

## 河川砂防技術開発公募(河川技術・流域管理分野 指定型課題)研究一覧

※令和2年度より新設

年度	課題名	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
R4	流出抑制対策の治水効果を推定できる流出解析・洪水解析技術に関する研究開発	流域治水検討用一体型モデルの開発と実用化に関する研究	R4～R5	滋賀県立大学	瀧 健太郎
		水田圃場施設を利用した新しい洪水導水方法の提案と流域治水実証実験	R4～R5	中央大学	手計 太一
R3	越水に対する河川堤防の強化構造の検討に資する評価技術の開発	一部自立型構造を有する河川堤防の増水～越水～引水時性能評価に関する技術研究開発	R3～R4	東京工業大学	高橋 章浩
		越流侵食に対する河川堤防のロボスト設計に関する技術研究開発	R3～R4	京都大学	肥後 陽介
		越水浸食に対するPC矢板を用いた一部自立型による堤防補強の有効性評価技術の研究	R3～R4	株式会社 富士ピー・エス	正木 守
R2	堤防や河岸の侵食による被災リスクの評価技術の開発～河道形状の設計手法や河道変化予測の高度化～	大量アンサンブル降雨—流出計算データを利用した流路変動解析による河道被災リスクの定量評価手法の構築	R2～R3	北海道大学	岩崎 理樹
		石礫河川における三次元局所流と非平衡流砂運動を考慮した河岸・堤防の侵食解析手法の開発	R2～R3	中央大学	竹村 吉晴
		一連河道区間と局所的弱点箇所の2重スケール評価による低水護岸・高水敷系侵食被災リスク評価技術の開発	R2～R3	名古屋大学	戸田 祐嗣

## 河川砂防技術開発公募(河川技術・流域管理分野 提案型課題:流域課題)研究一覧

※令和2年度より新設

年度	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
R4	避難促進と流域治水のための防災Go!の開発	R4～R5	福岡工業大学	上杉 昌也
	山間狭窄部における超過洪水に対する人的被害最小化のための方策に関する研究	R4～R5	九州大学	田井 明
	伊勢湾台風に学ぶ被災後の復旧過程のデジタル復元と広域・長期浸水被害からの早期復旧戦略	R4～R5	名古屋大学	田代 喬
	多機能インフラによる流域治水対策の推進に向けた研究	R4～R5	愛媛大学	森脇 亮
R3	小丸川水系渡川ダムの堆積土砂を有効利用した流域土砂生産抑制による新しい総合土砂管理の検討	R3～R4	宮崎大学	入江 光輝
	2019年千曲川洪水氾濫が企業にもたらした直接的・間接的経済被害の推計および過去の水害との比較分析	R3～R4	名古屋工業大学	中居 楓子
R2	中小河川の水害リスク低減策と地域水防災意識向上に関する研究	R2～R3	東京大学	洪尾 欣弘
	居住誘導浸水想定区域での市街地評価技術の確立とリスク対策事業の導入に関する研究	R2～R3	長岡技術科学大学	松川 寿也

## 河川砂防技術開発公募(河川技術・流域管理分野 提案型課題:地域課題)研究一覧

※令和2年度より新設

年度	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
R4	気候変動後の流量発生分布を考慮した砂州の波高増大・固定化リスクの評価手法の提案	R4～R5 (注)	広島大学	井上 卓也
	掃流砂と浮遊砂の一体的扱いに基づく新たな浮遊砂の解析法の開発とそれをを用いた安定な船底形河道の設計技術に関する研究	R4～R5	中央大学	後藤 岳久
	分布型音響センシング技術を活用した河川堤防の変状検知に関する技術研究開発	R4～R5 (注)	日本電気株式会社	依田 幸英
R3	ゴミと土砂の流出特性の同時解析:CCTV映像と既存観測体制の活用方策の検討	R3～R4	大阪大学	入江 政安
	北海道東部の堤防における気候変動を考慮した設計降雨の考え方の提案	R3～R4 (注)	北見工業大学	川尻 峻三
	ローカル観測の地域防災への浸透過程に関する分析	R3～R4	香川大学	竹之内 健介
R2	大野川下流域の赤潮発生予測・制御に関する技術開発	R2～R3	西日本工業大学	高見 徹
	中小河川の洪水流出に影響を及ぼす将来の洪水規模と頻度の増加に適応した洪水処理施設の操作と河川情報の創生	R2～R3	大阪工業大学	山口 行一
	大規模気候データを活用したこれからの河川計画策定に向けた技術開発	R2～R3 (注)	東京大学	渡部 哲史

(注) 研究奨励制度適用の希望有

## 河川砂防技術開発公募(河川・水防災技術分野)研究一覧

※平成30年度より河川技術分野と水防災技術分野を統合

(平成30年度～令和3年度まで実施)

