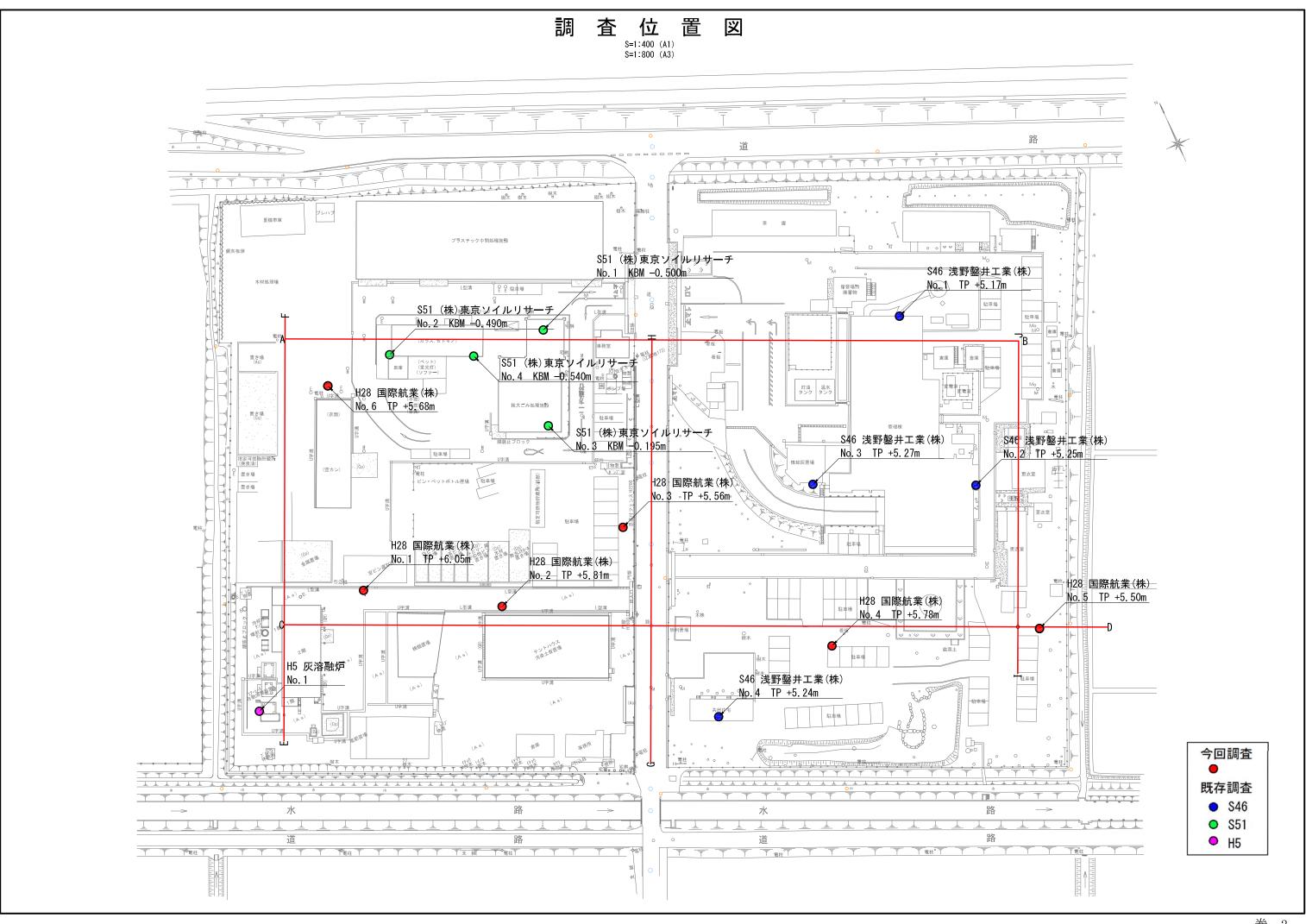
### 巻 末 資 料

• 調査位置凶	巻一 1
• 地質想定断面図	巻一 3
• 沖積層基底等深線図	巻- 10
・ボーリング柱状図	巻- 12
・ 孔内水平載荷試験データ	巻- 19
・室内土質試験データ	巻- 33
・液状化の検討結果	巻-147

### 調查位置図



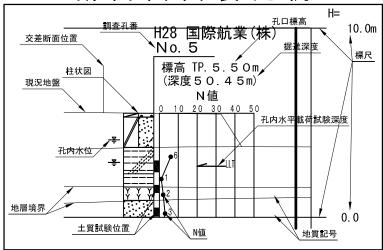
地質想定断面図

#### 地 質 層 序 表

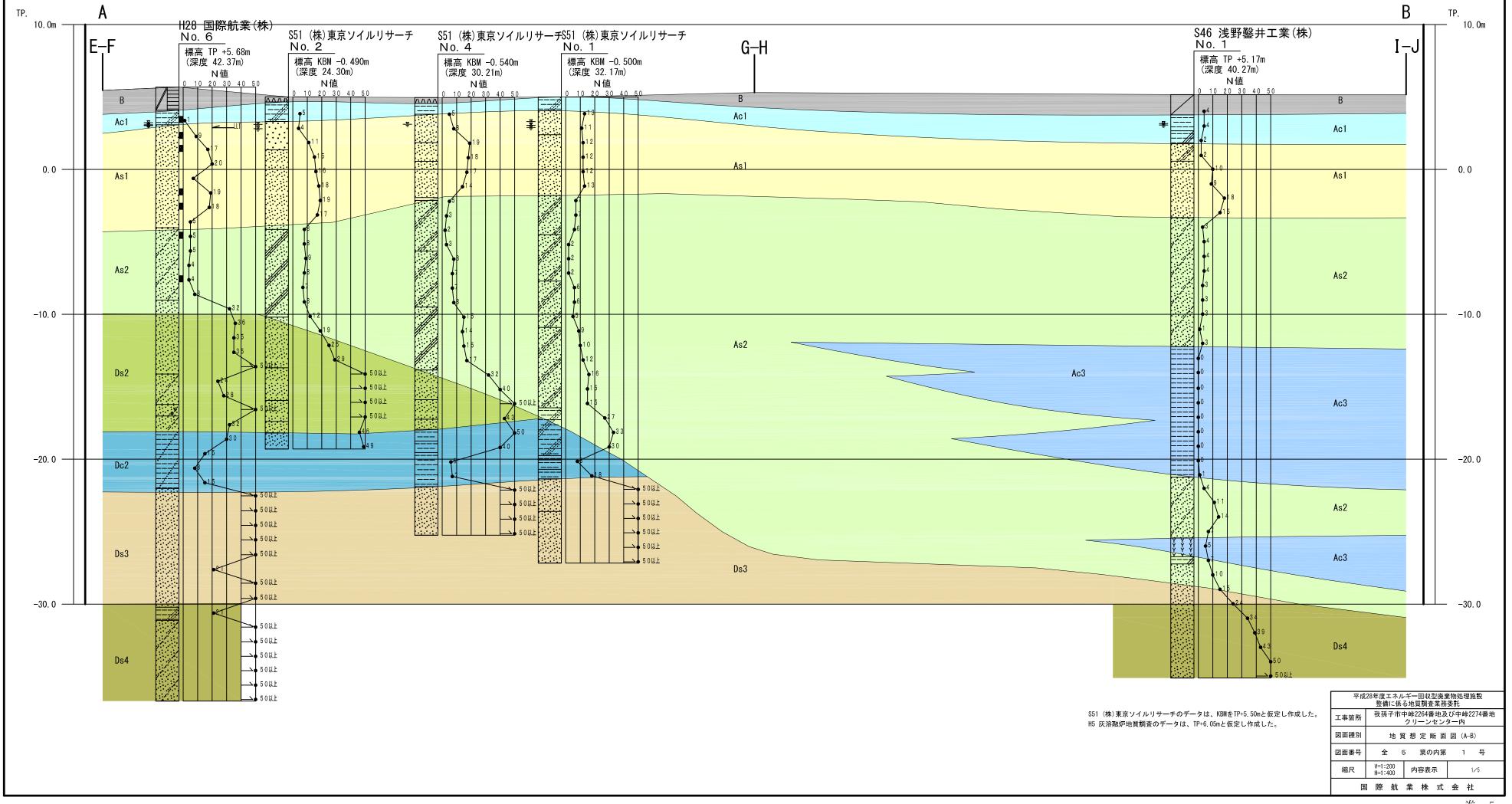
地 質 時 代	地層名	地質 記号	土質名	色調	下限標高 TP. m	層厚 (m)	分布N値	地層の主な特徴
現世	盛土層	В	粘 性 土 砂混じりシルト 砂質シルト シルト混じり細砂	暗茶褐 暗灰 茶灰 黄褐	+3.03 ~ +4.21	1.60 ~ 2.75	1~5 (1.5)	調査地全域の表層に分布。粘性土を主体としているが、No.5地 点のみ砂質土が主体。部分的に礫の混入がみられ、改良されて いる箇所もある。No.4地点では、微細な腐植物を混入。
		Ac1	シール ト 砂質シルト	淡青灰暗灰	+1.60 ~ +3.21	1.00 ~ 2.10	0~6	調査地全域に分布。No. 2、No. 6地点で分布下限標高が高く、 No. 1、No. 3地点で欠損。有機質土や腐植物が混入する粘性土を 主体。植物根跡がみられる。
		Ap	腐植土	暗褐灰黒褐	+0.90	0.70 ~ 0.90	(0. 9)	表層の浅い谷地形にあたるNo. 4、No. 5地点の底部にほぼ水平に 分布。繊維質の残る腐植物を主体。部分帝に有機質土やシルト を挟む。下部では砂を含有。
完	沖	As1	シルト質細砂 シルト混じり細砂 細 砂	暗灰	-4.02 ~	0.90	(1. 8) 1~28	調査地全域に分布。分布下限標高は、東に向かって高くなる傾向がみられる。全体的に均質な砂を主体。所々に腐植物や木片を混入。No. 2、No. 3、No. 6地点の上部では、パミスを多く混入
新	積	Ac2	中 砂 砂混じりシルト 砂質シルト	暗灰暗黄褐	0.00 -2.89 ~	7. 10 0. 80 ~	(8.3)	しラミナを形成。  No. 1、No. 2、No. 5地点にほぼ水平に分布。腐植物や微細砂を挟む粘性土を主体。No. 2地点では円礫を混入。
		A00	機混じり細砂 シルト混じり細砂	暗灰	-1.60 -24.64 ~	1.60 0.70 ~	(0. 5) 1~14	の和性上を主体。NO. 2世紀では門保を混入。 調査地全域に分布。埋没谷斜面に近いほど厚く堆積。Ac3層と 漸移関係。固結シルト円礫を混入する微細〜細砂を主体。
世	層	As2	シルト質細砂細砂砂	暗青灰	-3.59 -24.30	22. 80 7. 20	(4. 3) 0~1	No. 1、No. 2地点の埋没波食台上では、砂の粒径が粗い。埋没谷のNo. 4、No. 5地点の中~上部にかけて貝殻片混入。 埋没谷にあたるNo. 4、No. 5地点で分布を確認。埋没谷斜面から
		Ac3	砂質シルト 粘土質シルト	暗灰	~ -18. 12	15. 00	(0. 0)	離れるほど厚く堆積。As2層と漸移関係。貝殻片を混入する均質な粘性土を主体。微細砂を部分的に多く挟む。所々に腐植物・木片を混入。 埋没谷にあたるNo. 4、No. 5地点で、洪積層の不整合面に沿って
		As3	シルト質細砂 細 砂	暗褐灰暗灰黄褐	-30. 30 ~ -26. 92	4.95 ~ 6.00	6~19 (8.8)	南東側に傾斜して分布。No. 4地点では、砂の粒径が若干粗くなり、色調に黄褐色を帯び固結シルト亜角~円礫が点在する砂質土を主体。No. 5地点では、偽礫状の粘性土や砂質土が点在。
		Ds1	シルト質細砂シルト混じり細砂	黄褐 黄褐灰 黄灰 褐灰	-8. 20 ~ -8. 04	4.35 ~ 4.45	18~39 (25. 5)	埋没残丘にあたるNo. 1、No. 2地点にほぼ水平に分布。不規則にシルトを挟む微細〜細砂を主体。No. 2地点の下部では、生物擾乱される。部分的に固結状を呈す。
		Dc1	シルト	淡灰 淡褐灰	-8.99 ~ -8.90	0.70 ~ 0.95	17~24 (18. 0)	埋没残丘にあたるNo.1、No.2地点にほぼ水平に分布。比較的均質~若干不均質なシルトを主体。部分的に若干の砂分を含有。
		Ds2	細 砂 貝殻混じり細砂 シルト混じり細砂	褐灰 暗灰 茶褐	-19.04 ~ -17.65	8. 75 ~ 10. 05	24~50<	埋没残丘にあたるNo. 1、No. 2、No. 6地点にほぼ水平に分布。上 〜中部はラミナの発達する微細〜細砂を主体。TP16m付近で貝 殻片を多く混入。下部では、生物擾乱されシルトを不規則に混
		Dc2	シルト質細砂 砂質シルト 砂混じりシルト シ ル ト	横褐灰 褐灰 褐灰 黄褐灰 暗灰	-22. 02 ~	1.95	(34. 9) 5~37	入する。TP12~-14mでは、微細なパミスを混入。 埋没残丘にあたるNo. 1、No. 2、No. 6地点にほぼ水平に分布。 No. 1、No. 2地点では、パミスを混入するシルトを主体。No. 6地 点では、微細砂を挟む不均質なシルト。No. 1、No. 6地点の
更	洪	Ds3	粘 土 シルト混じり細砂	淡茶褐灰 暗黄褐灰 暗黄褐	-20. 99 -30. 62 ~	4. 10 3. 15 ~	(9. 0) 21~50<	TP20m付近には、腐植物、木片を混入。 調査地全域に分布。分布下限深度に若干起伏がみられる。沖積 層が厚いNo.5地点で欠損。所々にラミナが発達する均質な細砂
			細砂	暗黄灰 褐灰 褐灰	-27. 79 -37. 30	8. 20 5. 04<	(43. 8) 21~50<	を主体。下部では中〜粗砂を挟み、亜角〜円礫が混入。No. 1、No. 2地点では、所々に微細な貝殻片が点在。 調査地全域のDs3層の下位に分布。No. 5地点のみで分布下限深度を確認。全体的に均質な微細砂を主体。所々に若干のラミナ
新	積	Ds4	シルト混じり細砂	暗灰	~ -32.83>	7.00	(50. 3)	及を確認の。王序町に与具な明和町を上戸。 別へに右 I のフェアが発達。最深部で色調が暗灰色に変化。No. 2、No. 5、No. 6地点の中~下部で貝殻片点在。 No. 5地点のみで分布を確認。貝殻片が少量点在する比較的均質
世	層	Dc3	砂質シルト	暗灰	-38. 20	0.90	21	NO.5地点のみでが中を確認。貝数片が少量点仕する氏数的均負なシルトを主体。微細砂を多く含有。サンドパイプがみられる。
		Ds5	シルト質細砂	暗灰	-43. 10	4. 90	24~50< (29. 4)	No.5地点のみで分布を確認。貝殻片が多く点在する若干不均質な微細砂を主体。最上部では、微細な腐植物を極少量混入。
		Dc4	砂質シルト	暗灰	-44. 40	0.90	12	No.5地点のみで分布を確認。貝殻片が点在する若干不均質なシルトを主体。
		Dp	有機質シルト	暗褐	-44. 95>	0. 55<	50	No.5地点の最深部で分布を確認。淡灰色のシルトと暗褐色の有機質土が互層状に分布。若干のラミナが発達。
		Ds6	細砂	暗青灰	-44. 04>	1. 23<	50< (88. 0)	既存資料のS46-No. 2地点の最深部で分布が確認されている。

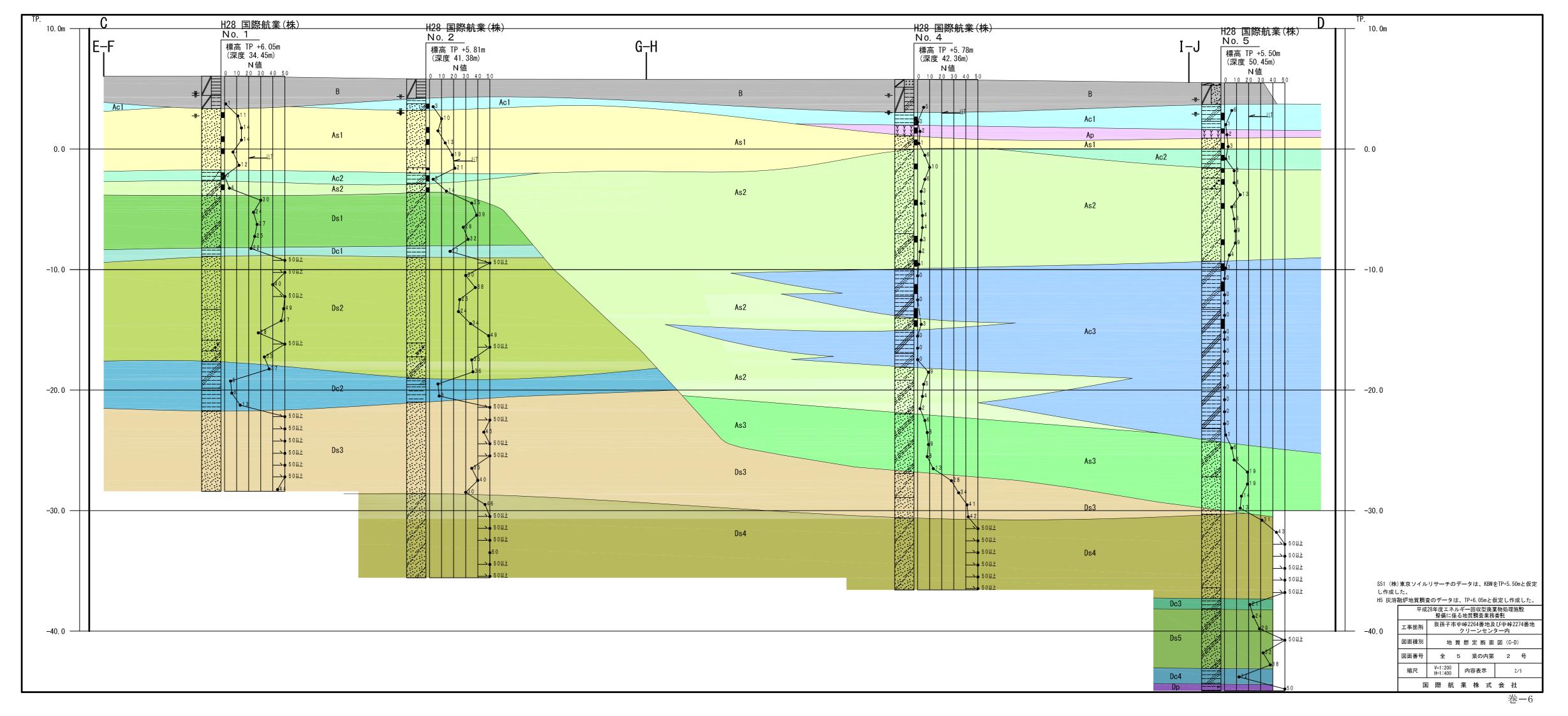
()内の数値は代表値

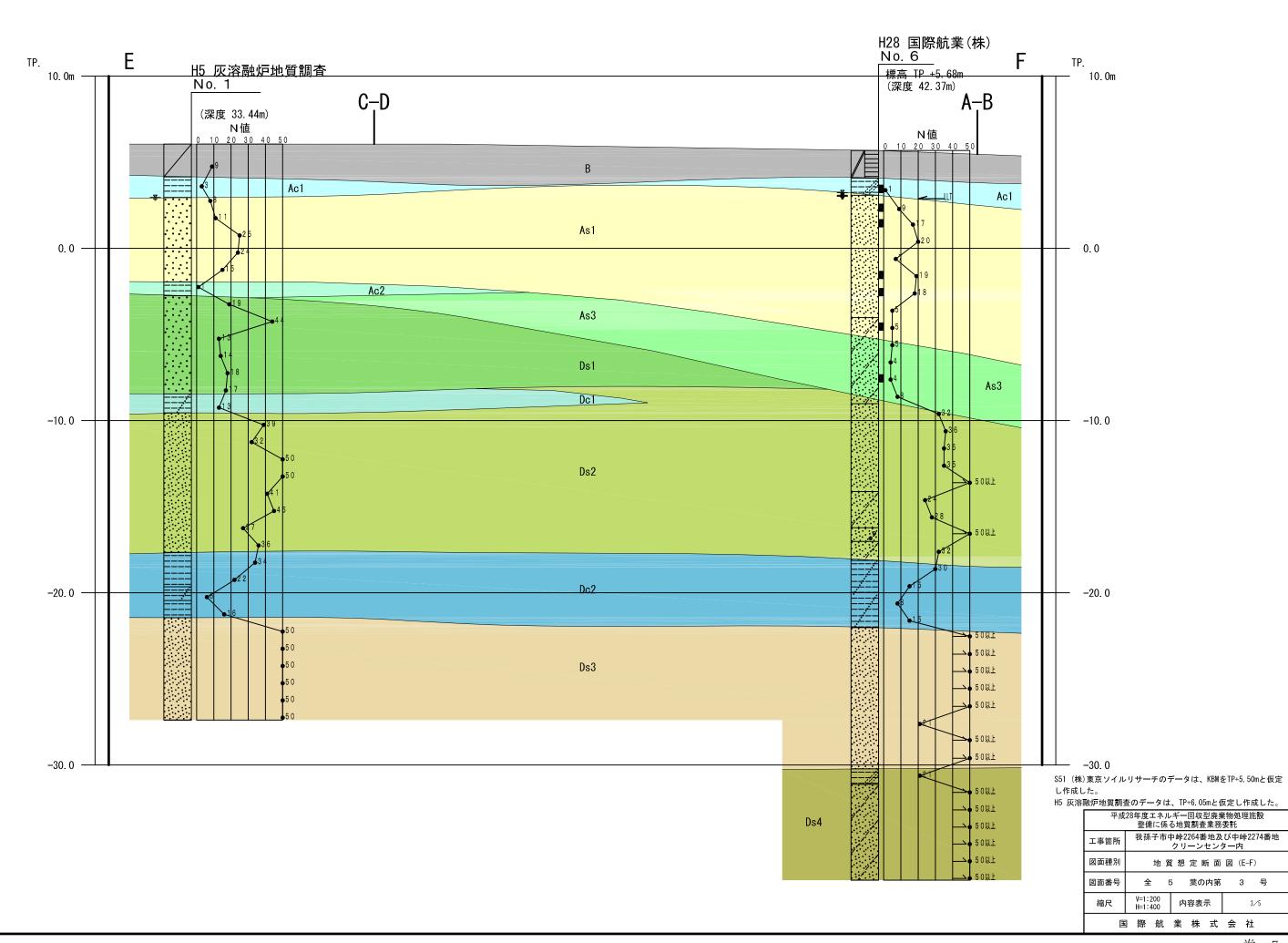
#### 断面図図表凡例

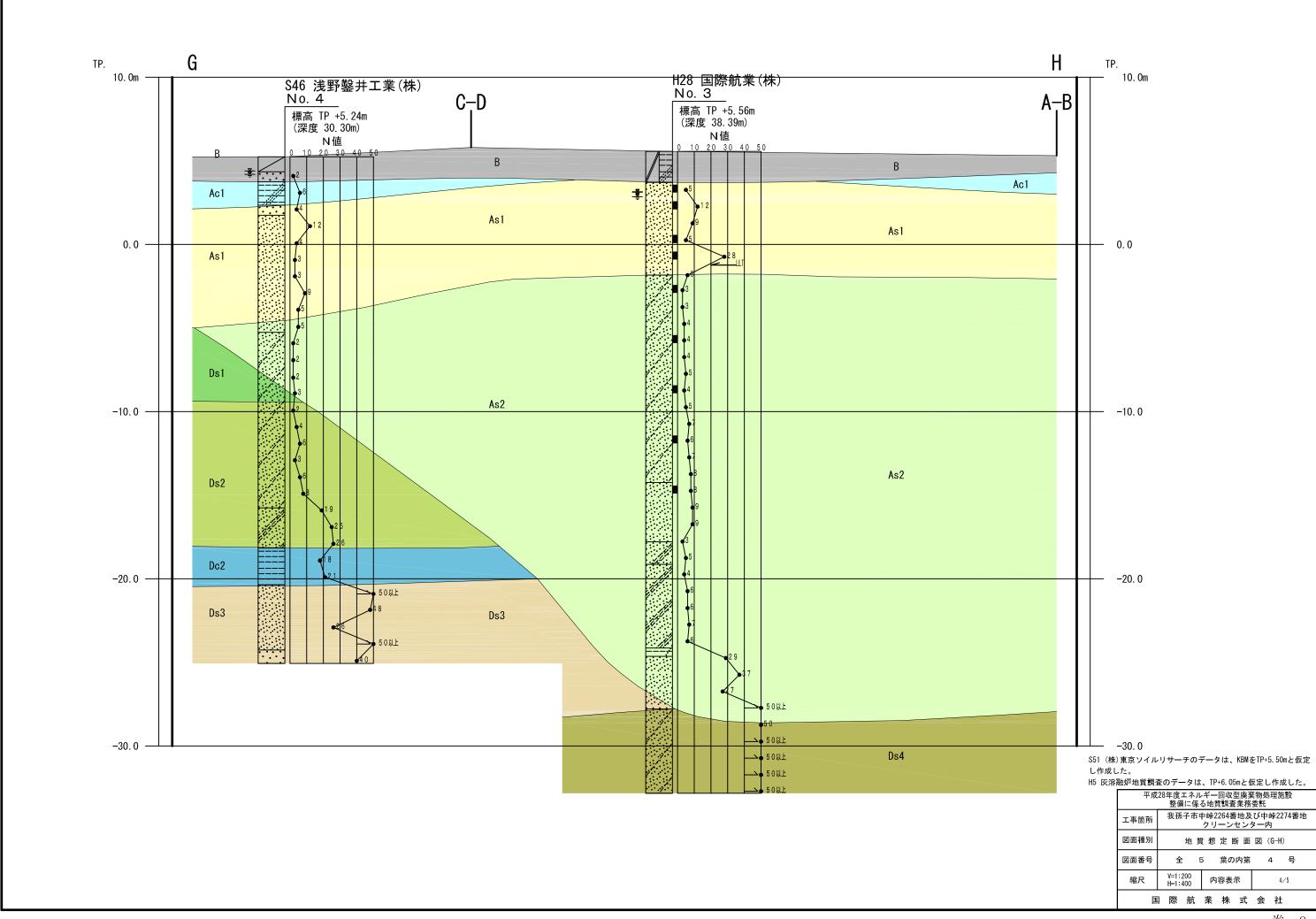


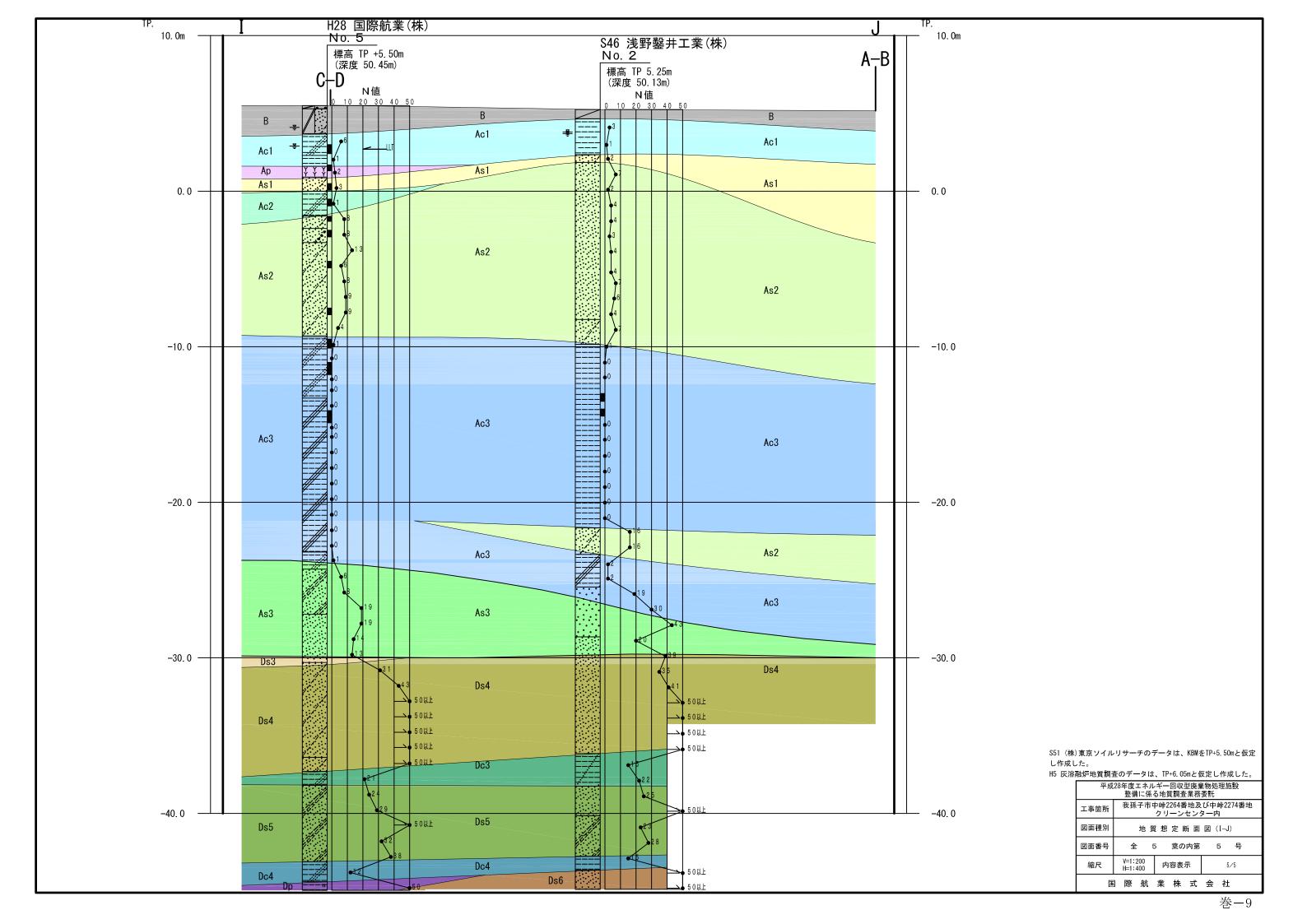
巻-4











沖積層基底等深線図

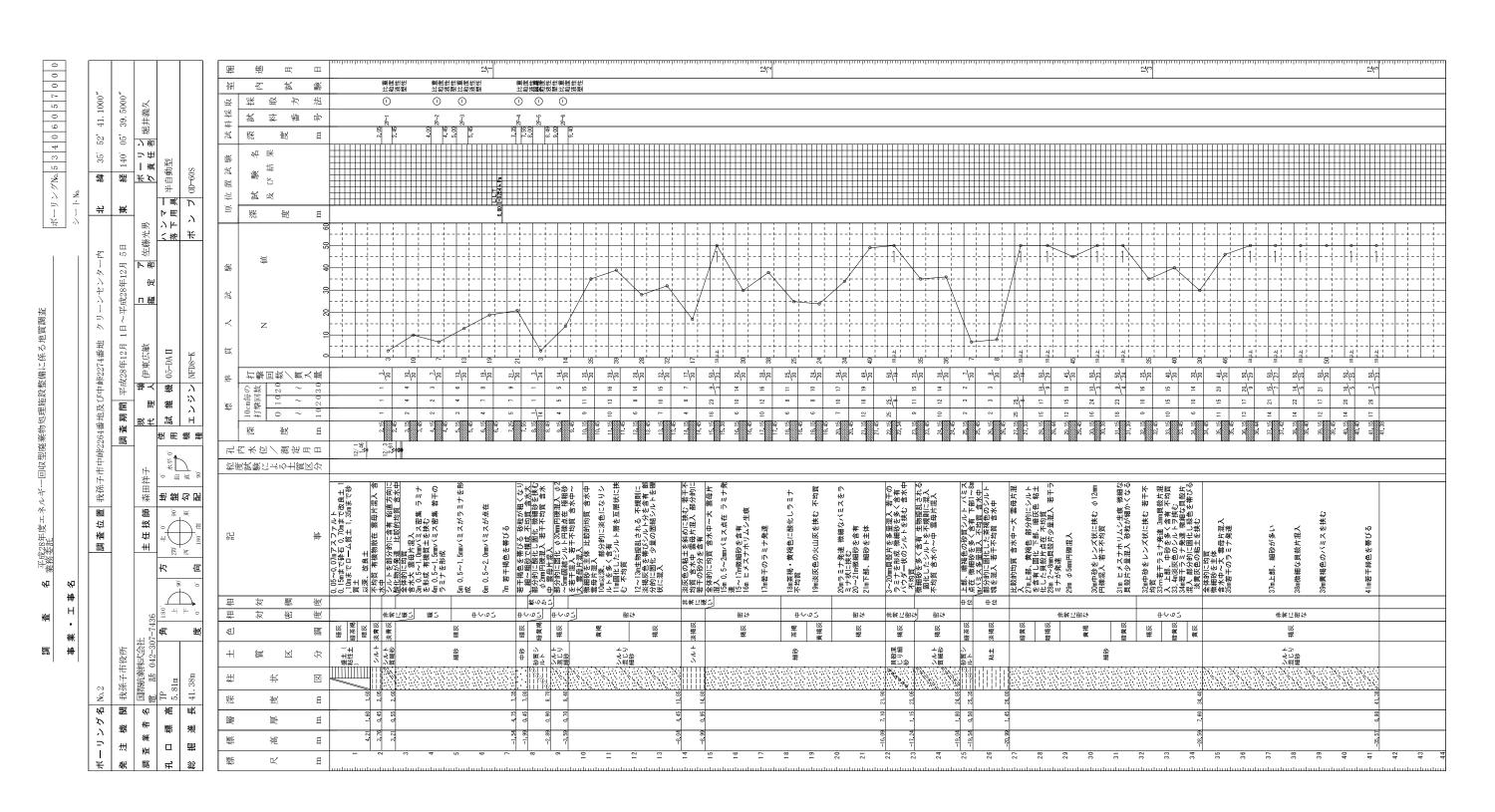
#### 沖積層基底等深線図 S=1:800 (A3)樹木樹木 樹木樹木 - 5. 48 · 銅矢板塀 S51 (株)東京ソイルリサーチ S46 浅野鑿井工業(株) No. 1 KBM -0. 500m 3 3 No. 1\ TP +5.17m 保管場所 廃棄物 S51 (株)東京ソイルリサーチ No. 2 KBM -0, 490m S51 (株)東京ソイルリサー No. 4 KBM -0./540m - 5. 71 -9. 02 H28 国際航業(株) No.6 TP +5.68m -16. 52 Q S51 (株)東京ソイルリサーチ S46 浅野鑿井工業(株) S46 浅野鑿井工業(株) -5m No. 3 KBM -0. 195m +5. 25m No. 3 TP +5. 27m - 5. 79 -10mOE 置き場 H28 国際航業(株) No. 3 TP +5. 56m -15m-20mH28 国際航業(株) -25mNo. 1 TP +6. 05m H28 国際航業(株) No. 2 TP +5. 81m -30m■ H28 国際航業(株) -3. 59 No. 5 TP +5. 50m -35mH28 国際航業(株) No. 4 TP +5. 78m 26. 92 **O** 144 H5 灰溶融炉 S46 浅野鑿井工業(株) No. 1 今回調査 No. 4 TP +5. 24m 5. 69 既存調査 \$46 S51 H5 <u>> · 2. 96</u> · 2. 38

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 業務交託

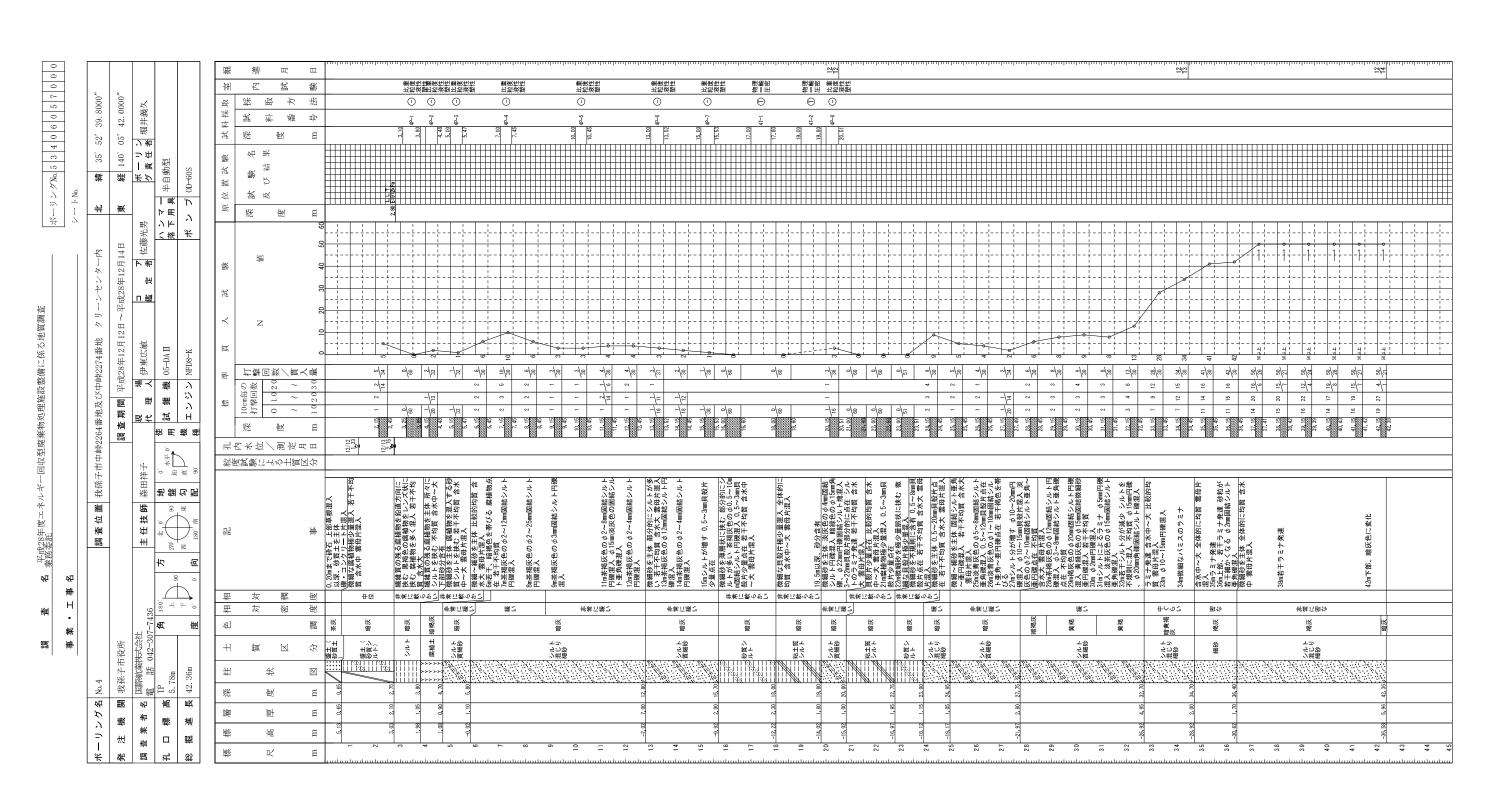
事業・工事名 極

調

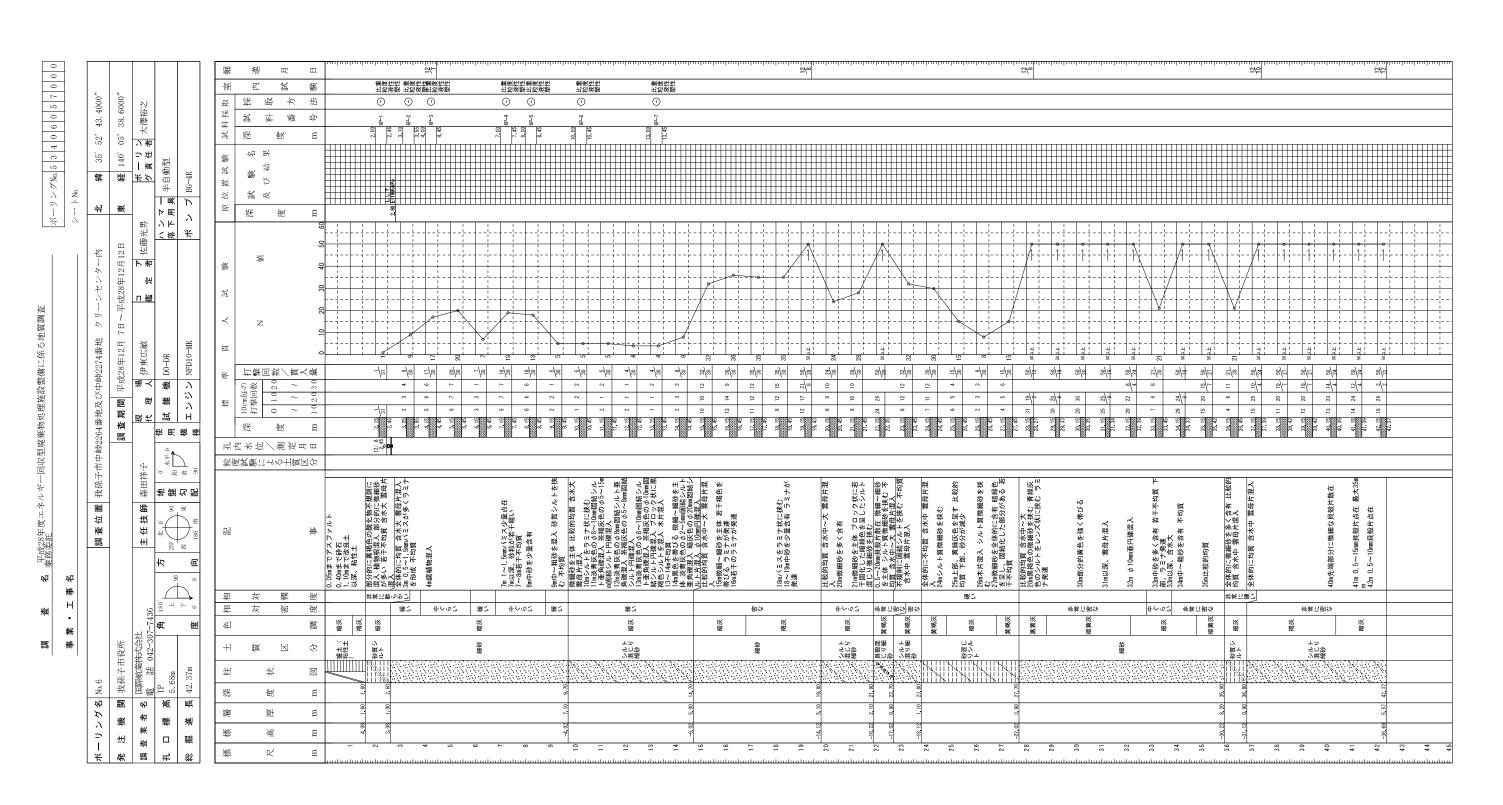
The state of the	1		1					.				Т
	A			市役所				iliid	查期間	2日~平成28年12月	経 140°05′	
# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	Note   19   19   19   19   19   19   19   1	布	4	<b>料社会</b>	[ ]	36	主任技師	<u>.</u>	現代理人	1 選 定 者	ー リ サ 大 オ	
No.   St.   No.   St.	## 12		TP 6.05 34.4		角 倒	· 4 F -0	大 2m m m m m s s s s s s s s s s s s s s s	¥	試 雑 機 DO-DR H ソ ジ ハ NFD10-	く c を ポント パント ジャント シャント シャント シャント シャント シャン・アージ かんしゅう マー・ディー マー・ディー・ディー・ディー・ディー・ディー・ディー・ディー・ディー・ディー・ディ	マ 田 マ マ	
	No. 10.   No.								-	_	_	1 [
## 15	## 15   15   15   15   15   15   15   15				桕				禁 二	私	位置試験 試愁採取 室	H
## 15   ***	## 5   1   1   1   1   1   1   1   1   1			魟			<b>—</b>		10cm年の 打駄回数	與	試	3111
		酬							0 1020	<u>II</u>	及び結果 料 取	
				M					~ ~	7	及 番 五 類	ш
	Control   Cont				噩				102030	10 20 30 40 50 60	m号法	П
The control of the	Company   Comp				整響		05mまで 40mまで 6mまでき	3				<del>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </del>
Section   Sect	Company   Comp	45 1.60	1.60	ÎIII								пппп
	201			<u>        </u>		上部半	■ 彼徭砂を脈状に挟む ボリ袋片混入   ゆ15~20mm固結シルト塊、コンク   II—ト片記入 総袖か目憩片占在					шш
	## 1	1. 10	2 70	<u> </u>		製心が	、比較的均質。含水中~大 全体的に均質。含水中~大 全体的に均質。含水中~大 雲母片		4		3.00	щини
The state of the	Companies   Comp					اڌ	、混入   3m微細な腐植物極少量混入				3.45	шш
The control of the	### 1997   1997			<u> </u>					c c			пппп
The state of the	Column   C			最		⊕%/	並が粗くなり、黒色		5		5.00 1P-2	шри
Column   C	State   Company   Compan			45.44		دء	: : :		c		6.00	пппп
	1997   1997						砂仑少量记句 右十下 井干暗岩鱼大斯				1P-3 (_	шш
Compared to the compared to	1997   1997						- - - - - -		5 4			прин
Compared to the compared to	1997   1997	75 5.10	7.80	Di:		#	繊維管の		0			шш
1	1995   1995	0 0 0	                       	(1)			<b>爾植物点</b> 母片混入				①	шп
Company   Comp	1997   1997	3		=		$\overline{}$	ゆ Smm 田 め Smm 田		1 2		7 <u>-</u> 5 () () () ()	1111111 1111111
	1997   1997	85 1.20	9 90	悪			アトア当				粒液類度性性	
Compared to the compared to	1997   1997				黄		含水大 雲母片混人  全体的に不均質 含水中 雲母片混		9			шщ
19	1997   1997						入 10m部分的に固結状を呈す 含水中		7 12			шт
1997   1997	1995年   19			<i>%</i>	黄褐灰		5質 ノルトを多く挟む		2			шш
1	1998年   19		?; · · · ·	シ質 化銀			12m不規則に細砂を挟む		12/27			шш
Comparison   Com			170				12m以深、微緬砂を主体		3			ппп
1	10-7-2   10-7-2				#				7			шщ
19	##	20 4.35	77		K K		14m不規則に細砂を挟む		7 9 22			шцп
(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	10   10   10   10   10   10   10   10	6		パルイプン		無能.	<ul><li>※福の酸化斑が点在 比較的均質 含水小 雲母片混入</li></ul>		8			щш
1997   1997	19	0,	06 1	]		10億2	全体的工		2/20			п
	1982年   19			464		킬			9			шш
(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) 11						IOMI炎夷灰色の枯エをフェナ状に状む		7/2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		шпп
1998年	##			果金		新口級	推 干		11 13 16			щш
### 1	(4)					ΗØ	1 +1 -1 11 /41 + 14 14 14 14 14 14 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17		17 18 15			шп
19							19m F 部 - 若十代1. たパッスポーニ 19m F 部 - 若十代1. たパッスポーニ		7 27	1 - 1		шр
	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (3) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	4, 40	19.35				ナを形成		10 14 25			щш
						非常に	シタエタ セト、レドナ・セニケー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー		14 15 18			шп
10 0 Sem / 15 ス	(1) 1 (2) 2 (2)			金 東	部	金は	茶褐色のシルト質微					шп
(1995)	(2.17年					⊕%			7 10 11			щш
(1975)	###	35 2.55	21 90			ر د ک	+ in the contract of the contr		:			ппп
	(2) 生物類 (2) 大学					非常し	貝酸片多重散在 大 雲母片混入		42 85/L	^ ^ 		шп
19	(	0 0	22 80 <b>c.</b>		+	(密な	生物擾乱される。不規則にシルトを		10			шт
	2015   2017   2017   2018	2 0 30	23 70 101	羅	_	_	宮倉 (飯番な貝殻ドツ重点在 O. Jum/パミス混入 不均質 含水中  stris.3					шшп
20m	20   20   20   20   20   20   20   20		1451 1153 1153	<b>W</b>	褐灰	回雑二	母// は   金水中   転母片混入   3/m コンドパイルがみでかる		9 13 15		240	5/10 111111
	# 0			砂ル質と		7	このもである。これは、これは、これに、これに、これに、これに、これには、これには、これには、こ		2 1 2			шп
	## 1		100       [46]     [46]	ш	盟	中位	. 75m  ~3mm/~4人点在 部分的に粘. 土質 不均質 含水中~大. 5cm/4件が1~44層		/8 -			шцп
		35 2 20	25.90	Hii			20~20m至14k的に不均真 26m暗灰色のシルトを主体 部分的		2 2			шш
(2) 71-4-4-1-(上が子が他の総称が (2) 15-4-5-15-15-4-5-15-15-4-5-15-15-4-5-15-15-4-5-15-15-4-5-15-15-4-5-15-15-4-5-15-15-15-15-15-15-15-15-15-15-15-15-1	(2) That ラキリレガラス状の鉱物が (2) That カキカ質 確認を使のシリル (3) That カイルーカー (3) That カイルーカー (4) That カーナカラ (4) That カイルーカー (5) That カーナカラ (4) That カ		iiii	; 		-	に茶褐色を帯びる 1~4mmパミス散1 在 露植物点在 不均質 含水中		_			щш
No. 1	N		iii	<u> </u>	1 ./5.	- <del>1</del>	[ 27mキラキラしたガラス状の鉱物が サナ ギャナが		5 4 5/8			п
August 20	大文化	75 1.90	ii [		₹ _		取住 右十个均負 暗様灰色のンルトナ、パミスが点在 含水小~中レ鉄的始略 令シホニー 電色下出		6	+		пппп
## 8 30~31m ヒメスナホリムシ生痕	1						に教的の見 B小ヤイク まみかめ 入 20mm: ロートフーンナ		2/- 2/- 2/2			шп
1	#						2011/フルトによるフェナ30m 井干のニニ+ 黎 第 「由」目前		20 20			ш
30~31mヒメスナホリムシ生痕 職養施 (日本) (1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	#			G ()			5311/4 フンスンボル エアに対対 片混入		4 24	1		шш
#	#						30~31mヒメスナホリムシ生痕		2/2			шш
語彙為 [二 31m部分的に淡色になる 31.5 17 18 36 70 18 36 70 18 36 70 18 37 38 18 70 18 38 38 18 70 18 38 38 38 18	語奏通 [ 1 31m部分的に淡色になる 31.5 17 18 50 18 5			- 		##			17			щш
32m中~指砂を挟む 不均質	32m中やを投む 不均質			 電	暗黄褐	€□御	31m部分的に淡色になる		2/20			ппп
② (2.1)	が全体5、小均負 少量含有 若干不均質 水大 一部を主体 全体的に均 製母片混入 下部、ラミ 13.15 14 14 16 44 14 16 14 16 14 16 14 16 14 16 14 16 14 16 14 16 14 16 14 16 14 16 14 16 14 16 14 16 14 16 14 16 16 14 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16					ΙΦ	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +		20 14 50			шп
少量含有 若干不均質 水大 ボスナ 細砂を主体 全体的に均 製母片混入 下部 ラミ 製品 14 14 16 44	少量含有 若干不均質 水大 水大 郷砂を主体 全体的に均 雲母片混入 下部、ラミ 34.45			<u>;;;;;</u>			~粗砂を挟む		20 20/22	+ -1- -1- 		шп
ボス 10.50	水大						小 <u>唱</u> 外有		28 88			шш
戦争 中 元 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)						大学 による おいまん はいまん はいまん はいかい かいかい おいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい		200 200	- + -		шшп
	9. 56	0 6,65	34 45				雲母片混入		14 14 16			6/2
												111111
												шп
												шп
												щш



				堀 進 月 日	2/8				5/					<u> </u>	5√∞		linninninninnin	5/6
.0″	.0.			文 院 取 方 活       全 内 試 驟	比粒液塑比粒液塑重度性性重度性性	比粒液塑比粒液塑重度性性重度性性	<ul><li>□</li><li>比粒液塑 重度性性</li></ul>	<ul><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li></ul>	<ul><li>□</li><li>土 粒液塑 重度性性</li></ul>	<ul><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li><li>□</li></ul>	<ul><li>□</li><li>土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土 土</li></ul>							
1. 5000″	40. 7000″	堀井義久		株 光 学 春 亭	0 0			y										
52'41.	05, 4	- 光光		試 深 度 E	2.00 3.00 3.45 3.45	5.00 6.00 8.45 8.45	8.00	11.00	14, 45	17. 00 31 17. 45	20.00							
35 8	140° (	リ年	E4	繁 名 果														
韓	数 1			置験が		KP A												
			# 8	位 試及		E=11040X4a												
光	単	+	ンドント	账 W E		99												<del></del>
		光	< 落 光	9								-+						
1	H 6 Н	#																
4/4	8年12	田														/-	i 	
1	平成28年12月	口額		[版]											/-¦¦	8		
7 J	[∼ ⊞ 9			$  \langle   \rangle$														
報				「転				0	0		0 0 0							
2274	平成28年12月	伊東広敏	O5-DA II	世 打擊回教/貫入量	m/8 5/8 9/8		8 4	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	No 40 No	~\@ \\@\\\\@\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		8/0 m/g u/g	4/8 0/8 0/8	No 90	8/8 8/8	2/8 8/8 8/8 5/8 8/8	3/2 3/2	8/2 8/2
地中が	平成2	- 場人	数 ソ	30 ~ 20	60 m 4	-/5 5 °			10 0 0 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	6 10 10 10	4 w 4	ω -/ <del>4</del> ω	- 9 9 le le le	, ,		= 5/0 2 2/0 2/0	2/0 8/0 2/0 8/0	7/2 5/4
地及び	期間	牌	細いい	標 10cm 打 整 0 1 0 0 2 0 1 0 2 0	2 4 8	2 9 1	\ <u>\infty</u> -	 √4 -	1 1 2	5 5 5	3 3 2	ω ω -/σ σ/Ε	- 2 2/E	2 - 3	-	17 20 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	13 19 18	19 19 21
264番地	調査		使用機種 試 H	深 医 田	2.15 2.45 3.15 3.45 4.15	6 15 6 45 7 25 7 25	9 15 9 48 9 48	11 15 15 12 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	13.15	15.45 16.15 17.15 17.45 18.15 18.15	20 15 20 45 20 45 21 15 21 45	22 15 22 45 23 15 23 51 24 15 24 48	25 15 25 45 26 15 26 45 27 15	28 45 28 45 29 15 29 45	31 15 31 45	32 15 33 15 33 41 34 15	34 45 35 15 36 44 36 43	37 15 37 42 38 15 38 39
	in in	1	'.O td	孔内水位/測定月日	12/ 8 2,244 (C) 441													
子市中			0	粒度試験による土質区分														
我孫		茶田祥	地觀勾配		トト に	発薬 下部、ラミナが乱れる Sin中砂が含有 不均質 先端、黒褐 色の解植土挟む 不計記入 茶砲灰 色の 0 5mm 回続シルト円線形入 下部、シルトを瀬磨状に挟む 「配割に、中砂を多く含有 の8mm 同様混入 上砂砂的質	機御~細砂を主体 含水大 襲母片 現分、 「a 下船、茶褐灰色のゆ2m面結シル ト円繰脱入 1~6m比較的均質 1~6m比較的均質 1~8m比較的均 1~8m比較的均 1~1~4mを終しかる2m回結シル ルト円線混入 9~10m者干水均質	6000 1000	で - 30mm - 30mm - 30mm - 30mm	manayanayanayanayanayanayanayanayanayana	調整で開業が開業が開業が開業が開業が開業が開業を表現しません。	国結シ を挟む 事 Ø12m た酸化	職御砂を主体 含水中~大 雲母片 別、 0.2~3mm円機混入 25~26m比 数的均割 以前が高を帯びたシルトをレンズ状 に挟む 淡青緑灰色のも 8mm固結シ ルト 再角機混ん 2nm条色を帯びたシルトをブロック ル下角機振混ん 2nm条色を帯びたシルトをブロック を順状に挟む 褐灰色のシルト塊を も脈状に挟む 褐灰色のシルト塊を	トゥ20 トゥ20 帯びた ※※を	** *** ***	32~33m6本大 30m8~中砂を主体 上部、缆縮砂 仓板5 無~極間砂を含着 Ø2mm日 礫混入 鞍溜砂を主体 全体的IC均質 含水 类 無由片混入	K	
位置		技	)00 ¥		でアスファルト ・シルト 礫・コン ・スポ 票毎片混入 ・スポ分的に密集 発達 ・ミス散在 ラミナ	乱わる 光温、光温、 ドロ子 大に持続、 での有	水大 章 52mm固 62mm固 55cm め 5mm	株	mm		-20mmē <b>4.</b> \$\text{eq}\$ \text{figure}\$ \text{comm}\$ \text{comm}\$ \text{comm}\$ \text{comm}\$ \text{comm}\$ \text{comm}\$ \text{comm}\$ \text{comm}\$	n淡青線灰色の6~25m回結シ ト曲角、円線混入 上記・シルド質機衝砂を挟む 22m円線混入 2m円線混入 水中一大 豊田片混入 水中一大 豊田片混入 当型混沌、地ドを多く含有 0 12 加速混入 薄層状に回結した酸化 m岩・木木を配換した酸化	大 大 大 た る を を を を か り が う が り が り が り が り が り が り が り が り が	ト語 ************************************	温   人間   人間	語 ・ 単 ・ 型 ・ 型 ・ 型 ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で	u ト · · · · 樹	劑
調査(		主任非	# 81 81	品	5万 万 万 万 万 万 万 万 万 万 万 万 万 万 万 万 万 万 万	ボード かい	日本 合質 質 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	ボスト アトト 20mmの 20mm 20mm	10~20 (10~20 (10~20 (10~20 (10~20) (10~20	大と韓色 縁り込 縁り 様見の 灰田 人人 氏見の 反射 人人 反外 大田 大田 人人 反外 日本 大田	8点在 水大 水大 90や2 2入 りゅ5・	80~2~ ※流入 下質 で 下質 で か に で か に を と と に を と と に を と に を と に を と に を と に を と に を と に を と に を と に を と と と と	中 米 悪 で で が と の の の の の の の の の の の の の	カーマン イ 田 田 の 田 か い の が が が が が が が が が が が が が が が が が が	中下記を全体の	生曜 体 を を を と と の と と と と と と と と と と と と と と	************************************	ナ が 然
iliid		m	大 原 源、海		20mまで辞石 10mまで30mまで辞石 33mまで砂質 10mまで砂質 10m・片短入 20m まで砂質 10m・片短入 20m・片短入 20m・パード 20m・パーパー 10m・パール 10m・パ	の を を を を を を を を を を を を を	報告 株 株 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学 イン・アース 大学 大学 大学 オオーキオ	開門 色褐紅 色灰く 日報 色成素 色灰 多の 人の の かの かん	も の 株 田 の を の を の を の の の の の の の の の の の の の	5日結論茶舗による日本の日に結合を表現により日本にままた。 人間不 八郎子 日間内淡上田田内淡上田田内淡上田田 非選手手	一	後日へ派表して、大く、大・八、黒・大・八、黒・大・八、黒・大・八、黒・大・八、黒・大・八、黒・村・田・村・田・村・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・	――――――――――――――――――――――――――――――――――――	大を淡り 名帯場で を を を に 大を に 大を に 大を に 大を に 大を に 大を に 大を に 大を に 大を に 大を に 大を に 大を に に 大を に に 大を に に に に に に に に に に に に に	国本大 結中大 書 がある	全相 水砂 / 大名極 / 大名極 / 大名	のフェルを若干	(C)
			98 0		0.08~0.10mまでオスファルト 0.20mまで辞有 1.30mまで砂質シルト 礫・コ 2.30mまで砂質シルト 礫・コ 2.30mまで砂質シルト 礫・コ 2.30mがまみ数 2.30mがまる。 3.05~2.0mがまる数を的1に配り 3.05~1.50mがまる数在 ラミ が発達	連 中のの部上際上下 砂腐り 発生を発生して 砂腐り 一般に	機制~細砂を主体 含水大 量	(10m の4mm円線混入 茶褐灰色のの ~15mm面結シルト円機混入 11m間灰色のめ20mm固結シルト円形 11m	3m語及 3m語及 4m 2m 3 2 15m 3 2 15m 2m	1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	19m炎青線灰色のか5~20mm固結シルト車角~円螺点在 比較的均質 含水大 雲母片混入 20m炎青線灰色のか2~5mm固結シルト車角~円礫混入 21m淡青線灰色のか2~2mm固結シルト車角~円礫混入 腐植物混入	22m%青線灰色のか5~25mm固結シントm番号・円線混入 ルト重角・円線混入 の22mm指、分の25mm円線混入 含水中一大 電母片混入 含水中一大 電母片混入 高が下部・シルトを多く合有 か1 加端混入 薄限抗に固結した酸付 m円線混入 薄限抗に固結した酸付 が加速混入 熱限状に固結した酸付	雑人 5 20 5 1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	7.7~29 1.8 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	A	32~33m含水大 33m葡~中旬至在 上部、 6 公报 : 租 · 極粗砂を自有 。 课混 :	** / ** / ** / ** / ** / ** / ** / **	# +
			1 H 80	相対網度					— 正 徐 — ← 回 区 · / →					202 E00				rs
		-7436	年	d   iii	語 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	談響い		織い	展		語	mg   mg   mg   mg   mg   mg   mg   mg	調 を	2000	は 単	載してい	場 区 非常に密な	
	吊	207		1         額         区         公		2000年			せつ に 世		\$ \$ \$ \$ \$ \$		**	端, つ: ※		擅	<u>+</u> 2	
	市役	新 第 1 042				# #	2010 2010 2010		::::::::::::::::::::::::::::::::::::	M) 40 M) 40 M) 40 M;	# ::-::::::::::::::::::::::::::::::::::	ツ部	:グ:::::/グ::::// / / / / / / / / / / / /	<b>②</b>	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		<u> </u>	(4.6.36.46)
No. 3	我孫子市役所	国際航道 話	P . 56r	世	98						8	35		2	 			8
佑	噩	- Qian	個	深	38.	<u>ر</u> د					40			00 59	20	15 33		38
ング	藜	業			11.						4.24	7.79		5. 14	0			23
	烘	KЩ.	口	離     式       職     幅	- 2 E 4	7 6 5	8 6 0	- 2	ა 4 დ	9 7 8	<u>1</u> 0 1	3 -11	7	29 29 -24		3 2 2	و <u>ي</u>	3.7 3.8 -32



0 0				堀 進 月 日	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		5/0	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,				.,,,,,,,,,,,,	54v	,			2	<i>(</i> ∞
0				室内 試験		粒液塑比粒液塑 比粒液塑比管度性性重度性性 重度性性重度	uc	比粒液型重度性性	比粒液型 物一圧重度性性 理軸密	物一圧理能					•					•
2	2000	0000 湿	2	取 採 取 方 法	⊖ ⊖ €	0 0 0	0	0	⊕	Θ										
0 9	39. 2	43.9			SPI 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	\$ 2 S	92,	5F-7	5-T-										
0	52,	。 。 ·		試 深 度 m	2 3 2 50	m of a 14 1. ml	8 0 4	13.4	15.6	20.4										
7Na 5 3 4 0 6 0 5 7 0 0	35°	0 D F	# 31	聚 在 联	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1															
-Š		端	<del>(200</del> )	塩	, s															
		,,,	# 8	位 減 及 ==================================																
	뀨	<del> </del>	N⊞ γ	原 ※ 東 B	887															
<b>美</b> ツ	,	幺	·   ? F   · y	99 :	<u> </u>															
		6日 佐藤光	< 巻 ⊀	09									1-1-1-1-1-1	1						*
1 1		月 6日		(A)	<del></del>			╶┾╶┨╌┾╌┨╌┾╶┨	╌╂╌╬╌╂╌╬╌╂╌╬╌	╏╼╂╼╬╼╊╼╬╼╊╼╬			╌┽╌┾╌┽╌┾╌┽╌┾	<del> </del>	1		·			/
	147	12	떠												1				A	
	4	成28年		[編]									+				<del>                                     </del>			
₩		N	986	20									1				1 1			
顧 置	1	2 ⊞ ♡		X   Z									· <del> </del>    -		+		<del></del>			
2 財	報		6											<del></del>						
深 (	274	528年12月 伊東広敏	D0-D NFD10	0	2 2	, <u> </u>	<del>'   <u></u>  </del>	<del>-   -   -   -   -  </del>		<del>                                      </del>	<del>                                      </del>	ا العالم العالم	<del>                                      </del>	<u> </u>	<u> </u>	8 8 8	8 2	24 88 29	3 8 3	8
左 二 二		12 108		# 打撃回数/買入量	n/8 -/2 n/8 n/8		2/8 0/8 0/8		-/2 9/8 9/8	98 98 98	ols ols ols	ols ols -/#	, , ,	=/8 =/8 =/8	=/s =/s s/s		, ,		8/8 8/8 2/8 8 <sup>1</sup>	
類	Ç.	161	理 雑 ジ 、 数	(本)	~ -\ <u>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\</u>	£ 4	4 0 6	4 4 5				-/8	3 2	- 4 4	0 5 5 2 5 €/e	\$\big  \big  \big	5 % %	26 10	- 12 4 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	
(#)	地及	期間。	代 試 H 型 会 ン	標 10cm 打撃 0 1 0 1 10 2	~ -/ <del>2</del> -/8 -	-/- ~ ~	4 0 0	~ ~ -	-/4 0/8 0/8 0/8	ols ols ols	ols ols ols ols	ols ols ols	0 0 4	w . е	6 = 2	91 41 71	6 6 12	~ 8 .	3 CO 4 I-	
棄物処理施設整備に係る地質調査	64番	極	使用機種	深 囡 田			8 8 8 9 10 01 11 84 8 10 01 11 15 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11		9 9 9 9 9						50014 50014 500	2	35 E1881E E1881E SE	# 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		50 SP
超過	峠22	ijiid	H	孔内水位/測定月日	49. 49. 49.						00000000 00000000 00000000 00000000				8 8 6 8 8	8 8 8 9 7 7	43 45 44 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45			
加权	中田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	h		6 10 14 2 464 1 1 1 - 114 41 1 4	3   2				The state of the s							g g g g g	<del>-</del>	4 4 4 5		***
T		类		粒度試験による上質区分	3.1 3.1				Total Total Total	Marka Kurakera Kura						g g g g g	를 수 <mark>수 되</mark> 를 포			888
3	単	- ⊞	- 2 2 2 2 2			u   分	は   伽頭   彩		<b>大体                                    </b>		±c					g g g g g		- 70		(K
			<b>岩額</b> 40 配			が を を を を を を を を を の の の の の の の の の の の の の	を	کم چ	在 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	本的	日   日   日   日   日   日   日   日   日   日	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	でランルト ス混入 かに挟む を挟む	第	A THE			10.5~15 10.5~15 新 10.1ト分 10.5~15 10.5	部、50m を検挟む 最大30mm 高加m 若 3人	後に
H	胆	塩	去額 <b>位</b> 居			等を禁層状に 単片混入 ・ 大 本 均質 合 ・ 大 本 均質 合	で	量混入(状に挟む)	難時 自動在 至 シルトを な 数 調 の 数 調 る う の う の う の う の う の う の う の り の り の り の	在 全体的口均 如 0.5~2mm 如 0.5~2mm 如 次 が は は は は は は は は は は は は は	### 150000 ### 1500000 ### 1500000 ### 1500000 ### 1500000 ### 1500000 ### 1500000 ### 1500000 ### 1500000 ###	Smn頁級片点 ·母片證人		発達を行びたと円繰り	明 中 中 中 中 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	ਲ ਲ ਲ ਦੇ <b>ਹ</b>		は	在上部、50m 480を挟む 48かを 48かを 48かを 40mm 18mm	(K 機 機 * ・
年度エネ	査位 置	故	五額 <b>位</b> 層			田~鑑めを薄層状に た 襲略片部入 下片混入 不均質 合 下片混入 不均質 合 た の 30mm回路シル	<u>均質な</u> バルトを全体的に含 バルトを全体的に含 イルト 独中片混 が多い 微細な貝殻 数片点在	1億少量混入 とを脈状に挟む 混入	が水大 霧母片混入 植物シ重点在 全体 片点在 シルトを挟 片点在 シルトを挟 スに挟む 破細な貝 20g 宮が中、20mバミス混及 20g 宮が中。	■品在全体的に均 方指形入 分割的 2的均衡 0.~2mm 2的均衡 0.~2mm 2的均衡 0.~2mm 200分量 1.000000000000000000000000000000000000		記入 .5~15m頁發并点 中 愛母片混入		<b>素母カル</b> F発達 結シルト	多大大	2 8. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18.		4	级件数在上部、50m 翻發物一級的を转位、 被划一級的を转位。 投行 给水木 股份后在 最大30mm 一 含水中 后在 最大15mm 若 后在 最大15mm 若 早 與時用混入	
成28年度工学	位置	塩	五額 <b>位</b> 層			、	大力的で、大小的で (本) 大小大を全体的に合 に対質(また大・襲母片説 にか変し、教館な具数 (大力が多い 教館な具数 (大力が多い 教館な具数 (大力が多い 教館な具数	貝殻片極少量混入 の粘土を脈状に挟む 1数片混入	質、含水大、霧母片混入 6を名 6を名 7を名 1日数片点在・シルトを挟 5年が元は、被都な員 を形状に狭む、被都な員 7~mm/に入混入 千不均質 8水中 千不均質 8水中 千不均質 8水中	片が重点在 全体的に均 機能的方指人 上 に較的均質	を を が が が に は な が に に に に に に に に に に に に に	数片混入 でむ 0.5~15mm可能片点 含水中 異母片混入		<b>占小人 会時几ル</b> -のラミナ発達 3∼20m固結シルト	8 日本大大 銀む片組入 19 日本 19 日	33.000			編集	で 本十の ラルルナル (人 本 十 の ラルルナル 海 編 ・
平成28年度工才業務委託	査位 置	故	第 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3			物語入 報価・編砂を建築状 に上にり質 住上にり質 乗上は 大月混入 不均質 音 乗り片流入 不均質 音 無段片流入 不均質 音 無段片流入 は 「後の間能だし」	参水人 不均置 ・	指布員般片種少量混入 S灰色の粘土を脈状に挟む Omm員裁片混入	物に負債・含水大 霧砕片混入 総称を含有 「一つ加貝酸片癌少量。 「一つ加貝酸片点在 シルトを挟 「一つ加貝酸片点在 シルトを挟 に破りを脈状に狭む、微細な貝 か量混入 が加バミス混入 総砂を不規則に含有 0.5~5m	で開発力・重点在全体的に均分で開発力を開発力を重点を存むに対して対して対して対して対して対して対して対して対して対して対して対して対して対	機能 を	神具熱片混入   砂井様で らったm目験片点  均質 含水中 異時片混入		194頁 B.ホハ 桑ಧ P.R. 5m若干のラミナ発達 均質 3~20m固結シルト	86. 1912 1913 1914 1915 1918 1918 1918 1918 1918 1918 1918	3.8. (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)		報告的にフルトを含す 0.5~15 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3	ペードを開発性が表す。 (1970年 2017年 201	国際状 若干のラミナ発達 ガーロッド・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・
46 46	調査位置	故	27 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元	機関工を含有 部分的にシル		解植物語入 敬語~編砂を襲隊が三 解植物語入 敬語・編砂を襲隊が三 中心 大中 大 歌印 中部 人 市 中砂 土 本 大 田 田 本 本 年 本 大 田 田 本 本 本 年 本 大 田 大 本 日 田 本 本 大 田 か 大 魔 中 田 か に を ま か た 魔 中 所 上 本 上 田 下 は 1 に 第 車 か と に を ま ま か に ま に ま に ま に ま に ま に ま に ま に ま に	接び。多次人 不均置。	12m教衙な員般片種少量混入 13m淡灰色の粘土を脈状に挟む 14m 20mm貝殻片混入	全体的に均質 含水大 霧時片混入 日に機能砂を含有 的に機能砂を含有 (fm 一~5m-具統片係在 シルトを挟 む。 一、5m-具統片系在 シルトを挟 む。 「1m機能砂を脈状に狭む 機能な同 動料分量形。 か 2m-バスボル 17- (10- km + km + km を を	等端の大型 (1995年) 200 (1995年) 20	20m機能砂を振伏に挟む 8mm見級片 用カス オ片混入 スト語ス スト語の 20mm 20mm 20mm 20mm 20mm 20mm 20mm 20m	28m 8mm 景縣 片混入 鞍罐砂を填む 0.5~15mm 冒船片点 在 不均質 含水中 雲母片混入	砂を主体 全体的に ラバ大 雲母片混入 翼入 ゆ1~3mm/ミラ 質 励結シルトを斜め 全体的に不均質 川な脈状にシルトを	<b>占小人 会時几ル</b> -のラミナ発達 3∼20m固結シルト	全体的门均質 含水大 樂母片溫人	3.3. (4.0) (2.0) (4.0)		440万報 毎年1年30 440万報 毎年1月20日 740万報 日 740万報 日 740万報 日 750万年 75	(イ) へ 、	土が互開状 オモのラミナ発薬 ガ (均質 金木//)
名 名	調査位置	主任技師	カー	語 女 職 本 本 報 を 文 本 非 報 報 本 本 報 報 本 本 報 報 本 本 報 報 本 本 本 報 数 本 本 会 を る か 中 部 分 的 い い た か る へ 会 を る か 中 部 分 的 に シ い か る へ 会 を る か 中 部 分 的 に シ ト か る へ 会 を る か 中 部 分 的 に シ ト か る へ 会 を な か も か も か も か り の に シ ト か る へ 会 を す か ト か る へ を を く を を か も か り の に シ ト か る へ を を す も か も か り の に シ ト か る へ を す も か も か り の に う か と か と か と か と か と か と か と か と か と か	比較的的質 雞母片部入 中分中水的15個分子的 1500m/11以外的 1500m/11以外的 10分析的17年00數額分子 10分析的17年00數額分名 13 10分析的17年00數額分子 10分析 1200m/11以外的 10分的17年00數額分子 10分的17年00m/11以外的 10分的17年10分割 多大中 10年10分别 19分別 多大中 10年10分别 19分別 19分別	能に替ったこ 単純に整心・		12m缘	全体的に均衡 舎水大 霧略片混入 10m線板に実験件種少量品在 全体 的に微縮砂を含有 第 10m 1~5mm與数片点在 シルトを挟 で む で 17m級配砂を形状に挟む 機能な同 い 配料・シェルトを対 で 17m級配砂を形状に挟む 機能な同 い 配料・シェルトを対 に 17m級配砂を形状に挟む 機能な同 に 配料・シェルトを対 に 17m級配砂を形状に対して に 17m級配砂を形状に対して に 17m級配砂を形状に対して に 17m級配砂を形成して に 17m級配砂を形成して に 17mの電子を表す機関に合有 0.5~5mm。 18mを表分不規関に合有 0.5~5mm。 18mを表分不規関に	機能な用限力が最高在全体的に対 第一部へ中報的用限 1982年の保護的では 1982年の保護の企業の 1982年の保護の 1982年の保護の 1982年の	- 今かが数 - 20m機能 - 20m機能 - 20m機能 - 20m - 2	m 8mm貝殻片混り 細砂を挟む 0.5 不均質 含水中	等額一個砂を主体 全体的に 砂 を含有 6.20大大 豊田片混入 30m大片混入 の1-20mバス 31m土部、固結ンルトを終め 31m土部、固結ンルトを終め 31m元規則な原状にシルトを 32m元規則な原状にシルトを	LEXUIJAJ ロバハ 参なコポ 34~35m岩+のラミナ発達 35m不均質 3~20m固結シルト 点在	VII	3.3. (4.0m若干シルト分が増す 4.0	上部 報報店買扱片数在 報報な額 植物を記りするシルトを移む 古不均質 金水水 銀母片記り 不力的質 金水水 銀母片記り 一大の質 金水水 銀母片記り 一般細砂を含まる ちゅうしん 上がりが回り カール しかられる 上がりが可質 さん中 銀子 一部	45 電子片 200 mm 1	16-7 [6]	土が互層状 (均質 合水小
46 46	調査位置	主任技師	カー	語	中央の政権の制度 (中央の大学) 中央の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の	識こ	<u>65</u>	で 12m機 13m淡 14m 2	帯紙口数のぞこ	機能分量的 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		28m 8mm貝殼片混入 微細砂を挟む 0.5 在 不均質 含水中	整細・細砂を主体 全体的に 含有 化合体 できず 大き 電子 大き 電子 は かん きゅう 20m / 2 7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	LEXUIJAJ ロバハ 参なコポ 34~35m岩+のラミナ発達 35m不均質 3~20m固結シルト 点在	を 2 日本 2 日	A (1) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	## 1-180、 報節な買換片数位 報節な動	# <b>◊</b> ∿∿2 1	脚位 除つ 回	# 1が回帰来 で   放置   参水小
香 ・ エ ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日	調査位置	社 正任技師	カー	2	第6 日本の	暗 暗 語 版 反 反 反 を		職 (12) 12) 12) 13 13 13 13 13 14 14 15 14 14 15 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	語 反 半年元教心ぞこ	機構な計画。 整備な自動力が重点在全体的に均 質 合水中 華田伊那人 1994年の機能的を含有 0.5~2mm 1984年 1984年	原 反 非常に数らかい	28m 8mm 貝號 片混 非 微細砂を挟む 0.5 暗 在 不均質 含水中 数	(1) ・ 解報一条報の子生体 全体的に (1) ・ 解者一条数字主体 全体的に (2) ***(1) *	LEXUIJAJ ロバハ 参なコポ 34~35m岩+のラミナ発達 35m不均質 3~20m固結シルト 点在	報な	胡	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	語 中ぐ心? H	題 調 気 気 に なり 回 (	語本 大学 立面 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大
· 古 工 事 名	調査位置	点 经 件 件 件	A 180	2	第6 日本の	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		職 (12) 12) 12) 13 13 13 13 13 14 14 15 14 14 15 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	減て 小 高 反 所 #他 1教 1 を 2	機關な調整片少量点在 全体的に均	原 反 非常に数らかい	28m 8mm 貝號 片混 非 微細砂を挟む 0.5 暗 在 不均質 含水中 数	(1) ・ 解報一条報の子生体 全体的に (1) ・ 解者一条数字主体 全体的に (2) ***(1) *	LEXUIJAJ ロバハ 参なコポ 34~35m岩+のラミナ発達 35m不均質 3~20m固結シルト 点在	報な	胡	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	語 中ぐ心? H	を	がたと
香 ・ エ ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日	調査位置	点 经 件 件 件	A 180	1	東南 上版的的質量器的上部/ 中 かられる じっつぶい (17 火焼 中 かられる じっつぶい (17 火焼 中 かられる じっつぶい (17 火焼 中 かられる じっつぶい (17 火焼 中 かられる (18 大中 ) (18 大中	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		で 12m機 13m淡 14m 2	減て 小 高 反 所 #他 1教 1 を 2	整備的資格片型最在全体的に均 會分件 轉換件形式 19m少量の微縮砂定合有 0.5~2mm 18m少量の微縮砂定合有 0.5~2mm 2.2mm廣物混入 2.2mm廣物混入 2.2mm廣物混及 樂館の頁数片極少量混入		28m 8mm貝殼片混入 微細砂を挟む 0.5 在 不均質 含水中		LEXUIJAJ ロバハ 参なコポ 34~35m岩+のラミナ発達 35m不均質 3~20m固結シルト 点在	報な	部で 一部の 一部の 一部の 一部の 一部の 一部の 一部の 一部の	ンルト	・	を	がたと
香 ・ エ ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日	調査位置	点 经 件 件 件	A 180	1 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	がたて、 東番 (1995年) 1995年 (1995年) (199	暗 暗 語 版 反 反 反 を		職 (12) 12) 12) 13 13 13 13 13 14 14 15 14 14 15 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	語 反 半年元教心ぞこ	(8) (2) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	原 反 非常に数らかい	28m 8mm 貝號 片混 非 微細砂を挟む 0.5 暗 在 不均質 含水中 数	(1) ・ 解報一条報の子生体 全体的に (1) ・ 解者一条数字主体 全体的に (2) ***(1) *	LEXUIJAJ ロバハ 参なコポ 34~35m岩+のラミナ発達 35m不均質 3~20m固結シルト 点在	報な	胡	(***) (***	・		1、 位置 金次に (位置 金次に) (位置 金次に) (位置 金次に) (位置 金次に) (立立 金次に) (
香 ・ エ ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日 ・ 日	調査位置	我孫子市役所 国際新漢林式会社 主任 技師		(2	(2007年7月 東南 日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		職 (12) 12) 12) 13 13 13 13 13 14 14 15 14 14 15 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	減て 小 高 反 所 #他 1教 1 を 2	18.00   18	原 反 非常に数らかい	28m 8mm 貝號 片混 非 微細砂を挟む 0.5 暗 在 不均質 含水中 数		LEXUIJAJ ロバハ 参なコポ 34~35m岩+のラミナ発達 35m不均質 3~20m固結シルト 点在	報な	胡	1.00 (2.00 元	・	を	1、 位置 金次に (位置 金次に) (位置 金次に) (位置 金次に) (位置 金次に) (立立 金次に) (
香 ・ エ ・ 日 キ 日 キ 日 も 日 も 日 も 日 も 日 も 日 も 日 も 日 も	<b>ガ名</b> No.5 調査位置	機 関 我孫子市役所 者 名 国際執法執式会社 主任 技師	情 計 042-307-1436	1 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	(2007年7月 東南 日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		職 (12) 12) 12) 13 13 13 13 13 14 14 15 14 14 15 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	減て 小 高 反 所 #他 1教 1 を 2	4.00   18.	原 反 非常に数らかい	28m 8mm 貝號 片混 非 微細砂を挟む 0.5 暗 在 不均質 含水中 数		LEXUIJAJ ロバハ 参なコポ 34~35m岩+のラミナ発達 35m不均質 3~20m固結シルト 点在	報な	胡	(***) (***	・		1、 位置 6次に 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、
香 ・ エ ・ 中 日 キ 日 キ	名 No.5 調査位置	<ul><li>機関 我孫子市役所</li><li>業者名 国際執法株式会社</li><li>主任技師</li></ul>	横	(2	(2007年7月 東南 日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		職 (12) 12) 12) 13 13 13 13 13 14 14 15 14 14 15 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	減て 小 高 反 所 #他 1教 1 を 2	13.30 4.00   18.00	原 反 非常に数らかい	28m 8mm 貝號 片混 非 微細砂を挟む 0.5 暗 在 不均質 含水中 数		LEXUIJAJ ロバハ 参なコポ 34~35m岩+のラミナ発達 35m不均質 3~20m固結シルト 点在	報な	胡	1.00 (2.00 元	・		1、 位置 6次に 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、
香 ・ エ ・ 中 日 キ 日 キ	ング名 №5 調査位置	注機 闘 我孫子市役所 查業 者名 国際教徒状态社	横 高 15.50m   大		(2007年7月 東南 日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		職 (12) 12) 12) 13 13 13 13 13 14 14 15 14 14 15 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	減て 小 高 反 所 #他 1教 1 を 2	19   19   18   19   19   19   19   19	語り 開工 開工 開発の表で表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表	-3.3.00 9.90 33.10 (20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		ロ Turk District and A を	報な	胡	1.00 (2.00 元	- 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3	日日 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	1、 位置 6次に 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、 1、

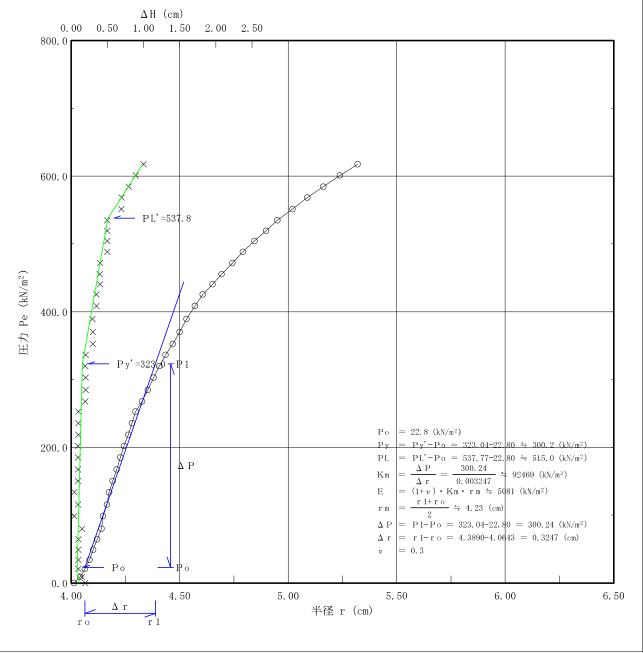


孔内水平載荷試験データ

調査件名	平成28年度エネルギ 整備に係る地質調査			
測定番号	1 - LLT-1	深	度	GL <b>-</b> 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 Po(kN/m²)	降伏圧 Py(kN/m²)	破壊圧 P L (kN/m²)	地盤係数 Km(kN/m³)	変形係数 E (kN/m²)	K値を求めた 中間半径 rm (cm)
22.8	300. 2	515. 0	92, 470	5, 081	4. 23



調査件名	平成28年度エネ 整備に係る地質		型廃棄物処理施設 乇
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 Ho	0. 50	cm
挿入後スタンドパイプの水位 Ho	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) Psは(PG-P)を求め、その最大値とする。 Ps=15.9  $(kN/m^2)$
  - 3) Peは次式から求める。 Pe = P + Ps PG

セル水圧	ガス圧	スタ	ンドパイ	プ読みH'(	(cm)
$P (kN/m^2)$	$P (kN/m^2)$	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

