

# 試験結果報告書

試験名 修正CBR試験

材料名 再生クラッシャーラン(RC-40)

(再生Con 85%、As 15%)

試験年月日 令和 5年 11月 9日

有限会社 萬



本社:大牟田市健老町469(エコタウン内)

TEL:0944-59-5018

FAX:0944-59-5019

リサイクルセンター

:大牟田市健老町469(エコタウン内)

TEL:0944-55-4801

FAX:0944-55-4802

認定番号 第 072020409号



# 認 定 証

住 所 福岡県大牟田市大黒町二丁目19番地4  
氏 名 有限会社萬葉  
代表取締役 永江 壽浩

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 2 月 2 7 日
認 定 の 有 効 期 限	令 和 8 年 2 月 2 8 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(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 有限会社萬葉 健老リサイクル工場
	所 在 地 福岡県大牟田市健老町469番地
再 生 資 源 の 種 類 及 び 含 有 率	コンクリート塊85% アスファルトコンクリート塊15%
認 定 条 件	

836-0011

39020

受付番号 第 39020 号

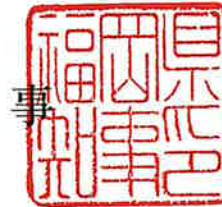
福岡県大牟田市  
健老町469番地

令和 5年 11月 9日

(有)萬葉

様

福岡県知事



383110

## 材料試験成績書の交付について（通知）

令和 5年 9月 4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 16544

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

修正CBR試験結果一覧表

調査名	品質管理		
施工場所	工場		
産地名	福岡県大牟田市健老町469番地		
依頼者名	(有)萬葉		
試料採取位置			
試料の種類	RC-40	(再生Con 85%;再生As 15%)	

	試験結果	品質規格	備考
最適含水比 $W_{opt}$ (%)	6.3	—	
最大乾燥密度 $\rho_{d\ max}$ ( $Mg/m^3$ )	1.93	—	
修正CBR (締固め度95%) (%)	65.51	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 (%)	22.0	5~25	
75 $\mu$ mふるい通過率 (%)	—	—	
すりへり減量 (%)	19.5	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。

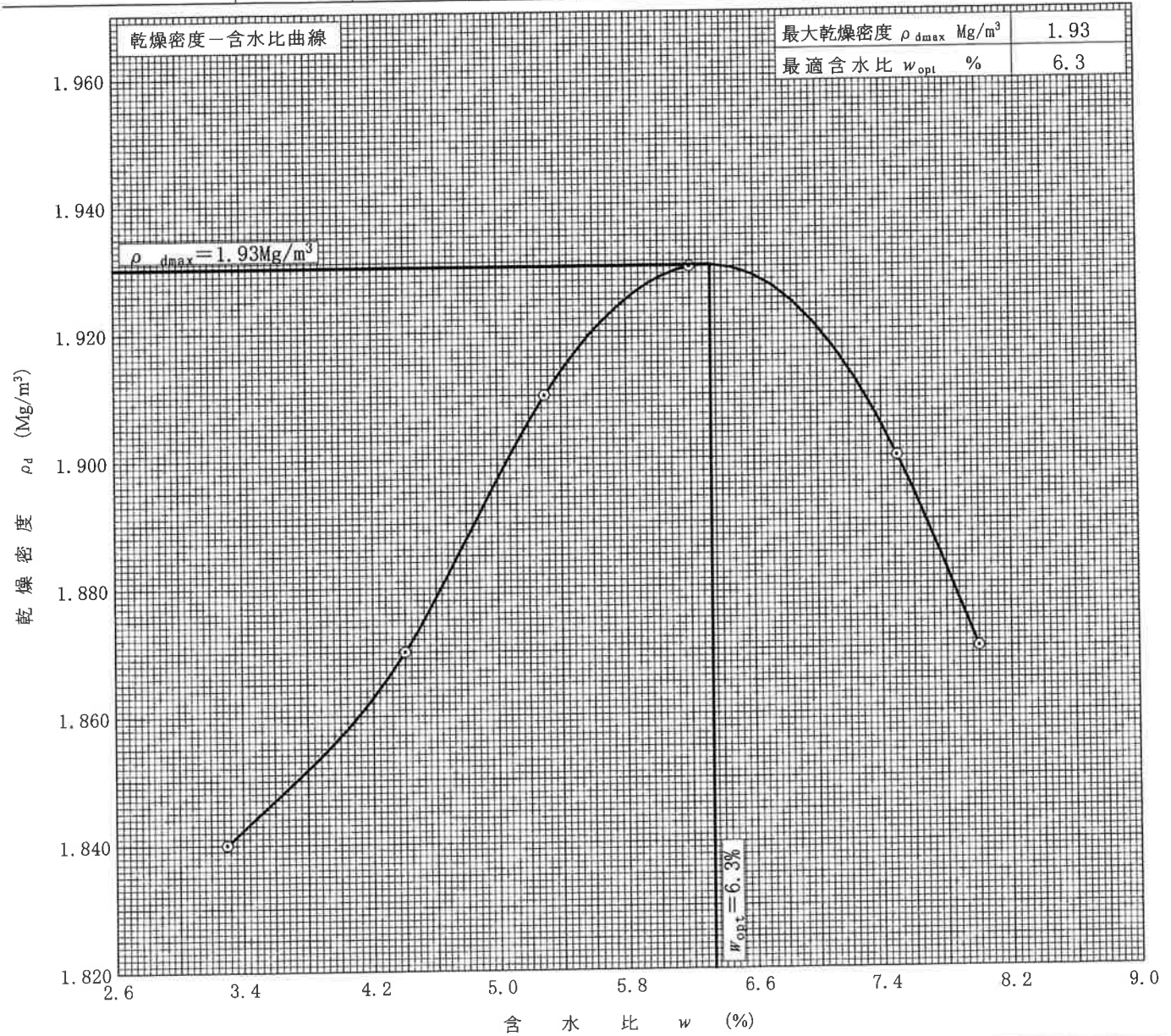
調査件名 39020 (有) 萬葉

試験年月日 2023年 10月 17日

試料番号 (深さ) RC-40 (再生Con 85%:再生As 15%)

