

調定番号 25-0313
令和 7 年 9 月 16 日

男鹿市脇本脇本字前野 109-2
広洋産業株式会社 様

秋田県秋田市新屋町字砂奴寄 4 番地の 11
一般財団法人秋田県建設・工業技術セン
工業材料試験センター

理事長 川 辺 透



試 験 報 告 書

調定番号 25-0313 でご依頼のありました試験の結果を次のとおり報告します。
なお、1. 試料の名称、2. 産地又は製造者名、4. 工事名等は、依頼者の資料によります。

- | | | |
|--------------------|---|---|
| 1. 試 料 名 称 | RC-40 (セメントコンクリート) | |
| 搬 入 日 | 令和 7 年 7 月 22 日 | |
| サンプリング | 依頼者が持ち込んだ状態のままで試験実施 | |
| 2. 産 地 又 は 製 造 者 名 | 広洋産業株式会社 | |
| 3. 試 験 依 頼 日 | 令和 7 年 7 月 22 日 | |
| 4. 工 事 名 等 | — | |
| 5. 試 験 項 目 | 骨材のふるい分け試験
粗骨材の密度及び吸水率試験
土の液性限界・塑性限界試験
修正CBR試験 | 骨材の単位容積質量及び実積率試験
ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験
突固めによる土の締固め試験 |
| 6. 試 験 場 所 | 一般財団法人 秋田県建設・工業技術センター 工業材料試験センター | |
| 7. 試 験 結 果 | 別紙のとおり | |
| 8. 報告書発行責任者 | 品質管理者 佐藤 愁子 | |

備考

本報告書の試験結果は、依頼された試料についてのみに有効です。
以下余白

調定番号 25-0313		骨材のふるい分け試験		2 / 17	
依頼者		広洋産業株式会社			
試料名		RC-40 (セメントコンクリート)			
試験日		令和7年7月28日		室温 28 °C	
試験者		杉山 正幸			
試験方法		JIS A 1102			
ふるいの 公称目開き (mm)	連続する各ふるいの間にとどまる試料の 質量及び質量分率		各ふるいにとどまる 質量分率	各ふるいを通過する 質量分率	
	(g)	(%)	(%)	(%)	
106	-	-	-	-	
75	-	-	-	-	
63	-	-	-	-	
53	0	0	0	100	
37.5	0	0	0	100	
31.5	-	-	-	-	
26.5	-	-	-	-	
19	2531	30	30	70	
13.2	-	-	-	-	
9.5	-	-	-	-	
4.75	2903	35	65	35	
2.36	1477	18	83	17	
1.18	-	-	-	-	
0.6	-	-	-	-	
0.425	-	-	-	-	
0.15	-	-	-	-	
0.075	-	-	-	-	
受皿	1448	17	100	0	
合計	8359	100			

粒度曲線

備考
なし

調 定 番 号 25-0313		粗骨材の密度及び吸水率試験		3 / 17	
依 頼 者	広洋産業株式会社				
試 料 名	R C - 4 0 (セメントコンクリート)				
試 験 日	令和7年8月12日		室温 26 °C		
試 験 者	杉山 正幸				
試 験 方 法	JIS A 1110				
測 定 番 号			1	2	
表面乾燥飽水状態における試料の質量 (g)			1217.0	1252.3	
試料と金網かごの水中の見掛けの質量 (g)			1115.4	1135.8	
金網かごの水中の見掛けの質量 (g)			421.4	421.4	
試験時の水温 (°C)			24	24	
表乾密度 (g/cm³)			2.32	2.32	
平均値 (g/cm³)			2.32		
絶対乾燥状態の試料の質量 (g)			1121.6	1154.5	
絶乾密度 (g/cm³)			2.14	2.14	
平均値 (g/cm³)			2.14		
吸水率 (%)			8.51	8.47	
平均値 (%)			8.49		
備考 なし					

