

RCガードの試験データ

コンクリートの透水試験

■試験方法

JIS A6909(建築仕上塗材)透水試験B法により、透水量を測定した。

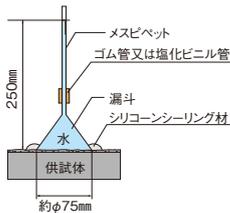
試験機関:(財)日本塗料検査協会

■試験結果

RCガード無処理と比べて33.3%向上した。

処理	透水量 (ml)
無処理	0.78ml
RCガード処理	0.52ml

透水試験B法の概略図



硬化コンクリートの凍結融解試験

■試験方法

JIS A 6204(コンクリート用化学混和剤)の付属書2(コンクリートの凍結融解試験方法)に準じて行った。凍結と融解の繰返しは最大で300サイクルを目標とした。

試験機関:(財)建材試験センター

■試験結果

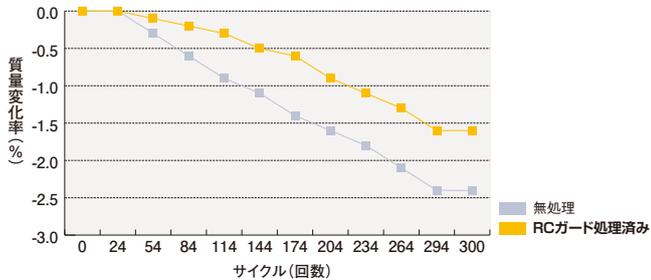
RCガード無処理と比べて向上した。

相対動弾性係数

処理	平均 (%)
無処理	84%
RCガード処理	88%

質量変化率

処理	平均 (%)
無処理	-2.4%
RCガード処理	-1.6%



コンクリートの中酸化阻止性試験

■試験方法

日本道路公団 構造物施工管理要領コンクリート塗装材の品質規格試験方法 (JHS417-1999)に準じ、30日間の中性化阻止性試験を行った。

試験機関:(財)日本塗料検査協会

■試験結果

RCガード無処理と比べて34.5%向上した。

処理	浸透深さ (mm)
無処理	0.55mm
RCガード処理	0.36mm

	無処理	RCガード処理済
1		
2		
3		

コンクリートの塩分量・塩化物イオン浸透深さ試験

塩分量(全塩分)試験

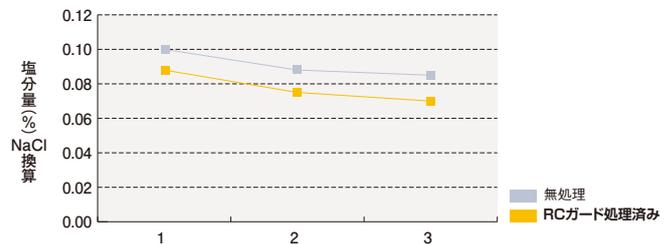
■試験方法

日本コンクリート工学協会JCI-SC「硬化コンクリート中に含まれる塩分の分析法」全塩分定量方法の硝酸銀滴定法に準じて、φ150×100mmのRCガード含侵材処理剤と無処理の試験体を海水へ6ヶ月間沈積した試験体を用いた。

試験機関:(財)建材試験センター

■試験結果 (NaCl換算)

処理	平均 (%)
無処理	0.09%
RCガード処理	0.08%



塩化物イオン浸透深さ

■試験方法

上記同様の試験体を割裂し、割裂面に0.1%フルオレイセンナトリウム水溶液および0.1N硝酸銀水溶液を噴霧し、その時の呈色反応により塩化物イオンの浸透深さを測定した。

試験機関:(財)建材試験センター

■試験結果

RCガード無処理と比べて向上した。

無処理の塩化物イオン浸透深さ

平均	0.4mm
最大	3.7mm

RCガード処理の塩化物イオン浸透深さ

平均	0.03mm
最大	1.0mm

	無処理	RCガード処理済
塩化物イオン浸透深さ 4		
塩化物イオン浸透深さ 5		
塩化物イオン浸透深さ 6		

RCガードの有害成分試験

■試験方法

JWWA Z 108(2000)「水道用資機材-浸出試験方法」により溶出試験を行った。

試験機関:(財)日本食品分析センター

■試験結果

RCガード処理を行ったコンクリートから有害物の溶出は見られなかった。

項目	結果	検出限界 (mg/L)
カドミウム	検出せず	0.001
水銀	検出せず	0.00005
セレン	検出せず	0.001
鉛	検出せず	0.001
ヒ素	検出せず	0.001
六価クロム	検出せず	0.005
シアン	検出せず	0.001
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	検出せず	0.2
フェノール類	検出せず	0.005
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	0.5mg/L以下	—
味	異常なし	—
臭気	異常なし	—
色度	0.5度以下	—
濁度	0.05度以下	—
残留塩素の減量	0.1mg/L以下	—