

様式 2

# 再生砕石材料試験総括表

岐阜県県土整備部技術検査課長

印

(実施試験所名称 : 一般社団法人 岐阜県道路・舗装技術協会 岐阜県総合建設技術研究所)

許可番号	02121010171	製造会社名	TSUCHIYA(株) リサイクルセンター
再生砕石の名称	RC-40	有効期限	令和 6 年 11 月 15 日~令和 7 年 5 月 14 日

通過質量百分率 %	ふるい目	ふるい分け試験結果	粒度範囲
	53 mm	100.0	100
	37.5 mm	98.8	95 ~ 100
	31.5 mm	93.1	
	26.5 mm	—	
	19 mm	74.2	50 ~ 80
	13.2 mm	—	
	4.75 mm	29.8	15 ~ 40
	2.36 mm	21.4	5 ~ 25

試験項目	試験結果	規格値
塑性指数	NP	6以下
粗骨材の表乾密度 (g/cm <sup>3</sup> )	2.437	
粗骨材の吸水率 (%)	4.642	
粗骨材のすり減り減量 (%)	20.5	50%以下
最適含水比 (%)	8.6	
最大乾燥密度 (g/cm <sup>3</sup> )	1.944	
修正CBR (%)	81.6	20%以上
不純物 I (%)	0.14	0.3%以下
不純物 I + II (%)	0.38	1.0%以下
不純物 I + II + III (%)	0.84	5.0%以下
特記事項		

※不純物 I は木片・紙類等のごみ、不純物 II はガラス・プラスチック・金属、不純物 III は陶磁器・レンガ・瓦とする。

工事名

工事場所

請負会社名

当該工事に対し上記試験総括表を提出します。

〒503-0935 岐阜県大垣市島里1丁目86番地

販売者

株式会社 土屋産業

TEL (0584) 89-1838

製造者

岐阜県養老郡養老町釜段字新開468

TSUCHIYA(株)リサイクルセンター



# 試験成績結果報告書

製造会社 TSUCHIYA(株) リサイクルセンター

試料名 RC-40

報告年月 令和 6年 11月

試験項目 ふるい分け試験 液性・塑性限界試験

密度及び吸水率試験 土の突き固め試験

粗骨材のすりへり試験 修正CBR試験

不純物量試験

一般社団法人 岐阜県道路・舗装技術協会  
岐阜県総合建設技術研究所



〒509-0109 岐阜県各務原市テクノプラザ4丁目14番地  
TEL 058-379-0585 FAX 058-379-0587

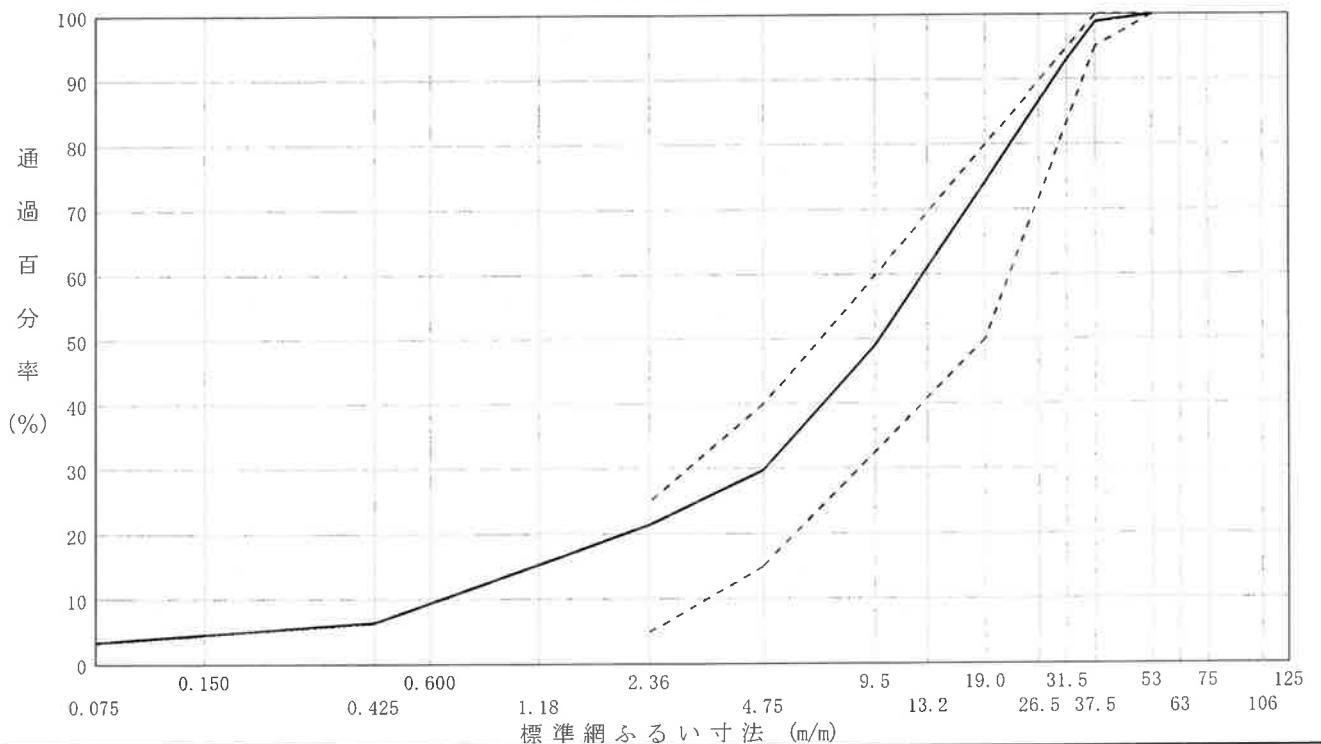
試料番号 TSUCHIYA(株) リサイクルセンター 試験年月日 令和6年 7月 29日

調査名・目的 RC-40 使用場所

試料採取場所  試験者 佐々木啓一

標準網ふるい寸法 (mm)	残留量 (g)	残留率 (%)	累加残留率 (%)	通過百分率 (%)	標準粒度範囲 (%)
125					
106					
75					
63					
53	0	0.0	0.0	100.0	100
37.5	210	1.2	1.2	98.8	95 ~ 100
31.5	1038	5.7	6.9	93.1	
26.5					
19.0	3430	18.9	25.8	74.2	50 ~ 80
13.2					
9.5	4533	25.1	50.9	49.1	
4.75	3502	19.3	70.2	29.8	15 ~ 40
2.36	1522	8.4	78.6	21.4	5 ~ 25
1.18					
0.600					
0.425	2746	15.1	93.7	6.3	
0.150					
0.075	542	3.0	96.7	3.3	
R	607	3.3	100.0		
計	18130	100.0			

