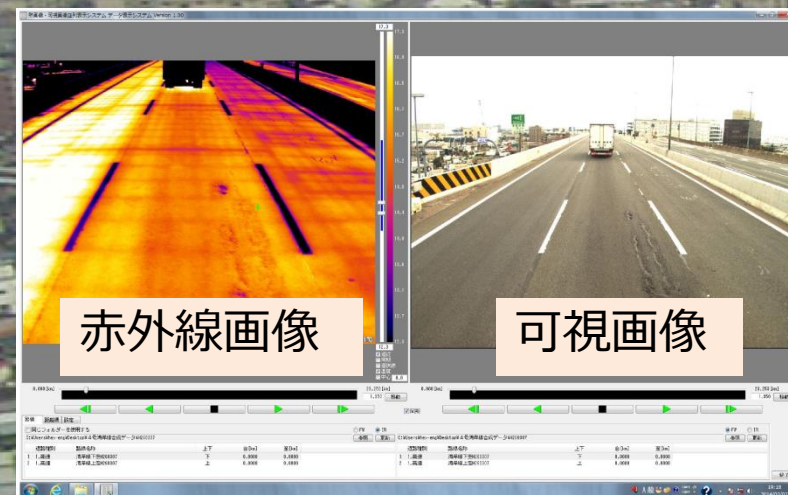


維持管理・更新
を支える
優れた工夫

舗装の下に隠れた金属のき裂を早期発見

赤外線と電磁誘導と超音波の力で鋼床版の疲労損傷を検出するシステムの開発・活用



Step1: 絞り込み（赤外線）



Step2: 部位特定（電磁誘導）



Step3: 最終確認（超音波）

- 目視確認できないデッキ貫通き裂を、舗装撤去無しで、効率的・効果的に早期発見する手法を開発

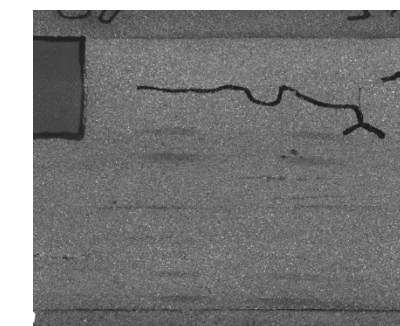
Step1 車両に搭載した赤外線カメラにより舗装内部や床版上面の異常を検出

Step2 電磁誘導を活用した渦流探傷装置により舗装表面からデッキ貫通き裂の可能性がある部位を特定

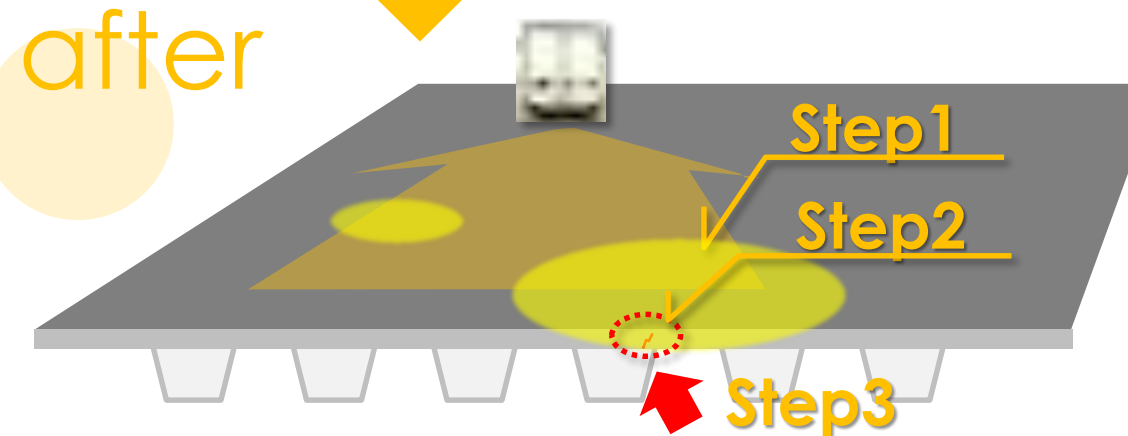
Step3 桁内面から超音波フェースドアル検査によりデッキ貫通き裂の有無を最終確認

before

従来は大きな舗装の損傷や陥没等が生じた段階で対応する「事後保全」が一般的



after



き裂が大きくなる前に発見・対応

鋼床版疲労損傷検出システム

1 走行計測で損傷を発見

2 舗装裏のデッキ貫通き裂を特定

3 き裂の深さ・範囲を把握

損傷の早期発見で事故が減少