

試験結果報告書

品名：再生クラッシャーラン（RC-40）

工事名：

試験実施日：令和5年6月

販売業者名：福岡砕石販売株式会社

岡垣営業所：福岡県遠賀郡岡垣町大字三吉1229

TEL 093-482-8223

八幡営業所：北九州市八幡西区大字畑576番地の3

TEL 093-616-9588

製造業者名：永順産業株式会社

工場：福岡県遠賀郡岡垣町大字三吉1229

TEL 093-282-1222

写

この写しは原本と相違ないことを証明致します

再生クラッシュラーン (RC-40)

(新材40%・再生材60%)

年 月 日

福岡県遠賀郡岡垣町大字三吉 1229

永順産業株式会社



811-4205

福岡県遠賀郡岡垣町
大字三吉1229

36604

受付番号 第 36604 号

令和 5年 8月 3日

永順産業(株)

様

福岡県知事



380295

材料試験成績書の交付について (通知)

令和 5年 6月 12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 10709

試験場所 福岡県糟屋郡篠栗町大字田中315-1
(公財)福岡県建設技術情報センター

受付番号 36604

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	福岡県		
産地名	福岡県遠賀郡岡垣町三吉地内		
依頼者名	永順産業(株)		
試料採取位置			
試料の種類	RC-40	(新材 40%:再生Con 60%)	

	試験結果	品質規格	備考
最適含水比 W_{opt} (%)	7.1	—	
最大乾燥密度 $\rho_{d max}$ (Mg/m ³)	2.07	—	
修正CBR (締固め度95%) (%)	114.02	20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 (%)	22.7	5~25	
75 μ mふるい通過率 (%)	—	—	
すりへり減量 (%)	17.0	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

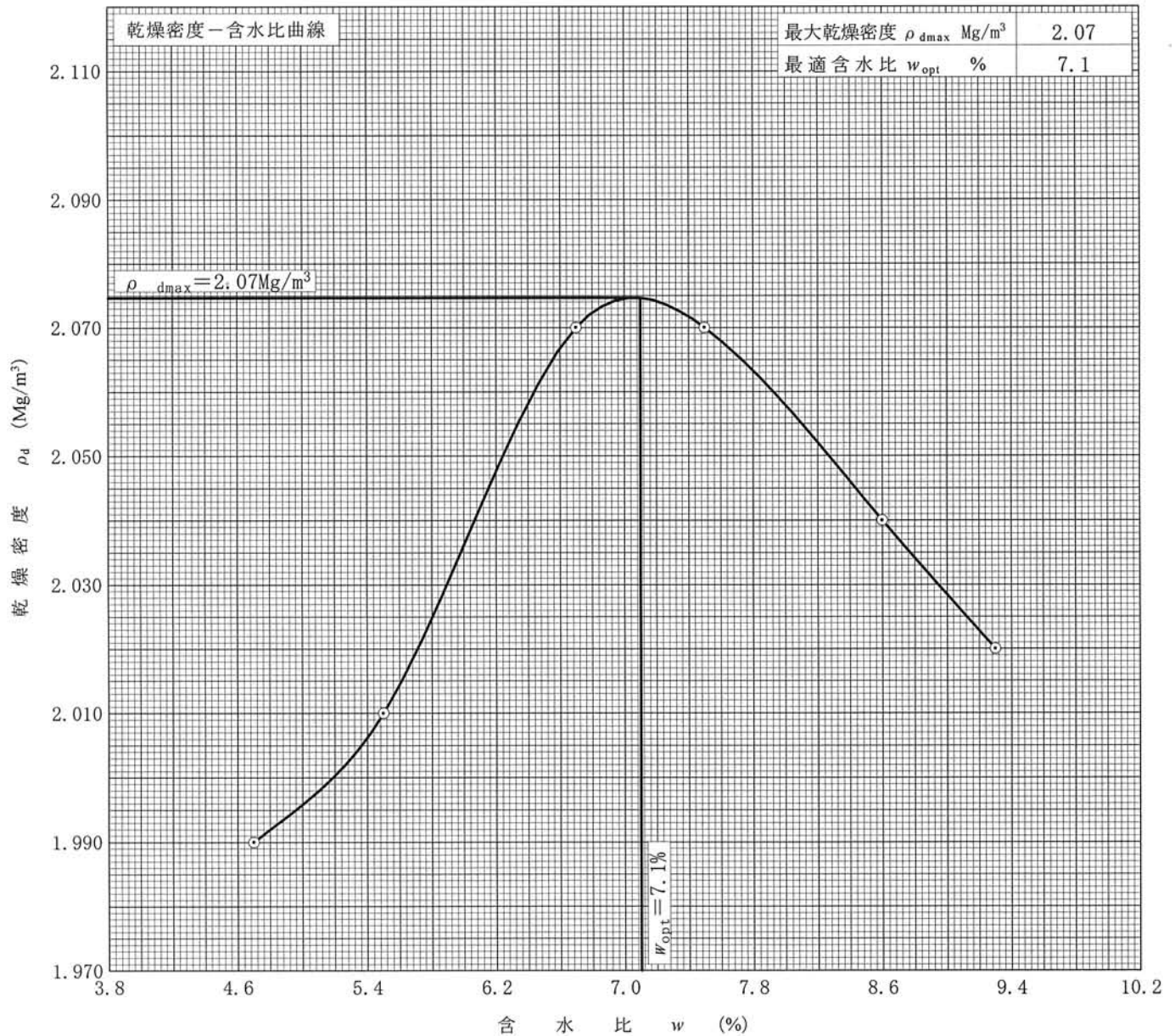
調査件名 36604 永順産業 (株)