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 $w$ %	3.3	4.4	5.3	6.2	7.5	8.0		
乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.84	1.87	1.91	1.93	1.90	1.87		



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

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

調査件名 39020 (有) 萬葉

試験年月日 2023年 10月 17日

試料番号 (深さ) RC-40(再生Con 85%:再生As 15%)

試験者 柳池 武訓

試験方法		E-b		土質名称					
試料の準備方法		<del>乾燥法</del> , 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		繰返し法, 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	4011	
測定 No.		1		2		3		4	
(試料+モールド) 質量 m <sub>2</sub> <sup>2)</sup> g		8213		8322		8452		8539	
湿潤密度 ρ <sub>t</sub> Mg/m <sup>3</sup>		1.90		1.95		2.01		2.05	
平均含水比 w %		3.3		4.4		5.3		6.2	
乾燥密度 ρ <sub>d</sub> Mg/m <sup>3</sup>		1.84		1.87		1.91		1.93	
含 水 比	容器 No.	514		809		814		188	
	m <sub>a</sub> g	5407		5514		5635		5700	
	m <sub>b</sub> g	5273		5332		5411		5436	
	m <sub>c</sub> g	1206		1205		1200		1181	
	w %	3.3		4.4		5.3		6.2	
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+モールド) 質量 m <sub>2</sub> <sup>2)</sup> g		8526		8473					
湿潤密度 ρ <sub>t</sub> Mg/m <sup>3</sup>		2.04		2.02					
平均含水比 w %		7.5		8.0					
乾燥密度 ρ <sub>d</sub> Mg/m <sup>3</sup>		1.90		1.87					
含 水 比	容器 No.	833		992					
	m <sub>a</sub> g	5701		5638					
	m <sub>b</sub> g	5387		5310					
	m <sub>c</sub> g	1201		1200					
	w %	7.5		8.0					
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  
39020D565

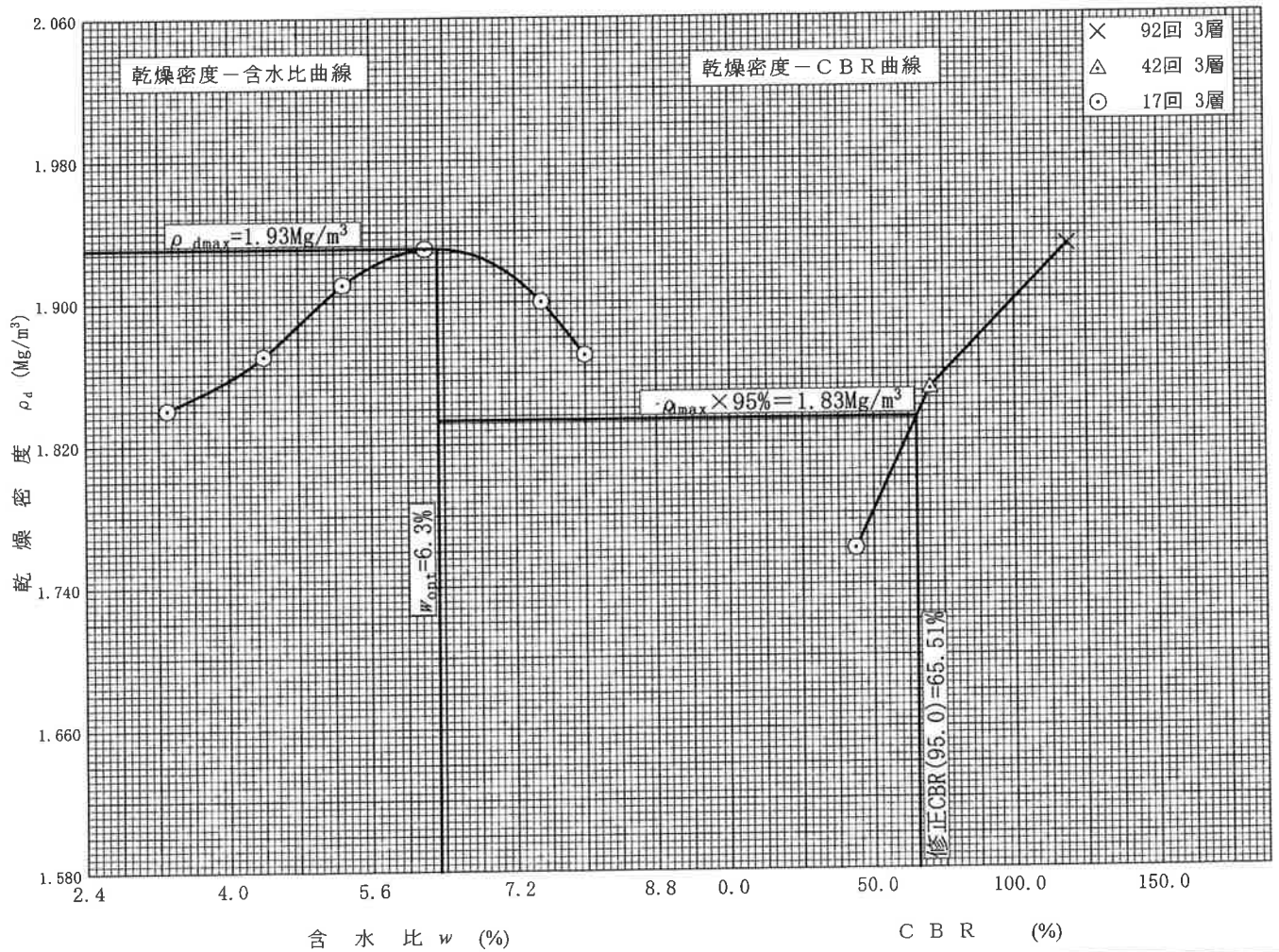
調査件名 39020 (有) 萬葉

試験年月日 2023年 10月 31日

試料番号 (深さ) RC-40 (再生Con 85%:再生As 15%)

