

# 重点支援事業 成果報告：兵庫県神戸市

## 令和7年度事業「地域公共交通確保維持改善事業費補助金」 (自動運転社会実装推進事業)

---

2026年4月

- 1. 事業の目的・概要**
- 2. 成果報告**
- 3. 事業ロードマップ**

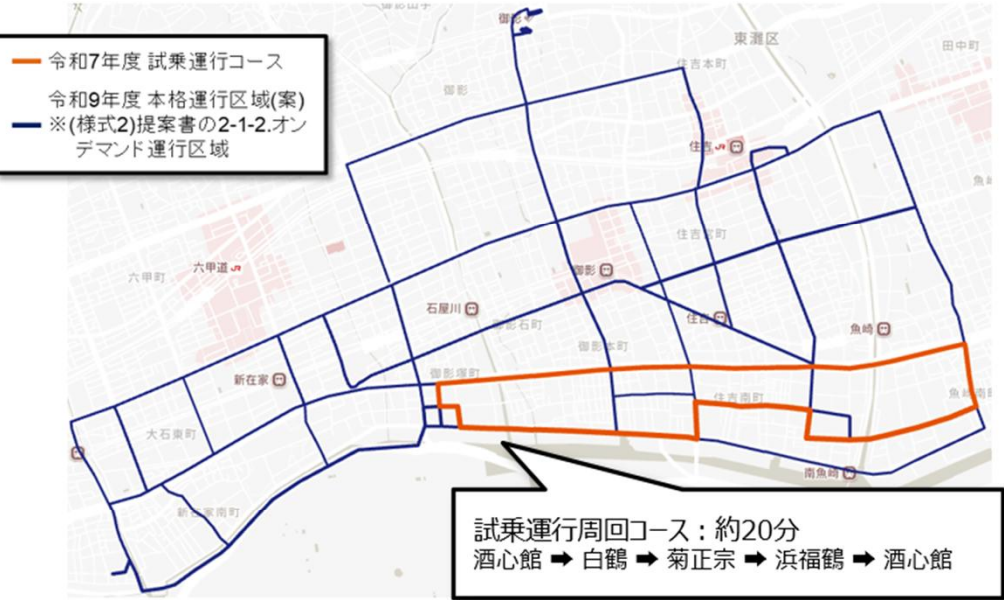
## 1. 事業の目的・概要

## 2. 成果報告

## 3. 事業ロードマップ

- 神戸の魅力・活力の向上に資する利便性の高い公共交通の実現を目指し、自動運転サービスによって、今後もより一層深刻化するであろう、バス・タクシーの運転手不足問題を解決し公共交通の維持・充実を図り、観光地の魅力を高めるとともに、地域の足となる移動手段を確保する。
- 神戸市内灘酒蔵と各鉄道の最寄り駅とを面的にカバーする運行区域をサービス対象とするタクシー型の自動運転サービス。あわせて、酒蔵各社と連携した付加サービスを提供することにより、訪れる観光客の回遊性・購買意欲を向上させ事業の収益性の向上を図る
- 今年度は地域固有課題の技術適合、及び周回路の関係者・一般試乗による受容性評価、酒蔵各社とのビジネス連携策の具体化を実施。レベル4運行はR10年度から開始予定

実施概要



|                    |  |
|--------------------|--|
| 運行ルート              | 神戸市灘五郷の酒蔵4社(酒心館→白鶴酒造→菊正宗酒造→浜福鶴→酒心館)を巡る周回コース(上記オレンジ線) 距離:5.35km(周回) |
| 運行ダイヤ              | 所要時間:18分 10便/日<br>運行曜日:月～金曜日                                       |
| 運行期間 <sup>*1</sup> | R8年1月19日～R8年1月23日  |
| 運行主体/交通事業者         | 日産自動車  |
| インフラ連携             | なし   |

車両概要

|                    |        |
|--------------------|--------|
| 車両名                | リーフ    |
| 車両メーカー             | 日産自動車  |
| 自動運転システム開発事業者      | 日産自動車  |
| 乗車定員               | 5名     |
| 最高速度 <sup>*2</sup> | 60km/h |
| 台数                 | 1台     |



