管理番号　　17-0958

平成30年3月17日

試 験 結 果 報 告 書

ISKソリューション　株式会社 御中

〒693-0044
島根県出雲市荒茅町3494
出雲環境技術センター
TEL(0853)28-2002　FAX(0853)28-3800

ご依頼いただいた試験の結果を別紙の通り報告致します。

記

工事名：　購入土5000m3に1回(0m3)

試　料

試料名　：　　購 入 土

採取日　：　　平成30年3月6日

採取地　：　　仁多郡奥出雲町地内

試験方法及び内容

JIS A 1202	土粒子の密度試験
JIS A 1203	土の含水比試験
JIS A 1204	土の粒度試験　ふるい分析
JIS A 1204	土の粒度試験　沈降分析
JIS A 1205	土の液性限界・塑性限界試験
JIS A 1210	突固めによる土の締固め試験(10cmﾓｰﾙﾄﾞ)
JIS A 1218	土の透水試験　変水位法
JGS 0523	三軸圧縮試験(Cub)

備考）　1. 本書は、受領した試料の試験結果報告書です。

土質試験結果一覧表（材料）

調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)　　整理年月日　平成 30年 3月 17日

整理担当者　横木春夫

試料番号（深さ）		購入土					
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm³						
	乾燥密度 ρ_d g/cm³						
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.629					
	自然含水比 w_n %	12.1					
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒度	石分（75mm以上） %						
	礫分[1]（2~75mm） %	45.1					
	砂分[1]（0.075~2mm） %	34.8					
	シルト分[1]（0.005~0.075mm） %	11.3					
	粘土分[1]（0.005mm未満） %	8.8					
	最大粒径 mm	19					
	均等係数 U_c	292.68					
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	32.2					
	塑性限界 w_p %	18.4					
	塑性指数 I_p	13.8					
分類	地盤材料の分類名	粘性土質砂質礫					
	分類記号	(GCsS)					
締固め	試験方法	A－c					
	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm³	1.955					
	最適含水比 w_{opt} %	11.8					
CBR	試験方法						
	膨張比 r_e %						
	貫入試験後含水比 w_2 %						
	平均CBR %						
	%修正CBR %						
コーン指数	突固め回数 回/層						
	コーン指数 q_c kN/m²						
三軸圧縮および透水試験	試験方法	$\overline{CU}$					
	含水比 %	17.0					
	乾燥密度 g/cm³	1.769					
	粘着力 kN/m²	C=22.11	C'=9.34				
	内部摩擦角 度	¢=35.0	¢'=38.3				
	透水係数 m/sec	3.95×１０-8					

特記事項

透水試験および三軸圧縮試験は

ｗ＝１７%、　ｐｄmax＝１．７６８g/cm3　を基準に行う。

1）石分を除いた75mm未満の土質材料に対する百分率で表す。

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

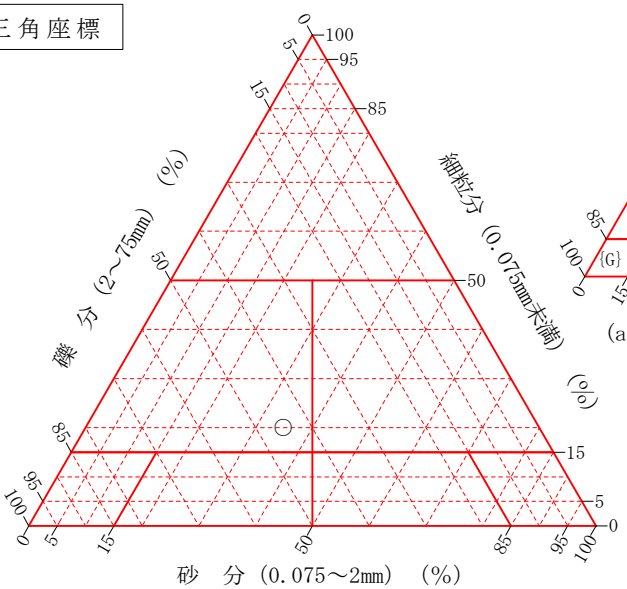
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

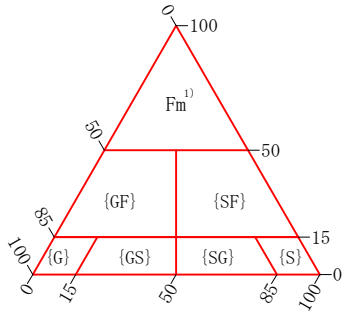
調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)　　試験年月日　平成 30年 3月 8日

試　験　者　三代江里子

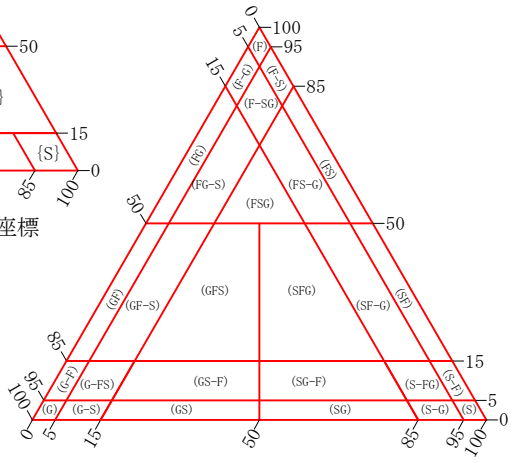
試料番号 (深さ)	購入土					
石分(75mm以上) %						
礫分(2～75mm) %	45.1					
砂分(0.075～2mm) %	34.8					
細粒分(0.075mm未満) %	20.1					
シルト分(0.005～0.075mm) %	11.3					
粘土分(0.005mm未満) %	8.8					
最大粒径 mm	19					
均等係数 U_c	292.68					
液性限界 w_L %	32.2					
塑性限界 w_P %	18.4					
塑性指数 I_P	13.8					
地盤材料の分類名	粘性土質 砂質礫					
分類記号	(GCsS)					
凡例記号	○					

三角座標

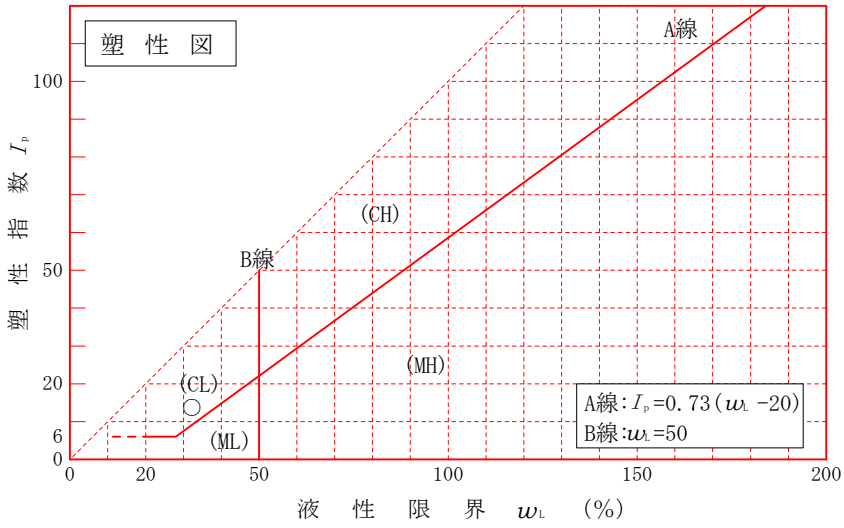




(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標



特記事項　1) 主に観察と塑性図で判別分類

JIS A 1202 JGS 0111	土粒子の密度試験（検定，測定）	

調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)　　試験年月日　平成 30年 3月 8日

試験者　三代江里子

試料番号（深さ）		購入土					
ピクノメーター No.		34	35	37			
ピクノメーターの質量 m_f g		42.375	43.307	43.863			
(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_a' g		148.347	151.138	149.694			
m_a'をはかったときの蒸留水の温度 T' ℃		21.0	21.0	21.0			
T' ℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm³		0.99799	0.99799	0.99799			
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_b g		167.382	170.354	168.603			
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃		18.0	18.0	18.0			
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³		0.99860	0.99860	0.99860			
温度T℃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		148.412	151.204	149.759			
試料の炉乾燥質量	容器 No.	214	248	373			
	(炉乾燥試料+容器) 質量 g	131.740	109.840	107.551			
	容器質量 g	101.141	78.993	77.148			
	m_s g	30.599	30.847	30.403			
土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.628	2.633	2.627			
平均値 ρ_s g/cm³			2.629				

