

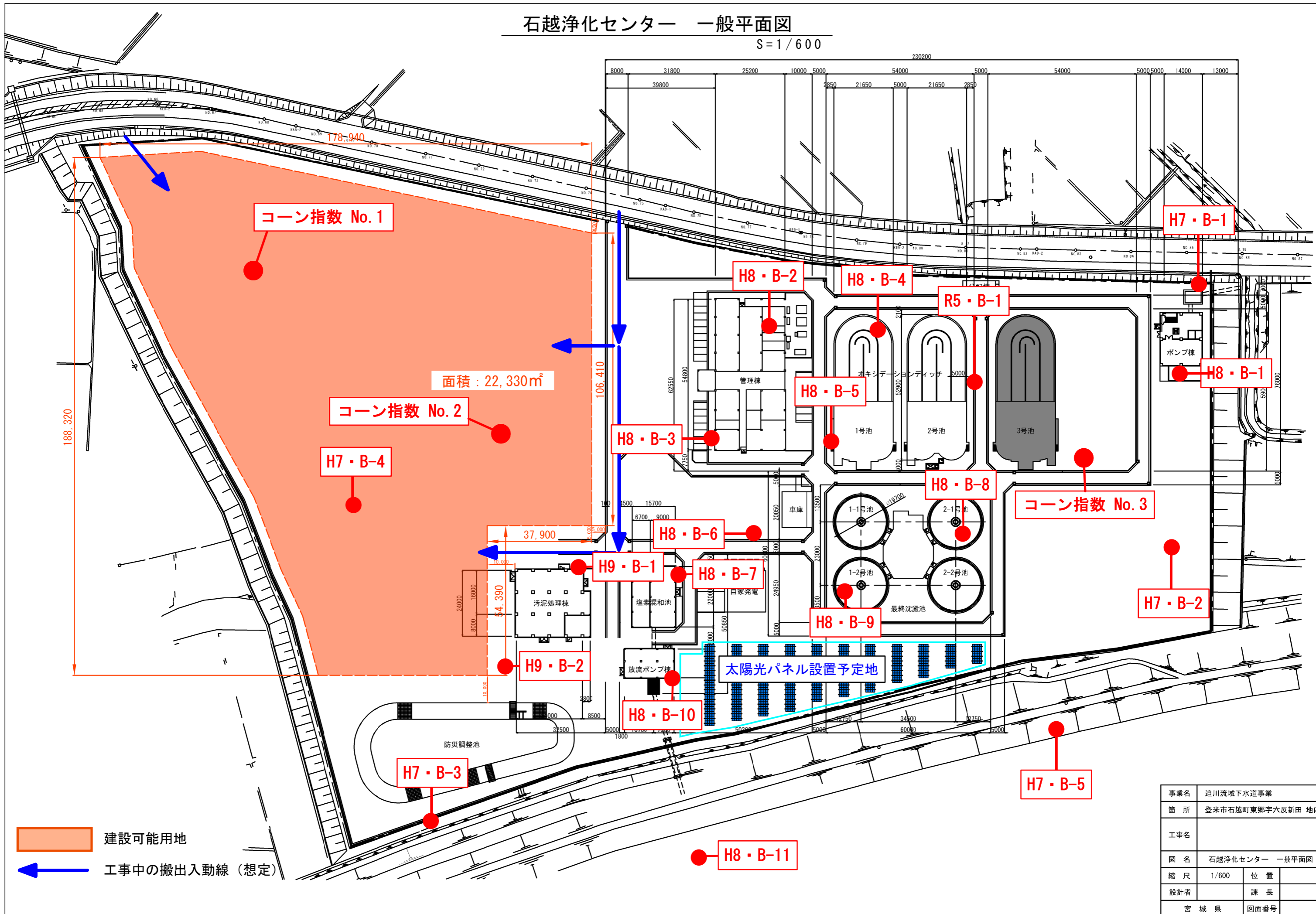
## **【別紙 3】 土質条件**

(注記)

別紙 3 土質条件は、過年度の土質調査業務委託等の成果を抜粋したものである。土質調査結果を踏まえた対策工法等の成果についても参考に掲載しているが、本事業における設計成果を制限するものではない。

