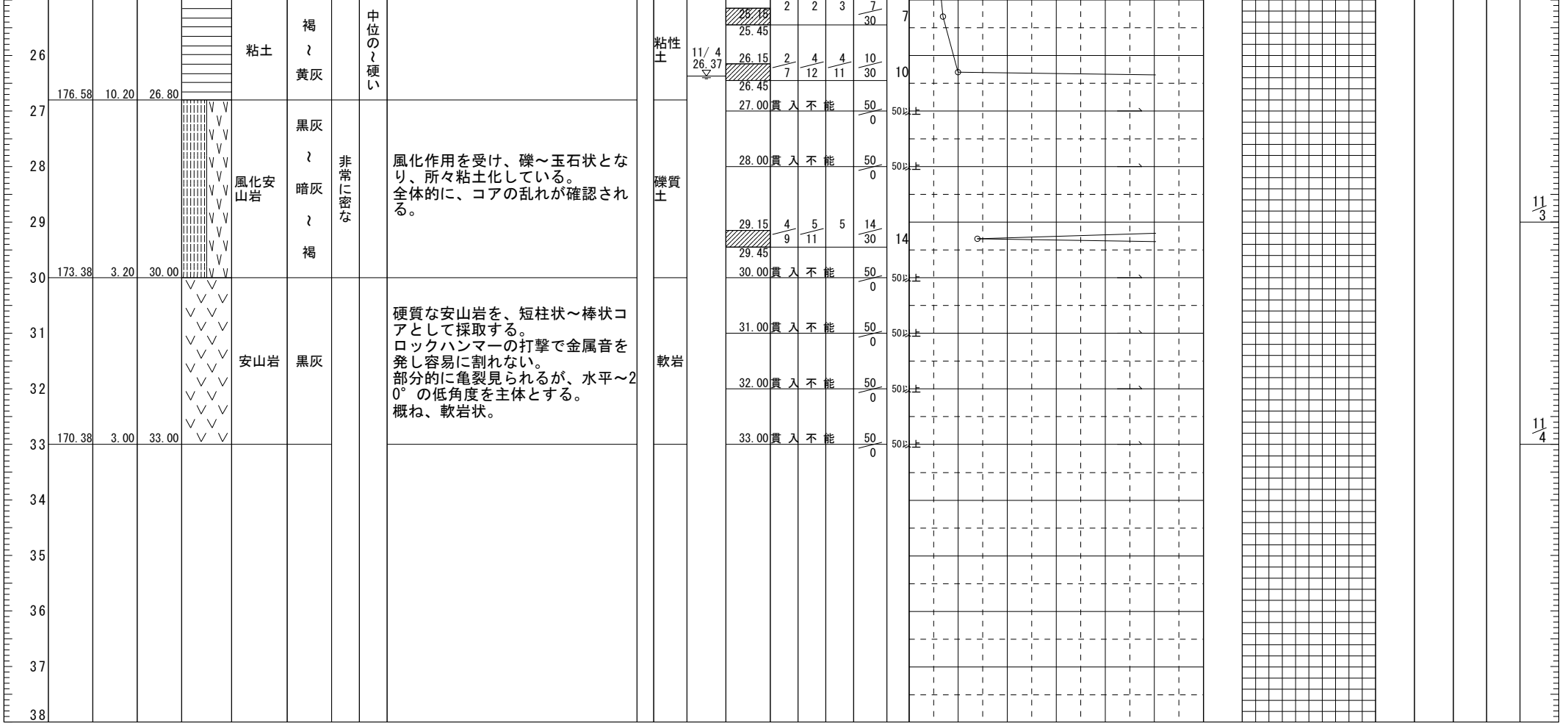


11
17
11
19
11
21
11
22
11
23
11
24
11
25
11
28
12
10
12
12
12
13
12
15
12
16
12
19
12
20





件名

次期可燃ごみ処理施設建設予定地 概略測量調査設計業務

孔番

BPNo. 2

深度

L=21.00m

社名

パルス建設コンサルタント(株)



