



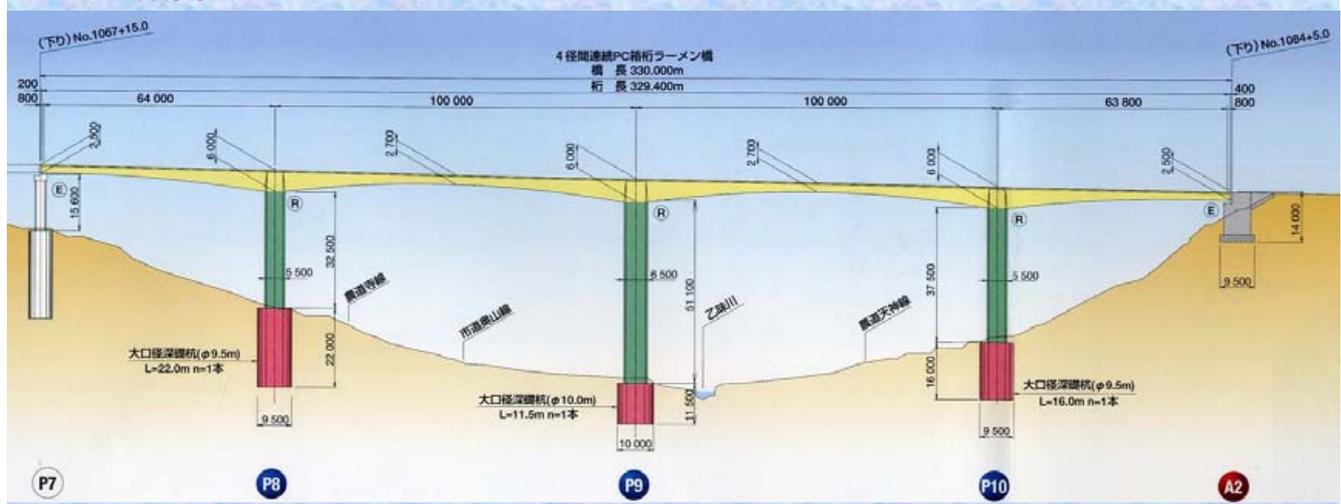
おとみがわばし
乙味川橋



丹波綾部道路は、京都府を南北に縦断する高規格幹線道路「京都縦貫自動車道」の一部を構成する道路です。
乙味川橋は、丹波綾部道路が由良川沿いの山間部を通過する全長 595m の橋梁です。本工事では、このうち橋長 330m の 4 径間連続 P C ラーメン箱桁橋を建設しました。

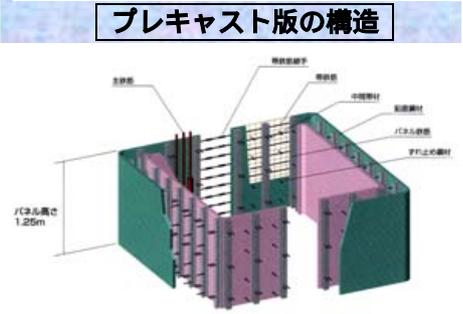
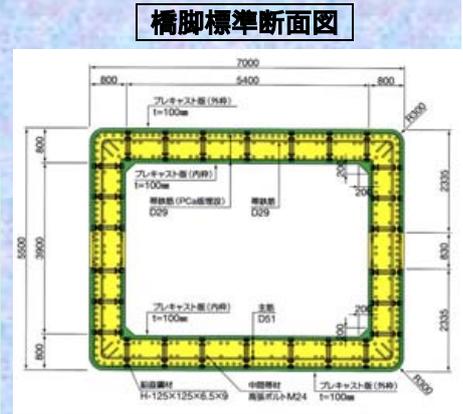
本工事は近畿地方整備局では初めての民間技術を活用してコスト削減を図る「入札時 V E (設計・施工提案型)方式」の試行工事であり、プレキャストパネルを用いた「S P E R 工法」による高橋脚 (高さ 32 ~ 51m) の急速施工を行いました。

一般図



橋梁諸元

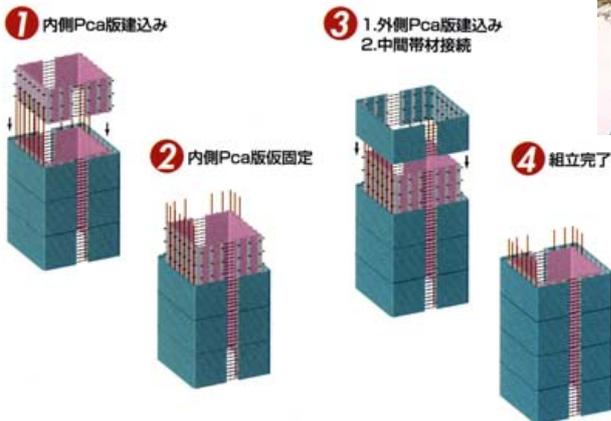
工事名：丹波綾部道路乙味川橋工事
 発注者：国土交通省近畿地方整備局福知山工事事務所
 設計者：(株)東京建設コンサルタント
 位置：京都府綾部市釜輪町地先
 道路規格：第 1 種 3 級
 形式：4 径間連続 P C ラーメン箱桁橋
 荷重：B 活荷重
 橋長：330.0m (64.0m + 2@100.0m + 63.8m)
 総幅員：10.6m (有効幅員 9.5m)
 架設工法：下部工：S P E R 工法
 上部工：張出し架設工法
 P C 鋼材：主方向 内ケーブル SWPR7B 12S12.7B (アンダーソン工法)
 外ケーブル SWPR7B 19S15.2B (アンダーソン工法)
 床版横締め SWPR19 1S21.8 (SM 工法)



設計概要

- 1) 高橋脚の施工に提案して採用されたS P E R工法は、あらかじめ帯鉄筋を埋設したプレキャスト版により橋脚内外面を形成し、内部に後打ちコンクリートを打設して一体化する工法です。プレキャスト版は、施工時には型枠として、完成時には本体の一部として機能します。
- 2) S P E R工法のメリット
 - 省力化 プレキャスト版には帯鉄筋があらかじめ工場で取り付けられているため、現場での鉄筋組立作業、型枠作業が省力化されます。
 - 工期短縮 橋脚工事の作業工程の中で大部分を占める鉄筋組立作業を省力化し、また型枠作業が少ないため大幅な工期の短縮が図れます。
 - 高品質 工場で品質管理されたプレキャスト版を使用するので、橋脚表面は美しく仕上がり、耐久性にも優れています。
 - 環境 型枠材、仮設材が削減でき、地球環境に優しい工法です。
 - 経済性 高橋脚において在来工法に比べ、工期短縮による建設費のトータルコストの削減が可能になります。
 - 安全性 足場上での作業が少なく、より安全な工法です。

Pca 版組立手順



鉄筋鉛直鋼材組立



Pca 版地組



Pca 版架設



橋脚完成上部工施工



工程表

項目	平成12年												平成13年												平成14年									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2										
準備工	████████████████████																																	
深礎工				████████████████████																														
橋脚工	P8																																	
	P9																																	
	P10																																	
上部工																																		
橋面工																																		