

試験結果報告書

殿

工事名：

試験の種類：再生粒度調整碎石RM-25

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

再生粒度調整碎石 RM-25

(セメントコンクリート再生材)

年 月 日

北九州市小倉南区大字呼野1035-5

株式会社 西村碎石所



認定番号 第 171020301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 (再生粒度調整砕石(RM-25))
商 品 名	RM-25
寸 法 ・ 規 格	最大粒径25mm
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70%
認 定 条 件	

803-0181

福岡県北九州市小倉南区
大字呼野1035-5

40908

受付番号 第 40908 号

令和 6年 1月 11日

(株)西村砕石所

様

福岡県知事



385791

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

受付番号 40908

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)西村碎石所		
試料採取位置			
試料の種類	RM-25	(新材 30%:再生Con 70%)	

	試験結果	品質規格	備考
最適含水比 W_{opt} (%)	10.4	—	
最大乾燥密度 $\rho_{d\ max}$ (Mg/m ³)	1.91	—	
修正CBR (締固め度95%) (%)	92.97	80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	4以下	
2.36mmふるい通過率 (%)	21.9	20~50	
75 μ mふるい通過率 (%)	2.6	2~10	
すりへり減量 (%)	26.2	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

JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験 (締固め特性)	受付番号 40908D577
------------------------	-----------------------	-------------------

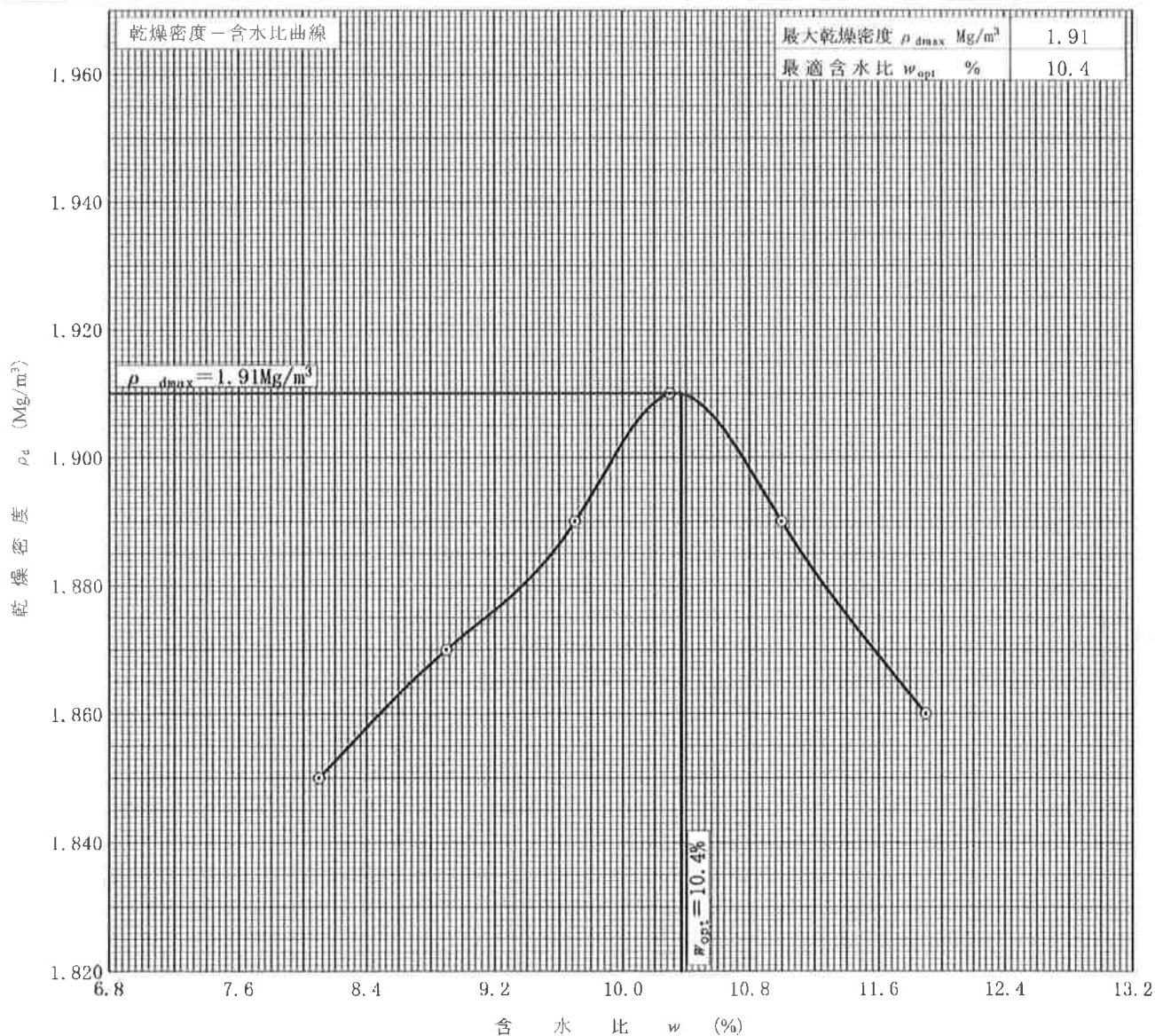
調査件名 40908 (株) 西村砕石所

試験年月日 2023年 12月 13日

試験番号 (深さ) RM-25 (新材 30%:再生Con 70%)

