

走行支援サービスのための 道路構造データの整備に 向けた取り組み



防災・メンテナンス基盤研究センター メンテナンス情報基盤研究室

室長 重高 浩一 研究官 鳥海 大輔 交流研究員 石田 大輔 交流研究員 浅田 高史

(キーワード) 道路基盤地図情報、走行支援サービス、道路構造データ

3.

賢く使う

1. はじめに

安心・安全・快適な走行支援サービスの実現には、道路空間を詳細に表現した地図（以下、「道路構造データ」という。）が必要である。ここで言う道路構造データとは、人が認識する地図ではなく、車載器や走行支援サービスに関わるソフトウェアが認識しやすく、精度や鮮度を確保した地図を指しており、道路構造データの整備には、大縮尺の道路地図である道路基盤地図情報の活用可能性が期待されている。

国総研では、道路基盤地図情報を活用した走行支援サービスに必要な道路構造データの整備手法の確立を目的とした共同研究を実施した¹⁾。

2. 道路構造データの整備手法の考案

本共同研究では、高速道路における走行支援サービスとして、道路構造データの要件を定義し、走行支援サービスに資する地図の要件定義書（案）（以下、「要件定義書」という。）を作成し、要件定義書を満足する道路構造データの仕様として、走行支援サービスのための道路構造データ製品仕様書（案）（以下、「製品仕様書」という。）を作成した。また、製品仕様書に則した道路構造データの整備手法として、走行支援サービスのための道路構造データ整備要領（案）（以下、「整備要領」という。）を作成した。

3. 道路構造データの試作と有用性評価

本共同研究では、整備要領に則して高速道路440kmの道路構造データを試作した（図参照）。道路基盤

地図情報を元に点群座標データや電子地図等の既存資源を組み合わせると、実測を伴わずに、車線中心線や曲率等の精度が確保された道路構造データを整備できるという結果を得た。

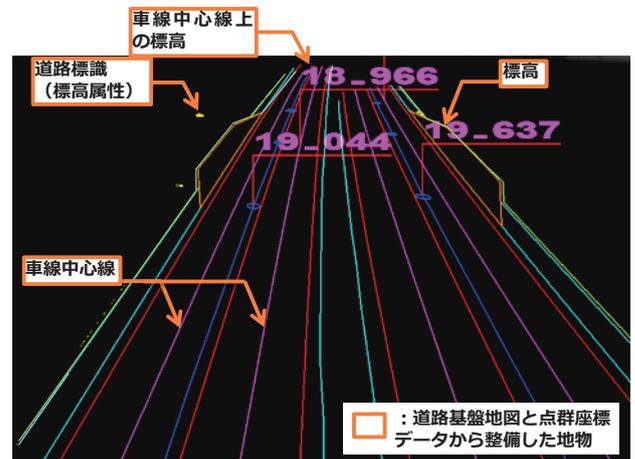


図 試作した道路構造データのイメージ

次に試作した道路構造データを利用した走行実験を阪神高速道路とさがみ縦貫道路にて実施し、道路構造データに含まれる曲率や、道路標識・区画線の地物や属性が、速度制御や自車位置の推定に有用であることが明らかになった。

4. おわりに

今後の課題としては、道路構造データの更新手法の確立、道路構造データの適用範囲の拡大（一般道への適用）および持続的な整備・更新の運用方法の確立が挙げられる。

☞ 詳細情報はこちら

1) 国総研資料 No. 848

<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn0848.htm>