

現場透水試驗結果

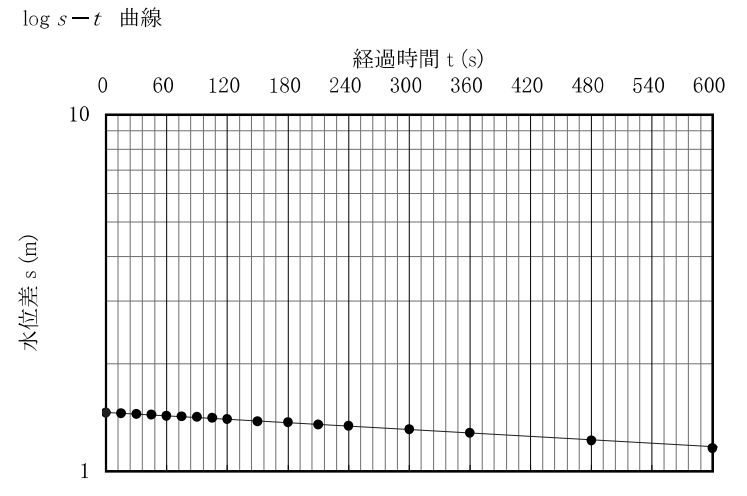
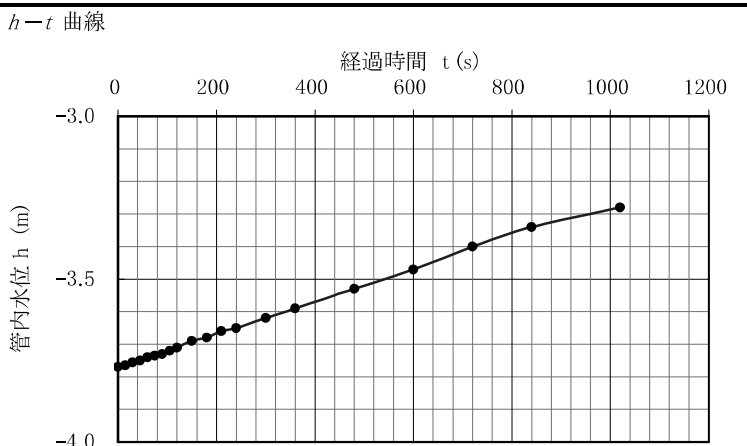
JGS 1314 単孔を利用した透水試験(非定常法/直線勾配法)

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注 試験年月日 2020年2月25日
 支援等業務委託
 地点番号(地盤高) No.1 試験者 丸田 力

試験条件	試験方法	波上げ(回復)/投入	天候	曇
	試験区間の深さ GL m	-4.00~-4.50	管口の高さ GL m	+0.35
	試験区間の長さ L m	0.50	上部離隔長 L_1' m	-
	平衡水位測定	試験前/試験後	下部離隔長 L_2' m	-
	平衡水位 h_0 GL m	-2.310	試験区間孔の直径 D m	0.066
	試験開始水位差 Sp m	1.460	測定用パイプの内径 d m	0.070
			等価内径 d_e m	0.070

試験記録

経過時間 t s	水位測定管内水位 h GL m	水位差 S (=h ₀ -h) m
0	-3.770	1.460
15	-3.765	1.455
30	-3.755	1.445
45	-3.750	1.440
60	-3.740	1.430
75	-3.735	1.425
90	-3.730	1.420
105	-3.720	1.410
120	-3.710	1.400
150	-3.690	1.380
180	-3.680	1.370
210	-3.660	1.350
240	-3.650	1.340
300	-3.620	1.310
360	-3.590	1.280
480	-3.530	1.220
600	-3.470	1.160
720	-3.400	1.090
840	-3.340	1.030
1020	-3.280	0.970



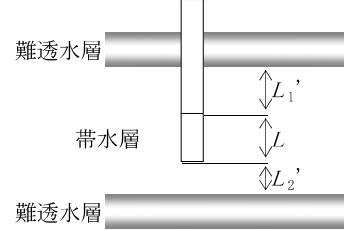
試験結果

直線上の点座標 t_1 s	15	直線勾配 a 1/s	1.61E-4	透水係数 k m/s	1.23E-6
直線上の点座標 t_2 s	60				
直線上の点座標 s_1 m	1.455				
直線上の点座標 s_2 m	1.430				

$$a = \frac{\log(s_1/s_2)}{t_2 - t_1}$$

$$k = \frac{(2.3d_e)^2}{8L} \log \left[\frac{2L}{D} \right] a$$

特記事項



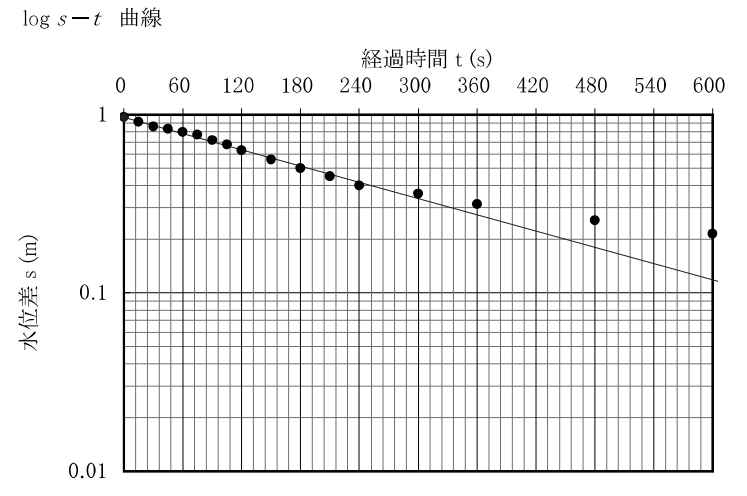
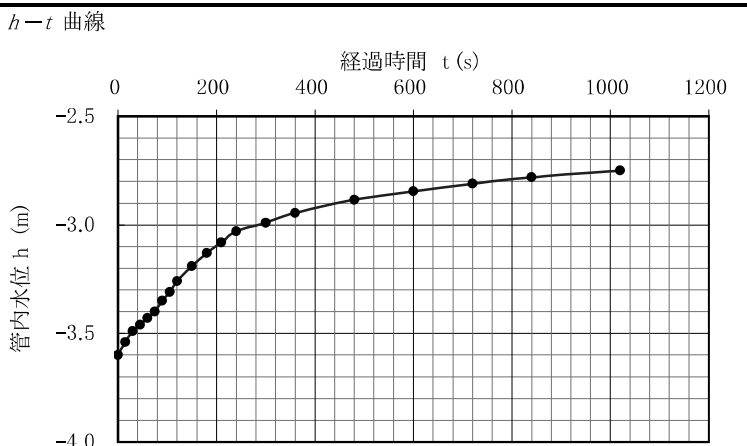
JGS 1314 単孔を利用した透水試験(非定常法/直線勾配法)

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注 試験年月日 2020年2月7日
 支援等業務委託
 地点番号(地盤高) No.4 試験者 丸田 力

試験条件	試験方法	波上げ(回復)/投入	天候	曇
	試験区間の深さ GL m	-4.10~-4.60	管口の高さ GL m	+0.20
	試験区間の長さ L m	0.50	上部離隔長 L_1' m	-
	平衡水位測定	試験前/試験後	下部離隔長 L_2' m	-
	平衡水位 h_0 GL m	-2.630	試験区間孔の直径 D m	0.066
	試験開始水位差 Sp m	0.970	測定用パイプの内径 d m	0.070
			等価内径 d_e m	0.070

試験記録

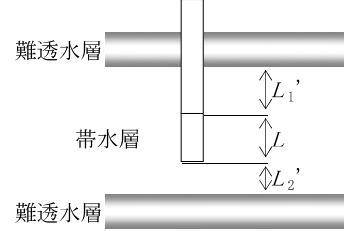
経過時間 t s	水位測定管内水位 h GL m	水位差 S (=h ₀ -h) m
0	-3.600	0.970
15	-3.540	0.910
30	-3.490	0.860
45	-3.460	0.830
60	-3.430	0.800
75	-3.400	0.770
90	-3.350	0.720
105	-3.310	0.680
120	-3.260	0.630
150	-3.190	0.560
180	-3.130	0.500
210	-3.080	0.450
240	-3.030	0.400
300	-2.990	0.360
360	-2.945	0.315
480	-2.885	0.255
600	-2.845	0.215
720	-2.810	0.180
840	-2.780	0.150
1020	-2.750	0.120



試験結果

直線上の点座標 t_1 s	0	直線勾配 a 1/s	1.52E-3	透水係数 k m/s	1.16E-5
直線上の点座標 t_2 s	45				
直線上の点座標 s_1 m	0.970	$a = \frac{\log(s_1/s_2)}{t_2 - t_1}$		$k = \frac{(2.3d_e)^2}{8L} \log \left[\frac{2L}{D} \right] a$	
直線上の点座標 s_2 m	0.830				

