

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1月11日

北九州市小倉南区蒲生5丁目5番21号

株式会社 西村碎石所 蒲生工場





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



803-0181

福岡県北九州市小倉南区
大字呼野1035-5

40907

受付番号 第 40907 号

令和 6年 1月 11日

(株)西村碎石所

様

福岡県知事



385790

材料試験成績書の交付について（通知）

令和 5年 11月 1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

認定番号 第 171020403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 5 年 8 月 3 1 日
認 定 の 有 効 期 限	令 和 8 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 (再生クラッシュラン(RC-40))
商 品 名	RC-40
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蒲生工場
	所 在 地 福岡県北九州市小倉南区大字南方688番1、688番3及び697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	

受付番号 40907

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蒲生5丁目5-21		
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Co 50%:再生As 20%)	

	試験結果	品質規格	備考
最適含水比 W_{opt} (%)	6.4	—	
最大乾燥密度 $\rho_{d\ max}$ (Mg/m^3)	1.98	—	
修正CBR (締固め度95%) (%)	91.25	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 (%)	21.3	5~25	
75 μ mふるい通過率 (%)	—	—	
すりへり減量 (%)	24.2	50以下	

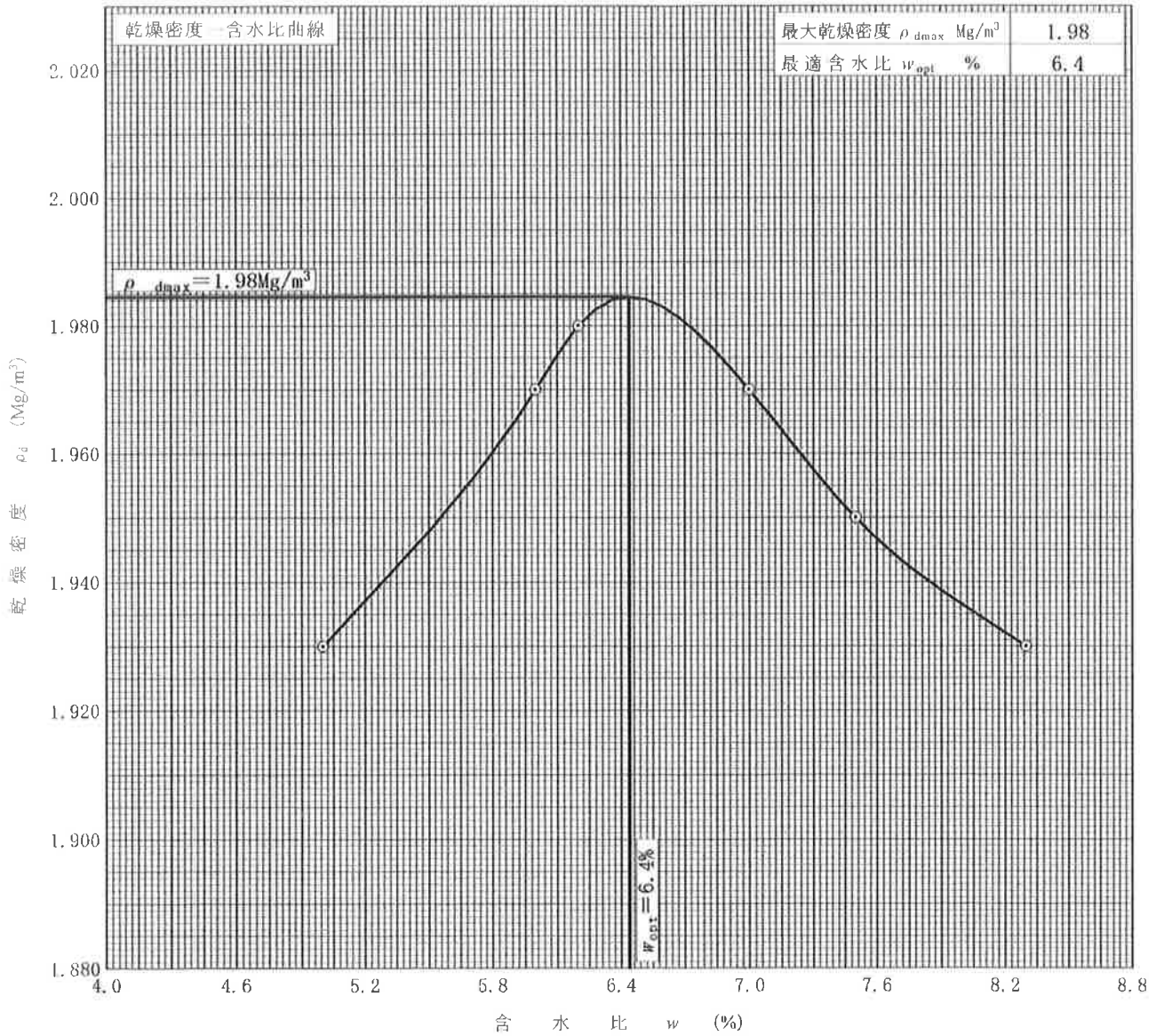
特記事項

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)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シャーランを用い、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 40907 (株)西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 8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, 湿調法		ランマー質量 kg	4.5	土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³			
試料の使用方法	繰返し法 , 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 ¹⁾ mm	125.0	
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %	5.0	6.0	6.2	7.0	7.5	8.3		
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.93	1.97	1.98	1.97	1.95	1.93		



