

試験結果報告書

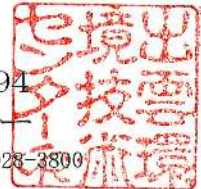
ISKソリューション 株式会社 御中

〒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(おろちの鋼土)5000m³に1回(0m³)

試料

試料名： 購入土(おろちの鋼土)

採取日： 令和4年2月5日

採取地： 仁多郡奥出雲町三成地内

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モールド)
JGS 0523	三軸圧縮試験(Cub)
JIS A 1218	土の透水試験 変水位法

備考)

1. 本書は、受領した試料の試験結果報告書です。
2. ホームページ <http://izumo-kankyo.jp/>



土質試験結果一覧表（材料）

調査件名 購入土(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³)

整理年月日

令和 4年 3月 3日

整理担当者

武田 智紀

試料番号 (深 さ)	購入土 (おろちの鋼土)					
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm ³					
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³					
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.648				
	自然含水比 w_n %	10.8				
	間隙比 e					
粒度	飽和度 S_r %					
	石分 (75mm以上) %					
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	45.1				
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	31.2				
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	16.1				
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	7.6				
	最大粒径 mm	26.5				
均等係数 U_c	329.96					
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	34.7				
	塑性限界 w_p %	18.9				
	塑性指数 I_p	15.8				
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/cm ³	2.012				
	最適含水比 w_{opt} %	10.0				
CBR	試験方法					
	膨張比 r_e %					
	貫入試験後含水比 w_2 %					
	平均 CBR %					
コーン指数	%修正CBR %					
	突固め回数 回/層					
三軸圧縮試験	コーン指数 q_c kN/m ²					
	試験方法	$\bar{C}U$				
	試験方法	W=13.7%	$\rho_{dmax}=1.911\text{g/cm}^3$			
	湿潤密度 g/cm ³	2.171	($\rho_t=21.3\text{kN/m}^3$)			
	含水比 %	13.6				
	乾燥密度 g/cm ³	1.911				
内部摩擦角	粘着力 kN/m ²	C=19.71	C'=11.39			
	度	$\phi=36.5$	$\phi'=39.5$			

特記事項

透水試験および三軸圧縮試験は $w=13.7\%$, $\rho_{dmax}=1.911\text{g/cm}^3$ 付近で供試体作成

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]

土質試験結果一覧表（材料）

調査件名 購入土(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³)

整理年月日

令和 4年 3月 3日

整理担当者

武田 智紀

試料番号 (深 さ)	購入土 (おろちの鋼土)					
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm ³					
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³					
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³					
	自然含水比 w_n %					
	間隙比 e					
	飽和度 S_r %					
粒度	石分 (75mm以上) %					
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %					
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %					
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %					
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %					
	最大粒径 mm					
	均等係数 U_c					
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %					
	塑性限界 w_p %					
	塑性指数 I_p					
分類	地盤材料の 分類名					
	分類記号					
締め固め	試験方法					
	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³					
	最適含水比 w_{opt} %					
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/m ²					
土の透水試験	透水試験方法	変水位				
	透水係数 k_{15} m/s	1.74E-8				
	透水係数 k_{15} cm/s	1.74E-6				

特記事項

透水試験および三軸圧縮試験は $w = 13.7\%$, $\rho_{dmax} = 1.911\text{g/cm}^3$ 付近で供試体作成

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]

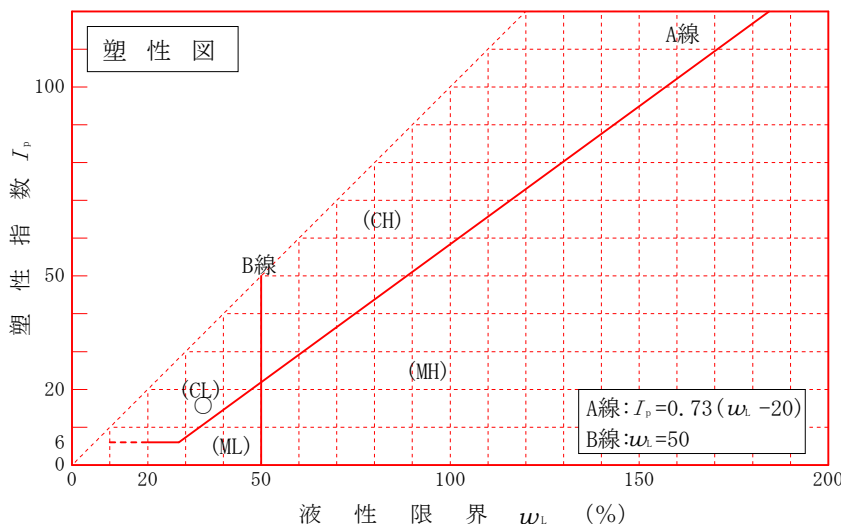
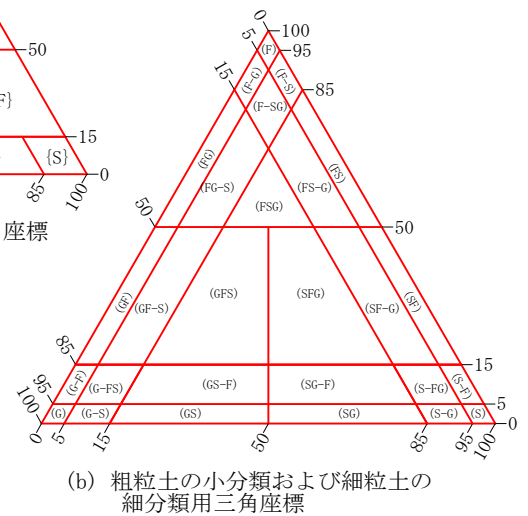
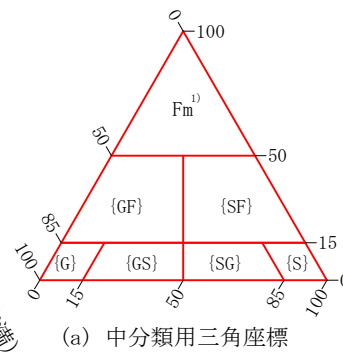
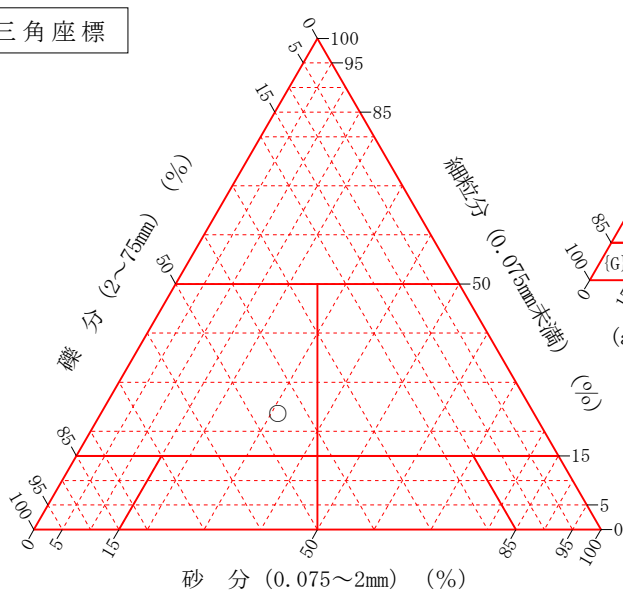
調査件名 購入土(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³)

