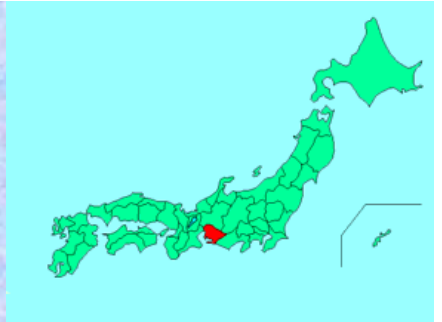




よしわらこうかきょう、あいづまおがわばし  
**吉原高架橋・逢妻男川橋**



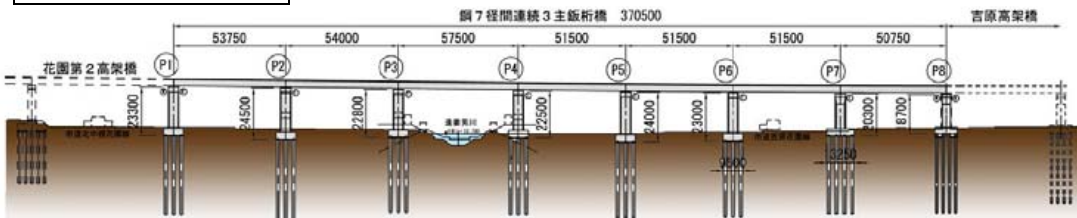
吉原高架橋・逢妻男川橋は、第二東名高速道路の愛知県豊田市に位置するプレキャストPC床版を有する鋼3主鈹連続桁橋です。

本橋は、I型の鈹桁にプレテンション方式の工場製プレキャスト床版を重ねる構造形式で、現場施工の省力化および耐久性の向上を図っています。

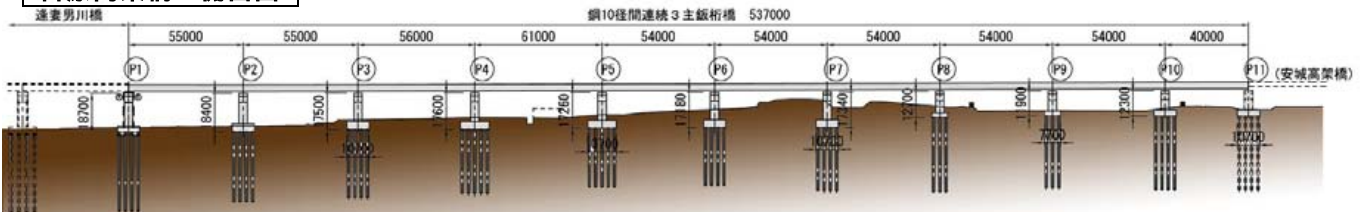
プレキャスト床版は、混和材（高炉スラグ微粉末）による耐久性の向上、プレファブ鉄筋による省力化、SAMM工法（アラミド3軸メッシュ）による剥落防止などの対策を施し、高品質化を図りました。

**一般図**

**逢妻男川橋 側面図**



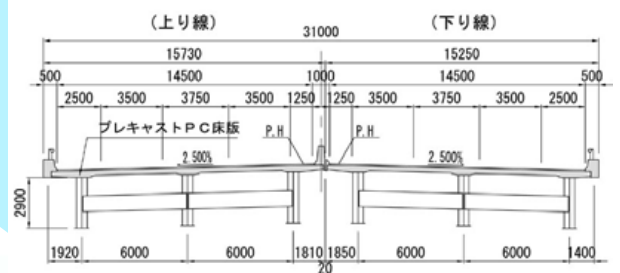
**吉原高架橋 側面図**



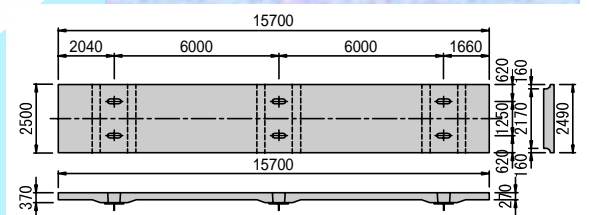
**橋梁諸元**

- 工事名：第二東名高速道路 吉原高架橋（鋼上部工）工事
- 発注者：日本道路公団 中部支社
- 元請：日本鋼管(株)・日本橋梁(株)・佐藤鉄工(株)共同企業体
- 位置：愛知県豊田市吉原町西藤池
- 道路規格：第1種第2級A規格
- 形式：吉原高架橋 鋼10径間連続PC床版3主鈹桁橋  
 逢妻男川橋 鋼7径間連続PC床版3主鈹桁橋
- 荷重：B活荷重
- 橋長：吉原高架橋 537.0m(54.325+55+56+61+5@54+39.325)  
 逢妻男川橋 370.5m(53.75+54+57.5+3@51.5+50.75)
- 総幅員：上り線 15.73m（有効幅員 14.64m）  
 下り線 15.25m（有効幅員 14.52m）
- PC鋼材：床版横締鋼材 SWPR7B 15.2
- PC床版  
 製作場所：三井住友建設(株) 能登川PC工場（滋賀県）

**断面図**



**プレキャストPC床版形状図**



## 構造・施工概要

### 1) プレテンション方式のプレキャストPC床版

本橋は、I型の鉄桁にプレテンション方式の工場製プレキャスト床版を重ねる構造形式です。一般的な場所打ち床版と比較して、工場製作による床版の高品質化、現場施工の省力化を図っています。

### 2) プレキャストPC床版の高品質化

本橋のプレキャスト床版は、以下のような対策を施して、耐久性および施工性の向上を図っています。

床版コンクリート(  $ck=50N/mm^2$  )に混和材(高炉スラグ微粉末)を用いたことによる床版の耐久性の向上。

プレファブ鉄筋による施工の省力化。(床版製作サイクル: 1日)

部材厚が薄いリレー継手箇所にはSAMM工法(アמיד3軸メッシュ)による剥落防止を実施。



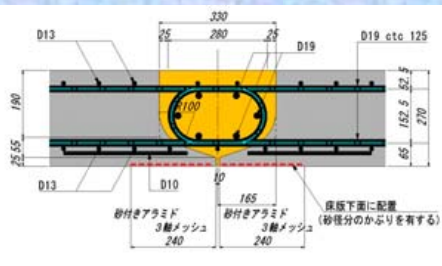
PC床版製作(プレファブ鉄筋)



PC床版仮置き



SAMM工法



剥落防止対策



PC床版架設

## 工程表

項目	平成14年												平成15年												平成16年													
	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	7										
吉原高架橋	上り線	床版製作						(床版架設)																														
	下り線						床版製作						(床版架設)																									
逢妻男川橋	上り線													(床版製作)			(床版架設)			(床版架設)																		
	下り線																			(床版製作)		(床版架設)		(床版架設)														