

超音波斜角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。

超音波斜角法による鉄筋破断調査は、梁などの隅角部で超音波を斜め方向に透過させ、その伝播状況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

- ・ 大きな幅のひび割れの発生した隅角部に適用。
- ・ 断面内部へのひび割れの進展状況から二次的に鉄筋破断の有無を判定する。
- ・ 測定波形は、健全部の測定波形と比較して評価する。