試験年月日 令和 4年 2月 10日

試験者 武田 智紀

試料番号 (深 さ)	購入土 (おろちの鋼土)				
石 分(75mm以上)	%				
礫 分(2~75mm)	%	45.1			
砂 分(0.075~2mm)	%	31.2			
細 粒 分(0.075mm未満)	%	23.7			
シルト分(0.005~0.075mm)	%	16.1			
粘 土 分(0.005mm未満)	%	7.6			
最 大 粒 径	mm	26.5			
均 等 係 数 U_c		329.96			
液 性 限 界 w_L	%	34.7			
塑 性 限 界 w_P	%	18.9			
塑 性 指 数 I_p		15.8			
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



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(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³)

試験年月日 令和 4年 2月 5日

試験者 板倉 千春

試料番号 (深さ)		購入土 (おろちの鋼土)		
ピクノメーター No.		66	67	68
ピクノメーターの質量 m_f g		55.735	62.380	47.529
(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m'_a g		154.924	156.808	148.627
m'_a をはかったときの蒸留水の温度 T' °C		20.3	20.3	20.3
T' °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm ³		0.99814	0.99814	0.99814
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_b g		173.684	175.542	167.372
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		12.1	12.1	12.1
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99948	0.99948	0.99948
温度 T °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		155.057	156.935	148.763
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	367	255	261
	(炉乾燥試料+容器) 質量 g	110.916	108.142	133.373
	容器質量 g	80.996	78.256	103.477
	m_s g	29.920	29.886	29.896
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.648	2.648	2.647
平均値 ρ_s g/cm ³		2.648		

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' °C				
T' °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm ³				
(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 °C				
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³				
温度 T °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				
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/cm ³				
平均値 ρ_s g/cm ³				

特記事項

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

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

調査件名 購入土(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³)

試験年月日 令和 4年 2月 5日

試験者 武田 智紀

試料番号 (深さ)	購入土 (おろちの鋼土)					
容器 No.	239	340	224			
m_a g	320.42	318.15	352.24			
m_b g	298.78	296.66	327.00			
m_c g	96.33	97.35	94.89			
w %	10.7	10.8	10.9			
平均値 w %	10.8					
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						

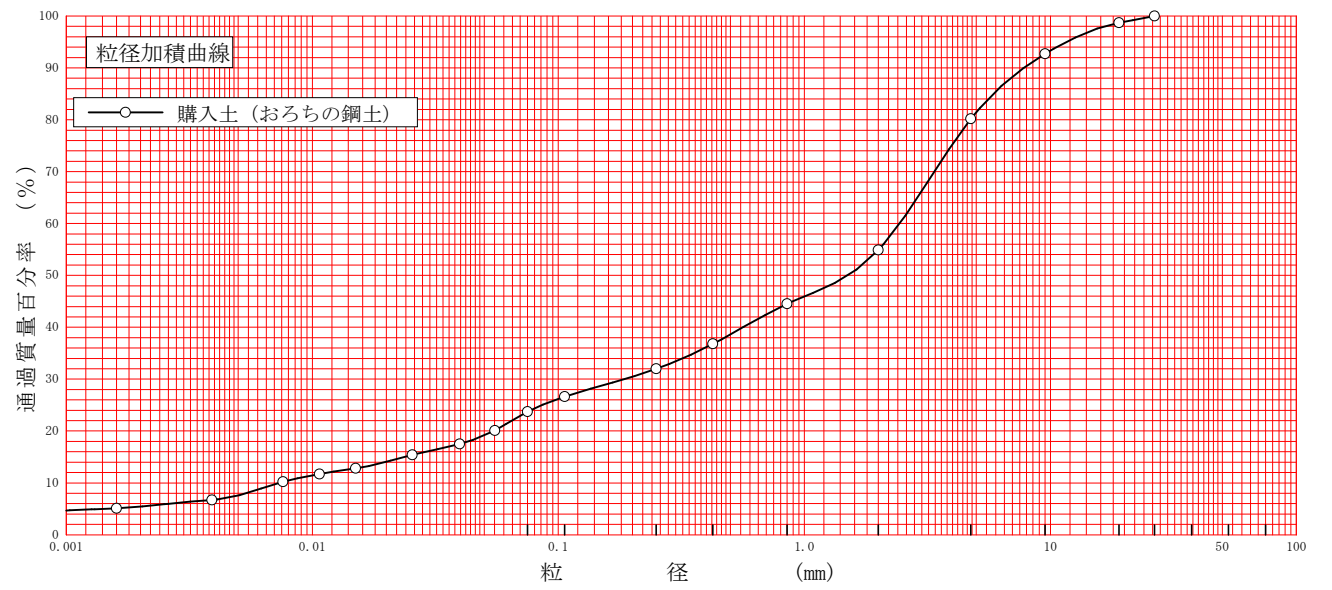
$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

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

調査件名 購入土(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³) 試験年月日 令和 4年 2月 5日

試験者 板倉 千春

試料番号 (深 さ)	購入土 (おろちの鋼土)		試料番号 (深 さ)		購入土 (おろちの鋼土)	
	粒 径 mm	通過質量百分率%	粒 径 mm	通過質量百分率%	粗 礫 分 %	1.3
ふるい	75		75		中 礫 分 %	18.5
	53		53		細 礫 分 %	25.3
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	10.4
	26.5	100.0	26.5		中 砂 分 %	12.5
	19	98.7	19		細 砂 分 %	8.3
	9.5	92.7	9.5		シ ル ト 分 %	16.1
	4.75	80.2	4.75		粘 土 分 %	7.6
	2	54.9	2		2mmふるい通過質量百分率 %	54.9
	0.850	44.5	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	36.8
	0.425	36.8	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	23.7
析	0.250	32.0	0.250		最 大 粒 径 mm	26.5
	0.106	26.6	0.106		60 % 粒 径 D_{60} mm	2.4417
	0.075	23.7	0.075		50 % 粒 径 D_{50} mm	1.4983
					30 % 粒 径 D_{30} mm	0.1856
					10 % 粒 径 D_{10} mm	0.0074
					均 等 係 数 U_c	329.96
					曲 率 係 数 U_c'	1.91
					土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³	2.648
					使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム
					溶液濃度, 溶液添加量	20%, 10ml
沈降	0.0551	20.1			20 % 粒 径 D_{20} mm	0.0545
	0.0397	17.5				
	0.0255	15.4				
	0.0150	12.8				
	0.0107	11.7				
	0.0076	10.2				
	0.0039	6.7				
	0.0016	5.1				



