

令和 6 年度 三郷町デジタル交通サービス実証実験

実施結果（速報）

1. これまでの経緯

2. 実証実験の実施概要

3. 検証結果

(1) 自動運転・走行安全性の検証

(2) 受容性の検証

(3) 事業性の検証

参考. 自動運転サービス実装に向けたロードマップ°

1. これまでの経緯

第1回協議会（令和4年 12月1日）

第2回協議会（令和5年 2月15日）※書面開催

第3回協議会（令和5年 11月28日）

■令和5年度実証実験実施計画（案）の確認

令和5年度 三郷町デジタル交通サービス実証実験（令和6年 2月～3月）

第4回協議会、第1回地域コミッティ（令和6年 10月8日）

■令和5年度実証実験結果の報告

■令和6年度実証実験実施計画（案）の確認

令和6年度 三郷町デジタル交通サービス実証実験（令和7年 1月）

第5回協議会、第2回地域コミッティ（令和7年 2月21日）※書面開催

■令和6年度実証実験結果の報告

2. 実証実験の実施概要

(1) 実験の目的

公共交通事業者の人手不足への対応やFSS35キャンパスとJR三郷駅を結ぶ新たな移動支援サービスの社会実装に向けて実施。今年度は令和5年度実証実験での課題解消のために内容を改善。

令和5年度実証実験の主な課題		社会実装に向けた対応方針		令和6年度実証実験での対応	
自動運転・走行安全性	・ 坂道でのバス停への正着 ・ 円滑性確保のための加速	△	車両の変更	A	車両及び車両制御システムの変更
	・ 優先車両の通過待ち ・ 横断者の通過待ち	△	車両制御システム改良(優先車両・横断者通過待ち)		
	・ 死角からの接近車両の検知	◆	路車協調システムによる走行支援	B	路車協調システムによる走行支援 [三郷駅前ロータリー流出部]
	・ 路上駐停車、対向車等への対応	△	車両制御システム改良(路上駐停車等の回避)		—
		□	路上駐停車への現地での周知	C	道路環境の整備 [のぼりの設置]
	・ 横断歩道以外での横断 ・ 交差点・敷地からの割込み	★	中央線のリブ式区画線への変更		—
		★	横断対策	D	道路環境の整備 [簡易防護柵の設置]
受容性	・ 自動運転への不安 (地域)		アンケート調査の見直し	E	地域への協力依頼 [チラシ配布]
事業性	・ 通勤・通学時間帯の運行		運行時間帯の見直し	F	不安の理由に関する設問の追加
	・ 運行頻度が低い		社会実装時の運行頻度設定	G	日本語学校の通学時間帯に合わせた運行
					—

2. 実証実験の実施概要

(2) 検証内容

① 自動運転・走行安全性

〔検証内容〕 自動運転で走れない（ドライバーによる手動介入が発生した）箇所はどこか
※自動運転車両の変更や路車協調システム等による手動介入の減少 等

〔調査項目(調査方法)〕 ①手動介入箇所・回数(システムログ、運行記録)、②介入時の状況(車載カメラ)、③介入要因(ドライバーヒアリング)、④他者の行動(定点カメラ)

② 受容性

〔検証内容〕 乗客・地域に自動運転を受け入れてもらえたか
※地域における詳細な不安の理由の把握 等

〔調査項目(調査方法)〕 ①乗客の受容性(乗客アンケート)、②地域の受容性(地域アンケート)

③ 事業性

〔検証内容〕 どんな運用方法、運賃であればサービスを利用していただけそうか
※運行時間帯の変更による満足度の変化 等

〔調査項目(調査方法)〕 ①運行時間帯・頻度のニーズ、②実装時の運賃(乗客アンケート)

※：令和5年度実証実験の課題解消に向けた取り組みへの検証内容

2. 実証実験の実施概要

(3) 実験内容

●実験時期

[テスト走行] 令和6年 12月17日(火) ～ 25日(水)、
(9日間) 令和7年 1月8日(水) ※12月22日(日)を除く

[本番走行] 令和7年 1月9日(木) ～ 15日(水)
(5日間) ※1月12日(日)、13日(月)運休

●実験箇所 令和5年度実証実験と同様



2. 実証実験の実施概要

(3) 実験内容

●運行ダイヤ

- 令和5年度の課題解消に向けて、**FSS35キャンパス日本語学校の通学時間に合わせた便（下表の赤字）を運行。** ※日本語学校授業時間 9:00～12:25

◆往路：JR三郷駅 → FSS35キャンパス

便数	JR 三郷駅	立野南 二丁目	FSS35 キャンパス
1便	8:30	8:33	8:38
2便	9:15	9:18	9:23
3便	10:15	10:18	10:23
4便	11:15	11:18	11:23
5便	13:15	13:18	13:23
6便	14:15	14:18	14:23
7便	15:15	15:18	15:23

◆復路：FSS35キャンパス → JR三郷駅

便数	FSS35 キャンパス	立野南 二丁目	JR三郷駅
1便	9:00	9:05	9:10
2便	10:00	10:05	10:10
3便	11:00	11:05	11:10
4便	12:40	12:45	12:50
5便	14:00	14:05	14:10
6便	15:00	15:05	15:10
7便	16:00	16:05	16:10

2. 実証実験の実施概要

(3) 実験内容

● 実験実施体制

■ 自動運転バス車内

車内にドライバー(奈良交通)と保安員を配置



■ JR三郷駅・FSS35キャンパス受付

JR三郷駅、FSS35キャンパスのバス停受付に、アンケート対応や乗降補助を行う受付スタッフを配置



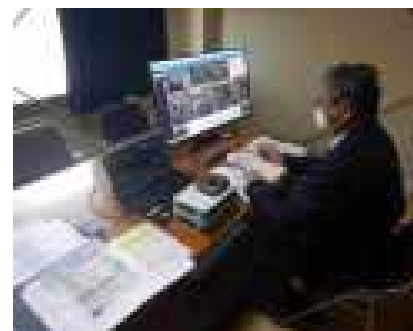
■ 自動運転システム稼働状況の表示

車内にモニタを設置し、自動運転システム稼働状況や運転席のようすを表示



■ 自動運転システムの遠隔監視

奈良交通西大和営業所内に遠隔監視室を設置し、バス車内・周囲の安全確認、停留所からの出発可否の連絡を実施



<実証結果>

- ・バス車内外の様子を遠隔で確認(2回/31往復 通信障害が発生)
- ・後方確認など遠隔監視用カメラの配置や画角などに改善を要することを把握

2. 実証実験の実施概要

(3) 実験内容

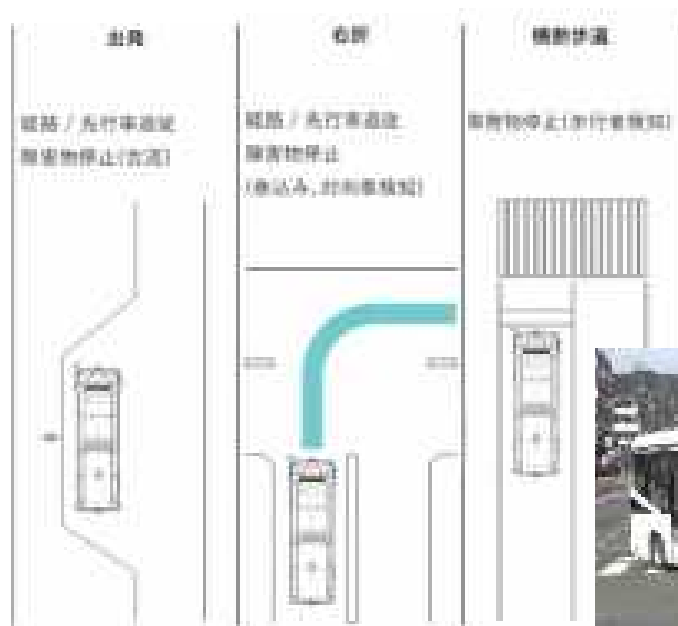
●昨年度の課題を解消する取り組み

①車両・制御システムの変更

【課題】坂道のバス停における正着や横断者の通過待ち 等ができない

【対応】車両・システムの変更

➡ 坂道のバス停での停止や交差点通行時の手動介入について確認



Minibus

②路車協調システムによる支援

【課題】死角からの接近車両を検知できない

【対応】三郷駅ロータリー出口で路車協調システムを活用した走行支援を試行

➡ 路車協調システム有無ケース別に走行状況を確認



車載タブレット表示画面



接近車両

2. 実証実験の実施概要

(3) 実験内容

●昨年度の課題を解消する取り組み

③道路環境の実験的整備

【課題】路上駐停車の回避が困難

【対応】路上駐車が多発していた郵便局周辺に駐停車の自粛をお願いする“のぼり”を設置

➡ 路上駐停車に起因する手動介入の減少や路上駐停車回数の変化を確認

《のぼりの設置》



【課題】横断歩道以外での横断者の回避が困難

【対応】県道195号(JR三郷駅前)に横断を抑制する簡易防護柵を設置

➡ 歩行者の横断に起因する手動介入の減少や歩行者の横断回数の変化を確認

《簡易防護柵の設置》



2. 実証実験の実施概要

(3) 実験内容

●昨年度の課題を解消する取り組み

④地域への協力のお願い

【課題】交差点や路外からの割込みの回避が困難

【対応】地域住民に自動運転バス走行への協力を依頼する
チラシを配布

➡ 自動運転バスへの急な割込みや車道の歩行等に起因
する手動介入の減少を確認



2. 実証実験の実施概要

(4) 利用促進のための取組

● 広報誌掲載（広報さんごう12月号）



● ポスター、チラシの掲出



FSS35キャンパス 日本語学校



FSS35キャンパス サテライトオフィス



2. 実証実験の実施概要

(4) 利用促進のための取組

●WEBサイトでの周知

《奈良県WEBサイト》



《三郷町WEBサイト》



●現地での周知・PR

《路上の周知看板》



《受付テント付近ののぼりやポスター》



FSS35キャンパス



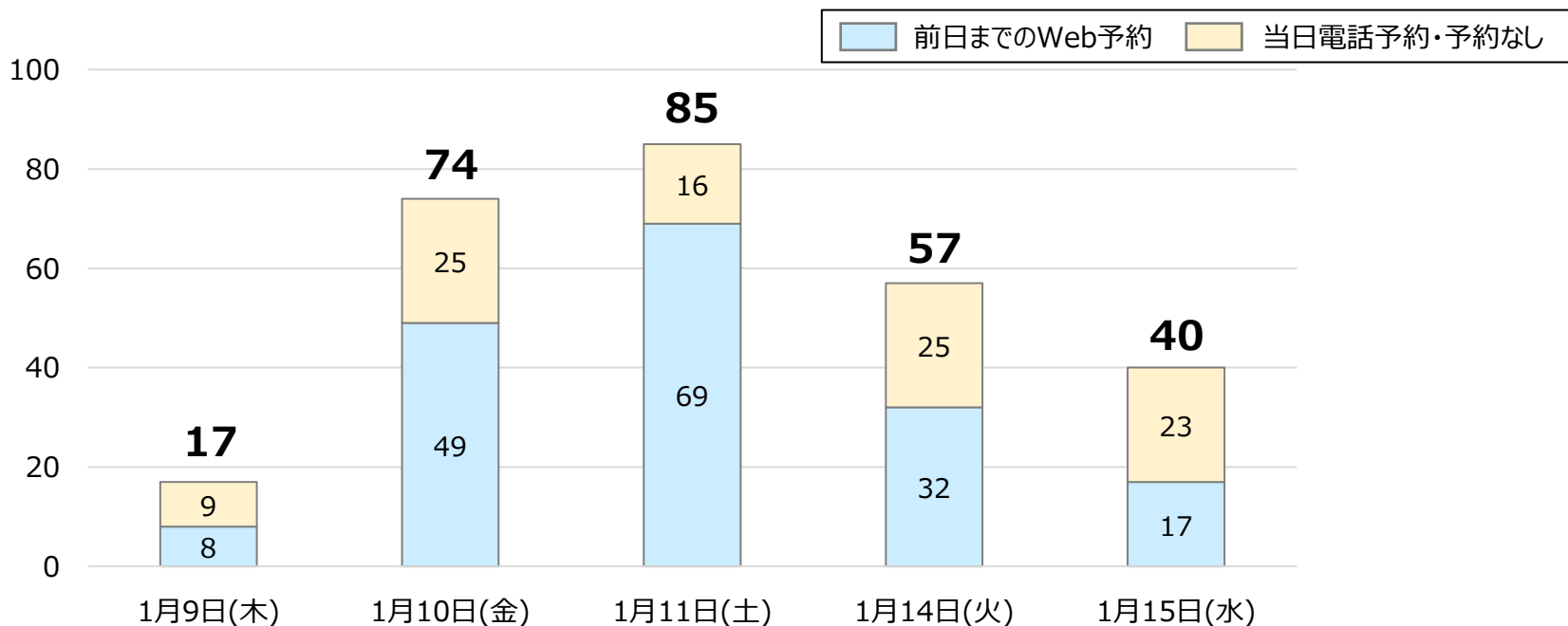
JR三郷駅

2. 実証実験の実施概要

(5) 利用者数

●乗車人数実績

- 5日間の実証実験で延べ273名※¹が乗車。※1:1回の乗車を1名としてカウント、1/9(木)午前中の関係者試乗48名を除く
- 1日当たりの平均では64名※²が乗車し、特に土曜日の乗車人数が多かった。 ※2:1月9日(木)を除く