試験年月日 2023年 7月 12日

試料番号 (深さ) RC-40 (新材 40%:再生Con 60%)

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 ¹⁾ mm	125.0	
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %	4.7	5.5	6.7	7.5	8.6	9.3		
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.99	2.01	2.07	2.07	2.04	2.02		



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

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

調査件名 36604 永順産業（株）

試験年月日 2023年 7月 12日

試料番号（深さ） RC-40（新材 40%：再生Con 60%）

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	4015	
測定 No.		1		2		3		4
(試料+モールド) 質量 m_2 ²⁾ g		8607		8702		8897		8921
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³		2.08		2.12		2.21		2.22
平均含水比 w %		4.7		5.5		6.7		7.5
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.99		2.01		2.07		2.07
含 水 比	容器 No.	644		964		988		380
	m_a g	5791		5872		6077		6065
	m_b g	5584		5627		5771		5723
	m_c g	1202		1188		1200		1168
	w %	4.7		5.5		6.7		7.5
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		8915		8907				
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³		2.22		2.21				
平均含水比 w %		8.6		9.3				
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		2.04		2.02				
含 水 比	容器 No.	813		287				
	m_a g	6086		6048				
	m_b g	5700		5633				
	m_c g	1198		1175				
	w %	8.6		9.3				
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。

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

修正 C B R 試験

受付番号
36604D503

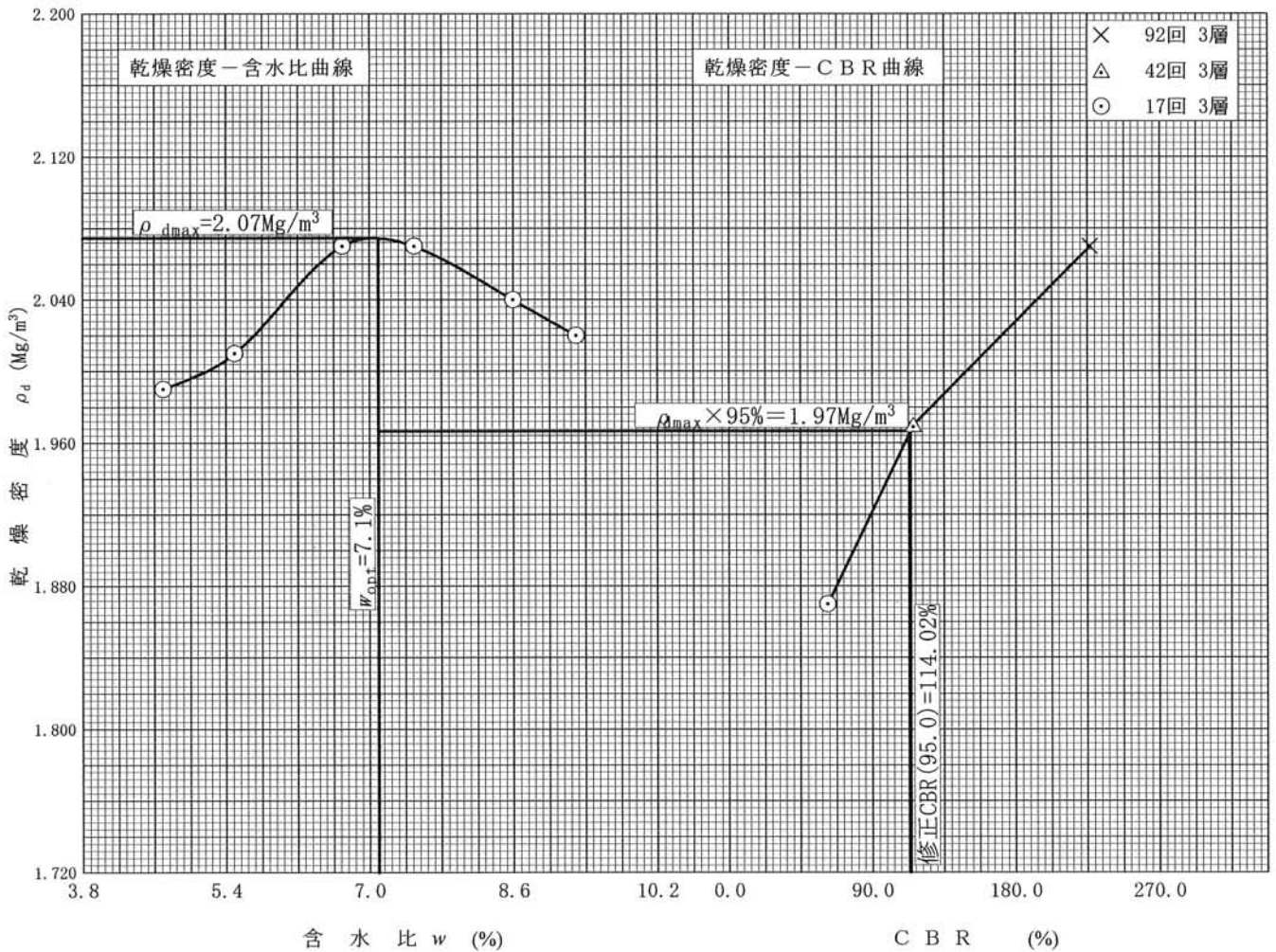
調査件名 36604 永順産業 (株)