特記事項

調査件名 購入土(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³)

試験年月日 令和 4年 2月 9日

試験者 武田 智紀

試料番号 (深さ) 購入土 (おろちの鋼土)

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 %		
				34.7
44	32.3	18.8		塑性限界 w_p %
36	33.3	18.9		18.9
10	38.5	19.1		塑性指数 I_p
26	34.6			15.8
19	35.9			
15	36.7			

試料番号 (深さ)

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

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(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³) 試験年月日 令和 4年 2月 16日

試料番号 (深さ) 購入土 (おろちの鋼土) 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		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 %	10.8	突固め回数 回/層	25		容量 V cm ³	1000
	乾燥処理後 w_1 %	3.9	突固め層数 層	3		質量 m_i ²⁾ g	2075.8
測定 No.		1	2	3	4		
(試料+モールド) 質量 m_z ²⁾ g		4089.4	4184.8	4296.8	4253.9		
湿潤密度 ρ_t g/cm ³		2.014	2.109	2.221	2.178		
平均含水比 w %		3.9	7.0	10.6	13.5		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.938	1.971	2.008	1.919		
含 水 比	容器 No.	270	225	265	280		
	m_a g	474.39	451.12	431.14	525.99		
	m_b g	460.35	427.28	400.79	473.81		
	m_c g	100.42	96.19	95.62	95.68		
	w %	3.9	7.2	9.9	13.8		
容 器 No.	容器 No.	274	230	331	335		
	m_a g	447.44	456.66	436.70	511.33		
	m_b g	434.43	433.93	402.24	463.05		
	m_c g	100.94	99.70	96.68	97.31		
	w %	3.9	6.8	11.3	13.2		
測定 No.		5	6	7	8		
(試料+モールド) 質量 m_z ²⁾ g		4199.9	4145.2				
湿潤密度 ρ_t g/cm ³		2.124	2.069				
平均含水比 w %		16.2	19.0				
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.828	1.739				
含 水 比	容器 No.	243	229				
	m_a g	481.65	466.13				
	m_b g	428.12	407.07				
	m_c g	95.65	96.22				
	w %	16.1	19.0				
容 器 No.	容器 No.	271	278				
	m_a g	537.09	477.93				
	m_b g	476.25	416.94				
	m_c g	100.67	95.97				
	w %	16.2	19.0				

特記事項

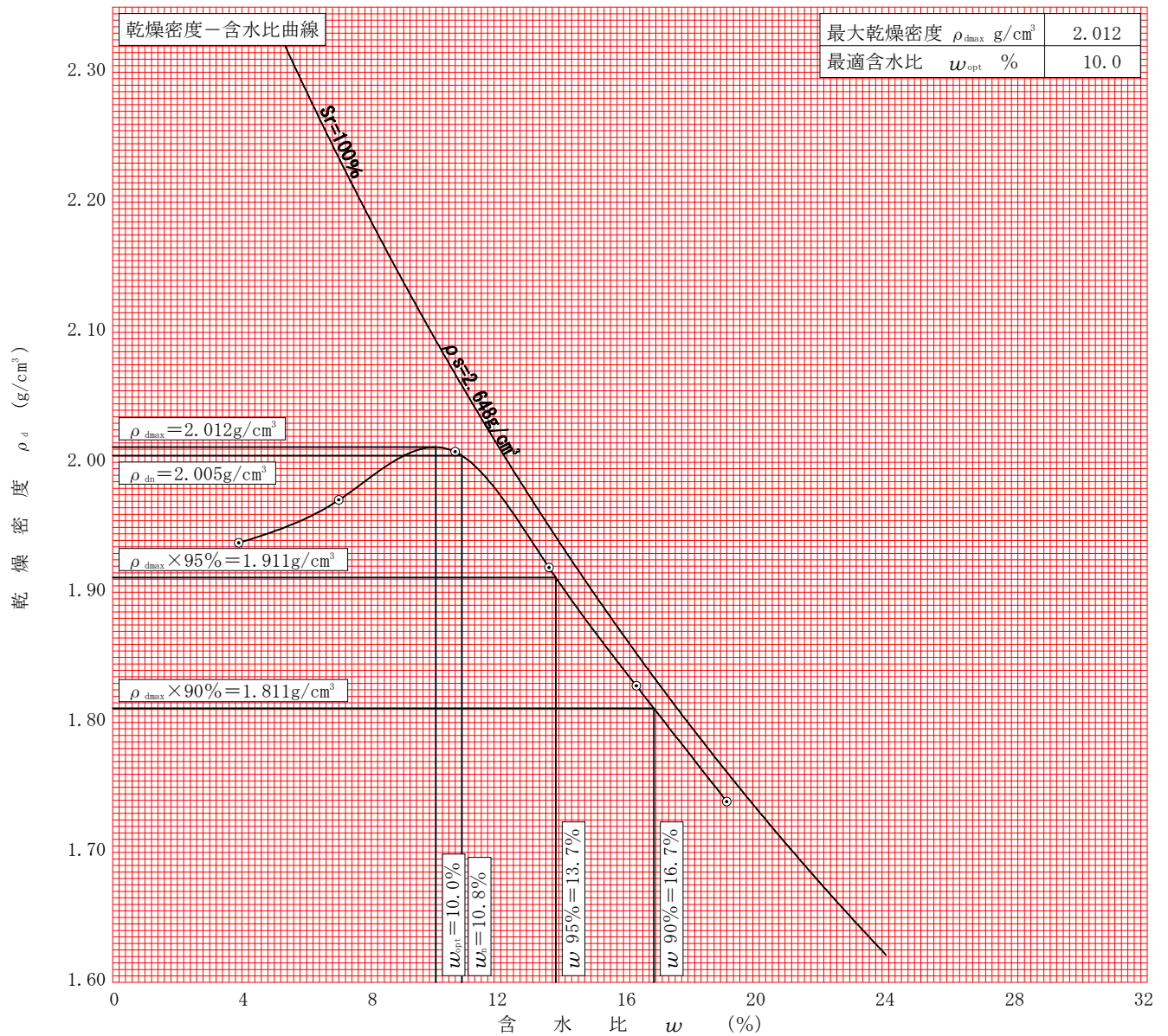
- 1) 内径15cmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さを差引く。
- 2) モールドの質量は底板を含む。

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

調査件名 購入土(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³) 試験年月日 令和 4年 2月 16日

