



令和7年度八丈島スマートモビリティサービス 実証計画策定及び実施業務委託 事業報告書

1. 業務概要

1.1. 業務概要

業務概要

(1) 業務目的

東京都では「2050東京戦略」や「スマート東京実施戦略」に基づき、「デジタル技術を活用した島しょ地域の社会課題解決」に取り組んでいる。

本事業では、デジタル技術の積極的な活用と島内外の人材・事業者の共創により、島しょ地域の様々な社会課題を自律的に解決するサイクルのモデルを創出し、八丈島から他島へ順次展開することで持続可能な島しょ地域の実現を目指すことを目的としている。

令和4年度は、島内の様々な移動手段に関する問題（島民の高齢化、コロナ禍によるレンタカーやタクシーの減少等）の顕在化を踏まえ、島民や来島者及び交通事業者に対してアンケート・ヒアリングを実施し、実態把握・課題整理を実施した。その上で、島内における最適な交通サービスの提案を実施した。

令和5年度は、令和4年度の調査・提案内容に基づき、八丈島内にてAIデマンドタクシーとシェアリングモビリティの実証事業を行い、個々の交通サービスの有用性を検証した。

令和6年度は、令和4・5年度の調査・提案内容に基づき、自動運転も含めた交通の実証を継続し、既存の交通とのベストミックスの在り方を検証した。

令和7年度は、引き続き実証を行い、利用促進のためのシームレスな利用環境の構築や、令和6年度に策定したベストミックスの素案を活かした島内交通ビジョンの策定支援を行う。

2. 実証事業：AIデマンドタクシー

2.1.実証運行準備

実証運行概要

- 繁忙期、閑散期双方を含む7月～1月の期間で実証事業を実施し、両期間での有効なAIデマンドタクシー活用に向けた検討を行った。

項目	概要
対象者	・ 島民と来島者
目的	・ 島民の移動ニーズに応じた日常生活に必要な移動手段の検討 ・ 繁忙期における来島者の回遊性の向上
対象期間	・ 2025年7月1日～2026年1月31日 ※関係者協議の結果、7-8月は連休日なし、9月以降は木曜運休、場合によって火曜運休で運行
対象地域	・ 八丈島全土（坂下地域、坂上地域）
時間帯	・ 8:45～18:00
導入車両	・ ジャンボタクシー2台（愛光観光） ※ジャンボタクシーが利用できない場合に備え、セダntaxi2台（愛光観光）
運行方法	・ 利用者からの予約（アプリ、電話またはWEB）を受け、AIデマンドシステムを活用しタクシー事業者が最適化された運行を実施する。ジャンボタクシーを用いた乗合事業を想定する。
料金	・ 基本料金大人500円（地域跨ぎの移動+500円）、高校生以下100円、高齢者回数割引券、八丈島まるっと観光周遊フリーパス、1日乗り放題券、1か月乗り放題チケット
事業者	・ 運行事業者兼電話予約運営事業者：愛光観光 ・ AIデマンドシステム提供者：未来シェア

■実証事業のスケジュール

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
AIデマンドタクシー	計画・準備			実証運行実施・各種データ取得								とりまとめ
	・各機関との調整 ・広報準備 ・機材運搬			データ取得	データ解析	運行改善	データ取得	データ解析	運行改善			

※令和7年の10月中旬に発生した台風22号・23号の被害を受け、10月10日（金）から31日（金）までの期間で運休とした。運行を再開した11月以降は、復旧状況を踏まえ坂上地域のうち中之郷～末吉間を一時的に運行対象外とし、坂下地域および坂上地域（中之郷まで）に限定して運行を実施した。その後、復旧状況に応じて段階的に運行エリアを拡大し、12月15日以降、土砂崩れで被害のあった箇所を除く全域での運行を再開した。

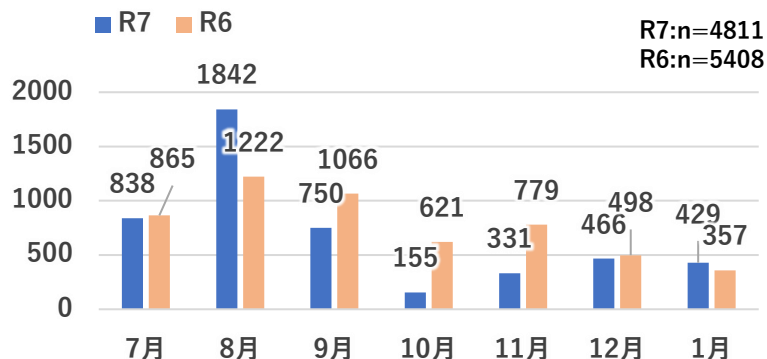
2. 実証事業：AIデマンドタクシー

2.2. 結果検証

R7年度実証運行の結果概要

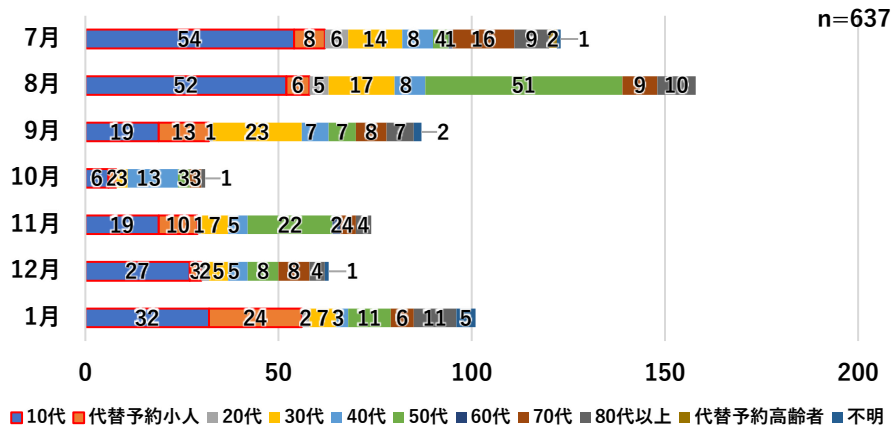
- 2025年7月1日(火)～2026年1月31日(土)(定休日や台風被害による運休日を除く163日運行)において、延べ3,807名が八丈島AIデマンドタクシーを利用。令和6年度と比較すると令和7年度は島民の利用増が窺える。特に1月は10代の利用増が顕著であり、100円という料金設定に加え、習い事への移動に多く活用されていることが分かった。
- 運賃収入合計は1,811,600円であり、客単価は1人当たり475.9円であることから、全体の利用者数における高齢者割引回数券や高校生以下の利用が多かったと考えられる。(基本料金は500円)

利用者数グラフ (R6-7)



※R7利用者のうち、地域間移動した利用者は2倍換算

島民の年代別トリップ数

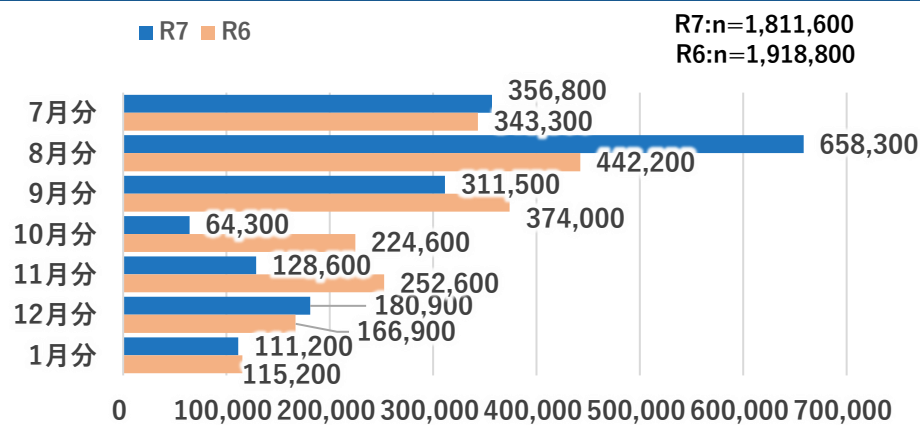


島内外の月別乗車人数の過年度比較 (R6-7)

