試験結果報告書

試 験 名 西村砂利工業工場産[路盤材] 材料試験

採 取 場 所 西村砂利工業 砕石工場

試験依頼者 株式会社 西村砂利工業

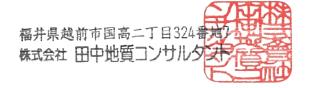
試 料 名 C-40

試験項目 ふるい分け試験

液性限界, 塑性限界試験

修正CBR試験 単位容積質量試験

報告日 令和7年9月2日



土質試験結果一覧表 (材 料)

			整理担当者	山本 明夫
試 料 番 号	C-40			
(深 さ)		(規格値)		
63.0 (mm)				
53. 0		(100)		
37.5	100	(95~100)		
粒 31.5	94.0			
26. 5	88.1			
19. 0	76.2	(50~80)		
度 13.2	60.7			
9. 5	46.4			
4.75	30.3	(15~40)		
持 2.36	20.1	(5~25)		
1.18	14.8			
0.60	11.1			
性 0.30	8.7			
0.15	6.4			
0.075	4.8			
液性限界 W_L % 塑性限界 W_P % 塑性指数 I_P I_C	NP			
塑性限界 W_P %	NP			
シシ 塑性指数 Ip	NP	(6以下)		
特 性 コンシステンシー指数 I c				
分類名				
類 分 類 記 号				
締 試 験 方 法	E-b			
固 最大乾燥密度 ρ _{d max} g/cm ³	2.188			
め 最適含水比 W_{opt} %	6.15			
試験方法	舗装試験法			
室 膨 張 比				
C 貫入試験後含水比 W ₂ %	•			
平均CBR %				
B 内 95%修正CBR %	4			
93%修正CBR %	89.2	(30%以上)		
R 現 試験箇所の含水比 W %				
場				
単位体積質量 kg/m³	1739			
特記事項				

調 査 件 名 西村砂利工業工場産 〔路盤材〕材料試験 試 験 年 月 日 令和 7年 8月 18日

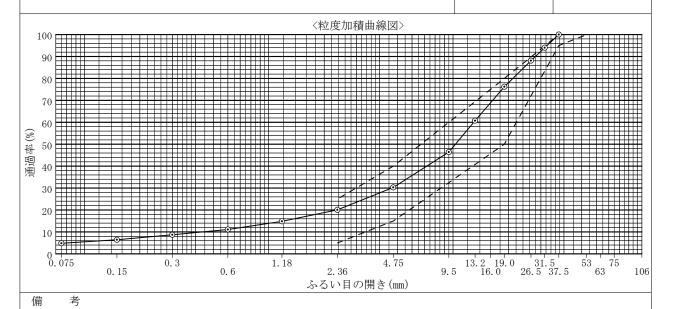
試 料 名 C-40

試 験 者 山本明夫

試	料	Ø	種	類	クラッシャラン	採	取	年	月	日	
試	料の	採	取 場	所		採		取		者	
全	乾燥	試	料質	量	15100 g						

È 乾 燥 試 料 質 量 151	00
---------------------	----

ふるい目の開き	各ふるいにとどまる 質量 (累加)	連続する各ふるいの 間にとどまる質量		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
(mm)	(g)	(g)	(%)	(%)	(%)
106					
75					
63					
53					
37. 5	0	0	0.0	0.0	100.0
31. 5	906	906	6. 0	6. 0	94. 0
26. 5	1797	891	5. 9	11. 9	88. 1
19. 0	3594	1797	11. 9	23.8	76. 2
16.0					
13. 2	5935	2341	15. 5	39. 3	60. 7
9. 5	8088	2153	14. 3	53. 6	46. 4
4. 75	10524	2436	16. 1	69. 7	30. 3
2. 36	12061	1537	10. 2	79. 9	20. 1
1. 18	12860	799	5. 3	85. 2	14.8
0.6	13417	557	3. 7	88.9	11.1
0.3	13788	371	2. 4	91.3	8. 7
0. 15	14132	344	2. 3	93.6	6.4
0.075	14378	246	1.6	95. 2	4.8
以下	15100	722	4.8	100.0	0.0
計	15100	15100	100.0		



