

液状化簡易判定結果（建築基礎構造設計指針（2019年））

工 事 名 : 戸塚環境センター地質調査委託（西棟排水処理施設）

ボーリングNo. : 2

1. 地層データ

深度 (m)	土質名	γ_t (kN/m ³)	γ_{sat} (kN/m ³)	γ' (kN/m ³)
1.80	埋土（粘性土）	18.0	18.0	8.0
2.70	シルト質粘土	18.0	18.0	8.0
3.80	砂質シルト	18.0	18.0	8.0
4.20	シルト質細砂	18.0	18.0	8.0
4.70	砂混りシルト	18.0	18.0	8.0
5.80	シルト質細砂	18.3	18.3	8.3
6.85	シルト混り細砂	18.3	18.3	8.3
11.10	砂質シルト	18.3	18.3	8.3
13.60	砂混りシルト	14.8	14.8	4.8
19.70	粘土質シルト	14.8	14.8	4.8
20.00	シルト	14.8	14.8	4.8

液状化簡易判定結果（建築基礎構造設計指針（2019年））

工 事 名 : 戸塚環境センター地質調査委託（西棟排水処理施設）

ボーリングNo. : 2

2. 計算結果

設計用水平加速度 $\alpha_{max} = 150.0$ (g a l)
地下水位 (GL.) $H_w = -0.65$ (m)

深度 (m)	N 値 (回)	σ_v (kN/m ²)	σ_v' (kN/m ²)	Fc (%)	粘土分 I p (%)	N a (回)	R	L	F L	β	γ_{cy}
1.80	2	32.4	20.9	95.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
2.35	2	42.3	25.3	95.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
3.30	0	59.4	32.9	60.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
4.31	1	77.6	41.0	80.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
5.30	1	95.6	49.1	24.4		9.87	0.129	0.178	0.725	0.089	2.834
6.30	13	113.9	57.4	7.0		19.56	0.222	0.179	1.243	1.000	0.000
7.30	1	132.2	65.7	22.9		9.52	0.127	0.178	0.712	0.085	3.021
8.31	1	150.8	74.1	22.9		9.45	0.126	0.177	0.714	0.084	3.043
9.39	1	170.4	83.0	22.9		9.39	0.126	0.175	0.718	0.083	3.052
10.36	1	188.1	91.0	22.9		9.34	0.126	0.174	0.724	0.177	3.049
11.45	1	206.9	98.9	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
12.40	0	221.0	103.5	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
13.43	0	236.1	108.4	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
14.38	0	250.2	112.9	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
15.38	0	265.0	117.7	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
16.40	0	280.2	122.7	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
17.38	0	294.7	127.4	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
18.38	0	309.4	132.1	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
19.36	0	324.0	136.9	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****

地盤液状化指数 PL= 8.89 残留沈下量 S= 16.05 cm

σ_v : 全応力
 σ_v' : 有効応力
N a : 補正 N 値
R : 動的せん断強度比
L : 地震時せん断強度比
F L : 液状化抵抗率

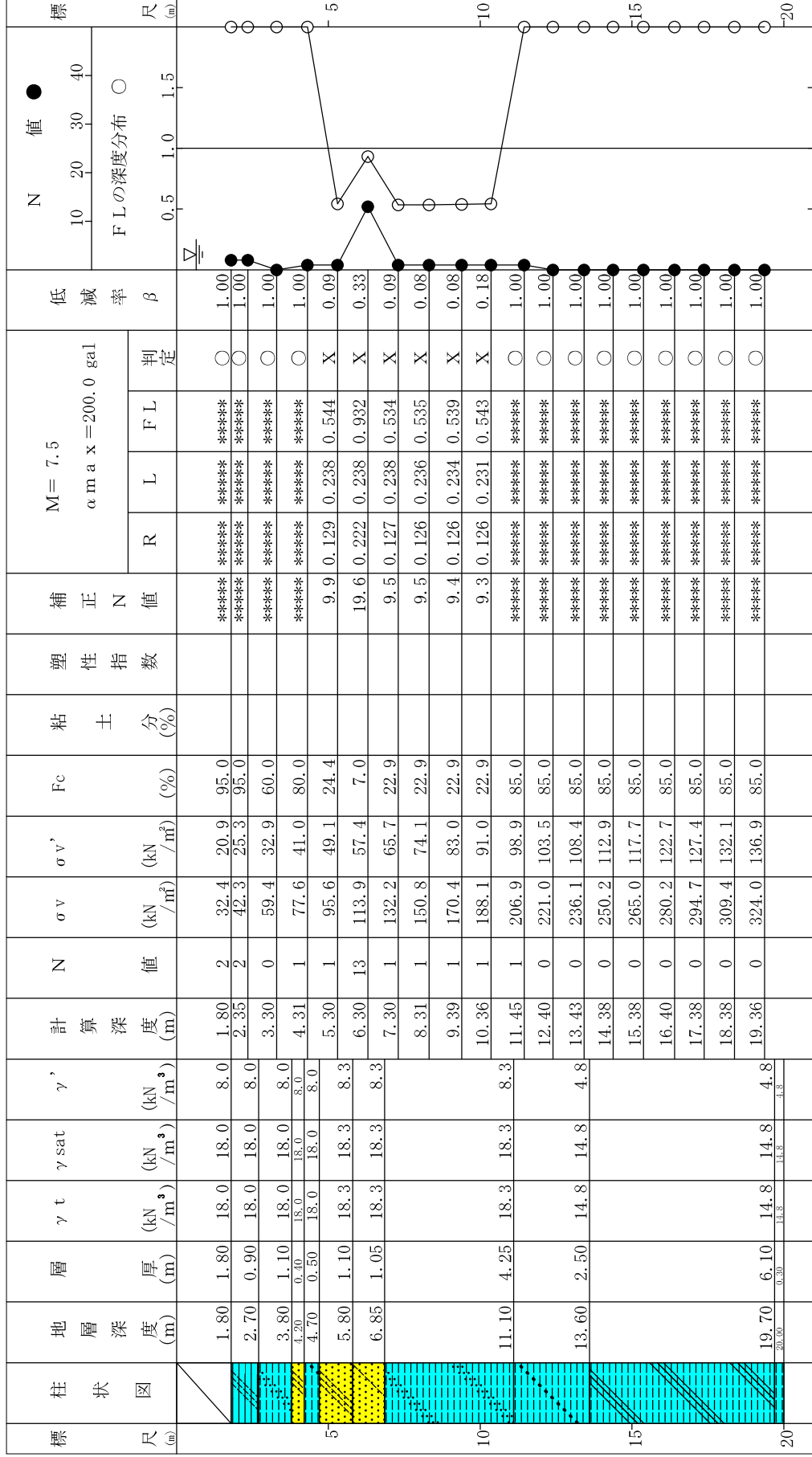
液状化簡易判定結果（建築基礎構造設計指針（2019年））

住名：戸塚環境センター地質調査委託（西棟排水処理施設）

ボーリングNo. 2

地盤標高：-1.92m

地下水位：GL- 0.65m



FL値による判定
X：液状化すると判定，○：液状化しないと判定
Deyと液状化の程度の関係
なし：0，軽微：～0.05m，小：0.05～0.10m
中：0.10～0.20m，大：0.20～0.40m，甚大：0.40m～

液状化簡易判定結果（建築基礎構造設計指針（2019年））

工 事 名 : 戸塚環境センター地質調査委託（西棟排水処理施設）

ボーリングNo. : 2

1. 地層データ

深度 (m)	土質名	γ_t (kN/m ³)	γ_{sat} (kN/m ³)	γ' (kN/m ³)
1.80	埋土（粘性土）	18.0	18.0	8.0
2.70	シルト質粘土	18.0	18.0	8.0
3.80	砂質シルト	18.0	18.0	8.0
4.20	シルト質細砂	18.0	18.0	8.0
4.70	砂混りシルト	18.0	18.0	8.0
5.80	シルト質細砂	18.3	18.3	8.3
6.85	シルト混り細砂	18.3	18.3	8.3
11.10	砂質シルト	18.3	18.3	8.3
13.60	砂混りシルト	14.8	14.8	4.8
19.70	粘土質シルト	14.8	14.8	4.8
20.00	シルト	14.8	14.8	4.8

液状化簡易判定結果（建築基礎構造設計指針（2019年））

工 事 名 : 戸塚環境センター地質調査委託（西棟排水処理施設）

ボーリングNo. : 2

2. 計算結果

設計用水平加速度 $\alpha_{max} = 200.0$ (g a l)
 地下水位 (GL.) $H_w = -0.65$ (m)

深度 (m)	N 値 (回)	σ_v (kN/m ²)	σ_v' (kN/m ²)	Fc (%)	粘土分 I p (%)	N a (回)	R	L	F L	β	γ_{cy}
1.80	2	32.4	20.9	95.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
2.35	2	42.3	25.3	95.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
3.30	0	59.4	32.9	60.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
4.31	1	77.6	41.0	80.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
5.30	1	95.6	49.1	24.4		9.87	0.129	0.238	0.544	0.089	3.366
6.30	13	113.9	57.4	7.0		19.56	0.222	0.238	0.932	0.327	0.563
7.30	1	132.2	65.7	22.9		9.52	0.127	0.238	0.534	0.085	3.505
8.31	1	150.8	74.1	22.9		9.45	0.126	0.236	0.535	0.084	3.528
9.39	1	170.4	83.0	22.9		9.39	0.126	0.234	0.539	0.083	3.546
10.36	1	188.1	91.0	22.9		9.34	0.126	0.231	0.543	0.177	3.556
11.45	1	206.9	98.9	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
12.40	0	221.0	103.5	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
13.43	0	236.1	108.4	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
14.38	0	250.2	112.9	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
15.38	0	265.0	117.7	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
16.40	0	280.2	122.7	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
17.38	0	294.7	127.4	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
18.38	0	309.4	132.1	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
19.36	0	324.0	136.9	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****