$\Delta$ H (cm)	H(cm)	PG	PG-P	Ре	r
H' <sub>120</sub> -H' <sub>30</sub>	H' <sub>120</sub> -Ho	$(kN/m^2)$	(kN/m²)	$(kN/m^2)$	(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	<del>-</del> 32. 7	48.7	4. 103
0.10	1. 70	51. 7	<b>-</b> 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	<del>-</del> 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	<b>-</b> 186. 0	201. 9	4. 244
0.10	3.80	77. 4	-202.6	218.5	4. 265
0.10	4. 05	80. 5	<del>-</del> 219. 5	235. 5	4. 281
0.10	4. 30	83. 6	<del>-</del> 236. 4	252. 3	4. 298
0.20	4. 75	88. 4	<del>-</del> 251. 6	267. 5	4. 328
0.20	5. 15	91. 3	<del>-</del> 268. 7	284. 7	4. 355
0.20	5. 55	93. 5	<del>-</del> 286. 5	302.5	4. 381
0. 20	5. 95	96. 1	<del>-</del> 303. 9	319.8	4. 407
0. 20	6.40	99. 9	<del>-</del> 320. 1	336. 0	4. 436
0.30	6. 90	103.8	<del>-</del> 336. 2	352. 1	4. 469
0.30	7.40	106. 1	<del>-</del> 353. 9	369.8	4. 501
0.30	7. 90	106.8	<del>-</del> 373. 2	389. 1	4. 533
0.35	8. 50	107. 7	<del>-</del> 392. 3	408. 2	4. 571
0.35	9. 10	110.6	-409.4	425. 3	4. 608
0.40	9.80	115.8	<del>-</del> 424. 2	440. 1	4. 652
0.40	10. 50	120.5	<del>-</del> 439. 5	455. 4	4, 695
0.40	11. 30	124. 3	<del>-</del> 455. 7	471.6	4. 744
0.50	12. 10	127. 6	<del>-</del> 472. 4	488. 4	4. 792
0.50	13.00	131. 7	<del>-</del> 488. 3	504. 2	4. 846
0.50	13. 90	135. 9	<del>-</del> 503. 1	519. 0	4. 899
0.50	14. 80	139. 4	<del>-</del> 518. 6	534. 5	4. 951
0.70	16.00	142.8	<b>-</b> 535. 2	551. 1	5. 021

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 Ho	0.50	cm
挿入後スタンドパイプの水位 Ho'	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) Psは(PG-P)を求め、その最大値とする。 Ps=15.9  $(kN/m^2)$
  - 3) Peは次式から求める。 Pe = P + Ps PG

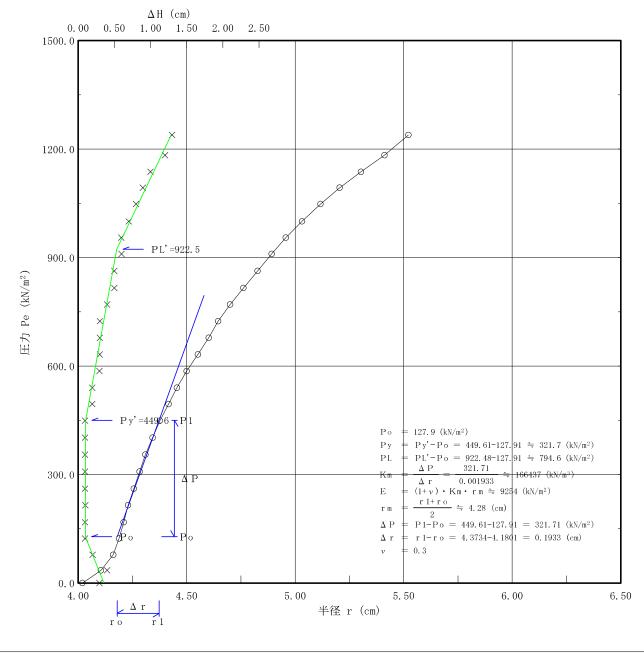
P (0.0/m²)   P (0.0/m²)   15   30   60   120   H <sub>1/2</sub> -H <sub>3</sub>   H <sub>1/2</sub> -H <sub>3</sub>   H <sub>1/2</sub> -H <sub>3</sub>   (0.0/m²)   (0.0/m²)   (0.0/m²)   (0.0m²)   (0	セル水圧	ガス圧	スタ	/ンドパイ	プ読みH'(	(cm)	$\Delta$ H (cm)	H(cm)	РG	PG-P	Ре	r
718. 0     720. 0     18. 00     18. 20     18. 50     19. 00     0. 80     18. 50     149. 5     -568. 5     584. 5     5. 162       738. 0     740. 0     19. 30     19. 50     19. 80     20. 40     0. 90     19. 90     153. 2     -584. 8     600. 7     5. 239	$P (kN/m^2)$	P (kN/m²)	15	30	60	120	H' <sub>120</sub> -H' <sub>30</sub>	H' <sub>120</sub> -Ho	$(kN/m^2)$	$(kN/m^2)$	$(kN/m^2)$	(cm)
738. 0 740. 0 19. 30 19. 50 19. 80 20. 40 0. 90 19. 90 153. 2 -584. 8 600. 7 5. 239	698. 0	700.0	16.80	17.00	17. 30	17. 70	0.70	17. 20	145.8	<del>-</del> 552. 2	568. 1	5. 089
	718. 0	720.0	18.00	18. 20	18. 50	19.00	0.80	18. 50	149. 5	<del>-</del> 568. 5	584. 5	5. 162
Test	738. 0	740.0	19. 30	19. 50	19.80	20.40	0. 90	19. 90	153. 2	<b>-</b> 584. 8	600.7	5. 239
	758. 0	760.0	20.70	20.90	21. 30	21.90	1.00	21.40	156. 6	<del>-</del> 601. 4	617.4	5. 321

SHEET 2 OF 2

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 <b>-</b> 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	LLT
試験時の	
状況	

静止土圧 Po(kN/m²)	降伏圧 Py(kN/m²)	破壊圧 P L (kN/m²)	地盤係数 Km(kN/m³)	変形係数 E (kN/m²)	K値を求めた 中間半径 rm (cm)
127. 9	321.7	794. 6	166, 400	9, 254	4. 28



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 2日	時間			
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	19/30		
地 質		細砂			

測定者	堀井義久	自然水位	GL -1.46 m
記 録 者	下程敬介	孔内水位	GL -1.75 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 Ho	1. 50	cm
挿入後スタンドパイプの水位 Ho'	1.80	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) Psは(PG-P)を求め、その最大値とする。 Ps=10.6  $(kN/m^2)$
  - 3) Peは次式から求める。 Pe = P + Ps PG

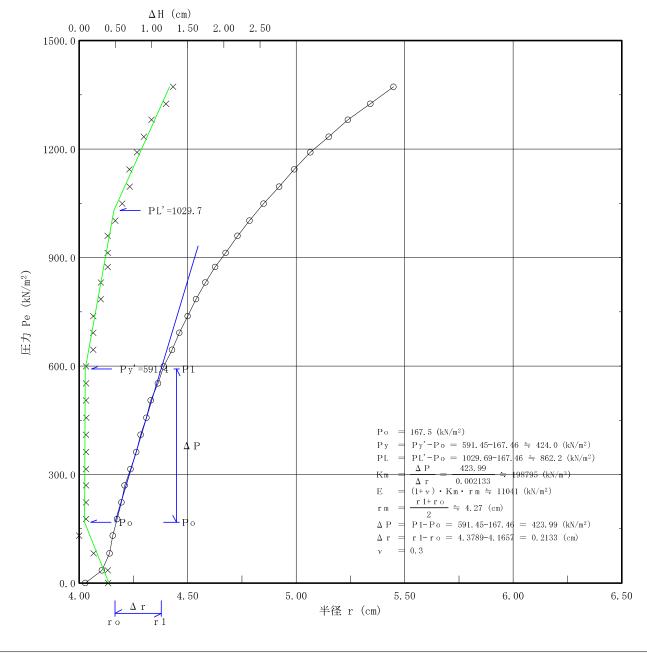
セル水圧	ガス圧	スタ	ンドパイ	プ読みH'(	(cm)
$P  (kN/m^2)$	$P$ (kN/ $m^2$ )	15	30	60	120
0.0	0.0	1.50	1. 50	1. 50	1.80
50.0	50.0	2.30	2.60	2.80	3.00
100.0	100.0	3. 30	3.60	3.80	3.80
150. 0	150.0	4.00	4. 10	4. 10	4. 20
200. 0	200.0	4. 40	4. 40	4. 40	4.50
250. 0	250.0	4. 70	4. 70	4. 70	4.80
300.0	300.0	5. 00	5. 10	5. 10	5. 20
350. 0	350.0	5. 40	5. 50	5. 60	5. 60
400.0	400.0	5.80	5. 90	6.00	6.00
450.0	450.0	6. 20	6. 40	6. 50	6. 50
500.0	500.0	6.70	6. 90	7.00	7.00
550. 0	550.0	7. 20	7.40	7. 50	7. 60
600.0	600.0	7. 90	8.00	8. 10	8. 20
650. 0	650.0	8.50	8.60	8.80	8.90
700. 0	700.0	9. 20	9.40	9. 50	9.70
750. 0	750.0	10.00	10. 20	10.30	10. 50
800.0	800.0	10.70	10.90	11.00	11. 20
850. 0	850.0	11.50	11. 70	11. 90	12. 10
900. 0	900.0	12.40	12.60	12. 90	13. 10
950. 0	950.0	13. 50	13. 70	13. 90	14. 20
1000.0	1000.0	14. 50	14. 70	15.00	15. 30
1047.0	1050.0	15.60	15.80	16. 10	16. 40
1095.0	1100.0	16. 70	17.00	17. 40	17. 70
1145.0	1150.0	18. 10	18. 40	18.80	19. 20
1193. 0	1200.0	19.60	19. 90	20.30	20.80
1240.0	1250.0	21. 20	21.60	22. 10	22.60
1288. 0	1300.0	23.00	23. 40	23. 90	24.60
1345. 0	1350.0	25. 00	25. 40	25. 90	26. 70

Δ H (cm)	H(cm)	PG	PG-P	Рe	r
H' <sub>120</sub> -H' <sub>30</sub>	H' <sub>120</sub> -Ho	(kN/m²)	$(kN/m^2)$	$(kN/m^2)$	(cm)
0.30	0.30	10. 6	10.6	0.0	4. 022
0.40	1.50	26. 5	<b>-</b> 23. 5	34. 1	4. 106
0. 20	2. 30	33. 3	-66. 7	77. 3	4. 162
0.10	2. 70	38. 3	-111.7	122. 3	4. 190
0.10	3.00	42.8	<del>-</del> 157. 2	167. 9	4. 210
0.10	3. 30	46. 6	-203.4	214.0	4. 231
0.10	3. 70	50.4	<del>-</del> 249. 6	260. 2	4. 258
0. 10	4. 10	53. 3	<del>-</del> 296. 7	307.3	4. 285
0.10	4. 50	55.8	<b>-</b> 344. 2	354.8	4. 312
0.10	5. 00	58. 9	-391.1	401.7	4. 345
0.10	5. 50	62. 2	<del>-</del> 437.8	448.4	4. 378
0. 20	6. 10	66. 5	<del>-</del> 483. 5	494. 1	4. 417
0. 20	6. 70	70. 6	<del>-</del> 529. 4	540.0	4. 456
0.30	7.40	74. 7	<b>-</b> 575. 3	585. 9	4. 501
0.30	8. 20	79. 0	<del>-</del> 621. 0	631.6	4. 552
0.30	9.00	83. 5	<del>-</del> 666. 5	677. 1	4. 602
0.30	9. 70	87. 3	<del>-</del> 712. 7	723. 3	4. 646
0.40	10.60	91.4	<del>-</del> 758. 6	769. 3	4. 701
0.50	11.60	94. 9	<del>-</del> 805. 1	815.7	4. 762
0.50	12. 70	98. 2	<del>-</del> 851. 8	862.4	4. 828
0.60	13.80	101.0	-899. 0	909.6	4. 893
0.60	14. 90	103.4	<del>-</del> 943. 6	954. 2	4. 957
0.70	16. 20	105. 6	<b>-</b> 989. 4	1000.0	5. 032
0.80	17. 70	108. 1	-1036. 9	1047.5	5. 117
0.90	19. 30	111.1	-1081.9	1092.5	5. 206
1.00	21. 10	114. 2	-1125.8	1136.4	5. 305
1. 20	23. 10	116. 2	-1171.8	1182. 5	5. 412
1. 30	25. 20	117. 2	-1227.8	1238. 4	5. 523

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	
状況	

静止土圧 Po(kN/m²)	降伏圧 Py(kN/m²)	破壊圧 P L (kN/m²)	地盤係数 Km(kN/m³)	変形係数 E (kN/m²)	K値を求めた 中間半径 rm (cm)
167. 5	424. 0	862. 2	198, 800	11, 040	4. 27



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 Ho	0.80	cm
挿入後スタンドパイプの水位 Ho'	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) Psは(PG-P)を求め、その最大値とする。 Ps = 12.6  $(kN/m^2)$
  - 3) Peは次式から求める。 Pe = P + Ps PG

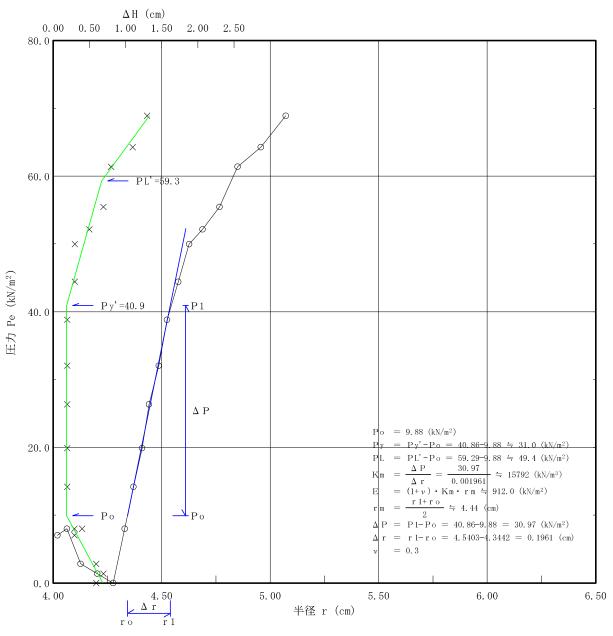
セル水圧	ガス圧	スタ	ンドパイ	プ読みH'(	(cm)
$P  (kN/m^2)$	$P  (k \text{N}/\text{m}^2)$	15	30	60	120
0.0	0.0	0.80	0.80	0.80	1. 20
48.0	50.0	1.80	1. 90	2. 10	2.30
100.0	100.0	2.50	2.60	2.70	2.80
150. 0	150.0	2. 90	3. 00	3.00	3.00
200. 0	200.0	3. 20	3. 20	3. 30	3. 30
250. 0	250.0	3. 50	3. 50	3. 50	3. 60
300.0	300.0	3. 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

Δ H (cm)	H(cm)	PG	PG-P	Рe	r
H' <sub>120</sub> -H' <sub>30</sub>	H' <sub>120</sub> –Ho	$(kN/m^2)$	$(kN/m^2)$	$(kN/m^2)$	(cm)
0.40	0.40	12. 6	12. 6	0.0	4. 029
0.40	1.50	26. 5	<del>-</del> 21. 5	34. 1	4. 106
0. 20	2.00	31. 2	-68.8	81.4	4. 141
0.00	2. 20	32. 5	<b>-</b> 117. 5	130. 1	4. 155
0.10	2. 50	35. 6	-164. 4	177.0	4. 176
0.10	2.80	39.8	<b>-</b> 210. 2	222.8	4. 197
0.10	3.00	42.8	<del>-</del> 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	<b>-</b> 444. 2	456.8	4. 312
0.10	4. 80	57. 7	<b>-</b> 492. 3	504. 9	4. 331
0.10	5. 30	60.8	<b>-</b> 539. 2	551.8	4. 365
0.10	5. 70	63. 6	-586. 4	599. 0	4. 391
0.20	6.30	67. 9	<del>-</del> 632. 1	644. 7	4. 430
0. 20	6.80	71. 3	<del>-</del> 678. 7	691. 3	4. 462
0.20	7.40	74. 7	<b>-</b> 725. 3	737.8	4. 501
0.30	8.00	77. 9	<b>-</b> 772. 1	784.6	4. 539
0.30	8. 70	81.8	<del>-</del> 818. 2	830. 7	4. 583
0.40	9. 40	85. 7	<del>-</del> 861. 3	873. 9	4. 627
0.40	10. 20	89. 7	<b>-</b> 900. 3	912.9	4. 676
0.40	11. 10	93. 2	<b>-</b> 946. 8	959. 4	4. 731
0.50	12.00	96. 1	<del>-</del> 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	<b>-</b> 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	<b>-</b> 1358. 5	1371.0	5. 449

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	<u></u> _		

試験装置	LLT
試験時の	
状況	

	上土圧 (kN/m²)	降伏圧 Py(kN/m²)	破壊圧 P L (kN/m²)	地盤係数 Km(kN/m³)	変形係数 E (kN/m²)	K値を求めた 中間半径 rm (cm)
9	. 88	31.0	49. 4	15, 790	912.0	4. 44



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 -2.80 m		
測定日	12月10日	時間			
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	0/60		
地 質		シルト			

測定者	堀井義久	自然水位	GL	m
記 録 者	下程敬介	孔内水位	GL	-0.60 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 Ho	1.70	cm
挿入後スタンドパイプの水位 Ho'	2.00	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) Psは(PG-P)を求め、その最大値とする。 Ps = 17.6  $(kN/m^2)$
  - 3) Peは次式から求める。 Pe = P + Ps PC

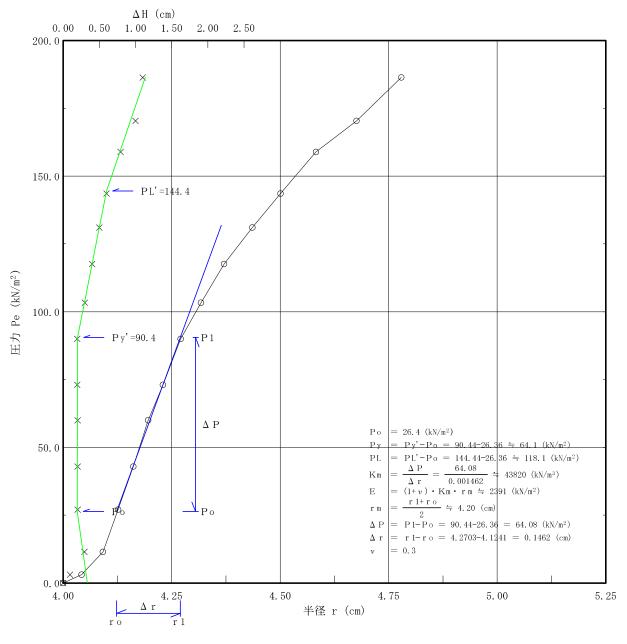
セル水圧	ガス圧	スタンドパイプ読みH'(cm)			
$P (kN/m^2)$	$P (kN/m^2)$	15	30	60	120
0.0	0.0	1.70	1.70	1.70	2.00
7.0	10.0	2. 20	2.30	2.40	2.60
15.0	20.0	2.80	2.90	3. 20	3. 50
25. 0	30.0	3. 70	3. 90	4. 30	4. 60
35. 0	40.0	4.80	5. 10	5. 40	5. 70
48. 0	50.0	5. 90	6. 10	6. 30	6. 50
58. 0	60.0	6. 70	6. 90	7. 00	7. 10
68. 0	70.0	7. 30	7. 50	7. 60	7. 70
78. 0	80.0	7. 90	8.00	8. 10	8. 20
88. 0	90.0	8. 50	8. 70	8.80	8. 90
98.0	100.0	9. 10	9. 30	9.40	9. 50
108.0	110.0	9.80	10.00	10.10	10. 30
118.0	120.0	10.60	10.80	10.90	11. 10
125. 0	130.0	11. 30	11.60	11. 90	12. 10
133. 0	140.0	12.40	12.70	13.00	13. 40
143.0	150.0	13. 70	14.00	14. 30	14. 80
150.0	160.0	15. 20	15. 50	16.00	16.60
158. 0	170.0	17.00	17. 30	17. 90	18.60

- PG					
Δ H (cm)	H(cm)	PG	PG-P	Ре	r
H' <sub>120</sub> -H' <sub>30</sub>	H' <sub>120</sub> -Ho	(kN/m²)	(kN/m²)	(kN/m²)	(cm)
0.30	0.30	10. 6	10. 6	7. 0	4. 022
0.30	0. 90	16. 7	9. 7	8. 0	4. 064
0.60	1.80	29.8	14.8	2.8	4. 127
0.70	2. 90	41. 3	16. 3	1.3	4. 203
0.60	4.00	52. 6	17. 6	0.0	4. 278
0.40	4. 80	57. 7	9. 7	8. 0	4. 331
0. 20	5. 40	61. 5	3. 5	14. 2	4. 371
0. 20	6.00	65.8	<b>-</b> 2. 2	19. 9	4. 410
0. 20	6. 50	69. 3	-8.7	26. 3	4. 443
0. 20	7. 20	73. 6	-14. 4	32. 0	4. 488
0. 20	7.80	76. 9	<del>-</del> 21. 1	38.8	4. 526
0.30	8. 60	81. 3	-26. 7	44. 4	4. 577
0.30	9. 40	85. 7	<b>-</b> 32. 3	49. 9	4. 627
0.50	10. 40	90. 5	-34.5	52. 1	4. 689
0.70	11. 70	95. 2	<b>-</b> 37. 8	55. 4	4. 768
0.80	13. 10	99. 3	<b>-</b> 43. 7	61.4	4. 851
1. 10	14. 90	103. 4	-46. 6	64. 2	4. 957
1. 30	16. 90	106. 7	<b>-</b> 51. 3	68. 9	5. 072

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	LLT
試験時の	
状況	

静止土圧 Po(kN/m²)	降伏圧 Py(kN/m²)	破壊圧 P L (kN/m²)	地盤係数 Km(kN/m³)	変形係数 E (kN/m²)	K値を求めた 中間半径 rm (cm)
26. 4	64. 1	118. 1	43, 820	2, 391	4. 20



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 -2.80 m	
測定日	12月 2日	時間		
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	6/30	
地 質		砂質シル	<b>F</b>	

測定者	室井純	自然水位	GL	-1.40 m
記 録 者	吉田達哉	孔内水位	GL	-1.20 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 Ho	1. 20 ci	m
挿入後スタンドパイプの水位 Ho'	1. 20 ci	m

- [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) Psは(PG-P)を求め、その最大値とする。 Ps=0.0  $(kN/m^2)$
  - 3) Peは次式から求める。 Pe = P + Ps P(

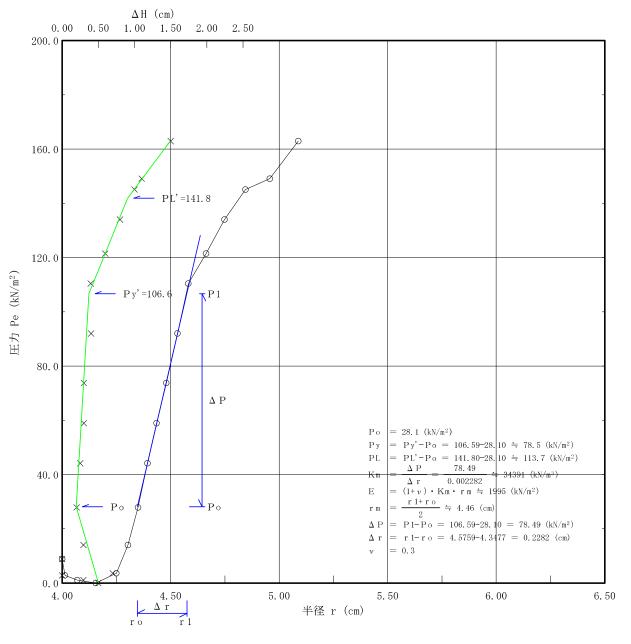
セル水圧	ガス圧	スタンドパイプ読みH'(cm)			
$P_{(kN/m^2)}$	$P (kN/m^2)$	15	30	60	120
0.0	0.0	1. 20	1. 20	1. 20	1. 20
15. 0	20.0	1.50	1.70	1.80	1.80
35. 0	40.0	2. 10	2. 20	2.30	2. 50
56. 0	60.0	2.70	2.80	2. 90	3. 00
77. 0	80.0	3. 20	3.30	3. 40	3. 50
98. 0	100.0	3. 70	3.80	3. 90	4. 00
118.0	120.0	4. 20	4.30	4.40	4. 50
138. 0	140.0	4.80	4. 90	5. 00	5. 10
158. 0	160.0	5. 40	5. 50	5. 60	5. 80
177. 0	180.0	6. 10	6. 20	6.40	6.60
197. 0	200.0	6. 90	7. 10	7. 30	7. 60
216. 0	220. 0	7.80	8.00	8. 30	8. 60
236. 0	240.0	8. 90	9. 10	9. 50	9. 90
255. 0	260.0	10. 20	10.40	10.90	11. 40
275. 0	280.0	11.80	12.00	12.50	13. 10

- PG									
Δ H (cm)	H(cm)	PG (kN/m²)	PG-P (kN/m²)	Ре (kN/m²)	r (cm)				
H' <sub>120</sub> -H' <sub>30</sub>	H' <sub>120</sub> -Ho								
0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	4. 000				
0. 10	0.60	12. 0	-3.0	3. 0	4. 043				
0.30	1.30	23. 6	-11. 4	11. 4	4. 092				
0. 20	1.80	29. 0	-27. 0	27. 0	4. 127				
0. 20	2.30	34. 2	-42.8	42. 8	4. 162				
0. 20	2.80	38. 0	-60. 0	60. 0	4. 197				
0. 20	3. 30	45. 0	-73. 0	73. 0	4. 231				
0. 20	3. 90	48. 0	-90. 0	90. 0	4. 271				
0. 30	4.60	54. 7	-103.3	103. 3	4. 318				
0.40	5. 40	59. 4	-117. 6	117. 6	4. 371				
0. 50	6. 40	66. 0	-131.0	131. 0	4. 436				
0.60	7.40	72.4	-143.6	143. 6	4. 501				
0.80	8. 70	77. 1	-158. 9	158. 9	4. 583				
1. 00	10. 20	84. 6	-170. 4	170. 4	4, 676				
1. 10	11. 90	88. 7	<del>-</del> 186. 3	186. 3	4. 780				

調査件名	平成28年度エネルキ 整備に係る地質調査					
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 Po(kN/m²)	降伏圧 Py(kN/m²)	破壊圧 PL(kN/m²)	地盤係数 Km(kN/m³)	変形係数 E (kN/m²)	K値を求めた 中間半径 rm (cm)
28. 1	78. 5	113. 7	34, 390	1, 995	4. 46



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 -2.80 m			
測定日	12月 7日	時間				
使用ゴム筒	生ゴムハイカー	N 値	9/30			
地 質	細砂					

測定者	大澤裕之	自然水位	GL	m
記 録 者	川島宏太	孔内水位	GL	-0.40 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 Ho	1.70	cm
挿入後スタンドパイプの水位 Ho'	1.70	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) Psは(PG-P)を求め、その最大値とする。 Ps=8.7  $(kN/m^2)$
  - 3) Peは次式から求める。 Pe = P + Ps PG

セル水圧	ガス圧	スタンドパイプ読みH'(cm)					
$P_{(kN/m^2)}$	$P (kN/m^2)$	15	30	60	120		
0.0	0.0	1.70	1.70	1.70	1.70		
10.0	20.0	1.80	1. 90	1. 90	1. 90		
30. 0	40.0	2. 25	2.40	2. 55	2.70		
50.0	60.0	3. 10	3. 40	3. 60	3. 90		
70. 0	80.0	4.40	4. 60	5. 00	5. 30		
90. 0	100.0	5. 60	5. 80	5. 90	6. 10		
110.0	120.0	6.40	6.60	6. 70	6.80		
130. 0	140.0	7. 10	7. 20	7. 30	7. 45		
150.0	160.0	7. 70	7.80	7. 90	8. 10		
170. 0	180.0	8.40	8. 50	8. 60	8.80		
190. 0	200.0	9.00	9. 20	9. 30	9. 60		
210.0	220.0	9.85	10.00	10. 10	10. 40		
230. 0	240.0	10.80	11. 10	11. 30	11. 70		
250. 0	260.0	12.00	12. 30	12.60	13. 10		
268. 0	280.0	13. 40	13. 70	14. 10	14. 70		
280. 0	300.0	15. 10	15. 50	15. 90	16. 60		
300.0	320.0	17.00	17. 40	18.00	18. 90		

- PG								
Δ H (cm)	H(cm)	PG	PG-P	Ре	r			
H' <sub>120</sub> -H' <sub>30</sub>	H' <sub>120</sub> -Ho	(kN/m²)	(kN/m²)	(kN/m²)	(cm)			
0.00	0.00	0.0	0.0	8. 7	4. 000			
0.00	0. 20	15. 9	5. 9	2.8	4. 014			
0.30	1.00	37. 7	7. 7	1.0	4. 071			
0. 50	2. 20	58. 7	8. 7	0.0	4. 155			
0.70	3.60	75. 1	5. 1	3. 6	4. 251			
0.30	4. 40	84.8	<del>-</del> 5. 2	13. 9	4. 305			
0. 20	5. 10	91.0	<b>-</b> 19. 0	27.8	4. 351			
0. 25	5. 75	94. 7	<del>-</del> 35. 3	44. 1	4. 394			
0.30	6.40	99. 9	<b>-</b> 50. 1	58.8	4. 436			
0.30	7. 10	105. 0	<b>-</b> 65. 0	73. 7	4. 482			
0.40	7. 90	106.8	<del>-</del> 83. 2	91. 9	4. 533			
0.40	8. 70	108. 4	<del>-</del> 101. 6	110. 3	4. 583			
0.60	10.00	117. 3	<del>-</del> 112. 7	121.4	4. 664			
0.80	11. 40	124. 7	<b>-</b> 125. 3	134. 0	4. 750			
1.00	13.00	131. 7	<b>-</b> 136. 3	145. 0	4. 846			
1. 10	14. 90	139.8	-140. 2	149. 0	4. 957			
1. 50	17. 20	145.8	<b>-</b> 154. 2	162. 9	5. 089			

室内土質試験データ

#### 土質試験結果一覧表(基礎地盤)

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 調査件名 地質調査業務委託

整理年月日

				整理担当者	中島隆河	<del></del>
章	大 料 番 号	4T-1	4T-2			
	(深 さ)	(17.00∼ 17.80m)	(19.00∼ 19.80m)			
	湿 潤 密 度 ρ <sub>t</sub> g/cm³	1. 538	1. 508	 		
_	乾燥密度ρ <sub>d</sub> g/cm³	0. 876	0.824	 		
	土粒子の密度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2. 673	2. 675	 		
	自然含水比 wn %	75. 6	82. 9	 		
般	間 隙 比 e	2. 051	2. 246	 		
	飽 和 度 S <sub>r</sub> %	98. 5	98. 7			
	石 分 (75mm以上)%	0.0	0.0	 		
	礫 分 <sup>1)</sup> (2~75mm)%	0.0	0.0	 		
粒	砂 分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm)%	25. 6	17. 1	 		
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) %	44. 8	33. 7	 		
	粘土分 <sup>1)</sup> (0.005mm未満)%	29. 6	49. 2	 		
	最大粒径 mm	0. 425	0. 425	 		
度	均 等 係 数 <b>U</b> 。	<del></del>	<del></del>	 		
コンシステンシー特性	液性限界w』%	66. 0	75. 5	 		
ステン	塑性限界wp%	35. 4	37. 9	 		
) I	塑性指数1。	30.6	37. 6	 		
分	<ul><li>地盤材料の</li><li>分類名</li></ul>	砂質シルト(高液 性限界)	砂質シルト(高液 性限界)			
類	分類記号	(MHS)	(MHS)			
	試 験 方 法	段階載荷	段階載荷			
圧	圧 縮 指 数 <b>C</b> 。	0. 921	1. 090	 		
	圧密降伏応力 <b>p</b> 。kN/m²	151.6	146.8	 		
密				 		
_	一軸圧縮強さ qukN/m²	138.8	155. 4	 		
軸		123. 0	163. 2	 		
圧				 		
縮						
	試験条件	 		 		
せ	全 応 力 c kN/m²			 		
h	φ , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			 		
断	c' kN/m²    有効応力			 		
191	φ, ο			 		

特記事項

 $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$ 

<sup>1)</sup> 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

#### 土質試験結果一覧表(基礎地盤)

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 調査件名 地質調査業務委託

整理年月日

					整理担当者	中島	隆志	
ii	式 料 番 号	5T-1	5T-2	5T-3	5T-4			
	(深 さ)	(2.50∼ 3.10m)	(3.80∼ 4.20m)	(16.50~ 17.30m)	(19.60~ 20.40m)			
	湿 潤 密 度 Pt g/cm³	1. 730	1. 163	1. 690	1. 550			
	乾燥密度ρ <sub>d</sub> g/cm³	1. 187	0. 357	1. 134	0.891			
	料 番 身 (2.50~ (3.80~ (16.50~ (16.50~ (19.60~ (19.60~ (2.50~ (3.80~ (16.50~ (16.50~ (19.60~ (2.50~ (3.80~ (16.50~ (16.50~ (19.60~ (2.40m) (2.60m) (2.40m) (2.60m) (2.6							
	自然含水比wn %	45. 8	225. 7	49.0	74.0			
般	間 隙 比 <b>e</b>	1. 254	4. 868	1. 367	2. 020			
	飽 和 度 S <sub>r</sub> %	97. 7	97. 1	96. 2	98.6			
	石 分 (75mm以上)%	0.0	0.0	0.0	0.0			
	礫 分 <sup>1)</sup> (2~75mm)%	0.0	0.0	0.0	0.0			
粒	砂 分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm)%	2. 2	1. 1	62.8	17. 5			
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) %	35. 9	12. 7	29. 1	46. 1			
	粘土分 <sup>1)</sup> (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			
度	均 等 係 数 <b>U</b> 。		<del></del>	17. 76	<u></u>			
コン	液性限界w %	62. 3	264. 5	39. 7	55. 3			
コンシステンシー特性	塑性限界wp%	35. 7	111. 2	28. 1	32. 1			
シシ	塑性指数 I,	26. 6	153. 3	11.6	23. 2			
特 <u>性</u>								
分	地盤材料の 分 類 名		泥炭	細粒分質砂				
類		(MH)	(Pt)	(SF)	(MHS)			
	試 験 方 法	段階載荷	段階載荷	段階載荷	段階載荷			
圧	圧 縮 指 数 <b>C</b> 。	0.405	3. 171	0.379	0. 695			
	圧密降伏応力 <b>p</b> 。 <b>kN/m²</b>	261.1	74. 7	223. 2	146. 7			
密								
	一軸圧縮強さ q ukN/m²			53. 1	125. 1			
軸				68.0	140. 5			
圧								
縮								
	試 験 条 件	UU三軸	UU三軸					
せ	c kN/m²	55. 3	63. 2					
ん	土 心 刀   ・ 。	7.86	0.00					
	a							
断	φ, ο				_			

特記事項

 $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$ 

<sup>1)</sup> 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

### 土 粒 子 の 密 度 試 験(測定)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

試 験 者 大竹 伸一

			Π <sub>2</sub> /	例 1				
試料番号(深さ)	4T-1	(17.00~17.	80m)	4T-2	2 (19.00~19.8	30m)		
ピクノメーター <b>No</b> .	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		
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$	13.0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
<b>T</b> ℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> ( <b>T</b> )g/cm³	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 <b> T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> a <b>g</b>	149.672	164. 904	149.867	150. 804	159. 951	153. 990		
容 器 <b>N</b> o.	31	32	33	34	35	36		
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	109. 295	106. 391	107. 496	109. 267	107. 382	107. 093		
炉乾燥質量 容 器 質 量g	96. 798	95. 569	95. 758	96. 731	96. 140	96. 106		
g	12. 497	10.822	11. 738	12. 536	11. 242	10. 987		
土 粒 子 の 密 度 $\rho_{\rm s}$ g/cm³	2.666	2. 671	2. 681	2. 680	2. 679	2. 667		
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³		2. 673			2. 675			
試料番号(深さ)								
ピクノメーター <b>No</b> .								
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_b$ g								
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$								
T℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> (T)g/cm³								
温度 <b>T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの 1) <b>g</b> (蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> a <b>g</b>								
容 器 <b>N</b> o.								
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g								
炉乾燥質量 容 器 質 量g								
<i>m</i> <sub>s</sub> g								
土 粒 子 の 密 度 $\rho_s$ g/cm³								
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³								
試料番号(深さ)								
ピクノメーター <b>N</b> o.								
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> <sub>b</sub> <b>g</b>								
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$								
T℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> (T)g/cm³								
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの $m_a$ $g$								
容 器 <b>N</b> o.								
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g								
炉乾燥質量 容 器 質 量 g								
<i>m</i> <sub>s</sub> g								
土 粒 子 の 密 度 $\rho_s$ g/cm³								
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³								

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_{\rm s} = \frac{m_{\rm s}}{m_{\rm s} + (m_{\rm a} - m_{\rm b})} \times \rho_{\rm w}(T)$$

### 土 粒 子 の 密 度 試 験(測定)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

### 試 験 者 大竹 伸一

PN WX 11								
試料番号(深さ)	5T-	-1 (2.50~3.1	Om)	5T-	5T-2 (3.80~4.20m)			
ピ ク ノ メ ー タ ー <b>No</b> .	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		
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$	13.0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
<b>T</b> ℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> ( <b>T</b> )g/cm³	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 <b> T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター) 質量	146. 107	147. 264	167. 206	152. 474	154. 269	152. 242		
容 器 <b>N</b> o.	43	44	45	46	47	48		
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	107. 191	107. 757	107. 189	100. 970	102. 467	102. 731		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	96. 496	95. 423	95. 802	95. 583	95. 282	96. 053		
g	10. 695	12. 334	11. 387	5. 387	7. 185	6. 678		
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2. 676	2. 669	2. 682	2.090	2. 106	2. 088		
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³		2. 676			2. 095			
試料番号(深さ)	5T-3	3 (16. 50∼17.	30m)	5T-4	1 (19.60~20.	40m)		
ピクノメーター <b>No</b> .	37	38	39	40	41	42		
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_b$ <b>g</b>	161. 037	158. 575	176. 930	153. 002	169. 253	164. 034		
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}{ m C}$	13.0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
T℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> (T)g/cm³	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの $($ <u>蒸</u> 留水+ピクノメーター)質量 $m_{\mathrm{a}}$ $\mathbf{g}$	153. 126	151. 305	168. 419	145. 703	161.081	155. 850		
容 器 <b>No</b> .	37	38	39	40	41	42		
試 料 の (炉乾燥ポギ+容器)質量 g	109. 528	108. 391	109. 398	107. 447	107. 945	109. 825		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	96. 929	96. 783	95. 864	95. 807	94. 942	96. 838		
g	12. 599	11. 608	13. 534	11.640	13. 003	12. 987		
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2. 686	2. 674	2. 693	2. 680	2. 690	2. 702		
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³		2. 684			2. 691			
試料番号(深さ)								
ピクノメーター <b>No</b> .								
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{\mathrm{b}}$ <b>g</b>								
$m$ $_{\mathrm{b}}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}\mathrm{C}$								
T℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> (T)g/cm³								
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_a$ $g$								
容 器 <b>N</b> o.								
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g								
炉乾燥質量 容 器 質 量g								
<b>m</b> <sub>s</sub> g								
土 粒 子 の 密 度 $\rho_{\rm s}$ g/cm³								
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³								

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_{\rm s} = \frac{m_{\rm s}}{m_{\rm s} + (m_{\rm a} - m_{\rm b})} \times \rho_{\rm w}(T)$$

JIS	Α	1203
TCS		0191

### 土 の 含 水 比 試 験

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

#### 近藤 三明 試 験 者

				武 験 者 近滕 二明 				
試料番号(深さ)	4T	-1 (17.00~17.80	)m)	4T	<b>-</b> 2 (19.00∼19.80	m)		
容 器 No.	962	934	882	938	956	911		
m <sub>a</sub> g	285. 07	298. 68	301.87	289. 07	295. 44	180. 33		
<i>т</i> ь g	151.68	174. 24	180. 10	156. 29	168. 28	95. 86		
m <sub>c</sub> 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		
平均值 w %		75.6			82. 9			
特記事項								
試料番号(深さ)								
容 器 No.								
m <sub>a</sub> g								
m <sub>b</sub> g								
m <sub>c</sub> g								
w %								
平均値 w %								
特記事項								
試料番号(深さ)								
容 器 No.								
m <sub>a</sub> g								
<i>т</i> ь g								
m₀ g								
W %								
平均值 w %								
特記事項								
試料番号(深さ)								
容 器 No.								
m <sub>a</sub> g								
<i>т</i> ь g								
m₀ g								
w %								
平均値w%								
特記事項								
試料番号(深さ)								
容 器 No.								
m <sub>a</sub> g								
<i>т</i> ь g								
m₀ g								
w %								
平均值 w %								
特記事項								
				$m_{-} = m_{L}$	m · (計率)			

 $w = \frac{m_{\mathrm{a}} - m_{\mathrm{b}}}{m_{\mathrm{b}} - m_{\mathrm{c}}} \times 100$   $m_{\mathrm{a}}$ : ( 試料+容器) 質量  $m_{\mathrm{b}}$ : ( 炉乾燥試料+容器) 質量

mc: 容器質量

J	ΙS	Α	1203
т.	C C		0191

### 土の含水比試験

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

#### 近藤 三明 試 験 者

試料番号	(深さ)	5	T-1 (2.50∼3.10m	)	5T-2 (3.80~4.20m)				
容 器 N	0.	96	97	98	933	994	904		
$m_{\mathbf{a}}$	g	131. 57	130. 62	126. 38	229. 92	215. 85	224. 10		
$m_{ m b}$	g	92. 96	90. 30	83. 57	80.65	58. 34	69. 61		
$m_{ {f c}}$	g	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
W	%	41.5	44. 7	51. 2	185. 1	270. 0	221. 9		
平均值	w %		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
$m_{\mathtt{a}}$	g	325. 84	327. 34	320. 69	307. 12	297. 50	294. 93
$m_{ m b}$	g	220. 70	222. 56	210.68	184. 72	184. 72	
m <sub>c</sub>	g	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
W	%	47. 6	47. 1	52. 2	66. 3	77. 7	77. 9
平均值w	7 %		49.0			74. 0	
特記事	項						

試料番号(深さ)			
試料番号(深さ) 容 器 No.			
$m_{\mathtt{a}}$ g			
$m_{\mathbf{b}}$ g			
$m_{\mathtt{c}}$ g			
w %			
平均値 w %			
特記事項			-

試料番号(深さ)			
容 器 No.			
$m_{\mathbf{a}}$ g	 	 	
<i>т</i> ь g	 	 	 
<i>m</i> <sub>c</sub> g	 	 	
%			
平均值 w %			
平均値w%       特記事項			

試料番号(深さ)			
容 器 No.			
$m_{\mathbf{a}}$ g			
$m_{ m b}$ g			
$m_{ m c}$ g			
平均値w%			
特記事項			

 $w = \frac{m_{\mathrm{a}} - m_{\mathrm{b}}}{m_{\mathrm{b}} - m_{\mathrm{c}}} \times 100$   $m_{\mathrm{a}}$ : ( 試料+容器) 質量  $m_{\mathrm{b}}$ : ( 炉乾燥試料+容器) 質量

mc: 容器質量

#### JIS A 1204 JGS 0131

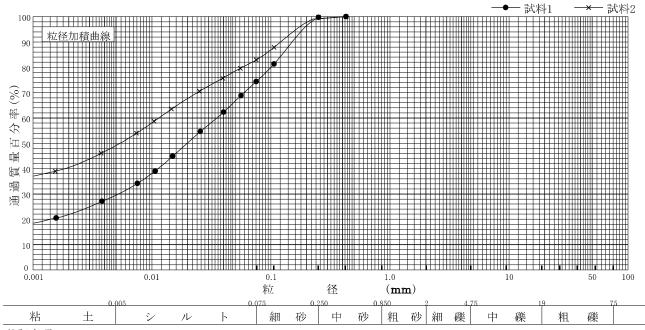
#### 粒 度 試 土 $\mathcal{O}$ 験 (粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

試	験	老	大竹	伸一
D-7	哟欠	-13		

試料番号 (深 さ)	(17	HT−1 7.00∼ .80m)	(19	T-2 0.00~ .80m)		試 ( i	—— 料 架	番	: 月		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	0.0
	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
る	26. 5		26. 5		中		砂	分		%	0. 3	0. 2
. 2	19		19		細		砂	分		%	25. 3	16. 9
l)	9. 5		9. 5		シ	ル	١	分		%	44. 8	33. 7
· ·	4. 75		4. 75		粘		土	分		%	29. 6	49. 2
	2		2		2 <b>m</b> ı	<b>m</b> & ₹	るい通	過質量	量百分	率 %	100. 0	100.0
分	0.850		0.850		425	μ <b>m</b> &	るいi	通過質	量百分	率 %	100.0	100.0
	0.425	100	0.425	100	75 μ	m &	るい通	過質量	量百分	率 %	74. 4	82. 9
析	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	<del></del>
沈	0. 0399	62. 3	0.0392	75. 7	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm		<del></del>
1/2	0. 0255	54. 7	0.0250	70.6	均	等	係	数	$U_{\rm c}$		<del></del>	<del></del>
降	0.0149	44. 9	0.0146	63. 5	曲	率	係	数	<b>U</b> .'		<del></del>	
	0.0106	39. 1	0.0104	58. 7	土	粒子	· の ·	密度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 673	2. 675
分	0.0076	34. 2	0.0074	54.0	使月	目した	分散	削			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0038	27. 1	0.0037	46. 1	溶液	<b>友濃</b> 度	,溶	夜添加	量		10m1	10m1
νı	0.0016	20.5	0.0015	39. 0	20	%	粒	径	$oldsymbol{D}$ 20	mm	0.0014	



#### JIS A 1204 JGS 0131

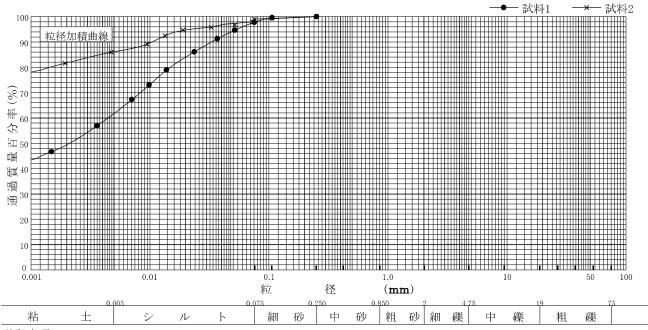
### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

試	験	者	大竹	伸一

∃Nbl = □		5T-1	5	5T <b>-</b> 2		= 1	Jal	IP-V	•	78	5T-1	5T <b>-</b> 2
試料番号 (深 さ)	(2	.50~ 10m)	(3.	.80~ 20m)		試 ( ?	料 E	番	: 号 さ)		$(2.50 \sim 3.10 \text{m})$	$\begin{array}{c} 31-2 \\ (3.80 \sim \\ 4.20 \text{m}) \end{array}$
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗	;	濼	分		%	0. 0	0.0
	75		75		中	;	樂	分		%	0. 0	0. 0
؞ڿ	53		53		細	;	<b>濼</b>	分		%	0. 0	0. 0
	37. 5		37. 5		粗	;	砂	分		%	0. 0	0. 0
る	26. 5		26. 5		中	;	砂	分		%	0.0	0. 0
. 2	19		19		細	,	沙	分		%	2. 2	1. 1
l v	9. 5		9. 5		シ	ル	<u>۲</u>	分		%	35. 9	12. 7
۷,	4. 75		4. 75		粘		土	分		%	61. 9	86. 2
	2		2		2 <b>m</b> :	mふる	い通i	9質量	直百分	率 %	100. 0	100. 0
分	0.850		0.850		425	μ <b>m</b> &	るい通	過質量	量百分	率 %	100.0	100.0
	0. 425		0. 425		$75 \mu$	<b>m</b> ふる	るい通	過質量	<b>直百分</b>	率 %	97. 8	98. 9
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	$oldsymbol{D}_{60}$	mm	0. 0044	<u></u>
	0. 075	97.8	0.075	98. 9	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0.0021	<u></u>
	0.0516	94.7	0.0730	97.9	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm		<u></u>
沈	0. 0368	91.3	0.0516	96.8	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm		<u></u>
1/4	0, 0235	86. 1	0.0327	95.8	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}$			<u></u>
降	0.0138	78. 9	0.0189	94. 7	曲	率	係	数	<b>U</b> .'		<del></del>	<del></del>
	0.0098	73. 1	0.0134	92. 5	土	粒子	の箸	度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 676	2. 095
分	0.0070	67.3	0.0095	89. 2	使月	月した	分散剤	J			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0036	57.0	0.0047	86. 0	溶剂	<b>友濃度</b>	,溶液	添加	量		10m1	10m1
ν,	0.0015	46. 7	0. 0019	81.6	20	%	粒	径.	$oldsymbol{D}$ 20	mm	<del></del>	<del></del>



JIS A 1204 JGS 0131

### 土 の 粒 度 試 験 (粒径加積曲線)

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

0.0076

0.0038

0.0016

6.8

3. 2

41.7

33.5

26. 4

使用した分散剤

溶液濃度,溶液添加量

20 % 粒 径 **D**20 mm

高分子分散剤

10m1

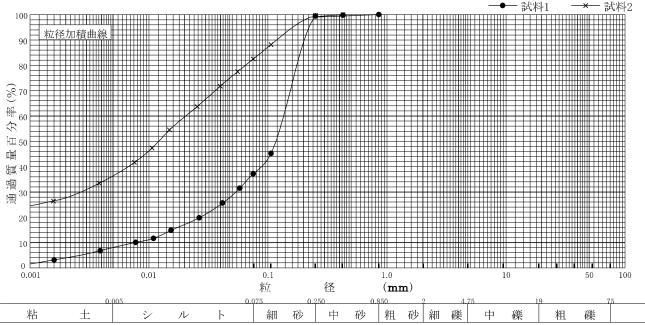
0.0269

高分子分散剤 10ml

調査件名 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)	(16	5T-3 5.50~ .30m)	(19	5T−4 9.60∼ .40m)		試 ( 深	料	番	号 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	<u> </u>	分		%	0. 0	0. 0
	75		75		中	礫	<u>{</u>	分		%	0. 0	0. 0
ふ	53		53		細	礫	<u> </u>	分		%	0. 0	0. 0
	37. 5		37. 5		粗	砂	) 	分		%	0. 0	0. 0
る	26. 5		26. 5		中	砂	<b>;</b>	分		%	0. 6	0. 3
. 2	19		19		細	砂	>	分		%	62. 2	17. 2
l)	9. 5		9. 5		シ	ル	٢	分		%	29. 1	46. 1
٧,	4. 75		4. 75		粘	土		分		%	8. 1	36. 4
	2		2		2 <b>m</b> r	nふるい	へ通過	質量	百分率	を%	100. 0	100. 0
分	0.850	100	0.850		425,	μ <b>m</b> ふる	い通i	過質量	量百分率	≅ %	99. 8	100.0
	0. 425	99.8	0. 425	100	75 μ	<b>m</b> ふる	い通過	質量	百分率	₫ %	37. 2	82. 5
析	0. 250	99. 4	0. 250	99. 7	最	大	粒	径		$\mathbf{m}\mathbf{m}$	0.850	0. 425
	0. 106	45. 2	0. 106	88. 2	60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$	mm	0. 1350	0. 0203
	0.075	37. 2	0. 075	82. 5	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 1164	0. 0120
	0. 0579	31. 5	0. 0555	77. 5	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm	0. 0537	0. 0027
>d+	0.0413	25. 6	0. 0396	71.8	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0.0076	<del></del>
沈	0. 0264	19.8	0. 0253	63. 7	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{\!\scriptscriptstyle  m c}$		17. 76	<del></del>
降	0.0154	14. 9	0.0148	54. 5	曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}$		2. 81	<del></del>
	0.0109	11. 7	0.0106	47. 4	土;	粒子	の 密	度	$ ho_{ m s}$ (	g/cm³	2. 684	2. 691
	p	1			1							



分

析

0.0077

0.0039

0.0016

# 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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

調査件名	地質調査業務委	托				試験年月日	
						試 験 者	新田 哲也
試料番号	 (深 さ) 4T-1	(17, 00~17, 80m)					
	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 収 %		5	: 10	下 回 数 15 20 25 30 40 50
	含水比 w %		66. 0		75		流動曲線
43	64. 5	36. 1	塑性限界 w <sub>p</sub> %		70		元 男 田 椒
31	65. 4	35. 2	35. 4				
25	66. 0	35. 0	塑性指数 <b>I</b> <sub>p</sub>		65		
17	66. 9		30. 6				
12	67. 9		30.0		60		
6	69. 8				55		
	「 (深 さ) 4T-2	(19.00~19.80m)					
	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 収 %				
	含水比 w %		75. 5				
47	74. 0	37. 2	塑性限界 w <sub>p</sub> %		85		
38	74. 7	38. 5	37.9		80		
32	75. 0	38. 1	塑性指数 <b>I</b> <sub>p</sub>		00	•	
24	75. 5		37. 6		75		• • • •
18	76. 2		01.0	(%)			
11	77. 1			_	70		
試料番号				W	65		
	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 収 %	丑	0.0		
	含水比 w %	含水比 w %	IKILIPASI WL 70				
一 四 数	日 水 足 W /0	13 N PL W /0	塑性限界 w <sub>p</sub> %	¥			
			至江政外 W <sub>p</sub> /0				
			塑性指数 <b>I</b> <sub>p</sub>	<b>√</b> □			
			至江田数 <b>1</b> p				
 試料番号	(源 さ)						
	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 収 %				
落下回数		含水比 w %	IKILIFASI WL 70				
11日外	17 X 22 W 70	L /X PL W /0	塑性限界 w <sub>p</sub> %				
			至江欧州 W <sub>p</sub> /0				
			塑性指数 <b>I</b> <sub>p</sub>				
			<u>全工工1日外 1 p</u>				
			L				
<u></u> 供記事項	<u> </u>						
特記事項	Ļ						

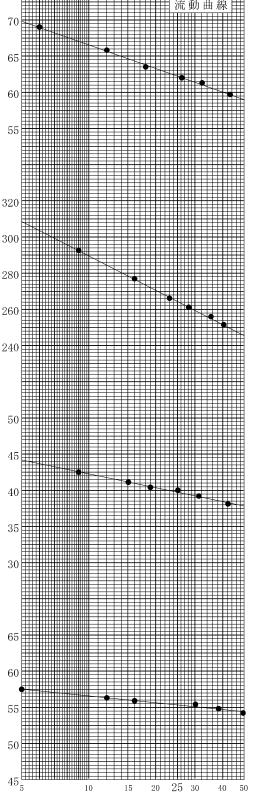
### 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

	試	験	者	新田	哲也
--	---	---	---	----	----

						試	懸
試料番号	(深 さ) 5T-1	(2.50~3.10m)	I				
液	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL	%	75 <sup>8</sup>	5	<b></b>
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	62. 3				
43	59. 7	35. 2	塑性限界 🐠	%	70	•	
32	61.3	35. 9	35. 7		c.F		
26	62. 0	36. 1	塑性指数 $I_p$		65		
18	63. 5		26.6		60		
12	65.8						
6	69. 0				55		
試料番号	(深 さ) 5T-2	(3.80~4.20m)					
液物	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 👢	%			
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	264. 5		320		
40	251.5	112. 4	塑性限界 🛶	%	020		
35	255. 9	109. 5	111.2		300		X.
28	261. 1	111.7	塑性指数 I,				
23	266. 1		153. 3	<u> </u>	280		
16	276. 9			—	260		
9	292.6			W	200		
試料番号	(深 さ) 5T-3	(16.50~17.30m)			240		
液	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL	% 出			
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	39. 7				
42	38. 1	28.6	塑性限界 🗤	<del>_</del>	F0.		
31	39. 2	28. 0	28. 1		50		
25	40. 0	27.6	塑性指数 I,	<u> </u>	45		
19	40. 4		11.6				
15	41. 1				40		
9	42.5						
試料番号	(深 さ) 5T-4	(19.60~20.40m)			35		
	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 👢	%	30		
落下回数		含水比 w %	55. 3		50		
49	54. 2	31.8	塑性限界 w <sub>n</sub>	<del></del>			
38	54. 8	31. 9	32. 1				
30	55. 4	32. 7	塑性指数 <b>I</b> <sub>p</sub>		65		
16	55. 9		至江南 <b> 2</b> 23. 2		00		
12	56. 3		1 20.2		60		
5	57. 5				55		
υ	1 31.3					###	ш



# 土の湿潤密度試験(ノギス法)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

式料:	番号	(深さ)	)	41-1 (17.0	00~17.80m)		試験	者 近藤 三明	
共	弒	体	No.		1	2	3		
共討	体の	質量	m	g	285. 07	298. 68	301.87		
		L	部		4. 97	4. 96	4. 98		
供	直	上		cm [	4. 97	4. 96	4. 98		
		中	部		4. 96	4. 96	4. 99		
試		'T'	्राम	cm [	4. 96	4. 96	4. 99		
		~	<b>₩</b>		4. 96	4. 96	4. 98		
体	径	下	部	cm	4. 96	4. 96	4. 98		
	11.	平	均値	D cm	4. 96	4. 96	4. 98		
体	高				9. 90	9. 90	9. 90		
	lu1			cm	9. 90	9. 91	9. 90		
積	さ	平	均値	H cm	9. 90	9. 91	9. 90		
154	体和	責 <b>v</b> =	$\pi D^2/4$	4) <b>H</b> cm³	191. 29	191. 48	192.83		
	3	容	器	No.	962	934	882		
			m a	g	285. 07	298. 68	301.87		
含			$m_{\mathtt{b}}$	g	151. 68	174. 24	180. 10		
			$m_{ { m c}}$	g	0.00	0.00	0.00		
			W	%	87. 9	71. 4	67. 6		
水	\$	容	器	No.					
			m <sub>a</sub>	g					
			$m_{\mathtt{b}}$	g					
比			т <sub>с</sub>	g					
. –			W	%					
	3	平力	匀 値	w %	87. 9	71. 4	67. 6		
显潤	密度 ρ	$_{ m t}=_{\it m}$ /	'V	g/cm³	1. 490	1. 560	1. 565		
				00) <b>g/cm³</b>	0. 793	0. 910	0. 934		
間 隊	         	$=(\rho_s)$	$/\rho_{\rm d}$ ) $-1$		2. 371	1. 937	1. 862		
泡 禾	□度 <b>S</b>	$G_{\rm r} = W^{\rho}$	$\rho_{\rm s}/(\boldsymbol{e}\rho_{\rm w})$	%	99. 1	98. 5	97. 0		
土粒	子の	密度 ρ	's	g/cm³	2. 673	平均值 w %	75. 6	平均值 ρ <sub>t</sub> g/cm³	1. 538
平	均	値 ρ		g/cm³	0.879	平均值e	2. 057	平均值 <b>S</b> <sub>r</sub> %	98. 2

# 土の湿潤密度試験(ノギス法)

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 調査件名 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	
供	試	体	No	э.			1	2	3		
供記	代体の	の質量	m			g	289. 07	295. 44	180. 33		
				Lon			4. 98	4. 97	4. 96		
供	直	上		部		cm	4. 98	4. 97	4. 96		
				-Len			4. 98	4. 97	4. 96		
試		中		部		cm	4. 98	4. 97	4. 96		
		_		ورما			4. 98	4. 96	4. 96		
体	径	下		部		cm	4. 98	4. 96	4. 96		
	生	平	均	値	D	cm	4. 98	4. 97	4. 96		
体	高						9. 90	9. 91	6. 26		
•	[H]					cm	9. 90	9. 91	6. 27		
積	さ	平	均	値	Н	cm	9. 90	9. 91	6. 27		
1只	体	積 <b>V</b> =	- (π.	$D^2/4$	1) <b>H</b>	cm³	192. 83	192. 25	121. 15		
		容	器		No		938	956	911		
			m į	3		g	289. 07	295. 44	180. 33		
含			$m_1$	)		g	156. 29	168. 28	95. 86		
			m o			g	0.00	0.00	0.00		
			W			%	85. 0	75. 6	88. 1		
水		容	器		No						
			m į	a		g					
			$m_1$	<b>o</b>		g					
比			m o	3		g					
			W			%					
		平	均	値	W	%	85.0	75. 6	88. 1		
湿潤	密度	$ \rho_{\rm t} = m  otag $	' <i>V</i>		g/	$^{\prime}\mathrm{cm^{3}}$	1. 499	1. 537	1. 488		
乾燥	密度	$ ho_{ m d} =  ho_{ m t}$ /	(1+ <sub>1</sub>	w/10	00) <b>g</b> /	$^{\prime}\mathrm{cm^{3}}$	0.810	0.875	0.791		
間隊	比	$m{e}=$ ( $ ho_{\!\scriptscriptstyle \mathrm{S}}$	$/\rho_{ m d}$ )	-1			2. 302	2. 057	2. 382		
飽雨	口度	$\mathcal{S}_{\mathrm{r}} = W^{\mu}$	) <sub>s</sub> /(e	$\rho_w)$		%	98.8	98. 3	98. 9		
土粒	.子の	密度	) <sub>s</sub>		g/	$^{\prime}\mathrm{cm^{3}}$	2. 675	平均值 w %	82. 9	平均值 ρ <sub>t</sub> g/cm³	1. 508
苹	均	値ん	 d		g/	$^{\prime}\mathrm{cm^{3}}$	0.825	平均値 🛭	2. 247	平均值 <b>S</b> <sub>r</sub> %	98. 7

# 土の湿潤密度試験(ノギス法)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

料	番号	(深さ)	)		5T-1	(2. 5	$60\sim$ 3.10m)		試 験	者 近藤 三明	
共	試	体	No				1	2	3		
共討	体の	)質量	m			g	131. 57	130. 62	126. 38		
		1.		<b>₩</b>			3. 47	3. 47	3. 47		
供	直	上		部		cm	3. 47	3. 47	3. 47		
				40			3. 46	3. 47	3. 46		
試		中		部		cm	3. 46	3. 47	3. 46		
		_		<del>4</del> 17			3. 46	3. 46	3. 45		
体	径	下		部		cm	3. 46	3. 46	3. 45		
	H	平	均	値	D	cm	3. 46	3. 47	3. 46		
体	高						7. 94	7. 95	7. 95		
	11-1					cm	7. 94	7. 95	7. 94		
積	も	平	均	値	H	cm	7.94	7. 95	7. 95		
154	体	積 <b>v</b> =	- (π <b>1</b>	<b>)²/</b> 4	:) <b>H</b>	$cm^3$	74. 66	75. 18	74. 75		
		容	器		No.		96	97	98		
			m a			g	131. 57	130. 62	126. 38		
含			$m_{\mathfrak{b}}$			g	92. 96	90. 30	83. 57		
			тс			g	0.00	0.00	0.00		
			W			%	41. 5	44. 7	51. 2		
水		容	器		No.						
			m <sub>a</sub>			g					
			ть			g					
比			тс			g					
			W			%					
		平力	匀	値	W	%	41. 5	44. 7	51. 2		
显潤	密度	$\rho_{\mathrm{t}} = m$ /	'V		g/	$cm^3$	1.762	1. 737	1.691		
乾燥	密度	$ ho_{ m d}\!= ho_{ m t}$	(1+v)	v/10	0) <b>g/</b>	cm³	1. 245	1. 200	1. 118		
間隙	1比	$m{e}=$ ( $ ho_{\!\scriptscriptstyle \mathrm{S}}$	$/ ho_{ m d}$ )	-1	-		1. 149	1. 230	1. 394		
泡 禾	度	$S_{ m r} = W^{ ho}$	s <b>/(e</b> /	$o_w)$		%	96. 7	97. 2	98. 3		
上粒	子の	密度 ρ	s		g/	$cm^3$	2. 676	平均値 w%	45. 8	平均值 ρ <sub>t</sub> g/cm³	1.730
Į.	均	値 ρ	d		g/	$cm^3$	1. 188	平均值 e	1. 258	平均值 <b>S</b> <sub>r</sub> %	97. 4

# 土の湿潤密度試験(ノギス法)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

		(深さ					-				
Ė	活		No.				1	2	3		
行	(体 0	)質量	m			g	229. 92	215. 85	224. 10		
共	直	上		部	c	m	4. 98	4. 98	4. 97		
^	ш						4. 98	4. 98	4. 97		
		中		部	(	m -	4. 97	4. 98	4. 96		
九							4. 97	4. 98	4. 96		
		下		部	c	m -	4. 96	4. 97	4. 96		
Þ	径	,					4. 96	4. 97	4. 96		
		平	均	値	D	m	4. 97	4. 98	4. 96		
Þ	高				,	m	9. 90	9. 88	9. 88		
						,111	9. 90	9. 90	9.89		
責	さ	平	均	値	H	m	9.90	9. 89	9.89		
	体	積 <b>V</b> =	- (π <b>L</b>	<b>)²/</b> 4	) <b>H</b> (	m³	192.06	192. 64	191. 10		
		容	器		No.		933	994	904		
			m <sub>a</sub>			g	229. 92	215. 85	224. 10		
Š			$m_{\mathfrak{b}}$			g	80. 65	58. 34	69. 61		
			m <sub>c</sub>			g	0.00	0.00	0.00		
			W			%	185. 1	270. 0	221.9		
<		容	器		No.						
			m a			g					
			$m_{b}$			g					
<u></u>			m <sub>c</sub>			g					
_			W			%					
		平 :	均	値	W	%	185. 1	270. 0	221. 9		
潤	密度	$\rho_{\rm t} = m$	'V		g/o	m³	1. 197	1. 120	1. 173		
		$ ho_{ m d} =  ho_{ m t}$		/10	0) <b>g/</b> 0	m³	0.420	0. 303	0. 364		
陈	1 比。	$oldsymbol{e}=$ ( $ ho_{\! ext{ iny S}}$	/ρ <sub>d</sub> )-	-1			3. 988	5. 914	4. 755		
和	」度	$S_{\mathrm{r}} = W^{\mu}$	ρ <sub>s</sub> /( <b>e</b> ρ	w)		%	97. 2	95. 6	97.8		
粒	子の	密度	) <sub>s</sub>		g/o	m³	2. 095	平均值 w %	225. 7	平均值 ρ <sub>t</sub> g/cm³	1. 163
ź.	均	値ん				m³	0.362	平均值 e	4. 886	平均值 <b>S</b> <sub>r</sub> %	96. 9

# 土の湿潤密度試験(ノギス法)

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 調査件名 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	
供	試	体	No	э.			1	2	3		
供証	く体の	の質量	m			g	325. 84	327. 34	320. 69		
				ورياب			4. 96	4. 96	4. 97		
供	直	上		部		cm	4. 96	4. 96	4. 97		
				<b>₩</b> 17			4. 97	4. 95	4. 96		
試		中		部		cm	4. 97	4. 95	4.96		
		_		417			4. 96	4. 96	4. 97		
体	径	下		部		cm	4. 96	4. 96	4. 97		
	王	平	均	値	D	cm	4.96	4. 96	4. 97		
体	高						9. 93	9. 93	9. 93		
	lei					cm	9. 92	9. 92	9. 92		
積	さ	平	均	値	H	cm	9. 93	9. 93	9. 93		
1只	体	積 <b>V</b> =	- (π.	$D^2/4$	4) <b>H</b>	$cm^3$	191.87	191.87	192.64		
		容	器		No		940	882	887		
			m į	3		g	325. 84	327. 34	320. 69		
含			$m_1$	)		g	220.70	222. 56	210.68		
			m o			g	0.00	0.00	0.00		
			W			%	47.6	47. 1	52. 2		
水		容	器		No						
			m į	a		g					
			$m_1$	)		g					
比			m o	3		g					
			W			%					
		平	均	値	W	%	47.6	47. 1	52. 2		
湿潤	密度	$\rho_{\rm t} = m$	' <i>V</i>		g/	$^{\prime}\mathrm{cm^{3}}$	1. 698	1.706	1.665		
乾燥	密度	$ ho_{ m d}\!= ho_{ m t}$ /	′(1+ <sub>1</sub>	w/10	00) <b>g</b> /	$^{\prime}\mathrm{cm}^{3}$	1. 150	1. 160	1.094		
間隊	比	$m{e}=$ ( $ ho_{\!\scriptscriptstyle \mathrm{S}}$	$/\rho_{ m d}$ )	-1			1. 334	1. 314	1. 453		
飽雨	口度	$\mathcal{S}_{\mathrm{r}} = W^{\mu}$	) <sub>s</sub> /(e	$\rho_w)$		%	95.8	96. 2	96. 4		
土粒	.子の	密度	) <sub>s</sub>		g/	$^{\prime}\mathrm{cm}^{_{3}}$	2. 684	平均值 w %	49. 0	平均值 ρ <sub>t</sub> g/cm³	1. 690
並	均	値ん	 o <sub>d</sub>		g/	$^{\prime}\mathrm{cm}^{_{3}}$	1. 135	平均值 e	1. 367	平均值 <b>S</b> <sub>r</sub> %	96. 1

# 土の湿潤密度試験(ノギス法)

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 調査件名 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	<b>=</b>
供	試	体	No	).			1	2	3		
供試	体体	の質量	m			g	307. 12	297. 50	294. 93		
		,		ورماء			4. 99	5.00	4. 98		
供	直	上		部		cm	4. 99	5.00	4. 98		
				40			4. 99	5.00	4. 97		
試		中		部		cm	4. 99	5.00	4. 97		
		_		417			4. 97	4. 99	4. 97		
体	径	下		部		cm	4. 97	4. 99	4. 97		
	135	平	均	値	D	cm	4. 98	5.00	4. 97		
体	高						9. 92	9. 92	9.91		
	li-1					cm	9. 92	9. 91	9. 90		
積	さ	平	均	値	Н	cm	9. 92	9. 92	9.91		
1,50	体	積 <b>V</b> =	(π <b>1</b>	<b>D²/</b> 4	4) <b>H</b>	cm³	193. 22	194. 78	192. 25		
		容	器		No.	,	891	888	852		
			m a			g	307. 12	297. 50	294. 93		
含			ть			g	184. 72	167. 43	165. 75		
			тс			g	0.00	0.00	0.00		
			W			%	66. 3	77. 7	77. 9		
水		容	器		No.	,					
			m a			g					
			ть			g					
比			тс			g					
			W			%					
		平 均	匀	値	W	%	66. 3	77. 7	77. 9		
湿潤	密度	$\rho_{\rm t} = m$ /	'V		g/	cm³	1. 589	1. 527	1. 534		
乾燥	密度	$\rho_{\mathrm{d}} = \rho_{\mathrm{t}} /$	(1+v)	v/10	00) <b>g/</b>	cm³	0. 956	0. 859	0.862		
間隙	‡比	$oldsymbol{e}=( ho_{\!\scriptscriptstyle \mathrm{S}}$	$/\rho_{\rm d}$ )	<del>-</del> 1			1.815	2. 133	2. 122		
飽和	卩度	$S_{\mathrm{r}} = W \rho$	/s <b>/(e</b> /	$o_w)$		%	98. 3	98. 0	98.8		
土粒	子の	密度 ρ	s		g/	cm³	2. 691	平均值 w %	74. 0	平均值 ρ <sub>t</sub> g/cm³	1. 550
平	均	値 ρ	d		g/	cm³	0.892	平均值e	2.023	平均值 <b>S</b> <sub>r</sub> %	98. 4

JGS 0051

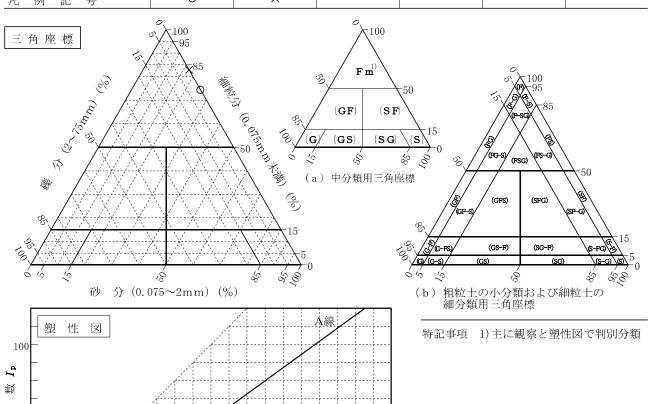
### 地盤材料の工学的分類

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

揺	験	老	大竹	伸一
D-7	河火	11		

								н		
	試 ( 沒	料架	番さ	号()		4T-1 (17.00~ 17.80m)	4T−2 (19.00∼ 19.80m)			
石	分	(75 <b>m</b>	m以上	E)	%	0.0	0.0			
礫	分	(2~7	75 <b>mm</b>	1)	%	0.0	0.0			
砂	分	(0.07	5 <b>∼</b> 2∎	nm)	%	25. 6	17. 1			
細米	並 分	(0.07	5 <b>mm</b> ∋	卡満)	%	74. 4	82. 9			
シル	ト分	(0.005	5 <b>∼</b> 0.0	75 <b>mm</b>	) %	44. 8	33. 7			
粘	上 分	(0.00	5 <b>mm</b> ∋	卡満)	%	29. 6	49. 2			
最	大	粒	径		mm	0. 425	0. 425			
均	等	係	数	$U_{\rm c}$						
液	性	限	界	$W_{\mathbb{L}}$	%	66. 0	75. 5			
塑	性	限	界	Wp	%	35. 4	37. 9			
塑	性	指	数	$m{I}$ p		30.6	37. 6			
地盤	材料	の分類	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			0	×			



(%)

JGS 0051

型 型 50 型

20

(ML)

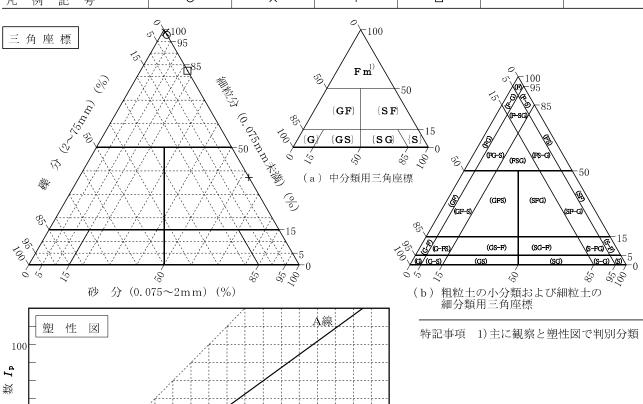
### 地盤材料の工学的分類

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

/信	験	老	大竹	伸-	

									F ( 10)C [	
	試 ( )		番さ	号()		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	·(75 <b>m</b>	m以J	Ŀ)	%	0.0	0.0	0.0	0.0	
礫	分	(2~7	75 <b>mm</b>	.)	%	0.0	0.0	0.0	0.0	
砂	分	(0.07	5 <b>∼</b> 2 <b>n</b>	nm)	%	2. 2	1. 1	62.8	17.5	
細	粒 分	(0.07	5 <b>mm</b> ∋	卡満)	%	97. 8	98. 9	37.2	82. 5	
シバ	レト分	(0.005	5 <b>~</b> 0.0′	75 <b>mm</b>	) %	35. 9	12. 7	29. 1	46. 1	
粘	土 分	(0.00	5 <b>mm</b> ∋	卡満)	%	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	$oldsymbol{U}_{ ext{c}}$				17. 76		
液	性	限	界	$W_{\mathbb{L}}$	%	62. 3	264. 5	39. 7	55. 3	
塑	性	限	界	Wp	%	35. 7	111. 2	28. 1	32. 1	
塑	性	指	数	<b>I</b> p		26. 6	153. 3	11.6	23. 2	
地盘	監材料	の分割	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			0	X	+	⊡	



**B**線:WL=50

(%)

100 限 界 w<sup>L</sup> **A**線: **I**p =0.73(WL-20)

#### 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 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

the Asla I	H / (INC	/ 11 1 (1	1.00 11.00	1117			D-4 S	, p	73 77 1	
試験	i機 No.		2	直 径 D	cm	6.0	00	初 含7	k比 w。%	72. 5
最低	~最高室温	℃ 0	1~21 f	共 断 面 積 A	cm <sup>2</sup>	28. 2	27	期間隙	比 <i>e</i> 。, <del>体積比<i>f</i> 。</del>	2.013
土質	1 名 称		-	高 さ #	o cm	2.0	00	状 湿潤	密度 ρtg/cm³	1.530
土粒-	 子の密度 ρ。	g/cm <sup>3</sup>	2.673	式   f =	10 g	86. 5	54	態飽和	印度 Sro %	96. 3
液性	上限 界 w₁	%	66.0	本 炉乾燥質量 n	$n_{ m s}$ g	50. 1	17	圧縮指	数 C <sub>c</sub>	0. 921
塑性	上限界 w₀	%	35. 4	実質高さ#	' <sub>s</sub> cm	0.663	39	圧密降伏	芯力 p。kN/m²	151.6
載荷	圧密圧力 p	圧力増分 <i>Ap</i>	圧密量 🛭	H 供試体高さ H	4 平均	供試体高さ \overline 🖽	圧縮	ひずみ	体積圧縮係数 m。	間隙比 e= H/H <sub>s</sub> -
段階	kN/m²	kN/m²	cm	cm		cm	$\Delta \epsilon = \Delta H/$	Æ 100 %	m²/kN	<u> </u>
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			1. 994
		19.6	0.0115			1. 9820	0	. 580	2. 96E-4	
3	39. 2			1. 9762			Ī		]	1. 977
		39. 3	0.0137			1. 9694	0	. 696	1.77E-4	
4	78. 5			1. 9625			1			1. 956
		78. 5	0.0334			1. 9458	1	. 717	2. 19E-4	
5	157. 0			1. 9291			1			1. 906
		156. 9	0. 1837			1.8373	9	. 998	6. 37E-4	
6	313. 9			1. 7454			1			1. 629
		313. 9	0. 1625			1.6642	9	. 764	3. 11E-4	
7	627.8			1. 5829			1			1. 384
		627. 9	0. 1385			1. 5137	9	. 150	1. 46E-4	
8	1255. 7			1. 4444			1			1. 176
		-1245. 9	-0. 1011			1. 4950	<del>-</del> 6	. 763	5. 43E-5	
9	9.8			1. 5455			1			1. 328
10										
載荷	平均圧密圧力力	$t_{90}$ , $t_{50}$	圧密係数 6	b, 透水係数 k		⟨圧密量 ΔΗ ⟩	一次	圧密比	補正圧密係数	透水係数 k'
段階	kN/m²	min	cm²/d	cm/s		cm	$r = \Delta$	$H_1 / \Delta H$	$c_{\rm v}' = rc_{\rm v}  {\rm cm}^2/{\rm d}$	cm/s
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
	55. 5	0.31	3819. 5	7.68E-7		0.0072	0	. 526	2009. 1	4. 04E-7
4	111.0	0.40	2889. 6	7. 19E <b>-</b> 7		0.0111	0	. 332	959. 3	2.39E-7
5	222. 0	0.86	1198. 3	8. 67E-7		0.0446	0	. 243	291. 2	2. 11E-7
6 7	443. 9	1. 79	472. 3	1.67E-7		0.0771	0	. 474	223. 9	7. 91E <b>-</b> 8
	887.9	3. 28	213. 3	3. 54E-8		0.0831	0	. 600	128.0	2. 12E <b>-</b> 8
8	110.9									
9									]	
— 10-	特記事項		•	<u> </u>	•	H = m	/( 0 4	)	$\frac{1}{\overline{n}} = \sqrt{n \cdot n'}$	

特記事項

 $H_s = m_s / (\rho_s A)$   $H = H' - \Delta H$   $\overline{H} = (H + H') / 2$   $m_r = (\Delta \epsilon / 100) / \Delta p$   $S_{r0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$ 

 $\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$   $\sqrt{t}$ 法:  $c_v = 305 \times \overline{H}^2/t_{90}$  =曲線定規法:  $c_v = 70.9 \times \overline{H}^2/t_{80}$   $k = c_v m_v \gamma_w/(8.64 \times 10^6)$ 

 $k = c_v m_v \gamma_w / (8.64 \times 10^\circ)$   $k' = c'_v m_v \gamma_w / (8.64 \times 10^\circ)$ ただし、 $\gamma_w = 9.81 \text{kN/m}^3$  $[1 \text{kN/m}^2 = 0.0102 \text{kgf/cm}^2]$ 

### 土の段階載荷による圧密試験(圧縮曲線)

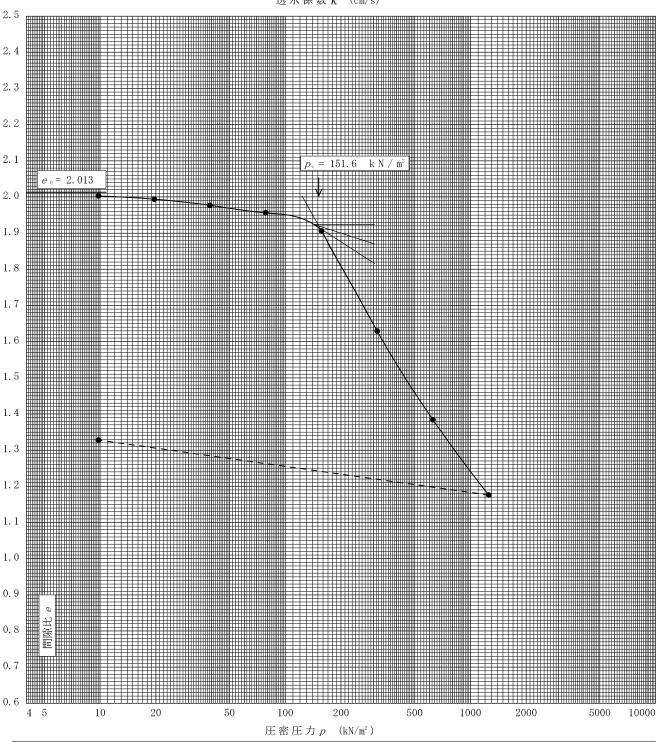
試験年月日

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	液性限界	塑性限界	初期含水比	初期間隙比 e。	圧 縮 指 数	圧密降伏応力	ひずみ速度り
$ ho_{\rm s}{ m g/cm^3}$	w. %	w, %	w, %	初期体積比 1。	$C_{\rm c}$	pc kN/m²	%/min
2. 673	66. 0	35. 4	72. 5	2.013	0. 921	151.6	

透水係数 k (cm/s)2)



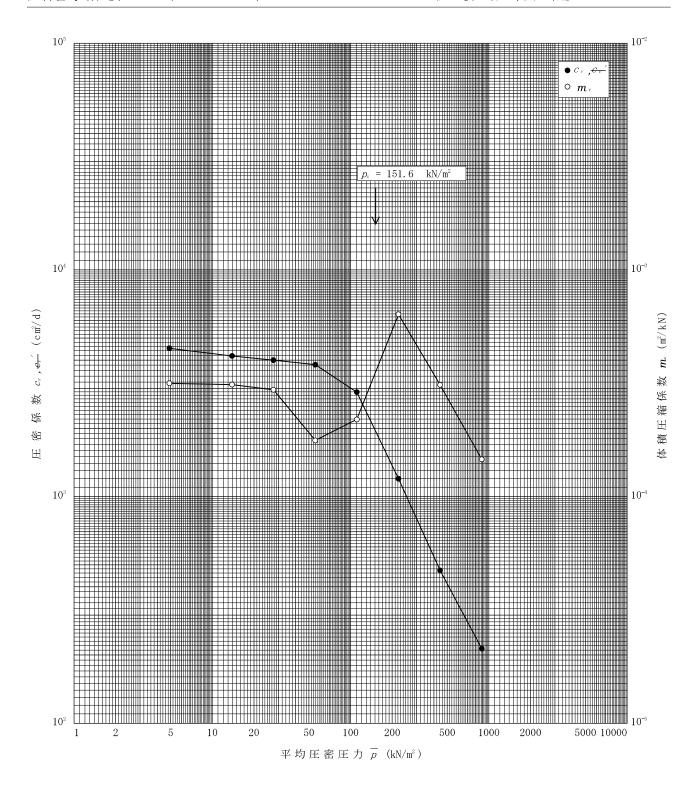
特記事項

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。  $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$   $\begin{bmatrix} JIS & A & 1217 \\ JGS & 0411 \end{bmatrix}$  土の段階載荷による圧密試験  $(c_v, m_v - \overline{p}]$ 関係)

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

 $[1kN/m^2 \dot{=} 0.0102kgf/cm^2]$ 

JIS A 1217 JGS  $0\ 4\ 1\ 1$ 

試験機 No.

