

4. 調査および試験結果

4.1 調査ボーリング

新大牟田駅南側の白銀川右岸と県道10号線に挟まれた旧耕作地において、調査ボーリングを実施した。

図4.1-1に今回の調査位置を示す。

今回のボーリング結果を表4.1-1～表4.1-4にとりまとめる。

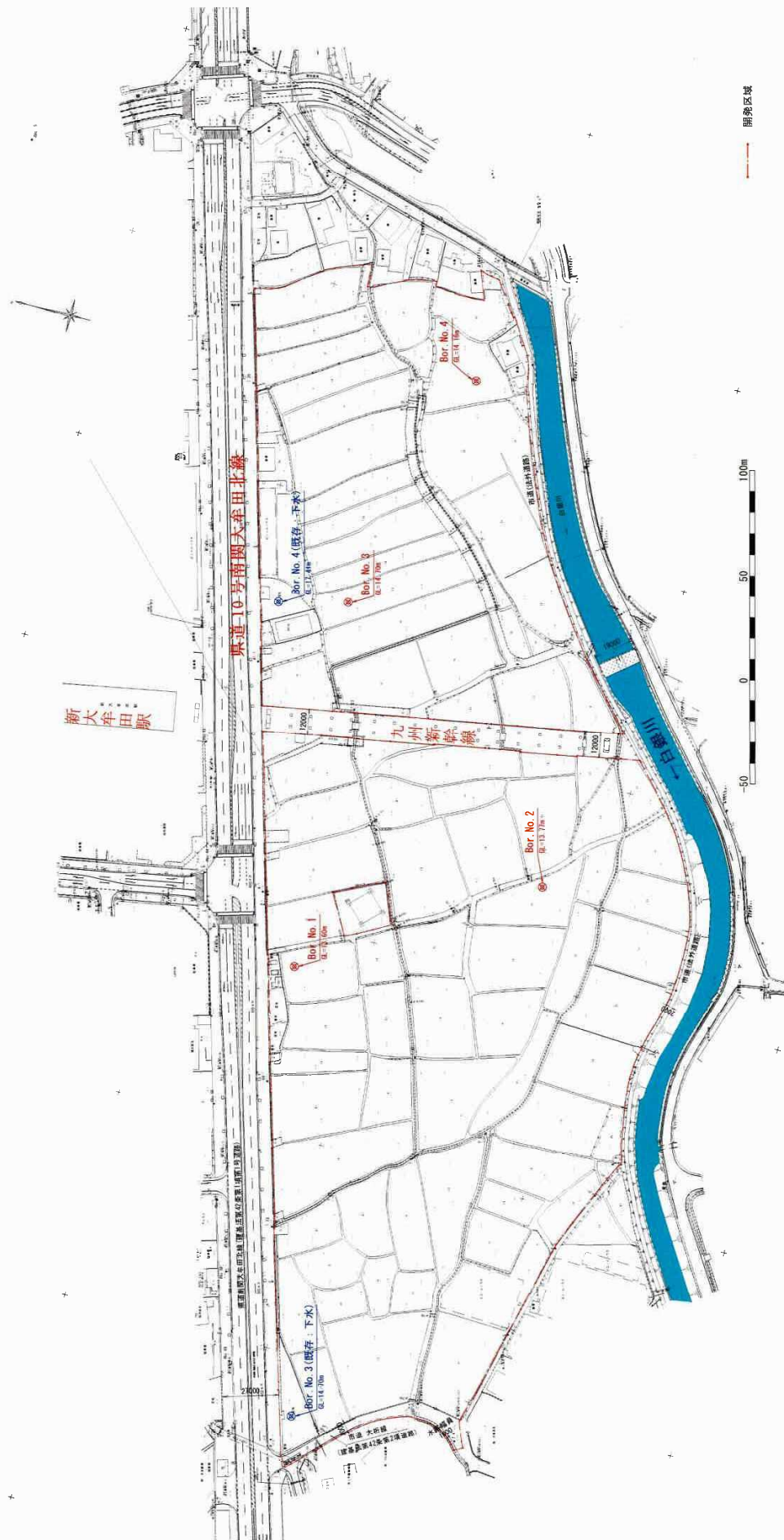


図4.1-1 調査位置図

土質ボーリング柱状図（標準貫入試験）

調査 名 大牟田市(仮称)新大牟田駅南側産業団地整備に伴う地質調査業務委託

事業名 または 工事名

調査目的及び調査対象 都市計画 構造物基礎

ボーリング名	No. 1	調査位置	大牟田市岩本	北緯	33° 4' 10.30"
発注機関	大牟田市	調査期間	2021年 5月 17日 ~ 2021年 5月 20日	東経	130° 29' 16.30"
調査業者名	サンクスエンジニアリング株式会社 電話 0944-53-7739	主任技師	中村 嘉之 地質調査技士 登録番号	現場代理人	畑田 真昇 地質調査技士 登録番号
コ 鑑 定 者	江藤 博之 地質調査技士 登録番号 第17742号	ボーリング責任者	武田 和彦 地質調査技士 登録番号	試験機	YBMA-05
孔口標高	KBM 14.70m	角	180° 上下 0°	方位	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°
総削孔長	14.15m	地盤勾配	鉛直 90° 0°	使用機種	エンジン NFD-9
				ポンプ	MS410

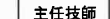
標尺	標高	深度	現場土質名(模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色調	相対密度	相対稠度	地質時代名	記事	孔内水位／測定月日	標準貫入試験										試験採取		室内位置試験	削孔月日
												深度-N値図		N	深度	100mmごとの打撃回数			50回の貫入量	自沈時の貫入量	深度	試験番号	採取方法		
(m)	(m)	(m)										値	(m)			0	100	200						300	(m)
1	13.00	1.70		砂混じりシルト質粘土	暗灰褐色					開場盛土と推察される。上部20cmは耕作土・植物片を含む。指圧でへこむ。含水比高い。	6.70	3	1.15	1	1	1	3	1.15	P1-1	○	粒度 密度 含水 液塑性				
