

# PC設計NEWS



## つづらかわだい 1・4きょう つづら川第1橋・第4橋

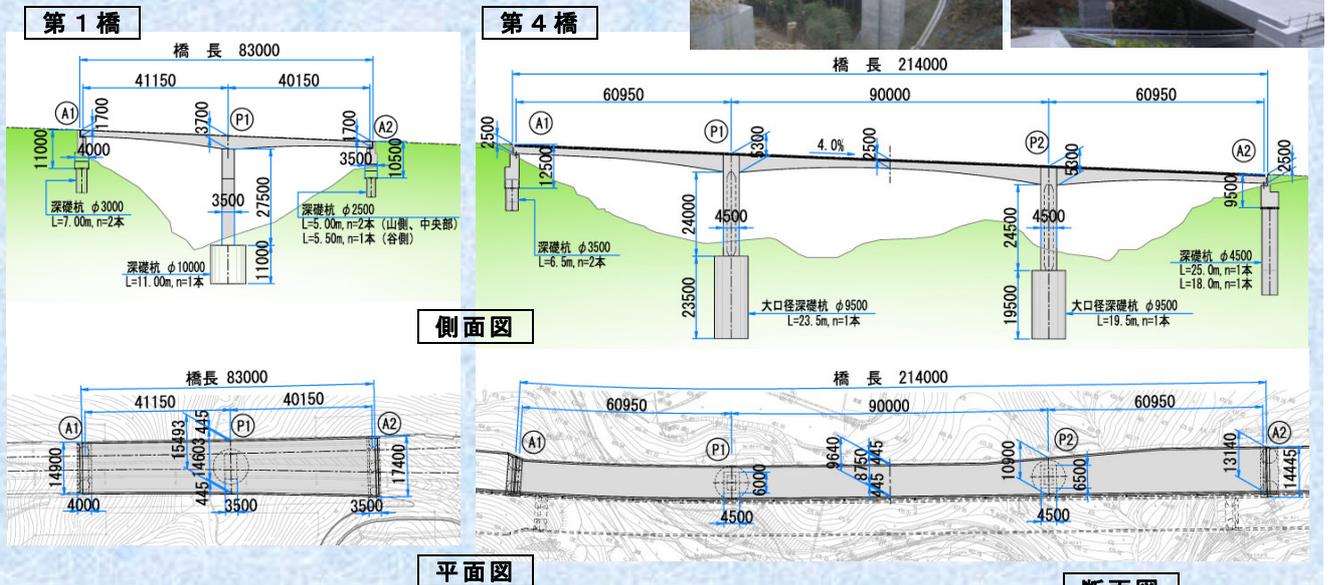


つづら川第1橋および第4橋は、松山と高知を結ぶ一般国道33号の、松山市内から山間部に向かう「三坂道路」と呼ばれる全長7.6kmの整備区間に位置する、橋長83mおよび214mのPC2、3径間連続ラーメン箱桁橋です。

本整備区間には、PC橋が3橋ありますが、急峻な地形に位置することから、全橋に張出し架設工法が採用されています。

また、道路幅員の拡幅に対し、主桁幅が拡幅していることから、第1橋と第4橋では拡幅対応型移動作業車を採用しています。

### ◆一般図



### ◆橋梁諸元

工事名：平成21-22年度つづら川第1橋上部工事

平成21-23年度つづら川第4橋上部工事

発注者：国土交通省四国地方整備局

設計者：第1橋：(株)長大、第4橋：(株)近代設計

位置：愛媛県松山市久谷町地先

道路規格：第1橋：第1種第3級、第4橋：第3種第2級(暫定時)

形式：第1橋：PC2径間連続ラーメン箱桁橋

第4橋：PC3径間連続ラーメン箱桁橋

荷重：B活荷重

橋長：第1橋：83.0m(41.15+40.15m)、第4橋：214.0m(60.95+90.0+60.950m)

総幅員：第1橋：14.89~17.365m(有効幅員14.0~16.475m)

第4橋：9.64~13.14m(有効幅員8.75~12.25m)

架設工法：張出し架設工法

PC鋼材：第1橋：主方向：SWPR7B 12S12.7 (フレシナー工法：内ケーブル)

床版横締め：SWPR19 1S28.6 (SM工法)

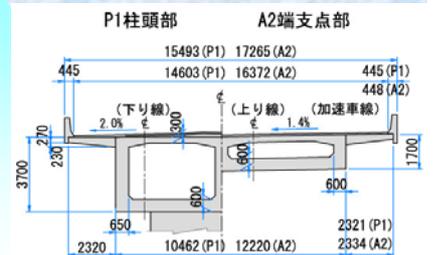
第4橋：主方向：SWPR7B 12S12.7 (フレシナー工法：内ケーブル)

SWPR7B 19S15.2 (ディビダーク工法：外ケーブル)

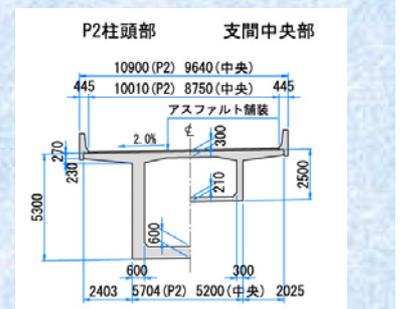
床版横締め：SWPR19 1S28.6 (SM工法)

### 断面図

#### 第1橋

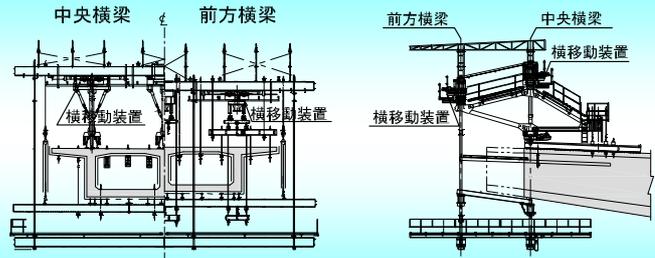


#### 第4橋



◆構造・施工概要

- 1) 第1橋は有効幅員が14.00mから16.48mに変化しているため、桁断面が2室構造であり、張出し架設には拡幅対応型3主桁移動作業車を採用しています。
- 2) 第4橋もP2の前後で有効幅員が8.75mから12.25mに変化しているため、こちらは1室構造であり、拡幅対応型2主桁移動作業車を採用しています。



第1橋拡幅対応型3主桁移動作業車

第1橋



柱頭部施工状況



張出し架設状況

第4橋



柱頭部施工前



柱頭部完成



移動作業車組立



張出し架設状況

◆工程表

第1橋

項目	平成22年												平成23年			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
準備工																
橋脚工																
柱頭部工																
張出し架設工																
側径間吊支保工																
橋台二次施工																
橋面工・付属物工																
片付け工																

第4橋

項目	平成21年		平成22年												平成23年							
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
準備工																						
橋脚工																						
柱頭部工																						
張出し架設工																						
側径間吊支保工																						
橋台二次施工																						
橋面工・付属物工																						
片付け工																						