

## セメント系補修材の耐久性評価

上田洋 工藤輝大 玉井謙

セメント系補修材の評価は、これまで補修材単体で実施されることが多く、コンクリート構造物に施工した後の評価は接着特性などわずかであった。本研究では、コンクリート構造物への施工後の耐久性を評価するために、コンクリートと補修材との界面に着目し、ひび割れ特性、接着特性、乾湿繰り返し作用に伴う長さ変化特性、硫酸イオンの浸透に対する侵食特性およびコンクリートと補修材との界面における水分移動抵抗性について検討を行った。その結果、本試験の範囲では接着強度は経年により増進する傾向にあったが、コンクリートと補修材との界面における透水係数がコンクリートの10～100倍程度になる例もみられ、セメント系補修材を施工したコンクリート構造物の耐久性を向上させるには、補修材単体の評価のみならず、コンクリートと補修材との界面に沿った水分移動抵抗性に着目した評価を行うことが重要であることを示した。

(鉄道総研報告, 2010年8月号)

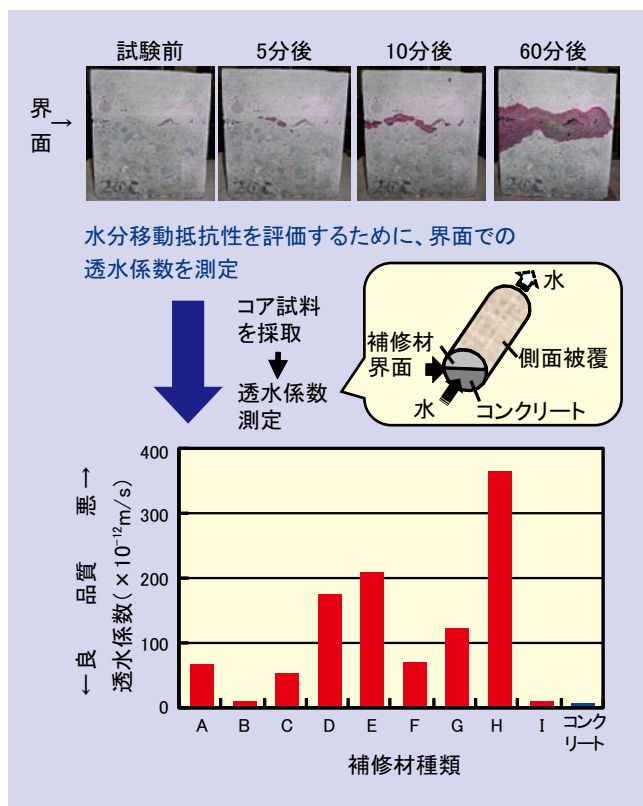


図 コンクリートと補修材との界面での水分移動抵抗性