

地球のお医者さん —非破壊検査が未来を切り開く—



社会基盤工学講座
准教授 内田 慎哉

研究分野

社会基盤施設、コンクリート、メンテナンス、診断、非破壊検査

研究内容

道路、鉄道、上下水道、ダムなどの社会基盤施設の老朽化が問題になっており、適切に診察・治療することが求められています。このニーズに応えるため、非破壊検査を駆使した診断技術について研究しています。

私の研究のポイント

高速道路におけるRC床版^(*)は、自動車の繰り返しの通行による疲労などが原因で劣化します。この劣化が生じると床版内部には、特徴的な「水平状のひび割れ」が発生します。外観からの目視の判断で、このひび割れの発生を把握することは困難です。そのため、非破壊検査で効率良く、適確に検出するための「点検ロボット」を開発しています。また、電磁石や磁歪^(*)現象に着目した新しい非破壊検査の診断装置の開発も行っております。

REPORT リポート