年度	課題名	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
H31	新技術を活用した中小河川の堤防・河道点検又は分析・評価技術の開発	中小河川を対象としたUAV写真測量による流下能力評価手法に関する技術研究開発	H31～H32(R2)	株式会社復建技術コンサルタント	市川 健
		衛星SAR等リモートセンシング技術を用いた堤防・河道の状態推定や河道の流下能力評価に関する技術研究開発	H31～H33(R3)	日本工営株式会社	陰山 建太郎
		AIによる堤防変状箇所等の効率的な抽出に関する技術研究開発	H31～H33(R3)	アジア航測株式会社	中村 明彦
H30	非破壊・微破壊手法を用いたコンクリートダム堤体内部の調査技術の開発	赤外線・弾性波を活用したコンクリートダム堤体のひび割れ・打継ぎ面の非破壊による可視化評価技術の研究開発	FS:H30 一般:H31～H31(R1)	富山県立大学	内田 慎哉
		低周波の弾性波を用いたコンクリートダムの亀裂検知および強度分布把握手法の研究開発	FS:H30 一般:H31～H32(R2)	東京都立大学	小田 義也
		超広帯域SAセンサによるコンクリートダム堤体内部のひび割れ進展・評価リモートモニタリングシステムの研究開発	FS:H30 一般:H31～H32(R2)	京都大学	塩谷 智基

## 河川砂防技術開発公募(河川技術分野)研究一覧

(平成21年度～平成31年度まで実施)

年度	課題名	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
H29	河床低下状況下の河川における横断構造物の劣化・損傷・破壊予測技術の開発	落差工周辺の河床構造物の安定性評価のための水・地盤連成解析手法の高度化	H29～H31	長岡技術科学大学	大塚 悟
		河床変状に伴う横断構造物の破壊過程の把握と補修基準設定に関する研究	H29～H31	群馬大学	清水 義彦
H28	洪水時の水理現象を把握するための水理解析及び観測の高度化に関する技術研究開発 (A)解析	水理解析と水位観測データ同化技術を組み合わせた河川縦断水位及び越水氾濫危険度の把握・予測手法の開発	H28～H29	(株)東京建設コンサルタント	渡邊 明英
		洪水時の水理現象を把握するための水理解析及び観測の高度化に関する技術研究開発 (B)観測	画像解析法と水理解析の連携による安全・安定的な河川水位・流量観測システムの確立と実用化	H28～H29	東京理科大学
H27	透水性基礎地盤に起因する河川堤防の変形に関する技術研究開発	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	H27～H29	名城大学	小高 猛司
		弱点箇所等の抽出技術の開発	H27～H29	岡山大学	西垣 誠
		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	H27～H29	名古屋工業大学	前田 健一
H26	津波河川遡上及び浸水解析手法に関する技術研究開発	非静水圧準三次元解析法による津波の河川遡上・津波氾濫・局所洗掘の一体解析法の開発とその実用化に関する技術開発	H26～H27	中央大学	内田 龍彦
		土砂移動を伴う河川遡上津波数値計算の高精度化に関する研究	H26～H27	東北大学	田中 仁
H25	堤防及び河川構造物(コンクリートまたは鋼構造物)の点検・診断の高度化技術研究開発	堤防及び河川構造物の総合的な点検・診断技術の実用化に関する研究開発	H25～H27	(独)土木研究所	佐々木 哲也
		電気探査および統合型貫入試験による堤防断面土質モデルの構築に関する技術開発	H25～H27	京都大学	三村 衛
H24	河川堤防の安全対策に関する技術研究開発	河川堤防の複合外力に対する総合的安全性点検のための解析手法と対策工法に関する技術研究開発	H24～H26	愛媛大学	岡村 未対
		地震・洪水およびその複合災害に対する統合型河川堤防評価技術の開発	H24～H26	名城大学	小高 猛司
H23	河川管理のモニタリング手法の合理化・高度化技術	光ファイバによる広域モニタリングシステムの開発と氾濫予測技術への活用	H23～H25	東京大学	村山 英晶
		河川縦横断測量を高度化、効率化するための航空レーザ計測適用に関する研究	H23～H25	株式会社パスコ	坂下 裕
		堤防の3次元変状等をモバイルマッピングシステム、高精度高密度航空レーザ測量システムにより広域かつ高精度に把握する探査技術	H23～H24	京都大学	西山 哲
H22	河道整備・管理に関する技術研究開発	河川環境のための河床地形管理手法に関する技術開発	H22～H24	京都大学	竹門 康弘
		河川管理のための藪化・樹林化の主要原因の同定-地形変形・植生遷移の予測-対策評価のシステム構築	H22～H24	埼玉大学	浅枝 隆
		治水と環境の調和した河川管理を支える礫床河川の土砂動態解析の技術研究開発	H22～H24	中央大学	内田 龍彦
H21	新材料を用いた樋門・樋管用ゲートの性能設計・施工技術に関する技術研究開発	新材料を用いた樋門樋管用ゲートの技術開発とその適用性の検討	H21～H23	河川防災新技術開発研究会(リバーテクノ研究会)	三木 博史
		新材料モルタルを主材とした低コスト軽量ゲートの実用化に関する技術開発	H21～H23	山口大学	川崎 秀明

### 河川砂防技術開発公募(水防災技術分野)研究一覧

(平成21年度～平成26年度まで実施)

