

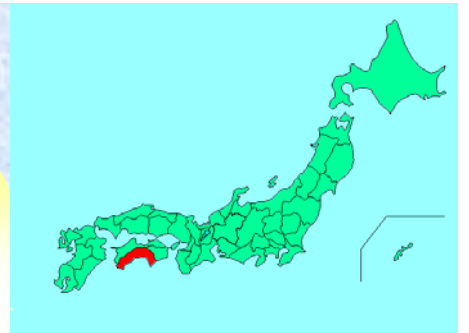
PC設計NEWS



たいのかわばし
鯛の川橋

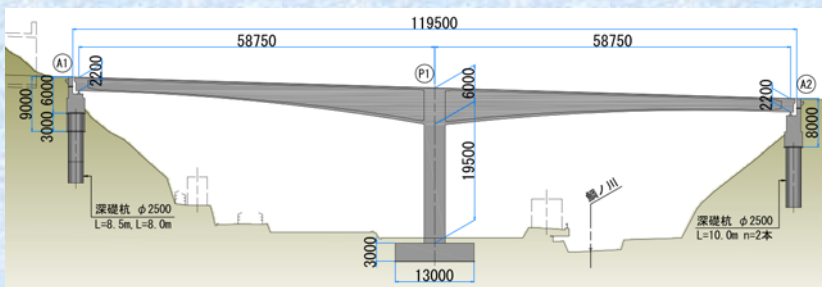
一般国道494号の佐川～吾桑バイパスは、国道33号と56号を結び、四国横断自動車道須崎東インターチェンジや重要港湾須崎港にアクセスする重要な路線です。このバイパスの整備は、高知県中西部、さらには西瀬戸自動車道関連地域との物流や交流を活発にし、地域の振興発展を促すことが期待されています。

鯛の川橋はその佐川～吾桑バイパス建設の一環として、須崎市吾桑に架橋される橋長119.5mのPC2径間連続Tラーメン箱桁橋です。

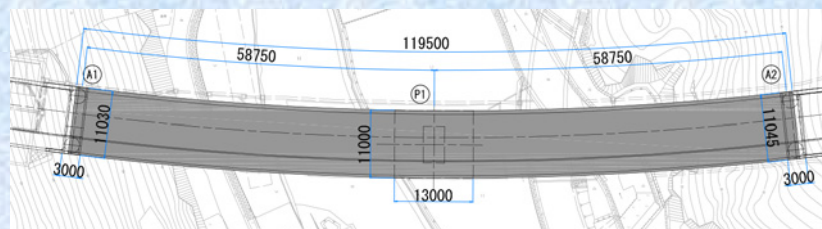


◆一般図

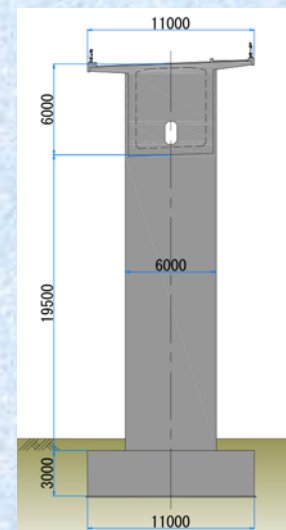
側面図



平面図



断面図



◆橋梁諸元

工事名：道交国（改築）第109-010-1号国道494号
社会資本整備総合交付金（鯛の川橋上部工）工事

発注者：高知県

設計者：大日本コンサルタント(株)

位置：高知県須崎市吾桑

路線名：国道494号

道路規格：第3種第2級

形式：PC2径間連続Tラーメン箱桁橋

荷重：B活荷重

橋長：119.5m(支間長：2@58.75m)

総幅員：11.0m(有効幅員 車道：7.5m 歩道：2.5m)

架設工法：張出し架設工法

PC鋼材：主方向：SWPR7BL 12S12.7（フレシネー工法、内ケーブル）

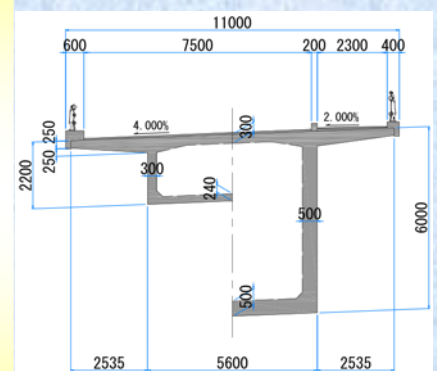
SWPR7BL 19S15.2（ディビダーク工法、外ケーブル）

横締め：SWPR19L 1S28.6（SM工法、プレグラウト）

断面詳細図

端支点

中間支点



◆構造・施工概要

1) 架設作業車による施工

架設作業車2基により張出し架設を行います。

両径間とも直下に市道が通り、A1側には民家が近傍での作業となるため、架設作業車には、落下物防止のため朝顔を取り付けると共に、防音シートを設置し騒音対策を行いました。

2) 型枠使用種別

柱頭部および側径間支保工部は木製型枠により施工しました。

張出し架設時は、外面を鋼製型枠、内面を木製型枠により施工しました（写真参照）。

3) プレストレス導入

主方向内ケーブルは 12S12.7mm P C 鋼より線、横締めケーブルは 1S28.6mm P C 鋼より線を主桁コンクリート内部に配置してプレストレスを導入しています（写真参照）。主桁完成後には、主方向外ケーブルは 19S15.2mm P C 鋼より線を桁内空間に配置しプレストレスを導入します。



脚頭部施工



柱頭部施工



架設作業車組立

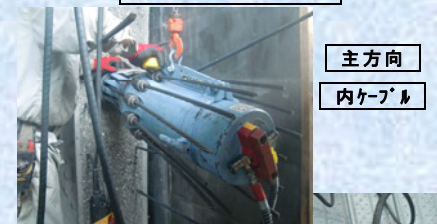


張出し架設状況



上から

鋼製+木製型枠(張出し架設時)

主方向
内ケーブル横締め
ケーブル

プレストレス導入状況

◆ 工程表

項目	27年	平成28年										
	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
準備工	■											
脚頭部		■										
柱頭部			■	■	■	■						
張出し架設部					■	■	■	■	■	■	■	
側径間支保工部											■	■
橋面工・付属物											■	■
片付け工												■



三井住友建設

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 TEL.03-4582-3063
 URL：http://www.smcon.co.jp