

NEWS RELEASE

エコモット、エッジ AI で路面を解析しクラウドへ継続記録する 『Miruroad (ミルロード)』のプレリリース (先行提供) を開始

～5m 間隔の継続記録型インフラ管理を全国展開へ。AI 時系列データによる社会実装を開始～

エコモット株式会社（本社：北海道札幌市、代表取締役：入澤拓也、以下「エコモット」）は、通信型ドライブレコーダーで路面をエッジ AI 解析し、その結果をクラウドへ継続記録する新たな道路点検ソリューション『Miruroad (ミルロード)』（以下、Miruroad）のプレリリース（先行提供）を 2026 年 3 月 1 日より開始します。



Miruroad は、国土交通省中部地方整備局の「道路異常箇所の自動抽出・事故損傷箇所を判別する技術」に関する技術試行に選定され、札幌市との実証とあわせて解析精度や機能の改善を進めてきました。これらの実績をもとに、全国の道路管理者や民間企業へ先行提供し、社会実装を加速します。



■ 背景：道路管理の「点検不足」と「客観的記録の不在」を同時に解消

老朽化した道路インフラには予防保全が求められますが、人手不足により広域点検には限界があります。また、ガードレールや標識などが損傷した際、記録不足で原因究明や補修費請求が困難になる課題もあります。Miruroadは、日常走行を点検データとして活用することで、これらの課題の解消につなげます。

■ 日常走行を“点検データ”に変えるソリューション

エコモット独自のAIファームウェアを搭載した通信型ドライブレコーダー（エッジAI端末）を既存車両に取り付けるだけで、**走行映像から「ひび割れ率」「ポットホール」を自動解析**し、さらに端末に内蔵されたセンサーが検知する車体の上下方向（Z軸）の揺れから「IRI（路面のこぼこを示す指標）」を算出してクラウドに記録します。日常の走行だけで、事故の前後の違いや季節による変化などのデータが自然にたまり、これまで人の目だけでは気づきにくい変化も、同じ基準で記録できるようになります。

■ 継続記録によって“変化”が見える

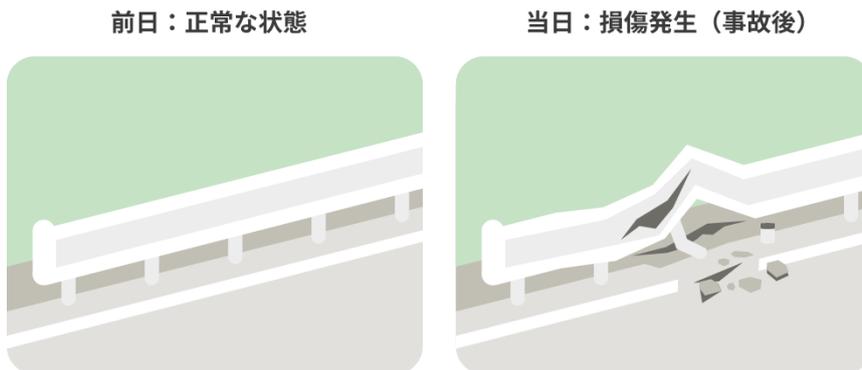
走行映像が自動で蓄積されるため**同一地点の路面状況を時系列で比較**できます。「異常なし → ひび割れ → 一部がポットホール化」へと変化する進行プロセスが直感的に把握でき、補修の優先度判断を容易にします。



劣化の進行を時系列で把握し、補修の優先度判断を支援

■ 事故前後の状態を即時確認

同様に、事故発生前後の変化をすぐに比較でき、損傷の原因分析を迅速に行えます。また、事故前後を明確に判別できることは国土交通省中部地方整備局の技術試行でも重視されており、本機能はその要件に沿うものとして期待されています。



