

旧法屋外タンク貯蔵所の保安検査のあり方に係る調査検討中間報告書

参考資料

目次

参考資料	1	計測対象タンクの地盤データ	1
参考資料	2	測量機器	33
参考資料	3	平板載荷試験データ	41
参考資料	4	沈下測定写真	71

参考資料 1

計測対象タンクの地盤データ

ボーリング柱状図

根岸製油所 平成9年度旧法タンク基礎・地盤調査

ボーリングNo.	9	0	3	5	9	4	0	1			
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--

シート No. 90359401

ボーリング名	No. 940-1		調査位置		横浜市磯子区国町1-1						北緯								
発注機関	日石エンジニアリング株式会社				調査期間		平成9年6月19日～1年-1月-1日					東経							
調査業者名	中央開発株式会社 東京支社 電話 (048-250-1413)			主任技師		田中 誠		現場 代理人		高橋 周作		コア 鑑定者		高橋 周作		ボーリング 責任者		渡辺 勝之	
元口標高	NP +4.44m	角 上 180° 下 0° 度		方 向		使用 機器	試験機	ロータリー式A7-8T型試験機				ハンマー 落下用具		トンビ					
総掘進長	13.27m						エンジン	NS70				ポンプ		V-6					

標 尺 m	徑 高 m	層 厚 m	深 度 m	柱 状 圖	土 質 区 分	色 調	相 對 密 度	相 對 稠 度	記 事	孔内水位 m / 測定月日	標準貫入試験				原位圧試験		試料採取			室内試験 ()	進 月 日		
											深 度 m	10cm等の 打撃回数			打撃回数／貫入量 cm	N 値 - O -	深 度 m	試 験 名 および結果	深 度 m			試 料 番 号	採 取 方 法
												0 10 20 30	1 10 20 30	2 10 20 30									
2	24	1.50	1.50		埋土	黒灰			細砂が多く所々シルト、泥炭質を含む。 1.00mより泥炭質、玉石が多く、細粒砂混入。	6/6 1.80	1.15	2	1	4	7 36	7			3.15	P-1	F	物理試験	
3	24	2.00	3.50		砂混じりシルト	黒灰			含水多く、シルト分多く含む。	1.40	2.15	4	5 11	6 11	15 52	14			7.15	P-2	F	物理試験	
4	24	2.00	3.50		シルト混じり細砂	黒灰			含水量中位、石子や中不均一。	2.47	3.15	7 12	2 5	6 32	5				3.15	P-3	F	物理試験	
5	24	1.50	5.10		シルト	黒灰			全体に含水量多く含まれ、泥炭質片、碎石片が混入。	3.47	4.15	3	4	5	12 56	12			4.15	P-4	F	物理試験	
6	24	2.75	7.80		シルト	黒灰			全体に含水量多く含まれ、泥炭質片、碎石片が混入。	4.45	5.15	1 17	1	1	1 57	2			5.15	P-5	F	物理試験	
7	24	2.75	7.80		シルト	黒灰			全体に含水量多く含まれ、泥炭質片、碎石片が混入。	5.52	6.15	1 57		1 55	0				6.15	P-6	F	物理試験	
8	24	2.75	7.80		シルト	黒灰			全体に含水量多く含まれ、泥炭質片、碎石片が混入。	6.48	7.15	1 20	1 14	2 14	1				7.15	P-7	F	物理試験	
9	24	2.75	7.80		砂質泥炭	緑泥炭			全体に粘性含まれ、含水量やや多し。所々頁岩片混じり、一箇所少量有菌物混入。	7.45	8.15	12	15	23	50	100							
10	24	2.75	7.80		砂質泥炭	緑泥炭			全体に粘性含まれ、含水量やや多し。所々頁岩片混じり、一箇所少量有菌物混入。	8.30	9.15	11	17	22	50	100							
11	24	2.75	7.80		砂質泥炭	緑泥炭			全体に粘性含まれ、含水量やや多し。所々頁岩片混じり、一箇所少量有菌物混入。	9.30	10.15	12	25	17	50	125							
12	24	2.75	7.80		砂質泥炭	緑泥炭			全体に粘性含まれ、含水量やや多し。所々頁岩片混じり、一箇所少量有菌物混入。	10.15	11.15	15	35	50	50	150							
13	24	2.75	7.80		砂質泥炭	緑泥炭			全体に粘性含まれ、含水量やや多し。所々頁岩片混じり、一箇所少量有菌物混入。	11.15	12.15	17	33	50	50	166							
14	24	2.75	7.80		砂質泥炭	緑泥炭			全体に粘性含まれ、含水量やや多し。所々頁岩片混じり、一箇所少量有菌物混入。	12.15	13.15	15	20	15	50	125							

ボーリング柱状図

調査名 根岸製油所本社拡張予定地地質調査（第二次）

ボーリングNo. 440424

事業・工事名

シートNo. 440424

ボーリング名	NO. 424		調査位置	日本石油精製根岸製油所内				北緯	
発注機関	日本石油精製				調査期間	昭和45年2月12日～45年2月1日			東経
調査業者名	中央開発株式会社		主任技師		現場代理人		コア鑑定者		ボーリング責任者
孔口標高	+3.59m	角	180° 上 50° 下 0°	方	北 0° 270° 西 180° 東	地盤勾配	水平 0° 10° 90°	使用機	ハンマー 落下用具
総掘進長	9.27m	度						エンジン	ポンプ

深 度 m	層 厚 m	土 質 区 分	色 相 対 密 度	相 対 密 度	記 事	孔内水位 m / 測定月日	標準貫入試験				N 値	原位置試験 深度 m	試験名 および結果	試料採取 深度 m	採取方法	層 進 月 日
							10cm等 打撃回数	打撃回数 10cm等	打撃回数 10cm等	打撃回数 10cm等						
2.52	1.00	1.00			硬、コウ、異粒砂、固結シルト等混じる。 砂主体。	1/2 1.10	1	2	3	5	5					
2.54	0.55	1.55			等粒混じる。異粒混じる。	1.31	1	1	1	3	1					
2.55					等粒混じる。 異粒混じる。	2.00	1	1	1	3	1					
2.56					等粒混じる。 異粒混じる。	2.32	1	1	1	3	1					
2.57					等粒混じる。 異粒混じる。	3.33	1	1	1	3	1					
2.58					等粒混じる。 異粒混じる。	4.00	1	1	1	3	1					
2.59					等粒混じる。 異粒混じる。	4.30										
2.60					等粒混じる。 異粒混じる。	5.00										
2.61					等粒混じる。 異粒混じる。	5.30										
2.62					等粒混じる。 異粒混じる。	6.00										
2.63					等粒混じる。 異粒混じる。	6.30										
2.64					等粒混じる。 異粒混じる。 土層分多。	7.00	11	19	20	50	51					
2.65					等粒混じる。 異粒混じる。 土層分多。	7.25	13	21	21	48	51					
2.66					等粒混じる。 異粒混じる。 土層分多。	8.00	15	19	11	45	56					
2.67					等粒混じる。 異粒混じる。 土層分多。	8.24										

ボーリング柱状図

調査名

横岸製油所本牧塩子定地地質調査（新二次）

ボーリングNo. 440427

事業・工事名

シートNo. 440427

ボーリング名	NO. 427		調査位置		日本石油精製所横岸製油所構内					北緯				
発注機関	日本石油精製所					調査期間		昭和45年2月11日～45年2月1日					東経	
調査業者名	中央開発株式会社				主任技師		現場代理人			コフ 鑑定者		ボーリング責任者		
孔口標高	+3.58m	角			方	地盤勾配			使用機	試験機		ハンマー 落下用具		
総掘進長	9.25m	度			向	90°		エンジン		ポンプ				