10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22



件名

次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

孔番

BPNo. 1

深度

L=49.00m

社名

パルス建設コンサルタント(株)



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

件名

次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

孔番

BPNo. 1

深度

L=49.00m

社名

パルス建設コンサルタント(株)



25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49



26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



件名

次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

孔番

BPN0.2

深度

L=33.00m

社名

パルス建設コンサルタント(株)



10
21
32
43
54
65
76
87
98
109
1110
1211
1312
1413
1514
1615
1716
1817
1918
2019
2120
2221
2322
2423
2524



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

件名	次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務		
孔番	BPNo. 2	深度	L=33.00m
		社名	パルス建設コンサルタント(株)

25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

1 2 3 4 5 6 7 8 9 m





件名

次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

孔番

BPNo. 3

深度

L=39.00m

社名

パルス建設コンサルタント(株)



25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39



26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40



件名

次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

孔番

BPNo. 4

深度

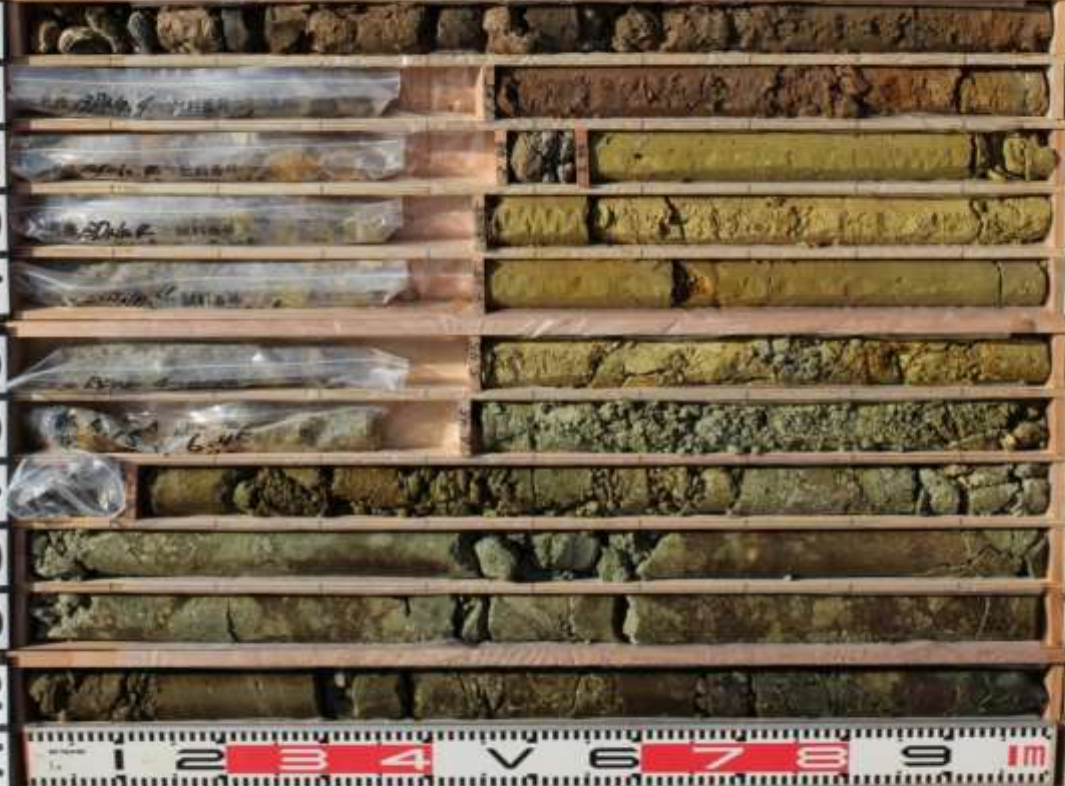
L=11.00m

社名

パルス建設コンサルタント(株)