JIS A 1205 JGS 0141

土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

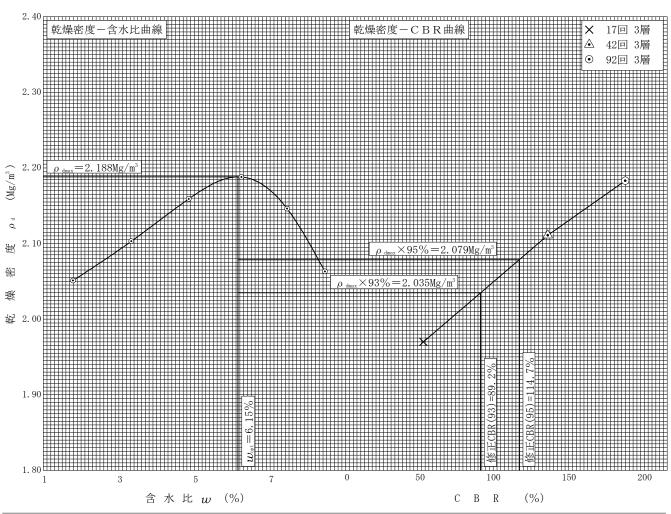
調査件名 西村砂利工業工場産 〔路盤材〕材料試験

試験年月日 令和 7年 8月 20日

试料番号	(深さ) C-40					落	-		口	数			
液	性限界試験	塑性限界試験	液性限界 🐠 %		5	10		15	20	2	5 3	0 流動	40
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	NΡ									7 流男	
			塑性限界 🐠 %					ΝP	肼				\blacksquare
			NΡ						\blacksquare				\blacksquare
			塑性指数 I,			5[]以_	上溝切	<u> </u>	不能			▦
			N P						\blacksquare	\blacksquare			\blacksquare
		 ヒモ状になら ^っ							#	\blacksquare			\blacksquare
		して仏になり	4 正人例史 / 1 FIE						\blacksquare				\blacksquare
	(3m +)							#	#	\blacksquare			\blacksquare
式料番号		₩n U, pn m 3 \ m\	75 U FI FI O										
	性限界試験		液性限界 🐠 %						#	#			░
落下回数	含水比 w %	含水比 w %											
			塑性限界 🐠。%					\blacksquare	#	\blacksquare			
									#	₩			░
			塑性指数 I,										
				(%)					#	\blacksquare			\blacksquare
				<u>©</u>									
				ω					#	▦			
試料番号	(深さ)												
液	性限界試験	塑性限界試験	液性限界 w %	丑				##	#	\blacksquare			\blacksquare
落下回数	含水比 w %	含水比 w %											
			塑性限界 w。%	¥				##	#	\blacksquare			
									\blacksquare				
			 塑性指数 <i>I</i> _p	∮ ∏				##	#	\blacksquare			
			至江川州 1						\blacksquare				
								壨	#	\blacksquare			\blacksquare
	(30T; 5-)								#	\blacksquare			
试料番号		₩n U, pn m 3 \ m\											▦
	性限界試験	塑性限界試験	液性限界 心 %						#	▦			Ħ
落下回数	含水比 w %	含水比 w %											
	 		塑性限界 🐠 %						#	\blacksquare			#
	 								#	\blacksquare			\blacksquare
			塑性指数 I,					\blacksquare	#	#			#
									#				#
									\blacksquare				
									▦	▦			#

修 正 C B R 試 験

調査件名 西村砂利工業	美工場産 〔路盤材〕材	才料試験 	試験年月日 	令和 7年 8月2 	20日~27日		
試料番号(深さ) C-40	試料番号(深さ) C-40 試験者山本明夫						
突固め回数 回/層	17 (3 層)	42 (3層)	92	(3 層)		
供 試 体 No.	1 2	3 1	2 3	1 2	3		
乾燥密度ρ _d Mg/m	1. 974 1. 972	1. 963 2. 103	2. 114 2. 117	2. 181 2. 1	.87 2.180		
平 均 値 ρ _d Mg/m ²	1. 970		2. 111	2. 1	.83		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	45. 8 40. 3	38. 6 98. 7	114. 4 117. 6	125. 6 153	3. 8 163. 5		
平 均 値 %	41.6		110.2	147	7. 6		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	55. 3 50. 2	48.6 121.0	138. 5 141. 2	172. 6 188	3. 7 193. 2		
平 均 値 %	51.4		133. 6	184	4. 8		
ランマー質量 kg 4.5	最大乾燥密度 $ ho_{dmax}$ Mg/m³	2. 188	締 固 め 度 %	95	93		
	最適含水比 w opt %	6. 15	修正CBR %	114. 7	89. 2		



突固めによる土の締固め試験(測定)

調査件名 西村砂利工業工場産 〔路盤材〕材料試験

試験年月日 令和 25年 7月 20日

試料番号 (深さ) C-40

試 験 者 山本明夫

				P-1 107		71 70
試 	験 方 法	E — b	土質名称	クラッシャラ	ラン	
試	料の準備方法	乾燥法, 二湿潤法	ランマー質量 kg	4.5	内径	cm 15
試 岩	料の使用方法	操返し法, 非繰返し法	落下高さ cm	45	高さ	cm 12.50
含水	試料分取後 w。%		突固め回数回/層	92	ル 容量 · ド ·	V cm ³ 2209
比	乾燥処理後 🐠 %		突固め層数 層	3	質量 1	m ₁ g 3884
測	定 No.	1	2		3	4
(試料+	-モールド)質量 $m_{\scriptscriptstyle 2}^{\scriptscriptstyle 2)}$ g	8496	8684		8885	9021
湿	潤 密 度 ρ _t g/cm³	2. 088	2. 173		2. 264	2. 325
平均	匀含水比业 %	1.79	3. 33		4. 85	6. 24
乾	燥 密 度 ρd g/cm³	2. 051	2. 103		2. 159	2. 188
	容器 No.	251	254		271	264
	$m_{ m a}$ g	840. 95	838. 31	8	869. 92	838. 91
含	$m_{ m b}$ g	825. 56	813. 32		332. 04	791.81
	m_{\circ} g	32. 03	32. 23		32. 80	32. 09
_1.	w %	1.94	3. 20		4. 74	6. 20
水	容器 No.	275	287		109	240
	$m_{ m a}$ g	873. 07	833. 70	3	359. 79	860. 19
比	$m_{ m b}$ g	859. 58	806. 97	3	320. 75	811.39
	$m_{ m c}$ g	31. 91	32. 27		32. 14	33. 15
	w %	1.63	3. 45		4. 95	6. 27
測	定 No.	5	6		7	8
(試料+	-モールド)質量 $m_{\scriptscriptstyle 2}^{\scriptscriptstyle 2)}$ g	8978	8826			
显	潤 密 度 ρ _t g/cm³	2. 306	2. 237			
平均	匀含水比业 %	7. 45	8. 45			
乾	燥 密 度 ρd g/cm³	2. 146	2. 063			
	容器 No.	69	64			
	m _a g	95. 00	840. 29			
含	$m_{ m b}$ g	90. 68	777. 66			
	m_{\circ} g	32. 11	32.04			
水	w %	7.38	8.40			
小	容器 No.	214	103			
	$m_{ m a}$ g	988. 32	809. 57			
比	$m_{ m b}$ g	921. 49	748. 74			
	<i>m</i> ∘ g	32.86	32. 26			
	w %	7. 52	8. 49			