2	12.10	2.60		シルト混じり砂	暗灰					深度1.90～2.00m間は、粘性強い。深度2.00～2.60m間は、細砂を主体とし、礫を若干含有する。		5	2.15	1	2	2	5	2.15	P1-2	○	粒度 密度 液塑性				
3	11.75	3.95		砂礫	暗灰					φ5～10mmの礫を10～15%含有する。マトリックスは、シルト質砂。		5	3.15	1	2	2	5	3.15							
4	11.05	3.65		砂混じり砂質シルト	暗灰					砂分は細～中粒。深度2.95～3.40m間は粘性強い。φ5～10mm程度の亜円礫を若干混入する。		17	4.15	7	7	3	17	4.15							
5	10.25	4.45		砂礫	暗灰					φ5～10mmの角礫を10～15%含有。最大粒径40mm。マトリックスは、シルト質砂。		12	5.15	3	3	6	12	5.15							
6				砂礫	褐 / 暗褐					全体的に不均質。深度4.45～4.85m間は、粘性強い。礫分は風化して脆い。最大粒径30mm。マトリックスは、砂混じりシルト。		12	6.15	3	4	5	12	6.15	P1-3	○	粒度	5/18			
7	7.25	7.45		砂礫	褐					φ5～10mm程度の亜円礫主体。硬質な花崗岩または頁岩岩片を混入する。最大粒径60mm。		11	7.15	3	3	5	11	7.15							
8	6.70	8.00		砂礫	褐					深度7.45～7.90m間は、玉石多い。深度7.90～8.00m間は、細砂を主体とする。		10	8.15	2	3	5	10	8.15							
9				強風化花崗岩	灰褐色					風化進んで土砂化進む。指圧で容易に崩れる。風化により岩組織失われる。DL級。		19	9.15	5	6	8	19	9.15							
10												26	10.15	6	8	12	26	10.15							
11	3.70	11.00										58	11.15	14	22	14	50	11.15							
12				風化花崗岩	灰褐色					風化進んで土砂化進む。指圧で容易に崩れる。風化により岩組織が一部失われる。DL級。		54	12.15	13	17	20	50	12.15							
13												68	13.15	17	26	7	50	13.15							
14	0.70	14.00										68	14.15	20	22	8	50	14.15							