# 石越浄化センター 一般平面図

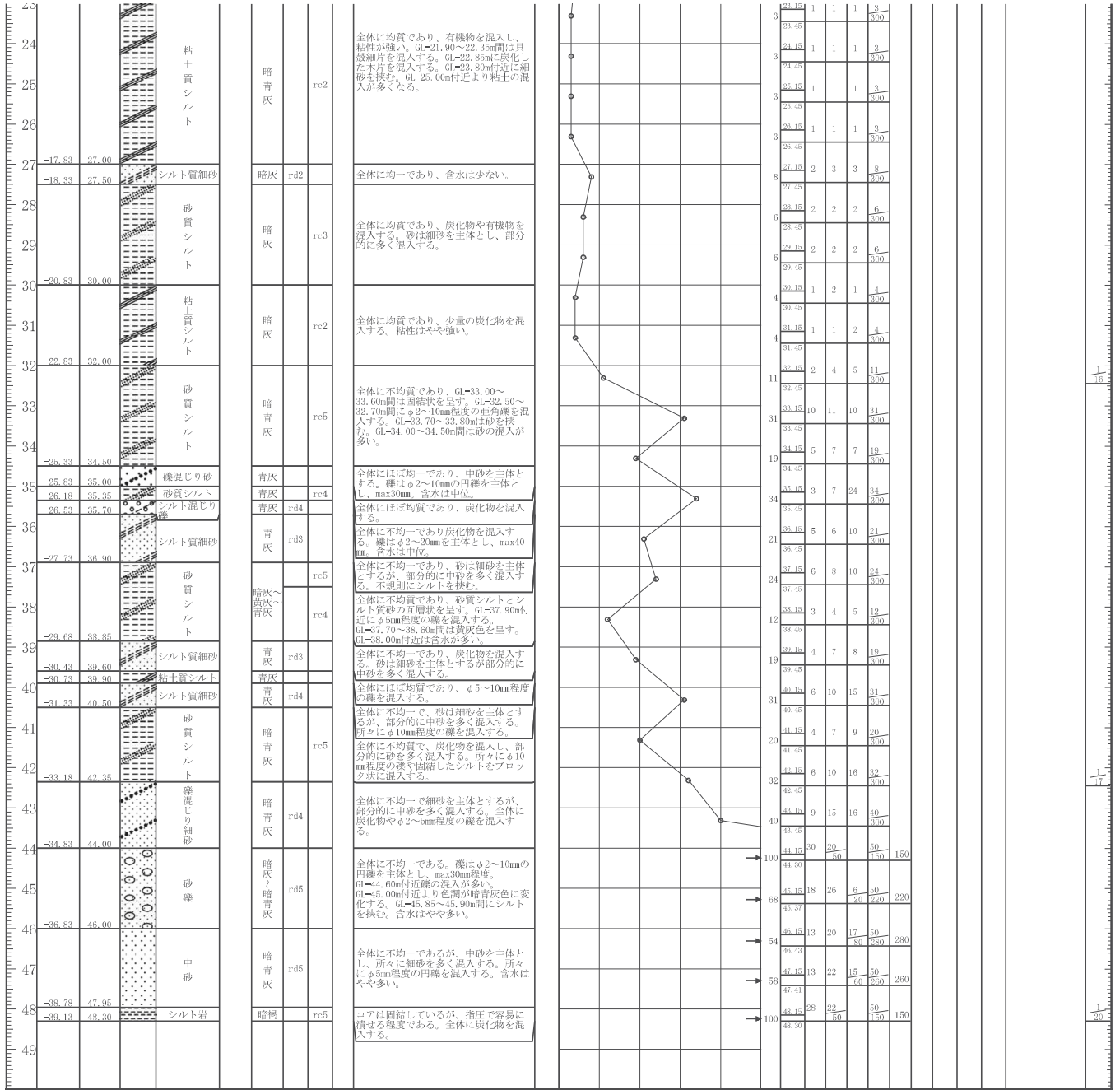
S=1/600

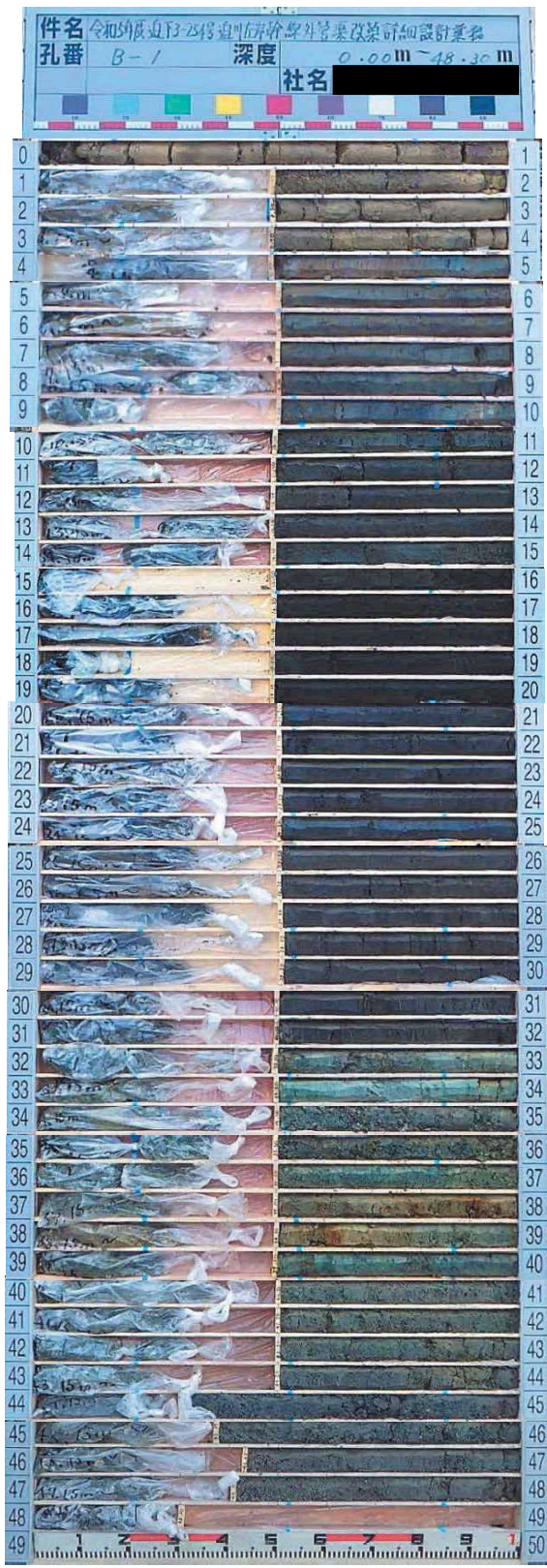


- 建設可能用地
- 工事中の搬出入動線 (想定)

事業名	迫川流域下水道事業		
箇所	登米市石越町東郷字六反新田 地内		
工事名			
図名	石越浄化センター 一般平面図		
縮尺	1/600	位置	
設計者		課長	
宮城県		図面番号	







