

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-5 (8.00~8.49m)

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 %	46.4
41	45.2	24.8	塑性限界 w_p %
33	45.7	25.4	25.5
28	46.2	26.3	塑性指数 I_p
21	46.8		20.9
14	47.9		
8	49.0		

試料番号(深 さ) 2P-6 (9.00~9.40m)

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 %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p
			黄銅皿に盛れず

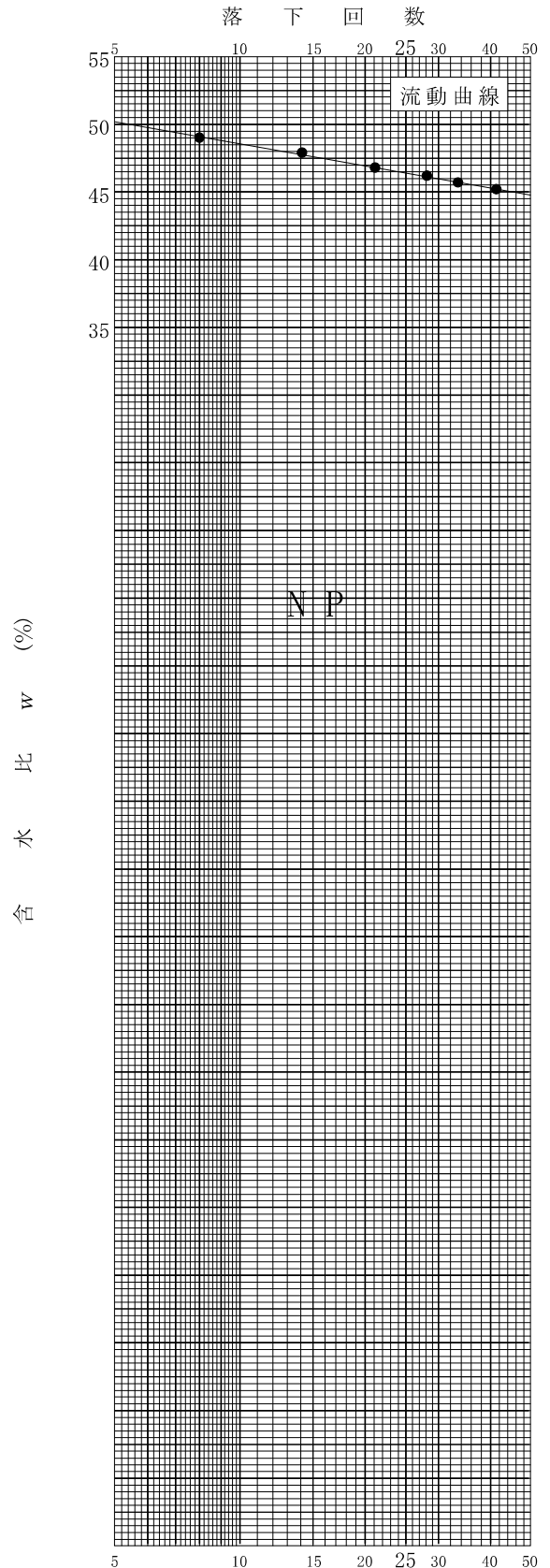
試料番号(深 さ)

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 大竹 伸一

試料番号(深 さ) 3P-1 (2.00~2.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

試料番号(深 さ) 3P-2 (3.00~3.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

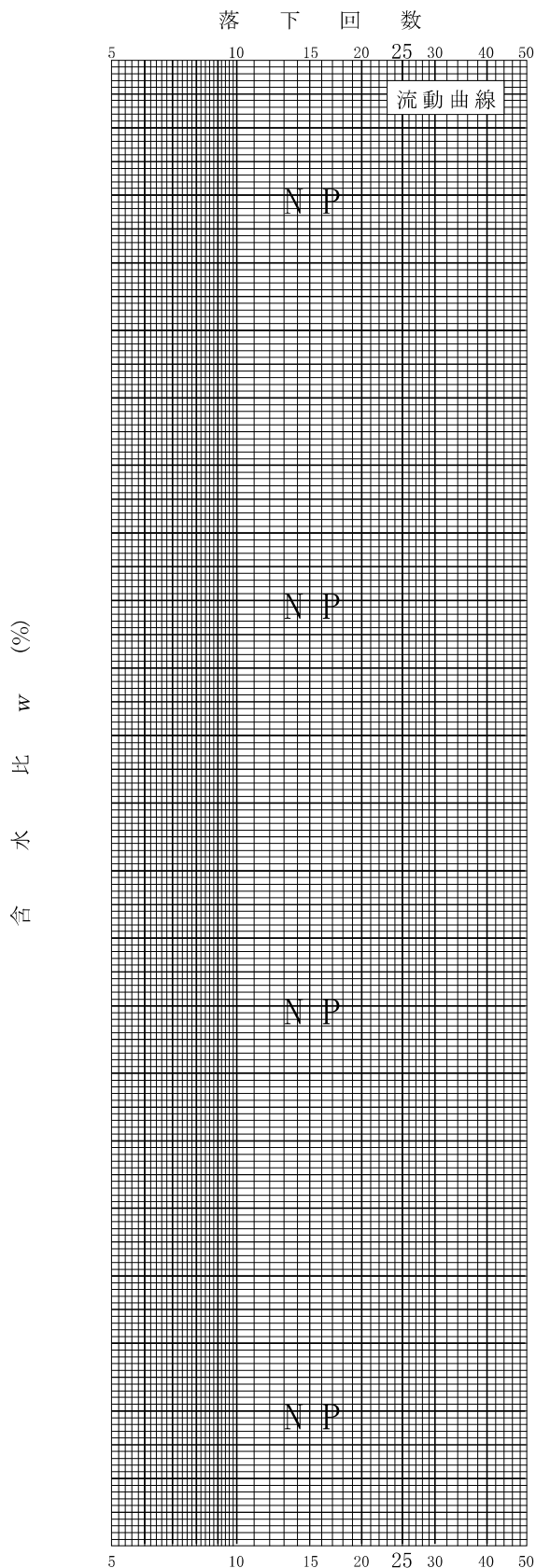
試料番号(深 さ) 3P-3 (5.00~5.47m)

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
黄銅皿に盛れず			

試料番号(深 さ) 3P-4 (6.00~6.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

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) 3P-5 (8.00~8.45m)

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 %	
5	48.7		塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p
左記落下回数が溝切り限界			

試料番号(深 さ) 3P-6 (11.00~11.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

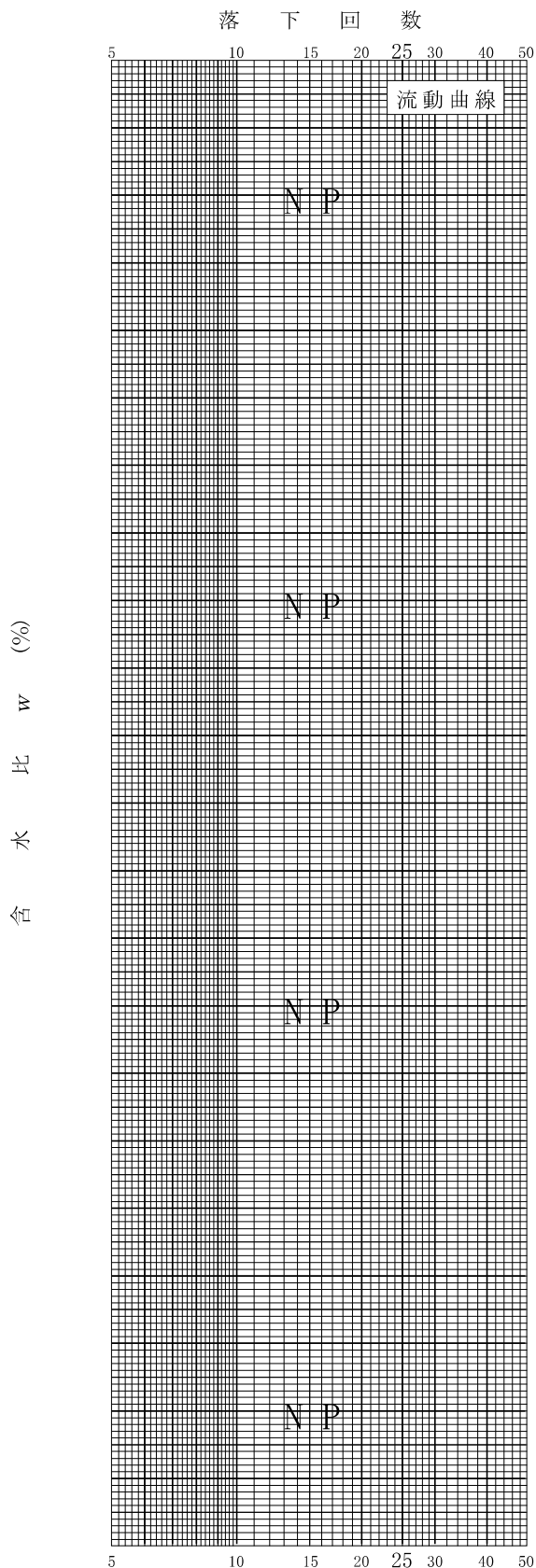
試料番号(深 さ) 3P-7 (14.00~14.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

試料番号(深 さ) 3P-8 (17.00~17.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

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) 3P-9 (20.00~20.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

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

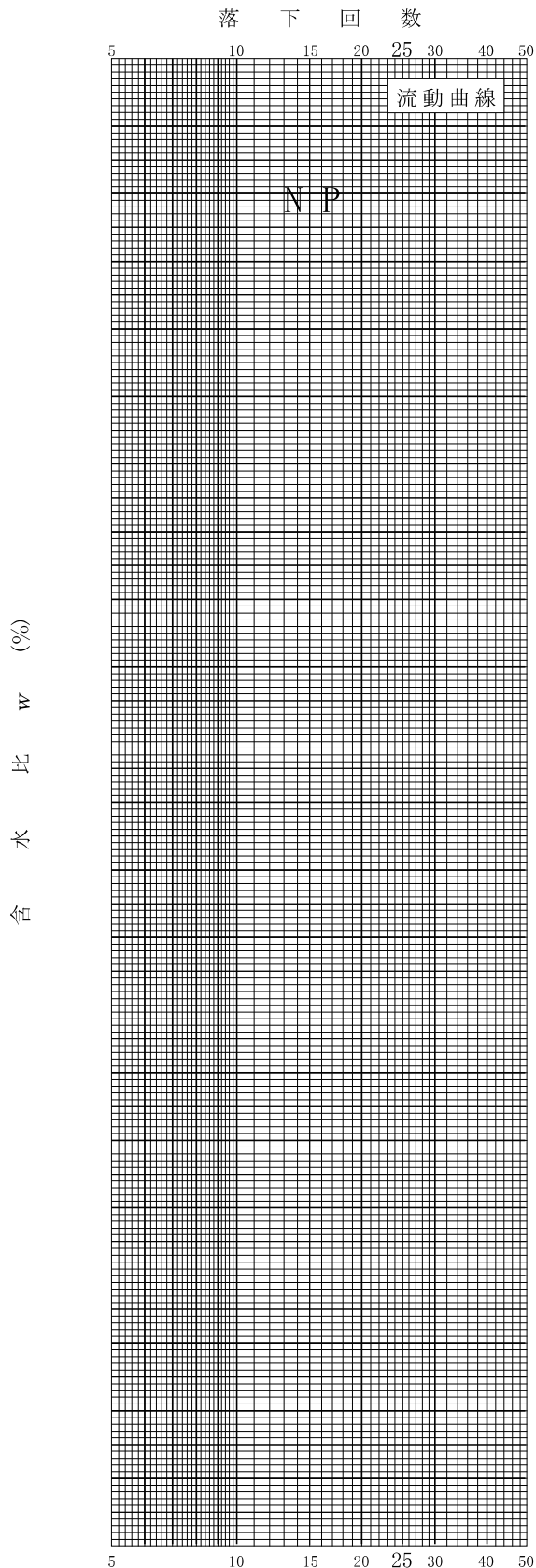
試料番号(深 さ)

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



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-1 (3.10~3.80m)

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 %	84.8
49	79.8	41.0	塑性限界 w_p %
38	82.1	42.2	41.4
32	83.1	40.9	塑性指数 I_p
23	85.1		43.4
17	87.5		
10	91.2		

試料番号(深 さ) 4P-2 (4.00~4.48m)

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 %	287.6
38	273.9	114.0	塑性限界 w_p %
33	279.6	111.5	112.9
25	288.3	113.1	塑性指数 I_p
18	296.6		174.7
13	307.9		
7	328.3		