試験年月日 2023年 7月 31日

試料番号 (深さ) RC-40 (新材 40% : 再生Con 60%)

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		2.07	2.07	2.07	1.97	1.98	1.97	1.88	1.87	1.87	
平均値 ρ_d Mg/m ³		2.07			1.97			1.87			
貫入量2.5mmにおけるCBR %		194.33	236.19	180.60	110.45	93.73	106.27	42.31	48.96	64.03	
平均値 %		203.71			103.48			51.77			
貫入量5.0mmにおけるCBR %		236.43	249.35	194.37	125.83	101.21	120.65	54.37	60.05	72.06	
平均値 %		226.72			115.90			62.16			
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³			2.07			締固め度 %			95.0
		最適含水比 w_{opt} %			7.1			修正 C B R %			114.02



特記事項

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 36604D503
----------------------------	-------------------------	-------------------

調査件名 36604 永順産業 (株)

試験年月日 2023年 7月 31日

試料番号 (深さ) RC-40 (新材 40%:再生Con 60%)

試験者 柳池 武訓

試験方法	締め固め土, 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	92	最適含水比 w_{opt} %	7.1		
	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	2.07		
	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.	563		563		563		
	m_a g	5334.0		5334.0		5334.0		
	m_b g	5062.0		5062.0		5062.0		
	m_c g	1180.0		1180.0		1180.0		
	w_1 %	7.0		7.0		7.0		
	平均値 w_1 %	7.0		7.0		7.0		
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g	8915		8902		8902		
	モールド質量 m_1 ²⁾ g	4000		4002		4006		
	湿潤密度 ρ_i Mg/m ³	2.22		2.22		2.22		
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	2.07		2.07		2.07		
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	1	0.01	2	0.02
試験	(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾ g	9032		9037		9015		
	膨張比 r_e %	0.01		0.01		0.02		
	湿潤密度 ρ'_i Mg/m ³	2.28		2.28		2.27		
	乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	2.07		2.07		2.07		
	平均含水比 w' %	10.1		10.1		9.7		

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 36604D503
----------------------------------	-----------------------	-------------------

調査件名 36604 永順産業 (株)

試験年月日 2023年 7月 31日

試料番号 (深さ) RC-40(新材 40%:再生Con 60%)

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 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	0.56	0.53	0.385	0.39	0.5	0.48	0.49	2.452	2.45	0.5	0.52	0.51	0.665	0.66
1.0	0.98	0.99	3.951	3.95	1.0	0.95	0.98	8.734	8.73	1.0	0.91	0.96	4.355	4.35
1.5	1.43	1.47	9.670	9.67	1.5	1.51	1.51	16.061	16.06	1.5	1.32	1.41	9.444	9.44
2.0	1.93	1.97	15.252	15.25	2.0	2.06	2.03	22.708	22.71	2.0	1.77	1.89	14.187	14.19
2.5	2.38	2.44	19.721	19.72	2.5	2.61	2.56	28.567	28.57	2.5	2.23	2.37	18.608	18.61
3.0	2.84	2.92	23.871	23.87	3.0	3.15	3.08	33.837	33.84	3.0	2.73	2.87	22.467	22.47
4.0	3.85	3.93	32.447	32.45	4.0	4.26	4.13	41.918	41.92	4.0	3.72	3.86	29.133	29.13
5.0	4.82	4.91	41.167	41.17	5.0	5.25	5.13	48.150	48.15	5.0	4.70	4.85	34.460	34.46
7.5	7.24	7.37	60.032	60.03	7.5	7.99	7.75	65.099	65.10	7.5	7.28	7.39	47.290	47.29
10.0	9.64	9.82	75.164	75.16	10.0	10.72	10.36	79.788	79.79	10.0	9.81	9.91	56.928	56.93
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	253		貫入試験後の含水比	容器 No.	661		貫入試験後の含水比	容器 No.	611				
	m _a g	6414.0			m _a g	6317.0			m _a g	6575.0				
	m _b g	6017.0			m _b g	5900.0			m _b g	6164.0				
	m _c g	1432.0			m _c g	1340.0			m _c g	1606.0				
	w ₂ %	8.7			w ₂ %	9.1			w ₂ %	9.0				
	平均値 w ₂ %	8.7			平均値 w ₂ %	9.1			平均値 w ₂ %	9.0				

特記事項

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

調査件名 36604 永順産業 (株)

試験年月日 2023年 7月 31日

試料番号 (深さ) RC-40(新材 40%:再生Con 60%)

