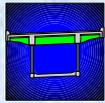
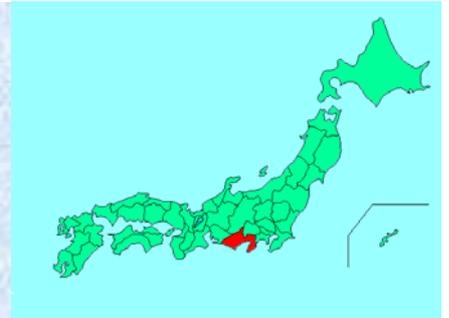


# PC設計NEWS



## あかぶちがわし 赤淵川橋



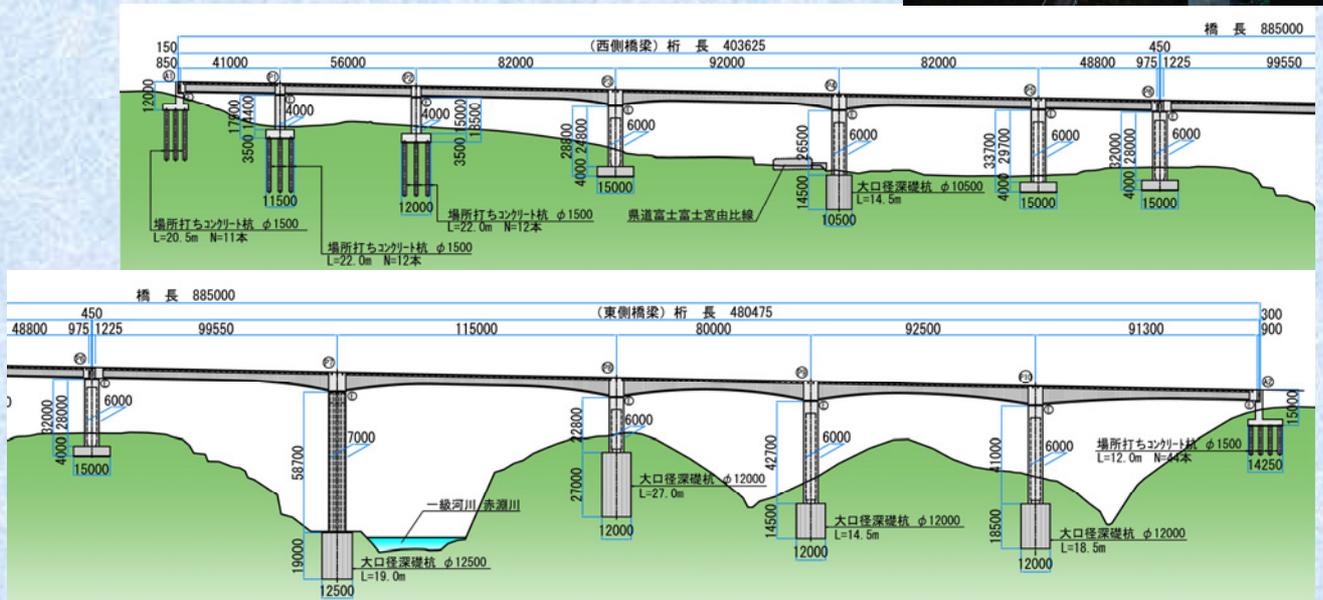
赤淵川橋は、第二東名高速道路の静岡県富士市東部に位置し、一級河川赤淵川を跨ぐ波形鋼板ウェブ箱桁橋です。橋長は885mで、県道富士富士宮由比線を跨ぐ西側橋梁と赤淵川を跨ぐ東側橋梁で構成されています。

本橋は、波形鋼板ウェブ橋の合理化施工法として、Rap Con/RW工法が採用されており、工場製品のプレキャスト部材の使用による省力化や、隣接する別ブロックでの同時施工により、工程の短縮が図られています。

工事は平成20年12月に竣工しました。

### ◆一般図

側面図



### ◆橋梁諸元

工事名：第二東名高速道路 赤淵川橋（PC上部工）下り線工事

発注者：中日本高速道路株式会社 東京支社

位置：静岡県富士市間門～比奈

道路規格：第1種第1級A規格

形式：6径間連続波形鋼板ウェブ箱桁橋（西側橋梁）  
5径間連続波形鋼板ウェブ箱桁橋（東側橋梁）

荷重：B活荷重

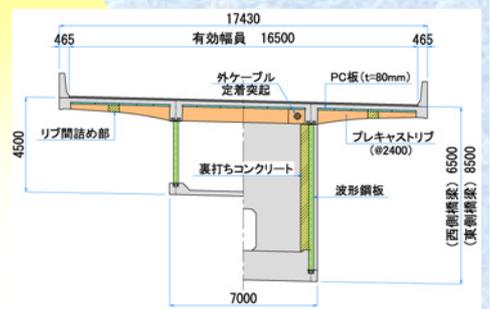
橋長：西側橋梁：404.0m（41.0m+56.0m+82.0m+92.0m+82.0m+48.8m）  
東側橋梁：481.0m（99.55m+115.0m+80.0m+92.5m+91.3m）

幅員：17.43m（有効幅員16.50m）

架設工法：張出し架設工法、固定支保工架設工法

PC鋼材：主鋼材 SWPR7B 12S15.2（ディビダーク工法：外ケーブル）  
主鋼材 SWPR7B 19S15.2（アンダーソン工法：外ケーブル）  
主鋼材 SWPR7B 27S15.2（ディビダーク工法：外ケーブル）  
床版横締め鋼材 SWPR19 1S21.8（SM工法：プレグラウト鋼材）

断面図



## ◆ 構造・施工概要

## 1) Rap Con/RW 工法の採用による施工の合理化

本橋では Rap Con/RW (Rapid Construction of Ripple Web) 工法を採用し施工の合理化を図っています。Rap Con/RW 工法には以下の特徴があります。

- ① 先行して架設した波形鋼板に移動作業車を設置し、波形鋼板に荷重を負担させることで、移動作業車を簡略化しています。
- ② 上床版の施工に工場製品のプレキャストリブと PC 板を用いることにより、省力化および急速施工を可能としています。
- ③ 波形鋼板、下床版および上床版を隣接する別ブロックで同時に施工することにより、サイクル工程の短縮を図っています。

## 2) 波形鋼板を支保工として利用した主桁施工

P9 支点付近は、支間割りの関係から張出し架設区間が極端に短くなります。このため、P9 橋脚から張出し架設は行わずに、あらかじめ波形鋼板のみを連結しておき、隣の橋脚の施工に用いた移動作業車により主桁を施工します。また、側径間については、地形が急峻で固定支保工の設置が困難であるため、先行して連結した波形鋼板を支保工として利用し移動作業車で主桁の施工を行います。



張出し架設状況



波形鋼板支保工による施工



プレキャストリブ架設



PC 板架設