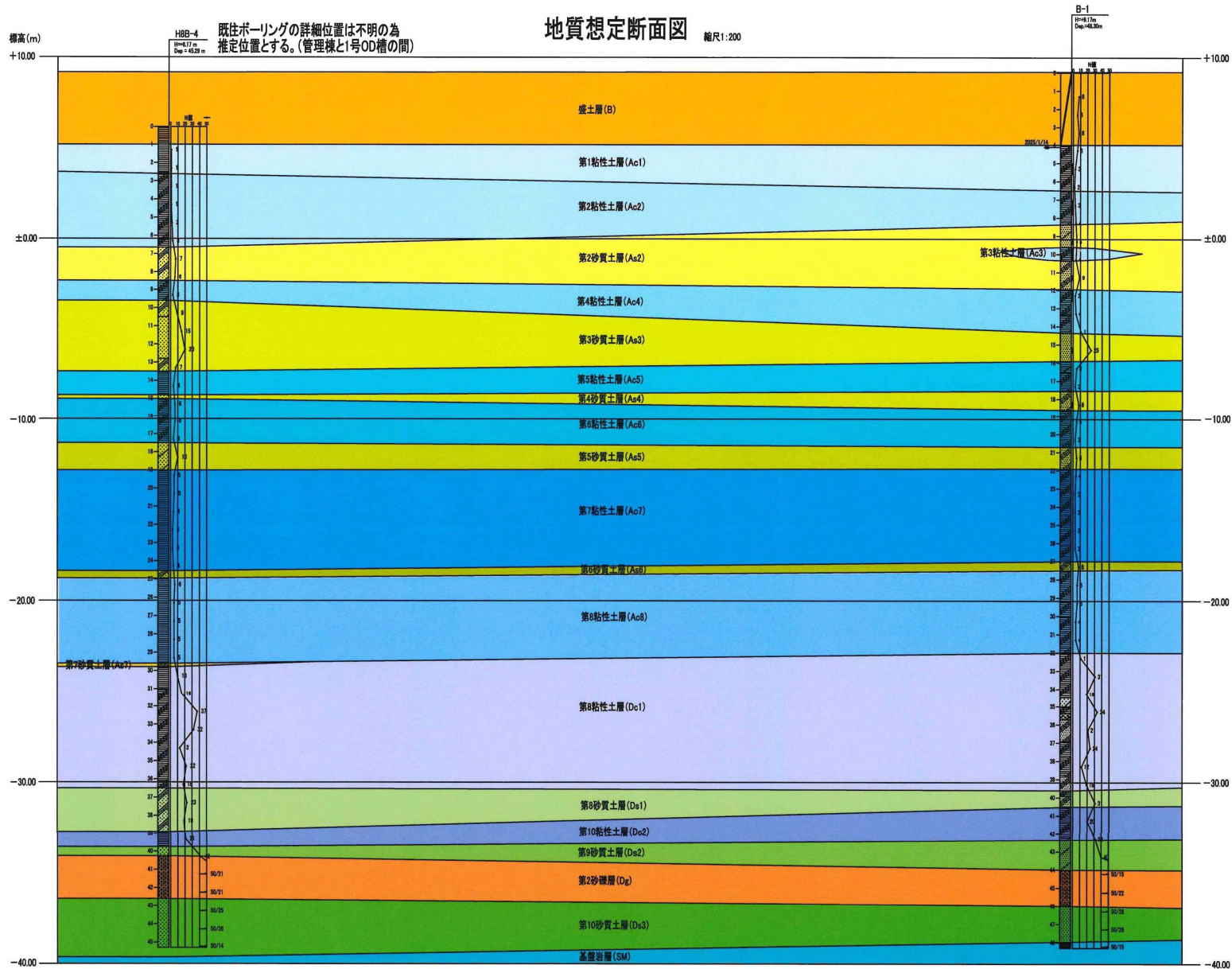


図 4.1.1-1 地質想定断面図

## 室内土質試験データ

## 土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 令和5年度 迫下3-254号 迫川左岸幹線外管渠改築詳細設計業務 整理年月日 2025年 2月 4日

整理担当者

試料番号 (深 さ)		T-1 (5.00~5.60m)	T-2 (7.00~7.80m)	T-3 (9.60~10.30m)	T-4 (12.00~12.60m)			
一般	湿潤密度 $\rho_w$ g/cm <sup>3</sup>	1.658	1.626	1.589	1.658			
	乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	1.034	1.011	0.950	1.077			
	土粒子の密度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>	2.692	2.629	2.612	2.643			
	自然含水比 $w_n$ %	59.7	60.8	64.2	54.0			
	間隙比 $e$	1.603	1.600	1.749	1.454			
	飽和度 $S_r$ %	100	99.9	95.9	98.2			
粒	石分 (75mm以上) %							
	礫分 <sup>1)</sup> (2~75mm) %	0.0	0.0	0.0	0.0			
	砂分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm) %	1.8	12.1	2.4	20.9			
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) %	58.2	52.7	56.2	52.9			
	粘土分 <sup>1)</sup> (0.005mm未満) %	40.0	35.2	41.4	26.2			
	最大粒径 mm	2	0.425	2	0.850			
	均等係数 $U_c$	-	-	-	-			
コン シ テ ン シ ー 特 性	液性限界 $w_L$ %	71.9	71.1	75.3	60.4			
	塑性限界 $w_p$ %	34.7	38.1	38.2	33.6			
	塑性指数 $I_p$	37.2	33.0	37.1	26.8			
分 類	地盤材料の 分類名	シルト (高液性限界)	砂まじりシルト (高液性限界)	シルト (高液性限界)	砂質シルト (高液性限界)			
	分類記号	(MH)	(MH-S)	(MH)	(MHS)			
	試験方法							
圧 密	圧縮指数 $C_c$							
	圧密降伏応力 $p_v$ kN/m <sup>2</sup>							
一 軸 圧 縮	一軸圧縮強さ $q_u$ kN/m <sup>2</sup>							
	一軸圧縮強さ $q_u$ kN/m <sup>2</sup>							
	一軸圧縮強さ $q_u$ kN/m <sup>2</sup>							
	一軸圧縮強さ $q_u$ kN/m <sup>2</sup>							
せ ん 断	試験条件	UU三軸	UU三軸	UU三軸	UU三軸			
	全応力	$c$ kN/m <sup>2</sup>	27.2	55.9	49.5	49.7		
		$\phi$ °	5.0	1.1	2.9	4.2		
	有効応力	$c'$ kN/m <sup>2</sup>						
$\phi'$ °								