地盤液状化指数 PL= 15.06 残留沈下量 S= 19.32 cm

σ_v : 全応力
 σ_v' : 有効応力
 N a : 補正 N 値
 R : 動的せん断強度比
 L : 地震時せん断強度比
 F L : 液状化抵抗率

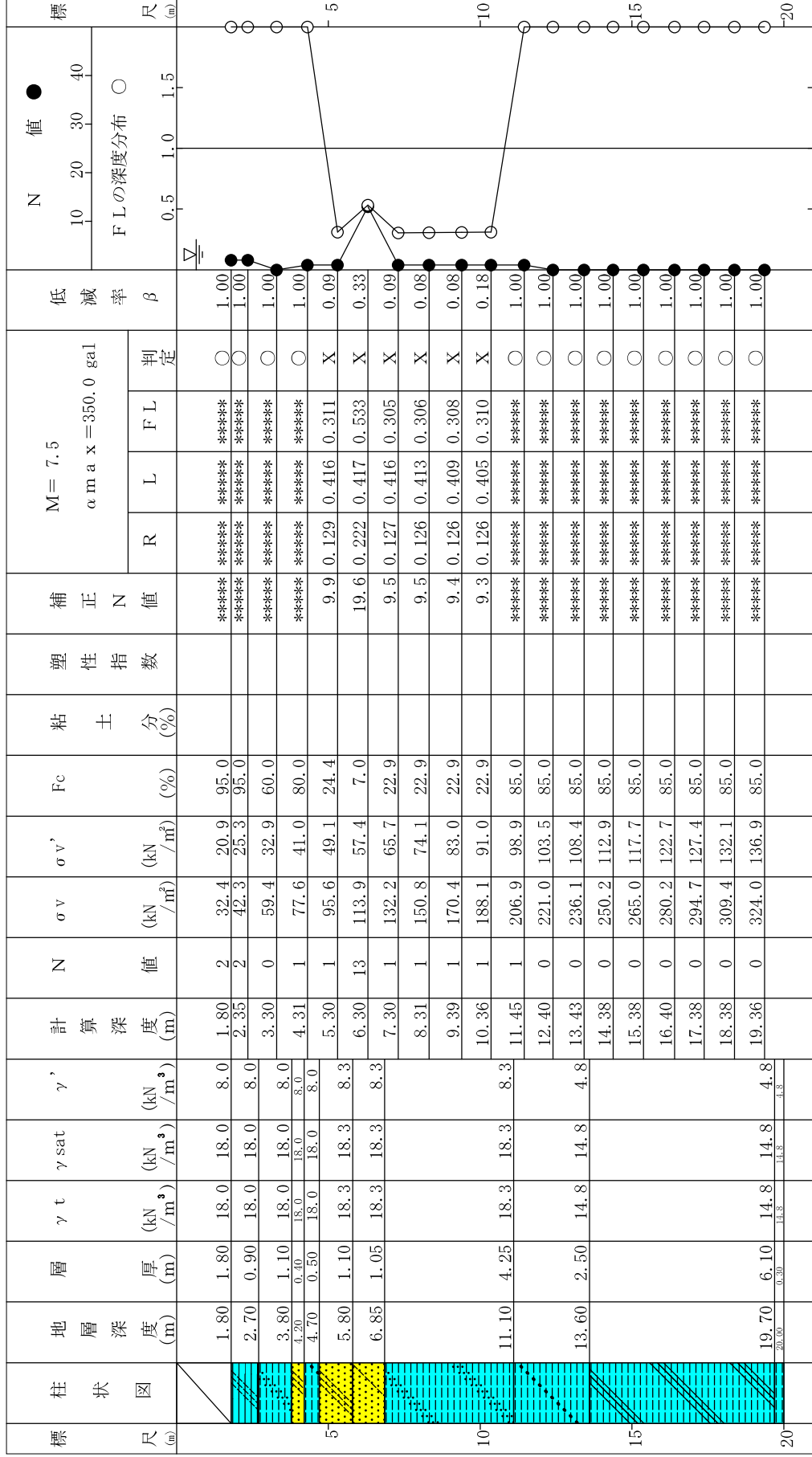
液状化簡易判定結果（建築基礎構造設計指針（2019年））

住名： 戸塚環境センター地質調査委託（西棟排水処理施設）

ボーリングNo. 2

地盤標高： -1.92m

地下水位：GL- 0.65m



液状化簡易判定結果（建築基礎構造設計指針（2019年））

工 事 名 : 戸塚環境センター地質調査委託（西棟排水処理施設）

ボーリングNo. : 2

1. 地層データ

深度 (m)	土質名	γ_t (kN/m ³)	γ_{sat} (kN/m ³)	γ' (kN/m ³)
1.80	埋土（粘性土）	18.0	18.0	8.0
2.70	シルト質粘土	18.0	18.0	8.0
3.80	砂質シルト	18.0	18.0	8.0
4.20	シルト質細砂	18.0	18.0	8.0
4.70	砂混りシルト	18.0	18.0	8.0
5.80	シルト質細砂	18.3	18.3	8.3
6.85	シルト混り細砂	18.3	18.3	8.3
11.10	砂質シルト	18.3	18.3	8.3
13.60	砂混りシルト	14.8	14.8	4.8
19.70	粘土質シルト	14.8	14.8	4.8
20.00	シルト	14.8	14.8	4.8

液状化簡易判定結果（建築基礎構造設計指針（2019年））

工 事 名 : 戸塚環境センター地質調査委託（西棟排水処理施設）

ボーリングNo. : 2

2. 計算結果

設計用水平加速度 $\alpha_{max} = 350.0$ (g a l)
地下水位 (GL.) $H_w = -0.65$ (m)

深度 (m)	N 値 (回)	σ_v (kN/m ²)	σ_v' (kN/m ²)	Fc (%)	粘土分 I p (%)	N a (回)	R	L	F L	β	γ_{cy}
1.80	2	32.4	20.9	95.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
2.35	2	42.3	25.3	95.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
3.30	0	59.4	32.9	60.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
4.31	1	77.6	41.0	80.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
5.30	1	95.6	49.1	24.4		9.87	0.129	0.416	0.311	0.089	3.612
6.30	13	113.9	57.4	7.0		19.56	0.222	0.417	0.533	0.327	1.167
7.30	1	132.2	65.7	22.9		9.52	0.127	0.416	0.305	0.085	3.720
8.31	1	150.8	74.1	22.9		9.45	0.126	0.413	0.306	0.084	3.744
9.39	1	170.4	83.0	22.9		9.39	0.126	0.409	0.308	0.083	3.765
10.36	1	188.1	91.0	22.9		9.34	0.126	0.405	0.310	0.177	3.782
11.45	1	206.9	98.9	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
12.40	0	221.0	103.5	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
13.43	0	236.1	108.4	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
14.38	0	250.2	112.9	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
15.38	0	265.0	117.7	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
16.40	0	280.2	122.7	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
17.38	0	294.7	127.4	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
18.38	0	309.4	132.1	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****
19.36	0	324.0	136.9	85.0		***	*****	*****	*****	*****	*****

地盤液状化指数 PL= 25.23 残留沈下量 S= 21.16 cm

σ_v : 全応力
 σ_v' : 有効応力
N a : 補正 N 値
R : 動的せん断強度比
L : 地震時せん断強度比
F L : 液状化抵抗率

〈 土質試験データシート 〉

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 戸塚環境センター地質調査委託（西棟排水処理施設）

整理年月日

2021年 2月 16日

整理担当者

倉持 淳

試料番号 (深 さ)		P1-1 (6.15～6.45m)	P1-2 (8.15～8.55m)	P1-3 (10.15～10.52m)	T1-1 (14.50～15.35m)	P2-1 (5.15～5.45m)	P2-2 (6.15～6.45m)
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm ³				1.502		
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³				0.834		
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³						
	自然含水比 w_n %				80.1		
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒度	石分 (75mm以上) %						
	礫分 ¹⁾ (2～75mm) %	4.3	2.6	0.3		2.5	2.8
	砂分 ¹⁾ (0.075～2mm) %	75.1	74.5	60.1		73.1	90.2
	シルト分 ¹⁾ (0.005～0.075mm) %	20.6	22.9	39.6		24.4	7.0
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %						
	最大粒径 mm	9.5	4.75	4.75		4.75	4.75
	均等係数 U_c	—	—	—		—	2.60
	20%粒径D ₂₀ mm						
	10%粒径D ₁₀ mm						
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %						
	塑性限界 w_p %						
	塑性指数 I_p						
分類	地盤材料の分類名	細粒分質砂	細粒分質砂	細粒分質砂		細粒分質砂	細粒分まじり砂
	分類記号	(SF)	(SF)	(SF)		(SF)	(S-F)
圧密	試験方法						
	圧縮指数 C_c						
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²						
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²				69.3		
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²				92.7		
	変形係数 E_{50} MN/m ²				2.9		
	変形係数 E_{50} MN/m ²				4.2		
せん断	試験条件						
	全応力 c kN/m ²						
	ϕ °						
	有効応力 c' kN/m ²						
	ϕ' °						

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/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

土質試驗結果一覽表（基礎地盤）

調査件名 戸塚環境センター地質調査委託(西棟排水処理施設)

整理年月日

2021年 2月 16日

整理担当者

倉持 淳

試料番号 (深 さ)			T2-1 (14.60～15.45m)				
一般	湿潤密度 ρ_i g/cm ³		1.515				
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		0.839				
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³						
	自然含水比 w_n %		80.7				
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒度	石 分 (75mm以上) %						
	礫 分 ¹⁾ (2～75mm) %						
	砂 分 ¹⁾ (0.075～2mm) %						
	シルト分 ¹⁾ (0.005～0.075mm) %						
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %						
	最大粒径 mm						
	均等係数 U_c						
	20%粒径D20mm						
	10%粒径D10mm						
	コンシステンシー特性	液性限界 w_L %					
塑性限界 w_p %							
塑性指数 I_p							
分類	地盤材料の 分類名						
	分類記号						
圧密	試験方法						
	圧縮指数 C_c						
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²						
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²		90.2				
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²		104.7				
	変形係数 E_{50} MN/m ²		8.6				
	変形係数 E_{50} MN/m ²		5.3				
せん断	試験条件						
	全応力	c kN/m ²					
		ϕ °					
	有効応力	c' kN/m ²					
		ϕ' °					

特記事項

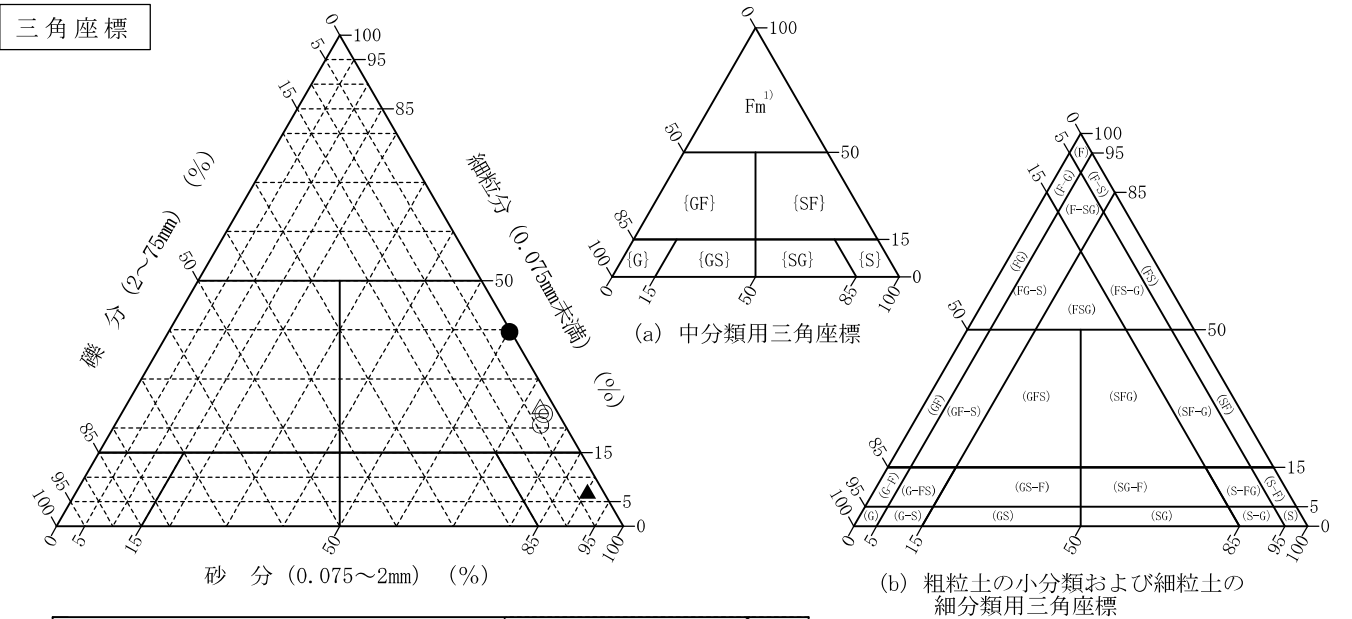
1) 石分を除いた75mm未満の土質材料
に対する百分率で表す。

$$[1\text{kN/m}^2 \div 0.0102\text{kgf/cm}^2]$$

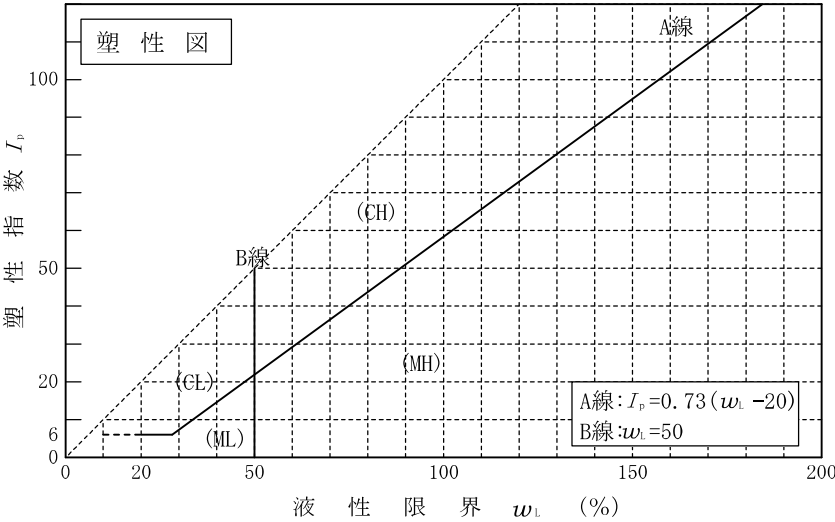
調査件名 戸塚環境センター地質調査委託(西棟排水処理施設) 試験年月日 2021年 2月 16日