	R7			R6		
	島内	島外	合計	島内	島外	全体
7月	148	426	574	63	498	561
8月	193	1137	1330	109	882	991
9月	101	423	524	154	717	871
10月	47	52	99	90	428	518
11月	85	159	244	172	375	547
12月	77	252	329	96	234	330
1月	132	129	261	29	255	284
合計	783	2578	3361	713	3389	4102

※利用者数のうち居住地が特定できた人数

月別運賃収入(R6-7)



2. 実証事業：AIデマンドタクシー

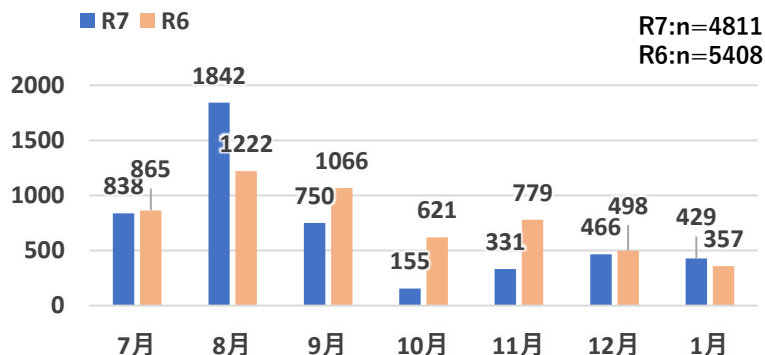
2.2. 結果検証

月別利用者数と運賃収入の過年度比較

- R7年度延べ利用者数は3807人であるが、地域間移動を考慮すると利用者数が4811人であることから、地域間移動者は1000人程度（ $4811 - 3807 = 1004$ 人）と想定。よって、利用者約1000人の利便性の向上（乗継不要）に寄与した。
- 地域間移動に必要な金額はR7年度の方がR6年度より高くなる場合もある（※）一方で、利用者数は1.3倍、簡易な試算による運賃収入も2.1倍に増加した。

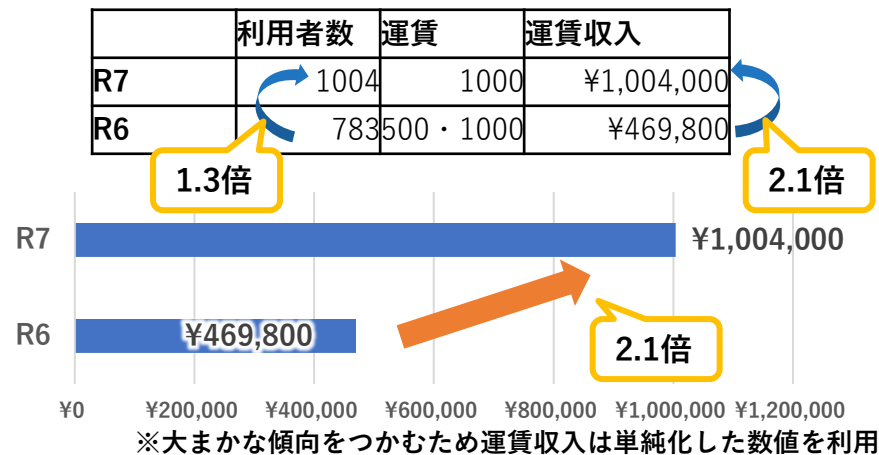
※坂上～坂下主要施設（空港・観光協会・病院）の移動は500円、その他は地域を跨ぐ場合1,000円

利用者数グラフ（R6.7比較）



※R7利用者のうち、地域間移動した利用者は2倍換算

地域間移動の客単価



- R6年度は坂下地域⇔坂上地域を移動するためには乗継(2回予約)をする必要があった。
 - R7年度は乗継なしで地域間を移動できるようになり利便性が向上した。
- ⇒地域間移動にかかる運賃が上昇した中でもAIデマンドタクシーを利用して地域間移動する方が増えた。サービスとしては、全域で運行することが望ましい。

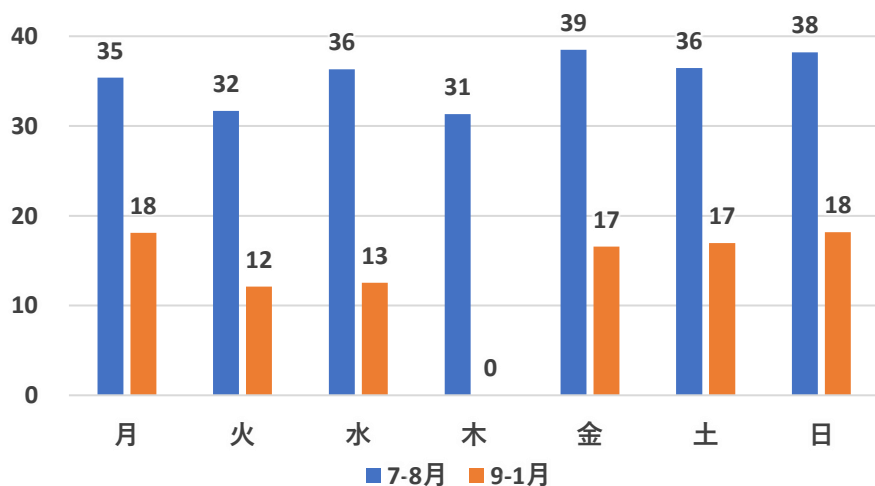
2. 実証事業：AIデマンドタクシー

2.2. 結果検証

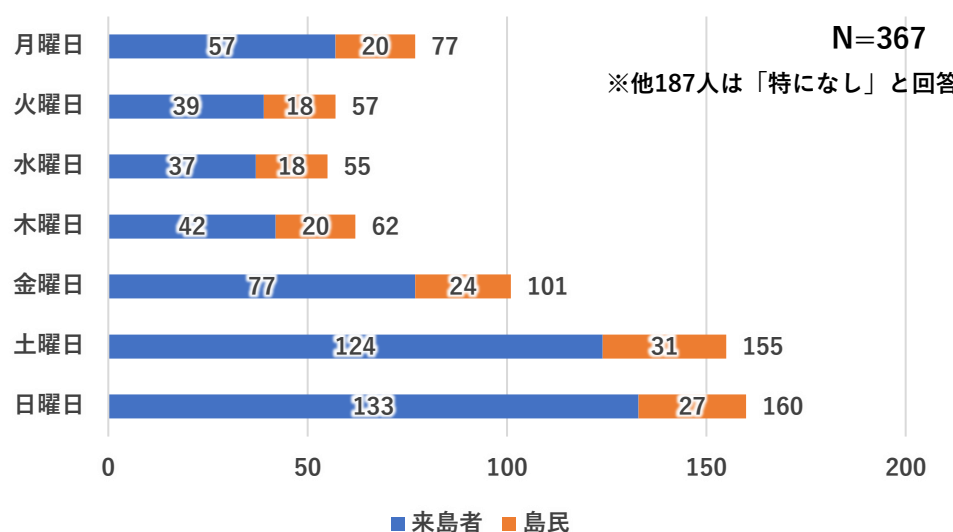
曜日別1日あたりの利用者数やアンケート結果

- 繁忙期の曜日別1日当たりの利用者数は、31～39人となっており、火・木曜日にやや利用者数が低減する。閑散期の曜日別1日当たりの利用者数は、12～18人となっており、運休日の木曜日を除き、火・水曜日に利用者数が低減する。
- 運休日になると困る曜日に関する利用者アンケート結果は、土・日曜日が回答が多く、金曜日、月曜日が続き、火・水・木曜日は、同程度の回答数となる。

繁忙期閑散期別曜日1日当たりの乗車人数



運休日になると困る曜日



- 繁忙期は、運休日を設けずに運行することが適しており、閑散期は、火・水・木曜日のいずれかで、運休日を設定することが妥当と思われる。
- 一方で、公共交通の位置づけとして、年間を通じたサービスを提供することを鑑みると、運休日を設けずに運行することも継続して検討すべきである。