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		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 H mm	125.0	
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %	8.1	8.9	9.7	10.3	11.0	11.9		
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.85	1.87	1.89	1.91	1.89	1.86		



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 40908D577
------------------------	--------------------	-------------------

調査件名 40908 (株) 西村砕石所

試験年月日 2023年 12月 13日

試料番号 (深さ) RM-25 (新材 30%:再生Con 70%)

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	ランマー質量 kg	4.5	モ ー ル ド	内径 mm	150.0
試料の使用方法		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	4009
測定 No.		1	2	3	4		
(試料+モル)		質量 $m_2^{2)}$ g	8436	8515	8588	8672	
湿潤密度 ρ_w Mg/m ³		2.00	2.04	2.07	2.11		
平均含水比 w %		8.1	8.9	9.7	10.3		
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.85	1.87	1.89	1.91		
含 水 比	容器 No.	989	947	301	940		
	m_a g	5624	5663	5738	5820		
	m_b g	5294	5295	5333	5384		
	m_c g	1201	1165	1169	1168		
容 器 No.	w %	8.1	8.9	9.7	10.3		
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
容 器 No.	w %						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
測定 No.		5	6	7	8		
(試料+モル)		質量 $m_2^{2)}$ g	8645	8611			
湿潤密度 ρ_w Mg/m ³		2.10	2.08				
平均含水比 w %		11.0	11.9				
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.89	1.86				
含 水 比	容器 No.	929	894				
	m_a g	5776	5778				
	m_b g	5320	5291				
	m_c g	1164	1199				
容 器 No.	w %	11.0	11.9				
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
容 器 No.	w %						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						

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
40908D578

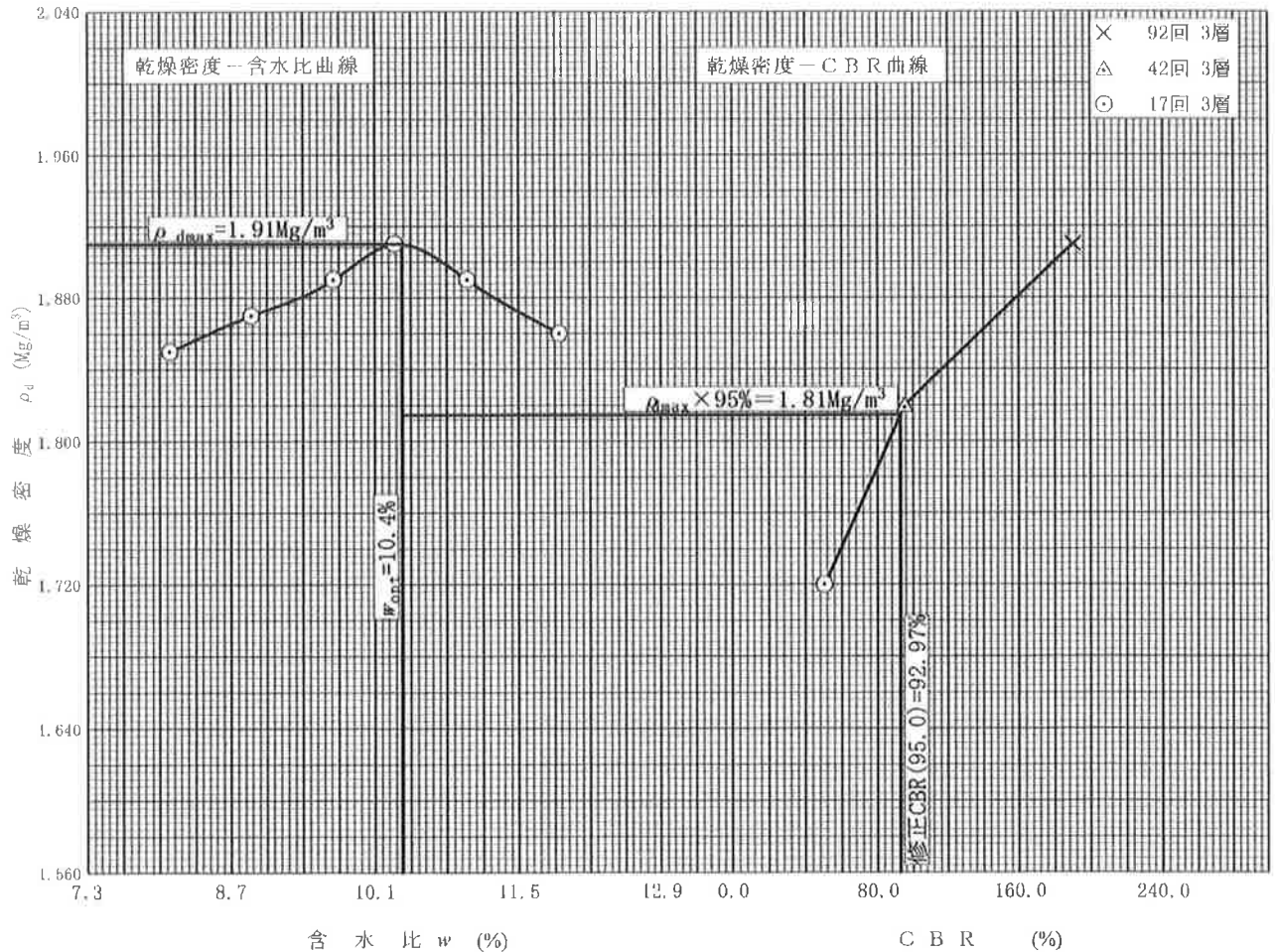
調査件名 40908 (株) 西村砕石所

試験年月日 2023年 12月 25日

試料番号 (深さ) RM-25 (新材 30%:再生Con 70%)

