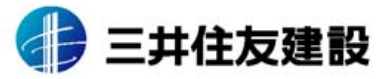
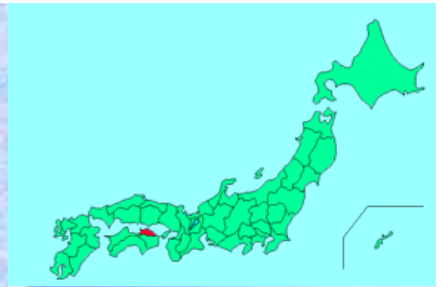


# PC設計NEWS



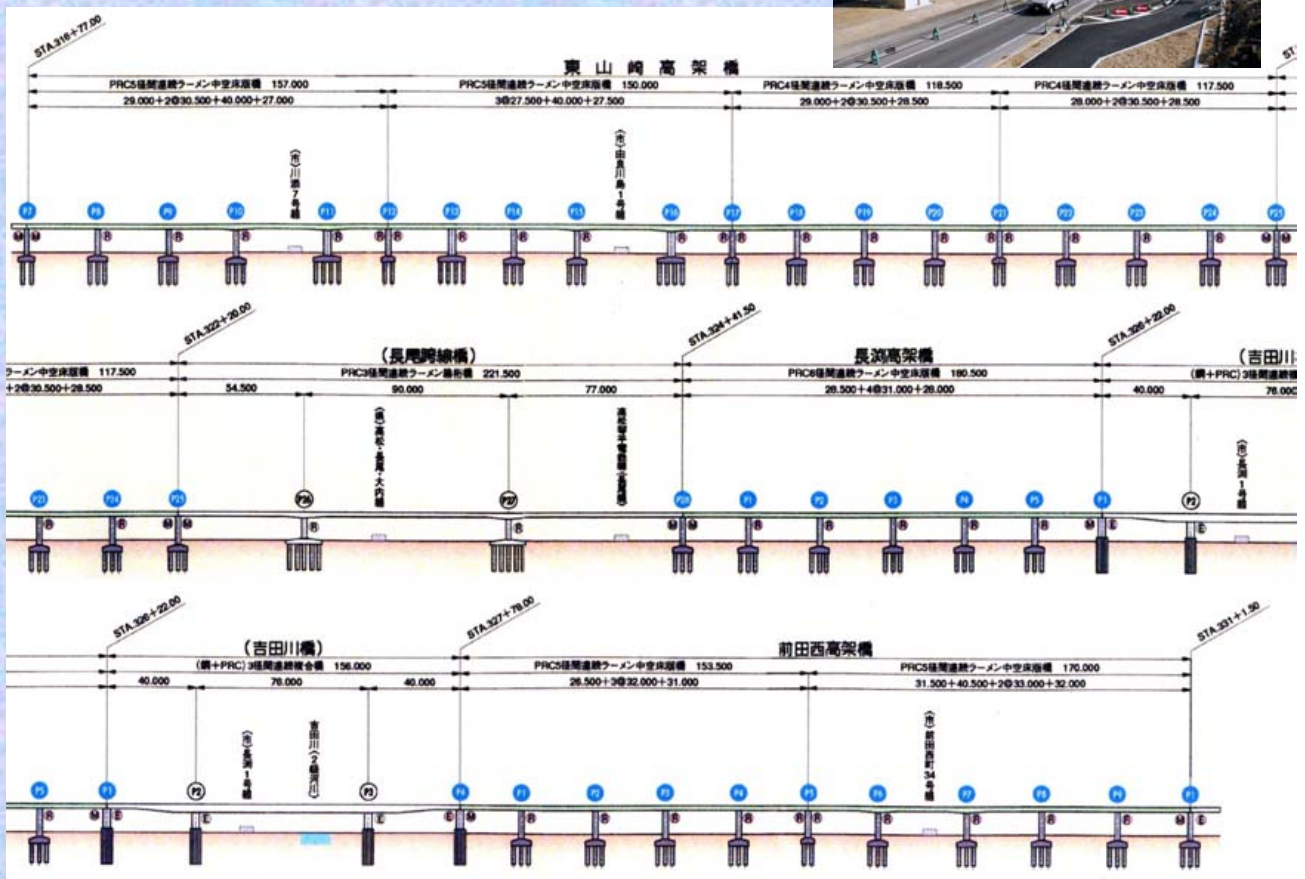
## ひがしやまさきこうかきょう 東山崎高架橋



東山崎高架橋は、四国横断自動車道の高松市の東部に位置し、東山崎高架橋(4連)、長湊高架橋(1連)および前田西高架橋(2連)の3橋(全7連、34径間)からなるPRC中空床版連続ラーメン橋です。

設計は、JH設計要領第二集によりPRC構造としての設計を行っています。施工は、大型移動吊り支保工による上下線一括施工を採用し、橋梁間の既設橋梁上は、移動支保工を通過させることで工期を短縮しています。

### 一般図



### 橋梁諸元

工 事 名 : 四国横断自動車道 東山崎高架橋 ( P C 上部工 ) 工事  
 発 注 者 : 日本道路公団四国支社  
 位 置 : 香川県高松市東山崎町 ~ 前田西町  
 道路規格 : 第 1 種 2 級 B 規格  
 活 荷 重 : B 活荷重  
 形 式 : P R C 中空床版連続ラーメン橋  
 総 延 長 : 1047.0m ( 34 径間、スパン長 : 26.5 ~ 40.5m )  
 有効幅員 : 9.25m × 2  
 P C 鋼材 : 主 方 向 : SWPR 7B 12S15.2 ( アンダーソン工法 )  
 横桁横締め : SWPR 7B 12S15.2 ( アンダーソン工法 )

## 設計概要

- 1) 新設計要領第二集 (H.11.7) に対応した P R C 構造の設計を行っています。
  - ・ 設計荷重作用時は、方法 A による曲げひび割れ幅の制御を行っています。
  - ・ 施工時および全死荷重時は、ひび割れ幅の制限値に着目した縁引張応力度の制限値を設定し、設計荷重作用時に設定した部材がその制限値を満足することを確認しています。
- 2) 各橋梁への大型移動吊り支保工の移動は、移動支保工を一部解体し、既設橋梁 ( P R C 箱桁橋および鋼 + コンクリート複合橋 ) 上を通過します。
