

用途	新設歩道橋橋台基礎
工事名	平成19年度 道保交金 第224号-3 文里港線地方道路交付金工事
工事場所	和歌山県田辺市新庄町地内
発注者	和歌山県 西牟婁振興局 建設部
施工時期	平成20年5月～平成20年9月
杭形状	A1橋台：直杭 8.5m×6本 A2橋台：直杭 6.0m×6本
杭延長	87.0m
鋼管仕様	API N-80 φ177.8×12.65t (設計:API N-80 φ177.8×10.36t)
標準鋼管長	A1:2.5m A2:1.5m(設計: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	スキッドタイプ (PRD-100SL) ショートブーム
空頭制限	なし
上層地盤	礫混り砂・シルト
定着地盤	軟岩(泥岩)

工事の特長

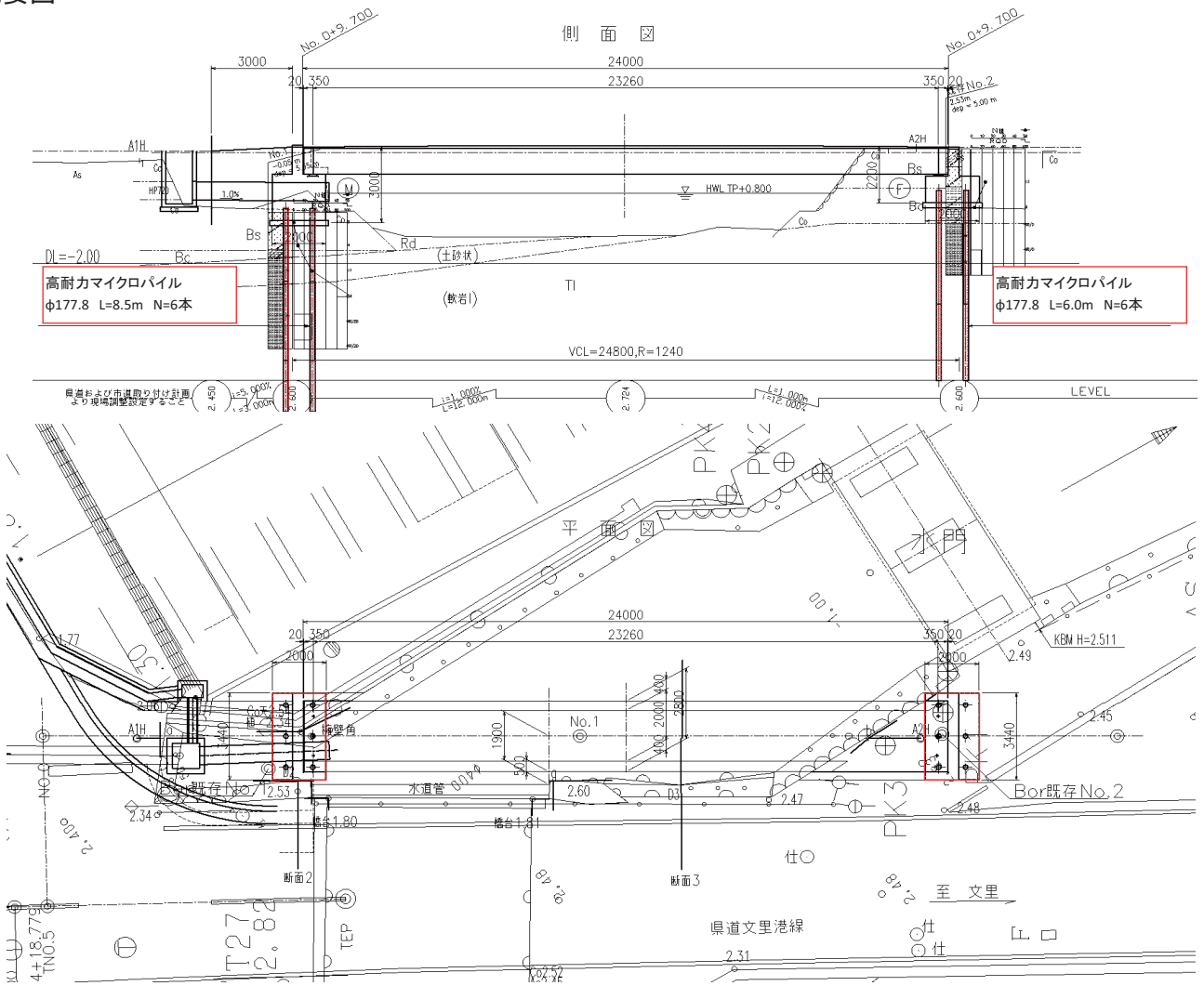
・本工事は、県道211号文里港線と大江戸川の交差部に位置し、現況道路橋の側道橋を新設する際に、狭隘な立地条件などから高耐久マイクロパイルが採用された物件である。