試験者 柳池 武訓

突固め回数	回/層	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		1.91	1.91	1.91	1.82	1.82	1.82	1.72	1.72	1.72
平均値 ρ_d Mg/m ³		1.91			1.82			1.72		
貫入量2.5mmにおけるCBR %		168.28	181.49	159.63	89.78	70.67	88.06	41.04	41.64	39.10
平均値 %		169.80			82.84			40.60		
貫入量5.0mmにおけるCBR %		188.39	205.48	177.44	105.83	83.27	97.24	50.35	52.31	48.94
平均値 %		190.44			95.44			50.54		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 $\rho_{d,max}$ Mg/m ³			1.91			締固め度 %		
		最適含水比 w_{opt} %			10.4			修正 C B R %		
								95.0		
								92.97		



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 40908D578
----------------------------------	-------------------------------------	----------------------

調査件名 40908 (株)西村砕石所

試験年月日 2023年 12月 25日

試料番号 (深さ) RM-25(新材 30%:再生Con 70%)

試験者 柳池 武訓

試験方法	締固めた土, 乱さない注	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	RM-25			
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} %	10.4		
	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	1.91		
	試料調製後含水比 w_0 %		モールド	内径 mm	荷重板質量 kg	5.0		
				高さ ¹⁾ mm	125	モールド容量 V mm ³	2209E+3	
供 試 体 No.		92-1		92-2		92-3		
含 水 比	容 器 No.	864		864		864		
	m_a g	5407.0		5407.0		5407.0		
	m_b g	5018.0		5018.0		5018.0		
	m_c g	1196.0		1196.0		1196.0		
	w_1 %	10.2		10.2		10.2		
	平 均 値 w_1 %	10.2		10.2		10.2		
密 度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g	8668		8667		8692		
	モールド質量 m_1 ²⁾ g	4009		4010		4034		
	湿 潤 密 度 ρ_t Mg/m ³	2.11		2.11		2.11		
	乾 燥 密 度 ρ_d Mg/m ³	1.91		1.91		1.91		
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	1	0.01
	(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾ g	8760		8756		8763		
	膨 張 比 r_e %	0.01		0.02		0.01		
	湿 潤 密 度 ρ'_t Mg/m ³	2.15		2.15		2.14		
	乾 燥 密 度 ρ'_d Mg/m ³	1.91		1.91		1.91		
	平 均 含 水 比 w' %	12.6		12.6		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。

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

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

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験 (貫入試験)	受付番号 40908D578
------------------------	-----------------	-------------------

調査件名 40908 (株)西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 25日

試料番号 (深さ) RM-25 (新材 30%:再生Con 70%) 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		1.96E+3				
		4 日水浸		容量 kN		100		校正係数 $\frac{MN/m^2}{kN/目盛}$		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		読み		平均		読み		平均				
1	2	荷重計の読み	MN/m ² kN	1	2	荷重計の読み	MN/m ² kN	1	2	荷重計の読み	MN/m ² kN			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0.5	0.26	0.38	0.343	0.34	0.5	0.45	0.48	0.226	0.23	0.5	0.50	0.50	0.417	0.42
1.0	0.56	0.78	2.366	2.37	1.0	0.84	0.92	1.956	1.96	1.0	1.10	1.05	3.348	3.35
1.5	1.01	1.26	6.329	6.33	1.5	1.30	1.40	5.792	5.79	1.5	1.58	1.54	7.595	7.59
2.0	1.58	1.79	11.607	11.61	2.0	1.80	1.90	10.850	10.85	2.0	2.11	2.06	12.313	12.31
2.5	2.14	2.32	16.394	16.39	2.5	2.27	2.39	15.662	15.66	2.5	2.60	2.55	16.327	16.33
3.0	2.70	2.85	20.633	20.63	3.0	2.77	2.89	20.252	20.25	3.0	3.11	3.06	20.211	20.21
4.0	3.77	3.89	27.988	27.99	4.0	3.74	3.87	28.049	28.05	4.0	4.11	4.06	26.652	26.65
5.0	4.79	4.90	33.939	33.94	5.0	4.72	4.86	34.718	34.72	5.0	5.09	5.05	32.018	32.02
7.5	7.30	7.40	45.832	45.83	7.5	7.17	7.34	48.394	48.39	7.5	7.61	7.56	43.727	43.73
10.0	9.75	9.88	55.092	55.09	10.0	9.63	9.82	58.463	58.46	10.0	10.07	10.04	54.223	54.22
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	269		貫入試験後の含水比	容器 No.	229		貫入試験後の含水比	容器 No.	165				
	m _a g	6067.0			m _a g	6328.0			m _a g	6079.0				
	m _b g	5574.0			m _b g	5834.0			m _b g	5590.0				
	m _c g	1362.0			m _c g	1618.0			m _c g	1393.0				
	w ₂ %	11.7			w ₂ %	11.7			w ₂ %	11.7				
平均値 w ₂ %	11.7		平均値 w ₂ %	11.7		平均値 w ₂ %	11.7							