将来ステップ

| 項目                   | R7年度          | R8年度                      | R9年度                      | R10年度                     | R11年度                     |
|----------------------|---------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| レベル4運行 <sup>*3</sup> | —             | —                         | —                         | ○                         | ○                         |
| 台数                   | 1台(リーフ)       | 1台(セレナ)                   | 1台(セレナ)                   | 2台(セレナ)                   | 2台(セレナ)                   |
| 運行ルート                | 左図R7年度試乗運行コース | (様式2)提案書の2-1-2.オンデマンド運行区域 | (様式2)提案書の2-1-2.オンデマンド運行区域 | (様式2)提案書の2-1-2.オンデマンド運行区域 | (様式2)提案書の2-1-2.オンデマンド運行区域 |
| 運賃                   | 無償            | 無償                        | 有償                        | 有償                        | 有償                        |
| 運転者                  | 有             | 有                         | 有                         | 有<br>一部区間で無               | 有<br>一部区間で無               |
| 特定自動運行保安員            | 無             | 無                         | 無                         | 無                         | 無                         |
| 遠隔監視体制               | 1:1           | 1:1                       | 1:1                       | 1:2                       | 1:4                       |

通年運行開始時期

R9年4月30日開始予定

レベル4運行開始時期

R11年2月29日開始予定

\*1:関係者試乗運行と一般運行の合計(補助対象期間のみ) \*2:R7年度試乗運行道路上の制限車速に基づく

\*3:○:1系統内の全区間でレベル4運行、○:1系統内の一部区間でレベル4運行、—:レベル4以外の運行

1. 事業の目的・概要
- 2. 成果報告**
3. 事業ロードマップ

# 成果報告テーマ

| # | カテゴリ | 報告テーマ              | 実施内容   |
|---|------|--------------------|--|
| 1 | 経営面  | 観光客向けサービスの検証       | <ul style="list-style-type: none"><li>観光地における来訪者の移動課題把握、また潜在需要の調査</li><li>AIによる情報付加による来訪酒蔵数の増加に対する潜在需要調査</li></ul> |
| 2 | 技術面  | ロボタクシーによるL4申請区間の選定 | <ul style="list-style-type: none"><li>今年度の技術検証の結果に基づき、ロボタクシーによるL4申請区間を検討</li></ul>                                 |

取組の目的・背景

- ＜問題点＞
- ✓ 酒蔵間は距離があり、移動が負担
  - ✓ 主な移動手段はレンタカー、タクシー、またはツアーバス。ただしレンタカーでは試飲は楽しめず、購買意欲へはマイナス
  - ✓ 将来的なドライバー不足に対する対応が必要
- ＜課題＞
- 観光客の回遊性の向上と、それによる街の魅力向上を実現する

実施内容

- 灘五郷自動運転×観光のモデル導入による実証で、将来的事業化の見通しを得るために以下アクションを実施
- ①. 受容性検証；試乗者に対して、自動運転のサービスとしての受け入れ、AI ラジオによる来訪意欲の変化の確認（一般試乗者 50名）
  - ②. 事業性検証
    - 1. 自動運転サービスの運行形態検討のため、酒蔵と議論の上、現存の移動課題の洗い出し（FY25ルート上の4酒蔵対象予定）
    - 2. 酒蔵来訪者に対し、顕在、潜在調査を実施し、移動サービスの運行形態の仮説作成

| カテゴリ |     | 調査対象            | 検証項目  | 実施項目  |
|------|-----|-----------------|---|---|
| ①受容性 |     | 試乗者<br>(ユーザー)   | ✓ サービスとして自動運転の受け入れ  | 試乗時アンケート  |
| ②事業性 | ②-1 | 酒蔵<br>(事業者)     | ✓ 自動運転サービスを活用した移動サービスの在り方議論<br>✓ AIラジオ活用（特に多言語対応ガイドによる効果） | 事業者視点での課題の認識合わせ<br>課題の裏付けとして来訪者の顕在・潜在需要把握のためのアンケート作成              |
|      | ②-2 | 酒蔵来訪者<br>(ユーザー) | ✓ 自動運転サービスの投入による来訪意欲の変化<br>✓ 現状の移動形態、来訪動機                 | 来訪者へのアンケート実施<br>(現状移動課題把握、および需要分析、情報に対する需要の把握)<br>移動サービス運行形態の仮説作成 |
|      |     |                 | ✓ AIラジオの需要予測（購買、来訪意欲）                                     |   |

