

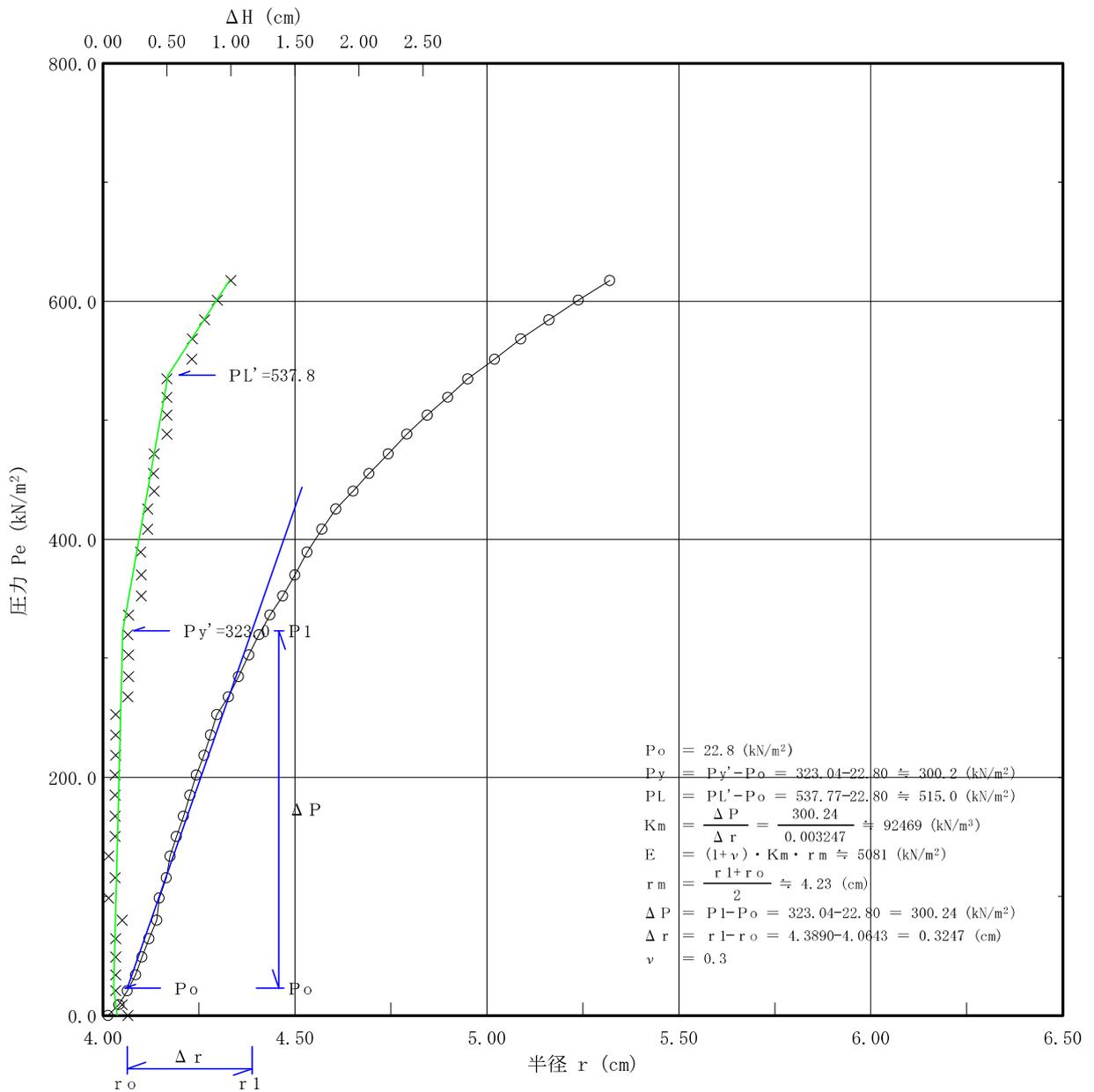
孔内水平載荷試験データ

孔内水平載荷試験

調査件名	平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託		
測定番号	1 - LLT-1	深 度	GL -6.80 m
測定月日	2016年12月 3日	時 間	
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	7/30
地 質 名	細砂		

試験装置	LLT
試験時の状況	

静止土圧 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)
22.8	300.2	515.0	92,470	5,081	4.23



LLT測定データシート

調査件名	平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託		
測定番号	LLT-1	深 度	GL -6.80 m
測 定 日	12月 3日	時 間	
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	7/30
地 質	細砂		

測 定 者	大澤裕之	自然水位	GL -1.40 m
記 録 者	川島宏太	孔内水位	GL -0.37 m
機器番号		タンク高さ	GL +1.35 m

初期スタンドパイプの水位 H_0	0.50 cm
挿入後スタンドパイプの水位 H_0'	0.70 cm

- [注記] 1) PGは使用ゴムに応じてあらかじめ定めたH-PG曲線より求める。
 2) P_s は(PG-P)を求め、その最大値とする。 $P_s = 15.9$ (kN/m²)
 3) P_e は次式から求める。 $P_e = P + P_s - PG$

セル水圧 P (kN/m ²)	ガス圧 P (kN/m ²)	スタンドパイプ読みH' (cm)			
		15	30	60	120
0.0	0.0	0.50	0.50	0.50	0.70
20.0	20.0	0.90	0.95	1.00	1.10
40.0	40.0	1.30	1.30	1.35	1.40
60.0	60.0	1.50	1.60	1.65	1.70
80.0	80.0	1.80	1.85	1.90	1.95
100.0	100.0	2.05	2.10	2.15	2.20
120.0	120.0	2.30	2.35	2.40	2.50
140.0	140.0	2.55	2.55	2.55	2.60
160.0	160.0	2.70	2.75	2.80	2.85
180.0	180.0	2.90	2.95	3.00	3.00
200.0	200.0	3.10	3.15	3.20	3.25
220.0	220.0	3.35	3.40	3.45	3.50
240.0	240.0	3.55	3.65	3.70	3.75
260.0	260.0	3.85	3.90	3.95	4.00
280.0	280.0	4.10	4.20	4.25	4.30
300.0	300.0	4.40	4.45	4.50	4.55
320.0	320.0	4.60	4.70	4.75	4.80
340.0	340.0	5.00	5.05	5.15	5.25
360.0	360.0	5.35	5.45	5.55	5.65
380.0	380.0	5.75	5.85	5.95	6.05
400.0	400.0	6.15	6.25	6.35	6.45
420.0	420.0	6.60	6.70	6.80	6.90
440.0	440.0	7.00	7.10	7.20	7.40
460.0	460.0	7.50	7.60	7.80	7.90
480.0	480.0	8.05	8.10	8.30	8.40
500.0	500.0	8.55	8.65	8.80	9.00
520.0	520.0	9.20	9.25	9.40	9.60
540.0	540.0	9.75	9.90	10.10	10.30
560.0	560.0	10.50	10.60	10.80	11.00
580.0	580.0	11.20	11.40	11.50	11.80
600.0	600.0	12.00	12.10	12.30	12.60
620.0	620.0	12.80	13.00	13.20	13.50
639.0	640.0	13.70	13.90	14.10	14.40
658.0	660.0	14.60	14.80	15.00	15.30
678.0	680.0	15.60	15.80	16.10	16.50

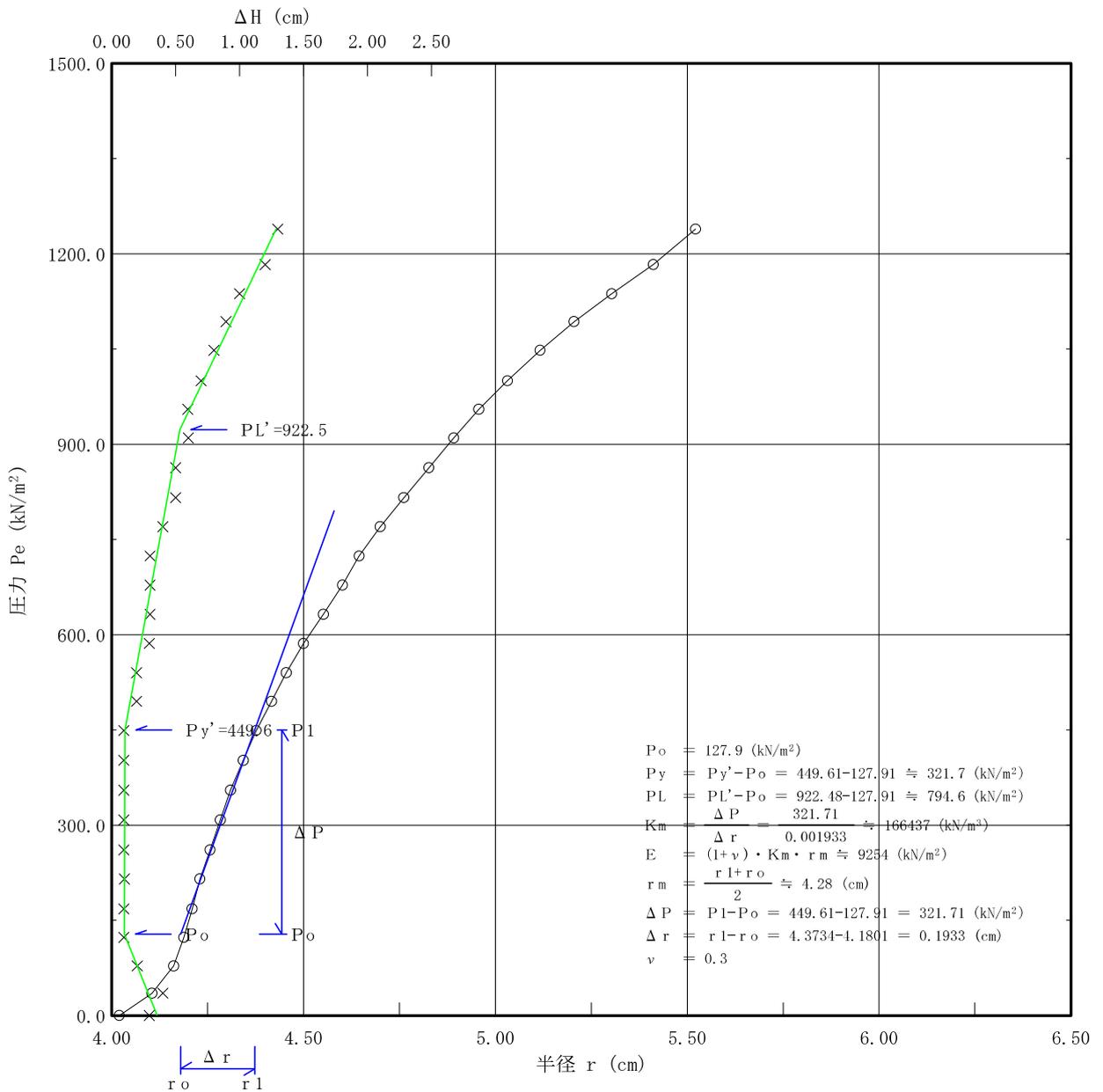
ΔH (cm)	H (cm)	PG	PG-P	P_e	r
$H'_{120} - H'_{30}$	$H'_{120} - H_0$	(kN/m ²)	(kN/m ²)	(kN/m ²)	(cm)
0.20	0.20	15.9	15.9	0.0	4.014
0.15	0.60	27.0	7.0	8.9	4.043
0.10	0.90	35.3	-4.7	20.6	4.064
0.10	1.20	42.2	-17.8	33.7	4.085
0.10	1.45	47.3	-32.7	48.7	4.103
0.10	1.70	51.7	-48.3	64.3	4.120
0.15	2.00	56.1	-63.9	79.8	4.141
0.05	2.10	57.4	-82.6	98.5	4.148
0.10	2.35	60.6	-99.4	115.3	4.166
0.05	2.50	62.5	-117.5	133.4	4.176
0.10	2.75	65.6	-134.4	150.3	4.193
0.10	3.00	68.6	-151.4	167.4	4.210
0.10	3.25	71.3	-168.7	184.6	4.227
0.10	3.50	74.0	-186.0	201.9	4.244
0.10	3.80	77.4	-202.6	218.5	4.265
0.10	4.05	80.5	-219.5	235.5	4.281
0.10	4.30	83.6	-236.4	252.3	4.298
0.20	4.75	88.4	-251.6	267.5	4.328
0.20	5.15	91.3	-268.7	284.7	4.355
0.20	5.55	93.5	-286.5	302.5	4.381
0.20	5.95	96.1	-303.9	319.8	4.407
0.20	6.40	99.9	-320.1	336.0	4.436
0.30	6.90	103.8	-336.2	352.1	4.469
0.30	7.40	106.1	-353.9	369.8	4.501
0.30	7.90	106.8	-373.2	389.1	4.533
0.35	8.50	107.7	-392.3	408.2	4.571
0.35	9.10	110.6	-409.4	425.3	4.608
0.40	9.80	115.8	-424.2	440.1	4.652
0.40	10.50	120.5	-439.5	455.4	4.695
0.40	11.30	124.3	-455.7	471.6	4.744
0.50	12.10	127.6	-472.4	488.4	4.792
0.50	13.00	131.7	-488.3	504.2	4.846
0.50	13.90	135.9	-503.1	519.0	4.899
0.50	14.80	139.4	-518.6	534.5	4.951
0.70	16.00	142.8	-535.2	551.1	5.021

孔内水平載荷試験

調査件名	平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託		
測定番号	2 - LLT-1	深 度	GL -6.80 m
測定月日	2016年12月 2日	時 間	
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	19/30
地 質 名	細砂		

試験装置	L L T
試験時の状況	

静止土圧 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)
127.9	321.7	794.6	166,400	9,254	4.28

