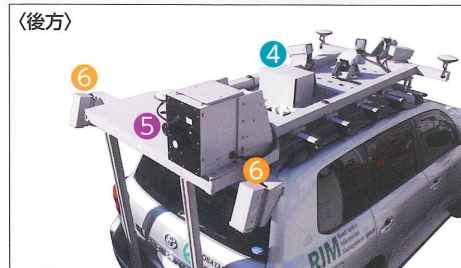
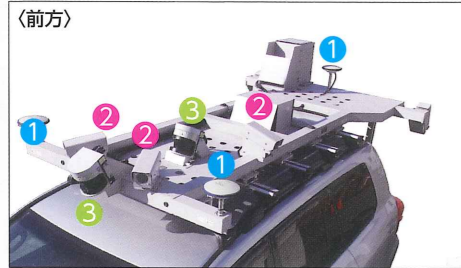


■ 装置の諸元



① GPS (衛星測位システム) アンテナ

二周波1台と一周波2台の計3台を搭載し、車両位置を標定。

② 標準カメラ

カラー 500万画素、最大10枚 / 1秒の撮像が可能。右左前方、左側面の計3台搭載。

③ 標準レーザスキャナ

180°/台の範囲を最大27,100点/秒で取得可能。前上下2台搭載、最大到達距離65m。

④ IMU (慣性計測による姿勢誤差補正装置)

高性能IMUと従来のIMUを各1台搭載し、車両位置・姿勢の予測精度を向上。

⑤ 高精度レーザスキャナ

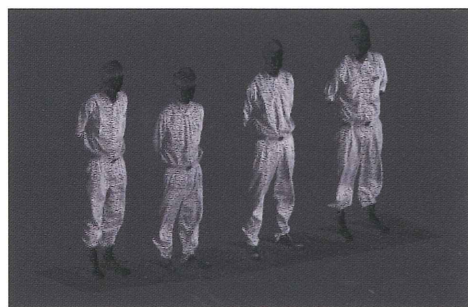
360°/台の範囲を最大1,016,000点/秒で取得可能。最大到達距離100m。

⑥ 路面撮影用カメラ

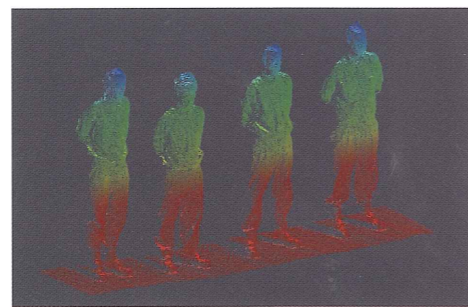
モノクロ500万画素、分解能は1mm以下で撮像可能。左右下向き2台搭載。



写真画像



三次元点群データ



コンター (色分け等高線)



OBAYASHI
ROAD

マルチ測定車

RIM

三次元の視点へ

Road space Information Management system



大林道路株式会社

本店 〒101-8228 東京都千代田区猿樂町2-8-8

☎ 03(3295)8855

技術研究所 〒204-0011 東京都清瀬市下清戸4-6-40

☎ 042(495)6800

機械センター 〒346-0035 埼玉県久喜市清久町6-5

☎ 0480(23)6100

北海道支店 〒060-0001 札幌市中央区北一条西2-9 オーク札幌ビル内

☎ 011(241)1828

東北支店 〒980-0014 仙台市青葉区本町2-5-1 オーク仙台ビル内

☎ 022(225)4437

北信越支店 〒950-0914 新潟市中央区紫竹山1-5-6

☎ 025(243)6807

関東支店 〒101-0052 東京都千代田区神田小川町3-20 第2龍名館ビル内

☎ 03(3296)6680

中部支店 〒460-0002 名古屋市中区丸の内2-18-25 丸の内KSビル内

☎ 052(222)5161

大阪支店 〒530-0047 大阪市北区西天満1-2-5 大阪JAビル内

☎ 06(6360)7103

中国支店 〒730-0051 広島市中区大手町4-1-1 大手町平和ビル内

☎ 082(243)1966

四国支店 〒760-0007 高松市中央町11-11 高松大林ビル内

☎ 087(833)3729

九州支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-1 日本生命博多駅前ビル内

☎ 092(432)0884

●お問い合わせは

ホームページ www.obayashi-road.co.jp E-mail: honten-engin@obayashi-road.co.jp

15.05.2000

大林道路は道路の新たな維持管理技術をご提案いたします。

RIM

Road space Information Management system

RIMとは

RIM(Road space Information Management system)は、舗装を含む道路空間の形状を広範囲に交通規制なしでmm単位の三次元データとして測定する装置です。