調 定 番 号 25-0313		骨材の単位容積質量及び実積率試験		4 / 17	
依 頼 者	広洋産業株式会社				
試 料 名	R C - 4 0 (セメントコンクリート)				
試 験 日	令和7年8月4日		室温 27 °C		
試 験 者	杉山 正幸				
試 験 方 法	JIS A 1104に準じた				
試料の詰め方	棒突き法				
測 定 番 号		標準質量		軽盛質量	
		1	2	1	2
容器の容積 (L)		10.079	10.079	10.079	10.079
試料と容器の質量 (kg)		20.397	20.431	19.474	19.436
容器質量 (kg)		6.038	6.038	6.038	6.038
容器中の試料の質量 (kg)		14.359	14.393	13.436	13.398
含水率測定に用いた試料の乾燥前の質量 (kg)		—	—	—	—
含水率測定に用いた試料の乾燥後の質量 (kg)		—	—	—	—
骨材の単位容積質量 (kg/L)		1.42	1.43	1.33	1.33
平均値 (kg/L)		1.43		1.33	
骨材の絶乾密度 (g/cm³)		2.14		—	
骨材の実積率 (%)		66.8		—	
備考 なし					

調 定 番 号 25-0313		ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験	5 / 1 7
依 頼 者	広洋産業株式会社		
試 料 名	R C - 4 0 （セメントコンクリート）		
試 験 日	令和7年8月18日		室温 27 °C
試 験 者	杉山 正幸		
試 験 方 法	JIS A 1121		

通るふるい (mm)	とどまるふるい (mm)	各群の質量 (g)	各群の質量分率 (%)	試験前の 試料の質量 (g)
2.36	-	-	-	-
4.75	2.36	-	-	-
9.5	4.75	-	-	-
16	9.5	-	-	-
19	16	-	-	-
26.5	19	-	-	-
37.5	26.5	-	-	-
53	37.5	-	-	-
63	53	-	-	-
75	63	-	-	-
13.2	4.75	-	-	5000
合計		-	-	5000
適用した粒度区分			13.2-4.75mm	
球の数			8個	
球の全質量			3330g	
回転数			500回	
試験前の試料の質量			5000g	
試験後、1.7mmふるいにとどまった試料の質量			3034g	
すりへり減量			39.3%	

備考
なし

調定番号 25-0313		突固めによる土の締固め試験 (測定)				6 / 17	
試料名 RC-40 (セメントコンクリート)		試験年月日 令和 7年 8月 22日					
依頼者 広洋産業株式会社		試験者 杉山正幸					
温度 27°C		試験方法 JIS A 1210					
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
試料の使用法		繰返し法 , 非繰返し法		落下高さ mm	450		高さ mm 125
含水比	試料分取後 w_0 %	-		突固め回数 回/層	92		容量 V mm ³ 2209×10 ³
	乾燥処理後 w_1 %	3.8		突固め層数 層	3		質量 m_1 g 6778
測定 No.		1		2		3	
(試料+モールド) 質量 m_2 g		10990		11037		11092	
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³		1.91		1.93		1.95	
平均含水比 w %		8.4		9.0		9.6	
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.76		1.77		1.78	
含水比	容器 No.	606		612		648	
	m_a g	5083.6		5217.2		5446.0	
	m_b g	4757.8		4867.5		5070.4	
	m_c g	892.1		980.5		1156.6	
	w %	8.4		9.0		9.6	
	容器 No.	-		-		-	
	m_a g	-		-		-	
	m_b g	-		-		-	
	m_c g	-		-		-	
	w %	-		-		-	
測定 No.		5		6		7	
(試料+モールド) 質量 m_2 g		11147		11149		-	
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³		1.98		1.98		-	
平均含水比 w %		10.8		11.3		-	
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		1.79		1.78		-	
含水比	容器 No.	623		651		-	
	m_a g	5258.2		5234.5		-	
	m_b g	4835.2		4793.9		-	
	m_c g	917.4		894.1		-	
	w %	10.8		11.3		-	
	容器 No.	-		-		-	
	m_a g	-		-		-	
	m_b g	-		-		-	
	m_c g	-		-		-	
	w %	-		-		-	
備考 モールドの質量は底板を含む。 以下余白							

