

用途	新設道路橋橋台基礎 (道路拡幅)
工事名	国道2号線神島橋東歩道工事
工事場所	広島県福山市南本庄町地内
発注者	国土交通省 中国地方整備局 福山河川国道事務所
施工時期	平成21年8月～平成21年11月
杭形状	A1:直杭 16.30m × 6本 + 斜杭10° 16.30m × 3本 A2:直杭 14.85m × 6本 + 斜杭10° 14.85m × 3本
杭延長	280.35m
鋼管仕様	A1 :API N-80 177.8 × 12.65t A2 :API N-80 219.1 × 11.43t
標準鋼管長	2.0m
鉄筋仕様	SD490 D51
標準鉄筋長	3.0m
削孔方式	ロータリーパーカッション二重管方式
削孔機	クローラタイプ (TDH-100) - マルブーム
空頭制限	なし
上層地盤	粘土 砂
定着地盤	砂礫

工事の特長

・本工事は、歩道を拡幅整備するにあたり、道路線形が国道2号の上下線中央方向へスライドするため、南本庄橋の橋台拡幅が必要となり、狭隘な施工条件から高耐久マイクロパイルが採用された物件である。

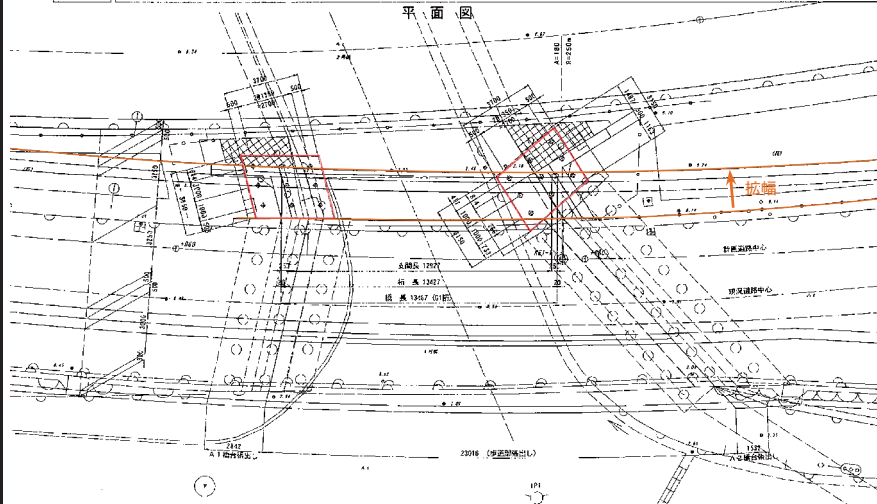
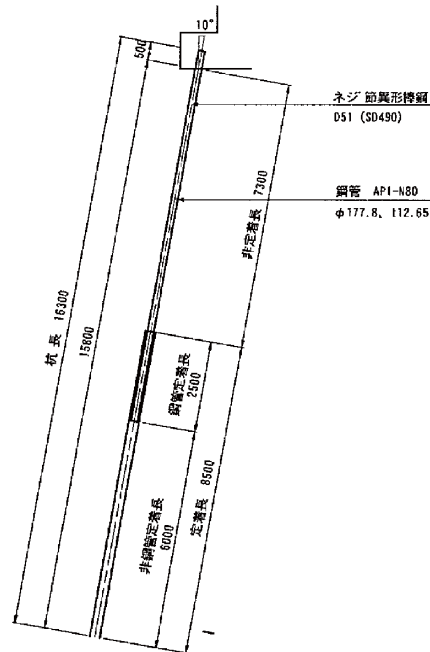
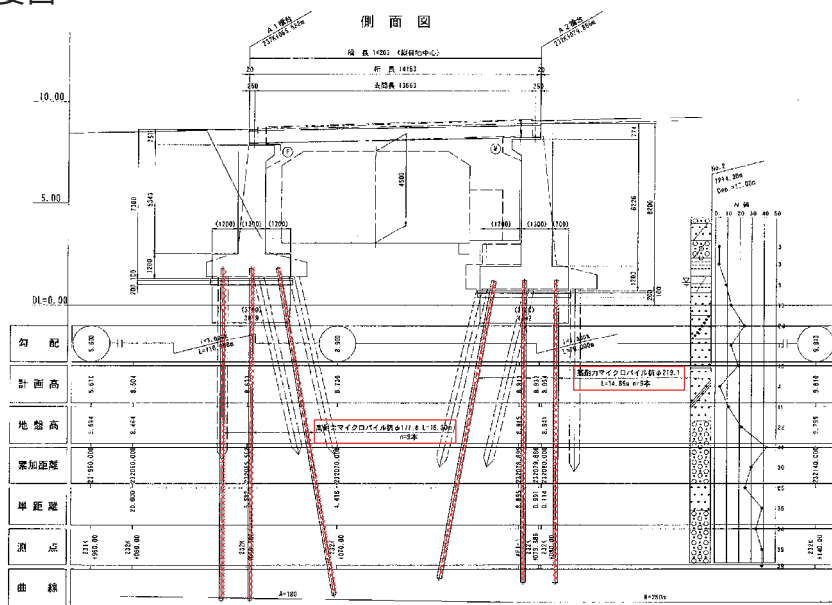
・4車線道路の2車線を通行止めとし、プラントや鋼管などの材料は、規制した道路および橋面上へ配置した。

