

建設技 第 11293 号
2023 年 8 月 16 日

株式会社 篠原建設 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 6 月 28 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 8 月 16 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 佐賀県鳥栖市河内町字新屋敷2551-1 地内

試料の種類 改良土

依頼者名 株式会社 篠原建設

佐 賀 県

建設材料試験成績書

建設技第 11293 号
2023年8月16日

佐賀県鳥栖市蔵上町587-1

株式会社 篠原建設 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 佐賀県佐賀市八丁畷町8-1
TEL (0952)30-6865 FAX (0952)31-3959

2023年 6月 28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	佐賀県鳥栖市河内町字新屋敷2551-1 地内
試料の種類	改良土
最大寸法	—
粒度範囲	—

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 (修正CBR試験)
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8月16日

調査名	自家用
産地名	佐賀県鳥栖市河内町字新屋敷2551-1 地内
依頼者名	株式会社 篠原建設
試料採取位置	—
試料の種類	改良土
成績書有効期間	2023年8月16日 ~ 2024年8月15日

		改良土			
一般	土粒子の密度 ρ_s (Mg/m ³)	2.51			
	自然含水比 w_n (%)	11.0			
粒度	礫分 2~75mm (%)	36			
	砂分 75 μ m~2mm (%)	53			
	シルト粘土分 75 μ m未満 (%)	11			
	均等係数 U_c	41			
	曲率係数 U_c'	4.9			
	最大粒径 mm	19.0			
コン テ ン テ ン シ	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	(I)			
	分類名	改良土			
締 固 め	試験方法	E-b			
	最大乾燥密度 ρ_{dmax} (Mg/m ³)	1.53			
	最適含水比 w_{opt} (%)	21.1			
C B R	試験方法	締固めた土			
	設計 C B R (%)	215.92			
	90%修正 C B R (%)	106.23			
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試験方法については、JIS A 1211とし
- ・CBR試験の数値は、四捨五入し小数点以下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6月30日

試料番号 改良土 試験者 中山 礼子

試料番号 (深さ)		改良土		
ピクノメーター No.		4	5	6
ピクノメーターの質量 m_r g		61.40	60.79	59.03
(蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m_d(T_2)$ g		161.81	166.29	161.20
$m_d(T_2)$ をはかったときの蒸留水の温度 T_2 °C		19.8	19.8	19.8
T_2 °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T_2)$ Mg/m ³		0.99824	0.99824	0.99824
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m_d(T_1)$ g		169.50	173.25	168.79
$m_d(T_1)$ をはかったときの内容物の温度 T_1 °C		20.3	20.3	20.3
T_1 °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T_1)$ Mg/m ³		0.99814	0.99814	0.99814
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		161.80	166.28	161.19
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	6	7	8
	(炉乾燥試料+容器) 質量 g	203.75	210.39	212.03
	容器質量 g	190.96	198.81	199.41
	m_s g	12.79	11.58	12.62
土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³		2.508	2.507	2.509
平均値 ρ_s Mg/m ³		2.51		

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_r 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

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

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

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6月29日

試料番号 改良土 試験者 諸江 隆宏

試料番号 (深さ)	改良土		
容器 No.	233	345	485
m_a g	3675	3616	3889
m_b g	3430	3373	3622
m_c g	1179	1170	1193
w %	10.9	11.0	11.0
平均値 w %	11.0		
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			

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

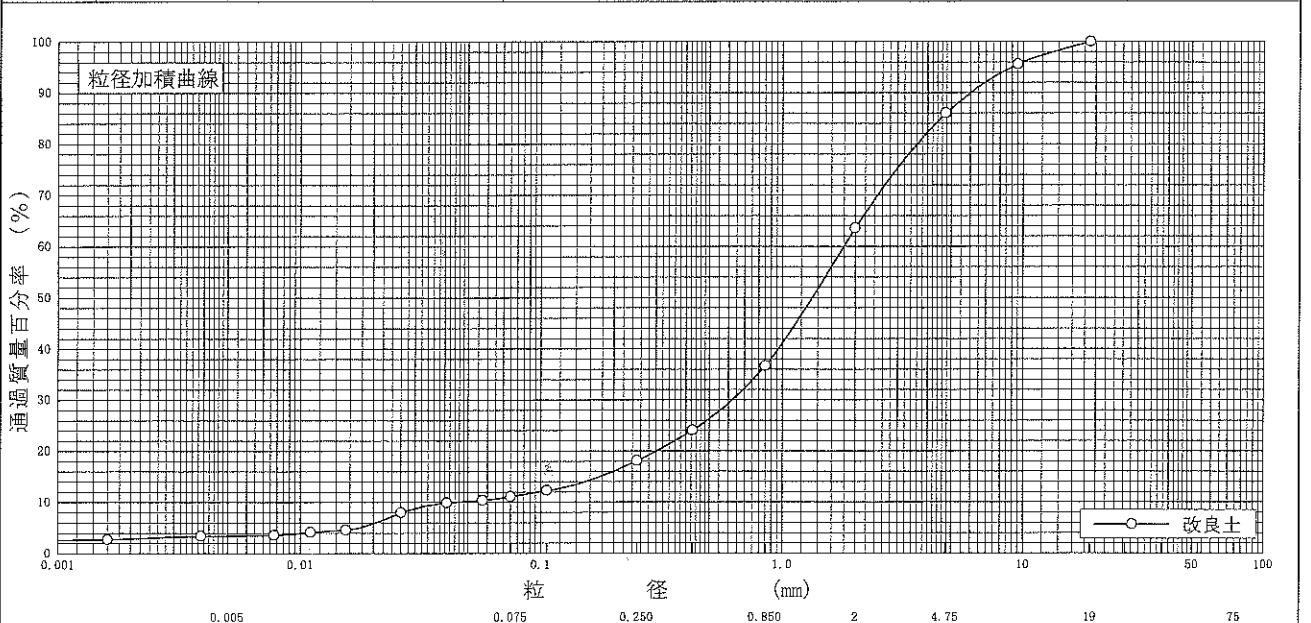
m_a : (試料+容器)質量
 m_b : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_c : 容器質量

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7月21日

試料番号 改良土 試験者 諸江 隆宏

試料番号 (深さ)	改良土				試料番号 (深さ)		改良土
	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 分析	75		75		粗礫分 %	-	
	53		53		中礫分 %	14	
	37.5		37.5		細礫分 %	22	
	26.5		26.5		粗砂分 %	27	
	19	100.0	19		中砂分 %	19	
	9.5	95.6	9.5		細砂分 %	7	
	4.75	86.0	4.75		シルト分 %	8	
	2	63.6	2		粘土分 %	3	
	0.850	36.7	0.850		2mmふるい通過質量百分率 %	64	
	0.425	24.1	0.425		425μmふるい通過質量百分率 %	24	
	0.250	18.1	0.250		75μmふるい通過質量百分率 %	11	
	0.106	12.3	0.106		最大粒径 mm	19.0	
	0.075	11.1	0.075		60% 粒径 D_{60} mm	1.8	
沈降 分析	0.0573	10.4			50% 粒径 D_{50} mm	1.3	
	0.0407	9.9			30% 粒径 D_{30} mm	0.62	
	0.0261	8.0			10% 粒径 D_{10} mm	0.044	
	0.0154	4.6			均等係数 U_c	41	
	0.0110	4.2			曲率係数 U_c'	4.9	
	0.00777	3.6			土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³	2.51	
	0.00389	3.4			使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	
	0.00160	2.8			溶液濃度, 溶液添加量	, 10ml	
				20% 粒径 D_{20} mm	0.30		



特記事項 試料分類: 改良土 (I)