$$\rho_{\rm d} = \frac{\rho_{\rm t}}{1+ w/100}$$

¹⁾ 内径15cm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。

JΙS	A	1210
JGS		0711

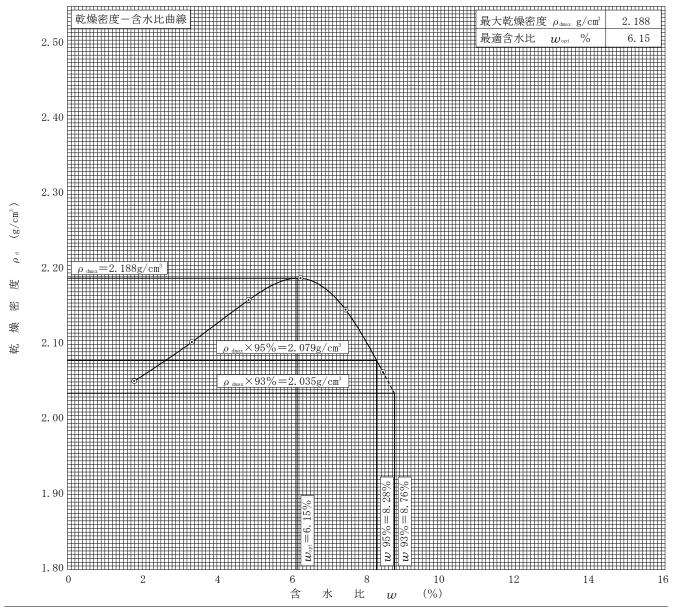
突固めによる土の締固め試験 (締固め特性)

調査件名 西村砂利工業工場産 〔路盤材〕材料試験 試験年月日 令和 25年 7月 20日

試料番号 (深さ) C-40

山本明夫

試	験方	法	E -	- b	土質名	称	クラッシ	ャラン		
試 料	の準備方	法	乾燥法,	温 潤 法	ランマー	質量 kg	4. 5	土粒子の密度	ξ ρ_s g/cm^3	
試 料	の使用方	法	繰返し法,	 非繰返し法	落 下 高	≥ cm	45	試料調製前の)最大粒径 mm	
含水比	試料分取後 u	% ، ر			突固め	可数 回/層	92	- a 10	内径 cm	15
	乾燥処理後 u) ₁ %			突固め鳥	番数 層	3	モールド	高 き ¹⁾ cm	12.50
測	定 No.		1	2	3	4	5	6	7	8
平均含	r水比 w	%	1.79	3. 33	4. 85	6. 24	7. 45	8. 45		
乾燥	密度 ρ α g	g/cm ³	2. 051	2. 103	2. 159	2. 188	2. 146	2.063		



特記事項

1) 内径15cm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

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

C B R 試 験 (初期状態, 吸水膨張試験)

調査件名 西村砂利工業工場産 〔路盤材〕材料試験

試験年月日 令和 7年 8月 23日

試料番号(深さ) C-40

試験者山本明夫

八和	省万	(深さ)(U-40						武	駷 有 山	平 明	大	
t	験力	法	締固めた土	_, <u> </u>	# 3	ランマー質	量	kg	4. 5	土質名		クラ	ッシャラン
E E	国 め	方 法	修〕	ECBR	7	客 下 高	さ	mm	450	自然含水比 u)n %		
試	準備	方法	非乾燥法	,空気乾燥	桑法 タ	突 固 め 回	数	回/層	17	最適含水比 u	opt %		6 . 15
料準	空気乾燥	前含水比 %			3	突 固 め 層	数	層	3	最大乾燥密度 ρ	_{dmax} Mg/m ³		2. 188
備	試料調製	後含水比心。%				モールド	内	径 mm	150	荷重板質量	kg		5
						モールト	高	き ¹⁾ mm	125	モールド容量 ル	mm ³	2	209×10^{3}
	供	試	体 No.	•			1			2			3
		容 器	l No.			206		156	243	9		259	25
含	i []	m	8		g	683. 39		656. 11	769. 57	768. 70	73	37. 48	781. 0
_4	. []	m	b		g	645. 98		619.64	724. 16	728. 40	69	95. 41	738. 6
水	` [m	c		g	32.74		32. 39	33. 17	32. 12	;	31. 99	32. 1
比	<u> </u>	w	1	(%	6. 10		6.21	6. 57	5. 79		6.34	6. 0
		平 均	値		%	6.	16		6.	18		6.	17
	I	(試料+モール	レド)質量	$m_2^{2)}$	g	83	84		84	158		84	174
密	Ŧ	・ールト	ド 質 量	$m_1^{(2)}$	g	37	55		38	333		38	370
度	湿 潤 密 度 ρ _t Mg/m		/m³	2. (096		2.	094		2.	084		
	卓	b 燥	密度	$ ho_{\scriptscriptstyle m d}$ Mg	/m³	1. 9	974		1.	972		1.	963
		水浸時間	h 眼	宇 刻	7	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											
吸	ŧ	1											
		2											
水	;	4											
		8											
脻	į	24											
		48											
張	ŧ	72											
		96											
討	t	(試料+モール	/ド) 質量 	m 3 3	g								
	膊	張	比	$r_{\rm e}$	%								
騎	[] [] []	湿 潤	密度	ρ' Mg	/m³								
	南	 燥	密度	ρ' Mg	/m ³								
	4	均 含	水比	w'	% -								

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_{\circ} = <u>供試体の膨張量(mm)</u> 供試体の最初の高さ(125mm) \times 100

$$\rho_{\rm t}' = \frac{m_3 - m_1}{V \left(1 + r_{\rm e} / 100\right)} \times 10^3$$

$$\rho_{\rm d}' = \frac{\rho_{\rm d}}{1 + r_{\rm e}/100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho_{\rm t}'}{\rho_{\rm d}'} - 1\right) \times 100$$

C B R 試 験 (貫入試験)