2. 実証事業：AIデマンドタクシー

2.2. 結果検証

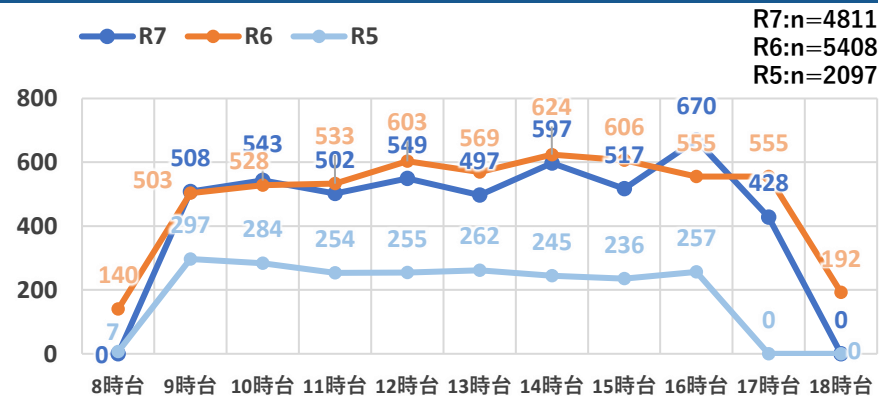
実証事業における運行時間と時間帯別利用者数

- R5-7の時間帯別利用者数は、8時台や18時台においても、運行時間を1時間に換算するとおおよそ400～600人に相当し、その他時間帯の利用者数と遜色ない。
- 運行時間への印象（利用者アンケート）は、問題ないという回答が最も多かったものの、運行終了時間を遅くする希望、開始時間も終了時間も伸ばしてほしいという要望も一定数見られた。

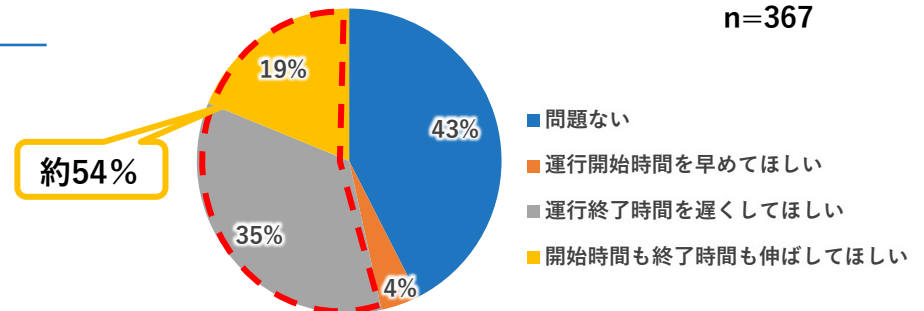
R5-7の運行期間と運行時間

R5	R6	R7
2023/9/29~ 2024/2/29	2024/7/1~ 2025/1/15	2025/7/1~ 2026/1/31
9:00~17:00	坂下：8:45~18:30 坂上：8:30~18:30 ※セミデマンド運行も実施	8:45~18:00

時間帯別利用者数（R5-7年度比較）



運行時間への印象



- 時間帯は現状のサービスレベルでも問題ないように見られるが、運行終了時間を遅くしていく要望(計54%)に対して、利用者数・事業者の体制構築等、実証を通じてデータを取得して検証することが望ましい。

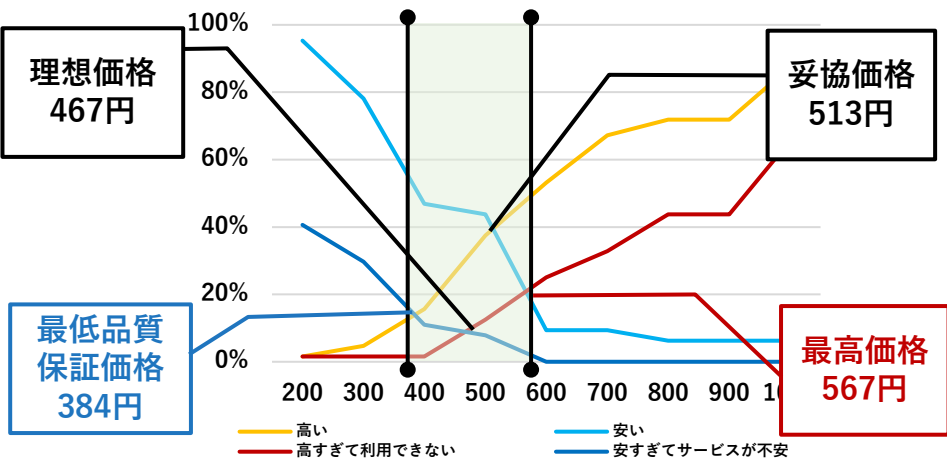
2. 実証事業：AIデマンドタクシー

2.2. 結果検証

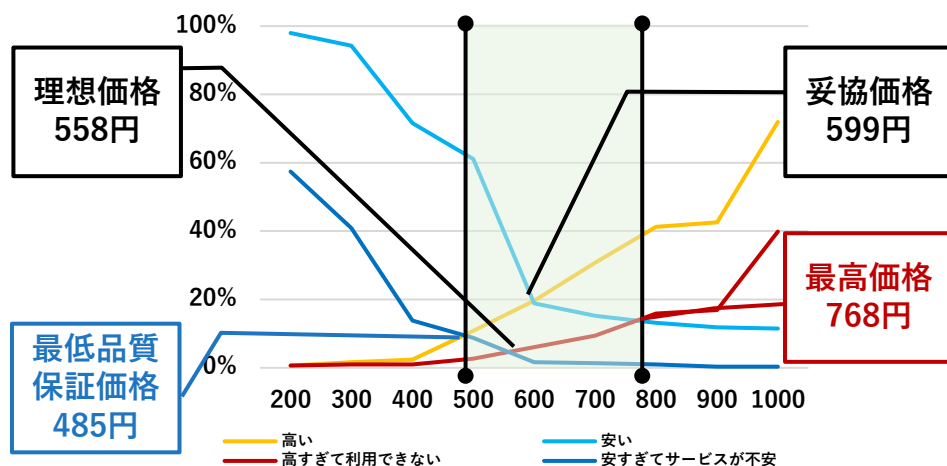
令和7年度利用者アンケート(支払意思額)

- 価格感度分析の結果、利用者が許容できる1回あたりの料金は384円～768円であった。このことからR7実証運行の基本料金設定は利用者目線では適切であったと考えられる。

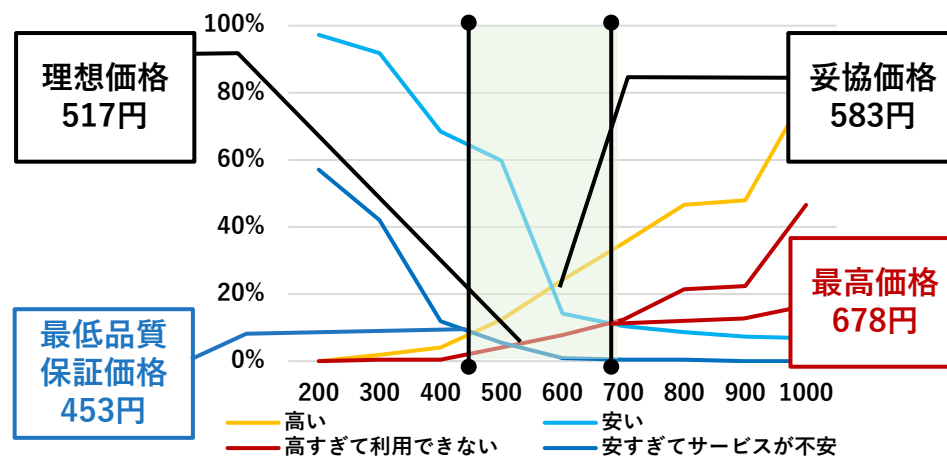
価格感度分析表 (島民)