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 40907D573
------------------------	--------------------	-------------------

調査件名 40907 (株)西村砕石所

試験年月日 2023年 12月 8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, 湿潤法	乾燥法, 湿潤法	ランマー質量 kg	4.5	モ ー ル ド	内径 mm	150.0	
試料の使用	繰返し法 , 非繰返し法	繰返し法 , 非繰返し法	落下高さ mm	450		高さ ¹⁾ mm	125.0	
含水比	試料分取後 w_0 %		突固め回数 回/層	92		容量 V mm ³	2209E+3	
	乾燥処理後 w_1 %		突固め層数 層	3		質量 m_1 ²⁾ g	4008	
測定 No.		1	2	3	4			
(試料+モールド) 質量 m_2 ²⁾ g		8488	8626	8652	8675			
湿潤密度 ρ_i Mg/m ³		2.03	2.09	2.10	2.11			
平均含水比 w %		5.0	6.0	6.2	7.0			
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.93	1.97	1.98	1.97			
含 水 比	容器 No.	925	640	544	433			
	m_a g	5642	5782	5814	5847			
	m_b g	5430	5521	5544	5541			
	m_c g	1166	1169	1175	1187			
	w %	5.0	6.0	6.2	7.0			
含 水 比	容器 No.							
	m_a g							
	m_b g							
	m_c g							
	w %							
測定 No.		5	6	7	8			
(試料+モールド) 質量 m_2 ²⁾ g		8653	8626					
湿潤密度 ρ_i Mg/m ³		2.10	2.09					
平均含水比 w %		7.5	8.3					
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.95	1.93					
含 水 比	容器 No.	424	642					
	m_a g	5834	5800					
	m_b g	5510	5447					
	m_c g	1198	1197					
	w %	7.5	8.3					
含 水 比	容器 No.							
	m_a g							
	m_b g							
	m_c 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。