試料番号（深さ）							
ピクノメーター No.							
ピクノメーターの質量 m_f g							
(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_a' g							
m_a'をはかったときの蒸留水の温度 T' ℃							
T' ℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm³							
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_b g							
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃							
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³							
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_a g							
試料の炉乾燥質量	容器 No.						
	(炉乾燥試料+容器) 質量 g						
	容器質量 g						
	m_s g						
土粒子の密度 ρ_s g/cm³							
平均値 ρ_s g/cm³							

特記事項

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

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

JIS A 1203 JGS 0121	土の含水比試験	

調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)　　試験年月日　平成 30年 3月 7日

試　験　者　武田　智紀

試料番号（深さ）	購入土					
容　器　No.	223	233	225			
m_a　g	463.72	499.28	481.05			
m_b　g	424.11	455.47	439.51			
m_c　g	94.72	99.35	96.23			
w　%	12.0	12.3	12.1			
平均値 w %	12.1					
特　記　事　項						

試料番号（深さ）						
容　器　No.						
m_a　g						
m_b　g						
m_c　g						
w　%						
平均値 w %						
特　記　事　項						

試料番号（深さ）						
容　器　No.						
m_a　g						
m_b　g						
m_c　g						
w　%						
平均値 w %						
特　記　事　項						

試料番号（深さ）						
容　器　No.						
m_a　g						
m_b　g						
m_c　g						
w　%						
平均値 w %						
特　記　事　項						

試料番号（深さ）						
容　器　No.						
m_a　g						
m_b　g						
m_c　g						
w　%						
平均値 w %						
特　記　事　項						

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

m_a ：(試料＋容器)質量
m_b ：(炉乾燥試料＋容器)質量
m_c ：容器質量

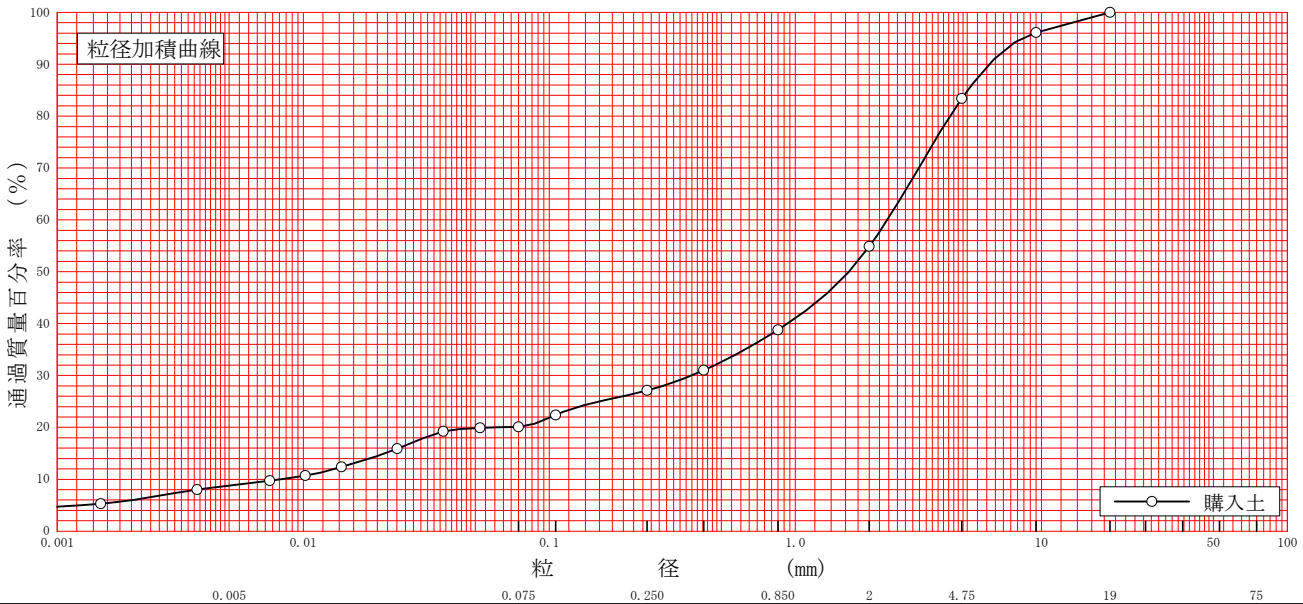
JIS A 1204
JGS 0131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)　　試験年月日　平成 30年 3月 8日

試験者　三代江里子

試料番号（深さ）	購入土				試料番号（深さ）	購入土	
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	*	
	75		75		中礫分 %	16.6	
	53		53		細礫分 %	28.5	
	37.5		37.5		粗砂分 %	16.1	
	26.5		26.5		中砂分 %	11.7	
	19	100.0	19		細砂分 %	7.0	
	9.5	96.1	9.5		シルト分 %	11.3	
	4.75	83.4	4.75		粘土分 %	8.8	
	2	54.9	2		2mmふるい通過質量百分率 %	54.9	
	0.850	38.8	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	31.0	
	0.425	31.0	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	20.1	
	0.250	27.1	0.250		最大粒径 mm	19	
	0.106	22.4	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	2.3707	
	0.075	20.1	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm	1.6490	
沈降分析	0.0523	19.9			30 % 粒径 D_{30} mm	0.3797	
	0.0371	19.2			10 % 粒径 D_{10} mm	0.0081	
	0.0241	15.9			均等係数 U_c	292.68	
	0.0143	12.4			曲率係数 U_c'	7.51	
	0.0102	10.7			土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.629	
	0.0073	9.7			使用した分散剤	ヘキサメタ燐酸ナトリウム	
	0.0037	8.0			溶液濃度，溶液添加量	20%，10ml	
	0.0015	5.3			20 % 粒径 D_{20} mm	0.0626	



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫

特記事項

JIS A 1205
JGS 0141

土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）

調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)

試験年月日　平成 30年 3月 9日

試　験　者　三代江里子

試料番号（深さ）　購入土

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	32.2
45	30.0	18.3	塑性限界 w_p %
39	30.6	18.4	18.4
27	31.9	18.4	塑性指数 I_p
20	33.1		13.8
14	34.3		
10	35.6		

試料番号（深さ）

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

試料番号（深さ）

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

試料番号（深さ）

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

特記事項

JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験（測定）	

調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)　　試験年月日　平成 30年 3月 8日

試料番号　(深さ) 購入土　　試　験　者　武田　智紀

試験方法		A－c	土質名称	粘性土質砂質礫（GCsS）			
試料の準備方法		~~乾燥法~~，　湿潤法	ランマー質量 kg	2.5	モールド	内径 cm	10
試料の使用方法		~~繰返し法~~，非繰返し法	落下高さ cm	30		高さ[1] cm	12.73
含水比	試料分取後 w_0 %	12.1	突固め回数 回/層	25		容量 V cm^3	1000
	乾燥処理後 w_1 %	5.0	突固め層数 層	3		質量 m_1[2] g	2092.7

測定 No.		1	2	3	4
(試料+モールド) 質量 m_2[2] g		4006.9	4146.3	4284.6	4239.1
湿潤密度 ρ_t g/cm^3		1.914	2.054	2.192	2.146
平均含水比 w %		5.0	8.6	12.2	15.4
乾燥密度 ρ_d g/cm^3		1.823	1.891	1.954	1.860
含水比	容器 No.	228	274	223	337
	m_a g	486.43	535.00	463.75	524.48
	m_b g	468.20	500.63	424.11	468.40
	m_c g	96.19	100.99	94.72	99.42
	w %	4.9	8.6	12.0	15.2
	容器 No.	279	240	233	270
	m_a g	523.67	523.19	499.28	533.61
	m_b g	503.30	489.74	455.47	475.48
	m_c g	95.89	96.15	99.35	100.46
	w %	5.0	8.5	12.3	15.5

測定 No.		5	6	7	8
(試料+モールド) 質量 m_2[2] g		4163.7	4110.7		
湿潤密度 ρ_t g/cm^3		2.071	2.018		
平均含水比 w %		19.3	22.3		
乾燥密度 ρ_d g/cm^3		1.736	1.650		
含水比	容器 No.	275	222		
	m_a g	705.20	651.20		
	m_b g	603.74	549.79		
	m_c g	101.44	95.03		
	w %	20.2	22.3		
	容器 No.	236	238		
	m_a g	593.77	684.99		
	m_b g	516.45	578.12		
	m_c g	96.26	96.72		
	w %	18.4	22.2		

