

- 実施期間
2018~2020 年度
- 実用化開発場所
いわき市

アルプスアルパイン株式会社

電動カートの動態を把握。
高齢者の移動を豊かに

事業概要

高齢者の生活動向把握のために電動カート動態管理システムを開発します。走行データ分析により自治体、大規模施設等における動線見直し等の有効な施策が可能になります。さらに施策の一つとして他の交通手段との連携も可能になります。また、電動カート自体の安全性・利便性を高めるために障害物検知機能、自動運転機能を開発します。

事業計画

高齢者向け動態管理システム開発

現状・背景

電動カートの市場規模は 42 億円 (2019 年) です。また、現在 100 以上の自治体が電動カートのようなパーソナルモビリティを活用して移動サービスを導入することを検討しています。サービス拡充のためには歩道の整備・補修、交通機関との連携が必要であり、その検討材料として高齢者の生活動向データが重要です。

研究(実用化) 開発の目標

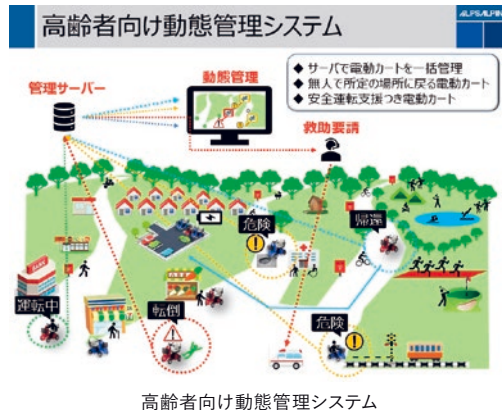
- 【2021 年度】 電動カートによるモビリティサービス向けの動態管理サービスシステム実証実験
- 【2022 年度】 動態管理サービスシステム社会実装
- 【2023 年度以降】 サービスシステムの機能拡張、自動運転電動カートの実証実験、次世代障害物センサの導入等

研究(実用化) 開発のポイント・先進性

【動態管理サービスシステム】 電車・バス等の交通機関や自動車の動態管理システムは既がありますが、電動カートのようなパーソナルモビリティ向けの動態管理システムが実用されている例はなく、高齢者の動態を把握したいという自治体のニーズに応えることができます。

【自動運転機能】 走行時に自動生成される 3D マップの精度、GNSS による自己位置測位の精度を高めることでスムーズな(ジグザグ走行や不要な切り返しのない)自動運転を実現します。

【障害物センサ】 センサユニット(カメラ)を高性能化するとともにパラメータ設定等の拡張性を向上させ、パーソナルモビリティの多様な乗り物に対応できる汎用性の高い障害物センサを実現します。

浜通り地域への
経済波及効果(見込み)

- 福島県浜通りに開発拠点を置く当社が開発することにより社員と協力会社の雇用創出効果が期待されます。
- 自治体の本動態管理システムを利用して高齢者の生活動向を把握することにより、設備の最適配置、道路の補修タイミングなど自治体施策の効果アップに寄与することが期待されます。
- 電動カートシェアリング等のモビリティサービス導入により地元住民の雇用が創出されます。

これまでに得られた効果

- 2021年に本事業による障害物センサを搭載した電動カートが販売される予定です。
- 2021年度に電動カートシェアリングサービスの実証実験を実施することを国内自治体と合意済みです。(同自治体はスマートシティ実現への取組みの一環として同サービスの社会実装を計画しています。)
- 娯楽施設からの引き合い: 1件(2020年度)
- 2018年度~2020年度の特許出願: 26件(予定)

開発者からの浜通り
復興に向けたメッセージ

本事業の開発成果と、弊社が保有する技術を通じて、高齢者の移動において「感動」「快適」「安心」につながる移動が可能となる未来を実現したいと考えています。技術開発を継続して、事業化を推進することにより浜通りの復興、および社会に貢献していきたいと考えています。

P&M プロジェクト
度會 則男事業者の
連絡先

アルプスアルパイン株式会社 | 東京都大田区雪谷大塚町 1-7 | ☎ 03-5499-8001 (担当: サステナビリティ推進室 広報・IR 課) | ✉ alpsalpine-hp@alpsalpine.com