### 土の段階載荷による圧密試験(計算書)

径 D cm

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 調査件名 地質調査業務委託

直

3

試験年月日

6.00

試料番号	(深さ)	4T-2	(19	$00 \sim 19$	80m)
	(1/N)	T1 4	( I U .	00 10	. OOm/

試 験 者 小川 和彦

初 含水比 w。 %

83.7

最低~	~最高室温	~C	01~21	供	断面積 A	cm <sup>2</sup> 28. 2	 27	期	間隙	土 e₀ , <del>体積比 f₀</del>	2. 307	
土質	名 称				高 さ H <sub>0</sub>	cm 2.0	00	1 F		密度 ρ t g/cm³	1. 486	
土粒	子の密度 ρs	g/cm <sup>3</sup>	2. 675	試	質 量 $m_0$	g 84.0	)3	態	飽和	1度 Sro %	97. 1	
液性	E 限 界 w.	%	75. 5	体	炉乾燥質量 m。	g 45. 7	'4	圧縮	指数	女 C <sub>c</sub>	1.090	_
塑性	E 限 界 w。	%	37. 9		実質高さ #。	cm 0.604	8	圧密隊	 锋伏応	5カ p。kN/m²	146. 8	
載荷	圧密圧力 p	圧力増分4	p   圧 密 量	$\Delta H$	供試体高さ Η	平均供試体高さ \overline H	圧縮	しひず	・み	体積圧縮係数 m。	間隙比 e= H/H <sub>s</sub>	_ - 1
段階	$kN/m^2$	kN/m²	cm		cm	cm	Δε=ΔΙ	<i>H/H</i> × 100	)%	$m^2/kN$	<u> </u>	=
0	0.0				2.0000						2. 307	_
		9.8	0.00	41		1.9980		0. 205		2. 09E-4		
1	9.8				1. 9959		1				2. 300	
		9.8	0.00	54		1. 9932	1	0.271		2. 77E-4		
2	19. 6				1. 9905						2. 291	
		19. 6	0.01	14		1. 9848		0. 574		2. 93E <del>-</del> 4		
3	39. 2				1. 9791						2. 272	
		39. 3	0.01	17		1. 9733		0. 593		1.51E <del>-</del> 4		
4	78. 5				1. 9674						2. 253	
		78. 5	0.04	47		1. 9451		2. 298		2. 93E-4		
5	157. 0				1. 9227						2. 179	
		156. 9	0. 19	86		1.8234	1	0.892		6. 94E-4		
6	313.9				1.7241						1.851	
		313.9	0. 19	25		1.6279	1	1.825		3.77E-4		
7	627.8				1. 5316		ļ				1. 532	
		627. 9	0.13	55		1. 4639		9. 256		1.47E-4		
8	1255. 7				1. 3961		ļ				1. 308	
		-1245.9	-0.12	57		1. 4590	ļ	8.615		6. 91E <del>-</del> 5		
9	9.8				1. 5218		ļ				1. 516	
							ļ +					
10												
	平均圧密圧力 / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	$t_{90}$ , $t_{\overline{50}}$	□ 圧密係数	$C_v$	透水係数 k	一次圧密量 ΔH1				補正圧密係数		
段階	kN/m²	min	cm <sup>2</sup> /		cm/s	cm		$\Delta H_1 / \Delta$	1 H	$c_{\rm v}' = r c_{\rm v}  {\rm cm}^2/{\rm d}$		
1	4.9	0.33	3693.0		8. 76E-7	0.0016	+	0.390		1440. 3	3. 42E <del>-</del> 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 <del>-</del> 7	0.0052	ļ'	0.456		979. 3	3. 26E-7	
4	55 <b>.</b> 5	0.83	1432. 2	) 	2.46E-7	0.0077	ļ	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 <del>-</del> 7	
6	222.0	9.94	102. 1		8. 05E <del>-</del> 8	0.0916	ļ'	0.461		47. 1	3.71E <del>-</del> 8	
7	443.9	15. 12	53. 5	) 	2. 29E <del>-</del> 8	0. 1446	ļ	0. 751		40. 2	1.72E <del>-</del> 8	
8	887.9	18.00	36.3	} 	6.06E-9	0. 1022	ļ <u>'</u>	0. 754		27.4	4.57E−9	
9	110.9				.		ļ					
_ 10 \	a 1. a-a -a :											_
	特記事項					II	11 - 1	1 )		$\overline{p} = /p \cdot p'$		

特記事項

 $H_s = m_s/(\rho_s A)$  $H = H' - \Delta H$  $\overline{H} = (H + H')/2$  $m = (\Delta \epsilon/100)/\Delta p$  $S_{r0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$ 

 $\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$  $\sqrt{t}$ 法: $c_{\text{v}}$  =305imes  $\overline{H}^2/t_{90}$ <u> 曲線定規法: c₂=70.9×  $\overline{H}^2/t$ 50</u>

 $k = c_v m_v \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$  $k' = c'_{y} m_{y} \gamma_{w} / (8.64 \times 10^{6})$ ただし、 $\gamma_w = 9.81 \text{kN/m}^3$  $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$ 

### 土の段階載荷による圧密試験(圧縮曲線)

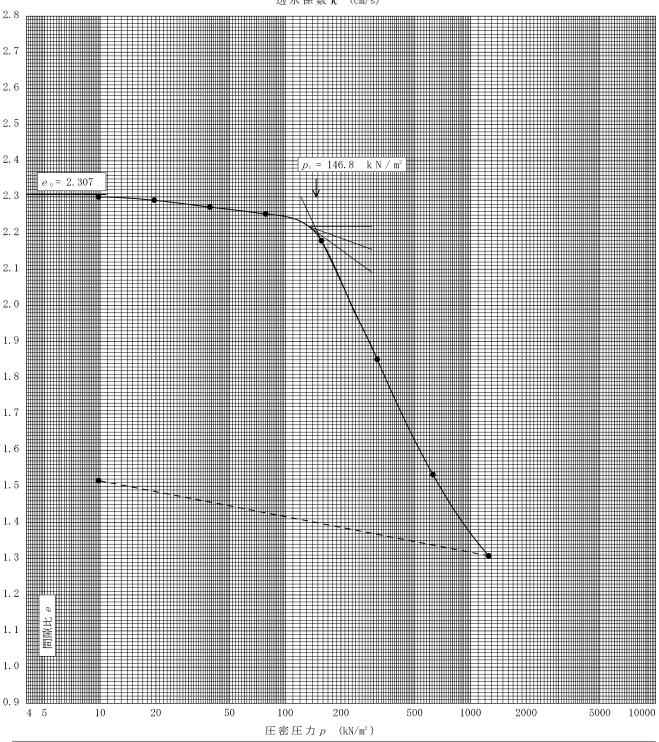
試験年月日

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	液 性 限 界	塑性限界	初期含水比	初期間隙比 е。	圧 縮 指 数	圧密降伏応力	ひずみ速度り
$\rho_{\rm s}~{ m g/cm^3}$	w. %	w, %	w. %	初期体積比 1。	$C_{\rm c}$	p. kN/m²	%/min
2.675	75. 5	37. 9	83. 7	2. 307	1.090	146.8	

透水係数 k (cm/s)2)



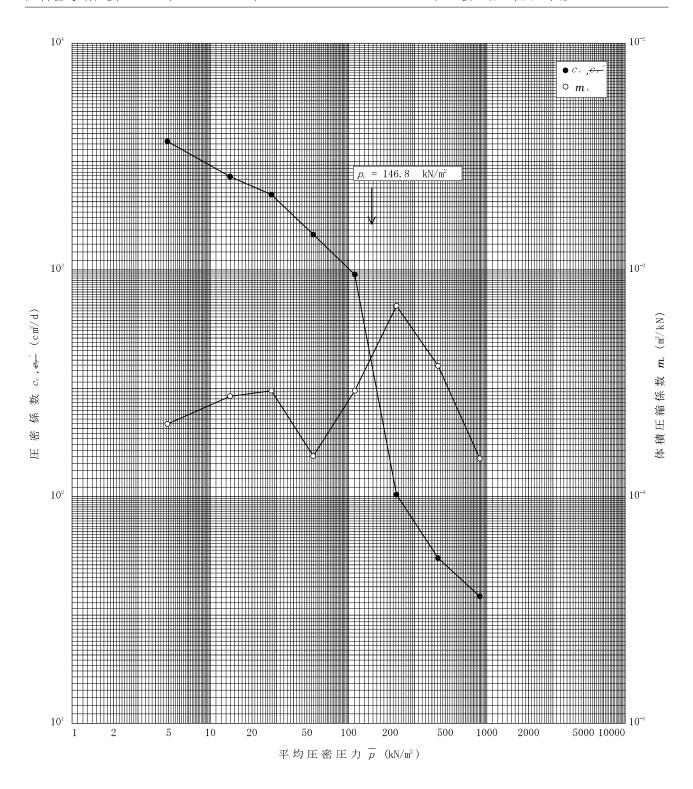
特記事項

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。  $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$   $\begin{bmatrix} JIS & A & 1217 \\ JGS & 0411 \end{bmatrix}$  土の段階載荷による圧密試験  $(c_v, m_v - \overline{p}]$ 関係)

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

 $[1kN/m^2 \dot{=} 0.0102kgf/cm^2]$ 

JIS A 1217 JGS  $0\ 4\ 1\ 1$ 

試験機 No.

### 土の段階載荷による圧密試験(計算書)

径 D cm

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 調査件名 地質調査業務委託

直

1

試験年月日

6.00

試料番号	(深さ)	5T-1	(2	$50 \sim 3$ .	10m)
	$\cup A \subset I$	$\sigma_{\rm L}$	(4.	JU - J.	T OIII/

試	験	者	小川	和彦

初 含水比 w。 %

50.1

	. 1/20		-			Cin   0. 0	0	1911   1	7,11,72 000 70	00.1
最低	~最高室温	$^{\circ}$ C	19~20	供	断面積A	cm <sup>2</sup> 28.2	7	期『	引隙比 e。, <del>体積比<i>F</i>。</del>	1. 408
土質	1 名称			4-€	高 さ H <sub>0</sub>	cm 2.0	0	状	湿潤密度 ρtg/cm³	1.668
土粒	子の密度 ρ。	g/cm <sup>3</sup>	2.676	試	質 量 m。	g 94.3	1	態食	包和度 Sro %	95. 2
液性	上限界 w₁	%	62. 3	体	炉乾燥質量 m。	g 62.8	3	圧縮打	旨数 C。	0. 405
塑性	<b>上限界 w</b> 。	%	35. 7		実質高さ #。	cm 0.830	5	圧密降	伏応力 p。kN/m²	261. 1
載荷	圧密圧力 p	圧力増分。	△p 圧 密 量	$\Delta H$	供試体高さ Η	平均供試体高さ $\overline{H}$	圧縮	ひず	み 体積圧縮係数 m	w 間隙比 e= H/H₅- 1
段階	$kN/m^2$	kN/m²	cm		cm	cm	$\Delta \epsilon = \Delta H$	<i>H/H</i> × 100 °	% m²/kN	<del>体積比 <i>f=H/H</i>。</del>
0	0.0				2. 0000					1. 408
		9.	8 0.00	76		1. 9962	(	0.381	3. 89E-4	
1	9.8				1. 9924					1. 399
		9.	8 0.01	05		1. 9872	(	0.528	5. 39E-4	
2	19. 6				1. 9819					1. 386
		19.	6 0.01	79 		1. 9730	(	0.907	4. 63E-4	
3	39. 2				1. 9640					1. 365
		39.	3 0.02	48		1. 9516		1. 271	3. 23E-4	
4	78. 5				1. 9392					1. 335
		78.	5 0.04	17		1. 9184		2. 174	2. 77E-4	
5	157. 0				1. 8975					1. 285
		156.	9 0.06	24		1.8663	;	3. 344	2. 13E-4	. =
6	313. 9				1.8351	 				1. 210
		313.	9 0.08	 30		1. 7936		4. 628	1. 47E−4	
7	627.8				1. 7521	1 7010	ļ ,		0.400.5	1. 110
	1055 7	627.	9 0. 10	07		1. 7018	 	5. 917	9. 42E <del>-</del> 5	
8	1255. 7	1045	0 07		1.6514	1 6070		4. 319		0. 988
	0.0	<del>-</del> 1245.	9 -0.07	29 	1 7949	1. 6879		4. 319	3. 47E-5	1.076
9	9.8				1. 7243					1. 076
10		+ +	- 圧密係数	fr a	透水係数 k	一次圧密量 ΔΗ	\/r	- 正   宏	比 補正圧密係数	ケ 添水 仮粉 レ
段階	中均圧在圧力力 kN/m²	$t_{90}$ , $ frac{ frac{1}{25}}{ ext{min}}$	— 圧在床を cm²/-		医水体数 K cm/s			. ΙΞ. ΆΞ. ΔΗ <sub>1</sub> /Δ.		
0-	4.9	0. 25			2. 15E-6	0.0021		$\frac{2H_1}{2}$	$\frac{H}{1343.0}$	5. 93E-7
1	13. 9	0.25			2. 13E-6 2. 84E-6	0.0021	+	0. 590	2735. 7	1. 67E-6
2	27. 7	0. 26			2. 40E-6	0.0002	<del> </del>	0. 637	2911. 5	1. 53E-6
3	55. 5	0. 26			1. 64E-6	0.0114	+	0. 589	2634. 0	9. 66E-7
4	111. 0	0. 28			1. 26E-6	0.0246		0. 590	2367. 4	7. 45E-7
5	222. 0	0. 33			7. 79E-7	0.0373	<del> </del>	0. 598	1926. 9	4. 66E-7
6	443. 9	0. 35			4. 68E-7	0.0504	+	0.607	1703. 2	2. 84E-7
7	887. 9	0. 38			2. 49E-7	0.0637	<del> </del>	0. 633	1472. 8	1. 58E-7
8	110. 9						†`			
9						<b>†</b>	<del> </del>			
— 10 <sup>1</sup>	<u></u> 特記事項				l .	$H_{c} = m_{c}$	/(o. A	)	$\overline{D} = \sqrt{D \cdot D'}$	1

 $H_s = m_s/(\rho_s A)$  $H = H' - \Delta H$  $\overline{H} = (H + H')/2$  $m = (\Delta \epsilon/100)/\Delta p$  $S_{r0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$ 

 $\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$  $\sqrt{t}$ 法: $c_{\text{v}}$  =305imes  $\overline{H}^2/t_{90}$ <u> 曲線定規法: c₂=70.9×  $\overline{H}^2/t$ 50</u>

 $k = c_v m_v \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$  $k' = c'_{y} m_{y} \gamma_{w} / (8.64 \times 10^{6})$ ただし、 $\gamma_w = 9.81 \text{kN/m}^3$ 

 $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$ 

### 土の段階載荷による圧密試験(圧縮曲線)

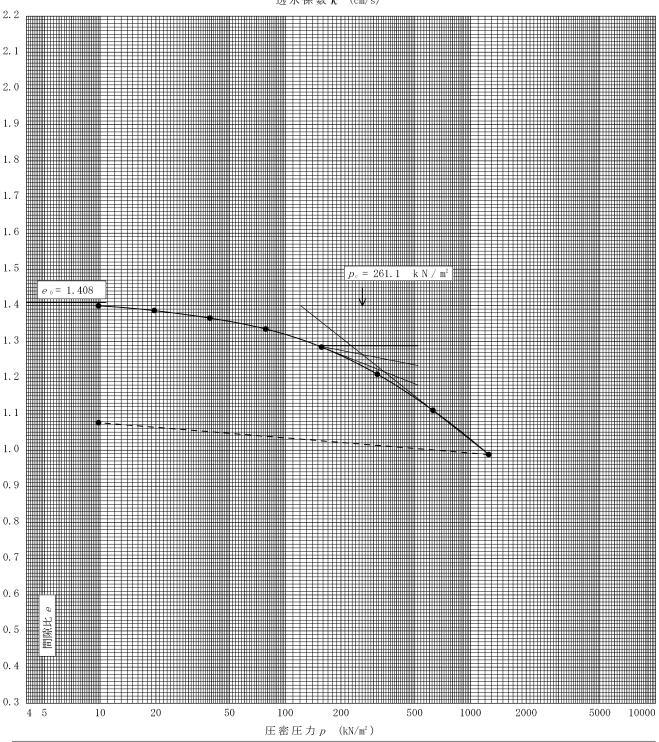
試験年月日

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	液 性 限 界	塑性限界	初期含水比	初期間隙比 е。	圧 縮 指 数	圧密降伏応力	ひずみ速度り
$ ho_{\rm s}{ m g/cm^3}$	<b>w</b> L %	w, %	w. %	初期体積比 /。	$C_{\rm c}$	pc kN/m²	%/min
2. 676	62. 3	35. 7	50. 1	1.408	0.405	261.1	

透水係数 k (cm/s)2)



特記事項

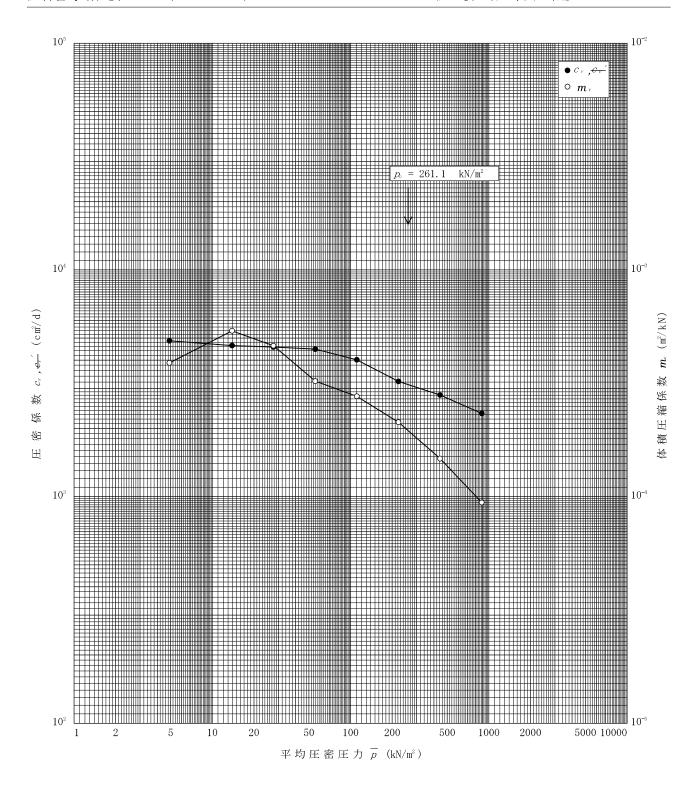
1) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ記入する。 2) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ使用する。  $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$   $\begin{bmatrix} JIS & A & 1217 \\ JGS & 0411 \end{bmatrix}$  土の段階載荷による圧密試験  $(c_v, m_v - \overline{p}]$ 関係)

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

 $[1kN/m^2 \dot{=} 0.0102kgf/cm^2]$ 

#### 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 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

DU 7-1-	留り (休ご	91-	-2 (3.	. 60' -4. 20	/III <i>)</i>				D <sub>T</sub> /		<b>イバリー 作り多</b>	
試験	·機 No.			2		直 径 D	cm	6.0	0	初 含7	k比 w。%	250. 1
最低	~最高室温	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	19	9 <b>∼</b> 20	供	断面積A	$\mathrm{cm}^2$	28. 2	:7	期間隙	比 <i>e</i> 。, <del>体積比<i>F</i>。</del>	5. 566
土貿	1 名称					高 さ H <sub>0</sub>	ст	2.0	00	状   湿潤	密度 ρtg/cm³	1. 117
土粒	子の密度 ρs	g/cm³		2.095	試	質 量 m	g	63. 1	5	態飽和	印度 Sro %	94. 1
液性	上限 界 w ∟	%		264. 5	体	炉乾燥質量 m	g	18. 0	4	圧縮指	数 C <sub>c</sub>	3. 171
塑性	± 限 界 w₀	%		111. 2		実質高さ #。	ст	0. 304	:6	圧密降伏	芯力 p。kN/m²	74. 7
載荷	圧密圧力 p	圧力増	分△p	圧 密 量	$\Delta H$	供試体高さ H	平均	  供試体高さ <i>H</i>	圧縮	ひずみ	体積圧縮係数 m。	間隙比 e= H/H <sub>s</sub> -
段階	kN/m²	kľ	$N/m^2$	cm		cm		cm	$\Delta \epsilon = \Delta H$	<i>I/H</i> × 100 %	m²/kN	<u> 体積比                                   </u>
0	0.0					2.0000						5. 566
			9.8	0.01	81			1.9910	(	0. 909	9. 28E-4	
1	9.8					1. 9819			1			5. 507
			9.8	0.02	30			1.9704	ļ	1. 167	1. 19E-3	
2	19.6					1. 9589			1			5. 431
		1	9.6	0.05	22			1. 9328	]:	2. 701	1. 38E-3	
3	39. 2					1. 9067			1			5. 260
		3	39. 3	0.10	45			1.8545	];	5. 635	1. 43E-3	
4	78. 5					1.8022			1		]	4. 917
		7	78. 5	0. 25	51			1.6747	1:	5. 233	1. 94E-3	
5	157.0					1. 5471			1			4. 079
		15	6.9	0. 29	05			1.4019	20	0. 722	1. 32E-3	
6	313.9					1. 2566			1			3. 125
		31	3.9	0. 22	43			1. 1445	19	9. 598	6. 24E-4	
7	627.8					1. 0323			1			2. 389
		62	27. 9	0.17	38			0. 9454	18	3. 384	2. 93E-4	
8	1255. 7					0.8585			1			1.818
		-124	15. 9	-0. 20	20			0. 9595	-2	1. 053	1. 69E-4	
9	9.8					1.0605			1			2. 482
									1			
10									1			
載荷	平均圧密圧力p	$t_{90}$ ,	, t <sub>50</sub>	圧密係数	ζ <sub>C v</sub>	透水係数 k	<u></u> −ℓ	大圧密量 △ H₁	一次	圧密比	補正圧密係数	透水係数 k'
段階	kN/m²	m	nin	cm²/c	ł	cm/s		cm	r =	$\Delta H_1 / \Delta H$	$c_{\rm v}' = rc_{\rm v}  {\rm cm^2/d}$	cm/s
	4. 9	0.	55	2200.3		2. 32E-6		0.0050	(	0. 276	607.3	6. 40E-7
1	13. 9	0.	61	1943. 0		2.63E-6		0.0093	(	0. 404	785. 0	1.06E <del>-</del> 6
2	27. 7	0.	73	1562. 2		2. 45E <del>-</del> 6		0.0204	](	o. 391	610.8	9. 57E−7
3	55. 5	0.	83	1265.0		2.05E-6		0.0359	(	0. 344	435. 2	7. 07E-7
4	111.0	1.	68	509. 6		1. 12E-6		0.0831	(	0. 326	166. 1	3. 66E <del>-</del> 7
5	222. 0	4.	19	143. 2		2. 15E-7		0. 1279	(	0. 440	63. 0	9. 44E <del>-</del> 8
6	443. 9		00	57. 1		4. 05E-8	-	0.0999	(	o. 445	25. 4	1.80E-8
7	887. 9		71	31. 3		1.04E-8	-	0.0777	†	). 447	14. 0	4.66E-9
8	110. 9								†			
9							-					
— 10 <sup>–</sup>	特記事項			•		•		$H_s = m_s$	/(a. 4	)	$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$	

 $H_s = m_s / (\rho_s A)$   $H = H' - \Delta H$   $\overline{H} = (H + H') / 2$   $m_r = (\Delta \epsilon / 100) / \Delta p$   $S_{r0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$ 

 $\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$   $\sqrt{t}$ 法:  $c_v = 305 \times \overline{H}^2/t_{90}$ —曲線定規法:  $c_v = 70.9 \times \overline{H}^2/t_{90}$ 

 $k = c_{\text{v}} m_{\text{v}} \gamma_{\text{w}} / (8.64 \times 10^6)$   $k' = c'_{\text{v}} m_{\text{v}} \gamma_{\text{w}} / (8.64 \times 10^6)$ ただし、 $\gamma_{\text{w}} = 9.81 \text{kN/m}^3$ 

 $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$ 

### 土の段階載荷による圧密試験(圧縮曲線)

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 地質調査業務委託

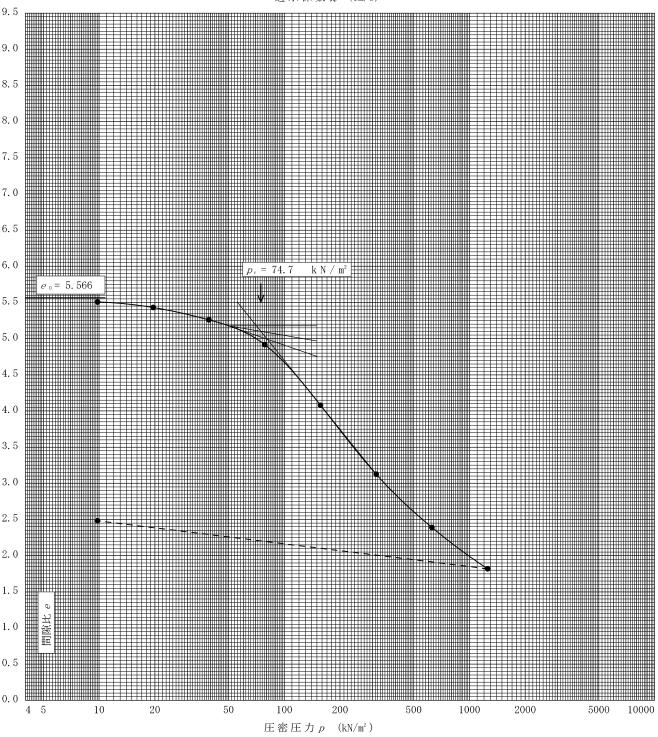
試験年月日

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	液 性 限 界	塑性限界	初期含水比	初期間隙比 е。	圧 縮 指 数	圧密降伏応力	ひずみ速度ぃ
$ ho_{\rm s}~{ m g/cm^3}$	$w$ $\iota$ %	$w_{\scriptscriptstyle  extstyle p}\%$	w, %	初期体積比 1。	$C_{\rm c}$	p. kN/m²	%/min
2. 095	264. 5	111.2	250. 1	5. 566	3. 171	74. 7	

透水係数 k (cm/s)2)



特記事項

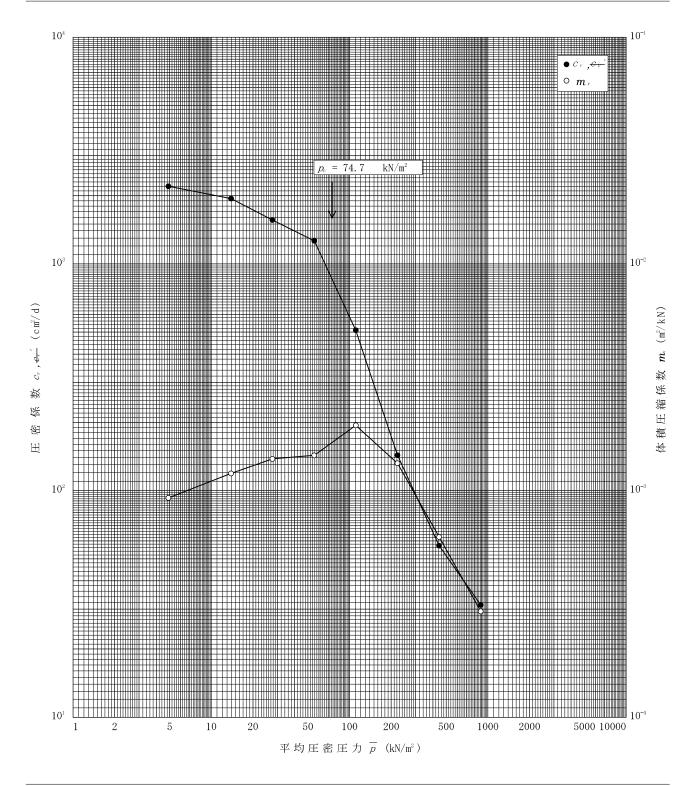
1) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ記入する。 2) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ使用する。  $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$   $\begin{bmatrix} JIS & A & 1217 \\ JGS & 0411 \end{bmatrix}$  土の段階載荷による圧密試験  $(c_v, m_v - \overline{p}]$ 関係)

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 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

 $[1kN/m^2 \dot{=} 0.0102kgf/cm^2]$ 

JIS A 1217 JGS  $0\ 4\ 1\ 1$ 

試験機 No.

### 土の段階載荷による圧密試験(計算書)

径 D cm

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 調査件名 地質調査業務委託

4

直

試験年月日

6.00

試料番号	(深さ)	5T-3	(16	$50 \sim 17$	30m)
Device History	(1/N)	01 0	( I O •	00 11.	O O III

試 験 者 小川 和彦

初 含水比 w。 %

46.4

最低~	~最高室温	℃ 0	1~21	供	断 面 積 A	cm <sup>2</sup> 28. 2	 27	期	 間隙	比 e o , <del>体積比 F o</del>	1. 296	-
土質	名 称			= 1	高 さ H <sub>0</sub>	cm 2.0	00	状		密度 ρ t g/cm³	1. 711	-
土粒子	 子の密度 ρ。	g/cm <sup>3</sup>	2. 684	試	質 量 m。	g 96.7	'5	態	飽和	和度 S <sub>r0</sub> %	96. 1	-
液性		%	39. 7	体	炉乾燥質量 m。	g 66. 0	 19	圧縮	指導	数 C。	0.379	_
塑性		%	28. 1		実質高さ州。	cm 0.871	0	圧密	<b>条伏</b> ル	芯力 p。kN/m²	223. 2	
載荷	圧密圧力 p	圧力増分 <i>Δp</i>	圧密量 2	1 <i>H</i>	供試体高さ Η	平均供試体高さ \overline H	圧縮	ひす	・み	体積圧縮係数 m。	間隙比 e= H/H <sub>s</sub> -	1
段階	$kN/m^2$	$\mathrm{kN/m^2}$	cm		cm	cm	Δε=ΔΙ	<i>H/H</i> × 10	0 %	m²/kN	<del>体積比 <i>f=H/H</i>。</del>	=
0	0.0				2. 0000						1. 296	_
		9.8	0.0059	)		1. 9971	Ţ	0. 295		3. 01E-4		
1	9.8				1. 9941						1. 289	
		9.8	0.0091			1. 9896	I	0. 457		4.66E-4		
2	19. 6				1. 9850						1. 279	
		19. 6	0.0162	) . – – –		1. 9769	ļ	0.819		4. 18E-4		
3	39. 2				1. 9688		ļ				1. 260	
		39. 3	0.0178	}		1. 9599	ļ	0. 908		2. 31E-4		
4	78. 5				1. 9510		ļ				1. 240	
		78. 5	0.0336	; 		1. 9342	ļ	1. 737		2. 21E-4		
5	157. 0				1. 9174		ļ				1. 201	
		156. 9	0.0697	, 		1.8826		3. 702		2. 36E-4		
6	313.9				1. 8477		ļ				1. 121	
		313. 9	0. 0917	, 		1.8019	ļ	5. 089		1.62E-4		
7	627.8				1. 7560		ļ				1.016	
		627. 9	0. 0993	} 		1. 7064	ļ	5.819		9. 27E-5		
8	1255. 7				1. 6567		ļ				0. 902	
		<del>-</del> 1245. 9	-0. 0586	; 		1. 6860	ļ <u>-</u>	3. 476		2. 79E-5		
9	9.8				1. 7153		ļ				0.969	
							ļ					
10												
	平均圧密圧力p	$t_{90}$ , $t_{\overline{50}}$	圧密係数	$C_{v}$	透水係数 k	一次圧密量 <b>△</b> H <sub>1</sub>				補正圧密係数		
段階	kN/m²	min	cm²/d		cm/s	cm	1	$\Delta H_1 / L$			cm/s	_
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	<del> </del>	0. 143		751.3	3. 98E-7	
3	27.7	0. 25	4772. 3		2. 26E <del>-</del> 6	0.0010	+	0.062		295. 9	1. 40E <del>-</del> 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	<del> </del>	0.344		809. 1	2. 17E-7	
7	443. 9	0.50	1982. 4		3. 65E-7	0.0376	<del> </del>	0.410		812.8	1. 50E-7	
8 -	887.9	0.50	1777.8		1.87E-7	0.0399	ļ'	0.402		714.7	7. 52E <del>-</del> 8	
9	110. 9	 					ļ					
${10} \bot$	特記事項									$\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$		_

特記事項

 $H_s = m_s/(\rho_s A)$  $H = H' - \Delta H$  $\overline{H} = (H + H')/2$  $m = (\Delta \epsilon/100)/\Delta p$  $S_{r0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$ 

 $\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$  $\sqrt{t}$ 法: $c_{\text{v}}$  =305imes  $\overline{H}^2/t_{90}$ <u> 曲線定規法: c₂=70.9×  $\overline{H}^2/t$ 50</u>

 $k = c_v m_v \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$  $k' = c'_{y} m_{y} \gamma_{w} / (8.64 \times 10^{6})$ ただし、 $\gamma_w = 9.81 \text{kN/m}^3$ 

 $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$ 

### 土の段階載荷による圧密試験(圧縮曲線)

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 地質調査業務委託

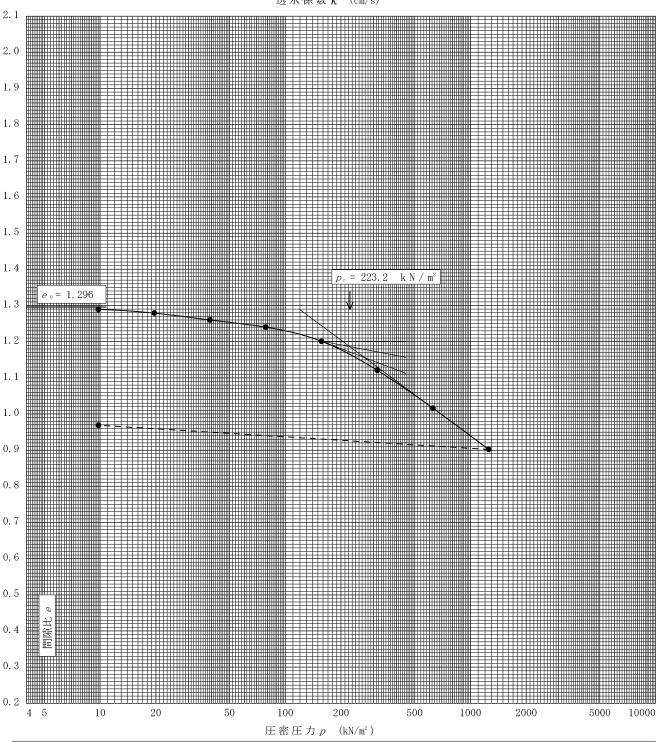
試験年月日

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	液 性 限 界	塑性限界	初期含水比	初期間隙比 е。	圧 縮 指 数	圧密降伏応力	ひずみ速度り
$\rho_{\rm s}~{\rm g/cm^3}$	w. %	w, %	w. %	初期体積比 1。	$C_{\rm c}$	p. kN/m²	%/min
2.684	39. 7	28. 1	46. 4	1. 296	0.379	223. 2	

透水係数 k (cm/s)2)



特記事項

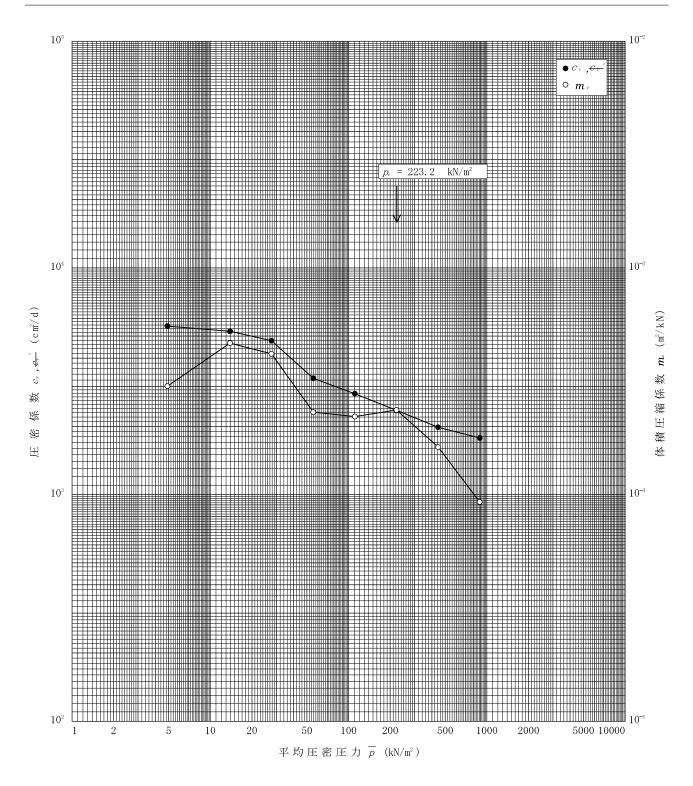
1) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ記入する。 2) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ使用する。  $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$   $\begin{bmatrix} JIS & A & 1217 \\ JGS & 0411 \end{bmatrix}$  土の段階載荷による圧密試験  $(c_v, m_v - \overline{p}]$ 関係)

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 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

 $[1kN/m^2 \dot{=} 0.0102kgf/cm^2]$ 

JIS A 1217 JGS  $0\ 4\ 1\ 1$ 

試験機 No.

### 土の段階載荷による圧密試験(計算書)

径 D cm

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 調査件名 地質調査業務委託

直

3

試験年月日

6.00

試料番号	(深さ)	5T-4	(19.	$60 \sim 20$	40m)
1 T T T T		01 1	( I U +	00 20.	10111/

試 験 者 小川 和彦

初 含水比 w。 %

69.6

	1. 566 97. 9 0. 695 146. 7 ほ比 $e=H/H_s-1$ ほ比 $f=H/H_s$ 1. 914
世紀子の密度 $\rho_s$ $g/cm^3$ 2. $691$ 質 量 $m_o$ $g$ 88. $56$ 態 飽和度 $S_{ro}$ % 液性限界 $w_{\iota}$ % 55. $3$ 体 炉乾燥質量 $m_s$ $g$ 52. $22$ 圧縮指数 $C_c$ 塑性限界 $w_{\upsilon}$ % 32. $1$ 実質高さ $H_s$ $cm$ 0. $6864$ 圧密降伏応力 $p_c$ $kN/m^2$ 載荷 圧密圧力 $p$ 圧力増分 $\Delta p$ 圧 密量 $\Delta H$ 供試体高さ $H$ 平均供試体高さ $H$ 下均供試体高さ $H$ 下均供試体 $H$ 下均供	0. 695 146. 7 战比 $e=H/H_s-1$ 比 $f=H/H_s$ 1. 914
$\frac{9}{2}$ 性 限 界 $w_{\text{P}}$ % 32.1 実質高さ $H_{\text{S}}$ cm 0.6864 圧密降伏応力 $p_{\text{C}}$ kN/m² 単荷 圧密圧力 $p_{\text{C}}$ 圧 密 量 $\Delta H$ 供試体高さ $H$ 平均供試体高さ $H$ 正 縮 ひ ず み 体積圧縮係数 $m_{\text{V}}$ 間隙	146. 7 比 e= H/H <sub>s</sub> - 1 比 f= H/H <sub>s</sub> 1. 914
載荷 $\operatorname{E}$ $\operatorname{EED}$ $\operatorname{E}$ $\operatorname{EE}$	能 e= H/H <sub>s</sub> - 1 性 f= H/H <sub>s</sub> 1.914
	胖 <i>f=H/H</i> <sub>s</sub> 1. 914
段階 kN/m² kN/m² cm cm l cm l ε=ΔH/H×100% m²/kN 体結	1.914
0 0.0 2.0000	
9. 8 0. 0061 1. 9970 0. 305 3. 11E-4	
1 9.8	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. 317
10	
載荷 $\left[\text{平均圧密圧力}\right]$ $t_{90}$ , $t_{50}$ 月 $t_{90}$ , $t_{50}$ 月 $t_{90}$ 月 $t_{$	
段階 $kN/m^2$ min $cm^2/d$ $cm/s$ $cm$ $r = \Delta H_1 / \Delta H$ $c_v' = rc_v$ $cm^2/d$	cm/s
1	4. 55E-7
2	9. 53E-7
3	8.80E-7
4	5. 63E-7
5 +	3. 82E-7
6	2.87E-7
7	1. 52E-7
	6. 78E-8
9   110. 9	
- 10 特記事項	

特記事項

 $H_s = m_s/(\rho_s A)$  $H = H' - \Delta H$  $\overline{H} = (H + H')/2$  $m = (\Delta \epsilon/100)/\Delta p$  $S_{r0} = w_0 \rho_s / (e_0 \rho_w)$ 

 $\overline{p} = \sqrt{p \cdot p'}$  $\sqrt{t}$ 法: $c_{\text{v}}$  =305imes  $\overline{H}^2/t_{90}$ <u> 曲線定規法: c₂=70.9×  $\overline{H}^2/t$ 50</u>

 $k = c_v m_v \gamma_w / (8.64 \times 10^6)$  $k' = c'_{y} m_{y} \gamma_{w} / (8.64 \times 10^{6})$ ただし、 $\gamma_w = 9.81 \text{kN/m}^3$ 

 $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$ 

#### 土の段階載荷による圧密試験(圧縮曲線)

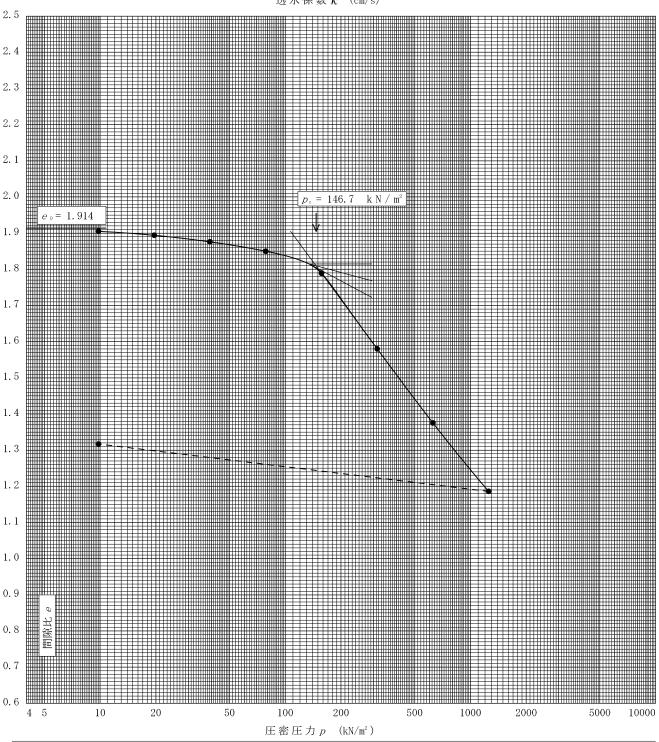
試験年月日

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	液	性限	界	塑	性	限。	早	初期含水比	初期間隙比	$e_0$	圧	縮指	数	圧密降伏応力	ひずみ速度♡
$ ho_{\rm s}{ m g/cm^3}$		wL %			$w_{\scriptscriptstyle  m p}$	%		$w_{\circ}\%$	初期体積比	$f_0$		$C_{c}$		p. kN/m²	%/min
2. 691		55.3			32.	1		69. 6	1.914			0.695		146.7	

透水係数 k (cm/s)2)



特記事項

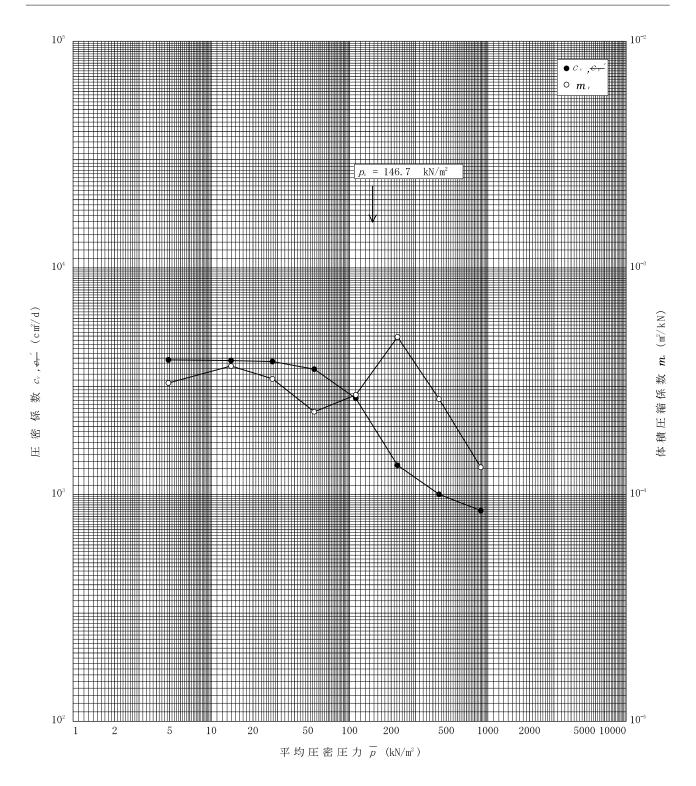
1) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ記入する。 2) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ使用する。  $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$   $\begin{bmatrix} JIS & A & 1217 \\ JGS & 0411 \end{bmatrix}$  土の段階載荷による圧密試験  $(c_v, m_v - \overline{p}]$ 関係)

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

 $[1kN/m^2 \dot{=} 0.0102kgf/cm^2]$ 

#### 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

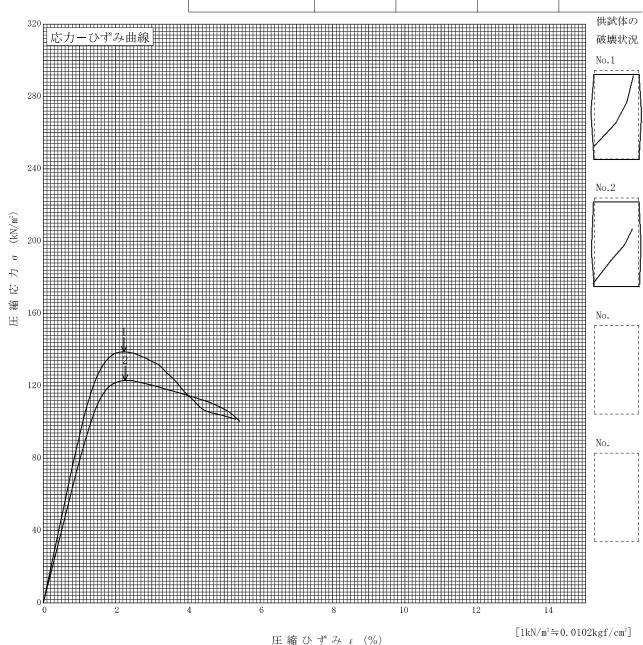
試験年月日

試料番号(深さ	) 4T-1	(17.00)	$\sim$ 17.80m)
---------	--------	---------	----------------

試 験 者 近藤 三明

 $[1MN/m^2 = 10.2 \text{kgf/cm}^2]$ 

土 質 名 称		供試(	本 No.	1	2		
液性限界 🐠 10 %	66. 0	試料の	状 態	乱さない	乱さない		
塑性限界 w 。 %	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	ぶじて記載する。	質 量	m g	285. 07	298. 68		
	$q_{u}$	湿潤密度	$ ho_{ ext{t}}^{ ext{l}}$ g/cm $^3$	1. 490	1. 560		
$E_{5}$	$\frac{q_{\rm u}}{2} = \frac{2}{\varepsilon_{50}} / 10$	含 水 比	w %	87. 9	71. 4		
	<b>c</b> 50	一軸圧縮強さ	$q_{\mathrm{u}}=\mathrm{kN/m^2}$	138. 8	123. 0		
		破壊ひずみ	ε <sub>f</sub> %	2. 23	2. 26		
		変形係数	$E_{50}^{-1)}$ MN/ ${ m m}^2$	9.40	7. 92		
		鋭敏比	$S_{\rm t}^{-1)}$				
320							供試体の



JIS A 1216 JGS 0511

### 土の一軸圧縮試験(強度・変形特性)

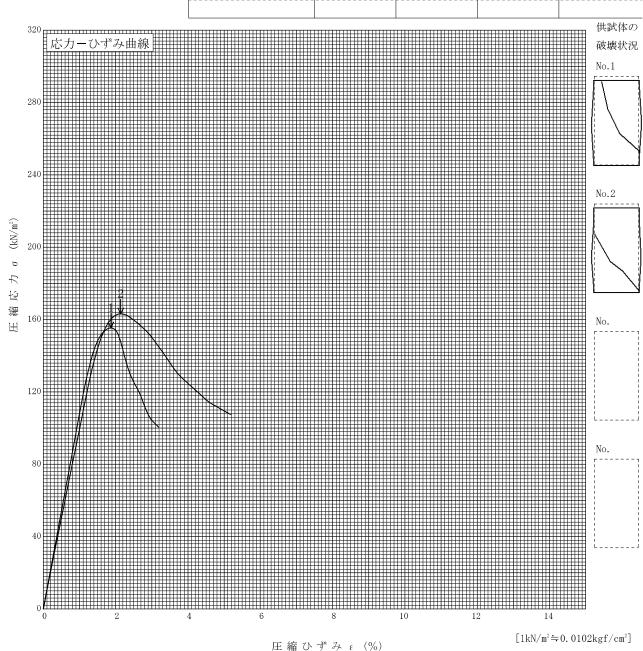
調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託

試験年月日

試 験 者 近藤 三明

 $[1MN/m^2 = 10.2 \text{kgf/cm}^2]$ 

土 質 名 称		供 試	体	No	).	1	2			
液性限界 🐠 🖰 %	75. 5	試 料	の	状	態	乱さない	乱さない			
塑性限界 w 。 %	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	ぶじて記載する。	質	量	m	g	289. 07	295. 44			
		湿潤密	度	ρ <sub>t</sub> <sup>1)</sup>	$\rm g/cm^3$	1. 499	1. 537			
$E_{56}$	$= \frac{\frac{q_u}{2}}{\varepsilon_{50}} / 10$	含 水	比	w	%	85. 0	75. 6			
	€ 50	一軸圧縮	強さ	$q_{\mathrm{u}}$	$\mathrm{kN/m^2}$	155. 4	163. 2			
		破壊ひる	ドみ	ε <sub>f</sub>	%	1.87	2. 14			
		変形係	数	$E_{50}^{-1}$	) MN/m <sup>2</sup>	10.80	10. 02			
		鋭敏	比	$S_{ m t}^{-1}$	)					
320	320 <sub></sub> 供試体の									



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

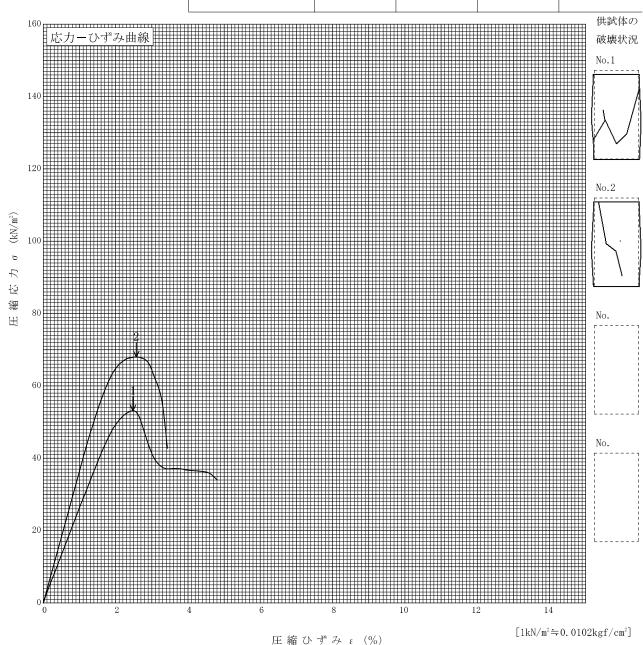
試験年月日

試料番号(深さ) 5T-:	3 (16.	$50 \sim 17$	.30m)
---------------	--------	--------------	-------

試 験 者 近藤 三明

 $[1MN/m^2 = 10.2 \text{kgf/cm}^2]$ 

土 質 名 称	供 試 体 No.	1 2	
液性限界 🐠 10 % 39.7	試料の状態	乱さない 乱さない	
塑性限界 🐠 " % 28.1	高 さ H <sub>0</sub> cm	9. 93 9. 93	
ひずみ速度 %/min 1.00	直 径 D <sub>o</sub> cm	4. 96 4. 96	
特記事項 1) 必要に応じて記載す	j。質 量 m g	325. 84 327. 34	
$E_{\rm So} = \frac{\frac{Q_{\rm u}}{2}}{2}/10$	湿潤密度 ρ <sub>t</sub> <sup>1)</sup> g/cm	1. 698 1. 706	
$E_{50} = \frac{2}{\epsilon_{50}} / 10$	含水比 w %	47. 6 47. 1	
C 30	一軸圧縮強さ qぃ kN/m²	53. 1 68. 0	
	破壊ひずみ ε <sub>f</sub> %	2. 48 2. 57	
	変形係数 E <sub>50</sub> <sup>1)</sup> MN/m <sup>2</sup>	2. 63 3. 65	
	鋭 敏 比 $S_{\mathrm{t}}$ <sup>1)</sup>		



JIS A 1216 JGS 0511

### 土の一軸圧縮試験(強度・変形特性)

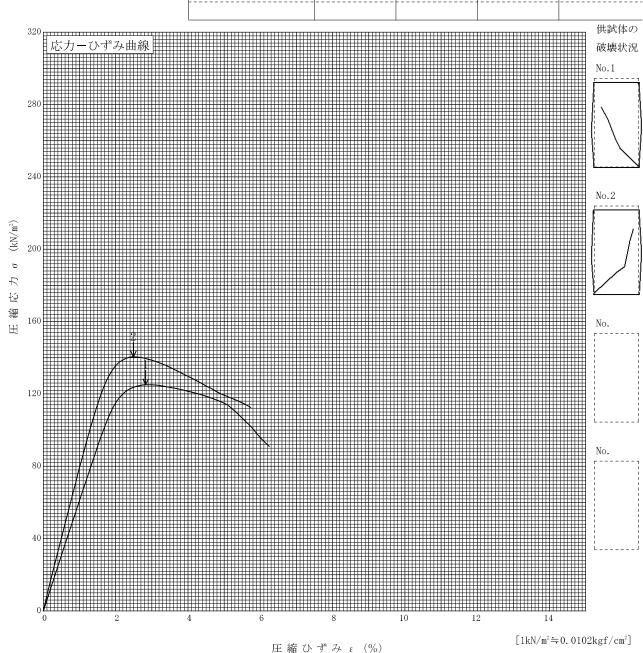
調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託

試験年月日

試 験 者 近藤 三明

 $[1MN/m^2 = 10.2 \text{kgf/cm}^2]$ 

土 質 名 称   供 試 体 No.	1 2
液性限界 $w^{1}$ % 55.3 試料の状態	しさない 乱さない
塑性限界 $w_{\scriptscriptstyle 0}^{\scriptscriptstyle 11}$ % 32.1 高 さ $H_{\scriptscriptstyle 0}$ cm	9. 92 9. 92
ひずみ速度 %/min 1.00 直 径 D <sub>0</sub> 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
$\frac{q_u}{2}$ 湿潤密度 $\rho_t^{(1)}$ g/cm <sup>3</sup> 含水 比 $w$ %	1. 589 1. 527
$E_{50} = \frac{2}{\epsilon_{50}}/10$ 含水比 $w$ %	66. 3 77. 7
$c$ 50 $-$ 軸圧縮強さ $q$ $u$ $kN/m^2$	125. 1 140. 5
破壊ひずみ ε <sub>f</sub> %	2. 83 2. 49
変形係数 E <sub>50</sub> <sup>1)</sup> MN/m <sup>2</sup>	6. 09 7. 96
鋭 敏 比 $S_i$ 1)	



JGS 0520

### 土の三軸試験の供試体作製・設置

試験年月日

試料番号(深さ) 5T-1 (2.50~3.10m)

試 験 者 近藤 三明

		(深さ) 5 ————					試 験	·	
		用いる試験		番号と名和	0		非排水(UU)三軸圧		
犬 	料	の 状	態 1)		乱	さない	土粒子の密厚	$\mathcal{E} =  ho_{\mathrm{s}^{3)}} = \mathrm{g/cm^{3}}$	2.676
ţ 	試 亿	本 の 作	製"		トリ	ミング法	液性限界 W %	4)	62.3
Ξ.	質	名	称				塑性限界 W <sub>P</sub> %	4)	35. 7
	供	試	体	No.		1	2	3	4
						3.47	3. 47	3. 47	3. 44
	直	Ī í	圣		cm	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
刀						7.94	7. 95	7. 95	7.94
	声	1	ż		cm	7.94	7. 95	7. 94	7.94
切									
/1	平	均高	さ	$H_{i}$	cm	7.94	7. 95	7. 95	7. 94
	体		積	$V_{i}$	cm <sup>3</sup>	74. 66	75. 18	74. 75	73.80
犬	含	水	比	$w_{\mathrm{i}}$	%	41.5	44. 7	51. 2	51. 9
	質		量	<i>m</i> i	g	131. 57	130. 62	126. 38	124. 30
į.	湿	潤 密	度	ρ <sub>ti</sub> 3)	g/cm <sup>3</sup>	1. 762	1. 737	1. 691	1. 684
	乾	燥 密	度	ρ <sub>di</sub> 3)	g/cm <sup>3</sup>	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	${\cal S}_{{ m ri}}^{~3)}$	%	96. 7	97. 2	98. 3	98. 3
	相	対 密	度	$D_{\mathrm{ri}}^{3)}$	%				
		軸変位	量の測	定方法		外部変位計によって測定		,	
艾	設置	時の軸変	位量		cm	0.00	0.00	0.00	0.00
랄	飽和	過程の軸変	 E位量		cm	0.00	0.00	0.00	0.00
•	軸	変 位	量	$\Delta H_{\rm i}$ 5)	cm	0.00	0.00	0.00	0.00
包 口	体積変化量の測定方法					計算による		•	
西	設置	時の体積変	5化量		Cm <sup>3</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00
三 呈	飽和達	過程の体積の	変化量		cm <sup>3</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00
	体	 積 変 (l	二 量	$\Delta V_{ m i}^{-5)}$	cm <sup>3</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00
-	高		さ	$H_0$	cm	7. 94	7. 95	7. 95	7. 94
E E	直		· 径	$D_0$	cm	3. 46	3. 47	3. 46	3. 44
前	体		· 積	$V_0$	cm <sup>3</sup>	74. 66	75. 18	74. 75	73. 80
£	乾	燥 密	度	ρ <sub>d0</sub> <sup>3)</sup>	g/cm <sup>3</sup>	1. 245	1. 200	1.118	1. 109
) 句	間	······ 隙	比	e <sub>0</sub> 3)		1. 149	1. 230	1. 394	1. 413
	相	·····································	· 度	$D_{x0}^{3)}$	%				
戸 戸	容	器	No.			96	97	98	99
户 虼		 燥供試体+容器			g	192. 96	190. 30	183. 57	181.84
燥	容	器質	量		g	100.00	100.00	100.00	100.00
後		乾 燥 質		m <sub>s</sub>	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。

 $[1kN/m^2 \doteq 0.0102kgf/cm^2]$ 

JGS

0 5 2 1

## 土の三軸圧縮試験 [UU]

(応力-ひずみ曲線)

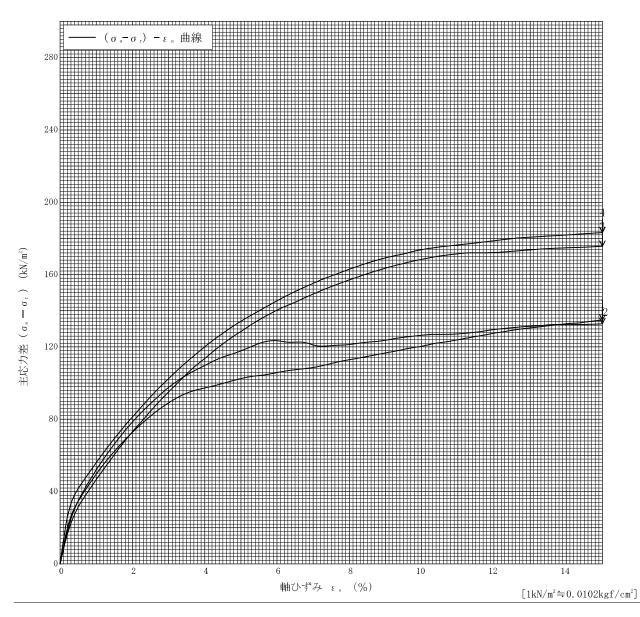
| 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る | 地質調査業務委託

試験年月日

試料番号(深さ) 5T-1 (2.50~3.10m)

→ N	H- A	1.0	·	
試	験	者	沂藤	三明

土 質 名 称		供	試	体 No.		1	2	3	4
液性限界 ₩ % 10	62.3	セル	圧・拝	密応力	$k{\rm N}/{\rm m}^2$	25. 0	50.0	100.0	200.0
塑性限界 W。% 10	35. 7	背		圧 u <sub>b</sub>	$kN/\text{m}^{2}$	0.0	0.0	0.0	0.0
ひずみ速度 %/min	1.00	主	圧縮引	<b>並さ(σ</b> а-σг) <sub>max</sub>	$kN/m^2$	132. 9	134.8	175. 7	183. 2
	に応じて粘性土	応	軸ひる	ずみ ε <sub>af</sub>	%	15.00	15.00	15.00	15.00
	合は液性限界, :限界,砂質土の	力		間隙水圧 uf	$kN/m^2$				
場合	場合は最小乾燥密度,			有効軸方向応力 σ of	$\mathrm{kN/m^2}$				
最大 最大 載す	対燥密度等を記る	最	t —	有効側方向応力 σ ′ ′	$kN/\text{m}^{2}$				
単文 ソ	<i>م</i> اء .	大時		体積ひずみ ενε	%				
		h-4		間 隙 比 e <sub>f</sub>					
			供診	术体の破壊状況					



### JGS 0521 土の強度特性 土の三軸圧縮試験 [UU]

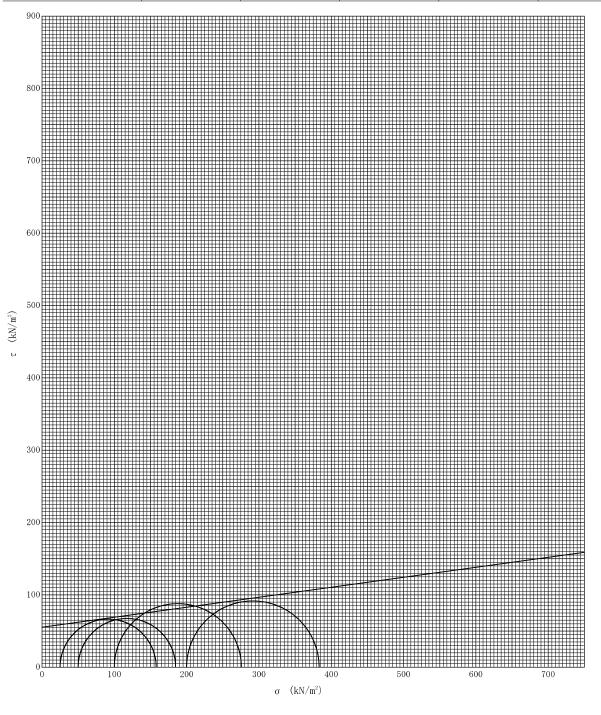
調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託

試験年月日

試料番号(深さ) 5T-1 (2.50~3.10m)

試 験 者 近藤 三明

強度定数	全	応	力	有 効	応力
応力範囲	$c_u  \mathrm{kN/m^2}$	φ <sub>u</sub> °	tan $\phi$ "	c′ kN/m²	ø′°
正規圧密領域					
過圧密領域	55. 3	7. 86	0. 138		



特記事項

JGS 0520

### 土の三軸試験の供試体作製・設置

試験年月日

試料番号(深さ) 5T-2 (3.80~4.20m)

試 験 者 近藤 三明

試料	番号	(深さ) 5′	Γ <b>-</b> 2 (3.	. 80~4. 20	m)		試 懸	後 者 近藤 三明 	
供試	体を月	用いる試験	の基準	番号と名称	JGS	0521 土の非圧密	š非排水(UU)三軸圧	縮試験	<u> </u>
試	料	の状	態 1)		乱	さない	土粒子の密見	度 $ ho_{\mathrm{s}}^{\mathrm{3}}$ $\mathrm{g/cm}^{\mathrm{3}}$	2.095
供	試体	め 作	製		トリ	ミング法	液性限界 W. %	4)	264. 5
土:	質	名	称				塑性限界 W <sub>P</sub> %	4)	111. 2
	供	試	体	No.		1	2	3	
						4. 98	4. 98	4. 97	
	直	ī. 名	<u>z</u>		cm	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	
初						9. 90	9. 88	9.88	
	唐	i d	<u> </u>		cm	9. 90	9. 90	9.89	
期									
221	平	均高	さ	$H_{\rm i}$	cm	9. 90	9.89	9.89	
	体		積	$V_{i}$	cm <sup>3</sup>	192.06	192. 64	191. 10	
状	含	水	比	<i>w</i> i	%	185. 1	270. 0	221. 9	
	質		量	$m_{ m i}$	g	229. 92	215. 85	224. 10	
態	湿	潤 密	度	ρ <sub>ti</sub> 3)	g/cm <sup>3</sup>	1. 197	1. 120	1. 173	
	乾	燥 密	度	$ ho_{ m di}^{~3)}$	g/cm <sup>3</sup>	0. 420	0. 303	0.364	
	間	隙	比	$e_{\mathrm{i}}^{3)}$		3. 988	5. 914	4. 755	
	飽	和	度	${\cal S}_{{ m ri}}^{~~3)}$	%	97. 2	95. 6	97. 8	
	相	対 密	度	$D_{ m ri}^{-3)}$	%				
		軸変位	量の測	定方法		外部変位計によって測定	ž		
設	設 置	時の軸変	位 量		cm	0.00	0.00	0.00	
置	飽和	過程の軸変	位量		cm	0.00	0.00	0.00	
• 65	軸	変 位	量	$\Delta H_{ m i}$ 5)	ст	0.00	0.00	0.00	
飽 和		体積変化	匕量の測	則定方法		計算による			
過	設置	時の体積変	化量		$\mathrm{cm}^3$	0.00	0.00	0.00	
程	飽和油	過程の体積変	ど化量		cm <sup>3</sup>	0.00	0.00	0.00	
	体	積 変 化	量	$\Delta V_{ m i}^{-5)}$	cm <sup>3</sup>	0.00	0.00	0.00	
圧	高		さ	$H_0$	cm	9. 90	9.89	9.89	
密	直		径	$D_0$	cm	4. 97	4. 98	4.96	
前	体		積	$V_0$	cm <sup>3</sup>	192. 06	192. 64	191. 10	
(武 訟	乾	燥 密	度	$ ho_{ m d0}^{~3)}$	g/cm <sup>3</sup>	0. 420	0.303	0. 364	
験前	間	隙	比	$e_{\scriptscriptstyle 0}$		3. 988	5. 914	4. 755	
Ξ.	相	対 密	度	$D_{{ m r}^{0}}{}^{3)}$	%				
炉	容	器	No.			933	994	904	
乾	(炉乾	 燥供試体+容器	) 質量		g	180. 65	158. 34	169. 61	
燥	容	器質	量		g	100.00	100.00	100.00	
後	炉	乾 燥 質		<i>m</i> 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。

 $[1kN/m^2 \doteq 0.0102kgf/cm^2]$ 

JGS

0 5 2 1

## 土の三軸圧縮試験 [UU]

(応力-ひずみ曲線)

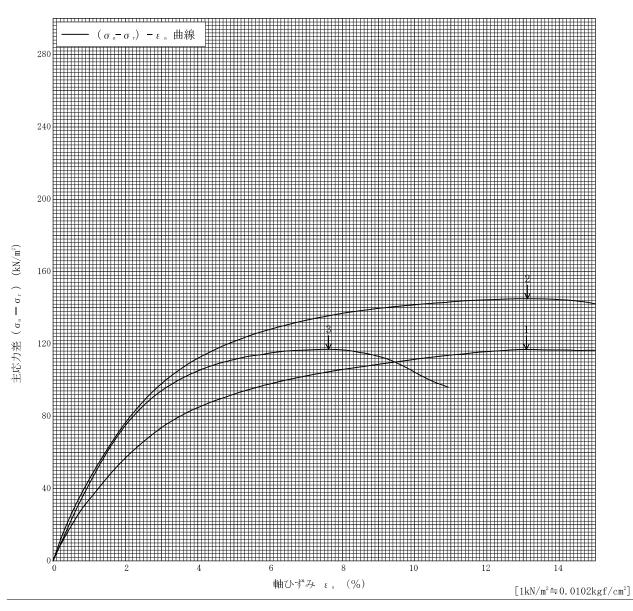
| 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る | 地質調査業務委託

試験年月日

試料番号(深さ) 5T-2 (3.80~4.20m)

試	験	者	沂藤	三明
D-1	例欠	18	カードド	

						•	W. 11 ~		
土 質 名 称		供	試	体 No.		1	2	3	
液性限界 WL %	264. 5	セル	王・≢	E密応力	$kN/m^2$	50.0	100.0	200.0	
塑性限界 W <sub>P</sub> % <sup>1)</sup>	111.2	背		圧 и ь	$kN/m^2$	0.0	0.0	0.0	
ひずみ速度 %/min	1.00	・主	圧縮	強さ (σa-σr) max	$kN/m^2$	117. 0	145. 0	117.0	
	長に応じて粘性土	上。	軸ひ	ずみ ε <sub>af</sub>	%	13. 09	13. 12	7.62	
	場合は液性限界, 性限界,砂質土の	力		間隙水圧 uf	$kN/m^2$				
場合	かは最小乾燥密度,		CU	有効軸方向応力 σ'af	$\mathrm{kN/m^2}$				
	、乾燥密度等を記 -る。	最		有効側方向応力 $\sigma_{\rm rf}^{\ \prime}$	$kN/m^{2}$				
<b>車</b> 又 9	<b>ॐ</b>	大時	CD	体積ひずみ εντ	%				
		h-4.	CD	間 隙 比 e <sub>f</sub>					
			供言	式体の破壊状況					



JGS 0521 土の強度特性 土の三軸圧縮試験 [UU]

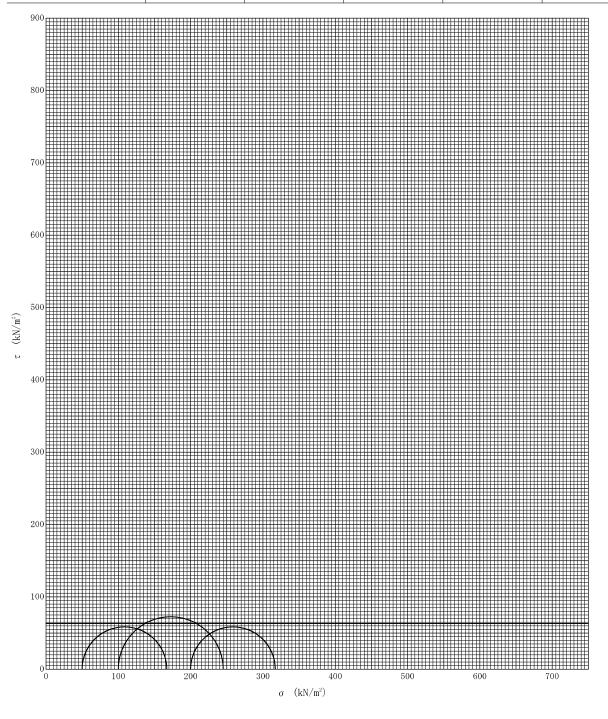
平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託

試験年月日

試料番号(深さ) 5T-2 (3.80~4.20m)

試 験 者 近藤 三明

					•
強度定数	全	応	力	有 効	応力
応力範囲	$c_u  \mathrm{kN/m^2}$	φ <sub>u</sub> °	tan $\phi$ "	c' kN/m <sup>2</sup>	ø′°
正規圧密領域					
過圧密領域	63. 2	0.00	0.000		



特記事項

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 調査件名 地質調査業務委託

整理年月日

					整理担当者	中島 隆志	
電	式 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)	
_	湿 潤 密 度 ρ <sub>t</sub> g/cm³ 乾 燥 密 度 ρ <sub>d</sub> g/cm³						
	土粒子の密度 ρ <sub>s</sub> g/cm³	2.680	2. 690	2. 668	2. 656	2. 676	
般	自然含水比w <sub>n</sub> % 間 隙 比 <b>e</b> 飽 和 度 S <sub>r</sub> %						
	石 分 (75mm以上)% 礫 分 <sup>1)</sup> (2~75mm)%	0.0	0.0	0. 0 3. 1	0.0	0.0	
粒	砂 分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm)%	0. 0 82. 5	0. 0 91. 5	86. 6	0. 0 27. 8	73. 3	
477	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) %	15. 0	6. 6	8. 0	53. 7	18. 6	
	粘土分 <sup>1)</sup> (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	
度	均 等 係 数 <b>U</b> 。	5, 33	3, 05	4. 35	<del></del>	12.65	
コン	液性限界wl%	NP	NP	NP	84. 6	NP	
ンステ	塑性限界wp %	NP	NP	NP	39. 2	NP	
コンシステンシー特性	塑性指数 I,	<del></del>	<u></u>		45. 4	<del></del>	
分	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	
ALC:							
類	分類記号	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
_類 	分類記号 試験方法	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
  圧		(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
	試 験 方 法	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
	試 験 方 法 圧 縮 指 数 <b>C</b> 。	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
E 密	試 験 方 法 圧 縮 指 数 <b>C</b> 。	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
E 密	試 験 方 法 圧 縮 指 数 <b>C</b> 。 圧密降伏応力 <b>p</b> 。 <b>kN/m²</b>	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
E 密	試 験 方 法 圧 縮 指 数 <b>C</b> 。 圧密降伏応力 <b>p</b> 。 <b>kN/m²</b>	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
E 密	試 験 方 法 圧 縮 指 数 <b>C</b> 。 圧密降伏応力 <b>p</b> 。 <b>kN/m²</b>	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
E 密	試験方法 圧縮指数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m² 一軸圧縮強さ qukN/m² 試験条件	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
圧 密   一軸圧縮   せ	試験 方法 圧縮指数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m² 一軸圧縮強さ qukN/m²	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
圧 密   一軸圧縮   せん	武験 方法 圧縮指数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m² 一軸圧縮強さ qukN/m² 試験条件 全応力 。 kN/m² 。 c'kN/m²	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
圧 密   一軸圧縮   せ	武験 方法 圧縮指数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m²  一軸圧縮強さ qukN/m²  試験条件 全応力 ckN/m²  。	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
圧 密   一軸圧縮   せん	武験 方法 圧縮指数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m²  一軸圧縮強さ qukN/m² 試験条件 全応力 ckN/m² す。 有効応力 c'kN/m²	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
圧 密   一軸圧縮   せん	武験 方法 圧縮指数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m²  一軸圧縮強さ qukN/m² 試験条件 全応力 ckN/m² す。 有効応力 c'kN/m²	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	
圧 密   一軸圧縮   せん	武験 方法 圧縮指数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m²  一軸圧縮強さ qukN/m² 試験条件 全応力 ckN/m² す。 有効応力 c'kN/m²	(SF)	(S-F)	(S-F)	(MHS)	(SF)	

特記事項

<sup>1)</sup> 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

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 調査件名 地質調査業務委託

整理年月日

					整理担当者	中島 隆志	
	式 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)
	湿 潤 密 度 ρ <sub>t</sub> g/cm³						
	乾燥密度ρ <sub>d</sub> g/cm³						
	土粒子の密度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2. 770	2. 647	2. 636	2. 657	2.679	2. 681
	自然含水比 wn %						
般	間 隙 比 e						
	飽 和 度 S <sub>r</sub> %						
	石 分 (75mm以上)%		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
مليار	礫 分 <sup>1)</sup> (2~75mm)%		0.0	0.0	0.0	1. 1	13. 3
粒	砂 分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm)%		79. 3	89. 5	90.0	51. 1	75. 7
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) % 粘土分 <sup>1)</sup> (0.005mm未満) %	48. 9 42. 6	16. 7 4. 0	8. 2	7.6	34. 7	7. 9
					2. 4	13. 1 9. 5	
度	最大粒径 mm 均等係数 <i>U</i> 。	0. 425 	0. 850 8. 71	4. 33	7.00	9. 5 40. 52	19 4. 25
及	均等体数0。		0.11	4. 33	7.00	40. 52	4, 23
	液性限界w』%	105. 9	NP	NP	NP	46. 4	NP
えテ	塑性限界wp%	37.8	NP	NP	NP	25. 5	NP
コンシステンシー特性	塑性指数 I,	68. 1	<del></del>		<u>—</u>	20. 9	
分	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
類				(C. E)	(S-F)		( )
炽	分類記号	(CH-S)	(SF)	(S-F)	(5 F)	(SF)	(S-FG)
	分類記号   試験方法	(CH-S)	(SF)	(5-F)	(5 17)	(SF)	(S-FG)
圧		(CH-S)	(SF)	(5-r)	(5.17)	(SF)	(S-FG)
	試験方法		(SF)	(5-1)	(3 1)	(SF)	(S-FG)
	試 験 方 法 圧 縮 指 数 <b>C</b> 。		(SF)	(5-1)	(3 1)	(SF)	(S-FG)
圧	試 験 方 法 圧 縮 指 数 <b>C</b> 。		(SF)	(5-1)	(3 1)	(SF)	(S-FG)
圧 密 ー軸	試 験 方 法 圧 縮 指 数 <b>C</b> 。 圧密降伏応力 <b>p</b> 。 <b>kN/m²</b>		(SF)	(5-1)	(3 F)	(SF)	(S-FG)
圧密一中軸圧	試 験 方 法 圧 縮 指 数 <b>C</b> 。 圧密降伏応力 <b>p</b> 。 <b>kN/m²</b>		(SF)	(5-1)	(3 17)	(SF)	(S-FG)
圧 密 ー軸	試験 方法 圧縮指数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m² 一軸圧縮強さ qu kN/m²		(SF)	(5-1)	(3 1)	(SF)	(S-FG)
圧密一軸圧縮	試験 方法 圧縮指数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m² 一軸圧縮強さ qukN/m²		(SF)	(5-1)	(3 1)	(SF)	(S-FG)
圧 密 一軸圧縮 せ	試験 方法 圧縮指数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m² 一軸圧縮強さ qu kN/m²		(SF)	(5-1)	(3 1)	(SF)	(S-FG)
圧密一軸圧縮	武 験 方 法 圧 縮 指 数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m² 一軸圧縮強さ q。kN/m² 試 験 条 件 全 応 力 c kN/m² 。 c kN/m²		(SF)	(5-1)	(3 1)	(SF)	(S-FG)
圧 密 一軸圧縮 せ	試験方法 圧縮指数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m² 一軸圧縮強さ q。kN/m² 試験条件		(SF)	(5-1)	(3 1)	(SF)	(S-FG)
圧 密 一軸圧縮 せん	武 験 方 法 圧 縮 指 数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m² 一軸圧縮強さ q。kN/m² 試 験 条 件 全 応 力 c kN/m² 。 c kN/m²		(SF)	(5-1)	(3 1)	(SF)	(S-FG)
圧 密 一軸圧縮 せん	武 験 方 法 圧 縮 指 数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m² 一軸圧縮強さ q。kN/m² 試 験 条 件 全 応 力 c kN/m² 。 c kN/m²		(SF)	(5-1)		(SF)	(S-FG)
圧 密 一軸圧縮 せん	武 験 方 法 圧 縮 指 数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m² 一軸圧縮強さ q。kN/m² 試 験 条 件 全 応 力 c kN/m² 。 c kN/m²		(SF)	(5-1)	(3 1)	(SF)	(S-FG)
圧 密 一軸圧縮 せん	武 験 方 法 圧 縮 指 数 C。 圧密降伏応力 p。kN/m² 一軸圧縮強さ q。kN/m² 試 験 条 件 全 応 力 c kN/m² 。 c kN/m²		(SF)	(5-1)	(3 1)	(SF)	(S-FG)

特記事項

<sup>1)</sup> 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

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 調査件名 地質調査業務委託

整理年月日

					整理担当者	中島 隆志	
1	式 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)
	湿 潤 密 度 ρ <sub>t</sub> g/cm³	2. 10111/	0. 10m/	0. 11111	0. 16m)	0. 1011/	11. 1011/
	乾燥密度ρ <sub>d</sub> g/cm³						
	土粒子の密度 ρ <sub>s</sub> g/cm³	2. 670	2. 603	2. 664	2. 671	2. 713	2. 697
	自然含水比 wn %						
般	間 隙 比 e						
	飽 和 度 S <sub>r</sub> %						
	石 分 (75mm以上)%	0.0	0. 0	0.0	0.0	0.0	0.0
	礫 分 <sup>1)</sup> (2~75mm)%	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
位	砂 分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm)%	69. 3	84. 2	90. 0	93. 2	78.8	82. 3
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) %	23. 3	13. 3	7.8	5. 4	16. 5	12.8
	粘土分 <sup>1)</sup> (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
叓	均 等 係 数 <b>U</b> 。	17. 79	8, 83	5. 57	4. 16	6. 65	8.38
コンシ	液性限界w』%	NP	NP	NP	NP	NP	NP
ステン	塑性限界wp %	NP	NP	NP	NP	NP	NP
コンシステンシー特生	塑性指数 1,	<del></del>	<del></del> -	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del></del>
分	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
類	分類記号	(SF)	(SF)	(S-F)	(S-F)	(SF)	(SF)
	試 験 方 法						
王	圧 縮 指 数 <b>C</b> 。						
	圧密降伏応力 <b>p</b> 。kN/m²						
空							
_	一軸圧縮強さ q u kN/m²						
軸							
£							
宿							
	試験条件						
t	全 応 力 c kN/m²						
L	φ						
盺	有効応力   c' kN/m²						
<b>7</b> 1	φ, ο						
				-			
	<u> </u>						

特記事項

<sup>1)</sup> 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

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 調査件名 地質調査業務委託

整理年月日

					整理担当者	中島	隆志
言	式 料 番 号	3P-7	3P-8	3P-9			
	(深 さ)	(14.00∼ 14.45m)	(17.00∼ 17.45m)	(20.00∼ 20.45m)			
	湿潤密度ρ <sub>t</sub> g/cm³						
_	乾燥密度ρ <sub>d</sub> g/cm³						
	土粒子の密度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2.689	2. 703	2. 679			
	自然含水比 wn %						
般	間 隙 比 e						
	飽 和 度 S <sub>r</sub> %						
	石 分 (75mm以上)%	0.0	0.0	0.0			
	礫 分 <sup>1)</sup> (2~75mm)%	1. 1	0.0	0.0			
粒	砂 分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm)%	79. 5	80.0	82. 3			
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) %	14. 0	14. 5	14. 4			
	粘土分 <sup>1)</sup> (0.005mm未満)%	5. 4	5. 5	3. 3			
	最大粒径 mm	4. 75	2	2			
度	均 等 係 数 <b>U</b> 。	10.31	10. 35	7. 47			
コンシステンシー特性	液性限界吸%	NP	NP	NP			
えた	塑性限界w,%	NP	NP	NP	ļ		
ĺ	塑性指数I,	<del></del>		<del></del> _	ļ		
特 性_							
分	地盤材料の	細粒分質砂	細粒分質砂	細粒分質砂			
<b>米</b> 呂	分 類 名						
類	分類記号	(SF)	(SF)	(SF)			
	試験方法						
圧	圧 縮 指 数 <b>C</b> 。						
	圧密降伏応力 p。kN/m²						
密							
_	一軸圧縮強さ qukN/m²						
軸							
圧縮							
7110	= N FEA 67 (1)						
	試験条件				<del></del>		
せ	全 応 力 c kN/m²						
$\lambda$	-						
断	有効応力   c' kN/m²						
1-71	φ' °						
					<del></del>		
				1	1		

特記事項

<sup>1)</sup> 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

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 調査件名 地質調査業務委託

整理年月日

					整理担当者	中島 隆志	
詰	式 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)
	湿 潤 密 度 ρ <sub>t</sub> g/cm³						
-	乾燥密度ρ <sub>d</sub> g/cm³						
	土粒子の密度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2. 662	2. 146	2. 691	2. 703	2.689	2. 694
	自然含水比 wn %						
伇	間 隙 比 e						
	飽 和 度 S <sub>r</sub> %						
	石 分 (75mm以上)%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	礫 分 <sup>1)</sup> (2~75mm)%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
₩.	砂 分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm)%	1.2	1.0	63. 2	75. 8	77. 6	74. 3
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) %	32. 3	24. 2	23. 2	19. 7	16. 7	22. 0
	粘土分 <sup>1)</sup> (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
蒦	均 等 係 数 <b>U</b> 。	<del></del>	<del></del>	61. 96	7. 73	13. 15	6. 68
	游 M 四 用 0/	94.9	207 6	61.6	MD	ND	ND
ンス	液性限界wl%	84. 8	287. 6	61. 6	NP	NP	NP
<u> </u>	塑性限界wp%	41. 4	112.9	39. 1	NP	NP	NP
コノンステノンー寺生	塑性指数 Ip	43. 4	174. 7	22. 5	<del></del>	<del></del>	<del></del>
± T	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	細粒分質码
頁	分類記号	(MH)	(Pt)	(SF)	(SF)	(SF)	(SF)
	試 験 方 法						
Ë	圧 縮 指 数 <b>C</b> 。						
	圧密降伏応力 <b>p</b> 。kN/m²						
咨	-:::						
_	一軸圧縮強さ q ukN/m²						
由							
E							
音							
	試験条件						
<u>+</u>	全 応 力 c kN/m²						
ับ							
	有効応力 c' kN/m²						
斤	何 タクルに ク が 。						

特記事項

<sup>1)</sup> 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

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 調査件名 地質調査業務委託

整理年月日

						整理担当者	中島 隆志	
清		号(5)	4P−7 (15.00∼ 15.53m)	4P−8 (20.00∼ 20.51m)				
	湿潤密度の	g/cm³						
	乾燥密度0							
	土粒子の密度 ρ	g/cm³	2.671	2. 682				
	自然含水比w	n %						
般	間 隙 比 <i>e</i>							
	飽 和 度 S	r %						
	石 分 (75mm以	儿上)%	0.0	0.0				
	礫 分1)(2~751	nm )%	0.0	0. 2				
粒	砂 分1)(0.075~		69. 5	70. 9				
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.0	75mm) %	19. 9	21. 4				
	粘土分 <sup>1)</sup> (0.005mm	未満)%	10.6	7. 5				
	最大粒径	mm	2	4. 75				
度	均等係数0	c	34. 11	17. 09				
コン	液性限界w	L %	44. 0	NP				
システ	塑性限界w		30. 4	NP				
٠ ١	塑性指数I		13. 6		1			
コンシステンシー特性		:			1			
<del>一</del> 分	地盤材料の 分 類 名		細粒分質砂	細粒分質砂				
類	分類記号		(SF)	(SF)				
	試験方法		(51)	(81)				
圧	圧 縮 指 数 <b>C</b>							
/	圧密降伏応力 <b>p</b>							
密	/д ш   ф / (/u// ) <b>р</b> (	, 111 1/ 111			1			
1111					1			
	一軸圧縮強さ q	kN/m²						
曲曲		ı KI V/III						
軸圧								
縮								
	試験条件							+
- 2		N/m²			<del> </del>			
せ	全応力				<del> </del>			
$\lambda$					<del> </del>			
断	有効応力	N/m²			<del> </del>			
		·			<del> </del>			
-								+
					<del> </del>			