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7月21日

試料番号(深さ) 改良土 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.	316	322	416	含 水 比	容器 No.				
	m_s g	4490	4945	4511		m_s g				
	m_b g	4167	4581	4195		m_b g				
	m_c g	1210	1169	1160		m_c g				
	w %	10.9	10.7	10.4		w_1 %				
平均値 w %		10.7			平均値 w_1 %					
(全試料+容器)質量 g					7725					
容器(No. 424)質量 g					1159					
全試料質量 m g					6566					
全試料の炉乾燥質量 $m_s = \frac{m}{1+w/100}$ g					5931					
2mmふるい通過試料の炉乾燥質量 $m_{1s} = \frac{m_1}{1+w_1/100}$ g										
2mmふるい残留分 の水洗い後の試料		(試料+容器)質量 g	2161			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 $\frac{m_s - m_{0s}}{m_s}$				
		容器(No.)質量 g								
		炉乾燥質量 m_{0s} g	2161							

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		258		258	258	4.4	95.6
4.75		570		570	828	14.0	86.0
2		1333		1333	2161	36.4	63.6

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7月21日

試料番号(深さ) 改良土

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	2.51	
含水比	容器 No.	316	328	344	塑性指数 I_p	NP
	m_s g	57.20	58.52	58.20	分散装置の容器No.	1
	m_w g	52.84	54.27	54.31	メスシリンダーNo.	1202
	m_e g	17.15	19.12	22.42	浮ひょう No.	1101
	w_1 %	12.2	12.1	12.2	メニスカス補正值 C_s	0.0005
平均値 w_1 %		12.2			使用した分散剤, 溶液濃度, 溶液添加量	
(沈降分析用試料+容器)質量 g			147.52		ヘキサメタリン酸ナトリウム, 10ml	
容器(No.)質量 g					全試料の炉乾燥質量に対する $\frac{m_s - m_{0s}}{m_s}$	
沈降分析用試料質量 m_1 g			147.52		2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s - m_{0s}}{m_s}$	
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1s} = \frac{m_1}{1 + w_1/100}$ g			131.48		$M = \frac{V}{m_{1s}} \frac{\rho_s}{\rho_s - \rho_w} \rho_w \times 100$	
					1260	

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	$\textcircled{6} \times \sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	F	$M \times (\textcircled{9} + F)$ %	$\frac{P(d)}{m_s - m_{0s}} \times P$ %
9:30									
9:31	1	0.0115	0.0120	20.0	162.4	0.0045	0.0573	0.0010	16.4
9:32	2	0.0108	0.0113	20.0	163.8	0.0045	0.0407	0.0010	15.5
9:35	5	0.0085	0.0090	20.0	168.3	0.0045	0.0261	0.0010	12.6
9:45	15	0.0042	0.0047	20.0	176.7	0.0045	0.0154	0.0010	7.2
10:00	30	0.0037	0.0042	20.0	177.7	0.0045	0.0110	0.0010	6.6
10:30	60	0.0030	0.0035	20.0	179.1	0.0045	0.00777	0.0010	5.7
13:30	240	0.0027	0.0032	20.0	179.7	0.0045	0.00389	0.0010	5.3
9:30	1440	0.0020	0.0025	20.0	181.0	0.0045	0.00160	0.0010	4.4

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	$\frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}} \times 100$ %	$\left(1 - \frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}}\right) \times 100$ %	$\frac{m_s - m_{0s}}{m_s} \times P$ %
850		55.56		55.56	55.56	42.3	57.7	36.7
425		26.08		26.08	81.64	62.1	37.9	24.1
250		12.41		12.41	94.05	71.5	28.5	18.1
106		12.07		12.07	106.12	80.7	19.3	12.3
75		2.47		2.47	108.59	82.6	17.4	11.1

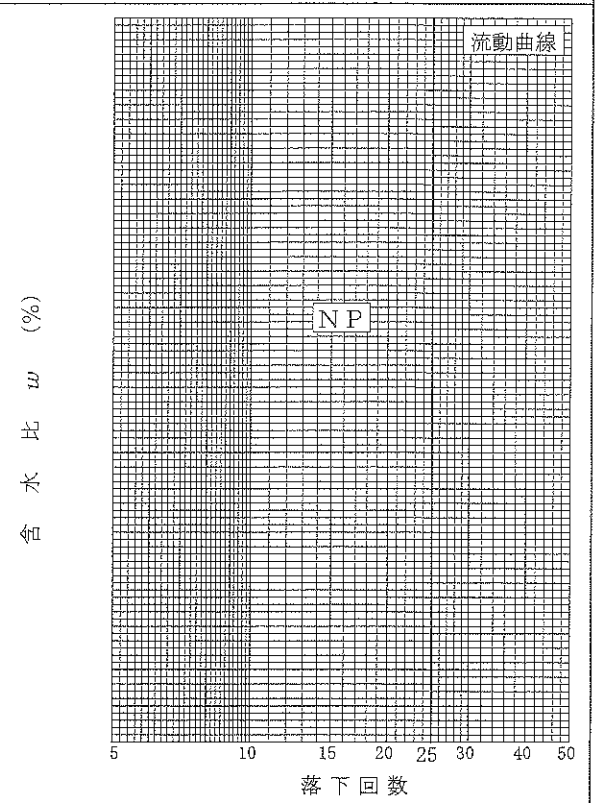
特記事項

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。

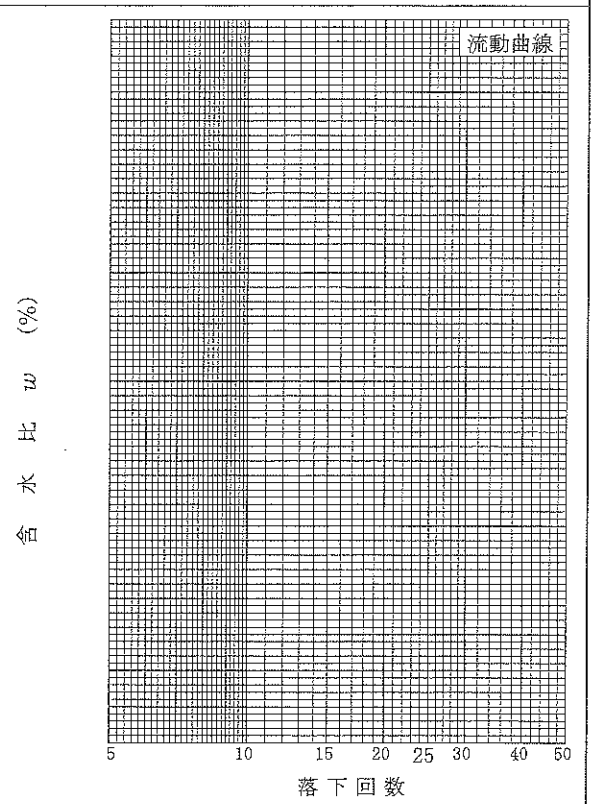
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用	試験年月日 2023年7月10日
試料番号 改良土	試験者 中山 礼子

