レクチャー及び資料配布の場所・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: 平成 29 年 3 月 1 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

(連続繊維補強されたRC床版の耐久性評価に関する共同研究)

国立研究開発法人土木研究所では、平成29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:指定機関・公募共同研究)

連続繊維補強されたRC床版の耐久性評価に関する共同研究

(詳細は別添-1)

平成29年4月(予定)

~ 平成31年3月

担当: 橋梁構造研究グループ

共同研究の目的(必要性)

RC床版の疲労損傷は、厳しい交通実態や環境条件を反映して道路橋の主たる損傷要因の一つである。疲労損傷に対する補強法として、連続繊維補強材をRC床版下面に接着することによる補強工法がある。同工法は、軽量であることや施工性の容易さからRC床版の補強工法として有効であると考えられる。ただし、連続繊維補強材に使用される材料、断面構成等の仕様は多種多様なものが提案されているが、いずれもJIS規格がなく、また信頼性を確保するための適切な品質管理方法や補強効果の評価法が必ずしも明確でない。

本共同研究では、国内外の研究や土木研究所のこれまでの検討結果を含めた既往の知見に基づき、連続繊維補強されたRC床版の耐荷機構について検討するとともに、個々の補強材の機械的性質について調査検討を行う。その上で、土木研究所で多種多様な材料、仕様に適用し得る連続繊維補強されたRC床版の性能評価方法及び判定基準を提案する。またそれに基づき、各材料の性能評価試験を試行的に実施し、性能評価方法の適用性の検証を行う。

同性能評価方法の導入によって、RC床版への適用を対象とした連続繊維補強工法の信頼性向上を 図るとともに、各補強材の普及促進、新技術の開発促進に貢献する。ひいては道路橋の安全性向上、 安定した道路サービスの提供に貢献する。

共同研究の内容

- (1) 連続繊維補強されたRC床版の疲労損傷機構の解明 (各補強材の機械的性質に応じた補強効果の解明を含む)
- (2) 連続繊維補強されたRC床版の疲労耐久性評価法の確立

2. 募集期間 平成29年3月1日(水)から 平成29年3月31日(金)17:00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等の様式につきましては、 土木研究所ホームページ(http://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 崎谷 和貴 主査 古田 佳吾 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 橋梁構造研究グループ 上席研究員 玉越 隆史 主任研究員 田中 良樹 電話 029-879-6773						

別 添 - 1

1. 共同研究の名称

連続繊維補強されたRC床版の耐久性評価に関する共同研究

2. 共同研究の概要

< 共同研究の目的 >

RC床版の疲労損傷は、厳しい交通実態や環境条件を反映して道路橋の主たる損傷要因の一つである。疲労損傷に対する補強法として、連続繊維補強材をRC床版下面に接着することによる補強工法がある。同工法は、軽量であることや施工性の容易さからRC床版の補強工法として有効であると考えられる。ただし、連続繊維補強材に使用される材料、断面構成等の仕様は多種多様なものが提案されているが、いずれもJIS規格がなく、また信頼性を確保するための適切な品質管理方法や補強効果の評価法が必ずしも明確でない。

本共同研究では、国内外の研究や土木研究所のこれまでの検討結果を含めた既往の知見に基づき、連続繊維補強されたRC床版の耐荷機構について検討するとともに、個々の補強材の機械的性質について調査検討を行う。その上で、土木研究所で多種多様な材料、仕様に適用し得る連続繊維補強されたRC床版の性能評価方法及び判定基準を提案する。またそれに基づき、各材料の性能評価試験を試行的に実施し、性能評価方法の適用性の検証を行う。

同性能評価方法の導入によって、RC床版への適用を対象とした連続繊維補強工法の信頼性向上を図るとともに、各補強材の普及促進、新技術の開発促進に貢献する。ひいては道路橋の安全性向上、安定した道路サービスの提供に貢献する。

< 共同研究の内容 (項目)>

- (1) 連続繊維補強された RC 床版の疲労損傷機構の解明 (各補強材の機械的性質に応じた補強効果の解明を含む)
- (2) 連続繊維補強されたRC床版の疲労耐久性評価法の確立
- **3. 実施期間** 平成 2 9 年 4 月 (予定) ~ 平成 3 1 年 3 月

4. 共同研究の内容及び研究分担

研究の分担

	研究細目	研 究 分 担 ※1			年 次 計 画	
研究項目		土研	指定機関 ※2	公 募 共同研究者	2 9 年度	3 0 年度
 (1) 疲労損傷機構の解明	①耐荷機構の検討		\circ	\circ		
	②各素材の機械的性質の 検討	\bigcirc	0	0		
	①試験方法、判定方法の 検討	\circ	_	1	試案作成	∢∯ⅢⅢⅢⅢⅢⅢⅡ∮► 適宜修正
	②各材料、工法の性能評 価試験					
(2)疲労耐久性評価法の確立	供試体製作	_	0	\circ		~
	載荷試験	0	0	0		*
	分析、まとめ	0	0	0		\leftrightarrow

- ※1 該当する項目及び細目は○印とし、分担しない場合は「一」とする。ただし、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。
- ※2 指定機関とは、国立研究開発法人土木研究所共同研究規程に基づく手続きにより、本共同研究の相手方として承認され、本共同研究の実施について承諾を受けた一般社団法人繊維補修補強協会である。

5. 共同研究に参画する条件及び募集する参加者数等

く 参画条件 >

下記条件すべてを満たしている会社またはグループとする。

- 1) 連続繊維補強材を用いて、RC床版下面から補強する工法について研究開発していること
- 2) 現場に供給し得る補強材料、現場に適用し得る工法で構成される技術を有しており、同技術を広く普及できること
- 3) 本共同研究で実施する実験に必要な技術者の配置及び必要な材料、機器等の提供ができること
- 4) 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 >

2~3者程度を想定

< 参加者の選定方法 >

書類審査・個別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

橋梁構造研究グループ

玉越・田中(TEL:029-879-6773)