

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  
事後評価結果

研究テーマ名	研究代表者	総合評価
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 (研究期間：R2年度～R4年度)	群馬大学 教授 若井明彦	B
<p>&lt;研究概要&gt;</p> <p>想定降水量の更新に伴う地すべり地帯の抑制工の効果確認を行う場面等において、今後の対策や現況把握に有益な情報を提供し、意思決定を支援する解析手法の確立を目的として、利根川水系砂防事務所が維持管理する譲原地すべりを対象に、仮想ドレーンモデルと称する抑制工のメッシュ化を行わずとも、地下水の低下効果が予測できる新しい3次元浸透流解析手法の活用を提案し、その適用性を検討するとともに、解析パラメータ取得に関する自動化や地すべり地の地下水評価システムの構築の可能性について考察する。</p>		
<p>&lt;事後評価コメント&gt;</p> <p>本研究では、抑制工の地下水排水性能について、設置前にその効果を検証する手段を考案した。浸透流解析を用いた立体排水工の排水量予測において、解析に欠かせない透水係数値を機械学習プログラムの適用により評価し、その有用性を示した。さらに精度を向上させることで、より実態に近い抑制工の効果予測が期待できる。</p> <p>今後は、機械学習プログラムの実施にあたり、実測データのより有効な活用方法（必要条件等）を検討していただきたい。</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