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

修正 C B R 試 験

受付番号
409070574

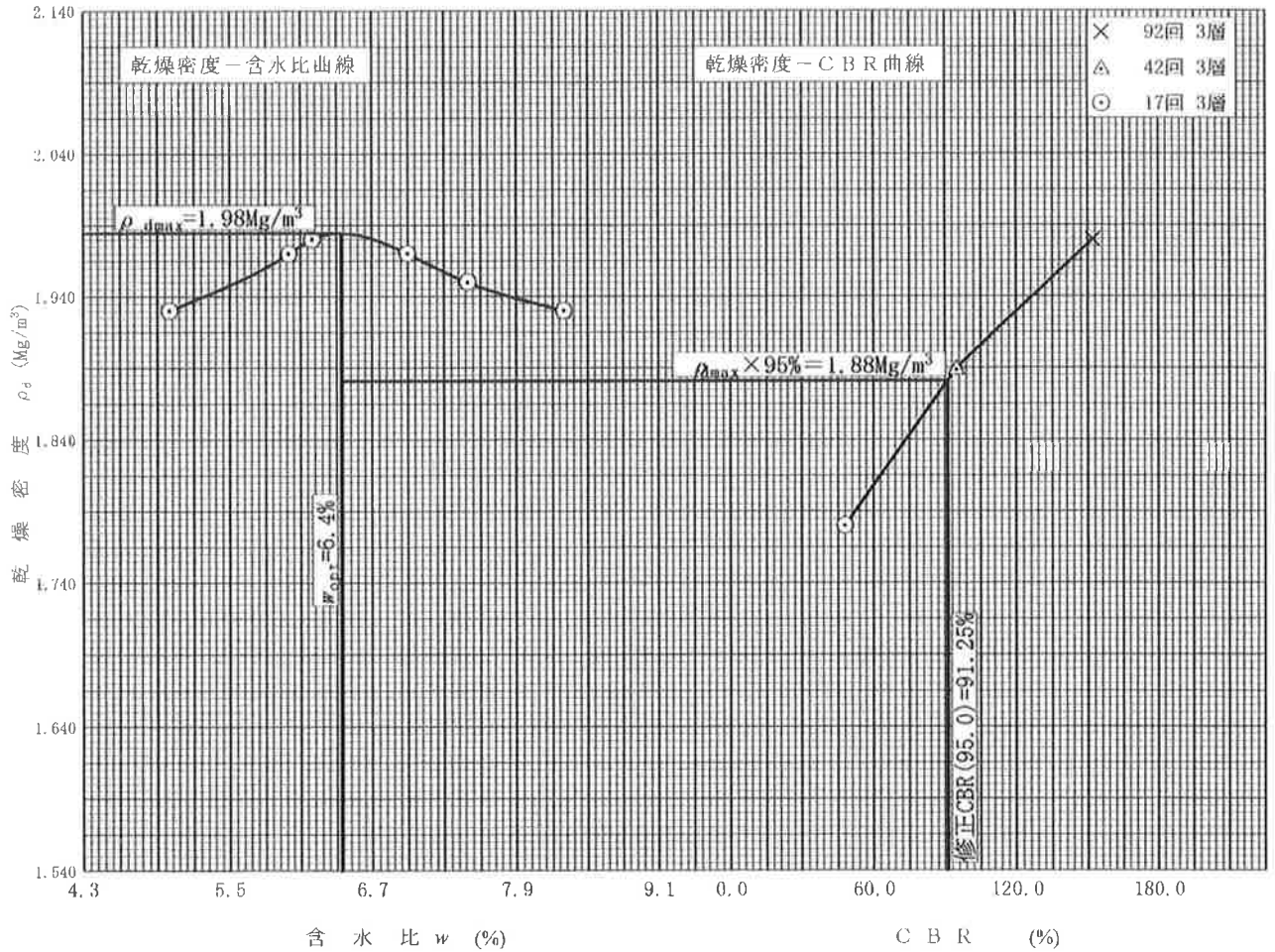
調査件名 40907 (株)西村砕石所

試験年月日 2023年 12月 22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 ρ_d Mg/m ³	1.97	1.98	1.98	1.89	1.88	1.89	1.79	1.78	1.78
平 均 値 ρ_d Mg/m ³	1.98			1.89			1.78		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	158.81	140.22	116.34	78.13	73.43	96.34	43.88	39.10	40.07
平 均 値 %	138.46			82.64			41.02		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	173.62	150.55	132.36	89.85	85.98	109.45	50.50	48.34	45.63
平 均 値 %	152.18			95.09			48.16		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³		1.98	締 固 め 度 %		95.0		
		最適含水比 w_{opt} %		6.4	修 正 C B R %		91.25		



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 40907D574
----------------------------------	-------------------------------------	----------------------

調査件名 40907 (株) 西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 22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	締固め土質の含水率	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_a	%		
試料準備	準備方法	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}	Mg/m ³		
	試験調整後含水比 w_0 %	モールド	内径 mm	150	荷重板質量	kg		
			高さ ¹⁾ mm	125	モールド容量 V	mm ³		
供 試 体 No.		92-1		92-2		92-3		
含 水 比	容 器 No.	835		835		835		
	m_a	g	5316.0	5316.0	5316.0	5316.0		
	m_b	g	5075.0	5075.0	5075.0	5075.0		
	m_c	g	1202.0	1202.0	1202.0	1202.0		
	w_1	%	6.2	6.2	6.2	6.2		
平 均 値 w_1		6.2		6.2		6.2		
密 度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾	g	8632	8639	8679			
	モールド質量 m_1 ²⁾	g	4013	4011	4034			
	湿潤密度 ρ_i	Mg/m ³	2.09	2.10	2.10			
	乾燥密度 ρ_d	Mg/m ³	1.97	1.98	1.98			
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	1	0.01	2	0.02
	(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾	g	8881	8881	8926			
	膨 張 比 r_e	%	0.02	0.01	0.02			
	湿潤密度 ρ_i'	Mg/m ³	2.20	2.20	2.21			
	乾燥密度 ρ_d'	Mg/m ³	1.97	1.98	1.98			
	平均含水比 w'	%	11.7	11.1	11.6			

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。

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

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

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験 (貫入試験)	受付番号 40907D574
------------------------	-----------------	-------------------

調査件名 40907 (株) 西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 22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.		6		貫入ピストンの断面積 mm ²		1.96E13				
		4 日水浸		容量 kN		100		校正係数 $\frac{MN/m^2}{kN/日盛}$		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 $\frac{MN}{m^2}$		読み		平均		荷重計 $\frac{MN}{m^2}$				
1	2	の読み		1	2	の読み		1	2	の読み				
平均		kN		平均		kN		平均		kN				
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0.5	0.51	0.51	2.782	2.78	0.5	0.53	0.52	2.612	2.61	0.5	0.49	0.50	0.725	0.72
1.0	0.95	0.98	7.674	7.67	1.0	0.99	1.00	7.592	7.59	1.0	0.98	0.99	4.012	4.01
1.5	1.42	1.46	12.025	12.02	1.5	1.53	1.52	11.801	11.80	1.5	1.43	1.47	7.451	7.45
2.0	1.96	1.98	15.946	15.95	2.0	2.03	2.02	14.621	14.62	2.0	1.95	1.98	10.617	10.62
2.5	2.45	2.48	19.575	19.57	2.5	2.60	2.55	17.507	17.51	2.5	2.43	2.47	13.163	13.16
3.0	2.94	2.97	22.547	22.55	3.0	3.06	3.03	20.237	20.24	3.0	2.90	2.95	15.628	15.63
4.0	3.97	3.99	28.243	28.24	4.0	4.11	4.06	24.897	24.90	4.0	3.90	3.95	20.200	20.20
5.0	5.02	5.01	33.471	33.47	5.0	5.11	5.06	29.034	29.03	5.0	4.88	4.94	24.358	24.36
7.5	7.64	7.57	44.514	44.51	7.5	7.52	7.51	39.880	39.88	7.5	7.46	7.48	34.131	34.13
10.0	10.23	10.12	53.180	53.18	10.0	9.99	10.00	49.541	49.54	10.0	10.00	10.00	42.922	42.92
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	423		貫入試験後の含水比	容器 No.	445		貫入試験後の含水比	容器 No.	587				
	m_a g	6157.0			m_a g	6430.0			m_a g	6210.0				
	m_b g	5676.0			m_b g	5972.0			m_b g	5733.0				
	m_c g	1341.0			m_c g	1605.0			m_c g	1373.0				
	w_2 %	11.1			w_2 %	10.5			w_2 %	10.9				
	平均値 w_2 %	11.1			平均値 w_2 %	10.5			平均値 w_2 %	10.9				

特記事項

[1MN/m² ⇔ 10.2 kgf/cm²]
[1kN ⇔ 102 kgf]

