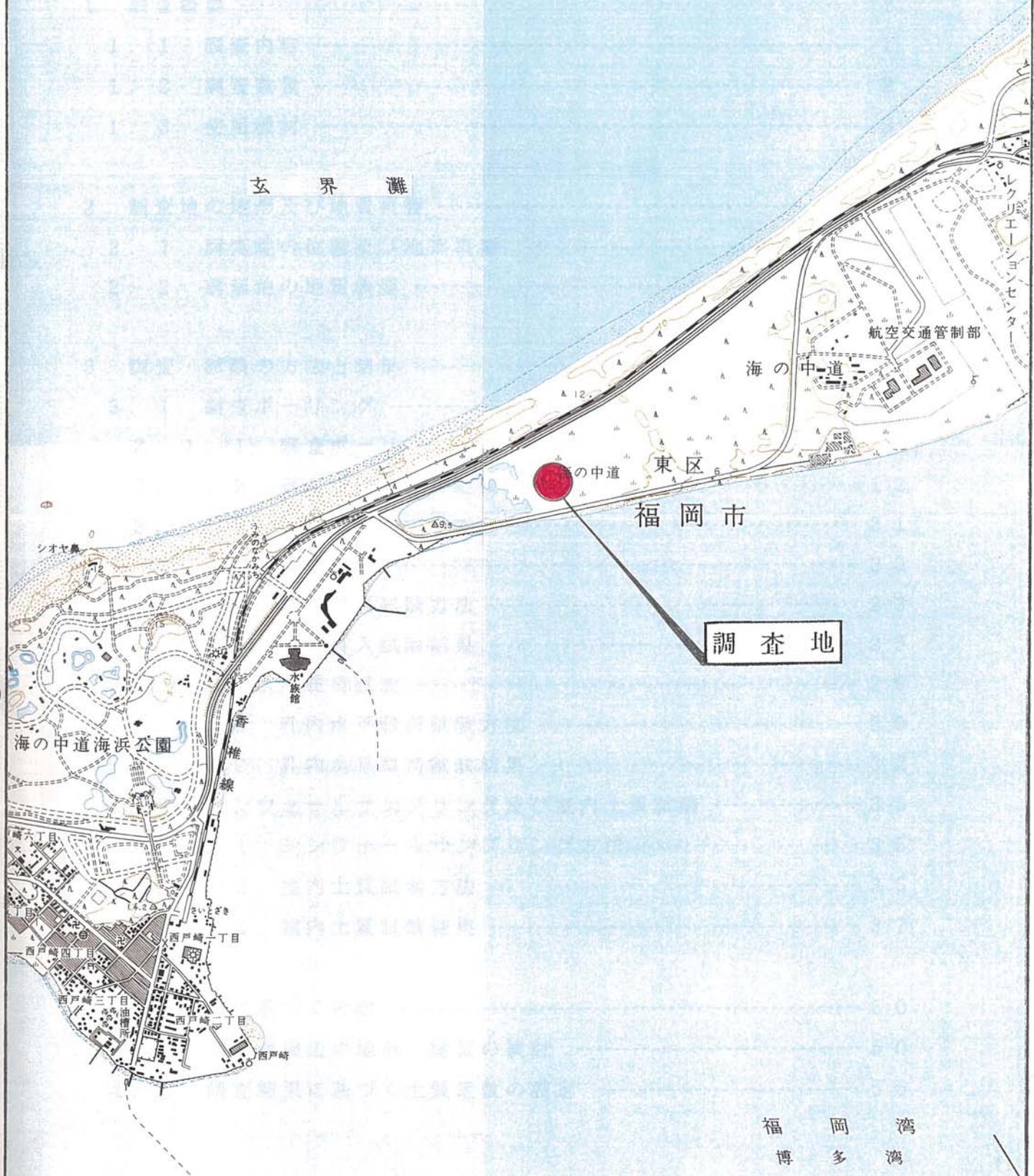




玄 界 灘



調査地

福 岡 湾
博 多 湾

調査地案内図 (S=1:25000)

