



建設技 第 13197 号  
2025 年 1 月 29 日

株式会社 タニグチ産業 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)

2024 年 12 月 4 日付けで依頼された

修正CBR試験 外

試験の結果は、別紙のとおりです。

2025 年 1 月 29 日

## 建設材料試験成績書

試験名 修正CBR試験外

調査名 自家用

産地名 佐賀県多久市多久町301-1

試料の種類 クラッシャーランC-40

依頼者名 株式会社 タニグチ産業

佐 賀 県

# 建設材料試験成績書

建設技第 13197 号

2025年1月29日

佐賀県多久市北多久町大字小侍51-2

株式会社 タニグチ産業 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



2024年12月4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 佐賀県多久市多久町301-1  
試料の種類 クラッシュランC-40  
最大寸法 40  
粒度範囲 0~40

## 試験項目

JIS A 1102 骨材のふるい分け試験方法  
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)

## 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。

## 修正 C B R 試験結果一覧表 発行年月日 2025年1月29日

調査名	自家用
産地名	佐賀県多久市多久町301-1
依頼者名	株式会社 タニグチ産業
試料の種類	クラッシャーランC-40
成績書有効期間	2025年1月29日 ~ 2026年1月28日

	試験結果	品質規格	引用規格
最適含水比 $W_{opt}$ (%)	4.9	-	-
最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ (Mg/m <sup>3</sup> )	2.01	-	-
修正CBR (締固め度95%) (%)	92.67	20以上	舗装設計施工指針
液性限界(LL) $w_L$ (%)	NP	-	-
塑性限界(PL) $w_p$ (%)	NP	-	-
塑性指数(PI) $I_p$	NP	6以下	舗装設計施工指針
2.36mmふるい通過率 (%)	19.1	5~25	舗装設計施工指針
75 $\mu$ mふるい通過率 (%)	-	-	-
すりへり減量 (%)	-	-	-
微粒分量 (%)	-	-	-

## 摘要

- ・有効期間は、発行日から新材は一年間、再生材は6ヶ月間としています。
- ・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 (修正CBR試験) については、JIS A 1211とし  
修正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。

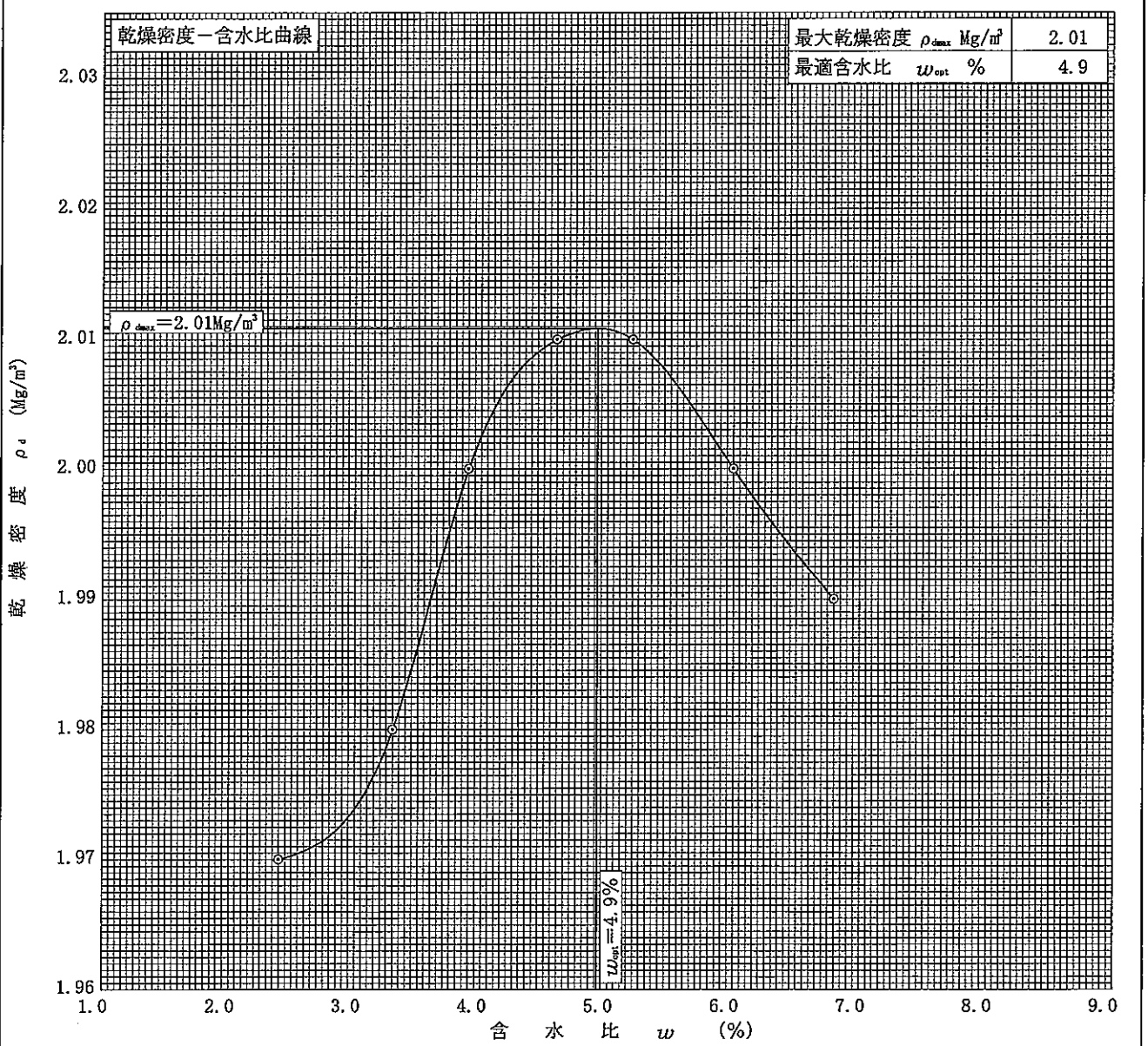
注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。