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 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.94	1.93	1.93	1.85	1.86	1.85	1.77	1.76	1.76
平均値 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.93			1.85			1.76		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	106.34	104.55	113.96	73.58	55.60	56.87	35.60	32.46	36.72
平均値 %	108.28			62.01			34.93		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	119.65	121.96	114.42	81.46	59.70	70.10	44.47	40.70	45.68
平均値 %	118.68			70.42			43.62		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup>		1.93		締固め度 %		95.0	
		最適含水比 $w_{opt}$ %		6.3		修正 C B R %		65.51	



特記事項

JIS A 1211  
JGS 0721

C B R 試験 (初期状態, 吸水膨張試験)

受付番号  
39020D565

調査件名 39020 (有) 萬葉

試験年月日 2023年 10月 31日

試料番号 (深さ) RC-40 (再生Con 85%:再生As 15%)

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	井中振法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	92	最適含水比 $w_{opt}$ %	6.3		
	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>	1.93		
	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.		92-1		92-2		92-3		
含水比	容器 No.	333		333		333		
	$m_a$ g	5394.0		5394.0		5394.0		
	$m_b$ g	5149.0		5149.0		5149.0		
	$m_c$ g	1201.0		1201.0		1201.0		
	$w_1$ %	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 $m_2$ <sup>2)</sup> g	8548		8520		8509		
	モールド質量 $m_1$ <sup>2)</sup> g	3990		3981		3982		
	湿潤密度 $\rho_i$ Mg/m <sup>3</sup>	2.06		2.05		2.05		
	乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.94		1.93		1.93		
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 $m_3$ <sup>2)</sup> g	8804		8784		8734		
	膨張比 $r_e$ %	0.02		0.02		0.01		
	湿潤密度 $\rho'_i$ Mg/m <sup>3</sup>	2.18		2.17		2.15		
	乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.94		1.93		1.93		
	平均含水比 $w'$ %	12.4		12.4		11.4		

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 39020 (有) 萬葉

試験年月日 2023年 10月 31日

試料番号 (深さ) RC-40(再生Con 85%:再生As 15%)

試験者 柳池 武訓

試験条件			水浸, <del>非水浸</del>		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 <del>MN/m<sup>2</sup>/目盛</del> 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			<del>荷重強さ, 荷重</del>		貫入量 mm			<del>荷重強さ, 荷重</del>		貫入量 mm			<del>荷重強さ, 荷重</del>	
読み		平均	荷重計 MN/m <sup>2</sup>		読み		平均	荷重計 MN/m <sup>2</sup>		読み		平均	荷重計 MN/m <sup>2</sup>	
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	0.42	0.46	1.644	1.64	0.5	0.41	0.46	0.845	0.85	0.5	0.45	0.48	1.052	1.05
1.0	0.88	0.94	5.025	5.03	1.0	0.84	0.92	3.751	3.75	1.0	0.81	0.91	4.390	4.39
1.5	1.34	1.42	7.985	7.99	1.5	1.32	1.41	7.013	7.01	1.5	1.25	1.38	7.842	7.84
2.0	1.83	1.92	10.551	10.55	2.0	1.81	1.91	9.796	9.80	2.0	1.73	1.87	10.945	10.95
2.5	2.32	2.41	12.884	12.88	2.5	2.31	2.41	12.078	12.08	2.5	2.25	2.38	13.369	13.37
3.0	2.84	2.92	14.860	14.86	3.0	2.82	2.91	14.235	14.23	3.0	2.77	2.89	15.343	15.34
4.0	3.82	3.91	19.200	19.20	4.0	3.83	3.92	18.850	18.85	4.0	3.83	3.92	18.544	18.54
5.0	4.83	4.92	22.585	22.59	5.0	4.77	4.89	22.456	22.46	5.0	4.88	4.94	21.533	21.53
7.5	7.33	7.42	31.202	31.20	7.5	7.38	7.44	31.369	31.37	7.5	7.37	7.44	28.151	28.15
10.0	9.87	9.94	38.760	38.76	10.0	9.99	10.00	38.105	38.11	10.0	9.85	9.93	33.034	33.03
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	292		貫入試験後の含水比	容器 No.	355		貫入試験後の含水比	容器 No.	219				
	m <sub>a</sub> g	6302.0			m <sub>a</sub> g	6344.0			m <sub>a</sub> g	6311.0				
	m <sub>b</sub> g	5825.0			m <sub>b</sub> g	5871.0			m <sub>b</sub> g	5847.0				
	m <sub>c</sub> g	1546.0			m <sub>c</sub> g	1610.0			m <sub>c</sub> g	1604.0				
	w <sub>2</sub> %	11.1			w <sub>2</sub> %	11.1			w <sub>2</sub> %	10.9				
	平均値 w <sub>2</sub> %	11.1			平均値 w <sub>2</sub> %	11.1			平均値 w <sub>2</sub> %	10.9				