特記事項

1) 石分を除いた75mm未満の土質材料に対する百分率で表す。

[1kN/m<sup>2</sup> ≒ 0.1012kgf/cm<sup>2</sup>]

(社)地盤工学会 **6161**

平成7年度 迫下2-202号

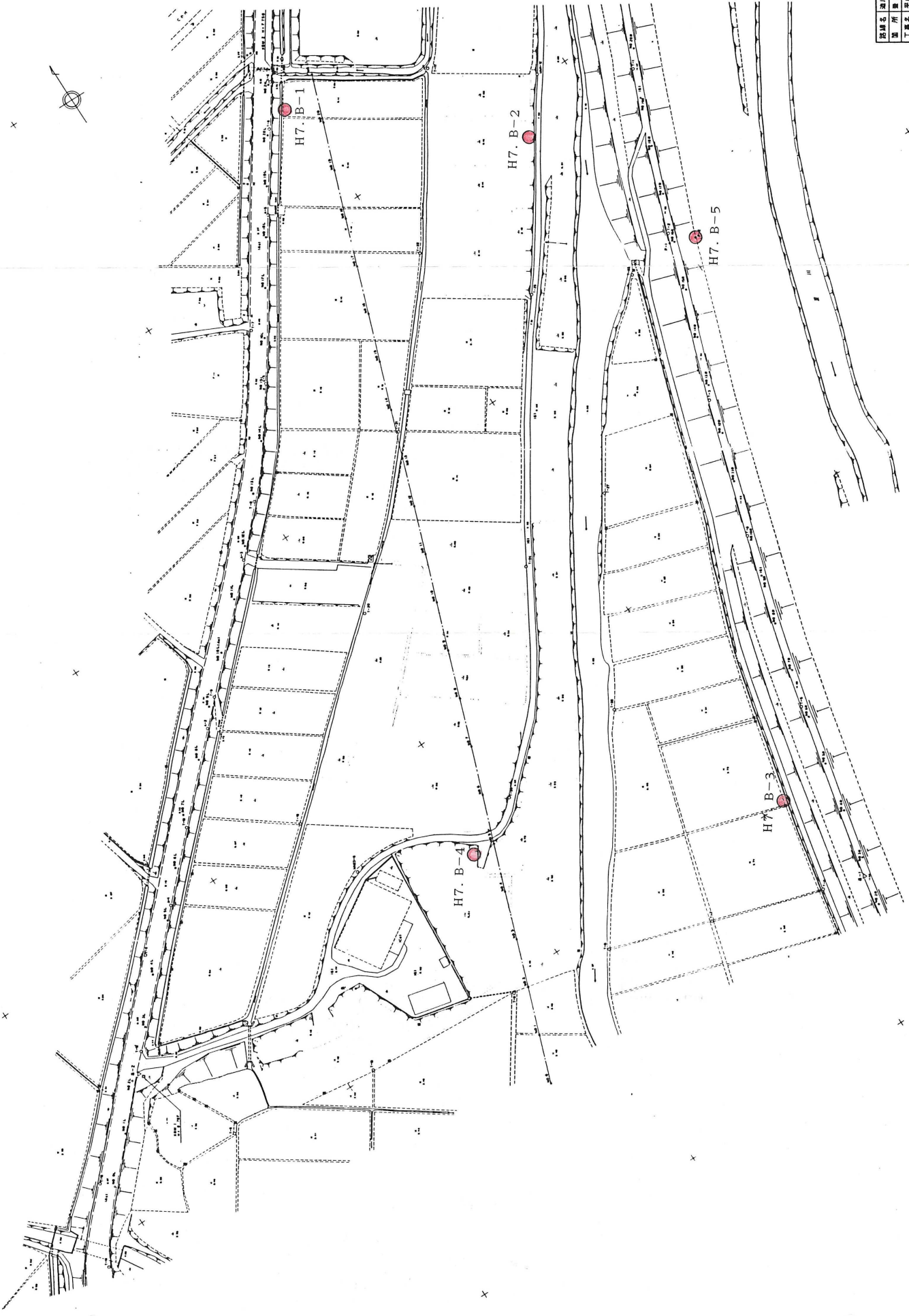
迫川流域下水道浄化センター地質調査委託

報 告 書

平成7年10月

宮城県築館土木事務所

名称	道川堤防下水路改修センター
場所	熊本県宮崎郡川井町
工事名	平成 年度
図名	平面図
縮尺	1:1000
設計者	〇
監 査 者	〇



# ボーリング柱状図

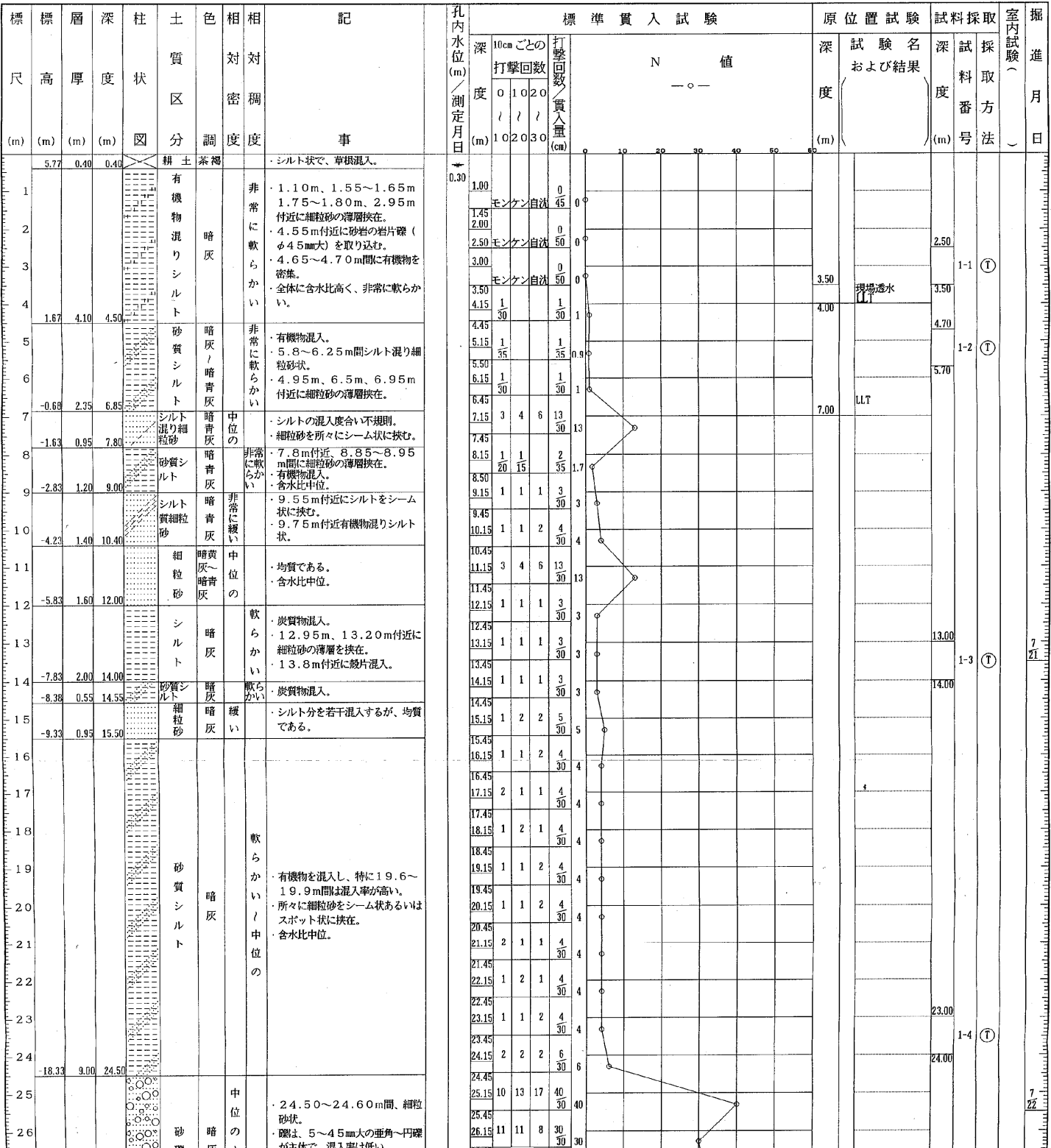
平成7年度追下2-202号  
 調査名 追川流域下水道浄化センター地質調査委託

ボーリングNo.  

