



【外部電源方式、流電陽極方式併用例】

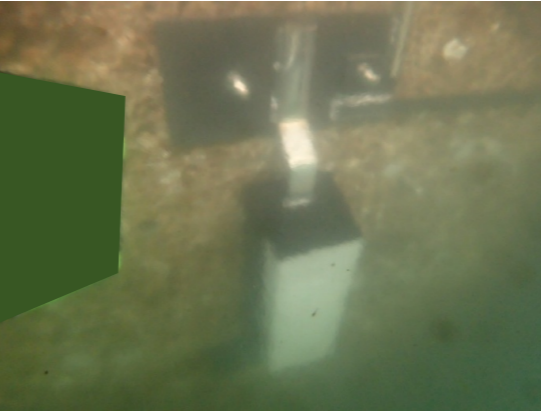
電気防食方式		チタンリボンメッシュ陽極方式（大気部）＋アルミニウム合金陽極（没水部）			
対象構造物名		河川河口堰 堰柱			
構造形式	PC構造	RC構造			
	竣工年	1980年3月			
立地地域（区市町村等）		福岡県遠賀郡			
海岸線からの距離		2km			
融雪剤散布箇所		-			
その他		該当河口堰は、1980年に完成した福岡県にある河川の河口から、上流へ2kmの場所にある河口堰である。			
劣化状況	劣化過程	-			
	塩化物イオン濃度	-			
	中性化深さ	-			
	かぶり	ひび割れや剥離・剥落が発生している状況である。			
	鋼材の腐食	-			
	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に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）			
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：987m ² /9堰柱 没水部：190m ² /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	管理者	発注者		電防適用後年数	7年
	管理方法・状況	定期点検：1回/5年程度の頻度。			




施工前 上流側 河口堰（P9）



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



直流電源装置完了(機械室)

現状



状況写真