11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1



12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1



試験結果報告書

パルス建設コンサルタント 株式会社 御中

〒693-0044

島根県出雲市荒茅町3494

出雲環境技術センター

TEL(0853)28-2002 FAX(0853)28-3800



ご依頼いただいた試験の結果を別紙の通り報告致します。

記

工事名： 次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

試料

試料名： BPN0.2

採取日： 平成29年1月6日

採取地： 出雲市古志町地内

試験方法及び内容

JIS A 1202	土粒子の密度試験
JIS A 1203	土の含水比試験
JIS A 1204	土の粒度試験 ふるい分析
JIS A 1204	土の粒度試験 沈降分析
JIS A 1205	土の液性限界・塑性限界試験
JIS A 1225	土の湿潤密度試験 ノギス法
JIS A 1216	土の一軸圧縮試験

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

整理年月日

平成 29年 1月 24日

整理担当者

横木春夫

試料番号 (深 さ)	BPN _o . 2 (24.50~25.30m)				
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm ³	1.780			
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.280			
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.705			
	自然含水比 w_n %	39.3			
	間隙比 e	1.120			
	飽和度 S_r %	95.01			
粒度	石分 (75mm以上) %				
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	9.4			
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	22.8			
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	26.4			
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	41.4			
	最大粒径 mm	26.5			
	均等係数 U_c	*			
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	67.8			
	塑性限界 w_p %	28.4			
	塑性指数 I_p	39.4			
分類	地盤材料の分類名	礫まじり砂質粘土 (高液性限界)			
	分類記号	(CHS-G)			
圧密	試験方法				
	圧縮指数 C_c 圧密降伏応力 p_c kN/m ²				
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	62.56			
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	75.85			
	一軸圧縮強さ q_u 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 次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