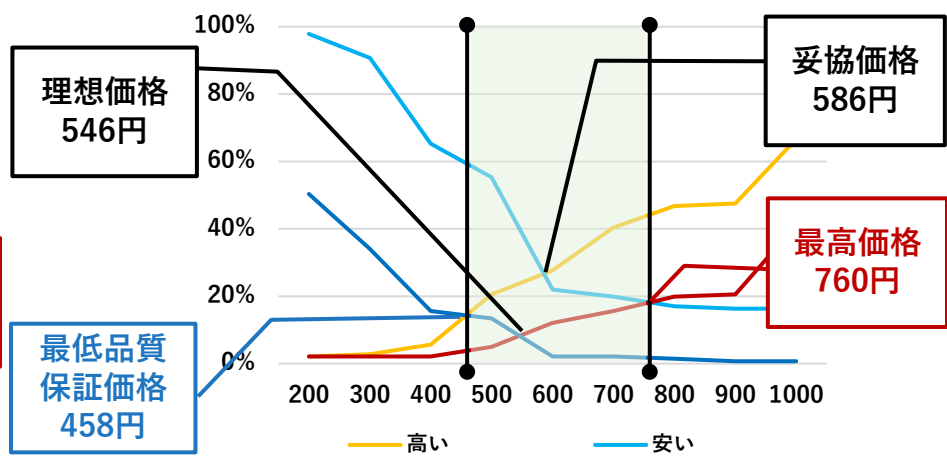
価格感度分析表 (来島者)



価格感度分析表 (地域内移動)



価格感度分析表 (地域間移動)



2. 実証事業：AIデマンドタクシー

2.3. 社会実装モデルの提案

R8年度実証運行(案)

- 利用実績や利用者アンケートから得られた結果や島民の利用実態の結果を踏まえて、令和8年度以降の八丈島におけるAIデマンドタクシーの社会実装モデルについて、下図のような運行区域設定、運行時間、運行台数、料金で提案した。



項目	概要
運行区域	• 5地区を含む1区域(三根、大賀郷、檜立、中之郷、末吉)
時間帯	• 8:45～19:00 ※夜間の検証にあたり、観光客の宿からの移動も想定 事業者負担も考慮し18時頃運行終了も要検討
運行台数	• ジャンボタクシー1台 (繁忙期のみ2台体制)
料金	• 一律料金設定（大人500円、小人100円）、 その他乗り放題チケットの検討 • 坂下地域、坂上地域の上に料金境界を設ける。 ※坂上は、中之郷と末吉で料金の境を設定する か事業者負担も踏まえ要検討

2. 実証事業：AIデマンドタクシー

2.4. まとめ

実証を通じた成果・課題

- 各検証項目結果を踏まえた成果と課題を以下に提示する。

観点	小項目	成果・課題
サービス性	運行区域	<ul style="list-style-type: none">• 坂下/坂上の地域間を跨ぐ移動において、乗継不要とする運行を行い、回遊性の向上に寄与した。• 一方で、1台で運行する場合、坂上地域に車両がいるタイミングに坂下地域での予約が発生した場合、坂下地域での待ち時間が長くなる。<ul style="list-style-type: none">➢ 運行台数の増加や更なる料金境界の設定等について、持続可能性や事業性の観点から継続議論が必要
	運行日	<ul style="list-style-type: none">• 島内商業施設等の営業日やイベント開催予定を考慮した運行日・運休日の設定により、島民・来島者の利用数向上に寄与した。• 一方で、地域公共交通は住民の日常的な移動を支える基盤であるため、運休日が設定されている場合、利用者にとって不便が生じやすい。<ul style="list-style-type: none">➢ 運休日を設けない運行等の検討が必要
社会受容性	利用者数	<ul style="list-style-type: none">• 島民利用数は令和5年度が367人、令和6年度が713人、令和7年度が783人であった。• 令和7年度は台風の影響もあり運行休止期間もあったが、島民利用数が過去最大となったほか、子どもの習い事などの際の「保護者による送迎の代替手段」としての利用が根付いてきている。<ul style="list-style-type: none">➢ 引き続き、利用増加に向けた周知広報等の取組の実施が必要
事業性	運賃	<ul style="list-style-type: none">• 1か月乗り放題チケットや八丈島まるっと観光周遊フリーパス、高校生以下100円といった新たな料金体系を試行した。• 高校生の通学等の手段として広く利用されたことにより、利用数が昨年度比で増加した。<ul style="list-style-type: none">➢ 事業性の向上のため、補助金の活用・より効果的な料金収集（来島者からより多くの料金を得る取組）の取組が必要➢ 支払意思額の結果を踏まえ、基本料金の引き上げを検討しながら、島民に対しては今年度同規模の価格でのサービス提供を可能とする割引策の試行が必要

3. 実証事業：自動運転バス

3.1. 実証事業計画

運行ルート

- 榑立地域と末吉地域を結ぶルートで、実証実験を行った。なお、バスの車庫がある坂下～榑立地域間は手動での運行とした。
- 起終点の榑立温泉および末吉温泉のほか、観光客の乗降が見込まれる場所に停留所を設置した。
- 既存停留所には自動運転バスの案内を掲示し、実際の自動運転バス乗降場所には路面ピクトを貼り付けた。



