

河川砂防技術研究開発公募 地域課題分野(砂防) 令和2年度採択テーマ 中間評価結果			
テーマおよび概要		研究代表者名	中間評価コメント
テーマ	複合型リスクを有する土石流・渓流での土砂流出の実態解明と対策の検討	静岡大学大学院農学領域 教授 今泉文寿	本研究は計画通りに順調に進捗している。凍結と非凍結による土砂挙動の違いや堆積土砂量の違いに留意し、研究を進められたい。
概要	本研究では、土石流、土砂流、スラッシュ雪崩など、複数種類の土砂出現象が活発に発生している富士山大沢川流域において、それぞれの現象の流下特性(流出土砂量、流下範囲)の実態把握を行ったうえで、気象・地盤条件、不安定土砂の堆積状況が流下特性に及ぼす影響を明らかにする。そのうえで、複合的なリスクを有する渓流におけるソフト・ハード対策の在り方についての検討を行う。		
テーマ	常願寺川流域における砂防堰堤群等の機能的な活用による土砂管理手法	京都大学防災研究所防災 研究所 教授 藤田正治	本研究は計画通りに順調に進捗している。堰堤群等、現地状況を考慮した検討を行い、その結果を踏まえたシミュレーションの構築に向けて、研究を進められたい。
概要	流砂系の総合土砂管理を具体的に実践するための砂防堰堤群等の機能的活用方法を提案することを目的とする。この機能的活用方法とは、既存不透過型砂防堰堤のスリット堰堤化や人的操作が可能なシャッター付き砂防堰堤の利用によって、砂防堰堤群として土砂流出を土砂管理の観点から制御し、さらに平野部への適切な粒径と量の土砂が流出するような手法である。また、この手法の中で流砂観測の意義や役割について明確にする。		
テーマ	3次元浸透流解析を用いた地下水排除工の効果検証に関する研究	群馬大学大学院理工学府 環境創生部門 教授 若井明彦	本研究は順調に進捗しているが、地質構造の再現性が懸念される。地すべり抑制工の効果の見える化は有効なため、地質や透水係数の設定、およびモデルの適合性に留意し、研究を進められたい。
概要	考案した地下水排除工のモデリングを行わずとも、その効果を表現することができる新しい浸透流解析手法(仮想ドレーンモデルと称する)について、地下水排除工の効果検証手段としての適用性を確認する。		

河川砂防技術研究開発公募 地域課題分野(砂防) 令和2年度採択テーマ 中間評価結果		
FS研究:斜面・溪岸からの土砂供給が山地河川の土砂動態に及ぼす影響評価手法の研究開発		
テーマおよび概要	研究代表者名	評価コメント
<p>テーマ 豪雨時の細粒土砂の挙動を考慮した掃流状集合流動区間の土砂動態解析手法の提案</p> <p>概要 釜無川・早川流域における土砂・洪水氾濫対策検討に実装可能な大量の細粒土砂の挙動を考慮した土砂動態の解析手法の提案である。</p>	筑波大学生命環境系 准教授 内田太郎	本研究は計画通りに順調に進捗している。土砂洪水氾濫のシミュレーション、およびその対策のため有意義な研究であり、細粒土砂の扱いを考慮する必要があるが、引き続き手法の確立に向けて研究を進められたい。
<p>テーマ マルチスケール流域土砂動態モデルの開発と動的土砂災害対策への応用</p> <p>概要 2011年の台風12号による豪雨発生時およびその後の熊野川及び那智川流域からの土砂動態の実態をデータ解析、現地観測および数値シミュレーションによって明らかにする。さらに、マルチスケールの土砂動態を考慮した時間的・空間的に動的な土砂災害対策を提案する。</p>	京都大学防災研究所 准教授 竹林洋史	本研究は順調に進捗しているが、現地観測に基づく土砂異動の実態把握が進んでいない。また、シミュレーションの改良は進んでいるが、現地観測との検証が不十分である。今後はこれらを改善を行い、研究を進められたい。
河川砂防技術研究開発公募 地域課題分野(砂防) 令和2年度採択テーマ 中間評価結果		
FS研究:生産土砂量の定量評価手法の高度化に関する研究開発		
テーマおよび概要	研究代表者名	評価コメント
<p>テーマ 山地流域における水文・地形プロセスのモデリングに基づく土砂移動現象の発生場・降雨閾値・生産土砂量の定量的評価</p> <p>概要 流域内の、どこから、どれほどの土砂が、どのような雨によって、生産されるのかを定量的に算定しうるシステムを開発する。侵食過程としては斜面崩壊やガリー形成を対象とし、同位体分析等に基づいて崩壊予備物質としての軟弱土層の厚みの空間分布を予め推定したうえ、任意の降雨イベントの進行に伴う不安定領域の拡がりを、降雨浸透—斜面安定カップリングモデルによって計算できる汎用的なツールを提供することを目的とする。</p>	京都大学防災研究所 准教授 松四雄騎	本研究は計画通りに順調に進捗している。斜面崩壊に対する樹木根系の影響を取り入れる等、新たな視点からシミュレーションの構築を行っている。砂防行政への活用に向けて、予測結果の評価方法についても考慮し、研究を進められたい。

(五十音順)