2. 実証実験の実施概要

(5) 利用者数

●時間帯別乗車率（乗車人数/乗車定員[13人]）

- 平日は全体で25%程度の乗車率であり、日本語学校の通学時間に合わせた便(第1便・第4便、下表赤枠囲み)の乗車率は40%程度と高かった。
- 土曜日は全体で50%程度の乗車率であり、三郷駅→FSS35キャンパスの乗車率が高かった。

平日

便数(時間帯)	三郷駅→ 立野南	立野南→ FSS35	FSS35→ 立野南	立野南→ FSS35	全区間平均
第1便	43.6%	43.6%	20.5%	23.1%	32.7%
第2便	38.5%	38.5%	33.3%	20.5%	32.7%
第3便	43.6%	43.6%	33.3%	38.5%	39.7%
第4便	33.3%	33.3%	35.9%	35.9%	34.6%
第5便	32.7%	28.8%	11.5%	11.5%	21.2%
第6便	9.6%	9.6%	5.8%	9.6%	8.7%
第7便	25.0%	7.7%	19.2%	23.1%	18.8%
平均	31.1%	27.6%	21.5%	22.1%	25.6%

土曜日

便数(時間帯)	三郷駅→ 立野南	立野南→ FSS35	FSS35→ 立野南	立野南→ FSS35	全区間平均
第1便	15.4%	15.4%	7.7%	7.7%	11.5%
第2便	30.8%	30.8%	23.1%	23.1%	26.9%
第3便	76.9%	76.9%	92.3%	92.3%	84.6%
第4便	76.9%	76.9%	0.0%	0.0%	38.5%
第5便	76.9%	76.9%	69.2%	69.2%	73.1%
第6便	53.8%	53.8%	0.0%	0.0%	26.9%
第7便	69.2%	69.2%	61.5%	61.5%	65.4%
平均	57.1%	57.1%	36.3%	36.3%	46.7%

凡例（乗車率）

0~30% 30~40% 40~60% 60~70% 70%~

2. 実証実験の実施概要

(5) 利用者数

【参考】 令和5年度実証実験 時間帯別乗車率（乗車人数/乗車定員[15人]）

平日

便数(時間帯)	三郷駅→ 立野南	立野南→ FSS35	FSS35→ 立野南	立野南→ FSS35	全区間平均
第1便(9時台)	11.4%	9.5%	7.6%	12.4%	10.2%
第2便(10時台)	20.0%	19.0%	19.0%	19.0%	19.3%
第3便(11時台)	24.8%	22.9%	9.5%	9.5%	16.7%
第4便(13時台)	20.8%	18.3%	17.5%	20.0%	19.2%
第5便(14時台)	29.2%	28.3%	24.2%	30.0%	27.9%
第6便(15時台)	27.5%	25.0%	21.7%	22.5%	24.2%
第7便(16時台)	24.2%	18.3%	31.7%	30.0%	26.0%
平均	22.8%	20.4%	19.1%	20.9%	20.8%

土曜日

便数(時間帯)	三郷駅→ 立野南	立野南→ FSS35	FSS35→ 立野南	立野南→ FSS35	全区間平均
第1便(9時台)	76.7%	76.7%	80.0%	73.3%	76.7%
第2便(10時台)	53.3%	46.7%	43.3%	50.0%	48.3%
第3便(11時台)	53.3%	53.3%	23.3%	26.7%	39.2%
第4便(13時台)	66.7%	40.0%	80.0%	80.0%	66.7%
第5便(14時台)	86.7%	66.7%	23.3%	30.0%	51.7%
第6便(15時台)	26.7%	23.3%	16.7%	23.3%	22.5%
第7便(16時台)	53.3%	36.7%	20.0%	20.0%	32.5%
平均	59.5%	49.0%	41.0%	43.3%	48.2%

凡例（乗車率）

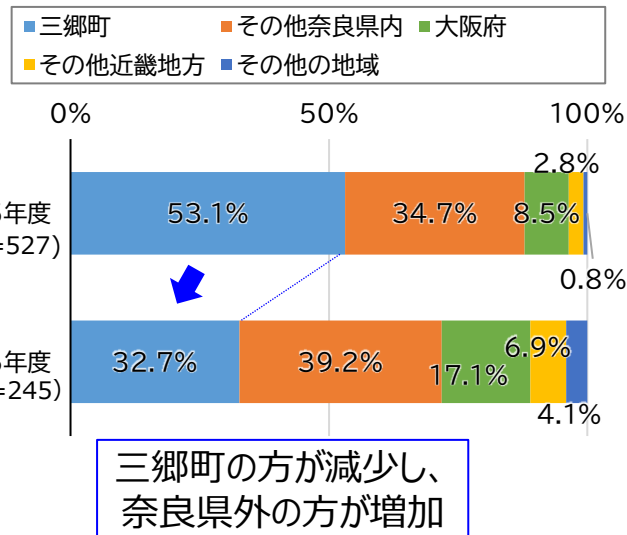
0~30% 30~40% 40~60% 60~70% 70%~

2. 実証実験の実施概要

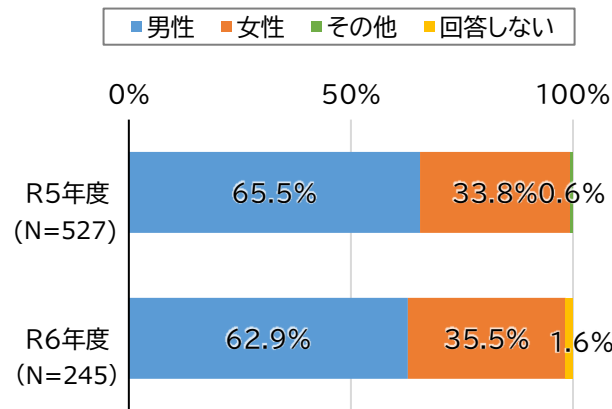
(6) 利用者の属性

- 令和5年度に比べ三郷町内在住者の割合が減少し、県外の方の利用が増加。
- FSS35キャンパスに通う学生の乗車等により20代の利用割合が増加。

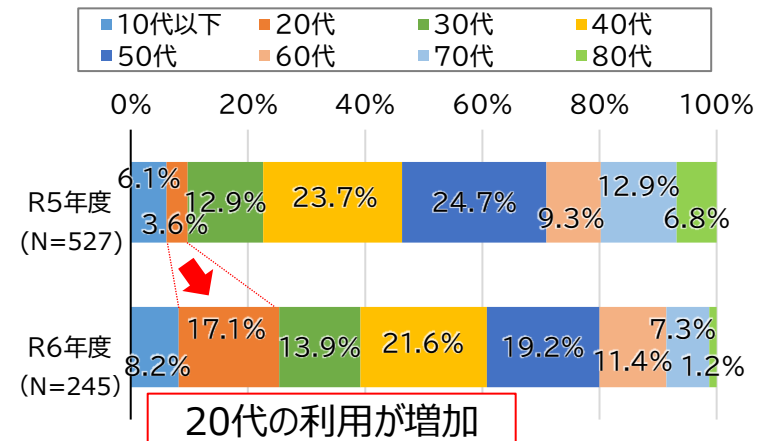
Q. お住まいの地域



Q. 性別



Q. 年齢層



日本語学校学生 (20代) の利用



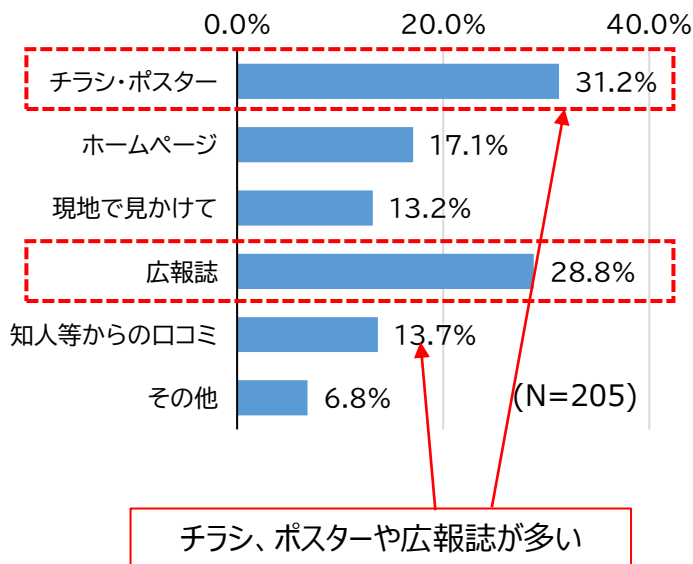
出典：乗客アンケート調査（2025年1月） ※関係者試乗、無効・無回答を除く

2. 実証実験の実施概要

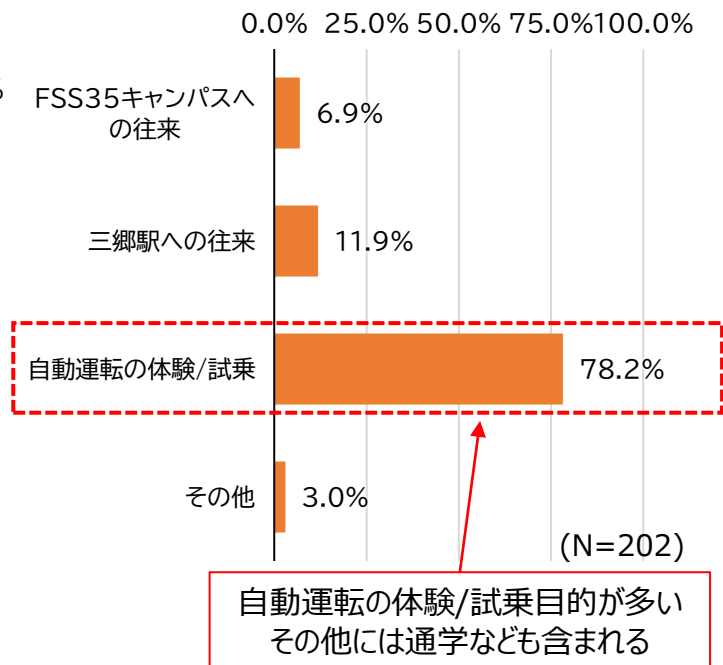
(6) 利用者の属性

- 実験を知ったきっかけは、チラシ・ポスター や 広報誌 が多い。
- 自動運転バスに乗った目的は、自動運転の体験/試乗 が最も多い。一方で、約2割は日本語学校への通学利用などFSS35キャンパスや三郷駅への往來の利用。
- 回答者の約半数は自動運転バスの乗車経験あり。

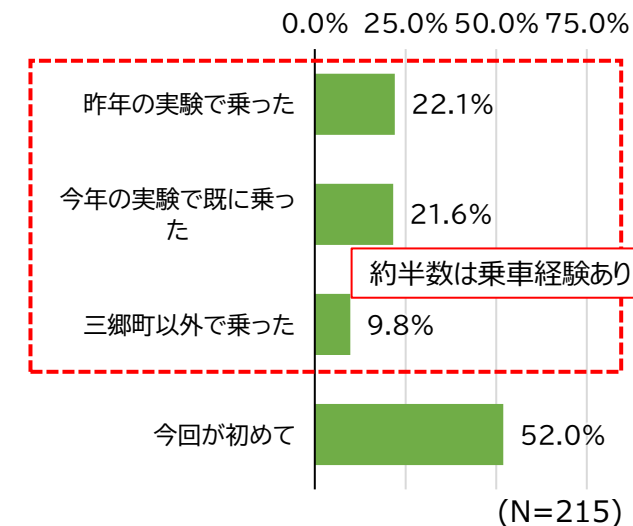
Q. 実験を知ったきっかけ



Q. 自動運転バスに乗った目的



Q. 自動運転バスの乗車経験



出典：乗客アンケート調査（2025年1月） ※関係者試乗、無効・無回答を除く

3. 検証結果

(1) 自動運転・走行安全性の検証

●ODD※の設定

[環境条件]

- ・天候：晴天、雨、雪（障害物検知とならない範囲）
- ・視界：日中帯
- ・路面：乾燥、湿潤、積雪（道路が凍っていない状態）

[設定速度]

- ・35km/h以下
- ※ロータリー内は20km/h以下

[交通状況]

