

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



(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-30	有効期限	令和 6 年 5 月 15 日~令和 6 年 11 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		
	37.5 mm	100.0	100
	31.5 mm	96.1	95 ~ 100
	26.5 mm	—	
	19 mm	75.7	55 ~ 85
	13.2 mm	—	
	4.75 mm	30.7	15 ~ 45
	2.36 mm	24.7	5 ~ 30

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 ³)	2.469	
粗骨材の吸水率 (%)	2.257	
粗骨材のすり減り減量 (%)	20.8	50%以下
最適含水比 (%)	9.4	
最大乾燥密度 (g/cm ³)	1.902	
修正CBR (%)	61.7	20%以上
不純物 I (%)	0.19	0.3%以下
不純物 I + II (%)	0.61	1.0%以下
不純物 I + II + III (%)	0.94	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。

販売者 株式会社 土屋産業
 〒509-0735 岐阜県大垣市島里1丁目86番地
 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-30

報告年月 令和 6年 5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

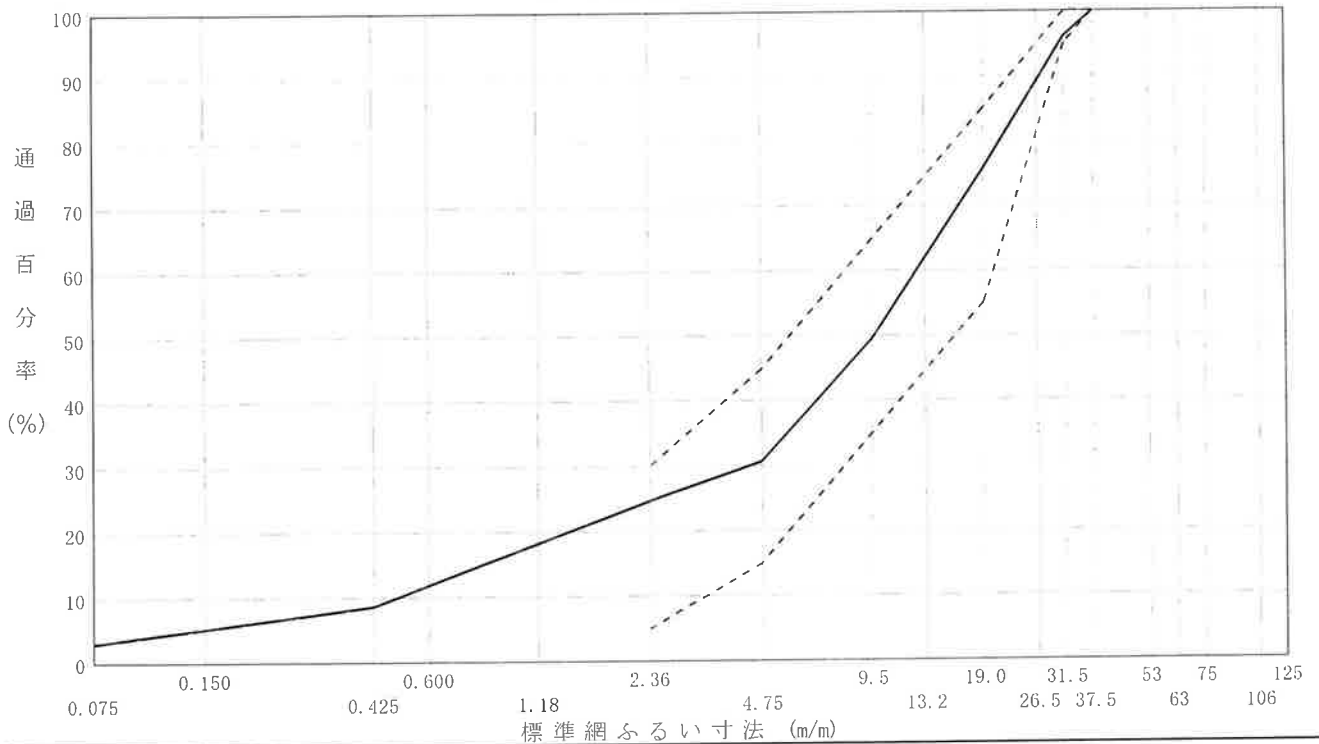
試料番号 TSUCHIYA(株) リサイクルセンター 試験年月日 令和6年 1月 29日

調査名・目的 RC-30 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					
37.5	0	0.0	0.0	100.0	100
31.5	692	3.9	3.9	96.1	95 ~ 100
26.5					
19.0	3602	20.4	24.3	75.7	55 ~ 85
13.2					
9.5	4647	26.2	50.5	49.5	
4.75	3318	18.8	69.3	30.7	15 ~ 45
2.36	1056	6.0	75.3	24.7	5 ~ 30
1.18					
0.600					
0.425	2848	16.1	91.4	8.6	
0.150					
0.075	1007	5.7	97.1	2.9	
R	509	2.9	100.0		
計	17679	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 1月 30日

