

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



(実施試験所名称 〇 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 4 年 11 月 15 日~令和 5 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	98.2	95 ~ 100
	31.5 mm	91.8	
	26.5 mm	—	
	19 mm	69.5	50 ~ 80
	13.2 mm	—	
	4.75 mm	23.9	15 ~ 40
	2.36 mm	13.3	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/cm³)	2.492	
粗骨材の吸水率 (%)	1.947	
粗骨材のすり減り減量 (%)	15.5	50%以下
最適含水比 (%)	6.7	
最大乾燥密度 (g/cm³)	1.891	
修正CBR (%)	65.8	20%以上
不純物 I (%)	0.18	0.3%以下
不純物 I + II (%)	0.64	1.0%以下
不純物 I + II + III (%)	0.88	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 岐阜県大垣市馬廻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 4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

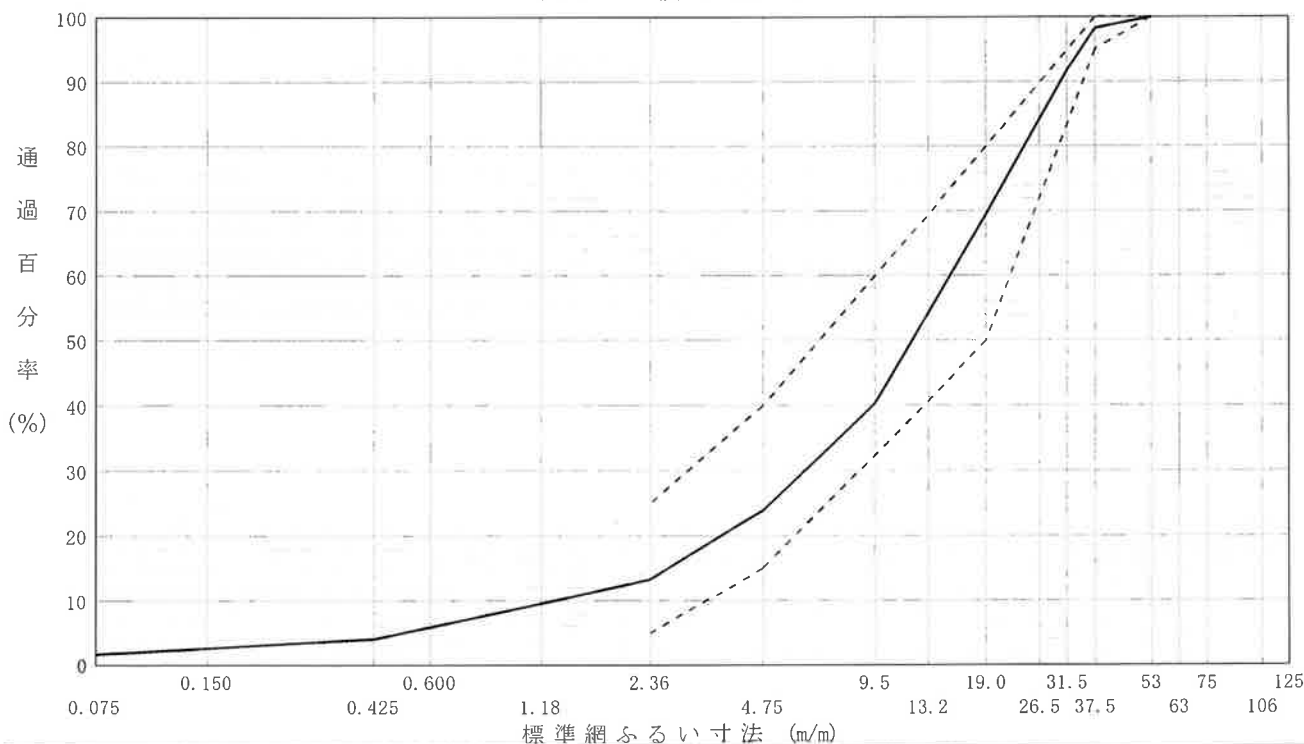
試料番号 TSUCHIYA(株) リサイクルセンター 試験年月日 令和4年 8 月 1 日

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 (m/m)	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	330	1.8	1.8	98.2	95 ~ 100
31.5	1170	6.4	8.2	91.8	
26.5					
19.0	4046	22.3	30.5	69.5	50 ~ 80
13.2					
9.5	5264	29.1	59.6	40.4	
4.75	2995	16.5	76.1	23.9	15 ~ 40
2.36	1928	10.6	86.7	13.3	5 ~ 25
1.18					
0.600					
0.425	1685	9.3	96.0	4.0	
0.150					
0.075	435	2.4	98.4	1.6	
R	299	1.6	100.0		
計	18152	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4年8月2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/cm³

測定番号		1	2	3	4
①	表乾試料容器質量 (g)	2067.8	2069.4		
②	容器質量 (g)				
③	表乾試料質量 (g) ①-②	2067.8	2069.4		
④	(かご+試料) 水中質量 (g)	1239.8	1239.9		
⑤	かごの水中質量 (g)				
⑥	試料の水中質量 (g) ④-⑤	1239.8	1239.9		
⑦	表乾密度 (g/cm ³) $\frac{\text{③} \times \text{水の密度}}{\text{③} - \text{⑥}}$	2.493	2.490		
平均値		2.492			
⑧	乾燥後の試料質量 (g)	2028.7	2029.5		
⑨	絶乾密度 (g/cm ³) $\frac{\text{⑧} \times \text{水の密度}}{\text{③} - \text{⑥}}$	2.446	2.442		
平均値		2.444			
⑩	見掛密度 (g/cm ³) $\frac{\text{⑧} \times \text{水の密度}}{\text{⑧} - \text{⑥}}$	2.567	2.566		
平均値		2.567			
⑪	吸水率 (%) $\frac{\text{③} - \text{⑧}}{\text{⑧}} \times 100$	1.927	1.966		
平均値		1.947			