- ・障害物がない
- ・中央線の無い道路において対向車とのすれ違いに十分な距離がある
- ・信号の切り替わりで交差点内に取り残されていない

[手動介入条件]

- ・機器不良やその兆候が見受けられるシステムの動作異常
- ・走行経路外に接触が予見される障害物が存在
- ・他の交通の妨げになり得る
- ・ドライバーが不安を感じる
- ・路車協調運用での停車指示

※ODD (Operational Design Domain: 運行設計領域)

- ・自動運転システムが作動する前提となる走行環境条件のことで、全ての条件を満たす際に自動運転システムが作動する

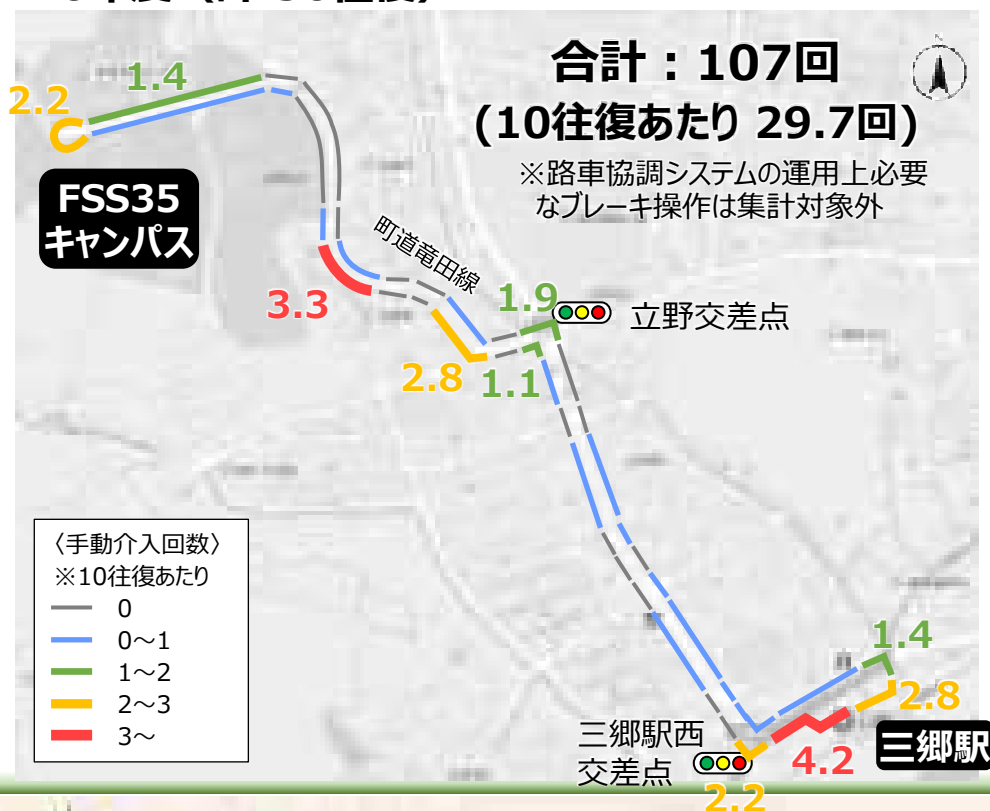
3. 検証結果

(1) 自動運転・走行安全性の検証

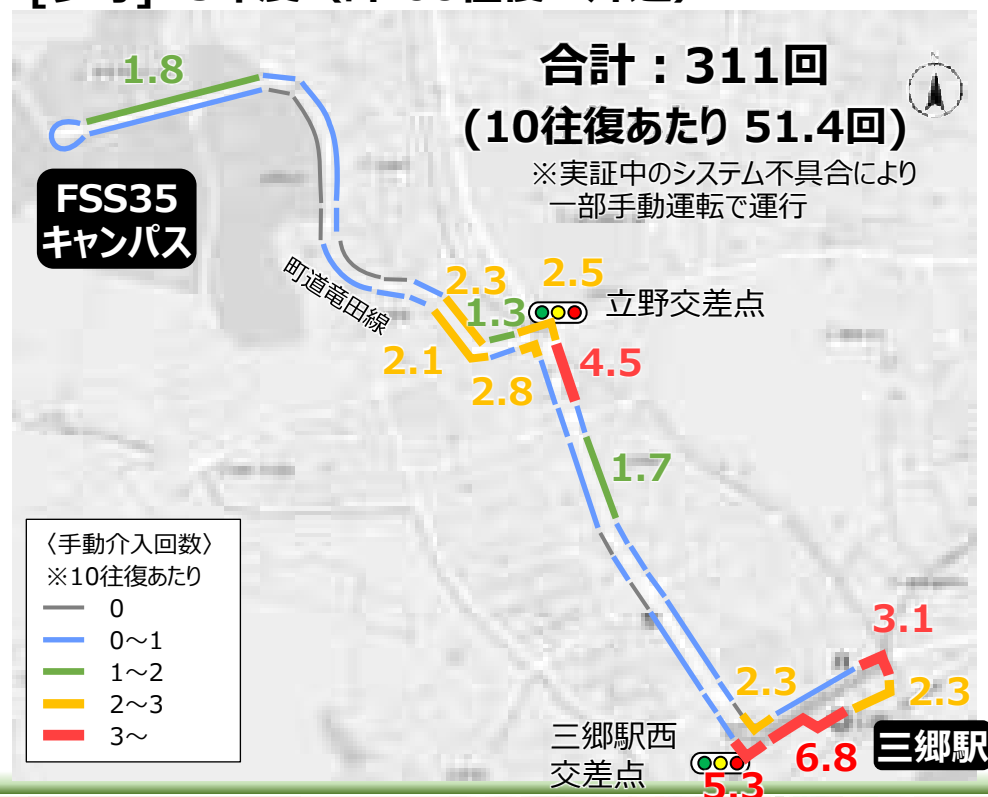
●実証実験中に発生した手動介入【区間別の発生回数】

- ・ 107回（10往復あたり 29.7回） の手動介入が発生（R5年度から約4割減少）。
- ・ 令和5年度に手動介入が頻発した立野交差点南側で減少したものの、町道竜田線において増加（23頁参照）した。

R6年度（計 36往復）



[参考]R5年度（計 60往復+片道）



3. 検証結果

(1) 自動運転・走行安全性の検証

●実証実験中に発生した手動介入【要因別の発生回数】

- 令和6年度実験では、「①路上駐停車、対向車等への対応」を除く多くの要因の介入が減少。
- 特に「②優先交通の通過待ち」、「④ドライバーの事前予測による介入」、「⑥交差点・敷地からの割込み、横断歩道以外での横断」、「⑦誤検知」、「⑧ドライバーの誤操作」は大きく減少。

介入要因	回数		回数(10往復あたり)			
	R5年度	R6年度	R5年度	R6年度	増減	増減率
① 路上駐停車、対向車等への対応	102	66	16.9	18.3	+1.5	+9%
② 優先交通の通過待ち【横断歩行者の通過待ち 等】	88 (ODD外)	14	14.5	3.9	-10.7	-73%
③ 円滑性確保のための加速【交差点右折時の発進 等】	35	13	5.8	3.6	-2.2	-38%
④ ドライバーの事前予測による介入【信号切り替わり時の減速遅れ等】	25	5	4.1	1.4	-2.7	-66%
⑤ 車両制御システムの不具合【対向直進車の検知(坂道) 等】	16	5	2.6	1.4	-1.3	-47%
⑥ 交差点・敷地からの割込み、横断歩道以外での横断	12	2	2.0	0.6	-1.4	-72%
⑦ 誤検知【看板等の誤検知】	25	1	4.1	0.3	-3.9	-93%
⑧ ドライバーの誤操作【誤ってハンドルに触れた】	8	1	1.3	0.3	-1.0	-79%
合計	311	107	51.4	28.6	-21.7	-42%

3. 検証結果

(1) 自動運転・走行安全性の検証

●昨年度の課題を解消する取り組みの効果【車両・制御システムの変更】

- 車両の変更により、優先車両や横断歩行者の通過待ち、信号や看板等の誤検知など車両制御システムに起因する手動介入が減少。
- 一方で、検知性能向上によって歩行者や他車等の検知に起因する手動介入が増加。

介入要因		介入要因（詳細）	回数		回数(10往復あたり)			
			R5年度	R6年度	R5年度	R6年度	増減	増減率
②	優先交通の通過待ち	優先車両の通過待ち	64(ODD外)	9	10.4	2.5	-7.9	-76%
		横断歩行者の通過待ち	21(ODD外)	5	3.5	1.4	-2.1	-60%
③	円滑性確保のための加速	動き出しが遅いため	9	5	1.5	1.4	-0.1	-7%
		歩道上の歩行者位置が近く減速	0	2	0	0.6	+0.6	+
		ギアが上がらなかったため	16	0	2.6	0	-2.6	-100%
		信号通過のため	10	0	1.7	0	-1.7	-100%
④	ドライバーの事前予測による介入	赤信号切り替わり時の減速遅れ	23	3	3.8	0.8	-3.0	-78%
		他車との車間距離が近く減速	1	1	0.2	0.3	+0.1	+68%
		対向右折車両がいたため減速・停止	1	0	0.2	0	-0.2	-100%
⑤	車両制御システムの不具合	対向右折車の検知遅れ（坂道）	0(ODD外)	2	0	0.6	+0.6	+
		自動運転モード復帰エラー	0	1	0	0.3	+0.3	+
		交差点の設定エラー	0	1	0	0.3	+0.3	+
		自動運転ルートから逸脱	4	1	0.7	0.3	-0.4	-58%
		速度が上がりすぎたため	11	0	1.8	0	-1.8	-100%
		自己位置推定のエラー	1	0	0.2	0	-0.2	-100%
⑦	誤検知	看板等の誤検知	19	1	3.1	0.3	-2.9	-91%
		信号の誤検知	6	0	1.0	0	-1.0	-100%