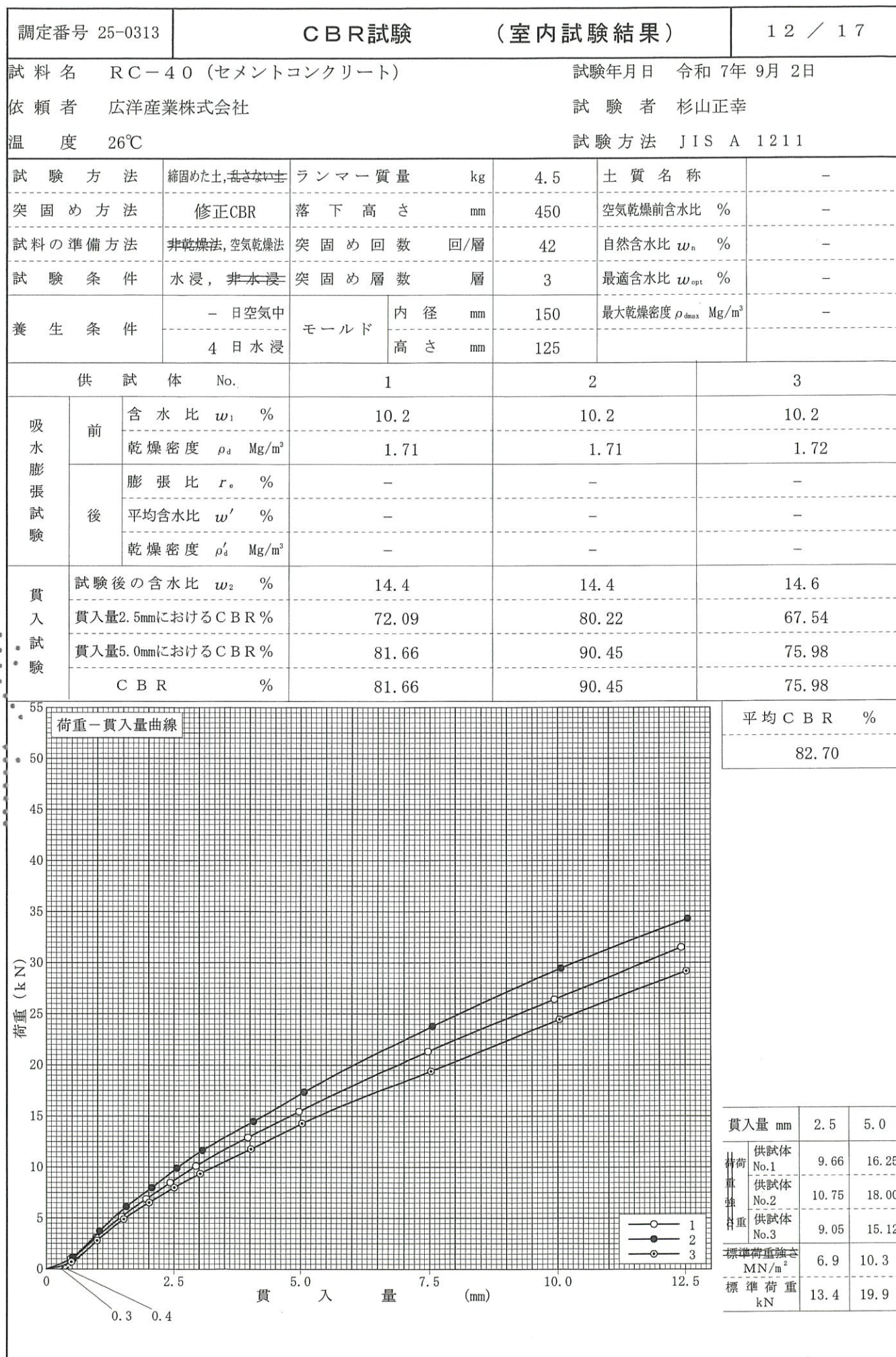
調定番号 25-0313		C B R 試験 (初期状態, 吸水膨張試験)				7 / 17		
試料名 RC-40 (セメントコンクリート)				試験年月日 令和 7年 8月 29日				
依頼者 広洋産業株式会社				試験者 杉山正幸				
温度 26℃				試験方法 JIS A 1211				
試験方法		締固めた土、または土		ランマー質量 kg	4.5	土質名称	-	
突固め方法		修正CBR		落下高さ mm	450	自然含水比 w_n %	-	
試料準備	準備方法	非乾燥法、空気乾燥法		突固め回数 回/層	92	最適含水比 w_{opt} %	-	
	空気乾燥前含水比 %	-		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	-	
	試料調製後含水比 w_o %	-		モールド	内径 mm	150	荷重板質量 kg	5
			高さ mm		125	モールド容量 V mm ³	2209×10 ³	
供試体 No.		1		2		3		
含水比	容器 No.	646		-	-	-	-	
	m_a g	6995.0		-	-	-	-	
	m_b g	6451.3		-	-	-	-	
	m_c g	1131.7		-	-	-	-	
	w_i %	10.2		-	-	-	-	
平均値 w_i %		10.2		10.2		10.2		
密度	(試料+モールド) 質量 m_2 g	11269		11284		11291		
	モールド質量 m_1 g	6917		6927		6929		
	湿潤密度 ρ_i Mg/m ³	1.97		1.97		1.97		
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.79		1.79		1.79		
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	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-	-
	48	-	-	-	-	-	-	-
	72	-	-	-	-	-	-	-
	96	-	-	-	-	-	-	-
試験	(試料+モールド) 質量 m_3 g	11470		11475		11477		
	膨張比 r_e %	-		-		-		
	湿潤密度 ρ'_i Mg/m ³	-		-		-		
	乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	-		-		-		
	平均含水比 w' %	-		-		-		
備考 モールドの質量は有孔底板を含む。 以下余白								

