



河川技術研究開発制度 平成22年度 河川技術研究開発公募

1. 河川技術分野

【技術研究開発期間、費用負担限度額：課題によって異なります】

河川技術分野の技術研究開発公募は、河川技術分野の技術研究開発課題について、産学のもつ先端的な技術を積極的に活用し、産学官連携による技術研究開発を促進することによって河川行政における技術政策課題を解決することを目的としています。

◆公募課題

- ①河道整備・管理に関する技術研究開発
- ②水害の影響評価に関する技術研究開発

2. 地域課題分野

【技術研究開発期間：3年以内 費用負担限度額：500万円まで】

地域課題分野の技術研究開発公募は、国土交通省が管理する河川等が抱える河川管理上の技術的な課題に対して、地域の研究機関に所属する若手研究者と河川管理者が、各河川をフィールドにした現地調査等を通し共同して研究開発を行い、河川管理上の課題を解決することを目的としています。

◆公募課題

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、先駆的に行う研究開発であり、かつ、実現可能であるもの。

<河川管理上の技術的な課題例>

- 河川工事・維持管理技術に関する研究開発/水害等の被害の軽減に関する研究開発
- /生態系・景観など河川環境の向上に関する研究開発
- /総合的な水資源対策に関する研究開発/健全な水・物質循環の構築に関する研究開発
- /河川工学、水文学などに関する研究開発 等

3. 流域計画・流域管理課題分野

【技術研究開発期間：3年以内 費用負担限度額：500万円まで】

流域計画・流域管理課題分野の技術研究開発公募は、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、水害に対する流域の安全性の向上や健全な水循環系の構築、河川整備による健全な都市構築等、流域計画・流域管理上の課題に対して、河川工学及び都市計画・地域計画に係る分野の研究者等と河川管理者が共同開発して研究を行い、河川の流域管理上の課題を解決することを目的としています。

◆公募課題

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、水害に対する流域の安全性の向上や健全な水循環系の構築、河川整備による健全な都市構築等、流域計画・流域管理上の課題。

<流域管理と地域計画の連携方策に関わる課題例>

- 水害リスク情報を踏まえた都市計画と被害軽減方策/将来の都市構造と水循環
- /流域管理とまちづくりの連携方策/治水効果と土地利用分析 等

※公募課題の採択審査、成果評価は、河川局に設置される有識者からなる河川技術評価委員会またはその分科会（評価委員会等）において実施されます。

※評価委員会等により、4～5月に書面審査及びヒアリング審査（※河川技術分野のみ）を実施し、6月に平成22年度採択課題を決定する予定です。

応募〆切：平成22年4月5日(月)【必着】

実施要領など詳しい情報はホームページをご覧ください。 <http://www.mlit.go.jp/river/gijutsu/kenkyu.html>

① 河道整備・管理に関する技術研究開発

◆目的

本研究開発は、治水安全度の確保・向上、良好な河川環境の保全・復元等のため、ダム・堰等の構造物の設置、撤去や河道の掘削等の河道に加えられる改変が、上下流の河床形状、河床材料、瀬淵等の構造、植生に及ぼす変化、堤防をはじめとする河川管理施設の長期的な機能維持に与える影響、ハビタットの維持など河川環境に与える影響等を明らかにすることを目的とする。

◆目標とする技術レベルや成果

礫床河川を中心とした河川において、河道整備や管理の結果生じる河床形状や砂礫供給量の変化など個別多様な改変に対する河道の応答予測モデルと、その結果としての治水への影響(流下能力確保のための維持掘削量、既設護岸の局所洗掘・流れに対する安定性、樹林化の進行に伴う粗度増加など)および河川生態系を支える物理基盤への影響(保全対象としたハビタットの物理的变化、砂州の固定化・植生の安定的繁茂に伴う河原の喪失など)の評価手法とを組み合わせ、河道整備・管理がもたらす結果を総合的に把握し、対策を検討するために活用可能な技術の開発を行う。

◆技術研究開発期間、費用負担限度額

最長3年で合計5,000万円(諸経費、消費税込み)まで

◆技術研究開発テーマ例

- 河道特性がセグメント1、2-1、2-2である河川における河道改変に対する応答予測および影響評価に関する技術開発
 - ・平時には冠水しない砂州高部の切り下げ後の砂州形状の変化および瀬淵への影響
 - ・一部区間での河床の掘り下げ後における砂州形状および河床構成材料の変化
 - ・低水路拡幅後の河積の変化と堤防の安全性への影響
 - ・堰など横断工作物の改修およびダム排砂などに伴う下流河道へ供給される砂礫の量と粒径の変化に対する河道の応答(河床の基盤岩露出を含む)と生息環境への影響評価
 - ・河川生態系の修復技術としての砂礫供給による自律的河原形成システムの復元(砂州の固定化に伴う安定的な植生繁茂領域の抑制、みお筋の河床低下対策、露岩した河床部への礫層再形成策として) 等



※条件

研究で開発する水理・水文解析プログラムは、平成22年3月末供用予定の水・物質循環のための共通プラットフォームCommonMP(注)において実行可能であること

(注)CommonMP: CommonMPウェブサイト(<http://framework.nilim.go.jp>)を参照。

② 水害の影響評価に関する技術研究開発

◆目的

本研究開発は、治水事業の効果的な推進、適切な水防活動の実施、水害時の避難など危機管理対応等のため、水害が社会・経済活動に及ぼす影響のうち、これまで評価されてこなかった影響の評価手法(定量的な評価手法に加え、定性的な評価手法を含む)を提案することを目的とする。

◆目標とする技術レベルや成果

水害による直接及び間接の被害・影響のうち、これまで定性的な把握にとどまっていた事項や定性的な把握すらなされてこなかった事項について、被害や影響の具体的な把握方法を提案する。また、提案された被害や影響の把握方法の確実性や信頼性の検証を行い、把握された被害や影響の把握の指標化を行う。

◆技術研究開発期間、費用負担限度額

最長2年で合計3,000万円(諸経費、消費税込み)まで

◆技術研究開発テーマ例

○水害時の下記の点を考慮した社会的・経済的影響等の評価手法の提案

県庁、市役所、町村役場/防災拠点、防災支援施設/病院、要援護者施設
/影響の大きい事業所(大きなシェアを占める製品を生産している、本社等中枢機能を有する、発電施設)/地下、地上及び階層別/堤防決壊から浸水までの時間、浸水深、浸水継続時間、氾濫流速等 等

○海外における水害の影響評価手法の調査・分析と我が国への適用可能性の検討

○水害による影響が存在することは明らかであるものの現在まで治水経済調査マニュアル等に反映されていない項目の評価手法の提案

- ・人的被害(死傷者数)
- ・地域経済に与える影響
- ・地下街被害額 等



※条件

研究で開発する水理・水文解析プログラムは、平成22年3月末供用予定の水・物質循環のための共通プラットフォームCommonMP(注)において実行可能であること

(注)CommonMP:CommonMPウェブサイト(<http://framework.nilim.go.jp>)を参照。