■停留所看板イメージ



■路面ピクトイメージ



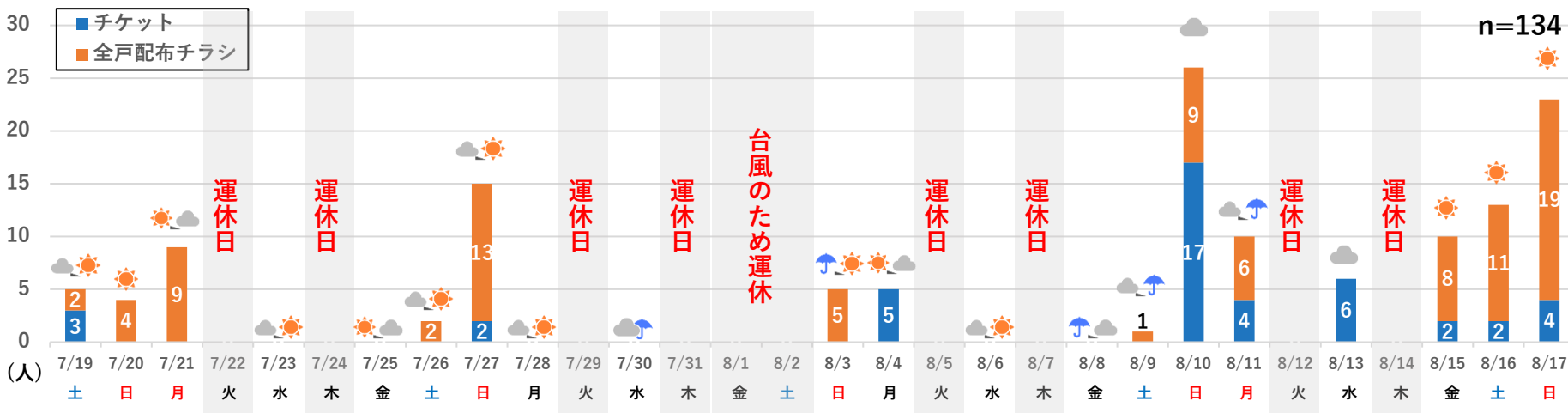
3. 実証事業：自動運転バス

3.2. 結果検証

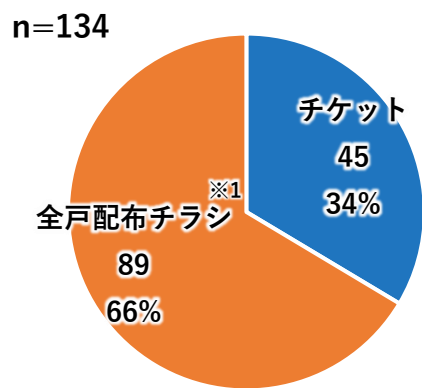
運行実績

- 計20日間の運行で計134人に乗車いただいた。土日祝日やお盆期間の利用が多い。
- 島民のみに配布したチラシ（乗車無料）による乗車が約7割を占める。

■ 日別の乗車人数

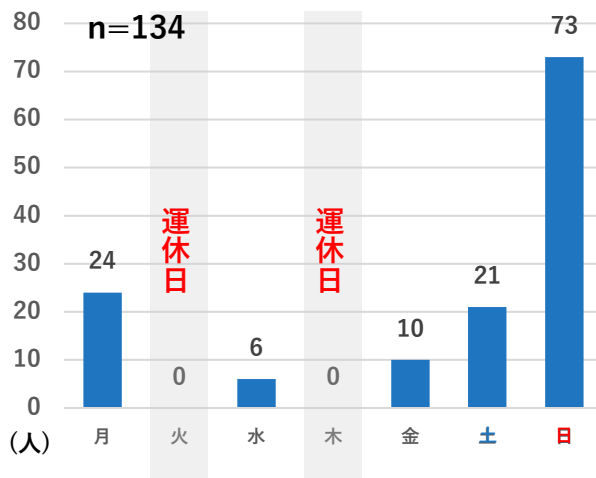


■ 乗車方法別

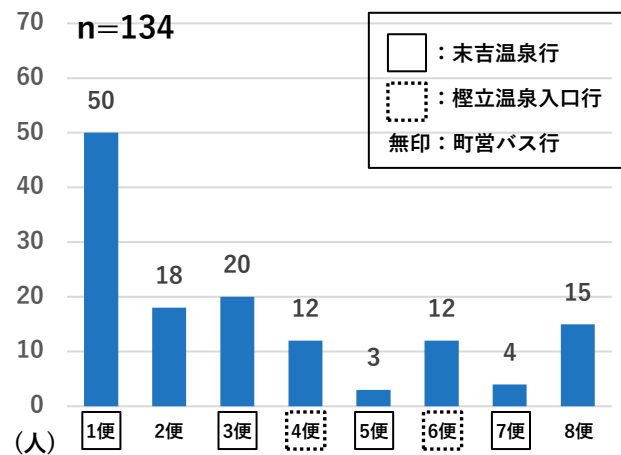


※1：全戸配布チラシ：「広報はちじょう7月号」にて島内で配布し、持参することで無料乗車可能

■ 曜日別



■ 便別



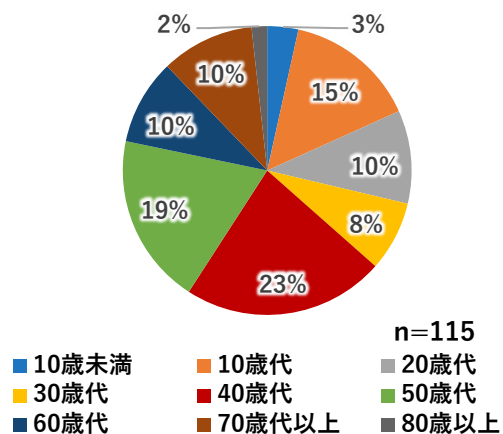
3. 実証事業：自動運転バス

3.2. 結果検証

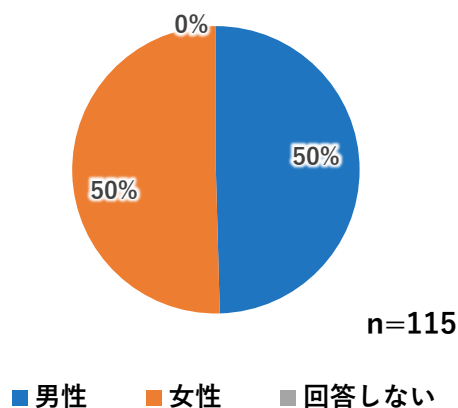
利用者アンケート

- 自動運転バスに乗車した利用者に対してアンケート調査を実施し、115件（うち紙112件、WEB3件）の回答を収集した。
- 利用者（アンケート回答者）のうち、島民・来訪者は約半数ずつであった。

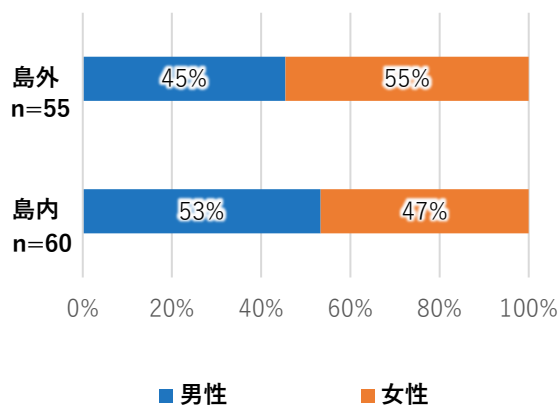
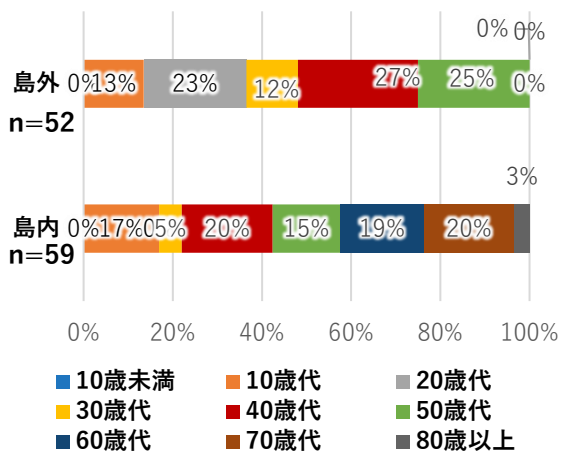
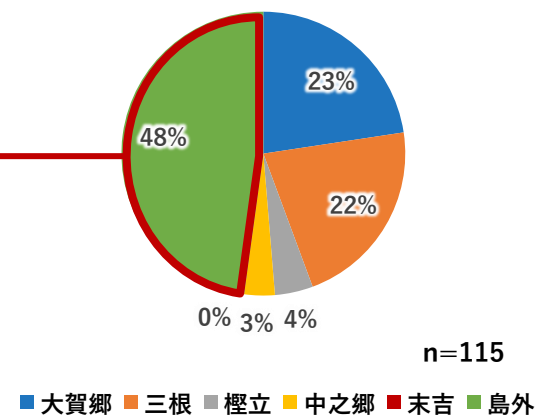
■ 年齢



■ 性別



■ 居住地



都道府県	人
東京都	35
海外	7
千葉県	5
大阪府	3
神奈川県	2
埼玉県、宮崎県	1

▲ 島外利用者の主な居住地

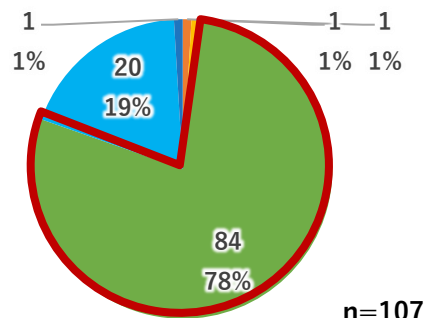
3. 実証事業：自動運転バス

3.2. 結果検証

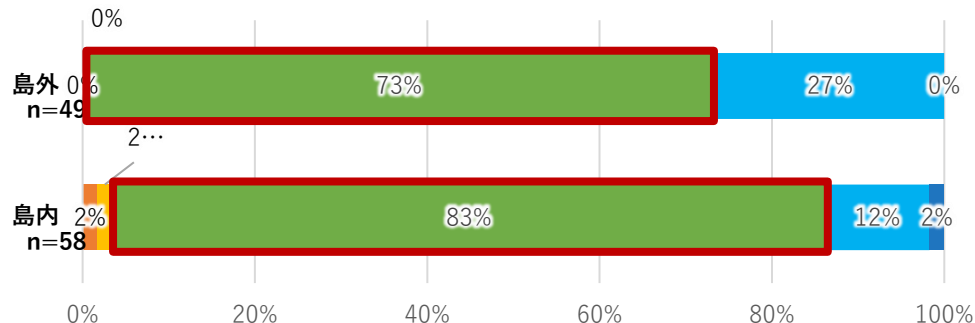
利用者アンケート

- 自動運転バスの走行性として、走行スピードについて約8割が「ちょうど良い」と回答。ブレーキについても約8割がスムーズだと「思う・やや思う」と回答し、利用者目線からの走行性の高さが確認された。

