



建設技 第 15039 号
2023 年 3 月 8 日

株式会社 五大 様

佐賀県知事 山口 祥義



建設材料試験成績書について(通知)

2023 年 1 月 25 日付けで依頼された
設計CBR試験 外 試験の結果は、別紙のとおりです。

2023 年 3 月 8 日

建設材料試験成績書

試験名 設計CBR試験 外

調査名 自家用

産地名 佐賀県神埼市脊振町
鹿路字猪ノ木谷1009番4外38筆

試料の種類 真砂土(風化花崗岩)

依頼者名 株式会社 五大

佐 賀 県

建設材料試験成績書

建設技第 15039 号

2023年3月8日

佐賀県神埼市脊振町鹿路1060

株式会社 五大 様

公益財団法人 佐賀県建設技術支援機構
材料試験センター
所長 末次 俊郎
〒849-0925 佐賀県佐賀市八丁
TEL (0952)30-6865 FAX (0952)31-3959

2023年1月25日付けで依頼された建設材料の試験結果は、試験成績書のとおりです。

なお、下記の試験材料の情報は、試験受付時に試験依頼明細書に記載された内容です。試験材料の詳細情報は、試験依頼明細書でご確認ください。

調査名 自家用
産地名 佐賀県神埼市脊振町鹿路字猪ノ木谷1009番4外38筆
試料の種類 真砂土（風化花崗岩）
最大寸法 ー
粒度範囲 ー

試験項目

JIS A 1202 土粒子の密度試験方法
JIS A 1203 土の含水比試験方法
JIS A 1204 土の粒度試験方法
JIS A 1205 土の液性限界・塑性限界試験方法
JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験方法
JIS A 1211 CBR 試験方法（設計CBR試験）

摘要

注意1. 本書は、受領した試料の試験成績書です。

2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

土質試験結果一覧表

発行年月日 2023年3月8日

調査名	自家用
産地名	佐賀県神埼市脊振町鹿路字猪ノ木谷1009番4外38筆
依頼者名	株式会社 五大
試料採取位置	—
試料の種類	真砂土(風化花崗岩)
成績書有効期間	2023年3月8日 ~ 2024年3月7日

		真砂土(風化花崗岩)			
一般	土粒子の密度 ρ_s (Mg/m ³)	2.78			
	自然含水比 w_n (%)	14.5			
粒度	礫分 2~75mm (%)	22			
	砂分 75 μ m~2mm (%)	60			
	シルト粘土分 75 μ m未満 (%)	18			
	均等係数 U_c	120			
	曲率係数 U_c'	4.8			
	最大粒径 mm	19.0			
コン ステ ンシ 性	液性限界 w_L (%)	NP			
	塑性限界 w_p (%)	NP			
	塑性指数 I_p	NP			
地盤 材料 分類	分類記号	(SFG)			
	分類名	細粒分質 れき質砂			
締 固 め	試験方法	A-b			
	最大乾燥密度 ρ_{dmax} (Mg/m ³)	1.85			
	最適含水比 w_{opt} (%)	14.5			
C B R	試験方法	締固めた土			
	設計CBR (%)	25.64			
	90%修正CBR (%)				
透 水	透水係数 k_{15} (m/s)				

- 摘要
- 有効期間は、発行日から一年間としています。
 - 液性・塑性限界の試験方法については、JIS A 1205とし
 - 試料の整形が困難でデータが得られない場合は、「NP」としています。
 - 突固めによる土の締固め試験方法については、JIS A 1210とし
 - 最大乾燥密度の数値は、四捨五入し少数点以下2桁に丸めた数値です。
 - CBR試験方法(設計CBR試験)については、JIS A 1211とし
 - 設計CBR試験の数値は、四捨五入し少数点以下2桁に丸めた数値です。

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。

2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用 試験年月日 2023年1月30日

試料番号 真砂土 (風化花崗岩) 試験者 中山 礼子

試料番号 (深さ)		真砂土 (風化花崗岩)		
ピクノメーター No.		4	5	6
ピクノメーターの質量 m_t g		61.40	60.80	59.03
(蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m_d(T_2)$ g		161.72	166.19	161.11
$m_d(T_2)$ をはかったときの蒸留水の温度 T_2 °C		20.1	20.1	20.1
T_2 °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T_2)$ Mg/m ³		0.99818	0.99818	0.99818
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m_d(T_1)$ g		173.19	176.39	171.01
$m_d(T_1)$ をはかったときの内容物の温度 T_1 °C		19.9	19.9	19.9
T_1 °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T_1)$ Mg/m ³		0.99822	0.99822	0.99822
温度 T_1 °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 $m_d(T_1)$ g		161.72	166.19	161.11
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	6	7	8
	(炉乾燥試料+容器) 質量 g	208.86	214.70	214.85
	容 器 質 量 g	190.97	198.81	199.41
	m_s g	17.89	15.89	15.44
土 粒 子 の 密 度 ρ_s Mg/m ³		2.782	2.788	2.782
平 均 値 ρ_s Mg/m ³		2.78		

