

材料試験成績書

材 料 名 再生クラッシャーラン (RC-40)

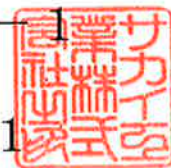
工 事 名 _____

試験年月日 令和 7年 2月 3日

福岡県久留米市三潴町清松 3 7 8 - 1

サカイ工業株式会社

電話 0 9 4 2 - 6 4 - 3 8 8 1



830-0116

福岡県久留米市三潅町
清松378-1

59144

受付番号 第 59144 号

令和 7 年 5 月 20 日

サカイ工業(株)

様

福岡県知事



405376

材料試験成績書の交付について（通知）

令和 7 年 2 月 3 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 2544

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 59144

修正 C B R 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	福岡県久留米市三瀬町清松378-1		
産地名			
依頼者名	サカイ工業(株)		
試料採取位置			
試料の種類	RC-40 (再生Con 80%:再生As 10%:瓦くず 10%)		

	試験結果	品質規格	備考
最適含水比 W_{opt} (%)	8.8	—	
最大乾燥密度 $\rho_{d\max}$ (Mg/m ³)	1.87	—	
修正CBR (締固め度95%) (%)	122.42	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 (%)	24.6	5~25	
75 μ mふるい通過率 (%)	—	—	
すりへり減量 (%)	28.9	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。

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 59144D784
------------------------	-----------------------	-------------------

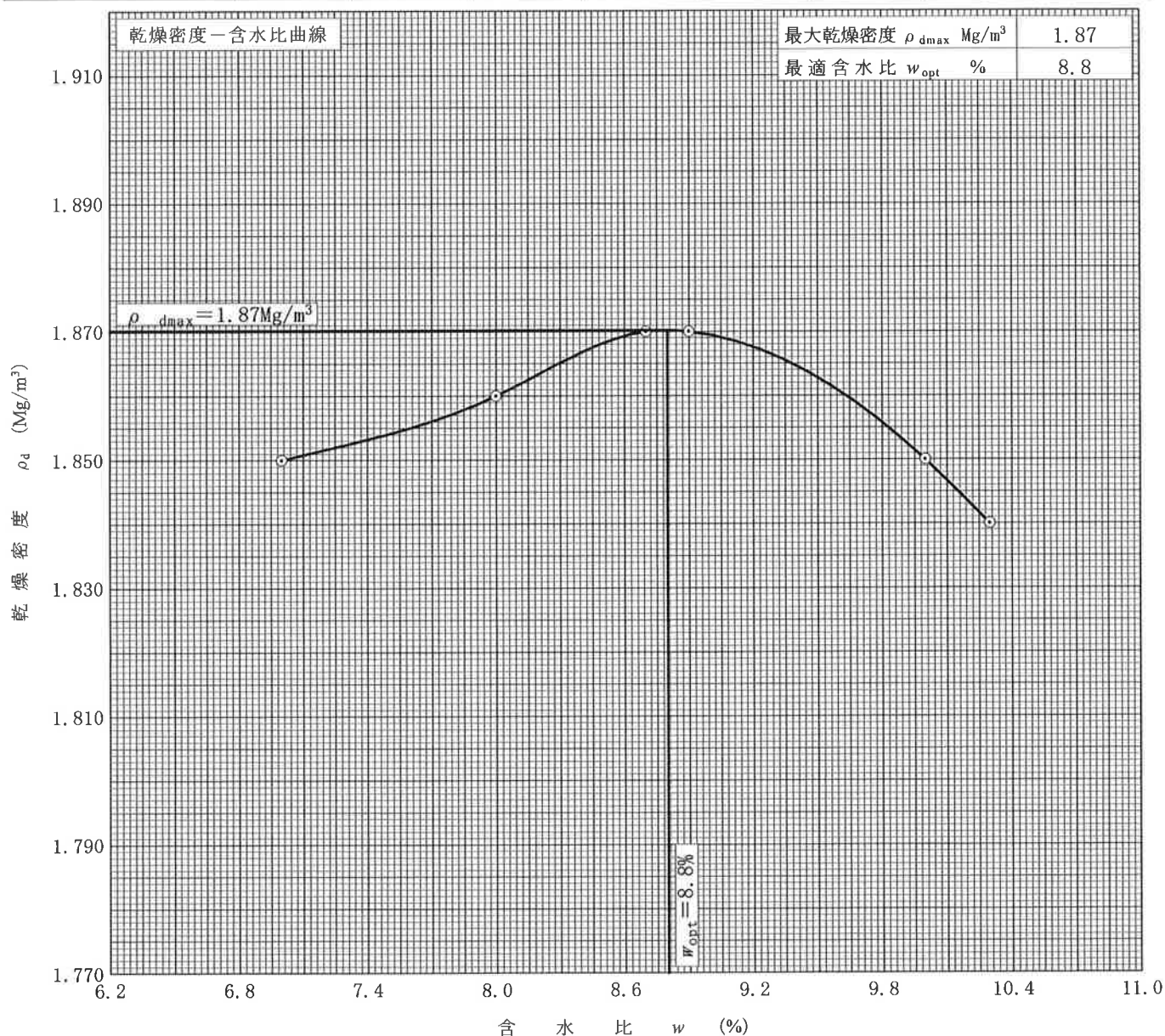
調査件名 59144 サカイ工業 (株)

試験年月日 2025年 4月 16日

試料番号 (深さ) RC-40 (再生Con 80%:再生As 10%:瓦くず 10%)

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	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 %	7.0	8.0	8.7	8.9	10.0	10.3		
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.85	1.86	1.87	1.87	1.85	1.84		



特記事項

1) 内径150mmのモールドの場合はスベーク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 59144D784
------------------------	-------------------	-------------------