試料番号（深さ）		改良土	
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	



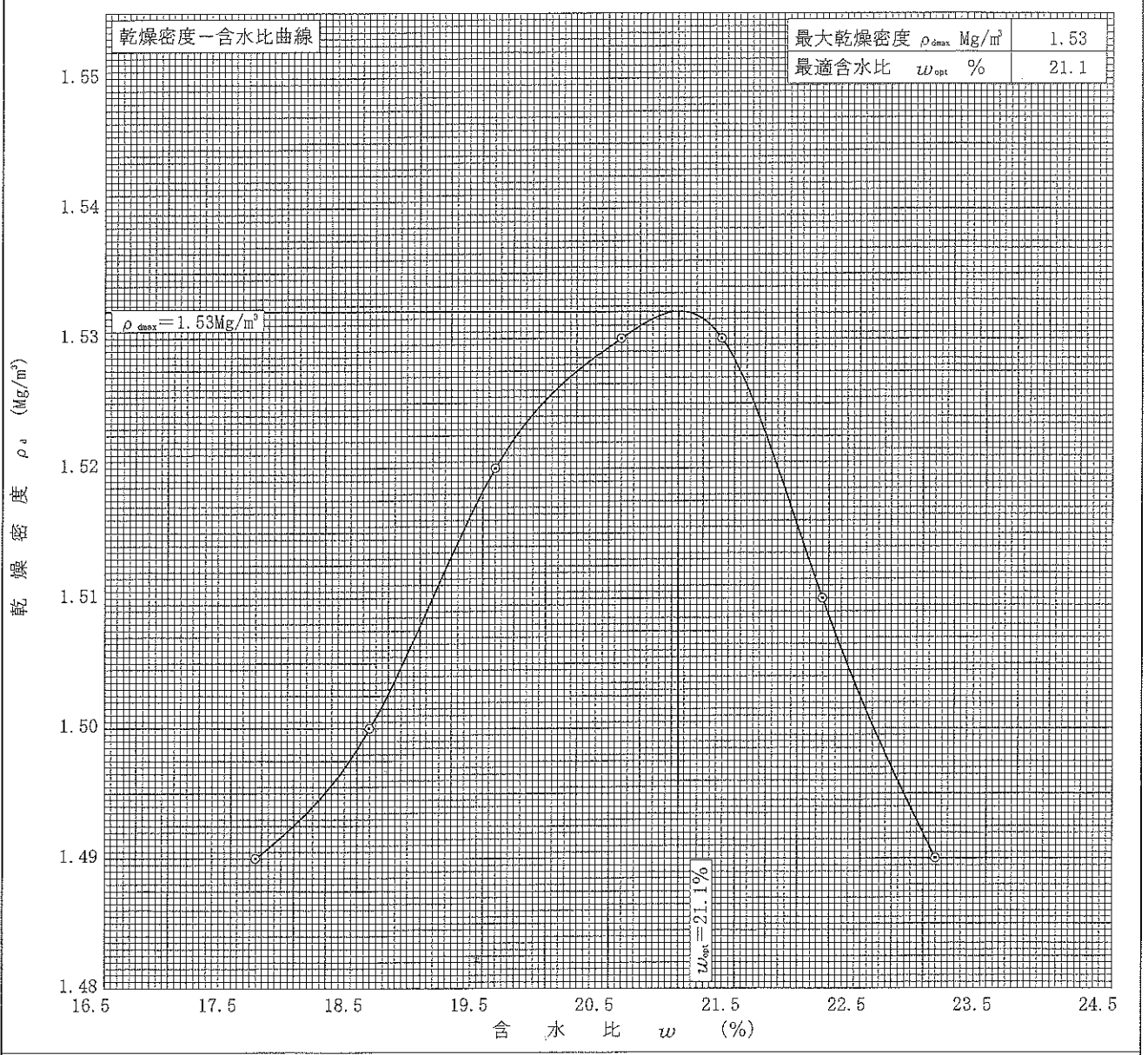
特記事項

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7月26日

試料番号 (深さ) 改良土 試験者 諸江 隆宏

試験方法	E-b		土質名称		改良土			
試料の準備方法	乾燥法, 湿潤法		ランマー質量 kg	4.5	土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³		2.51	
試料の使用法	繰返し法 , 非繰返し法		落下高さ mm	450	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	92	モールド	内径 mm	150	
	乾燥処理後 w_1 %	10.7	突固め層数 層	3		高さ ¹⁾ mm	125.0	
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %	17.7	18.6	19.6	20.6	21.4	22.2	23.1	
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.49	1.50	1.52	1.53	1.53	1.51	1.49	



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

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

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 11293 号	
調査件名 自家用				試験年月日 2023年7月26日		
試料番号（深さ）改良土				試験者 諸江 隆宏		
試験方法		E-b		土質名称		改良土
試料の準備方法		乾燥法, 一 湿潤法		ランマー質量 kg	4.5	モールド 内径 mm 150
試料の使用方法		繰返し法 , 非繰返し法		落下高さ mm	450	高さ ¹⁾ mm 125.0
含水比	試料分取後 w_0 %		突固め回数 回/層	92	モールド 容量 V mm ³ 2209×10 ³	質量 m_1 g 3991
	乾燥処理後 w_1 %	10.7	突固め層数 層	3		
測定 No.		1	2	3	4	
(試料+モールド)質量 m_2 g		7847	7932	8015	8083	
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³		1.75	1.78	1.82	1.85	
平均含水比 w %		17.7	18.6	19.6	20.6	
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.49	1.50	1.52	1.53	
含水比	容器 No.					
	m_a g	3845	3928	4012	4082	
	m_b g	3267	3312	3354	3386	
	m_c g					
	w %	17.7	18.6	19.6	20.6	
含水比	容器 No.					
	m_a g					
	m_b g					
	m_c g					
	w %					
測定 No.		5	6	7	8	
(試料+モールド)質量 m_2 g		8097	8069	8055		
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³		1.86	1.85	1.84		
平均含水比 w %		21.4	22.2	23.1		
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.53	1.51	1.49		
含水比	容器 No.					
	m_a g	4097	4108	4056		
	m_b g	3376	3362	3295		
	m_c g					
	w %	21.4	22.2	23.1		
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。 $\rho_d = \frac{\rho_t}{1 + w/100}$		

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7月10日

試料番号 (深さ) 11293

試験者 諸江 隆宏

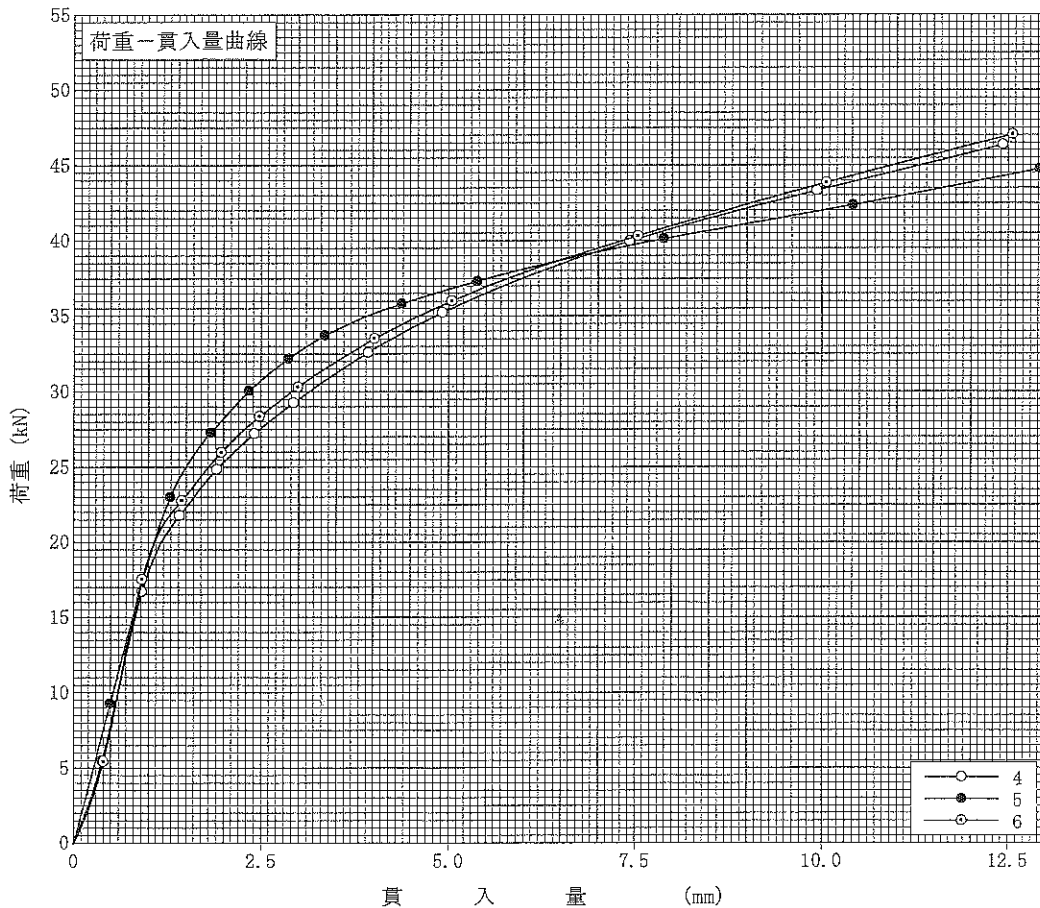
試験方法	締固めた土, 乱さない土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	改良土		
突固め方法	設計CBR	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比 %			
試料の準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数	回/層	67	自然含水比 w_s %	11.0		
試験条件	水浸, 非水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt} %	21.1		
養生条件	6日空气中	モールド	内径	mm	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	1.53		
	4日水浸			高さ ¹⁾			mm	
供試体 No.		4		5		6		
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	19.9		19.9		19.9	
		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.51		1.49		1.50	
	後	膨張比 r_e %	0.03		0.03		0.02	
		平均含水比 w' %	25.2		26.8		26.0	
		乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	1.51		1.49		1.50	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		24.8		25.8		25.2	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		205.90		229.63		212.24	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		178.04		184.87		180.50	
	CBR %		205.90		229.63		212.24	