備考

試料番号 TSUCHIYA(株) リサイクルセンター 試験年月日 令和4年 8 月 3 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 3324 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)	4223	
④	すり減り損失質量 (g)	①-③	777
⑤	すり減り減量 (%)	$\frac{④}{①} \times 100$	15.5
⑥	平均値		15.5

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4年8月3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)	16161.9	
② 不純物Ⅰの質量	(g)	27.8	
③ 不純物Ⅰの混入量	(%) $\text{②}/\text{①} \times 100$	0.18	0.3%以下
④ 不純物Ⅱの質量	(g)	74.6	
⑤ 不純物Ⅱの混入量	(%) $\text{④}/\text{①} \times 100$	0.47	
⑥ 不純物Ⅲの質量	(g)	38.4	
⑦ 不純物Ⅲの混入量	(%) $\text{⑥}/\text{①} \times 100$	0.24	
⑧ 不純物Ⅰ + Ⅱの混入量	(%) $\text{③} + \text{⑤}$	0.64	1.0%以下
⑨ 不純物Ⅰ + Ⅱ + Ⅲの混入量	(%) $\text{③} + \text{⑤} + \text{⑦}$	0.88	5.0%以下

石綿含有産業廃棄物の有無 有 無

※ 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。

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和4年 8月 2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

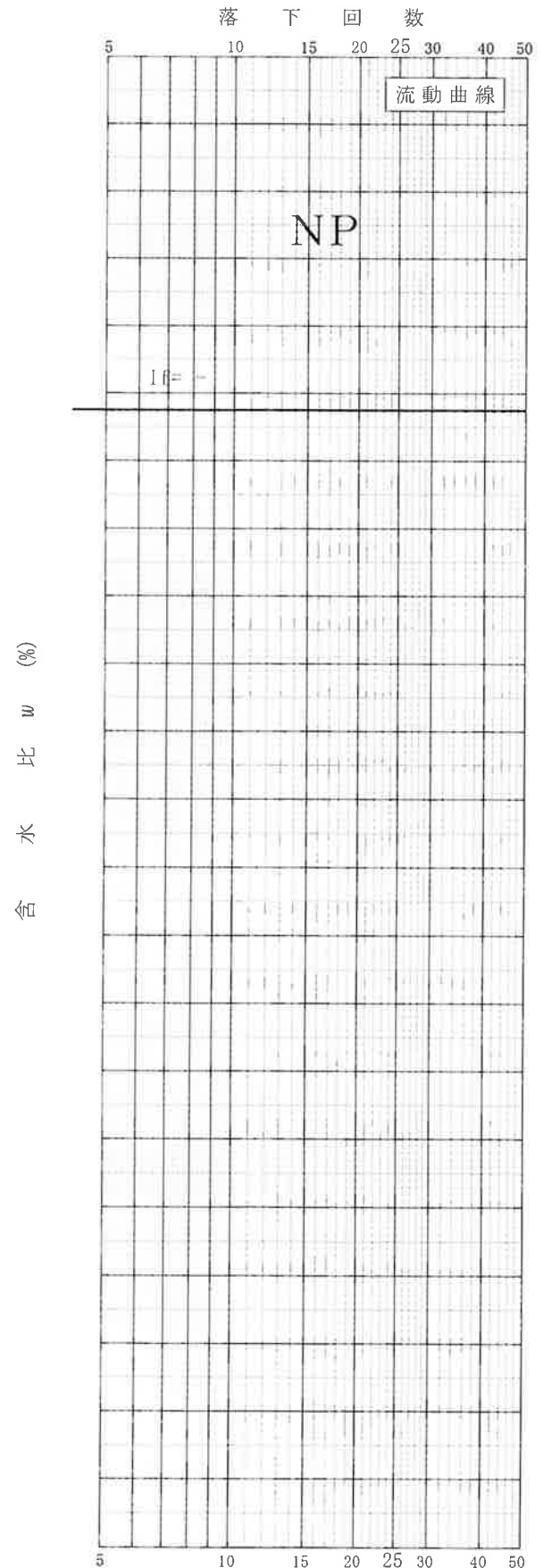
試料番号 (深 さ)

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4年 8月 2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, 湿潤法	ランマー質量 kg	4.5	モ ー ル ド	内径 cm	15
試料の使用法		繰返し法 , 非繰返し法	落下高さ cm	45		高さ ¹⁾ cm	12.5
含水比	試料分取後 w_0 %		突固め回数/層	92		容量 V cm ³	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		7930	8237	8387	8454		
湿潤密度 ρ_L g/cm ³		1.784	1.923	1.991	2.021		
平均含水比 w %		2.9	4.9	5.9	6.9		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.734	1.833	1.880	1.891		
含水比	容器 No.	188	160	128	156		
	m_a g	1394	1350	1388	1344		
	m_b g	1363	1300	1326	1275		
	m_c g	261	269	273	268		
	w %	2.8	4.8	5.9	6.9		
含水比	容器 No.	145	105	177	199		
	m_a g	1324	1367	1335	1375		
	m_b g	1294	1315	1277	1304		
	m_c g	260	262	275	277		
	w %	2.9	4.9	5.8	6.9		
測定 No.		5	6	7	8		
(試料+モールド)質量 m_2 g		8453	8390				
湿潤密度 ρ_L g/cm ³		2.021	1.992				
平均含水比 w %		7.9	9.7				
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.873	1.816				
含水比	容器 No.	170	135				
	m_a g	1354	1343				
	m_b g	1274	1248				
	m_c g	258	263				
	w %	7.9	9.6				
含水比	容器 No.	148	129				
	m_a g	1366	1371				
	m_b g	1286	1274				
	m_c g	262	272				
	w %	7.8	9.7				

