

次世代モビリティがもたらす新たな暮らし

国土交通省自動車局環境政策課

堀江 暢俊

平成26年2月7日

社会全体を考えると、深刻な課題が山積しています・・・

・ 社会構造の変化（高齢化、人口減少、ライフスタイル変化）

- 2050年には、65歳以上人口が現在の2倍（約40%）、15歳未満人口が現在の半分（約8%）、総人口が20%減（9500万人）も。
- 若年層のクルマ離れ、外出機会の減少（逆にお年寄り、主婦層は増加傾向も）

・ 交通事業の収益悪化、サービス後退

- 減少する旅客輸送需要（少子高齢化、ライフスタイル変化、自家用車利用）
- 公共交通事業の収益構造の更なる悪化とサービスの後退（地方鉄道、バス、離島航路等）

・ 都市・地域構造の変化

- 東京一極集中×スプロール化、スプロール後の密度低下
- 抜本的な都市構造改革の難しさ（ビジョン共有・住民合意形成の難しさ、財政）

・ 財政のひっ迫と生産人口の減少

- 国債・地方債発行残高：既に1100兆円超（約890万円／人）
- 生産人口：2050年に、5000万人割れも。

・ 環境負荷低減、エネルギー消費量削減の要請

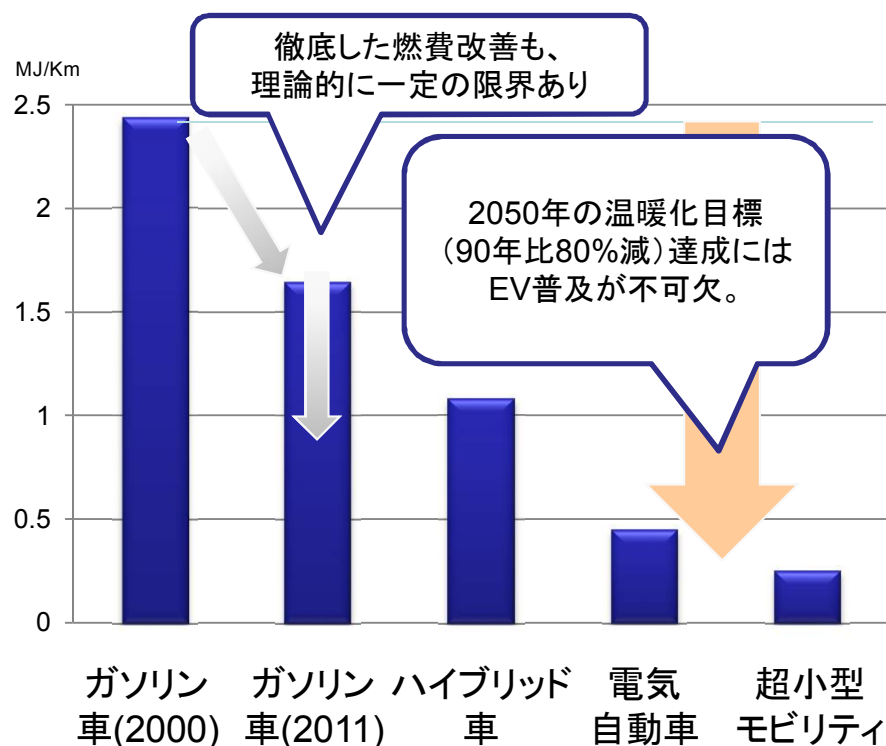
- CO₂： 2020年25%↓、2050年80%↓ 地域への要請、義務
- 震災を踏まえた、再生可能エネルギーを中心とした計画策定と、様々な工夫によるエネルギーを使わない社会づくり

次の世代のためには、
どうしたら・・・



- これらの諸問題を放置した場合には、あらゆる経済・社会活動の基礎である交通手段の喪失や交通格差の拡大が進行。都市の持続可能性や市民生活の質の確保、向上が阻害されるおそれ。
- 「クルマづくり」、「まちづくり」、「ひとづくり(ライフスタイル)」のあらゆる面について、革新的なアイデアや、これらの調和的な進化をもたらす将来ビジョンが必要。

- 中長期的な自動車分野の省エネ化には、徹底した燃費改善に加え、特に省エネ・環境性能に優れた電気自動車の効果的な普及を図ることが必要です。
- 電気自動車の効果的な普及のためには、固有の価値を顕在化させるような成功事例を創出しその普及を加速するとともに、電気自動車の弱点を克服し自動車利用の実態に即した「新たなカテゴリー」の乗り物（超小型モビリティ）の導入が必要です。



