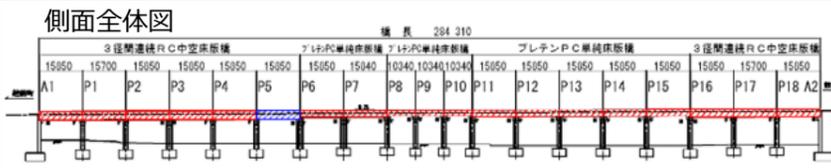
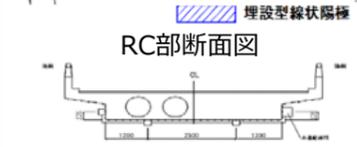


【5】多径間PC・RC橋適用例

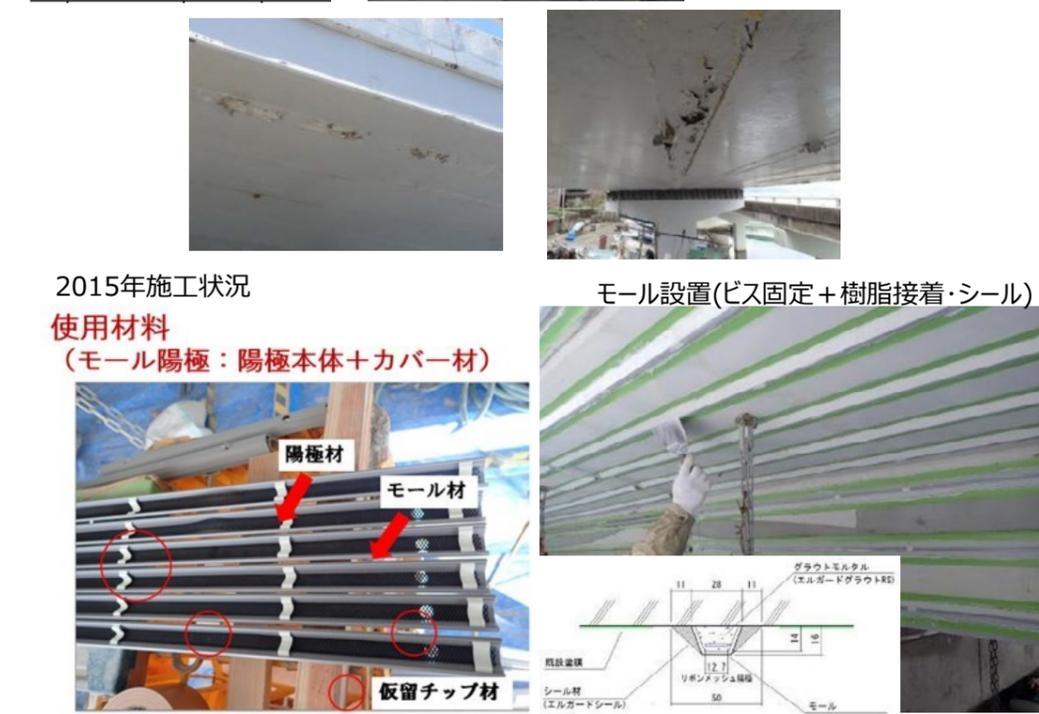
電気防食方式		チタンリボンメッシュ陽極方式(縦入れ→横置き埋設 横置き接着)	
対象構造物名		A1~P6・P16~A2：3径間連続RC中空床版橋(15.7~15.85m×9径間) P6~P8・P11~P16：プレテンPC単純床版橋(長径間15.84~15.85m×7径間) P8~P11：プレテンPC単純床版橋(短径間10.34m×3径間) 全幅員7.3m×橋長284.31m(19径間)	
構造形式等	PC構造	RC構造	側面全体図  平面全体図  RC部断面図  PC部断面図 
	竣工年	1970年	
立地(県市町村等)		福井県南条郡南越前町	
海岸線からの距離	0m		
融雪剤散布箇所	有		
その他		福井県越前海岸の国道沿いに位置する漁港の上空部に架けられている。日本海に面し冬季の荒天時には海風の影響は大である。	
劣化状況	劣化過程	進展期	塩害が原因の損傷が点在している。過去の補修対策として行った塩害塗装の劣化が見られる。
	塩化物イオン濃度	1.3~7.1kg/m ³	
	中性化残り	1.7~71.1mm	
	かぶり	不明	
	鋼材の腐食	あり	
変色等	錆汁		
補修履歴		塩害塗装	
他補修工法との併用		ひび割れ注入、断面修復	
陽極方式の選定理由		既設塩害塗装があるため、塗装撤去工不要(陽極設置箇所は塗装除去必要)、補修部分可視化の線状陽極方式を採用した。 当初埋設チタンリボンメッシュ(縦入れ)のコンクリート溝切方式で施工したが、騒音や粉塵発生が課題となり陽極を外付け設置する接着チタンリボン(横置き)方式に変更となった。	
電気防食施工年		埋設チタンリボンメッシュ(縦入れ)：2008 接着チタンリボンメッシュ(横置き)：2015~2016年	
電気防食の施工	補修設計	防食基準 復極100mV以上 鋼材電位-1000mVvsCSE*1以上 防食回路数 5回路 モニタリング数 19回路 防食面積 1793m ²	
	工法の概要	防食対象コンクリート表面に配筋量や鋼材腐食状態に合わせて200mm間隔で細長い樋状のプラスチック容器(モール)内に線状のチタンリボンメッシュを設置し、エルガードグラウトで充填する。	
	施工手順	①モール・照合電極等設置位置マーキング、②照合電極・排流測定端子設置 埋設型：③溝切・研り・チタンリボンメッシュ設置、④溝内モルタル充填 接着型：③チタンリボンメッシュ内蔵モール設置、④モール内グラウト充填 ⑤配管配線、⑥直流電源装置設置	
	施工上の留意点	グラウトが足場下に落下しないよう足場全面を防水シートで養生した。	
維持管理	管理者	県→コンサルタント	電防適用後年数 4~12年
	管理方法・状況	定期的に現地で通電電圧・電流、鋼材電位等の実測点検を行っている。鋼材復極量は概ね100mV以上、一部20~80mVで経過観察中。外観上は特に異常なし。	

2013年頃撮影 主桁下面に錆汁点在・コンクリートひび割れ・浮き、塗装の浮き・剥がれ

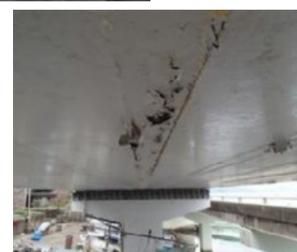


2015年施工状況

使用材料 (モール陽極：陽極本体+カバー材)



モール設置(ビス固定+樹脂接着・シール)



2020年

全景



電源



埋設チタンリボンメッシュ(縦入れ)



接着チタンリボン(横置き)



状況写真等