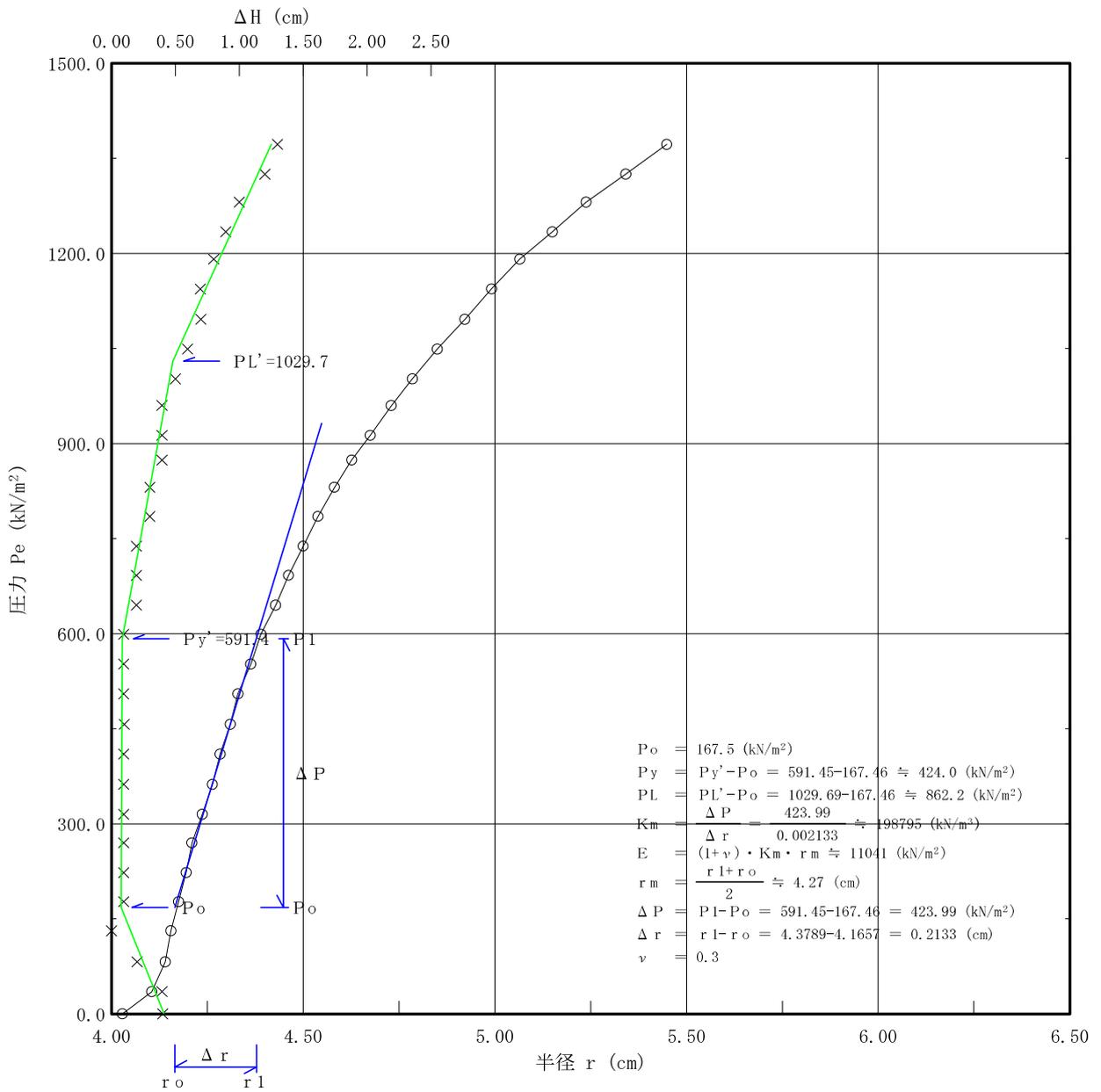


孔内水平載荷試験

調査件名	平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設 整備に係る地質調査業務委託		
測定番号	3 - LLT-1	深 度	GL -6.80 m
測定月日	2016年12月 7日	時 間	
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	28/30
地 質 名	細砂		

試験装置	LLT
試験時の 状況	

静止土圧 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)
167.5	424.0	862.2	198,800	11,040	4.27



LLT測定データシート

調査件名	平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託		
測定番号	LLT-1	深度	GL -6.80 m
測定日	12月 7日	時間	
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	28/30
地 質	細砂		

測定者	堀井義久	自然水位	GL -1.71 m
記録者	下程敬介	孔内水位	GL -1.80 m
機器番号		タンク高さ	GL +1.35 m

初期スタンドパイプの水位 H_0	0.80 cm
挿入後スタンドパイプの水位 H_0'	1.20 cm

- [注記] 1) PGは使用ゴムに応じてあらかじめ定めたH-PG曲線より求める。
 2) P_s は(PG-P)を求め、その最大値とする。 $P_s = 12.6$ (kN/m²)
 3) P_e は次式から求める。 $P_e = P + P_s - PG$

セル水圧 P (kN/m ²)	ガス圧 P (kN/m ²)	スタンドパイプ読みH' (cm)			
		15	30	60	120
0.0	0.0	0.80	0.80	0.80	1.20
48.0	50.0	1.80	1.90	2.10	2.30
100.0	100.0	2.50	2.60	2.70	2.80
150.0	150.0	2.90	3.00	3.00	3.00
200.0	200.0	3.20	3.20	3.30	3.30
250.0	250.0	3.50	3.50	3.50	3.60
300.0	300.0	3.70	3.70	3.80	3.80
350.0	350.0	4.00	4.10	4.10	4.20
400.0	400.0	4.40	4.50	4.50	4.60
450.0	450.0	4.70	4.80	4.80	4.90
500.0	500.0	5.10	5.20	5.20	5.30
550.0	550.0	5.50	5.50	5.60	5.60
600.0	600.0	5.80	6.00	6.10	6.10
650.0	650.0	6.30	6.40	6.50	6.50
700.0	700.0	6.70	6.90	7.00	7.10
750.0	750.0	7.40	7.40	7.50	7.60
800.0	800.0	7.80	8.00	8.10	8.20
850.0	850.0	8.40	8.50	8.70	8.80
900.0	900.0	9.10	9.20	9.30	9.50
947.0	950.0	9.70	9.80	10.00	10.20
990.0	1000.0	10.50	10.60	10.80	11.00
1040.0	1050.0	11.30	11.50	11.60	11.90
1085.0	1100.0	12.10	12.30	12.50	12.80
1135.0	1150.0	13.10	13.30	13.50	13.90
1185.0	1200.0	14.20	14.40	14.70	15.10
1235.0	1250.0	15.40	15.60	15.90	16.30
1285.0	1300.0	16.60	16.80	17.20	17.60
1330.0	1350.0	17.90	18.20	18.70	19.10
1380.0	1400.0	19.40	19.70	20.20	20.70
1427.0	1450.0	21.10	21.40	22.00	22.60
1475.0	1500.0	23.00	23.30	23.90	24.60

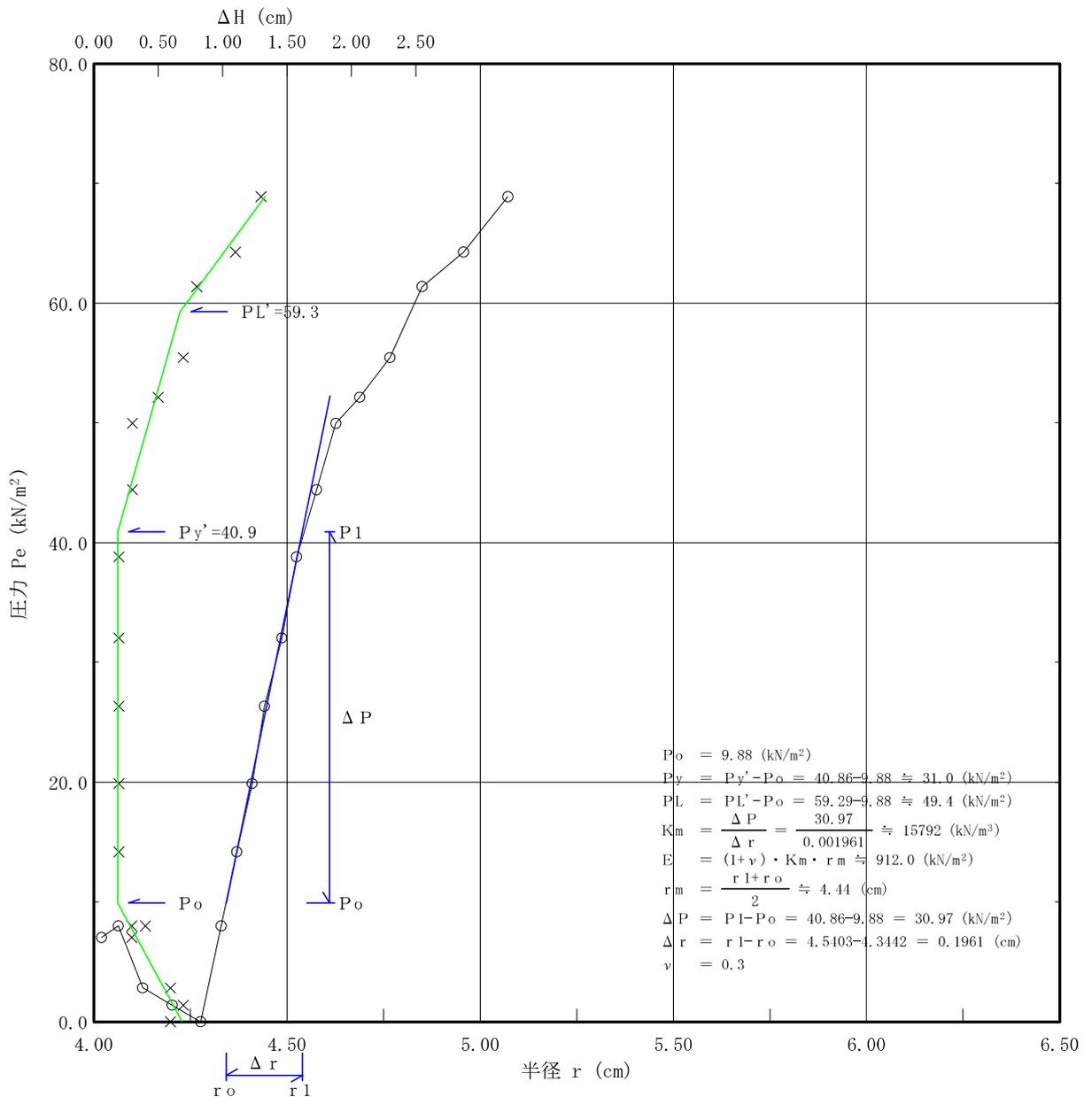
ΔH (cm)	H (cm)	PG (kN/m ²)	PG-P (kN/m ²)	P_e (kN/m ²)	r (cm)
0.40	0.40	12.6	12.6	0.0	4.029
0.40	1.50	26.5	-21.5	34.1	4.106
0.20	2.00	31.2	-68.8	81.4	4.141
0.00	2.20	32.5	-117.5	130.1	4.155
0.10	2.50	35.6	-164.4	177.0	4.176
0.10	2.80	39.8	-210.2	222.8	4.197
0.10	3.00	42.8	-257.2	269.8	4.210
0.10	3.40	47.7	-302.3	314.9	4.237
0.10	3.80	51.2	-348.8	361.4	4.265
0.10	4.10	53.3	-396.7	409.3	4.285
0.10	4.50	55.8	-444.2	456.8	4.312
0.10	4.80	57.7	-492.3	504.9	4.331
0.10	5.30	60.8	-539.2	551.8	4.365
0.10	5.70	63.6	-586.4	599.0	4.391
0.20	6.30	67.9	-632.1	644.7	4.430
0.20	6.80	71.3	-678.7	691.3	4.462
0.20	7.40	74.7	-725.3	737.8	4.501
0.30	8.00	77.9	-772.1	784.6	4.539
0.30	8.70	81.8	-818.2	830.7	4.583
0.40	9.40	85.7	-861.3	873.9	4.627
0.40	10.20	89.7	-900.3	912.9	4.676
0.40	11.10	93.2	-946.8	959.4	4.731
0.50	12.00	96.1	-988.9	1001.4	4.786
0.60	13.10	99.3	-1035.7	1048.3	4.851
0.70	14.30	102.2	-1082.8	1095.4	4.922
0.70	15.50	104.5	-1130.5	1143.1	4.992
0.80	16.80	106.6	-1178.4	1191.0	5.066
0.90	18.30	109.2	-1220.8	1233.4	5.151
1.00	19.90	112.3	-1267.7	1280.3	5.239
1.20	21.80	115.1	-1311.9	1324.5	5.343
1.30	23.80	116.5	-1358.5	1371.0	5.449

孔内水平載荷試験

調査件名	平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託		
測定番号	4 - LLT-1	深 度	GL -2.80 m
測定月日	2016年12月10日	時 間	
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	0/60
地 質 名	シルト		

試験装置	LLT
試験時の状況	

静止土圧 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)
9.88	31.0	49.4	15,790	912.0	4.44

