

河川砂防技術研究開発公募制度の概要

令和6年1月16日

第11回流域管理と地域計画の連携方策に関するワークショップ

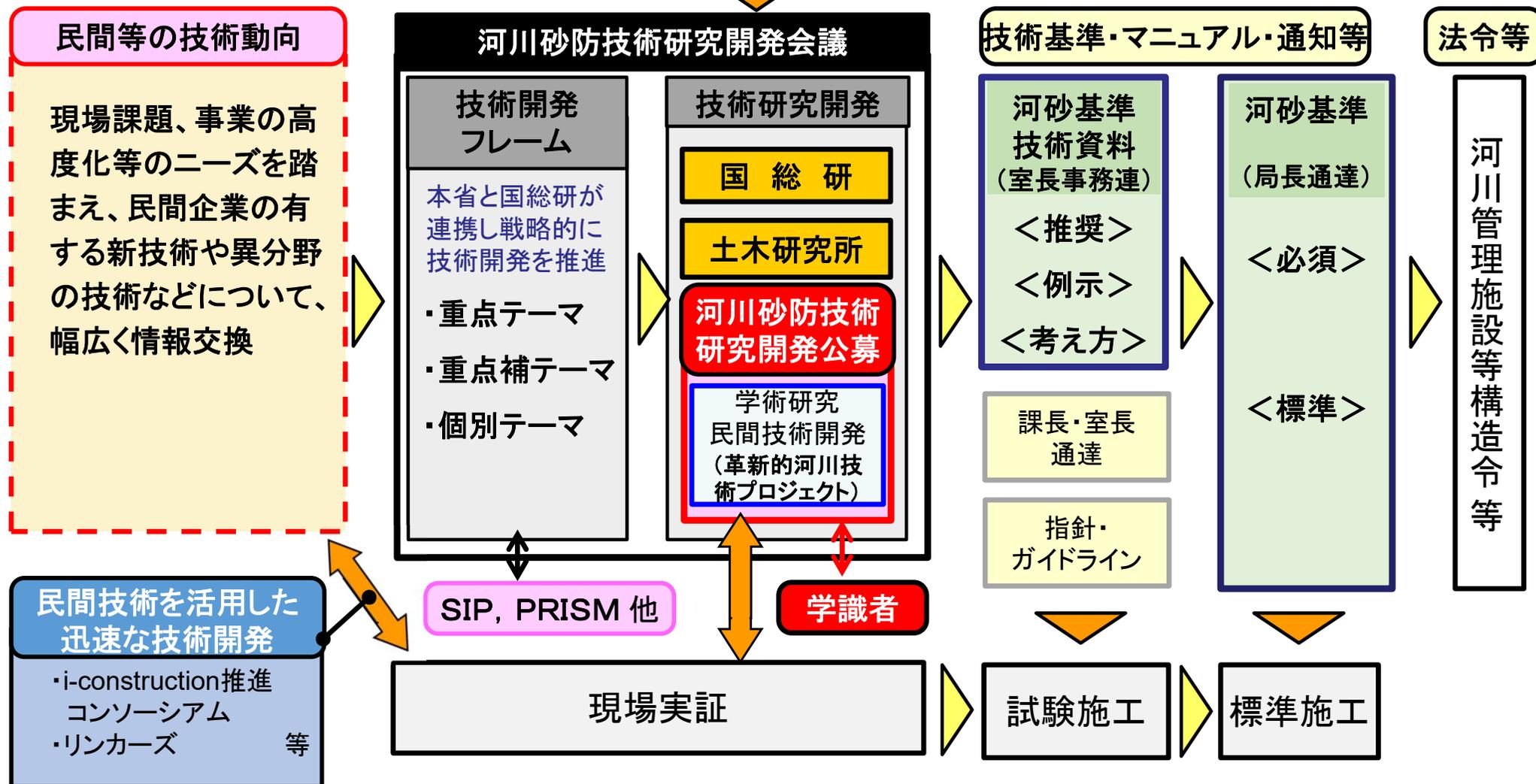
水管理・国土保全局

河川計画課 河川情報企画室 藤田 士郎

水管理・国土保全局における技術研究開発

- 水管理・国土保全局における行政課題や、現状の社会的課題、技術的課題などについて、技術開発テーマを設定し、関係機関、大学、民間事業者等と連携を図りながら、戦略的に技術開発を推進。
- 開発された技術等を技術基準等に反映し、広く現場実務への普及を促進する。