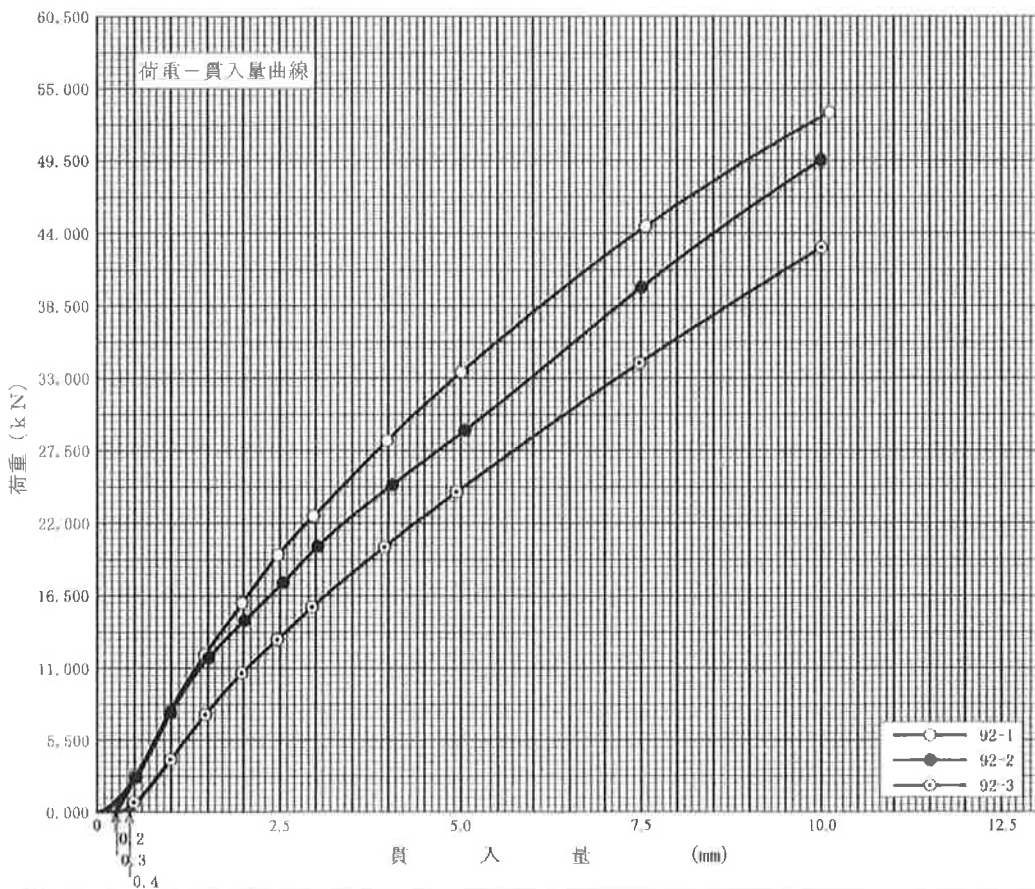
調査件名 40907 (株)西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 22日

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, 乱さない土	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	空気乾燥前含水比	%		
試料の準備方法	非乾燥法, 空気の湿法	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}	%	6.4	
養生条件	日空气中	モールド	内径	mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m ³	1.98
	4 日水浸		高さ ¹⁾	mm	125			

供試体 No.		92-1	92-2	92-3	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	6.2	6.2	6.2
		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.97	1.98	1.98
		膨張比 r_e %	0.02	0.01	0.02
	後	平均含水比 w' %	11.7	11.1	11.6
		乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	1.97	1.98	1.98
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %	11.1	10.5	10.9	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	158.81	140.22	116.34	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	173.62	150.55	132.36	
	CBR %	173.62	150.55	132.36	

平均 C B R %
152.18



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.92-1	21.28	34.55
供試体 No.92-2	18.79	29.96
供試体 No.92-3	15.59	26.34
標準荷重係数 MN/m ²	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 40907D574
----------------------------	-------------------------	-------------------

調査件名 40907 (株) 西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 22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	突固め土, 乱さな	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	42	最適含水比 w_{opt} %	6.4		
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	1.98		
	試料調整後含水比 w_0 %		モールド	内径 mm	150	荷重板質量 kg	5.0	
		高さ ^D mm		125	モールド容量 V mm ³	2209E+3		
供試体 No.		42-1	42-2	42-3				
含水比	容器 No.	1081	1081	1081				
	m_a g	5313.0	5313.0	5313.0				
	m_b g	5076.0	5076.0	5076.0				
	m_c g	1195.0	1195.0	1195.0				
	w_1 %	6.1	6.1	6.1				
	平均値 w_1 %	6.1	6.1	6.1				
密度	(試料+モールド)質量 $m_2^{2)}$ g	8444	8399	8426				
	モールド質量 $m_1^{2)}$ g	4003	4008	4002				
	湿潤密度 ρ_t Mg/m ³	2.01	1.99	2.00				
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.89	1.88	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		1	0.01	2	0.02	0	0.00
試験	(試料+モールド)質量 $m_3^{2)}$ g	8740	8706	8739				
	膨張比 r_e %	0.01	0.02	0.00				
	湿潤密度 ρ_t^i Mg/m ³	2.14	2.13	2.14				
	乾燥密度 ρ_d^i Mg/m ³	1.89	1.88	1.89				
	平均含水比 w^i %	13.2	13.3	13.2				