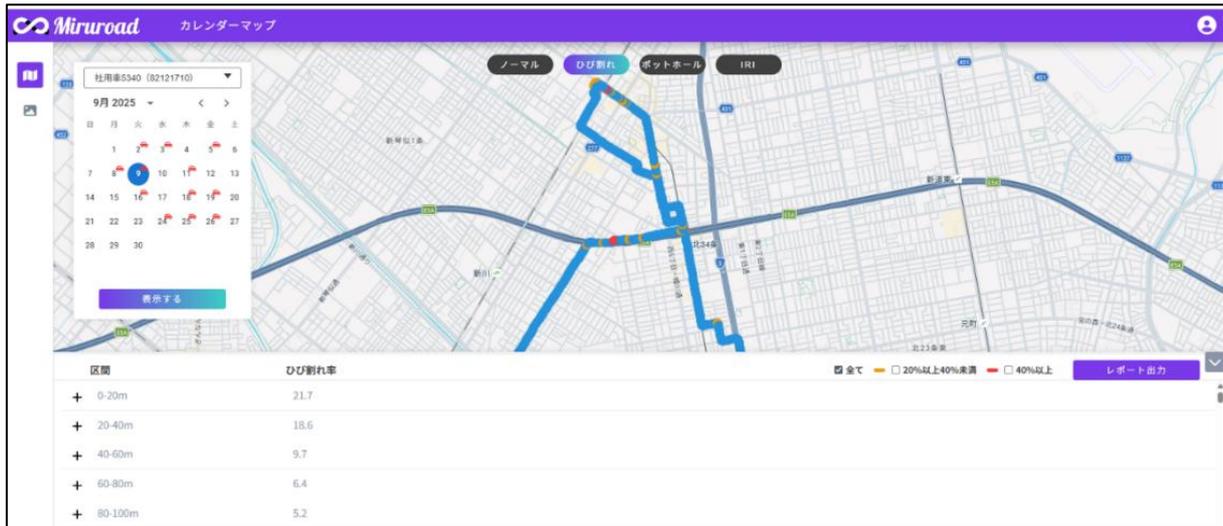
迅速な原因分析・補修判断に活用可能

■ Miruroad の特長 : 現場の課題を解消する「エッジ AI×クラウド」

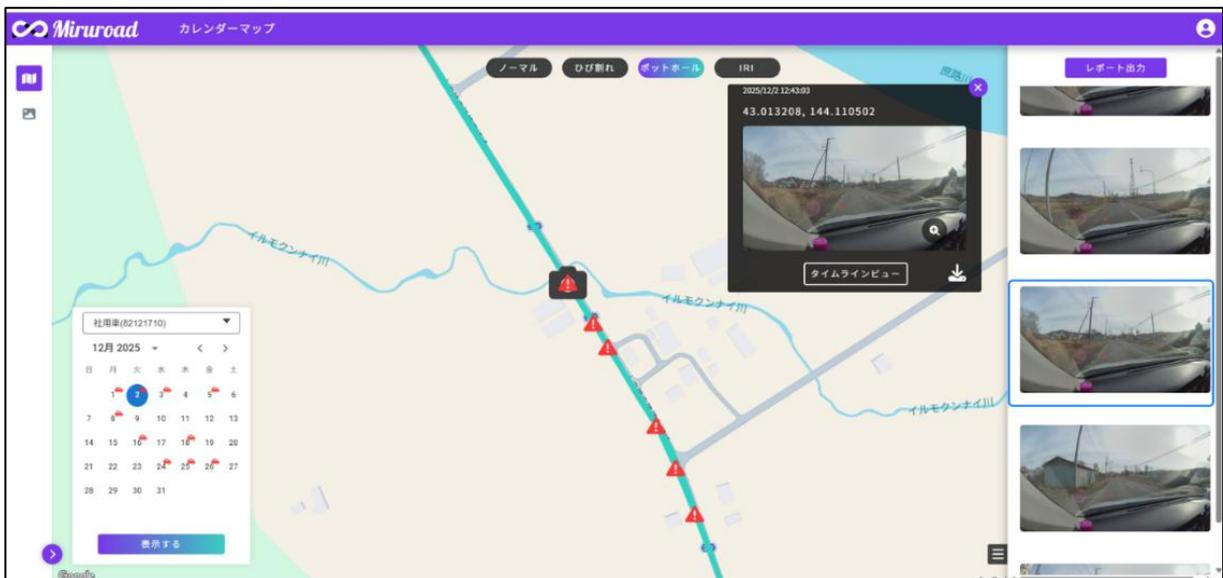
1. 既存車両をそのまま「道路異常AI解析車両」へ

地域を日常的に巡回するパトロール車、ごみ収集車、生協などの宅配車両、飲料メーカーの自動販売機補充車などにエッジAI端末を取り付けるだけで、日常の走行がそのまま道路点検になります。