調査件名 59144 サカイ工業（株）

試験年月日 2025年 4月 16日

試料番号（深さ） RC-40(再生Con 80%:再生As 10%:瓦くず 10%)

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 ↓ ル ド	内径 mm	150.0
試料の使用法		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	3987
測定 No.		1	2	3	4		
(試料+モールド) 質量 m_2 ²⁾ g		8365	8429	8468	8487		
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³		1.98	2.01	2.03	2.04		
平均含水比 w %		7.0	8.0	8.7	8.9		
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.85	1.86	1.87	1.87		
含水比	容器 No.	918	405	262	456		
	m_a g	5534	5614	5671	5662		
	m_b g	5248	5285	5314	5294		
	m_c g	1159	1175	1195	1169		
	w %	7.0	8.0	8.7	8.9		
	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		8493	8472				
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³		2.04	2.03				
平均含水比 w %		10.0	10.3				
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.85	1.84				
含水比	容器 No.	1092	647				
	m_a g	5704	5667				
	m_b g	5295	5250				
	m_c g	1207	1197				
	w %	10.0	10.3				
	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。

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

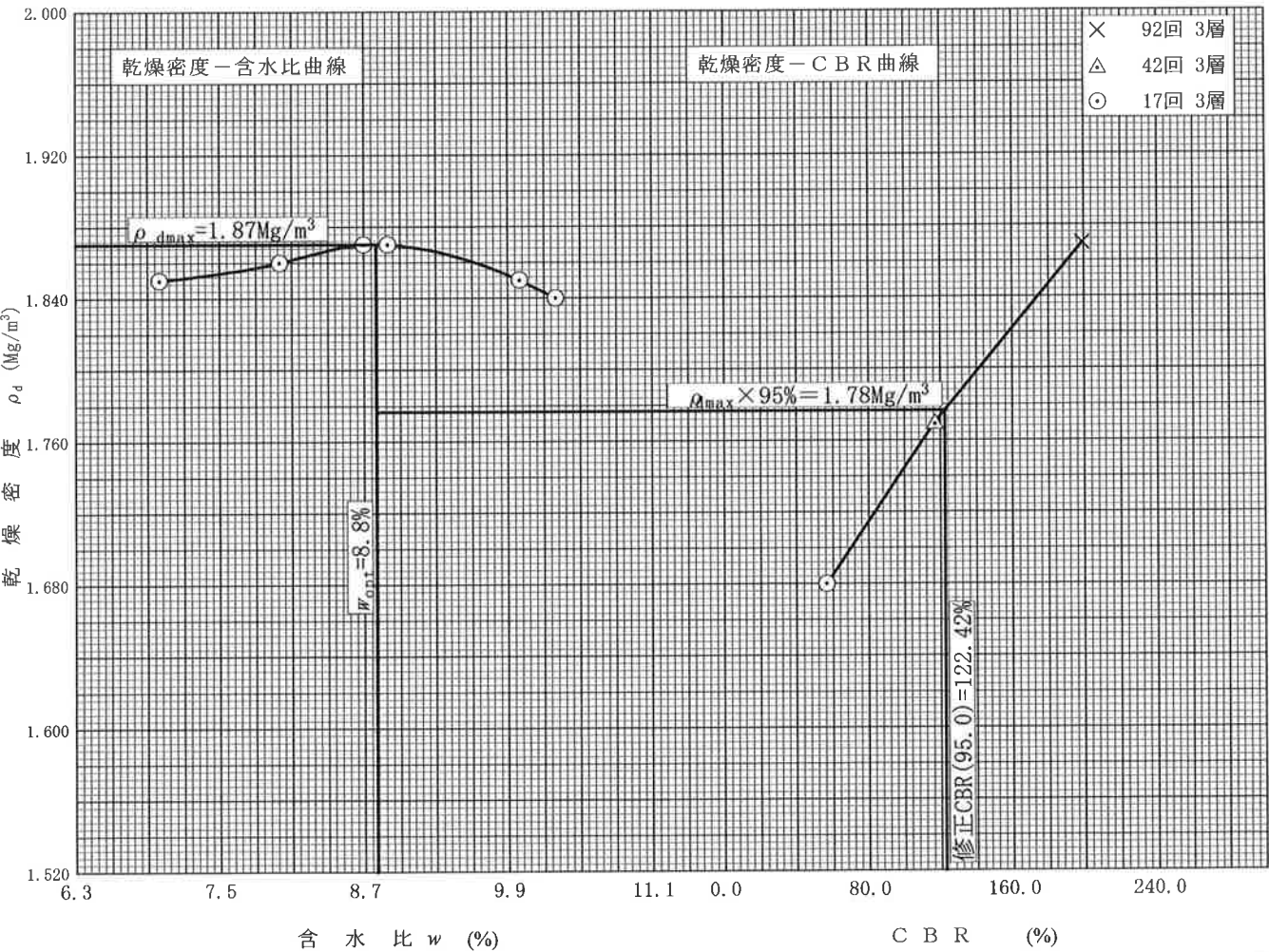
調査件名59144 サカイ工業（株）

試験年月日2025年 5月 13日

試料番号（深さ）RC-40（再生Con 80%：再生As 10%：瓦くず 10%）

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		1.87	1.87	1.87	1.77	1.77	1.77	1.68	1.68	1.68
平 均 値 ρ_d Mg/m ³		1.87			1.77			1.68		
貫入量2.5mmにおけるCBR %		160.82	202.16	195.45	114.78	102.69	98.43	46.87	51.79	39.33
平 均 値 %		186.14			105.30			46.00		
貫入量5.0mmにおけるCBR %		172.56	213.82	210.85	130.75	114.67	105.83	58.44	61.81	49.65
平 均 値 %		199.08			117.09			56.63		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³			1.87			締 固 め 度 %		
		最適含水比 w_{opt} %			8.8			修正 C B R %		
								95.0		
								122.42		