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_t g				
(蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m_d(T_2)$ g				
$m_d(T_2)$ をはかったときの蒸留水の温度 T_2 °C				
T_2 °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T_2)$ Mg/m ³				
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m_d(T_1)$ g				
$m_d(T_1)$ をはかったときの内容物の温度 T_1 °C				
T_1 °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T_1)$ Mg/m ³				
温度 T_1 °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 $m_d(T_1)$ 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 Mg/m ³				
平 均 値 ρ_s Mg/m ³				

特記事項

$$m_d(T_1) = \frac{\rho_w(T_1)}{\rho_w(T_2)} [m_d(T_2) - m_t] + m_t$$

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + [m_d(T_1) - m_d(T_1)]} \rho_w(T_1)$$

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
 2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

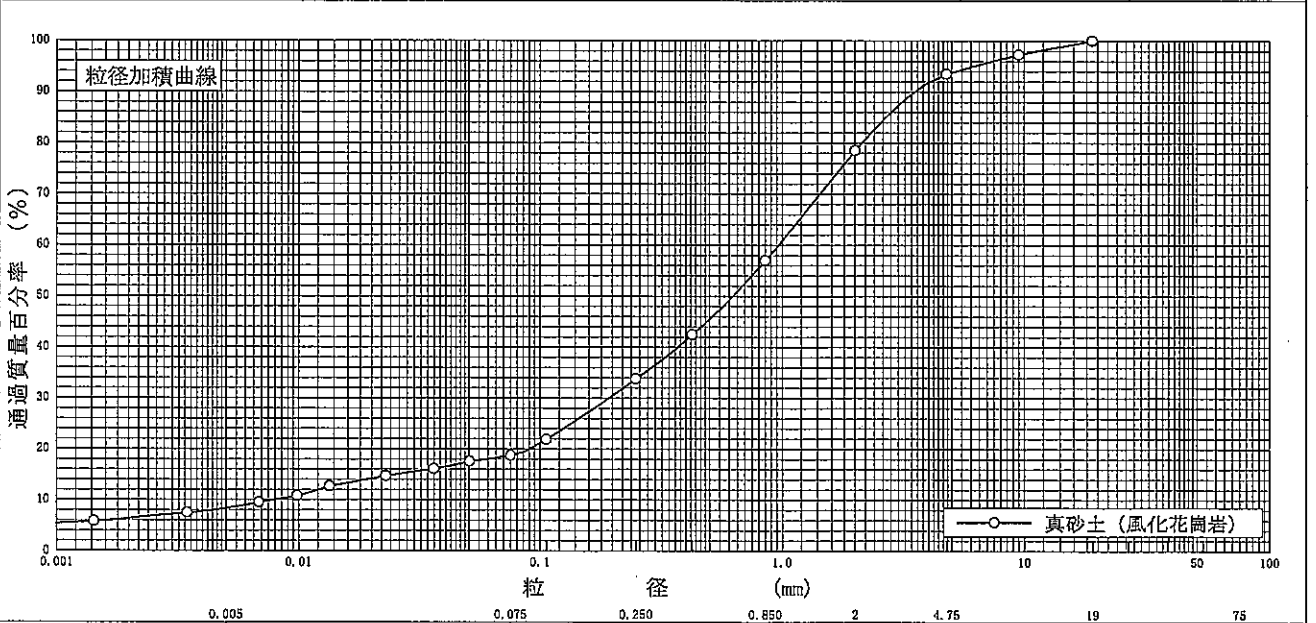
JIS A 1203 JGS 0121	土の含水比試験			建設技第 15039 号		
調査件名 自家用			試験年月日 2023年1月26日			
試料番号 真砂土 (風化花崗岩)			試験者 原田 翔瑛			
試料番号 (深さ)		真砂土 (風化花崗岩)				
容器 No.		497	507	539		
m_a g		3341	3172	3254		
m_b g		3073	2919	2991		
m_c g		1217	1205	1168		
w %		14.4	14.8	14.4		
平均値 w %		14.5				
特記事項						
試料番号 (深さ)						
容器 No.						
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		

