

優秀賞

- ①専用アプリを起動

- ②スマートフォンを設置

計測画像
- ③走行 (点検)

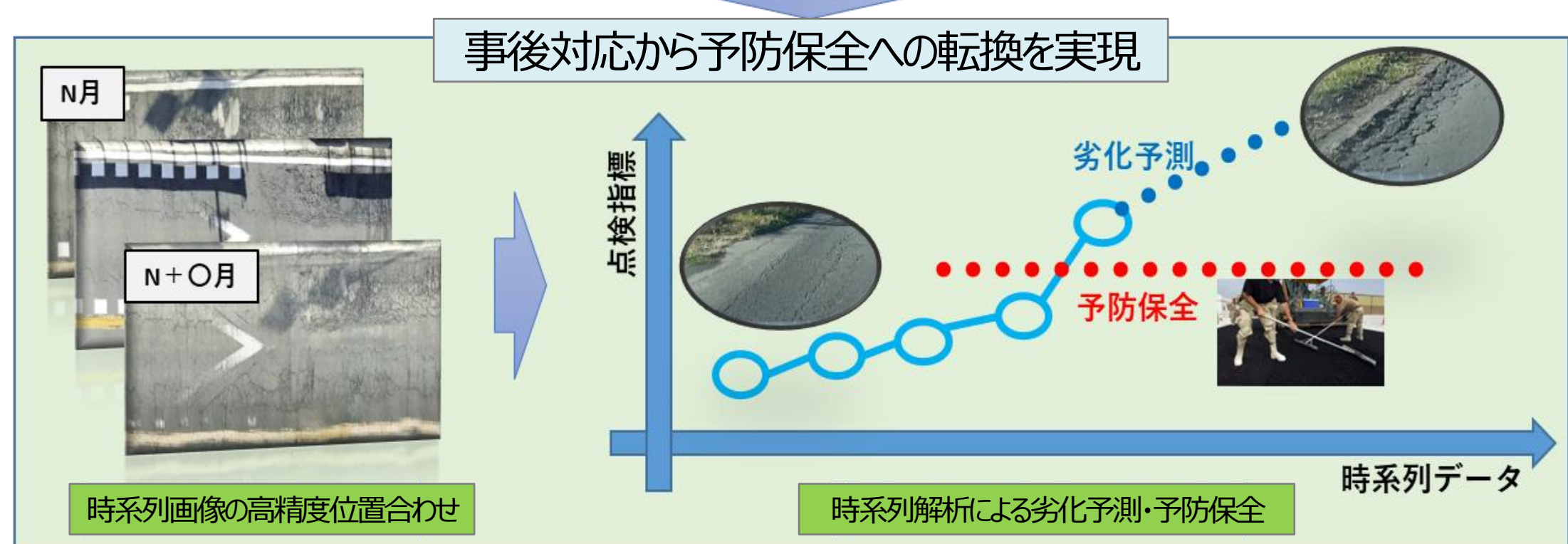
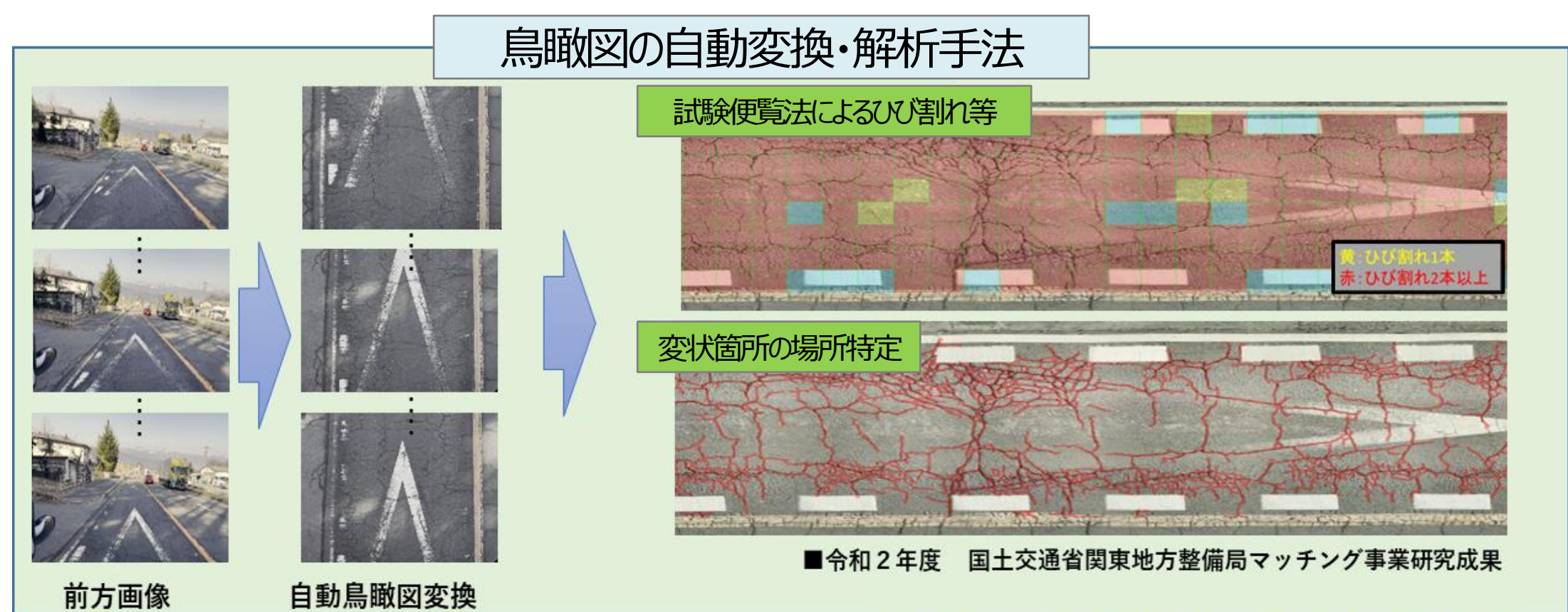
- ④動画→画像抽出