3. 検証結果

(1) 自動運転・走行安全性の検証

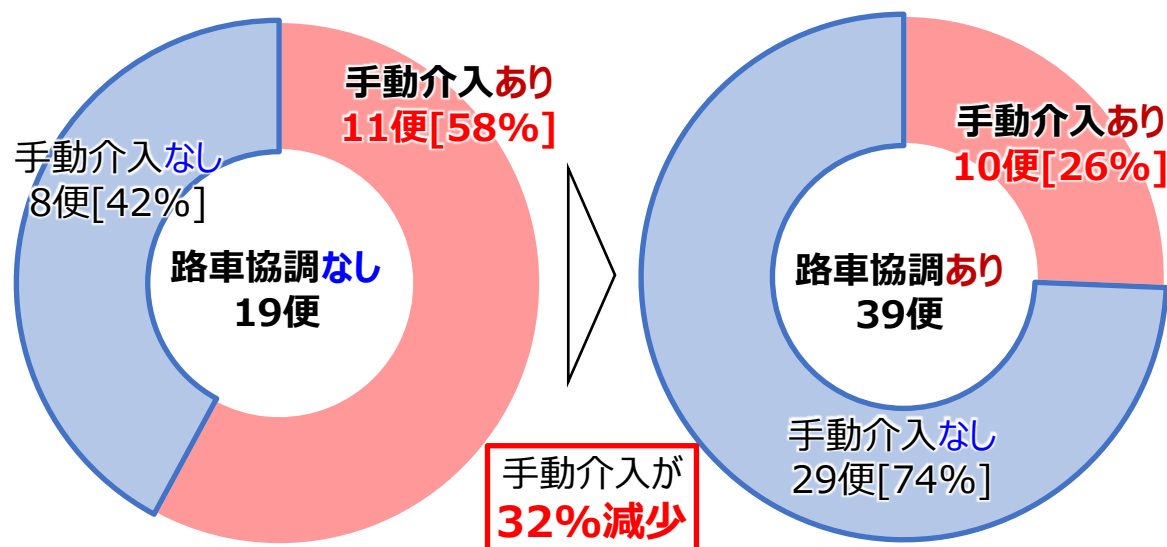
●昨年度の課題を解消する取り組みの効果【路車協調システムによる支援】

- JR三郷駅前では、路車協調システムを活用することで手動介入が32%減少し、ロータリー出口の左折支援における有効性を確認。【詳細は別紙参照】

《路車協調システム設置状況》



■ 手動介入発生割合の変化



※検知対象（接近車両）があった便のみを集計

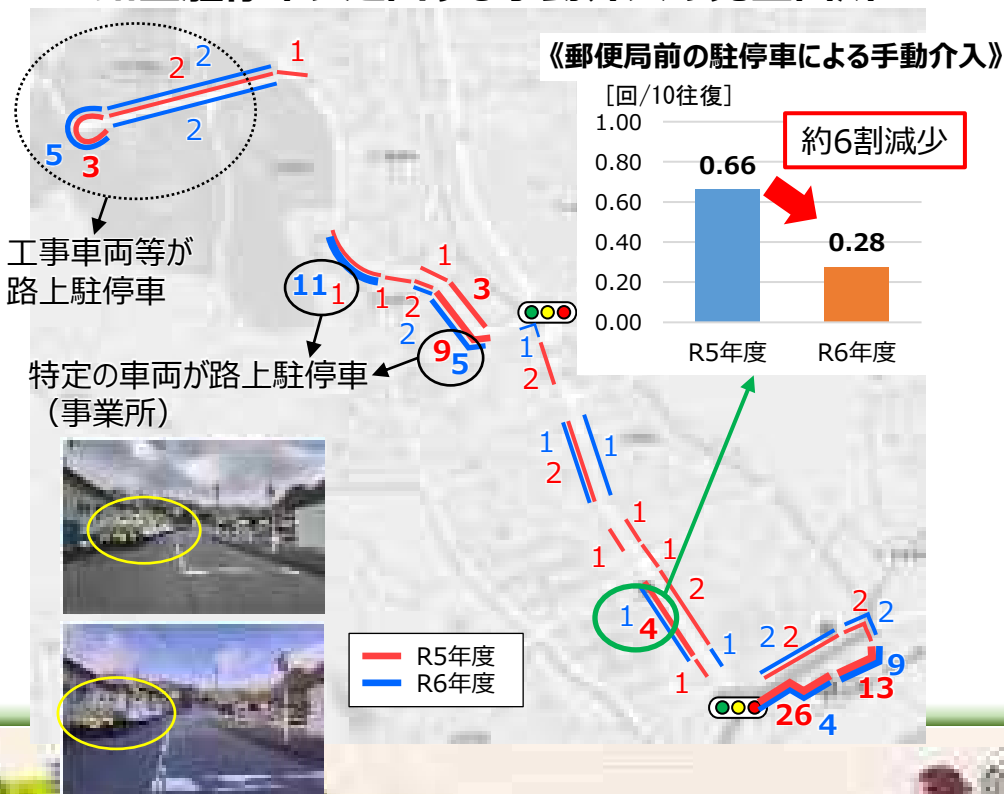
3. 検証結果

(1) 自動運転・走行安全性の検証

●昨年度の課題を解消する取り組みの効果 [道路環境の実験的整備「路上駐停車」]

- 郵便局前に路上駐停車を抑制する“のぼり”を設置。路上駐停車に起因する手動介入が約6割減少し、路上駐停車も約3割減少。
- 一方、三郷駅ロータリー内をはじめ、依然として不特定多数の路上駐停車が存在。対策の横展開により路上駐停車の抑制を図る必要あり。

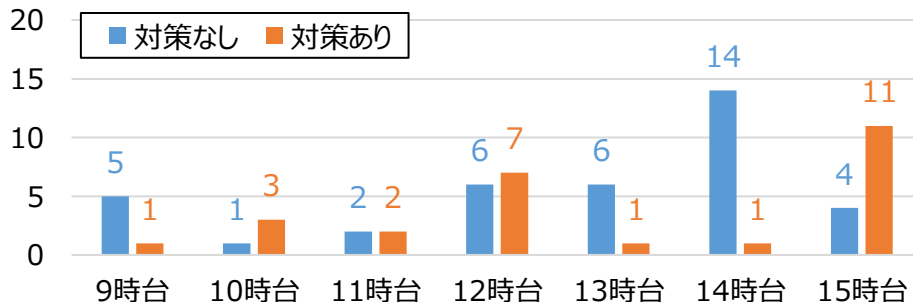
路上駐停車に起因する手動介入の発生箇所



郵便局前の路上駐停車の台数



(時間帯別)



ビデオ調査日時 対策なし：2025年1月31日(金)、対策あり：2025年1月14日(火) 平日9-16時

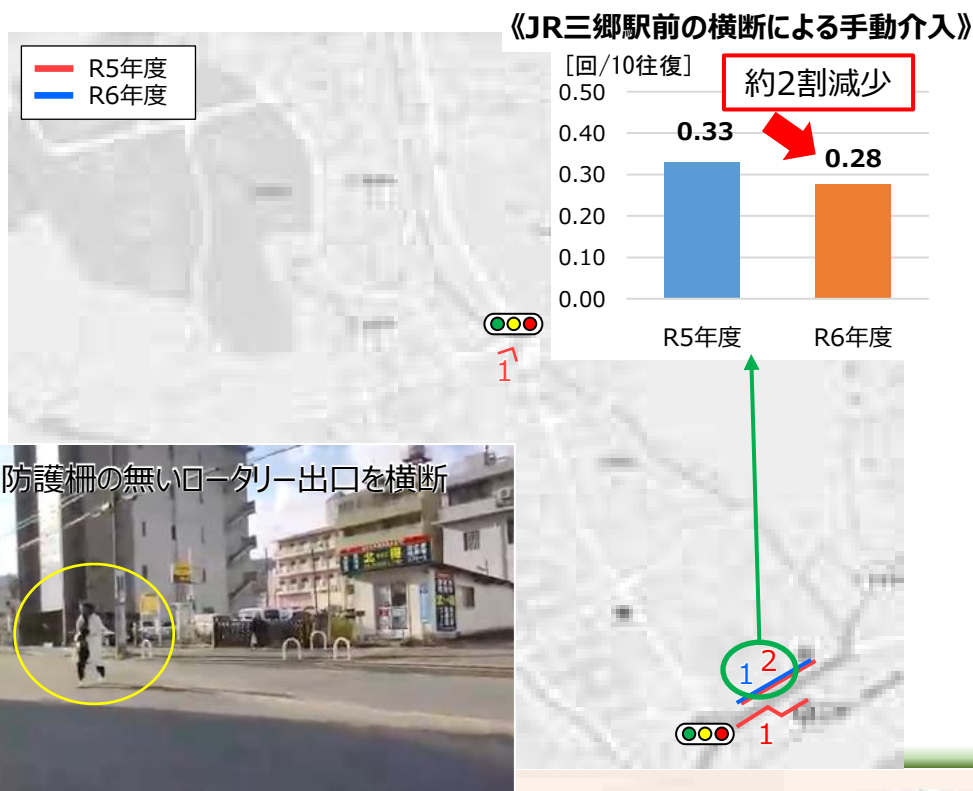
3. 検証結果

(1) 自動運転・走行安全性の検証

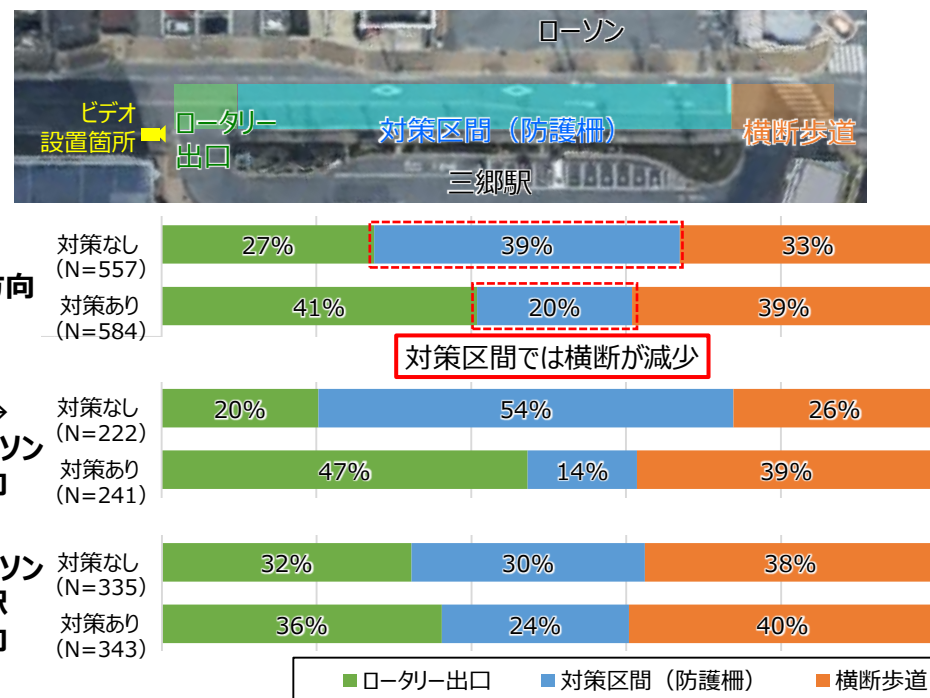
●昨年度の課題を解消する取り組みの効果【道路環境の実験的整備「横断」】

- ・ JR三郷駅前前の乱横断対策として簡易防護柵を設置。横断による手動介入が約2割減少。
- ・ 但し、防護柵設置区間の横断は減少した一方で、柵を設置できないロータリー出口部での横断が増加。安全な環境整備に向け、横断歩道新設等により横断位置の限定等の追加対策も必要。

横断に起因する手動介入の発生箇所・回数



JR三郷駅前における区間別横断割合の変化



ビデオ調査日時 対策なし：2025年1月31日(金)、対策あり：2025年1月14日(火) 平日9-16時

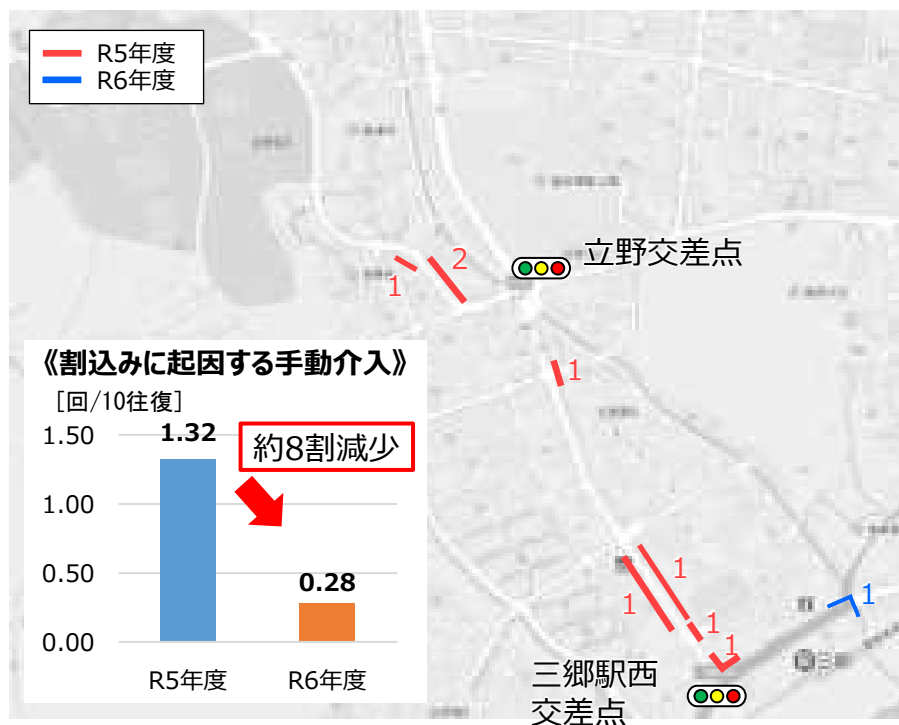
3. 検証結果

(1) 自動運転・走行安全性の検証

●昨年度からの改善点の効果検証 [交差点・敷地からの割込み]

- 協力依頼のチラシ配布により、交差点・敷地からの割込みに起因する手動介入は約8割減少。
- 一方で、路上駐停車、横断歩道以外での横断、車道内を通行する歩行者は、令和6年度にも確認され、継続的な周知を要する。

割込みに起因する手動介入の発生箇所



車道端を通行する歩行者



3. 検証結果

（１）自動運転・走行安全性の検証 【まとめ】

●実証実験中に発生した手動介入

分類	介入要因 [発生箇所]	今後の対応方針	
実証実験中に発生した手動介入	① 路上駐停車、対向車等への対応 (66回) ※路上駐停車:49回、歩行者:8回、路上工事:6回、対向車:3回	△	車両制御システム改良（路上駐停車等の回避）
		□	路上駐停車への現地での周知
		★	中央線逸脱防止対策
	② 優先交通の通過待ち (14回)	△	長期の現地調整、検知精度改良
	③ 円滑性確保のための加速 (13回) ※交差点右折時の発進：5回、後方二輪車検知の減速:3回、譲られた際の発進：3回、歩道上歩行者位置が近く減速：2回	□	地域に対する自動運転走行特性の周知 ※新たに対応を追加
	④ ドライバーの事前予測による介入 (5回)	○	ドライバー研修、ドライバーの運転に近い設定
	⑤ 車両制御システムの不具合 (5回) ※対向直進車検知(坂道):2回、自動運転モード復帰エラー:1回、交差点の設定エラー:1回、自動運転ルートから逸脱:1回	△	車両制御システム改良（坂道の検知範囲向上）
		△	長期の現地調整、検知精度改良
	⑥ 交差点・敷地からの割込み、横断歩道以外での横断 (2回)	★	（歩行者・自転車）横断対策
		□	（車両）割込み等に対する地域への周知
	⑦ 誤検知 (1回)	△	長期の現地調整、検知精度改良
	⑧ ドライバーの誤操作 (1回)	○	ドライバー研修、練習走行

