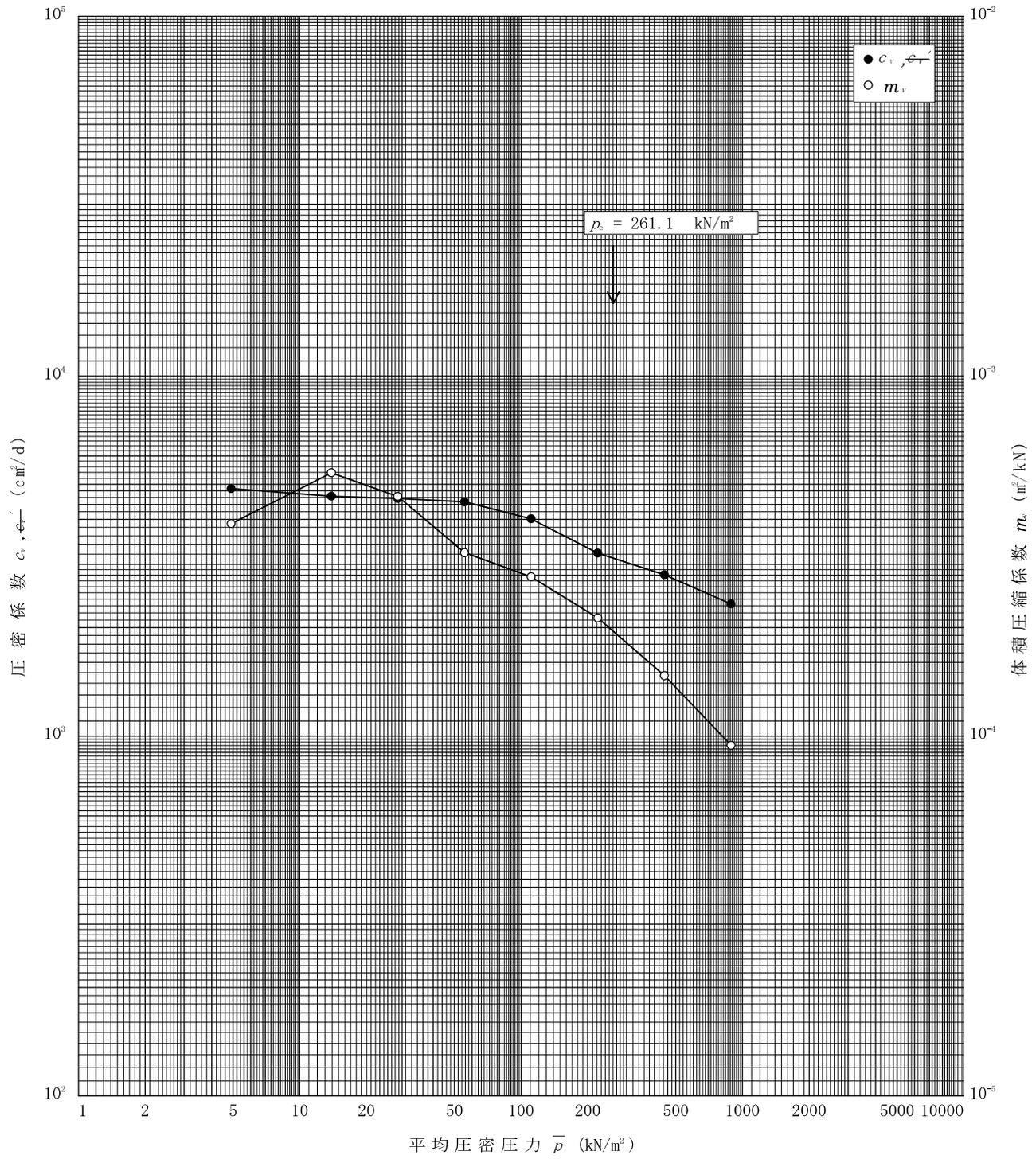


調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託 試験年月日

試料番号(深さ) 5T-1 (2.50~3.10m) 試験者 小川 和彦



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-2 (3.80~4.20m) 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 %	250.1
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	5.566
土質名称			高 さ H_0 cm	2.00	湿潤密度 ρ_s g/cm ³	1.117	
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.095		質 量 m_0 g	63.15	飽和度 S_{r0} %	94.1	
液性限界 w_L %	264.5		炉乾燥質量 m_s g	18.04	圧縮指数 C_c	3.171	
塑性限界 w_p %	111.2		実質高さ H_s cm	0.3046	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	74.7	

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				5.566
		9.8	0.0181		1.9910	0.909	9.28E-4	
1	9.8			1.9819				5.507
		9.8	0.0230		1.9704	1.167	1.19E-3	
2	19.6			1.9589				5.431
		19.6	0.0522		1.9328	2.701	1.38E-3	
3	39.2			1.9067				5.260
		39.3	0.1045		1.8545	5.635	1.43E-3	
4	78.5			1.8022				4.917
		78.5	0.2551		1.6747	15.233	1.94E-3	
5	157.0			1.5471				4.079
		156.9	0.2905		1.4019	20.722	1.32E-3	
6	313.9			1.2566				3.125
		313.9	0.2243		1.1445	19.598	6.24E-4	
7	627.8			1.0323				2.389
		627.9	0.1738		0.9454	18.384	2.93E-4	
8	1255.7			0.8585				1.818
		-1245.9	-0.2020		0.9595	-21.053	1.69E-4	
9	9.8			1.0605				2.482
10								

荷 載 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 $c'_v = r c_v$ cm ² /d	透水係数 k' cm/s
0								
1	4.9	0.55	2200.3	2.32E-6	0.0050	0.276	607.3	6.40E-7
2	13.9	0.61	1943.0	2.63E-6	0.0093	0.404	785.0	1.06E-6
3	27.7	0.73	1562.2	2.45E-6	0.0204	0.391	610.8	9.57E-7
4	55.5	0.83	1265.0	2.05E-6	0.0359	0.344	435.2	7.07E-7
5	111.0	1.68	509.6	1.12E-6	0.0831	0.326	166.1	3.66E-7
6	222.0	4.19	143.2	2.15E-7	0.1279	0.440	63.0	9.44E-8
7	443.9	7.00	57.1	4.05E-8	0.0999	0.445	25.4	1.80E-8
8	887.9	8.71	31.3	1.04E-8	0.0777	0.447	14.0	4.66E-9
9	110.9							
10								

特記事項

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

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

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

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

$$S_{r0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$$

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

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

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

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

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

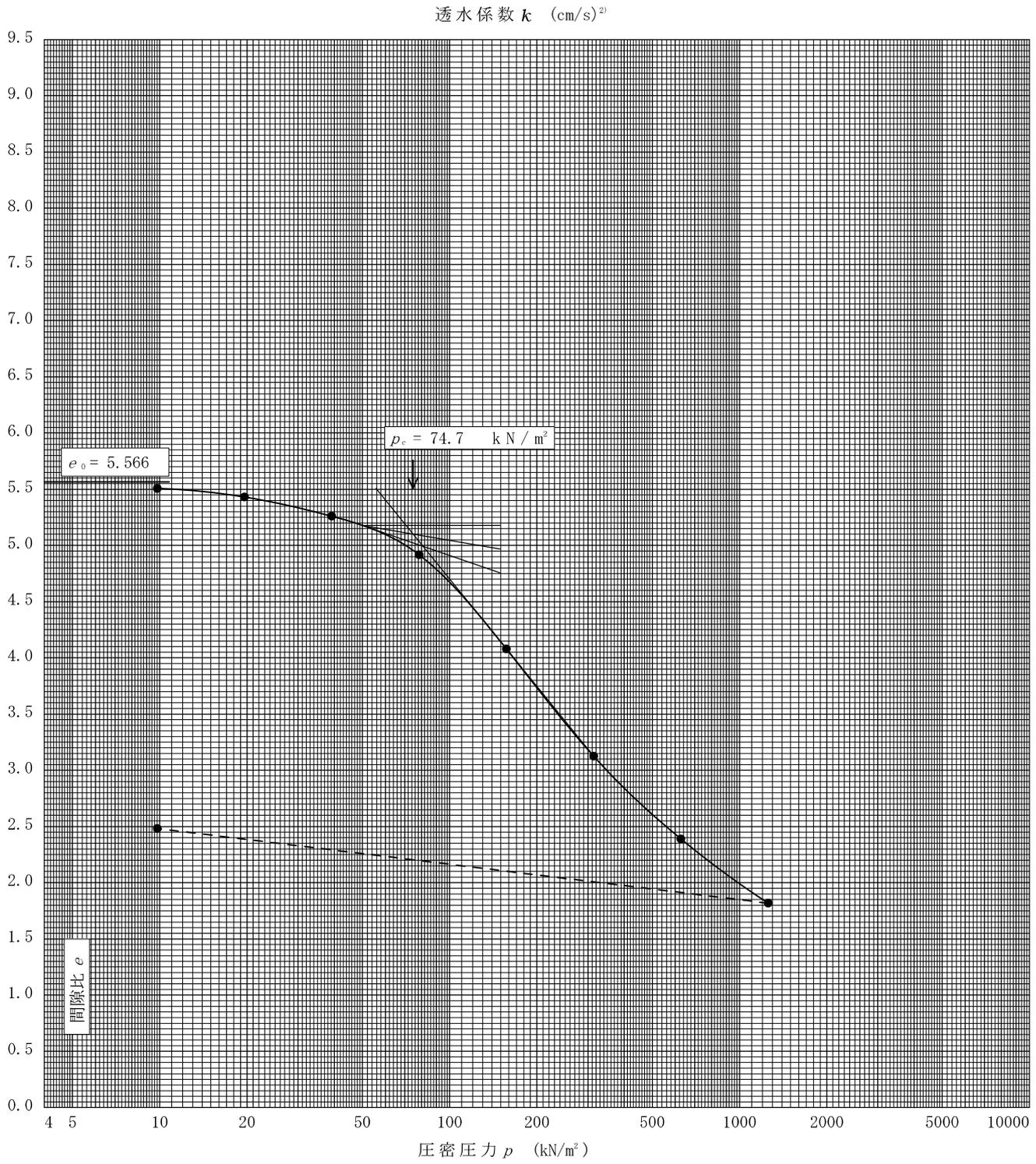
ただし, $\gamma_w \approx 9.81 \text{ kN/m}^3$

[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) 5T-2 (3.80~4.20m) 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
2.095	264.5	111.2	250.1	5.566	3.171	74.7	