深 度 m	層 厚 m	土 質 状 況	色 相 対 対 照 色 票 区 分	相 対 密 度	相 対 湿 度	記 事	孔内水位 m 測定月日	標準貫入試験				原位置試験 深 度 m	試験名 および結果	試料採取 深 度 m	試料番号	採取方法	室内試験 ()	掘 進 月 日
								10cm等の 打撃回数	打撃回数 N 値	打撃回数 / 貫入量 cm	N 値							
1.00	0.70	0.70	粘土	特異		黒、ガラ、屑砂、赤土等混じる。砂主体。	1.00	1	1	1	2							
1.70	0.80	1.50	砂	特異		黄砂混じる。赤土混じる。	1.50	1	1	1	2							
2.50	0.80	1.50	砂	特異		赤土混じる。屑砂混じる。含水率有り。	2.00	1	1	1	2							
3.30	1.40	3.30	シルト質細砂	特異		赤土混じる。屑砂混じる。	2.40	1	1	1	2							
4.70	1.40	4.70	シルト	特異		赤土混じる。屑砂混じる。	3.00	1	1	1	2							
6.10	1.40	6.10	シルト	特異		赤土混じる。屑砂混じる。	3.30	1	1	1	2							
7.50	1.40	7.50	シルト	特異		赤土混じる。屑砂混じる。	4.00	1	1	1	2							
8.90	1.40	8.90	シルト	特異		赤土混じる。屑砂混じる。	4.30	1	1	1	2							
9.25	1.40	9.25	シルト	特異		赤土混じる。屑砂混じる。	5.00	1	1	1	2							
							5.30	1	1	1	2							
							6.00	1	1	1	2							
							6.30	1	1	1	2							
							7.00	1	1	1	2							
							7.30	1	1	1	2							
							8.00	1	1	1	2							
							8.30	1	1	1	2							
							9.00	1	1	1	2							
							9.25	1	1	1	2							

土質試験結果一覧表

No.940-1

地層 記号	試料No.	試料採取深度 (m)	土粒子の 密度 ρ_s (g/cm ³)	粒度組成 (%)				細粒分含有率 F _c (%)		平均粒径 D ₅₀ (mm)		単位体積重量 γ		
				礫分	砂分	シル ト分	粘土 分	各深度	層平均	各深度	層平均	各深度	層平均 (tf/m ³)	層平均 (kN/m ³)
Ts	P-1	1.15 ~ 1.45	2.712	6.0	55.0	25.0	14.0	39.0	39.0	0.2090	0.2090	1.725	1.725	16.92
Bc	P-2	2.15 ~ 2.47	2.727	0.0	47.0	34.0	19.0	53.0	51.5	0.0631	0.0686	1.834	1.775	17.41
	P-3	3.15 ~ 3.47	2.672	2.0	48.0	37.0	13.0	50.0		0.0741		1.716		
Bs	P-4	4.15 ~ 4.45	2.675	3.0	74.0	17.0	6.0	23.0	23.0	0.1540	0.1540	1.774	1.774	17.40
Bc	P-5	5.15 ~ 5.52	2.670	0.0	6.0	61.0	33.0	94.0	97.0	0.0114	0.0104	1.699	1.578	15.48
	P-6	6.15 ~ 6.48	2.688	0.0	2.0	65.0	33.0	98.0		0.0110		1.523		
	P-7	7.15 ~ 7.49	2.655	0.0	1.0	66.0	33.0	99.0		0.0087		1.513		

土質試験結果一覧表 (基礎地盤)

調査件名

横 摩 製 油 所 平 成 9 年 度
旧 法 タ ン ク 基 礎 ・ 地 盤 調 査

整理年月日 平成 9 年 8 月

整理担当者 野 口 勉

試 料 番 号 (深 さ) m~m		T-24-1 1		T-24-1 1		T-24-2 1		T-24-2 1		T-24-3 1		T 24-3 1	
		4.00	4.80	4.00	4.80	2.50	3.20	2.50	3.20	2.00	2.77	2.00	2.77
一 般	湿潤密度 ρ_t g/cm ³	1.612				1.739				1.721			
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.238				1.215				1.176			
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.675				2.687				2.716			
	自然含水比 w_n %	30.2				43.1				46.3			
	間 隙 比 e	1.161				1.211				1.309			
	飽 和 度 S_r %	69.6				95.6				96.1			
粒 度	礫 分 2~75mm %	1				0				10			
	砂 分 75 μ m~2mm %	85				6				66			
	シルト分 5~75 μ m %	11				61				21			
	粘土分 5 μ m未満 %	3				33				3			
	均等係数 U_c	4.45				—				19.9			
	曲率係数 U_c'	2.09				—				1.69			
コ ン シ ス テ ン シ ー 特 性	最大粒径 mm	4.75				0.250				19.0			
	液性限界 w_L %					46.6							
	塑性限界 w_p %	NP				28.3				NP			
分 類	塑性指数 I_p					18.3							
	分類名												
一 軸 圧 縮	分類記号	[S-F]				(ML)				{SF}			
	一軸圧縮強さ q_u kgf/cm ²												
三 軸 圧 縮	試験条件	UU		CU		UU		CU		UU		CU	
	全応力 c kgf/cm ²	0.39		0.25		0.54		0.99		0.38		0.26	
	ϕ 度	14.44		20.75		15.78		24.87		12.30		17.33	
	有効応力 c' kgf/cm ²												
圧 密	ϕ' 度												
	圧縮指数 C_c	0.301				0.283				0.56			
	圧密降伏応力 p_c kgf/cm ²	2.444				2.732				1.075			

特記事項

JIS A 1217
JSF T 411

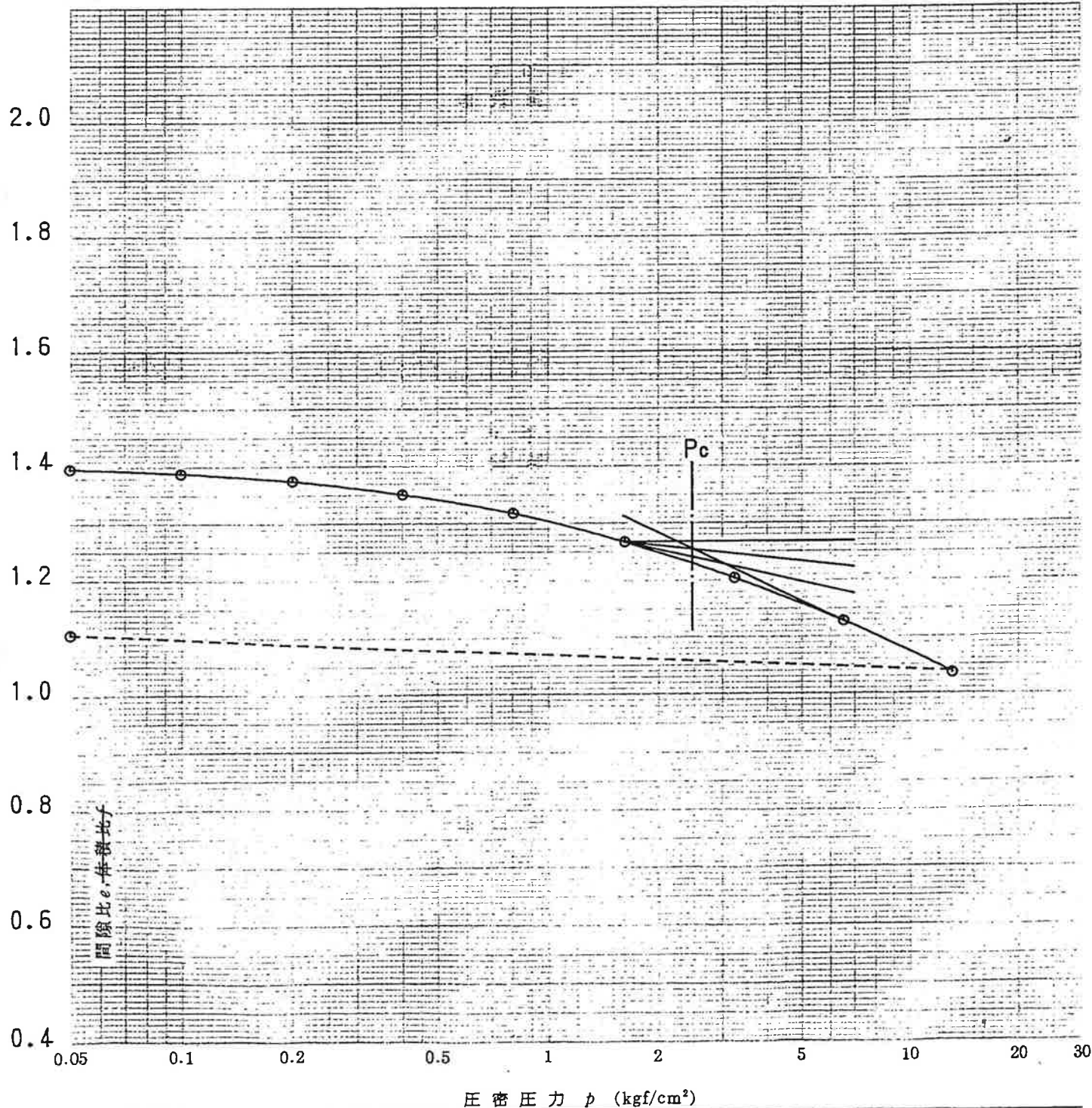
土の圧密試験 ($\frac{e-\log p}{f-\log p}$ 曲線)