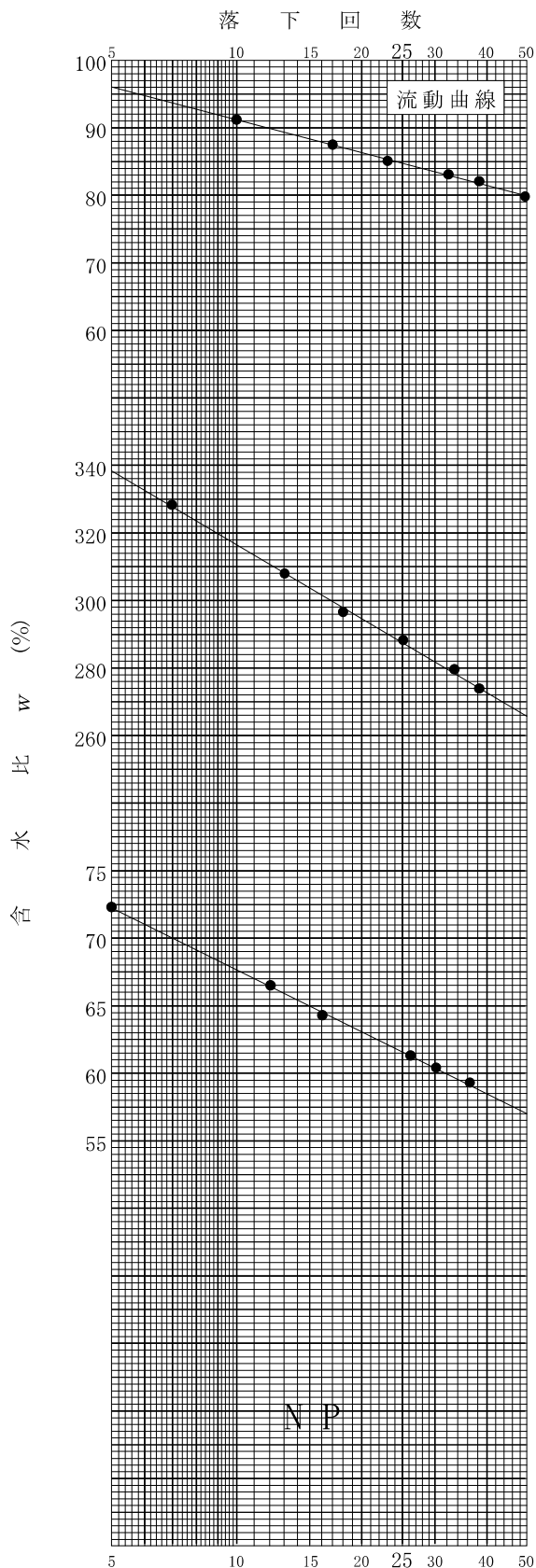
試料番号(深 さ) 4P-3 (5.00~5.47m)

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 %	61.6
36	59.3	38.3	塑性限界 w_p %
30	60.4	39.3	39.1
26	61.3	39.7	塑性指数 I_p
16	64.3		22.5
12	66.5		
5	72.3		

試料番号(深 さ) 4P-4 (7.00~7.45m)

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 %	
5	43.8		塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p
		左記落下回数が溝切り限界	

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) 4P-5 (10.00~10.45m)

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 %	
5	39.5		塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p
左記落下回数が溝切り限界			

試料番号(深 さ) 4P-6 (13.00~13.52m)

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 %	
6	41.9		塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p
左記落下回数が溝切り限界			

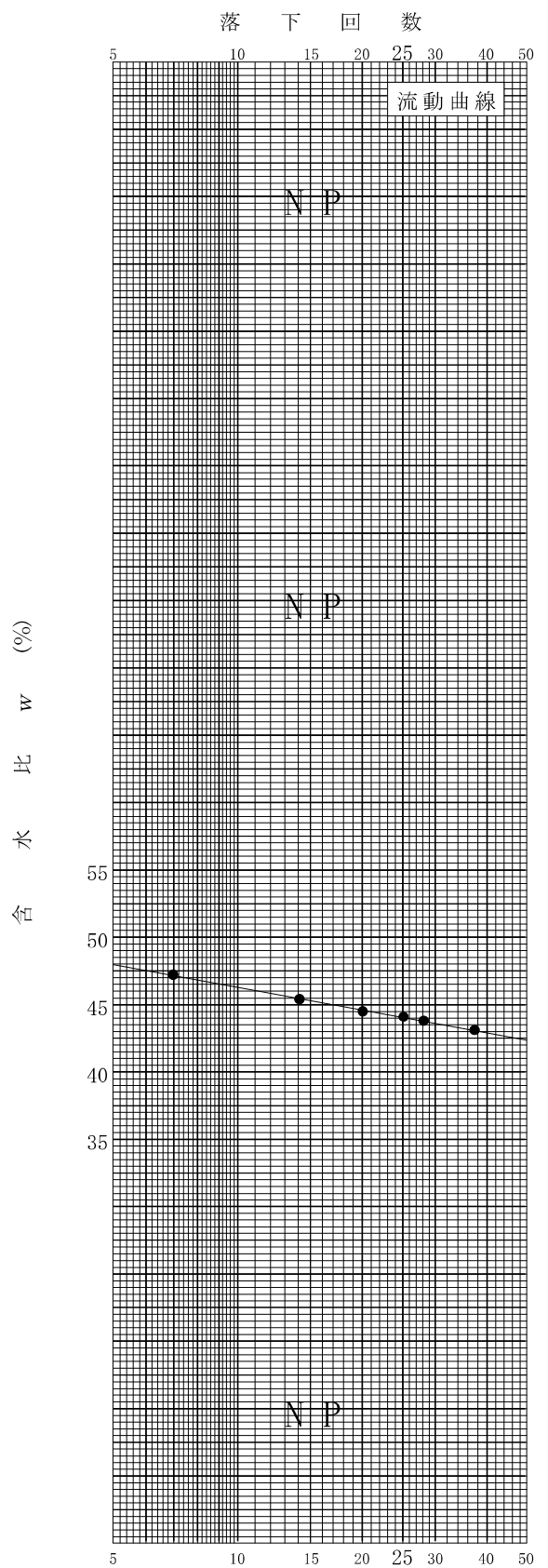
試料番号(深 さ) 4P-7 (15.00~15.53m)

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 %	
			44.0
37	43.1	30.2	塑性限界 w_p %
28	43.8	29.4	30.4
25	44.1	31.6	塑性指数 I_p
20	44.5		13.6
14	45.4		
7	47.2		

試料番号(深 さ) 4P-8 (20.00~20.51m)

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
黄銅皿に盛れず			

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) 5P-1 (5.00~5.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

試料番号(深 さ) 5P-2 (6.00~6.46m)

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 %	84.4
45	79.5	42.9	塑性限界 w_p %
33	82.5	41.6	42.7
27	83.7	43.5	塑性指数 I_p
21	85.7		41.7
16	88.2		
10	91.6		

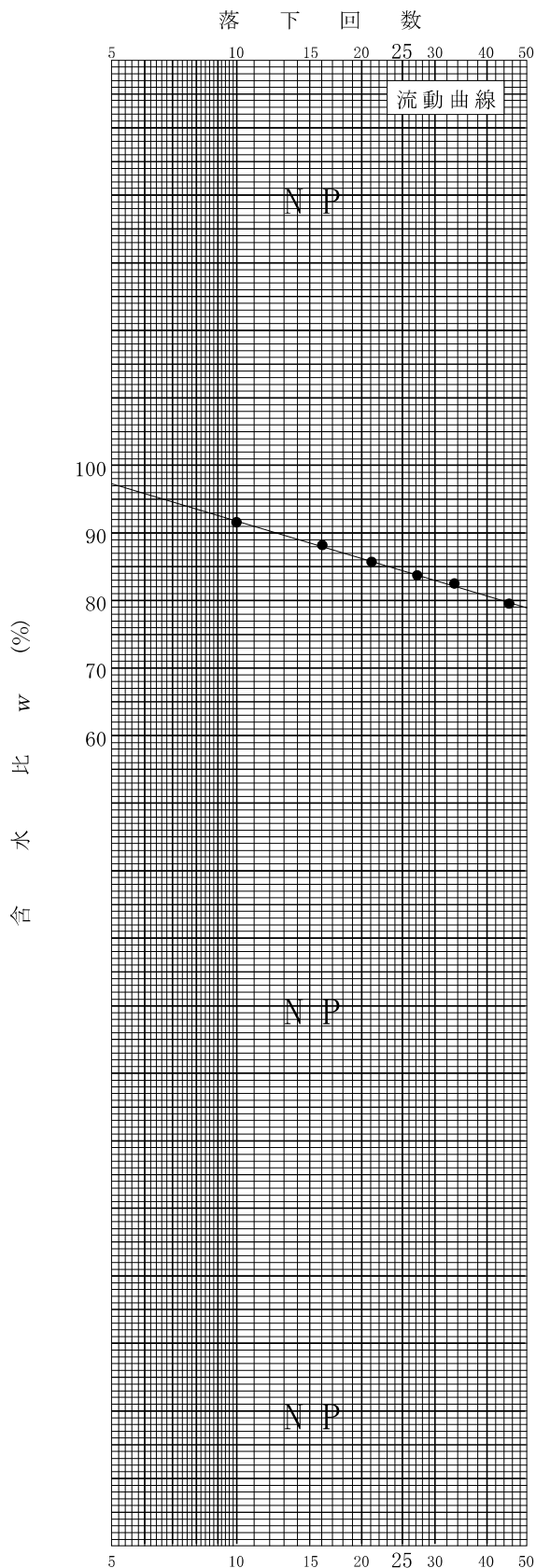
試料番号(深 さ) 5P-3 (7.10~7.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

試料番号(深 さ) 5P-4 (8.00~8.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

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) 5P-5 (10.00~10.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

試料番号(深 さ) 5P-6 (13.00~13.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

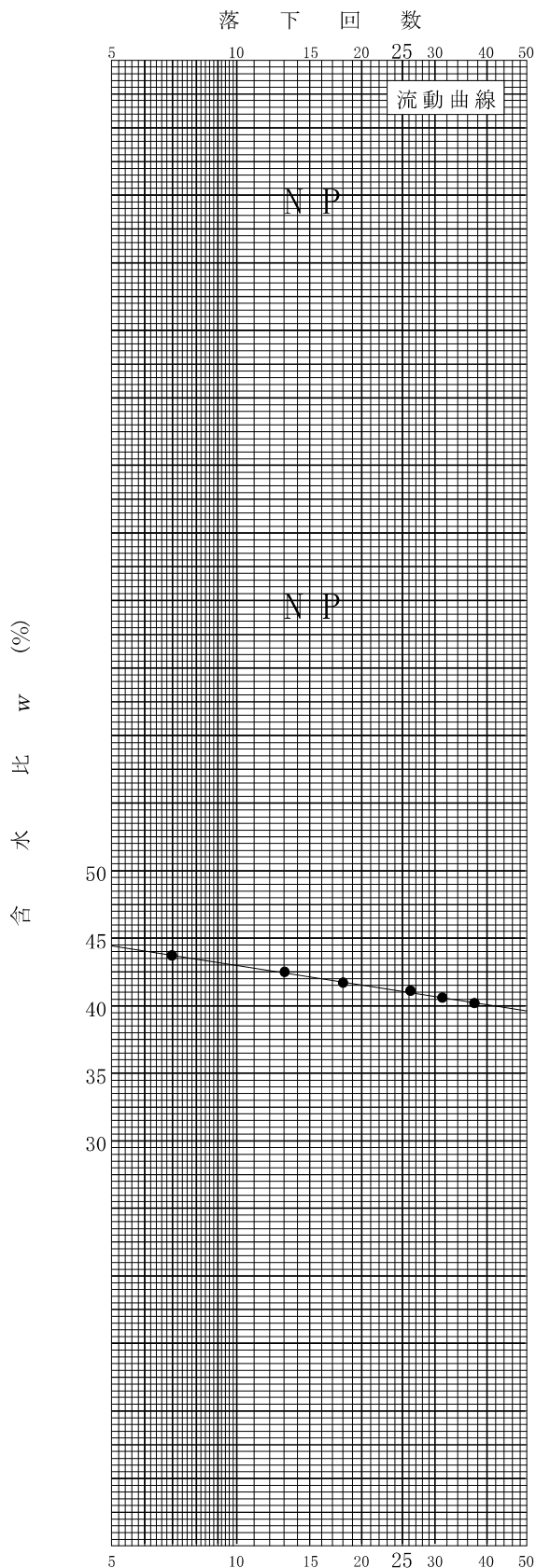
試料番号(深 さ) 5P-7 (15.00~15.60m)

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 %	
			41.1
37	40.2	26.6	塑性限界 w_p %
31	40.6	27.6	27.0
26	41.1	26.9	塑性指数 I_p
18	41.7		14.1
13	42.5		
7	43.7		

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 大竹 伸一

試料番号(深 さ) 6P-1 (2.00~2.46m)

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 %	54.5
44	52.0	28.6	塑性限界 w_p %
36	52.6	29.3	29.4
29	53.6	30.4	塑性指数 I_p
23	54.9		25.1
18	56.0		
11	58.3		

試料番号(深 さ) 6P-2 (3.10~3.55m)

