ」は9割が満足または不満なし。



## 希望する予約方法

「スマホ」が152人(31%)で最多  
「予約なし」での乗車は295人(61%)

|          |       |
|----------|-------|
| スマホ      | 152 人 |
| 電話       | 106 人 |
| 停留所の予約端末 | 16 人  |
| 予約なし     | 295 人 |

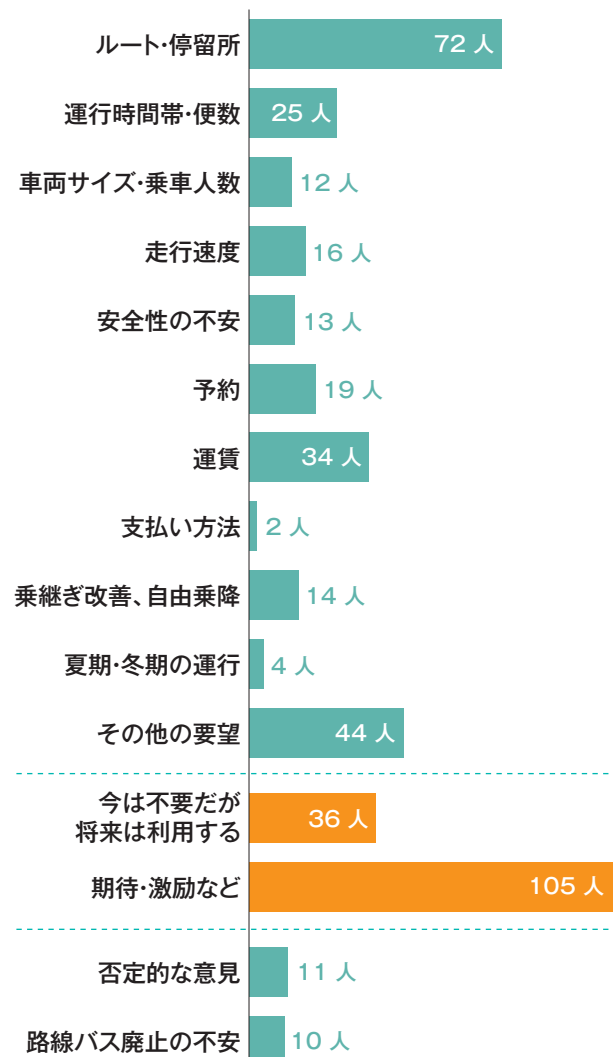
## 希望する接続先

半数が「銀行ATM・郵便局」を希望  
次いで、医院、路線バスのバス停

|            |       |
|------------|-------|
| 天満台東交流センター | 54 人  |
| 銀行ATM・郵便局  | 187 人 |
| 医院         | 114 人 |
| 路線バスのバス停   | 92 人  |
| 知人宅        | 8 人   |
| 今回と同じがいい   | 82 人  |
| その他        | 55 人  |



## こんな意見もありました



## その他の声

西ルートは、天満台東地区や既存バス停に乗降場を設定してほしい。

乗継なしで市立病院、榛原駅まで行きたい。

地区内のルート上では自由に乗降できるようにしてほしい。

路線バスと同等の運行便数(頻度)に増やしてほしい。

予約なしで乗車できるようにしてほしい。

低速だと時間がかかるのと、周囲の交通にも影響するため、40km/h程度で走行してほしい。

Aコープ・コーナンの店舗入口付近に乗降場を設定してほしい。

## ドライバーによる手動介入

ドライバーによる手動介入は、1便あたり2.8件/便(584件/210便)発生しました。  
場面としては、団地内の「路上駐車」や「対向車回避」が多く、次いで、速度が出やすい区間での「他車の追越し」、「交差点右折時の対向車接近」などでした。



