土質ボーリング柱状図（標準貫入試験）

調査名 藤井川 高潮対策事業に伴う業務委託

事業名 または 工事名 藤井川 高潮対策事業に伴う業務委託

調査目的及び調査対象 河川 護岸

ボーリング名	No.R4	**調査位置**	広島県福山市高西町川尻	**北緯**	34° 26′ 17.3662″
発注機関	広島県東部建設事務所	**調査期間**	2022年 12月 5日 ～ 2022年 12月 9日	**東経**	133° 14′ 30.0419″
調査業者名		**主任技師**		**現場代理人** / **コア鑑定者** / **ボーリング責任者**	
孔口標高	T.P. 0.73m	**角度**	180° 上 90° 下 0° 0°	**方位**	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南
総削孔長	19.00m	**地盤勾配**	水平0° 鉛直 90° 0°	**使用機種**	
試錐機	東邦地下工機 D1-B48	**エンジン**	ヤンマー NFD-12	**ポンプ**	東邦地下工機 BG-3C

標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	現場土質名（模様）	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	地質時代名	記事
	0.48	0.25		礫混じり砂	(SG-Cs)	灰～淡褐灰			完新世	表土に相当。0.15mまではシルト分を含んだ中粗砂。0.15～0.25m間は砂礫。
1	-0.17	0.90		礫混じりシルト質砂		灰				礫分は40mmまでの粗礫と細礫。砂は中粗砂主体。細粒分は全体に均等に含む。自然水位はGL-0.00mにある。
	-1.02	1.75		礫混じり砂		淡褐灰	rd1			珪長質な粗砂層。礫分はφ10mm以下の小径のものがほとんど。まれにφ30mmの円礫を混入する。高含水。
2	-1.82	2.55		シルト混じり砂	(SCs-G)	灰	rd1			GL-5.0mまではシルト混じり砂とシルト質砂の互層で、本質的には同一の地層である。砂分は中砂を主体に、粗中砂の薄層を挟む。高含水。
	-2.12	2.85		シルト質砂		灰				
3	-2.27	3.00		シルト混じり砂	(SCs)	灰				
	-2.87	3.60		シルト質砂		灰	rd1			中砂主体。微量の中礫分を含む。
4				シルト混じり砂	(SCs-G)	灰	rd1			中粗砂主体。φ50mmの円礫を混入。
	-4.07	4.80								きわめて高含水で軟弱。貫入試料も全量は回収できない。
5	-4.27	5.00		シルト質砂	(CH-S)	灰				砂分は中砂主体の所と中粗砂主体の所がある。微量の細礫分を含有。貝殻片が目立つ。高含水。
6				シルト	(CH)	青灰		rc1		中砂から細砂へと漸移し、それにつれシルトの含有量も増す。
7										均質なシルト。粗粒分はほぼ含まないが、微量の貝殻片を混入する。貫入試料は軟質。含水は高く、深度方向に増す。
8	-7.27	8.00			(SCsG)					
	-8.07	8.80		シルト混じり砂		灰	rd1			シルト質砂から砂へと急速に漸移する。8.6m以深、礫分が多い。
9				砂礫	(GS-Cs)	黄褐	rd3		更新世	層相、色調急変する。礫分はφ40mm以下主体で、最大のものは長径で60mmに達す。マトリクスは粗砂からなり、ごくわずかの細粒分を伴う。含水は中位～少し高い。
10					(SG-Cs)					
11	-10.27	11.00								
				礫混じり砂		淡褐灰	rd3			礫分は細礫～小径の中礫主体。最大径は30mm。砂は中砂から粗砂へと下方に粗粒化。11.9～12.0m間に礫混じりシルトの薄層を挟む。
12	-11.37	12.10								
	-11.92	12.65		砂礫	(CsS)	褐～灰	rd3			礫分はφ30mm以下の亜角礫。センチ単位の大径のものが多い。マトリクスは粗砂主体で、12.5m以深は粘土質。
13	-13.02	13.75		砂混じりシルト		青灰～淡青灰		rc3		シルトから砂質シルトへと徐々に変化する。中間深度がより細粒。強く押しても大きくへこまない。含水は中位。
14				砂礫	(GS-Cs)	淡青灰	rd4			礫分はφ30mm以下主体。最大径は45mm。中礫サイズのものが多い。マトリクスは粗砂を主体に、所々で細粒化する。14.45～14.7m付近、シルト混じりである。
15	-14.52	15.25								
16				砂礫		淡青灰	rd5			大径の礫分が少し増すとともに、クサリ礫状の砕片化岩片を含むようになる。礫分はφ50mm程度以下を主体に、まれにL=3～7cmのコア形状で採取されることがある。マトリクスは粗砂を主体とし、17.0m以深は細粒分を少なからず含有している。含水は中位～少し高い。
17										
18										
19	-18.27	19.00								
20										
21										
22										
23										

孔内水位／測定月日 12/5 0.00

標準貫入試験

深度－N値図

N値	深度 (m)	100mmごとの打撃回数 0～100	100～200	200～300	打撃ごとの貫入量	50回の貫入量	自沈時の貫入量
3	1.15	1	1	1	3/300		
	1.45						
2	2.15	1/200	1/200		2/400		
	2.55						
1	3.15	1/400			1/400		
	3.55						
2	4.15	1	1/250		2/350		
	4.50						
0	5.00	モンケン自沈			0/450		450
	5.45						
1	6.15	1/400			1/400		
	6.55						
1	7.15	1/400			1/400		
	7.55						
4	8.15	1	2	1	4/300		
	8.45						
27	9.15	11	8	8	27/300		
	9.45						
24	10.15	10	8	6	24/300		
	10.45						
21	11.15	6	5	10	21/300		
	11.45						
22	12.15	10	6	6	22/300		
	12.45						
8	13.15	3	2	3	8/300		
	13.45						
33	14.15	11	11	11	33/300		
	14.45						
46	15.15	10	18	18	46/300		
	15.45						
65	16.15	20	23	7/30	50/230	230	
	16.38						
68	17.15	20	25	5/20	50/220	220	
	17.37						
75	18.15	25	25		50/200	200	
	18.35						
50	19.15	10	20	20	50/300	300	
	19.45						

試料採取

深度 (m)	試料番号	採取方法	室内試験	原位置試験	削孔月日
1.15	R4-P1	⊖	土粒子密度・含水比・粒度		
1.45					
2.15	R4-[illegible]	⊖	土粒子密度・含水比・粒度		12/5
2.55					
3.00	R4-S3	Ⓢ	土粒子密度・含水比・粒度・湿潤密度・三軸CUbar		
4.50	R4-P4	⊖	土粒子密度・含水比・粒度		
5.00	R4-[illegible]	⊖	土粒子密度・含水比・粒度・[illegible]		
5.45					
6.00	R4-T6	Ⓣ	土粒子密度・含水比・粒度・液塑性・湿潤密度・一軸・圧密		
6.80					
8.15	R4-P8	⊖	土粒子密度・含水比・粒度		
8.45					
9.15	R4-P9	⊖	土粒子密度・含水比・粒度		12/6
9.45					
11.15	R4-P11	⊖	土粒子密度・含水比・粒度		
11.45					
13.15	R4-P13	⊖	土粒子密度・含水比・粒度		
13.45					
15.15	R4-P15	⊖			12/7
15.45					
					12/8
					12/9