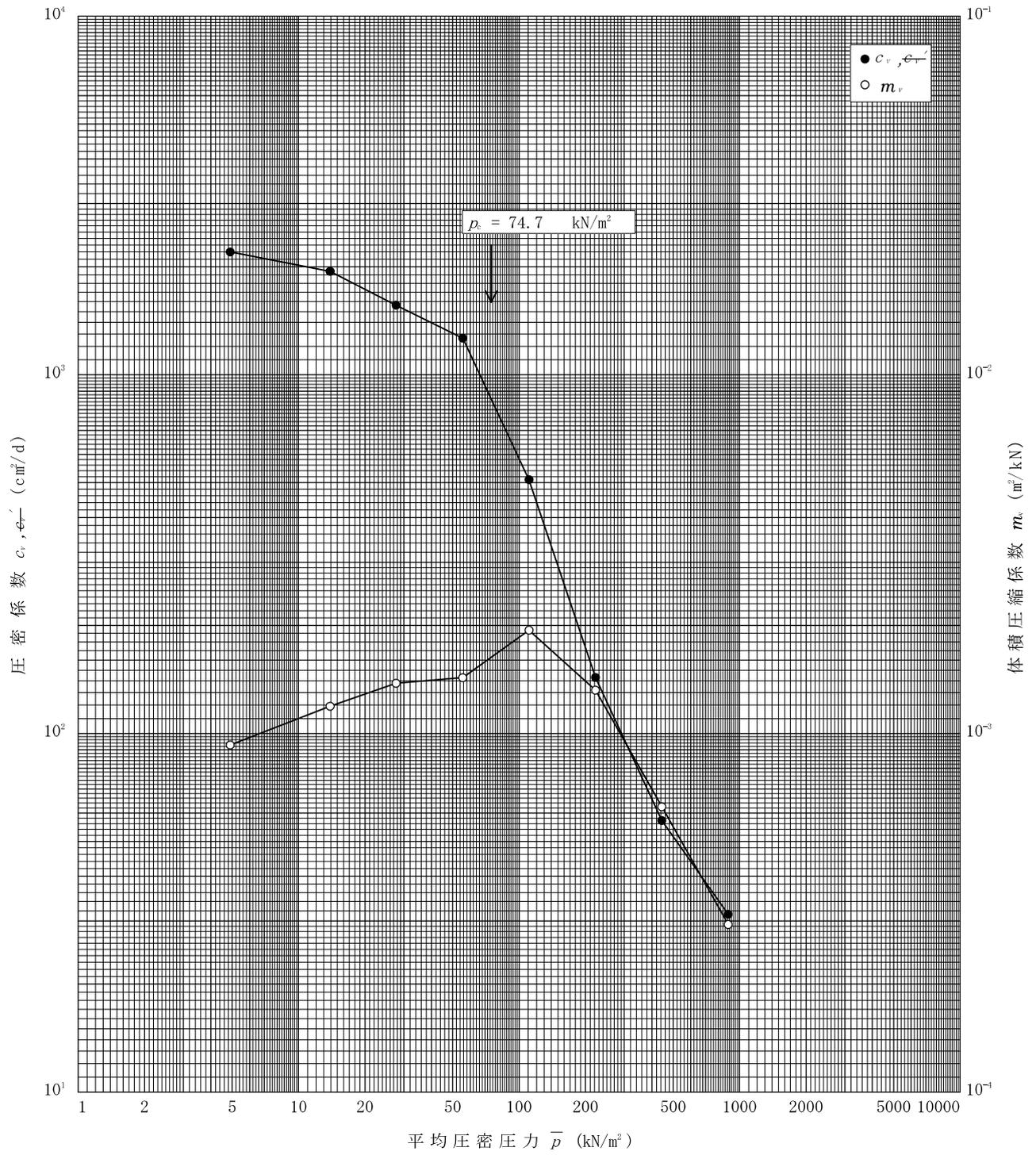


特記事項

1) 定ひずみ速度载荷による圧密試験の時のみ記入する。
 2) 定ひずみ速度载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) 5T-2 (3.80~4.20m) 試験者 小川 和彦



特記事項

[1kN/m² ≒ 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 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 小川 和彦

試験機 No.	4	供 試 体	直 径 D cm	6.00	初 期 状 態	含水比 w_0 %	46.4
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	1.296
土質名称			高 さ H_0 cm	2.00	湿潤密度 ρ_s g/cm ³	1.711	
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.684		質 量 m_0 g	96.75	飽和度 S_{v0} %	96.1	
液性限界 w_L %	39.7		炉乾燥質量 m_s g	66.09	圧縮指数 C_c	0.379	
塑性限界 w_p %	28.1		実質高さ H_s cm	0.8710	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	223.2	

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 ³ /kN	間隙比 $e = H/H_s - 1$ 体積比 $V_v/V_s = H/H_s$
0	0.0			2.0000				1.296
		9.8	0.0059		1.9971	0.295	3.01E-4	
1	9.8			1.9941				1.289
		9.8	0.0091		1.9896	0.457	4.66E-4	
2	19.6			1.9850				1.279
		19.6	0.0162		1.9769	0.819	4.18E-4	
3	39.2			1.9688				1.260
		39.3	0.0178		1.9599	0.908	2.31E-4	
4	78.5			1.9510				1.240
		78.5	0.0336		1.9342	1.737	2.21E-4	
5	157.0			1.9174				1.201
		156.9	0.0697		1.8826	3.702	2.36E-4	
6	313.9			1.8477				1.121
		313.9	0.0917		1.8019	5.089	1.62E-4	
7	627.8			1.7560				1.016
		627.9	0.0993		1.7064	5.819	9.27E-5	
8	1255.7			1.6567				0.902
		-1245.9	-0.0586		1.6860	-3.476	2.79E-5	
9	9.8			1.7153				0.969
10								

荷 載 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 $c'_v = r c_v$ cm ² /d	透水係数 k' cm/s
0								
1	4.9	0.22	5534.5	1.89E-6	0.0019	0.322	1782.1	6.09E-7
2	13.9	0.23	5254.1	2.78E-6	0.0013	0.143	751.3	3.98E-7
3	27.7	0.25	4772.3	2.26E-6	0.0010	0.062	295.9	1.40E-7
4	55.5	0.36	3257.3	8.54E-7	0.0032	0.180	586.3	1.54E-7
5	111.0	0.41	2785.6	6.99E-7	0.0061	0.182	507.0	1.27E-7
6	222.0	0.46	2352.1	6.30E-7	0.0240	0.344	809.1	2.17E-7
7	443.9	0.50	1982.4	3.65E-7	0.0376	0.410	812.8	1.50E-7
8	887.9	0.50	1777.8	1.87E-7	0.0399	0.402	714.7	7.52E-8
9	110.9							
10								

特記事項

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

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

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

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

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

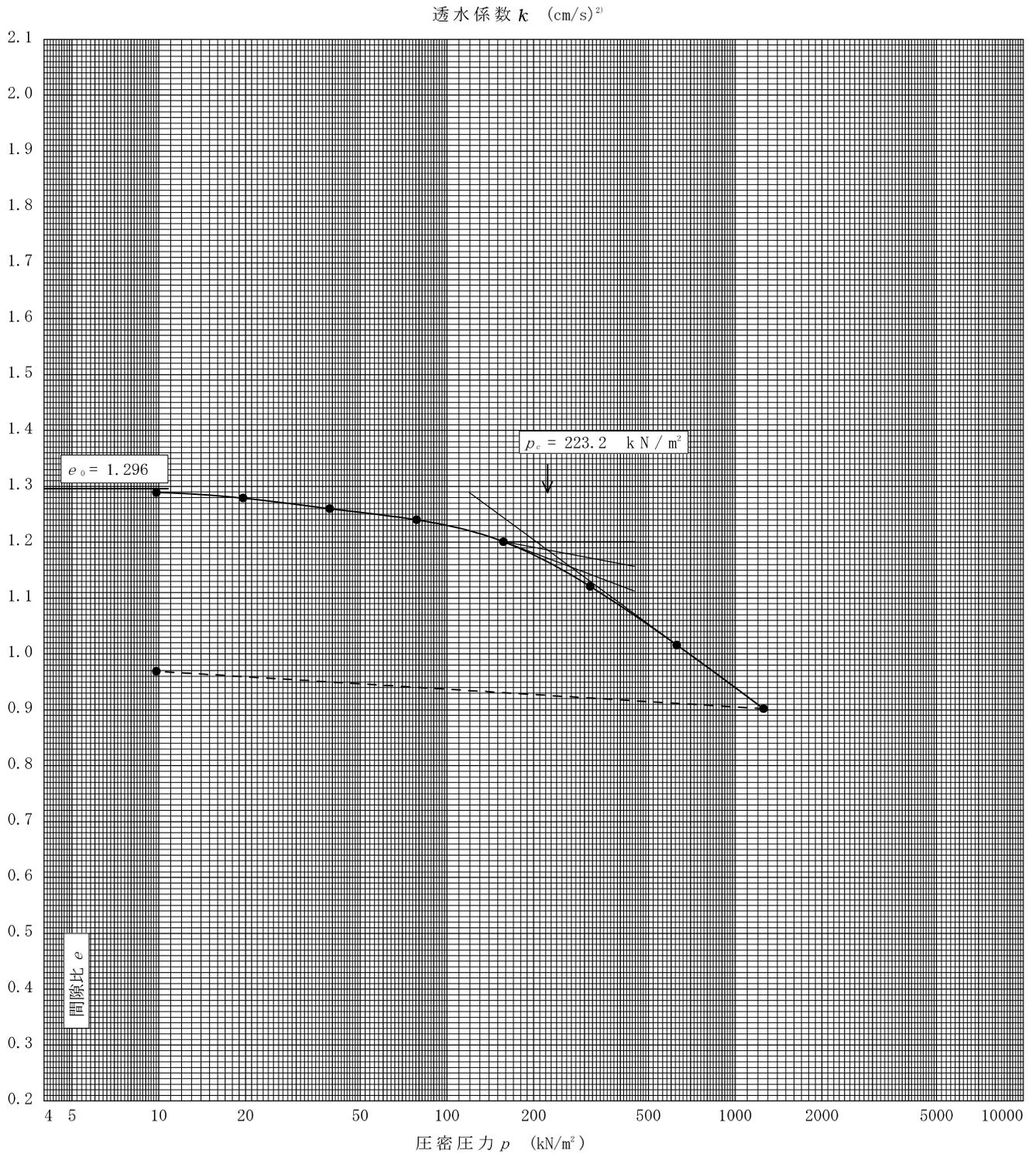
$$\bar{p} = \sqrt{p \cdot p'}$$

$$\sqrt{t}$$
法: $c_v = 305 \times \bar{H}^2 / t_{50}$
~~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) 5T-3 (16.50~17.30m)				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
2.684	39.7	28.1	46.4	1.296	0.379	223.2	

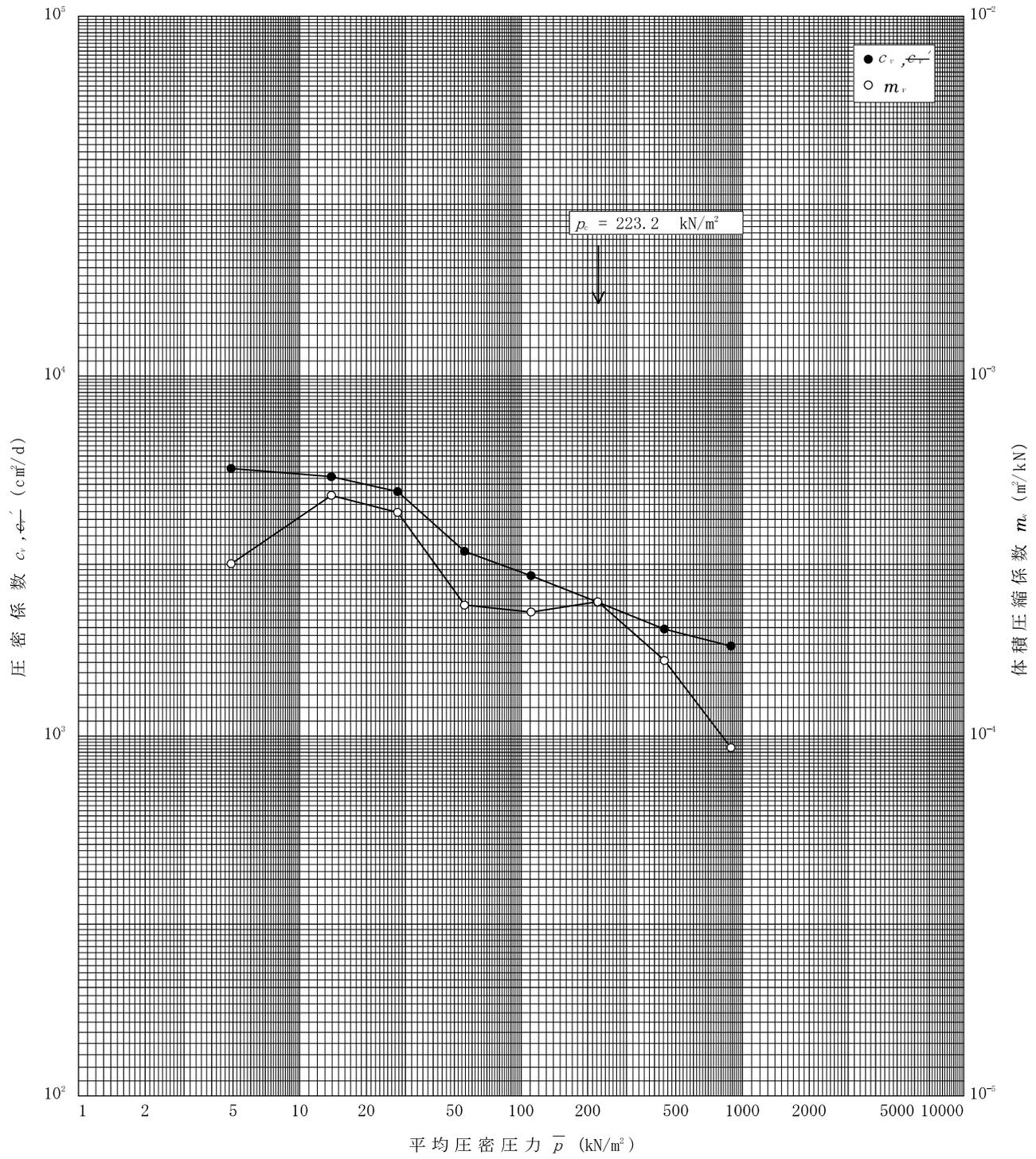


特記事項

1) 定ひずみ速度载荷による圧密試験の時のみ記入する。
 2) 定ひずみ速度载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) 5T-3 (16.50~17.30m) 試験者 小川 和彦



