

日本自動車工業会における、 超小型モビリティの今後の展望と取組み



2016年12月12日
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
主査 松永 稔

1.これまでの取組みと主な活用シーン

「利活用イメージと導入効果」

利活用イメージと導入効果

近距離(5km圏内)の 日常的な交通手段として

- 買い物、地域活動、通勤・通学など、日常生活交通の「新たな交通手段の提供」、「子育て層や高齢者の移動支援」
- 人の流動・交流の活発化を通じた「地域社会の活性化」
- 公共交通と結節した末端交通としての活用による「交通システムの最適化」、「コンパクトなまちづくりとの融和」など

観光地・商業地での 回遊・周遊の際の移動手段として

- 立寄り地点・範囲の増加による「回遊性の向上」と「地域の魅力再発見」
- 「観光地の魅力向上・集客増加」
- 自然環境やまちとの調和による「地域の付加価値向上」 など

小規模配送やポーターサービス等 の配送手段として

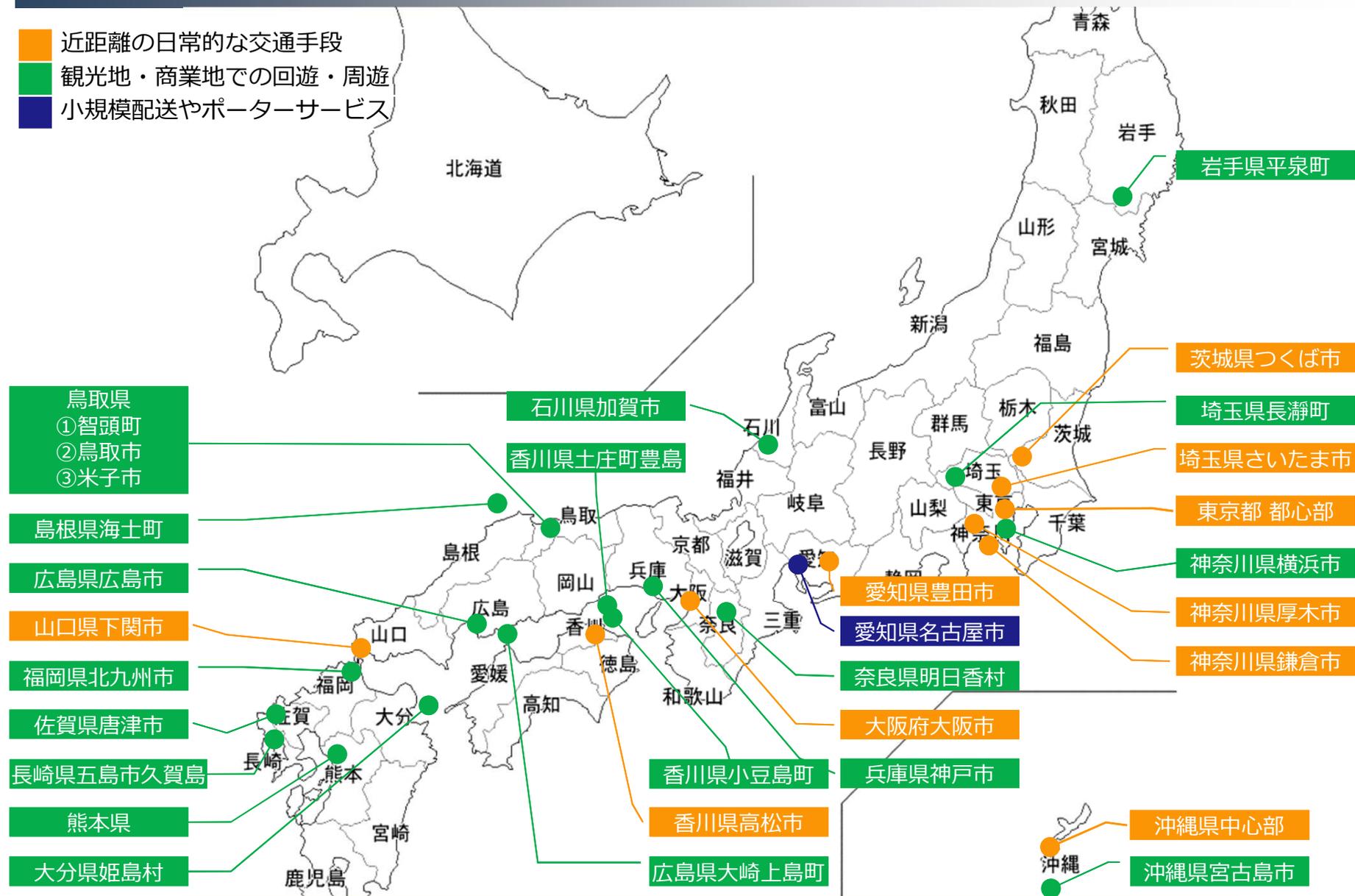
- 「荷捌き駐車問題の改善」
- 「小規模・地域内物流の効率化」
- 効率的な小口輸送の実現による「サービスの向上」 など



出典：国交省作成資料 「超小型モビリティの導入促進」
(平成25年3月公表)

超小型モビリティ認定制度下での運用地域

- 近距離の日常的な交通手段
- 観光地・商業地での回遊・周遊
- 小規模配送やポーターサービス



導入促進事業で用いられた超小型モビリティ

	トヨタ i-ROAD	日産 New Mobility Concept	ホンダ MC-β	(参考) トヨタ車体 コムス
全長(mm)	2,345	2,340	2,495	2,495
全幅(mm)	870	1,230	1,280	1,105
全高(mm)	1,455	1,450	1,545	1,500
乗車定員 (積載量)	1名/2名	前後2名	前後2名	1名 (60kg)
最高速度	60km/h	約80km/h	70km/h	60km/h
一充電 走行距離 (各社公表値)	50km (30km/h定常)	約100km	80km以上	50km (市街地走行)
最小回転半径	2.3m	3.4m	3.3m	3.2m
				