- ⑤画像データアップロード AI解析 (約1時間)

- ⑥インターネットで画像解析結果確認

- ⑦舗装点検記録様式・画像集出力

舗装点検記録様式(様式A)									
区間	区間番号	区間名称	区間長さ	区間幅員	区間形状	区間種別	区間用途	区間備考	区間点検日時
1	1	区間1	100m	3.0m	直線	一般道	歩道		2023/01/01
1	2	区間2	100m	3.0m	直線	一般道	歩道		2023/01/01
1	3	区間3	100m	3.0m	直線	一般道	歩道		2023/01/01
1	4	区間4	100m	3.0m	直線	一般道	歩道		2023/01/01
1	5	区間5	100m	3.0m	直線	一般道	歩道		2023/01/01
1	6	区間6	100m	3.0m	直線	一般道	歩道		2023/01/01
1	7	区間7	100m	3.0m	直線	一般道	歩道		2023/01/01
1	8	区間8	100m	3.0m	直線	一般道	歩道		2023/01/01
1	9	区間9	100m	3.0m	直線	一般道	歩道		2023/01/01
1	10	区間10	100m	3.0m	直線	一般道	歩道		2023/01/01



道路分野 簡易車載カメラによる道路巡視と舗装点検の一体化の取組み～GLOCAL-EYEZ～

取組概要

パトロールカーに取り付けたスマートフォンにより、道路を撮影しながら走行するだけで、誰でも簡単に道路巡視（ポットホールや段差の調査）と舗装点検（ひび割れ、わだち掘れ、IRIの調査）の両方を同時に実施できる技術を開発した。調査データは、クラウドサーバ上でAI等により自動解析され、即日中にインターネット上で解析結果を確認できるようにしたことで、道路の点検・管理業務の自動化、効率化を図った。

受賞理由

スマートフォン1台で点検できる点の革新性、課題解決に向けた取組がうかがえること、タイムリーな記録・保存から業務の効率化ができることが評価された。

取組のポイント

舗装点検と道路巡視の両方の点検支援技術性能カタログに掲載された技術であり、道路巡視（ポットホール）の精度確認では、検出率100%を有する。
スマートフォン1台で舗装点検の専用車両に匹敵する性能を持ち、数々の公的試験に参加、合格実績がある。
「ひび割れ」「わだち掘れ」「平坦性」の評価は、2023年度路面性状自動測定装置性能確認試験において、簡易車載カメラを利用した点検技術として唯一合格した実績を持つ。

受賞者について



受賞者

二チレキ(株) 那珂 通大/碓 真悠
(株)スマートシティ技術研究所 趙 博宇/薛 凱
国立大学法人東京大学 大学院工学系研究科 長山 智則

コメント

この度は栄えある優秀賞をいただき、大変光栄に存じます。GLOCAL-EYEZは、スマートフォンで誰でもタイムリーに道路を点検できるように、二チレキとスマートシティ技術研究所で共同開発した道路点検DXシステムです。道路損傷を自動で解析するAIロジックの開発は、東京大学の長山教授にもご協力いただきました。今後とも「GLOBAL」かつ「LOCAL」に道路を「診る(EYEZ)」ことで、効率的な道路の維持管理を支援してまいります。

団体概要

二チレキ(株)は、優れた機能とコストを満足する道路舗装材料ならびに工法と高度なコンサルティング技術により、「道」創りを通して社会に貢献します。
(株)スマートシティ技術研究所は、高度な道路評価技術の開発とその社会実装を実現し、インフラメンテナンス業界におけるDXの推進を目指します。

問い合わせ先

二チレキ株式会社
<https://www.nichireki.co.jp/>