調定番号 25-0313			C B R試験 (貫入試験)						8 / 17						
試料名 RC-40 (セメントコンクリート)						試験年月日 令和 7年 9月 2日									
依頼者 広洋産業株式会社						試験者 杉山正幸									
温度 26℃						試験方法 JIS A 1211									
試験条件			水浸, 非水浸			貫入速さ mm/min			1.0		荷重板質量 kg			5	
養生条件			- 日空气中			荷重計 No.			339404		貫入ピストンの断面積 mm ²			19.63×10 ²	
			4 日水浸			容量 kN			100		校正係数 MN/m²/目盛 kN/目盛			1	
供試体 No.			1			供試体 No.			2		供試体 No.			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	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.5	0.50	0.50	2.28	2.28	0.5	0.59	0.55	3.04	3.04	0.5	0.44	0.47	3.24	3.24	
1.0	1.02	1.01	6.42	6.42	1.0	1.07	1.04	7.71	7.71	1.0	0.94	0.97	7.89	7.89	
1.5	1.52	1.51	10.53	10.53	1.5	1.58	1.54	12.35	12.35	1.5	1.42	1.46	12.95	12.95	
2.0	2.04	2.02	14.59	14.59	2.0	2.06	2.03	16.34	16.34	2.0	1.90	1.95	17.31	17.31	
2.5	2.56	2.53	18.04	18.04	2.5	2.58	2.54	20.09	20.09	2.5	2.38	2.44	21.27	21.27	
3.0	3.06	3.03	20.89	20.89	3.0	3.08	3.04	23.44	23.44	3.0	2.86	2.93	24.84	24.84	
4.0	4.06	4.03	26.06	26.06	4.0	4.07	4.04	28.83	28.83	4.0	3.86	3.93	31.12	31.12	
5.0	5.08	5.04	30.61	30.61	5.0	5.08	5.04	33.87	33.87	5.0	4.88	4.94	36.56	36.56	
7.5	7.56	7.53	40.09	40.09	7.5	7.57	7.54	43.90	43.90	7.5	7.34	7.42	48.05	48.05	
10.0	10.00	10.00	48.18	48.18	10.0	10.09	10.05	51.55	51.55	10.0	9.84	9.92	56.80	56.80	
12.5	12.46	12.48	54.70	54.70	12.5	12.54	12.52	57.79	57.79	12.5	12.36	12.43	64.21	64.21	
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.	634		-	貫入試験後の含水比	容器No.	633		-	
	m _a g	5620.5		-		m _a g	5625.5		-		m _a g	5624.5		-	
	m _b g	5056.8		-		m _b g	5065.6		-		m _b g	5071.5		-	
	m _c g	1143.2		-		m _c g	1149.5		-		m _c g	1149.0		-	
	w ₂ %	14.4		-		w ₂ %	14.3		-		w ₂ %	14.1		-	
	平均値 w ₂ %	14.4				平均値 w ₂ %	14.3				平均値 w ₂ %	14.1			
備考 なし															

