

# 電磁誘導法による鉄筋破断調査

## 技術開発の背景と概要

アルカリ骨材反応で劣化した橋脚などで発生することのある鉄筋破断は、構造物の安全性を低下させる場合がある。鉄筋破断の調査は、鉄筋をはつり出して直接確認するはつり法が一般的だが、構造物を傷つけるはつりの多用は好ましくなく、非破壊的な調査手法が求められた。

電磁誘導法による鉄筋破断調査は、電磁誘導法の原理を用いてコンクリート表面から鉄筋破断の有無を非破壊的に調査する手法である。

### 適用・原理

- ・ かぶり10cm程度までの鉄筋に適用できる。
- ・ 励磁コイルと検出コイルを持つセンサーで鉄筋上を走査して、磁束を測定する。破断がある場合は、この測定波形（リサージュ波形）に特徴的な変化が現れる。
- ・ 測定波形の形状を同条件の健全鉄筋波形形状と比較して評価する。

