

【製品概要】

主成分 : ケイ酸ナトリウム
比重(密度) : 1.20以上
pH値 : 11.2以上
外観 : 無色透明・無臭気
容量 : 20kg
仕様 : 原液で使用

【製品概要】

塗布量 : m²/0.25kg~0.30kg
仕様 : 原液で使用

【製品概要】

コンクリート構造物全般

MEDE IN JAPAN



[荷姿 20Kg・5Kg]

※使用上の注意

※製品に関する詳細情報及び高炉スラグ及びフライアッシュ仕様のコンクリートに使用する場合は、事前に下記材料メーカーまでお問い合わせ下さい。

【特許取得】



本製品は、鹿児島大学大学院 工学部 海洋土木工学科との共同研究・開発による製品です。

【製造・総販売元】

株式会社 フォーシェル

〒111-0056 東京都台東区小島2-19-16

TEL.03-5825-4894 FAX.03-5825-4896

E-mail : zircon@fourshell.co.jp

<http://www.fourshell.co.jp>

土木用

長期経年に対応する
無機質浸透性コンクリート改質防水剤

パーミエイト
Permeate

Zircon
ジルコン FS-#10

▶ 反応型 けい酸塩系表面含浸材



FOUR SHELL

環境に配慮された安全な無機質材

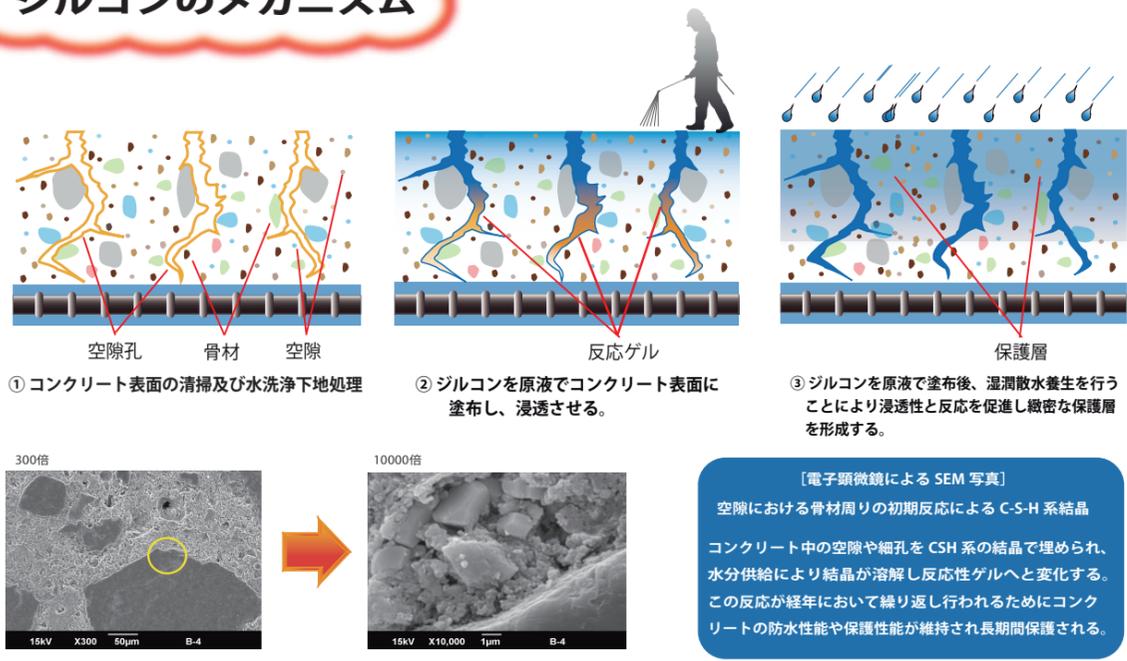
ジルコンパーミエイトシリーズ

Permeate
Zircon FS-#10

ジルコンの必要性

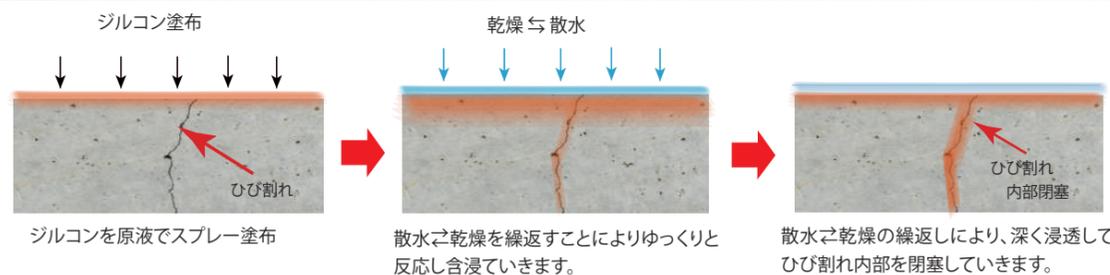
ジルコンパーミエイトは、コンクリートの長寿命化に関わる耐久性向上のため、劣化抑制及び維持管理補修を目的に開発された「反応型 けい酸塩系表面含浸材」です。コンクリート面にジルコン FS-#10 を原液で塗布し、乾燥⇒湿潤散水養生を繰り返すことによりコンクリート表層部に深く含浸して保護層を形成します。施工された含浸層は化学反応により緻密化され外部からの劣化因子の侵入・拡散を抑制し長期耐久性を有するコンクリートに改質します。