調定番号 25-0313		CBR試験			(室内試験結果)		9 / 17		
試料名 RC-40 (セメントコンクリート)					試験年月日 令和 7年 9月 2日				
依頼者 広洋産業株式会社					試験者 杉山正幸				
温度 26℃					試験方法 JIS A 1211				
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	-	
突固め方法		修正CBR		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 4 日水浸		モールド	内径	mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	-
					高さ	mm	125		
供試体 No.				1		2		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	1.79		1.79		1.79		
	後	膨張比 r_e %	-		-		-		
		平均含水比 w' %	-		-		-		
		乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	-		-		-		
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		14.4		14.3		14.1		
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		146.42		163.36		173.21		
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		159.25		176.38		190.35		
	CBR %		159.25		176.38		190.35		
荷重-貫入量曲線				平均 C B R %					
				175.33					
		貫入量 mm		2.5	5.0				
荷重	供試体 No.1	19.62		31.69					
	供試体 No.2	21.89		35.10					
	供試体 No.3	23.21		37.88					
標準荷重強さ MN/m ²		6.9		10.3					
標準荷重 kN		13.4		19.9					

調定番号 25-0313		C B R試験 (初期状態, 吸水膨張試験)				10 / 17	
試料名 RC-40 (セメントコンクリート)				試験年月日 令和 7年 8月 29日			
依頼者 広洋産業株式会社				試験者 杉山正幸			
温度 26°C				試験方法 JIS A 1211			
試験方法		締固めた土、土質改良土		ランマー質量 kg		4.5	
土質名称		-		落下高さ mm		450	
突固め方法		修正CBR		突固め回数 回/層		42	
準備方法		非乾燥法, 空気乾燥法		突固め層数 層		3	
試料準備	空気乾燥前含水比 %	-		最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³		-	
	試料調製後含水比 w_0 %	-		荷重板質量 kg		5	
				モールド内径 mm		150	
				高さ mm		125	
				モールド容量 V mm ³		2209×10 ³	
供試体 No.		1		2		3	
含水比	容器 No.	-		-		-	
	m_a g	-		-		-	
	m_b g	-		-		-	
	m_c g	-		-		-	
	w_i %	-		-		-	
平均値 w_i %		10.2		10.2		10.2	
密度	(試料+モールド) 質量 m_2 g	11090		11091		11098	
	モールド質量 m_1 g	6932		6931		6930	
	湿潤密度 ρ_t Mg/m ³	1.88		1.88		1.89	
	乾燥密度 ρ_s Mg/m ³	1.71		1.71		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
	0	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-
	48	-	-	-	-	-	-
	72	-	-	-	-	-	-
	96	-	-	-	-	-	-
	(試料+モールド) 質量 m_3 g	11290		11287		11306	
	膨張比 r_e %	-		-		-	
	湿潤密度 ρ'_t Mg/m ³	-		-		-	
	乾燥密度 ρ'_s Mg/m ³	-		-		-	
	平均含水比 w' %	-		-		-	
備考							
モールドの質量は有孔底板を含む。 以下余白							

