

(報道発表資料)

2026年4月17日
株式会社 NTT フィールドテクノ
インドネシア道路開発協会バリ支部

インドネシア共和国における AI 点検技術(Audin AI)を活用した 道路維持管理の効率化・高度化の実証結果および 本格運用に向けた今後の展望について

株式会社 NTT フィールドテクノ（本社：大阪府大阪市、代表取締役社長：桂一詞、以下「NTT フィールドテクノ」）ではインドネシア共和国バリ州において、Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia（インドネシア道路開発協会、以下「HPJI」）バリ支部と共同で実施した、社会インフラ設備の AI 点検技術「Audin AI^{*1}」の実証試験の結果、道路点検および補修計画において、コスト削減が見込めることを確認しました。インドネシア国内において AI 技術を正式に活用した道路点検としては初の検証事例となります。

NTT フィールドテクノはこうした取り組みを通じて、Audin AI を中核とした道路データプラットフォームを提供し、道路維持管理にとどまらず、自動運転分野や観光産業をはじめとする多様な分野へのデータ活用を促進することで、インドネシア共和国におけるスマートシティの実現に貢献してまいります。

* 1. Audin AI https://business.ntt-west.co.jp/solution/audin_ai

1. 背景・目的

インドネシア共和国では、道路インフラの急速な整備・老朽化が進む一方で、限られた財政資源の中で、いかに効率的かつ客観的に維持管理を行うかが大きな課題となっています。従来の目視点検は、作業負荷が大きく、評価のばらつきや過大な補修コストにつながるリスクがありました。こうした課題に対し、NTT フィールドテクノは日本国内で培ってきた AI 点検技術「Audin AI」を活用し、バリ州の一部の州道において実証試験を実施しました。HPJI バリ支部は限られた財政資源の中で道路の安全性と品質を確保しつつ、損傷状況を定量的に把握して補修の優先順位付けや工法選定を適正化することで、修繕予算の削減と維持管理の最適化を図ることを目的としています。

2. 実証試験の概要・成果

本実証では、バリ州ギヤニャール県内の約 10km（2 路線）を対象に、車両に搭載したカメラで道路表面を撮影し、AI が画像データを解析することで、ひび割れ、補修跡、ポットホール等の損傷を自動的かつ定量的に検出しました。実証の結果、点検・分析に要する作業時間を従来手法と比べて最大約 95%削減できることを確認しました。また、道路点検および補修計画においては、従来手法と比べて最大約 80%のコスト削減が見込まれることが明らかになりました。さらに、道路損傷状況を定量的に把握することで、補修範囲の過大評価

を抑制し、補修計画の精度向上を通じた維持管理コストの最適化が可能であることも確認されました。

これらの成果により、道路維持管理における透明性および客観性の向上に加え、持続可能な財政運営への貢献が期待されます。

本取り組みは、日本とインドネシアのインフラ分野における国際連携の一環として実施されたものであり、経済産業省の令和6年度補正グローバルサウス未来志向型共創等事業費補助金（小規模実証・FS事業）による補助のもと進められています。こうした産官を交えた連携体制のもと、バリ州においてAIを活用した道路維持管理の有効性が検証されました。JICA関係者からは、AI等のデータ活用により道路損傷が顕在化してから対応する事後保全型の管理から、劣化を早期に把握し計画的に対応する予防保全型の管理へと移行することが、道路品質の向上や中長期的な維持管理コストの抑制につながるとの期待が示されました。



3. 各社の役割

- ・ NTT フィールドテクノ：AI点検技術「Audin AI」を活用したデータ取得解析
- ・ HPJI：フィールドの提供、道路点検の実行、道路データ取得（公営交通機関等の活用も検討）

4. 今後の展望

NTT フィールドテクノは、本実証で得られた成果を踏まえ、バリ州における本格運用の検討を進めるとともに、インドネシア国内の他地域や、同様の課題を抱える国・地域への展開を視野に入れています。

今後は、Audin AI を中核とした道路データプラットフォームを提供し、道路維持管理の高度化に加え、渋滞緩和や交通の流れの最適化を通じた自動運転技術の基盤整備、さらには観光産業等の多様な分野におけるデータ活用を促進することで、スマートシティの実現および持続可能なインフラ維持管理に貢献してまいります。

さらに、HPJIバリ支部においても、日本におけるAIを活用した道路維持管理の取り組みを参考に、今後バリ州においてデータに基づく道路管理手法の定着を図り、持続可能な道路維持管理の実現をめざしていききたいとの展望が示されています。

本件に関するお問い合わせ先

株式会社 NTT フィールドテクノ

ビジネス推進部 ビジネス推進部門 ビジネスコーディネーター担当

Mail: audin_ai_info@west.ntt.co.jp

※お問い合わせの際は、メールアドレスをお確かめの上、お間違えのないようお願いいたします。

※ニュースリリースに記載している情報は、発表日時点のものです。現時点では、発表日時点での情報と異なる場合がありますので、あらかじめご了承くださいとともに、ご注意をお願いいたします