

# 試験結果報告書

殿

工事名 :

試験の種類 : 再生クラッシャーラン RC-40

試験年月日 : 令和6年12月16日

北九州市小倉南区大字呼野1035番地5

株式会社 西村碎石所呼野工場



写

この写しは原本と相違ないことを  
証明致します

再生クラッシャーラン RC-40

(セメントコンクリート再生骨材)

年 月 日

北九州市小倉南区大字呼野1035-5

株式会社 西村砕石所



認定番号 第 071020415 号



## 認 定 証

住 所 福岡県北九州市小倉南区大字呼野1035番地5  
氏 名 株式会社西村砕石所  
代表取締役 西村 康隆

福岡県リサイクル製品認定制度実施要綱第7条の規定に基づき、認定を受けた製品であることを証する。

福岡県知事 服部 誠太郎



認 定 年 月 日	令 和 6 年 8 月 2 7 日
認 定 の 有 効 期 限	令 和 9 年 8 月 3 1 日
リサイクル製品の品目 (及び細目)	再生資源を含有した路盤材 (再生クラッシャーラン(RC-40))
商 品 名	再生クラッシャーラン
寸 法 ・ 規 格	最大粒径40mm
製造等を行 う工場又は 事業場	名 称 株式会社西村砕石所 呼野工場
	所 在 地 福岡県北九州市小倉南区大字小森158番
再 生 資 源 の 種 類 及 び 含 有 率	コンクリート塊50% アスファルトコンクリート塊20%
認 定 条 件	

803-0181

53497  
福岡県北九州市小倉南区  
大字呼野1035-5

受付番号 第 53497 号

令和 6年 12月 16日

(株)西村砕石所

様

福岡県知事



398291

## 材料試験成績書の交付について（通知）

令和 6年 9月 27日付けで依頼された、  
修正CBR 外 試験の結果は別紙のとおりです。

申請者ID 1308

試験場所 福岡県糟屋郡篠栗町田中3丁目10番20号  
(公財)福岡県建設技術情報センター

受付番号 53497

修正CBR試験結果一覧表

試験者 柳池 武訓

調査名	品質管理		
施工場所			
産地名	福岡県北九州市小倉南区大字呼野		
依頼者名	(株)西村砕石所		
試料採取位置			
試料の種類	RC-40	(新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%)	

	試験結果	品質規格	備考
最適含水比 $W_{opt}$ (%)	7.0	—	
最大乾燥密度 $\rho_{d\ max}$ ( $Mg/m^3$ )	2.11	—	
修正CBR (締固め度95%) (%)	135.00	20(30)以上	
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	
2.36mmふるい通過率 (%)	20.8	5~25	
75 $\mu$ mふるい通過率 (%)	—	—	
すりへり減量 (%)	21.8	50以下	

特記事項

品質規格については、舗装設計施工指針・舗装施工便覧(平成18年度版)、舗装再生便覧(令和6年度版)参考  
 アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生クラックヤーランを用い、上層路盤、基層、表層の合計厚が40cmより小さい場合は、  
 修正CBRの規格値は( )内の数値を適用する。

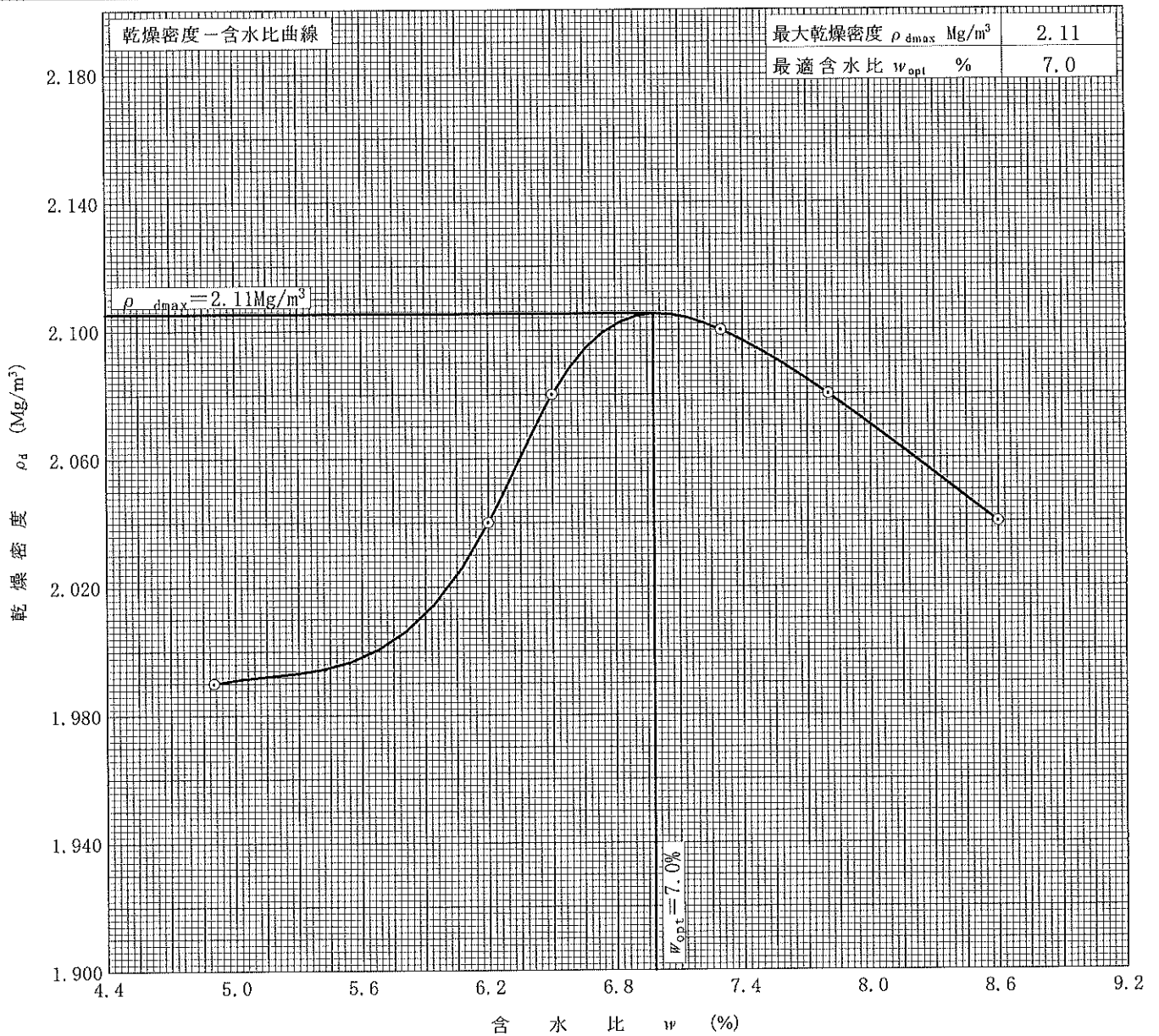
調査件名 53497 (株) 西村砕石所

試験年月日 2024年 11月 19日

試料番号 (深さ) RC-40 (新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%)

