

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



令和3年5月

国土交通省 総合政策局 環境政策課

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

目次

1. はじめに.....	1
2. グリーンスローモビリティの特長.....	2
2.1. グリーンスローモビリティとは.....	2
2.2. グリーンスローモビリティの特長.....	3
2.3. グリーンスローモビリティで活用しうる車両の種類.....	7
2.4. グリーンスローモビリティの政策コンセプト.....	8
2.5. 本手引きが対象とするグリーンスローモビリティの活用について.....	8
3. グリーンスローモビリティの活用方策.....	9
3.1. 想定される主な活用場面.....	9
3.2. グリーンスローモビリティ導入によるメリットと留意点.....	13
3.3. 想定される事業形態.....	15
4. グリーンスローモビリティの導入に向けた流れ.....	19
4.1. グリーンスローモビリティの特長をきちんと理解する.....	20
4.2. 地域課題とグリーンスローモビリティの有効性を考える.....	20
4.3. サービス内容を考える.....	23
4.4. 運営体制を考える.....	28
4.5. 運転者を確保する.....	29
4.6. 事業スキームを考える.....	30
4.7. 必要となるインフラ確保・整備を行う.....	32
4.8. 運営時の安全対策を考える.....	33
4.9. 関係者の合意を得る.....	34
5. グリーンスローモビリティを持続的なサービスとするために.....	35
5.1. 導入目的を明確にする.....	35
5.2. 持続可能な運営体制と収益構造を考える.....	35
5.3. 地域でのサポーターを増やす.....	35
5.4. 情報発信と利用促進を考える.....	36
5.5. 導入・実証事例の紹介.....	38
6. 謝辞.....	57
付録 グリーンスローモビリティの導入に活用可能な補助金・交付金等.....	58

～多様な車両が見られるグリーンスローモビリティ～



(4人乗り)



(4人乗り)



(4人乗り)



(4人乗り)



(5人乗り)



(5人乗り)



(6人乗り)



(6人乗り)



(7人乗り)



(7人乗り)



(8人乗り)



(10人乗り)



(10人乗り)



(11人乗り)



(14人乗り)



(16人乗り)



(22人乗り)



1. はじめに

2015年に採択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ます。また、我が国では、2050年までに、温室効果ガスの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います。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ります。

国土交通省では、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ある「グリーンスローモビリティ」の導入を推進しています。高齢化が進む地域での地域内交通の確保や、観光資源となるような新たな観光モビリティの展開など、地域が抱える様々な交通の課題の解決と、地域での環境に優しいエコなモビリティの普及を同時に進められます。さらに、太陽光や風力などの再生可能エネルギーで発電された電力を使うことで、脱炭素型の移動が実現できます。「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」(令和2年12月25日)においても、自動車の電動化の推進や再エネの最大限の導入が掲げられており、時代のニーズに応えた地域の脱炭素化を進める取組の一つとして有効だと考えます。

本手引きは、「グリーンスローモビリティ」の導入と活用を考える地域の実務者の方のために、検討に必要なポイントや注意事項等を整理したものです。電動でエコな低速のモビリティとしての特性と様々な地域課題の解決の可能性を持つグリーンスローモビリティの導入と活用の検討に向けて、参考にしていただければと思います。

2. グリーンスローモビリティの特長

2.1. 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、「①時速 20km 未満」で公道を走ることができる「②電動車を活用」した「③小さな移動サービス」であり、その車両も含めた総称です（通称：グリスロ）。これまででは実証実験が中心のグリーンスローモビリティのいわば黎明期でしたが、多種多様な実証実験を経て、新たな普及促進のフェーズにおいて今後の社会実装を見据え、今般内容を見直しました。

① 時速 20 km未満

我が国において、道路運送車両の保安基準は道路運送車両法によって定められていますが、最高時速 20km 未満の車両は、同法の規制が一部緩和されるため、例えば、窓ガラスがなくても公道を走行することができますし、シートベルトやチャイルドシートの装着も免除されます。なお、シートベルト等についてはあくまでも免除されるだけであり、地域の必要性に応じて装着することを妨げるものではありません。

② 電動車を活用

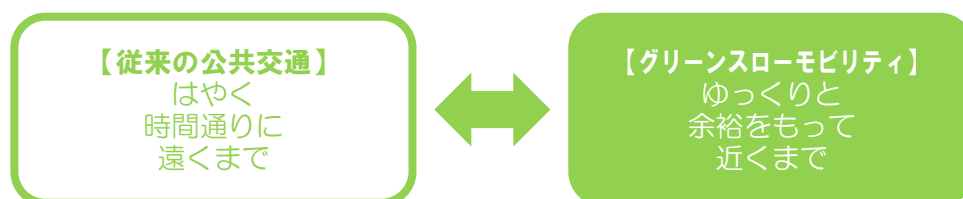
グリーンスローモビリティは全て電動車を活用することとしており、環境に優しいエコなモビリティと言えます。なお、充電される電気に再生可能エネルギーを活用する場合、CO₂フリーのモビリティとなります。

③ 小さな移動サービス

「小さな」移動サービスとは、鉄道やバスといった従来の公共交通ではカバーできなかった、自宅からバス停までというような「短距離」のきめ細かな移動サービスを意味しています。ただしマイカーとしての利用は含みません。

また、2.2 節の③で述べますが、同じ乗車定員の他の車両に比べて、車両サイズが「小さな」ものも多くあります。

従来の公共交通は「はやく・時間通りに・遠くまで」の移動を支援するものでしたが、グリーンスローモビリティは「ゆっくりと・余裕をもって・近くまで」の移動を支援します。



▲従来の公共交通（左）とグリーンスローモビリティ（右）の違い

2.2. グリーンスローモビリティの特長

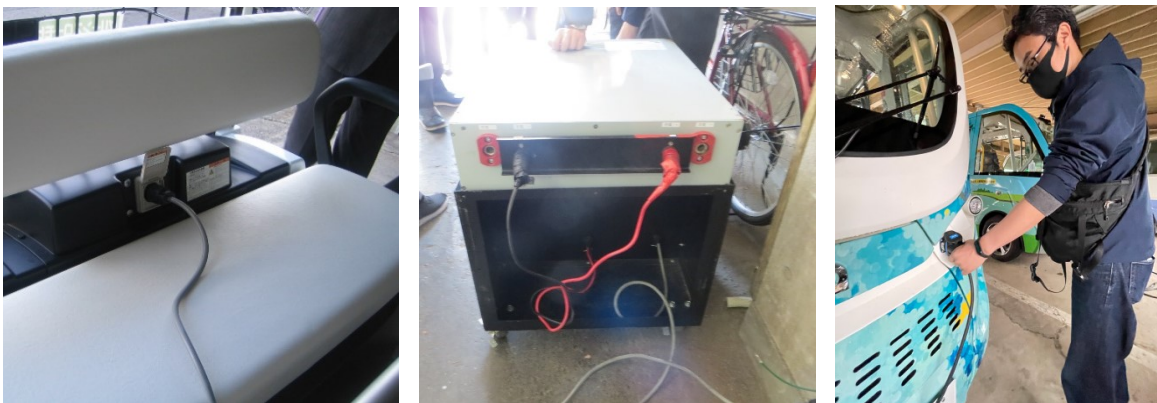
グリーンスローモビリティは、その言葉どおり、Green（電動車を活用したエコな移動サービス）、Slow（時速 20km未満の低速な移動サービス）といった特長を有しています。

① Green

グリーンスローモビリティは電動車であるため、沿道環境への影響が小さく、二酸化炭素排出を低減できるうえ、再生可能エネルギーによる電力を活用すれば更なる低減効果が見込めるエコな移動サービスです。ガソリンスタンドが減少している地域や、離島のようなガソリン価格が高い地域はもとより、脱炭素社会を目指す我が国のこれからの地域交通における更なる活用が期待されます。

充電に必要な電源は車両によって異なりますが、AC100V または AC200V で充電ができます。家庭用コンセントがそのまま活用できる場合もありますが、電気工事等が必要な場合もありますので、導入しようとしている車両のサプライヤーにご相談ください。また、ソーラーパネル充電装置を屋根にオプションで設置可能な車両もあり、晴れた日には、バッテリーの約半分の電力を走行しながら補うことができます。

また、エンジンではなくモーターで駆動しますので、ガソリン車等と比較して走行音が静かな点もポイントであり、特に住宅街などの閑静な地域での活用に向いています。一方で、電気自動車については、ガソリン車と比較して航続距離が限定されますので、ルートやダイヤの設定の際には留意が必要です。



▲充電の様子

左：ヤマハモーターパワープロダクツ（株）製 AR-07

中：（株）シンクトゥギャザー製 eCOM-8

右：NAVYA 社製 ARMA

② Slow

最高速度が時速 20km 未満に設定されているため、長距離の移動や交通量の多い幹線道路での活用には不向きですが、例えば、交通量が多くない道路や、中心市街地の複数車線道路の第一車線など、速度が低い区間での走行には向いています。

観光客が移動する際に、速いスピードで走行すると景色や街並みが流れてしまい、目に残らないことがあります。グリーンスローモビリティでゆっくり走ることによって景色を楽しめるので、観光目的でも活用しやすい移動サービスです。例えば、広島県福山市ではグリーンスローモビリティの運転者がガイドとして地域を案内しており、そのような使い方にも適しているという声が寄せられています。

また、低速運行で、かつガソリン車等と比較して走行音が静かで、車種によっては車内外がドア等によって仕切られていないことから、車内はもちろん車外とのコミュニケーションがとりやすく、地域コミュニティの活性化や、来訪者と地域住民との交流にも寄与します。

一方で、低速が特長であるグリーンスローモビリティを導入する上での注意事項の 1 つは、他の自動車等（特に後続車両）への影響です。道を譲るための退避スペースがある等、低速でも他の交通に支障を来さないようなコース設定とすることが望ましく、後述する事前のドライバー研修の中で「後ろの車に道を譲るタイミング」も教えてもらうことができます。実際に、石川県輪島市や群馬県桐生市などグリーンスローモビリティを導入している地域では、他の自動車等と共存し、地域の多くの運転者の方からも受け入れられています。



▲中心市街地での導入（東京都豊島区）



▲観光地での活用（広島県福山市）

また、最高時速が 20km 未満に制限されていることで、重大事故の発生が抑えられるメリットがあります。加えて、運転操作が比較的シンプルであるため、高齢者でも安心して運転することができ、高齢者の雇用や社会参加の機会創出も期待できます。ただし、車両が軽量であるため、他車に衝突された場合は重大事故につながるリスクがあることから、交通量の多いところを走らない、交通事故の多発するところはコースに含めないなど、安全な運行ができるコースやエリアを、警察や地元の方と十分に協議・調整しながら設定することが重要です。



▲シニアクラブからの運転者輩出（千葉県松戸市）



▲運転席

（ヤマハモーターパワープロダクツ（株）製 AR-07）

③ その他の特長

グリーンスローモビリティの車両の中には、同じ乗車定員の他の車両に比べて、サイズが小さなものもあります。例えば、上の写真の 7 人乗りカートであれば、同じ乗車定員の一般的な乗用車の約 8 割の大きさです。そのため、これまでコミュニティバスが通れなかったような道路、乗用車が通るとすれ違いで渋滞してしまうような道路などでも活用できる可能性があり、柔軟で効率的な輸送が実現しやすくなります。ただし、乗車定員は多くないため、需要が多い場合は高頻度の運行を行うなどの工夫も重要です。



▲幅員が狭い道路での運行（左：広島県福山市、右：岡山県笠岡市）

また、窓ガラスを設置せず開放感がある車両もあります。風や匂いを感じたり、音や声を聞いたり、自然との一体感が心地よく、乗っていてとても楽しい車両です。前列との仕切りがなかったり、利用者同士が対面で乗車できたりするなど、利用者同士のおしゃべりが弾む構造となっている車両もあります。加えて、このような車両は密室ではないことから、車内犯罪の危険性も低いと考えられます。

さらに、側面のドアがない車両については乗降しやすいこともポイントです。天気の悪い日に

は、透明なシート（エンクロージャー）を下げることで雨、風、雪を避けることができます。実際に、石川県輪島市では、冬の雪の寒い日でも、シートを下げて寒さも雪も問題なく運行しています。



▲エンクロージャーを下ろして走行する様子
(千葉県松戸市)



▲車内外でのコミュニケーションの様子
(広島県福山市)

このように、グリーンスローモビリティは、他の移動サービスではあまりみられない特長を持った新たな移動サービスであり、車両自体もこれまではない新規性やアトラクション性を備えていることから、見た人が乗ってみたいくなる魅力を持っているといえます。例えば、東京都豊島区や宮崎県宮崎市では街の活性化・ブランディングをねらいの一つとして中心市街地を回遊させています。

また、「小さな移動サービス」であり、コミュニティバス等の導入に比べて、運行エリアが狭く絞られ、かつ運営管理に係る業務や運営コストなどが小規模で済むことが多いため、地域の住民や団体が主体となった「小さな取組」によるサービス提供にも適しています。



▲中心市街地の活性化をねらいとした運行
(宮崎県宮崎市)



▲地域住民がドライバーとなって運行
(岡山県笠岡市)

2.3. グリーンスローモビリティで活用しうる車両の種類

グリーンスローモビリティで活用しうる車両は、軽自動車、小型自動車、普通自動車といった種別に分かれます。車両を運行するためには、一台一台新規検査を受ける必要があるとともに、一般的な乗用車と同様に自動車税等の納付や定期的な車検・法定点検が必要になります。

現時点で、グリーンスローモビリティとして活用されている自動車の例を以下に示します。

なお、一回の充電で 30km～100km 程度走ることができます。また、車両によって異なりますが、一回の充電には約5時間～9時間必要です。中には、車椅子用のスロープや自動運転機能を備えた車両もあります。

▼ グリーンスローモビリティとして活用されている車両の例

					
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
車両寸法 (cm)	全長	311～315	396	441～500	475
	全幅	122～134	133	190～200	211
	全高	175～184	184	243～245	264
	ステップ高さ	25～30	26	27	23～24
性能等	登坂(度)	20	20	12～15	15(4駆の場合)
	乗車定員(人)	4	7	10～16	11～14
必要電源		AC100VまたはAC200V	AC200V	AC100VまたはAC200V	AC100VまたはAC200V

【参考】多様になってきているグリーンスローモビリティの車両タイプ

上に例示した車両は、これまでに複数の地域で導入されているものです。近年では、これら以外にも、様々なタイプの電動・低速車両が様々なメーカーにより製造・実用化されています。また、自動運転が可能な車両も増えています。そうしたものを活用した実証事例や実際の導入事例も見られるようになってきました。地域の特色に合わせた装飾等の工夫を車両に施した事例もあります。グリーンスローモビリティの導入に当たっては、地域交通の実情に応じて、どのような車両がふさわしいか、従来以上に多様な車両タイプの中から選択することができるようになってきています。

また、車両によっては、バス・タクシー事業で活用できない等、事業を行うに際しての制約等がある場合もありますので、地方運輸局等に事前に相談してください。



2.4. グリーンスローモビリティの政策コンセプト

上記のようなグリーンスローモビリティが有する特長や車両の特性を踏まえると、その導入に当たっては、以下のような政策コンセプトを想定し、エコで持続可能な交通、そして持続可能な地域社会の実現につなげていくことが考えられます。

地域の実情に応じ、交通を始めとする様々な課題の解決に向けて、グリーンスローモビリティが活用できそうか、まずは考えてみましょう。

【グリーンスローモビリティが持つ付加価値】

- ① 車内のコミュニケーションが弾むので、乗って楽しい
 - ② 車外とのコミュニケーションも弾むので、周りの人も楽しい
 - ③ 地域の人（高齢者、女性、障害者など）が運転手として新しい活躍の場を得やすい
 - ④ 地域コミュニティがデザインしやすいので、運営する人も楽しい
- 乗る人・住む人・運転する人・運営する人が「楽しい」

- 1 従来の公共交通ネットワークを補完する「**低速の小さな移動サービス**」
- 2 運転手と乗客や乗客同士、乗客と歩行者などのコミュニケーションが弾む機能を持つ「**乗って楽しい移動サービス**」
- 3 福祉面でのお出かけ支援、地域の賑わい創出、観光客の満足度向上、高齢者の見守り、地域防災・防犯のための絆の強化等の多様な副次的効果を持つ「**コミュニケーション装置**」

低炭素型・脱炭素型の持続可能な交通、持続可能な地域社会の実現

▲グリーンスローモビリティの政策コンセプト

2.5. 本手引きが対象とするグリーンスローモビリティの活用について

本手引きでは、グリーンスローモビリティの活用について、複数人で乗り合って利用する移動サービスとしての活用を想定しています。具体的には、事前に研修を受講した運転者が、決められたコースやエリア内においてバス、タクシー、自家用有償旅客運送等により地域住民や観光客を運ぶ形での活用が該当します。レンタカーやカーシェアなど、誰でも自由に運転できるモビリティとしての活用については本手引きではカバーしていません。

