

浸透性吸水防止材

マジカルリペラー[®]

Magical Repeller

「マジカルリペラー」は、コンクリート構造物の表面に塗布することにより、コンクリート内部への水の浸透を防ぎ(吸水防止効果)、構造物の耐久性を向上し、長寿命化を図ることができる材料です。



コンクリート構造物の例



マジカルリペラー

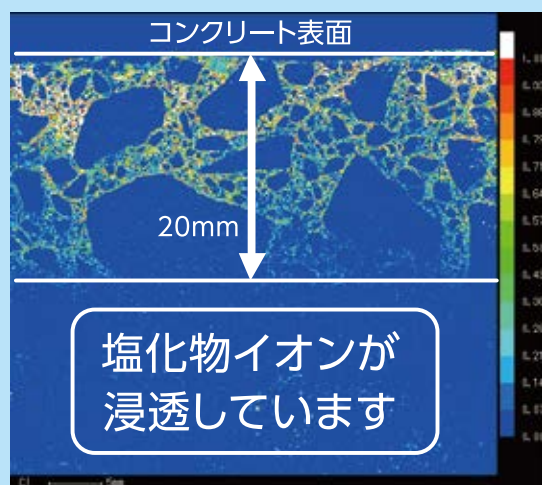


吸水防止効果

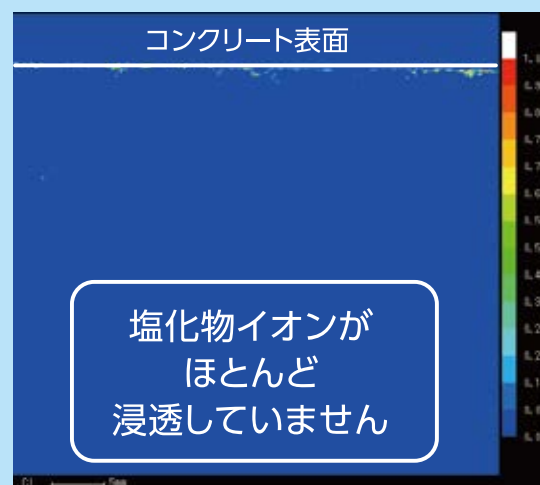
効果とメカニズム

コンクリート表面付近に、大小2種類のシリコンのネットワークによる吸水防止層を形成します。

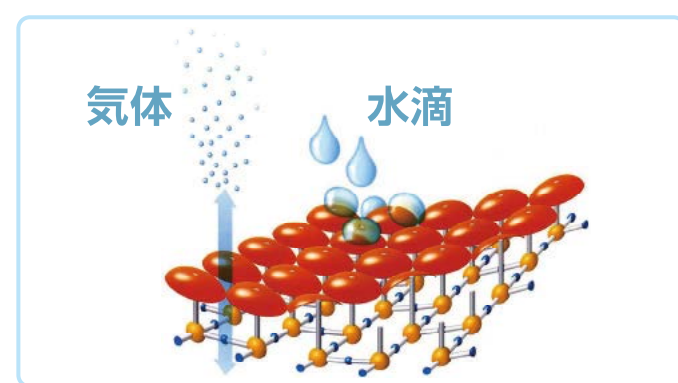
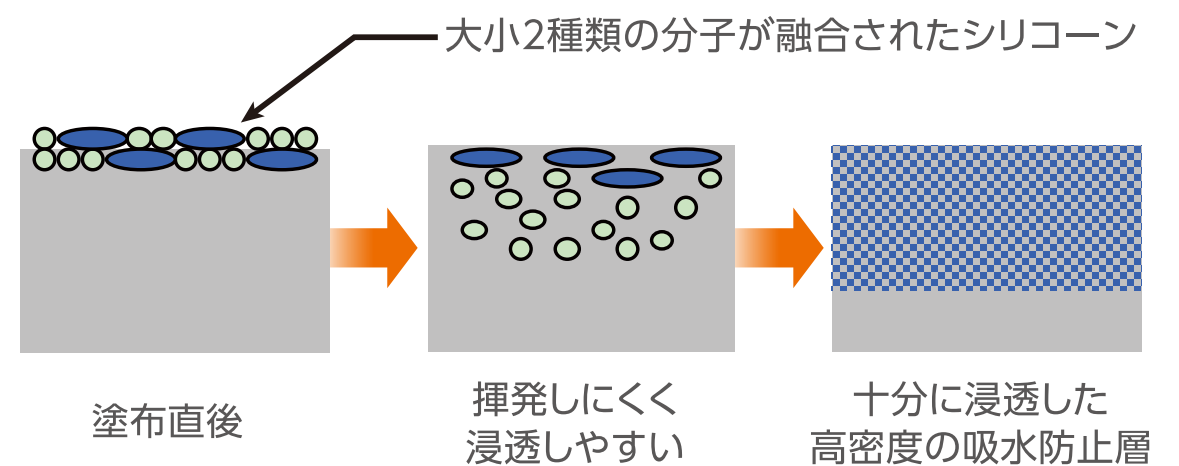
マジカルリペラーによる塩化物イオンの抑制効果の例
(塩水の噴霧と乾燥を1日に4回繰り返す試験を5ヶ月間継続)



マジカルリペラーを塗布していないもの



マジカルリペラーを塗布したもの



特長

性能面

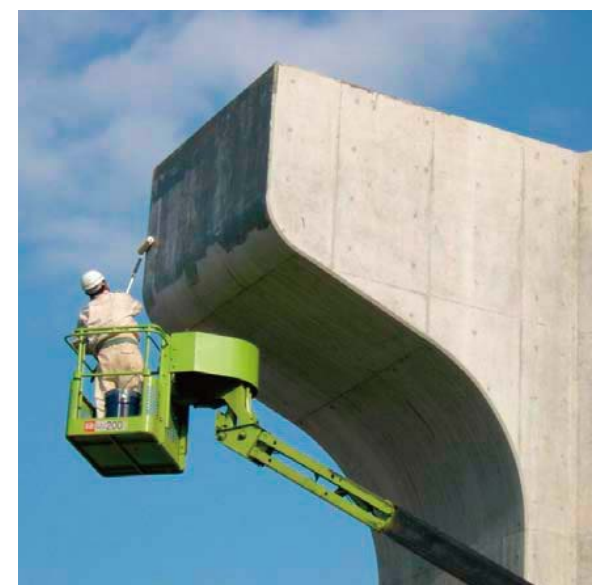
- マジカルリペラーが浸透した部分のコンクリート(吸水防止層)がすり減ってなくなる限り、長期にわたって吸水防止性能を維持できます。
- 紫外線やコンクリート中のアルカリで分解されにくいなど、優れた耐久性を有する材料です。
- 1回の塗布で十分な吸水防止効果を発揮します。
- 塗布後は無色透明となります。

施工面

- 施工はエアレススプレーやローラーで行います。
- 材料がペースト状なので、飛散や液ダレが生じにくく、施工性が良好です。
- 上向きや横向きの塗布でも下向きの塗布と同様にスムーズに浸透します。

環境面

- 有機溶剤を使用しないので、作業環境が大きく改善されるとともに、環境に優しい材料です。



ローラーによるマジカルリペラー塗布の様子