年度	課題名	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
H25	洪水予測技術の研究開発	粒子フィルタを用いた水位・流量曲線および洪水追跡モデルの同定とリアルタイム水位予測	H25～H26	京都大学	立川 康人
		流域貯留量を考慮した洪水予測手法の汎用性向上の研究	H25～H26	室蘭工業大学	中津川 誠
H24	都市等流域の浸水状況の予測等に関する技術研究開発	沿岸低平地における河川、下水道、海岸のシームレスモデルに基づく実時間氾濫予測システムの構築	H24～H26	東京大学	佐藤 慎司
		都市域浸水予測・避難支援統合パッケージシステムの実用化に関する研究	H24～H25	(株)建設技術研究所	藤原 直樹
H21	XバンドMPLレーダ等の観測情報の活用に関する技術研究開発	ゲリラ豪雨予測手法の開発と豪雨・流出・氾濫を一体とした都市スケールにおける流域災害予測手法の開発	H21～H24	京都大学	中北 英一
		MPLレーダデータによる定量的降雨量推定とユーザの立場からの避難支援システム開発に関する研究	H21～H23	(株)建設技術研究所	藤原 直樹
		MPLレーダネットワークによる雨と風の3次元分布推定手法の開発	H21～H24	(独)防災科学技術研究所	真木 雅之
		XバンドMPLレーダの効果的実利用へ向けての降雨観測・予測とCバンドレーダとの連携活用に関する技術研究開発	H21～H24	(独)土木研究所	深見 和彦
	合成開口レーダ(SAR)を利用した防災情報把握に関する技術研究開発	XバンドMPLレーダと雲解像モデルによる短時間・極短時間量の降水予測法の開発	H21～H24	名古屋大学	坪木 和久
		リアルタイム画像処理合成開口レーダの実用化に関する技術開発	H21～H24	東北大学	犬竹 正明
H21	合成開口レーダ(SAR)を利用した防災情報把握に関する技術研究開発	小型・軽量の航空機搭載型SARにより取得する画像データを用いた浸水域等の把握の実用化に関する技術開発	H21～H22	新潟大学	山口 芳雄
		高分解能ボラリメトリックSARを用いた水害状況把握技術の開発	H21～H22	宇宙航空研究開発機構	島田 政信

※ 平成22年度、平成23年度、平成26年度は新規課題の公募なし

### 河川砂防技術開発公募(砂防技術分野)研究一覧

年度	課題名	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
H31	土砂災害における空振りの少ない警戒避難情報の開発に関する研究	降雨の既往最大値超過を基軸とした革新的な警戒避難情報提供技術の開発	H31～H33(R3)	京都大学	小杉 賢一郎
H29	大規模地震が地盤に与えた影響とこれに起因する土砂災害に関する技術研究開発	大規模地震とそれに伴う地盤の劣化に起因する連鎖複合型土砂災害の発生機構と対策	H29～H31	北海道大学	丸谷 知己
		大規模外力に対する破壊プロセスを踏まえた、より合理的かつ効果的な砂防施設設計手法に関する技術研究開発	H29～H30	公益社団法人砂防学会	石川 芳治
H26	火山地域における大規模土砂災害への対応に関する技術開発研究	局地的大雨による大規模表層崩壊発生機構の解明と危険地抽出技術の開発	H26～H28	山梨大学	後藤 聡
		火山地域における水文・土砂流出メカニズムの解明と土砂災害防止事業支援のための数値シミュレーション法の開発	H26～H28	立命館大学	里深 好文
		崩壊・泥流災害への対応技術の開発研究 ※上記テーマと一体で実施	H26～H28	(独)土木研究所	江頭 進治
		火山地域における樹木を伴う山腹崩壊の発生と流動	H26～H28	北海道大学	丸谷 知己
H23	大規模崩壊等の異常土砂流出に関する技術研究開発	類型化に基づく地震による斜面変動発生危険箇所評価手法の開発	H23～H25	弘前大学	檜垣 大助
		深層崩壊の発生危険斜面抽出手法および避難基準策定手法の開発	H23～H25	鹿児島大学	地頭 隆
		深層崩壊の発生危険斜面の地質的抽出手法の検討 ※上記テーマと一体で実施	H23～H25	京都大学	千木良 雅弘

※ 平成24年度、平成25年度、平成27年度、平成28年度、平成30年度、令和2年度、令和3年度、令和4年度は新規課題の公募なし

### 河川砂防技術開発公募(海岸技術分野)研究一覧

年度	課題名	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
R4	海底谷への土砂流出の推定技術に関する研究開発	富士海岸外浜における土砂輸送機構の解明と土砂流出量推定手法の構築	R4～R5	東京大学大学院	下園 武範
R3	順応的な砂浜管理を行うための海岸地形変化の計算手法の高度化に関する研究開発	超広域から狭域に渡って気候変動による海岸地形の長期変動が推定できる海浜変形数値モデルの開発および実用化に関する研究	R3～R4	熊本大学	金 洙列
R2	大規模な土砂移動を考慮した海浜変形予測技術の開発	石川海岸周辺の砕波帯から沖合における沿岸水理・海浜変形過程と広域土砂動態の推定	R2～R3(注)	金沢大学	榎田 真也

研究一覧(全分野)

H30	砂浜海岸の海底地形を広域的に把握する手法の技術研究開発	多様な計測情報をベイズ推定で融合する広域海底地形モニタリング技術の開発	FS:H30 一般:H31~ H32(R2)	豊橋技術科学大学	岡辺 拓巳
		LIDARによる海底地形測量の精度・計測条件把握と欠測補完技術の開発	FS:H30	東京海洋大学	岡安 章夫
		ALB計測工程の最適化と高度化による低コスト海底地形把握技術の開発	FS:H30	岡山大学	西山 哲
H28	衛星画像を活用した海岸線モニタリングに関する技術研究開発	衛星画像を活用した海岸モニタリングに関する技術開発	H28~H29	東京大学	田島 芳満
H26	サンゴ等を活用した海岸保全手法に関する技術研究開発	サンゴ礁海岸保全モデルの開発	H26~H27	東京大学	茅根 創
H25	海岸保全施設の被災メカニズムの解明に資する技術研究開発	津波来襲時の海岸堤防の被災メカニズム解明のための数値解析技術の開発	H25~H26	名古屋大学	水谷 法美

