

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。

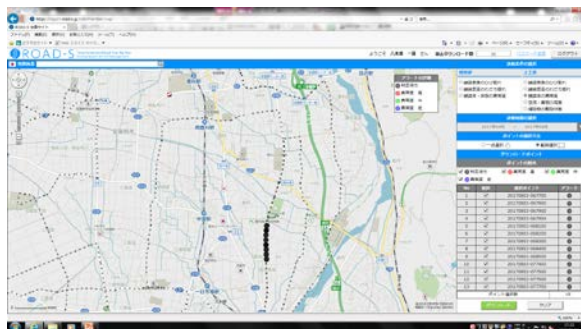


図 -1 ROAD-Sメイン画面※²

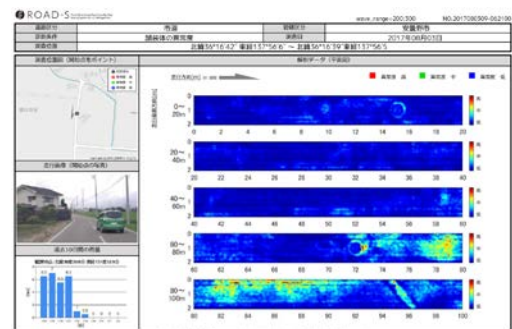


図 -2 解析データ（イメージ）

【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】

サービス開始時期につきましては今春を予定しており、段階的に道路・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、サービスを開始いたします。

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」（管理法人：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）