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 2025年1月8日

試料番号 (深さ) クラッシャーランC-40 試験者 山田 純一

試験方法	E-b		土質名称	C-40				
試料の準備方法	乾燥法, <del>湿潤法</del>		ランマー質量 kg	4.5	土粒子の密度 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>			
試料の使用方法	<del>繰返し法</del> , 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 $w_1$ %	0.9	突固め層数 層	3		高さ <sup>h</sup> mm	125.0	
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 $w$ %	2.4	3.3	3.9	4.6	5.2	6.0	6.8	
乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.97	1.98	2.00	2.01	2.01	2.00	1.99	



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 1210 JGS 0711		突固めによる土の締固め試験（測定）			建設技第 13197 号	
調査件名 自家用				試験年月日 2025年1月8日		
試料番号（深さ）クラッシャーランC-40				試験者 山田 純一		
試験方法		E-b	土質名称		C-40	
試料の準備方法		乾燥法, <del>湿潤法</del>	ランマー質量 kg	4.5	モ ー ル ド	内径 mm 150
試料の使用方法		<del>繰返し法</del> , 非繰返し法	落下高さ mm	450		高さ <sup>b)</sup> mm 125.0
含水比	試料分取後 $w_0$ %		突固め回数 回/層	92	容量 $V$ mm <sup>3</sup> 2209×10 <sup>3</sup>	質量 $m_1$ g 3987
	乾燥処理後 $w_1$ %	0.9	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		8460	8526	8575	8616	
湿潤密度 $\rho_t$ Mg/m <sup>3</sup>		2.02	2.05	2.08	2.10	
平均含水比 $w$ %		2.4	3.3	3.9	4.6	
乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>		1.97	1.98	2.00	2.01	
含水比	容器 No.					
	$m_a$ g	4482	4541	4591	4631	
	$m_b$ g	4377	4397	4417	4429	
	$m_c$ g					
	$w$ %	2.4	3.3	3.9	4.6	
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		8641	8661	8681		
湿潤密度 $\rho_t$ Mg/m <sup>3</sup>		2.11	2.12	2.12		
平均含水比 $w$ %		5.2	6.0	6.8		
乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>		2.01	2.00	1.99		
含水比	容器 No.					
	$m_a$ g	4647	4652	4670		
	$m_b$ g	4418	4390	4373		
	$m_c$ g					
	$w$ %	5.2	6.0	6.8		
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。