想定される成果・目標

- ✓ 自動運転での移動サービスに対する試乗者の受容性の確認
- ✓ 酒蔵来訪者の需要調査結果から、将来の移動サービスの形態について仮説作成



### ① 受容性調査；試乗時アンケート実施結果

実証計画（日程：5日間、運行時間：8:45～16:30、配車：50回、試乗者：100名）に対し、下記の結果となった

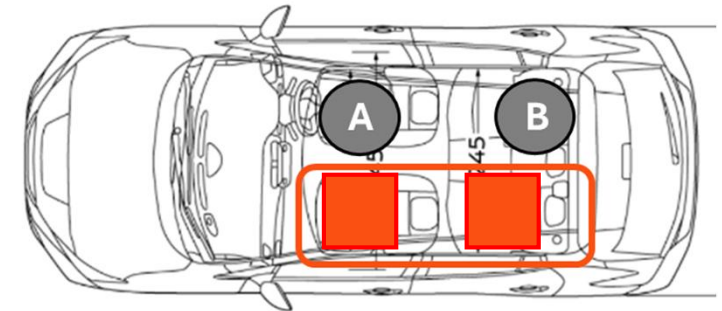
- 運行：2026年1月19日～23日 計5日間・49配車
- 試乗者：97名；一般市民・事業者他、PJ関係者以外を対象に、自動運転サービス受容性検証のアンケート聴取を実施（81件）  
＜試乗車内訳＞ 市民 54名、事業者 10団体・20名、神戸市関係他※ 23名

※メディア2団体・5名、官庁・補助事業関係者を含む

①試乗車：リーフ（乗客は助手席、後席に座乗） A：セイフティドライバ、B：説明員

体験ソリューション以下：

- ①自動運転車両の試乗（SAEレベル2、ドライバー有）
  - ②AIラジオによるルート上の観光（酒蔵）ガイダンス
- ※併せて、横浜からの神戸の運行監視状況の中継



### ② 事業性検証；酒蔵との課題議論、および酒蔵来訪者アンケート調査実施結果

②-1. 酒蔵との課題議論（2025年12月22日、23日）；白鶴、菊正宗、櫻正宗、神戸酒心館、浜福鶴

②-2. アンケート実施：2026年2月1日～2日 計2日間（平日、休日の両日で設定）

- 対象者：4酒蔵 白鶴、菊正宗、櫻正宗、神戸酒心館（FY25試乗エリア）の来訪者対象 69名
- 調査カテゴリ
  1. 現状の移動形態の把握（移動手段、経由地、滞在時間、訪問件数、訪問場所選定理由）
  2. 移動手段に対する課題の理解（移動、情報収集含めた満足度を調査）



# 取組の成果と横展開ポイント

## ■ 取組の成果

### ①. 受容性検証の結果

#### ① 受容性調査結果

- ✓ 試乗後**9割**(試乗前:5割)が自動運転モビリティのサービス利用に肯定的(グラフ① 魅力度)
- ✓ ユースケースの期待値は、観光(第2位)に加え、**日常送迎(病院・習い事/塾等)**が1位(グラフ② 利用用途としての期待)
- ✓ 代替手段は、**自家用車(28%)タクシー(22%)**。自家用車からの乗り換え期待が大きい(グラフ③ 何の代替手段として期待)

利用意向は、**週1回～月1-2回が7割弱**。特定ユースケースのスポット利用が想起  
主な理由/コメント

1. **安心して乗れること、乗り心地**(安全だけでなく、酔わない、不安感が無い)
2. 高齢化にともなう免許返納、過疎地、また坂が多い**地域の足としての期待**