試験年月日

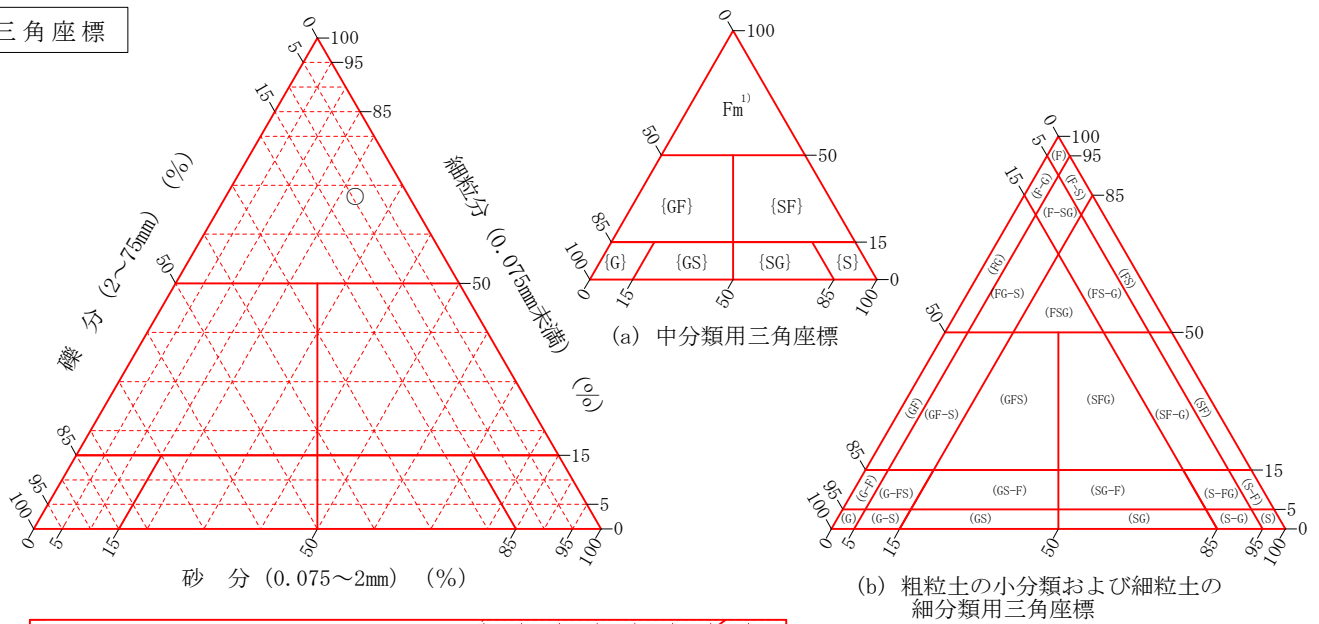
平成 29年 1月 13日

試験者

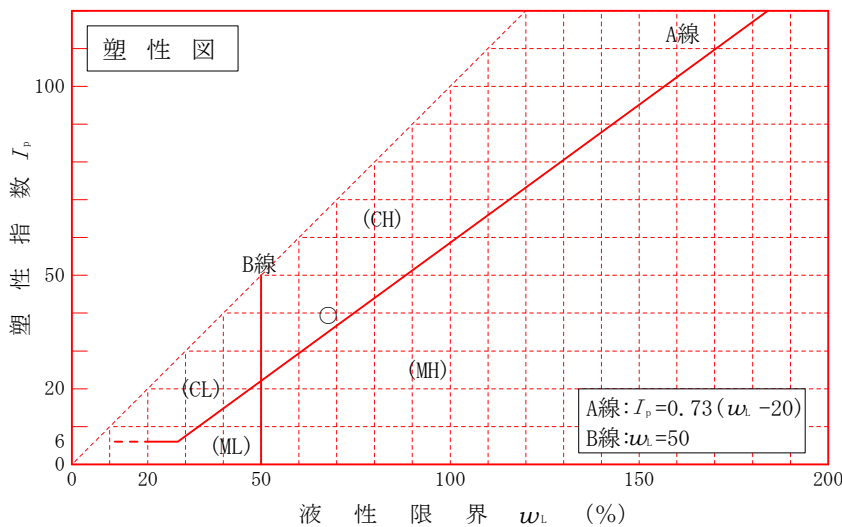
三代江里子

試料番号 (深さ)	BPN0.2 (24.50~25.30m)				
石分(75mm以上) %					
礫分(2~75mm) %	9.4				
砂分(0.075~2mm) %	22.8				
細粒分(0.075mm未満) %	67.8				
シルト分(0.005~0.075mm)%	26.4				
粘土分(0.005mm未満) %	41.4				
最大粒径 mm	26.5				
均等係数 U_c	*				
液性限界 w_L %	67.8				
塑性限界 w_P %	28.4				
塑性指数 I_p	39.4				
地盤材料の分類名	礫まじり砂質粘土 (高液性限界)				
分類記号	(CHS-G)				
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



JIS A 1202 JGS 0111	土粒子の密度試験 (検定, 測定)
------------------------	-------------------

調査件名 次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

試験年月日 平成 29年 1月 12日

試験者 三代江里子

試料番号 (深さ)	BPNo. 2 (24. 50~25. 30m)					
ピクノメーター No.	27	28	29			
ピクノメーターの質量 m_f g	49. 026	50. 556	49. 385			
(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m'_a g	149. 056	151. 592	148. 955			
m'_a をはかったときの蒸留水の温度 T' °C	21. 0	21. 0	21. 0			
T' °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm ³	0. 99799	0. 99799	0. 99799			
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_b g	161. 923	164. 639	161. 772			
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C	15. 0	15. 0	15. 0			
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0. 99910	0. 99910	0. 99910			
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	149. 167	151. 704	149. 066			
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	248	355	251		
	(炉乾燥試料+容器) 質量 g	99. 240	98. 941	99. 170		
	容器質量 g	78. 996	78. 438	79. 029		
	m_s g	20. 244	20. 503	20. 141		
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2. 701	2. 707	2. 707			
平均値 ρ_s g/cm ³	2. 705					