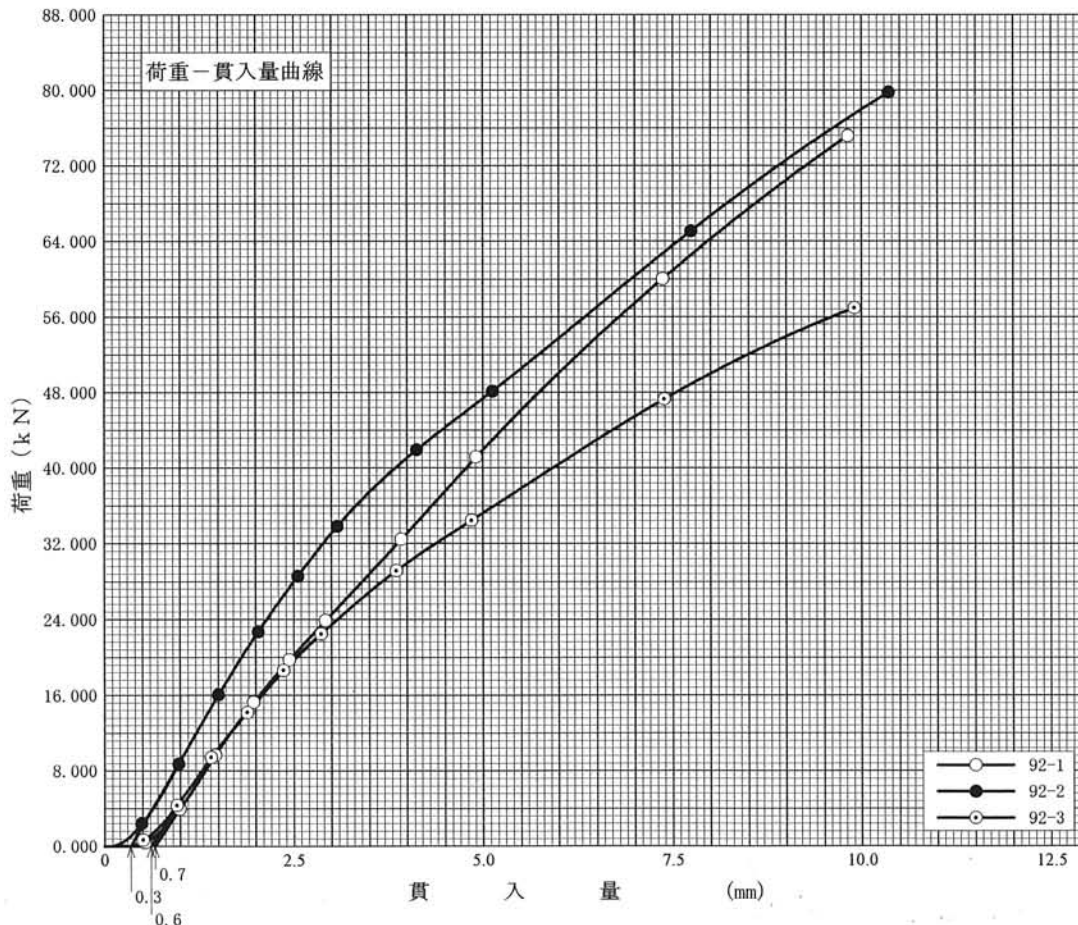
試験者 柳池 武訓

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}	%
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 %	7.0	7.0	7.0
		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	2.07	2.07	2.07
	後	膨張比 r_c %	0.01	0.01	0.02
		平均含水比 w' %	10.1	10.1	9.7
		乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	2.07	2.07	2.07
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %	8.7	9.1	9.0	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	194.33	236.19	180.60	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	236.43	249.35	194.37	
	CBR %	236.43	249.35	194.37	

平均 C B R %
226.72

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	26.04	47.05
供試体 No.92-2	31.65	49.62
供試体 No.92-3	24.20	38.68
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 36604 永順産業 (株) 試験年月日 2023年 7月 31日

試料番号 (深さ) RC-40 (新材 40%:再生Con 60%) 試験者 柳池 武訓

試験方法		締め固め土, 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	42	最適含水比 w_{opt} %		7.1	
	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		2.07	
	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.	905	905	905				
	m_a g	5370.0	5370.0	5370.0				
	m_b g	5100.0	5100.0	5100.0				
	m_c g	1207.0	1207.0	1207.0				
	w_1 %	6.9	6.9	6.9				
平均値 w_1 %		6.9		6.9		6.9		
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g	8678	8695	8665				
	モールド質量 m_1 ²⁾ g	4009	4009	4006				
	湿潤密度 ρ_t Mg/m ³	2.11	2.12	2.11				
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.97	1.98	1.97				
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		8850		8855		8819		
膨張比 r_e %		0.02		0.01		0.02		
湿潤密度 ρ_t^i Mg/m ³		2.19		2.19		2.18		
乾燥密度 ρ_d^i Mg/m ³		1.97		1.98		1.97		
平均含水比 w' %		11.2		10.6		10.7		