**ドライバーは普段どおりの運転を行うだけで、AIが5m間隔で路面を解析し、データは自動でクラウドに蓄積されます。専用機材の手配や撮影作業も不要です。**

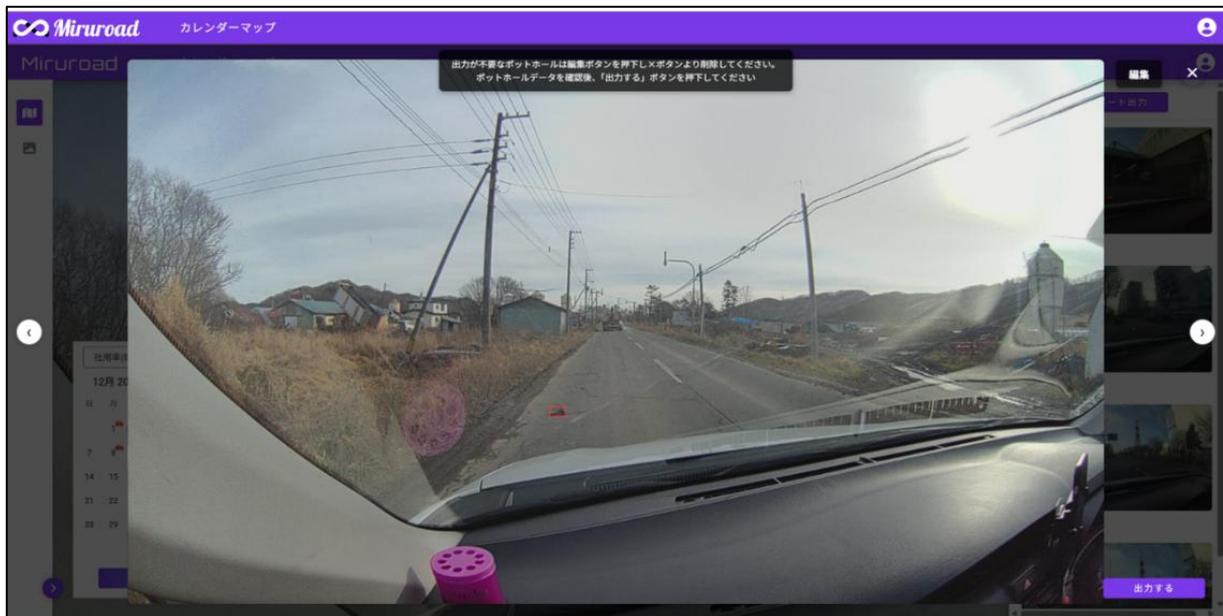
Miruroadは通信型ドライブレコーダーとして常設でき、**走行中のすべての映像をエッジAIで解析し、時系列で記録する仕組みを備えています。**これにより、必要部分のみをクラウドへ送る方式では難しかった任意地点の振り返りや、事故前後・経年劣化の把握が容易になり、日々の走行が道路状態を示す客観的な記録として着実に蓄積されます。