試料番号 (深さ)						
ピクノメーター No.						
ピクノメーターの質量 m_f g						
(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m'_a g						
m'_a をはかったときの蒸留水の温度 T' °C						
T' °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm ³						
(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 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

$$m_a = \frac{\rho_w(T)}{\rho_w(T')} \times (m'_a - m_f) + m_f$$

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

調査件名 次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

試験年月日 平成 29年 1月 10日

試験者 横木春夫

試料番号 (深さ)	BPNo. 2 (24.50~25.30m)				
容器 No.	175	36	177		
m_a g	191.68	217.20	207.30		
m_b g	161.59	177.45	166.78		
m_c g	70.79	82.33	72.24		
w %	33.1	41.8	42.9		
平均値 w %	39.3				
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					

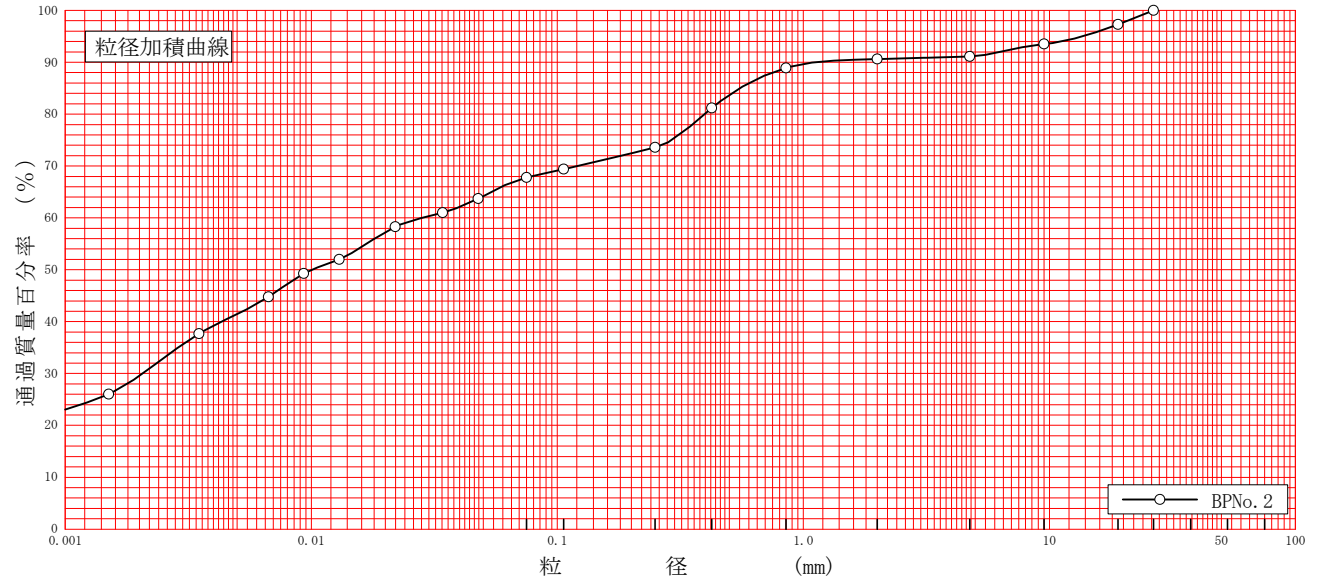
$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

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 次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務 試験年月日 平成 29年 1月 12日

