

地域特性に応じた
グリーンスローモビリティの活用検討調査業務

報 告 書

令和4年3月

国土交通省総合政策局

地域特性に応じたグリーンスローモビリティの活用検討調査業務 報告書

目 次

第1章 業務概要	1
1.1 業務の目的	1
1.2 実施フロー	1
1.3 業務の内容	2
第2章 実証調査地域の選定	3
2.1 事業の概要	3
2.2 地域選定の方針	3
2.2.1 応募資格等	3
2.2.2 提案に伴う設定条件	4
2.2.3 募集する提案の選定基準	6
2.3 公募要項の作成	7
2.3.1 公募実施概要	7
2.3.2 公募要項の作成	7
2.4 公募に係る質問と回答	8
2.5 審査会議の開催と地域選定	11
2.5.1 審査会議の概要	11
2.5.2 実証調査地域の選定結果	11
第3章 実証調査の実施	12
3.1 実証調査の準備	12
3.1.1 車両貸与に係る各種調整	12
3.1.2 地域会議の開催	13
3.1.3 実証調査のスケジュール設定	13
3.2 実証調査の実施	14
3.2.1 茨城県石岡市における実証調査	15
3.2.2 茨城県取手市における実証調査	25
3.2.3 東京都港区における実証調査	35
3.2.4 新潟県佐渡市における実証調査	49
3.2.5 長野県駒ヶ根市における実証調査	58
3.2.6 奈良県天理市における実証調査	68

3.2.7	岡山県高梁市における実証調査	78
3.3	実証調査結果の取りまとめ	88
3.4	実証調査報告会の開催	111
第4章	グリーンスローモビリティの普及・推進に向けた検討	112
4.1	これまでの実証調査の結果分析と特性整理	112
4.1.1	各地域での実証調査の概要	112
4.1.2	運行内容等	116
4.1.3	利用実績	122
4.1.4	利用者の評価・意向等	125
4.1.5	実証調査後の各地域の展開	128
4.1.6	国に求められる対応・支援等（実証地域の意見等より）	130
4.2	グリーンスローモビリティの低速車両表示の検討	132
4.2.1	低速走行表示の現状	132
4.2.2	グリーンスローモビリティ用の低速走行表示マーク（推奨案）の検討	135
4.3	「グリーンスローモビリティ活用のあり方検討会」の開催	136

【巻末資料】

巻末資料 1. 公募関連資料

巻末資料 2. 実証調査の実施計画書

第1章 業務概要

1.1 業務の目的

2015年に締結されたパリ協定に基づき、21世紀後半には温室効果ガス排出の実質ゼロが国際的枠組みとして目指されている。また、我が国では、2050年までに、温室効果ガス排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すこととしており、これからは、経済と環境の好循環を生み出す「グリーン社会」の実現に向けて、具体的な取組を行っていく必要がある。

これを踏まえ、本調査では、環境への負荷が少なく、狭い路地も通行が可能で、高齢者の移動手段の確保や観光客の周遊に資する電動低速モビリティ「グリーンスローモビリティ」の全国への普及・推進に向け、地域での活用方策の検討を行う。

1.2 実施フロー

本業務は以下のフローに従い実施した。

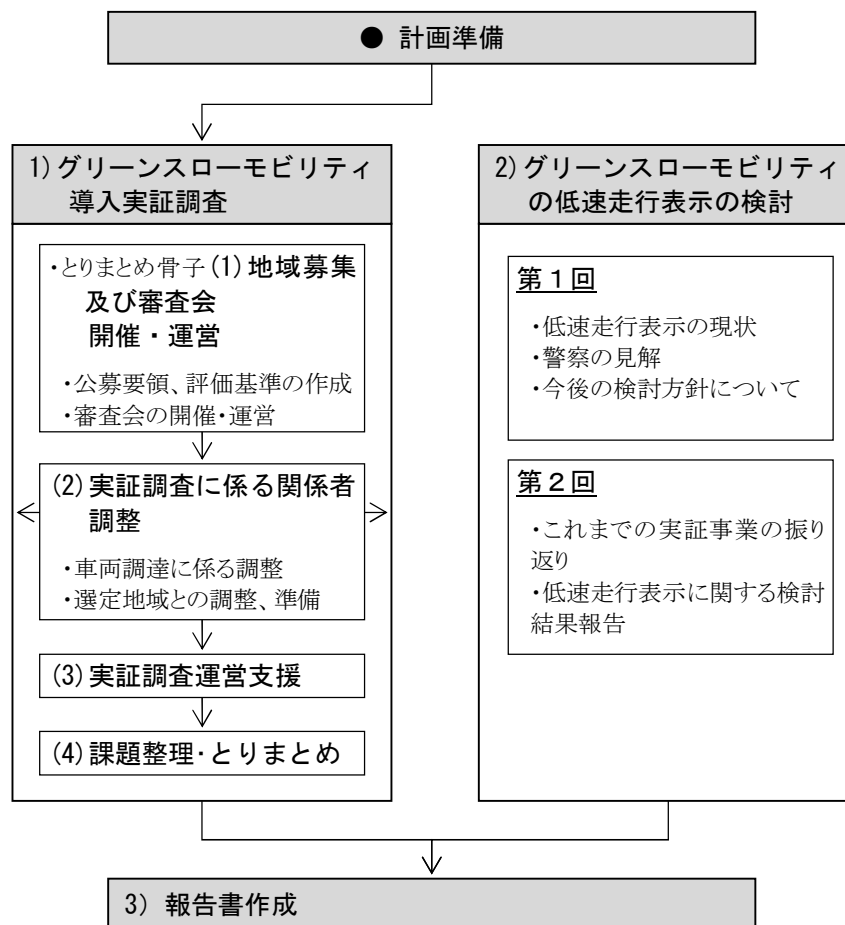


図 業務フロー

1.3 業務の内容

1) グリーンスローモビリティ導入実証調査

- (1) グリーンスローモビリティの地域での活用方策を検討するため、地方公共団体から企画提案を募集し、都市部、離島等の過疎地等の複数の地域において、住民用、観光用等の様々な用途での実証調査を行う。また、支援すべき地域（5地域程度）を選定するための審査会（構成員を外部有識者、国土交通省関係部局等とし、組成主体は国土交通省とする）を開催・運営した。
- (2) 選定された各地域での実証調査において、車両のレンタル・輸送・メンテナンスや運転手の教育を車両サプライヤー等と提携し、調整を図ると同時に、地域において、関係者との実証調査の日程、ルートの設定、運転手の確保、実証調査に必要な関係者との協議等の調整を行った。なお、実証調査全体の調整や、各選定地域並びに車両サプライヤー等との調整にあたっては、発注者と十分な連携を取りながら行った。
- (3) 調査終了後は各地域の実証調査をとりまとめ、地域の特性別や活用場面別、利用者及び運転手それぞれの立場別に、グリーンスローモビリティのメリットとデメリットの分析、及び今後のグリーンスローモビリティの地域での導入に向けた論点や課題の整理等を行った。また、Web方式での最終報告会を開催した。

2) グリーンスローモビリティの低速走行表示の検討

グリーンスローモビリティが低速走行であることを他の自動車等（特に後続車両）に知らせるための車体への低速走行表示の方法について、統一のマークの制定を見据えた検討を行った。検討にあたっては、有識者からの意見を募り、発注者とも調整を行った。

第2章 実証調査地域の選定

2.1 事業の概要

本事業は、前年度に引き続き、令和3年度にグリーンスローモビリティの活用に向けた実証調査の実施を希望する地方公共団体から企画提案を募集し、審査により優れた提案を採択した上で、実証調査の支援を行うものである。

採択された地域に対しては、提案内容に基づく実証調査の実施に向け、車両を無償提供するとともに、国土交通省が委託する外部専門機関が助言支援を実施する。なお、事業の募集・審査等の事務局業務全般のスキームは以下に示すとおりである。

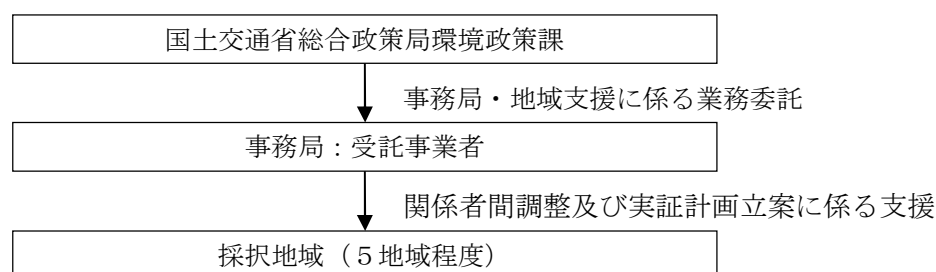


図 本事業のスキーム

2.2 地域選定の方針

本業務においては、地方公共団体が国土交通省関係部局等のサポートを活用しながら、地域や用途の特性に応じたグリーンスローモビリティの導入に向けた検討を行う機会を提供する実証調査を行うこととし、地方公共団体からの企画を広く募集することとした。

以下、地域選定に係る方針等について整理する。

2.2.1 応募資格等

公募に当たっての応募資格は、本事業の趣旨を鑑み、下表の通り設定した。

表 公募への応募資格

項目	条件等
1) 応募可能な提案	本事業の趣旨を鑑み、以下条件を満たした実証調査の企画提案を募集することとした。 <ul style="list-style-type: none">・令和3年度に実証調査の実施が可能な地域であること・地方公共団体が主体となって実証調査を行う意向があること・企画提案内容について、予め警察署・地方運輸局・道路管理者に照会を行い、実証調査を実施することについての協議を進めていること・実証調査終了後、事業化に向けた取組意向があり、調査成果を活かした継続的な活動を行う意向があること
2) 対象団体等 (応募可能な団体等)	地方公共団体とした。なお、複数の地方公共団体の連携による提案も可能とした。
3) 採択件数	5件程度を予定することとした。




2.2.2 提案に伴う設定条件

提案に伴う設定条件は以下の通りとし、提案者にはこの条件に配慮した企画提案を求めた。

1) 使用車両

採択地域には「カート型（定員：4人もしくは7人）：最大2台」または「バス型（定員：10人）：1台」を事務局から無償で貸与する。いずれも白ナンバー車両である。

表 使用車両の規格

使用車両の指定名称	車両A	車両B	車両C	車両D
車両の写真とタイプ				
	カート型	カート型	バス型	バス型
自動車の種別	軽自動車	小型自動車	普通自動車	普通自動車
乗車定員	4	7	10	10
車両寸法 (cm)	全長	311~315 ※1	396	441
	全幅	121~134 ※1	133	190
	全高	175~184 ※1	184	245
	ステップの高さ	25~30 ※1	26	27
性能等	最高速度(km/h)	19	19	19
	登坂(度)	20	20	8
	ドアの有無	無	無	無
必要電源	AC100V 又 AC200V	AC200V	AC100V	AC100V 又 AC200V

2) 調査期間

調査期間は、1地域当たり2週間から4週間程度とした。なお、期間内であれば、地域内で実証調査箇所を複数設定することも可能とした。

具体の調査実施時期については、企画提案内容と車両の調達状況を踏まえ、採択後に確定することとした。ただし、車両の使用期間の制限により車両Cを活用した企画提案を行う場合は、調査期間を令和3年10月中で設定することとした。

3) 調査に係る手続き及び経費の負担

車両調達（車両手配、採択地域までの輸送、ドライバー講習、ナンバー変更等）に係る手続き及び費用については、事務局にて対応・負担することとした。その他、実証調査に必要なドライバー手配、充電設備の確保、車庫の確保、輸送実績や効果計測に係る調査、採択地域が必要とする機器・装備の設置、並びに関係者間での調整等については、費用負担も含め採択地域が対応することとした。また、実証調査箇所を複数設定する場合、地域内での車両の輸送費は採択地域での負担とした。

なお、企画採択後、採択地域における企画提案内容を踏まえた調査計画の策定に当たり、外部専門機関の助言支援を実施することとした。

4) 実証調査に関する効果の検証

採択地域は、実証調査終了後、効果等の検証を行い、以下の項目等を報告書及び報告書概要版にとりまとめ、国土交通省に提出すること、併せて、本調査で得られたデータや作成資料、写真等の一式を国土交通省に提出することとした。

- ・実証調査の概要
- ・利用実態
- ・アンケート調査結果
- ・実証調査により明らかになった効果・課題等（運行内容、実施体制、関係機関調整、利用者確保、運行管理者・運転手・利用者からみた効果・課題、地域課題に対するグリスロの貢献度・課題）
- ・事業化に向けての課題

※効果把握のための調査について、別途指示する内容（利用実績、アンケート設問）を盛り込むことを条件とした。

5) その他の留意事項

本事業の主旨を鑑み、かつ安全かつ円滑に実証調査を実施するため、その他の留意事項として、以下の内容を条件付けることとした。

- ・報告書や広報媒体等で、車両の呼称を使用する場合は、「グリーンスローモビリティ」の名称を使用すること。
- ・ドライバー対象者は、実験前に2～3時間程度のドライバー教育を受講すること。なお、ドライバー教育は実験車両が実験地域に搬入後実施する。
- ・実証調査終了後、全採択地域の参加のもとで実証調査報告会を開催するため、これに参加し調査結果を報告すること。
- ・車庫（車両保管場所）は、車両の特徴を考慮し、入出庫時の段差が小さく、屋根などにより雨が凌げる場所とするとともに、防犯への配慮を行うこと。
- ・使用する車両によっては、ナンバー変更とともに車庫証明の取得が必要となるため、企画提案者の使用の本拠（役場、支所、事務所、福祉施設等）から直線距離で2 km以内に車庫を確保すること。また、ナンバー変更や車庫証明取得に必要な書類作成・提出に協力すること。
- ・車両はトラックで輸送されるため、車両の搬入・搬出時にトラックが駐停車可能な場所（駐車場や空き地等）を準備すること。
- ・実証調査で使用するグリーンスローモビリティの充電ができる AC100V または AC200V のコンセントを確保すること。
- ・運行ルートやダイヤを設定する際には、道路の交通状況（幹線道路等の交通量が多い道路、あるいは低速車両の走行が周辺交通に影響を与える可能性のある道路等）、車両定員と需要量とのバランス、満充電での航続距離等に配慮すること。
- ・新型コロナウイルス感染症拡大の状況によっては、実証調査の予定を変更する場合がある。

2.2.3 募集する提案の選定基準

選定に当たっては、以下に示す 4 つの視点から評価を行うこととし、評価のポイントを下表の通り設定した。

<評価の視点>

A	地域課題への貢献・関連施策との連携
B	調査計画の検討熟度
C	事業化計画の具体性・実現性
D	その他

表 項目別評価のポイント

企画提案書における項目	評価のポイント (A～Dは評価の視点との関連)
1. 実証調査の背景・目的	① 課題解決への有効性 (A) ・地域の交通課題を解決する上で、グリーンスローモビリティに対してどのような役割を期待しているかが具体的に記載されているか。 ・グリーンスローモビリティの特性を十分に理解し、その優位性を活かした内容となっているか。 ・マイカーからの転換など、CO2 削減をはじめ環境面での効果が見込まれるか (定性的な整理でも構わない)。 ② 上位・関連計画との関連性 (A) ・上位・関連計画との関連性もしくは地方公共団体における政策方針との関連性が明確に整理されているか。
2. 実証調査の概要	③ 実証調査の具体性 (B)
3. 実証調査の詳細	・実証調査に当たり運用方法が具体的に検討されているか。
3.1 運用エリア	④ 利用者の想定 (B)
3.2 運用方法	・実証調査期間中の利用者の確保方法が具体的に検討されているか。
3.3 効果検証	⑤ 効果検証の方法・内容 (B) ・実証調査にあたっての仮説が設定され、効果検証の内容や方法が具体的に示されているか。 ・事業化の判断のための具体的な検証項目や目標が明らかにされているか。
3.4 実施体制	⑥ 実施体制 (B) ・実施体制が具体的に検討されており、かつ、地方公共団体が主体的に実証調査を行うことを想定しているか。
3.5 関係機関との調整状況	⑦ 関係機関調整 (B) ・実証調査実施に当たり、関係する各主体との調整のもと、調査を速やかに開始することができるか。特に警察署・地方運輸局・道路管理者との事前調整がなされているか。 ・実証調査後の事業化に向けた取組に関しても、関係者間で認識を共有しているか。
3.6 事業化に向けた検討	⑧ 事業化計画の具体性 (C) ・実証調査後の事業化に向けた動きが具体的に検討されているか。継続的に実施可能な体制が整っているか。 ・実証調査後の事業化に向けた取組について、関係者間の合意・賛同を得ているか。
4. その他 (任意記載項目)	⑧ その他 (D) ・以下の点に関して、特に優れた記載があれば評価を行う。

企画提案書における項目	評価のポイント (A～Dは評価の視点との関連)
	○グリーンスローモビリティの普及促進に資する新規性のある試み(例:環境・福祉施策との連携、持続可能な収益性のある実施体制など)となっているか。

2.3 公募要項の作成

2.3.1 公募実施概要

公募の方法、スケジュール等は次の通り設定し、実施した。

表 公募概要

項目	内容等
提出物	<p>応募申請書及び企画提案書に必要事項を記入の上、電子メールにより提出することとした。なお、提出物は、Microsoft Word、PowerPointで作成したものをPDF形式に変換し、以下に指定するファイル名を付けて提出することとした。</p> <p>【提出書類とファイル形式／ファイル名】</p> <p>①応募申請書(様式1) PDFファイル形式／ファイル名「(自治体名)①応募申請書」</p> <p>②企画提案書(様式2) PDFファイル形式／ファイル名「(自治体名)②企画提案書」</p> <p>③応募案件に関する参考資料(必要に応じて) PDFファイル形式／ファイル名「(自治体名)③参考資料」</p>
公募期間	<p>公募開始:令和3年6月25日(金)</p> <p>公募締切:令和3年7月26日(月) 17時まで</p>
応募方法	提出先にメール送付
書類提出先	外部専門機関

2.3.2 公募要項の作成

2.2節で整理した方針に沿って公募要項及び公募に係る提出書類のフォーマットを作成した。作成資料は以下の通りであり、巻末資料として収録する。

<作成資料>

<ul style="list-style-type: none"> ・公募要項 ・【様式1】応募申請書サンプル ・【様式2】企画提案書サンプル

2.4 公募に係る質問と回答

公募期間中に寄せられた質問とその回答を以下に整理する。なお、回答については回答書として取りまとめ、事務局ホームページの公募ページにおいて公開した。

表 公募に係る質問及び回答

質 問	回 答
1. 今回の事業での使用予定車両における自動運転車両の有無について	<ul style="list-style-type: none"> 今回の実証事業において調達を予定している車両については、車両 A～D のいずれも自動運転に対応した車両ではございません。
2. 実証実験中の乗車は無料といたしますが、車両の運転をタクシー会社に委託して運転していただくことは問題ないでしょうか？	<ul style="list-style-type: none"> 公募要項 4. (3) に記載の通り、ドライバー手配及び人件費は応募者側にて調達いただくこととなっておりますので、応募者側にてタクシー会社へ委託することは問題ございません。 ただし、特殊な車両となりますので、実証調査前に実施するドライバー講習を受講された方に限らせていただきます。
3. この場合、万が一事故が起こった場合の責任は、委託者である市なのか、受託者であるタクシー会社なのでしょうか？	<ul style="list-style-type: none"> 貴自治体とタクシー会社との委託契約の内容によりますので、回答しかねます。
4. 使用車両 D の必要電源が「AC100V 又 AC200V」とありますが、100V でも充電できるのでしょうか？	<ul style="list-style-type: none"> 公募要項 4. (1) に記載の通り、使用車両 D は AC100V での充電も可能です。
5. 要項の p3 (2) 調査期間に「調査期間は 1 地域当たり 2 週間から 4 週間までとし」とありますが、最低 2 週間の連続運行が必要でしょうか？ (1 週間の運行でも大丈夫でしょうか？)	<ul style="list-style-type: none"> 過去の実証調査から適切な効果検証するには一定期間の運行が必要と考えているため、本事業では 2 週間から 4 週間としています。ただし、運行頻度 (毎日運行・曜日運行等) については、貴自治体における企画提案にて検討してください。
6. 要項の p4 (5) その他の留意事項に「企画提案者の使用の本拠 (役場、支所、事務所、福祉施設等) から直線距離で 2 km 以内に車庫を確保すること。」とありますが、実証実験エリアの最寄りに市の観光課の事務所があり、そこからの距離でも大丈夫でしょうか？ それとも、市役所の本庁舎からの距離である必要がありますでしょうか？	<ul style="list-style-type: none"> 企画提案者である地方自治体が保有する施設 (役場、支所、事務所、福祉施設等) であれば使用の本拠として申請することは可能です。
7. 各車両 A～D の充電時間と走行距離をお尋ねいたします	<ul style="list-style-type: none"> 各車両 A～D の充電時間と航続距離については【別添 1】のとおりです。 なお、航続距離は走行環境 (勾配、運転方法、気温等) により変化しますので、余裕を持った運行計画をご検討下さい。

質問	回答
8. 電源 AC100V 又 AC200V について、プラグ等は家庭用コンセントに接続可能でしょうか？	<ul style="list-style-type: none"> 各車両における充電ケーブルのプラグについては【別添2】のとおりです。
9. 申請段階でドライバーの確保済が必須条件となるのでしょうか。	<ul style="list-style-type: none"> 申請段階でのドライバーの確保状況は必須条件ではございません。 ただし、公募要項 5.に記載の通り、関係機関との調整状況は評価対象となりますので、将来的な運行体制等を踏まえた上で、今回の実証調査ではどのような組織・団体等がドライバーを担う予定かを明記するなど、可能な範囲で事前調整を進めることをお勧めします。
10. 応募要件にある「企画提案内容について、予め警察署・地方運輸局・道路管理者に照会を行い、実証調査を実施することについての協議を進めていること」「実証調査終了後、事業化に向けた取組意向があり、調査成果を活かした継続的な活動を行う意向があること」に関して、2点伺います。1点目は、上記「地方運輸局」の照会先をお教えてください。	<ul style="list-style-type: none"> 「グリーンスローモビリティの導入と活用のための手引き」の最終ページに記載されている各地方の【問い合わせ先】へご相談下さい。 「グリーンスローモビリティの導入と活用のための手引き」はこちら https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/content/001405966.pdf
11. 2点目は、事業化に向けての運転手等の検討についてですが、応募期限までの調整はかなり厳しい模様です。採択の可能性を少しでも上げるため、アドバイスがあれば頂けないでしょうか。	<ul style="list-style-type: none"> 運転手については、実証調査を行う上でも、事業化に向けても重要な事項ですので、まずは、貴自治体が運転手の担い手として想定する関係機関・団体を具体化し、今回の企画提案の内容を相談し、同意・協力意向等をご確認ください。 なお、応募期限までに将来の担い手との合意形成が困難な場合、今回の実証調査では別機関・団体が運転を担うこともやむをえません。将来想定する事業スキームや実現可能性、実現に向けた今後のスケジュール等の検討状況について、企画提案書へご記載ください。
12. 実証調査期間 2 週～4 週間との記載がありますが、事前のルート試走及び車両を利用したリハーサルなどの準備期間もこの期間に含まれますでしょうか？	<ul style="list-style-type: none"> 実証調査期間は「実験車両が運行する期間」と捉えていただき、事前のルート試走等の準備期間は含みません。参考として、これまでの実証調査における基本的な車両手配スケジュールを以下に示します。 運行開始 2 日前：車両搬入 運行開始前日：ルート試走、運転講習 運行終了翌日：車両搬出
13. 使用車両の搬入が実証調査期間よりも前に可能な場合、どのくらい前から搬入することができますでしょうか？	<ul style="list-style-type: none"> 上記に示したとおり、基本的には運行開始の 2 日前に車両搬入を行います。
14. 使用車両の搬出は実証調査終了後何日後までに行う必要がありますでしょうか？	<ul style="list-style-type: none"> 上記に示したとおり、基本的には実証調査終了の翌日に車両搬出を行います。

質問	回答
15. 調査期間は1地域辺り2週間から4週間とありますが、ドライバー講習など実際の実証走行できない日数はどの程度見込めばいいでしょうか？	<ul style="list-style-type: none"> ・上記に示したとおり、基本的にはドライバー講習は運行開始の前日に行いますので、実証調査期間内に見込む必要はありません。
16. 一地方公共団体の複数地域で実証調査をする場合、地域間の移動は、事務局、採択地域のどちらで行いますか？	<ul style="list-style-type: none"> ・公募要項4.(3)に記載の通り、地域内での車両輸送については、輸送費も含め、採択地域にてお願いします。 ただし、移動距離が短く、安全に走行可能な経路が確保される(交通量が多い幹線道路を通行しないなど)場合には、採択地域にて自走で移動させることが可能な場合もあります。
17. 車両A、車両Bの外装や車内へ設置できる機材の具体的な目安・基準をご教示頂けますでしょうか？(例えば、外装：ラッピング、“実証試験中”を示すプレートなどの掲示、車内へのモニター・タブレット等の設置は可能でしょうか)	<ul style="list-style-type: none"> ・現状復旧を条件として、外装や車内への機材設置は可能です。車両や設置する機材によっては、車両からの電源供給が出来ない場合があります。また、実証運行中(低速走行中)の表示は必須となるため、事務局にて準備したものを掲示いただきます。
18. 車両A、車両Bについて、車両から機材への電源供給は可能でしょうか？(シガーソケットや、USBポートなどの設備の有無)	<ul style="list-style-type: none"> ・車両Bについて、車両から機材への電源供給は出来ません。
19. 車両Aまたは車両Bのメーカーおよびモデル名などを教えて頂くことは可能でしょうか？	<ul style="list-style-type: none"> ・メーカー及びモデル名は回答しかねます。
20. 車両A、車両Bについて、フル充電時の走行距離・走行可能時間、充電所要時間を教えて頂けないでしょうか？(過去の実証調査における実績値などがありましたら教えて頂きたいです)	<ul style="list-style-type: none"> ・車両A、車両Bともに、満充電時の走行距離は概ね30km、充電所要時間は8時間程度となります。ただし、走行環境等により変化しますので検討の目安として下さい。

2.5 審査会議の開催と地域選定

公募により実証調査地域を募集したところ9地域から応募があり、「平成3年度 グリーンスローモビリティの活用検討に向けた実証調査支援事業審査会議」での審議により7地域を選定し、実証調査を実施することとした。

2.5.1 審査会議の概要

「令和3年度 グリーンスローモビリティの活用検討に向けた実証調査支援事業審査会議」は以下の通り開催した。

表 審査会の実施概要

項目	内容等
会議名	令和3年度 グリーンスローモビリティの活用検討に向けた実証調査支援事業審査会議
開催日時	令和3年8月30日(月)、13:00～14:30
開催場所	国土交通省総合政策局局議室
参加者	有識者：4名、国土交通省：2名、事務局(外部受託事業者)：3名
議事	<ul style="list-style-type: none">・提案地域の紹介及び審査員の評価について・地域選定方針(案)について・地域選定に関する審査・今後の予定について

2.5.2 実証調査地域の選定結果

審査会議での審議の結果、以下の7地域を令和3年度実証調査支援対象として選定した。なお、選定結果については国土交通省並びに外部受託事業者のWEBページにて公表した。

表 選定地域と事業名称

提案者	事業名称
茨城県石岡市	石岡市における南台地区とばらき台地区を繋ぐ地区間生活道路を活用したグリーンスローモビリティ実証調査
茨城県取手市	高低差を抱える高齢化住宅団地における路地ネットワークを活用したグリーンスローモビリティの有効性実証事業
東京都港区	都心区における旅行者・居住者向けマイクロツーリズムの実証実験 【都市交通エリアにおける新たなオンデマンド・定期運行モビリティ】
新潟県佐渡市	歴史ある小木港町を巡る次世代モビリティ導入実験事業
長野県駒ヶ根市	中央アルプス国立公園の山麓に点在する観光拠点を周遊する環境配慮型観光モビリティ実証実験
奈良県天理市	奈良県下最長のアーケード商店街を次世代モビリティがつなぐ実証事業
岡山県高梁市	あいのりが楽しい！コミュニティツーリング ～コミュニケーションツールとしての公共交通を考える。～

第3章 実証調査の実施

3.1 実証調査の準備

選定地域における実証調査の実施に当たり必要となる準備を行った。

3.1.1 車両貸与に係る各種調整

各地域に車両を貸与するに当たり必要となる調整・手続きを行った。

1) 貸与車両

本事業において、各地域に貸与した車両は以下の通りである。

表 貸与車両

実証地域	使用車両	台数	借入先
茨城県石岡市	TAJIMA NAO-10J (10人乗り)	1台	株式会社タジマモーターコーポレーション
茨城県取手市	ゴルフカート (4人乗り)	2台	エナジーシステムサービスジャパン株式会社
東京都港区	ゴルフカート (4人乗り)	2台	エナジーシステムサービスジャパン株式会社
新潟県佐渡市	ゴルフカート (7人乗り)	2台	ヤマハ発動機株式会社
長野県駒ヶ根市	TAJIMA NAO-10J (10人乗り)	1台	株式会社タジマモーターコーポレーション
奈良県天理市	ゴルフカート (7人乗り)	2台	ヤマハ発動機株式会社
岡山県高梁市	ゴルフカート (7人乗り)	2台	ヤマハ発動機株式会社

2) 車両貸与等に係る手続き

本事業で使用した車両は、事務局（業務受託業者）が車両メーカーから借り入れ、各実証地域に貸与する流れとしており、以下の手続きを行った。

表 車両貸与に係る手続き等

手続き等	概要
車両の使用賃借契約	・事務局（業務受委託業者）が車両メーカーと賃借契約を締結して一定期間車両を調達した。
ナンバープレート変更	・各地域（使用の本拠の位置）の管轄のナンバープレートに変更した（レンタカー車両を除く）。
覚書	・事務局（業務受委託業者）が実証地域の地方公共団体と覚書を締結して、一定期間車両を無償貸与した。
運転者に対する講習と利用規約	・車両運転者には、事前に運転者講習を受講していただき、利用規約に同意をいただいた。

3.1.2 地域会議の開催

地域選定後、実証調査に向けて計画内容の熟度を高めるとともに、より効果的な調査内容を検討するため、各地域の関係者と事務局とで地域会議を開催した。地域会議の開催状況は以下のとおりである。

表 地域会議の実地状況

	第1回地域会議		第2～3回地域会議		第4回地域会議
主たる確認・調整事項	<ul style="list-style-type: none"> 現場検証 審査結果について 解決すべき地域課題 調査時期・使用車両 実証ルート・頻度 実施体制 関係者等との調整状況 警察との協議・調整状況 周知・広報計画 効果検証計画 懸念事項等 実証までのスケジュール 		<ul style="list-style-type: none"> 実施体制 関係者・機関との調整状況 警察との協議・調整状況 周知・広報計画 期間中の運行スケジュール（車両搬出入・広報イベント・試験走行など） 運転講習計画 必要インフラの確認（車庫・充電設備・既存交通との連携） 効果検証（アンケート等）の方法 		<ul style="list-style-type: none"> 実証調査結果の共有 地域課題解決に対する有効性・優位性 想定事業スキーム見直し 事業化に向けた展開と課題 次年度の予定
茨城県石岡市	9/17(金)、13:00～ オンライン		9/24(金)、13:00～ 石岡市	10/13(水)、10:00～ オンライン	12/21(火)、13:30～ オンライン
茨城県取手市	9/9(木)、13:30～ 取手市		9/27(月)、13:30～ 取手市	—	12/22(水)、10:00～ 取手市
東京都港区	9/21(火)、13:00～ 港区		10/27(水)、13:00～ オンライン	—	2/2(水)、13:00～ オンライン
新潟県佐渡市	9/13(月)、10:30～ マリンプラザ小木		9/24(金)、17:00～ 電話	9/29(水)、17:00～ 電話	1/20(木)、11:00～ オンライン
長野県駒ヶ根市	9/22(水)、13:00～ 駒ヶ根市		10/12(火)、10:30～ オンライン	—	12/3(金)、10:30～ オンライン
奈良県天理市	9/24(金)、15:00～ 天理市		10/29(金)、14:00～ オンライン	11/9(火)、10:00～ 電話	2/1(火)、15:00～ オンライン
岡山県高梁市	9/21(火)、13:30～ 高梁市		10/20(水)、14:30～ 高梁市	—	2/16(水)、13:30～ 高梁市

3.1.3 実証調査のスケジュール設定

各地域の関係者との意見調整、車両メーカーとの車両確保に係る調整等を行い、各地域での実証調査のスケジュールを以下のとおり設定し、実施した。

表 実証調査の実施スケジュール

	10月				11月				12月		
	13	10	17	24	1	7	14	21	28	15	12
茨城県石岡市											
茨城県取手市											
東京都港区											
新潟県佐渡市											
長野県駒ヶ根市											
奈良県天理市											
岡山県高梁市											

3.2 実証調査の実施

本事業では、先述のとおり下表に示す6地区を公募により選定し、実証調査を実施した。

次頁以降、各地域での実証調査の実施内容並びに結果を整理する。

表 実証調査の実施地域一覧

実証地域	使用車両 (乗車定員：台数)	実施期間 (令和2年)	事業名称
茨城県石岡市	TAJIMA NAO-10J (10人乗り:1台)	11月10日 ～11月28日	石岡市における南台地区とばらき台地区を繋ぐ地区間生活道路を活用したグリーンスローモビリティ実証調査事業
茨城県取手市	ゴルフカート (4人乗り:2台)	10月15日 ～11月4日	高低差を抱える高齢化住宅団地における路地ネットワークを活用したグリーンスローモビリティの有効性実証事業
東京都港区	ゴルフカート (4人乗り:2台)	11月12日 ～12月6日	都心区における旅行者・居住者向けマイクロツーリズムの実証実験 【都市交通エリアにおける新たなオンデマンド・定期運行モビリティ】
新潟県佐渡市	ゴルフカート (7人乗り:2台)	10月7日 ～10月27日	歴史ある小木港町を巡る次世代モビリティ導入実験事業
長野県駒ヶ根市	TAJIMA NAO-10J (10人乗り:1台)	10月21日 ～11月3日	中央アルプス国立公園の山麓に点在する観光拠点を周遊する環境配慮型観光モビリティ実証実験
奈良県天理市	ゴルフカート (7人乗り:2台)	12月4、5、8、 11、12、15日	奈良県下最長のアーケード商店街を次世代モビリティがつなぐ実証事業
岡山県高梁市	ゴルフカート (4人乗り:2台)	11月2日 ～11月15日	あいのりが楽しい！コミュニティツーリング～コミュニケーショントールとしての公共交通を考える。～

3.2.1 茨城県石岡市における実証調査

実証地域	茨城県 石岡市
事業名称	石岡市における南台地区とばらき台地区を繋ぐ地区間生活道路を活用したグリーンスローモビリティ実証調査事業

1) 地域課題と解決に向けた方向性

地域が作成した実施計画書等をもとに、実証調査の実施の背景となる地域課題とその解決に向けた方向性を以下に整理する。

【地域が抱える課題】

- ・南台地区では地域の活性化のための地区内の交通手段の提供が課題。
- ・ばらき台地区では近くに商店が少ないため、地区外への交通手段の提供が課題。
- ・地区の南側に沿って路線バスが運行しているが、石岡駅に向かう便は1日2本と少ない。
- ・上記2つの地区を繋ぎ既存路線の活性化を図りたい。

【課題解決に向けた方向性】

石岡市地域公共交通網形成計画において基幹路線と定めるBRT（バス専用道路）の更なる利用向上を図るため、沿線地域内の移動制約者の外出機会を生み出し、人の流れを活性化させる。

【課題解決に向けたグリーンスローモビリティの優位性】

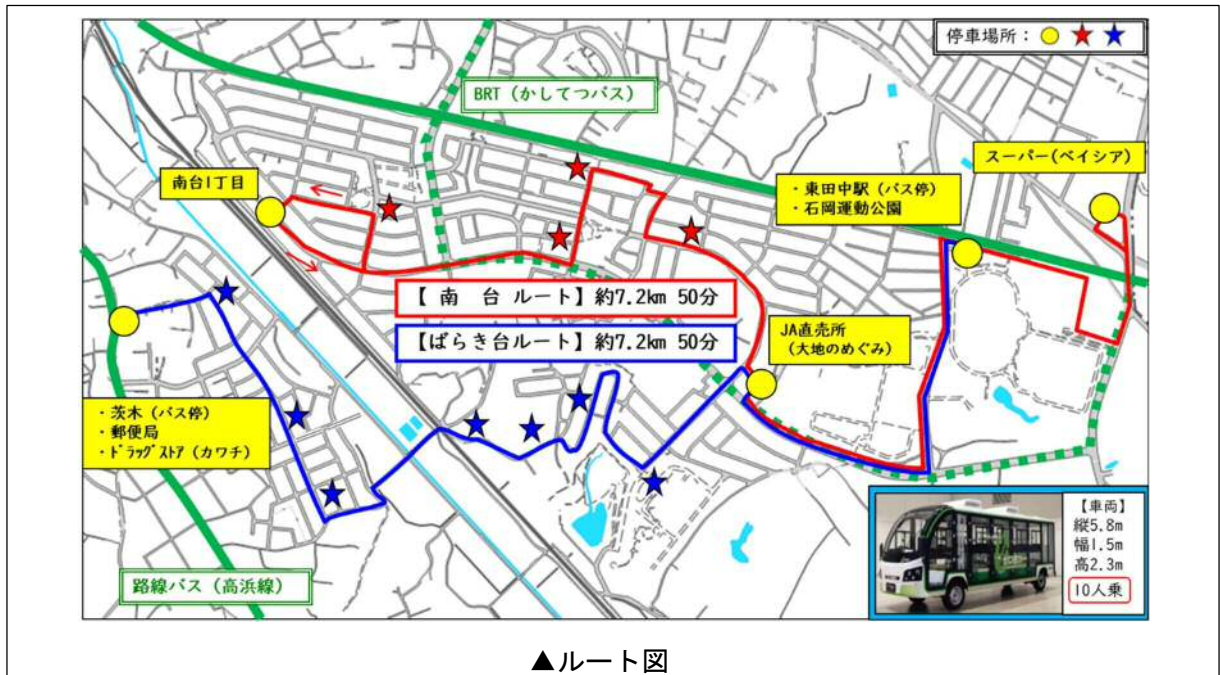
低速で小回りの利くグリーンスローモビリティを導入することで、生活道路を走る「身近で手軽な交通手段」として浸透させ、高齢者を中心とした移動制約者の外出機会を生み出す。

2) 実証調査の概要

実証調査の実施概要を以下に整理する。

表 実証調査の実施概要（茨城県石岡市）

実施概要	実施期間	<ul style="list-style-type: none"> 令和3年11月10日(水)～11月28日(日) (18日間運行) 南台ルート : 11月10日～11月18日 (9日間運行) ばらき台ルート : 11月19日～11月28日 (9日間運行) ※11月22日は悪天候のため運休
	運行ルート	<ul style="list-style-type: none"> 南台ルート (約7.2km) JA直売所→南台1丁目→JA直売所→スーパーベシア→JA直売所 ばらき台ルート (約7.2km) JA直売所→ドラッグストアカワチ→JA直売所→東田中駅→JA直売所
	運行形態	・定時定路線運行
	運行本数	<ul style="list-style-type: none"> 南台ルート : 7便/日 ばらき台ルート : 7便/日
	運行時間帯	<ul style="list-style-type: none"> 南台ルート : 9:35～16:25 ばらき台ルート : 9:45～16:35
	運転手	<ul style="list-style-type: none"> 地域住民のボランティア 市職員
	車庫	・運行エリア内の民間車庫
	使用車両	・TAJIMA NAO (10人乗り) : 1台
役割分担	自治体	・石岡市都市計画課【運行主体】
	車両運行	・地域ドライバー (地域住民から募集したボランティア) 及び市職員
	PR協力	・自治会、商業施設



3) 実証調査の様子



4) 広報・利用促進策の状況

実証調査の周知並びに利用者確保のため、地域が実施した広報・利用促進等を以下に整理する。

【地域が実施した広報・利用促進策等】

◆事前周知

- ・ 広報・HP により市全体へ情報発信
- ・ チラシを運行エリアの全世帯へ自治会を經由して配布して周知
- ・ 運行式を本庁舎で行い来庁した市民に対してもグリーンスローモビリティの情報発信

◆利用呼びかけ

- ・ 福祉団体を通じて地域の活動団体（クラブ・ミニサロン等）への利用呼びかけを実施
- ・ 利用者が多い石岡運動公園において、車両停車時に体験乗車の呼びかけを実施

エコな電気自動車がお出かけをサポート

対象地区

南台
・
ばらき台

グリーンスローモビリティ 実証調査

■ 都市計画課 TEL 23-5523



調査期間

南 台：11月10日(木)～18日(木)
ばらき台：11月19日(金)～28日(日)

買い物のためお店まで、遊びに公園まで、サークル活動に集会所まで…皆さんのお出かけを支える交通網の整備を目的に、実証調査を行います。
運行ルートや時刻表はこちらからご覧ください▶

運転手募集中

普通自動車運転免許をお持ちで『地域ドライバー』として協力してくれる人、ご連絡お待ちしております。



▲ 10人乗りの低速電気自動車（時速20km未満）

▲市報掲載記事

エコな電気自動車がお出掛けをサポート！！

実 証 調 査

グリーン スロー モビリティ

無料運行
11/10(木)～11/28(日)

【事業名称】 石岡市における南台地区とばらき台地区を繋ぐ地区間生活道路を活用したグリーンスローモビリティ実証調査事業

【対象地域】 石岡市 南台地区・ばらき台地区

【実施時期】 南台ルート 令和3年11月10日(木)～11月18日(木)
ばらき台ルート 令和3年11月19日(金)～11月28日(日)

【実証車両】 10人乗りの低速電気自動車（時速20km/h未満）
※乗客は8名まで乗車可

この度、石岡市では国土交通省が推進する、路線「グリーンスローモビリティ」の実証調査地として採択を受け、実証調査運行を実施します。
石岡市では初めての取り組みであり、是非ともご乗車いただき、ご意見やご感想をお寄せください。

石岡市長 谷島 洋司

問合せ先
石岡市都市建設部都市計画課
TEL：0299-23-1111（内線）7342


運行ルート・バス停留所

ドンパザ(バザール)

川崎商店(大塚駅前C)

東田中駅(バス)

スーパー(レイシヤ)



【南台ルート】約7.2km 50分
【ばらき台ルート】約7.2km 50分

① 東田中駅(バス)

② フロックス西公園

③ 大塚駅前

④ ばらき台駅前

① 東田中駅(バス)

② フロックス西公園

③ 大塚駅前

④ ばらき台駅前

▲住民への配布資料

5) 実証調査の成果

(1) 利用者数

運行日18日間の合計で延べ1,021人の利用があった。1日当たり利用者数は56.7人/日、1便当たり利用者数は8.1人/便であった（日別利用者数の詳細は次頁に示す）。

ルート別にみると、ばらき台ルートの利用が多く、南台ルートの利用が少ない傾向にある。

これは若い世代の利用が増える休日が比較的多かったことに加え、ばらき台地区はリピーターが多く、南台地区と比べ高齢化率の高いばらき台地区は本事業への関心が高かったことが伺える。

表 利用者数等（茨城県石岡市）

	利用者数	内訳等
延べ利用者数	1,021人	南台ルート : 386人 ばらき台ルート : 635人
1日当たり利用者数	56.7人/日	南台ルート : 42.9人/日 ばらき台ルート : 70.6人/日
1便当たり利用者数	8.1人/便	南台ルート : 6.1人/便 ばらき台ルート : 10.1人/便

(2) 総走行距離と環境負荷軽減効果

期間中総走行距離は907.2台・kmであり、乗用車との比較によるグリーンスローモビリティ導入に伴うCO2削減効果は191kg-CO2であった。

表 総走行距離と環境負荷軽減効果（茨城県石岡市）

期間中総走行距離（回送は含まない）	907.2台・km
CO2削減効果（乗用車との比較）	191kg-CO2

【環境負荷軽減効果について】

- ・同距離の輸送を小型車量（ガソリン車）で代替した場合との比較によりCO2削減効果を計測。
- ・グリーンスローモビリティ運行に伴う電力消費に関連するCO2排出量はゼロとして取扱う。
- ・小型車両のCO2排出原単位については平均旅行速度20km/hの小型に相当する210g-CO2/km・台として設定した（国土技術政策総合研究所資料 第671号「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度版）」）。

表 利用実績（茨城県石岡市）

単位：人

年月日	曜日	気象条件			乗降客数			
		天気	最低 気温 (℃)	最高 気温 (℃)	南台 ルート	ばらき台 ルート	日別計	
2021/11/10	水	晴れ	10.0	19.0	26		26	
2021/11/11	木	晴れ	3.0	19.0	14		14	
2021/11/12	金	晴れ	4.0	19.0	10		10	
2021/11/13	土	晴れ	4.0	18.0	82		82	
2021/11/14	日	晴れ	4.0	18.0	105		105	
2021/11/15	月	晴れ	4.0	19.0	39		39	
2021/11/16	火	晴れ	6.0	16.0	31		31	
2021/11/17	水	晴れ	5.0	16.0	45		45	
2021/11/18	木	晴れ	4.0	17.0	34		34	
2021/11/19	金	晴れ	5.0	18.0		28	28	
2021/11/20	土	晴れ	4.0	16.0		124	124	
2021/11/21	日	晴れ	7.0	17.0		96	96	
2021/11/22	月	雨	天候不良により運休（ばらき台ルート）					0
2021/11/23	火	晴れ	7.0	15.0		82	82	
2021/11/24	水	晴れ	3.0	15.0		47	47	
2021/11/25	木	晴れ	1.0	17.0		31	31	
2021/11/26	金	晴れ	3.0	16.0		36	36	
2021/11/27	土	晴れ	2.0	13.0		93	93	
2021/11/28	日	晴れ	-1.0	13.0		98	98	
実証調査期間合計					386	635	1,021	

(3) 利用者の特性・意向

地域が整理した利用者アンケート結果（回答数：178票）をもとに、利用者特性と評価・意向の概要を以下に整理する。

① 利用者の属性

性別では「男性」40%、「女性」57%と女性の利用率が高くなっている。年齢では60歳以上が約6割を占めており、高齢者の利用が多くなっている。また、17%の方が運転免許を所有しておらず、運転免許返納者（2%）を含めると約2割（19%）となる。

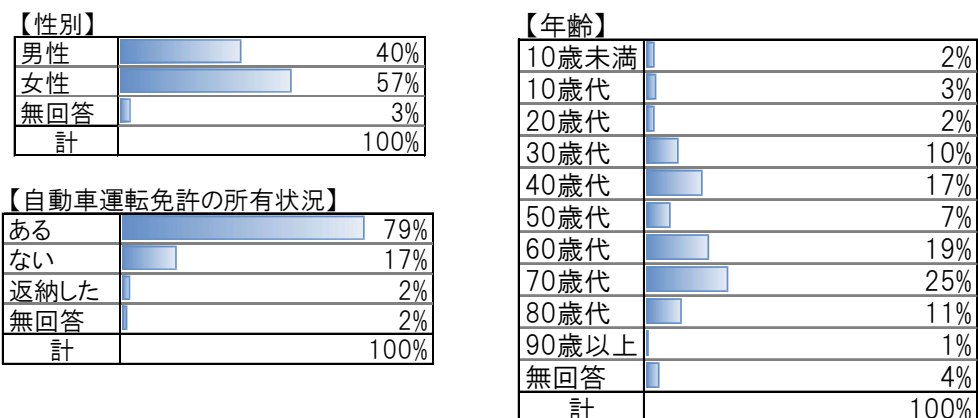


図 利用者の属性（茨城県石岡市）

② 利用理由・目的等

利用理由では、「今までにない乗り物で興味があるから」が最も多く71%を占めている。

利用目的では、「試しに利用した」が最も多く69%を占めており、普段の交通手段は「車（自分で運転）」が70%で最も多い。普段は「路線バス・電車」で移動する人は全体の34%であった。