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
			黄銅皿に盛れず

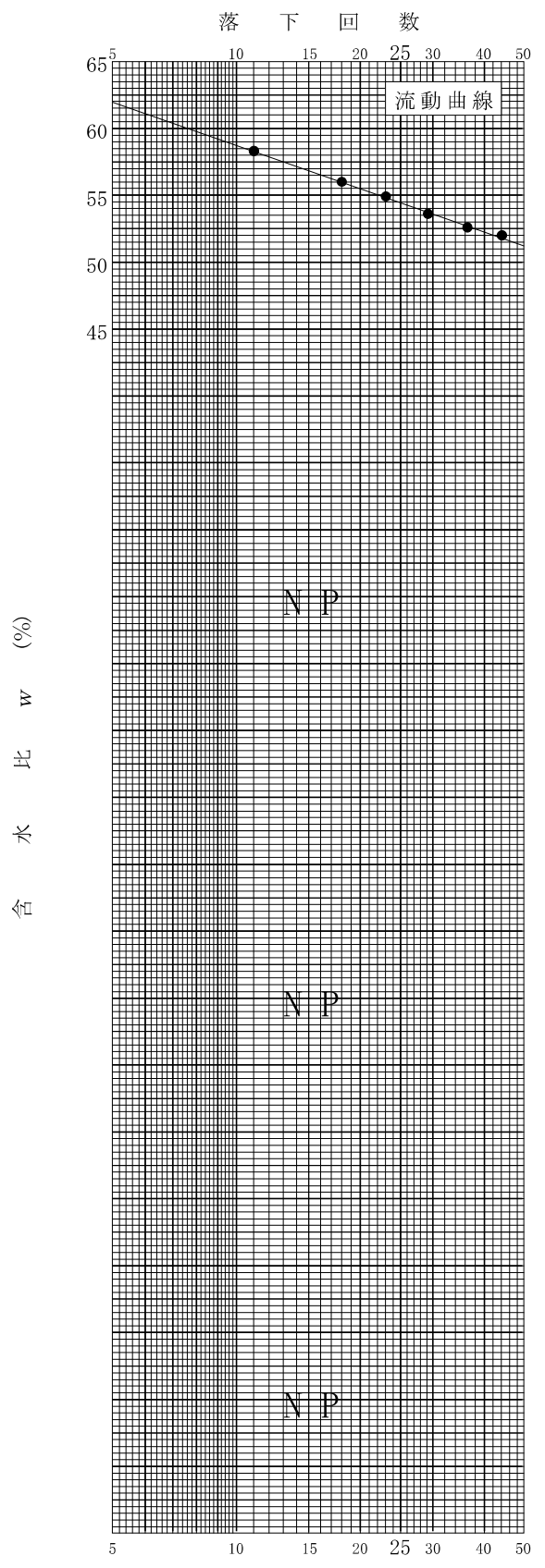
試料番号(深 さ) 6P-3 (4.00~4.45m)

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
			黄銅皿に盛れず

試料番号(深 さ) 6P-4 (7.00~7.45m)

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
			黄銅皿に盛れず

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) 6P-5 (8.00~8.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

試料番号(深 さ) 6P-6 (10.00~10.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

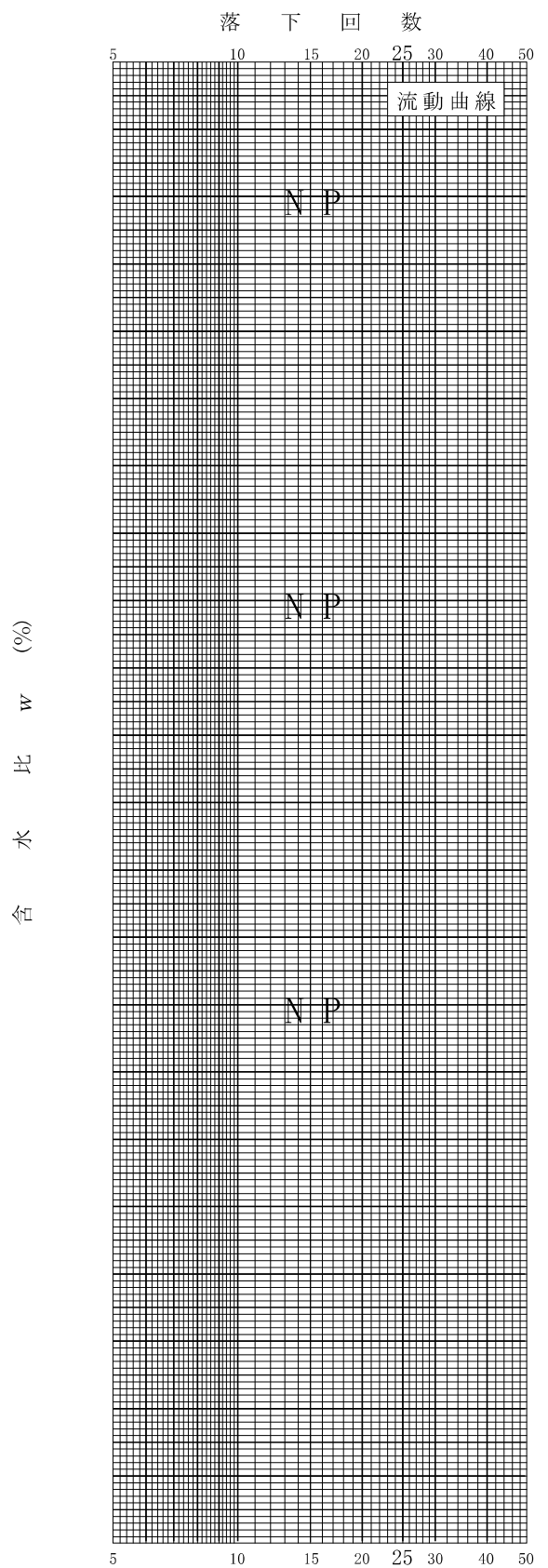
試料番号(深 さ) 6P-7 (13.00~13.45m)

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
黄銅皿に盛れず			

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
黄銅皿に盛れず			

特記事項

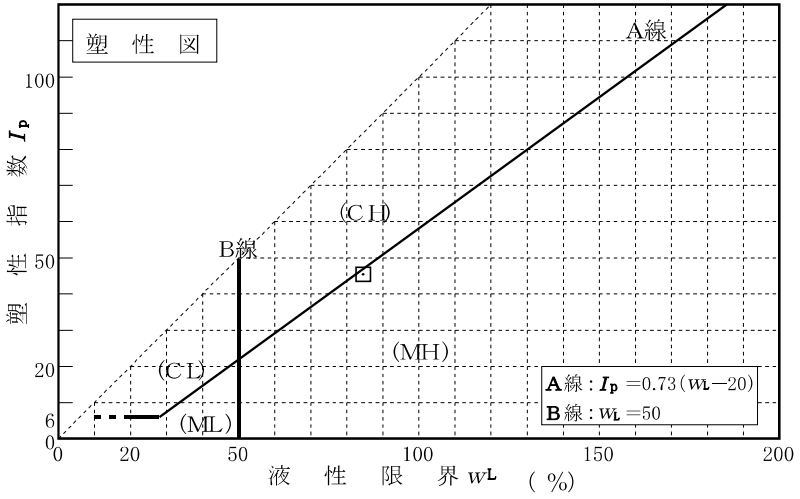
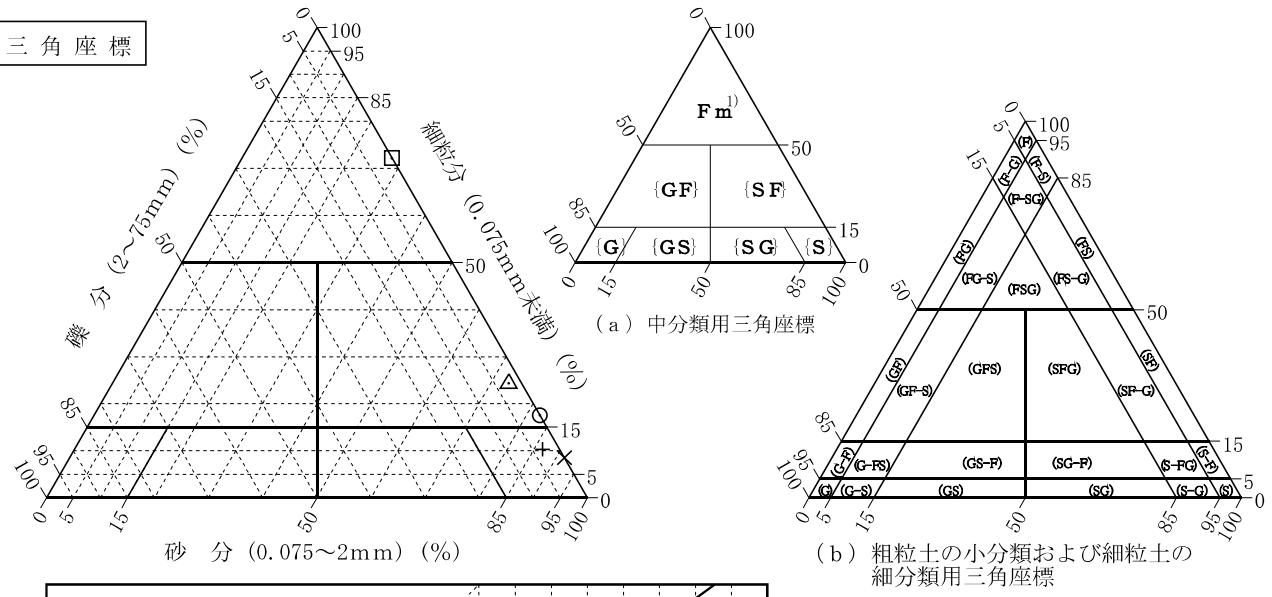


調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託 試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号 (深さ)	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)	
石分(75mm以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
礫分(2~75mm) %	0.0	0.0	3.1	0.0	2.4	
砂分(0.075~2mm) %	82.5	91.5	86.6	27.8	73.3	
細粒分(0.075mm未満) %	17.5	8.5	10.3	72.2	24.3	
シルト分(0.005~0.075mm) %	15.0	6.6	8.0	53.7	18.6	
粘土分(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	
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	—	
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)	
凡例記号	○	×	+	□	△	

三角座標



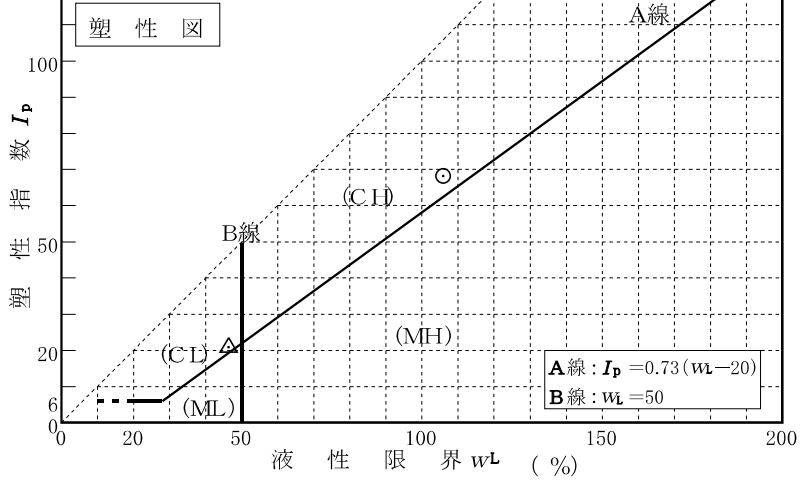
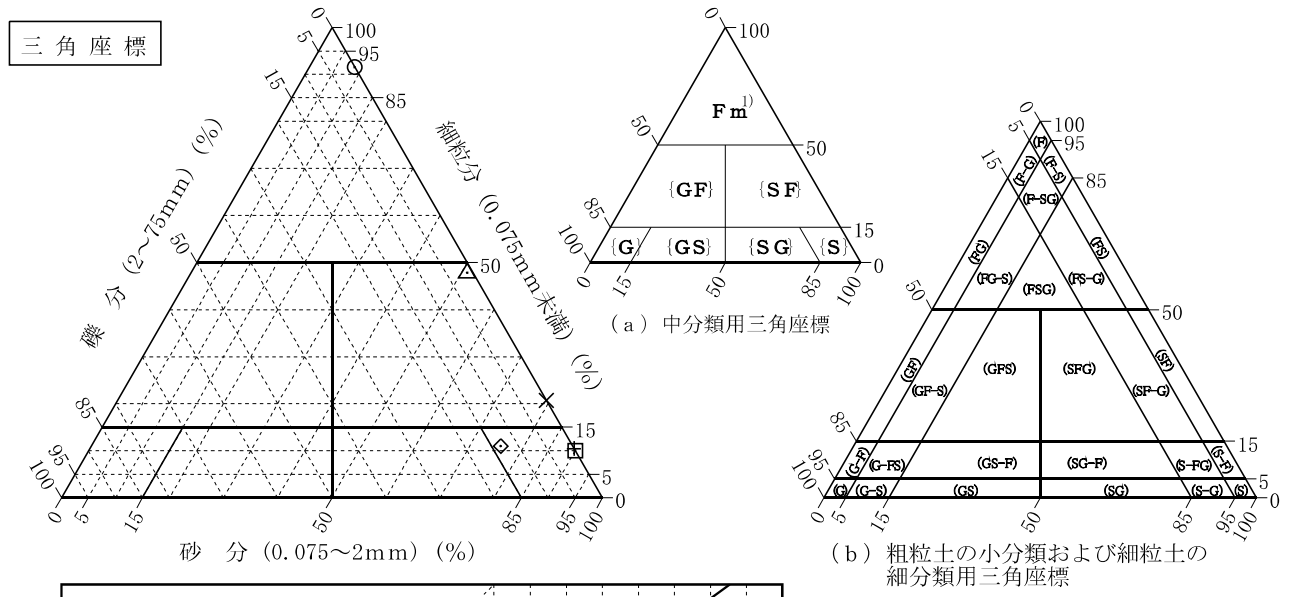
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