特記事項

<sup>1)</sup> 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

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 調査件名 地質調査業務委託

整理年月日

					整理担当者	中島 隆志	
1	式 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)
	湿 潤 密 度 ρ <sub>t</sub> g/cm³		3. 23,		0. 2011	237 23117	201 2011)
	乾燥密度ρ <sub>d</sub> g/cm³						
	土粒子の密度 ρ <sub>s</sub> g/cm³	2. 700	2.677	2. 701	2. 692	2. 698	2. 685
	自然含水比 wn %						
般	間 隙 比 e						
	飽 和 度 S <sub>r</sub> %						
	石 分 (75mm以上)%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	礫 分 <sup>1)</sup> (2~75mm)%	0.0	0.0	0.0	3. 4	0.0	0.0
立	砂 分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm)%	76. 5	30.0	83.6	77.5	81. 1	83.8
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) %	19. 4	39. 9	13. 3	14. 9	15. 6	14. 1
	粘土分 <sup>1)</sup> (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
吏	均 等 係 数 <b>U</b> 。	7.48	<u></u>	8. 76	15. 29	5. 60	4. 41
<u> </u>	液性限界wl %	NP	84. 4	NP	NP	NP	NP
えテ	塑性限界wp%	NP	42. 7	NP	NP	NP	NP
コンシステンシー寺生	塑性指数1,	<del></del>	41.7	<del></del>	<u>—</u>	<del></del>	<del></del> _
分	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
湏	分類記号	(SF)	(MHS)	(SF)	(SF)	(SF)	(SF)
	試 験 方 法						
£	圧 縮 指 数 <b>C</b> 。						
	圧密降伏応力 <b>p</b> 。kN/m²						
密							
_	一軸圧縮強さ <b>q</b> u kN/m²						
軸							
-ш							
E.			-				
E			-				
E.	試験条件						
王 宿	c kN/m²						
正宿 ナ	ļ						
正宿 ナン	全 応 力 c kN/m² o c kN/m² c kN/m²						
王宿 せい	全 応 力 c kN/m² φ 。						
王宿 せん	全 応 力 c kN/m² o c kN/m² c kN/m²						
昭王縮一 せん 断 一	全 応 力 c kN/m² o c kN/m² c kN/m²						
王縮一 せん	全 応 力 c kN/m² o c kN/m² c kN/m²						

特記事項

<sup>1)</sup> 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

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 調査件名 地質調査業務委託 整理年月日

					整理担当者	中島 隆志	
記	1 料 番 号	5P-7					
	(深 さ)	(15.00∼ 15.60m)					
	湿 潤 密 度 ρ <sub>t</sub> g/cm³						
_	乾燥密度 Pd g/cm³						
	土粒子の密度 $ ho_{\mathrm{s}}$ g/cm³	2.661					
	自然含水比 wn %						
般	間 隙 比 e						
	飽 和 度 S <sub>r</sub> %						
	石 分 (75mm以上)%	0.0					
	礫 分 <sup>1)</sup> (2~75mm)%	0.0					
粒	砂 分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm)%	59. 4					
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) %	26. 6					
	粘土分 <sup>1)</sup> (0.005mm未満)%	14. 0					
	最大粒径 mm	0.850					
	均等係数0。	59. 45					
コン	液性限界wL%	41. 1					
コンシステンシー特性	塑性限界wp%	27. 0					
シシ	塑性指数1,	14. 1					
特性							
分	地盤材料の	細粒分質砂					
	分 類 名	州中立フナ貝(4)					
類	分類記号	(SF)					
	試 験 方 法						
圧	圧 縮 指 数 <b>C</b> 。						
	圧密降伏応力 p。kN/m²						
密							
_	一軸圧縮強さ q ukN/m²						
軸							
圧							
縮							
	試験条件						
せ	全 応 力 c kN/m²						
h	± //ι // φ °						
断	有効応力 c' kN/m²						
函	何 タメハ ハピン						
			I I	I	I .	l .	1

特記事項

<sup>1)</sup> 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

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 調査件名 地質調査業務委託

整理年月日

					整理担当者	中島 隆志	
痯	式 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)
	湿 潤 密 度 ρ <sub>t</sub> g/cm³	2. 1011/	0. com/	1. 1011/	7. Iom/	0. 10m/	10. 1011/
_	乾燥密度ρ <sub>d</sub> g/cm³						
	土粒子の密度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2.690	2. 639	2. 654	2.640	2. 658	2. 676
	自然含水比 wn %						
般	間 隙 比 e						
	飽 和 度 S <sub>r</sub> %						
	石 分 (75mm以上)%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	礫 分 <sup>1)</sup> (2~75mm)%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
粒	砂 分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm)%	<del> </del>	84. 2	92. 5	86.4	92. 0	83.8
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) %	<del> </del>	13.6	6. 2	11. 2	6. 2	14. 4
	粘土分 <sup>1)</sup> (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
度	均 等 係 数 <b>U</b> 。		7. 79	2. 43	5. 61	4. 57	4. 66
コン	液性限界wL%	54. 5	NP	NP	NP	NP	NP
システ	塑性限界wp%	29. 4	NP	NP	NP	NP	NP
コンシステンシー特性	塑性指数 Ip	25. 1			<del></del>		<del></del>
性_ 分	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
類	分類記号	(MHS)	(SF)	(S-F)	(S-F)	(S-F)	(SF)
	試 験 方 法						
圧	圧 縮 指 数 <b>C</b> 。						
	圧密降伏応力 pc kN/m²						
密							
_	一軸圧縮強さ q u kN/m²						
軸							
圧							
縮							
	試 験 条 件			.			
せ	全 応 力 c kN/m²			.			
W	Φ .			.			
断	c' kN/m²						
P91	φ, ο			-			
				-			
	1	i l		1		1	
		-					

特記事項

<sup>1)</sup> 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

					整理担当者	中島 隆志	
言	大 料 番 号	6P-7					
	(深 さ)	(13.00∼ 13.45m)					
	湿 潤 密 度 △t g/cm³						
_	乾燥密度ρ <sub>d</sub> g/cm³						
	土粒子の密度 ρ <sub>s</sub> g/cm³	2. 668					
	自然含水比 wn %						
般	間 隙 比 <b>e</b>						
, , ,	飽 和 度 S <sub>r</sub> %						
	石 分 (75mm以上)%	0.0					
	礫 分 <sup>1)</sup> (2~75mm)%	0. 2					
粒	砂 分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm)%	76. 8					
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) %	18.8					
	粘土分 <sup>1)</sup> (0.005mm未満)%	4. 2					
	最大粒径 mm	4. 75					
度	均等係数0。	10. 26					
コン	液性限界w』%	NP					
コンシステンシー特性	塑性限界wp %	NP					
Ý	塑性指数 Ip	<del></del>					
特 性							
分	地盤材料の	細粒分質砂					
	分 類 名	// / / / / / / / / / / / / / / / / / /					
類	分類記号	(SF)					
	試 験 方 法						
圧	圧 縮 指 数 <b>C</b> 。						
	圧密降伏応力 <b>p</b> c kN/m²						
密							
_	一軸圧縮強さ q kN/m²						
軸							
圧							
縮							
	試験条件						
せ	全 応 力 c kN/m²						
h	φ ,						
断	c' kN/m²   有効応力						
13/1	φ, °						
	1		1		1	l .	1

特記事項

<sup>1)</sup> 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

## 土 粒 子 の 密 度 試 験(測定)

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 調査件名 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 (3.00~3.4	5m)	1P−2 (5.00~5.45m)			
ピクノメーター <b>No</b> .	76	77	78	79	80	81	
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 <i>m</i> <sub>b</sub> <b>g</b>	157. 890	172. 943	171. 384	170. 725	170. 090	172. 827	
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$	13.0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	
$T$ $^{\circ}$ Cにおける蒸留水の密度 $^{ ho}_w$ ( $T$ ) $_{f g}$ /c ${f m}^{f 3}$	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	
温度 <b>T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの 1) (蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> <sub>a</sub> <b>g</b>	148. 927	163. 078	162. 825	158. 805	158. 046	160.006	
容 器 <b>N</b> o.	76	77	78	79	80	81	
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g	109. 764	112. 236	110. 133	112. 571	115. 344	115. 762	
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	95. 426	96. 509	96. 524	93. 580	96. 180	95. 394	
g	14. 338	15. 727	13.609	18. 991	19. 164	20. 368	
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2. 666	2. 681	2. 693	2. 684	2. 690	2. 697	
平 均 値 ρ <sub>s</sub> g/cm³		2. 680			2. 690		
試料番号(深さ)	1P-	-3 (6.00∼6.4	5m)	1P-	-4 (8.00~8.6	Om)	
ピクノメーター <b>No</b> .	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	
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$	13.0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	
T℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> (T)g/cm³	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{\mathrm{a}}$ $g$	160. 285	153. 202	151. 507	152. 453	150. 149	152. 662	
容 器 <b>N</b> o.	82	83	84	85	86	87	
試 料 の (炉乾燥式料+容器)質量 g	113. 264	113. 427	112. 829	106. 110	105. 518	109. 186	
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	97. 394	96. 291	96. 583	95. 683	95. 793	96. 797	
<i>m</i> <sub>s</sub> g	15. 870	17. 136	16. 246	10. 427	9. 725	12. 389	
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{\rm s}$ g/cm³	2. 663	2. 676	2. 666	2. 657	2.664	2. 646	
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³		2. 668			2, 656		
試料番号(深さ)	1P-	-5 (9.00∼9.4	5m)				
ピクノメーター <b>No</b> .	88	89	90				
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{\mathrm{b}}$ g	157. 237	154. 341	168. 150				
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0				
<b>T</b> ℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> ( <b>T</b> )g/cm³	0. 99938	0. 99938	0. 99938				
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの $($ 素留水+ピクノメーター)質量 $m_{\mathrm{a}}$ $\mathbf{g}$	147. 701	146. 125	160. 086				
容 器 <b>N</b> o.	88	89	90				
試料の(炉乾燥式料+容器)質量 g	112. 423	109. 942	110. 094				
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	97. 230	96. 825	97. 203				
g	15. 193	13. 117	12. 891				
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2. 684	2. 675	2. 669				
平 均 値 ρ <sub>s</sub> g/cm³		2.676					

特記事項

$$\rho_{\rm s} = \frac{m_{\rm s}}{m_{\rm s} + (m_{\rm a} - m_{\rm b})} \times \rho_{\rm w}(T)$$

## 土 粒 子 の 密 度 試 験(測定)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

### 試 験 者 大竹 伸一

			T <sub>T</sub> /					
試料番号(深さ)	2P-	-1 (2.05~2.4	5m)	2P-	-2 (4.00~4.4	5m)		
ピクノメーター <b>No</b> .	91	92	93	94	95	96		
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{\mathrm{b}}$ g	163. 580	170. 229	160. 807	159. 614	167. 340	161. 267		
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
$T$ $^{\circ}$ における蒸留水の密度 $^{ ho_{w}}(T)$ g/cm	0.99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 $T$ $^{\circ}$ Cの蒸留水を満たしたときの 1) (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_a$ $g$	157. 275	162. 387	153. 494	151. 115	158. 257	151. 710		
容 器 No.	91	92	93	94	95	96		
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g	104. 255	108. 031	107. 016	109. 967	111. 273	112. 031		
炉乾燥質量 容 器 質 量g	94. 395	95. 768	95. 568	96. 282	96. 661	96. 729		
g	9.860	12. 263	11. 448	13. 685	14.612	15. 302		
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{\mathrm{s}}$ g/cm	2. 772	2. 772	2. 767	2. 637	2. 641	2. 662		
平 均 値 $\rho_s$ g/cm	3	2. 770			2. 647			
試料番号(深さ)	2P-	$-3 (5.00 \sim 5.45 \text{m})$ $2P-4 (7.35 \sim 7.55 \text{m})$				5m)		
ピ ク ノ メ ー タ ー <b>No</b> .	97	98	99	100	101	102		
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{\mathrm{b}}$ <b>g</b>	160. 346	187. 319	160. 225	177. 068	154. 810			
$m_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}{ m C}$	13.0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
$T^{ { m C}}$ における蒸留水の密度 $ ho_{\!\scriptscriptstyle{W}}\!(T)$ g/cm	0.99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 $T$ $^{\infty}$ $^{\infty}$ の蒸留水を満たしたときの $m_{\rm a}^{(1)}$ $g$	150. 242	177. 737	151. 178	167. 596	158. 587	144. 338		
容 器 <b>N</b> o.	97	98	99	100	101	102		
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	113. 024	112. 631	111. 476	111. 942	111.602	111. 332		
炉乾燥質量 容 器 質 量g	96. 720	97. 184	96. 945	96. 763	94. 254	94. 512		
g	16. 304	15. 447	14. 531	15. 179	17. 348	16. 820		
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm	2. 628	2. 632	2. 648	2.658	2.664	2. 648		
平 均 値 $\rho_s$ g/cm	3	2. 636			2.657			
試料番号(深さ)	2P-	-5 (8.00~8.4	9m)	2P-	<b>-</b> 6 (9.00∼9.4	Om)		
ピクノメーター <b>No</b> .	103	104	105	106	107	108		
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{\rm b}$ g	154. 699	160. 387	160. 270	166. 756	159. 832	159. 663		
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
<i>T</i> ℃における蒸留水の密度 $ ho_{w}$ ( <i>T</i> )g/cm	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの $m_a^{(1)}$ $\mathbf{g}$	147. 772	152. 615	153. 427	156. 873	149. 431	150. 297		
容 器 <b>N</b> o.	103	104	105	106	107	108		
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g	106. 168	105. 721	105. 075	110. 553	109. 405	110. 558		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	95. 115	93. 300	94. 190	94. 751	92. 863	95. 632		
g	11. 053	12. 421	10. 885	15. 802	16. 542	14. 926		
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm	2. 677	2. 670	2. 691	2. 668 2. 692 2. 683				
平 均 值 $\rho_{\rm s}$ g/cm	3	2. 679			2. 681			

特記事項

$$\rho_{\rm s} = \frac{m_{\rm s}}{m_{\rm s} + (m_{\rm a} - m_{\rm b})} \times \rho_{\rm w}(T)$$

## 土 粒 子 の 密 度 試 験(測定)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

## 試 験 者 大竹 伸一

			D-7	例 1	/ (13			
試料番号(深さ)	3P-	-1 (2.00~2.4	5m)	3P-	-2 (3.00∼3.4	5m)		
ピクノメーター <b>No</b> .	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		
$m_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
$T$ $^{\circ}$ における蒸留水の密度 $^{ ho}_{w}(T)$ g/cm	<b>3</b> 0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 <b>T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> <sub>a</sub> <b>g</b>	148. 055	150. 149	145. 373	146. 481	153. 427	145. 918		
容 器 <b>N</b> o.	109	110	111	112	113	114		
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g	110. 869	110. 269	112. 595	109. 495	105. 180	108. 362		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	94. 880	93. 471	94. 828	94. 320	92. 486	94. 088		
g	15. 989	16. 798	17. 767	15. 175	12. 694	14. 274		
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm	2. 665	2. 659	2. 685	2. 599	2. 603	2. 606		
平 均 値 $\rho_{\rm s}$ g/cm	3	2. 670			2. 603			
試料番号(深さ)	3P-	-3 (5.00∼5.4	7m)	3P-	-4 (6.00∼6.4	5m)		
ピクノメーター <b>No</b> .	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		
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
$T$ $^{\circ}$ における蒸留水の密度 $ ho_{\!\scriptscriptstyle{W}}\!(T)$ g/cm	<b>3</b> 0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 <b>T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの 1) (蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> a <b>g</b>	154. 426	154. 964	147. 519	152. 121	152. 114	149. 695		
容 器 <b>N</b> o.	115	116	117	118	119	120		
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g	109. 372	112. 539	108. 340	114. 209	114. 934	110. 285		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	94. 170	97. 945	94. 392	96. 005 9	95. 795	92. 501		
g	15. 202	14. 594	13. 948	18. 204	19. 139	17. 784		
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm	2. 673	2. 667	2. 651	2. 658	2. 674	2. 682		
平 均 値 $\rho_s$ g/cm	3	2.664			2. 671			
試料番号(深さ)	3P-	-5 (8.00∼8.4	5m)	3P <b>-</b> 6	6 (11.00~11.	45m)		
ピクノメーター <b>No</b> .	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		
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
$T$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ における蒸留水の密度 $^{ ho}_{w}(T)$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_a$ $g$	150. 379	155. 877	148. 871	156. 727	149. 871	153. 673		
容 器 <b>N</b> o.	121	122	123	124	125	126		
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g	110. 290	105. 807	107. 926	111. 969	107. 041	113. 656		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	95. 322	93. 268				99. 335		
<i>m</i> <sub>s</sub> g	14. 968	12. 539	13.882	15, 566	13.860	14. 321		
土 粒 子 の 密 度 ρ <sub>s</sub> g/cm	2.720				2.705 2.697 2.689			
平 均 値 ρ <sub>s</sub> g/cm	3	2. 713			2. 697			

特記事項

$$\rho_{\rm s} = \frac{m_{\rm s}}{m_{\rm s} + (m_{\rm a} - m_{\rm b})} \times \rho_{\rm w}(T)$$

## 土 粒 子 の 密 度 試 験(測定)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

## 試 験 者 大竹 伸一

			B-/			
試料番号(深さ)	3P-7	7 (14.00~14.	45m)	3P-8	B (17. 00∼17.	45m)
ピクノメーター <b>No</b> .	127	128	129	130	131	132
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_b$ <b>g</b>	161. 094	172. 907	158. 106	157. 982	169. 347	176. 594
$m_{\mathrm{b}}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}\mathrm{C}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0
T℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> (T)g/cm³	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0, 99938	0. 99938	0. 99938
温度 <b>T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> <sub>a</sub> <b>g</b>	150. 192	162. 379	148. 832	148. 451	160. 740	167. 346
容 器 <b>N</b> o.	127	128	129	130	131	132
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	110. 892	111. 042	109. 843	109. 198	109. 019	114. 374
炉乾燥質量 容 器 質 量g	93. 591	94. 257	95. 064	94. 023	95. 374	99. 736
g	17. 301	16. 785	14. 779	15. 175	13. 645	14. 638
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2. 702	2. 681	2. 683	2. 687	2. 707	2. 714
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³		2. 689			2.703	
試料番号(深さ)	3P-9	(20. 00∼20.	45m)			
$\forall \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	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			
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0			
T℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> (T)g/cm³	0. 99938	0. 99938	0. 99938			
温度 <b> T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> a <b>g</b>	158. 551	159. 972	152. 328			
容 器 <b>N</b> o.	133	134	135			
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	112. 052	113. 757	107. 903			
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	93. 693	96. 026	92. 125			
g	18. 359	17. 731	15. 778			
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2. 684	2. 668	2. 686			
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³		2. 679				
試料番号(深さ)						
ピクノメーター <b>No</b> .						
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_b$ g						
$m$ $_{\mathrm{b}}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}\mathrm{C}$						
<b>T</b> ℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> ( <b>T</b> )g/cm³						
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_a$ $g$						
容 器 <b>N</b> o.						
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g						
炉乾燥質量 容 器 質 量 g						
g						
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{\mathrm{s}}$ g/cm³						
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³						

特記事項

$$\rho_{\rm s} = \frac{m_{\rm s}}{m_{\rm s} + (m_{\rm a} - m_{\rm b})} \times \rho_{\rm w}(T)$$

## 土 粒 子 の 密 度 試 験(測定)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

### 試 験 者 大竹 伸一

			P <sub>T</sub> /					
試料番号(深さ)	4P-	-1 (3.10~3.8	Om)	4P-	-2 (4.00~4.4	8m)		
ピクノメーター <b>No</b> .	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		
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
$T^{ \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \!$	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 $T$ $^{\circ}$ Cの蒸留水を満たしたときの 1) (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{\rm a}$ $g$	170. 502	159. 615	167. 697	162. 839	162. 724	160. 106		
容 器 <b>N</b> o.	139	140	141	142	143	144		
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	110. 184	106. 570	104. 915	98. 591	104. 083	108. 732		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	99. 647	95. 489	92. 221	92. 868	96. 009	100. 796		
	10. 537	11. 081	12. 694	5. 723	8.074	7. 936		
土 粒 子 の 密 度 $\rho_{\rm s}$ g/cm <sup>2</sup>	2. 666	2. 648	2. 672	2. 135	2. 143	2. 160		
平 均 値 ρ <sub>s</sub> g/cm <sup>2</sup>	3	2.662			2. 146			
試料番号(深さ)	4P-	-3 (5.00∼5.4	47m) 4P-4 (7.00~7.45m)					
ピ ク ノ メ ー タ ー <b>No</b> .	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		
$m_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
$T^{ \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \!$	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{\mathrm{a}}^{\mathrm{1}}$ $\mathbf{g}$	164. 948	163. 553	153. 890	159. 829	157. 951	158. 335		
容 器 <b>N</b> o.	145	146	147	148	149	150		
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	110. 057	111. 972	108. 986	109. 100	110. 777	108. 850		
炉乾燥質量 容 器 質 量g	95. 241	99. 186	93. 902	92. 080	94. 948	94. 235		
g	14. 816	12. 786	15. 084	17. 020	15. 829	14. 615		
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm	2. 700	2. 676	2. 697	2. 707	2.712	2. 689		
平 均 値 $\rho_s$ g/cm <sup>2</sup>	1	2, 691			2. 703			
試料番号(深さ)	4P-5	o (10.00∼10.	45m)	4P <b>−</b> €	6 (13.00~13.	52m)		
ピクノメーター <b>No</b> .	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		
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
<b>T</b> ℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> ( <b>T</b> )g/cm	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 $T$ $\mathbb C$ の蒸留水を満たしたときの $m_a^{(1)}$ $\mathbf g$	155. 824	144. 670	150. 565	155. 291	154. 710	147. 491		
容 器 <b>N</b> o.	151	152	153	154	155	156		
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g	107. 867	115. 196	117. 409	108. 576	114. 960	108. 384		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	92. 096	98. 651	99. 914	94. 727	101.324	92. 637		
g	15. 771	16. 545	17. 495	13. 849	13. 636	15. 747		
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm <sup>2</sup>	2. 676	2. 686	2. 704	2. 701	2. 700	2. 681		
平 均 値 ρ <sub>s</sub> g/cm <sup>2</sup>		2, 689		2. 694				

特記事項

$$\rho_{\rm s} = \frac{m_{\rm s}}{m_{\rm s} + (m_{\rm a} - m_{\rm b})} \times \rho_{\rm w}(T)$$

## 土 粒 子 の 密 度 試 験(測定)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

試 験 者 大竹 伸一

			h-/			
試料番号(深さ)	4P-7	(15.00∼15.	53m)	4P-8	3 (20.00∼20.	51m)
ピクノメーター <b>No</b> .	157	158	159	160	161	162
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{\mathrm{b}}$ <b>g</b>	159. 696	154. 619	161. 452	157. 853	156. 119	150. 089
$m$ $_{\mathrm{b}}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}\mathrm{C}$	13.0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0
T℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> (T)g/cm³	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_a$ $g$	151. 817	145. 672	152. 431	150. 153	147. 137	142. 053
容 器 <b>N</b> o.	157	158	159	160	161	162
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	107. 270	113. 788	106. 157	107. 284	109. 599	109. 886
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	94. 658	99. 536	91.726	95. 018	95. 240	97. 105
g	12. 612	14. 252	14. 431	12. 266	14. 359	12. 781
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2. 663	2. 685	2. 666	2. 685	2. 669	2. 692
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³		2.671			2. 682	
試料番号(深さ)						
ピクノメーター <b>No</b> .						
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_b$ g						
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$						
T℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> (T)g/cm³						
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_a$ $g$						
容 器 <b>N</b> o.						
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g						
炉乾燥質量 容 器 質 量 g						
<i>m</i> <sub>s</sub> g						
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm³						
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³						
試料番号(深さ)						
ピクノメーター <b>No</b> .						
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{\mathrm{b}}$ <b>g</b>						
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$						
T℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> (T)g/cm³						
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_a$ $g$						
容 器 <b>N</b> o.						
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g						
炉乾燥質量 容 器 質 量 g						
m <sub>s</sub> g						
土 粒 子 の 密 度 $\rho_{\rm s}$ g/cm³						
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³						

特記事項

$$\rho_{\rm s} = \frac{m_{\rm s}}{m_{\rm s} + (m_{\rm a} - m_{\rm b})} \times \rho_{\rm w}(T)$$

## 土 粒 子 の 密 度 試 験(測定)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

### 試 験 者 大竹 伸一

				~· H				
試料番号(深さ)	5P-	1 (5.00~5.4	5m)	5P-	-2 (6.00~6.4e	6m)		
$\mathbb{P}^{2} \cap \mathbb{P}^{2} = \mathbb{P}^{2} \cap \mathbb{P}^{2}$	163	164	165	166	167	168		
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_b$ g	163. 552	158, 863	153. 794	152. 317	148. 463	160. 273		
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
<b>T</b> ℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> ( <b>T</b> )g/cm³	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 <b> T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> a <b>g</b>	156. 116	149. 915	146. 039	145. 355	141.602	151. 875		
容 器 <b>N</b> o.	163	164	165	166	167	168		
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	111. 259	109. 293	111. 343	106. 737	106. 922	107. 639		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	99. 482	95. 062	99. 023	95. 617	95. 951	94. 276		
<i>m</i> <sub>s</sub> g	11. 777	14. 231	12. 320	11. 120	10. 971	13. 363		
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2.711	2. 692	2. 697	2. 673	2.668	2. 690		
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³		2. 700			2. 677			
試料番号(深さ)	5P-	-3 (7. 10∼7. 4	5m)	5P−4 (8.00∼8.45m)				
ピ ク ノ メ ー タ ー <b>No</b> .	169	170	171	172	173	174		
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_b$ <b>g</b>	155. 439	158. 990	157. 524	159. 237	155. 809	156. 557		
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
T℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> (T)g/cm³	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 $T$ $^{\infty}$ の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{\rm a}$ $g$	145. 695	149. 735	148. 862	148. 415	143. 752	145. 558		
容 器 <b>N</b> o.	169	170	171	172	173	174		
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	109. 067	110. 400	113. 833	110. 841	115. 848	118. 556		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	93. 644	95. 668	100. 081	93. 663	96. 693	101. 009		
g	15. 423	14. 732	13. 752	17. 178	19. 155	17. 547		
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2.714	2.688	2. 700	2. 701	2. 697	2. 678		
平 均 值 $\rho_s$ g/cm³		2.701			2. 692			
試料番号(深さ)	5P <b>-</b> 5	(10.00∼10.	45m)	5P <b>−</b> €	6 (13.00~13.	45m)		
ピクノメーター <b>No</b> .	175	176	177	178	179	180		
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{\mathrm{b}}$ <b>g</b>	162. 956	156. 472	156. 454	153, 857	160. 658	159. 476		
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0		
$T^{\infty}$ における蒸留水の密度 $ ho_{\!\scriptscriptstyle{W}}\!(\!T\!)$ g/cm $^{\!3}$	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938		
温度 $T$ $\mathbb{C}$ 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	151. 671	144. 912	146. 572	143. 673	151. 360	150. 164		
容 器 <b>N</b> o.	175	176	177	178	179	180		
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g	112. 499	112. 573	110. 107	112. 317	110.064	109. 124		
炉乾燥質量 容 器 質 量g	94. 524	94. 215	94. 451	96. 062	95. 243	94. 330		
g	17. 975	18. 358	15. 656	16, 255	14. 794			
土 粒 子 の 密 度 $\rho_{\rm s}$ g/cm³	2. 685	2. 699	2.710	2. 676	2. 676 2. 682 2. 697			
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³		2.698		2. 685				

特記事項

$$\rho_{\rm s} = \frac{m_{\rm s}}{m_{\rm s} + (m_{\rm a} - m_{\rm b})} \times \rho_{\rm w}(T)$$

## 土 粒 子 の 密 度 試 験(測定)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

試 験 者 大竹 伸一

			試	験 者	人们 押一	
試料番号(深さ)	5P-7	7 (15.00~15.	60m)			
ピクノメーター <b>No</b> .	181	182	183			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_b$ $g$	155. 002	156. 267	157. 902			
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0			
<b>T</b> ℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> ( <b>T</b> )g/cm³	0. 99938	0. 99938	0. 99938			
温度 <b>T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの 1) (蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> a <b>g</b>	146. 915	147. 525	148. 864			
容 器 <b>N</b> o.	181	182	183			
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g	107. 339	110. 374	109. 212			
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	94. 379	96. 406	94. 712			
<i>m</i> <sub>s</sub> g	12. 960	13. 968	14. 500			
土 粒 子 の 密 度 $\rho_{\rm s}$ g/cm³	2.658	2. 671	2. 653			
平 均 値 ρ <sub>s</sub> g/cm³		2.661				
試料番号(深さ)						
ピクノメーター <b>No</b> .						
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{\mathrm{b}}$ g						
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$						
<b>T</b> ℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> ( <b>T</b> )g/cm³						
温度 <b>T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの 1) (蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> a <b>g</b>						
容 器 <b>N</b> o.						
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g						
炉乾燥質量 容 器 質 量g						
g						
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm³						
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³						
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 $m_{\mathrm{b}}$ g						
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$						
<b>T</b> ℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> ( <b>T</b> )g/cm³						
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの $m$ a $\mathbf{g}$						
容 器 <b>N</b> o.						
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g						
炉乾燥質量 容 器 質 量g						
g						
土 粒 子 の 密 度 ρ <sub>s</sub> g/cm³						
平 均 値 ρ <sub>s</sub> g/cm³						

特記事項

$$\rho_{\rm s} = \frac{m_{\rm s}}{m_{\rm s} + (m_{\rm a} - m_{\rm b})} \times \rho_{\rm w}(T)$$

## 土 粒 子 の 密 度 試 験(測定)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

### 試 験 者 大竹 伸一

			例 1	=		
試料番号(深さ)	6P-	-1 (2.00~2.4	6m)	6P-	-2 (3.10~3.5	5m)
ピクノメーター <b>No</b> .	184	185	186	187	188	189
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_b$ g	161. 293	157. 057	155. 970	165. 063	168. 961	162, 231
$m$ $_{\mathrm{b}}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\mathrm{C}}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0
<b>T</b> ℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> ( <b>T</b> )g/cm	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938
温度 $T$ $\mathbb{C}$ の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_{a}$ $g$	154. 187	150. 851	149. 315	155. 418	159. 015	150. 764
容 器 No.	184	185	186	187	188	189
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	102. 028	104. 467	105. 975	108. 768	111. 579	113. 507
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	90. 726	94. 614	95. 360	93. 248	95. 530	95. 088
<i>m</i> <sub>s</sub> g	11. 302	9.853	10. 615	15. 520	16.049	18. 419
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{s}$ g/cm	2. 692	2.700	2. 679	2. 640	2. 628	2. 648
平 均 值 $\rho_{\rm s}$ g/cm	3	2. 690			2. 639	
試料番号(深さ)	6P-	-3 (4.00~4.4	5m)	6P-	-4 (7.00~7.4	5m)
ピ ク ノ メ ー タ ー <b>No</b> .	190	191	192	193	194	195
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_b$ g	166. 953	166. 589	154. 890	156. 336	159. 745	159. 761
$m_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0
T℃における蒸留水の密度 ρ <sub>w</sub> (T)g/cm	0.99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938
温度 $T$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ 0 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. 140	153. 960	142.116	146. 025	149. 752	150. 466
容 器 <b>N</b> o.	190	191	192	193	194	195
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g	118. 046	114. 338	111. 637	115. 812	112.621	109. 611
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	99. 068	94. 063	91. 198	99. 189	96. 529	94. 691
g	18. 978	20. 275	20. 439	16. 623	16. 092	14. 920
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{\mathrm{s}}$ g/cm	2. 647	2.650	2. 665	2. 632	2. 637	2. 651
平 均 値 ρ <sub>s</sub> g/cm	3	2.654			2. 640	
試料番号(深さ)	6P-	-5 (8.00∼8.4	5m)	6P <b>-</b> 6	6 (10.00~10.	45m)
ピ ク ノ メ ー タ ー <b>No</b> .	196	197	198	199	200	201
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_b$ g	157. 822	164. 530	161. 785	161. 953	157. 697	157. 283
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0	13. 0
T℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> (T)g/cm	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938	0. 99938
温度 <b>T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> a <b>g</b>	147. 837	154. 717	152. 695	154. 108	148. 820	149. 399
容 器 <b>N</b> o.	196	197	198	199	200	201
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g	115. 683	111. 381	111. 162	109. 051	109. 559	106. 514
炉乾燥質量 容 器 質 量g	99. 682	95. 688	95. 688 96. 565 96. 505 95			93. 914
m <sub>s</sub> g	16. 001	15. 693	14. 597	12. 546	14. 125	12. 600
土 粒 子 の 密 度 $\rho_{\rm s}$ g/cm	2. 658	2. 667	2. 649	2. 667	2. 690	2. 670
平 均 值 $\rho_{\rm s}$ g/cm	3	2. 658			2. 676	

特記事項

$$\rho_{\rm s} = \frac{m_{\rm s}}{m_{\rm s} + (m_{\rm a} - m_{\rm b})} \times \rho_{\rm w}(T)$$

## 土 粒 子 の 密 度 試 験(測定)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

試 験 者 大竹 伸一

			武	映 有	人口 肿	
試料番号(深さ)	6P-′	7 (13.00~13.	45m)			
ピ ク ノ メ ー タ ー <b>No</b> .	202	203	204			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_b$ g	158. 520	154. 395	156. 342			
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{\circ}{ m C}$	13. 0	13. 0	13. 0			
<b>T</b> ℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> ( <b>T</b> )g/cm³	0. 99938	0. 99938	0. 99938			
温度 <b>T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの 1) (蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> a <b>g</b>	150. 442	144. 822	147. 147			
容 器 <b>N</b> o.	202	203	204			
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	109. 223	111. 438	112. 044			
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	96. 298	96. 162	97. 325			
g	12. 925	15. 276	14. 719			
土 粒 子 の 密 度 $ ho_{ m s}$ g/cm³	2.665	2. 677	2. 663			
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³		2.668				
試料番号(深さ)						
ピクノメーター <b>No</b> .						
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_b$ g						
$m{m}_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $m{T}$ $^{\circ}{ m C}$						
<b>T</b> ℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> ( <b>T</b> )g/cm³ 温度 <b>T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの 1) g						
(蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> a <b>B</b>						
容 器 No.						
試料の(炉乾燥試料+容器)質量 g						
炉乾燥質量 容 器 質 量 g						
m <sub>s</sub> g						
土 粒 子 の 密 度 $\rho_s$ g/cm³						
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³						
試料番号(深さ)						
$\mathcal{L} \mathcal{A} \mathcal{A} \mathcal{A} \mathcal{A} \mathcal{A} \mathcal{A} \mathcal{A} A$						
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m b g						
$m$ $_{ m b}$ をはかったときの内容物の温度 $T$ $^{ m C}$						
<b>T</b> ℃における蒸留水の密度ρ <sub>w</sub> ( <b>T</b> )g/cm³						
温度 <b>T</b> ℃の蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 <b>m</b> a <b>g</b>						
容 器 <b>No</b> .						
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g						
炉乾燥質量 容 器 質 量 g						
g						
土 粒 子 の 密 度 $\rho_s$ g/cm³						
平 均 値 $\rho_s$ g/cm³						

特記事項

$$\rho_{\rm s} = \frac{m_{\rm s}}{m_{\rm s} + (m_{\rm a} - m_{\rm b})} \times \rho_{\rm w}(T)$$

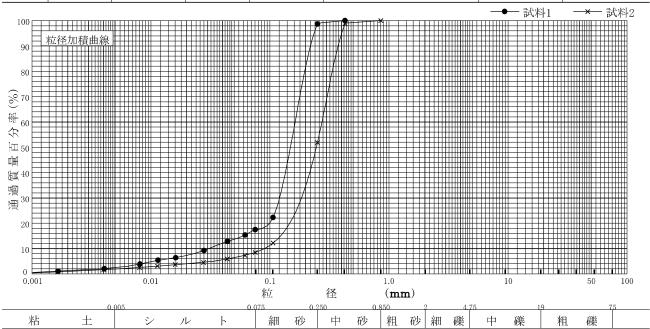
## 土の粒度試験(粒径加積曲線)

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

調査件名 地質調査業務委託

試	験	者	大竹	伸一
_			1 D	4

試料番号 (深 さ)	(3.00∼		(5.	1P−2 (5.00∼ 5.45m)		試 ( ?	料 架	番	: 号 さ)		$1P-1$ $(3.00\sim$ $3.45m)$	1P−2 (5.00∼ 5.45m)
	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	0. 0
	75		75		中		礫	分		%	0.0	0. 0
Š	53		53		細		礫	分		%	0. 0	0. 0
	37. 5		37. 5		粗		砂	分		%	0.0	0. 0
る	26. 5		26. 5		中		砂	分		%	1.3	48. 1
•	19		19		細		砂	分		%	81. 2	43. 4
V)	9. 5		9.5		シ	ル	١	分		%	15. 0	6. 6
v	4. 75		4. 75		粘		土	分		%	2. 5	1. 9
$\wedge$	2		2		2 <b>m</b> ı	m & Z	5い通	過質量	量百分	率 %	100. 0	100. 0
分	0, 850		0.850	100	425	μ <b>m</b> &	るい通	過質	量百分率	率 %	100. 0	98. 8
	0. 425	100	0.425	98.8	75 μ	<b>m</b> &	るい通	過質量	量百分≥	率 %	17. 5	8. 5
析	0. 250	98. 7	0. 250	51.9	最	大	粒	径		mm	0. 425	0.850
	0. 106	22.3	0. 106	12.2	60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$	mm	0. 1621	0. 2723
	0. 075	17.5	0.075	8. 5	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 1480	0. 2445
	0.0617	15. 4	0.0615	7.3	30	%	粒	径	$D_{30}$	mm	0. 1199	0. 1835
沈	0.0438	12.9	0.0436	5. 9	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0. 0304	0. 0894
1/1	0. 0279	9.3	0. 0276	4.5	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{\!\scriptscriptstyle \mathrm{c}}$		5. 33	3. 05
降	0.0162	6.4	0.0160	3. 7	曲	率	係	数	<b>U</b> .'	,	2.92	1. 38
	0.0114	5.4	0.0113	3. 1	土.	粒子	の犯	密度	$ ho_{\scriptscriptstyle  m S}$	g/cm³	2. 680	2. 690
分	0.0081	3. 9	0.0080	2. 5	使月	月した	.分散剤	FIJ			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0. 0041	2.1	0. 0040	1. 7	溶液	<b>友濃度</b>	,溶剂	<b>返添加</b>	]量		10ml	10m1
ועי	0.0017	1.1	0.0016	0.8	20	%	粒	径	$oldsymbol{D}$ 20	mm	0.0990	0. 1461

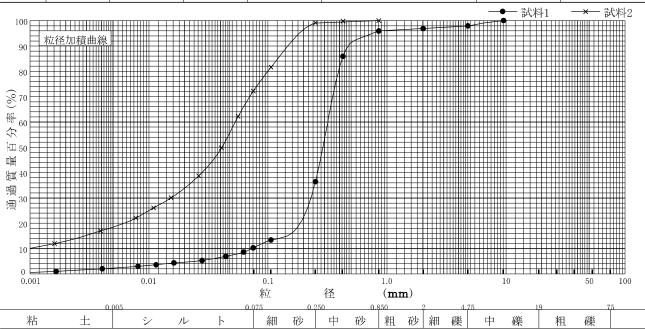


## 土 の 粒 度 試 験 (粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

試	験	者	大竹	伸一

		D 0		D 4				D-/	-	70		
試料番号 (深 さ)	(6.	P−3 .00∼ 45m)	(8.	P-4 ,00~ 60m)		試 ( 沒	料	番	: 号 さ)	•	1P−3 (6.00∼ 6.45m)	1P−4 (8.00∼ 8.60m)
(休 0)					北口					%	0. 45111)	0. 0
-		通過質量百分率%		通過質量百分率%			礫	分				
-	75		75		中		礫 	分		%	2. 1	0.0
ふ	53		53		細		礫 	分		%	1. 0	0. 0
-	37. 5		37. 5		粗	, 	砂	分		%	1. 0	0. 0
る	26. 5		26. 5		中		砂	分		%	59. 5	0.8
-	19		19		細		砂	分		%	26. 1	27. 0
l l	9. 5	100	9. 5		シ	ル	ト	分		%	8. 0	53. 7
· · [	4. 75	97. 9	4. 75		粘		土.	分		%	2. 3	18. 5
	2	96. 9	2		2 <b>m</b> :	<b>m</b> & &	い通	過質量	量百分	率 %	96. 9	100. 0
分	0.850	95. 9	0.850	100	425	μ <b>m</b> &	るい通	過質	量百分≅	率 %	85. 9	99.8
	0.425	85. 9	0. 425	99.8	$75\mu$	<b>m</b> ふる	るい通	過質量	量百分≅	率 %	10. 3	72. 2
析	0. 250	36. 4	0. 250	99. 2	最	大	粒	径		mm	9. 5	0.850
	0.106	13. 4	0. 106	81.6	60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$	mm	0. 3170	0. 0530
	0.075	10.3	0. 075	72. 2	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 2882	0. 0408
	0.0623	8.6	0. 0560	62.2	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm	0. 2289	0. 0152
沈	0.0442	6.9	0.0406	49.8	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0. 0728	<del></del>
<i>i</i> L [	0. 0280	5.3	0.0262	38.8	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{\!\scriptscriptstyle \mathrm{c}}$		4. 35	<del></del>
降	0.0162	4.3	0. 0153	30. 1	曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}^{\prime}$		2. 27	
	0. 0115	3. 6	0.0109	26. 1	土.	粒子	の犯	密度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 668	2. 656
分	0. 0081	3. 0	0. 0078	22. 1	使月	月した	分散剤	fIJ			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0041	2.0	0. 0039	17. 0	溶液	<b></b> 友濃度	,溶剂	<b>友添加</b>	量		10m1	10m1
וער	0.0017	1.0	0.0016	12.0	20	%	粒	径	$D_{20}$	mm	0. 1860	0. 0062

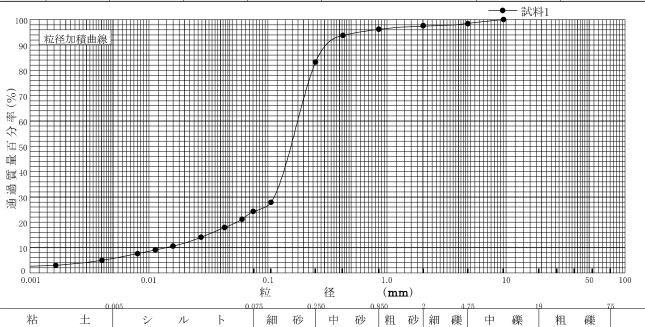


### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

試	験	者	大竹	伸一

	1	P-5						п-		灰 日	10.5	
試料番号	(9.	.00~				試		킽	昏	号	1P−5 (9. 00∼	
(深 さ)	9.	45m)		I		( )	架		3	( )	9. 45m)	
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗		礫	分	<u>}</u>	%	0.0	
	75		75		中		礫	矣	ì	%	1. 6	
ふ	53		53		細		礫	矣	ì	%	0.8	
	37.5		37. 5		粗		砂	分	ì	%	1. 4	
る	26. 5		26. 5		中		砂	分	ì	%	13. 0	
	19		19		細		砂	分	ì	%	58. 9	
l l	9. 5	100	9. 5		シ	ル	ト	兌	ì	%	18. 6	
,, [	4. 75	98. 4	4. 75		粘		土	分	ì	%	5. 7	
	2	97. 6	2		2 <b>m</b> r	<b>m</b> & 2	るい通	過質	量百	分率 %	97. 6	
分	0.850	96. 2	0.850		425,	μ <b>m</b> δ	sるいi	通過質	量百	分率 %	93. 8	
	0.425	93.8	0.425		75 μ	m &	るい通	過質	量百	分率 %	24. 3	
析	0.250	83. 2	0. 250		最	大	粒	径	<u> </u>	mm	9. 5	
	0.106	27. 9	0. 106		60	%	粒	径	$D_{\epsilon}$	<sub>30</sub> <b>mm</b>	0. 1771	
	0.075	24. 3	0. 075		50	%	粒	径	$D_{0}$	<sub>50</sub> <b>mm</b>	0. 1556	
	0.0604	21. 2			30	%	粒	径	$D_{i}$	30 <b>mm</b>	0. 1125	
No.	0.0430	17. 9			10	%	粒	径	$D_1$	<sub>10</sub> <b>mm</b>	0. 0140	
沈	0.0274	14. 1			均	等	係	数	$U_c$	2	12. 65	
降	0.0160	10.6			曲	率	係	数	$U_{c}$	, :	5. 10	
	0.0113	9. 1			土;	粒	· の・	密度	$\xi$ $\rho_{\rm s}$	g/cm³	2. 676	
分	0.0080	7. 6			使用	月した	分散	剤			高分子分散剤	
析	0.0040	5. 0			溶液	<b>を濃</b> 度	, 溶	液添	加量		10ml	
11/1	0.0017	3. 0			20	%	粒	径	$D^2$	0 mm	0. 0547	

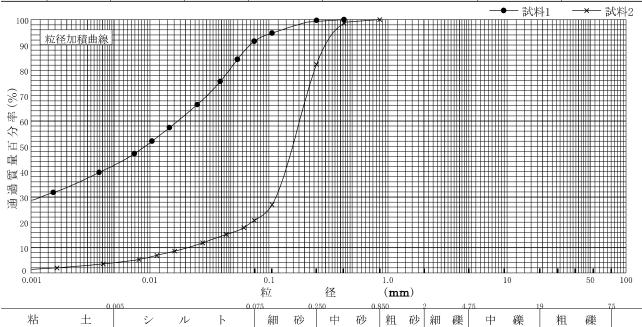


## 土 の 粒 度 試 験 (粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

試	験	者	大竹	伸一

試料番号		P−1 .05~		P−2 . 00∼		活		料	番		<u></u>	2P−1 (2.05∼	2P−2 (4. 00∼
(深 さ)	2.	45m)		45m)		(	深			さ	)	2. 45m)	4. 45m)
	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	0.0
	75		75		中		礫		分		%	0. 0	0.0
ふ	53		53		細		礫		分		%	0.0	0.0
	37. 5		37. 5		粗		砂		分		%	0.0	0.0
る	26. 5		26. 5		中		砂		分		%	0. 3	17. 7
~	19		19		細		砂		分		%	8. 2	61. 6
l l	9. 5		9. 5		シ	ル	/	<u>۲</u>	分		%	48. 9	16. 7
, ,	4. 75		4. 75		粘		土		分		%	42. 6	4. 0
	2		2		2 <b>m</b> :	m&	るい	通過	質量	直百分	~率 %	100. 0	100. 0
分	0.850		0.850	100	425	μ <b>m</b> .	ふる	い通道	<b>過質</b> 」	量百分	率 %	100. 0	98. 6
	0. 425	100	0. 425	98. 6	75 µ	ı <b>m</b> &	るレ	/通過	質量	計百分	·率 %	91. 5	20. 7
析	0. 250	99. 7	0. 250	82.3	最	大		粒	径		mm	0. 425	0.850
	0. 106	94. 7	0. 106	26. 9	60	%	)	粒	径	$D_{60}$	mm	0. 0171	0. 1802
	0. 075	91.5	0.075	20. 7	50	%	)	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0.0091	0. 1576
	0. 0542	84. 3	0.0614	17. 9	30	%	)	粒	径	$D_{30}$	mm	0.0012	0. 1143
沈	0. 0389	75. 6	0.0436	15. 2	10	%	)	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm		0. 0207
	0. 0249	66. 5	0. 0277	11.9	均	等		係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}$		<del></del>	8. 71
降	0.0146	57. 4	0. 0161	8. 6	曲	率		係	数	$oldsymbol{U}_{\mathrm{c}}^{\prime}$		<del></del>	3. 50
	0.0104	52. 1	0. 0114	6. 9	土:	粒 -	子 0	り密	度	$ ho_{\mathrm{s}}$	g/cm³	2. 770	2. 647
分	0. 0074	47. 1	0.0081	5. 3	使月	用し7	と分	散剤				高分子分散剤	高分子分散剤
析	0. 0037	39. 7	0. 0041	3.6	溶剂	夜濃月	度,	溶液	添加	量		10m1	10m1
ועי	0.0015	31.8	0.0017	2.0	20	%	) <i>}</i>	粒	径	$oldsymbol{D}$ 20	mm	<del></del>	0. 0713



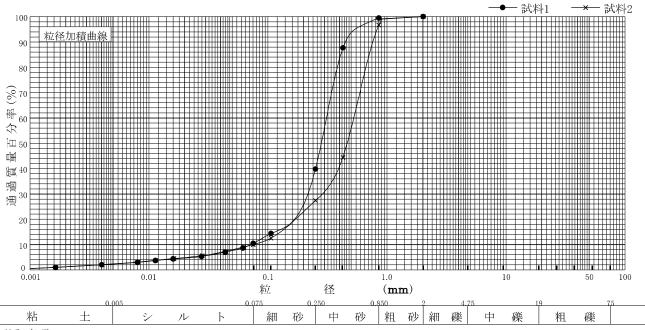
### 土の粒度試験(粒径加積曲線)

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

調査件名 地質調査業務委託

試 験 者	大竹	伸一
-------	----	----

試料番号 (深 さ)	(5	PP−3 .00~ 45m)	(7.	PP−4 .35∼ 55m)		試 ( )	, ,	. 番	: 号 さ)		2P−3 (5.00∼ 5.45m)	2P-4 (7.35~ 7.55m)
VPI C7		通過質量百分率%		通過質量百分率%	粗		礫			%	0. 0	0.0
	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. 6	3. 3
る	26. 5		26. 5		中		砂	分		%	59. 6	69. 3
. 2	19		19		細		砂	分		%	29. 3	17. 4
L)	9. 5		9. 5		シ	ル	1	分		%	8. 2	7. 6
٧٠	4. 75		4. 75		粘		土	分		%	2. 3	2.4
	2	100	2	100	2 <b>m</b> ı	m & ð	るい通	過質量	量百分	率 %	100. 0	100. 0
分	0.850	99. 4	0.850	96. 7	425	μ <b>m</b> δ	るい	通過質	量百分	率 %	87. 7	44. 4
	0. 425	87.7	0.425	44.4	75 μ	<b>m</b> &	るい追	通過質量	量百分	率 %	10. 5	10. 0
析	0. 250	39.8	0.250	27.4	最	大	粒	径		mm	2	2
	0. 106	14.4	0.106	12.6	60	%	粒	径	$D_{60}$	mm	0. 3093	0. 5246
	0.075	10.5	0.075	10.0	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 2798	0. 4620
	0.0615	8.7	0.0623	9.1	30	%	粒	径	$D_{30}$	mm	0. 2165	0. 2858
沈	0.0436	7.0	0.0442	7.3	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0. 0714	0. 0749
1/4	0. 0276	5.3	0.0280	5.6	均	等	係	数	$U_c$		4. 33	7. 00
降	0.0160	4.3	0.0162	4.5	曲	率	係	数	<b>U</b> .'		2. 12	2. 08
	0.0113	3. 7	0.0115	3.8	土	粒子	- の	密度	$ ho_{_{ m S}}$	g/cm³	2. 636	2. 657
分	0.0080	3.0	0.0081	3. 1	使用	月した	分散	剤			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0040	2.0	0.0041	2.1	溶液	友濃度	,溶	液添加	量		10ml	10m1
וע	0.0016	1.0	0.0017	1.0	20	%	粒	径	$oldsymbol{D}$ 20	mm	0. 1668	0. 1703



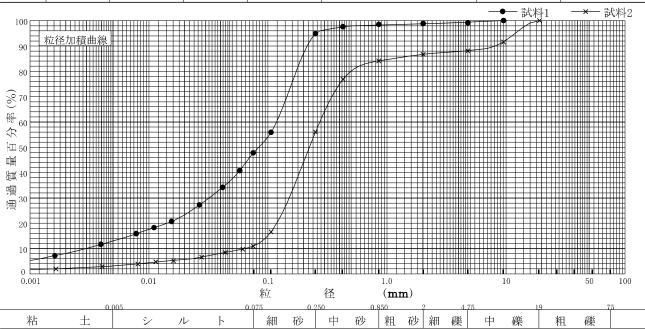
### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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

調査件名 地質調査業務委託

試	験	者	大竹	伸一

試料番号 (深 さ)	(8.	P−5 .00~ 49m)	(9.	2P−6 . 00∼ 40m)		試 ( 沒	料能	番	: 号 さ)		2P-5 (8.00~ 8.49m)	2P-6 (9.00~ 9.40m)
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗	7	樂	分		%	0.0	0.0
	75		75		中	Į	樂	分		%	0. 9	11. 9
ふ	53		53		細	₹	樂	分		%	0. 2	1. 4
	37. 5		37. 5		粗	7	沙	分		%	0. 4	2.6
る	26. 5		26. 5		中	7	沙	分		%	3. 6	28. 1
Ψ.	19		19	100	細	7	沙	分		%	47. 1	45. 0
l)	9. 5	100	9. 5	91.6	シ	ル	<u>۲</u>	分		%	34. 7	7. 9
٧.	4. 75	99. 1	4. 75	88. 1	粘		土.	分		%	13. 1	3. 1
^	2	98. 9	2	86. 7	2 <b>m</b> ı	mふる	い通i	過質量	量百分率	≅%	98. 9	86. 7
分	0.850	98.5	0.850	84. 1	425	μ <b>m</b> &	るい通	過質	量百分率	₹ %	97. 6	76. 8
	0. 425	97.6	0.425	76.8	75 μ	<b>m</b> ふる	5い通	過質量	量百分率	š %	47. 8	11. 0
析	0. 250	94. 9	0.250	56.0	最	大	粒	径		mm	9. 5	19
	0. 106	55. 9	0.106	16.6	60	%	粒	径	$D_{60}$	mm	0. 1175	0. 2717
	0. 075	47.8	0.075	11.0	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 0831	0. 2223
	0.0578	40.8	0.0614	9.8	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm	0. 0318	0. 1502
沈	0.0414	34. 2	0.0436	8. 5	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0. 0029	0.0640
1/1	0. 0265	27.3	0.0277	6.6	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{\!\scriptscriptstyle \mathrm{c}}$		40. 52	4. 25
降	0.0155	20.7	0.0161	5. 2	曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{\!\scriptscriptstyle  m c}^{\prime}$		2.97	1. 30
	0.0110	18.3	0.0114	4.8	土:	粒子	の箸	密度	$ ho_{_{ m S}}$	g/cm³	2. 679	2. 681
分	0. 0078	15. 9	0.0081	3. 9	使用	月した	分散剤	IJ			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0039	11.7	0.0040	2.9	溶液	<b>返濃度</b>	,溶液	<b>返添加</b>	量		10ml	10m1
ועי	0.0016	7.2	0.0017	2.0	20	%	粒	径	<b>D</b> 20 1	nm	0.0142	0. 1182



### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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

調査件名 地質調査業務委託

0.0112

0.0079

0.0040

0.0016

分

析

11.0

9.5

6.4

4.0

0.0117

0.0083

0.0041

0.0017

試験年月日

試

土粒子の密度  $ho_{\mathrm{s}}$  g/cm³

20 % 粒 径 **D**20 mm

使用した分散剤

溶液濃度,溶液添加量

大竹 伸一

2.670

高分子分散剤

10m1

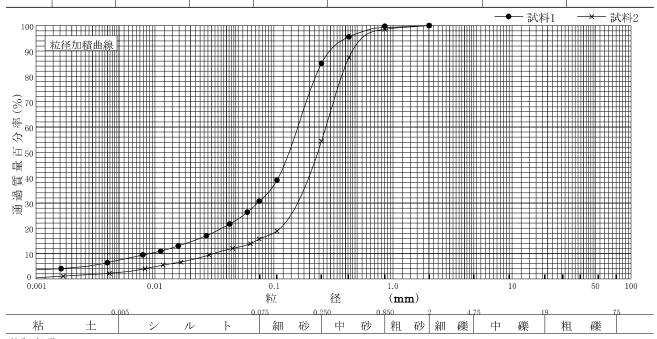
0.0364

高分子分散剤

10m1

0.1129

								D-7	例大 1日		
試料番号 (深 さ)	(2	BP−1 .00∼ 45m)	(3	BP−2 .00∼ 45m)		試 ( 深	料	番	号 さ)	3P−1 (2.00∼ 2.45m)	3P−2 (3.00∼ 3.45m)
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗	蓚	樂	分	%	0.0	0. 0
	75		75		中	展	樂	分	%	0. 0	0. 0
Š	53		53		細	醛	樂	分	%	0.0	0. 0
	37. 5		37. 5		粗	石	少	分	%	0. 2	1. 4
る	26. 5		26. 5		中	石	少	分	%	14. 7	44. 2
	19		19		細	石	少	分	%	54. 4	38. 6
l)	9. 5		9. 5		シ	ル	<u>۱</u>	分	%	23. 3	13. 3
۷,	4. 75		4. 75		粘	_	Ė.	分	%	7. 4	2. 5
	2	100	2	100	2 <b>m</b> r	mふる	い通道	9質量	百分率 %	100. 0	100. 0
分	0.850	99.8	0.850	98. 6	425,	μ <b>m</b> & δ	るい通	過質量	计百分率 %	95. 6	87. 4
	0. 425	95. 6	0. 425	87. 4	75 μ	mふる	い通i	過質量	百分率 %	30. 7	15.8
析	0. 250	85. 1	0. 250	54. 4	最	大	粒	径	mm	2	2
	0. 106	39. 0	0. 106	18. 9	60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{\!60}$ mm	0. 1583	0. 2720
	0. 075	30. 7	0. 075	15.8	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$ mm	0. 1337	0. 2332
	0. 0595	26. 3	0.0632	13. 9	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$ mm	0. 0723	0. 1579
沈	0. 0424	21. 7	0. 0448	12. 1	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$ mm	0.0089	0. 0308
<i>(</i> /L	0.0271	17. 1	0. 0285	9. 5	均	等	係	数	$U_{c}$	17. 79	8. 83
降	0. 0157	13. 1	0.0165	6.6	曲	率	係	数	$U_{c}$	3. 71	2. 98



2.2

1.1

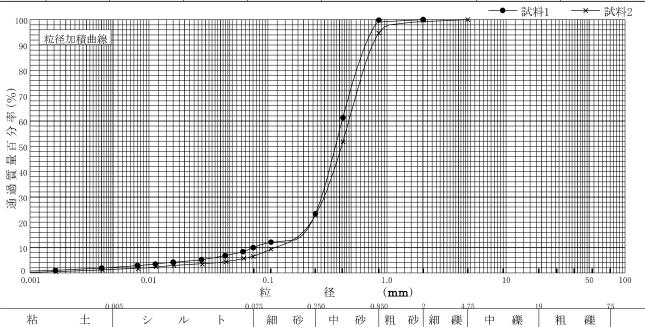
### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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

調査件名 地質調査業務委託

試	験	者	大竹	伸一
武人	海史	1	77.11	I'T'

試料番号	(5.	BP−3 . 00∼	(6.	3P−4 .00∼		試	料	番			3P−3 (5. 00∼	3P−4 (6. 00∼
(深 さ)	5.	47m)	6.	45m)		( }	架		さ)		5. 47m)	6. 45m)
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗		礫	分		%	0.0	0.0
	75		75		中		礫	分		%	0.0	0. 0
<u>چ</u> [	53		53		細		礫	分		%	0. 0	0.3
	37.5		37. 5		粗		砂	分		%	0. 2	5. 0
る	26.5		26. 5		中		砂	分		%	76. 5	71. 9
, J	19		19		細		砂	分		%	13. 3	16. 3
l l	9. 5		9. 5		シ	ル	ト	分		%	7. 8	5. 4
,, [	4.75		4. 75	100	粘		土	分		%	2. 2	1. 1
[	2	100	2	99. 7	2 <b>m</b> r	<b>n</b> & ?	い通	過質量	量百分	率 %	100. 0	99. 7
分	0.850	99.8	0.850	94. 7	425,	и <b>т</b> \$	るい追	通過質	量百分	率 %	61. 3	51.8
	0.425	61.3	0.425	51.8	75μ	m &	るい通	過質量	量百分	率 %	10. 0	6. 5
析	0.250	23. 3	0. 250	22.8	最	大	粒	径		mm	2	4. 75
	0.106	12.2	0. 106	9.4	60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$	mm	0. 4181	0. 4764
	0.075	10.0	0.075	6.5	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 3685	0. 4138
	0.0615	8. 4	0.0625	5. 7	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm	0. 2808	0. 2954
No.	0.0436	6.8	0.0443	4.4	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0.0750	0. 1145
沈	0.0276	5. 2	0.0281	3. 5	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}$		5. 57	4. 16
降	0.0160	4.2	0.0162	3.0	曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}$		2. 51	1. 60
	0.0113	3, 5	0.0115	2.5	土;	粒 子	・の :	密 度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 664	2. 671
分	0.0080	2. 9	0.0081	1.6	使用	した	分散	钊			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0040	1.9	0.0041	1.1	溶液	浸濃度	,溶	夜添加	量		10m1	10m1
וער	0. 0016	1.0	0. 0017	0.5	20	%	粒	径	$D_{20}$	mm	0. 2319	0. 2293

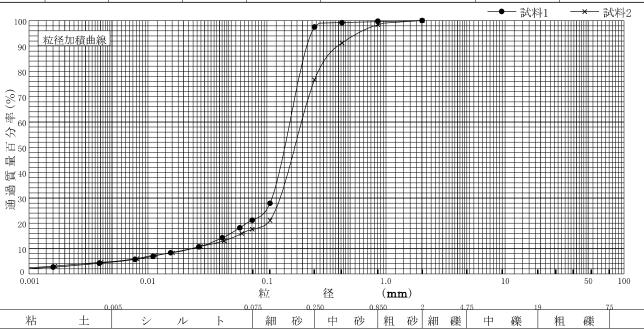


### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

試	験	老	大竹	伸一

		DD F		DD. C				H-V		78	ap. 5	an a
試料番号 (深 さ)	(8	BP−5 .00∼ 45m)	(11	BP−6 . 00∼ . 45m)		試 ( ?)	料	番	· 号 さ)		3P−5 (8. 00∼ 8. 45m)	3P−6 (11. 00∼ 11. 45m)
(DR C)		通過質量百分率%		通過質量百分率%	粗		<u>`</u> 濼	分		%	0. 0	0. 0
	75		75		中	}	濼	分		%	0. 0	0.0
\$	53		53		細	1	濼	分		%	0.0	0. 0
	37. 5		37. 5		粗	Ā	沙	分		%	0. 2	1. 6
る	26. 5		26. 5		中	Ī	砂	分		%	2. 3	21.8
. ~	19		19		細	Ī	砂	分		%	76. 3	58. 9
l)	9. 5		9. 5		シ	ル	ト	分		%	16. 5	12.8
· ·	4. 75		4. 75		粘		土	分		%	4. 7	4.9
^	2	100	2	100	2 <b>m</b>	mふる	い通i	<b>過質</b> 量	<b>直</b> 百分率	%	100. 0	100.0
分	0.850	99.8	0.850	98. 4	425	μ <b>m</b> δ	るい通	過質量	量百分率	%	99. 2	91. 2
	0. 425	99. 2	0.425	91.2	$75 \mu$	<b>m</b> ふる	るい通	過質量	量百分率	%	21. 2	17. 7
析	0. 250	97. 5	0. 250	76. 6	最	大	粒	径	]	mm	2	2
	0. 106	27.9	0.106	21.1	60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$	mm	0. 1555	0. 1945
	0. 075	21.2	0.075	17. 7	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$ :	mm	0. 1407	0. 1708
	0. 0591	18.2	0.0613	16.0	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm	0. 1100	0. 1287
沈	0.0421	14.3	0.0436	13.1	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0. 0234	0. 0232
1/1	0. 0268	10.7	0.0277	10.9	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}$		6. 65	8. 38
降	0.0155	8.4	0.0161	8.3	曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{\!\scriptscriptstyle  m c}^{'}$		3. 33	3. 67
	0.0110	6.9	0.0114	7.4	土.	粒子	の箸	度	$ ho_{_{ m S}}$ g	/cm³	2. 713	2. 697
分	0.0078	5. 7	0.0081	6.0	使月	月した	分散剤	J			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0039	4.2	0.0040	4.6	溶液	<b>支濃度</b>	,溶液	添加	量		10ml	10m1
νı	0.0016	2.7	0.0017	3.1	20	%	粒	径.	<b>D</b> 20 m	nm	0.0675	0. 1012



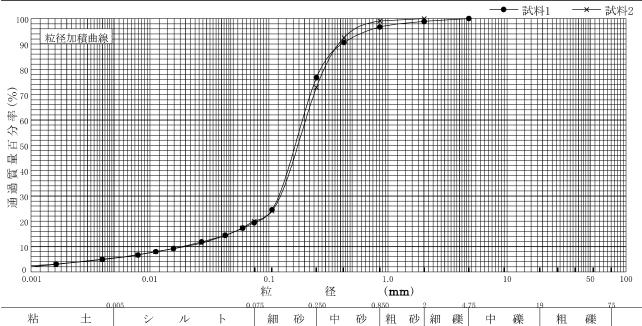
### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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

調査件名 地質調査業務委託

試験者 大竹伸	試	験	者	大竹	伸-
---------	---	---	---	----	----

 試料番号	.9	3P <b>-</b> 7	.9	BP <b>-</b> 8			料	番	- 号	3P <b>-</b> 7	3P <b>-</b> 8
(深 さ)	(14	1.00∼ .45m)	(17	7.00∼ .45m)		(深		- 一	方 さ)	(14. 00~ 14. 45m)	(17.00∼ 17.45m)
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗	蓚	鮗	分	%	0. 0	0. 0
	75		75		中	蓚	鮗	分	%	0. 0	0. 0
ふ	53		53		細	蓚	鮗	分	%	1. 1	0. 0
	37. 5		37. 5		粗	石	y y	分	%	2. 2	0. 9
る	26. 5		26. 5		中	蚕	少	分	%	20. 0	26. 2
	19		19		細	石	·у	分	%	57. 3	52. 9
١,	9. 5		9. 5		シ	ル	<u>۲</u>	分	%	14. 0	14. 5
۷,	4. 75	100	4. 75		粘	E	Ŀ	分	%	5. 4	5. 5
Λ.	2	98. 9	2	100	2 <b>m</b> ı	mふる	い通過	過質量	量百分率 %	98. 9	100. 0
分	0.850	96. 7	0.850	99. 1	425	μ <b>m</b>	らい通	過質量	量百分率 %	90. 6	92. 5
	0. 425	90. 6	0. 425	92. 5	75μ	mふる	い通道	<b>過質</b> 量	量百分率 %	19. 4	20. 0
析	0. 250	76. 7	0. 250	72. 9	最	大	粒	径	mm	4. 75	2
	0. 106	24. 5	0. 106	24. 0	60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$ mm	0. 1907	0. 2029
	0. 075	19. 4	0. 075	20.0	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$ mm	0. 1656	0. 1748
	0.0602	17. 3	0. 0596	17. 4	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$ mm	0. 1209	0. 1246
沈	0. 0428	14. 5	0. 0424	14. 4	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$ mm	0. 0185	0. 0196
<i>il</i> L	0. 0272	11. 9	0. 0270	11.4	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_c$	10. 31	10. 35
降	0.0158	9. 3	0. 0157	9. 2	曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{\!\scriptscriptstyle \mathrm{c}}^{\!\scriptscriptstyle \prime}$	4. 14	3. 90
	0.0112	8. 0	0.0111	7. 9	土:	粒子	の密	度	$ ho_{_{ m S}}$ g/cm	2. 689	2. 703
分	0. 0079	6. 7	0. 0079	6. 7	使用	したが	分散剤	J		高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0040	4. 9	0.0039	5. 0	溶液	凌濃度,	溶液	添加	量	10ml	10m1
101	0.0016	3. 1	0. 0016	3. 0	20	%	粒	径	<b>D</b> 20 mm	0.0809	0. 0752

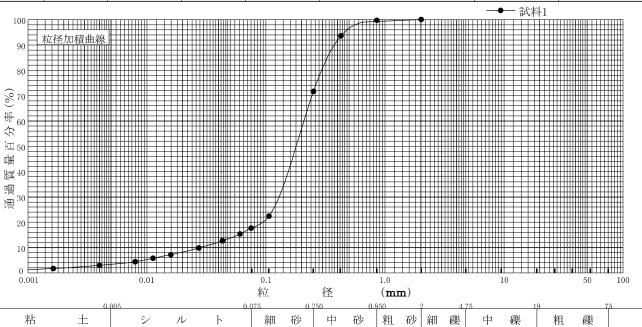


### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

艋	験	老	大竹	伸一

試料番号		P-9 . 00~				試	料	番	· 例欠 :		3P−9 (20. 00∼	
(深 さ)		45m)				( }	架		さ	)	20. 45m)	
	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	
	75		75		中		礫	分		%	0.0	
ふ	53		53		細		礫	分		%	0.0	
	37. 5		37. 5		粗		砂	分		%	0.3	
る	26. 5		26. 5		中		砂	分		%	28. 0	
•	19		19		細		砂	分		%	54. 0	
١,	9.5		9. 5		シ	ル	<u> </u>	分		%	14. 4	
٧.	4. 75		4. 75		粘		土	分		%	3. 3	
	2	100	2		2 <b>m</b> ı	<b>m</b> ふる	らい通i	過質量	量百分	率 %	100. 0	
分	0.850	99. 7	0.850		425	μ <b>m</b> &	るい通	過質	量百分	率 %	93. 6	
	0.425	93. 6	0.425		75 μ	<b>m</b> ふ	るい通	過質量	量百分	率 %	17. 7	
析	0. 250	71. 7	0.250		最	大	粒	径		mm	2	
	0. 106	22. 4	0. 106		60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{\!60}$	mm	0. 2078	
	0.075	17. 7	0.075		50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{\!50}$	mm	0. 1790	
	0.0605	15. 4			30	%	粒	径	$D_{30}$	mm	0. 1285	
沈	0.0430	12. 7			10	%	粒	径	$D_{10}$	mm	0. 0278	
1/1	0.0274	9. 9			均	等	係	数	$U_{ m c}$		7. 47	
降	0.0159	7.2			曲	率	係	数	<b>U</b> .'		2. 86	
	0.0113	5.8			土:	粒子	・の 智	密度	$ ho_{_{ m S}}$	g/cm³	2. 679	
分	0.0080	4. 4			使月	月した	分散剤	IJ			高分子分散剤	
析	0.0040	3. 0			溶液	<b>返濃度</b>	,溶液	<b>支添加</b>	量		10m1	
VI.	0.0016	1. 7			20	%	粒	径	$oldsymbol{D}$ 20	mm	0. 0942	

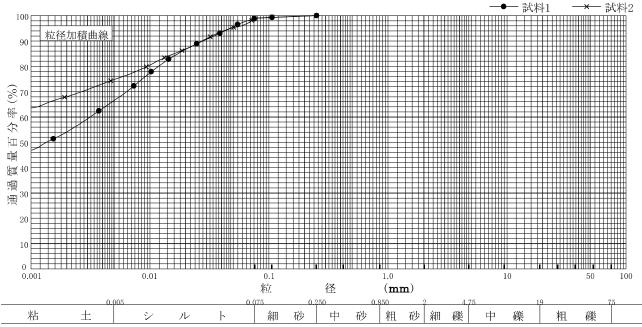


### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

뭂	験	老	大竹	伸一

試料番号 (深 さ)	(3.	P−1 . 10∼ 80m)	(4.	P−2 . 00~ 48m)		試 (	深	料	番	・ F		4P−1 (3.10∼ 3.80m)	4P−2 (4.00∼ 4.48m)
	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	0.0
	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
る	26. 5		26. 5		中		砂		分		%	0. 0	0. 0
. 2	19		19		細		砂		分		%	1. 2	1. 0
V١.	9. 5		9. 5		シ	ル		<u>۲</u>	分		%	32. 3	24. 2
· ·	4. 75		4. 75		粘		土		分		%	66. 5	74.8
	2		2		2 <b>m</b>	m&	るい	通過	質量	計百分	率 %	100. 0	100. 0
分	0.850		0.850		425	μ <b>m</b> .	ふるし	ハ通道	過質量	量百分	率 %	100.0	100.0
	0. 425		0. 425		75 µ	ı <b>m</b> δ	るい	(通過	質量	量百分	率 %	98.8	99. 0
析	0. 250	100	0. 250	100	最	大	; ;	粒	径		mm	0. 250	0. 250
	0. 106	99.3	0. 106	99. 5	60	%	, ,	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$	mm	0. 0031	<u></u>
	0. 075	98.8	0.075	99.0	50	%	, ,	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 0013	
	0. 0543	96. 5	0.0713	98. 1	30	%		粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm		
沈	0. 0387	93. 1	0. 0505	95. 3	10	%	)	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm		
1/1	0. 0246	88.9	0.0320	91.7	均	等	1	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}$			
降	0.0144	82.8	0.0186	86. 2	曲	率	1	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}'$			<u></u>
	0.0102	77.9	0.0131	83. 4	土.	粒	子 O	) 密	度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 662	2. 146
分	0.0073	72. 3	0.0093	79.8	使月	用した	こ分	散剤				高分子分散剤	高分子分散剤
析	0. 0037	62.4	0. 0047	74. 3	溶液	夜濃月	度, i	容液	添加	量		10ml	10m1
νı	0.0015	51.4	0.0019	67.8	20	%	*	並	径.	$oldsymbol{D}$ 20	mm	<u>—</u>	<u></u> ,

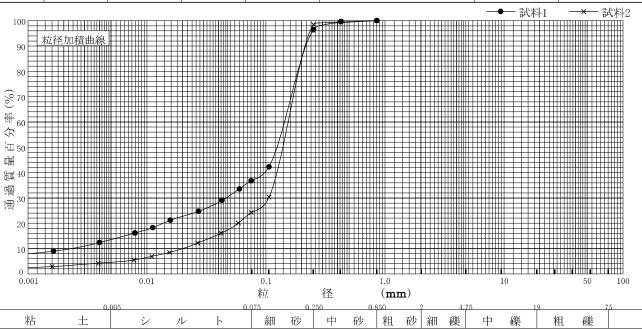


### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

艋	験	老	大竹	伸一

試料番号		P−3 .00∼	(7.	P-4 . 00∼		試	料	番			4P−3 (5. 00∼	4P−4 (7. 00∼
(深 さ)	5.	47m)	7.	45m)		( }	架		さ)		5. 47m)	7.45m)
	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	0.0
	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
る	26. 5		26. 5		中		砂	分		%	3. 6	1. 5
, J	19		19		紐		砂	分		%	59. 6	74. 3
l l	9. 5		9. 5		シ	ル	١	分		%	23. 2	19. 7
,, [	4. 75		4. 75		粘		土	分		%	13. 6	4. 5
	2		2		2 <b>m</b> 1	<b>n</b> & &	い通	過質量	量百分	率 %	100.0	100. 0
分	0.850	100	0.850	100	425	μ <b>m</b> &	るい追	過質	量百分	率 %	99. 6	99. 7
	0.425	99. 6	0.425	99.7	$75 \mu$	m &	るい通	過質量	量百分:	率 %	36.8	24. 2
析	0. 250	96. 4	0. 250	98. 5	最	大	粒	径		mm	0.850	0.850
	0.106	42.3	0. 106	30.3	60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$	mm	0. 1425	0. 1531
	0.075	36.8	0.075	24.2	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 1234	0. 1382
	0.0597	33. 6	0. 0586	20. 1	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm	0. 0458	0. 1050
Sel-s	0.0425	29. 1	0.0418	16. 1	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0.0023	0. 0198
沈	0.0271	24. 7	0.0266	12.2	均	等	係	数	$U_{ m c}$		61. 96	7. 73
降	0.0157	21. 2	0.0155	8.5	曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}$		6. 40	3.64
	0.0112	18. 3	0.0110	6.9	土:	粒子	・のギ	密 度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 691	2. 703
分	0. 0079	16. 2	0.0078	5. 5	使用	した	分散產	······			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0040	12. 4	0.0039	4.2	溶液	凌濃度	,溶剂	夜添加	]量		10ml	10ml
ולה	0. 0016	9. 0	0. 0016	2. 9	20	%	粒	径	$oldsymbol{D}$ 20	mm	0. 0137	0. 0581

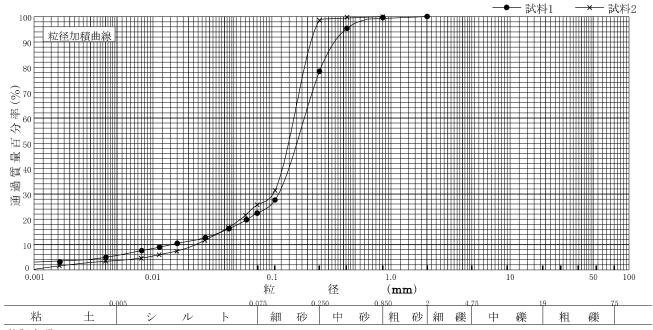


### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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

調査件名 地質調査業務委託

								試	験	者	大竹 伸一	
試料番号(深 さ)	(10	P−5 0.00∼ .45m)	(13	IP−6 3.00∼ .52m)		試 ( 沒	料	番	号 さ)		4P−5 (10.00∼ 10.45m)	4P−6 (13.00∼ 13.52m)
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗	ξ.	樂	分		%	0. 0	0.0
	75		75		中	Ą	樂	分		%	0. 0	0.0
ふ	53		53		細	Ą	樂	分		%	0.0	0.0
	37. 5		37. 5		粗	₹	沙	分		%	0. 4	0.0
る	26. 5		26. 5		中	₹	沙	分		%	21. 2	1.4
.9	19		19		細	₹	沙	分		%	56. 0	72. 9
	9.5		9. 5		シ	ル	1	分		%	16. 7	22. 0
ζ·\	4. 75		4. 75		粘		Ŀ	分		%	5. 7	3. 7
	2	100	2		2 <b>m</b> :	mふる	い通過	9質量	百分	率 %	100. 0	100. 0
分	0.850	99.6	0.850	100	425	μ <b>m</b> &	るい通	過質量	百分	率 %	95. 4	99.8
	0. 425	95. 4	0. 425	99.8	75 µ	<b>m</b> ふる	らい通道	過質量	百分	率 %	22. 4	25. 7
析	0.250	78. 4	0. 250	98. 6	最	大	粒	径		mm	2	0.850
	0.106	27.6	0. 106	31.4	60	%	粒	径	$D_{60}$	mm	0. 1867	0. 1523
	0.075	22.4	0. 075	25. 7	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 1614	0. 1373
	0.0609	19.8	0. 0597	21.6	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm	0. 1132	0. 1020
Sel-s	0.0434	16.3	0.0427	16. 7	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0. 0142	0. 0228
沈	0.0276	12.8	0. 0273	11.7	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}$		13. 15	6. 68
降	0.0160	10.5	0. 0159	7.4	曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{\mathrm{c}}^{\prime}$		4. 83	3. 00
	0.0113	9.0	0.0113	6.0	土.	粒子	の密	度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 689	2. 694
分	0.0080	7.6	0.0080	4.6	使月	月した。	分散剤				高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0040	5.0	0.0040	3. 5	溶液	友濃度,	,溶液	添加	量		10m1	10m1
17/1	0.0017	3. 2	0.0016	1.6	20	%	粒	径	<b>D</b> 20	mm	0. 0618	0. 0544
					1							1

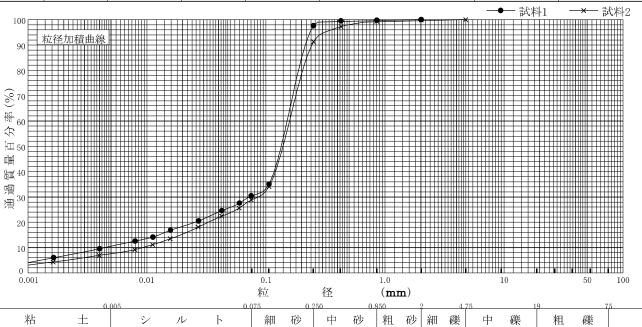


### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

試	験	者	大竹	伸一
---	---	---	----	----

		D		ID. O				汽				
試料番号		P−7 5.00∼		IP−8 ). 00∼		試	料	番	•		4P−7 (15. 00∼	4P <del>−</del> 8 (20. 00∼
(深 さ)	15.	. 53m)	20.	.51m)		( 沒	Ë		さ)	)	15. 53m)	20.51m)
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗		樂	分		%	0.0	0.0
	75		75		中		樂	分		%	0.0	0.0
ふ	53		53		細	1	樂	分		%	0.0	0. 2
	37. 5		37. 5		粗	Ī	沙	分		%	0. 2	0. 5
る	26. 5		26. 5		中	Ā	沙	分		%	2. 2	8. 0
,a [	19		19		細	Ā	沙	分		%	67. 1	62. 4
, ,	9.5		9.5		シ	ル	<u>۲</u>	分		%	19. 9	21. 4
	4. 75		4. 75	100	粘		±	分		%	10. 6	7. 5
[	2	100	2	99.8	2 <b>m</b> ı	mふる	い通	過質量	量百分	率 %	100. 0	99. 8
分	0.850	99.8	0.850	99. 3	425	μ <b>m</b> &	るい通	過質	量百分	率 %	99. 5	97. 3
	0.425	99. 5	0.425	97. 3	$75\mu$	m & ?	らい通	過質量	量百分	率 %	30. 5	28. 9
析	0.250	97.6	0. 250	91.3	最	大	粒	径		mm	2	4. 75
	0. 106	35. 1	0. 106	34. 1	60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$	mm	0. 1501	0. 1572
	0.075	30. 5	0.075	28. 9	50	%	粒		$D_{50}$	mm	0. 1338	0. 1386
	0.0598	27.6	0. 0594	25. 6	30	%	粒	径	$D_{30}$	mm	0. 0715	0. 0856
\	0.0426	24.6	0. 0423	22. 4	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0. 0044	0. 0092
沈	0.0271	20. 5	0.0270	18. 1	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{\!\scriptscriptstyle  m c}$		34. 11	17. 09
降 [	0.0158	16.9	0.0157	13. 5	曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}^{\prime}$		7. 74	5. 07
	0.0112	14.2	0.0111	11.2	土:	粒子	の2	密度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 671	2. 682
分	0.0080	12.6	0. 0079	9. 2	使月	月した	分散剤	FIJ			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0040	9.6	0.0040	6. 9	溶液	<b>返濃度</b>	,溶剂	<b>支添加</b>	1量		10m1	10m1
ן וער	0.0016	6.0	0.0016	4. 3	20	%	粒	径	$oldsymbol{D}$ 20	mm	0.0254	0. 0326
Ī												

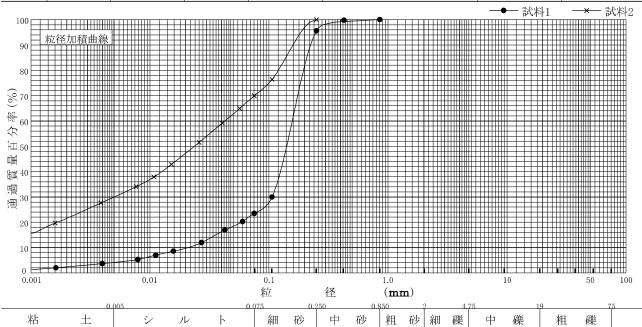


### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

試	験	者	大竹	伸一

試料番号		5P-1		5P <b>-</b> 2		試	料		: 号		5P <b>-</b> 1	5P <b>-</b> 2
(深 さ)		.00∼ 45m)		.00~ 46m)		( 沒		H	さ)		$(5.00\sim$ $5.45m)$	(6.00∼ 6.46m)
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗	存	樂	分		%	0. 0	0.0
	75		75		中	Ĩ.	樂	分		%	0. 0	0.0
š	53		53		細	즅	樂	分		%	0.0	0.0
	37. 5		37. 5		粗	石	沙	分		%	0. 0	0. 0
る	26. 5		26. 5		中	石	沙	分		%	4. 4	0. 0
2	19		19		細	石	沙	分		%	72. 1	30. 0
l)	9. 5		9. 5		シ	ル	<u>۲</u>	分		%	19. 4	39. 9
۷,	4. 75		4. 75		粘	-	Ł	分		%	4. 1	30. 1
	2		2		2 <b>m</b> r	nふる	い通道	回質量	量百分率	率 %	100. 0	100. 0
分	0.850	100	0.850		425,	μ <b>m</b> 🔊	るい通	過質	量百分率	≅ %	99.8	100. 0
	0. 425	99.8	0. 425		75 μ	mふる	い通道	過質量	量百分率	图%	23. 5	70. 0
析	0. 250	95. 6	0. 250	100	最	大	粒	径		mm	0.850	0. 250
	0. 106	30.0	0. 106	76. 4	60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$	mm	0. 1564	0. 0424
	0. 075	23. 5	0. 075	70. 0	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 1404	0. 0235
	0. 0599	20. 3	0. 0566	64. 9	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm	0. 1057	0. 0050
沈	0. 0426	17. 0	0. 0404	59. 2	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0. 0209	
1/1	0. 0271	12.0	0. 0258	51.6	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{c}$		7. 48	
降	0.0157	8.6	0. 0151	42.9	曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}$		3. 42	
	0.0112	7.0	0.0108	37. 9	土;	粒子	の密	度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 700	2. 677
分	0. 0079	5.3	0. 0077	34. 1	使用	した。	分散剤	J			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0. 0040	3, 7	0. 0039	27. 7	溶液	凌濃度,	溶液	添加	量		10ml	10ml
ועי	0.0016	2. 0	0.0016	19. 7	20	%	粒	径	$m{D}$ 20	mm	0.0584	0. 0017

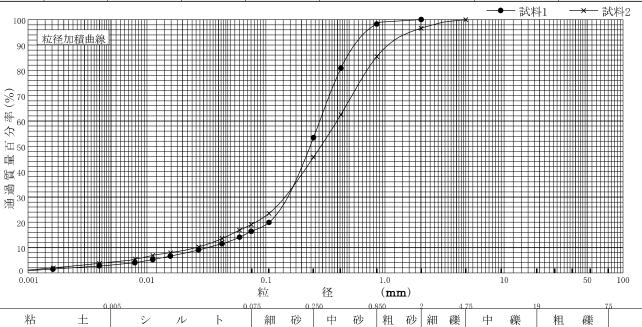


### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験者 大竹伸-	試	験	者	大竹	伸一
----------	---	---	---	----	----

