

# 車両搭載センシング技術を活用した道路基盤地図データの収集実験の開始

(研究期間：平成28年度～)



道路交通研究部 高度道路交通システム研究室  
 室長 牧野 浩志 主任研究官 大嶋 一範 研究官 鳥海 大輔

(キーワード) 特殊車両、車両搭載センシング、生産性革命

## 1. はじめに

近年、市販品でも急速な性能の発展が見られる車両搭載カメラ等を活用したセンシング技術の開発が進んでおり、今後の利活用が見込まれている。国交省では、必要な精度を満たし、導入コストだけでなく運用コストを含めてできるだけ低価格な車両搭載センシング技術を用いて、簡易に地図を作成することで特殊車両通行許可審査の迅速化等の道路管理へ活用することを目標としている。今年度は、車両搭載センシング技術について実用化技術（開発中も含む）を求め、その技術を活用して作成した地図データの精度、コスト等を比較・検証する実験を行った。



図-1 道路面上の主要地物の位置情報（緯度・経度及び標高）を走行車両から取得するイメージ

## 2. 実験概要

①国土技術政策総合研究所試験走路での走行実験

実験期間：平成29年1月10日（火）～13日（金）

検証項目の一例：

- ・主要地物（車道交差部の形状、区画線）の位置情報（緯度・経度及び標高）を3次元で取得できること及び位置情報（緯度・経度）を2次元で図化

できること。

- ・自動的に標準偏差25cmを満たす精度を確保できること。
- ・導入コスト、運用コストも含め低価格であること。

### ②公道での走行実験

実験期間：平成29年1月16日（月）～19日（木）

走行区間：国道16号、国道126号（千葉県千葉市）

検証項目の一例：

- ・①の検証項目に加え、バス停、距離標、標識の位置情報を3次元で取得できること及び2次元で図化できること。等

上記の2箇所において9組の企業が実験に参加した。

公募参加企業	主な使用計測器			
	レーザー	カメラ	GNSS	IMU
1 朝日航洋株式会社	○	○	○	○
2 アジア航測株式会社	—	○	○	○
3 株式会社アスコ大東	○	—	○	○
4 株式会社岩根研究所	—	○	○	—
5 国際航業株式会社	○	○	○	○
6 国際航業株式会社	○	○	○	○
7 株式会社ディーイーテック	○	○	○	○
8 株式会社パスコ	○	○	○	○
9 三菱電機株式会社	○	○	○	○
アイサンテクノロジー株式会社	○	○	○	○
株式会社みるくる	○	○	○	○

表-1 実験参加企業一覧

## 3. 今後の検討

今年度の実験および評価を通じ、現状のセンシング技術の性能を把握し、今後、道路管理にあたって必要となるセンシング技術の性能に関する技術資料のとりまとめを行っていく。

☞詳細情報はこちら

- 1) 国土技術政策総合研究所 高度道路交通システム研究室HPトピックス：「ITS研究室」で検索