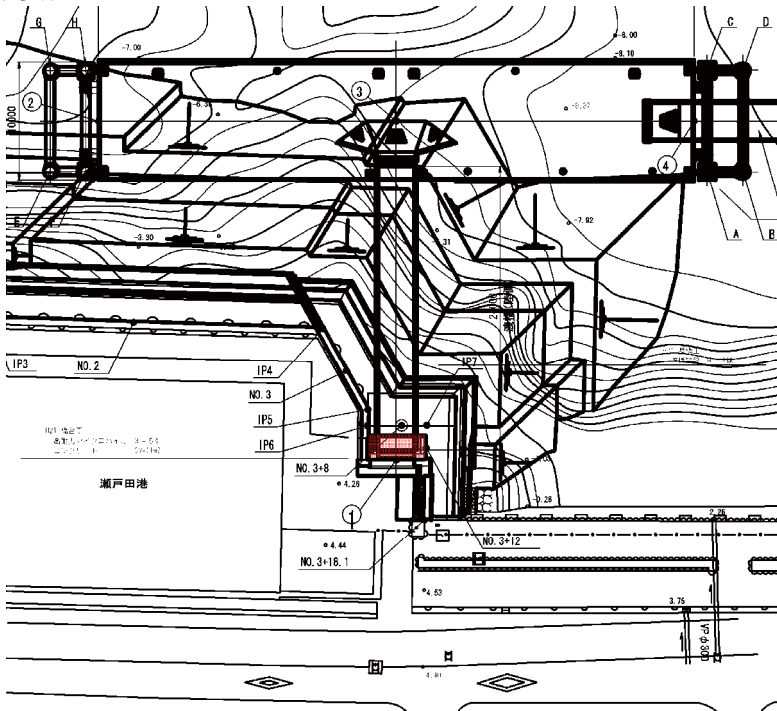


用途	浮き桟橋新設橋台基礎
工事名	地方港湾瀬戸田港みなと振興交付金工事
工事場所	広島県尾道市瀬戸田町地内
発注者	広島県 東部建設事務所 三原支所
施工時期	平成21年11月～平成21年1月
杭形状	直杭 14.0m×5本
杭延長	70.0m
鋼管仕様	API N-80 φ177.8×12.65t(設計10.36t)
標準鋼管長	2.0m
鉄筋仕様	SD345 D51
標準鉄筋長	3.0m
削孔方式	ロータリーパーカッション二重管方式
削孔機	クローラタイプ(RPD-130C)ノーマルブーム
空頭制限	なし
上層地盤	捨石(200～1000mm)
定着地盤	風化花崗岩(マサ土)

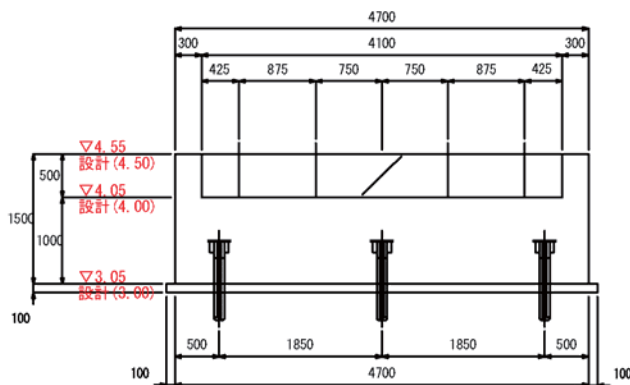
## 工事の特長

- ・本工事は、浮き桟橋の取替えにともなう橋台の新設工事で、狭隘な立地条件ならびに護岸捨石を含む地盤条件から高耐久マイクロパイル工法が採用された物件である。
- ・アスファルト舗装ならびに均しコンクリート(無筋、t=20cm)についても、通常ビットで削孔した。
- ・空隙の多い捨石層が10m近く存在し、削孔水が全く回収できない状態であったため、約15mの削孔に40m<sup>3</sup>強の削孔水が必要であった。
- ・削孔全長にわたって増粘剤(グアガム)を混合した削孔水を使用するとコストがかさむ上、作液が追いつかず手待ちが生じてしまうことから、低トルクで削孔可能な上層地盤には増粘剤を用いず、ジャーミングの影響でトルクが高くなる下層地盤にのみ増粘剤を用いて削孔した。