特記事項

1) 内径15cmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さを差引く。
2) モールドの質量は底板を含む。

$$\rho_d = \frac{\rho_t}{1+ w/100}$$

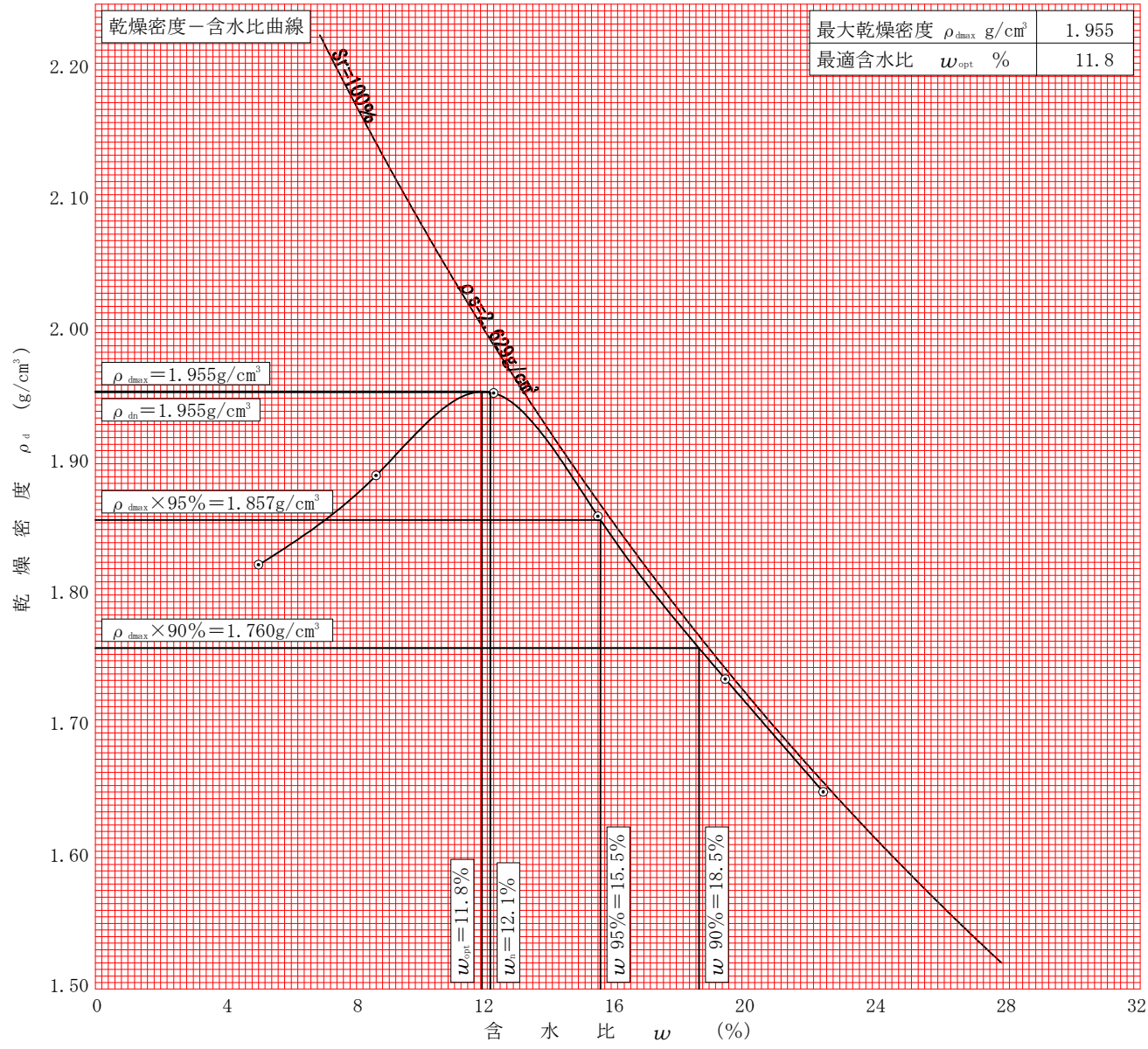
JIS A 1210
JGS 0711

突固めによる土の締固め試験（締固め特性）

調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)　　試験年月日　平成 30年 3月 8日

試料番号（深さ）　購入土　　試　験　者　武田　智紀

試験方法		A－c		土質名称		粘性土質砂質礫（GCsS）			
試料の準備方法		~~乾燥法~~，湿潤法		ランマー質量 kg		2.5	土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.629
試料の使用方法		~~繰返し法~~,非繰返し法		落下高さ cm		30	試料調製前の最大粒径 mm		19
含水比	試料分取後 w_0 %	12.1		突固め回数 回/層		25	モールド	内径 cm	10
	乾燥処理後 w_1 %	5.0		突固め層数 層		3		高さ[1] cm	12.73
測定 No.		1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %		5.0	8.6	12.2	15.4	19.3	22.3		
乾燥密度 ρ_d g/cm³		1.823	1.891	1.954	1.860	1.736	1.650		



特記事項

1）内径15cmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さを差引く。

ゼロ空気間隙曲線の計算式

$$\rho_{dsat} = \frac{\rho_w}{\rho_w/\rho_s + w/100}$$

JIS A 1218
JGS 0311

土の透水試験（~~定水位~~，変水位）

調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)　　試験年月日　平成 30年 3月 11日

試料番号（深さ）　購入土　　試験者　武田　智紀

試料	土質名称	粘性土質砂質礫 (GCsS)	透水円筒	容器 No.	1
	最大粒径 mm	19		内径 D_m cm	10.00
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.629		長さ L_m cm	12.73
スタンドパイプ[1]	内径 cm	5.00		質量 m_2[2] g	2027.3
	断面積 a cm²	19.635		試験用水	水道水

供試体作製，飽和方法　密度調整、　動的締固め
水浸にて飽和を高める

					試験前	試験後[3]
供試体寸法	供試体 No.	1	供試体の状態			
	直径 D cm	10.00		（供試体＋透水円筒）質量 m_1 g	4089.4	4099.3
	断面積 A cm²	78.540		供試体質量 $m=m_1-m_2$ g	2062.1	2072.0
	長さ L cm	12.73		湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm³	2.063	2.072
	体積 V cm³	999.8		乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm³	1.762	1.734
				間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$	0.492	0.516
				飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %	91.4	99.4

		試験前			試験後[3]		
含水比	容器 No.	216	331	245	22	23	25
	m_a g	382.18	443.26	394.99	231.64	235.22	214.75
	m_b g	339.17	393.82	351.73	208.15	209.45	192.82
	m_c g	99.13	96.72	95.91	85.14	77.98	82.62
	w, w_f %	17.9	16.6	16.9	19.1	19.6	19.9
	平均値 %		17.1			19.5	

測定 No.		1	2	3	4	5
測定開始時刻	t_1					
測定終了時刻	t_2					
測定時間	t_2-t_1 s	86400	86400	86400	86400	86400
定水位 水位差	h cm					
定水位 透水量	Q cm³					
定水位	T℃に対する透水係数 k_T[4] m/s					
変水位	時刻t_1における水位差 h_1 cm	138.9	120.3	105.8	93.9	83.7
変水位	時刻t_2における水位差 h_2 cm	120.3	105.8	93.9	83.7	74.4
変水位	T℃に対する透水係数 k_T[5] m/s	5.30×10^{-8}	4.73×10^{-8}	4.40×10^{-8}	4.24×10^{-8}	4.34×10^{-8}
測定時の水温	T ℃	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
温度補正係数	η_T/η_{15}	0.859	0.859	0.859	0.859	0.859
15℃に対する透水係数	k_{15} m/s	4.55×10^{-8}	4.06×10^{-8}	3.78×10^{-8}	3.64×10^{-8}	3.73×10^{-8}
代表値	k_{15} m/s	3.95×10^{-8}				

特記事項
乾燥密度＝１．７６８g/cm3、　含水比＝１７．０%の密度調整
代表値 k_{15} を従来の単位で表記すると3.95×10^{-6}(cm/s)

1) 変水位試験の場合
2) 透水円筒，底板，シール材などを含む。
3) 保水性の小さい試料は測定を省いてよい。
4) $k_T=\frac{L}{h}\cdot\frac{Q}{A(t_2-t_1)}\times\frac{1}{100}$
5) $k_T=2.303\frac{aL}{A(t_2-t_1)}\cdot\log\frac{h_1}{h_2}\times\frac{1}{100}$
$k_{15}=k_T\cdot\eta_T/\eta_{15}$

