

日交研シリーズ A-755  
平成 30 年度共同研究プロジェクト  
「低炭素社会を目指した都市交通政策の体系的研究」  
刊行：2019 年 9 月

低炭素社会を目指した都市交通政策の体系的研究  
**Comprehensive of Urban Transport Policy for Low Carbon Society**

主査：秋山 孝正（関西大学教授）  
Takamasa AKIYAMA

要 旨

本研究では、低炭素社会を目指した環境負荷に考慮した都市交通政策について、体系的な整理を行った。特に道路交通と公共交通機関の連携から総合的な都市交通政策の構成を検討した。本研究では 4 種類の研究課題を遂行した。

第 1 章では、ULV（超小型モビリティ）の走行分析結果を踏まえて、無人航空機（ドローン）による ULV 混在時の周辺車両走行挙動の観測を行った。さらに、混合交通シミュレーションを構築し、ULV の混入による道路交通流への影響分析を行った。

第 2 章では、地方都市圏の道路交通の温室効果ガス排出削減を検討した。自動車利用距離モデルと EV 車種更新モデルを統合し、立地適正化による二酸化炭素排出量削減効果を推計した。環境税の調整による排出量削減効果を示した。

第 3 章では、オーストリア地方鉄道の存在価値・鉄道サービスと交通行動変化を調査した。鉄道の存在価値は相対的にバスより高い。鉄道は自動車抑制・外出促進・地域社会交流を推進するため、低炭素社会での有用性が示唆される。

第 4 章では、応用都市経済モデル（CGE）を構築し立地適正化政策評価を行った。コンパクトシティでは、EV や PHV の普及促進策・公共交通整備が肝要である。リニア新幹線開通時のアクセス整備と立地規制策による低炭素社会の効率的達成を検討した。

キーワード：低炭素型車両、超小型モビリティ、エージェントシミュレーション、  
立地適正化計画、鉄道存在価値、応用都市経済モデル

Keywords : Clean Energy Vehicle, Ultra Light-weight Vehicle, Agent Simulation, Location  
Optimization Plan, Option Value of Railway, Computable General Equilibrium  
Model