△：車両側で対応、◆：路車協調で対応、★：道路側で対応、□：周知等で対応、○：その他、対応不要

●路車協調システムによる支援

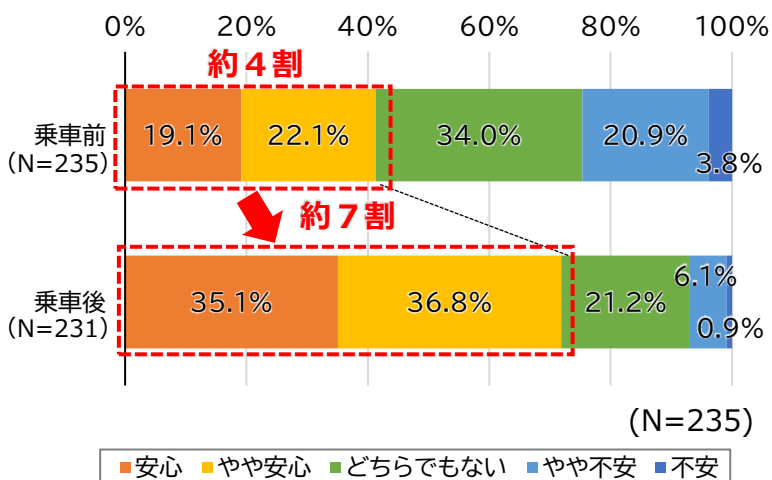
結果	今後の対応方針
手動介入が32%減少（路車協調なし：58% → 路車協調あり：26%） ロータリー出口の左折支援における有効性を確認	ロータリー流出時の支援など路車協調システム活用について引き続き検討

3. 検証結果

(2) 受容性の検証【利用者の受容性】

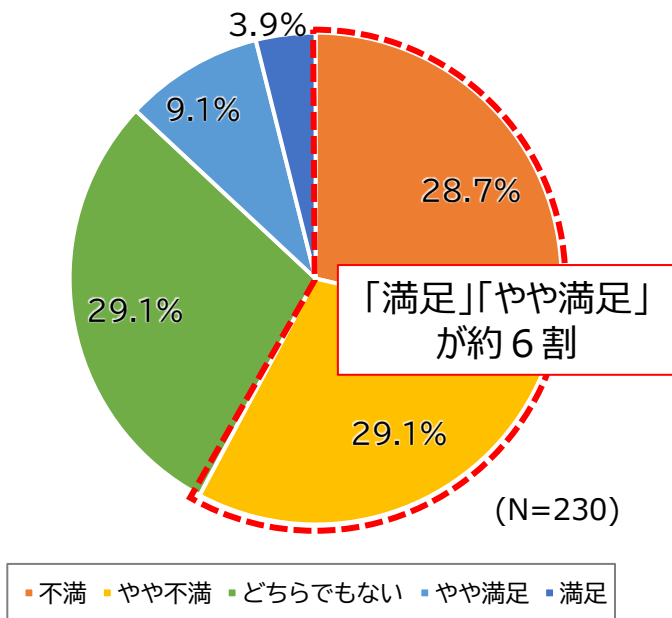
- 令和5年度と同様に、乗車により自動運転バスの印象は向上(「安心」「やや安心」の回答の割合が乗車前：約4割 → 乗車後：約7割)。
- 車両変更によって、多くの場面で自動走行できるようになった(自動走行の割合増)にも関わらず、自動運転バスの乗り心地は令和5年度と同様、「満足」「やや満足」との回答が約6割を維持。
- 利用者の8割強が今後も自動運転バスを利用しようと思うと回答。

Q. 自動運転バスの印象（変化）

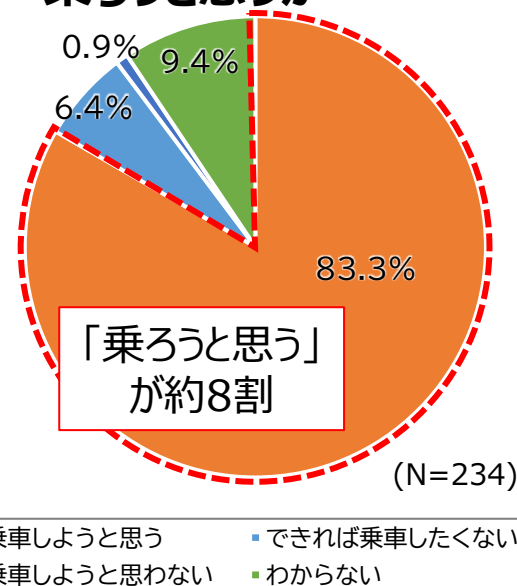


「安心」「やや安心」が
4割→7割に増加

Q. 自動運転バスの乗り心地



Q. 自動運転バスに今後も乗ろうと思うか



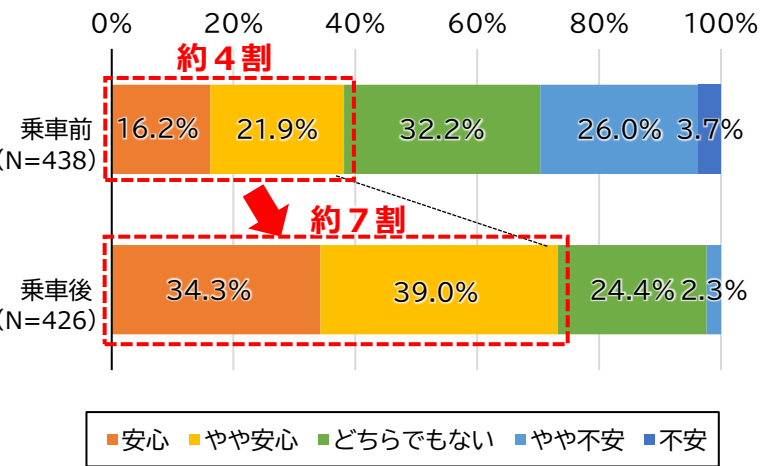
出典：乗客アンケート調査（2025年1月） ※無効・無回答を除く

3. 検証結果

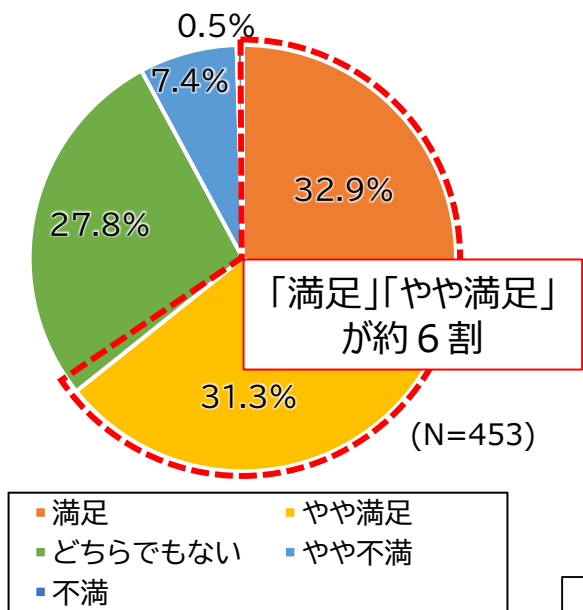
(2) 受容性の検証【利用者の受容性】

参考 令和5年度実証実験結果

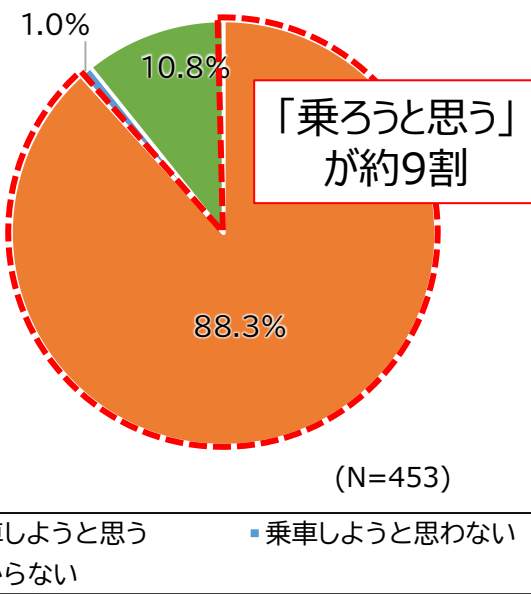
Q. 自動運転バスの印象（変化）



Q. 自動運転バスの乗り心地



Q. 自動運転バスに今後も乗ろうと思うか



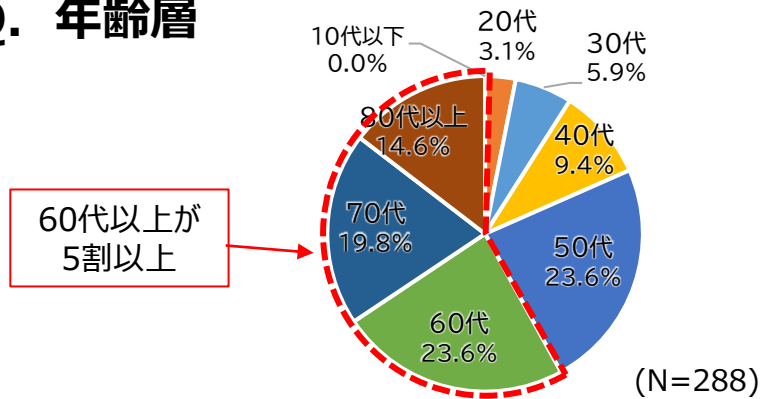
出典：乗客アンケート調査（2024年2月～3月） ※無効・無回答を除く

3. 検証結果

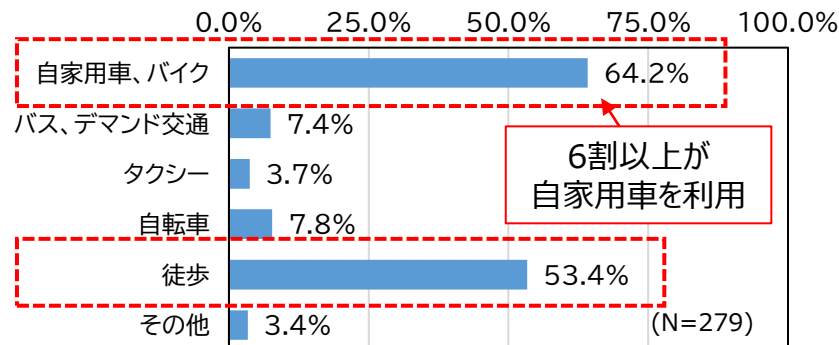
(2) 受容性の検証【地域の受容性】

- 実証実験走行ルート沿いの4地域（立野北2丁目、立野北3丁目、立野南2丁目、立野南3丁目）に対してアンケート調査※を実施。 ※以降「地域アンケート調査」とする
- 60代以上が5割以上。日常の主な移動手段は自家用車、バイク(6割以上)や徒歩(5割以上)。

