

Corrosion & Corrosion prevention I

座長: 皆川浩(土木), 酒井正樹(建築)

Fri. Jun 28, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 5 (多目的ルームA)

[1134] Field survey on steel corrosion in concrete in dry environment

Hiroshi KUROKAWA¹, Hiroshi Ueda², Shinya Watanabe³, Shinichi Sato⁴ (1.西日本旅客鉄道 2.鉄道総合技術研究所 3.日本建設機械施工協会 4.大阪産業技術研究所)

Keywords: 鋼材腐食、乾燥環境、はつり調査、中性化、含水状態

著者らは「JCI-TC222Aコンクリート中の鉄筋腐食の統一的な取扱いに関する研究委員会」の活動の一環として、実物大RC試験体や実建造物の鋼材腐食調査を実施してきた。本論文では、乾燥環境における水掛かりのない建造物の鋼材の腐食状況について非破壊およびはつり調査により現地調査した成果をまとめた。調査の結果、乾燥環境においては、湿分が水蒸気としてかぶり側から浸入し腐食環境が整い、主成分として γ -FeOOHと β -FeOOHの赤さびが生成されること、中性化が生じた箇所で鋼材腐食が生じるのではなく、湿分が浸入するかぶり側である鋼材面が腐食しやすいことが分かった。