

調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト
長年の実績で信頼と安定したソフトを実現

試験年月日 2021年 7月 20日

試料番号(深さ) S1-1(3.0m~3.7m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

供試体 No.		1			測定計器		容量		較正係数								
供試体の作製方法 ¹⁾		トリミング法			荷重計		500 N		2.441								
土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³		2.605			軸変位計		20 mm		10								
試験条件	セル圧 σ_c kN/m ²	240			間隙水圧計		1000 kN/m ²		0.244								
	背圧 u_b kN/m ²	200			体積変化計		30×10^3 mm ³		1000								
	圧密応力 σ'_c kN/m ²	40			測定時刻	経過時間	体積変化量		軸変位量								
	圧密中の排水方法	側方・両端面ペーパードレーン					読み	体積変化量	読み	軸変位量							
初期状態	高さ	80.00	直径	34.95	08:30	0	11.87		2.000	0.000							
	mm	80.000		35.00													
	mm	80.000		35.05													
	平均高さ H_i mm	80.000									0.2	12.16	0.29×10^3	2.049	0.490		
	平均直径 D_i mm	35.000									0.4	12.25	0.38×10^3	2.067	0.670		
	体積 V_i mm ³	76.96×10^3									0.6	12.33	0.46×10^3	2.080	0.800		
	含水比 w_i %	93.4									1.0	12.46	0.59×10^3	2.102	1.020		
	質量 m_i g	114.6									1.5	12.55	0.68×10^3	2.120	1.200		
	湿潤密度 ρ_{ti} ²⁾ Mg/m ³	1.489									08:32	2	12.63	0.76×10^3	2.132	1.320	
	乾燥密度 ρ_{di} ²⁾ Mg/m ³	0.770									08:33	3	12.73	0.86×10^3	2.153	1.530	
	間隙比 e_i ²⁾	2.383									08:35	5	12.87	1.00×10^3	2.176	1.760	
	飽和度 S_{ri} ²⁾ %	102.1									08:37	7	12.96	1.09×10^3	2.190	1.900	
	含水比	容器 No.	1	2							3	08:40	10	13.04	1.17×10^3	2.206	2.060
		m_a g	35.335	37.362							38.723	08:45	15	13.11	1.24×10^3	2.221	2.210
m_b g		33.789	36.280	36.015	08:50	20	13.17	1.30×10^3	2.230	2.300							
m_c g		32.126	35.123	33.125	09:00	30	13.22	1.35×10^3	2.242	2.420							
w %		92.96	93.52	93.70	09:10	40	13.25	1.38×10^3	2.248	2.480							
平均値 w %		93.4			09:30	60	13.29	1.42×10^3	2.257	2.570							
設置・飽和過程	軸変位量の測定方法	外部変位計によって測定			10:00	90	13.34	1.47×10^3	2.264	2.640							
	設定時の軸変位量 mm	0.01			10:40	130	13.37	1.50×10^3	2.271	2.710							
	飽和過程の軸変位量 mm	0			11:30	180	13.39	1.52×10^3	2.276	2.760							
	軸変位量 ΔH_i ³⁾ mm	0.010			14:30	360	13.44	1.57×10^3	2.284	2.840							
	体積変化量の測定方法	計算による			20:00	690	13.46	1.59×10^3	2.288	2.880							
	設定時の体積変化量 mm ³	0.03×10^3			23:30	900	13.46	1.59×10^3	2.290	2.900							
	飽和過程の体積変化量 mm ³	0.00															
圧密前(試験前)	体積変化量 ΔV_i ³⁾ mm ³	0.03×10^3															
	高さ H_0 mm	79.990															
	直径 D_0 mm	34.993															
	体積 V_0 mm ³	76.93×10^3															
	乾燥密度 ρ_{d0} ²⁾ Mg/m ³	0.772															
圧密後	間隙比 e_0 ²⁾	2.374															
	軸変位量 ΔH_c mm	2.900															
	体積変化量 ΔV_c mm ³	1.59×10^3															
	高さ H_c ⁴⁾ mm	77.090															
	体積 V_c mm ³	75.34×10^3															
断面面積 A_c mm ²	9.77×10^2																

特記事項

B値は、UU, CU, CD試験では測定しない。
供試体の作製方法とは、トリミング法と負圧法をいう。
凍結した試料の成形時は、作製用具をあらかじめ冷やしておく。

1) トリミング法, 負圧法の種別, 凍結試料の場合は解冻方法等を記載する。

2) 必要に応じて記載する。

3) 設定時の変化と飽和過程での変化を合わせる。

4) 軸変位量が測定されていない場合は次式から求める。 $H_c = (1 - \frac{\Delta V_c}{3V_0})H_0$
[1kN/m² \approx 0.1012kgf/cm²]

調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト
長年の実績で信頼と安定したソフトを実現

試験年月日 2021年 7月 20日

試料番号(深さ) S1-1(3.0m~3.7m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

供試体 No.		2		測定計器		容量		校正係数			
供試体の作製方法 ¹⁾		トリミング法		荷重計		500 N		2.441			
土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³		2.605		軸変位計		20 mm		10			
試験条件	セル圧 σ_c kN/m ²	270		間隙水圧計		1000 kN/m ²		0.244			
	背圧 u_b kN/m ²	200		体積変化計		30×10^3 mm ³		1000			
	圧密応力 σ'_c kN/m ²	70		測定時刻	経過時間	体積変化量		軸変位量			
	圧密中の排水方法	側方・両端面ペーパードレーン				読み	体積変化量 ΔV_t mm ³	読み	軸変位量 ΔH_t mm		
初期状態	高さ	80.01	直径	34.96	09:20	0	11.87		2.000	0.000	
	mm	80.02									35.01
		80.03									35.06
	平均高さ H_i mm	80.020			0.2	12.49	0.62×10^3	2.074	0.740		
	平均直径 D_i mm	35.010			0.4	12.68	0.81×10^3	2.101	1.010		
	体積 V_i mm ³	77.06×10^3			0.6	12.85	0.98×10^3	2.120	1.200		
	含水比 w_i %	39.9			1.0	13.12	1.25×10^3	2.153	1.530		
	質量 m_i g	115.2			1.5	13.32	1.45×10^3	2.180	1.800		
	湿潤密度 ρ_{ti} ²⁾ Mg/m ³	1.495		09:22	2	13.49	1.62×10^3	2.198	1.980		
	乾燥密度 ρ_{di} ²⁾ Mg/m ³	1.069		09:23	3	13.70	1.83×10^3	2.230	2.300		
	間隙比 e_i ²⁾	1.437		09:25	5	14.00	2.13×10^3	2.264	2.640		
	飽和度 S_{ri} ²⁾ %	72.3		09:27	7	14.19	2.32×10^3	2.285	2.850		
	含水比	容器 No.	4	5	6	09:30	10	14.36	2.49×10^3	2.309	3.090
		m_a g	35.335	37.362	38.723	09:35	15	14.51	2.64×10^3	2.332	3.320
m_b g		33.789	36.280	36.015	09:40	20	14.63	2.76×10^3	2.345	3.450	
m_c g		31.025	30.125	30.139	09:50	30	14.74	2.87×10^3	2.363	3.630	
w %		55.93	17.58	46.09	10:00	40	14.80	2.93×10^3	2.372	3.720	
平均値 w %		39.9			10:20	60	14.89	3.02×10^3	2.386	3.860	
設置・飽和過程	軸変位量の測定方法		外部変位計によって測定		10:50	90	14.99	3.12×10^3	2.396	3.960	
	設定時の軸変位量 mm		0.03		11:30	130	15.06	3.19×10^3	2.407	4.070	
	飽和過程の軸変位量 mm		0		12:20	180	15.10	3.23×10^3	2.414	4.140	
	軸変位量 ΔH_i ³⁾ mm		0.030		15:20	360	15.21	3.34×10^3	2.426	4.260	
	体積変化量の測定方法		計算による		20:50	690	15.25	3.38×10^3	2.432	4.320	
	設定時の体積変化量 mm ³		0.05×10^3		00:20	900	15.25	3.38×10^3	2.435	4.350	
	飽和過程の体積変化量 mm ³		0.00								
圧密前(試験前)	体積変化量 ΔV_i ³⁾ mm ³		0.05×10^3								
	高さ H_0 mm	79.990									
	直径 D_0 mm	35.012									
	体積 V_0 mm ³	77.01×10^3									
	乾燥密度 ρ_{d0} ²⁾ Mg/m ³	0.771									
間隙比 e_0 ²⁾	2.379										
圧密後	軸変位量 ΔH_c mm		4.350								
	体積変化量 ΔV_c mm ³		3.38×10^3								
	高さ H_c ⁴⁾ mm	75.640									
	体積 V_c mm ³	73.63×10^3									
	断面積 A_c mm ²	9.73×10^2									

