

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全・防災 維持管理 環境 コスト ICT 品質 （該当する分類に○を付けてください）		
技術名称	道路管理画像を用いた路面評価システム	担当部署	営業本部 営業部 技術営業課
NETIS登録番号		担当者	沖野
社名等	西日本高速道路エンジニアリング中国株式会社	電話番号	082-532-1436
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>舗装の維持修繕判断には、MCI(舗装の維持管理指数)が用いられています。MCIを求めるためには、専用の路面性状測定車を用いて、ひび割れ、わだち掘れ、平坦性IRI値を測定する必要があります。高価であるため一部の主要道路しか測定されていないのが実態であり、多くの地域道路では目視評価で補修判断を行っています。</p> <p>限られた予算の中で効率的に舗装保全を行うためには、メリハリのある路面損傷評価の手法が必要であり、簡易で安価な舗装調査方法が求められていました。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>道路管理画像を用いた路面評価システムは、舗装点検要領(国土交通省)に基づく路面調査・評価を安価に実施可能です。自動車専用道路から県道・市町村道まで、効率的な路面管理をご提案いたします。</p> <p>画像は運転者の目線で撮影されることから、路面状況だけでなく、橋梁・トンネルなどの構造物、標識・道路照明などの道路附属物、沿道の利用状況など様々な情報が盛り込まれており、道路の保守・保全に利用できます。</p> <p>高速道路の管理で経験をつんだ当社の熟練技術者が測定から、路面性状評価(当社開発の舗装マネジメントシステム/PMSを使用)を行い、路面舗装工事発注の根拠となる計画立案を力強くご提案いたします。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p><特徴></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 画像は運転手目線で撮影 ・ 画像の撮影ピッチは、5mから任意で設定可能(10mピッチの画像を基本) ・ 静止画(Jpeg形式)のためデータが軽く、素早く前後の操作が可能 ・ “クリップボードへコピー”機能で書類作成の効率向上 ・ 安価（従来の路面性状測定車による経費と比べ、1/5程度） <p><オプション機能></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 任意の3方向でカメラを設置、撮影が可能 ・ 乗り心地指数と言われるIRI(国際ラフネス指数)を道路管理画像と関連付けることにより、路面損傷箇所の抽出が可能。 ・ 画像判定(システムと専任技術者の目視点検)によりひび割れ率の抽出が可能 ・ 橋梁、トンネル、交差点名等の任意の着目点(ランドマーク)による検索機能の付加 <p>4. 技術の適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ○舗装の維持修繕計画策定 ○道路構造物・附属物の管理 ○道路周辺の利用状況の確認 ○災害・事故発生時の現場状況確認 <p>5. 活用実績</p> <p>国の機関 2 件（九州 0件、九州以外 2件） 自治体 12 件（九州 1件、九州以外 11件） 民間 16 件（九州 1件、九州以外 15件）</p>		

6. 写真・図・表

【連続静止画像(10mピッチ)】



【専用ビューアーで見た道路管理画像】

路面評価とIRI値
(乗り心地評価と指数)

標識(附属物)

沿道状況

路面状況

キロポスト
(基点からの距離)

距離	IRI値	評価
2814042100011121	2.18	A
2814042100011122	2.18	A
2814042100011123	2.18	A
2814042100011124	2.18	A
2814042100011125	2.18	A
2814042100011126	2.18	A
2814042100011127	2.18	A
2814042100011128	2.18	A
2814042100011129	2.18	A
2814042100011130	2.18	A
2814042100011131	2.18	A
2814042100011132	2.18	A
2814042100011133	2.18	A
2814042100011134	2.18	A
2814042100011135	2.18	A
2814042100011136	2.18	A
2814042100011137	2.18	A
2814042100011138	2.18	A
2814042100011139	2.18	A
2814042100011140	2.18	A
2814042100011141	2.18	A
2814042100011142	2.18	A
2814042100011143	2.18	A
2814042100011144	2.18	A
2814042100011145	2.18	A
2814042100011146	2.18	A
2814042100011147	2.18	A
2814042100011148	2.18	A
2814042100011149	2.18	A
2814042100011150	2.18	A

【素早い現地情報の確認】



※道路管理画像に合わせてGoogle Earthも連動