

強靱な物性で用途也多岐、施工期間も短縮

吹付樹脂で8種類ある「ポリウレア」は、1980年後半にプラスチック成形材として開発され、90年代には各種用途に展開したユニークな特性を持つ樹脂ライニングだ。

ポリウレア最大の特長は、ウレア結合による超速硬化と引裂強度などの強じんな物性。さらに無溶剤、無触媒なので環境にも優しい。米国では2001年9月11日の同時多発テロ後、国防省ビルの外壁をはじめ、アフガニスタン紛争での米軍の燃料輸送車両防護にも使われている。

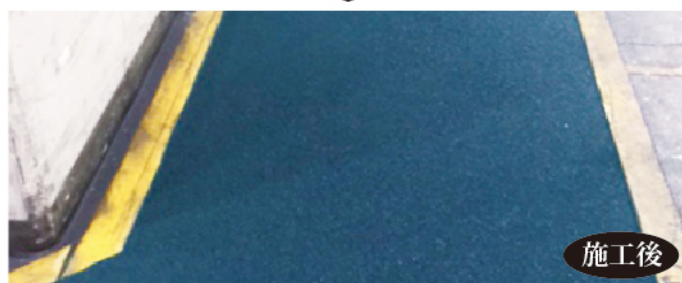
テレビで製品紹介、大反響

日本のコンクリート建築物の多くは1960年代の高度経済成長時代に建てられ、今日では、建物構造の老朽化が叫ばれている。そんな中、今注目を浴びつつあるのが米国のライノライニングス社が開発した短期間でコンクリート構造物の強度を上げるポリウレア吹付樹脂コーティングだ。関西地区ではライノジャパン大阪支店(東成区神路1)が中心となって販売しているので紹介しよう。

テレビで製品紹介、大反響



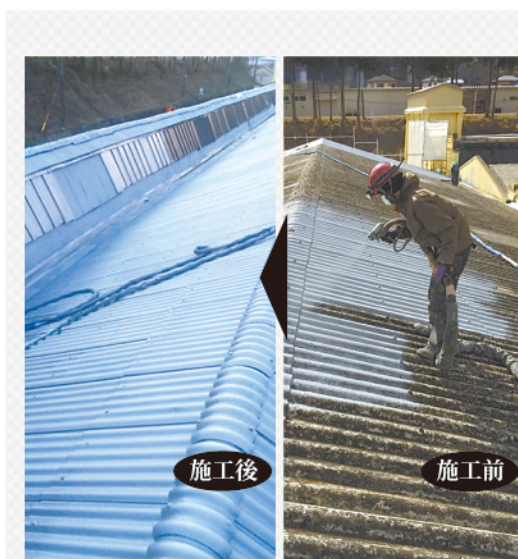
施工前



施工後

日本では、厚生省令15号の基準を満たし、飲料水設備の内側やプールなどへのコーティングも可能となった。

フォーム業界や一般視聴者の関心を高めた。



施工後

施工前

ポリウレアの特長

- ①2液混合の化学反応で希薄な膜厚(1.5^{ミリ}~3^{ミリ})
- ②超速硬化(4~20秒)と短時間で完全硬化で迅速なサービス再開が可能
- ③1工程でシームレス(継ぎ目がない)の被膜面の形成と速硬化で工期の短縮が可能。
- ④コンクリートをはじめ金属、木材、鉄板、プラスチックなどほぼあらゆる基材に付着。
- ⑤無溶剤・無触媒。耐薬品性、耐久性にも優れて水槽、タンクなどの防水・防食・防錆工事に適応。

多岐にわたり活用可能

〈精密機器工場の床施工〉では8種類ある「ポリウレア」中の1種、エクストリームを使用。エクストリームは伸び率が400~500%と希薄な膜厚が特長だ。はがれやクラックが生じていた工場の床は通行に支障をきたしていた。しかし、工場稼働を考慮したら補修は工場が休止の日曜日に限定されていた。

同社の施工担当者は「エクストリームはフォークリフトなどの重機通行にも耐久性があり、床に追随しクラックを生じさせない。また、摩擦耐性や衝撃にも強く、4~20秒と短時間で硬化するため日曜日の1日だけの施工で完了した。

〈100年前のスレート屋根の施工例〉では「ポリウレア」の1種で遮熱効果と耐久性のあるエココートを使っ

た。「今回はスレート屋根にエココートを塗布し防水効果だけでなく、遮熱効果と耐久性のある施工を行った。吹き付け後は、吹付面のス

レートに乗って塗布が可能で足場の設置も必要なく、施工期間が短縮された。アルミニウム顔料を含有する材料なので遮熱効果も付加された。

従来の工法に比べ 施工期間が大幅に短縮

このポリウレア樹脂吹付工法は施工期間の短縮が可能で、価格面でもある程度の塗布面積であれば、従来の防水工事と大差ない。工法も床・屋根・駐車場の防水、一般建設施工、壁補強など多岐にわたるのも強みだ。

新築建物への展開と劣化した建物構造の再生化に期待が集まりそうだ。

ライノジャパン株式会社

【東京本社】
東京都新宿区代々町26-1 三田ビル2階
TEL03(6228)1400
FAX03(6228)1611

《製品に関するお問合せ先》

【大阪支店】
大阪市東成区神路1-11-15-104
TEL06(6977)6677
FAX06(6977)5573