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。

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

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

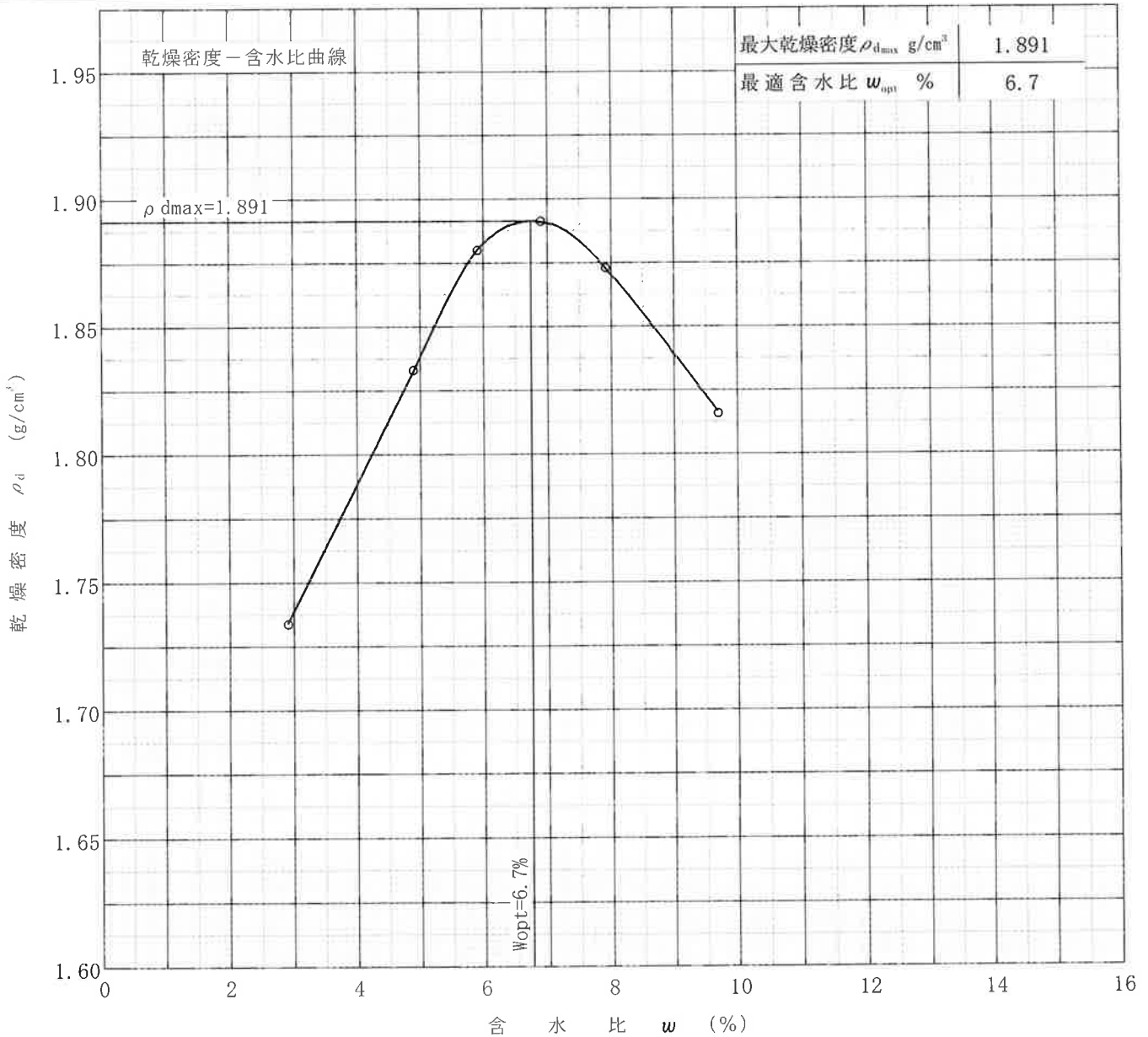
調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和4年 8月 2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, 圧潤法		ランマー質量 kg	4.5	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³			
試料の使用方法	繰返し法 , 非繰返し法		落下高さ cm	45	試料調整前の最大粒径 mm 37.5			
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 %	2.9	4.9	5.9	6.9	7.9	9.7		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.734	1.833	1.880	1.891	1.873	1.816		



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

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

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和4年 8月 8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	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	非乾燥法 空気乾燥法	突固め回数 回/層	92	最適含水比 w_{opt} %			
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³			
	試料調整後含水比 w_0 %		モールド	内径 cm	15	荷重板質量 kg		
				高さ ¹⁾ cm	12.5	モールド容量 V cm ³		
供試体 No.			12	4	1			
含水比	容器 No.		111	142	191	136	174	138
	m_a	g	1348	1339	1339	1370	1322	1375
	m_b	g	1281	1271	1272	1300	1256	1305
	m_c	g	266	262	270	263	268	263
	w_1	%	6.6	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7
平均値 w_1 %			6.7		6.8		6.7	
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g		8384		8408		8417	
	モールド質量 m_1 ²⁾ g		3929		3942		3953	
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³		2.017		2.022		2.021	
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.890		1.893		1.894	
吸水膨張	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 ³⁾ g		8563		8588		8597	
	膨張比 r_c %		0.000		0.000		0.000	
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³		2.098		2.103		2.102	
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.890		1.893		1.894	
	平均含水比 w' %		11.0		11.1		11.0	