調査名・目的 RC-30 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)	2075.4	2070.7		
②	容器質量 (g)				
③	表乾試料質量 (g) ①-②	2075.4	2070.7		
④	(かご+試料)水中質量 (g)	1236.5	1232.7		
⑤	かごの水中質量 (g)				
⑥	試料の水中質量 (g) ④-⑤	1236.5	1232.7		
⑦	表乾密度 (g/cm ³) $\frac{\text{③} \times \text{水の密度}}{\text{③} - \text{⑥}}$	2.470	2.467		
平均値		2.469			
⑧	乾燥後の試料質量 (g)	2029.7	2024.9		
⑨	絶乾密度 (g/cm ³) $\frac{\text{⑧} \times \text{水の密度}}{\text{⑧} - \text{⑥}}$	2.415	2.412		
平均値		2.414			
⑩	見掛密度 (g/cm ³) $\frac{\text{⑧} \times \text{水の密度}}{\text{⑧} - \text{⑥}}$	2.554	2.551		
平均値		2.553			
⑪	吸水率 (%) $\frac{\text{③} - \text{⑧}}{\text{⑧}} \times 100$	2.252	2.262		
平均値		2.257			

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 1月 31日	
調査名・目的 RC-30	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 碎石	鋼球の数 8 個	
粒度区分 13-5	鋼球の質量 3319 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)	3959	
④	すり減り損失質量 (g)	①-③	1041
⑤	すり減り減量 (%)	$\frac{④}{①} \times 100$	20.8
⑥	平均値	20.8	

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1月31日
再生砕石の名称	RC-30	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)	16096.8	
② 不純物Ⅰの質量 (g)	29.7	
③ 不純物Ⅰの混入量 (%) $\text{②}/\text{①} \times 100$	0.19	0.3%以下
④ 不純物Ⅱの質量 (g)	68.0	
⑤ 不純物Ⅱの混入量 (%) $\text{④}/\text{①} \times 100$	0.43	
⑥ 不純物Ⅲの質量 (g)	52.2	
⑦ 不純物Ⅲの混入量 (%) $\text{⑥}/\text{①} \times 100$	0.33	
⑧ 不純物Ⅰ + Ⅱの混入量 (%) $\text{③} + \text{⑤}$	0.61	1.0%以下
⑨ 不純物Ⅰ + Ⅱ + Ⅲの混入量 (%) $\text{③} + \text{⑤} + \text{⑦}$	0.94	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。

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 1月 30日

試験者 佐々木啓一

試料番号 (深 さ) RC-30

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

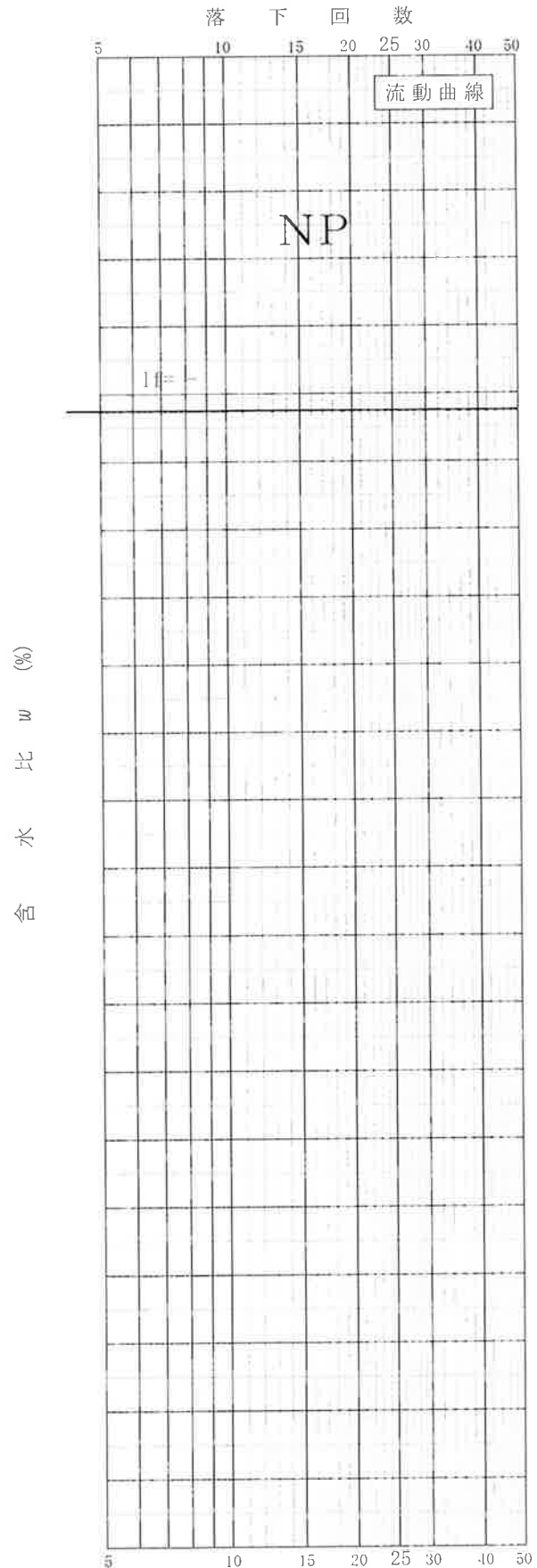
試料番号 (深 さ)