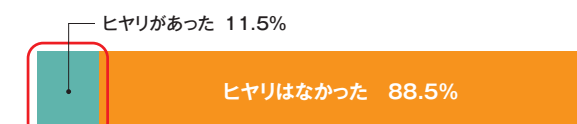
対向車回避の例



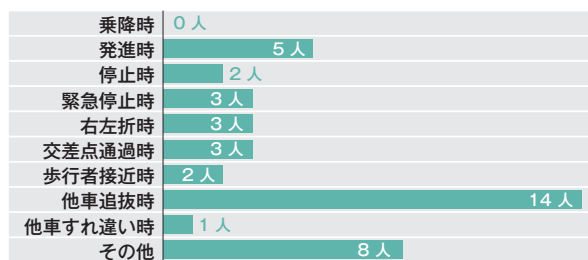
交差点右折時の対向車接近の例

## ヒヤリとした!不安を感じた!

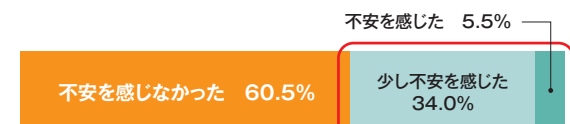
## 乗車中のヒヤリの有無



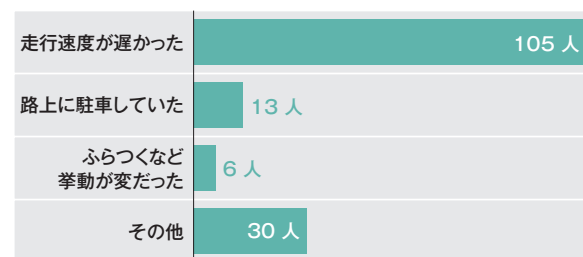
## ヒヤリを感じた場面



## マイカー走行中、遭遇時の不安の有無



## マイカー走行中、不安を感じた理由



## 実装に向けた対応方針

マイカー走行中に自動運転に遭遇して感じた不安をはじめ、ルートへの要望や希望の予約方法など…ご乗車いただいた皆様のご意見を踏まえて、自動運転車が地域に受け入れられる交通手段となるように、さらなる改善を図っていきます。



## 西ルート(自動運転)

|       | 令和5年度実験結果【課題、ニーズ】                                                                                               | 実装に向けた対応方針(案)                                                          |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 運行ルート | ● 榛原駅、プライスカット、市役所への接続<br>● 天満台東から市立病院まで乗継なしの移動                                                                  | ▶ 天満台東三丁目停留所～榛原駅にルート延伸                                                 |
| 運行頻度  | ● 運行頻度の増加(路線バスと同程度の便数)                                                                                          | ▶ 1時間あたりの便数増加(1.5～2便/時間)                                               |
| 車両サイズ | ● 乗車定員6人では、午前中の混雑時などに予約なしで乗車できないことへの懸念                                                                          | ▶ 座席数15程度の小型バス車両の選定                                                    |
| 走行速度  | ● 低速(19km/h)では、移動に時間がかかる<br>● 幹線道路を低速走行すると、周辺交通への影響が大きい(無理な追越しの誘発)                                              | ▶ 40km/h程度で走行可能な車両の選定                                                  |
| 乗車方法  | ● 病院の診察終了時間が不明のため、帰りの予約が困難<br>● 「予約なし」のニーズが高い                                                                   | ▶ 車両サイズを大きくすることで予約なしの乗車機会を向上<br>▶ 他施策(地域ポイント等)との連携を見据え、「スマホ」の予約システムは継続 |
| 手動介入  | ● 路上駐車回避(住宅街、山本診療所前)<br>● 住宅街など狭幅員道路での対向車回避<br>● 無信号非優先交差点等通行時の接近車両検知遅れ(車載センサの死角)<br>● 交差点右折時の対向車検知遅れ(車載センサの死角) | ▶ 住宅街を極力通らないルートへの変更<br>▶ 路側センサ(路車協調システム)活用による車載センサの死角の補完               |

## 東・送迎ルート(グリーンスローモビリティ)

|       | 令和5年度実験結果【課題、ニーズ】                                                                                   | 実装に向けた対応方針(案)                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 運行ルート | ● 天満台東地区から乗継ぎなしでAコープ・コーナンへ行きたい<br>● 銀行ATM、郵便局等の地区内の主要施設や路線バスのバス停との接続ニーズ<br>● Aコープ・コーナンの店舗入口付近の乗降場設定 | ▶ Aコープ・コーナン、銀行ATM、郵便局、バス停を含む運行ルートの設定      |
| 運行頻度  | ● 運行頻度の増加                                                                                           | ▶ 1時間当たりの便数を増加<br>▶ 自動運転バスとの乗継ぎを考慮したダイヤ設定 |
| 乗車方法  | ● 「予約なし」のニーズが高い<br>● 地区内の自由乗降のニーズが高い                                                                | ▶ 予約なし<br>▶ ルート上のフリー降車                    |