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用 試験年月日 2023年2月6日

試料番号 真砂土 (風化花崗岩) 試験者 諸江 隆宏

試料番号 (深さ)	真砂土 (風化花崗岩)				試料番号 (深さ)		真砂土 (風化花崗岩)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %		
ふるい	75		75		中礫分 %		7
	53		53		細礫分 %		15
	37.5		37.5		粗砂分 %		22
	26.5		26.5		中砂分 %		23
	19	100.0	19		細砂分 %		15
	9.5	97.3	9.5		シルト分 %		10
	4.75	93.5	4.75		粘土分 %		8
	2	78.5	2		2mmふるい通過質量百分率 %		79
	0.850	57.0	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %		43
	0.425	42.5	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %		19
	0.250	33.8	0.250		最大粒径 mm		19.0
	0.106	21.9	0.106		60% 粒径 D_{60} mm		0.96
	0.075	18.7	0.075		50% 粒径 D_{50} mm		0.62
沈降	0.0503	17.6			30% 粒径 D_{30} mm		0.19
	0.0359	16.1			10% 粒径 D_{10} mm		0.0079
	0.0229	14.7			均等係数 U_c		120
	0.0134	12.7			曲率係数 U_c'		4.8
	0.00984	10.8			土粒子の密度 ρ , Mg/m ³		2.78
	0.00685	9.5			使用した分散剤		ヘキサメタリン酸ナトリウム
	0.00347	7.5			溶液濃度, 溶液添加量		, 10ml
析	0.00143	5.8			20% 粒径 D_{20} mm		0.090



特記事項 試料分類：細粒分質れき質砂 (SPG)

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
 2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用 試験年月日 2023年2月6日

試料番号(深さ) 真砂土(風化花崗岩) 試験者 諸江 隆宏

全 試 料					2mmふるい通過試料(沈降分析を行わない場合)				
含 水 比	容器 No.	266	304	425	含 水 比	容器 No.			
	m_s g	3784	3420	3628		m_s g			
	m_b g	3650	3306	3499		m_b g			
	m_c g	1182	1211	1156		m_c g			
	w %	5.4	5.4	5.5		w_1 %			
平均値 w %		5.4			平均値 w_1 %				
(全試料+容器)質量 g					(2mmふるい通過試料+容器)質量 g				
2888					2888				
容器(No. 501)質量 g					容器(No.)質量 g				
1205					1205				
全試料質量 m g					2mmふるい通過試料の質量 m_1 g				
1683					1683				
全試料の炉乾燥質量 $m_s = \frac{m}{1+w/100}$ g					2mmふるい通過試料の炉乾燥質量 $m_{1s} = \frac{m_1}{1+w_1/100}$ g				
1597					1597				
2mmふるい残留分の水洗い後の試料					全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量比 $\frac{m_s - m_{0s}}{m_s}$				
(試料+容器)質量 g					343				
容器(No.)質量 g									
炉乾燥質量 m_{0s} g					343				

2mmふるい残留分 m_{0s} のふるい分析

ふるい mm	容器 No.	(残留試料+容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	加積残留試料質量 $\Sigma m(d)$ g	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_s} \times 100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\left(1 - \frac{\Sigma m(d)}{m_s}\right) \times 100$ %
75							
53							
37.5							
26.5							
19		0		0	0	0.0	100.0
9.5		43		43	43	2.7	97.3
4.75		61		61	104	6.5	93.5
2		239		239	343	21.5	78.5

2mmふるい通過分 m_{1s} のふるい分析(沈降分析を行わない場合)

ふるい μm	容器 No.	(残留試料+容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	加積残留試料質量 $\Sigma m(d)$ g	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}} \times 100$ %	加積通過率 P $\left(1 - \frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}}\right) \times 100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s - m_{0s}}{m_s} \times P$ %
850								
425								
250								
106								
75								

特記事項

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
 2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用 試験年月日 2023年2月6日

試料番号(深さ) 真砂土(風化花崗岩) 試験者 諸江 隆宏

2mmふるい通過試料				土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³	2.78	
含水比	容器 No.	360	366	393	塑性指数 I_p	NP
	m_s g	58.88	57.37	56.66	分散装置の容器No.	1
	m_b g	56.63	55.36	54.64	メスシリンダーNo.	1202
	m_c g	16.09	18.96	17.85	浮ひょう No.	1101
	w_1 %	5.6	5.5	5.5	メニスカス補正值 C_s	0.0005
平均値 w_1 %				5.5		
沈降分析用試料+容器質量 g				140.29		
容器(No.)質量 g						
沈降分析用試料質量 m_1 g				140.29		
沈降分析用試料の 炉乾燥質量 $m_{1s} = \frac{m_1}{1+w_1/100}$ g				132.98		
				使用した分散剤, 溶液濃度, 溶液添加量 ヘキサメタ磷酸ナトリウム, 10ml		
				全試料の炉乾燥質量に対する 2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s - m_{s_0}}{m_s}$		0.785
				$M = \frac{V}{m_{1s}} \frac{\rho_s}{\rho_s - \rho_w} \rho_w \times 100$		1171