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。

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

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

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

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

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和4年 8月 12日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験条件		水浸, 井水浸		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 ²		19.625				
		4 日水浸		容量 kN		100		校正係数 $\frac{MN/m^2}{目盛}$ kN/目盛		1				
供試体 No.		12		供試体 No.		4		供試体 No.		1				
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				
1	2	荷重計の読み	$\frac{MN}{m^2}$ kN	1	2	荷重計の読み	$\frac{MN}{m^2}$ kN	1	2	荷重計の読み	$\frac{MN}{m^2}$ kN			
0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.000			
0.5	0.5	0.5	4.029	4.0	0.5	0.5	0.5	3.295	3.3	0.5	0.5	0.5	2.923	2.9
1.0	1.0	1.0	6.973	7.0	1.0	1.0	1.0	5.492	5.5	1.0	1.0	1.0	5.384	5.4
1.5	1.5	1.5	9.762	9.8	1.5	1.5	1.5	8.003	8.0	1.5	1.5	1.5	7.845	7.8
2.0	2.0	2.0	12.086	12.1	2.0	2.0	2.0	10.200	10.2	2.0	2.0	2.0	10.306	10.3
2.5	2.5	2.5	13.790	13.8	2.5	2.5	2.5	12.240	12.2	2.5	2.5	2.5	12.460	12.5
3.0	3.0	3.0	15.804	15.8	3.0	3.0	3.0	14.280	14.3	3.0	3.0	3.0	14.613	14.6
4.0	4.0	4.0	19.213	19.2	4.0	4.0	4.0	18.360	18.4	4.0	4.0	4.0	18.766	18.8
5.0	5.0	5.0	22.467	22.5	5.0	5.0	5.0	21.970	22.0	5.0	5.0	5.0	22.766	22.8
7.5	7.5	7.5	30.369	30.4	7.5	7.5	7.5	30.757	30.8	7.5	7.5	7.5	31.841	31.8
10.0	10.0	10.0	37.497	37.5	10.0	10.0	10.0	38.290	38.3	10.0	10.0	10.0	41.224	41.2
12.5	12.5	12.5	44.159	44.2	12.5	12.5	12.5	46.136	46.1	12.5	12.5	12.5	49.223	49.2
貫入試験後の含水比	容器No.	198	195	貫入試験後の含水比	容器No.	120	196	貫入試験後の含水比	容器No.	110	161			
	m_a g	1390	1342		m_a g	1375	1352		m_a g	1373	1387			
	m_b g	1288	1246		m_b g	1275	1253		m_b g	1273	1286			
	m_c g	263	274		m_c g	263	271		m_c g	262	259			
	w_2 %	10.0	9.9		w_2 %	9.9	10.1		w_2 %	9.9	9.8			
	平均値 w_2 %	10.0			平均値 w_2 %	10.0			平均値 w_2 %	9.9				