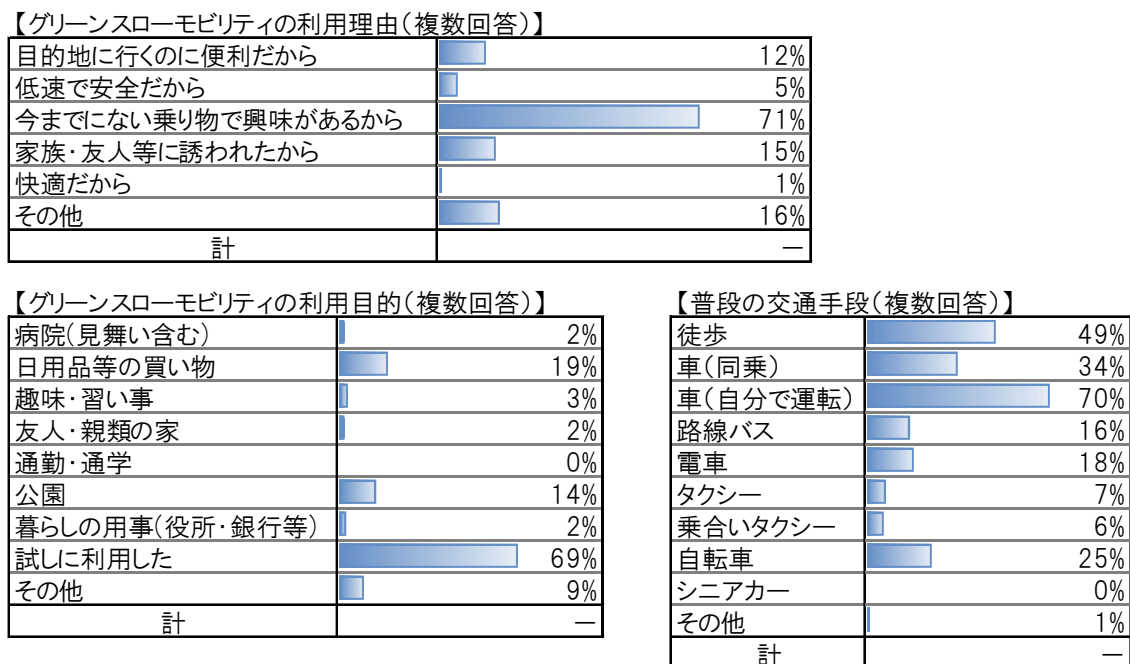


図 利用理由・目的等（茨城県石岡市）

③ 利用満足度

グリーンスローモビリティの利用者満足度をみると、4割の人が「満足」と回答しており、「どちらかといえば満足」を含めると約7割を占め、利用者の大半の人から評価を得ている。






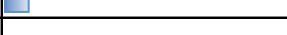
満足		40%
どちらかといえば満足		32%
どちらでもない		15%
どちらかといえば不満		4%
不満		1%
無回答		7%
計		100%

図 利用満足度（茨城県石岡市）

④ 地域にとっての必要性

グリーンスローモビリティの地域にとっての必要性については、約5割の人が「必要」と回答しており、期待の高さが伺える。






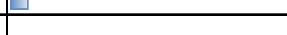



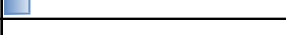
必要		47%
運行内容を見直せば必要		23%
将来的には必要		36%
必要ない		1%
その他		3%
無回答		6%
計		—

図 地域にとっての必要性（茨城県石岡市）





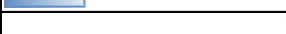
⑤ 有料となった場合の利用意思等

有料となった場合の利用意向をみると、55%が「利用する」と回答している。有料になった場合「100円/回」であれば、月1回以上の利用が約8割を占める。「300円/回」となると「利用しない」が43%を占める。






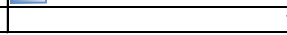
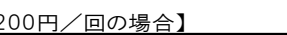
【有料の場合の利用意思】

利用する		55%
利用しない		10%
わからない		28%
無回答		8%
計		100%






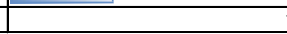
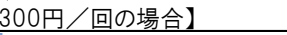
【有料の場合の利用額】

100円/回		26%
200円/回		13%
300円/回		9%
利用しない		27%
無回答		24%
計		100%

【利用頻度：100円/回の場合】

毎日		11%
週2～3回		29%
週1回		20%
月2～3回		12%
月1回		6%
利用しない		11%
無回答		11%
計		100%

【利用頻度：200円/回の場合】

毎日		3%
週2～3回		12%
週1回		13%
月2～3回		10%
月1回		3%
利用しない		29%
無回答		31%
計		100%

【利用頻度：300円/回の場合】







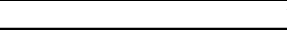
毎日		2%
週2～3回		5%
週1回		6%
月2～3回		7%
月1回		7%
利用しない		43%
無回答		30%
計		100%

図 有料になった場合の利用意思等（茨城県石岡市）

(4) 関係者の評価（効果・課題）

実証調査実施後の関係者ヒアリング結果等をもとに、関係者の評価（効果・課題）の概要を以下に整理する。

① 利用者からみた効果・課題

【効果】

- ・車を持たない人や免許返納を考える人からも区内での移手段として実用化に期待する声が寄せられた。中には利用者の多い商業施設での車同士の接触トラブルを理由にバスの利用を求める声もあった。
- ・近所の住民同士で買い物に出かけられて楽しかった、隣接する地区の友人と遊ぶのに便利等の声があり、公共交通へのコミュニティの場としての効果が期待できる。

【課題】

- ・地区外の施設への移動要望も多く寄せられた。
- ・施設によって次の便までの待ち時間が 20～60 分と差があり、時間的な課題の指摘もあった。
- ・既存バス路線への接続に対しては、利用者は少数にとどまったが、「接続されていたら利用しようと思った」との声もあったことから、実用化を検討する上でバスへの接続を取り入れ、促進していくべきものとする。

② 運行管理者・運転手からみた効果・課題

【効果】

- ・住宅地内の運行では速度は適当であり、住民から見える交通手段としての効果が期待できる。
- ・窓付きの車両は、雨や風の影響を受けにくいいため、年間を通して安定した運行が可能である。加えて、ガラス張りの面積が多く、外からも中の雰囲気分かりやすいことや近未来的なデザインで関心が集まりやすいことから、気軽に声を掛け合えるコミュニティの場となることを期待できる。また、家庭用のコンセントさえ確保できれば充電作業は容易であり、CO2 削減等の環境対策としての効果も期待できる。

【課題】

- ・幹線道路では時速 20km 未満の走行は一部で渋滞の原因となり、特に今回の JA 直売所～石岡運動公園間の幹線道路では追い越し時の事故等のリスクが懸念されたことから、ルートの再検討が必要。

③ 自治体の感想等（地域課題への貢献について）

- ・地域の交通課題としては、買い物等の日常的な外出時に自家用車以外の選択肢として選べる身近な公共交通手段の確保が挙げられる。各アンケートでは石岡駅や 355 号線沿いの商業施設・病院等の地区外までの移動要望も多くあったが、住民アンケートで利用しなかった理由を尋ねた所、「目的地が無い」以外の回答が 4 割近くに上ったことから、区内での移動ニーズも十分にあることが分かった。併せて、今回の実証調査では少人数にとどまったが、乗継利用者からは「既存バスとの接続がとれれば今後も利用したい」とする移動ニーズも確認できたことから、運行ダイヤや車両の課題を改善することで区内での継続的な利用が期待で

きると共に、既存バス路線の利用向上の施策に繋げることが可能であると考える。

- ・時速 20km 未満の低速走行も幹線道路を避けた生活道路においては十分な速度であった。また電気自動車による環境負荷軽減の取組を評価する声が多くあり、今後更に重要度が増していく環境対策の施策の一つとして期待される。使用した実証車両（TAJIMA NAO-10J）は天候の影響を受けにくい点や、コミュニティの場としての機能に利点がある一方で、運行時の安全性確保および快適な利用を確保する観点から車両の改善と運行計画の見直しが必須となるが、地域における「身近で手軽な交通手段」としての導入が期待できる。
- ・今回、市報と住民への配布チラシに加え、本庁舎入口でパネル展示と運行式を行ったこと、また身近な生活道路を走行することで周知・PR を図ったことで、9割以上の住民に対して周知が進んだと考えられる。また、公共交通がほとんど運行していない「ばらき台地区」や路線バスがある程度通っている「南台地区」であっても普段バスに乗らない子供達や移動手段が限られる高齢者の車両への関心が高かったと考えられ、「グリーンスローモビリティ」としての周知・PR に加え、「公共交通」としての情報発信の側面からも効果が大きかったと考えられる。

3.2.2 茨城県取手市における実証調査

実証地域	茨城県 取手市
事業名称	高低差を抱える高齢化住宅団地における路地ネットワークを活用したグリーンスローモビリティの有効性実証事業

1) 地域課題と解決に向けた方向性

地域が作成した実施計画書等をもとに、実証調査の実施の背景となる地域課題とその解決に向けた方向性を以下に整理する。

【地域が抱える課題】

- ・ 駅前ロータリーから北東へ延びる地区内幹線道路沿いには空き店舗が散見される。
- ・ 道路は総じて狭小で、幹線道路にも一部歩道がないが、街区は整備され路地のネットワークがある。
- ・ 新取手駅はコミュニティバスが3ルート乗り入れており、停留所は3か所あるが、便数は多くない。
- ・ 関東鉄道常総線は日中でも本数が充実しており、新取手駅前にはスーパーマーケットなどの都市機能施設が立地しているため、生活利便性は決して低くない
- ・ 駅前の中心部分とその周辺部分の間には地形的な高低差があり、高齢者等が徒歩や自転車で往来する上での障害となっており、中心部分が備えている生活利便性を地域の住民全体が十分に享受できているとは言えない。

【課題解決に向けた方向性】

- ・ 新取手駅を拠点とし、地域に高密度に張り巡らされている路地ネットワークを走行し、商業施設等を経由する、地域密着・生活支援型グリーンスローモビリティの導入を検討。

【課題解決に向けたグリーンスローモビリティの優位性】

- ・ グリーンスローモビリティを用いて高齢者等の移動を支援することで、外出機会を創出し、誰もが健康的に生き生きと暮らせる都市の構築を目指す。
- ・ 本市では、茨城県内初となる「気候非常事態宣言」を表明し、2050年にはCO2排出量を実質ゼロにすることを目指しており、公共交通についても一層の低炭素化を進める必要があることから、グリーンスローモビリティを導入し、CO2排出量の削減に寄与するとともに、環境にやさしい公共交通として広く周知することで、環境問題に対する市民意識の向上を図る。

2) 実証調査の概要

実証調査の実施概要を以下に整理する。

表 実証調査の実施概要（茨城県取手市）

実施概要	実施期間	・令和3年10月15日(金)～11月4日(木) (土日祝日含む21日間運行)
	運行ルート	・北ルート (2.8km) 新取手駅を起点に地区北側を循環 ・南ルート (2.3km) 新取手駅を起点に地区南側を循環
	運行形態	・定時定路線運行
	運行本数	・北ルート：11便/日 ・南ルート：11便/日
	運行時間帯	・9:00～15:58
	運転手	・関東鉄道(株)
	車庫	・新取手駅自転車駐車場
	使用車両	・ESSJカート(4人乗り)：2台
役割分担	自治体	・取手市(都市整備部)【実証調査責任者・関係機関との調整】 ・新取手自治会(都市計画課)【地域住民に対する利用促進、意見収集】
	民間企業	・関東鉄道(株)【運転手人材の輩出、広報支援、運行支援】



▲ルート図

3) 実証調査の様子



4) 広報・利用促進策の状況

実証調査の周知並びに利用者確保のため、地域が実施した広報・利用促進等を以下に整理する。

【地域が実施した広報・利用促進策等】

- ・PRチラシの全戸配布の実施
- ・ポスター掲示
- ・地域内スーパーマーケットの店舗入口でのチラシ配布、駅前で利用の呼びかけ
- ・市ホームページ・広報紙への掲載、市の公式SNSで情報発信

▲ PR チラシ

地域にも環境にも優しい小型車両

新取手地区 グリーンズローモビリティ実証調査

図 都市計画課内線3113

新取手地区で、「グリーンズローモビリティ」の実証調査を行います。新取手駅を発着地とし、買い物などで気軽に利用できるような2ルートを設定しました。新取手地区以外にお住いの方もご利用できます。

実証調査中は車両が迅速走行します。調査にご協力をお願いします。

期間 10月15日(金)～11月4日(木)(土・日曜日、祝日含む)
※雨天時も運行します。荒天時は運行しないことがあります。

時間 9:00～16:00

場所 新取手地区内2ルート(北・南ルートを2台で運行)

乗客定員 各便3人(乗車時は次の便を利用してください)

費用 無料
◎乗車後にアンケートへのご協力をお願いします。(郵送での回答も可)

◆グリーンズローモビリティとは
時速20km未満で公道を走行することができる電動車を活用した小さな移動サービスで、その無音も含めた移動の快適さ、導入により、高齢者などの移動手段の確保や、低炭素型交通の確立が期待されます。※Green(CO2排出量が少ない)とSlow(ゆっくり走行で安心)を組み合わせた言葉です。
◎今回の調査は、国土交通省が公募した「令和3年度グリーンズローモビリティの活用検討に向けた実証調査支援事業」の採択事業です。

◆利用方法
ルート上の乗降所で乗車・降車していただく。
※乗降所には右のような案内があります。

◆運行ルート ◎時刻表・ルートはホームページでも紹介しています。

北ルート(一往約15分)
●乗降所
▶主な経由地
新取手駅～2丁目～3丁目東部～5丁目～1丁目北部～スーパーなど～新取手駅
▶運行時間
新取手駅前を30分間隔で出発
午前…9:00～11:30
午後…13:30～15:30

南ルート(一往約15分)
●乗降所
▶主な経由地
新取手駅～1丁目～4丁目～1丁目南部～スーパーなど～新取手駅
▶運行時間
新取手駅前を30分間隔で出発
午前…9:15～11:45
午後…13:45～15:45

▲ 広報誌

5) 実証調査の成果

(1) 利用者数

運行日21日間の合計で、延べ588人の利用があった。1日当たり利用者数は28人／日、1便当たり利用者数は1.3人／便（定員3人／便）であった（日別利用者数の詳細は次頁に示す）。

ルート別にみると、北ルートの利用が若干多い傾向にある。便別利用者数をみると、便別に大きな変動はなかったものの、午後の初めの便である北ルート7便（6便と7便の間には2時間の昼休憩がある）が若干多くなっている。

表 利用者数等（茨城県取手市）

	利用者数	内訳等
延べ利用者数	588人	北ルート：317人 南ルート：271人
1日当たり利用者数	28.0人／日	北ルート：15.1人／日 南ルート：12.9人／日
1便当たり利用者数	1.3人／便	北ルート：1.4人／便 南ルート：1.2人／便

(2) 総走行距離と環境負荷軽減効果

期間中総走行距離は1,178.1台・kmであり、乗用車との比較によるグリーンスローモビリティ導入に伴うCO2削減効果は247kg-CO2であった。

表 総走行距離と環境負荷軽減効果（茨城県取手市）

期間中総走行距離（回送は含まない）	1,178.1台・km
CO2削減効果（乗用車との比較）	247kg-CO2

【環境負荷軽減効果について】

- ・同距離の輸送を小型車量（ガソリン車）で代替した場合との比較によりCO2削減効果を計測。
- ・グリーンスローモビリティ運行に伴う電力消費に関連するCO2排出量はゼロとして取扱う。
- ・小型車両のCO2排出原単位については平均旅行速度20km/hの小型に相当する210g-CO2/km・台として設定した（国土技術政策総合研究所資料 第671号「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度版）」）。

表 利用実績（茨城県取手市）

【北ルート】

単位：人

年月日	曜日	気象条件			北ルート乗降者数											北ルート計	日別計
		天候	最高気温(℃)	最低気温(℃)	1便	2便	3便	4便	5便	6便	7便	8便	9便	10便	11便		
2021/10/15	金	晴れ	25.6	11.6	1	3	2	1	2	2	0	1	0	0	1	13	32
2021/10/16	土	曇	23.0	15.0	0	0	2	1	1	0	2	3	1	2	2	14	25
2021/10/17	日	雨	20.9	9.1	1	0	0	2	1	1	3	2	3	0	0	13	23
2021/10/18	月	晴れ	17.3	7.5	0	1	0	0	0	1	1	3	2	1	1	10	16
2021/10/19	火	雨	16.1	10.4	0	1	2	0	2	0	3	0	1	1	2	12	18
2021/10/20	水	晴れ	20.8	10.9	3	3	3	0	2	3	1	3	2	3	0	23	43
2021/10/21	木	晴れ	18.7	7.0	0	0	1	4	3	1	2	0	1	0	2	14	27
2021/10/22	金	雨	12.1	9.9	0	3	1	1	0	2	1	0	0	1	0	9	21
2021/10/23	土	晴れ	18.9	4.7	0	4	1	3	2	1	1	0	0	2	14	35	
2021/10/24	日	晴れ	18.7	2.9	3	0	3	0	2	0	0	0	2	3	2	15	22
2021/10/25	月	晴れ	18.9	5.3	0	0	0	0	0	1	3	0	2	1	0	7	13
2021/10/26	火	曇	18.0	9.2	1	0	2	1	1	0	2	0	2	2	1	12	20
2021/10/27	水	曇	15.8	7.8	1	0	2	2	2	2	1	3	0	0	0	13	23
2021/10/28	木	晴れ	22.0	8.6	0	0	0	0	1	0	3	1	0	3	0	8	15
2021/10/29	金	晴れ	19.5	7.2	0	0	0	3	1	2	3	1	3	2	2	17	29
2021/10/30	土	晴れ	19.5	5.4	1	0	0	0	0	2	3	1	3	3	0	13	29
2021/10/31	日	曇	15.7	8.6	3	1	3	5	4	1	3	1	0	3	1	25	40
2021/11/1	月	曇	20.1	13.1	1	1	1	0	2	1	0	2	2	2	0	12	22
2021/11/2	火	曇	20.8	11.8	1	2	4	4	1	1	3	2	2	3	3	26	47
2021/11/3	水	晴れ	20.8	8.3	1	1	3	1	1	2	3	2	3	1	3	21	46
2021/11/4	木	晴れ	19.7	7.1	2	3	0	2	0	2	2	4	6	2	3	26	42
実証調査期間合計					19	23	30	30	28	25	40	29	35	33	25	317	588

【南ルート】

単位：人

年月日	曜日	気象条件			南ルート乗降者数											南ルート計	日別計
		天候	最高気温(℃)	最低気温(℃)	1便	2便	3便	4便	5便	6便	7便	8便	9便	10便	11便		
2021/10/15	金	晴れ	25.6	11.6	3	2	1	1	1	0	3	4	0	1	3	19	32
2021/10/16	土	曇	23.0	15.0	0	3	0	0	1	0	2	0	3	2	0	11	25
2021/10/17	日	雨	20.9	9.1	0	0	2	1	3	0	1	1	0	0	2	10	23
2021/10/18	月	晴れ	17.3	7.5	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	2	6	16
2021/10/19	火	雨	16.1	10.4	0	0	0	2	2	0	0	1	0	1	0	6	18
2021/10/20	水	晴れ	20.8	10.9	2	3	0	3	1	0	3	2	3	2	1	20	43
2021/10/21	木	晴れ	18.7	7.0	1	0	3	2	0	1	2	0	2	2	0	13	27
2021/10/22	金	雨	12.1	9.9	1	0	2	2	1	2	2	0	0	0	2	12	21
2021/10/23	土	晴れ	18.9	4.7	0	4	3	3	1	2	4	0	0	0	4	21	35
2021/10/24	日	晴れ	18.7	2.9	1	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	7	22
2021/10/25	月	晴れ	18.9	5.3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	1	6	13
2021/10/26	火	曇	18.0	9.2	1	0	1	1	0	0	0	2	3	0	0	8	20
2021/10/27	水	曇	15.8	7.8	1	0	0	2	2	2	0	0	2	1	10	23	
2021/10/28	木	晴れ	22.0	8.6	0	1	0	1	0	0	1	1	0	2	1	7	15
2021/10/29	金	晴れ	19.5	7.2	1	1	1	0	1	1	2	0	0	2	3	12	29
2021/10/30	土	晴れ	19.5	5.4	0	0	0	0	0	5	1	3	3	2	2	16	29
2021/10/31	日	曇	15.7	8.6	0	2	1	2	3	2	0	0	4	1	0	15	40
2021/11/1	月	曇	20.1	13.1	1	0	0	1	1	2	1	2	0	1	1	10	22
2021/11/2	火	曇	20.8	11.8	5	1	0	3	1	0	3	3	3	2	0	21	47
2021/11/3	水	晴れ	20.8	8.3	2	2	0	2	1	4	3	3	2	4	2	25	46
2021/11/4	木	晴れ	19.7	7.1	0	3	0	0	3	3	0	3	2	2	0	16	42
実証調査期間合計					19	23	15	28	26	24	28	26	25	32	25	271	588

(3) 利用者の特性・意向

地域が整理した利用者アンケート結果（回答数：386票）をもとに、利用者特性と評価・意向の概要を以下に整理する。

① 利用者の属性

性別では「男性」45%、「女性」51%と女性の利用率が若干、高くなっている。年齢では60歳以上が約6割を占めており、高齢者の利用が多くなっている。また、34%の方が運転免許を所有しておらず、運転免許返納者（8%）を含めると約4割（42%）となる。

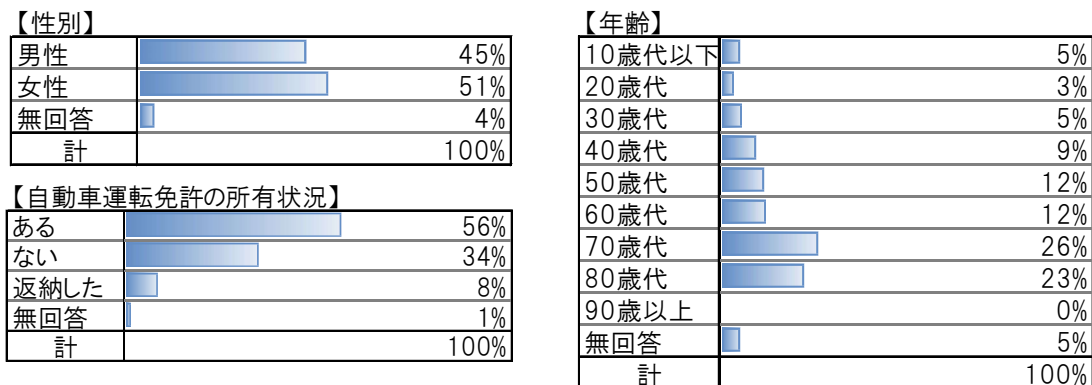


図 利用者の属性（茨城県取手市）

② 利用理由・目的等

利用理由では、「今までにない乗り物で興味があるから」が最も多く39%を占めており、次いで「目的地に行くのに便利だから」が31%となっている。

利用目的では、「試しに利用した」が最も多く48%を占めており、次いで「日用品等の買い物」が41%となっている。普段の交通手段は「徒歩」が39%で最も多い。普段は「路線バス・電車」で移動する人は全体の7%であった。

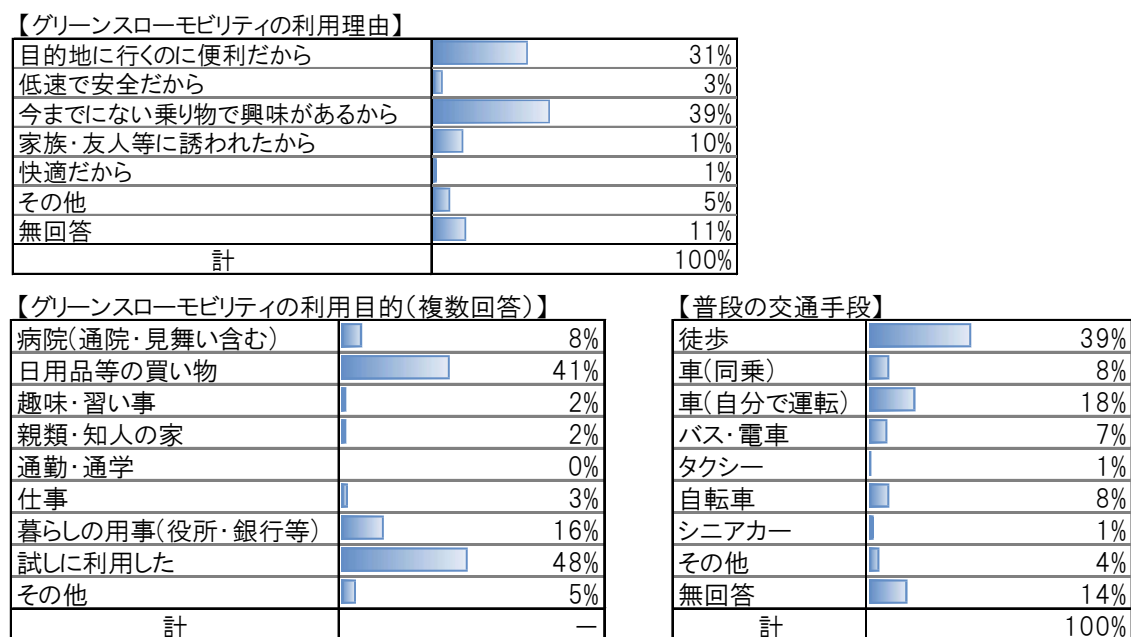


図 利用理由・目的等（茨城県取手市）

③ 利用満足度

グリーンスローモビリティの利用者満足度をみると、約7割の人が「満足」と回答しており、「どちらかといえば満足」を含めると9割を占め、利用者の大半の人から評価を得ている。







満足		66%
どちらかといえば満足		24%
どちらでもない		2%
どちらかといえば不満		2%
不満		1%
無回答		5%
計		100%

図 利用満足度（茨城県取手市）

④ 地域にとっての必要性

グリーンスローモビリティの地域にとっての必要性については、「必要」、「将来的には必要」「運行方法・内容を見直せば必要」を合わせると約9割の人が「必要」と回答しており、期待の高さが伺える。











必要		52%
将来的には必要		28%
運行内容を見直せば必要		8%
必要ない		1%
その他		1%
無回答		10%
計		100%

図 地域にとっての必要性（茨城県取手市）





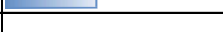
⑤ 有料となった場合の利用意思等

有料となった場合の利用意向をみると、54%が「利用する」と回答している。有料になった場合「100円／回」であれば、月1回以上の利用が約7割を占める。「300円／回」となると「利用しない」が47%を占めている。






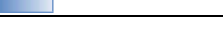
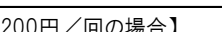
【有料の場合の利用意思】

利用する		54%
利用しない		16%
わからない		26%
無回答		5%
計		100%







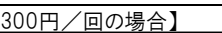
【有料の場合の利用額】

100円／回		24%
200円／回		12%
300円／回		7%
利用しない		30%
無回答		27%
計		100%

【利用頻度：100円／回の場合】

毎日		8%
週2～3回		35%
週1回		18%
月2～3回		8%
月1回		4%
利用しない		11%
無回答		16%
計		100%

【利用頻度：200円／回の場合】

毎日		1%
週2～3回		12%
週1回		16%
月2～3回		4%
月1回		4%
利用しない		31%
無回答		33%
計		100%

【利用頻度：300円／回の場合】







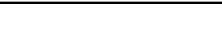
毎日		0%
週2～3回		3%
週1回		9%
月2～3回		3%
月1回		6%
利用しない		47%
無回答		32%
計		100%

図 有料になった場合の利用意思等（茨城県取手市）

(4) 関係者の評価（効果・課題）

実証調査実施後の関係者ヒアリング結果等をもとに、関係者の評価（効果・課題）の概要を以下に整理する。

① 利用者からみた効果・課題

【効果】

- ・今後高齢化が予想される中で、道が狭く高低差もある本地域にとって必要な乗り物であると感じている人が多くみられた。
- ・また、運転手との距離が近くコミュニケーションがとりやすいこと、地域の見守り（防犯上）にも貢献できるので良いといった意見もみられた。

【課題】

- ・道がガタガタしており乗り心地が悪い。
- ・狭くて荷物を置く場所がない、もっと人数が乗れると良い。
- ・ルート設定を行う際に、高低差が激しい地域、住民が多く利用する施設を見極めて設定すべき。
- ・定時定路線型ではなく、デマンド型のような形態がこの地域にあっていいのではないかと。
- ・乗降をフリーにしてほしい。
- ・夕方以降も走ってほしい。

② 運行管理者・運転手からみた効果・課題

【効果】

- ・利用客からは、あるとすごくありがたい、運行を継続してほしいという声が多かった。本地区は、高齢者が多く高低差のある地形のため、日常的な買い物の足として、グリスロの貢献度は高いと考えられる。
- ・普段、路線バスやコミュニティバスを運転する際には、地域の方とコミュニケーションをとる機会は少ないが、グリスロだと、利用者だけでなく、歩行者と同じ目線なので道行く人に声をかけるなどまちの人とコミュニケーションが取れ、多くの笑顔が見られたとの意見が多く、地域交流の面でも効果があったと考えられる。

【課題】

- ・乗車人数が定員に達して積み残しが散見されたため、乗車定員数が多い車両の使用の検討も必要である。
- ・今回は2ルート設定したが、2ルートが乗り継げる場所を複数設定すること、また逆回りを設定することで利便性が増すといった意見や、雨の日はカバーを設置するためバックミラーが見えにくいこと、寒い日は1日運転するのは厳しいといった意見がみられ、それらへの対応を考えていく必要がある。
- ・車いすの方が乗車したいといったこともあり、円滑な対応方法を検討しておく必要がある。
- ・地区内では、乗降場所に設定しているスーパーマーケット駐車場内や、駐車場から交通量が多く見通しが悪い道路の横断箇所などでヒヤリハットがあったため、ヒヤリハット箇所

では、より安全に配慮した運行が必要である。

- ・すれ違いが難しい狭い道路に大型車が止まっており通行ができず迂回したというケースも見られたため、通行が難しく迂回する際は、乗降場所を通過することを条件に柔軟に対応することが必要である。

③ 自治体の感想等（地域課題への貢献について）

- ・本地域は、駅前の中心部分とその周辺部分の間には地形的な高低差があり、それが高齢者等が徒歩や自転車で行き来する上での障害となっており、中心部分が備えている生活利便性を地域の住民全体が十分に享受できているとは言えない状況である。
- ・高齢化が著しく進む本地域では、いわゆる交通弱者が今後ますます増加することが見込まれるため、グリスロは高齢者等の移動を支える有効な手段となり、外出機会を創出することが期待される。
- ・地域の中を定期的に運行することで地域の見守りにも役立つとともに、コミュニケーションが生まれ地域交流の面でも効果があると考えられる。
- ・今回、車を持っている人でも日用品等の買い物のためのグリスロの利用が一定数あったことから、日常的な買い物の際には、車利用からグリスロに転換する人もいると想定される。そのため、グリスロが本格運行することで、環境負荷の軽減につながると考えられる。

3.2.3 東京都港区における実証調査

実証地域	東京都港区
事業名称	都心区における旅行者・居住者向けマイクロツーリズムの実証実験 【都市交通エリアにおける新たなオンデマンド・定期運行モビリティ】

1) 地域課題と解決に向けた方向性

地域が作成した実施計画書等をもとに、実証調査の実施の背景となる地域課題とその解決に向けた方向性を以下に整理する。

【地域が抱える課題】

①浜松町・竹芝エリア

- ・南北方向に延びる鉄道路線、幹線道路によって分断されており、東西の移動が徒歩もしくはバスしかないが、路線バスは1時間に1本しか運行されておらず、移動手段が不足。
- ・竹芝エリアについては3方向を海に囲まれているためエリア内の回遊性が低い。

②高輪・白金・白金台エリア

- ・南北方向に延びる鉄道路線と、幹線道路を通行するバス路線により地域内外の移動が可能となっているが、白金～白金台～高輪という東西方向の交通手段は少ない。
- ・特に、白金・白金台地域は交通不便地域となっており、高齢者等の移動に課題がある。
- ・この東西方向の移動は幅員が狭く急勾配の坂道が多いため、既存交通手段では移動手段の提供が難しい。

【課題解決に向けた方向性】

①浜松町・竹芝エリア

- ・狭域のラストワンマイルの移動をする前提で竹芝エリアの周遊性・東西の移動効率を向上。

②高輪・白金・白金台エリア

- ・出発地・目的地に近い場所で乗降可能で、細街路の通行に適した移動手段が提供されることで、課題が解決されると考えられる。

【課題解決に向けたグリーンスローモビリティの優位性】

- ・グリーンスローモビリティの「コンパクトさ」「乗降のしやすさや」といった特長が3方を海に囲まれた竹芝エリアの周遊性ならびに分断される東西の移動に大きく寄与する。
- ・「低速」とであるという特長は、モビリティに乗りながら観光資源（ふ頭、東京タワーなど）や変革した竹芝エリアに触れることができるため、まちの再発見、魅力向上につながる。
- ・グリーンスローモビリティの「コンパクトさ」「乗降のしやすさや」「静音」といった特長はコミュニティバスでも通行できない細街路の住宅地における交通課題の解決に大きく寄与。
- ・「低速」とであるという特長は運行中の情報提供や連動したプログラムと合わせることで地域の魅力の再発見に寄与する。
- ・「電動」による環境性の高さが港区が取り組む都市の低炭素化に寄与する。

2) 実証調査の概要

実証調査の実施概要を以下に整理する。

表 実証調査の実施概要（東京都港区）【浜松町・竹芝エリア】

実施概要	実施期間	令和3年11月12日（金）～11月22日（月） （土日含む11日間運行）
	運行ルート	東京タワー～浜松町駅前～ホテルインターコンチネンタル東京ベイ（片道2.4km）
	運行形態	予約制オンデマンド運行（乗降場所設定）
	運行本数	（予約状況による）
	運行時間帯	10：00～16：00
	運転手	株式会社 km モビリティサービス
	車庫	東京ポートシティ竹芝オフィスタワー内
役割分担	使用車両	ESSJ カート（4人乗り）：2台
	自治体	港区街づくり支援部地域交通課
	地域組織	一般社団法人竹芝エリアマネジメント【運営】
	民間企業	東急不動産株式会社【運営】
	運行事業者	株式会社 km モビリティサービス【運行】
	システム事業者	MONET Technologies 株式会社【予約管理システム】



▲ルート図

表 実証調査の実施概要（東京都港区）【高輪・白金・白金台エリア】

実施概要	実施期間	令和3年11月24日（水）～12月6日（月） （土日含む13日間運行）
	運行ルート	高輪ルート（3.8km） 高輪・白金ルート（8.3km）
	運行形態	定時定路線運行（事前予約制）
	運行本数	高輪ルート：8便/日 高輪・白金ルート：3便/日
	運行時間帯	7：05～16：28
	運転手	株式会社 km モビリティサービス
	車庫	Tokyo Yard Building 駐車場
役割分担	使用車両	ESSJ カート（4人乗り）：2台
	自治体	港区街づくり支援部地域交通課
	民間企業	東日本旅客鉄道株式会社【運営】
	運行事業者	株式会社 km モビリティサービス【運行】
	システム事業者	KDDI 株式会社【予約管理システム、車内コンテンツ配信】



▲ルート図

3) 実証調査の様子

【浜松町・竹芝エリア】



【高輪・白金・白金台エリア】



4) 広報・利用促進策の状況

実証調査の周知並びに利用者確保のため、地域が実施した広報・利用促進等を以下に整理する。

【地域が実施した広報・利用促進策等】（浜松町・竹芝エリア）

- 港区ホームページへ掲載、周知用チラシの配布
- 区長定例記者会見
- プレス発表及び報道公開（一般社団法人竹芝エリアマネジメント、東急不動産株式会社、東日本旅客鉄道株式会社、MONET Technologies 株式会社、株式会社 km モビリティサービス、KDDI 株式会社）
- 愛宕二部地区連合町会（町会・自治会）、観光協会等への周知
- 竹芝まちづくり協議会、竹芝エリマネ、関連企業等を通じた発信、告知（SNS 含む）
- 施設サイネージによるPR（東京ポートシティ竹芝、ウォーターズ竹芝）
- 取り上げられた記事やメディア等
住宅新報、日刊工業新聞、産経 Biz、品川経済新聞、Yahoo!ニュース、交通新聞社



『行きたい場所へ気軽に』を体験する！
グリスロ 実証運行
参加者募集！ 浜松町・竹芝エリア

環境に優しく(グリーン)・ゆっくりした(スロー)乗り物「グリスロローモビリティ(グリスロ)」に乗って竹芝エリアを楽しみませんか？
浜松町・竹芝エリアをゆったり移動しながらいつもと違った魅力を発見しましょう！

運行期間
令和3年 **11.12(金) - 11.22(月)**

エリア 浜松町・竹芝エリア内
(詳しくは、裏面をご確認ください。)

停車場所 ①東京タワー ②港区役所前 ③浜松町駅前 ④ウォーターズ竹芝(メズム東京) ⑤東京ポートシティ竹芝 ⑥ホテル インターコンネンタル 東京ベイ

運行時間 10時～16時

運賃 無料

乗車方法 乗車には事前予約が必要です。予約方法は、右記のとおりです。裏面の指定停留所からご乗車いただけます。

注意事項

- 運行する車両の乗車定員は、4名です。(運転士含む)
- 走行中は、車外に手や頭を出さないようお願いいたします。
- 安全を確保するため、以下に該当する人はご乗車できません。
 - 大きな荷物を持っている人(荷物運搬はありません)
 - ペットを連れてくる人
 - シートベルトの着用ができない人
 - 車椅子をご利用の人
 - 妊娠中の人や小さな子どもを抱えている人
- 天候によっては運行休止となる場合があります。
- 交通状況等により、予定よりも運行が遅れる場合があります。

web予約
以下のQRコードから乗車アプリをダウンロードして予約ください。
(アクセスコード:minato2021)

QRコード: ① iPhone ② Android

予約受付期間
令和3年11/5(金)～令和3年11/22(月)まで
※乗車7日前から15分前までの予約が可能
当日は5分前に乗車場所にてお待ちください
※乗車内容の概要、予約方法の詳細は、一般社団法人竹芝エリアマネジメントのHP(11月上旬公開予定)をご覧ください
<https://takeshiba-am.com/>

問合せ先
一般社団法人竹芝エリアマネジメント
受付時間:10:00～17:00(土日・祝日を除く)
お問い合わせフォーム
<https://takeshiba-am.com/inquiry/>
※:HPが公開のため、在り申請をさせていただきます。
※:お申し込みの際は、上記のお問い合わせフォームにてご連絡ください。

主催 港区 街づくり支援部 地域交通課
協賛 (一社)竹芝エリアマネジメント、東急不動産、MONET Technologies、株式会社 km モビリティサービス
本事業は国土交通省「令和3年度グリーンローモビリティの活用検討」に向けた実証調査支援事業に、東京都港区が採択され実施しています。



乗車スポット一覧

①東京タワー ②港区役所 ③浜松町駅前 ④ウォーターズ竹芝 (メズム東京) ⑤東京ポートシティ竹芝 (竹芝駅) ⑥ホテル インターコンネンタル 東京ベイ

乗車場所一覧

①東京タワー ②港区役所 ③浜松町駅前 ④ウォーターズ竹芝 (メズム東京) ⑤東京ポートシティ竹芝(メズム東京) (竹芝駅) ⑥インターコンネンタル

▲ 地域が作成した広報資料

【地域が実施した広報・利用促進策等】(高輪・白金・白金台エリア)

- 港区ホームページへ掲載、周知用チラシの配布
- 区長定例記者会見、プレス発表及び報道公開 (一般社団法人竹芝エリアマネジメント、東急不動産株式会社、東日本旅客鉄道株式会社、MONET Technologies 株式会社、株式会社 km モビリティサービス、KDDI 株式会社)
- 高輪地区総合支所管内の町会・自治会 (地元住民)、観光協会等への周知
- 高輪地区総合支所管内のいきいきプラザ (福祉施設) での周知用チラシ配布、施設での問合せ対応等による周知、予約方法に関する電話問合せ対応
- JR 東日本、関連企業等を通じた発信、告知 (SNS 含む)
- 取り上げられた記事やメディア等
住宅新報、日刊工業新聞、産経 Biz、品川経済新聞、Yahoo!ニュース、交通新聞社

ゆっくり移動しながら限定体験

グリスロ 実証運行

参加者募集!

高輪・白金・白金台エリア

種福に優しく(グリーン)・ゆっくりした(スロー)乗り物「グリスロ」をモビリティ(グリスロ)に乗って高輪・白金・白金台エリアを走りませんか? 「高輪ゲートウェイ駅」が「非公共交通機関」の見学や「今だけ、ここのみ」の限定体験ができます!

運行期間
令和3年 **11.24** 日 ~ **12.06** 日

マイクローリスムを通じた地域コミュニティの育成、交通における地域課題の解決に向けて、グリスロモビリティを実証運行します。運行の概要は、以下をご確認ください。

運行エリア 高輪・白金・白金台エリア内 (詳しくは、別紙をご確認ください)

運賃 無料 ※ 乗降回数、その他費用の利用に別料金がかかります

乗車方法 乗車には事前予約が必要です。予約方法は、右欄のとおりです。予約は1人1回までです。4回以上申し込まれた場合、予約回数が多い順に優先的に予約可能となります。

プランタイプ 別紙をご確認ください

注意事項

- 運行する車両の乗車定員は、4名です。(運転士含む)
- 運行中は、車外に手足や顔を出さないようお願いします。
- 安全を確保するため以下に該当する人は乗車できません。
 - 大きな荷物を持っている人(荷物確保はできません)
 - ハットを被っている人
 - スーツケースの持ち主でない人
 - 車椅子をご利用の人
 - 妊娠中の人(子どもを抱えている人)

予約方法等に関するお問い合わせ
電話: 050-3144-0253
受付時間: 平日午前9時00分~17時00分 (土日・祝日を除く)
東日本旅客鉄道株式会社 グリスロモビリティ事務局

問合せ先
予約方法等に関するお問い合わせ
電話: 050-3144-0253
受付時間: 平日午前9時00分~17時00分 (土日・祝日を除く)
東日本旅客鉄道株式会社 グリスロモビリティ事務局

別紙 【プラン詳細 1/2】

プラン①: 高輪地区総合支所管内の見学(往復) (14:00頃~12:40頃)

プラン②: 高輪地区総合支所管内の見学(往復) (14:40頃~16:10頃)

プラン③: 高輪地区総合支所管内の見学(往復) (14:10頃~13:50頃)

内容
① 高輪地区総合支所管内の見学(往復) (14:00頃~12:40頃)
② 高輪地区総合支所管内の見学(往復) (14:40頃~16:10頃)
③ 高輪地区総合支所管内の見学(往復) (14:10頃~13:50頃)

行程
① 10:00 高輪ゲートウェイ駅 乗
② 10:02 泉岳寺前 乗
③ 10:08 高輪二丁目 (東海大学前) 着
④ 10:10 高輪二丁目 (東海大学前) 発
⑤ 10:15 高輪二丁目 (東海大学前) 乗
⑥ 10:18 高輪二丁目 (東海大学前) 着
⑦ 10:20 高輪ゲートウェイ駅 乗
⑧ 10:22 高輪ゲートウェイ駅 着

別紙 【プラン詳細 2/2】

プラン④: 高輪地区総合支所管内の見学(往復) (12:50頃~11:40頃)

プラン⑤: 高輪地区総合支所管内の見学(往復) (12:50頃~15:50頃)

内容
④ 高輪地区総合支所管内の見学(往復) (12:50頃~11:40頃)
⑤ 高輪地区総合支所管内の見学(往復) (12:50頃~15:50頃)

行程
④ 12:50 高輪ゲートウェイ駅 乗
⑤ 12:52 泉岳寺前 乗
⑥ 12:58 高輪二丁目 (東海大学前) 着
⑦ 13:00 高輪二丁目 (東海大学前) 発
⑧ 13:05 高輪二丁目 (東海大学前) 乗
⑨ 13:10 高輪二丁目 (東海大学前) 着
⑩ 13:12 高輪ゲートウェイ駅 乗
⑪ 13:15 高輪ゲートウェイ駅 着

別紙 【グリスロ停箇所】

1 高輪ゲートウェイ駅
2 泉岳寺前
3 高輪二丁目 (東海大学前)
4 八芳園
5 ビー・クロスストア高輪島根店
6 北星研究所前
7 高輪いきいきプラザ
8 グランドプリンスホテル高輪
9 高輪いきいきプラザ
10 高輪いきいきプラザ

5) 実証調査の成果

(1) 利用者数

浜松町・竹芝エリアでは、運行日11日間の合計で延べ266人の利用があった。1日当たり利用者数は24.2人/日、1予約当たり利用者数は1.6人/便であった。高輪・白金・白金台エリアでは、運行日13日の合計で延べ427人の利用があった。1日当たり利用者数は32.8人/日、1便当たり利用者数は3.4人/便であった（日別利用者数の詳細は次頁に示す）。

高輪・白金ルートは、ルート長が長い、往復ルートではない等の理由から、利用者が少ないと考えられる。

表 利用者数等（東京都港区）【浜松町・竹芝エリア】

	利用者数
延べ利用者数	266人
1日当たり利用者数	24.2人/日
1予約当たり利用者数	1.6人/予約

表 利用者数等（東京都港区）【高輪・白金・白金台エリア】

	利用者数	内訳等
延べ利用者数	427人	高輪ルート：335人 高輪・白金ルート：92人
1日当たり利用者数	32.8人/日	高輪ルート：25.8人/日 高輪・白金ルート：7.1人/日
1便当たり利用者数	3.4人/便	高輪ルート：3.7人/便 高輪・白金ルート：2.6人/便

(2) 総走行距離と環境負荷軽減効果

期間中総走行距離は1,063.7台・kmであり、乗用車との比較によるグリーンスローモビリティ導入に伴うCO2削減効果は223kg-CO2であった。

表 総走行距離と環境負荷軽減効果（東京都港区）

期間中総走行距離（回送は含まない）	1,063.7台・km
CO2削減効果（乗用車との比較）	223kg-CO2

【環境負荷軽減効果について】

- ・同距離の輸送を小型車量（ガソリン車）で代替した場合との比較によりCO2削減効果を計測。
- ・グリーンスローモビリティ運行に伴う電力消費に関連するCO2排出量はゼロとして取扱う。
- ・小型車両のCO2排出原単位については平均旅行速度20km/hの小型に相当する210g-CO2/km・台として設定した（国土技術政策総合研究所資料 第671号「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度版）」）。

表 利用実績（東京都港区）

【日別利用者数】（浜松町・竹芝エリア）

年月日	曜日	気象条件			乗降客数						日別計
		天気	最低気温(℃)	最高気温(℃)	①東京タワー	②港区役所	③浜松町駅前	④ウォータースタッフ竹芝(メズム東京)	⑤東京ポートシティ竹芝	⑥ホテルインターコンチネンタル東京ベイ	
2021/11/12	金	晴れ、曇り	9.7	21.5	27	6	20	5	12	10	80
2021/11/13	土	晴れ	8.6	18.4	20	3	15	7	10	9	64
2021/11/14	日	晴れ	8.9	19.6	15	0	10	3	4	6	38
2021/11/15	月	晴れ	9.5	20.4	16	3	17	2	1	7	46
2021/11/16	火	曇り、晴れ	11.2	18.8	15	2	3	2	5	9	36
2021/11/17	水	曇り、晴れ	9.8	17.6	11	4	11	2	8	6	42
2021/11/18	木	曇り	9.6	17.4	0	14	0	42	0	0	56
2021/11/19	金	曇り、晴れ	8.4	17.6	4	8	10	0	10	4	36
2021/11/20	土	晴れ	8.3	18.7	20	5	15	7	7	14	68
2021/11/21	日	曇り	9.4	15.8	10	0	3	3	0	4	20
2021/11/22	月	曇り、雨	11.9	16.6	16	1	12	0	3	14	46
実証調査期間合計					154	46	116	73	60	83	532

2021/11/18（木）は関係者の視察による利用のみ

【日別利用者数】（高輪・白金・白金台エリア）

年月日	曜日	気象条件			乗降客数		日別計
		天気	最低気温(℃)	最高気温(℃)	高輪ルート	高輪・白金ルート	
2021/11/24	水	晴れ	7.2	16.9	44	8	52
2021/11/25	木	晴れ	6.0	18.5	46	20	66
2021/11/26	金	晴れ	8.3	17.3	62	16	78
2021/11/27	土	晴れ	7.6	13.8	30	22	52
2021/11/28	日	晴れ	3.8	14.4	54	14	68
2021/11/29	月	晴れ、曇り	4.0	13.6	40	10	50
2021/11/30	火	晴れ	3.8	16.1	56	18	74
2021/12/1	水	雨、晴れ	11.8	20.3	72	10	82
2021/12/2	木	晴れ	6.1	13.8	58	18	76
2021/12/3	金	晴れ	4.6	16.1	40	4	44
2021/12/4	土	晴れ	5.1	14.9	40	22	62
2021/12/5	日	晴れ、曇り	5.4	11.9	66	16	82
2021/12/6	月	曇り	6.6	10.6	62	6	68
実証調査期間合計					670	184	854