特記事項

[1kN/m² ≒ 0.102kgf/cm²]

JIS A 1217 JGS 0411	土の段階载荷による圧密試験 (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) 5T-4 (19.60~20.40m)

試験者 小川 和彦

試験機 No.	3		直 径 D cm	6.00		初 期 含水比 w_0 %	69.6	
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 V_0	1.914	
土質名称			高 さ H_0 cm	2.00		湿潤密度 ρ_s g/cm ³	1.566	
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.691		質 量 m_0 g	88.56		飽和度 S_{r0} %	97.9	
液性限界 w_L %	55.3		炉乾燥質量 m_s g	52.22		圧縮指数 C_c	0.695	
塑性限界 w_p %	32.1		実質高さ H_s cm	0.6864		圧密降伏応力 p_c kN/m ²	146.7	
载荷段階	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 ³ /kN	間隙比 $e = H/H_s - 1$ 体積比 $V = H/H_s$
0	0.0			2.0000				1.914
		9.8	0.0061		1.9970	0.305	3.11E-4	
1	9.8			1.9939				1.905
		9.8	0.0072		1.9903	0.362	3.69E-4	
2	19.6			1.9867				1.894
		19.6	0.0126		1.9804	0.636	3.24E-4	
3	39.2			1.9741				1.876
		39.3	0.0179		1.9652	0.911	2.32E-4	
4	78.5			1.9562				1.850
		78.5	0.0417		1.9354	2.155	2.75E-4	
5	157.0			1.9145				1.789
		156.9	0.1435		1.8428	7.787	4.96E-4	
6	313.9			1.7710				1.580
		313.9	0.1408		1.7006	8.279	2.64E-4	
7	627.8			1.6302				1.375
		627.9	0.1294		1.5655	8.266	1.32E-4	
8	1255.7			1.5008				1.186
		-1245.9	-0.0897		1.5457	-5.803	4.66E-5	
9	9.8			1.5905				1.317
10								
载荷段階	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	0.31	3927.3	1.39E-6	0.0020	0.328	1288.2	4.55E-7
2	13.9	0.31	3901.0	1.63E-6	0.0042	0.583	2274.3	9.53E-7
3	27.7	0.31	3862.3	1.42E-6	0.0078	0.619	2390.8	8.80E-7
4	55.5	0.33	3572.7	9.41E-7	0.0107	0.598	2136.5	5.63E-7
5	111.0	0.43	2659.3	8.30E-7	0.0192	0.460	1223.3	3.82E-7
6	222.0	0.77	1346.4	7.58E-7	0.0543	0.378	508.9	2.87E-7
7	443.9	0.88	1003.3	3.01E-7	0.0709	0.504	505.7	1.52E-7
8	887.9	0.88	850.2	1.27E-7	0.0688	0.532	452.3	6.78E-8
9	110.9							
10								

特記事項

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

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

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

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

$$S_{r0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$$

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

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

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

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

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

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

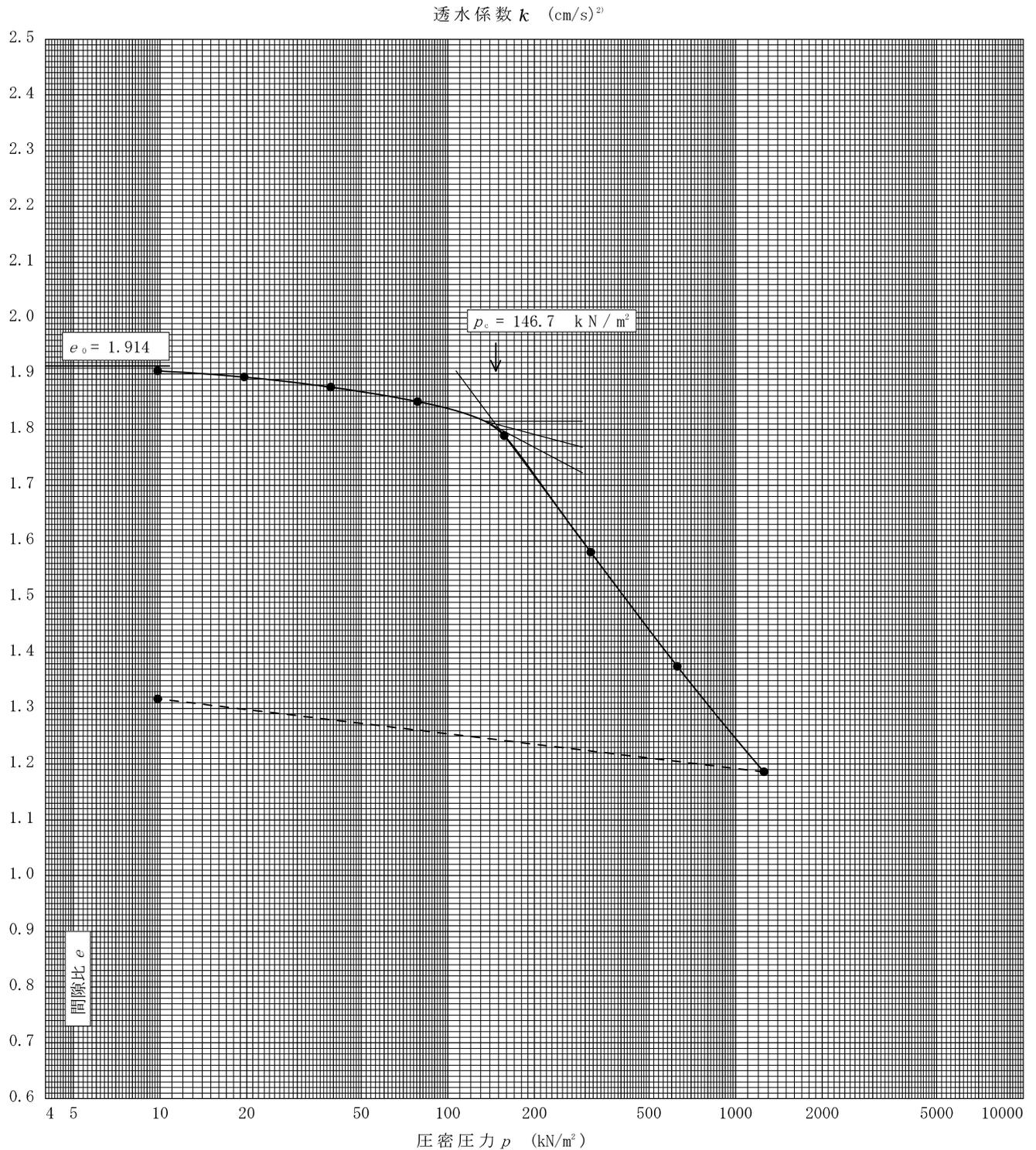
[1kN/m² \approx 0.1012kgf/cm²]

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) 5T-4 (19.60~20.40m)

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
2.691	55.3	32.1	69.6	1.914	0.695	146.7	

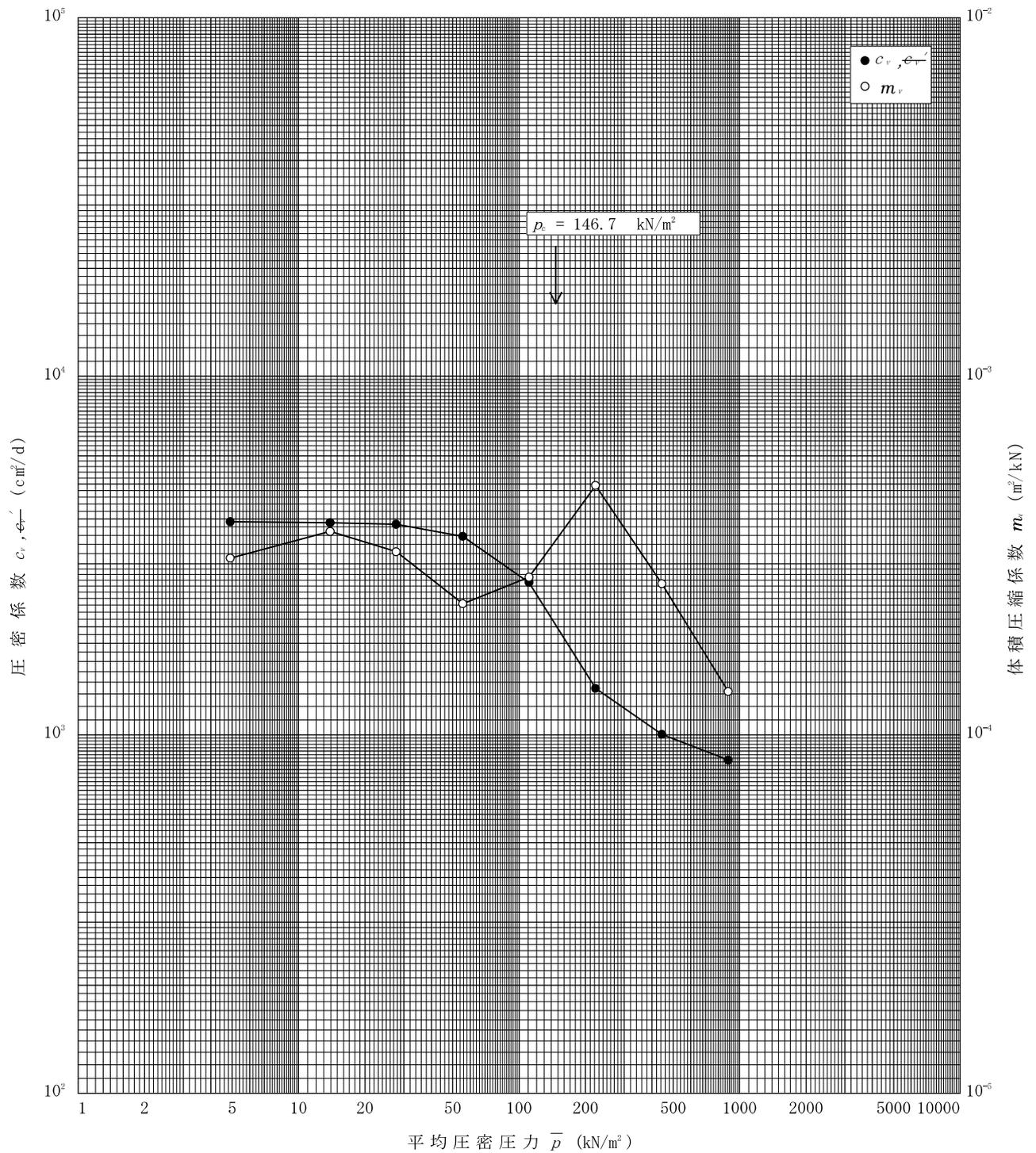


特記事項

- 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) 5T-4 (19.60~20.40m) 試験者 小川 和彦



