

タイ王国

移動弱者ゼロの未来型都市におけるパーソナルモビリティ(PM)案件化調査

企業・サイト概要

- 提案企業：株式会社アキュレイトシステムズ
- 提案企業所在地：東京都千代田区
- サイト・C/P機関：バンコク、パナニコム、コンケン/国立開発技術開発庁、運輸省運輸交通政策計画局、タイ保健省、社会開発人間安全保障省



Walker(シルバーカー)
参考速度：2km/h



シニアカー(電動車椅子)
6km/h



スケートボード(発電)
10km/h



汎用車椅子との連結(介助型)
4km/h

タイ王国の開発課題

- 急激な高齢化が進む中、高齢者の移動手段の確保や介護の充実に課題
- 公共交通の終着駅から目的地までのラストワンマイルの移動手段の確保及び公共交通のさらなる利用促進に課題
- 大型商業施設等における移動弱者である高齢者や体の不自由な方々の移動手段の確保

中小企業の技術・製品

- 軽量でコンパクト、シルバーカーまで対応可能な速度等
- 多用途に対応可能な形態変化、汎用車椅子との連結、公共交通機関への持込等の携帯性に優れた車体寸法等
- IoTと機械力学を応用した安全運転制御(世界初)、警告機能付衝突防止センサユニット等

調査を通じて提案されているODA事業及び期待される効果

- 高齢者、身体の不自由な方々、老若男女が安心・安全・快適に利用でき、公共交通機関とも連携できるマルチパーパスモビリティ(以下、mPm)の導入による、移動弱者ゼロの未来型都市の構築
- mPmを介護・福祉現場で活用し人間の基本的な行動である移動を支援することで、健康長寿社会の実現と福祉医療費を低減
- mPmの現地生産・販売・管理等に付随する現地雇用創出等による経済の活性化
- 公共交通機関と連携し過度に自動車に依存しない社会の実現により、低炭素社会へ誘導

日本の中小企業のビジネス展開

- 現地での使用形態や走行環境等への適合性を高めた改良を施すとともに、ビジネス展開も含む幅広い普及方策の策定
- 主にバンコク首都圏を対象とし、現地事業パートナーを確定するとともに、現地生産・販売方策を精査し、ビジネスプランを構築
- 生産は、特殊な接合技術などが必要な部品以外は、原則タイ現地でライセンス生産。販売は、大規模商業施設や介護・医療施設等の管理空間の中、でレンタル事業より開始予定

Feasibility Survey for Personal Mobility to Realize Zero Transportation Poor in Coming Future City

SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME : Accurate Systems Co., Ltd.
- Location of SME : Tokyo, Japan
- Survey Site ▪ Counterpart Organization : Bangkok, Phanat Nikhom, Khon Kaen, NSTDA, OTP, MOPH, MSDHS



Walker



Mobility Scooter



Skateboard



General Wheelchair & mPm

Concerned Development Issues

- With rapidly aging society, issues on ensuring means of transportation and quality of care for the elderly
- Issues on ensuring means of transportation from public transportation terminals to the destination (“last one mile”) and promoting use of public transportation
- In large-scale commercial facilities, issues on ensuring means of transportation for transportation poor, namely the elderly and people with disabilities

Products and Technologies of SMEs

- Lightweight and space-saving vehicle with speed control applicable to walker for an aged person
- Form changes applicable to multipurpose, connection to wheelchair, excellent-in-portability vehicle dimension capable of being carried on public transportation
- Safe-driving control based on IoT and mechanical dynamics (world first), collision avoidance sensor unit with warning function

Proposed ODA Projects and Expected Impact

- Establish coming future city with zero transportation poor by introducing “Multi-Purpose Mobility (mPm)”, which men and women of all ages, including the elderly and people with disabilities, can use in feeling secure, safe, and comfortable, and also can connect to public transportation.
- Realize healthy longevity society and reduce welfare medical costs by utilizing mPm for nursing-care and welfare services to assist transportation that is human’s basic behavior.
- Revitalize the economy by creating local jobs associated with local production, sales, and management of mPm.
- Lead to a low-carbon society by realizing a society without high dependence on cars as a result of mPm connecting to public transportation.