

1.新技術を用いた取組

[＜事例リストに戻る＞](#)

事例番号	②-(2)
事例名	スマートフォンの加速度センサーにより路面の凹凸を検知し路面状況を把握
自治体名	埼玉県草加市
導入時期	平成31年4月(試行)
取組の背景・目的	・近年急速に拡大している舗装の老朽化に対し、早期に状況を把握し対応を図るため。
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・道路パトロールの車両に搭載したスマートフォンにて道路の凹凸を検知し路面状況を記録することにより路面劣化状況の確認を図った。 ・当該スマートフォンにて異常箇所の撮影を行うことにより、路面状況と位置情報を紐付けて保存できる。
内容	<p>[システム概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「道路パトロール支援サービス(富士通)」を活用し、エリアを定めて日々実施している道路パトロール車にスマートフォンを搭載することにより、適時、路面性状を把握する。 ・スマートフォンに搭載されたGPS及び加速度センサーを用いてパトロール経路や道路の凹凸を測定し、記録する。 <p>[導入経緯]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来より幹線道路を対象として路面性状調査を実施しているが、生活道路においても簡易的ではあるが路面状態を即時に把握できるため。 ・路面性状調査車より、調査費用が安価である。 <p>[操作性]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通常のスマートフォンを操作する感覚で直感的に操作できる。 <p>[活用状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路パトロール専用車(1台)に搭載している。その他作業車(4台)については非搭載である。 ・市内を11のエリアに分割し、開庁日の全日、半日かけて定めたエリアを巡回する。順次実施することにより、市内全域を2回/月の頻度にて巡回したこととなる。
取組によって得られた効果	<ul style="list-style-type: none"> ・道路パトロール車にスマートフォンを搭載し、同一箇所を定期的に計測することで劣化の進行を把握することが可能となり、道路修繕計画の策定に役立てることができた。 ・パトロール中の作業内容をスマートフォンで記録することにより、報告書の作成を効率的に行うことができた。
連絡先	埼玉県草加市 維持補修課 [電話番号 048-922-2412]

道路パトロール支援サービス（道パト[®]）とは

FUJITSU

「汎用機のスマートフォンで安価に路面状況を把握」+「日常の道路管理業務を支援」

- ① 加速度センサーで道路の凸凹を検知し路面状況を把握 ⇒ 補修の優先度決め・計画に
- ② パトロール中の作業内容を記録（位置・画像・メモ）⇒ 報告書作成・集計業務を効率化
- ③ 住民要望・クレーム案件の管理（住宅地図活用）⇒ 住民サービスの向上へ

幹線・生活道路全体の「路面状況」「作業・異常履歴」を見える化



車のダッシュボード
に固定した
スマートフォンに
よりデータを取得

図 道路パトロール支援サービス（富士通）の概要