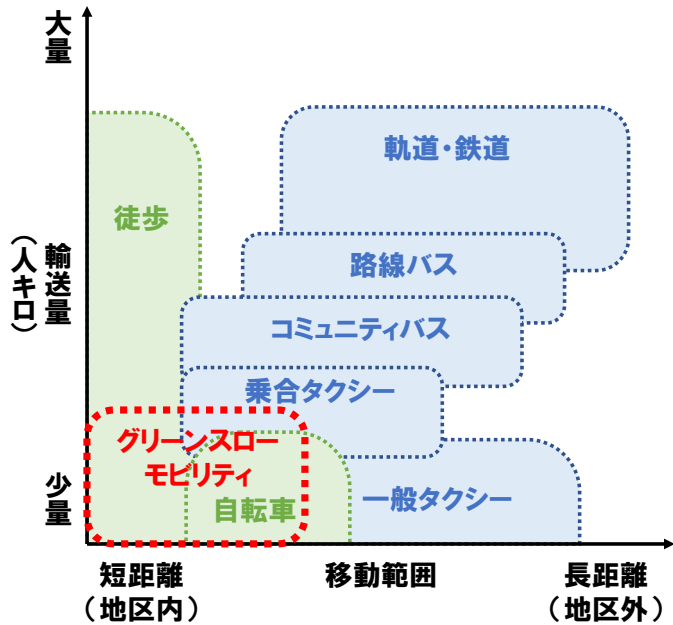
3. グリーンスローモビリティの活用方策

3.1. 想定される主な活用場面

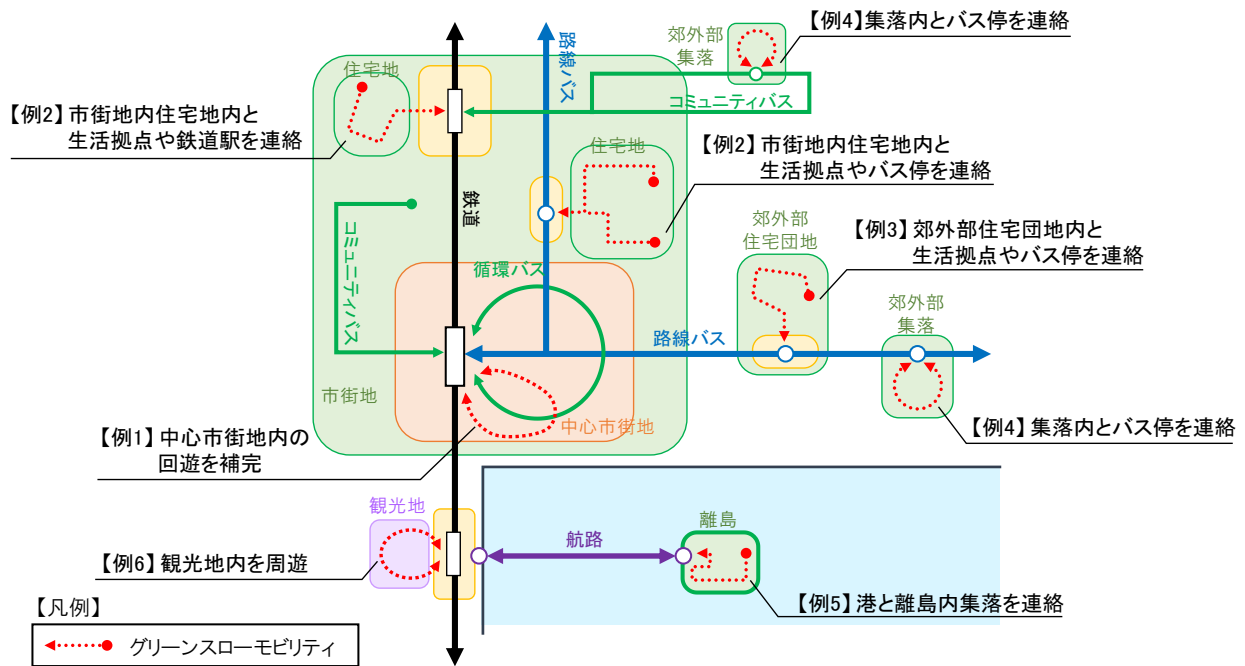
グリーンスローモビリティは、少量で短距離の輸送に適しています。また、一般車両では通行が困難な細街路でも通行が可能であり、乗降場所を柔軟に設定することが比較的容易であることから、乗合タクシーやコミュニティバスといった小回りの利くサービスですら困難な領域をカバーすることができます。これまでの導入事例を見ると、概ね片道 1～3 km程度の移動を支援する位置づけとしてグリーンスローモビリティの活用を図っている例が多く見られます。片道 5 kmを超える長距離の移動に活用されているケースも一部ありますが、そのようなケースでは、乗車時間が長ならないようなルート設定・停留所配置などの工夫を行っています。

また、グリーンスローモビリティは坂が多い場所でも運行が可能です。登り坂でも速度が落ちることなく力強く走ることができ、実際に、郊外部住宅団地など、高低差が大きい地域における日常の移動手段として導入の実績があります。

このようなグリーンスローモビリティの少量・短距離輸送に強いという特長を踏まえると、特に、住宅地や集客施設・観光地等から最寄りの生活拠点やバス停・鉄道駅・定期船船着場を連絡するファースト・ラストマイルのサービスに適していると考えられます。



▲グリーンスローモビリティのサービス領域



▲グリーンスローモビリティの適用例

例1：中心市街地内の回遊を補完（宮崎県宮崎市宮崎駅周辺）



例2：市街地内住宅地と生活拠点や鉄道駅・バス停を連絡（千葉県松戸市河原塚南地区）



例3：郊外部住宅団地内と生活拠点やバス停を連絡（兵庫県朝来市秋葉台地区）



例4：集落内とバス停を連絡（宮崎県延岡市方財地区）



例5：港と離島内集落を連絡（岡山県笠岡市笠岡諸島）



例6：観光地内を周遊（福岡県北九州市）



▼グリーンスローモビリティの活用適性が高い地域

地域課題	地域特性等	機能・導入効果	効果の対象				地域区分				目的区分					
			利用者	運転者	運行事業者等	沿線地域	都市部	タウン	ニュー	中山間地	低密市街地	離島	生活交通	観光交通		
1	交通手段確保	<ul style="list-style-type: none"> ■公共交通サービスが十分行き届いていない地域 ○道路が狭小で一般車両の進入が困難な地域 ○需要低密で公共交通の確保維持が困難な地域 <ul style="list-style-type: none"> ・交通事業者単独での対応困難 ・地域主体の対応困難（高齢化） 	<ul style="list-style-type: none"> ・公共交通空白地を解消 ・ファスト/スラムの移動手段を確保 	●		●	●			●	●	●	●			
		<ul style="list-style-type: none"> ■高低差があるなど、短距離・ちょい乗りの移動手段が望まれる地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域住民が主体となった運営がしやすい移動手段 →運転がシンプルで安全性が高い →構造がシンプルなため故障が少ない 	●	●	●					●	●	●			
		<ul style="list-style-type: none"> ■ガソリンスタンドのない地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・きめ細かな路線・乗降場所の設定により歩行を支援、地域内回遊を向上 	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		<ul style="list-style-type: none"> ■公共交通に対する地域意識の喚起が望まれる地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭内電源で充電可能、場所を選ばず導入可能 ・気軽に楽しく利用でき利用意欲を喚起 ・身近で親しみがわきやすく、主体的関与の意識を喚起 	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2	福祉対策	<ul style="list-style-type: none"> ■高齢化が進展する地域 ○足腰の弱い高齢者の生活交通が必要な地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者が利用しやすい移動手段 →乗降がしやすい →きめ細かなサービスの提供可 	●			●			●	●	●	●	●		
		<ul style="list-style-type: none"> ○高齢者の福祉対策の充実が必要な地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者の健康増進、介護予防に貢献 →外出機会・交流機会を創出 →運転者等の運営関与で活動機会を創出 	●	●	●	●			●	●	●	●	●		
3	地域活力維持	<ul style="list-style-type: none"> ■地域コミュニティの維持・活性化が望まれる地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・車内での利用者同士、利用者客と車外の人々とのコミュニケーションを誘発 ・イベント時の移動、回遊を支援 	●	●		●			●	●	●	●	●		
		<ul style="list-style-type: none"> ■中心市街地の活性化が望まれる地域 ○回遊性を高める移動手段が望まれる地域 ○街のブランディングを高める移動手段が望まれる地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・中心市街地内の回遊喚起 ・既存公共交通を補完、歩行抵抗を緩和 ・新規性があり利用したくなる移動手段 ・街のイメージ向上、来訪誘発 	●	●	●	●	●					●	●		
4	観光振興	<ul style="list-style-type: none"> ■観光振興が望まれる地域 ○回遊性を高める移動手段が望まれる地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・点在する観光スポットの回遊喚起 ・坂道等による徒歩の抵抗感を緩和 	●	●	●	●	●	●	●	●			●		
		<ul style="list-style-type: none"> ○アメニティ性の高い移動手段が望まれる地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・新規性があり乗ること自体を楽しめる利用したくなる移動手段 	●	●	●	●	●	●	●	●			●		
5	環境対策	<ul style="list-style-type: none"> ■環境負荷軽減や地球温暖化対策が望まれる地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・電動で環境にやさしい移動手段を実現 ・再生可能エネルギーの活用によりCO₂フリーの移動手段を実現 	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

3.2. グリーンスローモビリティ導入によるメリットと留意点

上で述べた通り、グリーンスローモビリティは、特に他の既存公共交通では行き届かないサービスを補完する点が特長ですが、導入に当たって留意すべき事項もあります。

次ページの表は、これまでに国土交通省等が実施した実証調査の結果を踏まえ、グリーンスローモビリティの特長から、利用者・運行者等の立場別にメリットと留意点を整理したものです。グリーンスローモビリティの導入を検討している地域における関係者の皆さんに対して、まずはここで挙げているメリット・留意点を参考にしつつ、導入の可能性について話し合ってみましょう。関係者の皆さんが留意点を上回るメリットを感じられるようであれば、第4章で紹介するプロセスに沿って、具体的な導入計画を検討してみましょう。逆に、メリットよりも留意点が気になる場合は、グリーンスローモビリティの導入が本当に地域の課題解決に適切なのか、他の手段も含めて再考してみましょう。

▼グリーンスローモビリティの特長からみた立場別の主なメリット・留意点（○：メリット、●：留意点）

特長	共通	立場別			
		利用者	運転者	運行事業者等	自治体・その他関係者等
Green	<ul style="list-style-type: none"> ○電気自動車で環境にやさしい ○家庭内電源で充電可能 ○走行音が小さい ●満充電での航続距離が、一般内燃車両に比べ短い 	<ul style="list-style-type: none"> ○走行音が小さく、車内外での会話が楽しめる 	<ul style="list-style-type: none"> ○走行音が小さく、車内・車内外での会話が確認しやすい ●航続距離が限られるため充電残量に配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ○ガソリンスタンドがないなど、燃料調達が困難な地域でも対応可能 ●航続距離が限られるため、タイヤ設定に配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ○燃料調達が困難な地域でも移動手段の確保がしやすい ○環境対策の一環となる
Slow	<ul style="list-style-type: none"> ○重大事故の危険性が低い ○街並みや風景が楽しめる ○車内外の人とのコミュニケーションがとりやすい ○低速運行でかつ運転操作が比較的シンプルなため、高齢者でも安心して運転可能 ●長距離の移動や交通量の多い幹線道路での運行は不適 ●安全基準の緩和が、不安材料になる可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ○低速運行のため安心できる ○街並みや風景が楽しめる ○車外の人と会話が楽しめる ●一般車に比べ、乗車時間が長くなる ●安全基準の緩和が、不安材料になる可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ○低速運行のため、重大事故の危険性が低く安心できる ○低速運行でかつ運転操作が比較的シンプルなため、高齢者も安心して運転でき、雇用確保や社会参加機会を促進 ○車内外の人とのコミュニケーションがとりやすく、社会参加を確認でき、運行を楽しめる ●高速で走行する車両や後続車両への配慮が必要 ●地域特性等を踏まえ、必要に応じて、安全対策への工夫・配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ○低速運行のため、重大事故の危険性が低く安心できる ○地域とコミュニケーションがとれ、地域に根付きやすい ●乗車所要時間に配慮したルート・タイヤ設定が必要 ●車の多い道路等を避けた安全ルート設定が必要 ●地域特性等を踏まえ、必要に応じて、安全対策への工夫・配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ○重大事故の危険性が低い ○地域コミュニティの活性化が期待できる ○高齢者の運転者採用により、高齢者の雇用や社会参加を創出、高齢者福祉への寄与が期待できる ●地域特性等を踏まえ、必要に応じて、安全対策への工夫・配慮が必要
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○狭い路地でも通行が可能 ○需要密度が低い地域で効率的な輸送が可能 ○風やにおい等、沿道の雰囲気を感じることが可能 ○車内の会話も弾みやすい ○車内が密室ではないため、車内犯罪の危険性が低い ○車両の新規性・アトラクション性が高く、利用を誘発 ●少量輸送以外には適さない ●雨風や寒暖への対策が必要 ●車両の新規性が利用抵抗になる可能性がある 	<ul style="list-style-type: none"> ○柔軟なルート設定により、歩行距離を最小限に抑制 ○沿道の雰囲気を感じることが可能 ○車内が密室ではないため、安心して乗車できる ○乗ること自体を楽しめる ●利用者が多い場合、乗車できない可能性 ●雨風や寒暖が苦痛になる可能性 ●乗ることが恥ずかしいなど、利用抵抗となる可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ○幅員の狭い道路でも、比較的安心して運転可能 ○多様な利用者とのコミュニケーション機会が創出 ●積み残しの場合の利用者への適切な対応が必要 ●雨風や寒暖対策のための対応や配慮が求められる ●十分なPRが不可欠 	<ul style="list-style-type: none"> ○柔軟なルート設定が可能 ○需要量に応じた効率的な輸送が可能 ○車内犯罪の危険性が低い ○移動以外の付加価値が期待でき、利用を喚起・誘発 ●積み残しの可能性がある ●少量輸送のため採算性に弱く、事業維持の工夫が必要 ●雨風や寒暖対策の工夫が求められる ●運行エリアから近く、かつ車両保護に配慮した車庫の確保が必要 ●十分なPRが不可欠 	<ul style="list-style-type: none"> ○ラストワンマイルのサービス確保により、公共交通網の充実が期待できる ○来訪者等との交流の拡大・創出、地域活性化が期待できる ●少量輸送のため採算性に弱く、経済的支援が必要となる可能性が高い ●十分なPRが不可欠

3.3. 想定される事業形態

グリーンスローモビリティの活用において想定される事業形態は、大きく分けて以下に挙げる①～③の3パターンが考えられます。なお、グリーンスローモビリティを活用する場合も、一般の車両と同様に、道路運送法等の関連法制度に基づいて所定の手続きを進める必要があります。

① バスまたはタクシー事業として運営する

グリーンスローモビリティを乗合バスや乗合タクシー、デマンド交通等の乗合事業で対価を受け取って活用する場合、事業者は道路運送法における一般乗合旅客自動車運送事業の許可を取得する必要があります。

また、乗車定員 10 人以下の車両を使用し、一般乗用旅客自動車運送事業の許可を取得して、所謂「タクシー事業」として事業運営することも可能です。いずれも、運行に対する対価を受け取って運行することになるため、「緑ナンバー（事業用）」の車両を使用する必要があります。

これらの事業許可の取得については、本手引きでは詳細には解説していませんので、以下に挙げる資料等も参考にしてください。



▲一般乗合旅客自動車運送事業による運営
(静岡県沼津市)



▲一般乗用旅客自動車運送事業による運営
(広島県福山市)

[以下の資料もチェック]

- ・「地域公共交通確保・維持・改善に向けた取組マニュアル」（平成 24 年 3 月）、国土交通省 URL: <https://www.tb.mlit.go.jp/kinki/kansai/program/manual.htm>
- ・「地域公共交通のはじめの一歩！」（平成 28 年 3 月）、国土交通省九州運輸局 URL: <https://www.tb.mlit.go.jp/kyushu/content/000014361.pdf>



② 自家用有償旅客運送として運営する

「白ナンバー（自家用）」車両を活用した、運賃を収受する形での旅客輸送は原則として禁止されています（いわゆる「白バス・白タク行為」）が、当該地域に必要な輸送がバス・タクシー事業者によることが困難な場合には、地域における関係者間の協議を経て、道路運送法第78条第2号で規定される「自家用有償旅客運送」の登録を行うことで、運営が可能になります。