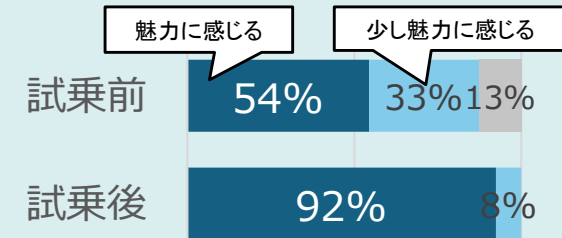
#### 自動運転サービスの灘五郷への需要喚起策として

- ✓ 自動運転、AIラジオにより、**来訪意欲が向上は9割弱**。理由は効率性とエンターテインメント性

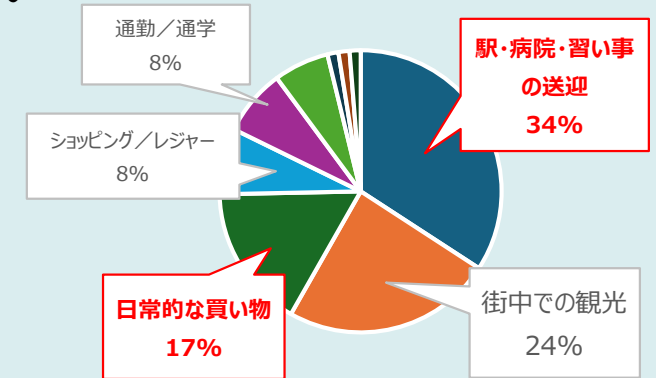
1. 移動が楽になることや、時間を使わずに行けるようになる <移動効率の向上>
2. 興味が沸く、知らなかった情報が得られる、AIによる先進感<情報付加による向上>

一方で複数周らなくても楽しめる、や、他の観光も楽しみたいため周らない、という回答もあり、酒蔵来訪者アンケートにより需要を追加調査。

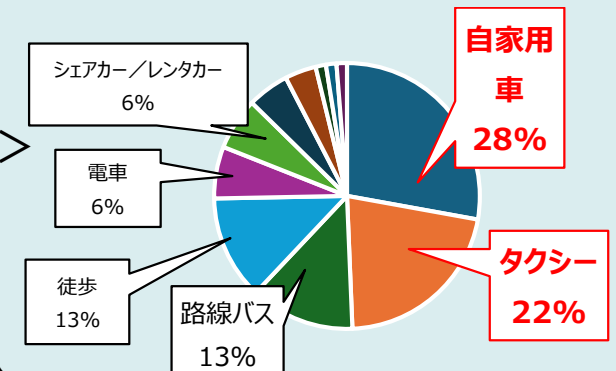
フリーコメントから、完全無人に対する不安感も指摘。受容性向上のための実装初期導入時の方策を検討する必要がある。



グラフ① 魅力度



グラフ② 利用用途としての期待



グラフ③ 何の代替手段として期待

■ 取組の成果

②. 事業性検証の結果

②-1. 酒蔵との議論を経て特定したエリアの共通課題

- ❑ 試飲と移動の両立不可 : ➡ 車やレンタカーで来訪すると、運転者は試飲ができず、体験の満足度や購買意欲が低下する
- ❑ 徒歩移動の限界 : ➡ 酒蔵同士が離れており、徒歩では回りきれない場所や、アクセスしにくい場所が存在する
- ❑ 情報の不足 : ➡ エリアにある酒蔵情報や、食事可能な場所など来場者の動機となる情報元が明確でない
- ❑ 将来的な交通インフラ不安 : ➡ タクシーやバスなどのドライバー不足により、将来的に観光客の「足」が確保できなくなる



②-2. 課題の裏付けとして酒蔵来訪者の需要抽出のためアンケートを実施

- ・ アンケート回答者数: 69人
- ・ 属性: 男性(53%)、女性(47%)
- ・ 年齢: 50代(39%)、40代(19%)、20・30・60代(それぞれ12%)、70代以上(7%)
- ・ 地域: 神戸市(23%)、近畿エリア(28%)、その他日本国内(29%)、外国(20%)

結果

- ✓ 約9割の来訪者が3か所以下の訪問数(グラフ① 訪問数)
- ✓ 訪問時間は86%は3時間以内(1時間以内 35%、2～3時間 51%)
- ✓ 主な目的は「試飲・飲み比べ」と「酒蔵見学・歴史を学ぶ」
- ✓ 「徒歩」移動が約64%(電車駅からの徒歩も含む)で来場(グラフ② 移動手段)

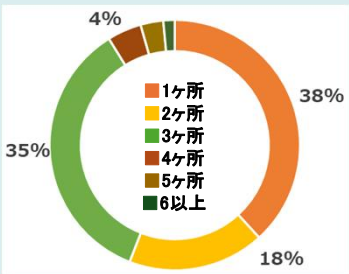
➔ 現在の移動手段に対する不満度を調査(グラフ③ 満足度調査)