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 1月 30日

試料番号(深さ) RC-30

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
試料の使用方法		繰返し法 , 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 %		突固め回数回/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		8022	8370	8490	8568		
湿潤密度 ρ_w g/cm ³		1.826	1.983	2.038	2.073		
平均含水比 w %		5.1	7.2	8.1	9.1		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.737	1.850	1.885	1.900		
含 水 比	容器 No.	179	194	122	104		
	m_a g	1358	1332	1405	1404		
	m_b g	1305	1261	1320	1308		
	m_c g	273	281	275	258		
	w %	5.1	7.2	8.1	9.1		
容 器 No.	容器 No.	123	102	165	186		
	m_a g	1364	1380	1298	1311		
	m_b g	1312	1306	1220	1224		
	m_c g	273	262	258	263		
	w %	5.0	7.1	8.1	9.1		
測定 No.		5	6	7	8		
(試料+モールド)質量 m_2 g		8596	8566				
湿潤密度 ρ_w g/cm ³		2.086	2.072				
平均含水比 w %		10.0	11.7				
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.896	1.855				
含 水 比	容器 No.	172	156				
	m_a g	1385	1336				
	m_b g	1284	1225				
	m_c g	269	268				
	w %	10.0	11.6				
容 器 No.	容器 No.	130	115				
	m_a g	1336	1377				
	m_b g	1241	1261				
	m_c g	279	266				
	w %	9.9	11.7				

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。

$$\rho_{d1} = \frac{\rho_w}{1 + w/100}$$

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

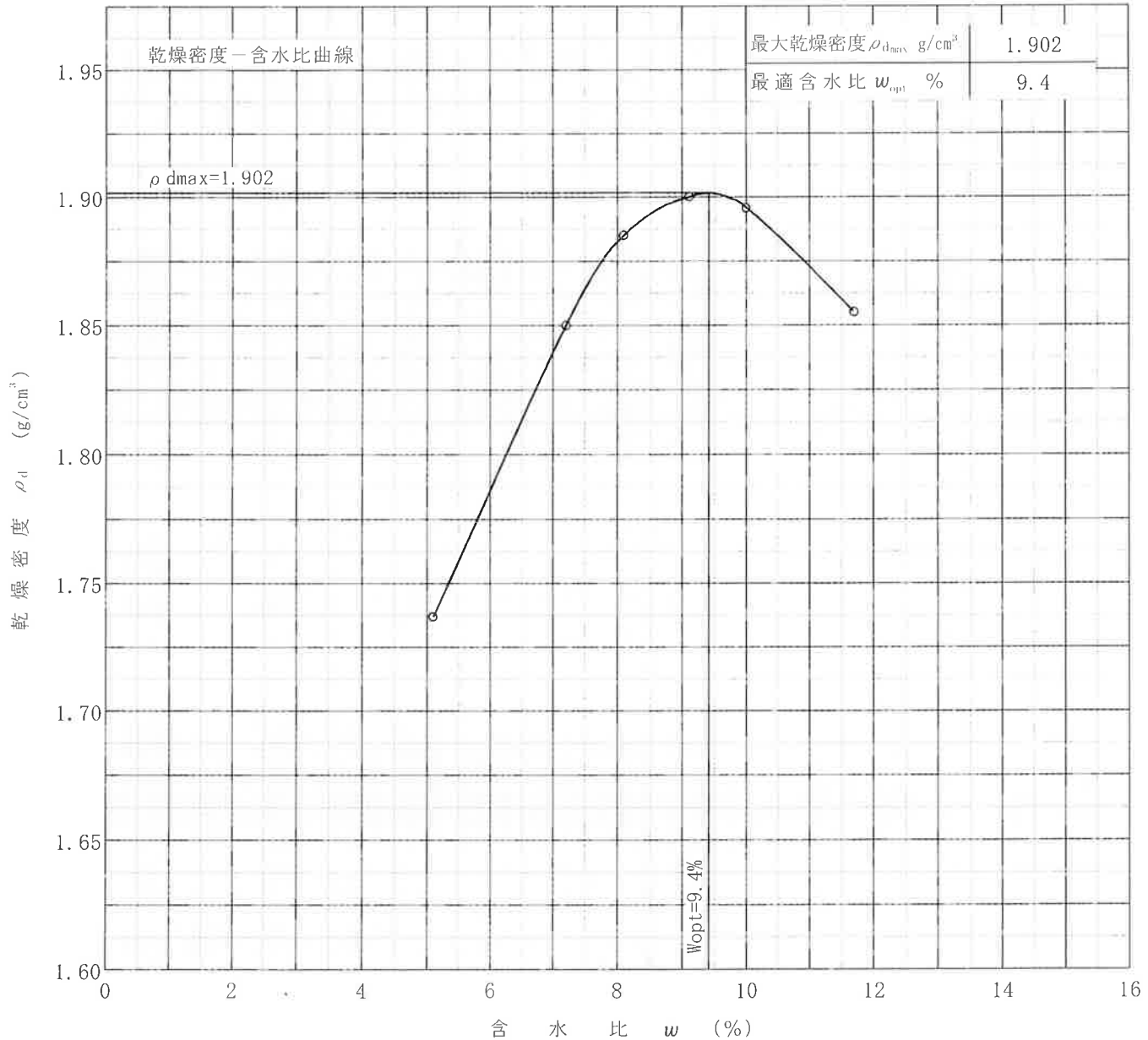
調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 1月30日

試料番号(深さ) RC-30

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	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 %	5.1	7.2	8.1	9.1	10.0	11.7		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.737	1.850	1.885	1.900	1.896	1.855		



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

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

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 2月 5日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 田中美祐

