



ぬのしだこせんきょう
布師田跨線橋



布師田跨線橋は、高知市と徳島県那珂川を結ぶ一般国道195号が土讃線を布師田～土佐一官間で跨ぐPC3径間連続2室箱桁橋です。

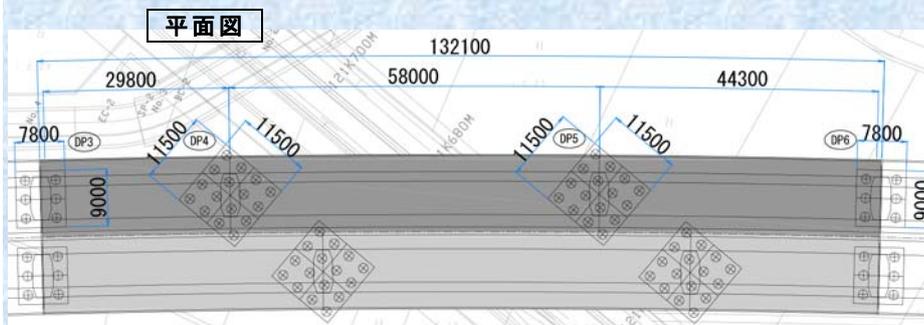
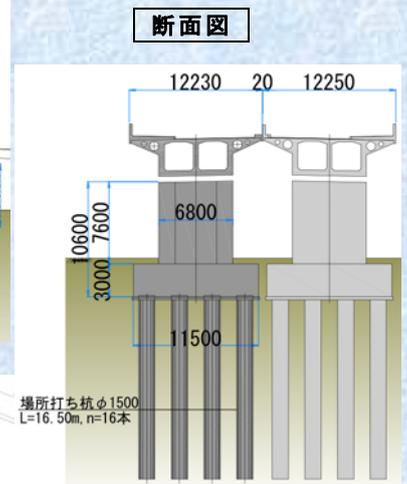
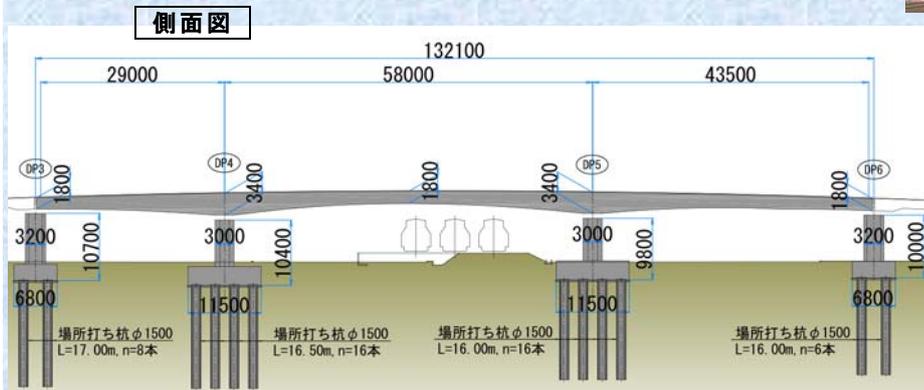
側径間および柱頭部は、固定支保工により施工しています。

中央径間は、JR土讃線を供用させながらの工事となるため、架設作業車による張出し架設工法を採用しています。

特に、跨線するJR土讃線や、隣接する上り線（平成17年開通）の建築限界を確保する必要があり、特殊な架設作業車を用いて施工しています。



◆一般図



◆橋梁諸元

断面詳細図

工事名：土讃線布師田・土佐一官布師田こ線橋
下り線上部工新設工事

発注者：四国旅客鉄道株式会社

事業者：高知県

位置：高知県高知市布師田

路線名：国道195号

道路規格：第4種第1級

形式：PC3径間連続2室箱桁橋

荷重：B活荷重

橋長：192.1m(19.0+58.0+43.5m)

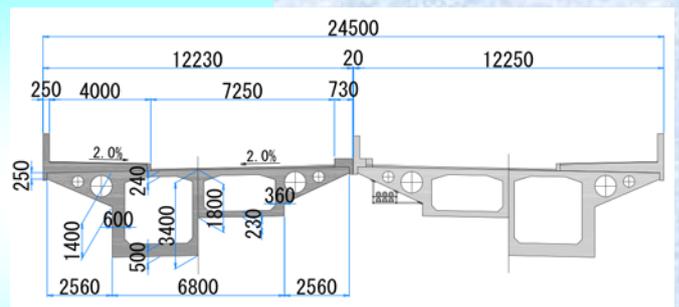
総幅員：12.23m(有効幅員 車道：7.25m 歩道：4.0m)

架設工法：張出し架設工法

PC鋼材：主方向：SWPR7BL 12S12.7B（フレシネー工法）

下り線

上り線（既設）



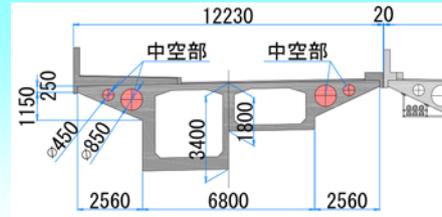
◆構造・施工概要

1) 構造

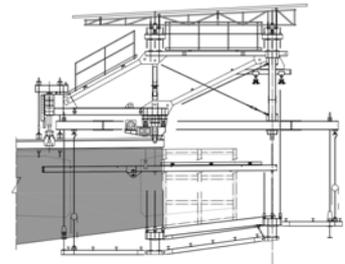
- ・張出し床版断面には中空部を設け主桁の軽量化を図っています。
中空部は中空型枠で施工しています（右図参照）。

2) 施工

- ・柱頭部、側径間を固定支保工で施工した後、中央径間は張出し架設を採用しています。
- ・張出し架設時の鉄道上の建築限界を確保するために、低床式架設作業車を採用しています（右図及び写真参照）。
- ・架設時断面力に対応するために側径間には仮支柱およびジャッキを設置し、張出し架設の進捗により反力調整を行っています（写真参照）。
- ・架設作業車の移動は、夜間のみとしています（写真参照）。
- ・上り線とのクリアランスが小さいため、主桁の一部を後打ち施工としています（写真参照）。
- ・架設作業車は、側面、底面ともにシートによる完全防護を行っています。



張出し床版中空部



特殊架設作業車



架設作業車組立



側径間仮支柱設置



張出し架設(鉄道上施工)



架設作業車夜間移動



張出し架設(近接施工)



張出し床版一部後打ち施工

◆工程表

項目	平成26年												平成27年		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
準備工	[Green bar]														
P4	架設作業車組立解体				[Green bar]										
	張出し架設						[Green bar]	[Green bar]	[Green bar]						
P5	架設作業車組立解体					[Green bar]							[Green bar]		
	張出し架設						[Green bar]	[Green bar]	[Green bar]	[Green bar]					
中央連結										[Green bar]					
橋面工・付属物											[Green bar]	[Green bar]			
片付け工													[Green bar]		