調定番号 25-0313				CBR試験 (貫入試験)								11 / 17			
試料名 RC-40 (セメントコンクリート)										試験年月日 令和 7年 9月 2日					
依頼者 広洋産業株式会社										試験者 杉山正幸					
温度 26℃										試験方法 JIS A 1211					
試験条件			水浸, 非水浸		貫入速さ mm/min			1.0		荷重板質量 kg			5		
養生条件			- 日空气中		荷重計 No.			339404		貫入ピストンの断面積 mm ²			19.63×10 ²		
			4 日水浸		容量 kN			100		校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2}{\text{kN/目盛}}$			1		
供試体 No.			1		供試体 No.			2		供試体 No.			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	$\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$ kN	読み		平均	荷重計 の読み	$\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$ kN	読み		平均	荷重計 の読み	$\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$ kN	
1	2				1	2				1	2				
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.5	0.45	0.48	1.01	1.01	0.5	0.53	0.52	1.16	1.16	0.5	0.47	0.49	0.68	0.68	
1.0	0.94	0.97	3.08	3.08	1.0	1.07	1.04	3.71	3.71	1.0	0.98	0.99	2.78	2.78	
1.5	1.43	1.47	5.13	5.13	1.5	1.61	1.56	6.10	6.10	1.5	1.52	1.51	4.89	4.89	
2.0	1.89	1.95	6.87	6.87	2.0	2.12	2.06	7.98	7.98	2.0	2.02	2.01	6.52	6.52	
2.5	2.36	2.43	8.47	8.47	2.5	2.61	2.56	9.90	9.90	2.5	2.52	2.51	8.00	8.00	
3.0	2.88	2.94	10.10	10.10	3.0	3.13	3.07	11.63	11.63	3.0	3.03	3.02	9.35	9.35	
4.0	3.92	3.96	12.91	12.91	4.0	4.14	4.07	14.47	14.47	4.0	4.04	4.02	11.76	11.76	
5.0	4.94	4.97	15.44	15.44	5.0	5.14	5.07	17.35	17.35	5.0	5.06	5.03	14.27	14.27	
7.5	7.43	7.47	21.30	21.30	7.5	7.62	7.56	23.75	23.75	7.5	7.56	7.53	19.38	19.38	
10.0	9.88	9.94	26.40	26.40	10.0	10.13	10.07	29.46	29.46	10.0	10.08	10.04	24.44	24.44	
12.5	12.35	12.43	31.49	31.49	12.5	12.62	12.56	34.28	34.28	12.5	12.56	12.53	29.16	29.16	
貫入試験後の含水比	容器No.	622	-		貫入試験後の含水比	容器No.	610	-		貫入試験後の含水比	容器No.	607	-		
	m _a g	5161.2	-			m _a g	5263.3	-			m _a g	5307.8	-		
	m _b g	4623.5	-			m _b g	4725.6	-			m _b g	4761.2	-		
	m _c g	890.0	-			m _c g	990.4	-			m _c g	1018.5	-		
	w ₂ %	14.4	-			w ₂ %	14.4	-			w ₂ %	14.6	-		
	平均値 w ₂ %	14.4		平均値 w ₂ %		14.4		平均値 w ₂ %	14.6						
備考 なし															



調定番号 25-0313		C B R 試験 (初期状態, 吸水膨張試験)				1 3 / 1 7		
試料名 RC-40 (セメントコンクリート)				試験年月日 令和 7年 8月 29日				
依頼者 広洋産業株式会社				試験者 杉山正幸				
温度 26°C				試験方法 JIS A 1211				
試験方法		締固めた土、乱れなし		ランマー質量 kg	4.5	土質名称	-	
突固め方法		修正CBR		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 ρ_{dmax} Mg/m ³	-	
	試料調製後含水比 w_o %	-		モールド	内径 mm	150	荷重板質量 kg	5
					高さ mm	125	モールド容量 V mm ³	2209×10 ³
供試体 No.		1		2		3		
含水比	容器 No.	-		-		-		
	m_a g	-		-		-		
	m_b g	-		-		-		
	m_c g	-		-		-		
	w_i %	-		-		-		
平均値 w_i %		10.2		10.2		10.2		
密度	(試料+モールド)質量 m_z g	10869		10883		10864		
	モールド質量 m_i g	6930		6942		6920		
	湿潤密度 ρ_t Mg/m ³	1.78		1.78		1.79		
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.62		1.62		1.62		
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	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-	-
	48	-	-	-	-	-	-	-
	72	-	-	-	-	-	-	-
	96	-	-	-	-	-	-	-
	(試料+モールド)質量 m_s g		11078		11086		11080	
	膨張比 r_s %		-		-		-	
	湿潤密度 ρ'_t Mg/m ³		-		-		-	
	乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³		-		-		-	
平均含水比 w' %		-		-		-		
備考 モールドの質量は有孔底板を含む。 以下余白								