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 59144D785
----------------------------------	-------------------------------------	-------------------

調査件名 59144 サカイ工業 (株)

試験年月日 2025年 5月 13日

試料番号 (深さ) RC-40 (再生Con 80%:再生As 10%:瓦くず 10%)

試 験 者 柳池 武訓

試 験 方 法		締固めた土, 土を成形		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		92		最適含水比 w_{opt} %		8.8				
	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		1.87				
	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 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.			497				497				497			
	m_a g			5376.0				5376.0				5376.0			
	m_b g			5033.0				5033.0				5033.0			
	m_c g			1140.0				1140.0				1140.0			
	w_1 %			8.8				8.8				8.8			
	平 均 値 w_1 %			8.8				8.8				8.8			
密 度	(試料+モールド)質量 $m_2^{2)}$ g			8496				8499				8500			
	モールド質量 $m_1^{2)}$ g			4001				4006				4006			
	湿 潤 密 度 ρ_t Mg/m ³			2.03				2.03				2.03			
	乾 燥 密 度 ρ_d Mg/m ³			1.87				1.87				1.87			
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		0		0.00		3		0.03	
	(試料+モールド)質量 $m_3^{2)}$ g			8708				8696				8684			
	膨 張 比 r_e %			0.02				0.00				0.02			
	湿 潤 密 度 ρ'_t Mg/m ³			2.13				2.12				2.12			
	乾 燥 密 度 ρ'_d Mg/m ³			1.87				1.87				1.87			
	平 均 含 水 比 w' %			13.9				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。

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

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

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

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

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 59144D785
----------------------------------	-----------------------	-------------------

調査件名 59144 サカイ工業 (株)

試験年月日 2025年 5月 13日

試料番号 (深さ) RC-40 (再生Con 80%:再生As 10%:瓦くず 10%)

試 験 者 柳池 武訓

試 験 条 件			水浸 , 非水浸		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.			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 MN/m²/目盛 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 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5	0.50	0.50	1.135	1.14	0.5	0.57	0.54	0.779	0.78	0.5	0.59	0.55	0.669	0.67
1.0	1.00	1.00	5.367	5.37	1.0	1.02	1.01	4.436	4.44	1.0	1.07	1.04	3.869	3.87
1.5	1.50	1.50	10.340	10.34	1.5	1.46	1.48	10.156	10.16	1.5	1.44	1.47	9.053	9.05
2.0	2.00	2.00	15.102	15.10	2.0	1.93	1.97	16.068	16.07	2.0	1.89	1.95	14.715	14.71
2.5	2.50	2.50	18.337	18.34	2.5	2.41	2.46	20.869	20.87	2.5	2.39	2.45	19.624	19.62
3.0	3.00	3.00	21.816	21.82	3.0	2.89	2.95	25.289	25.29	3.0	2.85	2.93	23.843	23.84
4.0	4.00	4.00	27.407	27.41	4.0	3.89	3.95	32.601	32.60	4.0	3.78	3.89	31.055	31.06
5.0	5.00	5.00	32.044	32.04	5.0	4.95	4.98	38.962	38.96	5.0	4.68	4.84	37.026	37.03
7.5	7.50	7.50	42.857	42.86	7.5	7.41	7.46	50.782	50.78	7.5	7.05	7.28	49.896	49.90
10.0	10.00	10.00	50.334	50.33	10.0	9.91	9.96	60.655	60.66	10.0	9.48	9.74	59.176	59.18
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	3055			貫入試験後の含水比	容器 No.	3016			貫入試験後の含水比	容器 No.	3007		
	<i>m_a</i> g	6247.0				<i>m_a</i> g	5997.0				<i>m_a</i> g	6215.0		
	<i>m_b</i> g	5763.0				<i>m_b</i> g	5511.0				<i>m_b</i> g	5727.0		
	<i>m_c</i> g	1623.0				<i>m_c</i> g	1374.0				<i>m_c</i> g	1602.0		
	<i>w₂</i> %	11.7				<i>w₂</i> %	11.7				<i>w₂</i> %	11.8		
	平均値 <i>w₂</i> %	11.7				平均値 <i>w₂</i> %	11.7				平均値 <i>w₂</i> %	11.8		

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 59144D785
----------------------------	---------------------------	-------------------

調査件名 59144 サカイ工業 (株)

