

| No.              | PA010014-V0022  | 技術名   | 簡易路面モニタリングシステム  |   |               |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
|------------------|---|---|---|---|---------------|---|-------------|---------------------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--|---------|--------|--------|
| 会社名              | 株式会社リコー   |   | 担当者   | 辛嶋 慎太郎  | 連絡先           | TEL : 070-4361-9302<br>E-mail : rims@jp.ricoh.com |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| 技術概要             | 小型のステレオカメラとレーザプロフィールメータを搭載し、走行しながらの撮影、計測により、路面のひび割れ率、わだち掘れ量、平坦性、IRIを測定することが可能なシステム。従来の測定専用車両を活用した方式に対し、計測装置を小型化し、可搬性を高めたことで、より簡便に一般車両へ搭載できる。また、データ処理において、画像処理AIや3次元復元の自動処理アルゴリズムの活用により、低コストな処理を可能としている。   |   |   |   |               |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| 概要図<br>・<br>機器写真 |   |   |                    |   |               |   |             | 慣性センサ(ステレオカメラ背部に設置) | ステレオカメラ |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| 関連情報<br>URL      | -   |   |   |   |               |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| 精度<br>確認<br>項目   | -   | ひび割れ率   |   | ○   | わだち掘れ量        |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
|                  | ○   | IRI   |   | -   | ポットホール        |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
|                  | ○   | その他：ひび割れ率、平坦性<br>※精度未確認項目   |   |   |               |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| 測定車両<br>タイプ      | -   | 専用測定車   | -   | 専用オペレータ   | ○             | 可搬式測定機器<br>の設置                                    | -           | 繰り返し計測              |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| 実道<br>試験<br>結果   | ひび割れ率   |   |   | わだち掘れ量  |               |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
|                  | -   |   |   | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">わだち掘れ量</th> </tr> <tr> <th>II以上検出率</th> <th>II以上の中率</th> <th>III検出率</th> <th>III的中率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90~100%</td> <td>70~80%</td> <td>80~90%</td> <td>80~90%</td> </tr> </tbody> </table> |               |   |             |                     | わだち掘れ量  |        |        |         | II以上検出率 | II以上の中率 | III検出率  | III的中率   | 90~100% | 70~80% | 80~90% |
| わだち掘れ量           |   |   |   |   |               |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| II以上検出率          | II以上の中率   | III検出率  | III的中率  |   |               |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| 90~100%          | 70~80%  | 80~90%  | 80~90%  |   |               |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| (舗装診<br>断区分)     | IRI   |   |   | アウトプット(出力)形式  |               |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
|                  | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">IRI</th> </tr> <tr> <th>II以上検出率</th> <th>II以上の中率</th> <th>III検出率</th> <th>III的中率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90~100%</td> <td>90~100%</td> <td>90~100%</td> <td>90~100%</td> </tr> </tbody> </table> |   |   | IRI   |               |   |             | II以上検出率             | II以上の中率 | III検出率 | III的中率 | 90~100% | 90~100% | 90~100% | 90~100% | ・データ一覧表 計測値出力<br>ひび割れ率、わだち掘れ量、IRI、平坦性各数値 Excel形式<br>・路面画像出力<br>png/jpg形式 |         |        |        |
| IRI              |   |   |   |   |               |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| II以上検出率          | II以上の中率   | III検出率  | III的中率  |   |               |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| 90~100%          | 90~100%   | 90~100%   | 90~100%   |   |               |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| 経済性              | 100km×1車線<br>あたりの<br>標準的な費用   |   | ・外業：400,000円<br>・内業：1,400,000円<br>・機械経費：200,000円<br>・その他：機械輸送量、軽油代等別途<br>※地域、条件により変動<br>合計：2,000,000円 |   | 定額費用<br>一例    |   | -           |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| 実績<br>2022年度時点   | 国土交通省   | -   | 件   | その他<br>公共機関   | 3             | 件   | 民間          | 1                   | 件       |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| その他              | 測定可能<br>時間帯   | <input checked="" type="checkbox"/> 昼間<br><input type="checkbox"/> 夜間 | 計測可能な<br>速度帯  | 最低<br>0km/h<br>最高<br>60km/h   | データ出力<br>標準日数 | 1~5km<br>100km                                    | 16日<br>16日  | 測定対象<br>幅員          | 4.0m    |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
|                  | 実道試験に使用した車両タイプ  |   | 軽ワゴン  |   | 実道試験に使用した車両名  |   | スズキ エブリイワゴン |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |
| 留意事項             | ・測定不可能となる条件：降雨、濡れている路面、トンネル・アンダーパスなど暗所、車両が侵入可能な箇所<br>・高さ 2.3m以上の道路であること<br>・測定機器のリースおよび購入：測定機器リース(応相談)  |   |   |   |               |   |             |                     |         |        |        |         |         |         |         |  |         |        |        |

わだち掘れ量

IRI

その他





