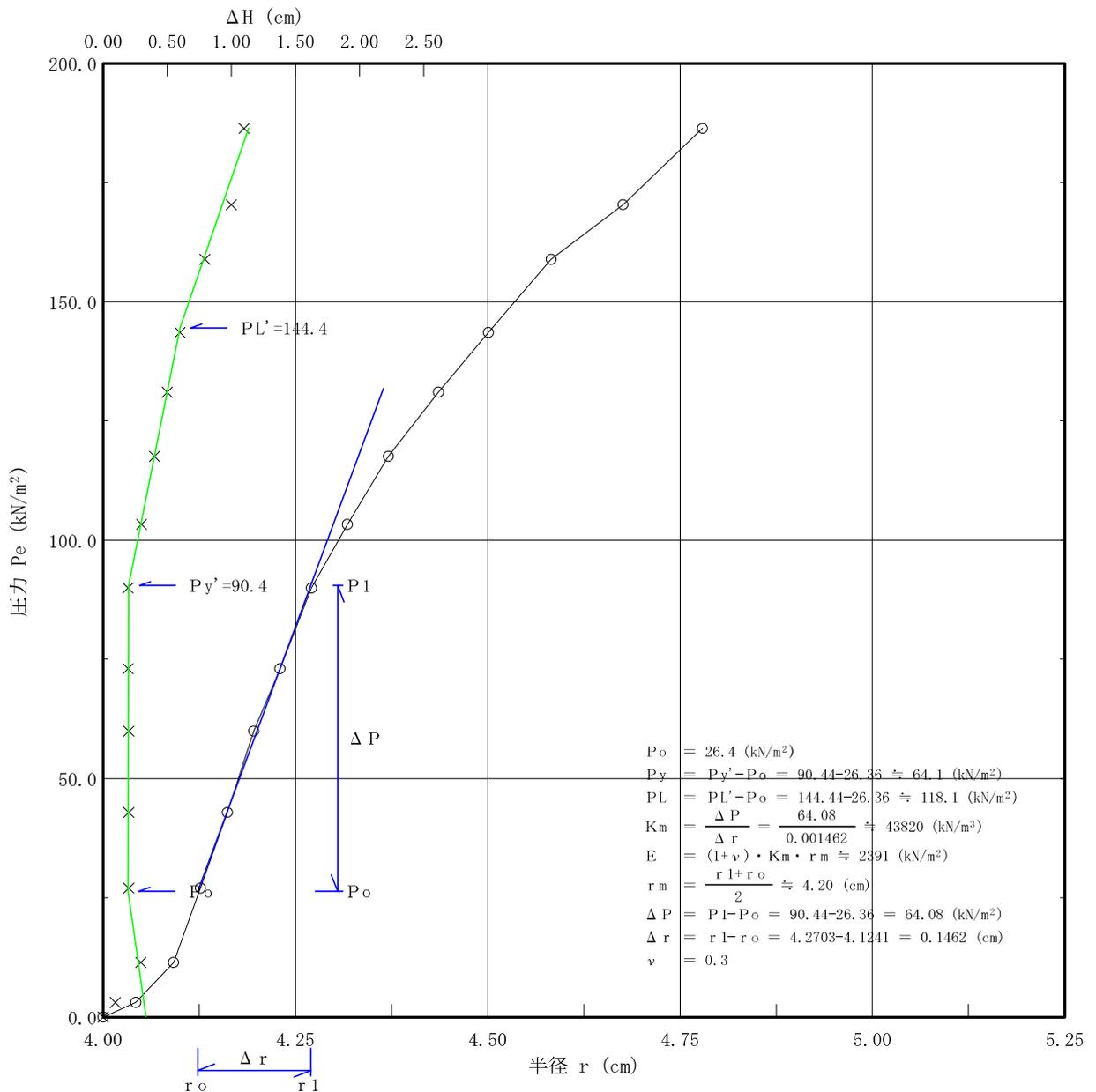


孔内水平載荷試験

調査件名	平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託		
測定番号	5 - LLT-1	深 度	GL -2.80 m
測定月日	2016年12月 2日	時 間	
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	6/30
地 質 名	砂質シルト		

試験装置	L L T
試験時の状況	

静止土圧 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)
26.4	64.1	118.1	43,820	2,391	4.20

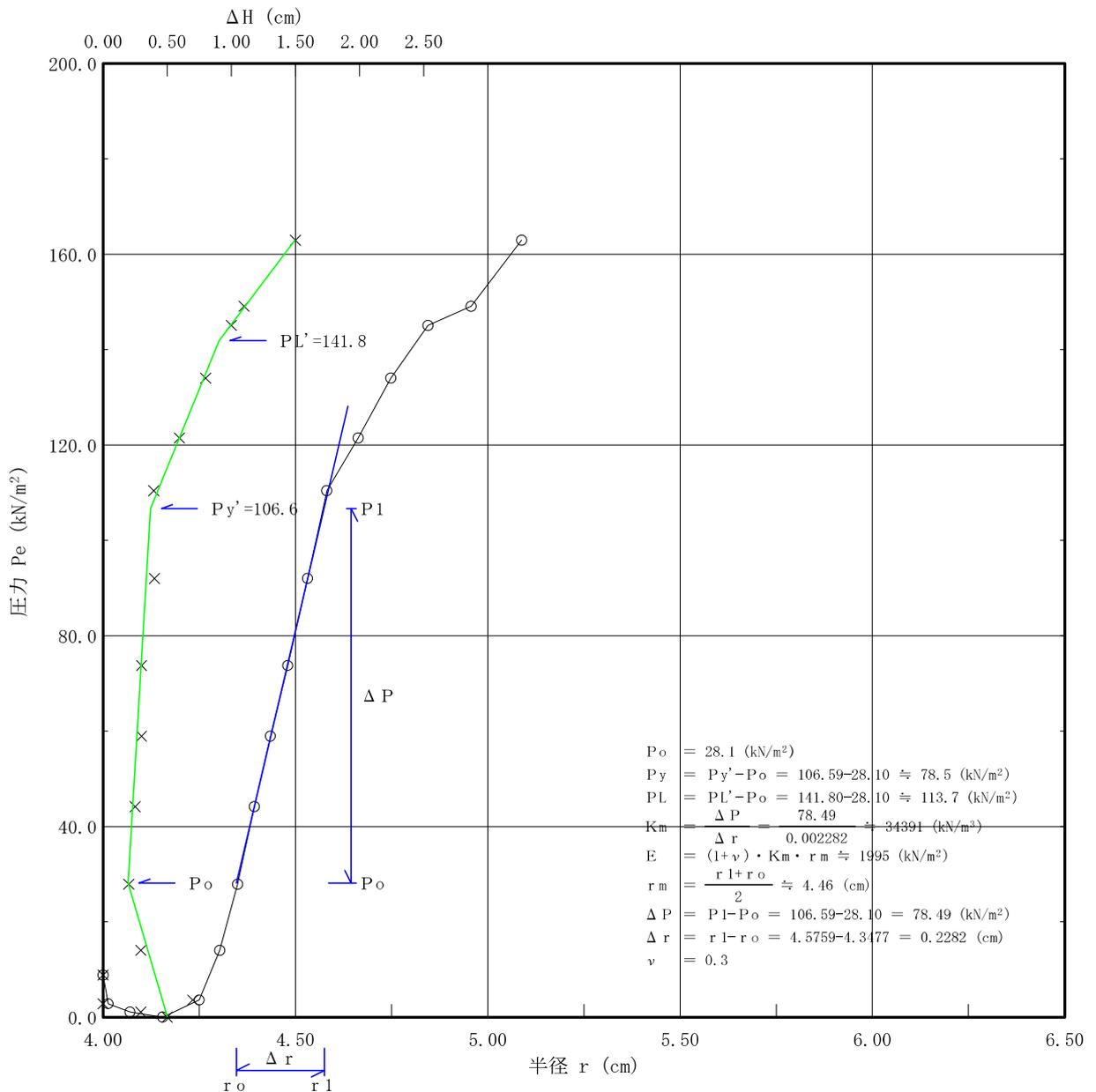


孔内水平載荷試験

調査件名	平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託		
測定番号	6 - LLT-1	深 度	GL -2.80 m
測定月日	2016年12月 7日	時 間	
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	9/30
地 質 名	細砂		

試験装置	LLT
試験時の状況	

静止土圧 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)
28.1	78.5	113.7	34,390	1,995	4.46



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 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

整理年月日

整理担当者 中島 隆志

試料番号 (深さ)	4T-1 (17.00~ 17.80m)	4T-2 (19.00~ 19.80m)			
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm ³	1.538	1.508		
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	0.876	0.824		
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.673	2.675		
	自然含水比 w_n %	75.6	82.9		
	間隙比 e	2.051	2.246		
	飽和度 S_r %	98.5	98.7		
粒度	石分 (75mm以上) %	0.0	0.0		
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	0.0	0.0		
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	25.6	17.1		
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	44.8	33.7		
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	29.6	49.2		
	最大粒径 mm	0.425	0.425		
	均等係数 U_c	—	—		
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	66.0	75.5		
	塑性限界 w_p %	35.4	37.9		
	塑性指数 I_p	30.6	37.6		
分類	地盤材料の分類名	砂質シルト(高液性限界)	砂質シルト(高液性限界)		
	分類記号	(MHS)	(MHS)		
圧密	試験方法	段階載荷	段階載荷		
	圧縮指数 C_c	0.921	1.090		
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	151.6	146.8		
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	138.8	155.4		
		123.0	163.2		
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]

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託 試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号(深さ)		4T-1 (17.00~17.80m)			4T-2 (19.00~19.80m)		
ピクノメーターNo.		31	32	33	34	35	36
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g		157.484	171.677	157.229	158.665	166.999	160.860
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99938	0.99938	0.99938	0.99938	0.99938	0.99938
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_a ¹⁾ g		149.672	164.904	149.867	150.804	159.951	153.990
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	31	32	33	34	35	36
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	109.295	106.391	107.496	109.267	107.382	107.093
	容 器 質 量 g	96.798	95.569	95.758	96.731	96.140	96.106
	m_s g	12.497	10.822	11.738	12.536	11.242	10.987
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.666	2.671	2.681	2.680	2.679	2.667
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.673			2.675		
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)質量 m_b g							
m_b 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_a 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_s 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)質量 m_b g							
m_b 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_a 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_s 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。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託 試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号(深さ)	5T-1 (2.50~3.10m)			5T-2 (3.80~4.20m)			
ピクノメーターNo.	43	44	45	46	47	48	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	152.808	154.980	174.350	155.285	158.044	155.724	
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99938	0.99938	0.99938	0.99938	0.99938	0.99938	
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_a ¹⁾ g	146.107	147.264	167.206	152.474	154.269	152.242	
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	43	44	45	46	47	48
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	107.191	107.757	107.189	100.970	102.467	102.731
	容器質量 g	96.496	95.423	95.802	95.583	95.282	96.053
	m_s g	10.695	12.334	11.387	5.387	7.185	6.678
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.676	2.669	2.682	2.090	2.106	2.088	
平均値 ρ_s g/cm ³	2.676			2.095			
試料番号(深さ)	5T-3 (16.50~17.30m)			5T-4 (19.60~20.40m)			
ピクノメーターNo.	37	38	39	40	41	42	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	161.037	158.575	176.930	153.002	169.253	164.034	
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99938	0.99938	0.99938	0.99938	0.99938	0.99938	
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_a ¹⁾ g	153.126	151.305	168.419	145.703	161.081	155.850	
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	37	38	39	40	41	42
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	109.528	108.391	109.398	107.447	107.945	109.825
	容器質量 g	96.929	96.783	95.864	95.807	94.942	96.838
	m_s g	12.599	11.608	13.534	11.640	13.003	12.987
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.686	2.674	2.693	2.680	2.690	2.702	
平均値 ρ_s g/cm ³	2.684			2.691			
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)質量 m_b g							
m_b 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_a 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_s 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。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \times \rho_w(T)$$

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託 試験年月日 _____

試験者 近藤 三明

試料番号(深さ)	4T-1 (17.00~17.80m)			4T-2 (19.00~19.80m)		
容器 No.	962	934	882	938	956	911
m_a g	285.07	298.68	301.87	289.07	295.44	180.33
m_b g	151.68	174.24	180.10	156.29	168.28	95.86
m_c g	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
w %	87.9	71.4	67.6	85.0	75.6	88.1
平均値 w %	75.6			82.9		
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 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託 試験年月日

試験者 近藤 三明

試料番号(深さ)	5T-1 (2.50~3.10m)			5T-2 (3.80~4.20m)		
容器 No.	96	97	98	933	994	904
<i>m_a</i> g	131.57	130.62	126.38	229.92	215.85	224.10
<i>m_b</i> g	92.96	90.30	83.57	80.65	58.34	69.61
<i>m_c</i> g	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>w</i> %	41.5	44.7	51.2	185.1	270.0	221.9
平均値 <i>w</i> %	45.8			225.7		
特記事項						

試料番号(深さ)	5T-3 (16.50~17.30m)			5T-4 (19.60~20.40m)		
容器 No.	940	882	887	891	888	852
<i>m_a</i> g	325.84	327.34	320.69	307.12	297.50	294.93
<i>m_b</i> g	220.70	222.56	210.68	184.72	167.43	165.75
<i>m_c</i> g	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>w</i> %	47.6	47.1	52.2	66.3	77.7	77.9
平均値 <i>w</i> %	49.0			74.0		
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
<i>m_a</i> g						
<i>m_b</i> g						
<i>m_c</i> g						
<i>w</i> %						
平均値 <i>w</i> %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
<i>m_a</i> g						
<i>m_b</i> g						
<i>m_c</i> g						
<i>w</i> %						
平均値 <i>w</i> %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
<i>m_a</i> g						
<i>m_b</i> g						
<i>m_c</i> g						
<i>w</i> %						
平均値 <i>w</i> %						
特記事項						

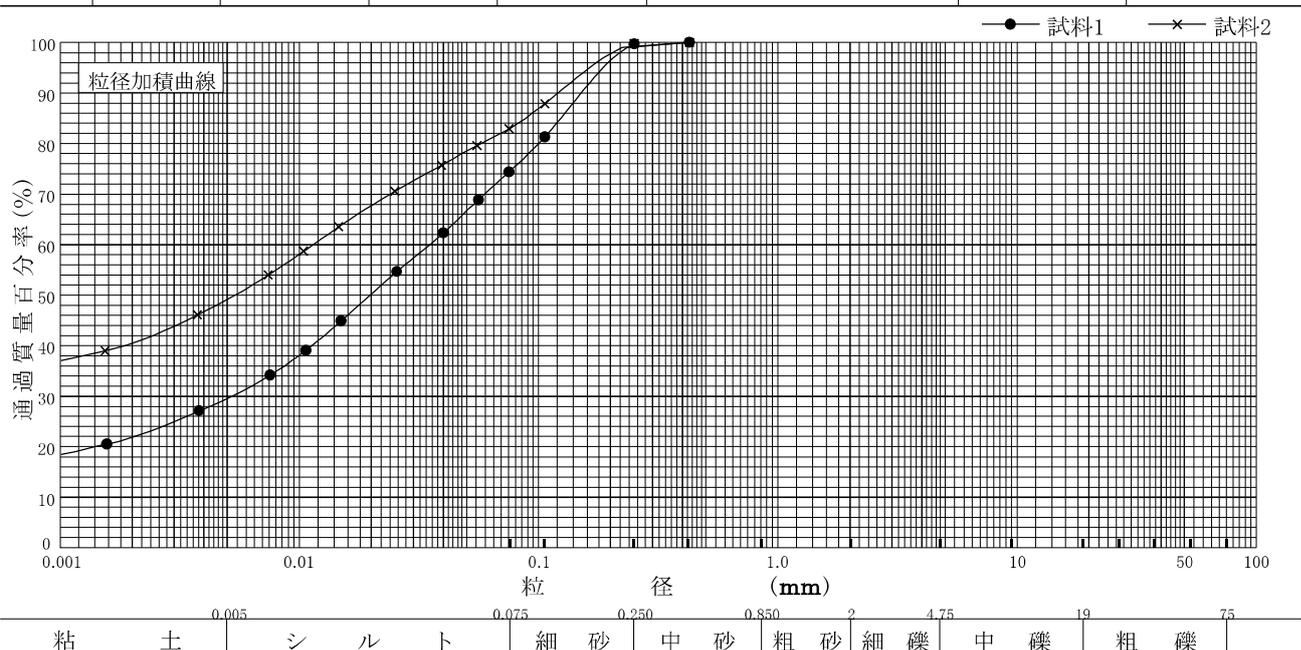
$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