1. 2 調査数量

今回実施した調査数量は、表1.2-1に示すとおりである。

表1. 2 - 1 調査実施数量表

孔 番			函 渠 箇 所		建 築 箇 所		計
			No. 1	No. 2	No. 3		
ボ ー リ ン グ (m)	孔径 86mm	粘土・シルト	—	9.50	5.05	14.55m	
		砂・砂質土	—	9.50	0.85	10.35m	
		礫混じり土	—	0	0.60	0.60m	
		小 計	—	19.00	6.50	25.50m	
	孔径 66mm	粘土・シルト	3.70	6.40	15.50	25.60m	
		砂・砂質土	8.40	18.80	20.75	47.95m	
		礫混じり土	0.90	1.80	3.25	5.95m	
		小 計	13.00	27.00	39.50	79.50m	
	掘 進 長			13.00	46.00	46.00	105.00m
	標 準 貫 入 試 験 (回)	粘土・シルト	3	16	21	40回	
砂・砂質土		9	28	21	58回		
礫混じり土		1	2	4	7回		
小 計		13	46	46	105回		
孔内水平載荷試験 (回)			—	1	1	2回	
シンウォールサンプリング (本)			—	2	—	2本	
仮 設			平地足場	平地足場	平地足場	—	
室 内 土 質 試 験 (試料)	物 理 的 性 質	土粒子の密度	—	2	—	2試料	
		含 水 比	—	2	—	2試料	
		粒 度	—	2	—	2試料	
		液 性 限 界	—	2	—	2試料	
		塑 性 限 界	—	2	—	2試料	
		湿 潤 密 度	—	2	—	2試料	
		力 学 的 性 質	一 軸 圧 縮	—	2	—	2試料
	圧 密		—	2	—	2試料	