調査件名 根岸製油所 平成9年度
旧法タンク基礎地盤調査

試験年月日 平成9年7月

試験者 荒井靖仁

試料番号 (深さ)	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力		記号
						p_c kgf/cm ²	求め方	
T-24-1.1 (4.00 m ~ 4.80 m)	51.3		2.398	1.398	0.301	2.444	方法1	



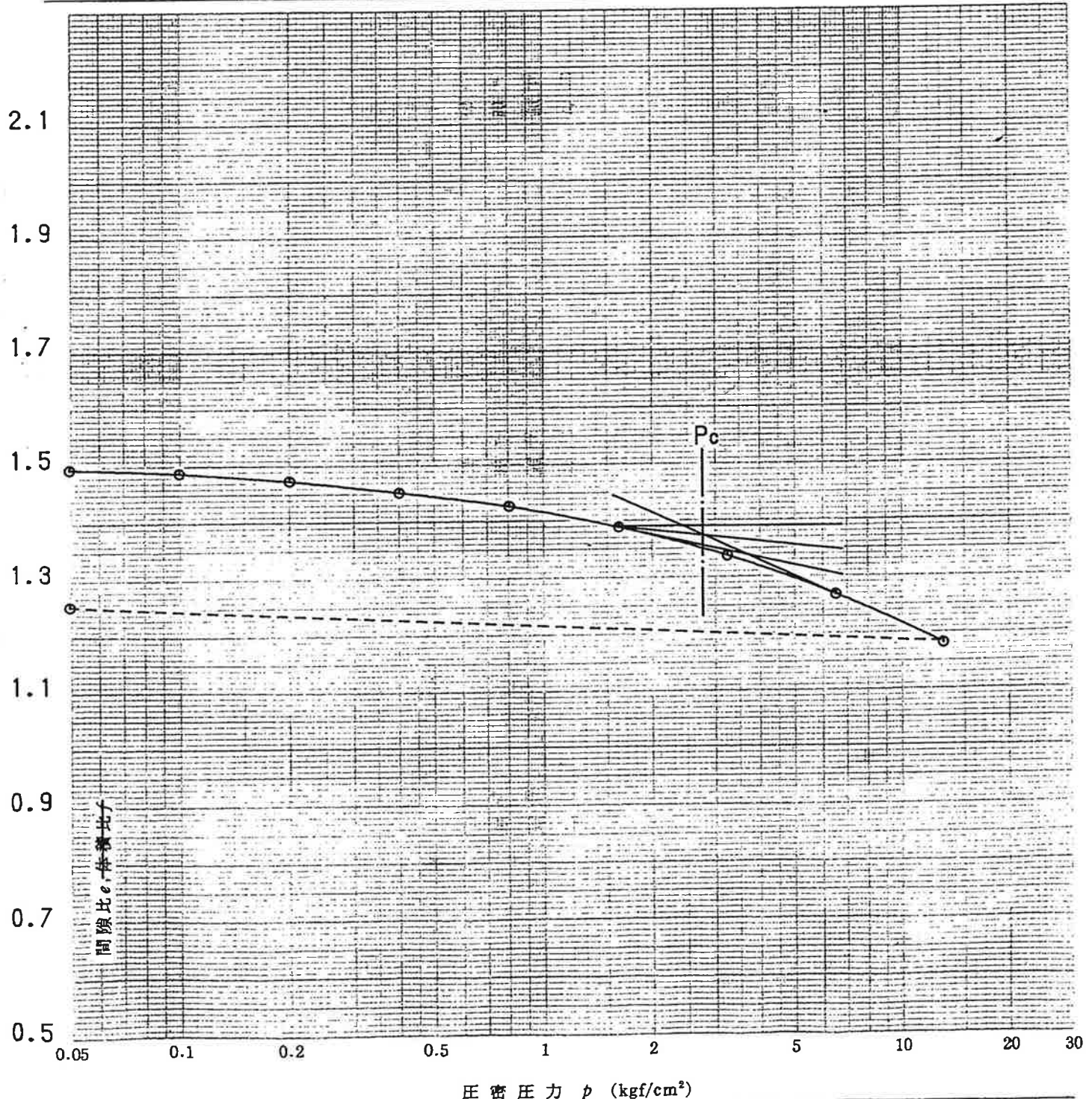
特記事項

調査件名 根岸製油所 平成 9 年度
旧法タンク基礎・地盤調査

試験年月日 平成 9 年 7 月

試験者 荒井靖仁

試料番号 (深 さ)	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力		記号
						p_c kgf/cm ²	求め方	
T-24-2 1 (2.50 m~ 3.20 m)	61.5		2.494	1.494	0.283	2.732	方法1	



特記事項

JIS A 1217
JSF T 411

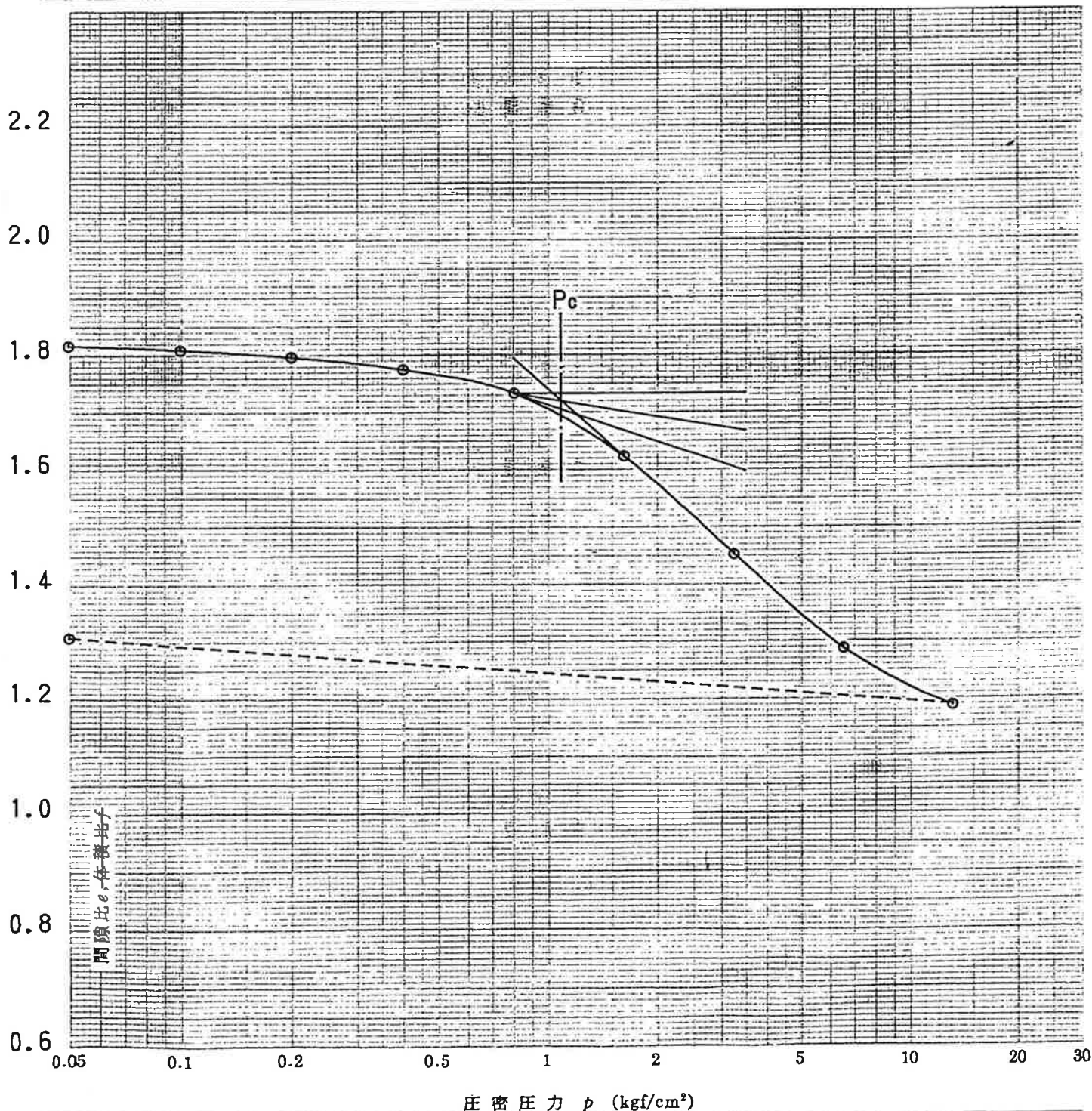
土の圧密試験 ($e-\log p$ 曲線)