試験年月日 2025年 5月 13日

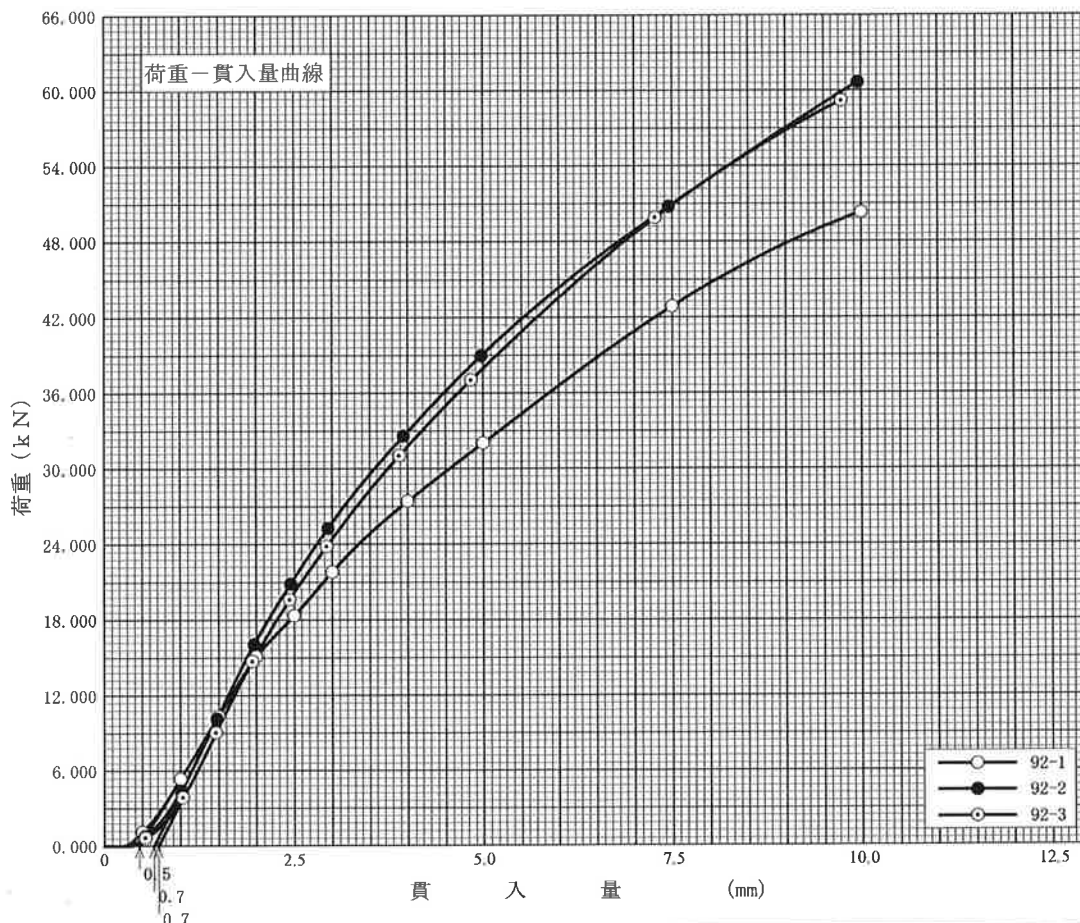
試料番号 (深さ) RC-40 (再生Con 80%:再生As 10%:瓦くず 10%)

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	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} %	8.8
養 生 条 件	日 空 気 中	モールド	内 径 mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	1.87
	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 %	8.8	8.8	8.8
		乾 燥 密 度 ρ_d Mg/m ³	1.87	1.87	1.87
	後	膨 張 比 r_e %	0.02	0.00	0.02
		平均含水比 w' %	13.9	13.4	13.4
		乾 燥 密 度 ρ'_d Mg/m ³	1.87	1.87	1.87
貫 入 試 験	試験後の含水比 w_2 %		11.7	11.7	11.8
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		160.82	202.16	195.45
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		172.56	213.82	210.85
	C B R %		172.56	213.82	210.85

平均 C B R %
199.08



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
制荷 荷重 供試体 No.92-1	21.55	34.34
供試体 No.92-2	27.09	42.55
供試体 No.92-3	26.19	41.96
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

J I S A 1 2 1 1	C B R 試 験 （初期状態，吸水膨張試験）	受付番号 59144D785
J G S 0 7 2 1		

調査件名 59144 サカイ工業（株）

試験年月日 2025年 5月 13日

試料番号（深さ） RC-40（再生Con 80%：再生As 10%：瓦くず 10%）

試 験 者 柳池 武訓

試 験 方 法		締固めた土， 乱れた土		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		42		最適含水比 w_{opt} %		8.8				
	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		1.87				
	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 ¹⁾ 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.			857				857				857			
	m_a g			5439.0				5439.0				5439.0			
	m_b g			5097.0				5097.0				5097.0			
	m_c g			1208.0				1208.0				1208.0			
	w_1 %			8.8				8.8				8.8			
	平 均 値 w_1 %			8.8				8.8				8.8			
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g			8271				8282				8282			
	モールド質量 m_1 ²⁾ g			4002				4011				4011			
	湿 潤 密 度 ρ_t Mg/m ³			1.93				1.93				1.93			
	乾 燥 密 度 ρ_d Mg/m ³			1.77				1.77				1.77			
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		2		0.02	
	(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾ g			8482				8502				8520			
	膨 張 比 r_e %			0.01				0.02				0.02			
	湿 潤 密 度 ρ'_t Mg/m ³			2.03				2.03				2.04			
	乾 燥 密 度 ρ'_d Mg/m ³			1.77				1.77				1.77			
	平 均 含 水 比 w' %			14.7				14.7				15.3			

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。

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

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

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

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

J I S A 1 2 1 1 J G S 0 7 2 1	C B R 試 験 (貫 入 試 験)	受付番号 59144D785
----------------------------------	-----------------------	-------------------

調査件名 59144 サカイ工業 (株)

試験年月日 2025年 5月 13日

試料番号 (深さ) RC-40 (再生Con 80%:再生As 10%:瓦くず 10%)

