

防災分野

研究領域

「持続可能な社会を支える防災・減災に関する研究」

採択年度	2018年	研究期間	5年間
研究課題名	エチオピア特殊土地盤上道路災害低減に向けた植物由来の土質改良材の開発と運用モデル		
研究代表機関	京都大学 大学院工学研究科		
相手国	エチオピア連邦民主共和国	主要相手国 研究機関	アジスアベバ科学技術大学
研究課題の概要			
<p>本研究は、エチオピアに分布する膨張性粘性土など特殊土の特性により、雨季に車両走行不能となり、移動や物流が制限されてしまう道路災害の低減に資するため、特殊土の特性を明らかにした上で、特殊土改質メカニズムを解明し、在来植物由来のセルロース系土壌改質剤を開発することを目的とする。さらに、改質土を利用した労働集約的な道路整備手法を体系化し、この手法を用いて、雨季の通行性の維持や早期復旧に向け、行政・大学・コミュニティが連携して持続的に運用する道路防災・減災モデルを開発する。本モデルは、特殊土地盤の広がる他地域においても適用性が高いと期待されるため、相手国政府に全国展開に向けた政策提言を行う。本研究で開発した現地生産可能で環境負荷が少ない土壌改質剤、ならびに道路整備手法を用いて農村部を全天候型道路網で接続することにより、将来的には社会経済活動が活性化され、持続可能な開発に寄与することを目指す。</p>			