

構造物 コンクリート表層品質の簡易な非破壊
材料 評価手法の開発

西尾壮平 上田洋

の現場への適用性を念頭に置き、簡易な手法の開発に取り組んできた。本論文では、新たに考案した「散水試験」の開発経緯を整理した上で、散水試験を活用した表層品質の検査方法を提案した。実大規模の試験体を活用した屋外での実験により、実構造物の検査を想定した状況における散水試験の有効性が確認された。

鉄筋コンクリート (RC) 構造物の耐久性を考える上では、

劣化因子の侵入に直結するコンクリートの物質透過性を実構造物で評価する必要がある。近年、主にコンクリート表層部における内部への物質透過性を指す「表層品質」という用語が土木・建築分野で広く認識されつつあり、表層品質の非破壊検査の重要性が高まっている。コンクリートの透気性や透水性を評価する各種の非破壊評価手法が提案されているものの、装置が高額であるなど、鉄道構造物の保守管理の現場で容易に適用可能な手法は見当たらない。著者らは構造物検査

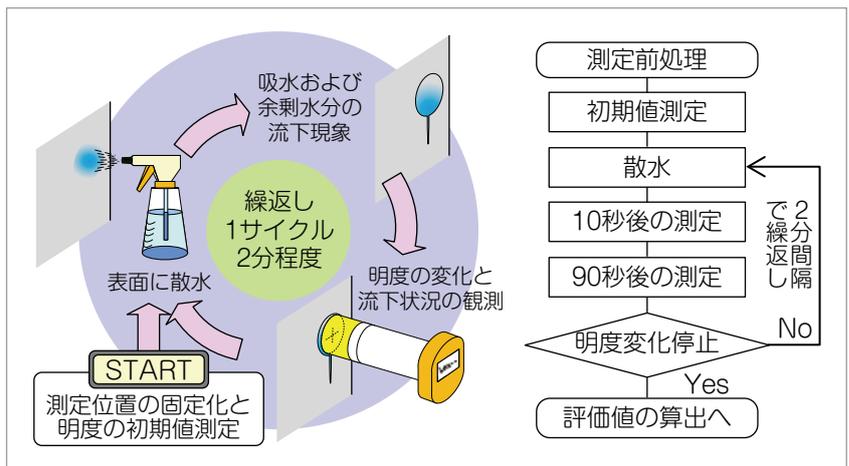


図 散水試験の概要と測定手順