試 験 者 柳池 武訓

試 験 条 件			水浸 , 非水浸		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 ²			1.96E+3	
			4 日水浸		容 量 kN			50		校正係数 MN/m²/目盛 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	MN/m²	読 み		平 均	荷重計	MN/m²	読 み		平 均	荷重計	MN/m²
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	0.58	0.54	1.248	1.25	0.5	0.48	0.49	1.001	1.00	0.5	0.49	0.50	0.635	0.64
1.0	1.10	1.05	4.127	4.13	1.0	0.96	0.98	3.865	3.86	1.0	1.03	1.02	3.254	3.25
1.5	1.64	1.57	7.520	7.52	1.5	1.45	1.48	6.862	6.86	1.5	1.53	1.52	6.178	6.18
2.0	2.05	2.03	10.582	10.58	2.0	1.96	1.98	9.671	9.67	2.0	2.01	2.01	8.701	8.70
2.5	2.59	2.55	13.505	13.50	2.5	2.44	2.47	12.090	12.09	2.5	2.50	2.50	11.104	11.10
3.0	3.02	3.01	15.679	15.68	3.0	2.92	2.96	14.230	14.23	3.0	2.98	2.99	13.294	13.29
4.0	3.92	3.96	19.972	19.97	4.0	3.90	3.95	17.785	17.79	4.0	3.93	3.97	16.417	16.42
5.0	4.86	4.93	24.176	24.18	5.0	4.87	4.94	21.560	21.56	5.0	4.92	4.96	19.395	19.39
7.5	7.42	7.46	31.066	31.07	7.5	7.33	7.42	28.946	28.95	7.5	7.46	7.48	27.688	27.69
10.0	10.01	10.01	38.453	38.45	10.0	9.87	9.94	35.052	35.05	10.0	9.98	9.99	34.571	34.57
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	3005			貫入試験後の含水比	容器 No.	3152			貫入試験後の含水比	容器 No.	3146		
	m _a g	5827.0				m _a g	6007.0				m _a g	5832.0		
	m _b g	5333.0				m _b g	5509.0				m _b g	5316.0		
	m _c g	1404.0				m _c g	1592.0				m _c g	1403.0		
	w ₂ %	12.6				w ₂ %	12.7				w ₂ %	13.2		
	平均値 w ₂ %	12.6				平均値 w ₂ %	12.7				平均値 w ₂ %	13.2		

特記事項

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

J I S A 1 2 1 1 J G S 0 7 2 1	C B R 試 験 (室 内 試 験 結 果)	受付番号 59144D785
----------------------------------	---------------------------	-------------------

調査件名 59144 サカイ工業 (株)

試験年月日 2025年 5月 13日

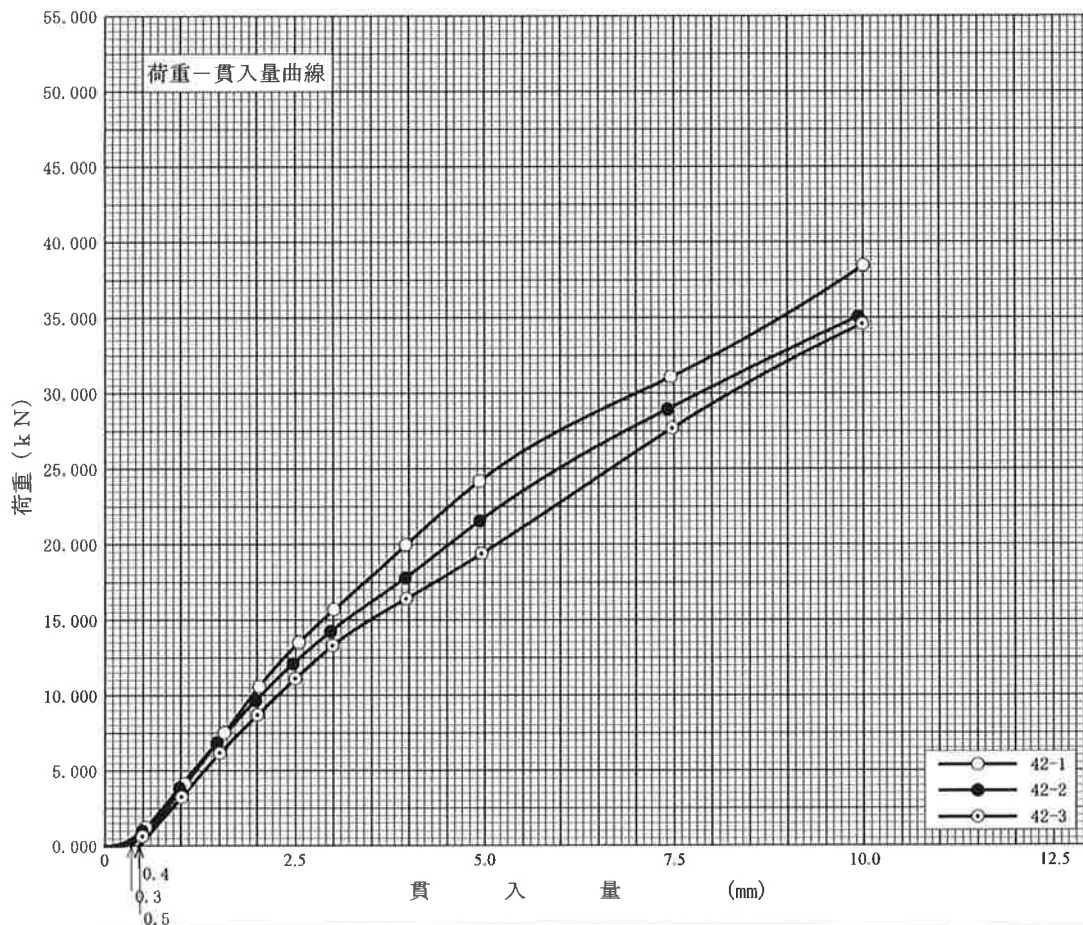
試料番号 (深さ) RC-40 (再生Con 80%:再生As 10%:瓦くず 10%)

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} %	8.8
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	1.87
	4 日水浸		高 さ ¹⁾ mm	125		

供 試 体 No.			42-1	42-2	42-3
吸 水 膨 張 試 験	前	含 水 比 w_1 %	8.8	8.8	8.8
		乾 燥 密 度 ρ_d Mg/m ³	1.77	1.77	1.77
	後	膨 張 比 r_e %	0.01	0.02	0.02
		平均含水比 w' %	14.7	14.7	15.3
		乾 燥 密 度 ρ_d Mg/m ³	1.77	1.77	1.77
貫 入 試 験	試験後の含水比 w_2 %		12.6	12.7	13.2
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		114.78	102.69	98.43
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		130.75	114.67	105.83
	C B R %		130.75	114.67	105.83