特記事項

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

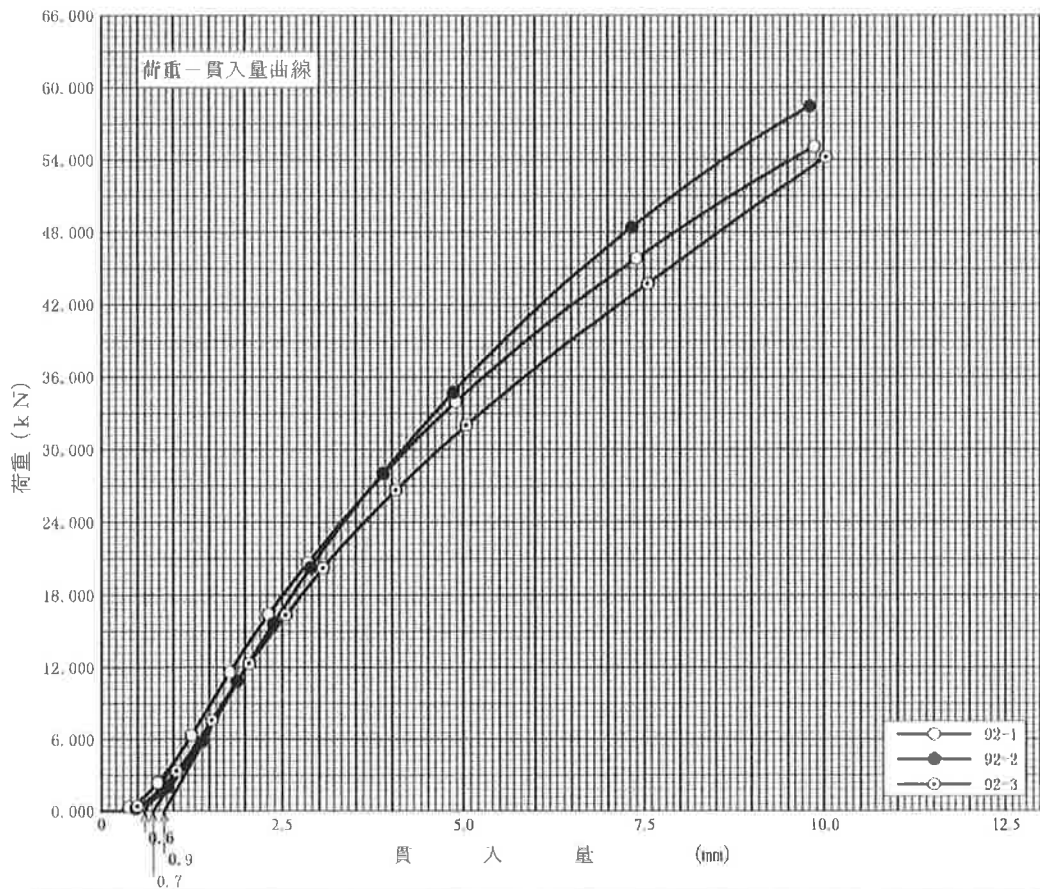
調査件名 40908 (株)西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 25日

試料番号(深さ) RM-25(新材 30%:再生Con 70%) 試験者 柳池 武訓

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	RM-25
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}	%
養生条件	日空气中	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.		92-1	92-2	92-3	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1	10.2	10.2	10.2
		乾燥密度 ρ_d	1.91	1.91	1.91
	後	膨張比 r_s	0.01	0.02	0.01
		平均含水比 w'	12.6	12.6	12.0
	乾燥密度 ρ'_d	1.91	1.91	1.91	
貫入試験	試験後の含水比 w_2		11.7	11.7	11.7
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		168.28	181.49	159.63
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		188.39	205.48	177.44
	CBR %		188.39	205.48	177.44

平均 C B R %
190.44



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	22.55	37.49
供試体 No.92-2	24.32	40.89
供試体 No.92-3	21.39	35.31
標準荷重強さ 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 40908D578
------------------------	-------------------------	-------------------

調査件名 40908 (株) 西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 25日

試料番号 (深さ) RM-25 (新材 30%:再生Con 70%) 試験者 柳池 武訓

試験方法	締固めた土, 湿状態	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	RM-25			
突固め方法	E-h	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} %	10.4		
	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	1.91		
	試料調整後含水比 w_0 %		モールド	内径 mm 高さ ¹⁾ mm	150 125	荷重板質量 kg モールド容量 V mm ³	5.0 2209E+3	
供試体 No.		42-1		42-2		42-3		
含水比	容器 No.	377		377		377		
	m_a g	5371.0		5371.0		5371.0		
	m_b g	4987.0		4987.0		4987.0		
	m_c g	1168.0		1168.0		1168.0		
	w_1 %	10.1		10.1		10.1		
平均値 w_1 %		10.1		10.1		10.1		
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g	8495		8466		8446		
	モールド質量 m_1 ²⁾ g	4070		4042		4022		
	湿潤密度 ρ_i Mg/m ³	2.00		2.00		2.00		
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.82		1.82		1.82		
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
(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾ g	8594		8598		8542			
膨張比 r_e %	0.02		0.02		0.02			
湿潤密度 ρ_i' Mg/m ³	2.05		2.06		2.05			
乾燥密度 ρ_d' Mg/m ³	1.82		1.82		1.82			
平均含水比 w' %	12.6		13.2		12.6			