粒径加積曲線図



試料番号 TSUCHIYA(株) リサイクルセンター 試験年月日 令和6年 7月 30日

調査名・目的 RC-40 使用場所

試料採取場所  試験者 佐々木啓一

骨材の最大寸法 13 mm

試験時の水温 20 °C 水の密度 0.99820 g/cm<sup>3</sup>

測定番号		1	2	3	4
①	表乾試料容器質量 (g)	2101.1	2103.2		
②	容器質量 (g)				
③	表乾試料質量 (g) ①-②	2101.1	2103.2		
④	(かご+試料) 水中質量 (g)	1240.5	1241.6		
⑤	かごの水中質量 (g)				
⑥	試料の水中質量 (g) ④-⑤	1240.5	1241.6		
⑦	表乾密度 (g/cm <sup>3</sup> ) $\frac{\text{③} \times \text{水の密度}}{\text{③} - \text{⑥}}$	2.437	2.437		
平均値		2.437			
⑧	乾燥後の試料質量 (g)	2007.9	2009.9		
⑨	絶乾密度 (g/cm <sup>3</sup> ) $\frac{\text{⑧} \times \text{水の密度}}{\text{③} - \text{⑥}}$	2.329	2.329		
平均値		2.329			
⑩	見掛密度 (g/cm <sup>3</sup> ) $\frac{\text{⑧} \times \text{水の密度}}{\text{⑧} - \text{⑥}}$	2.612	2.611		
平均値		2.612			
⑪	吸水率 (%) $\frac{\text{③} - \text{⑧}}{\text{⑧}} \times 100$	4.642	4.642		
平均値		4.642			

備考

試料番号 TSUCHIYA(株) リサイクルセンター      試験年月日 令和6年 7月 31日

調査名・目的 RC-40      使用場所 \_\_\_\_\_

試料採取場所 \_\_\_\_\_      試験者 佐々木啓一

骨材の種類 ~~砂利~~ 砕石      鋼球の数 8 個

粒度区分 13-5      鋼球の質量 3318 g

試料質量 5000 g      回転数 500 回

ふるい目の 開き (mm)	試験前の粒度			試験後の粒度					
	累加残留質量 (g)	累加残留質量 百分率 (%)	通過質量 百分率 (%)	1			2		
				累加残留質量 (g)	累加残留質量 百分率 (%)	通過質量 百分率 (%)	累加残留質量 (g)	累加残留質量 百分率 (%)	通過質量 百分率 (%)
63									
53									
37.5									
31.5									
26.5									
19									
13.2	0	0.0	100.0						
9.5									
4.75	5000	100.0	0.0						
2.36									
1.7									
				5000	100.0	0.0			

すり減り試験結果

測定番号		1	2
①	試験前の試料質量 (g)	5000	
②	試験後の試料質量 (g)		
③	1.7mmふるい残留物の水洗い後の質量 (g)	3973	
④	すり減り損失質量 (g)	①-③	1027
⑤	すり減り減量 (%)	$\frac{④}{①} \times 100$	20.5
⑥	平均値	20.5	

備考

# 再生砕石材の不純物量試験

製造会社名	TSUCHIYA(株) リサイクルセンター	試験年月日	令和6年7月31日
再生砕石の名称	RC-40	測定者	佐々木啓一

試験項目	試験結果	規格値
① 乾燥後の試料質量 (g)	15847.0	
② 不純物Ⅰの質量 (g)	21.4	
③ 不純物Ⅰの混入量 (%) $\text{②}/\text{①} \times 100$	0.14	0.3%以下
④ 不純物Ⅱの質量 (g)	38.8	
⑤ 不純物Ⅱの混入量 (%) $\text{④}/\text{①} \times 100$	0.25	
⑥ 不純物Ⅲの質量 (g)	72.7	
⑦ 不純物Ⅲの混入量 (%) $\text{⑥}/\text{①} \times 100$	0.46	
⑧ 不純物Ⅰ+Ⅱの混入量 (%) $\text{③}+\text{⑤}$	0.38	1.0%以下
⑨ 不純物Ⅰ+Ⅱ+Ⅲの混入量 (%) $\text{③}+\text{⑤}+\text{⑦}$	0.84	5.0%以下
石綿含有産業廃棄物の有無 有 <input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/>		

※ 不純物Ⅰは木片・紙類等のごみ、不純物Ⅱはガラス・プラスチック・金属、不純物Ⅲは陶磁器・レンガ・瓦とする。

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 TSUCHIYA(株)  
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 7月 30日

試験者 佐々木啓一

試料番号 (深さ) RC-40

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 $w$ %	NP
			塑性限界 $w_p$ %
			NP
			塑性指数 $I_p$
			NP

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 $I_p$

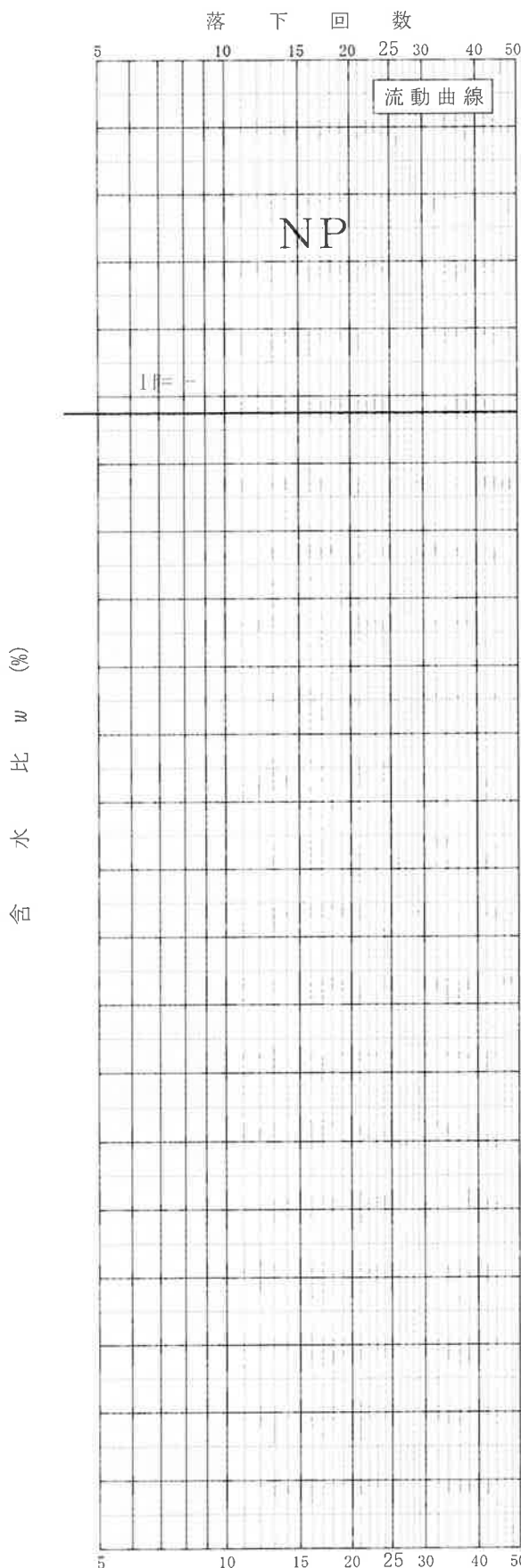
試料番号 (深さ)

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 TSUCHIYA(株)  
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 7月 30日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 真鍋治秀