(注)地域課題 ※ 平成27年度、平成29年度、平成31年度は新規課題の公募なし

## 河川砂防技術開発公募(地域課題分野【河川】)研究一覧

(平成21年度～令和3年度まで実施)

年度	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
H31	低コスト浸水センサーの開発・活用による居住者への緊急通知、および面的な浸水情報による防災活動支援方策に関する研究	H31～H32(R2)	東京大学	猪村 元
	避難促進のための防災Go!プロトタイプの開発	H31～H33(R3)	福岡工業大学	上杉 昌也
	四万十川支川中筋川における効率的な河道内樹木管理技術の構築	H31～H32(R2)	高知工業高等専門学校	岡田 将治
	急流河川流域における水害版BCPの河川計画・管理への実装可能性に関する研究	H31～H33(R3)	富山県立大学	手計 太一
	氾濫原水域保全・再生に資する物質循環および水生生物相とその分布経緯の解明	H31～H33(R3)	北海道大学	根岸 淳二郎
	大井川流砂系土砂管理に向けた支川土砂流入量評価方法の提案	H31～H33(R3)	名城大学	溝口 敦子
	アンサンブル気象予測情報の時間変化に着目した洪水管理への利用手法の開発	H31～H32(R2)	京都大学	山口 弘誠
H30	久慈川を対象とした過去の治水システムが超過洪水時の氾濫被害に及ぼす影響に関する研究	H30～H32(R2)	東京工業大学	巖島 怜
	開口部を有する斜め堰が河床変動、流砂および乱流構造に与える影響に関する研究	H30～H31	熊本大学	大本 照憲
	物部川河口部における洪水流による礫州の破壊機構と河口閉塞対策に関する研究	H30～H31	中央大学	竹村 吉晴
	宮崎県小丸川流域における治水と生態系の総合評価のためのモデル開発	H30～H32(R2)	宮崎大学	糠澤 桂
	流木災害対策に資する流木資源化・利用システム開発	H30～H32(R2)	中央大学	松下 潤
	荒川中流域の支川群を対象とした貯留効果と生態的機能の評価に基づく植生管理手法の提案	H30～H32(R2)	埼玉大学	溝口 裕太
H29	詳細な地表面形状情報を基にした堤体状態診断法の開発	H29～H31	愛媛大学	岡村 未対
	河川管理を支援するCCTV映像自動解析技術に関する研究	H29～H31	北海道大学	小川 貴弘
	総合土砂管理計画の立案に資する実用的解析技術の開発と那賀川大規模置き土事業による将来土砂動態の解明	H29～H32(R2)(H30休止)	阿南工業高等専門学校	長田 健吾
	ボート型自律制御ロボットによるポータブル流量観測システムの開発	H29～H31	京都大学	山上 路生
	高水敷掘削後の再堆積過程に流送土砂の粒度組成と流況が与える影響	H29～H31	岐阜大学	原田 守啓
H28	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	H28～H29	山口大学大学院	赤松 良久
	扇状地河川富士川における伏流水の実態の解明	H28～H30	山梨大学	石平 博
	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	H28～H30	中央大学	後藤 岳久
	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	H28～H30	鹿児島大学	酒匂 一成
	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	H28～H30	石巻専修大学	玉置 仁
	“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	H28～H30	名城大学	溝口 敦子
H27	河川水位変動に伴う漏水面の特性変化が地下水涵養量および河川流量へ及ぼす影響の評価	H27～H28	岐阜大学	児島 利治
	四万十川における治水とスジアオノリの生育環境創出を両立させる河道管理技術の構築	H27～H29	高知工業高等専門学校	岡田 将治
	UAVと水域可視化処理による河川地形の新しい計測手法の開発	H27～H28	岐阜大学	沢田 和秀
	堤防の三次元構造と降雨・水位の浸潤履歴が及ぼす堤体の不安定化に関する研究	H27～H29	中部大学	杉井 俊夫
	宮崎県中部河川とそれに面する海岸における土砂の鉱物学的類似性の比較	H27～H29	宮崎大学	鈴木 祥広
	利根川八斗島観測所近傍における計測技術と数値解析の融合による土砂動態の把握	H27～H28	東京大学	知花 武佳
	携行型蛍光X線分析を利用したマクロ的な流域土砂動態に関する研究	H27～H29	富山県立大学	手計 太一
	湿原の効果および融雪期の特徴を再現できる洪水予測モデルの開発	H27～H29	神戸大学	中山 恵介