明確になった需要

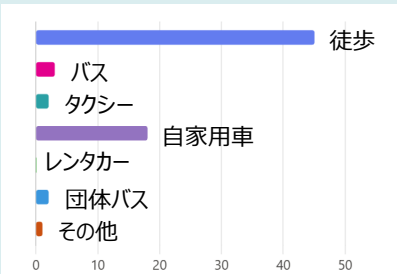
- 主な課題は『交通手段の柔軟さ・便利さ』と『酒蔵・交通情報の不足』
  - 「徒歩」で来られた顧客には交通手段および酒蔵間の距離が負担
  - 酒蔵・灘五郷の街・交通に関する情報不足

➔ 約84%がより柔軟・便利な交通手段があれば、酒蔵訪問数を増やす意向が見られた(グラフ④ 移動手段による来訪意欲向上意向)ことから、移動および情報提供に対する需要の存在が確認できた

グラフ① 訪問数



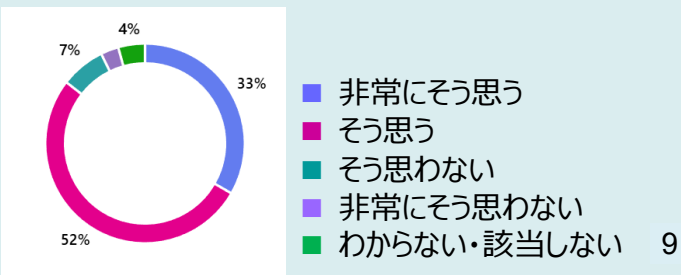
グラフ② 移動手段



グラフ③ 満足度調査



グラフ④ 移動手段による来訪意欲向上意向



# 取組の成果と横展開ポイント

## ■ 取組の成果

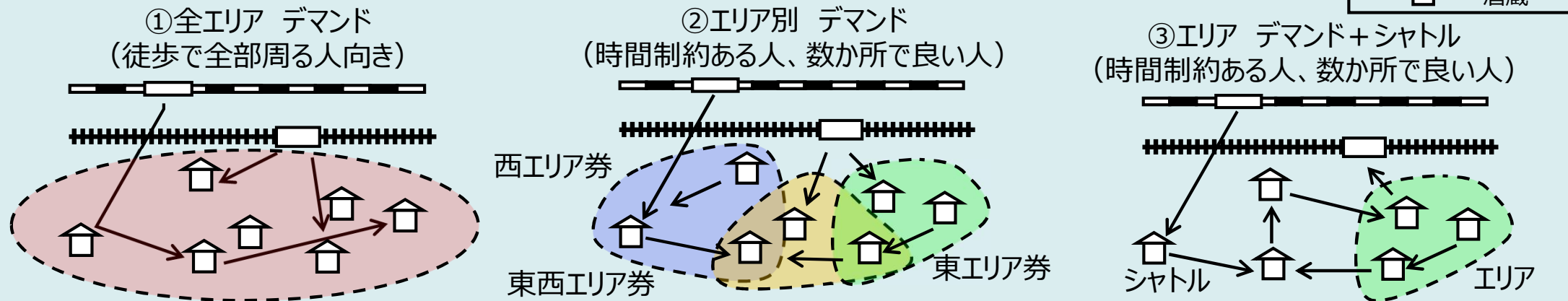
### ②-2. 移動サービスの運行形態の仮説作成

酒蔵来訪者の需要をもとにした考えるサービス形態仮説

1. 徒歩をベースとしていて、自分のタイミングで移動できることは一定の需要がある
2. 滞在は半日ほど、2~3か所の移動需要
3. 酒蔵や灘エリアの情報をあまり入手できずに来訪し、現地で入手したいという需要がある
4. 自動運転、AIラジオの先進感を活用した集客
  - 自由移動のためのアプリ予約を通じたオンデマンド運行
  - 将来的ドライバ不足時にも地元事業者の売上を維持するための自動運転での運行
  - AIラジオでは酒蔵情報提供(場所＝アクセス、昼食が取れる、距離、など具体的な利点)
  - 観光客などゲストを想定したデジタルサイネージによるゲスト利用