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。

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

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

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

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

調査件名 36604 永順産業 (株) 試験年月日 2023年 7月 31日

試料番号 (深さ) RC-40(新材 40%:再生Con 60%) 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/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 の読み kN		読 み		平均	荷重計 MN/m² の読み kN		読 み		平均	荷重計 MN/m² 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	0.49	0.50	1.418	1.42	0.5	0.42	0.46	0.472	0.47	0.5	0.53	0.52	0.769	0.77
1.0	0.93	0.97	4.568	4.57	1.0	0.90	0.95	2.323	2.32	1.0	1.07	1.04	3.568	3.57
1.5	1.35	1.43	7.551	7.55	1.5	1.29	1.40	4.722	4.72	1.5	1.54	1.52	6.687	6.69
2.0	1.85	1.93	10.589	10.59	2.0	1.74	1.87	7.299	7.30	2.0	2.04	2.02	9.501	9.50
2.5	2.33	2.42	13.012	13.01	2.5	2.19	2.35	9.684	9.68	2.5	2.54	2.52	12.031	12.03
3.0	2.83	2.92	15.411	15.41	3.0	2.70	2.85	11.794	11.79	3.0	3.04	3.02	14.400	14.40
4.0	3.79	3.90	19.395	19.39	4.0	3.61	3.81	15.007	15.01	4.0	3.98	3.99	18.232	18.23
5.0	4.82	4.91	23.721	23.72	5.0	4.61	4.81	17.777	17.78	5.0	5.00	5.00	21.910	21.91
7.5	7.35	7.43	32.809	32.81	7.5	7.15	7.33	25.094	25.09	7.5	7.47	7.49	31.906	31.91
10.0	9.90	9.95	42.319	42.32	10.0	9.66	9.83	33.440	33.44	10.0	9.96	9.98	39.802	39.80
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	391		貫入試験後の含水比	容器 No.	249		貫入試験後の含水比	容器 No.	658				
	m _a g	6148.0			m _a g	6170.0			m _a g	6117.0				
	m _b g	5720.0			m _b g	5740.0			m _b g	5698.0				
	m _c g	1386.0			m _c g	1384.0			m _c g	1378.0				
	w ₂ %	9.9			w ₂ %	9.9			w ₂ %	9.7				
	平均値 w ₂ %	9.9			平均値 w ₂ %	9.9			平均値 w ₂ %	9.7				

特記事項

調査件名 36604 永順産業 (株) 試験年月日 2023年 7月 31日

試料番号 (深さ) RC-40 (新材 40%:再生Con 60%) 試 験 者 柳池 武訓

試験方法	締固めた土, 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} %	7.1	
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	2.07
	4 日水浸		高さ ¹⁾ mm	125		

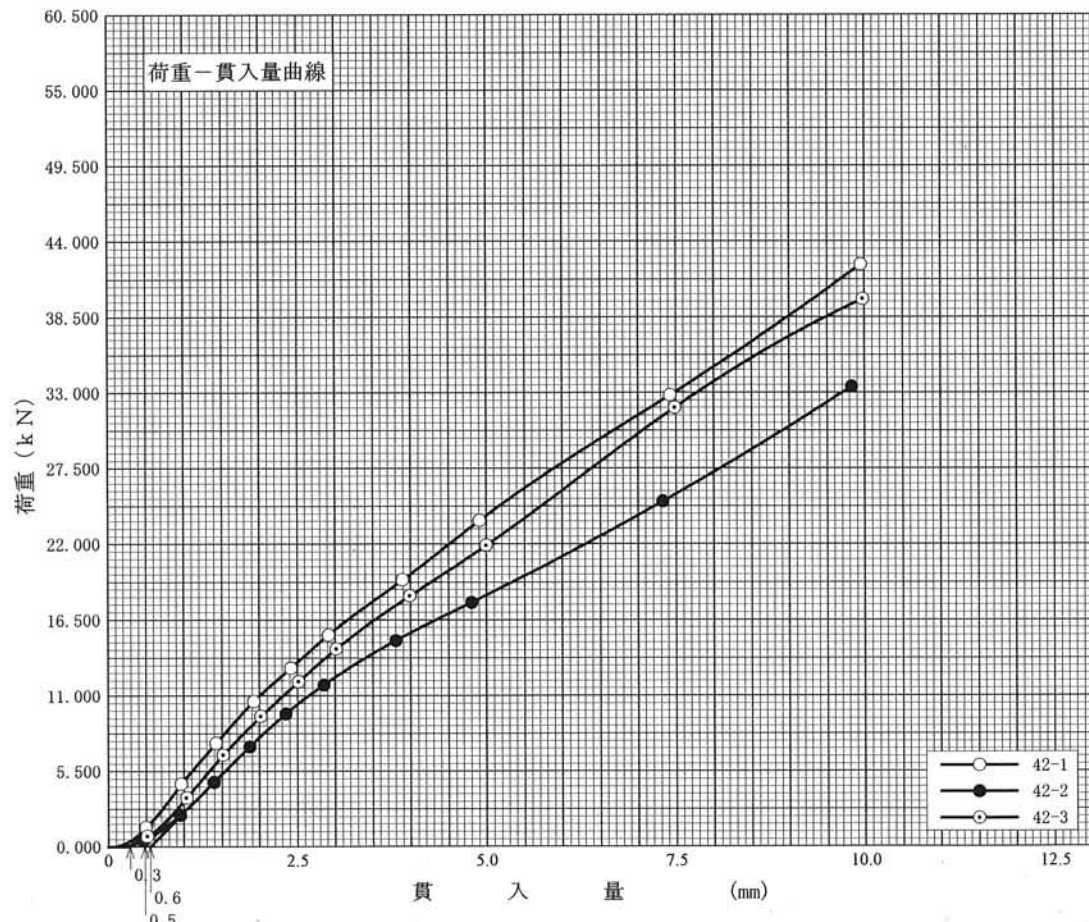
供 試 体 No.		42-1	42-2	42-3	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	6.9	6.9	6.9
		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.97	1.98	1.97
	後	膨張比 r_e %	0.02	0.01	0.02
		平均含水比 w' %	11.2	10.6	10.7
		乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	1.97	1.98	1.97
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %	9.9	9.9	9.7	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	110.45	93.73	106.27	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	125.83	101.21	120.65	
	CBR %	125.83	101.21	120.65	

