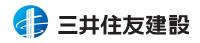
PC 設計 NEWS





わかさこうかきょう

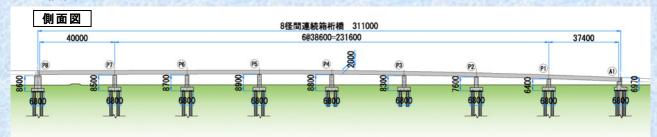
若狭高架橋

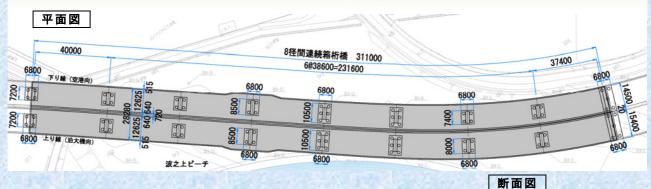
若狭高架橋は、観光立県を目指す沖縄県の那覇市に位置し、沖縄西海岸道路の一部を構成する那覇西道路の橋梁です。那覇西道路は、那覇市若狭を起点とし、同市鏡水に至る延長約3.0kmの地域高規格道路であり、平成22年度末開通を目指しています。完成後は、那覇市周辺部交通混雑の緩和や那覇港・那覇空港へのアクセス向上等を目的としており、地域生活の活性化が期待されています。

本工事では、①工程短縮②塩害対策のため、最大全8施工区間同時施工による 急速施工を行い、エポキシ塗装鉄筋やポリエチレンシースの使用等の対策を実施 しています。



◆一般図





◆橋梁諸元

工 事 名:平成 19 年度若狭高架橋上部工(A1~P8)工事

発 注 者:内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部

設計者: ㈱綜合技術コンサルタント

位 置:沖縄県那覇市西地先

道路規格:第1種第3級

形 式: PC8径間連続箱桁橋

荷 重:B活荷重

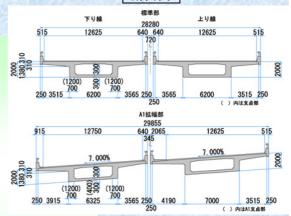
橋 長:上り線 313.238m、下り線 308.914m(40.0+6@38.6+37.4m)

総 幅 員:上り線 15.205~13.780m 下り線 14.600~13.780m (有効幅員 12.625m)

架設工法:固定支保工工法

P C鋼材:主鋼材 :SWPR7B 12S12.7(SEEE 工法:内ケーブル)

横 締 :SWPR19 1S28.6(SM 工法:プレグラウト鋼材)



◆構造·施工概要

1)工程短縮

本橋はPC8径間連続箱桁橋の上部工を、固定支保工で施工しています。現場条件より施工日数の短縮が求められ、最大 8施工区間(上下線各4施工区間)同時施工を実施しました。

同時施工を行うため、施工区間の継ぎ目に目地 (25m)を設け、両方の施工区間が完了した後に目地部の施工を行いました。 桁製作は下床版と上床版に分けて打設を行い、上床版にはコンクリートのひび割れ対策のためにFEMを用いた温度応力解析を実施し、補強筋の配置により有害なひび割れなしで施工を完了しました。

2) 塩害対策

架橋位置が塩害対策 S 地域であるため、エポキシ樹脂塗装鉄筋の使用、鋼製排水溝の二重塗装、メッキ塗装を HDZ55 にするなどの対策を行っています。

①着手前全景



②支保工組立

③支承配置

④下床版ウエブ配筋

⑤下床版ウエプ打設















⑥床版横締め配置

⑦上床版打設

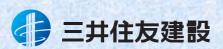
⑧主鋼材緊張

9完成全景



◆工程表

項目	平成20年										平成21年				
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
準 備 エ															
上橋体工															
線橋面エ															
下橋体工															
線橋面エ															
片付けエ															



発 行: 三井住友建設(株) 土木本部 土木設計部

連絡先: 東京都中央区佃2丁目1番6号 TELO3-4582-3063

URL: http://www.smcon.co.jp