エネルギー消費効率の比較

電気自動車の弱点

通常の自動車を
現在の電池技術で動かす
には、航続距離に一定限界

自動車利用の実態

自動車利用の
ほとんどが1～2人。
約6割が10km以内



大幅にコンパクト・軽量で、1～2人での移動に最適な
「新しいカテゴリー」の乗り物があれば、移動の自由や経済活動を
損なうことなく、抜本的な省エネが実現できる！

自動車モノづくりの
創造的イノベーションと規制改革

「超小型モビリティ」の導入

超小型モビリティがもたらす社会的便益

○超小型モビリティは高齢者・子育て層の移動支援、観光振興など多くの社会的便益を生み出します。

観光地等の振興

- ◎ 狭い街路・街並みへの誘導や回遊性の向上等により、来訪者の立寄り先を増加。
- ◎ 川のせせらぎなど周辺自然環境の気づき、新たな観光資源の発掘等を通じ、観光地の魅力・にぎわいを向上。



歩行者との親和性

- ◎ コンパクトであるため、歩行者と離間がとれ、歩行者が安心して歩ける環境づくりに貢献。さらに、先進的な予防安全機能の搭載が期待される。
- ◎ 歩行者と運転者とのコミュニケーション等を通じ、従来のクルマと人の関わりが変化。



多様なコンセプトの
超小型モビリティにより、
日常生活や小口物流に
手軽で、
とりまわしのし易い、
全く新たな交通手段
を提供



高齢者や子育て層の 移動支援

- ◎ 高齢者等あらゆる世代の外出機会の増加、コミュニケーションの活性化（地域活動への参加、買い物、通院、通勤・通学、知人宅への訪問など）。
- ◎ 子育て層等の日常生活における移動支援（買い物、通勤、学校送迎など）。

小口物流の効率化

- ◎ 輸送経路や輸送手段の合理化による小口物流の輸送効率・サービスの向上。
- ◎ 市街地・都心部店舗での既存の狭いスペースを活用した、効率的な荷捌きの実現。

超小型モビリティの導入促進の取組み

平成26年度予算額:2.0億円

超小型モビリティは、交通の省エネルギー化とともに、高齢者を含むあらゆる世代に新たな地域の手軽な足を提供し生活・移動の質の向上をもたらす、少子高齢化時代の「新たなカテゴリー」の乗り物。

その普及や関連制度の検討に向け、成功事例の創出、国民理解の醸成を促す観点から、地方公共団体等の主導によるまちづくり等と一体となった先導導入や試行導入の優れた取組みを重点的に支援。

人口減少・少子高齢化時代に向けた創造的イノベーションの提案～超小型モビリティの導入の意義～

① **子育て世代や高齢者の移動支援**に寄与するような生活交通における**新たな交通手段**の提供

→超小型モビリティを活用した低炭素・集約型まちづくりを推進

※都市局「先導的都市環境形成促進事業」
住宅局「環境・ストック活用推進事業」等との連携を予定

② 観光地や地域活動の活性化を通じた**観光・地域振興**

③ **省エネ・低炭素化**への寄与

④ **新規市場・需要**の創出

「超小型モビリティ」とは？

自動車よりコンパクトで、地域の手軽な移動の足となる1人～2人乗り程度の車両(エネルギー消費量は、通常の自動車に比べ1/6 (電気自動車の1/2)程度)



超小型モビリティのイメージ

地方公共団体等の主導によるまちづくり等と一体となった

先導・試行導入を重点的に支援

＜車両導入、事業計画立案及び効果評価費等の1/2(民間事業者等にあつては1/3)を補助＞

※事業計画を公募、外部有識者により評価。優れた計画を選定して、重点的に支援。

取
組
み
の
加
速

国内外の超小型モビリティの活用方法や地域課題への対応手法等を調査・整理し、関心のある地域に広く発信。

実感できる効果

幅広い市民の方々に実際に車両を見て、乗っていただく中で「新たな移動スタイルへの気づき」、「暮らしや観光でエコを実践する喜び」を実感していただけるような、超小型モビリティの特性を最大限活かした「成功事例の創出」を進め、「国民理解の醸成」を図る。



幅広い普及に向け社会受容性を高めたのち、車両区分等の関連制度の整備を行う。超小型モビリティの市場を創出。

○瀬戸内国際芸術祭2013において、瀬戸内海に浮かぶ離島、豊島を訪れる観光客に、超小型モビリティによる魅力的で自由度の高い島内移動手段を提供する。

○島内移動手段が十分でない豊島の観光背源としての価値を高めるとともに、先進的なモビリティ自体を目的とする観光客の来島も期待。



- ## 超小型モビリティを導入するエリアの概要



超小型モビリティの導入事例②

薩摩川内市甕島(こしきしま)における先導導入(鹿児島県)