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。

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

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

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

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

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 40907D574
----------------------------------	-----------------------	-------------------

調査件名 40907 (株)西村碎石所 試験年月日 2023年 12月 22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 ²		1.96E+3		
			4 日水浸		容量 kN			50		校正係数 MN/m²/日盛 kN/日盛		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 の読み	MN/m ² kN	読 み		平均	荷重計 の読み	MN/m ² kN	読 み		平均	荷重計 の読み	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	0.67	0.59	0.991	0.99	0.5	0.56	0.53	1.238	1.24	0.5	0.54	0.52	0.596	0.60
1.0	1.25	1.13	3.428	3.43	1.0	1.05	1.03	3.488	3.49	1.0	1.08	1.04	3.024	3.02
1.5	1.72	1.61	5.633	5.63	1.5	1.50	1.50	5.420	5.42	1.5	1.50	1.50	5.462	5.46
2.0	2.22	2.11	7.653	7.65	2.0	1.95	1.98	7.106	7.11	2.0	2.00	2.00	8.144	8.14
2.5	2.70	2.60	9.549	9.55	2.5	2.48	2.49	8.975	8.97	2.5	2.47	2.49	10.615	10.61
3.0	3.19	3.10	11.255	11.26	3.0	2.96	2.98	10.552	10.55	3.0	3.00	3.00	13.100	13.10
4.0	4.17	4.09	14.231	14.23	4.0	3.93	3.97	13.332	13.33	4.0	3.98	3.99	17.246	17.25
5.0	5.17	5.09	17.195	17.19	5.0	4.87	4.94	16.147	16.15	5.0	5.01	5.01	20.256	20.26
7.5	7.57	7.54	23.442	23.44	7.5	7.41	7.46	22.409	22.41	7.5	7.42	7.46	27.942	27.94
10.0	10.03	10.02	28.923	28.92	10.0	9.89	9.95	27.644	27.64	10.0	9.88	9.94	35.163	35.16
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の 含水比	容器 No.	192		貫入試験後の 含水比	容器 No.	560		貫入試験後の 含水比	容器 No.	639				
	m _a g	6295.0			m _a g	6219.0			m _a g	6249.0				
	m _b g	5795.0			m _b g	5719.0			m _b g	5740.0				
	m _c g	1621.0			m _c g	1584.0			m _c g	1606.0				
	w ₂ %	12.0			w ₂ %	12.1			w ₂ %	12.3				
平均値 w ₂ %		12.0		平均値 w ₂ %		12.1		平均値 w ₂ %		12.3				

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]
[1kN ≒ 102 kgf]

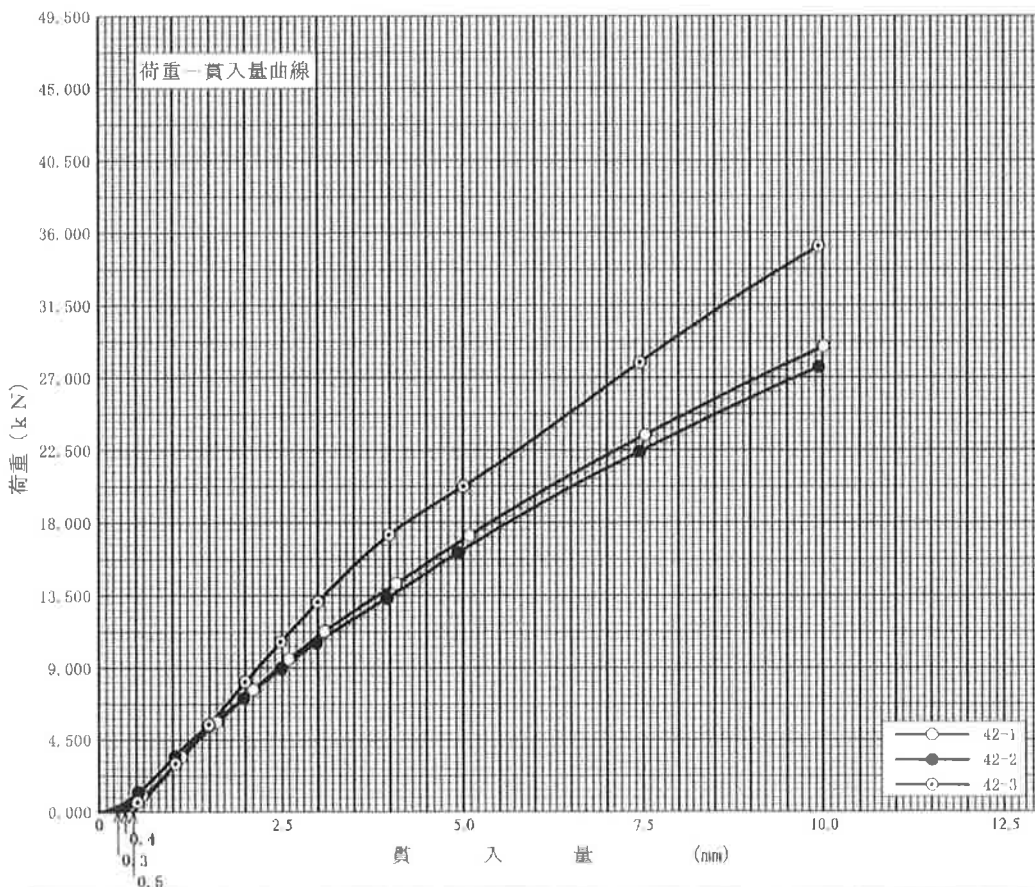
調査件名 40907 (株)西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 22日