試験方法		E-b	土質名称				
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 cm	15
試料の使用方法		<del>繰返し法</del> , 非繰返し法	落下高さ cm	45		高さ cm	12.5
含水比	試料分取後 $w_0$ %		突固め回数/層	92		容量 $V$ cm <sup>3</sup>	2209
	乾燥処理後 $w_1$ %		突固め層数層	3	質量 $m_1$ g	3989	
測定 No.		1	2	3	4		
(試料+モールド)質量 $m_2$ g		8135	8444	8613	8666		
湿潤密度 $\rho_w$ g/cm <sup>3</sup>		1.877	2.017	2.093	2.117		
平均含水比 $w$ %		5.1	6.9	8.0	9.2		
乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>		1.786	1.887	1.938	1.939		
含水比	容器 No.	151	182	192	114		
	$m_a$ g	1326	1328	1326	1381		
	$m_b$ g	1275	1259	1248	1287		
	$m_c$ g	270	260	273	270		
	$w$ %	5.1	6.9	8.0	9.2		
含水比	容器 No.	149	161	133	189		
	$m_a$ g	1391	1385	1388	1331		
	$m_b$ g	1336	1313	1306	1242		
	$m_c$ g	260	259	264	261		
	$w$ %	5.1	6.8	7.9	9.1		
測定 No.		5	6	7	8		
(試料+モールド)質量 $m_2$ g		8629	8522				
湿潤密度 $\rho_w$ g/cm <sup>3</sup>		2.100	2.052				
平均含水比 $w$ %		10.1	11.4				
乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>		1.907	1.842				
含水比	容器 No.	179	115				
	$m_a$ g	1339	1389				
	$m_b$ g	1242	1275				
	$m_c$ g	273	266				
	$w$ %	10.0	11.3				
含水比	容器 No.	101	169				
	$m_a$ g	1378	1330				
	$m_b$ g	1275	1220				
	$m_c$ g	258	258				
	$w$ %	10.1	11.4				

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。

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



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

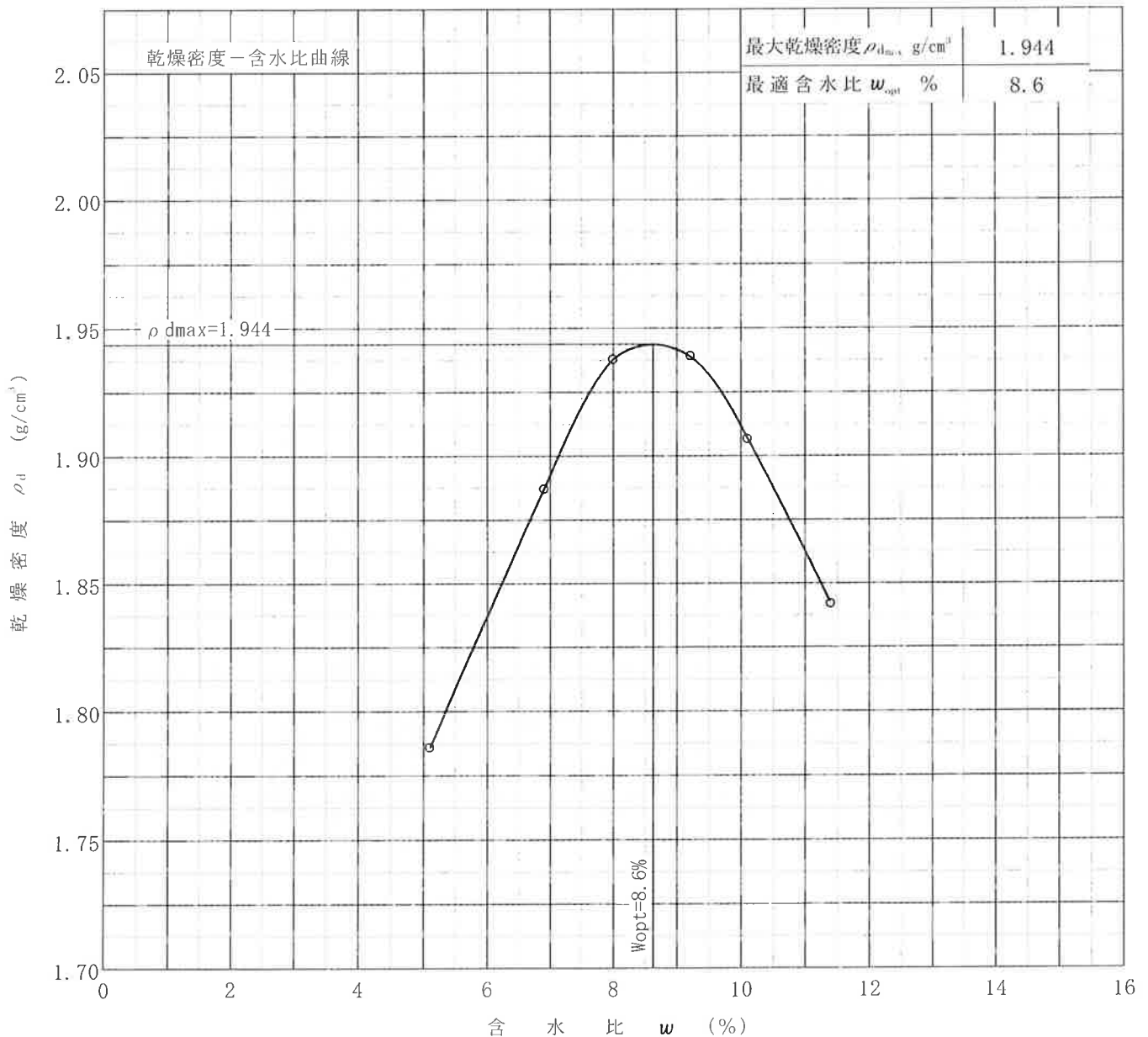
調査件名 TSUCHIYA(株)  
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 7月 30日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 真鍋治秀

試験方法	E-b		土質名称					
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 $\rho_s$ g/cm <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 cm	45	試料調整前の最大粒径 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 cm	15	
	乾燥処理後 $w_1$ %		突固め層数 層	3		高さ cm	12.5	
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 $w$ %	5.1	6.9	8.0	9.2	10.1	11.4		
乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	1.786	1.887	1.938	1.939	1.907	1.842		