特記事項

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

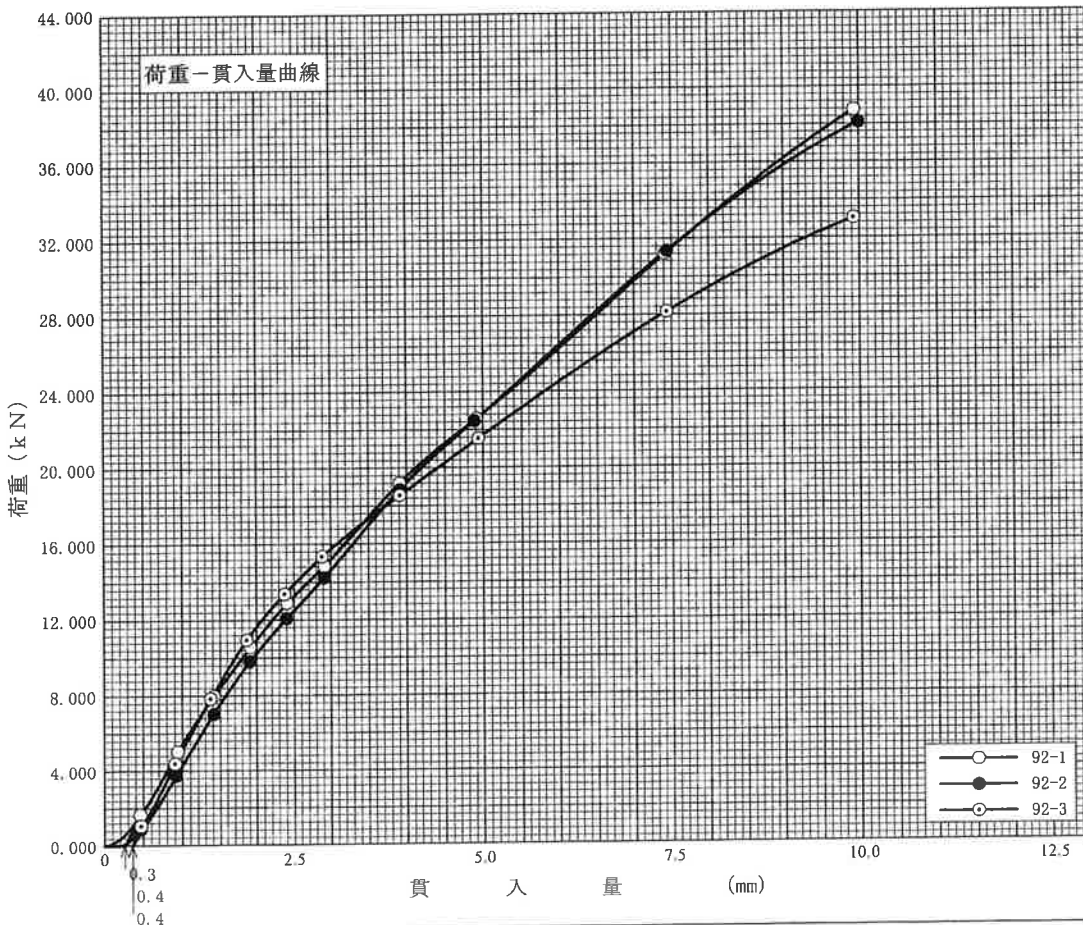
調査件名 39020 (有) 萬葉 試験年月日 2023年 10月 31日

試料番号 (深さ) RC-40 (再生Con 85%:再生As 15%) 試 験 者 柳池 武訓

試験方法	締固めた土、 <del>乱さない土</del>	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	<del>非乾燥法</del> 、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、 <del>非水浸</del>	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 $\rho_{dmax}$	Mg/m <sup>3</sup>
	4日水浸		高さ <sup>1)</sup>	mm		

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 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.94	1.93	1.93
	後	膨張比 $r_e$ %	0.02	0.02	0.01
		平均含水比 $w'$ %	12.4	12.4	11.4
		乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.94	1.93	1.93
貫入試験	試験後の含水比 $w_2$ %	11.1	11.1	10.9	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	106.34	104.55	113.96	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	119.65	121.96	114.42	
	CBR %	119.65	121.96	114.42	

平均 C B R %
118.68



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	14.25	23.81
供試体 No.92-2	14.01	24.27
供試体 No.92-3	15.27	22.77
標準荷重強さ MN/m <sup>2</sup>	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 39020D565
------------------------	-------------------------	-------------------

調査件名 39020 (有) 萬葉

試験年月日 2023年 10月 31日

試料番号 (深さ) RC-40(再生Con 85%:再生As 15%)

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	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 $w_0$ %		モールド 内径 mm	150	荷重板質量 kg			
			高さ <sup>1)</sup> mm	125	モールド容量 $V$ mm <sup>3</sup>			
供試体 No.		42-1	42-2	42-3				
含水比	容器 No.	476	476	476				
	$m_a$ g	5357.0	5357.0	5357.0				
	$m_b$ g	5109.0	5109.0	5109.0				
	$m_c$ g	1165.0	1165.0	1165.0				
	$w_1$ %	6.3	6.3	6.3				
	平均値 $w_1$ %	6.3	6.3	6.3				
密度	(試料+モールド)質量 $m_2$ <sup>2)</sup> g	8328	8352	8332				
	モールド質量 $m_1$ <sup>2)</sup> g	3976	3986	3970				
	湿潤密度 $\rho_t$ Mg/m <sup>3</sup>	1.97	1.98	1.97				
	乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.85	1.86	1.85				
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	1	0.01
	(試料+モールド)質量 $m_3$ <sup>2)</sup> g	8554	8595	8572				
	膨張比 $r_e$ %	0.01	0.01	0.01				
	湿潤密度 $\rho_t'$ Mg/m <sup>3</sup>	2.07	2.09	2.08				
	乾燥密度 $\rho_d'$ Mg/m <sup>3</sup>	1.85	1.86	1.85				
	平均含水比 $w'$ %	11.9	12.4	12.4				