試験方法		締固めた土, 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	17	最適含水比 w_{opt} %		9.4	
	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		1.902	
	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 cm		12.5	モールド容量 V cm ³	2209		
供試体 No.			6		25		20	
含水比	容器 No.		144	188	139	125	185	160
	m_a g		1380	1449	1397	1357	1387	1355
	m_b g		1283	1346	1298	1262	1290	1261
	m_c g		261	261	261	277	256	269
	w_1 %		9.5	9.5	9.5	9.6	9.4	9.5
平均値 w_1 %			9.5		9.6		9.5	
密度	(試料+モールド)質量 m_2 g		8091		8044		8096	
	モールド質量 m_1 g		3940		3933		3945	
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³		1.879		1.861		1.879	
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.716		1.698		1.716	
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 g			8239		8187		8240	
膨張比 r_c %			0.000		0.000		0.000	
湿潤密度 ρ_i g/cm ³			1.946		1.926		1.944	
乾燥密度 ρ_d g/cm ³			1.716		1.698		1.716	
平均含水比 w' %			13.4		13.4		13.3	

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。

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

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

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

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

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 2月 9日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 田中美祐

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		MN/m²/目盛 較正係数 kN/目盛			1				
供試体 No.			6		供試体 No.			25		供試体 No.			20				
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	0.867	0.9	0.5	0.5	0.5	0.737	0.7	0.5	0.5	0.5	0.926	0.9			
1.0	1.0	1.0	1.405	1.4	1.0	1.0	1.0	1.126	1.1	1.0	1.0	1.0	1.823	1.8			
1.5	1.5	1.5	1.913	1.9	1.5	1.5	1.5	1.514	1.5	1.5	1.5	1.5	2.212	2.2			
2.0	2.0	2.0	2.421	2.4	2.0	2.0	2.0	1.933	1.9	2.0	2.0	2.0	2.869	2.9			
2.5	2.5	2.5	2.839	2.8	2.5	2.5	2.5	2.261	2.3	2.5	2.5	2.5	3.138	3.1			
3.0	3.0	3.0	3.317	3.3	3.0	3.0	3.0	2.620	2.6	3.0	3.0	3.0	4.154	4.2			
4.0	4.0	4.0	4.124	4.1	4.0	4.0	4.0	3.397	3.4	4.0	4.0	4.0	4.961	5.0			
5.0	5.0	5.0	4.931	4.9	5.0	5.0	5.0	4.084	4.1	5.0	5.0	5.0	5.559	5.6			
7.5	7.5	7.5	6.814	6.8	7.5	7.5	7.5	5.818	5.8	7.5	7.5	7.5	7.711	7.7			
10.0	10.0	10.0	8.667	8.7	10.0	10.0	10.0	7.402	7.4	10.0	10.0	10.0	9.594	9.6			
12.5	12.5	12.5	10.699	10.7	12.5	12.5	12.5	8.747	8.7	12.5	12.5	12.5	11.805	11.8			
貫入試験後の含水比	容器No.	136		170		貫入試験後の含水比	容器No.	108		151		貫入試験後の含水比	容器No.	176		105	
	m _a g	1443		1394			m _a g	1369		1448			m _a g	1396		1399	
	m _b g	1314		1269			m _b g	1247		1317			m _b g	1273		1274	
	m _c g	263		258			m _c g	267		270			m _c g	271		262	
	w ₂ %	12.3		12.4			w ₂ %	12.4		12.5			w ₂ %	12.3		12.4	
	平均値 w ₂ %			12.4			平均値 w ₂ %			12.5			平均値 w ₂ %			12.4	

特記事項

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

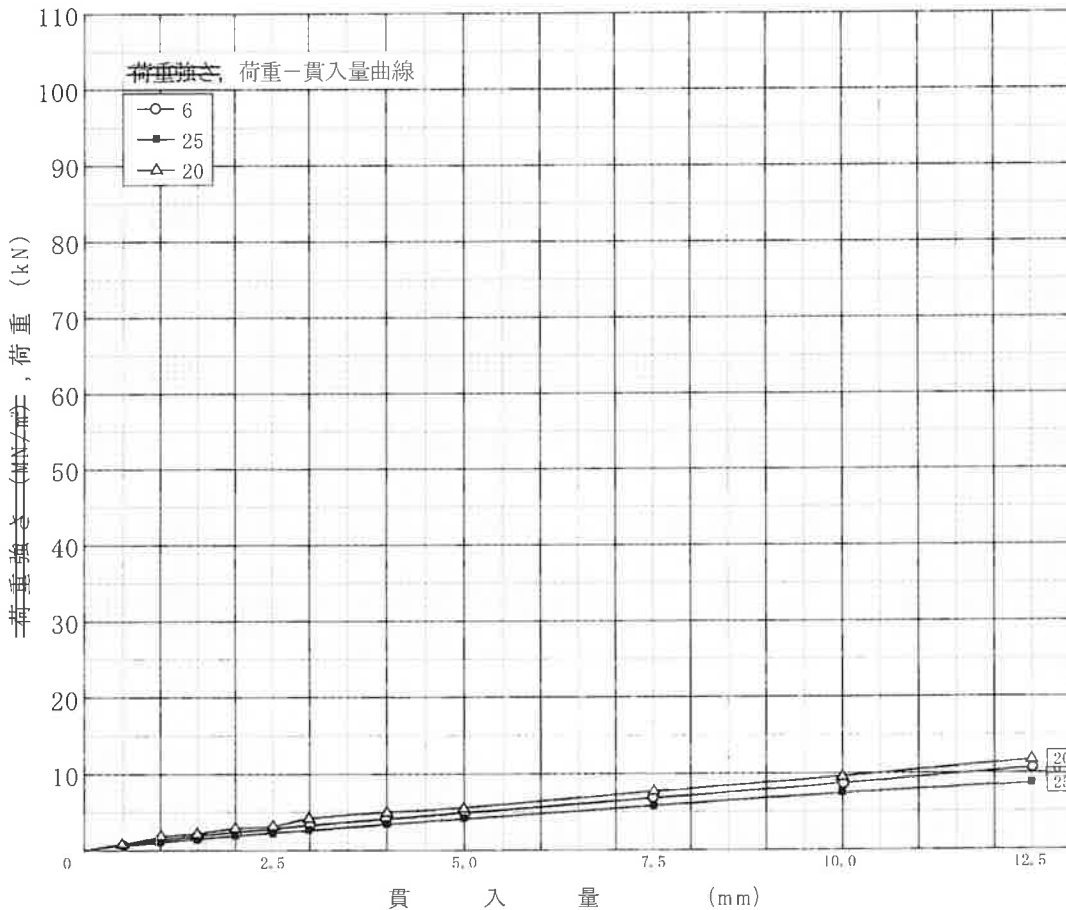
試験年月日 令和6年 2月 9日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 田中美祐