# 修正 C B R 試験

建設技第 13197 号

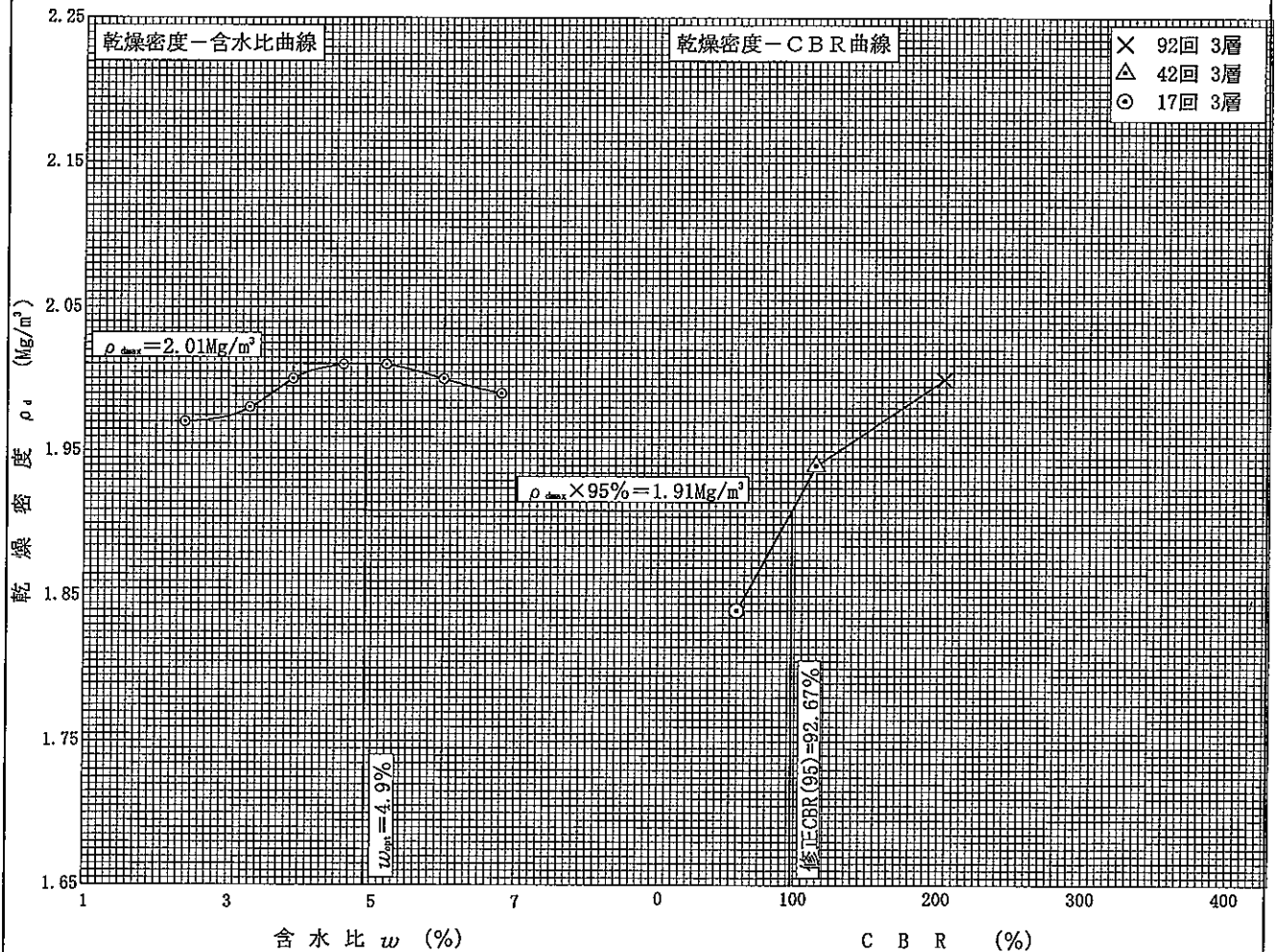
調査件名 自家用

試験年月日 2025年1月21日

試料番号 (深さ) クラッシャーランC-40

試験者 山田 純一

突固め回数 回/層	92 (3層)			42 (3層)			17 (3層)		
供試体 No.	40	41	42	43	44	45	46	47	48
乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	2.00	2.00	2.00	1.94	1.93	1.96	1.85	1.83	1.83
平均値 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	2.00			1.94			1.84		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	163.36	187.69	175.67	80.00	110.15	102.01	51.42	52.39	37.76
平均値 %	175.57			97.39			47.19		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	185.13	215.18	196.28	91.26	117.94	118.89	55.33	56.78	51.81
平均値 %	198.86			109.36			54.64		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 $\rho_{max}$ Mg/m <sup>3</sup>	2.01	締固め度 %	95				
		最適含水比 $w_{opt}$ %	4.9	修正 C B R %	92.67				



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 2025年1月20日

試料番号(深さ) 13197-1

試験者 山田 純一

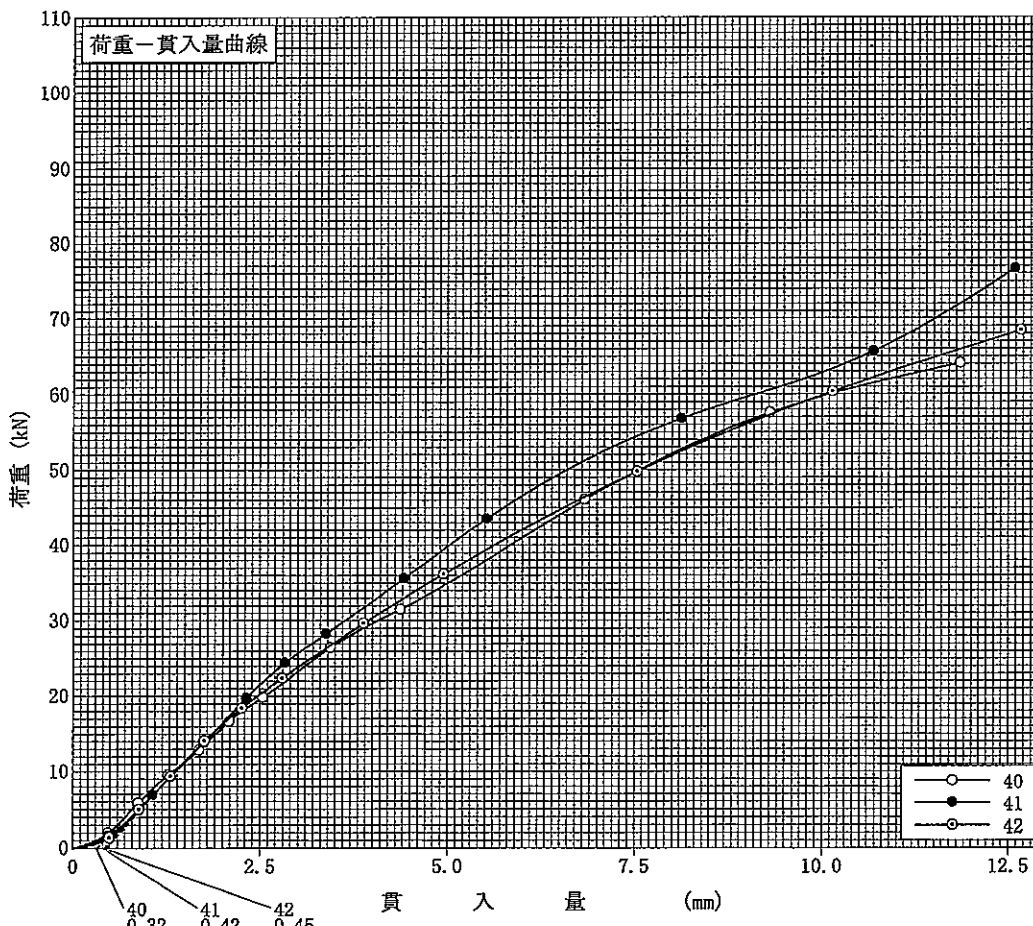
試験方法	締固めた土、乱さない土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	C-40	
突固め方法	E-b	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比 %		
試料の準備方法	非乾燥法、空気乾燥法	突固め回数	回/層	92	自然含水比 $w_n$ %		
試験条件	水浸、非水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 $w_{opt}$ %	4.9	
養生条件	日空气中	モールド	内径	mm	150	最大乾燥密度 $\rho_{max}$ Mg/m <sup>3</sup>	2.01
	4日水浸		高さ <sup>1)</sup>	mm	125		
供試体 No.				40	41	42	
吸水膨張試験	前	含水比 $w_1$ %	4.9		4.9	4.9	
		乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	2.00		2.00	2.00	
	後	膨張比 $r_s$ %	0.01		0.00	0.01	
		平均含水比 $w'$ %	7.0		7.5	7.5	
		乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>	2.00		2.00	2.00	
貫入試験	試験後の含水比 $w_2$ %	6.2		6.2	6.1		
	貫入量2.5mmにおけるCBR%	163.36		187.69	175.67		
	貫入量5.0mmにおけるCBR%	185.13		215.18	196.28		
	C B R %	185.13		215.18	196.28		