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。

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

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

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

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

調査件名 39020 (有) 萬葉 試験年月日 2023年 10月 31日

試料番号 (深さ) RC-40(再生Con 85%:再生As 15%) 試験者 柳池 武訓

試験条件			水浸, <del>非水浸</del>		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 <del>MN/m<sup>2</sup>/目盛</del> 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			<del>荷重強さ, 荷重</del>		貫入量 mm			<del>荷重強さ, 荷重</del>		貫入量 mm			<del>荷重強さ, 荷重</del>	
読み		平均	<del>荷重計 MN/m<sup>2</sup></del>		読み		平均	<del>荷重計 MN/m<sup>2</sup></del>		読み		平均	<del>荷重計 MN/m<sup>2</sup></del>	
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	0.43	0.47	0.145	0.15	0.5	0.40	0.45	0.094	0.09	0.5	0.64	0.57	0.153	0.15
1.0	0.88	0.94	1.274	1.27	1.0	0.90	0.95	0.412	0.41	1.0	1.21	1.11	0.380	0.38
1.5	1.29	1.40	3.131	3.13	1.5	1.51	1.51	1.759	1.76	1.5	1.73	1.62	0.956	0.96
2.0	1.70	1.85	5.020	5.02	2.0	1.98	1.99	3.345	3.34	2.0	2.23	2.12	2.019	2.02
2.5	2.18	2.34	6.902	6.90	2.5	2.48	2.49	4.889	4.89	2.5	2.65	2.58	3.413	3.41
3.0	2.66	2.83	8.699	8.70	3.0	2.96	2.98	6.132	6.13	3.0	3.11	3.06	4.886	4.89
4.0	3.69	3.85	11.874	11.87	4.0	3.94	3.97	8.288	8.29	4.0	4.08	4.04	7.775	7.77
5.0	4.69	4.85	14.464	14.46	5.0	4.92	4.96	10.088	10.09	5.0	5.02	5.01	10.213	10.21
7.5	7.25	7.38	19.553	19.55	7.5	7.33	7.42	14.212	14.21	7.5	7.55	7.53	16.462	16.46
10.0	9.78	9.89	24.584	24.58	10.0	9.86	9.93	18.985	18.99	10.0	10.07	10.04	21.580	21.58
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	435		貫入試験後の含水比	容器 No.	179		貫入試験後の含水比	容器 No.	374				
	m <sub>a</sub> g	6106.0			m <sub>a</sub> g	6196.0			m <sub>a</sub> g	5920.0				
	m <sub>b</sub> g	5666.0			m <sub>b</sub> g	5747.0			m <sub>b</sub> g	5460.0				
	m <sub>c</sub> g	1590.0			m <sub>c</sub> g	1652.0			m <sub>c</sub> g	1383.0				
	w <sub>2</sub> %	10.8			w <sub>2</sub> %	11.0			w <sub>2</sub> %	11.3				
	平均値 w <sub>2</sub> %	10.8			平均値 w <sub>2</sub> %	11.0			平均値 w <sub>2</sub> %	11.3				