試料番号 (深さ) 購入土 (おろちの鋼土) 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/cm ³		2.648
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		26.5
含水比	試料分取後 w_0 %	10.8		突固め回数 回/層	25	モールド	内径 cm	10
	乾燥処理後 w_1 %	3.9		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 %	3.9	7.0	10.6	13.5	16.2	19.0		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.938	1.971	2.008	1.919	1.828	1.739		



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(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³) 試験年月日 令和 4年 2月 24日

試料番号 (深さ) 購入土 (おろちの鋼土) 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	26.5		内径 D_m cm	10.00
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.648		長さ L_m cm	12.73
スタンドパイプ ¹⁾	内径 cm	2.00		質量 m_2 ²⁾ g	1936.2
	断面積 a cm ²	3.142		試験用水	水道水

供試体作製, 飽和方法 水浸にて飽和を高める。密度調整で静的締固め

供試体寸法	供試体 No.	1	供試体の状態	試験前	試験後 ³⁾	
	直径 D cm	10.00		(供試体+透水円筒) 質量 m_1 g	4111.2	4121.4
	断面積 A cm ²	78.540		供試体質量 $m = m_1 - m_2$ g	2175.0	2185.2
	長さ L cm	12.73		湿潤密度 $\rho_t = m/V$ g/cm ³	2.175	2.186
	体積 V cm ³	999.8		乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1+w/100)$ g/cm ³	1.916	1.911
				間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$	0.382	0.386
		飽和度 $S_r = w\rho_s / (e\rho_w)$ %	93.6	98.8		

含水比	試験前			試験後 ³⁾			
	容器 No.	263	365	346	245	236	237
	m_a g	247.95	183.31	208.92	210.65	194.01	221.02
	m_b g	230.70	170.98	193.40	196.20	181.93	205.12
	m_c g	103.36	80.16	78.18	95.86	96.23	96.94
	w, w_f %	13.5	13.6	13.5	14.4	14.1	14.7
	平均値 %	13.5			14.4		

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		32400	54000	32400	54000	32400
定水位	水位差 h cm					
	透水量 Q cm ³					
	$T^\circ\text{C}$ 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	147.6	131.2	108.8	97.5	81.1
	時刻 t_2 における水位差 h_2 cm	131.2	108.8	97.5	81.1	73.5
	$T^\circ\text{C}$ に対する透水係数 k_T ⁵⁾ m/s	1.85×10^{-8}	1.77×10^{-8}	1.72×10^{-8}	1.74×10^{-8}	1.55×10^{-8}
測定時の水温 T °C		14.0	14.0	14.0	14.0	18.2
温度補正係数 η_T / η_{15}		1.027	1.027	1.027	1.027	0.920
15°Cに対する透水係数 k_{15} m/s		1.90×10^{-8}	1.82×10^{-8}	1.77×10^{-8}	1.79×10^{-8}	1.43×10^{-8}
代表値 k_{15} m/s		1.74×10^{-8}				

特記事項

$w = 13.7\%$, $\rho_{dmax} = 1.911 \text{ g/cm}^3$ 付近で供試体作成
代表値 k_{15} を旧規格の単位で表記すると $1.74 \times 10^{-6} \text{ (cm/s)}$

- 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) $k_T = 2.303 \frac{aL}{A(t_2 - t_1)} \cdot \log \frac{h_1}{h_2} \times \frac{1}{100}$
 $k_{15} = k_T \cdot \eta_T / \eta_{15}$

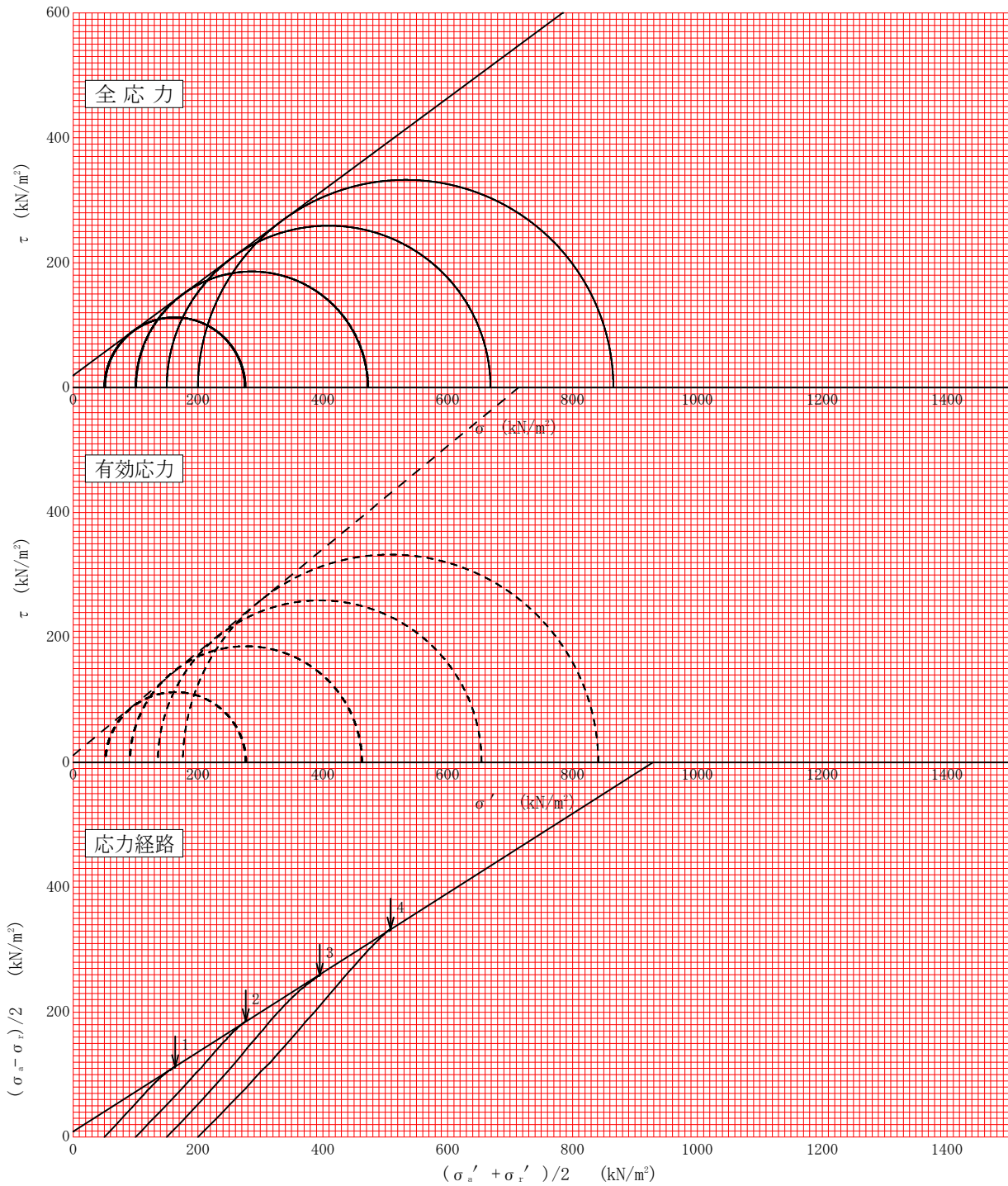
調査件名 購入土(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³)

