

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5年7月10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

(既設PC橋の複合劣化に対する予防保全型メンテナンスに関する共同研究)

国立研究開発法人土木研究所では、令和5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：公募共同研究)

既設PC橋の複合劣化に対する予防保全型メンテナンスに関する共同研究(詳細は別添-1)	令和5年10月(予定) ～ 令和10年3月31日
担当：橋梁構造研究グループ(CAESAR) 材料資源研究グループ(iMaRRC)	
<b>共同研究の目的</b> 既設PC橋の老朽化が進む中、今後、維持管理・更新コストを可能な限り抑制し持続的にインフラ機能を確保していくためには、予防保全型メンテナンスを推進し、橋の長寿命化を図ることが重要である。橋梁の長寿命化を進めるためには、適切なタイミングかつ適切な方法により予防保全対策を実施することが求められており、その実現に向けた点検・診断・措置の技術を開発していく必要がある。 現在、特に塩害によるPC橋の劣化が顕在化しており、既に膨大な数のPC橋が供用されているなか、適切な点検や精度の高い診断を行い、劣化が軽微な段階での適切な予防保全的な措置を講じることが極めて重要である。また、近年では塩害による劣化に加え、アルカリ骨材反応(ASR)による複合的な劣化が顕在化してきているため、そのような複合的な劣化にも対応した信頼性の高い対策技術の確立が必要となる。 そこで、本研究では撤去されるPC橋などを用いて、複合劣化を受けた既設PC橋に対する効率的な塩分量調査技術の検討や塩分評価手法の検討、さらに予防保全型の補修技術に関する検討を行い、そこで得られた知見を基に、複合劣化を受けた既設PC橋の合理的な予防保全技術の提案を行うものである。	
<b>共同研究の内容(項目)</b> ①複合劣化を受けた既設PC橋の塩分調査技術の検討 ②複合劣化を受けた既設PC橋の塩分評価手法の検討 ③複合劣化を受けた既設PC橋の補修技術の検討	

### 2. 募集期間 **令和5年7月10日(月)から令和5年8月7日(月)まで**

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、下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 矢島 良紀 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 構造物メンテナンス研究センター(CAESAR) 橋梁構造研究グループ 上席研究員 中村 英佑 研究員 吉田 英二(担当) 電話 029-879-6773

# 別添－1

## 1. 共同研究の名称

既設 PC 橋の複合劣化に対する予防保全型メンテナンスに関する共同研究

## 2. 共同研究の概要

< 共同研究の目的 >

既設 PC 橋の老朽化が進む中、今後、維持管理・更新コストを可能な限り抑制し持続的にインフラ機能を確保していくためには、予防保全型メンテナンスを推進し、橋の長寿命化を図ることが重要である。橋梁の長寿命化を進めるためには、適切なタイミングかつ適切な方法により予防保全対策を実施することが求められており、その実現に向けた点検・診断・措置の技術を開発していく必要がある。

現在、特に塩害による PC 橋の劣化が顕在化しており、既に膨大な数の PC 橋が供用されているなか、適切な点検や精度の高い診断を行い、劣化が軽微な段階での適切な予防保全的な措置を講じることが極めて重要である。また、近年では塩害による劣化に加え、アルカリ骨材反応（ASR）による複合的な劣化が顕在化してきているため、そのような複合的な劣化にも対応した信頼性の高い対策技術の確立が必要となる。

そこで、本研究では撤去される PC 橋などを用いて、複合劣化を受けた既設 PC 橋に対する効率的な塩分量調査技術の検討や塩分評価手法の検討、さらに予防保全型の補修技術に関する検討を行い、そこで得られた知見を基に、複合劣化を受けた既設 PC 橋の合理的な予防保全技術の提案を行うものである。

共同研究の内容（項目）

- ① 複合劣化を受けた既設 PC 橋の塩分調査技術の検討
- ② 複合劣化を受けた既設 PC 橋の塩分評価手法の検討
- ③ 複合劣化を受けた既設 PC 橋の補修技術の検討

**3. 実施期間** 令和 5 年 10 月（予定）～令和 10 年 3 月 31 日（全体計画 3 年 6 ヶ月間）

<裏面もご覧下さい>

#### 4. 共同研究の内容及び研究分担

研究項目	研究細目	研究分担							
		土研	PC建協	公募	R5	R6	R7	R8	R9
(1) 複合劣化を受けた既設PC橋の塩分調査技術の検討	非破壊調査技術を活用した効率定な塩分調査手法の検討	◎	◎	—					
(2) 複合劣化を受けた既設PC橋の塩分評価手法に関する検討	複合劣化の影響を踏まえた塩分浸透の抵抗性に関する評価手法の検討	◎	○	◎					
(3) 複合劣化を受けた既設PC橋の補修技術に関する検討	複合劣化に対応した予防保全型の補修技術の適用範囲・選定手法を検討	◎	◎	—					

※ 研究分担に主従がある場合は、主として分担する場合は◎印とし、従として分担する場合は○印とする。

#### 5. 共同研究に参画する条件及び募集する参加者数等

< 参画条件等 >

共同研究に参画する条件及び募集する参加者数等

- 1) ASR と塩害の複合劣化が生じたコンクリート構造物の塩分浸透の抵抗性に関する研究実績を過去5年以内に有していること。また、その研究成果に関して論文等を公表した実績を有していること。
- 2) 本共同研究で目的達成に必要な実験または解析が自ら可能であること。
- 3) 本共同研究に必要な専門技術者の配置及び必要な費用を分担できること。

< 参加者の選定方法 >

共同研究申請書の内容の審査及びヒアリングを実施し、研究実績、研究内容、研究員数及び経歴、研究費等を総合的に評価し決定する。

**6. 担当者**

国立研究開発法人土木研究所  
構造物メンテナンス研究センター（CAESAR）  
橋梁構造研究グループ  
中村・吉田（TEL：029-879-6773）