

コンクリート構造物の劣化を抑制し、耐久性を向上させる  
含浸性コンクリート表面保護材  
「RCガード」のご提案

本ページに掲載されている情報は発表当時のものであり、  
最新のものと価格・仕様が異なる、もしくは販売が終了している可能性があります。

最新情報をご確認ください。

[最新情報を見る](#)



コンクリートに含浸させることで表層を緻密化、水密性・気密性を高め劣化を抑制する含浸性コンクリート表面保護材「RCガード」をご提案します。

建設から40～50年程経過したコンクリート構造物の劣化における「維持・保全」が注視される中、2012年7月土木学会より、新設コンクリート構造物の耐久性向上あるいは既存構造物の補修技術の向上に貢献することを目的とした「けい酸塩系表面含浸工法の設計施工指針（案）」が発表されました。「RCガード」は新設・既設構造物のロングライフに貢献する、まさに今求められる画期的な商品です。

#### 「RCガード」の商品特性

##### 1、RCガードの適用対象・用途

中性化、塩害、凍結等の環境下に置かれるコンクリート構造物すべてがRCガードの適用対象となります。新設構造物はもとより、劣化が進行中の既設構造物の劣化速度の抑制を目的として、RCガード単独または他の補修材と併用して使用することが可能です。

- 中性化抑制（中性化対策）
- 塩化物イオンの侵入抑制（塩害対策）
- 凍結融解抵抗性（凍害対策）
- 防汚（美観・景観対策）
- クラック遮断効果（クラックからの水の浸入防止）





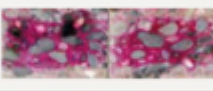
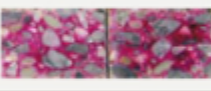
##### <コンクリート中性化阻止性試験>

###### 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日間の中性化阻止試験を実施

###### 試験結果

	無処理	RCガード処理済
中性化深さ 平均値 (mm)	0.55	0.36

	無処理	RCガード処理済	
1			赤色部分・・・中性化していない健全な コンクリート
2			無色部分・・・中性化してしまったコン クリート
3			RCガードがコンクリートの中性化を 抑制していることがわかります。

## 2、コンクリート表面を緻密化

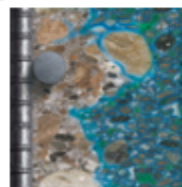
RCガードを含浸することで、コンクリート表層部の細孔を充填し、緻密な組織に改善します。緻密化することで水密性、気密性が高まります。（各種劣化因子の侵入を抑制できます。）

### <RCガードのコンクリート表面保護メカニズム>



#### RCガード含浸

RCガードがコンクリート内部に水と一緒に浸透し、水酸化カルシウムと反応。



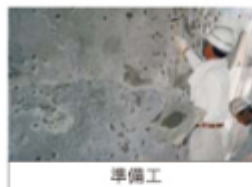
#### ゲル体を形成

反応が進むにつれプリン状のゲルとなり細孔を塞ぎ緻密化される。

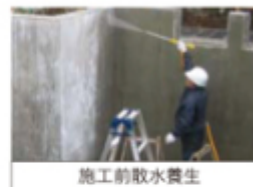
## 3、作業効率が良く低コスト

施工技能者の熟練度に左右されにくく、比較的容易に施工できる工法です。従来のコンクリート表面被覆工法に比べ安価で工期短縮が図れます。

### <施工手順>



準備工



施工前散水養生



RCガード塗布



浸透促進散水

RCガードのコンクリートへの含浸は噴霧、刷毛塗り、ローラー刷毛塗りなどによって行ないます。下地が劣化している場合や下地補修を必要とする場合は、事前に下地処理を完了してから作業を進めてください。

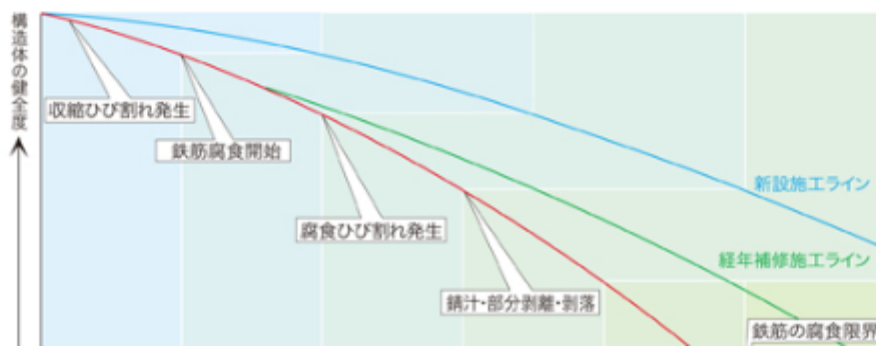
※施工上の注意・・・5℃以下での施工は避けてください。（材料の凍結防止）

## 4、環境に配慮した安全な材料

無機質の水溶液ですので毒性がなく、現場周辺の自然環境への汚染の心配がありません。また、作業中の安全性にも特に配慮の必要がなく、施工したコンクリート構造物の質感も変わることがありません。

### 劣化状況に合わせた施工法を提案

新設コンクリート、中性化が進んだ状態、ひび割れの発生などのコンクリートの状態に合わせて最適な材料と工法を用意しています。また、各工法を組み合わせることでトータルに劣化抑制効果が得られます。