特記事項

飽和過程での軸変位量はなし。
直径は、3.5cmになるように作製した。
液性限界、塑性限界を測定した。
粘土に不純物を含む。

1) 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。

2) 必要に応じて記載する。

3) 設定時の変化と飽和過程での変化を合わせる。

4) 軸変位量が測定されていない場合は次式から求める。 $H_c = (1 - \frac{\Delta V_c}{3V_0})H_0$
[1kN/m² \approx 0.1012kgf/cm²]

調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト
長年の実績で信頼と安定したソフトを実現

試験年月日 2021年 7月 20日

試料番号(深さ) S1-1(3.0m~3.7m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

供試体 No.		3			測定計器		容量		校正係数								
供試体の作製方法 ¹⁾		トリミング法			荷重計		500 N		2.441								
土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³		2.605			軸変位計		20 mm		10								
試験条件	セル圧 σ_c kN/m ²	310			間隙水圧計		1000 kN/m ²		0.244								
	背圧 u_b kN/m ²	200			体積変化計		30×10^3 mm ³		1000								
	圧密応力 σ'_c kN/m ²	110			測定時刻	経過時間	体積変化量		軸変位量								
	圧密中の排水方法	側方・両端面ペーパードレーン					読み	体積変化量	読み	軸変位量							
初期状態	高さ	80.00	直径	34.95	08:30	0	11.87		2.000	0.000							
	mm	80.00		35.00													
	mm	80.00		35.05													
	平均高さ H_i mm	80.000									0.2	12.87	1.00×10^3	2.093	0.930		
	平均直径 D_i mm	35.000									0.4	13.18	1.31×10^3	2.127	1.270		
	体積 V_i mm ³	76.96×10^3									0.6	13.45	1.58×10^3	2.152	1.520		
	含水比 w_i %	99.8									1.0	13.90	2.03×10^3	2.194	1.940		
	質量 m_i g	115.5									1.5	14.21	2.34×10^3	2.228	2.280		
	湿潤密度 ρ_{ti} ²⁾ Mg/m ³	1.501									08:32	2	14.48	2.61×10^3	2.251	2.510	
	乾燥密度 ρ_{di} ²⁾ Mg/m ³	0.751									08:33	3	14.83	2.96×10^3	2.291	2.910	
	間隙比 e_i ²⁾	2.469									08:35	5	15.31	3.44×10^3	2.334	3.340	
	飽和度 S_{ri} ²⁾ %	105.3									08:37	7	15.62	3.75×10^3	2.361	3.610	
	含水比	容器 No.	3	4							5	08:40	10	15.89	4.02×10^3	2.391	3.910
		m_a g	35.335	37.362							38.723	08:45	15	16.13	4.26×10^3	2.420	4.200
m_b g		33.789	36.280	36.015	08:50	20	16.34	4.47×10^3	2.437	4.370							
m_c g		33.125	31.025	30.125	09:00	30	16.51	4.64×10^3	2.460	4.600							
w %		232.83	20.59	45.98	09:10	40	16.61	4.74×10^3	2.471	4.710							
平均値 w %		99.8			09:30	60	16.75	4.88×10^3	2.488	4.880							
設置・飽和過程	軸変位量の測定方法		外部変位計によって測定		10:00	90	16.92	5.05×10^3	2.502	5.020							
	設定時の軸変位量 mm		0.01		10:40	130	17.03	5.16×10^3	2.515	5.150							
	飽和過程の軸変位量 mm		0		11:30	180	17.10	5.23×10^3	2.524	5.240							
	軸変位量 ΔH_i ³⁾ mm		0.010		14:30	360	17.27	5.40×10^3	2.540	5.400							
	体積変化量の測定方法		計算による		20:00	690	17.34	5.47×10^3	2.547	5.470							
	設定時の体積変化量 mm ³		0.00		23:30	900	17.34	5.47×10^3	2.551	5.510							
	飽和過程の体積変化量 mm ³		0.00														
圧密前(試験前)	高さ H_0 mm		79.990														
	直径 D_0 mm		35.000														
	体積 V_0 mm ³		76.96×10^3														
	乾燥密度 ρ_{d0} ²⁾ Mg/m ³		0.772														
間隙比 e_0 ²⁾		2.374															
圧密後	軸変位量 ΔH_c mm		5.510														
	体積変化量 ΔV_c mm ³		5.47×10^3														
	高さ H_c ⁴⁾ mm		74.480														
	体積 V_c mm ³		71.49×10^3														
	断面積 A_c mm ²		9.60×10^2														

特記事項

1) 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。

2) 必要に応じて記載する。

3) 設定時の変化と飽和過程での変化を合わせる。

4) 軸変位量が測定されていない場合は次式から求める。 $H_c = (1 - \frac{\Delta V_c}{3V_0})H_0$
[1kN/m² \approx 0.1012kgf/cm²]

