



(仮称)南部斎場橋梁PC上部工工事

Construction of NANBU SAIJOU Bridge

川田建設(株)・東京工事部

1. 概要

本橋は、(仮称)南部斎場新築工事の一環として、斎場への進入道路に新設された橋である。

斎場が横浜・横須賀道路沿いの山あい到新設されるため、進入路は橋梁とトンネルで形成されるが、本橋架設位置の桁下付近が、ちょうど建築およびトンネル工事のための唯一の工事用道路に当たっていた。このため、常に桁下を空けておく必要があり、架設工法として押し出し工法が採用された。

工 事 名：(仮称)南部斎場新築工事(橋梁上部工工事)

工事場所：横浜市金沢区釜利谷町

施 主：横浜市建築局

発 注 者：熊谷、西武、千代田共同企業体

工 期：平成元年10月～平成2年5月

橋梁形式：3径間PC連続箱桁橋

橋 長：114.0m

支 間 長：29.0m+54.0m+29.5m

有効幅員：6.0m+1.5m

2. 施工

中央径間は54mのスパン長であるため、押し出し架設時にはスパン中央に仮支柱を設置した。この位置は谷間であり岩盤の位置が大きく変化した地形である。このため、ボーリング調査を行い杭基礎を選定したが、右側は既設構造物が接近しているため所定の杭本数を打ち込むことができず、仮支柱の片側は直接基礎とした。このように左右基礎の支持方法が異なるため、当初架設時の不等沈下が予想されたが、両側の沈下量に大差は認められず良好に施工できた(図-1)。

また、押し出し装置としては、橋軸方向の主桁勾配が3.8

%と大きく、ジャッキ盛り替え時に主桁の後戻りが生じないように押し出しジャッキを2台使用した。実際の作業では、ジャッキを交互に盛り替えることにより安全に施工することができた。また、2台のジャッキを設置したことにより、橋軸直角方向の変位に対する管理にも良好な結果が得られた。

3. 工事工程

全体的実施工程を表-1に示す。主桁の製作ブロック数は10個であり、約5カ月を要した。表-2は1ブロック当たりの製作工程で、8日サイクルで行った。

表-1 全体工程

工 程	平成元年			平成2年				
	10	11	12	1	2	3	4	5
主桁製作台工	■							
手延べ桁セット		■						
仮支柱工			■					
主桁製作・押し出し工			■	■	■	■	■	■
橋面工							■	■
後片付け								■

表-2 標準サイクル工程

工 程	1	2	3	4	5	6	7	8	9
側枠・底枠セット	■								
下床版ウェーブ配筋・PC鋼棒組立		■							
内型枠セット			■						
上床版配筋・PC鋼棒組立				■					
コンクリート打設					■				
養生・脱型						■	■	■	■
PC鋼棒緊張								■	
底枠脱型									■
押し出し									■

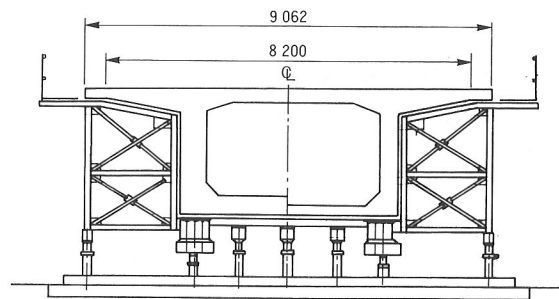


図-2 主桁製作ヤード

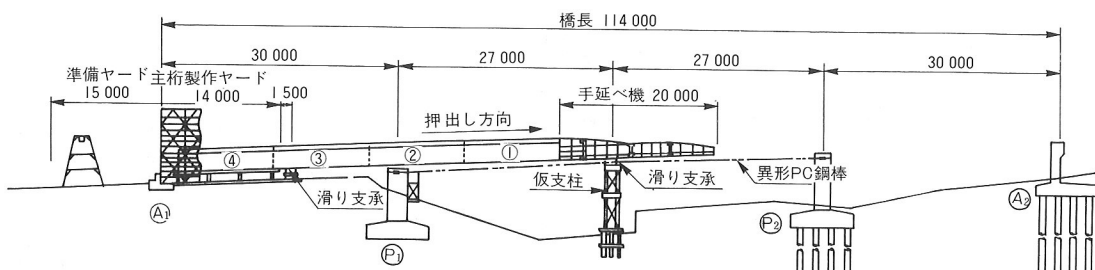


図-1 押し出し施工全体図

(文責・小藤金称)