■走行スピード

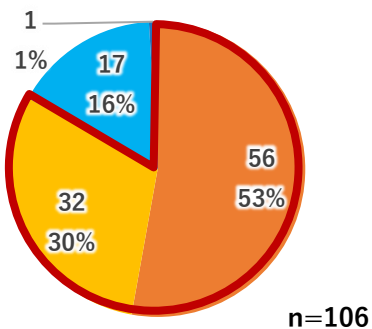


速い やや速い ちょうど良い
やや遅い 遅い

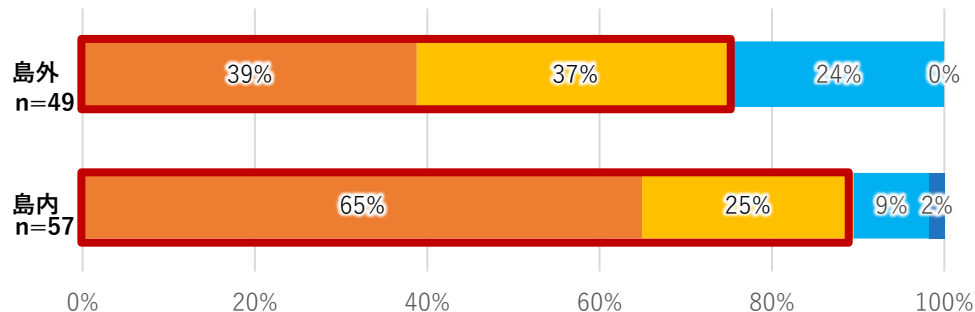


速い やや速い ちょうど良い やや遅い 遅い

■ブレーキのスムーズさ



思う やや思う やや思わない 思わない



思う やや思う やや思わない 思わない

3. 実証事業：自動運転バス

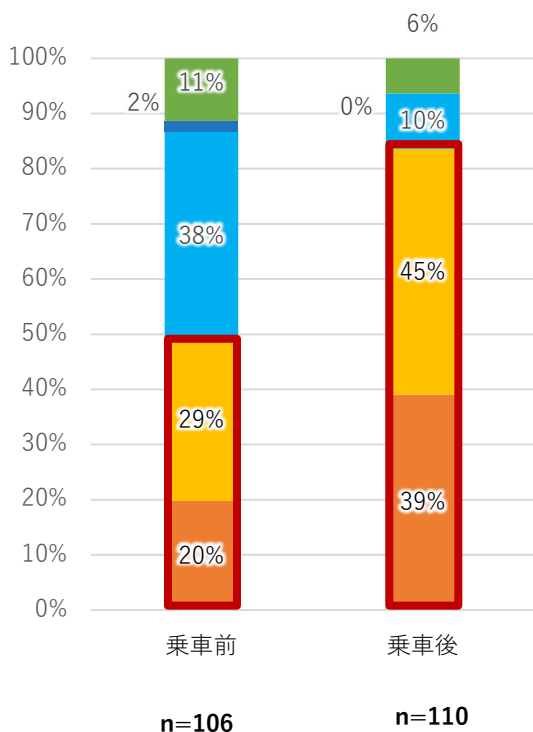
3.2. 結果検証

利用者アンケート

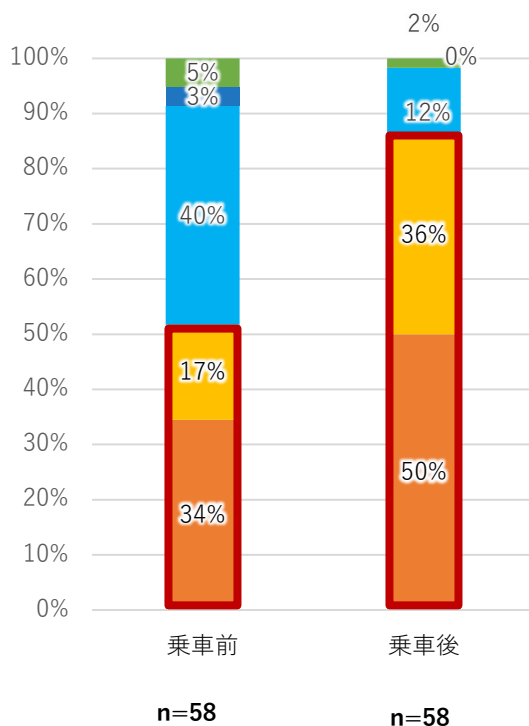
- 自動運転バス乗車前後の印象について、乗車後の方が印象が向上する傾向にあり、自動運転バスに乗車することにより、自動運転バスへの理解が向上する傾向にあることを確認した。

■ 自動運転バスへの印象

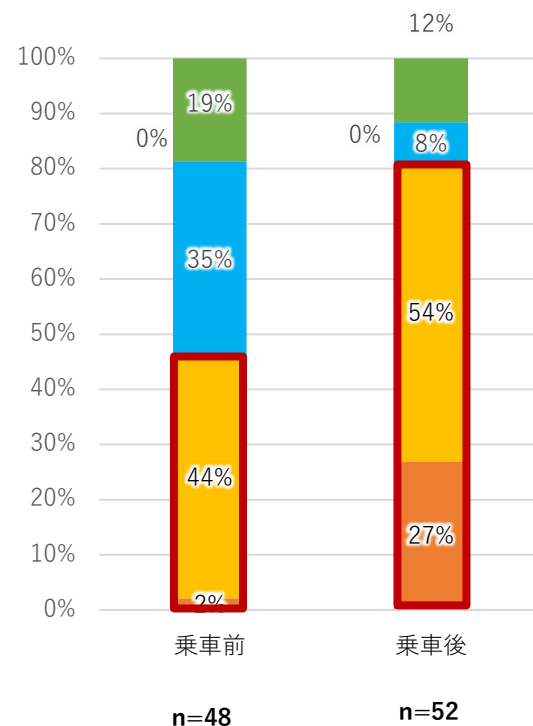
<全体>



<島内>



<島外>



安心 やや安心
やや不安 不安
特に印象がない

安心 やや安心
やや不安 不安
特に印象がない

安心 やや安心
やや不安 不安
特に印象がない

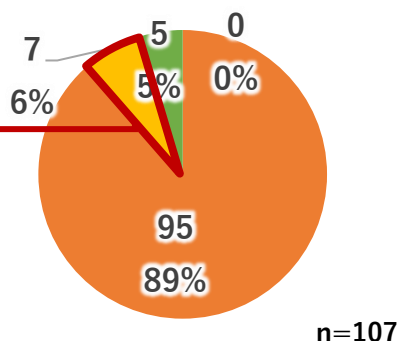
3. 実証事業：自動運転バス

3.2. 結果検証

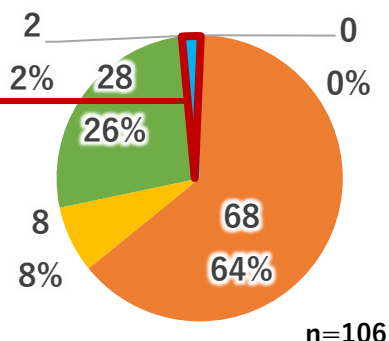
利用者アンケート

- 自動運転バス乗車中に危険を「感じた・少し感じた」方は少数であり、一部、カーブ走行時や右左折時、すれ違い時等に課題が確認された。
- 乗車中の乗り心地については、肯定的な意見が多く、一部、車内の揺れや走行スピードの遅さ、走行音が気になるという回答が見られた。