試験方法	締固めた土, 乱れい土	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	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} %	9.4
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.		6	25	20	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	9.5	9.6	9.5
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.716	1.698	1.716
	後	膨張比 r_e %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' %	13.4	13.4	13.3
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.716	1.698	1.716
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %	12.4	12.5	12.4	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	20.9	17.2	23.1	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	24.6	20.6	28.1	
	CBR %	24.6	20.6	28.1	

平均 CBR %
24.4



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. 6	2.8	4.9
供試体 No. 25	2.3	4.1
供試体 No. 20	3.1	5.6
標準荷重強さ MN/m ²	6.0	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6年 2月 5日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 田中美祐

試験方法		締固めた土、 粘土	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	42	最適含水比 w_{opt} %	9.4		
	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	1.902		
	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.			23		12		9	
含水比	容器 No.		128	195	131	137	147	143
	m_a g		1352	1430	1438	1396	1406	1369
	m_b g		1259	1332	1336	1298	1308	1273
	m_c g		273	274	260	260	262	261
	w_1 %		9.4	9.3	9.5	9.4	9.4	9.5
平均値 w_1 %			9.4		9.5		9.5	
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g		8339		8349		8347	
	モールド質量 m_1 ²⁾ g		3941		3927		3930	
	湿潤密度 ρ_t g/cm ³		1.991		2.002		2.000	
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.820		1.828		1.826	
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		8458		8468		8458	
	膨張比 r_c %		0.000		0.000		0.000	
	湿潤密度 ρ'_i g/cm ³		2.045		2.056		2.050	
	乾燥密度 ρ'_d g/cm ³		1.820		1.828		1.826	
	平均含水比 w' %		12.4		12.5		12.3	

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。

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

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

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験 (貫入試験)
-----------------------------------	-----------------

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 2月 9日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 田中美祐

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.			23		供試体 No.			12		供試体 No.			9	
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	2.026	2.0	0.5	0.5	0.5	2.321	2.3	0.5	0.5	0.5	2.185	2.2
1.0	1.0	1.0	3.293	3.3	1.0	1.0	1.0	3.909	3.9	1.0	1.0	1.0	3.763	3.8
1.5	1.5	1.5	4.686	4.7	1.5	1.5	1.5	5.374	5.4	1.5	1.5	1.5	5.341	5.3
2.0	2.0	2.0	5.953	6.0	2.0	2.0	2.0	6.840	6.8	2.0	2.0	2.0	6.919	6.9
2.5	2.5	2.5	6.966	7.0	2.5	2.5	2.5	8.184	8.2	2.5	2.5	2.5	8.255	8.3
3.0	3.0	3.0	8.106	8.1	3.0	3.0	3.0	9.649	9.6	3.0	3.0	3.0	9.590	9.6
4.0	4.0	4.0	10.259	10.3	4.0	4.0	4.0	11.970	12.0	4.0	4.0	4.0	12.260	12.3
5.0	5.0	5.0	12.159	12.2	5.0	5.0	5.0	14.169	14.2	5.0	5.0	5.0	14.567	14.6
7.5	7.5	7.5	16.085	16.1	7.5	7.5	7.5	19.299	19.3	7.5	7.5	7.5	19.301	19.3
10.0	10.0	10.0	19.632	19.6	10.0	10.0	10.0	24.063	24.1	10.0	10.0	10.0	23.550	23.6
12.5	12.5	12.5	21.658	21.7	12.5	12.5	12.5	28.948	28.9	12.5	12.5	12.5	27.556	27.6
貫入試験後の 含水比	容器No.	191	153	貫入試験後の 含水比	容器No.	142	129	貫入試験後の 含水比	容器No.	101	131			
	m _a g	1377	1364		m _a g	1445	1356		m _a g	1440	1353			
	m _b g	1263	1250		m _b g	1324	1244		m _b g	1319	1239			
	m _c g	270	264		m _c g	262	272		m _c g	258	260			
	w ₂ %	11.5	11.6		w ₂ %	11.4	11.5		w ₂ %	11.4	11.6			
	平均値 w ₂ %	11.6			平均値 w ₂ %	11.5			平均値 w ₂ %	11.5				

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[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 2月 9日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 田中美祐