自家用有償旅客運送は、市町村やNPO・社会福祉法人等の非営利団体が運営主体となります。類型として「1）交通空白地有償運送」と、「2）福祉有償運送」の2種類がありますが、グリーンスローモビリティはいずれのパターンでも運行ができます。福祉有償運送等においては、福祉車両タイプのグリーンスローモビリティの活用も考えられます。

自家用有償旅客運送では、当該地域における輸送の必要性等を踏まえ、協議に基づき、地域住民のみならず来訪者等を輸送対象とすることも認められています。その場合、協議に基づき、グリーンスローモビリティの輸送の対価に加えてガイド料を収受することも実費の範囲で可能です。また、自家用有償旅客運送では、過疎地域で必要な許可を受けた場合には、貨客混載を行うこともでき、少量の貨物の運搬、それに伴う対価の収受が可能となります。

いずれにしても、地域公共交通会議又は運営協議会等において、事業の形態や輸送の対価等について地域の関係者間の協議を調える必要があります。自家用有償旅客運送の導入に関する詳しい解説については、以下に紹介する国土交通省が発行しているハンドブック等を参考に見ましよう。



▲自家用有償旅客運送による運営（左：島根県松江市、右：東京都町田市）



[以下の資料もチェック]

- ・「自家用有償旅客運送ハンドブック」（令和2年11月）、国土交通省自動車局旅客課

URL: <https://www.mlit.go.jp/common/001374819.pdf>

③ 自治体による無償輸送やボランティア輸送など、利用者から運送の対価を取らない形で運営する

「道路運送法における許可又は登録を要しない運送の態様について」（令和2年3月31日、自動車局旅客課長）で規定されている「許可・登録を要しない運送」の態様にグリーンスローモビリティを活用することは可能です。例えば、市町村が自ら、公費による事業として、住民に対する無料の移動サービスを提供することや、ボランティア団体や自治会などが市町村から車両を借りて、運送に要した電気代等の実費を一部利用者からいただく形で（あるいは無料で）移動サービスを提供することなどが想定されます。

また、社会福祉法人による買物送迎・サロン送迎での活用や、介護予防・日常生活支援総合事業における「訪問型サービスD（移動支援）」による通院や買物への移動支援、サロン送迎等での輸送でもグリーンスローモビリティの活用が考えられます。なお、有償運送による運用であっても介護保険の財源の活用は可能です。詳しく知りたい方は以下の参考資料（『交通』と『福祉』が重なる現場の方々へ～高齢者の移動手段を確保するための制度・事業モデルパンフレット」（2019年10月）など）で詳しく解説されていますので確認してみてください。

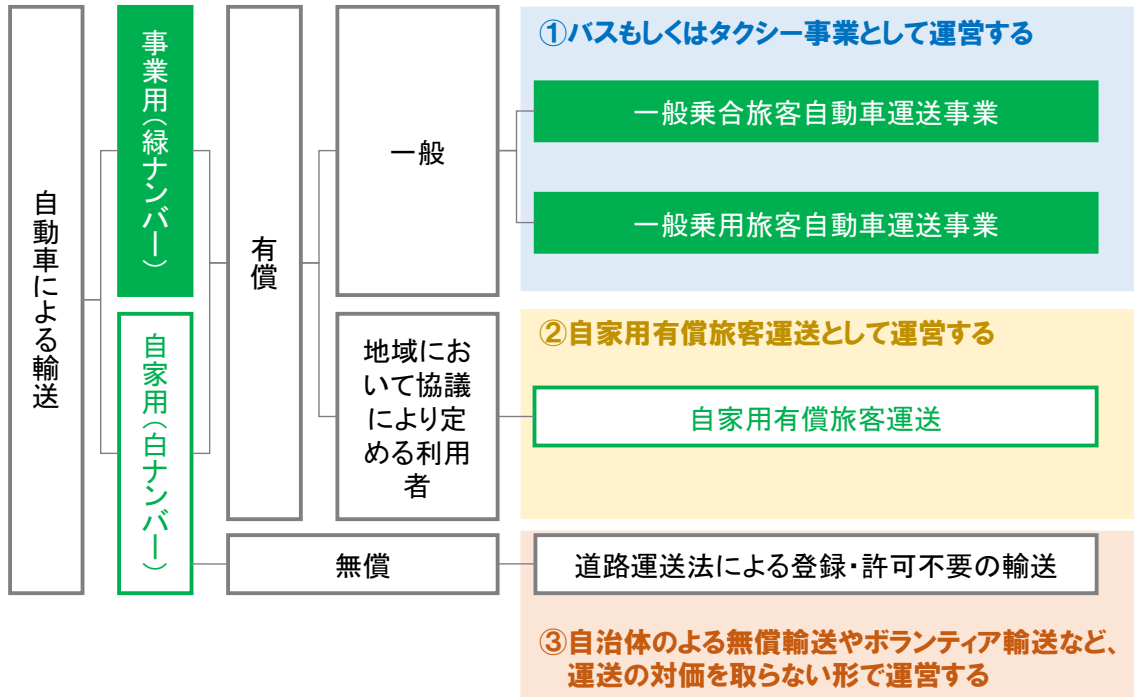
これらの運送の対価を取らない形での輸送は、運行内容によっては道路運送法の許可・登録が必要となる場合もありますので、運送を始める場合は、当該地域を管轄する運輸支局に、その具体的な内容について事前に相談するようにしましょう。また、持続可能な地域交通ネットワークの形成に資するため、当該地域の自治体が主宰する協議会等から参加要請があった場合には、積極的に協力することも求められます。

[以下の資料もチェック]

- ・「道路運送法における許可又は登録を要しない運送の態様について」（令和2年3月31日）、自動車局旅客課長
URL: <https://www.mlit.go.jp/jidosha/content/001338101.pdf>
※イラスト版 <https://www.mlit.go.jp/jidosha/content/001322024.pdf>
- ・「『交通』と『福祉』が重なる現場の方々へ～高齢者の移動手段を確保するための制度・事業モデルパンフレット」（2019年10月）、国土交通省
URL: <https://www.mlit.go.jp/common/001317469.pdf>
- ・「高齢者の移動手段確保のための『互助』による輸送～道路運送法上の許可・登録を要しない輸送の制度とモデルについて～」（平成30年3月）、国土交通省総合政策局公共交通政策部交通計画課・自動車局旅客課
URL: <https://www.mlit.go.jp/common/001229932.pdf>
- ・「『交通』と『福祉』が重なる現場の方々へ～高齢者支援サービスの提供に際しての交通・福祉制度及び事業モデルの整理と解説～」（平成30年3月）、国土交通省総合政策局公共交通政策部交通計画課・自動車局旅客課、厚生労働省老健局振興課
URL: <https://www.mlit.go.jp/common/001236922.pdf>



以上で解説した①～③の法令上の位置づけは以下の通りです。

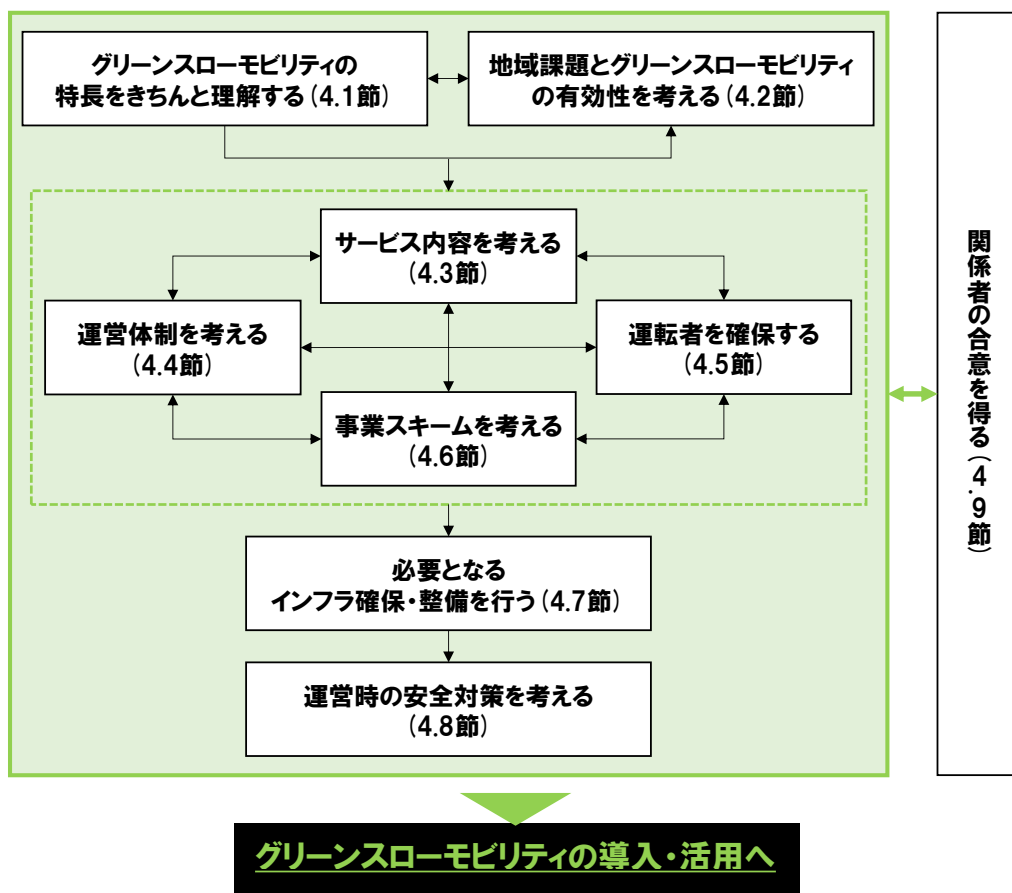


▲グリーンスローモビリティ運行の事業形態の法令上の位置づけ

4. グリーンスローモビリティの導入に向けた流れ

ここでは、実際にグリーンスローモビリティの導入・活用を検討する際に、考えておくべき項目とその流れについて整理しています。

なお、導入を検討する際には、まずは実証実験を企画・実施し、結果評価、仮説検証を行い、導入課題を明らかにするとともに、その対応を検討した上で、本格運行を行うことを推奨します。



▲グリーンスローモビリティの導入・活用に向けた流れ

4.1. グリーンスローモビリティの特長をきちんと理解する

グリーンスローモビリティは、前述のとおり、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あり、これまでの移動サービスとは異なる特長を持っています。特に他の既存公共交通では行き届かないサービスを補完する点が特長であるほか、「小さな取組」によるサービス提供にも適しています。グリーンスローモビリティを地域の移動手段として有効に活用するためには、このような特長を十分に理解した上で、優位性を十分に発揮し得る適材適所の使い方を考えることが重要です。

グリーンスローモビリティの導入を考える際には、まずグリーンスローモビリティの特長をきちんと理解しましょう。

4.2. 地域課題とグリーンスローモビリティの有効性を考える

① 地域の移動ニーズを把握する

グリーンスローモビリティだけでなく、地域の移動手段の確保・維持・改善を検討するに当たり最初に行うべきことは、地域の現状を理解することです。

統計資料等を参考に地域の移動実態を整理する、自ら地域の公共交通に乗車する、現場を歩く、地域の方々や公共交通利用者の意見等を聞くなど、情報を集めましょう。統計資料等では十分なデータが整理できない場合は、必要に応じて、地域住民等を対象にしたアンケート調査等を行うことも考えられます。

また、地域住民だけでなく、交通事業者や地域の事業者など、関係者と地域の交通課題に関して話をする機会を持つことで、導入に向けた検討・調整に向けた信頼関係を醸成することにも繋がります。地域の現状を、見て・聞いて・触れて、理解することを心がけましょう。

② 上位・関連計画との関連性を整理する

グリーンスローモビリティは様々な地域課題の解決の可能性を有しています。しかし、残念ながらグリーンスローモビリティを導入すること自体が目的化してしまう例も見られます。グリーンスローモビリティの活用の際には、交通やまちづくりに係る地域課題の解決に向けて、その特長がどう活かされるのかを十分に検討した上で、有効なモビリティとして判断・選択することが必要になります。その際には、上位・関連計画との整合にも配慮し、地域における交通網全体の中での役割や位置づけの明確化が必要となります。

また、導入を検討している地域においては、2020 年の地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の改正に伴い、地方公共団体による作成が努力義務化された「地域公共交通計画（旧：地域公共交通網形成計画）」でも、地域の移動手段の一つとして、グリーンスローモビリティの位置づけについて検討しましょう。

③ 他の交通機関との連携の中で地域課題の解決を考える

前述のとおり、グリーンスローモビリティは短距離・少人数を運送するのに適しています。一方で、路線バス等の既存公共交通手段は、多人数を遠くまで効率的に運送するのに適しています。グリーンスローモビリティ単体で地域課題を全て解決できるケースは少なく、地域で活用できる交通機関それぞれの特長を理解し、グリーンスローモビリティを含めた地域の輸送手段を有機的に連携させ、地域課題の解決を図っていく視点が必要となります。

既存交通機関との乗継空間やダイヤの調整、運賃体系での連携、情報提供の一元化など、サービス検討の様々な視点において連携を考えましょう。

【参考】MaaSにおけるグリーンスローモビリティの活用

MaaS（Mobility as a Service）とは、地域住民や旅行者一人一人のトリップ単位での移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済を一括で行うサービスのことを言います。サービス提供手段としてはスマートフォンアプリを活用する例が多くみられます。新たな移動手段（シェアサイクル等）や移動目的に関連したサービス（観光地や飲食店のチケットの購入等）も組み合わせて提供することが可能です。

各地域において多様化している移動ニーズにきめ細かくに対応するためには、既存の公共交通機関のみならず、様々な特性を持つ新型輸送サービスの普及・推進が有効であり、「グリーンスローモビリティ」を利用した移動についても、MaaS で提供されるサービスのひとつに位置付けることが考えられます。



▲MaaSのサービスイメージ

④ 交通以外の分野との連携の中で活用のあり方を見出す

グリーンスローモビリティは、運転者と利用者や利用者同士、利用者と歩行者などのコミュニケーションが弾む機能を持つ「乗って楽しい移動サービス」という特長を有しています。

学術研究※において、車両が小さかったり、座席が対面になっていたりというグリーンスローモビリティの車両特性が、人と人の距離を適切に保ち、コミュニケーションの促進につながりやすいという結果が出ています。また、千葉県松戸市における実証調査においては、グリーンスローモビリティの導入により、地区内の傾斜が大きい場所に住んでいる住民の活動範囲が、導入前と比較し約 1.5 倍拡大したという結果も出ています。このようなおでかけ行動の促進は、住民の移動に対する満足度の改善にとどまらず、介護予防やフレイル予防にもつながる可能性があります。

福祉面でのお出かけ支援や地域の賑わい創出、観光客の満足度向上、高齢者の見守り、地域防災・防犯のためのきずなの強化など、グリーンスローモビリティの導入による副次的な効果は多方面で期待されます。単なる「移動サービスの確保」だけでなく、他分野への波及も横断的に検討し、その中でグリーンスローモビリティの活用のあり方を見出すことが望ましいといえます。

※ 参考文献：小竹ら：安全安心なモビリティとして開発された低速電動バスによるコミュニケーション空間の創出に向けた一考察，社会安全とプライバシー，Vol.3, No.1, pp.1-14, 2019.