平均 C B R %

215.92

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
荷重 貫入量	供試体 No.4	27.59	35.43	
	供試体 No.5	30.77	36.79	
	供試体 No.6	28.44	35.92	
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。

JIS A 1211 JGS 0721		C B R 試 験 (初期状態, 吸水膨張試験)				建設技第 11293 号						
調査件名 自家用		試験年月日 2023年6月30日										
試料番号 (深さ) 11293		試験者 諸江 隆宏										
試験方法		締固めた土、 土		ランマー質量 kg		4.5		土質名称		改良土		
突固め方法		設計CBR		落下高さ mm		450		自然含水比 w_n %		11.0		
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} %		21.1	
	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		1.53	
	試料調製後含水比 w_0 %				モールド		内径 mm		荷重板質量 kg		5	
							高さ ¹⁾ mm		モールド容量 V mm ³		2209×10 ³	
供試体 No.			4			5			6			
含水比	容器 No.											
	m_a g		3635		3635		3635		3635		3635	
	m_b g		3229		3229		3229		3229		3229	
	m_c g		1190		1190		1190		1190		1190	
	w_1 %		19.9		19.9		19.9		19.9		19.9	
平均値 w_1 %		19.9		19.9		19.9		19.9		19.9		
密度	(試料+モールド) 質量 m_2 g		11019		10967		11039		11039		11039	
	モールド質量 m_1 g		7030		7023		7058		7058		7058	
	湿潤密度 ρ_s Mg/m ³		1.81		1.79		1.80		1.80		1.80	
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.51		1.49		1.50		1.50		1.50	
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	
	0				0		0.000		0		0.000	
	1											
	2											
	4											
	8											
	24											
	48											
	72											
	96				4		0.040		4		0.030	
(試料+モールド) 質量 m_3 g		11206		11195		11234		11234		11234		
膨張比 r_s %		0.03		0.03		0.02		0.02		0.02		
湿潤密度 ρ'_s Mg/m ³		1.89		1.89		1.89		1.89		1.89		
乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³		1.51		1.49		1.50		1.50		1.50		
平均含水比 w' %		25.2		26.8		26.0		26.0		26.0		
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。 $r_s = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$ $\rho'_s = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_s / 100)} \times 10^3$ $\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + r_s / 100}$ $w' = \left(\frac{\rho'_s}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$				

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。

調査件名 自家用 試験年月日 2023年7月10日

試料番号 (深さ) 11293 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		6 日空气中		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 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{日盛}}{\text{kN/日盛}}$		1	
供試体 No.		4		供試体 No.		5		供試体 No.		6	
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 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$	
1 2		の読み		kN		1 2		平均		の読み	
0 0.00 0.00		0.00 0.00		0 0.00 0.00		0.00 0.00		0 0.00 0.00		0.00 0.00	
0.5 0.26 0.38		5.46 5.46		0.5 0.47 0.49		9.27 9.27		0.5 0.29 0.40		5.43 5.43	
1.0 0.82 0.91		16.73 16.73		1.0 1.58 1.29		23.02 23.02		1.0 0.81 0.91		17.54 17.54	
1.5 1.32 1.41		21.78 21.78		1.5 2.16 1.83		27.26 27.26		1.5 1.38 1.44		22.78 22.78	
2.0 1.82 1.91		24.85 24.85		2.0 2.67 2.34		30.04 30.04		2.0 1.94 1.97		25.99 25.99	
2.5 2.32 2.41		27.22 27.22		2.5 3.21 2.86		32.18 32.18		2.5 2.46 2.48		28.36 28.36	
3.0 2.86 2.93		29.26 29.26		3.0 3.70 3.35		33.72 33.72		3.0 2.98 2.99		30.31 30.31	
4.0 3.85 3.93		32.60 32.60		4.0 4.75 4.38		35.83 35.83		4.0 4.04 4.02		33.52 33.52	
5.0 4.84 4.92		35.24 35.24		5.0 5.75 5.38		37.33 37.33		5.0 5.07 5.04		36.01 36.01	
7.5 7.36 7.43		39.97 39.97		7.5 8.28 7.89		40.12 40.12		7.5 7.57 7.54		40.32 40.32	
10.0 9.86 9.93		43.32 43.32		10.0 10.81 10.41		42.37 42.37		10.0 10.11 10.06		43.86 43.86	
12.5 12.36 12.43		46.36 46.36		12.5 13.33 12.92		44.76 44.76		12.5 12.61 12.56		47.05 47.05	
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	4138			m _a g	4124			m _a g	4136	
	m _b g	3316			m _b g	3278			m _b g	3304	
	m _c g				m _c g				m _c g		
	w ₂ %	24.8			w ₂ %	25.8			w ₂ %	25.2	
平均値 w ₂ %		24.8		平均値 w ₂ %		25.8		平均値 w ₂ %		25.2	

特記事項

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[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。