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。

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

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

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

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

J I S A 1 2 1 1	C B R 試 験 (貫 入 試 験)	受付番号
J G S 0 7 2 1		40908D578

調査件名 40908 (株)西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 25日

試料番号 (深さ) RM-25 (新材 30%:再生Con 70%) 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 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		読 み		平均	荷重計		読 み		平均	荷重計	
1	2		の読み	MN/m ²	1	2		の読み	MN/m ²	1	2		の読み	MN/m ²
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5	0.46	0.48	0.481	0.48	0.5	0.43	0.47	0.265	0.27	0.5	0.37	0.44	0.568	0.57
1.0	0.81	0.91	2.107	2.11	1.0	0.86	0.93	1.486	1.49	1.0	0.80	0.90	2.349	2.35
1.5	1.18	1.34	4.188	4.19	1.5	1.32	1.41	3.263	3.26	1.5	1.26	1.38	4.688	4.69
2.0	1.59	1.80	6.491	6.49	2.0	1.82	1.91	5.227	5.23	2.0	1.75	1.88	7.006	7.01
2.5	2.04	2.27	8.746	8.75	2.5	2.29	2.40	7.035	7.04	2.5	2.24	2.37	9.233	9.23
3.0	2.53	2.77	10.926	10.93	3.0	2.79	2.90	8.784	8.78	3.0	2.72	2.86	11.411	11.41
4.0	3.52	3.76	15.070	15.07	4.0	3.80	3.90	11.885	11.88	4.0	3.72	3.86	15.031	15.03
5.0	4.53	4.77	18.654	18.65	5.0	4.81	4.91	14.730	14.73	5.0	4.71	4.86	18.097	18.10
7.5	7.04	7.27	25.884	25.88	7.5	7.31	7.41	21.241	21.24	7.5	7.23	7.37	23.516	23.52
10.0	9.62	9.81	31.535	31.53	10.0	9.84	9.92	26.555	26.55	10.0	9.73	9.87	29.334	29.33
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	532		貫入試験後の含水比	容器 No.	673		貫入試験後の含水比	容器 No.	148				
	m _a g	6066.0			m _a g	5926.0			m _a g	5846.0				
	m _b g	5574.0			m _b g	5414.0			m _b g	5355.0				
	m _c g	1576.0			m _c g	1415.0			m _c g	1368.0				
	w ₂ %	12.3			w ₂ %	12.8			w ₂ %	12.3				
	平均値 w ₂ %	12.3			平均値 w ₂ %	12.8			平均値 w ₂ %	12.3				

特記事項

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

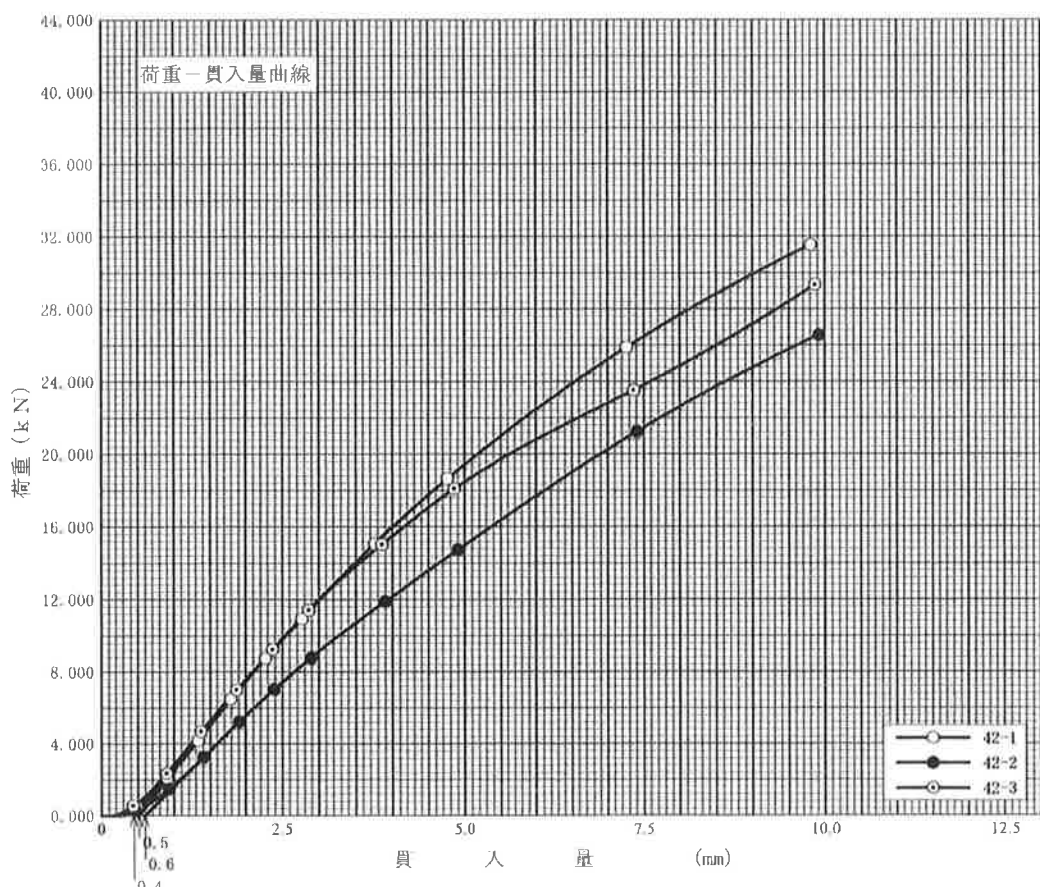
調査件名 40908 (株)西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 25日

