

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-30	有効期限	令和 2 年 11 月 15 日~令和 3 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		
	37.5 mm	100.0	100
	31.5 mm	97.2	95 ~ 100
	26.5 mm	—	
	19 mm	77.7	55 ~ 85
	13.2 mm	—	
	4.75 mm	20.8	15 ~ 45
%	2.36 mm	14.6	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)	2.471	
粗骨材の吸水率 (%)	3.136	
粗骨材のすり減り減量 (%)	23.5	50%以下
最適含水比 (%)	9.0	
最大乾燥密度 (g/cm ³)	1.913	
修正CBR (%)	64.1	20%以上
不純物 I (%)	0.16	0.3%以下
不純物 I + II (%)	0.39	1.0%以下
不純物 I + II + III (%)	0.56	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 岐阜県大垣市島屋1丁目86番地

販売者 株式会社 土屋産業 印

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 印



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 2年 11月

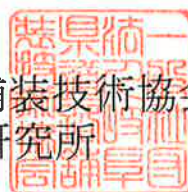
試験項目 ふるい分け試験 液性・塑性限界試験

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

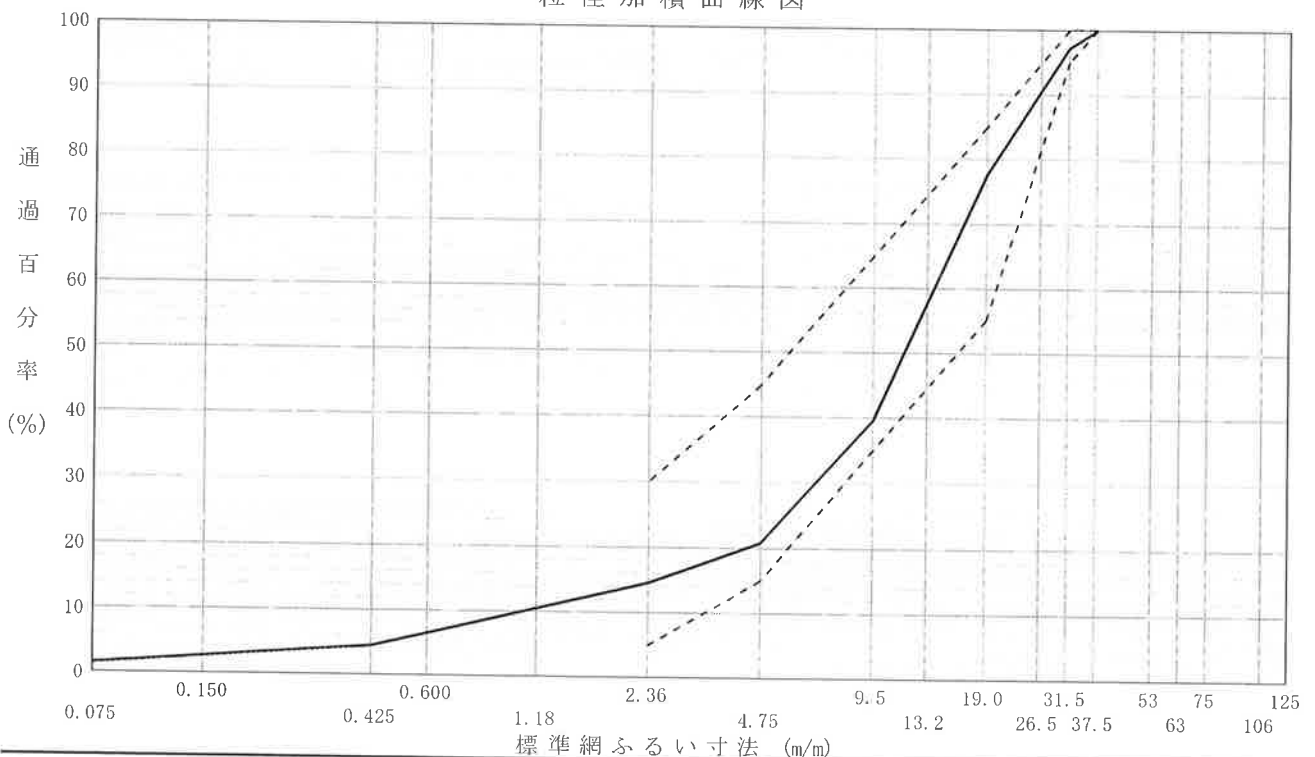
試料番号 TSUCHIYA(株) リサイクルセンター 試験年月日 令和2年 8月 17日

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	518	2.8	2.8	97.2	95 ~ 100
26.5					
19.0	3543	19.5	22.3	77.7	55 ~ 85
13.2					
9.5	6919	38.0	60.3	39.7	
4.75	3449	18.9	79.2	20.8	15 ~ 45
2.36	1123	6.2	85.4	14.6	5 ~ 30
1.18					
0.600					
0.425	1834	10.1	95.5	4.5	
0.150					
0.075	567	3.1	98.6	1.4	
R	261	1.4	100.0		
計	18214	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2年 8月 18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)	2076.2	2077.6		
②	容器質量 (g)				
③	表乾試料質量 (g) ①-②	2076.2	2077.6		
④	(かご+試料)水中質量 (g)	1237.1	1238.8		
⑤	かごの水中質量 (g)				
⑥	試料の水中質量 (g) ④-⑤	1237.1	1238.8		
⑦	表乾密度 (g/cm ³) $\frac{\text{③} \times \text{水の密度}}{\text{③} - \text{⑥}}$	2.470	2.472		
平均値		2.471			
⑧	乾燥後の試料質量 (g)	2012.8	2014.7		
⑨	絶乾密度 (g/cm ³) $\frac{\text{⑧} \times \text{水の密度}}{\text{⑧} - \text{⑥}}$	2.394	2.398		
平均値		2.396			
⑩	見掛密度 (g/cm ³) $\frac{\text{⑧} \times \text{水の密度}}{\text{⑧} - \text{⑥}}$	2.590	2.592		
平均値		2.591			
⑪	吸水率 (%) $\frac{\text{③} - \text{⑧}}{\text{⑧}} \times 100$	3.150	3.122		
平均値		3.136			