JGS　0520

土の三軸試験の供試体作製・設置

調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)　　試験年月日　平成 30年 3月 15日

試料番号（深さ）購入土　　試　験　者　横木　春夫

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($\overline{CU}$)三軸圧縮試験		
試料の状態[1]	乱した	土粒子の密度 ρ_s[3] g/cm³	2.629
供試体の作製[2]	密度調整	最小乾燥密度 ρ_{dmin} g/cm³ [4]	
土質名称	粘性土質砂質礫（GCsS）	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm³ [4]	

	供試体 No.		1	2	3	4
初期状態	直径	cm	5.00	5.00	5.00	5.00
			5.00	5.00	5.00	5.00
			5.00	5.00	5.00	5.00
	平均直径 D_i	cm	5.00	5.00	5.00	5.00
	高さ	cm	10.00	10.00	10.00	10.00
			10.00	10.00	10.00	10.00
			10.00	10.00	10.00	10.00
	平均高さ H_i	cm	10.00	10.00	10.00	10.00
	体積 V_i	cm³	196.35	196.35	196.35	196.35
	含水比 w_i	%	16.9	16.3	17.6	17.1
	質量 m_i	g	406.20	406.20	406.20	406.20
	湿潤密度 ρ_{ti}[3]	g/cm³	2.069	2.069	2.069	2.069
	乾燥密度 ρ_{di}[3]	g/cm³	1.770	1.779	1.759	1.767
	間隙比 e_i[3]		0.485	0.478	0.495	0.488
	飽和度 S_{ri}[3]	%	91.6	89.7	93.5	92.1
	相対密度 D_{ri}[3]	%				
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			
	設置時の軸変位量	cm	0.000	0.000	0.000	0.000
	飽和過程の軸変位量	cm	0.000	0.000	0.000	0.000
	軸変位量 ΔH_i[5]	cm	0.000	0.000	0.000	0.000
	体積変化量の測定方法		外部変位計			
	設置時の体積変化量	cm³	0.00	0.00	0.00	0.00
	飽和過程の体積変化量	cm³	0.00	0.00	0.00	0.00
	体積変化量 ΔV_i[5]	cm³	0.00	0.00	0.00	0.00
圧密前（試験前）	高さ H_0	cm	10.00	10.00	10.00	10.00
	直径 D_0	cm	5.00	5.00	5.00	5.00
	体積 V_0	cm³	196.35	196.35	196.35	196.35
	乾燥密度 ρ_{d0}[3]	g/cm³	1.770	1.779	1.759	1.767
	間隙比 e_0[3]		0.485	0.478	0.495	0.488
	相対密度 D_{r0}[3]	%				
炉乾燥後	容器 No.					
	（炉乾燥供試体＋容器）質量	g				
	容器質量	g				
	炉乾燥質量 m_s	g	347.48	349.27	345.41	346.88

特記事項

含水比＝１７％
乾燥密度＝１．７６８g/cm3

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。

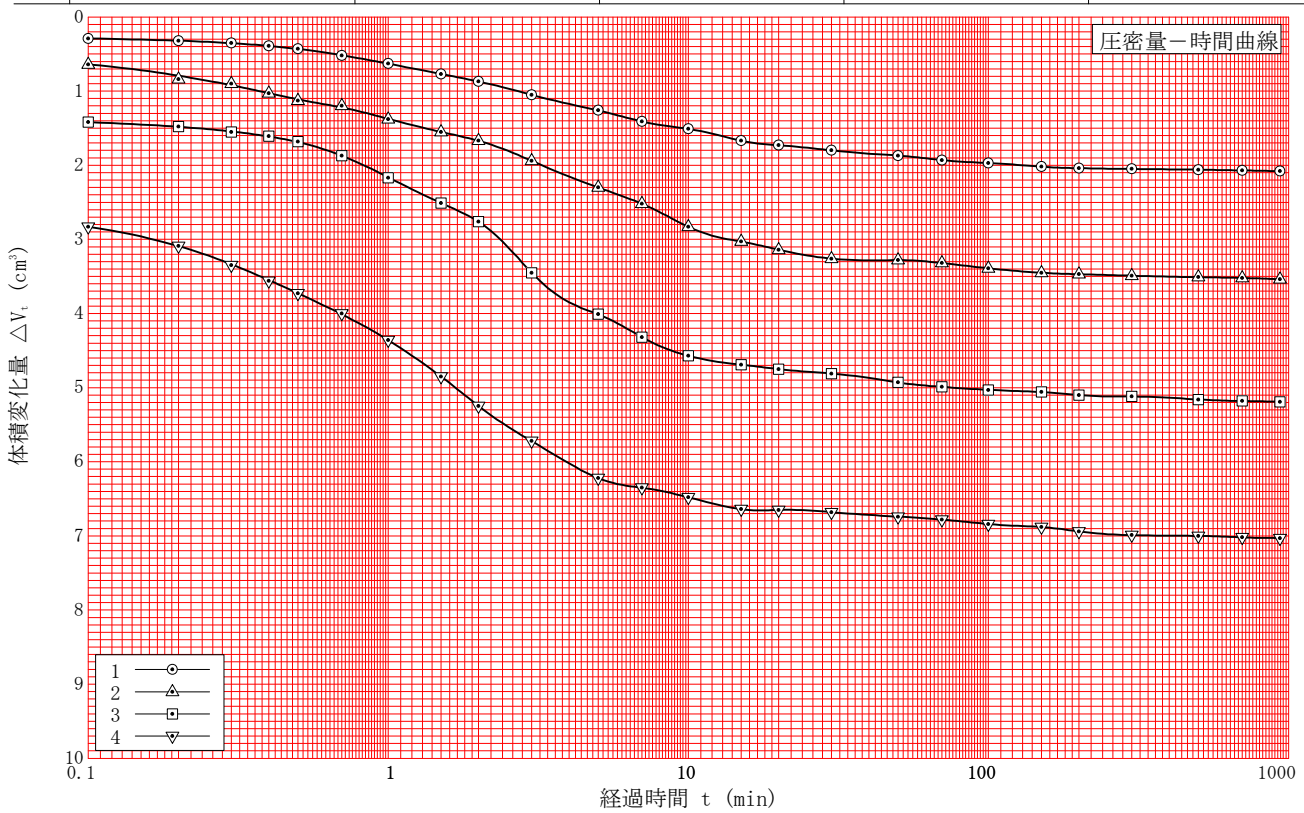
JGS　0523

土の三軸圧縮試験 [$\overline{CU}$]　(圧密前，圧密後 圧密量－時間曲線)

調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)　　試験年月日　平成 30年 3月 15日

試料番号（深さ）購入土　　試　験　者　横木　春夫

試料の状態 1)		乱した	最小乾燥密度 ρ_{dmin} g/cm³ 4)		
供試体の作製方法 2)		密度調整	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm³ 4)		
土質名称		粘性土質砂質礫 (GCsS)	圧密中の排水方法	1	
土粒子の密度 ρ_s 3)	g/cm³	2.629			
供試体 No.		1	2	3	4
試験条件	セル圧 σ_c	kN/m²	100	150	200	250
	背圧 u_b	kN/m²	50	50	50	50
	圧密応力 σ'_c	kN/m²	50	100	150	200
圧密前	高さ H_0	cm	10.00	10.00	10.00	10.00
	直径 D_0	cm	5.00	5.00	5.00	5.00
	間隙比 e_0 3)		0.485	0.478	0.495	0.488
圧密後	圧密時間 t_c	min	936.4	936.4	936.4	936.4
	体積変化量 ΔV_c	cm³	2.08	3.54	5.19	7.03
	軸変位量 ΔH_c	cm	0.04	0.06	0.09	0.12
	体積 V_c	cm³	194.27	192.81	191.16	189.32
	高さ H_c	cm	9.96	9.94	9.91	9.88
	炉乾燥質量 m_s	g	347.48	349.27	345.41	346.88
	乾燥密度 ρ_{dc}	g/cm³	1.789	1.811	1.807	1.832
	間隙比 e_c 3)		0.470	0.452	0.455	0.435
間隙圧係数 B	等方応力増加量 $\Delta\sigma$	kN/m²				
	間隙水圧増加量 Δu	kN/m²				
	測定に要した時間	min				
	B 値					



特記事項　含水比＝１７％
乾燥密度＝１．７６８g/cm3

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

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。

JGS　0523

土の三軸圧縮試験 [$\overline{CU}$]　(応力－ひずみ曲線)

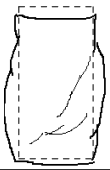
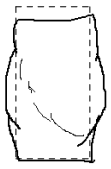
調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)　　試験年月日　平成 30年 3月 16日