試験者 柳池 武訓

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 $\rho_s$ 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	150.0	
	乾燥処理後 $w_1$ %			突固め層数 層	3		高さ <sup>1)</sup> mm	125.0	
測定 No.		1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 $w$ %		4.9	6.2	6.5	7.3	7.8	8.6		
乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>		1.99	2.04	2.08	2.10	2.08	2.04		



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

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

JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験 (測定)	受付番号 53497D700
------------------------	--------------------	-------------------

調査件名 53497 (株)西村砕石所 試験年月日 2024年 11月 19日

試料番号 (深さ) RC-40 (新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%) 試験者 柳池 武訓

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 ↓ ル ド	内径 mm	150.0
試料の使用法		<del>繰返し法</del> 非繰返し法	落下高さ mm	450		高さ <sup>1)</sup> mm	125.0
含水比	試料分取後 w <sub>0</sub> %		突固め回数 回/層	92		容量 V mm <sup>3</sup>	2209E+3
	乾燥処理後 w <sub>1</sub> %		突固め層数 層	3		質量 m <sub>1</sub> <sup>2)</sup> g	4027
測定 No.		1	2	3	4		
(試料+モル)		質量 m <sub>2</sub> <sup>2)</sup> g	8644	8824	8940	9005	
湿潤密度 ρ <sub>t</sub> Mg/m <sup>3</sup>		2.09	2.17	2.22	2.25		
平均含水比 w %		4.9	6.2	6.5	7.3		
乾燥密度 ρ <sub>d</sub> Mg/m <sup>3</sup>		1.99	2.04	2.08	2.10		
含水比	容器 No.	1027	410	921	1005		
	m <sub>a</sub> g	5820	5971	6102	6160		
	m <sub>b</sub> g	5606	5691	5801	5823		
	m <sub>c</sub> g	1206	1180	1196	1193		
	w %	4.9	6.2	6.5	7.3		
含水比	容器 No.						
	m <sub>a</sub> g						
	m <sub>b</sub> g						
	m <sub>c</sub> g						
	w %						
測定 No.		5	6	7	8		
(試料+モル)		質量 m <sub>2</sub> <sup>2)</sup> g	8972	8929			
湿潤密度 ρ <sub>t</sub> Mg/m <sup>3</sup>		2.24	2.22				
平均含水比 w %		7.8	8.6				
乾燥密度 ρ <sub>d</sub> Mg/m <sup>3</sup>		2.08	2.04				
含水比	容器 No.	242	393				
	m <sub>a</sub> g	6092	6064				
	m <sub>b</sub> g	5735	5677				
	m <sub>c</sub> g	1161	1181				
	w %	7.8	8.6				
含水比	容器 No.						
	m <sub>a</sub> g						
	m <sub>b</sub> g						
	m <sub>c</sub> 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。