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4年 8月 12日

試料番号(深さ) RC-40

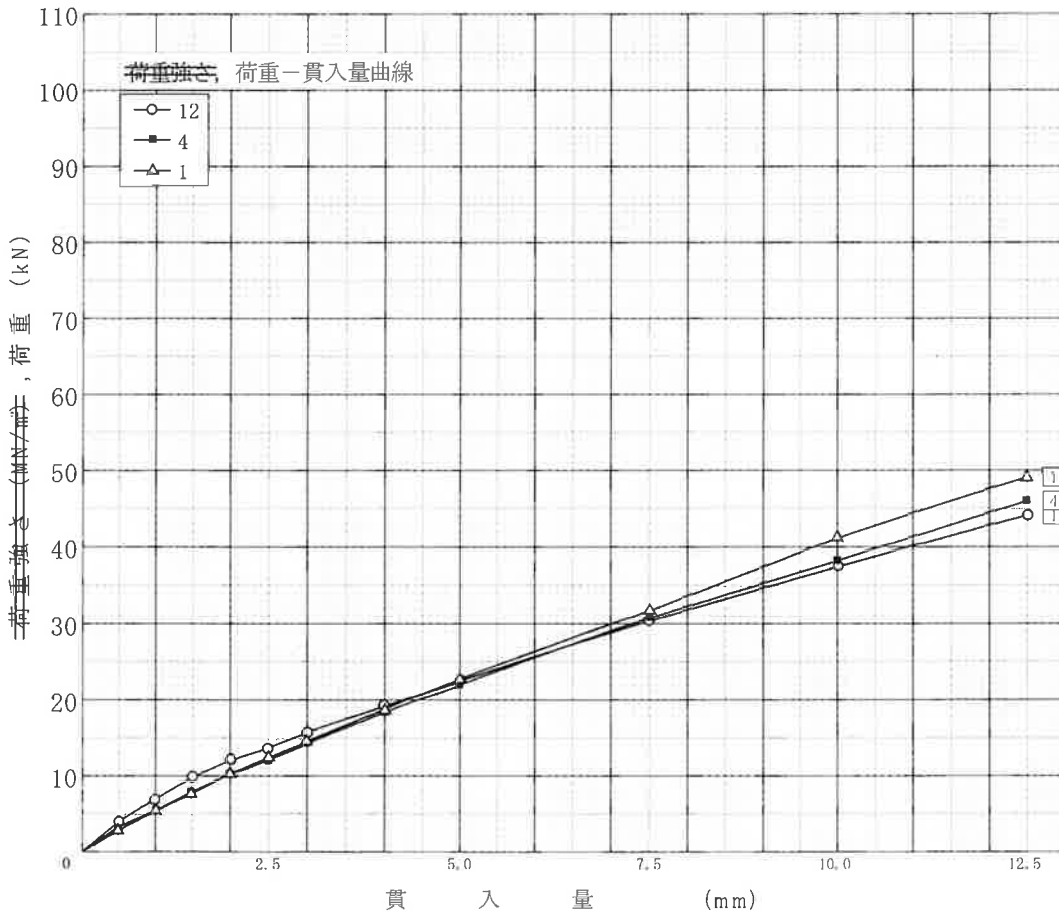
試験者 遠藤健太郎

試験方法	締固めた土、 非水浸	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	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} %	6.7	
養生条件	日空气中	モールド	内径	cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.891
	4日水浸		高さ ¹⁾	cm	12.5		

供試体 No.		12	4	1	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	6.7	6.8	6.7
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.890	1.893	1.894
	後	膨張比 r_e %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w^* %	11.0	11.1	11.0
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.890	1.893	1.894
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		10.0	10.0	9.9
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		103.0	91.0	93.3
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		113.1	110.6	114.6
	CBR %		113.1	110.6	114.6

平均CBR %
112.8

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	
標準荷重	供試体 No. 12	13.8	22.5
	供試体 No. 4	12.2	22.0
	供試体 No. 1	12.5	22.8
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3	
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4年 8月 8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、 乱さない土	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	非圧縮法 空気乾燥法	突固め回数 回/層	42	最適含水比 w_{opt} %			
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³			
試料調整後含水比 w_0 %			モールド	内径 cm	15	荷重板質量 kg		
				高さ ^{b)} cm	12.5	モールド容量 V cm ³		
供試体 No.			5	13	3			
含水比	容器 No.		131	148	150	162	139	156
	m_a g		1390	1373	1350	1376	1387	1326
	m_b g		1320	1303	1281	1307	1316	1259
	m_c g		260	262	265	257	261	268
	w_1 %		6.6	6.7	6.8	6.6	6.7	6.8
平均値 w_1 %			6.7		6.7		6.8	
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g		8173		8154		8190	
	モールド質量 m_1 ²⁾ g		3945		3928		3936	
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³		1.914		1.913		1.926	
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.794		1.793		1.803	
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 ³⁾ g			8376		8360		8397	
膨張比 r_e %			0.000		0.000		0.000	
湿潤密度 ρ_i g/cm ³			2.006		2.006		2.019	
乾燥密度 ρ_d g/cm ³			1.794		1.793		1.803	
平均含水比 w' %			11.8		11.9		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4年 8月 12日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験条件		水浸, 非水浸		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 ²		19.625				
		4 日水浸		容量 kN		100		校正係数 MN/m²/目盛 kN/目盛		1				
供試体 No.		5		供試体 No.		13		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				
読み		平均		読み		平均		読み		平均				
1	2	荷重計の読み	MN/m² kN	1	2	荷重計の読み	MN/m² kN	1	2	荷重計の読み	MN/m² kN			
0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.000			
0.5	0.5	0.5	2.162	2.2	0.5	0.5	0.5	2.162	2.2	0.5	0.5	0.5	1.936	1.9
1.0	1.0	1.0	3.341	3.3	1.0	1.0	1.0	3.603	3.6	1.0	1.0	1.0	3.097	3.1
1.5	1.5	1.5	4.716	4.7	1.5	1.5	1.5	5.044	5.0	1.5	1.5	1.5	4.259	4.3
2.0	2.0	2.0	5.895	5.9	2.0	2.0	2.0	6.485	6.5	2.0	2.0	2.0	5.420	5.4
2.5	2.5	2.5	7.074	7.1	2.5	2.5	2.5	7.746	7.7	2.5	2.5	2.5	6.775	6.8
3.0	3.0	3.0	8.254	8.3	3.0	3.0	3.0	9.007	9.0	3.0	3.0	3.0	7.743	7.7
4.0	4.0	4.0	10.415	10.4	4.0	4.0	4.0	11.348	11.3	4.0	4.0	4.0	10.259	10.3
5.0	5.0	5.0	12.577	12.6	5.0	5.0	5.0	13.870	13.9	5.0	5.0	5.0	12.776	12.8
7.5	7.5	7.5	17.490	17.5	7.5	7.5	7.5	19.995	20.0	7.5	7.5	7.5	18.196	18.2
10.0	10.0	10.0	22.009	22.0	10.0	10.0	10.0	24.318	24.3	10.0	10.0	10.0	23.616	23.6
12.5	12.5	12.5	27.315	27.3	12.5	12.5	12.5	30.983	31.0	12.5	12.5	12.5	28.842	28.8
貫入試験後の含水比	容器No.	164	165	貫入試験後の含水比	容器No.	124	189	貫入試験後の含水比	容器No.	151	181			
	m _a g	1377	1341		m _a g	1348	1365		m _a g	1344	1372			
	m _b g	1269	1235		m _b g	1241	1256		m _b g	1238	1263			
	m _c g	258	258		m _c g	267	261		m _c g	270	258			
	w ₂ %	10.7	10.8		w ₂ %	11.0	11.0		w ₂ %	11.0	10.8			
	平均値 w ₂ %	10.8			平均値 w ₂ %	11.0			平均値 w ₂ %	10.9				