試料番号 (深さ) RM-25(新材 30%:再生Con 70%) 試験者 柳池 武訓

試験方法	締めめ土, 乱さない土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	RM-25
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}	%
養生条件	日空气中	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 %	10.1	10.1	10.1
		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.82	1.82	1.82
	後	膨張比 r_e %	0.02	0.02	0.02
		平均含水比 w' %	12.6	13.2	12.6
		乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	1.82	1.82	1.82
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %	12.3	12.8	12.3	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	89.78	70.67	88.06	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	105.83	83.27	97.24	
	CBR %	105.83	83.27	97.24	

平均 C B R %
95.44



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	12.03	21.06
供試体 No.42-2	9.47	16.57
供試体 No.42-3	11.80	19.35
標準荷重 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 40908D578
------------------------	-------------------------	-------------------

調査件名 40908 (株) 西村砕石所

試験年月日 2023年 12月 25日

試料番号 (深さ) RM-25 (新材 30%:再生Con 70%)

試験者 柳池 武訓

試験方法	綿固め土, 乱さない注	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	RM-25			
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} %	10.4		
	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	1.91		
	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 ¹⁾ mm	125	モールド容量 V mm ³	2209E+3		
供試体 No.		17-1		17-2		17-3		
含水比	容器 No.	949		949		949		
	m_a g	5371.0		5371.0		5371.0		
	m_b g	4982.0		4982.0		4982.0		
	m_c g	1165.0		1165.0		1165.0		
	w_1 %	10.2		10.2		10.2		
	平均値 w_1 %	10.2		10.2		10.2		
密度	(試料+モールド)質量 $m_2^{2)}$ g	8212		8199		8189		
	モールド質量 $m_1^{2)}$ g	4017		4009		3997		
	湿潤密度 ρ_i Mg/m ³	1.90		1.90		1.90		
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.72		1.72		1.72		
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	1	0.01
	(試料+モールド)質量 $m_3^{2)}$ g	8335		8321		8315		
	膨張比 r_e %	0.01		0.02		0.01		
	湿潤密度 ρ_i' Mg/m ³	1.95		1.95		1.95		
	乾燥密度 ρ_d' Mg/m ³	1.72		1.72		1.72		
	平均含水比 w' %	13.4		13.4		13.4		

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 40908 (株)西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 25日

試料番号 (深さ) RM-25 (新材 30%:再生Con 70%) 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			口空气中		荷重計 No.			4		貫入ピストンの断面積 mm ²			1.96E+3	
			4 口水浸		容量 kN			20		校正係数 $\frac{MN/m^2}{kN/日盛}$			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 $\frac{MN}{m^2}$		読み		荷重計 $\frac{MN}{m^2}$		読み		荷重計 $\frac{MN}{m^2}$		読み	
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	0.37	0.44	0.097	0.10	0.5	0.50	0.50	0.118	0.12	0.5	0.52	0.51	0.050	0.05
1.0	0.86	0.93	0.636	0.64	1.0	1.02	1.01	0.437	0.44	1.0	1.02	1.01	0.156	0.16
1.5	1.44	1.47	1.670	1.67	1.5	1.49	1.50	1.206	1.21	1.5	1.50	1.50	0.389	0.39
2.0	1.95	1.98	2.694	2.69	2.0	2.01	2.01	2.357	2.36	2.0	2.04	2.02	0.924	0.92
2.5	2.47	2.49	3.769	3.77	2.5	2.50	2.50	3.492	3.49	2.5	2.55	2.53	1.734	1.73
3.0	2.96	2.98	4.882	4.88	3.0	2.99	3.00	4.632	4.63	3.0	3.04	3.02	2.820	2.82
4.0	3.97	3.99	6.766	6.77	4.0	4.01	4.01	6.657	6.66	4.0	4.05	4.03	4.834	4.83
5.0	4.96	4.98	8.558	8.56	5.0	4.99	5.00	8.722	8.72	5.0	5.08	5.04	6.796	6.80
7.5	7.46	7.48	12.626	12.63	7.5	7.53	7.52	12.773	12.77	7.5	7.56	7.53	11.028	11.03
10.0	10.00	10.00	15.945	15.94	10.0	10.01	10.01	16.408	16.41	10.0	10.08	10.04	15.167	15.17
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	138		貫入試験後の含水比	容器 No.	599		貫入試験後の含水比	容器 No.	212				
	m _a g	5620.0			m _a g	5663.0			m _a g	5654.0				
	m _b g	5126.0			m _b g	5171.0			m _b g	5171.0				
	m _c g	1352.0			m _c g	1396.0			m _c g	1386.0				
	w ₂ %	13.1			w ₂ %	13.0			w ₂ %	12.8				
	平均値 w ₂ %	13.1			平均値 w ₂ %	13.0			平均値 w ₂ %	12.8				