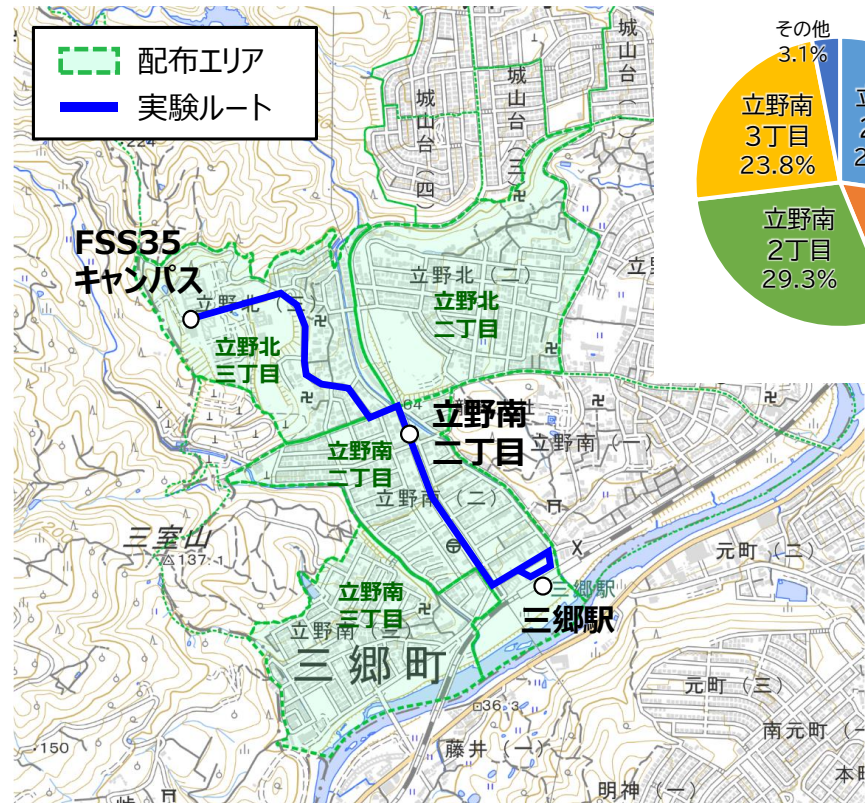
Q. 年齢層



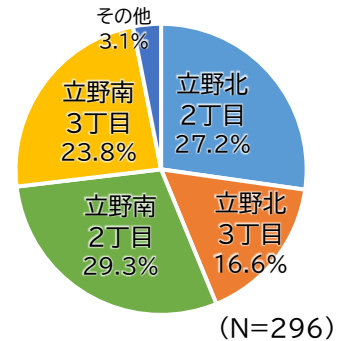
Q. 日常的に利用する移動手段



地域アンケート配布地域



Q. 居住地



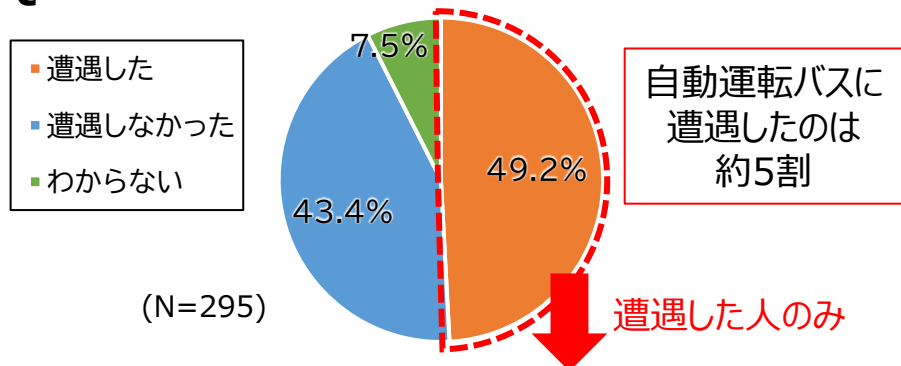
出典：地域アンケート調査（2025年1月） ※関係者試乗、無効・無回答を除く

3. 検証結果

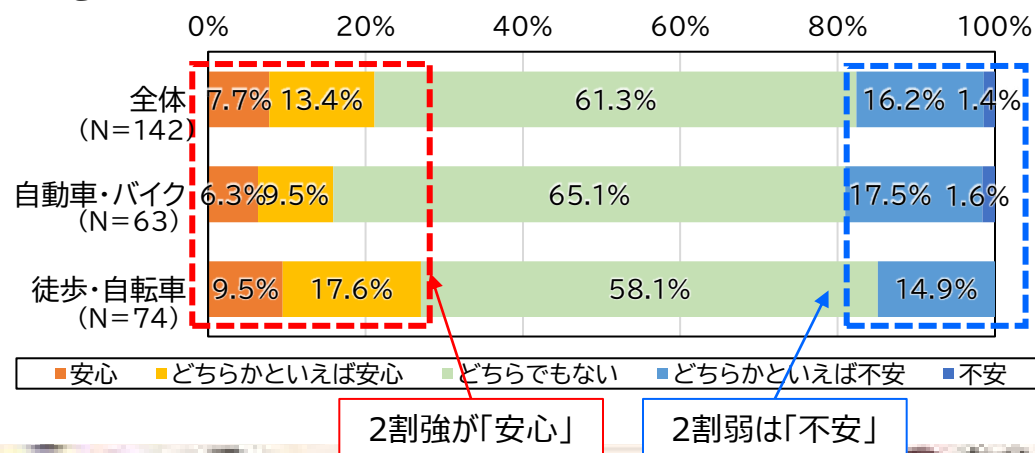
(2) 受容性の検証【地域の受容性】

- ・ (地域住民の回答者のうち)約半数が自動運転バスに遭遇。うち、「不安」と感じた方は2割弱。
- ・ 遭遇時に不安を感じた理由の最も多くは、自動運転システムの信頼性に関するもの(56%)。
- ・ 不安を感じた場所の多くは、交差点付近やJR三郷駅付近など交錯する可能性がある箇所。

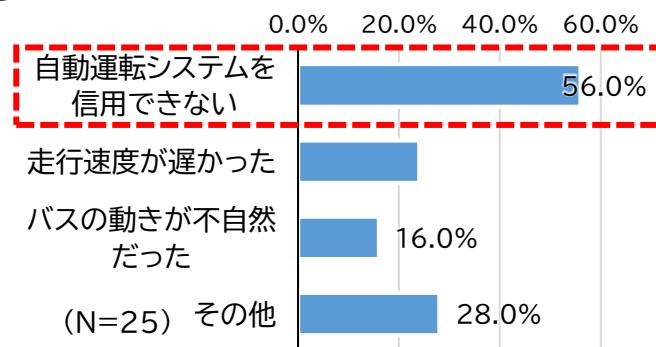
Q. 実証実験中に自動運転バスに遭遇したか



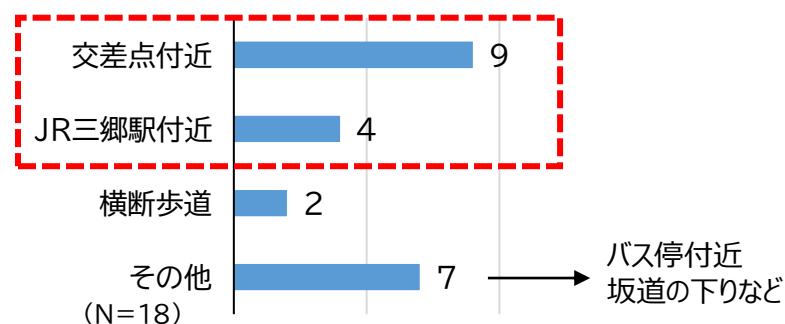
Q. 自動運転バスに遭遇して不安を感じたか



Q. 遭遇時に不安を感じた理由



Q. 遭遇時に不安を感じた場所



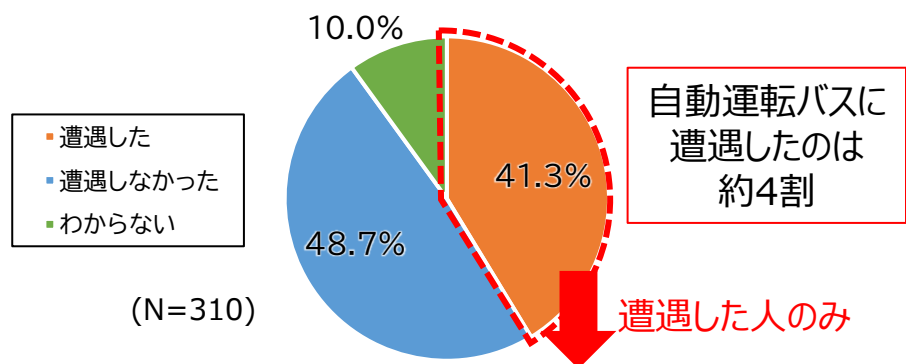
出典：地域アンケート調査（2025年1月）※無効・無回答を除く

3. 検証結果

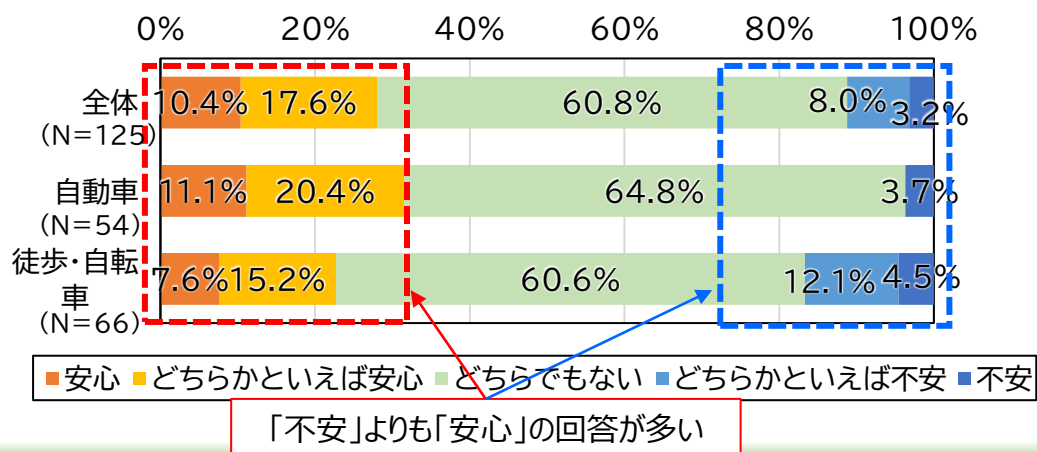
(2) 受容性の検証【地域の受容性】

参考 令和5年度実証実験結果

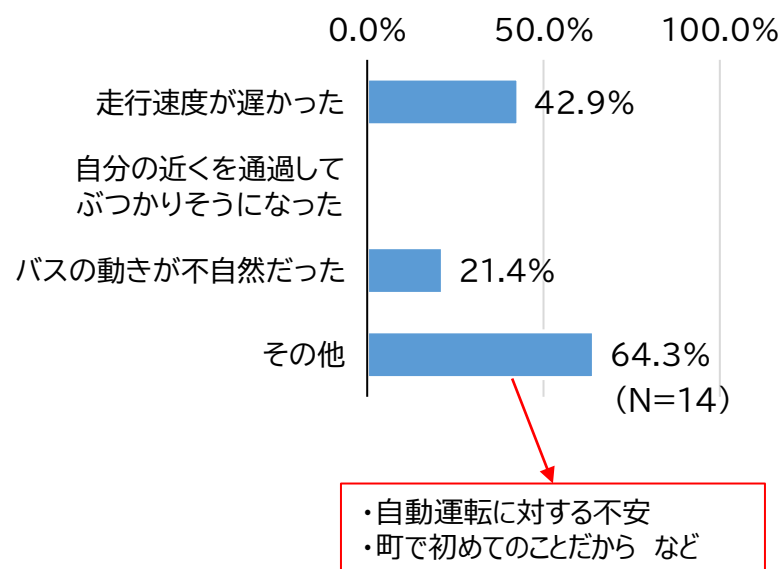
Q. 実証実験中に自動運転バスに遭遇したか



Q. 自動運転バスに遭遇して不安に感じたか



Q. 遭遇時に不安に感じた理由



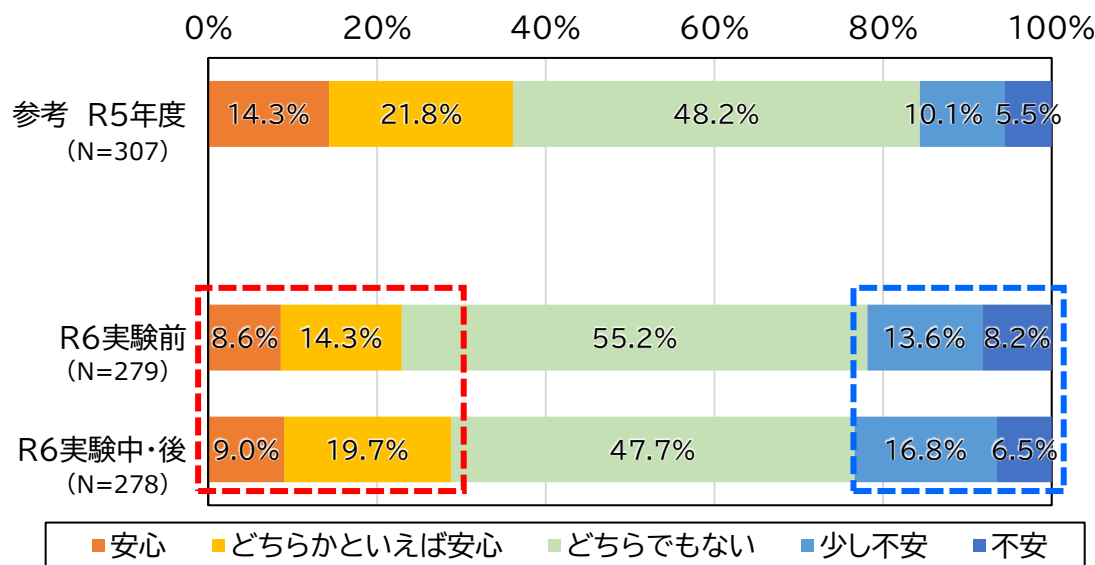
出典：地域アンケート調査（2024年2月～3月）
※無効・無回答を除く

3. 検証結果

(2) 受容性の検証【地域の受容性】

- 地域を自動運転バスが走行することに対して、「安心」と回答した割合が実験前と比べて実験中・後に増加。「不安」と回答した方は約2割。
- 不安に感じた理由としては、自動運転バスの安全性に関するものが8割以上と最も多い。

