

---

The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | Combined deterioration/Natural healing & Self-healing

## Combined deterioration/Natural healing & Self-healing

座長:原田健二(土木),高柴幸二(建築)

Fri. Jun 28, 2024 1:15 PM - 3:00 PM Room 5 (多目的ルームA)

---

### [1126]Corrosion resistance of reinforcing bar before of carbonated concrete containing thermally modified fly ash by cyclic immersion test in sodium chloride solution

Akihiro KODAMA<sup>1</sup>, Toshihiro OTANI<sup>1</sup>, Yoshitada AKIYOSHI<sup>1</sup>, Takayuki FURUZONO<sup>2</sup> (1.大分大学 2.サザンテック)

Keywords:加熱改質フライアッシュ、塩水浸漬繰返し、中性化、見掛けの拡散係数、鉄筋腐食

中性化が加熱改質フライアッシュ (TMFA) を混和したコンクリートの鉄筋腐食抵抗性に及ぼす影響を調べるために、TMFA置換率を0、15および30%とした中性化有無のコンクリート供試体を用いた塩水浸漬繰返し試験を行い、塩分浸透抵抗性および鉄筋腐食抵抗性に関する各種試験を行った。その結果、塩分浸透抵抗性に関して、TMFA置換率に関わらず中性化による塩化物イオンの濃縮が見られたが、見掛けの拡散係数はTMFA置換率の増加に伴い減少した。また、鉄筋の腐食面積率は中性化によってTMFA置換率の増加に伴い増加したが、鉄筋の質量減少率は中性化有無に関わらずTMFAを混和した方が小さくなる傾向を示した。