特記事項

[1kN/m² ≒ 0.102kgf/cm²]

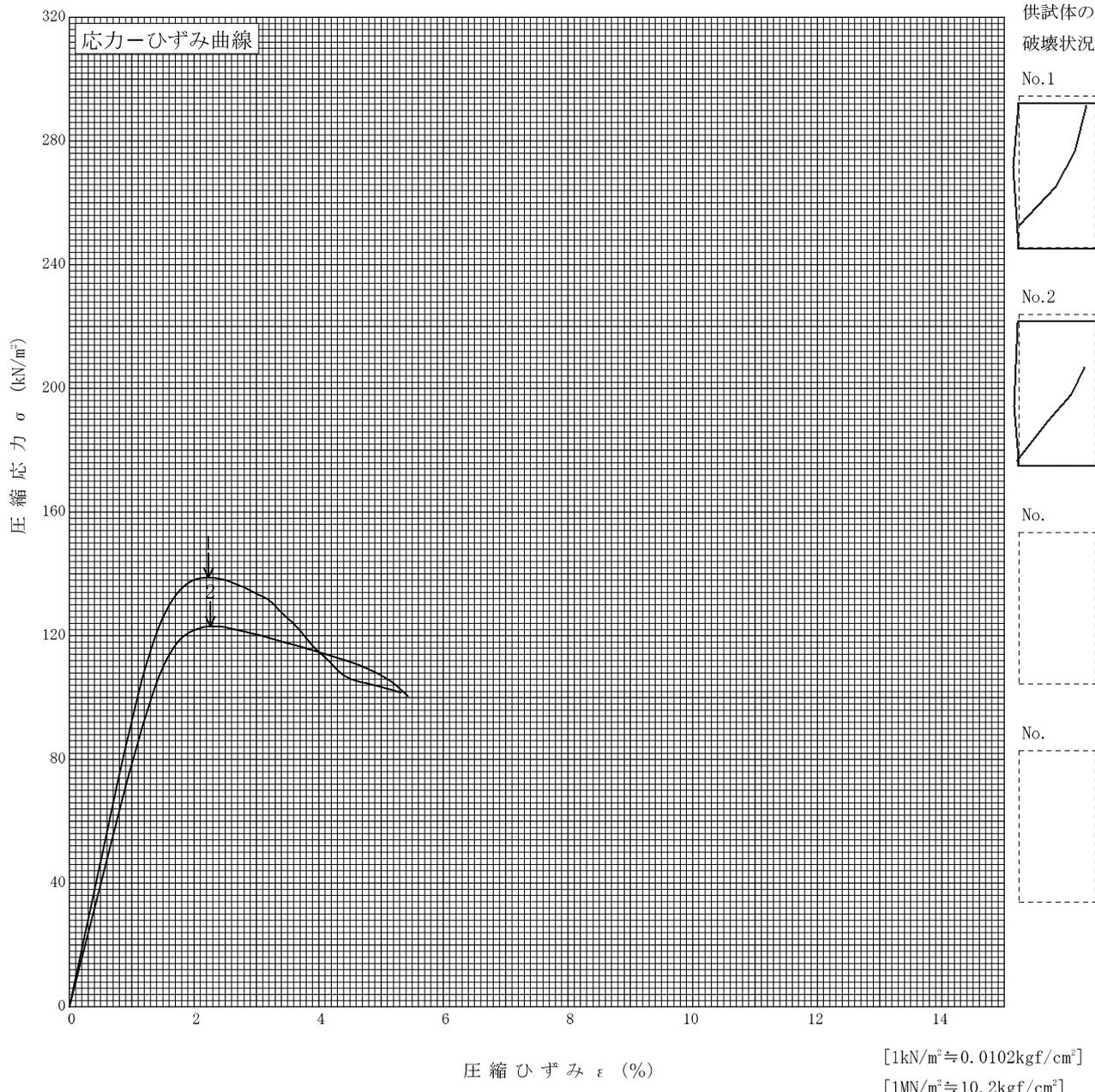
調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試料番号 (深さ) 4T-1 (17.00~17.80m)

試験者 近藤 三明

土質名称		供試体 No.	1	2		
液性限界 $w_L^{1)}$ %	66.0	試料の状態	乱さない	乱さない		
塑性限界 $w_p^{1)}$ %	35.4	高さ H_0 cm	9.90	9.91		
ひずみ速度 %/min	1.00	直径 D_0 cm	4.96	4.96		
特記事項 1) 必要に応じて記載する。		質量 m g	285.07	298.68		
	$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\epsilon_{50}} / 10$	湿潤密度 $\rho_v^{1)}$ g/cm ³	1.490	1.560		
		含水比 w %	87.9	71.4		
		一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	138.8	123.0		
		破壊ひずみ ϵ_ϵ %	2.23	2.26		
		変形係数 $E_{50}^{1)}$ MN/m ²	9.40	7.92		
		鋭敏比 $S_t^{1)}$				



JIS A 1216
JGS 0511

土の一軸圧縮試験 (強度・変形特性)

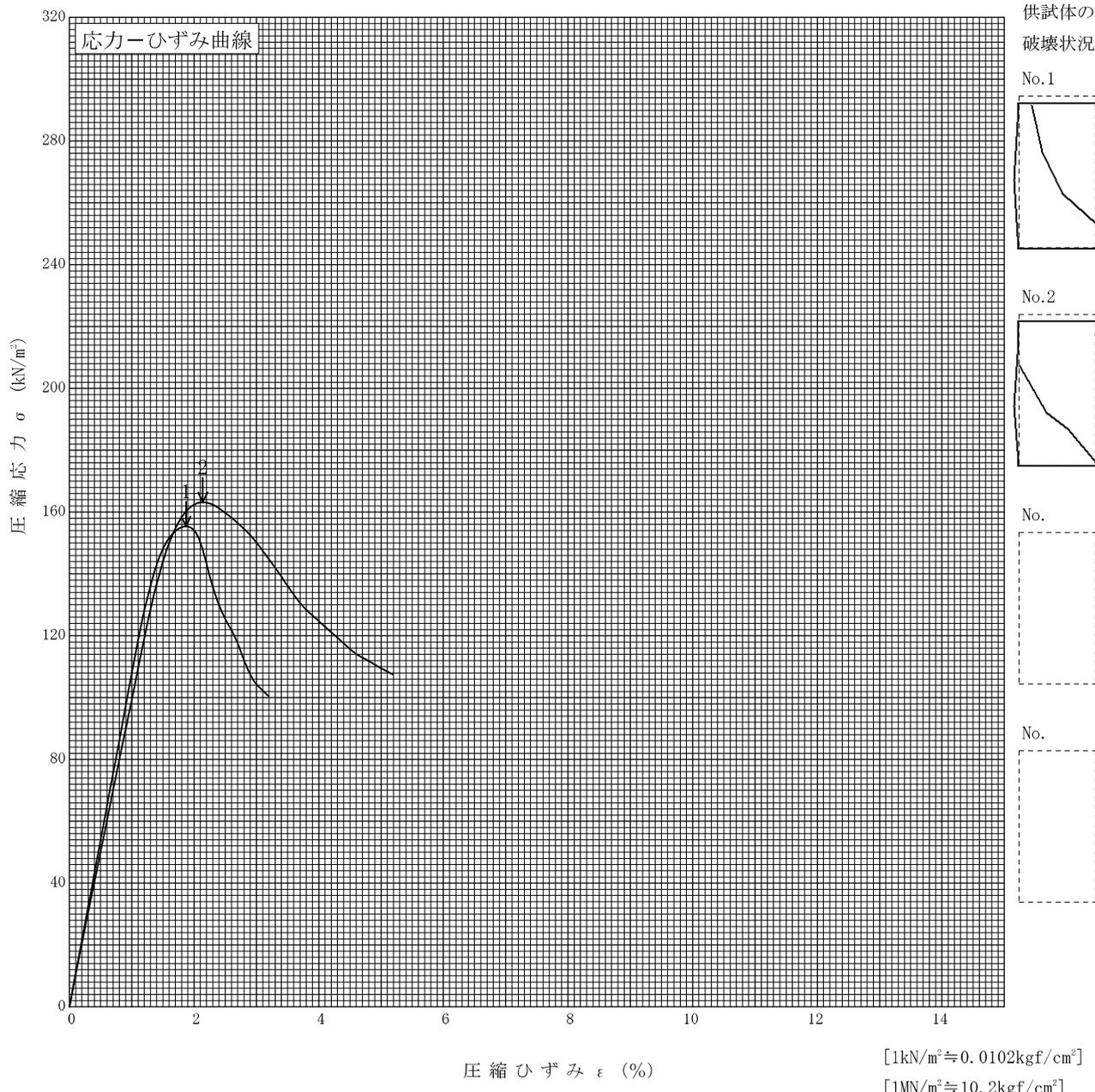
調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試料番号 (深さ) 4T-2 (19.00~19.80m)

試験者 近藤 三明

土質名称		供試体 No.	1	2		
液性限界 $w_L^{1)}$ %	75.5	試料の状態	乱さない	乱さない		
塑性限界 $w_p^{1)}$ %	37.9	高さ H_0 cm	9.90	9.91		
ひずみ速度 %/min	1.00	直径 D_0 cm	4.98	4.97		
特記事項 1) 必要に応じて記載する。		質量 m g	289.07	295.44		
	$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\epsilon_{50}} / 10$	湿潤密度 $\rho_v^{1)}$ g/cm ³	1.499	1.537		
		含水比 w %	85.0	75.6		
		一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	155.4	163.2		
		破壊ひずみ ϵ_ϵ %	1.87	2.14		
		変形係数 $E_{50}^{1)}$ MN/m ²	10.80	10.02		
		鋭敏比 $S_t^{1)}$				



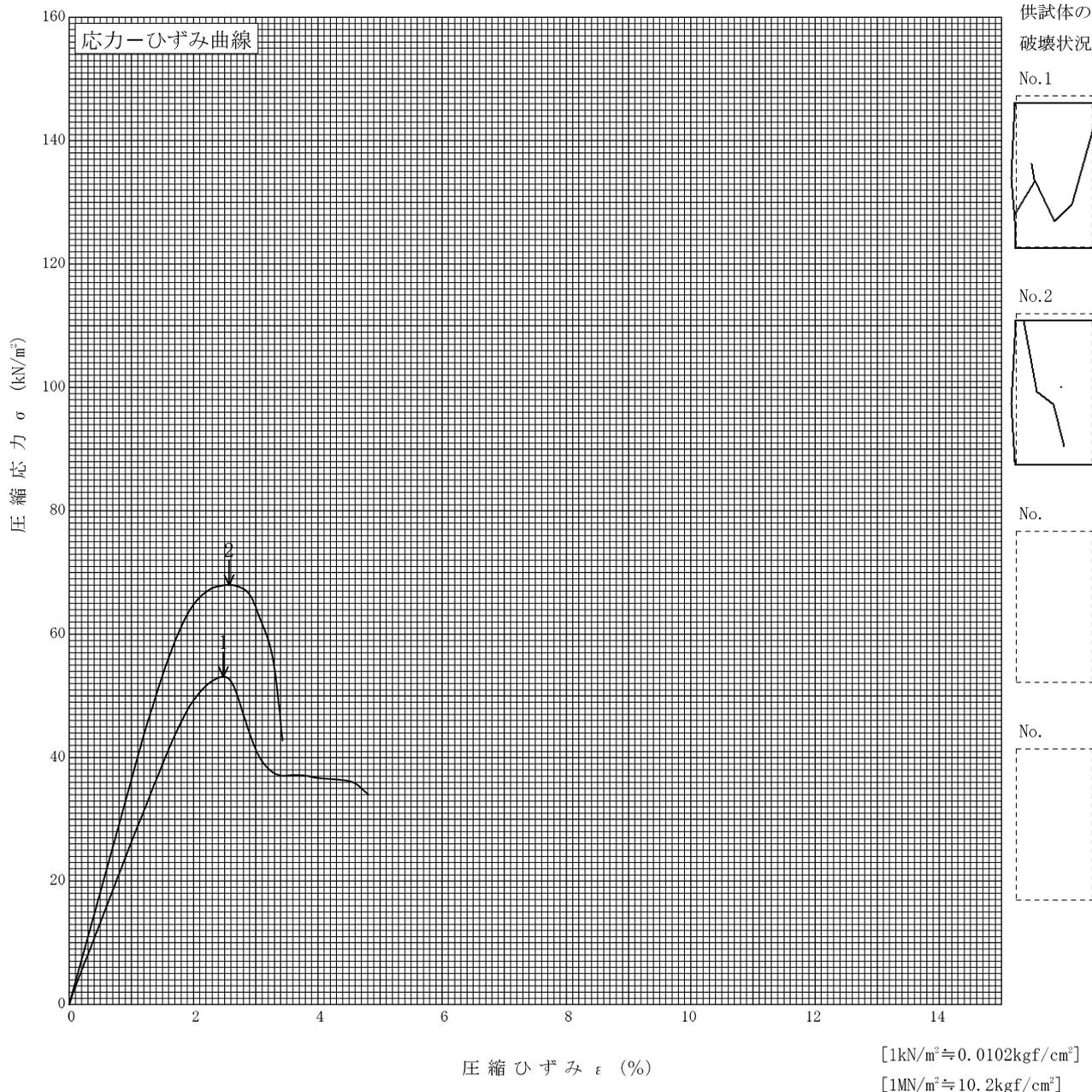
調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試料番号 (深さ) 5T-3 (16.50~17.30m)