調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト
長年の実績で信頼と安定したソフトを実現

試験年月日 2021年 7月 20日

試料番号(深さ) S1-1(3.0m~3.7m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

供試体 No.		4			測定計器		容量		校正係数		
供試体の作製方法 ¹⁾		トリミング法			荷重計		500 N		2.441		
土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³		2.605			軸変位計		20 mm		10		
試験条件	セル圧 σ_c kN/m ²	360			間隙水圧計		1000 kN/m ²		0.244		
	背圧 u_b kN/m ²	200			体積変化計		30×10^3 mm ³		1000		
	圧密応力 σ'_c kN/m ²	160			測定時刻	経過時間	体積変化量		軸変位量		
	圧密中の排水方法	側方・両端面ペーパードレーン					読み	体積変化量 ΔV_t mm ³	読み	軸変位量 ΔH_t mm	
初期状態	高さ mm	80.00	直径 mm	34.95	08:30	0	11.87		2.000	0.000	
	mm	80.00	mm	35.00			0.1	12.96	1.09×10^3	2.091	0.910
	平均高さ H_i mm	80.000			0.2	13.32	1.45×10^3	2.118	1.180		
	平均直径 D_i mm	35.000			0.4	13.78	1.91×10^3	2.161	1.610		
	体積 V_i mm ³	76.96×10^3			0.6	14.18	2.31×10^3	2.192	1.920		
	含水比 w_i %	93.4			1.0	14.80	2.93×10^3	2.245	2.450		
	質量 m_i g	114.6			1.5	15.29	3.42×10^3	2.288	2.880		
	湿潤密度 ρ_{ti} ²⁾ Mg/m ³	1.489			08:32	2	15.65	3.78×10^3	2.317	3.170	
	乾燥密度 ρ_{di} ²⁾ Mg/m ³	0.770			08:33	3	16.17	4.30×10^3	2.367	3.670	
	間隙比 e_i ²⁾	2.383			08:35	5	16.87	5.00×10^3	2.422	4.220	
	飽和度 S_{ri} ²⁾ %	102.1			08:37	7	17.32	5.45×10^3	2.456	4.560	
	含水比	容器 No.	1	2	3	08:40	10	17.71	5.84×10^3	2.494	4.940
		m_a g	35.335	37.362	38.723	08:45	15	18.09	6.22×10^3	2.530	5.300
m_b g		33.789	36.280	36.015	08:50	20	18.35	6.48×10^3	2.552	5.520	
m_c g		32.126	35.123	33.125	09:00	30	18.60	6.73×10^3	2.581	5.810	
w %		92.96	93.52	93.70	09:10	40	18.79	6.92×10^3	2.595	5.950	
平均値 w %		93.4			09:30	60	18.98	7.11×10^3	2.617	6.170	
設置・飽和過程	軸変位量の測定方法	外部変位計によって測定			10:00	90	19.21	7.34×10^3	2.634	6.340	
	設定時の軸変位量 mm	0.01			10:40	130	19.35	7.48×10^3	2.650	6.500	
	飽和過程の軸変位量 mm	0			11:30	180	19.49	7.62×10^3	2.662	6.620	
	軸変位量 ΔH_i ³⁾ mm	0.010			14:30	360	19.70	7.83×10^3	2.682	6.820	
	体積変化量の測定方法	計算による			20:00	690	19.81	7.94×10^3	2.691	6.910	
	設定時の体積変化量 mm ³	0.00			23:30	900	19.82	7.95×10^3	2.696	6.960	
	飽和過程の体積変化量 mm ³	0.00									
圧密前(試験前)	体積変化量 ΔV_i ³⁾ mm ³	0.00									
	高さ H_0 mm	79.990									
	直径 D_0 mm	35.000									
	体積 V_0 mm ³	76.96×10^3									
	乾燥密度 ρ_{d0} ²⁾ Mg/m ³	0.772									
圧密後	間隙比 e_0 ²⁾	2.374									
	軸変位量 ΔH_c mm	6.960									
	体積変化量 ΔV_c mm ³	7.95×10^3									
	高さ H_c ⁴⁾ mm	73.030									
	体積 V_c mm ³	69.01×10^3									
断面積 A_c mm ²	9.45×10^2										

特記事項

1) 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。

2) 必要に応じて記載する。

3) 設定時の変化と飽和過程での変化を合わせる。

4) 軸変位量が測定されていない場合は次式から求める。 $H_c = (1 - \frac{\Delta V_c}{3V_0})H_0$
[1kN/m² \approx 0.1012kgf/cm²]

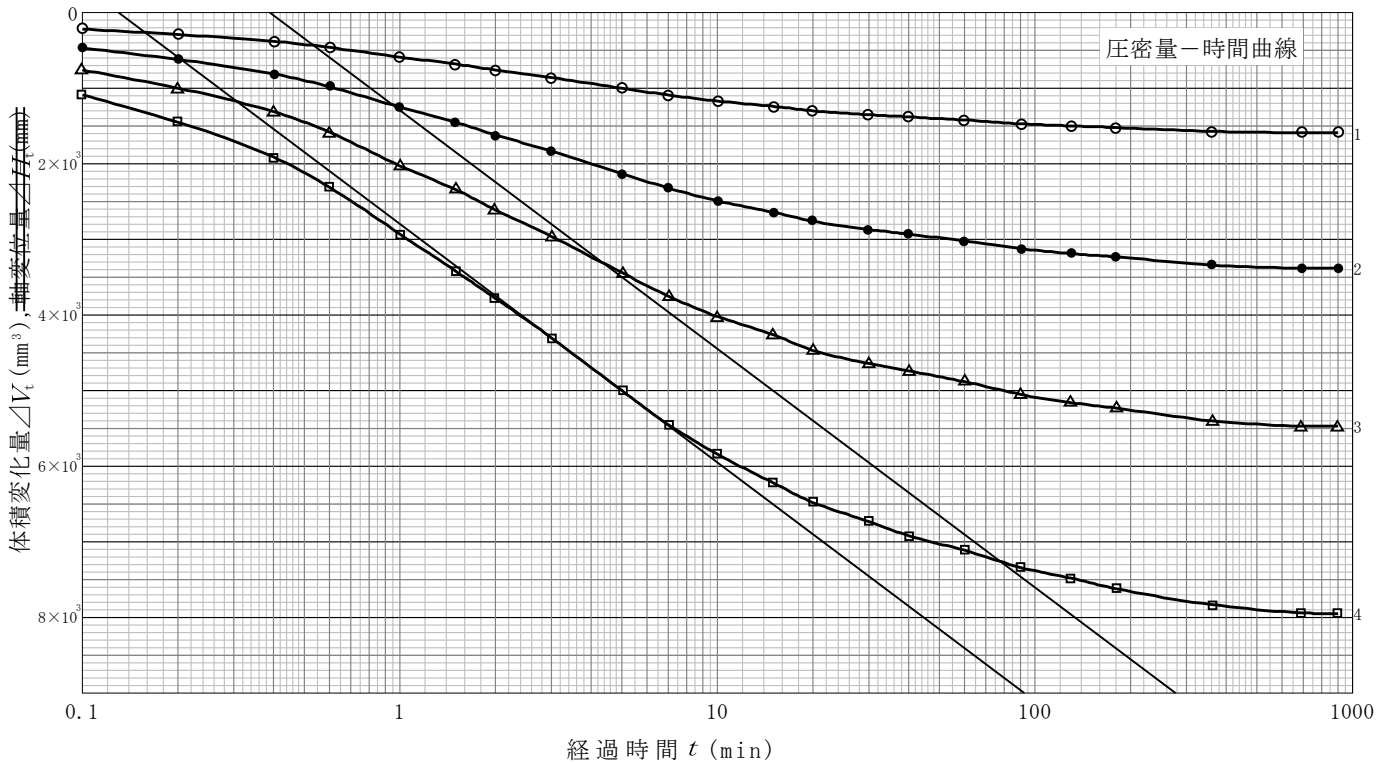
調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト
 長年の実績で信頼と安定したソフトを実現