特記事項



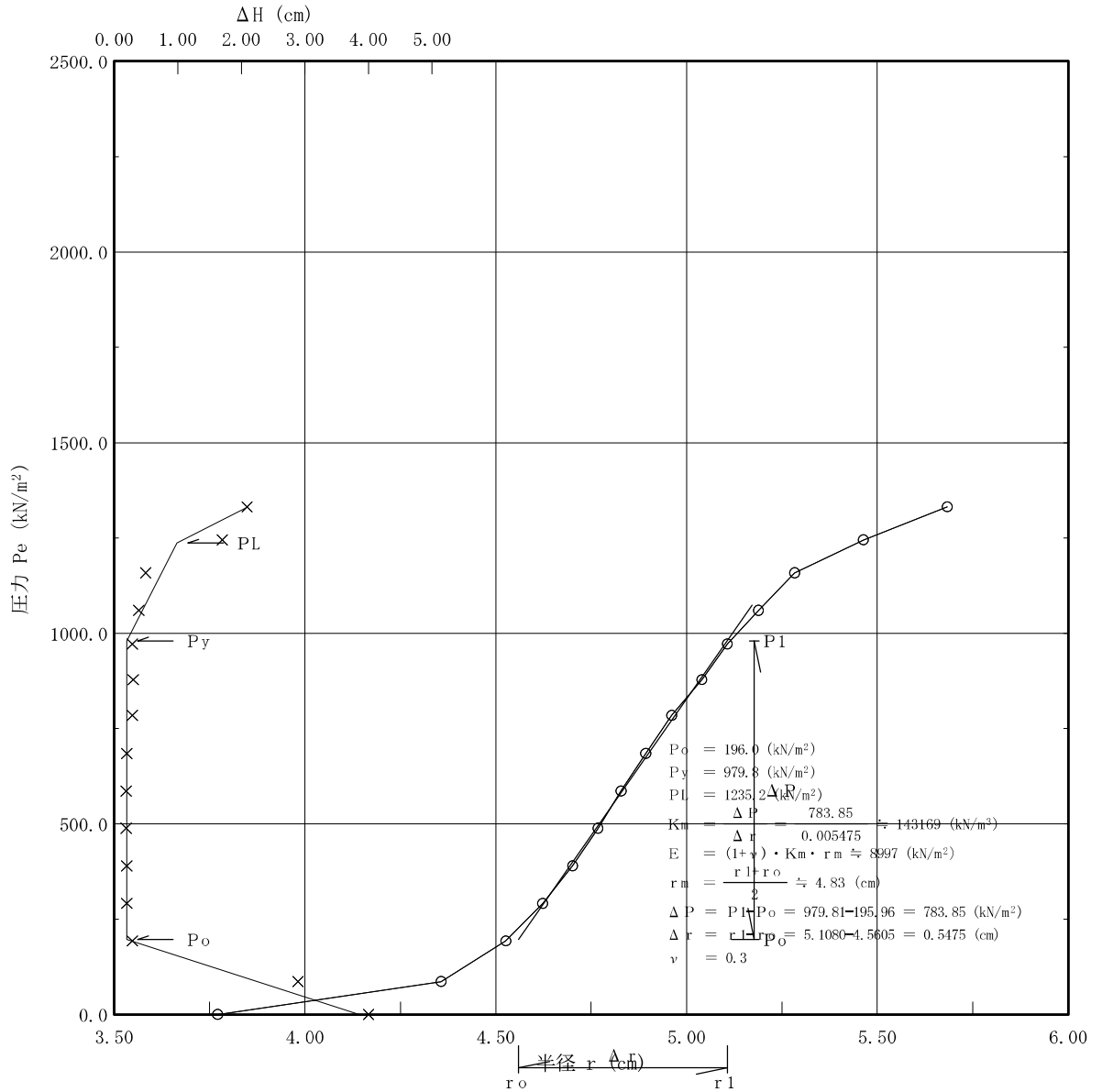
孔内水平載荷試驗結果

孔内水平載荷試験

調査件名	新清掃センター整備に係る施設基本計画及び 発注支援等業務委託		
測定番号	No. 1 - 1	深 度	GL -4.70 m
測定月日	2020年 2月26日	時 間	
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	29
地 質 名	砂(マサ土)		

試験装置	LLT
試験時の 状況	

初期圧 P_o (kN/m ²)	降伏圧 P_y (kN/m ²)	破壊圧 P_L (kN/m ²)	地盤係数 K_m (kN/m ³)	変形係数 E (kN/m ²)	K値を求めた 中間半径 r_m (cm)
196.0	979.8	1,235.2	143,200	8,997	4.83

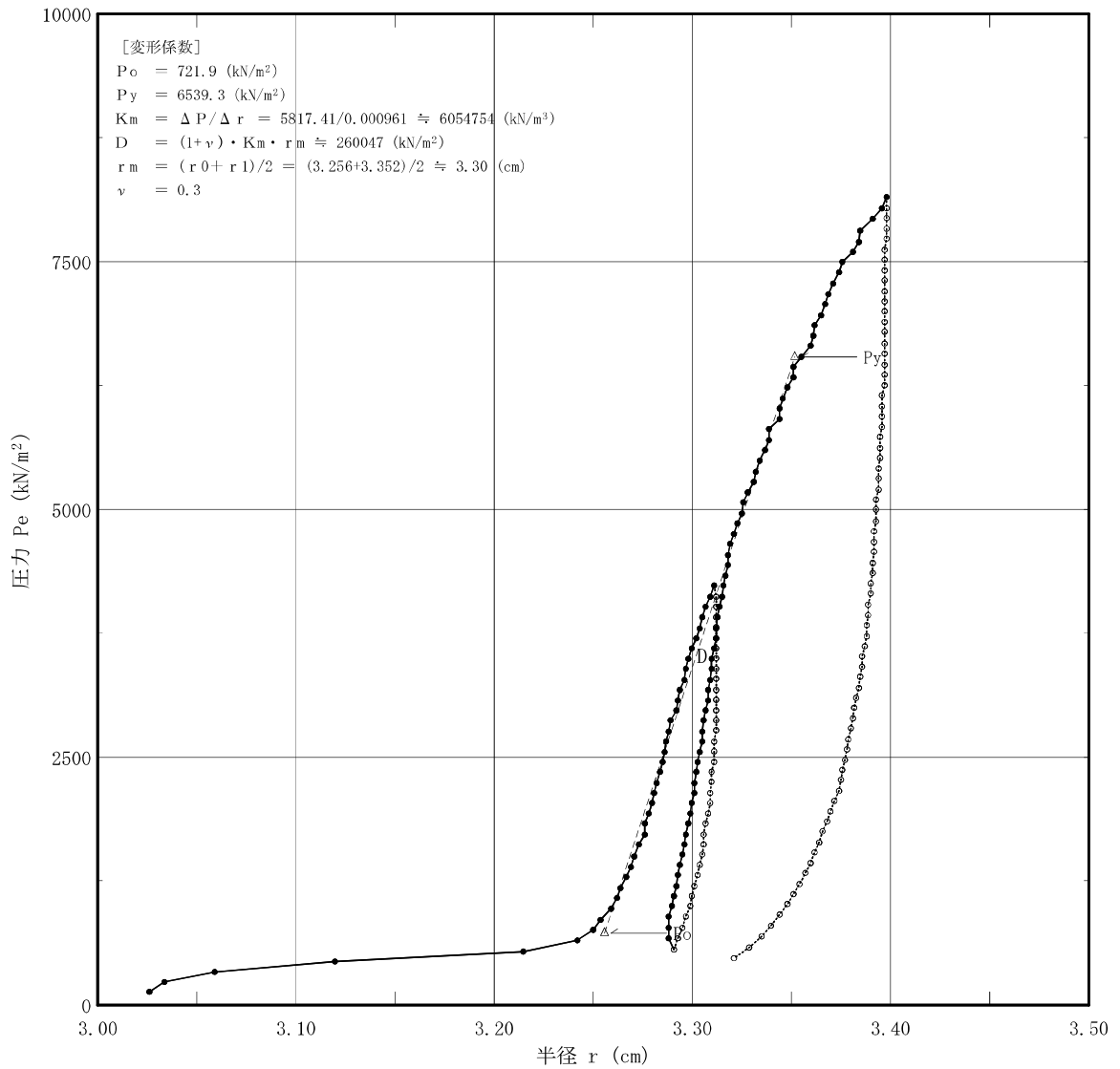


孔内水平載荷試験

調査件名	新清掃センター整備に係る施設基本計画 及び発注支援等業務委託		
測定番号	NO.1 - 1	深度	GL -14.75 m
測定月日	令和2年 2月28日	時間	10:45AM
使用ゴム筒	BX	孔径	66 mm
地質名			