平均 C B R %

198.86

特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。



[1MN/m<sup>2</sup> ≒ 10.2kgf/cm<sup>2</sup>]

[1kN ≒ 102kgf]

貫入量 mm	2.5	5.0
供試体 No.40	21.89	36.84
供試体 No.41	25.15	42.82
供試体 No.42	23.54	39.06
標準荷重強さ MN/m <sup>2</sup>	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 13197 号		
調査件名 自家用				試験年月日 2025年1月16日				
試料番号 (深さ) 13197-1				試験者 山田 純一				
試験方法		締固めた土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	C-40		
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 $w_{opt}$ %	4.9		
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup>	2.01		
	試料調製後含水比 $w_0$ %	4.9	モールド	内径 mm	荷重板質量 kg	5		
			高さ <sup>1)</sup> mm	125	モールド容量 $V$ mm <sup>3</sup>	2209×10 <sup>3</sup>		
供試体 No.		40		41		42		
含水比	容器 No.							
	$m_a$ g	6755		6755		6755		
	$m_b$ g	6442		6442		6442		
	$m_c$ g							
	$w_1$ %	4.9		4.9		4.9		
平均値 $w_1$ %		4.9		4.9		4.9		
密度	(試料+モールド) 質量 $m_2$ <sup>2)</sup> g	11468		11514		11564		
	モールド質量 $m_1$ <sup>2)</sup> g	6837		6879		6924		
	湿潤密度 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>	2.10		2.10		2.10		
	乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	2.00		2.00		2.00		
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		1	0.010	0	0.000	1	0.010
(試料+モールド) 質量 $m_3$ <sup>2)</sup> g		11571		11625		11665		
膨張比 $r_s$ %		0.01		0.00		0.01		
湿潤密度 $\rho'_s$ Mg/m <sup>3</sup>		2.14		2.15		2.15		
乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>		2.00		2.00		2.00		
平均含水比 $w'$ %		7.0		7.5		7.5		
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 2025年1月20日

試料番号 (深さ) 13197-1 試験者 山田 純一

試験条件			水浸, <del>非水浸</del>		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 <sup>2</sup>			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.			40		供試体 No.			41		供試体 No.			42	
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		読み		荷重計		読み		荷重計		読み	
1	2		の読み	MN/m <sup>2</sup>	1	2	の読み	MN/m <sup>2</sup>	1	2	の読み	MN/m <sup>2</sup>	1	2
			kN				kN					kN		
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	0.44	0.47	1.97	1.97	0.5	0.46	0.48	1.64	1.64	0.5	0.48	0.49	1.37	1.37
1.0	0.76	0.88	5.82	5.82	1.0	1.13	1.07	6.87	6.87	1.0	0.78	0.89	4.97	4.97
1.5	1.05	1.28	9.59	9.59	1.5	1.99	1.75	13.86	13.86	1.5	1.11	1.31	9.35	9.35
2.0	1.37	1.69	12.88	12.88	2.0	2.63	2.32	19.74	19.74	2.0	1.51	1.76	14.12	14.12
2.5	1.68	2.09	16.67	16.67	2.5	3.15	2.83	24.45	24.45	2.5	2.02	2.26	18.39	18.39
3.0	2.08	2.54	19.84	19.84	3.0	3.75	3.38	28.34	28.34	3.0	2.57	2.79	22.40	22.40
4.0	2.88	3.44	26.53	26.53	4.0	4.83	4.42	35.62	35.62	4.0	3.75	3.88	29.67	29.67
5.0	3.74	4.37	31.52	31.52	5.0	6.03	5.52	43.50	43.50	5.0	4.89	4.95	36.19	36.19
7.5	6.17	6.84	46.06	46.06	7.5	8.75	8.13	56.80	56.80	7.5	7.57	7.54	49.79	49.79
10.0	8.62	9.31	57.55	57.55	10.0	11.38	10.69	65.65	65.65	10.0	10.28	10.14	60.34	60.34
12.5	11.20	11.85	64.07	64.07	12.5	12.68	12.59	76.63	76.63	12.5	12.83	12.67	68.38	68.38
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 <sub>a</sub> g	4694				m <sub>a</sub> g	4693				m <sub>a</sub> g	4697		
	m <sub>b</sub> g	4421				m <sub>b</sub> g	4420				m <sub>b</sub> g	4425		
	m <sub>c</sub> g					m <sub>c</sub> g					m <sub>c</sub> g			
	w <sub>2</sub> %	6.2				w <sub>2</sub> %	6.2				w <sub>2</sub> %	6.1		
平均値 w <sub>2</sub> %		6.2		平均値 w <sub>2</sub> %		6.2		平均値 w <sub>2</sub> %		6.1				

特記事項

[1MN/m<sup>2</sup>≒10.2kgf/cm<sup>2</sup>]  
[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 2025年1月20日