試料番号	(7.	5P−3 . 10∼	(8.	5P−4 . 00∼		試	料	番		쿳	5P−3 (7. 10∼	5P−4 (8. 00∼
(深 さ)	7.	45m)		45m)		(沒	E .		さ	)	7. 45m)	8. 45m)
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗	<b>4</b>	樂	分		%	0.0	0.0
	75		75		中	4	樂	分		%	0.0	0.0
ふ	53		53		細	Ą	樂	分		%	0.0	3. 4
	37. 5		37. 5		粗	7	沙	分		%	1. 7	11. 2
る	26. 5		26. 5		中	7	沙	分		%	44. 9	39. 7
	19		19		細	7	沙	分		%	37. 0	26. 6
l,	9. 5		9. 5		シ	ル	<u>۲</u>	分		%	13. 3	14. 9
ν, [	4. 75		4. 75	100	粘	-	±.	分		%	3. 1	4. 2
. [	2	100	2	96. 6	2 <b>m</b> r	<b>n</b> ふる	い通i	過質量	量百分	>率 %	100. 0	96. 6
分	0.850	98.3	0.850	85. 4	425,	μ <b>m</b> &	るい通	過質	量百分	率 %	80.8	62. 5
	0.425	80.8	0.425	62. 5	$75\mu$	<b>m</b> ふる	5い通	過質量	量百分	率 %	16. 4	19. 1
析	0. 250	53. 4	0. 250	45. 7	最	大	粒	径		mm	2	4. 75
	0.106	19. 9	0. 106	23. 5	60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$	mm	0. 2822	0. 3946
	0.075	16. 4	0.075	19. 1	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 2345	0. 2879
	0.0600	14.1	0.0598	16.9	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm	0. 1520	0. 1442
Set +	0.0427	11.6	0.0427	13.6	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0. 0322	0. 0258
沈	0. 0271	9. 1	0.0272	10.3	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{\mathrm{c}}$		8. 76	15. 29
降	0.0157	6.6	0.0158	8.0	曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{\mathrm{c}}^{\prime}$		2. 54	2. 04
	0.0112	5. 3	0.0112	6.9	土;	粒 子	の箸	密度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 701	2. 692
分 [	0. 0079	4.0	0.0079	5. 4	使用	した	 分散剤	IJ			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0040	2.8	0.0040	3.8	溶液	凌濃度	,溶液	<b>返添力</b>	量		10ml	10m1
1771	0.0016	1.5	0.0016	2. 0	20	%	粒	径	$D_{20}$	mm	0. 1064	0. 0816
											- mbdd	

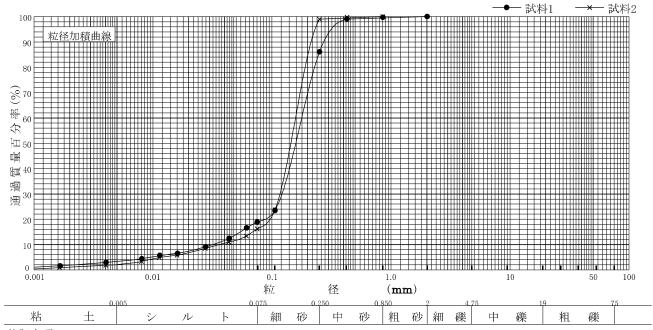


### 土 の 粒 度 試 験(粒径加積曲線)

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

調査件名 地質調査業務委託

								試	験	者	大竹 伸一	
試料番号(深 さ)	(10	5P-5 ). 00~ . 45m)	(13	5P-6 3.00~ .45m)		試 ( 沒	料 E	番	チ さ	-	5P−5 (10.00∼ 10.45m)	5P-6 (13.00~ 13.45m)
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗	Ą	濼	分		%	0.0	0.0
	75		75		中	Ą	樂	分		%	0. 0	0. 0
Š	53		53		細	fi.	濼	分		%	0.0	0.0
	37. 5		37. 5		粗	₹	沙	分		%	0. 3	0. 0
る	26. 5		26. 5		中	₹	沙	分		%	13. 6	1. 0
.9	19		19		細	₹	沙	分		%	67. 2	82.8
١,	9. 5		9. 5		シ	ル	ト	分		%	15. 6	14. 1
٠,	4. 75		4. 75		粘		土	分		%	3. 3	2. 1
	2	100	2		2 <b>m</b>	mふる	い通過	質量	百分	~率 %	100. 0	100. 0
分	0.850	99. 7	0.850	100	425	μ <b>m</b> &	るい通	過質量	計百分	率 %	99. 1	99.8
	0. 425	99. 1	0. 425	99.8	75 µ	u <b>m</b> ふる	らい通道	過質量	直百分	率 %	18. 9	16. 2
析	0. 250	86.1	0. 250	99. 0	最	大	粒	径		mm	2	0.850
	0. 106	23. 5	0. 106	23. 7	60	%	粒	径	$D_{60}$	mm	0. 1775	0. 1573
	0.075	18.9	0.075	16. 2	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 1582	0. 1436
	0.0612	16.6	0. 0609	13. 4	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm	0. 1211	0. 1165
沈	0. 0436	12.5	0. 0433	11.0	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0. 0317	0. 0357
<i>il</i> L	0. 0277	9.2	0. 0275	8. 5	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}$		5. 60	4. 41
降	0.0161	6. 5	0. 0159	5.8	曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}'$		2. 61	2. 42
	0.0114	5. 7	0.0113	4. 9	土:	粒 子	の密	度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 698	2. 685
分	0.0081	4.4	0.0080	3. 3	使月	用した	分散剤				高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0041	3.0	0.0040	1.8	溶液	夜濃度,	,溶液	添加	量		10ml	10m1
17/1	0.0017	1.6	0.0016	0. 9	20	%	粒	径	<b>D</b> 20	mm	0. 0885	0. 0966

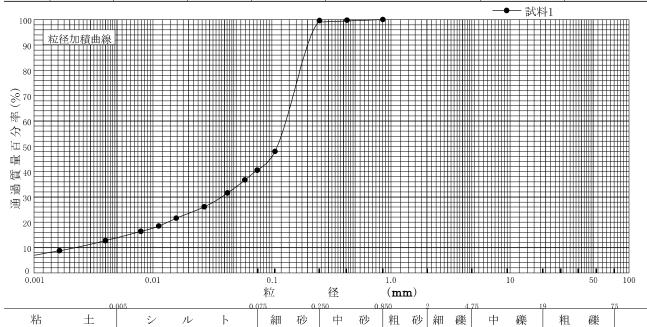


### 土 の 粒 度 試 験 (粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

試	験	者	大竹	伸一

		.D. 7						Lh-1				
試料番号	(15	P-7 5.00∼				試	料	番		클	5P−7 (15. 00∼	
(深 さ)	15.	. 60m)				( Ì	架		さ	)	15. 60m)	
	粒 径 <b>mm</b>	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗		礫	分		%	0.0	
	75		75		中		礫	分		%	0. 0	
ふ	53		53		細		礫	分		%	0.0	
	37. 5		37. 5		粗		砂	分		%	0. 0	
る	26. 5		26. 5		中		砂	分		%	0. 4	
	19		19		細		砂	分		%	59. 0	
V)	9. 5		9. 5		シ	ル	ト	分		%	26. 6	
, [	4. 75		4. 75		粘		土	分		%	14. 0	
	2		2		2 <b>m</b> ı	m ふる	るい通	過質	量百分		100. 0	
分	0.850	100	0.850		425	μ <b>m</b> &	るい通	過質	量百分	率 %	99.8	
	0.425	99.8	0.425		$75 \mu$	m &	るい通	過質	量百分	率 %	40.6	
析	0. 250	99. 6	0.250		最	大	粒	径		mm	0.850	
	0. 106	48.0	0.106		60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$	mm	0. 1308	
	0.075	40.6	0.075		50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 1108	
	0. 0591	36. 7			30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm	0. 0375	
Sel-s	0.0422	31. 6			10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0. 0022	
沈	0. 0270	26. 1			均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}$		59. 45	
降	0.0157	21.6			曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}$		4. 89	
	0.0112	18. 5			土:	粒子	- の ネ	密 度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 661	
分	0. 0079	16. 4			使用	した	分散剤	 []			高分子分散剤	
析	0.0040	12.8			溶液	友濃度	,溶剂	<b>亥添力</b>	量		10m1	
ושי	0.0016	8.8			20	%	粒	径	$D_{20}$	mm	0. 0132	

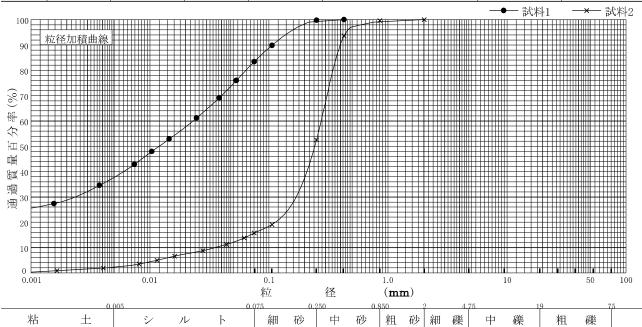


#### 粒 度 試 土 験 (粒径加積曲線) $\mathcal{O}$

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 調査件名 地質調査業務委託

試	験	者	大竹	伸一

試料番号(深 さ)	(2	5P−1 .00∼ 46m)	(3.	5P−2 . 10∼ 55m)		試 ( i		番	: 月		6P−1 (2.00∼ 2.46m)	6P−2 (3. 10∼ 3. 55m)
(IK C)		通過質量百分率%		通過質量百分率%	粗		礫	—— 分		%	0. 0	0. 0
	75	ZZZZEDVI N	75		中		礫	<del>2</del> 分		%	0. 0	0. 0
Š	53		53		細		礫	·····分		%	0. 0	0. 0
∞,	37. 5		37. 5		粗		砂	·····分		%	0. 0	0. 4
る	26. 5		26. 5		中		砂	分		%	0. 2	47. 1
ى ئ	19		19		細		砂	分		%	16. 4	36. 7
, ,	9. 5		9.5		シ	ル	ト	分		%	45. 6	13. 6
\ \	4. 75		4.75		粘		土	分		%	37.8	2. 2
	2		2	100	2 <b>m</b> ı	m & ?	るい通	過質量	量百分	·率 %	100. 0	100. 0
分	0.850		0.850	99. 6	425	μ <b>m</b> &	っるいi	<b>通過質</b>	量百分	率 %	100. 0	93. 6
	0. 425	100	0. 425	93. 6	75 μ	m &	るい追	通質量	量百分	率 %	83. 4	15.8
析	0. 250	99.8	0. 250	52.5	最	大	粒	径		mm	0. 425	2
	0. 106	89. 9	0. 106	19.1	60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$	mm	0. 0229	0. 2734
	0. 075	83.4	0.075	15.8	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$	mm	0. 0119	0. 2417
	0.0531	76.0	0.0617	13.8	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$	mm	0. 0023	0. 1687
沈	0. 0382	69. 2	0.0438	11.3	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm		0. 0351
1/4	0. 0246	61.2	0.0278	8.8	均	等	係	数	$U_{\rm c}$			7. 79
降	0.0145	52.9	0.0161	6.6	曲	率	係	数	<b>U</b> .'		<del></del>	2. 97
	0.0103	48.0	0.0114	5.0	土.	粒子	- の	密度	$ ho_{_{ m S}}$	g/cm³	2. 690	2. 639
分	0.0074	42.9	0.0081	3. 5	使月	月した	分散	剤			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0038	34.6	0.0041	1.9	溶液	友濃度	,溶	液添加	量		10ml	10m1
וע	0.0016	27.4	0.0017	0.9	20	%	粒	径	$oldsymbol{D}$ 20	mm	<del></del> -	0. 1132



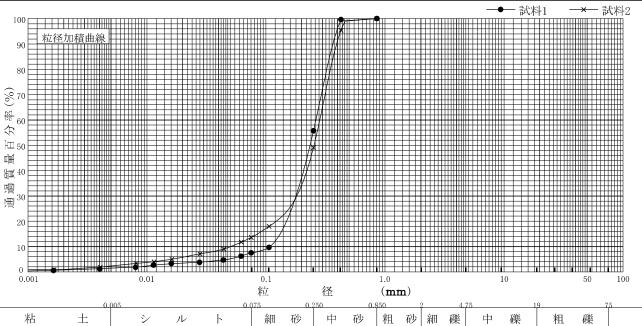
#### 粒 度 試 土 験 (粒径加積曲線) $\mathcal{O}$

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

調査件名 地質調査業務委託

試	験	者	大竹 伸一
番	号		6P−3 (4,00~

試料番号(深 さ)	(4	SP−3 .00∼ 45m)	(7.	5P−4 . 00∼ 45m)		試 ( 深	料	番	: 号 さ)		6P−3 (4.00∼ 4.45m)	6P−4 (7.00∼ 7.45m)
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗	砂	K	分	Ç	%	0.0	0.0
	75		75		中	矽	Ķ	分	Ç	%	0.0	0.0
Š	53		53		細	矽	É	分	C	%	0.0	0. 0
	37. 5		37. 5		粗	砭	ļ)	分	C,	%	0. 0	0. 0
る	26. 5		26. 5		中	砭	ļ)	分	C ,	%	44. 3	50. 9
ω.	19		19		細	砣	ļ) 	分	C	%	48. 2	35. 5
۷)	9.5		9. 5		シ	ル	<u>۲</u>	分	C	%	6. 2	11. 2
۷,	4. 75		4. 75		粘	Ł	<u>.</u>	分	C	%	1. 3	2. 4
	2		2		2 <b>m</b> r	nふる	い通道	回質量	<b>直</b> 百分率?	%	100. 0	100. 0
分	0.850	100	0.850	100	425,	μ <b>m</b>	い通	過質	量百分率?	%	99. 6	95. 4
	0. 425	99. 6	0. 425	95. 4	75 μ	<b>m</b> ふる	い通i	過質量	量百分率 9	%	7. 5	13. 6
析	0. 250	55. 7	0. 250	49.1	最	大	粒	径	m	m	0.850	0. 850
	0. 106	9. 7	0. 106	18.0	60	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{60}$ m	m	0. 2618	0. 2822
	0.075	7. 5	0.075	13.6	50	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{50}$ m	m	0. 2343	0. 2526
	0.0617	6. 2	0.0619	11.8	30	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{30}$ m	m	0. 1786	0. 1810
沈	0.0437	4. 7	0.0440	9.0	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$ m	m	0. 1077	0. 0503
1/4	0.0277	3.8	0. 0279	7.1	均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{\!\scriptscriptstyle \mathrm{c}}$		2. 43	5. 61
降	0.0160	3. 3	0.0162	5.0	曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{\!\scriptscriptstyle  m c}^{\prime}$		1. 13	2. 31
	0.0113	2. 7	0.0115	4.0	土;	粒 子	の箸	度	$ ho_{_{ m S}}$ g/c	:m³	2. 654	2. 640
分	0.0080	1.8	0.0081	3. 4	使用	したら	子散剤	J			高分子分散剤	高分子分散剤
析	0.0040	1.2	0.0041	1.9	溶液	凌濃度,	溶液	添加	]量		10ml	10m1
וער	0.0016	0.6	0.0017	0.9	20	%	粒	径	<b>D</b> 20 mr	n	0. 1483	0. 1219



### 土 の 粒 度 試 験 (粒径加積曲線)

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

調査件名 地質調査業務委託

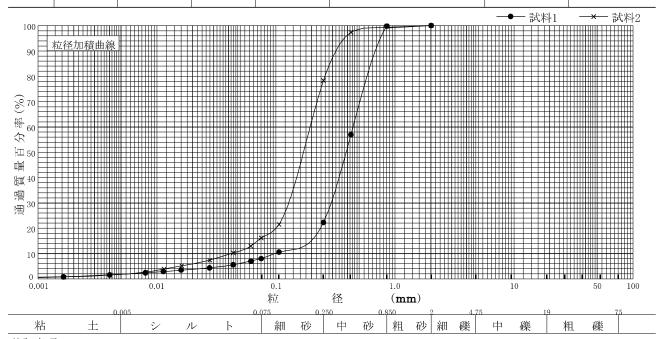
0.0016

0.8

0.0017

試験年月日

								試	験	者	大竹 伸一	
試料番号 (深 さ)	(8	BP−5 .00∼ 45m)	(10	6P−6 ). 00∼ . 45m)		試 ( 深	料	番	さ	-	6P-5 (8.00~ 8.45m)	6P-6 (10.00~ 10.45m)
	粒径mm	通過質量百分率%	粒径mm	通過質量百分率%	粗	砲	樂	分		%	0.0	0.0
	75		75		中	仓	樂	分		%	0.0	0.0
\$	53		53		細	€	樂	分		%	0.0	0.0
	37. 5		37. 5		粗	石	· 沙	分		%	0. 2	0. 2
る	26. 5		26. 5		中	石	沙	分		%	77. 5	21.5
3	19		19		細	石	· 沙	分		%	14. 3	62. 1
, ,	9. 5		9. 5		シ	ル	<u></u>	分		%	6. 2	14. 4
<i>١</i> ٧	4. 75		4. 75		粘	=	Ł	分		%	1.8	1.8
	2	100	2	100	2 <b>m</b> ı	mふる	い通過	質量	百分	~率 %	100. 0	100. 0
分	0.850	99.8	0.850	99.8	425.	μ <b>m</b> &	 るい通i	過質量	<b>計</b> 百分	率 %	56. 9	97. 4
	0. 425	56. 9	0. 425	97. 4	75μ	mふる	い通過	過質量	<b>直</b> 百分	·率 %	8. 0	16. 2
析	0. 250	22.3	0. 250	78. 3	最	大	粒	径		mm	2	2
	0. 106	10.6	0. 106	21.5	60	%	粒	径	$D_{60}$	mm	0. 4425	0. 1933
	0. 075	8.0	0. 075	16. 2	50	%	粒	径	$D_{50}$	mm	0. 3881	0. 1699
	0.0615	7. 0	0.0614	13. 0	30	%	粒	径	$D_{30}$	mm	0. 2900	0. 1276
) els	0. 0436	5.6	0. 0437	10.3	10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0. 0968	0. 0415
沈	0. 0276	4.3	0. 0278	7.4	均	等	係	数	$U_{c}$		4. 57	4. 66
降	0. 0160	3. 5	0. 0161	5. 2	曲	率	係	数	<b>U</b> ,'		1. 96	2. 03
	0.0113	2.9	0.0114	3. 9	土	粒子	の密	度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 658	2. 676
分	0.0080	2. 4	0.0081	2. 7	使月	した。	 分散剤				高分子分散剤	高分子分散剤
<b>+</b> ⊏	0. 0040	1.6	0.0041	1. 5	溶液	複濃度,	溶液	添加	量		10m1	10m1
析					1							



0.7

20 % 粒 径 **D**20 mm

0.2358

0.1002

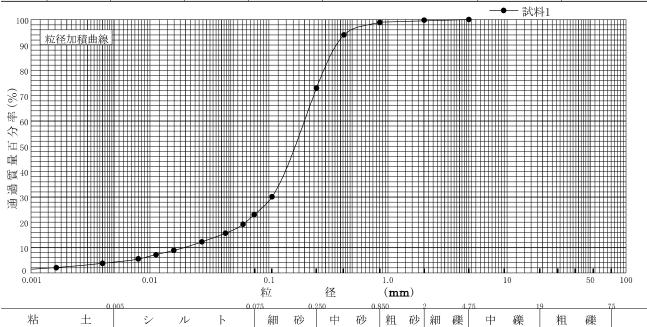
### 土の粒度試験(粒径加積曲線)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

試	験	老	大竹	伸一

		D 7						Lh-1				
試料番号		P−7 . 00∼				試	料	番	F 5	를	6P−7 (13. 00∼	
(深 さ)	13.	. 45m)				( }	架		さ	)	13. 45m)	
	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	
	75		75		中		礫	分		%	0.0	
\$	53		53		細		礫	分		%	0. 2	
	37.5		37. 5		粗		砂	分		%	0. 9	
る	26. 5		26. 5		中		砂	分		%	25. 9	
	19		19		細		砂	分		%	50. 0	
l l	9. 5		9. 5		シ	ル	١	分		%	18.8	
,, [	4. 75	100	4. 75		粘		土	分		%	4. 2	
	2	99.8	2		2 <b>m</b> r	<b>n</b> & &	ない通	過質	量百分	<b>分率</b> %	99.8	
分	0.850	98. 9	0.850		425,	μ <b>m</b> &	るい通	過質	量百分	率 %	94. 0	
	0.425	94.0	0.425		75 μ	m &	るい通	過質	量百分	率 %	23. 0	
析	0.250	73. 0	0.250		最	大	粒	径		mm	4. 75	
	0.106	30. 1	0. 106		60	%	粒	径	$D_{60}$	mm	0. 1981	
	0.075	23. 0	0.075		50	%	粒	径	$D_{50}$	mm	0. 1658	
	0.0605	19. 2			30	%	粒	径	$D_{30}$	mm	0. 1054	
Set+	0.0430	15. 7			10	%	粒	径	$oldsymbol{D}_{10}$	mm	0. 0193	
沈	0.0274	12.3			均	等	係	数	$U_{c}$		10. 26	
降	0.0159	8. 9			曲	率	係	数	$oldsymbol{U}_{ m c}'$		2. 91	
	0.0113	7. 2			土;	粒子	・のね	密 度	$ ho_{ m s}$	g/cm³	2. 668	
分	0.0080	5. 5			使用	した	分散剤	FI)			高分子分散剤	
析	0.0040	3.8			溶液	凌濃度	,溶剂	<b>亥添力</b>	量		10ml	
וער	0.0016	2. 1			20	%	粒	径	$D_{20}$	mm	0. 0635	



特記事項

### 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

						試 験 者		(竹 伸一 ————————————————————————————————————
試料番号(	(深 さ) 1P-1	$(3.00\sim3.45\text{m})$				落	下	回 数
液性	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %			5	.0	15 20 25 30 40
落下回数	含水比 w %	含水比 w %						流動曲線
			塑性限界 w <sub>p</sub> %					
			塑性指数 I,				N	<u> </u>
		措銅Ⅲ	に盛れず					
		اللاناءة كو	(Came of					
試料番号(	(深 さ) 1P-2	$(5.00\sim5.45\text{m})$						
液性	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 w %					
落下回数	含水比 w %	含水比 w %						
			塑性限界 w <sub>p</sub> %					
			塑性指数 I,					
				(%)			IN IN	12
		│ 	に盛れず	97				
		J. 21.7.11.		W				
試料番号(	(深 さ) 1P-3	(6.00~6.45m)		\1				
液性	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 w %	丑				
客下回数	含水比 w %	含水比 w %		¥				
			塑性限界 🐠 %	K				
				√II				
			塑性指数 I,	<b>V</b> -				
		 	に盛れず				N	<u> </u>
		A Shi mir	(-111140)					
試料番号(	(深 さ) 1P-4	(8.00~8.60m)						
液性	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 w. %					
客下回数	含水比 w %	含水比 w %	84. 6					
42	80. 4	38. 2	塑性限界 w <sub>p</sub> %					
36	81. 4	40. 1	39. 2		100			
26	84. 5	39. 3	塑性指数 I,		100			
19	86. 6		45. 4		90			
15	88. 7							
9	92. 9				80			
<b>恃記事項</b>	Ţ				70			
					10			
					60			+++++++++++

# 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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 調査件名 地質調査業務委託

				試 験 者	大竹	伸一
試料番号(深 さ) 1P-5	$(9.00 \sim 9.45 \text{m})$			落	下	回 数
液性限界試験	塑性限界試験	液性限界 🚾 %		5 10	15	20 25 30 40 50
落下回数 含水比 w %	含水比 w %	_				流動曲線
5 38.7		塑性限界 Wp %				
					N E	
		塑性指数 $I_{p}$			IN I	
	左記落下回数	び満切り限界				
 試料番号(深 さ)						
液性限界試験	塑性限界試験					
落下回数 含水比 w %		ь .				
		塑性限界 w <sub>p</sub> %				
		塑性指数 $I_p$				
	_		(%)			
			<u> </u>			
			A			
試料番号(深 さ)	AND LA DEL EE S NEW	National Property of the Prope	幵			
液性限界試験		液性限界 w %	_			
落下回数 含水比 w %			¥			
		空田水が W <sub>p</sub> 70				
		塑性指数 $I_{p}$	ŲП			
		р				
	-					
試料番号(深 さ)						
液性限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %				
落下回数 含水比 w %	含水比 w %					
		塑性限界 Wp %				
		塑性指数 <b>I</b> <sub>p</sub>				
	-					
	-					
 特記事項						
N 心 ザ <sup>で</sup> ス						
				5 10	15	20 25 30 40 50

# 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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 調査件名 地質調査業務委託

						試	験	者	大竹	伸一		
試料番号	(深 さ) 2P-1	$(2.05\sim2.45\text{m})$						落	下	回 数	Ţ	
液	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 w %		130	5 []		10	15	20 25	30 4	40 50
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	105. 9							流	動曲組	泉
40	103. 0	37. 7	塑性限界 w <sub>p</sub> %		120							
31	104. 4	37. 2	37. 8		110		/					
25	105. 7	38. 5	塑性指数 $I_p$		110					•		
17	108. 4		68. 1		100							
12	110. 9											
6	115.8				90							
試料番号	(深 さ) 2P-2	(4.00~4.45m)	I									
液f	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 w %									
落下回数	含水比 w %	含水比 w %										
			塑性限界 🐠 %									
			塑性指数 I,							<b>.</b>		
				(%)					1\ 1			
		黄銅皿	に盛れず	٠								
				W								
試料番号		$(5.00\sim5.45\text{m})$	1	丑								
	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %	_								
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	Mer lal PET ITT	¥								
			塑性限界 W <sub>p</sub> %									##
	 		***************************************	<b>∮</b> ⁄□								
	 		塑性指数 I,									
									N	<b>&gt;</b>		
		黄銅皿	に盛れず						1 1 1			
———— 試料番号	 (源 キ) 9D_4	$(7.35\sim7.55m)$										
	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 w %									
落下回数		含水比 w %	TIXITERSIF WL 70									
一 四 奴	占	5 N L W /0	塑性限界 w <sub>p</sub> %									
			至江风外 W <sub>p</sub> /0									
			塑性指数 <b>I</b> p									
			至江府 <b>然</b> 2 p									
			l									
		- 黄銅皿	に盛れず						N	<b>&gt;</b>		
特記事項	į											
	•											
						5		10	15	20 25	30 4	40 50

# 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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 調査件名 地質調査業務委託

					試	験	皆	大竹	伸一			
試料番号	(深 さ) 2P-5	(8.00∼8.49m)					落	下	旦	数		
液	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %		55 5		10	15	20 2	25 30	40 E	50 <del>]</del>
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	46. 4							流動	曲線	
41	45. 2	24. 8	塑性限界 w <sub>p</sub> %		50							
33	45. 7	25. 4	25. 5		45				•	•	•	
28	46. 2	26. 3	塑性指数 I,		40							
21	46.8		20. 9		40							
14	47. 9											
8	49.0	( )			35							
	(深 さ) 2P-6		<del>                                    </del>									
	生限界試験	塑性限界試験 含水比 w %	液性限界 W %									
洛下凹级	含水比 w %	<b>占水比 W</b> %										
			至正成									
			塑性指数 <b>I</b> <sub>p</sub>									
			<u> тинж гр</u>					NP				
				(%)								
		│	に盛れず	W								
試料番号(	(深 さ)											
液	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %	丑								
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		<del></del>								
			塑性限界 🐠 %	$\prec$								
				√nı								
			塑性指数 I,									
 試料番号(	(沈 ナ)											
	(保 さ) 生限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %									
	含水比 w %	含水比 w %	TIXITERS IF WL /0									
11 1 1 20			塑性限界 <i>W</i> <sub>p</sub> %									
			The state of the s									
			塑性指数 $I_p$									
			, P									
	•											1
特記事項												
												1
					5		10	15	20 2	25 30	40 5	50
					J		10	10	4U 2	20 30	-TU 0	10

# 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

20 25 30

				試 験 者	大竹 伸一
試料番号(深 さ) 3P-1	$(2.00\sim2.45\text{m})$		-	落	下 回 数
液性限界試験	塑性限界試験	液性限界 妣 %	-	5 1	0 15 20 25 30 40 50
落下回数 含水比 w %	含水比 w %		-		流動曲線
		塑性限界 w <sub>p</sub> %	_		
			-		NT TO
		塑性指数 $I_p$	-		
			-		
	黄銅皿	に盛れず			
試料番号(深 さ) 3P-2	$(3.00\sim 3.45 \text{m})$		-		
液性限界試験	塑性限界試験	液性限界 収 %	-		
落下回数 含水比 w %	含水比 w %		-		
		塑性限界 w <sub>p</sub> %	-		
			-		
		塑性指数 $I_p$	-		
			· (6		NP
	++ 00		- (%)		
	黄銅皿 	に盛れず	A		
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 収 %	丑		
落下回数 含水比 w %	含水比 w %				
		塑性限界 w <sub>p</sub> %	· 关		
			<del>-</del> "		
		塑性指数 $I_p$	- 4nī		
			<del>-</del>		
	# 6-7		=		NP
	黄鉚皿	に盛れず			
試料番号(深 さ) 3P-4	$(6.00\sim6.45\text{m})$				
液性限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %			
落下回数 含水比 w %	含水比 w %		-		
		塑性限界 w <sub>p</sub> %	-		
			='		
		塑性指数 I,	-		
		F	-		
			-		
	黄銅皿	に盛れず			NP
————————— 特記事項	I		-		

### 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

20

※   ※   ※   ※   ※   ※   ※   ※   ※   ※					試験者	大竹 伸一
************************************	試料番号(深 さ) 3P-5	$(8.00\sim 8.45\text{m})$			7	客 下 回 数
************************************	液性限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %		5	10 15 20 25 30
一	落下回数 含水比 w %	含水比 w %				流動曲
左記落下回数が満切り限界	5 48.7		塑性限界 w <sub>p</sub> %			
左記落下回数が満切り限界						
放性限界試験			塑性指数 $I_{p}$			N P
放性限界試験						
液性限界試験   滋性限界 w   %   ※   ※   ※   ※   ※   ※   ※   ※   ※		左記落下回	数が溝切り限界			
落下回数 含水比 w % 含水比 w % 塑性限界 w <sub>o</sub> % 型性限界 w <sub>o</sub> % 型性限界 w <sub>o</sub> % 型性限界 w <sub>c</sub> % 数 型性限界 w <sub>c</sub> % を下回数 含水比 w % 含水比 w % 型性限界 w <sub>c</sub> % で 型性指数 I <sub>b</sub> な で 型性限界 w <sub>c</sub> % で で で で で で で で で で で で で で で で で で	試料番号(深 さ) 3P-6	(11.00~11.45m)				
塑性限界 w <sub>o</sub> %   塑性限界 w <sub>o</sub> %   型性 限界 v <sub>o</sub> %   対	液性限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %			
<ul> <li>製性指数 I。</li> <li>製性指数 I。</li> <li>機性限界試験</li> <li>製性限界試験</li> <li>製性限界試験</li> <li>製性限界 W。%</li> <li>水性限界 W。%</li> <li>整性限界 W。%</li> <li>整性特数 I。</li> <li>要性情数 I。</li> <li>要性情数 I。</li> <li>要性情数 I。</li> <li>专例皿に盛れず</li> <li>特記事項</li> </ul>	落下回数 含水比 w %	含水比 w %				
横銅皿に盛れず   本   本   本   本   本   本   本   本   本			塑性限界 w <sub>p</sub> %			
横銅皿に盛れず   本   本   本   本   本   本   本   本   本						
黄銅皿に盛れず   ***********************************			塑性指数 Ip			
黄銅皿に盛れず   ***********************************				<u> </u>		NP
X		##. Ala m		<u></u>		
液性限界試験   塑性限界試験   液性限界 w <sub>L</sub> %   ※   単性服界 w <sub>D</sub> %   ※   単性服界 w <sub>D</sub> %   ※   単性服界 y <sub>D</sub> %   ※   単性服界試験   液性限界 w <sub>L</sub> %   溶性限界試験   液性限界 w <sub>L</sub> %   溶性限界 w <sub>D</sub> %   単性服界 w <sub>D</sub> %   単性服界 y <sub>D</sub> %   単性脂数 I <sub>D</sub>   1		東	.に盛れり	A		
ACE IN FILEN	試料番号(深 さ) 3P-7	(14.00~14.45m)				
塑性限界 w <sub>p</sub> %  ・ 型性指数 I <sub>p</sub> - 黄銅皿に盛れず    対料番号(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 <sub>L</sub> %    溶下回数 含水比 w % 含水比 w %    塑性指数 I <sub>p</sub>   塑性指数 I <sub>p</sub>   黄銅皿に盛れず	液性限界試験	塑性限界試験	液性限界 🚾 %	丑		
型性指数 I <sub>p</sub> 黄銅皿に盛れず    数性限界試験   変性限界試験   液性限界 w <sub>L</sub> %   含水比 w %   空性限界 w <sub>p</sub> %   空性限界 V <sub>p</sub> %   空性性数 I <sub>p</sub>   空性性数 I <sub>p</sub>   空性性数 I <sub>p</sub>   で記事項	落下回数 含水比 w %	含水比 w %		V		
塑性指数 I <sub>p</sub>			塑性限界 W <sub>p</sub> %	Ť		
塑性指数 I <sub>p</sub>				ANT		
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 WL %  落下回数 含水比 w % 含水比 w %  塑性限界 Wp %  塑性指数 Ip  黄銅皿に盛れず			塑性指数 $I_p$	ÁΠ		
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 WL %  落下回数 含水比 w % 含水比 w %  塑性限界 Wp %  塑性指数 Ip  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 WL %  落下回数 含水比 w % 含水比 w %  塑性限界 Wp %  塑性指数 Ip  黄銅皿に盛れず		- #: A= m	リア 時 わ 一半			NP
武料番号(深 さ) 3P-8 (17.00~17.45m) 液性限界試験 塑性限界試験 液性限界 WL % 落下回数 含水比 W % 含水比 W % 塑性限界 Wp % 塑性指数 Ip  黄銅皿に盛れず		與婀皿	- V〜/金4 U 9 			
落下回数 含水比 w % 含水比 w % 塑性限界 w <sub>p</sub> % 塑性指数 I <sub>p</sub> 黄銅皿に盛れず	試料番号(深 さ) 3P-8	(17.00~17.45m)				
- 塑性限界 w <sub>p</sub> % - 塑性指数 I <sub>p</sub>	液性限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %			
塑性指数 I <sub>p</sub>	落下回数 含水比 w %	含水比 w %				
黄銅皿に盛れず			塑性限界 W <sub>p</sub> %			
黄銅皿に盛れず						
			塑性指数 $I_p$			
		# ∆	De Ett la 21°			
		更剩Ш	.v=/益オレ <sup>*</sup> 9			N P
	特記事項					

# 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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 調査件名 地質調査業務委託 試験年月日

		試験年月日 
		試 験 者 大竹 伸一
試料番号(深 さ) 3P-9 (20.00~20.45m)		落 下 回 数
液性限界試験 塑性限界試験 液性	·限界 w <sub>L</sub> %	5 10 15 20 25 30 40 50
落下回数 含水比 w % 含水比 w %		流動曲線
塑性	限界 w <sub>p</sub> %	
		N ID
塑性	指数 <b>I</b> <sub>p</sub>	N. I
黄銅皿に盛	れず	
試料番号(深 さ)		
	 E限界 w <sub>L</sub> %	
落下回数 含水比 w % 含水比 w %		
塑性	·限界 w <sub>p</sub> %	
塑性	E指数 <b>I</b> p	
試料番号(深 さ)	<i>M</i>	
落下回数 含水比 w % 含水比 w %		
塑性	————	
	——————————————————————————————————————	
塑性	·指数 $I_{p}$	
試料番号(深 さ)		
落下回数 含水比 w % 含水比 w %		
塑性	E限界 w <sub>p</sub> %	
塑性	指数 <b>I</b> <sub>p</sub>	
特記事項		

### 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

20 25 30

						試	験	者	大	竹	伸
試料番号	(深 さ) 4P-1	(3. 10~3. 80m)		_				落	下	[	П
液化	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 収 %	<u>′</u>	100	5 		10	15	5 ———	20
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	84. 8	_							$\blacksquare$
49	79.8	41.0	塑性限界 w <sub>p</sub> %	0	90					•	
38	82. 1	42. 2	41.4	_	0.0						
32	83. 1	40. 9	塑性指数 $I_{p}$	_	80						░
23	85. 1		43. 4		70						
17	87. 5										░
10	91. 2			_	60						
式料番号(	(深 さ) 4P-2	(4.00~4.48m)		_							▦
液	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 👢 %	, 0 —							$\blacksquare$
客下回数	含水比 w %	含水比 w %	287. 6		340					$\blacksquare$	#
38	273. 9	114.0	塑性限界 w <sub>p</sub> %	0	310						#
33	279. 6	111.5	112. 9	_	320					$\blacksquare$	#
25	288. 3	113. 1	塑性指数 <b>I</b> <sub>p</sub>								▓
18	296. 6		174. 7	_ 	300						
13	307. 9			- %	280						▋
7	328. 3			_ &	200						░
式料番号(	(深 さ) 4P-3	$(5.00\sim5.47\text{m})$		_	260						$\blacksquare$
液性	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 👢 %	~							░
<b>下回数</b>	含水比 w %	含水比 w %	61.6	_ ,							$\blacksquare$
36	59. 3	38. 3	塑性限界 w <sub>p</sub> %	_ _ _ _	75						▦
30	60. 4	39. 3	39. 1	— √п	15						░
26	61. 3	39. 7	塑性指数 $I_p$		70						$\blacksquare$
16	64. 3		22. 5	_							░
12	66. 5				65						
5	72. 3			_	60						
試料番号(	(深 さ) 4P-4	$(7.00\sim7.45\text{m})$			60						$\blacksquare$
液性	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 妣 %	, 0	55					$\blacksquare$	░
客下回数	含水比 w %	含水比 w %									▦
5	43.8		塑性限界 w <sub>p</sub> %	0							$\blacksquare$
				_							▦
			塑性指数 <b>I</b> p								$\blacksquare$
											$\blacksquare$
		<i>I</i> → 1 → 1 → 1 → 1 → 1	4.187年[四 10 10 日	_							$\blacksquare$
		左記洛卜回数 	数が溝切り限界						N	P	#
特記事項										$\blacksquare$	$\blacksquare$

# 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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 調査件名 地質調査業務委託

						試 験	者	大竹	伸一	
試料番号(	(深 さ) 4P-5	(10.00~10.45m)		-			落	下	回 数	
液f	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 収 %			5	10	15	20 25 30 4	10 50
落下回数	含水比 w %	含水比 w %							流動曲組	泉
5	39. 5		塑性限界 W <sub>p</sub> %	<u>-</u>						
				-						
			塑性指数 $I_p$	-				IN		
				-						
		左記落下回数	<b>汝が溝切り限界</b>							
試料番号(	(深 さ) 4P-6	(13.00~13.52m)		-						
	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 妣 %	•						
落下回数	含水比 w %	含水比 w %								
6	41. 9		塑性限界 w <sub>p</sub> %	_						
				_						
			塑性指数 $I_p$	_						
				. %				N		
		<b>左記波下</b> 同数	数が溝切り限界	ల						
		ZLICHT [四页	X // 1再 97 万 区分	<u>k</u>						
試料番号(	(深 さ) 4P-7	(15.00~15.53m)	1							
液	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 W %	五 五						
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	44.0	· *						
37	43. 1	30. 2	塑性限界 w <sub>p</sub> %	-	55					
28	43. 8	29. 4	30. 4	- √п						
25	44. 1	31. 6	塑性指数 $I_p$	-	50					
20	44. 5		13. 6	-	4.5					
14	45. 4				45					
7	47. 2				40					
試料番号(		(20.00~20.51m)								
	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %	-	35					
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	Me Id Be E							
			塑性限界 w <sub>p</sub> %	-						
			Marie How	-						
	 		塑性指数 I,	<u>-</u>						
	 			-						
		黄銅皿	に盛れず						<b>5</b>	
特記事項										
						5	10	15	20 25 30 4	10 50

# 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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 調査件名 地質調査業務委託

						試	験	者	大	竹(	<b>₱</b> 一			
試料番号	(深 さ) 5P-1	(5.00~5.45m)						落	下	П	数			
液	性限界試験	塑性限界試験	液性限界 収 %		5	5		10		5 2	0 25	30	40	50 ∄
落下回数	含水比 w %	含水比 w %									流	動曲	線	∄
			塑性限界 w <sub>p</sub> %											∄
										Б				∄
			塑性指数 Iը							ľ				∄
														∄
		黄銅皿	に盛れず											
試料番号	(深 さ) 5P-2	(6.00~6.46m)												∄
液	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 🚾 %											∄
落下回数	含水比 w%	含水比 w %	84. 4		100									∄
45	79. 5	42.9	塑性限界 w <sub>p</sub> %				-							▋
33	82. 5	41.6	42.7		90					•				∄
27	83. 7	43.5	塑性指数 I,		90							•		∄
21	85. 7		41.7	(%)	80									
16	88. 2				70									∄
10	91. 6			W										∄
	(深 さ) 5P-3		T	丑	60									∄
	性限界試験	塑性限界試験	液性限界 収 %											▋
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	Vald as Es	¥										▋
			塑性限界 w <sub>p</sub> %											∄
			X□ \u. +\u. ×\u. •	<b>∮</b> ⁄□										∄
			塑性指数 I,											▋
										P				∄
		黄銅皿	に盛れず							1				∄
試料番号	L (深 さ) 5P-4	$(8.00 \sim 8.45 \text{m})$												∄
	性限界試験	塑性限界試験	液性限界 収 %											∄
落下回数		含水比 w %	INTERNATION OF 70											#
	1 3 7 7 1 7 7 7	17,772 17 70	塑性限界 w <sub>p</sub> %											1
			шин ир / о											∄
			塑性指数 Ip											▋
			þ											∄
			D. 2. 22											#
		·  黄銅皿 	に盛れず						N	P				#
特記事項	į													#
												$\blacksquare$		1
						<b>##</b>					. 05	##	###	∄
					5	)		10	1	5 2	0 25	30	40	50

# 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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 調査件名 地質調査業務委託

					試	験	者	大竹	伸-	<b>-</b>	
試料番号(深 さ	) 5P-5	$(10.00 \sim 10.45 \text{m})$					落	下	П	数	
液性限界詞	<b></b>	塑性限界試験	液性限界 収 %		5 <del>      </del>		10	15	20	25 30	40 5
落下回数 含水比	∠ w %	含水比 w %								流動	曲線
			塑性限界 w <sub>p</sub> %								
			塑性指数 <b>I</b> <sub>p</sub>					N	,		
		黄銅皿	に盛れず								
試料番号(深 さ	) 5P-6	(13.00~13.45m)									
液性限界詞	<b></b>	塑性限界試験	液性限界 👢 %								
落下回数 含水比	1 w %	含水比 w %									
			塑性限界 w <sub>p</sub> %								
			塑性指数 <b>I</b> <sub>p</sub>								
				(6				NI	<b>)</b>		
		# 45 m	17 Et la -12	(%)							
		東 興 川	に盛れず	W							
試料番号(深 さ	) 5P <b>-</b> 7	(15.00~15.60m)									
液性限界試	、験	塑性限界試験	液性限界 🚾 %	丑							
落下回数 含水比	2 w %	含水比 w %	41.1	. ,							
37	40. 2	26. 6	塑性限界 w <sub>p</sub> %	¥	50						
31	40. 6	27. 6	27.0	√⊓	30						
26	41. 1	26. 9	塑性指数 $I_{p}$	4111	45	-4					
18	41. 7		14. 1			7		•	•	•	
13	42.5				40						
7	43. 7				35						
試料番号(深 さ	)										
液性限界試	験	塑性限界試験	液性限界 🚾 %		30						
落下回数 含水比	1 w %	含水比 w %									
			塑性限界 w <sub>p</sub> %								
			塑性指数 $I_p$								
特記事項											
					-		10			25 00	40.
					5		10	15	20	25 30	40 5

# 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

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 調査件名 地質調査業務委託

						試	験者	<b>≱</b> ∃	大竹	伸一		
試料番号	(深 さ) 6P-1	(2.00~2.46m)					ş	答	下	回 娄	 女	
液	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 妣 %		$65^{5}_{\ \ \ }$			10	15	20 25	30 40	0 50
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	54. 5							流	動曲網	i s
44	52. 0	28. 6	塑性限界 W <sub>p</sub> %		60							
36	52. 6	29. 3	29. 4							•		
29	53. 6	30. 4	塑性指数 $I_{p}$		55							
23	54. 9		25. 1		50							
18	56. 0											
11	58. 3				45							
試料番号	(深 さ) 6P-2	(3. 10∼3. 55m)										
液物	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %									
落下回数	含水比 w %	含水比 w %										
			塑性限界 w <sub>p</sub> %									
			塑性指数 <b>I</b> <sub>p</sub>									
				(%)					NI	,		
		- 芸細皿	に盛れず	ల								
		<b>英國</b> 加		×								
試料番号(深 さ) 6P-3 (4.00~4.45m)		. 7										
液	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %	丑								
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		<b>长</b>								
			塑性限界 w <sub>p</sub> %	7,								
				√nı								
			塑性指数 $I_p$	\ <u>-</u>								
		- 詳銅皿	に盛れず						NI	<b>,</b>		
		<b>→</b> ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○										
試料番号	(深 さ) 6P-4	(7.00~7.45m)										
	生限界試験	塑性限界試験	液性限界 WL %									
落下回数	含水比 w %	含水比 w %										
			塑性限界 🗤 %									
			塑性指数 I,									
			に盛れず									
		255 对国刊[[							NI			
特記事項	Į.											
					<u> </u>			10	15	20 25	30 40	0 50
					J			10	10	0 40	50 H	2 00

# 土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

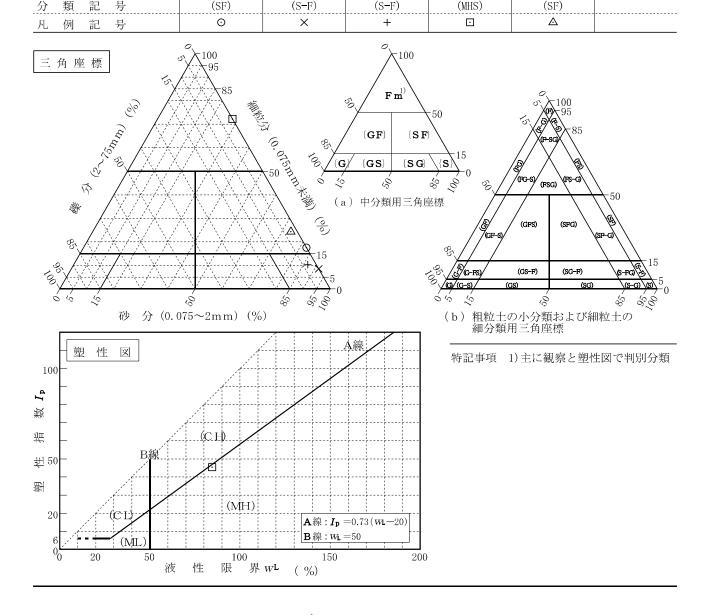
平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 調査件名 地質調査業務委託

				試 験 者	大竹	伸一
試料番号(深 さ) 6P-5	(8.00∼8.45m)			落	下	回 数
液性限界試験	塑性限界試験	液性限界 収 %		5 10	15	20 25 30 40 50
落下回数 含水比 w %	含水比 w %					流動曲線
		塑性限界 🛶 %				
		F				
		塑性指数 <b>I</b> <sub>p</sub>			NP	
	黄銅皿	に盛れず				
 試料番号(深 さ) 6P-6	(10.00 - 10.45.)					
	(10.00~10.45m)	选M7月 用 0/				
液性限界試験	塑性限界試験	液性限界 W %				
落下回数 含水比 w %	含水比 w %	Variable Fil				
		塑性限界 Wp %				
	-					
		塑性指数 <b>I</b> <sub>p</sub>			N IS	
			(%)		NT	
	-	に盛れず	9			
	好啊皿		W			
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 %	丑			
落下回数 含水比 w %	含水比 w %					
		塑性限界 🛶 %	<b>长</b>			
			. –			
		塑性指数 I,	√⊓			
		-				
					N 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 %				
落下回数 含水比 w %	含水比 w %	THE TOTAL THE TOTAL				
70 m m m m m m m m m m m m m m m m m m m	1 /1 / V	塑性限界 w <sub>p</sub> %				
		<b>建国权护</b> W <sub>p</sub> /0				
		**************************************				
	-	塑性指数 I,				
	-					
特記事項						
				5 10	15	20 25 30 40 50

### 地盤材料の工学的分類

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 調査件名 地質調査業務委託

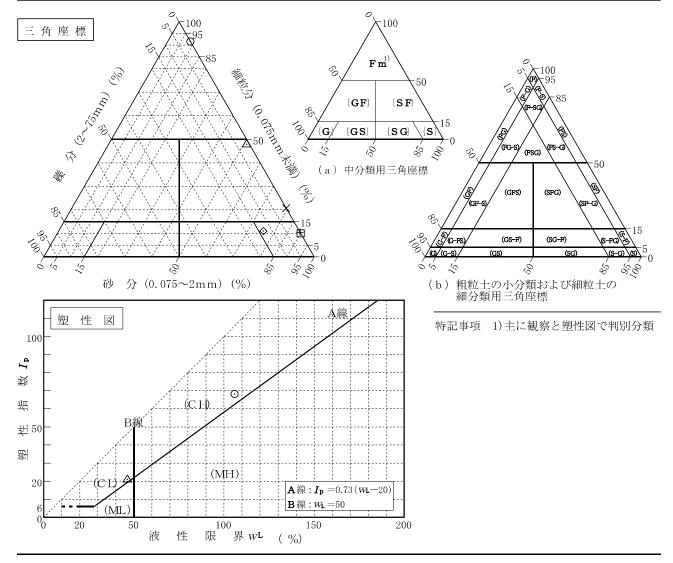
				試 験 者	大竹 伸一	
武 料 番 号 (深 さ)	1P−1 (3.00∼ 3.45m)	1P−2 (5. 00∼ 5. 45m)	1P−3 (6. 00∼ 6. 45m)	1P-4 (8.00~ 8.60m)	1P−5 (9.00∼ 9.45m)	
石 分(75 <b>mm</b> 以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
礫 分(2~75 <b>mm</b> ) %	0.0	0.0	3. 1	0.0	2. 4	
砂 分(0.075~2 <b>mm</b> ) %	82. 5	91. 5	86. 6	27.8	73. 3	
細 粒 分(0.075 <b>mm</b> 未満) %	17. 5	8. 5	10. 3	72. 2	24. 3	
シルト分(0.005~0.075 <b>mm</b> ) %	15. 0	6. 6	8. 0	53. 7	18. 6	
粘 土 分(0.005 <b>mm</b> 未満) %	2. 5	1. 9	2. 3	18. 5	5. 7	
最大粒径 <b>mm</b>	0. 425	0.850	9. 5	0.850	9. 5	
均 等 係 数 <b>U</b> 。	5. 33	3. 05	4. 35		12. 65	
液性限界wl%	NP	NP	NP	84. 6	NP	
塑 性 限 界 w %	NP	NP	NP	39. 2	NP	
塑性指数 10				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)	



### 地盤材料の工学的分類

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 調査件名 地質調査業務委託

				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(75 <b>mm</b> 以上) %	0.0	0.0	0.0	0. 0	0.0	0.0
礫 分(2~75 <b>mm</b> ) %	0.0	0.0	0.0	0.0	1. 1	13. 3
砂 分(0.075~2 <b>mm</b> ) %	8. 5	79. 3	89. 5	90. 0	51. 1	75. 7
細 粒 分(0.075 <b>mm</b> 未満) %	91. 5	20. 7	10. 5	10. 0	47.8	11.0
シルト分(0.005~0.075 <b>mm</b> ) %	48. 9	16. 7	8. 2	7. 6	34. 7	7. 9
粘 土 分(0.005 <b>mm</b> 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 <b>U</b> 。		8. 71	4. 33	7. 00	40. 52	4. 25
液 性 限 界 w∟ %	105. 9	NP	NP	NP	46. 4	NP
塑性限界w。%	37. 8	NP	NP	NP	25. 5	NP
塑性指数 10	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 <del>-</del> S)	(SF)	(S-F)	(S <b>-</b> F)	(SF)	(S-FG)
凡例記号	0	×	+	•	Δ	<b>♦</b>



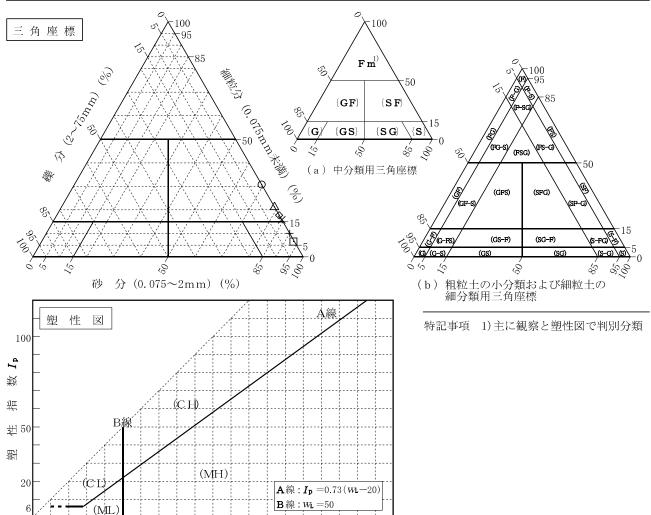
### 地盤材料の工学的分類

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 調査件名 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(75 <b>mm</b> 以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
礫 分(2~75 <b>mm</b> ) %	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
砂 分(0.075~2 <b>mm</b> ) %	69. 3	84. 2	90.0	93. 2	78.8	82. 3
細 粒 分(0.075 <b>mm</b> 未満) %	30.7	15. 8	10.0	6. 5	21. 2	17. 7
シルト分(0.005~0.075 <b>mm</b> ) %	23. 3	13. 3	7.8	5. 4	16. 5	12.8
粘 土 分(0.005 <b>mm</b> 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 <b>U</b> 。	17. 79	8.83	5. 57	4. 16	6.65	8. 38
液 性 限 界 w∟ %	NP	NP	NP	NP	NP	NP
塑性限界 w。%	NP	NP	NP	NP	NP	NP
塑性指数 10						
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	0	×	+	ū	Δ	<b>♦</b>



(%)

100 限 界 w<sup>L</sup>

液

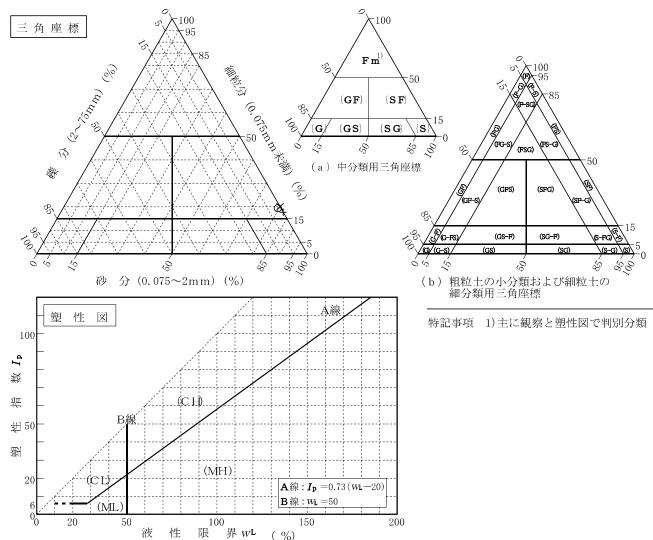
### 地盤材料の工学的分類

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

紶	験	老	大竹	伸一

				P. 4 40/4 D
武 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(75 <b>mm</b> 以上) %	0.0	0.0	0.0	
礫 分(2~75 <b>mm</b> ) %	1. 1	0.0	0.0	
砂 分(0.075~2 <b>mm</b> ) %	79. 5	80. 0	82.3	
細 粒 分(0.075 <b>mm</b> 未満) %	19. 4	20. 0	17. 7	
シルト分(0.005~0.075 <b>mm</b> ) %	14. 0	14. 5	14. 4	
粘 土 分(0.005 <b>mm</b> 未満) %	5. 4	5. 5	3. 3	
最大粒径 <b>mm</b>	4. 75	2	2	
均 等 係 数 <b>U</b> 。	10. 31	10. 35	7. 47	
液 性 限 界 w₁ %	NP	NP	NP	
塑 性 限 界 w %	NP	NP	NP	
塑性指数 10				
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	0	×	+	



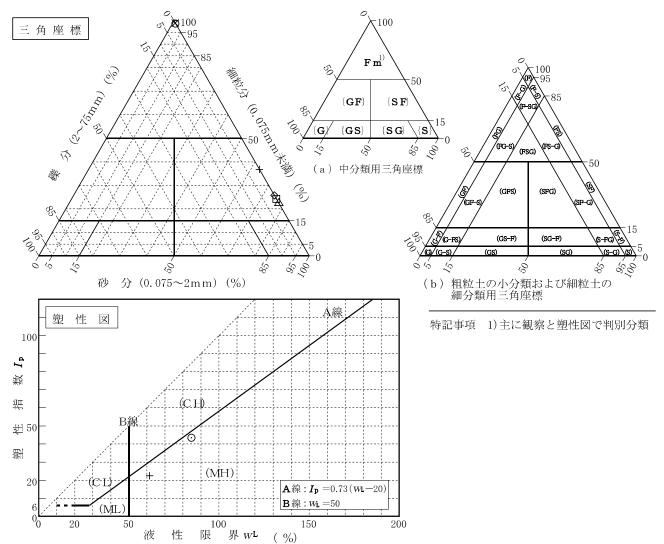
(%)

### 地盤材料の工学的分類

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 調査件名 地質調査業務委託

試	験	者	大竹	伸一

				时 吹 1		
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(75 <b>mm</b> 以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
礫 分(2~75 <b>mm</b> ) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
砂 分(0.075~2 <b>mm</b> ) %	1.2	1.0	63. 2	75. 8	77. 6	74.3
細 粒 分(0.075 <b>mm</b> 未満) %	98. 8	99. 0	36.8	24. 2	22. 4	25. 7
シルト分(0.005~0.075 <b>mm</b> ) %	32. 3	24. 2	23. 2	19.7	16. 7	22.0
粘 土 分(0.005 <b>mm</b> 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 <b>U</b> 。			61.96	7. 73	13. 15	6. 68
液 性 限 界 w № %	84. 8	287.6	61.6	NP	NP	NP
塑性限界w。%	41. 4	112. 9	39. 1	NP	NP	NP
塑性指数 10	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	0	×	+	□	Δ	<b>♦</b>



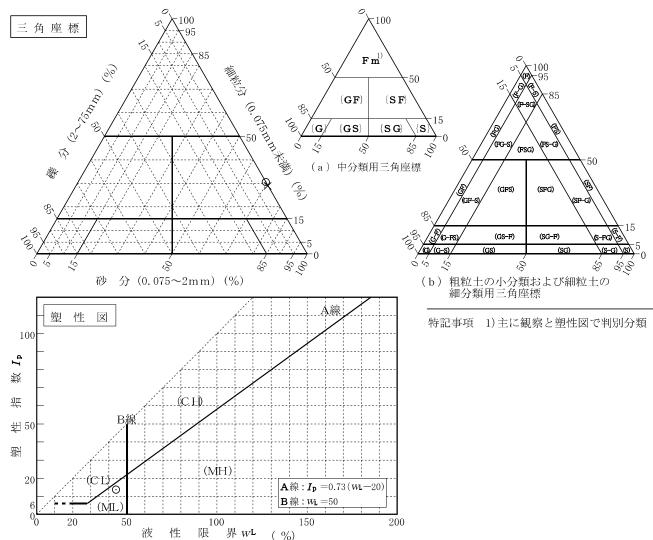
### 地盤材料の工学的分類

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

揺	験	老	大竹	伸一
D-7	河火	11		

			F V 19/2 LI
武料番号 (深 さ)	4P−7 (15.00∼ 15.53m)	4P−8 (20.00∼ 20.51m)	
石 分(75 <b>mm</b> 以上) %	0.0	0.0	
礫 分(2~75 <b>mm</b> ) %	0.0	0. 2	
砂 分(0.075~2 <b>mm</b> ) %	69. 5	70. 9	
細 粒 分(0.075 <b>mm</b> 未満) %	30. 5	28. 9	
シルト分(0.005~0.075 <b>mm</b> ) %	19. 9	21. 4	
粘 土 分(0.005 <b>mm</b> 未満) %	10.6	7.5	
最大粒径 mm	2	4. 75	
均 等 係 数 <b>U</b> 。	34. 11	17. 09	
液 性 限 界 w∟ %	44. 0	NP	
塑 性 限 界 w %	30. 4	NP	
塑性指数 IP	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	0	×	



(%)

窟

20

(ML)

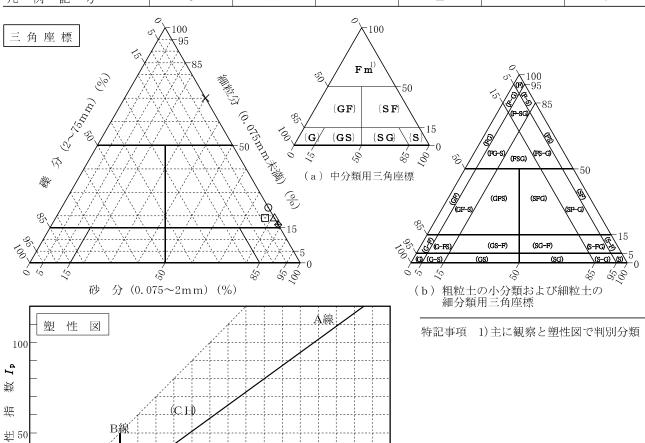
### 地盤材料の工学的分類

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 調査件名 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(75 <b>mm</b> 以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
礫 分(2~75 <b>mm</b> ) %	0.0	0.0	0.0	3. 4	0.0	0.0
砂 分(0.075~2 <b>mm</b> ) %	76. 5	30. 0	83. 6	77. 5	81. 1	83. 8
細 粒 分(0.075 <b>mm</b> 未満) %	23. 5	70. 0	16. 4	19. 1	18. 9	16. 2
シルト分(0.005~0.075 <b>mm</b> ) %	19. 4	39. 9	13. 3	14. 9	15. 6	14. 1
粘 土 分(0.005 <b>mm</b> 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 <b>U</b> 。	7. 48		8.76	15. 29	5. 60	4. 41
液 性 限 界 wL %	NP	84. 4	NP	NP	NP	NP
塑性限界 %%%	NP	42. 7	NP	NP	NP	NP
塑性指数 IP		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	0	×	+	⊡	Δ	<b>♦</b>



**B**線:WL=50

(%)

**A**線: **I**p =0.73(WL-20)

(MH)

100 限 界 w<sup>L</sup> JGS 0051

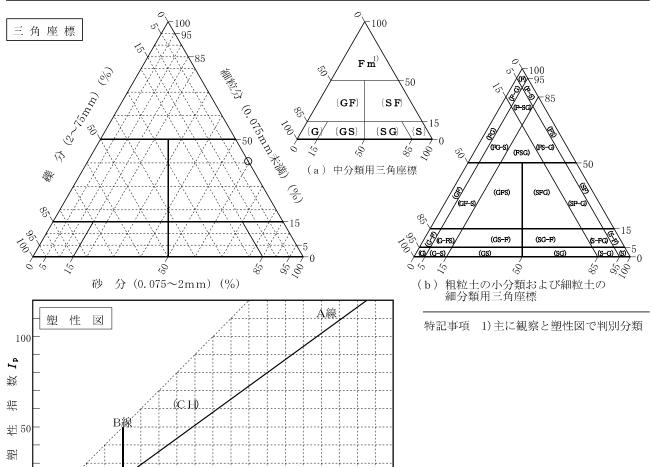
### 地盤材料の工学的分類

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

試	験	者	大竹	伸一
記	海史	有	/ (13	111

	試 ( )	料 架	番さ	号()		$5P-7$ (15.00 $\sim$ 15.60m)			
石	分	(75 <b>m</b>	m以」	Ŀ)	%	0.0			
礫	分	(2~7	75 <b>mm</b>	ı)	%	0. 0			
砂	分	(0.07	5 <b>∼</b> 2∎	nm)	%	59. 4			
<u>新</u>	粒 分	(0.07	5 <b>mm</b> ∋	卡満)	%	40. 6			
シル	ト分	(0.005	5 <b>~</b> 0.0	75 <b>mm</b> )	) %	26. 6	 		
粘	土 分	(0.00	5 <b>mm</b> ∋	卡満)	%	14. 0	 		
最	大	粒	径		mm	0.850	 		
均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{ ext{c}}$		59. 45			
液	性	限	界	$W_{ m L}$	%	41. 1	 		
塑	性	限	界	$W_{\mathbb{P}}$	%	27. 0	 		
塑	性	指	数	$m{I}$ 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			0			



**B**線:WL=50

(%)

**A**線: **I**p =0.73(WL-20)

(MH)

100 限 界 w<sup>L</sup>

20

(ML)

#### JGS 0051

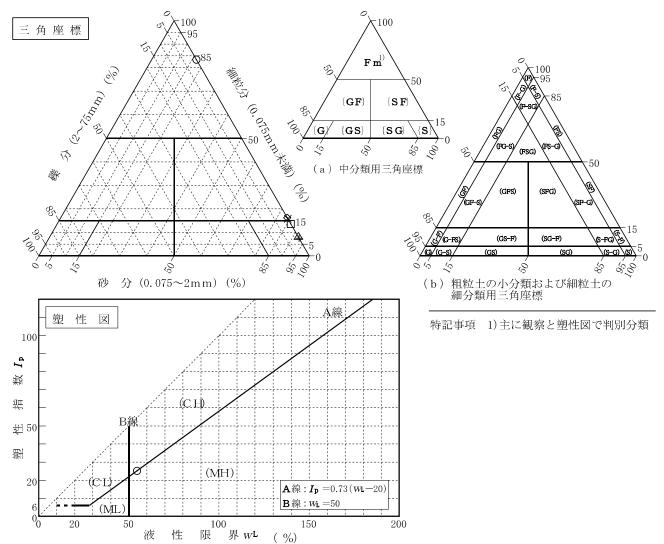
### 地盤材料の工学的分類

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

試	験	者	大竹	伸一

					时 欧 1		
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(75 <b>mm</b> 以上)	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
礫 分(2~75 <b>mm</b> )	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
砂 分(0.075~2 <b>mm</b> )	%	16. 6	84. 2	92. 5	86. 4	92. 0	83. 8
細 粒 分(0.075 <b>mm</b> 未満)	%	83. 4	15.8	7. 5	13. 6	8.0	16. 2
シルト分(0.005~0.075 <b>m</b>	<b>m</b> ) %	45. 6	13. 6	6. 2	11. 2	6. 2	14. 4
粘 土 分(0.005 <b>mm</b> 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 <b>U</b>	c		7. 79	2. 43	5. 61	4. 57	4. 66
液 性 限 界 w	i. %	54. 5	NP	NP	NP	NP	NP
塑性限界 w	p %	29. 4	NP	NP	NP	NP	NP
塑性指数 1	р	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 <b>-</b> F)	(S <b>-</b> F)	(S <b>-</b> F)	(SF)
凡例記号		0	×	+	⊡	Δ	<b>♦</b>



JGS 0051

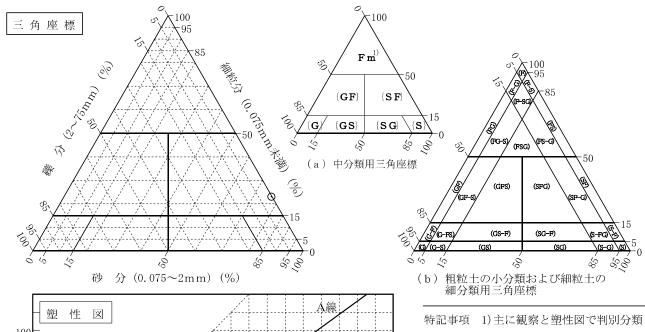
### 地盤材料の工学的分類

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 調査件名 地質調査業務委託

試験年月日

			→ /r/r	仙
44	験	<del>-</del> /-	大竹	1甲-
ᇳ	闷火	41		

	試 ( i		番	号()		6P−7 (13.00∼ 13.45m)			
石	分	·(75 <b>m</b>	m以_	L)	%	0.0			
礫	分	(2~7	75 <b>mm</b>	1)	%	0.2			
砂	分	(0.07	5 <b>∼</b> 2∎	nm)	%	76. 8			
細	粒 分	(0.07	5 <b>mm</b> ∋	未満)	%	23. 0			
シバ	レト分	(0.005	5 <b>∼</b> 0.0	75 <b>mm</b>	) %	18.8	 	 	
粘	土分	(0.00	5 <b>mm</b> ∋	未満)	%	4. 2	 		
最	大	粒	径		mm	4. 75			
均	等	係	数	$oldsymbol{U}_{ ext{c}}$		10. 26			
液	性	限	界	$W_{ m L}$	%	NP	 		
塑	性	限	界	$W_{\mathbb{P}}$	%	NP			
塑	性	指	数	<b>I</b> p					
地盘	盆材料	の分	類名			細粒分質砂			
分	類	記	号			(SF)			
凡	例	記	号			0			



型性図

A線: Ip = 0.73(m-20)
B線: wi = 50

0 20 50 液性限界wi (%)

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=150gal

## 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 α max=150gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
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/m²)
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/m²)
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/m²)	τ 1/σ' z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
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)	Ιc	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

Dest. L. Seet. 6	15-4	_ /- \		_	
測定深さ	補正コーン	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
(m)	貫入抵抗値				
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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.30	0. 054	0.000	41.4	32.6	0.000	14376十
3. 30	0. 430	0.951	59.4	40.8	0. 138	3. 118
4. 30	0. 430	0. 931	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	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. PL值法

#### [PL値一覧表]

ケース名	PL値	液状化危険度
No.1 地表面水平加速度值 α max=150gal	0.514	○ 低い

[No.1 地表面水平加速度值 α max=150gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
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 地表面水平加速度值	$\alpha$ max=150gal	1. 18	軽微

[No.1 地表面水平加速度值 α max=150gal ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	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 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~τd/σv'グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

i面 $1.40$ (m) 4)定外 **1 地下水位より上(液状化の可能性は低い) **2 $\tau$ d/ $\sigma$ $\nu$ $\nu$ 0.0以下である(液状化の可能性は低い) **3 $F$ c $\sim$ $N$ r $\ell$ 7 $\ell$ 7 $\ell$ 2 $\ell$ 2 $\ell$ 2 $\ell$ 2 $\ell$ 3 $\ell$ 3 $\ell$ 4 $\ell$ 2 $\ell$ 4	液状化の判定	献	v FL 0 1		8 3.118	7 2.680	3 2.085	6 1.043	8 1.474		0. 920								0		0		0						
気状化のである である 囲外(浴	海	せん ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( (	τ d/ σ' ν	0000		0.147	0, 153	0, 156		00 000						0.000			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	000 000		0.000	0.000	000 00
り上(浴 で,0以7 で,7 がな者		液状分离抗式	τ1/σ'ν	0.054		0.394	0.319	0.163		00 000						0.220				0.600	0.600	0.236	0.600	0.315	0.440		0.081	0.118	0.600
1. 40 (m) ト 地下水位よ セ d/ o ' vが Fc~ _ Nrグ 全上載圧ま 軽鏡		権圧と値	Na	0 1.73	5.4	2 24.01	7 22.53	2 14.63								0 19.20				0 36.73	0 34.32	0 19.94	0 34.83	0 22.44	0 24.71		0 3.89	0 8.31	0 31.47
立面 1.4 判定外 **1 地下 **2 で d, **3 Fcへ **4 全上	せん断振幅	せん暦応力	(kN/m²)	0.0			0 8.7	5 10.2		0.0						0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0
地下水位面 1.40 (注) 判定 $h$ **1 地下 $h$ **2 $t$ $t$ / $t$ / $t$ **3 $t$ $t$ $t$ $t$ **3 $t$ $t$ $t$ **4 全上事 液状化の程度 軽微	4	低減係数		0000	0.951	0.936	0.920	0.905	0.889	000 0	0.860	000 00	0.000	0.000	0.000	000 0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>书</b>		放状化判定 20芳慮										しない	しない	しない	しない	(727)	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない
(kN/m³) (kN/m²) (%) (gal) (cm)	į.	r 心力比 専出法		温			河	道 型	_	_	_	_	_	_	_		_	-	$\overline{}$	N	N	N值	N値	垣	$\overline{}$	$\overline{}$	Z 連	N 理	N
51 . 8 . 5 . 5 . 5		周面摩擦抵抗	(kN/m²)	0.00		00.00	00.00	00.00		00.00						0.00				0.00	00.00	0.00	00.00	00.00	00.00		00.00	00.00	00.00
7,		コーン莨ェ板抗値	(kN/m²)	00.00		0.00	0.00	00.00	0.00	0.00						0.00				0.00	00.00	0.00	00.00	00.00	00.00		0.00	0.00	00.00
体積重 <u>1</u> 皮 ュード (Dcy)		<b>計型</b> 類納	D20	0000	0.148	0.246	0, 246	0.157	0.157	0.041	0, 156	0,000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	000 0	0.000	0.000	000 0	000 0	0.000
P L 値 木の単位体積重量 上載荷重 使用曲線 設計加速度 マグニチュード 地表変位 (0cy)		維拉士合有率	(%)	4 0.0		4 8.5	8.5	10.3								0.0				0.0	0.0	1 0.0	1 0.0	0.0	3 0.0		4 0.0	9 0.0	9 0.0
P·水上使設マ地		金七載田	(kN/m²)	41.	59.	77. 4	95. 4	3 113.4				_				255.2				350.0	369.2	388. 4	406.4	426.8	7 444.3		477.4	493.9	1 510.9
=	型	本 裕 十 共 五 共 一	(kN/m²)	32.6		49.0	57.1	65.3				$\perp$	104.1	112.3		128.7	146.1	155.6	164.8	174.4	183.8	193. 2	202.0	211.9	219.7		233. 1	239.8	247.4
αmax=150gal 実測N値	質	密柜組出	(kN/m³)		18.0				18.0							17.3				19.2				19.2			16.5		16.
11	+1	過無無强	$(kN/m^3)$		18.0				18.0							17.3				19.2				19.2			16.5		16.5
n速度 指針 加速度 する		昇低跳 か	(iii)	2.30		4.30	5.30	6.30								14.30			18. 28	19.30	20, 30	21.30	22. 24	23.30			26, 30	27.30	28. 26
No.1 地表面水平加速度値 建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速度と、 液状化の判定外とする		坦 Z	50		11.0	14.0	14.0	7.0	12.0	0.0	4.0		24.0		25.0	22.0	50.0	40.0	50.0	49.0	47.0	28.0	50.0	33.0	37.0	5.0	6.0	13.0	50.0
地点名 N 基準名 A 判定方法 B Fc>50%の取扱い バ		屋 卓 出國 樂縣	(m)	1.60 数格牛	1.10 砂質土	砂質土	砂質土	砂質土	5.10 砂質土	粘性土	砂質土		砂質土	砂質工	砂螺牛	4.35 粘性土 0.70 砂磨+	多四十二	砂質土	砂質土	4.40 砂質土	砂質土	砂質土	2.55 砂質土	0.90 砂質士			2.20 粘性土	**************************************	1.90 砂質土

# 液状化判定プログラム

No.1 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=200gal

## 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 α max=200gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
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	実測N値	細粒分含有率	土層種類	平均粒径	コーン貫入抵抗値
例 足 休 C	天側 IV 恒	M 型 刀 百 有 筆     Fc (%)	上層 俚 類	一 円 D50 (mm)	ローク貝へ扱加値 qc(kN/m²)
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/m²)
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/m²)	τ 1/σ' z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
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)	Ιc	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

Dest. L. Seet. 6	15-4	_ /- \		_	
測定深さ	補正コーン	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
(m)	貫入抵抗値				
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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断応力比	
2.30	0. 054	0.000	41.4	32.6	0.000	15.47.6 1
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)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数γd	全上載圧 (kN/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	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. PL值法

#### [PL値一覧表]

ケース名	PL値	液状化危険度
No.1 地表面水平加速度值 α max=200	gal 3.559	○ 低い

[No.1 地表面水平加速度值 α max=200gal ]

判定深さ (m)				W(Z)	ΔΡΙ
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
		PL 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 地表面水平加速度值 α max=200	gal 3.37	軽微

[No.1 地表面水平加速度值 α 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 c y (%)	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 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~τd/σv'グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

	低い) い 雪である			7		_	<u> </u>	_	<u> </u>						_		_		_		_	<u> </u>	_	<u>-</u>	_	<del>=</del>		<u> </u>		<del>=</del>
7 <u>7</u>	***1 エーバビス・ユ(RないLのついにはらいい **2 ${\rm rd}/\sigma^{1}$ がの、0以下である(液状化の可能性は低い) **3 ${\rm Fc} \sim \sqrt{{\rm Mf}} \vec{j}$ フグ餌角(液状化の可能性は低い) **4 全上載圧または有効上載圧がの・0以下となる層である程度 軽微				-	_	_	_	_	<u>/</u> -		0			_	_	_	_	_	_	_		_	_	_		_		· —	
面 1.40(m) 引定外 **1 첨下水位 P P F (溶サルの可能粧け低)、)	J E I E I E I E I E I E I E I E I E I E	液状化の判定		I.I.		2, 338	2.010	1.564	0. 782	1. 106		0. 690														T	T			T
# <i>1</i> 7	がに である (で 日外 (液が り上載圧		せん歴で七光	τ d/σ'ν	0.000	0. 184	0.196	0.204	0.208	0.211	0.000	0.215	000 0	0.000	000 0	0.000	0.000	000 0	000 00	000 0	0.000	000 0	000 00	000 0	000 000	000 0	000 00	0.000	0.000	00.000
70 上(海	5. 上(改 5. 0以下 ラン鶴 たは有效 たは有效		液状化粧坑比	τ 1/σ'ν	0.054	0.430	0.394	0.319	0.163	0.234	0.600	0.148	0.354	0.479	0.319	0.220	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.236	0.600	0.315	0.440	0.074	0.081	0.118	0.600
(m) * 存下	が o'vが o'vが が が 軟圧 対 が		権用Z値	Na	1.73	24. 56	24.01		14.63			12. 65		25. 22	22, 55	19.20	42.33													31.47
立画 1.40(m) 判定外 **1 始下水位	**1 追 **2 c d/ **3 Fc~ **4 全上 程度 軽領	せん断振幅	せん暦応力	(kN/m²)	0.0	7.5	9.6	11.6	13.6			18.9		0.0	0.0	0.0	0.0													0.0
地下水位面 (注) 判定 **	***1 18   14   14   17   17   17   17   17   17	#1	低減係数		0.000	0.951	0.936	0.920	0.905	0.889	0.000	0.860	000 00	0.000	0.000	00 000	000 0	00 000	00.000	00 000	00 000	00 000	000 00	000 0	00 000	000 00	000 00	0.000	00.000	00 000
型。	簽	4	校状化判定 を考慮										しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	7 t
(kN/m³)	(%) (gal) (cm)	t t	T 心力比 単出法		運	N値	型 型	N価	A					a	N 国	Z 恒	Z 運	_		_					_		_	_	_	Z Z
3.55 9.8 (p			周面摩擦抵抗	(KN/m²)	0.00	0.00	00.00	00.00	00.00			00.00		0.00	0.00	00.00														0.00
			コーン莨ェ抵抗値	(kN/m²)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			00.00		0.00	0.00	00.00	00.00													0.00
P L 値 水の単位体積重量 ト齢結音	上載問題 使用曲線 設計加速度 マグニチュード 地表変位 (Dcy)		<b>計型資</b> 協	D20	0.000	0.148	0.246	0.246	0.157			0.156		0.000	00 000	00000	000 0													0.000
P L 値 水の単位1 - 載 結 番	上 製 间 単 便 用 単 倒 単 単 計 加 速 度 ア ブ ニ チュ カ ガ ニ チュ 地 表 変 位 (D 地 表 変 位 (D		維 類 名 名 名 名 名 名 名 名 。 名 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	88	41.4 0.0	59. 4 17. 5	77.4 8.5	. 4				24.3		.2 0.0	.2 0.0	.2 0.0	0.0								$\perp$					0.0
	14 1111		金山楼田	) (kN/m²)	32.6 41		49.0	. 1 95. 4				9 165.4		.3 219.2	. 5 237. 2	. 7 255. 2	. 7 273.0			$\perp$										.4 510.9
gal		型型	を を 工裁用 、	σ v (kN/m²)		18.0 40.8	49.	57.1	65.3	18.0	16.0	7.0	104.1	112.3	120.5	18.0 128.7	136.7	146.1	155.6		19.2 174.4	183.8	19.2	$\perp$	Щ		ı.c	1	5	247. 4
$lpha$ max= $200 \mathrm{gal}$	実測N値	質	飽和重量	) (kN/m³)		18.0				18.0	16.0	17.7 17.7				0 0	0				73		19.2				6	2	.5 16.	
	,	#	過額無品	(kN/m³)	2.30	3.30	4.30	5.30	6.30				8 8	30	30			88	30		30 19.	30					30		30	26
△加速度	計指針 平加速 とする		型低跳れ	Œ	1.0	11.0 3.	14.0 4.	14.0 5.				30 0 10 30		27.0 12.30	25.0 13.30		50.0 15.29													50.0 28.26
No.1 地表面水平加速度值	建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速度と 液状化の判定外とする		<b>埋</b> Z	50		111	14	14		12	+	4 %	24	27	25	22	95	200	40	2	49	47	1 1 28		33	37		9	=======================================	30 5
NC			十層種類	• 🗏	# # #	砂質土	砂質土	砂質土	砂質土	砂質士		多質十 多質十	砂質十	砂質上	砂質土	粘性土	砂質士	砂質士	砂質土	砂質土	砂質士	砂質土	砂質士	多無十	砂質十	粘性土	粘性土	粘性土	粘性土	多類十
	の取扱い		匯 吐	(III)		1.10	<b></b>	<b>⊕</b>	<b>多</b>	5. 10 卷	0.90 樹	1.20	金 (金	每	#	4.35 粘		多	卷		4.40 砂	<b>≇</b>	2, 55		0.90		2.20	3	1.90	\$ E
地点名	基準名 判定方法 Fc>50%の取扱い		聚 和	(E)	1.60	27.70				7.80	8.70	9.90				14.25	14.30				19.35		21.90	22. 80	23. 70		25.90	2	27. 80	
式	車半凡	1	<b>原 尺</b>	(III	0						Ш		2				_					20		_	Ш	_	_			<u> </u>

# 液状化判定プログラム

No.1 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=350gal

## 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 α max=350gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 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	深度	層厚	湿潤重量	飽和重量
番号	(m)	(m)	(kN/m <sup>3</sup> )	(kN/m <sup>3</sup> )
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/m²)
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. 146	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. 240	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. 137	0.00
9. 30	4. 00	24. 30	砂質土	0. 041	0.00
10. 30	30.00	0.00	砂質土	0. 130	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
-		0.00	砂質土		0.00
20.30	47. 00 28. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
22. 24		0.00	砂質土	0.000	0.00
23. 30	50. 00 33. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
24. 30	37. 00	0.00	粘性土	0.000	0.00
	5, 00				
25. 30		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/m²)
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/m²)	τ 1/σ'z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
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)	Ιc	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

細や流さ	オエコ・ハイ	E(I-)	Т.	0+	ED
測定深さ   (m)	補正コーン   貫入抵抗値	F(Ic)	Ιc	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.30	0. 054	0.000	41.4	32.6	0.000	157.1/6 1
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	

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数γd	全上載圧 (kN/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	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. PL值法

#### [PL値一覧表]

ケース名		PL値	液状化危険度
No.1 地表面水平加速度值	α max=350gal	10.853	△ 高い

[No.1 地表面水平加速度值 α max=350gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 300	1. 100	****	0.000	8.850	0.000
3. 300	1. 100	1.336	0.000	8.350	0.000
4. 300	1.000	1.148	0.000	7.850	0.000
5. 300	1.000	0.894	0.106	7.350	0.782
6. 300	1.050	0.447	0.553	6.850	3.979
7. 400	0.950	0.632	0.368	6.300	2.204
8. 300	0.900	****	0.000	5.850	0.000
9. 300	1. 200	0.394	0.606	5.350	3.889
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
		PL 値			10.853

#### 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 地表面水平加速度值 α max=350gal	6. 38	小	

[No.1 地表面水平加速度值 α max=350gal ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	Δ Dc y (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	1. 336	24. 556	0.322				
4.300	1.000	1. 148	24.009	0.343				
5. 300	1.000	0.894	22. 534	0.357	0. 663	0.66		0. 528
6.300	1.000	0.447	14.633	0.365	2. 026	2.03		0. 173
7.400	1.100	0.632	19.838	0.370	1. 026	1.13		0. 338
8.300	0.900		99. 900	0.000				
9.300	1.000	0.394	12.653	0.376	2. 558	2.56		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						6.38		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~τd/σv'グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

