

凍結融解・塩害対策製品

高浸透性無機質コンクリート改質剤

インナープロテクト

けい酸塩系表面含浸材

NETIS 登録番号
HK-130003-A

EiMES

Environment Maintenance
Energy-Saving System

コンクリート構造物の表層部を緻密化

耐久性を向上し長寿命化する環境にやさしい無機質製品



株式会社 エイムス

けい酸リチウム系ナトリウム配合表面含浸材

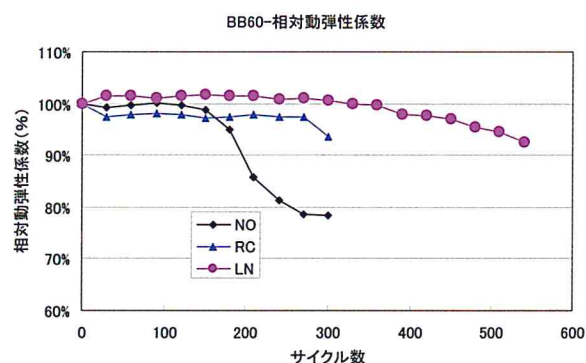
無希釈・湿潤工法

インナープロテクト (製品記号 CMP-LS)

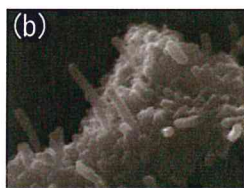
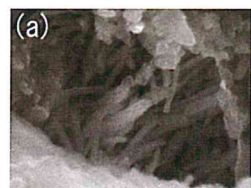
- 高いコンクリート劣化防止力
各種劣化促進試験データ比較で無塗布コンクリートに比べ明らかな耐劣化優位性を持ちます(凍結融解、塩害等)
- CMPリペア修復工法等、研り工事後の下地処理剤として
中性化した脆弱な下地コンクリート部にアルカリ性を付与、また、表面から含浸してマイクロクラックや空隙の内部で難溶性C-S-Hゲル状物質を生成、緻密化・強化することによりホリマーセメントモルタル等の断面修復材や吹き付け材の密着耐久性を高めます。
- 標準使用量
コンクリート・モルタル表面 200g/m² コンクリート修復工法下地 100g/m²

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

相対動弾性係数データ



無塗布供試体の相対動弾性係数は 150 サイクルまでは変化が小さかったが 180 サイクルから急激に低下し 270 サイクルには 80% 以下となったのに対し、反応型けい酸塩系含浸材(RC)塗布では試験開始直後にやや低下し 97% となったが、その後ほとんど変化が無く、300 サイクルで約 92% と急激に落ちた。CMP-LS 塗布では試験開始直後に 102% と上昇が見られ、300 サイクル時点でも 100% を維持した。この為、LS のみ試験を継続したところ、緩やかな低下がみられたものの 500 サイクル終了時でも約 95% と高い耐久性が確認できた。



(a)CMP-LS 塗布モルタル(深さ 40mm), (b)CMP-LS ゲルの

SEM 画像

(— 1μm)

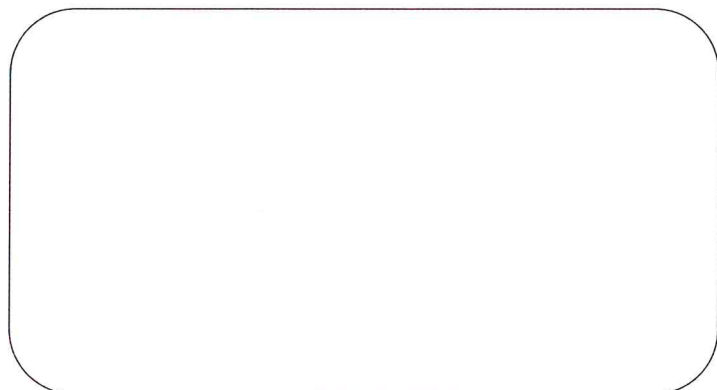
LS ゲルの XRF 分析結果

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和物(C-S-Hゲルなど)の Ca/Si 比は、XRF 結果の CMP-LS の値より数倍大きい 1.4~3.0 であることから CMP-LS 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る。

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

<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17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://eines.biz>