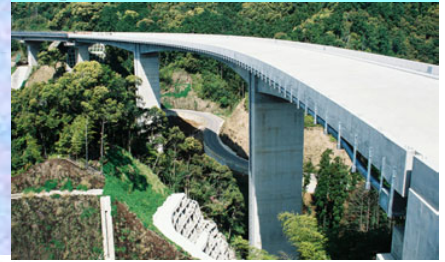
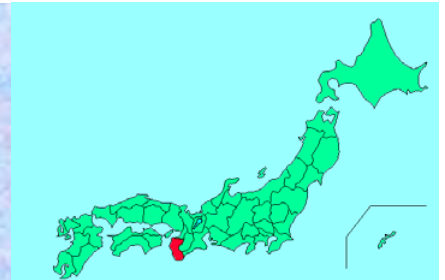




しみずだにこうかきょう 清水谷高架橋

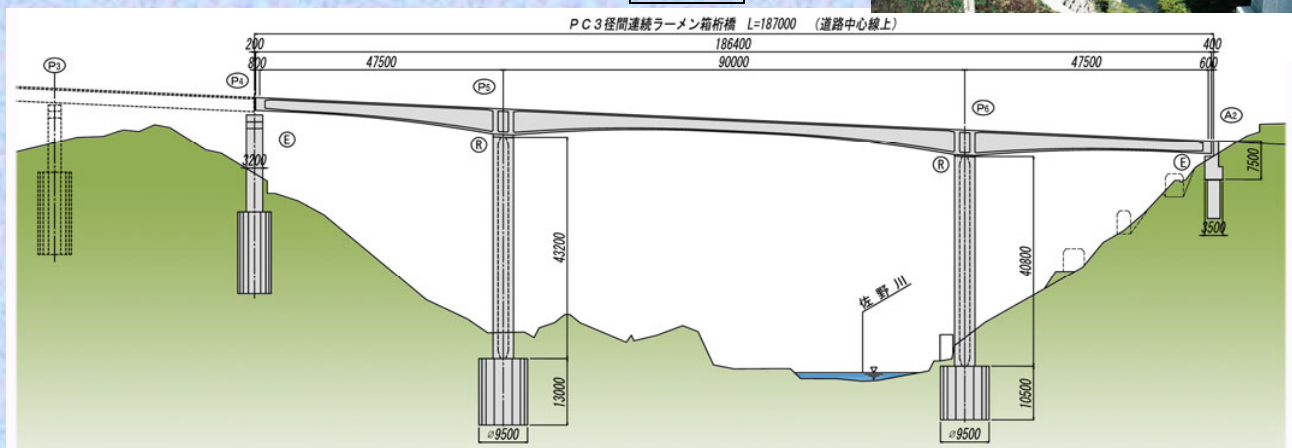
本橋は、新宮市及び那智勝浦町の市街地を通る国道42号のバイパス機能を果たす道路として事業化された那智勝浦道路の東端に位置する清水谷高架橋のうち東側半分の高架橋です。

下部工はP4、P5、P6の3基の橋脚とA2橋台からなり、その基礎はすべて深礎基礎となっています。深礎杭の土留工には、遠心力吹付け工法を採用しました。上部工は、橋長187mの3径間連続ラーメン箱桁橋で、張出し施工により架設します。R=150mの曲線に対応するために様々な工夫により施工を行っています。

