

1. 研究課題名: 社会資本整備における環境政策導入による CO₂ 削減効果の評価と
実証に関する研究

2. 研究代表者氏名及び所属

野口 貴文(東京大学大学院工学系研究科)



3. 研究実施期間: 平成 20 ~ 22 年度

4. 研究の趣旨・概要

我が国の建設に関わる CO₂ 排出量は、セメント生産(CO₂ 国内排出量の 2.4%)、鉄鋼生産(11.8% × 建設用途約 30%)、レンガ・タイルなどの窯業材生産(2.7%)など多岐にわたり、さらに建設作業(0.9%)、輸送の CO₂ 排出量を総和すると、総排出量の 10% を超えるものと推定される(日本国温室効果ガスインベントリ報告書より計算)。また、全世界の CO₂ 排出量を見ても、セメント生産(世界総排出量の 4.9%)、鉄鋼生産(4.1%)となっており、建設活動に起因する CO₂ 排出量は少なくなく、これらの現状把握と環境負荷削減の方法を考慮する必要がある。

このような建設産業における環境問題と産業問題は、分離して考えることのできない複合的な社会問題であり、包括的な解決を与える方法として、現状・将来の地域的社会特性(商習慣、産業構造、人口など)および実構造物の実態(位置、築年数、将来計画など)を基盤データとした上で環境パフォーマンスを評価できる手法の開発が求められている。

そこで、本研究では現状・将来の地域的社会特性(商習慣、産業構造、人口など)および実構造物の実態(位置、築年数、将来計画など)を基盤データとした上で環境パフォーマンスを評価できる環境政策検討シミュレーターを開発し、全国、都市圏、地方圏で導入可能な環境政策とその効果を把握し、最終的に、導入効果の高い環境政策として提案することを達成目標とする。

5. 研究項目及び実施体制

環境政策検討シミュレーター開発	(東京大学)
試行のための大都市圏でのデータ収集・実態調査(東京圏)	(東京理科大学)
試行のための地方圏でのデータ収集・実態調査(四国)	(香川大学)
環境政策の検討と導入効果の評価(大都市圏)	(東京大学)
環境政策の検討と導入効果の評価(地方圏)	(広島大学)
環境政策の検討と導入効果の評価(全国レベル)	(国土交通省国土技術政策総合研究所)

6. 研究のイメージ

