

道路三次元形状測定システム

道路舗装業者向けに、名古屋誘導推進システム製作所では、わだち掘れ、平坦性、ひび割れ等の路面性状を自動計測・解析する路面性状測定装置を開発し、販売している。

この度、道路の三次元形状を測定するシステムを開発したのでここに概要を紹介する。

1. 概要

本システムは、車両に装備した道路の横断面形状を測定する装置と車両の自己位置を測定する慣性装置の組合せにより、道路三次元形状測定を行うものである。

また、レーンマーク（白線）上の測量データを入力することにより、切削／オーバーレイ計画を可能とする精度を得ることができる。

表1に主要諸元、図1にシステム構成、図2に出力例を示す。

表1 主要諸元

項目	主要諸元
主計測装置	横断面測定 レーンマーク（白線）を基準とした横断面形状測定装置
	自己位置測定 慣性装置
計測幅員	3.8 m
計測速度	0～80 km/h
計測精度	±5 mm (1σ) (測定データを50 mごとに入力時)

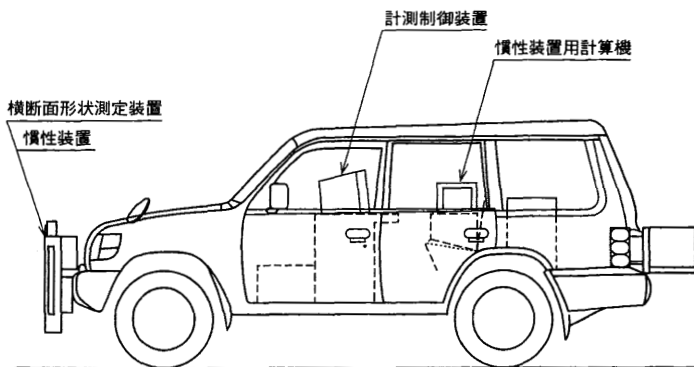


図1 システム構成

2. 特長

2.1 省力化・高機動性

従来、道路の三次元形状の測定は道路の縦断面と横断面の測量データの解析等により行われてきた。本システムは、計測車を走行させることにより道路三次元形状の測定が可能であり、省力化と高機動性を実現した。

2.2 高精度

計測速度、車両静止時の重力加速度等のデータで慣性装置の出力データを補正することにより、高精度測定を実現した。

2.3 その他

販売中の路面性状測定装置に慣性装置及び計算機を搭載した場合には、わだち掘れ、平坦性、ひび割れの3要素に加え、道路三次元形状の同時測定が可能となる。

3. 今後の展開

今後、道路の維持修繕作業の中で、道路の切削／オーバーレイ計画、段差量の測定、横断こう配～曲線半径の測定等に利用して頂けるよう展開していく。

（名誘 誘導・電子機器部管理課主査 堤）
☎ (0568) 79-1926

本社営業窓口 機械事業本部交通・電子機器部エレクトロニクス課
☎ (03) 3212-9180

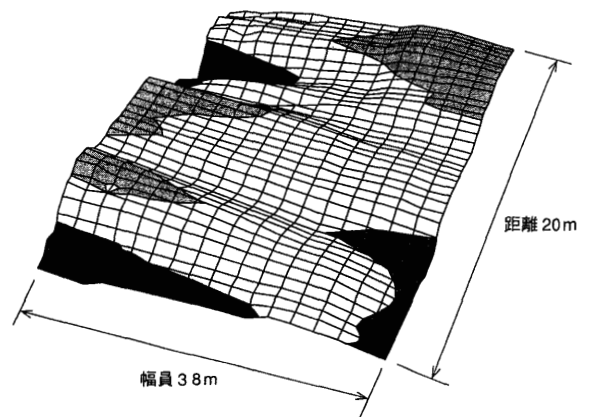


図2 出力例（クロスカントリー路）