## 河川砂防技術開発公募(地域課題分野【河川】)研究一覧

年度	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
H27	生物多様性の相補性に基づく堤内地氾濫原水域の保全・再生優先度評価手法の開発	H27～H29	北海道大学	根岸 淳二郎
	局所的豪雨の時空間分布を考慮した洪水氾濫のリスク評価	H27～H29	北海道大学	山田 朋人
H26	排砂バイパストンネルおよび下流河道における土砂動態把握手法の高度化	H26～H28	京都大学	角 哲也
	江の川三川合流部における洪水流・河床変動予測モデルと背水域を含む本・支川河道が洪水流の伝播・変形に与える効果の定量化に関する研究	H26～H28	中央大学研究開発機構	竹村 吉晴
	本明川承水路区間の土砂堆積の把握に関する調査研究	H26	長崎大学	西田 渉
H25	感潮区間に適した河川流量連続モニタリングシステムの開発	H26～H27	東京理科大学	二瓶 泰雄
	堰ダム貯水池における異高同時取水による選択取水設備の効率的運用	H26～H27	鳥取大学大学院	矢島 啓
	結氷河川における晶氷の発生予測と取水障害対策の開発	H25～H27	北見工業大学	吉川 泰弘
H24	流域地質構造が河川景観に及ぼす影響の解明とそれを踏まえた河道設計・管理手法の構築	H25～H27	名古屋大学	田代 喬
	濃尾平野における水資源総合管理のための地下水涵養機能評価モデルに関する研究	H25～H26	岐阜大学	神谷 浩二
	土器川流域における気候変動に適応した強靱な社会づくりのためのDCP(地域継続計画)評価分析システムの開発と実践	H25～H26	香川大学	磯打 千雅子
	河川感潮域におけるガタ土堆積抑制と適正な植生管理に向けた実証実験	H25～H26	佐賀大学	山西 博幸
H24	釧路川流域における湿原再生に向けた栄養塩循環評価手法に関する研究	H24～H26	北見工業大学	駒井 克昭
	北海道を対象とした局地的豪雨の予測手法の開発および突発的出水に対応したハザードマップの作成	H24～H26	北海道大学	山田 朋人
	河道内樹林化に対応した流量観測技術の高度化・高効率化に関する研究	H24～H25	東京理科大学	二瓶 泰雄
	雨量履歴・水位履歴を考慮した河川堤防の安定性のリアルタイム予測方法の開発と安全性向上に関する研究	H24～H26	名古屋工業大学	前田 健一
	東南海地震による津波を想定した大分県番匠川流域の地域住民との合意形成に基づく防災対策の提案	H24～H26	大分工業高等専門学校	東野 誠
H23	利根川水系矢場川における難分解性着色物質を原因とする色濁河川の健全化	H23～H25	群馬大学大学院	伊藤 司
	地球電磁気を利用した土砂移動量の研究手法開発—常願寺川・庄川・黒部川を対象として	H23～H24	富山県立大学	手計 太一
	由良川河口地形の動態とその制御法に関する研究	H23～H25	舞鶴工業高等専門学校	神田 佳一
	大和川水系における糞便性大腸菌群の挙動	H23～H25	京都大学大学院	松井 康人
H22	メソ気象モデルを用いた仮想現実降雨の生成とこれを用いた河川水位・流量の実時間予測システムの開発	H22～H23	京都大学	石川 裕彦
	宮崎県小丸川における置砂施工に用いる土砂の洗浄技術の開発	H22～H24	宮崎大学	鈴木 祥広
	高度レーザー雨量情報と分布型流出モデルを用いた河川水位・流量の実時間予測システムの開発	H22～H23	京都大学大学院	立川 康人
	日高山脈西部の活発な土砂生産域を抱える流域の流砂環境に関する研究	H22～H24	室蘭工業大学	中津川 誠
	河川流速の力学的内外挿法(DIEX法)に基づく流速・流量・粗度推定手法の構築	H22～H23	東京理科大学	二瓶 泰雄
	田園方拠点都市に特有の内水被害の予測技術開発と軽減策の立案	H22～H23	新潟大学	安田 浩保
H21	河道内ガタ土の堆積メカニズムと水際植生管理に関する調査研究	H22～H24	佐賀大学	山西 博幸
	超濁度水発生機構の解明と防止に向けた現地試験および現場での採泥分析を用いた土砂輸送に関する研究	H21～H23	北見工業大学	中山 恵介
	石狩川流域における治水事業の評価と氾濫形態の変化に関する研究	H21～H23	北海道大学	木村 一郎
	渡瀬川堤防を対象とした堤体内水の常時監視システムによる持続可能な浸透性破壊に対する健全性診断手法の構築	H21～H23	群馬大学大学院	松本 健作
水防意識向上に関する調査研究	H21～H22	関東学院大学	喜田 愛子	

## 河川砂防技術開発公募(地域課題分野【河川】)研究一覧

(平成21年度～令和3年度まで実施)

H21	河道掘削による洪水攪乱の誘発と新たな河川維持管理技術の確立に関する研究	H21～H22	群馬大学	清水 義彦
	統合システムによる河川堤防の重点強化地点の同定	H21～H23	中部大学	杉井 俊夫
	矢田川低水路における砂州の挙動・環境機能の解明と自然海岸形成に向けた技術・環境面からの検討	H21～H23	名城大学	溝口 敦子
	美和ダム排砂バイパスシステムの運用高度化に向けた流砂モニタリング手法の開発	H21～H23	京都大学	角 哲也
	誘電率計測手法を用いた非破壊調査・試験方法による河川堤防の維持管理技術の開発に関する研究	H21～H23	岡山大学大学院	竹下 祐二
	ADCP観測および流況解析に基づいた浮子観測データの検証と河川計画への反映	H21～H23	高知工業高等専門学校	岡田 将治
	河川空間における良好な河川景観の形成と保全のための景観形成方針の設計及び景観設計等を行うための景観形成手法の確立のための調査研究	H21～H23	九州大学大学院	樋口 明彦

