

セメント系表面被覆材による RC 造の劣化防止に関する研究

共同研究機関名 日鐵セメント株式会社
 全国止水躯体補修工事協同組合
 担 当 部 科 生産技術部技術材料開発科

研究の目的

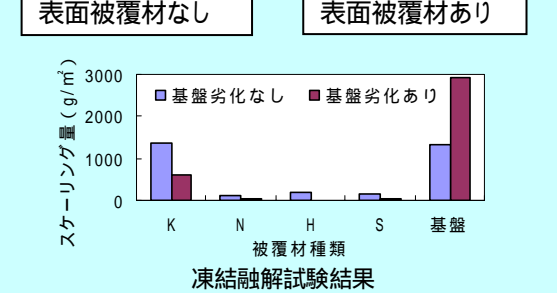
RC 構造物は耐久性が高いと考えられていますが、早期劣化が取り沙汰されるものもあり、その維持、補修技術が必要とされています。耐用年数を考慮してより経済的、効率的に補修工法を選択できるようなシステム構築をめざして、補修工事に使用されるセメント系表面被覆材の基礎データ蓄積と評価方法についての検討を行うことを目的としています。



研究概要

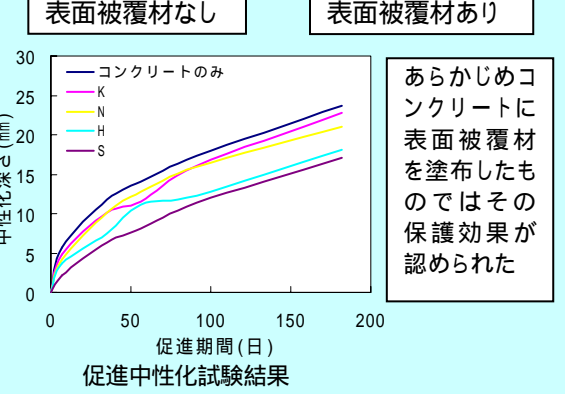
今年度は、表面被覆材による躯体の保護効果（中性化、塩水中での凍結融解試験に対する）の検討を行いました。さらに本道においては、施工中などに低温等の厳しい気象条件が加わることが予想されます。その厳しい条件下で補修材料がどの程度の性能を発揮できているかについても検討しました。

凍結融解試験



コンクリート表面の劣化に対する保護効果が認められた

促進中性化試験



あらかじめコンクリートに表面被覆材を塗布したものはその保護効果が認められた

活用方法・成果

表面被覆材のもつ物性等からコンクリート躯体への保護効果が予測され、補修工事の際にその構造体のおかれる環境条件、劣化状況に対してより有効かつ適切な補修材料を選択することができます。