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

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

調査件名 **TSUCHIYA** (株)  
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 8月 5日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験方法		締めた土, <del>土</del> <del>土</del> <del>土</del>		ランマー質量 kg	4.5	土質名称			
突固め方法		E法		落下高さ cm	45	自然含水比 $w_n$ %			
試料準備	準備方法	<del>非乾燥法</del> 空気乾燥法		突固め回数 回/層	92	最適含水比 $w_{opt}$ %		8.6	
	空気乾燥前含水比 %			突固め層数 層	3	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ g/cm <sup>3</sup>		1.944	
	試料調整後含水比 $w_0$ %			モールド	内径 cm	15	荷重板質量 kg	5.0	
					高さ <sup>1)</sup> cm	12.5	モールド容量 $V$ cm <sup>3</sup>	2209	
供試体 No.				20		1		24	
含水比	容器 No.			192	176	179	154	114	197
	$m_a$ g			1372	1379	1346	1355	1351	1373
	$m_b$ g			1286	1292	1261	1270	1265	1285
	$m_c$ g			273	271	273	262	270	276
	$w_1$ %			8.5	8.5	8.6	8.4	8.6	8.7
平均値 $w_1$ %				8.5		8.5		8.7	
密度	(試料+モールド)質量 $m_2$ <sup>2)</sup> g			8616		8613		8589	
	モールド質量 $m_1$ <sup>2)</sup> g			3945		3949		3928	
	湿潤密度 $\rho_t$ g/cm <sup>3</sup>			2.115		2.111		2.110	
	乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>			1.949		1.946		1.941	
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		0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	2		0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	4		0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	8		0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	24		0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	48		0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	72		0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	96		0	0.00	0	0.00	0	0.00	
試験	(試料+モールド)質量 $m_3$ <sup>2)</sup> g			8728		8725		8683	
	膨張比 $r_e$ %			0.000		0.000		0.000	
	湿潤密度 $\rho_i'$ g/cm <sup>3</sup>			2.165		2.162		2.153	
	乾燥密度 $\rho_d'$ g/cm <sup>3</sup>			1.949		1.946		1.941	
	平均含水比 $w'$ %			11.1		11.1		10.9	

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。

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

$$\rho_i' = \frac{m_3 - m_1}{V(1 + r_e/100)}$$

$$\rho_d' = \frac{\rho_d}{1 + r_e/100}$$

$$w' = \left( \frac{\rho_i'}{\rho_d'} - 1 \right) \times 100$$

調査件名 <u>TSUCHIYA(株)</u> <u>リサイクルセンター</u>	試験年月日 令和6年 8月 9日
---	------------------

試料番号(深さ) RC-40	試 験 者 遠藤健太郎
----------------	-------------

試験条件			<del>水浸, 非水浸</del>		貫入速度 mm/min			1.0		荷重板質量 kg			5.0				
養生条件			日空气中		荷重計 No.			2		貫入ピストンの断面積 cm <sup>2</sup>			19.625				
			4 日水浸		容 量 kN			100		校正係数 <del>MN/m<sup>2</sup>/目盛</del> kN/目盛			1				
供試体 No.			20		供試体 No.			1		供試体 No.			24				
貫入量 mm			<del>荷重強さ, 荷重</del>		貫入量 mm			<del>荷重強さ, 荷重</del>		貫入量 mm			<del>荷重強さ, 荷重</del>				
読 み		平均	荷重計 の読み	<del>MN/m<sup>2</sup></del> kN	読 み		荷重計 の読み	<del>MN/m<sup>2</sup></del> kN	読 み		平均	荷重計 の読み	<del>MN/m<sup>2</sup></del> kN				
1	2				1	2			1	2							
0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0			
0.5	0.5	0.5	4.822	4.8	0.5	0.5	0.5	4.652	4.7	0.5	0.5	0.5	4.762	4.8			
1.0	1.0	1.0	8.976	9.0	1.0	1.0	1.0	8.478	8.5	1.0	1.0	1.0	9.305	9.3			
1.5	1.5	1.5	12.144	12.1	1.5	1.5	1.5	12.393	12.4	1.5	1.5	1.5	12.951	13.0			
2.0	2.0	2.0	15.551	15.6	2.0	2.0	2.0	16.099	16.1	2.0	2.0	2.0	16.597	16.6			
2.5	2.5	2.5	19.048	19.0	2.5	2.5	2.5	20.313	20.3	2.5	2.5	2.5	19.914	19.9			
3.0	3.0	3.0	21.678	21.7	3.0	3.0	3.0	23.839	23.8	3.0	3.0	3.0	22.634	22.6			
4.0	4.0	4.0	28.462	28.5	4.0	4.0	4.0	30.564	30.6	4.0	4.0	4.0	28.581	28.6			
5.0	5.0	5.0	33.094	33.1	5.0	5.0	5.0	36.631	36.6	5.0	5.0	5.0	33.572	33.6			
7.5	7.5	7.5	44.332	44.3	7.5	7.5	7.5	49.094	49.1	7.5	7.5	7.5	43.226	43.2			
10.0	10.0	10.0	53.238	53.2	10.0	10.0	10.0	55.639	55.6	10.0	10.0	10.0	51.474	51.5			
12.5	12.5	12.5	60.799	60.8	12.5	12.5	12.5	61.945	61.9	12.5	12.5	12.5	59.514	59.5			
貫入試験後の含 水比	容器No.	159		134		貫入試験後の含 水比	容器No.	191		108		貫入試験後の含 水比	容器No.	118		112	
	m <sub>a</sub> g	1366		1340			m <sub>a</sub> g	1366		1339			m <sub>a</sub> g	1385		1331	
	m <sub>b</sub> g	1265		1239			m <sub>b</sub> g	1266		1240			m <sub>b</sub> g	1284		1235	
	m <sub>c</sub> g	268		262			m <sub>c</sub> g	270		267			m <sub>c</sub> g	259		265	
	w <sub>2</sub> %	10.1		10.3			w <sub>2</sub> %	10.0		10.2			w <sub>2</sub> %	9.9		9.9	
	平均値 w <sub>2</sub> %			10.2			平均値 w <sub>2</sub> %			10.1			平均値 w <sub>2</sub> %			9.9	