沈降分析

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
測定時刻	経過時間	浮ひょうの読み		測定時の水温	有効深さ	粒径 d	補正係数	加積通過率 P	通過質量百分率	
	t min	小数部分 r	$r + C_s$	°C	L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_s(\rho_s - \rho_w)}} \times \sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	F	$M \times ((3)+P)$ %	$\frac{P(d)}{m_s - m_{s_0}} \times P$ %	
9:40										
9:41	1	0.0176	0.0181	20.0	150.5	0.0041	0.0503	0.0010	22.4	17.6
9:42	2	0.0160	0.0165	20.0	153.6	0.0041	0.0359	0.0010	20.5	16.1
9:45	5	0.0145	0.0150	20.0	156.5	0.0041	0.0229	0.0010	18.7	14.7
9:55	15	0.0123	0.0128	20.0	160.9	0.0041	0.0134	0.0010	16.2	12.7
10:10	30	0.0103	0.0108	19.9	164.8	0.0042	0.00984	0.0010	13.8	10.8
10:40	60	0.0088	0.0093	20.0	167.7	0.0041	0.00685	0.0010	12.1	9.5
13:40	240	0.0066	0.0071	20.0	172.0	0.0041	0.00347	0.0010	9.5	7.5
9:40	1440	0.0048	0.0053	20.0	175.6	0.0041	0.00143	0.0010	7.4	5.8

ふるい分析 (沈降分析を行う場合)

ふるい	容器No.	(残留試料+容器)質量	容器質量	残留試料質量	加積残留試料質量	加積残留率	加積通過率 P	通過質量百分率 $P(d)$
μm		g	g	$m(d)$ g	$\Sigma m(d)$ g	$\frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}} \times 100$ %	$(1 - \frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}}) \times 100$ %	$\frac{m_s - m_{s_0}}{m_s} \times P$ %
850		36.39		36.39	36.39	27.4	72.6	57.0
425		24.62		24.62	61.01	45.9	54.1	42.5
250		14.68		14.68	75.69	56.9	43.1	33.8
106		20.14		20.14	95.83	72.1	27.9	21.9
75		5.45		5.45	101.28	76.2	23.8	18.7

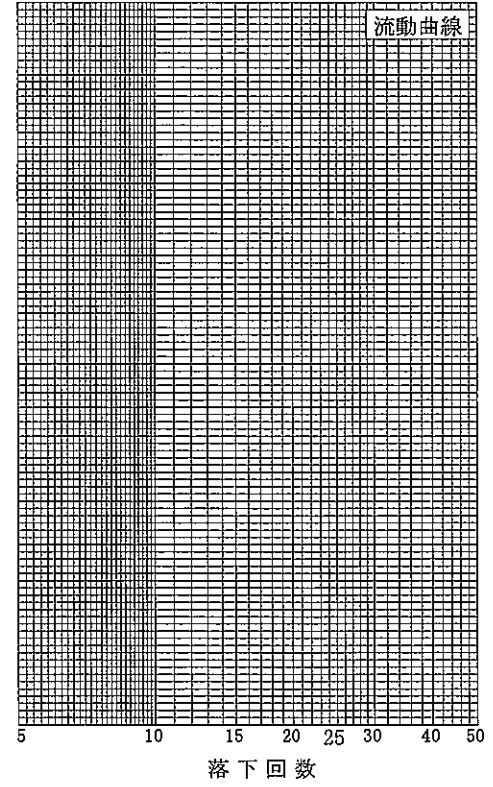
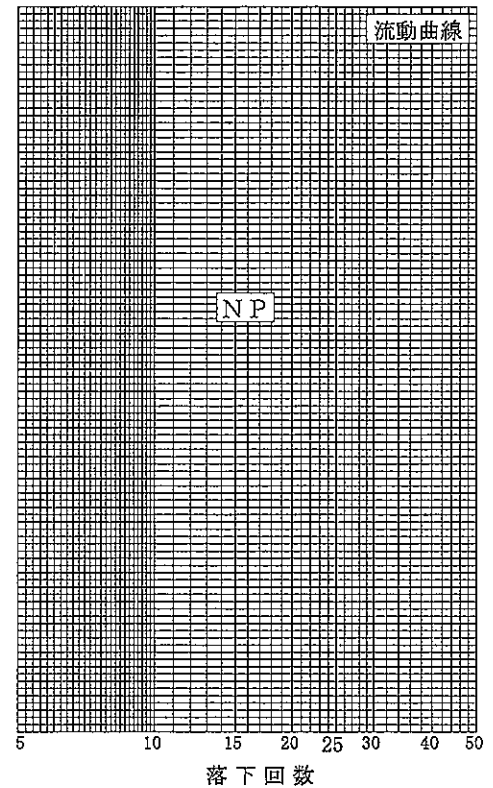
特記事項