試験者 倉持 淳

試料番号 (深さ)	P1-1 (6.15～6.45m)	P1-2 (8.15～8.55m)	P1-3 (10.15～10.52m)	P2-1 (5.15～5.45m)	P2-2 (6.15～6.45m)	
石分(75mm以上)	%					
礫分(2～75mm)	%	4.3	2.6	0.3	2.5	2.8
砂分(0.075～2mm)	%	75.1	74.5	60.1	73.1	90.2
細粒分(0.075mm未満)	%	20.6	22.9	39.6	24.4	7.0
シルト分(0.005～0.075mm)	%					
粘土分(0.005mm未満)	%					
最大粒径	mm	9.5	4.75	4.75	4.75	4.75
均等係数 U_c		—	—	—	2.60	
液性限界 w_L	%					
塑性限界 w_p	%					
塑性指数 I_p						
地盤材料の分類名	細粒分質砂	細粒分質砂	細粒分質砂	細粒分質砂	細粒分まじり砂	
分類記号	(SF)	(SF)	(SF)	(SF)	(S-F)	
凡例記号	○	◎	●	△	▲	



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類



JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験（ノギス法）	
------------------------	----------------	--

調査件名 戸塚環境センター地質調査委託(西棟排水処理施設)

試験年月日 2021年 2月 2日

試料番号（深さ） T1-1（14.50～15.35m）

試験者 倉持 淳

供 試 体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m g				292.31	292.96	292.12		
供 試 体	直 径	上 部 cm		4.98	5.00	4.98		
				4.98	5.00	4.98		
		中 部 cm		4.96	5.00	4.98		
				4.96	5.00	4.98		
		下 部 cm		4.99	4.98	4.95		
				4.99	4.98	4.95		
		平 均 値 D cm		4.98	4.99	4.97		
	高 さ		cm	10.00	10.00	10.00		
				10.00	10.00	10.00		
		平 均 値 H cm		10.00	10.00	10.00		
体 積 $V = (\pi D^2 / 4)H$ cm ³			194.78	195.56	194.00			
含 水 比	容 器 No.			806	2026	2171		
	m_a g			147.55	156.95	154.76		
	m_b g			106.30	111.63	110.07		
	m_c g			54.10	55.15	55.00		
	w %			79.0	80.2	81.2		
	容 器 No.							
	m_a g							
	m_b g							
	m_c g							
	w %							
	平 均 値 w %			79.0	80.2	81.2		
湿潤密度 $\rho_t = m / V$ g/cm ³				1.501	1.498	1.506		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1 + w / 100)$ g/cm ³				0.839	0.831	0.831		
間 隙 比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$								
飽 和 度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$ %								
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³					平 均 値 w %	80.1	平均値 ρ_t g/cm ³	1.502
平 均 値 ρ_d g/cm ³				0.834	平 均 値 e		平均値 S_r %	

特記事項

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験（ノギス法）	
------------------------	----------------	--

調査件名 戸塚環境センター地質調査委託(西棟排水処理施設)

試験年月日 2021年 2月 2日

試料番号（深さ） T2-1（14.60～15.45m）

試験者 倉持 淳

供 試 体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m g				293.61	291.08	285.28		
供 試 体	直 径	上 部 cm		4.96	4.94	4.93		
				4.96	4.94	4.93		
		中 部 cm		4.96	4.92	4.90		
				4.96	4.92	4.90		
		下 部 cm		4.96	4.94	4.94		
				4.96	4.94	4.94		
		平 均 値 D cm		4.96	4.93	4.92		
	高 さ		cm	10.00	10.00	10.00		
				10.00	10.00	10.00		
		平 均 値 H cm		10.00	10.00	10.00		
体 積 $V = (\pi D^2 / 4)H$ cm ³			193.22	190.89	190.12			
含 水 比	容 器 No.			2278	810	2018		
	m_a g			143.93	138.46	162.61		
	m_b g			104.24	101.31	113.38		
	m_c g			54.27	54.25	54.57		
	w %			79.4	78.9	83.7		
水 比	容 器 No.							
	m_a g							
	m_b g							
	m_c g							
	w %							
	平 均 値 w %			79.4	78.9	83.7		
湿潤密度 $\rho_t = m / V$ g/cm ³				1.520	1.525	1.501		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1 + w / 100)$ g/cm ³				0.847	0.852	0.817		
間 隙 比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$								
飽 和 度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$ %								
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³					平 均 値 w %	80.7	平均値 ρ_t g/cm ³	1.515
平 均 値 ρ_d g/cm ³				0.839	平 均 値 e		平均値 S_r %	

特記事項

J I S A 1 2 0 3 J G S 0 1 2 1	土 の 含 水 比 試 験	
--	---------------	--

調査件名 戸塚環境センター地質調査委託(西棟排水処理施設) 試験年月日 2021年 2月 2日

試 験 者 倉持 淳

試料番号 (深さ)	T1-1 (14.50～15.35m)			T2-1 (14.60～15.45m)		
容 器 No.	806	2026	2171	2278	810	2018
m_a g	147.55	156.95	154.76	143.93	138.46	162.61
m_b g	106.30	111.63	110.07	104.24	101.31	113.38
m_c g	54.10	55.15	55.00	54.27	54.25	54.57
w %	79.0	80.2	81.2	79.4	78.9	83.7
平 均 値 w %	80.1			80.7		
特 記 事 項						

試料番号 (深さ)						
容 器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平 均 値 w %						
特 記 事 項						

試料番号 (深さ)						
容 器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平 均 値 w %						
特 記 事 項						

試料番号 (深さ)						
容 器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平 均 値 w %						
特 記 事 項						

試料番号 (深さ)						
容 器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平 均 値 w %						
特 記 事 項						

$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

m_a : (試料+容器)質量
 m_b : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_c : 容器質量

調査件名

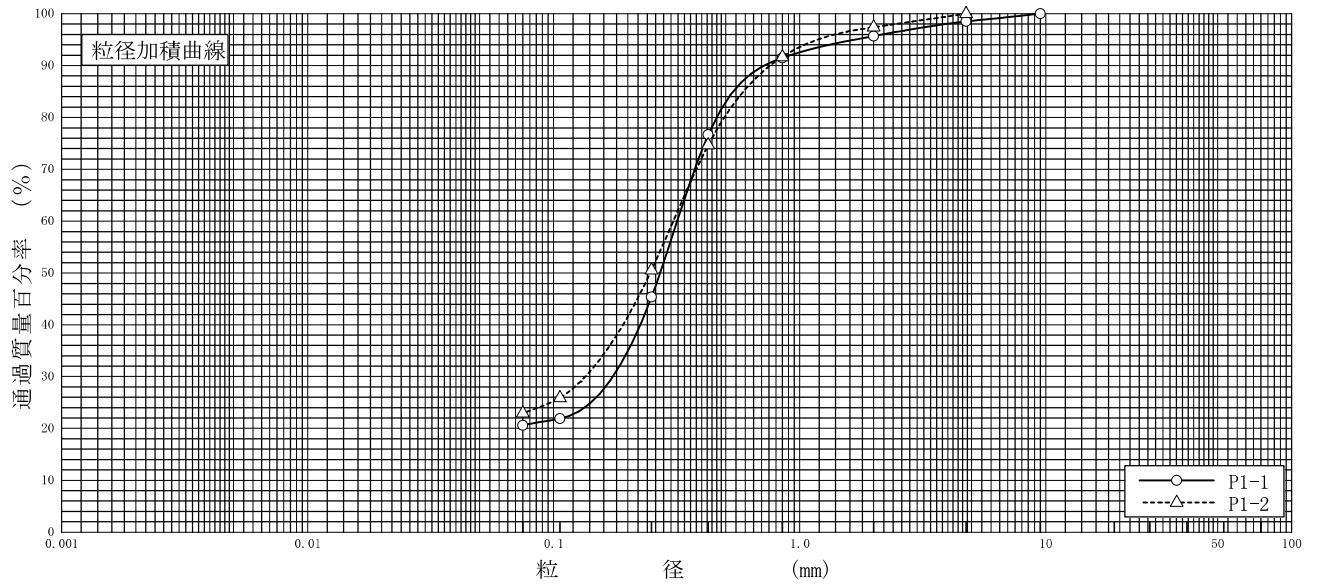
戸塚環境センター地質調査委託(西棟排水処理施設)

試験年月日

2021年 2月 5日

試験者 倉持 淳

試料番号 (深 さ)	P1-1 (6.15～6.45m)		P1-2 (8.15～8.55m)		試 料 番 号 (深 さ)	P1-1 (6.15～6.45m)	P1-2 (8.15～8.55m)
ふるい 分 析	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%	粗 礫 分 %	—	—
	75		75		中 礫 分 %	1.5	—
	53		53		細 礫 分 %	2.8	2.6
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	4.2	5.7
	26.5		26.5		中 砂 分 %	46.1	41.1
	19		19		細 砂 分 %	24.8	27.7
	9.5	100.0	9.5		シ ル ト 分 %	20.6	22.9
	4.75	98.5	4.75	100.0	粘 土 分 %		
	2	95.7	2	97.4	2mmふるい通過質量百分率 %	95.7	97.4
	0.850	91.5	0.850	91.7	425μmふるい通過質量百分率 %	76.7	74.7
	0.425	76.7	0.425	74.7	75μmふるい通過質量百分率 %	20.6	22.9
	0.250	45.4	0.250	50.6	最 大 粒 径 mm	9.5	4.75
	0.106	21.9	0.106	25.9	60 % 粒 径 D_{60} mm	0.318	0.306
沈 降 分 析	0.075	20.6	0.075	22.9	50 % 粒 径 D_{50} mm	0.271	0.247
					30 % 粒 径 D_{30} mm	0.174	0.135
					10 % 粒 径 D_{10} mm	—	—
					均 等 係 数 U_c	—	—
					曲 率 係 数 U_c'	—	—
					土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³	—	—
					使用した分散剤	—	—
					溶液濃度, 溶液添加量	—	—
					20 % 粒 径 D_{20} mm	—	—



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫	
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--

特記事項

調査件名

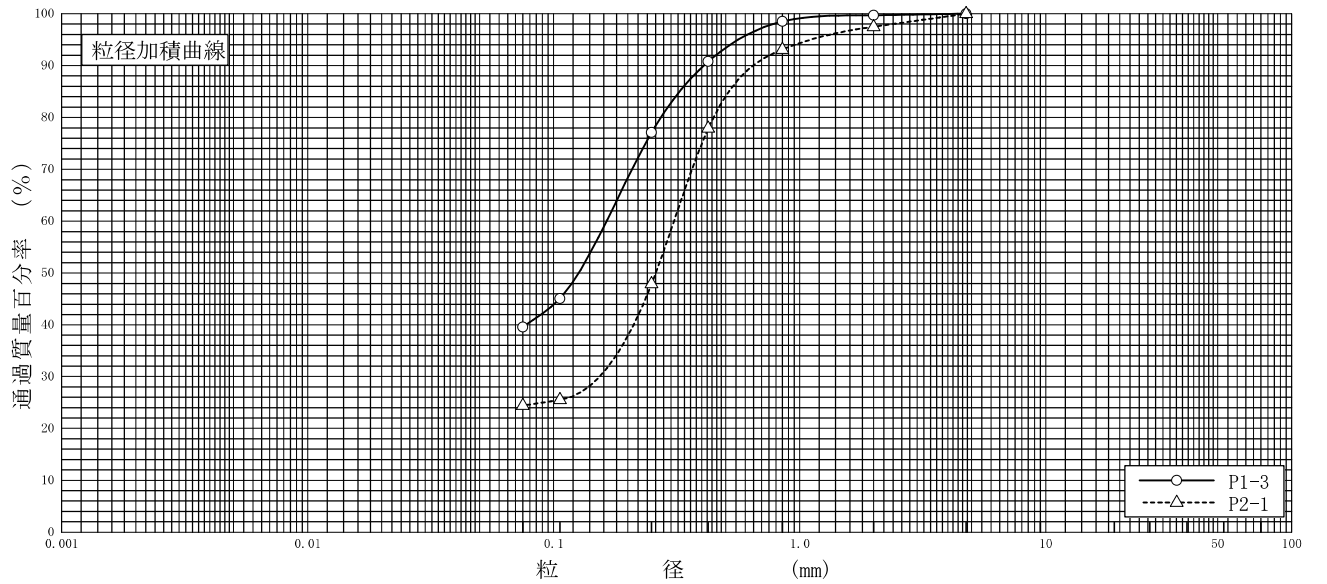
戸塚環境センター地質調査委託(西棟排水処理施設)