平均 C B R %
117.09



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	15.38	26.02
供試体 No.42-2	13.76	22.82
供試体 No.42-3	13.19	21.06
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

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 59144D785
----------------------------------	--------------------------	-------------------

調査件名 59144 サカイ工業 (株)

試験年月日 2025年 5月 13日

試料番号 (深さ) RC-40 (再生Con 80%:再生As 10%:瓦くず 10%)

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		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} %		8.8				
	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		1.87				
	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 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.			277				277				277			
	m_a g			5437.0				5437.0				5437.0			
	m_b g			5095.0				5095.0				5095.0			
	m_c g			1203.0				1203.0				1203.0			
	w_l %			8.8				8.8				8.8			
	平 均 値 w_l %			8.8				8.8				8.8			
密 度	(試料＋モールド)質量 m_2 ²⁾ g			8034				8039				8038			
	モールド質量 m_1 ²⁾ g			3992				3992				3993			
	湿 潤 密 度 ρ_t Mg/m ³			1.83				1.83				1.83			
	乾 燥 密 度 ρ_d Mg/m ³			1.68				1.68				1.68			
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		1		0.01		
	(試料＋モールド)質量 m_3 ²⁾ g			8280				8277				8280			
	膨 張 比 r_e %			0.02				0.02				0.01			
	湿 潤 密 度 ρ'_t Mg/m ³			1.94				1.94				1.94			
	乾 燥 密 度 ρ'_d Mg/m ³			1.68				1.68				1.68			
	平 均 含 水 比 w' %			15.5				15.5				15.5			

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。

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

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

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

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

J I S A 1 2 1 1	C B R 試 験 (貫 入 試 験)	受付番号 59144D785
J G S 0 7 2 1		

調査件名 59144 サカイ工業 (株)

試験年月日 2025年 5月 13日

試料番号 (深さ) RC-40 (再生Con 80%:再生As 10%:瓦くず 10%)

試 験 者 柳池 武訓

試 験 条 件			水 浸 , 非水浸		貫 入 速 さ mm/min			1		荷 重 板 質 量 kg			5. 0	
養 生 条 件			日 空 気 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		MN/m²/目盛 較 正 係 数 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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0. 5	0. 52	0. 51	0. 067	0. 07	0. 5	0. 41	0. 46	0. 427	0. 43	0. 5	0. 69	0. 60	0. 332	0. 33
1. 0	1. 02	1. 01	0. 432	0. 43	1. 0	0. 88	0. 94	1. 633	1. 63	1. 0	1. 13	1. 07	0. 954	0. 95
1. 5	1. 43	1. 47	1. 191	1. 19	1. 5	1. 32	1. 41	3. 023	3. 02	1. 5	1. 59	1. 55	1. 957	1. 96
2. 0	1. 94	1. 97	2. 364	2. 36	2. 0	1. 77	1. 89	4. 391	4. 39	2. 0	2. 09	2. 05	3. 075	3. 08
2. 5	2. 42	2. 46	3. 624	3. 62	2. 5	2. 26	2. 38	5. 679	5. 68	2. 5	2. 58	2. 54	4. 080	4. 08
3. 0	2. 92	2. 96	4. 786	4. 79	3. 0	2. 74	2. 87	6. 890	6. 89	3. 0	3. 02	3. 01	4. 958	4. 96
4. 0	3. 89	3. 95	7. 116	7. 12	4. 0	3. 70	3. 85	9. 067	9. 07	4. 0	3. 93	3. 97	6. 805	6. 81
5. 0	4. 89	4. 95	9. 378	9. 38	5. 0	4. 67	4. 84	11. 096	11. 10	5. 0	4. 85	4. 93	8. 558	8. 56
7. 5	7. 40	7. 45	14. 088	14. 09	7. 5	7. 21	7. 36	15. 850	15. 85	7. 5	7. 29	7. 40	12. 778	12. 78
10. 0	9. 98	9. 99	19. 309	19. 31	10. 0	9. 69	9. 85	19. 794	19. 79	10. 0	10. 02	10. 01	15. 360	15. 36
12. 5					12. 5					12. 5				
貫 入 試 験 後 の 含 水 比	容器 No.	3154		貫 入 試 験 後 の 含 水 比	容器 No.	3105		貫 入 試 験 後 の 含 水 比	容器 No.	3054				
	<i>m</i> _a g	5575. 0			<i>m</i> _a g	5567. 0			<i>m</i> _a g	5589. 0				
	<i>m</i> _b g	5061. 0			<i>m</i> _b g	5075. 0			<i>m</i> _b g	5064. 0				
	<i>m</i> _c g	1363. 0			<i>m</i> _c g	1357. 0			<i>m</i> _c g	1372. 0				
	<i>w</i> ₂ %	13. 9			<i>w</i> ₂ %	13. 2			<i>w</i> ₂ %	14. 2				
	平均 値 <i>w</i> ₂ %		13. 9		平均 値 <i>w</i> ₂ %		13. 2		平均 値 <i>w</i> ₂ %		14. 2			

特記事項

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

調査件名59144サカイ工業 (株)