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 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託 試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号 (深さ)	4T-1 (17.00~ 17.80m)		4T-2 (19.00~ 19.80m)		試料番号 (深さ)	4T-1 (17.00~ 17.80m)	4T-2 (19.00~ 19.80m)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%		粗礫分 %	0.0
ふるい	75		75		中礫分 %	0.0	0.0
	53		53		細礫分 %	0.0	0.0
	37.5		37.5		粗砂分 %	0.0	0.0
	26.5		26.5		中砂分 %	0.3	0.2
	19		19		細砂分 %	25.3	16.9
	9.5		9.5		シルト分 %	44.8	33.7
	4.75		4.75		粘土分 %	29.6	49.2
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.850		0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.425	100	0.425	100	75μmふるい通過質量百分率 %	74.4	82.9
沈降	0.250	99.7	0.250	99.8	最大粒径 mm	0.425	0.425
	0.106	81.3	0.106	87.9	60% 粒径 D_{60} mm	0.0350	0.0114
	0.075	74.4	0.075	82.9	50% 粒径 D_{50} mm	0.0196	0.0054
	0.0559	68.9	0.0551	79.6	30% 粒径 D_{30} mm	0.0052	—
	0.0399	62.3	0.0392	75.7	10% 粒径 D_{10} mm	—	—
	0.0255	54.7	0.0250	70.6	均等係数 U_c	—	—
	0.0149	44.9	0.0146	63.5	曲率係数 U'_c	—	—
	0.0106	39.1	0.0104	58.7	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.673	2.675
	0.0076	34.2	0.0074	54.0	使用した分散剤	高分子分散剤	高分子分散剤
	0.0038	27.1	0.0037	46.1	溶液濃度, 溶液添加量	10ml	10ml
析	0.0016	20.5	0.0015	39.0	20% 粒径 D_{20} mm	0.0014	—

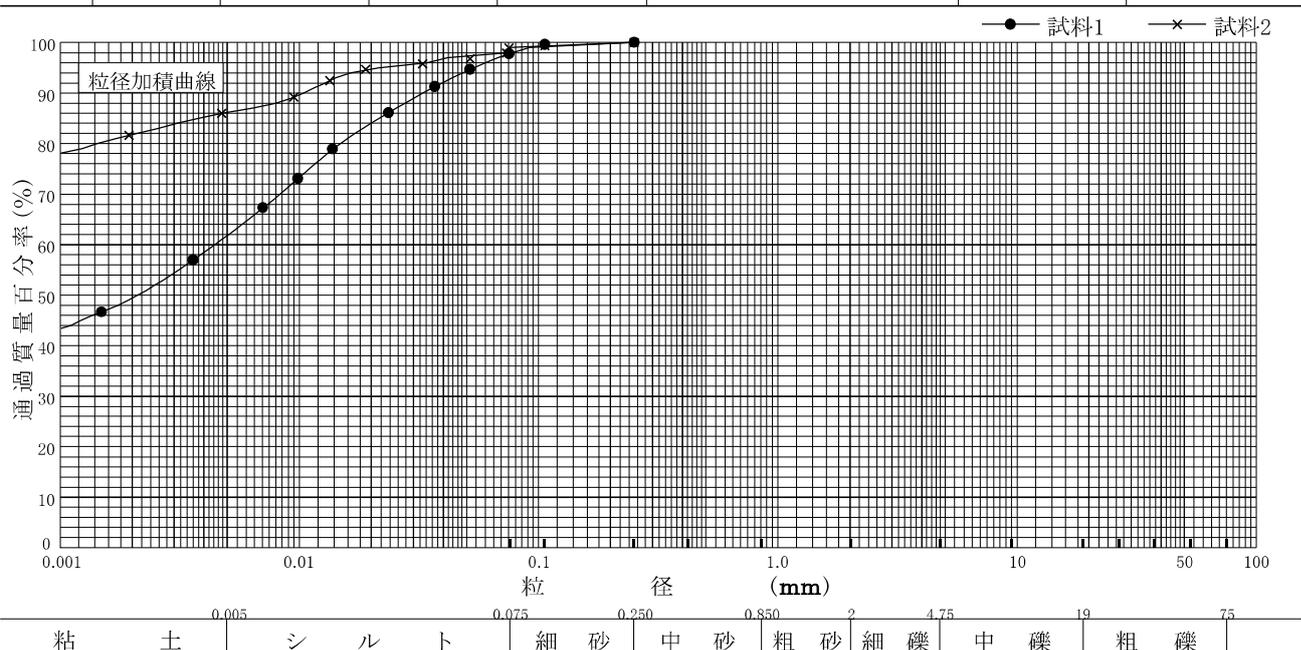


特記事項

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託 試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号 (深さ)	5T-1 (2.50~ 3.10m)		5T-2 (3.80~ 4.20m)		試料番号 (深さ)	5T-1 (2.50~ 3.10m)	5T-2 (3.80~ 4.20m)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%		粗礫分 %	0.0
ふるい 分析	75		75		中礫分 %	0.0	0.0
	53		53		細礫分 %	0.0	0.0
	37.5		37.5		粗砂分 %	0.0	0.0
	26.5		26.5		中砂分 %	0.0	0.0
	19		19		細砂分 %	2.2	1.1
	9.5		9.5		シルト分 %	35.9	12.7
	4.75		4.75		粘土分 %	61.9	86.2
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.850		0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.425		0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	97.8	98.9
沈降 分析	0.250	100	0.250	100	最大粒径 mm	0.250	0.250
	0.106	99.6	0.106	99.4	60% 粒径 D_{60} mm	0.0044	—
	0.075	97.8	0.075	98.9	50% 粒径 D_{50} mm	0.0021	—
	0.0516	94.7	0.0730	97.9	30% 粒径 D_{30} mm	—	—
	0.0368	91.3	0.0516	96.8	10% 粒径 D_{10} mm	—	—
	0.0235	86.1	0.0327	95.8	均等係数 U_c	—	—
	0.0138	78.9	0.0189	94.7	曲率係数 U'_c	—	—
	0.0098	73.1	0.0134	92.5	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.676	2.095
	0.0070	67.3	0.0095	89.2	使用した分散剤	高分子分散剤	高分子分散剤
	0.0036	57.0	0.0047	86.0	溶液濃度, 溶液添加量	10ml	10ml
0.0015	46.7	0.0019	81.6	20% 粒径 D_{20} mm	—	—	

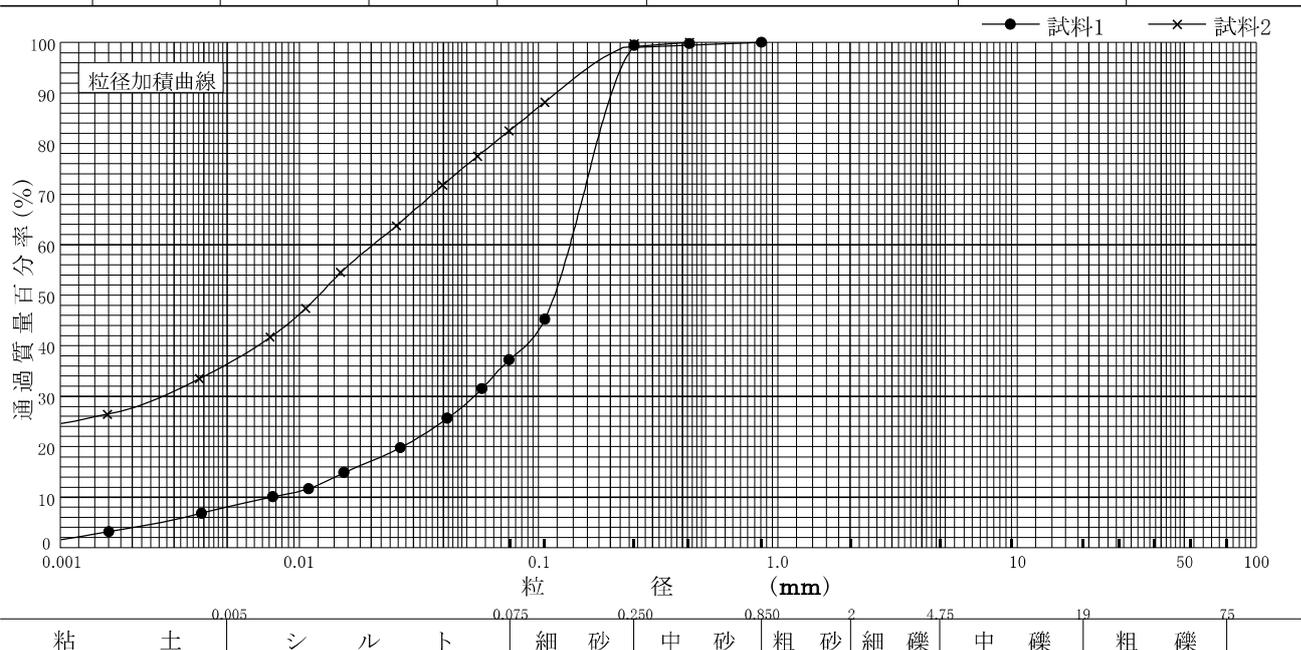


特記事項

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託 試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号 (深 さ)	5T-3 (16.50~ 17.30m)		5T-4 (19.60~ 20.40m)		試料番号 (深 さ)	5T-3 (16.50~ 17.30m)	5T-4 (19.60~ 20.40m)
	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%		粗 礫 分 %	0.0
ふる い 分 析	75		75		中 礫 分 %	0.0	0.0
	53		53		細 礫 分 %	0.0	0.0
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	0.0	0.0
	26.5		26.5		中 砂 分 %	0.6	0.3
	19		19		細 砂 分 %	62.2	17.2
	9.5		9.5		シ ル ト 分 %	29.1	46.1
	4.75		4.75		粘 土 分 %	8.1	36.4
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.850	100	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	99.8	100.0
	0.425	99.8	0.425	100	75μmふるい通過質量百分率 %	37.2	82.5
沈 降 分 析	0.250	99.4	0.250	99.7	最 大 粒 径 mm	0.850	0.425
	0.106	45.2	0.106	88.2	60 % 粒 径 D_{60} mm	0.1350	0.0203
	0.075	37.2	0.075	82.5	50 % 粒 径 D_{50} mm	0.1164	0.0120
	0.0579	31.5	0.0555	77.5	30 % 粒 径 D_{30} mm	0.0537	0.0027
	0.0413	25.6	0.0396	71.8	10 % 粒 径 D_{10} mm	0.0076	—
	0.0264	19.8	0.0253	63.7	均 等 係 数 U_c	17.76	—
	0.0154	14.9	0.0148	54.5	曲 率 係 数 U'_c	2.81	—
	0.0109	11.7	0.0106	47.4	土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³	2.684	2.691
	0.0077	10.1	0.0076	41.7	使用した分散剤	高分子分散剤	高分子分散剤
	0.0039	6.8	0.0038	33.5	溶液濃度, 溶液添加量	10ml	10ml
0.0016	3.2	0.0016	26.4	20 % 粒 径 D_{20} mm	0.0269	—	



特記事項

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試験者 新田 哲也

試料番号(深 さ) 4T-1 (17.00~17.80m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	66.0
43	64.5	36.1	塑性限界 w_p %
31	65.4	35.2	35.4
25	66.0	35.0	塑性指数 I_p
17	66.9		30.6
12	67.9		
6	69.8		

試料番号(深 さ) 4T-2 (19.00~19.80m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	75.5
47	74.0	37.2	塑性限界 w_p %
38	74.7	38.5	37.9
32	75.0	38.1	塑性指数 I_p
24	75.5		37.6
18	76.2		
11	77.1		

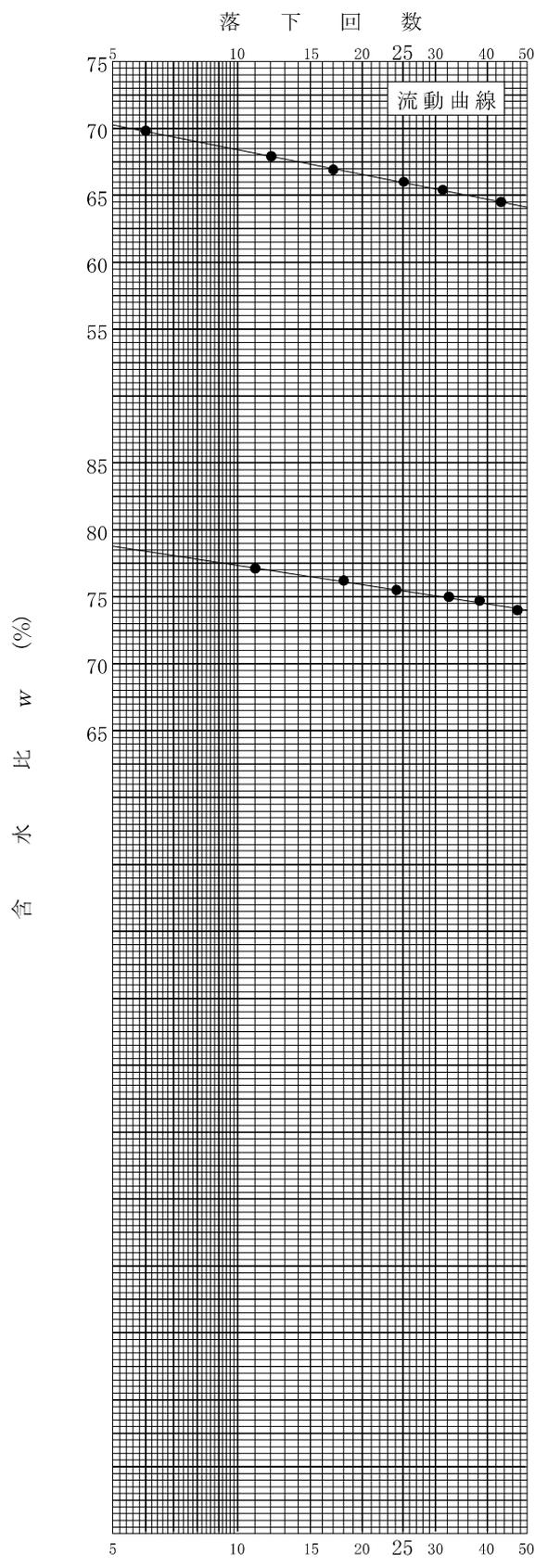
試料番号(深 さ)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