面 $1.40$ (m) 1 $1$ $1.40$ (m) 1 $1$ $1.40$ $1.0$ $1$		知		-	- G		0	_		_	_	_ _ _	_	_	_		_	_	_		_				 		 		 		_ _ _
生は低v :化の可 の可能性 0以下と	判定	<b>事</b>	٠		1.336	1.148	0.894	0.447	0.632	_	394	=	<del>-</del>	_	<u>-</u>	_	_ T	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	Ī	<u> </u>	- T	_		$\overline{\Box}$		$\overline{\Box}$		$\overline{\Box}$	=
の可能 る (液状 液状化 び圧が0.	液状化の判定	16.70.0	, FL	0.000	0.322 1.	0.343	0.357 0.	0.365 0.		0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	000
液状化下である囲み()		せん暦応力比	ν τ d/ σ' ν																	$\perp$											
より上( 50.0以 ゲラフ筆 または者		※ ※ ※ が が が が が が が が が が が が が	τ1/σ'ν	3 0.054	56 0.430	0.394	53 0.319	3 0.163		00 0 000		00 00 2:	.8 0.354	2 0.479	5 0.319				9 0.600	00 000	3 0.600	00 00 00	4 0.236	3 0.600	4 0.315	1 0.440		180 .0 081	11 0.118	7 0.600	000
面 1.40(m) 41定外 **1 地下水位より上(液状化の可能性は低い) **2 τd/σ'vが0.0以下である(液状化の可能 **3 Fc~△Nfグラフ範囲外(液状化の可能性) **4 全上載圧または有効上載圧が0.0以下とえ程度 小		2012年	²) Na	0.0 1.73	13.1 24.5	16.8 24.01	20. 4 22. 5	23.8 14.63		0.0 99.90		0.0 30.32	0.0 23.28	0.0 25.22	0.0 22.55				0.0 31.75	0.0 38.55	0.0 36.73	0.0 34.32	0.0 19.94	0.0 34.83	0.0 22.44	0.0 24.71		0.0	0.0 8.31	0.0 31.47	0 00
立面 1. 判定外 **1 地 **2 で **3 Pc **4 全 **4 全 かみ程度 リカ程度 リカモ	せん断振幅	せん <b>耐</b> 応力	(kN/m²)																												
地下水位面 1.4 (注) 判定外 **1 地下 **2 t d **3 Fc~ **4 全上 液状化の程度 小		低減係数		0.000	0.951	0.936	0.920	0.905	0.889	0.000		0.000	0.000	0.000	00 000		+		000 0	00 000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	000
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4	A.扶化判定 定共企判定 を考慮										しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	- 45.
(kN/m³) (kN/m²) (%) (ga1) (cm)	ŧ	「 心力比 単出法		<sub></sub> 型 Z	N 信	型 型 区	N 画	型 型 型		三 三 三		(A)	区 河	(型 型 型	_			_	巡 巡	型 型	河 河 河	N 画	N 画	N 恒	垣 Z			-	N 画	N E	和 N
10.85 9.8 (1) 0.0 (1) y = 5 (9) 350.00 (2) 7.5 6.38 (c		周面摩擦抵抗抗	(kN/m²)	0.00	00.00	00.00	00.00	00.00		00.00		00.00	00.00	00.00	00.00				0.00	00.00	00.00	00.00	0.00	0.00	00.00	00.00		00.00	00.00	00.00	9
1( カラン 35(		コーン莨ェ抵抗値	(kN/m²)	0.00	00.00	0.00	00.00	00.00		00.00		0.00	00.00		00.00				0.00	00.00	0.00	0.00	00.00	00.00	00.00	00.00		00.00	00.00	0.00	00
P.L値 水の単位体積重量 上載荷重 使用組線 設計加速度 マグニチュード 地表変位 (Dcy)		<b>叶</b> 型 類 傚	D20	0.000	0.148	0.246	0.246	0.157		0.041		0.000	000 0	000 0	000 0				0.000	000 000	0.000	000 0	000 00	0.000	0.000	000 000		0.000	0.000	0.000	000
PL値 木の単位体 上載荷重 使用曲線 設計加速度 マグニチュ		<b>雀</b> 植土 名 本 本	8	4 0.0	4 17.5	8.5	8.5	10.3		1 72.2		0.0	0.0	0.0	0.0				9.0	0.0	0.0	0.0	1 0.0	1 0.0	9.0			1 0.0	9 0.0	9 0.0	~
日水上使器~地		金七載田	(kN/m²)	41.4	59.4	77. 4	95.4	113.4		148.4		183.2	201.2	219.2					311.6	330.5	350.0	369.2	388. 4	406.4	426.8			477.4	493.9	510.9	E 20
Т	執	多 本 本 本 本 本 、	(kN/m²)	32.6	40.8	49.0	57. 1	65.3		80.7		95.9	104.1	112.3	120.5		$\perp$	146.1	155.6	164.8	174. 4	183.8	193. 2	202.0	211.9			233. 1	239.8	247. 4	956 0
α max=350gal 実測N値	李	飽和重量	(kN/m³)		18. U				18.0			11.				18.0					19.2				19.2	13. 4		16.5	i.	16.5	
,	土質	過無無量	(KN/m³)	18.0	18.0				18.0	16.0	17.7					18.0					19.2			19.2	19.2	13.7		16.5		16.5	
1速度値 指針 加速度 2 する		判定終さ	(III)	2.30	3, 30	4.30	5.30	6.30	7. 40	8.30	9.30	10, 30	11.30	12, 30	13, 30	14.30	15.29	16.28	17.30	18.28	19.30	20.30	21.30	22. 24	23.30	24.30	25.30	26.30	27.30	28. 26	20 97
No.1 地表面水平加速度値 建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速度と 液状化の判定外とする		型 Z	20		11.0	14.0	14.0	7.0	12.0	0.0		30.0	24.0	27.0	25.0	22.0	20.0	50.0	40.0	50.0	49.0	47.0	28.0	50.0	33.0	37.0	5.0	6.0	13.0	50.0	0 02
No. 1			•							$\top$							#	#		Ī	#		•		_ }			•	-		Ξ
一		土層種類		1.60 粘性土	1.10 砂質土	砂質土	砂質土	砂質土	5.10 砂質土	0.90 粘性土		砂質土	砂質土	砂質工		4.35 粘性上0.70		砂質土	砂質土	砂質土	4.40 砂質土	砂質土	砂質土	2.55 砂質土	0.90			20 粘性土	料件上	1.90 砂質土	+ 極極
地点名 基準名 判定方法 Fc>50%の取扱い		世 型	(III)	1.60 1.					7.80 5.							14.25 4.					19, 35 4.				22.80 0.			90 2.		80	_

# 液状化判定プログラム

No.2 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=150gal

## 目 次

														~	ージ
1	設計条件 .	٠	٠	•	•	•	•	•			•				1
2	地層データ							•			•				2
3	液状化判定										•				4
4	P L 値	•	•												7
5	液状化の程序	F													8

#### 1. 設計条件

基準名 : 建築基礎構造設計指針

タイトル : No.2 地表面水平加速度値 α max=150gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 0.0
 地下水位面(m) : 1.46
 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	深度	層厚	湿潤重量	飽和重量
番号	(m)	(m)	(kN/m <sup>3</sup> )	(kN/m <sup>3</sup> )
1	1.60	1.60	18. 00	18.00
2	2.05	0.45	17. 00	17.00
3	2.60	0.55	17. 00	17.00
4	7.35	4.75	18. 00	18.00
5	7.80	0.45	18.00	18.00
6	8.70	0.90	16.00	16.00
7	9.40	0.70	17. 70	17.70
8	13.85	4.45	18. 00	18.00
9	14.80	0.95	17. 30	17.30
10	21.90	7.10	19. 20	19.20
11	23.05	1.15	19. 20	19.20
12	24.85	1.80	19. 20	19.20
13	25.35	0.50	16. 50	16.50
14	26.80	1.45	16. 50	16.50
15	30.80	4.00	19. 20	19. 20

200 A 2005 . Se	do Sula r de	4m44 / A + ==	LB低海	교사사	\ # = 1411-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-
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/m²)
2.30	3. 00	91. 50	砂質土	0.009	0.00
3.30	10.00	20.70	砂質土	0. 158	0.00
4.30	7. 00	20.70	砂質土	0. 158	0.00
5. 30	13.00	10. 50	砂質土	0. 280	0.00
6.30	19. 00	10. 50	砂質土	0. 280	0.00
7.40	21.00	10.00	砂質土	0.462	0.00
8.32	2. 65	47. 80	砂質土	0.083	0.00
9.30	14. 00	11.00	砂質土	0. 233	0.00
10.30	35. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
11.30	39. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
12.30	28. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
13.30	32. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
14. 30	17. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
15. 27	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
16.30	30.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
17.30	38. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
18.30	25. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
19.30	24. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
20.30	34. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
21.30	49.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
22. 25	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
23.30	35. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
24. 30	36. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
25. 30	7. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
26.30	8.00	0.00	砂質土	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/m²)
27. 24	50.00	(/-/	砂質土	0.000	0.00
28. 30	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
29.30	45. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ'z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
2.30	0.00	0.600	N値	する	0.9655
3.30	0.00	0. 374	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0. 200	N値	する	0.9355
5. 30	0.00	0.349	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0.600	N値	する	0.9055
7.40	0.00	0.600	N値	する	0.8890
8.32	0.00	0. 156	N値	しない	0.0000
9.30	0.00	0. 264	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
11.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
12.30	0.00	0.565	N値	しない	0.0000
13.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
14.30	0.00	0. 165	N値	しない	0.0000
15. 27	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.30	0.00	0.432	N値	しない	0.0000
17.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.30	0.00	0. 222	N値	しない	0.0000
19.30	0.00	0.200	N値	しない	0.0000
20.30	0.00	0.450	N値	しない	0.0000
21.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
22. 25	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
23.30	0.00	0.383	N値	しない	0.0000
24. 30	0.00	0. 392	N値	しない	0.0000
25. 30	0.00	0.088	N値	しない	0.0000
26.30	0.00	0.093	N値	しない	0.0000
27. 24	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
28.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
29.30	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. 738	0.000	99.90	5. 21
3.30	N値を用いる	1. 558	0.000	23.65	15. 58
4. 30	N値を用いる	1. 421	0.000	18.02	9. 95
5. 30	N値を用いる	1. 314	0.000	23. 19	17.09
6.30	N値を用いる	1. 229	0.000	29.44	23. 34
7.40	N値を用いる	1. 151	0.000	30.18	24. 18
8.32	N値を用いる	1. 104	0.000	13.71	2. 93
9.30	N値を用いる	1. 058	0.000	21.02	14.82
10.30	N値を用いる	1.012	0.000	35. 42	35. 42
11.30	N値を用いる	0. 971	0.000	37.88	37. 88
12.30	N値を用いる	0. 935	0.000	26. 19	26. 19
13.30	N値を用いる	0. 903	0.000	28.89	28. 89
14. 30	N値を用いる	0.875	0.000	14.87	14.87
15. 27	N値を用いる	0.848	0.000	42.41	42.41
16.30	N値を用いる	0.819	0.000	24.58	24. 58
17.30	N値を用いる	0. 794	0.000	30.18	30. 18
18.30	N値を用いる	0.771	0.000	19. 28	19. 28
19.30	N値を用いる	0. 750	0.000	18.01	18.01
20.30	N値を用いる	0. 731	0.000	24.85	24. 85
21.30	N値を用いる	0.713	0.000	34.93	34. 93
22.25	N値を用いる	0. 697	0.000	34.85	34. 85
23.30	N値を用いる	0.680	0.000	23.81	23. 81
24. 30	N値を用いる	0. 666	0.000	23.97	23. 97
25. 30	N値を用いる	0. 654	0.000	4.58	4. 58
26. 30	N値を用いる	0. 644	0.000	5.16	5. 16
27.24	N値を用いる	0. 635	0.000	31.73	31. 73
28.30	N値を用いる	0. 622	0.000	31.10	31. 10
29.30	N値を用いる	0. 611	0.000	27.48	27. 48

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
8.32	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)	Ιc	Qt	FR
14. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15. 27	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	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. 25	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. 24	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
28. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ	液状化	深さ低減	全上載圧	有効上載圧	せん断	液状化
(m)	抵抗比	係数γd	(kN/m <sup>2</sup> )	(kN/m <sup>2</sup> )	応力比	抵抗率
2.30	0.600	0.965	40.7	32.5	0.120	* * 3
3.30	0. 374	0.951	58.4	40.3	0.137	2.731
4. 30	0. 200	0.936	76.4	48.5	0.146	1. 366
5. 30	0.349	0.920	94.4	56.7	0.152	2. 290
6.30	0.600	0.905	112.4	64.9	0.156	3.847
7.40	0.600	0.889	132.2	73.9	0.158	3.794
8. 32	0. 156	0.000	147.7	80.4	0.000	
9.30	0. 264	0.860	164. 4	87. 5	0. 161	1. 643
10.30	0.600	0.000	182.4	95.7	0.000	
11.30	0.600	0.000	200.4	103.9	0.000	
12.30	0. 565	0.000	218.4	112.0	0.000	
13.30	0.600	0.000	236.4	120.2	0.000	
14. 30	0. 165	0.000	254.1	128. 1	0.000	
15. 27	0.600	0.000	271.7	136. 2	0.000	
16. 30	0.432	0.000	291.5	145.9	0.000	
17. 30	0.600	0.000	310.7	155.3	0.000	
18.30	0. 222	0.000	329.9	164.7	0.000	
19.30	0. 200	0.000	349.1	174.1	0.000	
20.30	0.450	0.000	368.3	183.5	0.000	
21.30	0.600	0.000	387.5	192.9	0.000	
22. 25	0.600	0.000	405.7	201.8	0.000	
23.30	0. 383	0.000	425.9	211.7	0.000	
24. 30	0. 392	0.000	445.1	221.1	0.000	
25. 30	0.088	0.000	463.1	229.2	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
26.30	0.093	0.000	479.6	235. 9	0.000	
27. 24	0.600	0.000	496.3	243.4	0.000	
28.30	0.600	0.000	516.6	253.3	0.000	
29.30	0.600	0.000	535.9	262.7	0.000	

#### 4. P L 值法

#### [PL値一覧表]

	ケース名	P L	値 液料	犬化危険度
No. 2 地表面水平	加速度值 α max=1	150gal 0.0	00	かなり低い

[No. 2 地表面水平加速度值 α max=150gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 300	0. 550	4.982	0.000	8.850	0.000
3. 300	1. 200	2.731	0.000	8.350	0.000
4. 300	1.000	1.366	0.000	7.850	0.000
5. 300	1.000	2. 290	0.000	7.350	0.000
6. 300	1.550	3.847	0.000	6.850	0.000
7. 400	0.450	3.794	0.000	6.300	0.000
8. 320	0.900	****	0.000	5.840	0.000
9. 300	0.700	1.643	0.000	5.350	0.000
10. 300	1. 400	****	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	1.050	****	0.000	3.350	0.000
14. 300	0.950	****	0.000	2.850	0.000
15. 265	0.982	****	0.000	2.367	0.000
16. 300	1.017	****	0.000	1.850	0.000
17. 300	1.000	****	0.000	1.350	0.000
18. 300	1.000	****	0.000	0.850	0.000
19. 300	1.000	****	0.000	0.350	0.000
20. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
21. 300	1. 100	****	0.000	0.000	0.000
22. 245	1. 150	****	0.000	0.000	0.000
23. 300	0.750	****	0.000	0.000	0.000
24. 300	1. 050	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	0.500	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 450	****	0.000	0.000	0.000
27. 240	0. 968	****	0.000	0.000	0.000
28. 295	1. 030	****	0.000	0.000	0.000
29. 300	1. 202	****	0.000	0.000	0.000
		PL 値			0.000

#### 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. 2 地表面水平加速度值	α max=150gal	0.00	なし

[No. 2 地表面水平加速度值 α max=150gal ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	Δ Dc y (cm)	γ cyグラフ (注)	水平地盤反力係数 の低減係数 β
2.300	0.840		99.900	0.120				
3.300	1.000	2. 731	23.655	0.137				
4.300	1.000	1. 366	18.016	0.146				
5. 300	1.000	2. 290	23. 186	0.152				
6.300	1.000	3.847	29.444	0.156				
7.400	1.100	3. 794	30. 178	0.158				
8.320	0.920		13. 705	0.000				
9.300	0.980	1. 643	21.015	0.161				
10.300	1.000		35. 424	0.000				
11.300	1.000		37.884	0.000				
12.300	1.000		26. 186	0.000				
13.300	1.000		28.889	0.000				
14. 300	1.000		14. 868	0.000				
15. 265	0.965		42.409	0.000				
16.300	1.035		24. 583	0.000				
17.300	1.000		30. 183	0.000				
18.300	1.000		19. 283	0.000				
19.300	1.000		18.006	0.000				
20.300	1.000		24.847	0.000				
21.300	1.000		34. 926	0.000				
22. 245	0.945		34. 846	0.000				
23.300	1.055		23.815	0.000				
24.300	1.000		23. 969	0.000				
25.300	1.000		4. 577	0.000				
26.300	1.000		5. 156	0.000				
27.240	0.940		31.726	0.000				
28. 295	1.055		31.100	0.000				
29.300	1.005		27.482	0.000				
合 計						0.00		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~τd/σv'グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦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.2 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=200gal

## 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.2 地表面水平加速度値 α max=200gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 0.0
 地下水位面(m) : 1.46
 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
1	1.60	1.60	18.00	18.00
2	2.05	0.45	17. 00	17.00
3	2.60	0.55	17. 00	17.00
4	7.35	4.75	18.00	18.00
5	7.80	0.45	18.00	18.00
6	8.70	0.90	16.00	16.00
7	9.40	0.70	17. 70	17.70
8	13.85	4.45	18.00	18.00
9	14.80	0.95	17. 30	17.30
10	21.90	7.10	19. 20	19.20
11	23.05	1.15	19. 20	19.20
12	24.85	1.80	19. 20	19.20
13	25.35	0.50	16. 50	16.50
14	26.80	1.45	16. 50	16.50
15	30.80	4.00	19. 20	19. 20

2011 A 2012 . C	ct and a rate	4m/4 / A + ==	1日4年	교나사사장	# 3 # 1- /-
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/m²)
2.30	3. 00	91. 50	砂質土	0.009	0.00
3.30	10.00	20. 70	砂質土	0. 158	0.00
4.30	7. 00	20.70	砂質土	0. 158	0.00
5. 30	13. 00	10. 50	砂質土	0. 280	0.00
6.30	19. 00	10. 50	砂質土	0. 280	0.00
7.40	21.00	10.00	砂質土	0.462	0.00
8.32	2. 65	47. 80	砂質土	0.083	0.00
9.30	14. 00	11.00	砂質土	0. 233	0.00
10.30	35. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
11.30	39. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
12.30	28. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
13.30	32. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
14. 30	17. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
15. 27	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
16.30	30.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
17.30	38. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
18.30	25. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
19.30	24. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
20.30	34. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
21.30	49. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
22. 25	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
23.30	35. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
24.30	36. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
25. 30	7. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
26.30	8.00	0.00	砂質土	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/m²)
27. 24	50.00	(/-/	砂質土	0.000	0.00
28. 30	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
29.30	45. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ' z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
2.30	0.00	0.600	N値	する	0.9655
3.30	0.00	0. 374	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0. 200	N値	する	0.9355
5. 30	0.00	0.349	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0.600	N値	する	0.9055
7.40	0.00	0.600	N値	する	0.8890
8.32	0.00	0. 156	N値	しない	0.0000
9.30	0.00	0. 264	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
11.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
12.30	0.00	0.565	N値	しない	0.0000
13.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
14.30	0.00	0. 165	N値	しない	0.0000
15. 27	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.30	0.00	0.432	N値	しない	0.0000
17.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.30	0.00	0. 222	N値	しない	0.0000
19.30	0.00	0. 200	N値	しない	0.0000
20.30	0.00	0.450	N値	しない	0.0000
21.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
22. 25	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
23.30	0.00	0.383	N値	しない	0.0000
24. 30	0.00	0.392	N値	しない	0.0000
25. 30	0.00	0.088	N値	しない	0.0000
26.30	0.00	0.093	N値	しない	0.0000
27. 24	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
28.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
29.30	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. 738	0.000	99. 90	5. 21
3. 30	N値を用いる	1. 558	0.000	23.65	15. 58
4.30	N値を用いる	1. 421	0.000	18.02	9. 95
5. 30	N値を用いる	1. 314	0.000	23. 19	17. 09
6.30	N値を用いる	1. 229	0.000	29.44	23. 34
7.40	N値を用いる	1. 151	0.000	30.18	24. 18
8.32	N値を用いる	1. 104	0.000	13.71	2. 93
9.30	N値を用いる	1. 058	0.000	21.02	14. 82
10.30	N値を用いる	1.012	0.000	35. 42	35. 42
11.30	N値を用いる	0. 971	0.000	37.88	37. 88
12.30	N値を用いる	0.935	0.000	26. 19	26. 19
13.30	N値を用いる	0. 903	0.000	28.89	28. 89
14. 30	N値を用いる	0.875	0.000	14.87	14. 87
15. 27	N値を用いる	0.848	0.000	42.41	42.41
16.30	N値を用いる	0.819	0.000	24. 58	24. 58
17. 30	N値を用いる	0. 794	0.000	30.18	30. 18
18.30	N値を用いる	0.771	0.000	19. 28	19. 28
19.30	N値を用いる	0.750	0.000	18.01	18. 01
20.30	N値を用いる	0. 731	0.000	24.85	24. 85
21.30	N値を用いる	0.713	0.000	34.93	34. 93
22. 25	N値を用いる	0. 697	0.000	34.85	34. 85
23.30	N値を用いる	0.680	0.000	23.81	23.81
24. 30	N値を用いる	0.666	0.000	23.97	23. 97
25.30	N値を用いる	0.654	0.000	4.58	4. 58
26. 30	N値を用いる	0.644	0.000	5.16	5. 16
27. 24	N値を用いる	0. 635	0.000	31.73	31.73
28.30	N値を用いる	0. 622	0.000	31.10	31.10
29.30	N値を用いる	0. 611	0.000	27.48	27. 48

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
8.32	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)	Ιc	Qt	FR
14. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15. 27	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	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. 25	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. 24	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
28.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29.30	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	世ん断応力比	液状化 抵抗率
2.30	0.600	0.965	40.7	32.5	0. 161	* * 3
3. 30	0. 374	0.951	58. 4	40.3	0. 182	2.048
4. 30	0. 200	0.936	76.4	48.5	0. 195	1.024
5. 30	0. 349	0.920	94.4	56.7	0. 203	1.718
6.30	0.600	0.905	112.4	64. 9	0. 208	2.885
7.40	0.600	0.889	132.2	73.9	0.211	2.845
8.32	0. 156	0.000	147.7	80.4	0.000	
9.30	0. 264	0.860	164. 4	87.5	0. 214	1. 232
10.30	0.600	0.000	182.4	95.7	0.000	
11.30	0.600	0.000	200.4	103.9	0.000	
12.30	0. 565	0.000	218.4	112.0	0.000	
13.30	0.600	0.000	236.4	120.2	0.000	
14. 30	0. 165	0.000	254.1	128.1	0.000	
15. 27	0.600	0.000	271.7	136.2	0.000	
16.30	0. 432	0.000	291.5	145.9	0.000	
17. 30	0.600	0.000	310.7	155.3	0.000	
18.30	0. 222	0.000	329.9	164.7	0.000	
19.30	0. 200	0.000	349.1	174.1	0.000	
20.30	0.450	0.000	368.3	183.5	0.000	
21.30	0.600	0.000	387.5	192.9	0.000	
22. 25	0.600	0.000	405.7	201.8	0.000	
23.30	0. 383	0.000	425.9	211.7	0.000	
24. 30	0. 392	0.000	445.1	221.1	0.000	
25. 30	0. 088	0.000	463.1	229.2	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
26.30	0.093	0.000	479.6	235. 9	0.000	
27. 24	0.600	0.000	496.3	243.4	0.000	
28.30	0.600	0.000	516.6	253.3	0.000	
29.30	0.600	0.000	535.9	262.7	0.000	

#### 4. PL值法

#### [PL値一覧表]

	ケース名		PL値	液状化危険度
No	o.2 地表面水平加速度值	α max=200gal	0.000	◎ かなり低い

[No. 2 地表面水平加速度值 α max=200gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 300	0. 550	3. 736	0.000	8.850	0.000
3. 300	1. 200	2.048	0.000	8.350	0.000
4. 300	1. 000	1.024	0.000	7.850	0.000
5. 300	1. 000	1.718	0.000	7.350	0.000
6. 300	1. 550	2.885	0.000	6.850	0.000
7. 400	0.450	2.845	0.000	6.300	0.000
8. 320	0. 900	****	0.000	5.840	0.000
9. 300	0.700	1.232	0.000	5.350	0.000
10. 300	1. 400	****	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. 050	****	0.000	3.350	0.000
14. 300	0. 950	****	0.000	2.850	0.000
15. 265	0. 982	****	0.000	2.367	0.000
16. 300	1. 017	****	0.000	1.850	0.000
17. 300	1. 000	****	0.000	1.350	0.000
18. 300	1. 000	****	0.000	0.850	0.000
19. 300	1.000	****	0.000	0.350	0.000
20. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
21. 300	1. 100	****	0.000	0.000	0.000
22. 245	1. 150	****	0.000	0.000	0.000
23. 300	0.750	****	0.000	0.000	0.000
24. 300	1. 050	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	0. 500	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 450	****	0.000	0.000	0.000
27. 240	0. 968	****	0.000	0.000	0.000
28. 295	1. 030	****	0.000	0.000	0.000
29. 300	1. 202	****	0.000	0.000	0.000
		PL 値			0.000

#### 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. 2 地表面水平加速度值	$\alpha$ max=200ga1	0.00	なし

[No.2 地表面水平加速度值  $\alpha$  max=200gal ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	Δ Dc y (cm)	γ cyグラフ (注)	水平地盤反力係数 の低減係数 β
2.300	0.840		99. 900	0.161				
3.300	1.000	2.048	23.655	0.182				
4.300	1.000	1.024	18.016	0. 195				
5. 300	1.000	1.718	23. 186	0.203				
6.300	1.000	2.885	29.444	0.208				
7.400	1.100	2. 845	30. 178	0.211				
8.320	0.920		13. 705	0.000				
9.300	0.980	1. 232	21.015	0.214				
10.300	1.000		35. 424	0.000				
11.300	1.000		37.884	0.000				
12.300	1.000		26. 186	0.000				
13.300	1.000		28.889	0.000				
14. 300	1.000		14.868	0.000				
15. 265	0.965		42.409	0.000				
16.300	1.035		24. 583	0.000				
17. 300	1.000		30. 183	0.000				
18.300	1.000		19. 283	0.000				
19.300	1.000		18.006	0.000				
20.300	1.000		24.847	0.000				
21.300	1.000		34. 926	0.000				
22. 245	0.945		34. 846	0.000				
23.300	1.055		23.815	0.000				
24.300	1.000		23. 969	0.000				
25.300	1.000		4. 577	0.000				
26.300	1.000		5. 156	0.000				
27.240	0.940		31.726	0.000				
28. 295	1.055		31.100	0.000				
29.300	1.005		27.482	0.000				
合 計						0.00		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~ τ d/ σ v' グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

地点名 基準名		No.2 J 建築基	No.2 地表面水平加速度值 建築基礎構造設計指針	n速度値 指針		$lpha$ max= $200 \mathrm{gal}$		Lの 本上使設 に が に が に が に が に が に に に に に に に に に に に に に	PL値 水の単位体積重量 上載荷重 使用曲線 設計加速度		$\begin{array}{cccc} 0.00 \\ 9.8 \\ 0.0 \\ 0.0 \\ 0.0 \\ 200.00 \end{array}$	$(kN/m^3)$ $(kN/m^2)$ (%) (gal)	地下水 (浜)	<b>有</b> **	1.46 (m) 2外 出下水位 2. r d/ o', 3. Fc~ / Mi	n) 位より上 vが0.0년 ffグラフ	(液状化) 以下があれ 範囲外()	の可能性は 5 (液状化 <sup>6</sup> 核状化の可	面 1.46 (m) 11定外 **1 地下水位より上(液状化の可能性は低い) **2 τd/σ'vが0.0以下である(液状化の可能性は低い) **3 Fc~_Nfグラフ範囲外(液状化の可能性は低い)
判定方法 Fc>50%	判定方法 Fc>50%の取扱い T	地表面 液状化	地表面設計用水平加速度 液状化の判定外とする	톤		N 国 国		トを出し、	101	<u>*</u>		(cm)	液分	**4 全上章 液状化の程度 なし	全上載 要 なし	田または	有効上載	压が0.0以	**4 全上載圧または有効上載圧が0.0以下となる層であ程度 なし
					十二年	华	型					知 也		せん断振幅	振幅			液状化の判定	
懸 も	国 回 国 無難		型 型	単低跳さ	湿潤重量	飽和重量	を 後 、 田大田、	全上載圧	企力 基本	7 5 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	関 関 関 関 様 様	5 万 大 田 洪	⋉代判定 υ考慮	低減係数	せん 応力	A C C C C C C C C C C C C C C C C C C C			重
(III)	(m)	0 20	0	(m)	$(kN/m^3)$	(KN/m³)		(kN/m²)	(%) D20	=	n <sup>2</sup> ) (kN/m <sup>2</sup> )				(kN/m²)	Na τ 1/	τ1/σ'ν τd/σ	σ'v FL	0
0.0 1.60 2.05	1.60 0.45 秘密十			2 30	18.0 17.0	18.0		7 04	- C	600 0	00 0	導N 00 0		0 963	.c.	***	0	**	
2. 60	0.55 砂質土		10.0	i ei	17.0	17.0	40.3	58.4	· -			_		0.951	1 4	99	374		
	砂質土		7.0				48.5	76. 4	20.7 0.	0. 158 0.	0.00 0.00	回 図 図 図		0.936	9. 5		0.200 0.195	95 1.024	
	砂質土		13.0	5.30			56.7	94. 4	10. 5 0.	0. 280 0.	0.00 0.00	00 N値		0.920	11.5	23. 19 0.	0.349 0.203	03 1.718	/_ _ _
	砂質土		19.0	6.30			64.9	112. 4	10.5 0.	0. 280 0.	0.00	0.00 N値		0, 905	13.5	29.44 0.	0.600 0.208	08 2.885	_
7.35	4.75 砂質土		21.0	7.40	18.0	18.0	73.9	132. 2	10.0	0. 462 0.	0.00	0.00 N億		0.889	15.6	30. 18 0.	0.600 0.211	11 2.845	
8. 70	0.90 砂質土		2.7		16.0	16.0	80. 4	147.7	47.8 0.	0.083 0.	0.00	0.00 N値	しない	0.000	0.0		0.156 0.000	00	_
9.40			14.0		17.7	17.7	87.5	164. 4				_		0,860				14 1, 232	<u> </u>
	か 単 土		39.0	11.30			7 00 001	182.4		0.000	0.00	型 5 200 8	1 / C/C/V	0.000		35.42 0.	0.000	00 80	 
	1 世代		28.0				119 0	218 4					1,457	00000	0 0			3 8	
			32.0			1	120.2	236. 4					いない	0.000				00	 
13.85		_	17.0		18.0	18.0	128.1	254.1	0.0	0.000	0.00	0.00 N価	しない	0.000	0.0	14.87 0.	0.165 0.000	00	
14.80	0.95 砂質土		50.0		17.3	17.3	136.2	271.7		0.000	0.00	0.00 N値	しない	0.000	0.0		0.600 0.000	00	
	砂質土		30.0	16, 30			145.9	291.5	0.0	0.000 0.	0.00 0.0	0.00 N値	しない	0.000	0.0	24.58 0.	0.432 0.000	00	
	砂質土	1	38.0	17.30			155.3	310.7	0.0	0,000 0.	0.00 0.00	00 N値	しない	0.000	0.0	30. 18 0.	0.600 0.000	00	
	砂質土	~	25.0	18.30			164.7	329.9	0.0	0.000	0.00	0.00 N值	しない	0.000	0.0	19. 28 0.	0. 222 0. 000	00	
	砂質土	<u> </u>	24.0	19.30			174.1	349.1	0.0	0.000	0.00 0.00	00 N値	しない	0.000	0.0	18.01 0.	0.200 0.000	00	 
	砂質土	, -	34.0	20, 30			183. 5	368.3	0.0	0.000	0.00	0.00 N値	しない	0.000	0.0	24.85 0.	0.450 0.000	00	
	砂質土		49.0	21.30			192.9	387.5	0.0	0.000 0.	0.00	0.00 N値	しない	0.000	0.0	34. 93 0.	0.600 0.000	00	
21.90	7.10 砂質土		50.0	22. 25	19.2	19.2	201.8	405.7	0.0	0.000 0.	0.00	0.00 N値	しない	000.0	0.0	34.85 0.	0.600 0.000	00	
23. 05	1.15 砂質土		35.0	23.30	19.2	19.2	211.7	425.9	0.0	0.000	0.00 0.00	00 N信	しない	0.000	0.0	23.81 0.	0.383 0.000	00	 
	砂質土	•	36.0				221.1	445.1		0.000	0.00 0.00	_	しない	000 0	0.0	23.97 0.	0.392 0.000	00	
24.85	1.80 砂質土		7.0		19.2	19.2	229. 2	463.1	0.0	0.000		0.00 加製	しない	0.000	0.0		0.088 0.000	00	
	砂質土	•	8.0	26.30			235.9	479.6	0.0	0.000	0.00	0.00 高N	しない	000 0	0.0	5. 16 0.	0.093 0.000	00	
26.80	1.45 砂質土		50.0	27.24	16.5	16.5	243. 4	496.3	0.0	0.000 0.	0.00 0.00	00 N値	しない	0.000	0.0	31.73 0.	0.600 0.000	00	
	砂質土		50.0	28.30			253.3	516.6	0.0	0.000	0.00	0.00 N値	しない	0.000	0.0	31. 10 0.	0.600 0.000	00	
		_																	

# 液状化判定プログラム

No.2 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=350gal

## 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. PL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.2 地表面水平加速度値 α max=350gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 0.0
 地下水位面(m) : 1.46
 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
1	1.60	1.60	18.00	18.00
2	2.05	0.45	17. 00	17.00
3	2.60	0.55	17. 00	17.00
4	7.35	4.75	18.00	18.00
5	7.80	0.45	18.00	18.00
6	8.70	0.90	16.00	16.00
7	9.40	0.70	17. 70	17.70
8	13.85	4.45	18.00	18.00
9	14.80	0.95	17. 30	17.30
10	21.90	7.10	19. 20	19.20
11	23.05	1.15	19. 20	19.20
12	24.85	1.80	19. 20	19.20
13	25.35	0.50	16. 50	16.50
14	26.80	1.45	16. 50	16.50
15	30.80	4.00	19. 20	19. 20

測定深さ	実測N値	細粒分含有率	土層種類	平均粒径	コーン貫入抵抗値
(m)		Fc (%)		D50 (mm)	qc(kN/m²)
2.30	3. 00	91.50	砂質土	0.009	0.00
3.30	10.00	20.70	砂質土	0. 158	0.00
4.30	7. 00	20.70	砂質土	0. 158	0.00
5. 30	13.00	10.50	砂質土	0. 280	0.00
6.30	19. 00	10. 50	砂質土	0. 280	0.00
7.40	21.00	10.00	砂質土	0.462	0.00
8.32	2. 65	47.80	砂質土	0.083	0.00
9.30	14. 00	11.00	砂質土	0. 233	0.00
10.30	35. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
11.30	39. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
12.30	28. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
13.30	32. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
14. 30	17. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
15. 27	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
16. 30	30.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
17. 30	38. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
18.30	25. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
19.30	24. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
20.30	34. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
21.30	49. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
22. 25	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
23.30	35. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
24. 30	36. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
25. 30	7. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
26.30	8.00	0.00	砂質土	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/m²)
27. 24	50.00	(/-/	砂質土	0.000	0.00
28. 30	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
29.30	45. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ' z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
2.30	0.00	0.600	N値	する	0.9655
3.30	0.00	0. 374	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0. 200	N値	する	0.9355
5. 30	0.00	0.349	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0.600	N値	する	0.9055
7.40	0.00	0.600	N値	する	0.8890
8.32	0.00	0. 156	N値	しない	0.0000
9.30	0.00	0. 264	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
11.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
12.30	0.00	0. 565	N値	しない	0.0000
13.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
14.30	0.00	0. 165	N値	しない	0.0000
15. 27	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
16.30	0.00	0.432	N値	しない	0.0000
17. 30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.30	0.00	0. 222	N値	しない	0.0000
19.30	0.00	0. 200	N値	しない	0.0000
20.30	0.00	0.450	N値	しない	0.0000
21.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
22. 25	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
23.30	0.00	0.383	N値	しない	0.0000
24. 30	0.00	0.392	N値	しない	0.0000
25. 30	0.00	0.088	N値	しない	0.0000
26.30	0.00	0.093	N値	しない	0.0000
27. 24	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
28.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
29.30	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. 738	0.000	99.90	5. 21
3.30	N値を用いる	1. 558	0.000	23.65	15. 58
4. 30	N値を用いる	1. 421	0.000	18.02	9. 95
5. 30	N値を用いる	1. 314	0.000	23. 19	17.09
6.30	N値を用いる	1. 229	0.000	29.44	23. 34
7.40	N値を用いる	1. 151	0.000	30.18	24. 18
8.32	N値を用いる	1. 104	0.000	13.71	2. 93
9.30	N値を用いる	1. 058	0.000	21.02	14.82
10.30	N値を用いる	1.012	0.000	35. 42	35. 42
11.30	N値を用いる	0. 971	0.000	37.88	37. 88
12.30	N値を用いる	0. 935	0.000	26. 19	26. 19
13.30	N値を用いる	0. 903	0.000	28.89	28. 89
14. 30	N値を用いる	0.875	0.000	14.87	14.87
15. 27	N値を用いる	0.848	0.000	42.41	42.41
16.30	N値を用いる	0.819	0.000	24.58	24. 58
17.30	N値を用いる	0. 794	0.000	30.18	30. 18
18.30	N値を用いる	0.771	0.000	19. 28	19. 28
19.30	N値を用いる	0. 750	0.000	18.01	18.01
20.30	N値を用いる	0. 731	0.000	24.85	24. 85
21.30	N値を用いる	0.713	0.000	34.93	34. 93
22.25	N値を用いる	0. 697	0.000	34.85	34. 85
23.30	N値を用いる	0.680	0.000	23.81	23. 81
24. 30	N値を用いる	0. 666	0.000	23.97	23. 97
25. 30	N値を用いる	0. 654	0.000	4.58	4. 58
26. 30	N値を用いる	0. 644	0.000	5.16	5. 16
27.24	N値を用いる	0. 635	0.000	31.73	31. 73
28.30	N値を用いる	0. 622	0.000	31.10	31. 10
29.30	N値を用いる	0. 611	0.000	27.48	27. 48

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
8.32	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

New June 1	15-4	_ /- \		_	
測定深さ	補正コーン	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
(m)	貫入抵抗値				
14. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15. 27	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	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. 25	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. 24	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
28.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

応力比     抵抗率       2.5     0.281
0.3 0.319 1.170
3. 5 0. 342 0. 585
5. 6     0. 312       6. 7     0. 356       0. 982
4. 9     0. 364     1. 649
3. 9 0. 369 1. 626
0. 4 0. 000
7.5 0.375 0.704
5. 7 0. 000
3. 9 0. 000
2. 0 0. 000
0. 2 0. 000
3. 1 0. 000
6. 2 0. 000
5. 9 0. 000
5. 3 0. 000
4. 7 0. 000
4. 1 0. 000
3.5 0.000
2. 9 0. 000
0.000
0.000
0.000
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 <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
26.30	0.093	0.000	479.6	235.9	0.000	
27. 24	0.600	0.000	496.3	243.4	0.000	
28.30	0.600	0.000	516.6	253.3	0.000	
29.30	0.600	0.000	535.9	262.7	0.000	

#### 4. P L 值法

#### [PL値一覧表]

ケース名		PL値	液状化危険度
No. 2 地表面水平加速度值	$\alpha$ max=350ga1	4. 499	○ 低い

[No. 2 地表面水平加速度值 α max=350gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 300	0.550	2. 135	0.000	8.850	0.000
3. 300	1. 200	1.170	0.000	8.350	0.000
4. 300	1.000	0.585	0.415	7.850	3. 255
5. 300	1.000	0.982	0.018	7.350	0.136
6. 300	1.550	1.649	0.000	6.850	0.000
7. 400	0.450	1.626	0.000	6.300	0.000
8. 320	0.900	****	0.000	5.840	0.000
9. 300	0.700	0.704	0.296	5.350	1.109
10. 300	1. 400	****	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	1.050	****	0.000	3.350	0.000
14. 300	0. 950	****	0.000	2.850	0.000
15. 265	0. 982	****	0.000	2.367	0.000
16. 300	1. 017	****	0.000	1.850	0.000
17. 300	1.000	****	0.000	1.350	0.000
18. 300	1.000	****	0.000	0.850	0.000
19. 300	1.000	****	0.000	0.350	0.000
20. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
21. 300	1. 100	****	0.000	0.000	0.000
22. 245	1. 150	****	0.000	0.000	0.000
23. 300	0.750	****	0.000	0.000	0.000
24. 300	1. 050	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	0.500	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 450	****	0.000	0.000	0.000
27. 240	0. 968	****	0.000	0.000	0.000
28. 295	1. 030	****	0.000	0.000	0.000
29. 300	1. 202	****	0.000	0.000	0.000
		P L 値			4.499

#### 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. 2 地表面水平加速度值	$\alpha$ max=350gal	2. 74	軽微

[No. 2 地表面水平加速度值 α max=350gal ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	Δ Dc y (cm)	γ cyグラフ (注)	水平地盤反力係数 の低減係数β
2.300	0.840		99. 900	0.281				
3.300	1.000	1. 170	23.655	0.319				
4.300	1.000	0. 585	18.016	0.342	1. 296	1.30		0. 269
5.300	1.000	0. 982	23. 186	0.356	0. 585	0.59		0.602
6.300	1.000	1.649	29.444	0.364				
7.400	1.100	1. 626	30. 178	0.369				
8.320	0.920		13. 705	0.000				
9.300	0.980	0.704	21.015	0.375	0.877	0.86		0.406
10.300	1.000		35. 424	0.000				
11.300	1.000		37.884	0.000				
12.300	1.000		26. 186	0.000				
13.300	1.000		28.889	0.000				
14. 300	1.000		14.868	0.000				
15. 265	0.965		42.409	0.000				
16.300	1.035		24. 583	0.000				
17. 300	1.000		30. 183	0.000				
18.300	1.000		19. 283	0.000				
19.300	1.000		18.006	0.000				
20.300	1.000		24.847	0.000				
21.300	1.000		34. 926	0.000				
22.245	0.945		34. 846	0.000				
23.300	1.055		23.815	0.000				
24.300	1.000		23.969	0.000				
25.300	1.000		4.577	0.000				
26.300	1.000		5. 156	0.000				_
27. 240	0.940		31.726	0.000				
28. 295	1.055		31.100	0.000				
29.300	1.005		27.482	0.000				
合 計						2.74		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~τd/σv'グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

(ごせ)さま	**2 ta/の van.05/ドである(使わんひつ川配生はない) **3 Fc~_Arfグラフ範囲外(液状化の可能性は低い) **4 全上載圧または有効上載圧が0.0以下となる層である程度 軽微		領	1 2			_	_	_		_		_ _ _		 		 								 		 		 	
#低い	o. n. iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii		<u> </u>	٥Ц		_		_	_	_	_	_	_	_					_		_		_		 			_		_
可能性心	微氷に た化の が0.0以	液状化の判定		FL	**	1.170	0. 585	0.982	1.649	1.626		0.704																		
大化の豆	である(  外(液が  上載圧	液净	せん断応力比	τ d/σ'ν	0.281	0.319	0.342	0, 356	0.364	0, 369	0.000	0.375	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	000 0	000 0	0.000	000 0	000 0
面 1.46(m) 引定外 **1 地下水位より上(液状化の可能性は低い)	. U.X 「 5 フ 鶴用 - I.st 右 狡		液状化 斑坑式	τ1/σ'ν	***	0.374	0.200	0.349	0.600	0.600	0.156	0.264	0.600	0.600	0.600	0, 165	0.600	0.432	0.600	0. 222	0.200	0.450	0.600	0.600	0.383	0.392	0.088	0.093	0.600	0.600
(m) 水位より	J V V V V V V V V V V V V V V V V V V V		権用Z値	Na	8**	23. 65	18.02	23. 19	29. 44	30. 18	13. 71	21.02	35. 42	37.88	61 .07 58 86	14.87	42. 41	24. 58	30. 18	19. 28	18.01	24.85	34. 93	34.85	23.81	23.97	4.58	5. 16	31.73	31. 10
1.46 (m) 2外 1. 地下水位	5 FC~2 8 FC~2 1 全上事 度 軽微	振幅	せん断応力	(kN/m²)	9.1	12.9	16.6	20.2	23.6	27.3	0.0	32.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>至</b>	**2 t d/ c **3 Fc~2 **4 全上事 液状化の程度 軽微	せん断振幅	低減係数		0,965	0.951	0.936	0.920	0.905	0.889	0.000	0.860	0.000	0.000	000 0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	000 0	0.000	0.000	00.000	0.000	0.000	000 0
太下者 (年)	後米		校状化判定 ぞ考慮 ┏								しない		しない	しない	1.45.5	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない
(m³)		\$1 to	心力比異出法		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	A	N盾	N值	N値		N 型 型							N信	三 三	N 画 N	a	N語	N信	N価	Z 恒		N信	N 画	海Z	N信
19 8 (kN/m³) 0 (kN/m²)			周面摩擦抵抗	(kN/m²)	0.00		00.00	0.00	00.00	_	0.00	_	_	_	00.00	_	0.00	0.00	0.00	00.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	00.00	0.00	0.00	00.00
	y = 0.00 $350.00$ $7.5$ $2.74$		コーン哲・ 抵抗値	/m²)	00.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	00 00	0.00	0.00	0.00	0 0	00.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	00.00	0.00	0.00	0.00	0.00
積重量	Cy (		<b>計</b> 型 類 領	D20 (I	0.009	0.158	0.158	0.280	0.280	0.462	0.083	0. 233	0.000	0.000	0 000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PL値 水の単位体積重量 上載荷重 休田中給			<b>維料</b> 各有条	(%)	91. 5	20.7	20.7	10.5	10.5	10.0	47.8	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
日水上は口の載田	火設マ地内計グ表		全上載用	(kN/m²)	40.7	58.4	76. 4	94. 4	112.4	132. 2	147.7	164. 4	182. 4	200.4	236.4	254.1	271.7	291.5	310.7	329.9	349.1	368.3	387.5	405.7	425.9	445.1	463. 1	479.6	496.3	516.6
			有	(kN/m²) (	32.5	40.3	48.5	56. 7	64.9	73.9	80. 1	87.5	95. 7	103.9	120.2	128.1	136.2	145.9	155.3	164.7	174.1	183. 5	192.9	201.8	211.7	221.1	229. 2	235.9	243.4	253.3
350gal	重	特性	飽和重量	(kN/m³) (	18.0	0.7				18.0	16.0	17.7				18.0	17.3						0	19.2	19.2		19.2	La G	16. 5	
lpha max=350ga]	実測N値	氮	過類衝電	(kN/m³) (l	18.0	17.0				18.0	16.0	17.7				18.0	17.3						0	2.61	19.2		19.2	i i	16.5	
<b>速</b>	建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速度と、 液状化の判定外とする	+1	単低鉄や	(m)	30	3.30	4.30	5.30	6.30	7. 40	8.32	9.30	10.30	11.30	13.30	14.30	15.27	16.30	17.30	18.30	19, 30	20.30	21.30	22. 25	23.30	24.30	25.30	26.30	27.24	28.30
No.2 地表面水平加速度值	建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速 液状化の判定外とする				3.0	10.0	7.0	13.0	19.0	21.0	2. 7	14.0	35.0	39.0	32.0	17.0	50.0	30.0	38.0	25.0	24.0	34.0	49.0	50.0	35.0	36.0	7.0	8.0	50.0	50.0
地表面/	貨機構造 可設計用 この判定		Z =	20																										
No. 2	建築地地表面																				-	-				,			<u> </u>	
	基準名 判定方法 Fc>50%の取扱い		屋 型	(m)	1.60 0.45 砂磨十	0. 00 中 位	砂質土	砂質士	砂質土	0.45 砂質土			砂質干	砂質工	1 金属金		0.95 砂質土	砂質土	砂質土	砂質土	砂質土	砂質土	砂質土	7.10 砂質土	1.15 砂質土	砂質土	1.80 砂質土	砂質土	1.45 砂質土	砂質土
地点名	基準名 判定方法 Fc>50%		幾 10	(m)	0.0	2. 60				7.35	8. 70	9.40				13.85	14.80						9	21.90	23.05	-	24. 85 25. 35	00 00	76.80	

# 液状化判定プログラム

No.3 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=150gal

## 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.3 地表面水平加速度値 α max=150gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 0.0
 地下水位面(m) : 2.71
 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	深度	層厚	湿潤重量	飽和重量
番号	(m)	(m)	$(kN/m^3)$	(kN/m <sup>3</sup> )
1	1.85	1.85	18.00	18.00
2	7.40	5. 55	18. 00	18.00
3	19.80	12.40	17. 70	17.70
4	23.35	3.55	17. 70	17.70
5	24.70	1.35	17. 70	17.70
6	29.70	5.00	17. 70	17.70
7	30. 20	0.50	17. 70	17.70

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/m²)
2.30	5. 00	30. 70	砂質土	0. 134	0.00
3.30	12.00	15. 80	砂質土	0. 233	0.00
4.30	9. 00	10.00	砂質土	0.369	0.00
5. 31	4. 69	10.00	砂質土	0.369	0.00
6.30	28. 00	6. 50	砂質土	0.414	0.00
7.40	6.00	21. 20	砂質土	0. 141	0.00
8.30	3.00	21. 20	砂質土	0. 141	0.00
9.31	2. 73	21. 20	砂質土	0. 141	0.00
10.32	3. 53	17. 70	砂質土	0. 171	0.00
11.30	4. 00	17. 70	砂質土	0. 171	0.00
12.30	4. 00	17. 70	砂質土	0. 171	0.00
13.30	5. 00	19. 40	砂質土	0. 166	0.00
14.30	4. 00	19. 40	砂質土	0. 166	0.00
15.30	5. 00	19. 40	砂質土	0. 166	0.00
16.30	7. 00	20.00	砂質土	0. 175	0.00
17.30	6.00	20.00	砂質土	0. 175	0.00
18.30	7. 00	20.00	砂質土	0. 175	0.00
19.30	8. 00	20.00	砂質土	0. 175	0.00
20.30	8. 00	17. 70	砂質土	0. 179	0.00
21.30	9. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
22.30	9. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
23.33	2. 50	0.00	砂質土	0.000	0.00
24. 32	4. 56	0.00	砂質土	0.000	0.00
25. 30	4.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
26.30	6. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
27. 32	5. 45	0.00	砂質土	0.000	0.00
28.30	7. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
29.30	6. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00

ì	測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ'z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
	2.30	0.00	0. 184	N値	する	0.9655
	3.30	0.00	0. 359	N値	する	0.9505
	4. 30	0.00	0. 191	N値	する	0.9355

_						
	測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ'z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
ľ	5.31	0.00	0. 141	N値	する	0.9204
ľ	6.30	0.00	0.600	N値	する	0.9055
ľ	7.40	0.00	0. 162	N値	する	0.8890
ľ	8.30	0.00	0. 138	N値	する	0.8755
ľ	9.31	0.00	0. 136	N値	する	0.8604
ľ	10.32	0.00	0. 136	N値	する	0.8452
	11.30	0.00	0. 138	N値	する	0.8305
	12.30	0.00	0. 137	N値	する	0.8155
	13.30	0.00	0.145	N値	する	0.8005
	14.30	0.00	0. 138	N値	する	0.7855
	15.30	0.00	0.143	N値	する	0.7705
	16.30	0.00	0.154	N値	する	0.7555
	17.30	0.00	0.148	N値	する	0.7405
	18.30	0.00	0. 153	N値	する	0.7255
l	19.30	0.00	0. 157	N値	する	0.7105
L	20.30	0.00	0. 153	N値	する	0.6955
	21.30	0.00	0. 103	N値	しない	0.0000
l	22.30	0.00	0. 102	N値	しない	0.0000
	23.33	0.00	0.053	N値	しない	0.0000
l	24.32	0.00	0.072	N値	しない	0.0000
	25.30	0.00	0.066	N値	しない	0.0000
l	26.30	0.00	0.081	N値	しない	0.0000
	27. 32	0.00	0.076	N値	しない	0.0000
	28.30	0.00	0.086	N値	しない	0.0000
	29.30	0.00	0.079	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. 539	0.000	16.76	7. 69
3.30	N値を用いる	1. 352	0.000	23.38	16. 22
4. 30	N値を用いる	1. 259	0.000	17.33	11. 33
5. 31	N値を用いる	1. 183	0.000	11.55	5. 55
6.30	N値を用いる	1. 120	0.000	33.15	31. 35
7.40	N値を用いる	1.060	0.000	14.48	6. 36
8.30	N値を用いる	1.019	0.000	11.18	3. 06
9.31	N値を用いる	0. 979	0.000	10.79	2. 67
10.32	N値を用いる	0. 943	0.000	10.87	3. 33
11.30	N値を用いる	0.911	0.000	11.19	3. 65
12.30	N値を用いる	0.882	0.000	11.07	3. 53
13.30	N値を用いる	0.856	0.000	12.16	4. 28
14. 30	N値を用いる	0.832	0.000	11.21	3. 33
15.30	N値を用いる	0.810	0.000	11.93	4. 05
16.30	N値を用いる	0. 789	0.000	13.52	5. 52
17.30	N値を用いる	0. 770	0.000	12.62	4. 62
18.30	N値を用いる	0.752	0.000	13. 27	5. 27
19.30	N値を用いる	0. 736	0.000	13.89	5. 89
20.30	N値を用いる	0.720	0.000	13.30	5. 76
21.30	N値を用いる	0. 706	0.000	6.35	6. 35
22.30	N値を用いる	0. 692	0.000	6.23	6. 23
23.33	N値を用いる	0. 678	0.000	1.70	1. 70
24. 32	N値を用いる	0.666	0.000	3.04	3. 04
25.30	N値を用いる	0.655	0.000	2.62	2. 62
26. 30	N値を用いる	0. 644	0.000	3.86	3. 86
27.32	N値を用いる	0.633	0.000	3.45	3. 45
28.30	N値を用いる	0. 623	0.000	4.36	4. 36
29.30	N値を用いる	0. 614	0.000	3.68	3. 68

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ιc	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. 31	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
9.31	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.32	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)	Ιc	Qt	FR
14. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	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
22.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
23.33	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
24. 32	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. 32	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
28.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

[Na. 1 Na. 1 ]		\				31.77.4
測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数γd	全上載圧 (kN/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.30	0. 184	0.965	41.4	41.4	0.096	* * 1
3.30	0.359	0.951	59.4	53.6	0. 105	3.428
4. 30	0. 191	0.936	77.4	61.8	0. 117	1.635
5. 31	0. 141	0.920	95.6	70.1	0. 125	1. 126
6.30	0.600	0.905	113.4	78. 2	0.131	4. 592
7.40	0. 162	0.889	133. 2	87.2	0. 135	1. 197
8.30	0.138	0.876	149.1	94.3	0.138	1.003
9.31	0. 136	0.860	167.0	102.3	0.140	0.970
10.32	0. 136	0.845	184. 9	110.2	0.141	0.965
11.30	0. 138	0.831	202.2	118.0	0.142	0.975
12.30	0. 137	0.816	219.9	125. 9	0.142	0.969
13. 30	0. 145	0.801	237.6	133. 7	0.142	1.023
14. 30	0.138	0.785	255.3	141.6	0.141	0.982
15. 30	0. 143	0.771	273.0	149.5	0.140	1.023
16. 30	0. 154	0.756	290.7	157.4	0. 139	1.112
17. 30	0.148	0.740	308.4	165.3	0. 137	1.076
18.30	0. 153	0.725	326.1	173. 2	0. 136	1.122
19.30	0. 157	0.711	343.8	181.1	0.134	1. 171
20.30	0. 153	0.696	361.5	189.0	0. 132	1.154
21.30	0. 103	0.000	379.2	196. 9	0.000	
22.30	0. 102	0.000	396. 9	204.8	0.000	
23. 33	0.053	0.000	415.2	212.9	0.000	
24. 32	0.072	0.000	432.7	220.7	0.000	
25. 30	0.066	0.000	450.0	228.4	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
26.30	0.081	0.000	467.7	236. 3	0.000	
27. 32	0.076	0.000	485.8	244.4	0.000	
28.30	0.086	0.000	503.1	252.1	0.000	
29.30	0. 079	0.000	520.8	260.0	0.000	

#### 4. P L 值法

#### [PL値一覧表]

ケース名		PL値	液状化危険度
No.3 地表面水平加速度值	α max=150gal	0.611	○ 低い

[No. 3 地表面水平加速度值 α max=150gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 300	0.090	****	0.000	8.850	0.000
3. 300	1.000	3.428	0.000	8.350	0.000
4. 300	1. 005	1.635	0.000	7.850	0.000
5. 310	1.000	1. 126	0.000	7.345	0.000
6. 300	1. 045	4. 592	0.000	6.850	0.000
7. 400	1.000	1. 197	0.000	6.300	0.000
8. 300	0. 955	1.003	0.000	5.850	0.000
9. 310	1. 010	0.970	0.030	5.345	0.164
10. 320	0. 995	0.965	0.035	4.840	0.170
11. 300	0. 990	0.975	0.025	4.350	0.106
12. 300	1.000	0.969	0.031	3.850	0.119
13. 300	1.000	1.023	0.000	3.350	0.000
14. 300	1.000	0.982	0.018	2.850	0.052
15. 300	1.000	1.023	0.000	2.350	0.000
16. 300	1.000	1.112	0.000	1.850	0.000
17. 300	1.000	1.076	0.000	1.350	0.000
18. 300	1.000	1.122	0.000	0.850	0.000
19. 300	1.000	1.171	0.000	0.350	0.000
20. 300	1.000	1.154	0.000	0.000	0.000
21. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
22. 300	1. 015	****	0.000	0.000	0.000
23. 330	0. 535	****	0.000	0.000	0.000
24. 320	1. 350	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	1. 100	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 010	****	0.000	0.000	0.000
27. 320	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
28. 300	0. 990	****	0.000	0.000	0.000
29. 300	0. 900	****	0.000	0.000	0.000
		PL 値			0.611

#### 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. 3 地表面水平加速度值	$\alpha$ max=150gal	5. 96	小

[No. 3 地表面水平加速度值  $\alpha$  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 c y (%)	ΔDcy (cm)	γ cyグラフ (注)	水平地盤反力係数 の低減係数 β
2.300	0.000		16. 763	0.096				
3.300	0.590	3. 428	23. 384	0.105				
4.300	1.000	1. 635	17. 333	0.117				
5.310	1.010	1. 126	11.546	0.125				
6.300	0.990	4. 592	33. 149	0.131				
7.400	1. 100	1. 197	14. 481	0.135				
8.300	0.900	1. 003	11. 178	0.138				
9.310	1.010	0. 970	10.793	0.140	1. 260	1.27		0.108
10.320	1.010	0. 965	10.868	0.141	1. 269	1.28		0. 226
11.300	0.980	0. 975	11. 186	0.142	1. 136	1.11		0. 238
12.300	1.000	0. 969	11.070	0.142	1. 198	1.20		0. 233
13.300	1.000	1. 023	12. 160	0.142				
14.300	1.000	0. 982	11.207	0.141	1. 096	1.10		0. 239
15.300	1.000	1. 023	11. 928	0.140				
16.300	1.000	1. 112	13. 523	0.139				
17.300	1.000	1. 076	12.620	0.137				
18.300	1.000	1. 122	13. 266	0.136				
19.300	1.000	1. 171	13.885	0.134				
20.300	1.000	1. 154	13.301	0.132				
21.300	1.000		6.350	0.000				
22.300	1.000		6. 226	0.000				
23.330	1.030		1.696	0.000				
24.320	0.990		3. 039	0.000				
25.300	0.980		2.620	0.000				
26.300	1.000		3.864	0.000				
27.320	1. 020		3. 451	0.000				
28.300	0.980		4. 364	0.000				
29.300	1.000		3. 684	0.000				
合 計						5.96	_	

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~ τ d/ σ v' グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

No. 3 地表面水平加速度  C max=150ga1   No. 3 地表面水平加速度  C 東側 N値
15.0   12.0   13.0
を を を を を を を を を を を を を を

# 液状化判定プログラム

No.3 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=200gal

## 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. PL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.3 地表面水平加速度値 α max=200gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 0.0
 地下水位面(m) : 2.71
 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	深度	層厚	湿潤重量	飽和重量
番号	(m)	(m)	$(kN/m^3)$	(kN/m <sup>3</sup> )
1	1.85	1.85	18.00	18.00
2	7.40	5. 55	18. 00	18.00
3	19.80	12.40	17. 70	17.70
4	23.35	3.55	17. 70	17.70
5	24.70	1.35	17. 70	17.70
6	29.70	5.00	17. 70	17.70
7	30. 20	0.50	17. 70	17.70

測定深さ	実測N値	細粒分含有率	土層種類	平均粒径	コーン貫入抵抗値
(m)		Fc (%)	-1 FF 1	D50 (mm)	qc(kN/m²)
2. 30	5. 00	30. 70	砂質土	0. 134	0.00
3. 30	12. 00	15. 80	砂質土	0. 233	0.00
4. 30	9. 00	10.00	砂質土	0.369	0.00
5. 31	4. 69	10.00	砂質土	0. 369	0.00
6. 30	28. 00	6. 50	砂質土	0.414	0.00
7.40	6. 00	21. 20	砂質土	0. 141	0.00
8.30	3.00	21. 20	砂質土	0. 141	0.00
9.31	2. 73	21. 20	砂質土	0. 141	0.00
10.32	3. 53	17. 70	砂質土	0. 171	0.00
11.30	4.00	17. 70	砂質土	0. 171	0.00
12.30	4. 00	17. 70	砂質土	0. 171	0.00
13.30	5. 00	19. 40	砂質土	0. 166	0.00
14. 30	4. 00	19. 40	砂質土	0. 166	0.00
15. 30	5. 00	19. 40	砂質土	0. 166	0.00
16. 30	7. 00	20.00	砂質土	0. 175	0.00
17.30	6.00	20.00	砂質土	0. 175	0.00
18.30	7. 00	20.00	砂質土	0. 175	0.00
19.30	8. 00	20.00	砂質土	0. 175	0.00
20.30	8. 00	17. 70	砂質土	0. 179	0.00
21.30	9. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
22.30	9. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
23. 33	2. 50	0.00	砂質土	0.000	0.00
24. 32	4. 56	0.00	砂質土	0.000	0.00
25. 30	4.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
26.30	6.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
27. 32	5. 45	0.00	砂質土	0.000	0.00
28. 30	7. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
29.30	6.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ	周面摩擦抵抗	$\tau$ $1/\sigma$ 'z	応力比算出法	液状化判定	低減係数
(m)	fs(kN/m²)			の考慮	γd
2.30	0.00	0. 184	N値	する	0.9655
3.30	0.00	0. 359	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0. 191	N値	する	0.9355

Smi + Smt G	ᄪᅩᄨᅛᅜᅛ	7 / 2	1.11.6% 11.14.	245.115.71.3101.44	IN NA IN NO.
測定深さ (m)	周面摩擦抵抗   fs(kN/m²)	$\tau 1/\sigma z$	応力比算出法	液状化判定   の考慮	低減係数 γd
- · · ·		0 141	> 7 /=t=		
5. 31	0.00	0. 141	N値	する	0.9204
6.30	0.00	0.600	N値	する	0.9055
7.40	0.00	0. 162	N値	する	0.8890
8.30	0.00	0. 138	N値	する	0.8755
9.31	0.00	0. 136	N値	する	0.8604
10.32	0.00	0. 136	N値	する	0.8452
11.30	0.00	0.138	N値	する	0.8305
12.30	0.00	0. 137	N値	する	0.8155
13.30	0.00	0.145	N値	する	0.8005
14.30	0.00	0. 138	N値	する	0.7855
15.30	0.00	0.143	N値	する	0.7705
16.30	0.00	0. 154	N値	する	0.7555
17. 30	0.00	0. 148	N値	する	0.7405
18.30	0.00	0. 153	N値	する	0.7255
19.30	0.00	0. 157	N値	する	0.7105
20.30	0.00	0. 153	N値	する	0.6955
21.30	0.00	0. 103	N値	しない	0.0000
22.30	0.00	0. 102	N値	しない	0.0000
23.33	0.00	0.053	N値	しない	0.0000
24. 32	0.00	0.072	N値	しない	0.0000
25. 30	0.00	0.066	N値	しない	0.0000
26. 30	0.00	0. 081	N値	しない	0.0000
27. 32	0.00	0. 076	N値	しない	0.0000
28. 30	0.00	0. 086	N値	しない	0.0000
29. 30	0.00	0.079	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. 539	0.000	16. 76	7. 69
3.30	N値を用いる	1. 352	0.000	23.38	16. 22
4.30		1. 259	0.000	17.33	11. 33
5. 31	N値を用いる	1. 183	0.000	11.55	5. 55
6.30	N値を用いる	1. 120	0.000	33. 15	31. 35
7.40	N値を用いる	1.060	0.000	14. 48	6. 36
8.30	N値を用いる	1.019	0.000	11.18	3. 06
9.31	N値を用いる	0.979	0.000	10.79	2. 67
10.32	N値を用いる	0. 943	0.000	10.87	3. 33
11.30	N値を用いる	0. 911	0.000	11.19	3. 65
12.30	N値を用いる	0.882	0.000	11.07	3. 53
13.30	N値を用いる	0.856	0.000	12.16	4. 28
14. 30	N値を用いる	0.832	0.000	11.21	3. 33
15.30	N値を用いる	0.810	0.000	11.93	4. 05
16.30	N値を用いる	0. 789	0.000	13.52	5. 52
17. 30	N値を用いる	0.770	0.000	12.62	4. 62
18.30	N値を用いる	0.752	0.000	13. 27	5. 27
19.30	N値を用いる	0. 736	0.000	13.89	5. 89
20.30	N値を用いる	0.720	0.000	13.30	5. 76
21.30		0. 706	0.000	6.35	6. 35
22.30	N値を用いる	0. 692	0.000	6.23	6. 23
23. 33	N値を用いる	0. 678	0.000	1.70	1. 70
24. 32	N値を用いる	0.666	0.000	3.04	3. 04
25. 30	N値を用いる	0. 655	0.000	2.62	2. 62
26. 30	N値を用いる	0. 644	0.000	3.86	3. 86
27.32	N値を用いる	0. 633	0.000	3.45	3. 45
28.30	N値を用いる	0. 623	0.000	4.36	4. 36
29.30	N値を用いる	0. 614	0.000	3.68	3. 68

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ιc	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. 31	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
9.31	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.32	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

State of State Co.	14	- (- )	-		
測定深さ	補正コーン	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
(m)	貫入抵抗値				
14. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	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
22.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
23.33	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
24. 32	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. 32	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
28.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29.30	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.30	0. 184	0.965	41.4	41.4	0. 128	* * 1
3. 30	0. 359	0.951	59. 4	53.6	0. 140	2. 571
4. 30	0. 191	0.936	77.4	61.8	0. 140	1. 226
5. 31	0. 131	0.920	95. 6	70.1	0. 167	0. 844
6. 30	0. 600	0. 905	113. 4	78. 2	0. 107	3. 444
7. 40	0. 162	0.889	133. 2	87. 2	0. 174	0.898
8. 30	0. 102	0.876			0. 184	
			149.1	94.3		0. 752
9. 31	0. 136	0.860	167. 0	102.3	0. 186	0.727
10.32	0. 136	0.845	184. 9	110.2	0. 188	0.723
11. 30	0. 138	0.831	202.2	118.0	0. 189	0.732
12.30	0. 137	0.816	219.9	125.9	0. 189	0.727
13.30	0. 145	0.801	237.6	133. 7	0. 189	0.767
14. 30	0. 138	0.785	255.3	141.6	0. 188	0.736
15. 30	0. 143	0.771	273.0	149.5	0. 187	0.767
16.30	0. 154	0.756	290.7	157.4	0. 185	0.834
17. 30	0. 148	0.740	308.4	165.3	0.183	0.807
18.30	0. 153	0.725	326.1	173. 2	0.181	0.842
19.30	0. 157	0.711	343.8	181.1	0.179	0.878
20.30	0. 153	0.696	361.5	189.0	0.177	0.866
21.30	0. 103	0.000	379.2	196. 9	0.000	
22.30	0. 102	0.000	396.9	204.8	0.000	
23.33	0.053	0.000	415.2	212.9	0.000	
24. 32	0.072	0.000	432.7	220.7	0.000	
25. 30	0. 066	0.000	450.0	228.4	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 <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
26.30	0.081	0.000	467.7	236.3	0.000	
27. 32	0.076	0.000	485.8	244.4	0.000	
28.30	0.086	0.000	503.1	252.1	0.000	
29.30	0. 079	0.000	520.8	260.0	0.000	

#### 4. PL值法

#### [PL値一覧表]

ケース名	PL值	液状化危険度
No.3 地表面水平加速度值 α m	ax=200gal 11.006	△ 高い

[No. 3 地表面水平加速度值 α max=200gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 300	0.090	****	0.000	8.850	0.000
3. 300	1. 000	2.571	0.000	8.350	0.000
4. 300	1. 005	1. 226	0.000	7.850	0.000
5. 310	1. 000	0.844	0.156	7.345	1. 143
6. 300	1. 045	3.444	0.000	6.850	0.000
7. 400	1. 000	0.898	0.102	6.300	0.642
8. 300	0. 955	0.752	0.248	5.850	1.385
9. 310	1. 010	0.727	0.273	5.345	1.473
10. 320	0. 995	0.723	0.277	4.840	1.332
11. 300	0. 990	0.732	0.268	4.350	1.156
12. 300	1. 000	0.727	0.273	3.850	1.052
13. 300	1. 000	0.767	0.233	3.350	0.780
14. 300	1. 000	0.736	0.264	2.850	0.751
15. 300	1. 000	0.767	0.233	2.350	0.547
16. 300	1. 000	0.834	0.166	1.850	0.307
17. 300	1. 000	0.807	0. 193	1.350	0.260
18. 300	1. 000	0.842	0.158	0.850	0. 135
19. 300	1.000	0.878	0.122	0.350	0.043
20. 300	1.000	0.866	0.134	0.000	0.000
21. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
22. 300	1. 015	****	0.000	0.000	0.000
23. 330	0. 535	****	0.000	0.000	0.000
24. 320	1. 350	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	1. 100	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 010	****	0.000	0.000	0.000
27. 320	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
28. 300	0. 990	****	0.000	0.000	0.000
29. 300	0. 900	****	0.000	0.000	0.000
		PL 値			11.006

#### 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. 3 地表面水平加速度值	$\alpha$ max=200ga1	26. 85	大

[No. 3 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=200gal ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	ΔDcy (cm)	γ cyグラフ (注)	水平地盤反力係数 の低減係数 β
2.300	0.000		16. 763	0.128				
3.300	0.590	2. 571	23.384	0.140				
4.300	1.000	1. 226	17. 333	0.155				
5.310	1.010	0.844	11.546	0.167	1. 708	1.73		0.118
6.300	0.990	3. 444	33. 149	0.174				
7.400	1.100	0.898	14. 481	0.180	0. 989	1.09		0.170
8.300	0.900	0.752	11. 178	0.184	2. 165	1.95		0.113
9.310	1.010	0.727	10.793	0.186	2. 376	2.40		0.108
10.320	1.010	0. 723	10.868	0.188	2. 364	2.39		0. 226
11.300	0.980	0. 732	11. 186	0.189	2. 236	2.19		0. 238
12.300	1.000	0. 727	11.070	0.189	2. 289	2.29		0. 233
13.300	1.000	0.767	12.160	0.189	1.856	1.86		0. 279
14.300	1.000	0. 736	11.207	0.188	2. 212	2.21		0. 239
15.300	1.000	0. 767	11.928	0.187	1. 910	1.91		0. 269
16.300	1.000	0.834	13. 523	0.185	1. 389	1.39		0.345
17. 300	1.000	0.807	12.620	0.183	1. 635	1.63		0.301
18.300	1.000	0.842	13. 266	0.181	1. 383	1.38		0. 332
19.300	1.000	0.878	13.885	0.179	1. 147	1.15		0.364
20.300	1.000	0.866	13.301	0.177	1. 285	1.28		1.000
21.300	1.000		6.350	0.000				
22.300	1.000		6. 226	0.000				
23.330	1.030		1.696	0.000				
24.320	0.990		3.039	0.000				
25. 300	0.980		2.620	0.000				
26.300	1.000		3.864	0.000				
27.320	1.020		3. 451	0.000				
28.300	0.980		4. 364	0.000				
29.300	1.000		3. 684	0.000				
合 計						26.85		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~τd/σv'グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

面 $2.71$ (m) 4 $2.71$ (m) 4*1 地下水位より上(液状化の可能性は低い) 4*2 $1$ $d$ $0$ $1$ $7$ $7$ $0$ $0$ $0$ $0$ $0$ $0$ $0$ $0$ $0$ $0$	液状化の判定	<b>せ</b> 応 んカ 断比	τ d/σ'v FL 0 1		140	0.155 1.226	0. 167 0. 844	0.174 3.444		0.184 0.752   🍑						0. 188 0. 736 O		0.807		0.179 0.878	0.177 0.866	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
上(液状0以下で7年) フ範囲(は4年) 1月 (液状1年) 1月 (水水1年) 1月 (水平1年) 1月		液状化 斑坑式	τ1/σ,ν τ		0.359	0.191	0.141	0.600	0.162	0.138	0, 136	0.136	0.138	0.137	0.145	0. 138	0 154	0.148	0.153	0.157	0.153	0.103	0.102	0.053	0.072	0.066	0.081	0.076	0.086
(m) べ位より r, vがの. MFグラ 数圧また		権圧と値	Na	16. 76	23.38	17.33	11.55	33, 15	14. 48	11. 18	10.79	10.87	11. 19	11.07	12. 16	11.21	13 59	12. 62	13.27	13.89	13, 30	6.35	6.23	1.70	3.04	2.62	3.86	3.45	4.36
2.71(m) 2.71(m) 2.74 2. r d/ o', 3. Fc~ Ni 4. 全上載日 度 大	張幅	せん断応力	(kN/m²)	en Lei	7.5	9.6	11.7	13.6	15.7	17.3	19.1	20.7	22.3	23.8	25. 2	26.6	1 06	30.3	31.4	32. 4	33. 4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
文本 67	せん断振幅	低減係數		0.965	0.951	0.936	0.920	0.905	0.889	0.876	0,860	0.845	0.831	0.816	0.801	0.785	0.756	0.740	0.725	0.711	0.696	0.000	0.000	000 0	0.000	0.000	0.000	0.000	000 0
地 (注) 後朱		依状化判定 を考慮 ┏																				しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない
(kN/m³) (kN/m²) (%) (ga1) (cm)	ă t	心力比算出法		運	A	国 国	N简	N価	坦	国 国	河	型型	N 国	垣	型 型	型 道 道	· / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	Z Z	N 画	N 酒	N值	N 酒	N值	N值	Na	N 画	N值	N 連	N信
		周面摩擦抵抗	(kN/m²)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	00.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	00 0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	00.00	00.00	0.00	00.00	0.00	00.00
		コーン莨ェ板抗値	(kN/m²)	0.00	0.00	0.00	00.00	0.00	0.00	0.00	00.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	00 0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	00.00	0.00	00.00	0.00	00.00	0.00	0.00
P L 値 水の単位体積重量 上載荷重 使用曲線 設計加速度 マグニチュード 地表変位 (Dcy)		<b>叶</b> 型 類 頌	D50	0.134	0, 233	0.369	0, 369	0.414	0.141	0.141	0.141	0.171	0.171	0.171	0.166	0.166	0 175	0.175	0.175	0.175	0.179	0.000	0.000	000 00	0.000	0.000	0.000	0.000	000 0
P.L値 木の単位体積重 上載荷重 使用曲線 設計加速度 マグニチュード		維粒士合有率	(%)	30.7			10.0	6.5		21.2						19.4				20.0	17.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
P.水上使設 V.地		金七歳圧	(kN/m²)	4.14		77. 4	95.6	113.4		149.1						255.3				343.8	361.5	379.2	396.9	415.2	432.7	450.0	467.7	485.8	503. 1
	如	有	σ V (kN/m²)	4	53.6	61.8	70. 1	78.2		94.3	102.3	110.2	118.0	125.9	133.7	141.6	157.4	165.3	173.2	181.1	189.0	196.9	204.8	212.9	220.7	228. 4	236.3	244. 4	252. 1
α max=200gal 実測N値	質特	劉左祖虽	(kN/m³)	18.0					18.0												17.7			17.7	17.7				
11	+1	過無無品	(KN/m <sup>3</sup> )	18.0					18.0												1/.7			17.7	17.7				
加速度値 指針 :加速度 する		単低跳る	(III)	2.30	ei.	4.30	5.31	6.30		8.30						14.30				19.30	20, 30	21.30	22.30	23.33	24.32	25, 30	26, 30	27.32	28.30
No.3 地表面水平加速度値 建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速度と、 液状化の判定外とする		型 型	50		=   12.0	9.0	4.7	28.0	6.0	3.0	2.7	3.5	4.0	4.0	5.0	4.0		0.9	7.0	8.0	8.0	9.0	9.0	2.5	4.6	4.0	6.0	5.4	7.0
地点名 No 基準名 建 判定方法 地 Fc>50%の取扱い 液		国 画	(m)	1.85 砂磨+	砂質士	砂質士	砂質士	砂質士	5.55 砂質士	砂質土	Ť	砂質士	Ť	砂質上	•	多質十	2 2 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	多爾什	砂質十	砂質土	12.40 砂質土	砂質土	砂質土	3.55 砂質土	1 35 砂質土	1.35 砂質土	砂質土	砂質土	砂質土

# 液状化判定プログラム

No.3 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=350gal

## 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. PL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.3 地表面水平加速度値 α max=350gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 0.0
 地下水位面(m) : 2.71
 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
1	1.85	1.85	18.00	18.00
2	7.40	5. 55	18.00	18.00
3	19.80	12.40	17. 70	17.70
4	23.35	3.55	17. 70	17.70
5	24.70	1.35	17. 70	17.70
6	29.70	5.00	17. 70	17.70
7	30.20	0.50	17. 70	17.70

201	→ 20d x z /→	/m/4 /		교내사사장	\ # + # 1# 1+ 1+
測定深さし(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/m²)
2.30	5. 00	30, 70	砂質土	0. 134	0.00
3. 30	12. 00	15. 80	砂質土	0. 134	0.00
4. 30	9. 00	10.00	砂質土	0. 369	0.00
5. 31	4. 69	10.00	砂質土	0. 369	0.00
6. 30	28. 00	6, 50	砂質土	0. 414	0.00
7. 40	6.00	21. 20	砂質土	0. 141	0.00
8.30	3. 00	21. 20	砂質土	0. 141	0.00
9. 31	2. 73	21. 20	砂質土	0. 141	0.00
10.32	3. 53	17. 70	砂質土	0. 171	0.00
11.30	4.00	17. 70	砂質土	0. 171	0.00
12.30	4.00	17. 70	砂質土	0. 171	0.00
13.30	5. 00	19. 40	砂質土	0. 166	0.00
14.30	4.00	19. 40	砂質土	0. 166	0.00
15.30	5.00	19. 40	砂質土	0. 166	0.00
16.30	7.00	20.00	砂質土	0. 175	0.00
17.30	6.00	20.00	砂質土	0. 175	0.00
18. 30	7. 00	20.00	砂質土	0. 175	0.00
19.30	8.00	20.00	砂質土	0. 175	0.00
20.30	8.00	17. 70	砂質土	0. 179	0.00
21.30	9.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
22.30	9.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
23.33	2. 50	0.00	砂質土	0.000	0.00
24. 32	4. 56	0.00	砂質土	0.000	0.00
25.30	4.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
26.30	6.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
27. 32	5. 45	0.00	砂質土	0.000	0.00
28. 30	7.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
29.30	6.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ	周面摩擦抵抗	$\tau$ $1/\sigma$ 'z	応力比算出法	液状化判定	低減係数
(m)	fs(kN/m²)			の考慮	γd
2.30	0.00	0. 184	N値	する	0.9655
3.30	0.00	0. 359	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0. 191	N値	する	0.9355

	Γ		Γ	I	ı
測定深さ	周面摩擦抵抗	$\tau$ 1/ $\sigma$ 'z	応力比算出法	液状化判定	低減係数
(m)	fs(kN/m²)			の考慮	γd
5. 31	0.00	0. 141	N値	する	0.9204
6.30	0.00	0.600	N値	する	0.9055
7.40	0.00	0. 162	N値	する	0.8890
8.30	0.00	0. 138	N値	する	0.8755
9.31	0.00	0.136	N値	する	0.8604
10.32	0.00	0. 136	N値	する	0.8452
11.30	0.00	0.138	N値	する	0.8305
12.30	0.00	0. 137	N値	する	0.8155
13.30	0.00	0.145	N値	する	0.8005
14.30	0.00	0.138	N値	する	0.7855
15.30	0.00	0.143	N値	する	0.7705
16.30	0.00	0. 154	N値	する	0.7555
17.30	0.00	0.148	N値	する	0.7405
18.30	0.00	0. 153	N値	する	0.7255
19.30	0.00	0. 157	N値	する	0.7105
20.30	0.00	0. 153	N値	する	0.6955
21.30	0.00	0. 103	N値	しない	0.0000
22.30	0.00	0.102	N値	しない	0.0000
23.33	0.00	0.053	N値	しない	0.0000
24. 32	0.00	0.072	N値	しない	0.0000
25.30	0.00	0.066	N値	しない	0.0000
26.30	0.00	0.081	N値	しない	0.0000
27.32	0.00	0.076	N値	しない	0.0000
28.30	0.00	0.086	N値	しない	0.0000
29.30	0.00	0.079	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. 539	0.000	16.76	7. 69
3.30	N値を用いる	1. 352	0.000	23.38	16. 22
4.30	N値を用いる	1. 259	0.000	17.33	11. 33
5. 31	N値を用いる	1. 183	0.000	11.55	5. 55
6.30	N値を用いる	1. 120	0.000	33. 15	31. 35
7.40	N値を用いる	1.060	0.000	14. 48	6. 36
8.30	N値を用いる	1.019	0.000	11.18	3. 06
9.31	N値を用いる	0. 979	0.000	10.79	2. 67
10.32	N値を用いる	0. 943	0.000	10.87	3. 33
11.30	N値を用いる	0. 911	0.000	11.19	3. 65
12.30	N値を用いる	0.882	0.000	11.07	3. 53
13.30	N値を用いる	0.856	0.000	12.16	4. 28
14. 30	N値を用いる	0.832	0.000	11.21	3. 33
15. 30	N値を用いる	0.810	0.000	11.93	4. 05
16.30	N値を用いる	0. 789	0.000	13.52	5. 52
17.30	N値を用いる	0. 770	0.000	12.62	4. 62
18.30	N値を用いる	0. 752	0.000	13. 27	5. 27
19.30	N値を用いる	0. 736	0.000	13.89	5. 89
20.30	N値を用いる	0. 720	0.000	13.30	5. 76
21.30	N値を用いる	0. 706	0.000	6.35	6. 35
22.30	N値を用いる	0. 692	0.000	6.23	6. 23
23.33	N値を用いる	0. 678	0.000	1.70	1. 70
24. 32	N値を用いる	0.666	0.000	3.04	3.04
25. 30	N値を用いる	0.655	0.000	2.62	2. 62
26. 30	N値を用いる	0. 644	0.000	3.86	3. 86
27.32	N値を用いる	0. 633	0.000	3.45	3. 45
28.30	N値を用いる	0. 623	0.000	4.36	4. 36
29.30	N値を用いる	0.614	0.000	3.68	3. 68

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ιc	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
5.31	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
9.31	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.32	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)	Ιc	Qt	FR
14. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	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
22.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
23.33	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
24. 32	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. 32	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
28.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29.30	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	世ん断応力比	
2.30	0. 184	0.965	41.4	41.4	0. 224	* * 1
3.30	0. 359	0.951	59.4	53.6	0.244	1. 469
4.30	0. 191	0.936	77.4	61.8	0. 272	0.701
5. 31	0. 141	0.920	95. 6	70.1	0. 291	0.482
6.30	0.600	0.905	113.4	78. 2	0.305	1.968
7.40	0. 162	0.889	133. 2	87.2	0.315	0.513
8.30	0. 138	0.876	149.1	94.3	0.321	0.430
9.31	0. 136	0.860	167.0	102.3	0. 326	0.416
10.32	0. 136	0.845	184.9	110.2	0.329	0.413
11.30	0. 138	0.831	202.2	118.0	0.331	0.418
12.30	0. 137	0.816	219.9	125.9	0.331	0.415
13.30	0. 145	0.801	237.6	133.7	0. 330	0.438
14. 30	0. 138	0.785	255.3	141.6	0. 329	0.421
15.30	0. 143	0.771	273.0	149.5	0.327	0.438
16.30	0. 154	0.756	290.7	157.4	0.324	0.477
17. 30	0. 148	0.740	308.4	165.3	0.321	0.461
18.30	0. 153	0.725	326.1	173.2	0.317	0.481
19.30	0. 157	0.711	343.8	181.1	0.313	0.502
20.30	0. 153	0.696	361.5	189.0	0.309	0.495
21.30	0. 103	0.000	379.2	196. 9	0.000	
22.30	0. 102	0.000	396. 9	204.8	0.000	
23.33	0.053	0.000	415.2	212.9	0.000	
24. 32	0.072	0.000	432.7	220.7	0.000	
25. 30	0.066	0.000	450.0	228.4	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 <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
26.30	0.081	0.000	467.7	236.3	0.000	
27. 32	0.076	0.000	485.8	244.4	0.000	
28.30	0.086	0.000	503.1	252.1	0.000	
29.30	0. 079	0.000	520.8	260.0	0.000	

#### 4. P L 值法

#### [PL値一覧表]

	ケース名		PL値	液岩	犬化危険度
No.3 地表	面水平加速度值	α max=350gal	30. 315	×	極めて高い

[No. 3 地表面水平加速度值 α max=350gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 300	0. 090	****	0.000	8.850	0.000
3. 300	1.000	1.469	0.000	8.350	0.000
4. 300	1. 005	0.701	0.299	7.850	2.360
5. 310	1. 000	0.482	0.518	7.345	3.801
6. 300	1. 045	1.968	0.000	6.850	0.000
7. 400	1. 000	0.513	0.487	6.300	3.067
8. 300	0. 955	0.430	0.570	5.850	3. 186
9. 310	1. 010	0.416	0.584	5.345	3. 155
10. 320	0. 995	0.413	0.587	4.840	2.825
11. 300	0. 990	0.418	0.582	4.350	2.506
12. 300	1. 000	0.415	0.585	3.850	2.251
13. 300	1. 000	0.438	0.562	3.350	1.881
14. 300	1. 000	0.421	0.579	2.850	1.651
15. 300	1. 000	0.438	0.562	2.350	1.320
16. 300	1. 000	0.477	0.523	1.850	0.968
17. 300	1. 000	0.461	0.539	1.350	0.727
18. 300	1. 000	0.481	0.519	0.850	0.441
19. 300	1. 000	0.502	0.498	0.350	0.174
20. 300	1. 000	0.495	0.505	0.000	0.000
21. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
22. 300	1. 015	****	0.000	0.000	0.000
23. 330	0. 535	****	0.000	0.000	0.000
24. 320	1. 350	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	1. 100	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 010	****	0.000	0.000	0.000
27. 320	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
28. 300	0. 990	****	0.000	0.000	0.000
29. 300	0. 900	****	0.000	0.000	0.000
		P L 値			30.315