[以下の資料もチェック]

- ・「地域公共交通計画等の作成と運用の手引き」（令和2年11月）、国土交通省総合政策局地域交通課

URL: https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_tk_000058.html

4.3. サービス内容を考える

グリーンスローモビリティのサービス内容の検討に当たっては、「①運行地区・運行ルート」「②ダイヤ」「③乗降場所」「④車両」の4つの基本コンテンツを設定することから始めましょう。なお、これらの検討に当たっては、基本的に通常の交通サービスと同じ要領で進めることになりますが、グリーンスローモビリティ固有の留意点も含まれます。

① 運行地区・運行ルートの設定

グリーンスローモビリティの導入に当たっては、毎回決められたルートを実行する方法（路線型）と、ルートは明確に定めず運行範囲を定めて予約に応じて実行する方法（区域型）に大別されます。それぞれ、地域によって向き・不向きがありますので、地域の実情に合ったものを選ぶ必要があります。

具体的な運行地区・運行ルートを定めたり、停留所の場所を検討したりする際には、4.1節で整理した地域の問題点・課題を踏まえ、グリーンスローモビリティの利用者層の普段の移動実態や移動に対するニーズに基づき設定することになります。一方で、利用者のニーズに応えるだけでは、他の交通機関の利用者が大幅に減ってしまったり、運行事業者等にとって負担が大きくなってしまったりすることがありますので、以下の押さえておくべき留意点を確認してください。

a) 他の公共交通との整合

グリーンスローモビリティの運行地区やルートの設定に当たっては、既存の路線バス等のサービス状況に十分配慮し、ルートの重複・競合を回避するとともに、相互に補完して相乗効果を発揮し、地域における移動サービスとしての利便性・効率性を向上させるべく配置することが望まれます。

そのため、既存路線バス等と連絡し補完する、ファースト/ラストマイルのフィーダー交通（支線）としての活用他、必要に応じて既存バス路線の再編も視野に入れて、地域公共交通網の一部としての配置を検討することが重要です。

また、自家用有償旅客運送として運営する場合は、その必要性やバス・タクシーによる輸送の困難性等について、地域公共交通会議等で関係者間の協議を調えることが必要です。

b) 一般交通への配慮

グリーンスローモビリティは、交通量が多く走行速度の速い幹線道路等での導入は不向きであり、他の一般交通への影響を考慮することが必要です。また、一般車の走行速度の速い道路では、一般車がグリーンスローモビリティの横を高速で追い越す際に、利用者・運転者が危険を感じてしまうことがあります。そのため、幹線道路等の交通量が多く走行速度の速い道路での走行はできるだけ避けましょう。もしルート設定上どうしても走行しなければならない

場合でも、可能な限り幹線道路での走行距離を短くし、警察・道路管理者等との事前の協議・調整を行うなどの工夫が必要です。

なお、幹線道路以外の生活道路等はグリーンスローモビリティの走行に適しており、ルート設定の際には優先して選択することが望ましいと言えます。ただし、生活道路においても事故が多発している箇所など、走行を避けたほうがいい区間があることもありますので、ここでも警察・道路管理者等との事前の協議・調整のもとで、グリーンスローモビリティができるだけ安全・円滑に走行できるルートを設定することが重要です。

なお、道路交通法において、法定最高速度よりも著しく遅い速度で通行する場合は、以下の規定が定められています。これらは道路交通の円滑のため、グリーンスローモビリティの運転者に義務付けられる事項となりますので、コース設定の際には必ず念頭に置くとともに、運行開始後も遵守すべきルールとして運転者に徹底しましょう。

■車両通行帯が設けられている道路

法定最高速度よりも著しく遅い速度で通行し、このため自動車の通行を妨げることとなる場合は、道路の左側端から数えて一番目の車両通行帯を通行しなければならない。（道路交通法第20条第1項及び道路交通法施行令第9条）

■車両通行帯が設けられていない道路

- ① 法定最高速度が高い車両に追いつかれ、かつ、道路の中央との間にその追いついた車両が通行するのに十分な余地がない場合
 - ② 法定最高速度が同じであるか又は低い車両に追いつかれ、かつ、道路の中央との間にその追いついた車両が通行するのに十分な余地がない場合において、その追いついた車両の速度よりもおそい速度で引き続き進行しようとするとき
- については、できる限り道路の左側端によって後続車に進路を譲らなければならない。（道路交通法第27条第2項）

c) 通行可能箇所を選定

グリーンスローモビリティは、幅員狭小な道路でのルート・エリア設定が可能であることが特長の一つではあるものの、幅員が極めて狭小な道路では歩行者や自転車、他の車両が集中し、混雑が生じないか、道路管理者等との協議・調整が必要です。

また、幅員狭小な道路では、車両の通行が可能であっても、運転者の運転技術によっては危険を伴うことが想定されます。そのほか、対向車とのすれ違いや歩行者・自転車の通行空間の確保、さらには沿道建物の出入り口の近接状況（人と車両の接触のリスク）など、ルート・エリア設定に際しては安全確保に十分配慮することが必要であり、岡山県備前市の事例のように、予め通行する道路・通行しない道路を設定しておくことも有効です。また、道路の段差や曲がり角など、実際に通行可能かを検証し、場合によっては既存の道路条件を前提としたルート設定だけでなく、必要に応じて部分的な拡幅や路面改良（段差解消）、坂道の平地境界部の角度緩和（車両の底擦り解消）等の道路改良も視野に入れて、導入可能空間の拡大、快適性の向上に努めることが望まれます。なお、これらの道路改良は、小型な車両であるため小規模な工事で対応可能である場合が多いと想定されることも、特長の一つです。そのほか、広島県福山市（走島）の事例のように、海岸部等での突風や波しぶき等による影響もルート設定に当たって考慮しておく必要があります。



▲通行確認の様子（岡山県備前市）

なお、「低速」という特長を踏まえ、物理的に通れる・通れないという観点のみでなく、例えば交通量の多い幹線道路の走行・横断は避ける、交通事故が多発する箇所は避けるなど、警察・道路管理者や地域関係者等との協議・調整を行いながら、安全確保に十分配慮したルート・エリアを設定することが重要です。例えば、千葉県松戸市における実証調査では、警察からの指摘を踏まえ、これまでに事故が多発している交差点では補助員を配置するなどの工夫も行っています。

d) 近距離・ちょい乗りの移動手段としての活用

グリーンスローモビリティは短距離のきめ細かなサービスを基本として、運行エリアや運行ルートの検討を行いましょう。これまでのグリーンスローモビリティの導入事例では、片道1～3km程度で設定しているものが多いですが、高低差がある地域などでは1kmにも満たない区間での移動でも活用されていることがあります。逆に、片道5kmを超えるような長距離の移動においては、グリーンスローモビリティは一般の車両に比べて時間を要するため、利用者・運転者にとっての負担が大きくなることもあります。

② ダイヤ設定

ダイヤ設定に当たっても、4.2節で整理した地域の問題点・課題に基づき、対象地域の移動実態を踏まえて設定しましょう。例えば、駅やバス停などの目的地になるような施設の到達時刻に間に合うかどうか、滞在時間とうまく整合したダイヤになっているか等のチェックを行う必要があります。たくさんのお便を走らせればその分利便性は高まりますが、それに見合った利用が無ければ財政負担が増えてしまいます。また、導入する車両の台数や運転者の人数によって、運行便数も変わってきます。安全・安心な移動サービスの提供が可能な範囲の無理のない運行便数やダイヤ設定を行うことが重要です。

以下にダイヤ設定に当たって押さえておくべき制約条件・留意点を挙げます。

a) 航続距離の考慮

特にグリーンスローモビリティを高頻度で運行させる場合は、満充電での航続距離に留意し、必要に応じて日中の充電も考慮しつつ、ダイヤを設定することが必要となります。なお、乗車人数や坂道の有無により航続距離が変動する点にも留意しましょう。

b) 他の公共交通との整合

①でグリーンスローモビリティの導入に当たって既存の路線バス等のサービスとの重複・競争を回避することが重要と述べましたが、仮に同一ルートでの運行とせざるを得ない場合においても、路線バス等が運行されていない時間帯での導入を検討するなどの配慮が必要となる場合があります。また、他の公共交通との乗り継ぎに配慮したダイヤ設定も重要ですので、既存の交通事業者や地域住民・関係者等との協議・調整のもとで設定しましょう。

c) 乗降時間の考慮

一般的なバス等と同様に、利用者の乗降時間についても考慮の上ダイヤの設定を行いましょう。特に、グリーンスローモビリティの場合、雨の日の運行の際にエンクロージャーを閉めて運行することもあります。エンクロージャーの開閉に多少の時間を要することも想定する必要があります。利用者・運転者双方が焦らず余裕をもって乗車できるようなダイヤ設定に留意しましょう。

③ 乗降場所

乗降場所の設定に当たっては、「①運行地区・運行ルート」の検討と連動して検討することになります。利用者のニーズを踏まえるとともに、道路管理者と警察へ相談の上、現地確認や関係者との個別調整を踏まえて設定しましょう。乗降場所設定に関する決まりごとは、法令・基準に基づいています。また、詳細な基準や許可要件については、条例や通達に基づく運用などにより、地方公共団体ごとに異なる場合も多くありますので、各許認可窓口となる行政機関にお問い合わせください。

なお、炎天下や風雨の中でグリーンスローモビリティの到着を待つのは、利用者にとっての負担が大きいため、上屋やベンチを設置したり、公的施設や民間施設の一部を活用させてもらったり工夫が必要になります。利用者の立場に立った待合環境の整備も重要なポイントです。



[以下の資料もチェック]

- 「リーフレット：地域公共交通会議における適切なバス停車施設の在り方に関する調査」（平成 30 年 3 月）、国土交通省中部運輸局
URL: https://www.tb.mlit.go.jp/chubu/tsukuro/library/pdf/bus_stop_leaflet.pdf

④ 車両

グリーンスローモビリティは、幅員狭小な道路での運行が可能になるなど、きめ細かなサービスが可能です。一方で、車両定員は多くないため、大量輸送にはバス等の輸送力のある車両のほうに向いていることもあります。需要が多い地域（都市部、来訪者の多い観光地など）においては、他の交通手段で運行する、あるいはグリーンスローモビリティによる高頻度運行を行うといったことを検討し、需要量に応じたサービスとすることが必要です。

なお、適切な車両がわからない場合、まずはサプライヤーから車両をレンタルして試走するなどして、需要を見極めてから本格導入することも一考です。

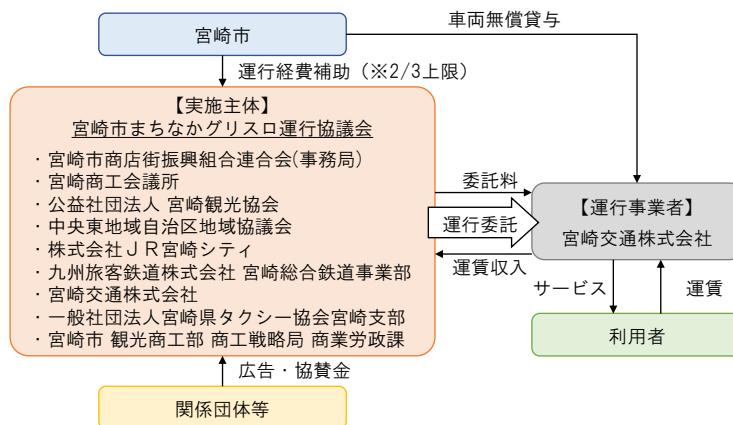
4.4. 運営体制を考える

グリーンスローモビリティを地域公共交通として活用する場合、特に生活交通に関しては収益性の確保が難しい傾向にある点に注意が必要です。収益性の確保は地域公共交通全般に当てはまる課題ではありますが、低速・小型であるグリーンスローモビリティではその傾向が特に強いと言えます。

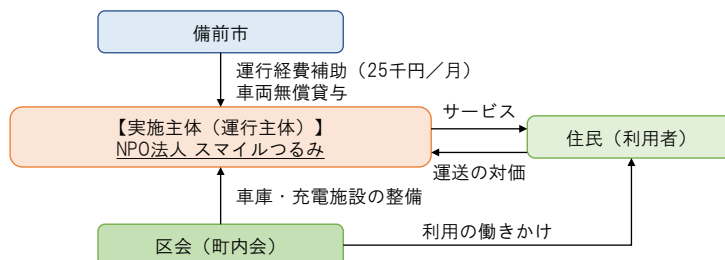
そのため、導入に当たっては、事業スキーム（枠組みを伴った計画）の工夫が求められることとなります。地方公共団体においては、公共交通担当部局のみならず、環境・福祉・商工等の関与による地域課題解消への総合的な観点からグリーンスローモビリティの活用検討を行うことが必要となります。また、地域住民・関係者や交通事業者、市民団体や環境・福祉・商工等の事業者など、多様な関係者の連携により、グリーンスローモビリティを「交通」に限定した事業として捉えるのではなく、移動手段の確保がもたらす地域全体のプラスの効果に着目して、多面性を有する事業としての展開を検討することが重要です。

なお、前述の通り、グリーンスローモビリティはコミュニティバス等の導入に比べて、運行エリアが狭い場合が多く、かつ運営管理に係る業務や運営コストなどが小規模で済むことが多いため、地域の住民や団体が主体となった「小さな取組」によるサービス提供にも適しています。これまでに事業化した事例においては、交通事業者独自での運営のほか、行政と交通事業者、福祉・商業・観光関係者、地域住民団体などとの連携により運営している事例が多くあります。詳しくは、5.5節で紹介している導入事例を参考にしてみてください。

（宮崎市の事例）



（備前市の事例）



▲これまでに事業化した事例における運営体制の一例

4.5. 運転者を確保する

① 必要となる運転免許

10人以下の車両は、普通免許を持っていれば運転ができます。11人乗り以上の車両は、大型免許もしくは中型免許（中型自動車 8トン限定免許では運転できません）が必要です。ただし、「道路運送法の一般乗合旅客自動車運送事業または一般乗用旅客自動車運送事業の許可を取得して事業を運営する」場合は、第二種運転免許の保有が、「自家用有償旅客運送を運営する」場合は、第二種運転免許の保有か、もしくは第一種運転免許の保有プラス事前の大臣認定講習の修了が求められますので注意しましょう。

② 地域人材の活用

グリーンスローモビリティは低速であり、かつ車両もシンプルであるため、高齢者を含めた様々な方々にとって運転しやすいです。そのため、これまで運転者として活用されていなかった地域人材を積極的に活用することが可能です。一方で、パワーステアリングが導入されていない車両もありますので、一般車両と比較して長時間の運転等を行うと疲労が大きくなる可能性もあります。運転者目線からも無理のないルートやダイヤを設定するように気をつけましょう。

運転者に協力する形で地域に貢献することが、地域とのきずなや自身の生きがいの実感につながる可能性もあります。また、地域企業が社会貢献活動の一環として協力することは、企業・地域双方にとってメリットになります。

③ 事前の運転者研修

上述のとおり、基本的には、グリーンスローモビリティの車両は一般の車両と同様に、車両区分に応じた運転免許があれば運転できますが、走行速度が異なる一般の車両や自転車、歩行者等と共存して、安全に道路を運行するためには、知識や技術等が必要です。そのため、運転者は事前に研修を受講しましょう。

なお、自動運転機能のある車両（「特別装置自動車」を含む）を用いる場合においても、自動運転機能の理解や操作習得等のため、同様に研修を受講することが重要です。



▲運転者研修の様子

具体的な研修については、車両のサプライヤーによって若干異なりますので、個別に確認してください。なお、テキストを用い講義形式で基礎知識を学ぶ「座学」と、指導員同乗のもと実際に運行する「実技」の二本立てで行うやり方が多くの地域で行われています。座学では、車両ごとの特性・留意事項を踏まえつつ、基本構造と運転操作について学びます。実技では、敷地内でモーター始動や前進・後進、駐車動作等の基本的な操作方法について実践したのちに、公道での講習を行うことが一般的です。

4.6. 事業スキームを考える

① 運賃設定

グリーンスローモビリティの導入に当たっては、利用者による応分の負担のあり方についても検討する必要があります。応分の負担の検討に当たって、まずは利用者の「支払い意思額（利用に当たり、利用者が支払ってもいいと思う額）」をアンケート等で調査する必要があります。なお、これまでに国土交通省が支援を行ったグリーンスローモビリティ実証調査地域におけるアンケート調査において、利用者に対してグリーンスローモビリティに1回乗車する際の運賃の支払い意思額を聞いていますが、1乗車当たり200円未満の支払いを希望する回答が7割以上を占めています。

その上で、旅客自動車運送事業として導入しようとする場合は、既存バス等地域内の公共交通機関等との整合性をとる必要があることから、地方公共団体が主宰する地域公共交通会議等を活用して、地域の実情に応じた適切な運賃設定を検討することが必要です。無料や安価な運賃（ワンコイン運賃など）を何の戦略もなしに設定してしまうと、公平性や採算性の面で問題が生じる恐れがあるほか、既存の交通機関にも悪影響を及ぼす可能性がありますので注意しましょう。また、地方公共団体等で実施しているタクシー助成券や公共交通の割引券、企画乗車券等でグリーンスローモビリティを利用できるような運用上の工夫も考えられます。

自家用有償旅客運送で運営する場合は、収受する運送の対価が、当該地域におけるバス・タクシー事業者の運賃等を勘案して、営利を目的としているとは認められない妥当な範囲であることについて、地域公共交通会議等で協議が調っていることが必要です。

また、許可・登録不要の輸送では、原則として運送の対価を収受することはできません。（17ページに掲載されている資料もご参照ください。）

② 運賃外収入の検討

運賃の見直しや利用促進による運賃収入の拡大がグリーンスローモビリティに限らず公共交通全般の経営改善に向けた増収策の基本ではありますが、運賃収入だけでは事業の維持が困難な場合など、新たな原資が必要な場面では、広告収入やサポーター制度、ネーミングライツ等の営業外収入による増収策を導入することも考えられます。

また、コミュニティバス等と同様に、行政からの赤字補填を行うことも考えられますが、介護保険の財源をグリーンスローモビリティの運転ボランティアの報酬に活用するなど、交通以外の分野の財源の活用も検討してみましょう。