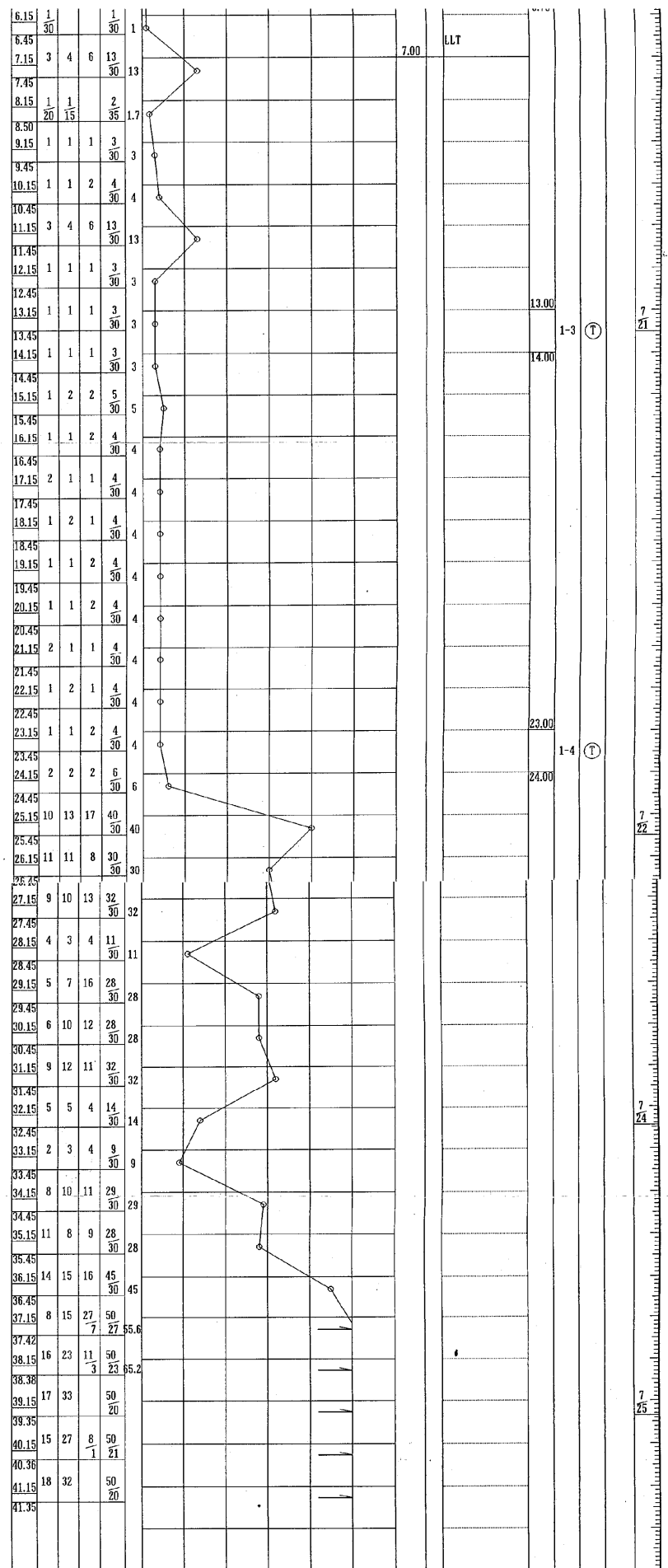
事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	H 7 - B - 1		調査位置	登米郡石越町大字川前地内			北緯	38°43'55.2"		
発注機関	宮城県築館土木事務所			調査期間	平成7年6月30日～7年10月31日			東経	141°12'15.6"	
調査業者名	[黒塗り]			主任技師	[黒塗り]			ボーリング責任者	[黒塗り]	
孔口標高	6.17m	角	180°上 90° 0°下	方	北0° 西270° 東90° 南180°	地盤勾配	鉛直90° 水平0°	使用機種	試錐機 吉田鉄工所 YSO-1H エンジン ヤンマー NF90-K	
総掘進長	41.35m	度						ハンマー落下用具	コーンパーラー	
								ポンプ	吉田鉄工所 SP-40B	