気候変動、災害、社会状況等の変化、技術革新、現場ニーズ等



河川砂防技術研究開発公募のスキーム

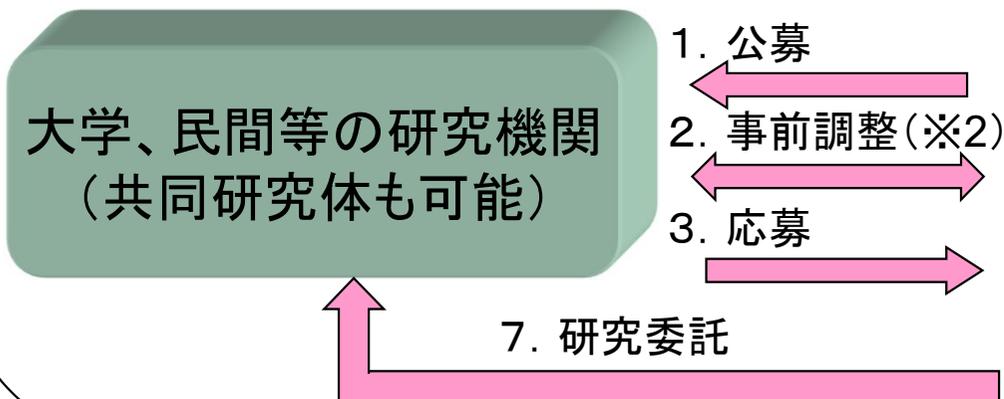
■技術研究開発公募のスキーム

1. 国交省が研究テーマ(※1)を定め、公募
2. 地方整備局(事務所)と事前調整(※2)
3. 研究機関等から応募
4. 評価委員会に審査依頼
5. 国総研意見付与、地方整備局による推薦課題提出
6. 審査を実施
7. 審査結果に基づき、研究を委託
8. 成果評価(中間・最終)

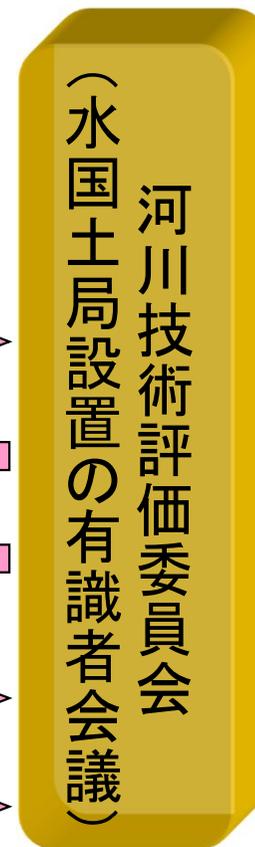
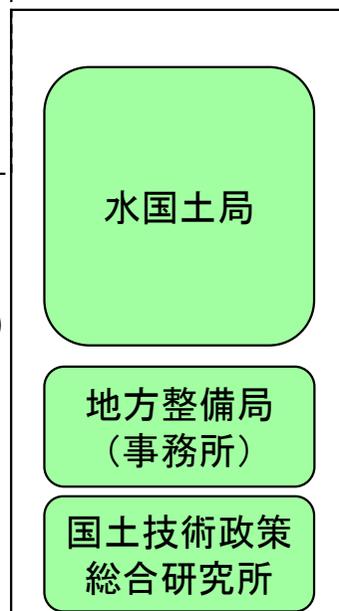
(現場実装、河川砂防技術基準等への反映)