試験年月日

2021年 2月 5日

試験者 倉持 淳

試料番号 (深 さ)	P1-3 (10.15～10.52m)		P2-1 (5.15～5.45m)		試 料 番 号 (深 さ)	P1-3 (10.15～10.52m)	P2-1 (5.15～5.45m)
ふるい 分 析	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%	粗 礫 分 %	—	—
	75		75		中 礫 分 %	—	—
	53		53		細 礫 分 %	0.3	2.5
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	1.2	4.4
	26.5		26.5		中 砂 分 %	21.4	45.2
	19		19		細 砂 分 %	37.5	23.5
	9.5		9.5		シ ル ト 分 %	39.6	24.4
	4.75	100.0	4.75	100.0	粘 土 分 %		
	2	99.7	2	97.5	2mmふるい通過質量百分率 %	99.7	97.5
	0.850	98.5	0.850	93.1	425μmふるい通過質量百分率 %	90.8	77.9
	0.425	90.8	0.425	77.9	75μmふるい通過質量百分率 %	39.6	24.4
	0.250	77.1	0.250	47.9	最 大 粒 径 mm	4.75	4.75
	0.106	45.1	0.106	25.5	60 % 粒 径 D_{60} mm	0.164	0.308
沈 降 分 析	0.075	39.6	0.075	24.4	50 % 粒 径 D_{50} mm	0.126	0.260
					30 % 粒 径 D_{30} mm	—	0.154
					10 % 粒 径 D_{10} mm	—	—
					均 等 係 数 U_c	—	—
					曲 率 係 数 U'_c	—	—
					土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³	—	—
					使用した分散剤	—	—
					溶液濃度, 溶液添加量	—	—
					20 % 粒 径 D_{20} mm	—	—



粘 土	シ ル ト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

特記事項

調査件名

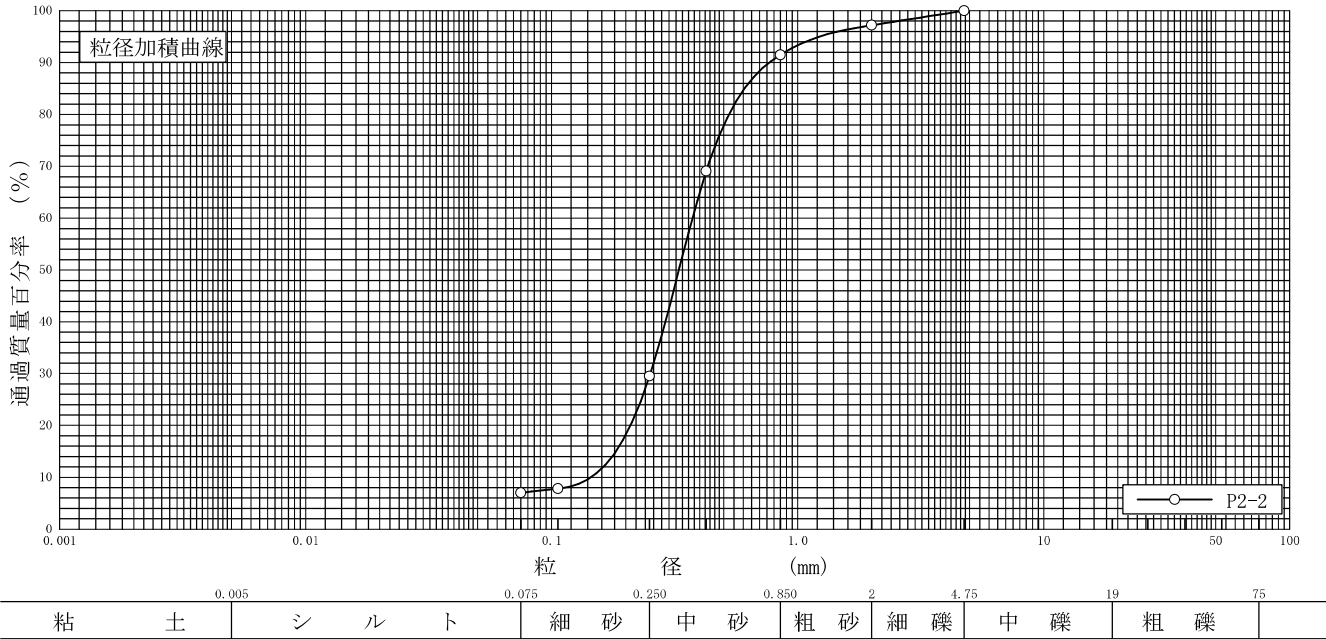
戸塚環境センター地質調査委託(西棟排水処理施設)

試験年月日

2021年 2月 5日

試験者 倉持 淳

試料番号 (深 さ)	P2-2 (6.15~6.45m)				試 料 番 号 (深 さ)	P2-2 (6.15~6.45m)	
ふるい 分 析	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%	粗 礫 分 %	—	
	75		75		中 礫 分 %	—	
	53		53		細 礫 分 %	2.8	
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	5.7	
	26.5		26.5		中 砂 分 %	62.0	
	19		19		細 砂 分 %	22.5	
	9.5		9.5		シ ル ト 分 %	7.0	
	4.75	100.0	4.75		粘 土 分 %		
	2	97.2	2		2mmふるい通過質量百分率 %	97.2	
	0.850	91.5	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	69.1	
	0.425	69.1	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	7.0	
	0.250	29.5	0.250		最 大 粒 径 mm	4.75	
	0.106	7.8	0.106		60 % 粒 径 D_{60} mm	0.374	
	0.075	7.0	0.075		50 % 粒 径 D_{50} mm	0.329	
沈 降 分 析					30 % 粒 径 D_{30} mm	0.252	
					10 % 粒 径 D_{10} mm	0.144	
					均 等 係 数 U_c	2.60	
					曲 率 係 数 U_c'	1.18	
					土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³	—	
					使用した分散剤	—	
					溶液濃度，溶液添加量		
					20 % 粒 径 D_{20} mm	0.209	

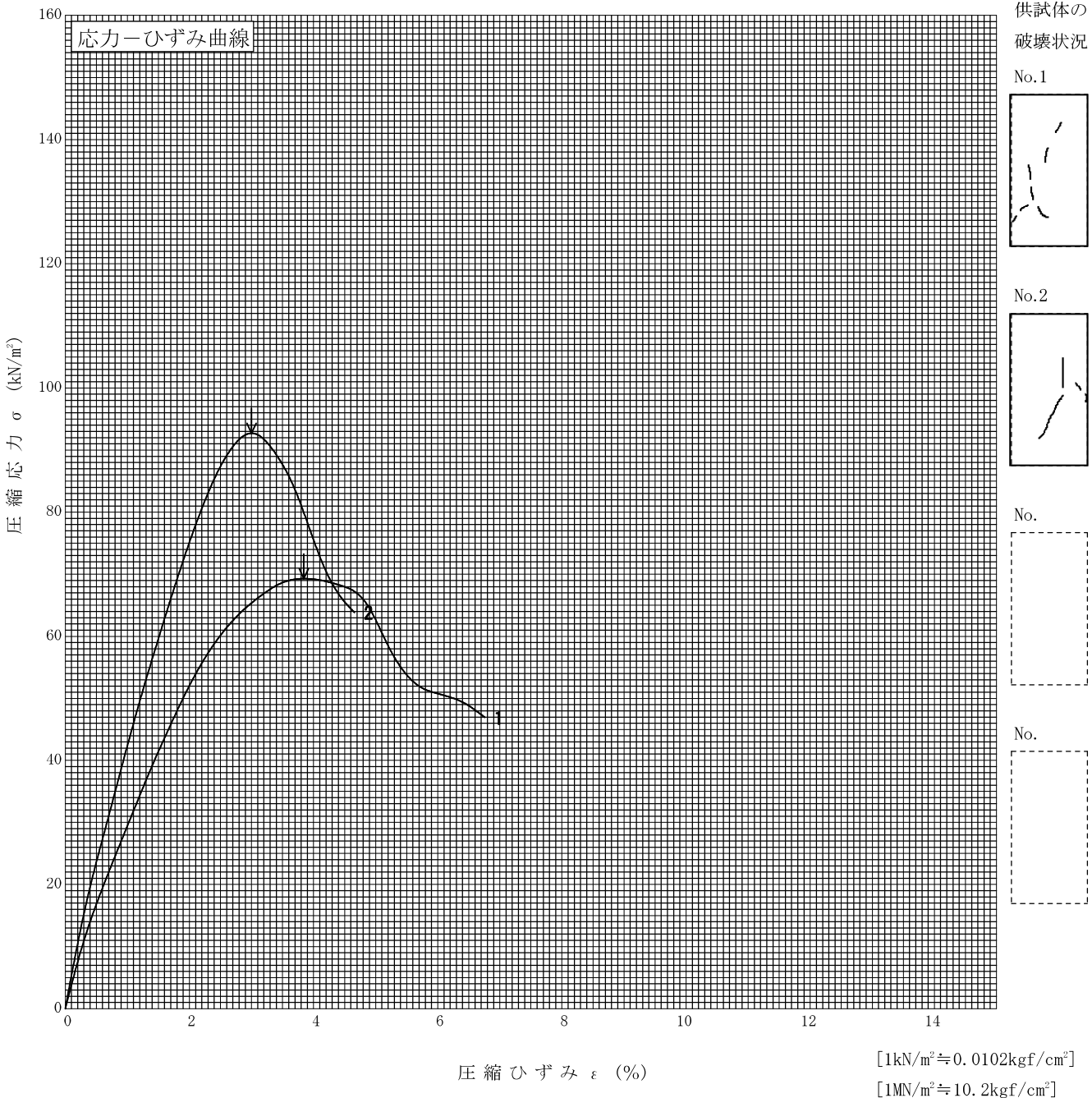


特記事項

調査件名	戸塚環境センター地質調査委託(西棟排水処理施設)	試験年月日	2021年 2月 3日
------	--------------------------	-------	-------------

試料番号 (深さ)	T1-1 (14.50~15.35m)	試験者	倉持 淳
-----------	---------------------	-----	------

土質名称		供試体 No.	1	2		
液性限界 $w_L^{1)}$ %		試料の状態	乱さない	乱さない		
塑性限界 $w_p^{1)}$ %		高さ H_0 cm	10.00	10.00		
ひずみ速度 %/min	1.0	直径 D_0 cm	4.98	4.99		
特記事項 1) 必要に応じて記載する。 $E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$		質量 m g	292.31	292.96		
		湿潤密度 $\rho_t^{1)}$ g/cm ³	1.501	1.498		
		含水比 w %	79.0	80.2		
		一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	69.3	92.7		
		破壊ひずみ ε_f %	3.8	3.0		
		変形係数 $E_{50}^{1)}$ MN/m ²	2.9	4.2		
		鋭敏比 $S_t^{1)}$				



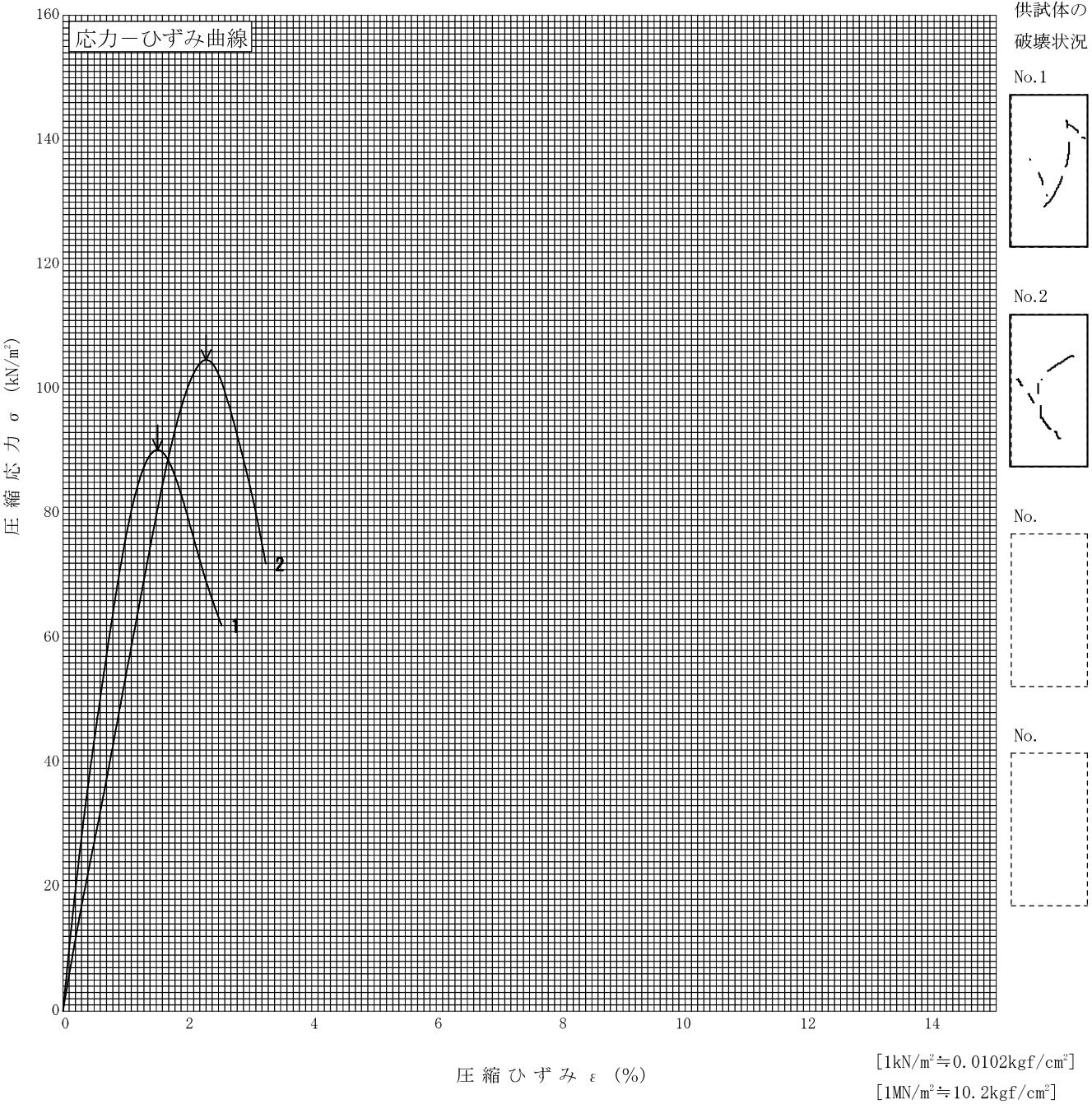
調査件名 戸塚環境センター地質調査委託(西棟排水処理施設)

