

2025 年 7 月 31 日

リコー、ドライブレコーダー映像等を活用した路面状況把握の実証実験を開始 ～位置・振動情報・映像などの活用により道路管理業務の効率化をサポート～

株式会社リコー（社長執行役員：大山 晃）は、地方自治体や道路管理会社などの道路管理業務をサポートするため、ドライブレコーダー等のさまざまな映像・画像を解析し、路面の損傷や異常を可視化するサービス「RICOH AI Vision Transformer Service（開発中）」を活用した実証実験を開始します。本実証実験では、あいおいニッセイ同和損害保険株式会社、株式会社ヒロセ、株式会社日映日野と共同で、滋賀県湖南市、甲賀市、日野町の協力のもと、2025 年 8 月 1 日より路面状況を計測します。

■背景

国内の道路の多くは高度経済成長期以降に整備されたものであり、建設・整備から 50 年以上経過しているものも多く、老朽化対策の必要性が増しています。一方、国家予算に占める公共事業関係費の割合が縮小し、インフラ整備を担う自治体の技術系職員も減少していることから、道路の管理・舗装業務において、時間的・経済的・人力的な負担が大きいことが課題となっています。

リコーとあいおいニッセイ同和損害保険は、リコーが保有する画像解析技術、あいおいニッセイ同和損害保険が保有する自動車走行データ*とその分析技術を活用し、インフラ老朽化対策の一環として、道路の管理・舗装業務の効率化・高度化をサポートし、快適・安全な車社会の実現に貢献するための新規ソリューションを検討しています。

*自動車走行データ：個人情報を含まない形に加工・統計化を実施済み

■取り組みの概要

本実証実験では、自治体の廃棄物収集・運搬業務を担うヒロセおよび日映日野の清掃車両に、あいおいニッセイ同和損害保険の車載器を搭載することで、路面の凹凸を判定する振動データを収集します。また、同車両のドライブレコーダーから路面の状況を判定するための映像データを収集します。

さらに、リコーの「RICOH AI Vision Transformer Service（開発中）」と、あいおいニッセイ同和損害保険の「路面状況把握システム」を連携させ、両社の解析技術によって画像データと振動データを分析します。その分析結果を「路面状況把握システム」上に表示することで、路面状況を可視化し、地方公共団体における路面点検の効率化と、補修工事検討支援による道路保全業務の高度化につなげていきます。

また今回、清掃車両の振動データおよび画像データを活用することで、データ取得のための手間やコストを抑えながら、生活道路の路面状況まで網羅的に可視化できるかに関して実現性を検証します。

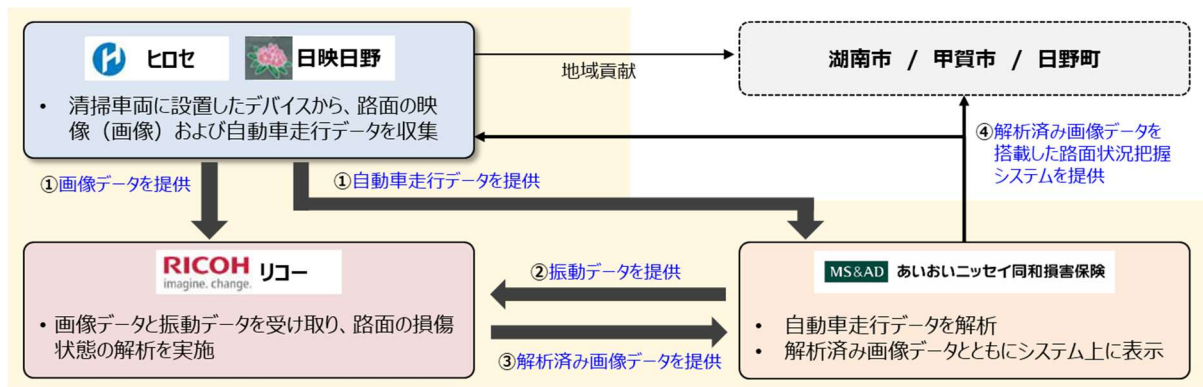
期間	2025 年 8 月 1 日～2026 年 3 月 31 日
協業先	あいおいニッセイ同和損害保険株式会社、株式会社ヒロセ、株式会社日映日野
協力自治体	滋賀県湖南市、甲賀市、日野町
実証実験内容	・ 振動データと画像データを組み合わせた路面状況分析 ・ 分析結果の有用性の確認（路面点検の効率化、補修工事検討支援による道路保全業務の高度化に活用可能か）

株式会社リコー <https://jp.ricoh.com/>

本件に関するお客様からのお問合せ先 E-mail : contact@btf.ricoh-sis.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

