

2019年11月12日

**一般車両搭載型トンネル点検システムがNETISに登録**  
～わずかな調整のみでトンネル壁面を走行撮影し、点検調書作成を支援～

株式会社リコー（社長執行役員：山下良則）が開発した一般車両搭載型トンネル点検システムが、国土交通省の公共工事等における新技術情報提供システム（NETIS：New Technology Information System）に登録されました。

日本国内には約1万本のトンネルがあり、老朽化に伴う安全管理が社会課題になっています。2014年には国土交通省から「道路トンネル定期点検要領」が出され、社会インフラであるトンネルの維持管理のために全国で定期点検が行われるようになってきました。トンネルの点検を行う場合、従来の点検方法では、交通規制をしたうえで、特殊な高所作業車を利用し、目視での確認を行うため、作業が危険な上、多くの人員や時間を要していました。

本システムは、リコー独自の被写界深度拡大カメラ\*を搭載したラインセンサー型計測システムを一般自動車に搭載し、わずかな調整のみでトンネル壁面の走行撮影を可能にするものです。さらに、トンネル覆工面の展開画像を基に点検調書作成を支援するソフトウェアにより、スケッチや写真撮影の工数を低減し、経済性の向上を図ります。コンパクトなシステム構成のため、一般車両にも搭載が可能になり、さらに、計測システムだけを取り外して輸送することも可能です。

\*被写界深度拡大カメラ：被写界深度（撮影画像の焦点が合っているように見える被写体の距離の範囲）を拡大するカメラ



## ラインセンサー型計測システムの性能



### 往復で走行するだけで全覆工面を撮影

トンネルモニタリングシステムを搭載した車両

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。お客様が働く場が多様化する中で、オフィスや現場といったそれぞれのワークプレイスで行われる仕事をデジタル化し、それらをつないでワークフローを変革します。また、さまざまな情報をステレオカメラや被写界深度拡大カメラなどの特徴的なエッジデバイスで収集し、蓄積されたデータをディープラーニングも含めた AI などの革新的な技術を用いて分析することで、お客様の生産性向上や売上拡大に貢献します。

リコーは、2019年8月に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」の提供を開始するなど、独自の光学技術やシステムで、さまざまな社会インフラの維持管理に応用可能な技術を開発し、今回トンネルにその範囲を広げました。リコーは社会インフラをモニタリングするシステムを開発することにより、事業を通じて社会インフラの老朽化、人手不足などの社会課題の解決に貢献していきます。

#### <登録情報>

NETIS 番号 :KT-190062-A

新技術名称 :一般車両搭載型トンネル点検システム

登録日 :2019年10月17日

トンネルのモニタリングシステム

[https://jp.ricoh.com/technology/tech/087\\_tunnel\\_monitoring/](https://jp.ricoh.com/technology/tech/087_tunnel_monitoring/)

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

[https://jp.ricoh.com/release/2019/0801\\_1](https://jp.ricoh.com/release/2019/0801_1)

---

## ｜ 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/>