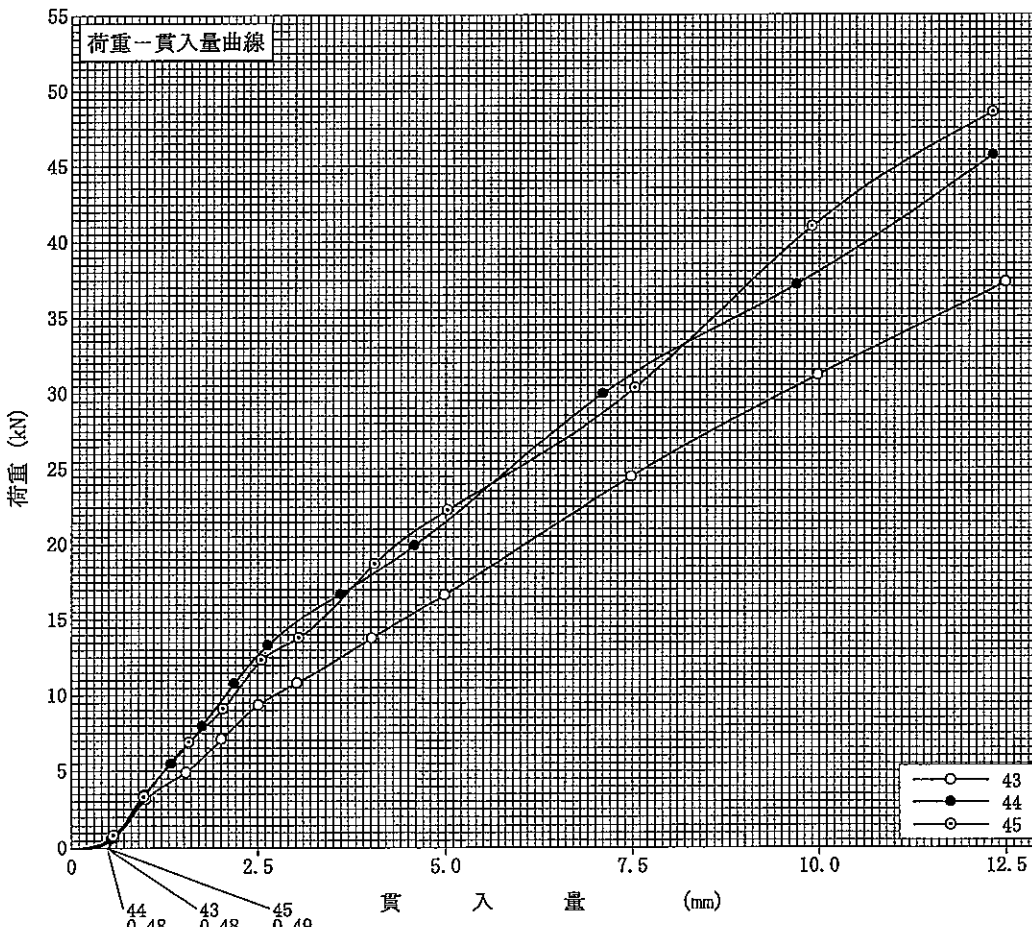
試料番号 (深さ) 13197-2

試験者 山田 純一

試験方法	締固め土、 <del>湿り土</del>	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	C-40	
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 $w_{opt}$ %	4.9	
養生条件	日空气中	モールド	内径	mm	150	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup>	2.01
	4日水浸		高さ	mm	125		

供試体 No.		43	44	45	
吸水膨張試験	前	含水比 $w_1$ %	4.9	4.9	4.9
		乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.94	1.93	1.96
	後	膨張比 $r_s$ %	0.00	0.00	0.00
		平均含水比 $w'$ %	7.2	6.7	7.7
		乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.94	1.93	1.96
貫入試験	試験後の含水比 $w_2$ %		5.6	6.0	6.4
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		80.00	110.15	102.01
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		91.26	117.94	118.89
	C B R %		91.26	117.94	118.89

平均 C B R %	109.36
------------	--------



特記事項  
1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1MN/m<sup>2</sup> ≒ 10.2kgf/cm<sup>2</sup>]  
[1kN ≒ 102kgf]

貫入量 mm	2.5	5.0	
荷重 算 算 荷 重	供試体 No.43	10.72	18.16
	供試体 No.44	14.76	23.47
	供試体 No.45	13.67	23.66
標準荷重強さ MN/m <sup>2</sup>	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 2025年1月16日

試料番号 (深さ) 13197-2

試験者 山田 純一

試験方法	締固めた土、土質名称	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	C-40			
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 $w_{opt}$ %	4.9		
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup>	2.01		
	試料調製後含水比 $w_0$ %	4.9	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 <sup>3</sup>	2209×10 <sup>3</sup>		
供試体 No.		43	44	45				
含水比	容器 No.							
	$m_s$ g	6755	6755	6755				
	$m_w$ g	6442	6442	6442				
	$m_s$ g							
	$w_1$ %	4.9	4.9	4.9				
	平均値 $w_1$ %	4.9	4.9	4.9				
密度	(試料+モールド) 質量 $m_2^3$ g	11597	11396	11571				
	モールド質量 $m_1^3$ g	7094	6937	7025				
	湿潤密度 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>	2.04	2.02	2.06				
	乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.94	1.93	1.96				
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		0	0.000	0	0.000	0	0.000
	(試料+モールド) 質量 $m_3^3$ g	11691	11491	11681				
	膨張比 $r_s$ %	0.00	0.00	0.00				
	湿潤密度 $\rho'_s$ Mg/m <sup>3</sup>	2.08	2.06	2.11				
	乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.94	1.93	1.96				
	平均含水比 $w'$ %	7.2	6.7	7.7				