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	空気乾燥含水比	%
試料の準備方法	非乾燥法、空気の焼法	突固め回数	回/層	42	自然含水比 w_a	%
試験条件	水浸、非水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt}	%
養生条件	H空气中	モールド	内径	mm	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m ³
	4日水浸		高さ ¹⁾	mm		

供試体 No.		42-1	42-2	42-3	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1	6.1	6.1	6.1
		乾燥密度 ρ_d	1.89	1.88	1.89
	後	膨張比 r_e	0.01	0.02	0.00
		平均含水比 w'	13.2	13.3	13.2
貫入試験	試験後の含水比 w_2	12.0	12.1	12.3	
	貫入量2.5mmにおけるCBR	78.13	73.43	96.34	
	貫入量5.0mmにおけるCBR	89.85	85.98	109.45	
	CBR	89.85	85.98	109.45	

平均 C B R %
95.09



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.42-1	10.47	17.88
供試体 No.42-2	9.84	17.11
供試体 No.42-3	12.91	21.78
標準荷重換算 MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験 (初期状態, 吸水膨張試験)	受付番号 40907D574
------------------------	-------------------------	-------------------

調査件名 40907 (株) 西村砕石所

試験年月日 2023年 12月 22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	井筒法, 空気の規法	突固め回数	回/層	17	最適含水比 w_{opt}	6.4	
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数	層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	1.98	
	試料採取後含水比 w_0 %		モールド	内径 mm 高さ ¹⁾ mm	150 125	荷重板質量	5.0	
					モールド容量 V	2209E+3		
供試体 No.		17-1		17-2		17-3		
含水比	容器 No.	1055		1055		1055		
	m_a	5309.0		5309.0		5309.0		
	m_b	5074.0		5074.0		5074.0		
	m_c	1195.0		1195.0		1195.0		
	w_1	6.1		6.1		6.1		
	平均値 w_1	6.1		6.1		6.1		
密度	(試料+モールド)質量 m_2	8174		8212		8203		
	モールド質量 m_1	3981		4039		4024		
	湿潤密度 ρ_t	1.90		1.89		1.89		
	乾燥密度 ρ_d	1.79		1.78		1.78		
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	1	0.01
	(試料+モールド)質量 m_3	8489		8528		8490		
	膨張比 r_e	0.00		0.02		0.01		
	湿潤密度 ρ'_t	2.04		2.03		2.02		
	乾燥密度 ρ'_d	1.79		1.78		1.78		
	平均含水比 w'	14.0		14.0		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。

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

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

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

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

J I S A 1211 J G S 0721	C B R 試験 (貫入試験)	受付番号 40907D574
----------------------------	-----------------	-------------------

調査件名 40907 (株) 西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 22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.			4		貫入ピストンの断面積 mm ²			1.96E+3	
			4 日水浸		容量 kN			20		校正係数 $\frac{MN/m^2}{日盛}$ kN/日盛			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 $\frac{MN}{m^2}$ の読み kN		読み		平均	荷重計 $\frac{MN}{m^2}$ の読み kN		読み		平均	荷重計 $\frac{MN}{m^2}$ の読み kN	
1	2		1	2	1	2		1	2	1	2			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5	0.34	0.42	0.780	0.78	0.5	0.49	0.50	0.880	0.88	0.5	0.52	0.51	0.443	0.44
1.0	0.72	0.86	1.823	1.82	1.0	1.13	1.07	2.280	2.28	1.0	1.02	1.01	1.387	1.39
1.5	1.18	1.34	3.042	3.04	1.5	1.61	1.56	3.211	3.21	1.5	1.48	1.49	2.445	2.44
2.0	1.65	1.83	4.166	4.17	2.0	2.06	2.03	4.101	4.10	2.0	1.98	1.99	3.526	3.53
2.5	2.14	2.32	5.238	5.24	2.5	2.55	2.53	5.011	5.01	2.5	2.50	2.50	4.516	4.52
3.0	2.64	2.82	6.257	6.26	3.0	3.00	3.00	5.820	5.82	3.0	2.97	2.99	5.578	5.58
4.0	3.63	3.82	7.966	7.97	4.0	3.94	3.97	7.540	7.54	4.0	4.04	4.02	7.124	7.12
5.0	4.65	4.83	9.578	9.58	5.0	4.92	4.96	9.287	9.29	5.0	5.05	5.03	8.554	8.55
7.5	7.15	7.33	14.534	14.53	7.5	7.43	7.47	13.134	13.13	7.5	7.55	7.53	12.261	12.26
10.0	9.65	9.83	19.161	19.16	10.0	9.99	10.00	16.945	16.95	10.0	10.08	10.04	15.891	15.89
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	321			貫入試験後の含水比	容器 No.	195			貫入試験後の含水比	容器 No.	627		
	m_a g	6096.0				m_a g	6014.0				m_a g	5982.0		
	m_b g	5596.0				m_b g	5504.0				m_b g	5487.0		
	m_c g	1657.0				m_c g	1589.0				m_c g	1570.0		
	w_2 %	12.7				w_2 %	13.0				w_2 %	12.6		
	平均値 w_2 %	12.7				平均値 w_2 %	13.0				平均値 w_2 %	12.6		