試験者 三代江里子

試料番号 (深さ)	BPN _o . 2 (24.50~25.30m)		試料番号 (深さ)		BPN _o . 2 (24.50~25.30m)	
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	2.7
ふるい 分析	75		75		中礫分 %	6.2
	53		53		細礫分 %	0.5
	37.5		37.5		粗砂分 %	1.7
	26.5	100.0	26.5		中砂分 %	15.3
	19	97.3	19		細砂分 %	5.8
	9.5	93.5	9.5		シルト分 %	26.4
	4.75	91.1	4.75		粘土分 %	41.4
	2	90.6	2		2mmふるい通過質量百分率 %	90.6
	0.850	88.9	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	81.2
	0.425	81.2	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	67.8
	0.250	73.6	0.250		最大粒径 mm	26.5
	0.106	69.4	0.106		60% 粒径 D_{60} mm	0.0282
	0.075	67.8	0.075		50% 粒径 D_{50} mm	0.0101
沈降 分析	0.0477	63.7			30% 粒径 D_{30} mm	0.0021
	0.0342	61.0			10% 粒径 D_{10} mm	*
	0.0219	58.3			均等係数 U_c	*
	0.0130	52.0			曲率係数 U_c'	*
	0.0093	49.3			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.705
	0.0067	44.8			使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム
	0.0035	37.7			溶液濃度, 溶液添加量	20%, 10ml
	0.0015	26.0			20% 粒径 D_{20} mm	*



特記事項

調査件名 次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

試験年月日 平成 29年 1月 19日

試験者 三代江里子

試料番号 (深さ) BPN_o. 2 (24.50~25.30m)

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 %	
46	63.0	28.4	67.8
37	64.6	28.5	塑性限界 w_p %
30	66.4	28.4	28.4
24	68.1		塑性指数 I_p
18	70.5		39.4
13	73.0		

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

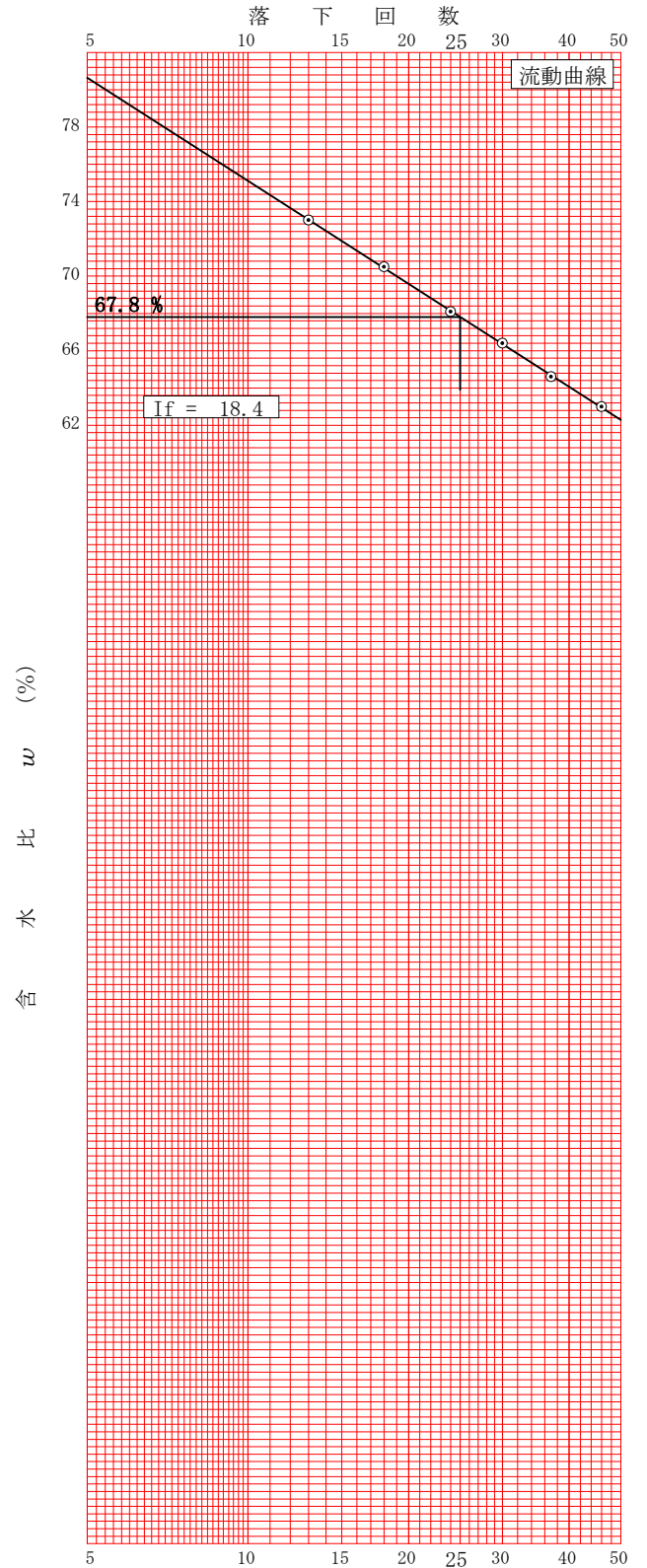
試料番号 (深さ)