試験者 近藤 三明

土質名称		供試体 No.	1	2		
液性限界 $w_L^{1)}$ %	39.7	試料の状態	乱さない	乱さない		
塑性限界 $w_p^{1)}$ %	28.1	高さ H_0 cm	9.93	9.93		
ひずみ速度 %/min	1.00	直径 D_0 cm	4.96	4.96		
特記事項 1) 必要に応じて記載する。		質量 m g	325.84	327.34		
	$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\epsilon_{50}} / 10$	湿潤密度 $\rho_v^{1)}$ g/cm ³	1.698	1.706		
		含水比 w %	47.6	47.1		
		一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	53.1	68.0		
		破壊ひずみ ϵ_ϵ %	2.48	2.57		
		変形係数 $E_{50}^{1)}$ MN/m ²	2.63	3.65		
		鋭敏比 $S_t^{1)}$				



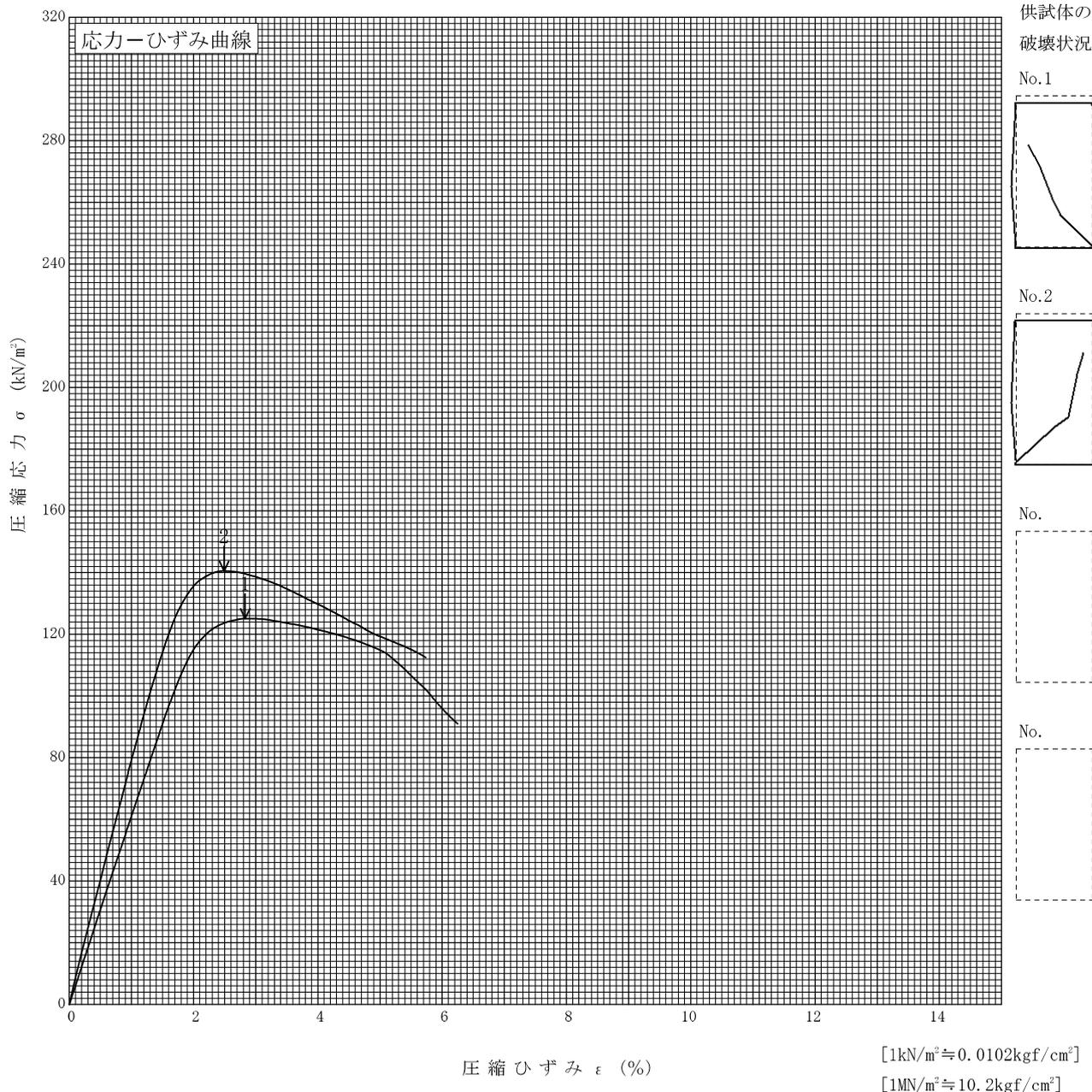
調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試料番号 (深さ) 5T-4 (19.60~20.40m)

試験者 近藤 三明

土質名称		供試体 No.	1	2		
液性限界 $w_L^{1)}$ %	55.3	試料の状態	乱さない	乱さない		
塑性限界 $w_p^{1)}$ %	32.1	高さ H_0 cm	9.92	9.92		
ひずみ速度 %/min	1.00	直径 D_0 cm	4.98	5.00		
特記事項 1) 必要に応じて記載する。		質量 m g	307.12	297.50		
	$E_{50} = \frac{\frac{q_u}{2}}{\epsilon_{50}} / 10$	湿潤密度 $\rho_v^{1)}$ g/cm ³	1.589	1.527		
		含水比 w %	66.3	77.7		
		一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	125.1	140.5		
		破壊ひずみ ϵ_ϵ %	2.83	2.49		
		変形係数 $E_{50}^{1)}$ MN/m ²	6.09	7.96		
		鋭敏比 $S_t^{1)}$				



JGS	0520	土の三軸試験の供試体作製・設置	
-----	------	-----------------	--

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

供試体を用いる試験の基準番号と名称		JGS 0521 土の非圧密非排水(UU)三軸圧縮試験			
試料の状態 ¹⁾	乱さない	土粒子の密度 ρ_s ³⁾ g/cm ³		2.676	
供試体の作製 ²⁾	トリミング法	液性限界 W_L % ⁴⁾		62.3	
土質名称		塑性限界 W_P % ⁴⁾		35.7	
供試体 No.		1	2	3	4
初期状態	直径 cm	3.47	3.47	3.47	3.44
		3.46	3.47	3.46	3.44
		3.46	3.46	3.45	3.44
	平均直径 D_i cm	3.46	3.47	3.46	3.44
	高さ cm	7.94	7.95	7.95	7.94
		7.94	7.95	7.94	7.94
	平均高さ H_i cm	7.94	7.95	7.95	7.94
	体積 V_i cm ³	74.66	75.18	74.75	73.80
	含水比 w_i %	41.5	44.7	51.2	51.9
	質量 m_i g	131.57	130.62	126.38	124.30
	湿潤密度 ρ_{ti} ³⁾ g/cm ³	1.762	1.737	1.691	1.684
	乾燥密度 ρ_{di} ³⁾ g/cm ³	1.245	1.200	1.118	1.109
	間隙比 e_i ³⁾	1.149	1.230	1.394	1.413
飽和度 S_{ri} ³⁾ %	96.7	97.2	98.3	98.3	
相対密度 D_{ri} ³⁾ %					
設置・飽和過程	軸変位量の測定方法	外部変位計によって測定			
	設置時の軸変位量 cm	0.00	0.00	0.00	0.00
	飽和過程の軸変位量 cm	0.00	0.00	0.00	0.00
	軸変位量 ΔH_i ⁵⁾ cm	0.00	0.00	0.00	0.00
	体積変化量の測定方法	計算による			
	設置時の体積変化量 cm ³	0.00	0.00	0.00	0.00
	飽和過程の体積変化量 cm ³	0.00	0.00	0.00	0.00
体積変化量 ΔV_i ⁵⁾ cm ³	0.00	0.00	0.00	0.00	
圧密前(試験前)	高さ H_0 cm	7.94	7.95	7.95	7.94
	直径 D_0 cm	3.46	3.47	3.46	3.44
	体積 V_0 cm ³	74.66	75.18	74.75	73.80
	乾燥密度 ρ_{d0} ³⁾ g/cm ³	1.245	1.200	1.118	1.109
	間隙比 e_0 ³⁾	1.149	1.230	1.394	1.413
炉乾燥後	容器 No.	96	97	98	99
	(炉乾燥供試体+容器)質量 g	192.96	190.30	183.57	181.84
	容器質量 g	100.00	100.00	100.00	100.00
	炉乾燥質量 m_s g	92.96	90.30	83.57	81.84

特記事項

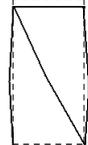
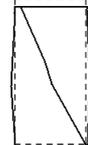
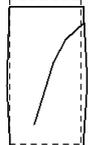
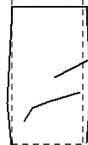
- 1) 試料の採取方法, 試料の状態(塊状, 凍結, ときほぐされた)等を記載する。
- 2) トリミング法, 負圧法の種別, 凍結試料の場合は解凍方法等を記載する。
- 3) 必要に応じて記載する。
- 4) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界, 塑性限界, 砂質土の場合は最小乾燥密度, 最大乾燥密度等を記載する。
- 5) 設置時の変化と飽和過程およびB値測定過程での変化を合わせる。