- 高齢者や観光客・子育て世代の移動用に、島内での地区コミュニティ協議会や公共施設、レンタカー事業者に配置し、より多くの方が『体感』『経験』『実感』できる環境を整備。
- EVレンタカーや本土側の川内駅～川内港間のEVシャトルバスも導入し、EVによるシームレスな公共交通サービスを提供。

- 電気自動車の航続距離や登坂性能等に対する漫然とした不安や懸念等に対し、試行的な利用や、イベント開催等により不安や懸念を払拭。
- 取り組みの成果を活用し、更なる利用促進のための環境整備やこしき島以外の本土地域への水平展開を見据えた次のアクションを検討。

電欠するまでの距離を競う『こしき島COMS電欠リレーマラソン』を開催



超小型モビリティを導入するエリアの概要

武家屋敷跡を走る超小型モビリティ



狭い路地を走る超小型モビリティ



超小型モビリティが自立的に普及していくために

超小型モビリティ導入促進事業により導入された国内事例について、その導入効果や改善すべき課題等を調査・分析し、最適な活用場面・方法、地域課題を解決するための手法等を整理することで、超小型モビリティの活用に適した、普遍的な導入モデルの策定を検討していくことが必要。

国内事例の調査・整理

都心エリアを中心としたワンウェイ型カーシェアリング(横浜市)



都市交通における公共交通の補完(豊田市)



スマートコミュニティとの連携(さいたま市)



日本の導入モデルの海外展開を視野に入れているため、普遍的な導入モデルの策定を検討するにあたっては、日本と同様、超小型モビリティの導入が進みつつある欧州等の活用事例、交通環境の違い、普及支援策等について把握することも必要。

海外事例等の調査

欧州各国(5カ国を予定)での活用事例・普及支援策等の調査

フランス



スペイン



イタリア



ドイツ



イギリス



超小型モビリティの普遍的
導入モデルの策定

自立的な普及が進展して社会的受容性を高めた後、車両区分等
の関連制度を整備。

認知の向上、きっかけづくり

◎ 地域におけるリーダーシップの発揮、ビジョン提示

- ・超小型モビリティの特徴発揮×地域の魅力再発掘・課題克服に関わる新ビジョン(理念及び具体イメージ)の提示
- ・地域交通計画の見直し、地域活性化、コミュニティ再生ビジョンの策定
- ・地域関係者(住民、NPO、企業等)への情報提供、新たなライフスタイルの提案
- ・ディベロッパー、商店街、交通、観光産業等との連携

◎ できるだけ多くの市民による体験(触れる、乗る、話す)の場の提供

- ・先導・試行導入、住民啓発活動
- ・タウンミーティングの開催

公道走行のための認定取得の要件

◎ 運行の実施・管理体制の整備

- ・運行地域の設定、事業計画の策定
- ・運行管理体制の構築
- ・総合的な安全対策の実施体制の構築 等

率先導入、導入支援

◎ 地域交通サービスや公的サービスへの積極導入

- ・他の交通手段(自転車、バス、LRT等)を含む「シームレスでユニバーサルな総合モビリティサービス」の導入
- ・公用車、地域パトロールカー等への率先導入
- ・観光カーシェアサービスの導入
- ・訪問医療サービスその他公的サービス等への率先導入

◎ 自治体による導入補助

利用環境、新たな暮らし環境の整備

(新たなまちづくり、生活者理念の実現)

◎ 「人の移動のきっかけをつくる」、地域活動の創生、地場産業の再生、地域や商業施設、観光資源の魅力再発掘の仕掛け

◎ 「あらゆる世代の共助共生を促す」くらし環境・拠点の連携整備

◎ 歩行者、自転車、超小型モビリティが「安心して通い合う」走行空間、駐車空間等の整備

- 国土交通省では、このような観点から、超小型モビリティ等の環境対応車の普及の取組みと、都市の低炭素化、集約型都市構造の実現、高齢化社会への対応等持続可能なまちづくりに向けた取組みを一体的に推進していきます。
- 今後も、利用環境の整備など関連社会資本の整備に向けた検討やゼロエネルギー住宅との一体導入などの取組みを連携して推進し、次の世代のくらし・移動環境の実現、高齢者や子育て世代の移動支援等を通じた生活・移動の質の向上、地域経済の再生を目指していきます。

超小型モビリティの導入による社会的効果 (「超小型モビリティの導入に向けたガイドライン」(平成24年6月公表))

※1 都市局(「先導的都市環境形成促進事業」等)との連携
※2 住宅局(「環境・ストック活用推進事業」等)との連携

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



ご清聴ありがとうございました。