(3) 利用者の特性・意向

地域が整理した利用者アンケート結果（回答数【浜松町・竹芝エリア】：174票、【高輪・白金・白金台：135票】）をもとに、利用者特性と評価・意向の概要を以下に整理する。

① 利用者の属性

【浜松町・竹芝エリア】

性別では「男性」70%、「女性」29%と男性の利用率が高くなっている。年齢は20歳代から60歳代まで幅広い年齢層での利用がみられる。また、6%の方が運転免許を所有しておらず、運転免許返納者（1%）を含めて7%となっている。

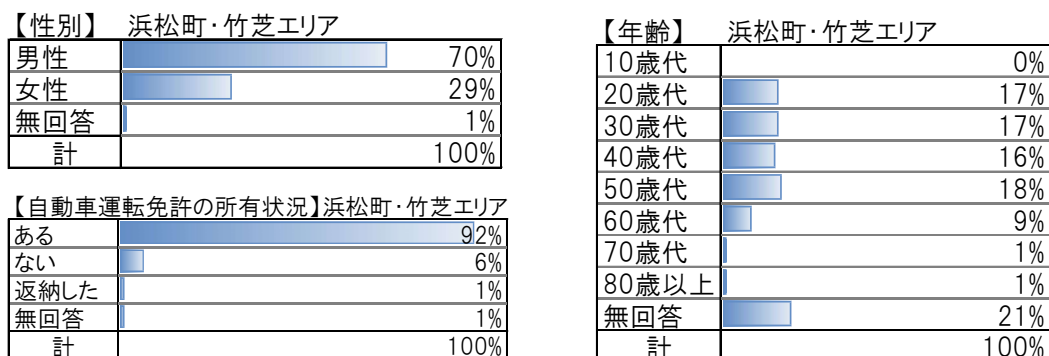


図 利用者の属性（東京都港区）【浜松町・竹芝エリア】

【高輪・白金・白金台エリア】

性別では「男性」33%、「女性」67%と女性の割合が高くなっている。年齢では60歳以上が約4割を占めている。

また、運転免許を所有していない人は24%となっており、運転免許返納者（11%）を含めて約4割となっている。

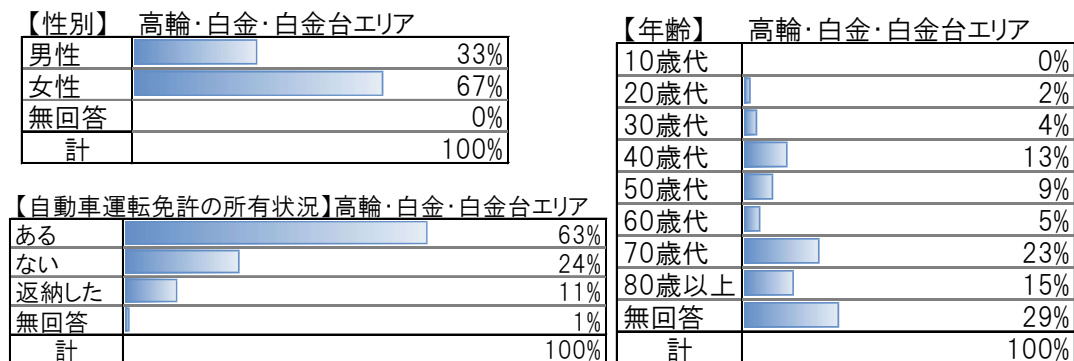


図 利用者の属性（東京都港区）【高輪・白金・白金台エリア】

② 利用理由・目的等

【浜松町・竹芝エリア】

利用理由では、「今までに無い乗り物で興味があるから」が最も多く 59%を占めている。

利用目的では、「試しに利用した」が最も多く 60%となっており、次いで「仕事」が 21%となっている。普段の交通手段は「徒歩」が 50%で最も多く、次いで「路線バス・電車」が 20%となっている。

【グリーンスローモビリティの利用理由(複数回答)】浜松町・竹芝エリア

目的地に行くのに便利だから	12%
低速で安全だから	3%
今までにない乗り物で興味があるから	59%
家族・友人等に誘われたから	13%
快適だから	3%
その他	11%
計	100%

【グリーンスローモビリティの利用目的(複数回答)】浜松町・竹芝エリア

病院(通院・見舞等)	0%
日用品等の買い物	5%
趣味・習い事	0%
家族・親類の家	0%
通勤・通学	5%
仕事	21%
暮らしの用事(役所・銀行等)	7%
試しに利用した	60%
その他	2%
計	100%

【普段の交通手段(複数回答)】浜松町・竹芝エリア

徒歩	50%
車(同乗)	5%
車(自分で運転)	5%
路線バス・電車	20%
タクシー	10%
自転車	9%
シニアカー	0%
その他	1%
計	100%

図 利用理由・目的等(東京都港区) 【浜松町・竹芝エリア】

【高輪・白金・白金台エリア】

利用理由では、「プランの場所に行きたかったから」が最も多く 59%を占めている。

普段の交通手段は「徒歩」が 34%で最も多く、次いで「路線バス・電車」が 33%となっている。

【グリーンスローモビリティの利用理由(複数回答)】高輪・白金・白金台エリア

プランの場所に行きたかったから	30%
なんとなく、時間が余っていたから	10%
知らない場所に行ってみたかったから	6%
非公開・限定の場所に興味があったから	18%
配布されたしおりを見て	12%
グリスロ車内で流れた店舗情報を見て	2%
グリスロ走行中に目に入ったから	2%
事前に知人にその場所を勧められたから	4%
グリスロ乗車中に同乗者に教えてもらった	1%
事前にインターネット・SNSで調べて	4%
その他	10%
計	100%

【普段の交通手段(複数回答)】高輪・白金・白金台エリア

徒歩	34%
車(同乗)	4%
車(自分で運転)	6%
路線バス・電車	33%
タクシー	9%
自転車	13%
シニアカー	0%
その他	1%
計	100%

図 利用理由・目的等(東京都港区) 【高輪・白金・白金台エリア】

③ 利用満足度

【浜松町・竹芝エリア】

グリーンスローモビリティの乗車空間の快適性をみると、約5割の人が「満足」「どちらかといえば満足」と回答している。

【乗車空間の快適性】浜松町・竹芝エリア

満足		22%
どちらかといえば満足		27%
どちらでもない		9%
どちらかといえば不満		6%
不満		1%
無回答		35%
計		100%

図 乗車空間の快適性（東京都港区）【浜松町・竹芝エリア】

【高輪・白金・白金台エリア】

利用満足度について4割の人が「満足」と回答しており、「どちらかといえば満足」を含めると約8割を占め、利用者の大半の人から評価を得ている。

【グリーンスローモビリティの満足度】高輪・白金・白金台エリア

満足		40%
どちらかといえば満足		39%
どちらでもない		8%
どちらかといえば不満		7%
不満		1%
無回答		6%
計		100%

図 利用満足度（東京都港区）【高輪・白金・白金台】

④ 地域にとっての必要性

グリーンスローモビリティの地域にとっての必要性については、「必要」、「運行方法・内容を見直せば必要」、「将来的には必要」を合わせると約7割の人が「必要」と回答しており、期待の高さがうかがえる。

【グリーンスローモビリティは地域に必要なか(複数回答)】浜松町・竹芝エリア

必要		33%
運行内容を見直せば必要		13%
将来的には必要		21%
必要ない		3%
その他		5%
無回答		26%
計		100%

図 地域にとっての必要性（東京都港区）【浜松町・竹芝エリア】

⑤ 有料となった場合の利用意思等

【浜松町・竹芝エリア】

有料となった場合の利用意向をみると50%が「利用する」と回答している。有料になった場合、望まれる金額は「100円/回」が約半数(47%)を占め、次いで「200円/回」が22%、「300円/回」が9%を占めている。「100円/回」であれば、月1回以上の利用が約6割を占めている。「300円/回」となると「利用しない」が28%を占めている。

【有料の場合の利用意思】浜松町・竹芝エリア

利用する		50%
利用しない		4%
わからない		25%
無回答		21%
計		100%

【有料の場合の利用額】浜松町・竹芝エリア

100円/回		47%
200円/回		22%
300円/回		9%
400円/回		2%
500円/回		0%
600円/回		0%
無回答		19%
計		100%

【利用頻度:100円/回の場合】浜松町・竹芝エリア

毎日		13%
週2~3回		18%
週1回		15%
月2~3回		5%
月1回		10%
利用しない		3%
無回答		36%
計		100%

【利用頻度:200円/回の場合】浜松町・竹芝エリア

毎日		3%
週2~3回		10%
週1回		21%
月2~3回		3%
月1回		3%
利用しない		21%
無回答		41%
計		100%

【利用頻度:300円/回以上の場合】浜松町・竹芝エリア

毎日		3%
週2~3回		0%
週1回		5%
月2~3回		15%
月1回		8%
利用しない		28%
無回答		41%
計		100%

図 有料になった場合の利用意思等(東京都港区)【浜松町・竹芝エリア】

【高輪・白金・白金台エリア】

有料となった場合の利用意向をみると59%が「利用する」、30%が「わからない」と回答している。有料になった場合、望まれる金額は「100円/回」が67%を占め、次いで「200円/回」が23%を占めている。

【有料の場合の利用意思】高輪・白金・白金台エリア

利用する		59%
利用しない		10%
わからない		30%
無回答		1%
計		100%

【有料の場合の利用額】高輪・白金・白金台エリア

無料		3%
100円/回		63%
200円/回		23%
300円/回		2%
400円/回		1%
その他		3%
無回答		4%
計		100%

図 有料になった場合の利用意思等(東京都港区)【高輪・白金・白金台エリア】

(4) 関係者の評価（効果・課題）

実証調査実施後の関係者ヒアリング結果等をもとに、関係者の評価（効果・課題）の概要を以下に整理する。

① 利用者からみた効果・課題

【効果】

（浜松町・竹芝エリア）

- ・徒歩や自転車の近距離移動の代替として適しており、観光の魅力アップにつながる。
- ・車両について乗車前は低速であることを不安視していたが、実際に乗ったところ不安に感じることはなかった、眺めが良かった。

（高輪・白金・白金台エリア）

- ・開放的な車両であったことから、普段と違った目線で景色を楽しめたとの感想が多くあり、交通手段としての役割だけでなく、街を楽しむためのツールとしての期待。
- ・地域の課題として狭い道路が多いこと、坂道が多いことで路線バス等の公共交通が導入しにくい地域であることを改めて認識できた

【課題】

（浜松町・竹芝エリア）

- ・乗り場がわかりにくい、予約方法が複雑だったといったシステム上の課題がある
- ・車両について、時速20キロは交通の流れに影響を与えるのではないか
- ・季節のいい時期や雨天以外での利用、免許返納者が多いエリアで有効、近距離での移動に適しているといった条件付きでの実施ならよい

（高輪・白金・白金台エリア）

- ・風や雨があるときが心配、荷物を落とさないか注意が必要、カーブのときにシートがずれ、他の自動車が横にくると怖いといった車両に対する課題を多くあげた。
- ・地域を知ることや乗車する楽しさなどの非日常を感じるツールとして有効であるが、日常使いには課題がある。
- ・高齢の方には予約が難しい、車内アナウンスとして運転手の声が聞き取りづらくタブレットの表示だけでは分かりにくい
- ・狭い道路を走行するので自転車の飛び出しに注意する必要があり、カーブミラーを増設するなどの対策が必要

② 運行管理者・運転手からみた効果・課題

【効果】

- ・運転手と利用者との距離が近いと、利用者との会話や、利用者が楽しんでいる様子が身近に感じられ、運転手と利用者の良好なコミュニケーションの形成につながっている。
- ・観光としての需要があること、高低差がある狭い路地での高齢者向けの移動手段としては有効であった。

【課題】

- ・車両の改善点としては、パワーステアリングの導入、バックモニターの設置、ルームミラーのサイズを大きくする、足元にヒーターを設置、防風雨・防寒対策の充実がある。
- ・狭隘な道路も多く、工事等があった場合に通行に支障が出た、低速走行のため後続車の列ができ、プレッシャーを感じるがあったのでルートの設定をあらためて検討する必要がある。
- ・浜松町・竹芝エリアの場合、15分前までの予約が可能のため走行中での対応は注意を要したので予約のしかたをあらためて検討する必要がある。

③ 自治体の感想等（地域課題への貢献について）

- ・今回の実証実験では車両が4人乗りのカートタイプであったため、特にコミュニティバスでは走行できない高輪・白金・白金台エリアの狭隘な道路を走行するには、適していた
- ・浜松町・竹芝エリアでは、ビジネスマンや来街者の利用が多く、通常、竹芝周辺から浜松町、東京タワー方面へ徒歩で移動しているビジネスマン、来街者の東西移動の回遊性向上、観光客への周知などによる観光利用にも寄与することが期待できる
- ・利用者の約8割が、行動範囲が広がったと感じ、約7割が街での新たな発見があったと回答しており、普段は移動手段がない等で行けないところへの移動支援、外出機会の創出につながった。
- ・グリスロが20km以下の走行でも想像よりも早いと感じることや、電気で走行するため環境にも配慮され、脱炭素社会への向けた貢献できる車両として期待できる。
- ・今回の実証実験では、4人乗りのカートタイプであったため、乗車数に限界があり、本格実施に当たっては、グリーンスローモビリティ以外のモビリティの選択を含め、採算性も配慮した検討が必要。
- ・今後も、新たなモビリティによる地域交通での可能性について、検討が必要。

3.2.4 新潟県佐渡市における実証調査

実証地域	佐渡市小木地区
事業名称	歴史ある小木港町を巡る次世代モビリティ導入実験事業

1) 地域課題と解決に向けた方向性

地域が作成した実施計画書等をもとに、実証調査の実施の背景となる地域課題とその解決に向けた方向性を以下に整理する。

【地域が抱える交通課題】

- ・少子高齢化、マイカー利用による路線バスの住民利用が減少、路線維持に係る公費負担の増。
- ・徒歩での移動やマイカー利用が困難な高齢者等の移動手段の確保（路線バスが運行する幹線道路から離れたところに居住が点在）。
- ・観光シーズンなど多客期における島内二次交通の充実（輸送需要が集中する時期に観光バス、タクシー、レンタカーの台数不足）。

【課題解決に向けた方向性】

- ・グリーンスローモビリティを新たなモビリティとして導入することで、路線バス・タクシー等の交通モードと組み合わせ、輸送需要に応じた最適な地域内交通の充実を目指す。
- ・複数の交通モードを効率的に運用するため、他事業により実証調査を計画しているICTを活用した予約配車システム等の活用を踏まえて、地元住民と環境客双方にとって利便性の高い交通サービスの提供に向けて取り組む。

【課題解決に向けたグリーンスローモビリティの優位性】

- ・トキが棲む環境の島（エコアイランド）として、環境調和・保全型コンパクトアイランドの実現を目指し、それを支える環境配慮型の公共交通体系を構築する。
- ・路線バスやタクシー等が目的地までの単なる移動手段であったものが、グリーンスローモビリティを運行することにより、地域内交通におけるバスやタクシーを補完するとともに、観光二次交通として佐渡の自然や歴史ある街並みを身近に感じながら移動することで、新たなアイランドツーリズムを来訪者に提供する。

2) 実証調査の概要

実証調査の実施概要を以下に整理する。

表 実証調査の実施概要（新潟県佐渡市）

実施概要	実施期間	・令和3年10月7日(木)～10月27日(水) (20日間運行) ※20日(水)は運休	
	運行ルート	・ A : 観光ルート (小木港⇄宿根木) 宿根木行き6.3km、小木行き4.5km	・ B : 市街地循環ルート (小木地区) 3.6km
	運行形態	・ 定時定路線運行	
	運行本数	・ 6便/日 (3往復 : 10/7～10/27)	・ 7便/日 (10/7～10/22) ・ 12便/日 (10/23～10/27)
	運行時間帯	・ 10:25～16:17 (10/7～10/27)	・ 9:30～16:30 (10/7～10/22) ・ 10:10～16:00 (10/23～10/27)
	運転手	・ 小木地区の住民 ・ 市職員	
	使用車両	・ ヤマハカート (7人乗り) : 2台	
役割分担	自治体	・ 佐渡市交通政策課 【実証調査責任者、関係各所との調整】 ・ 佐渡市小木行政サービスセンター 【運行管理、地域住民との調整、広報支援】	
	住民組織	・ 小木まちづくり協議会 【地域住民に関する情報提供、運転手人材の輩出】	
	交通事業者	・ 新潟交通佐渡株 【路線バス、タクシー事業者との調整】	
	観光事業者	・ 一般社団法人佐渡観光交流機構 【観光関連事業者との調整、広報支援】	



3) 実証調査の様子



4) 広報・利用促進策の状況

実証調査の周知並びに利用者確保のため、地域が実施した広報・利用促進等を以下に整理する。

【地域が実施した広報・利用促進策等】

◆ポスター掲示

- ・小木港佐渡汽船ターミナル、南佐渡観光案内所、商店街に掲示

◆チラシ配布

- ・配布先：佐渡市内全戸回覧、うち小木地区全戸配布
- ・配布部数：全戸回覧3,368部、うち小木地区1,098部

◆有線放送

- ・小木地区全戸を対象に防災有線放送で実証調査を周知

◆プレスリリース

- ・10月1日に佐渡市から佐渡記者会にプレスリリース、佐渡市ホームページに記事掲載

運賃無料
小木地区を
ゆつくり走ります。

10/7(水)~10/27(水)
2021
定員: 6名(先着順) 運行台数: 2台

グリーンスローモビリティ
「ゆしてガスロ」とは?

実証調査実施中

グリーンスローモビリティ
「ゆしてガスロ」とは?

実証調査実施中

運賃無料

●観光ルート

●市街地ルート

グリーンスローモビリティ
実証運行 佐渡市

時計回り増便

▲ 広報資料

5) 実証調査の成果

(1) 利用者数

運行日 20 日間の合計で延べ 551 人の利用があった。1 日当たりの利用者数は観光ルートで 15.2 人、市街地ルート（逆回り含む）では 12.4 人であり、全体では 27.6 人であった。1 便当たりの平均利用者数は観光ルートで 2.3 人、市街地ルートでは 1.6 人であり、全体では 1.8 人であった。（日別利用者数の詳細は次頁に示す）。

市街地ルートにおいて、増便や循環経路の変更に関する要望もあり、運行間隔を短縮するとともに、23 日からは逆回りの循環ルートを追加して利用状況を調査した。

表 利用者数等（新潟県佐渡市）

	利用者数	内訳等
延べ利用者数	551人	観光ルート:304人 市街地ルート:247人
1日当たり利用者数	27.6人/日	観光ルート:15.2人/日 市街地ルート:12.4人/日
1便当たり利用者数	1.9人/便	観光ルート:2.4人/便 市街地ルート:1.4人/便

(2) 総走行距離と環境負荷軽減効果

期間中総走行距離は1,294.2台・kmであり、乗用車との比較によるグリーンスローモビリティ導入に伴うCO2削減効果は272kg-CO2であった。

表 総走行距離と環境負荷軽減効果（新潟県佐渡市）

期間中総走行距離（回送は含まない）	1,294.2台・km
CO2削減効果（乗用車との比較）	272kg-CO2

【環境負荷軽減効果について】

- ・同距離の輸送を小型車量（ガソリン車）で代替した場合との比較によりCO2削減効果を計測。
- ・グリーンスローモビリティ運行に伴う電力消費に関連するCO2排出量はゼロとして取扱う。
- ・小型車両のCO2排出原単位については平均旅行速度20km/hの小型に相当する210g-CO2/km・台として設定した（国土技術政策総合研究所資料 第671号「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度版）」）。

表 利用実績（新潟県佐渡市）

単位：人

年月日	気象条件				乗降者数					
	曜日	天気	最高 気温 (℃)	最低 気温 (℃)	観光ルート			市街地ルート	市街地 逆ルート	日別計
					宿根木行き	小木行き	計			
2021/10/7	木	晴れ	26.0	14.8	8	8	16	11		27
2021/10/8	金	晴れ	25.5	19.4	1	1	2	11		13
2021/10/9	土	晴れ	26.8	18.5	4	3	7	28		35
2021/10/10	日	晴れ	28.9	18.9	11	10	21	29		50
2021/10/11	月	曇り	25.3	16.2	5	2	7	9		16
2021/10/12	火	雨	19.2	15.7	12	7	19	3		22
2021/10/13	水	曇り	22.2	15.2	4	0	4	12		16
2021/10/14	木	晴れ	23.7	14.0	15	15	30	22		52
2021/10/15	金	晴れ	23.8	14.8	6	1	7	3		10
2021/10/16	土	雨	21.0	16.1	6	6	12	15		27
2021/10/17	日	雨	17.3	8.0	10	8	18	14		32
2021/10/18	月	曇り	16.3	6.8	6	7	13	3	1	17
2021/10/19	火	雨	19.8	9.8	8	7	15	7		22
2021/10/20	水	雨	16.5	10.9	運 休					0
2021/10/21	木	曇り	16.4	9.0	7	9	16	9		25
2021/10/22	金	晴れ	17.2	8.3	7	8	15	7		22
2021/10/23	土	雨	15.4	8.2	9	8	17	14	2	33
2021/10/24	日	曇り	18.5	8.7	12	25	37	13	3	53
2021/10/25	月	晴れ	17.2	8.4	11	6	17	9	4	30
2021/10/26	火	雨	18.3	11.2	11	9	20	4	1	25
2021/10/27	水	晴れ	19.7	10.7	7	4	11	13	0	24
実証調査期間合計					160	144	304	236	11	551

(3) 利用者の特性・意向

地域が整理した利用者アンケート結果（回答数：259票）をもとに、利用者特性と評価・意向の概要を以下に整理する。

① 利用者の属性

性別では「男性」が27%、「女性」が70%と女性の利用率が高くなっている。年齢では60歳以上が約5割を占めている。また、運転免許を所有していない人は19%となっており、運転免許返納者（2%）を含めて約2割（21%）となっている。

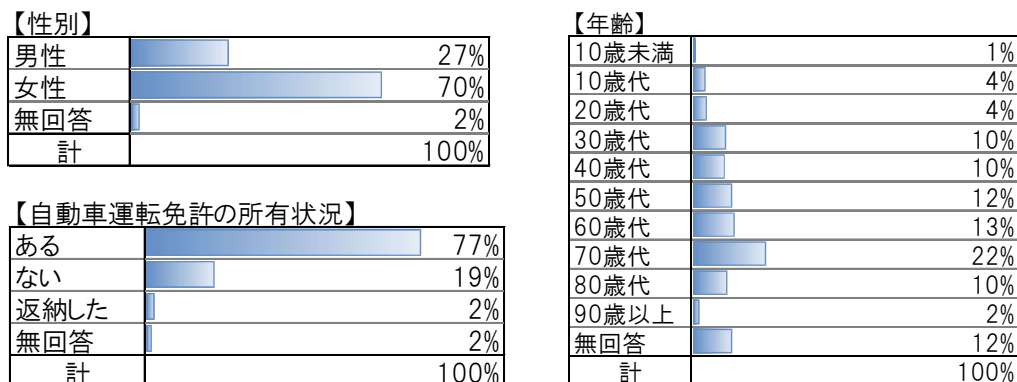


図 利用者の属性（新潟県佐渡市）

② 利用理由・目的

利用理由では、「今までにない乗り物で興味があるから」が最も多く61%を占めている。利用目的では、「試しに利用した」が最も多く60%を占めており、次いで「趣味・習い事」が10%となっている。普段の交通手段は「車（自分で運転）」が57%で最も多い。普段は「路線バス」で移動する人は7%であった。

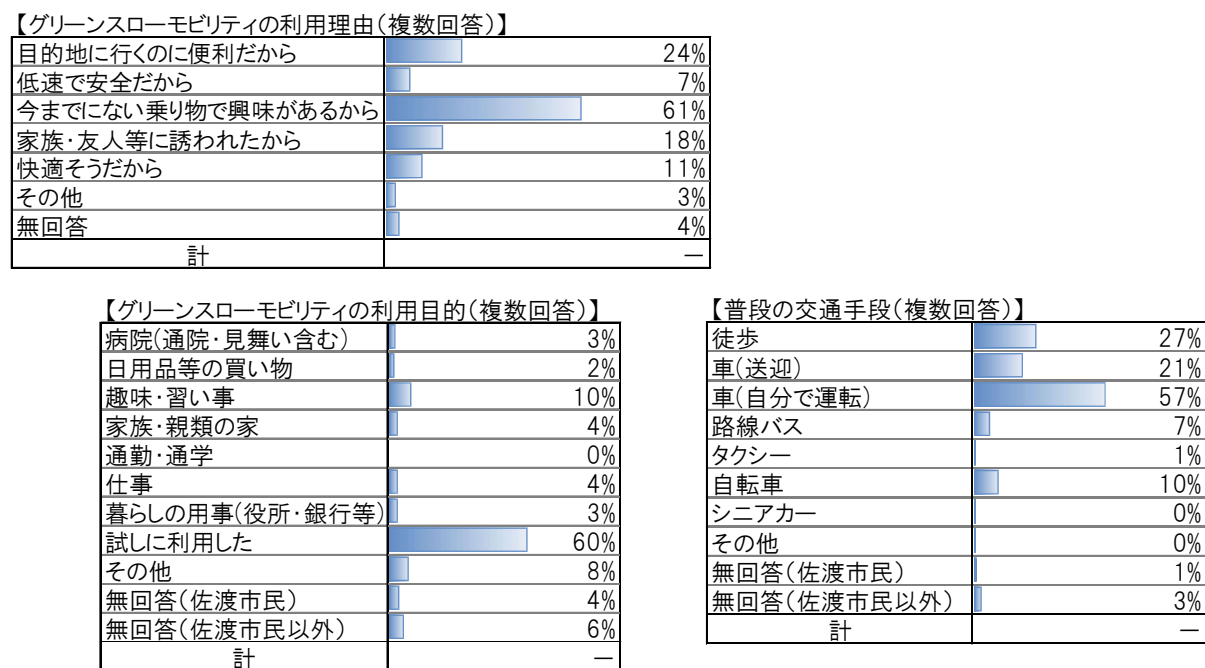


図 利用理由・目的等（新潟県佐渡市）

③ 利用満足度

グリスロの良かった点は「景色が楽しめた」が最も多く69%となっている。

景色が楽しめた	69%
風が気持ちいい	53%
低速なので安心感がある	44%
デザインが良い	12%
環境にやさしいところ	41%
運転手とのコミュニケーション	37%
その他	3%
無回答	8%
計	—

図 グリスロの良かった点（新潟県佐渡市）

④ 有料となった場合の利用額

有料となった場合の利用意向をみると、「100円/回」であれば利用するとの回答が最も多く63%となっている。

100円/回	63%
200円/回	49%
300円/回	10%
400円/回	2%
500円/回	8%
1,000円/回	2%
1,000円以上/回	2%
無回答	9%
計	—

図 有料になった場合の利用額（新潟県佐渡市）

⑤ 有料となった場合の利用頻度

有料となった場合の利用意向をみると、「週2～3回」が最も多く34%を占めており、次いで、「週1回」、「月1回」の18%となっている。

毎日	14%
週2～3回	34%
週1回	18%
月2～3回	13%
月1回	18%
その他	6%
無回答	37%
計	—

図 有料になった場合の利用頻度（新潟県佐渡市）

(4) 関係者の評価（効果・課題）

実証調査実施後の関係者ヒアリング結果等をもとに、関係者の評価（効果・課題）の概要を以下に整理する。

① 利用者からみた効果・課題

【効果】

- ・普通車と異なる開放的な乗車環境が、運転手や乗客同士がコミュニケーションを図る良い機会となる効果が確認できた。

【課題】

- ・グリスロの運行状況及び空席情報がリアルタイムに見ることができる環境整備と他の交通機関との連携を含めた効果的な情報発信と運行管理体制を研究する必要がある。

② 運行管理者・運転手からみた効果・課題

【効果】

- ・旅行者に対しては、島の自然を体感するモビリティとして観光面の利活用に可能性を感じると共に、アンケート結果からは、高齢化が進み外出の機会が減少する地域住民の身近な移動手段として有効な取組である。
- ・地域住民が運転手を務めることで、乗客とのコミュニケーションが弾み、その会話の中からラジカセを積んで佐渡民謡を流すといった乗車環境改善が行われた。

【課題】

- ・天候不良による運休決定の判断基準と住民への周知手法が課題である。

③ 自治体の感想等（地域課題への貢献について）

- ・既存の路線バスは利用者が減少傾向でタクシーの台数も限られているため、グリスロは公共的な第三の生活交通、かつ旅行者の二次交通としての利活用が期待される。
- ・低速走行で走行距離も限定されるため、既存のバスやタクシーとの競合する部分は少ないと思われるが、カートタイプで低速という車両・走行特性から気象条件や道路環境に左右されることから通年運行するには課題となるため、既存の交通サービスとの組み合わせた検討が必要である。
- ・車両の車検やメンテナンスできる体制が島内に無いと、島外に車両搬送することになり、ランニングコストが過大となるため、島内で車輛整備できる環境整備が必要である。
- ・島内の道路舗装は進んでいるが、バス等が安全に乗降させる待避スペースが無いため、グリスロの安全な運行にはバスベイのような待避スペースの整備が必要。
- ・グリスロを島内の自動車販売業者で取り扱っていないため、島内業者とグリスロ車両メーカーのサポート体制の構築が必要である。

3.2.5 長野県駒ヶ根市における実証調査

実証地域	中央アルプス山麓エリア
事業名称	中央アルプス国立公園の山麓に点在する観光拠点を周遊する環境配慮型観光モビリティ実証実験

1) 地域課題と解決に向けた方向性

地域が作成した実施計画書等をもとに、実証調査の実施の背景となる地域課題とその解決に向けた方向性を以下に整理する。

【地域が抱える交通課題】

- ・実証地域とする「中央アルプス山麓エリア」は、ロープウェイ利用の基地となっており、観光拠点（温泉、名刹、公園、キャンプ場など）が点在している。
- ・この山麓エリアへの2次交通でのアクセスは、タクシーを除けば、1次交通との結節点である、JR飯田線駒ヶ根駅もしくは高速バス停から乗り換えで利用する「駒ヶ岳ロープウェイ線バス」のみである。
- ・「駒ヶ岳ロープウェイ線バス」は、ロープウェイに結節するためのバス路線であるため、山麓エリアを通過はするものの、周遊には対応していない。よって、山麓エリアの観光をしたくても、観光資源間が離れている上に、高低差があるため、徒歩での移動も困難なことから、「菅の台バスセンター」の徒歩圏内に限られている。
- ・これが観光地としての魅力向上や経済循環の足かせになっている。

【課題解決に向けた方向性】

- ・実証地域とする「中央アルプス山麓エリア」に点在する観光拠点を面的にカバーする新しい交通システム（周遊システム）の導入

【課題解決に向けたグリーンスローモビリティの優位性】

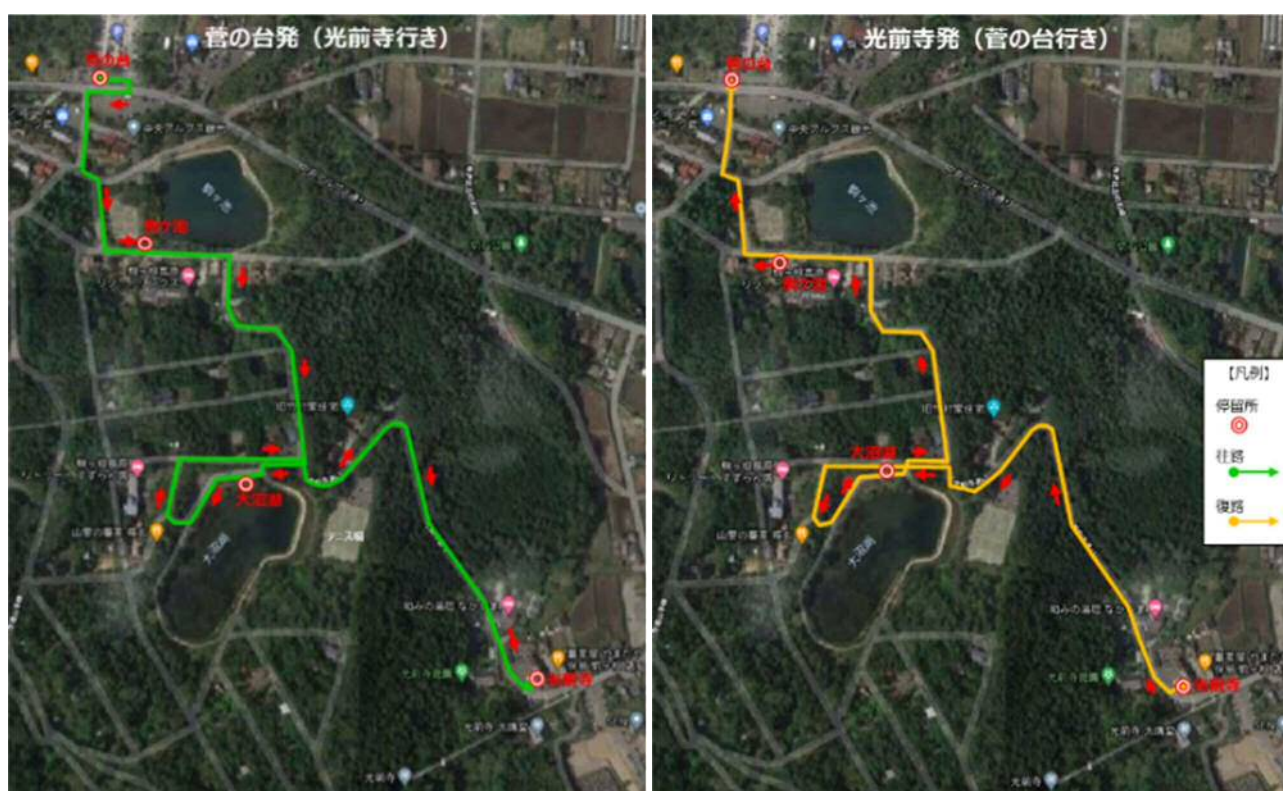
- ・「中央アルプス山麓エリア」は、豊かな自然環境を楽しむ観光地であるため、静音・低速度で歩行者にも優しく、CO2削減を含めて環境負荷の少ない公共交通機関の導入が有効と考えられる。
- ・グリーンスローモビリティは、自然を楽しみながらゆっくりと移動できるうえに、自然環境負荷が小さく、勾配のある箇所の実行も可能であるため、今回の用途に最適と考えられる。

2) 実証調査の概要

実証調査の実施概要を以下に整理する。

表 実証調査の実施概要（長野県駒ヶ根市）

実施概要	実施期間	・令和3年10月21日(木)～11月3日(水) (14日間運行)
	運行ルート	・菅の台～光前寺 (片道1.9km)
	運行形態	・定時定路線運行 (事前予約制。空きがあれば乗車可)
	運行本数	・16便/日
	運行時間帯	・12:05～16:31
	運転手	・伊南乗用自動 (有) ・赤穂タクシー (有)
	車庫	・中央アルプス観光 (株) の車庫
	使用車両	・TAJIMA NAO (10人乗り) : 1台
役割分担	自治体	・駒ヶ根市【実証調査責任者、関係各所との調整、運行管理】
	地域組織	・地元区・自治組合【地域住民に関する情報提供】
	観光協会	・観光客に関する情報提供
	運行事業者	・タクシー事業者2社【運転、広報支援】 ・2次交通運行事業者2社 【ロープウェイ線バスとの結節・駐停車場所調整、広報支援】



▲運行ルート

3) 実証調査の様子



4) 広報・利用促進策の状況

実証調査の周知並びに利用者確保のため、地域が実施した広報・利用促進等を以下に整理する。

【地域が実施した広報・利用促進策等】

- ・告知チラシ配布（一般、観光客向け）
- ・ロープウェイ線バス車内へのポスター掲示

電気でゆっくり走るバス
グリーン・スロー・モビリティ
10/21木 - 11/3水
約15分 16便/日
無料 要予約

予約サイト <https://cubic.com/gsmk>

【お問い合わせ】 駒ヶ根市地域公共交通協議会 0265-83-2111

運行ルートと時刻表

乗車区間	菅の台発 (光前寺行き)						光前寺発 (菅の台行き)					
	10時	11時	12時	13時	14時	15時	10時	11時	12時	13時	14時	15時
菅の台	12:05	12:35	13:05	13:35	14:35	15:05	13:35	14:05	14:35	15:05	15:35	16:05
駒ヶ池	12:08	12:38	13:08	13:38	14:38	15:08	13:38	14:08	14:38	15:08	15:38	16:08
大沼湖	12:11	12:41	13:11	13:41	14:41	15:11	13:41	14:11	14:41	15:11	15:41	16:11
光前寺	12:16	12:46	13:16	13:46	14:46	15:16	13:46	14:16	14:46	15:16	15:46	16:16

【お問い合わせ】 駒ヶ根市地域公共交通協議会 0265-83-2111

▲ チラシ（一般向け）

紅葉の駒ヶ根高原をグリーン・スロー・モビリティで巡ってみませんか？

10/21木 - 11/3水
毎日運行 12:05～16:31 (約15分 16便/日)

無料 要予約

予約サイト <https://cubic.com/gsmk>

【お問い合わせ】 駒ヶ根市地域公共交通協議会 0265-83-2111

▲ チラシ（観光客向け）

グリーン・スロー・モビリティ
電気でゆっくり走るバス
10/21木 - 11/3水
毎日運行 12:05～16:31
菅の台 約15分 16便/日 光前寺

予約サイト <https://cubic.com/gsmk>

【お問い合わせ】 駒ヶ根市地域公共交通協議会 0265-83-2111

▲ ロープウェイ線バス車内へのポスター

5) 実証調査の成果

(1) 利用者数

運行日14日間の合計で延べ738人の利用があった。1日当たり利用者数は52.7人/日、1便当たり利用者数は3.3人/便であった（日別利用者数の詳細は次頁に示す）。

土日祝の乗車率は75%と比較的高かったものの、平日の乗車率は22%に留まり、平日の乗車率の低さが全体の乗車率を押し下げた。

表 利用者数等（長野県駒ケ根市）

	利用者数	内訳等
延べ利用者数	738人	・菅の台発：367人 ・光善寺発：371人
1日当たり利用者数	52.7人/日	・菅の台発：26.2人/日 ・光善寺発：26.5人/日
1便当たり利用者数	3.3人/便	・菅の台発：3.3人/便 ・光善寺発：3.3人/便

(2) 総走行距離と環境負荷軽減効果

期間中総走行距離は425.6台・kmであり、乗用車との比較によるグリーンスローモビリティ導入に伴うCO2削減効果は89kg-CO2であった。

表 総走行距離と環境負荷軽減効果（長野県駒ケ根市）

期間中総走行距離（回送は含まない）	425.6台・km
CO2削減効果（乗用車との比較）	89kg-CO2

【環境負荷軽減効果について】

- ・同距離の輸送を小型車量（ガソリン車）で代替した場合との比較によりCO2削減効果を計測。
- ・グリーンスローモビリティ運行に伴う電力消費に関連するCO2排出量はゼロとして取扱う。
- ・小型車両のCO2排出原単位については平均旅行速度20km/hの小型に相当する210g-CO2/km・台として設定した（国土技術政策総合研究所資料 第671号「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度版）」）。

表 利用実績（長野県駒ヶ根市）

【日別・便別利用者数】

単位：人

年月日	曜日	気象条件			乗降者数（※奇数便は菅の台発・偶数便は光前寺発）																	日別計
		天気	最高気温(℃)	最低気温(℃)	1便	2便	3便	4便	5便	6便	7便	8便	9便	10便	11便	12便	13便	14便	15便	16便		
2021/10/21	木	晴れ	16.1	3.6	8	2	1	8	0	3	1	2	3	1	5	2	0	2	6	8	52	
2021/10/22	金	曇り 一時雨	11.6	7.5	4	0	2	0	4	2	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
2021/10/23	土	晴れ	17.4	7.3	8	4	5	8	2	0	7	7	6	2	8	4	3	10	4	9	87	
2021/10/24	日	晴れ	18.6	2.9	9	8	7	8	7	8	8	9	9	9	8	3	7	4	8	3	115	
2021/10/25	月	雨	11.5	8.2	1	6	2	2	4	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	17	
2021/10/26	火	晴れ	20.2	8.7	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	0	0	0	0	2	12	
2021/10/27	水	晴れ	20.0	8.9	2	2	0	0	0	0	2	2	0	2	2	2	2	0	1	4	21	
2021/10/28	木	晴れ	20.8	3.8	5	3	0	2	3	0	0	3	1	4	0	2	6	2	2	0	33	
2021/10/29	金	晴れ	17.0	5.1	1	6	0	1	2	0	6	7	0	4	6	1	3	0	3	0	40	
2021/10/30	土	晴れ	18.7	3.1	4	7	0	1	6	4	7	6	7	3	8	7	6	4	2	4	76	
2021/10/31	日	雨のち 曇り	15.0	8.5	8	6	7	5	7	8	2	8	6	4	4	7	8	2	8	10	100	
2021/11/1	月	晴れ	18.7	9.4	3	4	0	5	2	1	4	2	1	4	3	4	0	0	0	0	33	
2021/11/2	火	晴れ	20.6	7.3	0	4	0	3	7	0	0	7	0	0	4	1	0	0	0	1	27	
2021/11/3	水	晴れ	19.2	5.5	5	8	8	9	5	3	7	5	8	9	2	8	11	4	4	6	102	
実証調査期間合計					58	60	32	52	49	29	46	67	44	46	54	42	46	28	38	47	738	

(3) 利用者の特性・意向

地域が整理した通常運行便の利用者アンケート結果（回答数：768票）をもとに、利用者特性と評価・意向の概要を以下に整理する。

① 利用者の属性

利用者の年齢は30代、40代が多く、合わせて約5割となっている。

10歳未満		8%
10歳代		2%
20歳代		7%
30歳代		27%
40歳代		24%
50歳代		19%
60歳代		10%
70歳代		2%
無回答		2%
計		100%

図 利用者の属性（長野県駒ヶ根市）

② 利用理由・訪問目的

利用理由では、「乗り物に興味があった」が66%と最も多く、「グリスロ乗車」を目的に駒ヶ根へ訪問したと回答された方も20%となっている。

乗り物に興味があった		66%
家族・友人等に誘われた		19%
駒ヶ根高原を周遊するのに便利		5%
徒歩移動よりも楽		5%
子供との思い出のために		2%
子守り		2%
周遊の利便性、地域交通の可能性を探る		2%
計		—

駒ヶ根高原の散策		54%
グリスロ乗車		20%
地元在住		10%
仕事		6%
居住地であるので移動手段として		4%
千畳敷カールの散策		2%
登山		2%
免許合宿		2%
計		—

図 利用理由・訪問目的（長野県駒ヶ根市）

③ 普段の交通手段

駒ケ根市への交通手段は94%が自家用車となっている。

自家用車	94%
高速バス	2%
社用車	2%
鉄道	2%
計	—

図 普段の交通手段（長野県駒ケ根市）

④ 利用満足度

グリーンスローモビリティの利用者満足度（移動手段の利便性）をみると、「満足」、「やや満足」を合わせて約5割となっている。

満足	12%
やや満足	37%
普通	39%
やや不満	10%
不満	2%
無回答	0%
計	100%

図 移動手段としての利便性（長野県駒ケ根市）

⑤ 有料となった場合の利用額

有料となった場合の利用意向をみると、「100円」であれば約5割が「利用する」と回答している。

100円	48%
200円	30%
300円	9%
400円	2%
無料	11%
計	100%

図 有料になった場合の利用額（長野県駒ケ根市）

(4) 関係者の評価（効果・課題）

実証調査実施後の関係者ヒアリング結果等をもとに、関係者の評価（効果・課題）の概要を以下に整理する。

① 利用者からみた効果・課題

【効果】

- ・アンケート調査の結果、83%が「グリーンスローモビリティが、駒ヶ根高原内を周遊するきっかけになった」と回答しており、併せて、周遊を促すためにすぐに折り返し便に乗れない運行の仕掛けとしたこともあり、乗客のうち下車して散策された方の割合が平均82.4%と高く、観光周遊を促す効果があった。
- ・「お子様が喜んだ」「楽しい時間を過ごせた」という感想が多く寄せられ、グリスロ運行がお子様を中心とした家族のお出かけ機会を創出できた。

【課題】

- ・アンケート調査では、グリスロ車両の乗り心地の評価が5段階で最頻値2と比較的评价が低く、意見・要望でも乗降性や、揺れ、音などにネガティブなコメントが多く寄せられていた。
- ・アンケート調査では、「もう少しルートが長いとよい」「午前中の便が欲しい」「観光案内やガイドがあるとよい」などの要望が寄せられた。

② 運行管理者・運転手からみた効果・課題

【効果】

- ・ロープウェイ以外の観光拠点をご存じない観光客が、今回のグリスロ運行によって観光拠点を知っていただく機会を創出でき、今後の観光拠点周遊のきっかけづくりができた。
- ・「グリスロ車両に乗る」「グリスロ車両に乗って景色を楽しむ」「グリスロ車両で移動して観光を楽しむ」といった、グリスロ車両きっかけの誘客効果があった。
- ・お子様のリクエストをきっかけに乗車するお子様連れの家族が比較的多く、公共交通の魅力発信の機会となった。

【課題】

- ・公共交通機関で訪れる観光客は、1次交通（鉄道、高速バス）から2次交通（ロープウェイ線バス）に乗り換えてロープウェイを利用した後、2次交通で「途中下車をすることなく」1次交通に乗り換えてお帰りになるケースが多く、2次交通の停留所からのグリスロ乗り換えが想定以下であった。

さらに、市外からの観光客には、グリスロ運行の情報が届いておらず、併せて、グリスロの停留所を設置した観光拠点の知名度が低く、グリスロによる観光拠点への移動の動機にはなりづらかった。

- ・電池残量表示と航続距離の関係が不明確
- ・安全確認に支障となるサイドミラー位置（フレームやワイパーなどが死角となる）
- ・乗客数が多い場合の下り坂のブレーキの利きが悪い
- ・前後の席で同時にドアを開けると、ドア同士が衝突して危険（ケガ及び車両破損の恐れ）

- ・走行中や停車中に乗客がドアロック解除操作できてしまい危険
- ・低床ではないため子どもやお年寄りを中心に乗降が困難（踏み台がないと乗降できない）

③ 自治体の感想等（地域課題への貢献について）

- ・アンケート調査の結果、83%が「グリーンスローモビリティが、駒ヶ根高原内を周遊するきっかけになった」と回答しており、併せて、乗客のうち下車して散策された方の割合が平均82.4%と高く、グリスロが観光周遊のきっかけを作った。
- ・グリスロを利用した域外からの観光客から、「ロープウェイしか知らなかったが、良い観光拠点を知ることができた」というコメントが寄せられており、グリスロ運行が観光拠点の認知度向上に貢献し、次回以降の観光周遊のきっかけをつくった。
- ・今回のグリスロ運行の停留所付近に宿泊施設や別荘地があり、利用客や長期滞在している方の複数回の利用があった。普段は自動車（宿泊施設の送迎車、自家用車）や徒歩で、買い物や路線バスの停留所へ移動をしているようであるが、グリスロが生活の足としても機能した。
- ・公共交通機関（2次交通であるロープウェイ線バス）で来訪した観光客を、3次交通（グリスロ）により観光地の周遊につなげることが最大の目的であったが、市外の観光客に対するPR不足からか、公共交通機関で来訪した市外からの観光客のグリスロへの乗り換えが想定より進まず課題が残った。
- ・実証地域は中央アルプス国立公園の山麓で自然環境に配慮すべき地域であり、かつ、歩いて観光を楽しむ観光客も多いため、グリスロの性能は当該地域の移動手段として、環境面からは適したものである。