計測した三次元データは立体視しやすいコンター(色分け等高線)で表現できます。

トンネル内面や切土法面等、道路の横断形状を計測できます。

道路標識や看板類、電柱、電線等の占用施設・物件の位置関係を計測できます。

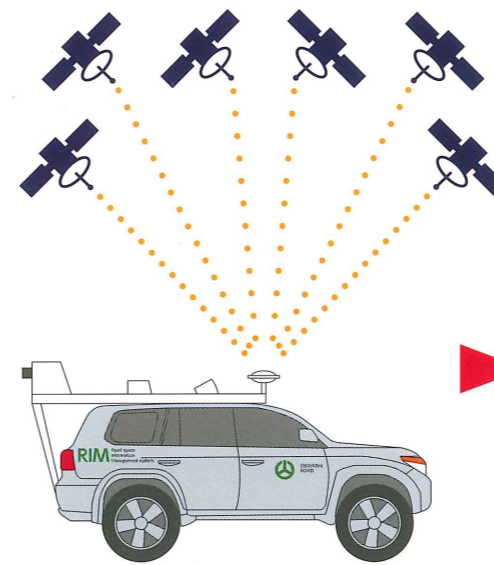


1 道路等の定期的な路面性状調査(わだち掘れ深さ、平坦性、ひびわれ率)ができます。

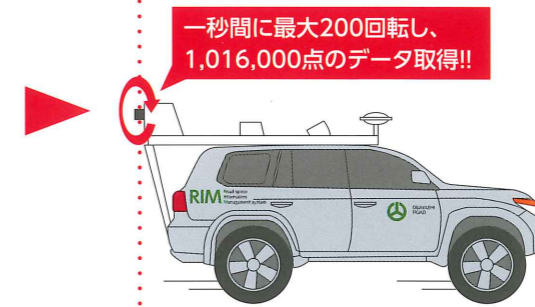
2 路面の大まかな縦断形状を計測することで沈下の傾向等の解析に使用できます。

3 舗装面に生じたポットホール、段差、プリスタリングを計測できます。

測定の流れ



GPSにより自己位置を確認



レーザスキャナにより点群データを取得

一秒間に最大200回転し、1,016,000点のデータ取得!!