調査位置平面図

S=1:500

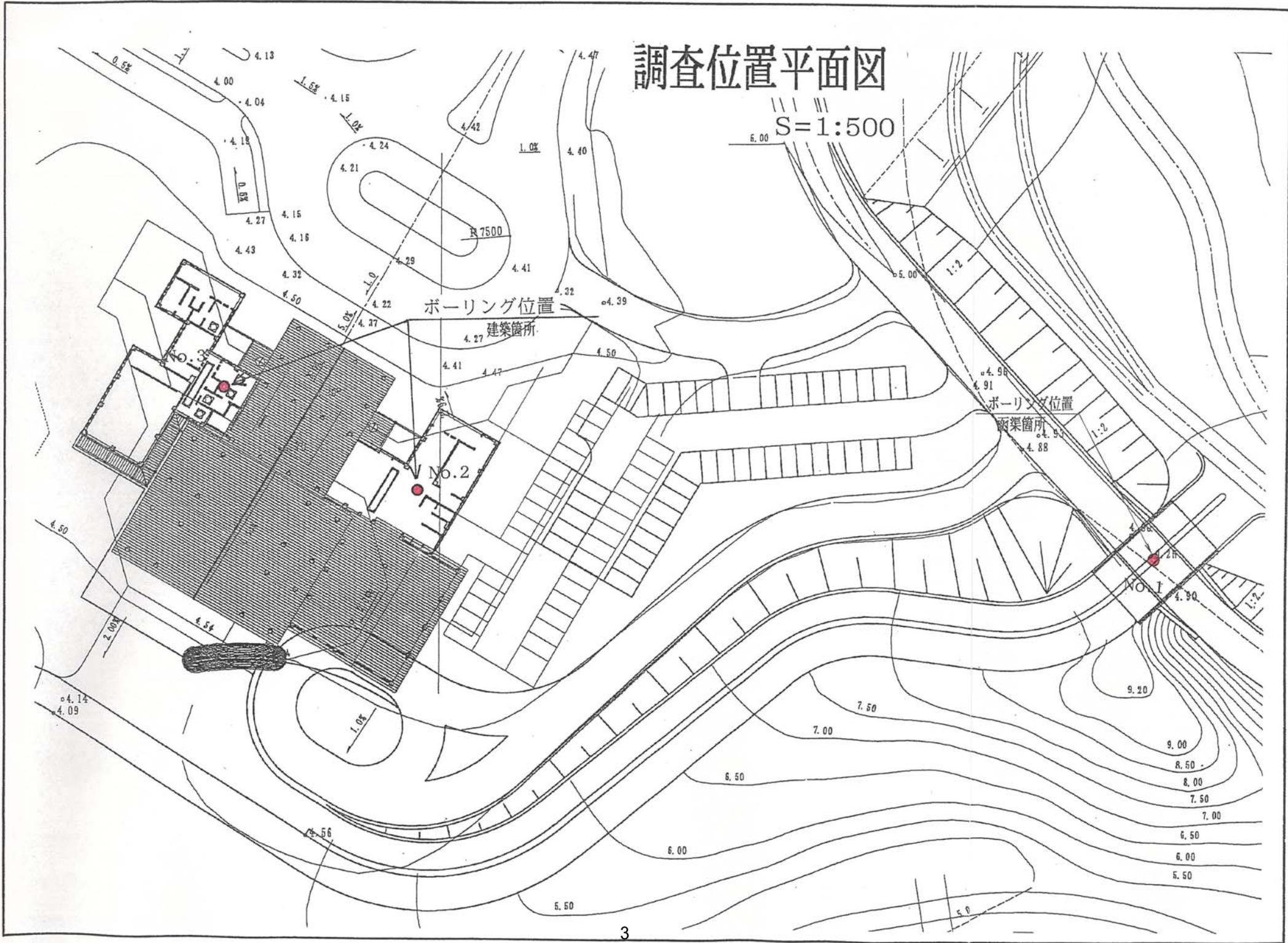


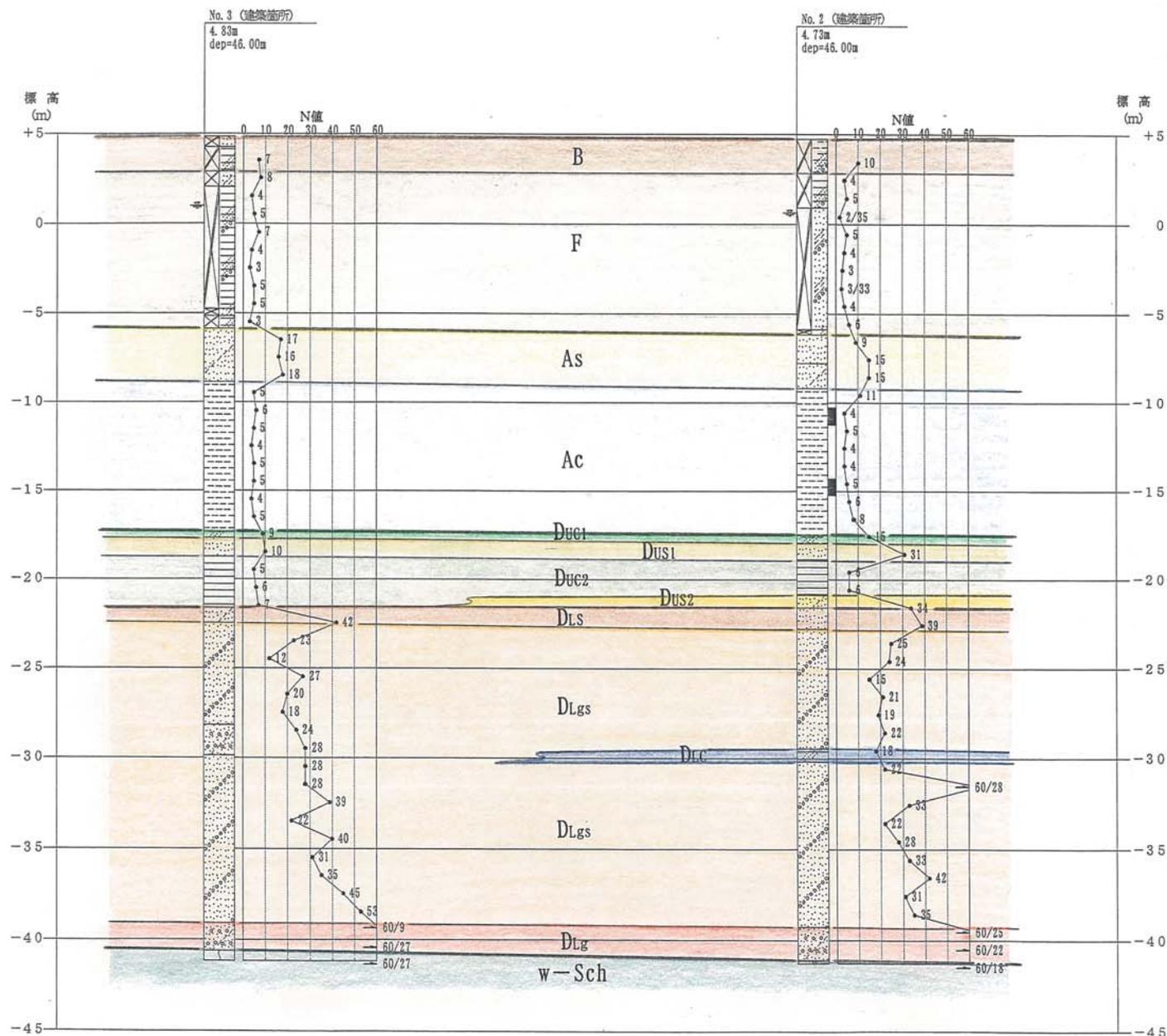
表4. 1-1 調査地の地質層序表

地質時代		地質名		地質記号	土質名及び特徴 (色調)	層厚 (m)	N値の 範囲	
新 生 代 ・ 第 四 紀	完 新 世	人 埋 積 工 層	盛 土	B	砂礫～礫混じり粘性土。よく締まっている。 (主に褐～暗茶色)	1.90 } 2.50	7～50<	
			埋 土	F	礫混じり砂質粘土～礫混じりシルト質砂からなる不均質土。 (主に暗灰～黄灰色)	7.70 } 9.00	2～26	
		沖 積 層	海の中道砂層		As	砂・シルト混じり砂。細～中砂主体。(黄灰～青灰色)	2.80< } 3.00	9～38
			博多湾シルト層		Ac	シルト。貝殻片を混入する海成粘土。(青緑灰～暗灰色)	8.30 } 8.45	4～11
	更 新 世	洪 崎 層	上部粘性土		Duc1	砂質シルト。固結した部分含む。(黄緑灰色)	0.35 } 0.50	9～15
			上部砂質土		Dus1	粗中砂を主体。粘土薄層挟む。(灰色)	0.90 } 1.05	10～31
			下部粘性土		Duc2	均質な粘土。下部は細砂含む。(青灰色)	2.00 } 2.90	5～7
			下部砂質土		Dus2	シルト混じり砂。No.2孔に分布。(主に黄灰色)	0.70	(27)
		仲 原 礫 層	砂質土		Dls	砂・シルト混じり砂。砂粒子は細～粗砂。(主に褐色)	0.85 } 1.20	39～(42)
			礫混じり砂		Dlgs	礫混じり砂・シルト混じり砂。花崗岩碎屑物を主体とし、全体にシルト分を含有。 (主に黄褐色)	15.80 } 16.60	12～60<
粘性土			Dlc	砂質粘土。No.2孔のDlgs層中に分布。(黄褐色)	0.70	(12)		
礫質土			Dlg	シルト混じり砂礫。非常に締まっている。 (主に褐～褐灰色)	1.55 } 1.80	60<		