3.2.6 奈良県天理市における実証調査

実証地域	天理本通り商店街
事業名称	奈良県下最長のアーケード商店街を次世代モビリティがつなぐ実証事業

1) 地域課題と解決に向けた方向性

地域が作成した実施計画書等をもとに、実証調査の実施の背景となる地域課題とその解決に向けた方向性を以下に整理する。

【地域が抱える課題】

- ・高齢化の進展に伴い、全長約1kmで様々な店舗が立ち並ぶ商店街は、高齢者にとって歩いて買い物をするには不便な場所となり商店街への来客数が減少している。
- ・周辺地域への郊外型の大型商業施設等の出店やEC市場の拡大等による消費スタイルの多様化等により、天理本通り商店街の来客数は減少している。
- ・天理本通り商店街は、これまで参拝者や観光客など全国各地から訪れる多くの来街者が商店街を歩くことでにぎわいをみせていたが、こうした来街者についても、高齢化が進展していることに加え目的地周辺への駐車場の配置等により、これまでの鉄道・バスから自動車へと移動手段の軸が移ったことで、天理本通り商店街を通行する来街者も減少している。
- ・平成29年4月にオープンした天理駅前広場「コフブン」では、週末を中心に様々なイベントが数多く開催され大型遊具も設置されていることから、子どもから高齢者まで幅広い年齢層の方々が訪れるスポットとなっているが、この駅前広場に集まる人達が天理本通り商店街を散策・回遊し、商店街の魅力を知ってもらうためのきっかけとなる取組が不足している。

【課題解決に向けた方向性】

- ・グリーンスローモビリティの導入により、高齢者の方が買い物を楽しむことができる商店街として利用者の増加を図るとともに、大型店舗にはない商店街ならではの付加価値を再評価することで、目的地として選んでいただける商店街に向けた取組を推進する。
- ・また、全国各地からの多くの来街者にとっても、グリーンスローモビリティの導入により、快適に楽しく移動できる空間として天理本通り商店街を通行・滞在していただくことで、市中心部に地域住民だけでなく全国各地からの来街者が集まるにぎわい空間を創出する。
- ・グリーンスローモビリティに乗るという行為をきっかけとして、天理本通り商店街を訪れてもらうことで商店街や地域の魅力を知ってもらい、商店街の活性化を図る。

【課題解決に向けたグリーンスローモビリティの優位性】

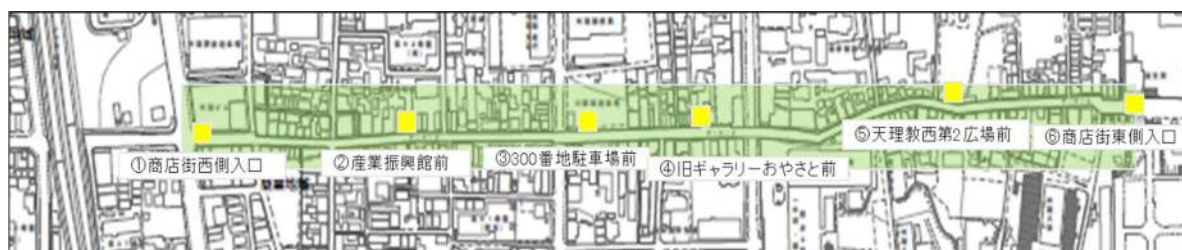
- ・グリーンスローモビリティは電動車を活用することから、環境にやさしく走行音も静かであるという特徴があり、道路の両端に店舗が立ち並び、ドーム型のアーケードが設置された空間での移動サービスとして適している。
- ・小型で低速走行であることに加え開放感があることから、利用者は周りの店舗や街並みを見ながらゆっくりと商店街の魅力を感じることができる。

2) 実証調査の概要

実証調査の実施概要を以下に整理する。

表 実証調査の実施概要（奈良県天理市）

実施概要	実施期間	・令和3年12月4日(土)～令和3年12月15日(水) (内下記6日間運行) 12月4日(土)・5日(日)・8日(水)・11日(土)・12日(日)・15日(水)
	運行ルート	・天理本通り商店街 (片道0.94km)
	運行形態	・定時定路線運行
	運行本数	・6便/日 (3往復)
	運行時間帯	・10:00～15:00 (12:45～13:45を除く)
	運転手	・商店街各店舗、 ・商工会青年部 等
	車庫	・稲田酒造車庫
	使用車両	・ヤマハカート (7人乗り) : 2台
役割分担	自治体	・天理市総合政策課【実証調査責任者】
	地域組織	・天理市本通り商店街協同組合【運行管理者】 ・天理市三島本通り商店街協同組合【運行管理者】



	①商店街西側入口	②産業振興館前	③300番地駐車場前	④旧ギャラリーおやさと前	⑤天理教西第2広場前	⑥商店街東側入口
上り第1便	10:00	10:10	10:15	10:20	10:25	10:30
下り第1便	11:15	11:05	11:00	10:55	10:50	10:45
上り第2便	11:30	11:40	11:45	11:50	11:55	12:00
下り第2便	12:45	12:35	12:30	12:25	12:20	12:15
上り第3便	13:45	13:55	14:00	14:05	14:10	14:15
下り第3便	15:00	14:50	14:45	14:40	14:35	14:30

▲運行ルート・運行ダイヤ

3) 実証調査の様子




4) 広報・利用促進策の状況

実証調査の周知並びに利用者確保のため、地域が実施した広報・利用促進等を以下に整理する。

【地域が実施した広報・利用促進策等】

- ・プレスリリース（新聞各社への情報提供）
- ・HP・SNSの活用（市公式HP・Facebook・商店街HP等）
- ・地元自治会への周知
- ・商店街での放送
- ・駅前広場での声かけ



天理本通りを
グリーンスローモビリティが走ります。
天理本通りの新しい発見があるかも？

天理本通り内の
運行エリア

運行エリア 天理本通り商店街
 期間 令和3年 12月 4日(土)・5日(日)・8日(水)
 11日(土)・12日(日)・15日(水)
 時間 10時～15時(詳細は裏面の運行時刻表をご覧ください)
 乗車料金 無料(定員6名/2台・運行台数2台)

★6歳以下の方は、安全確保のため、保護者との乗車をお願いします。
 ★先着順の乗車が基本です。(乗車可能時間は、主催が限定されます。)
 ★乗降は、停留所のみです。(途中乗車、途中下車はできません。)
 ★乗車後、アンケートの回答をお願いします。
 ★乗車中はドライバーの指示に従ってください。
 ★詳細は、天理本通りWEBサイトをご覧ください
<http://tenri-hondori.com/>

グリーンスローモビリティとは
 グリーンスローモビリティは、時速20km未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービスで、その車両も含めた総称です。導入により、地域が抱える様々な交通の課題の解決や低炭素型交通の確立が期待されます。

国土交通省 天理市 天理本通り
 令和3年度グリーンスローモビリティの活用検討に向けた実証調査支援事業

グリーンスローモビリティ 運行ルート



天理駅
 コファン
 駅前通り
 R169
 天理市役所
 天理教会本部

①西側入口
 ②産業振興館前
 ③300番地駐車場前
 ④旧ギャラリーおやさと前
 ⑤天理教会西第2広場前

約1km

運行時刻表

	①南倉新吾前入口	②産業振興館前	③300番地駐車場前	④旧ギャラリーおやさと前	⑤天理教会西第2広場前	⑥商店街東側入口
上り第1便	10:00	10:10	10:15	10:20	10:25	10:30
下り第1便	11:15	11:05	11:00	10:55	10:50	10:45
上り第2便	11:30	11:40	11:45	11:50	11:55	12:00
下り第2便	12:45	12:35	12:30	12:25	12:20	12:15
上り第3便	13:45	13:55	14:00	14:05	14:10	14:15
下り第3便	15:00	14:50	14:45	14:40	14:35	14:30

国土交通省 天理市 天理本通り
 令和3年度グリーンスローモビリティの活用検討に向けた実証調査支援事業

▲チラシ

グリーンスローモビリティの実証調査を行ないます

総合政策課(☎内線 461)

本市は、国土交通省から「令和3年度グリーンスローモビリティの活用検討に向けた実証調査支援事業」の実証調査地域に選定されました。
 今回の実証運行は、天理本通り商店街における高齢者の移動や買い物の支援、また、市内外から商店街を訪れる人々に、商店街や地域の魅力を知ってもらうことによる商店街や中心市街地の活性化の実現の可能性について検証するものです。
 詳細が決定期、市ホームページなどで随時お知らせします。
実証運行期間 11月20日(土)～12月17日(金)
 (一部連休日あり)

運行エリア 天理本通り商店街
対象 どなたでも無料で乗車できます
 ☆乗車アンケート調査にご協力をお願いします



▲天理本通り商店街を走行する電動車

◆グリーンスローモビリティとは？◆
 時速20km未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービスで、その車両も含めた総称(略称:グリスロ)
【グリスロの特長】
 ①Green…環境に優しいエコな移動サービス
 ②Slow…景色を楽しむ、生活道路に向く、重大事故発生を抑制
 ③その他…開放感がある、乗降しやすいなど
 ◀実証調査の様子(兵庫県明石市)

▲市広報誌

5) 実証調査の成果

(1) 利用者数

運行日6日間の合計で延べ307人の利用があった。1日当たり利用者数は51.2人/日、1便当たり利用者数は8.5人/便であった（日別利用者数の詳細は次頁に示す）。

停留所別では、往復とも商店街の入口から出口までの利用が多く、どの時間帯でも西口（天理駅）発の利用が多かった。

表 利用者数等（奈良県天理市）

	利用者数	内訳等
延べ利用者数	307人	・西側→東側：172人 ・東側→西側：135人
1日当たり利用者数	51.2人/日	・西側→東側：28.7人/日 ・東側→西側：22.5人/日
1便当たり利用者数	8.5人/便	・西側→東側：9.6人/便 ・東側→西側：7.5人/便

(2) 総走行距離と環境負荷軽減効果

期間中総走行距離は67.7台・kmであり、乗用車との比較によるグリーンスローモビリティ導入に伴うCO2削減効果は14kg-CO2であった。

表 総走行距離と環境負荷軽減効果（奈良県天理市）

期間中総走行距離（回送は含まない）	67.7 台・km
CO2 削減効果（乗用車との比較）	14kg-CO2

【環境負荷軽減効果について】

- ・同距離の輸送を小型車量（ガソリン車）で代替した場合との比較によりCO2削減効果を計測。
- ・グリーンスローモビリティ運行に伴う電力消費に関連するCO2排出量はゼロとして取扱う。
- ・小型車両のCO2排出原単位については平均旅行速度20km/hの小型に相当する210g-CO2/km・台として設定した（国土技術政策総合研究所資料 第671号「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度版）」）。

表 利用実績（奈良県天理市）

単位：人

年月日	曜日	気象条件			乗降客数						
		天気	最低 気温 (℃)	最高 気温 (℃)	①商店街 西側入口	②産業 振興館前	③300番地 駐車場前	④旧ギャラリー おやさと前	⑤天理教西 第2広場前	⑥商店街 東側入口	日別計
2021/12/4	土	晴れ	3.0	10.0	25	3	6	4	5	18	61
2021/12/5	日	晴れ	4.0	13.0	32	0	4	0	0	24	60
2021/12/8	水	曇り	7.0	12.0	25	0	0	2	3	15	45
2021/12/11	土	晴れ	5.0	16.0	33	0	0	0	3	22	58
2021/12/12	日	晴れ	7.0	17.0	18	0	0	5	2	20	45
2021/12/15	水	晴れ	4.0	14.0	14	0	2	6	3	13	38
実証調査期間合計					147	3	12	17	16	112	307

(3) 利用者の特性・意向

地域が整理した利用者アンケート結果（回答数：157票）をもとに、利用者特性と評価・意向の概要を以下に整理する。

① 利用者の属性

性別では「男性」が58%、「女性」と42%で男性の利用率がやや多くなっている。年齢も大きな偏りはなく幅広い年代で利用されているが「70歳代」がやや多い傾向にある。また、32%の方が運転免許を所有しておらず、運転免許返納者（8%）を含めると4割となる。

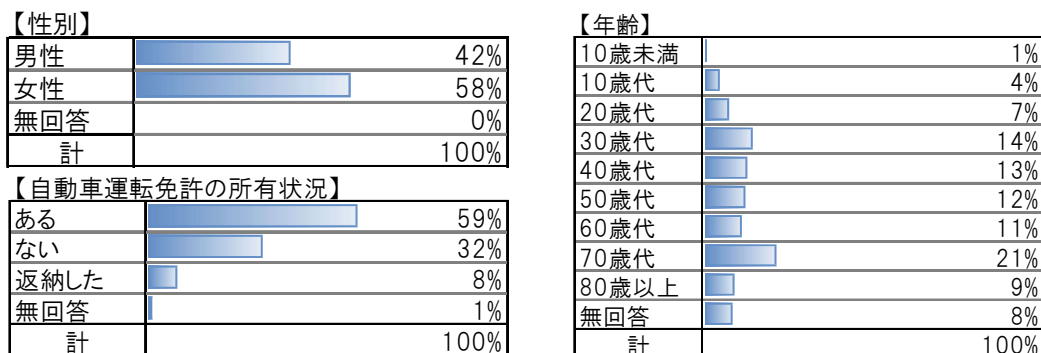


図 利用者の属性（奈良県天理市）

② 利用理由・目的等

利用理由では、「今までにない乗り物で興味があるから」が最も多く46%を占めており、次いで「目的地に行くのに便利だから」が24%となっている。利用目的では、「試しに利用した」が最も多く59%を占めている。普段の交通手段は「徒歩」が51%で最も多く、次いで「自転車」が34%を占めている。

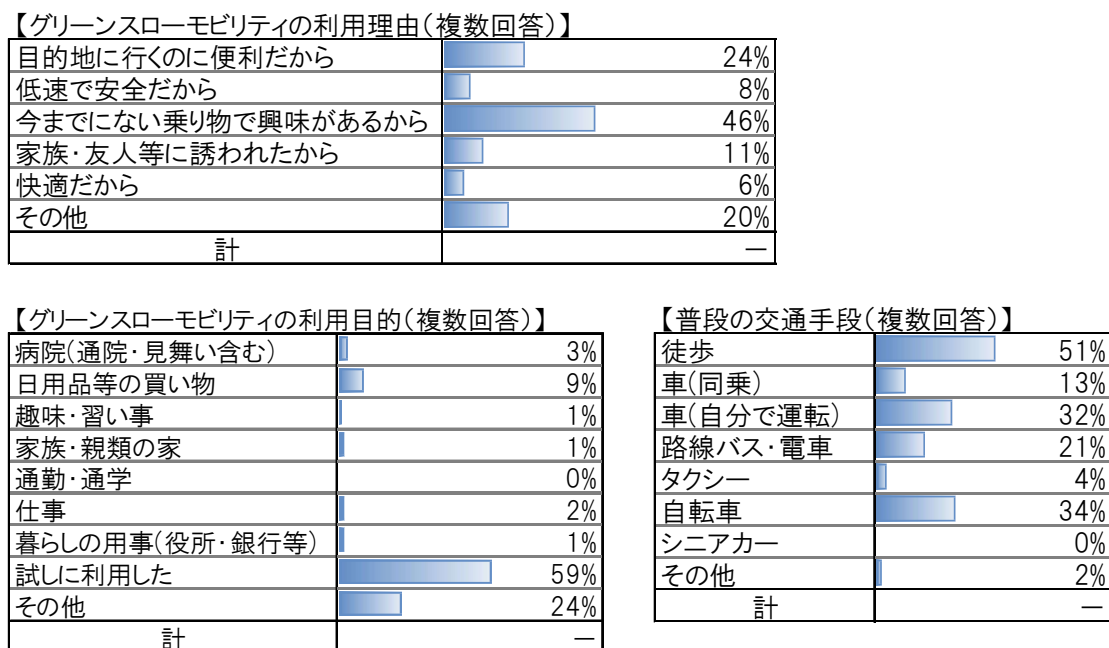


図 利用理由・目的等（奈良県天理市）

③ 利用満足度

グリーンスローモビリティの利用者満足度をみると、約5割の人が「満足」と回答しており、「どちらかといえば満足」を含めると約7割を占め、利用者の大半から評価を得ている。

満足	52%
どちらかといえば満足	19%
どちらでもない	4%
どちらかといえば不満	3%
不満	0%
無回答	22%
計	100%

図 利用満足度（奈良県天理市）

④ 地域にとっての必要性

グリーンスローモビリティの地域にとっての必要性については、「必要」、「運行内容を見直せば必要」、「将来的には必要」を合わせると約8割の人が「必要」と回答しており、期待の高さがうかがえる。

必要	36%
運行内容を見直せば必要	6%
将来的には必要	33%
必要ない	1%
その他	5%
無回答	18%
計	100%

図 地域にとっての必要性（奈良県天理市）

⑤ 有料となった場合の利用意思等

有料となった場合の利用意向をみると、27%が「利用する」と回答しており、希望金額では「100円/回」の場合、月1回以上の利用が約6割を占めている。

【有料の場合の利用意思】

利用する	27%
利用しない	12%
わからない	44%
無回答	17%
計	100%

【有料の場合の利用額】

100円/回	20%
200円/回	10%
300円/回	5%
利用しない	20%
無回答	46%
計	100%

【利用頻度：100円/回の場合】

毎日	8%
週2～3回	13%
週1回	11%
月2～3回	14%
月1回	13%
利用しない	4%
無回答	36%
計	100%

【利用頻度：200円/回の場合】

毎日	0%
週2～3回	5%
週1回	4%
月2～3回	10%
月1回	11%
利用しない	19%
無回答	50%
計	100%

【利用頻度：300円/回の場合】

毎日	1%
週2～3回	1%
週1回	1%
月2～3回	3%
月1回	8%
利用しない	35%
無回答	51%
計	100%

図 有料になった場合の利用意思等（奈良県天理市）

(4) 関係者の評価（効果・課題）

実証調査実施後の関係者ヒアリング結果等をもとに、関係者の評価（効果・課題）の概要を以下に整理する。

① 利用者からみた効果・課題

【効果】

- ・環境にやさしく音も静かで乗りやすい。
- ・ステップも低く乗降がしやすい。
- ・高齢者や小さい子供がいる方々にとってはとても良い。
- ・ゆっくり走っていただいて、いろいろなお店を見ながら乗れた。
- ・町おこしとしても子供の喜ぶアクティビティとしても良い。

【課題】

- ・自転車との共存をもう少し考えたほうが良い。
- ・本通りはよく自転車が通るので歩行者にとってはより道が狭くなり怖い気がする。
- ・ブレーキをかけたときガクンとなるのがびっくりする。
- ・乗り降りできる場所がもう少し自由だとよい。
- ・商店街の案内や近くの観光地の紹介などをしてもらえると楽しい。
- ・冬は寒すぎる。夏は扇風機が必要。
- ・誘導員が多く実用性が課題。
- ・有料なら定額で定期券やカード（回数券）、予約制にするとよい。

② 運行管理者・運転手からみた効果・課題

【効果】

- ・安全対策として効果的だったのは、誘導員>ライン>コーン・バーの順番。
- ・「鳥の鳴き声」や「清流のせせらぎ」といった自然音よりも「ハンドベル」や「ピアノ」の音のほうが、より周囲への注意喚起の効果が見込めた。

【課題】

- ・遅い速度で運転するとブレーキがどうしても急ブレーキになってしまう
- ・店のそばを通るので、買い物客が急に出てこないか心配
- ・現状の歩行者、自転車にモビリティをプラスするのは難しい。
- ・歩行者とモビリティの親和性は高いので、今のトレンドである「商店街を歩行者専用（自転車禁止）」することも一案。
- ・ただし、人通りの多い商店街では音声だけの注意喚起では不十分であり、誘導員が必須であった。
- ・運行経費（主にドライバーの人件費及び安全管理費）が経営上の大きな課題となるため、今回のモビリティを商店街のみで運行することは難しい。
- ・有料乗車とした場合でも、なかなか採算性は見込めず、非交通事業者が地元の回遊性を目的に運行することはハードルが高い。解決法として、公共性を見地から、行政などから供される

補助金が考えられる。

③ 自治体の感想等（地域課題への貢献について）

- ・商店街の買い物客の高齢化に伴い、移動手手段の支援が必要となっており、その解決手段の1つとはなり得る。
- ・一方で、今回の実証調査のような形（誘導員の配置やコーンの設置）では、持続的な運行は困難である。
- ・商店街における道路のあり方をどのようにするかを整理し、商店街、周辺住民、関係機関と協議を重ねる必要がある。また、非交通系事業者が運行を行う際に、事故が発生した際に速やかに対応できる、法的対応（弁護士との連携や補償問題）の対策も必要であると考えられる。
- ・いまの道路状況のまま、誘導員の配置やコーンの設置といった安全対策を実行しながら運行を続けることは、人員の問題等もあり、現実的には不可能である。歩行者、自転車も通行する商店街において、グリスロを安全に、また持続的に運行させるにはどのようにすればよいか、関係機関との協議が必要である。
- ・グリスロに歩行者と同程度の速度（時速 5km 未満）でしか走行できないような機能をつけ、その場合に限りシニアカーと同様、歩行者扱いとなるような改正を求める。
- ・商店街などの歩行者優先、歩行者専用道路において、実証実験や本格運行をする場合、関係機関と運行に関する協議がスムーズに進むように、ガイドラインの作成を希望する。

3.2.7 岡山県高梁市における実証調査

実証地域	岡山県高梁市街地
事業名称	あいのりが楽しい！コミュニティツーリング ～コミュニケーションツールとしての公共交通を考える。～

1) 地域課題と解決に向けた方向性

地域が作成した実施計画書等をもとに、実証調査の実施の背景となる地域課題とその解決に向けた方向性を以下に整理する。

【地域が抱える課題】

①市街地エリアの課題

- ・小売店が閉店し、距離の離れた大型店舗へ一極化することで買い物不便が発生している。
- ・高齢者の独居世帯が増加するなか、外出機会の減少や孤立化の懸念。
- ・世代間交流の減少、コミュニティ意識の希薄化による自治活動の衰退。
- ・城下町の幅員が狭い路地など道路事情による運行ルートの制限。
- ・自家用車で訪れる大半の観光客は、一部の観光ポイントの見学のみ。

②周辺部エリアの課題

- ・自家用車中心のため、既存のバス等公共交通は利用者低下で継続が困難。
- ・近くのバス停までをつなぐ地域内の移動手段がない。
- ・過疎地域では、福祉を享受する側、される側も高齢化している（高齢ドライバーの増加）。

【課題解決に向けた方向性】

①市街地での取組

- ・住民・学生・観光客など多様な客層が、それぞれの目的で利用するなかで、公共交通はクロスポイントとなる。少人数があいのりすることで会話や交流が生まれ、コミュニケーションツールとしての生活交通を考える。一過性の観光客を、まちとつなげることで、関係人口にしていく。

②周辺部での取組

- ・地域運営組織で取り組むために、高齢化する地域の人材で運用できる手法が必要。機動性は低くとも安全性の高いモビリティによる基幹交通へ結節する地域交通として可能性を検討する。

【課題解決に向けたグリーンスローモビリティの優位性】

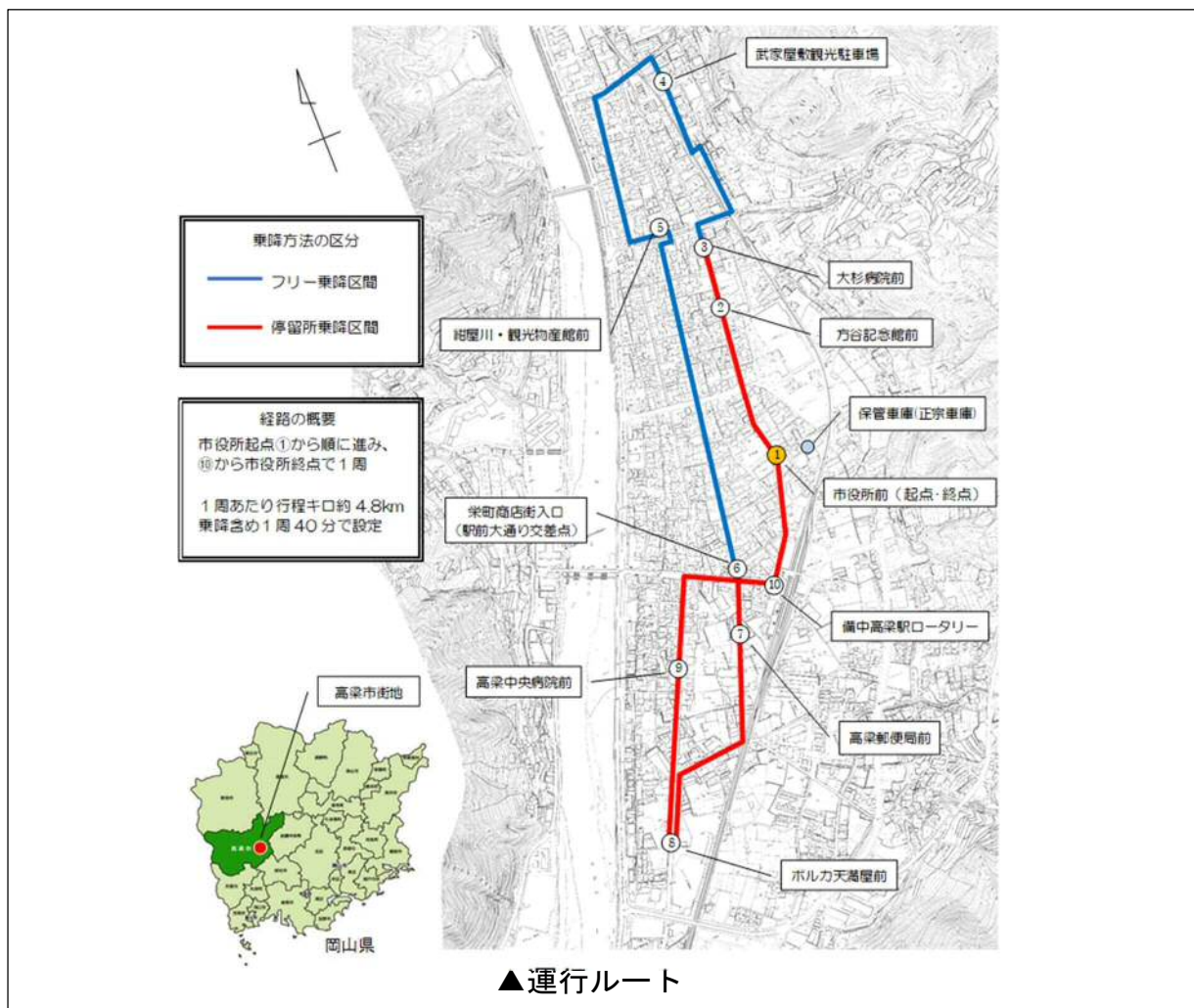
- ・普段の景色をツーリング気分でのんびりと移動し、また、おしゃべりを楽しみながらコミュニケーションツールとして活用できる。

2) 実証調査の概要

実証調査の実施概要を以下に整理する。

表 実証調査の実施概要（岡山県高梁市）

実施概要	実施期間	・令和3年11月2日(火)～令和3年11月15日(月) (14日間運行)
	運行ルート	・中心市街地及び歴史文化エリアを周遊 (4.8km)
	運行形態	・定時定路線運行 (一部区間でフリー乗降)
	運行本数	・12便/日
	運行時間帯	・10:00～15:39
	運転手	・(株) 備北タクシー ・ピオーネ交通 (有)
	車庫	・政宗駐車場車庫 (公用車用車庫)
	使用車両	・ヤマハカート (7人乗り) : 2台
役割分担	自治体	・市民課【実証調査責任者・関係機関との調整】 ・観光課【観光面での調整・広報協力】 ・建設課【道路管理者として協議】 ・福祉課【福祉施設の調整・周知協力】
	交通事業者	・(株) 備北タクシー【車両の運行】 ・ピオーネ交通 (有)【車両の運行】



3) 実証調査の様子



高梁市役所(起点終点)



高梁基督教会堂前



石火矢町ふるさと村



武家屋敷周辺



紺屋川美観地区



栄町商店街



ボルカ天満屋



JR 備中高梁駅

4) 広報・利用促進策の状況

実証調査の周知並びに利用者確保のため、地域が実施した広報・利用促進等を以下に整理する。

【地域が実施した広報・利用促進策等】

町内会	<ul style="list-style-type: none"> 10/15 市街地該当の104町内会（約2、100世帯）あてに案内チラシで町内回覧を行い周知を図った
周知活動	<ul style="list-style-type: none"> 10/8 高梁市地域公共交通会議において事業説明・協力呼びかけ 10/19 婦人会交通安全講習会で事業説明（約30名参加） 高梁市役所、高梁図書館、ポルカ天満屋、大杉病院、尾島クリニック、高梁中央病院、観光協会、物産館紺屋川、栄町商店街、高梁郵便局にチラシ・ポスター配置 実証期間中、JR備中高梁駅の東西連絡道にポスター掲示 10/31 ポルカ天満屋売り出しチラシでグリスロ掲載・アンケート持参で粗品プレゼントを実施
報道関係	<ul style="list-style-type: none"> 9/29 交通事業者説明会を地元KIBIケーブルテレビで収録・放映 10/6 山陽新聞高梁新見圏版で紹介 10/20 第2回地域会議をKIBIケーブルテレビで収録・放映 10/29 グリスロ納車・運転講習をKIBIケーブルテレビで収録・放映 11/2 第1便出発に合わせ自由見学会及び出発式を実施した。出発式や実証運行の様子などがKIBIケーブルテレビやNHK岡山放送はじめ4社で報道された



高梁市
グリーンスローモビリティ
実証運行
を行います！

実証運行期間
11月2日(火)～
11月15日(月)まで

利用料無料で
たのしくあいのり。

高梁市街地を
ゆったり運行

運転手含めて7人乗り
少人数で気軽に利用できるエコな公共交通が高梁の地で試験的に始まります。
高梁市街地を無料運行
観光地や商業施設をつなぐルートで実証運行を開始します。利用料は無料です。
1日12便
利用者同士のあいのりで、ゆずりあいがらたのしくコミュニケーションしながら利用してみませんか？

グリーンスローモビリティとは？
時速20km未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービス(がらり)の略称
① Green 電動車を活用した環境に優しいエコ移動サービス
② Slow 景色を楽しみ、生活道路に寄り、車大事故発生を抑制
③ あいのり 同定員数の車両は比較的小型、異動場がある、乗降しやすい等

実証運行にご協力をお願いします。
・グリスロは環境にやさしい時速20km未満の低速車両です。一般車両の運行にできるだけの影響のないよう運行しますが、過渡状況によっては一時的に遅延を生じることも想定されます。実証期間中のご協力を何とぞよろしくお願い申し上げます。
・今回の実証運行は、国土交通省「グリーンスローモビリティの活用促進に向けた実証調査支援事業」を受けて実施するものです。本年度は全国で高梁市を含む7自治体が選ばれており、この機会に多くの皆さんに車両体験いただくとともに、利用者アンケートにご協力ください。

グリスロ たかはし
Green Slow Mobility Takahashi

お問合せ：高梁市役所市民課市民協働係 TEL0866-21-0254

(表面)



グリスロ たかはし
Green Slow Mobility Takahashi
巡回ルートマップ・運行表

● 乗降地点一歩取り禁止する場所です。
● 青点印は乗降禁止以外の場所でも自由に乗り降り可能です。
● ※を付けて乗降禁止の箇所を示しています。
● 赤点印は乗降禁止の箇所が有り得る可能性があります。

※時間はおおよその目安です。低速車両のため、時間は前後しますのでご了承ください。

乗降地点	午前						午後					
	1便	2便	3便	4便	5便	6便	7便	8便	9便	10便	11便	12便
市役所前	10:00	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40	13:20	13:40	14:00	14:20	14:40	15:00
山田方谷記念館前 (資料センター前)	10:02	10:22	10:42	11:02	11:22	11:42	13:22	13:42	14:02	14:22	14:42	15:02
大杉病院前	10:04	10:24	10:44	11:04	11:24	11:44	13:24	13:44	14:04	14:24	14:44	15:04
武家屋敷 観光センター前	10:08	10:28	10:48	11:08	11:28	11:48	13:28	13:48	14:08	14:28	14:48	15:08
新原川 観光物産館前	10:13	10:33	10:53	11:13	11:33	11:53	13:33	13:53	14:13	14:33	14:53	15:13
栄町商店街入口 (新町大橋前)	10:17	10:37	10:57	11:17	11:37	11:57	13:37	13:57	14:17	14:37	14:57	15:17
高梁郵便局前	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40	12:00	13:40	14:00	14:20	14:40	15:00	15:20
ポルカ天満屋	10:29	10:49	11:09	11:29	11:49	12:09	13:49	14:09	14:29	14:49	15:09	15:29
高梁中央病院前	10:31	10:51	11:11	11:31	11:51	12:11	13:51	14:11	14:31	14:51	15:11	15:31
備中高梁駅 ロータリー	10:36	10:56	11:16	11:36	11:56	12:16	13:56	14:16	14:36	14:56	15:16	15:36
市役所前	10:39	10:59	11:19	11:39	11:59	12:19	13:59	14:19	14:39	14:59	15:19	15:39

(裏面)

▲地域作成の広報資料

5) 実証調査の成果

(1) 利用者数

運行日14日間の合計で延べ666人の利用があった。1日当たり利用者数は47.6人/日、1便当たり利用者数は4.0人/便であった（日別利用者数の詳細は次頁に示す）。

停留所別では、乗降とも市役所前が最も多く、次いでポルカ天満屋となっている。

表 利用者数等（岡山県高梁市）

	利用者数
延べ利用者数	666人
1日当たり利用者数	47.6人/日
1便当たり利用者数	4.0人/便

(2) 総走行距離と環境負荷軽減効果

期間中総走行距離は806.4台・kmであり、乗用車との比較によるグリーンスローモビリティ導入に伴うCO2削減効果は169kg-CO2であった。

表 総走行距離と環境負荷軽減効果（岡山県高梁市）

期間中総走行距離（回送は含まない）	806.4台・km
CO2削減効果（乗用車との比較）	169kg-CO2

【環境負荷軽減効果について】

- ・同距離の輸送を小型車量（ガソリン車）で代替した場合との比較によりCO2削減効果を計測。
- ・グリーンスローモビリティ運行に伴う電力消費に関連するCO2排出量はゼロとして取扱う。
- ・小型車両のCO2排出原単位については平均旅行速度20km/hの小型に相当する210g-CO2/km・台として設定した（国土技術政策総合研究所資料 第671号「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度版）」）。

表 利用実績（岡山県高梁市）

単位：人

年月日	曜日	気象条件			乗降者数														日別計
		天候	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	フリー乗降区間														
					①市役所 前	②山田方 谷記念館	③大杉 病院前	頼久寺	④武家屋 敷観光駐	本町筋	⑤紺屋川 観光駐車	鍛冶町	⑥栄町商 店街入口	⑦高梁郵 便局前	⑧ポルカ 天満屋	⑨高梁中 央病院	⑩高梁駅 口-タリ-		
2021/11/2	火	晴れ	21.1	9.1	25	2	1	4	0	4	3	0	3	2	10	0	0	54	
2021/11/3	水	晴れ	22.0	7.7	31	2	1	0	0	5	0	0	2	4	19	0	3	67	
2021/11/4	木	晴れ	19.4	8.7	6	2	0	0	1	5	0	0	0	0	3	2	0	19	
2021/11/5	金	晴れ	19.7	7.7	9	2	2	0	1	3	3	1	1	3	7	0	2	34	
2021/11/6	土	晴れ	17.9	6.1	21	1	3	2	9	11	4	4	3	3	3	0	5	69	
2021/11/7	日	晴れ	22.1	7.6	33	2	0	1	0	2	6	3	4	0	15	0	4	70	
2021/11/8	月	曇りのち雨	21.1	10.4	7	0	2	2	5	0	0	0	1	0	2	0	2	21	
2021/11/9	火	晴れのち曇り	16.6	7.3	4	0	0	4	6	1	5	2	1	0	8	1	0	32	
2021/11/10	水	晴れ	15.3	5.7	15	0	0	1	1	8	3	2	0	0	8	0	2	40	
2021/11/11	木	曇りのち雨	14.3	4.9	5	4	0	1	3	9	3	2	0	0	4	0	1	32	
2021/11/12	金	曇りのち雨	14.0	4.0	17	0	0	0	7	0	2	4	2	0	9	1	1	43	
2021/11/13	土	晴れ	15.5	3.1	18	0	6	0	5	1	4	0	0	3	8	0	0	45	
2021/11/14	日	晴れ	18.2	4.7	34	12	4	1	2	0	0	2	3	1	15	0	0	74	
2021/11/15	月	晴れ	18.2	4.1	27	0	0	5	2	10	3	1	7	0	11	0	0	66	
実証調査期間合計					252	27	19	21	42	59	36	21	27	16	122	4	20	666	

(3) 利用者の特性・意向

地域が整理した利用者アンケート結果（回答数：226票）をもとに、利用者特性と評価・意向の概要を以下に整理する。

① 利用者の属性

性別では「男性」が33%、「女性」が66%で女性の利用率が多くなっている。年齢も大きな偏りはなく幅広い年代で利用されているが「70歳代」がやや多い傾向にある。また、31%の方が運転免許を所有しておらず、運転免許返納者（4%）を含めると約4割（35%）となる。

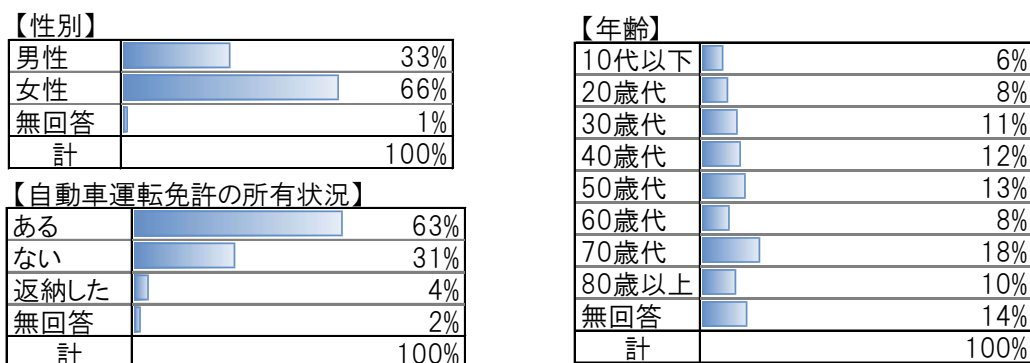


図 利用者の属性（岡山県高梁市）

② 利用理由・目的等

利用理由では、「今までにない乗り物で興味があるから」が最も多く56%を占めており、次いで「目的地に行くのに便利だから」が22%となっている。利用目的では、「試しに利用した」が最も多く53%を占めており、次いで「日用品等の買物」が28%となっている。普段の交通手段は「車（自分で運転）」が最も多く44%となっており、次いで、徒歩が38%となっている。

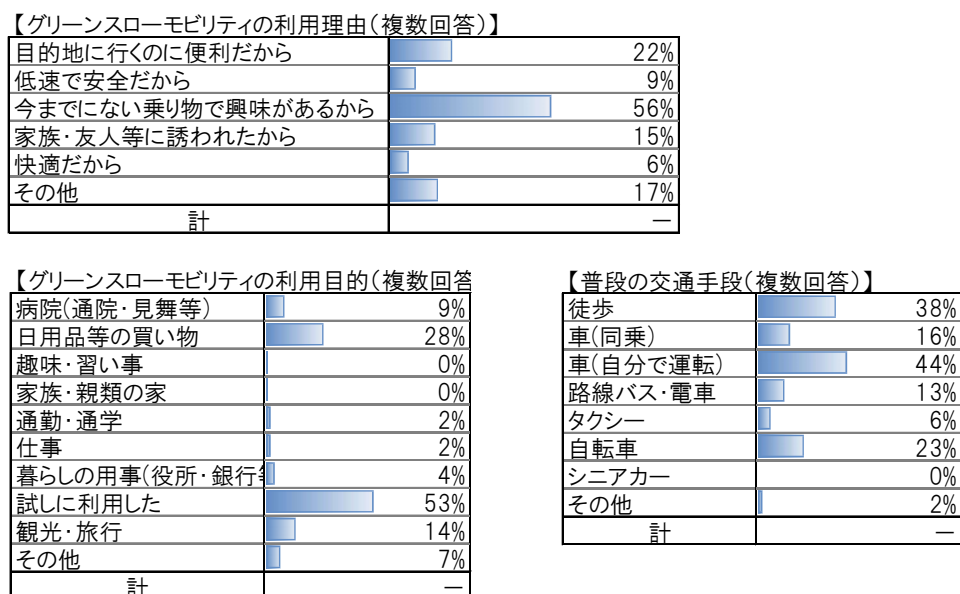


図 利用理由・目的等（岡山県高梁市）

③ 利用満足度

グリーンスローモビリティの利用者満足度をみると、約7割の人が「満足」と回答しており、「どちらかといえば満足」を含めると約9割を占め、利用者の大半の人から評価を得ている。

満足	65%
どちらかといえば満足	28%
どちらでもない	2%
どちらかといえば不満	1%
不満	0%
無回答	2%
計	100%

図 利用満足度（岡山県高梁市）

④ 地域にとっての必要性

グリーンスローモビリティの地域にとっての必要性については、「必要」、「運行内容を見直せば必要」、「将来的には必要」を合わせると約9割の人が「必要」と回答しており、期待の高さがかがえる。

必要	55%
運行内容を見直せば必要	15%
将来的には必要	15%
必要ない	0%
その他	6%
無回答	7%
計	100%

図 地域にとっての必要性（岡山県高梁市）

⑤ 有料となった場合の利用意思等

有料となった場合の利用意向をみると、53%が「利用する」と回答しており、希望金額では「100円／回」では、月1回以上の利用が約8割を占めている。

【有料の場合の利用意思】

利用する	53%
利用しない	7%
わからない	33%
無回答	8%
計	100%

【有料の場合の利用額】

100円／回	25%
200円／回	12%
300円／回	6%
利用しない	20%
無回答	37%
計	100%

【利用頻度：100円／回の場合】

毎日	8%
週2～3回	23%
週1回	17%
月2～3回	10%
月1回	16%
利用しない	2%
無回答	23%
計	100%

【利用頻度：200円／回の場合】

毎日	2%
週2～3回	4%
週1回	12%
月2～3回	7%
月1回	12%
利用しない	22%
無回答	42%
計	100%

【利用頻度：300円／回の場合】

毎日	1%
週2～3回	0%
週1回	5%
月2～3回	4%
月1回	8%
利用しない	36%
無回答	45%
計	100%

図 有料になった場合の利用意思等（岡山県高梁市）

(4) 関係者の評価（効果・課題）

実証調査実施後の関係者ヒアリング結果等をもとに、関係者の評価（効果・課題）の概要を以下に整理する。

① 利用者からみた効果・課題

【効果】

- ・アトラクショナルな非日常体験の要素があり、乗車すること自体が楽しく、同乗者とのコミュニケーションを誘発する効果がある。
- ・世代を選ばず利用でき、地域コミュニティ内や観光やイベント等多方面の活用が考えられる。
- ・低速運転や低床車両といった点で、高齢者の買い物など生活支援として利便性が高い。

【課題】

- ・雨風などの天候、暑さ寒さ対策。
- ・シートベルトなどの安全対策。
- ・運行ルートや時間などの拡充を望む声が多い一方で、料金が1回100円を超えると利用者はかなり減少する傾向となっている。

② 運行管理者・運転手からみた効果・課題

【効果】

- ・観光客に、運転しながら観光ガイドをしたところ好評だった。
- ・狭く入り組んだ町中だと、普通車とそれほどスピードの違いは感じない。ポルカから中央病院の通りは交通量があるが、後続に一般車がつけたらすぐに脇に停車して、優先させていたので、運行自体はスムーズで市街地の運行に特に問題は感じなかった。

【課題】

- ・11月中旬はかなり寒かった。季節を選ぶ乗り物。
- ・期間中は一日雨が続き日はなかったが、雨の場合は、お客が乗り降りするにも手間がかかる。雨が本降りのときや、これからの季節は雪などで運行が難しい。
- ・幼児が乗車する際は、親にしっかり面倒をみるように言っておかないと危ない。サイドベルトだけではなく、シートベルトがあっても良いのではないか。
- ・逆回りのルートも混ぜると、利用しやすいかもしれない。

③ 自治体の感想等（地域課題への貢献について）

【貢献度】

- ・高齢者利用の傾向は、普段からタクシー等を利用する方よりも、徒歩や自転車で移動していた方が多く利用されており、乗合事業との大きな競合は見られなかった。
- ・グリーンスローモビリティは、既存の公共交通を補完する形で市街地内の人流を活発化することに貢献でき得る移動サービスである。
- ・住民の環境に対する意識も高く、環境にやさしい公共交通を体現できる。
- ・今回の実証実験によって、市中心部であっても買い物難民といった声が聞かれ、公共交通の充実を求める声が聞かれた。

- ・目的地までの道中を楽しむという視点が生まれ、観光事業やイベントなどに幅広く活用できる可能性が感じられた。

【課題】

- ・中山間の公共交通は、過疎高齢化による人口減少や、世代が移り免許取得者の割合が年々増えるに従い、利用者は減少傾向にあり、導入にあたっては運営コストを十分検討する必要があるが、市街地ルートでは交通量の関係から、一般の運転ボランティアを中心とした運行では安全面で不安が残る。
- ・天候や気候などの気象条件により、年間を通じた運行は難しいと言わざるを得ない。今後、生活交通としての導入には、検討を重ねる必要がある。
- ・観光事業やイベントなどの季節を選んだ活用が有効と感じているが、公道を走るなかでは、シートベルト設置等の安全対策を充実する必要がある。

3.3 実証調査結果のとりまとめ

実証調査結果について、各地区の調査結果概要及び一覧のとりまとめを次頁以降に示す。



基礎データ

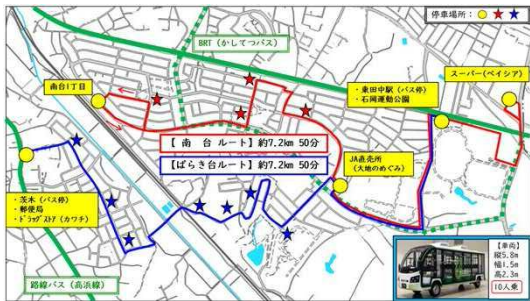
自治体名	茨城県石岡市	地域課題の概要
人口	73,061人	
人口密度	339.0人/km ²	
65歳以上人口比率	33.5%	

(南台地区) 高齢化率は24%と比較的低いが、JA直売所や運動公園等の利用者の多い施設から距離のある西側地域ほど高齢化率が高い。今後高齢化が進むことが予想され、地域活性化のためには人の移動の活発にするための地区内の交通手段の提供が課題。地区の北側に沿ってBRT(バス専用道路)が通っており、石岡駅方面・小美玉市方面へのアクセス性が高い。

(ばらき台地区) 高齢化率が41%と高く、今後更に高齢化が進むことで住民の外出する機会が減り地域の活力が低下する恐れがある。地区内にドラッグストアがあるものの他の商店が少ないため、地区外への交通手段の提供が課題。地区の南側に沿って路線バスが運行しているが、石岡駅に向かう便は1日2本と少ないため、別の交通手段の確保も課題。

■調査概要

概要	実施期間	令和3年11月10日(水)～令和3年11月28日(日) (南台ルート) 11月10日～11月18日(9日間運行) (ばらき台ルート) 11月19日～11月28日(9日間運行 11/22運休)
	運行ルート	(南台ルート) 7.2km JA直売所→南台1丁目→JA直売所→ベシア→JA直売所 (ばらき台ルート) 7.2km JA直売所→カワチ→JA直売所→東田中駅→JA直売所
	運行形態	定時停路線型運行(60分間隔運行)
	運行本数	1日7便
	運行時間帯	南台ルート 9:35～16:25 ばらき台ルート 9:45～16:35
運転手	地域ドライバー(地域住民ボランティア)及び市職員	
車庫	運行エリア内の民間車庫	
導入車両	TAJIMA NA0-10J(10人乗り) 1台 ※土日追走車(6人乗り)1台	



■役割分担

自治体	運行主体
福祉団体	運行エリア内の団体へのPR協力
商業施設	バス停設置・チラシ配布への協力

■活用場面分類

地域区分	中山間	離島	ニュータウン	都市部	被災地
移動区分	生活交通	観光交通			

■今後想定している事業スキーム

道路運送法区分	乗合バス事業
ロードマップ	電気自動車の効果的な導入を図るため、市内の他地域においても検証を行うと同時に、令和3年度の実証調査における運行計画や車両の課題改善が図れるかを次年度に再度検証し、導入のモデル地区を選定する。 ・令和3年度 南台地区・ばらき台地区実証調査 ・令和4年度 石岡駅周辺地区実証調査を予定 ・令和5年度 本格運行のモデル地区の選定

実証調査実施に当たってのポイント

ルート等サービス内容の設定	<ul style="list-style-type: none"> 買い物時間の確保と周知しやすい時刻表とするため、1時間に1便の運航ダイヤとした。 幹線道路の渋滞対策として朝夕の通勤時間を避けた運行とした。 交通分野でのドライバー不足を鑑み、ボランティアドライバーを募集した。 安全管理を徹底するため全便で助手席に市職員を乗車させた運行とした。
運営体制構築	<ul style="list-style-type: none"> 実施主体を市として、運行を地域から募集したボランティアドライバーへ依頼。
関係機関調整	<ul style="list-style-type: none"> 警察から渋滞対策を求められたことから、幹線道路では数十メートル置きに案内看板を設置し、市の広報と運行エリアの自治会へ通じて周知と利用促進を実施。 商業施設や民家へバス停留所表示の設置をお願いしたが、一部の施設では乗降場所の定位置確保が難しいことから、その都度、空いたスペースでの乗降とした。
利用者確保	<ul style="list-style-type: none"> 市広報やHP、運行エリアの住民へのチラシ配布。 自治会を通じたPR。 家族連れを中心に利用が多い石岡運動公園でのPR活動。 生活道路を運行することによって暮らしの中で目につきやすいものとした。
利用実態	<ul style="list-style-type: none"> 利用者数合計 1,021人 (南台ルート 386人, ばらき台ルート 635人)。 かしてつバス(BRT)乗継 8人(南台1人, ばらき台7人)。
運営者側の声	<ul style="list-style-type: none"> 住宅地内の運行では速度は適当であったと評価がある一方で、主要道路では後続車両が溜まってしまい、追い越し際に事故等のリスクが高まることから今回の速度では厳しい。 今回の窓付きの車両は、雨や風の影響を受けにくい、運行しやすい。 ステップの高さや視界の確保等、車両の改善課題が多かった。
利用者側の声	<ul style="list-style-type: none"> 地区内での移動手段やコミュニティの場として今後の実用に期待する声を多くある一方で、地区外の施設への移動要望や「1時間の乗車は長すぎる」「1時間に1本では買い物に使いにくい」等のダイヤ設定の課題への指摘も多かった。 今回の実証調査では既存バス路線への乗継利用者は数人にとどまったが、乗継利用者からは既存バスとの接続がとれていたことで利用したとの意見もあった。
交通課題・環境課題への貢献	<ul style="list-style-type: none"> 低速で小回りの利くグリーンスローモビリティは、「①身近な生活道路を運行する」「②新たなコミュニティの場となる」「③手軽な交通手段」として、アンケートでも要望のあった地区内の移動需要や、周囲とのコミュニティの場としての活用が期待できる。

実証調査の成果

事業化に向けた課題

事業スキーム構築	<ul style="list-style-type: none"> 市が車両を購入(リース契約等)し、運行を交通事業者等へ委託(乗員1～2名)。
理解・周知の促進	<ul style="list-style-type: none"> 時刻表、詳細なルート図の配布。 運行時に音楽等による周知。
規制・ルール	<ul style="list-style-type: none"> 10～16時(幹線道路の渋滞を避けるため通勤時間帯を避けた運行)。 365日運行 or 木曜日運休(JA直売所が休館のため)。 フリー乗降(幹線道路以外)。 料金1回100円 or 1ヶ月定期。
インフラ整備	<ul style="list-style-type: none"> 事業周知の案内看板及びバス停留所の看板設置が必要。 出発地点に電源付きの車庫を確保が必要。

広報資料

**エコな電気自動車が
お出掛けをサポート!!**

**グリーン
スロー
モビリティ**

買い物にお店まで!
遊びに公園まで!
サークル活動に集会所まで!

