



目的

簡易路面調査データによる「Webベース道路管理システム」を活用し、自治体が行う道路管理業務の効率性及び行政サービスの向上を図る。

背景・課題

- 市の総合計画において「ICTを活用した効率的な道路の維持管理」を掲げている。
- 道路管理業務における効率化及びシステム構築費用やランニングコストの削減を実現したい。
- 道路評価基準について、現状では評価を実施する職員によってぶれがあるので、定量的なデータにより判断できる体制を作りたい。

事業のポイント

- ✓ センサー及びドライブレコーダーを取り付けた車両で市内を走行し、路面状況データを収集。
- ✓ 凹凸状況情報や位置情報はクラウド上のデータベースに記録され、地図上に反映されるため、管理がしやすい。
- ✓ 地元の工業大学と企業との共同開発による。
- ✓ 車両に外付けできる測定機器として、IRI測定試験法に準拠した唯一のものであること、及び管理システムと連動した商品として、現時点では類似品は無いとのことから、今後の商品化に期待できる。

期待される効果

各職員による体感や目視による調査では、路面状況の判定結果に差異が生じるが、本システムが実用化した際は、測定者が異なる場合でも、統一した基準で舗装の状況の評価できる。

推進体制

システム開発

- 株式会社要
- 北見工業大学社会環境系交通工学研究室
- 北見市都市建設部道路管理課

概要

路面凹凸データの可視化：地図上に展開、閲覧・活用しやすい形に 定期点検の簡易化



道路を走行し、凹凸状況をセンサーで取得、同時にドライブレコーダーで録画、位置情報を記録



取得した凹凸状況、位置情報、画像（録画データを加工）を処理し、クラウド上のデータベースに記録



データベースから取得したデータをもとに、路面評価を地図上に可視化する

道路状況撮影データのアップロードとその可視化：日常点検の負担軽減



道路状況をカメラ、スマートフォン等で撮影し、アップロード



アップロードされた写真からその位置情報を取得し、クラウド上のデータベースに記録



データベースから取得したデータをもとに、画像と位置情報を地図上に可視化する

事業内容 国が策定した舗装点検要領に基づき、地方公共団体が実施する舗装の点検について、限られた予算と人的資源で定期的かつ効率的な路面点検を行うため、ICTを活用して道路パトロール時に路面状況を取得できるシステム、及び得られた路面データを一元管理できるWebベースの道路管理システムの導入によるメリットを検証する。

事業成果 現場から多くの要望を吸い上げたことで、製品化に向けた取組の指針ができた。即時対応できる点については、実証実験中にシステムをアップデートするなど、精力的に改修に取り組んだ。データに基づいた道路評価基準の導入により、職員の負担軽減や業務の円滑化につながる事が分かった。

担当者より 膨大な延長の道路を限られた人員と予算で管理しており、道路の維持管理業務全般に大変苦慮している。道路管理者が行う道路の点検・診断・記録に係る業務の効率化に役立つシステムとして期待している。

お問い合わせ

北見市都市建設部道路管理課
電話：0157-24-9311 | FAX：0157-24-2316
メール：doro[アット]city.kitami.lg.jp