

産業副産物を有効利用した 環境に優しい建設材料の開発

キーワード 環境／防災／維持管理工学(メンテナンス工学)／建設材料学／コンクリート工学

研究 概要

世界的な環境負荷低減の流れの中で、建設分野においても低炭素化や資源の有効利用が求められている。本研究では、石炭火力発電所や製鉄所で発生する石炭灰や高炉スラグ、家屋の屋根材として使用された廃棄瓦などを有効利用した建設材料を開発する。環境に優しい建設材料の普及は、環境を保護するのみならず、産業副産物の有効利用による最終処分場の延命化や地域産業の発展にも大きく寄与する。



図1 石炭灰を有効利用した橋げたの載荷試験

今後の 展開や メッセージ

地域環境の保全には、3R (Reduce, Reuse, Recycle) は欠かせない。かつ、構造物の性能向上を図ることも、重要である。そのため、副産物を有効活用しつつ、社会基盤の高度化に資するべく、地域特性を考慮した技術開発が求められます。

研究者 情報



花岡 大伸 准教授・博士(工学)

工学部 環境土木工学科
所属研究所：地域防災環境科学研究所、
地方創生研究所、SDGs推進センター

金沢工業大学工学部土木工学科卒。同大学院工学研究科博士前期課程(環境土木工学専攻)修了。同大学院工学研究科博士後期課程(環境土木工学専攻)修了。東亜建設工業(株)技術研究開発センター研究員などを経て、2016年本学講師就任。2020年現職。

研究者情報URL

<https://kitnet10.kanazawa-it.ac.jp/researcherdb/researcher/RBGABA.html>