特記事項

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

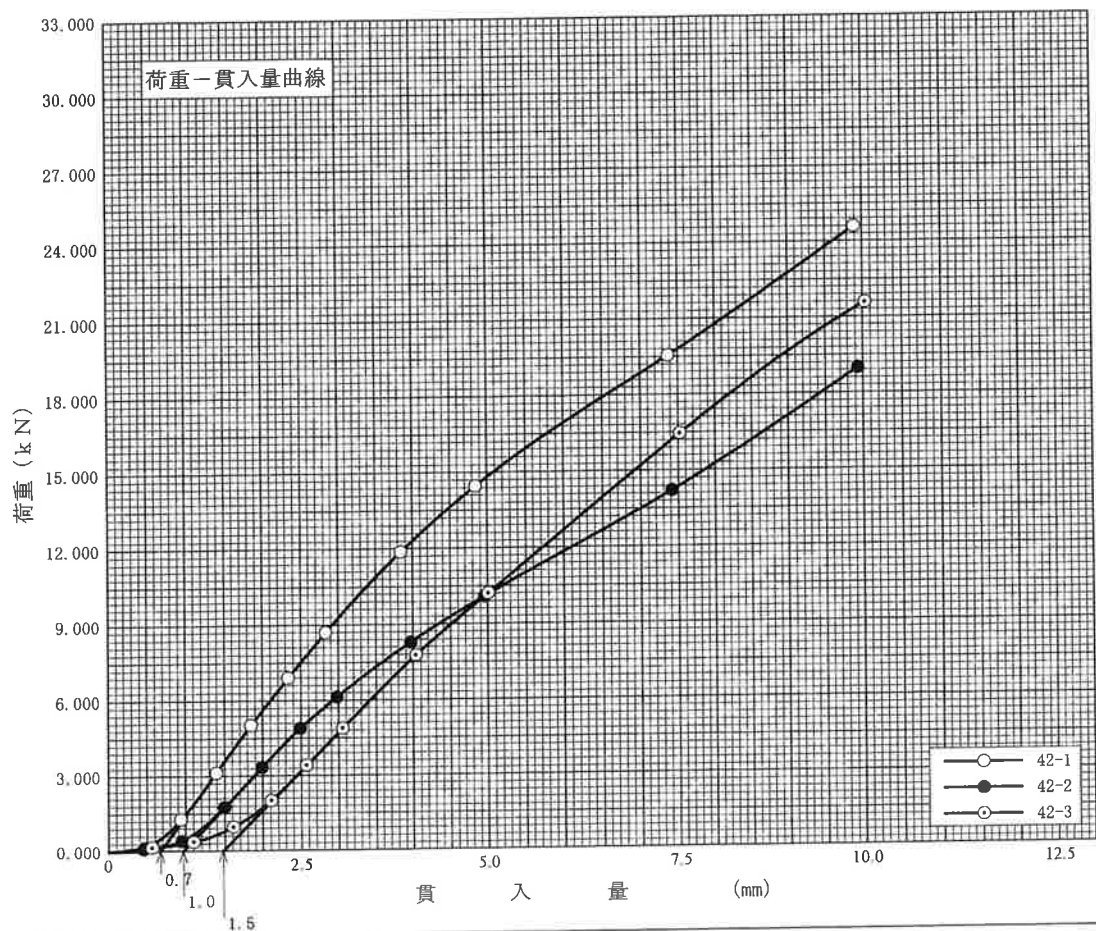
調査件名 39020 (有) 萬葉 試験年月日 2023年 10月 31日

試料番号 (深さ) RC-40(再生Con 85%:再生As 15%) 試験者 柳池 武訓

試験方法	締め固め土、 <del>乱さない</del>	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	<del>非乾燥法</del> , 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, <del>非水浸</del>	突固め層数 層	3	最適含水比 $w_{opt}$ %	6.3	
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>	1.93
	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 $w_1$ %	6.3	6.3	6.3
		乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.85	1.86	1.85
	後	膨張比 $r_e$ %	0.01	0.01	0.01
		平均含水比 $w'$ %	11.9	12.4	12.4
		乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.85	1.86	1.85
貫入試験	試験後の含水比 $w_2$ %	10.8	11.0	11.3	
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	73.58	55.60	56.87	
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	81.46	59.70	70.10	
	CBR %	81.46	59.70	70.10	

平均 C B R %
70.42



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
貫入荷重		
供試体 No.42-1	9.86	16.21
供試体 No.42-2	7.45	11.88
供試体 No.42-3	7.62	13.95
標準貫入荷重	6.9	10.3
標準貫入荷重	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 39020D565
------------------------	-------------------------	-------------------

調査件名 39020 (有) 萬葉

試験年月日 2023年 10月 31日

試料番号 (深さ) RC-40(再生Con 85%:再生As 15%)

試験者 柳池 武訓

試験方法	締固めた土, 粗さなし	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 $w_{opt}$ %			
	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>			
	試料調整後含水比 $w_0$ %		モールド	内径 mm	150			
			高さ <sup>1)</sup> mm	125	荷重板質量 kg			
					モールド容量 $V$ mm <sup>3</sup>			
供試体 No.		17-1		17-2		17-3		
含水比	容器 No.	562		562		562		
	$m_a$ g	5356.0		5356.0		5356.0		
	$m_b$ g	5112.0		5112.0		5112.0		
	$m_c$ g	1167.0		1167.0		1167.0		
	$w_1$ %	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	8130		8149		8147		
	モールド質量 $m_1^{2)}$ g	3984		4014		4006		
	湿潤密度 $\rho_1$ Mg/m <sup>3</sup>	1.88		1.87		1.87		
	乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.77		1.76		1.76		
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	8384		8385		8396		
	膨張比 $r_e$ %	0.02		0.01		0.02		
	湿潤密度 $\rho'_i$ Mg/m <sup>3</sup>	1.99		1.98		1.99		
	乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.77		1.76		1.76		
	平均含水比 $w'$ %	12.4		12.5		13.1		

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 1 2 1 1 J G S 0 7 2 1	C B R 試 験 ( 貫 入 試 験 )	受付番号 39020D565
----------------------------------	-----------------------	-------------------

調査件名 39020 (有) 萬葉

試験年月日 2023年 10月 31日

試料番号 (深さ) RC-40(再生Con 85%:再生As 15%)

試験者 柳池 武訓

試験条件			水浸, <del>非水浸</del>	貫入速度 mm/min			1	荷重板質量 kg			5.0			
養生条件			日空中	荷重計 No.			4	貫入ピストンの断面積 mm <sup>2</sup>			1.96E+3			
			4 日水浸	容量 kN			20	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			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	0.44	0.47	0.257	0.26	0.5	0.48	0.49	0.275	0.27	0.5	0.21	0.36	0.115	0.12
1.0	1.00	1.00	0.941	0.94	1.0	1.01	1.01	0.975	0.98	1.0	0.67	0.84	0.392	0.39
1.5	1.50	1.50	1.832	1.83	1.5	1.59	1.55	1.974	1.97	1.5	1.37	1.44	1.100	1.10
2.0	1.96	1.98	2.750	2.75	2.0	2.08	2.04	2.791	2.79	2.0	1.89	1.95	2.066	2.07
2.5	2.40	2.45	3.662	3.66	2.5	2.56	2.53	3.534	3.53	2.5	2.42	2.46	3.050	3.05
3.0	2.88	2.94	4.553	4.55	3.0	3.07	3.04	4.419	4.42	3.0	2.94	2.97	4.072	4.07
4.0	3.81	3.91	6.294	6.29	4.0	4.09	4.05	6.107	6.11	4.0	3.97	3.99	5.939	5.94
5.0	4.78	4.89	7.867	7.87	5.0	5.07	5.04	7.566	7.57	5.0	4.97	4.99	7.865	7.86
7.5	7.27	7.39	11.591	11.59	7.5	7.55	7.53	10.511	10.51	7.5	7.50	7.50	11.458	11.46
10.0	9.86	9.93	15.183	15.18	10.0	10.04	10.02	13.317	13.32	10.0	10.04	10.02	14.838	14.84
12.5					12.5					12.5				
貫入試験後の含水比	容器 No.	503		貫入試験後の含水比	容器 No.	351		貫入試験後の含水比	容器 No.	532				
	m <sub>a</sub> g	5954.0			m <sub>a</sub> g	5886.0			m <sub>a</sub> g	5904.0				
	m <sub>b</sub> g	5506.0			m <sub>b</sub> g	5439.0			m <sub>b</sub> g	5440.0				
	m <sub>c</sub> g	1617.0			m <sub>c</sub> g	1581.0			m <sub>c</sub> g	1580.0				
	w <sub>2</sub> %	11.5			w <sub>2</sub> %	11.6			w <sub>2</sub> %	12.0				
平均値 w <sub>2</sub> %			11.5	平均値 w <sub>2</sub> %			11.6	平均値 w <sub>2</sub> %			12.0			