備考

試料番号 TSUCHIYA(株) リサイクルセンター

試験年月日 令和2年 8月 19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 ~~二砂利~~ 碎石

鋼球の数 8 個

粒度区分 13-5

鋼球の質量 3336 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)	3827	
④	すり減り損失質量 (g)	①-③	1173
⑤	すり減り減量 (%)	$\frac{④}{①} \times 100$	23.5
⑥	平均値	23.5	

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2年 8月19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)	16105.1	
② 不純物Ⅰの質量 (g)	25.2	
③ 不純物Ⅰの混入量 (%) $\text{②}/\text{①} \times 100$	0.16	0.3%以下
④ 不純物Ⅱの質量 (g)	36.1	
⑤ 不純物Ⅱの混入量 (%) $\text{④}/\text{①} \times 100$	0.23	
⑥ 不純物Ⅲの質量 (g)	27.9	
⑦ 不純物Ⅲの混入量 (%) $\text{⑥}/\text{①} \times 100$	0.18	
⑧ 不純物Ⅰ + Ⅱの混入量 (%) $\text{③} + \text{⑤}$	0.39	1.0%以下
⑨ 不純物Ⅰ + Ⅱ + Ⅲの混入量 (%) $\text{③} + \text{⑤} + \text{⑦}$	0.56	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。

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2年 8月 18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

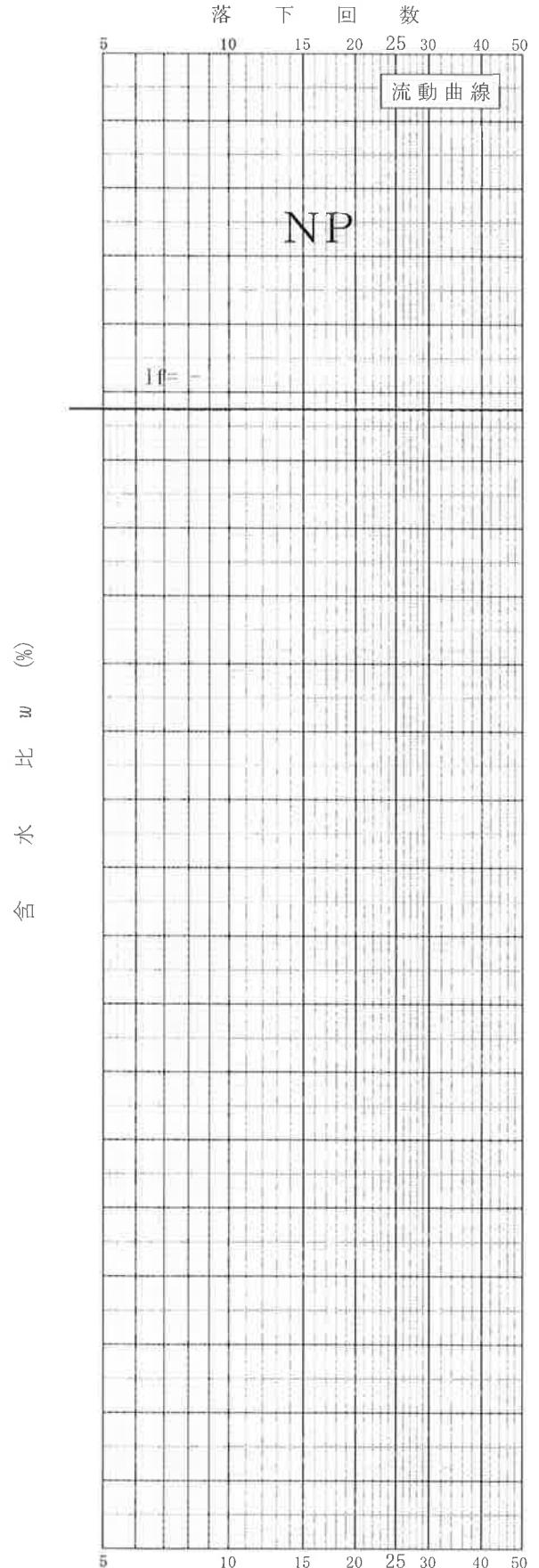
試料番号 (深さ)