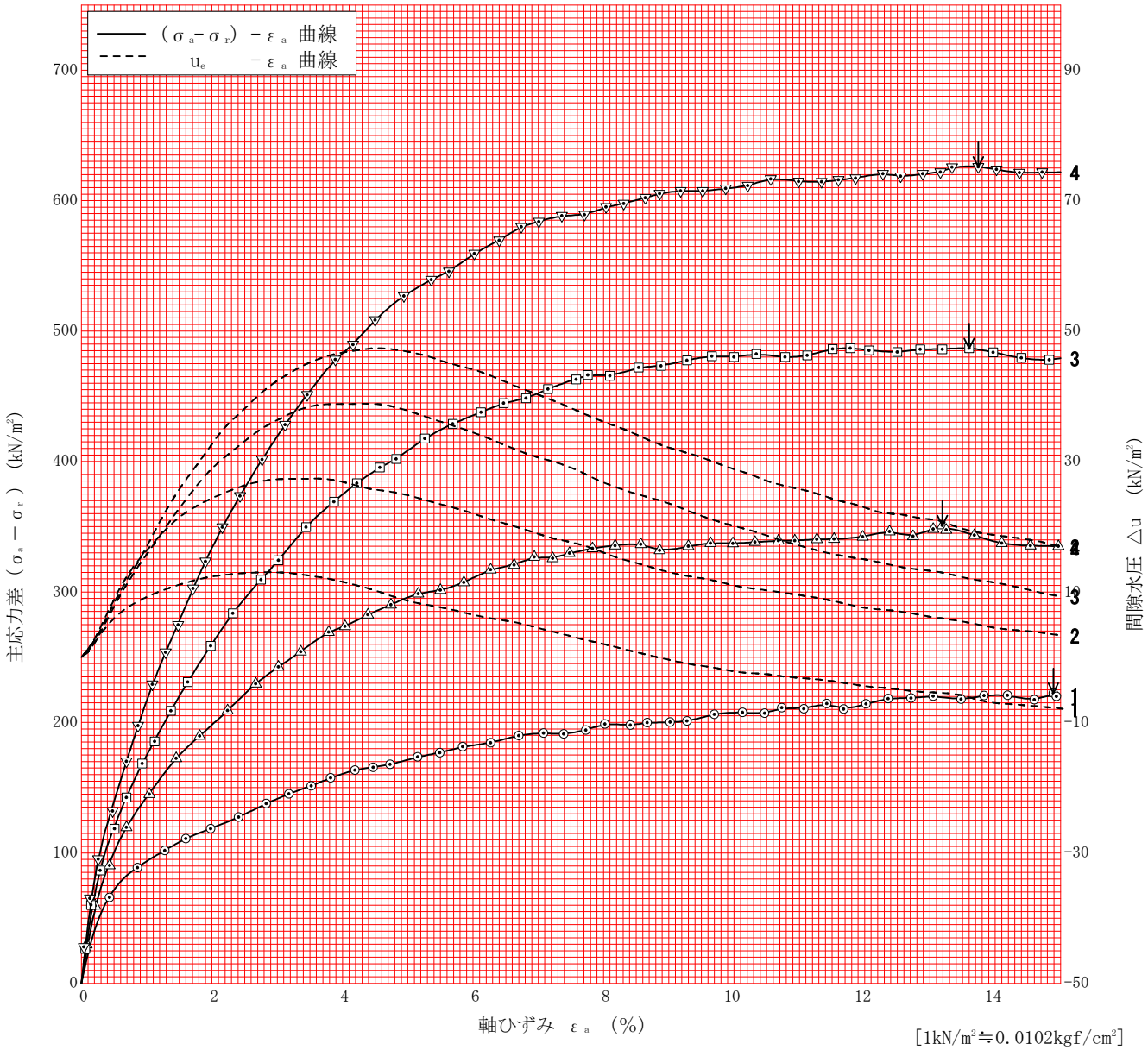
試料番号（深さ）購入土　　試　験　者　横木　春夫

土質名称	粘性土質砂質礫(GCS)
最小乾燥密度 ρ_{dmin} g/cm³ 1)	
最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm³ 1)	
ひずみ速度 %/min	0.1

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。

含水比＝１７％
乾燥密度＝１．７６８g/cm3

供試体 No.			1	2	3	4
~~セル圧~~・圧密応力		kN/m²	50	100	150	200
背圧 u_b		kN/m²	50	50	50	50
主応力差最大時	圧縮強さ $(\sigma_a-\sigma_r)_{max}$	kN/m²	222.48	351.00	486.82	625.93
	軸ひずみ ε_{af}	%	14.89	13.19	13.60	13.74
	$\overline{CU}$ 間隙水圧 u_f	kN/m²	42.26	55.95	62.00	69.10
	$\overline{CU}$ 有効軸方向応力 σ'_{af}	kN/m²	280.22	445.05	624.82	806.83
	$\overline{CU}$ 有効側方向応力 σ'_{rf}	kN/m²	57.74	94.05	138.00	180.90
	CD 体積ひずみ ε_{vf}	%				
	CD 間隙比 e_f					
供試体の破壊状況						



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

JGS　0523	土の強度特性　土の三軸圧縮試験［$\overline{CU}$］	

調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)　　試験年月日　平成 30年 3月 16日

試料番号（深さ）購入土　　試　験　者　横木　春夫

強度定数 / 応力範囲	全応力			有効応力	
	c kN/m²	ϕ °	tan ϕ	c' kN/m²	ϕ' °
正規圧密領域	22.11	35.0	0.701	9.34	38.3
過圧密領域					