試験年月日 2021年 7月 20日

試料番号(深さ) S1-1(3.0m~3.7m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

試料の状態 ¹⁾		水圧式サンプラー	液性限界 w_L % ⁴⁾		41.71
供試体の作製方法 ²⁾		トリミング法	塑性限界 w_p % ⁴⁾		28.95
土質名称		細粒分質砂質礫分離された砂	圧密中の排水方法		側方・両端面ペーパードレーン
土粒子の密度 ρ_s ³⁾ Mg/m ³		2.605			
供試体 No.		1	2	3	4
試験条件	セル圧 σ_c kN/m ²	240	270	310	360
	背圧 u_b kN/m ²	200	200	200	200
	圧密応力 σ'_c kN/m ²	40	70	110	160
圧密前	高さ H_0 mm	79.990	79.990	79.990	79.990
	直径 D_0 mm	34.993	35.012	35.000	35.000
	間隙比 e_0 ³⁾	2.374	2.379	2.374	2.374
圧密後	圧密時間 t_c min	900	900	900	900
	体積変化量 ΔV_c mm ³	1.59×10^3	3.38×10^3	5.47×10^3	7.95×10^3
	軸変位量 ΔH_c mm	2.900	4.350	5.510	6.960
	体積 V_c mm ³	75.34×10^3	73.63×10^3	71.49×10^3	69.01×10^3
	高さ H_c mm	77.090	75.640	74.480	73.030
	炉乾燥質量 m_c g	59.41	59.41	59.41	59.41
	乾燥密度 ρ_{dc} Mg/m ³	0.789	0.807	0.831	0.861
	間隙比 e_c ³⁾	2.302	2.228	2.135	2.026
間隙圧係数 B	等方応力増加量 $\Delta\sigma$ kN/m ²	40	40	100	100
	間隙水圧増加量 Δu kN/m ²	39	38	95	96
	測定に要した時間 min	10	10	20	20
	B 値	0.98	0.95	0.95	0.96



特記事項

特記事項 三軸圧縮試験
 特記事項 三軸圧縮試験

- 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冻方法等を記載する。
- 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。

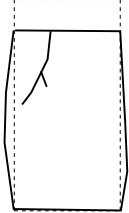
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト
長年の実績で信頼と安定したソフトを実現

試験年月日 2021年 7月 20日

試料番号(深さ) S1-1(3.0m~3.7m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

供試体No.	1	圧入室No.	1	圧密後	高さ H_c^D mm	77.090	断面積 A_c^D mm ²	9.77×10^2
試験条件	ひずみ速度 %/min	0.01	間隙圧係数 B	等方応力増加量 $\Delta\sigma$ kN/m ²	40	供試体の破壊状況 		
	セル圧 σ_c kN/m ²	240		間隙水圧増加量 Δu kN/m ²	39			
	背圧 u_b kN/m ²	200		測定に要した時間 min	10			
	圧密応力 σ'_c kN/m ²	40		B 値	0.98			
測定計器	容量	校正係数	炉乾燥後	容器 No.	126			
荷重計	500 N	2.441	炉乾燥(供試体+容器)質量 g	75.87				
軸変位計	20 mm	10	容器質量 g	16.46				
間隙水圧計	1000 kN/m ²	0.244	炉乾燥質量 m_s g	59.41				
体積変化計	30×10^3 mm ³	1000						
測定時刻 または 経過時間	軸変位計の読み または 軸変位量 ΔH mm	軸ひずみ ϵ_a %	荷重計の読み	軸圧縮力 P N	主応力差 $\sigma_a - \sigma_r^{2)}$ kN/m ²	間隙水圧計の読み または 体積変化計の読み	u kN/m ² または ΔV mm ³	$u_e^{3)}$ kN/m ² または $\epsilon_v^{4)}$ %
10:00	0	0.00	0	0.0	0.0	819.2	200	0
	0.06	0.08	5.7	13.9	14.2	830.6	203	3
	0.11	0.14	10.4	25.4	26.0	840.6	205	5
	0.16	0.21	14.2	34.7	35.4	848.6	207	7
	0.22	0.29	17.1	41.7	42.6	855.5	209	9
	0.29	0.38	20.1	49.1	50.1	862.5	210	10
	0.39	0.51	23.4	57.1	58.1	871.5	213	13
	0.63	0.82	27.9	68.1	69.1	884.4	216	16
	0.91	1.18	31.0	75.7	76.6	893.4	218	18
	1.44	1.87	34.4	84.0	84.4	904.3	221	21
	1.98	2.57	36.3	88.6	88.4	911.3	222	22
	2.52	3.27	37.6	91.8	90.9	916.3	224	24
	3.04	3.94	38.4	93.7	92.1	919.3	224	24
	3.57	4.63	39.0	95.2	92.9	921.3	225	25
	4.10	5.32	39.5	96.4	93.4	923.2	225	25
	4.62	5.99	39.8	97.2	93.5	925.2	226	26
	5.14	6.67	40.2	98.1	93.7	926.2	226	26
	5.67	7.36	40.4	98.6	93.5	927.2	226	26
	6.18	8.02	40.6	99.1	93.3	928.2	226	26
	6.69	8.68	40.9	99.8	93.3	929.2	227	27
	7.21	9.35	41.2	100.6	93.3	930.2	227	27
	7.72	10.01	41.4	101.1	93.1	930.2	227	27
	8.24	10.69	41.6	101.5	92.8	931.2	227	27
	8.76	11.36	41.8	102.0	92.5	931.2	227	27
	9.28	12.04	42.0	102.5	92.3	931.2	227	27
	9.79	12.70	42.0	102.5	91.6	931.2	227	27
	10.30	13.36	42.3	103.3	91.6	932.2	227	27
	10.82	14.04	42.4	103.5	91.1	932.2	227	27

特記事項

軸変位量の測定間隔は、0.02cm間隔程度で、0.05cmを超えない間隔が望ましい。
ひずみ速度は、シルトでは0.1%/min程度
粘土分の多い試料は、0.05%/min程度を目安とする。

1) UU試験の場合は試験前の寸法を用いる。

$$2) \text{ UU, CU, } \overline{\text{CU}} : \alpha_a - \alpha_r = \frac{P}{A_c} \times (1 - \epsilon_a/100) \times 10^3$$

$$\text{CD} : \alpha_a - \alpha_r = \frac{P}{A_c} \times \frac{(1 - \epsilon_a/100)}{(1 - \epsilon_v/100)} \times 10^3$$

3) 軸圧縮に伴う間隙水圧増分

$$u_e = u - u_b$$

4) 体積ひずみ

$$\epsilon_v = \frac{\Delta V}{V_c} \times 100$$

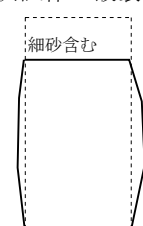
[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト
長年の実績で信頼と安定したソフトを実現