調查件名 西村砂利工業工場産 [路盤材] 材料試験

試験年月日 令和 7年 8月 27日

試料番号(深さ) C-40

試験者山本明夫

試料番	号 (深)	き) C-4	10						試	験 者	Щ 7	本 明 天	•	
試	験 条	件	水浸,	非水浸	貫入	速さ	mm/min	1	. 0	荷重	返質量	kg		5
类	4 久	<i>[1</i> -		日空気中	荷重	計 No.		LU	JK-A	貫入ピスト	ンの断面積	mm^2	19. (63×10^2
養	生 条	: 件	4	日水浸	容	量	kN	1	.00	較正	4公 数	4N/m²/目盛 kN/目盛	1	. 000
	供試体	No.		1	伊	失 試 体	No.		2	供	、試 体	No.		3
貫	入量	畫 mm	带重強。	≐,荷重	貫	入 量	: mm	荷重強。	≛,荷重	貫	入	ł 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	平均	の読み	kN	1	2	平均	の読み	kN	1	2	平均	の読み	kN
0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
0. 50	0.50	0. 50	1. 666	1. 666	0. 50	0. 56	0. 53	1. 196	1. 196	0. 50	0. 50	0. 50	0. 993	0. 993
1.00	1.02	1. 01	2. 841	2. 841	1.00	1.06	1. 03	2. 315	2. 315	1.00	0. 96	0. 98	1. 986	1. 986
1. 50	1. 46	1. 48	4. 067	4. 067	1. 50	1. 56	1. 53	3. 279	3. 279	1. 50	1. 42	1. 46	2. 978	2. 978
2. 00	1.90	1. 95	4. 962	4. 962	2.00	2. 08	2. 04	4. 437	4. 437	2. 00	1. 92	1. 96	3. 971	3. 971
2. 50	2. 46	2. 48	6. 093	6. 093	2. 50	2. 62	2. 56	5. 478	5. 478	2. 50	2. 40	2. 45	4. 964	4. 964
3. 00	2.98	2. 99	7. 162	7. 162	3.00	3. 10	3. 05	6. 404	6. 404	3. 00	2. 88	2. 94	5. 995	5. 995
4. 00	3. 98	3. 99	9. 223	9. 223	4.00	4. 10	4. 05	8. 256	8. 256	4.00	3. 96	3. 98	7. 828	7. 828
5. 00	5. 06	5. 03	11. 052	11. 052	5. 00	5. 08	5. 04	10.031	10. 031	5. 00	5. 00	5. 00	9. 584	9. 584
7. 50	7.60	7. 55	15. 674	15. 674	7. 50	7. 62	7. 56	14. 120	14. 120	7. 50	7. 66	7. 58	13. 593	13. 593
10.00)				10.00					10.00				
12. 50)				12. 50					12. 50				
	容器N	о.			貫	容器No				貫	容器No).		
入試	m _a	g			入試	m _a g				入試	m a 8	5		
験	$m_{ m b}$	g			験	<i>т</i> ь g				験	ть §	g		
後 の	m_{\circ}	g			後の	m₀ g				後 の	m. §	;		
含 水	w_2	%			含水	w ₂ %	,			含水	w_2 %	6		
比	平均位	值 w2 %			比	平均值	I w₂ %			比	平均信	直 w2 %	'	
			1					1						

JIS	A	1211
IGS		0721

C B R 試 験 (室内試験結果)

試料番号	テ(深る	ž) (C-40						討	影	き者	· 山	本明	夫		
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		クラ	ッシャ	・ラン
突 固	め方	法	修正CBR	落	下高	さ		mm	450	空急	贰乾燥	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 .	%			
試 験	条	件	水浸, 非水浸	突 固	め層	数		層	3	最	適含水	比 W opt	. %		6. 15	
養生	条	件	日空気中	丰一	-ルド		径 	mm 	150	最力	大乾燥? 	密度 ρ _{dmax}	Mg/m ³		2. 188	
			4 日水浸			高	₹ ¹⁾	mm	125			,				
	供	試	体 No.			1				2				(3	
吸	前	含 7	水比 w1 %			6. 16	; 			6. 18	3			6	. 17	
水	153	乾燥	密度 ρ _d Mg/m³			1.97	['] 4			1. 97	72			1	. 963	
膨 張		膨弱	脹 比 r。 %													
試験	後	平均1	含水比 w′ %													
沙 失		乾燥	密度 ρ' _d Mg/m³													
貫	試験征	後の含	水比 w2 %													
入	貫入量	(2.5m)	mにおけるCBR%		4	5.8				10. 3				38	. 6	
試験	貫入量	\$5.0mi	mにおけるCBR%		5	5.3				50. 2				48	. 6	
	(В	R %		5	5. 3			5	50. 2				48	. 6	
22														平 均 C	B R	%
	重一貫													!	51.4	
20														記事項 スペーサ	ーディ	マカ
18														高さを差		/\/
10																
16																
14						$/\!\!/$,									
12																
10																
				1 9									\blacksquare	1MN/m² ≒ 1		cm ²
8													∄ —	1kN≒102		5.
6													∄ ;;;	入量 mm 供試体	2. 5	
H++++													荷荷		6. 136	11.
	+1111111												#	No.2	5. 402	9.
4						ш		####		####	####		井 片重	供試体		
4		9												供試体 No.3 #荷重強さ	5. 176 6. 9	9. 10.