特記事項

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

調査件名 39020 (有) 萬葉 試験年月日 2023年 10月 31日

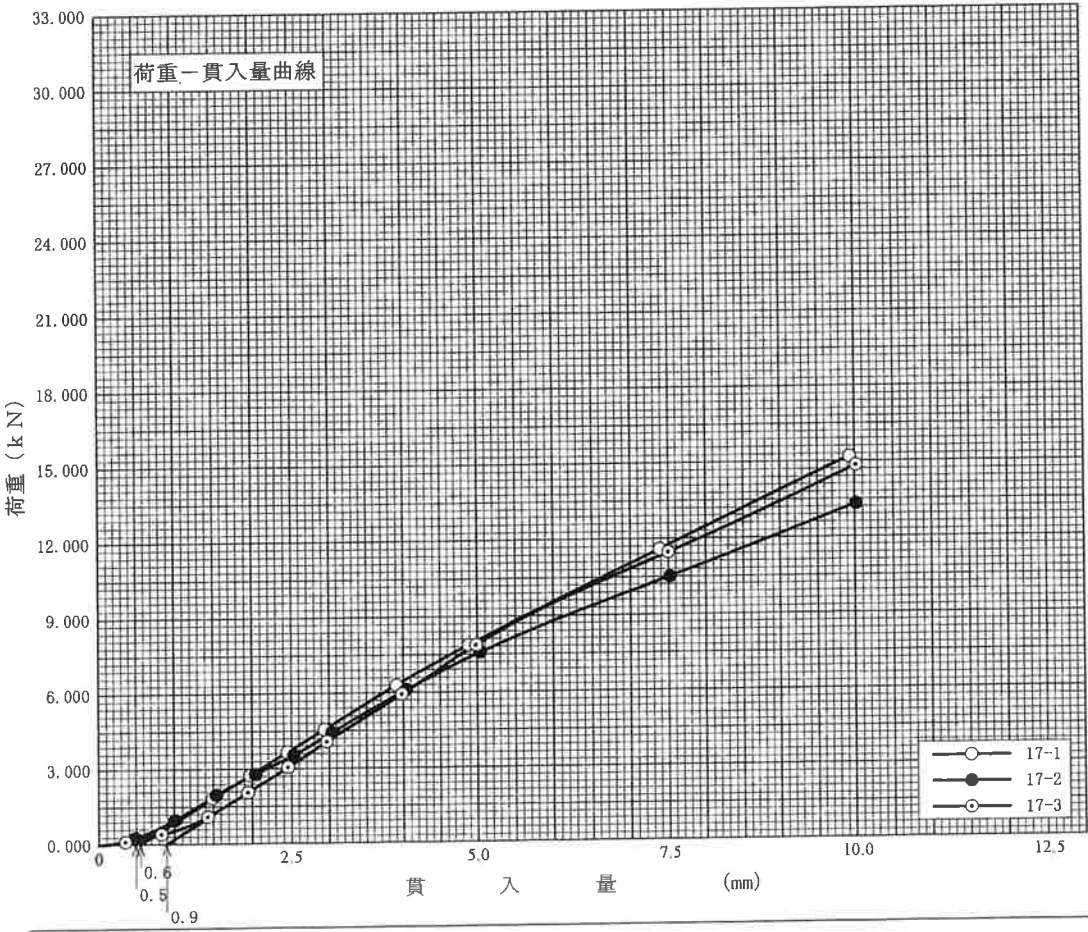
試料番号 (深さ) RC-40(再生Con 85%:再生As 15%) 試験者 柳池 武訓

試験方法	締固めた土, 乱土	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 $w_{opt}$ %	6.3	
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>	1.93
	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 $w_1$ %	6.2	6.2	6.2
		乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.77	1.76	1.76
	後	膨張比 $r_e$ %	0.02	0.01	0.02
		平均含水比 $w'$ %	12.4	12.5	13.1
	乾燥密度 $\rho'_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.77	1.76	1.76	
貫入試験	試験後の含水比 $w_2$ %		11.5	11.6	12.0
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		35.60	32.46	36.72
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		44.47	40.70	45.68
	CBR %		44.47	40.70	45.68

平均 C B R %
43.62

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>]  
[1 kN ≒ 102kgf]

貫入量 mm	2.5	5.0
供試体 No.17-1	4.77	8.85
供試体 No.17-2	4.35	8.10
供試体 No.17-3	4.92	9.09
標準荷重強さ MN/m <sup>2</sup>	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9



土の液性限界・塑性限界試験

調査名: 品質管理  
 施工場所: 工場  
 産地名: 福岡県大牟田市健老町469番地  
 依頼者名: (有)萬葉  
 試料採取位置: \_\_\_\_\_  
 試料の種類: RC-40 (再生Co<sub>n</sub> 85%:再生As 15%)