特記事項　含水比＝１７％
乾燥密度＝１．７６８g/cm3

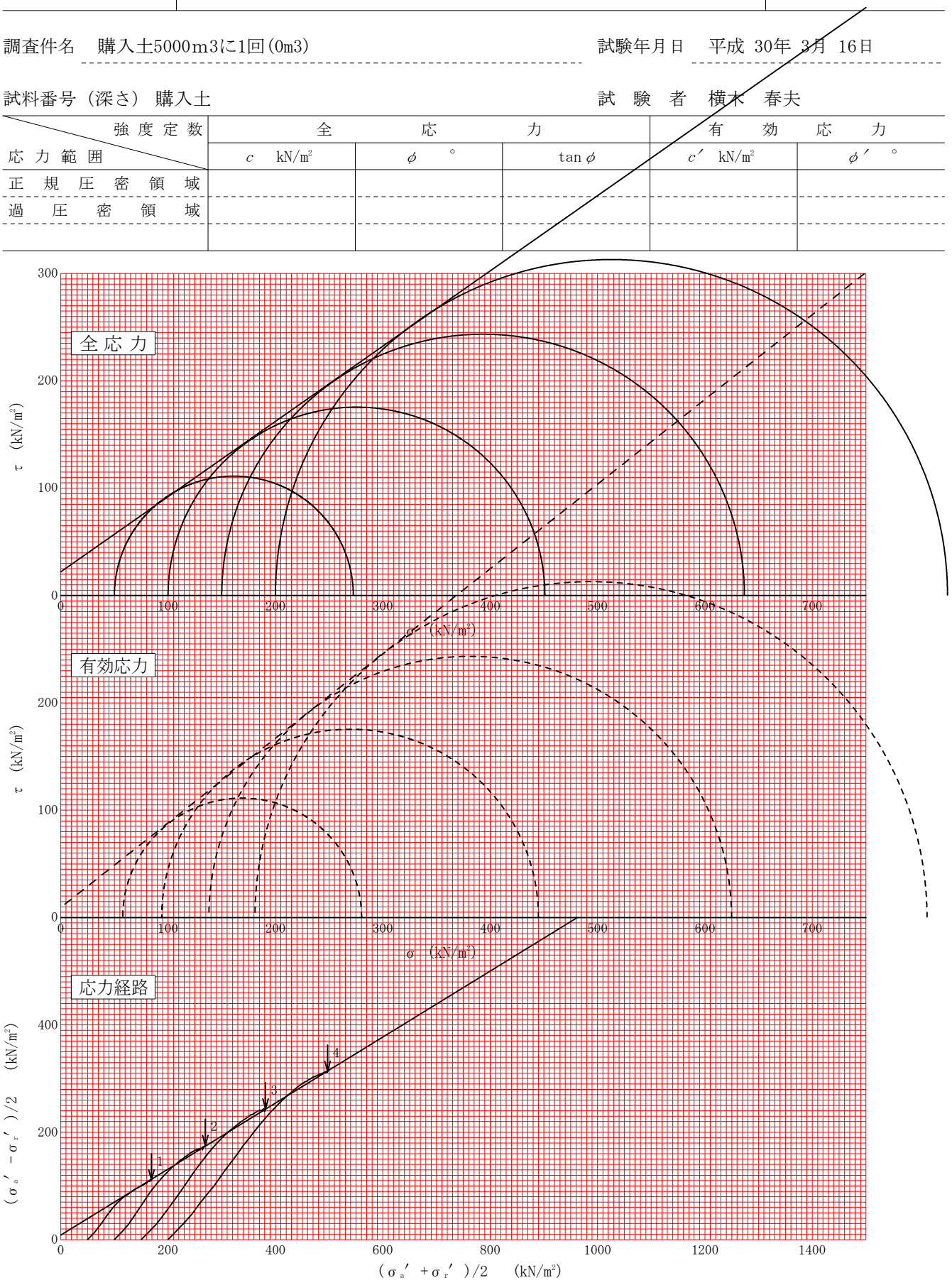
［1kN/m²≒0.0102kgf/cm²］

JGS　0523	土の強度特性　土の三軸圧縮試験［$\overline{CU}$］	

調査件名　購入土5000m3に1回(0m3)　　試験年月日　平成 30年 3月 16日

試料番号（深さ）購入土　　試　験　者　横木　春夫

強度定数 / 応力範囲	全応力			有効応力	
	c kN/m²	ϕ °	tan ϕ	c' kN/m²	ϕ' °
正規圧密領域					
過圧密領域					

