

各 位

会社名 株式会社 土木管理総合試験所
 代表者 代表取締役社長 下平 雄二
 (コード番号 6171 東証第一部)

【主題】

道路・軌道の異常度診断ビックデータ共有システム〔ROAD-S (ロードス)〕について

※ ROAD-S : Three Dimensional Road Scan Big Data Sharing System for LCC Management の略

【開発状況】

平成 30 年 1 月度、解析データと地図データを同期させて共有するシステム〔ROAD-S (ロードス)〕ならびに、保管・管理する大型データセンターの整備が完了いたしました。また、解析データを出力する橋梁床版の「異常度診断プログラム」※¹ につきましては、開発元の東京大学との間で、ライセンス契約を締結いたしました。

【サービスの種類】

開発当初、地中レーダ探査で得られた『橋梁床版の異常度診断データ』『舗装体の異常度診断データ』『路面下の空洞診断データ』『埋設物の敷設状況データ』の 4 種類の地中情報を計画しておりましたが、道路管理者様のニーズより、現在、『舗装表面のひび割れ』『舗装表面のわだち掘れ』検出プログラムの開発についても着手しております。

『舗装表面のひび割れ』『舗装表面のわだち掘れ』に関しましては、AI (ディープラーニング) ならびに特殊診断プログラムを採用し、当初計画していた道路・軌道の地中情報に加え、表面情報を取得することで、表面～内部に至る道路・軌道のあらゆる異常を検知することが可能となる見込みです。

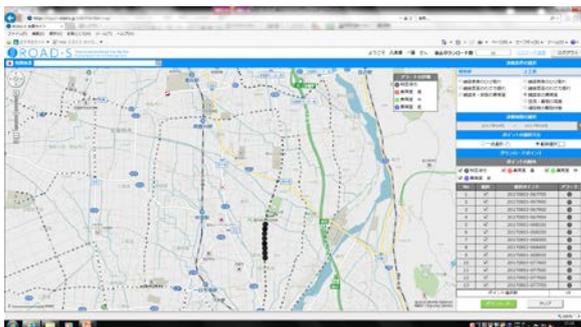


図 -1 ROAD-Sメイン画面※²

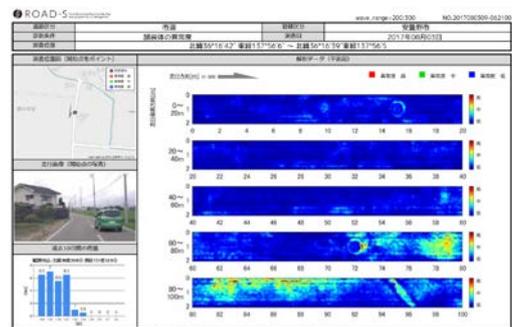


図 -2 解析データ (イメージ)

【技術検証・データ収集】

現在、試行導入された各ユーザー様 (自治体等) と連携し、得られた解析データと現地状況の技術検証を進めております。確認された実証データは AI (ディープラーニング) の教材データとして蓄積される他、精度向上のための基礎データとして活用されております。

また、各地域の調査データ収集のため、過年度よりパートナー企業によるデータ収集を開始しており、道路管理者様をはじめとする各ユーザー様のご要望エリアより、優先的に最新データの収集を実施しております。

【今後の展開】

道路・軌道の自治体管理者様ならびにインフラメンテナンスに関わる皆さまへ向け、今春より、サービスを段階的に開始いたします。

また、道路・軌道に加え、河川・海岸堤防や空港等のニーズも高まることから、これら施設のシステム対応を計画するとともに、本システムによるグローバル展開を企画しております。

【注釈】

- ※1 内閣府総合科学技術・イノベーション会議の戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」（管理人：科学技術振興機構）において、国立大学法人東京大学生産技術研究所 水谷司特任講師により開発。
- ※2 地図は（株）ゼンリンの著作物です。Copyright(C) 2017 ZENRIN DataCom CO.,LTD.（許諾番号：Z17KB 第646号）

【お問い合わせ】

（株）土木管理総合試験所 管理部 企画課（担当：塩入）
東京本社 〒110-0005東京都台東区上野5-15-14御徒町 CY ビル 5F
TEL：03-5846-8385（代表）