入

量

(mm)

貫

0. 02 0. 05

C B R 試 験 (初期状態,吸水膨張試験)

調査件名 西村砂利工業工場産 〔路盤材〕材料試験

試験年月日 令和 7年 8月 23日

試料番号(深さ) C-40

試験者山本明夫

八个十	留力	7 (休	<u>a)</u> (C=40									印化	初天	1	Щ	平明	大	
式	験	方	法	締固る	めた土,=	乱さない土	ラン	マー	一質	量	kg	4.	5	土:	質	名		クラ	ッシャラン
笑 區	固め	り方	法		修正	CBR	落	下	高	さ	mm	45	0	自然	含水片	Ł w	, %		
試	準	備方	法	非乾	燥法,	空気乾燥法	突固	3 め	口	数	回/層	4:	2	最適	5含水と	Ł u	, opt %		6. 15
料準	空気	乾燥前含水	k比 %				突固	3 め	層	数	層	3		最大	乾燥密原	吏 ρ.	_{imax} Mg/m ³		2. 188
備	試料	調製後含オ	kkw.%					ール	10	内	径 mm	15	0	荷重	1板質量	ŧ	kg		5
								- //	Γ	高	き mm	12	5	モー	ルド容量	ł V	mm ³	2	209×10^{3}
		供	試	体	No.				-	1			:	2					3
		容	器	ļ	No.				20		298		161			1		257	17'
含	5		m	а		g	7	749.	46		776.87	693	3.91		766.	55	70)4. 39	717. 88
.ا.			m_1	b		g	7	708.	29		732.05	654	4. 80		724.	12	66	64.84	676. 99
水			m	с		g		32.	26		32. 22	32	2. 09		32.	00	3	31. 97	33. 12
比	Ł		w	1		%		6.	09		6.40	(6. 28		6.	13		6.25	6. 3
		平	均	値	ι	w1 %			6.	25			6.	21				6.	30
		(試料	・+モール	レド) 質	質量 1	$m_2^{(2)}$ g			87	25			87	782				88	331
密	<u>~</u>	モー	- ルト	ド質	量 1	m ₁ g			37	89			38	322				38	360
度	F	湿	潤	密	度	$ ho_{ ext{t}}$ Mg/m 3			2. 2	234			2.	245				2.	250
		乾	燥	密	度	$ ho_{ m d}$ Mg/m $^{ m 3}$			2.	103			2.	114				2.	117
		水浸	時間	h	時	刻	変位	計の記	売み	膨	張量 mm	変位計の	の読み	膨	張 量	mm	変位計	の読み	膨張量 mm
			0																
呀	支		1																
			2																
水	<		4																
			8																
脻	Ĕ		24																
			48																
張	Ē		72																
			96																
討	\$	(試料	・+モール	レド) 質	質量 1	<i>m</i> ₃ g													
		膨	張		比上	r. %													
騎	è	湿	潤	密	度	$\rho_{\rm t}^{\prime}~{ m Mg/m^3}$										- -			
		乾	燥	密	度	$ ho_{ m d}^{\prime}$ Mg/m $^{ m 3}$													
		平均	匀 含	水	比口	w′ %]												

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_{\circ} = <u>供試体の膨張量(mm)</u> 供試体の最初の高さ(125mm) \times 100

$$\rho_{\rm t}' = \frac{m_3 - m_1}{V \left(1 + r_{\rm e} / 100\right)} \times 10^3$$

$$\rho_{\rm d}' = \frac{\rho_{\rm d}}{1 + r_{\rm e}/100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho_{\rm t}'}{\rho_{\rm d}'} - 1\right) \times 100$$

C B R 試 験 (貫入試験)

調查件名 西村砂利工業工場産 [路盤材] 材料試験

試験年月日 令和 7年 8月 27日

試料番号(深さ) C-40

試験者山本明夫

試料番	号 (深)	き) C-4	10						試	験 者	Щ 7	本 明 天	•	
試	験 条	件	水浸,	非水浸	貫入	速さ	mm/min	1	. 0	荷重相	返質量	kg		5
类	4 久	/H-		日空気中	荷重	計 No.		LU	JK-A	貫入ピスト	ンの断面積	mm^2	19. 6	3×10^2
養	生 条	: 件	4	日水浸	容	量	kN	1	.00	較 正	体 数	M√m² /目盛 kN /目盛	1.	000
	供試体	No.	-	1	伊	共 試 体	No.		2	伊	、試 体	No.		3
貫	入量	畫 mm	荷重強。	≦,荷重	貫	入 量	: mm	荷重強。	≛,荷重	貫	入	ł 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	平均	の読み	kN	1	2	平均	の読み	kN	1	2	平均	の読み	kN
0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0. 000	0.000
0. 50	0.60	0. 55	1. 530	1. 530	0. 50	0. 54	0. 52	2. 831	2. 831	0. 50	0. 46	0. 48	2. 396	2. 396
1.00	1.06	1. 03	4. 988	4. 988	1.00	1.06	1. 03	6. 351	6. 351	1.00	0. 94	0. 97	5. 453	5. 453
1. 50	1. 54	1. 52	7. 686	7. 686	1. 50	1. 54	1. 52	9. 374	9. 374	1. 50	1. 42	1. 46	8. 469	8. 469
2. 00	1.96	1. 98	10.066	10. 066	2.00	2.06	2. 03	12. 281	12. 281	2.00	1. 88	1. 94	11. 608	11.608
2. 50	2. 42	2. 46	13. 007	13. 007	2. 50	2. 62	2. 56	14. 960	14. 960	2. 50	2. 40	2. 45	14. 500	14. 500
3. 00	2. 90	2. 95	15. 333	15. 333	3. 00	3. 16	3. 08	17. 752	17. 752	3.00	2. 88	2. 94	17. 309	17. 309
4. 00	3. 92	3. 96	19. 927	19. 927	4.00	4. 14	4. 07	22. 497	22. 497	4.00	3. 86	3. 93	22. 432	22. 432
5. 00	4. 96	4. 98	24. 000	24. 000	5. 00	5. 12	5. 06	27. 241	27. 241	5. 00	4. 84	4. 92	26. 976	26. 976
7. 50	7. 50	7. 50	34. 328	34. 328	7. 50	7. 66	7. 58	37. 801	37. 801	7. 50	7. 34	7. 42	38. 212	38. 212
10.00)				10.00					10.00				
12. 50)				12. 50					12. 50				
	容器N	o.			貫	容器No				貫	容器No).		
入試	m _a	g			入試	m _a g				入試	m a 8	g		
験	$m_{ m b}$	g			験	<i>т</i> ь g				験	mь 8	g		
後 の	$m_{ m c}$	g			後 の	<i>m</i> ∘ g				後 の	m. 8	g		
含 水	w_2	%			含水	w_2 %	,			含水	w2 %	6		
比	平均位	值 w2 %			比	平均値	I w₂ %			比	平均值	直 w2 %		