試験装置	エラストメータ
試験時の 状況	

	初期応力 P_o (kN/m ²)	降伏応力 P_y (kN/m ²)	地盤係数 K_m (kN/m ³)	係数EまたはD (kN/m ²)	K値を求めた 中間半径 r_m (cm)
変形係数D	721.9	6,539.3	6,055,000	260,000	3.30



孔内水平載荷試験データシート

調査件名	新清掃センター整備に係る施設基本計画 及び充注支援等業務委託			測定日	令和2年 2月28日	時 間	10:45AM	
測定番号	NO.1 - 1	深 度	GL -14.75 m	測定者	森泉健太		孔内水位	GL m
地 質				機器番号		孔 内 水	清 水	
				載荷速度	kN/m ² /分	加 圧	水	

圧 力 P (kN/m ²)	半 径 r (cm)	圧 力 P (kN/m ²)	半 径 r (cm)	圧 力 P (kN/m ²)	半 径 r (cm)	圧 力 P (kN/m ²)	半 径 r (cm)
130.0	3.026	4120.0	3.312	1200.0	3.292	5380.0	3.332
230.0	3.034	4020.0	3.312	1310.0	3.293	5490.0	3.334
330.0	3.059	3910.0	3.312	1410.0	3.294	5600.0	3.337
440.0	3.120	3810.0	3.312	1520.0	3.295	5700.0	3.339
540.0	3.215	3700.0	3.312	1620.0	3.296	5810.0	3.339
650.0	3.242	3600.0	3.312	1720.0	3.297	5910.0	3.344
760.0	3.250	3500.0	3.312	1830.0	3.298	6020.0	3.344
860.0	3.254	3390.0	3.312	1930.0	3.299	6120.0	3.346
970.0	3.259	3290.0	3.312	2040.0	3.300	6230.0	3.348
1080.0	3.262	3180.0	3.312	2140.0	3.301	6330.0	3.351
1180.0	3.264	3080.0	3.312	2240.0	3.301	6440.0	3.351
1290.0	3.267	2970.0	3.312	2350.0	3.302	6540.0	3.355
1390.0	3.269	2870.0	3.312	2450.0	3.303	6650.0	3.360
1500.0	3.271	2770.0	3.312	2550.0	3.304	6750.0	3.361
1620.0	3.273	2660.0	3.311	2660.0	3.305	6860.0	3.362
1720.0	3.276	2560.0	3.311	2760.0	3.305	6960.0	3.365
1830.0	3.276	2450.0	3.311	2870.0	3.306	7070.0	3.367
1930.0	3.278	2350.0	3.310	2970.0	3.307	7170.0	3.369
2040.0	3.280	2250.0	3.310	3070.0	3.308	7280.0	3.371
2140.0	3.281	2140.0	3.309	3180.0	3.308	7390.0	3.374
2240.0	3.282	2040.0	3.309	3280.0	3.309	7500.0	3.376
2350.0	3.284	1930.0	3.308	3390.0	3.310	7600.0	3.381
2450.0	3.285	1830.0	3.307	3490.0	3.310	7700.0	3.384
2550.0	3.286	1720.0	3.306	3600.0	3.311	7810.0	3.385
2660.0	3.287	1620.0	3.306	3700.0	3.312	7930.0	3.391
2760.0	3.288	1520.0	3.305	3800.0	3.312	8040.0	3.396
2870.0	3.289	1410.0	3.304	3910.0	3.313	8150.0	3.398
2970.0	3.292	1310.0	3.303	4020.0	3.314	8040.0	3.398
3070.0	3.293	1200.0	3.301	4120.0	3.315	7940.0	3.398
3180.0	3.294	1100.0	3.300	4230.0	3.316	7830.0	3.398
3280.0	3.296	1000.0	3.299	4330.0	3.317	7730.0	3.398
3390.0	3.297	890.0	3.297	4440.0	3.318	7620.0	3.397
3490.0	3.298	780.0	3.295	4540.0	3.318	7520.0	3.397
3600.0	3.300	670.0	3.293	4650.0	3.319	7410.0	3.397
3700.0	3.302	560.0	3.291	4750.0	3.321	7310.0	3.397
3800.0	3.304	670.0	3.288	4860.0	3.323	7200.0	3.397
3910.0	3.305	780.0	3.288	4960.0	3.325	7100.0	3.397
4020.0	3.307	890.0	3.288	5070.0	3.326	7000.0	3.397
4120.0	3.309	1000.0	3.290	5170.0	3.328	6890.0	3.397
4230.0	3.311	1100.0	3.291	5280.0	3.331	6790.0	3.397

孔内水平載荷試験データシート

調査件名	新清掃センター整備に係る施設基本計画 及び充注支援等業務委託			測定日	令和2年 2月28日	時 間	10:45AM
測定番号	NO.1 - 1	深 度	GL -14.75 m	測定者	森泉健太	孔内水位	GL m
地 質				機器番号		孔 内 水	清 水
				載荷速度	kN/m ² /分	加 圧	水

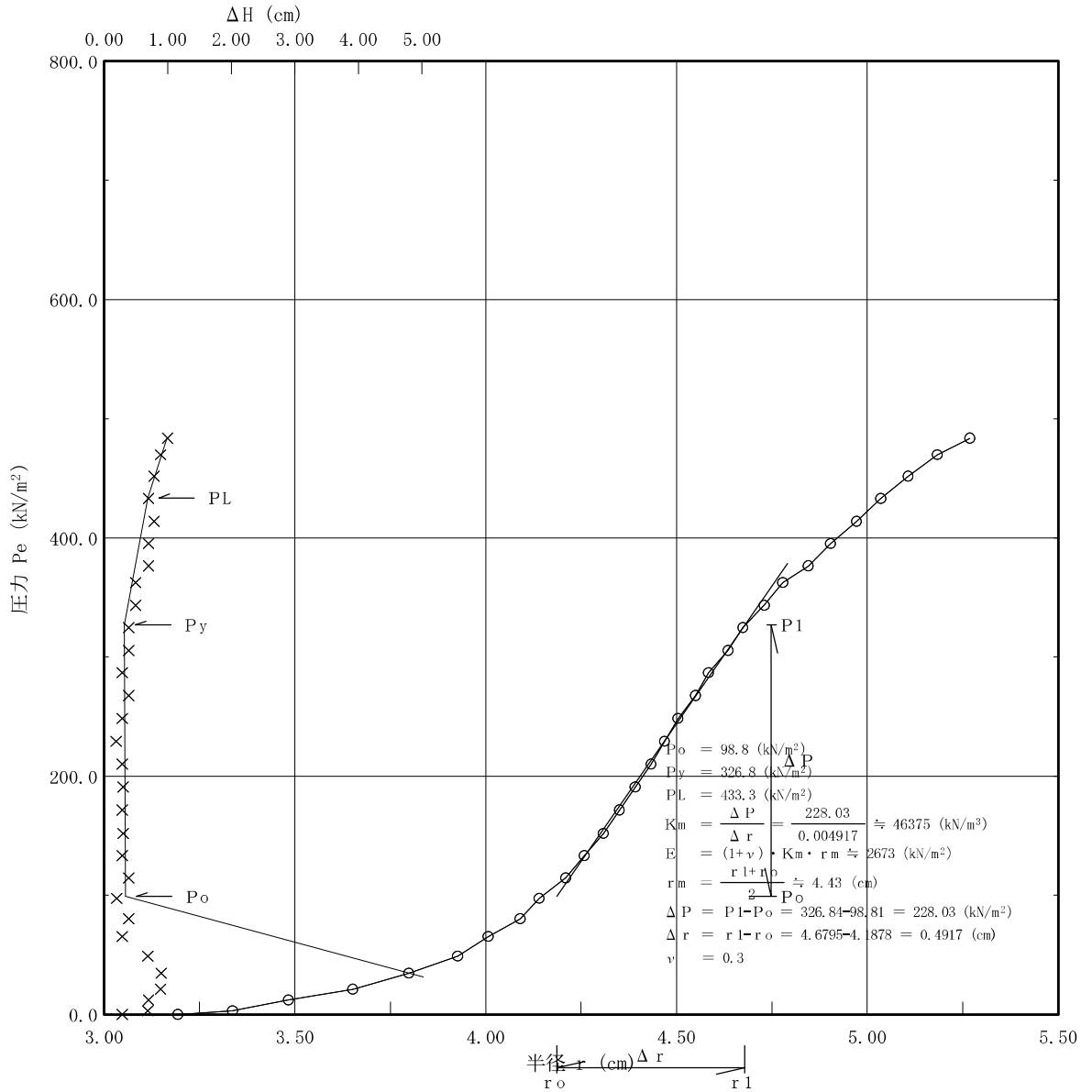
圧 力 P (kN/m ²)	半 径 r (cm)	圧 力 P (kN/m ²)	半 径 r (cm)	圧 力 P (kN/m ²)	半 径 r (cm)	圧 力 P (kN/m ²)	半 径 r (cm)
6670.0	3.397	2470.0	3.377				
6570.0	3.397	2370.0	3.376				
6460.0	3.397	2270.0	3.375				
6360.0	3.397	2160.0	3.374				
6250.0	3.397	2060.0	3.372				
6150.0	3.396	1950.0	3.370				
6040.0	3.396	1850.0	3.368				
5940.0	3.396	1750.0	3.366				
5830.0	3.396	1640.0	3.364				
5730.0	3.395	1540.0	3.362				
5620.0	3.395	1430.0	3.360				
5520.0	3.395	1330.0	3.357				
5410.0	3.394	1220.0	3.354				
5310.0	3.394	1120.0	3.351				
5200.0	3.394	1020.0	3.348				
5100.0	3.393	910.0	3.344				
5000.0	3.393	800.0	3.340				
4880.0	3.393	690.0	3.335				
4780.0	3.392	580.0	3.329				
4670.0	3.392	470.0	3.321				
4570.0	3.392						
4460.0	3.391						
4360.0	3.391						
4250.0	3.390						
4150.0	3.390						
4040.0	3.389						
3930.0	3.389						
3830.0	3.388						
3720.0	3.388						
3620.0	3.387						
3520.0	3.386						
3410.0	3.386						
3310.0	3.385						
3200.0	3.384						
3100.0	3.383						
3000.0	3.382						
2890.0	3.381						
2790.0	3.380						
2680.0	3.379						
2580.0	3.378						