6	-0.68	2.35	6.85	シルト 混り細粒砂	暗青灰	中位の	・4.95m、6.5m、6.95m 付近に細粒砂の薄層挟在。
7	-1.63	0.95	7.80	砂質シルト	暗青灰	非常に緩い	・シルトの混入度合い不規則。 ・細粒砂を所々にシーム状に挟む。
8	-2.83	1.20	9.00	シルト 細粒砂	暗青灰	非常に緩い	・7.8m付近、8.85~8.95 m間に細粒砂の薄層挟在。 ・有機物混入。 ・含水比中位。
9	-4.23	1.40	10.40	シルト 細粒砂	暗青灰	非常に緩い	・9.55m付近にシルトをシーム 状に挟む。 ・9.75m付近有機物混りシルト 状。
10	-5.83	1.60	12.00	細粒砂	暗青灰~ 暗青灰	中位の	・均質である。 ・含水比中位。
11	-7.83	2.00	14.00	シルト	暗灰	軟らかい	・炭質物混入。 ・12.95m、13.20m付近に 細粒砂の薄層を挟在。 ・13.8m付近に鏡片混入。
12	-8.38	0.55	14.55	砂質シルト	暗灰	軟らかい	・炭質物混入。
13	-9.33	0.95	15.50	細粒砂	暗灰	緩い	・シルト分を若干混入するが、均質 である。
14	-18.33	9.00	24.50	砂質シルト	暗灰	軟らかい / 中位の	・有機物を混入し、特に19.6~ 19.9m間には混入率が高い。 ・所々に細粒砂をシーム状あるいは スポット状に挟在。 ・含水比中位。
15	-21.83	3.50	28.00	砂	暗灰	中位の / 密な	・24.50~24.60m間、細粒 砂状。 ・礫は、5~45mm大の亜角~円礫 が主体で、混入率は低い。 ・マトリックスにあたる砂は粒径が 不均一。
16	-23.58	1.75	29.75	強風化 シルト岩	黒褐		・風化により軟質化している。 ・29.0~29.45m間、隙混り 中粒砂岩状。礫はφ20mm大の円 礫。
17	-26.43	2.85	32.60	強風化 粗粒砂岩	黄褐 / 暗緑灰		・シルト及びφ2~20mm大の亜 角~円礫を混入。 ・シルトの混入度合いは不規則。 ・32.0~32.15m間、炭質シル ト岩の薄層挟在。 ・30.0~30.25m、30.6 ~30.7m、31.0~31.1 m間に砂質シルト岩の薄層挟在。
18	-27.83	1.40	34.00	強風化 粗粒砂岩	黄褐		・シルト及びφ10~20mm大の亜 角~円礫混入。
19	-29.33	1.50	35.50	粗粒砂岩	暗青灰	中位の / 非常に密な	・φ2~20mm大の亜角~円礫混入 ・炭質物を点在し、38.5m付近 に亜炭層を挟在。 ・39.7m付近に多くの軽石粒を シーム状に挟在。 ・40.0m付近にシルト岩の薄層 挟在。
20	-34.33	5.00	40.50	礫岩	暗灰		・礫はφ30~50mm大の円礫より 多量に混入。 ・マトリックスは砂及びシル トからなる。



# ボーリング柱状図

調査名 平成7年度追下2-202号 追川流域下水道浄化センター地質調査委託

ボーリングNo.									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	H 7 . B - 2		調査位置	登米郡石越町大字川前地内			北緯	38° 43' 55.2"			
発注機関	宮城県築館土木事務所			調査期間	平成 7年 6月30日～ 7年10月31日			東経	141° 12' 15.6"		
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	6.12m	角	180°上 90° 0°下	方	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°	地盤勾配	鉛直	使用機種	ハンマー落下用具		
総掘進長	28.29m	度		向		水平	0°	エンジン	ヤンマー NF90-K		
								ポンプ	吉田鉄工所 SP-40B		

