

河川砂防技術研究開発公募 地域課題分野
平成28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	流域における河川水温の時空間構造変化と生態系の応答に関する研究	山口大学 赤松 良久	b	河川水温、環境DNAを用いた魚類量について、モニタリング及び分析が進展している。 河川の水温変化と生態系の応答の分析を進めるにあたっては、合理的な検討になっているかに留意しながら、技術研究開発を継続することが妥当と評価する。
概要	河川水温は、河川生態系の生物群集構造や、生物生産力を左右する重要な要素であるにもかかわらず、日本の河川における河川水温の連続的なモニタリングは行われていないため、各河川におけ水温の現状は明らかにされていない。本研究では、中国地方の3水系において、河川水温の時空間構造モニタリング・解析を実施し、環境DNAを用いた魚類量の高時空間解像度モニタリングを行うことによって、河川水温変化に対する生態系の応答を明らかにする。			
テーマ	扇状地河川富士川における伏流水の実態の解明	山梨大学 石平 博	b	対象地域について、基礎情報の収集・整理、地下水流動モデルの検討、地下水調査などが進展している。 河川水の変化が伏流水や地下水にどのように影響するのかを説明する道筋にも留意しながら、技術研究開発を継続することが妥当と評価する。
概要	洪水対策のための河道掘削工事が計画されている富士川流域成田地区を対象とし、伏流水の寄与域を高精度で把握できる安定同位体トレーサを用いた伏流水の流動状況の解明や、滞留時間を推定できる放射性同位体トレーサ(トリチウム)の観測を行い、さらに流量推定のための水文モデルの構築を行うことで扇状地河川富士川における伏流水と地下水の実態を解明する。			
テーマ	黒部川における安定した石礫交互砂州河道の回復技術に関する研究	中央大学 後藤 岳久	b	対象地域について、現地モニタリング、河床変動解析、数値移動床実験などが進展している。 滞筋の直線化や河床低下の要因と提案している対策技術との関係性をわかりやすく示すことにも留意しながら、技術研究開発を継続することが妥当と評価する。
概要	本研究では、滞筋の直線化や河床低下の進行した黒部川の交互砂州区間について、交互砂州河道を回復させ、これを長期に亘って維持出来る技術を提案する。愛本床止め下流に2基の巨石付き盛土砂州を設置することにより、低水路の蛇行線形を回復し、既設縦工群の機能を回復させる。これらの設置効果について、モニタリングや石礫河川の長期河床変動計算により検証する。下流河道の河床低下を緩和するため、愛本堰堤の通過土砂量を増加させる石置みの排砂水路の設計法について、数値移動床水路を活用して検討する。			
テーマ	シラス堤防の浸透および越水に対する安定性に関する検討	鹿児島大学 酒匂 一成	c	過去の被災事例等の調査は進められているものの、新たにどのような知見を得ようとしているのか曖昧な部分がある。 技術研究開発を継続するにあたって、改めて現場の問題意識や技術研究開発の目標を再整理する必要がある。
概要	シラス堤防の被災事例、被災メカニズムを把握するとともに、実施されている堤防強化対策の効果、シラス堤防の浸透や越水に対する安定性について検討し、シラス堤防の技術的課題について知見を高めることを目的とし、シラス堤防の浸透や越水に対する安定性についての知見を高め、より効果的なシラス堤防強化対策の提案に繋げ、シラス堤防の質の向上や「シラス地帯の河川・道路土工指針(案)」へ知見を反映するための基礎資料の作成を目標とする。			
テーマ	生物化学の手法を活用した掘削土・刈草・除伐材の資源化技術開発	石巻専修大学 玉置 仁	b	掘削土の園芸用土への活用に向け、土壌構造の改質により試作土壌を作成するなど検討が進展している。 開発する技術が汎用的なものとなるよう整理することにも留意しながら、技術研究開発を継続することが妥当と評価する。
概要	河道掘削により発生した掘削土、維持管理で発生した刈草・除伐材の処理費軽減のため、掘削土・刈草・除伐材とを混合し、生物化学的手法を用いて、資源としての園芸用土(以下、作土)に再生させる手法を開発することを目的とする。 掘削土の土壌構造に基づく改質点の抽出、含水比を指標とした効果的な掘削土の細粒化処理、粒度調整された掘削土と刈草・除伐材とを混合させた土壌に海藻由来の粘質多糖類添加や土壌微生物植種による作土の改質効果(栄養分評価含む)を疑似現場実験と現地検証実験において明らかにする。			

河川砂防技術研究開発公募 地域課題分野
平成28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	“多列砂州河道の特徴を踏まえた河道維持管理”に向けた検討	名城大学 溝口 敦子	b	多列砂州河道の特徴を抽出するための検討が進展している。多列砂州河道の維持管理に必要な事項に留意しながら、技術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、多列砂州上に形成された網状流路を有する大井川において、河床・流路変動の特徴を捉え、効率的な河道管理に生かせる知見を得ることを目的とする。そのために、網状流路の特徴およびその変動特性を抽出し、各流量規模で起こる流路変動を調べ、予測に重要な要素を見出す。2016年度は、詳細地形と流路平面形状の関係性の検討、航空写真を用いたこれまでの流路変動状況の把握、現地材料を用いた流砂量把握実験等を実施した。			

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)。