2. 導入促進事業を通じて得られた成果

狙ったベネフィットと結果

■ 近距離の日常的な交通手段

※QOL(Quality of Life : 生活の質)

狙い	結果
手軽さ	<p>都市部・郊外部問わず、1～2人乗りのコンパクトモビリティの有用性は認められた。</p> <ul style="list-style-type: none">• 大都市中心部<ul style="list-style-type: none">- 二輪車と同程度の大きさなので、自宅のちょっとしたスペースや出先の狭い空きスペースに駐車可能。(全幅<90cm)- これでもまだ大きいという意見がある。(全幅<1.3m)• 郊外<ul style="list-style-type: none">- 軽との住み分けが難しい。
省エネ	<p>都市部の近距離移動用途として航続距離の不満は無く、省エネへの貢献は大きい。 (郊外のユーザからは、もう少し航続距離が欲しいとの声がある。)</p>
※QOLの充実	<ul style="list-style-type: none">• QOLの充実をもたらす新たなモビリティとして、市販化の要望が多い。• ペーパードライバで、これなら運転出来るという声がある。• 都市部でクルマの所有をあきらめた層にも、これなら所有・共有したいとの要望あり。

狙ったベネフィットと結果

■ 観光地・商業地での回遊・周遊

狙い	結果
手軽さ	<ul style="list-style-type: none">• 日頃運転していない人にも乗りやすく、利便性が高いと思った。• 駐車場にわざわざ入れるのではなく横にちょっと停めておける。気軽に立ち寄ることができた。
QOLの充実	<ul style="list-style-type: none">• 更なる非日常性の提供。• EV前提での環境への貢献。

■ 小口配送・ポーターサービス

狙い	結果
手軽さ	<ul style="list-style-type: none">• 小口配送として、コンパクトモビリティの有用性は認められた。• 積載量を60kgとして実験したが100kg程度欲しいと言う要望があった。• 配送時の停車に邪魔にならないサイズ。• 女性や高齢者でも運転のしやすい安定感、安心感。
省エネ	電気代のみで利用可能な点が魅力的。

成果まとめ

1. 超小型モビリティ導入が有効なユーザ・使用用途

先導・試行導入を通じて、必要とされるユーザ像・活用シーンによって車両が幾つかに分類出来そうである事。
及びそれぞれの車両要件。

2. 超小型モビリティ導入による社会的メリット

- ・ 省エネ・CO2排出量削減効果
- ・ QOLへの貢献



試行導入から得られた超小型モビリティの分類

車両	TYPE-A	TYPE-B	TYPE-C
主な活用シーン	<ul style="list-style-type: none"> 都市部、郊外部問わず、近距離の日常的な交通手段 	<ul style="list-style-type: none"> 観光地・商業地での回遊・周遊 訪問介護 防犯パトロール 	<ul style="list-style-type: none"> 小規模配送やポーターサービス
ユーザ像	<ul style="list-style-type: none"> 通勤・通学 子育てママ・パパ 	<ul style="list-style-type: none"> 観光客 巡回事業 	<ul style="list-style-type: none"> 宅配など法人
既存の移動手段	<ul style="list-style-type: none"> 自転車 スクータ 徒歩 	<ul style="list-style-type: none"> 乗用車/レンタカー バス タクシー 	<ul style="list-style-type: none"> 商用バン・トラック 2輪/3輪
キーベネフィット	<ul style="list-style-type: none"> 2輪並みの駐車スペース 転倒しない 風雨がしのげる ヘルメット不要 	<ul style="list-style-type: none"> 風雨がしのげる 乗降性 コンパクト 転倒しない 	<ul style="list-style-type: none"> 小回り コンパクト 乗降性 転倒しない 風雨がしのげる
車両イメージ	<ul style="list-style-type: none"> 全幅<90cm程度 2人乗 ドア要 	<ul style="list-style-type: none"> 全幅<130cm程度 2~3人乗 	<ul style="list-style-type: none"> 全幅<130cm程度 1人乗 積載量 100kg程度 

3. 普及に向けた取組みの方向性

成果まとめ⇒課題の対応

1. 超小型モビリティ導入が有効なユーザ・使用用途
先導・試行導入を通じて、必要とされるユーザ像・活用シーンによって車両が幾つかに分類できそうなこと。
及びそれぞれの車両要件。
2. 超小型モビリティ導入による社会的メリット
 - ・ 省エネ・CO2排出量削減効果
 - ・ QOLへの貢献



【実用化に向けた課題】

- ・ 国際基準調和も視野に入れた超小型モビリティに相応しい安全対策の検討
- ・ 3つの車両分類に応じた、インフラ整備・関連法規制の整備

今後の道路交通政策に対する要望

平成28年7月提出

第1編 世界一安全で円滑な道路交通の実現を目指して

Ⅱ. 高齢社会を見据えた、安全・安心な次世代の交通環境整備

(2) 二輪車や超小型モビリティの安全な走行空間、駐車スペースの確保

①～省略～

②多様なモビリティが共存できる走行空間、駐車スペースの確保

生活道路においては、ゾーン対策や物理デバイス設置等の推進とともに、都市内の道路空間を再配分する際には、超小型モビリティと自転車レーンとの共用化、二輪車、超小型モビリティ向け駐車スペース整備など、多様なモビリティが共存できる空間を確保していただきたい。

※超小型モビリティに関する部分の抜粋