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



調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和2年 8月 18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		8103	8423	8538	8599		
湿潤密度 ρ_t g/cm ³		1.862	2.007	2.059	2.087		
平均含水比 w %		5.1	7.1	8.1	9.1		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.772	1.874	1.905	1.913		
含水比	容器 No.	127	143	150	104		
	m_a g	1320	1385	1382	1391		
	m_b g	1269	1310	1299	1297		
	m_c g	270	261	265	258		
	w %	5.1	7.1	8.0	9.0		
含水比	容器 No.	176	148	101	161		
	m_a g	1392	1333	1329	1318		
	m_b g	1339	1262	1249	1230		
	m_c g	271	262	258	259		
	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		8617	8587				
湿潤密度 ρ_t g/cm ³		2.095	2.081				
平均含水比 w %		10.2	11.6				
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.901	1.865				
含水比	容器 No.	131	129				
	m_a g	1315	1324				
	m_b g	1217	1215				
	m_c g	260	272				
	w %	10.2	11.6				
含水比	容器 No.	159	170				
	m_a g	1398	1388				
	m_b g	1294	1271				
	m_c g	268	258				
	w %	10.1	11.5				

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。

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

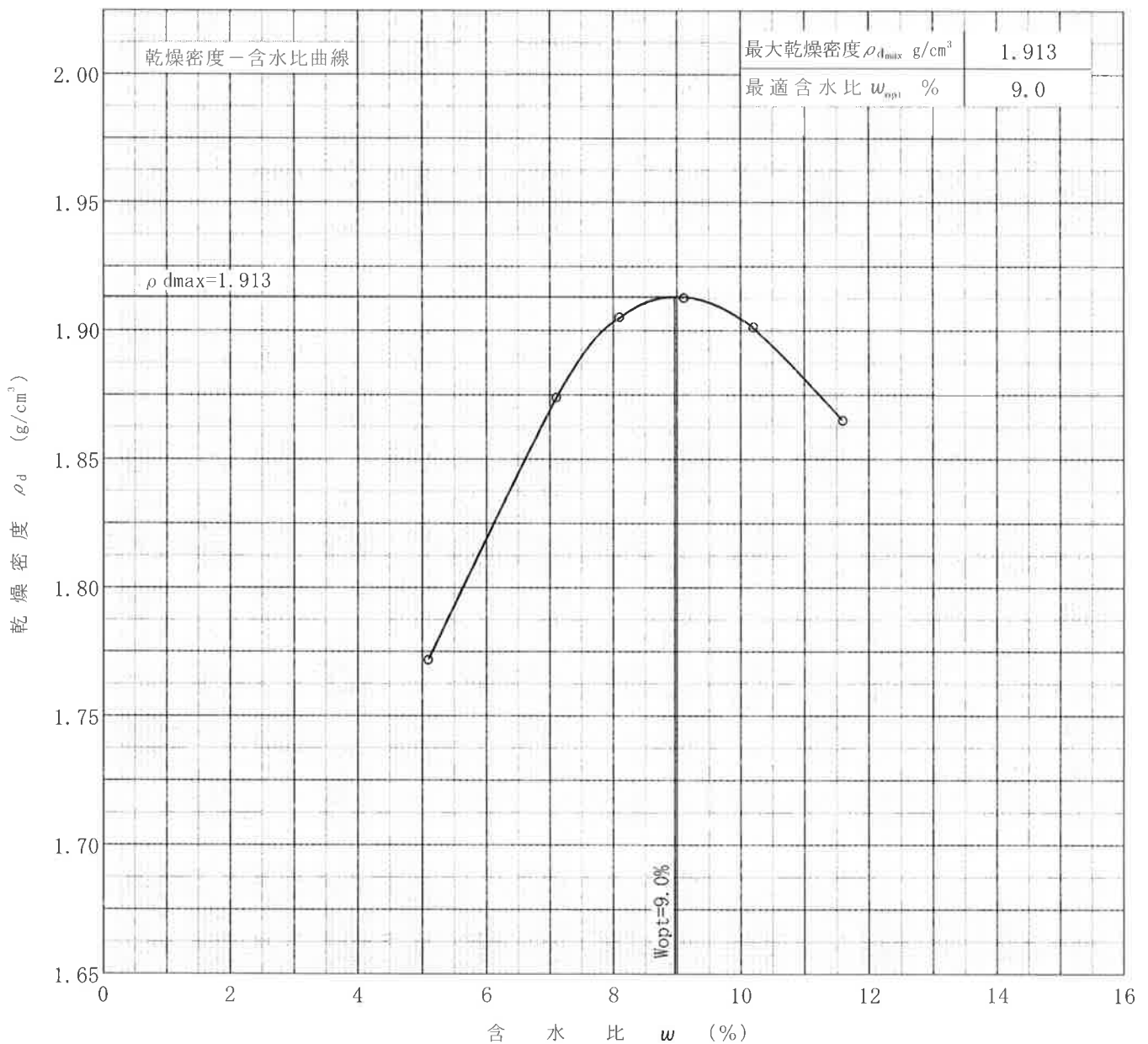
調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和2年 8月 18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			
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	7.1	8.1	9.1	10.2	11.6		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.772	1.874	1.905	1.913	1.901	1.865		



