

塩化物イオンによるコンクリート構造物の劣化対策に有効な

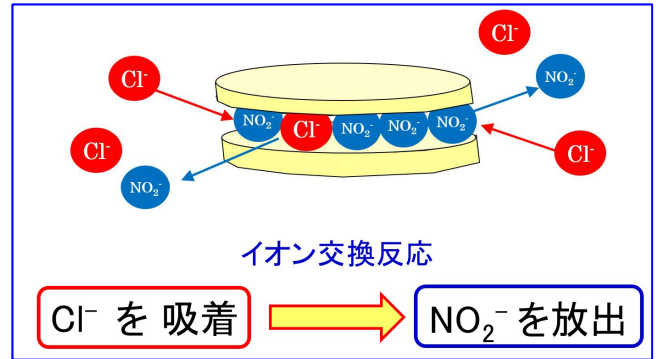
『塩害抑制工法：高強度繊維モルタルMC + CLロック』

『塩害』が顕在化したコンクリート構造物は、内部鉄筋の劣化因子を除去するため断面修復が行われます。そして、その補修材料は、亜硝酸系防錆材が混和されたものが広く使用されています。しかし、既存コンクリート内部の塩化物イオン量が多いとそれだけでは不動態被膜の再生効果は期待出来ません。

ところが『高強度繊維モルタルMC』と『CLロック』は、塩化物イオンを吸着し亜硝酸イオンを放出するイオン交換反応の働きがあるので、塩害補修にとても有効です。

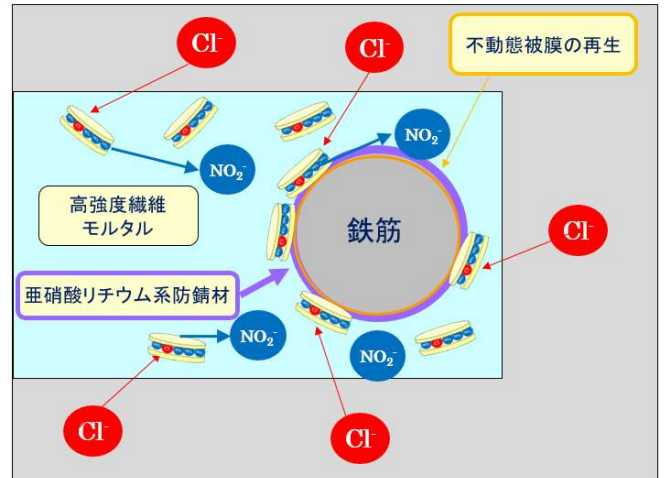
※注. 既設コンクリートに内在する塩化物イオン量が 3.0kg/m^3 (目安)を超えると不動態被膜の再生に支障を来します。なお、その目安となる塩化物イオン量は、既設コンクリートのセメント量の1%程度とされています。

『塩化物イオン』と『亜硝酸イオン』のイオン交換メカニズムのイメージ



工法の特徴

- 1 『塩化物イオン吸着剤』が、既設コンクリート内に残存する塩化物イオンを吸着
- 2 吸着した塩化物イオンと等量の『亜硝酸イオン』を放出
- 3 高強度繊維モルタルMCは、塩化物イオンの浸透性が低く、ひび割れ抑制性能が高いので外来塩分の浸入を抑制
- 4 塩化物イオン量が 3.0kg/m^3 程度(目安)以上でも、鉄筋の不動態被膜が再生

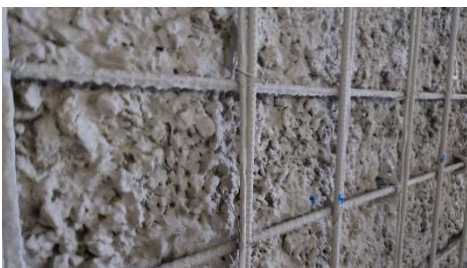


施工手順

① CLロック塗布

② 高強度繊維モルタルMCによる断面修復

③ 断面修復工完成



丸栄コンクリート工業株式会社