調定番号 25-0313				CBR試験 (貫入試験)								14 / 17					
試料名 RC-40 (セメントコンクリート)								試験年月日 令和 7年 9月 2日									
依頼者 広洋産業株式会社								試験者 杉山正幸									
温度 26℃								試験方法 JIS A 1211									
試験条件				水浸, 非水浸		貫入速さ mm/min		1.0		荷重板質量 kg		5					
養生条件				- 日空气中		荷重計 No.		339404		貫入ピストンの断面積 mm ²		19.63×10 ²					
				4 日水浸		容量 kN		100		校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{日盛}}{\text{kN/目盛}}$		1					
供試体 No.				1		供試体 No.				2		供試体 No.				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	$\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$ kN	読み		平均	荷重計 の読み	$\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$ kN	読み		平均	荷重計 の読み	$\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$ kN			
1	2				1	2				1	2						
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
0.5	0.48	0.49	0.80	0.80	0.5	0.51	0.51	0.96	0.96	0.5	0.54	0.52	1.22	1.22			
1.0	1.02	1.01	2.03	2.03	1.0	1.01	1.01	2.32	2.32	1.0	1.06	1.03	2.62	2.62			
1.5	1.54	1.52	3.08	3.08	1.5	1.52	1.51	3.58	3.58	1.5	1.56	1.53	3.86	3.86			
2.0	2.04	2.02	4.04	4.04	2.0	2.02	2.01	4.73	4.73	2.0	2.08	2.04	5.07	5.07			
2.5	2.52	2.51	5.01	5.01	2.5	2.48	2.49	5.72	5.72	2.5	2.56	2.53	6.07	6.07			
3.0	3.00	3.00	5.85	5.85	3.0	2.96	2.98	6.78	6.78	3.0	3.08	3.04	7.13	7.13			
4.0	4.00	4.00	7.60	7.60	4.0	3.96	3.98	8.59	8.59	4.0	4.06	4.03	9.20	9.20			
5.0	5.02	5.01	9.15	9.15	5.0	4.97	4.99	10.42	10.42	5.0	5.06	5.03	10.97	10.97			
7.5	7.48	7.49	12.63	12.63	7.5	7.44	7.47	14.37	14.37	7.5	7.52	7.51	15.09	15.09			
10.0	9.96	9.98	16.07	16.07	10.0	9.94	9.97	17.85	17.85	10.0	9.98	9.99	18.51	18.51			
12.5	12.44	12.47	18.69	18.69	12.5	12.40	12.45	20.99	20.99	12.5	12.49	12.50	21.37	21.37			
貫入試験後の含水比	容器No.	631	-		貫入試験後の含水比	容器No.	601	-		貫入試験後の含水比	容器No.	656	-				
	m _a g	5195.5	-			m _a g	4969.2	-			m _a g	5043.6	-				
	m _b g	4673.3	-			m _b g	4453.5	-			m _b g	4516.8	-				
	m _c g	1144.3	-			m _c g	922.4	-			m _c g	980.3	-				
	w ₂ %	14.8	-			w ₂ %	14.6	-			w ₂ %	14.9	-				
	平均値 w ₂ %	14.8		平均値 w ₂ %		14.6		平均値 w ₂ %	14.9								
備考 なし																	

調定番号 25-0313		C B R試験			(室内試験結果)		15 / 17						
試料名 RC-40 (セメントコンクリート)				試験年月日 令和 7年 9月 2日									
依頼者 広洋産業株式会社				試験者 杉山正幸									
温度 26℃				試験方法 JIS A 1211									
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	-					
突固め方法		修正CBR		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	mm	125						
供試体 No.			1			2			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		1.62			1.62			1.62			
	後	膨張比 r_e %		-			-			-			
		平均含水比 w' %		-			-			-			
		乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³		-			-			-			
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		14.8			14.6			14.9				
	貫入量2.5mmにおけるC B R %		39.93			46.12			46.34				
	貫入量5.0mmにおけるC B R %		47.34			54.22			55.73				
	C B R %		47.34			54.22			55.73				
荷重-貫入量曲線										平均 C B R %			
										52.43			
										貫入量 mm		2.5	5.0
荷重										供試体 No.1		5.35	9.42
										供試体 No.2		6.18	10.79
標準荷重										供試体 No.3		6.21	11.09
										標準荷重強さ MN/m ²		6.9	10.3
標準荷重										標準荷重 kN		13.4	19.9