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

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

調査件名 TSUCHIYA(株)
リサイクルセンター

試験年月日 令和2年 8月 21日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 木村昌多賀

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	非乾燥法 空気乾燥法	突固め回数 回/層	92	最適含水比 w_{opt} %	9.0		
	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	1.913		
	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.		16		3		9		
含水比	容器 No.	125	192	167	142	121	104	
	m_a g	1361	1418	1338	1392	1376	1411	
	m_b g	1272	1323	1248	1300	1286	1318	
	m_c g	277	273	254	262	270	258	
	w_1 %	8.9	9.0	9.1	8.9	8.9	8.8	
	平均値 w_1 %	9.0		9.0		8.9		
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g	8575		8547		8542		
	モールド質量 m_1 ²⁾ g	3945		3938		3936		
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³	2.096		2.086		2.085		
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.923		1.914		1.915		
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 ²⁾ g	8656		8631		8636		
	膨張比 r_c %	0.000		0.000		0.000		
	湿潤密度 ρ_i' g/cm ³	2.133		2.124		2.128		
	乾燥密度 ρ_d' g/cm ³	1.923		1.914		1.915		
	平均含水比 w' %	10.9		11.0		11.1		

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2年 8月 25日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 木村昌多賀

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		MN/m²/目盛 校正係数 kN/目盛		1						
供試体 No.			16		供試体 No.		3		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		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	3.123	3.1	0.5	0.5	0.5	3.095	3.1	0.5	0.5	0.5	2.721	2.7			
1.0	1.0	1.0	6.045	6.0	1.0	1.0	1.0	5.891	5.9	1.0	1.0	1.0	5.346	5.3			
1.5	1.5	1.5	9.270	9.3	1.5	1.5	1.5	9.186	9.2	1.5	1.5	1.5	8.164	8.2			
2.0	2.0	2.0	12.695	12.7	2.0	2.0	2.0	12.181	12.2	2.0	2.0	2.0	11.274	11.3			
2.5	2.5	2.5	16.222	16.2	2.5	2.5	2.5	15.176	15.2	2.5	2.5	2.5	14.579	14.6			
3.0	3.0	3.0	19.849	19.8	3.0	3.0	3.0	18.072	18.1	3.0	3.0	3.0	17.786	17.8			
4.0	4.0	4.0	26.700	26.7	4.0	4.0	4.0	23.962	24.0	4.0	4.0	4.0	24.201	24.2			
5.0	5.0	5.0	32.846	32.8	5.0	5.0	5.0	29.454	29.5	5.0	5.0	5.0	30.421	30.4			
7.5	7.5	7.5	47.053	47.1	7.5	7.5	7.5	41.035	41.0	7.5	7.5	7.5	44.319	44.3			
10.0	10.0	10.0	59.144	59.1	10.0	10.0	10.0	51.319	51.3	10.0	10.0	10.0	56.566	56.6			
12.5	12.5	12.5	68.413	68.4	12.5	12.5	12.5	60.205	60.2	12.5	12.5	12.5	66.188	66.2			
貫入試験後の含水比	容器No.	155		183		貫入試験後の含水比	容器No.	160		105		貫入試験後の含水比	容器No.	158		189	
	m _a g	1442		1320			m _a g	1308		1397			m _a g	1351		1340	
	m _b g	1333		1220			m _b g	1208		1290			m _b g	1248		1236	
	m _c g	261		260			m _c g	269		262			m _c g	270		261	
	w ₂ %	10.2		10.4			w ₂ %	10.6		10.4			w ₂ %	10.5		10.7	
	平均値 w ₂ %			10.3			平均値 w ₂ %			10.5			平均値 w ₂ %			10.6	

特記事項

調査件名 TSUCHIYA(株)
 リサイクルセンター

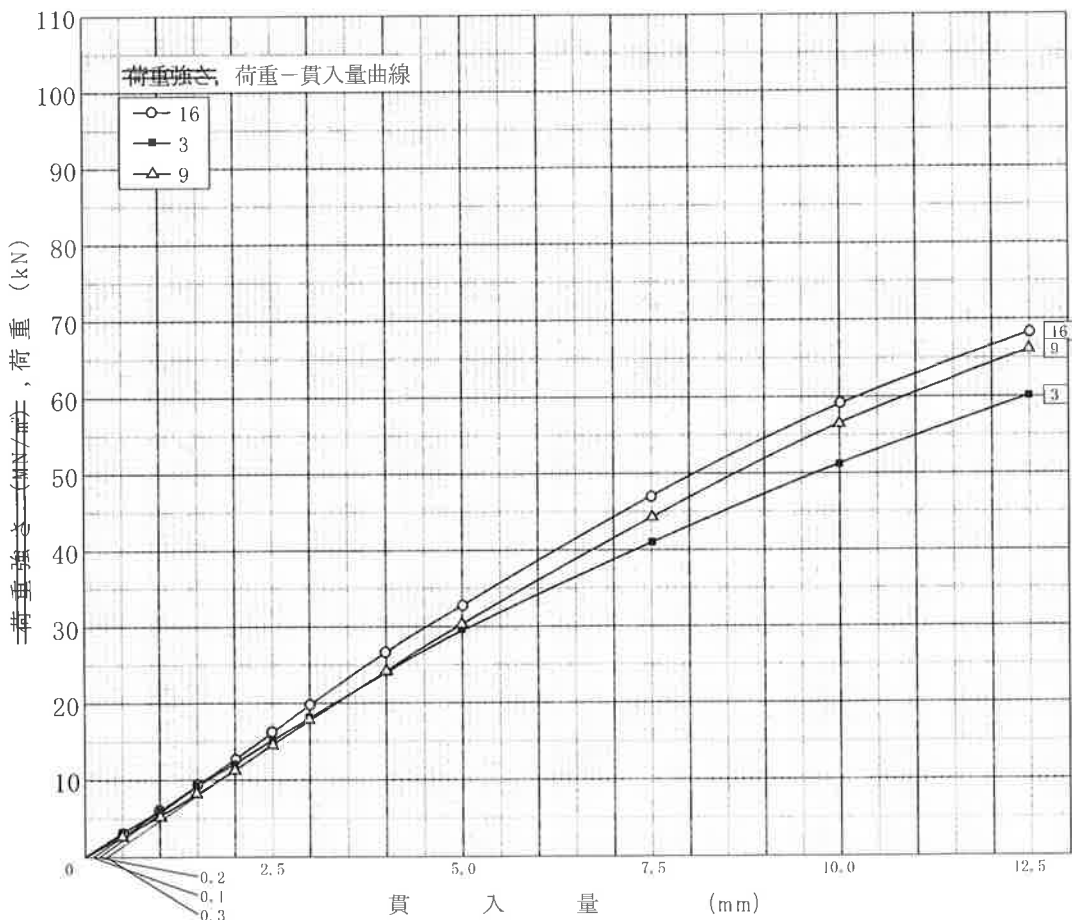
試験年月日 令和2年 8月25日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 木村昌多賀