走行ルート、ひび割れ、ポットホール、IRIなどを地図上で色分けして表示し、路面の健全度を直感的に把握できます。

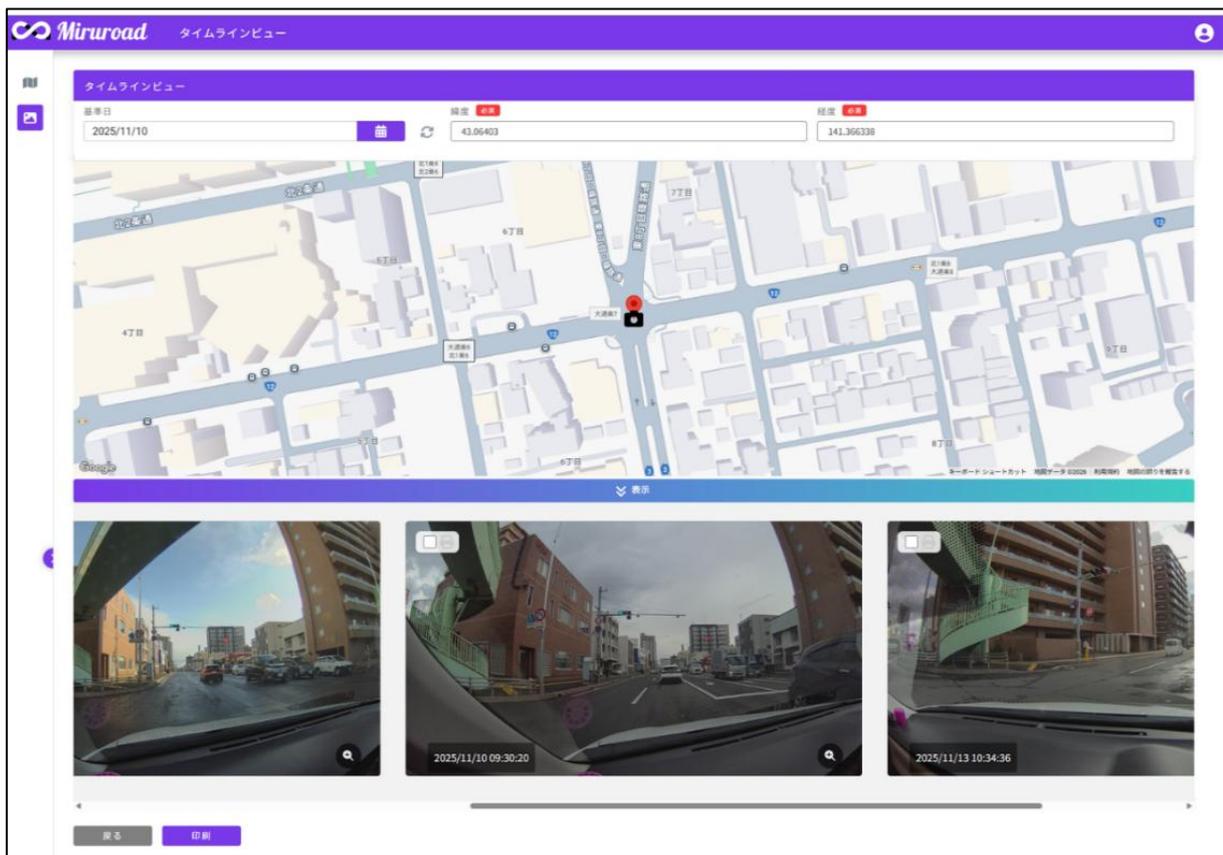


地図上ではポットホール検知箇所をアイコンで表示し、クリックまたはタップで拡大して詳細画像を確認できます。



ポットホールは検知した位置を赤枠で強調表示し、運転者や管理者が危険箇所を一目で把握できます。

2. 事故前後の比較が容易な「タイムラインビュー」



同一地点の状況を時系列で確認できるため、「いつ、どのように路面が悪化したか」を可視化できます。事故時には直前の正常な状態を即座に示せるため、迅速な原因分析や補修判断に加え、損害賠償の裏付け資料としても有効です。

3. 公共利用に必要な指標・セキュリティに対応

舗装点検の主要指標であるひび割れ率やIRIを自動算出し、定量的な予防保全を支援します。さらに、エッジAI端末のファームウェアは、独立行政法人 情報処理推進機構（IPA）が運用する「セキュリティ要件適合評価およびラベリング制度」（★1）の適合ラベルを取得しており、公共利用に求められる安全性・信頼性も確保しています。