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

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



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

調査件名 次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

試験年月日 平成 29年 1月 10日

試料番号 (深さ) BPN0.2 (24.50~25.30m)

試験者 横木春夫

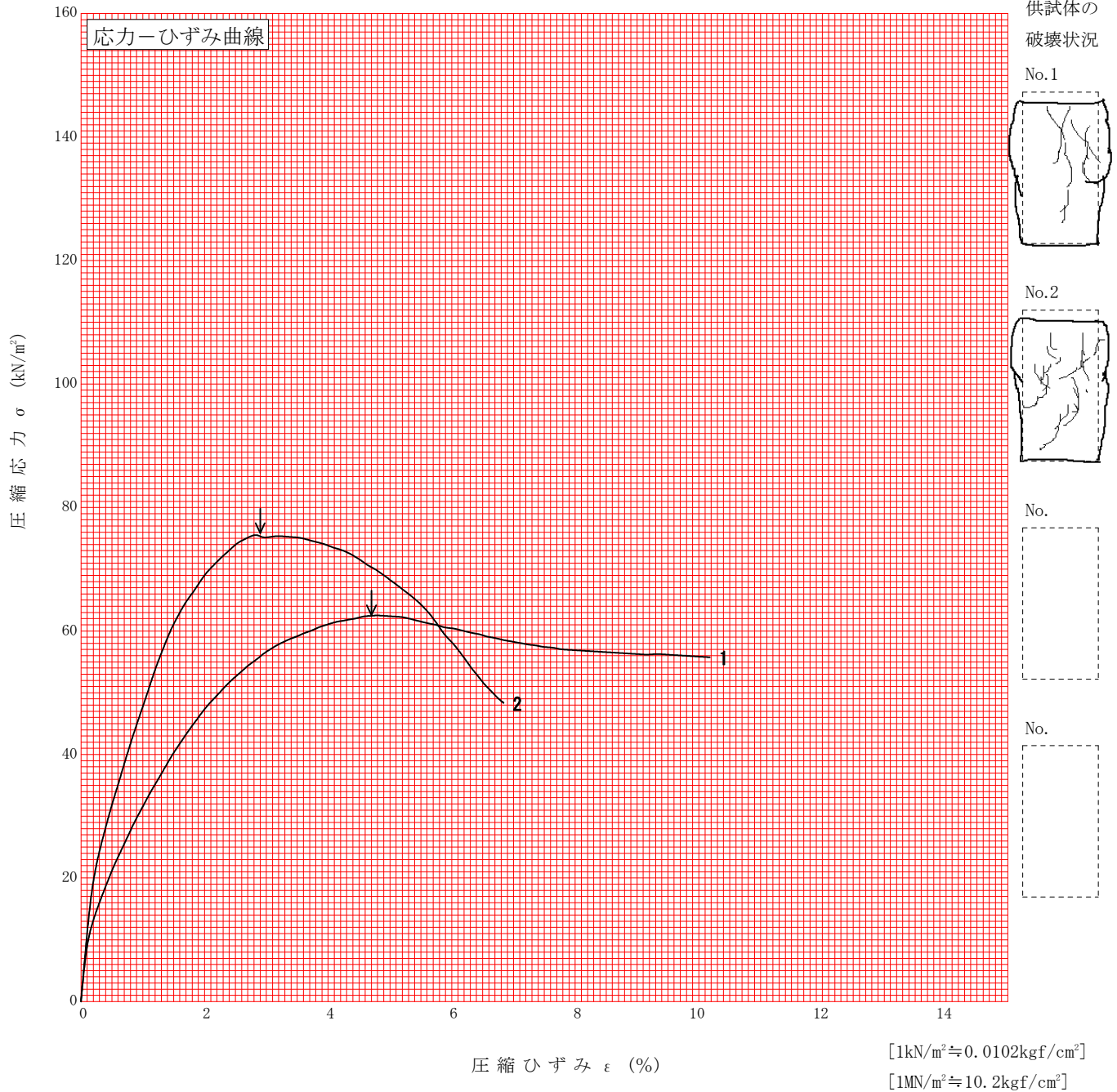
供試体 No.		1	2	3			
供試体の質量 m		g	830.11	890.09	832.23		
供試体	直	上部	cm	7.44	7.39	7.43	
				7.44	7.39	7.43	
		中部	cm	7.45	7.43	7.44	
				7.45	7.43	7.44	
				7.45	7.43	7.44	
	下部	cm	7.45	7.43	7.44		
			7.45	7.43	7.44		
	平均値 D		cm	7.45	7.42	7.44	
	高さ	cm		10.29	11.64	11.12	
				10.29	11.64	11.12	
平均値 H		cm	10.29	11.64	11.12		
体積 $V = (\pi D^2 / 4) H$		cm^3	448.56	503.33	483.44		
含水	容器 No.		193	188	36		
	m_a		g	169.77	192.54	217.20	
	m_b		g	143.63	157.32	177.45	
	m_c		g	67.82	74.27	82.33	
	w		%	34.5	42.4	41.8	
水比	容器 No.		175	199	177		
	m_a		g	191.68	223.11	207.30	
	m_b		g	161.59	179.66	166.78	
	m_c		g	70.79	73.76	72.24	
	w		%	33.1	41.0	42.9	
	平均値 w		%	33.8	41.7	42.4	
湿潤密度 $\rho_t = m/V$		g/cm^3	1.851	1.768	1.721		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1 + w/100)$		g/cm^3	1.383	1.248	1.209		