修正 C B R 試 験

建設技第 11293 号

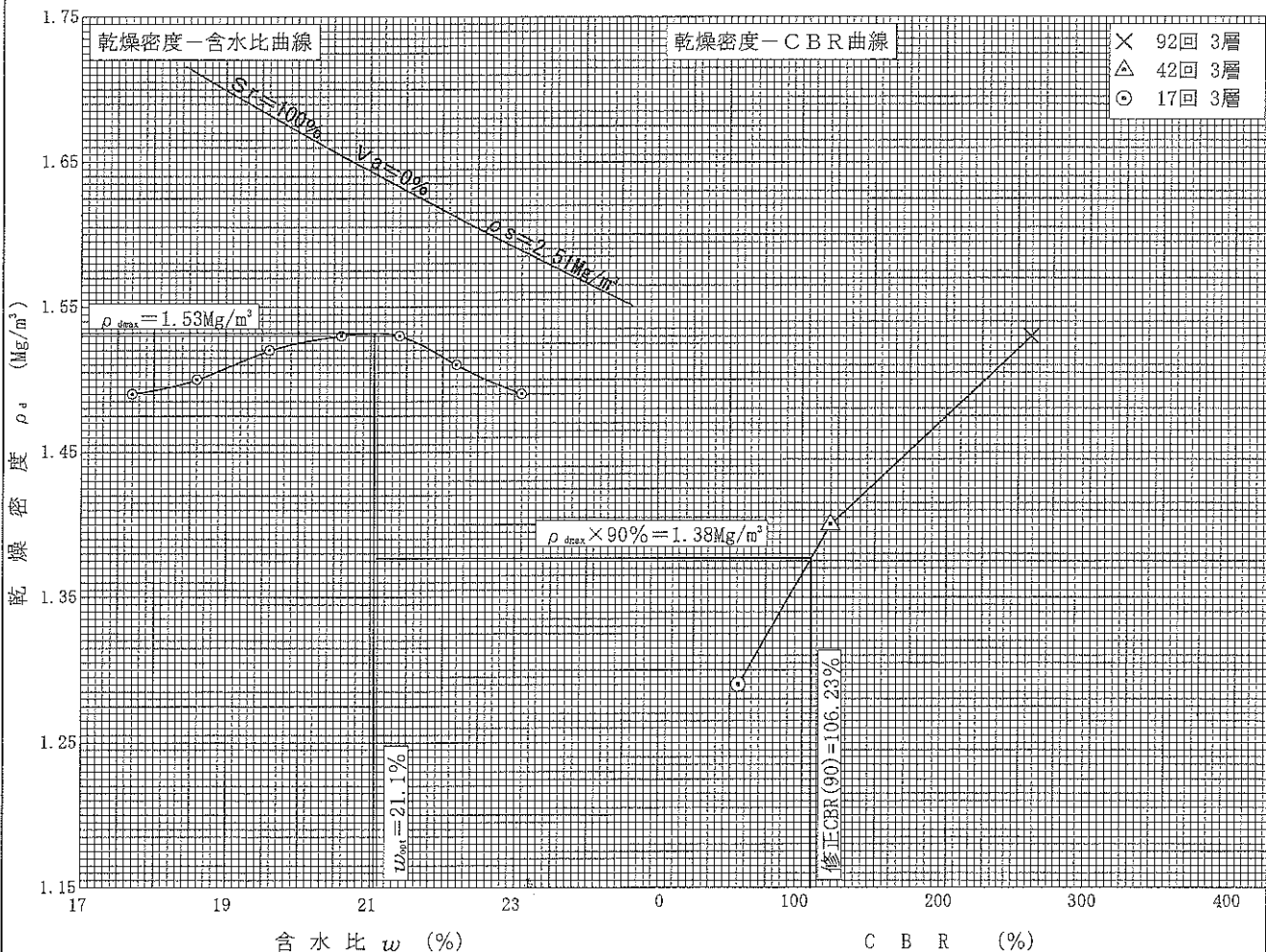
調査件名 自家用

試験年月日 2023年8月2日

試料番号 (深さ) 改良土

試験者 諸江 隆宏

突 固 め 回 数 回/層	92 (3 層)			42 (3 層)			17 (3 層)		
供 試 体 No.	62	63	64	65	66	67	68	69	70
乾 燥 密 度 ρ_d Mg/m ³	1.53	1.53	1.53	1.41	1.40	1.40	1.28	1.30	1.28
平 均 値 ρ_d Mg/m ³	1.53			1.40			1.29		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	253.28	267.01	257.09	123.51	129.93	105.15	51.49	62.99	53.28
平 均 値 %	259.13			119.53			55.92		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	219.85	228.74	219.50	109.30	112.21	94.42	43.87	50.50	45.63
平 均 値 %	222.70			105.31			46.67		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³		1.53		締 固 め 度 %		90	
		最適含水比 w_{opt} %		21.1		修正 C B R %		106.23	



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8月1日

試料番号(深さ) 11293-1

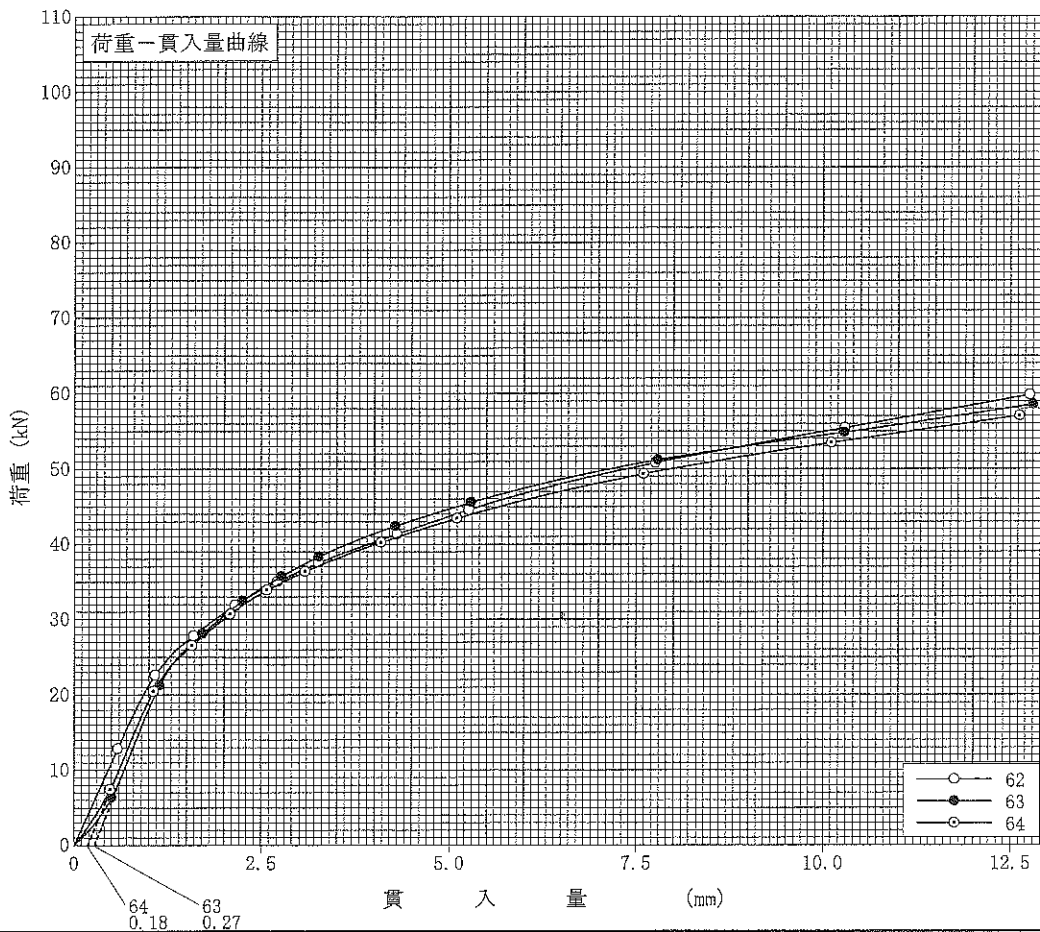
試験者 諸江 隆宏

試験方法	締固めた土, 乱さね土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	改良土		
突固め方法	E-b	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	92	自然含水比 w_0	%		
試験条件	水浸, 井水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt}	%	21.1	
養生条件	日空气中	モールド	内径	mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m ³	1.53
	4日水浸		高さ ¹⁾	mm	125			
供試体 No.		62	63	64				
吸水膨張試験	前	含水比 w_1	%	20.6	20.6	20.6		
		乾燥密度 ρ_s	Mg/m ³	1.53	1.53	1.53		
	後	膨張比 r_s	%	0.02	0.02	0.02		
		平均含水比 w'	%	26.8	26.1	26.1		
		乾燥密度 ρ'_s	Mg/m ³	1.53	1.53	1.53		
貫入試験	試験後の含水比 w_2		%	25.6	25.5	25.4		
	貫入量2.5mmにおけるCBR%			253.28	267.01	257.09		
	貫入量5.0mmにおけるCBR%			219.85	228.74	219.50		
	C B R		%	253.28	267.01	257.09		

