

第30回 コンクリート工学年次論文奨励賞を受賞！

M2 渡辺 真樹 君

渡辺君は、半井健一郎准教授との連名で「ベントナイトへの炭酸水素ナトリウムの混合がセメント系材料の溶脱に及ぼす影響」を発表し、本賞を受賞した。

本研究は、卒業研究から取り組んできた、原子力発電によって発生する放射性廃棄物を安全に処分するための技術開発に関するものである。現在検討されているコンクリートとのベントナイトからなる多重のバリアシステムに、炭酸水素ナトリウムの事前混合という簡単な工夫を加えることによって、性能を大幅に向上させることができることを示した。性能評価には、研究室で開発をした電気泳動試験が用いられた。放射性廃棄物処分の分野は今まさに具体化が進められている段階にあり、本研究が発展し、実務設計に採用されることが大いに期待される。