

2019年8月1日

## 社会インフラ向け点検サービス 「リコー 路面モニタリングサービス」の提供を開始 ～リコー独自の光学技術とAIで道路インフラの維持・管理の効率化に貢献～

株式会社リコー(社長執行役員:山下良則)は、独自に開発した路面性状モニタリングシステムを用いた社会インフラ向け点検サービス「リコー 路面モニタリングサービス」の提供を8月1日から開始します。本サービスは、複数台のステレオカメラ\*を搭載した一般車両を用いて、走行しながら路面の状態を撮影し、AI(人工知能)による機械学習を活用した分析を行うことで、撮影から測定結果の算出および報告書の作成までを自動で実施し、道路インフラの維持・管理を効率化するものです。

現在、日本国内に存在する約122万kmの道路(実延長)のうち、自治体管理の市町村道が約84%を占めています。これらは高度経済成長期に敷設された路線も多く、経年による老朽化が社会的課題となっていますが、人手不足や効率面の課題があり点検しきれていない路線が数多く存在します。これに対し、2016年には国の点検要綱の改訂により、点検手法の見直しや効率化につながる新技術の採用が推奨されており、今後都道府県・政令指定都市を含めた様々な自治体でこれらの技術を活用した道路点検・管理のニーズが高まるものと予測されています。

一般的に、道路の維持・管理の指標には、「ひび割れ率」、「わだち掘れ量」、「平坦性」の3種類のデータが利用されています。「リコー 路面モニタリングサービス」は、ステレオカメラで路面の3次元画像と輝度画像を同時に撮影し、輝度画像のAIによる機械判読から「ひび割れ率」を、3次元画像から「わだち掘れ量」と「平坦性」を算出することで、この3種類のデータの自動算出を実現しました。あわせて、道路維持管理の総合的な指標である「MCI(Maintenance Control Index)値」の算出も行います。これにより、網羅的かつ効率的に路面舗装状態を把握できるため、道路修繕の優先順位を効率的かつ的確に判断できるようになると期待されます。

さらに、本システムは一般車両をベースとしているため、計測装置の製作及び維持管理費用を大幅に抑制でき、従来人手による多大な工数を要していた測定結果の算出や報告書の作成までのプロセス全体の自動化による費用抑制と合わせ、点検コストの大幅低減にも繋がると見込まれます。加えて、従来の大型専用車両では計測が困難であった生活道などの細い路線にも対応できるため、点検対象の拡大にも貢献します。

本システムは、2018年度に、ステレオカメラで構成されるシステム搭載車として初めて、一般財団法人土木研究センターによる「路面性状自動測定装置の性能確認試験(以下、性能確認試験)」に合格しており、性能確認試験合格車両での測定が求められる公共事業の路面性状調査業務の実施にも対応することができます。

株式会社リコー <http://jp.ricoh.com>

報道関係のお問い合わせ先 広報室 TEL: 050-3814-2806(直通) E-mail: [koho@ricoh.co.jp](mailto:koho@ricoh.co.jp)

お客様のお問合せ先 デジタルビジネス事業本部スマート社会インフラ事業室 E-mail: [rims@jp.ricoh.com](mailto:rims@jp.ricoh.com) 1

今後、道路点検業務の受託業者を通じて、より多くの道路に本サービスを展開していくことで、道路インフラの維持・管理の効率化に寄与してまいります。

リコーは、お客様に提供する価値を「EMPOWERING DIGITAL WORKPLACES」と定め、価値提供領域をオフィスから現場、社会へと拡大しています。社会インフラ・メンテナンス事業への取り組みを通じて、社会課題の解決に貢献していきます。

\* ステレオカメラ:2台のカメラの視差情報を利用して被写体の奥行き情報(3次元情報)を得るカメラのこと



路面性状モニタリングシステムを搭載した車両

---

## ｜ リコーグループについて ｜

リコーグループは、オフィス向け画像機器を中心とした製品とサービス・ソリューション、プロダクションプリンティング、産業用製品、デジタルカメラなどを世界約200の国と地域で提供しています(2019年3月期、リコーグループ連結売上は2兆132億円)。

創業以来80年以上にわたり、高い技術力、際立った顧客サービスの提供と、持続可能な社会の実現にむけて積極的な取り組みを行っています。

[EMPOWERING DIGITAL WORKPLACES](#) - 人々の“はたらく“をよりスマートに。リコーグループは、さまざまなワークプレイスの変革をテクノロジーとサービスのイノベーションでお客様とともに実現します。

詳しい情報は、こちらをご覧ください。 <https://jp.ricoh.com/>