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 2025年1月20日

---

試料番号 (深さ) 13197-2 試験者 山田 純一

試験条件		水浸, <del>非水浸</del>		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 <sup>2</sup>		1963.50	
		4 日水浸		容量 kN		200		校正係数 $\frac{MN/m^2}{kN/目盛}$		1	
供試体 No.		43		供試体 No.		44		供試体 No.		45	
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		読み		平均		読み		平均	
荷重計の読み		$\frac{MN}{m^2}$ kN		荷重計の読み		$\frac{MN}{m^2}$ kN		荷重計の読み		$\frac{MN}{m^2}$ kN	
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
0.5	0.64	0.57	0.68	0.5	0.56	0.53	0.60	0.5	0.62	0.56	0.82
1.0	1.00	1.00	3.14	3.14	1.0	0.93	0.97	3.44	3.44	1.0	0.93
1.5	1.55	1.53	4.92	4.92	1.5	1.16	1.33	5.47	5.47	1.5	1.63
2.0	2.02	2.01	7.10	7.10	2.0	1.49	1.75	7.98	7.98	2.0	2.06
2.5	2.52	2.51	9.36	9.36	2.5	1.86	2.18	10.80	10.80	2.5	2.59
3.0	3.03	3.02	10.82	10.82	3.0	2.26	2.63	13.31	13.31	3.0	3.08
4.0	4.01	4.01	13.77	13.77	4.0	3.18	3.59	16.70	16.70	4.0	4.09
5.0	4.96	4.98	16.63	16.63	5.0	4.15	4.58	19.92	19.92	5.0	5.04
7.5	7.45	7.48	24.47	24.47	7.5	6.70	7.10	29.94	29.94	7.5	7.56
10.0	9.95	9.98	31.15	31.15	10.0	9.37	9.69	37.15	37.15	10.0	9.79
12.5	12.48	12.49	37.27	37.27	12.5	12.14	12.32	45.68	45.68	12.5	12.14
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. g	4501			m. g	4488			m. g	4599	
	m. g	4263			m. g	4232			m. g	4324	
	m. g				m. g				m. g		
	w <sub>2</sub> %	5.6			w <sub>2</sub> %	6.0			w <sub>2</sub> %	6.4	
平均値 w <sub>2</sub> %		5.6		平均値 w <sub>2</sub> %		6.0		平均値 w <sub>2</sub> %		6.4	

特記事項

[1MN/m<sup>2</sup>≒10.2kgf/cm<sup>2</sup>]  
[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。

11 / 16

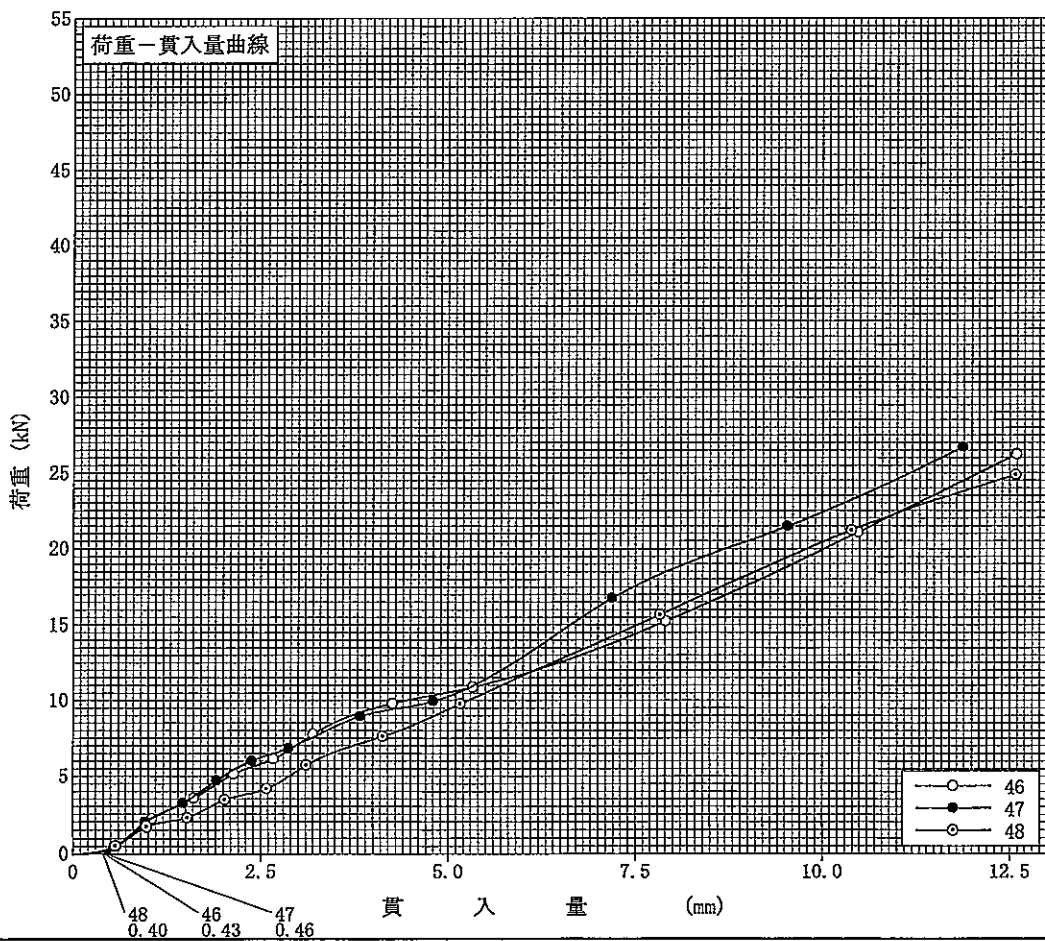
調査件名 自家用 試験年月日 2025年1月20日

試料番号(深さ) 13197-3 試験者 山田 純一

試験方法	締め土, 乱さな土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	C-40	
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 $w_{opt}$ %	4.9	
養生条件	日空气中	モールド	内径 mm	150	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup>	2.01
	4日水浸		高さ <sup>1)</sup> mm	125		
供試体 No.		46	47	48		
吸水膨張試験	前	含水比 $w_1$ %	4.9	4.9	4.9	
		乾燥密度 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>	1.85	1.83	1.83	
	後	膨張比 $r_s$ %	0.01	0.01	0.00	
		平均含水比 $w'$ %	7.0	7.1	7.1	
		乾燥密度 $\rho'_s$ Mg/m <sup>3</sup>	1.85	1.83	1.83	
貫入試験	試験後の含水比 $w_2$ %		5.9	5.7	5.7	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		51.42	52.39	37.76	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		55.33	56.78	51.81	
	C B R %		55.33	56.78	51.81	