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

# 修正 C B R 試 験

受付番号  
53497D701

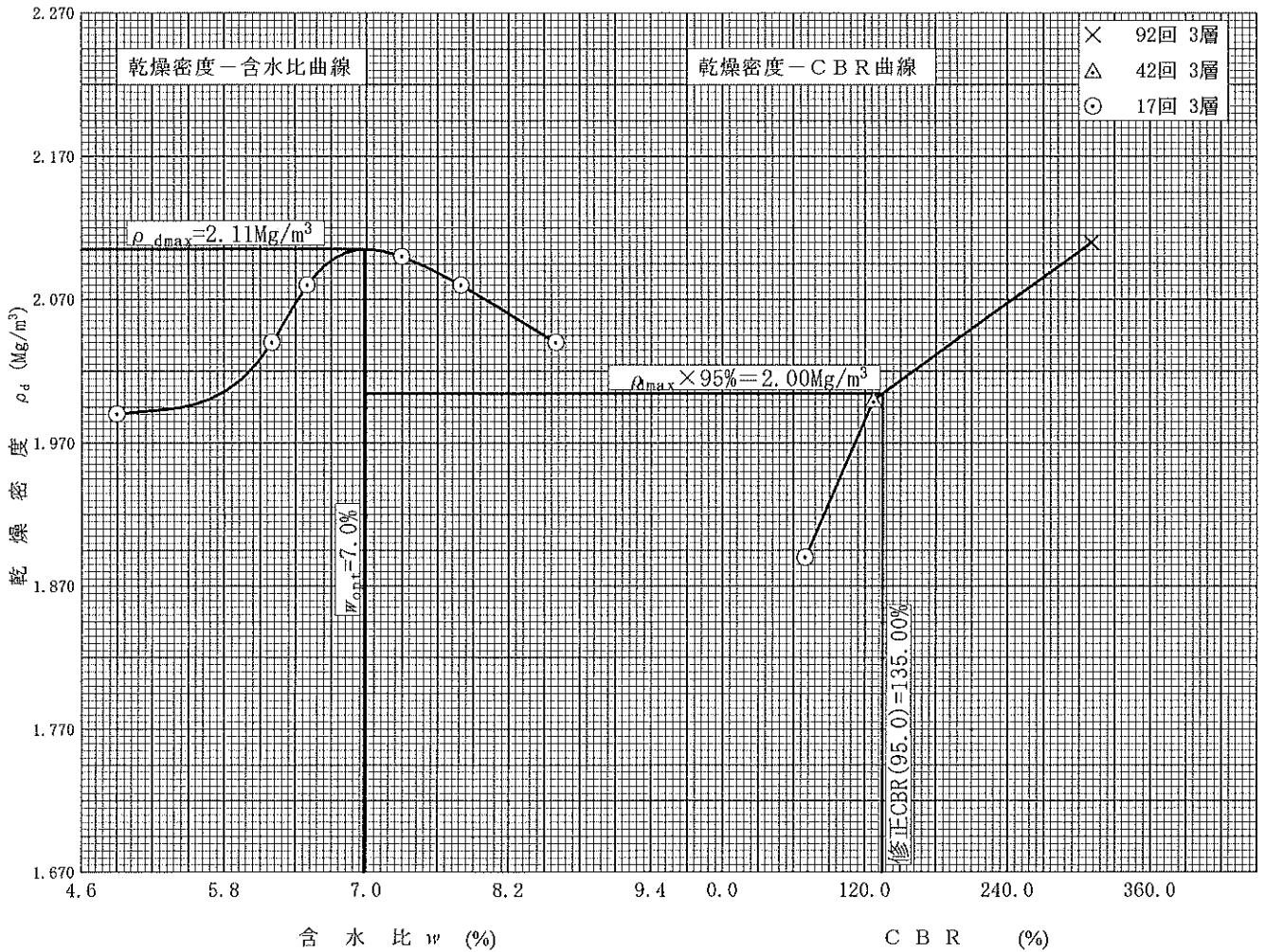
調査件名 53497 (株)西村砕石所

試験年月日 2024年 12月 6日

試料番号 (深さ) RC-40(新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%)

試 験 者 柳池 武訓

突 固 め 回 数		92 ( 3 層)			42 ( 3 層)			17 ( 3 層)		
供 試 体 No.		92-1	92-2	92-3	42-1	42-2	42-3	17-1	17-2	17-3
乾 燥 密 度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>		2.12	2.10	2.10	2.00	2.01	2.00	1.89	1.89	1.89
平 均 値 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>		2.11			2.00			1.89		
貫入量2.5mmにおけるCBR %		324.40	231.42	230.90	108.28	122.09	110.60	59.33	62.54	56.72
平 均 値 %		262.24			113.66			59.53		
貫入量5.0mmにおけるCBR %		370.50	259.40	302.31	130.70	127.89	123.92	69.15	73.32	66.68
平 均 値 %		310.74			127.50			69.72		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup>			2.11			締 固 め 度 %		
		最適含水比 $w_{opt}$ %			7.0			修 正 C B R %		
								95.0		
								135.00		



特記事項



J I S A 1 2 1 1 J G S 0 7 2 1	C B R 試 験 ( 初 期 状 態 , 吸 水 膨 張 試 験 )	受 付 番 号 53497D701
----------------------------------	-------------------------------------	----------------------

調査件名 53497 (株)西村砕石所 試験年月日 2024年 12月 6日

試料番号 (深さ) RC-40(新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%) 試験者 柳池 武訓

試験方法	締固め土, 圧縮土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	RC-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 $w_{opt}$ %	7.0		
	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>	2.11		
	試験後含水比 $w_0$ %		モールド	内径 mm	150	荷重板質量 kg	5.0	
			高さ <sup>1)</sup> mm	125	モールド容量 V mm <sup>3</sup>	2209E+3		
供 試 体 No.		92-1		92-2		92-3		
含 水 比	容 器 No.	1058		1058		1058		
	$m_a$ g	5393.0		5393.0		5393.0		
	$m_b$ g	5114.0		5114.0		5114.0		
	$m_c$ g	1197.0		1197.0		1197.0		
	$w_1$ %	7.1		7.1		7.1		
	平 均 値 $w_1$ %	7.1		7.1		7.1		
密 度	(試料+モールド)質量 $m_2$ <sup>2)</sup> g	9007		8961		8976		
	モールド質量 $m_1$ <sup>2)</sup> g	3994		3991		3995		
	湿潤密度 $\rho_t$ Mg/m <sup>3</sup>	2.27		2.25		2.25		
	乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	2.12		2.10		2.10		
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							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96		0	0.00	2	0.02	0	0.00
試 験	(試料+モールド)質量 $m_3$ <sup>2)</sup> g	9076		9052		9050		
	膨 張 比 $r_e$ %	0.00		0.02		0.00		
	湿潤密度 $\rho'_t$ Mg/m <sup>3</sup>	2.30		2.29		2.29		
	乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>	2.12		2.10		2.10		
	平均含水比 $w'$ %	8.5		9.0		9.0		

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。

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

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

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験 (貫入試験)	受付番号 53497D701
------------------------	-----------------	-------------------

調査件名 53497 (株)西村砕石所 試験年月日 2024年 12月 6日

試料番号 (深さ) RC-40(新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%) 試験者 柳池 武訓

試験条件			水浸, <del>非水浸</del>		貫入速さ mm/min			1		荷重板質量 kg			5.0	
養生条件			日空中		荷重計 No.			7		貫入ピストンの断面積 mm <sup>2</sup>			1.96E+3	
			4 日水浸		容量 kN			200		校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{目盛}}{\text{kN/目盛}}$			1	
供試体 No.			92-1		供試体 No.			92-2		供試体 No.			92-3	
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	荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$		読み		荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$		読み		平均		荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$	
1	2		の読み	kN	1	2	の読み	kN	1	2	の読み	kN		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5	0.54	0.52	3.995	3.99	0.5	0.49	0.50	3.685	3.69	0.5	0.35	0.43	0.908	0.91
1.0	0.97	0.99	12.728	12.73	1.0	0.89	0.95	8.951	8.95	1.0	0.88	0.94	5.379	5.38
1.5	1.44	1.47	21.544	21.54	1.5	1.37	1.44	15.286	15.29	1.5	1.36	1.43	11.744	11.74
2.0	1.86	1.93	29.829	29.83	2.0	1.87	1.94	21.326	21.33	2.0	1.85	1.93	17.322	17.32
2.5	2.28	2.39	37.568	37.57	2.5	2.32	2.41	26.764	26.76	2.5	2.37	2.44	23.802	23.80
3.0	2.74	2.87	44.132	44.13	3.0	2.75	2.88	32.419	32.42	3.0	2.89	2.95	29.598	29.60
4.0	3.63	3.82	55.943	55.94	4.0	3.73	3.87	41.474	41.47	4.0	3.99	4.00	42.305	42.31
5.0	4.52	4.76	67.415	67.42	5.0	4.70	4.85	48.893	48.89	5.0	5.15	5.08	55.327	55.33
7.5	6.95	7.23	92.218	92.22	7.5	7.27	7.39	68.840	68.84	7.5	7.75	7.63	78.634	78.63
10.0	9.32	9.66	109.211	109.21	10.0	9.81	9.91	85.359	85.36	10.0	10.43	10.22	96.390	96.39
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	505		貫入試験後の含水比	容器 No.	692		貫入試験後の含水比	容器 No.	252				
	$m_a$ g	6628.0			$m_a$ g	6410.0			$m_a$ g	6713.0				
	$m_b$ g	6264.0			$m_b$ g	6026.0			$m_b$ g	6312.0				
	$m_c$ g	1592.0			$m_c$ g	1404.0			$m_c$ g	1692.0				
	$w_2$ %	7.8			$w_2$ %	8.3			$w_2$ %	8.7				
	平均値 $w_2$ %	7.8			平均値 $w_2$ %	8.3			平均値 $w_2$ %	8.7				