無料運行
11/10 木 - 11/28 日

【事業名称】 石岡市における南台地区とばらき台地区を繋ぐ地区間生活道路を活用したグリーンスローモビリティ実証調査事業

【対象地域】 石岡市 南台地区・ばらき台地区

【実施時期】 南台ルート 令和3年11月10日(木)～11月18日(木)
ばらき台ルート 令和3年11月19日(金)～11月28日(日)

【実証車両】 10人乗りの低速電気自動車(時速20km/h未満)
※乗客は8名まで乗車可

石岡市長 谷島 洋司

この度、石岡市では国土交通省が推進する、道路「グリーンスローモビリティ」の実証調査地として採択を受け、実証調査運行を実施します。石岡市では初めての取り組みであり、是非ともご乗車いただき、ご意見やご感想をお寄せください。

問合せ先
石岡市都市建設部都市計画課
TEL: 0299-23-1111 (内線) 7342

運行ルート・バス停留所



調査対象地域の様子



▲運行ルート (ベイシア:スーパー)



▲運行ルート (起点となるJA産直市)



▲運行ルート (ドラッグストア)



▲運行ルート (BRTとの接続:東田中駅)



▲運行ルート (住宅団地内の急こう配の坂)

実証調査の様子





基礎データ

自治体名	茨城県取手市	地域課題の概要
人口	104,524人	
人口密度	1494.5人/km ²	
65歳以上人口比率	34.9%	

- 本地区内には鉄道駅があり、駅前にはスーパーマーケットなどの都市機能施設が立地しているが、駅前の中心部分とその周辺部分との間には地形的な高低差がある。それが高齢者等が徒歩や自転車等で往来する上での障害となっており、中心部分が備えている生活利便性を地域の住民全体が十分に享受できていない。
- 高齢化が著しく進む本地域において、駅から離れた、または高低差を挟んだエリアに住む高齢者等が、自家用車に頼らずに買い物等の日常生活を送るために、地域特性に見合った新たな交通手段が必要である。

■調査概要

概要	実施期間：令和3年10月15日(金)～11月4日(木) ※土日祝日含む21日間 運行台数：4人乗りゴルフカート2台 運行形態：定時定路線型運行(予約なしで乗車) 運行ルート：北ルート、南ルートの2ルート 運行ダイヤ：9:00～16:00 30分間隔の11便(昼休憩あり) 料金：無料 運転手：交通事業者へ委託
導入車両	エナジーシステムサービスジャパンゴルフカート(4人乗り) 2台



■役割分担

自治体(取手市)	実証調査責任者、関係各所との調整
関東鉄道(株)	運転手人材の輩出、広報支援、運行支援
自治会	地域住民に対する利用促進、地域住民の意見収集
商業施設	乗降場所の設置の協力、地域住民に対する利用促進

■活用場面分類

地域区分	中山間	離島	ニュータウン	都市部	被災地
移動区分	生活交通	観光交通			

■今後想定している事業スキーム

道路運送法区分	自家用有償旅客運送
ロードマップ	令和4年度 地域住民と実施体制・運行方法の検討、関係者協議 令和5・6年度 長期の試験運行・効果検証 地域公共交通計画策定・計画への位置付け 令和7年度 本格導入

実証調査実施に当たってのポイント

ルート等サービス内容の設定	<ul style="list-style-type: none"> 高低差がある住宅地と、地域の拠点である鉄道駅及びその周辺の商業施設などを巡回する、便益性が高く地域活性化に寄与するルート設定を行った。 2ルート設定することで地区内全体を網羅するように設定した。
運営体制構築	<ul style="list-style-type: none"> 運行については、市内の路線バスやコミュニティバスを運行しており地理や道路事情に精通している関東鉄道株式会社に委託した。 地元自治会や商業施設に、地域住民に対する利用促進のための取組や地域住民の意見収集の協力を依頼した。
関係機関調整	<ul style="list-style-type: none"> 実証調査責任者である市が中心となり、交通事業者・道路管理者・警察・自治会・地元商業施設と個別に協議を重ねた。
利用者確保	<ul style="list-style-type: none"> 地区住民への周知として、チラシの全戸配布、地域住民の主な目的地である駅や民間施設へのポスターの設置、スーパーマーケットでのチラシ配布を行った。 全市民への周知として、広報への掲載、市のHP・市の公式SNSでの発信を行った。

実証調査の成果

利用実態	<ul style="list-style-type: none"> 運行日21日間の合計で、延べ588人の利用者があった(北ルート317人、南ルート271人)。1日当たりの利用者数は28人/日。 試しに利用したという意見を除くと、日用品等の買い物のための利用が多かった。 発着場所である駅や商業施設のほか、駅から離れた低地の乗降場所、2つのルートの乗り換え場所での乗降が多かった。
運営者側の声	<ul style="list-style-type: none"> 利用者から運行を継続してほしいとの声が多く、日常的な買い物の移動手段としてグリスロの貢献度は高いと考えられる。 まちの人とコミュニケーションが取りやすく、地域交流の面でも効果があったと考えられる。
利用者側の声	<ul style="list-style-type: none"> とても便利なので本地域で導入してほしいという意見が多かった。 座席が狭いため荷物を置ける場所が欲しい、もう少し乗車定員を増やしてほしい、フリー乗降にしてほしい、道路状況によっては振動が気になるなどの意見もみられた。
交通課題・環境課題への貢献	<ul style="list-style-type: none"> 高低差があり高齢化が著しく進む本地域では、いわゆる交通弱者が今後ますます増加することが見込まれるため、グリスロは高齢者等の移動を支える有効な手段となり、外出機会を創出することが期待される。 地域の中を定期的に運行することで地域の見守りにも役立つとともに、コミュニケーションが生まれ地域交流の面でも効果があると考えられる。

事業化に向けた課題

事業スキーム構築	<ul style="list-style-type: none"> 自治会をはじめとした実施主体となる地元組織を立ち上げ、地元商店・企業等や交通事業者との連携により、継続的な管理・運営が行える体制の構築が必要である。 需要に応じた運行形態(定時定路線型またはデマンド型)を定めつつ、費用や運行ルートを検討することが必要である。
理解・周知の促進	<ul style="list-style-type: none"> 運行方法を検討する際には、地域住民のニーズの把握が重要であり、アンケート、意見交換会等を行いつつ検討を進めることが必要である。 地元商店・企業等の協力を得ることが重要であり、グリスロの必要性・有用性等を示しつつ、双方にどのようなメリットがあるかを考え調整を進めることが必要である。
規制・ルール	<ul style="list-style-type: none"> 本地区は狭隘道路が多いため運行ルート上の路上駐車抑制のルールづくりを行うとともに、運休のルールを決めておくことが必要である。
インフラ整備	<ul style="list-style-type: none"> 必要に応じて道路舗装の整備や、分かりやすい乗降場所の看板設置、ベンチ等の設置が必要である。 グリスロを充電する場所、車両の保管場所の確保が必要である。

広報資料

国土交通省支援事業
グリーンスローモビリティ(通称:グリスロ)実証調査 **運賃 無料**

グリスロが 新取手地区を巡ります

誰でも乗車できます。新しい公共交通の形を地域の皆さまへ

運行期間 10/15(金)～11/4(水)

運行本数 11便/日(9時～15時迄各30分間隔)

グリスロとは?
1人～10名乗車可能な小さい車。ゆっくり走りながら移動できる電動車を活用した移動サービスです。
認知に問わず、狭い路地でも運行が可能。高齢者等の移動や観光等の用途に便利な新たなモビリティとして全国で導入が始まっています。

実証調査の目的は?
○住宅団地における高齢者等の移動手段の確保
○公共交通の再活性化
○地域の利便性の向上
などに併せて、グリスロの有効性と今後の導入可能性を確認します。実証調査アンケートにご協力ください。(後日の報告書も可)

グリスロはどこを走るの?
新取手駅 ← スーパー
→ 住宅街

【運行主体・問い合わせ】
取手市都市整備部都市計画課
TEL : 0297-74-2141
FAX : 0297-72-6040
MAIL : toshiketsu@city.toride.ibaraki.jp

【協力】
新取手自治会
関東鉄道(株)
TAIRAYA新取手駅前店
ドラッグセイムス新取手店

グリスロ運行ルート・乗降所位置

北ルート
南ルート

乗降所番号

運行方向

乗降所掲示

北-1
南-1

グリスロ運行ダイヤ(2台で運行します)

北ルート	南ルート
01 900 905 910 915 920 925 930 935 940 945 950 955 960 965 970 975 980 985 990 995	02 902 907 912 917 922 927 932 937 942 947 952 957 962 967 972 977 982 987 992 997
03 904 909 914 919 924 929 934 939 944 949 954 959 964 969 974 979 984 989 994 999	04 906 911 916 921 926 931 936 941 946 951 956 961 966 971 976 981 986 991 996 999
05 908 913 918 923 928 933 938 943 948 953 958 963 968 973 978 983 988 993 998 999	06 910 915 920 925 930 935 940 945 950 955 960 965 970 975 980 985 990 995 999
07 912 917 922 927 932 937 942 947 952 957 962 967 972 977 982 987 992 997 999	08 914 919 924 929 934 939 944 949 954 959 964 969 974 979 984 989 994 999
08 916 921 926 931 936 941 946 951 956 961 966 971 976 981 986 991 996 999	09 918 923 928 933 938 943 948 953 958 963 968 973 978 983 988 993 998 999
09 920 925 930 935 940 945 950 955 960 965 970 975 980 985 990 995 999	10 922 927 932 937 942 947 952 957 962 967 972 977 982 987 992 997 999
10 924 929 934 939 944 949 954 959 964 969 974 979 984 989 994 999	11 926 931 936 941 946 951 956 961 966 971 976 981 986 991 996 999
11 928 933 938 943 948 953 958 963 968 973 978 983 988 993 998 999	12 930 935 940 945 950 955 960 965 970 975 980 985 990 995 999

【グリスロの乗降方法やお願い】
1. 新取手地区の住宅街を走るため、乗降は徒歩で行います。乗降は無料です。
2. 乗降は徒歩で行います。乗降は徒歩で行います。乗降は徒歩で行います。
3. 乗降は徒歩で行います。乗降は徒歩で行います。乗降は徒歩で行います。
4. 乗降は徒歩で行います。乗降は徒歩で行います。乗降は徒歩で行います。
5. 乗降は徒歩で行います。乗降は徒歩で行います。乗降は徒歩で行います。
※利用の際は、乗降は徒歩で行います。乗降は徒歩で行います。乗降は徒歩で行います。

調査対象地域の様子



▲運行ルート (新取手駅)



▲運行ルート (駅前のメイン通り)



▲運行ルート (スーパーマーケット)



▲運行ルート (団地内の狭い道路)

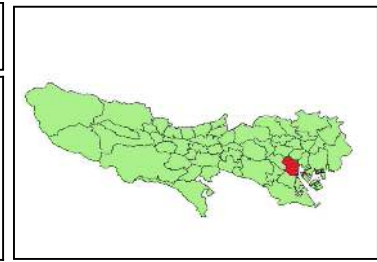


▲運行ルート (団地内の急勾配の道路)

実証調査の様子



都心区におけるマイクログリーンツーリズムの実証実験
【旅行者・居住者向けの新たなオンデマンド・定期運行モビリティ】



基礎データ

自治体名	東京都港区	地域課題の概要
人口	260,486人	
人口密度	12,787.7人/km ²	
65歳以上人口比率	16.7%	

- ・ 浜松町・竹芝エリアは、東西の移動が徒歩もしくはバスしかない。一方、路線バスは1時間に1本しか運行されておらず、移動手段が不足している。また、竹芝エリアについては3方向を海に囲まれているためエリア内の回遊性が低い。
- ・ 高輪・白金・白金台エリアは、地域内外の移動が可能となっているが、白金～白金台～高輪という東西方向の交通手段は少ない。特に、白金・白金台地域は交通不便地域となっており、高齢者等の移動に課題がある。この東西方向の移動は幅員が狭く急勾配の坂道が多いため、既存交通手段では移動手段の提供が難しい。

■調査概要

概要	<p>【実施期間】令和3年11月12日(金)～12月6日(月) 【対象エリア】浜松町・竹芝エリア、高輪・白金・白金台エリア 【運行概要】 乗車料金 無料(両エリアとも) (浜松町・竹芝エリア) 運行ルート: 東京タワー～浜松町駅前～ホテルインターコンチネンタル東京ベイ 運行方式: 予約制オンデマンド運行(10:00～17:00) (高輪・白金・白金台エリア) 運行ルート: 高輪ルート(1周約30分)、高輪・白金ルート(1周約60分) 運行方式: 定時定路線運行(事前予約制) 11便/日(高輪ルート8便、高輪・白金ルート3便)(7:00～17:00)</p>
導入車両	エナジーシステムサービスジャパン株式会社製 カートタイプ(4人乗り) 2台



■役割分担

港区	実証調査責任者、関係各所との調整
一般社団法人竹芝エリアマネジメント	浜松町・竹芝エリアでの実証実験サポート、広報支援
東急不動産株式会社	浜松町・竹芝エリアでの実証実験サポート、広報支援
MONET Technologies株式会社	浜松町・竹芝エリアでの運行システム事業者
東日本旅客鉄道株式会社	高輪・白金・白金台エリアでの実証実験サポート、広報支援
KDDI株式会社	高輪・白金・白金台エリアでの運行管理システム、車内コンテンツ配信事業者
株式会社kmモビリティサービス	運転手の確保、広報支援

■活用場面分類

地域区分	中山間	離島	ニュータウン	都市部	被災地
移動区分	生活交通		観光交通		

■今後想定している事業スキーム

道路運送法区分	有償運行(一般乗合旅客自動車運送事業)を想定
ロードマップ	令和4年度 様々な選択肢を含めた検討 令和5年度 浜松町・竹芝エリアでの運行(想定) 令和6年度 高輪・白金・白金台エリアでの運行(想定)

実証調査実施に当たってのポイント

ルート等サービス内容の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 停車スポットについては、原則、民間敷地内とし、それ以外は道路交通法の範囲内で公道上の2パターンで整理。 ・ 連携施設については行政施設、集客施設を中心としながら移動候補になる先を選定。
運営体制構築	<ul style="list-style-type: none"> ・ 港区が応募主体となり、各エリアの事業者が支援する体制とした。(関係7団体が連携協定を締結)
関係機関調整	<ul style="list-style-type: none"> ・ 警察協議、運輸局協議は応募主体である港区が中心となり事業者が支援。(浜松町・竹芝エリア)東急不動産株式会社、一般社団法人竹芝エリアマネジメント(高輪・白金・白金台エリア)東日本旅客鉄道株式会社
利用者確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 町会・自治会、観光協会への情報の事前提供(郵送による周知)を実施。 ・ 区広報、HP、ツイッター等での周知。(高輪・白金・白金台のみ、福祉施設での案内、予約方法に関する電話対応)

実証調査の成果

利用実態	<p>(浜松町・竹芝エリア) 主にビジネスマン・来街者が利用。 運行11日間の延べ利用者数は、平日171人、土休日95人、全日266人。 (高輪・白金・白金台エリア) 主に地域の高齢者が利用。 運行13日間の延べ利用者数は、平日295人、土休日135人、全日427人。</p>
運営者側の声	<p>運転手と利用者との距離が近いこと、利用者との会話や、利用者が楽しんでいる様子が身近に感じられ、運転手と利用者の良好なコミュニケーションの形成につながっている。 運行することに関しては運転手8人のうち6人が「賛成」と回答(観光としての需要があること、高低差がある狭い路地での高齢者向けの移動手段としては有効であった)。</p>
利用者側の声	<p>グリーンスローモビリティを使わなかった場合の交通手段は「徒歩」と「路線バス・電車」を挙げた人が多いなか、「タクシー」と「自動車(自分で運転)」、「自動車(同乗)」をあげた人もおり、これらの代替交通手段としての可能性が期待できる。</p>
交通課題・環境課題への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・ コミュニティバスでも走行できない狭隘な道路での走行には適していた。 ・ 坂道も問題なく走行でき、走行音も静かで環境には配慮できる。

事業化に向けた課題

事業スキーム構築	<ul style="list-style-type: none"> ・ エリアの調整は、港区と関係企業が連携しながら検討を進める必要がある。 ・ 有償運行を想定した関係者協議、合意取付をしていく必要がある。 ・ 運行に関しては、様々な選択肢を含め、料金設定、車両選択、予約方法等の検討が必要である。
理解・周知の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 浜松町・竹芝エリアは、利用者がビジネスマン・観光客等であったため、HPからの予約も機能したと思われるが、予約画面へのアクセスには更なる利便性向上の余地がある。 ・ 高輪・白金・白金台エリアは、福祉施設や電話等に問合せ対応や予約支援を行ったことで、高齢者の利用者が多かったことから、予約方法などを工夫する必要がある。
規制・ルール	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都心区の道路状況での運行ハードルの高く、車両のスペックアップが必要である。 ・ 公共交通として位置づける場合には、収益性の確保が必要である。 ・ バス停、タクシーのりばでの停車を可能にする、自転車走行レーンでの走行の検討など。
インフラ整備	<p>自動運転を見据えたグリーンスローモビリティなどの新たなモビリティでの走行には、交通量の多い国道や都道など公道を走行するには、専用レーンを整備するなど安全確保のための環境整備が必要である。</p>

広報資料

「近未来の街へ多数運行」を体験する！

グリスロ 実証運行

参加者募集！ 活動型体験型実証運行

環境に優しく(グリーン)かつくりした(スロー)乗り物「グリスロ(ローモビリティグリスロ)」に乗って竹芝エリアを周回してみませんか？ 活発な竹芝エリアをゆっくり移動しながらいつもの街を発見しましょう！

運行期間 **11.12～11.22**

参加費 無料

申し込み 10月～16日

申込方法 詳細

注意事項

※ 運行する車両は乗車定員は、6名です。(運転士含む)
 ※ 運行は、事前に予約が必要となります。
 ※ 安全確保のため、運行中は歩行者専用道路を走行し、歩行者優先の運転を行います。
 ※ 公道を走行するため、ヘルメットを着用する必要があります。
 ※ 公道を走行するため、運転士は必ずヘルメットを着用する必要があります。
 ※ 公道を走行するため、運転士は必ずヘルメットを着用する必要があります。
 ※ 公道を走行するため、運転士は必ずヘルメットを着用する必要があります。



調査対象地域の様子



▲運行ルート (浜松町駅付近)



▲運行ルート (芝大門付近)



▲運行ルート (東京タワー付近)



▲運行ルート (竹芝エリア)



▲運行ルート (インターコンチネンタル)

実証調査の様子



▲運転手教習の様子(車庫内)



▲車体表示 (低速走行表示)



▲運行ルート (芝大門付近)



▲運行ルート (芝商業高校付近)



▲運行ルート (ポートシティ竹芝付近)



▲運行ルート (ポートシティ竹芝付近)

広報資料



ぐりすろ 実証運行
参加者募集!

実際に感じてグリーンカーゆっくりに乗って、新しいグリーンカーモビリティ「ぐりすろ」に乗って、高齢・白髪・白髪台エリアを走りませんか？
「高齢・白髪・白髪台エリア」を走りませんか？
「高齢・白髪・白髪台エリア」を走りませんか？

運行期間
11.24 - 12.06

全行程 約 10km

以下のお申し込みを記入し、参加日・プラン、お名前、連絡先等を入力してください。

申し込み期間
2023年11月19日(土) 12:00 - 5:00

申し込み方法
お申し込みは、お申し込みフォームから行ってください。

申し込み料
お申し込み料は、お申し込みフォームから行ってください。

申し込み条件
お申し込み条件は、お申し込みフォームから行ってください。

注意事項

- 参加費は、お申し込み料にさせていただきます。(運賃・保険料)
- お申し込みは、お申し込みフォームから行ってください。
- お申し込みは、お申し込みフォームから行ってください。
- お申し込みは、お申し込みフォームから行ってください。
- お申し込みは、お申し込みフォームから行ってください。
- お申し込みは、お申し込みフォームから行ってください。
- お申し込みは、お申し込みフォームから行ってください。
- お申し込みは、お申し込みフォームから行ってください。

【プラン】プラン詳細 12月

プラン1: 高齢・白髪・白髪台エリアを走りませんか？
プラン2: 高齢・白髪・白髪台エリアを走りませんか？
プラン3: 高齢・白髪・白髪台エリアを走りませんか？

【プラン】プラン詳細 12月

プラン4: 高齢・白髪・白髪台エリアを走りませんか？
プラン5: 高齢・白髪・白髪台エリアを走りませんか？
プラン6: 高齢・白髪・白髪台エリアを走りませんか？

【プラン】プラン詳細 12月

プラン7: 高齢・白髪・白髪台エリアを走りませんか？
プラン8: 高齢・白髪・白髪台エリアを走りませんか？
プラン9: 高齢・白髪・白髪台エリアを走りませんか？

【プラン】プラン詳細 12月

プラン10: 高齢・白髪・白髪台エリアを走りませんか？
プラン11: 高齢・白髪・白髪台エリアを走りませんか？
プラン12: 高齢・白髪・白髪台エリアを走りませんか？

調査対象地域の様子



▲運行ルート (高輪ゲートウェイ駅付近)



▲運行ルート (幅員の狭い区間)



▲運行ルート (急こう配の区間)



▲運行ルート (八芳園)



▲運行ルート (2車線道路)

実証調査の様子



▲駐車場 (TokyoYard Building)



▲運行ルート (高輪いきいきプラザ前)



▲運行ルート (泉岳寺駅付近)



▲運行ルート (高輪ゲートウェイ駅)



▲運行ルート (高輪二丁目 (東海大学))



▲運行ルート (高輪いきいきプラザ付近)



基礎データ

自治体名	新潟県佐渡市	地域課題の概要
人口	51,492人	
人口密度	60.2人/km ²	
65歳以上人口比率	42.7%	

- ・人口減少、高齢化による路線バス利用者減少、バスの便数減少による利便性低下によって利用者が減少するマイナスのスパイラル。一方で路線維持に係る公費負担の増加。
- ・自家用車や徒歩での移動が困難な高齢者等の移動手段の確保、外出機会の創出。
- ・観光シーズンなど多客期における二次交通の充実。

■調査概要

概要	<ul style="list-style-type: none"> ・実施期間：令和3年10月7日(木)～10月27日(水) 土日祝日を含む21日間 ・運行ルート等：①観光ルート(小木港～宿根木)、1日3便、定時定路線運行 ②市街地循環ルート、1日7便～12便(逆回り増便)、定時定路線運行 ・運転手：地域住民及び市職員 ・料金：無料 ・利用方法：予約なし、先着順、運行ルート上の停車ポイントで乗降車
導入車両	ヤマハゴルフカート(7人乗り) 2台

◎市街地循環ルート 3.6km
 ・1日7便 1時間間隔で定期運行
 ※10/23以降、1日12便 30分間隔運行
 ・乗車無料(予約なしで乗車・先着順)
 ・運行ルート上の停車ポイントで乗降車

**◎観光ルート 小木港⇒宿根木 6.3km
宿根木⇒小木港 4.5km**
 ・1日6便 定時定路線運行
 ・乗車無料(予約なしで乗車・先着順)
 ・運行ルート上の停車ポイントで乗降車

■役割分担

自治体	佐渡市交通政策課：本実証調査責任者、関係各所との調整、公共交通政策への反映
観光団体	一般社団法人佐渡観光交流機構：観光関係者との調整、旅行者案内
住民組織	小木まちづくり協議会：運転手の人材輩出、地域住民との調整
交通事業者	新潟交通佐渡(株)：路線バス、タクシーとの調整

■活用場面分類

地域区分	中山間	離島	ニュータウン	都市部	被災地
移動区分	生活交通	観光交通			

■今後想定している事業スキーム

道路運送法区分	自家用有償旅客運送
ロードマップ	令和4年度 公用車として導入して車両貸出、地域主体の運行体制を構築 令和5年度 自家用有償旅客運送等による運行開始 令和6年度 試験運行及び運行体制の構築を行いながら運行エリアを拡大

実証調査実施に当たってのポイント

ルート等サービス内容の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・観光ルート：旅行者の利便性向上を図るため、定期航路の就航船舶の変更(カーフェリー→高速船)、既存の路線バス及びタクシーを補完するルート及びダイヤを設定。 ・市街地ルート：高齢者等が安心して外出できる機会を創出するため、地元商工会、住民組織、福祉団体との調整を踏まえて、市街地を循環するルートを設定。 ・市街地ルートの一部が4車線道路であるため、安全面を考慮し左回り設定としたが、住民意見や車両の航続距離、ドライバーの運転技術の向上等から、右回りを増便。
運営体制構築	<ul style="list-style-type: none"> ・行政が中心となり、地元まちづくり協議会、商工会、観光団体、沿線集落との意見交換・情報共有を図り、実施体制を構築するとともに、実証調査を推進。
関係機関調整	<ul style="list-style-type: none"> ・地元警察との協議において、運転手の年齢要件、低速走行における追い越し、車道側での乗降車禁止といった安全対策の徹底に関する指導・助言を受け、運転手の人選からマニュアル等の作成、業務日報等により運行管理の徹底に努めた。
利用者確保	<ul style="list-style-type: none"> ・地元商工会、地域住民によるSNSを活用した地道なPRが利用者確保に大きく寄与。 ・主な取組：チラシ全島回覧、運行エリア全戸配布、有線放送、ポスター掲示、商工会機関紙掲載、市HP等。

実証調査の成果

利用実態	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者数延べ551人(①観光ルート：304人 ②市街地ルート：247人)。 ・1日平均利用者数(①観光ルート：15.2人 ②市街地ルート：12.4人 全体27.6人)。 ・アンケート結果から利用者の約6割がお試し乗車であるが、観光利用と日常生活の移動手段として利用実績がある。
運営者側の声	<ul style="list-style-type: none"> ・旅行者に島の自然を体感してもらったモビリティとして観光面への利活用可能性を感じるとともに、アンケート結果から、地域住民の身近な移動手段としての有効性を感じた。 ・天候不良による運休決定の判断基準と住民等利用者へのアナウンスは今後の課題。 ・乗客との会話が弾み、その会話から佐渡民謡を流すなど、車内環境改善のヒントを得た。
利用者側の声	<ul style="list-style-type: none"> ・開放感があり低速走行で安心感とのんびりした感じが良い、運転手や同乗者とのコミュニケーションが楽しいなど、観光客・地域住民問わず、肯定的な意見を多く頂いた。 ・満席で乗車できない場合が存在するなど、運行状況や空席情報を運営者側及び利用者にも情報提供できる仕組みが今後必要。
交通課題・環境課題への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・実証調査を通して、高齢者等の地域住民の身近な移動手段や旅行者の二次交通としてグリスロの有効性、可能性を確認できた一方で、車両・走行特性を踏まえると、既存の交通サービスとの組み合わせが重要と感じた。

事業化に向けた課題

事業スキーム構築	<ul style="list-style-type: none"> ・地域活動団体と連携し、実車による走行テストを継続しながら地域の実情に応じた運行計画と運営体制を構築する。 ・運行経費を確保に向け、商工会や観光団体と連携し、新たな運行主体(NPO法人等)を設置し、地域通貨の活用も含め、資金調達の仕事作りを検討する。 ・運営コストを考慮すると、島内での車両整備・メンテナンス等が可能な環境整備が必要。
理解・周知の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・地域イベントや地域内を実車を用いて試乗を行いながら、グリスロの認知度を上げるよう周知活動を行い、車両特性等の理解促進を図る。 ・本格運行に際しては、各事業者にも車両特性等の理解を促進してもらい、既存のバス・タクシー事業者との役割分担の明確化が必要。
規制・ルール	<ul style="list-style-type: none"> ・交通量の少ない過疎地が走行エリアの対象となるが、一般車両と公道を共有するため安全性を確保するためグリスロ優先道路等の規制緩和策を検討。
インフラ整備	<ul style="list-style-type: none"> ・低速車両通行帯又は待避スペースを考慮した道路環境の整備。 ・地方自治体に対する実証実験支援もしくは車両メーカーへの試験走行支援。 ・車両導入及び運行管理システム等への財政支援。

広報資料

国土交通省「グリーン・モビリティ」の活用検討に向けた実証調査実施事業
 令和3年10月15日発行

小木地区で実証運行を行います

グリーンスローモビリティ

グリーンスローモビリティ (略してグリスロ)とは?

時速20km未満で公道を走ることで走る電動車です。狭い路地も走行可能で、地域での小さな移動や観光用途として、環境に優しいグリーンスローモビリティの普及が期待されています。



この実証調査は、今後在道県内での新たな交通手段としての可能性を検証するものです。

■運行期間 令和3年10月7日(木)～10月27日(水)
■運行時間 9:30～16:30
■定員 6名(先着順)
■運行台数 2台
■利用方法

- 予約は必要ありません。
- 運賃は無料です、どなたでもご利用いただけます。
- 乗降時にアシストベルトにご協力ください。
- 各乗降ポイント付近でお待ちいただき、乗員が近づいたら乗務員にわかるように手をあげてください。降りる際は余裕をもって乗務員に声をかけてください。


運賃無料

<注意点・留意事項>

- 乗車の際は、マスクの着用及び設置した消毒機での手指消毒をお願いします。
- 雨天の場合は運休・差延する場合があります。
- 定員を超えた場合はご乗車いただけません。
- ダイヤは予告無しで変更、交通状況等により時刻が前後する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- 運行ルートやダイヤは、予告なく変更する場合があります。
- 駐輪場禁止場所(交差点や横断歩道、路端バス停留所付近等)では乗降できません。
- 小学生以下のお子様は、保護者の方の同伴が必要です。

●観光ルート

1. 小木駅前発着
2. マリンプラザ(小木港発着)
3. 道の駅(旧津島港)
4. 道の駅(旧津島港)
5. 琴浦(ダイオウセンター前)
6. 民権記念公園(折返点)
7. 民権記念公園(折返点)



○ダイヤ(小木～直轄)

小木	マリンプラザ	道の駅	道の駅	琴浦	民権記念公園	折返点	折返点	民権記念公園	道の駅	道の駅	マリンプラザ	小木
10:05	10:20	10:30	10:38	10:48	10:53	10:58	11:00	12:00	12:02	12:10	12:21	12:22
13:00	13:08	13:09	13:13	13:23	13:28	13:30	13:30	14:30	14:32	14:45	14:51	14:52
15:20	15:21	15:22	15:33	15:43	15:48	15:50	15:55	15:52	16:10	16:18	16:17	

●市街地ルート



○ダイヤ(小木～直轄)

市街地	マリンプラザ	道の駅	道の駅	琴浦	民権記念公園	折返点	折返点	民権記念公園	道の駅	道の駅	マリンプラザ	市街地
9:30	9:35	9:36	9:37	9:45	9:48	9:48	9:48	10:48	10:54	10:54	11:57	11:57
10:30	10:30	10:30	10:39	10:42	10:45	10:45	10:45	10:51	10:54	10:57	11:00	11:00
11:30	11:33	11:36	11:39	11:42	11:45	11:48	11:51	11:54	11:54	11:57	12:00	12:00
13:00	13:06	13:09	13:09	13:12	13:15	13:16	13:21	13:24	13:27	13:30	13:30	13:30
14:00	14:00	14:00	14:03	14:12	14:15	14:16	14:21	14:24	14:27	14:30	14:30	14:30
15:00	15:06	15:09	15:12	15:15	15:16	15:21	15:24	15:24	15:27	15:30	15:30	15:30
16:00	16:03	16:06	16:09	16:12	16:15	16:16	16:21	16:24	16:27	16:30	16:30	16:30

お問い合わせ先 佐渡市交通政策課 TEL:0259-60-2924

調査対象地域の様子



▲運行ルート (観光ルート/矢島経島付近)



▲運行ルート (観光ルート/琴浦～民俗博物館)



▲運行ルート (観光ルート/宿根木[折返点])



▲運行ルート (市街地循環ルート/商店付近)



▲運行ルート (市街地循環ルート/旧商店街)

実証調査の様子





基礎データ

自治体名	長野県駒ヶ根市
人口	32,202人
人口密度	194.2人/km ²
65歳以上人口比率	31.2%

地域課題の概要

- ・ 実証地域は、ロープウェイ利用の基地となっており、観光拠点が点在している。
- ・ この実証地域へアクセスする交通は、1次交通(JR又は高速バス)から乗り換えて利用する2次交通(路線バス)のみである。この路線バスは、ロープウェイに結節するためのバス路線であるため、実証地域を通過はするものの、周遊には対応していない。
- ・ よって、実証地域で観光をしたくても、観光資源間が離れている上に、高低差があり徒歩での移動も困難なことから、路線バスのバス停の徒歩圏内に限られている。これが観光地としての魅力向上や経済循環の足かせになっている。

■調査概要

概要
中央アルプス国定公園を中心とした豊かな自然を生かした観光業が基幹産業の一つである本市において、域外からの1次交通(鉄道・高速バス)に結節する2次交通(定時定路線バス)が観光地全体を網羅していないことから人の流れ(周遊)を生み出せておらず、観光地の魅力向上や経済好循環のポトルネックとなっている。そこで、この2次交通に結節し、中央アルプス国定公園山麓のエリアに点在する観光拠点を面的にカバーすることができる3次交通となる、自然環境や歩行者にやさしく、景色を見ながらゆっくりと移動できる「グリーンズローモビリティ」の導入に向けた実証調査に取り組む。

導入車両
TAJIMA NAO-10J (10人乗り) 1台

●期間 2021年10月21日(木)～11月3日(水・祝)の2週間
 ●便 12:05始発～16:20終発 (運行終了16:31) 16便/日(事前予約制 ※空席があれば予約がなくても乗車可)
 ●ルート 「菅の台」⇄「光前寺」の折返し運転 (片道1.9km)
 ●時刻表 「菅の台」毎時05・35分発 「光前寺」毎時20・50分発
 ●停留所 「菅の台」「駒ヶ池」「大沼湖」「光前寺」(2次交通との結節点)

■役割分担

自治体	実証調査責任者、関係各所との調整
タクシー/バス会社	運転、ロープウェイ線バスとの結節・駐停車調整、広報支援
地元区	地域住民に関する情報提供
観光協会	観光客に関する情報提供、広報支援

■活用場面分類

地域区分	中山間	離島	ニュータウン	都市部	被災地
移動区分	生活交通	観光交通			

■今後想定している事業スキーム

道路運送法区分	乗合バス事業
ロードマップ	令和3年度…実証実験、評価分析 令和4年度…事業企画・調整、試走、事業承認、許認可手続き、広報 令和5年度…実装、評価検証

実証調査実施に当たってのポイント

ルート等サービス内容の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1乗車約15分の範囲内で、2次交通の結節点及び主要観光拠点到に停留所を設置する。 ・ ロープウェイ観光客が下山して実証地域を観光する後にヘッドダイヤを設定する。 ・ グリスロの20km/h未満走行が交通に与える影響がなるべく小さなルートを設定する。 ・ 土日祝日の混雑と混乱を避けるため、予約乗車制とする。
運営体制構築	<ul style="list-style-type: none"> ・ 多様なステークホルダーと協業するため地域公共交通協議会による運営体制とする。 ・ 運転はタクシー事業者、バス停設置はバス事業者及び観光事業者、安全管理は警察署、地元住民への周知は沿線の区に協力いただく。
関係機関調整	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域公共交通協議会の事務局を務める市が関係各所との調整に当たる。
利用者確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ マスコミへのプレスリリース ・ 市・観光協会・観光事業者のホームページ・SNS等へ掲載 ・ ロープウェイ線バス車内へのポスター掲示 ・ 停留所周辺観光施設へのチラシ設置 ・ 保育園及び小学校児童家庭へのチラシ配布 ・ 沿線地域への隣組回覧

実証調査の成果

利用実態	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土日祝日を中心に、チラシ等で運行を知った30～40代のお子様連れの方を中心とした、延べ738人が利用。市外からの観光利用は20%。 ・ 自家用車でのアクセスが9割超、グリスロ乗車と実証地域の観光を兼ねて利用。
運営者側の声	<ul style="list-style-type: none"> ・ グリスロ運行が、観光拠点の周知や誘客、公共交通の魅力発信につながった。 ・ 市外からの観光客の利用促進方策、車両性能に起因する安全運行に課題が残った。
利用者側の声	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者の8割以上が「グリスロが観光周遊のきっかけとなった」と考えており、「運行時間帯、頻度、ルート、利便性、乗り心地」が5段階評価で最頻値が3又は4と高評価。 ・ 運賃は100円までなら利用するが約半数。 ・ グリスロ車両の乗り心地に課題が、ルート設定や仕組みに要望が寄せられた。
交通課題・環境課題への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・ グリスロが観光地周遊のきっかけとして機能したものの、公共交通機関で来訪した市外からの観光客のグリスロ乗り換え利用が低調で課題が残った。 ・ 「自然環境への配慮」が必須の地域において、音・環境負荷ともに小さな交通が実現。

事業化に向けた課題

事業スキーム構築	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業化の観点から、今回の運行方法は費用対効果が低く、持続可能性に難があるため、運行管理などの費用を抑え、効果が高いルート設定などの運行方法の構築が必要。
理解・周知の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市外からの観光利用は20%に留まったことから、域外からの観光客に対する、観光地及びアクセス手段をセットにした周知促進が必要。
規制・ルール	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路交通法第44条第1項第5号で、バス停から10m以内の道路部分が駐停車禁止で、タクシーや自家用有償旅客運送用自動車は、通行に支障のない範囲で特例的に禁止を解除されているが、無償運行でも同様の扱いとなると交通結節の利便性が高まる。
インフラ整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安全運行、乗客の快適性に支障がない車両の選定。 ・ 電源があり、屋根付きで車両全体を格納でき施設できる、独自の車両保管場所の確保。

広報資料

国土交通省「令和3年度グリーン・モビリティの活用促進のための実証調査事業」

電気でゆっくり走るバス **無料 要予約**

グリーン・スロー・モビリティ

10/21(木) - 11/3(祝)

毎日運行 12:05 - 16:31 (最終日は運行せず)

菅の台 駒ヶ池 大沼湖 光前寺

約15分 16座/日

7人用 (グリーン・スロー・モビリティ) 仕様

20km/h未満で公道を走る電動車両
今回使用する車両は、乗客が2名まで
ボディーシート透明板で区切りがあり、
外側購入型エアコンもあり、ワンストップ
運転の安心な移動を実現する予定です

- 乗車定員 8名/便
乗客の乗降までには係員が対応します
- 乗車方法 無料・要予約 (先着順)

予約サイト <https://coubic.com/gsmk>

【お問い合わせ】 駒ヶ池市地域公共交通協議会 0265-83-2111

運行ルートと時刻表

乗客	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
菅の台	12:05	12:25	12:45	13:05	13:25	13:45	14:05	14:25	14:45	15:05	15:25	15:45	16:05	16:25	16:45	17:05
駒ヶ池	12:08	12:28	12:48	13:08	13:28	13:48	14:08	14:28	14:48	15:08	15:28	15:48	16:08	16:28	16:48	17:08
大沼湖	12:11	12:31	12:51	13:11	13:31	13:51	14:11	14:31	14:51	15:11	15:31	15:51	16:11	16:31	16:51	17:11
光前寺	12:14	12:34	12:54	13:14	13:34	13:54	14:14	14:34	14:54	15:14	15:34	15:54	16:14	16:34	16:54	17:14

【お問い合わせ】 駒ヶ池市地域公共交通協議会 0265-83-2111

調査対象地域の様子



▲運行ルート (起点となる菅の台バスセンター)



▲運行ルート (中央アルプスを望む)



▲運行ルート (大沼湖周辺の園路を走行)



▲運行ルート (光前寺手前 勾配が急な区間)



▲運行ルート (終点の光前寺)

実証調査の様子





基礎データ

自治体名	奈良県天理市	地域課題の概要
人口	63,889人	
人口密度	739.3人/km ²	
65歳以上人口比率	26.8%	

- ・高齢化の進展に伴い、全長約1kmで様々な店舗が立ち並ぶ商店街は、高齢者にとって歩いて買い物をするには不便な場所となり商店街への来客数が減少している。
- ・周辺地域への郊外型の大型商業施設等の出店やEC市場の拡大等による消費スタイルの多様化等により、天理本通り商店街の来客数は減少しており、商店街活性化のためには、商店街ならではの魅力を伝え誘客していく取り組みが必要となっている。
- ・整備した駅前広場に集まる人達が天理本通り商店街を散策・回遊し、商店街の魅力を知ってもらうためのきっかけとなる取組が不足している。

■調査概要

概要	運行場所：天理本通り商店街 運行日：12月4日(土)・5日(日)・8日(水)・11日(土)・12日(日)・15日(水) 運行時間帯：午前10時～午後3時 運賃：無料 運行形態：定時定路線型運行 運転手：各店舗、商工会青年部等 車庫の設置場所：稲田酒造車庫
導入車両	ヤマハゴルフカート(7人乗り) 2台



	①商店街西側入口	②産業振興館前	③300番地駐車場前	④日ギャラリーおやさと前	⑤天理教西第2広場前	⑥商店街東側入口
上り第1便	10:00	10:10	10:15	10:20	10:25	10:30
下り第1便	11:15	11:05	11:00	10:55	10:50	10:45
上り第2便	11:30	11:40	11:45	11:50	11:55	12:00
下り第2便	12:45	12:35	12:30	12:25	12:20	12:15
上り第3便	13:45	13:55	14:00	14:05	14:10	14:15
下り第3便	15:00	14:50	14:45	14:40	14:35	14:30

■役割分担

自治体	天理市総合政策課(実証調査責任者)
運行管理	天理本通商店街協同組合 天理三島本通商店街協同組合

■活用場面分類

地域区分	中山間	離島	ニュータウン	都市部	被災地
移動区分	生活交通	観光交通			

■今後想定している事業スキーム

道路運送法区分	未定
ロードマップ	令和3年度 実証実験、検証結果分析、事業化検討 令和4年度 運行計画の検討、作成、車両購入等事前準備 令和5年度 地域主導によるグリーンスローモビリティの運行開始

実証調査実施に当たってのポイント

ルート等サービス内容の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者の買い物支援、商店街の活性化のため、商店街組合より依頼を受け、ルートを商店街の端から端までで設定。 ・商店街が車両通行禁止であったため、警察との協議の結果、安全対策として誘導員やコーンの設置をし、歩行者と同程度の速度で運行。 ・同じく安全対策の観点から自由乗降ではなく、6か所の停留所を設けた。 ・学生の通学時間帯を避けるため、10時～15時の運行とした。
運営体制構築	<ul style="list-style-type: none"> ・実証調査責任者である市と運行管理者である商店街協同組合(2組合)が協働で実施。 ・誘導員や運転手は商店街の店主が担い、足りない部分を市職員が協力した。
関係機関調整	<ul style="list-style-type: none"> ・奈良運輸支局等関係機関には事前に市より連絡。 ・もともと車両通行禁止区間であったため、交通事業者からの反対はなし。 ・警察とは安全対策の面で複数回の協議を実施。
利用者確保	<ul style="list-style-type: none"> ・商店街作成のチラシの配布、ポスターの掲示。 ・プレスリリース(新聞各社への情報提供)。 ・HP・SNSの活用(市公式HP・Facebook・商店街HP等)。 ・地元自治会への周知・商店街での放送・駅前広場での声かけ。

実証調査の成果

利用実態	<ul style="list-style-type: none"> ・運行日6日間の合計で延べ307人の利用。 ・1日当たり利用者数は51.2人/日、1便当たり利用者数は8.5人/便。
運営者側の声	<ul style="list-style-type: none"> ・安全対策として効果的だったのは、誘導員>ライン>コーン・バーの順番。 ・歩行者とモビリティの親和性は高いので、商店街を歩行者専用(自転車禁止)にすることも一案。 ・今回のモビリティを商店街のみで運行することは経営的に難しい。 ・グリスロからの音の発信として、「鳥の鳴き声」や「清流のせせらぎ」といった自然音よりも「ハンドベル」や「ピアノ」の音のほうが、より周囲への注意喚起の効果が見込めた。
利用者側の声	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者や子供連れの方の利用が多く、移動支援として、利便性の向上には一定の効果があったと思われる。 ・ゆっくり走っていたため、いつもよりじっくりお店を見られたという意見もあり、実際に停留所付近の商店で買い物をするなど、買い物支援としての効果も見られた。
交通課題・環境課題への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・商店街の買い物客の高齢化に伴い、移動手段の支援が必要となってきており、その解決手段の1つとはなり得る。 ・一方で、今回の実証調査のような形(誘導員の配置やコーンの設置)では、持続的な運行は困難。