試験年月日 令和 4年 3月 2日

試料番号 (深さ) 購入土 (おろちの鋼土)

試験者 武田 智紀

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	19.71	36.5	0.740	11.39	39.5
過 圧 密 領 域					



特記事項 含水比=13.7%, 乾燥密度=1.911g/cm³を
目標に、供試体を作成する。

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

JGS	0520	土の三軸試験の供試体作製・設置
-----	------	-----------------

調査件名 購入土(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³) 試験年月日 令和 4年 3月 1日

試料番号(深さ) 購入土(おろちの鋼土) 試験者 武田 智紀

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⁾	乱した	土粒子の密度 $\rho_s^{3)}$ g/cm ³		2.648		
供試体の作製 ²⁾	静的締固め	最小乾燥密度 ρ_{dmin} g/cm ³ ⁴⁾				
土質名称	粘性土質砂質礫 (GCsS)	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³ ⁴⁾				
供試体 No.		1	2	3	4	
初期状態	直径 cm	5.02	5.02	5.02	5.02	
		5.01	5.01	5.01	5.01	
		5.00	5.00	5.00	5.00	
	平均直径 D_i cm	5.01	5.01	5.01	5.01	
		高さ cm	10.11	10.10	10.11	10.12
			10.11	10.10	10.11	10.12
	平均高さ H_i cm	10.11	10.10	10.11	10.12	
	体積 V_i cm ³	199.30	199.11	199.30	199.50	
	含水比 w_i %	13.5	13.7	13.6	13.7	
	質量 m_i g	432.57	432.04	433.70	432.39	
	湿潤密度 $\rho_{ti}^{3)}$ g/cm ³	2.170	2.170	2.176	2.167	
	乾燥密度 $\rho_{di}^{3)}$ g/cm ³	1.912	1.909	1.915	1.906	
	間隙比 $e_i^{3)}$	0.385	0.387	0.383	0.389	
	飽和度 $S_{ri}^{3)}$ %	92.9	93.7	94.0	93.3	
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 $\Delta H_i^{5)}$ cm	0.000	0.000	0.000	0.000	
	体積変化量の測定方法		外部変位計によって測定			
	設置時の体積変化量 cm ³	0.00	0.00	0.00	0.00	
圧密前(試験前)	飽和過程の体積変化量 cm ³	0.00	0.00	0.00	0.00	
	体積変化量 $\Delta V_i^{5)}$ cm ³	0.00	0.00	0.00	0.00	
	高さ H_0 cm	10.11	10.10	10.11	10.12	
	直径 D_0 cm	5.01	5.01	5.01	5.01	
	体積 V_0 cm ³	199.30	199.11	199.30	199.50	
	乾燥密度 $\rho_{d0}^{3)}$ g/cm ³	1.912	1.909	1.915	1.906	
間隙比 $e_0^{3)}$	0.385	0.387	0.383	0.389		
炉乾燥後	相対密度 $D_{r0}^{3)}$ %					
	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	381.12	379.98	381.78	380.29		

特記事項

含水比=13.7%, 乾燥密度=1.911g/cm³を目標に、供試体を作成する。

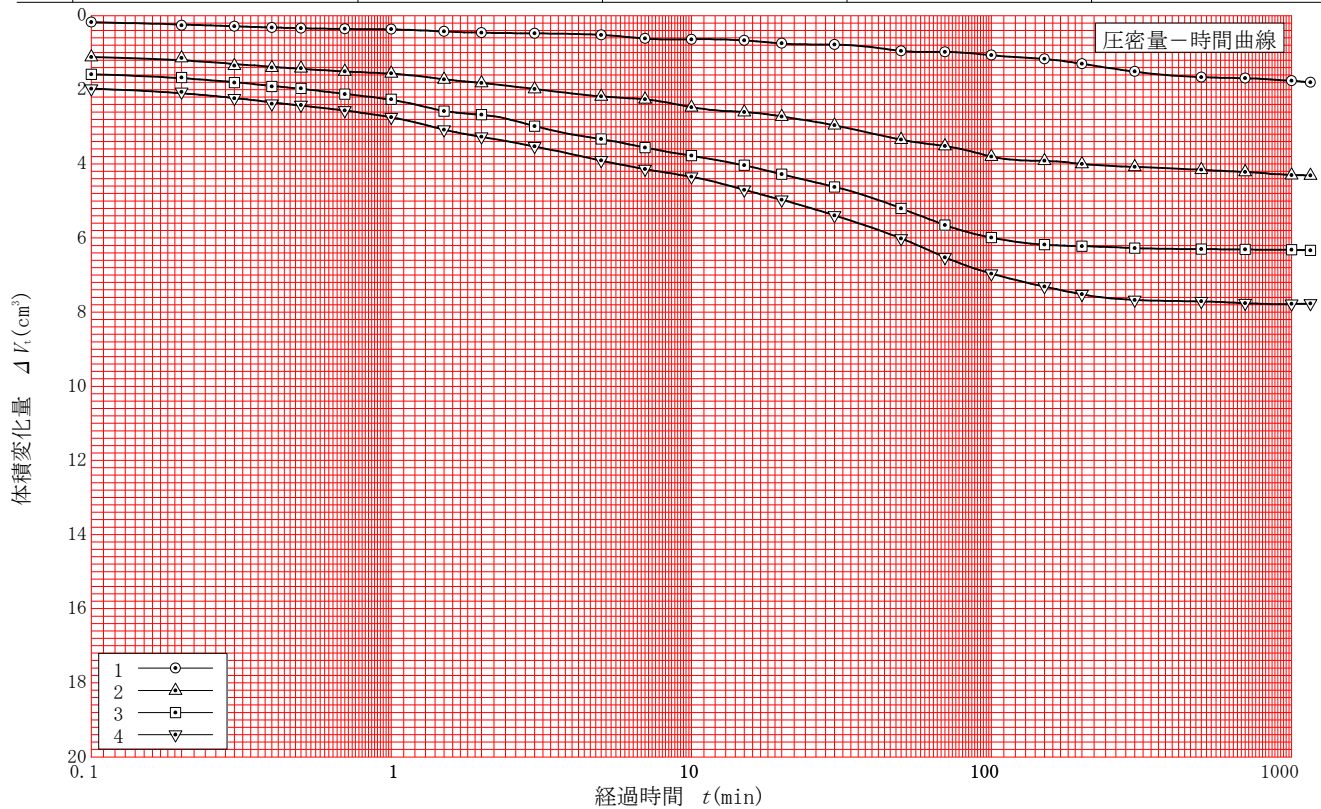
- 1) 試料の採取方法, 試料の状態(塊状, 凍結, ときほぐされた)等を記載する。
- 2) トリミング法, 負圧法の種別, 凍結試料の場合は解凍方法等を記載する。
- 3) 必要に応じて記載する。
- 4) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界, 塑性限界, 砂質土の場合は最小乾燥密度, 最大乾燥密度等を記載する。
- 5) 設置時の変化と飽和過程およびB値測定過程での変化を合わせる。