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)	2P-1 (2.05~ 2.45m)	2P-2 (4.00~ 4.45m)	2P-3 (5.00~ 5.45m)	2P-4 (7.35~ 7.55m)	2P-5 (8.00~ 8.49m)	2P-6 (9.00~ 9.40m)
石分(75mm以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
礫分(2~75mm) %	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	13.3
砂分(0.075~2mm) %	8.5	79.3	89.5	90.0	51.1	75.7
細粒分(0.075mm未満) %	91.5	20.7	10.5	10.0	47.8	11.0
シルト分(0.005~0.075mm) %	48.9	16.7	8.2	7.6	34.7	7.9
粘土分(0.005mm未満) %	42.6	4.0	2.3	2.4	13.1	3.1
最大粒径 mm	0.425	0.850	2	2	9.5	19
均等係数 U_c	—	8.71	4.33	7.00	40.52	4.25
液性限界 w_L %	105.9	NP	NP	NP	46.4	NP
塑性限界 w_P %	37.8	NP	NP	NP	25.5	NP
塑性指数 I_P	68.1	—	—	—	20.9	—
地盤材料の分類名	砂まじり粘土(高液性限界)	細粒分質砂	細粒分まじり砂	細粒分まじり砂	細粒分質砂	細粒分礫まじり砂
分類記号	(CH-S)	(SF)	(S-F)	(S-F)	(SF)	(S-FG)
凡例記号	○	×	+	□	△	◇



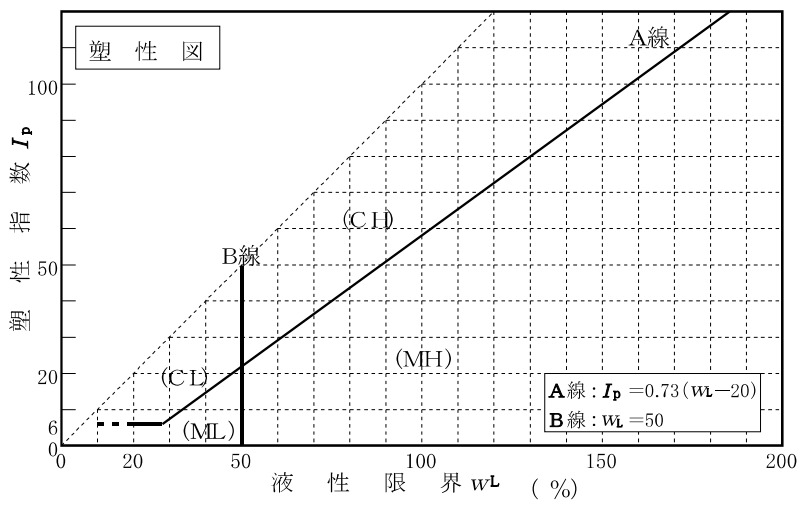
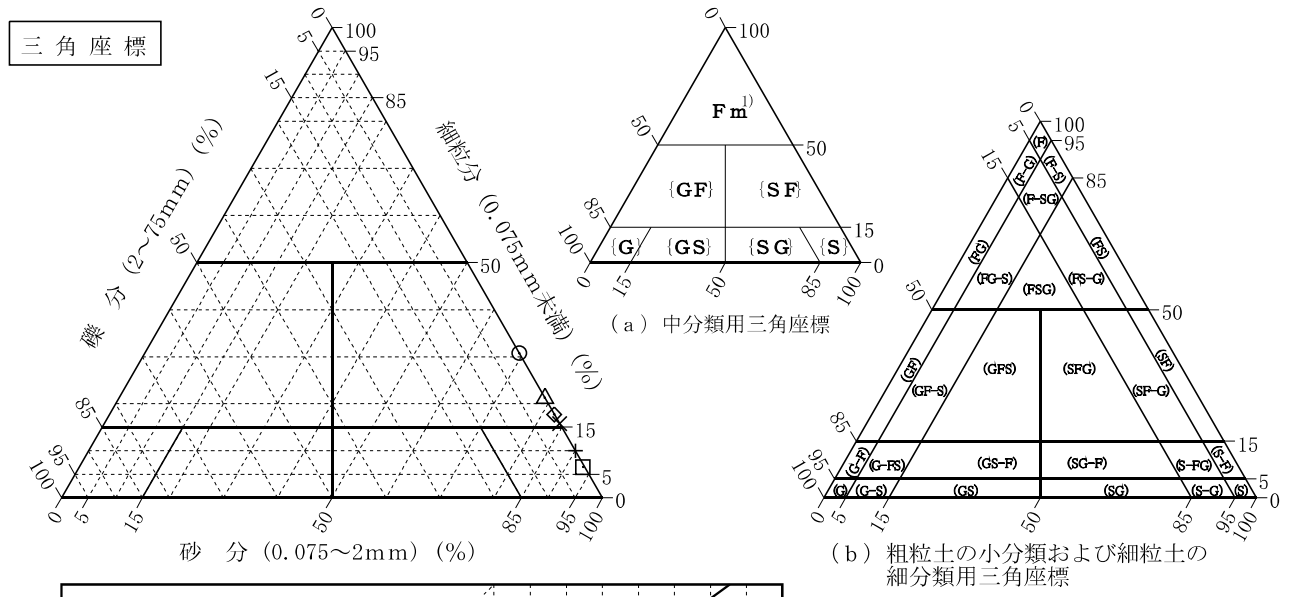
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

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)	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)
石分(75mm以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
礫分(2~75mm) %	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
砂分(0.075~2mm) %	69.3	84.2	90.0	93.2	78.8	82.3
細粒分(0.075mm未満) %	30.7	15.8	10.0	6.5	21.2	17.7
シルト分(0.005~0.075mm) %	23.3	13.3	7.8	5.4	16.5	12.8
粘土分(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
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	---	---	---	---	---	---
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)
凡例記号	○	×	+	□	△	◇



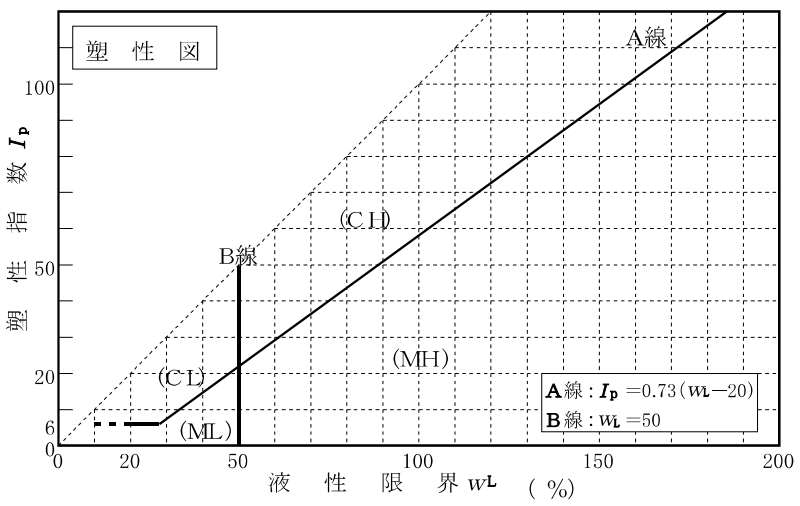
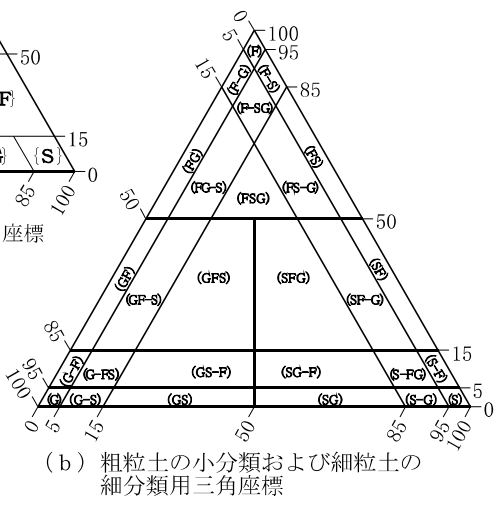
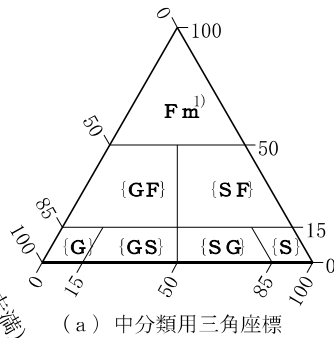
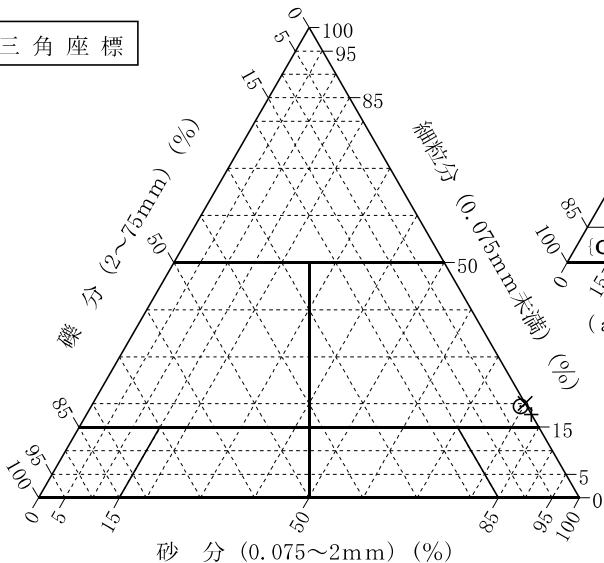
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

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)	3P-7 (14.00~ 14.45m)	3P-8 (17.00~ 17.45m)	3P-9 (20.00~ 20.45m)		
石分(75mm以上) %	0.0	0.0	0.0		
礫分(2~75mm) %	1.1	0.0	0.0		
砂分(0.075~2mm) %	79.5	80.0	82.3		
細粒分(0.075mm未満) %	19.4	20.0	17.7		
シルト分(0.005~0.075mm) %	14.0	14.5	14.4		
粘土分(0.005mm未満) %	5.4	5.5	3.3		
最大粒径 mm	4.75	2	2		
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		
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		
分類記号	(SF)	(SF)	(SF)		
凡例記号	○	×	+		

三角座標



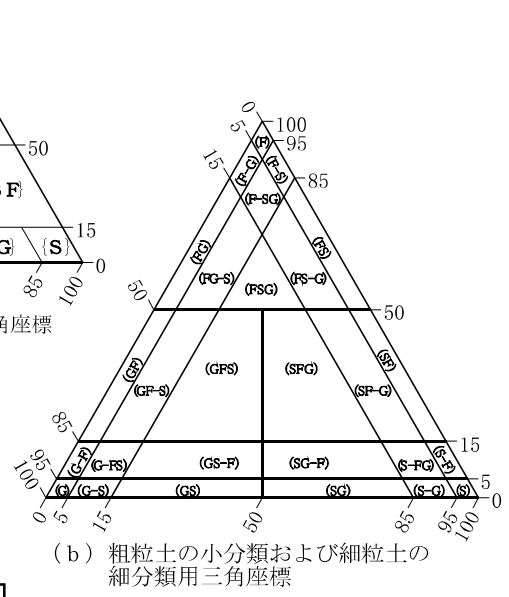
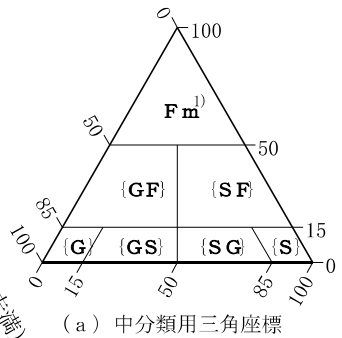
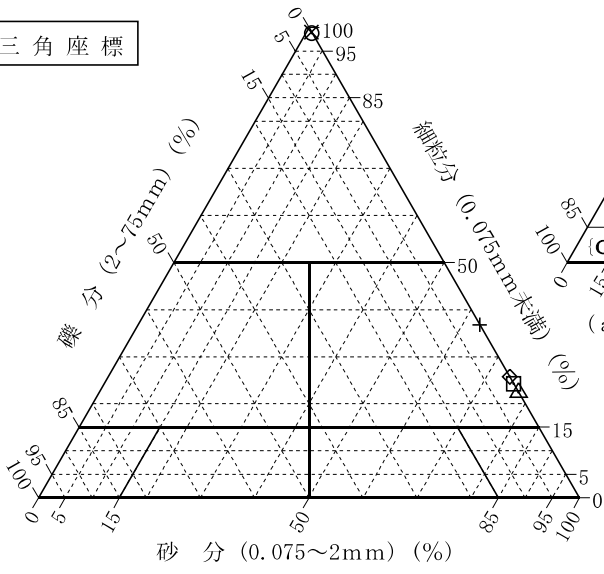
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