JΙS	A	1211
JGS		0721

C B R 試 験 (室内試験結果)

試料番号] (深	き) (C-40				試	験 者	山本明	夫	
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	クラッシャ	ァラン
突 固	め 方	法	修正CBR	落 下 高	: さ	mm	450	空気乾燥前含力	、比 %		
試料の	準備方	法	非乾燥法,空気乾燥法	突固め「	可数	回/層	42	自然含水比 ι	υn %		
試 験	条	件	水浸,非水浸	突固めり	層 数	層	3	最適含水比 ι	$v_{ ext{\tiny opt}}$ %	6. 15	
養生	条	件	日空気中	- モールド	内		150	最大乾燥密度 ρ	dmax Mg/m ³	2. 188	}
			4 日水浸		高	₹ mm	125				
	供	試	体 No.		1			2		3	
吸	前	含 7	水 比 w1 %		6. 25) 	(6. 21		6. 30	
水	13-3	乾燥	密度 ρ _d Mg/m	3	2. 10)3	2	2. 114		2. 117	
膨 張		膨 引	脹 比 r。 %	-							
試験	後		含水比 w′ %								
****			密度 ρ' _d Mg/m	3							
貫			水比 w2 %								
	世は上	t2.5m	mにおけるCBR%		98.7		114	4. 4 		117. 6	
入試				- †							
入試験	 貫入量	₹5.0m	mにおけるCBR%	-	21. 0		138			141. 2	
試	 貫入量			-	21. 0		138 138			141. 2	
試 験 	貫入量	5.0m	R %	-						141.2 平均CBR	%
試 験 55 	貫入量	15.0mm	R %	-						141.2 平均CBR 133.6	%
試 験 	貫入量	5.0m	R %	-					特記 1) 2	141.2 平 均 C B R 133.6 ご事項 スペーサーディ	 %
試 験 55 	貫入量	5.0m	R %	-					特記 1) 2	141.2 平均CBR 133.6 C事項	
試 験 55 7 50 45	貫入量	5.0m	R %	-					特記 1) 2	141.2 平 均 C B R 133.6 ご事項 スペーサーディ	
試 験 55 75 70	貫入量	5.0m	R %	-		9			特記 1) 2	141.2 平 均 C B R 133.6 ご事項 スペーサーディ	
試 験 55 7 50 45	貫入量	5.0m	R %	-		ρ <u>•</u>			特記 1) 2	141.2 平 均 C B R 133.6 ご事項 スペーサーディ	
試験 55 75 45 40 40	貫入量	5.0m	R %	-					特記 1) 2	141.2 平 均 C B R 133.6 ご事項 スペーサーディ	
計 験 55 45 40 40	貫入量	5.0m	R %	-					特記 1) 2	141.2 平 均 C B R 133.6 ご事項 スペーサーディ	
計 験 55 45 40 40	貫入量	5.0m	R %	-		<i>\$</i>			特記 1) 7	141.2 平 均 C B R 133.6 ご事項 スペーサーディ	スク
計 55 7 50 45 45 40 35 30	貫入量	5.0m	R %	-					特記 1) 2	141.2 平 均 C B R 133.6 己事項 スペーサーディ 高さを差引く。	スク
数 55 - 荷 50 - 45 - 40 - 40 - 35 - 30 - 25 - 20 - 20	貫入量	5.0m	R %	-		ρ			特記 1) 2	平均 CBR 133.6 記事項 スペーサーディ 高さを差引く。 MN/m²≒10.2kgf kN≒102kgf] 人量 mm 2.5	スク
計 第 55 45 40 40 35 30 25	貫入量	5.0m	R %	-		ρ			特記 1) 2	141.2 平均CBR 133.6 記事項 スペーサーディ 高さを差引く。 MN/m²≒10.2kgf kN≒102kgf] 人量 mm 2.5 供試体 No.1 13.222	スク
数 55 - 荷 50 - 45 - 40 - 40 - 35 - 30 - 25 - 20 - 20	貫入量	5.0m	R %	-					1	141. 2 平 均 C B R 133. 6 記事項 スペーサーディ 高さを差引く。 MN/m²≒10. 2kgf kN≒102kgf] 入量 mm 2. 5 供試体 No.1 13. 222 供試体 No.2 15. 329	スク 5.
まります。 また	貫入量	5.0m	R %	-					特 1) 7 [1 [1 [] 荷 # # # # # # # # # # # # # # # # # #	141.2 平 均 C B R 133.6 記事項 スペーサーディ 高さを差引く。 MN/m²≒10.2kgf kN≒102kgf] 入量 mm 2.5 供試体 No.1 供試体 13.222 供試体	スク 5.