特記事項

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

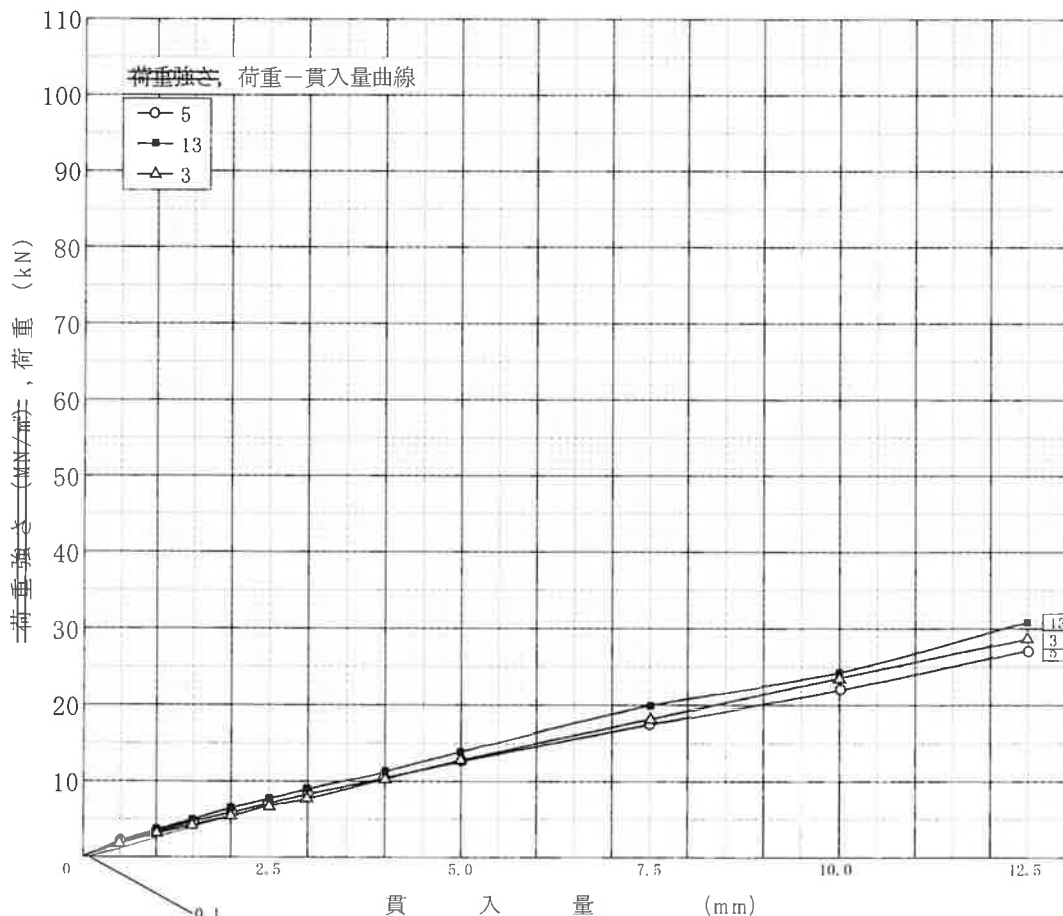
試験年月日 令和4年 8月 12日

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、 非水浸	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	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} %	6.7
養生条件	日空气中	モールド	内径	cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³
	4日水浸		高さ ¹⁾	cm	12.5	
供試体 No.				5	13	3
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	6.7		6.7	6.8
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.794		1.793	1.803
	後	膨張比 r_e %	0.000		0.000	0.000
		平均含水比 w' %	11.8		11.9	12.0
		乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.794		1.793	1.803
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		10.8		11.0	10.9
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		53.0		57.5	51.5
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		63.3		69.8	65.3
	CBR %		63.3		69.8	65.3

平均CBR %
66.1



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 供試体 No. 5	7.1	12.6
供試体 No. 13	7.7	13.9
供試体 No. 3	6.9	13.0
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
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4年 8月 8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, かさね	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	非乾燥法 空気乾燥法	突固め回数 回/層	17	最適含水比 w_{opt} %	6.7		
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.891		
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 ¹⁾ cm	12.5	モールド容量 V cm ³	2209		
供試体 No.		26		23		24		
含水比	容器 No.	133	149	117	119	158	187	
	m_a g	1348	1392	1334	1367	1369	1362	
	m_b g	1279	1321	1266	1297	1299	1294	
	m_c g	264	260	267	266	270	259	
	w_1 %	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8	6.6	
平均値 w_1 %		6.8		6.8		6.7		
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g	7962		7977		7944		
	モールド質量 m_1 ²⁾ g	3942		3945		3932		
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³	1.820		1.825		1.816		
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.704		1.709		1.702		
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 ²⁾ g	8170		8185		8147		
	膨張比 r_c %	0.000		0.000		0.000		
	湿潤密度 ρ_i' g/cm ³	1.914		1.919		1.908		
	乾燥密度 ρ_d' g/cm ³	1.704		1.709		1.702		
	平均含水比 w' %	12.3		12.3		12.1		

