



橋梁点検をデジタル化

画像処理技術を活用した点検支援システム

技術分野分類 1202：知覚情報処理

技術キーワード 2：画像情報処理

産業分類 G-39：情報サービス業

内容	概要	小規模な橋梁を対象に、コンクリート壁面に発生するひび割れ等の点検作業を画像処理技術により効率化する。カメラと4つのレーザポイントを一体的に組み合わせた撮影装置を使用し、撮影した画像から橋梁壁面の統合画像の生成及び、ひび割れ位置の抽出とひび割れ幅の計測を行う技術を開発した。
	従来技術・競合技術との比較 (優位性)	カメラとレーザポイントを組み合わせることで、画像中のレーザポイントの輝点位置から、壁面に対するカメラの位置や姿勢を推定することが可能である。これにより、カメラの位置や姿勢が異なる複数の画像からでも正確な統合画像を生成することができ、現場での画像撮影に要する時間を短縮できる。
	本技術の有用性	点検作業の効率化だけでなく、カメラによる遠隔からの点検による作業者の安全性確保や、人手による点検結果のバラツキを抑えたより客観的な評価が可能となる。
関連情報 (図・表・写真等)	 <p>(上)壁面全体の統合画像、(右)ひび割れ計測結果</p>	
適用可能製品	橋梁などのコンクリート構造物の点検業務	
技術シース保有者	氏名 所属・役職	生駒晃大 情報技術部
技術シース照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	岐阜県産業技術総合センター 0575-22-0147 / 0575-24-6976 soudan@gitec.rd.pref.gifu.jp

■知的財産 有

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2023年 1月 31日