特記事項

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

調査件名 TSUCHIYA(株)  
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 8月 9日

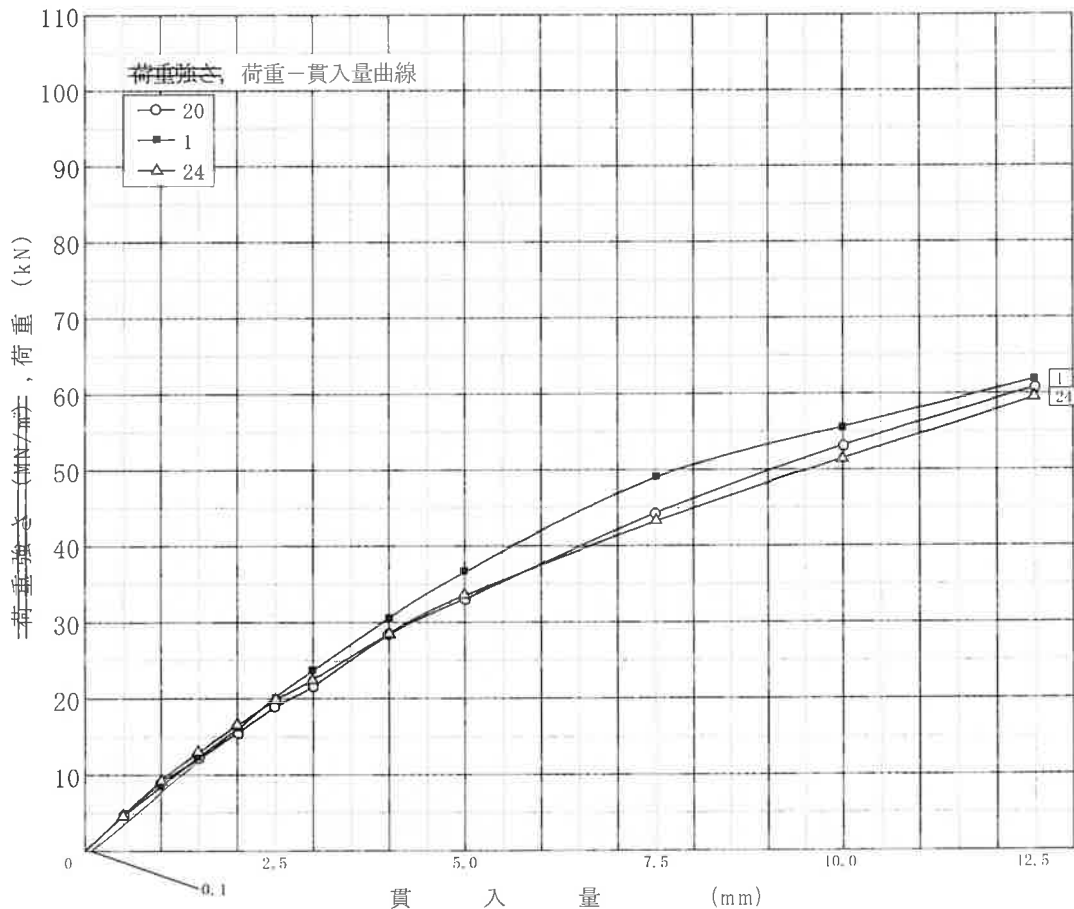
試料番号(深さ) RC-40

試 験 者 遠藤健太郎

試験方法	締固めた土、 <del>非締固土</del>	ランマー質量	kg	4.5	土質名称		
突固め方法	E法	落下高さ	cm	45	空気乾燥前含水比 %		
試料の準備方法	<del>非乾燥法</del> 、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、 <del>非水浸</del>	突固め層数	層	3	最適含水比 $w_{opt}$ %	8.6	
養生条件	日空气中	モールド	内径	cm	15	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ g/cm <sup>3</sup>	1.944
	4日水浸		高さ	cm	12.5		

供 試 体 No.		20	1	24	
吸水膨張試験	前	含水比 $w_1$ %	8.5	8.5	8.7
		乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	1.949	1.946	1.941
	後	膨張比 $r_e$ %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 $w'$ %	11.1	11.1	10.9
		乾燥密度 $\rho_d'$ g/cm <sup>3</sup>	1.949	1.946	1.941
貫入試験	試験後の含水比 $w_2$ %	10.2	10.1	9.9	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	141.8	156.0	148.5	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	166.3	186.4	168.8	
	CBR %	166.3	186.4	168.8	

平均CBR %	173.8
---------	-------



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 (kN)	供試体 No. 20	19.0	33.1
	供試体 No. 1	20.9	37.1
	供試体 No. 24	19.9	33.6
標準荷重強さ MN/m <sup>2</sup>	<del>6.9</del>	<del>10.3</del>	
標準荷重 kN	13.4	19.9	

調査件名 TSUCHIYA(株)  
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 8月 5日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験方法	締固めた土、 <del>土</del> <del>土</del> <del>土</del>	ランマー質量 kg	4.5	土質名称				
突固め方法	E法	落下高さ cm	45	自然含水比 $w_n$ %				
試料準備	準備方法	<del>非乾燥法</del> 空気乾燥法	突固め回数 回/層	42	最適含水比 $w_{opt}$ %	8.6		
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ g/cm <sup>3</sup>	1.944		
	試料調整後含水比 $w_0$ %		モールド	内径 cm	15	荷重板質量 kg	5.0	
			高さ <sup>1)</sup> cm	12.5	モールド容量 $V$ cm <sup>3</sup>	2209		
供試体 No.		5		21		9		
含水比	容器 No.	118	105	191	143	159	157	
	$m_a$ g	1371	1339	1376	1352	1335	1379	
	$m_b$ g	1284	1254	1289	1267	1251	1290	
	$m_r$ g	259	262	270	261	268	261	
	$w_1$ %	8.5	8.6	8.5	8.4	8.5	8.6	
	平均値 $w_1$ %	8.6		8.5		8.6		
密度	(試料+モールド)質量 $m_2$ <sup>2)</sup> g	8381		8345		8358		
	モールド質量 $m_1$ <sup>2)</sup> g	3940		3923		3929		
	湿潤密度 $\rho_i$ g/cm <sup>3</sup>	2.010		2.002		2.005		
	乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	1.851		1.845		1.846		
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		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	2		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	4		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	8		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	24		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	48		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	72		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	96		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	(試料+モールド)質量 $m_3$ <sup>2)</sup> g	8520		8496		8496		
	膨張比 $r_e$ %	0.000		0.000		0.000		
	湿潤密度 $\rho_i'$ g/cm <sup>3</sup>	2.073		2.070		2.067		
	乾燥密度 $\rho_d'$ g/cm <sup>3</sup>	1.851		1.845		1.846		
	平均含水比 $w'$ %	12.0		12.2		12.0		

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。

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

$$\rho_i' = \frac{m_3 - m_1}{V(1 + r_e/100)}$$

$$\rho_d' = \frac{\rho_d}{1 + r_e/100}$$

$$w' = \left( \frac{\rho_i'}{\rho_d'} - 1 \right) \times 100$$

調査件名 **TSUCHIYA** (株)  
 リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 8月 9日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験条件			<del>水浸、非水浸</del>		貫入速度 mm/min			1.0		荷重板質量 kg			5.0				
養生条件			日空气中		荷重計 No.			2		貫入ピストンの断面積 cm <sup>2</sup>			19.625				
			4 日水浸		容量 kN			100		<del>MN/m<sup>2</sup>/目盛</del> 校正係数 kN/目盛			1				
供試体 No.			5		供試体 No.			21		供試体 No.			9				
貫入量 mm			<del>荷重強さ、荷重</del>		貫入量 mm			<del>荷重強さ、荷重</del>		貫入量 mm			<del>荷重強さ、荷重</del>				
読み		平均	荷重計 の読み	<del>MN/m<sup>2</sup></del> kN	読み		平均	荷重計 の読み	<del>MN/m<sup>2</sup></del> kN	読み		平均	荷重計 の読み	<del>MN/m<sup>2</sup></del> kN			
1	2				1	2				1	2						
0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0			
0.5	0.5	0.5	2.501	2.5	0.5	0.5	0.5	1.913	1.9	0.5	0.5	0.5	2.222	2.2			
1.0	1.0	1.0	4.324	4.3	1.0	1.0	1.0	3.796	3.8	1.0	1.0	1.0	3.537	3.5			
1.5	1.5	1.5	5.668	5.7	1.5	1.5	1.5	5.290	5.3	1.5	1.5	1.5	5.449	5.4			
2.0	2.0	2.0	7.611	7.6	2.0	2.0	2.0	6.814	6.8	2.0	2.0	2.0	7.063	7.1			
2.5	2.5	2.5	9.165	9.2	2.5	2.5	2.5	8.249	8.2	2.5	2.5	2.5	8.318	8.3			
3.0	3.0	3.0	10.361	10.4	3.0	3.0	3.0	9.265	9.3	3.0	3.0	3.0	10.112	10.1			
4.0	4.0	4.0	13.349	13.3	4.0	4.0	4.0	12.582	12.6	4.0	4.0	4.0	13.638	13.6			
5.0	5.0	5.0	16.637	16.6	5.0	5.0	5.0	15.003	15.0	5.0	5.0	5.0	17.045	17.0			
7.5	7.5	7.5	21.927	21.9	7.5	7.5	7.5	20.054	20.1	7.5	7.5	7.5	24.338	24.3			
10.0	10.0	10.0	25.244	25.2	10.0	10.0	10.0	25.045	25.0	10.0	10.0	10.0	30.913	30.9			
12.5	12.5	12.5	28.681	28.7	12.5	12.5	12.5	29.797	29.8	12.5	12.5	12.5	36.800	36.8			
貫入試験後の 含水比	容器No.	136		176		貫入試験後の 含水比	容器No.	179		144		貫入試験後の 含水比	容器No.	192		167	
	m <sub>a</sub> g	1340		1384			m <sub>a</sub> g	1342		1331			m <sub>a</sub> g	1341		1379	
	m <sub>b</sub> g	1238		1276			m <sub>b</sub> g	1239		1228			m <sub>b</sub> g	1240		1271	
	m <sub>c</sub> g	263		271			m <sub>c</sub> g	273		261			m <sub>c</sub> g	273		254	
	w <sub>2</sub> %	10.5		10.7			w <sub>2</sub> %	10.7		10.7			w <sub>2</sub> %	10.4		10.6	
	平均値 w <sub>2</sub> %			10.6			平均値 w <sub>2</sub> %			10.7			平均値 w <sub>2</sub> %			10.5	