試験方法	締固めた土、 乱れ土	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	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} %	9.4	
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	1.902
	4日水浸		高さ ^d cm	12.5		

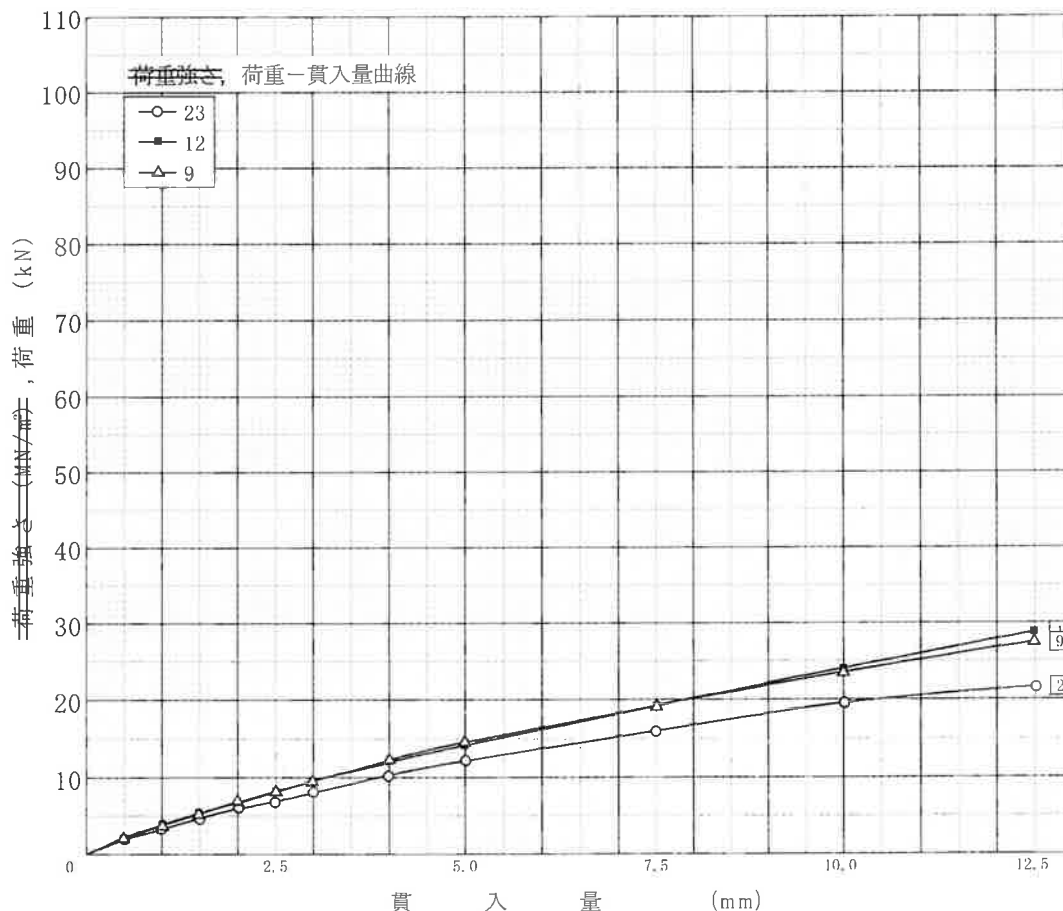
供試体 No.		23	12	9	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	9.4	9.5	9.5
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.820	1.828	1.826
	後	膨張比 r_e %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' %	12.4	12.5	12.3
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.820	1.828	1.826
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		11.6	11.5	11.5
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		52.2	61.2	61.9
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		61.3	71.4	73.4
	CBR %		61.3	71.4	73.4

平均 C B R %

68.7

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. 23	7.0	12.2
供試体 No. 12	8.2	14.2
供試体 No. 9	8.3	14.6
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6年 2月 5日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 田中美祐

試験方法	締固めた土, 乱さな土	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} %	9.4		
	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	1.902		
	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 cm	12.5	モールド容量 V cm ³	2209	
供試体 No.		26		16		19		
含水比	容器 No.	145	177	148	180	154	114	
	m_a g	1419	1397	1415	1397	1396	1357	
	m_b g	1320	1302	1316	1301	1298	1264	
	m_c g	260	275	262	273	262	270	
	w_1 %	9.3	9.3	9.4	9.3	9.5	9.4	
平均値 w_1 %		9.3		9.4		9.5		
密度	(試料+モールド)質量 $m_2^{2)}$ g	8504		8510		8484		
	モールド質量 $m_1^{2)}$ g	3938		3940		3936		
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³	2.067		2.069		2.059		
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.891		1.891		1.880		
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	8562		8568		8537		
	膨張比 r_c %	0.000		0.000		0.000		
	湿潤密度 ρ'_i g/cm ³	2.093		2.095		2.083		
	乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.891		1.891		1.880		
	平均含水比 w' %	10.7		10.8		10.8		

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。

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

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

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

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

JIS A 1211 JCS 0721	C B R 試験 (貫入試験)
-----------------------------------	-----------------

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 2月 9日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 田中美祐

