

河川砂防技術研究開発公募 地域課題分野（砂防）
令和5年度採択テーマ
事後評価結果

研究テーマ名	研究代表者	総合 評価
流域デジタルツインの構築による土石と流木の生産－流出モデリング (研究期間：R5 年度～R7 年度)	京都大学防災研究所 教授 松四雄騎	A
<研究概要> 本研究では、豪雨に伴う土砂と流木の生産を定量的に予測・算定できる山地流域のデジタルツインモデルを開発する。表層崩壊の発生に関する決定論的なプロセスベースモデルを構築し、素因条件（風化岩盤および土層の分布と性状や森林根系機能）と誘因作用（降雨波形）のパラメータとして変化させた多数回試行によるアンサンブル解析を行い、斜面から河道に供給されうる土砂と流木の量について、確率論的な評価を展開する。		
<事後評価コメント> 本研究では、表層崩壊の群発による土石流や土砂・洪水氾濫のハザード評価の高度化につながる手法を示したことは、気候変動の影響を考慮した土砂・洪水氾濫対策計画の立案という観点から大いに評価出来る。 今後は、地域性を考慮して、各地で実用化できるように発展させるとともに、行政と連携し、本モデルを試行した検討を加える等、砂防行政への具体的な活用に向け更なる研究を進めていただきたい。		

※評価基準

- A：研究目的は達成され、十分な研究成果があった
- B：研究目的は概ね達成され、研究成果があった
- C：一定の研究成果があった
- D：研究成果があったとはいえない