土質ボーリング柱状図（標準貫入試験）

調	査	名	大牟田市(仮称)新大牟田駅南側産業団地整備に伴う地質調査業務委託
---	---	---	----------------------------------

事業名 または 工事名

調査目的及び調査対象 都市計画 構造物基礎

ボーリング名	No. 3		調査位置		大牟田市岩本				北緯	33° 4' 11.00"				
発注機関	大牟田市				調査期間	2021年 5月 17日 ~ 2021年 5月 20日				東経	130° 29' 23.00"			
調査業者名	サンクスエンジニアリング株式会社 電話 0944-53-7739		主任技師	中村 嘉之 地質調査技士 登録番号: 〇		現代理人	畑田 真昇 地質調査技士 登録番号: 〇		コ鑑定者	江藤 博之 地質調査技士 登録番号: 第17742号		ボーリング責任者	福島 幸一 地質調査技士 登録番号: 第17836号	
孔口標高	KBM 14.90m	角			方位			地盤勾配			使用機種	試錐機 YBMA-05		
総削孔長	13.10m	度	0°		方位			地盤勾配			エンジン	NFAD-7K	ポンプ	HP-173

標尺	標高	深度	現場土質名 (模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色	相對密度	相對稠度	地質時代名	記 事	孔内水位／測定月日	標準貫入試験						試験採取		室内位置試験	削孔月日			
												深度－N値図		N	深 度	100mmごとの打撃回数	50回の貫入量	自沈時の貫入量	深 度			試験番号	採取方法	
(m)	(m)	(m)											値 (m)					(m)	号	法	験	験		
1	13.30	1.60		砂混じりシルト質粘土		暗灰				層邊盛土と推察される。 上部15cm耕作土。 指圧でへこむ。 含水比高い。	86/19 1.15 ▽		3	1.15 1.45	1 150	1 50	3 300							
2				砂礫		暗灰				φ5～10mmの歪円～歪角礫を10～15%含有する。 最大粒径20mm。 含水比高い。 マトリックスは中～粗粒砂主体。			9	2.15 2.45	3 45	3 150	3 90	9 300	2.15 2.45	P3-1	◎	粒度		
3	11.05	3.85		砂礫									14	3.15 3.45	5 75	5 150	5 75	14 300						
4				砂礫		褐 暗褐				φ5～10mm角礫を混入するマサ土主体の砂礫。 最大粒径30mm。			11	4.15 4.45	3 45	4 120	4 120	11 300						
5	9.50	5.40		砂礫		褐 暗褐				φ5～20mmの角礫を15%前後含有する。 1=100mm前後の花崗岩玉石を含有する。 マトリックスは、粘性土を多く含有するマサ土主体の砂質土。			60	5.15 5.45	6 90	31 465	13 195	50 750	250					
6	8.30	6.60		砂礫									50	6.15 6.45	16 240	27 405	7 105	50 750	300					
7				シルト混じり砂									13	7.15 7.45	6 90	4 60	3 45	13 195						
8														19	8.15 8.45	6 90	6 90	7 105	19 285					
9														13	9.15 9.45	3 45	4 60	6 90	13 195					
10														56	10.15 10.45	10 150	17 255	23 345	50 750	270				
11	2.90	12.00								全体的に細粒砂主体のマサ土。 指圧でへこむ。 深度6.75～6.90m間は、粗粒分を多く含む。 深度9.80～9.85m間は、花崗岩玉石有り。			20	11.15 11.45	5 75	6 90	9 135	20 300	11.15 11.45	P3-2	◎	粒度		
12	1.90	13.00		風化花崗岩		灰褐				風化により岩組織一部失われる。 風化進んで土砂化進む。 指圧で容易に崩れる。 D値。			58	12.15 12.45	14 210	22 330	14 210	50 750	260					
13													88	13.15 13.45	30 450	20 300	20 300	50 750	170					