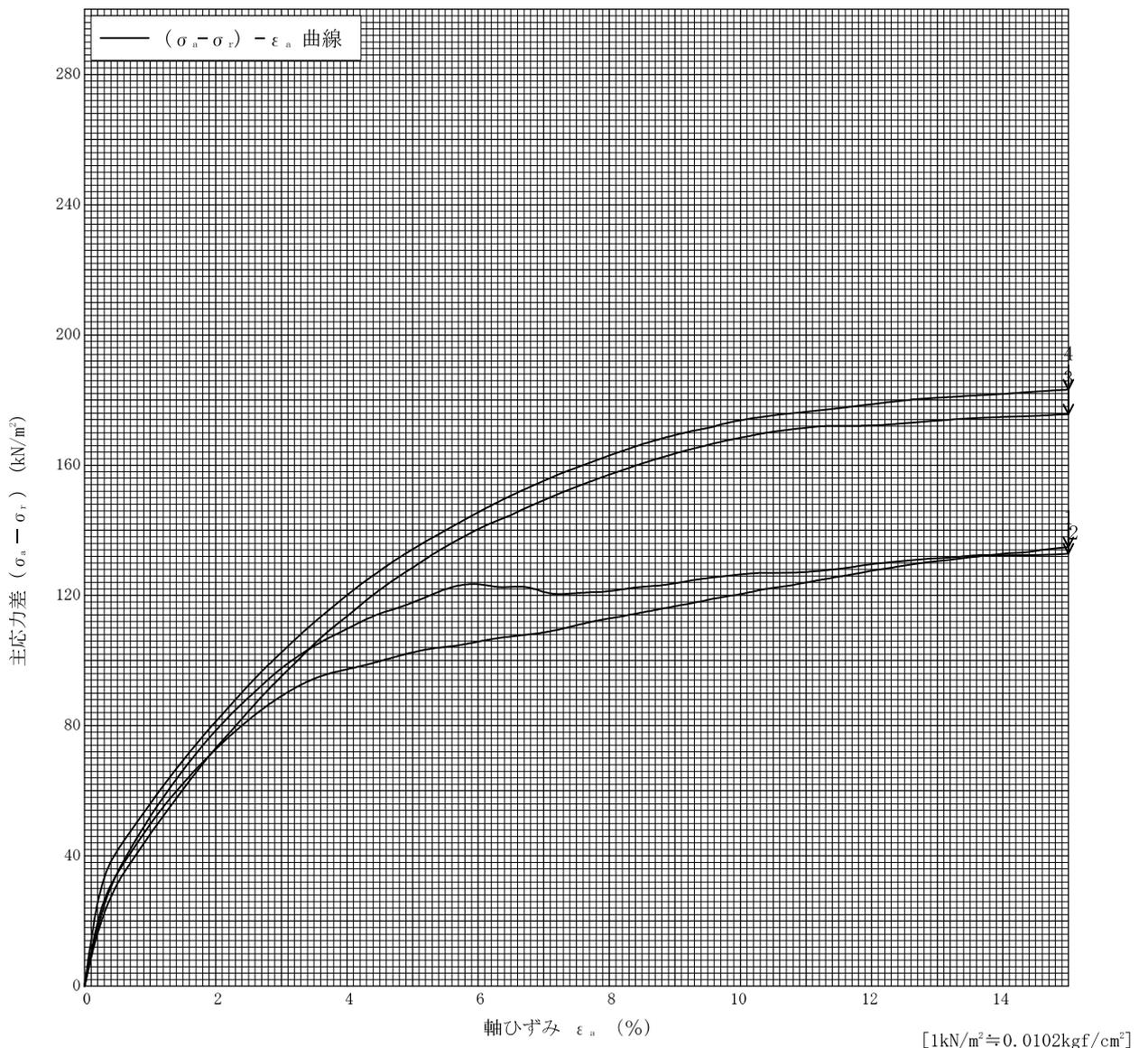
[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

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) 5T-1 (2.50~3.10m)

試験者 近藤 三明

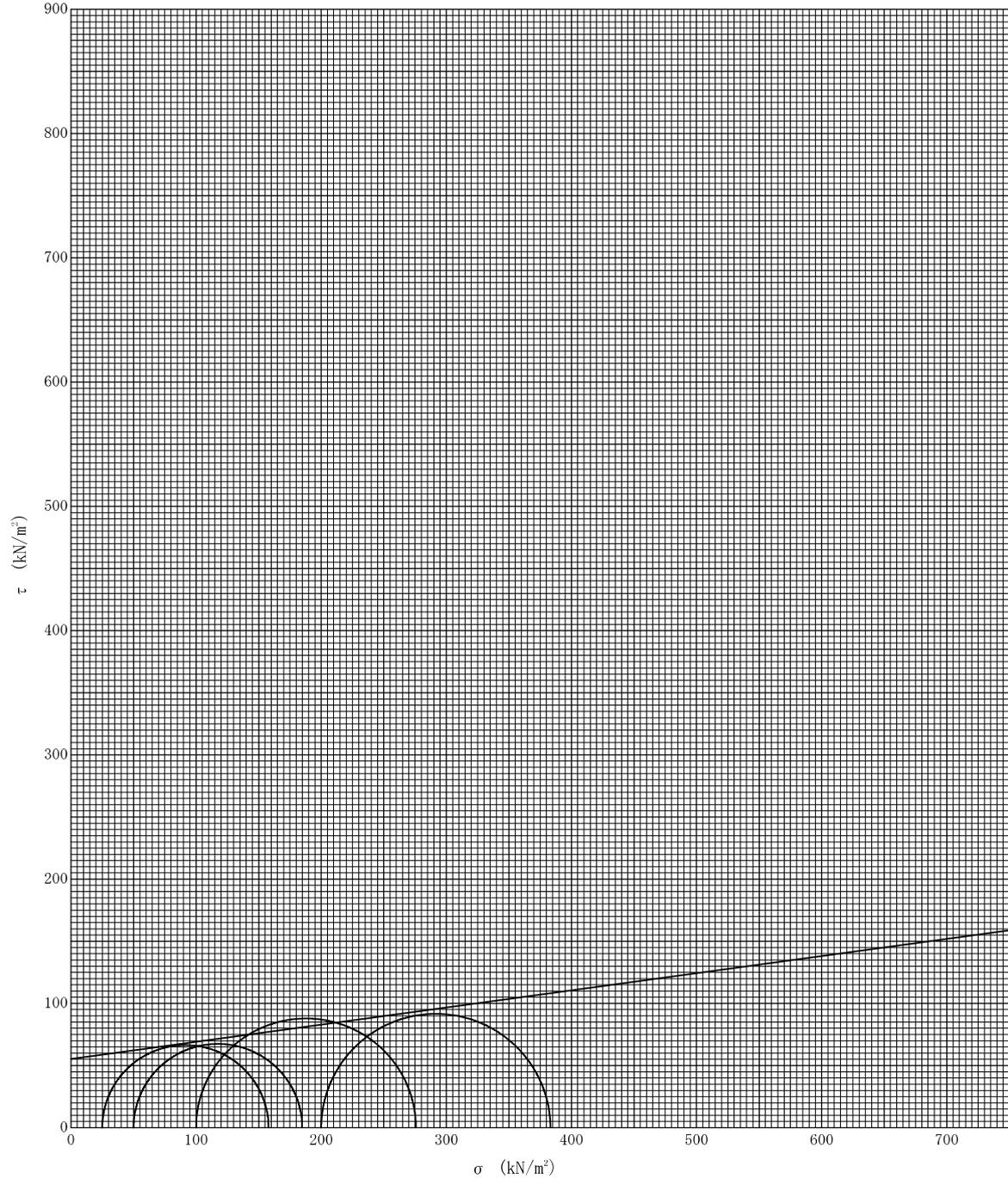
土質名称	供試体 No.	1	2	3	4		
液性限界 W_L %	62.3	セル圧・圧密応力 kN/m^2	25.0	50.0	100.0	200.0	
塑性限界 W_p %	35.7	背圧 u_b kN/m^2	0.0	0.0	0.0	0.0	
ひずみ速度 %/min	1.00	圧縮強さ $(\sigma_a - \sigma_r)_{max}$ kN/m^2	132.9	134.8	175.7	183.2	
特記事項 1) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界, 塑性限界, 砂質土の場合は最小乾燥密度, 最大乾燥密度等を記載する。	主応力差最大時	軸ひずみ ϵ_{af} %	15.00	15.00	15.00	15.00	
		CU	間隙水圧 u_f kN/m^2				
			有効軸方向応力 σ'_{af} kN/m^2				
		CD	有効側方向応力 σ'_{rf} kN/m^2				
			体積ひずみ ϵ_{vf} % 間隙比 e_f				
供試体の破壊状況							



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

強度定数 応力範囲	全 応 力			有 効 応 力	
	c_u kN/m ²	ϕ_u °	$\tan \phi_u$	c' kN/m ²	ϕ' °
正規圧密領域					
過圧密領域	55.3	7.86	0.138		



特記事項

[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

JGS	0520	土の三軸試験の供試体作製・設置
-----	------	-----------------

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

供試体を用いる試験の基準番号と名称		JGS 0521 土の非圧密非排水(UU)三軸圧縮試験			
試料の状態 ¹⁾		乱さない		土粒子の密度 ρ_s ³⁾ g/cm ³	2.095
供試体の作製 ²⁾		トリミング法		液性限界 W_L % ⁴⁾	264.5
土質名称				塑性限界 W_P % ⁴⁾	111.2
供試体 No.		1	2	3	
初期状態	直径 cm	4.98	4.98	4.97	
		4.97	4.98	4.96	
		4.96	4.97	4.96	
	平均直径 D_i cm	4.97	4.98	4.96	
	高さ cm	9.90	9.88	9.88	
		9.90	9.90	9.89	
	平均高さ H_i cm	9.90	9.89	9.89	
	体積 V_i cm ³	192.06	192.64	191.10	
	含水比 w_i %	185.1	270.0	221.9	
	質量 m_i g	229.92	215.85	224.10	
	湿潤密度 ρ_{ti} ³⁾ g/cm ³	1.197	1.120	1.173	
	乾燥密度 ρ_{di} ³⁾ g/cm ³	0.420	0.303	0.364	
間隙比 e_i ³⁾	3.988	5.914	4.755		
飽和度 S_{ri} ³⁾ %	97.2	95.6	97.8		
相対密度 D_{ri} ³⁾ %					
設置・飽和過程	軸変位量の測定方法	外部変位計によって測定			
	設置時の軸変位量 cm	0.00	0.00	0.00	
	飽和過程の軸変位量 cm	0.00	0.00	0.00	
	軸変位量 ΔH_i ⁵⁾ cm	0.00	0.00	0.00	
	体積変化量の測定方法	計算による			
	設置時の体積変化量 cm ³	0.00	0.00	0.00	
飽和過程の体積変化量 cm ³	0.00	0.00	0.00		
体積変化量 ΔV_i ⁵⁾ cm ³	0.00	0.00	0.00		
圧密前(試験前)	高さ H_0 cm	9.90	9.89	9.89	
	直径 D_0 cm	4.97	4.98	4.96	
	体積 V_0 cm ³	192.06	192.64	191.10	
	乾燥密度 ρ_{d0} ³⁾ g/cm ³	0.420	0.303	0.364	
	間隙比 e_0 ³⁾	3.988	5.914	4.755	
相対密度 D_{r0} ³⁾ %					
炉乾燥後	容器 No.	933	994	904	
	(炉乾燥供試体+容器)質量 g	180.65	158.34	169.61	
	容器質量 g	100.00	100.00	100.00	
	炉乾燥質量 m_s g	80.65	58.34	69.61	

特記事項

- 1) 試料の採取方法, 試料の状態(塊状, 凍結, ときほぐされた)等を記載する。
- 2) トリミング法, 負圧法の種別, 凍結試料の場合は解凍方法等を記載する。
- 3) 必要に応じて記載する。
- 4) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界, 塑性限界, 砂質土の場合は最小乾燥密度, 最大乾燥密度等を記載する。
- 5) 設置時の変化と飽和過程およびB値測定過程での変化を合わせる。

