

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2月8日(14:00)



## 国立研究開発法人土木研究所『共同研究者の追加募集』について (移動式たわみ測定装置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、平成28年度から実施している以下の共同研究について、共同研究者を追加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)

移動式たわみ測定装置の実用化に関する共同研究 (詳細は別添-1)	平成29年4月(予定) ～平成31年5月
担当：道路技術研究グループ 舗装チーム	
<u>共同研究の目的(必要性)</u> 舗装の効率的な管理に向けて、定期的な点検・維持修繕が求められている。現在、舗装の構造的健全度を把握するために、FWD調査によるたわみ量が一般的に用いられているが、交通規制や測定時間の面で定期的な点検には適さない。 一方で、土木研究所では平成17年度より移動しながら舗装のたわみを測定する装置(MWD)の開発が進められているが、実道での測定実績が少なく、また測定結果の精度や活用方法についての検証も不十分である。 そこで、本共同研究は移動式たわみ測定装置(MWD)の実用化に向けて、測定結果の精度検証、向上に関する検討を行うとともに、測定結果を用いたネットワークレベルでの舗装たわみの把握技術の開発を行い、MWDを用いた舗装診断手法の提案を目的とする。なお、本研究では舗装たわみを測定する装置として、レーザー変位計あるいはドップラーセンサーの使用を想定している。 本共同研究は平成28年4月から既に実施中のものであり、当初の募集では、「舗装たわみの測定に応用可能な装置(レーザー変位計またはドップラーセンサー)」の研究開発技術を有する機関の参画がなく、現行の装置を用いて検討を行っていたが、ドップラーセンサーについて現行の装置では目的とする舗装たわみ測定を行うために十分な性能を有していないことや、センサーが生産中止になったことを踏まえ、測定装置の開発を行う事が出来る企業について再度募集を実施する。	
<u>共同研究の内容</u> (1) 実用化に向けた課題の抽出 (2) 課題解決に向けた技術開発 (3) MWDの実用化に向けた提案	

### 2. 募集期間 **平成29年2月8日(水)から平成29年3月10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 道路技術研究グループ 舗装チーム 上席研究員 藪 雅行 研究員 若林 由弥 電話 029-879-6789

# 別添－1

## 1. 共同研究の名称

移動式たわみ測定装置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 >

舗装の効率的な管理に向けて、定期的な点検・維持修繕が求められている。現在、舗装の構造的健全度を把握するために、FWD調査によるたわみ量が一般的に用いられているが、交通規制や測定時間の面で定期的な点検には適さない。

一方で、土木研究所では平成17年度より移動しながら舗装のたわみを測定する装置(MWD)の開発が進められているが、実道での測定実績が少なく、また測定結果の精度や活用方法についての検証も不十分である。

そこで、本共同研究は移動式たわみ測定装置(MWD)の実用化に向けて、測定結果の精度検証、向上に関する検討を行うとともに、測定結果を用いたネットワークレベルでの舗装たわみの把握技術の開発を行い、MWDを用いた舗装診断手法の提案を目的とする。なお、本研究では舗装たわみを測定する装置として、レーザー変位計あるいはドップラーセンサーの使用を想定している。

当初の募集では、「舗装たわみの測定に応用可能な装置(レーザー変位計またはドップラーセンサー)」の研究開発技術を有する機関の参画がなく、現行の装置を用いて検討を行っていたが、ドップラーセンサーについて現行の装置では目的とする舗装たわみ測定を行うために十分な性能を有していないことや、センサーが生産中止になったことを踏まえ、測定装置の開発を行う事が出来る企業について再度募集を実施する。

< 共同研究の内容(項目) >

- (1) 実用化に向けた課題の抽出
  - ①ネットワークレベルでの実道測定
  - ②課題の抽出・整理
- (2) 課題解決に向けた技術開発
  - ①舗装たわみ測定用センサーの開発
  - ②計測システムの構築
  - ③測定精度向上に関する検討
- (3) MWDの実用化に向けた提案
  - ①MWD要求性能の検討
  - ②MWDによる舗装診断手法の提案

3. 実施期間 平成29年4月(予定) ～ 平成31年5月

<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 ※ 1				年次計画		
			土研	指定機関 ※ 2	共同研究者 (継続)	共同研究者 (新規) ※ 3, 4	28年度	29年度	30年度
(1) 実用化に向けた課題の抽出	①	ネットワークレベルでの実道測定	◎	◎	○	○	→		
	②	課題の抽出・整理	◎	◎	○	○	→		
(2) 課題解決に向けた技術開発	①	舗装たわみ測定用センサーの開発	○	○	○	◎	×	→	→
	②	計測システムの構築	◎	○	○	◎	→		
	③	測定精度向上に関する検討	○	◎	◎	◎	→		
(3) MWDの実用化に関する検討	①	MWD要求性能の検討	◎	◎	◎	○	→		
	②	MWDによる舗装診断手法の提案	◎	◎	○	○	→		

- ※ 1 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、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、承諾を受けた学校法人東京農業大学である。
- ※ 3 センサーの開発については共同研究者が、システム全体の開発については土木研究所と指定機関が担うこととする。
- ※ 4 共同研究者が開発したセンサーを車両に設置して測定を行う場合、測定については土木研究所および指定機関が担うものとする。

#### 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) 舗装たわみの測定に応用可能な装置(ドップラーセンサー)の研究開発をしていること
  - 2) 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
- 上記1)及び2)の条件を満たしている会社またはグループとする。

##### < 参加者数 >

1～2者程度を想定

##### < 参加者の選定方法 >

募集を超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. その他

申請書を提出する前に下記担当者までご連絡下さい。

#### 7. 担当者

道路技術研究グループ 舗装チーム

藪・若林 (TEL: 029-879-6789)