・A2橋台については、クローラタイプでの施工が望ましかったが、水路部に構台を設置しスキッドタイプで施工する必要のあるA1橋台の制約から、機械入替えによる運搬費の増加などを含め、トータルコストの比較を行った。その結果、A2橋台についてもスキッドタイプで施工することとなった。

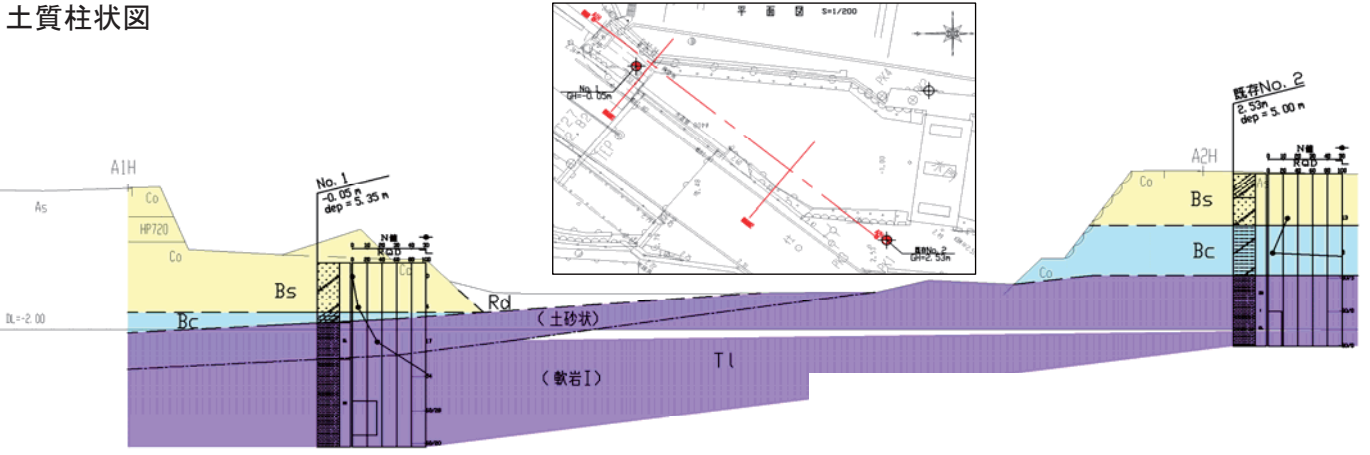
・施工箇所は供用中道路に近接していたため、泥水やグラウトの飛散・流出に配慮し、養生を行って作業した。

・A2橋台については、約2.2mのヤットコ打設を行う必要があったため、杭の偏芯を最小限に留める目的で、ずれ止め鉄板(φ220穴)を舗装面にアンカーで固定して削孔した。

