



## いまがわばし 今川橋

今川橋は、福岡県北九州市を起点として大分県、宮崎県を縦断し、鹿児島市に至る延長約436kmの東九州自動車道のうち、福岡県行橋市内の2級河川今川に架橋されるPC5径間連続波形鋼板ウェブ箱桁橋です。

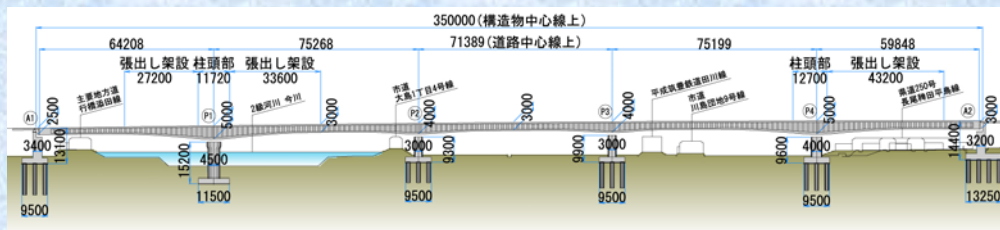
架橋地点は、北九州空港ICより南へ約10km、人口約7万人の行橋市郊外です。近傍は水田地帯ですが、民家、小中学校も近く、県道沿いには商業施設もあり、施工にはこれらへの十分な配慮が必要です。

また、今川橋は、河川および鉄道の他に県道2本、市道2本、河川敷内遊歩道2本と交差物件の多い橋で、架橋方法としては、今川河川上および県道1本を超える部分を張出し架設工法で行い、その他の部分は固定支保工架設工法により行いました。

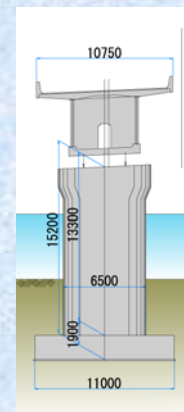


### ◆一般図

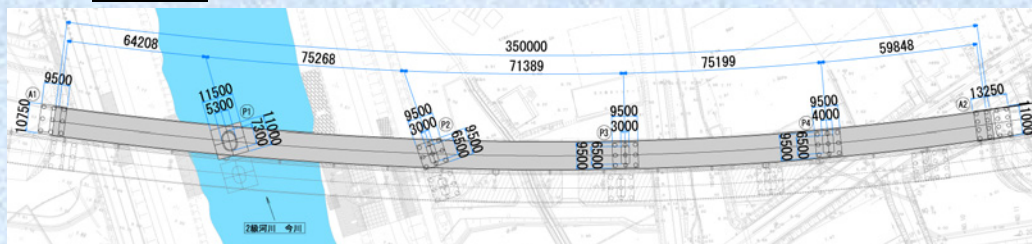
側面図



断面図



平面図



### ◆橋梁諸元

工事名：東九州自動車道今川橋（PC上部工）工事

発注者：西日本高速道路株式会社

設計者：三井住友建設(株)

位置：福岡県行橋市大字吉国～大字矢留

道路規格：第1種2級B規格

形式：PC5径間連続波形鋼板ウェブ箱桁橋

荷重：B活荷重

橋長：350.0m(66.8+75.6+69.4+75.6+60.2m)

総幅員：10.75m(有効幅員 9.86m)

架設工法：張出し架設工法、固定支保工架設工法

PC鋼材：主方向：SWPR7BL 12S15.2 (ディビダーク工法、内ケーブル)

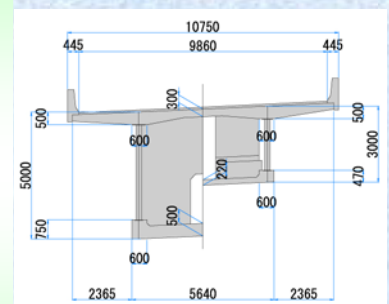
SWPR7BL 19S15.2 (ディビダーク工法、外ケーブル)

横締め：SWPR19L 1S21.8 (SM工法：プレグラウトタイプ)

断面詳細図

支点部

支間部



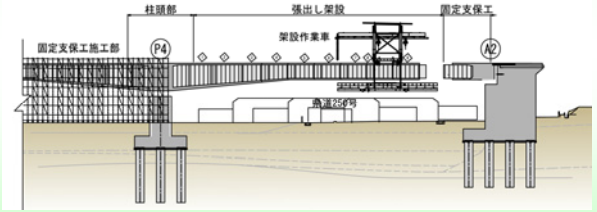
◆構造・施工概要

本橋の構造形式はP C 5 径間連続波形鋼板ウェブ箱桁橋です。今川河川上および終点側県道上は Rap-Con 工法による張出し架設を行いました。その他のスパンは固定支保工架設工法により行いました。

通常の張出し架設では、橋脚左右に架設作業車を組立て両側同時に張出し架設を行います。しかし、本橋は県道を越えるスパンを両側架設作業車で施工した場合、片方の架設作業車が鉄道の建築限界に干渉するため固定支保工架設を、もう片方は直下の県道の交通を確保するため張出し架設を行いました（右図参照）。

このようなアンバランスな施工は例が無いので、施工中の桁の上げ越しについては細心の管理が必要でした。

また、架橋地点は民家が近傍にあるため、支保工施工部、架設作業車ともに全面に防音シートを敷設して施工しました。



P4 左固定支保工架設と右張出し架設



A1 側径間支保工組立夜間作業



河川築島上の P1 柱頭部施工



P1 張出し架設



P3 支保工部波形鋼板架設



P3-P4 鉄道・道路交差部  
支保工架設



P4 左支保工架設と右張出し架設

◆工程表

項目	平成23年												平成24年												平成25年												平成26年					
	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	4	5	6					
詳細設計・準備工	■												■																													
他1橋(プレテン桁橋)													■																													
支保工部													■												■																	
張出し架設																									■																	
橋面工・付属物工																									■												■					
外構																																					■					
片付け工																																					■					