

表面含浸材のコンクリート中の鋼材腐食抑制効果に関する 実験的検討

酒井 貴洋¹⁾, 福手 勤²⁾, 内藤 英晴¹⁾, 澤田 巧³⁾, 金子 洋一⁴⁾

Experimental Study on Inhibiting Effect of Steel Corrosion by Surface Penetrants

Takahiro Sakai¹⁾, Tsutomu Fukute²⁾, Hideharu Naito¹⁾, Takumi Sawada³⁾ and Yoichi Kaneko⁴⁾

■ 要 旨 ■

筆者らはこれまで、コンクリートへの表面含浸材の塗布は、塩化物イオンの浸透を抑制し、内部鋼材の腐食抑制に効果があることを、塩水浸漬時や電気泳動試験での塩化物イオン拡散係数の測定結果をはじめとした各種室内実験により検証してきた。

次のステップとして、表面含浸材の鋼材腐食抑制効果を実際の塩害環境下で確認することを目的に、内部に鉄筋を埋め込んだコンクリートの表面に表面含浸材を塗布した試験体を、海水が定期的に噴霧される塩害環境下に暴露し、長期的な観察を行っている。本報告は、曝露から2年が経過した時点での、内部鋼材の腐食状況に関する観察結果について述べるものである。



図-1 海水シャワー曝露試験状況

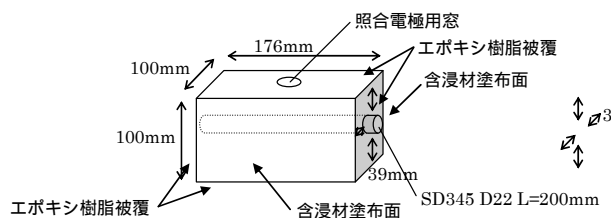


図-2 供試体の概要

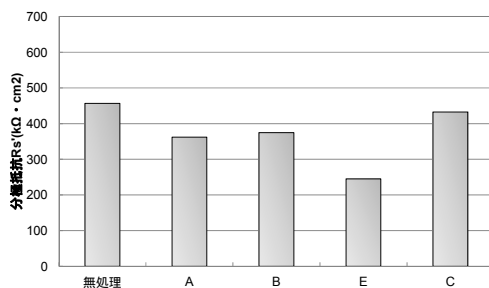


図-11 分極抵抗(シリーズ 1N)

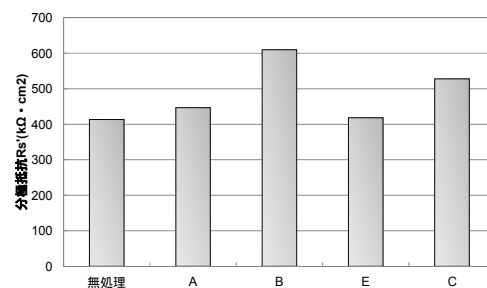


図-12 分極抵抗(シリーズ 1B)

1) 技術研究所 土木技術開発部

2) 東洋大学

3) 国際事業部

4) (株)日興