試験方法	締固めた土、 非水浸土	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} %	9.0	
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	1.913
	4日水浸		高さ	cm	12.5		
供試体 No.				16	3	9	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	9.0		9.0		8.9
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.923		1.914		1.915
	後	膨張比 r_c %	0.000		0.000		0.000
		平均含水比 w' %	10.9		11.0		11.1
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.923		1.914		1.915
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		10.3		10.5		10.6
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		130.6		117.9		122.4
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		170.4		150.8		161.3
	CBR %		170.4		150.8		161.3

平均 CBR %
 160.8



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
荷重		
供試体 No. 16	17.5	33.9
供試体 No. 3	15.8	30.0
供試体 No. 9	16.4	32.1
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2年 8月 21日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 木村昌多賀

試験方法		締固めた土、 乱れ状土	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} %	9.0		
	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	1.913		
	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.			2		21		4	
含水比	容器 No.		154	124	146	159	162	147
	m_a g		1340	1301	1409	1373	1344	1327
	m_b g		1252	1216	1312	1282	1254	1239
	m_c g		262	267	260	268	257	262
	w_1 %		8.9	9.0	9.2	9.0	9.0	9.0
平均値 w_1 %			9.0		9.1		9.0	
密度	(試料+モールド)質量 m_2 g		8322		8297		8330	
	モールド質量 m_1 g		3930		3928		3945	
	湿潤密度 ρ_c g/cm ³		1.988		1.978		1.985	
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.824		1.813		1.821	
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		8451		8430		8462		
膨張比 r_e %		0.000		0.000		0.000		
湿潤密度 ρ_i g/cm ³		2.047		2.038		2.045		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.824		1.813		1.821		
平均含水比 w' %		12.2		12.4		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。

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

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

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

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

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2年 8月 25日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 木村昌多賀

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 校正係数 kN/目盛			1	
供試体 No.			2		供試体 No.			21		供試体 No.			4	
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	1.907	1.9	0.5	0.5	0.5	2.054	2.1	0.5	0.5	0.5	1.711	1.7
1.0	1.0	1.0	3.412	3.4	1.0	1.0	1.0	3.521	3.5	1.0	1.0	1.0	2.909	2.9
1.5	1.5	1.5	4.817	4.8	1.5	1.5	1.5	4.792	4.8	1.5	1.5	1.5	4.278	4.3
2.0	2.0	2.0	6.222	6.2	2.0	2.0	2.0	6.259	6.3	2.0	2.0	2.0	5.476	5.5
2.5	2.5	2.5	7.627	7.6	2.5	2.5	2.5	7.629	7.6	2.5	2.5	2.5	6.674	6.7
3.0	3.0	3.0	9.133	9.1	3.0	3.0	3.0	8.704	8.7	3.0	3.0	3.0	7.701	7.7
4.0	4.0	4.0	11.541	11.5	4.0	4.0	4.0	9.878	9.9	4.0	4.0	4.0	9.926	9.9
5.0	5.0	5.0	13.950	14.0	5.0	5.0	5.0	12.617	12.6	5.0	5.0	5.0	11.980	12.0
7.5	7.5	7.5	19.570	19.6	7.5	7.5	7.5	17.898	17.9	7.5	7.5	7.5	16.943	16.9
10.0	10.0	10.0	25.391	25.4	10.0	10.0	10.0	22.690	22.7	10.0	10.0	10.0	21.392	21.4
12.5	12.5	12.5	31.613	31.6	12.5	12.5	12.5	27.287	27.3	12.5	12.5	12.5	25.671	25.7
貫入試験後の含水比	容器No.	177	145	貫入試験後の含水比	容器No.	110	135	貫入試験後の含水比	容器No.	117	169			
	m _a g	1354	1400		m _a g	1372	1337		m _a g	1378	1362			
	m _b g	1242	1283		m _b g	1261	1228		m _b g	1263	1250			
	m _c g	275	260		m _c g	262	263		m _c g	267	258			
	w ₂ %	11.6	11.4		w ₂ %	11.1	11.3		w ₂ %	11.5	11.3			
	平均値 w ₂ %	11.5			平均値 w ₂ %	11.2			平均値 w ₂ %	11.4				