調査件名 機 岸 製 油 所 平 成 2 年 度
旧 法 タ ン ク 基 礎 ・ 地 盤 調 査

試験年月日 平成 9 年 7 月

試験者 荒井靖仁

試料番号 (深 さ)	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力		記号
						p_c kgf/cm ²	求め方	
I-24-3.1 (2.00m~2.77m)	58.7		2.825	1.825	0.560	1.075	方法1	



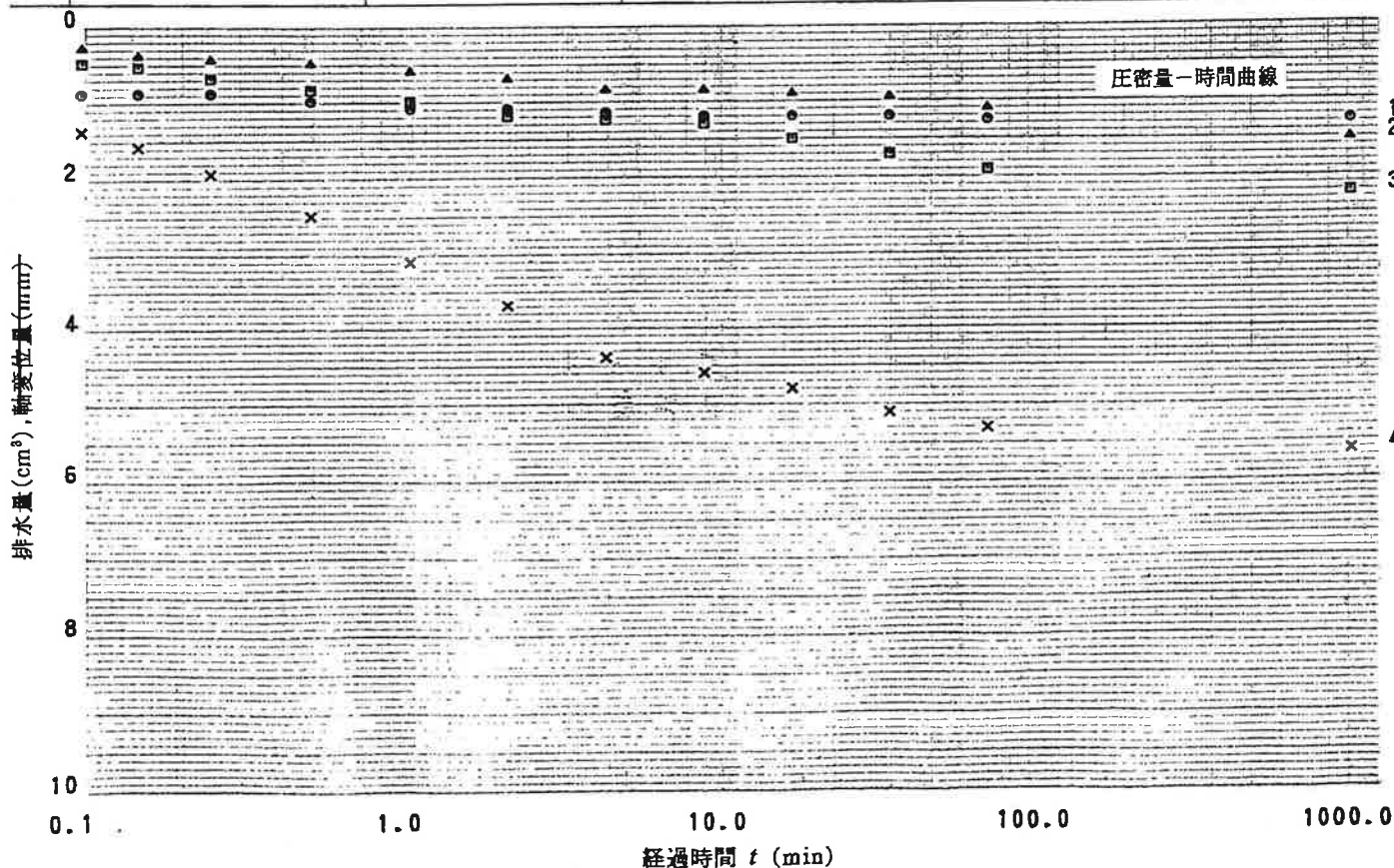
特記事項

JSF T	三軸圧縮試験[CU, $\overline{CU}$, CD] (初期状態) 圧密量-時間曲線	
-------	---	--

調査件名 根岸製油所 平成9年度 試験年月日 平成 9年 8月
旧法タンク基礎・地盤調査

試料番号(深さ) 24-1 1 (4.00m 4.80m) 試験者 野口 勉

土 質 名 称		供試体の作製方法			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.675			
液 性 限 界 w_L %		圧密中の排水方法			
塑 性 限 界 w_p %					
供 試 体 No		1	2	3	4
セ ル 圧 kgf/cm ²		1.20	1.50	2.00	3.40
背 圧 u_b kgf/cm ²		1.00	1.00	1.00	1.00
圧 密 応 力 kgf/cm ²		0.20	0.50	1.00	2.40
初 期 状 態	高 さ H_0 cm	7.990	7.995	7.980	7.960
	直 径 D_0 cm	3.505	3.520	3.520	3.525
	体 積 V_0 cm ³	77.09	77.80	77.66	77.68
	質 量 m_0 g	116.02	116.93	122.63	123.59
	湿 潤 密 度 ρ_t g/cm ³	1.505	1.503	1.579	1.591
	含 水 比 w_0 %	88.2	88.1	67.1	68.3
	間 隙 比 e_0	2.345	2.348	1.831	1.830
	飽 和 度 S_{r0} %	100.6	100.4	98.1	99.9
圧 密 後	圧 密 時 間 t_c min	810	810	810	810
	排 水 量 ΔV_c cm ³	1.25	1.50	2.20	5.60
	圧密後の間隙比 e_c	2.291	2.283	1.751	1.626
	炉 乾 燥 質 量 m_s g	61.65	62.17	73.38	73.43
B 値	等方応力減少量 $\Delta\sigma$ kgf/cm ²				
	間隙水圧降下量 Δu kgf/cm ²				
	測定に要した時間 min				
	間 隙 圧 係 数 B値				

