

河川砂防技術研究開発公募河川技術・流域管理分野 指定型課題  
令和5年度採択テーマ 中間評価結果

(中間評価1年目)

テーマ名および概要		提案者名	評価	中間評価コメント
テーマ	越流侵食に対する河川堤防性能評価手法の高度化に関する技術研究開発	京都大学 音田 慎一郎	a	・コメントなし
概要	越流による堤防侵食過程を高度に評価するため、表面流・浸透流の同時解析を用いた越流侵食解析手法において、堤体材料や施工状況の影響を流れ、および土砂輸送モデルの中に考慮することで解析手法を発展させる。また、裏法部の侵食を抑制するため、表面被覆材を設置した場合に裏法表面に作用するせん断力や破堤モードを実験により明らかにし、「粘り強い堤防」の設計手法を提示することを目的とする。			
テーマ	堤防越水時に表面被覆型対策工周辺で生じる激しい擾乱を伴う流れとそれによる堤体裏法侵食の評価手法の開発	中央大学 後藤 岳久	a	・コメントなし
概要	本研究では、堤体裏法部に接続ブロックと吸出し防止シートを設置する表面被覆型対策工周辺の越流時の流れを解析するため、非静水圧準三次元解析法(Q3D-FEBS 法)に材質の違いを考慮可能な多層流モデルの組み込み、さらに、空気混入の影響を考慮出来るように改拡張している。計測の困難な吸出し防止シート内の流れ場と抵抗則については、3次元LES解析により明らかにする。これらにより、必要なブロックの諸元やシート厚さについて検討可能な解析手法を開発する。			

(氏名五十音順, 敬称略)

評価の凡例

- a: 研究が順調に実施されており、引き続き研究を推進する。
- b: コメントに留意の上、引き続き研究を推進する。(コメントあり)
- c: 現在までの進捗状況に鑑み、研究目的の達成が困難であるため、研究を終了する。(コメントあり)

河川砂防技術研究開発公募 河川技術・流域管理分野 提案型課題(流域)

令和5年度採択テーマ 中間評価結果

(中間評価1年目)

テーマ名および概要		提案者名	評価	中間評価コメント
テーマ	早期避難ができる住民への行動変容と避難所における住民へのサポートができる人材育成のためのXR教育プログラム構築	佐賀大学 大坪 美由紀	b	類似の手法や同様の取り組みが行われているため、レビューしたうえで、教育プログラムの狙いや、医療・健康の観点からの研究展開を期待する。
概要	佐賀県武雄市は2019年、2021年と水害に見舞われており、流域治水の整備が進められている。ハード面の対策を効果的にするためにもソフト面が一体となった対策が必要である。早期避難につなげるため、住民の意識や行動変容のための「住民向けの災害時の研修」と避難所での「住民に対するサポートをできる人材育成」を行える『人的・物的な環境改善ができる人材育成のためのXRを用いた教育プログラム』構築を行う。			

評価の凡例

- a: 研究が順調に実施されており、引き続き研究を推進する。
- b: コメントに留意の上、引き続き研究を推進する。(コメントあり)
- c: 現在までの進捗状況に鑑み、研究目的の達成が困難であるため、研究を終了する。(コメントあり)

# 河川砂防技術研究開発公募 河川技術・流域管理分野 提案型課題(地域)

## 令和5年度採択テーマ 中間評価結果

(中間評価1年目)

テーマ名および概要		提案者名	評価	中間評価コメント
テーマ	流域へのインパクトに基づく気候変動リスク情報創出に向けた技術開発	千葉大学 岡崎 淳史	a	・コメントなし
概要	対象流域に大きなインパクトを及ぼす事例を膨大にある気候変動予測情報から効率的に抽出し、効果的な解析を可能にする技術開発に取り組む。流域スケールの水害リスク推計には詳細な気象外力が必要であるが、現在は、全流域で共通かつ限られたシナリオだけが提供されている。本研究により、対象流域に大きなインパクトをもたらさう気象外力に特化した詳細かつ的確なリスク解析が可能となる。			
テーマ	富山県急流河川における降雨特性変化を考慮した流路変動・被災リスクの検討	富山県立大学 久加 朋子	a	・コメントなし
概要	河川の急勾配区間では、出水時、土砂移動に伴う大規模流路変動により、河川水位が計画高水位を超えずとも河岸・堤防が侵食され、越水なき破堤に至ることが知られている。本研究は、富山県一級河川を対象とし、流出解析と非定常2次元流れ・河床変動解析を行い、富山県河川の地質や降雨特性、河道内樹木などを考慮したうえで、将来の降雨特性変化が流域内における土砂移動、流路変動および被災リスクに与える影響を明らかにする。			
テーマ	降雨流出氾濫解析と簡易型河川監視カメラ画像解析を用いたリアルタイム浸水予測の高度化	関西大学 橋本 雅和	b	氾濫流量の評価方法や、破堤した場合の評価方法、カメラによる計測精度の向上を図り、リアルタイム浸水予測の高度化に取り組まれない。
概要	豪雨時のリアルタイム浸水予測の高精度化を達成すべく、簡易型河川監視カメラを用いた越水検知と降雨流出解析により、越流量推定と浸水予測を行い、精度を検証すると共にリアルタイムでの運用の課題を抽出する。本研究により全国に約4,400台設置されている監視カメラによる迅速かつ高精度な浸水予測体制が確立される。リアルタイム浸水域推定のための時間軸のタフさを備えつつ、地先の被災状況の詳細な把握を可能にするシステムの構築を試みる。			

(氏名五十音順, 敬称略)

### 評価の凡例

- a: 研究が順調に実施されており、引き続き研究を推進する。
- b: コメントに留意の上、引き続き研究を推進する。(コメントあり)
- c: 現在までの進捗状況に鑑み、研究目的の達成が困難であるため、研究を終了する。(コメントあり)