孔内水平載荷試験

調査件名	新清掃センター整備に係る施設基本計画及び 発注支援等業務委託		
測定番号	No.4-1	深度	GL -4.70 m
測定月日	2020年 2月10日	時間	
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	10
地質名	砂		

試験装置	LLT
試験時の 状況	

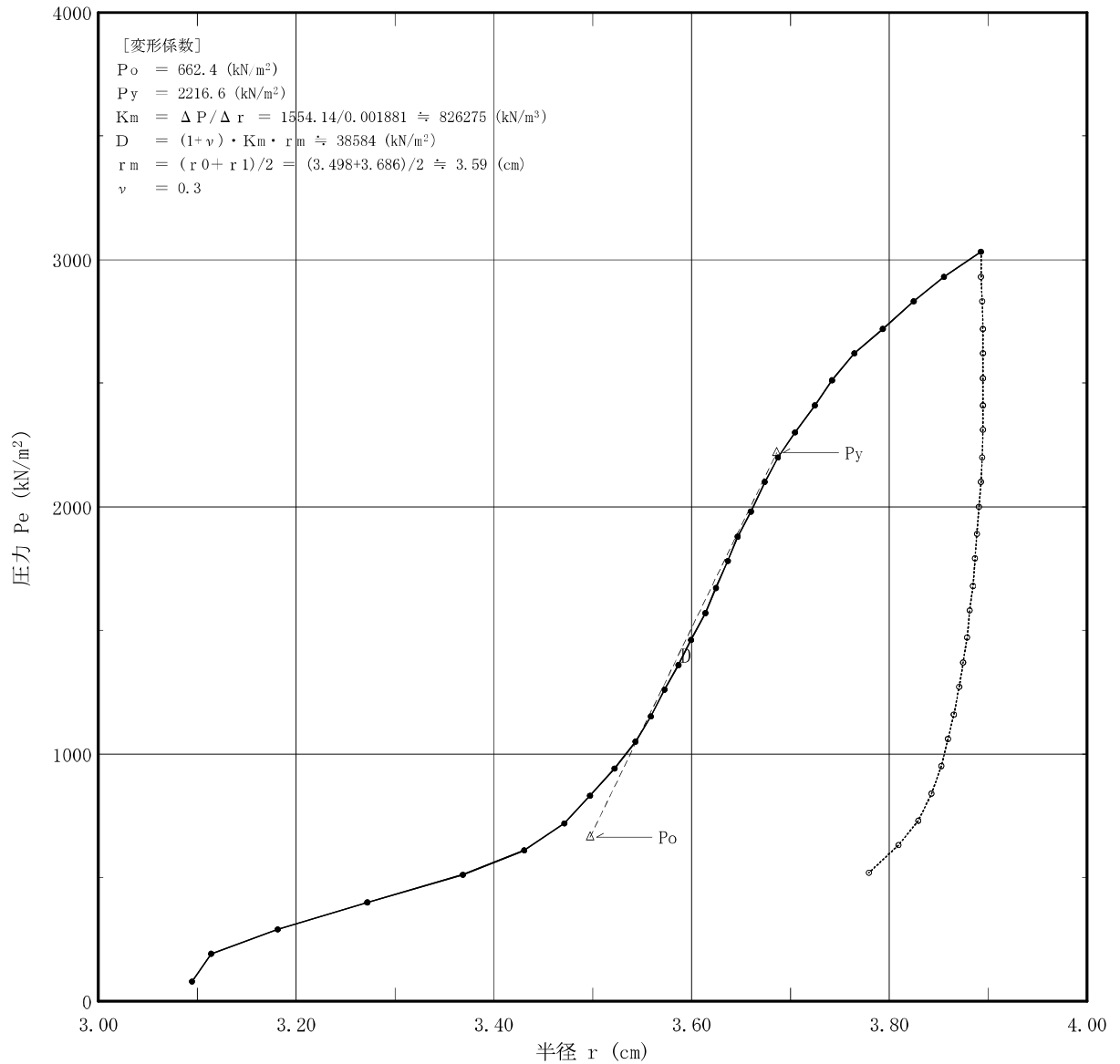
初期圧 P_o (kN/m ²)	降伏圧 P_y (kN/m ²)	破壊圧 P_L (kN/m ²)	地盤係数 K_m (kN/m ³)	変形係数 E (kN/m ²)	K値を求めた 中間半径 r_m (cm)
98.8	326.8	433.3	46,370	2,673	4.43



孔内水平載荷試験

調査件名	新清掃センター整備に係る施設基本計画 及び発注支援等業務委託			試験装置	エラストメータ
測定番号	No. 4 - 1	深 度	GL -6.20 m	試験時の 状況	
測定月日	令和2年 2月10日	時 間	04:06PM		
使用ゴム筒	BX	孔 径	66 mm		
地 質 名					

	初期応力 P_o (kN/m ²)	降伏応力 P_y (kN/m ²)	地盤係数 K_m (kN/m ³)	係数EまたはD (kN/m ²)	K値を求めた 中間半径 r_m (cm)
変形係数D	662.4	2,216.6	826,300	38,580	3.59



孔内水平載荷試験データシート

調査件名	新清掃センター整備に係る施設基本計画 及び発注支援等業務委託			測定日	令和2年 2月10日	時 間	04:06PM
測定番号	No. 4 - 1	深 度	GL -6.20 m	測定者	森泉健太		
地 質				機器番号	孔内水位 GL -2.63 m		
				載荷速度	kN/m ² /分	孔内水	清水
						加 圧	水

圧 力 P (kN/m ²)	半 径 r (cm)	圧 力 P (kN/m ²)	半 径 r (cm)	圧 力 P (kN/m ²)	半 径 r (cm)	圧 力 P (kN/m ²)	半 径 r (cm)
80.0	3.095	1790.0	3.887				
190.0	3.114	1680.0	3.885				
290.0	3.182	1580.0	3.882				
400.0	3.272	1470.0	3.879				
510.0	3.369	1370.0	3.875				
610.0	3.431	1270.0	3.871				
720.0	3.472	1160.0	3.866				
830.0	3.498	1060.0	3.860				
940.0	3.522	950.0	3.853				
1050.0	3.544	840.0	3.843				
1150.0	3.559	730.0	3.830				
1260.0	3.573	630.0	3.810				
1360.0	3.587	520.0	3.780				
1460.0	3.600						
1570.0	3.614						
1670.0	3.625						
1780.0	3.637						
1880.0	3.647						
1980.0	3.660						
2100.0	3.674						
2200.0	3.688						
2300.0	3.705						
2410.0	3.725						
2510.0	3.742						
2620.0	3.765						
2720.0	3.794						
2830.0	3.825						
2930.0	3.856						
3030.0	3.893						
2930.0	3.893						
2830.0	3.894						
2720.0	3.895						
2620.0	3.895						
2520.0	3.895						
2410.0	3.895						
2310.0	3.895						
2200.0	3.894						
2100.0	3.893						
2000.0	3.891						
1890.0	3.889						

