

【外部電源方式、流電陽極方式併用例】

電気防食方式			チタンリボンメッシュ陽極方式（大気部）＋アルミニウム合金陽極（没水部）			
適用した構造物の条件	対象構造物名		遠賀川河口堰 堰柱			
	構造形式 竣工年	PC構造				
		RC構造				
		○				
	竣工年					
	1980年3月					
	立地地域（県市町村等）		福岡県遠賀郡			
	海岸線からの距離	2km				
	融雪剤散布箇所	－				
	その他		遠賀川河口堰は、1980年に完成した福岡県にある遠賀川の河口から上流へ2 k mの場所にある河口堰である。			
劣化状況	劣化過程	－	ひび割れや剥離・剥落が発生している状況である。			
	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		チタンリボンメッシュ陽極方式（大気部）＋アルミニウム合金陽極（没水部）				
陽極方式の選定理由		大気部では、他河口堰でも実績のあるチタンリボンメッシュ方式のよる外部電源方式が選定され、没水部では、水門にも適用されているアルミニウム合金陽極による流電陽極方式が選定された。				
電気防食施工年		2018年度（P9）、2021年度（P8）				
電気防食の施工	補修設計		防食基準	大気部：復極量100mV以上 没水部：-780mV vs 海水塩化銀	防食面積	大気部：987㎡/9堰柱 没水部：190㎡/9堰柱
			防食回路数	1回路／1堰柱 全9回路	モニタリング回路数	2箇所/回路
	工法の概要		大気部では、コンクリート中にチタンリボンメッシュを設置する外部電源方式。 没水部では、アルミニウム合金陽極をアンカー材で設置する流電陽極方式。			
	施工手順	大気部	①断面修復 ②陽極溝切り、端子部研り ③端子等設置 ④チタンリボンメッシュ陽極設置 ⑤直流電源装置設置 ⑥配線配管 ⑦表面塗装 ⑧防食効果確認			
		没水部	①アンカーボルト設置 ②アルミニウム合金陽極設置 ③導通鋼材設置 ④電位測定端子設置 ⑤防食効果確認			
維持管理状況	管理方法・状況		管理者	発注者	電防適用後年数	7年
			定期点検：1回/5年程度の頻度。			

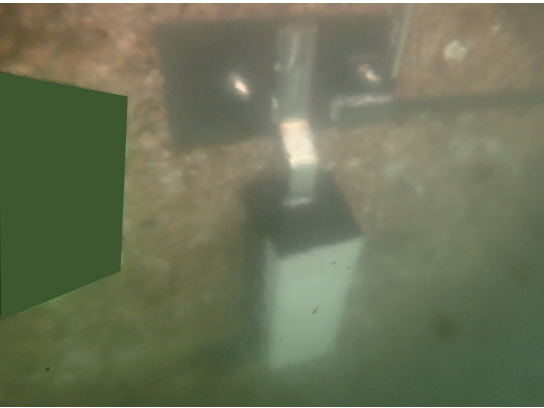
状況写真



施工前 河口堰（P 9）



リボンメッシュ陽極設置完了



アルミニウム合金陽極設置完了（水中部）



直流電源装置設置完了(機械室)



施工完了（電気防食＋塗装）