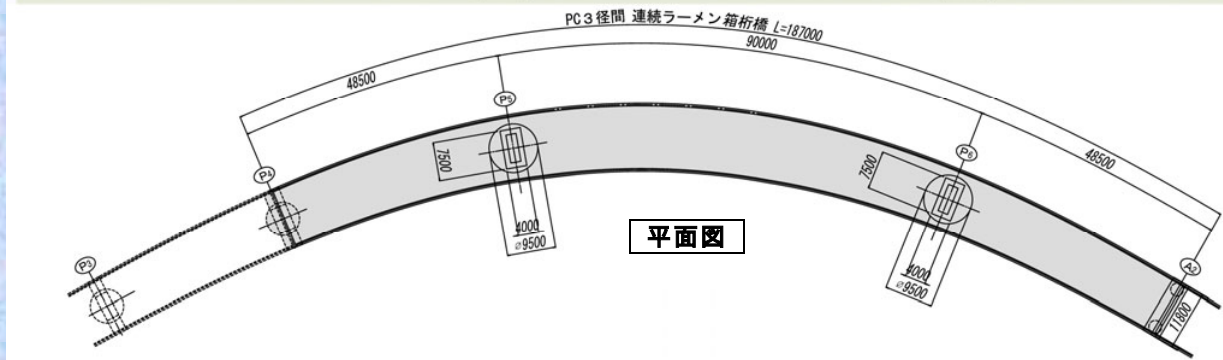


一般図

側面図



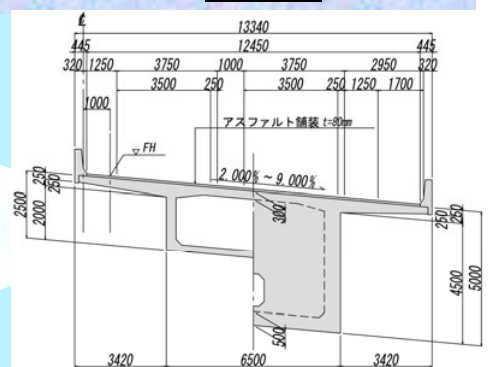
平面図



橋梁諸元

断面図

- 工事名：那智勝浦道路 清水谷高架橋 (P4～A2) 工事
- 発注者：国土交通省 近畿地方整備局 紀南河川国道事務所
- 設計者：復建調査設計(株)
- 位置：和歌山県新宮市三輪崎地先～和歌山県新宮市佐野地先
- 形式：3径間連続PCラーメン箱桁橋
- 荷重：B活荷重
- 橋長：187m (47.5m + 90.0m + 47.5m)
- 総幅員：11.704m ~ 13.340m (有効幅員 10.814m ~ 12.450m)
- 架設工法：張出し架設工法
- PC鋼材：主鋼材 SWPR7BL 12S12.7 (ディバダーグ工法：内ケーブル)
- 床版横締め鋼材 SWPR19 1S28.6 (SM工法：プレグラウト鋼材)



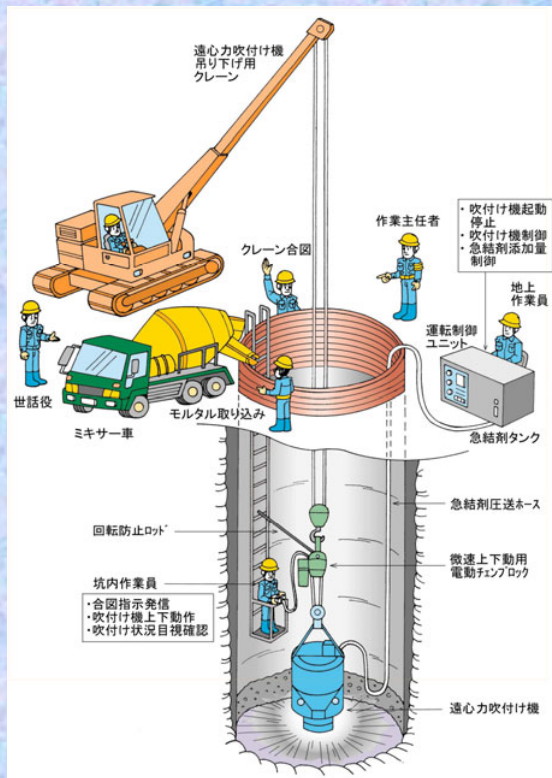
構造・施工概要

1) 深礎杭の土留工に遠心力吹付け工法を採用

A2橋台の深礎杭（2.5m、L=7.0~7.5m）において、遠心力吹付け工法を採用しています。これは深礎杭の土留工において、遠心力吹付け機のインペラーから遠心力でモルタルを水平に吹き付けることで、モルタルライニング土留めを形成する工法です。この工法を採用することにより、粉塵を大幅に低減し、良好な作業環境が確保できます。

2) R=150mの曲線橋の張出し施工

小さい平面線形（R=150m）に対応するため、移動作業車のレールを平面線形に合わせた形状としています。また、張出し施工にあたっては、ねじり変形を考慮し、主桁・橋脚の出来形管理を行っています。



施工状況



遠心力吹付け工法

工程表

項目	平成16年												平成17年												平成18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	3					
準備工	■																													
作業土工					■																									
仮棧橋工							■																							
深礎工								■																						
橋脚・橋台工									■																					
脚頭部・柱頭部工																														
張出し架設工																														
側径間工																														
中央閉合工																														
橋面工																														