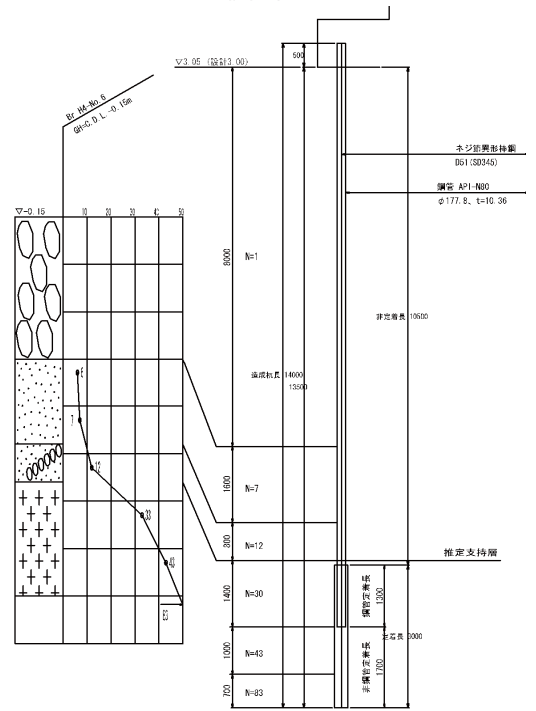
## 概要図



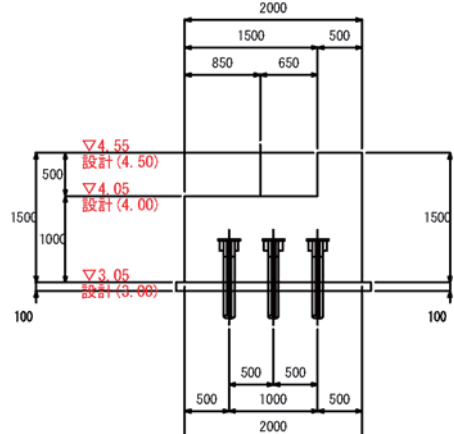
正面図



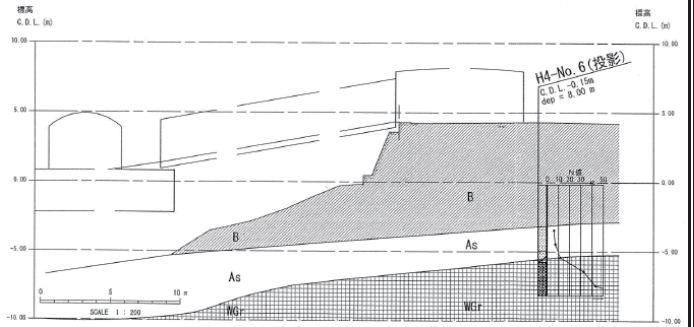
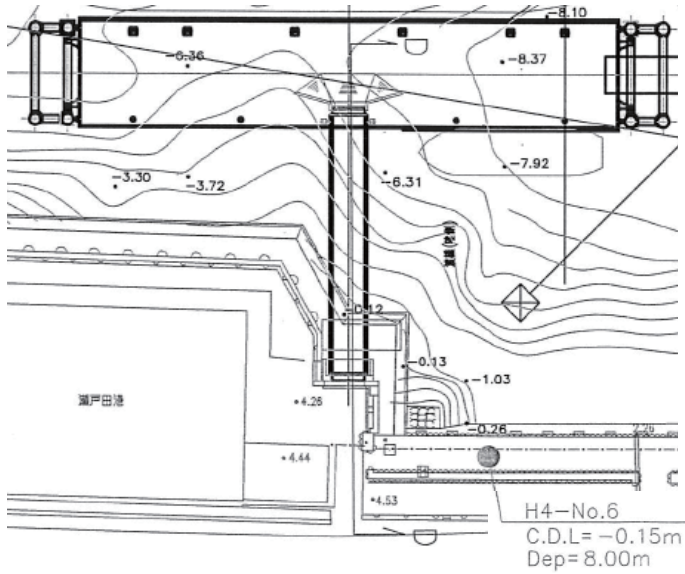
## 杭詳細図



側面図



土質柱状図



標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事	標準貫入試験							
										孔内水位 (m) / 測定月日	深 度 (m)	10cmごとの打撃回数		打撃回数 / 貫入量 (cm)		N 値	
											0	10	20	30	40	50	60
1					捨石	淡茶灰			花崗岩質 全体的に径50~80cmの捨石 最大径100~150cm								
2																	
3	-1.27	3.00	3.00								3.15	2	2	2	6		
4					砂	暗灰	緩い		中砂状 粗砂状の小礫を混入 シルト分少量含む		3.45	2	2	3	7		
5	-3.07	1.80	4.80		礫混じり砂	淡茶灰	緩い		径1~2cm以下の礫を10~30%混入 砂は中~粗砂		4.15	2	2	3	7		
6	-3.87	0.80	5.60		風化花崗岩	茶灰	中くらい~非常に		全体的に風化作用著しく攪乱すると 土砂化する 下部に小礫状の岩芯を残す		4.41	3	3	3	9		
7											5.15	3	3	3	9		
8	-6.27	2.40	8.00								5.38	5	7	13	25		
9											6.15	5	7	13	25		
											6.38	7	14	21	43		
											7.15	8	14	21	43		
											7.45	21	29	50	83		
											8.15	29	38	50	83		
											8.33	29	38	50	83		

施工状況写真



現場全景



施工状況

施工状況写真



着手前全景



プラント



施工状況



施工状況



施工状況



アスファルト舗装&均しコン削孔後



杭打設完了



完成全景