ジルコンのメカニズム



ひび割れ追従性と閉塞性

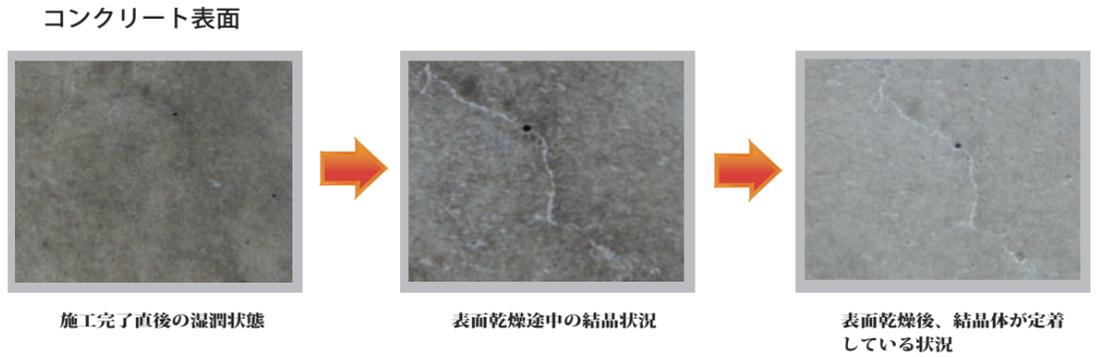
ジルコンパーミエイト FS-#10 の施工後、コンクリートにひび割れが発生した場合でも微量の水分供給によりジルコンが持っている独自の防水性能や反応機構によって、ひび割れに追従し閉塞します。この性能と機構により劣化因子の侵入や水の侵入を防ぐことができ、**ジルコンの施工後はメンテナンスフリー**となります。



**コンクリート構造物の長期経年に対応する
無機質浸透性コンクリート改質防水保護材**

施工後のひび割れ閉塞状況

ジルコンパーミエイト FS-#10 を施工後、コンクリート中の水酸化カルシウムと化学反応を起こし、表面では目視確認できない微細なひび割れや細孔または空隙内部に C-S-H 系の結晶が形成され、含浸層を緻密化します。ジルコンは無機質材のため時間をかけてゆっくりと反応を繰り返しコンクリート内部で拡散してゆき成長を続けます。



【C-S-H 系ゲル生成物】

ジルコン#10 (アルカリシリケート) とコンクリート中の水酸化カルシウム (カルシウムシリケート CaOH₂) とが接触して C-S-H 系ゲルを形成します。さらに施工後に水分の供給されると空隙及び空隙孔内部に未反応のジルコン#10 が再溶解し水分の浸透とともに拡散して新たな反応性ゲルを形成します。この反応性ゲルが形成されることによりコンクリートの表層部は緻密化され水分や空気など侵入できない含浸保護層に改質します。

- ジルコンパーミエイト SF-#10 はコンクリートの細孔や空隙、ひび割れ内部を閉塞し防水性能を高めます。
- コンクリートを緻密化することによりジルコンパーミエイト SF-#10 は環境変化と共にゆっくりと反応していき長期間コンクリートを保護し耐久性を向上させていきます。
- 緻密化によりコンクリート表面は硬度が増加しポーラスな表面になり難くします。