③ 収支の事例

これまでにグリーンスローモビリティを導入した事例の中から、収支の実態について紹介します。ここで紹介する両事例とも、運賃収入だけでは事業が成り立ちませんので、行政からの補助や広告収入やサポーター制度等の運賃外収入等をうまく組み合わせる形で事業を進めています。

■A市における自家用有償旅客運送による運営事例

収入	支出
<ul style="list-style-type: none"> ・ 広告収入：約 70 万円/年 ・ 協賛礼（団体）：約 60 万円/年 ・ 協賛礼（個人）：約 3 万円/年 ・ 募金収入：約 1 万円/年 ・ 有償運行収入：約 1 万円/年 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 借入返済（車両）：約 55 万円/年 ・ ドライバー費用：約 20 万円/年 ・ 位置情報システム等維持費：約 20 万円/年 ・ 任意保険料：約 15 万円/年 ・ 自動車税：約 5 万円/年 ・ 諸経費：約 30 万円/年

※一体的に実施している他事業の収入分を加えることで事業全体は黒字

■B市における自家用有償旅客運送による運営事例

収入	支出
<ul style="list-style-type: none"> ・ 協賛金（広告収入含む）：約 100 万円/年 ・ 有償運行収入：若干量 <p>（初年度のみ、行政から助成金：約 90 万円/年）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車両リース料：約 90 万/年 ・ ポスターチラシ作成料：約 5 万円/年 ・ 任意保険料：約 10 万円/年 <p>※その他、電気代等の諸経費、ドライバー費用等については上記に加えて発生</p>

4.7. 必要となるインフラ確保・整備を行う

① 転回場所の確保

安全確保のため、バック走行は避けましょう。運行ルートの端部等では転回場所を確保する必要があり、必要に応じて既存施設の敷地を活用するなど工夫しましょう。

② 車両保管場所、充電設備の確保

車両の保管場所としては、車両を傷めないために雨や雪を凌ぐ屋根のある施設が望ましく、防犯への配慮も重要となります。

また、車両保管場所には充電設備も必要であり、車両が必要とする電源を確認の上、場合によっては新たにコンセントを設置する等の対応が必要です。また、砂塵・潮風・降雨の影響を回避することも認識しておくことが重要です。

なお、車両保管場所（充電設備）は、効率的な運行（回送を削減）や日中の充電対応に備え、運行ルート上や近接した場所が望ましいと言えます。



▲車両保管場所の例（茨城県境町）

4.8. 運営時の安全対策を考える

① 法令上必要な安全対策

法令上、バス・タクシー事業としてグリーンスローモビリティを導入する場合は、運行管理者の選任や日常点検若しくは整備管理者の選任等が、自家用有償旅客運送として行う場合も運行管理の責任者や整備管理の責任者の配置が必要であり、このような輸送の安全確保措置に係る要件については、一般の車両でもグリーンスローモビリティでも変わらず必要になります。

② グリーンスローモビリティの理解促進

グリーンスローモビリティの特長の理解促進を図るための、特に安全上の観点から他の自動車等（特に後続車両）に対し低速走行車であることがひと目でわかるようなパネルを車体に設置することをお願いしています。

③ その他の安全対策

一般の車両と同様に、事故等が発生した際に備え、任意保険には必ず加入しましょう。バス・タクシーや自家用有償旅客運送では、法令等により加入しておかなければならない任意保険の内容が定められていますので注意してください。また、緊急時の連絡網についても予め定めておくようにしましょう。

運転者の安全運転意識向上や万が一の事故に備え、ドライブレコーダを設置することも有効です。また、運転者の熱中症対策など、安全な運行のための事前の備えも重要なポイントです。



▲低速走行を示すパネルの設置例



▲ドライブレコーダの設置

4.9. 関係者の合意を得る

グリーンスローモビリティの導入に際しては、他の地域公共交通と同様に、地域の住民・関係者のニーズに即したサービス、さらには地域の積極的・主体的な関与を促し、効果的・効率的でかつ持続性の高いサービスとしていくことが極めて重要になります。

また、円滑かつ確実な事業化のためには、導入の構想・計画の初期段階から、積極的に既存の交通事業者、道路管理者、警察、あるいは地方運輸局・運輸支局等の関係機関と協議・調整を行うことが必要です。

▼関係者との調整の目的と内容

目的	相談内容等	相談相手
安全なルートを実行するため	・他の交通への影響や交通事故のリスクを最小限に抑えるため、運行ルートや乗降場所について相談しましょう。	・警察
	・乗降場所の設置など、道路を利用する場合は道路の管理者に相談しましょう。	・道路管理者（国、都道府県、市町村）
他の公共交通とのトラブルを避けるため	・既存のバスやタクシーに影響を及ぼす恐れがあるため、運行内容等について相談しましょう。アドバイスを期待できる場合もあります。	・鉄道事業者 ・バス事業者 ・タクシー事業者 等
関係法制度に則った運行とするため	・道路運送法等の関係法制度に則った運行とするため、運賃（又は輸送の対価）や運行内容、運行主体等について相談しましょう。	・地方運輸局・運輸支局
地域関係者の理解を深め、協力を得るため	・苦情やトラブルを避け、地域関係者が連携してグリーンスローモビリティの導入を進め、地域に愛される移動サービスとして定着させるため、運行内容や運行体制等について相談しましょう。 ・運営への協力や利用PRの協力、協賛金等の支援をお願いしてみることも有効です。	・自治会等の地域団体、住民 ・福祉・介護関係者（社会福祉協議会、地域包括支援センター、民生委員、生活支援コーディネーター等） ・商業関係者（商工会、商店街、商業施設等） ・観光関係者（観光協会等） ・病院関係者 ・その他の主要団体・施設
地域自らが導入を考え、運行したいという思いを実現するため	・地域自らがグリーンスローモビリティの導入を考え、地域主体で運営したいと考えている場合は、まずは市町村に相談し、アドバイスや協力をお願いしてみましょう。	・市町村

5. グリーンスローモビリティを持続的なサービスとするために

グリーンスローモビリティを地域の移動サービスとして持続的に提供していくためには、グリーンスローモビリティの特長を十分に理解した上で、優位性を十分に発揮し得る「適材適所」の使い方や運営方法が重要です。ここでは、グリーンスローモビリティを本格導入し、持続的なサービスとするための主なポイントや留意点について整理します。

5.1. 導入目的を明確にする

政策課題の課題解決に向け、「なぜグリーンスローモビリティが有効なのか、どのような効果を期待するのか」といった導入目的を予め明確化しておくことが重要です。具体的には、地域の公共交通ネットワークの中でどのような役割を期待するのか、さらには環境・福祉・観光等への効果も含めて想定する効果についても明確にしましょう。加えて、明確にした事項については、地域公共交通計画等の関連計画に盛り込んで、計画的に検討・実施に取り組むことが重要です。

5.2. 持続可能な運営体制と収益構造を考える

地域公共交通としてグリーンスローモビリティを導入する場合、「3.3 想定される事業形態」で説明した通り、道路運送法に準拠して事業化することが基本であり、一般乗合旅客自動車運送事業、一般乗用旅客自動車運送事業、自家用有償旅客運送による運行形態が考えられます。そのほか、道路運送法による許可・登録を要しない運送の態様による導入も考えられ、地域に最も適した運行形態を検討することが必要です。

前述のとおり、グリーンスローモビリティは多様な主体が事業主体になり得ます。一方で、少量・短距離の輸送となることから、必然的に収益確保の観点からの評価は厳しくなります。ここで、グリーンスローモビリティの導入は単なる移動手手段の確保ではなく、他分野への波及効果が大きいというメリットを活かし、協力人材や資金源の確保についても分野横断的に検討することが重要になります。

以上を踏まえ、グリーンスローモビリティに関しては、企画・構想段階から交通事業者や地域団体等の巻き込みを積極的に図りつつ、事業スキームを組み立てていくことが重要です。

5.3. 地域でのサポーターを増やす

グリーンスローモビリティは基本的に少量輸送であり、必然的に収益性が弱い傾向にあるため、効果的・効率的かつ持続性の高い地域公共交通として維持していくためには、地域住民・関係者の積極的・主体的な関与が極めて重要となります。地域団体等により地域でグリーンスローモビリティを運営する場合は、地域住民の積極的な利用や地域内での利用の声かけはもとよ

り、地域の共助、すなわち運行や管理を担うなど、自らの移動手段を自らが主体となって維持・確保するという意識を醸成することも極めて重要です。

そのためには、地域の自治会や老人クラブ、社会福祉協議会、地域包括支援センターのほか、商店街・スーパーや病院・薬局、観光関連事業者など、地域の様々な団体との連携を視野に入れて、資金面での支援や人的・物的な協力等をいただけるようなサポーターとして取り込み、さらには新たなサポーターを増やしていくことが重要です。

このような取組により、地域の利用者、運営者（運転者）のコミュニケーションが創出され、地域全体のコミュニケーションが活性化し、地域の高齢者の健康増進や介護予防にもつながる可能性があることを認識しておくことも、地域関与の動機づけとして重要です。

5.4. 情報発信と利用促進を考える

① 広報戦略を考える

地域公共交通全般に当てはまることではありますが、利用者を獲得し、維持・定着させるためには、利用者のニーズに即したきめ細かな運行サービスとともに、広報・PRや利用のきっかけづくりが重要です。例えば、市町村が発行する広報誌やテレビ・新聞等のマスメディアを活用したり、出発式や試乗会等のイベントを戦略的に検討・実施したりする等、地域の方々の目に触れる機会を着実に設けていくことが重要です。愛称をつけたり、ロゴマークを設定したりするなどして愛着を持ってもらう仕組み作りも有効です。

その他、地域の商店等と連携したお得感のある付加サービスの提供など、利用を促進するための方策については積極的に検討してみましましょう。



▲ロゴマークの設定、付加サービス（チケット提示による割引）の提供（宮崎県宮崎市）



▲愛称の設定（福島県いわき市 トイボ）

② 社会受容性の向上

グリーンスローモビリティは車両の新規性・特異性から、乗ることを恥ずかしがる人や、地域の共助による運行である場合には利用することを申し訳なく感じる人も少なからず存在するた

め、グリーンスローモビリティが地域のモビリティとして認識され、利用してもらうことに存在意義があることの意識を醸成するなど、利用に対する抵抗感を払拭するための対応を検討することも重要となります。例えば、有償運行とする場合でも、運行開始直後やイベント時においては無償運行とすること等で、気軽に実体験してもらうことも有効かもしれません。

グリーンスローモビリティの普及・推進のためには、このような小型電動低速車両が地域の移動サービスの一部として一般公道を走行することの意義や、既存の一般車両と共存する新たなモビリティであることについての市民の理解を深め、導入に対する違和感や抵抗感を払拭するなど、社会受容性を高めることが極めて重要になります。

【参考】事例から見た導入に至らなかった理由とその対処方法

事業化に至らなかった理由	検討すべきポイント
・自治体内のすべての地域におけるグリーンスローモビリティの導入が求められるようになり、対応が困難になった。	・地域公共交通計画等でグリーンスローモビリティの位置づけや導入基準等を検討し、計画的に地域展開を行うことが望めます。
・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。	・導入目的並びにサービスの主な対象者を明確にし、対象者の意見も踏まえ、必要とされるサービス内容を十分に検証しておくことが望めます。
・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）が適すると判断した。	・導入地域の需要を把握した上で、車両定員やルート（幅員・交通量等の道路環境等）・ダイヤ（航続距離）等のサービス内容が適切か検証しておくことが望めます。
・夏冬の寒暖や風雨、積雪の対応の面から、他の交通手段（ワゴン車など）が適すると判断した。	・導入地域の気象条件や利用者特性・運転手の状況（高齢者が多い等）を勘案の上で、その地域でグリーンスローモビリティが適切かを検証しておくことが望めます。
・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。	・導入に前もって地域関係者と十分調整し、実現可能な体制・仕組みを見定めておくことが望めます。
・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した。	・運送の対価だけでは事業収支は厳しいと想定されるため、実施の体制・仕組みについて分野横断的な行政対応と地域関係者（住民・交通事業者・企業等）の主体的な関わり（経済的・人的）を検討しておくことが望めます。
・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いため断念した。	・グリーンスローモビリティの特徴を十分に理解した上で、確保したいサービス内容、運用方法等に適するかどうかを検証しておくことが望めます。

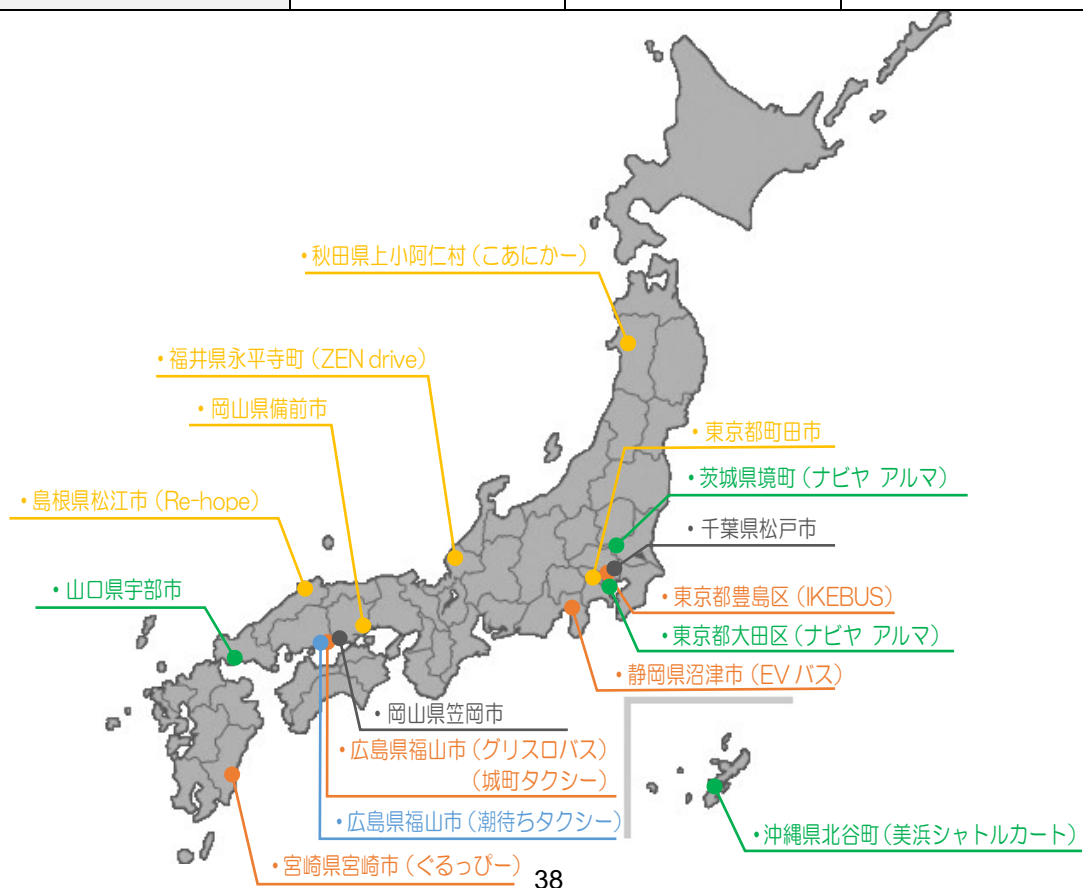
5.5. 導入・実証事例の紹介

これまでに多くの地域でグリーンスローモビリティの導入や実証が進められています。下記の国土交通省ウェブサイトにはグリーンスローモビリティの走行実績一覧を掲載していますので、ご関心のある方は確認してみてください。

URL: https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_fr_000139.html

この中から、事業化に至った主な事例や実証運行を以下に紹介します。

事業形態	ターゲットとする主な利用者		
	地域住民	地域住民 兼 観光客・来訪者	観光客・来訪者
①バス事業 (一般乗合旅客自動車運送事業)	・広島県福山市 (グリスロバス)	・静岡県沼津市 (EVバス) ・宮崎県宮崎市 (ぐるっぴー)	・東京都豊島区 (IKEBUS) ・広島県福山市 (城町タクシー)
②タクシー事業 (一般乗用旅客自動車運送事業)	—	・広島県福山市 (潮待ちタクシー)	—
③自家用有償旅客運送	・秋田県上小阿仁村 (こあにカー) ・東京都町田市 ・島根県松江市 (Re-hope) ・岡山県備前市	・福井県永平寺町 (ZEN drive)	—
④無償運送 (許可・登録不要運送を含む)	・茨城県境町 (ナビヤ アルマ)	・山口県宇部市	・東京都大田区 (ナビヤ アルマ) ・沖縄県北谷町 (美浜シャトルカート)
⑤特徴的な実証運行	・千葉県松戸市	・岡山県笠岡市	—



