

群馬大学 次世代モビリティ社会実装研究センター

副センター長 小木津 武樹 准教授



群馬大学 次世代モビリティ社会実装研究センター
副センター長 小木津 武樹 准教授

専門分野

- ・カーロボティクス
- ・ITS(Intelligent Transportation Systems)

キーワード

- ・自動運転システム
- ・社会実装

TEL: 027-220-7443

E-mail: crants-contact@ml.gunma-u.ac.jp

Website: <http://crants.opric.gunma-u.ac.jp>

■センターの概要

今、世界は自動車交通分野における大変革の時代に突入している。特に日本を含む先進国の人々は、自動車を購入して保有することで所有欲を満たす対象としての価値は失われ、純粋に移動するためのツールの一つとしての価値が見極められるようになってきた。

群馬大学においては、自動運転をはじめとした次世代モビリティ技術に対応した高度な人材育成と先進的な技術開発、そしてその実用化に貢献すべく、2016年12月に次世代モビリティ社会実装研究センターを設置し、自動運転をはじめとした次世代モビリティの社会実装に対して分野横断の全学的な取り組みを行う体制をとっている。その中で著者は自動運転部門を統括している。図1に本学の自動運転車両を表す。



図1 本学の自動運転車両(バス型)

■センターの設備

群馬大学では、文部科学省平成28年度「地域科学技術実証拠点整備事業」において、本活動のための施設と設備の整備を重点的に実施した。自動運転車両については、乗用車やバス・トラックなど合計18台という公的研究機関では世界でも最大級の車両数を保有している。また、大容量データセンターや、人工知能用並列演算装置、ドライビングシミュレータ、運行管制システム、遠隔操縦システム、車両整備室など自動運転に必要な要素技術を総合的に研究開発できる設備を

導入している。加えて一般的な自動車教習所程度の規模の試験路を併設し、可搬式の信号機や道路設備によって、多様な評価実験を可能としている。図2に本センターの設備の概要を示す。



図2 センターの設備

■主な取り組み

本センターの自動運転部門では、運行領域限定における無人走行を可能とする高度運転自動化に焦点を当てた早期の社会実装を目指した取り組みを実施している。この高度運転自動化は、運行領域が限定されるがゆえに、バスやトラック、タクシーといった自動車運送事業のサービス性の向上に資する技術として注目されている。近年では、群馬を中心とした全国各地における自動運転の公道実証実験も積極的に展開しており、単に自動運転技術の高度化にとどまらず社会受容性の向上に向けた周辺の研究分野開拓も積極的に行なっている。

また、本センターは公的な研究機関であることを活かして自動運転の「よろず相談所」としての企業との共同研究を積極的に推進している。「運転をしないで済むクルマ」に対応する周辺の様々な技術やサービスを育成しておくことで、日本国内の総合力を高めることに貢献したいと考えている。