

乾燥収縮クラック低減・表層緻密化

けい酸リチウム系表面塗布型浸透養生剤

インナープロテクトC.C

(サフェス)

The minerals products which control a crack

EiMES

Environment Maintenance
Energy-Saving System

脱型後のコンクリートに塗布、表層部を緻密化強度向上
乾燥収縮クラックの発生量を低減、分散微細化し閉塞！



株式会社 エイムス

けい酸リチウム系表面塗布型浸透養生剤

【型枠脱型後に表面塗布しクラックを低減！】

インナープロテクト C.C_《サフェス》 (製品記号 CMP-LSC)

・乾燥収縮クラック低減・分散性能(含浸養生剤として)

脱型直後にインナープロテクトCCを塗布することによりコンクリート表層に含浸、湿潤養生状態を保ち、クラックの発生総量を抑制し、発生するクラックも微細なクラックに分散、良好なコンクリート表層部を作ります。

・表層緻密化・アルカリ付与効果(研り後の下地強化剤として)

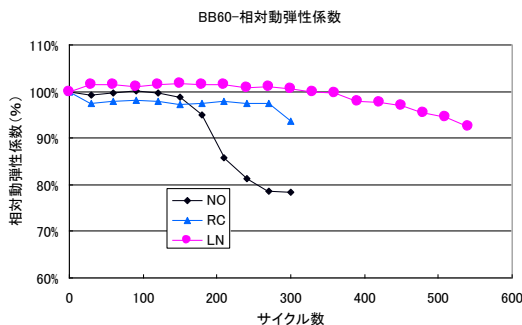
中性化した脆弱な下地コンクリート部にアルカリ性を付与、また、表面から含浸してマイクロクラックや空隙の内部で難溶性C-S-Hゲル状物質を生成、緻密化・強化することによりポリマーセメントモルタル等の断面修復材や吹き付け材の密着耐久性を高めます。

・高いコンクリート劣化防止力

インナープロテクトCCは、塗布直後から塩化物等、コンクリート劣化要因の表面からの浸透を抑制し、塩害、凍害(凍結融解)による劣化の進行からコンクリートを守ります。

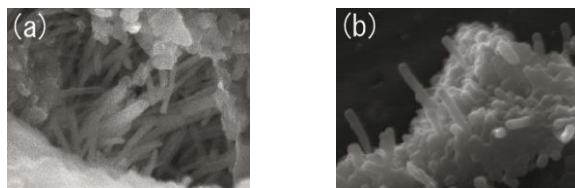
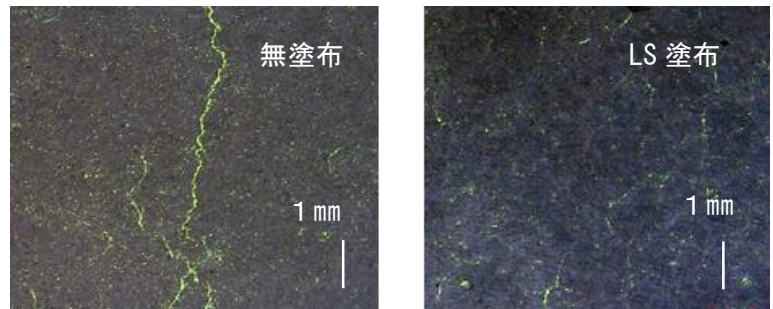
【凍結融解試験】(JIS A 1148-2001)

高炉スラグコンクリート W/C60 供試体



【乾燥収縮クラック低減確認試験】(OPC55 リング拘束試験)

塗布により表面に発生する乾燥収縮クラックの量、幅とも減少することが確認されました。(28日乾燥養生後表面状況)



(a) CMP 塗布モルタル(深さ 40mm)空隙内部のゲル

(b) LS (C-S-H) ゲルの SEM 画像 (← 1μm)

CMP-LS ゲルの化学組成 (wt%)

Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO
0.6910	56.4277	1.3742	41.5071

LS ゲルの XRF 分析結果

Ca/Si のモル比の値は 0.788 であるがセメントの主な珪酸水合物(C-S-H ゲルなど)の Ca/Si 比は、XRF 結果の LS ゲルの値より数倍大きい 1.4~3.0 であることからインナープロテクト CC が内部で新たにゲルを反応生成しコンクリートを緻密化したことが確認できます。

生成したゲルが水を含み膨潤することで水養生状態を保持します。

【標準使用量】

CMP 工法・コンクリート養生剤として 100g/m²

コンクリート修復工法下地調整剤として 100~120g/m²

<お問い合わせは>

EiMES

Environment Maintenance
Energy-saving System

株式会社 エイムス

(本社) 札幌市中央区北 9 条西 1 7 丁目 1-1
(技術開発部) 札幌市南区澄川 5 条 4 丁目 4-5
TEL 011-826-4717 FAX 011-826-4727
URL : <http://www.eimes.co.jp>