試験年月日2025年 5月 13日

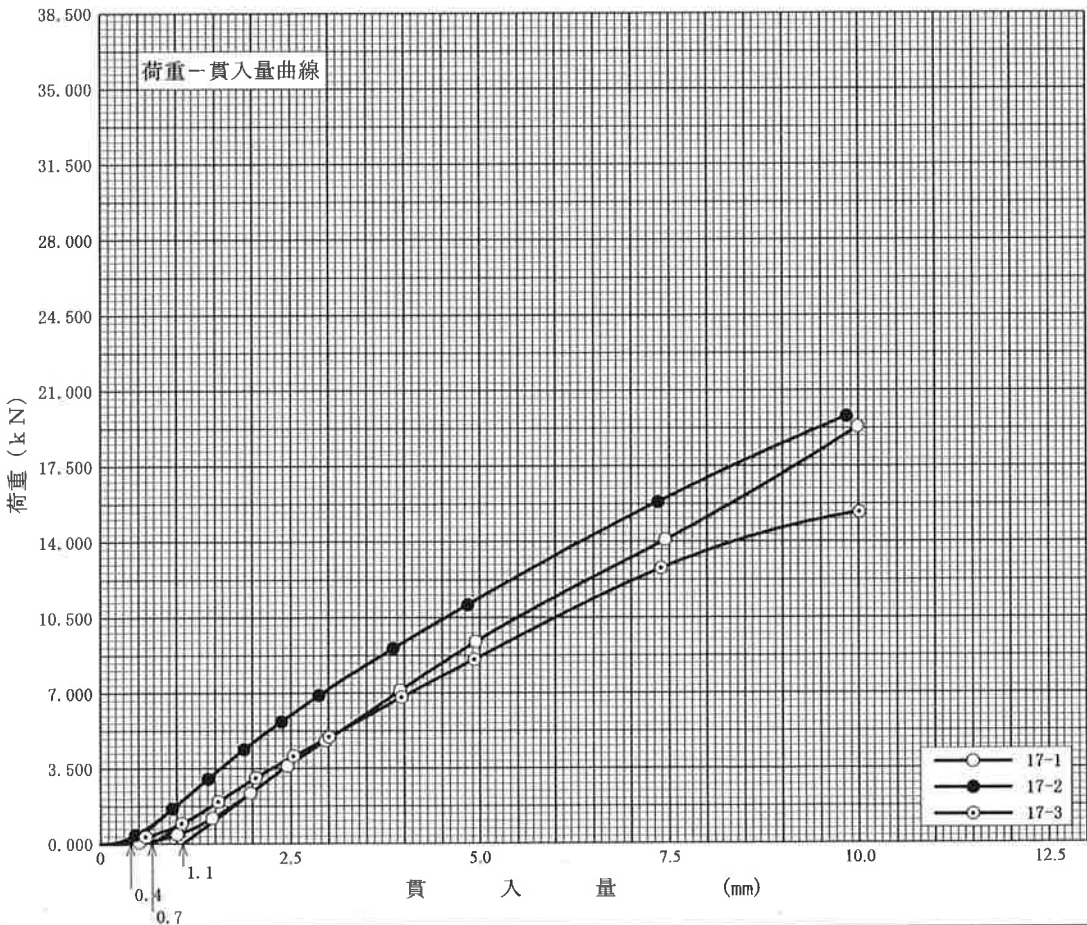
試料番号 (深さ)RC-40 (再生Con 80% : 再生As 10% : 瓦くず 10%)

試 験 者柳池 武訓

試 験 方 法	締固めた土、 新築土	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} %	8.8
養 生 条 件	日 空 気 中	モールド	内 径 mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	1.87
	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 %	8.8	8.8	8.8
		乾 燥 密 度 ρ_d Mg/m ³	1.68	1.68	1.68
	後	膨 張 比 r_e %	0.02	0.02	0.01
		平均含水比 w' %	15.5	15.5	15.5
		乾 燥 密 度 ρ_d Mg/m ³	1.68	1.68	1.68
貫 入 試 験	試 験 後 の 含 水 比 w_2 %		13.9	13.2	14.2
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		46.87	51.79	39.33
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		58.44	61.81	49.65
	C B R %		58.44	61.81	49.65

平均 C B R %
56.63



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
貫入荷重	供試体 No.17-1	6.28	11.63
	供試体 No.17-2	6.94	12.30
	供試体 No.17-3	5.27	9.88
標準貫入強度 MN/m ²		6.9	10.3
標準荷重 kN		13.4	19.9

調 査 名 : 品質管理
施 工 場 所 : 福岡県久留米市三瀬町清松378-1
産 地 名 :
依 頼 者 名 : サカイ工業(株)
試料採取位置 :
試料の種類 : RC-40 (再生Con 80%:再生As 10%:瓦くず10%)