## 河川砂防技術開発公募(地域課題分野【砂防】)研究一覧

年度	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
R3	火山噴火後の土砂流出継続期間の検討	R3～R6	宮崎大学	篠原 慶規
	火山地域における土石流の流出補正係数の推定	R3～R6	九州大学	水野 秀明
	山地土砂動態シミュレーションにおけるデータ同化手法の検討	R3～R6	京都大学	宮田 秀介
R2	複合型リスクを有する土石流渓流での土砂流出の実態解明と対策の検討	R2～R4	静岡大学	今泉 文寿
	常願寺川流域における砂防堰堤群等の機能的な活用による土砂管理手法	R2～R4	京都大学	藤田 正治
	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	R2～R4	群馬大学	若井 明彦
	豪雨時の細粒土砂の挙動を考慮した掃流状集合流動区間の土砂動態解析手法の提案	FS:R2 一般:R3～R4	筑波大学	内田 太郎
	マルチスケール流域土砂動態モデルの開発と動的土砂災害対策への応用	FS:R2 一般:R3～R4	京都大学	竹林 洋史
	山地流域における水文・地形プロセスのモデリングに基づく土砂移動現象の発生場・降雨閾値・生産土砂量の定量的評価	FS:R2 一般:R3～R4	京都大学	松四 雄騎
H31	九州における地下水が関与した大規模崩壊の警戒対応	H31～H33(R3)	鹿児島大学	地頭 隆
	土石流発生域の地形的特徴を考慮した土砂生産モデルの構築	H31～H32(R2)	宮崎大学	篠原 慶規
	火山噴火時を想定した規制区域内の降灰厚分布調査システムの開発	H31～H33(R3)	東北大学	永谷 圭司
	山地河川における環境DNAを用いた水生生物分布推定手法の最適化に関する研究	H31～H33(R3)	岐阜大学	永山 滋也
	土石流とともに流出する流木塊の実態とその発達プロセスに基づく流木塊規模推定手法	H31～H33(R3)	北海道大学	山田 孝
H30	流木と石礫を効果的に捕捉する砂防堰堤の鋼製フレーム構造に関する研究	H30～H31	中央大学	福田 朝生
	微地形が泥流型土石流の水面形の変化に及ぼす影響の解明	H30～H32(R2)	九州大学	水野 秀明
H29	大規模土石流発生流域における土石流監視体制および対策の高度化	H29～H31	静岡大学	今泉 文寿
	UAV搭載型LP計測を用いた北海道十勝川水系における山地河川地形変化の把握	H29～H31	北海道大学	笠井 美青
	地形発達史の視点から表層崩壊による土砂の生産・移動履歴を評価した土砂流出モデルの開発	H29～H31	山梨大学	後藤 聡
	奥飛騨における大規模土砂災害対策に資する土砂動態把握手法の高度化	H29～H31	京都大学	堤 大三
	既設砂防堰堤の長寿命化に関する検討	H29～H31	京都大学	藤田 正治
H28	低軌道衛星や気球を用いたデータ収集システムの現地利用技術開発	H28～H29	和歌山大学	秋山 演亮
	深層崩壊に対する警戒避難の発表ならびに解除に資する雨量データ解析手法の構築	H28～H30	京都大学	小杉 賢一朗

## 河川砂防技術開発公募(地域課題分野【砂防】)研究一覧

年度	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
H28	雲仙普賢岳におけるガリーの長期的な発達を考慮した土石流発生予測手法の開発	H28~H30	九州大学	篠原 慶規
	山地荒廃河川における無人調査ロボットによる観測機器設置技術の研究開発	H28~H29	東北大学	永谷 圭司
	シカの高密度化が流域の土砂流出に及ぼす影響評価手法の開発と将来予測	H28~H30	信州大学	福山 泰治郎
	現地観測および水路実験の比較検証に基づく土砂生産域における土石流評価手法の開発	H28~H30	筑波大学	堀田 紀文
	TDRを用いた土砂流出観測手法の開発	H28~H29	京都大学	宮田 秀介
	河川水の溶存物質・浮遊物フラックスに基づく小規模流域の風化・侵食速度推定技術の開発	H28~H30	新潟大学	渡部 直喜
H26	早川流域における降雨と地盤の保水・透水特性に着目した土砂流出特性に関する研究	H26~H28	山梨大学大学院	荒木 功平
	同時多発的土石流発生メカニズムとリスク評価手法の検討	H26~H28	(独)土木研究所	石塚 忠範
	火山と地すべり地におけるUAV搭載型LP計測による地表変動評価手法の開発	H26~H28	北海道大学大学院	笠井 美青
H26	土壌水分と地表面変位の同時計測に基づく斜面崩壊発生予測手法の開発	H26~H28	高知大学	笹原 克夫
	効果的な防災計画と連関させるべき科学的知見および地域文化の再発見・発信とこれらを踏まえた砂防総合対策技術の開発	H26~H28	名古屋大学大学院	田中 隆文
	焼岳における融雪型火山泥流の危険度評価法の確立	H26~H28	京都大学	堤 大三
	浅間山噴火時の降灰調査を目的とした無人調査ロボットの研究開発	H26~H27	東北大学大学院	永谷 圭司
H25	焼岳火山地域における振動計ならびに傾斜計データの利用による質量移動検知システムの開発研究	H25~H27	京都大学防災研究所	大見 士朗
	紀伊山地付加体における深層崩壊対策に資する水文調査・解析手法の構築	H25~H27	京都大学大学院	小杉 賢一朗
	地震地すべりの安定解析のためのすべり面の繰返し軟化定数の簡易決定法の開発	H25~H27	群馬大学大学院	若井 明彦
H23	異常土砂流出時に立入が困難な区域における迅速な緊急調査・危険度評価に関する調査研究	H23~H25	北海道大学大学院	笠井 美青
	基岩水文プロセスを反映させた物理水文モデルを用いた六甲山系における表層崩壊発生の高精度予測	H23~H24	京都大学大学院	小杉 賢一朗
	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	H23~H25	高知大学	笹原 克夫
	高原川流域における豪雨による土砂災害軽減に関する研究	H23~H25	京都大学防災研究所	堤 大三
	活火山地域における無人調査を目的とした小型不整地移動ロボット技術の研究開発	H23~H24	東北大学大学院	永谷 圭司
	流砂モニタリングに基づく流出土砂の管理に関する研究	H23~H25	京都大学大学院	水山 高久
	地域社会が水系砂防効果をより良く理解するための水系土砂動態履歴の解明と支川域からの土砂流出規模・頻度評価、双方向コミュニケーション型科学的説明手法の提案	H23~H25	三重大学大学院	山田 孝

