

資料配布の場所・日時

1. 国土交通記者会(資料配布)
2. 国土交通省建設専門紙記者会(資料配布)

日時：令和7年2月3日(14:00)



国立研究開発法人土木研究所『共同研究者の募集』について

(河川橋梁の洗掘被害を防止するための管理技術の開発とその適用に関する共同研究)

国立研究開発法人土木研究所では、令和6年度新規に実施する以下の共同研究について、共同研究者を募集しますのでお知らせします。なお、研究内容等の詳細につきましては、担当チームにお問い合わせください。

1. 土木研究所が提案する共同研究 (土研提案型：指定・公募共同研究)

河川橋梁の洗掘被害を防止するための管理技術の開発とその適用に関する共同研究(詳細は別添-1)	協定締結日
担当：河道保全研究グループ、水災害研究グループ、橋梁構造研究グループ	～ 令和10年3月31日
共同研究の目的 近年の出水において、河川を横断する橋梁における交通路の途絶により、地域住民の生活や社会経済活動に大きな影響を生じるケースが散見される。 土木研究所ではこれまで多くの橋梁及び河川の管理主体が共に行政機関が占める道路橋を対象として橋梁工学と河川工学の知見・技術の融合を図り、河川橋の洗掘に対処するための研究を進めており一定の知見・技術が蓄積されてきている。一方鉄道橋については、道路橋同様洗掘による被災は少なからずあるものの、多くの橋梁の管理主体が民間であることもあり、行政が管理主体である河川との知見・技術の融合した研究の蓄積は少ない。 また、鉄道は橋梁をはじめとした施設の管理だけでなく、自らが運行主体であることが大半であることから、施設管理だけでなく運行管理の観点も勘案した出水時の運行の停止・再開の判断が求められる。 さらに、局所洗掘の懸念がある、あるいはすでに生じている箇所における対策は、道路、鉄道の用途の違いはあれども、橋梁としては同じである。この検討にあたって河道特性も同時に考慮する考え方を提示できれば、橋梁管理だけでなく河川管理の観点からもより合理的かつ効果的な対策につながりうる。本共同研究では、道路橋と河川に関する専門性を有し河川橋梁に一定の知見を有する土木研究所と、橋梁の管理に加え出水時の運行(通行)の停止・再開の判断が求められる共同研究者がそれぞれの知見・データ・解析技術を持ち寄り、河川橋の洗掘被害の軽減に資する技術の開発、高度化を目指す。これらを通じ、基礎が脆弱な橋梁の適切な予防保全を図り、地域の公共交通網の被災軽減を通じ、水害に対する地域社会の強靱化に寄与する。	
共同研究の内容(項目) ①橋脚洗掘の事例・データの収集と分析 ②河床低下・河岸侵食による被災の予見可能性 ③局所洗掘対策工の機能性の評価	

2. 募集期間 **令和7年2月3日から令和7年2月21日**

3. その他 土木研究所の共同研究制度の概要や申請書、協定書等の様式につきましては、土木研究所ホームページ(<https://www.pwri.go.jp/>)に掲載しております。なお、申請書類につきましては、上記担当へ提出願います。

問 い 合 わ せ 先	
全般的なことについて	国立研究開発法人土木研究所 企画部 研究企画課 課長 澤松 俊寿 主査 佐藤 貴嗣 電話 029-879-6751

研究内容について

国立研究開発法人土木研究所

水災害研究グループ

上席研究員 久保田 啓二郎

専門研究員 原田 大輔 (担当)

電話 029-879-6809

別添－1

1. 共同研究の名称

河川橋梁の洗掘被害を防止するための管理技術の開発とその適用に関する共同研究

2. 共同研究の概要

< 共同研究の目的 >

近年の出水において、河川を横断する橋梁における交通路の途絶により、地域住民の生活や社会経済活動に大きな影響を生じるケースが散見される。

土木研究所ではこれまで多くの橋梁及び河川の管理主体が共に行政機関が占める道路橋を対象として橋梁工学と河川工学の知見・技術の融合を図り、河川橋の洗掘に対処するための研究を進めており一定の知見・技術が蓄積されてきている。一方鉄道橋については、道路橋同様洗掘による被災は少なからずあるものの、多くの橋梁の管理主体が民間であることもあり、行政が管理主体である河川との知見・技術の融合した研究の蓄積は少ない。

また、鉄道は橋梁をはじめとした施設の管理だけでなく、自らが運行主体であることが大半であることから、施設管理だけでなく運行管理の観点も勘案した出水時の運行の停止・再開の判断が求められる。

さらに、局所洗掘の懸念がある、あるいはすでに生じている箇所における対策は、道路、鉄道の用途の違いはあれども、橋梁としては同じである。この検討にあたって河道特性も同時に考慮する考え方を提示できれば、橋梁管理だけでなく河川管理の観点からもより合理的かつ効果的な対策につながりうる。本共同研究では、道路橋と河川に関する専門性を有し河川橋梁に一定の知見を有する土木研究所と、橋梁の管理に加え出水時の運行（通行）の停止・再開の判断が求められる共同研究者がそれぞれの知見・データ・解析技術を持ち寄り、河川橋の洗掘被害の軽減に資する技術の開発、高度化を目指す。これらを通じ、基礎が脆弱な橋梁の適切な予防保全を図り、地域の公共交通網の被災軽減を通じ、水害に対する地域社会の強靱化に寄与する。

共同研究の内容（項目）

- ① 橋脚洗掘の事例・データの収集と分析
- ② 河床低下・河岸侵食による被災の予見可能性
- ③ 局所洗掘対策工の機能性の評価

3. 実施期間 協定締結日～令和 10 年 3 月 3 1 日（全体計画 3 年間）

<裏面もご覧下さい>

4. 共同研究の内容及び研究分担

研究の分担							
研究項目	研究細目	研究分担		年次計画			
		土研	共同研究者	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度
① 橋脚洗掘の事例・データの整理と分析	事例ごとの橋梁の設置時期、構造、設置箇所や河道特性の整理	◎	◎		→		
	被災メカニズムの分析	○	○		→		
② 河床低下・河岸侵食による被災の予見可能性の検討	分析対象事例の抽出（適宜現地観測実施）	○	◎		→		
	河床低下・河岸侵食に関する数値解析の実施	◎	—		→		
	河床低下・河岸侵食による被災を予見する指標の検討	◎	○		→		
③ 局所洗掘対策工の機能性の評価	対策工の有無・状態の整理、対策工の効果の分析	◎	◎		→		
	数値解析を用いた実河川における局所洗掘対策工の機能性評価	◎	○		→		

5. 共同研究に参画する条件及び募集する参加者数等

＜参加条件＞

下記1)、2)の2つの条件を満たしている研究機関・会社またはグループとする。

- 1) 鉄道橋について、共同研究項目①～③のいずれかに関する技術・知見等を有しており、その技術的根拠についての知見を共同研究内で共有できること。
- 2) 本共同研究に必要な専門技術者を配置し、必要な費用を分担し実施できること。

＜参加者数＞

募集する共同研究相手機関数は、1～数機関程度を想定している。

＜参加者の選定方法＞

書面審査およびヒアリングを行い、本共同研究の遂行に十分な技術力および研究・業務実績を有するとともに、円滑な研究の実施と高い成果をあげる可能性が期待できる共同研究者を上位から選定する。

6. 担当者

国立研究開発法人土木研究所

水災害研究グループ

上席研究員 久保田 啓二郎

専門研究員 原田 大輔 (担当)

電話 029-879-6809