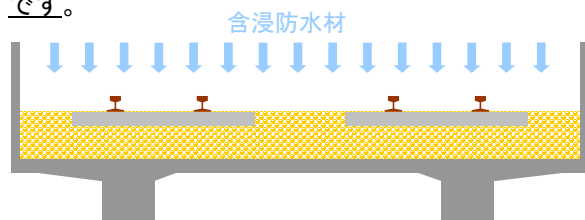


# 既設鉄道橋床版止水 リフレッシュ・シャワー工法

本工法は、鉄道高架橋のバラストを除去することなく、軌道上から含浸止水材を散布するだけで床版止水を施す、極めて合理的な漏水補修工法です。(特許第4433302号)

## 工法概要

- ①バラストに止水材が吸着されないための前処理として、バラスト上から散水します。(バラストに止水材が吸着されないための前処理)
- ②含浸止水材を散布します。
- ③バラストに付着した止水材を流下させるために、散水します。 ※顆粒タイプの場合、①、③の工程は不要です。



### ■含浸止水材とは

- ・珪酸ナトリウムを主成分とし、これに触媒性薬剤を含んだ水溶液もしくは顆粒状の止水材です。
- ・コンクリート内部のカルシウム成分にのみ反応するため、バラストの機能を阻害する心配はありません。
- ・有害物質等の溶出の心配はありません。

## 工法の効果・特徴

- ①バラストを除去することなく、軌道上から含浸止水材を散布するだけの手軽で合理的な補修工法です。
- ②床版に到達した含浸止水材は、水分移動に伴ってコンクリート内部まで浸透し、コンクリート内部に止水層を形成します。
- ③碎石に付着残留した含浸止水材は、後の降雨により床版へ再散布され、コンクリートのひび割れ部に効果的に供給されます。
- ④一般的に行われる床版下面からの補修と異なり、上面からの浸水自体を防止できます。
- ⑤したがって、床版下面からの補修と異なり、コンクリートの含水率を高めること、それにより繰り返し荷重による疲労劣化が促進されること及び凍害が助長されることなどがなく、コンクリート構造物の延命化を図れます。
- ⑥漏水に対する維持管理の負荷を大幅に軽減します。
- ⑦漏水箇所の高架下を有効利用できます。

## 施工事例

### 【事例①】

漏水箇所：高欄と床版の打継ぎ部  
供用開始：昭和7年  
防水材料：水溶液タイプ  
↓  
効果発現：施工後約3週間



施工前



施工後

### 【事例②】

漏水箇所：床版コンクリート打継ぎ部  
供用開始：昭和44年  
防水材料：水溶液タイプ、顆粒タイプ  
↓  
効果発現：施工後約1週間



施工前



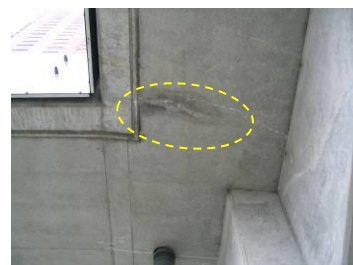
施工後

### 【事例③】

漏水箇所：床版コンクリートひび割れ部  
供用開始：平成14年  
防水材料：水溶液タイプ  
↓  
効果発現：施工後約2週間



施工前



施工後