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2年 8月 25日

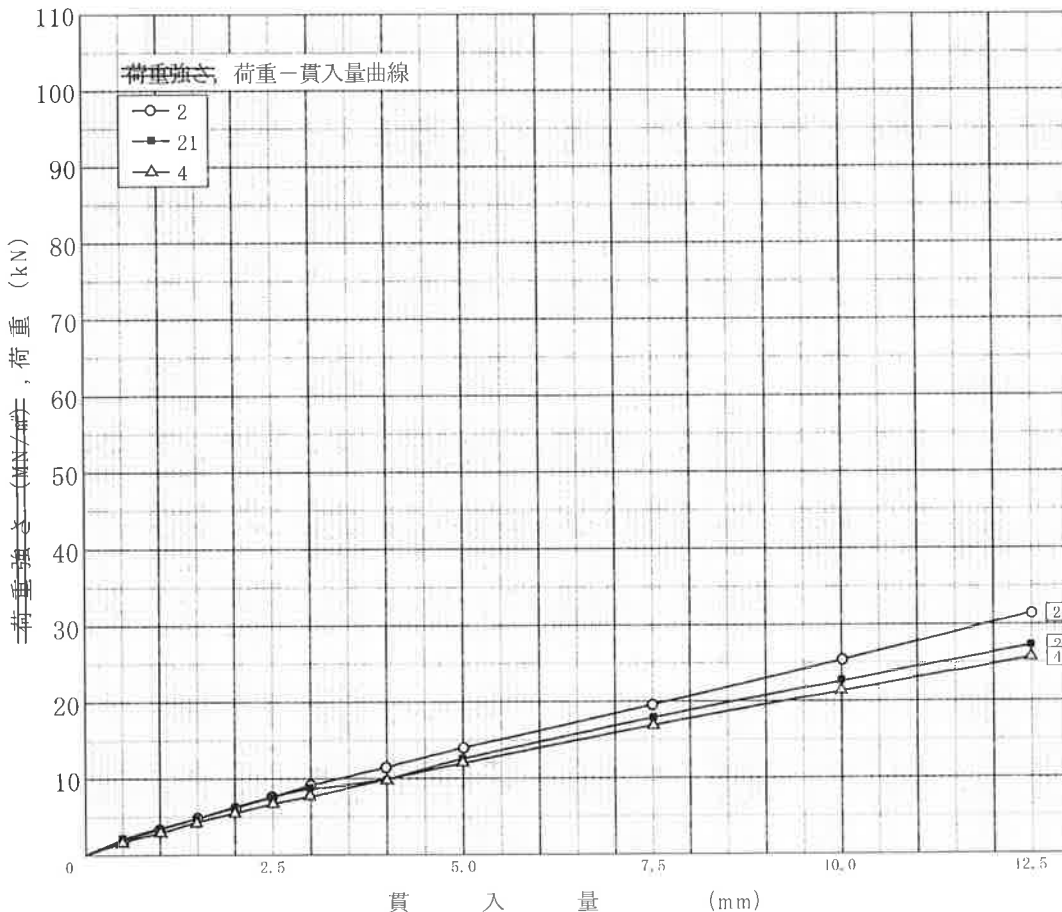
試料番号(深さ) RC-30

試験者 木村昌多賀

試験方法	締固めた土、 非乾燥土	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} %	9.0	
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	1.913
	4日水浸		高さ ¹⁾	cm	12.5		

供試体 No.		2	21	4	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	9.0	9.1	9.0
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.824	1.813	1.821
	後	膨張比 r_e %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' %	12.2	12.4	12.3
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.824	1.813	1.821
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		11.5	11.2	11.4
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		56.7	56.7	50.0
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		70.4	63.3	60.3
	CBR %		70.4	63.3	60.3

平均CBR %	64.7
---------	------



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. 2	7.6	14.0
供試体 No. 21	7.6	12.6
供試体 No. 4	6.7	12.0
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2年 8月 21日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 木村昌多賀

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	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} %			
	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	5.0	
		高さ ¹⁾ cm		12.5	モールド容量 V cm ³	2209		
供試体 No.			26		12		27	
含水比	容器 No.		168	119	122	170	179	118
	m_a g		1364	1339	1428	1304	1329	1388
	m_b g		1274	1252	1333	1218	1241	1295
	m_c g		261	266	275	258	273	259
	w_1 %		8.9	8.8	9.0	9.0	9.1	9.0
平均値 w_1 %			8.9		9.0		9.1	
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g		8103		8098		8073	
	モールド質量 m_1 ²⁾ g		3944		3932		3931	
	湿润密度 ρ_i g/cm ³		1.883		1.886		1.875	
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.729		1.730		1.719	
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 ²⁾ g			8287		8273		8252	
膨張比 r_e %			0.000		0.000		0.000	
湿润密度 ρ_i g/cm ³			1.966		1.965		1.956	
乾燥密度 ρ_d g/cm ³			1.729		1.730		1.719	
平均含水比 w' %			13.7		13.6		13.8	

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。

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

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

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

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

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2年 8月 25日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 木村昌多賀