試験年月日 2021年 7月 20日

試料番号(深さ) S1-1(3.0m~3.7m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

供試体No.	2	圧入室No.	2	圧密後	高さ $H_c^{(1)}$ mm	75.640	断面積 $A_c^{(1)}$ mm ²	9.73×10^2
試験条件	ひずみ速度 %/min	0.01	間隙圧係数 B	体積 $V_c^{(1)}$ mm ³	73.63×10^3	供試体の破壊状況 		
	セル圧 σ_c kN/m ²	270		等方応力増加量 $\Delta\sigma$ kN/m ²	40			
	背圧 u_b kN/m ²	200		間隙水圧増加量 Δu kN/m ²	38			
	圧密応力 σ'_c kN/m ²	70		測定に要した時間 min	10			
測定計器	容量	校正係数	炉乾燥後	B 値	0.95			
荷重計	500 N	2.441		容器 No.	126			
軸変位計	20 mm	10		(炉乾燥供試体+容器)質量 g	75.87			
間隙水圧計	1000 kN/m ²	0.244		容器質量 g	16.46			
体積変化計	30×10^3 mm ³	1000	炉乾燥質量 m_s g	59.41				
測定時刻 または 経過時間	軸変位計の読み または 軸変位量 ΔH mm	軸ひずみ ϵ_a %	荷重計の読み	軸圧縮力 P N	主応力差 $\sigma_a - \sigma_r^{(2)}$ kN/m ²	間隙水圧計の読み または 体積変化計の読み	u kN/m ² または ΔV mm ³	$u_e^{(3)}$ kN/m ² または $\epsilon_v^{(4)}$ %
10:00	0	0.00	0	0.0	0.0	819.2	200	0
	0.06	0.08	6.6	16.1	16.5	840.3	205	5
	0.11	0.15	12.0	29.3	30.1	859.1	210	10
	0.16	0.21	16.4	40.0	41.0	874.1	213	13
	0.22	0.29	19.9	48.6	49.8	887.2	216	16
	0.29	0.38	23.3	56.9	58.3	900.4	220	20
	0.39	0.52	27.1	66.2	67.7	917.3	224	24
	0.63	0.83	32.3	78.8	80.3	941.7	230	30
	0.91	1.20	36.0	87.9	89.3	958.6	234	34
	1.44	1.90	39.9	97.4	98.2	979.2	239	39
	1.98	2.62	42.1	102.8	102.9	992.3	242	42
	2.52	3.33	43.6	106.4	105.7	1001.7	244	44
	3.04	4.02	44.8	109.4	107.9	1007.4	246	46
	3.57	4.72	45.2	110.3	108.0	1011.1	247	47
	4.10	5.42	45.7	111.6	108.5	1014.9	248	48
	4.62	6.11	46.2	112.8	108.8	1018.6	249	49
	5.14	6.80	46.6	113.8	109.0	1020.5	249	49
	5.67	7.50	46.8	114.2	108.6	1022.4	249	49
	6.18	8.17	47.0	114.7	108.3	1024.2	250	50
	6.69	8.84	47.5	115.9	108.6	1026.1	250	50
	7.21	9.53	47.8	116.7	108.5	1028.0	251	51
	7.72	10.21	48.0	117.2	108.2	1028.0	251	51
	8.24	10.89	48.2	117.7	107.8	1029.9	251	51
	8.76	11.58	48.6	118.6	107.8	1029.9	251	51
	9.28	12.27	48.7	118.9	107.2	1029.9	251	51
	9.79	12.94	48.7	118.9	106.4	1029.9	251	51
	10.30	13.62	49.1	119.9	106.4	1031.8	252	52
	10.82	14.30	49.1	119.9	105.6	1031.8	252	52

特記事項

1) UU試験の場合は試験前の寸法を用いる。

3) 軸圧縮に伴う間隙水圧増分

$$2) \text{ UU, CU, } \overline{\text{CU}} : \sigma_a - \sigma_r = \frac{P}{A_c} \times (1 - \epsilon_a/100) \times 10^3$$

$$u_e = u - u_b$$

4) 体積ひずみ

$$\text{CD} : \sigma_a - \sigma_r = \frac{P}{A_c} \times \frac{(1 - \epsilon_a/100)}{(1 - \epsilon_v/100)} \times 10^3$$


$$\epsilon_v = \frac{\Delta V}{V_c} \times 100$$

調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト
長年の実績で信頼と安定したソフトを実現

試験年月日 2021年 7月 20日

試料番号(深さ) S1-1(3.0m~3.7m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

供試体No.	3	圧入室No.	3	圧密後	高さ $H_c^{(1)}$ mm	74.480	断面積 $A_c^{(1)}$ mm ²	9.60 × 10 ²				
試験条件	ひずみ速度 %/min	0.01	間隙圧係数 B	体積 $V_c^{(1)}$ mm ³	71.49 × 10 ³	供試体の破壊状況 						
	セル圧 σ_c kN/m ²	310		等方応力増加量 $\Delta\sigma$ kN/m ²	100							
	背圧 u_b kN/m ²	200		間隙水圧増加量 Δu kN/m ²	95							
	圧密応力 σ'_c kN/m ²	110		測定に要した時間 min	20							
測定計器	容量	校正係数	炉乾燥後	B 値	0.95							
荷重計	500 N	2.441		容器 No.	126							
軸変位計	20 mm	10		(炉乾燥供試体+容器)質量 g	75.87							
間隙水圧計	1000 kN/m ²	0.244		容器質量 g	16.46							
体積変化計	30 × 10 ³ mm ³	1000	炉乾燥質量 m_s g	59.41								
測定時刻 または 経過時間	軸変位計の読み または 軸変位量 ΔH mm	軸ひずみ ϵ_a %	荷重計の読み	軸圧縮力 P N					主応力差 $\sigma_a - \sigma_r^{(2)}$ kN/m ²	間隙水圧計の読み または 体積変化計の読み	u kN/m ² または ΔV mm ³	$u_e^{(3)}$ kN/m ² または $\epsilon_v^{(4)}$ %
10:00	0	0.00	0	0.0					0.0	819.2	200	0
	0.06	0.08	7.4	18.1					18.8	855.1	209	9
	0.11	0.15	13.5	33.0	34.3	887.2	216	16				
	0.16	0.21	18.4	44.9	46.7	913.0	223	23				
	0.22	0.30	22.3	54.4	56.5	935.5	228	28				
	0.29	0.39	26.2	64.0	66.4	958.0	234	34				
	0.39	0.52	30.4	74.2	76.9	987.0	241	41				
	0.63	0.85	36.3	88.6	91.5	1028.8	251	51				
	0.91	1.22	40.4	98.6	101.5	1057.8	258	58				
	1.44	1.93	44.8	109.4	111.8	1093.2	267	67				
	1.98	2.66	47.3	115.5	117.1	1115.7	272	72				
	2.52	3.38	48.9	119.4	120.2	1131.8	276	76				
	3.04	4.08	49.9	121.8	121.7	1141.4	279	79				
	3.57	4.79	50.7	123.8	122.8	1147.8	280	80				
	4.10	5.50	51.3	125.2	123.2	1154.3	282	82				
	4.62	6.20	51.8	126.4	123.5	1160.7	283	83				
	5.14	6.90	52.3	127.7	123.8	1163.9	284	84				
	5.67	7.61	52.5	128.2	123.4	1167.2	285	85				
	6.18	8.30	52.8	128.9	123.1	1170.4	286	86				
	6.69	8.98	53.2	129.9	123.2	1173.6	286	86				
	7.21	9.68	53.5	130.6	122.9	1176.8	287	87				
	7.72	10.37	53.8	131.3	122.6	1176.8	287	87				
	8.24	11.06	54.1	132.1	122.4	1180.0	288	88				
	8.76	11.76	54.3	132.5	121.8	1180.0	288	88				
	9.28	12.46	54.6	133.3	121.6	1180.0	288	88				
	9.79	13.14	54.7	133.5	120.8	1180.0	288	88				
	10.30	13.83	55.0	134.3	120.5	1183.2	289	89				
	10.82	14.53	55.1	134.5	119.7	1183.2	289	89				

特記事項

1) UU試験の場合は試験前の寸法を用いる。

3) 軸圧縮に伴う間隙水圧増分

$$2) \text{ UU, CU, } \overline{\text{CU}} : \sigma_a - \sigma_r = \frac{P}{A_c} \times (1 - \epsilon_a/100) \times 10^3$$

$$u_e = u - u_b$$

4) 体積ひずみ

$$\text{CD} : \sigma_a - \sigma_r = \frac{P}{A_c} \times \frac{(1 - \epsilon_a/100)}{(1 - \epsilon_v/100)} \times 10^3$$