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

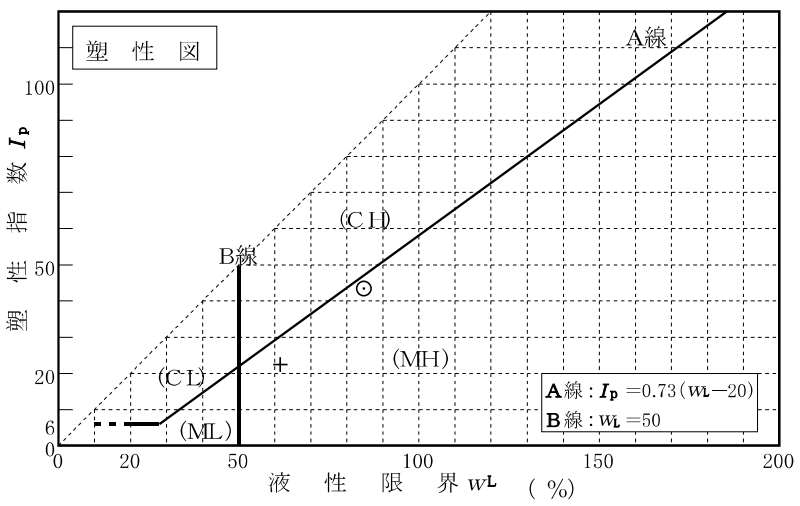
試験者 大竹 伸一

試料番号 (深さ)	4P-1 (3.10~ 3.80m)	4P-2 (4.00~ 4.48m)	4P-3 (5.00~ 5.47m)	4P-4 (7.00~ 7.45m)	4P-5 (10.00~ 10.45m)	4P-6 (13.00~ 13.52m)
石分(75mm以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
礫分(2~75mm) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
砂分(0.075~2mm) %	1.2	1.0	63.2	75.8	77.6	74.3
細粒分(0.075mm未満) %	98.8	99.0	36.8	24.2	22.4	25.7
シルト分(0.005~0.075mm) %	32.3	24.2	23.2	19.7	16.7	22.0
粘土分(0.005mm未満) %	66.5	74.8	13.6	4.5	5.7	3.7
最大粒径 mm	0.250	0.250	0.850	0.850	2	0.850
均等係数 U_c	—	—	61.96	7.73	13.15	6.68
液性限界 w_L %	84.8	287.6	61.6	NP	NP	NP
塑性限界 w_P %	41.4	112.9	39.1	NP	NP	NP
塑性指数 I_P	43.4	174.7	22.5	—	—	—
地盤材料の分類名	シルト(高液性限界)	泥炭	細粒分質砂	細粒分質砂	細粒分質砂	細粒分質砂
分類記号	(MH)	(Pt)	(SF)	(SF)	(SF)	(SF)
凡例記号	○	×	+	□	△	◇

三角座標



塑性図



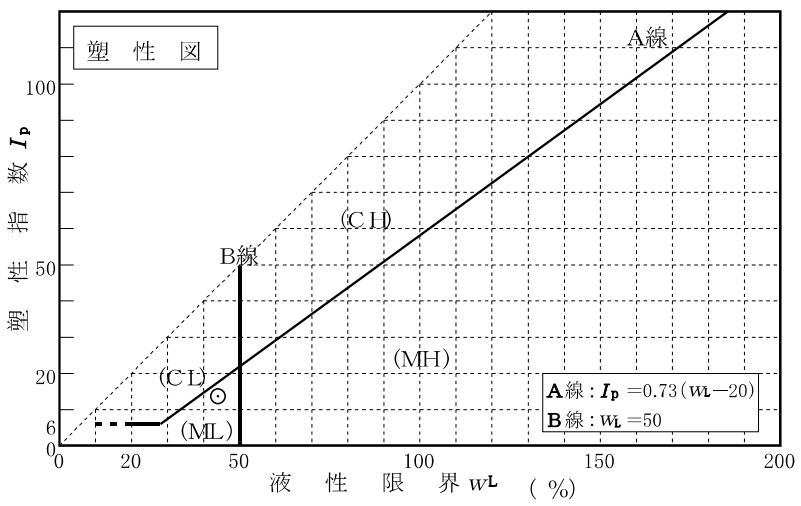
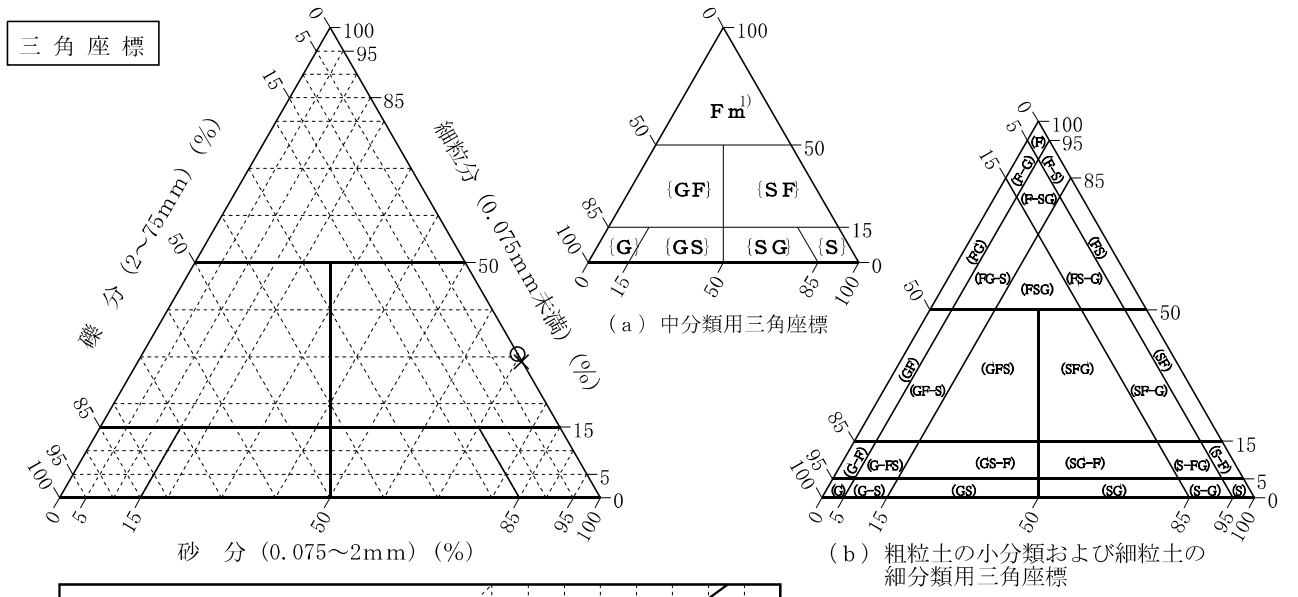
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

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)	4P-7 (15.00~ 15.53m)	4P-8 (20.00~ 20.51m)			
石分(75mm以上) %	0.0	0.0			
礫分(2~75mm) %	0.0	0.2			
砂分(0.075~2mm) %	69.5	70.9			
細粒分(0.075mm未満) %	30.5	28.9			
シルト分(0.005~0.075mm) %	19.9	21.4			
粘土分(0.005mm未満) %	10.6	7.5			
最大粒径 mm	2	4.75			
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	---			
地盤材料の分類名	細粒分質砂	細粒分質砂			
分類記号	(SF)	(SF)			
凡例記号	○	×			



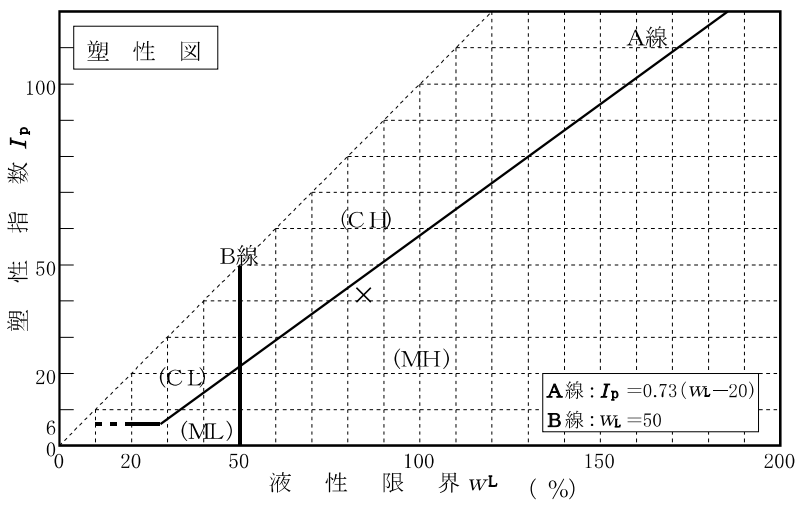
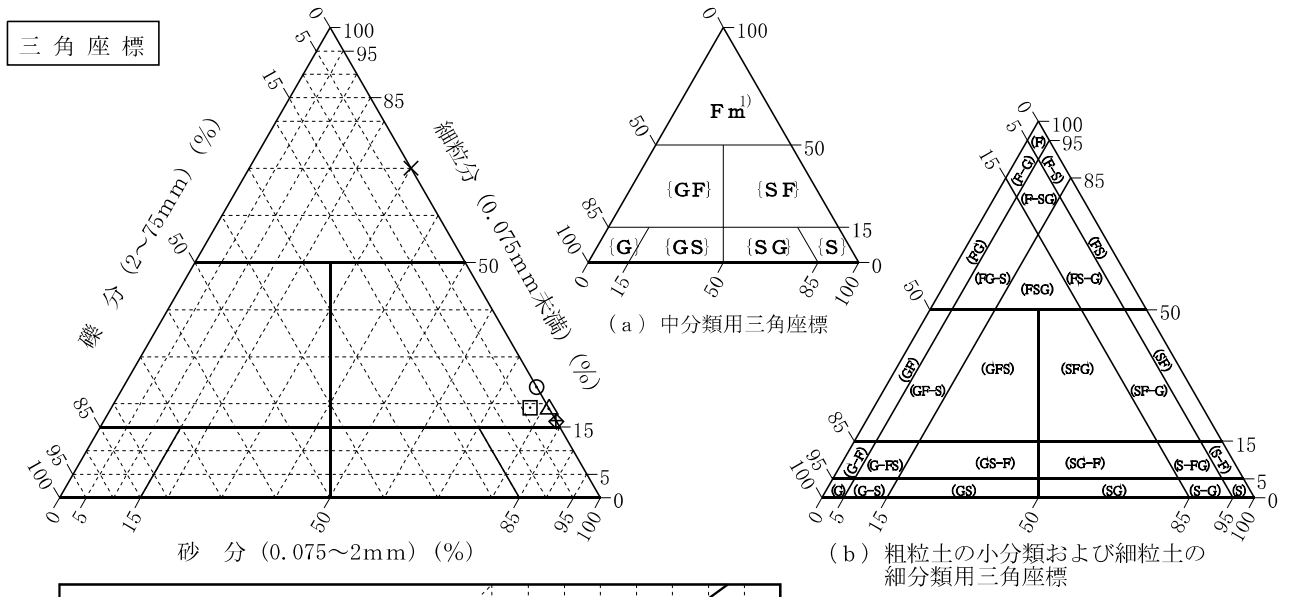
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

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)	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)
石分(75mm以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
礫分(2~75mm) %	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0
砂分(0.075~2mm) %	76.5	30.0	83.6	77.5	81.1	83.8
細粒分(0.075mm未満) %	23.5	70.0	16.4	19.1	18.9	16.2
シルト分(0.005~0.075mm) %	19.4	39.9	13.3	14.9	15.6	14.1
粘土分(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
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	---	---	---	---
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)
凡例記号	○	×	+	□	△	◇



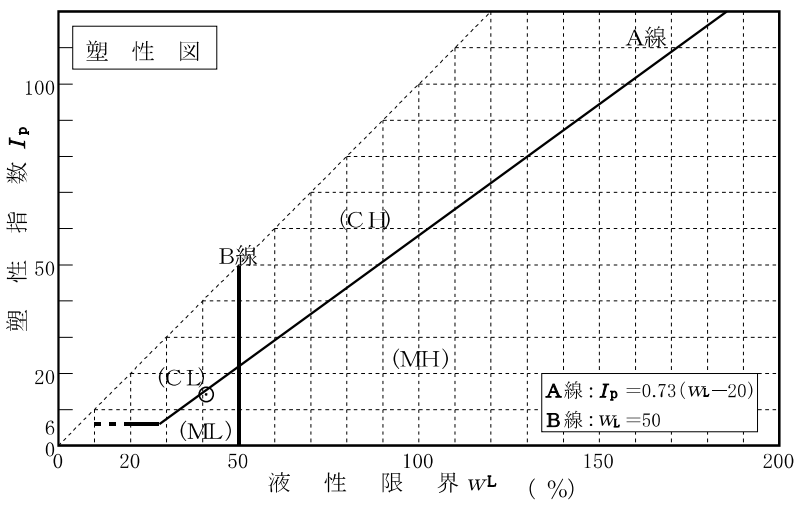
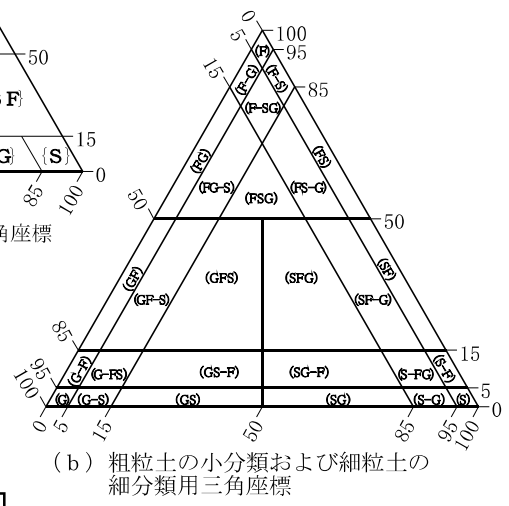
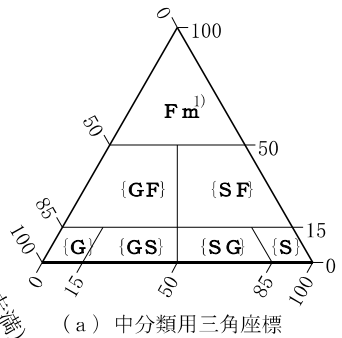
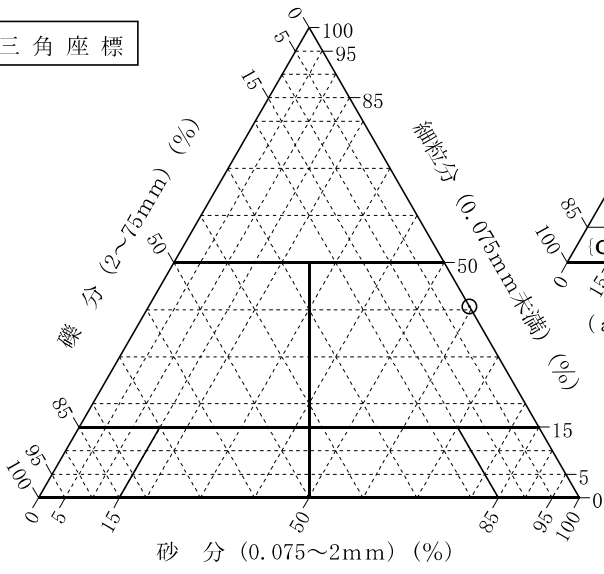
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