概要図



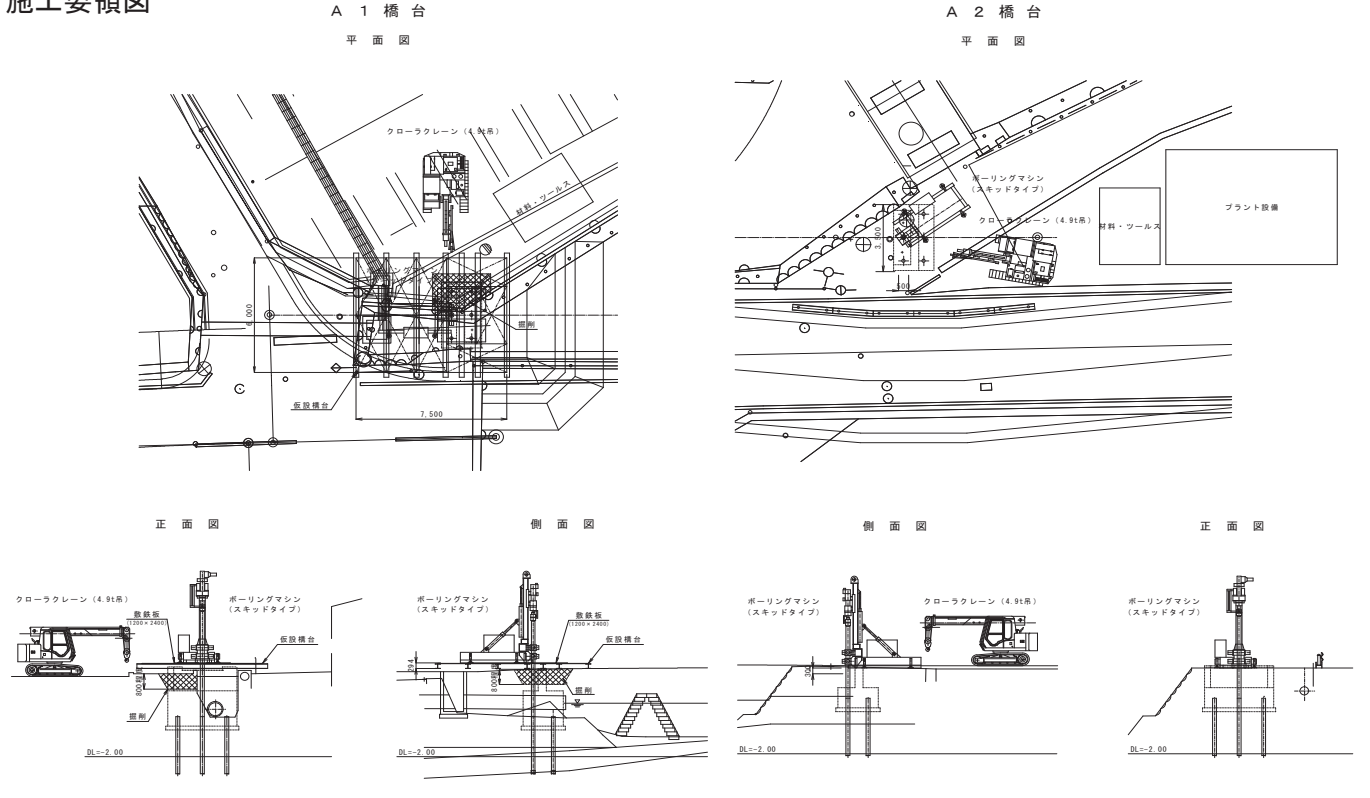
土質柱状図



ボーリング名	No. 1		調査位置	和歌山県田辺市新庄町地内		北緯	33° 43' 23"			
発注機関	和歌山県 西牟婁振興局 建設部			調査期間	平成 18年 10月 30日 ~ 18年 10月 31日		東経	135° 23' 45"		
調査業者名	株式会社 長大 電話 (06-6541-5792)		主任技師	福田 貞好		現場代理人	元平 精吉		ボーリング責任者	井上 利之
孔口標高	-0.05m	角	180° 上 90° 下		方	北 0° 西 90° 東 180°		地盤勾配	水平 0° 鉛直 90°	
総掘進長	5.35m		使用機種	試錐機		エンジン		ポンプ		
						カノボーリング KR-SH				
						ヤンマーNFAD5		中央工業		トップ号NF

標高 (m)	深度 (m)	柱状区分	岩種	色	硬軟	コア形状	割れ目の状態	風化	変質	記号	コア採取率 (%)	最大コア長 (cm)	R	Q	D	孔内水位 (m)	測定月日	原位置試験 (N値~深度) 回		掘進状況										
																		原位置試験 (N)	室内試験 (N)	掘進速度 (cm/時)	孔径 (mm)	回転数 (rpm)	送水圧 (MPa)	送水量 (l/分)	排水量 (l/分)					
1.50	1.45		硬質シルト	灰	硬	円柱状	割れ目なし			CL-0.1mまではマングリート。細砂主体。所々φ10~20mmの礫点在。部分的に粘土分を含む。含水大。	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.80	1.75		硬質シルト	褐灰	硬	円柱状	割れ目なし			全体に細砂混入。φ40mm程度の円礫点在。含水大。	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.85	2.80		泥岩	暗灰	E VII d	円柱状	割れ目なし			全体に風化進行し、コアは粘状を呈す。	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.40	5.35		泥岩	暗灰	D III c	円柱状	割れ目なし			コアは片状~20cm程度の片状を呈す。コアは亀裂面より風化が進行し、拍打にて崩れるものから、ハンマーの軽打で容易に砕けるものがある。所々、亀裂面は風化し褐色を呈す。	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

施工要領図





施工状況写真



現場全景



プラント設備



A1構台全景



A2施工状況



A1施工状況



A2施工状況



A1完成全景



削孔機移動状況



施工状況写真



泥水等飛散防止対策



泥水等飛散防止対策



泥水等流出防止対策



ずれ止め鉄板



削孔機吊込み状況(A1)



A2掘削状況



A1杭頭処理完了



A2杭頭処理完了