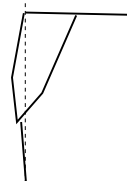
$$\epsilon_v = \frac{\Delta V}{V_c} \times 100$$

調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト
長年の実績で信頼と安定したソフトを実現

試験年月日 2021年 7月 20日

試料番号(深さ) S1-1(3.0m~3.7m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

供試体No.	4	圧入室No.	4	圧密後	高さ H_c^D mm	73.030	断面積 A_c^D mm ²	9.45×10^2
試験条件	ひずみ速度 %/min	0.01	間隙圧係数 B	体積 V_c^D mm ³	69.01×10^3	供試体の破壊状況 		
	セル圧 σ_c kN/m ²	360		等方応力増加量 $\Delta\sigma$ kN/m ²	100			
	背圧 u_b kN/m ²	200		間隙水圧増加量 Δu kN/m ²	96			
	圧密応力 σ'_c kN/m ²	160		測定に要した時間 min	20			
測定計器	容量	較正係数	炉乾燥後	B 値	0.96			
荷重計	500 N	2.441		容器 No.	126			
軸変位計	20 mm	10		(炉乾燥供試体+容器)質量 g	75.87			
間隙水圧計	1000 kN/m ²	0.244		容器質量 g	16.46			
体積変化計	30×10^3 mm ³	1000	炉乾燥質量 m_s g	59.41				
測定時刻 または 経過時間	軸変位計の読み または 軸変位量 ΔH mm	軸ひずみ ϵ_a %	荷重計の読み	軸圧縮力 P N	主応力差 $\sigma_a - \sigma_r^{2)}$ kN/m ²	間隙水圧計の読み または 体積変化計の読み	u kN/m ² または ΔV mm ³	$u_e^{3)}$ kN/m ² または $\epsilon_v^{4)}$ %
10:00	0	0.00	0	0.0	0.0	819.2	200	0
	0.06	0.08	8.6	21.0	22.2	863.8	211	11
	0.11	0.15	15.7	38.3	40.5	904.4	221	21
	0.16	0.22	21.4	52.2	55.1	939.2	229	29
	0.22	0.30	25.9	63.2	66.7	967.5	236	36
	0.29	0.40	30.4	74.2	78.2	997.8	243	43
	0.39	0.53	35.3	86.2	90.7	1032.6	252	52
	0.63	0.86	42.1	102.8	107.8	1084.2	265	65
	0.91	1.25	46.9	114.5	119.6	1123.1	274	74
	1.44	1.97	52.0	126.9	131.6	1168.6	285	85
	1.98	2.71	54.9	134.0	138.0	1196.0	292	92
	2.52	3.45	56.8	138.6	141.6	1215.3	297	97
	3.04	4.16	58.0	141.6	143.6	1228.8	300	100
	3.57	4.89	58.9	143.8	144.7	1239.4	302	102
	4.10	5.61	59.6	145.5	145.3	1247.2	304	104
	4.62	6.33	60.2	146.9	145.6	1254.2	306	106
	5.14	7.04	60.7	148.2	145.8	1259.5	307	107
	5.67	7.76	61.0	148.9	145.3	1264.0	308	108
	6.18	8.46	61.3	149.6	144.9	1267.3	309	109
	6.69	9.16	61.8	150.9	145.1	1270.6	310	110
	7.21	9.87	62.2	151.8	144.8	1273.0	311	111
	7.72	10.57	62.5	152.6	144.4	1275.1	311	111
	8.24	11.28	62.8	153.3	143.9	1277.1	312	112
	8.76	12.00	63.1	154.0	143.4	1278.4	312	112
	9.28	12.71	63.4	154.8	143.0	1279.6	312	112
	9.79	13.41	63.5	155.0	142.0	1280.0	312	112
	10.30	14.10	63.9	156.0	141.8	1281.2	313	113
	10.82	14.82	64.0	156.2	140.8	1281.6	313	113

特記事項

1) UU試験の場合は試験前の寸法を用いる。

3) 軸圧縮に伴う間隙水圧増分

$$2) \text{ UU, CU, } \overline{\text{CU}} : \sigma_a - \sigma_r = \frac{P}{A_c} \times (1 - \epsilon_a/100) \times 10^3$$

$$u_e = u - u_b$$

4) 体積ひずみ

$$\text{CD} : \sigma_a - \sigma_r = \frac{P}{A_c} \times \frac{(1 - \epsilon_a/100)}{(1 - \epsilon_v/100)} \times 10^3$$

$$\epsilon_v = \frac{\Delta V}{V_c} \times 100$$

[1kN/m² ≒ 0.0102kgf/cm²]

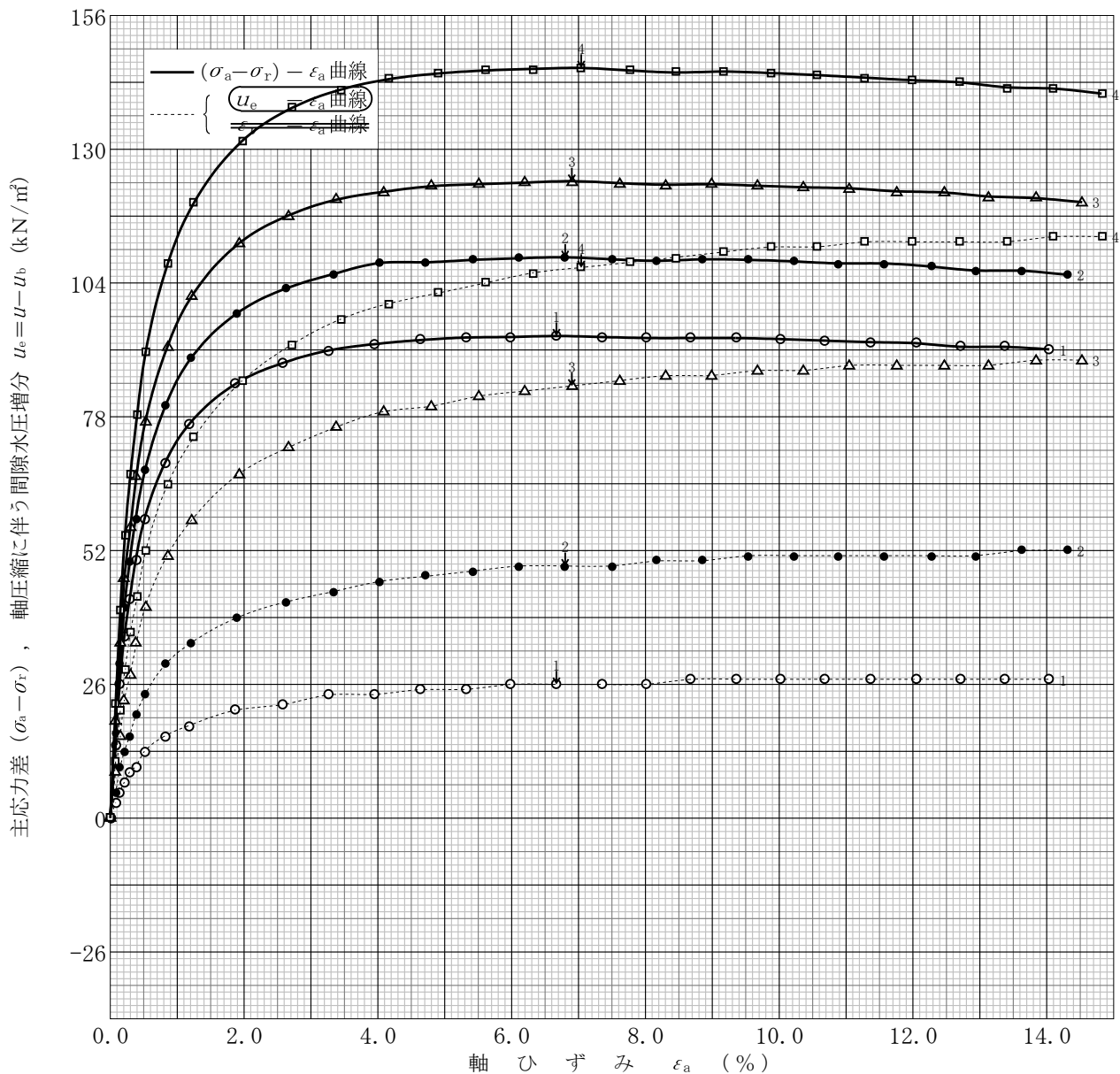
調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト
 長年の実績で信頼と安定したソフトを実現