特記事項

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

調査件名 53497 (株)西村砕石所 試験年月日 2024年 12月 6日

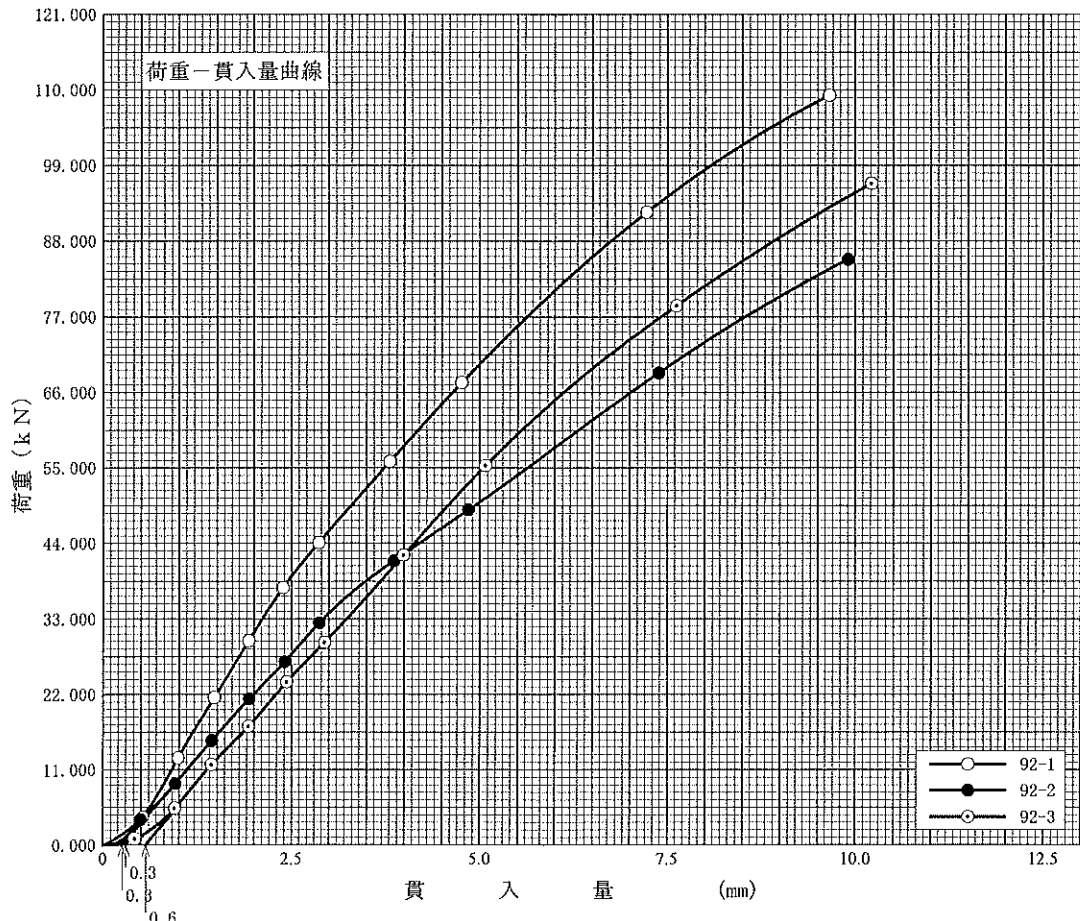
試料番号 (深さ) RC-40(新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%) 試験者 柳池 武訓

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	RC-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 $w_{opt}$ %	7.0
養生条件	日空气中	モールド 内径 mm 高さ <sup>1)</sup> mm	150	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup>	2.11
	4 日水浸		125		

供試体 No.		92-1	92-2	92-3	
吸水膨張試験	前	含水比 $w_1$ %	7.1	7.1	7.1
		乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	2.12	2.10	2.10
	後	膨張比 $r_e$ %	0.00	0.02	0.00
		平均含水比 $w'$ %	8.5	9.0	9.0
		乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>	2.12	2.10	2.10
貫入試験	試験後の含水比 $w_2$ %	7.8	8.3	8.7	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	324.40	231.42	230.90	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	370.50	259.40	302.31	
	CBR %	370.50	259.40	302.31	

平均 C B R %
310.74

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.92-1	43.47	73.73
供試体 No.92-2	31.01	51.62
供試体 No.92-3	30.94	60.16
標準荷重強さ MN/m <sup>2</sup>	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

J I S A 1211 J G S 0721	C B R 試験 (初期状態, 吸水膨張試験)	受付番号 53497D701
----------------------------	-------------------------	-------------------

調査件名 53497 (株)西村砕石所

試験年月日 2024年 12月 6日

試料番号 (深さ) RC-40(新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%)

試験者 柳池 武訓

試験方法	締め固め土, 土質名	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	RC-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 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup>			
	試料調製後含水比 $w_i$ %		モールド	内径 mm	150	荷重板質量 kg	5.0	
			高さ <sup>1)</sup> mm	125	モールド容量 V mm <sup>3</sup>	2209E+3		
供試体 No.		42-1		42-2		42-3		
含水比	容器 No.	858		858		858		
	$m_a$ g	5365.0		5365.0		5365.0		
	$m_b$ g	5084.0		5084.0		5084.0		
	$m_c$ g	1175.0		1175.0		1175.0		
	$w_1$ %	7.2		7.2		7.2		
	平均値 $w_1$ %	7.2		7.2		7.2		
密度	(試料+モールド)質量 $m_2$ <sup>2)</sup> g	8737		8750		8761		
	モールド質量 $m_1$ <sup>2)</sup> g	4000		4010		4023		
	湿潤密度 $\rho_i$ Mg/m <sup>3</sup>	2.14		2.15		2.14		
	乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	2.00		2.01		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	0.00	0	0.00	0	0.00
	1							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96		2	0.02	2	0.02	2	0.02
試験	(試料+モールド)質量 $m_3$ <sup>2)</sup> g	8838		8875		8877		
	膨張比 $r_e$ %	0.02		0.02		0.02		
	湿潤密度 $\rho_i$ Mg/m <sup>3</sup>	2.19		2.20		2.20		
	乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	2.00		2.01		2.00		
	平均含水比 $w'$ %	9.5		9.5		10.0		

