

(要素技術・シーズ083) 行動変容と交通インフラの動的制御による スマートな都市交通基盤技術の研究開発

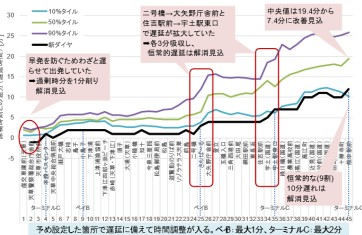
研究概要： 人、車両、道路インフラが全てネットワーク化されたスマートシティにおいて、リアルタイムにそれぞれを制御し、**誰もが自由に円滑な移動が出来る都市交通のための基盤技術を開発**する。マイカーから公共交通やカーシェアなど社会インフラとしての移動サービスへの転換を促し、利用者の移動体験の最適化や都市の混雑抑制に加えて、長期的な交通計画の最適化や交通事業の効率化にもつなげる。開発成果をもとに自治体や交通事業者とともに実証実験を行い、社会実装を目指す。

項目1: 最適化された公共交通の動的供給技術

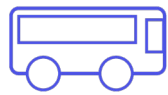
データに基づく公共交通計画：地域全体の長期的公共交通計画を複数の交通モードを跨いで最適化



ダイナミックダイヤ：需要に応じてバスを適切に運行



項目2: 交通行動を導くセンシングとユーザインタフェース技術



自由に円滑な移動



特性を配慮した交通制御

都市インフラの負荷軽減



交通行動変容：心理学・行動経済学・XR (Extended Reality)などを活用した情報提示で、人や車両の交通行動を誘導

交通センシング：スマートフォンなどで交通行動を推定



項目3: 個々の利用者を考慮したリアルタイム交通制御技術

交通可視化：交通制御の影響の可視化による社会受容の実現



AI信号制御：リアルタイムセンシングに基づき交通信号制御



基盤

項目4: 交通インフラの管理や制御を実現するプラットフォーム技術



B5Gネットワーク：車両、信号機、交通センサ、歩行者などを同時接続

【契約期間】令和6年度 【契約総額】約1億円

【受託者】 国立大学法人東京大学（代表研究者）（経過措置課題（令和3年度～（旧011）））