解析作業により三次元化

活用事例

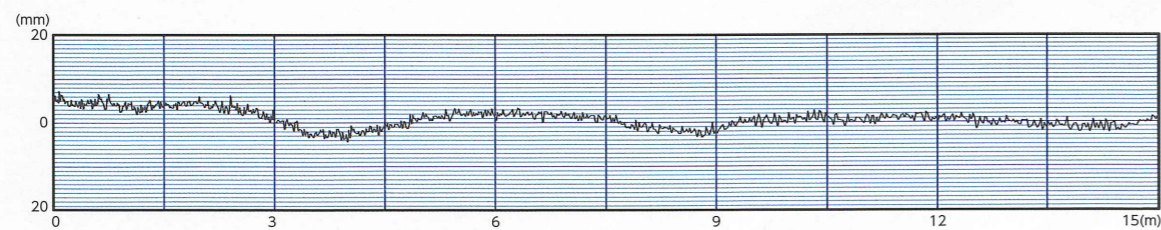
路面性状調査

- わだち掘れ、平坦性、ひび割れの測定
- 縦断図作成

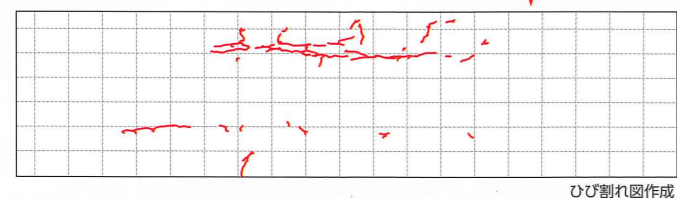
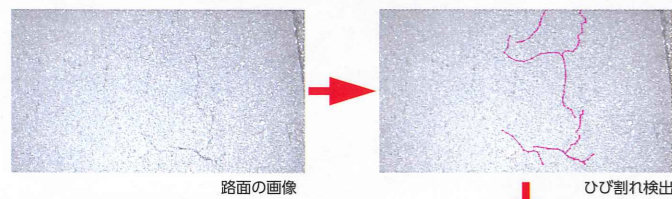
■ わだち掘れ



■ 平坦性



■ ひび割れ

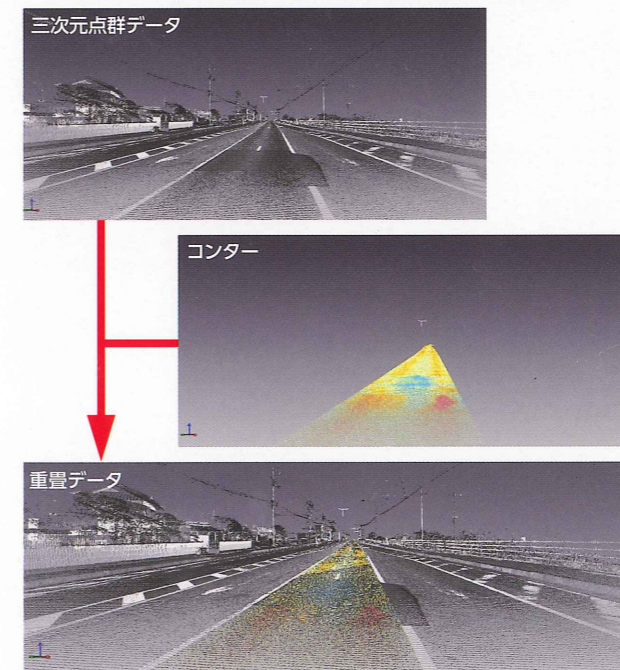


■ 縦断図

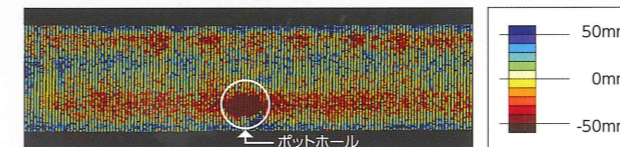


舗装の維持管理

■ 三次元点群データとコンターによる形状把握

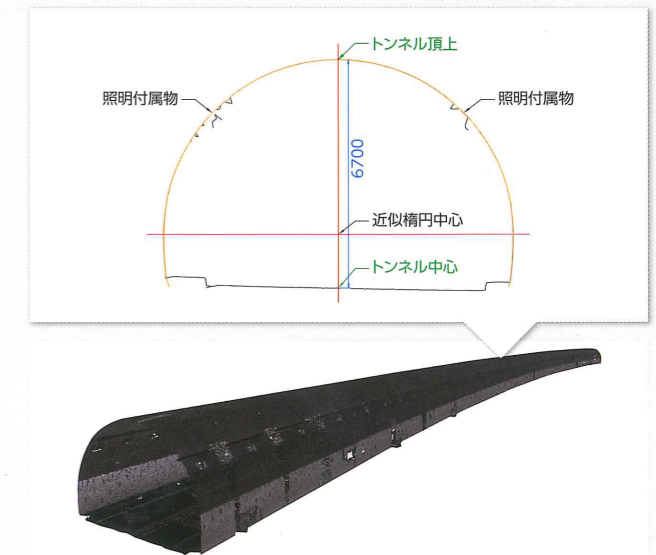


■ ポットホール等の検出



構造物の維持管理

■ トンネルの形状を三次元データで一括管理



■ 電柱、電線、標識等の地上高把握