① バス事業

市町村	広島県 福山市	名称	グリスロバス
■主な特徴	・幅員狭小な道路が多い地域での移動手段確保のため、既存の路線バスを補完する形でグリーンスローモビリティによる緑ナンバーの乗合運行を実施。		
■事業の背景・目的	・地域の移動手段確保のため、地域公共交通としてのグリーンスローモビリティの活用を検討。地域住民・関係者、交通事業者等との連携のもとで実証運行を行い、効果や適性が確認され、本格運行となった。		
■事業概要			
運行主体	鞆鉄道株式会社		
運行エリア	鞆の浦地区（荒神社前～市営中島住宅前：8.8km）		
運行開始日	2020年3月23日		
事業形態	一般乗合旅客自動車運送事業（路線定期運行）		
使用車両	7人乗りカートタイプ：1台（ヤマハモーターパワープロダクツ（株）製 AR-07）		
運行本数	6便/日（3往復/日、平日のみ）		
運賃	1回170円均一（小学生片道90円）		
利用実績	769人（2020年3月～12月の10ヶ月間）		
(写真やルート図)			
■運営体制・仕組	<ul style="list-style-type: none"> ・福山市が実施主体となり、鞆鉄道株式会社へ運行を委託。 		
■影響・効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の路線バス（小型バス）では乗り入れが困難な幅員狭小な道路でのルート設定や、密な乗降場所の設置により、きめ細やかな地域公共交通サービスを実現し、主に高齢者を中心として地域住民の日常移動手段として活用されている。 		
■事業実施のポイント（工夫の見られる点など）	<ul style="list-style-type: none"> ・実証実験を通して、グリーンスローモビリティの適性を検証するとともに、地域住民との密な意見交換・調整を行い、ルートや乗降場所等のサービス内容を設定している。 ・地域内の主要施設（病院、商業施設、公共施設等）を連絡するとともに、福山駅周辺の中心市街地に向かう路線バスのバスセンターを連絡するルートを設定し、地域内の日常移動のほか、中心市街地等への移動を支える地域公共交通ネットワークを形成している。 ・路線バスと一部区間でルートが重複していることもあり、路線バスのダイヤが空白となる時間帯での運行としている。 ・運賃支払いは、現金のほか、交通系ICカード（PASPY、ICOCA等）が利用可能。 		

市町村	静岡県 沼津市	名称	EVバス
■主な特徴	・沼津駅周辺と観光拠点沼津港をグリーンスローモビリティで連絡。民間バス事業者が車両を所有し、路線バスで運行する全国初の取組。		
■事業の背景・目的			
・沼津港の観光客の賑わいを沼津駅周辺市街地へ波及させることを目的に、沼津駅と沼津港の2拠点の連絡を強化するため、EVバス（グリーンスローモビリティ）の導入を検討。沼津市、交通事業者等の連携のもと、実証運行を実施して導入の効果を確認。伊豆箱根バス(株)がこの取組に賛同し、本格運行を開始。			
■事業概要			
運行主体	伊豆箱根バス株式会社		
運行エリア	沼津駅～沼津港（約2km）		
運行開始日	2020年3月18日		
事業形態	一般乗合旅客自動車運送事業（路線定期運行）		
使用車両	eCOM-10（乗車定員20名（座席14名、立席6名））：1台（㈱シンクトゥギャザー製）		
運行本数	12便/日（6往復/日、毎日運行）		
運賃	1回170～200円（沼津港線の既定運賃に同じ）		
利用実績	－（7.1人/便：H30実証運行時（eCOM-8、定員9人））		
（写真やルート図）			
			
■運営体制・仕組			
<ul style="list-style-type: none"> ・伊豆箱根バス(株)が自社運行。既設のバス路線の一部をグリーンスローモビリティに置換え。 ・車両は、国・市の補助を活用して購入 			
■影響・効果等			
<ul style="list-style-type: none"> ・乗ること自体が楽しく目的化し、観光客に好評であり、新たな観光資源としても期待される。 ・既存の沼津駅～沼津港の路線バスは、住宅地や文化施設等を経由する迂回したルートであったが、直線ルートを新設したことにより交通空白地であった区間沿線の住民には、生活交通として喜ばれている。 			
■事業実施のポイント（工夫の見られる点など）			
<ul style="list-style-type: none"> ・沼津市と交通事業者等と連携のもとで実証運行を実施し、グリーンスローモビリティの適性や効果を検証。多くの人に利用され、好評であったことが事業化への展開を後押し。 ・伊豆箱根バス(株)は、沼津市の拠点ネットワークの連携強化と中心市街地の活性化施策に賛同し、地域公共交通会議で合意を取り付け、グリーンスローモビリティを自社運行路線で活用して営業運行を開始。 ・車両は、駿河湾の深海を思わせるネイビーで統一した地域イメージを浸透させるデザインを採用。 ・運行開始時には、沼津市も広報誌やHPへの掲載等によりPRを実施。 			

市町村	宮崎県 宮崎市	名称	ぐるっぴー
■主な特徴	・「乗って楽しい」「見て楽しい」そして「便利」な『まちなか回遊モビリティ』をコンセプトとして、中心市街地の活性化をねらいとして乗合運行を実施。		
■事業の背景・目的	・交通結節拠点エリアであるJR宮崎駅周辺と、商業機能が集積する橋通り周辺との回遊性を高めることで、来街者の増加、滞在時間の増加を図り、中心市街地活性化を目的に運行。令和元年度に地域関係者、交通事業者等との連携のもとで実証運行を行い、効果や適性が確認され、本格運行となった。		
■事業概要			
運行主体	宮崎交通株式会社（実施主体：宮崎市まちなかグリスロ運行協議会）		
運行エリア	JR宮崎駅周辺～橋通3丁目周辺（2.1km）		
運行開始日	2020年11月20日		
事業形態	一般乗合旅客自動車運送事業（路線定期運行）		
使用車両	eCOM-8 ² （10人乗り）：2台（㈱シンクトゥギャザー製）		
運行本数	34便/日（毎日運行）		
運行時間	10:30～17:30（12分間隔で運行）		
運賃	1回100円（小学生以下は無料）		
利用実績	141人/日（うち、小学生以下28人/日）（2020年11月～12月の日平均）		
（写真やルート図）			
			
■運営体制・仕組	<ul style="list-style-type: none"> ・宮崎市まちなかグリスロ運行協議会（関係する9団体で構成）が実施主体となり、宮崎交通株式会社へ運行を委託。 ・宮崎市が運行経費を補助（2/3上限）。 		
■影響・効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・事業構築時に、目標として大人（運賃を支払う）の利用が一日平均102人/日（一便平均3人）と設定しており、2020年11～12月の実績では113人/日と目標を達成している状況。ただし、子ども（小学生以下、無料）の利用は当初想定ほど伸びていない。 ・休日は子供連れファミリー層をはじめ、買い物等での来街者の利用が多い。運行開始当初は一周乗るなどアトラクション的な利用が多かったが、徐々に駅周辺と橋通り周辺の移動利用に移行しつつある。平日は年齢層が高めの人買い物に利用することが多いが、中心市街地に勤務する人の近距離移動での利用もみられ、中心市街地での多様な活動に利用されている。 		
■事業実施のポイント（工夫の見られる点など）	<ul style="list-style-type: none"> ・事業化を視野に入れた実証運行を通して、グリーンスローモビリティの適性や効果を検証し、想定以上の成果を確認したことに加え、商業団体等を中心として関係団体から導入を求める意見が大勢を占めていたことから、事業化に至った。 ・運行協議会を設置し、運行事業者の決定、地域公共交通会議での協議を経て、一般乗合旅客自動車運送事業の必要な手続きを進めた。 ・実証運行時の利用者アンケート結果で、運行コースの延伸希望が多かったことから、関係機関との課題抽出、対応策検討・調整を経て、事業化の際は運行コースを東西に延伸した。 		



市町村	東京都 豊島区	名称	IKEBUS (イケバス)
■主な特徴	・大都市中心部において、池袋駅周辺を回遊する乗合バスとして、話題性のある車両デザインによるグリーンスローモビリティ (eCOM) を運行。		
■事業の背景・目的			
・池袋駅周辺において、観光の視点から、街の回遊向上と新たなシンボルとなる新しい移動システムを検討する中で、話題性や街の魅力向上、環境への配慮、高齢者や障がい者等の交通弱者が気軽に利用できる、という視点からグリーンスローモビリティ (eCOM) に着目し、関係者との協議・調整を重ね導入。			
■事業概要			
運行主体	WILLER EXPRESS 株式会社		
運行エリア	池袋駅周辺 (Aルート: 4.6km、Bルート: 4.2km)		
運行開始日	2019年11月27日		
事業形態	一般乗合旅客自動車運送事業 (路線定期運行) (一般貸切旅客自動車運送事業による貸切バスも実施)		
使用車両	eCOM-10 (乗車定員21名 (座席14名、立席7名)) : 10台 (㈱シンクトゥギャザー製)		
運行本数	Aルート: 32便/日、Bルート: 33便/日 (毎日運行)		
運行時間	10時台~20時台 (各ルート20分間隔で運行)		
運賃	1回 : 大人200円、子供・高齢者 (65歳以上)・障害者 100円 1日券: 大人500円、子供・高齢者 (65歳以上)・障害者 250円		
(写真やルート図)			
			
■運営体制・仕組			
<ul style="list-style-type: none"> ・豊島区が運行事業者を公募により選定。運行事業者に車両を無償貸与し、運行事業者と協定を結び事業を実施。 ・サポーター制度を導入し、地元の企業・大学等を中心にサポーター料を徴収。 			
■影響・効果等			
<ul style="list-style-type: none"> ・街に点在する4つの公園、主要施設・観光スポットを連絡し、来訪者の回遊を促している。 ・乗って楽しく、乗客同士が向き合って座ることから自然に会話が生まれコミュニティが生まれるバスであり、街に活気とコミュニケーションを生み出すバスとして期待されている。 ・車両やデザインの話題性もあり、街の新たなシンボルとしての役割が期待されている。 			
■事業実施のポイント (工夫の見られる点など)			
<ul style="list-style-type: none"> ・低速の乗合バスのため、周囲の交通環境への影響について、交通管理者との密な相談や実車による試験走行を重ね、豊島区地域公共交通会議での合意を受け事業化に至る。 ・乗合バスとしての運行のほか、貸切により区内の集客施設を巡ることができる貸切バスとしても活用。 ・車両やバス停などのトータルデザインを水戸岡鋭治氏 (ドーンデザイン研究所) が担当し、他に例をみない独特のデザインで来訪者の興味を刺激している。 			

市町村	広島県 福山市	名称	城町タクシー
■主な特徴	・JR福山駅と福山城及びその周辺エリアの回遊を支援するモビリティとして、グリーンスローモビリティによるデマンド型乗合タクシーを運行。		
■事業の背景・目的	・2022年に迎える福山城築城400年を記念する関連事業として、福山城公園内の環境整備及び周遊性の向上を目的に、高齢者や体の不自由な方などを対象としたバリアフリー化を図るため、グリーンスローモビリティを活用した乗合運行を実施。		
■事業概要			
運行主体	アサヒタクシー株式会社		
運行エリア	福山駅周辺エリア～西町一丁目～伏見町		
運行開始日	2020年3月28日		
事業形態	一般乗合旅客自動車運送事業（区域運行・フリー乗降）		
使用車両	5人乗りカートタイプ：1台（ヤマハモーターパワープロダクツ機製 AR-05）		
運行日時	土・日・祝日運行、9:00～16:00（事前予約制）		
運賃	1回200円		
利用実績	307人（2020年3月～12月の10ヶ月間）		
（写真やルート図）			
			
■運営体制・仕組	・福山市の官民連携事業の位置づけのもと、アサヒタクシー株式会社が自主運行。		
■影響・効果等	・JR福山駅から福山城天守閣までは高低差があり、階段や坂道を利用する必要があるため、グリーンスローモビリティを活用して、高齢者や体が不自由な人を中心とした観光客を、あきらめることなく天守閣まで移動ができるようにしている。		
■事業実施のポイント（工夫の見られる点など）	・福山市が、福山城築城400年事業のPRの中で、グリーンスローモビリティを含めて情報発信しているほか、運行情報などを福山市のHPに掲載し情報を発信。		



② タクシー事業

市町村	広島県 福山市	名称	潮待ちタクシー
■主な特徴	・歴史的建造物が多く残る観光スポット「鞆の浦」において、実証運行後4か月後に、全国初のグリーンスローモビリティのタクシー事業を開始。		
■事業の背景・目的			
・鞆の浦は、古来より「潮待ち」の港として栄え、歴史的な建造物がまとまって残る景勝地であり、乗用車も入れない狭い道や坂道が多く、自動車の混雑もあり、住民や観光客の移動に支障があったところ、グリーンスローモビリティを活用した移動支援を検討。地域関係者、交通事業者等との連携のもとで実証運行を行い、効果や適性が確認され本格運行を開始。			
■事業概要			
運行主体	アサヒタクシー株式会社		
運行エリア	鞆の浦地区（指定の運行エリア内）		
運行開始日	2019年4月19日		
事業形態	一般乗用旅客自動車運送事業		
使用車両	5人乗りカートタイプ：1台（ヤマハモーターパワープロダクツ機製 AR-05）		
運賃	初乗り630円（通常タクシーと同等）		
利用実績	1,966人（2019年度：2019年4月～2020年3月）		
（写真やルート図）			
			
■運営体制・仕組			
・福山市の官民連携事業の位置づけのもと、アサヒタクシー株式会社が自主運行。			
■影響・効果等			
<ul style="list-style-type: none"> ・乗用車が入れないような狭い道や坂道でも難なく走行することが可能であり、地区住民へのドアツードアのサービスが可能になったほか、観光客にも坂道が多くわかりづらい点にある観光スポットへの周遊を促している。 ・グリーンスローモビリティの乗客と道行く人が言葉やあいさつを交わす光景が多く見られ、住民同士、住民と観光客を結びつけるコミュニケーションツールとして機能している。 			
■事業実施のポイント（工夫の見られる点など）			
<ul style="list-style-type: none"> ・当初から鞆の浦地区にコンパクトなタクシーをさせたいと考えていたタクシー事業者が積極的に関与して実証実験を行い、グリーンスローモビリティの適性を検証し、ドアツードアの公共交通として活用することで、高齢者の便利な移動手段になり、地区の問題解決につながると判断して事業化を決断。 ・福山市とアサヒタクシー株式会社との官民連携事業として、全国初の緑ナンバーを取得する手続きに連携して取り組み、実現に至っている。 			

③ 自家用有償旅客運送

市町村	秋田県 上小阿仁村	名称	こあにかー
■主な特徴	・国土交通省による、中山間地域における「道の駅」等を拠点とした自動運転サービスの実証実験を経て、本サービスで全国初となる社会実装。		
■事業の背景・目的			
人口減少率日本一の秋田県内で最も少子高齢化が進む上小阿仁村では、マイカーを持っていない村民の移動手段の確保が厳しい。そのため、内閣府「戦略的イノベーション創造プログラム」の枠組の中で、「道の駅」等を拠点とした自動運転サービスの実証実験を2017年12月から複数回実施。2019年11月から本格的にサービス開始。			
■事業概要			
運行主体	NPO 法人 上小阿仁村移送サービス協会		
運行エリア	道の駅「かみこあに」を拠点とした各集落を結ぶ各ルート ・小沢田・堂川ルート：往復 5 km/43 分 ・小沢田・福館ルート：往復 4 km/35 分 ・小沢田周回ルート：往復 1.9 km/20 分		
運行開始日	2019年11月30日（土）		
事業形態	自家用有償旅客運送（交通空白地有償運送）		
使用車両	7人乗り自動運転カート：1台（ヤマハモーターパワープロダクツ(株)製 AR-07）		
運行本数	定期便：平日のみ午前1便 デマンド：毎日9時～16時（昼の充電時間を除く、定期便の隙間の時間）		
利用対象・方法	誰でも利用可		
輸送の対価	1回200円		
利用実績	社会実装開始から概ね14人/日程度で推移 ※コロナ禍以前の実績		
(写真やルート図)			
			
■運営体制・仕組			
<ul style="list-style-type: none"> ・NPO 法人が運営主体となり、高齢者の送迎、農作物や日用品等配送等で活用。 ・運転手は地元の有償ボランティアが対応。走行中は、ハンドル等は操作せず運行を監視。 ・自動運転は、地域の協力を得て、一部区間で期間を限定して一般車両が進入しない専用区間を確保することで実施している。 			
■影響・効果等			
<ul style="list-style-type: none"> ・利用者は累計では村民よりも村外の方が多いが、最近では村民の方が多傾向にあり、高齢化率の高い村の移動手段として認知されつつある。 ・社会実装開始から令和3年3月時点まで、無事故で運行を続けている。 			
■事業実施のポイント（工夫の見られる点など）			
<ul style="list-style-type: none"> ・村民が無料でかけられる村のIP電話「こあに電話」を設置し、予約受付で対応している。 ・冬期は寒さ対策として、電気毛布と専用バッテリーを搭載している。 			

市町村	東京都 町田市	名称	—
■主な特徴	・地域の社会福祉法人が、高齢化率の高い高台住宅団地において、買い物や外出に困っている高齢者を送迎するため、全国初のグリーンスローモビリティを活用した自家用有償旅客運送を実施。		
■事業の背景・目的			
・鶴川団地の高齢者がスーパーで品物を選択することで刺激を与えることを主目的とした「買物支援事業」であり、社会福祉法人悠々会が中心となって、地域貢献の一環として買い物送迎サービスを開始。			
■事業概要			
運行主体	社会福祉法人 悠々会		
運行エリア	鶴川2・5・6丁目団地と鶴川団地センター名店街との間		
運行開始日	2019年12月3日		
事業形態	自家用有償旅客運送（交通空白地有償運送）		
使用車両	4人乗りカートタイプ：2台（㈱モビリティワークス製 LSV4）		
運行日時	火曜日・水曜日・金曜日の週3回（午前・午後）		
利用対象・方法	団地に居住する高齢者（登録制）・電話予約		
輸送の対価	年会費：年間500円		
利用実績	約170人（2020年7月～9月の3ヶ月間）		
（写真やルート図）			
			
■運営体制・仕組			
<ul style="list-style-type: none"> ・社会福祉法人悠々会が運行主体となり、鶴川団地地域支え合い連絡会が運営。また、UR都市機構が駐車スペースと電源設備を提供、㈱モビリティワークスが車両提供及び事業コーディネートを行い、運行開始に至っている。 ・高齢者の買い物支援として、団地内の高齢者（会員制）を対象として運行。 ・収入は利用者の年会費のほか、協賛金と市の助成金で経費を賄っている。 			
■影響・効果等			
<ul style="list-style-type: none"> ・引きこもりがちな高齢者の外出を促すことに役立っており、利用者も増えつつある。 ・買い物支援として始めたが、買い物以外の移動ニーズも高まってきており、高齢者の外出や社会活動の機会を広げている。 ・地域住民のボランティアドライバーの採用により、ドライバーの外出機会やコミュニティとの関わりの機会を促している。 			
■事業実施のポイント（工夫の見られる点など）			
<ul style="list-style-type: none"> ・地域の社会福祉法人悠々会が中心となり団地自治会や商店会、またUR都市機構や㈱モビリティワークス等が協力して買物支援事業としての組立を行っている。 ・利用1回ごとに料金を徴収すると管理が煩雑で手間がかかることから、これらの支出コスト抑制のため年会費制を採用。 ・当初は無償での運行を考えていたが、関係者の意見もあって有償とした。ただし最低限の金額とし年会費500円と設定。協賛金等の収入も得て経費を賄っている。 			

市町村	島根県 松江市	名称	Re-hope (リ・ホープ)
■主な特徴	・地域の社会福祉法人が、高齢化率の高い高台住宅団地において、地域の生活に必要な移動手段として、グリーンスローモビリティを運行。		
■事業の背景・目的	・2017年に「エコ×ユニバーサルなまちづくりを考える会（事務局：社会福祉法人みずうみ）」が発足、リーディングプロジェクトの一つとしてグリーンスローモビリティの活用を検討し、2018年に実証運行を実施。持続可能な交通手段確保、高齢者等の外出機会増加に伴う健康増進、地域ボランティアのドライバー採用による働きがい創出等の効果を期待し、2019年5月から無償運行を開始。2020年4月に法吉エリアの事業形態を一部変更。		
■事業概要			
運行主体	社会福祉法人 みずうみ、エコ×ユニバーサルなまちづくりを考える会		
運行エリア	法吉エリア（一部時間帯（12:30～14:00）のみ有償運行）、湊北台エリア（無償運行）		
運行開始日	2020年4月1日（法吉エリア：一部時間帯（12:30～14:00）有償運行開始）		
事業形態	自家用有償旅客運送（交通空白地有償運送） ※法吉エリアの一部時間帯		
使用車両	7人乗りカートタイプ：1台（ヤマハモーターパワープロダクツ（株）製 AR-07） 4人乗りカートタイプ：2台（ヤマハモーターパワープロダクツ（株）製 AR-04）		
運行日時	デマンド運行 ・法吉エリア（平日のみ）：9:30～12:30（無償運行）、12:30～14:00（有償運行） ・湊北台エリア（火・木のみ）：14:00～16:00（無償運行）		
利用対象・方法	地域内の住民及びその親族等（登録制）・電話予約		
輸送の対価	1回100円（法吉エリアの12:30～14:00、1回目の乗車のみ有償）		
利用実績	933人（2020年4月～9月の6ヶ月間）		
	<p>（写真やルート図）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		
■運営体制・仕組	<ul style="list-style-type: none"> ・社会福祉法人みずうみとエコ×ユニバーサルなまちづくりを考える会が主体となって運行。 ・会員登録を行った人を対象とし、公共交通空白地内（半径約2km）の生活交通として運行。 ・デマンド運行により、区域内で自由に乗り降りが可能。 		
■影響・効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・地域住民からは大変喜ばれ、是非とも運行を続けて欲しいとの声が多い。 ・スタッフからは社会貢献の喜びを感じる、働く選択肢が増えるといった評価の声が多く、また地域関係者からも社会貢献事業として肯定的に捉えられている。 		
■事業実施のポイント（工夫の見られる点など）	<ul style="list-style-type: none"> ・事業化に当たっては、直接的な利用料金ではなく、広告収入や協賛、寄付という形で収入を得て、長期安定的な運営ができるように工夫（運賃収益を求める考えはなく、少なからず料金を支払いたいという利用者があるため、一部時間帯で安価な100円を徴収）。 ・有償運行の運転者は社会福祉法人職員が担うが、無償運行時には高齢ボランティアや障害者就労訓練対象者も採用し雇用の場の創造を進めている。 ・車両にIoT機器を搭載しており、ドライバーとオペレーターが通話できるほか、車両位置や車内外の様子をオペレーターが伺い知ることができ、管理や相乗り利用を容易にしている。 		

市町村	岡山県 備前市	名称	—
■主な特徴	・地域のNPO 法人が運行主体となって、高齢化の進む地区において、地区内のバス停や医療施設、商店への送迎を行うため、オンデマンド方式の交通空白地有償運送を実施。		
■事業の背景・目的			
・地区内での高齢者の移動手段確保のため、備前市とNPO 法人スマイルつるみが連携して実証運行を実施。地域住民に好評であったことから、NPO 法人スマイルつるみは車両貸与が可能であれば有償運送の形式で取り組みたいとの意向を示し、事業化の取組が進み、運行に至る。			
■事業概要			
運行主体	NPO 法人 スマイルつるみ		
運行エリア	鶴海地区（沖・坂田除く）		
運行開始日	2020年10月1日		
事業形態	自家所有有償旅客運送（交通空白地有償運送）		
使用車両	4人乗りカートタイプ：1台（エナジーシステムサービスジャパン製 HIC-531・ECO5M-ZL）		
運行日時	月曜日～金曜日、8:00～13:00（祝日、盆・年末年始は運休） ※土・日・祝日や時間外でも運転手が確保できれば利用可		
利用対象・方法	鶴海地内の住民（名簿登載者）及びその親族・電話予約（利用日前日の17時まで）		
輸送の対価	1回200円		
利用実績	117人（2020年10月～12月の3ヶ月間）		
（写真やルート図）			
  <p>例：バス停、医院（小林内科・小林歯科）、郵便局 商店（大松屋・旬彩）、美容院、理髪店、 自治公民館、知人宅、 イベント会場（コーヒーサロン・ワンコイン酒場）等</p>			
■運営体制・仕組			
<ul style="list-style-type: none"> ・NPO法人 スマイルつるみが運行主体となり、電話受付、運転等を実施。NPO会員が一人ずつ週替わりで予約受付、運転を担当。 ・備前市は車両の無償貸与（車検、保険費用は市負担）のほか、運営補助（1運行500円（月額上限25,000円））により支援。 			
■影響・効果等			
<ul style="list-style-type: none"> ・歩くことが苦痛で外出を控える高齢者に対して、医療施設や商店等への移動を支援するほか、地区の催し（コーヒーサロン、ワンコイン酒場等）へ参加しやすくするなど、外出機会を創出するとともに地区内コミュニティの維持・活性化に貢献。 ・特殊な車両であることから、シニア男性の興味を引き、地区内でドライバーが確保でき、また男性が地域活動へ参加するきっかけとなる。 ・幅員狭小な道路の多い地区内で自宅付近まで送迎が可能のほか、地区内GSが廃業のため、家庭用電源で充電により運行可能なグリーンスローモビリティ（電気自動車）が有効。 			
■事業実施のポイント（工夫の見られる点など）			
<ul style="list-style-type: none"> ・下地としてのNPO法人の地域活動があったほか、限られた地域の運行のため、高齢者が中心の小規模な組織（NPO）でも利用者ニーズに無理なく対応できている。 ・地域公共交通会議（空白地有償運送運営協議会）において、運行の合意を得て運行を開始。 ・地元関係者の協力により車庫及びその土地の提供を受け、中山間地域等活力創出応援事業補助金を活用して、町内会が車庫・充電設備を整備、NPO法人が通信機器等の備品を整備。 			

市町村	福井県 永平寺町	名称	ZEN drive
■主な特徴	・遠隔型自動運転レベル3による、1人の遠隔監視・操作者が3台の車両を同時運用する運行形態を、国内で初めて実施。		
■事業の背景・目的	<p>・地域の鉄道が2度の事故をきっかけに廃線となり、路線バスはあるものの住民の移動ニーズを充足できずいたため、鉄道の廃線跡を「永平寺参ろーど」（自転車・歩行者専用道）として整備し、経済産業省および国土交通省の「高度な自動走行・MaaS等の社会実装に向けた研究開発・実証事業」において、路線バスを補完する存在として自動運転が地域に根ざした移動手段となり得るか2018年より実証を開始。2020年より本格運行に至る。</p>		
■事業概要			
運行主体	永平寺町（まちづくり（株）ZEN コネク트에業務委託）		
運行エリア	永平寺参ろーど（休日：荒谷～志比（約2km）、平日：東古市～志比（約6km））		
運行開始日	2020年12月22日（自動運転レベル3での運行は2021年3月25日～）		
事業形態	自家所有有償旅客運送（交通空白地有償運送）		
使用車両	自動運転カート 4人乗り：2台、6人乗り：2台、7人乗り：2台 （ヤマハモーターパワープロダクツ（株）製 YG-ML）		
運行本数	休日：28便/日（14往復/日） 平日：8便/日（4往復/日）		
利用対象・方法	誰でも可能（予約不要）		
輸送の対価	1回100円（中学生以下50円）		
利用実績	143人（12月：4日間、3月：24日間）		
	<p>（写真やルート図）</p> 		
■運営体制・仕組	<p>・永平寺町が運行主体となり、まちづくり株式会社ZENコネク트가運営。 ・平日は、全線6kmを運転席にドライバーが乗車したレベル2で運行。 ・休日は、荒谷～志比間2kmを、車内無人によるレベル3自動運転にて運行。</p>		
■影響・効果等	<p>・地域内にある志比南小学校の児童が、週3回の下校に利用している。野生動物の出現が増えている中、安心して帰宅できる手段となっている。 ・高齢者のサロン活動、町内会や子ども会の行事に利用されており、低速で静かなためグループで会話を楽しみながら移動できる点が好評。 ・地域住民や町内にある大学の学生が保安要員として乗車。雇用創出だけでなく、車内での会話や地域の説明が利用者に好評。自動運転のため、保安要員は通常の車両を運転するときより安全に、乗客への対応が可能となっている。</p>		
■事業実施のポイント（工夫の見られる点など）	<p>・1人の遠隔監視・操作者が3台の車両を運行管理することで、運行の省人化を図りランニングコストの低減につなげている。 ・地域住民だけでなく観光客の利用も多く、自動運転を地域資源としてPRしていくことで利用収益を運行費用の財源として確保していく。 ・地域事業者と連携し、自動運転の乗車に訪れた人が商品の購入等により地域経済の活性化につなげていく取組みを行っている。</p>		

④無償運送

市町村	茨城県 境町	名称	横に動くエレベーター 「ナビヤ アルマ」
■主な特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・病院、銀行、郵便局、スーパー等の生活拠点を結ぶ。約90%が町民の利用。 ・町民の積極的な協力により路駐が激減するなどの効果が見られた。 		
■事業の背景・目的	<p>境町では維持管理費ゼロの「境町モデル」による拠点整備や、仕事・人の創生、教育・福祉サービスの充実化が進んでおり魅力的な町づくりによって人口をキープしている。さらに、自家用車を手放しても安心して住み続けられる町を作るべく公共交通網の拡充を図ったところ、運転手不足により必然的に自動運転バスを導入するに至った。</p>		
運行主体	茨城県 境町		
運行エリア	第1期（生活拠点が並ぶ商店街ルート）＝ 往復5km（所要時間12～14分）		
運行開始日	2020年11月25日（水）より平日稼働 ※2021年7月1日より土日祝も稼働		
使用車両	11人乗り自動運転バス：3台 NAVYA社 ARMA 「ナビヤ アルマ」		
運行本数	定時便：10:00～16:00 1日 20本（2021年5月現在）、臨時便：随時		
利用方法	自由乗降 ※町外の方は要予約		
輸送の対価	運賃無料 ※研修視察の場合は有料		
利用実績	定時便：平均1～2人乗車（2021年5月現在 累計1,992人乗車 / 累計1,433便）		
(車両写真)	(ルート図)		
1号車(上)は車両デザインを住民参加型で公募。 2・3号車(中/下)は境町出身の現代画家である 内海聖史氏の絵画を使用し「走るアート」に。	河岸の駅さかい(バスターミナル結節点)～銀行前～町役場入口 ～境小学校前～郵便局前～西南医療センター～ シンパシーホール(コミュニティセンター)		
			

■運営体制・仕組

現在は車両毎に運転手1名ずつ配備し、さらに遠隔運行管理センターに1名のスタッフを配備している。2023年より遠隔監視1名のみによる複数台の無人移動サービスを予定。

- ・全体管理/自動運転に関する技術提供/スタッフ教育など：BOLDLY
- ・車両販売/メンテナンスサービスなど：マクニカ

■影響・効果等

境町がテレビ/新聞等で取り上げられる機会が増え、町民のプライド醸成につながっている。そして、自動運転バスを持続可能な交通手段として活用しようという意識が高まり、バス停設置や路駐削減への積極的な協力が得られている。また、自動運転バス目当てでの観光客やビジネス視察客が増え、地元商店によるグッズの製作・販売などが開始している。

(下図の写真：横に動くエレベータとして理解され、アルマのファン層が広がっている)



保育園 乗車体験会



子育て世代 乗車体験会



小学生 登下校活用トライアル



老人会 乗車体験会



遠隔監視ブース見学会(常設)



グッズ製作例(パン屋のギフト箱)

■事業実施のポイント (工夫の見える点など)

20km/h未満での走行は、乗客からは「意外と速い。買い物や通院にはこの速さで十分」と評価されている。一方、周囲の車にも配慮し、円滑な交通を実現する必要がある。そのため(1)ゾーン30等の道路を選定、(2)こまめにバス停を設定、する等の工夫を実施した。特に下記のように敷地内にバス停を設けると、後続車による追抜がスムーズで渋滞解消の効果が高い。



後続車がストレス少なく安全に追い抜き可能。



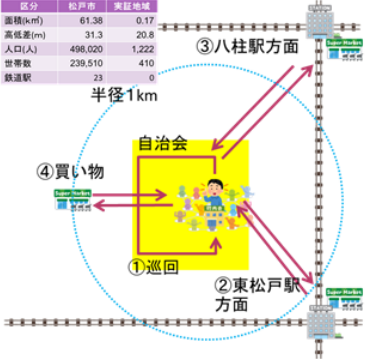
専用停車スペース
郵便局、地主、町役場、
近隣商店の協力により
設置してもらった。