新設

➤ 耐久年数

崩壊

● RCガード

(コンクリート表面保護材)

表面を緻密化することで劣化因子の侵入を抑制。持続的にその効果を保持することができます。

● RCガード#w1

(ハイブリッド型経年コンクリート表面保護材)

ケイ酸塩に有機系造膜技術を付加したハイブリッド型タイプで、劣化の進んだコンクリートへも効果を発揮します。

● RCガード#TOP

(RCガード専用トップコート)

RCガードのトップコートです。汚れを付きにくくし美観を保持します。

おもな施工場所

コンクリート構造物 (橋脚・橋梁、道路、排水門・砂防ダム・護岸)、その他土木工事現場

材料設計価格 (税別)

商品名	工法	単位	材工設計価格 (¥/m <sup>2</sup> )	用途・備考	基礎面積
RCガード	<土木用> 含浸性コンクリート表面保護材	m <sup>2</sup>	4,500	<土木用> 含浸性 凍害・塩害・中性化抑制	300m <sup>2</sup> 以上
	スプレータイプ	ケース	梱包価格 54,000	約16 <sup>2</sup> 分 1ℓ x4本	-
RCガード#w1	<ハイブリッド型> 含浸性コンクリート表面保護材	m <sup>2</sup>	4,000	<ハイブリッド型> 含浸性 吸水・透水抑制	300m <sup>2</sup> 以上
RCガード#Top	RCガード/RCガード#N1 専用上塗材	m <sup>2</sup>	2,500	<RCガード/RCガード#N1用> 防汚上塗材	

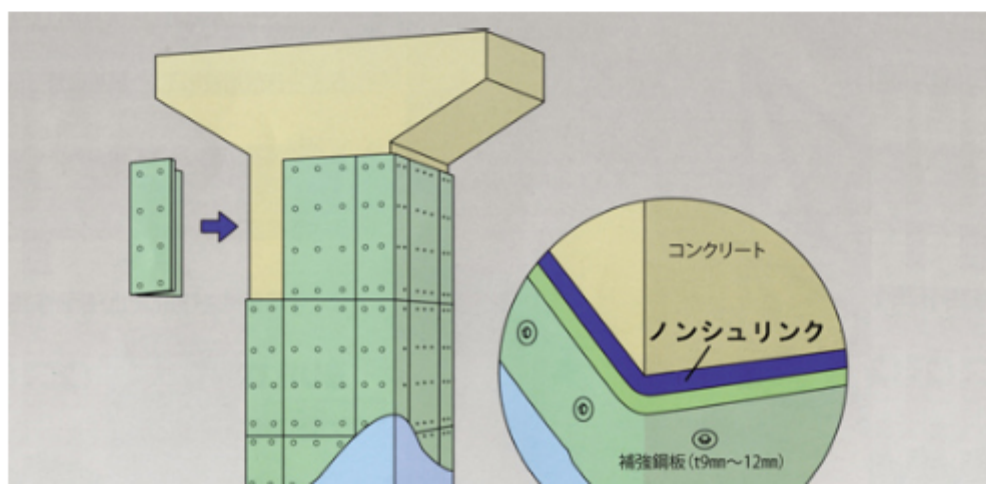
※すべて施工管理が必要な商品です。

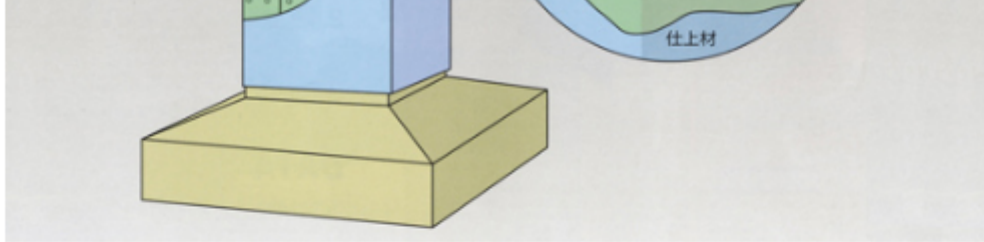
～「維持・保全」にはRCガード・「安全(地震)対策」にはノンシュリンクをお奨めします～

コンクリート構造物の耐久性向上において、構造物の延命措置「維持・保全」と、安全性を高める(耐震)補強「安全(地震)対策」に強い関心が集まっています。

弊社ではこの異なる分野においてそれぞれに有効なアイテムを同時にご提案が可能です。

<ノンシュリンク> (高強度・早強性・無収縮モルタル)





➔ [「ノンシュリンク」の商品情報ページはこちら](#)

狭い隙間にも隅々までしっかり充てんでき、部材と一体化することで鉄道/道路の高架橋柱、橋脚、ビル、橋、歩道橋、学校などコンクリート建造物の補強を実現する無収縮モルタルです。

➔ [「RCガード」の商品情報ページはこちら](#)

➔ [フォームで問い合わせる](#)

➔ [カタログを取り寄せる](#)

➔ [お電話・FAXでのお問い合わせはこちら](#)

---

■掲載されております商品の表示価格は税抜き価格です。

■掲載されている情報は発表当時のものであり、最新のものと価格、品番、販売終了など情報が異なる可能性があります。ご了承ください。

➔ [2012年度一覧へ戻る](#)