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)	5P-7 (15.00~ 15.60m)				
石分(75mm以上) %	0.0				
礫分(2~75mm) %	0.0				
砂分(0.075~2mm) %	59.4				
細粒分(0.075mm未満) %	40.6				
シルト分(0.005~0.075mm) %	26.6				
粘土分(0.005mm未満) %	14.0				
最大粒径 mm	0.850				
均等係数 U_c	59.45				
液性限界 w_L %	41.1				
塑性限界 w_P %	27.0				
塑性指数 I_P	14.1				
地盤材料の分類名	細粒分質砂				
分類記号	(SF)				
凡例記号	○				

三角座標



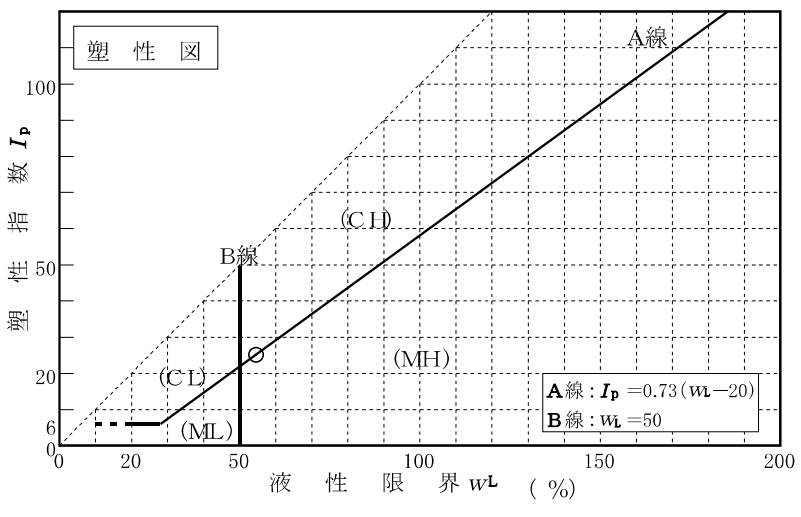
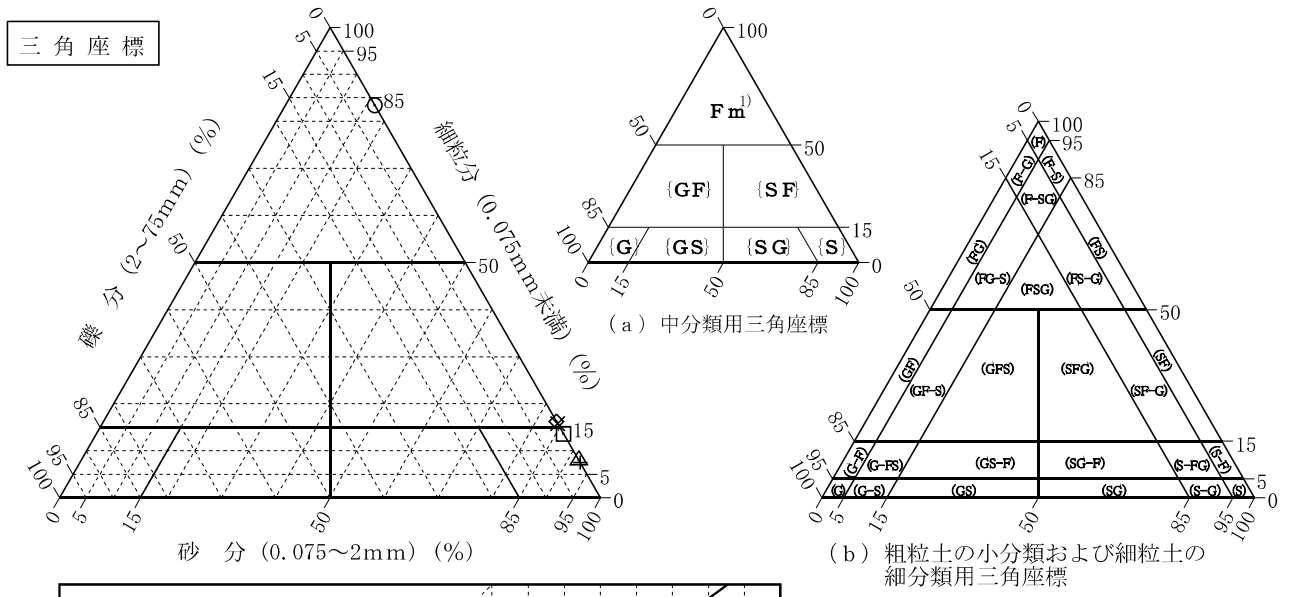
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

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)	6P-1 (2.00~ 2.46m)	6P-2 (3.10~ 3.55m)	6P-3 (4.00~ 4.45m)	6P-4 (7.00~ 7.45m)	6P-5 (8.00~ 8.45m)	6P-6 (10.00~ 10.45m)
石分(75mm以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
礫分(2~75mm) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
砂分(0.075~2mm) %	16.6	84.2	92.5	86.4	92.0	83.8
細粒分(0.075mm未満) %	83.4	15.8	7.5	13.6	8.0	16.2
シルト分(0.005~0.075mm) %	45.6	13.6	6.2	11.2	6.2	14.4
粘土分(0.005mm未満) %	37.8	2.2	1.3	2.4	1.8	1.8
最大粒径 mm	0.425	2	0.850	0.850	2	2
均等係数 U_c	—	7.79	2.43	5.61	4.57	4.66
液性限界 w_L %	54.5	NP	NP	NP	NP	NP
塑性限界 w_P %	29.4	NP	NP	NP	NP	NP
塑性指数 I_P	25.1	—	—	—	—	—
地盤材料の分類名	砂質シルト(高液性限界)	細粒分質砂	細粒分まじり砂	細粒分まじり砂	細粒分まじり砂	細粒分質砂
分類記号	(MHS)	(SF)	(S-F)	(S-F)	(S-F)	(SF)
凡例記号	○	×	+	□	△	◇



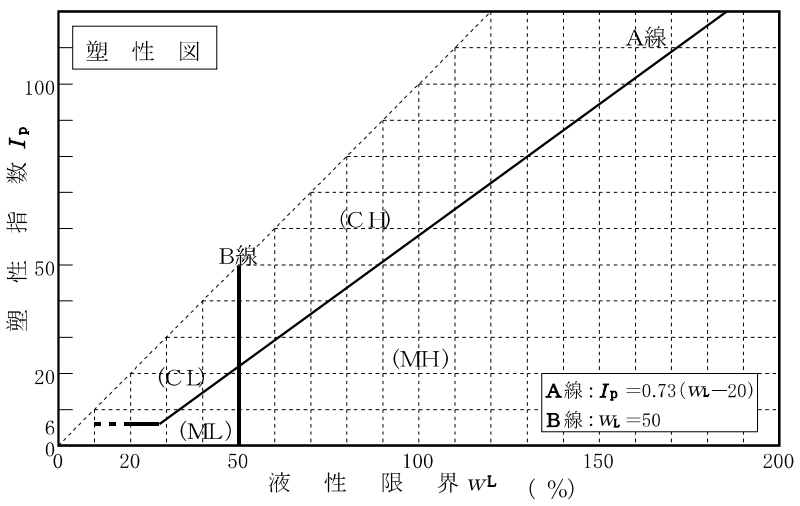
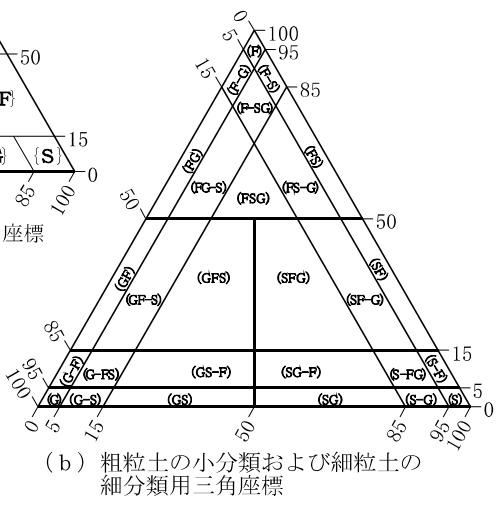
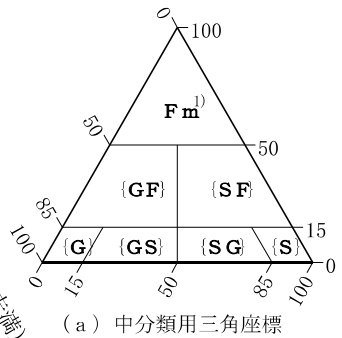
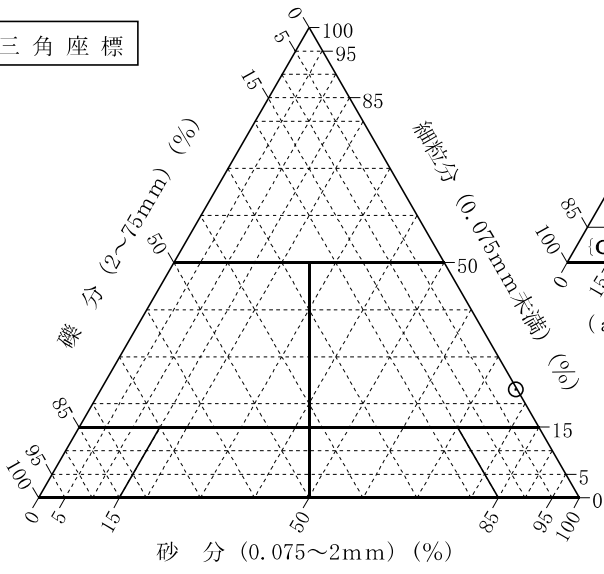
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

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)	6P-7 (13.00~ 13.45m)				
石分(75mm以上) %	0.0				
礫分(2~75mm) %	0.2				
砂分(0.075~2mm) %	76.8				
細粒分(0.075mm未満) %	23.0				
シルト分(0.005~0.075mm) %	18.8				
粘土分(0.005mm未満) %	4.2				
最大粒径 mm	4.75				
均等係数 U_c	10.26				
液性限界 w_L %	NP				
塑性限界 w_P %	NP				
塑性指数 I_p	—				
地盤材料の分類名	細粒分質砂				
分類記号	(SF)				
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

液状化の検討結果

液状化判定プログラム

No.1 地表面水平加速度値 $\alpha_{\max}=150\text{gal}$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	7
5 . 液状化の程度	8

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針
タイトル	:	No.1 地表面水平加速度値 $\alpha_{\max}=150\text{gal}$
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	30.00
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	9.8
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.40
地表面設計水平加速度	:	150.00
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	1.60	1.60	18.00	18.00
2	2.70	1.10	18.00	18.00
3	7.80	5.10	18.00	18.00
4	8.70	0.90	16.00	16.00
5	9.90	1.20	17.70	17.70
6	14.25	4.35	18.00	18.00
7	14.95	0.70	17.30	17.30
8	19.35	4.40	19.20	19.20
9	21.90	2.55	19.20	19.20
10	22.80	0.90	19.20	19.20
11	23.70	0.90	19.20	19.20
12	25.90	2.20	16.50	16.50
13	27.80	1.90	16.50	16.50
14	34.45	6.65	19.20	19.20