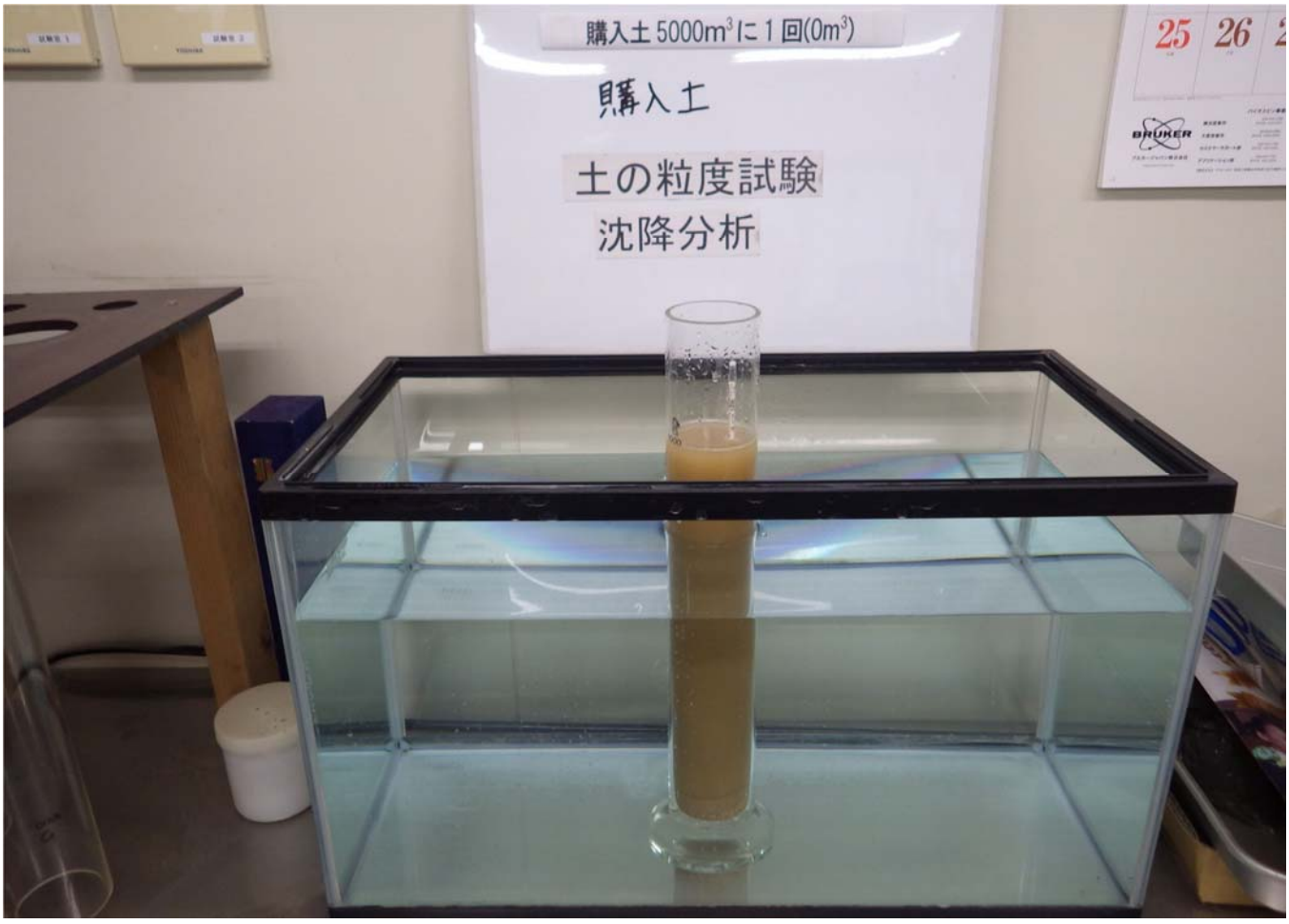


特記事項　含水比＝１７％
乾燥密度＝１．７６８g/cm3

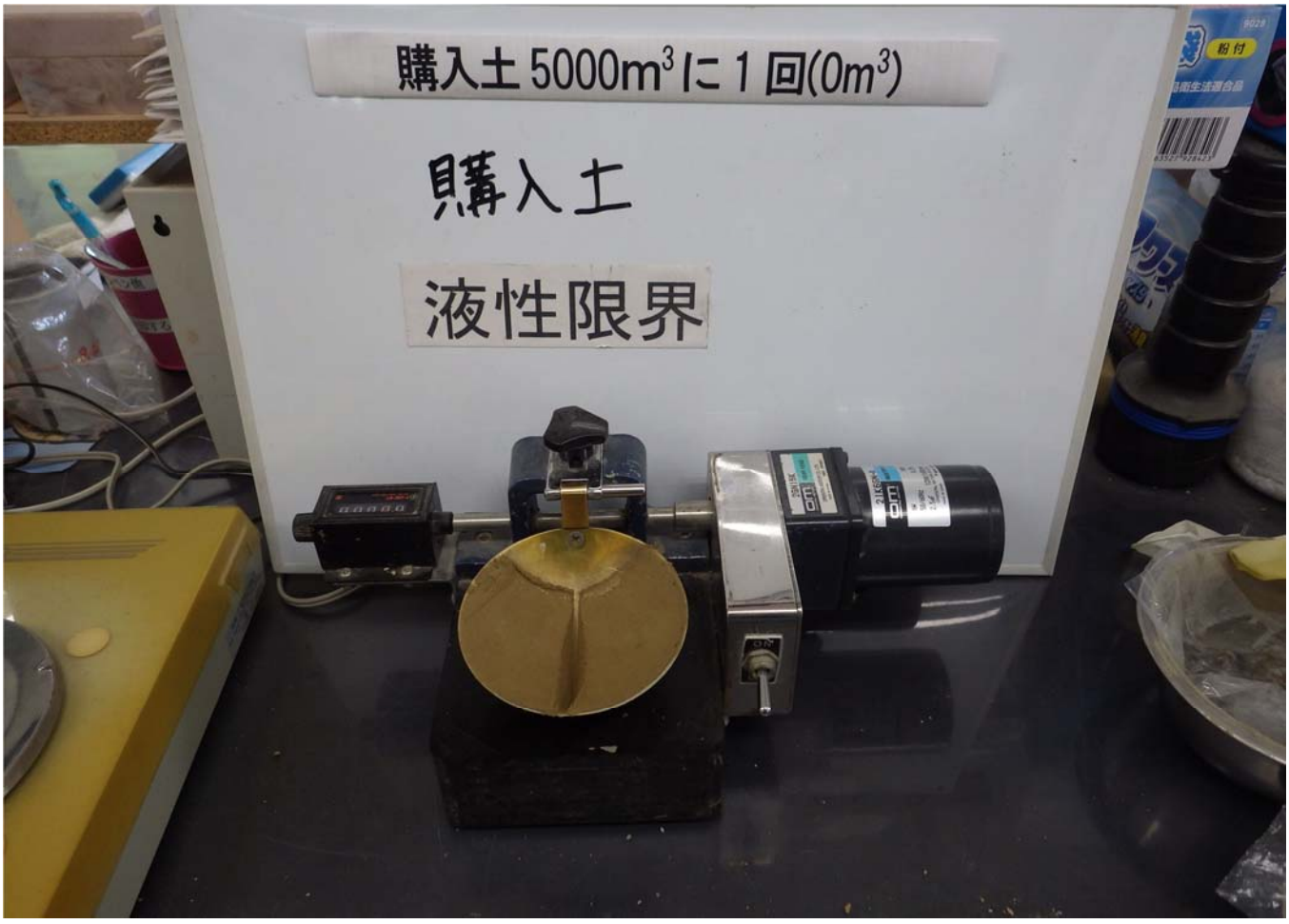
［1kN/m²≒0.0102kgf/cm²］

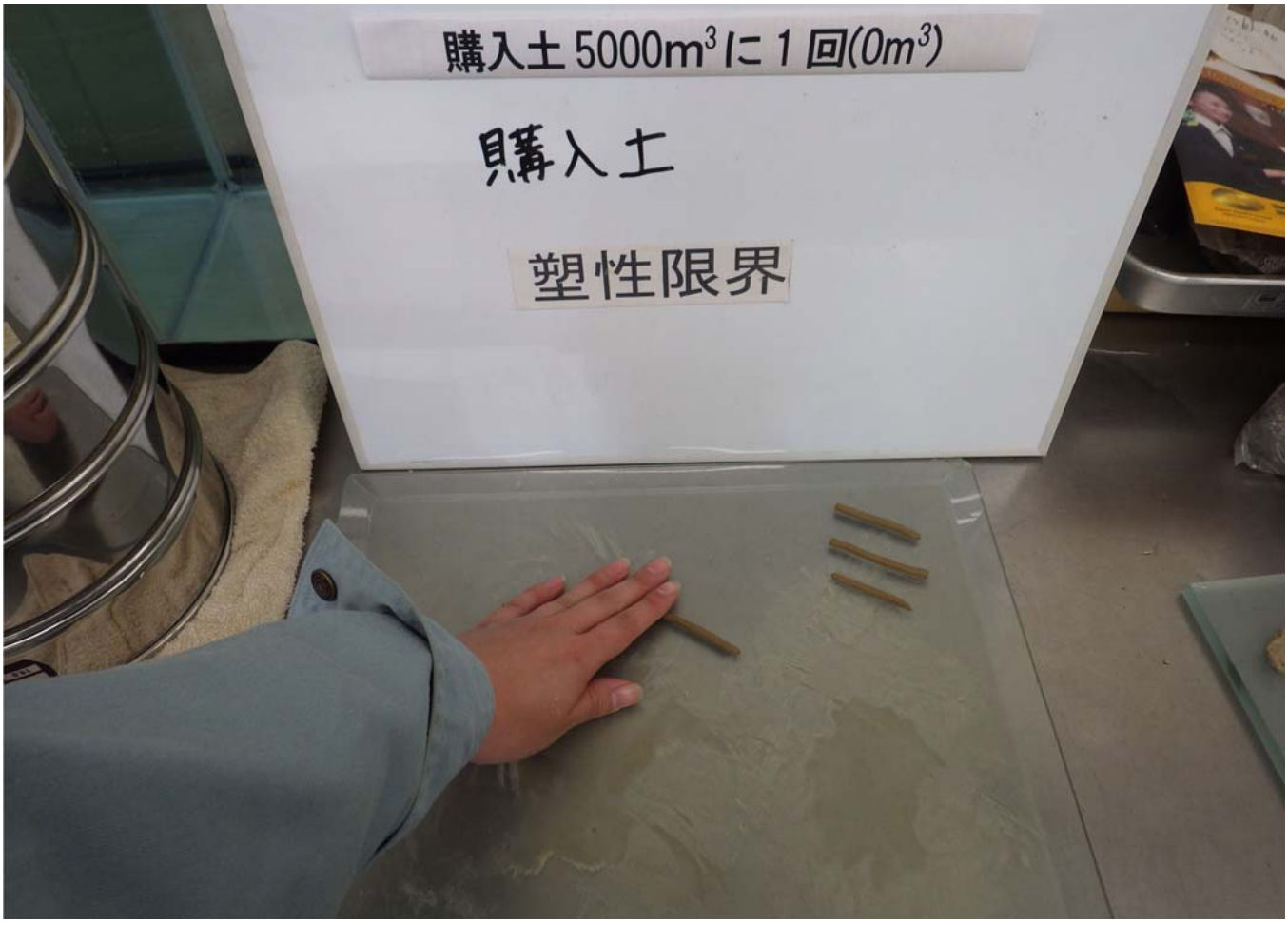
購入土5000m³に1回(0m³)
購入土
土粒子の密度試験
煮沸状況

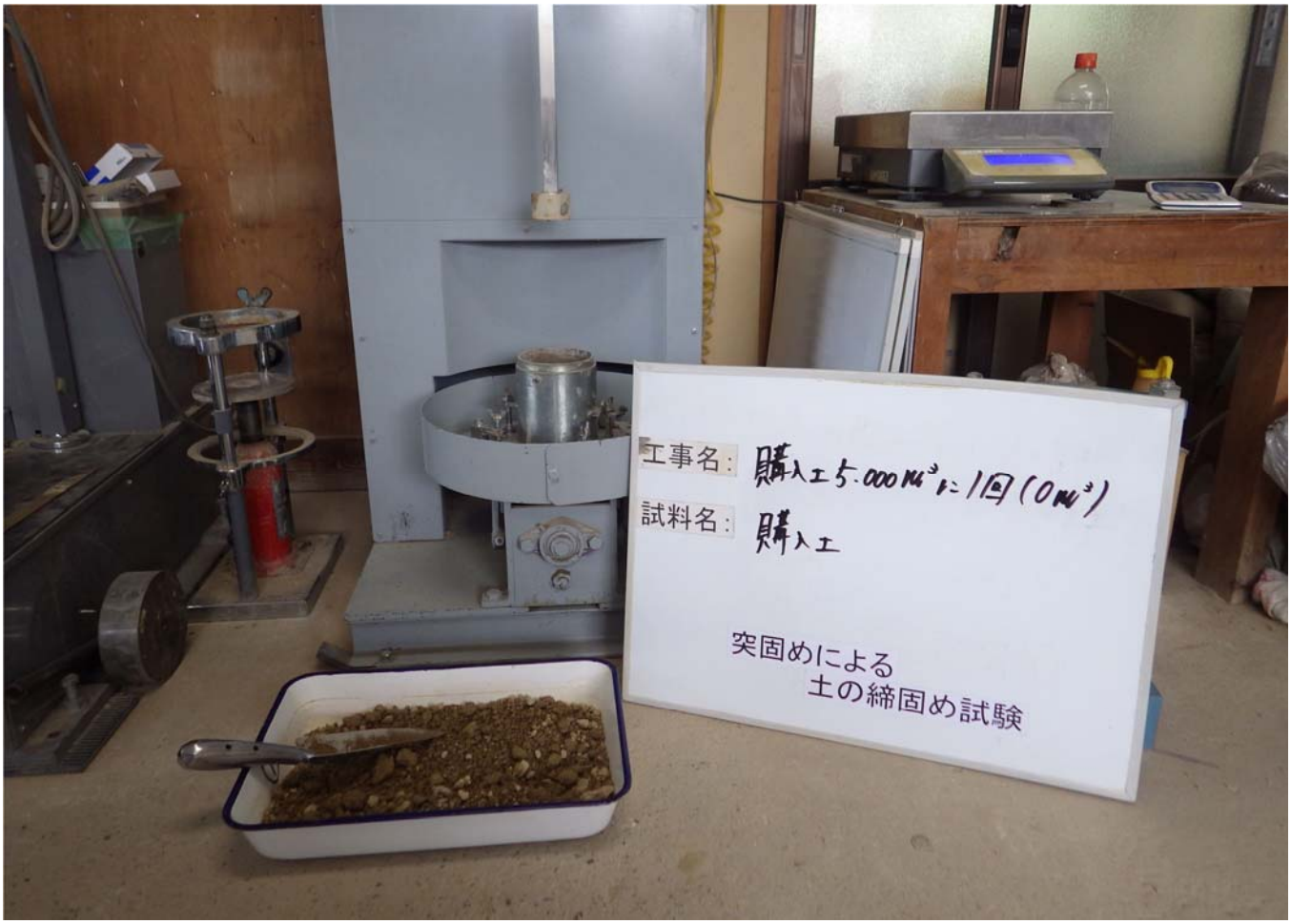
購入土 5000m3 に 1 回(0m3)
購入土
土の含水比試験
D-002 電子天秤
35238 g