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。

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

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

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

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

J I S A 1 2 1 1 J G S 0 7 2 1	C B R 試 験 ( 貫 入 試 験 )	受付番号 53497D701
----------------------------------	-----------------------	-------------------

調査件名 53497 (株)西村砕石所 試験年月日 2024年 12月 6日

試料番号 (深さ) RC-40(新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%) 試験者 柳池 武訓

試験条件			水浸, 非水浸		貫入速度 mm/min			1		荷重板質量 kg			5.0	
養生条件			日空气中		荷重計 No.			5		貫入ピストンの断面積 mm <sup>2</sup>			1.96E+3	
			4 日水浸		容量 kN			50		校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{目盛}}{\text{kN/目盛}}$			1	
供試体 No.			42-1		供試体 No.			42-2		供試体 No.			42-3	
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	荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$		読み		平均	荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$		読み		平均	荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$	
1	2		の読み kN		1	2		の読み kN		1	2		の読み kN	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5	0.52	0.51	1.963	1.96	0.5	0.62	0.56	3.548	3.55	0.5	0.58	0.54	2.550	2.55
1.0	0.87	0.94	5.018	5.02	1.0	1.10	1.05	7.722	7.72	1.0	1.06	1.03	5.810	5.81
1.5	1.24	1.37	7.942	7.94	1.5	1.55	1.53	11.119	11.12	1.5	1.57	1.54	8.697	8.70
2.0	1.65	1.83	10.834	10.83	2.0	2.10	2.05	13.913	13.91	2.0	2.11	2.06	11.686	11.69
2.5	2.11	2.31	12.931	12.93	2.5	2.60	2.55	15.905	15.91	2.5	2.60	2.55	14.365	14.37
3.0	2.59	2.80	14.920	14.92	3.0	3.13	3.07	18.248	18.25	3.0	3.09	3.05	16.032	16.03
4.0	3.59	3.80	19.800	19.80	4.0	4.10	4.05	22.193	22.19	4.0	4.16	4.08	20.091	20.09
5.0	4.55	4.78	24.194	24.19	5.0	5.16	5.08	25.312	25.31	5.0	5.18	5.09	24.392	24.39
7.5	7.04	7.27	33.896	33.90	7.5	7.64	7.57	33.030	33.03	7.5	7.83	7.67	35.201	35.20
10.0	9.57	9.79	43.244	43.24	10.0	10.19	10.10	40.481	40.48	10.0	10.42	10.21	47.018	47.02
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	189		貫入試験後の含水比	容器 No.	185		貫入試験後の含水比	容器 No.	334				
	m <sub>a</sub> g	6397.0			m <sub>a</sub> g	6184.0			m <sub>a</sub> g	6363.0				
	m <sub>b</sub> g	6011.0			m <sub>b</sub> g	5810.0			m <sub>b</sub> g	5988.0				
	m <sub>c</sub> g	1599.0			m <sub>c</sub> g	1376.0			m <sub>c</sub> g	1574.0				
	w <sub>2</sub> %	8.7			w <sub>2</sub> %	8.4			w <sub>2</sub> %	8.5				
	平均値 w <sub>2</sub> %	8.7			平均値 w <sub>2</sub> %	8.4			平均値 w <sub>2</sub> %	8.5				

特記事項

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

調査件名 53497 (株)西村砕石所 試験年月日 2024年 12月 6日

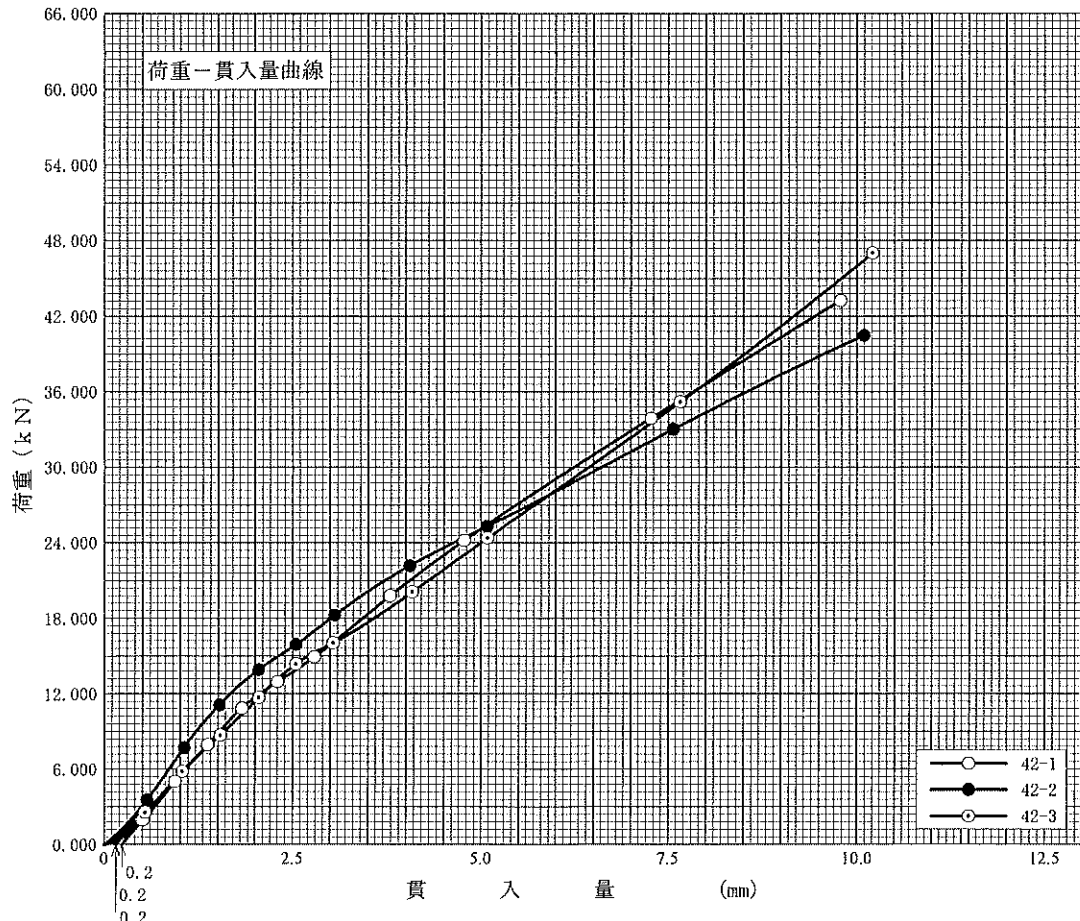
試料番号 (深さ) RC-40(新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%) 試験者 柳池 武訓