試験年月日 2021年 2月 3日

試料番号(深さ) T2-1 (14.60~15.45m)

試験者 倉持 淳

土質名称		供試体 No.	1	2		
液性限界 $w_L^{1)}$ %		試料の状態	乱さない	乱さない		
塑性限界 $w_p^{1)}$ %		高さ H_0 cm	10.00	10.00		
ひずみ速度 %/min	1.0	直径 D_0 cm	4.96	4.93		
特記事項 1) 必要に応じて記載する。 $E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$		質量 m g	293.61	291.08		
		湿潤密度 $\rho_t^{1)}$ g/cm ³	1.520	1.525		
		含水比 w %	79.4	78.9		
		一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	90.2	104.7		
		破壊ひずみ ε_f %	1.5	2.3		
		変形係数 $E_{50}^{1)}$ MN/m ²	8.6	5.3		
		鋭敏比 $S_t^{1)}$				



< 地質断面図集 >

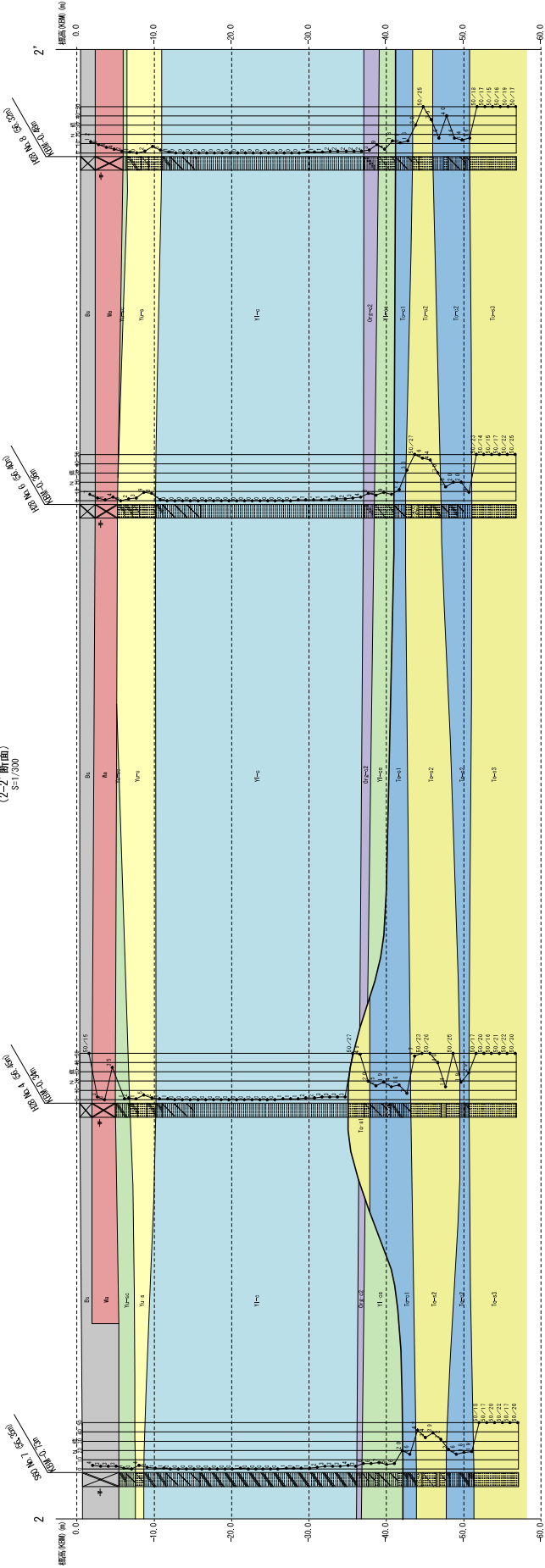


● 今回ポニーリング
● 令和2年度ポニーリング
● 平成31年度ポニーリング
● 平成28年度ポニーリング
● 昭和60年度ポニーリング

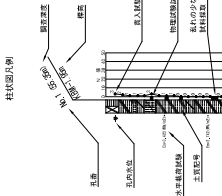
新規断面
既存断面

[illegible]

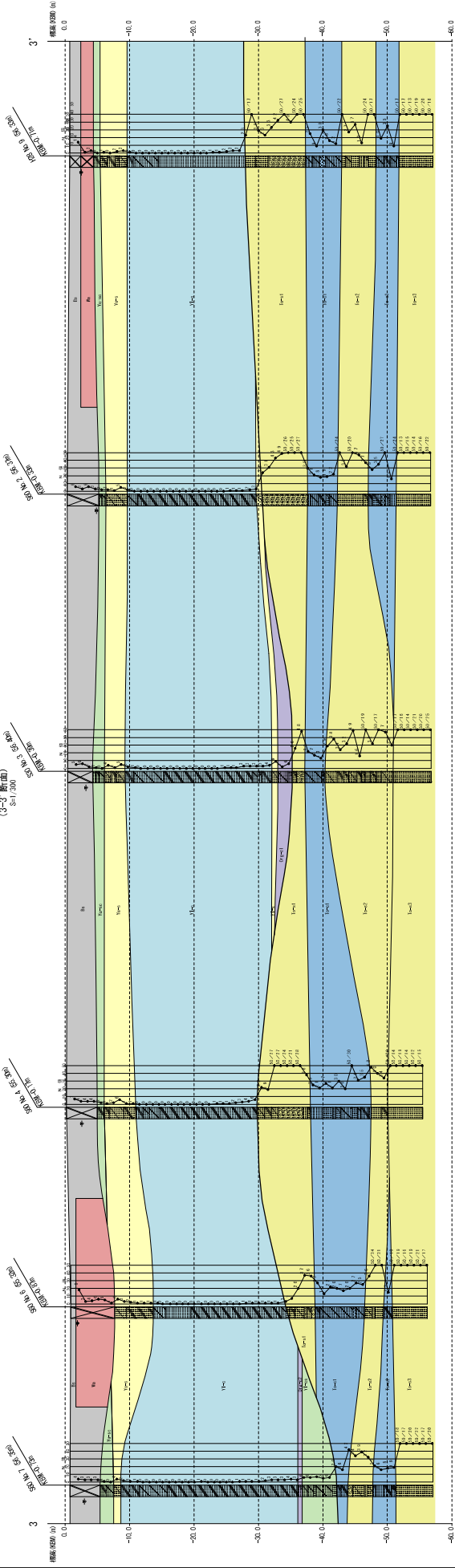
質断面図
(2-2'断面)



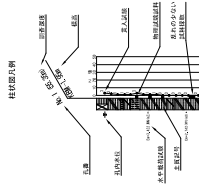
学 科	理 学	物 理	電 気	計 測	実 験	学 習 目 標		学 習 内 容	学 習 方 法	学 習 負 担	学 習 成 果
						知 識	技 術				
理 学	物 理	電 気	計 測	実 験	学 習 方 法	学 習 負 担	学 習 成 果	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学
								電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学
								電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学
								電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学
								電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学
								電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学
								電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学
								電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学
								電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学
								電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学	電 気 計 測 学



地质断面图
(3-3' 断面)