特記事項

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

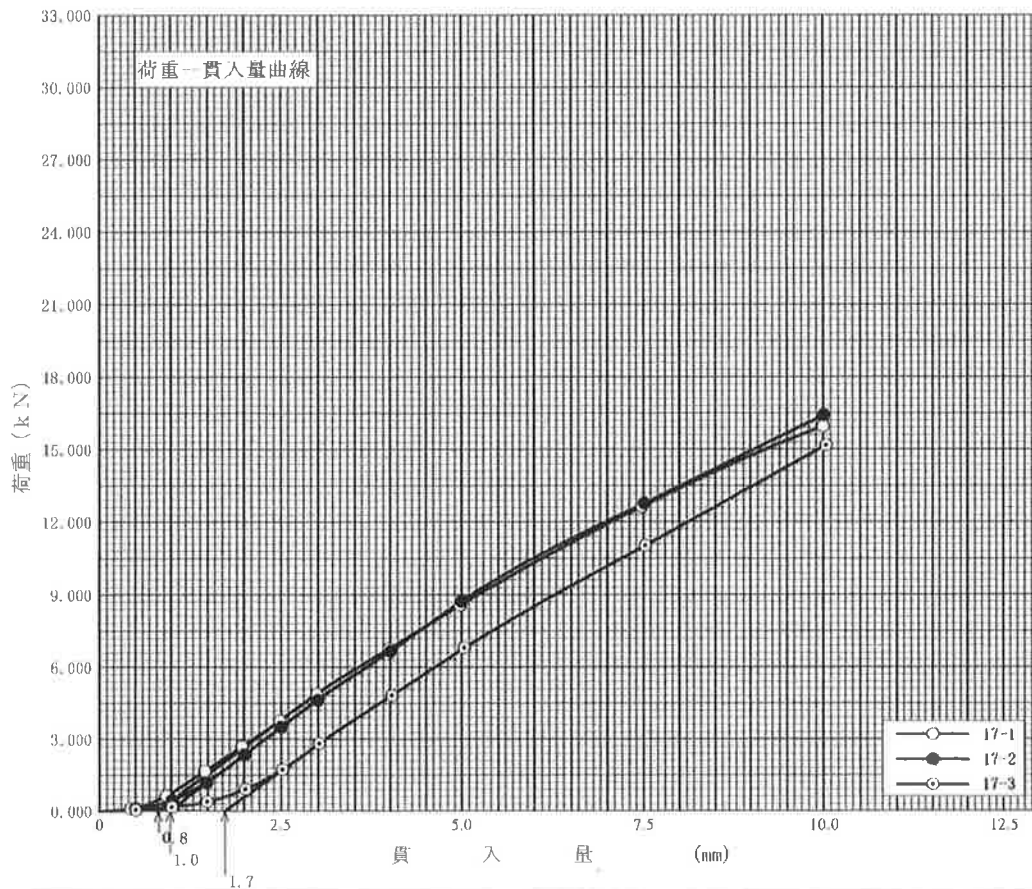
調査件名 40908 (株)西村砕石所 試験年月日 2023年 12月 25日

試料番号 (深さ) RM-25 (新材 30%:再生Con 70%) 試験者 柳池 武訓

試験方法	締固めた土, 湿りな 土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	RM-25
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	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m ³
	4日水浸		高さ H	mm		

供試体 No.		17-1	17-2	17-3	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	10.2	10.2	10.2
		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.72	1.72	1.72
	後	膨張比 r_e %	0.01	0.02	0.01
		平均含水比 w' %	13.4	13.4	13.4
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %	13.1	13.0	12.8	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	41.04	41.64	39.10	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	50.35	52.31	48.94	
	CBR %	50.35	52.31	48.94	

平均 C B R %
50.54



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	5.50	10.02
供試体 No.17-2	5.58	10.41
供試体 No.17-3	5.24	9.74
標準荷重 ρ_{dmax} MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 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 40908D575

試験年月日 2023/12/14
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蒲生5丁目5-21
 依頼者名 : (株)西村碎石所
 試料採取位置 : _____
 試料の種類 : RM-25 (新材 30%:再生Con 70%)