試験方法	締固め土, 乱さない	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	RC-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 $w_{opt}$ %	7.0	
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>	2.11
	4日水浸		高さ <sup>1)</sup> mm	125		

供試体 No.		42-1	42-2	42-3
吸水膨張試験	前			
	含水比 $w_1$ %	7.2	7.2	7.2
	乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	2.00	2.01	2.00
	後			
	膨張比 $r_e$ %	0.02	0.02	0.02
貫入試験	平均含水比 $w'$ %	9.5	9.5	10.0
	乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>	2.00	2.01	2.00
	試験後の含水比 $w_2$ %	8.7	8.4	8.5
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	108.28	122.09	110.60
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	130.70	127.89	123.92
CBR %		130.70	127.89	123.92

平均 C B R %  
127.50

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.42-1	14.51	26.01
供試体 No.42-2	16.36	25.45
供試体 No.42-3	14.82	24.66
標準荷重強さ MN/m <sup>2</sup>	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

調査件名 53497 (株)西村砕石所 試験年月日 2024年 12月 6日

試料番号 (深さ) RC-40(新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%) 試験者 柳池 武訓

試験方法		締め土, 土質	ランマー質量 kg	4.5	土質名称		RC-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 $w_{opt}$ %		7.0	
	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>		2.11	
	試料調製後含水比 $w_0$ %		モールド	内径 mm	150	荷重板質量 kg		5.0
		高さ <sup>1)</sup> mm		125	モールド容量 $V$ mm <sup>3</sup>		2209E+3	
供試体 No.			17-1		17-2		17-3	
含水比	容器 No.		1028		1028		1028	
	$m_a$	g	5396.0		5396.0		5396.0	
	$m_b$	g	5114.0		5114.0		5114.0	
	$m_c$	g	1203.0		1203.0		1203.0	
	$w_1$	%	7.2		7.2		7.2	
平均値 $w_1$ %			7.2		7.2		7.2	
密度	(試料+モールド)質量 $m_2$ <sup>2)</sup> g		8481		8486		8474	
	モールド質量 $m_1$ <sup>2)</sup> g		3995		3995		3985	
	湿潤密度 $\rho_i$ Mg/m <sup>3</sup>		2.03		2.03		2.03	
	乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>		1.89		1.89		1.89	
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							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	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		8602		8598		8581	
	膨張比 $r_e$ %		0.00		0.00		0.00	
	湿潤密度 $\rho'_i$ Mg/m <sup>3</sup>		2.09		2.08		2.08	
	乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>		1.89		1.89		1.89	
	平均含水比 $w'$ %		10.6		10.1		10.1	

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。

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

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

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

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

J I S A 1211 J G S 0721	C B R 試験 (貫入試験)	受付番号 53497D701
----------------------------	-----------------	-------------------

調査件名 53497 (株)西村砕石所

試験年月日 2024年 12月 6日

試料番号 (深さ) RC-40(新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%)

試験者 柳池 武訓

試験条件			水浸, <del>非水浸</del>		貫入速さ mm/min			1		荷重板質量 kg			5.0	
養生条件			日空气中		荷重計 No.			5		貫入ピストンの断面積 mm <sup>2</sup>			1.96E+3	
			4 日水浸		容量 kN			50		校正係数 $\frac{MN/m^2}{目盛}$ kN/目盛			1	
供試体 No.			17-1		供試体 No.			17-2		供試体 No.			17-3	
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	荷重計 の読み	$\frac{MN}{m^2}$ kN	読み		平均	荷重計 の読み	$\frac{MN}{m^2}$ kN	読み		平均	荷重計 の読み	$\frac{MN}{m^2}$ kN
1	2				1	2				1	2			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5	0.64	0.57	1.453	1.45	0.5	0.29	0.40	0.128	0.13	0.5	1.42	0.96	3.069	3.07
1.0	1.12	1.06	2.662	2.66	1.0	0.76	0.88	0.483	0.48	1.0	2.02	1.51	4.885	4.88
1.5	1.63	1.57	4.223	4.22	1.5	1.41	1.46	1.753	1.75	1.5	2.46	1.98	6.480	6.48
2.0	2.19	2.10	5.655	5.66	2.0	1.94	1.97	3.566	3.57	2.0	3.02	2.51	7.611	7.61
2.5	2.72	2.61	7.242	7.24	2.5	2.46	2.48	5.388	5.39	2.5	3.52	3.01	8.734	8.73
3.0	3.23	3.12	8.788	8.79	3.0	2.94	2.97	6.976	6.98	3.0	4.08	3.54	9.905	9.90
4.0	4.22	4.11	11.085	11.09	4.0	3.99	4.00	9.881	9.88	4.0	5.19	4.60	12.347	12.35
5.0	5.15	5.08	13.252	13.25	5.0	5.03	5.02	12.357	12.36	5.0	6.21	5.61	14.466	14.47
7.5	7.68	7.59	17.835	17.84	7.5	7.60	7.55	17.423	17.42	7.5	8.73	8.12	19.357	19.36
10.0	10.09	10.05	22.251	22.25	10.0	10.07	10.04	21.454	21.45	10.0	11.25	10.63	23.700	23.70
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の 含水比	容器 No.	680		貫入試験後の 含水比	容器 No.	502		貫入試験後の 含水比	容器 No.	618				
	$m_a$ g	5954.0			$m_a$ g	6145.0			$m_a$ g	6146.0				
	$m_b$ g	5582.0			$m_b$ g	5753.0			$m_b$ g	5770.0				
	$m_c$ g	1407.0			$m_c$ g	1593.0			$m_c$ g	1601.0				
	$w_2$ %	8.9			$w_2$ %	9.4			$w_2$ %	9.0				
	平均値 $w_2$ %	8.9			平均値 $w_2$ %	9.4			平均値 $w_2$ %	9.0				