#### 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. 3 地表面水平加速度值 αι	max=350gal	40.76	甚大

[No. 3 地表面水平加速度值 α max=350gal ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	ΔDcy (cm)	γ cyグラフ (注)	水平地盤反力係数 の低減係数β
2.300	0.000		16. 763	0.224				
3.300	0.590	1.469	23.384	0.244				
4.300	1.000	0.701	17. 333	0.272	1. 195	1.20		0. 243
5. 310	1.010	0.482	11.546	0. 291	2. 777	2.80		0.118
6.300	0.990	1. 968	33. 149	0.305				
7.400	1.100	0.513	14. 481	0.315	1. 970	2.17		0. 170
8.300	0.900	0.430	11. 178	0.321	2. 959	2.66		0.113
9.310	1.010	0.416	10.793	0.326	3. 097	3.13		0.108
10.320	1.010	0.413	10.868	0.329	3. 074	3.10		0. 226
11.300	0.980	0.418	11. 186	0.331	2. 967	2.91		0. 238
12.300	1.000	0.415	11.070	0.331	3. 006	3.01		0. 233
13.300	1.000	0.438	12.160	0.330	2. 657	2.66		0. 279
14. 300	1.000	0.421	11.207	0.329	2. 959	2.96		0. 239
15. 300	1.000	0.438	11.928	0.327	2. 724	2.72		0. 269
16.300	1.000	0.477	13. 523	0.324	2. 249	2.25		0. 345
17. 300	1.000	0.461	12.620	0.321	2. 501	2.50		0.301
18.300	1.000	0.481	13. 266	0.317	2. 304	2.30		0. 332
19.300	1.000	0.502	13.885	0.313	2. 120	2.12		0. 364
20.300	1.000	0.495	13.301	0.309	2. 273	2.27		1.000
21.300	1.000		6.350	0.000				
22.300	1.000		6. 226	0.000				
23.330	1.030		1.696	0.000				
24. 320	0.990		3.039	0.000				
25.300	0.980		2.620	0.000				
26.300	1.000		3.864	0.000				
27. 320	1.020		3.451	0.000				
28.300	0.980		4. 364	0.000				
29.300	1.000		3.684	0.000				
合 計						40.76		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~τd/σv'グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

رئ ج						_	_		$\nearrow$																						
能性は低 #は低い) - なる層 -		贺			<u> </u>	_			<u></u>	\	0	9	 <del>0 (</del>				_		_	— <del>—0</del>	-	— <b>o</b>				_			 		_
状化の回 Kの可能体 0.0以下 3	の判定	<u> </u>	FL 0			1.469	0. 701	0.482	1.968	0.513	0.430	0.413	0. 418	0.415	0.438	0. 421	0. 438	0. 477	0.461	0.481	0.502	0.495							<del></del>		=
:ある(液   体(液状(   上載圧が	液状化	せん履行力比	d/0, n			0.244	0.272	0.291	0, 305	0.315	0. 321	0, 329	0.331	0.331	0.330	0.329	0.327	0.324	0.321	0.317	0.313	0.309	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
0以下で 7 範囲6 は有効_		液状化 凝抗式				0.359	0.191	0.141	0.600	0.162	0.138	0. 136	0.138	0.137	0.145	0.138	0.143	0.154	0.148	0.153	0.157	0.153	0.103	0.102	0.053	0.072	0.066	0.081	0.076	0.086	0
, vが0. Mf グラ 近また		権用と値	Na		16. 76	23. 38	17.33	11.55	33, 15	14. 48	10.70	10. 87	11. 19	11.07	12. 16	11.21	11.93	13.52	12.62	13. 27	13.89	13.30	6.35	6.23	1.70	3.04	2, 62	3.86	3, 45	4.36	0
τ d/ σ Fc~ 全上載 を 基大	雷	せん断応力	(kN/m²)		9.3	13.1	16.8	20.4	23.8	27.5	o. o. o	36.3	39.0	41.6	44.2	46.6	48.8	51.0	53.0	54.9	56.7	58.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
**2 **3 **4 化の程序	せん断	色減係数			0.965	0.951	0.936	0.920	0.905	0.889	0.010	0.845	0.831	0.816	0.801	0.785	0.771	0.756	0.740	0.725	0.711	0.696	000.0	0.000	000 0	0.000	0.000	0.000	0.000	000 0	0000
後、																							しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	
1)	į t	心力比异出法			N価	N値	型 型	N価	N価	海 海 ジ	12 日	型 型 型 型	I 垣 区	海	N简	河	a	海Z	国 国	海	温	N值	N信	Z 海	N信		N信	温	Z 海	N価	A. 1-40
		周面摩擦抵抗	(kN/m²)		0.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	0.00	00.00	0.00	00.00	0.00	00.00	0.00	0.00	00.00	0.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	0
y = 350, $40$ ,		コーン賞・抵抗値	(kN/m²)		0.00	0.00	0.00	00.00	0.00	0.00	00.00	0.00	0.00	0,00	00.00	0.00	00.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
東 デード (Dcy)		<b>叶</b> 型 類 海	D50		0.134	0, 233	0.369	0.369	0.414	0.141	0.141	0.171	0.171	0.171	0.166	0.166	0.166	0.175	0.175	0.175	0.175	0.179	0.000	0,000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0 0 0
田 計 が ま が 上 を 表 が と が と が に を が に を が に を が り を が り を が り を の を の の の の の の の の の の の の の の の の		維粒士合有率	8		1 30.7	15.8	10.0	3 10.0						9 17.7	5 19.4	3 19.4	19.4	7 20.0	1 20.0		3 20.0	5 17.7	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	3 0.0	0.0	
体器下述		金山栽田	(kN/m²)								$\perp$																				0
	輧	本 後 一種田 .				53. 6	61.8	70. 1	78.2		94.	110.2	118. (	125. 9	133.7	141.6	149. 8	157.	165.3	173.2		$\perp$	196. 9	204.8				236.	244.	252. 1	000
則N値	章 特	劉阳重量																													
	#	過輕無面	(kN/m <sup>3</sup> )									-1 -0		C	cl	С		С	0			1.	0	c	17.	-	,		~1	0	
指針   7加速度   ごする		昇他跳れ	(III)		23												15.												27.		00
構造設計 計用水平 判定外 2		種					9.1	. 4	28.	. 6	0 0	4 co	4.	4.1	5.	4.	.6.	7.	9.	7.	8	8.	9.1	9.1	2.1	4.1	4.	.9	5.	7.	•
t築基礎 b表面設 该状化の		z	200			\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\																									
		土層種類	<u>o                                    </u>		砂質土	砂質土	砂質十	砂質土	砂質土	砂質士		1		砂質上	砂質士	砂質土	砂質十	砂質士	砂質士	砂質士	砂質土	砂質土	砂質土	砂質土	砂質士	砂質土	砂質土	砂質土	砂質土		171.66
t 6の取扱		匯 吐	(III)		1.85		I		ı	5.55	1	1	4		ı						40	04			3, 55						
基準名 判定方治 Fc>509		聚 40	(III)	0.0	1.85					7.40											08 01	19. 00			23. 35	94.70	7.17				
	基準名 建築基礎構造設計指針 使用曲線 $y=5$ (%) $**2$ $rd/\sigma$ $v$	基準名     建築基礎構造設計指針     使用曲線     y= 5 (%)       判定方法     地表面設計用水平加速度と、実測N値     マグニチュード     7.5       Fc>50%の取扱い     液状化の判定外とする     地表変位(Dcy)     40.76 (cm)     液状化の       土質特性     世表変位(Dcy)     40.76 (cm)     液状化の	2	基準名     機築基礎構造設計指針     中 大部 (R/N m²) (R/N m	上	基準名   担定方法	上	上	18	基準名     建築基礎構造設計 指針     (B)	基準名 機能 直 設計 指針	操奏基礎構造設計   指表   上表   2   2   2   2   2   2   2   2   2	(a) (b) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c	#1位方法	#報告	#刊定方法 地表面設計 相下下加速度と、実測N値 マグニチュード 7.5   1262   1562   1562   1563   1564   1564   1564   1564   1564   1564   1564   1564   1564   1664   1	#7年	(a) (b) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c	12	1/2 方法   25 (8)	#報告	15.5   15.5	19-26  19-26	15   15   15   15   15   15   15   15	1400   1400	140   1.05   25   25   25   25   25   25   25	2000   2000	1.86   1.00	19   19   19   19   19   19   19   19	1987   1982   1982   1982   1982   1982   1982   1983	1998年6日   2000   20

# 液状化判定プログラム

No.4 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=150gal

## 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	6
5. 液状化の程度	7

#### 1. 設計条件

基準名 : 建築基礎構造設計指針

タイトル : No.4 地表面水平加速度値 α max=150gal

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/m³) : 9.8 上載荷重 (kN/m²) : 0.0 地下水位面 (m) : 1.33 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
1	0.65	0.65	18.00	18.00
2	2.75	2.10	18.00	18.00
3	3.80	1.05	17. 00	17.00
4	4.70	0.90	11. 40	11.40
5	5.80	1.10	18. 00	18.00
6	12.80	7.00	17. 70	17.70
7	15.70	2.90	17. 70	17.70
8	18.00	2.30	15. 40	15.40
9	19.80	1.80	15. 40	15.40
10	20.80	1.00	17. 70	17.70
11	22.75	1.95	15. 40	15.40
12	23.90	1.15	15. 40	15.40
13	24.95	1.05	17. 70	17.70
14	27.75	2.80	17. 70	17.70
15	32.70	4.95	18. 00	18.00

測定深さ	実測N値	細粒分含有率	土層種類	平均粒径	コーン貫入抵抗値
(m)		Fc (%)		D50 (mm)	qc(kN/m²)
2.32	5. 00	0.00	粘性土	0.000	0.00
3.55	0.00	98. 80	粘性土	0.001	0.00
4. 32	2. 00	99. 00	粘性土	0.000	0.00
5. 31	1.00	36. 80	砂質土	0. 123	0.00
6.30	6. 00	24. 20	砂質土	0. 138	0.00
7.30	10.00	24. 20	砂質土	0. 138	0.00
8.30	6.00	24. 20	砂質土	0. 138	0.00
9.30	3. 00	22.40	砂質土	0. 161	0.00
10.30	3. 00	22.40	砂質土	0. 161	0.00
11.30	4. 00	22.40	砂質土	0. 161	0.00
12.30	4.00	22. 40	砂質土	0. 161	0.00
13.34	3. 00	25. 70	砂質土	0. 137	0.00
14.30	2.00	25. 70	砂質土	0. 137	0.00
15.34	1.00	30. 50	砂質土	0. 134	0.00
16.30	0.00	74.40	粘性土	0.020	0.00
18.30	0.00	82.90	粘性土	0.005	0.00
20.33	3. 00	28. 90	砂質土	0. 139	0.00
21.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
22.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
23. 25	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
24. 30	9.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
25. 30	5. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
26. 30	4.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
27. 32	2.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
28.30	6.00	0.00	砂質土	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/m²)
29.30	8. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ	周面摩擦抵抗	z 1 / g , z	応力比算出法	液状化判定	低減係数
例是保含   (m)	月回手寮払売 fs(kN/m <sup>2</sup> )	t 1/0 Z		の考慮	y d
2.32	0.00	0. 122	N値	する	0.0000
3. 55	0.00	0.600	N値	する	0.0000
4. 32	0.00	0.600	N値	する	0.0000
5. 31	0.00	0. 138	N値	しない	0.0000
6.30	0.00	0. 178	N値	する	0.9055
7.30	0.00	0. 254	N値	する	0.8905
8.30	0.00	0. 169	N値	する	0.8755
9.30	0.00	0.141	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0.140	N値	する	0.8455
11.30	0.00	0. 145	N値	する	0.8305
12.30	0.00	0.144	N値	する	0.8155
13.34	0.00	0.139	N値	する	0.8000
14.30	0.00	0. 133	N値	する	0.7855
15.34	0.00	0. 130	N値	する	0.7699
16.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
18.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
20.33	0.00	0. 139	N値	する	0.6951
21.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
22.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
23. 25	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
24. 30	0.00	0. 105	N値	しない	0.0000
25. 30	0.00	0.078	N値	しない	0.0000
26.30	0.00	0.069	N値	しない	0.0000
27. 32	0.00	0.048	N値	しない	0.0000
28.30	0.00	0.083	N値	しない	0.0000
29.30	0.00	0.095	N値	しない	0.0000

# 3. 液状化判定

Smr. f. Sma. f	N. 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	1 h t 101	10-1-10	1.5	16 66 11.
測定深さ	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
2.32	N値を用いる	1. 749	0.000	8.74	8. 74
3. 55	N値を用いる	1. 540	0.000	99. 90	0.00
4. 32	N値を用いる	1. 493	0.000	99.90	2. 99
5. 31	N値を用いる	1. 406	0.000	11.09	1. 41
6.30		1. 305	0.000	16. 25	7. 83
7. 30	N値を用いる	1. 224	0.000	20.66	12. 24
8.30	N値を用いる	1. 156	0.000	15.36	6. 94
9.30	N値を用いる	1. 099	0.000	11.54	3. 30
10.30	N値を用いる	1. 049	0.000	11.39	3. 15
11.30	N値を用いる	1. 005	0.000	12.26	4. 02
12.30	N値を用いる	0. 967	0.000	12.11	3. 87
13.34	N値を用いる	0. 931	0.000	11.36	2. 79
14. 30	N値を用いる	0. 901	0.000	10.37	1.80
15. 34	N値を用いる	0.872	0.000	9.92	0.87
16.30	N値を用いる	0.852	0.000	99. 90	0.00
18.30	N値を用いる	0.819	0.000	99.90	0.00
20.33	N値を用いる	0. 786	0.000	11. 25	2. 36
21.30	N値を用いる	0.770	0.000	0.00	0.00
22.30	N値を用いる	0. 757	0.000	0.00	0.00
23. 25	N値を用いる	0. 746	0.000	0.00	0.00
24. 30	N値を用いる	0. 732	0.000	6. 59	6. 59
25.30	N値を用いる	0.717	0.000	3.58	3. 58
26. 30	,,, , , , , , , , , , , , , , , , , ,	0.702	0.000	2.81	2. 81
27. 32	N値を用いる	0. 688	0.000	1.38	1. 38
28.30	,	0. 676	0.000	4.05	4. 05
29.30	N値を用いる	0.663	0.000	5.30	5.30

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
2.32	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3. 55	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4. 32	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5. 31	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.30	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
13.34	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.34	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ	補正コーン	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
(m)	貫入抵抗値	1 (10)	10	Q C	T IX
16.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
20.33	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
21.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
22.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
23. 25	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. 32	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
28.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29.30	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/m²)	有効上載圧	せん断 応力比	液状化 抵抗率
				(kN/m <sup>2</sup> )		払加竿
2. 32	0. 122	0.000	41.8	32.0	0.000	
3.55	0. 600	0.000	63.1	41.3	0.000	
4. 32	0.600	0.000	73.2	43. 9	0.000	
5. 31	0. 138	0.000	88.6	49.5	0.000	
6. 30	0. 178	0.905	106.3	57. 5	0. 166	1.070
7. 30	0. 254	0.891	124.0	65.4	0. 168	1.513
8.30	0. 169	0.876	141.7	73.3	0.168	1.006
9.30	0. 141	0.860	159.4	81.2	0. 168	0.836
10.30	0. 140	0.845	177.1	89. 1	0. 167	0.834
11.30	0. 145	0.831	194.8	97.0	0. 166	0.876
12.30	0. 144	0.816	212.5	104.8	0.164	0.878
13.34	0. 139	0.800	230.8	113.0	0. 163	0.858
14. 30	0. 133	0.785	247.9	120.6	0. 161	0.826
15. 34	0. 130	0.770	266.3	128.8	0.158	0.819
16.30	0.600	0.000	281.9	135.0	0.000	
18.30	0.600	0.000	312.7	146. 2	0.000	
20.33	0. 139	0.695	345.2	158.8	0.150	0.922
21.30	0.000	0.000	361.2	165.3	0.000	
22.30	0.000	0.000	376.6	170.9	0.000	
23. 25	0.000	0.000	391.3	176. 2	0.000	
24.30	0. 105	0.000	408.3	183.0	0.000	
25. 30	0.078	0.000	426.0	190.9	0.000	
26. 30	0.069	0.000	443.7	198.7	0.000	
27. 32	0.048	0.000	461.8	206.8	0.000	
28.30	0.083	0.000	479.3	214.7	0.000	
29.30	0. 095	0.000	497.3	222.9	0.000	

# 4. P L 值法

# [PL値一覧表]

ケース名		PL値	液状化危険度
No. 4 地表面水平加速度值	$\alpha$ max=150gal	4.036	○ 低い

[No. 4 地表面水平加速度值 α max=150gal ]

判定深さ	計算層厚	FL	F	W(Z)	ΔΡΙ
(m)	(m)		(1-FL)		
2. 320	1. 420	****	0.000	8.840	0.000
3. 550	1. 050	****	0.000	8. 225	0.000
4. 315	0. 900	****	0.000	7.842	0.000
5. 310	1. 100	****	0.000	7.345	0.000
6. 300	1. 000	1.070	0.000	6.850	0.000
7. 300	1. 000	1.513	0.000	6.350	0.000
8. 300	1. 000	1.006	0.000	5.850	0.000
9. 300	1. 000	0.836	0.164	5.350	0.876
10. 300	1.000	0.834	0.166	4.850	0.803
11. 300	1.000	0.876	0.124	4.350	0.538
12. 300	1. 000	0.878	0.122	3.850	0.469
13. 335	1.017	0.858	0.142	3.332	0.483
14. 300	1. 002	0.826	0.174	2.850	0.496
15. 340	0.880	0.819	0.181	2.330	0.371
16. 300	2. 300	****	0.000	1.850	0.000
18. 300	1.800	****	0.000	0.850	0.000
20. 330	1. 000	0.922	0.078	0.000	0.000
21. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
22. 300	0. 950	****	0.000	0.000	0.000
23. 255	1. 150	****	0.000	0.000	0.000
24. 300	1. 050	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	0.850	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 010	****	0.000	0.000	0.000
27. 320	0. 940	****	0.000	0.000	0.000
28. 300	1. 050	****	0.000	0.000	0.000
29. 300	1. 200	****	0.000	0.000	0.000
		PL 値			4.036

# 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.4 地表面水平加速度值 α max=150gal	15. 48	中

[No.4 地表面水平加速度值 α 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 c y (%)	ΔDcy (cm)	γ cyグラフ (注)	水平地盤反力係数 の低減係数 β
2.320	0.990		8.743	0.000				
3.550	1. 230		99. 900	0.000				
4.315	0.765		99. 900	0.000				
5. 310	0. 995		11.086	0.000				
6.300	0.990	1.070	16. 253	0.166				
7.300	1.000	1. 513	20.662	0.168				
8.300	1.000	1. 006	15. 358	0.168				
9.300	1.000	0.836	11.536	0.168	1. 741	1.74		0.118
10.300	1.000	0.834	11.387	0.167	1. 783	1.78		0. 246
11.300	1.000	0.876	12. 262	0.166	1. 429	1.43		0. 284
12.300	1.000	0.878	12.107	0.164	1. 453	1.45		0. 277
13. 335	1.035	0.858	11.364	0.163	1. 702	1.76		0. 245
14.300	0.965	0.826	10.373	0.161	2. 100	2.03		0. 209
15. 340	1.040	0.819	9.922	0.158	2. 290	2.38		0. 195
16.300	0.960		99.900	0.000				
18.300	2.000		99. 900	0.000				
20.330	2.030	0. 922	11.247	0.150	1. 431	2.91		1.000
21.300	0.970		0.000	0.000				
22.300	1.000		0.000	0.000				
23. 255	0. 955		0.000	0.000				
24. 300	1.045		6. 587	0.000				
25.300	1.000		3. 583	0.000				
26.300	1.000		2.809	0.000				
27.320	1. 020		1.377	0.000				
28.300	0.980		4.054	0.000				
29.300	1.000		5. 305	0.000				
合 計						15.48		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~ τ d/ σ v' グラフの範囲外である

\*\*3 FL≤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.4 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=200gal

# 目 次

																	~	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	•	•	•													6
5		液状化の程序	F															7

#### 1. 設計条件

基準名 : 建築基礎構造設計指針

タイトル : No.4 地表面水平加速度値 α max=200gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 0.0
 地下水位面(m) : 1.33
 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
1	0.65	0.65	18.00	18.00
2	2.75	2.10	18.00	18.00
3	3.80	1.05	17. 00	17.00
4	4.70	0.90	11. 40	11.40
5	5.80	1.10	18. 00	18.00
6	12.80	7.00	17. 70	17.70
7	15.70	2.90	17. 70	17.70
8	18.00	2.30	15. 40	15.40
9	19.80	1.80	15. 40	15.40
10	20.80	1.00	17. 70	17.70
11	22.75	1.95	15. 40	15.40
12	23.90	1.15	15. 40	15.40
13	24.95	1.05	17. 70	17.70
14	27.75	2.80	17. 70	17.70
15	32.70	4.95	18. 00	18.00

測定深さ	実測N値	細粒分含有率	土層種類	平均粒径	コーン貫入抵抗値
(m)		Fc (%)		D50 (mm)	qc(kN/m²)
2.32	5. 00	0.00	粘性土	0.000	0.00
3.55	0.00	98. 80	粘性土	0.001	0.00
4. 32	2. 00	99. 00	粘性土	0.000	0.00
5. 31	1.00	36. 80	砂質土	0. 123	0.00
6.30	6. 00	24. 20	砂質土	0. 138	0.00
7. 30	10.00	24. 20	砂質土	0. 138	0.00
8.30	6.00	24. 20	砂質土	0. 138	0.00
9.30	3. 00	22.40	砂質土	0. 161	0.00
10.30	3. 00	22.40	砂質土	0. 161	0.00
11.30	4. 00	22.40	砂質土	0. 161	0.00
12.30	4.00	22. 40	砂質土	0. 161	0.00
13.34	3. 00	25. 70	砂質土	0. 137	0.00
14. 30	2.00	25. 70	砂質土	0. 137	0.00
15.34	1.00	30. 50	砂質土	0. 134	0.00
16.30	0.00	74.40	粘性土	0.020	0.00
18.30	0.00	82.90	粘性土	0.005	0.00
20.33	3. 00	28. 90	砂質土	0. 139	0.00
21.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
22.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
23. 25	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
24. 30	9. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
25. 30	5. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
26. 30	4.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
27. 32	2.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
28.30	6.00	0.00	砂質土	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/m²)
29.30	8. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ	周面摩擦抵抗	z 1 / g , z	応力比算出法	液状化判定	低減係数
例是保含   (m)	月回手寮払売 fs(kN/m <sup>2</sup> )	t 1/0 Z		の考慮	y d
2.32	0.00	0. 122	N値	する	0.0000
3. 55	0.00	0.600	N値	する	0.0000
4. 32	0.00	0.600	N値	する	0.0000
5. 31	0.00	0. 138	N値	しない	0.0000
6.30	0.00	0. 178	N値	する	0.9055
7.30	0.00	0. 254	N値	する	0.8905
8.30	0.00	0. 169	N値	する	0.8755
9.30	0.00	0.141	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0.140	N値	する	0.8455
11.30	0.00	0. 145	N値	する	0.8305
12.30	0.00	0.144	N値	する	0.8155
13.34	0.00	0.139	N値	する	0.8000
14. 30	0.00	0. 133	N値	する	0.7855
15.34	0.00	0.130	N値	する	0.7699
16.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
18.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
20.33	0.00	0. 139	N値	する	0.6951
21.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
22.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
23. 25	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
24.30	0.00	0. 105	N値	しない	0.0000
25. 30	0.00	0.078	N値	しない	0.0000
26. 30	0.00	0.069	N値	しない	0.0000
27. 32	0.00	0.048	N値	しない	0.0000
28.30	0.00	0.083	N値	しない	0.0000
29.30	0.00	0.095	N値	しない	0.0000

# 3. 液状化判定

		1	ı		
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
2.32	N値を用いる	1. 749	0.000	8.74	8. 74
3. 55	N値を用いる	1. 540	0.000	99. 90	0.00
4. 32	N値を用いる	1. 493	0.000	99.90	2. 99
5. 31	N値を用いる	1.406	0.000	11.09	1.41
6.30	N値を用いる	1. 305	0.000	16.25	7.83
7.30	N値を用いる	1. 224	0.000	20.66	12.24
8.30	N値を用いる	1. 156	0.000	15.36	6. 94
9.30	N値を用いる	1. 099	0.000	11.54	3. 30
10.30	N値を用いる	1. 049	0.000	11.39	3. 15
11.30	N値を用いる	1.005	0.000	12.26	4. 02
12.30	N値を用いる	0. 967	0.000	12.11	3. 87
13.34	N値を用いる	0. 931	0.000	11.36	2. 79
14. 30	N値を用いる	0.901	0.000	10.37	1.80
15. 34	N値を用いる	0.872	0.000	9. 92	0.87
16.30	N値を用いる	0.852	0.000	99. 90	0.00
18.30	N値を用いる	0.819	0.000	99.90	0.00
20.33	N値を用いる	0. 786	0.000	11.25	2. 36
21.30	N値を用いる	0.770	0.000	0.00	0.00
22.30	N値を用いる	0.757	0.000	0.00	0.00
23. 25	N値を用いる	0.746	0.000	0.00	0.00
24. 30	N値を用いる	0.732	0.000	6. 59	6. 59
25.30	N値を用いる	0.717	0.000	3.58	3. 58
26. 30	N値を用いる	0.702	0.000	2.81	2.81
27. 32	N値を用いる	0. 688	0.000	1.38	1. 38
28.30	N値を用いる	0. 676	0.000	4.05	4. 05
29.30	N値を用いる	0.663	0.000	5.30	5. 30

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
2.32	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3. 55	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4. 32	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5. 31	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.30	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
13.34	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.34	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ	補正コーン	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
(m)	貫入抵抗値	1 (10)	10	Q C	T IX
16.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
20.33	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
21.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
22.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
23. 25	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. 32	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
28.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29.30	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/m²)	有効上載圧    (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2.32	0. 122	0.000	41.8	32.0	0.000	150元十
				· ·		
3. 55	0. 600	0.000	63. 1	41.3	0.000	
4. 32	0.600	0.000	73.2	43.9	0.000	
5. 31	0. 138	0.000	88.6	49.5	0.000	
6. 30	0. 178	0.905	106.3	57.5	0. 222	0.802
7. 30	0. 254	0.891	124.0	65. 4	0. 224	1. 135
8.30	0. 169	0.876	141.7	73.3	0. 224	0.754
9.30	0. 141	0.860	159.4	81.2	0. 224	0.627
10.30	0.140	0.845	177.1	89. 1	0. 223	0.626
11.30	0. 145	0.831	194.8	97.0	0. 221	0.657
12.30	0. 144	0.816	212.5	104.8	0.219	0.659
13.34	0. 139	0.800	230.8	113.0	0. 217	0.643
14. 30	0. 133	0.785	247.9	120.6	0. 214	0.620
15.34	0. 130	0.770	266.3	128.8	0.211	0.614
16.30	0.600	0.000	281.9	135.0	0.000	
18.30	0.600	0.000	312.7	146. 2	0.000	
20.33	0. 139	0.695	345.2	158.8	0. 200	0.691
21.30	0.000	0.000	361.2	165.3	0.000	
22.30	0.000	0.000	376.6	170.9	0.000	
23. 25	0.000	0.000	391.3	176. 2	0.000	
24. 30	0. 105	0.000	408.3	183.0	0.000	
25. 30	0.078	0.000	426.0	190.9	0.000	
26. 30	0.069	0.000	443.7	198.7	0.000	
27. 32	0.048	0.000	461.8	206.8	0.000	
28.30	0. 083	0.000	479.3	214.7	0.000	
29.30	0. 095	0.000	497.3	222.9	0.000	

# 4. P L 值法

# [PL値一覧表]

ケース名		PL値	液状化危険度
No.4 地表面水平加速度值	$\alpha$ max=200ga1	12.495	△ 高い

[No. 4 地表面水平加速度值 α max=200gal ]

		_	0 -		
判定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 320	1. 420	****	0.000	8.840	0.000
3. 550	1. 050	****	0.000	8.225	0.000
4. 315	0.900	****	0.000	7.842	0.000
5. 310	1. 100	****	0.000	7.345	0.000
6. 300	1.000	0.802	0.198	6.850	1.355
7. 300	1. 000	1. 135	0.000	6.350	0.000
8. 300	1. 000	0.754	0.246	5.850	1.438
9. 300	1. 000	0.627	0.373	5.350	1.995
10. 300	1.000	0.626	0.374	4.850	1.815
11. 300	1.000	0.657	0.343	4.350	1.491
12. 300	1. 000	1. 000 0. 659 0. 341 3. 85			1.314
13. 335	1.017	0.643	0.357	3.332	1.210
14. 300	1. 002	0.620	0.380	2.850	1.086
15. 340	0.880	0. 880 0. 614		2.330	0.791
16. 300	2. 300	****	0.000	1.850	0.000
18. 300	1. 800	****	0.000	0.850	0.000
20. 330	1. 000	0.691	0.309	0.000	0.000
21. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
22. 300	0. 950	****	0.000	0.000	0.000
23. 255	1. 150	****	0.000	0.000	0.000
24. 300	1. 050	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	0.850	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 010	****	0.000	0.000	0.000
27. 320	0. 940	****	0.000	0.000	0.000
28. 300	1. 050	****	0.000	0.000	0.000
29. 300	1. 200	****	0.000	0.000	0.000
		PL 値			12.495

# 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. 4 地表面水平加速度值	α max=200gal	25. 17	大

[No. 4 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=200gal ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	ΔDcy (cm)	γ cyグラフ (注)	水平地盤反力係数 の低減係数 β
2.320	0.990		8.743	0.000				
3.550	1. 230		99.900	0.000				
4.315	0.765		99. 900	0.000				
5.310	0. 995		11.086	0.000				
6.300	0.990	0.802	16. 253	0.222	1. 101	1.09		0. 211
7.300	1.000	1. 135	20.662	0. 224				
8.300	1.000	0.754	15. 358	0.224	1. 337	1.34		0.189
9.300	1.000	0. 627	11. 536	0. 224	2. 474	2.47		0.118
10.300	1.000	0.626	11.387	0.223	2. 522	2.52		0. 246
11.300	1.000	0.657	12. 262	0. 221	2. 189	2.19		0. 284
12.300	1.000	0. 659	12. 107	0.219	2. 228	2.23		0. 277
13.335	1. 035	0. 643	11. 364	0.217	2. 487	2.57		0. 245
14.300	0.965	0.620	10.373	0.214	2. 872	2.77		0. 209
15.340	1.040	0. 614	9.922	0.211	3. 052	3.17		0. 195
16.300	0.960		99.900	0.000				
18.300	2.000		99.900	0.000				
20.330	2.030	0. 691	11. 247	0.200	2. 368	4.81		1.000
21.300	0.970		0.000	0.000				
22.300	1.000		0.000	0.000				
23. 255	0.955		0.000	0.000				
24.300	1.045		6. 587	0.000				
25.300	1.000		3. 583	0.000				
26.300	1.000		2.809	0.000				
27.320	1. 020		1.377	0.000				
28.300	0.980		4.054	0.000				
29.300	1.000		5. 305	0.000				
合 計						25. 17		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~τd/σv'グラフの範囲外である

\*\*3 FL≤1.0かつ補正N値0.0となる層がある

(氏い)	**2 τ d/σ'vが0.0以下である(液状化の可能性は低い) **3 Fc~【Nfグラフ範囲外(液状化の可能性は低い) **4 全上載圧または有効上載圧が0.0以下となる層である 程度 大		重								<u>^</u>	• •	0 (		— — —		— — —	6			_	 0 		  		  		  	
面 1.33(m) 引定外 **1 地下水位より F (液状化の可能体は低い)	(液状化) (液状化) (液状化の可 (が0.0以	液状化の判定		FL							1, 135			0.657	0.659	0.643	0.620	0.614			0.691								
※作の	(なる) 国外(液) 当上載圧	数	せん断応力比	τ d/σ'ν		0.000	0.000	000 0	0.000	0. 222	0.224	0 994		0.221	0.219	0.217	0.214	0.211	0.000	0.000	0.200		0.000		0.000	0.000	000 0	0.000	000 00
り 下(液	o. 0以下 ラフ鶴 たは有⁄		液状化斑抗光	τ1/σ'ν		0.122	0.600	0.600	0. 138	0.178	0.254	0 141	0,140	0.145	0.144	0.139	0.133	0.130	0.600	0.600	0.139	0.000	0.000	0.000	0.105	0.078	0.069	0.048	0.083
1.33 (m) 木 類下水位上	o'vが ONFグ 載圧ま		権用Z値	Na		0 8.74	06 .66	_			5 20.66			5 12.26	0 12.11	5 11.36	8 10.37		06.66	06.66	11.25	o	00.00		0 6.59		0 2.81	0 1.38	0 4.05
立面 1.35 判定外 **1 超下	**2 rd/ **3 Fc~ **4 全上 程度 大	せん断振幅	せん断応力	(kN/m²)		0.0	0.0	0.0			14.6			21.5	5 23.0	24.5	25.8	27.2	0.0	0.0	œ		0.0		0.0		0.0	0.0	0.0
地下水位面 (注) 判点 **	**2 で d **3 Fc~ **4 全」 液状化の程度 大	4%	低減係数			0.000	0.000	000 0	0.000	0.905	0.891	0 860	0.845	0.831	0.816	0.800	0.785	0.770	0.000	0.000	0.695	000 00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
型	滚		仅状化判定 V考慮						しない													しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない
(kN/m³) (kN/m²)	(%) (gal) (cm)	ii t	4カ比 単出法			N 連	Z 恒	_	_	_	Z 恒 语	_	_	D 国	Z 海	N価	N 恒	N 画	石 海	N 通	垣	-	Z 這	-	_		Z 海	Z 連	N 恒
12. 49 9. 8 (k 0. 0 (k	5 00 17		周面摩擦抵抗	(kN/m²)		0.00	0.00				0.00			00.00	00.00	00 00	00.00		0.00	0.00	0.00		0.00		00.00		00.00	00.00	00.00
	$   \begin{array}{c}                                     $		コーン賞。 抵抗値	(kN/m²)		0.00	0.00			00.00	0.00	00 0	0.00	00.00	00.00	00.00	0.00		0.00	0.00	0.00		0.00				0.00	0.00	00.00
P L 値 水の単位体積重量 上載荷重	度 ュード (Dcy)		<b>計</b> 型 類 頌	D20		0.000	0.001				0.138			0.161	0.161	0.137	0.137	0.134	0.020	0.005	0.139		0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	000 0
P L 値 水の単位 ト載荷重	世用 設計加速度 マグニチュード 地表変位 (Dcy)		維持士	8		0.0	1 98.8	$\perp$			0 24.2			8 22.4	5 22.4	8 25.7	9 25.7	3 30.5	9 74.4	7 82.9	28.9		0.0		3 0.0		7 0.0	0.0	3 0.0
H A	後部に共		金七歳田	(kN/m²)		41.	3 63.1				124.0			0 194.8	8 212.5	0 230.8	6 247.9	8 266.3	0 281.9	2 312.7	345.2		9 376.6		0 408.3		7 443.7	8 461.8	7 479.3
al		型型	有	σ v (kN/m²)		32.0	41.3			$\perp$	65.4	2 18	89.1	97.0	104.8	113.0	120.6		135.0	146.2	25	165.		Щ	L,		198.7	206.8	214.7
$lpha$ max= $200 \mathrm{gal}$	実測N値	質	飽和重量	(kN/m³)	18.0	<u>a</u>												17.7		15.4		7 17.7				17.7		17	
		+	過調重量	(kN/m <sup>3</sup> )	18.0	<u>a</u>										1	-	17.7		15.4	15.	17.		Щ	15.	17.7		t-	
加速度仰	指針   加速度  する		型低跳れ	(III)		2.32	3, 55				7.30			11.30	12.30	13.34	14.30	15.34	16.30	18.30	20.33	21.	22.30				26.30	27.32	28.30
No.4 地表面水平加速度值	建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速度と、 液状化の判定外とする		N 事	<sup>20</sup>	[	==	0.0	2.0			10.0			4.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0	0.0		0.0			9.0	5.0	4.0	2.0	6.0
No. 4	雄 地 液 菜 求 状			<u>.</u> E				7			$\Rightarrow$			E			11	11		الد		1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -		E	11				
	基準名 判定方法 Fc>50%の取扱い		国 可 国 無難	(m)	0.65	2 10 粘椎土	1,05 粘性土				砂質十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	2 2 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	4 年 4 年 4 年 4 年 4 年 4 年 4 年 4 年 4 年 4 年	砂質土	7 00 7	4.00	砂質上	2.90 砂質土	料件上	2.30 粘性土	1.80 存命十	1.00 お佐土	粘性土		15	1.05 砂質土	砂質上	砂質士	25. 80
地点名	基準名 判定方法 Fc>50%		账 40	(H)	0.0	9 75	3, 80	4.70	5.80						19 00	12.00		15.70		18.00	19.80	20.80		22. 75	23.90	24.95		77 76	

# 液状化判定プログラム

No.4 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=350gal

# 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. PL値	6
5. 液状化の程度	7

#### 1. 設計条件

基準名 : 建築基礎構造設計指針

タイトル : No.4 地表面水平加速度値 α max=350gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 0.0
 地下水位面(m) : 1.33
 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
1	0.65	0.65	18.00	18.00
2	2.75	2.10	18.00	18.00
3	3.80	1.05	17. 00	17.00
4	4.70	0.90	11. 40	11.40
5	5.80	1.10	18. 00	18.00
6	12.80	7.00	17. 70	17.70
7	15.70	2.90	17. 70	17.70
8	18.00	2.30	15. 40	15.40
9	19.80	1.80	15. 40	15.40
10	20.80	1.00	17. 70	17.70
11	22.75	1.95	15. 40	15.40
12	23.90	1.15	15. 40	15.40
13	24.95	1.05	17. 70	17.70
14	27.75	2.80	17. 70	17.70
15	32.70	4.95	18. 00	18.00

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/m²)
2. 32	5. 00	0.00	粘性土	0.000	0.00
3. 55	0.00	98.80	粘性土	0.001	0.00
4. 32	2.00	99.00	粘性土	0.000	0.00
5. 31	1.00	36.80	砂質土	0. 123	0.00
6.30	6. 00	24. 20	砂質土	0. 138	0.00
7.30	10.00	24. 20	砂質土	0. 138	0.00
8.30	6.00	24. 20	砂質土	0. 138	0.00
9.30	3.00	22. 40	砂質土	0. 161	0.00
10.30	3. 00	22.40	砂質土	0. 161	0.00
11.30	4. 00	22.40	砂質土	0. 161	0.00
12.30	4. 00	22. 40	砂質土	0. 161	0.00
13.34	3. 00	25. 70	砂質土	0. 137	0.00
14.30	2. 00	25. 70	砂質土	0. 137	0.00
15. 34	1.00	30. 50	砂質土	0. 134	0.00
16.30	0.00	74.40	粘性土	0.020	0.00
18.30	0.00	82.90	粘性土	0.005	0.00
20.33	3. 00	28.90	砂質土	0. 139	0.00
21.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
22.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
23. 25	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
24. 30	9.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
25. 30	5. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
26. 30	4. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
27. 32	2.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
28.30	6.00	0.00	砂質土	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/m²)
29.30	8. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ' z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
2.32	0.00	0. 122	N値	する	0.0000
3.55	0.00	0.600	N値	する	0.0000
4. 32	0.00	0.600	N値	する	0.0000
5. 31	0.00	0. 138	N値	しない	0.0000
6.30	0.00	0. 178	N値	する	0.9055
7.30	0.00	0. 254	N値	する	0.8905
8.30	0.00	0. 169	N値	する	0.8755
9.30	0.00	0.141	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0.140	N値	する	0.8455
11.30	0.00	0. 145	N値	する	0.8305
12.30	0.00	0.144	N値	する	0.8155
13.34	0.00	0.139	N値	する	0.8000
14. 30	0.00	0. 133	N値	する	0.7855
15.34	0.00	0.130	N値	する	0.7699
16.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
18.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
20.33	0.00	0. 139	N値	する	0.6951
21.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
22. 30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
23. 25	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
24. 30	0.00	0. 105	N値	しない	0.0000
25. 30	0.00	0.078	N値	しない	0.0000
26. 30	0.00	0.069	N値	しない	0.0000
27. 32	0.00	0.048	N値	しない	0.0000
28.30	0.00	0.083	N値	しない	0.0000
29.30	0.00	0.095	N値	しない	0.0000

# 3. 液状化判定

(m) CN Csb Na N1  2.32 N値を用いる 1.749 0.000 8.74 8.74  3.55 N値を用いる 1.540 0.000 99.90 0.00  4.32 N値を用いる 1.493 0.000 99.90 2.99  5.31 N値を用いる 1.406 0.000 11.09 1.41  6.30 N値を用いる 1.305 0.000 16.25 7.83  7.30 N値を用いる 1.224 0.000 20.66 12.24  8.30 N値を用いる 1.156 0.000 15.36 6.94  9.30 N値を用いる 1.099 0.000 11.54 3.30  10.30 N値を用いる 1.099 0.000 11.39 3.15  11.30 N値を用いる 1.049 0.000 12.26 4.02  12.30 N値を用いる 0.967 0.000 12.11 3.87  13.34 N値を用いる 0.967 0.000 11.36 2.79  14.30 N値を用いる 0.931 0.000 11.36 2.79  14.30 N値を用いる 0.872 0.000 9.92 0.87  16.30 N値を用いる 0.872 0.000 99.90 0.00  18.30 N値を用いる 0.852 0.000 99.90 0.00  18.30 N値を用いる 0.852 0.000 99.90 0.00  20.33 N値を用いる 0.852 0.000 99.90 0.00  21.30 N値を用いる 0.770 0.000 0.00 0.00  22.30 N値を用いる 0.776 0.000 0.00 0.00  23.25 N値を用いる 0.757 0.000 0.00 0.00  24.30 N値を用いる 0.776 0.000 0.00 0.00  24.30 N値を用いる 0.776 0.000 0.00 0.00  24.30 N値を用いる 0.777 0.000 0.00 0.00  24.30 N値を用いる 0.776 0.000 0.00 0.00  24.30 N値を用いる 0.776 0.000 0.00 0.00  24.30 N値を用いる 0.777 0.000 3.58 3.58  25.30 N値を用いる 0.770 0.000 2.81 2.81  27.32 N値を用いる 0.688 0.000 1.38 1.38  28.30 N値を用いる 0.676 0.000 4.05 4.05			1	Г		Г
2. 32 N値を用いる       1. 749       0. 000       8. 74       8. 74         3. 55 N値を用いる       1. 540       0. 000       99. 90       0. 00         4. 32 N値を用いる       1. 493       0. 000       99. 90       2. 99         5. 31 N値を用いる       1. 406       0. 000       11. 09       1. 41         6. 30 N値を用いる       1. 305       0. 000       16. 25       7. 83         7. 30 N値を用いる       1. 156       0. 000       20. 66       12. 24         8. 30 N値を用いる       1. 156       0. 000       15. 36       6. 94         9. 30 N値を用いる       1. 099       0. 000       11. 54       3. 30         10. 30 N値を用いる       1. 049       0. 000       11. 39       3. 15         11. 30 N値を用いる       1. 005       0. 000       12. 26       4. 02         12. 30 N値を用いる       0. 967       0. 000       12. 11       3. 87         13. 34 N値を用いる       0. 931       0. 000       10. 37       1. 80         15. 34 N値を用いる       0. 872       0. 000       99. 90       0. 00         18. 30 N値を用いる       0. 852       0. 000       99. 90       0. 00         20. 33 N値を用いる       0. 770       0. 000       0. 00       0. 00         <	測定深さ	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	換算N値 N1
3.55 N値を用いる 1.540 0.000 99.90 0.00 4.32 N値を用いる 1.493 0.000 99.90 2.99 5.31 N値を用いる 1.406 0.000 11.09 1.41 6.30 N値を用いる 1.305 0.000 16.25 7.83 7.30 N値を用いる 1.224 0.000 20.66 12.24 8.30 N値を用いる 1.156 0.000 15.36 6.94 9.30 N値を用いる 1.099 0.000 11.54 3.30 10.30 N値を用いる 1.049 0.000 11.39 3.15 11.30 N値を用いる 1.005 0.000 12.26 4.02 12.30 N値を用いる 0.967 0.000 12.11 3.87 13.34 N値を用いる 0.967 0.000 12.11 3.87 14.30 N値を用いる 0.931 0.000 11.36 2.79 14.30 N値を用いる 0.872 0.000 99.90 0.00 18.30 N値を用いる 0.852 0.000 99.90 0.00 20.33 N値を用いる 0.819 0.000 99.90 0.00 20.33 N値を用いる 0.770 0.000 0.00 0.00 22.30 N値を用いる 0.770 0.000 0.00 0.00 22.30 N値を用いる 0.757 0.000 0.00 0.00 23.25 N値を用いる 0.757 0.000 0.00 0.00 24.30 N値を用いる 0.732 0.000 6.59 6.59 25.30 N値を用いる 0.717 0.000 3.58 3.58 26.30 N値を用いる 0.702 0.000 2.81 2.81 27.32 N値を用いる 0.688 0.000 1.38 1.38 28.30 N値を用いる 0.688 0.000 1.38 1.38	- ' '	N値を用いる				
4.32       N値を用いる       1.493       0.000       99.90       2.99         5.31       N値を用いる       1.406       0.000       11.09       1.41         6.30       N値を用いる       1.305       0.000       16.25       7.83         7.30       N値を用いる       1.224       0.000       20.66       12.24         8.30       N値を用いる       1.156       0.000       15.36       6.94         9.30       N値を用いる       1.099       0.000       11.54       3.30         10.30       N値を用いる       1.049       0.000       11.39       3.15         11.30       N値を用いる       1.005       0.000       12.26       4.02         12.30       N値を用いる       0.967       0.000       12.11       3.87         13.34       N値を用いる       0.91       0.000       11.36       2.79         14.30       N値を用いる       0.901       0.000       10.37       1.80         15.34       N値を用いる       0.872       0.000       99.90       0.00         18.30       N値を用いる       0.819       0.000       99.90       0.00         20.33       N値を用いる       0.776       0.000       0.00       0.00		**				
5.31 N値を用いる       1.406       0.000       11.09       1.41         6.30 N値を用いる       1.305       0.000       16.25       7.83         7.30 N値を用いる       1.224       0.000       20.66       12.24         8.30 N値を用いる       1.156       0.000       15.36       6.94         9.30 N値を用いる       1.099       0.000       11.54       3.30         10.30 N値を用いる       1.049       0.000       11.39       3.15         11.30 N値を用いる       1.005       0.000       12.26       4.02         12.30 N値を用いる       0.967       0.000       12.11       3.87         13.34 N値を用いる       0.931       0.000       11.36       2.79         14.30 N値を用いる       0.901       0.000       10.37       1.80         15.34 N値を用いる       0.872       0.000       9.92       0.87         16.30 N値を用いる       0.852       0.000       99.90       0.00         20.33 N値を用いる       0.786       0.000       11.25       2.36         21.30 N値を用いる       0.757       0.000       0.00       0.00         23.25 N値を用いる       0.746       0.000       0.00       0.00         24.30 N値を用いる       0.717       0.000						
<ul> <li>6.30 N値を用いる</li> <li>7.30 N値を用いる</li> <li>1.224 0.000 20.66 12.24</li> <li>8.30 N値を用いる</li> <li>1.156 0.000 15.36 6.94</li> <li>9.30 N値を用いる</li> <li>1.099 0.000 11.54 3.30</li> <li>10.30 N値を用いる</li> <li>1.049 0.000 11.39 3.15</li> <li>11.30 N値を用いる</li> <li>1.005 0.000 12.26 4.02</li> <li>12.30 N値を用いる</li> <li>0.967 0.000 12.11 3.87</li> <li>13.34 N値を用いる</li> <li>0.931 0.000 11.36 2.79</li> <li>14.30 N値を用いる</li> <li>0.901 0.000 10.37 1.80</li> <li>15.34 N値を用いる</li> <li>0.872 0.000 9.92 0.87</li> <li>16.30 N値を用いる</li> <li>0.852 0.000 99.90 0.00</li> <li>18.30 N値を用いる</li> <li>0.819 0.000 99.90 0.00</li> <li>20.33 N値を用いる</li> <li>0.786 0.000 11.25 2.36</li> <li>21.30 N値を用いる</li> <li>0.770 0.000 0.00 0.00</li> <li>22.30 N値を用いる</li> <li>0.757 0.000 0.00 0.00</li> <li>23.25 N値を用いる</li> <li>0.746 0.000 0.00 0.00</li> <li>24.30 N値を用いる</li> <li>0.717 0.000 3.58 3.58</li> <li>25.30 N値を用いる</li> <li>0.717 0.000 3.58 3.58</li> <li>26.30 N値を用いる</li> <li>0.702 0.000 2.81 2.81</li> <li>2.81</li> <li>27.32 N値を用いる</li> <li>0.688 0.000 1.38 1.38</li> <li>28.30 N値を用いる</li> <li>0.676 0.000 4.05 4.05</li> </ul>		***				
7.30 N値を用いる       1.224       0.000       20.66       12.24         8.30 N値を用いる       1.156       0.000       15.36       6.94         9.30 N値を用いる       1.099       0.000       11.54       3.30         10.30 N値を用いる       1.049       0.000       11.39       3.15         11.30 N値を用いる       1.005       0.000       12.26       4.02         12.30 N値を用いる       0.967       0.000       12.11       3.87         13.34 N値を用いる       0.931       0.000       11.36       2.79         14.30 N値を用いる       0.901       0.000       10.37       1.80         15.34 N値を用いる       0.872       0.000       99.90       0.00         18.30 N値を用いる       0.852       0.000       99.90       0.00         20.33 N値を用いる       0.786       0.000       11.25       2.36         21.30 N値を用いる       0.757       0.000       0.00       0.00         22.30 N値を用いる       0.746       0.000       0.00       0.00         24.30 N値を用いる       0.717       0.000       3.58       3.58         26.30 N値を用いる       0.702       0.000       2.81       2.81         27.32 N値を用いる       0.688       0.000 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>						
8.30 N値を用いる 1.156 0.000 15.36 6.94 9.30 N値を用いる 1.099 0.000 11.54 3.30 10.30 N値を用いる 1.049 0.000 11.39 3.15 11.30 N値を用いる 1.005 0.000 12.26 4.02 12.30 N値を用いる 0.967 0.000 12.11 3.87 13.34 N値を用いる 0.967 0.000 11.36 2.79 14.30 N値を用いる 0.991 0.000 10.37 1.80 15.34 N値を用いる 0.872 0.000 9.92 0.87 16.30 N値を用いる 0.852 0.000 99.90 0.00 18.30 N値を用いる 0.852 0.000 99.90 0.00 20.33 N値を用いる 0.786 0.000 11.25 2.36 21.30 N値を用いる 0.770 0.000 0.00 0.00 22.30 N値を用いる 0.757 0.000 0.00 0.00 22.30 N値を用いる 0.757 0.000 0.00 0.00 24.30 N値を用いる 0.746 0.000 0.00 0.00 24.30 N値を用いる 0.717 0.000 0.00 0.00 24.30 N値を用いる 0.717 0.000 0.58 3.58 26.30 N値を用いる 0.702 0.000 2.81 2.81 27.32 N値を用いる 0.688 0.000 1.38 1.38 28.30 N値を用いる 0.676 0.000 4.05 4.05		**				
9.30 N値を用いる 1.099 0.000 11.54 3.30 10.30 N値を用いる 1.049 0.000 11.39 3.15 11.30 N値を用いる 1.005 0.000 12.26 4.02 12.30 N値を用いる 0.967 0.000 12.11 3.87 13.34 N値を用いる 0.931 0.000 11.36 2.79 14.30 N値を用いる 0.901 0.000 10.37 1.80 15.34 N値を用いる 0.872 0.000 9.92 0.87 16.30 N値を用いる 0.852 0.000 99.90 0.00 18.30 N値を用いる 0.852 0.000 99.90 0.00 20.33 N値を用いる 0.786 0.000 11.25 2.36 21.30 N値を用いる 0.770 0.000 0.00 0.00 22.30 N値を用いる 0.770 0.000 0.00 0.00 23.25 N値を用いる 0.757 0.000 0.00 0.00 24.30 N値を用いる 0.732 0.000 0.00 0.00 24.30 N値を用いる 0.732 0.000 6.59 6.59 25.30 N値を用いる 0.717 0.000 3.58 3.58 26.30 N値を用いる 0.702 0.000 2.81 2.81 27.32 N値を用いる 0.688 0.000 1.38 1.38 28.30 N値を用いる 0.676 0.000 4.05 4.05						
10.30 N値を用いる 1.049 0.000 11.39 3.15 11.30 N値を用いる 1.005 0.000 12.26 4.02 12.30 N値を用いる 0.967 0.000 12.11 3.87 13.34 N値を用いる 0.931 0.000 11.36 2.79 14.30 N値を用いる 0.901 0.000 10.37 1.80 15.34 N値を用いる 0.872 0.000 9.92 0.87 16.30 N値を用いる 0.852 0.000 99.90 0.00 18.30 N値を用いる 0.852 0.000 99.90 0.00 20.33 N値を用いる 0.819 0.000 99.90 0.00 20.33 N値を用いる 0.786 0.000 11.25 2.36 21.30 N値を用いる 0.770 0.000 0.00 0.00 22.30 N値を用いる 0.757 0.000 0.00 0.00 23.25 N値を用いる 0.757 0.000 0.00 0.00 24.30 N値を用いる 0.746 0.000 0.00 0.00 24.30 N値を用いる 0.770 0.000 6.59 6.59 25.30 N値を用いる 0.717 0.000 3.58 3.58 26.30 N値を用いる 0.702 0.000 2.81 2.81 27.32 N値を用いる 0.688 0.000 1.38 1.38 28.30 N値を用いる 0.676 0.000 4.05 4.05						
11.30 N値を用いる 1.005 0.000 12.26 4.02 12.30 N値を用いる 0.967 0.000 12.11 3.87 13.34 N値を用いる 0.931 0.000 11.36 2.79 14.30 N値を用いる 0.901 0.000 10.37 1.80 15.34 N値を用いる 0.872 0.000 9.92 0.87 16.30 N値を用いる 0.852 0.000 99.90 0.00 18.30 N値を用いる 0.819 0.000 99.90 0.00 20.33 N値を用いる 0.786 0.000 11.25 2.36 21.30 N値を用いる 0.770 0.000 0.00 0.00 22.30 N値を用いる 0.757 0.000 0.00 0.00 23.25 N値を用いる 0.746 0.000 0.00 0.00 24.30 N値を用いる 0.732 0.000 6.59 6.59 25.30 N値を用いる 0.702 0.000 3.58 3.58 26.30 N値を用いる 0.702 0.000 2.81 2.81 27.32 N値を用いる 0.688 0.000 1.38 1.38 28.30 N値を用いる 0.676 0.000 4.05 4.05		**				
12.30       N値を用いる       0.967       0.000       12.11       3.87         13.34       N値を用いる       0.931       0.000       11.36       2.79         14.30       N値を用いる       0.901       0.000       10.37       1.80         15.34       N値を用いる       0.872       0.000       9.92       0.87         16.30       N値を用いる       0.852       0.000       99.90       0.00         18.30       N値を用いる       0.819       0.000       99.90       0.00         20.33       N値を用いる       0.786       0.000       11.25       2.36         21.30       N値を用いる       0.770       0.000       0.00       0.00         22.30       N値を用いる       0.757       0.000       0.00       0.00         23.25       N値を用いる       0.746       0.000       0.00       0.00         24.30       N値を用いる       0.717       0.000       3.58       3.58         26.30       N値を用いる       0.702       0.000       2.81       2.81         27.32       N値を用いる       0.688       0.000       1.38       1.38         28.30       N値を用いる       0.676       0.000       4.05       4.05		**				
13.34       N値を用いる       0.931       0.000       11.36       2.79         14.30       N値を用いる       0.901       0.000       10.37       1.80         15.34       N値を用いる       0.872       0.000       9.92       0.87         16.30       N値を用いる       0.852       0.000       99.90       0.00         18.30       N値を用いる       0.819       0.000       99.90       0.00         20.33       N値を用いる       0.786       0.000       11.25       2.36         21.30       N値を用いる       0.770       0.000       0.00       0.00         22.30       N値を用いる       0.757       0.000       0.00       0.00         23.25       N値を用いる       0.746       0.000       0.00       0.00         24.30       N値を用いる       0.732       0.000       6.59       6.59         25.30       N値を用いる       0.717       0.000       3.58       3.58         26.30       N値を用いる       0.702       0.000       2.81       2.81         27.32       N値を用いる       0.688       0.000       1.38       1.38         28.30       N値を用いる       0.676       0.000       4.05       4.05						
14.30 N値を用いる       0.901 0.000 10.37 1.80         15.34 N値を用いる       0.872 0.000 9.92 0.87         16.30 N値を用いる       0.852 0.000 99.90 0.00         18.30 N値を用いる       0.819 0.000 99.90 0.00         20.33 N値を用いる       0.786 0.000 11.25 2.36         21.30 N値を用いる       0.770 0.000 0.00 0.00 0.00         22.30 N値を用いる       0.757 0.000 0.00 0.00 0.00         23.25 N値を用いる       0.746 0.000 0.00 0.00 0.00         24.30 N値を用いる       0.732 0.000 6.59 6.59         25.30 N値を用いる       0.717 0.000 3.58 3.58         26.30 N値を用いる       0.702 0.000 2.81 2.81         27.32 N値を用いる       0.688 0.000 1.38 1.38         28.30 N値を用いる       0.676 0.000 4.05 4.05	-					
15.34       N値を用いる       0.872       0.000       9.92       0.87         16.30       N値を用いる       0.852       0.000       99.90       0.00         18.30       N値を用いる       0.819       0.000       99.90       0.00         20.33       N値を用いる       0.786       0.000       11.25       2.36         21.30       N値を用いる       0.770       0.000       0.00       0.00         22.30       N値を用いる       0.757       0.000       0.00       0.00         23.25       N値を用いる       0.746       0.000       0.00       0.00         24.30       N値を用いる       0.732       0.000       6.59       6.59         25.30       N値を用いる       0.717       0.000       3.58       3.58         26.30       N値を用いる       0.702       0.000       2.81       2.81         27.32       N値を用いる       0.688       0.000       1.38       1.38         28.30       N値を用いる       0.676       0.000       4.05       4.05						
16.30       N値を用いる       0.852       0.000       99.90       0.00         18.30       N値を用いる       0.819       0.000       99.90       0.00         20.33       N値を用いる       0.786       0.000       11.25       2.36         21.30       N値を用いる       0.770       0.000       0.00       0.00         22.30       N値を用いる       0.757       0.000       0.00       0.00         23.25       N値を用いる       0.746       0.000       0.00       0.00         24.30       N値を用いる       0.732       0.000       6.59       6.59         25.30       N値を用いる       0.717       0.000       3.58       3.58         26.30       N値を用いる       0.702       0.000       2.81       2.81         27.32       N値を用いる       0.688       0.000       1.38       1.38         28.30       N値を用いる       0.676       0.000       4.05       4.05						
18.30 N値を用いる 0.819 0.000 99.90 0.00 20.33 N値を用いる 0.786 0.000 11.25 2.36 21.30 N値を用いる 0.770 0.000 0.00 0.00 22.30 N値を用いる 0.757 0.000 0.00 0.00 23.25 N値を用いる 0.746 0.000 0.00 0.00 24.30 N値を用いる 0.746 0.000 0.00 6.59 6.59 25.30 N値を用いる 0.717 0.000 3.58 3.58 26.30 N値を用いる 0.702 0.000 2.81 2.81 27.32 N値を用いる 0.688 0.000 1.38 1.38 28.30 N値を用いる 0.676 0.000 4.05 4.05	15.34	N値を用いる	0.872	0.000	9. 92	0.87
20.33       N値を用いる       0.786       0.000       11.25       2.36         21.30       N値を用いる       0.770       0.000       0.00       0.00         22.30       N値を用いる       0.757       0.000       0.00       0.00         23.25       N値を用いる       0.746       0.000       0.00       0.00         24.30       N値を用いる       0.732       0.000       6.59       6.59         25.30       N値を用いる       0.717       0.000       3.58       3.58         26.30       N値を用いる       0.702       0.000       2.81       2.81         27.32       N値を用いる       0.688       0.000       1.38       1.38         28.30       N値を用いる       0.676       0.000       4.05       4.05	16.30	N値を用いる		0.000	99. 90	0.00
21.30       N値を用いる       0.770       0.000       0.00         22.30       N値を用いる       0.757       0.000       0.00       0.00         23.25       N値を用いる       0.746       0.000       0.00       0.00         24.30       N値を用いる       0.732       0.000       6.59       6.59         25.30       N値を用いる       0.717       0.000       3.58       3.58         26.30       N値を用いる       0.702       0.000       2.81       2.81         27.32       N値を用いる       0.688       0.000       1.38       1.38         28.30       N値を用いる       0.676       0.000       4.05       4.05	18. 30	N値を用いる	0.819	0.000	99. 90	0.00
22.30 N値を用いる       0.757       0.000       0.00       0.00         23.25 N値を用いる       0.746       0.000       0.00       0.00         24.30 N値を用いる       0.732       0.000       6.59       6.59         25.30 N値を用いる       0.717       0.000       3.58       3.58         26.30 N値を用いる       0.702       0.000       2.81       2.81         27.32 N値を用いる       0.688       0.000       1.38       1.38         28.30 N値を用いる       0.676       0.000       4.05       4.05	20.33	N値を用いる	0. 786	0.000	11. 25	2. 36
23. 25 N値を用いる       0. 746       0. 000       0. 00         24. 30 N値を用いる       0. 732       0. 000       6. 59       6. 59         25. 30 N値を用いる       0. 717       0. 000       3. 58       3. 58         26. 30 N値を用いる       0. 702       0. 000       2. 81       2. 81         27. 32 N値を用いる       0. 688       0. 000       1. 38       1. 38         28. 30 N値を用いる       0. 676       0. 000       4. 05       4. 05	21.30	N値を用いる	0.770	0.000	0.00	0.00
24.30N値を用いる0.7320.0006.596.5925.30N値を用いる0.7170.0003.583.5826.30N値を用いる0.7020.0002.812.8127.32N値を用いる0.6880.0001.381.3828.30N値を用いる0.6760.0004.054.05	22.30	N値を用いる	0. 757	0.000	0.00	0.00
25.30N値を用いる0.7170.0003.583.5826.30N値を用いる0.7020.0002.812.8127.32N値を用いる0.6880.0001.381.3828.30N値を用いる0.6760.0004.054.05	23. 25	N値を用いる	0. 746	0.000	0.00	0.00
26.30 N値を用いる0.7020.0002.812.8127.32 N値を用いる0.6880.0001.381.3828.30 N値を用いる0.6760.0004.054.05	24.30	N値を用いる	0.732	0.000	6. 59	6. 59
27.32N値を用いる0.6880.0001.381.3828.30N値を用いる0.6760.0004.054.05	25.30	N値を用いる	0.717	0.000	3.58	3. 58
28.30 N値を用いる0.6760.0004.054.05	26. 30	N値を用いる	0.702	0.000	2.81	2.81
	27.32	N値を用いる	0. 688	0.000	1.38	1. 38
	28. 30	N値を用いる	0. 676	0.000	4.05	4. 05
23.30   1   直と用いる   0.000   0.000   3.30	29.30	N値を用いる	0.663	0.000	5.30	5. 30

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
2.32	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3. 55	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4. 32	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5. 31	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.30	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
13.34	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.34	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ	補正コーン	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
(m)	貫入抵抗値	1 (10)	10	Q C	T IX
16.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
20.33	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
21.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
22.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
23. 25	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. 32	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
28.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

New Landson	N I - 11 - 11	>== ( t=< > 5	A 1 1/5			N 1. 15 B
測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数γd	全上載圧 (kN/m²)	有効上載圧	せん断 応力比	液状化 抵抗率
2. 32	0. 122	0.000	41.8	32.0	0.000	15470千
3. 55	0. 600	0.000	63. 1	41.3	0.000	
4. 32	0.600	0.000	73.2	43.9	0.000	
5. 31	0. 138	0.000	88.6	49.5	0.000	
6.30	0. 178	0.905	106.3	57.5	0.388	0.458
7. 30	0. 254	0.891	124.0	65. 4	0. 392	0.648
8.30	0. 169	0.876	141.7	73.3	0. 393	0.431
9.30	0. 141	0.860	159.4	81.2	0.392	0.358
10.30	0. 140	0.845	177.1	89. 1	0.390	0.358
11.30	0. 145	0.831	194.8	97.0	0.387	0.376
12.30	0. 144	0.816	212.5	104.8	0.384	0.376
13.34	0. 139	0.800	230.8	113.0	0.379	0.368
14. 30	0. 133	0.785	247.9	120.6	0.375	0.354
15.34	0. 130	0.770	266.3	128.8	0.369	0.351
16.30	0.600	0.000	281.9	135.0	0.000	
18.30	0.600	0.000	312.7	146. 2	0.000	
20.33	0. 139	0.695	345.2	158.8	0.351	0.395
21.30	0.000	0.000	361.2	165.3	0.000	
22.30	0.000	0.000	376.6	170.9	0.000	
23. 25	0.000	0.000	391.3	176. 2	0.000	
24.30	0. 105	0.000	408.3	183.0	0.000	
25. 30	0.078	0.000	426.0	190.9	0.000	
26.30	0.069	0.000	443.7	198.7	0.000	
27. 32	0.048	0.000	461.8	206.8	0.000	
28.30	0. 083	0.000	479.3	214.7	0.000	
29.30	0. 095	0.000	497.3	222.9	0.000	

# 4. P L 值法

# [PL値一覧表]

ケース名		PL値	液状化危険度
No. 4 地表面水平加速度值 d	α max=350gal	26. 257	× 極めて高い

[No. 4 地表面水平加速度值 α max=350gal ]

			_		
判定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 320	1. 420	****	0.000	8.840	0.000
3. 550	1. 050	****	0.000	8.225	0.000
4. 315	0. 900	****	0.000	7.842	0.000
5. 310	1. 100	****	0.000	7.345	0.000
6. 300	1.000	0.458	0.542	6.850	3.710
7. 300	1.000	0.648	0.352	6.350	2.232
8. 300	1.000	0.431	0.569	5.850	3.329
9. 300	1.000	0.358	0.642	5. 350	3.433
10. 300	1.000	0.358	0.642	4.850	3.116
11. 300	1.000	0.376	0.624	4.350	2.716
12. 300	1.000	0.376	0.624	3.850	2.401
13. 335	1.017	0.368	0.632	3. 332	2.145
14. 300	1.002	0.354	0.646	2.850	1.845
15. 340	0.880	0.351	0.649	2.330	1.331
16. 300	2. 300	****	0.000	1.850	0.000
18. 300	1.800	****	0.000	0.850	0.000
20. 330	1.000	0.395	0.605	0.000	0.000
21. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
22. 300	0. 950	****	0.000	0.000	0.000
23. 255	1. 150	****	0.000	0.000	0.000
24. 300	1. 050	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	0.850	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 010	****	0.000	0.000	0.000
27. 320	0. 940	****	0.000	0.000	0.000
28. 300	1. 050	****	0.000	0.000	0.000
29. 300	1. 200	****	0.000	0.000	0.000
		P L 値			26. 257

# 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. 4 地表面水平加速度值	$\alpha$ max=350ga1	31. 52	大

# [No. 4 地表面水平加速度值 α max=350ga1 ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	Δ Dc y (cm)	γ cyグラフ (注)	水平地盤反力係数 の低減係数 β
2.320	0.990		8.743	0.000				
3.550	1. 230		99. 900	0.000				
4.315	0.765		99.900	0.000				
5.310	0. 995		11.086	0.000				
6.300	0.990	0.458	16. 253	0.388	1.711	1.69		0. 211
7.300	1.000	0.648	20.662	0.392	0. 940	0.94		0.385
8.300	1.000	0.431	15. 358	0.393	1. 900	1.90		0. 189
9.300	1.000	0. 358	11.536	0.392	2. 894	2.89		0.118
10.300	1.000	0.358	11.387	0.390	2. 940	2.94		0. 246
11.300	1.000	0. 376	12. 262	0.387	2. 679	2.68		0. 284
12.300	1.000	0. 376	12.107	0.384	2. 721	2.72		0. 277
13.335	1. 035	0.368	11.364	0.379	2. 941	3.04		0. 245
14.300	0.965	0.354	10.373	0.375	3. 262	3.15		0. 209
15.340	1.040	0.351	9.922	0.369	3. 419	3.56		0. 195
16.300	0.960		99.900	0.000				
18.300	2.000		99.900	0.000				
20.330	2.030	0. 395	11. 247	0.351	2. 960	6.01		1.000
21.300	0.970		0.000	0.000				
22.300	1.000		0.000	0.000				
23. 255	0.955		0.000	0.000				
24.300	1.045		6. 587	0.000				
25.300	1.000		3. 583	0.000				
26.300	1.000		2.809	0.000				
27.320	1.020		1. 377	0.000				
28.300	0.980		4.054	0.000				
29.300	1.000		5. 305	0.000				
合 計						31.52		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~τd/σv'グラフの範囲外である

\*\*3 FL≤1.0かつ補正N値0.0となる層がある

i面 $1.33$ (m) 相定外 **1 地下水位より上(液状化の可能性は低い) **2 $t$ d/o'vが0.0以下である(液状化の可能性は低い) **3 $t$ c~ $\Delta$ Ntグラフ範囲外(液状化の可能性は低い) **4 全上載圧または有効上載圧が0.0以下となる層であ程度 大	液状化の判定	判定	FL 0 1				_		0.458	0. 648	0.431	0.358	0.358	0. 376 <b>o</b>	0.376 o	0.368	0.354	0. 351			365			 		_ ·		_ ·	
大化の可である (次次 (液状) 上載圧)	液状	せん断応力比	τ d/σ'ν		0.000	000 0	0.000	0.000	0.388	0.392	0.393	0.392	0.390	0.387	0.384	0.379	0.375	0.369	0.000	0.000	0.351	00000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
) 上 (液) : 0以下 <sup>-</sup> ; 7 範囲 : は有效		液状化 斑抗式	τ1/σ'ν		0.122	0.600	0.600	0.138	0.178	0.254	0.169	0.141	0.140	0.145	0.144	0.139	0.133	0.130	0.600	0.600	0. 139	0.000	0.000	0.000	0.105	0.078	0.069	0.048	0.083
(m) K位より 7, vが0 ANFグラ 数圧また		権用Z値	Na		8. 74	99. 90	99.90	11. 09	16.25	20. 66	15.36	11.54	11.39	12. 26	12. 11	11.36	10.37	9.92	99.90	99.90	11.25	0.00	0.00	0.00	6.59	3.58	2.81	1.38	4.05
1.33 (m) 2外 1. 地下水位 2. τ d/ o'v 3. Fc~ △Nf 4. 全上載圧 度 大	湯	せん断応力	(kN/m²)		0.0	0.0	0.0	0.0	22.3	25.6	28.8	31.8	34.8	37.5	40.2	42.9	45.2	47.6	0.0	0.0	55. 7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>資</b> # 6	せん断振幅	低減係数			0.000	0.000	0.000	0.000	0.905	0.891	0.876	0.860	0.845	0.831	0.816	0.800	0.785	0.770	0.000	0.000	0.695	000 00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
地下才 (注) 後朱仙		⋉化判定 Θ考慮 □						しない														しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	いない
(kN/m³) (kN/m²) (%) (ga1) (cm)	i t	4 5 7 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3			A	垣			道 型	型 :	<b>≡</b>	海 :	型 型	垣	海区	型 型 型	垣	型 型	型 型 型	垣区	垣之	· · · · ·	」 当	N 国 国	Z 海	」 海	』 道 之	I 国 国	N 国
		周面摩擦抵抗	(kN/m²)		0.00		_	_	_	_	_	_		_	_	$\rightarrow$	_	0.00	0.00	0.00	0.00	-	_	_	-	_	_	-	-
$26$ $y = \frac{y}{350}$ $31$		コーン莨ェ抵抗値	(kN/m²)		0.00	00.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P L 値 水の単位体積重量 上載荷重 使用曲線 設計加速度 マグニチュード 地表変位 (Dcy)		<b>計</b> 型荷納	D50		0.000	0.001	0.000	0.123	0.138	0.138	0. 138	0.161	0.161	0.161	0.161	0.137	0.137	0.134	0.020	0.005	0. 139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
P.L 値 水の単位体積重 上載荷重 使用曲線 設計加速度 マグニチュード 地表変位(0cy)		編 址 合 有 录	8		0.0	98.8	99.0	36.8	24.2	24.2	24. 2	22. 4	22. 4	22. 4	22. 4		25.	30.5	74. 4	82.9	88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
日水山使穀で地		金土載圧	(kN/m²)		41.8	63. 1	73.2	88. 6	106.3	124.0	141.7	159.4	177.1	194.8	212.5	230.8	247.9	266.3	281.9	312.7	345.2	361.2	376.6	391.3	408.3	426.0	443.7	461.8	479.3
	型型	本 必 圧機工	σ v (kN/m²)		32.0	41.3	43.9	49. 5	57.5	65. 4	73.3	81.2	89. 1	97.0	104.8	113.0	120.6	128.8	135.0	146.2	8.85	165.3	170.9	176.2	183.0	190.9	198.7	206.8	214.7
α max=350gal 実測N値	华	飽和重量	(kN/m²)	18.0	0	17.0	11.4	18.0							17.7			17.7		15.4	15.4	17.7		15.4	15.4	17.7			17.7
α max 海	+1	過潤重量	(kN/m³)	18.0	ă	17.0	11.4	18.0							17.7			17.7		15.4	15.4	17.7		15.4	15.4	17.7		!	17.7
速度値   電針   加速度と   する		判定祭さ	(III)		2. 32	3.55	4.32	5.31	6.30	7.30	8.30	9.30	10.30	11.30	12.30	13.34	14.30	15.34	16.30	18.30	20.33	21.30	22.30	23. 25	24.30	25.30	26.30	27.32	28.30
No.4 地表面水平加速度値 建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速度と、 液状化の判定外とする		Z Æ	0 50			0.0		1.0		10.0		3.0		4.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0 6		0.0	0.0	9.0	5.0	4.0	2.0	6.0
地点名 基準名 判定方法 Fc>50%の取扱い		国 回	(III)	0.0	2 75 8 10 粘性土	1.05	0.90	1.10		砂質十	砂質十	砂個十	砂質士	砂質士	80 7.00		砂質土	70 2.90 砂質土	粘性土	18.00 2.30 粘性土		80 1.00 粘性土		1.95	23.90 1.15 砂質土	95 1.05 砂質土	砂質土		27.75 2.80 砂質土

# 液状化判定プログラム

No.5 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=150gal

# 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. PL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.5 地表面水平加速度値 α max=150gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
1	0.20	0.20	18.00	18.00
2	1.80	1.60	18. 00	18.00
3	3.20	1.40	17. 00	17.00
4	3.90	0.70	17.00	17.00
5	4.60	0.70	11. 40	11.40
6	5.50	0.90	18.00	18.00
7	7.10	1.60	16. 00	16.00
8	7.90	0.80	17. 70	17.70
9	8.80	0.90	17. 70	17.70
10	14.80	6.00	17. 70	17.70
11	18.80	4.00	15. 40	15.40
12	28.70	9.90	15. 40	15.40
13	29.80	1.10	15. 40	15.40
14	32.70	2.90	18.00	18.00

測定深さ	実測N値	細粒分含有率	土層種類	平均粒径	コーン貫入抵抗値
例 足 休 C   (m)	天侧 IN 胆	M 型 刀 百 有 筆     Fc (%)	上僧 俚 規	一 円 D50 (mm)	ューク貝八松加胆 qc(kN/m²)
2.30	6. 00	0.00	粘性土	0.000	0.00
3.47	0. 67	97.80	粘性土	0.002	0.00
4.31	1.88	98. 90	粘性土	0.000	0.00
5.30	3.00	23. 50	砂質土	0. 140	0.00
6.30	0. 97	70.00	粘性土	0.024	0.00
7.30	8. 00	16. 40	砂質土	0. 235	0.00
8.30	8.00	19. 10	砂質土	0. 288	0.00
9.30	13. 00	18.90	砂質土	0. 158	0.00
10.30	6.00	18. 90	砂質土	0. 158	0.00
11.30	8. 00	18. 90	砂質土	0. 158	0.00
12.30	9.00	16. 20	砂質土	0. 144	0.00
13. 30	9.00	16. 20	砂質土	0. 144	0.00
14. 30	4. 00	16. 20	砂質土	0. 144	0.00
15. 38	0. 67	40.60	砂質土	0. 111	0.00
16. 25	0.00	37. 20	砂質土	0. 116	0.00
17.60	0.00	37. 20	砂質土	0. 116	0.00
18.30	0.00	37. 20	砂質土	0. 116	0.00
19.30	0.00	82. 50	粘性土	0.012	0.00
20.70	0.00	82. 50	粘性土	0.012	0.00
21.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
22.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
23.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
24. 30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
25. 30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
26. 30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
27. 30	0.00	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/m²)
28.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
29. 23	0.65	0.00	粘性土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ'z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
2.30	0.00	0. 133	N値	する	0.0000
3.47	0.00	0.600	N値	する	0.0000
4. 31	0.00	0.600	N値	する	0.0000
5. 30	0.00	0. 147	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
7.30	0.00	0. 189	N値	する	0.8905
8.30	0.00	0. 189	N値	する	0.8755
9.30	0.00	0.306	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0. 159	N値	する	0.8455
11.30	0.00	0. 174	N値	する	0.8305
12.30	0.00	0. 176	N値	する	0.8155
13.30	0.00	0. 173	N値	する	0.8005
14. 30	0.00	0. 136	N値	する	0.7855
15. 38	0.00	0.135	N値	しない	0.0000
16. 25	0.00	0.128	N値	しない	0.0000
17.60	0.00	0. 128	N値	しない	0.0000
18.30	0.00	0. 128	N値	しない	0.0000
19.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
20.70	0.00	0.600	N値	する	0.0000
21.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
22.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
23.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
24. 30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
25. 30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
26.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
27. 30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
28.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
29. 23	0.00	0.028	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. 748	0.000	10.49	10.49
3.47	N値を用いる	1. 555	0.000	99. 90	1.04
4.31	N値を用いる	1. 489	0.000	99.90	2. 80
5.30	N値を用いる	1. 394	0.000	12.53	4. 18
6.30	N値を用いる	1. 311	0.000	99.90	1. 27
7.30	N値を用いる	1. 242	0.000	17. 22	9. 94
8.30	N値を用いる	1. 171	0.000	17. 19	9. 37
9.30	N値を用いる	1. 112	0.000	22. 23	14. 45
10.30	N値を用いる	1.060	0.000	14.14	6. 36
11.30	N値を用いる	1.015	0.000	15.90	8. 12
12.30	N値を用いる	0. 975	0.000	16.02	8. 78
13.30	N値を用いる	0.940	0.000	15.70	8. 46
14. 30	N値を用いる	0. 908	0.000	10.87	3. 63
15.38	N値を用いる	0.882	0.000	10.65	0. 59
16. 25	N値を用いる	0.866	0.000	9.72	0.00
17.60	N値を用いる	0.842	0.000	9.72	0.00
18.30	N値を用いる	0.830	0.000	9. 72	0.00
19.30	N値を用いる	0.814	0.000	99. 90	0.00
20.70	N値を用いる	0. 793	0.000	99. 90	0.00
21.30	N値を用いる	0. 785	0.000	0.00	0.00
22.30	N値を用いる	0.772	0.000	0.00	0.00
23.30	N値を用いる	0. 759	0.000	0.00	0.00
24. 30	N値を用いる	0.747	0.000	0.00	0.00
25.30	N値を用いる	0. 735	0.000	0.00	0.00
26. 30	N値を用いる	0.724	0.000	0.00	0.00
27.30	N値を用いる	0.713	0.000	0.00	0.00
28.30	N値を用いる	0. 703	0.000	0.00	0.00
29. 23	N値を用いる	0. 694	0.000	0.45	0.45

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
3.47	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.31	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
7.30	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)	Ιc	Qt	FR
14.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15. 38	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16. 25	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.60	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
20.70	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
21.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
22.30	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. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29. 23	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)		深さ低減 係数γd	全上載圧 (kN/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	世ん断応力比	
2.30	0. 133	0.000	40.9	32. 1	0.000	1541/11
3. 47	0.600	0.000	60. 9	40.5	0.000	
4.31	0.600	0.000	72.8	44. 2	0.000	
5. 30	0. 147	0.920	88.7	50.4	0. 161	0.915
6.30	0.600	0.000	105. 2	57.0	0.000	
7.30	0. 189	0.891	121.4	63.5	0.169	1. 117
8.30	0. 189	0.876	139.1	71.4	0.170	1.113
9.30	0. 306	0.860	156.8	79.3	0. 169	1.809
10.30	0. 159	0.845	174.5	87.2	0. 168	0.945
11.30	0. 174	0.831	192.2	95.1	0. 167	1.045
12.30	0. 176	0.816	209.9	103.0	0. 165	1.062
13.30	0. 173	0.801	227.6	110.9	0. 163	1.055
14. 30	0. 136	0.785	245.3	118.8	0. 161	0.843
15.38	0. 135	0.000	263.0	125.9	0.000	
16. 25	0. 128	0.000	276.5	130.8	0.000	
17.60	0.128	0.000	297.3	138.4	0.000	
18.30	0. 128	0.000	308.1	142.3	0.000	
19.30	0.600	0.000	323.5	147.9	0.000	
20.70	0.600	0.000	345.0	155.7	0.000	
21.30	0.000	0.000	354.3	159.1	0.000	
22.30	0.000	0.000	369.7	164. 6	0.000	
23. 30	0.000	0.000	385.1	170.2	0.000	
24. 30	0.000	0.000	400.5	175.8	0.000	
25. 30	0.000	0.000	415.9	181.4	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
26.30	0.000	0.000	431.3	187. 0	0.000	
27.30	0.000	0.000	446.7	192.6	0.000	
28.30	0.000	0.000	462.1	198. 2	0.000	
29. 23	0. 028	0.000	476.4	203.4	0.000	

# 4. PL值法

# [PL値一覧表]

ケース名		PL値	液状化危険度
No.5 地表面水平加速度值	$\alpha$ max=150gal	1.278	○ 低い

[No. 5 地表面水平加速度值 α max=150gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 300	1. 400	****	0.000	8.850	0.000
3. 475	0.700	****	0.000	8. 262	0.000
4. 310	0.700	****	0.000	7.845	0.000
5. 300	0. 900	0.915	0.085	7.350	0.564
6. 305	1.600	****	0.000	6.847	0.000
7. 300	0.800	1. 117	0.000	6.350	0.000
8. 300	0.900	1. 113	0.000	5.850	0.000
9. 300	1.000	1.809	0.000	5. 350	0.000
10. 300	1.000	0.945	0.055	4.850	0.267
11. 300	1.000	1.045	0.000	4.350	0.000
12. 300	1.000	1.062	0.000	3.850	0.000
13. 300	1.000	1.055	0.000	3.350	0.000
14. 300	1.000	0.843	0.157	2.850	0.447
15. 375	1. 012	****	0.000	2.313	0.000
16. 250	1. 112	****	0.000	1.875	0.000
17. 600	1. 025	****	0.000	1.200	0.000
18. 300	0.850	****	0.000	0.850	0.000
19. 300	1. 200	****	0.000	0.350	0.000
20. 700	1.000	****	0.000	0.000	0.000
21. 300	0.800	****	0.000	0.000	0.000
22. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
23. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
24. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
27. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
28. 300	0. 900	****	0.000	0.000	0.000
29. 230	1. 100	****	0.000	0.000	0.000
		PL 値			1.278

# 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.5 地表面水平加速度值	lpha max=150gal	3. 91	軽微

[No. 5 地表面水平加速度值 α max=150gal ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	Δ Dc y (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		10.488	0.000				
3.475	1. 175		99.900	0.000				
4.310	0.835		99. 900	0.000				
5. 300	0.990	0. 915	12. 532	0.161	1. 221	1.21		0. 133
6.305	1.005		99.900	0.000				
7.300	0. 995	1. 117	17. 215	0.169				
8.300	1.000	1. 113	17. 190	0.170				
9.300	1.000	1.809	22. 230	0.169				
10.300	1.000	0. 945	14. 140	0.168	0.821	0.82		0.377
11.300	1.000	1.045	15.901	0.167				
12.300	1.000	1.062	16.019	0.165				
13.300	1.000	1.055	15. 701	0.163				
14. 300	1.000	0.843	10.873	0.161	1.883	1.88		0. 226
15. 375	1.075		10.651	0.000				
16. 250	0.875		9.720	0.000				
17.600	1.350		9.720	0.000				
18.300	0.700		9.720	0.000				
19.300	1.000		99. 900	0.000				
20.700	1.400		99. 900	0.000				
21.300	0.600		0.000	0.000				
22.300	1.000		0.000	0.000				
23.300	1.000		0.000	0.000				
24.300	1.000		0.000	0.000				
25.300	1.000		0.000	0.000				
26.300	1.000		0.000	0.000				_
27.300	1.000		0.000	0.000				
28.300	1.000		0.000	0.000				
29. 230	0.930		0.451	0.000				
合 計						3.91		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~τd/σv'グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