平均 C B R %
259.13

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	
荷重 自重	供試体 No.62	33.94	43.75
	供試体 No.63	35.78	45.52
	供試体 No.64	34.45	43.68
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。

JIS A 1211 JGS 0721		C B R 試験 (初期状態, 吸水膨張試験)				建設技第 11293 号		
調査件名 自家用				試験年月日 2023年7月28日				
試料番号 (深さ) 11293-1				試験者 諸江 隆宏				
試験方法	締固めた土 (深さ) h mm	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	改良土			
突固め方法	E-b	落下高さ mm	450	自然含水比 w_n %				
試料準備	準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	92	最適含水比 w_{opt} %	21.1		
	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	1.53		
	試料調製後含水比 w_0 %	20.6	モールド	内径 mm	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.		62		63		64		
含水比	容器 No.							
	m_s g	6214		6214		6214		
	m_w g	5152		5152		5152		
	m_c g							
	w_1 %	20.6		20.6		20.6		
平均値 w_1 %		20.6		20.6		20.6		
密度	(試料+モールド) 質量 m_2 g	11093		11162		11045		
	モールド質量 m_1 g	6998		7074		6974		
	湿潤密度 ρ_s Mg/m ³	1.85		1.85		1.84		
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.53		1.53		1.53		
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	0.000	0	0.000	0	0.000
	1							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96		3	0.030	2	0.020	3	0.030
試験	(試料+モールド) 質量 m_s g	11287		11342		11228		
	膨張比 r_s %	0.02		0.02		0.02		
	湿潤密度 ρ'_s Mg/m ³	1.94		1.93		1.93		
	乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	1.53		1.53		1.53		
	平均含水比 w' %	26.8		26.1		26.1		
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。 $r_s = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$ $\rho'_s = \frac{m_s - m_1}{V (1 + r_s / 100)} \times 10^3$ $\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + r_s / 100}$ $w' = \left(\frac{\rho'_s}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$				

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8月1日

試料番号 (深さ) 11293-1 試験者 諸江 隆宏

試験条件			水浸, 非水浸		貫入速さ mm/min			1		荷重板質量 kg			5	
養生条件			日空气中		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 $\frac{MN/m^2 \cdot 日浸}{kN/日浸}$			1	
供試体 No.			62		供試体 No.			63		供試体 No.			64	
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 の読み	$\frac{MN}{m^2}$ kN	読み		平均	荷重計 の読み	$\frac{MN}{m^2}$ kN	読み		平均	荷重計 の読み	$\frac{MN}{m^2}$ kN
1	2				1	2				1	2			
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
0.5	0.66	0.58	12.85	12.85	0.5	0.50	0.50	6.39	6.39	0.5	0.45	0.48	7.49	7.49
1.0	1.15	1.08	22.60	22.60	1.0	1.28	1.14	21.26	21.26	1.0	1.11	1.06	20.50	20.50
1.5	1.68	1.59	27.85	27.85	1.5	1.92	1.71	28.12	28.12	1.5	1.63	1.57	26.50	26.50
2.0	2.30	2.15	31.92	31.92	2.0	2.49	2.25	32.49	32.49	2.0	2.15	2.08	30.71	30.71
2.5	2.91	2.71	35.01	35.01	2.5	3.01	2.76	35.72	35.72	2.5	2.65	2.58	33.91	33.91
3.0	3.51	3.26	37.55	37.55	3.0	3.52	3.26	38.37	38.37	3.0	3.15	3.08	36.38	36.38
4.0	4.60	4.30	41.35	41.35	4.0	4.56	4.28	42.43	42.43	4.0	4.17	4.09	40.26	40.26
5.0	5.51	5.26	44.60	44.60	5.0	5.57	5.29	45.58	45.58	5.0	5.19	5.10	43.45	43.45
7.5	8.02	7.76	50.81	50.81	7.5	8.07	7.79	51.19	51.19	7.5	7.70	7.60	49.34	49.34
10.0	10.57	10.29	55.45	55.45	10.0	10.56	10.28	54.83	54.83	10.0	10.21	10.11	53.47	53.47
12.5	13.02	12.76	59.84	59.84	12.5	13.09	12.80	58.57	58.57	12.5	12.73	12.62	57.05	57.05
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	4249				m _a g	4236				m _a g	4229		
	m _b g	3384				m _b g	3374				m _b g	3372		
	m _c g					m _c g					m _c g			
	w ₂ %	25.6				w ₂ %	25.5				w ₂ %	25.4		
	平均値 w ₂ %	25.6				平均値 w ₂ %	25.5				平均値 w ₂ %	25.4		

特記事項

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[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8月1日

試料番号 (深さ) 11293-2

試験者 諸江 隆宏

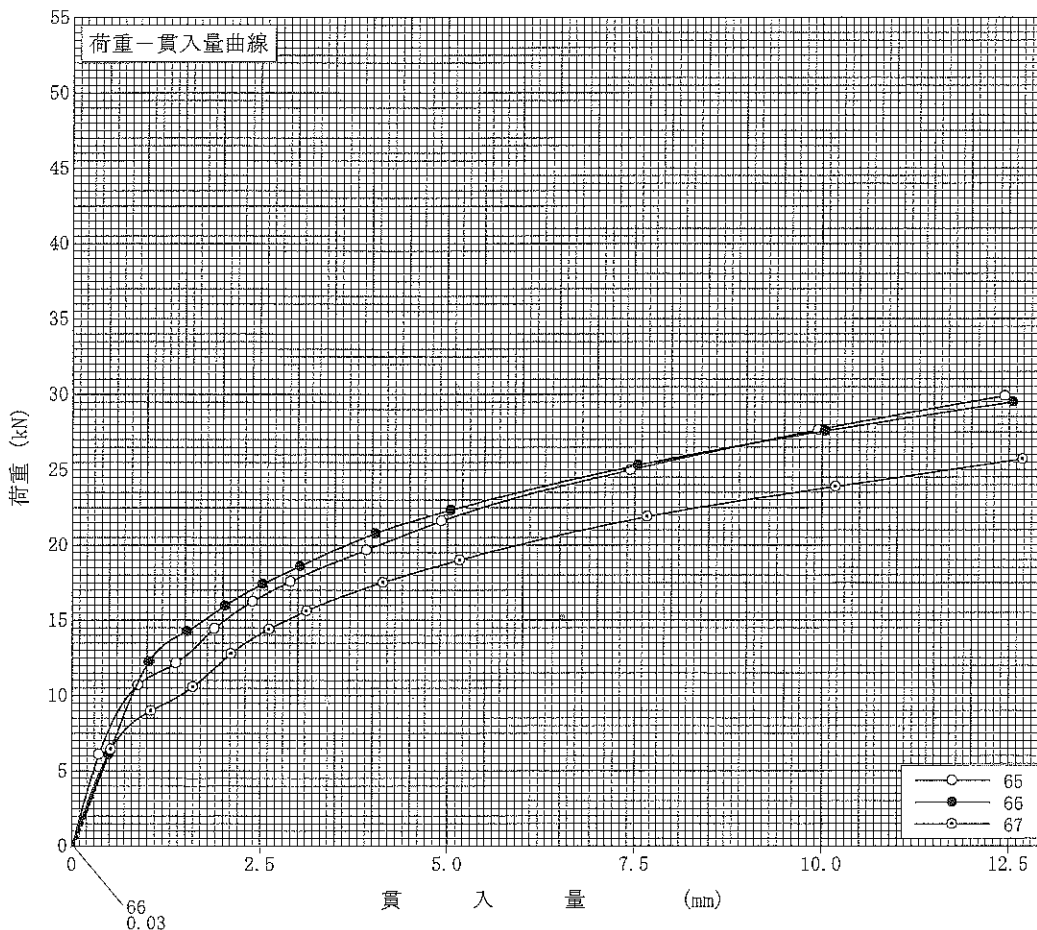
試験方法	締固めた土, 乱さね土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	改良土
突固め方法	E-b	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比 %	
試料の準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数	回/層	42	自然含水比 w_n %	
試験条件	水浸, 非水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt} %	21.1
養生条件	日空气中	モールド	内径	mm	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	1.53
	4日水浸		高さ ¹⁾	mm		
供試体 No.		65	66	67		
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	20.6	20.6	20.6	
		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.41	1.40	1.40	
	後	膨張比 r_e %	0.02	0.03	0.02	
		平均含水比 w' %	29.8	30.7	29.3	
		乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	1.41	1.40	1.40	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %	29.4	29.9	28.9		
	貫入量2.5mmにおけるCBR%	123.51	129.93	105.15		
	貫入量5.0mmにおけるCBR%	109.30	112.21	94.42		
	CBR %	123.51	129.93	105.15		