事業化に向けた課題

事業スキーム構築	<ul style="list-style-type: none"> ・商店街での買い物客の高齢化に伴い、高齢者の移動・買い物を支援するための新たな移動サービスとして一定のニーズがあることがわかった。 ・商店街、周辺住民、関係機関との協議を重ね、持続的な運営体制を確保できる事業スキームについて調査・研究する。
理解・周知の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・警察との協議の結果、車両の通行が禁止されている商店街でグリスロを通行させるには、相当の安全対策が必要であることがわかった。まずは商店街における道路のあり方をどのようにするかを整理し、商店街、周辺住民、関係機関と協議を重ねる必要がある。
規制・ルール	<ul style="list-style-type: none"> ・現在商店街の道路は、車両通行禁止であり、警察の許可を受けた車両のみが通行できる状況である。この規制のまま、相応の安全対策を実施した上でグリスロを運行するのか、商店街の道路を「車道」にした上で、時間規制で一般車両の通行を規制し、グリスロのみ通行を許可するといったルールを設定して運行するのか、今後検討の必要がある。
インフラ整備	<ul style="list-style-type: none"> ・商店街を車道にするのであれば、それに伴う商店街内の環境整備(点字ブロックや横断歩道の再整備)が必要となる。

広報資料



運行エリア 天理本通り商店街
期間 令和3年 12月 4日(土)・5日(日)・8日(水)
 11日(土)・12日(日)・15日(水)
時間 10時～15時(詳細は実施要項をご覧ください)
乗車料 無料 (運賃500円・運行台数20台)

- ★ 5歳以下の方は、安全確保のため、保護者との同乗をお願いします。
- ★ 乗車の際は乗車が基本です。1台につき10名(18歳未満は12名)まで乗車可能です。
- ★ 乗車は、乗降所のみです。(途中乗降、途中下車はできません。)
- ★ 乗車後、ダンボールの配車をさせていただきます。
- ★ 乗車中はドライバーの指示に従ってください。
- ★ 詳細は、天理本通りWEBサイトをご覧ください。
<http://www.hondai.com/>



グリーンスローモビリティとは
 グリーンスローモビリティは、標準20km/h未満で公道を走行することが可能な低速車を採用した小さな軽自動車です。その乗り心地も心地好いです。乗入により、地域が抱える様々な交通の課題の解決や住民生活型交通の確立が期待されます。



グリーンスローモビリティ 運行ルート



運行時間表

	①商店街入口	②産婆館前	③1000番地駐車場	④産科センター前	⑤天理教会本部
上り1号	10:00	10:10	10:15	10:20	10:30
下り1号	11:15	11:05	11:00	10:55	10:45
上り2号	11:30	11:40	11:45	11:50	12:00
下り2号	12:45	12:35	12:30	12:25	12:15
上り3号	13:40	13:50	14:00	14:05	14:15
下り3号	15:00	14:50	14:45	14:40	14:30



調査対象地域の様子



▲商店街入口 (起点部)



▲運行ルート (横断歩道)



▲運行ルート (幅員が狭い区間)



▲歩行者と自転車が混在



▲終点部 (転回場所)

実証調査の様子



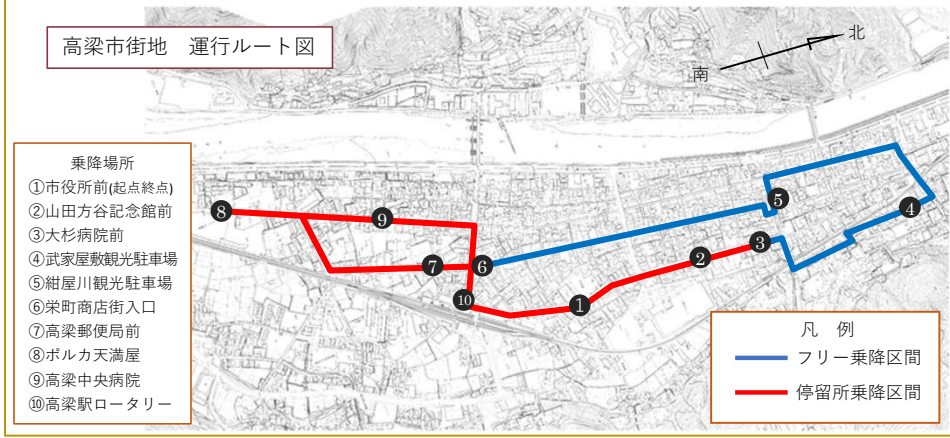


基礎データ

自治体名	岡山県高梁市	地域課題の概要
人口	29,072人	
人口密度	53.1人/km ²	
65歳以上人口比率	41.5%	

・小売店が閉店し、距離の離れた大型店舗へ一極化しており、高齢世帯などで買い物不便が発生している。市街地には循環バス路線があるが、城下町で幅員が狭い路地が多く、運行ルートは制限されており、駅南側の商業施設に乗り入れる路線はない。また、タクシー事業者2社の本社があるが、短距離を乗ろうとしても料金的に高額になる。
 ・高齢者の独居世帯が増加するなか、外出機会の減少や孤立化の懸念。
 ・世代間交流の減少、コミュニティ意識の希薄化による自治活動の衰退。
 ・自家用車で訪れる大半の観光客は、備中松山城などの一部の観光ポイントの見学のみ。

■調査概要	
概要	実証運行：令和3年11月2日(火)～15日(月) 14日間 運行形態：高梁市役所を起点・終点とする定時定路線運行 運行ルート：1周あたり 約4.8km 約40分で設定 運行便数：10:00始発から20分間隔で12便運行(最終15:39終点着) 乗降場所：10カ所設定したが、一部をフリー乗降区間とし、区間内では手挙げ式でどこでも乗降できるスタイルをとった。
導入車両	ヤマハゴルフカート(7人乗り) 2台



■役割分担	
高梁市	実証調査責任者、関係各所との調整
株備北タクシー	運行業務委託
ピオーネ交通㈱	運行業務委託

■活用場面分類					
地域区分	中山間	離島	ニュータウン	都市部	被災地
移動区分	生活交通	観光交通			

■今後想定している事業スキーム	
道路運送法区分	事業者による旅客運送事業など
ロードマップ	令和3年度 実証調査事業の実施。調査結果の検証 令和4年度 ①事業者主体：購入補助申請による車両調達。試験運行。 ②行政主体：観光等活用検討。購入補助申請による車両調達。

実証調査実施に当たってのポイント	ルート等サービス内容の設定	<ul style="list-style-type: none"> 生活交通の視点から、市街地南側に位置する商業施設へつなぐルートを基本に設定。 あわせて、観光スポットを巡り、城下町の町並みを散策気分でも周遊できるよう設定。 交通量が多い経路以外で、生活利用・観光利用が見込まれる経路にフリー乗降区間を設定し利便性向上を図った。
	運営体制構築	<ul style="list-style-type: none"> 市街地には循環バス路線やタクシー本社(2社)があり、短期間の実証ではあるものの競争の可能性や、公道の安全走行を確保するため、交通事業者の説明会を行い、うち対応可能なタクシー2社に運行業務を依頼した。
	関係機関調整	<ul style="list-style-type: none"> 中国運輸局岡山支局や高梁警察署など事前相談を行いながら協力を得られた。 乗降場所となる施設等に事業説明を行い、実証調査の主旨を理解いただいた。 商業施設からアンケート回収のため、持参で粗品進呈のキャンペーン協力を得た。
	利用者確保	<ul style="list-style-type: none"> 対象地域を中心とした町内会に文書回覧で周知を図った。 婦人協議会や交通安全母の会など機会に応じ事業PRを行った。 運転者講習会や出発式など地元ケーブルテレビを中心にニュース放送をお願いした。 実車走行時に運転手から声掛けやチラシ配布を行い、集客を心掛けた。

実証調査の成果	利用実態	<ul style="list-style-type: none"> 実証期間中の乗車人数は666人で、日平均47.6人、便平均4人であった。 高齢者が3割強、子ども家族連れが4割強ほどあり、全体で観光客層1割程度であった。 乗降場所は全体の3割が市役所で、2割が商業施設であった。市役所は起終点であり試乗目的の利用が多かったためと推察される。
	運営者側の声	<ul style="list-style-type: none"> 気象条件によって季節運行や降雨時運休などの対応も考える必要がある。 子どもが喜んで乗車したが、シートベルト等の安全設備を強化する必要がある。 想定より出足も軽く狭い路地では普通車と遜色なく走行できた。ブレーキを踏み込みパーキングブレーキがかかる時に衝撃がある。
	利用者側の声	<ul style="list-style-type: none"> アトラクション的な要素で乗車自体が楽しく、知らない人でも会話が弾んだ。 低床で安全運転なので高齢者の買い物など生活利用に役立つ。 観光で利用したが、町中の様子や会話を通じ地元感が感じられてとても良かった。 時期的に寒かった。サイドベルトだけでなく、シートベルトがあった方が良い。
	交通課題・環境課題への貢献	<ul style="list-style-type: none"> アトラクション要素があり、目的地までの道程を楽しみながら交流促進・人流の活性化ができる移動サービスである。環境にやさしく、既存の公共交通の補完として有効である。

事業化に向けた課題	事業スキーム構築	<ul style="list-style-type: none"> 市内全体の公共交通施策を見ると市街地のみ多額な費用をかけ市直営運行は困難。 事業者の旅客運送事業として引き続き取組を促すが、初期投資の購入補助など単市上乗せ補助も検討に入れながらも、利用料によるランニングコストの採算は困難。 定時定路線以外の活用方法を検討していきたい。
	理解・周知の促進	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通会議での実証結果の報告・意見聴取などを通じたグリスロの理解促進。 地域まちづくり協議会などコミュニティ内の互助による移動サービスの提唱。 観光事業への活用方法検討と観光事業者への周知。
	規制・ルール	<ul style="list-style-type: none"> 市が所有し、地域コミュニティへ貸与する等の方法で認可外互助移動サービスを検討する場合、有償ボランティアや車両維持費等一定の利用料徴収ができる仕組みづくり。
	インフラ整備	<ul style="list-style-type: none"> 地域コミュニティ等で取り組む場合の充電車庫整備など。

広報資料

実証運行期間
11月2日(火)~
11月15日(月)まで

高梁市
グリーンスローモビリティ
実証運行
を行います!

利用料無料で
たのしくあいのり!

高梁市街地を
ゆったり運行

実証運行のルート、時刻は事前に必ず見てください。

運転手を含めて7人乗り
少人数で気軽に利用可能な乗客乗降が容易な公共施設が密集した地域での運行に特化したサービスです。

高梁市街地を無料運行
観光地や商業施設をつなぐルートで実証運行を開始します。利用料は無料です。

1日12便
利用客の多いのり、ゆずりあいのりのためにコミュニケーションしながら利用してみませんか?

グリーンスローモビリティとは?
路線 20km未満で公道を走ることができ、電動車を活用した小さな移動サービス
【サービスの概要】
1. Green ... 電動車を採用し、道路、橋、人工物が少ないルート
2. Slow ... 急がず安心して、市道や農道に合わせたスピードを制限
3. その他 ... 観光地や商業施設をつなぐルート、乗客の多いのり、ゆずりあいのり

実証運行にご協力をお願いします。

※バスは通常通り運行し、路線20km未満の距離の短縮はできません。乗客の多いのり、ゆずりあいのりには一部区間を短縮することもございます。実証運行中の運行状況を詳しくお知らせいたします。

※今回の実証運行は、国土交通省「グリーンスローモビリティの活用促進に向けた実証調査実施要領」に基づき実施するものです。本調査が全国で先行して実施された実績に基づき、この調査に多くの市民が参加し体験いただくことに、利用客アンケートにご協力ください。

グリスロ たかはし
Green Slow Mobility Takahashi

お問合せ：高梁市役所市民課市民情報課 TEL0866-21-0254

グリスロ たかはし
Green Slow Mobility Takahashi

巡回ルートマップ・運行表

● 乗客乗降一単位で運行する便です。
● 乗客乗降一単位で運行する便です。乗客乗降一単位で運行する便です。
● 乗客乗降一単位で運行する便です。乗客乗降一単位で運行する便です。

※時間はおおよその目安です。低気圧等のため、時刻は前後しますのでご了承ください。

乗降地点	午前						午後					
	1便	2便	3便	4便	5便	6便	7便	8便	9便	10便	11便	12便
市役所前	10:00	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40	13:20	13:40	14:00	14:20	14:40	15:00
山形中央総合病院(山形市街地)	10:02	10:22	10:42	11:02	11:22	11:42	13:22	13:42	14:02	14:22	14:42	15:02
大杉町駅前	10:04	10:24	10:44	11:04	11:24	11:44	13:24	13:44	14:04	14:24	14:44	15:04
高梁駅前	10:08	10:28	10:48	11:08	11:28	11:48	13:28	13:48	14:08	14:28	14:48	15:08
新井川(観光地)	10:13	10:33	10:53	11:13	11:33	11:53	13:33	13:53	14:13	14:33	14:53	15:13
新井川(観光地)	10:17	10:37	10:57	11:17	11:37	11:57	13:37	13:57	14:17	14:37	14:57	15:17
高梁駅前	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40	12:00	13:40	14:00	14:20	14:40	15:00	15:20
高梁駅前	10:29	10:49	11:09	11:29	11:49	12:09	13:49	14:09	14:29	14:49	15:09	15:29
高梁駅前	10:31	10:51	11:11	11:31	11:51	12:11	13:51	14:11	14:31	14:51	15:11	15:31
山形中央総合病院(山形市街地)	10:36	10:56	11:16	11:36	11:56	12:16	13:56	14:16	14:36	14:56	15:16	15:36
市役所前	10:39	10:59	11:19	11:39	11:59	12:19	13:59	14:19	14:39	14:59	15:19	15:39

調査対象地域の様子



▲運行ルート（市役所周辺）



▲運行ルート（石火矢町ふるさと村）



▲運行ルート（本町筋）



▲運行ルート（市街地南側ルート）



▲運行ルート（商業施設前）

実証調査の様子



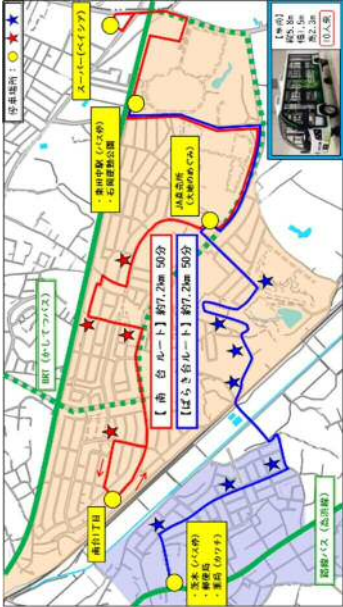
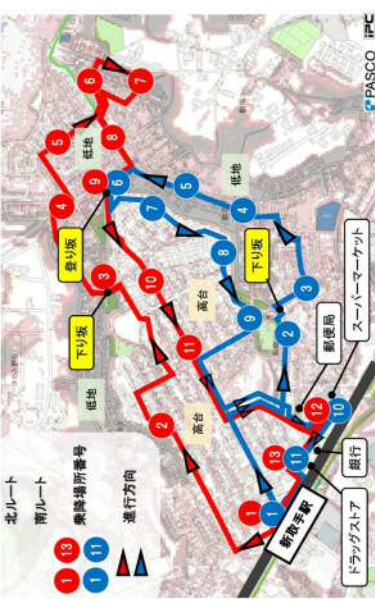





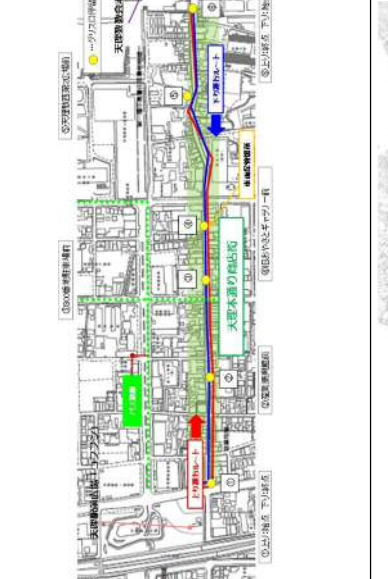
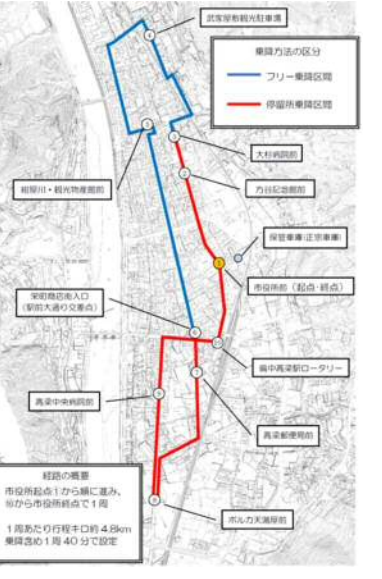




























令和3年度 実証調査結果一覧

	茨城県 石岡市	茨城県 取手市	東京都 港区	新潟県 佐渡市	長野県 駒ヶ根市	奈良県 天理市	岡山県 高梁市
提案者	石岡市(都市計画課)	取手市(都市計画課)	港区	佐渡市	駒ヶ根市	天理市(総合政策課)	高梁市
実証地域	南台・ばらき台	新取手駅周辺	①浜松町・竹芝エリア、②高輪・白金・白金台エリア	小木地区	中央アルプス山麓エリア	天理本通り商店街	高梁市街地
地域区分	郊外部ニュータウン	郊外部ニュータウン	都心部	離島	自然観光地	中心市街地(商店街)	中心市街地/歴史文化エリア
目的分類	生活支援	生活支援	生活支援/観光・ビジネス	生活支援/観光振興	観光振興	生活支援/観光振興	生活支援/観光振興
調査概要							
	<p>・地域概況</p> <ul style="list-style-type: none"> 石岡駅にほど近い2つの住宅団地(南台地区、ばらき台地区)で、北側に位置する南台地区の北部を幹線バス(BRT)が運行。 高齢化率は南台地区:24%、ばらき台地区:41%と、特にばらき台地区が高い。 両地区ともに、商店等は少なく、立地場所も限られており、地域内の移動や幹線バスとの連絡による地域外への移動の手段確保が課題。 団地の周囲に幹線道路が配置され、それ以外の団地内道路は、一部に幅員狭小あるいは急勾配の区間が存在するが、概ね一定幅員の道路ネットワークが整備され、交通量も少なく、グリーンスローモビリティの活用に適する印象。 	<ul style="list-style-type: none"> 人口約 3,100 人、高齢化率 47%の戸建て住宅団地。 拠点となる新取手駅周辺にはスーパーマーケットやドラッグストア、金融機関、クリニック等の都市機能施設が集中。 駅周辺の中心部と団地周縁部の間の高低差が大きく、コミュニティバスの空白地域においては徒歩・自転車による駅までのアクセス負担が大きい。 団地内道路は総じて狭小だが、街区は整備され路地ネットワークが張り巡らされており、グリーンスローモビリティの活用に適する印象。 駅周辺と住宅団地を連絡することで買物や通院等を目的とした利用を想定するほか、コミュニティバスの空白時間帯の移動支援や、鉄道との乗り継ぎも考慮したラストマイルとして期待。 	<ul style="list-style-type: none"> ① 浜松町・竹芝エリア 浜松町駅を中心とした都心のビジネス・観光エリア。 エリア内での東西方向の移動は徒歩又は路線バス(1時間に1本)しかなく移動手段が不足。 竹芝エリアの周遊並びに東西の移動効率を高め、ビジネス・観光の移動支援をねらいとして、予約制オンデマンドでのグリーンスローモビリティの有効性を期待。 ② 高輪・白金・白金台エリア 都心の高台に位置し、多くの寺院仏閣、教育・観光施設が点在しつつ、区内でも居住世帯が多い住宅地を形成。 白金・白金台地域は交通不便地域であり、地域内道路は幅員狭小・急勾配の区間も多く存在。 交通不便解消、高輪ゲートウェイ駅の端末強化により誰もが自由に移動できる地域、更には都心住宅地マイクロツーリズムを目指し、グリーンスローモビリティの有効性を期待。 〔〇共通〕 交通量の多い幹線道路での走行もあるため、グリーンスローモビリティ運行には警察等と調整の上、十分な安全対策が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 人口約 2,600 人、高齢化率 47%の高齢化が進む地区。 小木港周辺に市街地が形成され、ここから幹線道路を西に約 4.5 km進んだ地点に観光スポット(宿根木:重要伝統的建造物群保存地区)が、またその途中で海岸に下ったところに矢島・経島、琴浦の観光スポットが立地。 幹線道路の交通量が少ない。矢島・経島、琴浦に向かう道路は幅員狭小・急勾配の区間が存在。 小木港周辺の市街地を離れると、農地が広がり集落は点在。 地区住民の日常移動の確保、観光シーズンなど多客期における小木港からの観光二次交通の充実が課題であり、グリーンスローモビリティの有効性を期待。 	<ul style="list-style-type: none"> 山麓エリアは駒ヶ根ロープウェイにアクセスするための麓側の基地であり、観光拠点が点在。 エリア内には菅の台バスセンターが立地、ここからロープウェイまでは一般車進入禁止であり路線バス(駒ヶ根ロープウェイ線バス)でのアクセスとなる。 駒ヶ根ロープウェイ線バスは、JR駒ヶ根駅とロープウェイを連絡する路線バスであり、山麓エリアを一部通過するが、エリア周遊には対応していない。 また、山麓エリア内は高低差が大きいため、面的な移動を促す対応が課題であり、グリーンスローモビリティの有効性を期待。 エリア内観光拠点を連絡する道路は交通量も少なく、幅員も十分であるが、一部に急勾配区間が存在。 	<ul style="list-style-type: none"> 天理駅から東に約1km続く、奈良県下最長のアーケード商店街(天理本通り商店街)。 商店街には約180店舗が立地し、地域住民の買い物・憩いの場(市の商業・賑わいの中心)であるほか、天理教参拝者や観光客が訪れる場所である。 全長約1kmであり、特に高齢者にとって歩いて買い物するには負担が大きく、郊外型大型商業施設の立地もあり、来客者が減少。 参拝者や観光客も目的地に直接自動車で来訪する人が増加。 商店街の活性化を図るべく、高齢者等の移動・回遊支援や、天理駅前広場「コフファン」来訪者等の引き込みをねらいとして、小型モビリティの有効性を期待。 商店街は、自転車及び歩行者専用のため、グリーンスローモビリティ運行には警察等との調整の上、十分な安全対策が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 市の中心市街地で、備中高梁駅を中心とした生活エリアと、北部に位置する歴まちエリアで構成。 国重要文化財「備中松山城」の城下町で、武家屋敷や古い町家、寺院等が点在。幅員の狭い路地が多い。 小売店の閉店、距離の離れた大型店舗の一極化が進み、高齢者の買物や通院等外出機会の減少や孤立化が課題。 地域住民の日常生活の足としての活用に加え、来訪者や観光客の需要を取り込み、両者を相乗りさせることにより、コミュニケーションの創出や高齢者の外出機会の創出をねらいとして、グリーンスローモビリティの有効性を期待。
使用車種	TAJIMA NA0(10人乗り):1台	ESSJ カート(4人乗り):2台	ESSJ カート(4人乗り):2台	ヤマハカート(7人乗り):2台	TAJIMA NA0(10人乗り):1台	ヤマハカート(7人乗り):2台	ヤマハカート(7人乗り):2台
運行形態	定時定路線運行	定時定路線運行	①浜松町・竹芝エリア 予約制オンデマンド(乗降場所設定) ②高輪・白金・白金台エリア 定時定路線運行(事前予約制)	定時定路線運行	定時定路線運行 (予約制)	定時定路線運行	定時定路線運行 (一部区間でフリー乗降)
運行期間	11月10日~11月28日 ・南台ルート :9日間(11/10~11/18) ・ばらき台ルート :9日間(11/19~11/28) ※11/22は運休(悪天候のため)	10月15日~11月4日 (21日間運行)	11月12日~12月6日 ①浜松町・竹芝エリア :11日間(11/12~11/22) ②高輪・白金・白金台エリア :13日間(11/24~12/6)	10月7日~10月27日 ・観光ルート:20日間 ・市街地循環ルート:20日間 (10/23から逆循環を追加増便:5日間) ※10/20は運休(悪天候)	10月21日~11月3日 (14日間運行)	12月4日・5日・8日 ・11日・12日・15日 (6日間運行) ※土・日・水曜日に運行	11月2日~11月15日 (14日間運行)

	茨城県 石岡市	茨城県 取手市	東京都 港区	新潟県 佐渡市	長野県 駒ヶ根市	奈良県 天理市	岡山県 高梁市
運行ルート・運行本数	<ul style="list-style-type: none"> 南台ルート(7.2 km):7 便/日 〔JA 直売所→南台 1 丁目→JA 直売所→スパーベインシア→JA 直売所〕 ばらき台ルート(7.2 km):7 便/日 〔JA 直売所→ドラッグストアカワチ→JA 直売所→東田中駅→JA 直売所〕 	<ul style="list-style-type: none"> 北ルート(2.8 km):11 便/日 〔新取手駅を起点に地区北側を循環〕 南ルート(2.3 km):11 便/日 〔新取手駅を起点に地区南側を循環〕 	〔①浜松町・竹芝エリア〕 <ul style="list-style-type: none"> 東京タワー～浜松町駅前～ホテルインターコンチネンタル東京ベイのルート(片道 2.4 km) ※6 か所の乗降ポイントで利用(予約制オンデマンド) 〔②高輪・白金・白金台エリア〕 <ul style="list-style-type: none"> 高輪ルート(3.8 km):8 便/日 高輪・白金ルート(8.3 km):3 便/日 	<ul style="list-style-type: none"> 観光ルート:小木港～宿根木 〔小木港→宿根木(観光地経由、6.3 km)、宿根木→小木港(4.5 km)〕:6 便/日(3 往復) 市街地循環ルート(3.6 km) 〔市役所を起点に小木市街地内を循環〕:7 便/日 ※10/23 から逆循環を追加増便:12 便/日(7 便/日+追加 5 便/日)	<ul style="list-style-type: none"> 菅の台～光善寺(片道 1.9 km):16 便/日(8 往復) ※菅の台には駐車場と路線バスの停留所が立地	<ul style="list-style-type: none"> 天理本通り商店街西側入口～東側入口(片道 0.94 km):6 便/日(3 往復) ※1 便当たり2台運行	<ul style="list-style-type: none"> 中心市街地及び歴史文化エリアを周遊(4.8 km):12 便/日
運行時間帯	9:35～16:35	9:00～15:58	①10:00～16:00 ②7:05～16:28	9:30～16:30	12:05～16:31	10:00～15:00	10:00～15:39
運転手	<ul style="list-style-type: none"> 地域住民のボランティア 市職員 	<ul style="list-style-type: none"> 関東鉄道(株) 	<ul style="list-style-type: none"> (株)kmモビリティサービス 	<ul style="list-style-type: none"> 小木地区の住民 市職員 	<ul style="list-style-type: none"> 伊南乗用自動(有) 赤穂タクシー(有) 	<ul style="list-style-type: none"> 商店街各店舗 商工会青年部 等 	<ul style="list-style-type: none"> (株)備北タクシー ピオーネ交通(有)
車庫	<ul style="list-style-type: none"> 運行エリア内の民間車庫 	<ul style="list-style-type: none"> 新取手駅自転車駐車場 	①東京ポートシティ竹芝オフィスタワー内 ②TokyoYard Building 駐車場	<ul style="list-style-type: none"> 運行ルート沿線の民間倉庫 	<ul style="list-style-type: none"> 中央アルプス観光(株)の車庫 	<ul style="list-style-type: none"> 稲田酒造車庫 	<ul style="list-style-type: none"> 正宗駐車場車庫(公用車用車庫)
利用者確保	<ul style="list-style-type: none"> 市広報紙に掲載 市 HP に掲載 運行エリア全世帯へ自治会を経由してチラシ配布 自治会を通じた PR 市役所本庁舎で出発式を開催し、広く市民に情報発信 福祉団体を通じて地域団体(クラブ・ミニサロン等)に利用呼びかけ 家族連れを中心に利用の多い石岡運動公園で体験乗車の呼びかけ 	<ul style="list-style-type: none"> 市広報紙に掲載 市 HP に掲載 運行初日の様子の動画を市公式 youtube で発信 公式の各種 SNS で発信 団地内の全戸にチラシ配布 駅や主要施設、自治会掲示板等でポスター掲示 地区内スーパーマーケットでのチラシ配布 駅前に本部テントを設置し、運行時間帯は市職員が常駐して利用呼びかけ 	(2エリア共通) <ul style="list-style-type: none"> プレスリリース、報道公開 区长定例記者会見 区 HP に掲載、チラシ配布 町会・自治会、観光協会等への周知 関連企業等を通じた発信、告知(SNS 含む) ①浜松町・竹芝エリア <ul style="list-style-type: none"> 施設サイネージによる PR ②高輪・白金・白金台エリア <ul style="list-style-type: none"> 福祉施設でのチラシ配布、電話や施設での問合せ対応等 	<ul style="list-style-type: none"> プレスリリース 市 HP や SNS に掲載 チラシを地区内全戸に配布、島内全戸に回覧 小木港佐渡汽船ターミナル、観光案内所、商店街にポスター掲示 地区内全戸を対象に防災用有線放送での利用呼びかけ 	<ul style="list-style-type: none"> プレスリリース 市・観光協会・観光事業者の HP・SNS に掲載 乗降場所周辺の観光施設にチラシ設置 路線バス車内でポスター掲示 保育園・小学校児童の家庭へのチラシ配布 沿線地域での隣組回覧 観光協会の発案・協力により会員に利用広報、予約とりまとめ 	<ul style="list-style-type: none"> プレスリリース 市広報紙に掲載 市・商店街の HP や SNS 等に掲載 商店街等でのチラシ配布、ポスター掲示 地元自治会への周知 商店街での放送 駅前広場での利用呼びかけ 	<ul style="list-style-type: none"> 地元 CATV ほか、マスコミへの報道依頼 市 HP に掲載 運行地域の町内会に文書回覧 婦人協議会、交通安全母の会への事業 PR と利用呼びかけ 高梁市地域公共交通会議での事業説明と協力呼びかけ 公共施設や駅、店舗、病院等の主要施設でポスター掲示 大型店の売り出しチラシで PR、アンケート持参で粗品プレゼント 運転手の声かけ、チラシ配布
効果検証方法	<ul style="list-style-type: none"> 運行日誌 アンケート調査(利用者、地区住民) モニター調査(アンケート、ヒアリング) ヒアリング調査(利用者、運転手) 	<ul style="list-style-type: none"> 運行日誌 アンケート調査(利用者) ヒアリング調査(利用者、運行関係者) 	<ul style="list-style-type: none"> 運行日誌、予約記録 アンケート調査(利用者) ヒアリング調査(利用者、運行関係者) 	<ul style="list-style-type: none"> 運行日誌 アンケート調査(利用者) ヒアリング調査(利用者、運転手) 	<ul style="list-style-type: none"> 運行日誌 アンケート調査(利用者) ヒアリング調査(利用者、運行関係者) 	<ul style="list-style-type: none"> 運行日誌 アンケート調査(利用者) ヒアリング調査(利用者、運転手、来街者・地域住民) 	<ul style="list-style-type: none"> 運行日誌 アンケート調査(利用者) ヒアリング調査(利用者、運行関係者)
延べ利用者数	1,021 人(1 日平均 56.7 人) ・南台ルート :386 人(1 日平均 42.9 人) ・ばらき台ルート:635 人(1 日平均 70.6 人)	588 人(1 日平均 28.0 人) ・北ルート:317 人(1 日平均 15.1 人) ・南ルート:271 人(1 日平均 12.9 人)	693 人(1 日平均 28.9 人) ・浜松町・竹芝エリア :266 人(1 日平均 24.2 人) ・高輪・白金・白金台エリア :427 人(1 日平均 32.8 人) ・高輪ルート :335 人(1 日平均 25.8 人) ・高輪・白金ルート:92 人(1 日平均 7.1 人)	551 人(1 日平均 27.6 人) ・観光ルート:304 人(1 日平均 15.2 人) ・往)小木港→宿根木:160 人(1 日平均 8.0 人) ・復)宿根木→小木港:144 人(1 日平均 7.2 人) ・市街地循環ルート:247 人(1 日平均 12.4 人) ・当初循環(左回り):236 人(1 日平均 11.8 人) ・逆循環(右回り) :11 人(1 日平均 1.8 人)	738 人(1 日平均 52.7 人) ・菅の台発:367 人(1 日平均 26.2 人) ・光善寺発:371 人(1 日平均 26.5 人)	307 人(1 日平均 51.2 人) ・西側→東側:172 人(1 日平均 28.7 人) ・東側→西側:135 人(1 日平均 22.5 人)	666 人(1 日平均 47.6 人)
1 便当たり利用者数	8.1 人/便 ・南台ルート :6.1 人/便 ・ばらき台ルート:10.1 人/便	1.3 人/便 ・北ルート:1.4 人/便 ・南ルート:1.2 人/便	・浜松町・竹芝エリア:1.6 人/1 予約 ※予約制オンデマンドのため1 予約当たりで表示 ・高輪・白金・白金台エリア :3.4 人/便 ・高輪ルート :3.7 人/便 ・高輪・白金ルート:2.6 人/便 ※稼働率(実運行便数/計画運行便数):88.1%	1.9 人/便 ・観光ルート:2.4 人/便 ・往路)小木港→宿根木:2.6 人/便 ・復路)宿根木→小木港:2.3 人/便 ・市街地循環ルート:1.4 人/便 ・当初循環(左回り):1.7 人/便 ・逆循環(右回り) :0.4 人/便	3.3 人/便 ・菅の台発:3.3 人/便 ・光善寺発:3.3 人/便	8.5 人/便 ・西側→東側:9.6 人/便 ・東側→西側:7.5 人/便 ※1 便当たり2台運行	4.0 人/便
期間中総走行距離	907.2 台・km	1,178.1 台・km	1,063.7 台・km	1,294.2 台・km	425.6 台・km	67.7 台・km	806.4 台・km
CO2削減効果	191kg-CO2 ※乗用車との比較	247kg-CO2 ※乗用車との比較	223kg-CO2 ※乗用車との比較	272kg-CO2 ※乗用車との比較	89kg-CO2 ※乗用車との比較	14kg-CO2 ※乗用車との比較	169kg-CO2 ※乗用車との比較

	茨城県 石岡市	茨城県 取手市	東京都 港区	新潟県 佐渡市	長野県 駒ヶ根市	奈良県 天理市	岡山県 高梁市
利用概況	<ul style="list-style-type: none"> 性別は女性が約 6 割、年齢は 70 歳以上が約 4 割であり、特に高齢化率の高いばらき台で高齢者の利用が多くあった。 休日は、子供連れ等の若い世代の利用も見られ、石岡運動公園での短区間のお試し乗車が多い状況であった。 試し乗りのほか、<u>地区内スーパー(JA 直売所)への買い物や、公園への移動での利用が多い状況</u>であった。 ねらいの一つであった既存路線バス(BRT)との乗継利用は少数(計 8 人)であった。 南台ルートでの<u>地区外スーパー(ベシア)への利用は少ない状況</u>であった。 	<ul style="list-style-type: none"> 性別は女性が若干多く、年齢は 70 歳以上が約 5 割と、<u>高齢者の利用が多くあった</u>。 免許を持たない人(返納者含む)が約 4 割、車を自由に使用できない人が約 5 割、普段は徒歩で移動が約 4 割であった。 利用者の大半が新取手駅周辺を目的地とし、<u>買い物目的での利用が多い状況</u>であった。 住宅地側では、<u>駅から離れた低地部での利用が多い状況</u>であった。 鉄道との乗継利用は約 2 割と、<u>一定の利用を確認</u>。 乗車人数が定員に達して、<u>積み残しが散見</u>された。 	<ul style="list-style-type: none"> 〔①浜松町・竹芝エリア〕 性別は男性が約 7 割、年齢は 20～60 歳代で幅広い年齢層が利用。 利用目的はお試し乗車(60%)を除き、「仕事」が 21%と多い状況であった。 普段の交通手段は、「徒歩」が 50%で最も多い状況であった。 乗降場所では「東京タワー」、「浜松町駅前」の順で利用が多く、「東京タワー→浜松町駅前」の区間での利用が最も多い状況であった。 〔②高輪・白金・白金台エリア〕 性別は女性が約 7 割、年齢は 70 歳以上が約 4 割と、<u>高齢の女性の利用が多くあった</u>。 免許を持たない人(返納者含む)が約 4 割であった。 普段の交通手段は、「徒歩」が 34%、「路線バス・電車」が 33%で多い状況であった。 	<ul style="list-style-type: none"> 観光ルート・市街地ルートともに、性別は女性が約 7 割、年齢は 70 歳以上が約 35%と、<u>高齢の女性の利用が多くあった</u>。 島外(市外)からの利用者は、観光ルートで 25%、市街地ルートでは 6%であり、<u>観光ルートは島外観光客・来訪者の利用が 1/4</u>であった。 〔観光ルート〕 起終点間(小木港～宿根木)の利用が多く、<u>往路のみ経由する観光地(矢島経島、琴浦)への利用は少ない状況</u>であった。 利用者が乗り切れず、<u>臨時便で対応</u>した場面があった。 〔市街地ルート〕 スーパーや日帰り入浴施設での乗降もあり、<u>日常の移動手段としての利用</u>が伺えた。 地域からの要望もあり、<u>逆回り循環を増便したが、周知期間も短く利用は少なかった</u>。 	<ul style="list-style-type: none"> <u>30～40 歳代を中心とした子供連れの市民の利用が多い状況</u>であった。 市外からの観光客の利用は 20%に留まる。 利用者の多くは、<u>散策を目的として、自家用車で来訪</u>。 利用者のほとんどは、<u>起終点間(萱の台～光前寺)の利用であり、途中の観光スポットでの乗降はほとんどなかった</u>。 	<ul style="list-style-type: none"> 平日に比べ<u>休日の利用が多く、小さな子供を連れた家族や高齢者の利用が多い状況</u>であった。 利用者の過半数(55%)が市外からの来訪者であった。 利用者のほとんどは、<u>起終点間(商店街入口～出口)の利用であり、途中での乗降はほとんどなかった</u>。 普段の交通手段は、「徒歩」が 33%で最も多く、次いで「自転車」が 22%で、<u>徒歩・自転車利用者が過半数を占める</u>。 途中の乗降場所付近で<u>ダイヤ調整の待機中の短時間に買い物</u>をされる人もいた。 	<ul style="list-style-type: none"> 性別は女性が約 7 割、年齢は 60 歳以上が約 4 割と、<u>比較的高齢の女性の利用が多くあった</u>ほか、<u>子供連れ家族も多い状況</u>であった。 免許を持たない人(返納者含む)が 36%、車を自由に使用できない人が 42%、普段は徒歩・自転車で移動する人が 43%であった。 利用目的はお試し乗車(44%)を除き、「日用品の買い物」が 23%で多く、次いで「観光・旅行」が 12%と多い状況であった。 利用者の約 3 割が起終点の「市役所前」で乗降しており、<u>お試しの 1 周乗車も多くあった</u>一方で、<u>大型店舗での乗降も約 2 割と買い物利用も一定程度存在</u>した。 乗車人数が定員に達して、<u>積み残しが発生</u>する時もあった。
利用者の声	<ul style="list-style-type: none"> 利用者アンケートでは、40%が「満足」と回答、40%が「必要」と回答。 55%が「<u>有料でも利用する</u>」と回答。 地区内移動手段やコミュニティの場として今後の実用化に期待する声が多くあった。 地区外の施設への連絡の要望が多く寄せられた。 既存路線バス(BRT)との乗継利用は少数であったが、「<u>接続されていたから利用しようと思った</u>」との意見もあった。 電気自動車による環境に配慮した取組としての評価が多くあった。 	<ul style="list-style-type: none"> 利用者アンケートでは、66%が「満足」と回答、52%が「必要」と回答。 54%が「<u>有料でも利用する</u>」と回答。 高齢者が多く、高低差があり狭小道路が多い地域であり、本格導入を望む声が多くあった。 運転手とコミュニケーションがとりやすい、地域の見守り(防犯)にも貢献できるとの声があった。 道路舗装が悪く振動が大きい、<u>デマンド型が良い、運行時間帯やルートを拡大してほしい、との意見</u>があった。 乗車定員が少ない、荷物を置く場所がないとの意見があった。 	<ul style="list-style-type: none"> 〔①浜松町・竹芝エリア〕 利用満足度は高く、特に「乗車中の楽しさ」で満足度が高い。 33%が「必要」と回答。 50%が「<u>有料でも利用する</u>」と回答。 徒歩・自転車の代替として適する、観光の魅力向上につながるなど、肯定的な意見があった。 乗り場がわかりにくい、<u>低速で交通流に影響を与える、予約方法が複雑などの指摘</u>があった。 〔②高輪・白金・白金台エリア〕 利用者アンケートでは、40%が「満足」と回答。 59%が「<u>有料でも利用する</u>」と回答。 「街で何か新たな発見があった」との回答が 67%、「行動範囲が広がる」との回答が 42%を占め、<u>外出機会の創出への貢献を確認</u>。 「景色や街並みを楽しめる」「開放感がある」「坂道の移動が楽」と評価の声が比較的多い。 天候・寒暖対策が必要との指摘が比較的多くあった。 	<ul style="list-style-type: none"> 利用者からは、観光ルート・市街地ルートともに、<u>開放感や低速走行による安心感、運転手や同乗者とのコミュニケーションが楽しいなど、概ね好評</u>であった。 有料の場合の適切な金額としては、「100 円」と回答する人が最も多く、観光ルートで 48%、市街地ルートで 34%であった。 高齢者には便利、日常生活での利用価値が創出できる、<u>路線バス空白時間帯に利用できてよい、他地域でも実証実験を行ったほしいとの意見</u>があった。 便数が少ない、天候・寒暖対策が必要との指摘が比較的多くあった。 	<ul style="list-style-type: none"> 利用者アンケートでは、<u>運行ダイヤやルートなどサービスに対する満足度は比較的高い</u>。 約 8 割の利用者が、<u>グリスロが高原内を周遊するきっかけになった</u>と回答。 運賃は、<u>100 円までなら利用すると回答した人が約 5 割</u>。 ガラスが大きくゆっくり走るので景色を楽しめる、子供が喜んだ等のポジティブな意見が比較的多くあった。 ルートやダイヤに対する改善や、<u>観光ガイドの添乗等の要望</u>が寄せられた。 車両に対して、<u>乗降性(車両ステップ高含む)の改善を望む声</u>が寄せられた。 	<ul style="list-style-type: none"> 利用者アンケートでは、66%が「満足」と回答、45%が「必要」と回答。 有料でも利用する人は 33%に留まり、約半数の人は「わからない」と回答。 利用者からは、<u>楽しい、静か、乗降しやすい、ゆっくりいろいろな店を見ることができた、高齢者や子供連れの家族には良いなど、概ね好評</u>であった。 「歩行者・自転車との棲み分けが課題」「<u>乗降場所がもう少し自由だとよい</u>」「<u>冬は寒い</u>」といった指摘があった。 	<ul style="list-style-type: none"> 利用者アンケートでは、67%が「満足」と回答、60%が「必要」と回答。 57%が「<u>有料でも利用する</u>」と回答。 アトラクション的で乗ること自体が楽しい、街をゆっくり見ることができると好評を得た。 低速、低床であり、<u>高齢者の買い物など生活支援として利便性が高い</u>との声があった。 ルートやダイヤの拡充や、<u>天候・寒暖対策、シートベルト装備などの安全対策等の要望</u>が寄せられた。
メディア紹介	<ul style="list-style-type: none"> 新聞:茨城新聞、読売新聞 	<ul style="list-style-type: none"> 新聞:茨城新聞、産経新聞、朝日新聞、毎日新聞 	<ul style="list-style-type: none"> 新聞:住宅新報、日刊工業新聞、産経 Biz(web)、品川経済新聞(web)、交通新聞社 	<ul style="list-style-type: none"> 新聞:新潟日報、新潟経済新聞(web)、上越タウンジャーナル(web) テレビ:BSN 新潟放送、佐渡テレビジョン(CATV) 	<ul style="list-style-type: none"> 新聞:長野日報、中日新聞 テレビ:SBC信越放送 	<ul style="list-style-type: none"> 新聞:奈良新聞、朝日新聞、読売新聞、産経新聞、毎日新聞 	<ul style="list-style-type: none"> 新聞:山陽新聞 テレビ:NHK 岡山放送局、OHK 岡山放送、RNC 西日本放送、吉備ケーブルテレビ

【参考】ルート概況

茨城県 石岡市	茨城県 取手市	東京都 港区	新潟県 佐渡市	長野県 駒ヶ根市	奈良県 天理市	岡山県 高梁市
		<p>(浜松町・竹芝エリア)</p>  <p>(高輪・白金・白金台エリア)</p> 	<p>(観光ルート)</p>  <p>(市街地循環ルート)</p> 			
 <p>▲起終点となる商業施設</p>	 <p>▲起終点となる新取手駅</p>	 <p>▲浜松町・竹芝エリア:浜松町駅付近</p>	 <p>▲経由地の観光拠点(マリンプラザ小木)</p>	 <p>▲起点となる菅の台バスセンター</p>	 <p>▲起点となる商店街入口</p>	 <p>▲起終点となる市役所の周辺</p>
 <p>▲経由地のBRT 接続地点(東田中駅)</p>	 <p>▲経由地の商業施設</p>	 <p>▲浜松町・竹芝エリア:東京タワー周辺</p>	 <p>▲運行ルート:観光地(矢島・経島)に向かう狭小道路</p>	 <p>▲折り返し地点の光前寺前</p>	 <p>▲折り返し地点の商店街端部(西口)</p>	 <p>▲経由地の商業施設</p>
 <p>▲運行ルート:団地内の道路</p>	 <p>▲運行ルート:団地内の狭い道路</p>	 <p>▲高輪・白金・白金台エリア:高輪ゲートウェイ駅</p>	 <p>▲経由地の商業施設</p>	 <p>▲運行ルート:急勾配の坂道</p>	 <p>▲運行ルート:幅員が狭い一部区間</p>	 <p>▲運行ルート:歴史的町並みの残る本町筋</p>
 <p>▲運行ルート:団地内の急勾配の道路</p>	 <p>▲運行ルート:団地内の急勾配の坂道</p>	 <p>▲高輪・白金・白金台エリア:運行ルートの狭い道路</p>	 <p>▲運行ルート:旧商店街</p>	 <p>▲運行ルート:大沼湖付近</p>	 <p>▲運行ルート:横断歩道部</p>	 <p>▲運行ルート:武家屋敷跡(石火矢町ふるさと村)</p>

■ 利用者アンケート調査結果の概要一覧

	茨城県 石岡市		茨城県 取手市		東京都 港区		新潟県 佐渡市	長野県 駒ヶ根市	奈良県 天理市	岡山県 高梁市	まとめ
					浜松町・竹芝エリア	高輪・白金・白金台エリア					
利用者の属性	性別						—			<ul style="list-style-type: none"> 地域によってばらつきがあるが、総じて「女性」の利用が多い。 特に、生活交通を主な対象とした地域（石岡市・佐渡市・高梁市等）でその傾向が高く、「女性」が6～7割を占めている。 	
	年齢									<ul style="list-style-type: none"> 女性の利用が多い地域では、60代以上の高齢者の利用が多い傾向にある。 このことから、総じて日常交通としての活用では、高齢の女性の利用が多い傾向にある。 	
	運転免許の保有状況						—			<ul style="list-style-type: none"> 港区（浜松町～竹芝エリア）を除くと、どの地域も免許を保有していない人が2～3割を占め、かつ免許返納者も1割前後を占める地域もあり、自由に車を使うことができない人が2～4割を占める。 	
利用目的等	利用理由				—					<ul style="list-style-type: none"> 変わった車両であることから「興味」で利用した人が各地域で最も多い。 取手市、佐渡市、天理市、高梁市では、利用してみて便利だと回答した人が2～3割を占めている。 	
	利用目的				—					<ul style="list-style-type: none"> 各地域で「試し」が最も多く5～7割程度を占めている。 免許を持たない高齢の女性の利用が多い取手市、高梁市においては、買物を目的とする利用が3～4割見られる。 	
	普段の交通手段									<ul style="list-style-type: none"> 徒歩・自転車利用が各地域で一定程度みられることから、短距離の移動を試しに利用してみた傾向がみられる。 また、自動車（運転）利用の人も興味を持って利用された傾向がみられる。 	