購入土5000m³に1回(0m³)
購入土
土の粒度試験
沈降分析

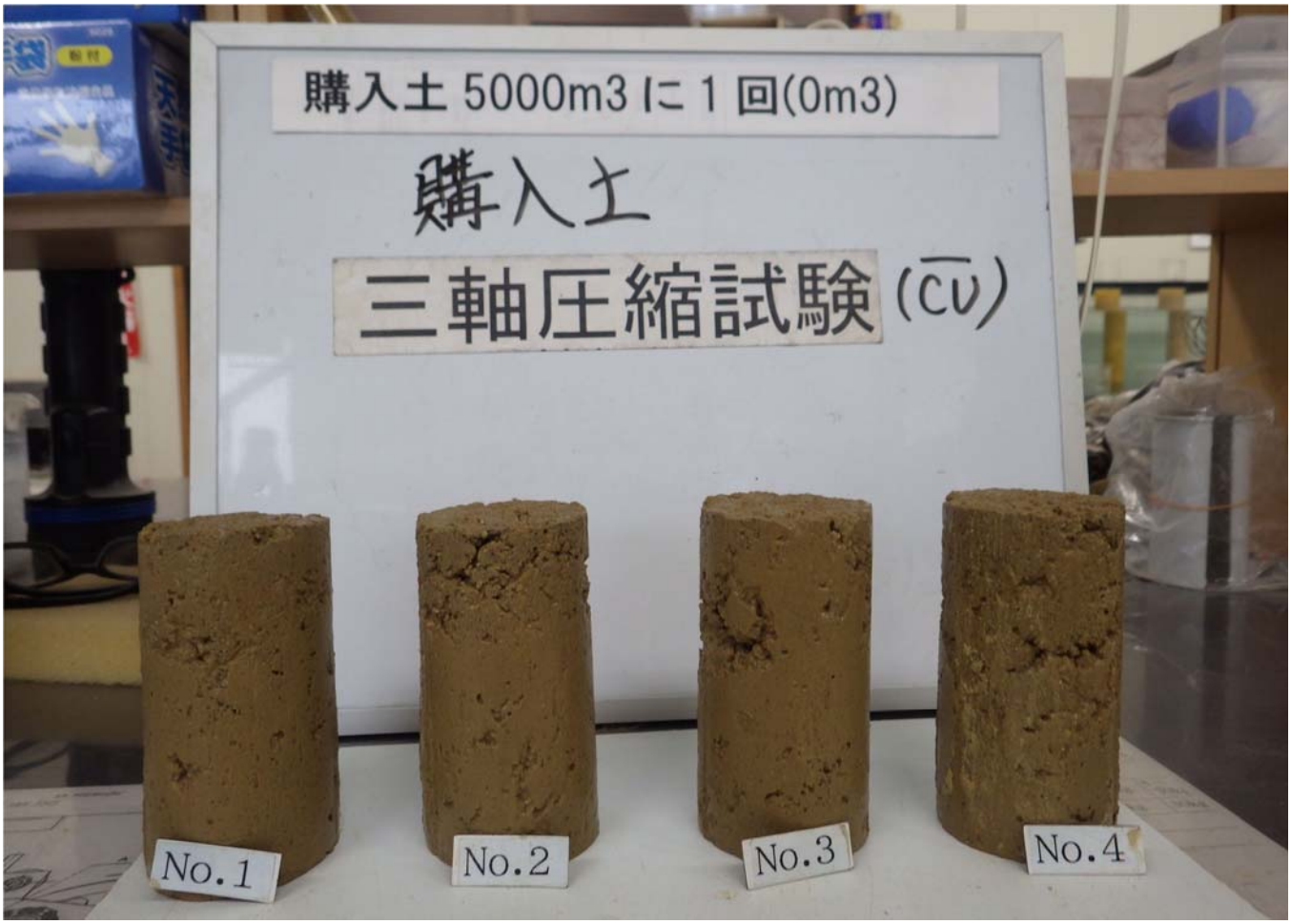
購入土5000m³に1回(0m³)
購入土
土の粒度試験
ふるい分析
D-002 電子天秤
sartorius
80.64
g
Glaselite-E

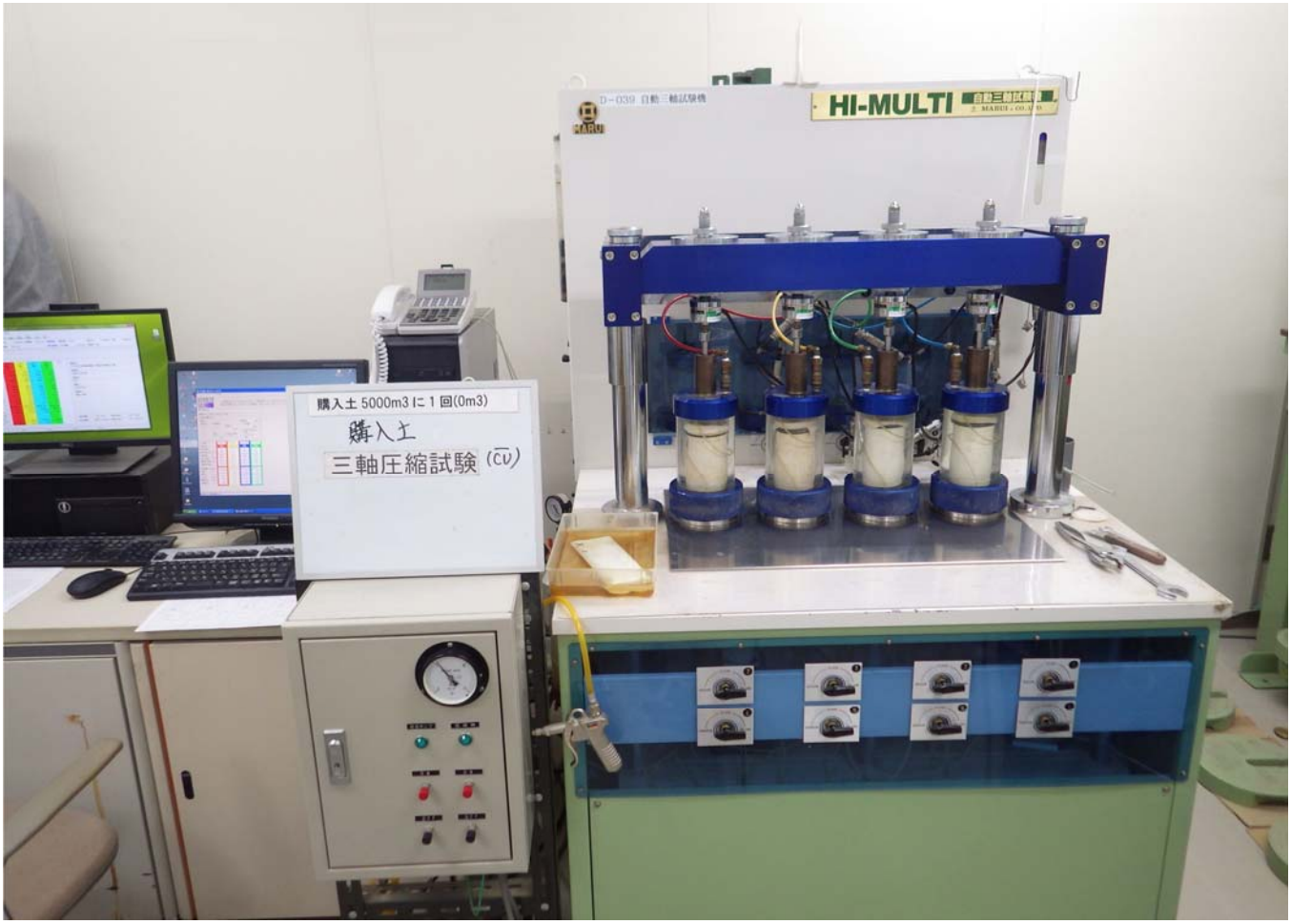

購入土5000m³に1回(0m³)
購入土
液性限界


購入土5000m³に1回(0m³)
購入土
塑性限界


工事名：購入土5,000m³に1回(0m³)
試料名：購入土
突固めによる
土の締固め試験

購入土 5000m3 に 1 回(0m3)
購入土
透水試験
(変水位)


購入土 5000m3 に 1 回(0m3)
購入土
三軸圧縮試験 (C̄U̇)
No.1
No.2
No.3
No.4


HI-MULTI
購入土 5000m3 に 1 回(0m3)
購入土
三軸圧縮試験 (C̄U̇)