調定番号 25-0313		修正 C B R 試験						1 6 / 1 7		
試 料 名		R C - 4 0 (セメントコンクリート)						試験年月日 令和 7 年 9 月 2 日		
依 頼 者		広洋産業株式会社						試 験 者 杉山正幸		
温 度		26℃								
突 固 め 回 数	回/層	92 (3 層)			42 (3 層)			17 (3 層)		
供 試 体 No.		1	2	3	1	2	3	1	2	3
乾 燥 密 度 ρ_d Mg/m ³		1.79	1.79	1.79	1.71	1.71	1.72	1.62	1.62	1.62
平 均 値 ρ_d Mg/m ³		1.79			1.71			1.62		
貫入量2.5mmにおけるCBR	%	146.42	163.36	173.21	72.09	80.22	67.54	39.93	46.12	46.34
平 均 値	%	161.00			73.28			44.13		
貫入量5.0mmにおけるCBR	%	159.25	176.38	190.35	81.66	90.45	75.98	47.34	54.22	55.73
平 均 値	%	175.33			82.70			52.43		
ランマー質量 kg	—	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³			1.79			締 固 め 度 %		
		最適含水比 w_{opt} %			10.2			修 正 C B R %		
								95		
								79.50		
								—		
								—		

乾燥密度—含水比曲線

$\rho_{dmax} = 1.79 \text{ Mg/m}^3$

$w_{opt} = 10.2\%$

乾燥密度—CBR曲線

$\rho_{dmax} \times 95\% = 1.70 \text{ Mg/m}^3$

修正CBR(95) = 79.50%

× 92回 3層

△ 42回 3層

○ 17回 3層

備 考

なし

調定番号 25-0313	土の液性限界・塑性限界試験 (測定)			17 / 17																																																																																																					
試料名 RC-40 (セメントコンクリート)		試験年月日 令和 7年 9月 5日																																																																																																							
依頼者 広洋産業株式会社		試験者 杉山正幸																																																																																																							
温度 24℃		試験方法 JIS A 1205																																																																																																							
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">試料番号 (深さ)</td> <td colspan="3">-</td> </tr> <tr> <td colspan="5">液性限界試験</td> </tr> <tr> <td colspan="2">落下回数</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">含水比</td> <td>容器 No.</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>m_a g</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>m_b g</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>m_c g</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>w %</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">落下回数</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">含水比</td> <td>容器 No.</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>m_a g</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>m_b g</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>m_c g</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>w %</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="5">塑性限界試験</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">含水比</td> <td>容器 No.</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>m_a g</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>m_b g</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>m_c g</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>w %</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">液性限界 w_L %</td> <td colspan="2">塑性限界 w_p %</td> <td>塑性指数 I_p</td> </tr> <tr> <td colspan="2">NP</td> <td colspan="2">NP</td> <td>NP</td> </tr> </table>					試料番号 (深さ)		-			液性限界試験					落下回数		-	-	-	含水比	容器 No.	-	-	-	m_a g	-	-	-	m_b g	-	-	-	m_c g	-	-	-		w %	-	-	-	落下回数		-	-	-	含水比	容器 No.	-	-	-	m_a g	-	-	-	m_b g	-	-	-	m_c g	-	-	-		w %	-	-	-	塑性限界試験					含水比	容器 No.	-	-	-	m_a g	-	-	-	m_b g	-	-	-	m_c g	-	-	-		w %	-	-	-	液性限界 w_L %		塑性限界 w_p %		塑性指数 I_p	NP		NP		NP
試料番号 (深さ)		-																																																																																																							
液性限界試験																																																																																																									
落下回数		-	-	-																																																																																																					
含水比	容器 No.	-	-	-																																																																																																					
	m_a g	-	-	-																																																																																																					
	m_b g	-	-	-																																																																																																					
	m_c g	-	-	-																																																																																																					
	w %	-	-	-																																																																																																					
落下回数		-	-	-																																																																																																					
含水比	容器 No.	-	-	-																																																																																																					
	m_a g	-	-	-																																																																																																					
	m_b g	-	-	-																																																																																																					
	m_c g	-	-	-																																																																																																					
	w %	-	-	-																																																																																																					
塑性限界試験																																																																																																									
含水比	容器 No.	-	-	-																																																																																																					
	m_a g	-	-	-																																																																																																					
	m_b g	-	-	-																																																																																																					
	m_c g	-	-	-																																																																																																					
	w %	-	-	-																																																																																																					
液性限界 w_L %		塑性限界 w_p %		塑性指数 I_p																																																																																																					
NP		NP		NP																																																																																																					
流動曲線 (%) w 比 水 含																																																																																																									
備考 なし																																																																																																									