平均 C B R %
115.90

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.42-1	14.80	25.04
供試体 No.42-2	12.56	20.14
供試体 No.42-3	14.24	24.01
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 36604D503
----------------------------------	-------------------------------------	----------------------

調査件名 36604 永順産業 (株)

試験年月日 2023年 7月 31日

試料番号 (深さ) RC-40(新材 40%:再生Con 60%)

試験者 柳池 武訓

試験方法	縮固めた土, 土の圧入	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} %	7.1		
	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	2.07		
	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.	990		990		990		
	m_a g	5362.0		5362.0		5362.0		
	m_b g	5093.0		5093.0		5093.0		
	m_c g	1197.0		1197.0		1197.0		
	w_1 %	6.9		6.9		6.9		
平 均 値 w_1 %		6.9		6.9		6.9		
密 度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g	8447		8443		8425		
	モールド質量 m_1 ²⁾ g	4016		4016		4008		
	湿潤密度 ρ_t Mg/m ³	2.01		2.00		2.00		
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.88		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	1	0.01	2	0.02
試 験	(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾ g	8634		8635		8601		
	膨 張 比 r_e %	0.02		0.01		0.02		
	湿潤密度 ρ'_t Mg/m ³	2.09		2.09		2.08		
	乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	1.88		1.87		1.87		
	平均含水比 w' %	11.2		11.8		11.2		

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。

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

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

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

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

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 36604D503
----------------------------------	-----------------------	-------------------

調査件名 36604 永順産業 (株)

試験年月日 2023年 7月 31日

試料番号 (深さ) RC-40(新材 40%:再生Con 60%)

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 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{目盛}}{\text{kN/目盛}}$			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 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$		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	0.41	0.46	0.576	0.58	0.5	0.43	0.47	0.548	0.55	0.5	0.47	0.49	0.143	0.14
1.0	0.75	0.88	1.567	1.57	1.0	0.89	0.95	1.902	1.90	1.0	0.89	0.95	0.575	0.58
1.5	1.19	1.35	2.822	2.82	1.5	1.36	1.43	3.321	3.32	1.5	1.50	1.50	2.030	2.03
2.0	1.70	1.85	3.907	3.91	2.0	1.84	1.92	4.643	4.64	2.0	2.03	2.02	3.787	3.79
2.5	2.22	2.36	4.803	4.80	2.5	2.32	2.41	5.748	5.75	2.5	2.58	2.54	5.584	5.58
3.0	2.70	2.85	5.821	5.82	3.0	2.83	2.92	6.791	6.79	3.0	3.13	3.07	7.395	7.39
4.0	3.67	3.84	8.006	8.01	4.0	3.85	3.93	8.980	8.98	4.0	4.18	4.09	10.558	10.56
5.0	4.63	4.82	9.922	9.92	5.0	4.85	4.93	11.139	11.14	5.0	5.24	5.12	12.930	12.93
7.5	7.08	7.29	14.678	14.68	7.5	7.40	7.45	16.450	16.45	7.5	7.76	7.63	16.793	16.79
10.0	9.55	9.78	19.269	19.27	10.0	9.91	9.96	20.918	20.92	10.0	10.26	10.13	19.845	19.84
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	213		貫入試験後の含水比	容器 No.	606		貫入試験後の含水比	容器 No.	177				
	m_a g	6152.0			m_a g	5889.0			m_a g	5914.0				
	m_b g	5716.0			m_b g	5446.0			m_b g	5485.0				
	m_c g	1615.0			m_c g	1352.0			m_c g	1394.0				
	w_2 %	10.6			w_2 %	10.8			w_2 %	10.5				
	平均値 w_2 %	10.6			平均値 w_2 %	10.8			平均値 w_2 %	10.5				

特記事項

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

調査件名 36604 永順産業 (株)

試験年月日 2023年 7月 31日

試料番号 (深さ) RC-40 (新材 40% : 再生Con 60%)

