

技術概要書（様式）

※別紙2

出展技術の分類	安全・防災 ☒ インフラDX ☐ 維持管理 ☐ 環境 ☐ コスト ☐ 品質 ☐ (該当分類に○を付記)		
技術名称	道路点検システムGLOCAL-EYEZ	担当部署	営業部
NETIS登録番号	KK-230048-VE	担当者	横山 大悟
社名等	ニチレキ株式会社 九州支店	電話番号	092-663-9900
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機		
	これまでの専用測定車両による路面性状調査はコストも高く、専用車両を有している業者が受託しないと業務を進める事ができませんでした。今回開発のGLOCAL-EYEZは誰でも持ち得る携帯端末のアプリ機能を活用した路面性状調査技術で、計測データを専用クラウドにアップデートする事で、AIが即時自動判定を実施するシステムとなっております。		
	2. 技術の内容		
	道路巡回の車両など、車種を問わずに車両に携帯電話を取付、アプリを起動時に車線が携帯の画角に収まるように、設置します。後は、計測開始時にスタートボタンを、終了時にストップボタンを操作するだけの簡単操作。 終了後は計測データをアップロード用に加工し、専用クラウドに送信するだけで、専用サイトに計測データの情報が閲覧できるようになります。 計測後に取得可能なデータは”ひびわれ”、”わだち掘れ”、”IRI”、”MCI”、”ポットホール”、”標示かすれ”等がウェブ上で確認可能。別途、オプションを活用すると点検記録様式のEXCELデータを出力や、無料でポットホールや標示かすれの点検帳票は作成が可能となっております。		
	3. 技術の効果		
従来工法と比較し、コスト縮減を図りました。また、点検には専用機材や専用職員を必要とせず、計測用の車両とアプリでライセンス登録をした携帯端末があれば、気軽に計測が可能となりました。 また、自治体の道路パトロールと併用することで、道路点検における路面状態の評価とポットホール及び標示かすれなどの巡回日報を同時に取得が可能となります。 さらにはウェブ上での見える化が発注者及び点検者でデータの共有が可能となります。			
技術の適用範囲	4. 技術の適用範囲		
	車両通行が可能なアスファルト舗装でGPS受信可能地域であれば、計測が可能。 携帯端末のカメラ機能を活用するため、悪天候時や一定の光量が得られない夜間やトンネル内などは計測不可。		
活用実績	5. 活用実績		
	国の機関 104 件（九州 4 件、九州以外 100 件） 自治体 219 件（九州 14 件、九州以外 205 件） 海外 3 件		

6. 写真・図・表

舗装点検・道路巡視の点検支援技術性能カタログ掲載

技術名
車載簡易装置による道路点検システム GLOCAL-EYEZ

NETIS 登録番号
KK-230048-VE
令和6年度活用促進技術

スマートフォンと車があれば誰でも簡単に点検、道路の日々の管理から修繕工事の選定を支援

①アプリ起動

④データアップロード

クラウドサーバで
AI自動解析

②スマホ設置

③計測(点検)

⑤パソコンから解析結果を 即日確認可能

■	ひび割れ診断区分Ⅰ(損傷レベル小)
■	ひび割れ診断区分Ⅱ(損傷レベル中)
■	ひび割れ診断区分Ⅲ(損傷レベル大)
■	ポットホール発生箇所
■	段差発生箇所

ひび割れ

わだち掘れ

IRI

道路巡視 タイムリーに舗装や道路付属施設の状態を画像で記録、管理※3

○評価項目

- ◆は点検支援技術性能カタログ掲載項目、精度は80%以上
- ◆ポットホール検知
3ランク評価、サイズ検知
- ◆路面標示の摩耗(区画線・道路標示)
4ランク評価(全国道路標識・標示業協会に基づく)
延長計算、20種類識別可能
- ◆建築限界の超過
車道の上空(4.5m以下)のはみ出し検知
- ◆標識隠れ・視認性
90種類識別可能、視認性4ランク評価
- ・ひび割れ・わだち掘れ・IRI
3ランク評価(診断区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ)
- ・段差
3ランク評価(1~2cm、2~3cm、3cm以上)
- ・道路付属施設異常箇所
ガードレールの損傷など

○付属機能

- ・キロポスト表記
(キロポストと座標の対比表事前登録が必要)
- ・パトロール日誌自動作成
(年間契約のみ、別スマホ・アプリが必要)

○活用方法

- ・マッピング+画像
住民からの要望箇所を迅速に確認
パトロール実施記録の管理
- ・データの蓄積
舗装や道路付属施設の状態の振り返りが可能
過去との損傷状態を比較し、早期劣化を把握

舗装点検 道路巡視のデータをまとめることで、点検帳票の出力も可能※4

情報登録

- ・路線名
- ・路線延長など

路線単位の出力

- ・点検記録様式(国交省様式A)
- ・点検画像
- ・xROAD形式データ

データ活用

- ・詳細調査
- ・個別施設計画策定

FWD調査