

2026年3月12日

2025年度海外留学実績報告書

留学者	留学先	期間	留学課題
建築・環境 デザイン学部 建築・環境 デザイン学科 准教授 山田 宏	オーストラリア カーティン大学	2025年11月1日～ 2026年3月1日 (121日間)	コンクリート構造物のアルカリ活性材料による補修技術に関する研究
<p>カーティン大学理工学部土木機械工学科の客員研究員として、Faiz Shaikh 教授のもと、「オルトケイ酸ナトリウムを用いた高靱性アルカリ活性材料の力学的特性ならびに耐火特性の検討に関する実験計画」を作成した。農水路や耐火性能が要求されるトンネルなどで用いる脱炭素型補修材の開発を2026年4月以降に行う予定である。本補修材の目標スペックとしては、吹付け施工可能で、複数ひび割れ分散性とひずみ硬化挙動を有する、セメントを用いないモルタルとすることである。本課題の具体的な研究ステップとしては、次の4つで、①空気量がモルタル中の繊維の分散性に与える影響に関する検討、②繊維量が硬化体物性に与える影響に関する検討、③耐火性の評価、そして、④実現場を想定した吹付け性の評価、である。</p> <p>本留学により、国際的な協働を図る基盤を獲得できた他、研究のヒントになる数多くのことを学ぶことができた。</p>			