

2004年1月30日  
電気化学工業株式会社

## 鉄筋の再劣化を防止する小型犠牲陽極材「ガルバーシールドF」を開発

当社は昨年12月、コンクリート断面補修工事において再劣化を防止する小型犠牲陽極材「ガルバーシールドF」を、鹿島建設およびフォスロック・ジャパン・リミテッドと共同で開発しました（特許申請済み）。

「ガルバーシールドF」は、薄型形状を特徴とした亜鉛製の犠牲陽極材で、「鉄の腐食反応より亜鉛の腐食反応の方が先に始まる」という鉄と亜鉛とのイオン化傾向の違いを利用して、鉄筋の腐食を抑制する材料であり、鉄筋に接続するだけで効果を発揮します。

従来の犠牲陽極材「ガルバーシールドXP」は、形状が大きいいため、コンクリート構造物のかぶり部分（コンクリート構造物の内部鉄筋からコンクリート表層までの厚みの部分）に適用することが困難であったのに対し、「ガルバーシールドF」では、厚さ1.3mmに薄型化を図ることでコンクリート構造物のかぶり部分への設置を可能としました。

「ガルバーシールドF」は、電源設備などを必要とせず、鉄筋に接続するだけで防食効果が得られるため、容易かつ安価にコンクリート構造物の長寿命化を図ることができることから、かぶりが小さい橋梁などの壁高欄や海洋構造物の補修工法に積極的に採用を提案していく方針です。

### 「ガルバーシールドF」の特徴

材料の亜鉛自らが犠牲となって腐食することで、鉄筋の腐食を抑制  
薄型化を図ることで、かぶりの小さいコンクリート構造物に適用可能  
鉄筋に接続するだけで防食効果が得られ、容易かつ安価な鉄筋防食材料