平均 C B R %

119.53

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
特荷重 (kN)		
供試体 No.65	16.55	21.75
供試体 No.66	17.41	22.33
供試体 No.67	14.09	18.79
標準荷重 (kN)		
標準荷重 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7月28日

試料番号 (深さ) 11293-2 試験者 諸江 隆宏

試験方法		締め土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	改良土		
突固め方法		E-b	落下高さ mm	450	自然含水比 w_n %			
試料準備	準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	42	最適含水比 w_{opt} %	21.1		
	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	1.53		
	試料調製後含水比 w_s %	20.6	モールド	内径 mm 高さ mm	150 125	荷重板質量 kg モールド容量 V mm ³	5 2209×10 ³	
供試体 No.			65	66	67			
含水比	容器 No.							
	m_0	g	6214		6214	6214		
	m_1	g	5152		5152	5152		
	m_2	g						
	w_1	%	20.6		20.6	20.6		
平均値 w_1		%	20.6		20.6	20.6		
密度	(試料+モールド) 質量 m_2 g		10849		10682	10623		
	モールド質量 m_1 g		7090		6945	6898		
	湿潤密度 ρ_s Mg/m ³		1.70		1.69	1.69		
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.41		1.40	1.40		
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	0.000	0	0.000	0	0.000
	1							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96		3	0.030	4	0.040	3	0.030
(試料+モールド) 質量 m_3 g			11144		10992	10894		
膨張比 r_s %			0.02		0.03	0.02		
湿潤密度 ρ'_s Mg/m ³			1.83		1.83	1.81		
乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³			1.41		1.40	1.40		
平均含水比 w' %			29.8		30.7	29.3		

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。
- $$r_s = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$$
- $$\rho'_s = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_s / 100)} \times 10^3$$
- $$\rho'_d = \frac{\rho'_s}{1 + r_s / 100}$$
- $$w' = \left(\frac{\rho'_s}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$$

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8月1日

試料番号 (深さ) 11293-2 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		日空空中		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 $\frac{MN/m^2}{目盛}$ kN/目盛		1				
供試体 No.		65		供試体 No.		66		供試体 No.		67				
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 $\frac{MN}{m^2}$		読み		平均		荷重計 $\frac{MN}{m^2}$				
1 2		の読み		kN		1 2		の読み		kN				
0		0.00		0.00		0		0.00		0.00				
0.5		0.21		0.36		6.12		6.12		0.5				
1.0		0.76		0.88		10.71		10.71		1.0				
1.5		1.26		1.38		12.16		12.16		1.5				
2.0		1.77		1.89		14.45		14.45		2.0				
2.5		2.30		2.40		16.26		16.26		2.5				
3.0		2.80		2.90		17.58		17.58		3.0				
4.0		3.84		3.92		19.68		19.68		4.0				
5.0		4.84		4.92		21.61		21.61		5.0				
7.5		7.38		7.44		24.99		24.99		7.5				
10.0		9.89		9.95		27.66		27.66		10.0				
12.5		12.38		12.44		29.90		29.90		12.5				
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		4022			m _a g		4017			m _a g		3942	
	m _b g		3109			m _b g		3092			m _b g		3058	
	m _c g					m _c g					m _c g			
	w ₂ %		29.4			w ₂ %		29.9			w ₂ %		28.9	
平均値 w ₂ %		29.4		平均値 w ₂ %		29.9		平均値 w ₂ %		28.9				

特記事項

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[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8月1日

試料番号 (深さ) 11293-3

試験者 諸江 隆宏

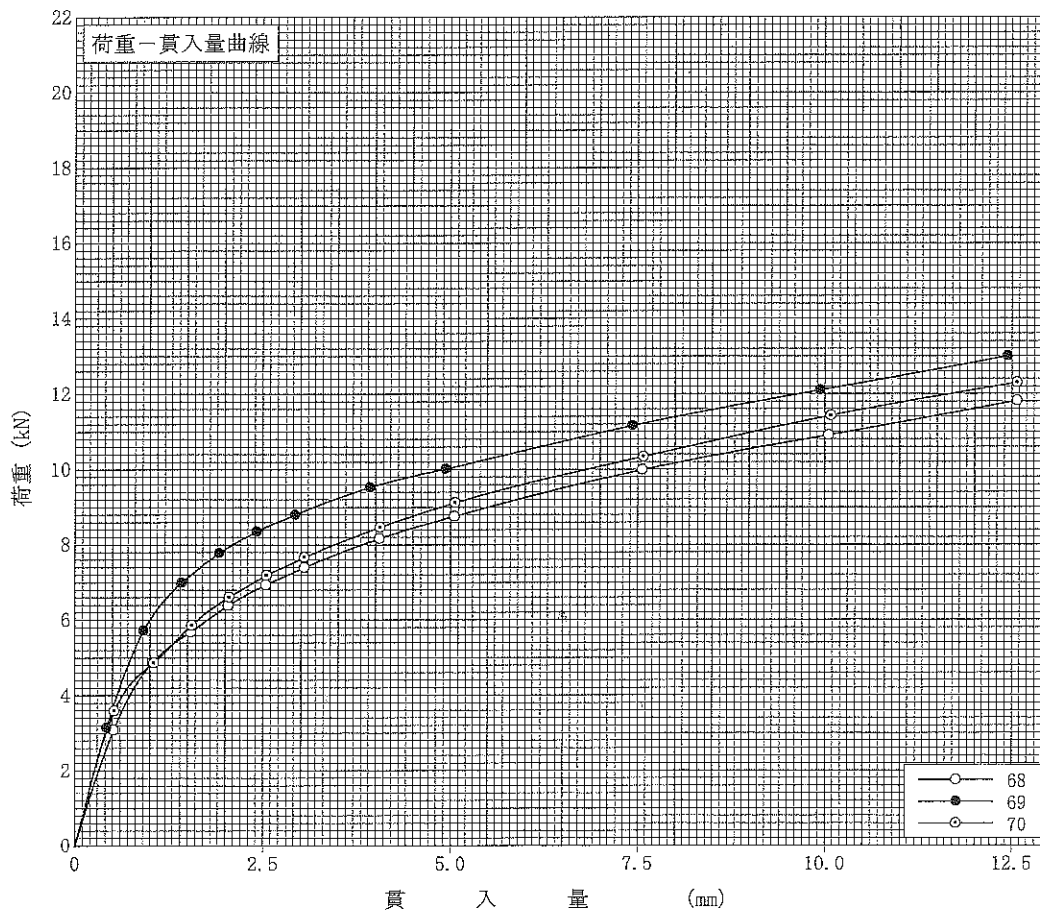
試験方法	締固めた土, 改良土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	改良土
突固め方法	E-b	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比 %	
試料の準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数	回/層	17	自然含水比 w_n %	
試験条件	水浸, 非水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt} %	21.1
養生条件	日空气中	モールド	内径	mm	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	1.53
	4日水浸		高さ ¹⁾	mm		
供試体 No.		68	69	70		
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	20.6	20.6	20.6	
		乾燥密度 ρ_s Mg/m ³	1.28	1.30	1.28	
	後	膨張比 r_s %	0.04	0.04	0.04	
		平均含水比 w' %	35.2	34.6	35.2	
		乾燥密度 ρ'_s Mg/m ³	1.28	1.30	1.28	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %	35.0	34.3	34.8		
	貫入量2.5mmにおけるCBR%	51.49	62.99	53.28		
	貫入量5.0mmにおけるCBR%	43.87	50.50	45.63		
	CBR %	51.49	62.99	53.28		

