



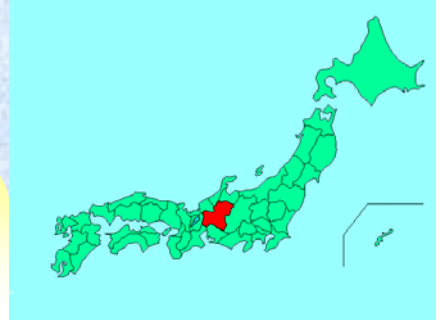
なかにしこうかきょう
中西高架橋(下り線)

中西高架橋(下り線)は、東海北陸自動車道4車線化工事の白鳥IC～高鷲IC間に位置する、PRC10径間連続箱桁橋(L=750m)の上下部一体工事です。

主桁はコンクリートウェブの1室箱桁、PC鋼材の配置は内外ケーブル併用方式にて設計されており、外ケーブルにはECF高強度PC鋼材(19S15.7mm)を採用しています。

橋脚は、I期線の二枚壁橋脚型式との調和を図り、スリットを設けた中空断面単柱式橋脚となっています。

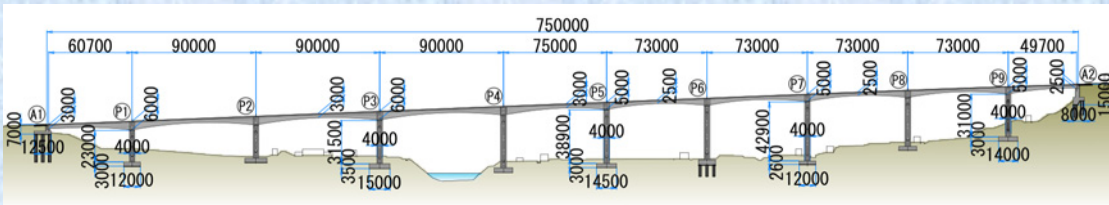
張出し架設では、寒冷地での通年施工対策として架設作業車の足場外面にポリカーボネートを設置し、寒中施工に対応しています。



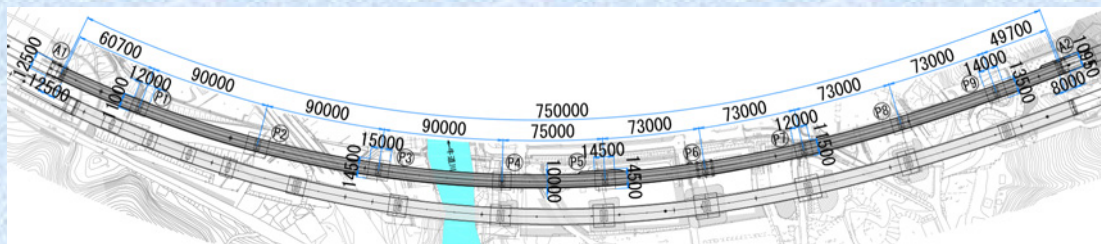
最近全景

◆一般図

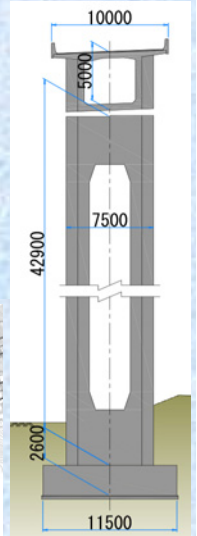
側面図



平面図



断面図

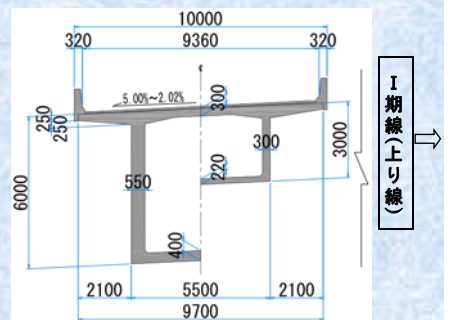


◆橋梁諸元

工事名：東海北陸自動車道中西高架橋工事
 発注者：中日本高速道路株式会社 名古屋支社
 設計者：詳細設計：三井住友建設(株)
 位置：岐阜県郡上市白鳥町恩地～中西
 路線名：東海北陸自動車道
 道路規格：第1種第3級B規格
 形式：PRC10径間連続箱桁橋
 荷重：B活荷重
 橋長：750.0m(60.7+3@90.0+75.0+4@73.0+49.7m)
 総幅員：10.0～11.75m(有効幅員 9.36～10.86m)
 架設工法：張出し架設工法
 PC鋼材：主方向：SWPR7BL 12S15.2B (MA ディビダーク工法)
 SWPR7BL 19S15.7B HT (MC ディビダーク工法)
 横方向：SWPR19L 1S21.8 (SM 工法)

断面詳細図

II期線(下り線)



I期線(上り線)

◆構造・施工概要

- 1) 外ケーブル構造では、高強度PC鋼材を使用することで必要鋼材本数を削減し、偏向部において多段配置となることがなく、施工性が向上されています。
(基本設計：19S15.2mm 96本 詳細設計：19S15.7mm [高強度] 76本)
- 2) 本工事Ⅱ期線では、Ⅰ期線のラーメン構造（二枚壁橋脚）とは異なり、支承構造（免震）を採用しています。これにより、温度・クリープ変形の影響が大きい箇所においては、ポストスライド工法を適用して支承サイズの低減を図っています。
(P1、P2、P8、P9橋脚、A1、A2橋台)
なおⅠ期線（上り線）は当社が施工し、PC設計ニュース No.3 に採りあげました。
- 3) 供用中高速道路に近接するため、GPSクレーンブーム監視システムを使用しています。高速道路を走行されるお客様の安全を第一とし、施工を行っています。



下部工施工・Ⅰ期線二枚壁橋脚



仮固定支承配置



柱頭部施工



架設作業車組立



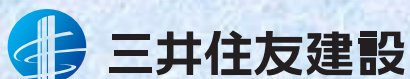
冬季張出し架設



張出し架設県道上空防護

◆工程表

項目	平成25年		平成26年				平成27年				平成28年				平成29年		
	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	
準備工	■																
下部工				■													
上部工							■										
仮設工・附帯工				■											■		
後片付け工																■	



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

現場：岐阜県郡上市白鳥町為真 1600-1
TEL 0575-83-2043