

## アイゾールEX

NETIS登録番号：(旧) CB-030003-VE

## 株式会社アイゾールテクニカ

〒604-8006 京都市中京区河原町通御池下丸屋町403

TEL 075-757-8199 FAX 075-366-3569

URL <http://www.isol.co.jp/> mail [info@isol.co.jp](mailto:info@isol.co.jp)

[拠点] 統括営業本部(京都市中京区 TEL.075-757-8199)、東京営業所(東京都千代田区 TEL.03-5843-8715)、福岡出張所(福岡市博多区 TEL.092-436-8677)、仙台出張所(仙台市青葉区 TEL.022-209-5337)、技術部(京都市左京区 TEL.075-746-3433)



製品イメージ



施工例 (施工後13年経過)

### 概要

アイゾールEXは、被覆・撥水・コンクリートの表面改質効果により、コンクリートの劣化を抑制する高分子系浸透性防水材料である。

無機成分のコロイダルシリカがコンクリートやモルタルの躯体内部まで浸透し、遊離アルカリと反応してコンクリートをより緻密にする。また有機成分の変成ポリシロキサンが表面に撥水性を施して、特殊アクリル酸エステル樹脂が透湿性のある塗膜を形成する。さらに、フッ素系樹脂が塗膜の耐久性も高める。内部と外部の相乗効果で構造物をさまざまな外的要因による劣化から守る。

また表面の意匠性を損なうことなく、艶消しのような風合いの半透明塗膜で無塗布のような仕上がりになる。人や環境に配慮した安全性の高い材料である一液型水性塗料のため、有機溶剤を使用した塗料などの毒性、危険性がない。施工性が良いため、品質管理がしやすく、長期にわたり安定した性能を発揮する。

※NETIS 平成24年度 準推奨技術

### 特長

#### 1. 表面防水

伸び能力があり、柔軟性に富んだ塗膜を形成し、躯体内部の湿気を逃がしながら表面を防水する。

#### 2. 浸透改質

浸透成分のコロイダルシリカが、コンクリート表層の細孔を埋め、緻密化する。

#### 3. 撥水性

変成ポリシロキサンなどの撥水成分により、長期にわたり撥水効果を維持する。

#### 4. 防汚効果

フッ素系樹脂による高耐久・防汚効果で長期間にわたり高い防汚効果を発揮する。

#### 5. 耐候性

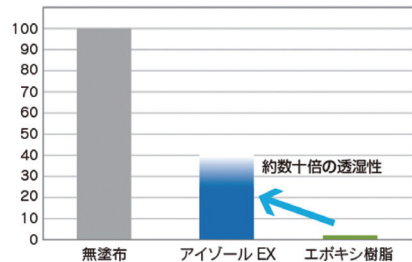
施工後も黄変など塗膜の劣化が少なく、高耐候性塗膜が長期間にわたって、劣化を抑制する。

### メカニズム

#### 透湿性

表層に形成される、アクリル・フッ素複合型樹脂塗膜がコンクリート内部の湿気を外部に放出(気体の拡散現象)し、外部からの水をシャットアウトする。表面塗膜は従来の溶剤系塗膜に比べ、躯体内部の湿気を逃がす機能が約数十倍以上もあるために、コンクリートの呼吸を阻害しない。そのため塗膜の膨れや剥離を起こすことなく、コンクリート表面との付着性を良好にし、持続的に効果を発揮し続ける。

透湿性の比較 (無塗布を透湿度100とした場合)



#### 防水性/劣化抑制効果

成分中のコロイダルシリカが、塗布後に躯体表層部のひび割れや隙間を通じて浸透拡散していく。活性化されたコロイダルシリカは遊離アルカリ(主にCaイオン)と化学反応して針状のケイ酸カルシウム水和物を新たに生成し、躯体表層付近を緻密化する。その後、緻密化反応が長期にわたって継続し、中性化・塩害などの進行抑制、躯体表面強度増進、クラック抑制、白華抑制などの効果をもたらす。

中性化促進試験の一例 (コンクリート強度: 24N/mm<sup>2</sup>)