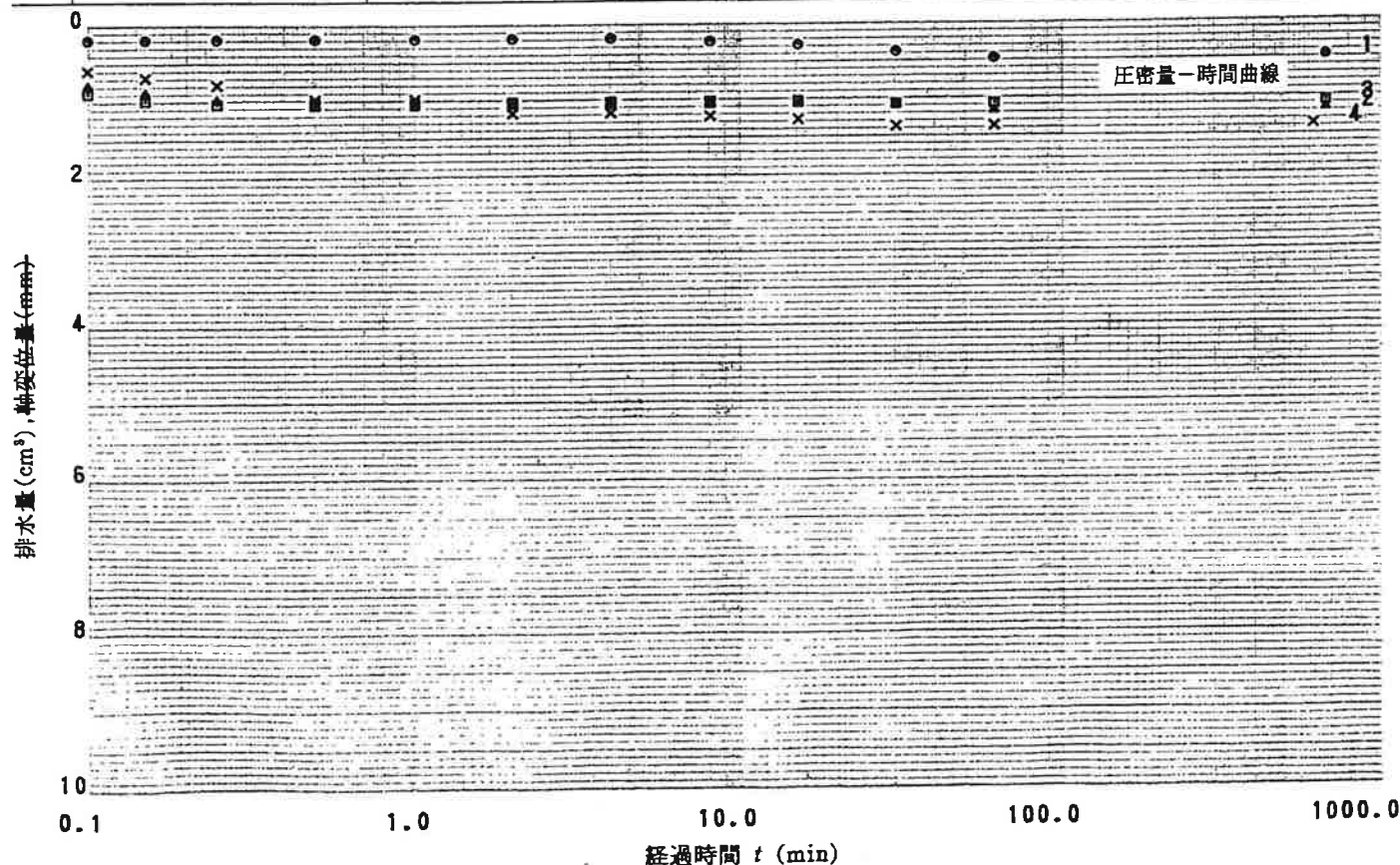


JSF T	三軸圧縮試験[CU, $\overline{CU}$, CD] (初期状態) 圧密量-時間曲線	
-------	---	--

調査件名 横 岸 製 油 所 平 成 9 年 度 試験年月日 平成 9 年 8 月
旧 法 タ ン ク 基 礎 ・ 地 盤 調 査

試料番号 (深さ) T-24-2 1 (2.50m 3.20m) 試験者 野 口 勉

土 質 名 称			供試体の作製方法		
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.687			
液 性 限 界 w_L %			圧密中の排水方法		
塑 性 限 界 w_p %					
供 試 体 No		1	2	3	4
セ ル 圧 kgf/cm ²		1.20	1.50	2.00	1.20
背 圧 u_b kgf/cm ²		1.00	1.00	1.00	1.00
圧 密 応 力 kgf/cm ²		0.20	0.50	1.00	0.20
初 期 状 態	高 さ H_0 cm	7.925	7.905	7.865	7.925
	直 径 D_0 cm	3.545	3.567	3.580	3.512
	体 積 V_0 cm ³	78.22	78.98	79.17	76.76
	質 量 m_0 g	139.46	140.70	139.99	139.28
	湿 潤 密 度 ρ_t g/cm ³	1.783	1.781	1.768	1.815
	含 水 比 w_0 %	41.4	41.7	41.4	40.5
	間 隙 比 e_0	1.131	1.137	1.149	1.080
	飽 和 度 S_{r0} %	98.4	98.5	96.9	100.7
圧 密 後	圧 密 時 間 t_c min	660	660	660	600
	排 水 量 ΔV_c cm ³	0.50	1.20	1.10	1.40
	圧密後の間隙比 e_c	1.117	1.105	1.119	1.042
	炉乾燥質量 m_s g	98.63	99.30	98.99	99.16
B 値	等方応力減少量 $\Delta\sigma$ kgf/cm ²				
	間隙水圧降下量 Δu kgf/cm ²				
	測定に要した時間 min				
	間 隙 圧 係 数 B値				

