

河川砂防技術研究開発公募 河川技術分野  
平成27年度採択テーマ 中間評価結果

(中間評価2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	パイピングに伴う堤防劣化を考慮した河川堤防評価技術の開発	名城大学 小高 猛司	a	模型実験による透水性基礎地盤に起因する堤防の崩壊メカニズム解明、危険度評価解析法の開発などについては着実に技術研究開発が進捗していることから、現行のとおりに推進することが妥当と評価する。
概要	本研究の目的は、透水性が高い基礎地盤を有する河川堤防を対象として、パイピングも含めて堤体が進行的に破堤に至る危険度を、横断面の評価のみならず、線状構造物として縦断方向にも合理的に評価する手法を提案することである。そのため、①間隙水圧上昇に伴う法先崩壊をトリガーとする堤防崩壊のメカニズムを解明し、②その崩壊メカニズムを考慮した堤防の危険度評価法を開発するとともに、③パイピングやすべり破壊を想定した河川堤防の信頼性解析を構築する、以上3つのテーマで研究を遂行した。			
テーマ	弱点箇所の抽出技術の開発	岡山大学 西垣 誠	b	表面波探査と電気式コーン貫入試験、空気圧連通試験、模型実験など個々の技術・手法の検討に進展が見られる。 検討している個々の技術・手法を用いて現場でどのように弱点箇所の抽出を行うのかを一連の方法・手順として提案することに留意しながら、研究開発を継続することが妥当と評価する。
概要	本研究は河川堤防にける弱点箇所を抽出することを目的に、①河川堤防内の土層構成の調査法に関する研究、②進行性破壊の発生しやすい地盤条件把握のための模型実験、③堤防の進行性破壊を表現可能な解析手法の研究、を行うものである。平成28年度は『②進行性破壊の発生しやすい地盤条件把握のための模型実験』を行い、基礎地盤の状態(透水係数・相対密度・粒度等の違い)による破壊状況の差異を分析した。			
テーマ	透水性基礎地盤を有する河川堤防の進行性破壊を考慮した総合的安全性点検のための評価手法と破壊抑制に関する技術研究開発	名古屋工業大学 前田 健一	a	模型実験や現地調査の結果についての力学的考察を通じ、噴砂、緩み、空洞の発生・発達条件整理、堤防の表面変位から内部状況の推定可能性などについて新たな知見が得られているなど着実に技術研究開発が進捗していることから、現行のとおりに推進することが妥当と評価する。
概要	想定外力と河川堤防の特性を一体に考えた総合的視点の下で、堤防決壊の危険性の高い弱点箇所の把握と水防・対策の合理化等に資するために、(1)河川堤防の作用力モデルの高度化、(2)漏水と変状の進行のメカニズム及び決壊条件の解明、(3)複合的変状の進行を考慮した解析法と実用的点検・照査法の開発、(4)変形把握による堤防の構造の同定と危険度評価手法の提案、(5)堤防決壊抑制のための対策の評価・提案を行う。			

評価の凡例

- a: 非常に優れた研究であった。
- b: 優れた研究であった。
- c: 条件付きで評価できる(研究費の減額等)。
- d: 優れた研究ではなかった(研究の打ち切り)。