

既設コンクリート構造物の 安全性評価の研究

三方 康弘 (みかた やすひろ)
工学部 都市デザイン工学科 教授



用途・応用分野：土木・建築・社会基盤

■ 研究概要

- 近年、道路や鉄道等のコンクリート中の鉄筋を切ってしまうという深刻な状況が確認されました。(写真-1参照) この現象をアルカリ骨材反応と言い、コンクリートのガンと呼ばれています。当研究室では、アルカリ骨材反応を起こしやすい種類の砂や石を用いて、劣化を生じたコンクリート構造物に近い条件でモデルを作成し実験を行い、劣化したコンクリートがどの程度の力を支えることができるのか(耐力)について研究を行っています。



写真-1 鉄筋の破断事例



写真-2 超音波測定



写真-3 載荷試験

■ 研究の特徴

- ①超音波トモグラフィー測定を実施し、コンクリート内部のひび割れ等の損傷状態の評価を試みます。
- ②実験、解析の両面から、コンクリート部材の安全性評価手法を構築します。