・施工は、南本庄橋の桁下道路を片側交互規制した状態で日中施工した。

・鋼管等の材料は、橋面上に配置したミニクレーンで桁下の施工場所へ吊り下ろした。

概要図

杭詳細図 (A1斜杭)



施工状況写真



現場全景



プラント



A1施工状況



A2施工状況



施工状況



橋面上からの材料吊り下ろし状況



A1完成全景



A2完成全景

土質確認

標尺	標高	層厚	深度	柱次	土質区分	色相対調度	相対稠度	相対稠度	記号	粒度試験による土質区分	孔内水位/測定月日	標準貫入試験			原位置試験	試料採取			室内試験
												深	度	値		深	度	採取方法	
m	m	m	m	m								N	度	m	m	号	法	日	
												0	10	20	30	40	50	60	
1	4.80	0.30	0.30		砂礫	相対	粗		表面10cm程度アスファルトで被覆、砕石となるφ10mm程度の角礫を混入する細～中砂である。		1.50	1	2	3					
2	5.10	0.81	1.11		砂礫	相対	粗		上部0.1cm程度コンクリート、角礫φ5～10mm程度を混入する。全体的に粘土分を少量に含有する。均一で軟らかい粘土である。		0.60	18	12	3					
3	5.91	0.81	2.36		粘土	相対	硬				2.45	1	3	1	1	1	1		
4	6.72	0.81	3.90		砂礫	相対	粗		細砂及び有機物を混入する粘土である。		3.15	3	3	3	3	3	3		
5	7.53	0.81	5.44		砂	相対	硬		細～中砂である。		3.45	3	3	3	3	3	3		
6	8.34	1.30	6.98		砂	相対	硬		φ2～30mm程度の巻門礫及び巻門礫を混入する細～中砂である。		6.15	3	3	3	13	30			
7	9.15	1.30	8.52		砂	相対	硬		φ2～30mm程度の巻門礫及び巻門礫を混入する細～中砂である。		6.45	3	3	3	13	30			
8	9.96	1.30	10.06		砂	相対	硬		中～粗砂で所々に細礫を混入する。		6.75	3	3	3	13	30			
9	10.77	1.30	11.60		砂	相対	硬		粘土分を少量に含有する細～中砂で、φ5～10mm程度の巻門礫を少量混入する。		6.45	3	3	3	13	30			
10	11.58	2.60	13.14		砂礫	相対	粗				6.75	3	3	3	13	30			
11	12.39	2.60	14.68		砂礫	相対	粗		φ2～30mm程度の巻門礫を混入し、粘土分を少量含有する。		6.45	3	3	3	13	30			
12	13.20	2.60	16.22		砂礫	相対	粗				6.75	3	3	3	13	30			
13	14.01	2.60	17.76		砂	相対	粗		細～中砂全体で粘土分少量含有する。		6.45	3	3	3	13	30			
14	14.82	2.60	19.30		砂	相対	粗				6.75	3	3	3	13	30			
15	15.63	2.60	20.84		砂礫	相対	粗		φ2～30mm程度の巻門礫を混入する。全体的に粘土分を少量含有する。		6.45	3	3	3	13	30			
16	16.44	2.60	22.38		砂礫	相対	粗				6.75	3	3	3	13	30			
17	17.25	2.60	23.92		砂礫	相対	粗				6.45	3	3	3	13	30			



土質比較



ボーリングコアサンプル



採取土質サンプル