特記事項

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

調査件名 TSUCHIYA(株)  
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 8月 9日

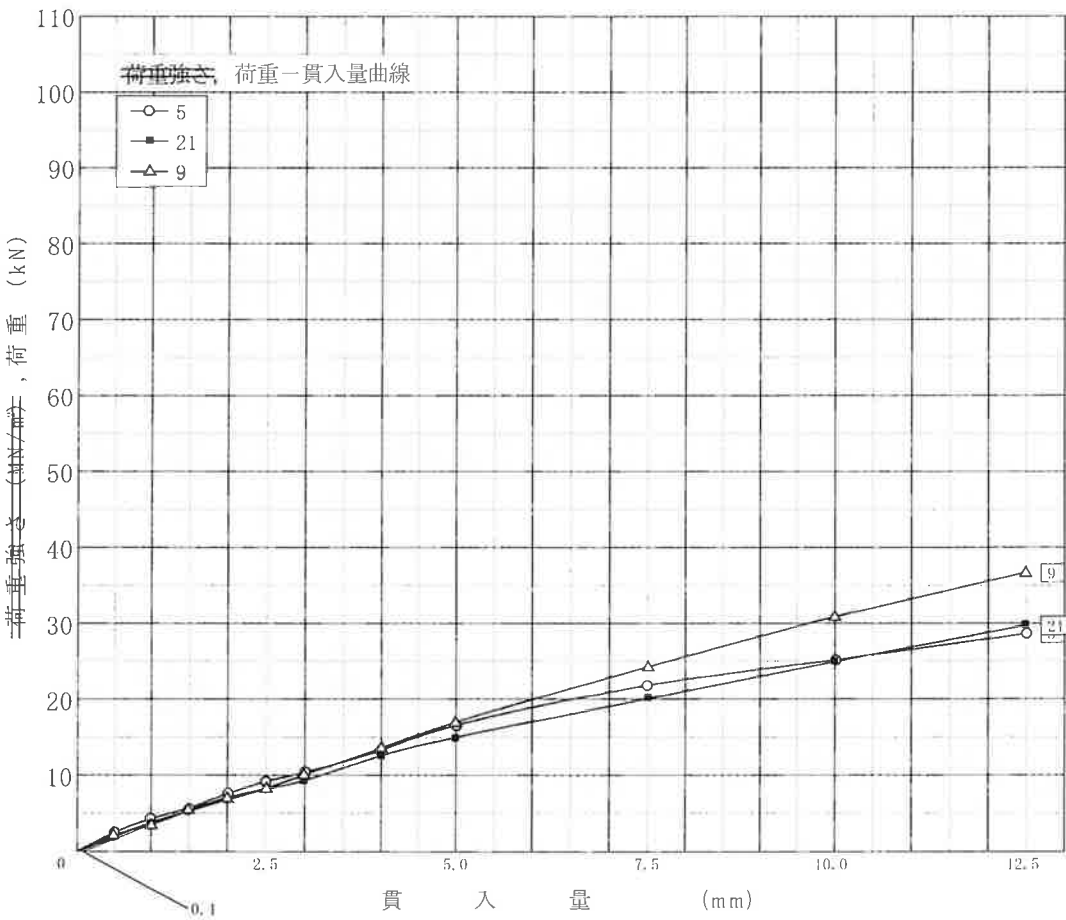
試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験方法	締固めた土、 <del>非水浸</del>	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	
突固め方法	E法	落下高さ cm	45	空気乾燥前含水比 %	
試料の準備方法	<del>非水浸法</del> 、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、 <del>非水浸</del>	突固め層数 層	3	最適含水比 $w_{opt}$ %	8.6
養生条件	日空气中	モールド	内径 cm	15	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ g/cm <sup>3</sup>
	4日水浸		高さ <sup>D</sup> cm	12.5	

供試体 No.		5	21	9	
吸水膨張試験	前	含水比 $w_1$ %	8.6	8.5	8.6
		乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	1.851	1.845	1.846
	後	膨張比 $r_c$ %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 $w'$ %	12.0	12.2	12.0
		乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	1.851	1.845	1.846
貫入試験	試験後の含水比 $w_2$ %		10.6	10.7	10.5
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		68.7	61.2	64.2
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		83.4	75.4	86.4
	CBR %		83.4	75.4	86.4

平均 C B R %
81.7



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 目重	供試体 No. 5	9.2	16.6
	供試体 No. 21	8.2	15.0
	供試体 No. 9	8.6	17.2
標準荷重強さ MN/m <sup>2</sup>	6.9	10.3	
標準荷重 kN	13.4	19.9	