試験年月日 2021年 7月 20日

試料番号(深さ) S1-1(3.0m~3.7m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

土質名称	細粒分質砂質硬分離された砂	供試体 No.	1	2	3	4	
液性限界 w_L % ¹⁾	41.71	セル圧 (圧密応力) kN/m^2	40	70	110	160	
塑性限界 w_p % ¹⁾	28.95	背 圧 u_b kN/m^2	200	200	200	200	
ひずみ速度 %/min	0.01	主 応 力 差 最 大 時	圧縮強さ $(\sigma_a - \sigma_r)_{max}$ kN/m^2	94	109	124	146
特記事項 1) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界、塑性限界、砂質土の場合は最小乾燥密度、最大乾燥密度等を記載する。			軸ひずみ ϵ_{af} %	6.7	6.8	6.9	7.0
		CU	間隙水圧 u_f kN/m^2	226	249	284	307
			有効軸方向応力 σ'_{af} kN/m^2	108	130	150	199
		CD	有効側方向応力 σ'_{rf} kN/m^2	14	21	26	53
体積ひずみ ϵ_{vf} %							
		間 隙 比 e_f					
供試体の破壊状況							



体積ひずみ (%)

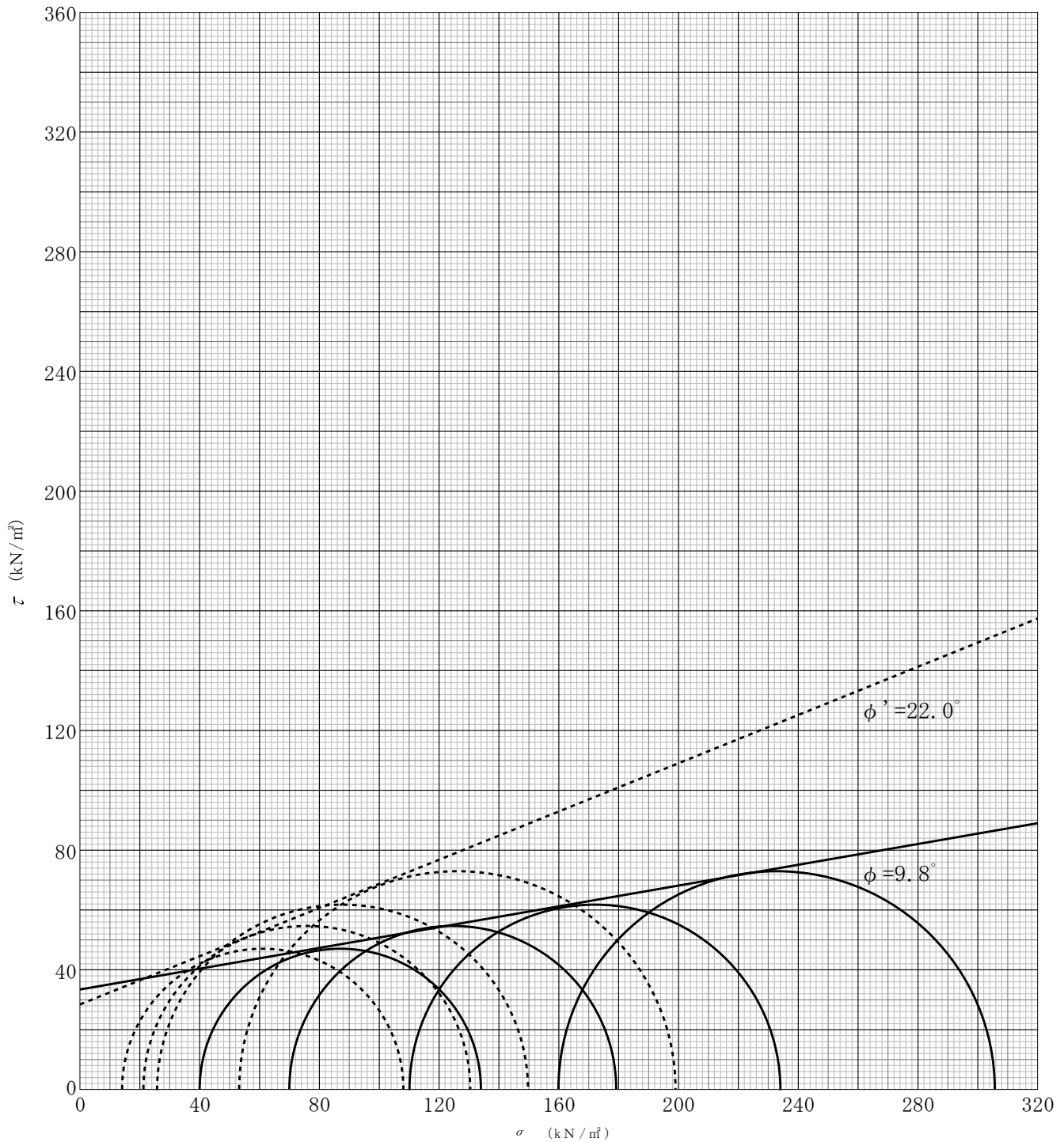
調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト
 長年の実績で信頼と安定したソフトを実現

試験年月日 2021年 7月 20日

試料番号(深さ) S1-1(3.0m~3.7m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

強度定数 応力範囲	全 応 力			有 効 応 力	
	c kN/m ²	φ °	tan φ	c' kN/m ²	φ' °
正 規 圧 密 領 域					
過 圧 密 領 域	33.48	9.8	0.17	28.38	22.0