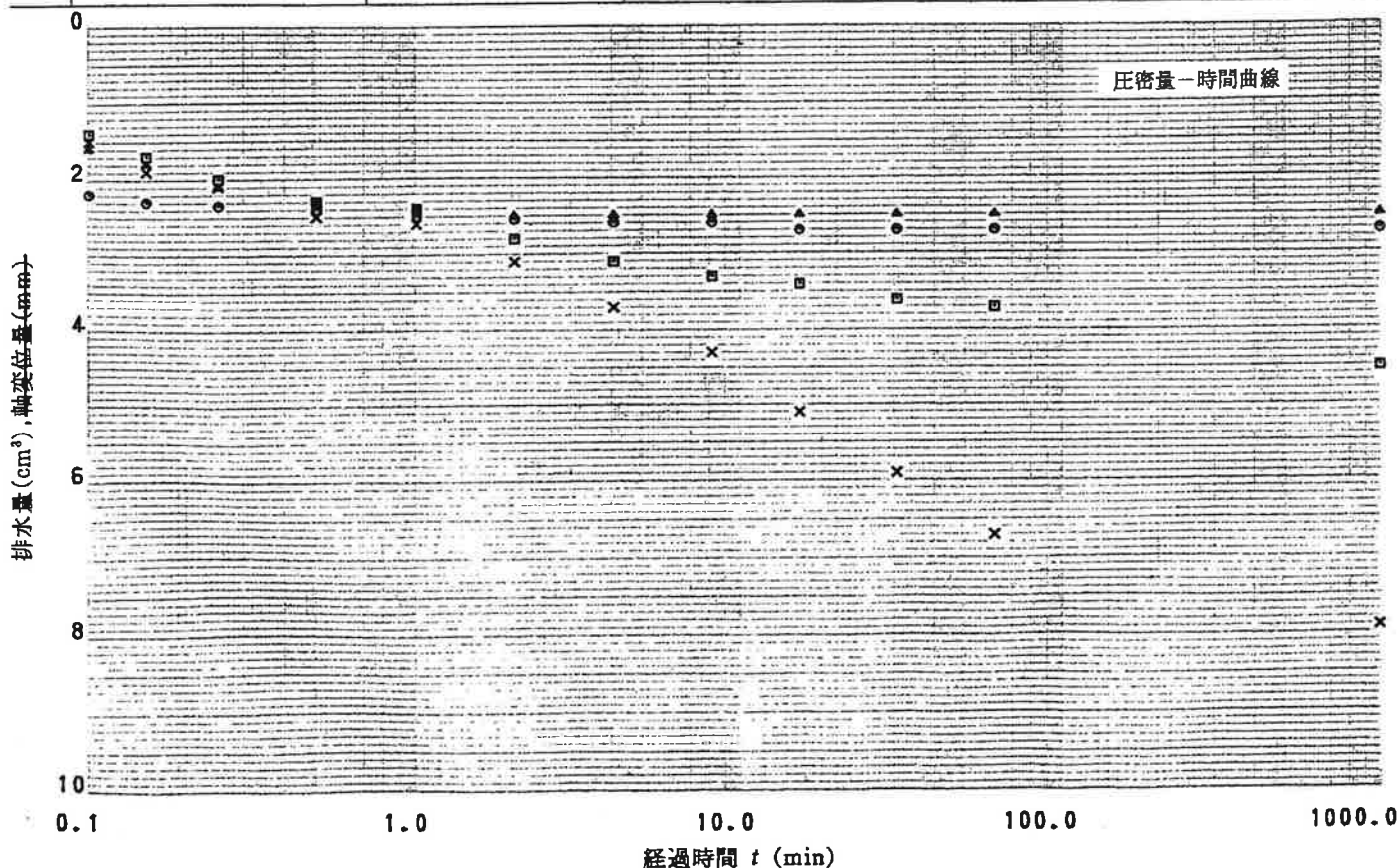


JSF T	三軸圧縮試験[CU, $\overline{CU}$, CD] (初期状態) (圧密量-時間曲線)	
-------	---	--

調査件名 根岸製油所 平成9年度 旧法サンク基礎・地盤調査 試験年月日 平成 9年 8月

試料番号(深さ) T-24-3 1 (2.00m ~ 2.77m) 試験者 野口 勉

土 質 名 称					
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³		2.716	供試体の作製方法		
液 性 限 界 w_L %			圧密中の排水方法		
塑 性 限 界 w_p %					
供 試 体 No		1	2	3	4
セ ル 圧 kgf/cm ²		1.20	1.50	2.00	3.40
背 圧 u_b kgf/cm ²		1.00	1.00	1.00	1.00
圧 密 応 力 kgf/cm ²		0.20	0.50	1.00	2.40
初 期 状 態	高 さ H_0 cm	8.000	7.950	7.930	7.945
	直 径 D_0 cm	3.385	3.410	3.497	3.463
	体 積 V_0 cm ³	71.99	72.60	76.15	74.85
	質 量 m_0 g	113.83	115.27	117.78	115.19
	湿 潤 密 度 ρ_t g/cm ³	1.581	1.588	1.547	1.539
	含 水 比 w_0 %	65.2	66.9	75.8	78.1
	間 隙 比 e_0	1.837	1.855	2.088	2.142
	飽 和 度 S_{r0} %	96.3	97.9	98.7	99.0
圧 密 後	圧 密 時 間 t_c min	960	960	960	960
	排 水 量 ΔV_c cm ³	2.70	2.50	4.50	7.90
	圧密後の間隙比 e_c	1.731	1.756	1.905	1.811
	炉 乾 燥 質 量 m_s g	68.92	69.08	66.98	64.69
B 値	等方応力減少量 $\Delta\sigma$ kgf/cm ²				
	間隙水圧降下量 Δu kgf/cm ²				
	測定に要した時間 min				
	間 隙 圧 係 数 B 値				

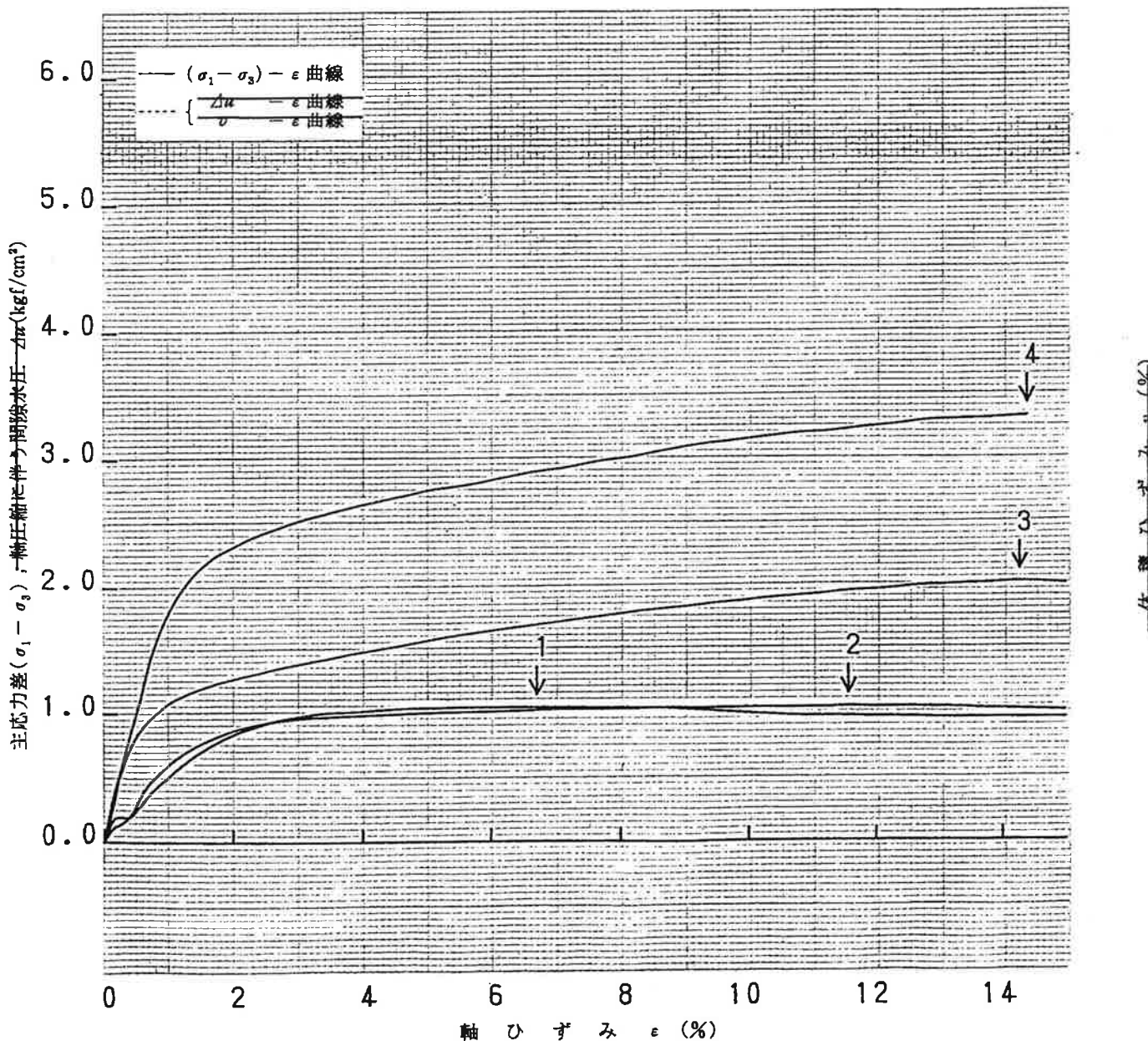


JSF T	三軸圧縮試験[CU, EU, CD] (応力-ひずみ曲線)
-------	-------------------------------

調査件名 根岸製油所 平成 9 年 度 試験年月日 平成 9 年 8 月
旧法タンク基礎・地盤調査

試料番号 (深さ) 24-1 1 (4.00m ~ 4.80m) 試験者 野口 勉

土質名称		供試体 No.	1	2	3	4
荷重計容量 kgf	100	圧密応力 kgf/cm ²	0.20	0.50	1.00	2.40
間隙水圧計容量 kgf/cm ²		主 圧縮強さ $(\sigma_1 - \sigma_3)_{max}$ kgf/cm ²	1.044	1.047	2.023	3.336
ひずみ速度 %/min	1.00	軸ひずみ ϵ_f %	6.7	11.6	14.3	14.4
特記事項	主 応力差最大時	間隙水圧 Δu_f kgf/cm ²				
		σ_{sf} kgf/cm ²				
		σ'_{sf} kgf/cm ²				
		CD 体積ひずみ v_f %				
		間隙比 e_f				
供試体の破壊状況						