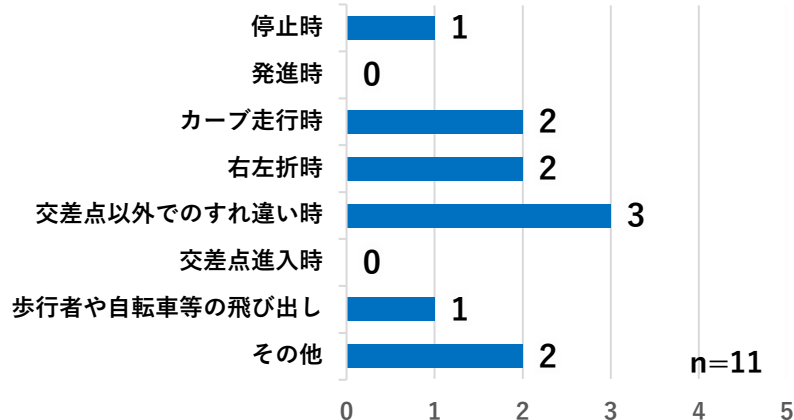
■ 乗車中に危険を感じたか



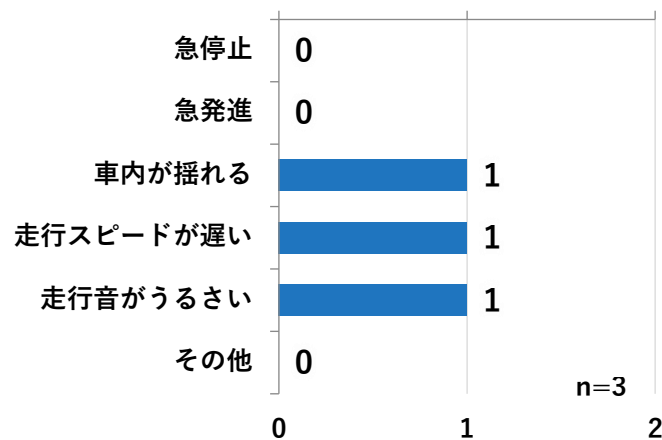
■ 乗車中の乗り心地



■ 危険を感じたシーン（複数回答可）



■ 快適でなかった理由（複数回答可）



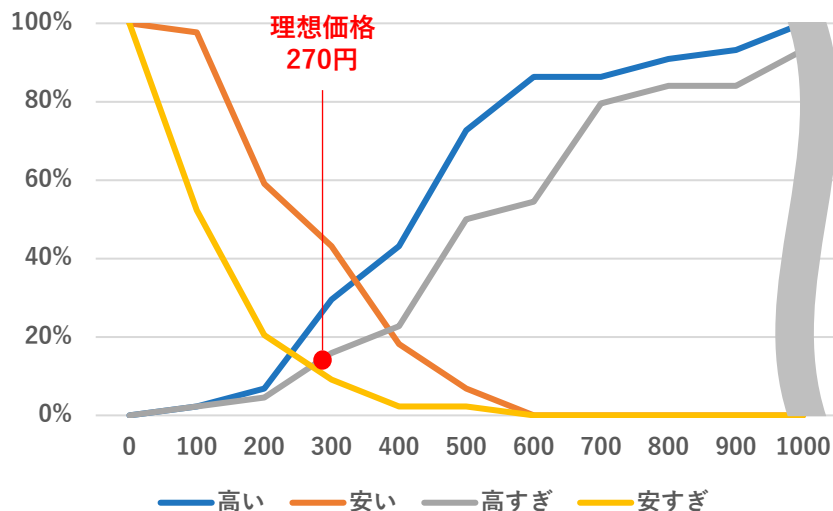
3. 実証事業：自動運転バス

3.2. 結果検証

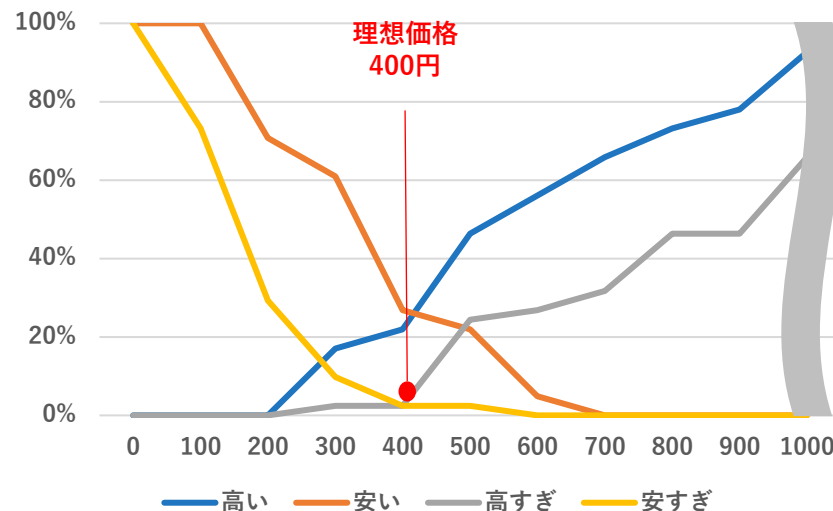
利用者アンケート

- 今回の走行ルートに対する1回利用の場合の支払意思額をみると、利用者目線での理想的な価格は島民で270円程、来島者で400円程である。

■支払意思額（島内）



■支払意思額（島外）



※1回利用の場合の運賃を「高い、安い、高すぎて利用できない、安すぎてサービスが不安」の4つの質問ごとに回答してもらい、回答者全体の累積のグラフを作成。「高すぎて利用できない」と「安すぎてサービスが不安」のグラフの交点は「理想価格」として当該価格に対して否定的な意見を持つ人が最も少ない、利用者目線での理想的な価格であると言える。

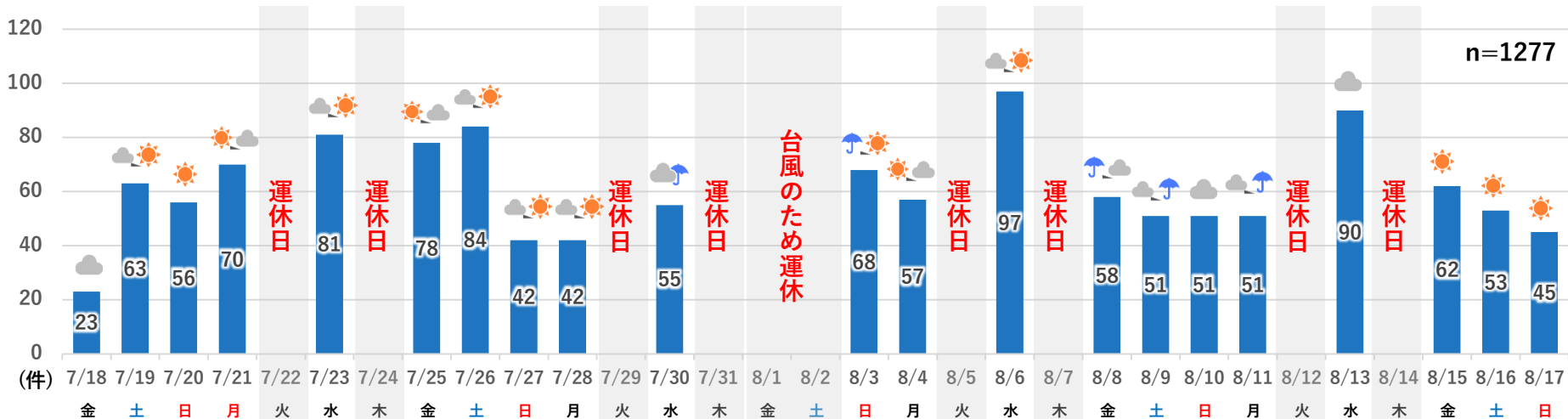
3. 実証事業：自動運転バス

3.2. 結果検証

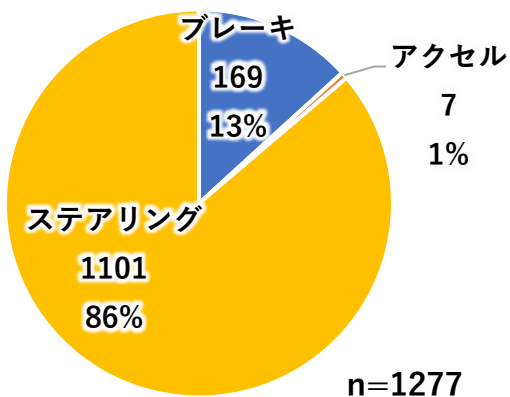
手動介入記録

- 手動介入は計1277件であり、ステアリングへの介入が最も多い。主な要因として、対向車はみ出しの回避、後続車への道譲り、直進時の走路逸脱の回避、天候による影響等が確認された。

