

断面修復工法（乾式吹付け工法） －塩害により劣化した道路橋 RC 床版の下面－

1. 使用材料の種類：断面修復材
(ポリマーセメントモルタル)

2. 使用材料の商品名：

住友大阪セメント(株) 乾式吹付け材「リフレドライショット」、
アクリル系ポリマーエマルジョン「ライオンボンドA」

3. 現場概要

当該道路橋は寒冷地の山間部にあり、冬季には凍結防止材として塩化カルシウムが路面散布されていた。さらに、床版裏側へ運ぶような強い風が常時吹き付けていたため、路面に散布した塩化カルシウムを巻き上げ、床版端部を中心に凍結防止剤による塩害劣化が顕在化する状況にあった。

また、補修工法を検討するにあたっては、まず吹付け工法が選定された。さらに、吹付け用機材が高低差約 100m 下の谷に置かれ、材料の圧送距離が最大で 200m 程度となるため、長距離圧送が可能な乾式吹付け工法が選定された。

4. 工法・材料の特徴

● 施工性

乾式吹付け工法は、時間当たりの吐出能力が湿式吹付け工法の 2 倍程度と高く、効率の高い施工が可能となる。さらに、1 回に吹付け可能な厚みは最大 10cm 程度と大きく、特に、大断面の施工部位では湿式吹付け工法との差が顕著となる。

● 材料圧送性

材料をドライ状態で空気圧送するため、圧力損失が少なく、500m 程度の長距離圧送が可能である。

● 高耐久性

材齢 91 日での長さ変化率（試験法 432 準拠）は 240μ と非常に高い寸法安定性を保持している。また、中性化抵抗性、凍結融解抵抗性もコンクリート同等以上の高い性能を保持している。

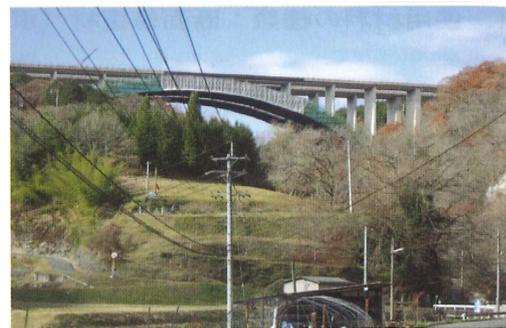


写真-1



写真-2



写真-3



写真-4

[上記施工に適用できる商品の一例] ※詳細は各社にお問い合わせください

太平洋マテリアル(株) : 太平洋エアショットワン

[引用資料] セメント協会：すぐに役立つセメント系補修・補強材料の基礎知識 [第2版]、p.176、2011