

(旧商品名:RCインナーシール)

建築用

コンクリート内部に防水層を形成する

無機質浸透性コンクリート防水・保護材

インナーコート

INNER COAT



株式会社アールシージージャパン

インナーコートはコンクリート表層

POINT01

防水保証

新築**10年間保証**
(改修工事も保証対応可能)

POINT02

実績

20年以上の
施工実績

POINT03

意匠

変化なし

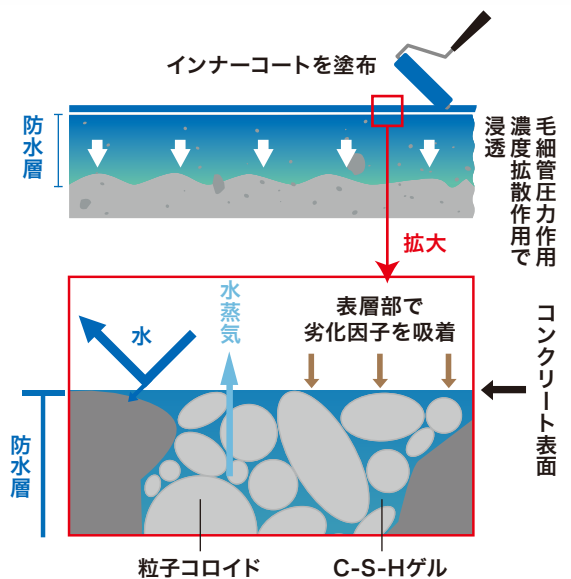
POINT04

メンテナンス

めくれ、うきがない、
改修時再施工可

メカニズム

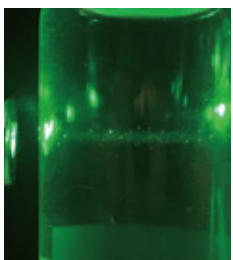
- 1 インナーコートが毛細管圧力作用・濃度拡散作用によってコンクリートの空隙・細孔の内部に浸透。
- 2 主成分の粒子コロイドナトリウム・粒子コロイドカリウムが空隙・細孔を塞ぎ、コンクリート内部の水酸化カルシウムと反応し、C-S-Hゲルを形成。粒子コロイドの物理的作用により水酸化カルシウムの少ない既設のコンクリートにも効果を発揮。
- 3 水や劣化因子を通さない緻密なコンクリートに改質。
- 4 安定した強力な防水保護層を形成。



