

(ビッグデータ・オープンデータの活用－N－6)

クラウド位置情報サービスを活用した道路パトロール支援
(千葉県柏市、富士通株式会社)

〔概要〕

管理対象となる道路インフラの拡大に伴い維持補修費が増加しており、効率的な補修計画を構築することが喫緊の課題となっている。年間3,500件超寄せられる住民からの要望への対応のためにも、道路パトロール支援サービスの活用を検討。

スマートフォンの標準機能を利用することにより簡易で安価な路面性状調査を実現した。

〔コラム〕

(1) サービス・事業の背景、経緯

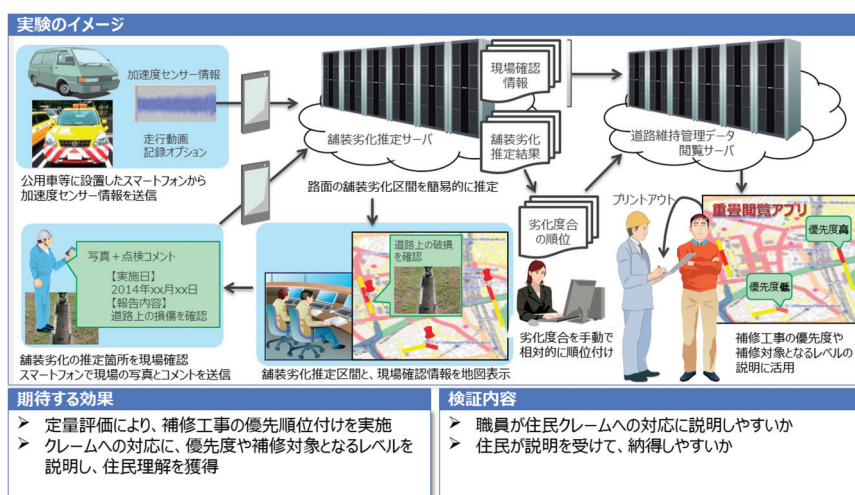
千葉県柏市は昭和40年から50年代にかけてベッドタウンとして急速に発展した。道路整備が急務であったこと、また日々変化する全道路状況を定量的に把握することは難しかったことから、長期補修計画が策定されないまま現在に至っている。

第一歩として市域の1級・2級幹線道路の一部にて現状調査を14年度に実施し、補修計画の策定に向け動いているところであるが、小規模補修が膨大であり、その道路交通量の把握も難しく、道路のマネジメントが出来ていない状況に陥っている。

(2) サービスイメージ

道路パトロール支援サービス（簡易道路劣化診断システム）と、クラウド位置情報サービス SPATIOWL（注1）を組み合わせ、以下のサービスを実現。

- ① 舗装劣化状態の把握と可視化（簡易道路劣化診断システム）
- ② 既存情報のデータベース化と可視化（SPATIOWL）
- ③ 住民対応への活用とデータベース化の効果検証（簡易道路劣化診断システム、SPATIOWL）





自治体の公用車等（左写真）に設置したスマートフォン（右写真）が位置情報や加速度センサー情報を収集し、クラウドに送信。

クラウド側では既存の情報とあわせてデータベース化を行い、補修工事や住民対応に活用。

(3) 本システム導入の効果

- ① 修繕業務では従来場当たり的な対応を余儀なくされていたが、本システムで道路状況を随時把握することにより、修繕の優先付けを行い、効率的なクレーム対応処理や修繕計画の立案が可能となる。
- ② 柏市では2年に1回、主要道路に対する路面詳細調査（MCI）を実施しているが、本システムの簡易道路診断による情報を補完することでMCI診断の実施間隔を延ばすことができ、コスト削減につながる。

【注釈】

（注1）SPATIOWL（スペーシオウル）：大量の位置情報の統合的な管理・活用、解析を可能とする富士通のクラウドサービス。

【問い合わせ先】

- ・富士通株式会社
- ・電話番号：0120-933-200 富士通コンタクトライン（総合窓口）