	茨城県 石岡市	茨城県 取手市	東京都 港区		新潟県 佐渡市	長野県 駒ヶ根市	奈良県 天理市	岡山県 高梁市	まとめ																																																																																					
			浜松町・竹芝エリア	高輪・白金・白金台エリア																																																																																										
利用満足度									<ul style="list-style-type: none"> 総じて満足度は高い傾向にある。 車両の乗り心地評価にネガティブな意見がみられた駒ヶ根市では「移動手段としての利便性」の満足度がやや低い傾向がみられる。 																																																																																					
必要性				—	—	—			<ul style="list-style-type: none"> 取手市・高梁市の買物目的の利用が多い地域では、グリスロの必要性が高い傾向がみられる。 その他の地域でも「運行内容を見直せば」「将来的には」含めると必要性を感じている傾向がみられる。 																																																																																					
利用意向					—	—			<ul style="list-style-type: none"> 石岡市・取手市・港区・高梁市では 5 割以上の人が有料でも「利用する」と回答しており、公共交通が不便な地区での移動手段の確保が強く求められていると考えられる。 																																																																																					
有料の場合の利用意向等	<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：100円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>11%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>29%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>20%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>12%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>6%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>11%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>11%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：100円/回の場合】	毎日	11%	週2～3回	29%	週1回	20%	月2～3回	12%	月1回	6%	利用しない	11%	無回答	11%	計	100%	<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：100円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>8%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>35%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>18%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>8%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>4%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>11%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>16%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：100円/回の場合】	毎日	8%	週2～3回	35%	週1回	18%	月2～3回	8%	月1回	4%	利用しない	11%	無回答	16%	計	100%	<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：100円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>13%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>18%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>15%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>5%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>10%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>3%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>36%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：100円/回の場合】	毎日	13%	週2～3回	18%	週1回	15%	月2～3回	5%	月1回	10%	利用しない	3%	無回答	36%	計	100%				<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：100円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>8%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>13%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>11%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>14%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>13%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>4%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>36%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：100円/回の場合】	毎日	8%	週2～3回	13%	週1回	11%	月2～3回	14%	月1回	13%	利用しない	4%	無回答	36%	計	100%	<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：100円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>8%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>23%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>17%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>10%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>16%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>2%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>23%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：100円/回の場合】	毎日	8%	週2～3回	23%	週1回	17%	月2～3回	10%	月1回	16%	利用しない	2%	無回答	23%	計	100%	<ul style="list-style-type: none"> 総じて「100円」程度の低廉な運賃であれば6～8割程度の人が月1回以上利用すると回答している。 駒ヶ根市は移動手段としての利便性が低いことから100円/回でも5割程度の利用にとどまっていると想定される。
	【利用頻度：100円/回の場合】																																																																																													
	毎日	11%																																																																																												
週2～3回	29%																																																																																													
週1回	20%																																																																																													
月2～3回	12%																																																																																													
月1回	6%																																																																																													
利用しない	11%																																																																																													
無回答	11%																																																																																													
計	100%																																																																																													
【利用頻度：100円/回の場合】																																																																																														
毎日	8%																																																																																													
週2～3回	35%																																																																																													
週1回	18%																																																																																													
月2～3回	8%																																																																																													
月1回	4%																																																																																													
利用しない	11%																																																																																													
無回答	16%																																																																																													
計	100%																																																																																													
【利用頻度：100円/回の場合】																																																																																														
毎日	13%																																																																																													
週2～3回	18%																																																																																													
週1回	15%																																																																																													
月2～3回	5%																																																																																													
月1回	10%																																																																																													
利用しない	3%																																																																																													
無回答	36%																																																																																													
計	100%																																																																																													
【利用頻度：100円/回の場合】																																																																																														
毎日	8%																																																																																													
週2～3回	13%																																																																																													
週1回	11%																																																																																													
月2～3回	14%																																																																																													
月1回	13%																																																																																													
利用しない	4%																																																																																													
無回答	36%																																																																																													
計	100%																																																																																													
【利用頻度：100円/回の場合】																																																																																														
毎日	8%																																																																																													
週2～3回	23%																																																																																													
週1回	17%																																																																																													
月2～3回	10%																																																																																													
月1回	16%																																																																																													
利用しない	2%																																																																																													
無回答	23%																																																																																													
計	100%																																																																																													
	<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：200円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>3%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>12%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>13%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>10%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>3%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>29%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>31%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：200円/回の場合】	毎日	3%	週2～3回	12%	週1回	13%	月2～3回	10%	月1回	3%	利用しない	29%	無回答	31%	計	100%	<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：200円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>1%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>12%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>16%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>4%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>4%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>31%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>33%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：200円/回の場合】	毎日	1%	週2～3回	12%	週1回	16%	月2～3回	4%	月1回	4%	利用しない	31%	無回答	33%	計	100%	<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：200円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>3%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>10%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>21%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>3%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>3%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>21%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>41%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：200円/回の場合】	毎日	3%	週2～3回	10%	週1回	21%	月2～3回	3%	月1回	3%	利用しない	21%	無回答	41%	計	100%	—		<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：200円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>0%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>5%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>4%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>10%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>11%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>19%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>50%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：200円/回の場合】	毎日	0%	週2～3回	5%	週1回	4%	月2～3回	10%	月1回	11%	利用しない	19%	無回答	50%	計	100%	<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：200円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>2%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>4%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>12%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>7%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>12%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>22%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>42%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：200円/回の場合】	毎日	2%	週2～3回	4%	週1回	12%	月2～3回	7%	月1回	12%	利用しない	22%	無回答	42%	計	100%	<ul style="list-style-type: none"> 総じて利用者の評価は高く、女性を中心に買い物利用が多い。 地域住民の日常の移動手段の確保、来訪者や観光客の周遊を目的とした活用が求められている。 	
【利用頻度：200円/回の場合】																																																																																														
毎日	3%																																																																																													
週2～3回	12%																																																																																													
週1回	13%																																																																																													
月2～3回	10%																																																																																													
月1回	3%																																																																																													
利用しない	29%																																																																																													
無回答	31%																																																																																													
計	100%																																																																																													
【利用頻度：200円/回の場合】																																																																																														
毎日	1%																																																																																													
週2～3回	12%																																																																																													
週1回	16%																																																																																													
月2～3回	4%																																																																																													
月1回	4%																																																																																													
利用しない	31%																																																																																													
無回答	33%																																																																																													
計	100%																																																																																													
【利用頻度：200円/回の場合】																																																																																														
毎日	3%																																																																																													
週2～3回	10%																																																																																													
週1回	21%																																																																																													
月2～3回	3%																																																																																													
月1回	3%																																																																																													
利用しない	21%																																																																																													
無回答	41%																																																																																													
計	100%																																																																																													
【利用頻度：200円/回の場合】																																																																																														
毎日	0%																																																																																													
週2～3回	5%																																																																																													
週1回	4%																																																																																													
月2～3回	10%																																																																																													
月1回	11%																																																																																													
利用しない	19%																																																																																													
無回答	50%																																																																																													
計	100%																																																																																													
【利用頻度：200円/回の場合】																																																																																														
毎日	2%																																																																																													
週2～3回	4%																																																																																													
週1回	12%																																																																																													
月2～3回	7%																																																																																													
月1回	12%																																																																																													
利用しない	22%																																																																																													
無回答	42%																																																																																													
計	100%																																																																																													
	<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：300円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>2%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>5%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>6%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>7%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>7%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>43%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>30%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：300円/回の場合】	毎日	2%	週2～3回	5%	週1回	6%	月2～3回	7%	月1回	7%	利用しない	43%	無回答	30%	計	100%	<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：300円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>0%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>3%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>9%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>3%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>6%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>47%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>32%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：300円/回の場合】	毎日	0%	週2～3回	3%	週1回	9%	月2～3回	3%	月1回	6%	利用しない	47%	無回答	32%	計	100%	<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：300円/回以上の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>3%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>0%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>5%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>15%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>8%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>28%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>41%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：300円/回以上の場合】	毎日	3%	週2～3回	0%	週1回	5%	月2～3回	15%	月1回	8%	利用しない	28%	無回答	41%	計	100%	—	—	<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：300円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>1%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>1%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>1%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>3%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>8%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>35%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>51%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：300円/回の場合】	毎日	1%	週2～3回	1%	週1回	1%	月2～3回	3%	月1回	8%	利用しない	35%	無回答	51%	計	100%	<table border="1"> <tr><th>【利用頻度：300円/回の場合】</th></tr> <tr><td>毎日</td><td>1%</td></tr> <tr><td>週2～3回</td><td>0%</td></tr> <tr><td>週1回</td><td>5%</td></tr> <tr><td>月2～3回</td><td>4%</td></tr> <tr><td>月1回</td><td>8%</td></tr> <tr><td>利用しない</td><td>36%</td></tr> <tr><td>無回答</td><td>45%</td></tr> <tr><td>計</td><td>100%</td></tr> </table>	【利用頻度：300円/回の場合】	毎日	1%	週2～3回	0%	週1回	5%	月2～3回	4%	月1回	8%	利用しない	36%	無回答	45%	計	100%	<ul style="list-style-type: none"> 総じて利用者の評価は高く、高齢の女性を中心として、区内への買い物利用もみられた。 公共交通のない住宅地内で、高齢者を中心として、日常の移動手段の確保が必要とされているといえる。 	
【利用頻度：300円/回の場合】																																																																																														
毎日	2%																																																																																													
週2～3回	5%																																																																																													
週1回	6%																																																																																													
月2～3回	7%																																																																																													
月1回	7%																																																																																													
利用しない	43%																																																																																													
無回答	30%																																																																																													
計	100%																																																																																													
【利用頻度：300円/回の場合】																																																																																														
毎日	0%																																																																																													
週2～3回	3%																																																																																													
週1回	9%																																																																																													
月2～3回	3%																																																																																													
月1回	6%																																																																																													
利用しない	47%																																																																																													
無回答	32%																																																																																													
計	100%																																																																																													
【利用頻度：300円/回以上の場合】																																																																																														
毎日	3%																																																																																													
週2～3回	0%																																																																																													
週1回	5%																																																																																													
月2～3回	15%																																																																																													
月1回	8%																																																																																													
利用しない	28%																																																																																													
無回答	41%																																																																																													
計	100%																																																																																													
【利用頻度：300円/回の場合】																																																																																														
毎日	1%																																																																																													
週2～3回	1%																																																																																													
週1回	1%																																																																																													
月2～3回	3%																																																																																													
月1回	8%																																																																																													
利用しない	35%																																																																																													
無回答	51%																																																																																													
計	100%																																																																																													
【利用頻度：300円/回の場合】																																																																																														
毎日	1%																																																																																													
週2～3回	0%																																																																																													
週1回	5%																																																																																													
月2～3回	4%																																																																																													
月1回	8%																																																																																													
利用しない	36%																																																																																													
無回答	45%																																																																																													
計	100%																																																																																													
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> 総じて利用者の評価は高く、高齢の女性を中心として、区内への買い物利用もみられた。 公共交通のない住宅地内で、高齢者を中心として、日常の移動手段の確保が必要とされているといえる。 	<ul style="list-style-type: none"> 総じて利用者の評価は高く、高齢の女性を中心として、駅周辺での買い物での利用が多い。 高低差のある住宅地において、高齢者を中心として、日常の移動手段の確保が必要とされているといえる。 	<ul style="list-style-type: none"> 総じて利用者評価は高く、他地域と異なり男性の利用が多い。仕事目的での利用もみられた。 観光の魅力向上に繋がるといった意見もあることから、地域の周遊が可能な公共交通が求められているといえる。 	<ul style="list-style-type: none"> 総じて利用者の評価は高く、高齢の女性を中心として、外出機会の増加等の効果がみられた。 狭隘な道路が多く公共交通の不便な地域において、日常の移動手段の確保が必要とされているといえる。 	<ul style="list-style-type: none"> 総じて利用者の評価は高く、高齢の女性を中心として、様々な目的での利用がみられた。 地区住民の日常移動の確保・観光二次交通の確保が必要とされているといえる。 	<ul style="list-style-type: none"> 多様な年代の人が、観光地の散策等に利用されており、利用者評価は比較的高い。 公共交通のない高低差の大きいエリア内の観光拠点を周遊のための移動手段の確保が必要とされている。 	<ul style="list-style-type: none"> 多様な属性の人が利用し、試し利用も多いが、若者の利用も多く、利用者評価は高い。 運行に関しては、他の交通モードとの棲み分け等の課題への対応が必要となってくる。 	<ul style="list-style-type: none"> 総じて利用者の評価は高く、女性を中心に買い物利用が多い。 地域住民の日常の移動手段の確保、来訪者や観光客の周遊を目的とした活用が求められている。 	—																																																																																					

■ 実証調査後の関係者ヒアリングの結果概要一覧

	茨城県 石岡市	茨城県 取手市	東京都 港区		新潟県 佐渡市	長野県 駒ヶ根市	奈良県 天理市	岡山県 高梁市	まとめ
			浜松町・竹芝エリア	高輪・白金・白金台エリア					
利用者からみた効果・課題	<ul style="list-style-type: none"> 車を持たない人や免許返納を考える人からも区内での移動手段として実用化に期待する声寄せられた。 近所の住民同士での買物に出かけられて楽しかった等、公共交通がコミュニティの場として効果が期待される。 	<ul style="list-style-type: none"> 今後高齢化が予想される中で、道が狭く高低差もある本地域にとって必要な乗り物であると感じている人が多くみられた。 	<ul style="list-style-type: none"> 徒歩や自転車の近距離移動の代替として適しており、観光の魅力アップにつながる。 乗車前は低速であることを不安視していたが、実際に乗ったところ不安に感じることはなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> 開放的な車両であったことから普段と違った目線で景色を楽しめたとの感想が多くあり、交通手段としての役割だけでなく、街を楽しむためのツールとしての期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 普通車と異なる開放的な乗車環境が、運転手や乗客同士がコミュニケーションを図る良い機会となる効果が確認できた。 	<ul style="list-style-type: none"> グリスロの導入が駒ヶ根高原を周遊するきっかけとなった。 グリスロ運行がお子様を中心とした家族のお出かけ機会を創出できた。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境にやさしく音も静かで乗りやすい。 ゆっくり走っていただいで、いろんなお店を見ながら乗れた。 町おこしとしても子供の喜ぶアクティビティとしても良い。 	<ul style="list-style-type: none"> アトラクション的な非日常体験の要素があり、乗車すること自体が楽しく、同乗者とのコミュニケーションを誘発する効果がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 車内外で交流が生まれやすい、景色が楽しめることも評価されている。 観光の魅力アップ、周遊のきっかけにもなっている。 買物等の生活交通としての役割も果たしている。
	<ul style="list-style-type: none"> 既存路線バスへの接続の要望もあったことから、実用化を検討する際には、バスへの接続を検討することが必要となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 定時定路線ではなく、デマンド型での運行が適している。また、フリー乗降にしてほしいという声があった。 	<ul style="list-style-type: none"> 乗り場がわかりにくい、予約方法が複雑だったといったシステム上の課題がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 高齢の方には予約が難しい、車内アナウンスとして運転手の声が聞き取りづらくタブレットの表示だけでは分かりにくかった。 	<ul style="list-style-type: none"> グリスロの運行状況等がリアルタイムに見ることができ環境整備と他の交通機関との連携を含めた効果的な情報発信と運行管理体制を研究する必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> グリスロ車両の乗り心地評価についてネガティブな意見がみられた。 観光案内やガイドの要望があった。 	<ul style="list-style-type: none"> 本通りはよく自転車が通るので歩行者にとってはより道が狭くなり怖い気がする。 誘導員が多く実用性が課題。 	<ul style="list-style-type: none"> 雨風などの天候、暑さ寒さ対策が必要。 シートベルトなどの安全対策が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> グリスロの乗り心地、荒天時の対策、安全面等の指摘がみられる。 デマンド型の運行等の運行内容自体の改善や予約方法の改善を求める声もみられる。
運行管理者・運転手からみた効果・課題	<ul style="list-style-type: none"> 住宅地内の運行では速度は適当であり、住民から見える交通手段として効果が期待できる。 窓付きの車両は、雨や風の影響を受けにくい、年間を通した運行に適している。 	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者が多く高低差のある地形のため、日常的な買い物の足として、グリスロの貢献度は高いと考えられる。 歩行者と同じ目線なのでまちの人とコミュニケーションが取れ、地域交流面で効果があった 	<ul style="list-style-type: none"> 運転手と利用者との距離が近い、利用者や、利用者が楽しんでいる様子が身近に感じられ、運転手と利用者の良好なコミュニケーションの形成につながっている。 開放的で紅葉や街並みをゆっくり見ることができ、アトラクションの乗り物のように楽しんで乗っている様子がわかり、乗車自体がイベントの一つになった。 	<ul style="list-style-type: none"> 旅行者に対しては、島の自然を体感するモビリティとして観光面の利活用可能性を感じると共に、高齢化が進み外出の機会が減少する地域住民の身近な移動手段として有効な取組である。 	<ul style="list-style-type: none"> お子様のリクエストをきっかけに乗車するお子様連れの家族が比較的多く、公共交通の魅力発信の機会となった。 	<ul style="list-style-type: none"> 自然音よりも「ハンドベル」や「ピアノ」の音の方が、より周囲への注意喚起の効果が見込めた。 	<ul style="list-style-type: none"> 狭く入り組んだ町中だと、普通車とそれほどスピードの違いは感じない。 後続に一般車がつけたらすぐに脇に停車して、優先させていたので、運行自体はスムーズだった。 	<ul style="list-style-type: none"> 移動手段確保のほか、運転手も含めてコミュニケーション創出の場となることが評価されている。 高齢者の外出機会の確保を期待する意見も見られる。 	
	<ul style="list-style-type: none"> 幹線道路では時速20km未満の走行は一部で渋滞の原因となり、特に今回のJA直売所～石岡運動公園間の幹線道路では追い越し時の事故等のリスクが懸念された。 	<ul style="list-style-type: none"> 積み残しが散見されたため、乗車定員数が多い車両の検討が必要である。 車いすの方の乗車希望があり、対応方法を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 低速走行のため後続車の列ができ、プレッシャーを感じるがあった。 雨天時に利用者が濡れるかもしれないこと、道路が浸水する可能性といった不安があった。 エンクロージャーは見えづらい素材のため運転の安全性に問題が生じる。 	<ul style="list-style-type: none"> 天候不良による運休決定の判断基準と住民への周知手法が課題である。 	<ul style="list-style-type: none"> 低床ではないため子どもやお年寄りを中心に乗降が困難だった。 	<ul style="list-style-type: none"> 店のそばを通るので、買い物客が急に出てこない心配。 運行経費が経営上の大きな課題となるため、今回のモビリティを商店街のみで運行することは難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 11月中旬はかなり寒かった。季節を選ぶ乗り物。また、雨天時は、お客が乗り降りするにも手間がかかる。 サイドベルトだけではなく、シートベルトがあっても良いのではないかな。 	<ul style="list-style-type: none"> 低速走行による渋滞や後続車への対応を懸念する意見が見られる。 荒天時の運行への課題、安全面に対する対策への要望といった意見が見られる。 	
自治体の感想等	<ul style="list-style-type: none"> 低速走行車両であったが生活道路では十分である。電気自動車による環境への配慮等の取組に対して評価する声が多くあった。 今回の実証調査ではフリー乗降の導入を見送ったが、事業化に向けては、特に高齢者の利用を考えフリー乗降の導入が必要となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 高齢化が著しく進む本地域では、グリスロは高齢者等の移動を支える有効な手段となり、外出機会を創出することが期待される。 地域の見守りにも役立つとともに、コミュニケーションが生まれ地域交流の面でも効果があると考えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスマンや来街者の利用が多く、通常、竹芝周辺から浜松町、東京タワー方面へ徒歩で移動しているビジネスマン、来街者の東西移動の回遊性向上、観光客への周知などによる観光利用にも寄与することが期待できる 	<ul style="list-style-type: none"> 今回の実証実験では車両が4人乗りのカートタイプであったため、特にコミュニティバスでは走行できない高輪・白金・白金台エリアの狭隘な道路を走行するには、適していた。 	<ul style="list-style-type: none"> 既存の路線バスは利用者が減少傾向であるため、グリスロは公共的な第三の生活交通、かつ旅行者の二次交通としての利活用が期待される。 車両のメンテナンスできる体制が島内に無いと、島外に車両搬送することになり、ランニングコストが過大となる。 	<ul style="list-style-type: none"> グリスロ運行が観光拠点の認知度向上に貢献し、次回以降の観光周遊のきっかけをつくれた 普段は自動車や徒歩で、買い物や路線バスの停留所へ移動しているようであるが、グリスロが生活の足としても機能した。 	<ul style="list-style-type: none"> 商店街の買い物客の高齢化に伴い、移動手段の支援が必要となってきており、その解決手段の1つとはなり得る 警察との協議の結果、車両の通行が禁止されている商店街でグリスロを通行させるには、相応の安全対策が必要であることがわかった。 	<ul style="list-style-type: none"> グリーンスローモビリティは、既存の公共交通を補完する形で市街地内の人流を活発化することに貢献でき得る移動サービスである。 天候や気候などの気象条件により、年間を通じた運行は難しいと言わざるを得ない。 	<ul style="list-style-type: none"> 買物等の日常生活の移動支援や既存の公共交通を補完する乗り物として有効と感じている。 また、観光地においては、観光客の回遊性向上、観光拠点の認知度向上等、観光面でのツールとして有効と感じている。
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> 利用者の評価も高く、区内での移動手段として実用化が期待されている。また、高齢者の利便性向上のため、フリー乗降の導入も視野に、事業化へ向けた検討が期待される。 	<ul style="list-style-type: none"> 利用者の評価も高く、高低差のある地域において、高齢者の買物等の日常生活の移動手段としての活用が期待される。 	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスマンや来街者の東西移動の移動手段として導入することで、コミュニケーションツールとしての役割も果たし、地域の回遊性向上が期待される。 	<ul style="list-style-type: none"> 既存の公共交通が運行できない団地内の狭隘な道路を走行し、交通手段としての役割だけでなく、街を楽しむツールとしての有効性も期待される。 	<ul style="list-style-type: none"> 島内への旅行者の二次交通と高齢化した地域住民の公共的な第三の生活交通としての活用が期待されている。 	<ul style="list-style-type: none"> グリスロ運行が観光拠点の認知度向上、観光地への貢献が期待される。 また、生活の足としても期待される。 	<ul style="list-style-type: none"> 商店街の移動手段として利用者の評価も高く、有効性が確認された。 商店街の買い物客の高齢化に伴い、移動手段の支援としてグリスロの導入が期待される。 	<ul style="list-style-type: none"> 町中でも低速車の運行に支障がないことが確認されている。 既存の公共交通を補完する形で、市街地内の人流を活発化するツールとして期待される。 	—

3.4 実証調査報告会の開催

実証調査期間中に顕在化した課題及び今後の課題について国土交通省と地域が共有し、グリーンスローモビリティの今後の普及・推進に向けた実効的な方針検討の際に活用するとともに、地域のモビリティ政策に対する今後の国からの支援のあり方について検討する上での基礎情報を得るため「グリーンスローモビリティ実証調査報告会」をWeb会議方式で開催した。

なお、本報告会は、グリーンスローモビリティ活用を進めている自治体同士の情報交換やコミュニティ形成のきっかけ作りも目的としている。

本報告会の実施概要を以下に示す。

[実証調査報告会の実施概要]

- | | | |
|--------------|-------------|-------------|
| 1) 日時 | 令和4年3月7日(木) | 13:00~15:30 |
| 2) 場所 | Web方式(Zoom) | |
| 3) 次第 | | |
| (1) 開会挨拶 | | |
| (2) 実証調査結果報告 | | |
| ・茨城県石岡市 | | |
| ・茨城県取手市 | | |
| ・東京都港区 | | |
| ・新潟県佐渡市 | | |
| ・長野県駒ヶ根市 | | |
| ・奈良県天理市 | | |
| ・岡山県高梁市 | | |
| ～休憩～ | | |
| (3) 意見交換 | | |
| (4) 開会挨拶 | | |

第4章 グリーンスローモビリティの普及・推進に向けた検討

4.1 これまでの実証事業の結果分析と特性整理

国土交通省では、平成30年度から「グリーンスローモビリティの活用検討に向けた実証調査支援事業」（以下、「本実証事業」という。）を実施し、令和3年度までに全国で25地域（以下、「実証地域」という。）の実証調査を支援してきた。ここでは、本実証事業により得られたデータ・知見等を総括的に整理・分析するとともに、グリーンスローモビリティの特性や導入課題を整理する。

4.1.1 各地域での実証調査の概要

本実証事業では、これまでに以下の25地域で実証調査を行っており、その概要は次頁に示すとおりである。

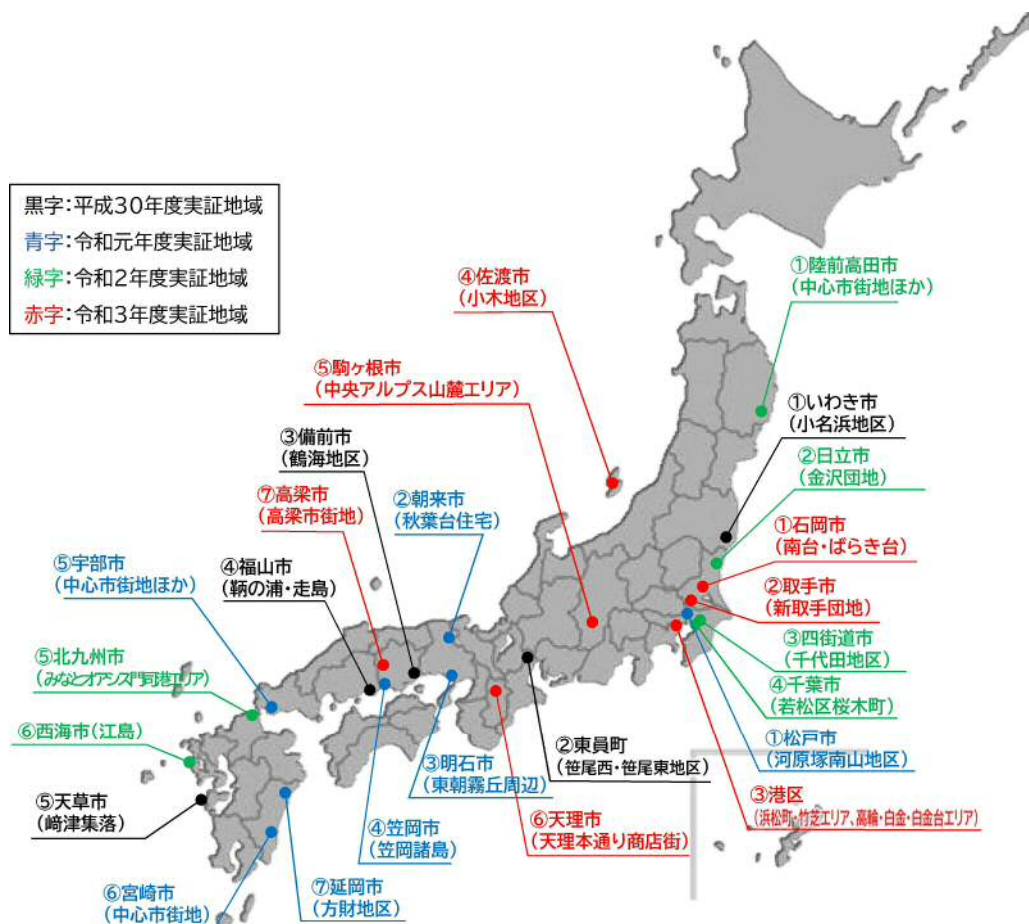


図 本実証事業の実施地域の分布（25地域）

表 本実証事業の実施地域一覧（25地域）

平成30年度(5地区)	令和元年度(7地区)	令和2年度(6地区)	令和3年度(7地区)
①いわき市(小名浜地区)	①松戸市(河原塚南山地区)	①陸前高田市(中心市街地ほか)	①石岡市(南台・ばらき台)
②東員町(笹尾西・笹尾東地区)	②朝来市(秋葉台住宅)	②日立市(金沢団地)	②取手市(新取手団地)
③備前市(鶴海地区)	③明石市(東朝霧丘周辺)	③四街道市(千代田地区)	③港区(浜松町・竹芝エリア、高輪・白金・白金台エリア)
④福山市(鞆の浦・走島)	④笠岡市(笠岡諸島)	④千葉市(若松区桜木町)	④佐渡市(小木地区)
⑤天草市(崎津集落)	⑤宇部市(中心市街地ほか)	⑤北九州市(みなとオアシス門司港エリア)	⑤駒ヶ根市(中央アルプス山麓エリア)
—	⑥宮崎市(中心市街地)	⑥西海市(江島)	⑥天理市(天理本通り商店街)
—	⑦延岡市(方財地区)	—	⑦高梁市(高梁市街地)

表 各地域での実証調査の概要

※ 赤枠は、実証調査後に事業化に至った地域(令和4年2月末現在)

平成30年度	地域名	① 福島県 いわき市	② 三重県 東員町	③ 岡山県 備前市	④ 広島県 福山市	⑤ 熊本県 天草市		
	事業名称	被災復興地域の経済循環促進に向けた地域交通イノベーション実証事業	高齢化が進む住宅団地で共助によるモビリティサービスの実現	鶴海お出かけよい乗りカート運行事業	「しまち(潮待ち)モビリティ」実証事業～国内随一の近世港町「瀬の浦」の暮らしとおもてなしをつむぐ～	低炭素型モビリティを活用した世界遺産と住環境の保全支援事業	—	—
	状況写真						—	—
	地域[区分]	小名浜地区[都市部観光地・被災地]	笹尾西・笹尾東地区[郊外部・ニュータウン]	鶴見地区[中山間地]	鞆の浦・走島[沿岸域・離島]	崎津集落[沿岸域]	—	—
	目的分類	観光振興	生活支援	生活支援	生活支援/観光振興	生活支援/観光振興	—	—
	使用車種	バス型(10人乗り):1台	カート型(4人乗り):2台	カート型(7人乗り):2台	カート型(7人乗り):2台	カート型(7人乗り):2台	—	—
	運行形態	定時定路線運行:2路線	デマンド運行:2路線	デマンド運行:1路線	定時定路線運行:2路線・デマンド運行:3路線	定時定路線運行:1路線	—	—
	調査時期	平成30年10月30日～11月12日	平成30年11月26日～12月9日	平成30年10月29日～11月10日	平成30年11月16日～11月29日	平成30年12月11日～12月24日	—	—
備考	事業化予定(令和4年度以降)		事業化済み(令和2年10月～)	事業化済み(令和元年4月～)				

令和元年度	地域名	① 千葉県 松戸市	② 兵庫県 明石市	③ 兵庫県 朝来市	④ 岡山県 笠岡市	⑤ 山口県 宇部市	⑥ 宮崎県 宮崎市	⑦ 宮崎県 延岡市
	事業名称	全世代型地域共生モビリティ実証事業 with都市型介護予防モデル松戸プロジェクト	地理的交通不便地域の生活を支える次世代モビリティの導入実験	坂道の住宅団地を駆け巡るラストワンマイルモビリティ	スローな空間・スローな乗り物～期待に応えるモビリティ@笠岡諸島～	"コンパクトシティに向けて" どこでも入れる「地域の足」まちなかグリーンスローモビリティ実証事業	中心市街地の回遊性向上による波及効果を目指した新モビリティ実証調査事業	自律性の高い集落形成を後押しする新モビリティ実証事業
	状況写真							
	地域[区分]	河原塚南山地区[郊外部・ニュータウン]	東朝霧丘周辺[郊外部・ニュータウン]	秋葉台住宅[中山間地・住宅団地]	笠岡諸島[離島]	中心市街地ほか[中心市街地]	中心市街地[中心市街地]	方財地区[都市近郊・住宅地]
	目的分類	生活支援	生活支援	生活支援	生活支援/観光振興	都心回遊/生活支援	都心回遊/観光振興	生活支援
	使用車種	カート型(7人乗り):1台	カート型(7人乗り):1台	カート型(4人乗り・7人乗り):各1台	カート型(4人乗り):各2台	バス型(10人乗り):1台	バス型(10人乗り):2台(※1台は独自調達)	カート型(4人乗り):1台
	運行形態	定時定路線運行(予約制):5路線	定時定路線運行:2路線	定時定路線運行:2路線	定時定路線運行:1路線・デマンド運行:2路線	定時定路線運行:1路線	定時定路線運行:1路線	デマンド運行:1路線
	調査時期	令和元年10月27日～11月23日	令和元年10月30日～11月22日	令和元年10月3日～10月23日	令和元年9月13日～9月29日	令和元年10月31日～11月12日	令和元年11月29日～12月15日	令和元年9月21日～10月13日
備考	事業化予定(令和4年度以降)			事業化済み(令和3年7月～)	事業化済み(令和2年9月～)	事業化済み(令和2年11月)		

令和2年度	地域名	① 岩手県 陸前高田市	② 茨城県 日立市	③ 千葉県 千葉市	④ 千葉県 四街道市	⑤ 福岡県 北九州市	⑥ 長崎県 西海市	
	事業名称	ノーマライゼーションという言葉のいらないまちづくりのための実証事業(観光客の市内周遊の利便性向上及び災害復興公営住宅から買物・通学等の足の提供)	山側住宅地区内と周辺拠点を繋ぐ新たな移動手段づくり事業 市内各地区への実証展開、導入を見据えたグリーンスローモビリティの活用	モノレール駅勢圏における地域と営む地域交通の確保に係る実証実験	地域のつながりを支援する次世代モビリティの導入実験事業	みなとオアシス門司港における新しい生活モードに適応した「グリーンスローツーリズム」実証事業	超高齢化離島「江島」初の公共交通実現に向けたグリーンスローモビリティ実証調査事業	—
	状況写真							—
	地域[区分]	中心市街地ほか[中心市街地・郊外集合住宅]	金沢団地[郊外部・ニュータウン]	若松区桜木町[郊外部・ニュータウン]	千代田地区[郊外部・ニュータウン]	みなとオアシス門司港エリア[都市部観光地]	江島[離島]	—
	目的分類	生活支援/観光振興	生活支援	生活支援/観光振興	生活支援	観光振興	生活支援/観光振興	—
	使用車種	バス型(10人乗り):1台	カート型(4人乗り):各2台	カート型(7人乗り):1台	バス型(10人乗り):1台	バス型(10人乗り):1台	カート型(4人乗り):1台	—
	運行形態	定時定路線運行:5路線	定時定路線運行:4路線	定時定路線運行:1路線	定時定路線運行:2路線	定時定路線運行(一部予約制):1路線	定時定路線運行:2路線・デマンド運行:1路線	—
	調査時期	令和2年11月3日～11月16日	令和2年11月2日～11月29日	令和2年11月1日～11月19日	令和2年11月30日～12月11日	令和2年11月10日～11月23日	令和2年12月16日～令和3年1月12日	—
備考	事業化予定(令和4年度以降)		実証調査継続予定(令和4年度以降)	実証調査継続実施(令和3年10月～)	実証調査継続実施(令和3年10～11月(7日間))			

令和3年度	地域名	① 茨城県 石岡市	② 茨城県 取手市	③ 東京都 港区	④ 新潟県 佐渡市	⑤ 長野県 駒ヶ根市	⑥ 奈良県 天理市	⑦ 岡山県 高梁市
	事業名称	石岡市における南台地区とばらき台地区を繋ぐ地区間生活道路を活用したグリーンスローモビリティ実証調査	高低差を抱える高齢化住宅団地における路地ネットワークを活用したグリーンスローモビリティの有効性実証事業	都心区における旅行者・居住者向けマイクロツーリズムの実証実験【都市交通エリアにおける新たなオンデマンド・定期運行モビリティ】	歴史ある小水港町を巡る次世代モビリティ導入実験事業	中央アルプス山麓エリアに点在する観光拠点を周遊する環境配慮型観光モビリティ実証実験	奈良県下最長のアーケード商店街を次世代モビリティがたぐ実証事業	あいのりが楽しい!コミュニティツーリング～コミュニケーションツールとしての公共交通を考える。～
	状況写真							
	地域[区分]	南台・ばらき台[郊外部・ニュータウン]	新取手駅周辺[郊外部・ニュータウン]	①浜松町・竹芝エリア、②高輪・白金・白金台エリア(都心部)	小水地区[離島]	中央アルプス山麓エリア[自然観光地]	天理本通り商店街[中心市街地(商店街)]	高梁市街地[中心市街地/歴史文化エリア]
	目的分類	生活支援	生活支援	生活支援/観光・ビジネス	生活支援/観光振興	観光振興	生活支援/観光振興	生活支援/観光振興
	使用車種	バス型(10人乗り):1台	カート型(4人乗り):2台	カート型(4人乗り):2台	カート型(7人乗り):2台	バス型(10人乗り):1台	カート型(7人乗り):2台	カート型(7人乗り):2台
	運行形態	定時定路線運行:2路線	定時定路線運行:2路線	定時定路線(予約制):2路線・デマンド運行:1路線	定時定路線運行:4路線	定時定路線(予約制):1路線	定時定路線運行:1路線	定時定路線運行:1路線
	調査時期	令和3年11月10日～11月28日	令和3年10月15日～11月4日	令和3年11月12日～12月6日	令和3年10月7日～10月27日	令和3年10月21日～11月3日	令和3年12月4日・5日・8日・11日・12日・15日	令和3年11月2日～11月15日

1) 地域ブロックの分布

実証地域（25地域）の地域ブロック別の分布は下図の通りであり、関東ブロックが7地域で最も多く、次いで中国ブロック、九州ブロック（各5地域）となっている。一方で、北海道・四国・沖縄ブロックでの実施はみられなかった。

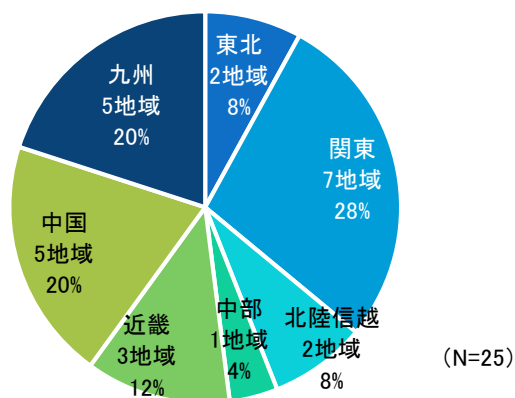
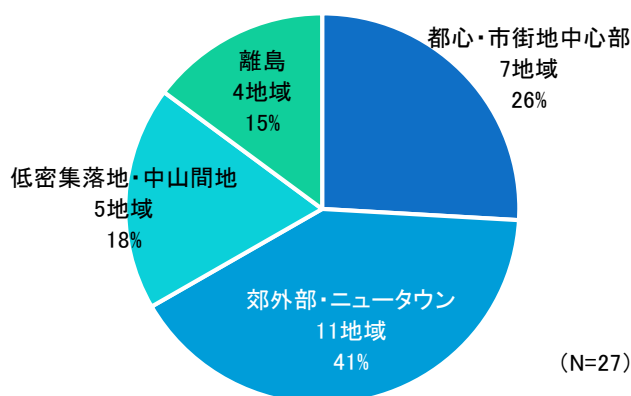


図 地域ブロック別の分布

2) 地域特性と導入目的

(1) 地域特性

実証地域の特性から4つの地域区分（都心・市街地中心部、郊外部・ニュータウン、低密集落地・中山間地、離島）を設定し、地域区分別にみた実証地域の構成を整理すると下図の通りとなる。4区分でそれぞれ一定数の地域で実証調査が行われているが、なかでも「郊外部・ニュータウン」が最も多く約4割を占めている。



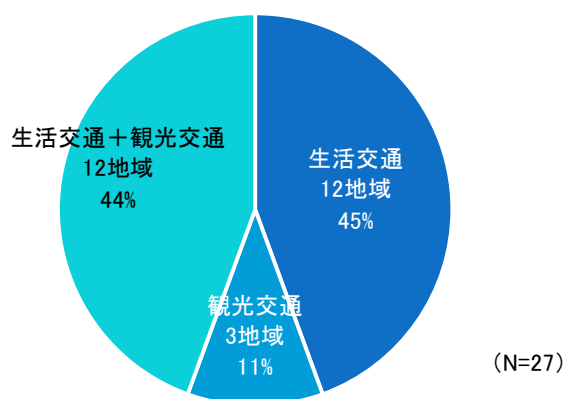
※岩手県陸前高田市、広島県福山市はそれぞれ2つの地域区分で集計しているため、合計値は27地域となっている。

図 実証地域の地域区分の構成

(2) 導入目的

実証調査での導入目的を3つの区分（生活交通、観光交通、生活交通＋観光交通）に大別し、導入目的別にみた実証地域の構成を整理すると下図の通りとなる。3区分でそれぞれ一定程度の実証調査が行われているが、「生活交通」と「生活交通＋観光交通」とで大半を占めており、生活交通としての役割を期待した実証調査が多い状況であった。

地域特性と導入目的との関係でみると、「郊外部・ニュータウン」での「生活交通」としての実証調査（9地域）や、「都心・市街地中心部」での「生活交通＋観光交通（ビジネス・来訪者対応含む）」の実証調査（6地域）と多く、これらシチュエーションでの活用の期待の高さが伺える。



※岩手県陸前高田市、広島県福山市はそれぞれ2つの目的区分で集計しているため、合計値は27地域となっている。

図 実証地域の導入目的の構成

表 実証地域の地域区分・目的区分の分類

		地域区分			
		都心部・市街地中心部	郊外部・ニュータウン	低密集落地・中山間地	離島
目的区分	生活交通	—	・岩手県陸前高田市※ ・茨城県日立市 ・茨城県石岡市 ・茨城県取手市 ・千葉県松戸市 ・千葉県四街道市 ・三重県東員町 ・兵庫県明石市 ・兵庫県朝来市	・岡山県備前市 ・宮崎県延岡市	・広島県福山市※ (走島)
	観光交通	・福岡県北九州市	・福島県いわき市	・長野県駒ヶ根市	—
	生活交通＋観光交通	[中心部回遊] ・岩手県陸前高田市※ ・東京都港区 ・奈良県天理市 ・岡山県高梁市 ・山口県宇部市 ・宮崎県宮崎市	・千葉県千葉市	・広島県福山市※ (鞆の浦) ・熊本県天草市	・新潟県佐渡市 (佐渡島) ・岡山県笠岡市 (笠岡諸島) ・長崎県西海市 (江島)

※岩手県陸前高田市、広島県福山市は、地域区分・目的区分の異なる2地区で実証調査を実施。

4.1.2 運行内容等

1) 使用車両

本実証事業では、バス型（10人乗り、1台）又はカート型（4人乗り又は7人乗り、1～2台）の2タイプの車両を準備し、地域の要望を基本として、各実証地域での使用車両（台数）を設定・貸与している。結果として、バス型が1/3の地域で、カート型が約2/3の地域で活用された。

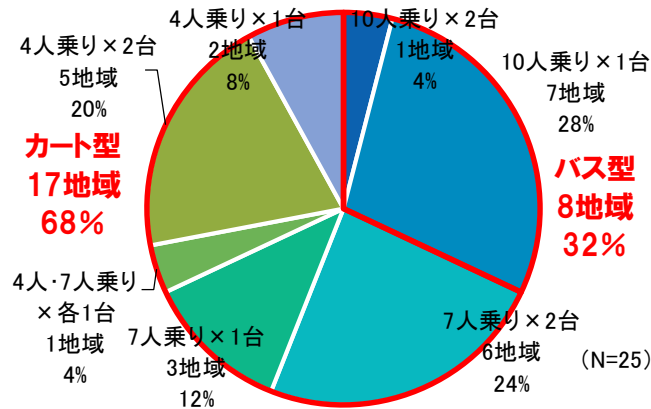
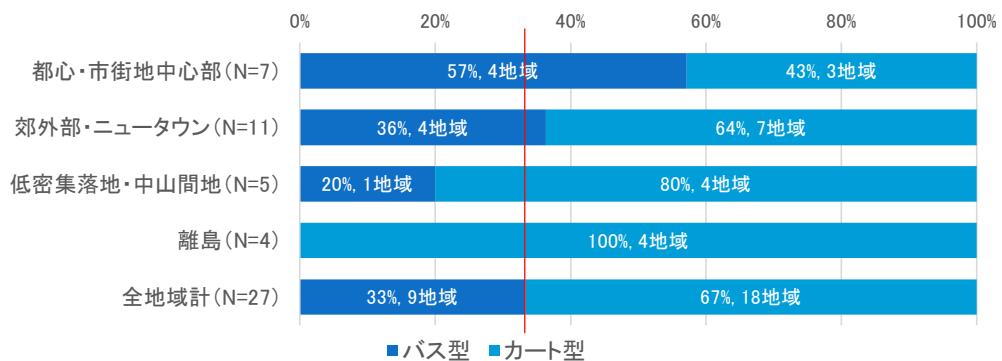


図 地域区別にみた使用車両タイプの構成

(1) 地域区分と使用車両

地域区別に使用車両の傾向をみると、「離島」や「低密集落地・中山間地」では「カート型」が、「都心・市街地中心部」では「バス型」が多い傾向にある。これは乗車定員による影響が考えられるほか、「都心・市街地中心部」では、生活交通のみならず観光・ビジネス・買い物といった来訪者へのアピール性から、より外観の新規性の高い「バス型」を選択する傾向にあるためと考えられる。

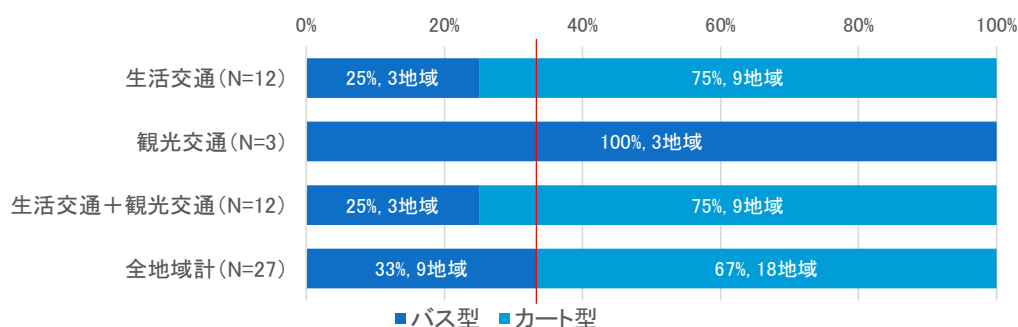


※岩手県陸前高田市、広島県福山市はそれぞれ2つの地域区分で集計しているため、合計値は27地域となっている。

図 地域区別にみた使用車両タイプの構成

(2) 目的区分と使用車両

目的区分別に使用車両の傾向をみると、「生活交通」や「生活交通＋観光交通」の生活関連移動での活用の際には「カート型」がやや多い傾向にあり、一方で「観光交通」では「バス型」のみとなっている。これは、地域区分との関係性と同様に、乗車定員による影響のほか、「観光交通」としての活用では、観光客等へのアピール性から、より外観の新規性の高い「バス型」を選択する傾向にあるためと考えられる。



※岩手県陸前高田市、広島県福山市はそれぞれ2つの目的区分で集計しているため、合計値は27地域となっている。

図 目的区分別にみた使用車両タイプの構成

2) 運行路線数

各実証地域での運行路線数の状況は下図の通りであり、1～2路線が多いものの、3～5路線と複数エリアでの複数路線の実証調査もみられた。

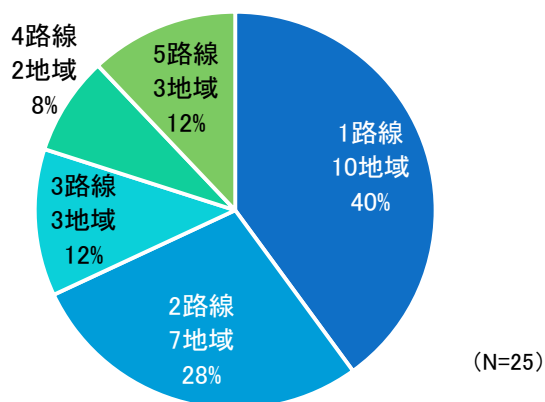


図 実証地域の運行路線数の構成

3) 運行形態

各実証地域の路線別の運行形態について、ここでは定時定路線運行とデマンド運行を基本として下表のように区分を設定し、その状況を整理した。その結果、定時定路線が8割と多くを占める状況であり、またフリー乗降や予約制のない最も基本的な路線バスと同様の定時定路線運行が過半数（55%）を占める状況であった。