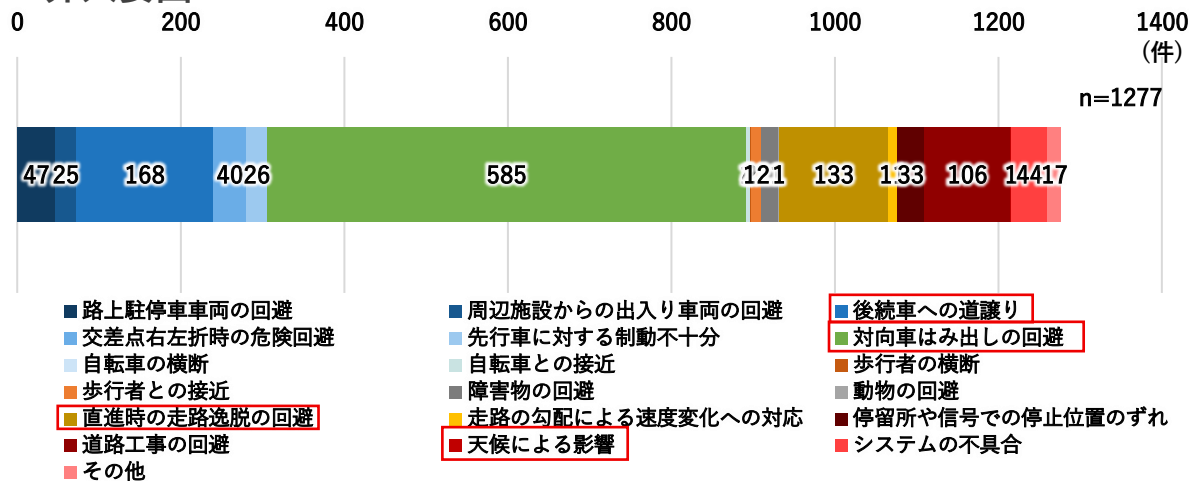
■ 日別発生件数



■ 介入時操作



■ 介入要因



3. 実証事業：自動運転バス

3.3. まとめ

実証を通じた課題・今後の対応策（案）

- 各検証項目結果を踏まえた課題と今後の対応策（案）を以下に提示する。

	実証での課題事項	今後の対応策（案）
車両技術・走行環境	<ul style="list-style-type: none">・ 坂上地域の電波が通りにくい区間において、不安定な挙動が見られた。・ 急ハンドル、急加速・急ブレーキが多く発生していた。・ 走行スピードが通常バスと比較して遅いため、交通の妨げとなってしまうことがあった。	<ul style="list-style-type: none">・ 磁気マーカや高反射塗料等のインフラ協調技術による、GNSS測位の補助と走行安定性の確保・ より長期の調律作業によるブレーキのかかり具合の改善・ 後続車を先に行かせるための追い抜き場所の設定
利便性	<ul style="list-style-type: none">・ 土日祝日やお盆の間は一定数利用が見られたが、昨年度と比較して利用者数は伸び悩んだ。・ ルート、停留所位置、便数がニーズに即していない。・ 料金設定が複雑でわかりづらい。	<ul style="list-style-type: none">・ 島内の移動ニーズを把握した上での、自動運転バス路線の設定・ 路線バス運賃も踏まえた、わかりやすい料金設定
周知広報・社会受容性	<ul style="list-style-type: none">・ 島民に対して、実証実験を実施していることの周知が不足していた。・ カーブ区間において、対向車のはみ出しによる手動介入が多く発生していた。・ 自動運転バスの走行スピードや挙動について、地域住民の理解が得られていない。	<ul style="list-style-type: none">・ チラシ、ポスター、SNS以外の、実際に乗車していただけるような広報手段の検討・ 他交通参加者（主に自動車）の理解醸成

4. ベストミックスな交通ビジョンの策定支援業務

4.1. 持続可能な交通サービスの検討

持続可能な交通サービスの検討の観点

- 人的な資源などのリソース面、車両などのインフラの運用面、ランニングコスト等の財政面の三つの観点から、持続可能な交通体系の在り方を検討し、令和6年度に作成した地域公共交通計画（素案）のアップデートを検討した。

島内公共交通における検討内容

リソース面

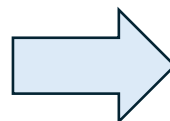
- バス・タクシーの運転手
- 各種交通サービスの運行に係る人員
- 福祉輸送の担い手

インフラ面

- タクシー車両
- バス車両（町営バス、民間事業者）
- 福祉輸送車両（社協、民間事業者）
- レンタカー（民間事業者）
- AIデマンドタクシー運行システム・機器

財政面

- 車両や運行システム導入に係るイニシャルコスト
- 車両や運行システムの維持管理に係るランニングコスト
- 各種交通サービスの運行に係る燃料費
- 各種交通サービス運行に係る人件費



地域公共交通計画（素案）の
アップデート

地域公共交通計画(素案)のアップデートにおける検討の観点

4. ベストミックスな交通ビジョンの策定支援業務

4.2. 地域公共交通計画（素案）のアップデート

八丈町地域公共交通計画の概要

- 法定協議会等において関係者間で協議を進め、八丈町地域公共交通計画を策定した。下図に、策定した地域公共交通計画の概要を示す。

八丈町地域公共交通計画の概要

1章 はじめに (p.1~)

計画の背景：高齢化・人口減少に伴う地域交通の担い手不足、自然災害リスクの高まり、新たなモビリティ技術の導入など社会環境の変化に対応した島内交通の利便性向上が求められている。

計画の目的：社会変化に対応した地域交通サービスのあり方を検討し、持続可能な地域交通サービスの実現に向けた方針・施策を示す。計画策定後も継続的に検討を行い、最適な地域交通サービスの構築を目指す。

計画の区域：八丈島全域

計画の対象：既存の町営バス、タクシーに加え、AIデマンドタクシー等実証中のサービスを含む町内のすべての地域公共交通サービス

計画の期間：令和8（2026）年度～令和12（2030）年度

2章 まちづくりの方向性 (p.5~)

- 本町および東京都の上位計画・関連計画との整合・連携を図り、本計画を本町の公共交通におけるマスタープラン（基本計画）として位置づける。

3章 現況と課題 (p.13~)

- 地域特性の整理
 - ✓ 地勢、人口、移動動向、都市機能施設および観光施設の立地状況、観光動向
- 現況の地域公共交通サービスの利用状況、事業課題等の整理
 - ✓ 町営バス
 - ✓ 移動サービス（福祉有償運送）
 - ✓ 町の移動支援事業
 - ✓ 都の実証事業（AIデマンドタクシー、シェアリングモビリティ、自動運転バス）
- アンケート調査による島民・来島者の移動ニーズの把握
 - ✓ 島民および来島者を対象とした公共交通に関するアンケート調査
 - ✓ バス利用者を対象とした移動ニーズに関するアンケート調査
 - ✓ 高校生を対象とした公共交通に関するアンケート調査
 - ✓ レンタカー事業者を対象としたレンタカー事業概要および今後の見通しに関するアンケート調査
- 上位計画・関連計画や各種調査結果を踏まえた島内交通の重点課題を設定し、課題解決への方向性を提示
 - ✓ 重点課題1：少子高齢社会への対応（生活輸送）
 - ✓ 重点課題2：観光客増加への対応（観光輸送）
 - ✓ 重点課題3：ドライバー不足・財源不足への対応（持続性）

4章 目標・方針・施策 (p.59~)

- 「島内の安心・安全な暮らしと産業を支える持続可能で多様な地域交通サービスの構築」を計画目標として設定

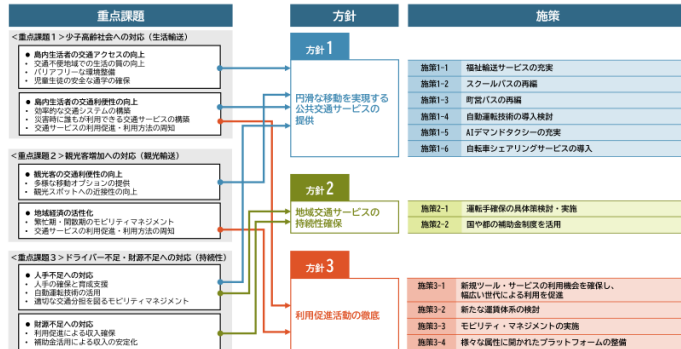
- 計画目標のねらいを、「安心・安全」「暮らしと産業」「持続可能性」「多様性」の観点から整理

- 地域における輸送資源の位置付け・役割を整理

- 島内公共交通の将来像を短期（1~2年）・中期（3~7年）・長期（8~10年）のフェーズごとに設定
（右図：長期の島内交通の将来像）



- 3つの重点課題に紐づく3つの方針と12の施策を設定（下図）



5章 計画の推進 (p.81~)

- 各施策に対する評価指標および数値目標の設定
- 計画の推進体制として、各主体の役割を整理
- PDCAサイクルの考え方に基づく進捗管理