試料番号(深 さ)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

特記事項



調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試験者 新田 哲也

試料番号(深さ) 5T-1 (2.50~3.10m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	62.3
43	59.7	35.2	塑性限界 w_p %
32	61.3	35.9	35.7
26	62.0	36.1	塑性指数 I_p
18	63.5		26.6
12	65.8		
6	69.0		

試料番号(深さ) 5T-2 (3.80~4.20m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	264.5
40	251.5	112.4	塑性限界 w_p %
35	255.9	109.5	111.2
28	261.1	111.7	塑性指数 I_p
23	266.1		153.3
16	276.9		
9	292.6		

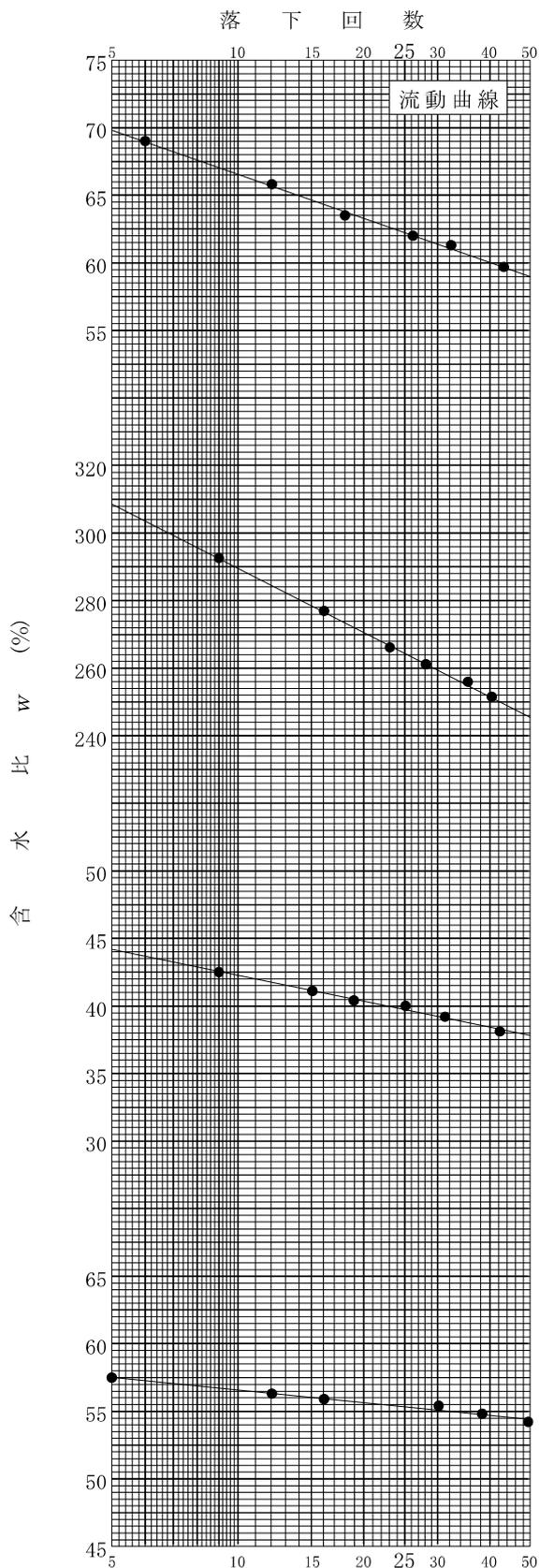
試料番号(深さ) 5T-3 (16.50~17.30m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	39.7
42	38.1	28.6	塑性限界 w_p %
31	39.2	28.0	28.1
25	40.0	27.6	塑性指数 I_p
19	40.4		11.6
15	41.1		
9	42.5		

試料番号(深さ) 5T-4 (19.60~20.40m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	55.3
49	54.2	31.8	塑性限界 w_p %
38	54.8	31.9	32.1
30	55.4	32.7	塑性指数 I_p
16	55.9		23.2
12	56.3		
5	57.5		

特記事項



JIS A 1225	土の湿潤密度試験(ノギス法)	
JGS 0191		

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 試験年月日
 地質調査業務委託

試料番号(深さ) 4T-1 (17.00~17.80m) 試験者 近藤 三明

供試体 No.		1	2	3		
供試体の質量 m g		285.07	298.68	301.87		
供試体径	上部 cm	4.97	4.96	4.98		
		4.97	4.96	4.98		
	中部 cm	4.96	4.96	4.99		
		4.96	4.96	4.99		
下部 cm	4.96	4.96	4.98			
	4.96	4.96	4.98			
平均値 D cm	4.96	4.96	4.98			
	4.96	4.96	4.98			
体高 cm	9.90	9.90	9.90			
	9.90	9.91	9.90			
積さ 平均値 H cm	9.90	9.91	9.90			
	9.90	9.91	9.90			
体積 $V = (\pi D^2/4)H$ cm ³		191.29	191.48	192.83		
含水比	容器 No.	962	934	882		
	m_a g	285.07	298.68	301.87		
	m_b g	151.68	174.24	180.10		
	m_c g	0.00	0.00	0.00		
	w %	87.9	71.4	67.6		
水比	容器 No.					
	m_a g					
	m_b g					
	m_c g					
	w %					
平均値 w %		87.9	71.4	67.6		
湿潤密度 $\rho_t = m/V$ g/cm ³		1.490	1.560	1.565		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1+w/100)$ g/cm ³		0.793	0.910	0.934		
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$		2.371	1.937	1.862		
飽和度 $S_r = w\rho_s / (e\rho_w)$ %		99.1	98.5	97.0		
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.673	平均値 w %	75.6	平均値 ρ_t g/cm ³	1.538
平均値 ρ_d g/cm ³		0.879	平均値 e	2.057	平均値 S_r %	98.2

特記事項

JIS A 1225	土の湿潤密度試験(ノギス法)	
JGS 0191		

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 試験年月日
 地質調査業務委託

試料番号(深さ) 4T-2 (19.00~19.80m) 試験者 近藤 三明

供試体 No.		1	2	3			
供試体の質量 m g		289.07	295.44	180.33			
供試体	直	上部 cm	4.98	4.97	4.96		
		中部 cm	4.98	4.97	4.96		
	径	下部 cm	4.98	4.96	4.96		
		平均値 D cm	4.98	4.97	4.96		
体積	高	cm	9.90	9.91	6.26		
		cm	9.90	9.91	6.27		
	さ	平均値 H cm	9.90	9.91	6.27		
体積 $V = (\pi D^2/4)H$ cm ³		192.83	192.25	121.15			
含	容器 No.		938	956	911		
	m_a g		289.07	295.44	180.33		
	m_b g		156.29	168.28	95.86		
	m_c g		0.00	0.00	0.00		
	w %		85.0	75.6	88.1		
水	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
平均値 w %		85.0	75.6	88.1			
湿潤密度 $\rho_t = m/V$ g/cm ³		1.499	1.537	1.488			
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1+w/100)$ g/cm ³		0.810	0.875	0.791			
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$		2.302	2.057	2.382			
飽和度 $S_r = w\rho_s / (e\rho_w)$ %		98.8	98.3	98.9			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.675	平均値 w %	82.9	平均値 ρ_t g/cm ³	1.508	
平均値 ρ_d g/cm ³		0.825	平均値 e	2.247	平均値 S_r %	98.7	

特記事項

JIS A 1225	土の湿潤密度試験(ノギス法)	
JGS 0191		

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 試験年月日
 地質調査業務委託

試料番号(深さ) 5T-1 (2.50~3.10m) 試験者 近藤 三明

供試体 No.		1	2	3			
供試体の質量 m g		131.57	130.62	126.38			
供試体	直	上部 cm	3.47	3.47	3.47		
		中部 cm	3.46	3.47	3.46		
	径	下部 cm	3.46	3.46	3.45		
		平均値 D cm	3.46	3.47	3.46		
体積	高	cm	7.94	7.95	7.95		
		cm	7.94	7.95	7.94		
	さ	平均値 H cm	7.94	7.95	7.95		
体積 $V = (\pi D^2/4)H$ cm ³		74.66	75.18	74.75			
含	容器 No.		96	97	98		
	m_a g		131.57	130.62	126.38		
	m_b g		92.96	90.30	83.57		
	m_c g		0.00	0.00	0.00		
	w %		41.5	44.7	51.2		
水	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
平均値 w %		41.5	44.7	51.2			
湿潤密度 $\rho_t = m/V$ g/cm ³		1.762	1.737	1.691			
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1+w/100)$ g/cm ³		1.245	1.200	1.118			
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$		1.149	1.230	1.394			
飽和度 $S_r = w\rho_s / (e\rho_w)$ %		96.7	97.2	98.3			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.676	平均値 w %	45.8	平均値 ρ_t g/cm ³	1.730	
平均値 ρ_d g/cm ³		1.188	平均値 e	1.258	平均値 S_r %	97.4	

特記事項

JIS A 1225	土の湿潤密度試験(ノギス法)	
JGS 0191		

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 試験年月日
 地質調査業務委託

試料番号(深さ) 5T-2 (3.80~4.20m) 試験者 近藤 三明

供試体 No.		1	2	3			
供試体の質量 m g		229.92	215.85	224.10			
供試体	直	上部 cm	4.98	4.98	4.97		
		中部 cm	4.98	4.98	4.97		
	径	下部 cm	4.97	4.98	4.96		
		平均値 D cm	4.97	4.98	4.96		
体積	高	cm	9.90	9.88	9.88		
		cm	9.90	9.90	9.89		
	平均値 H cm	9.90	9.89	9.89			
体積 $V = (\pi D^2/4)H$ cm ³		192.06	192.64	191.10			
含水	容器 No.		933	994	904		
	m_a g		229.92	215.85	224.10		
	m_b g		80.65	58.34	69.61		
	m_c g		0.00	0.00	0.00		
	w %		185.1	270.0	221.9		
水比	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
平均値 w %		185.1	270.0	221.9			
湿潤密度 $\rho_t = m/V$ g/cm ³		1.197	1.120	1.173			
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1+w/100)$ g/cm ³		0.420	0.303	0.364			
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$		3.988	5.914	4.755			
飽和度 $S_r = w\rho_s / (e\rho_w)$ %		97.2	95.6	97.8			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.095	平均値 w %	225.7	平均値 ρ_t g/cm ³	1.163	
平均値 ρ_d g/cm ³		0.362	平均値 e	4.886	平均値 S_r %	96.9	

特記事項

JIS A 1225	土の湿潤密度試験(ノギス法)	
JGS 0191		

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 試験年月日
 地質調査業務委託

試料番号(深さ) 5T-3 (16.50~17.30m) 試験者 近藤 三明

供試体 No.		1	2	3			
供試体の質量 m g		325.84	327.34	320.69			
供試体	直徑	上部 cm	4.96	4.96	4.97		
			4.96	4.96	4.97		
		中部 cm	4.97	4.95	4.96		
			4.97	4.95	4.96		
体積	高さ	下部 cm	4.96	4.96	4.97		
			4.96	4.96	4.97		
		平均値 D cm	4.96	4.96	4.97		
		体積 $V = (\pi D^2/4)H$ cm ³	191.87	191.87	192.64		
含水比	容器 No.	940	882	887			
	m_a g	325.84	327.34	320.69			
	m_b g	220.70	222.56	210.68			
	m_c g	0.00	0.00	0.00			
	w %	47.6	47.1	52.2			
水	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
平均値 w %	47.6	47.1	52.2				
湿潤密度 $\rho_t = m/V$ g/cm ³		1.698	1.706	1.665			
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1+w/100)$ g/cm ³		1.150	1.160	1.094			
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$		1.334	1.314	1.453			
飽和度 $S_r = w\rho_s / (e\rho_w)$ %		95.8	96.2	96.4			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.684	平均値 w %	49.0	平均値 ρ_t g/cm ³	1.690	
平均値 ρ_d g/cm ³		1.135	平均値 e	1.367	平均値 S_r %	96.1	

特記事項

JIS A 1225	土の湿潤密度試験(ノギス法)	
JGS 0191		

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 試験年月日
 地質調査業務委託

試料番号(深さ) 5T-4 (19.60~20.40m) 試験者 近藤 三明

供試体 No.		1	2	3			
供試体の質量 m g		307.12	297.50	294.93			
供試体	直	上部 cm	4.99	5.00	4.98		
		下部 cm	4.99	5.00	4.98		
	径	中部 cm	4.99	5.00	4.97		
		下部 cm	4.99	5.00	4.97		
体高	平均値 D cm	4.97	4.99	4.97			
		4.97	4.99	4.97			
積	平均値 H cm	4.98	5.00	4.97			
		4.98	5.00	4.97			
体積 $V = (\pi D^2/4)H$ cm ³		193.22	194.78	192.25			
含水	容器 No.	891	888	852			
	m_a g	307.12	297.50	294.93			
	m_b g	184.72	167.43	165.75			
	m_c g	0.00	0.00	0.00			
	w %	66.3	77.7	77.9			
比	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
平均値 w %		66.3	77.7	77.9			
湿潤密度 $\rho_t = m/V$ g/cm ³		1.589	1.527	1.534			
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1+w/100)$ g/cm ³		0.956	0.859	0.862			
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$		1.815	2.133	2.122			
飽和度 $S_r = w\rho_s / (e\rho_w)$ %		98.3	98.0	98.8			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.691	平均値 w %	74.0	平均値 ρ_t g/cm ³	1.550	
平均値 ρ_d g/cm ³		0.892	平均値 e	2.023	平均値 S_r %	98.4	