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

調査件名 購入土(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³) 試験年月日 令和 4年 3月 1日

試料番号 (深さ) 購入土 (おろちの鋼土) 試験者 武田 智紀

試料の状態 ¹⁾		乱した	最小乾燥密度 ρ_{dmin} g/cm ³ ⁴⁾		
供試体の作製方法 ²⁾		静的締固め	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³ ⁴⁾		
土質名称		粘性土質砂質礫 (GCsS)	圧密中の排水方法		
土粒子の密度 ρ_s ³⁾ g/cm ³		2.648			
供試体 No.		1	2	3	4
試験条件	セル圧 σ_c kN/m ²	100	150	200	250
	背圧 u_b kN/m ²	50	50	50	50
	圧密応力 σ'_c kN/m ²	50	100	150	200
圧密前	高さ H_0 cm	10.11	10.10	10.11	10.12
	直径 D_0 cm	5.01	5.01	5.01	5.01
	間隙比 e_0 ³⁾	0.385	0.387	0.383	0.389
圧密後	圧密時間 t_c min	1155.2	1155.2	1155.2	1155.2
	体積変化量 ΔV_c cm ³	1.80	4.31	6.33	7.77
	軸変位量 ΔH_c cm	0.03	0.07	0.11	0.13
	体積 V_c cm ³	197.50	194.80	192.97	191.73
	高さ H_c cm	10.08	10.03	10.00	9.99
	炉乾燥質量 m_s g	381.12	379.98	381.78	380.29
	乾燥密度 ρ_{dc} g/cm ³	1.930	1.951	1.978	1.983
間隙比 e_c ³⁾	0.372	0.357	0.339	0.335	
間隙圧係数 B	等方応力増加量 $\Delta \sigma$ kN/m ²				
	間隙水圧増加量 Δu kN/m ²				
	測定に要した時間 min				
B 値					



特記事項 含水比=13.7%, 乾燥密度=1.911g/cm³を目標に、供試体を作成する。

[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。

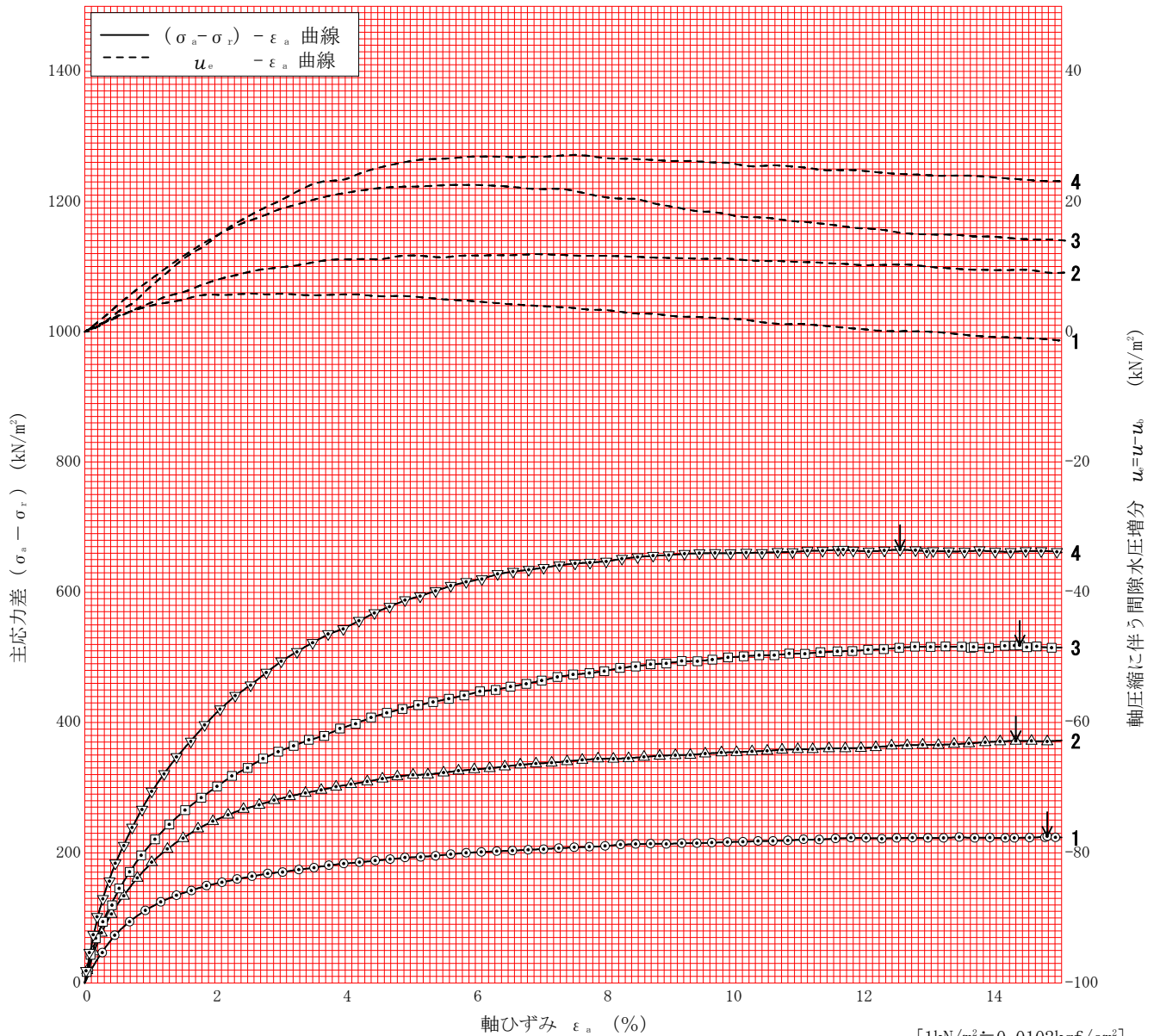
調査件名 購入土(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³)

試験年月日 令和 4年 3月 2日

試料番号 (深さ) 購入土 (おろちの鋼土)

