

## 新商品紹介-1

New Products

# コンクリート構造物のクリヤーはく落防止システム 「レジガードアクアSDシステム」

「Resiguard Aqua SD System」

塗料事業部門  
 構造物塗料事業部

コンクリートの劣化は、内部鉄筋の爆裂や物理的疲労によりコンクリートはく落を生じさせ、人や車両などへの被害が危惧されている。そのため各構造物管理団体では、高架橋などの構造物に対して、FRP(Fiber Reinforced Plastics)をベースとした各種はく落防止仕様規格を設けており、当社でもレジガードはく落防止システムを展開している。

近年、はく落防止性能に加えて、コンクリート躯体の変状を簡易的に点検したいと言った要望が生じている。そのような背景から、塗膜をクリヤーにすることで、はく落防止性能を維持しつつ最も簡易な目視による点検も可能とし、さらには環境や人体へ配慮した水性非危険物塗料で、施工に熟練度を要さないローラー塗装とした「レジガードアクアSD工法」を開発した。

### 特 長

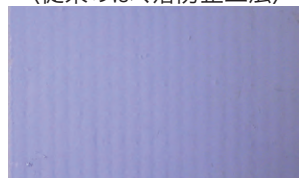
#### ◇簡易的な点検が可能

塗膜がクリヤーであり視認性に優れるため、コンクリート躯体の状況を目視で確認可能

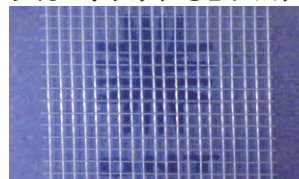


〈施工前基材〉

〈従来のはく落防止工法〉

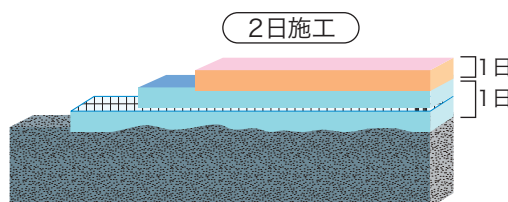


〈レジガードアクアSDシステム〉

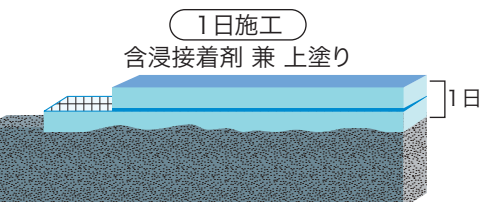
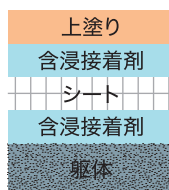


#### ◇1日施工が可能

3工程を1日で施工可能であり、従来仕様と比べ交通規制を短縮＝規制コストの大幅削減



〈従来のはく落防止工法〉



〈レジガードアクアSDシステム〉

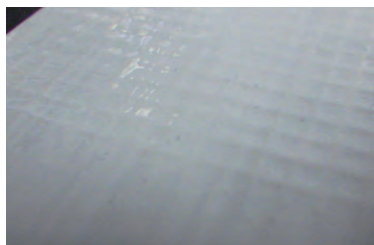
#### ◇環境、人体に配慮

主剤、硬化剤共に水性非危険物であるため、安全性に優れる

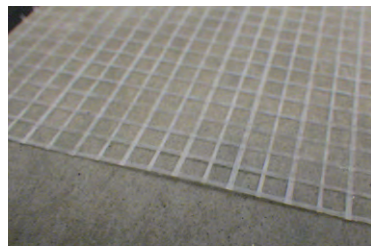
## ◇容易な施工、施工管理

ローラー塗装が可能であり、施工が容易

乾燥塗膜はクリアーであるが、塗装時は乳白色であり、施工管理も容易である。



〈乾燥前塗膜外観〉

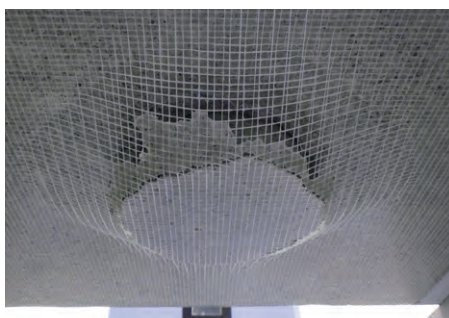


〈乾燥後塗膜外観〉

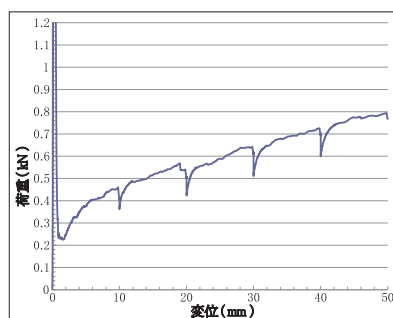
## ◇優れたはく落防止性能

首都高速道路株式会社 橋梁構造物設計要領 コンクリート片剥落防止編(H18.8)に定めるはく落防止性能B種に適合。

| 項 目         |                                           | 要求性能                    | 試験結果                  |
|-------------|-------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 付<br>着<br>性 | 耐荷性                                       | 押抜き荷重0.3kN以上            | 0.8 kN                |
|             | 標準養生                                      | 1.0N/mm <sup>2</sup> 以上 | 1.8 N/mm <sup>2</sup> |
|             | 半水中養生                                     |                         | 1.2 N/mm <sup>2</sup> |
|             | 温冷繰返養生                                    |                         | 1.3 N/mm <sup>2</sup> |
| 耐<br>久<br>性 | 促進耐候性(XWOM)500時間後<br>光沢保持率70%以上、色差ΔE=10以内 |                         | 光沢保持率83%<br>ΔE=3.1    |
|             | 屋外暴露1年後に耐荷性能を保持                           |                         | 1.4 kN                |
| 伸び性能        |                                           | 押抜き荷重10mm以上             | 50 mm                 |
| 景 観         |                                           | 周囲と調和すること               | 合 格                   |



〈耐荷性試験状況〉



〈耐荷性試験結果〉

## 基本仕様

| 工 程        | 使用量<br>(kg/m <sup>2</sup> )        | 目標膜厚<br>(μm) | 施工方法 |
|------------|------------------------------------|--------------|------|
| 下地処理       | 規定された工法により、塗装に適した素地に調整する。          |              |      |
| レジガードアクアSD | 0.40                               | 200以上        | ローラー |
| クレネットE3590 | 1.1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> |              |      |
| レジガードアクアSD | 0.40                               |              |      |