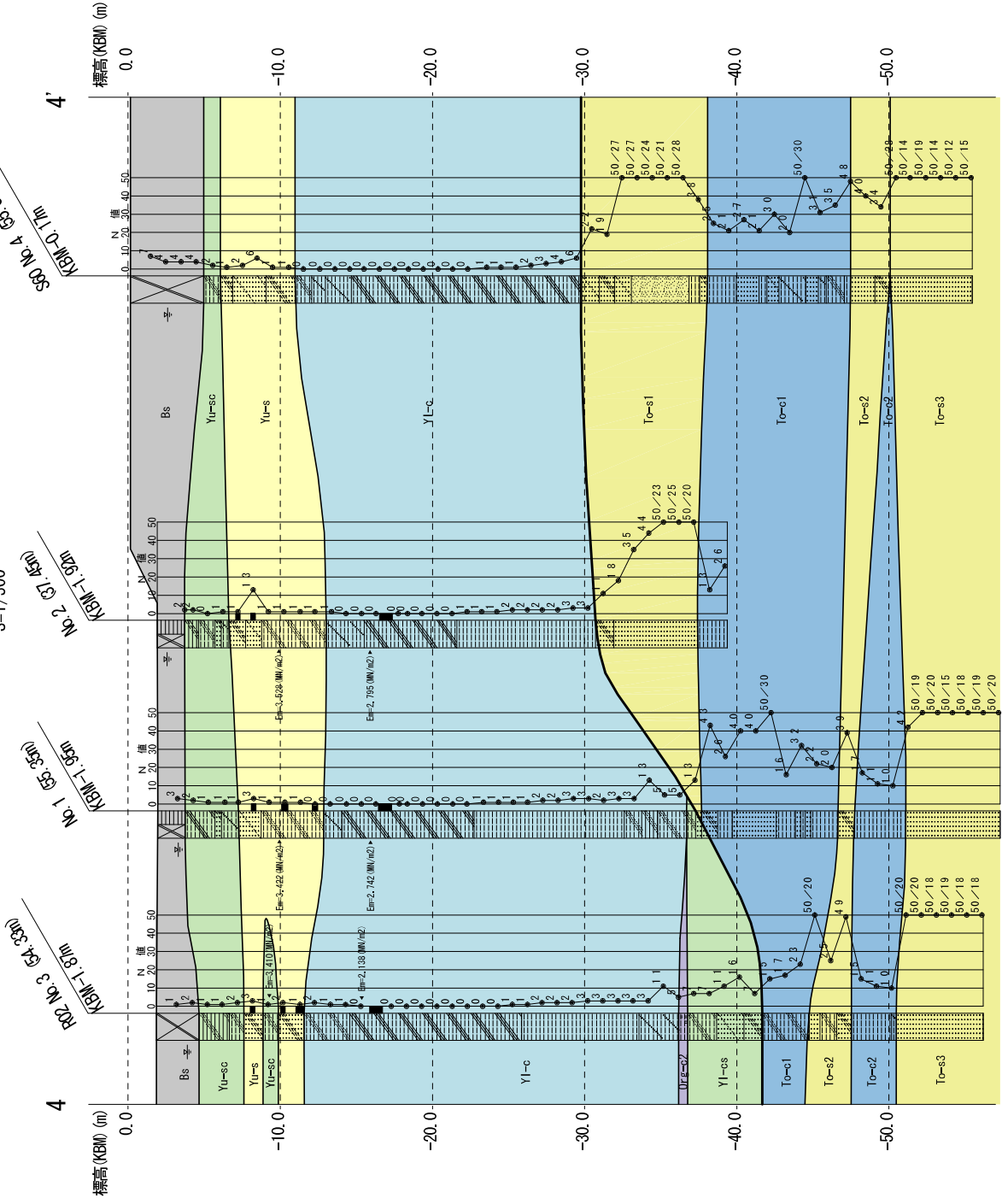
地质剖面图	
图例	说明
Q ₄	第四纪全新统
Q ₃	第四纪中更新统
Q ₂	第四纪下更新统
Q ₁	第四纪上更新统
K ₁	白垩纪下统
K ₂	白垩纪中统
K ₃	白垩纪上统
K ₄	白垩纪下统
K ₅	白垩纪中统
K ₆	白垩纪上统
K ₇	白垩纪下统
K ₈	白垩纪中统
K ₉	白垩纪上统
K ₁₀	白垩纪下统
K ₁₁	白垩纪中统
K ₁₂	白垩纪上统
K ₁₃	白垩纪下统
K ₁₄	白垩纪中统
K ₁₅	白垩纪上统
K ₁₆	白垩纪下统
K ₁₇	白垩纪中统
K ₁₈	白垩纪上统
K ₁₉	白垩纪下统
K ₂₀	白垩纪中统
K ₂₁	白垩纪上统
K ₂₂	白垩纪下统
K ₂₃	白垩纪中统
K ₂₄	白垩纪上统
K ₂₅	白垩纪下统
K ₂₆	白垩纪中统
K ₂₇	白垩纪上统
K ₂₈	白垩纪下统
K ₂₉	白垩纪中统
K ₃₀	白垩纪上统
K ₃₁	白垩纪下统
K ₃₂	白垩纪中统
K ₃₃	白垩纪上统
K ₃₄	白垩纪下统
K ₃₅	白垩纪中统
K ₃₆	白垩纪上统
K ₃₇	白垩纪下统
K ₃₈	白垩纪中统
K ₃₉	白垩纪上统
K ₄₀	白垩纪下统
K ₄₁	白垩纪中统
K ₄₂	白垩纪上统
K ₄₃	白垩纪下统
K ₄₄	白垩纪中统
K ₄₅	白垩纪上统
K ₄₆	白垩纪下统
K ₄₇	白垩纪中统
K ₄₈	白垩纪上统
K ₄₉	白垩纪下统
K ₅₀	白垩纪中统
K ₅₁	白垩纪上统
K ₅₂	白垩纪下统
K ₅₃	白垩纪中统
K ₅₄	白垩纪上统
K ₅₅	白垩纪下统
K ₅₆	白垩纪中统
K ₅₇	白垩纪上统
K ₅₈	白垩纪下统
K ₅₉	白垩纪中统
K ₆₀	白垩纪上统
K ₆₁	白垩纪下统
K ₆₂	白垩纪中统
K ₆₃	白垩纪上统
K ₆₄	白垩纪下统
K ₆₅	白垩纪中统
K ₆₆	白垩纪上统
K ₆₇	白垩纪下统
K ₆₈	白垩纪中统
K ₆₉	白垩纪上统
K ₇₀	白垩纪下统
K ₇₁	白垩纪中统
K ₇₂	白垩纪上统
K ₇₃	白垩纪下统
K ₇₄	白垩纪中统
K ₇₅	白垩纪上统
K ₇₆	白垩纪下统
K ₇₇	白垩纪中统
K ₇₈	白垩纪上统
K ₇₉	白垩纪下统
K ₈₀	白垩纪中统
K ₈₁	白垩纪上统
K ₈₂	白垩纪下统
K ₈₃	白垩纪中统
K ₈₄	白垩纪上统
K ₈₅	白垩纪下统
K ₈₆	白垩纪中统
K ₈₇	白垩纪上统
K ₈₈	白垩纪下统
K ₈₉	白垩纪中统
K ₉₀	白垩纪上统
K ₉₁	白垩纪下统
K ₉₂	白垩纪中统
K ₉₃	白垩纪上统
K ₉₄	白垩纪下统
K ₉₅	白垩纪中统
K ₉₆	白垩纪上统
K ₉₇	白垩纪下统
K ₉₈	白垩纪中统
K ₉₉	白垩纪上统
K ₁₀₀	白垩纪下统



地質断面図

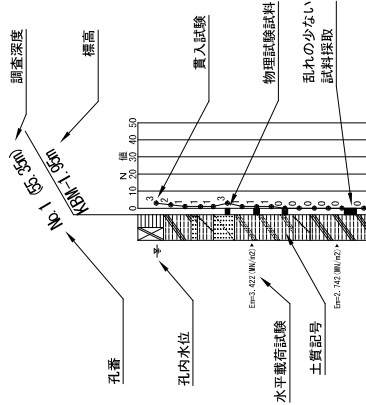
(4-4' 断面)

S=1/300



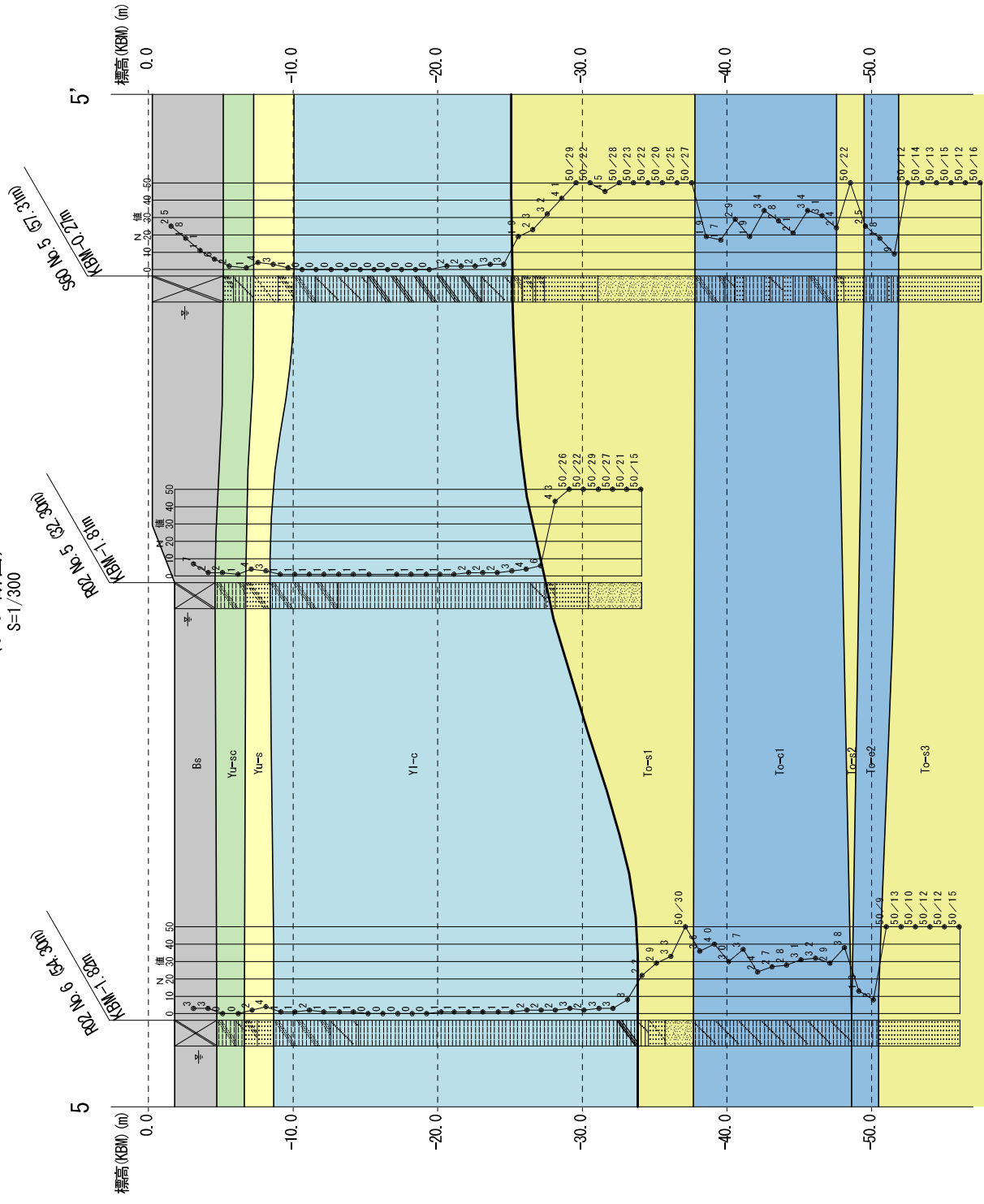
地質年代	地層名	記号
現代	埋土層	Bs
		Wa
	残棄物	Yl-s-c
		Yl-s
		Yl-c
		Yl-s
新完新世	沖積層	Or-g-c1
		Or-g-c2
	有栗町層	Yl-cs
		Lc
第四期	有栗町層	To-s1
		To-c1
	東京層	To-s2
		To-c2
	第3砂質土層	To-s3
		To-c3

柱状図凡例



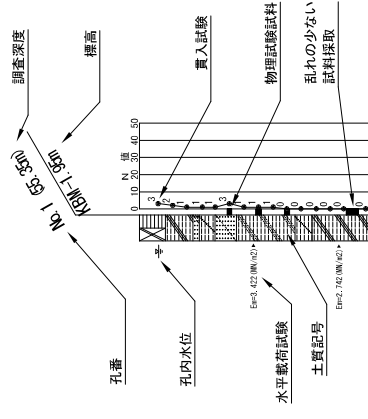
圖面斷質地

(5-5' 断面)

$$S=1/300$$


凡例		地層名	記号
地年代	現代	埋土層	Bs
		廃棄物	Wa
新 生 代	沖 積 層	有薬跡層 上部層	Y _{1-sc}
		砂質シルト層	Y _{1-s}
		砂質土層	Y _{1-s}
		粘性土層	Y _{1-c}
		砂質土層	Y _{1-s}
	新 世	有薬跡層 下部層	0 _{1-gc}
		有機質土層	0 _{1-gc-2}
		有機質土層	Y _{1-cs}
		砂泥互層	Lc
		凝灰質シルト層	Lc
第 四 期	沖 積 層	凝灰質土層	T _{1-cs1}
		第1粘性土層	T _{1-cv1}
	更 新 世	東京層	T _{1-cs2}
		第2砂質土層	T _{1-cs2}
		第2粘性土層	T _{1-cv2}
第 五 期	沖 積 層	第3砂質土層	T _{1-cs3}
		第3粘性土層	T _{1-cv3}