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$			0.956	1.167	1.237		
飽和度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$		%	95.64	96.66	92.72		
土粒子の密度 ρ_s		g/cm^3	2.705	平均値 w %	39.3	平均値 ρ_t g/cm^3	1.780
平均値 ρ_d		g/cm^3	1.280	平均値 e	1.120	平均値 S_r %	95.01

特記事項

調査件名 次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務 試験年月日 平成 29年 1月 10日

試料番号 (深さ) BPN_o.2 (24.50~25.30m) 試験者 横木 春夫

土質名称	備註	供試体 No.	1	2		
液性限界 $w_L^{1)}$ %	67.8	試料の状態	乱さない	乱さない		
塑性限界 $w_p^{1)}$ %	28.4	高さ H_0 cm	14.17	14.03		
ひずみ速度 %/min	1.0	直径 D_0 cm	7.44	7.44		
特記事項 1) 必要に応じて記載する。 $E_{50} = \frac{q_u}{\frac{2}{\epsilon_{50}}}/10$	質量 m g		1103.73	1092.94		
	湿潤密度 $\rho_t^{1)}$ g/cm ³		1.792	1.792		
	含水比 w %		41.7	42.4		
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²		62.56	75.85		
	破壊ひずみ ϵ_f %		4.7	2.9		
	変形係数 $E_{50}^{1)}$ MN/m ²		3.2	5.6		
	鋭敏比 $S_t^{1)}$					







次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

液性限界



次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

塑性限界



次期可燃ごみ処理施設敷地造成測量調査設計業務

BP-H0.2
24.50 ~ 25.30m

湿潤密度試験
(ノギス法)



