

河川砂防技術研究開発公募 地域課題分野（砂防）

平成28年度採択テーマ

事後評価結果

研究テーマ名	研究代表者	評価
山地荒廃河川における無人調査ロボットによる観測機器設置技術の研究開発 (研究期間：H28年～H29年)	東北大学 准教授 永谷 圭司	B
<p><研究概要></p> <p>火山噴火や深層崩壊などに伴う大規模な土砂移動現象では、土石流の発生や天然ダムの決壊などによる二次的な災害により被害が拡大する可能性がある。しかしながら、これらの環境は、人が立ち入るには危険な環境である。そこで、本研究では、観測機器を搭載するための移動ロボットとして、目的とする荒廃溪流まで地表走行で移動する地表移動ロボットと、飛行ロボットで運搬可能な小型移動ロボットの2種類について研究開発を行い、実環境で試験を行うことで、それぞれの有用性と限界を確認する。</p>		
<p><事後評価コメント></p> <p>本研究は、遠隔操作可能な地表移動・小型移動ロボットを開発・実装しており、発災後の危険な場所での危機管理やデータ取得の際の有効な手法の一つとなるものであり、大規模土砂災害発生現場での無人観測技術への活用が期待できる。</p> <p>今後は、フィールド試験を十分に実施し定量的な分析を行った上で、砂防現場での使用を前提とした通信安定性の向上、山間部での長距離通信の信頼性の向上、コスト低減、本手法を実用化するために必要となる附属設備・周辺機器の開発について検討を進めていただきたい。さらに、システム全体としての砂防現場での実装実験を実施するなど、システムの完成度向上を期待する。</p>		