※水国土局、地方整備局、国総研は、常に情報共有

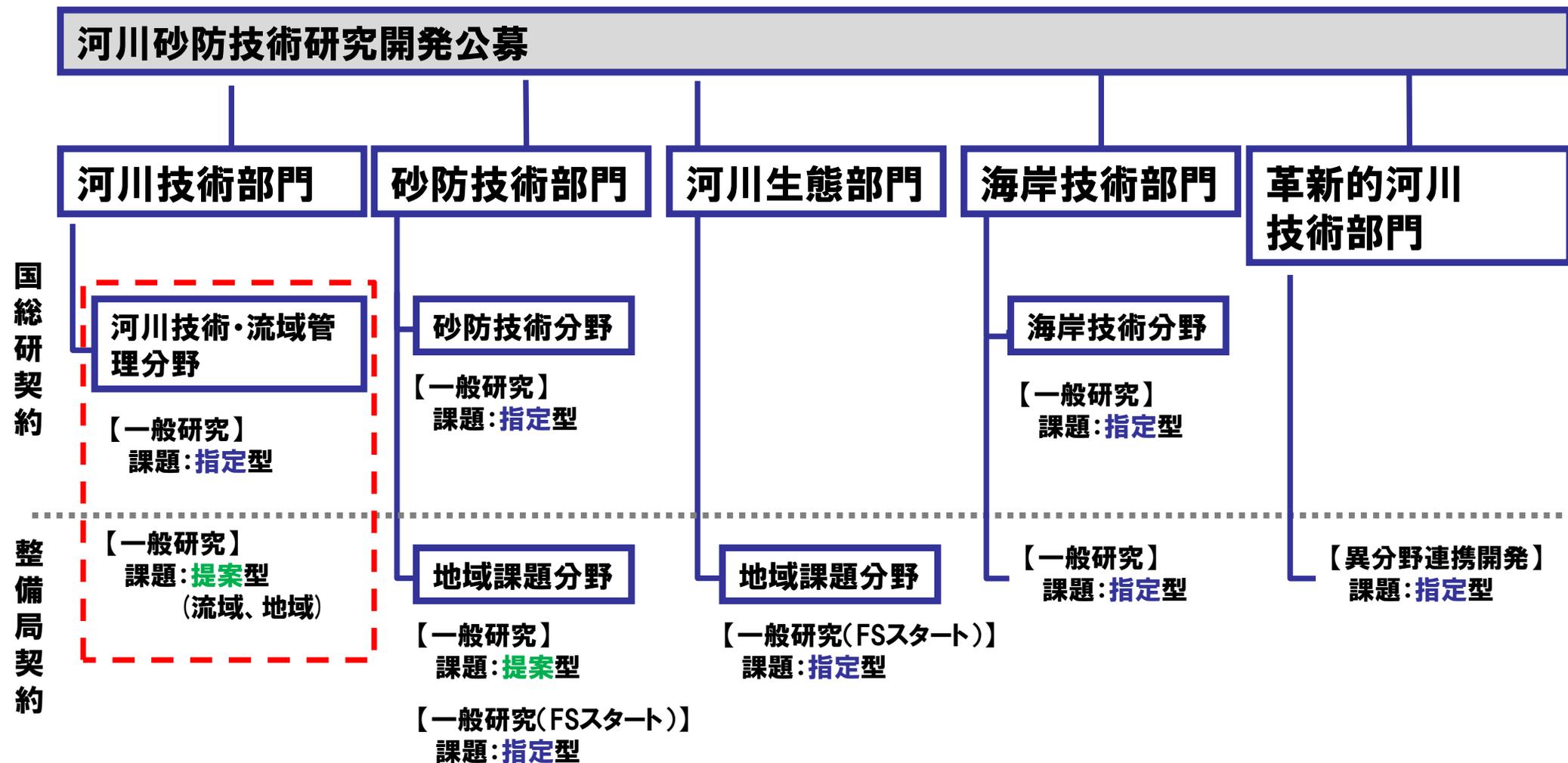
※1 指定課題のみ ※2 流域課題・自由課題



現場実装、
基準化



■開発公募における「流域管理と地域計画の連携方策」との関係



令和5年度募集課題一覧（現在募集は終了しています）

部門（分野）	技術研究開発課題		実施期間	費用負担限度額
1. 河川技術部門：河川技術・流域管理分野				
指定型課題	新規	◆ 越水時における河川堤防裏法部の侵食量を評価する技術の開発	R6～7 (2年以内)	合計 20百万円 各年度10百万円
提案型課題 (流域課題)	新規	◆ 国土交通省が管理する河川を中心とした流域に関して、河川管理と都市計画・地域計画を互いに関連させ、幅広い分野の研究者と河川管理者が共同して流域管理上の課題を解決することが目的	R6～7 (2年以内)	合計 6百万円 各年度 3百万円
提案型課題 (地域課題)	新規	◆ 国土交通省が管理する河川等が抱える一般的な河川管理上の技術的な課題、または固有の河川管理上の技術的な課題を対象とし、具体のフィールドにおいて、先駆的に行う技術研究開発であり、かつ、実現可能であるもの	R6～7 (2年以内)	合計 4百万円 各年度 2百万円
2. 砂防技術部門：地域課題分野				
指定型課題 (地域課題)	FS 新規	◆ 山地河川の特徴を踏まえた施設計画、設計のための数値解析技術の開発	R6～8 (3年以内)	FS年度 3百万円 以後合計 17百万円
提案型課題 (地域課題)	新規	◆ 砂防関係事業等実施所運の技術的な課題を対象とし、具体のフィールドにおいて、先駆的に行う技術研究開発であり、かつ、実現可能であるもの	R6～8 (3年以内)	合計 5百万円
3. 河川生態部門：地域課題分野				
指定型課題 (地域課題)	FS 新規	◆ 流域治水を視座においた生物多様性のためのハビタット保全・創出とその評価に関する研究	R6	5百万円
4. 海岸技術部門：海岸技術分野				
指定型課題 (地域課題)	新規	◆ 海浜変形予測における波浪の不確実性を考慮する手法の研究開発	R6～7 (原則2年以内)	合計 20百万円 各年度 10百万円
5. 革新的技術部門				
指定型課題	新規	公募予定なし	—	—

近年の研究一覧(抜粋)①

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

年度	課題名	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
R5	越水時における河川堤防裏法部の侵食量を評価する技術の開発	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	R5~R6	京都大学	音田 慎一郎
		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	R5~R6	中央大学	後藤 岳久
R4	流出抑制対策の治水効果を推定できる流出解析・洪水流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

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

年度	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
R5	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	R5~R6	佐賀大学	大坪 美由紀
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	高知大学	渋尾 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

近年の研究一覧(抜粋) ②

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

年度	研究テーマ名	期間	所属機関	研究代表者
R5	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	R5~R6	弘前大学	岡崎 淳史
	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・河岸被災リスクの検討	R5~R6	富山県立大学	久加 朋子
	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	R5~R6	東北大学	橋本 雅和
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	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	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	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