C B R 試 験 (初期状態,吸水膨張試験)

調査件名 西村砂利工業工場産 〔路盤材〕材料試験

試験年月日 令和 7年 8月 23日

試料番号(深さ) C-40

試 験 者 山本明夫

11 /11	笛ケ	1 (17	(5)	C 40									吐人	初天	1	Щ	平明	人	
試	験	方	法	締固を	めた土,=	乱さない土	ラ:	ノマ	一質	量	kg	4.	5	土.	質 名	名		クラ	ッシャラン
突	国 は	り方	法		修正	CBR	落	下	高	さ	mm	45	0	自然	含水片	Ł w	, %		
試	準	備方	法	非乾	燥法,	空気乾燥法	突	固	め回	数	回/層	92	2	最適	含水片	Ł u	, opt %		6. 15
料準	空気	(乾燥前含	水比 %				突	固	め層	数	層	3		最大	乾燥密度	吏 ρ.	_{imax} Mg/m ³		2. 188
備	試料	ł調製後含	水比w。%				_	— <i>/</i> 1	1. 19	内	径 mm	15	0	荷重	板質量	ŧ	kg		5
							-	_ /		高	さ ¹⁾ mm	12	5	モー	ルド容量	ł V	mm ³	2	209×10^{3}
		供	試	体	No.					1				2					3
		容	器	}	No.				116		299		215			5		291	262
含	1		m	а		g		748	3. 39		705. 21	798	3. 14		744.	04	78	33. 92	792. 64
.ا.			m	b		g		708	3. 11		666. 39	753	3. 07		704.	28	74	12. 25	749. 44
水			m	с		g		32	2. 35		32. 12	33	3. 06		32.	32	3	32. 29	31. 92
比	<u>.</u>		w	1		%		5	5.96		6. 12	(5. 26		5.	92		5.87	6. 02
		平	均	値	ι	v 1 %			6.	04			6.	09				5.	95
		(試料	斗+モール 	レド) 質	重量 r	n ²⁾ g			89	917			90	52				89	910
密	5	モー	ールヿ	ド質	量 r	n 1 g			38	308			39	27				38	308
度	F	湿	潤	密	度	o _t Mg/m ³			2.	313			2.	320				2.	310
		乾	燥	密	度	o _d Mg/m ³			2.	181			2.	187				2.	180
		水池] 時間	h	時	刻	変化	注計の	読み	膨	張量 mm	変位計の	り読み	膨	張 量	mm	変位計	の読み	膨張量 mm
			0																
吸	ż		1																
			2																
水	ς .		4																
			8																
脻	É		24																
			48																
張	Ē		72																
			96																
討	t	(試料	斗+モール 	レド) 質	質量 r	n ²⁾ g													
		膨	張		比 1	· %													
騎	È	湿	潤	密	度 /	o' Mg/m³													
		乾	燥	密	度 /	o' Mg/m³													
		平	均 含	水	比ι	υ' %													

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。

 $r_{\rm e}$ = $\frac{$ 供試体の膨張量(mm)}{供試体の最初の高さ(125mm)}imes100

$$\rho_{\rm t}' = \frac{m_3 - m_1}{V \left(1 + r_{\rm e} / 100 \right)} \times 10^3$$

$$\rho_{\rm d}' = \frac{\rho_{\rm d}}{1 + r_{\rm e}/100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho_{\rm t}'}{\rho_{\rm d}'} - 1\right) \times 100$$

C B R 試 験 (貫入試験)

調查件名 西村砂利工業工場産 [路盤材] 材料試験

試験年月日 令和 7年 8月 27日

試料番号(深さ) C-40

試験者山本明夫

試料番	号 (深)	さ) C-4	10						試	験 者	Щ 7	本 明 天	•	
試	験 条	件	水浸,	非水浸	貫入	速さ	mm/min	1	. 0	荷重	返質量	kg		5
类	4 久	. /H-		日空気中	荷重	計 No.		LU	JK-A	貫入ピスト	ンの断面積	mm^2	19. (63×10^2
養	生 条	件	4	日 水 浸	容	量	kN	1	.00	較 正	4公 数	dN/m²/目盛 kN/目盛	1	. 000
	供試体	S No.		1	供	共 試 体	No.	2	2	供	失試 体	No.		3
貫	入量	畫 mm	荷重強。	*,荷重	貫	入 量	i mm	荷重強。	き, 荷重	貫	入	ł 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	平均	の読み	kN	1	2	平 均	の読み	kN	1	2	平均	の読み	kN
0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000
0. 50	0. 50	0. 50	1. 314	1. 314	0. 50	0. 56	0. 53	2. 729	2. 729	0. 50	0. 50	0. 50	3. 230	3. 230
1.00	0. 98	0. 99	3. 256	3. 256	1.00	1. 08	1. 04	7. 132	7. 132	1.00	1. 02	1. 01	7. 729	7. 729
1. 50	1. 48	1. 49	6. 051	6. 051	1. 50	1. 60	1. 55	11. 257	11. 257	1. 50	1. 54	1. 52	12. 157	12. 157
2. 00	1. 96	1. 98	9. 364	9. 364	2. 00	2. 12	2. 06	15. 350	15. 350	2. 00	2. 10	2. 05	16. 802	16. 802
2. 50	2. 48	2. 49	12. 917	12. 917	2. 50	2. 64	2. 57	19. 165	19. 165	2. 50	2. 62	2. 56	21. 047	21. 047
3. 00	3. 02	3. 01	16. 492	16. 492	3. 00	3. 16	3. 08	23. 041	23. 041	3. 00	3. 16	3. 08	24. 930	24. 930
4. 00	4. 06	4. 03	23. 316	23. 316	4. 00	4. 12	4. 06	29. 987	29. 987	4. 00	4. 20	4. 10	31. 789	31. 789
5. 00	5. 10	5. 05	30. 877	30. 877	5. 00	5. 06	5. 03	36. 158	36. 158	5. 00	5. 24	5. 12	38. 139	38. 139
7. 50	7.64	7. 57	45. 637	45. 637	7. 50	7. 58	7. 54	50. 640	50. 640	7. 50	7. 70	7. 60	53. 126	53. 126
10.00)				10.00					10.00				
12. 50)				12. 50					12. 50				
	容器N	0.			貫	容器No				貫	容器No).		·
入 試	m _a	g			入試	ma g				入試	<i>m</i> a 8	g		
験	$m_{ m b}$	g			験	<i>т</i> ь g				験	<i>m</i> ₅ g	5		
後 の	m_{\circ}	g			後 の	<i>m</i> ∘ g				後の	<i>m</i> . g	g		
含 水	w_2	%			含水	w ₂ %	,			含水	w2 %	6		
比	平均位	値 w2 %			比	平均値	£ w₂ %			比	平均值	直 w2 %		

