

# 河川砂防技術研究開発公募制度の概要

---

令和3年12月1日

第8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

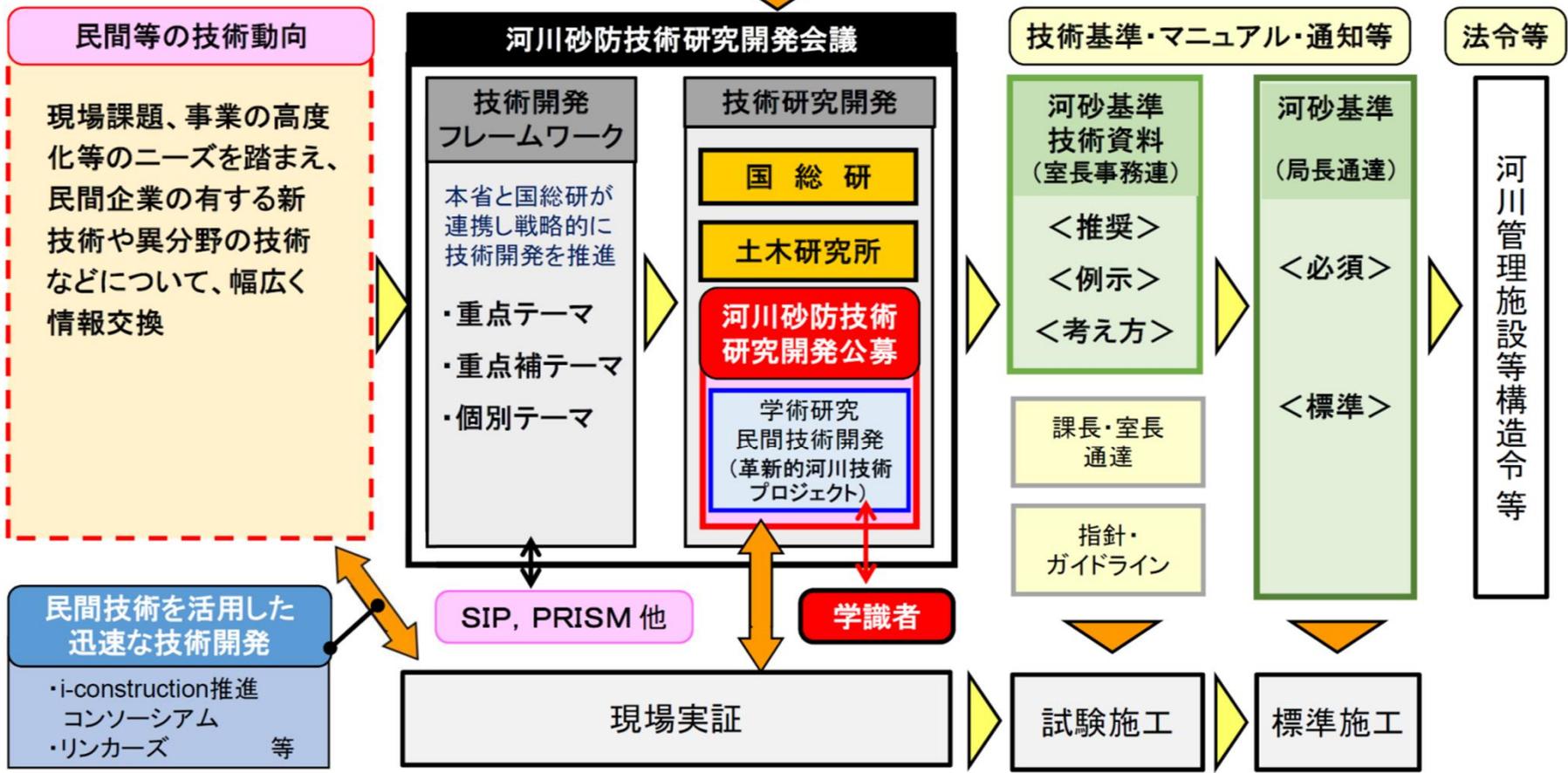
水管理・国土保全局

河川計画課 河川情報企画室 青野 正志

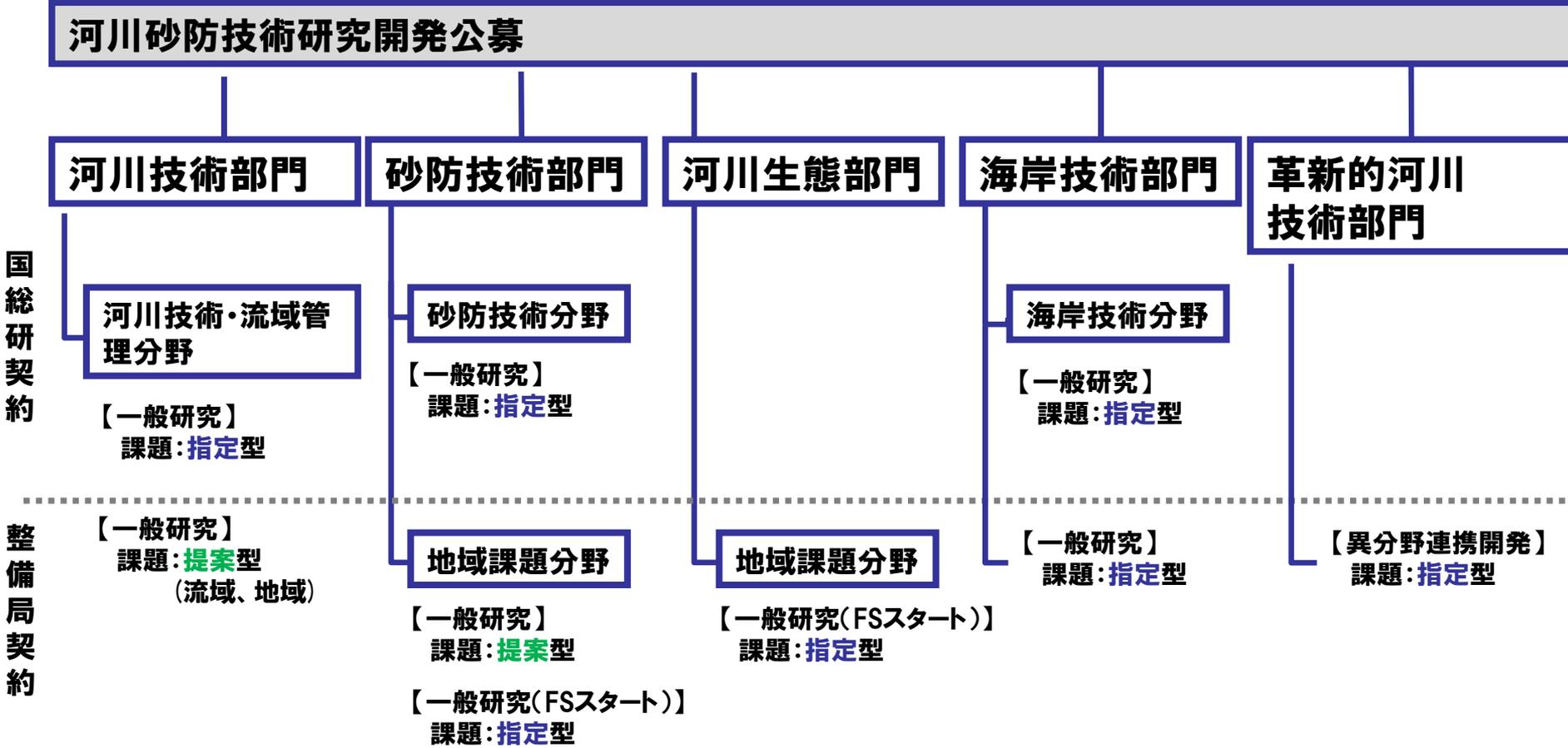
# 水管理・国土保全局における技術研究開発

- 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



## ■開発公募における「部門」と「分野」の関係



## ■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

大学、民間等の研究機関  
(共同研究体も可能)

1. 公募
2. 事前調整(※2)
3. 応募

7. 研究委託

現場実装、  
基準化



4. 審査依頼
6. 審査結果
8. 評価結果
5. 推薦課題
5. 意見付与

河川技術評価委員会  
(水国土局設置の有識者会議)

# 令和4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
<b>1. 河川技術部門：河川技術・流域管理分野</b>				
指定型課題	新規	◆ 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 ※50歳未満の研究者	R4～5 (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 ※50歳未満の研究者	R4～5	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 ※50歳未満の研究者	R4～5	合計 4百万円 各年度 2百万円
<b>2. 砂防技術部門：地域課題分野</b>				
指定型課題	FS 新規	◆ 土砂・洪水氾濫対策計画立案のための地域特性に応じた山地河川の土砂・流木動態解析手法の再現性向上 ◆ 気候変動による降雨・流出特性および土砂移動現象の変化を踏まえた新たな土砂災害対策に関する研究 ※55歳未満の研究者	R4～6 (3年以内)	FS年度 3百万円 以後合計 17百万円
提案型課題	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 ※55歳未満の研究者	R4～6 (3年以内)	合計 5百万円
<b>3. 河川生態部門：地域課題分野</b>				
指定型課題	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 ※若手研究者の人材育成を視野に入れた体制とすることが望ましい	R4	5百万円
<b>4. 海岸技術部門：海岸技術分野</b>				
指定型課題	新規	◆ 海底谷への土砂流出の推定技術に関する研究開発 ※50歳未満の研究者	R4～5	合計 20百万円 各年度 10百万円
<b>5. 革新的技術部門※4</b>				

# 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 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
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
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(流域計画・流域管理課題分野)研究一覽

(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