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。

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

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

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

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

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和4年 8月 12日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験条件			水浸, 井水浸		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 ²			19.625	
			4 日水浸		容量 kN			100		校正係数 MN/m²/目盛 kN/目盛			1	
供試体 No.			26		供試体 No.			23		供試体 No.			24	
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	MN/m² kN	読み		平均	荷重計 の読み	MN/m² kN	読み		平均	荷重計 の読み	MN/m² 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	0.588	0.6	0.5	0.5	0.5	0.648	0.6	0.5	0.5	0.5	0.757	0.8
1.0	1.0	1.0	1.066	1.1	1.0	1.0	1.0	1.126	1.1	1.0	1.0	1.0	1.176	1.2
1.5	1.5	1.5	1.544	1.5	1.5	1.5	1.5	1.544	1.5	1.5	1.5	1.5	1.624	1.6
2.0	2.0	2.0	1.903	1.9	2.0	2.0	2.0	1.992	2.0	2.0	2.0	2.0	2.132	2.1
2.5	2.5	2.5	2.321	2.3	2.5	2.5	2.5	2.381	2.4	2.5	2.5	2.5	2.640	2.6
3.0	3.0	3.0	2.740	2.7	3.0	3.0	3.0	2.769	2.8	3.0	3.0	3.0	3.148	3.1
4.0	4.0	4.0	3.636	3.6	4.0	4.0	4.0	3.487	3.5	4.0	4.0	4.0	4.134	4.1
5.0	5.0	5.0	4.563	4.6	5.0	5.0	5.0	4.353	4.4	5.0	5.0	5.0	5.330	5.3
7.5	7.5	7.5	6.565	6.6	7.5	7.5	7.5	6.685	6.7	7.5	7.5	7.5	7.990	8.0
10.0	10.0	10.0	8.747	8.7	10.0	10.0	10.0	9.434	9.4	10.0	10.0	10.0	10.799	10.8
12.5	12.5	12.5	10.510	10.5	12.5	12.5	12.5	11.945	11.9	12.5	12.5	12.5	13.220	13.2
貫入試験後の含水比	容器No.	155	108	貫入試験後の含水比	容器No.	175	116	貫入試験後の含水比	容器No.	144	169			
	m _a g	1364	1377		m _a g	1365	1340		m _a g	1365	1347			
	m _b g	1252	1263		m _b g	1255	1230		m _b g	1256	1238			
	m _c g	261	267		m _c g	271	269		m _c g	261	258			
	w ₂ %	11.3	11.4		w ₂ %	11.2	11.4		w ₂ %	11.0	11.1			
	平均値 w ₂ %	11.4			平均値 w ₂ %	11.3			平均値 w ₂ %	11.1				

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4年 8月 12日

試料番号(深さ) RC-40

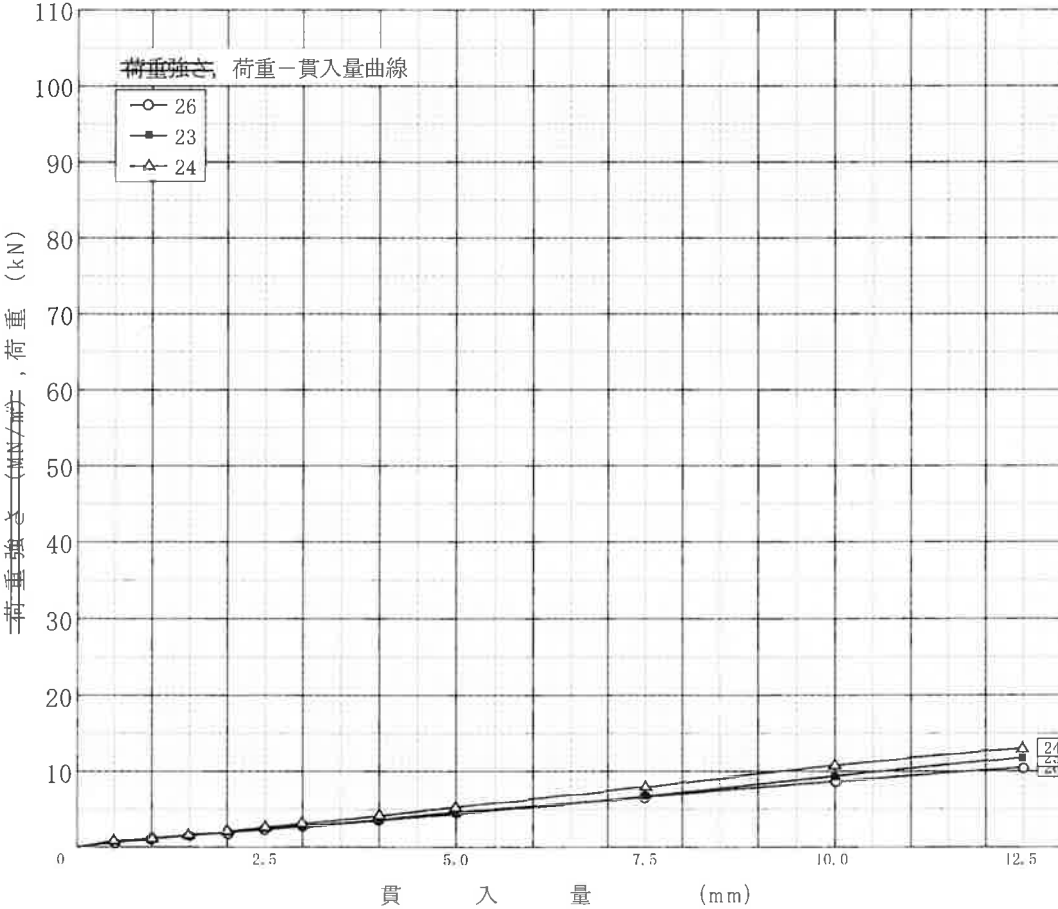
試験者 遠藤健太郎

試験方法	締固めた土, 非乾燥法	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	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} %	6.7	
養生条件	日空气中	モールド	内径	cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.891
	4日水浸		高さ	cm	12.5		