今回の調査から、以下の3パターンの移動サービス形態を仮定し、今後、以下調査を経て次のサービス形態を決定してゆく

1. 市場調査を実施しターゲットとする移動需要の特定
2. それを基にした事業性の検討(価格受容性含む)



## 他事業への横展開ポイント

**受容性;**安全だけではなく、安心感(急発進/停車が無い、セーフティドライバがいることなど)については試乗により一定の評価が得られるが、将来的にドライバ無しでのサービス運行にあたって理解を得るには事前の周知、体験活動が重要

**事業性;**顕在需要のパターンは多岐にわたり、その中でどこをターゲットとするかについては、市場での拠点間の人流の調査を踏まえて移動需要を特定する必要がある。また、事業成立性と合わせた検討が重要であり、特定した需要に対して合致するサービスを実証と通じて模索することが必要。



## 取組の目的・背景

- 2028年度中の一部区間レベル4運行に向けて、今年度の技術検証結果に基づいてレベル4運行申請を行う区間の選定を検討する

## 実施内容



- 上図の2026年度以降に拡大する運行予定区域である。
- 2025年度は(〇)線のコースにおいて、技術課題の洗い出しとオーバーライドレス走行が出来るよう技術適合を行い、1月19日から23日までの1週間の間で一般・関係者向けの実証運行を行う。
- コース特徴: 道幅が狭く路上駐車がある場合に対向車とのすれ違いが難しい、歩車分離されていない。

## 想定される成果・目標

- 本実施結果により、(〇)線のコース上におけるレベル4実現に向けた課題の洗い出しを行うことが出来る。
- 上記で抽出した各課題について、対策実現性を評価し、2028年度までに実現可能な課題を選定する。
- 上記にて選定した課題を対策することでレベル4運行が可能となる区間について、2028年度中の一部区間レベル4運行実施の候補区間とする。

## ■ 取組の成果

### 運行ルート上の技術的課題とL4に向けた対策

| 場所と特徴   | 技術的課題  | 今年度対策と結果  | L4に向けた対策                                      |
|---|--|---|---|
| 国道43号線<br>・片側3車線<br>・歩車分離：有<br>・駐車車両：少                    | 整備された道路であり、課題は少ない。                                       | 横浜で開発した自動運転システムを適用した。通常時は問題なく走行できたが、車線数と交通量が多いため、工事など通常と異なる状況では、通過に時間がかかるケースがあった。 | 工事情報の連絡を受けて、車線選択に反映させる仕組みを検討する。               |
| 灘浜住吉川線<br>・片側2車線<br>・歩車分離：有<br>・駐車車両：多                    | ・駐車車両に対応して、周囲交通流に乗った車線変更が求められる。                          | 横浜で開発した自動運転システムを適用し、問題なく走行できた。  | 特になし  |
|   | ・駐車車両等により死角が多く、かつ、交通量も多いため、信号がない交差点からの進入が難しい。            | 低速で進みながら死角を解消し、進入判断する。速度や、判断タイミングを調整し、問題なく走行できた。                                  | 特になし  |
| その他道路<br>・片側1車線<br>・歩車分離：無<br>・駐車車両：多<br>・センターラインが無い箇所も多い | ・車線幅が狭く、駐車車両にも対応して狭い領域を走行する制御精度が求められる。                   | 周囲物との距離に応じて速度調整することで問題なく走行できた。周囲環境への配慮のため、剪定作業中の領域を手動介入で迂回したことがあった。               | 剪定作業などの道路情報について事前に連絡を受けて、走行ラインに反映させる仕組みを検討する。 |
|   | ・道路幅が狭く、対向車との距離が近い。大型トラックがはみ出して走行してくることもある。              | 周辺物や、対向車との接近を予測して速度を調整することで安全に走行できた。  | 通過に時間のかかるケースがあり、運用面での考慮が必要。                   |
|   | ・道路脇に死角が多い。<br>・観光客が道路上を集団で歩行していることがある。<br>・自転車の追い越しも必要。 | 歩行者や自転車の急な動きや死角からの飛び出しに備えて、速度を抑制しつつ、十分な距離を確保して通過するように調整した。                        | 車道上の歩行者や自転車によって、通過に時間のかかる場合があり、運用面での考慮が必要。    |



1. 事業の目的・概要
2. 成果報告
- 3. 事業ロードマップ**