室内土質試験結果

土質試験結果一覧表 (基礎地盤)

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

整理年月日 2020年 3月 19日

整理担当者 大橋 達也

試料番号 (深 さ)	Bor. No. 1 (1.15~1.45m)	Bor. No. 1 (6.15~6.45m)				
一般	湿润密度 ρ_t g/cm ³					
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³					
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.630	2.620			
	自然含水比 w_n %	17.3	15.6			
	間隙比 e					
	飽和度 S_r %					
	粒度	石分 (75mm以上) %				
		礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	40.3	31.2		
砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %		37.1	41.4			
シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %		8.3	13.4			
粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %		14.3	14.0			
最大粒径 mm		19	19			
均等係数 U_c		-	600			
50% 粒径 mm		1.2	0.66			
10% 粒径 mm	-	0.0020				
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	細粒分質砂質礫	細粒分質礫質砂			
	分類記号	(GFS)	(SFG)			
圧密	試験方法					
	圧縮指数 C_c					
一軸圧縮	圧密降伏応力 p_c kN/m ²					
	一軸圧縮強さ q_u kN/m 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 ≒ 0.102kgf/cm²]

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

試験年月日 2020年 3月 16日

試験者 西田 良文

試料番号(深さ)		Bor. No. 1 (1.15~1.45m)			Bor. No. 1 (6.15~6.45m)		
ピクノメーター No.		1	2	3	4	5	6
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_3 g		537.10	525.39	545.07	539.90	537.02	527.35
m_3 をはかったときの内容物の温度 T °C		7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99987	0.99987	0.99987	0.99987	0.99987	0.99987
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_1^{(1)}$ g		517.26	505.42	522.64	518.72	514.70	505.01
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	1	2	3	4	5	6
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	202.65	200.08	210.26	208.44	211.45	200.36
	容器質量 g	170.64	167.86	174.07	174.19	175.36	164.23
m_2 g		32.01	32.22	36.19	34.25	36.09	36.13
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.630	2.630	2.630	2.620	2.621	2.620
平均値 ρ_s g/cm ³		2.630			2.620		
試料番号(深さ)							
ピクノメーター No.							
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_3 g							
m_3 をはかったときの内容物の温度 T °C							
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³							
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_1^{(1)}$ g							
試料の 炉乾燥質量	容器 No.						
	(炉乾燥試料+容器)質量 g						
	容器質量 g						
m_2 g							
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³							
平均値 ρ_s g/cm ³							
試料番号(深さ)							
ピクノメーター No.							
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_3 g							
m_3 をはかったときの内容物の温度 T °C							
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³							
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_1^{(1)}$ g							
試料の 炉乾燥質量	容器 No.						
	(炉乾燥試料+容器)質量 g						
	容器質量 g						
m_2 g							
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³							
平均値 ρ_s g/cm ³							

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_3}{m_3 + (m_1 - m_2)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

試験年月日 2020年 3月 12日

試験者 森杉 紀彦

試料番号(深さ)	Bor. No. 1 (1.15~1.45m)			Bor. No. 1 (6.15~6.45m)		
容器 No.	230	117	219	258	140	155
m_1 g	68.62	67.23	68.18	74.07	72.15	71.73
m_2 g	62.51	61.37	62.17	67.86	65.93	65.77
m_3 g	27.57	27.29	27.22	27.00	26.81	27.57
w %	17.5	17.2	17.2	15.2	15.9	15.6
平均値 w %	17.3			15.6		
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_1 g						
m_2 g						
m_3 g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_1 g						
m_2 g						
m_3 g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_1 g						
m_2 g						
m_3 g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_1 g						
m_2 g						
m_3 g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

$$w = \frac{m_1 - m_2}{m_3 - m_2} \times 100$$

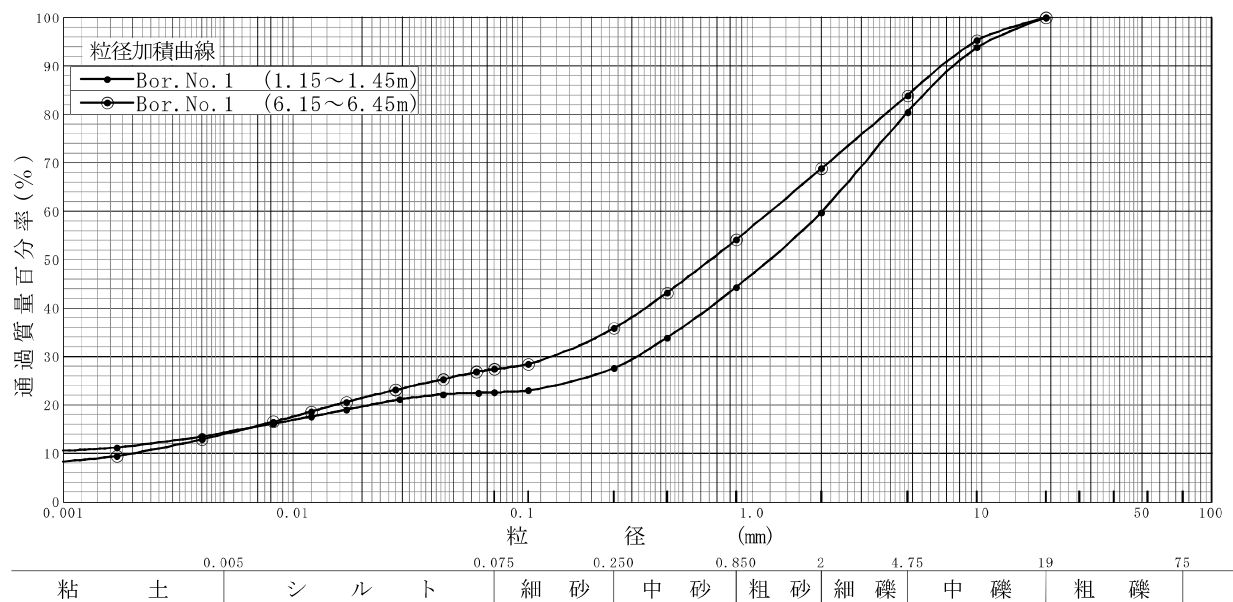
m_1 : (試料+容器)質量
 m_2 : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_3 : 容器質量

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

試験年月日 2020年 3月 16日

試験者 森杉 紀彦

試料番号 (深さ)	Bor. No. 1 (1.15~1.45m)		Bor. No. 1 (6.15~6.45m)		試料番号 (深さ)	Bor. No. 1 (1.15~1.45m)	Bor. No. 1 (6.15~6.45m)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%		粗礫分 %	
ふる る い 分 析	75		75		中礫分 %	19.5	16.1
	53		53		細礫分 %	20.8	15.1
	37.5		37.5		粗砂分 %	15.4	14.7
	26.5		26.5		中砂分 %	16.7	18.3
	19	100.0	19	100.0	細砂分 %	5.0	8.4
	9.5	93.8	9.5	95.3	シルト分 %	8.3	13.4
	4.75	80.5	4.75	83.9	粘土分 %	14.3	14.0
	2	59.7	2	68.8	2mmふるい通過質量百分率 %	59.7	68.8
	0.85	44.3	0.85	54.1	425μmふるい通過質量百分率 %	33.9	43.2
	0.425	33.9	0.425	43.2	75μmふるい通過質量百分率 %	22.6	27.4
	0.250	27.6	0.250	35.8	最大粒径 mm	19	19
	0.106	23.0	0.106	28.4	60% 粒径 D_{60} mm	2.0	1.2
	0.075	22.6	0.075	27.4	50% 粒径 D_{50} mm	1.2	0.66
	沈 降 分 析	0.064	22.5	0.063	26.8	30% 粒径 D_{30} mm	0.31
0.045		22.2	0.045	25.3	10% 粒径 D_{10} mm	-	0.0020
0.029		21.1	0.028	23.1	均等係数 U_c	-	600
0.017		19.0	0.017	20.6	曲率係数 U_c	-	7.04
0.012		17.6	0.012	18.6	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.630	2.620
0.0082		16.2	0.0082	16.5	使用した分散剤	ヘキサミン酸トリウム	ヘキサミン酸トリウム
0.0040		13.5	0.0040	12.9	溶液濃度, 溶液添加量	10ml	10ml
0.0017		11.2	0.0017	9.4			



