

2016年度 SIP-adus 施策概要

施策名

交通制約者等の移動支援システムの開発

担当組織

科学警察研究所、一般社団法人 UTMS協会

研究代表者名 森 健二(科学警察研究所)、加藤 宏(一般社団法人 UMTS協会)

プロジェクトの目標、背景

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会における実現とその後の他地域への展開に向け、交通制約者等が安全・安心かつ円滑に道路を横断することを可能とする高度化した移動支援システム(PICS)の開発等を行う。

プロジェクトの概要

現行PICSの高度化等を目的として、平成27年度に基本設計を行ったシステムの一部機能について、交差点において検証を行った。実証実験の概要と結果を以下に示す。

1 スマートフォンを利用したサービスの機能評価

① 実験概要

主に視覚障害者を支援の対象とし、スマートフォンを通じて交差点名称及び信号状態の音声通知サービス、歩行者青時間を延長するサービスについて、実現性を検証した。

② 実験結果

5機種スマートフォンで性能評価を行い、全ての機種でサービスが実現できることを確認した。

2 横断状況に応じた青時間確保の実証実験

① 実験概要

主に横断速度が遅い人を支援の対象とし、横断状況に応じて歩行者現示の時間を確保するサービスについて、サービスの有効性を検証した。

② 実験結果

横断速度の遅い歩行者を検出して、歩行者青点滅時間を延長するシステムを構築した。これにより、無駄な歩行者現示の時間を縮減しつつ、「歩行者青点滅での横断開始(信号無視)」や「歩行者赤開始までに横断を完了できない歩行者」が減少することを確認した。

今後の課題

- ・ 大規模交差点やGPSの精度が低い場所での評価
- ・ 路側システムの評価方法の確立
- ・ 交通管制センターにおけるシステムの動作監視方式の検討
- ・ スマートフォンにおけるアプリケーションの共通基盤の確立
- ・ より安全な歩行者青点滅の表示方法の検討