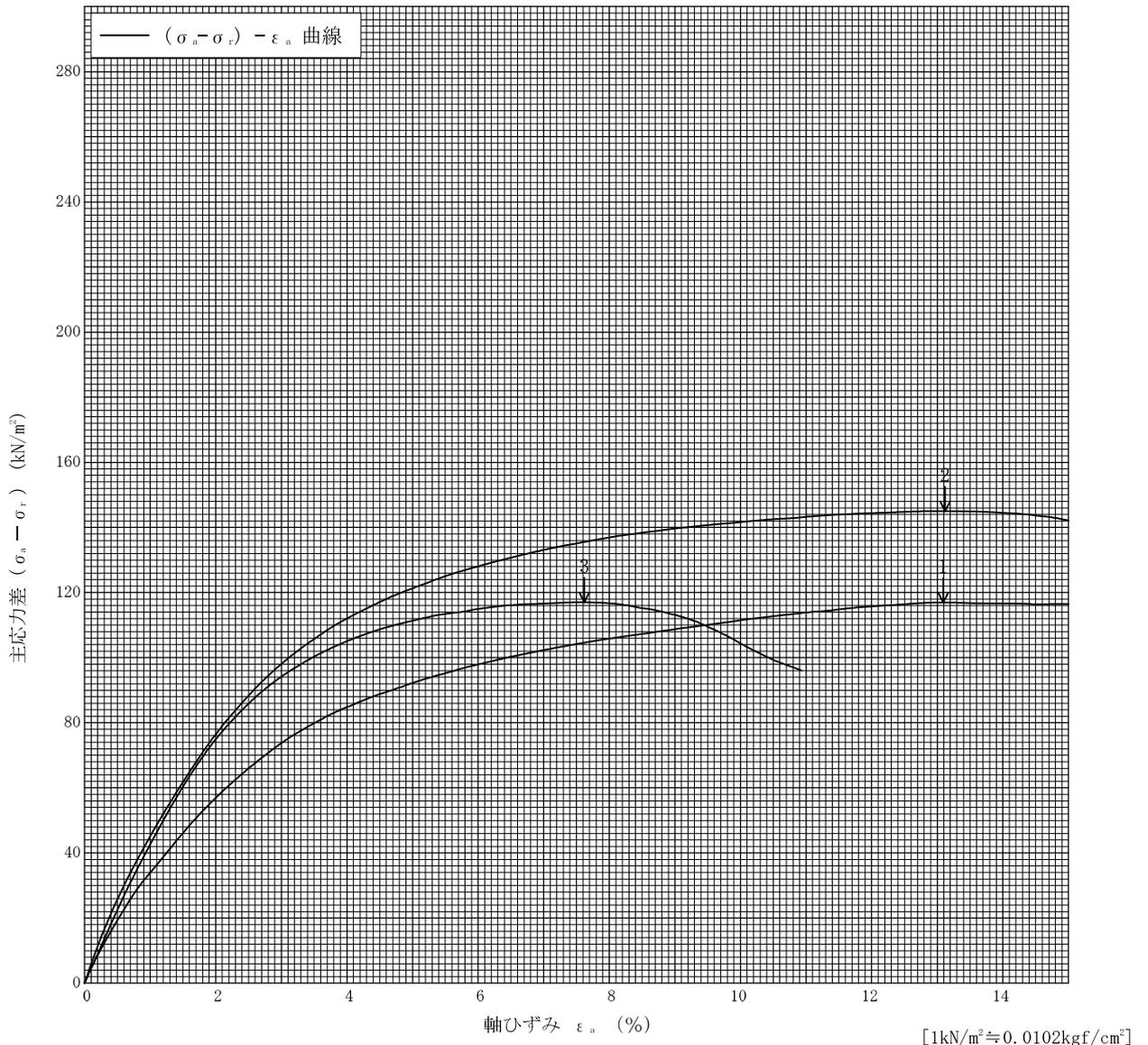
[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

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) 5T-2 (3.80~4.20m)

試験者 近藤 三明

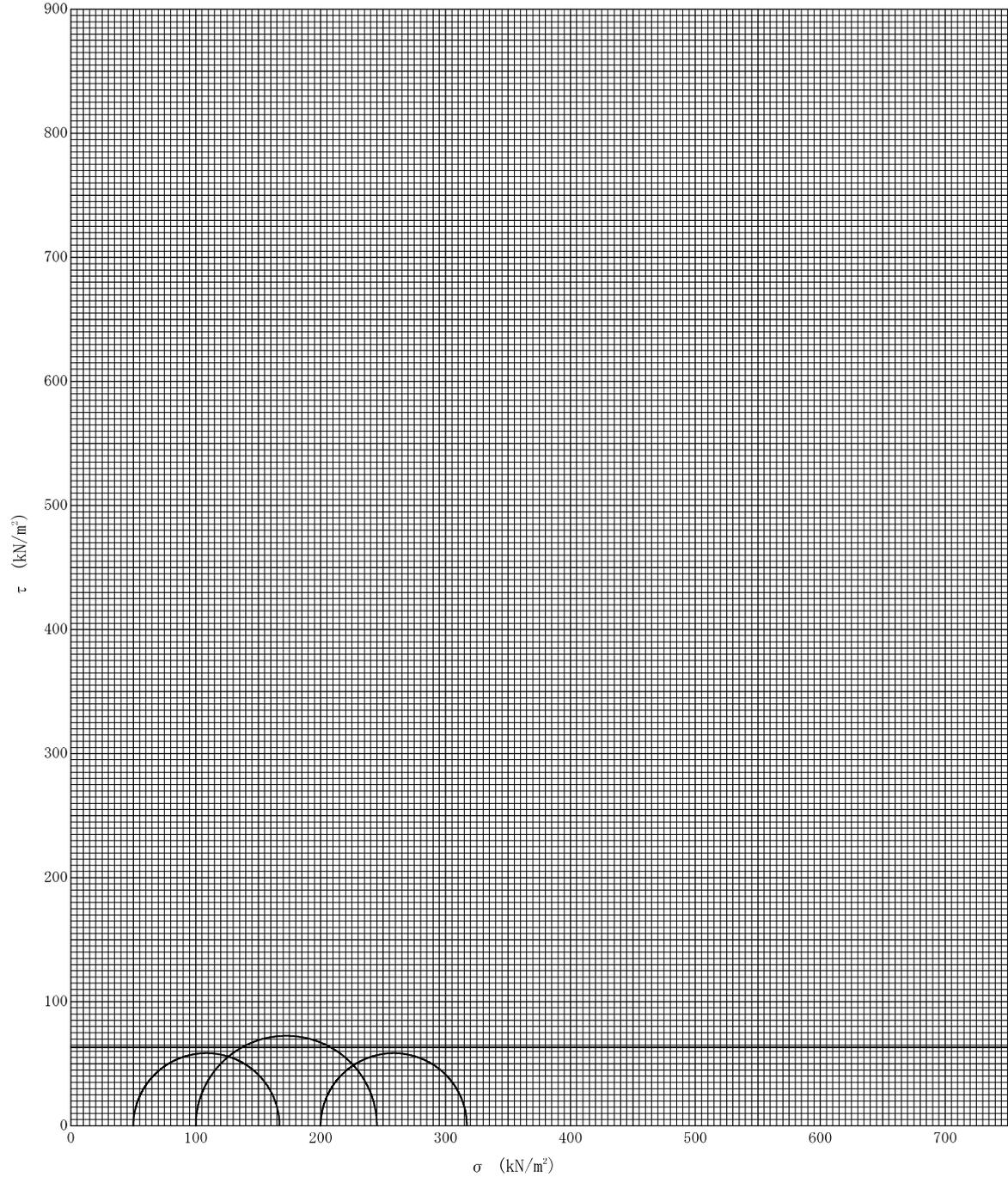
土質名称		供試体 No.	1	2	3		
液性限界 W_L %	264.5	セル圧・圧密応力 kN/m^2	50.0	100.0	200.0		
塑性限界 W_p %	111.2	背圧 u_b kN/m^2	0.0	0.0	0.0		
ひずみ速度 %/min	1.00	圧縮強さ $(\sigma_a - \sigma_r)_{max}$ kN/m^2	117.0	145.0	117.0		
特記事項 1) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界, 塑性限界, 砂質土の場合は最小乾燥密度, 最大乾燥密度等を記載する。		軸ひずみ ϵ_{af} %	13.09	13.12	7.62		
		主応力差最大時 CU	間隙水圧 u_f kN/m^2				
			有効軸方向応力 σ'_{af} kN/m^2				
			有効側方向応力 σ'_{rf} kN/m^2				
		CD	体積ひずみ ϵ_{vf} %				
間隙比 e_f							
供試体の破壊状況							



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

強度定数 応力範囲	全 応 力			有 効 応 力	
	c_u kN/m ²	ϕ_u °	$\tan \phi_u$	c' kN/m ²	ϕ' °
正 規 圧 密 領 域					
過 圧 密 領 域	63.2	0.00	0.000		



特記事項

[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

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)	1P-1 (3.00～ 3.45m)	1P-2 (5.00～ 5.45m)	1P-3 (6.00～ 6.45m)	1P-4 (8.00～ 8.60m)	1P-5 (9.00～ 9.45m)	
一般	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	2.680	2.690	2.668	2.656	2.676
	自然含水比 w_n %					
	間隙比 e					
粒 度	飽和度 S_r %					
	石分 (75mm以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	礫分 ¹⁾ (2～75mm) %	0.0	0.0	3.1	0.0	2.4
	砂分 ¹⁾ (0.075～2mm) %	82.5	91.5	86.6	27.8	73.3
	シルト分 ¹⁾ (0.005～0.075mm) %	15.0	6.6	8.0	53.7	18.6
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	2.5	1.9	2.3	18.5	5.7
	最大粒径 mm	0.425	0.850	9.5	0.850	9.5
均等係数 U_c	5.33	3.05	4.35	—	12.65	
コン シ ス テ ン シ ー 特 性	液性限界 w_L %	NP	NP	NP	84.6	NP
	塑性限界 w_p %	NP	NP	NP	39.2	NP
	塑性指数 I_p	—	—	—	45.4	—
分 類	地盤材料の 分類名	細粒分質砂	細粒分まじり砂	細粒分まじり砂	砂質シルト(高液 性限界)	細粒分質砂
	分類記号	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)
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≒0.0102kgf/cm²]

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)		3P-1 (2.00～ 2.45m)	3P-2 (3.00～ 3.45m)	3P-3 (5.00～ 5.47m)	3P-4 (6.00～ 6.45m)	3P-5 (8.00～ 8.45m)	3P-6 (11.00～ 11.45m)
一般	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	2.670	2.603	2.664	2.671	2.713	2.697
	自然含水比 w_n %						
	間隙比 e						
粒 度	飽和度 S_r %						
	石分 (75mm以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	礫分 ¹⁾ (2～75mm) %	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
	砂分 ¹⁾ (0.075～2mm) %	69.3	84.2	90.0	93.2	78.8	82.3
	シルト分 ¹⁾ (0.005～0.075mm) %	23.3	13.3	7.8	5.4	16.5	12.8
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	7.4	2.5	2.2	1.1	4.7	4.9
	最大粒径 mm	2	2	2	4.75	2	2
均等係数 U_c	17.79	8.83	5.57	4.16	6.65	8.38	
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	塑性限界 w_p %	NP	NP	NP	NP	NP	NP
	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	細粒分まじり砂	細粒分まじり砂	細粒分質砂	細粒分質砂
	分類記号	(SF)	(SF)	(S-F)	(S-F)	(SF)	(SF)
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≒0.0102kgf/cm²]

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)	3P-7 (14.00～ 14.45m)	3P-8 (17.00～ 17.45m)	3P-9 (20.00～ 20.45m)			
一般	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	2.689	2.703	2.679		
	自然含水比 w_n %					
	間隙比 e					
粒度	飽和度 S_r %					
	石分 (75mm以上) %	0.0	0.0	0.0		
	礫分 ¹⁾ (2～75mm) %	1.1	0.0	0.0		
	砂分 ¹⁾ (0.075～2mm) %	79.5	80.0	82.3		
	シルト分 ¹⁾ (0.005～0.075mm) %	14.0	14.5	14.4		
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	5.4	5.5	3.3		
	最大粒径 mm	4.75	2	2		
コンシステンシー特性	均等係数 U_c	10.31	10.35	7.47		
	液性限界 w_L %	NP	NP	NP		
	塑性限界 w_p %	NP	NP	NP		
分類	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		
圧密	分類記号	(SF)	(SF)	(SF)		
	試験方法					
一軸圧縮	圧縮指数 C_c					
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²					
せん断	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	ϕ °				
せん断		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)	4P-7 (15.00~ 15.53m)	4P-8 (20.00~ 20.51m)			
一般	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	2.671	2.682		
	自然含水比 w_n %				
	間隙比 e				
粒度	飽和度 S_r %				
	石分 (75mm以上) %	0.0	0.0		
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	0.0	0.2		
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	69.5	70.9		
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	19.9	21.4		
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	10.6	7.5		
	最大粒径 mm	2	4.75		
コンシステンシー特性	均等係数 U_c	34.11	17.09		
	液性限界 w_L %	44.0	NP		
	塑性限界 w_p %	30.4	NP		
	塑性指数 I_p	13.6	—		
分類	地盤材料の 分類名	細粒分質砂	細粒分質砂		
	分類記号	(SF)	(SF)		
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≒0.0102kgf/cm²]