特記事項

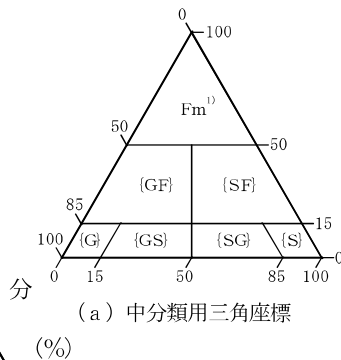
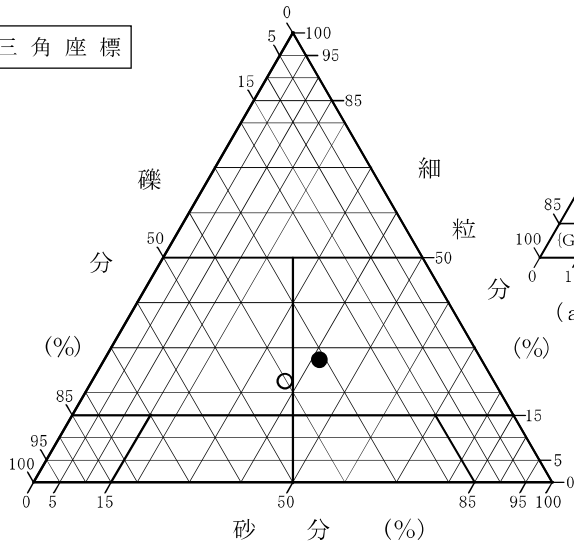
調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

試験年月日 2020年 3月 19日

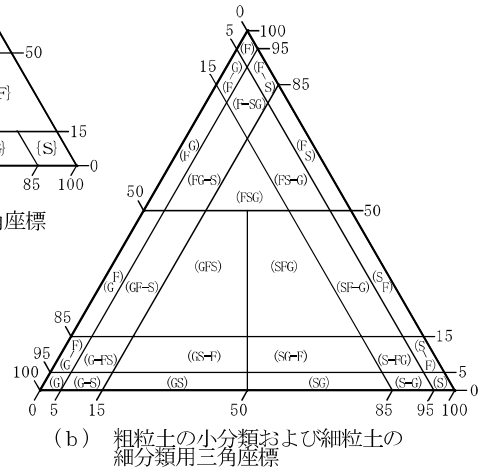
試験者 大橋 達也

試料番号 (深さ)	Bor. No. 1 (1.15~1.45m)	Bor. No. 1 (6.15~6.45m)			
石分(75mm以上) %					
礫分(2~75mm) %	40.3	31.2			
砂分(0.075~2mm) %	37.1	41.4			
細粒分(0.075mm未満) %	22.6	27.4			
シルト分(0.005~0.075mm) %	8.3	13.4			
粘土分(0.005mm未満) %	14.3	14.0			
最大粒径 mm	19	19			
均等係数 U_c	-	600			
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	細粒分質砂質礫	細粒分質礫質砂			
分類記号	(GFS)	(SFG)			
凡例記号	○	●			

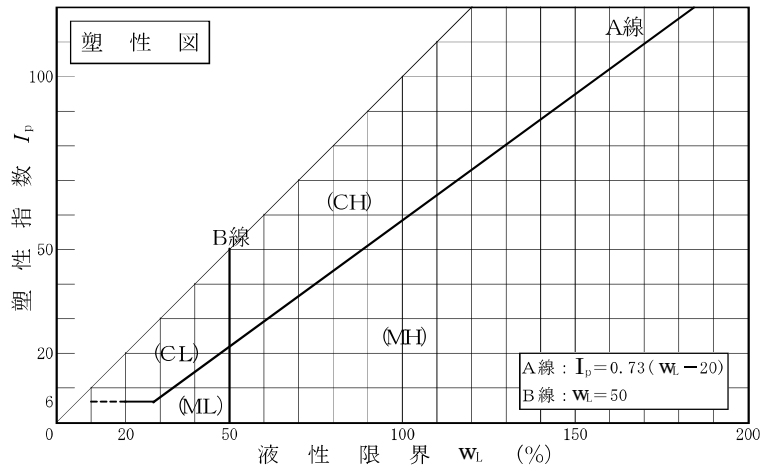
三角座標



(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

土質試験結果一覧表 (基礎地盤)

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

整理年月日 2020年 3月 19日

整理担当者 大橋 達也

試料番号 (深 さ)	Bor. No. 3 (7.15~7.47m)				
一	湿潤密度 ρ_t g/cm ³				
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³				
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.618			
	自然含水比 w_n %	20.0			
般	間隙比 e				
	飽和度 S_r %				
粒	石分 (75mm以上) %				
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	34.4			
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	40.0			
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	7.8			
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	17.8			
	最大粒径 mm	9.5			
	均等係数 U_c	-			
	50% 粒径 mm	0.87			
度	10% 粒径 mm	-			
	液性限界 w_L %				
	塑性限界 w_p %				
コン シス テ ン シー 特 性	塑性指数 I_p				
	地盤材料の 分類名	細粒分質礫質砂			
分 類	分類記号	(SFG)			
	試験方法				
圧 密	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				
	試験条件				
せん 断	全応力 c kN/m ²				
	有効応力 c' kN/m ²				
	ϕ °				
	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 ≒ 0.102kgf/cm²]

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

試験年月日 2020年 3月 16日

試験者 西田 良文

試料番号(深さ)		Bor. No. 3 (7.15~7.47m)					
ピクノメーター No.		7	8	9			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_3 g		543.27	545.50	529.53			
m_3 をはかったときの内容物の温度 T °C		7.6	7.6	7.6			
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99987	0.99987	0.99987			
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_1^{(1)}$ g		518.57	525.38	505.83			
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	7	8	9			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	221.11	211.47	205.34			
	容器質量 g	181.15	178.91	167.00			
m_2 g		39.96	32.56	38.34			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.618	2.617	2.619			
平均値 ρ_s g/cm ³		2.618					
試料番号(深さ)							
ピクノメーター No.							
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_3 g							
m_3 をはかったときの内容物の温度 T °C							
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³							
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_1^{(1)}$ g							
試料の 炉乾燥質量	容器 No.						
	(炉乾燥試料+容器)質量 g						
	容器質量 g						
m_2 g							
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³							
平均値 ρ_s g/cm ³							
試料番号(深さ)							
ピクノメーター No.							
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_3 g							
m_3 をはかったときの内容物の温度 T °C							
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³							
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_1^{(1)}$ g							
試料の 炉乾燥質量	容器 No.						
	(炉乾燥試料+容器)質量 g						
	容器質量 g						
m_2 g							
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³							
平均値 ρ_s g/cm ³							

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_3}{m_3 + (m_1 - m_2)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

試験年月日 2020年 3月 12日

試験者 森杉 紀彦

試料番号(深さ)	Bor. No. 3 (7.15~7.47m)					
容器 No.	108	133	185			
m ₁ g	75.00	71.66	72.36			
m ₂ g	66.91	64.23	64.96			
m ₃ g	27.23	27.09	26.99			
w %	20.4	20.0	19.5			
平均値 w %	20.0					
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m ₁ g						
m ₂ g						
m ₃ g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m ₁ g						
m ₂ g						
m ₃ g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m ₁ g						
m ₂ g						
m ₃ g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m ₁ g						
m ₂ g						
m ₃ g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

$$w = \frac{m_1 - m_2}{m_3 - m_2} \times 100$$

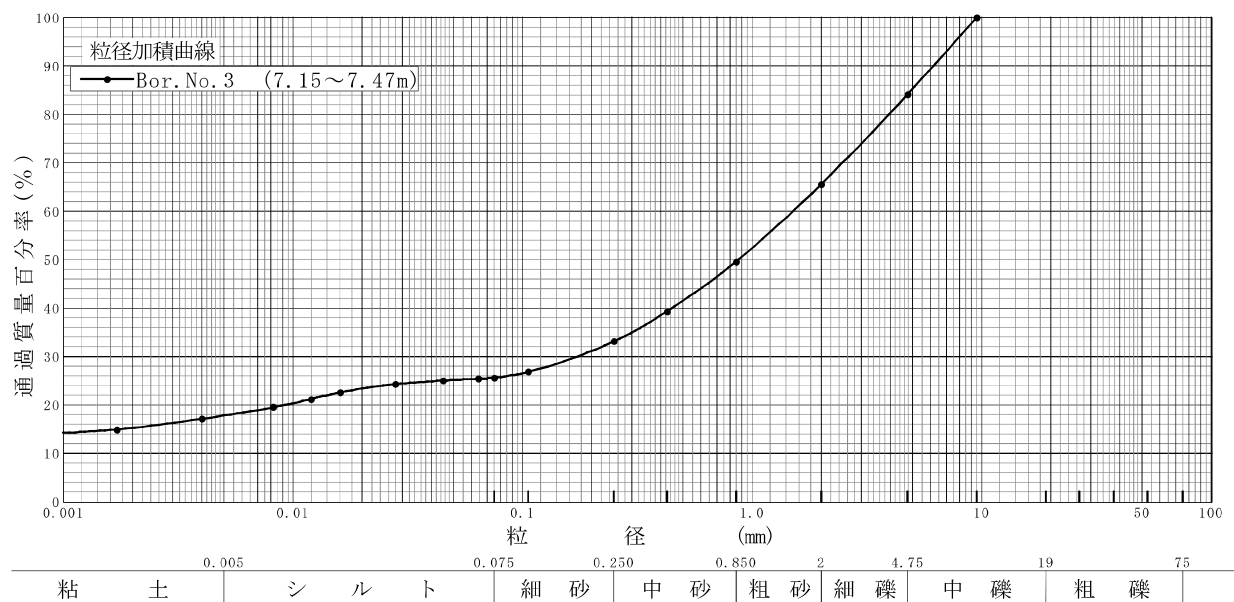
m₁ : (試料+容器)質量
 m₂ : (炉乾燥試料+容器)質量
 m₃ : 容器質量