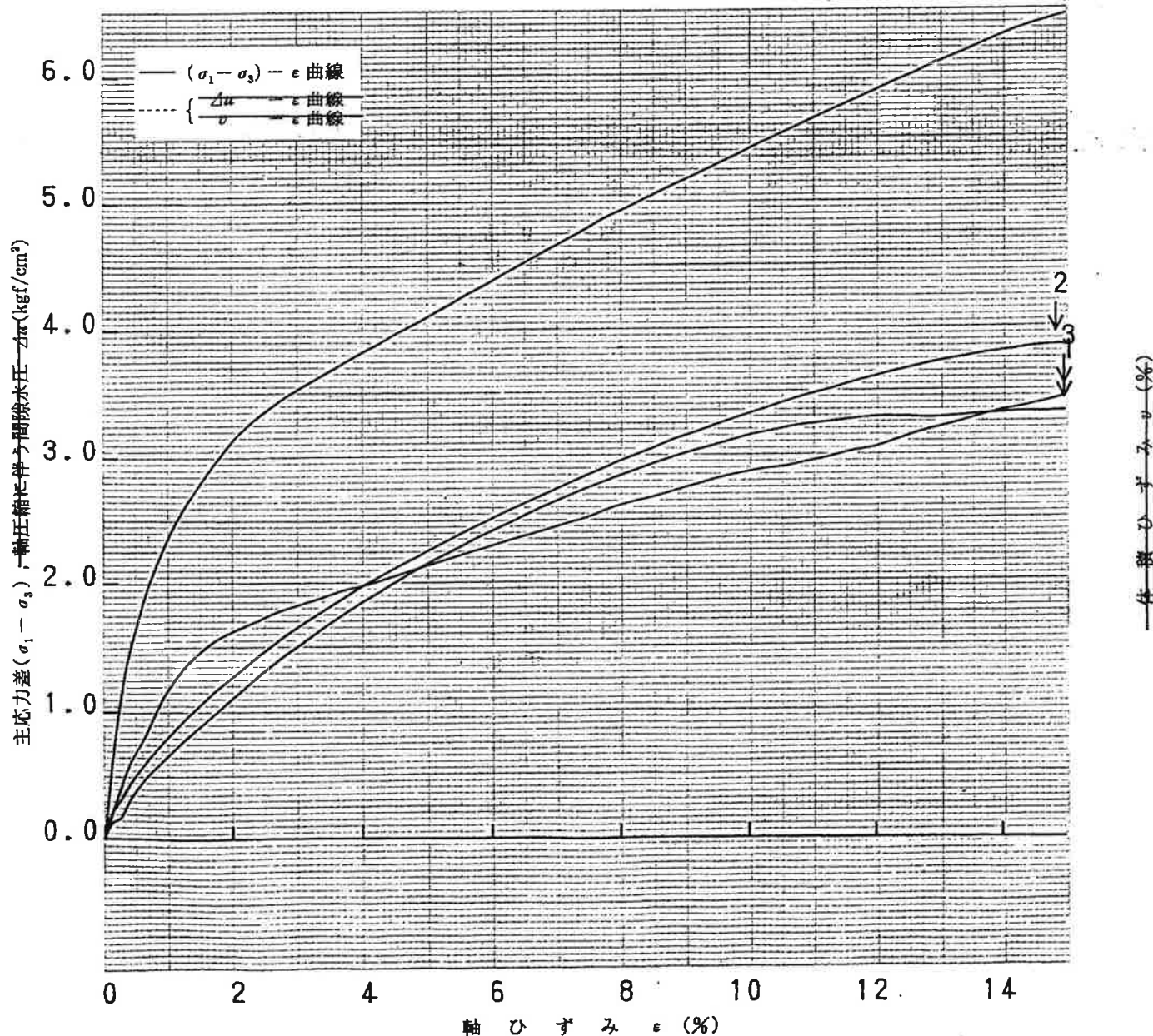
— 体 積 ひ ず み v_f (%)

JSF T	三軸圧縮試験[CU, $\overline{CU}$, CD] (応力-ひずみ曲線)
-------	---

調査件名 根岸製油所 平成9年度 試験年月日 平成9年8月
旧法タンク基礎・地盤調査

試料番号 (深さ) T-24-2 1 (2.50m ~ 3.20m) 試験者 野口 勉

土 質 名 称		供 試 体 No.	1	2	3	4
荷重計容量 kgf	100	圧 密 応 力 kgf/cm ²	0.20	0.50	1.00	2.40
	500	圧縮強さ(σ ₁ -σ ₃) _{max} kgf/cm ²	3.357	3.884	3.466	6.488
間隙水圧計容量 kgf/cm ²		軸ひずみ ε _f %	15.0	14.9	15.0	15.0
ひずみ速度 %/min	1.00	間隙水圧 Δu _f kgf/cm ²				
特 記 事 項	主 応 力 差 最 大 時	CU	σ _{3f} ' kgf/cm ²			
			σ _{1f} ' kgf/cm ²			
			体積ひずみ v _f %			
		CD	間 隙 比 e _f			
供試体の破壊状況						

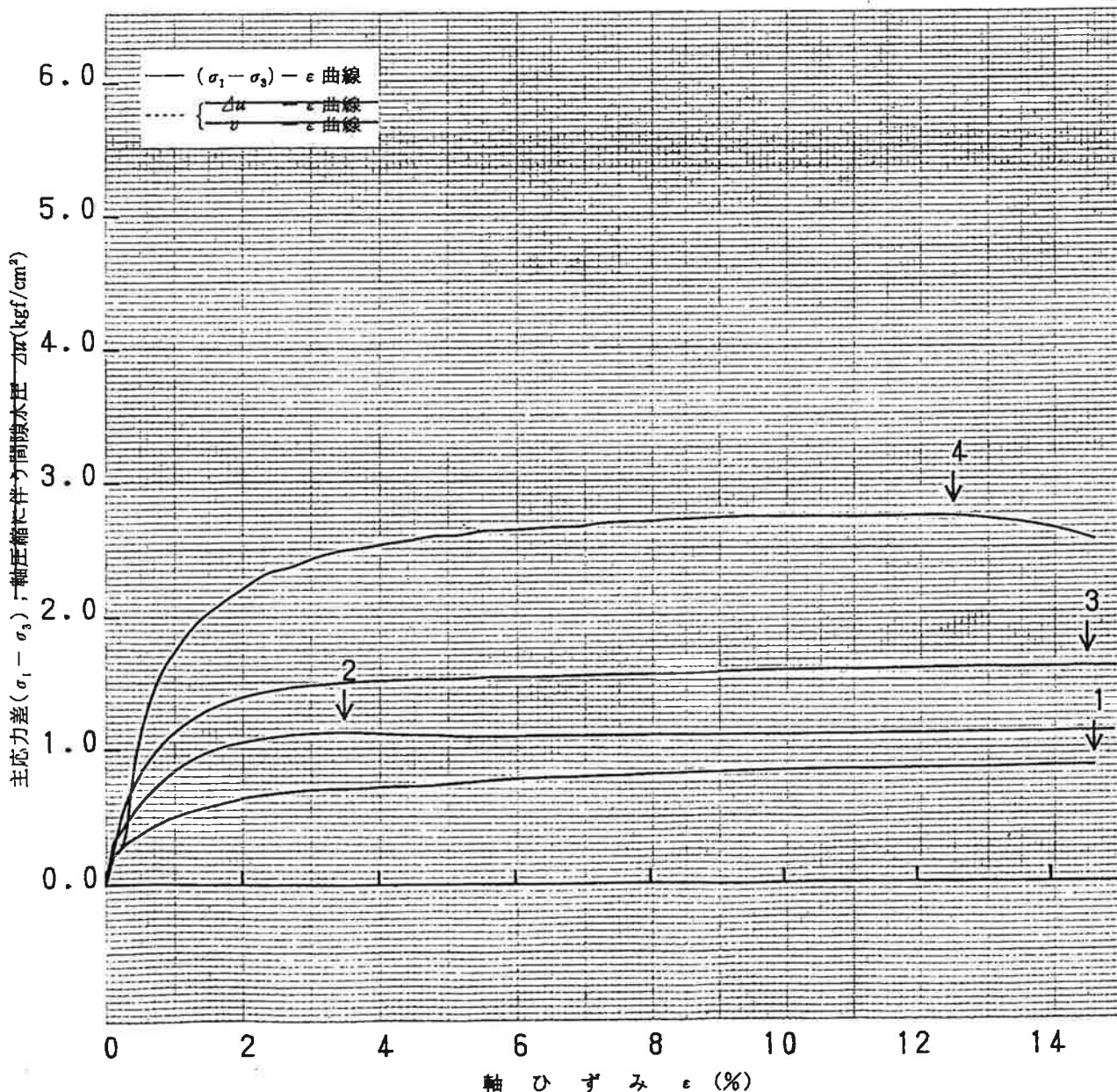


JSF T	三軸圧縮試験[CU, $\overline{CU}$, CD] (応力-ひずみ曲線)
-------	---

調査件名 橋岸製油所 平成 9 年 度 試験年月日 平成 9 年 8 月
 旧法タンク基礎・地盤調査

試料番号 (深さ) T-24-3 1 (2.00m ~ 2.77m) 試験者 野口 勉

土質名称		供試体 No	1	2	3	4
荷重計容量 kgf	100	圧密応力 kgf/cm^2	0.20	0.50	1.00	2.40
間隙水圧計容量 kgf/cm^2		主圧力差最大時				
ひずみ速度 $\%/min$	1.00	CU				
特記事項		CD				
		供試体の破壊状況				