特記事項

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



調査件名 53497 (株)西村砕石所 試験年月日 2024年 12月 6日

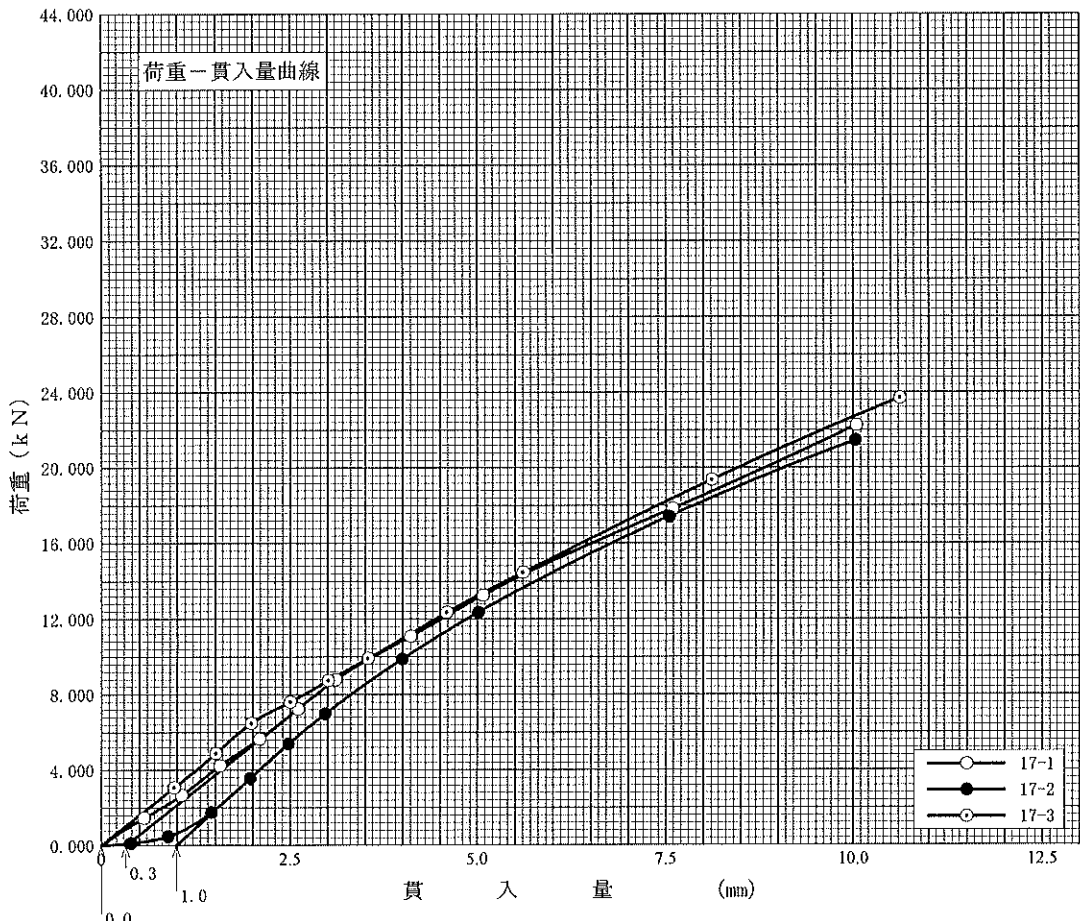
試料番号 (深さ) RC-40(新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%) 試験者 柳池 武訓

試験方法	締め土, 非本浸	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	RC-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, 非本浸	突固め層数 層	3	最適含水比 $w_{opt}$ %	7.0	
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>	2.11
	4日水浸		高さ <sup>1)</sup> mm	125		

供試体 No.		17-1	17-2	17-3	
吸水膨張試験	前	含水比 $w_1$ %	7.2	7.2	7.2
		乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.89	1.89	1.89
	後	膨張比 $r_e$ %	0.00	0.00	0.00
		平均含水比 $w'$ %	10.6	10.1	10.1
		乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.89	1.89	1.89
貫入試験	試験後の含水比 $w_2$ %	8.9	9.4	9.0	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	59.33	62.54	56.72	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	69.15	73.32	66.68	
	CBR %	69.15	73.32	66.68	

平均 C B R %
69.72

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.17-1	7.95	13.76
供試体 No.17-2	8.38	14.59
供試体 No.17-3	7.60	13.27
標準貫入強さ MN/m <sup>2</sup>	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

JIS A 1205 土の液性限界・塑性限界試験

JGS 0141

試験年月日 2024/11/20

試験者 柳池 武訓

調査名 : 品質管理

施工場所 :

産地名 : 福岡県北九州市小倉南区大字呼野

依頼者名 : (株)西村砕石所

試料採取位置 :

試料の種類 : RC-40 (新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%)