※ 平成24年度、平成27年度は新規課題の採択なし

河川砂防技術開発公募(地域課題分野【河川生態】)研究一覧

年度	課題名	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
R3	河川の本流支流や上下流など縦断方向の連続性、また河原・遊水地・霞堤・周辺部など横断方向の連続性が生態系の回復・保全に果たす機能評価に関する研究	河川における生息地連続性の重要性 - 河川生態系への影響評価および保全方策	FS:R3 一般:R4~R8	長野大学	箱山 洋
R2	大規模な洪水攪乱下での河川構造の複雑性の機能と河川生態系の保全・回復に関する研究	大規模攪乱後の生態系回復プロセスとそれを担保する河川構造 :2つの時間軸(平成29年7月九州北部豪雨と1720年6月享保水害)に着目したアプローチ	FS:R2 一般:R3~R7	九州大学	鬼倉 徳雄
H31	河川・湖沼における大規模な水位変動が陸域・海域との連続性を含めた生態系に及ぼす影響の解明と防災・減災も意識した健全な生態系の保全・再生の手法に関する研究	流況変化に対する河川-海洋沿岸生態系の応答:狩野川水系における解明と生態系保全策	FS:R1 一般:R2~R6	静岡大学	塚越 哲
H30	河川事業が生物の生息・成育・繁殖さらに河川生態系に与えた影響およびその評価に関する事例の解析とこれらの知見に基づく改善に関する研究	伝統的河川工法を用いた木津川の河床地形管理手法に関する研究	FS:H30 一般:R1~R4	京都大学	竹門 康弘
H29	気候変動(地球規模から局地的なものまでを含む)などの影響による降雨や洪水の発生状況の変化、あるいは大規模な地震や土砂崩壊などに伴う、「大型攪乱」による棲息場所の「破壊」などの河川における変形が、生物の生息・成育・繁殖さらには生態系に与える影響の総合的研究	気候変動下における河川生態系のレジリエンス - 河川構造、生物多様性、生態系機能に着目して-	FS:H29 一般:H30~R4	北海道大学	中村 太士
H28	社会的変化や気候変動も踏まえ、将来へ向けた国土保全の観点から、河川におけるいわゆる「生態系サービス」を具体的な河川又は河川群を対象として評価する研究	湧水は河川の生態系形成と物質循環にどのような影響を与えているか	FS:H28	静岡大学	加藤 憲二
		木曾三川流域における生物群集を対象とした河川生態系の管理手法に関する研究	FS:H28 一般:H29~R2	岐阜経済大学	森 誠一
H27	河川・湖沼の生物群集・生態系の生物生産に関し、二次生産を中心にモデル・野外調査を駆使した研究	河川中流域における生物生産性の機構解明と河川管理への応用	FS:H27 一般:H28~R2	信州大学	平林 公男
H25	生態系を保全することを含めた河道内の地形改変等の影響及びその効果の早期発見・機能維持に資する研究	流域地質及び河道・氾濫原改変が菊池川水系の河川生態系の構造と機能に及ぼす影響とそれに基づいた河道管理手法に関する研究	FS:H25 一般:H26~H30	九州大学	島谷 幸宏
H24	治水事業の実施等に伴う流況や土砂動態の変化が、湖沼等の閉鎖性水域及びその周辺水域の水環境、生物の生息・生育環境及び水利用に与える影響の把握と対策に関する研究	岩木川下流域における河川生態系の構造と機能に関する研究	FS:H24	八戸工業大学	佐々木 幹夫
		人との相互作用によって持続する汽水湖生態系の構築	FS:H24 一般:H25~H29	東京大学	山室 真澄
H23	河川管理の高度化・合理化及び河川環境の向上を効果的に実現する技術研究	河川景観ネットワークの連結性と時空間変化 - システムの脆弱性と頑強性の解明 -	FS:H23 一般:H24~H28	北海道大学大学院	中村 太士