P L値 $kolonia = 1.27$ 地下水位面 $kolonia = 1.27$ 地下水位面 $kolonia = 1.27$ 地下水位面 $kolonia = 1.27$ 地定外 $kolonia = 1.2$ $kolonia = 1$	1	全     細合     平     土板     周板     力出     状端     低     社応       上     粒右     均     一式     面積     上流     大力     正     大式     人力     工     大式     人力     工     大式     人力     工     大工     人力     工 </th <th>(kN/m²) (%) D50 (I</th> <th>11 40.9 0.0 0.000 0.00 0.00 Ni 0.000 0.0 0.00 0.0</th> <th>60.9 97.8 0.002 0.00 0.00 NM</th> <th>72.8 98.9 0.000 0.00 0.00 NM</th> <th>88.7 23.5 0.140 0.00 0.00 NM 0.920 8.1</th> <th>105.2         70.0         0.024         0.00         0.00         N盾         0.000         0.00         99.90         0.600         0.000</th> <th>5 121.4 16.4 0.235 0.00 0.00 N節 0.891 10.8 17.22 0.189 0.169 1.117 4 15.0 1.01 0.00 0.00 0.00 N酢 0.00 1.01 1.117 0.00 0.00 0.00 0.00 0.101 1.117 0.00 0.00</th> <th>156 8 18 9 0 158 0 0.00 Nife 0.860 13.4 22.23 0.306 0.169</th> <th>174.5 18.9 0.158 0.00 0.00 Nt 0.0845 14.7 14.14 0.159 0.168</th> <th>.1 192.2 18.9 0.158 0.00 N盾 0.831 15.9 15.90 0.174 0.167 1.045</th> <th>.0         209.9         16.2         0.144         0.00         N盾         0.816         17.0         16.02         0.176         0.165         1.062</th> <th>227.6 16.2 0.144 0.00 0.00 NM 0.801 18.1 15.70 0.173 0.163 1.</th> <th>245.3 16.2 0.144 0.00 0.00 N廚 0.785 19.2 10.87 0.136</th> <th>9 263.0 40.6 0.111 0.00 0.00 NM</th> <th>210:3 37:2 0.110 0.00 N層 1.4次い 0.000 0.0 9.72 0.128 0.128 0.128 0.128 0.128 0.128 0.128 0.128 0.128 0.128 0.138</th> <th>308.1 37.2 0.116 0.00 0.00 N値 しない 0.000 0.0 9.72 0.128</th> <th>.9 323.5 82.5 0.012 0.00 N衛 0.00 0.00 0.0 00 0.00 0.0 0.00 0.0</th> <th>7 345.0 82.5 0.012 0.00 0.00 N# 0.00 0.00 0.0 99.90 0.</th> <th>8-8-3-3 0.0 0.000 0.00 0.00 Nim C/FV 0.000 0.0 0.00 0.000 0.</th> <th>385.1 0.0 0.000 0.00 0.00 N値 したい 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00</th> <th>400.5 0.0 0.000 0.00 N暦 しない 0.000 0.0 0.00 0.000</th> <th>415.9 0.0 0.000 0.00 N値 しない 0.000 0.0 0.00 0.00</th> <th>.0 431.3 0.0 0.000 0.00 N値 しない 0.000 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000</th> <th>.6 446.7 0.0 0.000 0.00 0.00 N値 したい 0.000 0.0 0.0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0</th> <th>  1000 0  </th>	(kN/m²) (%) D50 (I	11 40.9 0.0 0.000 0.00 0.00 Ni 0.000 0.0 0.00 0.0	60.9 97.8 0.002 0.00 0.00 NM	72.8 98.9 0.000 0.00 0.00 NM	88.7 23.5 0.140 0.00 0.00 NM 0.920 8.1	105.2         70.0         0.024         0.00         0.00         N盾         0.000         0.00         99.90         0.600         0.000	5 121.4 16.4 0.235 0.00 0.00 N節 0.891 10.8 17.22 0.189 0.169 1.117 4 15.0 1.01 0.00 0.00 0.00 N酢 0.00 1.01 1.117 0.00 0.00 0.00 0.00 0.101 1.117 0.00 0.00	156 8 18 9 0 158 0 0.00 Nife 0.860 13.4 22.23 0.306 0.169	174.5 18.9 0.158 0.00 0.00 Nt 0.0845 14.7 14.14 0.159 0.168	.1 192.2 18.9 0.158 0.00 N盾 0.831 15.9 15.90 0.174 0.167 1.045	.0         209.9         16.2         0.144         0.00         N盾         0.816         17.0         16.02         0.176         0.165         1.062	227.6 16.2 0.144 0.00 0.00 NM 0.801 18.1 15.70 0.173 0.163 1.	245.3 16.2 0.144 0.00 0.00 N廚 0.785 19.2 10.87 0.136	9 263.0 40.6 0.111 0.00 0.00 NM	210:3 37:2 0.110 0.00 N層 1.4次い 0.000 0.0 9.72 0.128 0.128 0.128 0.128 0.128 0.128 0.128 0.128 0.128 0.128 0.138	308.1 37.2 0.116 0.00 0.00 N値 しない 0.000 0.0 9.72 0.128	.9 323.5 82.5 0.012 0.00 N衛 0.00 0.00 0.0 00 0.00 0.0 0.00 0.0	7 345.0 82.5 0.012 0.00 0.00 N# 0.00 0.00 0.0 99.90 0.	8-8-3-3 0.0 0.000 0.00 0.00 Nim C/FV 0.000 0.0 0.00 0.000 0.	385.1 0.0 0.000 0.00 0.00 N値 したい 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	400.5 0.0 0.000 0.00 N暦 しない 0.000 0.0 0.00 0.000	415.9 0.0 0.000 0.00 N値 しない 0.000 0.0 0.00 0.00	.0 431.3 0.0 0.000 0.00 N値 しない 0.000 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000	.6 446.7 0.0 0.000 0.00 0.00 N値 したい 0.000 0.0 0.0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	1000 0   1000 0
α max=150gal 実測N値	<b>酒</b>	飽和重量	(kN	18.0 18.0 32.1	17.0 17.0 40.5	17.0		9	10.0 10.0 63.5 17.7 17.7	17.7 17.7 79.3	87.2	95. 1	103.0	110.9	17.7 118.8	125.9	138 4	142.3			159.1	170.2	175.8	181. 4	187.0	192.6	198.2
No.5 地表面水平加速度値 α 建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速度と、 液状化の判定外とする	#		50 (m) (kN	6.0	3. 47	4.31		1.0 6.30	8.0 7.30	08.0	6.0	8.0 11.30	9.0 12.30		14, 30	0.7 15.38		0.0 18.30	0.0 19.30	0.0 20.70	0.0 21.30				0.0 26.30	0.0 27.30	0 0 0 28 30
地点名 N 基準名 判定方法 Fc>50%の取扱い 溶		と と と と と と と と と と と と と と と と と と と		1.80 1.60 粘性土		0.70	0.90	**************************************	1.90 0.80 砂質士 7.90 0.80 小母士	8.80 0.90 82年十	砂質土	砂質土	砂質上	砂質土	14.80 6.00 砂質土	参覧士		П	**************************************	料件士	44年	# ## # ##	料件上	粘性土	粘性土	粘性土	+ #4#

# 液状化判定プログラム

No.5 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=200gal

# 目 次

														~	ージ
1	設計条件 .	•	٠	•	•	•	•	•			•				1
2	地層データ							•			•				2
3	液状化判定										•				4
4	P L 値		•	•											7
5	液状化の程序	F													8

#### 1. 設計条件

基準名 : 建築基礎構造設計指針

タイトル : No.5 地表面水平加速度値 α max=200gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
1	0.20	0.20	18.00	18.00
2	1.80	1.60	18.00	18.00
3	3.20	1.40	17. 00	17.00
4	3.90	0.70	17. 00	17.00
5	4.60	0.70	11. 40	11.40
6	5.50	0.90	18.00	18.00
7	7.10	1.60	16. 00	16.00
8	7.90	0.80	17. 70	17.70
9	8.80	0.90	17. 70	17.70
10	14.80	6.00	17. 70	17.70
11	18.80	4.00	15. 40	15.40
12	28.70	9.90	15. 40	15.40
13	29.80	1.10	15. 40	15.40
14	32.70	2.90	18.00	18.00

測定深さ	実測N値	細粒分含有率	土層種類	平均粒径	コーン貫入抵抗値
(m)	) (M11   E	Fc (%)		D50 (mm)	qc(kN/m²)
2.30	6.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
3.47	0. 67	97. 80	粘性土	0.002	0.00
4.31	1.88	98. 90	粘性土	0.000	0.00
5.30	3.00	23. 50	砂質土	0. 140	0.00
6.30	0. 97	70.00	粘性土	0.024	0.00
7.30	8. 00	16. 40	砂質土	0. 235	0.00
8.30	8.00	19. 10	砂質土	0. 288	0.00
9.30	13. 00	18. 90	砂質土	0. 158	0.00
10.30	6. 00	18. 90	砂質土	0. 158	0.00
11.30	8. 00	18. 90	砂質土	0. 158	0.00
12.30	9. 00	16. 20	砂質土	0. 144	0.00
13.30	9. 00	16. 20	砂質土	0. 144	0.00
14. 30	4. 00	16. 20	砂質土	0. 144	0.00
15. 38	0. 67	40.60	砂質土	0. 111	0.00
16. 25	0.00	37. 20	砂質土	0. 116	0.00
17.60	0.00	37. 20	砂質土	0. 116	0.00
18.30	0.00	37. 20	砂質土	0. 116	0.00
19.30	0.00	82. 50	粘性土	0.012	0.00
20.70	0.00	82. 50	粘性土	0.012	0.00
21.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
22. 30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
23.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
24. 30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
25. 30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
26. 30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
27.30	0.00	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/m²)
28.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
29. 23	0.65	0.00	粘性土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ' z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
2.30	0.00	0. 133	N値	する	0.0000
3. 47	0.00	0.600	N値	する	0.0000
4. 31	0.00	0.600	N値	する	0.0000
5. 30	0.00	0. 147	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
7.30	0.00	0. 189	N値	する	0.8905
8.30	0.00	0. 189	N値	する	0.8755
9.30	0.00	0.306	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0. 159	N値	する	0.8455
11.30	0.00	0. 174	N値	する	0.8305
12.30	0.00	0. 176	N値	する	0.8155
13.30	0.00	0. 173	N値	する	0.8005
14. 30	0.00	0. 136	N値	する	0.7855
15. 38	0.00	0. 135	N値	しない	0.0000
16. 25	0.00	0. 128	N値	しない	0.0000
17.60	0.00	0. 128	N値	しない	0.0000
18.30	0.00	0. 128	N値	しない	0.0000
19.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
20.70	0.00	0.600	N値	する	0.0000
21.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
22.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
23.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
24. 30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
25.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
26.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
27. 30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
28.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
29. 23	0.00	0.028	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. 748	0.000	10.49	10. 49
3.47	N値を用いる	1. 555	0.000	99.90	1.04
4.31	N値を用いる	1. 489	0.000	99. 90	2.80
5.30	N値を用いる	1. 394	0.000	12.53	4. 18
6.30	N値を用いる	1. 311	0.000	99.90	1. 27
7.30	N値を用いる	1. 242	0.000	17. 22	9. 94
8.30	N値を用いる	1. 171	0.000	17.19	9. 37
9.30	N値を用いる	1. 112	0.000	22.23	14. 45
10.30	N値を用いる	1.060	0.000	14. 14	6. 36
11.30	N値を用いる	1.015	0.000	15.90	8. 12
12.30	N値を用いる	0. 975	0.000	16.02	8. 78
13.30	N値を用いる	0.940	0.000	15. 70	8. 46
14. 30	N値を用いる	0.908	0.000	10.87	3. 63
15. 38	N値を用いる	0.882	0.000	10.65	0. 59
16. 25	N値を用いる	0.866	0.000	9.72	0.00
17.60	N値を用いる	0.842	0.000	9.72	0.00
18.30	N値を用いる	0.830	0.000	9.72	0.00
19.30	N値を用いる	0.814	0.000	99. 90	0.00
20.70	N値を用いる	0. 793	0.000	99. 90	0.00
21.30	N値を用いる	0. 785	0.000	0.00	0.00
22.30	N値を用いる	0.772	0.000	0.00	0.00
23.30	N値を用いる	0. 759	0.000	0.00	0.00
24. 30	N値を用いる	0.747	0.000	0.00	0.00
25. 30	N値を用いる	0. 735	0.000	0.00	0.00
26.30	N値を用いる	0.724	0.000	0.00	0.00
27.30	N値を用いる	0.713	0.000	0.00	0.00
28. 30	N値を用いる	0.703	0.000	0.00	0.00
29. 23	N値を用いる	0. 694	0.000	0.45	0.45

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
3.47	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.31	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
7.30	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)	Ιc	Qt	FR
14.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15. 38	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16. 25	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.60	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
20.70	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
21.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
22.30	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
28.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29. 23	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断応力比	液状化 抵抗率
2.30	0. 133	0.000	40.9	32.1	0.000	187几十
3. 47	0. 600	0.000	60. 9	40.5	0.000	
4. 31	0. 600	0.000	72.8	44. 2	0.000	
5. 30	0. 147	0.000	88.7	50.4	0. 215	0. 686
						0.000
6. 30	0.600	0.000	105. 2	57.0	0.000	0.000
7. 30	0. 189	0.891	121.4	63.5	0. 226	0.838
8.30	0. 189	0.876	139.1	71.4	0. 226	0.835
9.30	0. 306	0.860	156.8	79.3	0. 226	1. 357
10.30	0. 159	0.845	174.5	87.2	0. 224	0.709
11.30	0. 174	0.831	192.2	95. 1	0. 223	0.783
12.30	0. 176	0.816	209.9	103.0	0. 220	0.797
13.30	0. 173	0.801	227.6	110.9	0. 218	0.791
14. 30	0. 136	0.785	245.3	118.8	0. 215	0.632
15.38	0. 135	0.000	263.0	125. 9	0.000	
16. 25	0. 128	0.000	276.5	130.8	0.000	
17.60	0. 128	0.000	297.3	138.4	0.000	
18.30	0. 128	0.000	308.1	142.3	0.000	
19.30	0.600	0.000	323.5	147.9	0.000	
20.70	0.600	0.000	345.0	155.7	0.000	
21.30	0.000	0.000	354.3	159. 1	0.000	
22.30	0.000	0.000	369.7	164.6	0.000	
23. 30	0.000	0.000	385. 1	170.2	0.000	
24. 30	0.000	0.000	400.5	175.8	0.000	
25. 30	0.000	0.000	415.9	181.4	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
26.30	0.000	0.000	431.3	187. 0	0.000	
27.30	0.000	0.000	446.7	192.6	0.000	
28.30	0.000	0.000	462.1	198. 2	0.000	
29. 23	0. 028	0.000	476.4	203.4	0.000	

#### 4. PL值法

#### [PL値一覧表]

	ケース名		PL値	液状化危険度
No. 5 地表面水	平加速度値	α max=200gal	8.656	△ 高い

[No. 5 地表面水平加速度值 α max=200gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 300	1. 400	****	0.000	8.850	0.000
3. 475	0.700	****	0.000	8. 262	0.000
4. 310	0.700	****	0.000	7.845	0.000
5. 300	0. 900	0.686	0.314	7.350	2.077
6. 305	1.600	****	0.000	6.847	0.000
7. 300	0.800	0.838	0.162	6.350	0.824
8. 300	0.900	0.835	0.165	5.850	0.870
9. 300	1.000	1.357	0.000	5.350	0.000
10. 300	1.000	0.709	0.291	4.850	1.413
11. 300	1.000	0.783	0.217	4.350	0.942
12. 300	1.000	0.797	0.203	3.850	0.783
13. 300	1.000	0.791	0.209	3.350	0.699
14. 300	1.000	0.632	0.368	2.850	1.048
15. 375	1.012	****	0.000	2.313	0.000
16. 250	1. 112	****	0.000	1.875	0.000
17. 600	1. 025	****	0.000	1.200	0.000
18. 300	0.850	****	0.000	0.850	0.000
19. 300	1. 200	****	0.000	0.350	0.000
20. 700	1.000	****	0.000	0.000	0.000
21. 300	0.800	****	0.000	0.000	0.000
22. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
23. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
24. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
27. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
28. 300	0.900	****	0.000	0.000	0.000
29. 230	1. 100	****	0.000	0.000	0.000
		PL 値			8.656

#### 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.5 地表面水平加速度值	$\alpha$ max=200gal	11. 71	中

[No. 5 地表面水平加速度值 α max=200gal ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	Δ Dc y (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		10.488	0.000				
3.475	1. 175		99.900	0.000				
4.310	0.835		99. 900	0.000				
5.300	0.990	0. 686	12. 532	0.215	2. 039	2.02		0. 133
6.305	1.005		99.900	0.000				
7.300	0.995	0.838	17. 215	0.226	0. 919	0.91		0. 238
8.300	1.000	0.835	17. 190	0.226	0. 928	0.93		0. 237
9.300	1.000	1. 357	22. 230	0. 226				
10.300	1.000	0.709	14. 140	0.224	1.649	1.65		0.377
11.300	1.000	0. 783	15. 901	0. 223	1. 190	1.19		0. 483
12.300	1.000	0. 797	16.019	0.220	1. 143	1.14		0.492
13.300	1.000	0. 791	15. 701	0.218	1. 198	1.20		0.470
14. 300	1.000	0.632	10.873	0.215	2. 671	2.67		0. 226
15. 375	1.075		10.651	0.000				
16. 250	0.875		9.720	0.000				
17.600	1.350		9.720	0.000				
18.300	0.700		9.720	0.000				
19.300	1.000		99.900	0.000				
20.700	1.400		99. 900	0.000				
21.300	0.600		0.000	0.000				
22.300	1.000		0.000	0.000				
23.300	1.000		0.000	0.000				
24.300	1.000		0.000	0.000				
25.300	1.000		0.000	0.000				
26.300	1.000		0.000	0.000				
27.300	1.000		0.000	0.000				
28.300	1.000		0.000	0.000				
29. 230	0.930		0.451	0.000				
合 計						11.71		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~τd/σv'グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

	**2 $\tau$ $d$ / $\sigma$ ' $v$ $\tilde{m}$ 0.0以下である(液状化の可能性は低い) **3 $Fc\sim\Delta$ Nf $\tilde{f}$							_		_	_			_		_		_	_		_								<u> </u>	<del></del> -		_
張い)	可能性( を		<u></u> 研	٥					0		_	<u>—</u> ძ	_		_	<del>-0</del>	_	•	_													
面 1.40(m)  引定外 **1 地下水位より上(液状化の可能性は低い)	$\tau$ d/ $\sigma$ 'vが0.0以下である(液状化の可能性は低い) ${\rm Fc}\sim \Delta {\rm Nf}$ グラフ範囲外(液状化の可能性は低い) ${\rm 4}$ 土載圧または有効上載圧が0.0以下となる層でを中	液状化の判定		J.L					0.686		0.838	0.835	1.357	0. 709	0. 783	0. 797	0. 791	0.632			Ī	T		T								=
状化の可	である(()  外(液状  )上載圧)	液状	せん断応力比	τ d/ σ' ν		0.000	0.000	000 0	0.215	000 0	0.226	0.226	0.226	0.224	0.223	0.220	0.218	0.215	0.000	0.000	0.000	000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	000
り 上 (液)	. 0以下, 7. 0以下, 7. 1 範囲 たは有効		液状化 斑坑式	τ1/σ'ν		0.133	0.600	0.600	0.147	0.600	0.189	0.189	0,306	0.159	0.174	0.176	0.173	0.136	0.135	0.128	0. 128	0.128		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	000 0	0.000	000
(m) 水(位より	o'výic ΔNfグi 載圧ま7		権圧と値	Na		10. 49	99.90	99.90	12. 53	99.90	17.22	17.19	22. 23	14.14	15.90	16.02	15.70	10.87	10.65	9.72		3, 12		00.00	0.00	0.00			00.00	00.00	00.00	-
芷画 1.40 (Ⅲ) 判定外 **1 地下水位	**2 rd/ **3 Fc~ **4 全上 程度 中	せん断振幅	せん暦応力	(kN/m²)		0.0	0.0	0.0	10.8	0.0	14.3	16.2	17.9	19.6	21.2	22. 7	24.2	25.6	0.0	0.0		5 6		0.0		0.0			0.0	0.0	0.0	<
地下水位面 (注) 判 **	**2 cd **3 Fc~ **4 全 被状化の程度 中	41	低減係数			0.000	0.000	00 000	0.920	0.000	0.891	0.876	0.860	0.845	0.831	0.816	0.801	0.785	0.000	0.000	0.000	00000		0.000	000 00	0.000	000 000	0.000	0.000	0.000	0.000	000
'型 (**)	漢		夜状化判定 を考慮																しない	しない	しない	. ^%, _		しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	7
(kN/m³) (kN/m²)	(%) (gal) (cm)	\$ t	4 心力比 异出法			海 Z	温	N信	Z	N語	垣 区	温	温	温	Z 恒	温	温	温温	Z 恒	N		II 语	_	≡ Z Z		_			N 連	N	Z	1917
8. 65 9. 8 (k 0. 0 (k	5 00 71		周面摩擦抵抗	(kN/m²)		0.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	0.00	00.00	00.00		0.00		0.00	0.00				00.00	00.00	00.00	0
	$   \begin{array}{c}                                     $		コーン莨ェ抵抗値	(KN/m²)		0.00	0.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	0.00	0.00	00.00		00.00		00 00		00.00			00.00	00.00	00.00	0
P L 値 水の単位体積重量 上載荷重	度 ユード (Dcy)		<b>計型資</b> 鄉	D50		0.000	0.002	00 000	0.140	0.024	0,235	0.288	0, 158	0.158	0.158	0.144	0.144	0.144	0.111	0.116		0.116		0.002	000 00	0.000			0.000	0.000	0.000	0
P L 値 水の単位 上載 荷 画	使用曲線 設計加速度 マグニチュード 地表変位 (Dcy)		維数士	8		0.0	9 97.8	8 98.9	7 23.5	2 70.0	4 16.4	1 19.1	8 18.9	5 18.9	2 18.9	9 16.2	6 16.2	3 16.2	0 40.6	5 37.2		7 28 5		3 0.0					3 0.0	7 0.0	1 0.0	-
	1 <del>(2</del> 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		金七載田	) (KN/m²)		1 40.9	5 60.9	2 72.8	4 88.7	0 105.2	5 121.4	4 139.1	3 156.8	2 174.5	1 192.2	0 209.9	9 227.6	8 245.3	9 263.0	8 276.5		9 393 5		7 345.0	6 369.7				0 431.3	6 446.7	2 462.1	000
;a]		和	本 整 山栽用 、	(kN/m²)	a	32.1	9 40.5	4 44.2	0 50.4	57.0	0 63.5	7 71.4	79.3	87.2	95. 1	103.0	110.9	118.8	125.9	130.8	138.4	4 142. 3		159.	164.6	170.2	175.8	181. 4	187.0	192.6	198.2	4
$lpha$ max= $200 \mathrm{gal}$	実測N値	質特	劉左祖虽	) (kN/m²)	0 18.0	0 18.0		4 11.4			0 16.0							7 17 7				4 15.4									r r	
		+1	過無無咄	(kN/m³)	18.0	18.0		31 11.4		L,	30 16.0	1		30	30	30	30	30		25	08	20 15.4		30 70	30	30	30	30	08	30		13.4
△加速度	計指針 平加速B とする		型低器が	Œ		6.0 2.	0.7 3.47	1.9 4.31	3.0 5.30	1.0 6.30	8.0 7.30	8.0 8.30	13.0 9.30	6.0 10.30	8.0 11.30	9.0 12.30	9.0 13.30	4.0 14.30	0.7 15.38	0.0		0.0		0 20.	0.0 22.30				0.0 26.30	0.0 27.30	0.0 28.30	000
No.5 地表面水平加速度値	建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速度と、 液状化の判定外とする		型 型	° ⊑						_				9		6		4	0	0	+			0 0	0	0	0	0	0	0		
No. 5	期 地 液			۰			=													=					4.5		11		11	=		
	基準名 判定方法 Fc>50%の取扱い		国 垣 田 瀬瀬田	(m)	0.20	1.60 粘性土	1.40 粘性上	0.70 粘性土	0.90 砂質土	粘性土	1.60 砂質土	10.80	0.30	砂質土	砂質土	砂質上	砂質士	砂質十	砂質土	砂質土	砂魚 計	4.00 批准十	1 2	お作用	粘性土	粘性土	粘性土	粘性土	粘性土	粘性土	8 80 粉傑士	9.90
地点名	基準名 判定方法 Fc>50%		然 40	(III)	0.028	1.80	3, 20	3.90	5.50		7. 10	06.7	00.00					14.80	20:1			18.80									08 70	20.10

# 液状化判定プログラム

No.5 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=350gal

# 目 次

	~°-3°
1. 設計条件	1
2. 地層データ	2
3. 液状化判定	4
4. PL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.5 地表面水平加速度値 α max=350gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
1	0.20	0.20	18.00	18.00
2	1.80	1.60	18. 00	18.00
3	3.20	1.40	17. 00	17.00
4	3.90	0.70	17.00	17.00
5	4.60	0.70	11. 40	11.40
6	5.50	0.90	18.00	18.00
7	7.10	1.60	16. 00	16.00
8	7.90	0.80	17. 70	17.70
9	8.80	0.90	17. 70	17.70
10	14.80	6.00	17. 70	17.70
11	18.80	4.00	15. 40	15.40
12	28.70	9.90	15. 40	15.40
13	29.80	1.10	15. 40	15.40
14	32.70	2.90	18. 00	18.00

	NH-1 1-1-	American A. A. A. A.	1		. m. = 1ec 11. th
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/m²)
2. 30	6.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
3.47	0.67	97.80	粘性土	0.002	0.00
4. 31	1.88	98. 90	粘性土	0.000	0.00
5. 30	3. 00	23. 50	砂質土	0. 140	0.00
6.30	0. 97	70.00	粘性土	0.024	0.00
7. 30	8. 00	16. 40	砂質土	0. 235	0.00
8.30	8. 00	19. 10	砂質土	0. 288	0.00
9.30	13. 00	18.90	砂質土	0. 158	0.00
10.30	6. 00	18.90	砂質土	0. 158	0.00
11.30	8. 00	18.90	砂質土	0. 158	0.00
12.30	9. 00	16. 20	砂質土	0. 144	0.00
13.30	9. 00	16. 20	砂質土	0.144	0.00
14. 30	4. 00	16. 20	砂質土	0. 144	0.00
15. 38	0.67	40.60	砂質土	0. 111	0.00
16. 25	0.00	37. 20	砂質土	0. 116	0.00
17.60	0.00	37. 20	砂質土	0. 116	0.00
18.30	0.00	37. 20	砂質土	0. 116	0.00
19.30	0.00	82.50	粘性土	0.012	0.00
20.70	0.00	82.50	粘性土	0.012	0.00
21.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
22.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
23.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
24. 30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
25. 30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
26. 30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
27. 30	0.00	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/m²)
28.30	0.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
29. 23	0.65	0.00	粘性土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ'z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
2.30	0.00	0. 133	N値	する	0.0000
3.47	0.00	0.600	N値	する	0.0000
4. 31	0.00	0.600	N値	する	0.0000
5.30	0.00	0. 147	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
7.30	0.00	0. 189	N値	する	0.8905
8.30	0.00	0. 189	N値	する	0.8755
9.30	0.00	0.306	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0. 159	N値	する	0.8455
11.30	0.00	0. 174	N値	する	0.8305
12.30	0.00	0. 176	N値	する	0.8155
13. 30	0.00	0. 173	N値	する	0.8005
14. 30	0.00	0. 136	N値	する	0.7855
15. 38	0.00	0. 135	N値	しない	0.0000
16. 25	0.00	0. 128	N値	しない	0.0000
17.60	0.00	0. 128	N値	しない	0.0000
18.30	0.00	0. 128	N値	しない	0.0000
19.30	0.00	0.600	N値	する	0.0000
20.70	0.00	0.600	N値	する	0.0000
21.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
22.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
23.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
24. 30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
25. 30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
26.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
27. 30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
28.30	0.00	0.000	N値	しない	0.0000
29. 23	0.00	0.028	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. 748	0.000	10.49	10. 49
3. 47	N値を用いる	1. 555	0.000	99.90	1. 04
4. 31	N値を用いる	1. 489	0.000	99.90	2, 80
5. 30	N値を用いる	1. 394	0.000	12.53	4. 18
6.30	N値を用いる	1. 311	0.000	99.90	1. 27
7. 30	N値を用いる	1. 242	0.000	17.22	9. 94
8.30	N値を用いる	1. 171	0.000	17. 19	9. 37
9.30	N値を用いる	1. 112	0.000	22.23	14. 45
10.30	N値を用いる	1.060	0.000	14.14	6. 36
11.30	N値を用いる	1.015	0.000	15.90	8. 12
12.30	N値を用いる	0. 975	0.000	16.02	8. 78
13.30	N値を用いる	0. 940	0.000	15.70	8. 46
14. 30	N値を用いる	0. 908	0.000	10.87	3. 63
15.38	N値を用いる	0.882	0.000	10.65	0. 59
16. 25	N値を用いる	0.866	0.000	9.72	0.00
17.60	N値を用いる	0.842	0.000	9.72	0.00
18.30	N値を用いる	0.830	0.000	9.72	0.00
19.30	N値を用いる	0.814	0.000	99.90	0.00
20.70	N値を用いる	0. 793	0.000	99.90	0.00
21.30		0. 785	0.000	0.00	0.00
22.30	N値を用いる	0.772	0.000	0.00	0.00
23.30	N値を用いる	0. 759	0.000	0.00	0.00
24. 30	N値を用いる	0. 747	0.000	0.00	0.00
25. 30	N値を用いる	0. 735	0.000	0.00	0.00
26. 30	V =	0.724	0.000	0.00	0.00
27. 30	N値を用いる	0.713	0.000	0.00	0.00
28. 30	**	0. 703	0.000	0.00	0.00
29. 23	N値を用いる	0. 694	0.000	0.45	0.45

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
2.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.47	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.31	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
7.30	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)	Ιc	Qt	FR
14.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15. 38	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16. 25	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.60	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
20.70	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
21.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
22.30	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
28.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29. 23	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)		深さ低減 係数γd	全上載圧 (kN/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	世ん断応力比	
2.30	0. 133	0.000	40.9	32. 1	0.000	1000
3. 47	0. 600	0.000	60.9	40.5	0.000	
4. 31	0.600	0.000	72.8	44. 2	0.000	
5. 30	0. 147	0.920	88.7	50.4	0.376	0.392
6.30	0.600	0.000	105. 2	57.0	0.000	
7.30	0. 189	0.891	121.4	63.5	0.395	0.479
8.30	0. 189	0.876	139.1	71.4	0.396	0.477
9.30	0.306	0.860	156.8	79.3	0.395	0.775
10.30	0. 159	0.845	174.5	87.2	0.393	0.405
11.30	0. 174	0.831	192.2	95.1	0.390	0.448
12.30	0. 176	0.816	209.9	103.0	0.386	0.455
13.30	0. 173	0.801	227.6	110.9	0.381	0.452
14. 30	0. 136	0.785	245.3	118.8	0.377	0.361
15.38	0. 135	0.000	263.0	125.9	0.000	
16. 25	0. 128	0.000	276.5	130.8	0.000	
17.60	0.128	0.000	297.3	138.4	0.000	
18.30	0. 128	0.000	308.1	142.3	0.000	
19.30	0.600	0.000	323.5	147.9	0.000	
20.70	0.600	0.000	345.0	155.7	0.000	
21.30	0.000	0.000	354.3	159.1	0.000	
22.30	0.000	0.000	369.7	164. 6	0.000	
23. 30	0.000	0.000	385.1	170.2	0.000	
24. 30	0.000	0.000	400.5	175.8	0.000	
25. 30	0.000	0.000	415.9	181.4	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 <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
26.30	0.000	0.000	431.3	187. 0	0.000	
27. 30	0.000	0.000	446.7	192.6	0.000	
28.30	0.000	0.000	462.1	198. 2	0.000	
29. 23	0. 028	0.000	476.4	203.4	0.000	

#### 4. PL值法

[PL値一覧表]

ケース名		PL値	液状化危険度
No.5 地表面水平加速度值	$\alpha$ max=350ga1	21.667	× 極めて高い

[No. 5 地表面水平加速度值 α max=350gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 300	1. 400	****	0.000	8.850	0.000
3. 475	0.700	****	0.000	8. 262	0.000
4. 310	0.700	****	0.000	7.845	0.000
5. 300	0. 900	0.392	0.608	7.350	4.022
6. 305	1.600	****	0.000	6.847	0.000
7. 300	0.800	0.479	0.521	6.350	2.648
8. 300	0.900	0.477	0.523	5.850	2.754
9. 300	1. 000	0.775	0.225	5.350	1.202
10. 300	1.000	0.405	0.595	4.850	2.886
11. 300	1.000	0.448	0.552	4.350	2.403
12. 300	1.000	0.455	0.545	3.850	2.098
13. 300	1.000	0.452	0.548	3.350	1.835
14. 300	1.000	0.361	0.639	2.850	1.820
15. 375	1.012	****	0.000	2.313	0.000
16. 250	1. 112	****	0.000	1.875	0.000
17. 600	1. 025	****	0.000	1.200	0.000
18. 300	0.850	****	0.000	0.850	0.000
19. 300	1. 200	****	0.000	0.350	0.000
20. 700	1.000	****	0.000	0.000	0.000
21. 300	0.800	****	0.000	0.000	0.000
22. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
23. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
24. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
27. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
28. 300	0.900	****	0.000	0.000	0.000
29. 230	1. 100	****	0.000	0.000	0.000
		PL 値			21.667

#### 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.5 地表面水平加速度值	α max=350gal	17. 01	中

[No.5 地表面水平加速度值  $\alpha$  max=350gal ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	Δ Dc y (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		10.488	0.000				
3.475	1. 175		99.900	0.000				
4.310	0.835		99. 900	0.000				
5.300	0.990	0. 392	12. 532	0.376	2. 592	2.57		0. 133
6.305	1.005		99.900	0.000				
7.300	0. 995	0.479	17. 215	0.395	1. 526	1.52		0. 238
8.300	1.000	0.477	17. 190	0.396	1. 531	1.53		0. 237
9.300	1.000	0.775	22. 230	0.395	0. 757	0.76		0. 498
10.300	1.000	0.405	14. 140	0.393	2. 183	2.18		0.377
11.300	1.000	0.448	15. 901	0.390	1. 785	1.78		0. 483
12.300	1.000	0.455	16.019	0.386	1. 755	1.75		0.492
13.300	1.000	0.452	15. 701	0.381	1. 815	1.81		0.470
14. 300	1.000	0.361	10.873	0.377	3. 096	3.10		0. 226
15. 375	1.075		10.651	0.000				
16. 250	0.875		9.720	0.000				
17.600	1.350		9.720	0.000				
18.300	0.700		9.720	0.000				
19.300	1.000		99.900	0.000				
20.700	1.400		99. 900	0.000				
21.300	0.600		0.000	0.000				
22.300	1.000		0.000	0.000				
23.300	1.000		0.000	0.000				
24.300	1.000		0.000	0.000				
25.300	1.000		0.000	0.000				
26.300	1.000		0.000	0.000				_
27.300	1.000		0.000	0.000				
28.300	1.000		0.000	0.000				
29. 230	0.930		0.451	0.000				
合 計						17.01		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~ τ d/ σ v' グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

4. (5.	() () () () () () () () () () () () () (									_	_	_	_	_		_	_		_		_	_		_								_
1.40 (m) ト 地下水位より上(液状化の可能性は低い) - 4/ペシッジの 0以下できょく (海中ルの可能性は用い)	**2 $$ $$ $$ $$ $$ $$ $$ $$ $$ $$		<u>善</u>				_	_	0			— <b>⊢</b> €	_	_	-0		0		_		_	_		_				 		 		_
面 1.40(m) 4底外 **1 地下水位より上(液状化の可能性は低い) **2 -4/~",**30 0以下ぶねと(液中化の回常	847159 7150回 30.0以口	液状化の判定		PL 0			_		0.392		0.479	0. 477	0.775	0, 405	0.448	0, 455	0.452	0.361		<u> </u>												=
大化の回済がんの回	(多らに)  外(液状  上載圧	液状	せん断応力比	τ d/ σ' ν		0.000	0.000	0.000	0.376	0.000	0.395	0.396	0,395	0.393	0.390	0.386	0.381	0.377	000.0	0.000	000.0	0,000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	000
り上(液) 0 以下(液)	. u女 l. ラン範囲 たは有效		液状化 斑抗式	τ1/σ'ν		0.133	0.600	0.600	0.147	0.600	0.189	0.189	0,306	0.159	0.174	0.176	0.173	0.136	0.135	0.128	0. 128	0. 128	3	0.600	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	000
(m) 水位よっ デージが	o virio ANf yiii 載圧まれ		権王 Z 植	Na		10. 49	99.90	99.90	12.53	99.90	17.22	17.19	22, 23	14.14	15.90		15.70	10.87	10.65	9.72		27.6		99.90	<i>i</i>				00.00	00.00	00.00	6
£1 c	3 Fc~ 3 Fc~ (基) 中 日	せん断振幅	せん断応力	(kN/m²)		0.0	0.0	0.0	18.9	0.0	25.1	28.3	31.3	34.3	37.1	39.7	42.3	44.7	0.0	0.0		0 0		0.0					0.0	0.0	0.0	0
地下水位面 (注) 判5 **	**2	#W	<b>电减</b> 廃数			0.000	0.000	0.000	0.920	000 0	0.891	0.876	0.860	0.845	0.831	0.816	0.801	0.785	0.000	000 0	0.000	000.0	200.10	00000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	000 00	0.000	000
型(2)	教		<b>伙状化判定</b> 全考慮																しない	しない	いない	(727)		1.751.7	1,720	しない	しない	しない	しない	しない	しない	1 450
$(kN/m^3)$ $(kN/m^2)$	(gal) (cm)	# 	「 心力比 単出法			』 道 図	Z 河	N 画 N	N 面 N	AN	河面N	Z 海Z	N価	Z 恒	N 国	型 型 型	N 回	N 画	D 型 区	N 画		E A	_	Z 定 定 定		_			N值	N 信	N値	N. feb
99 s. o. r			周面摩擦抵抗	(kN/m²)		0 0.00	00.00	00.00	00.00	0.00	0.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	0 0 00	00.00	00.00		00.00		00.00	o d				0.00	0.00	0.00	9
,			コーン莨ュ抵抗値	(kN/m²)		00 00	2 0.00	0.00	0 0 00	4 0.00	5 0.00	8 0.00	8 0.00	00.00	00.00		4 0.00	4 0.00	1 0.00	00.00		00.00		0.00					0.00	0.00	0.00	0
P L 値 水の単位体積重量 上載荷重 田田協	欧九田縣 設計加速度 マグニチュード 地表変位 (Dcy)		計型資額	D50		000 000	3 0.002	9 0.000	5 0.140	0.024	4 0.235	1 0.288	9 0.158	9 0.158	9 0.158	0.144	2 0.144	0.144	3 0.111	0.116		0.116		5 0.012	5 0				0.000	000 000	0.000	000
PL値 水の単位/ 上載荷重 毎田曲額				% (;		40.9 0.0	60.9	72.8 98.9	88. 7 23. 5	105.2 70.0	121.4 16.4	1.1 19.1	156.8 18.9	174.5 18.9	192. 2 18. 9	209.9 16.2	227.6 16.2	245.3 16.2	263.0 40.6	276.5 37.2		308.1 37.2		345.0 82.5	369.7 0.0				431.3 0.0	446.7 0.0	462.1 0.0	4.00
			(H) (A) (H) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A	2) (kN/m²)		32. 1 40	40.5 60	44.2 72	50.4 88	57.0 108	63.5 12]	71.4 139.1	79.3 156	87.2 174	95. 1 192	103.0 206	110.9	118.8 248	125.9 263	130.8 276		142.3 308			1 9				187.0 431	192. 6 446	198. 2 465	1 000
gal		型型	本 裕 - 一類田 .	(kN/m²)	18.0	18.0		17.0			16.0 65			8	36	108	110	118		130	138	15.4		155.	164	170	175	181	187	192	15.4	_
α max=350gal	実測N値	質	劉ष田量	3) (kN/m²)	18.0	18.0	0	17.0 17.1				17.7						17.7				15.4									4 51	
		+1	過紅魚山	(kN/m³)	=	30	3. 47	4.31	5.30	6.30	7.30	8.30	9.30	10.30	11.30	12.30	13.30	14.30	15. 38	16.25	17.60		2	30	22.30	23.30	24.30	25.30	26.30	27.30	28.30	00
平加速度	計指針 (平加速) とする		単低跳れ	(m)		6.0	0.7 3.	1.9 4.	3.0 5.	1.0 6.	8.0 7.	8.0	13.0 9.	6.0 10.	8.0 11.	9.0	9.0 13.	4.0 14.	0.7 15.	0.0		0.0		0.0 20.	0				0.0	0.0	0.0	0
No. 5 地表面水平加速度値	建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速度と、 液状化の判定外とする		種			D II					+	+	1				+			-				1							-	_
No.5 地	建築基 地表面 液状化		Z	20 20																												Ē
			图 旦 土面種類	(m)	0.20	1.60 粘性土	1.40 粘性上	0.70 粘性土	0.90 砂質土	粘性土	1.60 砂質士	0.80 砂質士	0.30	砂質土	砂質土	砂質工	砂質士	+ 砂質士	砂質土	砂質土	砂質十	4.00 計算十		粘性力		*************************************	粘性土	粘性土	粘性土	粘性土	9 90	9.30
b 加名	基準名 判定方法 Fc>50%の取扱い		紫 40	(H)	8600	1.80	3, 20	3.90	5.50		7. 10	7. 90 8. 80	00.0					14.80				18.80								_	02 86	20.17
地点名	基準名 判定方 Fc>509		账 40	(III)	0.028	1.80	3, 20	3.90	5.50		7. 10	), 90 08 08	00.00					14.80				18.80										98 70

# 液状化判定プログラム

No.6 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=150gal

# 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.6 地表面水平加速度値 α max=150gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 0.0
 地下水位面(m) : 2.45
 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
1	1.60	1.60	18.00	18.00
2	2.60	1.00	17. 00	17.00
3	9.70	7.10	18.00	18.00
4	14.70	5.00	17. 70	17.70
5	19.80	5.10	19. 20	19.20
6	21.90	2.10	19. 20	19.20
7	22.70	0.80	19. 20	19.20
8	23.80	1.10	19. 20	19.20
9	27.70	3.90	16. 50	16.50
10	35.90	8.20	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/m²)
2.31	0. 97	83. 40	粘性土	0.012	0.00
3.40	9. 00	15. 80	砂質土	0. 242	0.00
4.30	17. 00	7. 50	砂質土	0. 234	0.00
5. 30	20.00	7. 50	砂質土	0. 234	0.00
6.30	7. 00	13. 60	砂質土	0. 253	0.00
7.30	19. 00	13. 60	砂質土	0. 253	0.00
8.30	18.00	8.00	砂質土	0. 388	0.00
9.30	5. 00	8.00	砂質土	0. 388	0.00
10.30	5. 00	16. 20	砂質土	0. 170	0.00
11.30	5. 00	16. 20	砂質土	0. 170	0.00
12.30	4. 00	23. 00	砂質土	0. 166	0.00
13.30	4.00	23. 00	砂質土	0. 166	0.00
14.30	8. 00	23. 00	砂質土	0. 166	0.00
15.30	32.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
16.30	36. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
17.30	35. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
18.30	35. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
19. 29	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
20.30	24. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
21.30	28. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
22. 25	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
23.30	32. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
24. 30	30.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
25. 30	15. 00	0.00	粘性土	0.000	0.00
26.30	8.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
27. 30	15. 00	0.00	粘性土	0.000	0.00
28. 21	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
29. 24	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ' z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
2.31	0.00	0.600	N値	する	0.0000

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ'z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
3.40	0.00	0. 229	N値	する	0.9490
4.30	0.00	0.466	N値	する	0.9355
5. 30	0.00	0.600	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0. 164	N値	する	0.9055
7. 30	0.00	0.600	N値	する	0.8905
8.30	0.00	0. 308	N値	する	0.8755
9.30	0.00	0.120	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0. 144	N値	する	0.8455
11.30	0.00	0. 143	N値	する	0.8305
12.30	0.00	0. 143	N値	する	0.8155
13.30	0.00	0.142	N値	する	0.8005
14.30	0.00	0. 166	N値	する	0.7855
15.30	0.00	0.554	N値	しない	0.0000
16.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.30	0.00	0.560	N値	しない	0.0000
19.29	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
20.30	0.00	0. 187	N値	しない	0.0000
21.30	0.00	0. 224	N値	しない	0.0000
22.25	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
23.30	0.00	0. 271	N値	しない	0.0000
24. 30	0.00	0. 227	N値	しない	0.0000
25. 30	0.00	0. 128	N値	しない	0.0000
26. 30	0.00	0.092	N値	しない	0.0000
27. 30	0.00	0. 126	N値	しない	0.0000
28. 21	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
29. 24	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
2.31	N値を用いる	1. 550	0.000	99.90	1. 50
3.40	N値を用いる	1. 388	0.000	19.65	12. 49
4. 30	N値を用いる	1. 297	0.000	25.05	22. 05
5. 30	N値を用いる	1. 214	0.000	27. 29	24. 29
6.30	N値を用いる	1. 146	0.000	14.74	8. 02
7.30	N値を用いる	1.088	0.000	27.39	20. 67
8.30	N値を用いる	1. 038	0.000	22. 28	18.68
9.30	N値を用いる	0. 994	0.000	8.57	4. 97
10.30	N値を用いる	0. 956	0.000	12.02	4. 78
11.30	N値を用いる	0. 923	0.000	11.85	4. 61
12.30	N値を用いる	0.893	0.000	11.87	3. 57
13.30	N値を用いる	0.865	0.000	11.76	3. 46
14. 30	N値を用いる	0.840	0.000	15.02	6. 72
15.30	N値を用いる	0.815	0.000	26.08	26. 08
16.30	N値を用いる	0. 790	0.000	28.45	28. 45
17.30	N値を用いる	0. 768	0.000	26.86	26. 86
18.30	N値を用いる	0. 747	0.000	26.14	26. 14
19. 29	N値を用いる	0. 728	0.000	36. 39	36. 39
20.30	N値を用いる	0.710	0.000	17.04	17.04
21.30	N値を用いる	0. 693	0.000	19.41	19. 41
22.25	N値を用いる	0. 679	0.000	33.93	33. 93
23.30	N値を用いる	0.663	0.000	21.23	21. 23
24. 30	N値を用いる	0.652	0.000	19.55	19. 55
25. 30	N値を用いる	0. 642	0.000	9.64	9. 64
26. 30	N値を用いる	0. 634	0.000	5.07	5. 07
27.30	N値を用いる	0. 625	0.000	9.38	9. 38
28. 21	N値を用いる	0. 616	0.000	30.80	30. 80
29. 24	N値を用いる	0.605	0.000	30.24	30. 24

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
2. 31	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.40	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
7.30	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)	Ιc	Qt	FR
14. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19.29	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. 25	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. 21	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29. 24	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	世ん断応力比	液状化 抵抗率		
2.31	0.600	0.000	40.8	40.8	0.000	1000		
3.40	0. 229	0.949	60.2	50.9	0.112	2.054		
4.30	0. 466	0.936	76.4	58.3	0. 122	3.814		
5. 30	0.600	0.920	94.4	66.4	0. 130	4.611		
6.30	0. 164	0.905	112.4	74.6	0.136	1. 208		
7.30	0.600	0.891	130.4	82.8	0. 139	4. 301		
8.30	0.308	0.876	148.4	91.0	0.142	2.170		
9.30	0. 120	0.860	166.4	99.2	0.144	0.838		
10.30	0. 144	0.845	184. 2	107.2	0. 145	0.995		
11.30	0. 143	0.831	201.9	115.1	0. 145	0. 984		
12.30	0. 143	0.816	219.6	123.0	0. 145	0.986		
13.30	0. 142	0.801	237.3	130.9	0.144	0. 984		
14.30	0. 166	0.785	255.0	138.8	0.144	1. 158		
15.30	0. 554	0.000	273.6	147.6	0.000			
16.30	0.600	0.000	292.8	157.0	0.000			
17. 30	0.600	0.000	312.0	166.3	0.000			
18.30	0.560	0.000	331.2	175.7	0.000			
19.29	0.600	0.000	350.2	185.0	0.000			
20.30	0. 187	0.000	369.6	194.5	0.000			
21.30	0. 224	0.000	388.8	203.9	0.000			
22. 25	0.600	0.000	407.1	212.8	0.000			
23. 30	0. 271	0.000	427.2	222.7	0.000			
24. 30	0. 227	0.000	445.1	230.7	0.000			
25. 30	0. 128	0.000	461.6	237.4	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
26.30	0.092	0.000	478.1	244.1	0.000	
27. 30	0. 126	0.000	494.6	250.8	0.000	
28. 21	0.600	0.000	511.0	258.3	0.000	
29. 24	0.600	0.000	530.7	267. 9	0.000	

#### 4. PL值法

#### [PL値一覧表]

ケース名		PL値	液状化危険度
No.6 地表面水平加速度值	α max=150gal	0.987	○ 低い

[No.6 地表面水平加速度值 α max=150gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ				
2. 305	0. 150	****	0.000	8.847	0.000				
3. 400	1. 250	2.054	0.000	8.300	0.000				
4. 300	0.950	3.814	0.000	7.850	0.000				
5. 300	1.000	4.611	0.000	7.350	0.000				
6. 300	1.000	1.208	0.000	6.850	0.000				
7. 300	1.000	4.301	0.000	6.350	0.000				
8. 300	1.000	2.170	0.000	5.850	0.000				
9. 300	0. 900	0.838	0.162	5.350	0.782				
10. 300	1. 100	0.995	0.005	4.850	0.027				
11. 300	1.000	0.984	0.016	4.350	0.068				
12. 300	1.000	0.986	0.014	3.850	0.055				
13. 300	1.000	0.984	0. 984 0. 016 3.		0.055				
14. 300	0.900	1. 158	1. 158 0. 000		0.000				
15. 300	1. 100	****	0.000	2.350	0.000				
16. 300	1.000	****	0.000	1.850	0.000				
17. 300	1.000	****	0.000	1.350	0.000				
18. 300	0. 995	****	0.000	0.850	0.000				
19. 290	1.005	****	0.000	0.355	0.000				
20. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000				
21. 300	1. 100	****	0.000	0.000	0.000				
22. 250	0.800	****	0.000	0.000	0.000				
23. 300	1. 100	****	0.000	0.000	0.000				
24. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000				
25. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000				
26. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000				
27. 300	0.900	****	0.000	0.000	0.000				
28. 210	1. 025	****	0.000	0.000	0.000				
29. 240	1. 275	****	0.000	0.000	0.000				
		PL 値			0.987				

#### 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.6 地表面水平加速度值 α max=150gal	6. 49	小

[No.6 地表面水平加速度值 α max=150gal ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	Δ Dc y (cm)	γ cyグラフ (注)	水平地盤反力係数 の低減係数 β
2.305	0.000		99. 900	0.000				
3.400	0.950	2.054	19.651	0.112				
4.300	0.900	3. 814	25. 050	0.122				
5. 300	1.000	4. 611	27. 290	0.130				
6.300	1.000	1. 208	14.741	0.136				
7.300	1.000	4. 301	27. 388	0.139				
8.300	1.000	2. 170	22. 278	0.142				
9.300	1.000	0.838	8.570	0.144	2. 703	2.70		0.078
10.300	1.000	0. 995	12.020	0.145	0.866	0.87		0. 273
11.300	1.000	0. 984	11.854	0.145	0. 970	0.97		0. 266
12.300	1.000	0. 986	11.871	0.145	0. 958	0.96		0. 267
13.300	1.000	0. 984	11.761	0.144	0. 990	0.99		0. 262
14.300	1.000	1. 158	15. 023	0.144				
15. 300	1.000		26.078	0.000				
16.300	1.000		28. 447	0.000				
17. 300	1.000		26. 865	0.000				
18.300	1.000		26. 137	0.000				
19.290	0.990		36. 389	0.000				
20.300	1.010		17.035	0.000				
21.300	1.000		19.412	0.000				
22.250	0.950		33. 929	0.000				
23.300	1.050		21.229	0.000				
24.300	1.000		19. 552	0.000				
25.300	1.000		9.637	0.000				
26.300	1.000		5. 069	0.000				
27.300	1.000		9.377	0.000				
28. 210	0.910		30.800	0.000				
29.240	1.030		30. 239	0.000				
合 計						6.49		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~ τ d/ σ v' グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

面 2.45(m) 19定外 **1 地下水位より上(液状化の可能性は低い) **2 τd/σ'vが0.0以下である(液状化の可能性は低い) **3 Fc~∠Ntグラフ範囲外(液状化の可能性は低い) **4 全上載圧または有効上載圧が0.0以下となる層である 程度 小		はなる カンカ 正	(kN/m²) Na $\tau 1/\sigma$ 'v $\tau d/\sigma$ 'v	0.0 99.90 0.600 0.000	5.7 19.65 0.229 0.112	7.1 25.05 0.466 0.122	0.600	14.74 0.164	27.39 0.600	22. 28 0. 308	14.2 8.57 0.120 0.144 15.5 12.02 0.144 0.145	11.85 0.143	17.8 11.87 0.143 0.145	18.9 11.76 0.142 0.144	15.02 0.166	20. 08 O. 334	0.0 28.45 0.600 0.000	26.14 0.560	36.39 0.600	0.0 17.04 0.187 0.000	0.0 19.41 0.224 0.000	0.0 33.93 0.600 0.000	0.0 21.23 0.271 0.000	0.0 19.55 0.227 0.000	0.0 9.64 0.128 0.000	0.0 5.07 0.092 0.000	0.0 9.38 0.126 0.000	0.0 30.80 0.600 0.000	0 0 30 24 0 600 0 000
地下水位面 2.4 (注) 判定外 **1 地下 **2 で d **3 Fc~ **4 全上 淡状化の程度 小	せん断振幅	O 考慮 低減係数	0	0.000	0.949	0.936	0.920	0,905	0.891	0.876	0.860	0.831	0.816	0.801			L. 726 0.000			しない 0.000	しない 0.000	しない 0.000	しない 0.000	しない 0.000	1,724				
0.98 $(kN/m^3)$ 9.8 $(kN/m^3)$ 0.0 $(kN/m^2)$ $\gamma = 5$ $(\%)$ 150.00 $(gal)$ 7.5 6.49 $(cm)$	# ±	施 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	1°) (kN/m²)	0.00 0.00 N値	0.00 N値	0.00 0.00 N街	0.00	0.00	0.00	0.00	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	00.00	0.00 0.00 N値	0.00 0.00 N値	0.00	0.00	0.00 0 00 00 0 00 00 00 00 00 00 00 00 0	0.00	0.00	0.00 0.00 N値	0.00 0.00 N値	0.00 0.00 N値	0.00 N值	0.00 0.00 N値	0.00 0.00 N値	0.00 0.00 N値	0.00 0.00 N値	0.00 0.00 N値	0.00 0 0.00 N語
L 値 め単位体積重量 載荷重 用用曲線 計加速度 グニチュード 表変位 (Dcy)		番替 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	(%) D20 (1)	83.4 0.012	15.8 0.242	7.5 0.234	7.5 0.234	13.6 0.253	13.6 0.253	8.0 0.388	8.0 0.388	16.2 0.170	23.0 0.166	23.0 0.166	23.0 0.166	0.00	0.00 0.000	0.00	0.0 0.000	0.0 0.000	0.0 0.000	0.0 0.000	0.0 0.000	0.0 0.000	0.0 0.000	0.0 0.000	0.0 0.000	0.0 0.000	0.0 0.000
	中	在	-	40.8 40.8	50.9 60.2	58.3 76.4					0 99.2 166.4		123.0 219.6	130.9 237.3	138.8		157.0 292.8		185.0	194.5 369.6	203.9 388.8	212.8 407.1	222.7 427.2	230.7 445.1	237.4 461.6	244.1 478.1	250.8 494.6	258.3 511.0	267.9 530.7
í αmax=150gal と、実測N値	十 質 特	鴻潤重量	(kN/m³) (kN/m³)	18.0 18.0							18.0 18.0				17.7 17.7					19.2 19.		19.2	7 0				16.5		
No.6 地表面水平加速度値 建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速度と 液状化の判定外とする		型一型で表現して、 関連に対して、 を表現して、 を表して、 をまる とる。 と。 をまる と。 を、 を、 を、 を、 を、 を、 を、 を、 を、 を、 を、 を、 を、	50 (m)	1.0 2.31	9.0 3.40	17.0 4.30		7.0		18.0	5.0 9.30		4.0 12.30	4.0 13.30			36.0 16.30			24.0 20.30	28.0 21.30	50.0 22.25	32.0 23.30	30.0 24.30	15.0 25.30	8.0 26.30	15.0 27.30	50.0 28.21	[[]] 50.0 29.24

# 液状化判定プログラム

No.6 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=200gal

# 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.6 地表面水平加速度値 α max=200gal

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 0.0
 地下水位面(m) : 2.45
 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
1	1.60	1.60	18.00	18.00
2	2.60	1.00	17. 00	17.00
3	9.70	7.10	18.00	18.00
4	14.70	5.00	17. 70	17.70
5	19.80	5.10	19. 20	19.20
6	21.90	2.10	19. 20	19.20
7	22.70	0.80	19. 20	19. 20
8	23.80	1.10	19. 20	19.20
9	27.70	3.90	16. 50	16.50
10	35.90	8.20	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/m²)
2. 31	0. 97	83. 40	粘性土	0.012	0.00
3.40	9. 00	15. 80	砂質土	0. 242	0.00
4.30	17. 00	7. 50	砂質土	0. 234	0.00
5. 30	20.00	7. 50	砂質土	0. 234	0.00
6.30	7. 00	13. 60	砂質土	0. 253	0.00
7.30	19. 00	13. 60	砂質土	0. 253	0.00
8.30	18.00	8.00	砂質土	0.388	0.00
9.30	5. 00	8.00	砂質土	0. 388	0.00
10.30	5. 00	16. 20	砂質土	0. 170	0.00
11.30	5. 00	16. 20	砂質土	0. 170	0.00
12.30	4.00	23. 00	砂質土	0. 166	0.00
13.30	4. 00	23.00	砂質土	0. 166	0.00
14. 30	8. 00	23. 00	砂質土	0. 166	0.00
15.30	32.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
16.30	36. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
17. 30	35. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
18.30	35. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
19. 29	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
20.30	24. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
21.30	28. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
22. 25	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
23.30	32. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
24. 30	30.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
25. 30	15. 00	0.00	粘性土	0.000	0.00
26. 30	8.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
27.30	15. 00	0.00	粘性土	0.000	0.00
28. 21	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
29. 24	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ'z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
2.31	0.00	0.600	N値	する	0.0000

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ' z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
3.40	0.00	0. 229	N値	する	0.9490
4.30	0.00	0.466	N値	する	0. 9355
5. 30	0.00	0.600	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0. 164	N値	する	0. 9055
7. 30	0.00	0.600	N値	する	0.8905
8.30	0.00	0.308	N値	する	0.8755
9.30	0.00	0.120	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0. 144	N値	する	0.8455
11.30	0.00	0.143	N値	する	0.8305
12.30	0.00	0. 143	N値	する	0.8155
13.30	0.00	0. 142	N値	する	0.8005
14.30	0.00	0. 166	N値	する	0.7855
15.30	0.00	0.554	N値	しない	0.0000
16.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17. 30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.30	0.00	0.560	N値	しない	0.0000
19. 29	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
20.30	0.00	0. 187	N値	しない	0.0000
21.30	0.00	0. 224	N値	しない	0.0000
22. 25	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
23.30	0.00	0. 271	N値	しない	0.0000
24. 30	0.00	0. 227	N値	しない	0.0000
25. 30	0.00	0. 128	N値	しない	0.0000
26.30	0.00	0.092	N値	しない	0.0000
27. 30	0.00	0. 126	N値	しない	0.0000
28. 21	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
29. 24	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
2.31	N値を用いる	1. 550	0.000	99.90	1. 50
3.40	N値を用いる	1. 388	0.000	19.65	12. 49
4. 30	N値を用いる	1. 297	0.000	25.05	22. 05
5. 30	N値を用いる	1. 214	0.000	27.29	24. 29
6.30	N値を用いる	1. 146	0.000	14.74	8. 02
7.30	N値を用いる	1.088	0.000	27.39	20. 67
8.30	N値を用いる	1. 038	0.000	22. 28	18. 68
9.30	N値を用いる	0. 994	0.000	8.57	4. 97
10.30	N値を用いる	0. 956	0.000	12.02	4. 78
11.30	N値を用いる	0. 923	0.000	11.85	4. 61
12.30	N値を用いる	0.893	0.000	11.87	3. 57
13.30	N値を用いる	0.865	0.000	11.76	3. 46
14. 30	N値を用いる	0.840	0.000	15.02	6. 72
15.30	N値を用いる	0.815	0.000	26.08	26. 08
16.30	N値を用いる	0. 790	0.000	28.45	28. 45
17.30	N値を用いる	0. 768	0.000	26.86	26. 86
18.30	N値を用いる	0. 747	0.000	26.14	26. 14
19. 29	N値を用いる	0. 728	0.000	36. 39	36. 39
20.30	N値を用いる	0.710	0.000	17.04	17.04
21.30	N値を用いる	0. 693	0.000	19.41	19. 41
22.25	N値を用いる	0. 679	0.000	33.93	33. 93
23.30	N値を用いる	0.663	0.000	21.23	21. 23
24. 30	N値を用いる	0.652	0.000	19.55	19. 55
25. 30	N値を用いる	0. 642	0.000	9.64	9. 64
26. 30	N値を用いる	0. 634	0.000	5.07	5. 07
27.30	N値を用いる	0. 625	0.000	9.38	9. 38
28. 21	N値を用いる	0. 616	0.000	30.80	30. 80
29. 24	N値を用いる	0.605	0.000	30.24	30. 24

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
2. 31	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.40	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
7.30	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

New June 1	1.5	_ /- \		_	
測定深さ	補正コーン	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
(m)	貫入抵抗値				
14.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19. 29	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. 25	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. 21	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29. 24	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断応力比	液状化 抵抗率
2.31	0, 600	0.000	40.8	40.8	0.000	拉沙山平
						1 541
3.40	0. 229	0.949	60. 2	50.9	0. 149	1. 541
4. 30	0. 466	0.936	76.4	58.3	0. 163	2. 860
5. 30	0.600	0.920	94. 4	66.4	0. 173	3. 458
6.30	0. 164	0.905	112.4	74.6	0. 181	0. 906
7. 30	0.600	0.891	130.4	82.8	0. 186	3. 226
8.30	0.308	0.876	148.4	91.0	0. 189	1.627
9.30	0. 120	0.860	166.4	99.2	0. 191	0.628
10.30	0. 144	0.845	184. 2	107.2	0. 193	0.746
11.30	0. 143	0.831	201.9	115.1	0. 193	0.738
12.30	0. 143	0.816	219.6	123.0	0. 193	0.739
13.30	0. 142	0.801	237.3	130.9	0. 193	0.738
14. 30	0. 166	0.785	255.0	138.8	0. 191	0.869
15.30	0. 554	0.000	273.6	147.6	0.000	
16.30	0.600	0.000	292.8	157.0	0.000	
17. 30	0.600	0.000	312.0	166.3	0.000	
18.30	0.560	0.000	331.2	175.7	0.000	
19. 29	0.600	0.000	350.2	185.0	0.000	
20.30	0. 187	0.000	369.6	194.5	0.000	
21.30	0. 224	0.000	388.8	203.9	0.000	
22. 25	0.600	0.000	407.1	212.8	0.000	
23.30	0. 271	0.000	427.2	222.7	0.000	
24. 30	0. 227	0.000	445.1	230.7	0.000	
25. 30	0. 128	0.000	461.6	237.4	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 <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
26.30	0.092	0.000	478.1	244.1	0.000	
27.30	0. 126	0.000	494.6	250.8	0.000	
28. 21	0.600	0.000	511.0	258.3	0.000	
29. 24	0.600	0.000	530.7	267. 9	0.000	

# 4. PL值法

# [PL値一覧表]

ケース名		PL値	液状化危険度
No. 6 地表面水平加速度值 c	α max=200gal	7. 145	△ 高い

[No.6 地表面水平加速度值 α max=200gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 305	0. 150	****	0.000	8.847	0.000
3. 400	1. 250	1.541	0.000	8.300	0.000
4. 300	0. 950	2.860	0.000	7.850	0.000
5. 300	1. 000	3.458	0.000	7.350	0.000
6. 300	1. 000	0.906	0.094	6.850	0.643
7. 300	1. 000	3. 226	0.000	6.350	0.000
8. 300	1. 000	1.627	0.000	5.850	0.000
9. 300	0. 900	0.628	0.372	5.350	1. 790
10. 300	1. 100	0.746	0.254	4.850	1.354
11. 300	1.000	0.738	0.262	4.350	1.139
12. 300	1. 000	0.739	0.261	3.850	1.004
13. 300	1. 000	0.738	0.262	3.350	0.878
14. 300	0. 900	0.869	0.131	2.850	0.337
15. 300	1. 100	****	0.000	2.350	0.000
16. 300	1. 000	****	0.000	1.850	0.000
17. 300	1. 000	****	0.000	1.350	0.000
18. 300	0. 995	****	0.000	0.850	0.000
19. 290	1. 005	****	0.000	0.355	0.000
20. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
21. 300	1. 100	****	0.000	0.000	0.000
22. 250	0.800	****	0.000	0.000	0.000
23. 300	1. 100	****	0.000	0.000	0.000
24. 300	1.000	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
27. 300	0. 900	****	0.000	0.000	0.000
28. 210	1. 025	****	0.000	0.000	0.000
29. 240	1. 275	****	0.000	0.000	0.000
		P L 値			7. 145

# 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.6 地表面水平加速度值	$\alpha$ max=200gal	13. 53	中

[No.6 地表面水平加速度值 α 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 c y (%)	Δ Dcy (cm)	γ cyグラフ (注)	水平地盤反力係数 の低減係数 β
2.305	0.000		99. 900	0.000				
3.400	0.950	1. 541	19.651	0.149				
4.300	0.900	2. 860	25. 050	0.163				
5. 300	1.000	3. 458	27. 290	0.173				
6.300	1.000	0. 906	14.741	0.181	0. 922	0.92		0. 175
7.300	1.000	3. 226	27. 388	0.186				
8.300	1.000	1. 627	22. 278	0.189				
9.300	1.000	0. 628	8.570	0. 191	3. 551	3.55		0.078
10.300	1.000	0.746	12.020	0.193	1. 953	1.95		0. 273
11.300	1.000	0. 738	11.854	0.193	2. 020	2.02		0. 266
12.300	1.000	0. 739	11.871	0.193	2. 011	2.01		0. 267
13.300	1.000	0. 738	11.761	0.193	2. 047	2.05		0. 262
14.300	1.000	0.869	15.023	0.191	1. 031	1.03		0. 425
15. 300	1.000		26.078	0.000				
16.300	1.000		28. 447	0.000				
17.300	1.000		26. 865	0.000				
18.300	1.000		26. 137	0.000				
19.290	0.990		36. 389	0.000				
20.300	1.010		17.035	0.000				
21.300	1.000		19.412	0.000				
22.250	0.950		33. 929	0.000				
23.300	1.050		21. 229	0.000				
24.300	1.000		19. 552	0.000				
25.300	1.000		9.637	0.000				
26.300	1.000		5. 069	0.000				
27.300	1.000		9.377	0.000				
28.210	0.910		30.800	0.000				
29.240	1.030		30. 239	0.000				
合 計						13.53		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~τd/σv'グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

<del>e</del>	**2 $\tau$ $\Delta$		刊	1 2			<u></u>							0	  <del>0 (</del>	<b>,</b>											 		 	
面 2.45(m)  引定外  **  地下水位より F (液状化の可能体は低い)	大化の可 での可能性 0.0以下と	)判定	<u>ज्</u>	FL 0	_	1. 541	2.860	3, 458	906 0	3. 226	1. 627	0. 628	0.746	0. 730	0. 738	0.869	_		_		. <u>-</u>		-					T	Ŧ	<del>-</del>
作の可能	ある (液) ト(液状化 :載圧が(	液状化の判定	せん剤 応力出	τ d/ σ' ν	90			0.173	0. 181					0. 195		0. 191	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
上(液沃	1.02 0以下で 7.鶴囲 な有多」		被抗兄	τ1/σ'ν τ	009	0, 229	0.466	0.600	0.164	0.600	0.308	0.120	0.144	0.143	0, 142	0.166	0.554	0.600	0.600	0.560	0.600	0.187	0.224	0.600	0.271	0.227	0.128	0.092	0.126	0.600
(m)	1   vが0. (   Nfグラ  圧また(		権用Z値 ※***	Na τ	90	19.65	25.05	27. 29	14.74	27.39	22. 28	8. 57	12.02	11. 65	11.76	15.02	26.08	28. 45	26.86	26.14	36.39	17.04	19. 41	33.93	21.23	19, 55	9.64	5.07	9.38	30.80
2.45 (m) 外 對下水位	rd/o Fc~A 会上載 中一	屋	せん 応力	(kN/m²)				11.5	_		$\perp$			7 .77		26.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
A 本	**2 rd **2 rd **3 Fc~ **4 全 液状化の程度 中	せん断振幅	低減係数		9	0.949	0.936	0.920	0.905	0.891	0.876	0.860	0.845	0.001	0.801	0. 785	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
地(江)	液状		放状化判定 を考慮 														しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない	しない
(kN/m³) (kN/m²)		ă Ł	心力比 昇出法		道	型 型 型 型	型N	道Z	N 画	酒N	運	型 型 :	型 型 之 :	国境	N 国 国	N 恒	N 画 N	N面	国 国	N 恒 Z	N信	国 型	N信	N値	垣区		N信	Z 連		道 定
7. 14 9. 8 (kN) 0. 0 (kN)			周面摩擦抵抗	(kN/m²)	90		_	00.00	00.00	_	-	_	_	00.00	_	0.00	0.00	0.00	0.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	0.00	0.00	00.00	00.00		0.00
(-	$y = 5 \\ 200.000 \\ 7.5 \\ 13.53$		コーン質・抵抗値	(kN/m²)	8	0.00	0.00	0.00	00.00	0.00	00.00	0.00	00.00	00.00	0.00	00.00	00.00	0.00	0.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	0.00	00.00
P L値 水の単位体積重量 上載荷重	黄 ュード (Dcy)		<b>計型荷</b> 衛	D20	610	0.242	0.234	0.234	0, 253	0, 253	0.388	0.388	0.170	0.170	0.166	0.166	0.000	0.000	0.000	000 0	000.0	000 0	000 0	000 0	0.000	000.0	0.000	0.000	0.000	0.000
し値 の単位/ 載荷重	世		維粒士合有率	(%)	000			7.5						7 00 0		23.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
口长工	一使設了地		金七載田	(kN/m²)	9			94. 4	112.4					201.9		255.0	273.6	292.8	312.0	331.2	350.2	369. 6	388.8	407.1	427.2		461.6	478.1		511.0
11		執	有	(kN/m²)	9		58.3	66.4	74.6	82.8	91.0		107. 2	110.1	130.9	138.8	147.6	157.0	166.3	175.7	185.0	194.5	203.9	212.8	222. 7	Щ	237.4	244.1		258.3
$lpha$ max= $200 \mathrm{gal}$	実測N値	資	飽和重量	(kN/m³)		17.0						18.0				t t					0	.8.		19.2		19.2			5 16.5	
		+	過額無量	(kN/m <sup>3</sup> )		17.0		_	_			18.0				<u>.</u>					-	i.		19.2	L,	19.2			. 16.	
加速度値	指針   2加速度  :する		単低跳れ	(m)				5.30						11. 30		14.30	15.30	16.30	17.30	18.30	19.29	20.30	21.30	22.25	23.30	24.30	25.30	26.30		28.21
No.6 地表面水平加速度值	建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速度と、 液状化の判定外とする		/型 Z	20		)	17.0	20.0	7.0					0.0		8.0	32.0	36.0	35.0	35.0	50.0	24.0	28.0	50.0	32.0	30.0	15.0	8.0	15.0	50.0
No. 6	解海溪水水			0				=					==			-		-	-	• •			-8							#
	基準名 判定方法 Fc>50%の取扱い		屋 可 中 田 東 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田	(m)	1.60	1.00 出江中	砂質土	砂質士	砂質土	砂質上	砂質土	7.10 砂質土	を は まま は まま は まま は まま は まま まま まま まま まま まま	1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	金 多	砂質土	9.00	砂質土	砂質土	砂質土	砂質土	9.10	砂質土	2.10 砂質士	0.00	1.10 料准上	料件上	粘性土	3.90 粘性土	砂質土
地点名	基準名 判定方法 Fc>50%		聚 40	(m)	0.0	2. 60						9.70				14	14: /0				0	19. 80	e e	21.90	00 00	23.80			27. 70	

# 液状化判定プログラム

No.6 地表面水平加速度値  $\alpha$  max=350gal

# 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.6 地表面水平加速度値 α max=350ga1

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/m³) : 9.8
 上載荷重(kN/m²) : 0.0
 地下水位面(m) : 2.45
 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/m³)	飽和重量 (kN/m³)
1	1.60	1.60	18.00	18.00
2	2.60	1.00	17. 00	17.00
3	9.70	7.10	18.00	18.00
4	14.70	5.00	17. 70	17.70
5	19.80	5.10	19. 20	19.20
6	21.90	2.10	19. 20	19.20
7	22.70	0.80	19. 20	19.20
8	23.80	1.10	19. 20	19.20
9	27.70	3.90	16. 50	16.50
10	35.90	8.20	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/m²)
2.31	0. 97	83.40	粘性土	0.012	0.00
3.40	9. 00	15.80	砂質土	0. 242	0.00
4.30	17.00	7. 50	砂質土	0. 234	0.00
5.30	20.00	7. 50	砂質土	0. 234	0.00
6.30	7. 00	13.60	砂質土	0. 253	0.00
7.30	19. 00	13.60	砂質土	0. 253	0.00
8.30	18. 00	8.00	砂質土	0.388	0.00
9.30	5.00	8.00	砂質土	0.388	0.00
10.30	5. 00	16. 20	砂質土	0. 170	0.00
11.30	5. 00	16. 20	砂質土	0. 170	0.00
12.30	4.00	23.00	砂質土	0. 166	0.00
13.30	4.00	23.00	砂質土	0. 166	0.00
14.30	8. 00	23.00	砂質土	0. 166	0.00
15.30	32.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
16.30	36. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
17. 30	35. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
18.30	35. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
19. 29	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
20.30	24. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
21.30	28. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
22. 25	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
23.30	32. 00	0.00	砂質土	0.000	0.00
24. 30	30.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
25.30	15. 00	0.00	粘性土	0.000	0.00
26.30	8.00	0.00	粘性土	0.000	0.00
27. 30	15. 00	0.00	粘性土	0.000	0.00
28. 21	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
29. 24	50.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ'z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
2.31	0.00	0.600	N値	する	0.0000

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs(kN/m²)	τ 1/σ'z	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 γ d
3.40	0.00	0. 229	N値	する	0.9490
4.30	0.00	0.466	N値	する	0.9355
5. 30	0.00	0.600	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0. 164	N値	する	0.9055
7. 30	0.00	0.600	N値	する	0.8905
8.30	0.00	0.308	N値	する	0.8755
9.30	0.00	0.120	N値	する	0.8605
10.30	0.00	0. 144	N値	する	0.8455
11.30	0.00	0. 143	N値	する	0.8305
12.30	0.00	0. 143	N値	する	0.8155
13.30	0.00	0.142	N値	する	0.8005
14.30	0.00	0. 166	N値	する	0.7855
15.30	0.00	0.554	N値	しない	0.0000
16.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
17.30	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
18.30	0.00	0.560	N値	しない	0.0000
19. 29	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
20.30	0.00	0. 187	N値	しない	0.0000
21.30	0.00	0. 224	N値	しない	0.0000
22. 25	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
23.30	0.00	0. 271	N値	しない	0.0000
24.30	0.00	0. 227	N値	しない	0.0000
25. 30	0.00	0. 128	N値	しない	0.0000
26. 30	0.00	0.092	N値	しない	0.0000
27. 30	0.00	0. 126	N値	しない	0.0000
28. 21	0.00	0.600	N値	しない	0.0000
29. 24	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
2.31	N値を用いる	1. 550	0.000	99.90	1. 50
3.40	N値を用いる	1. 388	0.000	19.65	12. 49
4. 30	N値を用いる	1. 297	0.000	25.05	22. 05
5. 30	N値を用いる	1. 214	0.000	27. 29	24. 29
6.30	N値を用いる	1. 146	0.000	14.74	8. 02
7.30	N値を用いる	1.088	0.000	27.39	20. 67
8.30	N値を用いる	1. 038	0.000	22. 28	18. 68
9.30	N値を用いる	0. 994	0.000	8.57	4. 97
10.30	N値を用いる	0. 956	0.000	12.02	4. 78
11.30	N値を用いる	0. 923	0.000	11.85	4. 61
12.30	N値を用いる	0.893	0.000	11.87	3. 57
13.30	N値を用いる	0.865	0.000	11.76	3. 46
14. 30	N値を用いる	0.840	0.000	15.02	6. 72
15.30	N値を用いる	0.815	0.000	26.08	26. 08
16.30	N値を用いる	0. 790	0.000	28.45	28. 45
17.30	N値を用いる	0. 768	0.000	26.86	26. 86
18.30	N値を用いる	0. 747	0.000	26.14	26. 14
19. 29	N値を用いる	0. 728	0.000	36. 39	36. 39
20.30	N値を用いる	0.710	0.000	17.04	17.04
21.30	N値を用いる	0. 693	0.000	19.41	19. 41
22.25	N値を用いる	0. 679	0.000	33.93	33. 93
23.30	N値を用いる	0.663	0.000	21.23	21. 23
24. 30	N値を用いる	0.652	0.000	19.55	19. 55
25. 30	N値を用いる	0. 642	0.000	9.64	9. 64
26. 30	N値を用いる	0. 634	0.000	5.07	5. 07
27.30	N値を用いる	0. 625	0.000	9.38	9. 38
28. 21	N値を用いる	0. 616	0.000	30.80	30. 80
29. 24	N値を用いる	0.605	0.000	30.24	30. 24

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
2. 31	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.40	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
7.30	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

New June 1	1.5	_ /- \		_	
測定深さ	補正コーン	F(Ic)	Ιc	Qt	FR
(m)	貫入抵抗値				
14.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
15.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
16.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
17. 30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
18.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
19. 29	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. 25	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. 21	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
29. 24	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	世ん断応力比	液状化 抵抗率
2.31	0, 600	0.000	40.8	40.8	0.000	1571/11—
3.40	0. 229	0.949	60. 2	50.9	0. 261	0.880
4.30	0. 466	0.936	76.4	58.3	0. 285	1.634
5. 30	0.600	0.920	94. 4	66.4	0.304	1. 976
6.30	0. 164	0.905	112.4	74.6	0.317	0.518
7. 30	0.600	0.891	130.4	82.8	0.325	1.843
8.30	0.308	0.876	148.4	91.0	0.331	0.930
9.30	0. 120	0.860	166.4	99.2	0. 335	0.359
10.30	0. 144	0.845	184. 2	107.2	0. 337	0.426
11.30	0. 143	0.831	201.9	115.1	0.338	0.422
12.30	0. 143	0.816	219.6	123.0	0.338	0.422
13.30	0. 142	0.801	237.3	130.9	0. 337	0.422
14. 30	0. 166	0.785	255.0	138.8	0.335	0.496
15.30	0. 554	0.000	273.6	147.6	0.000	
16. 30	0.600	0.000	292.8	157.0	0.000	
17. 30	0.600	0.000	312.0	166.3	0.000	
18.30	0.560	0.000	331.2	175.7	0.000	
19. 29	0.600	0.000	350.2	185.0	0.000	
20.30	0. 187	0.000	369.6	194.5	0.000	
21.30	0. 224	0.000	388.8	203.9	0.000	
22. 25	0.600	0.000	407.1	212.8	0.000	
23. 30	0. 271	0.000	427.2	222.7	0.000	
24. 30	0. 227	0.000	445.1	230.7	0.000	
25. 30	0. 128	0.000	461.6	237.4	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/m²)	有効上載圧 (kN/m²)	せん断 応力比	液状化 抵抗率
26.30	0.092	0.000	478.1	244.1	0.000	
27.30	0. 126	0.000	494.6	250.8	0.000	
28. 21	0.600	0.000	511.0	258.3	0.000	
29. 24	0.600	0.000	530.7	267. 9	0.000	

# 4. PL值法

# [PL値一覧表]

ケース名	PL値	液状化危険度
No. 6 地表面水平加速度值 α max=350gal	19.069	× 極めて高い

[No.6 地表面水平加速度值 α max=350gal ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	FL	F (1 <b>-</b> FL)	W(Z)	ΔΡΙ
2. 305	0. 150	****	0.000	8.847	0.000
3. 400	1. 250	0.880	0.120	8.300	1.241
4. 300	0. 950	1.634	0.000	7.850	0.000
5. 300	1. 000	1.976	0.000	7.350	0.000
6. 300	1. 000	0.518	0.482	6.850	3.303
7. 300	1. 000	1.843	0.000	6.350	0.000
8. 300	1. 000	0.930	0.070	5.850	0.410
9. 300	0. 900	0.359	0.641	5.350	3.087
10. 300	1. 100	0.426	0.574	4.850	3.060
11. 300	1. 000	0.422	0.578	4.350	2.515
12. 300	1. 000	0.422	0.578	3.850	2. 224
13. 300	1. 000	0.422	0.578	3.350	1.938
14. 300	0. 900	0.496	0.504	2.850	1.292
15. 300	1. 100	****	0.000	2.350	0.000
16. 300	1. 000	****	0.000	1.850	0.000
17. 300	1. 000	****	0.000	1.350	0.000
18. 300	0. 995	****	0.000	0.850	0.000
19. 290	1. 005	****	0.000	0.355	0.000
20. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
21. 300	1. 100	****	0.000	0.000	0.000
22. 250	0.800	****	0.000	0.000	0.000
23. 300	1. 100	****	0.000	0.000	0.000
24. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
25. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
26. 300	1. 000	****	0.000	0.000	0.000
27. 300	0. 900	****	0.000	0.000	0.000
28. 210	1. 025	****	0.000	0.000	0.000
29. 240	1. 275	****	0.000	0.000	0.000
		PL 値			19.069

# 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.6 地表面水平加速度值 α max=350gal	20. 10	大

[No.6 地表面水平加速度值  $\alpha$  max=350gal ]

測定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	補正N値	せん断 応力比	γ c y (%)	ΔDcy (cm)	γ cyグラフ (注)	水平地盤反力係数 の低減係数 β
2.305	0.000		99. 900	0.000				
3.400	0.950	0.880	19.651	0.261	0. 726	0.69		0.329
4.300	0.900	1. 634	25. 050	0.285				
5.300	1.000	1. 976	27. 290	0.304				
6.300	1.000	0. 518	14.741	0.317	1. 913	1.91		0.175
7.300	1.000	1. 843	27. 388	0.325				
8.300	1.000	0. 930	22. 278	0.331	0.648	0.65		0. 503
9.300	1.000	0. 359	8.570	0.335	3. 955	3.95		0.078
10.300	1.000	0.426	12.020	0.337	2. 706	2.71		0. 273
11.300	1.000	0. 422	11.854	0.338	2. 759	2.76		0. 266
12.300	1.000	0. 422	11.871	0.338	2. 753	2.75		0. 267
13.300	1.000	0. 422	11.761	0.337	2. 787	2.79		0. 262
14.300	1.000	0. 496	15. 023	0.335	1. 892	1.89		0. 425
15. 300	1.000		26.078	0.000				
16.300	1.000		28. 447	0.000				
17. 300	1.000		26.865	0.000				
18.300	1.000		26. 137	0.000				
19. 290	0.990		36. 389	0.000				
20.300	1.010		17.035	0.000				
21.300	1.000		19.412	0.000				
22.250	0.950		33. 929	0.000				
23.300	1.050		21. 229	0.000				
24.300	1.000		19.552	0.000				
25.300	1.000		9.637	0.000				
26.300	1.000		5.069	0.000				
27.300	1.000		9.377	0.000				
28. 210	0.910		30.800	0.000				
29. 240	1.030		30. 239	0.000				
合 計						20.10		

(注) \*\*1 τd/σv'が0.5以上である

\*\*2 Na~τd/σv'グラフの範囲外である

\*\*3 FL≦1.0かつ補正N値0.0となる層がある

(KAVm²) 上 (KAVm²) 上 (KAVm²) 上 (KAVm²) 上 (KAVm²) 上 (KAVm²) 上 (KAVm²)	(A/Mar)	地下水位面 2.45 (m) (注) 判定外 **1 地下水位より上(液状化の可能性は低い) **2 τd/σ'νが0.0以下である(液状化の可能性は低い) **3 Fc~ZNfグラフ範囲外(液状化の可能性は低い) **4 全上載圧または有効上載圧が0.0以下となる層である液状化の程度 大	せん断振幅	低減係数せん断	(kN/m²)	000			0.920 20.2				0.845 36.2		0.816 41.6		0.000 0.0		0.000 0.0	0.000 0.0	0.000 0.0	0.000 0.0		0.000 0.0	0.000 0.0	0.000 0.0	0.000 0.0	0.000 0.0	0.000 0.0	0.000 0.0	0.000 0.0
			#				_	-	_	_			_				Z Z	海Z	N 油	N 連	河	N值	Z 道	N简	垣垣	N 画	N 海	Z 連	N	温	塩之
(KV/m²) (KN/m²) (KN	(KAVm²) (KA		_	抵抗値 回回摩擦																											
	(KN/m²) (KN/	立体積重量 重 線 数度 チュード が(Dcy)																													
本 max=350ga]	本	PL信 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 ス 大 ( 大 ( 大 (		<b>企</b> 類 土								$\perp$																			
本	本 海		-			8 0	50.9	58.3	66.4			$\perp$																			
,   +	.:   +   ×	max=350ga1 長測N值	鞍		(kN/m³)																01	2 19.							16	0	_
	(4) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		+					. 30	. 30	. 30	30	0E   8		. 30	: 30	. 30		. 30	30	. 30					L	1	. 30	. 30			. 24
15.0   地表面水平加速    15.0   1	描	No.6 地表面水平加速度値 建築基礎構造設計指針 地表面設計用水平加速度と 液状化の判定外とする	-		ш)																										50.0