

～刈谷スマートシティ～
インフラ協調システムを活用して、

交通安全のための効果的な注意喚起の手法を検討する実証実験を行います。

刈谷市と株式会社デンソーは、令和4年3月から刈谷市住吉町地内の交差点にて、「インフラ協調システム(※1)のカメラ機器の動作性能を評価する実験(※2)」を行ってまいりました。

その実証実験で確認できたセンシング技術を活用して、見通しの悪い交差点で移動体(自動車、自転車、歩行者等)をセンシングし、その挙動をデータ化すること及びスポット照明やサイネージにより注意喚起を行うことで、移動体の挙動がどう変化するかその傾向を把握するとともに、市民の交通安全のための効果的な注意喚起の手法を検討することを目的とした実証実験を行います。

- ※1 インフラ協調システムとは、車両と道路付帯物(電灯など)のインフラが無線通信で迅速かつ適切に情報をやり取りし、事故の抑止や渋滞緩和、自動運転支援などを実現するための仕組みのこと。
- ※2 見通しの悪い交差点に移動体を検知するインフラ協調システムのカメラを設置し、検知性能を評価し、また、優先道側を走行する公共施設連絡バス「かりまる」の車両に、インフラ協調システム通信により移動体情報を通知することで、運転の負荷軽減に効果があるかを確認する実験。

1 実証実験概要

(1) インフラセンサとスポット照明の連携

ア 概要

住吉小学校西門前の道路灯に「センサ内蔵の照明機」と「スポット照明機」を設置し、双方を連携させることでスポット照明による注意喚起通知の効果を把握する。

イ 方法

(ア) 走行車両への注意喚起

横断歩道に向かってくる車両(自動車、自転車)に対し、夜間、横断歩道近くの歩行者を検知した場合、スポット照明を点灯する。

(イ) 歩行者への注意喚起

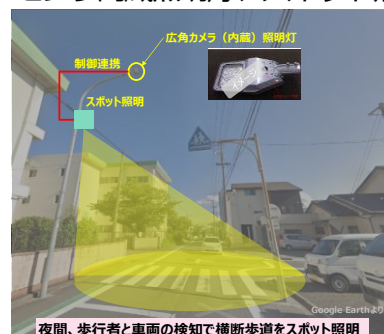
夜間、横断歩道近くの歩行者が居る場合に横断歩道に向かってくる車両(自動車、自転車)を検知し、スポット照明を点灯する。

ウ 評価項目

注意喚起実施時と未実施時における走行中の移動体の挙動をデータ化し、効果を検証する。

エ 場所 住吉町地内交差点

オ 設置機器 センサ内蔵照明灯、スポット照明



カ 期間

令和5年3月14日(火)～19日(日)の日没から日の出まで

(2) 照明一体化のセンサとサイネージによる注意喚起

ア 概要

交差点に設置されたセンサと連携し文字を点灯する「標示機」を交差点に設置し、注意喚起通知の効果を把握する。

イ 対象者

(ア) 交差点東向き、西向き走行中の自動車、自転車、歩行者

(イ) 交差点北向き走行中の自動車、自転車、歩行者

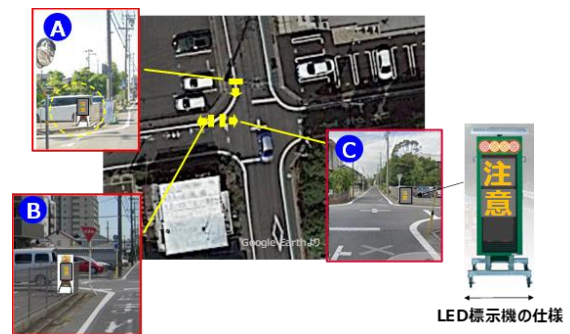
ウ 評価項目

注意喚起実施時と未実施時における走行中の移動体の挙動をデータ化し、効果を検証する。

エ 場所 住吉町地内交差点



オ 設置機器 センサ連携LED標示機



カ 期間

令和5年3月13日(月)～19日(日)の9時から17時まで

2 その他の実証実験

これまで実施していた公共施設連絡バス「かりまる」の車両に、インフラ協調システム通信により移動体情報を通知する実験を継続するとともに、新たな取組として、ITS Connect (※) を活用した「緊急車両接近通知システム」の実証実験も同時に行います。

※ ITS Connectとは、見通しが悪い交差点などにおいて、車両同士や道路に設置された路側インフラ設備との無線通信によって得られる情報をドライバーに知らせることで、運転の支援につなげるシステムのこと。

3 実施における関係者の役割

- (1) 刈谷市 全体調整
- (2) 株式会社デンソー インフラ協調システムの設置・撤去、データ取得・分析
- (3) 名鉄バス株式会社 公共施設連絡バス「かりまる」への車載機設置

4 問合せ先

刈谷市企画政策課みらい共創係

電話 0566-95-0003 メール kikaku@city.kariya.lg.jp