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
 2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用 試験年月日 2023年2月1日

試料番号 真砂土（風化花崗岩） 試験者 中山 礼子

試料番号（深さ）		真砂土（風化花崗岩）	
液性限界試験			
落下回数			
含水比	容器 No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
落下回数			
含水比	容器 No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
塑性限界試験 ヒモ状にならず試験不能			
含水比	容器 No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
液性限界 w_L %	塑性限界 w_p %	塑性指数 I_p	
NP	NP	NP	
試料番号（深さ）			
液性限界試験			
落下回数			
含水比	容器 No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
落下回数			
含水比	容器 No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
塑性限界試験			
含水比	容器 No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
液性限界 w_L %	塑性限界 w_p %	塑性指数 I_p	



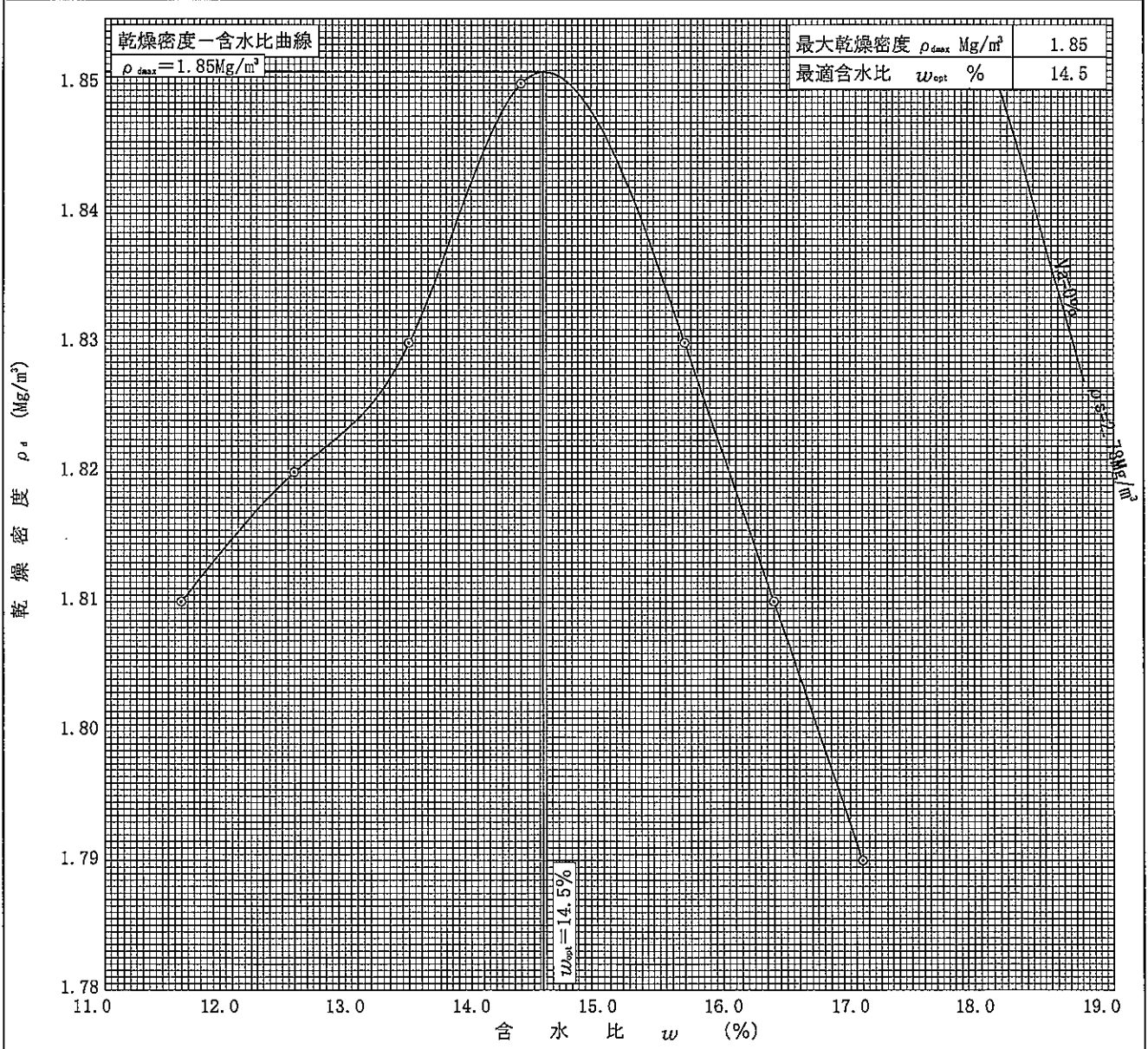
特記事項

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
 2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用 試験年月日 2023年2月10日

試料番号 (深さ) 真砂土 (風化花崗岩) 試験者 諸江 隆宏

試験方法	A-b	土質名称	真砂土 (風化花崗岩)					
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 , Mg/m ³		2.78		
試料の使用方法	繰返し法 , 非繰返し法	落下高さ mm	300	試料調製前の最大粒径 mm				
含水比	試料分取後 w_0 %	突固め回数 回/層	25	モールド	内径 mm	100		
	乾燥処理後 w_1 %	突固め層数 層	3		高さ ¹⁾ mm	127.3		
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %	11.6	12.5	13.4	14.3	15.6	16.3	17.0	
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.81	1.82	1.83	1.85	1.83	1.81	1.79	



特記事項

1) 内径150mm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

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

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
 2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1210 JGS 0711		突固めによる土の締固め試験(測定)			建設技第 15039 号	