試験者 武田 智紀

土質名称	粘性土質砂質礫 (GCsS)	供試体 No.	1	2	3	4
最小乾燥密度 ρ_{dmin}/cm^3		セル圧・圧密応力 kN/m^2	50	100	150	200
最大乾燥密度 ρ_{dmax}/cm^3		背 圧 u_b kN/m^2	50	50	50	50
ひずみ速度 %/min	0.1	主 応 力 差 最大 時				
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=13.7%, 乾燥密度=1.911g/cm ³ を目標に、供試体を作成する。		圧縮強さ $(\sigma_a - \sigma_r)_{max}$ kN/m^2	224.99	371.84	518.63	665.42
		軸ひずみ ϵ_{af} %	14.78	14.30	14.36	12.52
		間隙水圧 u_f kN/m^2	48.80	59.50	64.28	74.20
		有効軸方向応力 σ'_{af} kN/m^2	276.19	462.34	654.35	841.22
		有効側方向応力 σ'_{rf} kN/m^2	51.20	90.50	135.72	175.80
	CD	体積ひずみ ϵ_{vf} %				
		間 隙 比 e_f				
供試体の破壊状況						



[1kN/m² ≒ 0.1012kgf/cm²]

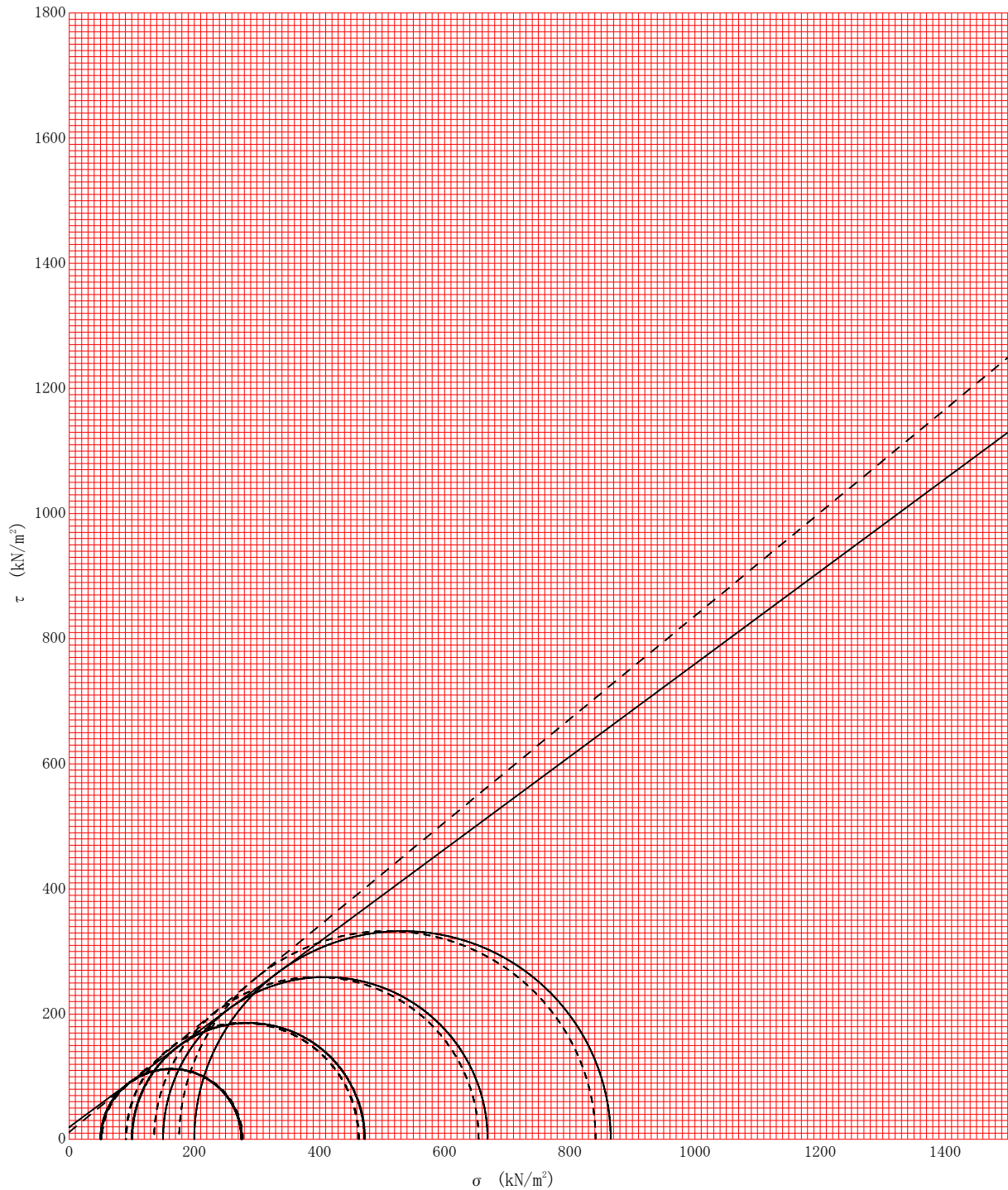
調査件名 購入土(おろちの鋼土)5000m³に1回 (0m³)

試験年月日 令和 4年 3月 2日

試料番号(深さ) 購入土(おろちの鋼土)

