

既設コンクリート舗装 表面保護（凍害および塩害対策）

本件は、打設後約30年経過した寒冷地域の農業地帯を通る一般道のコンクリート舗装部であり、経年劣化による対策が検討された。人体および農作物などに無害であり、冬季の凍害や凍結防止材の散布による塩害対策および耐摩耗性の向上を目的とした表面保護工としてCS-21が採用され、CSⅡ工法にて施工を行った。

（施工面積：約4,900㎡・12工区[平成22～25年]合計）



施工前



高圧洗浄



CS-21 散布状況



施工完了

CS-21 塗布確認シート

CS-21は無色透明な水溶液であり施工後の外観変化がないため、施工範囲を区分けし、確実に設計数量を塗布できるよう施工前後に重量を測定し管理を行っている。

本件では、施工前と施工済箇所の写真撮影の際、CS-21塗布確認シートを使用した。CS-21はpH値11.3～12.3のアルカリ性であり、表面の中性化したコンクリート含浸部分にアルカリ性を付与する。施工前にフェノールフタレイン1%溶液を噴霧し、表面が中性化していることを確認しておき、施工後、任意の箇所に塗布確認シートを接触させ、反応紙（フェノール試験紙）が赤色に発色することを確認することで、施工済箇所を可視化した。



施工前：フェノールフタレイン1%溶液噴霧状況



施工後：CS-21 塗布確認シート取付状況