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]
[1kN ≒ 102 kgf]

J I S A 1211 J G S 0721	C B R 試 験 (室内試験結果)	受付番号 40907D574
----------------------------	--------------------	-------------------

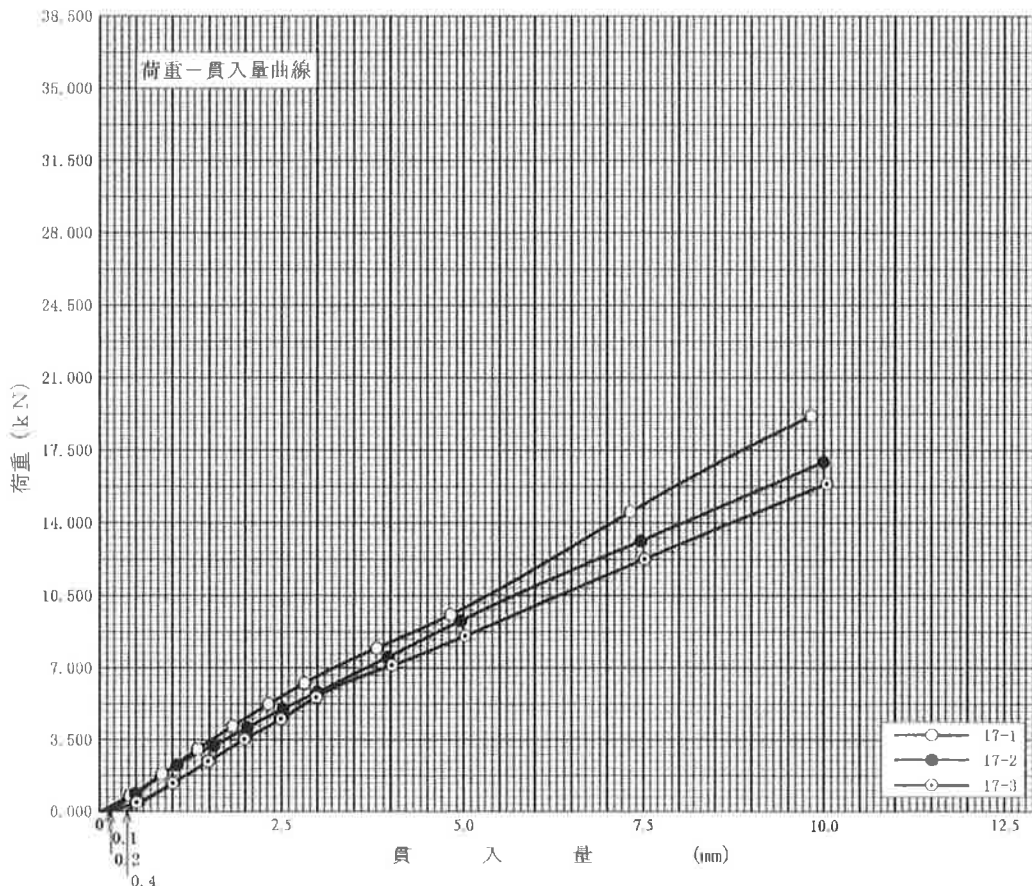
調査件名 40907 (株) 西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 22日

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、湿さない土	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	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}	%	
養生条件	日空气中	モールド	内径	mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m ³
	4日水浸		高さ ¹⁾	mm	125		

供試体 No.		17-1	17-2	17-3	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	6.1	6.1	6.1
		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.79	1.78	1.78
	後	膨張比 r_o %	0.00	0.02	0.01
		平均含水比 w' %	14.0	14.0	13.5
		乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	1.79	1.78	1.78
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %	12.7	13.0	12.6	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	43.88	39.10	40.07	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	50.50	48.34	45.63	
	CBR %	50.50	48.34	45.63	

平均 C B R %	48.16
------------	-------



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.17-1	5.88	10.05
供試体 No.17-2	5.24	9.62
供試体 No.17-3	5.37	9.08
平均荷重 \bar{P} MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 P_{std} kN	13.4	19.9

JIS A 1205
JGS 0141

土の液性限界・塑性限界試験

受付番号 40907D571

試験年月日 2023/12/6
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蒲生5丁目5-21
 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Co 50%:再生As 20%)