※ 平成26年度は新規課題の採択なし

## 河川砂防技術開発公募(流域計画・流域管理課題分野)研究一覧

(平成22年度～令和2年度まで実施)

年度	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
H31	車両通行情報を活用した洪水氾濫モニタリングシステムの構築	H31～H32(R2)	東京理科大学	二瓶 泰雄
H30	河川整備が進んだ河川流域における復興デザインの探究と水防災意識の再構築	H30～H32(R2)	大分大学	小林 祐司
	要配慮者施設における水害タイムライン策定支援に関する研究	H30～H32(R2)	山口大学	榊原 弘之
	地域のタイムライン防災を軸とした住民目線での地域ハザード情報を活用した生活防災タイムラインの開発	H30～H31	大阪工業大学	田中 耕司
	水災害リスクカーブ推定手法の高度化と社会変化・気候変化適応策評価への適用	H30～H31	京都大学	田中 智大
	菊池川流域における日本遺産を核としたかわまちづくり文化の再興	H30～H32(R2)	熊本大学	田中 尚人
H29	避難遅れゼロを実現するための「みんなでタイムラインプロジェクト」自治体全域展開方策に関する研究	H29～H31	筑波大学	川島 宏一
	豪雨による都市浸水のモニタリングと対策支援技術の開発	H29～H30	中部大学	武田 誠
H28	産官学民協働の水害に強い街づくりのためのリスクコミュニケーション手法の構築	H28～H30	山梨大学	鈴木 猛康
	気候変化下における最大クラス洪水推定と水害リスク変容評価	H28～H30	金沢大学	谷口 健司
	堤防脆弱性タイムラインと破堤氾濫予測に基づいた堤防強化対策及び氾濫危機管理技術に関する研究	H28～H29	中央大学	田端 幸輔
	不確実性下における高潮浸水リスク適応政策の経済評価	H28～H30	熊本大学	藤見 俊夫
	超過洪水にも適応できる次世代防災都市へのコンパクト化・スマートシュリンク化に関する研究	H28	福岡大学	村上 哲
H27	将来の人口変動を踏まえた治水安全度バランスの適正化方策に関する研究	H27～H28	いであ株式会社	荒木 智三
	総合確率法を基礎とした水災害リスクカーブ作成手法の開発	H27～H28	京都大学	市川 温
	水害リスク情報を活用した新たなまちづくり手法の減災効果及び社会的影響・課題の動的変化に関する分析	H27～H29	土木研究所	大原 美保
H26	激特事業を完了した河川流域における継続的な地域防災力保持のための実践的研究	H26～H27	鹿児島大学	安達 貴浩
	浸水リスクの変化とその提示内容改善が将来の人口分布・土地利用に与える影響とそれらを考慮した水害リスク軽減対策に関する研究	H26～H27	八千代エンジニアリング株式会社	石徹白 伸也
	大規模浸水のリスク管理と流域住民の被害最小化のための総合研究	H26～H27	佐賀大学	大串 浩一郎
	行政と住民間の連携を考慮した河川環境改善と水害リスク軽減に関する研究	H26～H28	琉球大学	神谷 大介
	高度数値解析による河川氾濫詳細被害情報を活用した災害時のコミュニティバス活用方策の研究開発	H26～H28	埼玉大学	小嶋 文
H24	関係主体間の境界領域における対応の遺漏に着目した洪水ハザードマップの活用状況と住民の防災・減災意識形成の実態分析	H24～H26	広島大学大学院	塚井 誠人
H23	水害ハザード情報の都市計画系の計画への反映状況の実態把握と都市計画的手法による市街地が抱えるリスクの低減可能性の分析	H23～H24	東京大学	加藤 孝明
H22	氾濫域におけるPPPによる流域管理及び地域計画の融合に関する研究	H22～H24	(社)日本プロジェクト産業協議会	石田 有三
	河川整備基本方針・河川整備計画と都市計画基礎調査・都市計画マスタープランの相互連携策の検討	H22～H23	日本大学	大沢 昌玄

※ 平成25年度は新規課題の採択なし

## 河川砂防技術開発公募(革新的河川技術部門)研究一覧

※令和元年度より創設

年度	課題名	技術開発課題	期間	法人名
R4	護岸構造物空洞化点検の高度化	地中レーダロボット/ドローンレーダによる護岸背面空洞調査機器開発	R4～R5	株式会社ウォールナット・日本工営株式会社 共同企業体
		地中レーダ搭載型自動制御装置による空洞探索システムおよび異常信号の自動抽出AIシステム	R4～R5	川崎地質・FPV Robotics共同企業体
R1	河川巡視の高度化技術の開発	ドローンによる河川情報の取得、異常箇所自動抽出技術の開発	R1～R2	国際航業株式会社・岡山大学・日本工営株式会社・システムリサーチ株式会社・株式会社ふるさと創生研究開発機構 共同企業体
		ドローンによる河川情報の取得、異常箇所自動抽出技術の開発	R1～R2	八千代エンジニアリング・テラドローン・KDDI・ゼンリン 共同企業体

※ 令和2年度・令和3年度は新規課題の公募なし