

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全 防災 環境 コスト <input checked="" type="radio"/> IoT 品質 （該当する分類に○を付けてください）		
技術名称	道路パトロール支援サービス	担当部署	新規ビジネス開発室
NETIS登録番号		担当者	竹川 真理子
社名等	富士通株式会社	電話番号	03-6252-2360
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>高度経済成長期に集中的に整備された日本の社会インフラは、今後急速に老朽化が進行します。例えば、道路橋については2020年度には26%、2030年度には53%が建設後50年以上を経過すると考えられています。各自治体においては厳しい財政状況の中、限られた体制と予算では維持管理していくことが困難な状況となってきました。その中、これまでの対症療法的な管理から予防保全的な管理への取り組みが求められるようになってきました。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>本技術はスマートフォンの加速度センサーを用いて手間をかけずに路面凹凸を振動波形として採取します。その情報を独自の統計分析手法(特許出願済)により、定量的に評価、測定し舗装状態を推定する技術です。この技術により、測定を行う車両の種類や状態を問わず、走行できる路面すべての測定を可能とします。さらに地点の情報を地図上に表示できるため、地点の把握も容易に行えます。従来多くの自治体は主に目視による測定が行われていましたが、本技術を導入することにより、測定の工期短縮と網羅的な道路の計測を可能とし、道路管理者の日常的な作業報告業務など負荷の軽減が期待できます。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>汎用のスマートフォンにより、高頻度かつ継続的な測定が可能となります。日々変化する路面の状態を早期検出することで、劣化予測の精度が向上。補修計画の策定時に活用いただけます。測定には特別な技術は必要ありません。また道路の種類も問いませんので幹線道路から、生活道路まで横断的にご利用いただけます。さらにクラウドサービスのため、低コストで継続した運用が可能となります。</p> <p>4. 技術の適用範囲</p> <p>1)適用可能な範囲 自動車が走行可能な道路。</p> <p>2)効果の高い適用範囲 道路延長により目視、点検が困難であった道路(生活道)に至るまで適用可能。</p> <p>3)適用できない範囲 GPS未検出地域</p> <p>5. 活用実績</p> <p>国の機関 0 件（九州 0件、九州以外 0件） 自治体 5 件（九州 1件、九州以外 4件） 民間 0 件（九州 0件、九州以外 0件）</p>		

道路パトロール支援サービスの概要



車を走らせた時の振動から、道路の劣化状態を簡単に把握

- ・スマートフォンのGPSや加速度センサーを活用
- ・定常的なパトロールや、車での移動のついでに、道路の劣化情報を取得