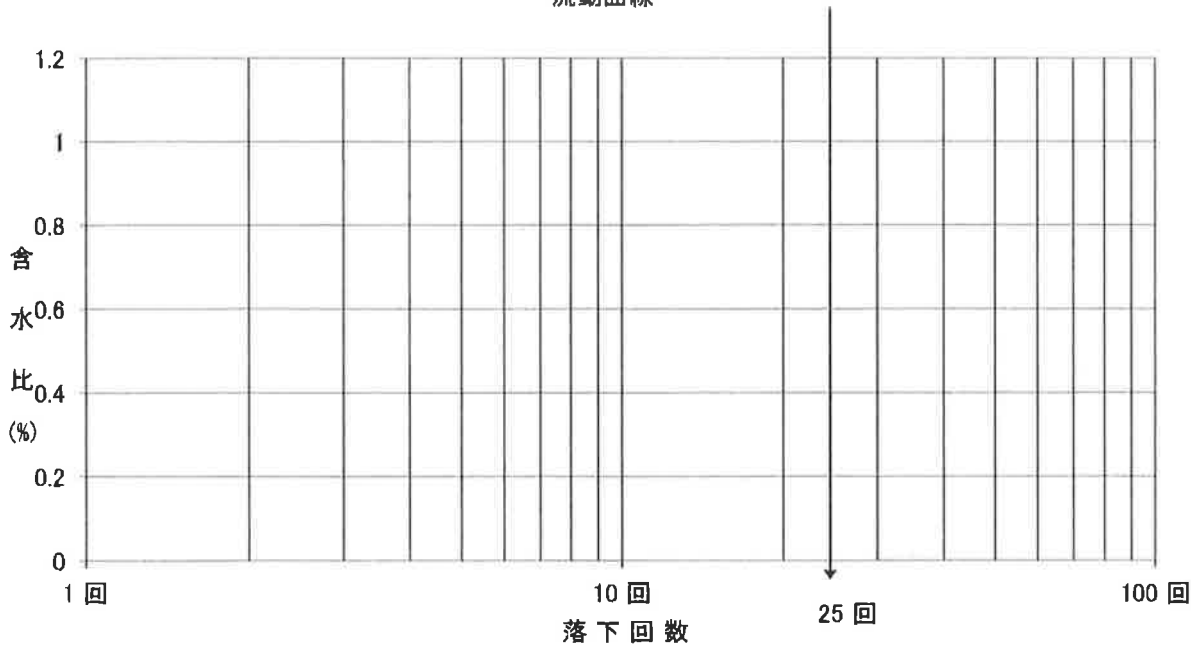
(1) 液性限界試験

落下回数	7回	落下回数	5回	落下回数	3回
No.	75	No.	84	No.	85
ma (g)	31.28	ma (g)	32.68	ma (g)	32.59
mb (g)	28.55	mb (g)	29.84	mb (g)	29.77
mc (g)	20.62	mc (g)	21.82	mc (g)	21.79
w (%)	34.4	w (%)	35.4	w (%)	35.3
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

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蒲生5丁目5-21

依頼者名 : (株)西村砕石所

試料採取位置 :

粒度範囲 (mm): 40~0

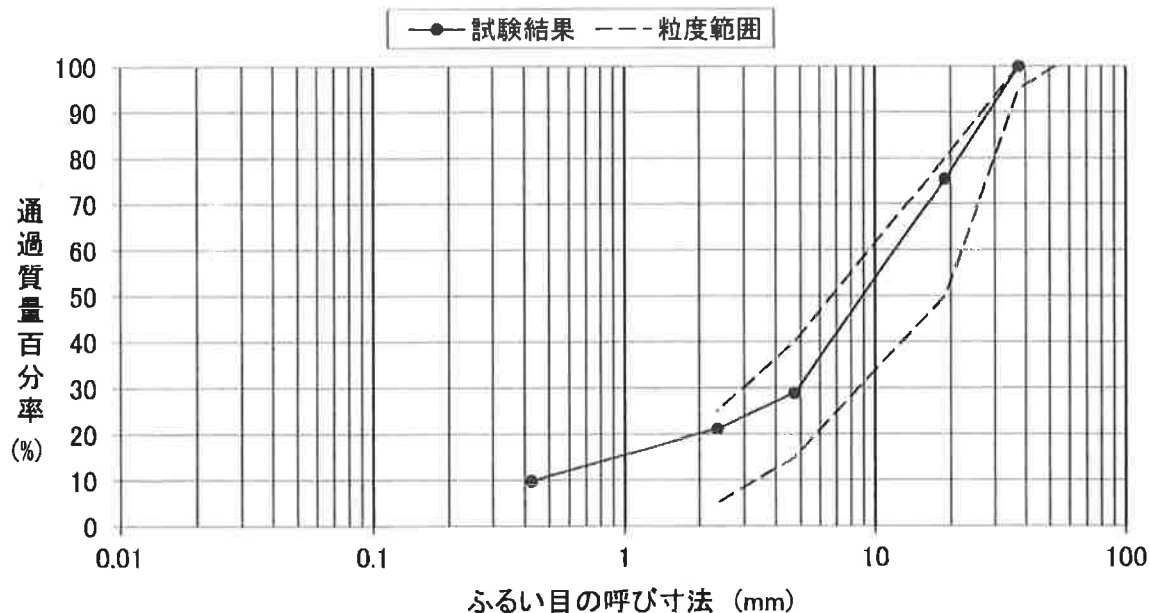
試料の種類 : RC-40

(新材:30% 再生Con:50% 再生As:20%)

試料総質量 : 8256.0 (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				
37.5	0.0	0.0	100.0	95 ~ 100
31.5	-	-	-	
26.5	-	-	-	
19	2020.0	24.5	75.5	50 ~ 80
13.2	-	-	-	
9.5	-	-	-	
4.75	5870.0	71.1	28.9	15 ~ 40
2.36	6498.0	78.7	21.3	5 ~ 25
1.18	-	-	-	
0.6	-	-	-	
0.425	7440.0	90.1	9.9	
0.3	-	-	-	
0.15	-	-	-	
0.075	-	-	-	
計	8256.0	100.0		

粒径加積曲線図



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蒲生5丁目5-21

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)		3,790
(4) すりへり損失質量	(g)	(1) - (3)	1,210
(5) すりへり減量	(%)	(4) / (1) × 100	24.2
<p>考察</p> <p>50%以下</p> <p>粒度区分はJIS A 5001による。</p>			