

小名浜港東港地区臨港道路航路部上部工事 清水・東亜・川田 JV

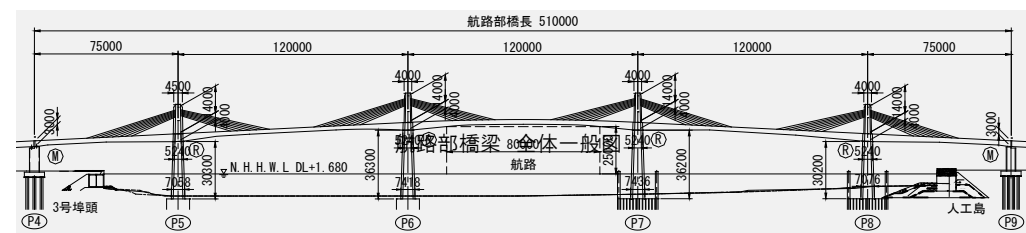
小名浜の海に新たなランドマークを造ります！！



1 目的・概要

福島県沿岸南部のいわき市に位置する小名浜港では、近年需要が増加する石炭などの調達・輸送機能の強化を目的に、国際物流ターミナル整備事業が進められています。

同事業で整備される臨港道路（延長1805m）のうち、3号埠頭と国際物流ターミナル（人工島）を結ぶ橋長510mのPC（プレストレストコンクリート）5径間連続エクストラードス橋を現在建設しています。日本の臨港道路では初のエクストラードス橋となる当橋梁は、小名浜港の新たなランドマークとしての役割も期待されています。



【まめ知識】 ～プレストレストコンクリート、エクストラードス橋とは？～
 プレストレストコンクリートは、コンクリートに予め圧縮力を与え、コンクリートの弱点である「圧縮には強いが引張には弱い」性質を克服する技術です。
 エクストラードス橋は、低い塔からケーブル張って桁を吊る形式の橋梁のことです。

2 現場を支える技術

橋の架設工法には、移動作業車を用いて橋脚上から左右対称に「やじろべえ」のように桁を張り出していく「片持張出し架設工法」が採用されています。1回に張り出す桁の長さは、片側3.0～3.5mで、15回の桁の張出しを行います。



人工島側のP7,P8橋脚には陸とつながる栈橋がないため、資機材はすべて船舶を使って海上輸送しています。海上では鋼材が錆びやすいため、鉄筋にはエポキシ樹脂を塗って防錆処理し、橋梁の長期耐久性を高めています。塔から張られているケーブルは防食材で被覆され、ケーブル1本あたり約300tの張力で桁を支えています。



台船でコンクリートを運搬し、P7橋脚の桁に打ち込んでいる状況（台船上にポンプ車、生コン車を配置）



青いエポキシ樹脂塗装が施された鉄筋を組み上げた状況（柱頭部の横桁鉄筋）



景観に配慮して採用された白色のケーブルを傷つけないように架設している状況

3 工程・スケジュール

当橋梁の建設は、3号埠頭側（237m）と人工島側（273m）の2工区に分けて進められています。3号埠頭側は平成26年10月に完成し、人工島側はこれから施工の最盛期を迎えます。

工種	平成25年度												平成26年度												平成27年度											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
P5 柱頭部工	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											
P5 張出し架設工	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											
P5 中央閉合工(P5-P6)	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											
P6 柱頭部工	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											
P6 張出し架設工	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											
P7 柱頭部工	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											
P7 鋼管矢板并筒撤去他	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											
P7 張出し架設工	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											
P7 中央閉合工(P6-P7)	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											
P8 柱頭部工	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											
P8 鋼管矢板并筒撤去他	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											
P8 張出し架設工	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											
P8 中央閉合工(P7-P8)	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											
P8 側径間閉合工	[Progress Bar]												[Progress Bar]												[Progress Bar]											

KEY PERSON

小名浜港の新たなランドマークとなる美しい橋を造るため、コンクリートの品質・出来映えに細心の注意を払っています。また、航路上に橋を架ける工事であり、張出し架設工法などの橋梁技術を駆使し、航行船舶への安全確保に努めています。現場の仲間と一体となって「子供たちに誇れるしごとを。」やり遂げようと思います。

清水・東亜・川田特定建設工事
 共同企業体

現場代理人・監理技術者



北村 裕

一般社団法人 日本建設業連合会 東北支部
 仙台市青葉区本町2-2-3 TEL 022-221-7810 FAX 022-265-9465