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.			16		供試体 No.			19				
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	4.184	4.2	0.5	0.5	0.5	4.603	4.6	0.5	0.5	0.5	6.236	6.2			
1.0	1.0	1.0	6.844	6.8	1.0	1.0	1.0	7.890	7.9	1.0	1.0	1.0	9.315	9.3			
1.5	1.5	1.5	9.414	9.4	1.5	1.5	1.5	11.058	11.1	1.5	1.5	1.5	12.064	12.1			
2.0	2.0	2.0	11.805	11.8	2.0	2.0	2.0	14.077	14.1	2.0	2.0	2.0	14.694	14.7			
2.5	2.5	2.5	14.017	14.0	2.5	2.5	2.5	16.856	16.9	2.5	2.5	2.5	17.145	17.1			
3.0	3.0	3.0	16.019	16.0	3.0	3.0	3.0	19.456	19.5	3.0	3.0	3.0	19.356	19.4			
4.0	4.0	4.0	20.203	20.2	4.0	4.0	4.0	24.298	24.3	4.0	4.0	4.0	23.451	23.5			
5.0	5.0	5.0	23.551	23.6	5.0	5.0	5.0	28.661	28.7	5.0	5.0	5.0	26.888	26.9			
7.5	7.5	7.5	31.829	31.8	7.5	7.5	7.5	38.105	38.1	7.5	7.5	7.5	33.971	34.0			
10.0	10.0	10.0	38.554	38.6	10.0	10.0	10.0	44.710	44.7	10.0	10.0	10.0	40.486	40.5			
12.5	12.5	12.5	46.055	46.1	12.5	12.5	12.5	48.894	48.9	12.5	12.5	12.5	45.985	46.0			
貫入試験後の含水比	容器No.	159		162		貫入試験後の含水比	容器No.	163		195		貫入試験後の含水比	容器No.	143		157	
	m _a g	1379		1413			m _a g	1437		1376			m _a g	1416		1379	
	m _b g	1274		1306			m _b g	1326		1273			m _b g	1307		1274	
	m _c g	268		257			m _c g	258		274			m _c g	261		261	
	w ₂ %	10.4		10.2			w ₂ %	10.4		10.3			w ₂ %	10.4		10.4	
	平均値 w ₂ %			10.3			平均値 w ₂ %			10.4			平均値 w ₂ %			10.4	

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

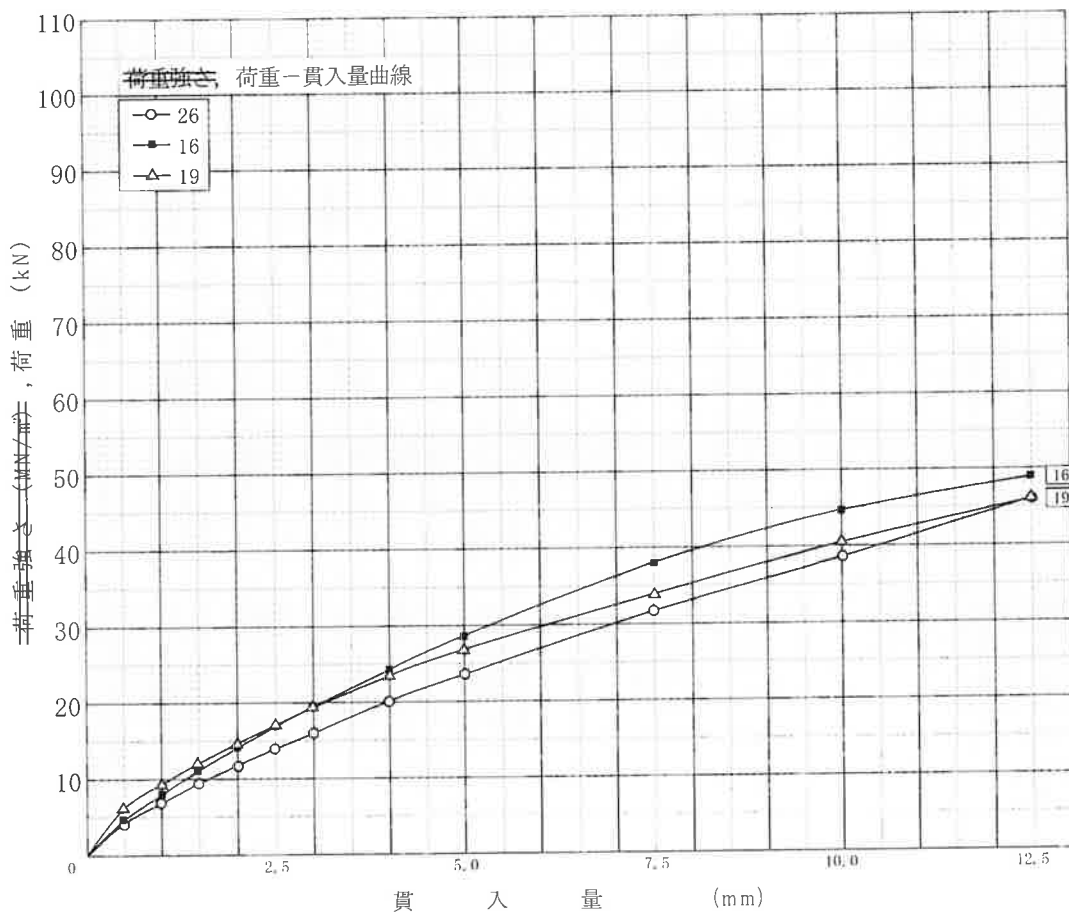
試験年月日 令和6年 2月 9日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 田中美祐