調査件名 TSUCHIYA 株式会社  
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 8月 5日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験方法		締固めた土、 <del>粘土</del> 土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称			
突固め方法		E法	落下高さ cm	45	自然含水比 $w_n$ %			
試料準備	準備方法	<del>非乾燥法</del> 空気乾燥法	突固め回数 回/層	17	最適含水比 $w_{opt}$ %		8.6	
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ g/cm <sup>3</sup>		1.944	
	試料調整後含水比 $w_0$ %		モールド	内径 cm	15	荷重板質量 kg	5.0	
		高さ <sup>1)</sup> cm		12.5	モールド容量 $V$ cm <sup>3</sup>	2209		
供試体 No.			4		19		2	
含水比	容器 No.		162	186	170	120	196	129
	$m_a$ g		1387	1351	1339	1389	1378	1355
	$m_b$ g		1299	1266	1254	1302	1289	1270
	$m_c$ g		257	263	258	263	271	272
	$w_1$ %		8.4	8.5	8.5	8.4	8.7	8.5
平均値 $w_1$ %			8.5		8.5		8.6	
密度	(試料+モールド)質量 $m_2$ <sup>2)</sup> g		8150		8136		8133	
	モールド質量 $m_1$ <sup>2)</sup> g		3944		3942		3925	
	湿潤密度 $\rho_i$ g/cm <sup>3</sup>		1.904		1.899		1.905	
	乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>		1.755		1.750		1.754	
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		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	2		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	4		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	8		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	24		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	48		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	72		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	96		0	0.00	0	0.00	0	0.00
(試料+モールド)質量 $m_3$ <sup>2)</sup> g			8348		8333		8323	
膨張比 $r_c$ %			0.000		0.000		0.000	
湿潤密度 $\rho_i$ g/cm <sup>3</sup>			1.994		1.988		1.991	
乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>			1.755		1.750		1.754	
平均含水比 $w^*$ %			13.6		13.6		13.5	

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。

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

$$\rho_i = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_c / 100)}$$

$$\rho_d = \frac{\rho_i}{1 + r_c / 100}$$

$$w^* = \left( \frac{\rho_i}{\rho_d} - 1 \right) \times 100$$



調査件名 TSUCHIYA(株)  
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 8月 9日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験条件			水浸, <del>非水浸</del>	貫入速さ mm/min			1.0	荷重板質量 kg			5.0			
養生条件			日空气中	荷重計 No.			2	貫入ピストンの断面積 cm <sup>2</sup>			19.625			
			4 日水浸	容量 kN			100	<del>MN/m<sup>2</sup>/目盛</del> 校正係数 kN/目盛			1			
供試体 No.			4	供試体 No.			19	供試体 No.			2			
貫入量 mm			<del>荷重強さ</del> , 荷重	貫入量 mm			<del>荷重強さ</del> , 荷重	貫入量 mm			<del>荷重強さ</del> , 荷重			
読み		平均	荷重計 の読み	<del>MN/m<sup>2</sup></del> kN	読み		平均	荷重計 の読み	<del>MN/m<sup>2</sup></del> kN	読み		平均	荷重計 の読み	<del>MN/m<sup>2</sup></del> kN
1	2				1	2				1	2			
0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0
0.5	0.5	0.5	0.966	1.0	0.5	0.5	0.5	0.847	0.8	0.5	0.5	0.5	0.717	0.7
1.0	1.0	1.0	1.594	1.6	1.0	1.0	1.0	1.445	1.4	1.0	1.0	1.0	1.494	1.5
1.5	1.5	1.5	2.192	2.2	1.5	1.5	1.5	1.863	1.9	1.5	1.5	1.5	2.062	2.1
2.0	2.0	2.0	2.789	2.8	2.0	2.0	2.0	2.371	2.4	2.0	2.0	2.0	2.421	2.4
2.5	2.5	2.5	3.297	3.3	2.5	2.5	2.5	2.789	2.8	2.5	2.5	2.5	3.168	3.2
3.0	3.0	3.0	3.686	3.7	3.0	3.0	3.0	3.387	3.4	3.0	3.0	3.0	3.377	3.4
4.0	4.0	4.0	5.150	5.2	4.0	4.0	4.0	4.164	4.2	4.0	4.0	4.0	4.513	4.5
5.0	5.0	5.0	5.927	5.9	5.0	5.0	5.0	5.330	5.3	5.0	5.0	5.0	5.320	5.3
7.5	7.5	7.5	8.647	8.6	7.5	7.5	7.5	7.721	7.7	7.5	7.5	7.5	8.488	8.5
10.0	10.0	10.0	11.546	11.5	10.0	10.0	10.0	10.261	10.3	10.0	10.0	10.0	11.267	11.3
12.5	12.5	12.5	14.116	14.1	12.5	12.5	12.5	12.054	12.1	12.5	12.5	12.5	14.136	14.1
貫入試験後の含水比	容器No.	151	181	貫入試験後の含水比	容器No.	195	174	貫入試験後の含水比	容器No.	175	184			
	m <sub>a</sub> g	1341	1354		m <sub>a</sub> g	1379	1340		m <sub>a</sub> g	1352	1369			
	m <sub>b</sub> g	1230	1239		m <sub>b</sub> g	1262	1229		m <sub>b</sub> g	1241	1255			
	m <sub>c</sub> g	270	258		m <sub>c</sub> g	274	268		m <sub>c</sub> g	271	260			
	w <sub>2</sub> %	11.6	11.7		w <sub>2</sub> %	11.8	11.6		w <sub>2</sub> %	11.4	11.5			
	平均値 w <sub>2</sub> %	11.7			平均値 w <sub>2</sub> %	11.7			平均値 w <sub>2</sub> %	11.5				

特記事項

調査件名 TSUCHIYA(株)  
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 8月 9日

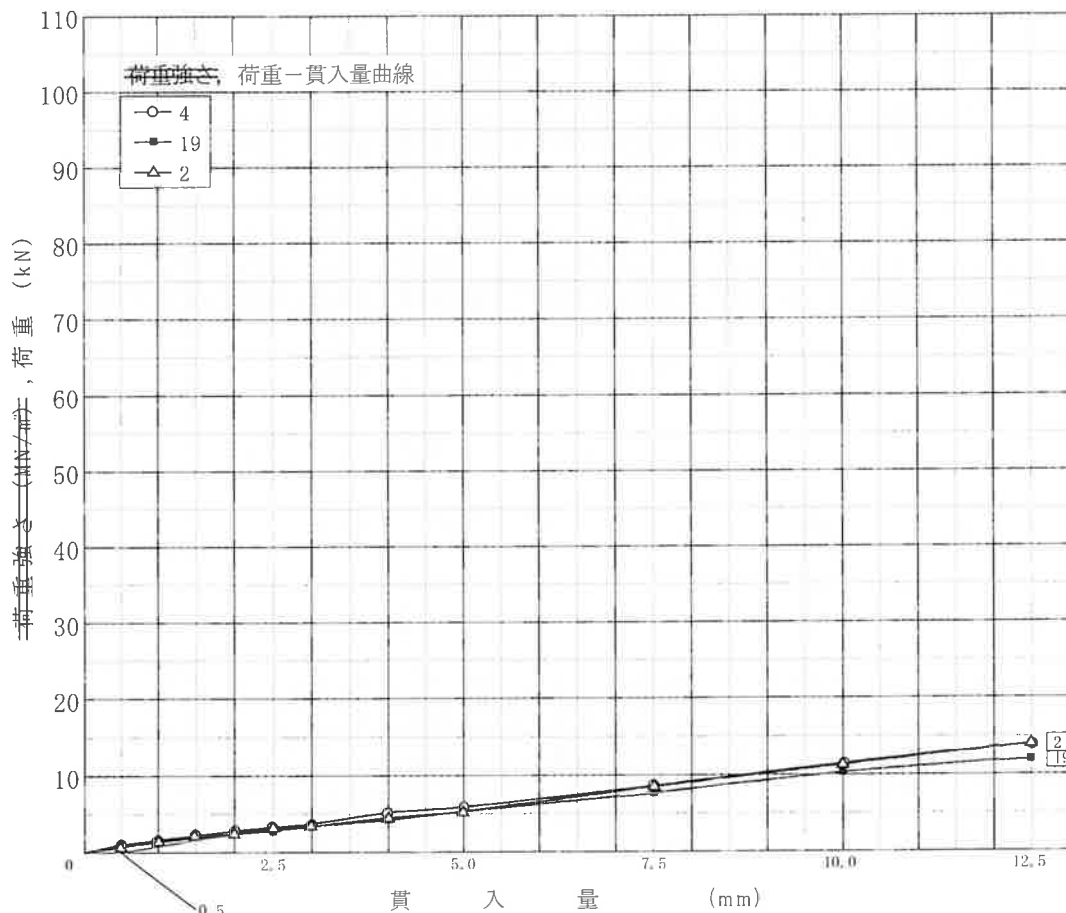
試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験方法	締固めた土、 <del>乱れ土</del>	ランマー質量	kg	4.5	土質名称		
突固め方法	E法	落下高さ	cm	45	空気乾燥前含水比 %		
試料の準備方法	<del>非水浸法</del> 、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、 <del>非水浸</del>	突固め層数	層	3	最適含水比 $w_{opt}$ %	8.6	
養生条件	日空气中	モールド	内径	cm	15	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ g/cm <sup>3</sup>	1.944
	4日水浸		高さ <sup>1)</sup>	cm	12.5		