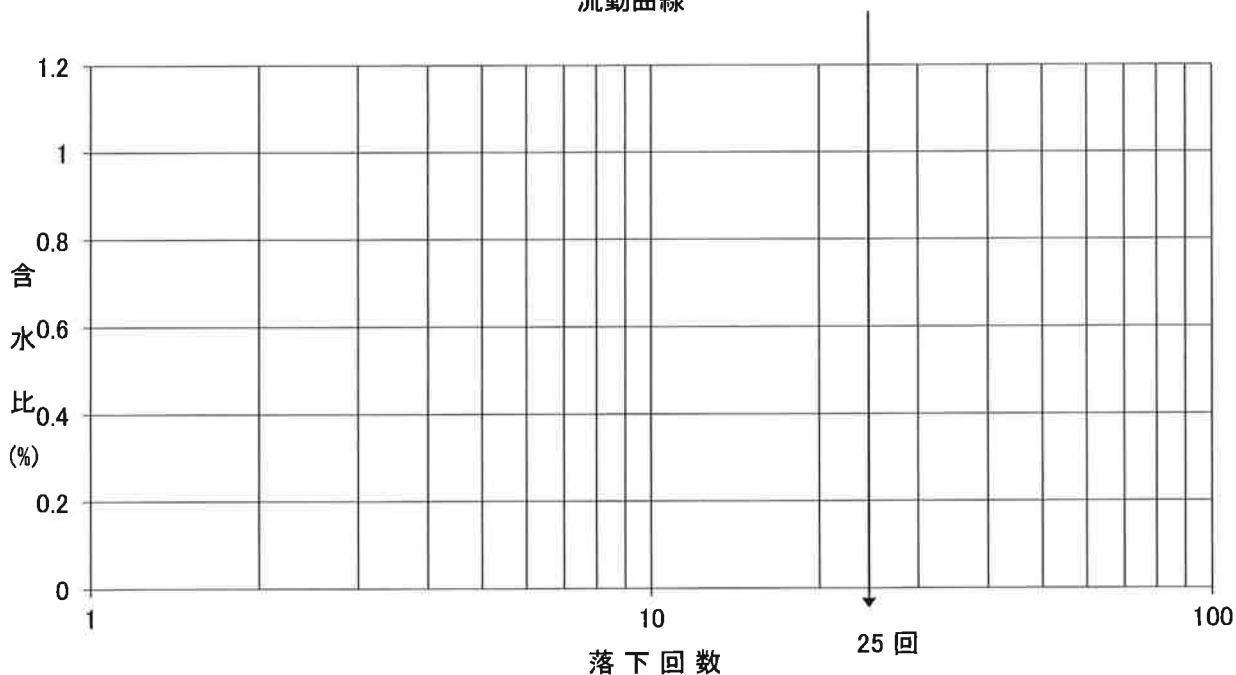
(1) 液性限界試験

落下回数	8 回	落下回数	5 回	落下回数	3 回
No.	20	No.	26	No.	92
ma (g)	31.43	ma (g)	31.59	ma (g)	31.73
mb (g)	28.56	mb (g)	28.61	mb (g)	28.64
mc (g)	21.28	mc (g)	21.19	mc (g)	21.11
w (%)	39.4	w (%)	40.2	w (%)	41.0
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



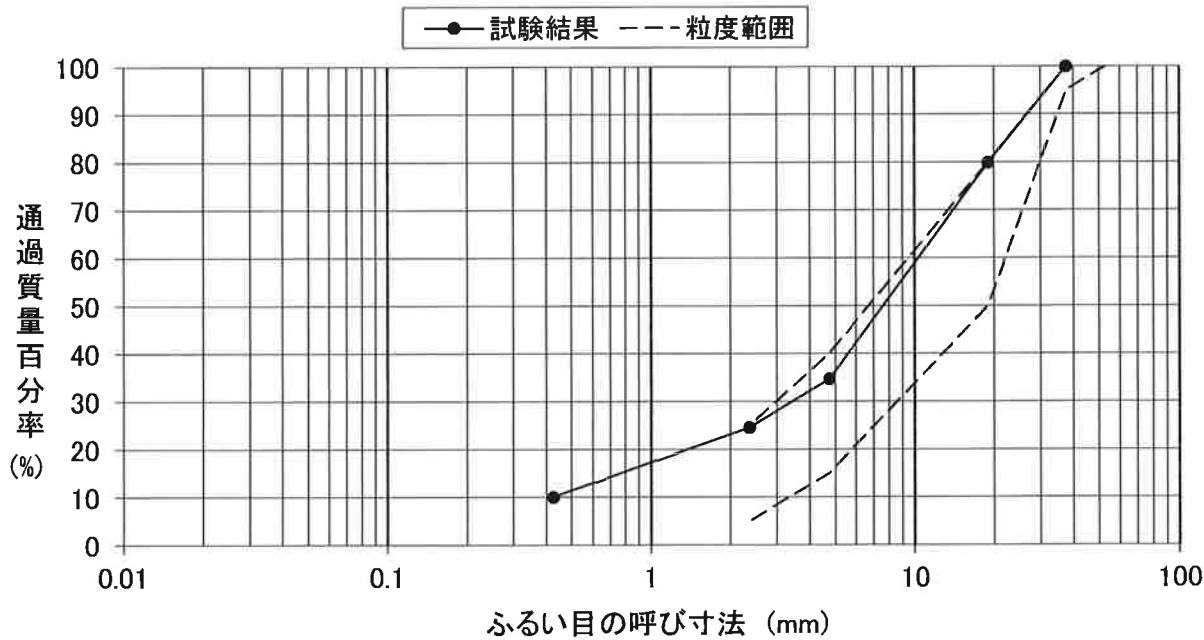
液性限界 w_L (%)	塑性限界 w_P (%)	塑性指数 I_P
NP	NP	NP

調査名 : 品質管理
施工場所 : 福岡県久留米市三潯町清松378-1
産地名 :
依頼者名 : サカイ工業(株)
試料採取位置 :
試料の種類 : RC-40 (再生Con 80%:再生As 10%:瓦くず10%)
試料総質量 : 8291.0 (g)

粒度範囲 (mm): 40~0

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	—	—	—	100
37.5	0.0	0.0	100.0	95 ~100
31.5	—	—	—	
26.5	—	—	—	
19	1666.0	20.1	79.9	50 ~80
13.2	—	—	—	
9.5	—	—	—	
4.75	5407.0	65.2	34.8	15 ~40
2.36	6254.0	75.4	24.6	5 ~25
1.18	—	—	—	
0.6	—	—	—	
0.425	7451.0	89.9	10.1	
0.3	—	—	—	
0.15	—	—	—	
0.075	—	—	—	
計	8291.0	100.0		

粒径加積曲線図



受付番号 59144E392

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

試験年月日 2025/4/21

試験者 柳池 武訓

調査名 : 品質管理

施工場所 : 福岡県久留米市三潯町清松378-1

産地名 :

依頼者名 : サカイ工業(株)

試料の種類 : RC-40 (再生Con 80%:再生As 10%:瓦くず10%)

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)		3,556
(4) すりへり損失質量	(g)	(1) - (3)	1,444
(5) すりへり減量	(%)	(4) / (1) × 100	28.9
考察 50%以下 粒度区分はJIS A 5001による。			