

青海I.C.高架橋(PC上部工) 工事

Construction of OUMI I.C. Viaduct

川田建設(株)・富山支店

1. 工事紹介

本橋は、63年夏の全線開通を目指している北陸自動車道の上越―富山・朝日間(73.7km)に位置し、新潟県青海町・歌・外波地内の海浜部、地中部を通過する延長3.4kmの高架橋である。地中部60m、海浜部30m支間を基本とし、中間には当JV施工(住友・川田JV)の青海IC(仮称)が設けられ、国道8号と連結される。

上部工は、原則として60m支間を張り出し施工、30m支間を移動支保工及び固定支保工を用いて施工する。

本工事の特色は、日本海の家象特性より、工事期間を4月から11月までの静穏期に限定され、上下部工の競合作業であることと、コンクリートの塩害対策、波浪による摩耗対策を実施している。

2. 主要諸元

橋梁型式：PC 3 径間連続箱桁

PC3.4径間連続中空床版

橋長：本線橋954m、ランプ橋(A～Dランプ)210m～60m

幅員：9.25m～17.22m

コンクリート：25400m³、鉄筋：1870t、PC鋼材：720t

表-1 移動吊支保工サイクル標工程

工種	日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
緊張工													
支保工移動据付工													
型枠工													
鉄筋工													
PCケーブル配置工													
円筒型枠工													
コンクリート打設工													
養生工													

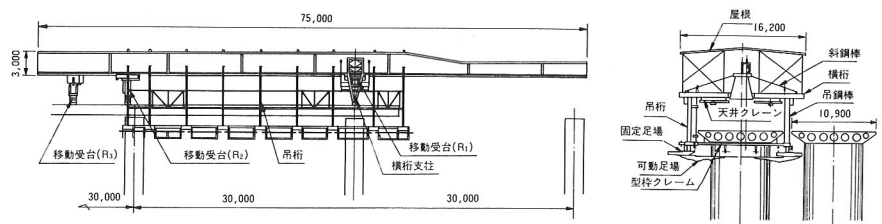


図-2 移動吊支保工一般図

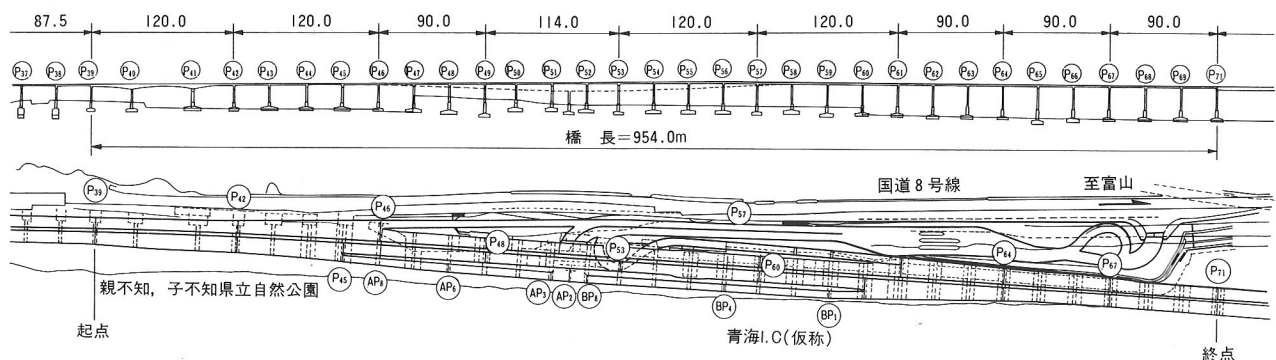


図-1 一般図

(文責・和泉泰司)

3. 施工概要

本工事は、海上高架橋3.4kmの内、P39～P71区間、橋長954mの本線橋・ランプ橋からなる。

移動吊支保工の施工区間はP46～P61の下り線15径間(当社施工分)である。移動吊支保工の1サイクルの標準工程は12日で、内型枠は円筒型枠を使用し、コンクリート打設はポンプ車2台で夜間打設である。

4. 大型移動吊支保工工法

大型移動吊支保工には、ハンガータイプとサポートタイプの2種類があり、本工事ではハンガータイプを採用した。メインガーダー及びこれから支持された型わく、作業足場等で構成されており、全天候型の屋根及び養生設備まで完備した「移動工場」の中で1径間を一施工区分として順次施工していくものである。本工法は、各作業がサイクル化、パターン化されているため良好な工程管理、品質管理を行うことができ、他の工法と比較して施工速度が数倍早いことが特長である。

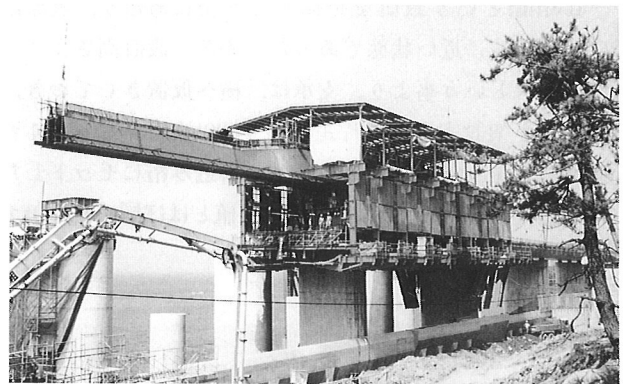


写真-1 移動吊支保工