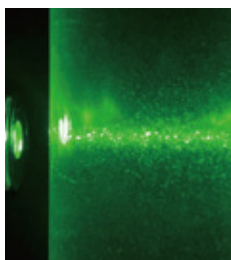
独自の技術 粒子コロイド

粒子コロイドは、チンダル現象により確認することができます。

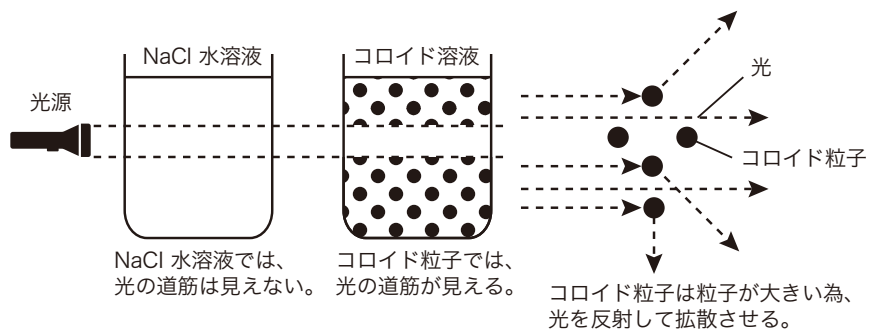
チンダル現象



一般的なけい酸塩系含浸材



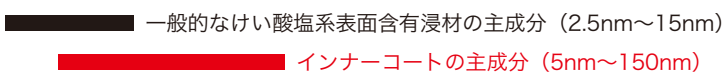
インナーコート



【コンクリート中の空隙の大きさ】



【材料の粒径】



1nm 10nm 100nm 1μm 10μm

コロイド粒子が骨材の役割を果たすことにより、反応形成物が収縮しにくく、長期にわたり効果を発揮します。毛細管空隙をミクロのコンクリートで埋めるというイメージです。

水を通さないコンクリートへ改質！

部を長期にわたって緻密化する新工法

POINT05

耐久性

約15~20年程度

POINT06

耐候性

完全無機材の為、
紫外線の影響を
受けない

POINT07

安全性

有機物質を
一切含まない為、
環境に優しい

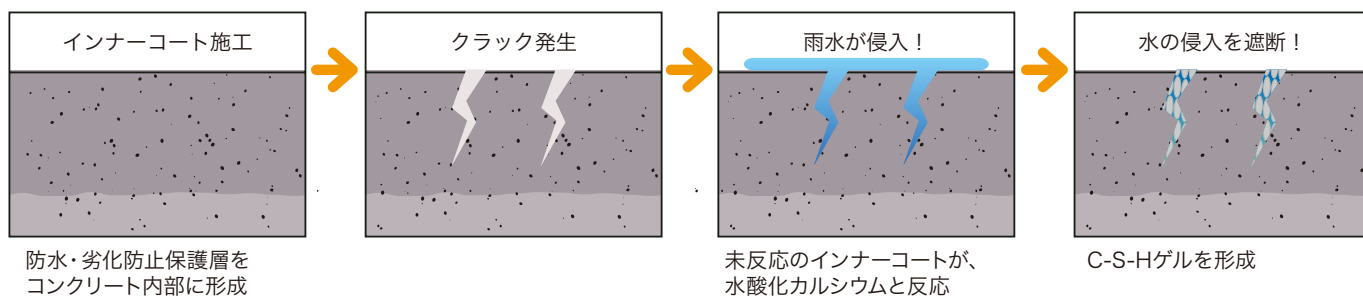
POINT08

施工性

施工が容易で、
他工法と比べ工期を
大幅に短縮できる

自己補修機能

クラック自己補修機能により長期間にわたり防水・劣化防止効果を発揮！



施工後にクラック (0.2mm以下) が発生した場合でも未反応のインナーコートと水酸化カルシウムと水により反応し自己補修能力が働き水の浸入を防ぎます。
ただし、同じ場所でのくり返しは追従できない場合もあります。

浸透能力

一般的なけい酸塩系含浸材は、粘度が高く新設のコンクリートには、約2mm程度しか含浸しません。インナーコートは表面張力を無くす独自の技術により、従来の倍以上の含浸深さにすることが可能となりました。

<コンクリート平板に5gを塗布した状況>



一般的な
けい酸塩系含浸材

インナーコート

国立大学法人岐阜大学と共同研究

土木学会「コンクリートライブラリー137号けい酸塩系表面含浸工法の設計施工指針(案)」の発刊にともない、平成24年度から5年間にわたり基礎研究と劣化に対する抑制効果の確認を行いました。

<研究テーマ>

- ① 適正な設計塗布量と湿潤養生時間の確認
- ② 施工管理技術(性能確認試験)の提案
- ③ 中性化した構造物への適用
- ④ 改質効果の持続性(耐用年数)

安心安全にコンクリートを長寿命化！

施工事例



屋上



階段



水槽



スロープ



立体駐車場



外壁(散布中)



施工前



施工後

施工手順

養生

▼ ガラス、サッシ等に付着しないように養生する。

下地清掃

▼ 施工面の汚れを取り除く。

インナーコート塗布

▼ インナーコート原液をハケ、ローラー、噴霧器で1㎡当たり250gを均等に塗布する。ただし、壁・天井面は垂れ防止のため2回に分けて塗布。

水養生

▼ 浸透と反応を促進させる為に、乾燥しないよう水養生(約60分以上)をする。

洗浄

▼ 表面のインナーコートの残材を洗浄する。

完了



動画にて施工方法をご紹介します▶
右記のQRコードから動画をご覧いただけます。



荷姿



2kg缶



10kg缶

性状

主成分：粒子コロイド
(けい酸ナトリウム・けい酸カルシウム)

外観：無色/液体

臭気：無臭

比重：1.05以上

pH：11.0以上

危険有害性：不燃性/無毒性

10kg缶(40㎡施工可)

効果

- 防水
- 中性化抑制
- エフロ抑制
- 塩害抑制
- 凍害抑制

特徴

- 意匠の変化無し
- 環境配慮型
- 無機質の為、紫外線の影響を受けない
- 臭気無し
- 短工期
- クラックの自己補修機能(0.2mm以下)

用途

- 物流施設(床版)
- コンクリート防水
- 自走式立体駐車場
- パルコニー
- 地下外壁
- 貯水槽
- 地下ピット
- コンクリート基礎
- 打放し外壁
- コンクリート二次製品
- 腰壁

各種試験結果・認定情報

■住宅瑕疵担保責任保険

包括3条確認書により適合可能な住宅瑕疵担保責任保険会社

- 株式会社住宅あんしん保証
- 住宅保証機構株式会社(旧:財団法人住宅保証機構)
- 株式会社日本住宅保証検査機構(JIO)
- 株式会社ハウスジューメン
- ハウスプラス住宅保証株式会社

■表面保護効果

土木学会規格試験(JSCE-K571,K572)により吸水・中性化・塩化物イオン浸透・スケールリング・ひび割れ透水・加圧透水抑制効果が確認されています。

■安全性

- ・水道法に基づく厚生省令で規定された試験(JWWAZ108:2016「水道用資機材の浸出試験方法」)の結果、評価基準に適合し、水道水が直接触れるコンクリートに適用可能な安全性が確認されています。
- ・急性毒性試験(魚毒試験)の結果、96時間LC50:>1000mg/Lにより安全性が確認されています。



製造販売元

株式会社アールシージージャパン

〒540-0026 大阪市中央区内本町1-2-13

T E L (06)6360-4420

F A X (06)6360-4402

E-mail k-rcg555@oregano.ocn.ne.jp

U R L https://k-rcg.co.jp/