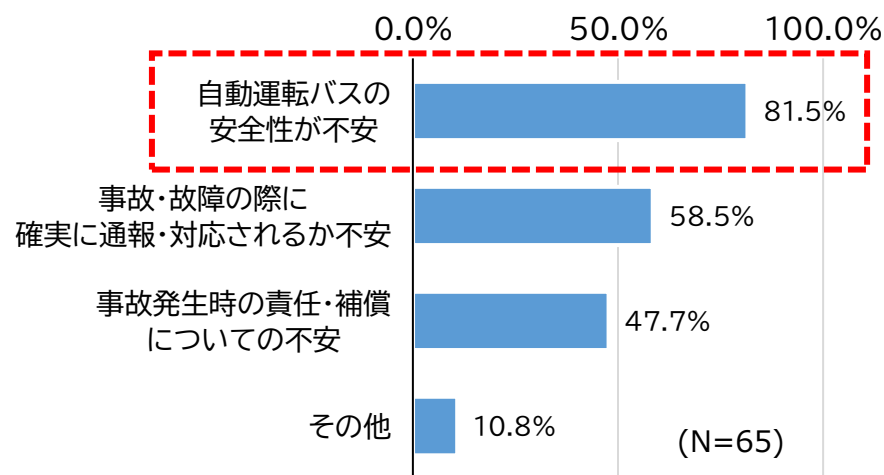
Q. 自動運転バスが地域を走行することに対して



実験後は「安心」が
約3割に増加

実験後も約2割は
不安と回答

Q. 不安に感じる理由



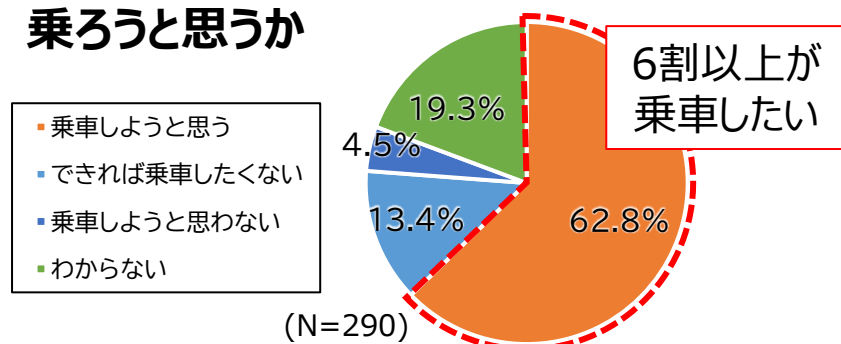
出典：地域アンケート調査（2025年1月）
※無効・無回答を除く

3. 検証結果

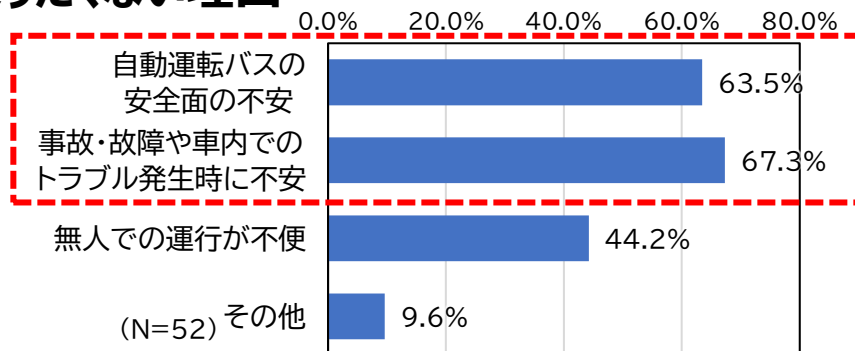
(2) 受容性の検証【地域の受容性】

- 地域住民の 6割以上が機会があれば自動運転バスを利用しようと思うと回答。
- 乗車したくない理由として、6割以上が自動運転バスの安全面の不安、事故・故障・車内トラブル発生時の不安と回答

Q. 今後、機会があれば自動運転バスに乗ろうと思うか

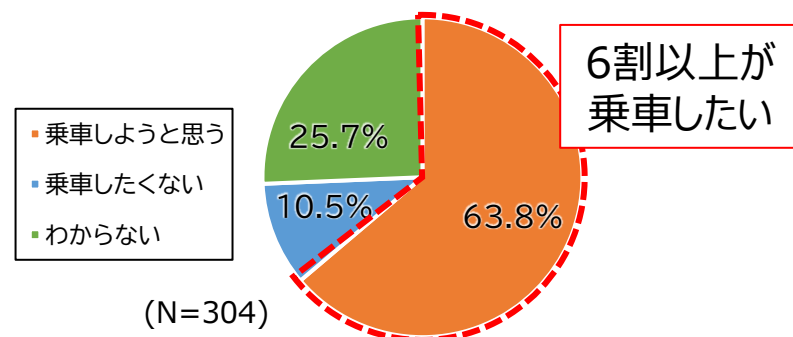


Q. 乗りたくない理由



出典：地域アンケート調査（2025年1月） ※無効・無回答を除く

参考 令和5年度実証実験結果



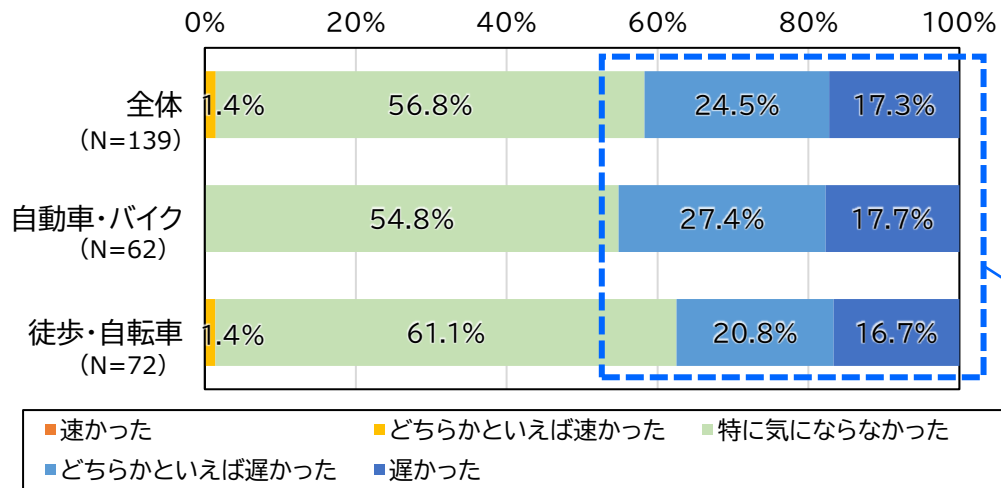
出典：地域アンケート調査（2024年2月～3月）
※無効・無回答を除く

3. 検証結果

(2) 受容性の検証【地域の受容性】

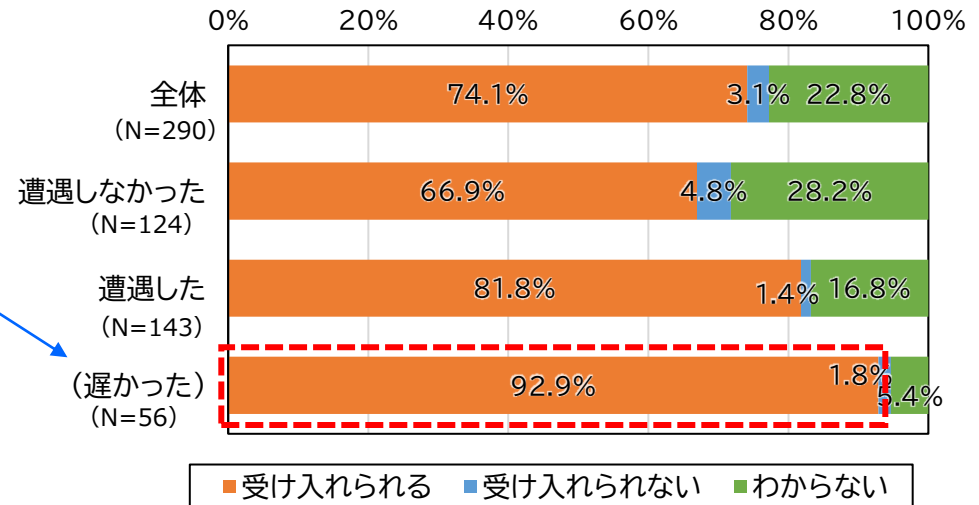
- ・ 最高速度35km/hということもあり、**約4割が自動運転バスの速度は「遅い」と回答**。
- ・ 但し、そのうち**9割以上は「受け入れられる」と回答**しており、地域住民の理解を得られる可能性あり

Q. 遭遇時における自動運転バスの速度の印象



自動運転バスの速度が遅いと感じたのは約4割

Q. 地域を低速のバスが走行することについて



遅いと感じた9割以上は受け入れられる

出典：地域アンケート調査（2025年1月）
※無効・無回答を除く

3. 検証結果

（２）受容性の検証　【まとめ】

●利用者からの受容性

- ・ 昨年度同様、実際に乗車することで自動運転の不安は軽減（「安心・やや安心」約4割→約7割）。
- ・ 自動走行頻度増加も、昨年度同様に乗り心地は好意的（「満足」「やや満足」約6割）。
- ・ 昨年度同様、8割以上が今後も乗車したい意向。

➡ 実験継続により、自動運転バスの安心感に一定の理解は得られた

➡ 車両変更による乗り心地等への影響は見られない

●地域からの受容性

- ・ 自動運転バスに遭遇した時に「不安」「やや不安」に感じた方は2割弱、不安に感じた理由は自動運転システムの信頼性に関するものが5割以上と多い。
- ・ 地域を自動運転バスが走行することに対しては、「安心」と回答した割合が実験を経て増加するも、約2割は「不安」に感じており、不安理由は自動運転バスの安全性に関するもの8割と多い。
- ・ 6割以上の方が自動運転バスに乗車したい意向。

➡ 自動運転に関する不安は、**自動運転システムの信頼性や自動運転バスの安全性**に関する理由であることが判明

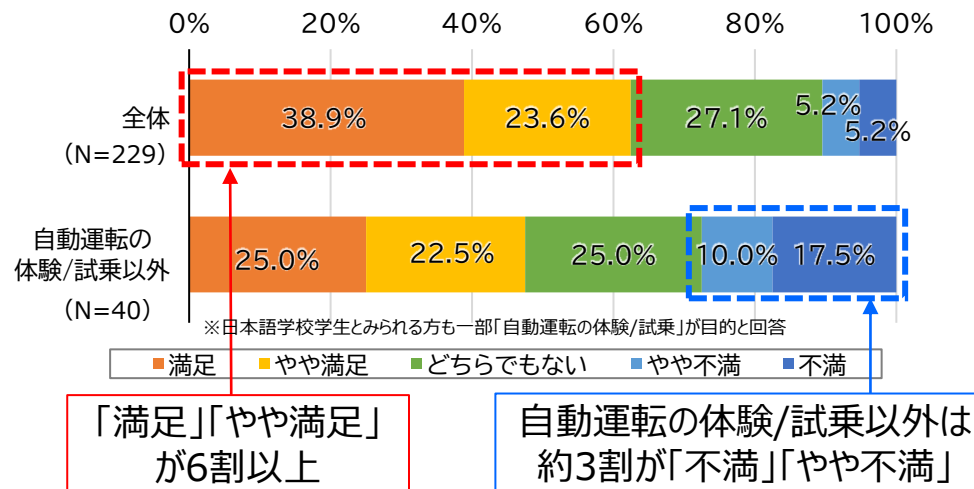
➡ **自動運転に関する内容（仕組み・安全性）**を周知することで、更なる受容性向上が期待

3. 検証結果

(3) 事業性の検証

- ・ 運行時間帯は約6割が「満足」「やや満足」と回答し、昨年度より満足度が向上。
- ・ 自動運転の体験/試乗以外の目的で乗車した方は約3割が「不満」「やや不満」と回答しており、改善要望としては、運行時間帯の拡大を希望する意見が多い。