供試体 No.		26	23	24	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	6.8	6.8	6.7
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.704	1.709	1.702
	後	膨張比 r_c %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' %	12.3	12.3	12.1
		乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.704	1.709	1.702
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		11.4	11.3	11.1
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		17.2	17.9	19.4
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		23.1	22.1	26.6
	CBR %		23.1	22.1	26.6

平均 C B R %
 23.9

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 (kN)		
供試体 No. 26	2.3	4.6
供試体 No. 23	2.4	4.4
供試体 No. 24	2.6	5.3
標準荷重強さ MN/m ²	6.0	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

修正 C B R 試 験

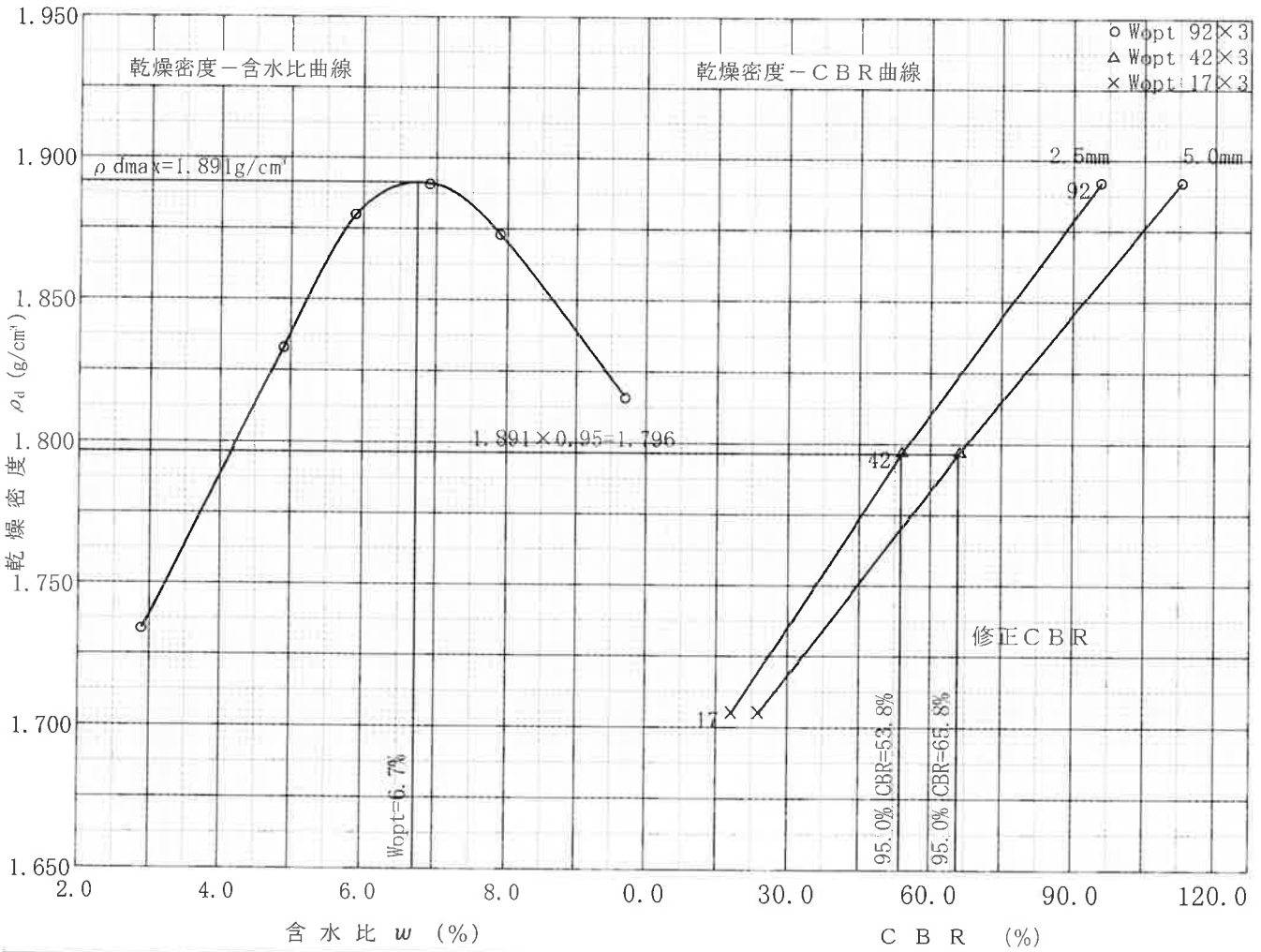
調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和4年 8月 12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.	12	4	1	5	13	3	26	23	24
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.890	1.893	1.894	1.794	1.793	1.803	1.704	1.709	1.702
平均値 ρ_d g/cm ³	1.892			1.797			1.705		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	103.0	91.0	93.3	53.0	57.5	51.5	17.2	17.9	19.4
平均値 %	95.8			54.0			18.2		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	113.1	110.6	114.6	63.3	69.8	65.3	23.1	22.1	26.6
平均値 %	112.8			66.1			23.9		
ランマー質量 kg	4.5			最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³			締固め度 %		
				1.891			95.0		
				最適含水比 w_{opt} %			修正 C B R %		
				6.7			65.8		



特記事項