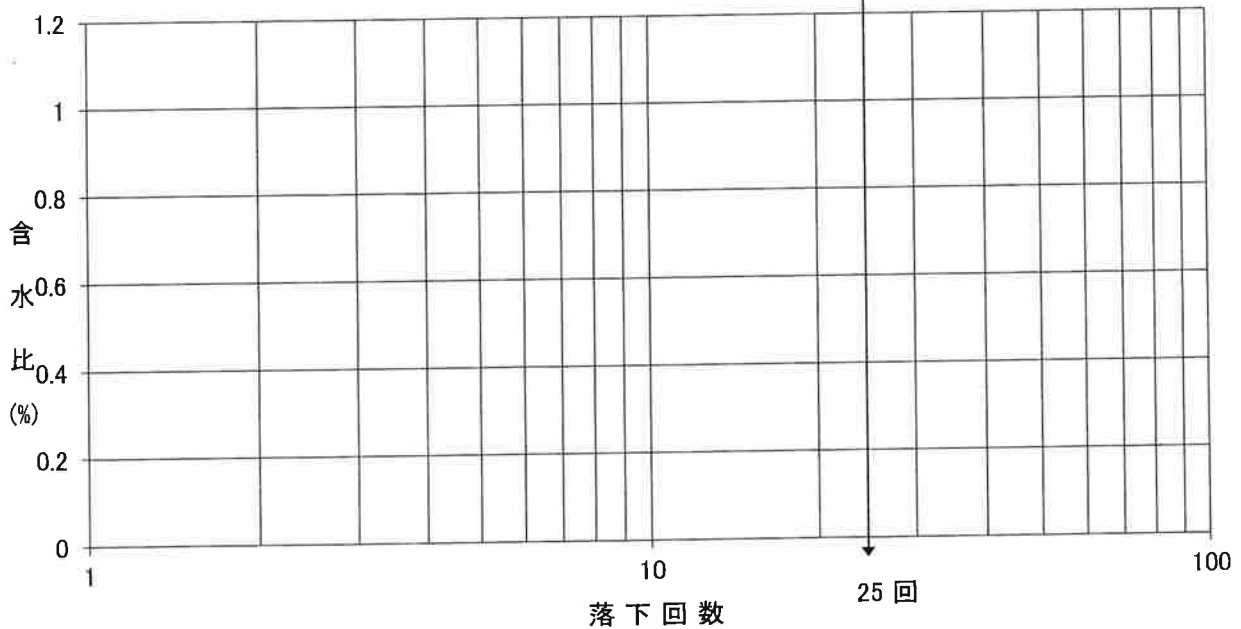
(1) 液性限界試験

落下回数	7回	落下回数	5回	落下回数	3回
No.	85	No.	88	No.	89
ma (g)	32.29	ma (g)	31.83	ma (g)	31.91
mb (g)	29.39	mb (g)	28.99	mb (g)	28.98
mc (g)	21.80	mc (g)	21.75	mc (g)	21.69
w (%)	38.2	w (%)	39.2	w (%)	40.2
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 2023/10/16

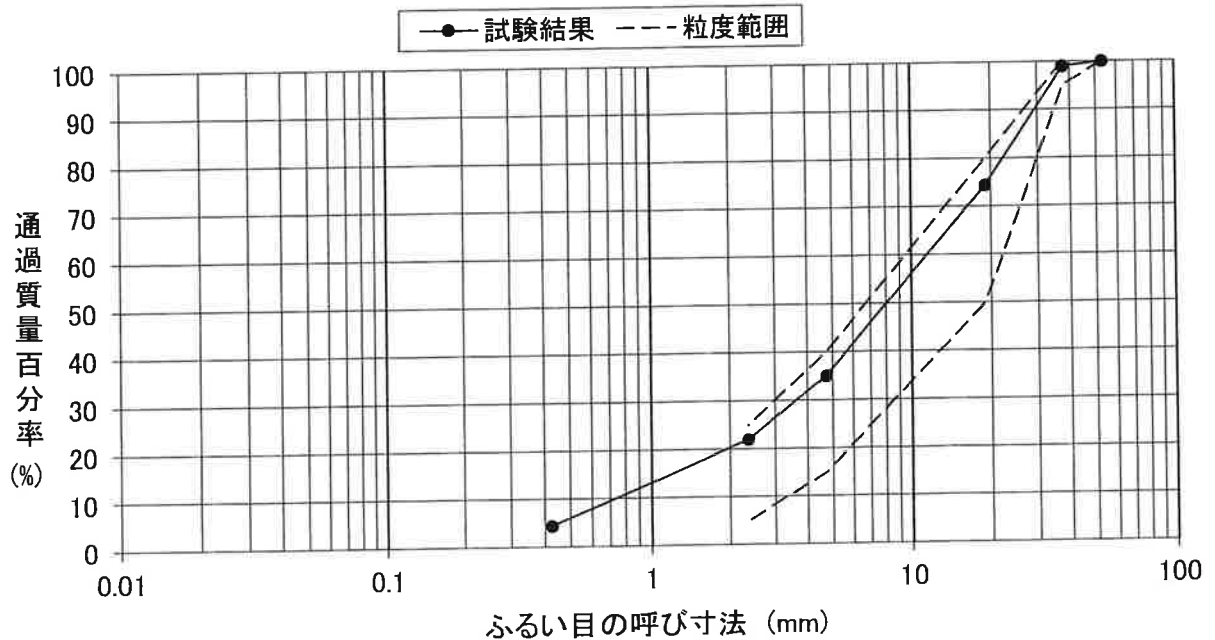
試験者 柳池 武訓

調査名 : 品質管理  
 施工場所 : 工場  
 産地名 : 福岡県大牟田市健老町469番地  
 依頼者名 : (有)萬葉  
 試験採取位置 : \_\_\_\_\_  
 試験の種類 : RC-40 (再生Con85%:再生As15%)  
 試験総質量 : 8407.0 (g)

粒度範囲 (mm): 40~0

ふるい目の呼び寸法 (mm)	累加残留試験質量 (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	84.7	1.0	99.0	95 ~ 100
31.5	-	-	-	
26.5	-	-	-	
19	2149.0	25.6	74.4	50 ~ 80
13.2	-	-	-	
9.5	-	-	-	
4.75	5455.0	64.9	35.1	15 ~ 40
2.36	6557.0	78.0	22.0	5 ~ 25
1.18	-	-	-	
0.6	-	-	-	
0.425	8034.0	95.6	4.4	
0.3	-	-	-	
0.15	-	-	-	
0.075	-	-	-	
計	8407.0	100.0		

粒径加積曲線図



受付番号 39020E361

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 2023/10/16

試験者 柳池 武訓

調査名 : 品質管理

施工場所 : 工場

産地名 : 福岡県大牟田市健老町469番地

依頼者名 : (有)萬葉

試料の種類 : RC-40 (再生Con 85%:再生As 15%)

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)		4,027
(4) すりへり損失質量 (g)	(1) - (3)	973
(5) すりへり減量 (%)	(4) / (1) × 100	19.5

考察

50%以下

粒度区分はJIS A 5001による。