平均 C B R %
54.64

特記事項  
1) スペーサーディスクの高さを差引く。



[1MN/m<sup>2</sup> ≒ 10.2kgf/cm<sup>2</sup>]  
[1kN ≒ 102kgf]

貫入量 mm	2.5	5.0
供試体 No.46	6.89	11.01
供試体 No.47	7.02	11.30
供試体 No.48	5.06	10.31
標準荷重強さ MN/m <sup>2</sup>	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 2025年1月16日

試料番号 (深さ) 13197-3 試験者 山田 純一

試験方法		締められた土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	C-40		
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 $w_{opt}$ %	4.9		
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup>	2.01		
	試料調整後含水比 $w_1$ %	4.9	モールド	内径 mm	150	荷重板質量 kg	5	
		高さ <sup>1)</sup> mm		125	モールド容量 $V$ mm <sup>3</sup>	2209×10 <sup>3</sup>		
供試体 No.			46		47		48	
含水比	容器 No.							
	$m_a$	g	6755		6755		6755	
	$m_b$	g	6442		6442		6442	
	$m_c$	g						
	$w_1$	%	4.9		4.9		4.9	
平均値 $w_1$ %			4.9		4.9		4.9	
密度	(試料+モールド) 質量 $m_2$ g		11353		11085		11177	
	モールド質量 $m_1$ g		7072		6853		6933	
	湿潤密度 $\rho_1$ Mg/m <sup>3</sup>		1.94		1.92		1.92	
	乾燥密度 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>		1.85		1.83		1.83	
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		1	0.010	1	0.010	0	0.000
(試料+モールド) 質量 $m_3$ g			11436		11177		11267	
膨張比 $r_s$ %			0.01		0.01		0.00	
湿潤密度 $\rho'_1$ Mg/m <sup>3</sup>			1.98		1.96		1.96	
乾燥密度 $\rho'_s$ Mg/m <sup>3</sup>			1.85		1.83		1.83	
平均含水比 $w'$ %			7.0		7.1		7.1	

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。

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

$$\rho'_1 = \frac{m_3 - m_1}{V(1 + r_s/100)} \times 10^3$$

$$\rho'_s = \frac{\rho_s}{1 + r_s/100}$$

$$w' = \left( \frac{\rho'_1}{\rho'_s} - 1 \right) \times 100$$

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 2025年1月20日

試料番号 (深さ) 13197-3 試験者 山田 純一

試験条件			水浸, <del>非水浸</del>			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 <sup>2</sup>			1963.50	
			4 日水浸			容量 kN			200		校正係数 $\frac{MN/m^2}{kN/目盛}$			1	
供試体 No.			46			供試体 No.			47		供試体 No.			48	
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 $\frac{MN}{m^2}$		読み		平均	荷重計 $\frac{MN}{m^2}$		
1	2		の読み	kN	1	2		の読み	kN	1	2		の読み	kN	
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	0.58	0.54	0.50	0.50	0.5	0.64	0.57	0.53	0.53	0.5	0.62	0.56	0.53	0.53	
1.0	1.10	1.05	2.20	2.20	1.0	0.91	0.96	1.98	1.98	1.0	0.96	0.98	1.69	1.69	
1.5	1.72	1.61	3.54	3.54	1.5	1.42	1.46	3.22	3.22	1.5	1.54	1.52	2.27	2.27	
2.0	2.27	2.14	5.14	5.14	2.0	1.82	1.91	4.73	4.73	2.0	2.04	2.02	3.44	3.44	
2.5	2.84	2.67	6.14	6.14	2.5	2.26	2.38	6.01	6.01	2.5	2.66	2.58	4.17	4.17	
3.0	3.39	3.20	7.76	7.76	3.0	2.74	2.87	6.84	6.84	3.0	3.22	3.11	5.72	5.72	
4.0	4.52	4.26	9.80	9.80	4.0	3.66	3.83	8.94	8.94	4.0	4.25	4.13	7.60	7.60	
5.0	5.65	5.33	10.89	10.89	5.0	4.60	4.80	9.93	9.93	5.0	5.32	5.16	9.77	9.77	
7.5	8.31	7.91	15.25	15.25	7.5	6.87	7.19	16.76	16.76	7.5	8.15	7.83	15.67	15.67	
10.0	10.96	10.48	21.09	21.09	10.0	9.06	9.53	21.46	21.46	10.0	10.77	10.39	21.22	21.22	
12.5	12.68	12.59	26.22	26.22	12.5	11.26	11.88	26.71	26.71	12.5	12.65	12.58	24.88	24.88	
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 <sub>a</sub> g	4296				m <sub>a</sub> g	4242				m <sub>a</sub> g	4267			
	m <sub>b</sub> g	4057				m <sub>b</sub> g	4015				m <sub>b</sub> g	4037			
	m <sub>c</sub> g					m <sub>c</sub> g					m <sub>c</sub> g				
	w <sub>2</sub> %	5.9				w <sub>2</sub> %	5.7				w <sub>2</sub> %	5.7			
平均値 w <sub>2</sub> %		5.9		平均値 w <sub>2</sub> %		5.7		平均値 w <sub>2</sub> %		5.7					