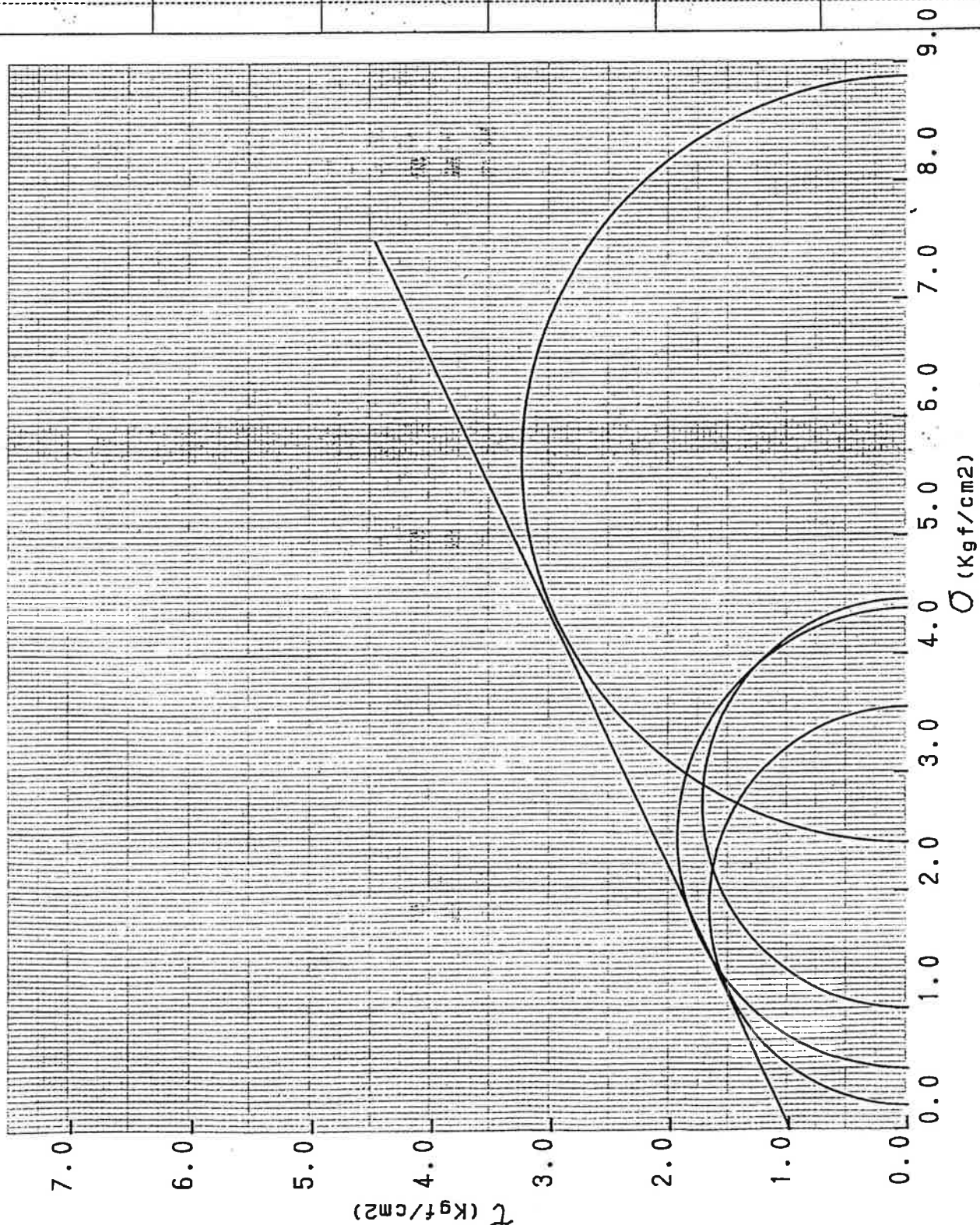


JGS T	三軸圧縮試験[UU, CU, CU , CD] (強度特性)
-------	---

調査件名 根岸製油所 平成9年度 試験年月日 平成 9年 8月
旧法タンク基礎地盤調査

試料番号(深さ) T-24-2 1 (2.50m ~ 3.20m) 試験者 野口 勉

強度定数 応力範囲	全 応 力			有 効 応 力	
	c kgf/cm ²	ϕ 度	$\tan \phi$	c' kgf/cm ²	ϕ' 度
正規圧密領域					
過圧密領域	0.99	24.87	0.463		



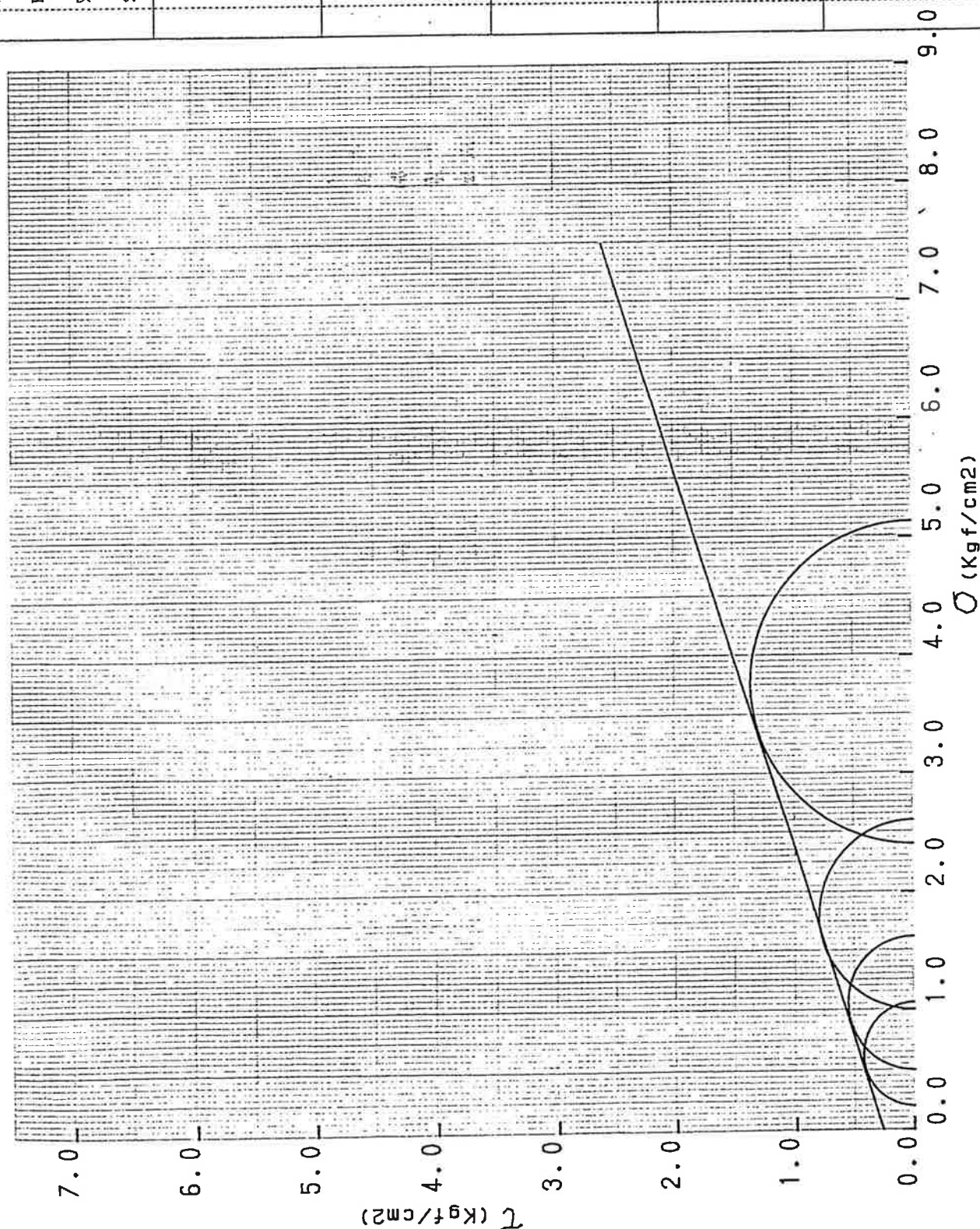
特記事項

JGS T	三軸圧縮試験[UU, CU, $\overline{CU}$, CD] (強度特性)	
-------	---	--

調査件名 根岸製油所 平成 9 年 度 試験年月日 平成 9 年 8 月
旧法サング基礎・地盤調査

試料番号 (深さ) T-24-3 1 (2.00m ~ 2.77m) 試験者 野口 勉

強度定数 応力範囲	全 応 力			有 効 応 力	
	c kgf/cm ²	ϕ 度	$\tan \phi$	c' kgf/cm ²	ϕ' 度
正 規 圧 密 領 域					
過 圧 密 領 域	0.26	17.33	0.312		



特記事項