

資料配布の場所・日時

1. 筑波研究学園都市記者会(資料配布)
2. 国土交通記者会(資料配布)
3. 国土交通省建設専門紙記者会(資料配布)

日時：令和2年3月9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 (防水性を高めたコンクリート床版用橋面舗装の実用化に関する共同研究)

国立研究開発法人土木研究所では、令和2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)

防水性を高めたコンクリート床版用橋面舗装の実用化に関する共同研究 (詳細は別添-1)	令和2年4月(予定) ～ 令和5年3月
担当： 道路技術研究グループ 舗装チーム	
共同研究の目的(必要性) 近年、道路橋床版の損傷が顕在化しており、特にRC床版における床板の土砂化に起因する損傷が見られる。この土砂化の要因として、床板への水分、塩分の浸入が考えられる。こうした水の浸水を防ぐためには、より防水性に優れた橋面舗装技術の開発が必要である。 舗装チームでは、これまでに共同研究で空隙が少なく水密性も高く、遮水性に優れたコンクリート床版用グースアスファルトと基層の空隙に浸透し高い防水性を発揮する防水層を開発している。 しかし、これまでは材料試験による性能確認と舗装走行実験場での試験施工による初期性能の確認のみで、実環境での耐久性、端部の処理を含めた防水性については確認できていない。 このような背景を踏まえ、本共同研究は、防水性を高めたコンクリート床版用橋面舗装の実用化に向けて、実大規模での耐久性、端部や施工目地部を含めた防水性などの検証及び性能向上に向けた改良並びに部分打ち換え方法の検討を行う。	
共同研究の内容 1. 現状技術の実態調査 コンクリート床版用グースアスファルト等の実態調査を行うとともに、舗装走行実験場で行った試験施工の長期の耐久性(わだち掘れ、ひび割れ等)、防水性等の性能を確認する。 2. 実用化に向けた課題の抽出及び改良・開発 実用化に向けて混合性、施工性、耐久性、混合物性状等を確認し抽出した課題に対して改良・開発を行う。 3. 端部止水方法及び部分打ち換え方法の検討 端部や施工継ぎ目等から浸水しない防水性の高い止水方法と小面積の補修が可能な部分打ち換え方法を検討する。 4. 実大規模での実証試験 改良・開発した橋面舗装及び端部止水方法並びに部分打ち換え方法について、実大規模で実証試験を行う。 5. とりまとめ 上記1～4の成果をとりまとめ、実用化のための利用マニュアルを提案する。	

2. 募集期間

令和2年3月9日(月) から 令和2年4月9日(木) 17:00まで

〈裏面もご覧下さい〉

3. その他 土木研究所の共同研究制度の概要や申請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。

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 猪股 広典 主査 谷藤 公彦 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 道路技術研究グループ 上席研究員 藪 雅行 総括主任研究員 寺田 剛 電話 029-879-6789

別添－1

1. 共同研究の名称

防水性を高めたコンクリート床版用橋面舗装の実用化に関する共同研究

2. 共同研究の概要

< 共同研究の目的 >

近年、道路橋床版の損傷が顕在化しており、特にRC床版における床板の土砂化に起因する損傷が見られる。この土砂化の要因として、床板への水分、塩分の浸入が考えられる。こうした水の浸水を防ぐためには、より防水性に優れた橋面舗装技術の開発が必要である。

舗装チームでは、これまでに共同研究で空隙が少なく水密性も高く、遮水性に優れたコンクリート床版用グースアスファルトと基層の空隙に浸透し高い防水性を発揮する防水層を開発している。

しかし、これまでは材料試験による性能確認と舗装走行実験場での試験施工による初期性能の確認のみで、実環境での耐久性、端部の処理を含めた防水性については確認できていない。

このような背景を踏まえ、本共同研究は、防水性を高めたコンクリート床版用橋面舗装の実用化に向けて、実大規模での耐久性、端部や施工目地部を含めた防水性などの検証及び性能向上に向けた改良並びに部分打ち換え方法の検討を行う。

< 共同研究の内容（項目） >

1. 現状技術の実態調査

コンクリート床版用グースアスファルト等の実態調査を行うとともに、舗装走行実験場で行った試験施工の長期の耐久性（わだち掘れ、ひび割れ等）、防水性等の性能を確認する。

2. 実用化に向けた課題の抽出及び改良・開発

実用化に向けて混合性、施工性、耐久性、混合物性状等を確認し抽出した課題に対して改良・開発を行う。

3. 端部止水方法及び部分打換え方法の検討

端部や施工継ぎ目等から浸水しない防水性の高い止水方法と小面積の補修が可能な部分打換え方法を検討する。

4. 実大規模での実証試験

改良・開発した橋面舗装及び端部止水方法並びに部分打ち換え方法について、実大規模で実証試験を行う。

5. とりまとめ

上記1～4の成果をとりまとめ、実用化のための利用マニュアルを提案する。

3. 実施期間 令和2年4月（予定） ～ 令和5年3月31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

研究項目	研究細目	研究分担		年次計画		
		土研	公募参加者	R2年度	R3年度	R4年度
1.現状技術の実態調査	1.1 現状技術の実態調査	◎	○	→		
	1.2 舗装走行実験場試験施工の追跡調査	◎	○	→	→	→
2.実用化に向けた課題の抽出及び改良	2.1 課題の抽出	◎	○	→		
	2.2 実用化に向けた改良	○	◎		→	→
3.端部止水方法及び部分打ち換え方法の検討	3.1 端部止水方法の検討	○	◎		→	
	3.2 部分打ち換え方法の検討	○	◎		→	
4.実大規模での実証試験	4.1 実証試験	◎	◎			→
	4.2 評価	◎	○			→
5.とりまとめ	5.1 利用マニュアルの作成	◎	◎			→
	5.2 とりまとめ	◎	◎			→

※ 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 >

- 1) コンクリート床版の基層に用いる橋面舗装（グースアスファルト等）の技術開発・改良を行っているものであること
- 2) 提案する技術について現場施工ができること
- 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

< 参加者数 >

募集する共同研究相手機関数は、5者程度を予定している。

< 参加者の選定方法 >

募集を越える応募があった場合は、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. 注意事項

本共同研究において、各者で実施（分担）する研究に係る費用は、各者の負担とする。

7. 担当者

道路技術研究グループ 舗装チーム 藪・寺田（TEL：029-879-6789）