

技術名称：支承リバイバルシステム

申請者名：ダイクレ興産株式会社

技術部門（主）：長寿命化部門

登録
区分

区分3：活用促進技術

区分2：試行段階技術

区分1：開発・改良支援技術

■技術概要・ポイント（写真・図面等を適宜貼付）

○本工法は特殊ノズルを使用し、従来届かなかった支承の狭隘部までしっかりとブラスト施工し高耐久被膜を得る技術である。
 ○従来は塗装による塗り替えだったものを金属溶射と常温垂鉛めっき塗装することで耐久性が向上しライフサイクルコストが削減された。
 ○従来技術は各塗装ごとに乾燥の工程があるのに対し、本技術は金属溶射のため乾燥及び回数塗の工程が省略でき、工程が50%短縮する。



■公共事業における施工・活用方法

(1) 現場調査・既設支承の清掃 (2) 潤滑性防錆剤の注入 (3) ブラスト処理 (4) 金属溶射 (5) 封孔処理 (6) 清掃・後片付け

■適用条件等（自然条件・現場条件等の活用上の留意点）

適用事業

1. 道路 2. 河川 3. ダム 4. 砂防 5. 港湾 6. 海岸
 7. 下水道 8. 公園 9. その他 10. 全般

従来技術では支承側面や上面等狭隘部へのブラスト施工が適用できなかったが、本技術では50mm幅までは特殊ノズルでブラスト施工が可能である。

○自然条件：施工可能な外気温は5℃以上、湿度85%以下とする

○現場条件：施工箇所からホース延長で50M以内に4tトラックの設置スペースがあること

○関係法令等：騒音規制法、粉塵障害防止規則



■技術の成り立ち

従来技術と比較して有機溶剤の使用量が90%減少するため安全性が向上する。

開発
体制等

1. 単独 2. 共同研究(民民) 3. 共同研究(官民) 4. 共同研究(民学)

開発会社：ダイクレ興産株式会社 販売会社：ダイクレ興産株式会社 協会：

技術部門（副）（副次的効果）



部門

技術名称：支承リバイバルシステム

申請者名：ダイクレ興産株式会社

■活用の効果（技術部門（主部門）のアピールポイント）

※従来技術名（重防食塗装 Rc-1塗装系）

項目	活用の効果			発現する効果	
				申請技術	従来技術
経済性	向上 (49%)	同程度	低下 (%)	塗装工程が省略されることで、人件費、機械設備費等のコストが削減され経済性が向上した。	工程が長くなるため、人件費、機械設備費等のコストがかさんでいた。
工程	短縮 (50%)	同程度	増加 (%)	従来技術と比べて塗装作業が減少することで施工日数が減少する。	塗装回数が多いため、各塗装ごとの乾燥に時間を要し施工日数が多くかかっていた。
品質・出来形	向上	同程度	低下	従来技術では届かなかった支承背面や狭隘部まで施工が可能である。	支承背面や狭隘部は3種ケレンや未施工であった。
安全性	向上	同程度	低下	従来技術に比べ有機溶剤の使用量が90%減少し安全性が向上する。	有機溶剤の使用量が多い。
施工性	向上	同程度	低下	施工日数減少により現場での施工が減少し、有機溶剤の使用量減少により作業員の負担が軽減する。	施工日数及び有機溶剤の使用量が多くかかる。
環境	向上	同程度	低下	有機溶剤の使用量が減少するため、周辺環境に優しい。	有機溶剤の使用量が多い。
維持管理性	向上	同程度	低下	従来技術では30年程度で補修の必要があるが本技術では70年程度での補修となる。すなわち再補修の必要回数が減少する。	30年程度で補修の必要がある。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

技術名称：支承リバイバルシステム

申請者名：ダイクレ興産株式会社

■活用実績

発注者	県内件数	県外件数
広島県	4件	—
その他公共機関	6件	9件
民間等	0件	1件

発注者	年度	公共工事名(事業名)
広島市	R4	一般県道広島港線(御幸橋)補修工事(3-1)
広島県	R3	一般県道虫道廿日市線下ヶ原橋橋梁補修工事
神石高原町	R3	町道歌の御堂線般若寺橋補修工事
神石高原町	R3	道路メンテナンス事業町道岩谷線申木橋外2橋補修工事(申木橋)
神石高原町	R3	道路メンテナンス事業町道岩谷線申木橋外1橋補修工事(相谷橋)
福山市	R2	橋梁補修工事(領家橋)
広島県	R2	一般国道184号外道路災害防除工事(御調橋橋梁補修外)
呉市	R1	橋梁補修工事(勤住橋)
呉市	H28	一般県道大崎下島循環線(豊大橋)橋梁補修工事
広島県	H26	一般国道183号道路災害防除工事(交付金)鉤橋

■国土交通省(NETIS)への登録状況

申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価(事前・事後)

■建設技術審査証明の発行状況

発注機関名	証明書発行年月日	証明書番号

■国及び都道府県等による技術的審査を受けている状況

なし

■知的財産等

特許・実用新案				番号
特許	1. あり	2. 出願中	3. 出願予定	4. なし
実用新案	1. あり	2. 出願中	3. 出願予定	4. なし

■当該技術の課題と今後の改良予定

現在の技術では作業員が入れるスペースがなければ施工ができない。今後はノズル長さを延長するなどして作業スペースが確保できない箇所でも適用できるよう改良する計画である。
--