特記事項

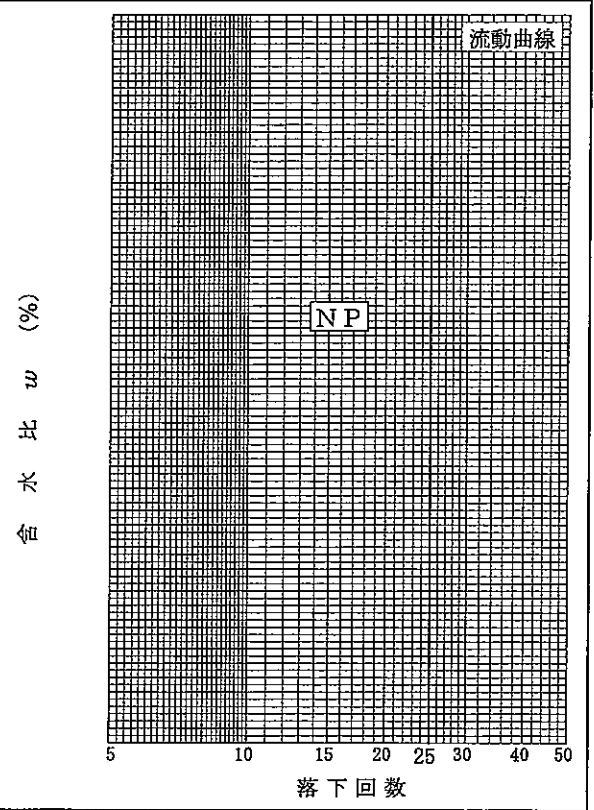
[1MN/m<sup>2</sup>≒10.2kgf/cm<sup>2</sup>]  
[1kN≒102kgf]

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。

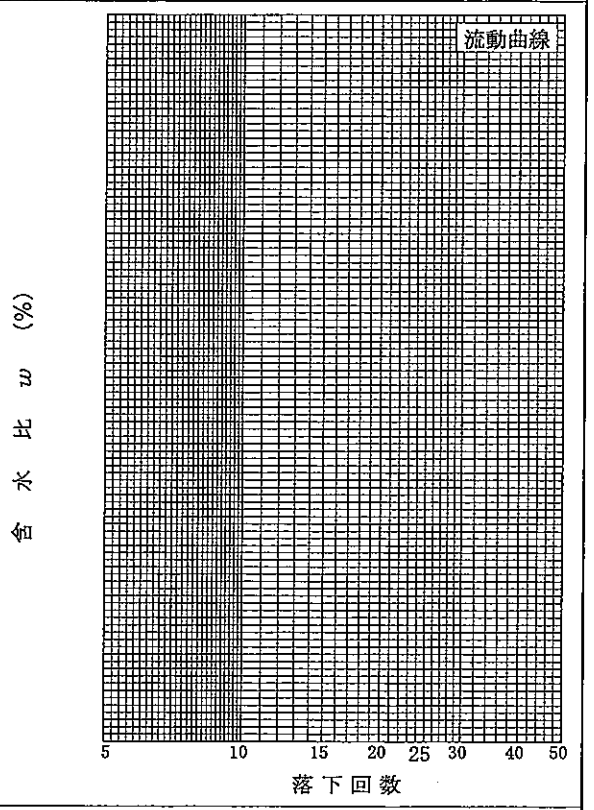


調査件名 自家用	試験年月日 2024年12月19日
試料番号 クラッシャーランC-40	試験者 中山 礼子

試料番号（深さ）		クラッシャーランC-40	
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

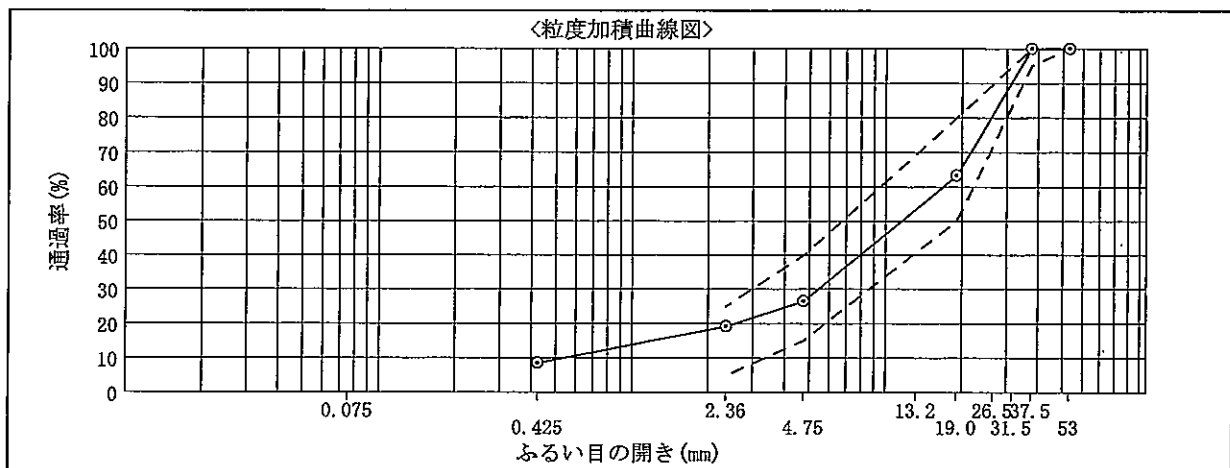
試験年月日 2024年12月17日

試料番号 (深さ) クラッシャーランC-40

試験者 山田 純一

ふるい分け方法: 手動、機械      ふるい分け前の試料質量: 8428 (g)

ふるいの公称目開き (mm)	累加残留試料質量 (g)	加積残留率 (%)	通過質量百分率 (%)	粒度範囲 通過質量百分率(%)
53	0	0.0	100.0	100
37.5	0	0.0	100.0	95 - 100
31.5	-	-	-	-
26.5	-	-	-	-
19.0	3093	36.7	63.3	50 - 80
13.2	4054	48.1	51.9	-
4.75	6198	73.5	26.5	15 - 40
2.36	6822	80.9	19.1	5 - 25
0.425	7712	91.5	8.5	-
0.075	-	-	-	-
受皿	8428	100.0	0.0	
計	8428			



### 摘要

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。