調査件名 自家用				試験年月日 2023年2月10日		
試料番号(深さ) 真砂土(風化花崗岩)				試験者 諸江 隆宏		
試験方法		A-b		土質名称 真砂土(風化花崗岩)		
試料の準備方法		乾燥法, 一湿一潤法		ランマー質量 kg	2.5	モールド 内径 mm 100
試料の使用方法		繰返し法 , 非繰返し法		落下高さ mm	300	高さ ¹⁾ mm 127.3
含水比	試料分取後 w_0 %			突固め回数 回/層	25	モールド 容量 V mm ³ 1000×10 ³
	乾燥処理後 w_1 %	5.6		突固め層数 層	3	
測定 No.		1		2		3
(試料+モールド)質量 m_2 g		4287		4318		4347
湿潤密度 ρ_s Mg/m ³		2.02		2.05		2.08
平均含水比 w %		11.6		12.5		13.4
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.81		1.82		1.83
含水比	容器 No.					
	m_a g	2015		2049		2075
	m_b g	1805		1822		1830
	m_c g					
	w %	11.6		12.5		13.4
含水比	容器 No.					
	m_a g					
	m_b g					
	m_c g					
	w %					
測定 No.		5		6		7
(試料+モールド)質量 m_2 g		4379		4378		4354
湿潤密度 ρ_s Mg/m ³		2.12		2.11		2.09
平均含水比 w %		15.6		16.3		17.0
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.83		1.81		1.79
含水比	容器 No.					
	m_a g	2104		2108		2082
	m_b g	1820		1812		1779
	m_c g					
	w %	15.6		16.3		17.0
含水比	容器 No.					
	m_a g					
	m_b g					
	m_c g					
	w %					
特記事項				1) 内径150mm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。 $\rho_d = \frac{\rho_s}{1 + w/100}$		

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。

2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用

試験年月日 2023年1月30日

試料番号 (深さ) 15039

試験者 諸江 隆宏

試験方法	締め固め土, 乱れなし	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	真砂土(風化花崗岩)
突固め方法	設計CBR	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比 %	
試料の準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数	回/層	67	自然含水比 w_n %	14.5
試験条件	水浸, 非水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt} %	14.5
養生条件	日空气中	モールド	内径	mm	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	1.85
	4日水浸		高さ	mm		