Q. 運行時間帯について [運行時間8:30~16:10]

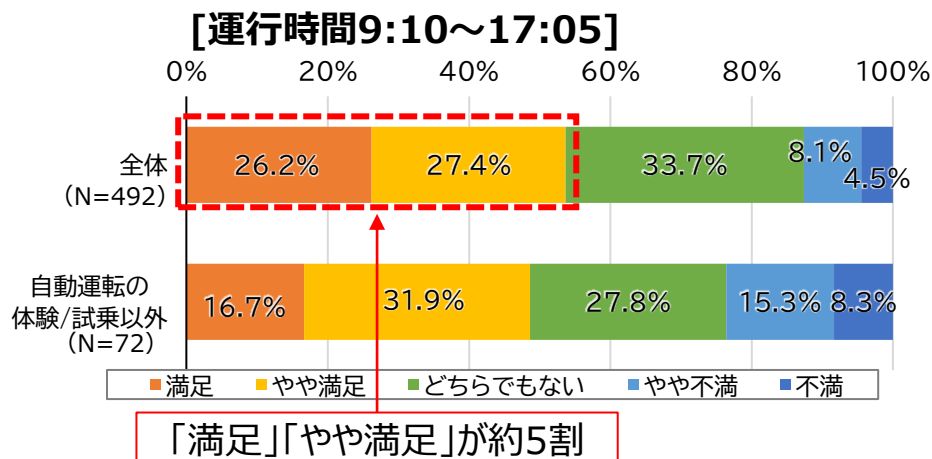


改善要望 (36件)

- ・ 運行時間帯を拡大 (朝夕とも) (25件)
- ・ もっと遅くまで運行してほしい (9件)
- ・ もっと早くから運行してほしい (2件) 等

出典：乗客アンケート調査 (2025年1月) ※無効・無回答を除く

参考 令和5年度実証実験結果



出典：乗客アンケート調査 (2024年2月~3月) ※無効・無回答を除く

日本語学校へのヒアリング結果

- ・ ダイヤの見直しにより多くの学生が利用した
- ・ 乗り心地も好評、安心して乗車できた
- ・ その他施設利用者からも前年度より乗り心地が向上したと評価されている



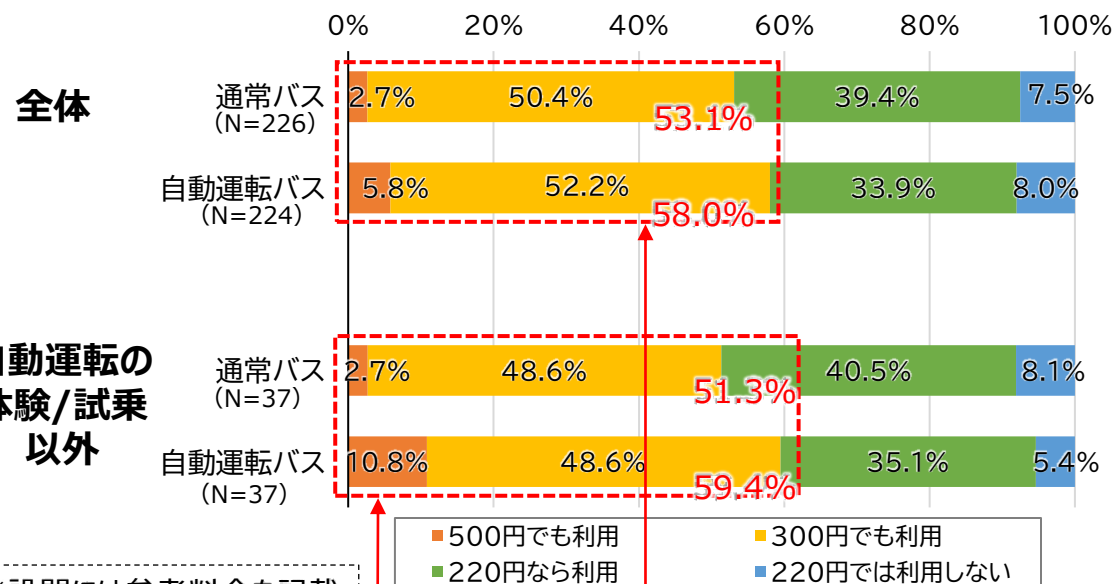
3. 検証結果

(3) 事業性の検証

※設問前段で、自動運転による運転手不足解消、地域のバス路線維持への期待について補足説明

- 自動運転バス1回あたりの運賃は、昨年度よりも多い約6割が休止前の路線バス料金より高くても利用すると回答。
- 通常のバスと自動運転バスの運賃で差をつけた理由は、「新技術への期待」の回答が最も多い。

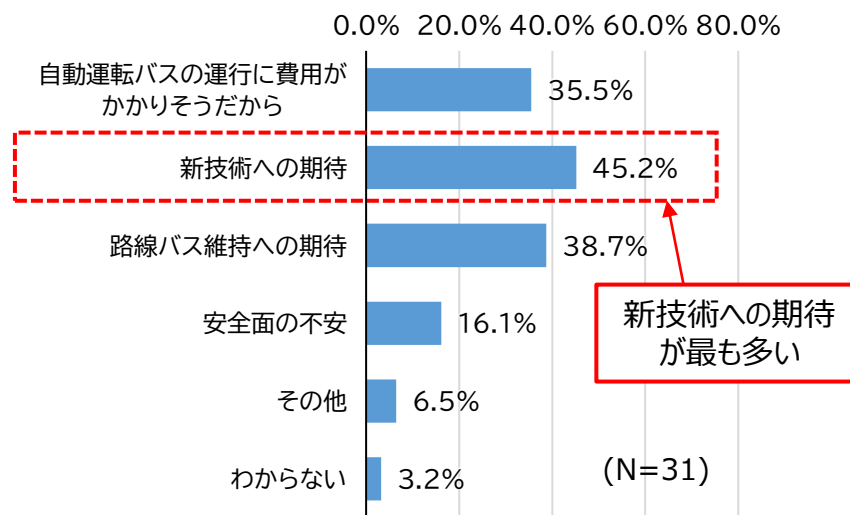
Q. 利用したいと思う1回あたりの運賃 (日常の移動手段として)



※設問には参考料金を記載
三郷駅→奈良学園大学
(休止前)：220円

通常バス：約5割 自動運転バス：約6割 が
既存路線バス料金より高くても利用する意向

Q. 通常バスと自動運転バスの運賃で 差をつけた理由



新技術への期待
が最も多い

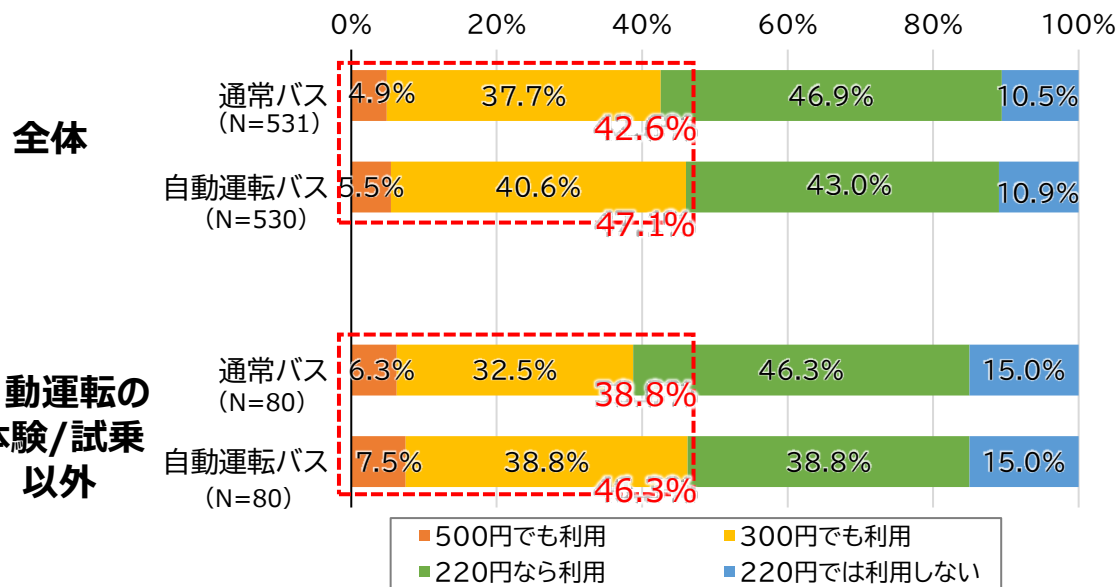
出典：乗客アンケート調査（2025年1月） ※無効・無回答を除く

3. 検証結果

(3) 事業性の検証

参考 令和5年度実証実験結果

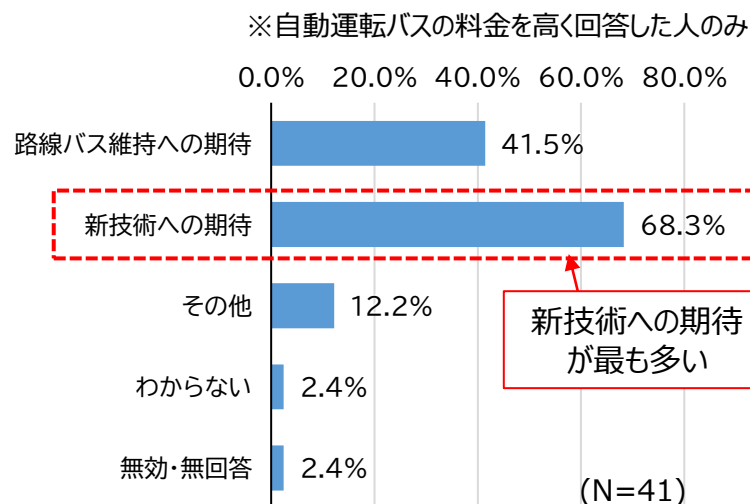
Q. 利用したいと思う1回あたりの運賃



※設問には参考料金を記載
三郷駅→奈良学園大学
(休止前)：220円

通常バス：約4割
自動運転バス：約5割 が
既存の路線バスより高くても利用

Q. 通常バスと自動運転バスの運賃で差をつけた理由



出典：乗客アンケート調査（2024年2月～3月） ※無効・無回答を除く

3. 検証結果

(3) 事業性の検証 [まとめ]

● 運行時間帯について

- ・ 日本語学校通学時間帯に合わせて運行時間を変更したことにより、実際に学生の利用も確認され、運行時間に関する満足度も向上（「満足・やや満足」約5割→約6割）。
- ・ 自動運転の体験・試乗以外の目的で乗車した方の約3割が「不満」、「やや不満」と回答し、更なる運行時間帯の拡大を希望する意見。

➡ 運行時間帯の変更により学生が利用、満足度も向上した

➡ 運行時間帯の拡大に関する改善要望は社会実装時の参考とする

● 運賃について

- ・ 自動運転によるバス路線維持の観点もあり、日常的な移動手段としても約6割が既存の路線バス料金（220円）より高くても利用すると回答。
- ・ 通常バスより自動運転バスの運賃を高くした理由は、「新技術への期待」の回答が多い。

➡ 今後、有償での実証実験における料金設定の参考値として活用する

3. 検証結果

(4) 検証結果のまとめ

① 自動運転・走行安全性

[検証内容] 自動運転で走れない（ドライバーによる手動介入が発生した）箇所はどこか

[検証結果] 車両・システムの変更や路車協調システム等の**対策によって手動介入回数は減少**

➡自動運転レベル4の実現に向けて、システム改良とともに、路車協調による走行支援、道路環境の整備、地域・道路利用者への周知等の対策を継続的に実施し、更なる自動走行可能な状況の増加を目指す

② 受容性

[検証内容] 乗客・地域に自動運転を受け入れてもらえたか

[検証結果] **自動運転の信頼性や安全性**など、不安に感じる理由が明らかになった

➡自動運転の信頼性や安全性に関する周知を強化し、更なる受容性向上を図る

③ 事業性

[検証内容] どんな運用方法、運賃であればサービスを利用していただけそうか

[検証結果] 通学時間帯の運行により学生の利用も確認され、**運行時間に関する満足度は向上**

➡改善要望を踏まえて関係者と調整、有償実験・社会実装時の参考とする

参考. 自動運転サービス実装に向けたロードマップ

現在

項目		2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	…
概要		・自動運転車両走行の実証	・路車協調による自動運転課題改善の実証	・許認可申請に向けたデータ収集・資料作成 ・自動運転車両走行の実証	・許認可申請(公道走行WG) ・有償運行によるサービス実証	・一部区間でレベル4実装	・レベル4実装区間の拡大	・全区間でのレベル4実装
運行方式		定時定路線	定時定路線	定時定路線	定時定路線	定時定路線	定時定路線	定時定路線
自動運転レベル		レベル2	レベル2 +路側支援	レベル2	レベル2	レベル4 (一部区間)	レベル4 (一部区間)	レベル4
運賃		無償	無償	無償	有償	有償	有償	有償
運転手		有	有	有	有	有	有	無
保安員		有	有	有	有	(運転手兼務)	(運転手兼務)	有
実施スケジュール	許認可	レベル4エリアの選定	環境整備・技術開発	レベル4申請に向けた実績走行	許認可申請取得	レベル4エリア拡充		
	サービスオペレーション	要件整理	運用オペレーション構築			サービス運用モデル確立	レベル4走行による運用【実装】 (一部区間)	
	事業性	要件整理	事業体制構築		事業性検証			
	受容性	要件整理	受容性確認	受容性確立				