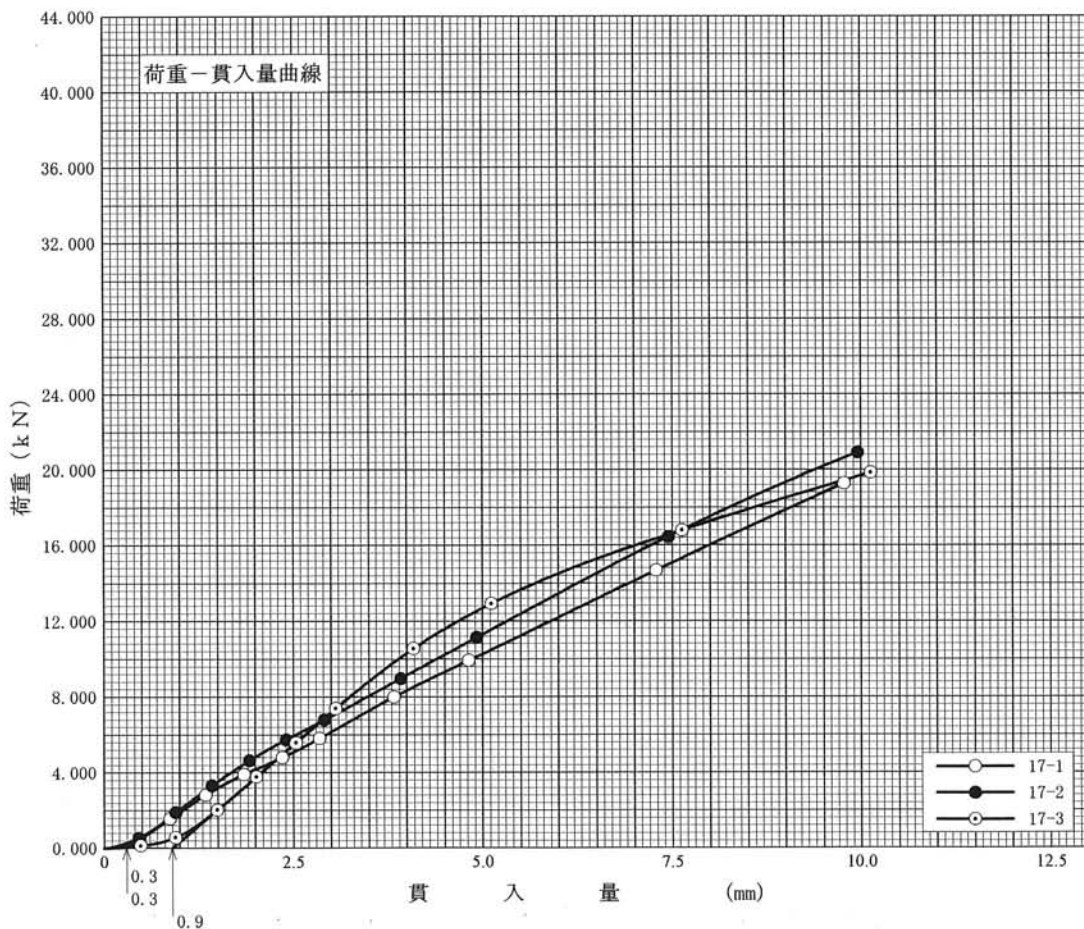
試 験 者 柳池 武訓

試 験 方 法	縮固めた土, 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	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 気 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.		17-1	17-2	17-3	
吸 水 膨 張 試 験	前	含 水 比 w_1 %	6.9	6.9	6.9
		乾 燥 密 度 ρ_d Mg/m ³	1.88	1.87	1.87
	後	膨 張 比 r_e %	0.02	0.01	0.02
		平 均 含 水 比 w' %	11.2	11.8	11.2
		乾 燥 密 度 ρ'_d Mg/m ³	1.88	1.87	1.87
貫 入 試 験	試 験 後 の 含 水 比 w_2 %	10.6	10.8	10.5	
	貫 入 量 2.5mm にお け る CBR %	42.31	48.96	64.03	
	貫 入 量 5.0mm にお け る CBR %	54.37	60.05	72.06	
	C B R %	54.37	60.05	72.06	

平均 C B R %	62.16
------------	-------

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
荷 重	5.67	10.82
貫 入 量	6.56	11.95
貫 入 量	8.58	14.34
標準荷重強さ 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 36604D500

試験年月日 2023/7/13
試験者 柳池 武訓

調査名 : 品質管理
 施工場所 : 福岡県
 産地名 : 福岡県遠賀郡岡垣町三吉地内
 依頼者名 : 永順産業(株)
 試料採取位置 :
 試料の種類 : RC-40 (新材 40%:再生Con 60%)