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.		26		供試体 No.		12		供試体 No.		27				
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	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0
0.5	0.5	0.5	1.086	1.1	0.5	0.5	0.5	0.942	0.9	0.5	0.5	0.5	1.231	1.2
1.0	1.0	1.0	1.481	1.5	1.0	1.0	1.0	1.569	1.6	1.0	1.0	1.0	1.846	1.8
1.5	1.5	1.5	2.271	2.3	1.5	1.5	1.5	2.040	2.0	1.5	1.5	1.5	2.307	2.3
2.0	2.0	2.0	2.666	2.7	2.0	2.0	2.0	2.511	2.5	2.0	2.0	2.0	2.923	2.9
2.5	2.5	2.5	3.160	3.2	2.5	2.5	2.5	3.139	3.1	2.5	2.5	2.5	3.384	3.4
3.0	3.0	3.0	3.752	3.8	3.0	3.0	3.0	3.609	3.6	3.0	3.0	3.0	3.692	3.7
4.0	4.0	4.0	4.838	4.8	4.0	4.0	4.0	4.551	4.6	4.0	4.0	4.0	4.768	4.8
5.0	5.0	5.0	5.727	5.7	5.0	5.0	5.0	5.492	5.5	5.0	5.0	5.0	5.691	5.7
7.5	7.5	7.5	8.294	8.3	7.5	7.5	7.5	8.160	8.2	7.5	7.5	7.5	8.306	8.3
10.0	10.0	10.0	10.664	10.7	10.0	10.0	10.0	10.514	10.5	10.0	10.0	10.0	10.460	10.5
12.5	12.5	12.5	13.528	13.5	12.5	12.5	12.5	13.182	13.2	12.5	12.5	12.5	13.075	13.1
貫入試験後の含水比	容器No.	166	123	貫入試験後の含水比	容器No.	161	132	貫入試験後の含水比	容器No.	178	157			
	m _a g	1376	1315		m _a g	1398	1360		m _a g	1407	1436			
	m _b g	1252	1198		m _b g	1271	1239		m _b g	1283	1307			
	m _c g	254	273		m _c g	259	261		m _c g	269	261			
	w ₂ %	12.4	12.6		w ₂ %	12.5	12.4		w ₂ %	12.2	12.3			
	平均値 w ₂ %	12.5			平均値 w ₂ %	12.5			平均値 w ₂ %	12.3				

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2年 8月 25日

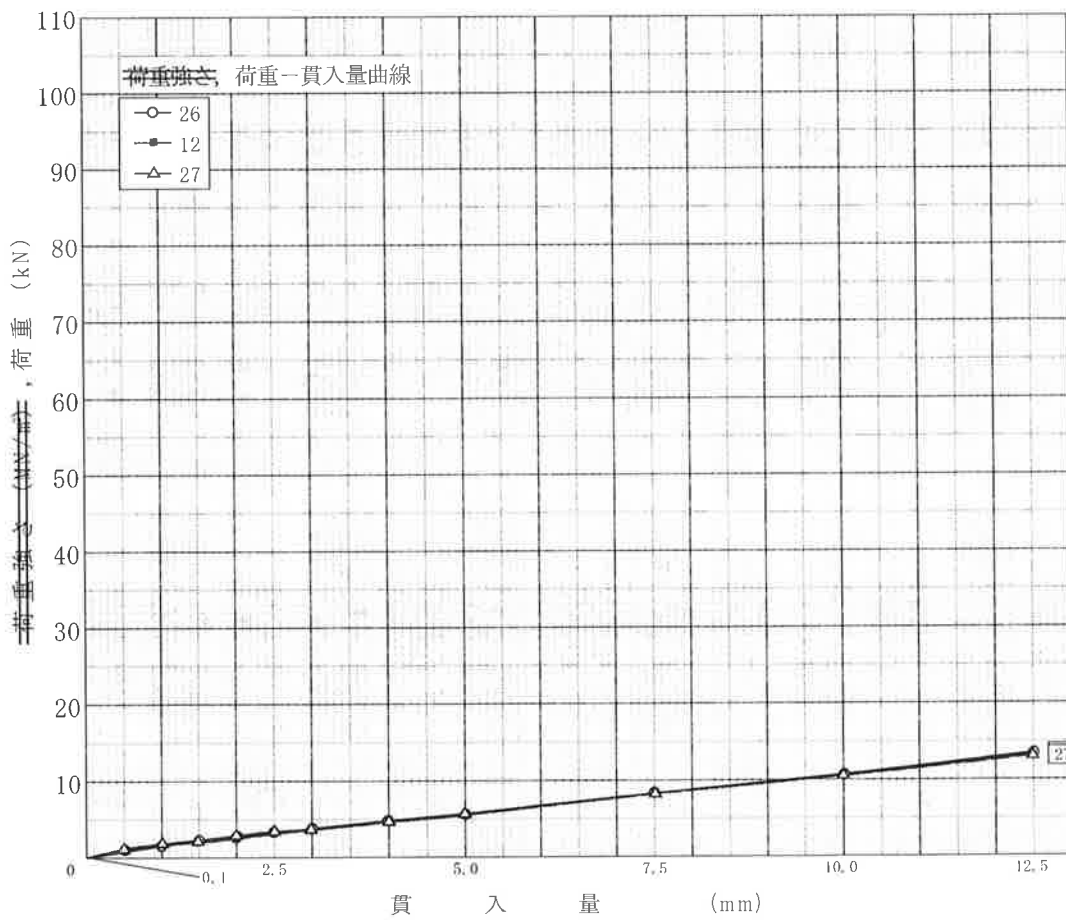
試料番号(深さ) RC-30

試験者 木村昌多賀

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	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} %	9.0		
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	1.913	
	4日水浸		高さ ¹⁾	cm	12.5			
供試体 No.				26	12	27		
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	8.9		9.0		9.1	
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.729		1.730		1.719	
	後	膨張比 r_e %	0.000		0.000		0.000	
		平均含水比 w' %	13.7		13.6		13.8	
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.729		1.730		1.719	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		12.5		12.5		12.3	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		24.6		23.1		25.4	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		29.1		27.6		28.6	
	CBR %		29.1		27.6		28.6	