平均 C B R %

55.92

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
材料荷重		
供試体 No.68	6.90	8.73
供試体 No.69	8.44	10.05
供試体 No.70	7.14	9.08
標準荷重強度 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。

JIS A 1211 JGS 0721		C B R 試験 (初期状態, 吸水膨張試験)			建設技第 11293 号			
調査件名 自家用				試験年月日 2023年7月28日				
試料番号 (深さ) 11293-3				試験者 諸江 隆宏				
試験方法		締固めた土、乱れな土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称		改良土	
突固め方法		E-b	落下高さ mm	450	自然含水比 w_n %			
試料準備	準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	17	最適含水比 w_{opt} %		21.1	
	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		1.53	
	試料調製後含水比 w_0 %	20.6	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.		68		69		70		
含水比	容器 No.							
	m_s	g	6214		6214		6214	
	m_w	g	5152		5152		5152	
	m_c	g						
	w_i	%	20.6		20.6		20.6	
平均値 w_i %		20.6		20.6		20.6		
密度	(試料+モールド) 質量 m_2 g		10440		10487		10426	
	モールド質量 m_1 g		7028		7027		7024	
	湿潤密度 ρ_t Mg/m ³		1.54		1.57		1.54	
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.28		1.30		1.28	
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	0.000	0	0.000	0	0.000
	1							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96		5	0.050	5	0.050	5	0.050
(試料+モールド) 質量 m_3 g		10853		10899		10837		
膨張比 r_s %		0.04		0.04		0.04		
湿潤密度 ρ'_t Mg/m ³		1.73		1.75		1.73		
乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³		1.28		1.30		1.28		
平均含水比 w' %		35.2		34.6		35.2		
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。 $r_s = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$ $\rho'_t = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_s / 100)} \times 10^3$ $\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + r_s / 100}$ $w' = \left(\frac{\rho'_t}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$				

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8月1日

試料番号 (深さ) 11293-3 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			日空气中		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 $\frac{MN/m^2}{kN/日盛}$			1	
供試体 No.			68		供試体 No.			69		供試体 No.			70	
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	荷重計の読み	$\frac{MN}{m^2}$ kN	読み		平均	荷重計の読み	$\frac{MN}{m^2}$ kN	読み		平均	荷重計の読み	$\frac{MN}{m^2}$ kN
1	2				1	2				1	2			
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
0.5	0.51	0.51	3.09	3.09	0.5	0.33	0.42	3.15	3.15	0.5	0.54	0.52	3.59	3.59
1.0	1.06	1.03	4.88	4.88	1.0	0.82	0.91	5.72	5.72	1.0	1.09	1.05	4.87	4.87
1.5	1.57	1.54	5.69	5.69	1.5	1.34	1.42	6.99	6.99	1.5	1.59	1.55	5.87	5.87
2.0	2.07	2.04	6.39	6.39	2.0	1.83	1.92	7.78	7.78	2.0	2.09	2.05	6.61	6.61
2.5	2.57	2.54	6.94	6.94	2.5	2.34	2.42	8.36	8.36	2.5	2.60	2.55	7.19	7.19
3.0	3.09	3.05	7.40	7.40	3.0	2.84	2.92	8.80	8.80	3.0	3.09	3.05	7.67	7.67
4.0	4.10	4.05	8.17	8.17	4.0	3.84	3.92	9.53	9.53	4.0	4.12	4.06	8.47	8.47
5.0	5.10	5.05	8.76	8.76	5.0	4.86	4.93	10.02	10.02	5.0	5.12	5.06	9.12	9.12
7.5	7.62	7.56	9.99	9.99	7.5	7.36	7.43	11.16	11.16	7.5	7.65	7.58	10.34	10.34
10.0	10.09	10.05	10.91	10.91	10.0	9.88	9.94	12.10	12.10	10.0	10.16	10.08	11.43	11.43
12.5	12.63	12.57	11.82	11.82	12.5	12.38	12.44	13.00	13.00	12.5	12.63	12.57	12.30	12.30
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	3769				m _a g	3840				m _a g	3786		
	m _b g	2792				m _b g	2859				m _b g	2809		
	m _c g					m _c g					m _c g			
	w ₂ %	35.0				w ₂ %	34.3				w ₂ %	34.8		
平均値 w ₂ %		35.0			平均値 w ₂ %		34.3			平均値 w ₂ %		34.8		

特記事項

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[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だけを複製してはいけません。

土質(土の突き固め・透水・設計CBR(路床))試験依頼明細書

<input checked="" type="checkbox"/> 土の突き固め試験 <input type="checkbox"/> 透水試験 <input type="checkbox"/> 設計CBR試験(路床)		(注)該当する試験区分の□に 材割の「レ」を入力						
路線及び工事名	自家用							
施工場所								
工事施工者名								
産地名	鳥取県鳥取市河内町字新屋敷 2551-1 地内							
試料の種類	改良土							
試験の目的	品質管理							
試験名及び件数								
土の締め固め試験		設計CBR試験(路床)						
必須	塑性限界試験	1	件	必須	塑性限界	1	件	
	液性限界試験	1	件		液性限界	1	件	
	土の含水比試験	1	件	試験材料の種類によりIかIIのどちらかを選択してください				
	土粒子の密度試験	1	件	土の粒度試験	Iふるい分け試験	1	件	
	試験材料の種類によりIかIIのどちらかを選択してください					II沈降試験	1	件
	土の粒度試験	Iふるい分け試験	1	件	設計CBR	1		件
		II沈降試験	1	件				
突固め試験	1	件						
関連試験	上記以外で試験を必要とする項目を下記より選択して下さい							
	透水試験	1	件					
	修正CBR試験	1	件					
	設計CBR試験	1	件					
工事発注者	機関名							
	担当部署							
依頼日	2023年6月28日							
依頼者住所	佐賀県鳥取市河内町587-1							
商号又は名称	株式会社 藤原建設							
氏名	代表取締役 藤原隆行							
依頼担当者	会社名	株式会社 藤原建設		氏名	藤原隆行	(TEL 0942-83-3723)		
摘要				(TEL 0942-85-0902)				
(成績書は <input type="checkbox"/> 電話 <input checked="" type="checkbox"/> 郵送)								