古 生 代	三郡変成岩類 (風化片岩)		w-Sch	風化進み、固結砂状を呈する。 (主に淡緑灰色)	0.20< } 0.55<	60<		

※ () 内に示すN値は推定N値。

地質推定断面図(建築箇所)

H=1:250
V=1:250



凡例

地質時代	地質名	地質記号	土質名及び特徴 (色調)	層厚 (m)	N値の 範囲
完 新 世	盛土	B	砂礫～礫混じり粘性土。よく締まっている。 (主に褐～暗茶色)	1.90 2.50	7～50<
	埋土	F	礫混じり砂質粘土～礫混じりシルト質砂からなる不均質土。 (主に暗灰～黄灰色)	7.70 9.00	2～26
新 生 代	沖積層	As	砂・シルト混じり砂。細～中砂主体。(黄灰～青灰色)	2.80< 3.00	9～38
	博多湾シルト層	Ac	シルト。貝殻片を混入する海成粘土。(青緑灰～暗灰色)	8.30 8.45	4～11
更 新 世	須崎層	Duc1	砂質シルト。固結した部分含む。(黄緑灰色)	0.35 0.50	9～15
		Dus1	粗中砂を主体。粘土薄層挟む。(灰色)	0.90 1.05	10～31
		Duc2	均質な粘土。下部は細砂含む。(青灰色)	2.00 2.90	5～7
		Dus2	シルト混じり砂。Na2孔に分布。(主に黄灰色)	0.70	(27)
第 四 紀	仲原層	Dls	砂・シルト混じり砂。砂粒子は細～粗砂。(主に褐色)	0.85 1.20	39～(42)
		Dls	礫混じり砂・シルト混じり砂。花崗岩砕屑物を主体とし、全体にシルト分を含有。(主に黄褐色)	15.80 16.60	12～60<
		Dlc	砂質粘土。Na2孔のDus層中に分布。(黄褐色)	0.70	(12)
		Dls	シルト混じり砂礫。非常に締まっている。(主に褐～褐灰色)	1.55 1.80	60<
古 生 代	三郡変成岩類 (風化片岩)	w-Sch	風化進み、固結砂状を呈する。 (主に淡緑灰色)	0.20< 0.55<	60<

※ () 内に示すN値は推定N値。

土質試験結果一覧表 (基礎地盤)

調査件名 B地区函渠設置その他工事

整理年月日

平成 11 年 11 月 日

整理担当者

試料番号 (深さ)		2 (15.00m ~15.97m)	2 (19.00m ~19.97m)			
一般	湿润密度 ρ_t g/cm ³	1.613	1.671			
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	0.992	1.074			
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.618	2.662			
	自然含水比 w_n %	62.7	55.6			
	間隙比 e	1.640	1.480			
	飽和度 S_r %	100	100			
粒度	礫分 2~75mm %	0.0	0.0			
	砂分 75 μ m~2mm %	4.4	1.7			
	シルト分 5~75 μ m %	52.0	62.1			
	粘土分 5 μ m未満 %	43.6	36.2			
	均等係数 U_c	*	*			
	曲率係数 U_c'	*	*			
	最大粒径 mm	2.00	2.00			
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	94.7	82.7			
	塑性限界 w_p %	36.5	31.3			
	塑性指数 I_p	58.2	51.4			
分類	分類名	粘土 (高液性限界)	粘土 (高液性限界)			
	分類記号	(CH)	(CH)			
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	262.7	168.2			
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	257.8	226.0			
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	235.7	227.0			
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
三軸圧縮	試験条件					
	全応力	c kN/m ²				
		ϕ 度				
	有効応力	c' kN/m ²				
ϕ 度						
圧密	圧縮指数 C_c	0.769	0.745			
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	284.4	300.4			

特記事項

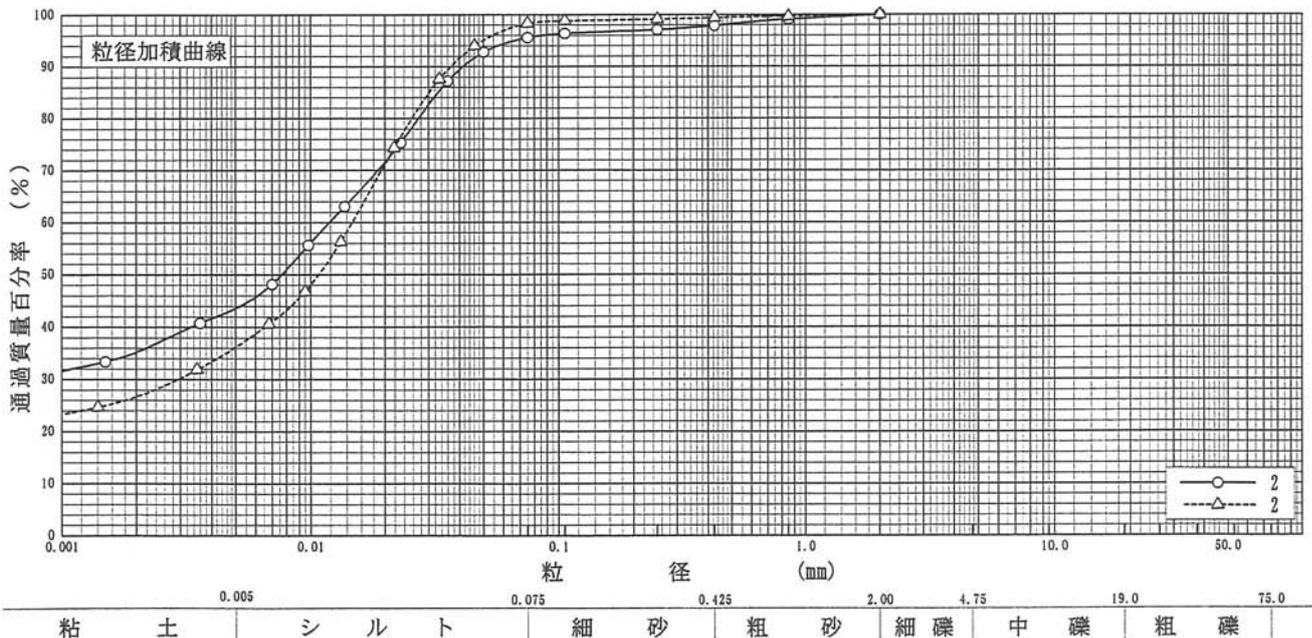
[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

調査件名 B地区函渠設置その他工事

試験年月日 平成 // 年 // 月 // 日

試験者

試料番号 (深さ)	2 (15.00m~15.97m)		2 (19.00m~19.97m)		試料番号 (深さ)	2 (15.00m~15.97m)		2 (19.00m~19.97m)		
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%		粗礫分 %	*	中礫分 %	*	細礫分 %
ふるい	75		75		粗砂分 %	2.1	0.6	粗砂分 %	2.3	1.1
	53		53		シルト分 %	52.0	62.1	シルト分 %	52.0	62.1
	37.5		37.5		粘土分 %	43.6	36.2	粘土分 %	43.6	36.2
	26.5		26.5		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0	2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	19		19		0.425mmふるい通過質量百分率 %	97.9	99.4	0.425mmふるい通過質量百分率 %	97.9	99.4
	9.5		9.5		0.075mmふるい通過質量百分率 %	95.6	98.3	0.075mmふるい通過質量百分率 %	95.6	98.3
	4.75		4.75		最大粒径 mm	2.00	2.00	最大粒径 mm	2.00	2.00
	2	100.0	2	100.0	60%粒径 D_{60} mm	0.0119	0.0147	60%粒径 D_{60} mm	0.0119	0.0147
	0.85	99.1	0.85	99.7	50%粒径 D_{50} mm	0.0077	0.0108	50%粒径 D_{50} mm	0.0077	0.0108
	0.425	97.9	0.425	99.4	30%粒径 D_{30} mm	*	0.0029	30%粒径 D_{30} mm	*	0.0029
沈降	0.250	97.1	0.250	99.1	10%粒径 D_{10} mm	*	*	10%粒径 D_{10} mm	*	*
	0.106	96.4	0.106	98.8	均等係数 U_c	*	*	均等係数 U_c	*	*
	0.075	95.6	0.075	98.3	曲率係数 U_c'	*	*	曲率係数 U_c'	*	*
	0.0501	92.8	0.0461	94.0	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.618	2.662	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.618	2.662
	0.0358	87.2	0.0332	87.6	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム
	0.0232	75.3	0.0218	74.3	溶液濃度, 溶液添加量			溶液濃度, 溶液添加量		
	0.0137	63.1	0.0132	56.3	20%粒径 D_{20} mm	*	*	20%粒径 D_{20} mm	*	*
	0.0098	55.7	0.0095	46.7						
0.0070	48.2	0.0068	40.6							
0.0036	40.8	0.0035	31.9							
0.0015	33.4	0.0014	24.7							



特記事項

ボーリング柱状図

調査名

地質調査

ボーリングNo. 50307090001

事業・工事名 B地区函渠設置その他工事

シートNo.

ボーリング名	No. 1 (函渠箇所)	調査位置	福岡市東区西戸崎地先			北緯	33°39'55.1"				
発注機関	九州地方建設局 海の中道海浜公園工事事務所	調査期間	平成11年 9月30日~12年 3月30日			東経	130°22'45.5"				
孔口標高	7.02m	角		方		使用	試錐機	吉田製 YBM-O5型	ハンマー	落下用具	コーンブーリー
総掘進長	13.00m	度		向		地盤	釣直	エンジン	クボタ EA-8N型	ポンプ	吉田製 GP-5型

標尺 (m)	層高 (m)	層厚 (m)	柱状図	土質区分	色相対密度	相対稠度	相対稠度	相対稠度	相対稠度	相対稠度	標準貫入試験				原位置試験	試料採取	室内試験	掘進			
											深 (m)	10cm 打撃回数	打撃回数/貫入量 (cm)	N 値							
1	5.12	1.90	1.90	盛土 (礫混じりシルト質砂)	暗褐~暗灰						全体に含水比少なく、良く締まっている。 φ20~40mm程度の角礫を混入する。	1.15	6	7	7	20	30				
2	4.52	0.60	2.50	盛土 (礫玉石)	暗灰~白						φ20~50mm程度の角礫を主体とする。 2.35m以深は、硬質花崗岩玉石からなる (φ1.5cm)。 含水比中位で、粘性強い。 最大礫径はφ40mm程度である。	1.45	50			50	10				
3	3.72	0.80	3.30	埋土 (礫混じり砂質粘土)	暗茶~暗褐						上部は礫を比較的多く混入し、良く締まっている。 3.70m以深、片岩の強風化土を主体とし、やや軟らかい。	3.15	3	5	12	20	30				
4	3.02	0.70	4.00	埋土 (礫混じりシルト質砂)	暗茶~黄褐						上部は礫を比較的多く混入し、良く締まっている。貝殻片を少量混入する。 最大礫径はφ60mm程度である。 下部は粘性土を少量含有する。	3.45									
5	1.42	1.60	5.60	埋土 (礫混じりシルト質砂)	暗灰						上部は良く締まっている。貝殻片を少量混入する。 最大礫径はφ60mm程度である。 下部は粘性土を少量含有する。	4.15	8	9	9	26	30				
6	0.47	0.95	6.55	埋土 (シルト質砂)	暗茶~黄褐						含水比中位~大で、粘性強い。 φ10~20mmの角礫を多く混入し、一部粘土質礫状を呈する。	4.45									
7	-0.88	1.35	7.90	埋土 (シルト質砂)	赤褐						砂は細~粗粒。φ5mm以下の細礫を少量混入する。 粘性土をブロック状に存在する。	5.15	3	4	5	12	30				
8	-1.83	0.95	8.85	埋土 (シルト質砂)	暗茶~黒						上部はφ20mm程度の礫を混入する砂質粘土からなる。 8.60m付近は、腐植土からなる。 8.65m以深は、粘性の強い粘土からなる。含水比は中位。 砂は粗中砂を主体とする。	5.45									
9	-2.58	0.75	9.60	埋土 (シルト質砂)	暗茶~灰						砂は粗中砂を主体とする。 全体にシルト分を含み、一部粘土を薄く存在する。	6.15	2	3	3	8	30				
10	-3.18	0.30	10.20	埋土 (シルト質砂)	暗茶~灰						片岩の強風化土を主体とする砂質粘土からなる。 含水比は中位で、粘性はやや強い。 9.85m付近、腐植土を混入する。	6.45									
11				埋土 (砂礫)	暗茶~灰						φ5~20mmの角礫を主体とする砂は粗砂からなる。	7.15	1	1	2	4	30				
12				砂	黄灰						全体に均質で、中粒砂を主体とする。 10.20~11.80m間は、貝殻細片を混じえ、やや粗砂が多い。 11.80m以深、細砂分を少量含有する。	7.45	2	1	2	5	30				
13	-5.98	2.80	13.00									8.15	2	1	2	5	30				
												8.45									
												9.15	2	2	3	7	30				
												9.45									
												10.15	8	11	12	31	30				
												10.45									
												11.15	10	12	16	38	30				
												11.45									
												12.15	11	12	15	38	30				
												12.45									
												13.15	10	11	12	33	30				
												13.45									