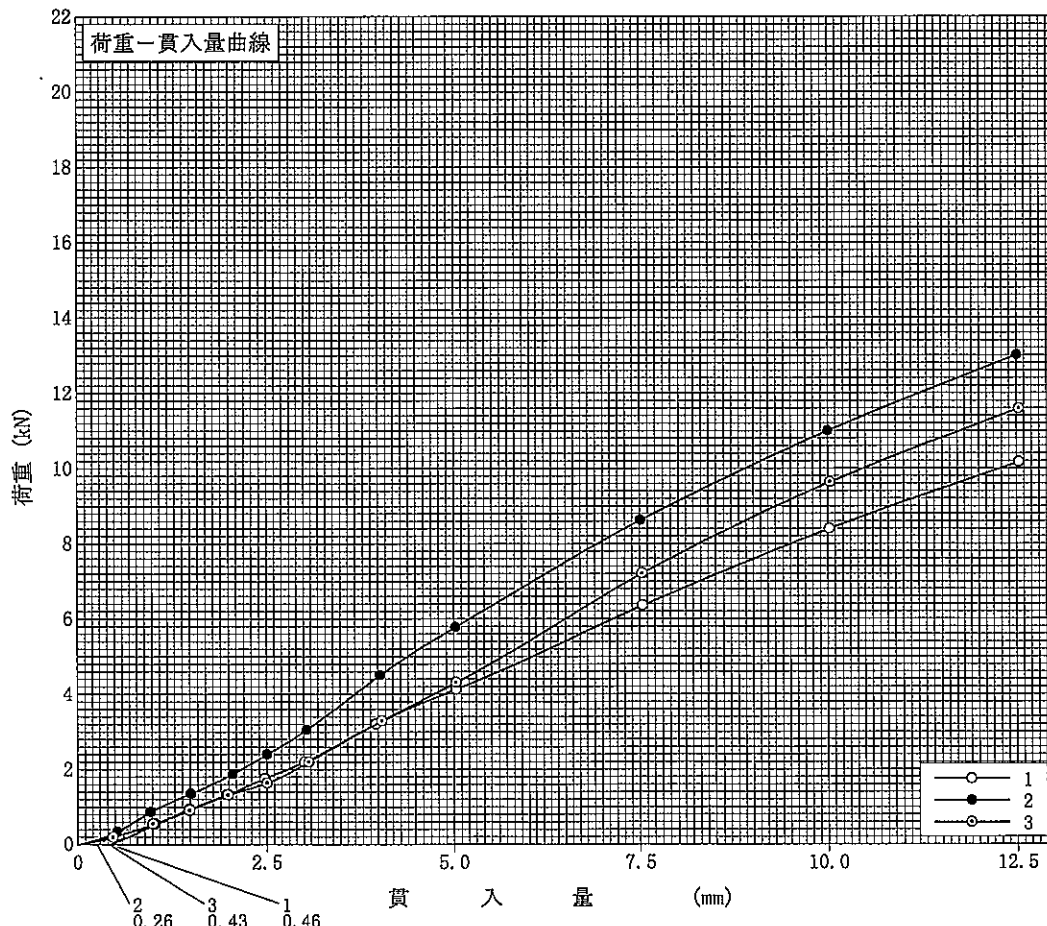
供試体 No.		1	2	3	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	14.1	14.1	14.1
		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.88	1.89	1.89
	後	膨張比 r_e %	0.10	0.09	0.08
		平均含水比 w' %	14.9	14.8	15.3
	乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	1.88	1.89	1.89	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		14.5	14.3	14.4
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		16.12	20.15	15.30
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		22.56	30.50	23.87
	C B R %		22.56	30.50	23.87

平均 C B R %

25.64

特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。



[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]

[1kN ≒ 102kgf]

貫入量 mm	2.5	5.0
供試体 No.1	2.16	4.49
供試体 No.2	2.70	6.07
供試体 No.3	2.05	4.75
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。

2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用

試験年月日 2023年1月26日

試料番号 (深さ) 15039

試験者 諸江 隆宏

試験方法		締められた土の深さ	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	真砂土(風化花崗岩)		
突固め方法		設計CBR	落下高さ mm	450	自然含水比 w_n %	14.5		
試料準備	準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	67	最適含水比 w_{opt} %	14.5		
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	1.85		
	試料調製後含水比 w_i %		モールド	内径 mm	150	荷重板質量 kg	5	
				高さ mm	125	モールド容量 V mm ³	2209×10 ³	
供試体 No.			1	2	3			
含水比	容器 No.							
	m_s	g	2823		2823		2823	
	m_w	g	2619		2619		2619	
	m_s	g	1175		1175		1175	
	w_i	%	14.1		14.1		14.1	
平均値 w_i %			14.1		14.1		14.1	
密度	(試料+モールド) 質量 m_2 g		11763		11795		11785	
	モールド質量 m_1 g		7028		7020		7008	
	湿潤密度 ρ_i Mg/m ³		2.14		2.16		2.16	
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.88		1.89		1.89	
吸水膨張試験	水浸時間 h	時刻	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm
	0		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	1							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96		12	0.12	11	0.11	10	0.10
(試料+モールド) 質量 m_3 g			11815		11828		11821	
膨張比 r_s %			0.10		0.09		0.08	
湿潤密度 ρ'_i Mg/m ³			2.16		2.17		2.18	
乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³			1.88		1.89		1.89	
平均含水比 w' %			14.9		14.8		15.3	