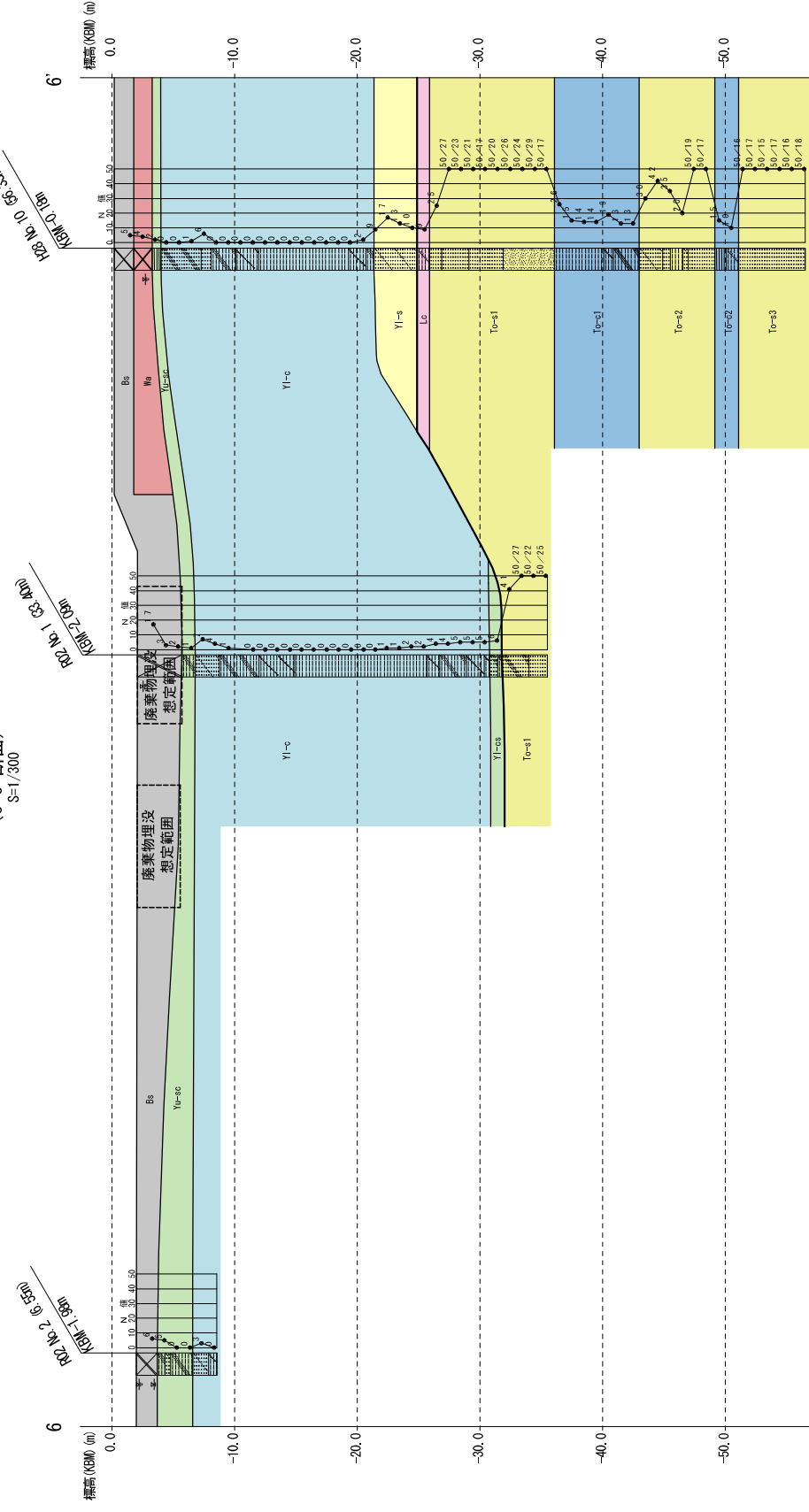
柱状图凡例



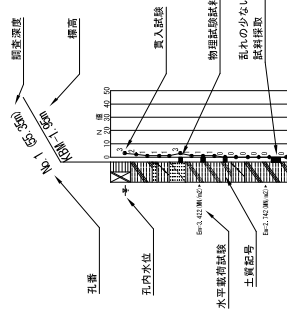
圖面斷質地

(6-6' 断面)

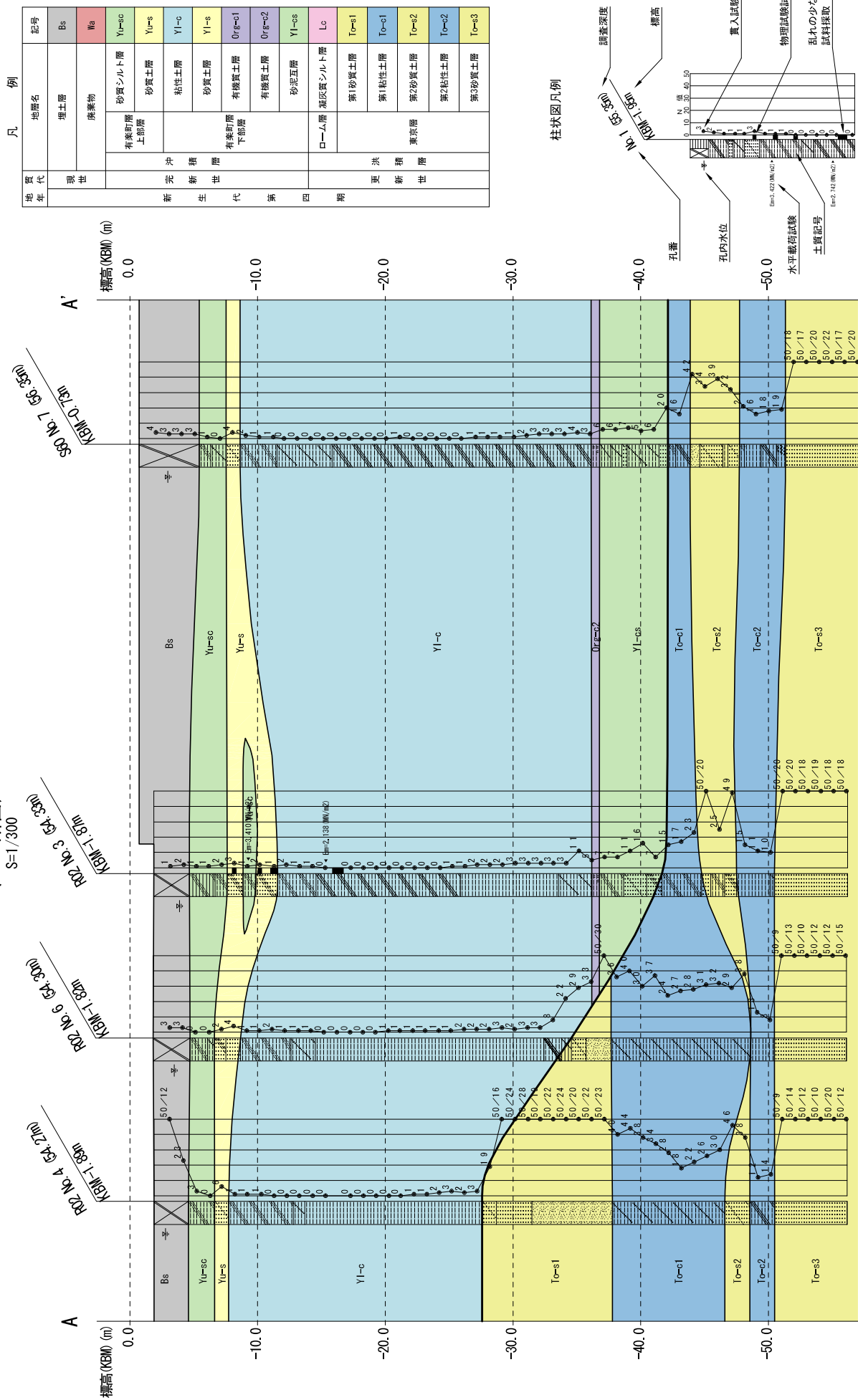
$S=1/300$

[illegible]

柱状图凡例

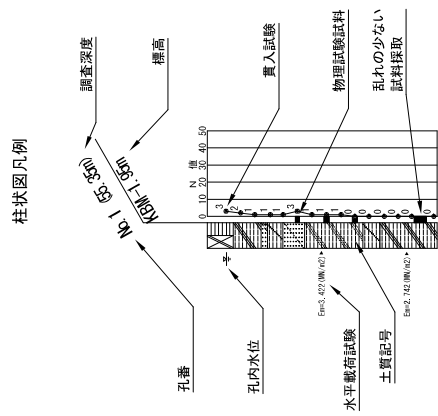
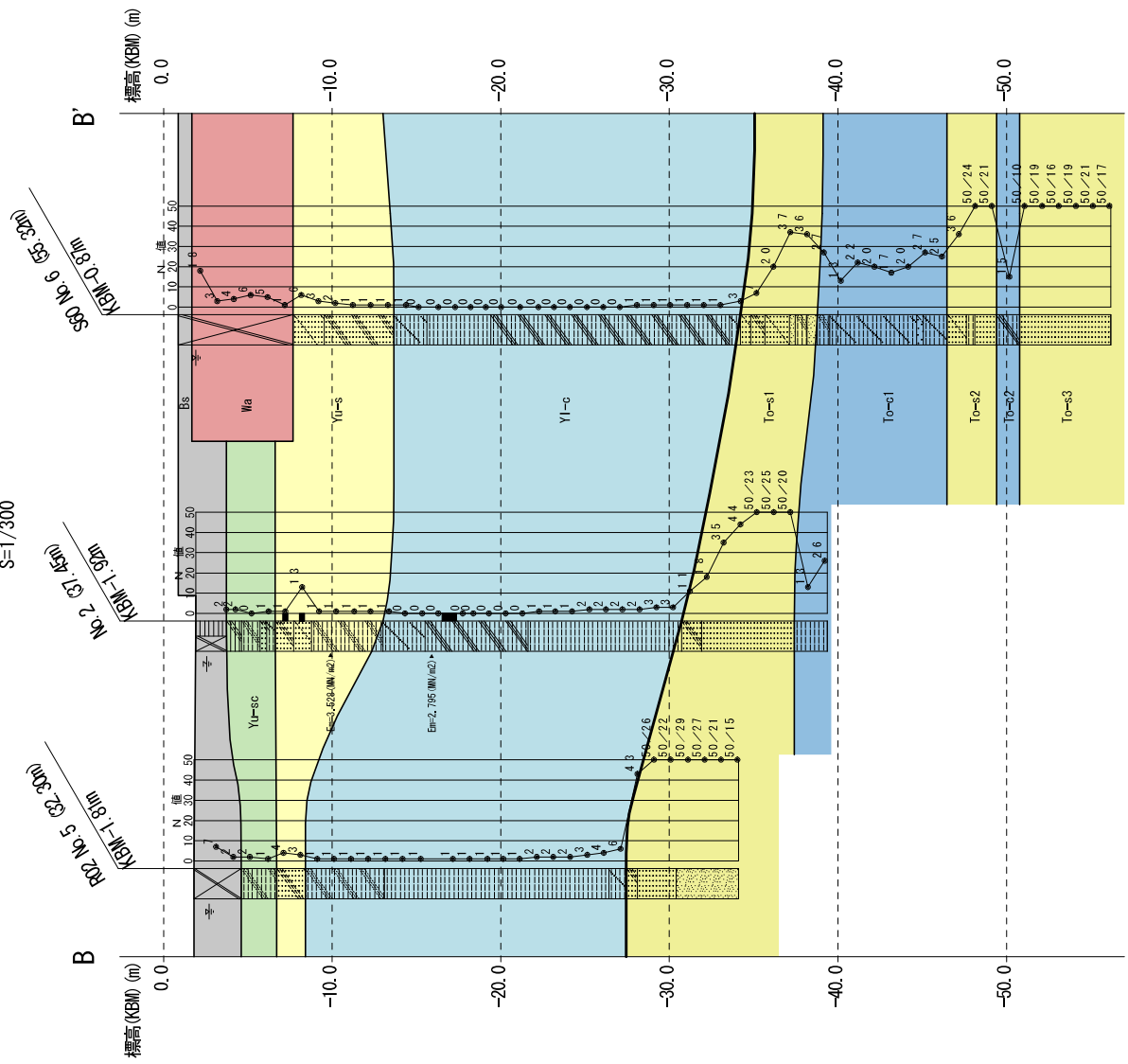