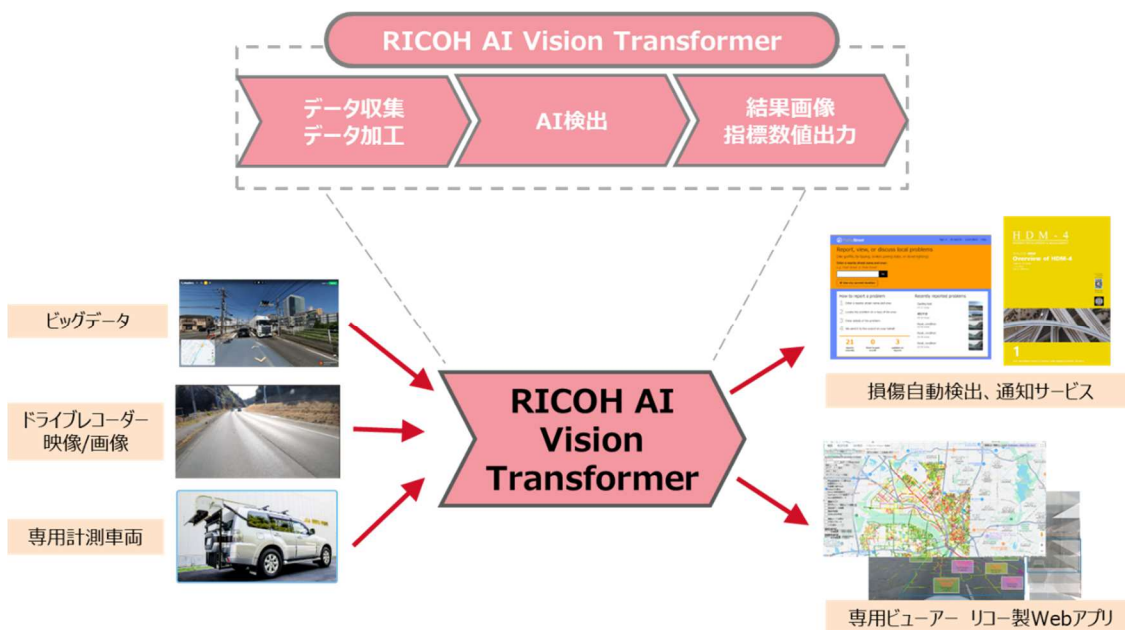
■役割と狙い



株式会社リコー	<ul style="list-style-type: none"> ・あいおいニッセイ同和損害保険から自動車走行データ、ヒロセ、日映日野からドライブレコーダー映像を受け取り、路面の損傷状態の解析を実施 ・新ソリューション立ち上げに向けた価値検証、技術検証
あいおいニッセイ同和損害保険株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車走行データを解析し、リコーのドライブレコーダーの画像解析結果とともに、路面状況把握システム上に路面損傷状況を表示 ・道路点検分野におけるサービスの刷新の検討
株式会社ヒロセ 株式会社日映日野	<ul style="list-style-type: none"> ・清掃車両に搭載したドライブレコーダー、車載器により、映像および自動車走行データを取得 ・自治体への貢献及び関係強化
湖南省、甲賀市、日野町	<ul style="list-style-type: none"> ・損傷箇所の現地調査や補修検討、過去データとの比較による効果検証を行い、リコーおよびあいおいニッセイ同和損害保険へフィードバック

■ RICOH AI Vision Transformer Service(開発中)

・各種目的で撮影された道路画像データや、ドライブレコーダーからの映像データ等、様々な入力データを AI で解析することで路面の損傷および異常を検出し、道路維持管理のための新たな気づきを提供



■ あいおいニッセイ同和損害保険株式会社 路面状況把握システム

・テレマティクス自動車保険で取得した自動車走行データをもとに異常箇所を推定
・推定した異常箇所を振動の強さと合わせて地図上に表示



■ プライバシー・個人情報への配慮

本実証実験において利用するドライブレコーダー映像には、人物や自動車の映像が含まれる可能性があります。リコーでは、取得したドライブレコーダー映像のうち、路面が写っている部分を、本実証実験およびインフラ維持管理における技術開発のために利用します。

なお、ドライブレコーダー映像を取り扱うにあたり、以下の配慮を行います。

・ヒロセ、日映日野から提供される映像データにおいて、映像解析後に、写り込んだ人や自動車に対してモザイク処理等を施し、特定の個人が識別できないように加工を実施する。

・上記解析後、オリジナルの映像データは削除し、リコーおよびあいおいニッセイ同和損害保険は匿名化処理済みのデータのみ使用する。

■関連情報

社会インフラ関連サービス

<https://www.ricoh.co.jp/products/line-up/social-infrastructure>

・社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

| リコーグループについて |

リコーグループは、お客様のDXを支援し、そのビジネスを成功に導くデジタルサービス、印刷および画像ソリューションなどを世界約200の国と地域で提供しています(2025年3月期グループ連結売上高2兆5,278億円)。

“はたらく”に歓びを 創業以来85年以上にわたり、お客様の“はたらく”に寄り添ってきた私たちは、これからもリーディングカンパニーとして、“はたらく”の未来を想像し、ワークプレイスの変革を通じて、人ならではの創造力の発揮を支え、さらには持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

詳しい情報は、こちらをご覧ください。

<https://jp.ricoh.com/>