供試体 No.		4	19	2	
吸水膨張試験	前	含水比 $w_1$ %	8.5	8.5	8.6
		乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	1.755	1.750	1.754
	後	膨張比 $r_e$ %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 $w'$ %	13.6	13.6	13.5
		乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	1.755	1.750	1.754
貫入試験	試験後の含水比 $w_2$ %	11.7	11.7	11.5	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	24.6	20.9	25.4	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	29.6	26.6	29.6	
	CBR %	29.6	26.6	29.6	

平均CBR %
28.6



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	供試体 No. 4	3.3	5.9
	供試体 No. 19	2.8	5.3
	供試体 No. 2	3.4	5.9
標準荷重強さ MN/m <sup>2</sup>	<del>6.9</del>	<del>10.3</del>	
標準荷重 kN	13.4	19.9	

# 修正 C B R 試 験

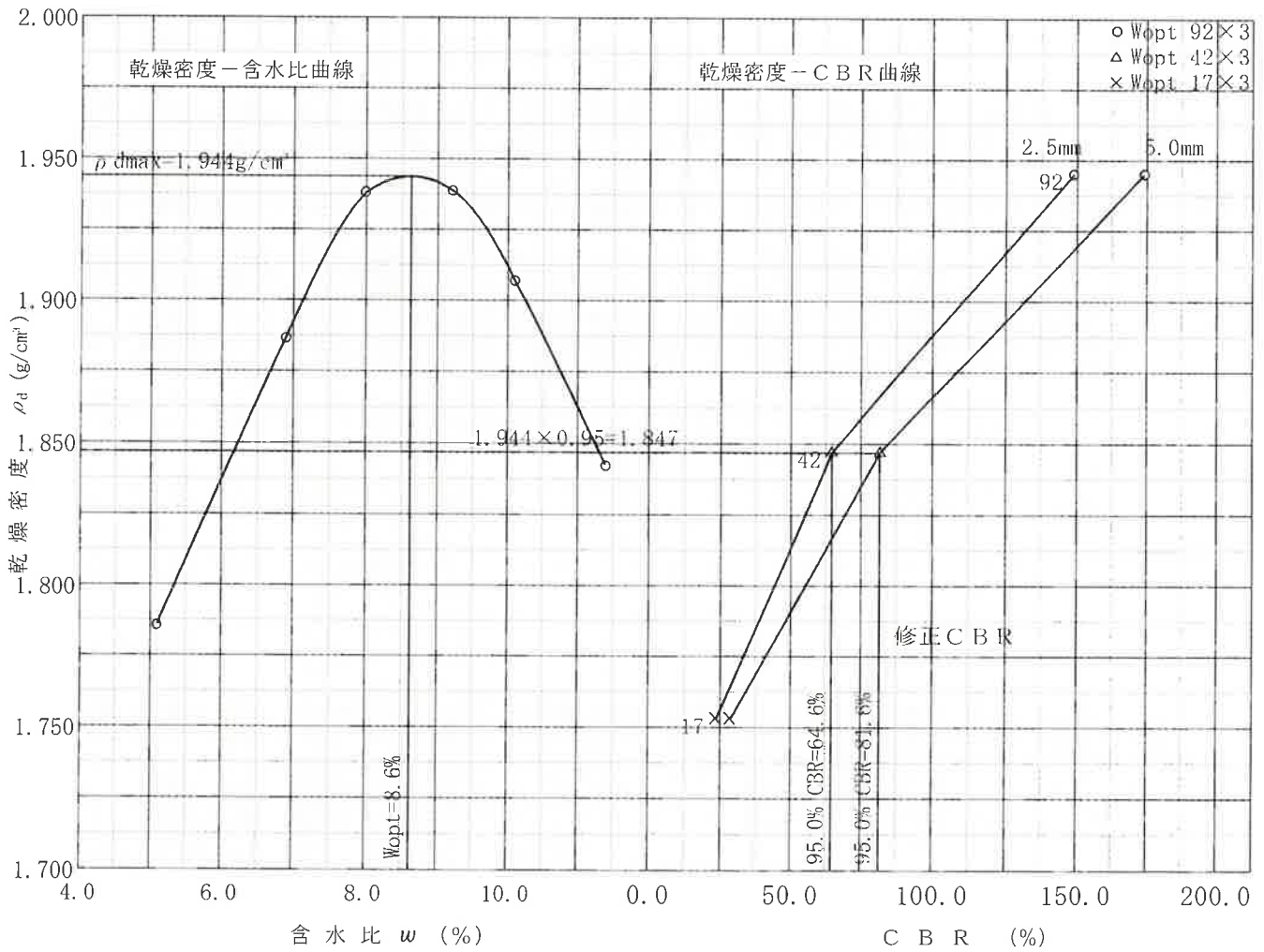
調査件名 TSUCHIYA(株)  
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 8月 9日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

突固め回数 回/層	92 (3層)			42 (3層)			17 (3層)		
供試体 No.	20	1	24	5	21	9	4	19	2
乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	1.949	1.946	1.941	1.851	1.845	1.846	1.755	1.750	1.754
平均値 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	1.945			1.847			1.753		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	141.8	156.0	148.5	68.7	61.2	64.2	24.6	20.9	25.4
平均値 %	148.8			64.7			23.6		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	166.3	186.4	168.8	83.4	75.4	86.4	29.6	26.6	29.6
平均値 %	173.8			81.7			28.6		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ g/cm <sup>3</sup>			締固め度 %			95.0	
		1.944			修正 C B R %			81.6	
		最適含水比 $w_{opt}$ %							
		8.6							



特記事項