地質断面図
(A-A'断面)
S=1/300

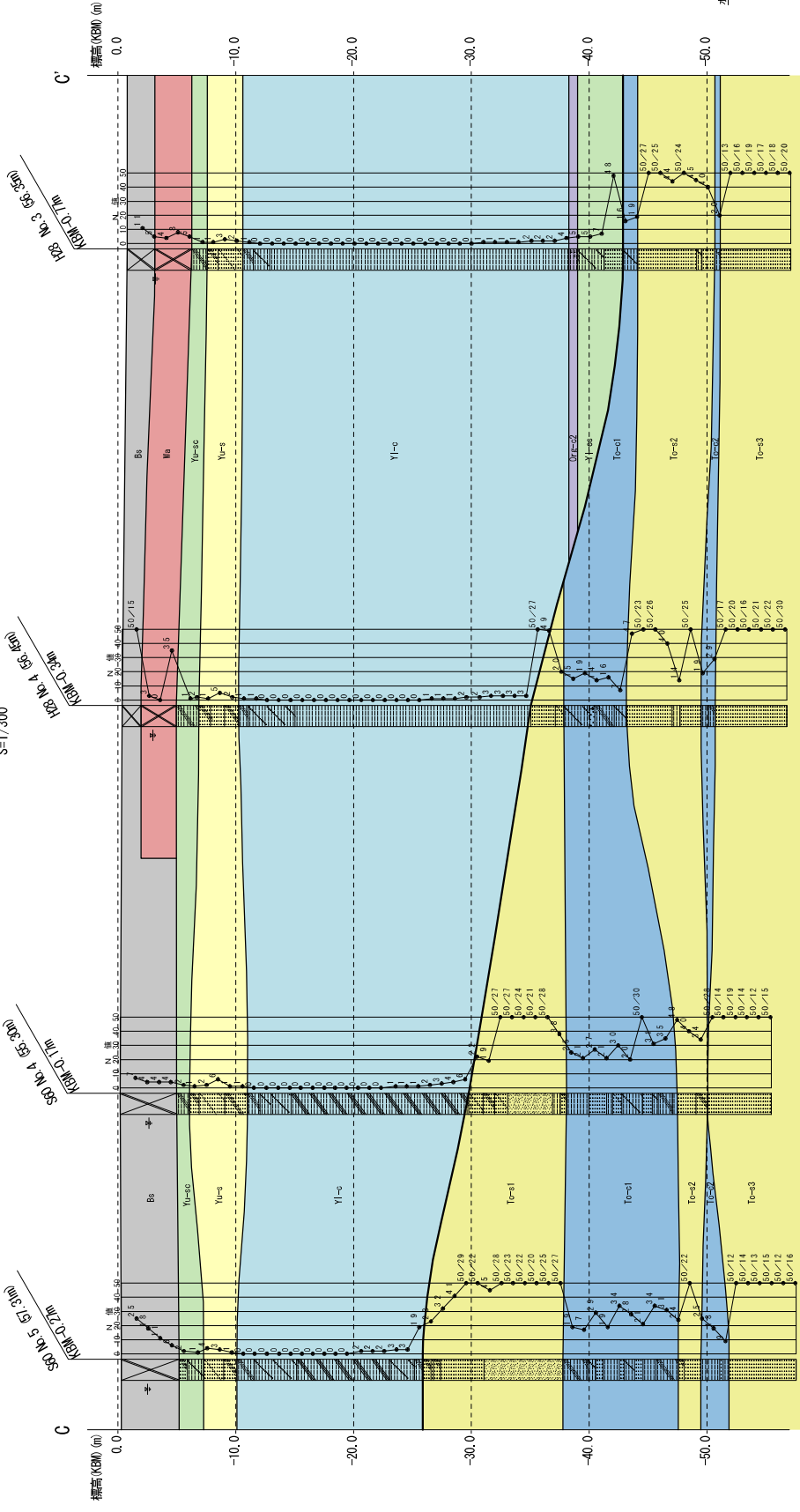


地質断面図
(B-B'断面)
S=1/300

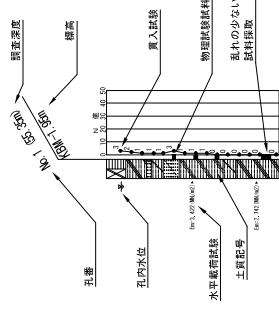
地質年代	地層名	記号
現世	埋土層	Bs
		Wa
	沖積層	Yl-sc
		Yl-s
		Yl-c
	有楽町層	Yl-s
		Or-cs1
		Or-cs2
	第四期	Yl-cs
		Lc
更新世	洪積層	To-s1
		To-c1
		To-s2
	東京層	To-c2
		To-s3
		To-s3

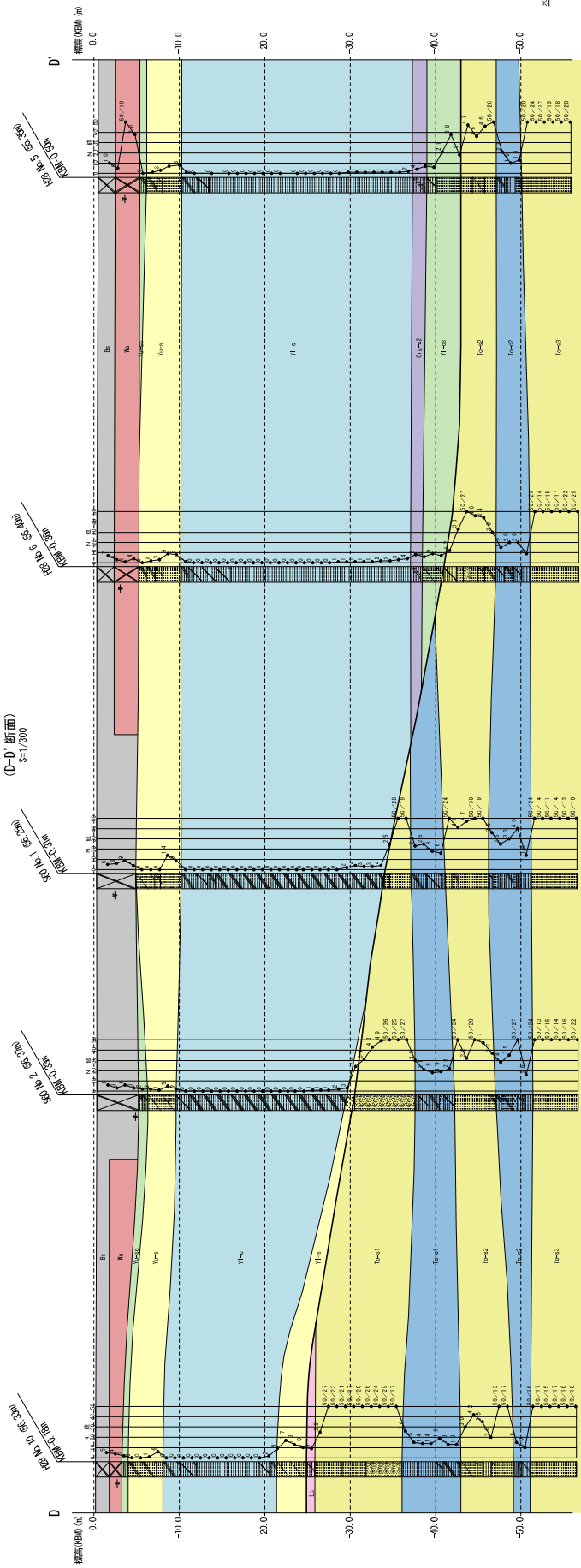
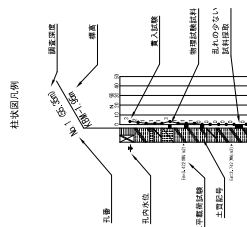


品質断面図
(C-C' 断面)
S=1/300

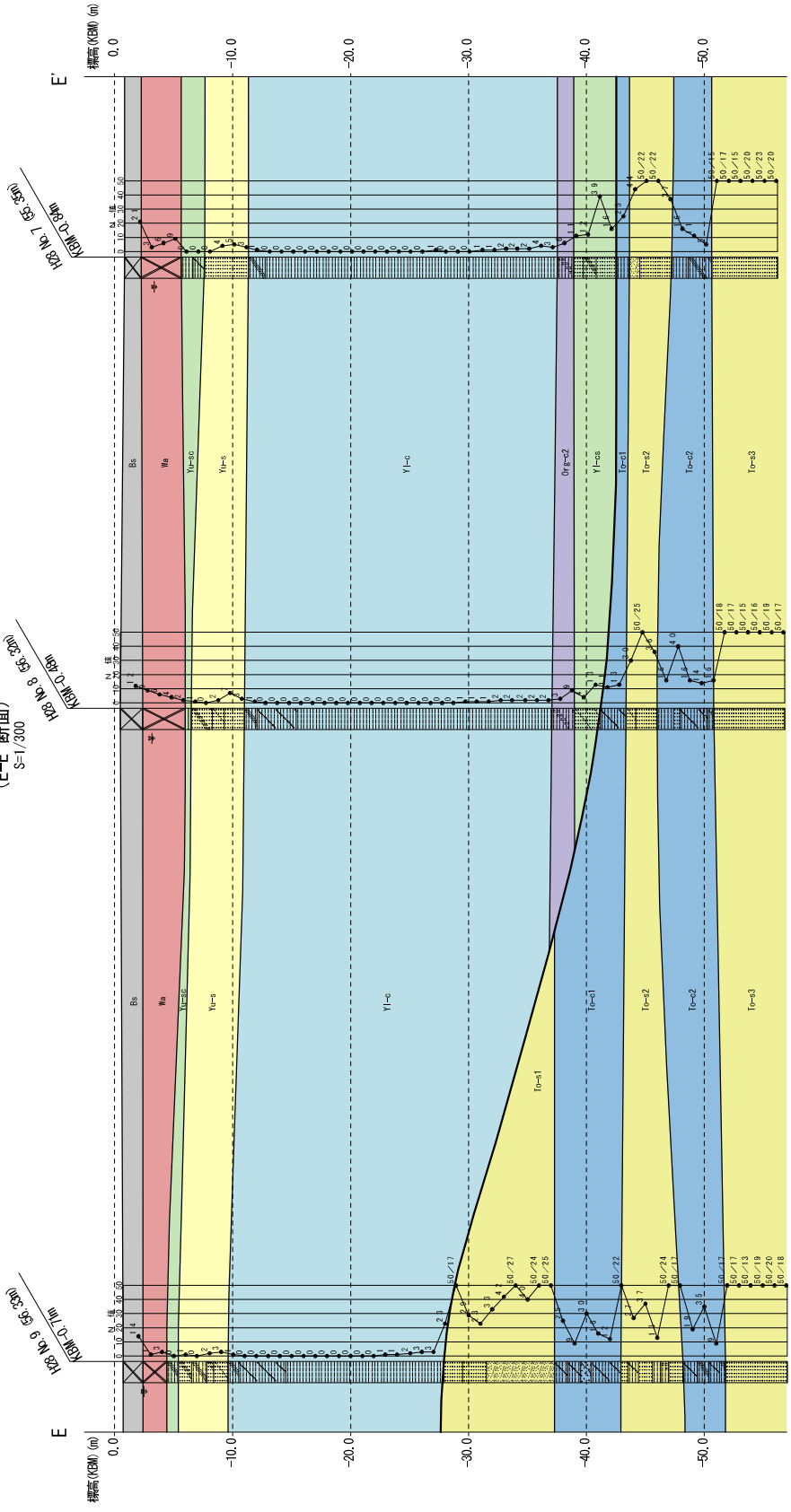


柱状图凡例

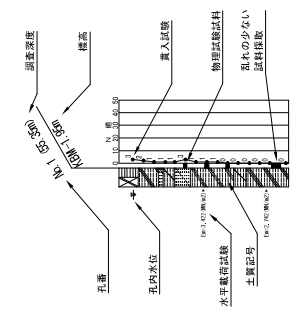


[illegible]

地質断面図
(E-E'断面)
S=1/200



柱状図凡例



地質年代	地層名	記号
新第三紀	沖積層	Bs
	堆積層	Wa
	砂質シルト層	Yl-s
	砂質シルト層	Yl-a
第四紀	沖積層	Yl-c
	砂質シルト層	Yl-e
	砂質シルト層	Yl-o
	砂質シルト層	Yl-u
第四紀	沖積層	Yl-v
	砂質シルト層	Yl-w
	砂質シルト層	Yl-x
	砂質シルト層	Yl-y
第四紀	沖積層	Yl-z
	砂質シルト層	Yl-1
	砂質シルト層	Yl-2
	砂質シルト層	Yl-3
第四紀	沖積層	Yl-4
	砂質シルト層	Yl-5
	砂質シルト層	Yl-6
	砂質シルト層	Yl-7
第四紀	沖積層	Yl-8
	砂質シルト層	Yl-9
	砂質シルト層	Yl-10
	砂質シルト層	Yl-11
第四紀	沖積層	Yl-12
	砂質シルト層	Yl-13
	砂質シルト層	Yl-14
	砂質シルト層	Yl-15
第四紀	沖積層	Yl-16
	砂質シルト層	Yl-17
	砂質シルト層	Yl-18
	砂質シルト層	Yl-19
第四紀	沖積層	Yl-20
	砂質シルト層	Yl-21
	砂質シルト層	Yl-22
	砂質シルト層	Yl-23
第四紀	沖積層	Yl-24
	砂質シルト層	Yl-25
	砂質シルト層	Yl-26
	砂質シルト層	Yl-27
第四紀	沖積層	Yl-28
	砂質シルト層	Yl-29
	砂質シルト層	Yl-30
	砂質シルト層	Yl-31
第四紀	沖積層	Yl-32
	砂質シルト層	Yl-33
	砂質シルト層	Yl-34
	砂質シルト層	Yl-35
第四紀	沖積層	Yl-36
	砂質シルト層	Yl-37
	砂質シルト層	Yl-38
	砂質シルト層	Yl-39
第四紀	沖積層	Yl-40
	砂質シルト層	Yl-41
	砂質シルト層	Yl-42
	砂質シルト層	Yl-43
第四紀	沖積層	Yl-44
	砂質シルト層	Yl-45
	砂質シルト層	Yl-46
	砂質シルト層	Yl-47
第四紀	沖積層	Yl-48
	砂質シルト層	Yl-49
	砂質シルト層	Yl-50
	砂質シルト層	Yl-51