  - ・ 既設橋梁の詳細設計時点で、移動支保工の通過に対する検討を行い、最適な通過ステップと補強方法を設定しています。
  - ・ 既設橋梁上を通過する方法を採用することで、全体を解体、組立てする方法に比べて、約 260 日(130 日 × 2 回)の工期を短縮しています。
- 3) 円筒型枠に発泡スチロール製品の円筒ボイドを採用しています。
  - ・ 最近注目されている環境問題に少しでも対応するため、リサイクル率が 10% の製品を耳桁付近の円筒型枠 ( 900,500 ) に採用しています。
  - ・ 型枠が軽量化し、張出し部での配置作業が人力で行えるため、施工が容易になります。



## 工程表

	平成10年			平成11年												平成12年												平成13年								
	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	8	9	10	11	12	1	2	3		
詳細設計	[Progress bar from month 6 of 10 to month 3 of 13]																																			
沓上ブロック 柱頭部	[Progress bar from month 1 of 11 to month 6 of 12]																																			
東山崎高架橋 18 径間	[Progress bar from month 4 of 11 to month 3 of 12]																																			
長洲高架橋 6 径間	[Progress bar from month 4 of 12 to month 6 of 12]																																			
前田西高架橋 10 径間	[Progress bar from month 7 of 11 to month 3 of 13]																																			
移動支保工関係	[Progress bar from month 2 of 11 to month 3 of 13]																																			