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

試験年月日 2020年 3月 16日

試験者 森杉 紀彦

試料番号 (深さ)	Bor. No. 3 (7.15~7.47m)		試料番号 (深さ)		Bor. No. 3 (7.15~7.47m)	
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	
ふるい	75		75		中礫分 %	15.9
	53		53		細礫分 %	18.5
	37.5		37.5		粗砂分 %	16.0
	26.5		26.5		中砂分 %	16.5
	19		19		細砂分 %	7.5
	9.5	100.0	9.5		シルト分 %	7.8
	4.75	84.1	4.75		粘土分 %	17.8
	2	65.6	2		2mmふるい通過質量百分率 %	65.6
	0.85	49.6	0.85		425 μ mふるい通過質量百分率 %	39.3
	0.425	39.3	0.425		75 μ mふるい通過質量百分率 %	25.6
	0.250	33.1	0.250		最大粒径 mm	9.5
	0.106	26.8	0.106		60% 粒径 D_{60} mm	1.5
	0.075	25.6	0.075		50% 粒径 D_{50} mm	0.87
	0.064	25.4			30% 粒径 D_{30} mm	0.17
沈降	0.045	25.0			10% 粒径 D_{10} mm	-
	0.028	24.3			均等係数 U_c	-
	0.016	22.6			曲率係数 U_c	-
	0.012	21.2			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.618
	0.0082	19.5			使用した分散剤	ヘキサミン酸トリウム
	0.0040	17.1			溶液濃度, 溶液添加量	10ml
	0.0017	14.9				



特記事項

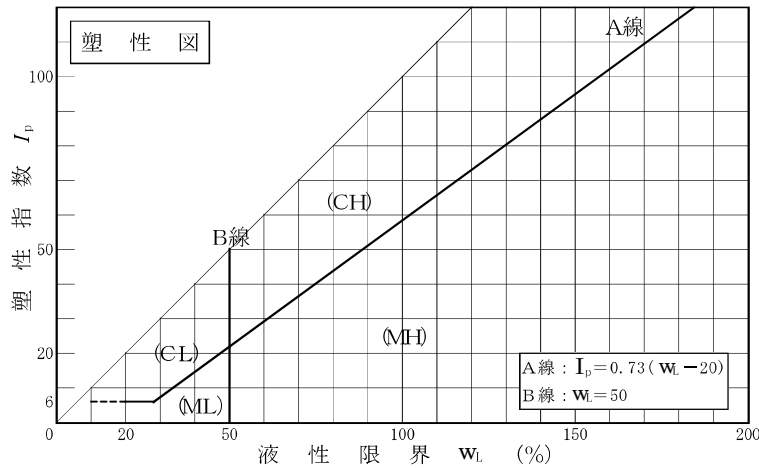
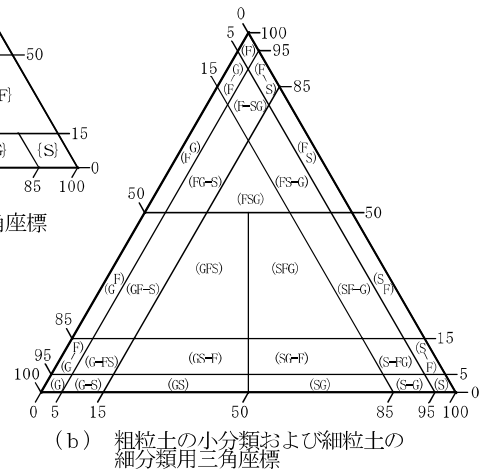
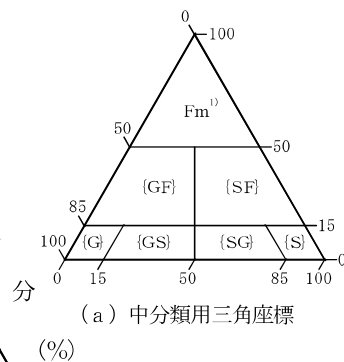
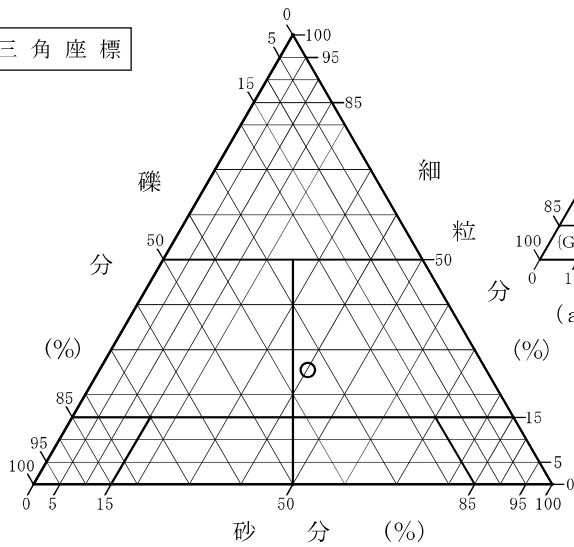
調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

試験年月日 2020年 3月 19日

試験者 大橋 達也

試料番号 (深さ)	Bor. No. 3 (7.15~7.47m)				
石分(75mm以上) %					
礫分(2~75mm) %	34.4				
砂分(0.075~2mm) %	40.0				
細粒分(0.075mm未満) %	25.6				
シルト分(0.005~0.075mm) %	7.8				
粘土分(0.005mm未満) %	17.8				
最大粒径 mm	9.5				
均等係数 U_c	-				
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	細粒分質礫質砂				
分類記号	(SFG)				
凡例記号	○				

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

土質試験結果一覧表 (基礎地盤)

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

整理年月日 2020年 3月 19日

整理担当者 大橋 達也

試料番号 (深 さ)	Bor. No. 4 (2.15~2.45m)				
一	湿潤密度 ρ_t g/cm ³				
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³				
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.629			
	自然含水比 w_n %	13.6			
般	間隙比 e				
	飽和度 S_r %				
粒	石分 (75mm以上) %				
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	37.7			
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	36.0			
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	10.3			
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	16.0			
	最大粒径 mm	26.5			
	均等係数 U_c	-			
	50% 粒径 mm	0.90			
度	10% 粒径 mm	-			
	液性限界 w_L %				
	塑性限界 w_p %				
コンシステンシー特性	塑性指数 I_p				
分	地盤材料の分類名	細粒分質砂質礫			
	分類記号	(GFS)			
圧	試験方法				
	圧縮指数 C_c				
密	圧密降伏応力 p_c kN/m ²				
一	軸圧縮強さ q_u kN/m ²				
せん	試験条件				
	全応力 c kN/m ²				
断	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 ≒ 0.102kgf/cm²]

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

試験年月日 2020年 3月 16日

試験者 西田 良文

試料番号(深さ)		Bor. No. 4 (2.15~2.45m)					
ピクノメーター No.		10	11	12			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_3 g		539.19	552.40	530.61			
m_3 をはかったときの内容物の温度 T °C		7.6	7.6	7.6			
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99987	0.99987	0.99987			
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_1^{(1)}$ g		518.13	529.77	508.66			
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	10	11	12			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	206.95	219.43	201.34			
	容器質量 g	172.98	182.89	165.92			
m_2 g		33.97	36.54	35.42			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.631	2.627	2.629			
平均値 ρ_s g/cm ³		2.629					
試料番号(深さ)							
ピクノメーター No.							
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_3 g							
m_3 をはかったときの内容物の温度 T °C							
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³							
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_1^{(1)}$ g							
試料の 炉乾燥質量	容器 No.						
	(炉乾燥試料+容器)質量 g						
	容器質量 g						
m_2 g							
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³							
平均値 ρ_s g/cm ³							
試料番号(深さ)							
ピクノメーター No.							
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_3 g							
m_3 をはかったときの内容物の温度 T °C							
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³							
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_1^{(1)}$ g							
試料の 炉乾燥質量	容器 No.						
	(炉乾燥試料+容器)質量 g						
	容器質量 g						
m_2 g							
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³							
平均値 ρ_s g/cm ³							

