

河川砂防技術研究開発公募 地域課題分野(砂防) 平成23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
斜面動態モニタリングに基づく土砂災害発生予測技術の高度化(研究期間:H23年~H25年)	高知大学 教授 笹原 克夫	B
<p><研究概要> 降雨による斜面崩壊の発生を、斜面動態のモニタリングに基づき予測する方法を確立するために、以下の検討を行った。 (1) 鉛直1次元および縦断2次元不飽和浸透流解析における土壌水分特性を表すモデル定数の同定手法の確立 (2) 降雨浸透に伴うまさ土のせん断変形・破壊モデルの構築 (3) 上記 (1)(2)で各々検討した2次元浸透流解析モデルと、土のせん断変形モデルを組み合わせ、「降雨浸透に伴う斜面せん断変形・破壊の2次元予測モデル」を構築した。</p>		
<p><事後評価コメント></p> <p>本研究では、斜面モニタリングに基づく簡易な斜面崩壊発生予測モデルとして、鉛直1次元不飽和浸透流解析におけるモデル定数の同定手法、降雨浸透に伴う砂質土のせん断変形モデル、降雨浸透による斜面変形の再現のための2次元モデルの解析検討を行い、モニタリングに基づく土砂災害発生予測の可能性が示されており、土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域における警戒避難体制の整備を支援することが期待できるものである。</p> <p>今回、斜面崩壊模型実験のデータを用いた基本的なモデルは提案できているが、条件が複雑な実斜面への適用や不飽和浸透解析の定数同定などに課題がある。今後は、土砂災害発生予測技術の高度化に向けて、解析・検討を進めて頂きたい。</p>		

※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言い難い