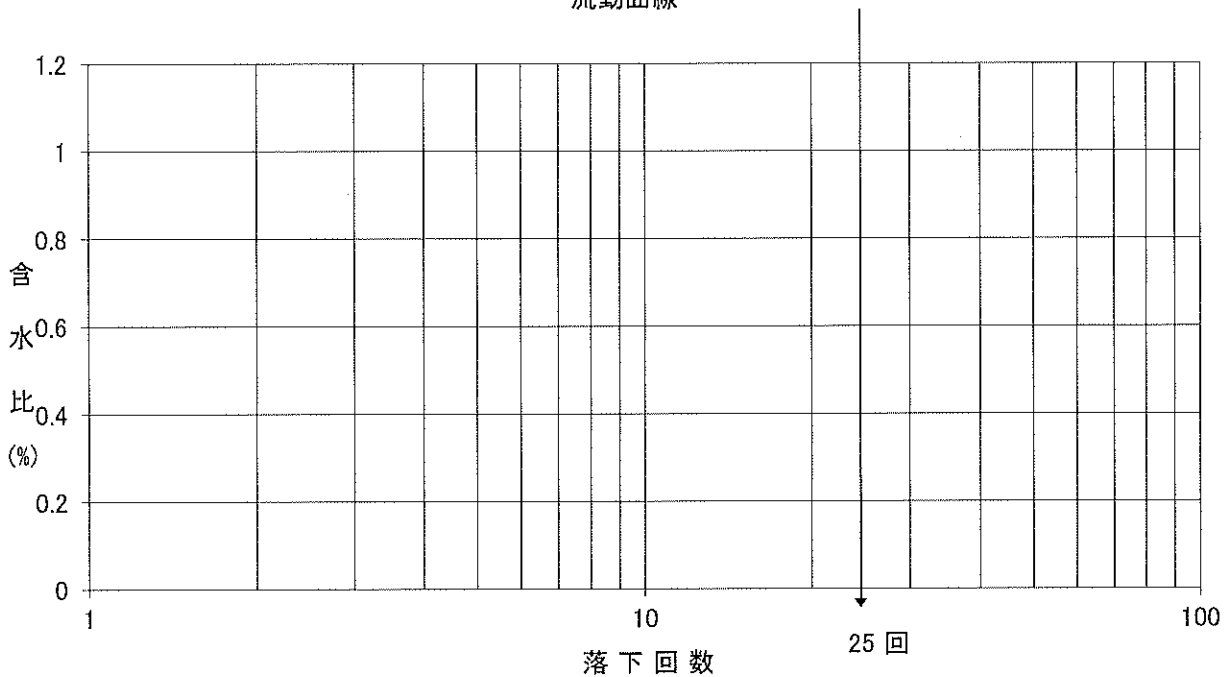
(1) 液性限界試験

落下回数	9回	落下回数	6回	落下回数	3回
No.	70	No.	75	No.	77
ma (g)	31.92	ma (g)	31.19	ma (g)	31.69
mb (g)	29.68	mb (g)	28.88	mb (g)	29.38
mc (g)	21.45	mc (g)	20.63	mc (g)	21.34
w (%)	27.2	w (%)	28.0	w (%)	28.7
落下回数		落下回数		落下回数	
No.		No.		No.	
ma (g)		ma (g)		ma (g)	
mb (g)		mb (g)		mb (g)	
mc (g)		mc (g)		mc (g)	
w (%)		w (%)		w (%)	

(2) 塑性限界試験

No.		No.		No.	
ma (g)		ma (g)		ma (g)	
mb (g)		mb (g)		mb (g)	
mc (g)		mc (g)		mc (g)	
w (%)		w (%)		w (%)	

流動曲線



液性限界 $w_L$ (%)	塑性限界 $w_p$ (%)	塑性指数 $I_p$
NP	NP	NP

舗装調査・試験法便覧 粗骨材のふるい分け試験

試験年月日 2024/11/14

試験者 柳池 武訓

調査名 : 品質管理

施工場所 :

産地名 : 福岡県北九州市小倉南区大字呼野

依頼者名 : (株)西村砕石所

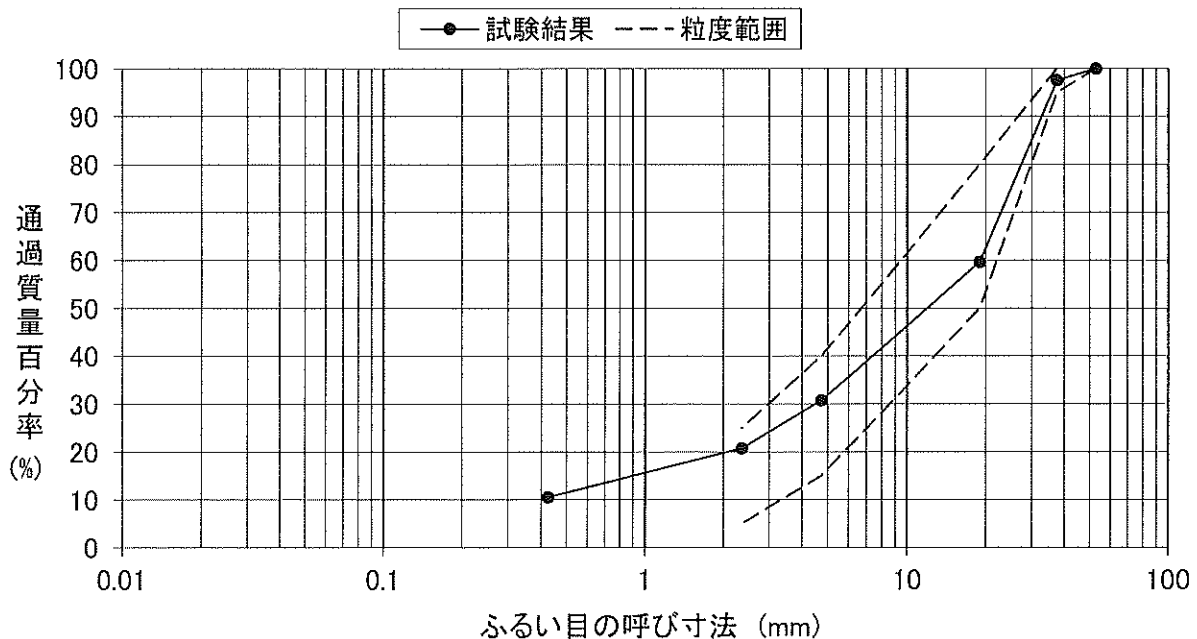
試料採取位置 : 粒度範囲 (mm): 40~0

試料の種類 : RC-40 (新材30%:再生Con50%:再生As20%)

試料総質量 : 8369.0 (g)

ふるい目の呼び寸法 (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	0.0	100	100
37.5	198.8	2.4	97.6	95 ~ 100
31.5	-	-	-	
26.5	-	-	-	
19	3372.0	40.3	59.7	50 ~ 80
13.2	-	-	-	
9.5	-	-	-	
4.75	5793.0	69.2	30.8	15 ~ 40
2.36	6630.0	79.2	20.8	5 ~ 25
1.18	-	-	-	
0.6	-	-	-	
0.425	7479.0	89.4	10.6	
0.3	-	-	-	
0.15	-	-	-	
0.075	-	-	-	
計	8369.0	100.0		

粒径加積曲線図



舗装調査・試験法便覧

## ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験

受付番号

53497E192

試験年月日

2024/11/25

試験者

柳池 武訓

調査名 : 品質管理

施工場所 :

産地名 : 福岡県北九州市小倉南区大字呼野

依頼者名 : (株)西村砕石所

試料の種類 : RC-40 (新材 30%:再生Con 50%:再生As 20%)

粒度範囲(mm): 40~0

骨材の種類 再生材 粒度区分 S-13(13~5mm)

## すりへり試験結果

(1) 試験前の試料質量 (g)		5,000
(3) 試験後1.7mmふるいに残った試料の質量 (g)		3,911
(4) すりへり損失質量 (g)	(1) - (3)	1,089
(5) すりへり減量 (%)	(4) / (1) × 100	21.8

## 考察

50%以下

粒度区分はJIS A 5001による。