標尺 (m)	層高 (m)	厚 (m)	深 (m)	柱状図	土質区分	色	相対密度	相対稠度	記	標準貫入試験				原位置試験	試料採取	室内試験	掘進月日	
										深 (m)	10cmごとの打撃回数	打撃回数/貫入量 (cm)	N 値					
1.08	5.72	0.40	0.40		耕土	茶褐			・砂質シルト状。	1.00	0	1	1/45	0.7				
2.00	4.12	1.60	2.00		砂質シルト	青灰 / 暗灰		非常に軟らかい	・有機物混入。 ・所々に細粒砂の薄層挟在。 ・含水比高位。	1.45	1	1	2/30	2				
3.50					有機物混りシルト	暗灰		非常に軟らかい	・2.6m付近迄、細粒砂の薄層を やや多く挟在する。 ・2.9m及び6.55m付近に礫 混り細粒砂の薄層を挟在。礫径は φ2~10mm大。 ・5.5m以深砂質となる。 ・6.55m付近に貝殻片を取り込 む。 ・全体に含水高く、非常に軟らかい	2.45	0	1	1/45	0.7	3.50	現場透水		
4.00					シルト	暗灰		軟らかい	・均質である。 ・7.9m以深シルト分混入。	3.00	0	1	1/45	0.7	4.00	LLT		
5.00					砂質シルト	暗灰		軟らかい	・シルトと細粒砂の互層で、シルト 優勢。 ・有機物混入。 ・9.3m付近にφ5~10mm大の 礫を取り込む。	4.15	1	1	2/30	2				
6.00					細粒砂	暗青灰 / 暗灰		非常に軟らかい / 緩い	・全体に均質である。 ・11.70~11.90m間にシルト の薄層を挟在。 ・12.0m付近含水比高い。	4.45	0	1	1/50	0.6	5.00	LLT		
7.00					シルト	暗灰		軟らかい	・砂分若干混入。 ・全体に軟らかい。	5.00	0	1	1/50	0.6	6.00			
8.00					シルト質細粒砂	暗灰		緩い	・砂分の混入率高い。	6.15	1	1	2/30	2				
9.00					砂質シルト	暗灰		軟らかい / 中位の	・有機物混入。 ・15.65m付近まで細粒砂の混 入率高く、シルトと同程度である ・含水比中~高位。	6.45	1	1	2/30	2				
10.00					シルト	暗灰		軟らかい	・やや固結している。 ・φ5~40mm大の亜角礫主体。 ・マトリックスは細~中粒砂。	7.15	3	4	16/30	16				
11.00					シルト	暗灰		軟らかい	・有機質で固結している。 ・21.9m以深砂質。	7.45	1	1	2/30	5				
12.00					砂質シルト	暗灰		軟らかい / 中位の	・礫の混入率は低い、礫はφ5~ 40mm大の亜角礫主体。 ・マトリックスは泥質な砂よりなり 22.0m付近、24.0~24 .6m間は細粒分の混入率が高い。	7.75	1	1	2/30	4				
13.00					シルト	暗灰		軟らかい	・泥質である。 ・炭質物を多く混入。 ・所々軟弱が認められる	8.15	2	1	2/30	5				
14.00					シルト質細粒砂	暗灰		緩い		8.45	1	2	4/30	4				
15.00					砂質シルト	暗灰		軟らかい / 中位の		9.15	1	2	4/30	4				
16.00					シルト	暗灰		軟らかい		9.45	1	1	2/30	4				
17.00					シルト	暗灰		軟らかい		10.15	1	1	2/30	4				
18.00					シルト	暗灰		軟らかい		10.45	1	1	2/30	4				
19.00					シルト	暗灰		軟らかい		11.15	1	2	4/30	4				
20.00					シルト	暗灰		軟らかい		11.45	3	3	8/30	8				
21.00					シルト	暗灰		軟らかい		12.15	3	2	8/30	8				
22.00					シルト	暗灰		軟らかい		12.45	1	1	3/30	3				
23.00					シルト	暗灰		軟らかい		13.15	1	1	3/30	3				
24.00					シルト	暗灰		軟らかい		13.45	3	3	9/30	9				
25.00					シルト	暗灰		軟らかい		14.15	3	3	9/30	9				
26.00					シルト	暗灰		軟らかい		14.45	2	2	6/30	6				
27.00					シルト	暗灰		軟らかい		15.15	2	2	6/30	6				
28.00					シルト	暗灰		軟らかい		15.45	1	1	2/30	4				
29.00					シルト	暗灰		軟らかい		16.15	1	1	2/30	4				
30.00					シルト	暗灰		軟らかい		16.45	2	1	2/30	5				
31.00					シルト	暗灰		軟らかい		17.15	2	1	2/30	5				
32.00					シルト	暗灰		軟らかい		17.45	1	1	2/30	4				
33.00					シルト	暗灰		軟らかい		18.15	1	1	2/30	4				
34.00					シルト	暗灰		軟らかい		18.45	1	1	2/30	4				
35.00					シルト	暗灰		軟らかい		19.15	1	1	2/30	4				
36.00					シルト	暗灰		軟らかい		19.45	1	2	4/30	4				
37.00					シルト	暗灰		軟らかい		20.15	1	2	4/30	4				
38.00					シルト	暗灰		軟らかい		20.45	3	4	15/30	15				
39.00					シルト	暗灰		軟らかい		21.15	6	7	37/30	37				
40.00					シルト	暗灰		軟らかい		21.45	11	15	42/30	42				
41.00					シルト	暗灰		軟らかい		22.15	9	9	30/30	30				
42.00					シルト	暗灰		軟らかい		22.45	7	8	31/30	31				
43.00					シルト	暗灰		軟らかい		23.15	11	12	38/30	38				
44.00					シルト	暗灰		軟らかい		23.45	11	12	38/30	38				
45.00					シルト	暗灰		軟らかい		24.15	11	12	38/30	38				
46.00					シルト	暗灰		軟らかい		24.45	11	12	38/30	38				
47.00					シルト	暗灰		軟らかい		25.15	11	12	38/30	38				
48.00					シルト	暗灰		軟らかい		25.45	11	12	38/30	38				
49.00					シルト	暗灰		軟らかい		26.15	11	12	38/30	38				



# ボーリング柱状図

調査名 平成7年度追下2-202号  
追川流域下水道浄化センター地質調査委託

ボーリングNo.									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	H 7 . B - 4	調査位置	登米郡石越町大字川前地内			北緯	38° 43' 55.2"		
発注機関	宮城県築館土木事務所			調査期間	平成 7年 6月30日～ 7年10月31日		東経	141° 12' 15.6"	
調査業者名	[Redacted]		主任技師	[Redacted]		現場代理人	コア鑑定者	[Redacted]	
孔口標高	5.50m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°	地盤勾配	鉛直 水平 0° 90°	使用機種	
総掘進長	40.43m	度		向		エンジン	ヤンマー NFAD8-EK	ポンプ	カノボーリング V5-P