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_3}{m_3 + (m_1 - m_2)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

試験年月日 2020年 3月 12日

試験者 森杉 紀彦

試料番号(深さ)	Bor. No. 4 (2.15~2.45m)					
容器 No.	103	162	298			
m_1 g	71.48	68.94	69.59			
m_2 g	66.09	64.17	64.45			
m_3 g	27.57	27.74	27.19			
w %	14.0	13.1	13.8			
平均値 w %	13.6					
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_1 g						
m_2 g						
m_3 g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_1 g						
m_2 g						
m_3 g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_1 g						
m_2 g						
m_3 g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
m_1 g						
m_2 g						
m_3 g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

$$w = \frac{m_1 - m_2}{m_3 - m_2} \times 100$$

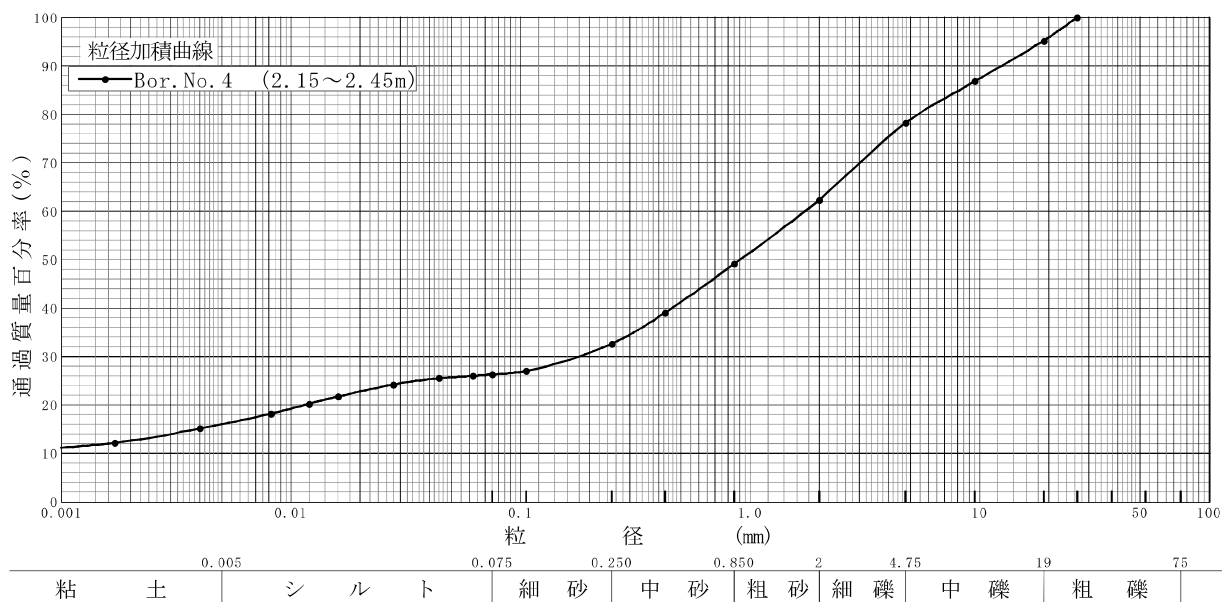
m_1 : (試料+容器)質量
 m_2 : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_3 : 容器質量

調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

試験年月日 2020年 3月 16日

試験者 森杉 紀彦

試料番号 (深さ)	Bor. No. 4 (2.15~2.45m)		試料番号 (深さ)		Bor. No. 4 (2.15~2.45m)	
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	4.8
ふるい 分析	75		75		中礫分 %	16.9
	53		53		細礫分 %	16.0
	37.5		37.5		粗砂分 %	13.2
	26.5	100.0	26.5		中砂分 %	16.5
	19	95.2	19		細砂分 %	6.3
	9.5	86.8	9.5		シルト分 %	10.3
	4.75	78.3	4.75		粘土分 %	16.0
	2	62.3	2		2mmふるい通過質量百分率 %	62.3
	0.85	49.1	0.85		425μmふるい通過質量百分率 %	39.0
	0.425	39.0	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	26.3
	0.250	32.6	0.250		最大粒径 mm	26.5
	0.106	27.0	0.106		60% 粒径 D_{60} mm	1.7
	0.075	26.3	0.075		50% 粒径 D_{50} mm	0.90
	沈降 分析	0.062	26.0			30% 粒径 D_{30} mm
0.044		25.5			10% 粒径 D_{10} mm	-
0.028		24.2			均等係数 U_c	-
0.016		21.7			曲率係数 U_c	-
0.012		20.2			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.629
0.0082		18.2			使用した分散剤	ヘキサミン酸トリウム
0.0040		15.1			溶液濃度, 溶液添加量	10ml
0.0017		12.1				



特記事項

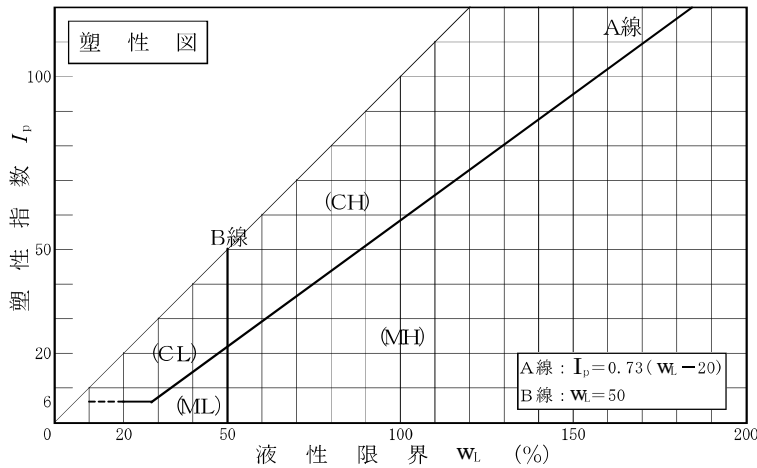
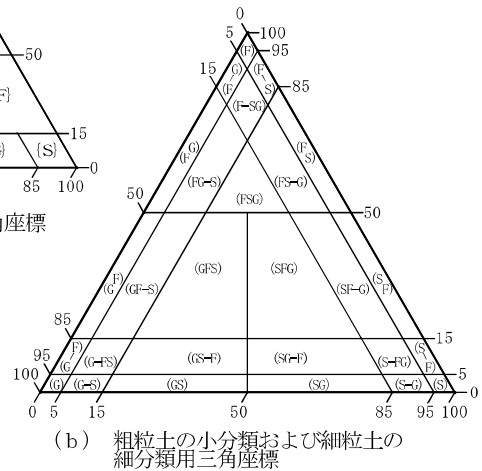
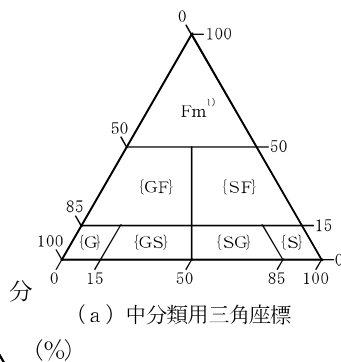
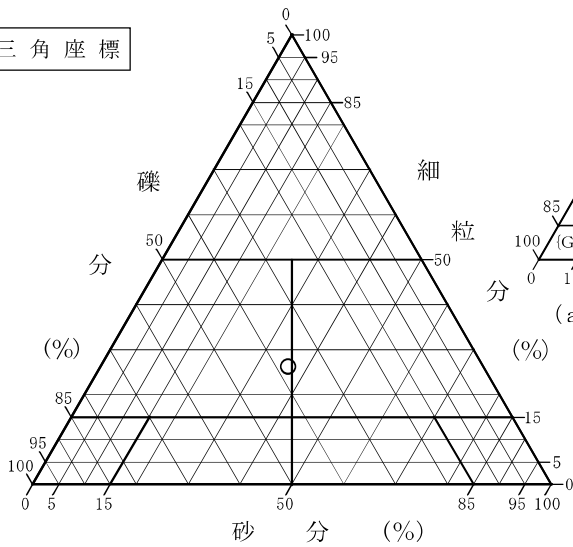
調査件名 新清掃センター整備に係る施設基本計画及び発注支援等業務委託

試験年月日 2020年 3月 19日

試験者 大橋 達也

試料番号 (深さ)	Bor. No. 4 (2.15~2.45m)				
石分(75mm以上) %					
礫分(2~75mm) %	37.7				
砂分(0.075~2mm) %	36.0				
細粒分(0.075mm未満) %	26.3				
シルト分(0.005~0.075mm) %	10.3				
粘土分(0.005mm未満) %	16.0				
最大粒径 mm	26.5				
均等係数 U_c	-				
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	細粒分質砂質礫				
分類記号	(GFS)				
凡例記号	○				

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類