ボーリング柱状図

調査名

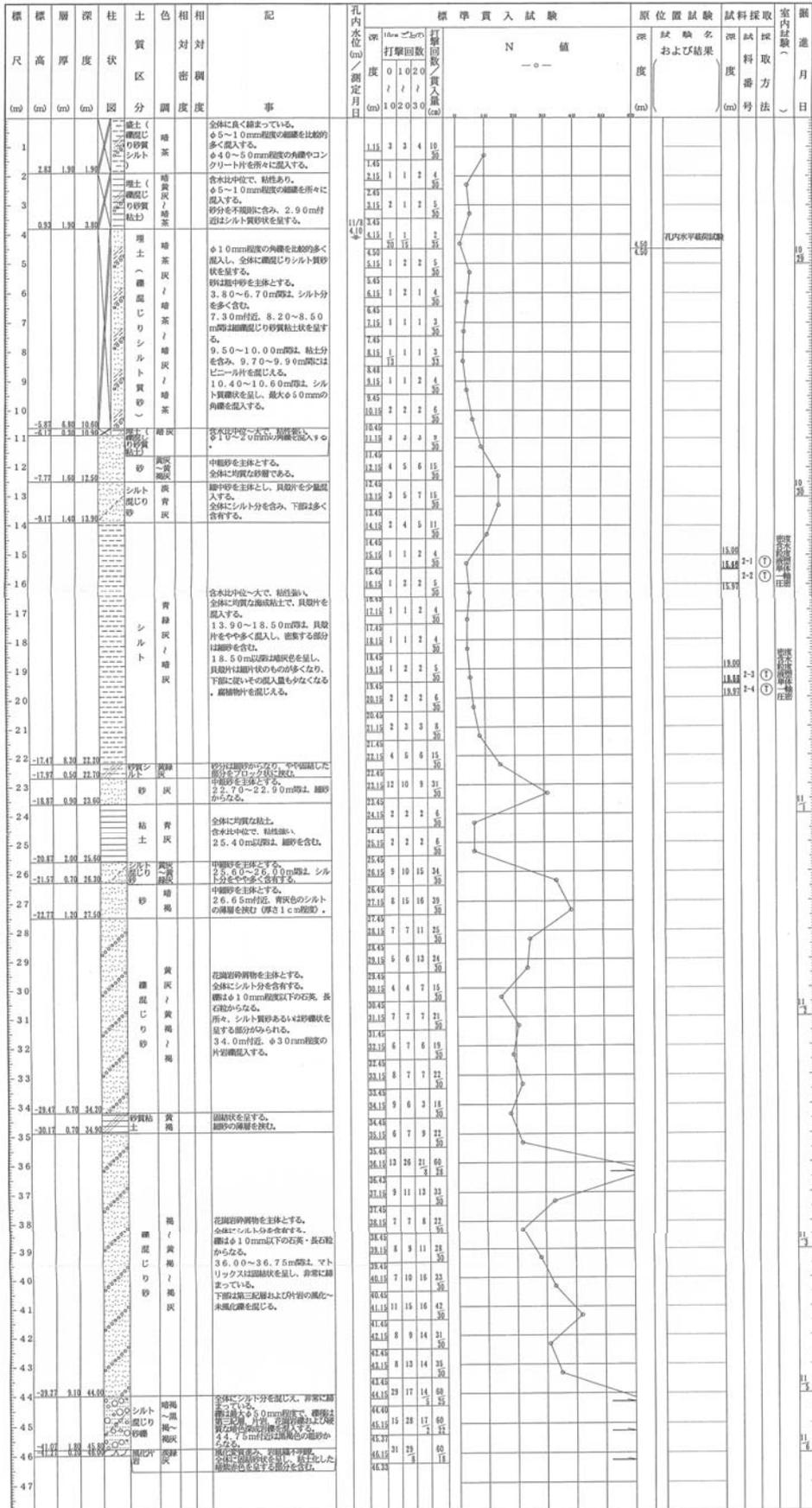
地質調査

ボーリングNo. 50307090002

事業・工事名 B地区園路設置その他工事

シット

ボーリング名	No. 2 (建築箇所)		調査位置	福岡市東区西戸崎地先		北緯	33° 39' 53.3"	
発注機関	九州地方建設局 海の中道海浜公園工事事務所		調査期間	平成11年 9月30日~12年 3月30日		東経	130° 22' 41.1"	
孔口標高	4.72m	角	180°	方	北 0°	地盤勾配	水平0°	使用機種
総掘進長	44.50m	度	170°	向	西 10°	試験機	吉田製 YBM-05型	ハンマー
			90°		南	エンジン	クボタ EA-8N型	落下用具
								コーンブリー
								ポンプ
								吉田製 GP-5型



ボーリング柱状図

調査名

地質調査

ボーリングNo. 50307090003

事業・工事名 B地区河原設備その他工事

ボーリング名	No. 3 (建築箇所)	調査位置	福岡市東区西戸崎地先	北緯	33°39'53.3"
発注機関	九州地方建設局 南の中道南浜公園工事事務所	調査期間	平成11年 9月30日~12年 3月30日	東経	130°22'40.0"

孔口標高	44.3m	角	180°	方	北 0°	地盤	水準	使用	試験機	吉田製 YBM-O5型	ハンマー	落下用具	コーンブリー
総掘進長	46.00m	度	下 0°	向	西 180°	配	配	機種	エンジン	ヤンマー NFD10-K型	ポンプ	吉田製 GP-5型	