JΙS	A	1211
JGS		0721

C B R 試 験 (室内試験結果)

試料番号	号(深	さ) (C-40					盂	、験	者山	本 明	夫	
試 験	方	法	締固めた土,	乱さない土	ランマー	一質量	kg	4. 5	土質	名称	;	クラッシュ	ャラン
突固	め方	法	修正	CBR	落下;	高さ	mm	450	空気乾燥	#前含水比	ź %		
試料の	準備力	法	非乾燥法,	空気乾燥法	突固め	回数	回/層	92	自然含	水比 w .	%		
試 験	条	件	水浸,	非水浸	突固め	層数	層	3	最適含	水比 w 。	ot %	6. 15	
養生	条	件	4	日空気中 日 水 浸	モール		径 mm さ mm	150 125	最大乾炒	操密度 ρ _{dmax}	Mg/m ³	2. 188	3
	供	試	体 No	0.		1			2			3	
吸	24	含 ;	水比 и) ₁ %		6. 04	1		6. 09			5. 95	
水	前	乾燥	 !密度 ρ	d Mg/m ³		2. 18	31		2. 187			2. 180	
膨 張		膨	脹 比 <i>r</i> ,	e %									
試	後	平均	 含水比 <i>u</i>	,′ %									
験		乾燥	密度 內	Mg/m ³									
貫	試験:	後の含	i水比 u	, ₂ %									
入	貫入量	赴2.5m	mにおける 	5 CBR%		125. 6		15	53.8			163. 5	
試験			mにおける 	SCBR%		172.6		18	88 . 7			193. 2	
-0/												100 0	
		СВ	R	%		172. 6		18	38. 7			193. 2	
				%		172. 6		18	38. 7		<u></u>	平 均 C B R	%
110 [节重一貫			%		172. 6		18	38. 7			平均 C B R 184.8	%
110 [%		172. 6		18	38. 7		 特記 1) /2	平 均 C B R 184.8 E事項 スペーサーディ	%
110				%		172. 6		18	38. 7		 特記 1) /2	平均 C B R 184.8	
110 100				%		172.6		18	38. 7		 特記 1) /2	平 均 C B R 184.8 E事項 スペーサーディ	
110 100				%		172. 6			38. 7		 特記 1) /2	平 均 C B R 184.8 E事項 スペーサーディ	
110				%		172. 6			38. 7		 特記 1) /2	平 均 C B R 184.8 E事項 スペーサーディ	
110 100 90 80				%		172. 6			38. 7		 特記 1) /2	平 均 C B R 184.8 E事項 スペーサーディ	
110 100 90 80				%		172. 6			38. 7		 特記 1) /2	平 均 C B R 184.8 E事項 スペーサーディ	
110 100 90 80				%		172.6	je j		38. 7		特記 1) 7	平 均 C B R 184.8 書事項 スペーサーディ 高さを差引く。	
110 100 90 80 70 60				%		172.6			38. 7		特記 1) パ	平 均 C B R 184.8 E事項 スペーサーディ	
110				%		172.6			38. 7		特記 1) 7	平 均 C B R 184.8 書項 スペーサーディ 高さを差引く。	・スク
110 100 90 80 70 60				%		172.6			38. 7		特記 1) 7	平 均 C B R 184.8 書項 スペーサーディ 高さを差引く。 MN/m²≒10.2kg kN≒102kgf]	f/cm ² 5.
110 100 90 80 70 60 40				%		172.6			38. 7		特記 1) 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	平均 C B R 184.8 記事項 スペーサーディ 高さを差引く。 MN/m²≒10.2kg kN≒102kgf] 人量 mm 2.5 供試体 No.1 16.825 供試体 No.2 20.604	f/cm ² 5. 34.
110				%		172.6			38. 7			平均 CBR 184.8 記事項 スペーサーディ 高さを差引く。 MN/m²≒10.2kg kN≒102kgf] 人量 mm 2.5 供試体 16.825 供試体 No.1 16.825 供試体 No.2 20.604 供試体 No.3 21.903	f/cm ² 5. 34.
110 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100				%		172.6			38. 7			平均 CBR 184.8 記事項 スペーサーディ 高さを差引く。 MN/m²≒10.2kg kN≒102kgf] 人量 mm 2.5 供試体 16.825 供試体 No.2 20.604 供試体 20.604	f/cm ² 5. 34 37.

JIS A 1104	骨材の単位容積質	量及び実績率試験	報告用紙
試 料 番 号	[C-40]	試 験 年月日	令和 7年 8月18日
調查名·目的		使 用 場 所	
試料採取場所	西村砂利工業 砕石工場	試験者	山本 明夫
骨材の表乾比重① 試 料 の 状 態		骨材の吸水率② 含水率測定 有	<u>%</u> • 無

万	法	棒突き試験

		測 :	定番	号			1	2	1	2
3	容器の容積				(リツ)		10	10		
4	容器の質量				(g)		4285	4285		
(5)	試料+容器0	質量			(g)		22131	22180		
6	試料質量				(g)	5-4	17846	17895		
7	含水率測定の)為の	乾燥前	の試	料の質	量 (g)	5243	5336		
8	⑦の乾燥後の)試料	の質量		(g)	4-5	5102	5195		
9	単位容積質量	ţ	(kg/	m^3)	6/3	または⑥/③×⑧/⑦	1737	1742		
		平	均	値			17	739		
10	実 績	率			(%)					
		平	均	値						

備 考: