

電動小型低速車の活用シナリオ

2017.3.2

公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団

公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団 定款

(目的)

第3条 この法人は、**高齢者及び障害者等のより一層円滑なモビリティを実現**するための啓発広報、情報提供及び調査研究並びに施設の整備、保有、貸し付け及び施設整備等に対するその他の 支援を行うとともに、**地球的規模の課題である環境問題の解決**、地域の国際交流等を推進するための事業及びそれに関する支援を行うことにより、**人及び地球にやさしい社会環境を実現**して行くことを目的とする。

(事業)

第4条 この法人は、前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

- (1) 高齢者及び障害者等の公共交通機関における移動等円滑化のために必要な活動に対する支援、啓発広報、情報提供及び調査研究
- (2) 高齢者及び障害者等の公共交通機関における移動等円滑化のために必要な旅客施設又は車両等の構造及び設備の整備に対する支援
- (3) 国及び地方公共団体の補助を受けて鉄道駅におけるバリアフリー化に必要となる施設を整備、保有し、鉄道事業者等に貸し付ける事業
- (4) **運輸部門における環境問題の解決を推進するための事業**
- (5) **地域における国際交流、地域住民の交通環境整備その他活力ある地域社会の創造を推進するための事業**
- (6) 前2号に掲げる事業を実施する他の公益法人等に対する支援事業
- (7) その他この法人の目的を達成するために必要な事業

2 前項の事業は、本邦及び海外において行うものとする。

地域内や観光地における電動小型低速車の活用推進委員会

○委員長

鎌田 実 東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授

○委員

稲波 純一 ヤマハ発動機株式会社技術本部研究開発統括部 統括部長

加藤 博和 名古屋大学大学院環境学研究科 准教授

土屋 勝範 一般社団法人日本自動車工業会技術管理委員会超小型モビリティWG 副主査

深谷 信介 株式会社博報堂 博報堂ブランドデザイン 副代表

(以上、五十音順)

櫛田 泰宏 国土交通省総合政策局 環境政策課長

西本 俊幸 国土交通省自動車局 環境政策課長

○事務局

本田 隆文 公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団 理事長

加藤 信次 公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団 交通環境対策部長

圓山 博嗣 公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団 交通環境対策部 調査役

松原 淳 公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団バリアフリー推進部 企画調査課長

熊井 大 公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団交通環境対策部 担当課長

○作業協力

粟田 恵吾 株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門 ディレクター

高橋 沙織 株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門 コンサルタント

松島 悠人 株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門 コンサルタント

早矢仕廉太郎 株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門

電動小型低速車の定義

本事業では「電動の小型モビリティで最高速度20km/h未満の車両」を電動小型低速車と定義する。
 代表的事例として電動ゴルフカートを想定し、活用シナリオの検討における土台とする。

また、各シナリオに最も適切な規格(乗車人数やデザイン等)に関しては電動ゴルフカートを基準に柔軟に考察する。

	小型モビリティ	電動低速車
	超小型モビリティ	電動小型低速車
最高速度	● 60km/h(認定要領による)	● 20km/h未満 (保安基準が緩和される速度)
定員	● 2名以下	● 4名以下
例	New Mobility Concept(日産)等	電動ゴルフカート
		
		軽自動車の枠を超える電動低速車
		● 20km/h未満 (保安基準が緩和される速度)
		● 10名以下
		eCOM-8
		

※ゴルフカートより大きい車両、小さい車両・自動走行(無人)も中長期的シナリオ検討のためのディスカッションの範囲とする。

電動ゴルフカートの優位性の検討

電動小型低速車の優位性が活かせる活用シナリオを検討するため、域内移動に用いられる主な乗り物との優位性比較結果を一覧にする。

電動小型低速車は、最高速が20km/h未満の用途であれば、駐車スペースも小さく、環境に優しく便利なモビリティである。

電動小型低速車の優位性

電動小型低速車が

◎ 非常に優れる、○ 優れる、= 同等、△ やや劣る、× 劣る

比較項目	比較対象の乗り物							比較基準となる電動カートの基準
	手押し車	電動車いす (セニアカー)	アシスト自転車	原動機付 自転車	超小型 モビリティ	軽自動車 (ICEV)	普通自動車 (ICEV)	
環境負荷	=	=	=	◎	=	◎	◎	走行時CO2排出ゼロ
悪天候時の快適さ	○	○	○	○	=	×	×	空調なし、風／雨／雪を防ぐ手段なし
登坂のしやすさ	○	○	○	=	=	=	=	登降坂が楽
乗降りのしやすさ	○	◎	◎	◎	◎	○	○	乗降が楽
乗車定員	◎	◎	◎	◎	○	△	△	4人
最大積載重量	◎	◎	◎	◎	◎	△	△	310kg (乗員1名のとときの最大積載量)
ガソリンスタンドの必要性	=	=	=	◎	=	◎	◎	電気エネルギー
駐車場スペースの大きさ	×	△	×	×	△	=	○	軽自動車サイズ
最高速度*	○	○	△	×	×	×	×	20km/h未満
コスト	×	×	×	×	○	◎	◎	ゴルフカート相当
事故時の歩行者のダメージ	×	×	×	△	=	◎	◎	小さなケガ
事故時の搭乗者のダメージ	△	△	○	○	○	◎	◎	小さなケガ

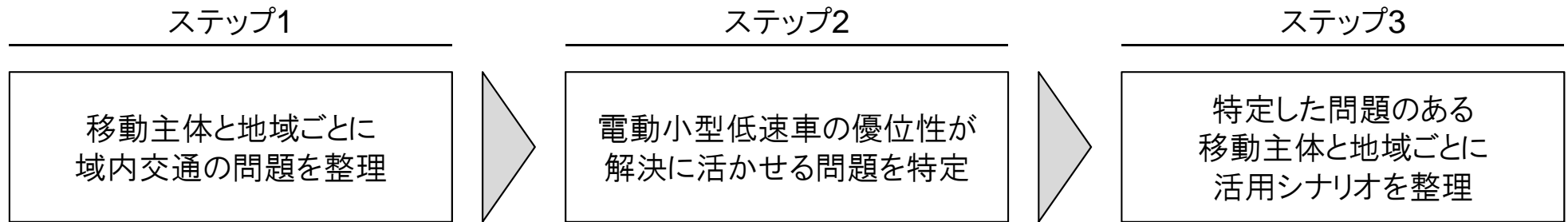
※警察庁の調査によれば、走行速度20km以下の場合、原付以上の車両における死亡事故件数が大きく減少する。
このことから、本優位性の比較においては、ダメージの大きさと速度は比例すると仮定する

* 観光等の用途では20km/hで問題ない

活用シナリオの検討の方法

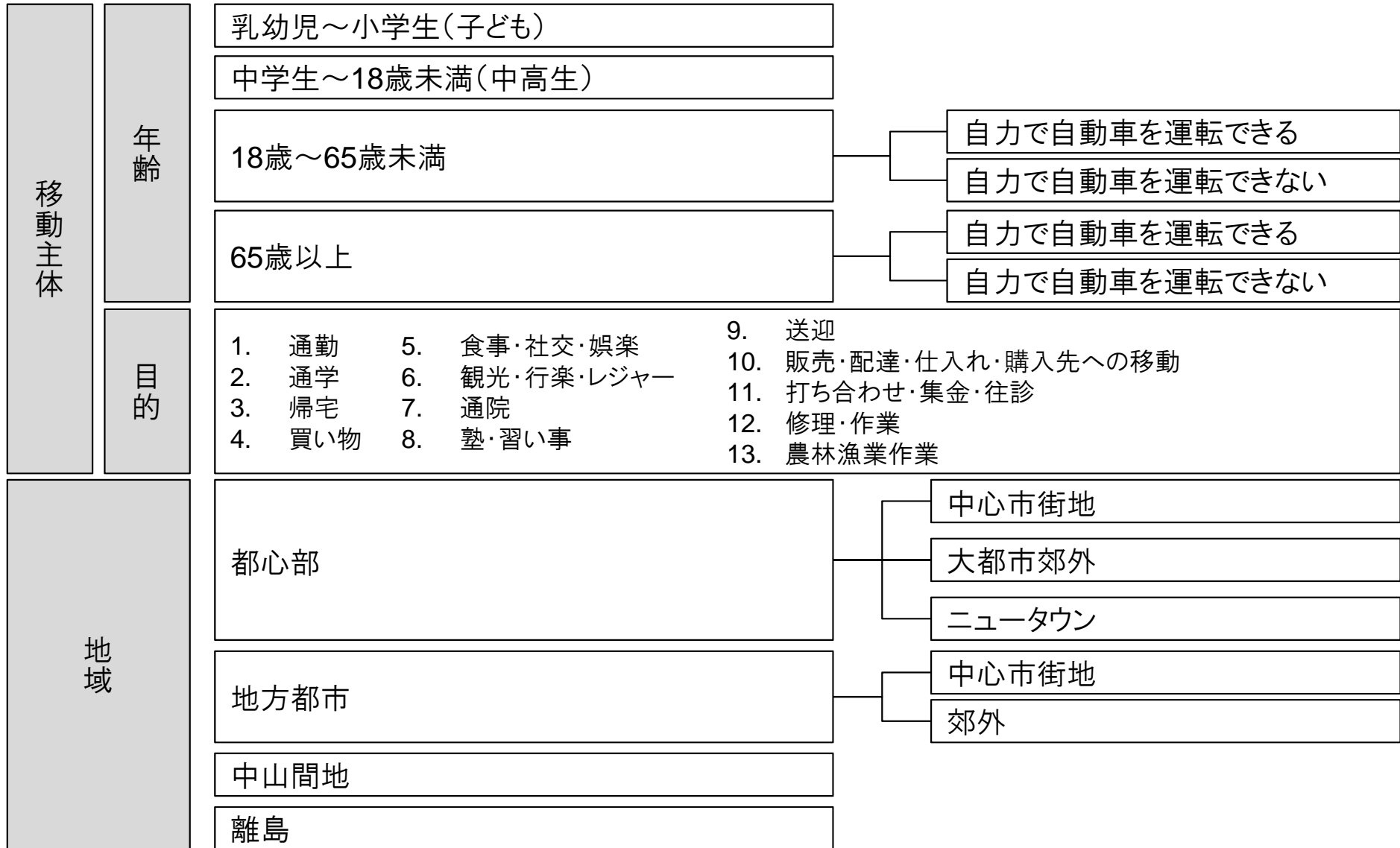
本事業では、移動主体と地域ごとに域内交通の問題を整理し、電動小型低速車の優位性が解決に活かせる問題を特定し、活用シナリオを整理した。

検討の方法



移動主体と地域の分類の考え方

本事業では、年齢別に移動主体を区別し、さらにそれぞれの移動の目的を加味して移動主体を分類した。地域は人口密度ごとに分類している。



代表的な域内交通の問題

公共交通の導入で解決する問題
 業務用車両導入で解決する問題
 自家用・レンタル車両導入で解決する問題

			アクティブシニア (免許あり)	運転不可のシニア、 障がい者	主婦・主夫 (免許あり)	主婦・主夫 (免許なし)	学生 (中学・高校生)	事業者	観光客	
公道	都心部	中心市街地						・駐車スペースの不足 ・アシスト自転車の補助能力の限界	同下	
		大都市郊外								
		ニュータウン	・公共交通の本数の減少 ・公共交通利用時は買い物の荷物が重い ・ラストワンマイルの坂を歩くのが大変			・公共交通の本数の減少 (・送迎者の負担が大きい)				
	地方都市	中心市街地	・公共交通の本数の減少 ・公共交通の運転手確保が困難							・公共交通の本数の減少 ・タクシーやバス等では、 ゆっくり景色を眺められない
		郊外	ガソリンスタンドが遠い	・バスのルートが廃止傾向～廃止 ・タクシーの台数が不足 ・バスのドライバー不足	ガソリンスタンドが遠い	・バスのルートが廃止傾向～廃止 ・タクシーの台数が不足 ・バスのドライバー不足	・公共交通の本数の減少 (・送迎者の負担が大きい)			
	中山間地		・坂を歩くのが大変			・坂を歩くのが大変				
離島		ガソリン高い			ガソリン高い					
スーパー・病院の 大型駐車場/ テーマパーク等		・施設入り口から自家用車までの移動距離が長い ・荷物が重い								

活用シナリオの一覧



公共交通として電動小型低速車を導入



業務用車両として電動小型低速車を導入



自家用・レンタル車両として電動小型低速車を導入

			アクティブシニア (免許あり)	運転不可のシニア、 障がい者	主婦・主夫 (免許あり)	主婦・主夫 (免許なし)	学生 (中学・高校生)	事業者	観光客	
公道	都心部	中心市街地						⑨ 業務・配送	⑦ 観光客送迎	
		大都市郊外								
		ニュータウン	①							⑩
	地方都市	中心市街地	②					⑩ 通学	⑦ 観光客送迎	
		郊外	③	④	③	④				⑧ 観光客レンタカー
	中山間地	地方都市郊外・ 中山間地	公共交通	④	③	④				
			中山間地 ワンマイル	⑤	⑤	⑤				
		離島	⑥	⑥	⑥					
	スーパー・病院の 大型駐車場/ テーマパーク等		⑪							



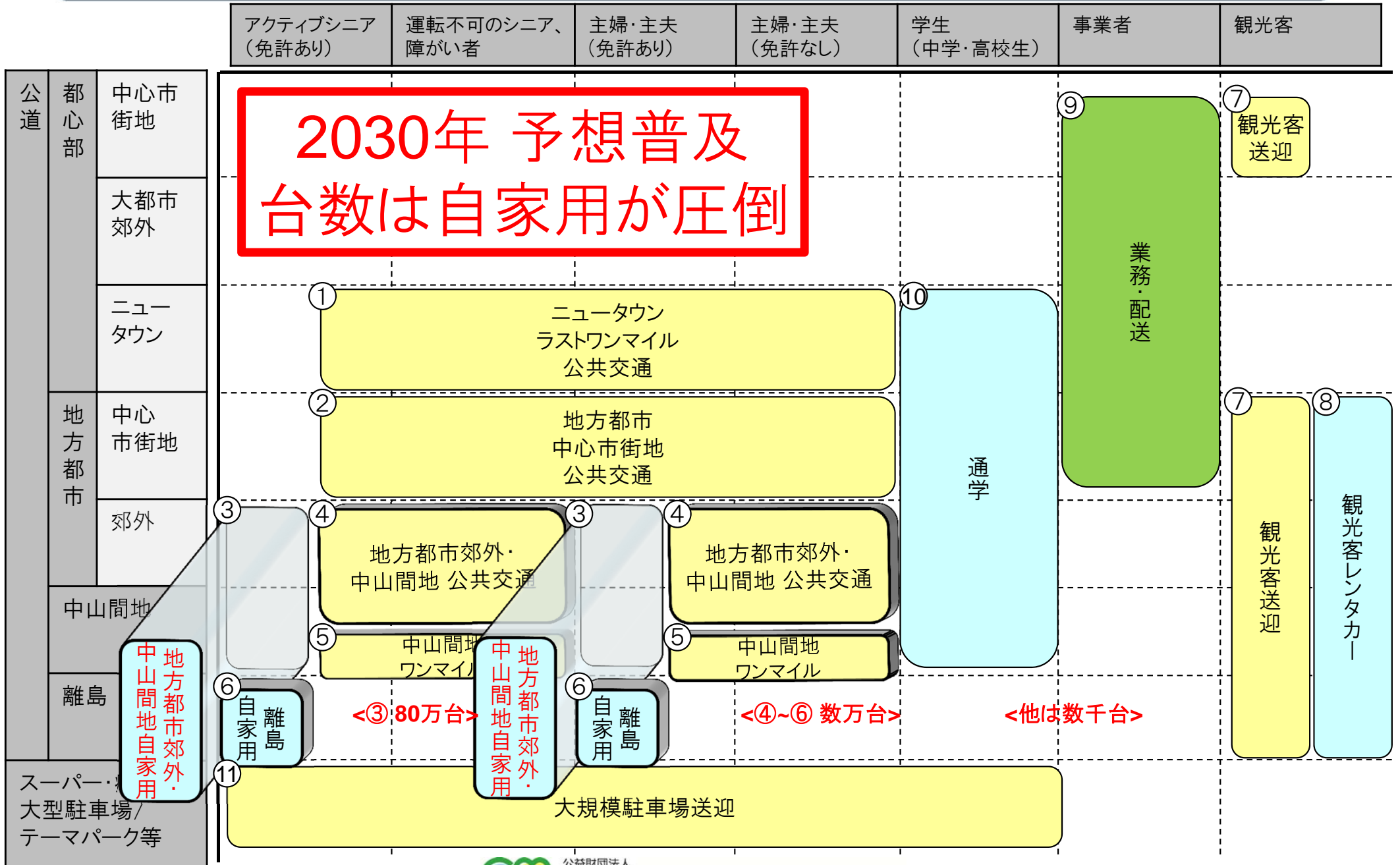
公益財団法人

交通エコロジー・モビリティ財団

Foundation for Promoting Personal Mobility and Ecological Transportation

活用シナリオの一覧

 公共交通として電動小型低速車を導入
 業務用車両として電動小型低速車を導入
 自家用・レンタル車両として電動小型低速車を導入



活用シナリオ①

タイトル	ニュータウンラストワンマイルで誰でも利用できる公共交通*	
使い方	最寄のバス停から自宅までのラストワンマイルに電磁誘導線を敷設し走行。	
利点 車両の	登坂力がある、一度に4人まで乗車できる、低床のため、シニアでも乗り降りしやすい	
イメージ 導入地域	分類	ニュータウン(例: 柏東急ビレッジ)
	人口	20万人程度(数万人/km ²)
	特徴	高齢化進行
	地形	坂道
導入形態	(コミュ)バス	○
	タクシー	
	乗合タクシー	
	オンデマンド	
想定利用客	短期(~2020年)	中期・長期(~2030年)
	全ての人	利用者に変化なし
最大導入台数	—	約1,200台

類似の事例



● 震災後の岩手県大槌町で、バス停から仮設の町役場までの数百メートルのラストワンマイル区間に電磁誘導線を敷設して、水平エレベーターのような形式でゴルフカートを利用し送迎。

想定される導入推進者	公共交通	自治体	○	自力で運転	メーカー販売(販売代理店)	
		デベロッパー	○		リース事業者	
		自治会	○		レンタル事業者	
		公共交通事業者	○			
		観光事業者				
		NPO				
		短期	中期・長期			
普及に向けた課題	事業	●補助金等の導入 ●運転手の確保		●車両の乗車定員の増員		
	理解 周囲の	●住民の認知度向上 ●既存事業者との調整				
	ルール 規制・	●必要に応じて、走行区域・時間帯の設定				
	フライン	●電磁誘導線敷設	●導入台数に応じて低速専用道設置			


* 自力運転可能者も利用

活用シナリオ②

タイトル	地方都市中心市街地で誰でも利用できる公共交通*			
使い方	シルバー人材等をドライバーとして雇用し、本数の減少した既存のバスを補完する公共交通として利用する。中長期的には、ドライバーを必要としない自動運転レベル4の導入の対象にもなりうる。			
利点 車両の	低速であるため、シルバー人材でも運転しやすい、低床のため、シニアでも乗り降りしやすい、一度に4人まで乗車できる			
イメージ 導入地域	分類	地方都市中心市街地(例: 輪島市)		
	人口	1万~10万人程度(50人-数百人/km ² 程度)		
	特徴	高齢化進行、公共交通減少、ドライバー不足		
	地形	細街路		
導入形態	(コミュ)バス	○	自家用	
	タクシー		レンタル	
	乗合タクシー		シェア	
	オンデマンド			
想定利用客	短期(~2020年)		中期・長期(~2030年)	
	全ての人		利用者に変化なし	
最大導入台数	-		約780台	

* 自力運転可能者も利用

類似の事例



- 石川県輪島市では、バスを補完するよう、中心市街地に電動ゴルフカートが周遊。輪島商工会職員が運転し無料。2016年に運転手が乗車した上で、電磁誘導線上の自動走行実証を開始。運転手が発車・停止ボタンを押せば、ウインカーや加速は自動。障害物回避のため、運転手のブレーキ・ハンドル・アクセル操作が自動に優先するオーバーライド機能を付与。

想定される導入推進者	公共交通	自治体	○	自力で運転	メーカー販売(販売代理店)	
		デベロッパー			リース事業者	
		自治会			レンタル事業者	
		公共交通事業者	○			
		観光事業者	○			
		NPO				
普及に向けた課題		短期		中期・長期		
	事業	●補助金等の導入 ●運転手の確保		●車両の乗車定員の増員 ●自動運転(レベル4)化		
	理解 周囲の	●住民の認知度向上 ●既存事業者との調整				
	ルール 規制	●必要に応じて、走行区域・時間帯の設定		●自動運転レベル4導入への対応		
	フィン	●電磁誘導線敷設		●導入台数に応じて低速専用道設置		

活用シナリオ③

タイトル	地方都市郊外・中山間地でシニアや主婦等免許保有者が 自家用に運転	
使い方	ガソリンスタンド不足を解消し、比較的安価で、登坂力があり、 安心して運転できる点を活用して自家用で運転する	
利点 車両の	低床のためシニアでも乗り降りしやすい、登坂力がある、ガソリン スタンド不要	
イメージ 導入地域	分類	地方都市郊外・中山間地(例:河口湖)
	人口	~10万人程度(数人-数百人/km ² 程度)
	特徴	高齢化進行、公共交通廃止、ドライバー不足
	地形	山谷の高低差(坂道)
導入形態	(コミュ)バス	自家用 ○
	タクシー	レンタル
	乗合タクシー	シェア
	オンデマンド	
想定利用客	短期(~2020年)	中期・長期(~2030年)
	免許を保有する主婦・主夫、 アクティブシニアが運転	左記+低速免許の導入で 免許返納後の高齢者・障がい者が運転
最大導入 台数	—	約80万台

類似の事例



● 豊田市足助では、高齢者の生活の質と地域の持続性の向上させる「あすけあいプロジェクト」に参加する山間地域住民が、超小型モビリティの試乗や改造を
実践している。登坂力を強化するため、ギヤ比変更した特注車を投入している。

想定される導入推進者

公共交通	自治体	<input type="checkbox"/>	自力で運転	メーカー販売 (販売代理店)	○
	デベロッパー	<input type="checkbox"/>		リース事業者	○
	自治会	<input type="checkbox"/>		レンタル事業者	<input type="checkbox"/>
	公共交通事業者	<input type="checkbox"/>			
	観光事業者	<input type="checkbox"/>			
	NPO	<input type="checkbox"/>			

普及に向けた課題

事業 理解 ルール フライン		短期	中期・長期
	●助成金等の導入 ●対軽自動車のコスト削減		
	●住民の認知度向上		
	●必要に応じて、走行区域・ 時間帯の設定	●低速免許導入への対応	
	—	●導入台数に応じて低速専用道設置	

活用シナリオ④

タイトル	地方都市郊外・中山間地で誰でも利用できる既存バス・タクシーの補完的公共交通*			
使い方	低速のためシルバー人材等をドライバーとして雇用し、既存のバスを補完する公共交通として使用する。中長期的には、ドライバーを必要としない自動運転レベル4の導入の対象にもなりうる。			
利点 車両の	低速であるため、シルバー人材でも運転しやすい、低床のため、シニアでも乗り降りしやすい、ガソリンスタンド不要			
イメージ 導入地域	分類	地方都市郊外・中山間地(例:河口湖)		
	人口	~10万人程度(数人-数百人/km ² 程度)		
	特徴	高齢化、公共交通廃止、タクシー・ドライバー不足		
	地形	山谷の高低差(坂道)、細街路		
導入形態	(コミュ)バス	○	自家用	
	タクシー		レンタル	
	乗合タクシー	○	シェア	
	オンデマンド	○		
想定利用客	短期(~2020年)		中期・長期(~2030年)	
	全ての人		利用者に変化なし	
最大導入台数	-		約2万6千台	

類似の事例



● 京丹後市では、NPO法人「気張る！ふるさと丹後町」が公共交通空白地有償運送(通称:支えあい交通)を開始。Uberの配車システムを活用し、近所の住民がドライバーとして運転。

想定される導入推進者	公共交通	自治体	○	自力で運転	メーカー販売(販売代理店)	
		デベロッパー			リース事業者	
		自治会	○		レンタル事業者	
		公共交通事業者	○			
		観光事業者				
		NPO	○			
普及に向けた課題		短期	中期・長期			
	事業	●補助金等の導入 ●運転手の確保		●車両の乗車定員の増員 ●自動運転(レベル4)化		
	理解 周囲の	●住民の認知度向上 ●既存事業者との調整				
	ルール 規制・	●必要に応じて、走行区域・時間帯の設定		●自動運転レベル4導入への対応		
	フライン	●電磁誘導線敷設		-		


* 自力運転可能者も利用

活用シナリオ⑤

タイトル	中山間地ラストワンマイルで誰でも利用できる公共交通*	
使い方	中山間地の自宅周辺から平地のバス停までの坂道ラストワンマイルに電磁誘導線を敷設し走行。中長期的には、ドライバーを必要としない自動運転レベル4の導入の対象にもなりうる。	
利点 車両の	低速であるため、シルバー人材でも運転しやすい、低床のため、シニアでも乗り降りしやすい、登坂力がある、ガソリンスタンド不要	
イメージ 導入地域	分類	地方都市郊外・中山間地(例:河口湖)
	人口	極少~10万人程度(数人-数百人/km ² 程度)
	特徴	高齢化、公共交通廃止
	地形	山谷の高低差(坂道)、細街路
導入形態	(コミュ)バス	○
	タクシー	
	乗合タクシー	
	オンデマンド	
想定利用客	短期(~2020年)	中期・長期(~2030年)
	全ての人	利用者に変化なし
最大導入台数	—	約2万6千台

* 自力運転可能者も利用

類似の事例



大槌


● 岩手県大槌町の急な坂道を上った高台に位置する小槌団地(仮設)から最寄のバス停までの600m区間で送迎サービスを実施。運転手は同仮設団地内の住民がボランティアで担当。

想定される導入推進者	公共交通	自治体	○	自力で運転	メーカー販売(販売代理店)	
		デベロッパー			リース事業者	
		自治会	○		レンタル事業者	
		公共交通事業者	○			
		観光事業者				
		NPO	○			
		短期	中期・長期			
普及に向けた課題	事業	● 補助金等の導入 ● 運転手の確保		● 自動運転(レベル4)化		
	理解 周囲の	● 住民の認知度向上 ● 既存事業者との調整				
	ルール 規制:	● 必要に応じて、走行区域・時間帯の設定		● 自動運転レベル4導入への対応		
	フライン	● 電磁誘導線敷設		—		

活用シナリオ⑥

タイトル	離島でシニアや主婦等免許保有者が自家用に運転		
使い方	シニアや主婦等が自家用で運転する。(自家用有償で他の住民を送迎することもできる)		
利点 車両の	低床のため、シニアでも乗り降りしやすい、 高額なガソリン購入不要		
イメージ 導入地域	分類	離島(例:薩摩川内市甕島(こしきしま))	
	人口	極少(数人-数百人/ km ² 程度)	
	特徴	高齢化、公共交通少ない	
	地形	細街路	
導入形態	(コミュ)バス		自家用 ○
	タクシー		レンタル
	乗合タクシー		シェア
	オンデマンド		
想定利用客	短期(~2020年)		中期・長期(~2030年)
	免許を保有するアクティブシニアや主婦が運転		左記+ 低速免許 の導入で免許返納後の高齢者・障がい者が運転
最大導入台数	-		6万台

類似の事例



- 薩摩川内市では超小型モビリティ実証を通じてコムスを導入。高齢化が進み、2~3時間に1本程度のコミュニティバスの運行しかない島内交通環境の下、**高齢者の手軽で新たな移動手段として利用。**

想定される導入推進者	公共交通	自治体		自力で運転	メーカー販売(販売代理店)	○
		デベロッパー			リース事業者	○
		自治会			レンタル事業者	
		公共交通事業者				
		観光事業者				
		NPO				
		短期	中期・長期			
普及に向けた課題	事業	●助成金等の導入 ●対軽自動車のコスト削減				
	周囲の理解	●住民の認知度向上				
	規制・ルール	●必要に応じて、走行区域・時間帯の設定	●低速免許導入への対応			
	フィン	-	●導入台数に応じて低速専用道設置			

活用シナリオ⑦

タイトル	観光客が周遊のために利用する公共交通		
使い方	観光地、宿泊施設、駅等を公共交通として周遊する用途に利用する。混合交通下における安全が確保できる地域・経路で、中長期的には、ドライバーを必要としない自動運転レベル4の導入の対象にもなりうる。		
利点 車両の	低速であるため、ゆっくり景観を眺めることができる、シルバー人材でも運転しやすい、低床のためシニアでも乗り降りしやすい、外部環境を肌で感じることができる		
導入地域 イメージ	分類	都心部、地方都市、離島における観光地(例: 姫島、浅草、輪島)	
	人口	極少～数百万人(数人-数万人/km ² 程度)	
	特徴	公共交通不便・高速	
	地形	坂道、細街路	
導入形態	(コミュ)バス	○	自家用
	タクシー	○	レンタル
	乗合タクシー	○	シェア
	オンデマンド	○	
想定利用客	短期(～2020年)		中期・長期(～2030年)
	観光客全般		利用者に変化なし
最大導入台数	-		約540台

類似の事例




● 姫島のエコツーリズム推進協議会のメンバーであるT・プラン株式会社が電動ゴルフカートによる無料送迎を実施。観光ガイドによる案内付のルートもある。

想定される導入推進者	自治体	○	自力で運転	メーカー販売(販売代理店)	
	デベロッパー	○		リース事業者	
	自治会			レンタル事業者	
	公共交通事業者	○			
	観光事業者	○			
	NPO	○			
普及に向けた課題	短期		中期・長期		
	事業	●補助金等の導入 ●運転手の確保	●車両の乗車定員の増員 ●自動運転(レベル4)化		
	理解 周囲の	●住民の認知度向上 ●既存事業者との調整			
	ルール 規制・	●必要に応じて、走行区域・時間帯の設定	●自動運転レベル4導入への対応		
	フィン ラン	-		●導入台数に応じて低速専用道設置	

活用シナリオ⑧

タイトル	観光客が周遊のためにレンタカーとして運転		
使い方	公共交通で来訪した観光客を対象としたレンタルを実施する		
利点 車両の	ゆっくり景観を眺めることができる、低床のためシニアでも乗り降りしやすい、外部環境を肌で感じることができる		
導入地域 イメージ	分類	地方都市、離島における観光地(例:輪島、姫島)	
	人口	極少~10万人程度(数人~数百人/km ²)	
	特徴	公共交通不便	
	地形	坂道、細街路	
導入形態	(コミュ)バス		自家用
	タクシー		レンタル ○
	乗合タクシー		シェア
	オンデマンド		
想定利用客	短期(~2020年)		中期・長期(~2030年)
	運転免許保有者のみ運転可能		左記+低速免許の導入で免許返納後の高齢者や障がい者も運転可能
最大導入台数	-		約1,800台

類似の事例



姫島では、フェリー乗り場から徒歩1分のレンタル事業所から**New Mobility Concept**を貸し出ししている。1時間2,000円で貸し出ししており、12時間、24時間レンタルは割安。

想定される導入推進者	自治体	○	自力で運転	メーカー販売(販売代理店)	
	デベロッパー			リース事業者	
	自治会			レンタル事業者	○
	公共交通事業者				
	観光事業者				
	NPO				

	短期	中期・長期
事業	●補助金等の導入 ●対軽自動車のコスト削減	
理解 周囲の	●住民の認知度向上 ●既存事業者との調整	
ルール 規制・	●必要に応じて、走行区域・時間帯の設定	●低速免許導入への対応
フライン	-	●導入台数に応じて低速専用道設置

活用シナリオ⑨

タイトル	都心部や地方都市中心市街地程度に住宅や店が集積している地域で、事業者が近距離の小口配送・出前に使用	
使い方	特に細い路地がある地域で、近距離の宅配に使用する	
車両の利点	小型のため大型車両より駐車スペースを取らずに済む、最大積載量(350kg)まで積荷が可能	
導入地域イメージ	分類	都心部・地方都市中心市街地(例:神楽坂)
	人口	10万人以上(数百人~数万人/km ²)
	特徴	—
	地形	駐車スペースが少ない、坂道、細街路
導入形態	(コミュ)バス	社用 ○
	タクシー	レンタル
	乗合タクシー	シェア
	オンデマンド	
想定利用客	短期(~2020年)	中期・長期(~2030年)
	運転に自信のない女性でも小口配送・出前可能	左記+低速免許の導入で免許返納後の高齢者でも小口配送・出前に参加
最大導入台数	—	約940台

類似の事例



● セブンイレブンでは、500円以上の購入で販売商品を無料で配達するサービスを開始した。(電動ゴルフカートの最大積載量は310kg(乗員が1人のとき)であるため、超小型モビリティ(軽自動車として登録した認定車)の最大積載重量60kgより大きい。)

想定される導入推進者


公共交通	自治体		自力で運転	メーカー販売(販売代理店)	○
	デベロッパー			リース事業者	○
	自治会			レンタル事業者	
	公共交通事業者				
	観光事業者				
	NPO				

普及に向けた課題

	短期	中期・長期
事業	●荷台等の改造を含む車体の変更 ●対軽自動車のコスト削減	
周囲の理解	●住民の認知度向上	
規制・ルール	●必要に応じて登録車両規格基準の変更	●低速免許導入への対応
フィン	—	—

活用シナリオ⑩



タイトル	都心部や大都市郊外以外の地域で学生が通学時に運転	
使い方	低速免許が学生に付与されるとしたら公共交通・自転車・徒歩で通学するのが困難な学生が自家用で運転する	
利点 車両の	低速のため運転に不慣れな学生でも安全に運転できる	
イメージ 導入地域	分類	大都市郊外～中山間地、離島等の各種地域
	人口	極少～数十万人程度(数人～数千人/km ²)
	特徴	学校付近に駐車スペースの確保が可能な地域
	地形	—
導入形態	(コミュ)バス	自家用 ○
	タクシー	レンタル
	乗合タクシー	シェア ○
	オンデマンド	
想定利用客	短期(～2020年)	中期・長期(～2030年)
	18歳未満への低速免許の導入が前提のため、短期的導入は簡単ではない	学生が通学に利用し、空き時間に地域住民でシェアカーとして利用
最大導入台数	—	約1,360台

類似の事例			<p>● 米国ジョージア州ピーチツリーシティでは、学生が通学にゴルフカートを使用している。ゴルフカート(重量1,300ポンド未満やスピード(20 mph以下)等のゴルフカート規格)は登録制で16歳以上が免許不要で運転できる。12～15歳は保護者等の同伴で運転が可能。</p>	
	想定される導入推進者	公共交通	自力で運転	
普及に向けた課題	自治体	○	メーカー販売(販売代理店)	○
	デベロッパー		リース事業者	○
	自治会		レンタル事業者	
	公共交通事業者			
	観光事業者			
	NPO			
事業理解 ルール フライン	短期	中期・長期	<p>● 授業中の空車時間の有効活用</p> <p>● 警察・学校への説明</p> <p>● 地域住民への販促・説明</p> <p>● 学生への低速免許導入への対応</p>	
	—			
	—			
	—		● 学校周辺の駐車スペースの確保	

活用シナリオ⑪

公共
個人
業務

タイトル	私道(テーマパーク・大規模商業施設・スーパー・病院の駐車場)で送迎	
使い方	施設入り口から自家用車までの徒歩距離が長い駐車場で、利用者の負担軽減のために送迎をする。専用道を確保できるため、ドライバーを必要としない自動運転レベル4が実用段階にある。	
利点 車両の	低速であるため、シルバー人材でも運転しやすい、低床のため、シニアでも乗り降りしやすい、重い荷物を運べる	
イメージ 導入地域	分類	私道(大規模な駐車場)
	人口	—
	特徴	施設入り口から自家用車までの距離が長い
	地形	—
導入形態	バス形式	○
	タクシー	
	乗合タクシー	
	オンデマンド	○
想定利用客	短期(~2020年)	中期・長期(~2030年)
	スーパーや施設を訪れる利用者すべて	特に変化なし
最大導入台数	—	約920台

類似の事例	 <ul style="list-style-type: none"> ● ロンドンヒースロー空港ではターミナル5から空港駐車場までの送迎を行う(写真上)。専用道を走行する無人車両であり、4人まで乗車可能。 ● プリンスグランドリゾート軽井沢では、ホテルのフロントからコテージまでの敷地内(コテージ数約350)を電動自動車でベルサービスとして送迎(写真下)。 ● その他、長野の丸子中央病院の駐車場と病院の入り口間の送迎を電動ゴルフカートで実施。 					
						
想定される導入推進者	公共交通	自治体		自力で運転	メーカー販売(販売代理店)	
		デベロッパー			リース事業者	
		自治会			レンタル事業者	
		公共交通事業者				
		観光事業者			病院運営者	○
		NPO		商業施設運営者	○	
	普及に向けた課題	短期		中期・長期		
		事業	●事業性の確保 ●自動運転(レベル4)化			
		理解 周囲の	—	—		
		ルール 規制:	—	●自動運転レベル4導入への対応		
フライン	—	—				

ご清聴ありがとうございました