

【1】 RC 矢板護岸適用例

電気防食方式		チタンメッシュ陽極方式（面状陽極）			
対象構造物名		高圧コンクリート矢板			
構造形式 竣工年	PC構造	RC構造			
	○				
	竣工年	不明			
立地地域（県市町村等）		北海道			
海岸線からの距離	0m				
融雪剤散布箇所	無				
その他		河川護岸の高圧コンクリート矢板。海岸線からも近く、施工時期も冬季に限られた。			
劣化状況	劣化過程	-	河川護岸の高圧コンクリート矢板。凍害により劣化した箇所において塩害が生じたものと推定された。		
	塩化物イオン濃度	-			
	中性化深さ	-			
	かぶり	-			
	鋼材の腐食	-			
変色等	-				
補修履歴		不明			
他補修工法との併用		無し（無収縮モルタルで陽極材を被覆）			
陽極方式の選定理由		高圧コンクリート矢板表面へ設置・被覆が可能で、矢板本体への切削の必要性が無かった。予備試験を実施、電気防食工の効果確認を行い採用した。			
電気防食施工年		2009年			
電気防食の施工	補修設計	防食基準	100mV	防食面積	223m ²
		防食回路数	2回路	モニタリング回路数	4回路
	工法の概要	既設高圧コンクリート矢板（巾995）全長85m区間の側面凹部に、チタンメッシュを設置し、無収縮モルタルで被覆した。W.L +0.60高さで上下に回路分けを行った。			
	施工手順	護岸に足場を設置・寒中養生を行う①浮き部研り②照合電極設置③断面修復④サトプラスト⑤かぶり調整⑥チタンメッシュ陽極の設置⑦無収縮モルタルでの充填・陽極材被覆⑧端部処理⑨直流電源装置設置⑩配線配管			
施工上の留意点		冬季の施工となったため、全面被覆養生に加え、特にモルタル施工時はジェットターを用いた加温養生を実施した			
維持管理状況	管理方法・状況	管理会社	開発局→コンサルタント	電防適用後年数	12年
		2020年外部目視調査、通電状況の確認を実施。2回路とも2009年施工時と同程度の通電電流・電圧にて通電されているが、施工後から維持管理は、電気防食専門技術者によるものではない。			

状況写真

劣化状況



事前予備試験状況



施工中



チタンメッシュ取り付け



陽極材被覆



配線配管



施工完了



日本エルガード協会