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m ²)
2.30	1.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
3.30	11.00	17.50	砂質土	0.148	0.00
4.30	14.00	8.50	砂質土	0.246	0.00
5.30	14.00	8.50	砂質土	0.246	0.00
6.30	7.00	10.30	砂質土	0.157	0.00
7.40	12.00	10.30	砂質土	0.157	0.00
8.30	0.00	72.20	粘性土	0.041	0.00
9.30	4.00	24.30	砂質土	0.156	0.00
10.30	30.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
11.30	24.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
12.30	27.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
13.30	25.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
14.30	22.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
15.29	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
16.28	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
17.30	40.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
18.28	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
19.30	49.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
20.30	47.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
21.30	28.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
22.24	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
23.30	33.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
24.30	37.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
25.30	5.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
26.30	6.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
27.30	13.00	0.00	粘性土	0.000	0.00

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m ²)
28.26	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
29.27	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m ²)	$\tau 1/\sigma' z$	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γd
2.30	0.00	0.054	N値	する	0.0000
3.30	0.00	0.430	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0.394	N値	する	0.9355
5.30	0.00	0.319	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0.163	N値	する	0.9055
7.40	0.00	0.234	N値	する	0.8890
8.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
9.30	0.00	0.148	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
11.30	0.00	0.354	N値	しない	0.0000
12.30	0.00	0.479	N値	しない	0.0000
13.30	0.00	0.319	N値	しない	0.0000
14.30	0.00	0.220	N値	しない	0.0000
15.29	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.28	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.28	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
20.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
21.30	0.00	0.236	N値	しない	0.0000
22.24	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
23.30	0.00	0.315	N値	しない	0.0000
24.30	0.00	0.440	N値	しない	0.0000
25.30	0.00	0.074	N値	しない	0.0000
26.30	0.00	0.081	N値	しない	0.0000
27.30	0.00	0.118	N値	しない	0.0000
28.26	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
29.27	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
2.30	N値を用いる	1.735	0.000	1.73	1.73
3.30	N値を用いる	1.551	0.000	24.56	17.06
4.30	N値を用いる	1.415	0.000	24.01	19.81
5.30	N値を用いる	1.310	0.000	22.53	18.33
6.30	N値を用いる	1.225	0.000	14.63	8.57
7.40	N値を用いる	1.148	0.000	19.84	13.78
8.30	N値を用いる	1.102	0.000	99.90	0.00
9.30	N値を用いる	1.056	0.000	12.65	4.22
10.30	N値を用いる	1.011	0.000	30.32	30.32
11.30	N値を用いる	0.970	0.000	23.28	23.28
12.30	N値を用いる	0.934	0.000	25.22	25.22
13.30	N値を用いる	0.902	0.000	22.55	22.55
14.30	N値を用いる	0.873	0.000	19.20	19.20
15.29	N値を用いる	0.847	0.000	42.33	42.33
16.28	N値を用いる	0.819	0.000	40.96	40.96
17.30	N値を用いる	0.794	0.000	31.75	31.75
18.28	N値を用いる	0.771	0.000	38.55	38.55
19.30	N値を用いる	0.750	0.000	36.73	36.73
20.30	N値を用いる	0.730	0.000	34.32	34.32
21.30	N値を用いる	0.712	0.000	19.94	19.94
22.24	N値を用いる	0.697	0.000	34.83	34.83
23.30	N値を用いる	0.680	0.000	22.44	22.44
24.30	N値を用いる	0.668	0.000	24.71	24.71
25.30	N値を用いる	0.658	0.000	3.29	3.29
26.30	N値を用いる	0.648	0.000	3.89	3.89
27.30	N値を用いる	0.639	0.000	8.31	8.31
28.26	N値を用いる	0.629	0.000	31.47	31.47
29.27	N値を用いる	0.618	0.000	30.88	30.88

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
2.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.40	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
14.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.29	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.28	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.28	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
20.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
21.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
22.24	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
23.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
24.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
25.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
26.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
27.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
28.26	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29.27	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γd	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.30	0.054	0.000	41.4	32.6	0.000	
3.30	0.430	0.951	59.4	40.8	0.138	3.118
4.30	0.394	0.936	77.4	49.0	0.147	2.680
5.30	0.319	0.920	95.4	57.1	0.153	2.085
6.30	0.163	0.905	113.4	65.3	0.156	1.043
7.40	0.234	0.889	133.2	74.3	0.158	1.474
8.30	0.600	0.000	148.4	80.7	0.000	
9.30	0.148	0.860	165.4	87.9	0.161	0.920
10.30	0.600	0.000	183.2	95.9	0.000	
11.30	0.354	0.000	201.2	104.1	0.000	
12.30	0.479	0.000	219.2	112.3	0.000	
13.30	0.319	0.000	237.2	120.5	0.000	
14.30	0.220	0.000	255.2	128.7	0.000	
15.29	0.600	0.000	273.0	136.7	0.000	
16.28	0.600	0.000	292.1	146.1	0.000	
17.30	0.600	0.000	311.6	155.6	0.000	
18.28	0.600	0.000	330.5	164.8	0.000	
19.30	0.600	0.000	350.0	174.4	0.000	
20.30	0.600	0.000	369.2	183.8	0.000	
21.30	0.236	0.000	388.4	193.2	0.000	
22.24	0.600	0.000	406.4	202.0	0.000	
23.30	0.315	0.000	426.8	211.9	0.000	
24.30	0.440	0.000	444.3	219.7	0.000	
25.30	0.074	0.000	460.8	226.4	0.000	

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γd	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
26.30	0.081	0.000	477.4	233.1	0.000	
27.30	0.118	0.000	493.9	239.8	0.000	
28.26	0.600	0.000	510.9	247.4	0.000	
29.27	0.600	0.000	530.3	256.9	0.000	

4. P L 値法

[P L 値一覧表]

ケース名	P L 値	液状化危険度
No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=150gal$	0.514	○ 低い

[No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=150gal$]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1-FL)	W(Z)	$\Delta P L$
2.300	1.100	*****	0.000	8.850	0.000
3.300	1.100	3.118	0.000	8.350	0.000
4.300	1.000	2.680	0.000	7.850	0.000
5.300	1.000	2.085	0.000	7.350	0.000
6.300	1.050	1.043	0.000	6.850	0.000
7.400	0.950	1.474	0.000	6.300	0.000
8.300	0.900	*****	0.000	5.850	0.000
9.300	1.200	0.920	0.080	5.350	0.514
10.300	0.900	*****	0.000	4.850	0.000
11.300	1.000	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	1.000	*****	0.000	3.850	0.000
13.300	1.450	*****	0.000	3.350	0.000
14.300	0.700	*****	0.000	2.850	0.000
15.290	0.838	*****	0.000	2.355	0.000
16.285	1.005	*****	0.000	1.858	0.000
17.300	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.285	1.000	*****	0.000	0.858	0.000
19.300	0.558	*****	0.000	0.350	0.000
20.300	1.450	*****	0.000	0.000	0.000
21.300	1.100	*****	0.000	0.000	0.000
22.240	0.900	*****	0.000	0.000	0.000
23.300	0.900	*****	0.000	0.000	0.000
24.300	1.100	*****	0.000	0.000	0.000
25.300	1.100	*****	0.000	0.000	0.000
26.300	0.900	*****	0.000	0.000	0.000
27.300	1.000	*****	0.000	0.000	0.000
28.260	0.965	*****	0.000	0.000	0.000
29.270	1.235	*****	0.000	0.000	0.000
		P L 値			0.514

5. 液状化の程度

[地表変位 (Dcy)]

ケース名	Dcy (cm)	液状化の程度
No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=150gal$	1. 18	軽微

[No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=150gal$]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	補正N値	せん断 応力比	γ_{cy} (%)	ΔDcy (cm)	γ_{cy} グラフ (注)	水平地盤反力係数 の低減係数 β
2. 300	0. 900		1. 735	0. 000				
3. 300	1. 000	3. 118	24. 556	0. 138				
4. 300	1. 000	2. 680	24. 009	0. 147				
5. 300	1. 000	2. 085	22. 534	0. 153				
6. 300	1. 000	1. 043	14. 633	0. 156				
7. 400	1. 100	1. 474	19. 838	0. 158				
8. 300	0. 900		99. 900	0. 000				
9. 300	1. 000	0. 920	12. 653	0. 161	1. 177	1. 18		0. 135
10. 300	1. 000		30. 322	0. 000				
11. 300	1. 000		23. 284	0. 000				
12. 300	1. 000		25. 221	0. 000				
13. 300	1. 000		22. 545	0. 000				
14. 300	1. 000		19. 201	0. 000				
15. 290	0. 990		42. 332	0. 000				
16. 285	0. 995		40. 956	0. 000				
17. 300	1. 015		31. 745	0. 000				
18. 285	0. 985		38. 552	0. 000				
19. 300	1. 015		36. 734	0. 000				
20. 300	1. 000		34. 323	0. 000				
21. 300	1. 000		19. 944	0. 000				
22. 240	0. 940		34. 828	0. 000				
23. 300	1. 060		22. 440	0. 000				
24. 300	1. 000		24. 711	0. 000				
25. 300	1. 000		3. 290	0. 000				
26. 300	1. 000		3. 891	0. 000				
27. 300	1. 000		8. 311	0. 000				
28. 260	0. 960		31. 467	0. 000				
29. 270	1. 010		30. 881	0. 000				
合計						1. 18		

(注) **1 $\tau d / \sigma v'$ が0. 5以上である**2 Na $\sim \tau d / \sigma v'$ グラフの範囲外である**3 FL $\leq 1. 0$ かつ補正N値0. 0となる層がある

液状化判定プログラム

No.1 地表面水平加速度値 $\alpha_{\max}=200\text{gal}$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	7
5 . 液状化の程度	8

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針
タイトル	:	No.1 地表面水平加速度値 $\alpha_{\max}=200\text{gal}$
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	30.00
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	9.8
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.40
地表面設計水平加速度	:	200.00
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	1.60	1.60	18.00	18.00
2	2.70	1.10	18.00	18.00
3	7.80	5.10	18.00	18.00
4	8.70	0.90	16.00	16.00
5	9.90	1.20	17.70	17.70
6	14.25	4.35	18.00	18.00
7	14.95	0.70	17.30	17.30
8	19.35	4.40	19.20	19.20
9	21.90	2.55	19.20	19.20
10	22.80	0.90	19.20	19.20
11	23.70	0.90	19.20	19.20
12	25.90	2.20	16.50	16.50
13	27.80	1.90	16.50	16.50
14	34.45	6.65	19.20	19.20

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m ²)
2.30	1.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
3.30	11.00	17.50	砂質土	0.148	0.00
4.30	14.00	8.50	砂質土	0.246	0.00
5.30	14.00	8.50	砂質土	0.246	0.00
6.30	7.00	10.30	砂質土	0.157	0.00
7.40	12.00	10.30	砂質土	0.157	0.00
8.30	0.00	72.20	粘性土	0.041	0.00
9.30	4.00	24.30	砂質土	0.156	0.00
10.30	30.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
11.30	24.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
12.30	27.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
13.30	25.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
14.30	22.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
15.29	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
16.28	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
17.30	40.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
18.28	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
19.30	49.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
20.30	47.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
21.30	28.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
22.24	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
23.30	33.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
24.30	37.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
25.30	5.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
26.30	6.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
27.30	13.00	0.00	粘性土	0.000	0.00

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m ²)
28.26	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
29.27	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m ²)	$\tau 1/\sigma' z$	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γd
2.30	0.00	0.054	N値	する	0.0000
3.30	0.00	0.430	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0.394	N値	する	0.9355
5.30	0.00	0.319	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0.163	N値	する	0.9055
7.40	0.00	0.234	N値	する	0.8890
8.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
9.30	0.00	0.148	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
11.30	0.00	0.354	N値	しない	0.0000
12.30	0.00	0.479	N値	しない	0.0000
13.30	0.00	0.319	N値	しない	0.0000
14.30	0.00	0.220	N値	しない	0.0000
15.29	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.28	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.28	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
20.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
21.30	0.00	0.236	N値	しない	0.0000
22.24	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
23.30	0.00	0.315	N値	しない	0.0000
24.30	0.00	0.440	N値	しない	0.0000
25.30	0.00	0.074	N値	しない	0.0000
26.30	0.00	0.081	N値	しない	0.0000
27.30	0.00	0.118	N値	しない	0.0000
28.26	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
29.27	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
2.30	N値を用いる	1.735	0.000	1.73	1.73
3.30	N値を用いる	1.551	0.000	24.56	17.06
4.30	N値を用いる	1.415	0.000	24.01	19.81
5.30	N値を用いる	1.310	0.000	22.53	18.33
6.30	N値を用いる	1.225	0.000	14.63	8.57
7.40	N値を用いる	1.148	0.000	19.84	13.78
8.30	N値を用いる	1.102	0.000	99.90	0.00
9.30	N値を用いる	1.056	0.000	12.65	4.22
10.30	N値を用いる	1.011	0.000	30.32	30.32
11.30	N値を用いる	0.970	0.000	23.28	23.28
12.30	N値を用いる	0.934	0.000	25.22	25.22
13.30	N値を用いる	0.902	0.000	22.55	22.55
14.30	N値を用いる	0.873	0.000	19.20	19.20
15.29	N値を用いる	0.847	0.000	42.33	42.33
16.28	N値を用いる	0.819	0.000	40.96	40.96
17.30	N値を用いる	0.794	0.000	31.75	31.75
18.28	N値を用いる	0.771	0.000	38.55	38.55
19.30	N値を用いる	0.750	0.000	36.73	36.73
20.30	N値を用いる	0.730	0.000	34.32	34.32
21.30	N値を用いる	0.712	0.000	19.94	19.94
22.24	N値を用いる	0.697	0.000	34.83	34.83
23.30	N値を用いる	0.680	0.000	22.44	22.44
24.30	N値を用いる	0.668	0.000	24.71	24.71
25.30	N値を用いる	0.658	0.000	3.29	3.29
26.30	N値を用いる	0.648	0.000	3.89	3.89
27.30	N値を用いる	0.639	0.000	8.31	8.31
28.26	N値を用いる	0.629	0.000	31.47	31.47
29.27	N値を用いる	0.618	0.000	30.88	30.88