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)	5P-1 (5.00～ 5.45m)	5P-2 (6.00～ 6.46m)	5P-3 (7.10～ 7.45m)	5P-4 (8.00～ 8.45m)	5P-5 (10.00～ 10.45m)	5P-6 (13.00～ 13.45m)	
一般	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	2.700	2.677	2.701	2.692	2.698	2.685
	自然含水比 w_n %						
	間隙比 e						
粒 度	飽和度 S_r %						
	石分 (75mm以上)%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	礫分 ¹⁾ (2～75mm)%	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0
	砂分 ¹⁾ (0.075～2mm)%	76.5	30.0	83.6	77.5	81.1	83.8
	シルト分 ¹⁾ (0.005～0.075mm)%	19.4	39.9	13.3	14.9	15.6	14.1
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満)%	4.1	30.1	3.1	4.2	3.3	2.1
	最大粒径 mm	0.850	0.250	2	4.75	2	0.850
均等係数 U_c	7.48	—	8.76	15.29	5.60	4.41	
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	NP	84.4	NP	NP	NP	NP
	塑性限界 w_p %	NP	42.7	NP	NP	NP	NP
	塑性指数 I_p	—	41.7	—	—	—	—
分 類	地盤材料の 分類名	細粒分質砂	砂質シルト(高液 性限界)	細粒分質砂	細粒分質砂	細粒分質砂	細粒分質砂
	分類記号	(SF)	(MHS)	(SF)	(SF)	(SF)	(SF)
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≒0.0102kgf/cm²]

JIS A 1202	土 粒 子 の 密 度 試 験 (測 定)
JGS 0111	

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

試験者 大竹 伸一

試料番号(深さ)	1P-1 (3.00~3.45m)			1P-2 (5.00~5.45m)			
ピクノメーターNo.	76	77	78	79	80	81	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	157.890	172.943	171.384	170.725	170.090	172.827	
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	148.927	163.078	162.825	158.805	158.046	160.006	
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	76	77	78	79	80	81
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	109.764	112.236	110.133	112.571	115.344	115.762
	容器質量 g	95.426	96.509	96.524	93.580	96.180	95.394
	m_s g	14.338	15.727	13.609	18.991	19.164	20.368
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.666	2.681	2.693	2.684	2.690	2.697	
平均値 ρ_s g/cm ³	2.680			2.690			
試料番号(深さ)	1P-3 (6.00~6.45m)			1P-4 (8.00~8.60m)			
ピクノメーターNo.	82	83	84	85	86	87	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	170.199	163.938	161.663	158.958	156.226	160.372	
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	160.285	153.202	151.507	152.453	150.149	152.662	
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	82	83	84	85	86	87
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	113.264	113.427	112.829	106.110	105.518	109.186
	容器質量 g	97.394	96.291	96.583	95.683	95.793	96.797
	m_s g	15.870	17.136	16.246	10.427	9.725	12.389
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.663	2.676	2.666	2.657	2.664	2.646	
平均値 ρ_s g/cm ³	2.668			2.656			
試料番号(深さ)	1P-5 (9.00~9.45m)						
ピクノメーターNo.	88	89	90				
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	157.237	154.341	168.150				
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C	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				
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	147.701	146.125	160.086				
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	88	89	90			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	112.423	109.942	110.094			
	容器質量 g	97.230	96.825	97.203			
	m_s g	15.193	13.117	12.891			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.684	2.675	2.669				
平均値 ρ_s g/cm ³	2.676						

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

J I S A 1202 J G S 0111	土 粒 子 の 密 度 試 験 (測 定)
--	--------------------------------

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)	2P-1 (2.05~2.45m)			2P-2 (4.00~4.45m)			
ピクノメーターNo.	91	92	93	94	95	96	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	163.580	170.229	160.807	159.614	167.340	161.267	
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	157.275	162.387	153.494	151.115	158.257	151.710	
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	91	92	93	94	95	96
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	104.255	108.031	107.016	109.967	111.273	112.031
	容器質量 g	94.395	95.768	95.568	96.282	96.661	96.729
	m_s g	9.860	12.263	11.448	13.685	14.612	15.302
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.772	2.772	2.767	2.637	2.641	2.662	
平均値 ρ_s g/cm ³	2.770			2.647			
試料番号(深さ)	2P-3 (5.00~5.45m)			2P-4 (7.35~7.55m)			
ピクノメーターNo.	97	98	99	100	101	102	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	160.346	187.319	160.225	177.068	169.427	154.810	
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	150.242	177.737	151.178	167.596	158.587	144.338	
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	97	98	99	100	101	102
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	113.024	112.631	111.476	111.942	111.602	111.332
	容器質量 g	96.720	97.184	96.945	96.763	94.254	94.512
	m_s g	16.304	15.447	14.531	15.179	17.348	16.820
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.628	2.632	2.648	2.658	2.664	2.648	
平均値 ρ_s g/cm ³	2.636			2.657			
試料番号(深さ)	2P-5 (8.00~8.49m)			2P-6 (9.00~9.40m)			
ピクノメーターNo.	103	104	105	106	107	108	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	154.699	160.387	160.270	166.756	159.832	159.663	
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	147.772	152.615	153.427	156.873	149.431	150.297	
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	103	104	105	106	107	108
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	106.168	105.721	105.075	110.553	109.405	110.558
	容器質量 g	95.115	93.300	94.190	94.751	92.863	95.632
	m_s g	11.053	12.421	10.885	15.802	16.542	14.926
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.677	2.670	2.691	2.668	2.692	2.683	
平均値 ρ_s g/cm ³	2.679			2.681			

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

J I S A 1202	土 粒 子 の 密 度 試 験 (測 定)
J G S 0111	

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

試験者 大竹 伸一

試料番号(深さ)	3P-1 (2.00~2.45m)			3P-2 (3.00~3.45m)			
ピクノメーターNo.	109	110	111	112	113	114	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	158.048	160.634	156.527	155.821	161.247	154.718	
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	148.055	150.149	145.373	146.481	153.427	145.918	
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	109	110	111	112	113	114
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	110.869	110.269	112.595	109.495	105.180	108.362
	容器質量 g	94.880	93.471	94.828	94.320	92.486	94.088
	m_s g	15.989	16.798	17.767	15.175	12.694	14.274
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.665	2.659	2.685	2.599	2.603	2.606	
平均値 ρ_s g/cm ³	2.670			2.603			
試料番号(深さ)	3P-3 (5.00~5.47m)			3P-4 (6.00~6.45m)			
ピクノメーターNo.	115	116	117	118	119	120	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	163.944	164.089	156.209	163.480	164.100	160.852	
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	154.426	154.964	147.519	152.121	152.114	149.695	
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	115	116	117	118	119	120
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	109.372	112.539	108.340	114.209	114.934	110.285
	容器質量 g	94.170	97.945	94.392	96.005	95.795	92.501
	m_s g	15.202	14.594	13.948	18.204	19.139	17.784
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.673	2.667	2.651	2.658	2.674	2.682	
平均値 ρ_s g/cm ³	2.664			2.671			
試料番号(深さ)	3P-5 (8.00~8.45m)			3P-6 (11.00~11.45m)			
ピクノメーターNo.	121	122	123	124	125	126	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	159.847	163.789	157.634	166.542	158.595	162.672	
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	150.379	155.877	148.871	156.727	149.871	153.673	
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	121	122	123	124	125	126
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	110.290	105.807	107.926	111.969	107.041	113.656
	容器質量 g	95.322	93.268	94.044	96.403	93.181	99.335
	m_s g	14.968	12.539	13.882	15.566	13.860	14.321
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.720	2.708	2.710	2.705	2.697	2.689	
平均値 ρ_s g/cm ³	2.713			2.697			

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)		3P-7 (14.00~14.45m)			3P-8 (17.00~17.45m)		
ピクノメーターNo.		127	128	129	130	131	132
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g		161.094	172.907	158.106	157.982	169.347	176.594
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		150.192	162.379	148.832	148.451	160.740	167.346
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	127	128	129	130	131	132
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	110.892	111.042	109.843	109.198	109.019	114.374
	容 器 質 量 g	93.591	94.257	95.064	94.023	95.374	99.736
	m_s g	17.301	16.785	14.779	15.175	13.645	14.638
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.702	2.681	2.683	2.687	2.707	2.714
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.689			2.703		
試料番号(深さ)		3P-9 (20.00~20.45m)					
ピクノメーターNo.		133	134	135			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g		170.074	171.061	162.235			
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		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			
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		158.551	159.972	152.328			
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	133	134	135			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	112.052	113.757	107.903			
	容 器 質 量 g	93.693	96.026	92.125			
	m_s g	18.359	17.731	15.778			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.684	2.668	2.686			
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.679					
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。

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

JIS A 1202	土 粒 子 の 密 度 試 験 (測 定)
JGS 0111	

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

試験者 大竹 伸一

試料番号(深さ)	4P-1 (3.10~3.80m)			4P-2 (4.00~4.48m)			
ピクノメーターNo.	139	140	141	142	143	144	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	177.089	166.514	175.643	165.883	167.033	164.370	
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 g	170.502	159.615	167.697	162.839	162.724	160.106	
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	139	140	141	142	143	144
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	110.184	106.570	104.915	98.591	104.083	108.732
	容器質量 g	99.647	95.489	92.221	92.868	96.009	100.796
	m_s g	10.537	11.081	12.694	5.723	8.074	7.936
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.666	2.648	2.672	2.135	2.143	2.160	
平均値 ρ_s g/cm ³	2.662			2.146			
試料番号(深さ)	4P-3 (5.00~5.47m)			4P-4 (7.00~7.45m)			
ピクノメーターNo.	145	146	147	148	149	150	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	174.280	171.564	163.385	170.565	167.947	167.518	
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 g	164.948	163.553	153.890	159.829	157.951	158.335	
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	145	146	147	148	149	150
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	110.057	111.972	108.986	109.100	110.777	108.850
	容器質量 g	95.241	99.186	93.902	92.080	94.948	94.235
	m_s g	14.816	12.786	15.084	17.020	15.829	14.615
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.700	2.676	2.697	2.707	2.712	2.689	
平均値 ρ_s g/cm ³	2.691			2.703			
試料番号(深さ)	4P-5 (10.00~10.45m)			4P-6 (13.00~13.52m)			
ピクノメーターNo.	151	152	153	154	155	156	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g	165.705	155.059	161.594	164.016	163.299	157.368	
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 g	155.824	144.670	150.565	155.291	154.710	147.491	
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	151	152	153	154	155	156
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	107.867	115.196	117.409	108.576	114.960	108.384
	容器質量 g	92.096	98.651	99.914	94.727	101.324	92.637
	m_s g	15.771	16.545	17.495	13.849	13.636	15.747
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.676	2.686	2.704	2.701	2.700	2.681	
平均値 ρ_s g/cm ³	2.689			2.694			

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)		4P-7 (15.00~15.53m)			4P-8 (20.00~20.51m)		
ピクノメーターNo.		157	158	159	160	161	162
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g		159.696	154.619	161.452	157.853	156.119	150.089
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		151.817	145.672	152.431	150.153	147.137	142.053
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	157	158	159	160	161	162
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	107.270	113.788	106.157	107.284	109.599	109.886
	容 器 質 量 g	94.658	99.536	91.726	95.018	95.240	97.105
	m_s g	12.612	14.252	14.431	12.266	14.359	12.781
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.663	2.685	2.666	2.685	2.669	2.692
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.671			2.682		
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。

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