試験方法	締固めた土、 かさねた土	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	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} %	9.4	
養生条件	日空气中	モールド	内径 cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmx} g/cm ³	1.902
	4 日水浸		高さ ¹⁾ cm	12.5		
供試体 No.		26	16	19		
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	9.3	9.4	9.5	
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.891	1.891	1.880	
	後	膨張比 r_e %	0.000	0.000	0.000	
		平均含水比 w' %	10.7	10.8	10.8	
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.891	1.891	1.880	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %	10.3	10.4	10.4		
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	104.5	126.1	127.6		
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	118.6	144.2	135.2		
	CBR %	118.6	144.2	135.2		

平均 C B R %
132.7



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. 26	14.0	23.6
供試体 No. 16	16.9	28.7
供試体 No. 19	17.1	26.9
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

修正 C B R 試 験

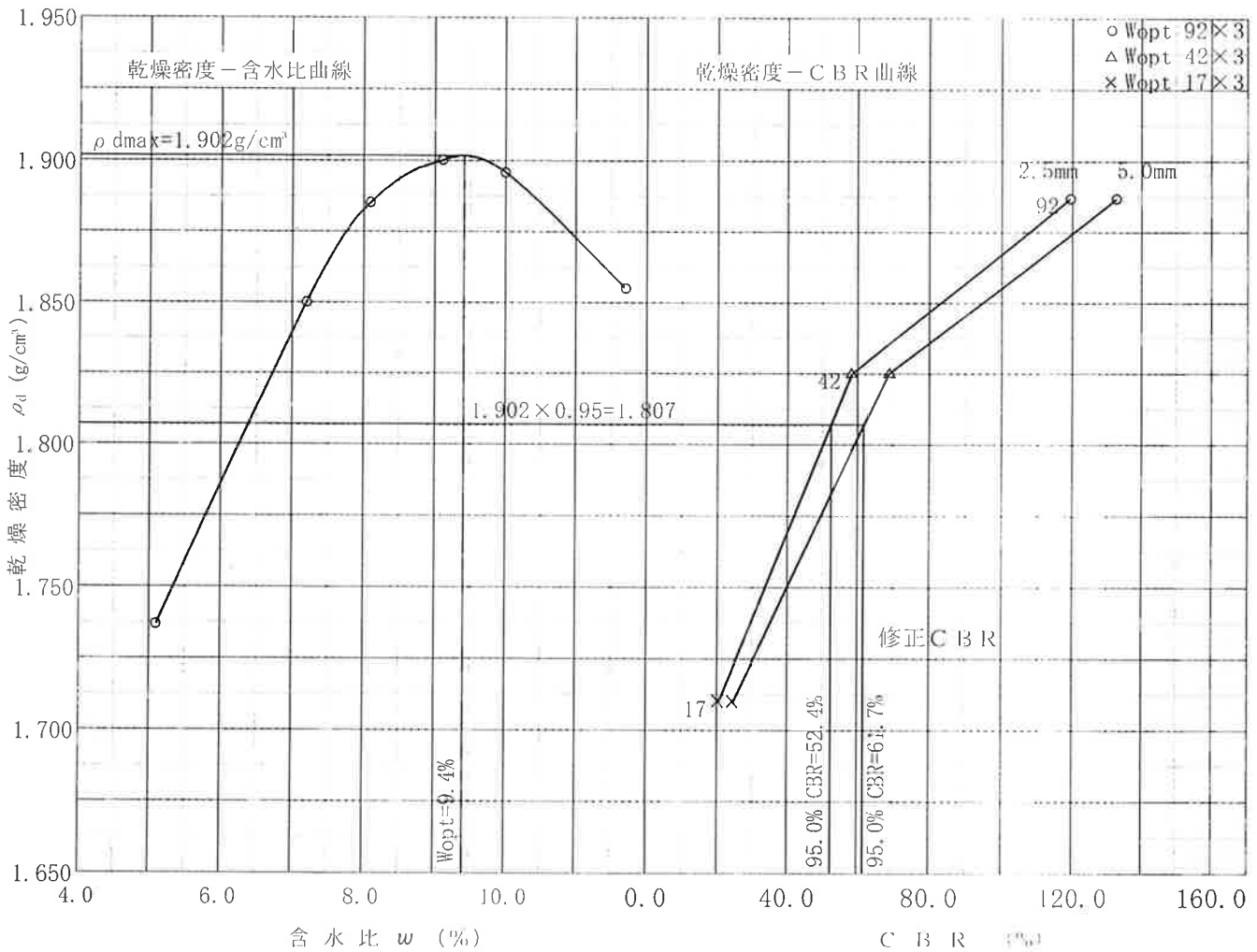
調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和6年 2月 9日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 田中美祐

突固め回数 回/層	92 (3層)			42 (3層)			17 (3層)			
	供試体 No.	26	16	19	23	12	9	6	25	20
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.891	1.891	1.880	1.820	1.828	1.826	1.716	1.698	1.716	
平均値 ρ_d g/cm ³	1.887			1.825			1.710			
貫入量2.5mmにおけるCBR %	104.5	126.1	127.6	52.2	61.2	61.9	20.9	17.2	23.1	
平均値 %	119.4			58.4			20.4			
貫入量5.0mmにおけるCBR %	118.6	144.2	135.2	61.3	71.4	73.4	24.6	20.6	28.1	
平均値 %	132.7			68.7			24.4			
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³			1.902			縮固め度 %		
		最適含水比 w_{opt} %			9.4			修正 C B R %		
								95.0		
								61.7		



特記事項