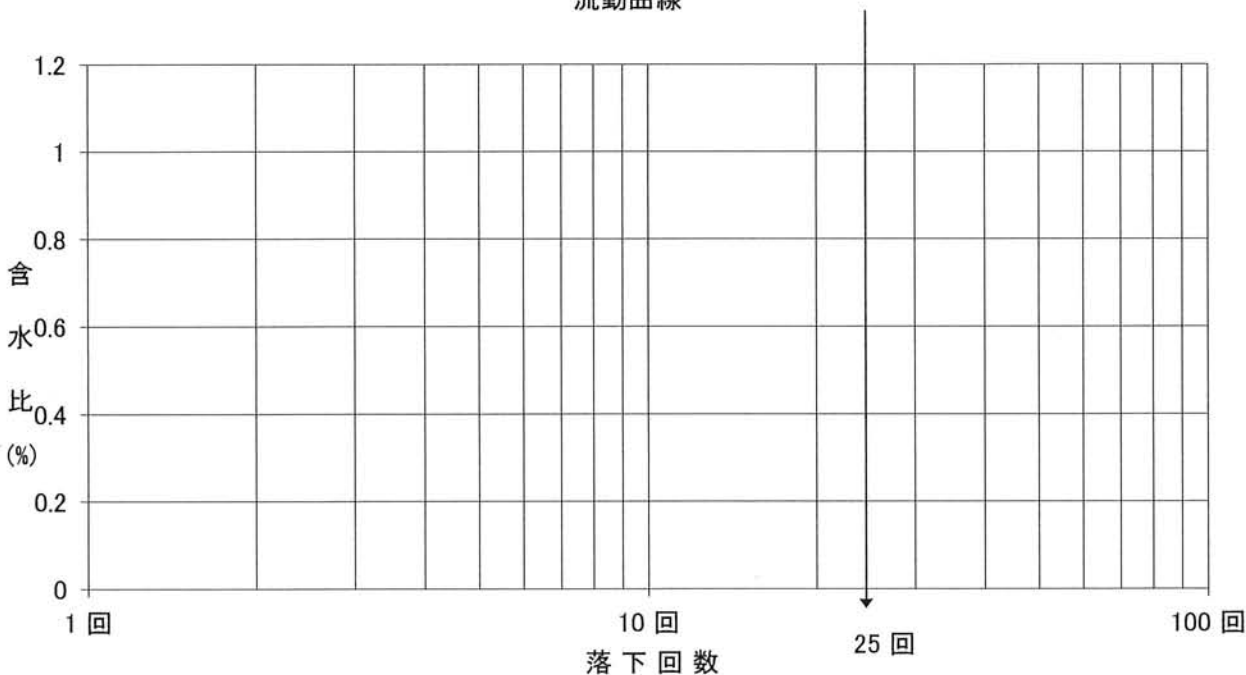
(1) 液性限界試験

落下回数	7回	落下回数	5回	落下回数	3回
No.	65	No.	66	No.	68
ma (g)	32.71	ma (g)	32.43	ma (g)	32.03
mb (g)	29.55	mb (g)	29.28	mb (g)	28.87
mc (g)	21.58	mc (g)	21.55	mc (g)	21.26
w (%)	39.6	w (%)	40.8	w (%)	41.5
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

産地名 : 福岡県遠賀郡岡垣町三吉地内

依頼者名 : 永順産業(株)

試料採取位置 :

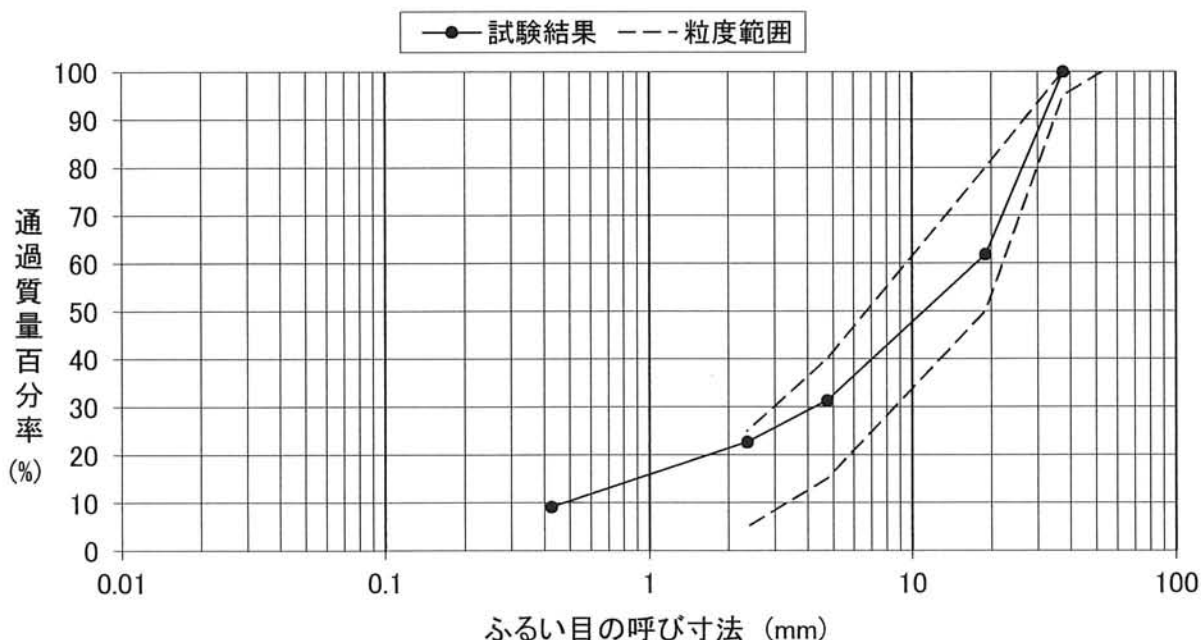
粒度範囲 (mm): 40~0

試料の種類 : RC-40 (新材40%:再生Con60%)

試料総質量 : 8322.0 (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	—	—	—	100
37.5	0.0	0.0	100.0	95 ~ 100
31.5	—	—	—	
26.5	—	—	—	
19	3173.0	38.1	61.9	50 ~ 80
13.2	—	—	—	
9.5	—	—	—	
4.75	5706.0	68.6	31.4	15 ~ 40
2.36	6431.0	77.3	22.7	5 ~ 25
1.18	—	—	—	
0.6	—	—	—	
0.425	7554.0	90.8	9.2	
0.3	—	—	—	
0.15	—	—	—	
0.075	—	—	—	
計	8322.0	100.0		

粒径加積曲線図



受付番号 36604E218

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 2023/7/18

試験者 柳池 武訓

調査名 : 品質管理

施工場所 : 福岡県

産地名 : 福岡県遠賀郡岡垣町三吉地内

依頼者名 : 永順産業(株)

試料の種類 : RC-40 (新材 40%:再生Con 60%)

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)		4,148
(4) すりへり損失質量 (g)	(1) - (3)	852
(5) すりへり減量 (%)	$(4) / (1) \times 100$	17.0

考察

50%以下

粒度区分はJIS A 5001による。