ボーリング柱状図

調 査 名 大牟田市公共下水道事業 吉野処理系統実施設計業務委託

[illegible]

事業・工事名

シート No 3

ボーリング名	No. 3		調査位置	大牟田市吉野地区					北緯	33° 4' 8.77"	
発注機関	大牟田市企業局(下水)				調査期間	令和 2年 3月 16日 ~ 2年 3月 25日			東経	130° 29' 8.29"	
調査業者名	松尾・不知火特定業務委託共同企業体 電話 (092-534-1481)		主任技師	水野 洋志	現代理人	河野 勝行	コ鑑 定者	北原 恵	ボーリング 責任者	中尾 彰宏	
孔口標高	GH=14.70m	角			地盤勾配	鉛直 90°	使用機種	試錐機	YBM-05型	ハンマー 落下用具	半自動落下装置
総掘進長	13.45m	度	下	向				エンジン	クボタ EA-8N型	ポンプ	BG-3型

[illegible]

ボーリング柱状図

調査名 大牟田市公共下水道事業 吉野処理系統実施設計業務委託

ボーリングNo 4

事業・工事名

シートNo 4

ボーリング名	No. 4		調査位置		大牟田市吉野地区					北緯 33° 4' 12.19"			
発注機関	大牟田市企業局(下水)				調査期間		令和 2年 3月 16日 ~ 2年 3月 18日			東経	130° 29' 22.91"		
調査業者名	松尾・不知火特定業務委託共同企業体 電話 (092-534-1481)		主任技師		水野 洋志		現 場 代 理 人	河野 勝行	コ 鑑 定 者	ア 北原 恵	ボーリング 責 任 者	中尾 彰宏	
孔 口 標 高	GH=17.41m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	試 錐 機	YBM-05 型		ハンマー 落下用具	半自動落下装置
総掘進長	8.45m	度		向				エンジン	クボタ EA-8N 型		ポン プ	BG-3 型	

標尺	層厚	深度	柱状図	土質区分	色相対密度	相対稠度	記 事	標準貫入試験				原位置試験		試験採取番号	室内試験(月日)
								深 度 (m)	10cm 打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値	深 度 (m)	試験名および結果		
1	16.96	0.45	0.45	表土	暗褐色	非	浅部は植物根や腐植物を混入し暗褐色の色調を呈するが以深は灰色となり硬塊じり砂状で分布する	1.15	1	15	2				3/16
2	16.06	0.90	1.35	シルト混じり砂	濃褐色	非	旧表層部で雲母片や細礫を伴って分布し砂は細粒砂が主体である	1.90	3	4	10				
3	15.51	0.55	1.90	砂質シルト	暗青灰色	非	浅部は暗青灰色で雲母片や細礫を伴って臭気を発する一部腐植土の介在も認められる	2.15	3	4	10				
4	14.61	0.90	2.80	濃褐色シルト	濃褐色	緩	深度2.40m付近までφ5~15mmの亜円礫~亜角礫を含有し一部細礫が分布するが以深は細粒砂が主体で増殖している	2.45	4	3	10				
5							浅部の濃褐色色部はφ5~30mmの亜角礫が点在し雲母片を伴って細粒砂が主体で分布するが深度3.00m付近からはφ5~40mmの角礫を伴った粗粒砂が主体に分布している	3.15	4	3	10				
6							石英礫が多く認められ一部砂礫状を呈するところも見られる	3.45	3	4	11				
7							深度5.00m付近からはくさり礫が認められるようになり深度の増加に伴って花崗岩質の礫や粒子が多く見られ最深部では砂質シルトの薄層も介在している	4.15	3	4	11				
8	8.96	5.65	8.45	濃褐色シルト	濃褐色	中		4.45	3	4	13				
9								5.15	3	4	13				
								5.45	4	5	15				
								6.15	4	5	15				
								6.45	3	5	14				
								7.15	3	5	14				
								7.45	3	7	13				
								8.15	3	7	13				
								8.45							