■エッジAI端末（通信型ドライブレコーダー）

機種名：JVCケンウッド製 通信型ドライブレコーダー『STZ-DR20J』

製品ページ：<https://www.ecomott.co.jp/product/stz-dr20j/>

適合ラベル取得製品情報ページ：

https://jc-star.ipa.go.jp/conformance/CNF_0199271b-ae89-715c-a9f7-a04ecce4fd11.html



■プレリリース版（先行提供版）について

本格稼働を見据え、現場での実運用に利用可能な先行提供版です。正式版と同等の主要機能を備えつつ、現場からのフィードバックを継続的に反映し、AI精度／操作性の最適化を進めます。

提供期間（予定）：2026年3月～8月

主な提供機能：

路面損傷（ひび割れ／ポットホール）自動検知機能

路面平坦性指標（IRI）推定：路面の凹凸・ガタつきの数値化

カレンダーマップ表示：日付・端末ごとの走行ルート／損傷箇所を地図上で可視化

タイムラインビュー：同一地点の時系列画像比較による変状把握

Excelレポート出力：現場報告にそのまま使える形式での自動生成

■価格（プレリリース版）

Miruroadのプレリリース版は、以下の料金体系で提供します。

初期費用（機器費用）：1台23万円（税別）

システム利用料：1台月額5万円（税別、通信費込み）

※計測距離・静止画アップロード容量は無制限、ひび割れ率／IRI／ポットホール解析を含む

既存車両に端末を設置するだけで利用でき、専用計測車に比べ導入・運用コストを大幅に抑えつつ広域路線を高頻度でモニタリング可能です。

※正式版リリース後、価格が変更となる場合があります。

■ 正式版で提供予定の拡張機能（2026年秋予定）

正式版では、ユーザーの要望を踏まえ、以下の機能を順次拡張予定です。

- ・自治体／道路管理者の運用実務に即したUI／UXの改善
- ・管理区間単位の統計情報を一覧画面で把握可能に
- ・複数端末の稼働状況／走行ルートの同一画面表示
- ・他社プラットフォームとのAPI連携機能

■ 今後の展望：NETIS への登録を目指し、全国展開を加速

今後、プレリリース運用を通じてさらなる機能改善を進め、公共工事の新技术情報提供システム「NETIS」への登録を目指し、全国の道路管理者や自治体への本格展開を加速します。将来的には、路面陥没の兆候検知や沈下の早期発見など、事故の未然防止に資する技術の高度化を進め、より安全で持続可能なまちづくりへの貢献を目指します。

■ 過去のプレスリリース

エコモットが国土交通省 中部地方整備局が公募した現場ニーズ「道路異常箇所の自動抽出・事故損傷箇所を判別する技術」に採用

<https://www.ecomott.co.jp/topics/5104/>

エコモット、札幌市とエッジ AI 路面解析ソリューションの実証を開始

<https://www.ecomott.co.jp/topics/5373/>

■ エコモット株式会社について

エコモットは 2007 年の創業以来 IoT 専門のソリューションベンダーとして、センサー・自社開発通信デバイスの提供を行うとともに、多様な顧客ニーズに応じたカスタマイズ、現場での設置ノウハウを提供し、あらゆる「モノ・コト」からセンシングを可能にするソリューションを提供しています。2017 年 6 月に札幌証券取引所アンビシャス市場、2018 年 6 月に東京証券取引所マザーズへ上場。2019 年 1 月に KDDI 株式会社と資本業務提携いたしました。

所在地：〒060-0031 北海道札幌市中央区北 1 条東 1 丁目 2 番 5 号 カレスサポロビル 7 階

代表：代表取締役 入澤 拓也

設立：2007 年 2 月

資本金：6 億 1,796 万円（2025 年 8 月末現在）

事業内容：IoT ソリューションの企画、およびこれに付随する端末製造

通信インフラ、アプリケーション開発、並びにクラウドサービスの運用・保守に関する業務のワンストップでの提供

URL：<https://www.ecomott.co.jp/>

本件に関するお問い合わせ先

エコモット株式会社 広報 薄木

TEL：011-558-2211

MAIL：press@ecomott.co.jp