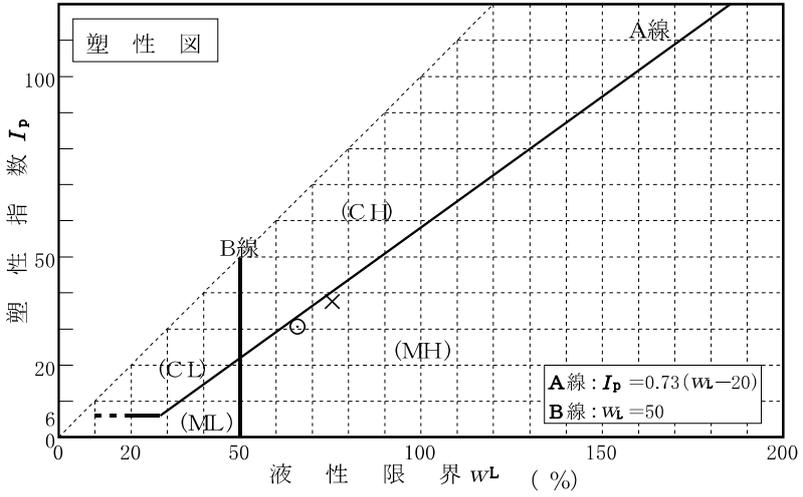
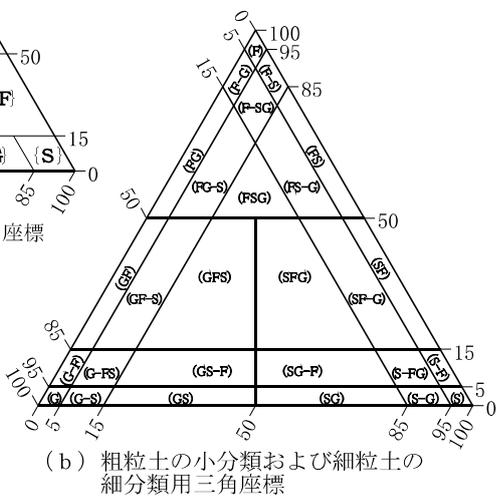
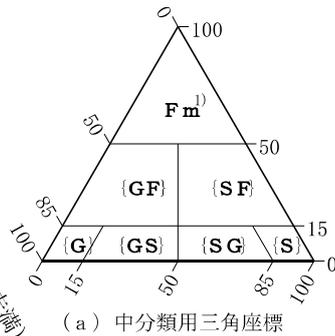
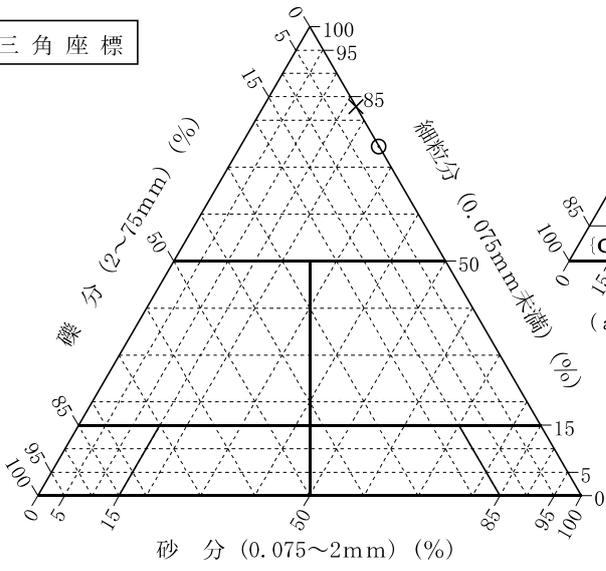
特記事項

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託 試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号 (深さ)	4T-1 (17.00~ 17.80m)	4T-2 (19.00~ 19.80m)			
石分(75mm以上) %	0.0	0.0			
礫分(2~75mm) %	0.0	0.0			
砂分(0.075~2mm) %	25.6	17.1			
細粒分(0.075mm未満) %	74.4	82.9			
シルト分(0.005~0.075mm) %	44.8	33.7			
粘土分(0.005mm未満) %	29.6	49.2			
最大粒径 mm	0.425	0.425			
均等係数 U_c	---	---			
液性限界 w_L %	66.0	75.5			
塑性限界 w_P %	35.4	37.9			
塑性指数 I_P	30.6	37.6			
地盤材料の分類名	砂質シルト(高液性限界)	砂質シルト(高液性限界)			
分類記号	(MHS)	(MHS)			
凡例記号	○	×			

三角座標



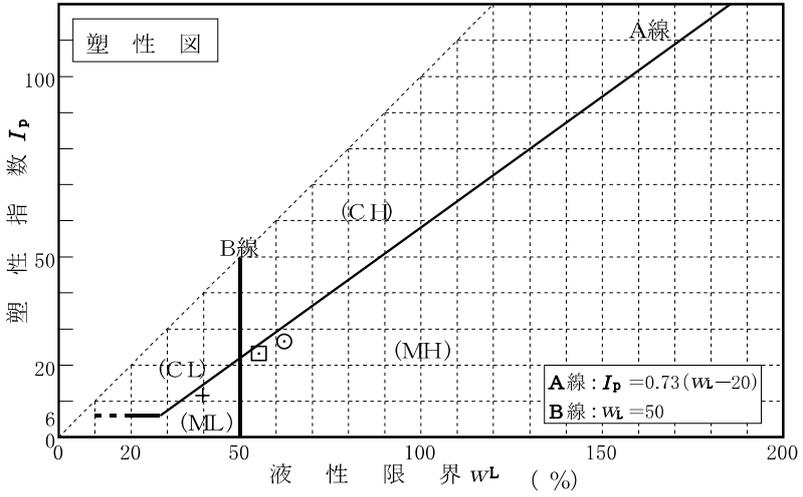
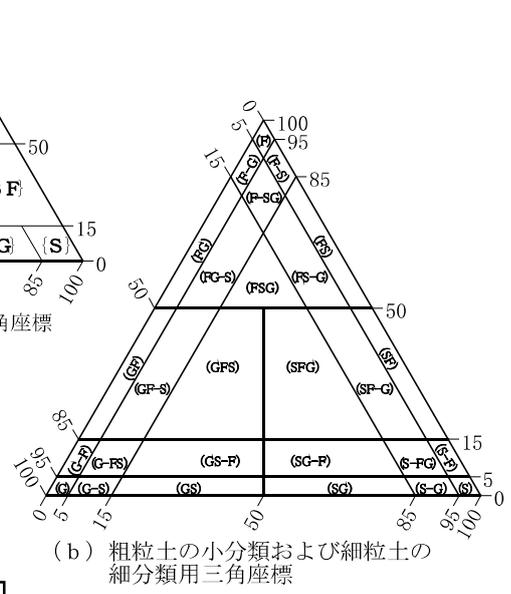
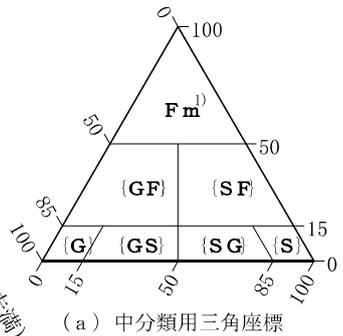
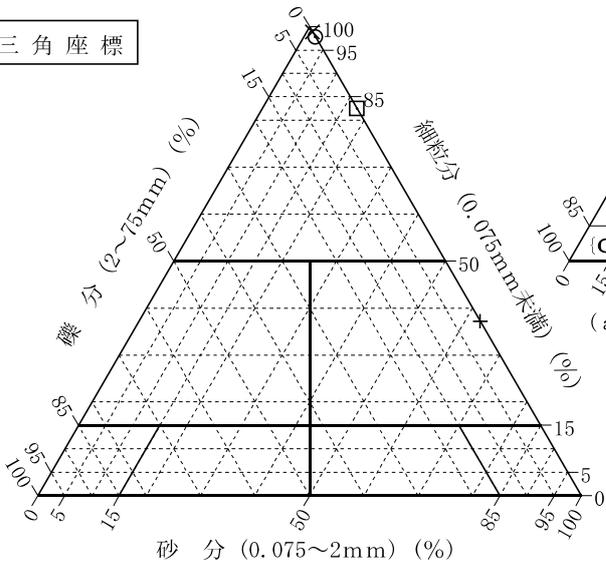
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託 試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号 (深さ)	5T-1 (2.50~3.10m)	5T-2 (3.80~4.20m)	5T-3 (16.50~17.30m)	5T-4 (19.60~20.40m)		
石分(75mm以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0		
礫分(2~75mm) %	0.0	0.0	0.0	0.0		
砂分(0.075~2mm) %	2.2	1.1	62.8	17.5		
細粒分(0.075mm未満) %	97.8	98.9	37.2	82.5		
シルト分(0.005~0.075mm) %	35.9	12.7	29.1	46.1		
粘土分(0.005mm未満) %	61.9	86.2	8.1	36.4		
最大粒径 mm	0.250	0.250	0.850	0.425		
均等係数 U_c	—	—	17.76	—		
液性限界 w_L %	62.3	264.5	39.7	55.3		
塑性限界 w_P %	35.7	111.2	28.1	32.1		
塑性指数 I_P	26.6	153.3	11.6	23.2		
地盤材料の分類名	シルト(高液性限界)	泥炭	細粒分質砂	砂質シルト(高液性限界)		
分類記号	(MH)	(Pt)	(SF)	(MHS)		
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

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 試験年月日
 地質調査業務委託

試料番号 (深さ) 4T-1 (17.00~17.80m) 試験者 小川 和彦

試験機 No.	2	供 試 体	直 径 D cm	6.00	初 期 状 態	含水比 w_0 %	72.5
最低~最高室温 °C	01~21		断 面 積 A cm ²	28.27		間隙比 e_0 , 体積比 V_v/V_0	2.013
土質名称			高 さ H_0 cm	2.00	湿潤密度 ρ_s g/cm ³	1.530	
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.673		質 量 m_0 g	86.54	飽和度 S_{v0} %	96.3	
液性限界 w_L %	66.0		炉乾燥質量 m_s g	50.17	圧縮指数 C_c	0.921	
塑性限界 w_p %	35.4		実質高さ H_s cm	0.6639	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	151.6	

荷 段 階	圧密圧力 p kN/m ²	圧力増分 Δp kN/m ²	圧 密 量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ \bar{H} cm	圧 縮 ひ ず み $\Delta \varepsilon = \Delta H / \bar{H} \times 100\%$	体積圧縮係数 m_v m ² /kN	間隙比 $e = H/H_s - 1$ 体積比 $V_v/V_s = H/H_s$
0	0.0			2.0000				2.013
		9.8	0.0062		1.9969	0.310	3.16E-4	
1	9.8			1.9938				2.003
		9.8	0.0061		1.9908	0.306	3.12E-4	
2	19.6			1.9877				1.994
		19.6	0.0115		1.9820	0.580	2.96E-4	
3	39.2			1.9762				1.977
		39.3	0.0137		1.9694	0.696	1.77E-4	
4	78.5			1.9625				1.956
		78.5	0.0334		1.9458	1.717	2.19E-4	
5	157.0			1.9291				1.906
		156.9	0.1837		1.8373	9.998	6.37E-4	
6	313.9			1.7454				1.629
		313.9	0.1625		1.6642	9.764	3.11E-4	
7	627.8			1.5829				1.384
		627.9	0.1385		1.5137	9.150	1.46E-4	
8	1255.7			1.4444				1.176
		-1245.9	-0.1011		1.4950	-6.763	5.43E-5	
9	9.8			1.5455				1.328
10								

荷 段 階	平均圧密圧力 \bar{p} kN/m ²	t_{50}, t_{100} min	圧密係数 c_v cm ² /d	透水係数 k cm/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r = \Delta H_1 / \Delta H$	補正圧密係数 $c'_v = rc_v$ cm ² /d	透水係数 k' cm/s
0								
1	4.9	0.27	4508.7	1.62E-6	0.0021	0.339	1528.4	5.48E-7
2	13.9	0.29	4172.1	1.48E-6	0.0017	0.279	1164.0	4.12E-7
3	27.7	0.30	3997.5	1.34E-6	0.0030	0.261	1043.3	3.51E-7
4	55.5	0.31	3819.5	7.68E-7	0.0072	0.526	2009.1	4.04E-7
5	111.0	0.40	2889.6	7.19E-7	0.0111	0.332	959.3	2.39E-7
6	222.0	0.86	1198.3	8.67E-7	0.0446	0.243	291.2	2.11E-7
7	443.9	1.79	472.3	1.67E-7	0.0771	0.474	223.9	7.91E-8
8	887.9	3.28	213.3	3.54E-8	0.0831	0.600	128.0	2.12E-8
9	110.9							
10								

特記事項

$$H_s = m_s / (\rho_s A)$$

$$H = H' - \Delta H$$

$$\bar{H} = (H + H') / 2$$

$$m_s = (\Delta \varepsilon / 100) / \Delta p$$

$$S_{v0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$$

$$\bar{p} = \sqrt{p \cdot p'}$$

$$\sqrt{t} \text{法} : c_v = 305 \times \bar{H}^2 / t_{50}$$

$$\text{曲線定規法} : c_v = 70.9 \times \bar{H}^2 / t_{50}$$

$$k = c_v \cdot m_v \cdot \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$$

$$k' = c'_v \cdot m_v \cdot \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$$