市町村	山口県 宇部市	名称	—
■主な特徴	・中心市街地の「小さな循環線」として、路線バスの市街地循環線を補完する形で運行。まずは利用者の定着や認知向上を図るため無償運行を実施。		
■事業の背景・目的	<p>・中心市街地の主要拠点を連絡し、高齢者をはじめとする市民の外出機会の創出・きっかけづくりや、既存バス路線を補完し公共交通によるアクセスの利便性向上をねらいとして、令和元年度に実証調査を実施。その後、実証調査の結果を踏まえ、市が車両を購入し、2020年9月より、市街地循環線の中の「小さな循環線」として本格運行を開始。</p>		
■事業概要			
運行主体	宇部市（宇部市交通局に運行委託）		
運行エリア	JR宇部新川駅～ポスティビルド（まるき常盤通店）（約4.0km、約4.3km）		
運行開始日	2020年9月1日		
使用車両	6人乗りカートタイプ：1台（ヤマハモーターパワープロダクツ(株)製 YG-ML） ※乗車定員は4人		
運行本数	8便/日（4往復/日、月～金曜日運行）		
運行時間	10:00～16:15		
運賃	無料		
利用実績	1便当たり平均利用者数0.4人（2020年度）		
<p>（写真やルート図）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>			
■運営体制・仕組	<p>・宇部市が運行主体となり、宇部市交通局に運行を委託。車両は市所有。</p>		
■影響・効果等	<p>・運行は宇部市交通局に委託しており、通常運行は除き、車両点検時やイベント会場への車両設置や短距離移動が必要となる場合を想定して、市職員も運転ができるように講習を受講している。</p>		
■事業実施のポイント（工夫の見られる点など）	<p>・乗車場所は、実証運行の際に利用が多くあった施設を中心に設定。降車場所は、運行ルート上の危険な場所を除き降車フリーとしている。</p> <p>・本格運行に際して、無償運行であることから、宇部市公共交通協議会での承認は必要としないため協議は実施していないが、各委員への情報提供を実施。</p>		

市町村	東京都 大田区	名称	羽田イノベーションシティ 「ナビヤ アルマ」
■主な特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・施設内循環シャトルとして自動運転しており約3万人の輸送を達成。 ・交通事業者のみでオペレーション(整備、運行、遠隔監視)している。 ・羽田空港に近接しており、今後空港ターミナルまで走行路を延伸予定。 		
■事業の背景・目的			
<p>鹿島建設等からなる羽田みらい開発(株)が、未来技術と文化の融合をテーマに大型複合施設を開業した。現在は施設内の回遊性を高めるため、駐車場ゾーンとホテルゾーンを巡回している。今後は空港とのシームレスな接続を実現するため国際線ターミナルへ延伸する予定。「横に動くエレベータ」として活躍している。</p>			
運行主体	羽田みらい開発(株)		
運行エリア	羽田イノベーションシティ施設内巡回 = 700m (所要時間8分)		
運行開始日	2020年8月19日(水)より毎日稼働		
使用車両	11人乗り自動運転バス：1台 NAVYA社 ARMA 「ナビヤ アルマ」		
運行本数	定時便：10:00~17:00 1日 22本 (2021年5月現在)、臨時便：随時		
利用方法	自由乗降、どなたでも利用可能		
輸送の対価	運賃無料 ※研修視察の場合は有料		
利用実績	定時便：平均5人程度 (21年5月現在 累計29,525人乗車 / 累計6,645便)		
(車両写真)	(ルート図)	(遠隔運行管理の様子)	
			
■運営体制・仕組			
<ul style="list-style-type: none"> ・全体管理/自動運転に関する技術提供/スタッフ教育など：BOLDLY ・車両販売/メンテナンスサービスなど：マクニカ 			
■影響・効果等			
<p>開業から約8ヶ月経過しても自動運転バスを目当てに訪れる人は多い。施設のマスコットの存在として定着し、入居する飲食店等テナントへの誘客効果も高い。大田区民の利用が増えており、区内コミュニティバスとしての発展を望む声もある。</p>			
■事業実施のポイント (工夫の見られる点など)			
<p>BOLDLYがノウハウ提供・スタッフ教育を実施し、2020年10月より運行、整備・点検などの業務を日本交通(株)に完全移管を達成し、以来安定して稼働させている。日本交通では遠隔での運行管理・記録・乗客案内・車両操作等を行える体制を構築しており、次のステップとして車内運転手無しでの運行を目指している。</p>			

市町村	沖縄県 北谷町	事業名	美浜シャトルカート
■主な特徴	・道路交通関連法規上の道路に該当しないルートながら自動運転レベル3相当による運行（海沿いルート）を含む、観光地としての移動サービス。		
■事業の背景・目的			
・観光の中心でありホテルや商業施設が集積している地区において、エリア内の回遊性の向上や渋滞の緩和、またホテルとビーチを結ぶ移動手段の確保のため、経済産業省および国土交通省の「高度な自動走行システムの社会実装に向けた研究開発・実証事業：専用空間における自動走行などを活用した末端交通システムの社会実装に向けた実証」が運行コストの削減、人手不足の解決、地域活性化にも資すると考え応募。観光客や地域住民の有用な移動手段となり得るか2017年より実証を行い、2021年より海沿いルートの本格サービス開始。			
■事業概要			
運行主体	北谷タウンマネジメント&モビリティサービス合同会社		
運行エリア	・海沿いルート（フィッシャリーナ地区～アメリカビレッジ 地区海岸線）約 1.8km ・公道ルート（フィッシャリーナ地区～アメリカビレッジ 地区公道）約 2.7km		
運行開始日	2021年3月31日		
使用車両	自動運転カート 6人乗り：4台（ヤマハモーターパワープロダクツ(株)製 YG-ML） ※2台は、上記車両をベースに車両デザインを変更。		
運行日時	・海沿いルート：13～18時（水・木曜日を除く週5日） ・公道ルート：16～21時（土・日のみ） 両ルートとも1周約20分のルートを2台で運行（運行ダイヤはなし）。		
運賃	無料		
利用実績	・海沿いルート：146日間で合計4,851人、平均33人（2020年度実証時） ・公道ルート：164日間で合計7,262人、平均44人（同上）		
（写真やルート図）			
			
■運営体制・仕組			
<ul style="list-style-type: none"> ・北谷タウンマネジメント&モビリティサービス合同会社が運行主体・運営主体。 ・海沿いルートは、1人の遠隔監視・操作者が2台の自動運転車両を同時運行（車両には当面、安全確認のため保安要員1人が乗車）。運行経費は車内広告収入等で賄う予定。 ・公道ルートは、運転者を伴う自動運転レベル2による運行。 			
■影響・効果等			
<ul style="list-style-type: none"> ・カート車両ということから子供が興味を持ち乗りたいがり、移動手段としてだけでなくアトラクションとしての効果もあった。 ・移動手段としての利用を想定していたが、同じ停留所で乗降り周遊として楽しむ利用も多くみられた。周遊により街の雰囲気を楽しんだりどこに何があるかなど把握したりしている。 			
■事業実施のポイント（工夫の見られる点など）			
・周辺歩行者の受容性を高めるとともに、視認性を高め安全性を向上させるために、車体を観光地の南国の雰囲気に合わせたデザインに変更した。			

⑤ 特徴的な実証運行事例

市町村	千葉県 松戸市	事業名	全世代型地域共生モビリティ実証調査 with 都市型介護予防モデル“松戸プロジェクト”																		
■主な特徴	・大都市近郊の高齢化が進む住宅地域において、地域の老人クラブの主体的な取組によりグリーンスローモビリティの実証運行を実施し、高齢者の介護予防や地域コミュニティの活性化に貢献することを確認。																				
■実証運行の背景・目的																					
・公共交通が不便で高低差もある住宅団地において、高齢者が増加する中、地域住民が生きがいを感じながら暮らすことができるコミュニティ形成、協働による多様な活動の推進、高齢者の介護予防・健康づくりを目的として、地域主体によるグリーンスローモビリティの実証運行を実施し、その効果を検証。																					
■実証運行の概要																					
実施主体	松戸市・千葉大学予防医学センター・河原塚ことぶき会																				
運行エリア	河原塚南山地区（曜日ごとにルートを設定） 〔月曜日〕①巡回、〔火曜日〕①巡回+②東松戸駅方面、〔水曜日〕①巡回+④買い物、〔木曜日〕⑤ことぶきデイ、〔金曜日〕①巡回+③八柱駅方面																				
運行期間	2019年10月27日（日）～11月23日（土）の4週間																				
運行形態	定時定路線運行（事前予約制、一部フリー乗降）、運賃無料																				
使用車両	7人乗りカートタイプ：1台（ヤマハモーターパワープロダクツ（株）製 AR-07）																				
運行本数	4～5便/日（平日のみ19日間運行）																				
利用実績	25.9人/日（運行期間中の日平均）																				
<p>（写真やルート図）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="text-align: right;"> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>松戸市</th> <th>実証地域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>面積(km²)</td> <td>61.38</td> <td>0.17</td> </tr> <tr> <td>高低差(m)</td> <td>31.3</td> <td>20.8</td> </tr> <tr> <td>人口(人)</td> <td>498,020</td> <td>1,222</td> </tr> <tr> <td>世帯数</td> <td>239,510</td> <td>410</td> </tr> <tr> <td>鉄道駅</td> <td>23</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>  </div>				区分	松戸市	実証地域	面積(km ²)	61.38	0.17	高低差(m)	31.3	20.8	人口(人)	498,020	1,222	世帯数	239,510	410	鉄道駅	23	0
区分	松戸市	実証地域																			
面積(km ²)	61.38	0.17																			
高低差(m)	31.3	20.8																			
人口(人)	498,020	1,222																			
世帯数	239,510	410																			
鉄道駅	23	0																			
■運営体制・仕組																					
<ul style="list-style-type: none"> ・松戸市が実施責任者となり、河原塚ことぶき会（老人クラブ）が運行主体として運転手・利用者の調整、車両管理等を実施。 ・千葉大学予防医学センターが、アンケート及びGPS調査を行い、効果を検証。 																					
■影響・効果等																					
<ul style="list-style-type: none"> ・利用者の多くが高齢者であり、リピーターになっていた。また、利用者の行動範囲が拡大するという効果を確認。 ・移動ツールとしてだけでなく、地域のコミュニケーションツール「動くサロン」としての価値が確認され、地域住民の手で『グリスロ賛歌』も作られた。 ・顔見知りの運転手が顔見知りの利用者に乗せ、また見守りや声掛けに役立ち、高齢者の介護予防や健康づくり、ひいては地域活性化へつながるものと評価されている。 																					
■取組のポイント（工夫の見られる点など）																					
<ul style="list-style-type: none"> ・地域の互助による住民主体の活動として実証運行を実施しており、河原塚ことぶき会が主体となって、住民生活に沿った乗降場所・ルート設定、時刻表づくりが行われた。また、ボランティア運転手の募集・シフト組み、予約受付、車両管理（車庫、電源確保等）も行われた。 ・自治会、地域のボランティア、事業者の協力により、財政負担が軽減。 ・千葉大学予防医学センターが、共同研究「都市型介護予防モデル「松戸プロジェクト」」の一環で、GPSを用いて利用者の行動変容を調査・分析。地区内の傾斜が大きい場所に住んでいる住民の活動範囲が、グリスロ導入前と比較し約1.5倍拡大したとの結果が出た。 																					

市町村	岡山県 笠岡市	事業名	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～
■主な特徴	・高齢化が著しく進展する離島において、高齢者の移動支援のほか、燃油に頼らない移動手段確保のため、グリーンスローモビリティの実証運行を実施。車両適性を確認し、住民から評価も得たことから事業化に向けて取り組んでいる。		
■実証運行の背景・目的			
・島しょ部においては、狭あい・急こう配で軽自動車の進入も難しい道路が多く、島内での店舗や病院は限られるため、定期的買い物・通院等のため本土に通う必要があり、高齢者の港や近隣施設までの移動手段の確保が急務であった。また、燃料調達が困難なこと、日本遺産認定により観光客の移動手段も必要となったことなどから、グリーンスローモビリティの活用を検討。実証運行を実施してその効果を検証・確認。			
■実証運行の概要			
実施主体	笠岡市		
運行エリア 形態・本数	笠岡諸島の離島 3 島 ①北木島：定時定路線運行・5 便/日（空き時間はデマンド運行、運賃無料）、 ②高島：デマンド運行（9:00～16:00、運賃無料）、③真鍋島：島の大会の会場送迎（運賃無料）		
運行期間	2019 年 9 月 13 日（金）～9 月 29 日（土） ①北木島：14 日間、②高島：6 日間、③真鍋島：1 日間		
使用車両	4 人乗りカートタイプ：2 台（エナジーシステムサービスジャパン(株)製 HIC-871）		
利用実績	①北木島：15.6 人/日）、②高島：15.0 人/日		
(写真やルート図)			
			
■運営体制・仕組			
<ul style="list-style-type: none"> ・実証調査は、笠岡市が実施主体となり、①北木島では島内コミュニティバスを運行している NPO 法人かさおか島づくり海社が、②高島では高島自治会が、それぞれ主体的に運営（運行管理、運転手や車庫・電源の確保、利用 PR 等）。 ・上記実証の後、北木島では、グリーンスローモビリティを活用したドアツードアの有償運送に向けて実証運行を再度実施。また高島では、自治会が中心となり、地区の寄合などで高齢者の送迎を無償で実施中。 			
■影響・効果等			
<ul style="list-style-type: none"> ・利用者からは、「外出が容易になった」、「早く実現して欲しい」など高い評価を得ており、高齢者の移動支援や外出機会の増進、さらには地域活性化に寄与することを確認。 ・運転手からは、「コンパクトで低速のため高齢者でも安全に運転できる」との評価を確認。 ・グリーンスローモビリティでも通行が困難な、幅員が狭いボトルネック箇所において、隣接地権者から用地提供の承諾を得ることができ、本格運行の際は、その先の集落に通じる通路の拡幅が可能な状況になった。 			
■取組のポイント（工夫の見られる点など）			
<ul style="list-style-type: none"> ・実験車両到着時には、①北木島 2 カ所、②高島 1 カ所で“お披露目会（試乗会）”を実施。 ・③真鍋島では、笠岡諸島の有人 7 島の住民の参加により毎年開催される“島の大会”において、グリーンスローモビリティを活用して港～会場間等の送迎を実施（市職員が運転）。 ・笠岡市が、市公式 SNS や広報誌のほか、各種メディアを活用して広報を実施。 			

6. 謝辞

本手引きは、グリーンスローモビリティの今後の更なる普及・促進に向けて令和2年度に「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、その中で以下の外部有識者の方々に意見をお伺いしながら、作成したものです。

- ・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

(敬称略)

また、グリーンスローモビリティのサプライヤー各社、導入・実証地域におきましても、作成にあたりご協力をいただきました。ここに感謝を申し上げます。

付録 グリーンスローモビリティの導入に活用可能な補助金・交付金等

【グリーンスローモビリティの普及に係る支援（実証調査支援・車両購入支援）】

- ◎ 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／国土交通省総合政策局
- ◎ 脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業のうち、地域の脱炭素交通モデル構築支援事業のうち、グリーンスローモビリティの導入実証・促進事業／環境省・国土交通省連携事業
 - ・CNF、IoT 技術等の先進技術を活用したグリーンスローモビリティの導入実証事業 ※令和3年度の新規公募は行わない予定
 - ・グリーンスローモビリティ導入促進事業（車両購入費補助）

【グリーンスローモビリティの実証調査・車両購入等で活用可能性のある支援】

（スマートシティ関連事業）

- ◎ スマートシティモデルプロジェクト（スマートシティ実証調査事業）／国土交通省都市局
- ◎ 日本版 MaaS 推進・支援事業／国土交通省総合政策局
- ◎ 無人自動運転等の先進 MaaS 実装加速化推進事業／経済産業省製造産業局
- ◎ 未来技術社会実装事業／内閣府地方創生推進事務局

（その他）

- ◎ スマートアイランド推進実証調査／国土政策局
- ◎ 奄美群島振興交付金／国土政策局

※ 上記内容は令和3年5月時点の情報であり、今後変更の可能性あります。

令和3年5月

【問い合わせ先】

■制度等に関して

国土交通省 総合政策局 環境政策課

TEL: 03-5253-8268

■運行や安全に関する質問・アドバイス

公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団

TEL: 03-3221-7637

■上記以外について、お近くの各運輸局にお気軽にご相談ください

北海道運輸局 交通政策部 環境・物流課 TEL: 011-290-2726

東北運輸局 交通政策部 環境・物流課 TEL: 022-791-7508

関東運輸局 交通政策部 環境・物流課 TEL: 045-211-7210

北陸信越運輸局 交通政策部 環境・物流課 TEL: 025-285-9152

中部運輸局 交通政策部 環境・物流課 TEL: 052-952-8007

近畿運輸局 交通政策部 環境・物流課 TEL: 06-6949-6410

神戸運輸監理部 総務企画部 企画課 TEL: 078-321-3145

中国運輸局 交通政策部 環境・物流課 TEL: 082-228-3496

四国運輸局 交通政策部 環境・物流課 TEL: 087-802-6726

九州運輸局 交通政策部 環境・物流課 TEL: 092-472-3154

沖縄総合事務局 運輸部 企画室 TEL: 098-866-1812