特記事項

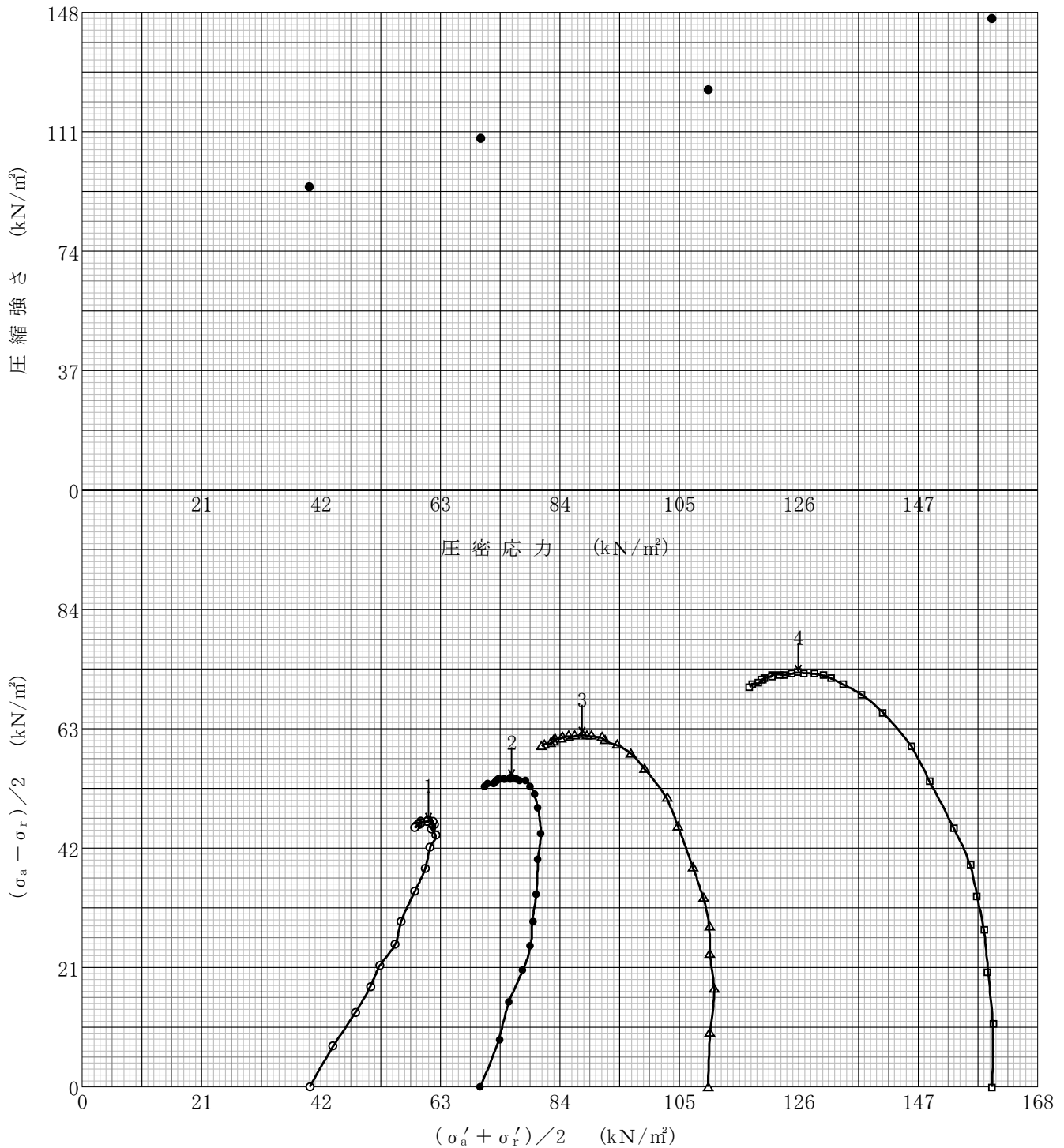
調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト
 長年の実績で信頼と安定したソフトを実現

試験年月日 2021年 7月 20日

試料番号(深さ) S1-1(3.0m~3.7m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

強度定数 応力範囲	全 応 力			有 効 応 力	
	c kN/m ²	φ °	tan φ	c' kN/m ²	φ' °
正 規 圧 密 領 域					
過 圧 密 領 域					



特記事項

調査件名 SYSTEM21 最高級プロフェッショナル土質調査解析ソフト
 長年の実績で信頼と安定したソフトを実現

試験年月日 2021年 7月 20日

試料番号(深さ) S1-1(3.0m~3.7m) 新JIS入力見本

試験者 田中 誠二

供試体を用いる試験の基準番号と名称		JGS 0523 土の圧密非排水(CU)三軸圧縮試験				
試料の状態 ¹⁾	水圧式サンプラー	土粒子の密度 ρ_s ³⁾ g/cm ³		2.605		
供試体の作製 ²⁾	トリミング法	液性限界 w_L % ⁴⁾		41.71		
土質名称	細粒分質砂質礫分離された砂	塑性限界 w_p % ⁴⁾		28.95		
供試体 No.		1	2	3	4	
初期状態	直径 mm	34.95	34.96	34.95	34.95	
		35.00	35.01	35.00	35.00	
		35.05	35.06	35.05	35.05	
	平均直径 D_i mm	35.000	35.010	35.000	35.000	
		高さ mm	80.00	80.01	80.00	80.00
			80.00	80.02	80.00	80.00
	平均高さ H_i mm	80.000	80.03	80.00	80.00	
		80.000	80.020	80.000	80.000	
	体積 V_i mm ³	76.96×10^3	77.06×10^3	76.96×10^3	76.96×10^3	
	含水比 w_i %	93.4	39.9	99.8	93.4	
質量 m_i g	114.6	115.2	115.5	114.6		
状態	湿潤密度 ρ_{ti} ³⁾ Mg/m ³	1.489	1.495	1.501	1.489	
	乾燥密度 ρ_{di} ³⁾ Mg/m ³	0.770	1.069	0.751	0.770	
	間隙比 e_i ³⁾	2.383	1.437	2.469	2.383	
	飽和度 S_{ri} ³⁾ %	102.1	72.3	105.3	102.1	
	相対密度 D_{ri} %					
設置・飽和過程	軸変位量の測定方法		外部変位計によって測定			
	設定時の軸変位量 mm	0.01	0.03	0.01	0.01	
	飽和過程の軸変位量 mm	0	0	0	0	
	軸変位量 ΔH_i ⁵⁾ mm	0.010	0.030	0.010	0.010	
	体積変化量の測定方法		計算による			
	設定時の体積変化量 mm ³	0.03×10^3	0.05×10^3	0.00	0.00	
	飽和過程の体積変化量 mm ³	0.00	0.00	0.00	0.00	
体積変化量 ΔV_i ⁵⁾ mm ³	0.03×10^3	0.05×10^3	0.00	0.00		
圧密前(試験前)	高さ H_0 mm	79.990	79.990	79.990	79.990	
	直径 D_0 mm	34.993	35.012	35.000	35.000	
	体積 V_0 mm ³	76.93×10^3	77.01×10^3	76.96×10^3	76.96×10^3	
	乾燥密度 ρ_{d0} ³⁾ Mg/m ³	0.772	0.771	0.772	0.772	
	間隙比 e_0 ³⁾	2.374	2.379	2.374	2.374	
炉乾燥後	相対密度 D_{r0} ³⁾ %					
	容器 No.	126	126	126	126	
	(炉乾燥供試体+容器)質量 g	75.87	75.87	75.87	75.87	
	容器質量 g	16.46	16.46	16.46	16.46	
	炉乾燥質量 m_s g	59.41	59.41	59.41	59.41	

特記事項

K11111111111111111111
 K22222222222222222222
 K33333333333333333333
 K44444444444444444444
 K55555555555555555555
 K66666666666666666666
 K77777777777777777777
 K88888888888888888888

- 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) 設定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。