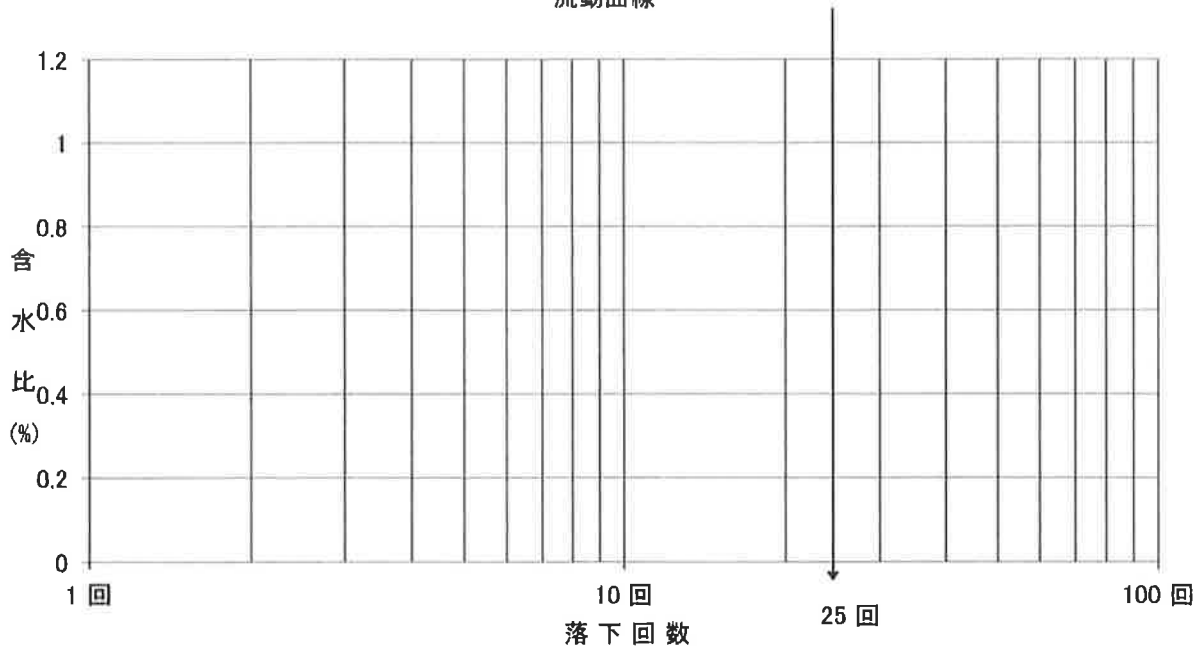
(1) 液性限界試験

落下回数	7回	落下回数	5回	落下回数	3回
No.	61	No.	64	No.	65
ma (g)	31.95	ma (g)	32.07	ma (g)	32.32
mb (g)	29.15	mb (g)	29.18	mb (g)	29.29
mc (g)	21.65	mc (g)	21.68	mc (g)	21.56
w (%)	37.3	w (%)	38.5	w (%)	39.2
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 2023/12/12

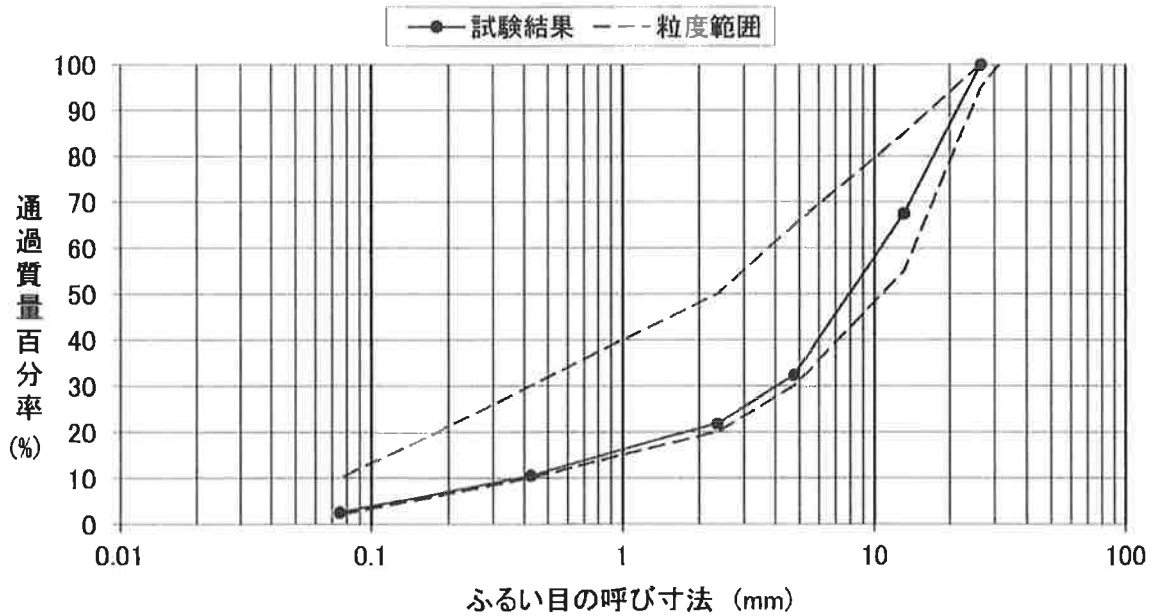
試験者 柳池 武訓

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 : RM-25 (新材30%:再生Con70%)
 試料総質量 : 6228.0 (g)

粒度範囲 (mm): 25~0

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				
31.5				100
26.5	0.0	0.0	100.0	95 ~ 100
19	-	-	-	
13.2	2027.0	32.5	67.5	55 ~ 85
9.5	-	-	-	
4.75	4213.0	67.6	32.4	30 ~ 65
2.36	4867.0	78.1	21.9	20 ~ 50
1.18	-	-	-	
0.6	-	-	-	
0.425	5568.0	89.4	10.6	10 ~ 30
0.3	-	-	-	
0.15	-	-	-	
0.075	6063.0	97.4	2.6	2 ~ 10
計	6228.0	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

40908E501

試験年月日

2023/12/12

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

試料の種類 : RM-25 (新材 30%:再生Con 70%)

粒度範囲(mm): 25~0

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)			3,691
(4) すりへり損失質量 (g)	(1) - (3)		1,309
(5) すりへり減量 (%)	(4) / (1) × 100		26.2
考察			
50%以下			
粒度区分はJIS A 5001による。			