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。

2) モールドの質量は有孔底板を含む。

$$r_s = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$$

$$\rho'_i = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_s / 100)} \times 10^3$$

$$\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + r_s / 100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho'_i}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$$

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。

2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1211 JGS 0721		C B R 試験 (貫入試験)								建設技第 15039 号					
調査件名 自家用						試験年月日 2023年1月30日									
試験番号 (深さ) 15039						試験者 諸江 隆宏									
試験条件		水浸, 非水浸		貫入速度 mm/min		1		荷重板質量 kg		5					
養生条件		日空気中		荷重計 No.		9		貫入ピストンの断面積 mm ²		1963.50					
		4 日水浸		容量 kN		200		校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2}{\text{kN/目盛}}$		1					
供試体 No.		1		供試体 No.		2		供試体 No.		3					
貫入量 mm		荷重強さ, 荷重		貫入量 mm		荷重強さ, 荷重		貫入量 mm		荷重強さ, 荷重		貫入量 mm		荷重強さ, 荷重	
読み		平均		荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$		読み		平均		荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$		読み		平均	
1 2		平均		の読み kN		1 2		平均		の読み kN		1 2		平均	
0 0.00 0.00		0.00 0.00		0 0.00 0.00		0.00 0.00		0.00 0.00		0 0.00 0.00		0.00 0.00		0.00 0.00	
0.5 0.62 0.56		0.27 0.27		0.5 0.56 0.53		0.35 0.35		0.5 0.44 0.47		0.19 0.19		0.19 0.19		0.19 0.19	
1.0 1.07 1.04		0.55 0.55		1.0 0.95 0.98		0.87 0.87		1.0 1.01 1.01		0.55 0.55		0.55 0.55		0.55 0.55	
1.5 1.48 1.49		0.95 0.95		1.5 1.52 1.51		1.36 1.36		1.5 1.47 1.49		0.91 0.91		0.91 0.91		0.91 0.91	
2.0 1.93 1.97		1.32 1.32		2.0 2.10 2.05		1.88 1.88		2.0 1.98 1.99		1.32 1.32		1.32 1.32		1.32 1.32	
2.5 2.44 2.47		1.76 1.76		2.5 2.50 2.50		2.40 2.40		2.5 2.50 2.50		1.64 1.64		1.64 1.64		1.64 1.64	
3.0 3.01 3.01		2.20 2.20		3.0 3.07 3.04		3.05 3.05		3.0 3.13 3.07		2.20 2.20		2.20 2.20		2.20 2.20	
4.0 3.93 3.97		3.21 3.21		4.0 4.06 4.03		4.51 4.51		4.0 4.10 4.05		3.29 3.29		3.29 3.29		3.29 3.29	
5.0 5.06 5.03		4.13 4.13		5.0 5.04 5.02		5.78 5.78		5.0 5.06 5.03		4.31 4.31		4.31 4.31		4.31 4.31	
7.5 7.57 7.54		6.36 6.36		7.5 7.52 7.51		8.63 8.63		7.5 7.55 7.53		7.21 7.21		7.21 7.21		7.21 7.21	
10.0 10.04 10.02		8.40 8.40		10.0 9.99 10.00		11.00 11.00		10.0 10.05 10.03		9.64 9.64		9.64 9.64		9.64 9.64	
12.5 12.55 12.53		10.17 10.17		12.5 12.50 12.50		13.01 13.01		12.5 12.55 12.53		11.59 11.59		11.59 11.59		11.59 11.59	
貫入試験後の含水比	容器No.			貫入試験後の含水比	容器No.			貫入試験後の含水比	容器No.						
	m _a g	4748			m _a g	4774			m _a g	4780					
	m _b g	4148			m _b g	4178			m _b g	4177					
	m _c g				m _c g				m _c g						
	w ₂ %	14.5			w ₂ %	14.3			w ₂ %	14.4					
平均値 w ₂ %		14.5		平均値 w ₂ %		14.3		平均値 w ₂ %		14.4					
特記事項															
[1MN/m ² ≒10.2kgf/cm ²] [1kN≒102kgf]															

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。

2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。