



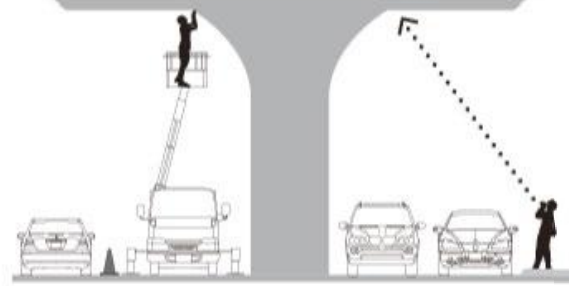
優秀賞

- ✓ 屋間の調査が可能
- ✓ 赤外・可視画像同時撮影
- ✓ AI変状自動診断機能

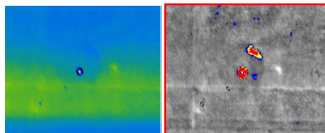
調査イメージ

従来の打音検査

JシステムEvolution



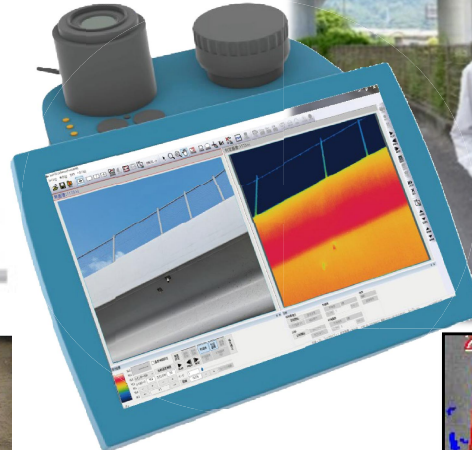
Jソフトによる変状の検出例



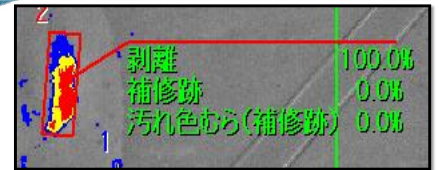
＜打音後の写真＞



可視画像



調査機材：JシステムEvolution



道路分野

橋梁などのコンクリート変状において遠望非接触にて赤外線法により検出する技術

取組概要

橋梁等のコンクリート構造物において、鉄筋腐食に伴い発生するうき（コンクリート内部の剥離ひびわれ）や剥離を、遠望非接触にて赤外線法により検出する技術である。第三者被害防止の橋梁点検において、打音点検前の1次スクリーニングに用いる。

受賞理由

従来から採用されている赤外線サーモグラフィの課題であった環境輻射熱の影響を抑制し、屋間でも信頼性の高いデータを取得できるようにした工夫のみられる取り組みであり、作業時間・機材コストの縮減を実現していることや市場への普及も見られることが評価された。

取組のポイント

本技術は従来より安価な赤外線カメラの採用と調査機材に可視画像カメラを搭載しており、赤外線熱画像と可視画像が同時に取得ができるため赤外線調査工数が半分にになり調査費用を抑えることができる。また、環境輻射熱（熱反射）の除去を実現し、従来の夜間調査限定から昼夜の調査ができ、検出精度100%（見逃しゼロ）を保持しつつ変状検出率の大幅に向上させている。

受賞者について



受賞者

西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社
技術部本部 技術部 林詳悟

コメント

このたび、インフラメンテナンス大賞優秀賞を賜り、大変光栄に存じます。本技術は、橋梁点検における第三者被害防止と点検の効率化を目的に開発し、昼夜を問わず高精度な変状検出を可能にしました。損傷の見逃しゼロの精度を保持しつつ、従来の点検に比べて作業負担を半減し、コスト縮減を実現しました。今後も、社会インフラの安全・安心を支えるため、現場に即した技術革新を進め、持続可能な維持管理に貢献してまいります。

団体概要

西日本高速道路エンジニアリング四国は、西日本高速道路グループの一員として、高速道路の保全・点検・補修を担う会社です。安全で快適な道路環境を提供するため、最新技術の導入と独自の技術開発に積極的に取り組んでいます。今後も、確かな技術力と豊富な経験を活かし、地域社会の安全・安心を支える使命を果たしてまいります。

問い合わせ先

西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社
〒760-0072 香川県高松市花園町三丁目1番1号
Tel : 087-834-1121 Fax : 087-834-0150