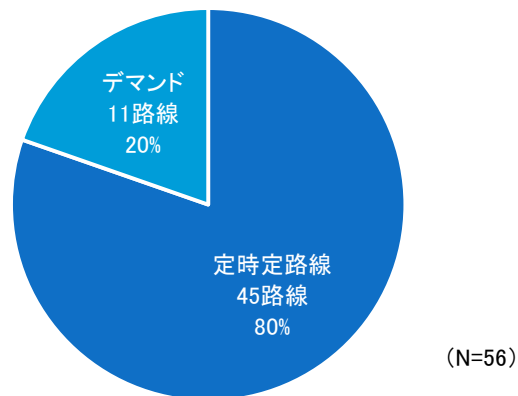


図 実証地域の路線別にみた運行形態の構成

図 運行形態区分の設定との実証調査での路線数

運行形態区分	路線数	構成比	路線数	構成比
定時定路線運行	31路線	55%	45路線	80%
定時定路線運行（フリー乗降あり）	5路線	9%		
定時定路線運行（一部予約制）	1路線	2%		
定時定路線運行（予約制）	3路線	5%		
定時定路線運行（予約制、フリー乗降あり）	5路線	9%		
デマンド運行（基本ルートあり、基本ダイヤあり、乗降場所固定）	1路線	2%	11路線	20%
デマンド運行（基本ルートあり、非固定ダイヤ、乗降場所固定）	1路線	2%		
デマンド運行（基本ルートあり、非固定ダイヤ）	3路線	5%		
デマンド運行（路線非固定、基本ダイヤあり）	2路線	4%		
デマンド運行（路線非固定、基本ダイヤ+非固定ダイヤ）	1路線	2%		
デマンド運行（路線非固定、非固定ダイヤ）	3路線	5%		
計	56路線	100%	56路線	0%

※ここでは、定時定路線運行と多様なデマンド運行（路線非固定、ダイヤ非固定等）との区分について、その特徴からわかりやすく区分するため、基本的に路線及びダイヤが固定されているかどうかの視点から区分を行っており、予約制の定時定路線運行については、「定時定路線運行（予約制）」又は「定時定路線運行（一部予約制）」と区分している。

(1) 地域区分と運行形態

地域区別に運行形態の傾向をみると、「低密集落地・中山間地」や「離島」で「デマンド」運行が相対的に多い傾向にあり、これは少量需要に対してフレキシブルな運行を行うことにより、利便性及び効率性を高めることをねらいとしたものと考えられる。

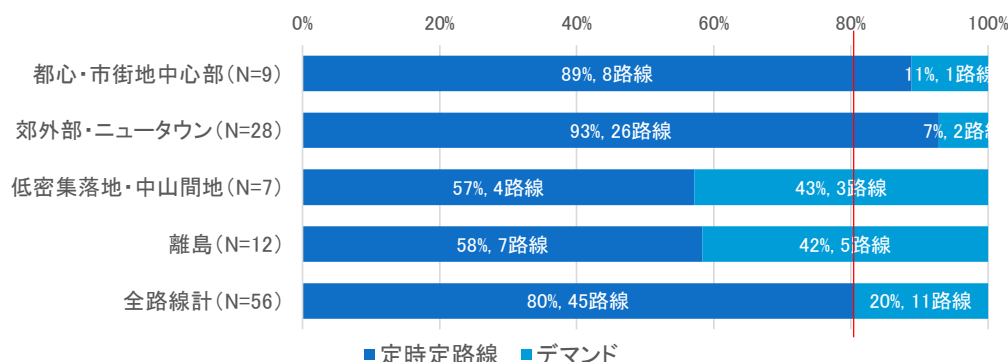


図 地域区別にみた運行形態の構成

(2) 目的区分と運行形態

目的区別に運行形態の傾向をみると、「観光交通」では全て地域で「定時定路線」運行であったことが特徴的であり、不特定多数の観光客等に対して、わかりやすい運行を志向したためと考えられる。ただし、長野県駒ヶ根市では予約制、福岡県北九州市では一部予約制（休日の午後便のみ予約制（ガイドツアー））としており、特に休日を中心として利用希望者が集中した場合を考慮（積み残し対策）していることも特徴的である。

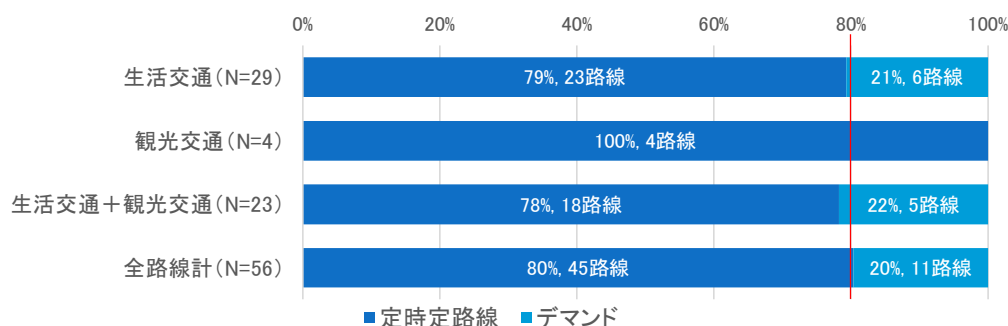


図 地域区別にみた運行形態の構成

(3) 使用車両と運行形態

資料車両別に運行形態の傾向をみると、「カート型（4人乗り）」で「デマンド」運行が多い傾向にあることが特徴的であり、「離島」や「郊外部・ニュータウン」での主に「生活交通」をターゲットとした活用が多いことから、少量需要に対してフレキシブルな運行を行うことにより、利便性及び効率性を高めることをねらいとしたものと考えられる。

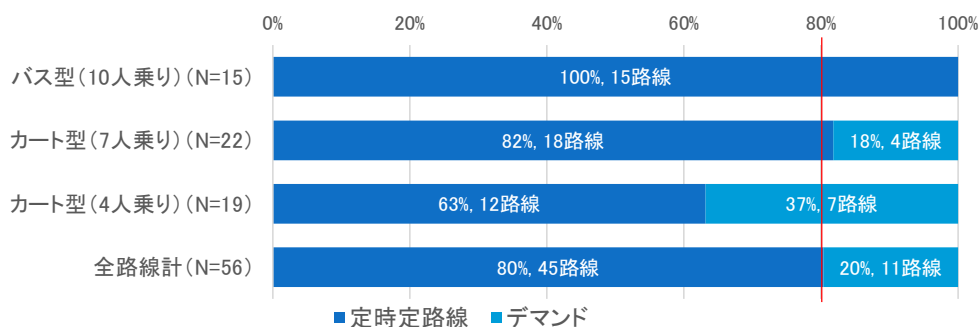
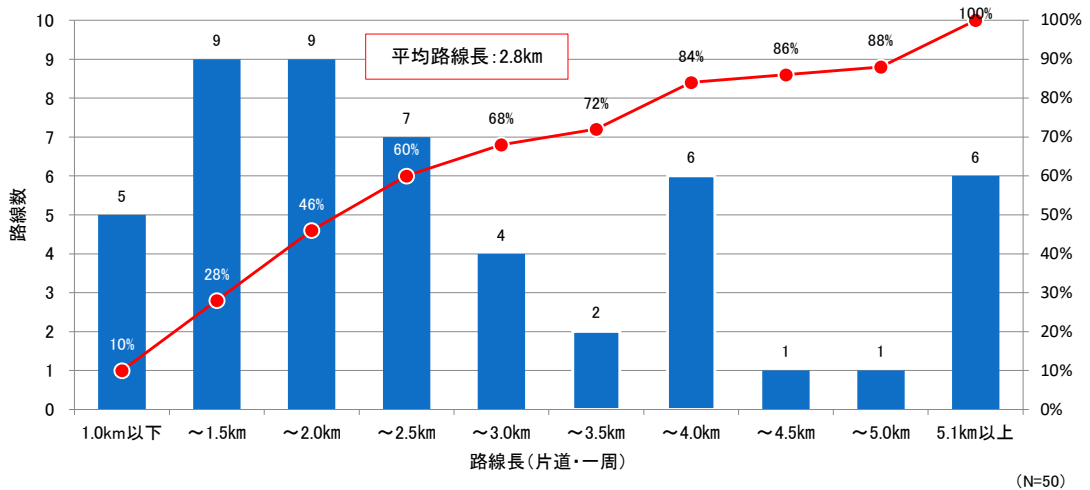


図 使用車両別にみた運行形態の構成

4) 運行路線長等

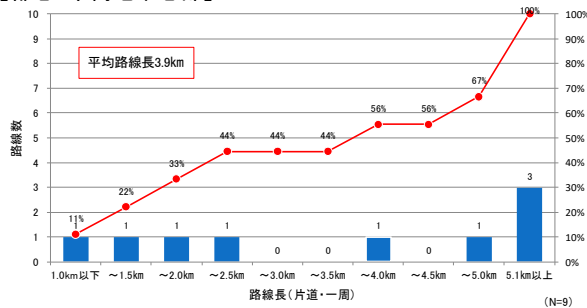
定時定路線運行、及び基本ルートが設定されているデマンド運行の路線を対象として、路線長（片道又は一周）の状況を整理すると、下図の通りとなる。平均路線長は2.8kmであり、5.0kmを超える路線も見られるが、6割の路線が2.5km以下となっており、比較的短距離での活用が多くなっている。地域区別にみると、「郊外部・ニュータウン」において、その傾向が顕著であることがわかる。なお、路線非固定のデマンド運行（6路線）では、どの地域も運行エリアが概ね1.0km×1.5km程度内に収まっており、狭いエリア内での活用が多くなっている。



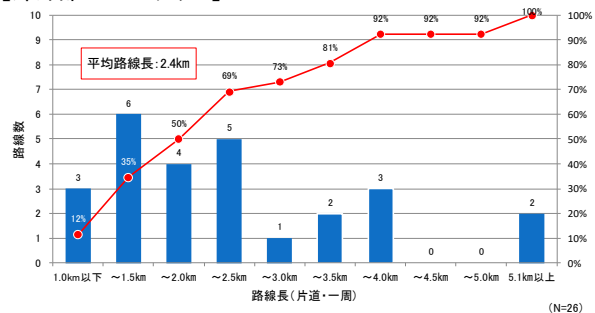
※ここでは、定時定路線運行の路線と基本ルートが設定されているデマンド運行を対象として集計している。
（路線非固定（区域運行型サービス）のデマンド運行を除いている）。

図 運行路線長の分布

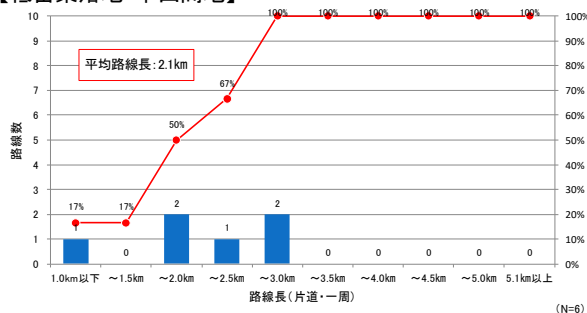
【都心・市街地中心部】



【郊外部・ニュータウン】



【低密集落地・中山間地】



【離島】

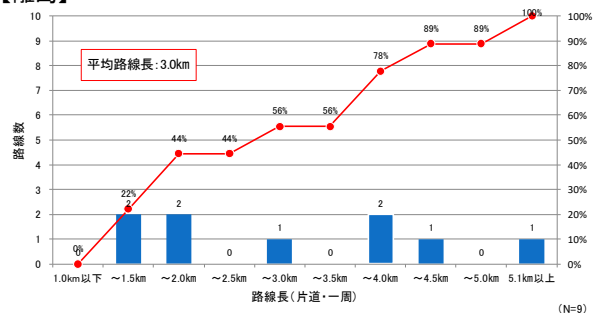


図 地域区別にみた運行路線長の分布

4.1.3 利用実績

本実証事業での各実証地域での利用実績について、1日1台当たり平均の利用者数（人／日／台）で整理した結果を下図に示す。地域によってばらつきが大きいものの、「生活交通」及び「生活交通＋観光交通」では概ね20～30人／日／台程度、「観光交通」では概ね50人／日／台程度の利用が多い傾向にある。

表 目的区分・地域区分別にみた実証地域別の利用実績（1日1台当たり平均利用者数）

目的区分	地域区分	実証地域	1日1台当たり平均利用者数(人/日/台)	車両タイプ
生活交通	郊外部・ニュータウン	岩手県 陸前高田市※	21.2	バス型
		茨城県 日立市	22.3	カート型
		茨城県 石岡市	56.7	バス型
		茨城県 取手市	14.0	カート型
		千葉県 松戸市	25.9	カート型
		千葉県 四街道市	43.3	バス型
		三重県 東員町	4.3	カート型
		兵庫県 明石市	18.0	カート型
		兵庫県 朝来市	2.6	カート型
	低密集集落地・中山間地	岡山県 備前市	5.0	カート型
宮崎県 延岡市	3.2	カート型		
観光交通	都心・市街地中心部	福岡県 北九州市	100.2	バス型
	郊外部・ニュータウン	福島県 いわき市	46.1	バス型
	低密集集落地・中山間地	長野県 駒ヶ根市	52.7	バス型
生活交通 ＋観光交通	都心・市街地中心部 (中心部回遊)	岩手県 陸前高田市※	76.0	バス型
		東京都 港区	14.5	カート型
		奈良県 天理市	25.6	カート型
		岡山県 高梁市	23.8	カート型
		山口県 宇部市	29.6	バス型
		宮崎県 宮崎市	173.6	バス型
	郊外部・ニュータウン	千葉県 千葉市	30.7	カート型
	低密集集落地・中山間地	広島県 福山市※	38.3	カート型
		熊本県 天草市	25.6	カート型
	離島	新潟県 佐渡市	13.8	カート型
岡山県 笠岡市		11.1	カート型	
広島県 福山市※		—	カート型	
長崎県 西海市		4.1	カート型	

※岩手県陸前高田市、広島県福山市は、地域区分・目的区分の異なる2地区で実証調査を実施しているため、それぞれの状況を記載している。ただし、広島県福山市「離島」（走島）は1日のみの運行で試乗会も含めた活用であったため、「低密集集落地・中山間地」に含めて合計値を記載している。

表 実証地域別の実証調査の内容等一覧

年度	実証地域	地域区分	目的区分	使用車両	実運行 日数 (日)	利用者数		
						総利用者数 (人)	1日当たり 平均利用者数 (人/日)	1日1台当たり 利用者数 (人/日/台)
H30	1 福島県 いわき市	郊外部・ニュータウン	観光交通	バス型(10人乗り)×1台	14	646	46.1	46.1
	2 三重県 東員町	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(4人乗り)×2台	13	111	8.5	4.3
	3 岡山県 備前市	低密集落地・中山間地	生活交通	カート型(7人乗り)×2台	11	110	10.0	5.0
	4 広島県 福山市	低密集落地・中山間地、離島	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)×2台	14	1,071	76.5	38.3
			離島	生活交通	カート型(7人乗り)×1台	1	—	—
5 熊本県 天草市	低密集落地・中山間地	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)×2台	14	706	50.4	25.2	
R1	1 千葉県 松戸市	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(7人乗り)×1台	19	492	25.9	25.9
	2 兵庫県 明石市	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(7人乗り)×1台	20	360	18.0	18.0
	3 兵庫県 朝来市	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(7人乗り・4人乗り)×各1台	13	66	5.1	2.6
	4 岡山県 笠岡市	離島	生活交通+観光交通	カート型(4人乗り)×2台	14	309	22.1	11.1
	5 山口県 宇部市	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	バス型(10人乗り)×1台	12	355	29.6	29.6
	6 宮崎県 宮崎市	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	バス型(10人乗り)×2台	17	5,901	347.1	173.6
	7 宮崎県 延岡市	低密集落地・中山間地	生活交通	カート型(4人乗り)×1台	13	41	3.2	3.2
R2	1 岩手県 陸前高田市	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	バス型(10人乗り)×1台	5	380	76.0	76.0
		郊外部・ニュータウン	生活交通	バス型(10人乗り)×1台	9	191	21.2	21.2
	2 茨城県 日立市	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(4人乗り)×2台	28	1,250	44.6	22.3
	3 千葉県 千葉市	郊外部・ニュータウン	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)×1台	17	522	30.7	30.7
	4 千葉県 四街道市	郊外部・ニュータウン	生活交通	バス型(10人乗り)×1台	12	520	43.3	43.3
	5 福岡県 北九州市	都心・市街地中心部	観光交通	バス型(10人乗り)×1台	14	1,403	100.2	100.2
6 長崎県 西海市	離島	生活交通+観光交通	カート型(4人乗り)×1台	22	91	4.1	4.1	
R3	1 茨城県 石岡市	郊外部・ニュータウン	生活交通	バス型(10人乗り)×1台	18	1,021	56.7	56.7
	2 茨城県 取手市	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(4人乗り)×2台	21	588	28.0	14.0
	3 東京都 港区	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	カート型(4人乗り)×2台	24	693	28.9	14.5
	4 新潟県 佐渡市	離島	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)×2台	20	551	27.6	13.8
	5 長野県 駒ヶ根市	低密集落地・中山間地	観光交通	バス型(10人乗り)×1台	14	738	52.7	52.7
	6 奈良県 天理市	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)×2台	6	307	51.2	25.6
	7 岡山県 高梁市	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)×2台	14	666	47.6	23.8

表 実証地域別・運行路線別の実証調査の内容等一覧

年度	実証地域	ルート・エリア等	運行形態区分	地域区分	目的区分	使用車両	路線長・区域規模	利用者数	
								計(人)	日当たり(人/日)
H30	1 いわき市	①まちなか巡回コース	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	観光交通	バス型(10人乗り)	一周 4.0km	499	35.6
		②ちよつとおでかけコース	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	観光交通	バス型(10人乗り)	一周 7.0km	147	10.5
	2 東員町	①笹尾東地区	デマンド運行(路線非固定、基本ダイヤあり)	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(4人乗り)	区域 1.5km×0.7km	25	1.9
		②笹尾西地区	デマンド運行(路線非固定、基本ダイヤあり)	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(4人乗り)	区域 1.4km×1.0km	86	6.6
	3 備前市	○鶴見地区	デマンド運行(路線非固定、基本ダイヤ+非固定ダイヤ)	低密集集落地・中山間地	生活交通	カート型(7人乗り)	区域 1.0km×1.1km	110	10.0
	4 福山市	①暮らしおたすけルート1(平地区)	定時定路線運行	低密集集落地・中山間地	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)	往復 5.9km	221	31.6
		②暮らしおたすけルート2(御幸地区)	定時定路線運行	低密集集落地・中山間地	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)	往復 5.1km	148	21.1
		③絶景おもてなしルート	デマンド運行(基本ルートあり、非固定ダイヤ)	低密集集落地・中山間地	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)	一周 2.4km	669	51.5
		④走島おでかけルート1(浦安地区)	デマンド運行(基本ルートあり、非固定ダイヤ)	離島	生活交通	カート型(7人乗り)	往復 3.0km		
	④走島おでかけルート2(唐船地区)	デマンド運行(基本ルートあり、非固定ダイヤ)	離島	生活交通	カート型(7人乗り)	往復 5.4km	33	33	
	5 天草市	○ガイダンスセンター～きんづ市場	定時定路線運行	低密集集落地・中山間地	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)	片道 1.0km	706	50.4
R1	1 松戸市	①自治会巡回ルート	定時定路線運行(予約制、フリー乗降あり)	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(7人乗り)	一周 1.5km	139	8.7
		②東松戸駅方面ルート	定時定路線運行(予約制、フリー乗降あり)	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(7人乗り)	往復 3.6km	95	23.8
		③八柱駅方面ルート	定時定路線運行(予約制、フリー乗降あり)	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(7人乗り)	往復 3.8km	86	17.2
		④買い物ルート	定時定路線運行(予約制、フリー乗降あり)	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(7人乗り)	往復 4.1km	76	19.0
		⑤グラウンドゴルフルート	定時定路線運行(予約制、フリー乗降あり)	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(7人乗り)	往復 3.1km	96	24.0
	2 明石市	①東朝霧ヶ丘方面ルート	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(7人乗り)	一周 2.3km	266	13.3
		②朝霧山手町方面ルート	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(7人乗り)	往復 1.8km	94	4.7
	3 朝来市	①路線バス接続ルート	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(7人乗り)	片道 1.3km	43	3.3
		②コミバス接続ルート	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(4人乗り)	片道 1.5km	23	4.6
	4 笠岡市	①北木島(港発着定期便)	定時定路線運行	離島	生活交通+観光交通	カート型(4人乗り)	往復 3.7km		
		①北木島(デマンド便)	デマンド運行(路線非固定、非固定ダイヤ)	離島	生活交通+観光交通	カート型(4人乗り)	区域 1.0km×1.7km	219	15.6
②高島	デマンド運行(路線非固定、非固定ダイヤ)	離島	生活交通+観光交通	カート型(4人乗り)	区域 1.1km×0.2km	90	15.0		
5 宇部市	○中心市街地循環	定時定路線運行	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	バス型(10人乗り)	一周 6.0km	355	29.6	
6 宮崎市	○中心市街地循環	定時定路線運行	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	バス型(10人乗り)	一周 1.2km	5,901	347.1	
7 延岡市	○方財地区	デマンド運行(基本ルートあり、基本ダイヤあり、乗降場所固定)	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(4人乗り)	片道 1.6km	41	3.2	
R2	1 陸前高田市	①道の駅ルート	定時定路線運行	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	バス型(10人乗り)	一周 5.6km	380	76.0
		②下和野田ルート1(病院)	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	バス型(10人乗り)	往復 3.6km		
		②下和野田ルート2(アパッセ)	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	バス型(10人乗り)	往復 1.8km	63	15.8
		③中田田ルート1(病院)	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	バス型(10人乗り)	往復 4.6km		
	③中田田ルート2(アパッセ)	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	バス型(10人乗り)	往復 4.6km	128	25.6	
	2 日立市	①北ルート	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(4人乗り)	一周 1.5km	367	13.1
		②東ルート	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(4人乗り)	一周 0.9km	242	8.6
		③南ルート	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(4人乗り)	一周 1.3km	278	9.9
		④西ルート	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(4人乗り)	一周 1.5km	363	13.0
	3 千葉市	○千葉都市モノレール桜木駅近郊	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)	一周 5.6km	522	30.7
	4 四街道市	①Aルート	定時定路線運行(フリー乗降あり)	郊外部・ニュータウン	生活交通	バス型(10人乗り)	往復 6.6km	210	35.0
②Bルート		定時定路線運行(フリー乗降あり)	郊外部・ニュータウン	生活交通	バス型(10人乗り)	往復 6.8km	310	51.7	
5 北九州市	○門司港レトロ地区	定時定路線運行(一部予約制)	都心・市街地中心部	観光交通	バス型(10人乗り)	往復 4.0km	1,252	89.4	
6 西海市	①フェリーみしま接続便	定時定路線運行(フリー乗降あり)	離島	生活交通+観光交通	カート型(4人乗り)	往復 2.6km	65	3.0	
	②循環線	定時定路線運行(フリー乗降あり)	離島	生活交通+観光交通	カート型(4人乗り)	一周 1.6km	17	1.3	
	③予約制デマンド	デマンド運行(路線非固定、非固定ダイヤ)	離島	生活交通+観光交通	カート型(4人乗り)	区域 1.2km×1.5km	9	0.4	
R3	1 石岡市	①南台ルート	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	バス型(10人乗り)	往復 7.2km	386	42.9
		②ばらき台ルート	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	バス型(10人乗り)	往復 7.2km	635	70.6
	2 取手市	①北ルート	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(4人乗り)	一周 2.8km	317	15.1
		②南ルート	定時定路線運行	郊外部・ニュータウン	生活交通	カート型(4人乗り)	一周 2.3km	271	12.9
	3 港区	①浜松町・竹芝エリア	デマンド運行(基本ルートあり、非固定ダイヤ、乗降場所固定)	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	カート型(4人乗り)	片道 2.4km	266	24.2
		②高輪・白金・白金台エリア(高輪ルート)	定時定路線運行(予約制)	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	カート型(4人乗り)	一周 3.8km	335	25.8
	②高輪・白金・白金台エリア(高輪・白金ルート)	定時定路線運行(予約制)	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	カート型(4人乗り)	一周 8.3km	92	7.1	
	4 佐渡市	①観光ルート1(観光地経由)	定時定路線運行	離島	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)	片道 6.3km	160	8.0
		①観光ルート2(観光地経由なし)	定時定路線運行	離島	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)	片道 4.5km	144	7.2
		②市街地循環ルート1(左回り)	定時定路線運行	離島	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)	一周 3.6km	236	11.8
		②市街地循環ルート2(右回り)	定時定路線運行	離島	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)	一周 3.6km	11	1.8
5 駒ヶ根市	○官の台～光前寺	定時定路線運行(予約制)	低密集集落地・中山間地	観光交通	バス型(10人乗り)	片道 1.9km	738	52.7	
6 天理市	○本通り商店街	定時定路線運行	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)	片道 0.9km	307	51.2	
7 高梁市	○高梁市街地循環	定時定路線運行(フリー乗降あり)	都心・市街地中心部	生活交通+観光交通	カート型(7人乗り)	一周 4.8km	666	47.6	

4.1.4 利用者の評価・意向等

ここでは、各実証地域で実施された利用者アンケートをもとに、利用者の評価・意向（満足度、必要性、有料の場合の利用意向）について地域別の状況を整理した。

1) 満足度

各実証地域での「利用者の満足度」は下図に示すとおりであり、多少ばらつきがみられるものの、総じて満足度が高い傾向にあり、多くの地域で過半数が「満足」と回答している。

表 実証地域別の利用者の満足度

目的区分	地域区分	実証地域	利用者の満足度(「満足」と回答した人の割合)
生活交通	郊外部・ニュータウン	岩手県 陸前高田市※	67%
		茨城県 日立市	—
		茨城県 石岡市	40%
		茨城県 取手市	66%
		千葉県 松戸市	73%
		千葉県 四街道市	79%
		三重県 東員町	—
		兵庫県 明石市	80%
		兵庫県 朝来市	55%
	低密集落地・中山間地	岡山県 備前市	—
宮崎県 延岡市	29%		
観光交通	都心・市街地中心部	福岡県 北九州市	84%
	郊外部・ニュータウン	福島県 いわき市	—
	低密集落地・中山間地	長野県 駒ヶ根市	—
生活交通 +観光交通	都心・市街地中心部 (中心部回遊)	岩手県 陸前高田市※	71%
		東京都 港区(高輪・白金・白金台エリア)	40%
		奈良県 天理市	52%
		岡山県 高梁市	65%
		山口県 宇部市	60%
		宮崎県 宮崎市	70%
	郊外部・ニュータウン	千葉県 千葉市	59%
	低密集落地・中山間地	広島県 福山市※	—
		熊本県 天草市	—
		新潟県 佐渡市	—
		岡山県 笠岡市(北木島)	79%
		岡山県 笠岡市(高島)	84%
広島県 福山市※		—	
離島	長崎県 西海市	50%	

※基本的に5段階評価(満足、どちらかといえば満足、どちらでもない、どちらかといえば不満、不満)による設問で、「満足」と回答した人の割合を算出。

※「—」はデータのない地域(当該内容の設問が利用者アンケートの設問に含まれていない地域)

※岩手県陸前高田市、広島県福山市は、地域区分・目的区分の異なる2地区で実証調査を実施しているため、岩手県陸前高田市はそれぞれの状況を記載、広島県福山市「離島」(走島)は「低密集落地・中山間地」に含めて合計値を記載している。

2) 必要性

各実証地域での「利用者からみた必要性」は下図に示すとおりであり、多少ばらつきがみられるものの、総じて「必要」と考える人の割合が高く、「離島」や「郊外部・ニュータウン」でその傾向が強い。

表 実証地域別の利用者からみた必要性

目的区分	地域区分	実証地域	利用者からみた必要性(「必要」と回答した人の割合)
生活交通	郊外部・ニュータウン	岩手県 陸前高田市※	64%
		茨城県 日立市	—
		茨城県 石岡市	—
		茨城県 取手市	52%
		千葉県 松戸市	69%
		千葉県 四街道市	72%
		三重県 東員町	—
		兵庫県 明石市	89%
		兵庫県 朝来市	51%
	低密集落地・中山間地	岡山県 備前市	—
宮崎県 延岡市		14%	
観光交通	都心・市街地中心部	福岡県 北九州市	69%
	郊外部・ニュータウン	福島県 いわき市	—
	低密集落地・中山間地	長野県 駒ヶ根市	—
生活交通 +観光交通	都心・市街地中心部 (中心部回遊)	岩手県 陸前高田市※	58%
		東京都 港区(浜松町・竹芝エリア)	33%
		奈良県 天理市	36%
		岡山県 高梁市	55%
		山口県 宇部市	51%
		宮崎県 宮崎市	56%
	郊外部・ニュータウン	千葉県 千葉市	67%
	低密集落地・中山間地	広島県 福山市※	68%
		熊本県 天草市	—
	離島	新潟県 佐渡市	—
		岡山県 笠岡市(北木島)	73%
岡山県 笠岡市(高島)		91%	
広島県 福山市※		—	
長崎県 西海市		72%	

※基本的に5段階評価(必要、運行内容を見直せば必要、将来的には必要、必要ない、その他)による設問で、「必要」と回答した人の割合を算出。

※「—」はデータのない地域(当該内容の設問が利用者アンケートの設問に含まれていない地域)

※岩手県陸前高田市、広島県福山市は、地域区分・目的区分の異なる2地区で実証調査を実施しているため、岩手県陸前高田市はそれぞれの状況を記載、広島県福山市「離島」(走島)は「低密集落地・中山間地」に含めて合計値を記載している。

3) 有料の場合の利用意向

各実証地域での「有料の場合の利用者の利用意向」は下図に示すとおりであり、多少ばらつきがみられるものの、多くの地域で過半数の人が「有料でも利用する」と回答しており、利用者の運行サービスに対する評価は高いものと考えられる。

表 実証地域別の有料の場合の利用者の利用意向

目的区分	地域区分	実証地域	有料でも利用する人の割合
生活交通	郊外部・ニュータウン	岩手県 陸前高田市※	81%
		茨城県 日立市	—
		茨城県 石岡市	55%
		茨城県 取手市	54%
		千葉県 松戸市	61%
		千葉県 四街道市	59%
		三重県 東員町	—
		兵庫県 明石市	75%
		兵庫県 朝来市	38%
	低密集落地・中山間地	岡山県 備前市	82%
宮崎県 延岡市		0%	
観光交通	都心・市街地中心部	福岡県 北九州市	54%
	郊外部・ニュータウン	福島県 いわき市	80%
	低密集落地・中山間地	長野県 駒ヶ根市	—
生活交通 +観光交通	都心・市街地中心部 (中心部回遊)	岩手県 陸前高田市※	78%
		東京都 港区(浜松町・竹芝エリア)	50%
		東京都 港区(高輪・白金・白金台エリア)	59%
		奈良県 天理市	27%
		岡山県 高梁市	53%
		山口県 宇部市	51%
		宮崎県 宮崎市	78%
	郊外部・ニュータウン	千葉県 千葉市	55%
	低密集落地・中山間地	広島県 福山市※	49%
		熊本県 天草市	69%
	離島	新潟県 佐渡市	—
		岡山県 笠岡市(北木島)	63%
岡山県 笠岡市(高島)		74%	
広島県 福山市※		—	
長崎県 西海市		78%	

※基本的に3段階評価(利用する、利用しない、わからない)による設問で、「利用する」と回答した人の割合を算出。

※「—」はデータのない地域(当該内容の設問が利用者アンケートの設問に含まれていない地域)

※岩手県陸前高田市、広島県福山市は、地域区分・目的区分の異なる2地区で実証調査を実施しているため、岩手県陸前高田市はそれぞれの状況を記載、広島県福山市「離島」(走島)は「低密集落地・中山間地」に含めて合計値を記載している。

4.1.5 実証調査後の各地域の展開

本実証事業による実証地域のうち、実証調査後に一定期間が経過した昨年度（令和2年度）までの実証地域（18地域）を対象とした事後調査結果をもとに、その後の状況を以下に整理する。

1) 事業化等の動向

事業化済み地域は5地域、事業化済み及び実証調査継続実施（又は予定）の地域を含めると11地域となり、約6割の地域が実証調査を契機として事業化に向けた取組を推進しており、本実証事業がグリーンスローモビリティの普及促進に少なからずとも貢献したものと考えられる。

■事業化済み地域	：5地域	
■事業化予定地域	：3地域	
■実証調査継続地域	：3地域（予定地域含む）	計11/18地域

表 実証地域の実証調査後の状況

	実証調査 実施年度	地域名	事業化等 の状況	備考
1	平成30年度	福島県 いわき市	事業化予定	・令和1～2年度、環境省・国交省連携事業により実証調査を実施 ・令和4年以降、事業開始予定
2		三重県 東員町		
3		岡山県 備前市	事業化済み	・令和2年10月から鶴見地区において自家用有償運送を開始
4		広島県 福山市	事業化済み	・令和元年4月から鞆町において一般乗用旅客運送事業を開始 ・令和2年3月から鞆町、福山城周辺において一般乗合旅客運送事業を開始
5		熊本県 天草市		
6	令和元年度	千葉県 松戸市	事業化予定	・令和3年10～12月（約2か月間）、実証調査を実施 ・令和4年以降、事業開始予定
7		兵庫県 明石市		
8		兵庫県 朝来市		
9		岡山県 笠岡市	事業化済み	・令和3年7月から北木島において自家用有償運送を開始
10		山口県 宇部市	事業化済み	・令和2年9月から中心市街地において無償運行を開始
11		宮崎県 宮崎市	事業化済み	・令和2年11月から中心市街地において一般乗合旅客運送事業を開始
12		宮崎県 延岡市		・グリーンスローモビリティ以外の車両の活用による対応を検討
13	令和2年度	岩手県 陸前高田市	事業化予定	・令和4年以降、事業開始予定
14		茨城県 日立市		
15		千葉県 千葉市	実証調査継続 予定	・令和4年以降、実証調査を実施予定
16		千葉県 四街道市	実証調査継続 実施	・令和3年10月から令和5年3月（予定）まで実証調査を実施
17		福岡県 北九州市	実証調査継続 実施	・令和3年10～11月の7日間で実証調査を実施
18		長崎県 西海市		・グリーンスローモビリティ以外の車両の活用による対応を検討

2) 事業化検討まで至っていない理由

本実証事業による実証地域のうち、事業化検討まで至っていない地域について、その主な理由を以下に整理する。

事業化検討まで至っていない主な理由
<ul style="list-style-type: none">・実証運行を行ったが、利用者は少なく、地域の導入に対する希望も少なかった。・車両定員が少なく、コスト面も含め他の交通手段（ワゴン車など）が適すると判断。・車両設備や夏冬の寒暖や風雨、積雪の対応の面等から、他の交通手段（ワゴン車など）が適すると判断。・当初期待していた運行主体や運転者が確保できなかった。・利用者からの収入だけでは、事業が難しいと判断して導入を断念。・曜日ごとに多地域で車両を活用することを考えていたが、低速のため頻繁に地域間で移動させることが想定以上に難しく（輸送費も高額）のため断念。・新型コロナウイルス感染症拡大のため、既存公共交通ネットワークの維持・確保が最優先課題となり、グリーンスローモビリティの導入検討は当面延期。

3) 事業化に際して直面した課題、事業化後の課題

本実証事業による実証地域のうち、事業化に至った地域において、事業化に際して直面した課題及び事業化後の課題を以下に整理する。

事業化に際して直面した課題、事業化後の課題
<p>(地域住民・関係者との十分な調整)</p> <ul style="list-style-type: none">・事業化に際して、管理運営方法やサービス内容（運行ルート・区域、ダイヤ等）、利用方法等に関して、地域住民・地域関係者間との十分な説明・調整が必要。・グリーンスローモビリティ運行のためのノウハウを有する人材が少ないため、マニュアル整備やアドバイザー配置が必要。 <p>(安全な運行確保のための関係機関との調整)</p> <ul style="list-style-type: none">・安全な運行確保のため、運行ルート・区域等について警察との十分な調整が必要。・緑ナンバー取得に際しても安全面の担保が不可欠であり、警察、運輸局等と十分な調整が必要。 <p>(財源の確保)</p> <ul style="list-style-type: none">・車両購入に際して、国等の補助事業や助成事業等の活用が必要。・持続可能な運行確保に向けて、利用状況の十分な検証や、運賃外収入を獲得するための検討・対応が必要。 <p>(利用者の確保)</p> <ul style="list-style-type: none">・利用者確保策の検討が必要。・新型コロナウイルス感染症拡大の影響もあり、利用実績が低調のため、見直し検討が必要。 <p>(車両の選定・調達等について)</p> <ul style="list-style-type: none">・車両性能（安全性、バッテリー性能等）、冬季の寒さ対策等の総合的な視点から、導入車両を選定する必要。・近隣地域に車両の整備・点検が対応可能な業者を確保する必要。・車両の制作・納品の遅れにより、導入時期を見直し。・購入予定車両が、環境省所管車両購入費補助の対象車両から外れたため、資金確保に苦慮。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none">・充電設備や車庫の整備、運行スタッフの確保が必要。・運行に係る賠償責任（保険契約、保険内容等）の検討・調整が必要。

4.1.6 国に求められる対応・支援等（実証地域の意見等より）

グリーンスローモビリティの更なる普及・推進に向けて、国に求められる対応等として、本実証事業の実証地域などから、以下のような意見があった。

1) 社会受容性の向上に向けた取組

運行事業者や地域住民・利用者におけるグリーンスローモビリティの社会受容性向上に向け、グリーンスローモビリティの露出を更に高める取組が必要である。その際には、シンポジウムやイベント、学会発表、雑誌等への積極的な投稿といったプッシュ型の広報と、ポータルサイトの情報拡充等のプル型広報を併用しつつ、積極的に情報発信を継続して行うことで、多様な層への情報提供が可能となる。併せて、本業務において提案する「低速車両表示」等の普及を推進し、一般的な認知を高めることも有効であると考えられる。

また、何某かの形で全国各地域での実証調査の支援を行い、実際の車両運行を体感する場を広げ、マスコミ等を通じて露出を高めることにより、グリーンスローモビリティが身近な新たなモビリティであることの理解、認知を高めることが重要である。

2) 導入に当たっての留意点等の情報提供

グリーンスローモビリティが一般の車両と同様の手続きにより、一般の車両の運用が難しい領域においても同様の条件で活用可能であり、ナンバーを取得して一般公道を通行できるほか、道路運送法上の手続きにより公共交通の車両として活用可能であることをPRし、また先進事例に関する情報提供（運行内容、運行スキーム、財源・収益確保策等）を行うことにより、地方自治体や交通事業者、新たな運行の担い手の社会的認知を高めることが望まれる。

併せて、安全性確保等の観点から配慮が必要な事項についても広く周知することが重要であり、令和3年5月に公表した「グリーンスローモビリティの導入と活用のための手引き」を十分に活用し、必要に応じて適宜内容更新を行いながら、情報提供を行うことが望まれる。

また、引き続きメーカー側にも安全確保のための情報提供やPR、ドライバー講習の推進等を企業責務として積極的に行うことを促すことも重要である。

3) 財政的支援の検討

グリーンスローモビリティ運行の事業化に際しては、多くの地域で財源確保が大きな課題となっており、初期投資（車両調達・関連設備整備等）、運行維持・管理の両面において、国の支援に対する要望が高い状況にあることから、一定の支援を継続するとともに必要に応じて充実化（車両購入費補助の充実、導入後一定期間の運行支援等）も視野に入れて、普及を促すことが望まれる。

4) 法制度等の緩和の必要性の検討

これまでに前例のない小型電動低速車両に対して、道路交通法や道路運送法等の関係法令や地域公共交通確保維持改善事業等の関連制度等での扱いについて、今後の事業化の動向を見定めながら、要件緩和や一定の基準・ルール整備等の必要性や可能性について研究・検討することが望まれる。

5) 車両の性能向上、普及の推進

グリーンスローモビリティの車両はその特性から、一般車両と比べて安全基準が緩和され、装備も簡素化されていることが特徴であるが、実際運行する上で不安や不便を感じている地域も見られる（例えばシートベルト装備が必須ではない、パワーステアリングが採用されていない、視界が悪い、航続距離が短いなど）。また、車両価格が一般車両と比較しても相対的に高額であるとの指摘も多い。このため、より安全で使いやすい車両とするための車両性能向上とともに、低廉化を促すための取組を研究・検討することが望まれる。また、車両レンタルを普及する取組も有効と考えられる。

4.2 グリーンスローモビリティの低速車両表示の検討

4.2.1 低速走行表示の現状

1) 国内の事例

国内での低速走行表示に事例を調査した結果、大きく以下の3つのタイプに分類される。

表 事例から見た低速走行表示に分類





表示分類	表示内容	事例等
①文字による表示	1 「低速走行中」	・国交省実証調査（備前市、福山市、天草市、東員町、笠岡市、松戸市、朝来市、明石市、日立市、四街道市、石岡市、取手市、佐渡市、天理市、高梁市） ・庄原市、廿日市市、鹿屋市
	2 「低速走行中」 「どうぞお先に」	・国交省実証調査（延岡市）
	3 「低速走行中」 「お急ぎの方はお先にお進みください」	・環境省・国交省連携事業（尾道市）
	4 「低速走行中」 「時速20km/h未満」	・国交省実証調査（北九州市、駒ヶ根市）
	5 「19km/h以下で走行中」	・国交省実証調査（港区） ・環境省・国交省連携事業（大田市、飯館村）
	6 「19km/h以下で走行中」 「最高速度20km/h未満」	・環境省・国交省連携事業（いわき市、琴平町、由布市）
	7 「20km/h以下で走行しています」 「ご理解・ご協力お願いします」	・環境省・国交省連携事業（河内長野市）
	8 「時速20km未満の低速で走行中」	・鎌倉市
	9 「低速運行中」	・添田町、日高市
	10 「低速運行中」 「この車は低速電動バスです。ご迷惑をおかけして申し訳ございません」 「最高時速19km/h」	・玉村町
	11 「最高速度20km/h未満」	・富岡市
	12 「最高時速19km/h」	・豊島区
②標識マークによる表示		・うるま市、松山市中島、射水市
③文字と標識マーク併用による表示	1  「低速走行中」 「お先にどうぞ」	・国交省実証調査（いわき市、陸前高田市、宮崎市）
	2  「お先にどうぞ」	・桐生市、宇奈月温泉、瀬戸市、沼津市、琴平町、中津川市、南知多町日間賀島
	3  「最高速度20km/h未満で走行します」 「お先にどうぞ」	・大分市

表 低速走行表示の分類と事例

表示分類	事例	
①文字による表示	 <p>(広島県福山市の事例)</p>	 <p>(福島県いわき市の事例)</p>
②標識マークによる表示	 <p>(愛媛県松山市の事例)</p>	 <p>(沖縄県うるま市の事例)</p>
③文字と標識マーク併用による表示	 <p>(宮崎県宮崎市の事例)</p>	 <p>(岩手県陸前高田市の事例)</p>

2) 低速走行表示に関する警察庁の考え

過年度の警察庁と国土交通省の協議によると、今後、低速車両が普及する中で、追突や追い越しなどの事故が増えることも考えられるため、警察庁としては「一見して低速と認知できる外観を有していること」を満たして欲しいとの意見があった。あわせて、その対応として低速の表示を候補にするのもよいが、現在、統一できていない表示ではあまり意味がないだろうとの意見もあった。

3) 海外の例

(1) 農業車両用の低速走行マークについて

農業車両用の低速走行マークは、米国農業工学会と全米安全協会農業調査研究委員会が1960年代初めに共同で開発し、後に欧米諸国で普及している。国内では、一般自動車に比べて速度が遅い農業機械は、後方から接近する一般自動車に追突される危険性が高いため（特に夕方から夜間）、平成25年度から、農用トラクター（乗用型）への装着を安全鑑定基準に取り入れることが定められた（低速車マークの装着が実質的に義務化）。



ただし、装着車両の走行地域に偏りがあるため、必ずしも広く認知されているとはいえない状況にある。



図 スイス ヴァレー州シオンのグリーンスローモビリティ（自動運転車両）

(2) 各国の最高速度に係る道路の規制標識

ヨーロッパ諸国は、1968年にウィーンで締結された道路標識及び信号に関する条約を参考に自国での道路標識を定めている。そのため、文字をほとんど使わないデザインでおおよそ統一されている。一方、アメリカでは、文字が中心の表示となっている。

日本はウィーン条約に参加していないが、ヨーロッパに近いデザインとなっている。

道路標識「○に数字」は「最高速度」を示す規制標識であり、『車と路面電車は標識に示されている最高速度を超えて運転してはいけない』ことを示す。なお、日本の規制標識は赤・青・白で表示されることが多い。

	日本	フィンランド	フランス	ドイツ	アイルランド	イタリア	スイス	イギリス	アメリカ
最高速度									

図 各国の最高速度に係る道路の規制標識

4.2.2 グリーンスローモビリティ用の低速走行表示マーク（推奨案）の検討

1) 有識者の意見

「グリーンスローモビリティ活用のあり方検討会」における、グリーンスローモビリティ用の低速走行表示マークに関する有識者の意見を以下に整理する。

- ・個人的には19km/h制限が見やすく、一番わかりやすい。
- ・19km/hまで出さず、12km/hに留めているところもある。12km/hで走行する場合にも19km/hのマークをつけるのが適切なかどうか。
- ・「お先にどうぞ」と表示を乗せている地域が多くあるが、大事だと思う。
- ・『19』と大きく書いてあるのがわかりやすい。
- ・市民の理解や共感を考えると、「⑱」が一番よいと思う。また、言葉も合わせて使った方がよいと思う。

2) グリーンスローモビリティ用の低速走行表示マーク（推奨案）の提案

国内外での状況や有識者の意見を参考として、グリーンスローモビリティ用の低速走行表示マーク（推奨案）を以下のように提案する。

なお、今後の普及方法としては以下を想定する。

- ① 国土交通省のグリーンスローモビリティ関連サイトへの掲載
- ② 車両メーカーへの周知（メーカーから購入地域へ通知）今後の

（基本的な考え方）

- 最高速度規制標識と補足標識を組合せたデザイン。
- 文字では車両の状況を通知。

※「お先にどうぞ」「お急ぎの方は先にお進みください」など、後続車へ追い越しを促すメッセージは、過年度実証において警察より『追い越し禁止区域を走行する可能性があるため必ずしも適切ではない』と指導を受けた経験があるため不適と判断。

※グリスロの特徴である環境への配慮をイメージした「グリーン」を取り入れた配色案も検討したが、認識のしやすさ・わかりやすさを重視し、最高速度規制標識の配色を提案。



低速走行中

《参考：グリーンを取り入れた配色案》



低速走行中



低速走行中



低速走行中

4.3 「グリーンスローモビリティ活用のあり方検討会」の開催

本事業によるグリーンスローモビリティの普及・促進に向けた取組も4年目を迎え、実証事業や事業化の知見も一定程度、蓄積してきている中、今後の更なる普及・促進に向け「グリーンスローモビリティ活用のあり方検討会」を設置し、これまでの実証調査の振り返り、並びにグリーンスローモビリティ用の低速走行表示マークについて意見交換を行った。

表 「令和3年度 グリーンスローモビリティ活用のあり方検討会」の概要

名 称	令和3年度 グリーンスローモビリティ活用のあり方検討会
開催状況	<p>○第1回：令和3年8月30日（月）、14:40～15:40</p> <p>… グリーンスローモビリティの低速走行表示の現状と検討方針について</p> <p>○第2回：令和4年3月7日（月）、15:40～16:30</p> <p>… グリーンスローモビリティの低速走行表示マーク（推奨案）について</p> <p>… これまでの本実証事業の振り返り</p>
メンバー (敬称略)	<ul style="list-style-type: none"> ・加藤 博和：名古屋大学大学院環境学研究科 教授 ・鎌田 実：(一財)日本自動車研究所(JARI) 代表理事 研究所長 ・服部 真治：(一財)医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構 研究部主席研究員 兼 研究総務部次長 / 業務推進部特命担当 ・圓山 博嗣：(公財)交通エコロジー・モビリティ財団 交通環境対策部長