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
2.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.40	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
14.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.29	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.28	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.28	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
20.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
21.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
22.24	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
23.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
24.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
25.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
26.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
27.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
28.26	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29.27	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γd	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.30	0.054	0.000	41.4	32.6	0.000	
3.30	0.430	0.951	59.4	40.8	0.184	2.338
4.30	0.394	0.936	77.4	49.0	0.196	2.010
5.30	0.319	0.920	95.4	57.1	0.204	1.564
6.30	0.163	0.905	113.4	65.3	0.208	0.782
7.40	0.234	0.889	133.2	74.3	0.211	1.106
8.30	0.600	0.000	148.4	80.7	0.000	
9.30	0.148	0.860	165.4	87.9	0.215	0.690
10.30	0.600	0.000	183.2	95.9	0.000	
11.30	0.354	0.000	201.2	104.1	0.000	
12.30	0.479	0.000	219.2	112.3	0.000	
13.30	0.319	0.000	237.2	120.5	0.000	
14.30	0.220	0.000	255.2	128.7	0.000	
15.29	0.600	0.000	273.0	136.7	0.000	
16.28	0.600	0.000	292.1	146.1	0.000	
17.30	0.600	0.000	311.6	155.6	0.000	
18.28	0.600	0.000	330.5	164.8	0.000	
19.30	0.600	0.000	350.0	174.4	0.000	
20.30	0.600	0.000	369.2	183.8	0.000	
21.30	0.236	0.000	388.4	193.2	0.000	
22.24	0.600	0.000	406.4	202.0	0.000	
23.30	0.315	0.000	426.8	211.9	0.000	
24.30	0.440	0.000	444.3	219.7	0.000	
25.30	0.074	0.000	460.8	226.4	0.000	

測定深さ (m)	液化化 抵抗比	深さ低減 係数 γd	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液化化 抵抗率
26.30	0.081	0.000	477.4	233.1	0.000	
27.30	0.118	0.000	493.9	239.8	0.000	
28.26	0.600	0.000	510.9	247.4	0.000	
29.27	0.600	0.000	530.3	256.9	0.000	

4. P L 値法

[P L 値一覧表]

ケース名	P L 値	液状化危険度
No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=200gal$	3.559	○ 低い

[No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=200gal$]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1-FL)	W(Z)	$\Delta P L$
2.300	1.100	*****	0.000	8.850	0.000
3.300	1.100	2.338	0.000	8.350	0.000
4.300	1.000	2.010	0.000	7.850	0.000
5.300	1.000	1.564	0.000	7.350	0.000
6.300	1.050	0.782	0.218	6.850	1.568
7.400	0.950	1.106	0.000	6.300	0.000
8.300	0.900	*****	0.000	5.850	0.000
9.300	1.200	0.690	0.310	5.350	1.991
10.300	0.900	*****	0.000	4.850	0.000
11.300	1.000	*****	0.000	4.350	0.000
12.300	1.000	*****	0.000	3.850	0.000
13.300	1.450	*****	0.000	3.350	0.000
14.300	0.700	*****	0.000	2.850	0.000
15.290	0.838	*****	0.000	2.355	0.000
16.285	1.005	*****	0.000	1.858	0.000
17.300	1.000	*****	0.000	1.350	0.000
18.285	1.000	*****	0.000	0.858	0.000
19.300	0.558	*****	0.000	0.350	0.000
20.300	1.450	*****	0.000	0.000	0.000
21.300	1.100	*****	0.000	0.000	0.000
22.240	0.900	*****	0.000	0.000	0.000
23.300	0.900	*****	0.000	0.000	0.000
24.300	1.100	*****	0.000	0.000	0.000
25.300	1.100	*****	0.000	0.000	0.000
26.300	0.900	*****	0.000	0.000	0.000
27.300	1.000	*****	0.000	0.000	0.000
28.260	0.965	*****	0.000	0.000	0.000
29.270	1.235	*****	0.000	0.000	0.000
		P L 値			3.559

5. 液状化の程度

[地表変位 (Dcy)]

ケース名	Dcy (cm)	液状化の程度
No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=200gal$	3.37	軽微

[No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=200gal$]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	補正N値	せん断応力比	γ_{cy} (%)	ΔDcy (cm)	γ_{cy} グラフ (注)	水平地盤反力係数の低減係数 β
2.300	0.900		1.735	0.000				
3.300	1.000	2.338	24.556	0.184				
4.300	1.000	2.010	24.009	0.196				
5.300	1.000	1.564	22.534	0.204				
6.300	1.000	0.782	14.633	0.208	1.377	1.38		0.173
7.400	1.100	1.106	19.838	0.211				
8.300	0.900		99.900	0.000				
9.300	1.000	0.690	12.653	0.215	1.997	2.00		0.135
10.300	1.000		30.322	0.000				
11.300	1.000		23.284	0.000				
12.300	1.000		25.221	0.000				
13.300	1.000		22.545	0.000				
14.300	1.000		19.201	0.000				
15.290	0.990		42.332	0.000				
16.285	0.995		40.956	0.000				
17.300	1.015		31.745	0.000				
18.285	0.985		38.552	0.000				
19.300	1.015		36.734	0.000				
20.300	1.000		34.323	0.000				
21.300	1.000		19.944	0.000				
22.240	0.940		34.828	0.000				
23.300	1.060		22.440	0.000				
24.300	1.000		24.711	0.000				
25.300	1.000		3.290	0.000				
26.300	1.000		3.891	0.000				
27.300	1.000		8.311	0.000				
28.260	0.960		31.467	0.000				
29.270	1.010		30.881	0.000				
合計						3.37		

(注) **1 τ_d/σ_v' が0.5以上である**2 $N_a \sim \tau_d/\sigma_v'$ グラフの範囲外である**3 $FL \leq 1.0$ かつ補正N値0.0となる層がある

液状化判定プログラム

No.1 地表面水平加速度値 $\alpha_{\max}=350\text{gal}$

目 次

	ページ
1 . 設計条件	1
2 . 地層データ	2
3 . 液状化判定	4
4 . P L 値	7
5 . 液状化の程度	8

1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針
タイトル	:	No.1 地表面水平加速度値 $\alpha_{\max}=350\text{gal}$
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	30.00
水の単位体積重量 (kN/m ³)	:	9.8
上載荷重 (kN/m ²)	:	0.0
地下水位面 (m)	:	1.40
地表面設計水平加速度	:	350.00
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m ³)	飽和重量 (kN/m ³)
1	1.60	1.60	18.00	18.00
2	2.70	1.10	18.00	18.00
3	7.80	5.10	18.00	18.00
4	8.70	0.90	16.00	16.00
5	9.90	1.20	17.70	17.70
6	14.25	4.35	18.00	18.00
7	14.95	0.70	17.30	17.30
8	19.35	4.40	19.20	19.20
9	21.90	2.55	19.20	19.20
10	22.80	0.90	19.20	19.20
11	23.70	0.90	19.20	19.20
12	25.90	2.20	16.50	16.50
13	27.80	1.90	16.50	16.50
14	34.45	6.65	19.20	19.20

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m ²)
2.30	1.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
3.30	11.00	17.50	砂質土	0.148	0.00
4.30	14.00	8.50	砂質土	0.246	0.00
5.30	14.00	8.50	砂質土	0.246	0.00
6.30	7.00	10.30	砂質土	0.157	0.00
7.40	12.00	10.30	砂質土	0.157	0.00
8.30	0.00	72.20	粘性土	0.041	0.00
9.30	4.00	24.30	砂質土	0.156	0.00
10.30	30.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
11.30	24.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
12.30	27.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
13.30	25.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
14.30	22.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
15.29	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
16.28	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
17.30	40.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
18.28	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
19.30	49.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
20.30	47.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
21.30	28.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
22.24	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
23.30	33.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
24.30	37.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
25.30	5.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
26.30	6.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
27.30	13.00	0.00	粘性土	0.000	0.00

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m ²)
28.26	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
29.27	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m ²)	$\tau 1/\sigma' z$	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γd
2.30	0.00	0.054	N値	する	0.0000
3.30	0.00	0.430	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0.394	N値	する	0.9355
5.30	0.00	0.319	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0.163	N値	する	0.9055
7.40	0.00	0.234	N値	する	0.8890
8.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
9.30	0.00	0.148	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
11.30	0.00	0.354	N値	しない	0.0000
12.30	0.00	0.479	N値	しない	0.0000
13.30	0.00	0.319	N値	しない	0.0000
14.30	0.00	0.220	N値	しない	0.0000
15.29	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.28	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.28	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
19.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
20.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
21.30	0.00	0.236	N値	しない	0.0000
22.24	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
23.30	0.00	0.315	N値	しない	0.0000
24.30	0.00	0.440	N値	しない	0.0000
25.30	0.00	0.074	N値	しない	0.0000
26.30	0.00	0.081	N値	しない	0.0000
27.30	0.00	0.118	N値	しない	0.0000
28.26	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
29.27	0.00	0.600	N値	しない	0.0000

3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
2.30	N値を用いる	1.735	0.000	1.73	1.73
3.30	N値を用いる	1.551	0.000	24.56	17.06
4.30	N値を用いる	1.415	0.000	24.01	19.81
5.30	N値を用いる	1.310	0.000	22.53	18.33
6.30	N値を用いる	1.225	0.000	14.63	8.57
7.40	N値を用いる	1.148	0.000	19.84	13.78
8.30	N値を用いる	1.102	0.000	99.90	0.00
9.30	N値を用いる	1.056	0.000	12.65	4.22
10.30	N値を用いる	1.011	0.000	30.32	30.32
11.30	N値を用いる	0.970	0.000	23.28	23.28
12.30	N値を用いる	0.934	0.000	25.22	25.22
13.30	N値を用いる	0.902	0.000	22.55	22.55
14.30	N値を用いる	0.873	0.000	19.20	19.20
15.29	N値を用いる	0.847	0.000	42.33	42.33
16.28	N値を用いる	0.819	0.000	40.96	40.96
17.30	N値を用いる	0.794	0.000	31.75	31.75
18.28	N値を用いる	0.771	0.000	38.55	38.55
19.30	N値を用いる	0.750	0.000	36.73	36.73
20.30	N値を用いる	0.730	0.000	34.32	34.32
21.30	N値を用いる	0.712	0.000	19.94	19.94
22.24	N値を用いる	0.697	0.000	34.83	34.83
23.30	N値を用いる	0.680	0.000	22.44	22.44
24.30	N値を用いる	0.668	0.000	24.71	24.71
25.30	N値を用いる	0.658	0.000	3.29	3.29
26.30	N値を用いる	0.648	0.000	3.89	3.89
27.30	N値を用いる	0.639	0.000	8.31	8.31
28.26	N値を用いる	0.629	0.000	31.47	31.47
29.27	N値を用いる	0.618	0.000	30.88	30.88

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
2.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.40	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
14.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.29	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.28	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.28	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
20.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
21.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
22.24	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
23.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
24.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
25.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
26.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
27.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
28.26	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29.27	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 γd	全上載圧 (kN/m ²)	有効上載圧 (kN/m ²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.30	0.054	0.000	41.4	32.6	0.000	
3.30	0.430	0.951	59.4	40.8	0.322	1.336
4.30	0.394	0.936	77.4	49.0	0.343	1.148
5.30	0.319	0.920	95.4	57.1	0.357	0.894
6.30	0.163	0.905	113.4	65.3	0.365	0.447
7.40	0.234	0.889	133.2	74.3	0.370	0.632
8.30	0.600	0.000	148.4	80.7	0.000	
9.30	0.148	0.860	165.4	87.9	0.376	0.394
10.30	0.600	0.000	183.2	95.9	0.000	
11.30	0.354	0.000	201.2	104.1	0.000	
12.30	0.479	0.000	219.2	112.3	0.000	
13.30	0.319	0.000	237.2	120.5	0.000	
14.30	0.220	0.000	255.2	128.7	0.000	
15.29	0.600	0.000	273.0	136.7	0.000	
16.28	0.600	0.000	292.1	146.1	0.000	
17.30	0.600	0.000	311.6	155.6	0.000	
18.28	0.600	0.000	330.5	164.8	0.000	
19.30	0.600	0.000	350.0	174.4	0.000	
20.30	0.600	0.000	369.2	183.8	0.000	
21.30	0.236	0.000	388.4	193.2	0.000	
22.24	0.600	0.000	406.4	202.0	0.000	
23.30	0.315	0.000	426.8	211.9	0.000	
24.30	0.440	0.000	444.3	219.7	0.000	
25.30	0.074	0.000	460.8	226.4	0.000	