

栗山友之さん（環境科学専攻・博士前期課程2年）が一般社団法人セメント協会第70回セメント技術大会で優秀講演者賞を受賞しました

5月10日から5月12日にホテルメトロポリタン（東京都豊島区）で行われた、第70回セメント技術大会における大学院自然科学研究科環境科学専攻社会基盤・建築学コース・博士前期課程2年栗山友之さんの研究発表が、一般社団法人セメント協会第70回セメント技術大会優秀講演者賞を受賞しました。

本研究では、製鋼スラグから生成可能で未だ利用されていない産業副産物である、CaO-MgO-SiO₂系材料をケイ石微粉末と共にセメントに混和し、オートクレーブ養生を施したセメント系硬化体の耐硫酸塩性評価を目的としました。結果、天然資源であるケイ石の置換率を減らし、CaO-MgO-SiO₂系材料の置換率を増やしても耐硫酸塩性に優れる結果となりました。耐硫酸塩性向上には、結晶性トバモライトの生成とトバモライトと同等のSi-O結合量を有したケイ酸カルシウムマグネシウム水和物の生成に起因するものと考察しました。

発表者：栗山友之（新潟大学大学院自然科学研究科・博士前期課程2年）、

（指導教員：斎藤 豪 准教授、佐伯 竜彦 教授）

演題名：CaO-MgO-SiO₂系材料を大量使用し、オートクレーブ養生を施したセメント系硬化体の耐硫酸塩性評価

リンク：<http://www.jcassoc.or.jp/cement/1jpn/ji1a.html>



左図 セメント技術大会のポスター

右図 受賞した賞状