標尺 (m)	層高 (m)	厚 (m)	深 (m)	柱状区分	土質	色	相対密度	相対稠度	記	標準貫入試験				原位置試験		試料採取番号	採取方法	室内試験	掘進月日
										深 (m)	10cm 打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値	深 (m)	試験名				
5.30	0.20	0.20		耕土	茶褐色				・砂質シルト状。草根混入。	0.30									
1	3.75	1.55	1.75	細粒砂	暗青灰		緩い		・0.6m以深、有機物混りシルトの薄層を挟在する。	1.15	1	2	3	6/30					
2				細 / 中粒砂	黄褐色		中位の		・均質である。 ・含水比高い。	1.45	4	4	6	14/30					
3										2.15	4	4	6	14/30					
4	1.50	2.25	4.00	砂質シルト	暗灰		中位の		・4.55m付近まで所々に細粒砂の薄層を挟在。 ・有機物を混入し、4.8~4.9m間は混入率が高い。 ・5m以深、シルトと細粒砂の互層状で、シルト優勢。	2.45	4	4	4	12/30					
5				細粒砂	暗灰 / 暗緑灰		緩い		・木片等の有機物混入。 ・6.6~6.75m, 7.5~7.7m間、φ2~5mm大の軽石粒混入。 ・6.8~7.0m間にシルト層を挟在。	3.15	4	4	4	12/30					
6	-0.40	1.90	5.90	シルト	暗灰		軟らかい		・7.85~7.9m間に有機物を多く混入。 ・8.0m, 8.5m付近に細粒砂をシーム状或いはスポット状に挟在。 ・9.5m以深砂質シルト状。	3.45	1	1	1	3/30					
7				細粒砂	暗青灰		中位の		・10.0m付近までシルト分混入。 ・10.0~10.2m間, 11.6m, 11.85m付近にシルトの薄層挟在。	4.15	1	1	1	3/30					
8	-2.25	1.85	7.75	シルト	暗灰		中位の		・12.8m, 12.9m付近に細粒砂の薄層挟在。 ・14.0m以深、砂質となる。	4.45	2	1	2	5/30					
9				細粒砂	暗灰		緩い		・均質である。	5.15	2	1	2	5/30					
10	-4.20	1.95	9.70	シルト質細粒砂	暗灰		緩い		・所々にシルトの薄層を挟在。 ・有機物混入。	5.45	2	2	3	7/30					
11										6.15	2	2	3	7/30					
12	-6.95	2.75	12.45							6.45	2	1	2	5/30					
13										6.75	2	1	2	5/30					
14	-8.95	2.00	14.45							7.45	1	1	2	4/30					
15	-9.95	1.00	15.45							8.15	1	1	2	4/30					
16	-10.95	1.00	16.45							8.45	1	2	1	4/30					
17										9.15	1	2	1	4/30					
18										9.45	2	5	8	15/30					
19										10.15	2	1	2	5/30					
20										10.45	4	4	5	13/30					
21										11.15	4	6	5	15/30					
22										11.45	4	6	5	15/30					
23										12.15	2	2	1	5/30					
24										12.45	2	1	2	5/30					
25										13.15	2	1	2	5/30					
26										13.45	2	1	2	5/30					
27										14.15	2	1	2	5/30					
28										14.45	1	2	2	5/30					
29										15.15	1	2	2	5/30					
30										15.45	3	2	3	8/30					
31										16.15	2	1	1	4/30					
32										16.45	2	1	1	4/30					
33										17.15	1	2	1	4/30					
34										17.45	1	2	1	4/30					
35										18.15	1	1	1	4/30					
36										18.45	1	1	1	4/30					
37										19.15	1	1	1	4/30					
38										19.45	2	2	1	5/30					
39										20.15	2	2	1	5/30					
40										20.45	2	1	2	5/30					
41										21.15	2	1	2	5/30					
42										21.45	2	2	1	5/30					
43										22.15	2	2	1	5/30					
44										22.45	2	2	2	6/30					
45										23.15	2	2	2	6/30					
46										23.45	2	2	2	6/30					
47										24.15	2	2	2	6/30					
48										24.45	2	2	2	6/30					
49										25.15	2	2	2	6/30					
50										25.45	2	3	2	7/30					
51										26.15	2	3	2	7/30					

17	-10.95	1.00	16.45	砂	灰	い		
18				砂質シルト	暗灰 暗緑灰	軟らかい 中位の	17.75~18.6m間、細粒砂を混入。 19.5~20.0m間含水比高く非常に軟らかい。 21.75m、22.3m、30.0m付近に細粒砂をシーム状に挟在する。 23.0~24.7m間細粒砂を混入する。	
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
30	-24.50	13.55	30.00	シルト質細粒砂	暗青灰	緩い	30.55~30.75m間にシルトの薄層挟在。 31.55m以深軽石を含み、細粒砂の混入率高くなる。	
31	-26.00	1.50	31.50	細粒砂	暗灰	中位の	軽石混入。 32.55m付近にφ20mm大の砂岩礫を取り込む。	
32	-27.35	1.35	32.85	シルト	暗灰	中位の	32.85m付近にφ60mm大のシルト岩礫を取り込む。	
33	-27.95	0.60	33.45	固結シルト	暗緑灰	非常に硬い	砂質である。 34.5~37.55m間に炭質物をやや多く混入する。	
34				砂礫	暗灰	密な 非常に密な	礫はφ5~60mm大の歪円~円礫よりなる。 マトリックスは中粒砂よりなり、全体に砂の混入率が高い。 39.5m付近に礫を密集する。	
35								
36	-31.45	3.50	36.95	シルト質細粒砂	暗緑灰		均質である。	
37	-34.05	2.00	39.55	シルト質細粒砂	暗緑灰		均質である。	
38	-34.25	0.20	39.75					
39	-34.93	0.68	40.43					
40								