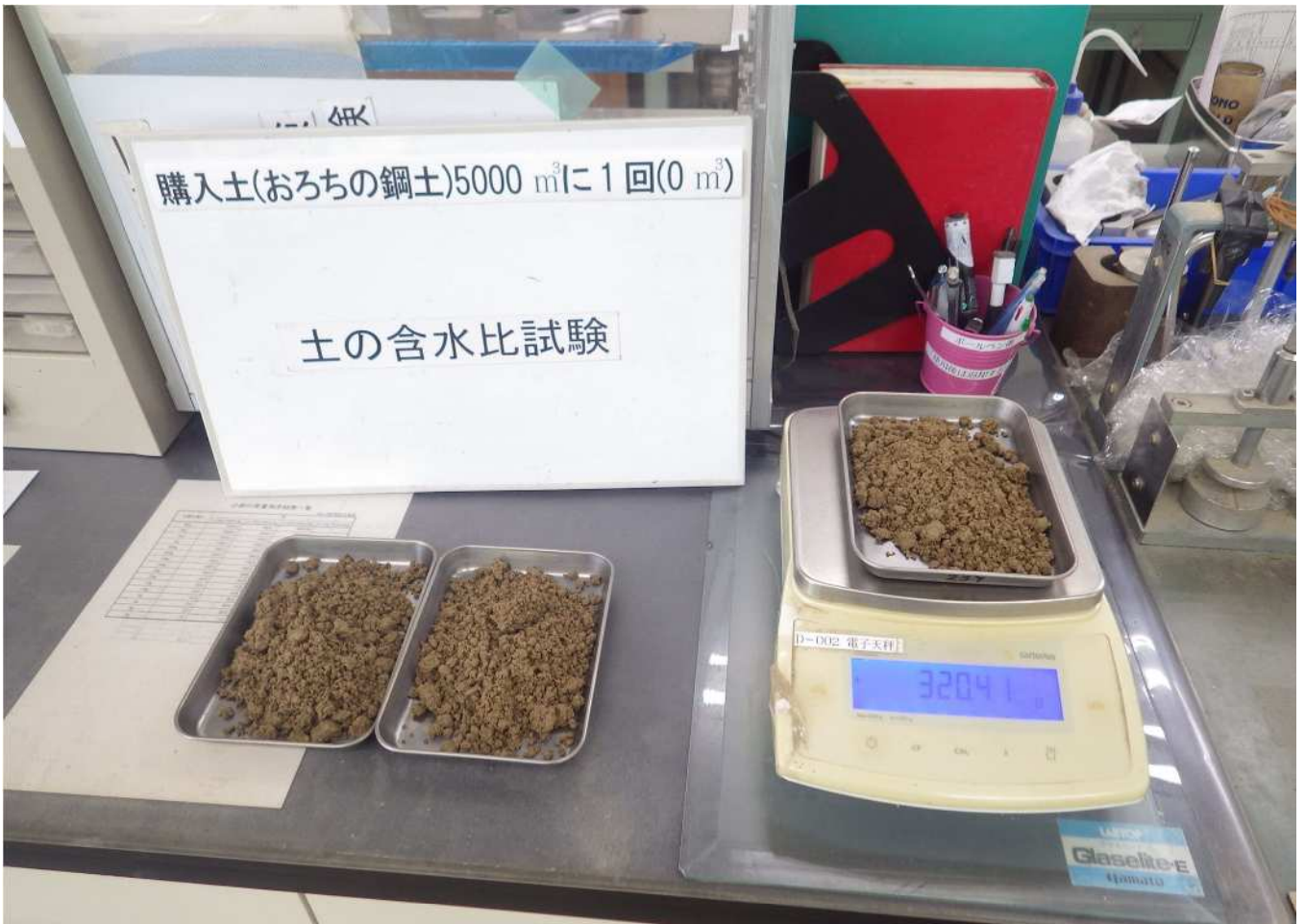
試験者 武田 智紀

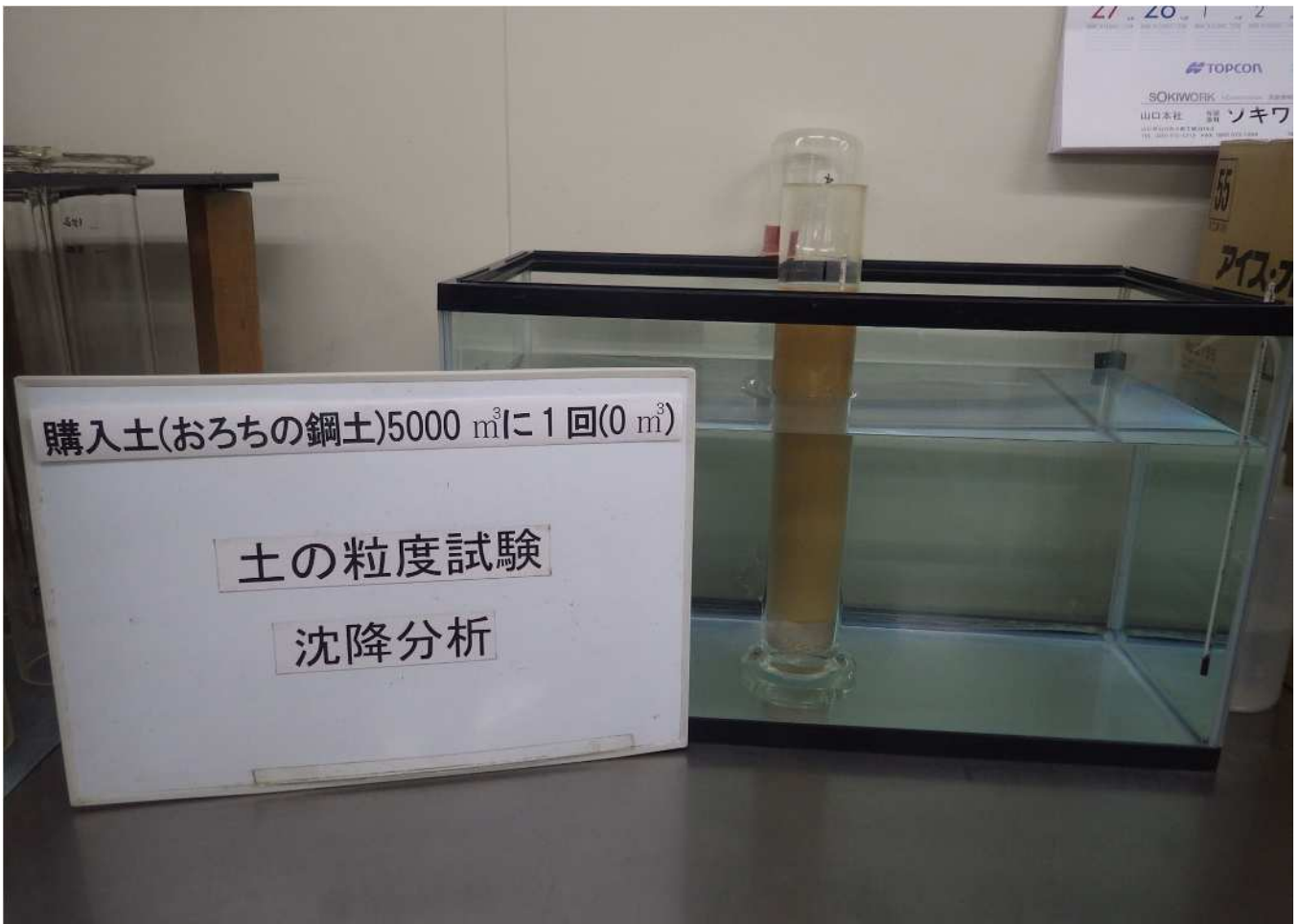
強度定数 応力範囲	全 応 力			有 効 応 力	
	c kN/m ²	ϕ °	$\tan \phi$	c' kN/m ²	ϕ' °
正 規 圧 密 領 域	19.71	36.5	0.740	11.39	39.5
過 圧 密 領 域					



特記事項 含水比=13.7%, 乾燥密度=1.911g/cm³を
目標に、供試体を作成する。

[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]









購入土(おろちの鋼土)5000 m³に 1 回(0 m³)

三軸圧縮試験 (CU)