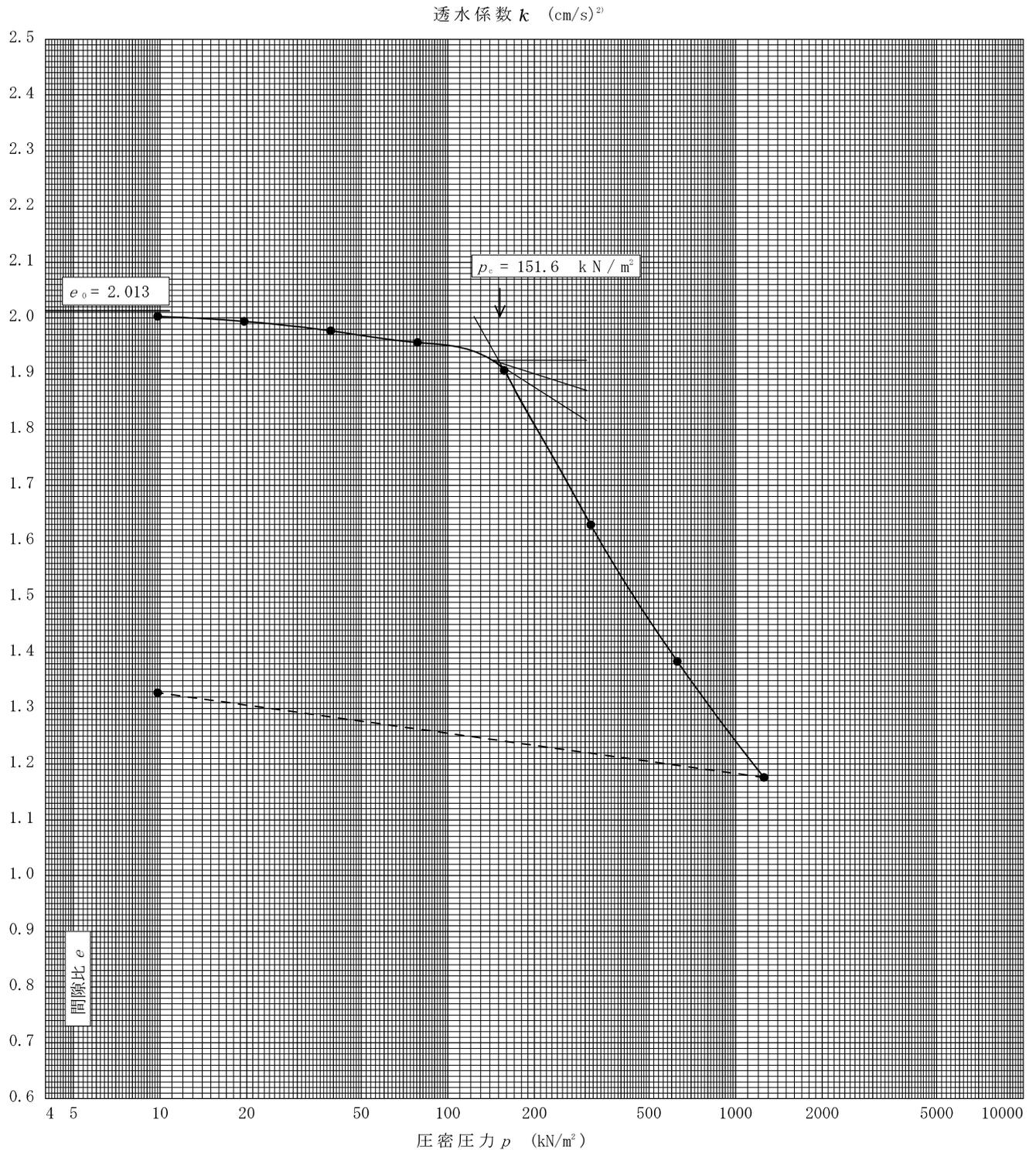
ただし, $\gamma_w \approx 9.81 \text{ kN/m}^3$

[1kN/m² \approx 0.1012kgf/cm²]

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託 試験年月日

試料番号(深さ) 4T-1 (17.00~17.80m) 試験者 小川 和彦

土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	液性限界 w_L %	塑性限界 w_p %	初期含水比 w_0 %	初期間隙比 e_0 初期体積比 V_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	ひずみ速度 ¹⁾ %/min
2.673	66.0	35.4	72.5	2.013	0.921	151.6	

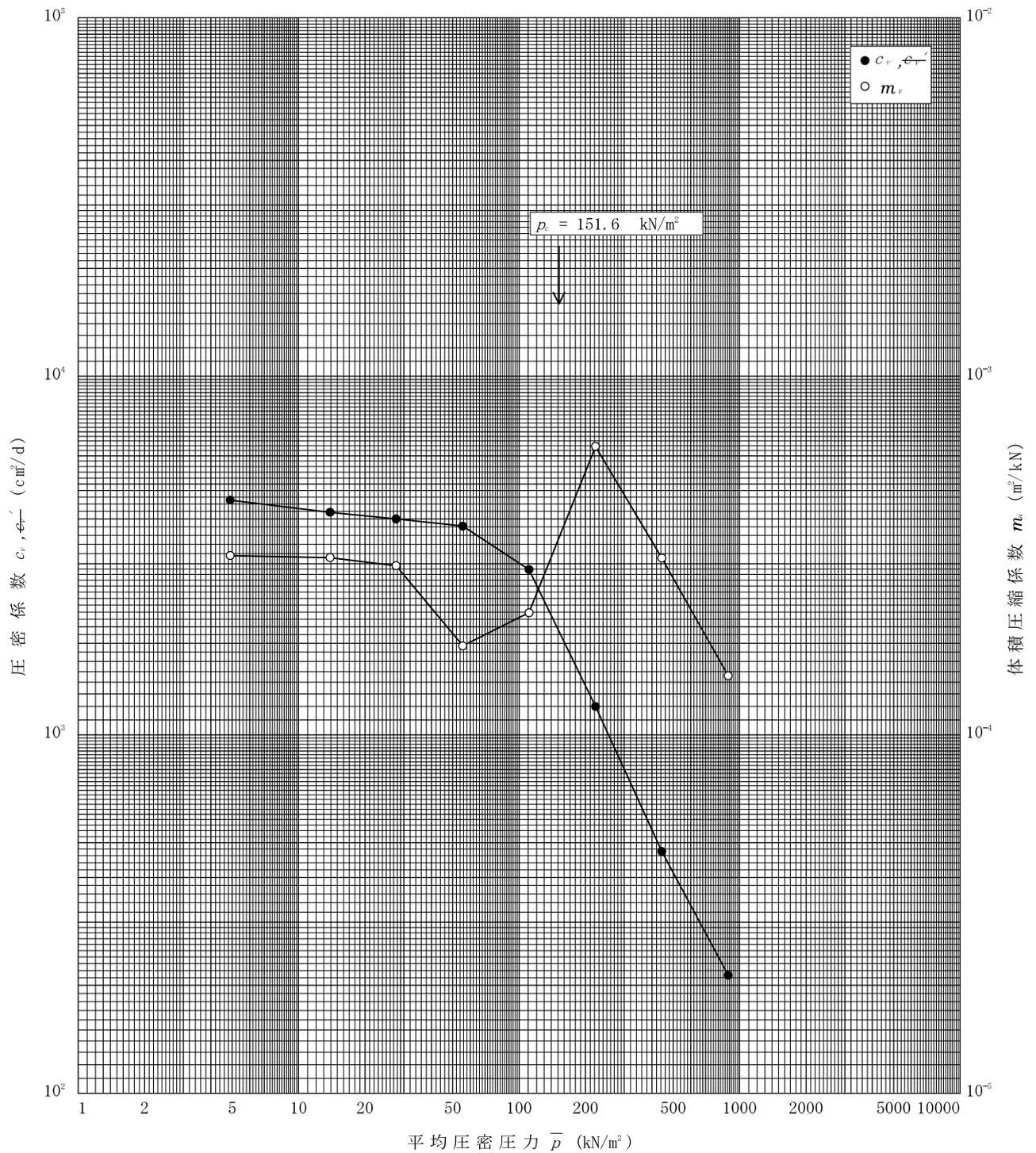


特記事項

1) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ記入する。
 2) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ使用する。
 [1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託 試験年月日

試料番号(深さ) 4T-1 (17.00~17.80m) 試験者 小川 和彦



特記事項

[1kN/m² ≒ 0.102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験 (計算書)	
------------------------	---------------------	--

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 試験年月日
 地質調査業務委託

試料番号 (深さ) 4T-2 (19.00~19.80m)

試験者 小川 和彦

試験機 No.	3	供 試 体	直 径 D cm	6.00	初 期 状 態	含水比 w_0 %	83.7
最低~最高室温 °C	01~21		断 面 積 A cm ²	28.27		間隙比 e_0 , 体積比 V_v/V_0	2.307
土質名称			高 さ H_0 cm	2.00	湿潤密度 ρ_s g/cm ³	1.486	
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.675		質 量 m_0 g	84.03		飽和度 S_{v0} %	97.1
液性限界 w_L %	75.5		炉乾燥質量 m_s g	45.74	圧縮指数 C_c	1.090	
塑性限界 w_p %	37.9		実質高さ H_s cm	0.6048	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	146.8	

載荷 段階	圧密圧力 p kN/m ²	圧力増分 Δp kN/m ²	圧 密 量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ \bar{H} cm	圧 縮 ひ ず み $\Delta \varepsilon = \Delta H / \bar{H} \times 100\%$	体積圧縮係数 m_v m ² /kN	間隙比 $e = H/H_s - 1$ 体積比 $V = H/H_s$
0	0.0			2.0000				2.307
		9.8	0.0041		1.9980	0.205	2.09E-4	
1	9.8			1.9959				2.300
		9.8	0.0054		1.9932	0.271	2.77E-4	
2	19.6			1.9905				2.291
		19.6	0.0114		1.9848	0.574	2.93E-4	
3	39.2			1.9791				2.272
		39.3	0.0117		1.9733	0.593	1.51E-4	
4	78.5			1.9674				2.253
		78.5	0.0447		1.9451	2.298	2.93E-4	
5	157.0			1.9227				2.179
		156.9	0.1986		1.8234	10.892	6.94E-4	
6	313.9			1.7241				1.851
		313.9	0.1925		1.6279	11.825	3.77E-4	
7	627.8			1.5316				1.532
		627.9	0.1355		1.4639	9.256	1.47E-4	
8	1255.7			1.3961				1.308
		-1245.9	-0.1257		1.4590	-8.615	6.91E-5	
9	9.8			1.5218				1.516
10								

載荷 段階	平均圧密圧力 \bar{p} kN/m ²	t_{50} , t_{100} min	圧密係数 c_v cm ² /d	透水係数 k cm/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一次圧密比 $r = \Delta H_1 / \Delta H$	補正圧密係数 $c'_v = rc_v$ cm ² /d	透水係数 k' cm/s
0								
1	4.9	0.33	3693.0	8.76E-7	0.0016	0.390	1440.3	3.42E-7
2	13.9	0.47	2580.5	8.12E-7	0.0014	0.259	668.3	2.10E-7
3	27.7	0.56	2147.6	7.14E-7	0.0052	0.456	979.3	3.26E-7
4	55.5	0.83	1432.2	2.46E-7	0.0077	0.658	942.4	1.62E-7
5	111.0	1.21	954.5	3.18E-7	0.0176	0.394	376.1	1.25E-7
6	222.0	9.94	102.1	8.05E-8	0.0916	0.461	47.1	3.71E-8
7	443.9	15.12	53.5	2.29E-8	0.1446	0.751	40.2	1.72E-8
8	887.9	18.00	36.3	6.06E-9	0.1022	0.754	27.4	4.57E-9
9	110.9							
10								

特記事項

$$H_s = m_s / (\rho_s A)$$

$$H = H' - \Delta H$$

$$\bar{H} = (H + H') / 2$$

$$m_v = (\Delta \varepsilon / 100) / \Delta p$$

$$S_{v0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$$

$$\bar{p} = \sqrt{p \cdot p'}$$

$$\sqrt{t}$$
法: $c_v = 305 \times \bar{H}^2 / t_{50}$

$$\text{曲線定規法: } c_v = 70.9 \times \bar{H}^2 / t_{50}$$

$$k = c_v \cdot m_v \cdot \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$$

$$k' = c'_v \cdot m_v \cdot \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$$

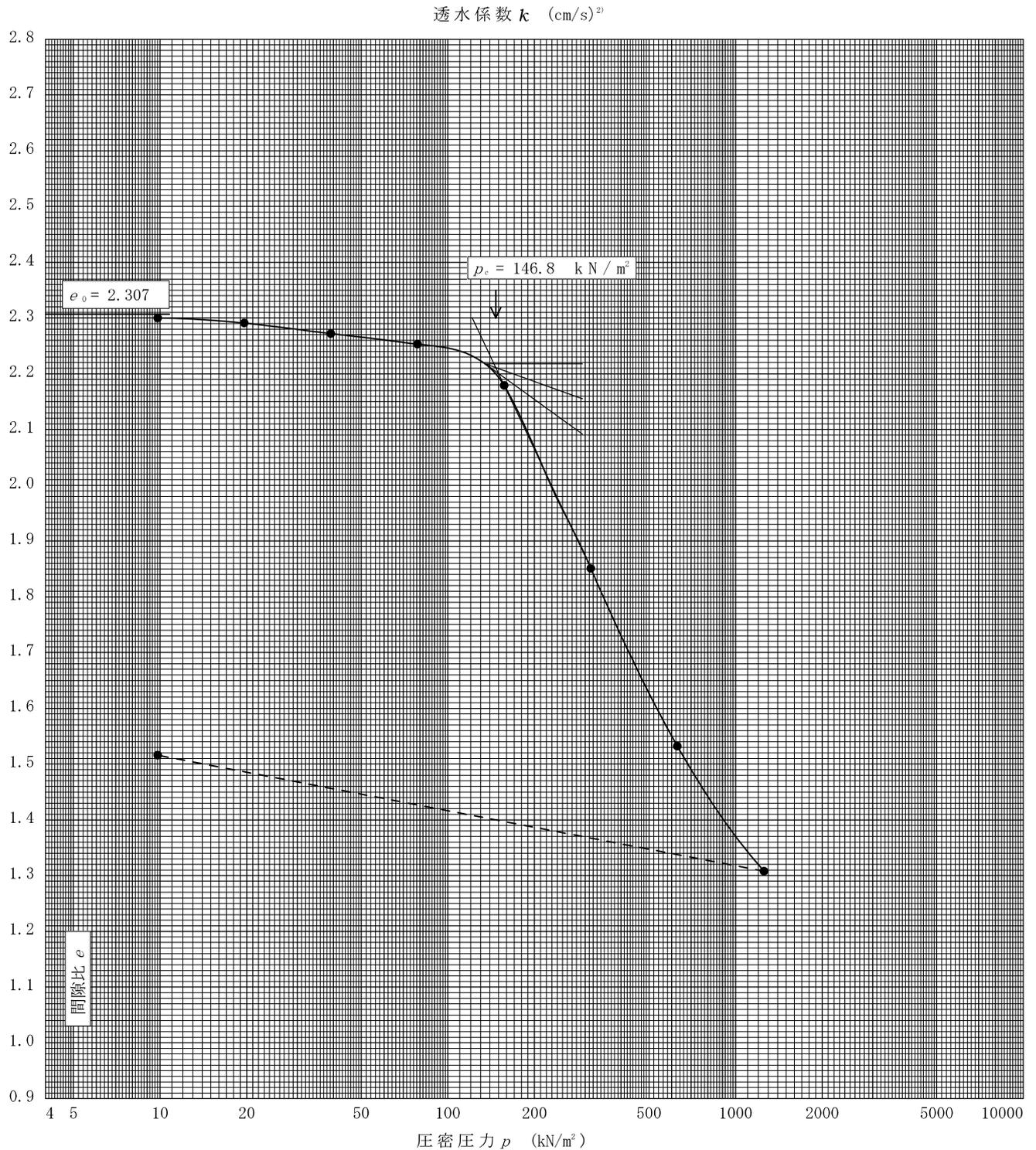
ただし, $\gamma_w \approx 9.81 \text{ kN/m}^3$