平均CBR %
 28.4

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	
荷重	供試体 No. 26	3.3	5.8
	供試体 No. 12	3.1	5.5
	供試体 No. 27	3.4	5.7
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

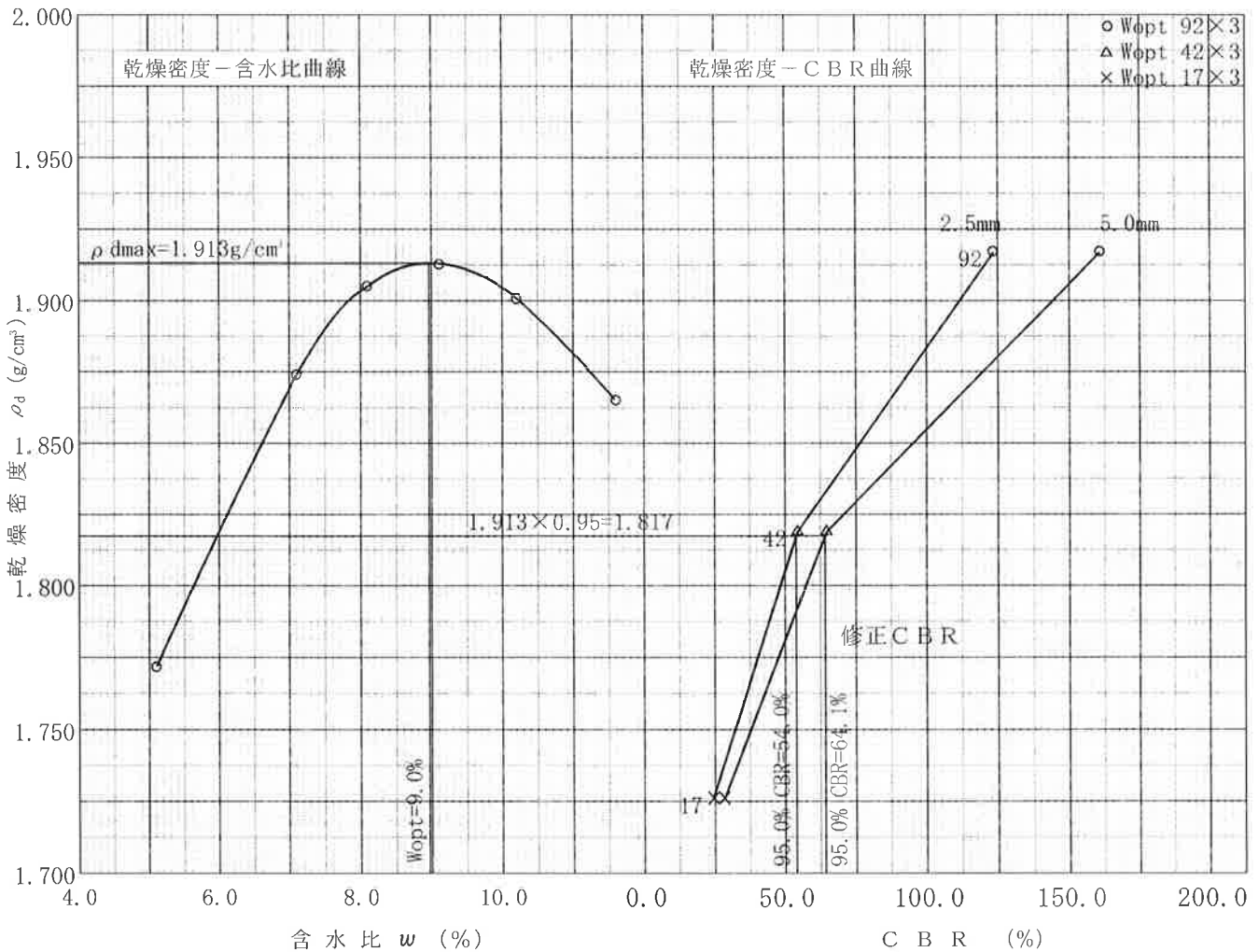
調査件名 T S U C H I Y A 株
リサイクルセンター

試験年月日 令和2年 8月 25日

試料番号(深さ) RC-30

試験者 木村昌多賀

突固め回数 回/層	92 (3層)			42 (3層)			17 (3層)		
供試体 No.	16	3	9	2	21	4	26	12	27
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.923	1.914	1.915	1.824	1.813	1.821	1.729	1.730	1.719
平均値 ρ_d g/cm ³	1.917			1.819			1.726		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	130.6	117.9	122.4	56.7	56.7	50.0	24.6	23.1	25.4
平均値 %	123.6			54.5			24.4		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	170.4	150.8	161.3	70.4	63.3	60.3	29.1	27.6	28.6
平均値 %	160.8			64.7			28.4		
ランマー質量 kg	4.5			最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³			1.913		
				締固め度 %			95.0		
				最適含水比 w_{opt} %			9.0		
				修正 C B R %			64.1		



特記事項