岩盤ボーリング柱状図

調　　査　　名　主要地方道　西城比和線地質調査業務委託（道路改良・単独）

事　業　・　工　事　名

調査目的及び調査対象　道路　地すべり・斜面崩壊

ボーリング名	No.14	調査位置	広島県庄原市比和町三河内地内	北緯	34° 58' 09.0540"
発注機関	広島県北部建設事務所庄原支所	調査期間	令和3年11月 3日～ 令和3年11月18日	東経	133° 02' 25.1130"
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	TP 646.93m	角度	180°上 90 下 0° 0°	方向	北 0° 90°東 180°南 270°西
総削孔長	35.00m	地盤勾配	20° 水平 0° 鉛直 90°	使用機種	試錐機：東邦地下工機D0型 / エンジン：ヤンマーディゼルNFD-9 / ポンプ：東邦地下工機BG-3C

標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	工学的地質区分名（模様）	工学的地質区分名	色調	風化の程度	変質の程度	硬軟	コア形状	割れ目の状態	岩級区分	コア採取率 (%) / 最大コア長 cm / RQD [%]	記事
1	645.73	1.20		黒ボク	黒灰								有機質な表土（黒ボク）。 GL-1.00mまで宿根や植物編を混入。
	645.18	1.75		火山灰質砂	黄褐								風化した軽石や火山灰（きび土）。
2	644.23	2.70		礫混りシルト	茶褐								細砂が混じるシルト（崩積土）。 所々に10mm以下の礫が混じる。
3					茶灰	w5		E	VI	d	D	0[0](100)	主として粘土状から礫状を呈すひん岩。 所々に凝灰岩が礫状や岩片状に存在する。 風化が著しいが、岩組織は残す。
4												0[0](100)	
5												0[0](100)	
6												0[0](100)	
7												0[0](100)	
8												0[0](100)	
9	637.43	9.50										0[0](100)	
10						w3		C	IV	c	CL	11[11](100)	GL-9.50～14.70mの間は凝灰岩の割れ目沿いにひん岩が網目状に貫入している。 凝灰岩は新鮮で硬質な岩片～短柱状を呈すが、ひん岩部は風化が進み、砂状～礫状を呈す。 GL-10.20～12.90mの間は凝灰岩が多く存在するため、全体に硬質となる。
11				風化ひん岩								5[0](100)	
12												0[0](100)	
13	634.03	12.90											
14						w4		D	IV		D	0[0](100)	
	632.23	14.70										0[0](100)	
15					暗灰							0[0](100)	GL-14.70～20.00mの間はひん岩部分が多くなるため、砂状～礫状を呈す。 所々に岩片状の凝灰岩は分布する。
16												0[0](100)	
17						w5		E	VI	d	D	0[0](100)	
18												5[0](100)	
19	627.63	19.30										0[0](100)	GL-18.50～19.00mは凝灰岩が多く存在する。
20	626.93	20.00				w4		D	V		D		GL-19.30～20.00mのひん岩は礫状を呈す。
	626.33	20.60		ひん岩					IV		D	10[10](100)	礫状～岩片状を呈すひん岩。 凝灰岩も混在。
21				凝灰岩	暗灰	w2		B	IV	c	CL	6[0](100)	GL-20.60mより以深は凝灰岩が主となり、所々はひん岩が貫入している。 このひん岩もGL-2.70～20.60mのひん岩より硬質となり、凝灰岩と密着している。
22												10[10](100)	
23												5[0](100)	全体に岩片状～短柱状を呈す。 水平～80°の割れ目が存在し、部分的に網目状に発達する。
24												8[0](100)	
25													

孔内水位／測定月日：11/8 6.50、11/12 8.83、11/13 12.50、11/16 13.40、11/15 17.20

標準貫入試験 深度－N値図

N値	深度	打撃ごとの貫入量	50回の貫入量	自沈時の貫入量
4	1.15	4		
	1.48	330		
3	2.15	3		
	2.45	300		
9	3.15	9		
	3.45	300		
6	4.15	6		
	4.47	320		
3	5.15	3		
	5.45	300		
11	6.15	11		
	6.45	300		
6	7.15	6		
	7.45	300		
5	8.15	5		
	8.45	300		
24	9.15	24		
	9.45	300		
50以上	10.00	50	90	
	10.09	90		
50以上	11.00	貫入不能		
50以上	12.00	貫入不能		
50以上	13.00	貫入不能		
50以上	14.00	貫入不能		
21	15.15	21		
	15.45	300		
13	16.15	13		
	16.45	300		
11	17.15	11		
	17.45	300		
24	18.15	24		
	18.45	300		
28	19.30	28		
	19.60	300		
50以上	20.15	50	200	
	20.35	200		

原位置試験	室内試験	削孔月日	削孔速度 (cm/h)	孔径・孔壁保護	コアチューブ・ビット	給圧 (MPa)	回転数 (rpm)	送水圧 (MPa)	削孔水・送水量 (L/min)	排水量 (L/min)
			1200			0	40			
			900		S/MC	0	40	0	W1/0	0
			90		HW/DB	0	160	0	W3/5	5
		11/5	900		S/MC	0	40	0	W1/0	0
			60		HW/DB	0	160	0	W3/5	5
			600		行方不明	0	0	0	W1/0	0
		11/8				0	160	0	W3/5	0
			60	86	HW/DB	0	160	0	W3/5	5
		11/9								
			90			0	180			
		11/10	90							
			60		HW/DB	0	80	0	W3/5	5
		11/11				0	180			
		11/12			HW/DI	1	180			
						0	80			
			60		HW/DB	0	80			
			90		HW/DI	1	180	0	W3/5	5
		11/13	120			1	200	0	W3/5	5
						1	180	0	W3/5	5

26												10[10](100)	GL-23.70～23.90, 24.60, 25.60, 27.70～27.85mの割れ目沿いは礫状となる。																					
												18[18](100)																							
27						w2			Ⅳ	c	CL	6[0](100)	GL-29.90mまでの割れ目は、割れ目に沿って酸化している。																					
28												10[10](100)	GL-29.85mに20°程度の割れ目が存在し少量の粘土を挟む。																					
29												11[22](100)																							
30	616.93	30.00	Tf	凝灰岩	暗灰		h1	B				30[52](100)	GL-29.90～35.00mは割れ目も少なくなり、柱状～短柱状を呈す。																					
31												11[21](100)	割れ目の角度は10～80°でGL-20.60～29.90mほど酸化していない。																					
32						w2			Ⅲ	b	CM	8[0](100)																							
33												21[34](100)	GL-34.50m付近に水平に鉱物脈が存在する。																					
34												13[34](100)																							
35	611.93	35.00																																	
36																																			
37																																			
38																																			
39																																			
40																																			

26																																			
27																																			
28																																			
29																																			
30																																			
31																																			
32																																			
33																																			
34																																			
35																																			
36																																			
37																																			
38																																			
39																																			
40																																			

26															11/15	120				1	180														
27																																			
28																				1	200														
29																																			
30															11/16		66	H/D I				0	W3/5		5										
31																150				1	200														
32																				2	200														
33															11/17					2	200														
34																				2	240														
35															11/18																				
36																																			
37																																			
38																																			
39																																			
40																																			