[1kN/m² \approx 0.1012kgf/cm²]

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託 試験年月日

試料番号(深さ) 4T-2 (19.00~19.80m) 試験者 小川 和彦

土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	液性限界 w_L %	塑性限界 w_p %	初期含水比 w_0 %	初期間隙比 e_0 初期体積比 V_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	ひずみ速度 ¹⁾ %/min
2.675	75.5	37.9	83.7	2.307	1.090	146.8	

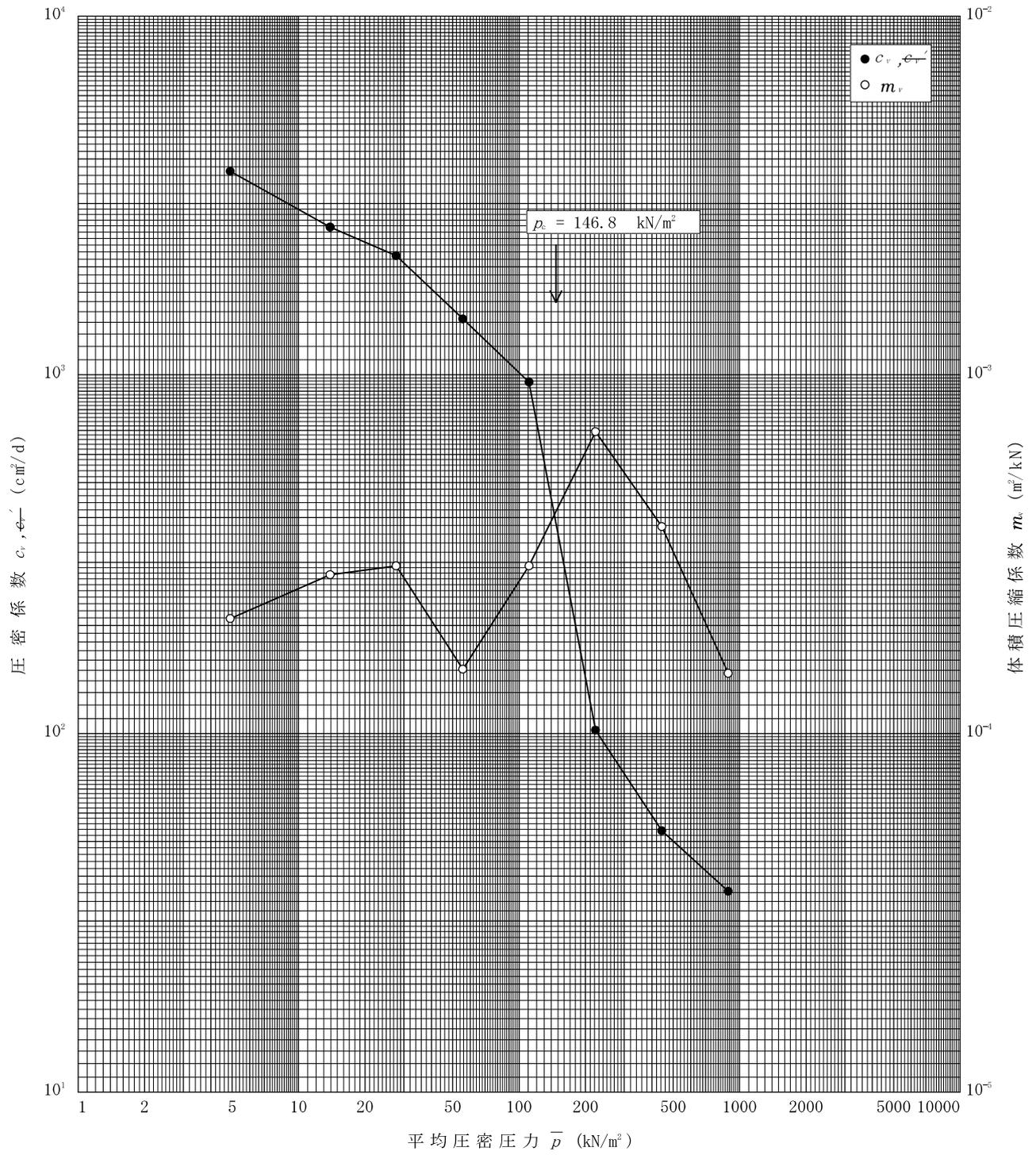


特記事項

1) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ記入する。
 2) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ使用する。
 [1kN/m² ≒ 0.102kgf/cm²]

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託 試験年月日

試料番号(深さ) 4T-2 (19.00~19.80m) 試験者 小川 和彦



特記事項

[1kN/m² ≒ 0.102kgf/cm²]

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 試験年月日
 地質調査業務委託

試料番号 (深さ) 5T-1 (2.50~3.10m) 試験者 小川 和彦

試験機 No.	1	供 試 体	直 径 D cm	6.00	初 期 状 態	含水比 w_0 %	50.1
最低~最高室温 °C	19~20		断 面 積 A cm ²	28.27		間隙比 e_0 , 体積比 F_0	1.408
土質名称			高 さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_s g/cm ³	1.668
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.676		質 量 m_0 g	94.31		飽和度 S_{v0} %	95.2
液性限界 w_L %	62.3		炉乾燥質量 m_s g	62.83		圧縮指数 C_c	0.405
塑性限界 w_p %	35.7		実質高さ H_s cm	0.8305		圧密降伏応力 p_c kN/m ²	261.1

荷 載 段 階	圧密圧力 p kN/m ²	圧力増分 Δp kN/m ²	圧 密 量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ \bar{H} cm	圧 縮 ひ ず み $\Delta \varepsilon = \Delta H / \bar{H} \times 100\%$	体積圧縮係数 m_v m ² /kN	間隙比 $e = H/H_s - 1$ 体積比 $F = H/H_s$
0	0.0			2.0000				1.408
		9.8	0.0076		1.9962	0.381	3.89E-4	
1	9.8			1.9924				1.399
		9.8	0.0105		1.9872	0.528	5.39E-4	
2	19.6			1.9819				1.386
		19.6	0.0179		1.9730	0.907	4.63E-4	
3	39.2			1.9640				1.365
		39.3	0.0248		1.9516	1.271	3.23E-4	
4	78.5			1.9392				1.335
		78.5	0.0417		1.9184	2.174	2.77E-4	
5	157.0			1.8975				1.285
		156.9	0.0624		1.8663	3.344	2.13E-4	
6	313.9			1.8351				1.210
		313.9	0.0830		1.7936	4.628	1.47E-4	
7	627.8			1.7521				1.110
		627.9	0.1007		1.7018	5.917	9.42E-5	
8	1255.7			1.6514				0.988
		-1245.9	-0.0729		1.6879	-4.319	3.47E-5	
9	9.8			1.7243				1.076
10								

荷 載 段 階	平均圧密圧力 \bar{p} kN/m ²	t_{90} , t_{100} min	圧密係数 c_v cm ² /d	透水係数 k cm/s	一次圧密量 ΔH_1 cm	一 次 圧 密 比 $r = \Delta H_1 / \Delta H$	補正圧密係数 $c'_v = r c_v$ cm ² /d	透水係数 k' cm/s
0								
1	4.9	0.25	4865.9	2.15E-6	0.0021	0.276	1343.0	5.93E-7
2	13.9	0.26	4636.7	2.84E-6	0.0062	0.590	2735.7	1.67E-6
3	27.7	0.26	4570.7	2.40E-6	0.0114	0.637	2911.5	1.53E-6
4	55.5	0.26	4472.0	1.64E-6	0.0146	0.589	2634.0	9.66E-7
5	111.0	0.28	4012.5	1.26E-6	0.0246	0.590	2367.4	7.45E-7
6	222.0	0.33	3222.2	7.79E-7	0.0373	0.598	1926.9	4.66E-7
7	443.9	0.35	2806.0	4.68E-7	0.0504	0.607	1703.2	2.84E-7
8	887.9	0.38	2326.7	2.49E-7	0.0637	0.633	1472.8	1.58E-7
9	110.9							
10								

特記事項

$$H_s = m_s / (\rho_s A)$$

$$H = H' - \Delta H$$

$$\bar{H} = (H + H') / 2$$

$$m_v = (\Delta \varepsilon / 100) / \Delta p$$

$$S_{v0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$$

$$\bar{p} = \sqrt{p \cdot p'}$$

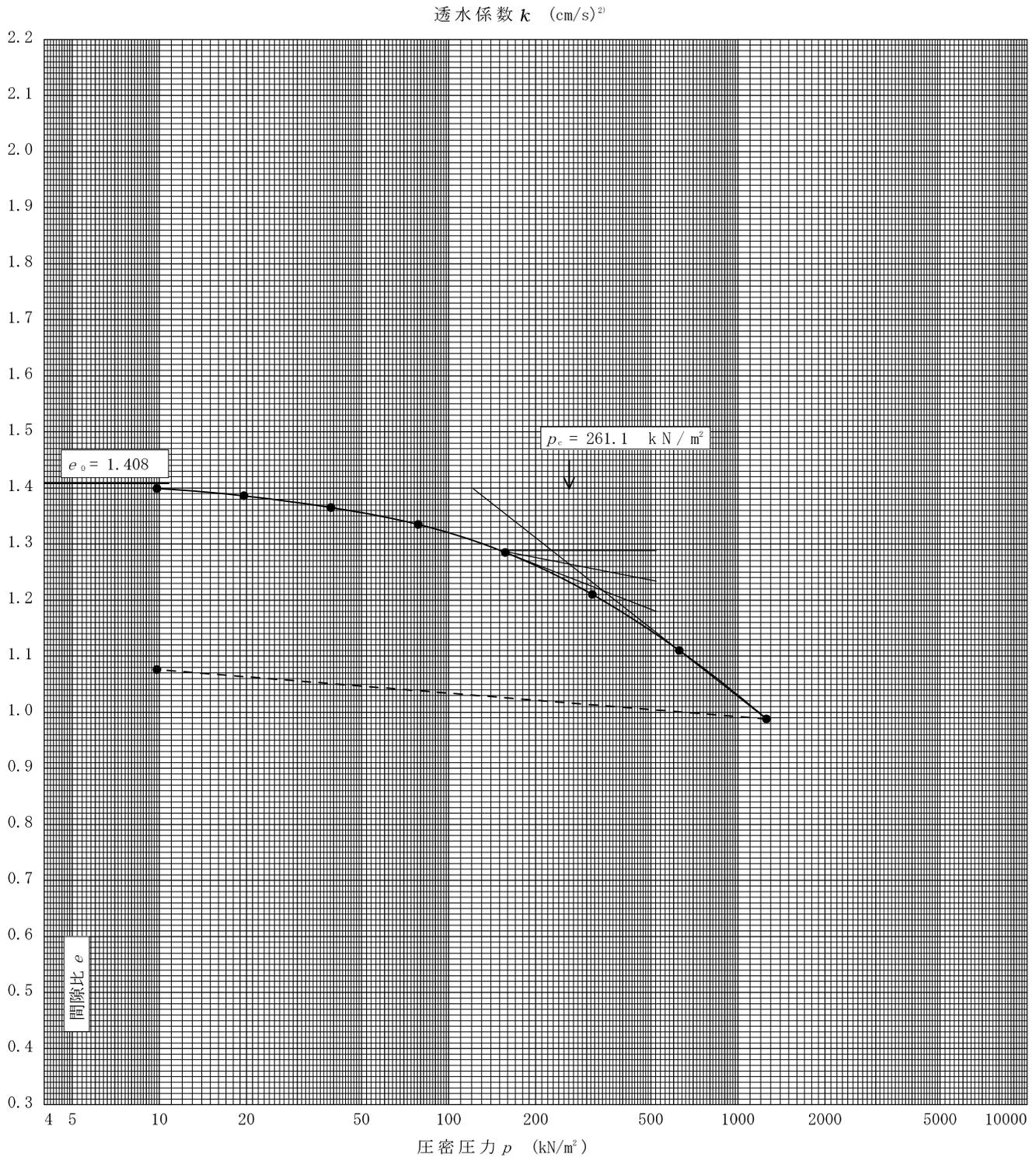
$$\sqrt{t}$$
法: $c_v = 305 \times \bar{H}^2 / t_{90}$
~~曲線定規法: $c_v = 70.9 \times \bar{H}^2 / t_{90}$~~
 $k = c_v \cdot m_v \cdot \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$
 $k' = c'_v \cdot m_v \cdot \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$
 ただし, $\gamma_w \approx 9.81 \text{ kN/m}^3$

[1kN/m² \approx 0.1012kgf/cm²]

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託 試験年月日

試料番号(深さ) 5T-1 (2.50~3.10m) 試験者 小川 和彦

土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	液性限界 w_L %	塑性限界 w_p %	初期含水比 w_0 %	初期間隙比 e_0 初期体積比 V_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	ひずみ速度 ¹⁾ %/min
2.676	62.3	35.7	50.1	1.408	0.405	261.1	



特記事項

1) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ記入する。
 2) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ使用する。
 [1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]