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

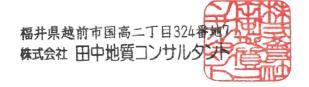
試 料 名 C-30

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-30			
(深 さ)		(規格値)		
63.0 (mm)				
53. 0				
37. 5		(100)		
5 31.5	100	(95~100)		
26. 5	93.7			
19. 0	83.2	(55~85)		
度 13.2	70.8			
9. 5	59.2			
4.75	38.8	(15~45)		
与 2.36	25.3	(5~30)		
1.18	18.7			
0.60	13.4			
生 0.30	9.8			
0.15	6.5			
0.075	4.2			
液性限界 W_L %	NP			
\overline{W}_{L} 液性限界 W_{L} % 塑性限界 W_{P} % W_{P} %	NP			
型性指数 I _P	NP	(6以下)		
## コンシステンシー指数 I c				
分 類 名				
類 分 類 記 号				
渧 試 験 方 法	E-b			
固 最大乾燥密度 ρ _{d max} g/cm³	2.180			
め 最適含水比 W_{opt} %	6.36			
試験方法	舗装試験法			
室 膨 張 比				
C 貫入試験後含水比 ₩2 %				
平均CBR %				
B 内 95%修正CBR %	104.3			
93%修正CBR %	82.6	(30%以上)		
R 現 試験箇所の含水比 W %				
平均CBR % 場				
単位体積質量 kg/m³	1717			
特記事項				

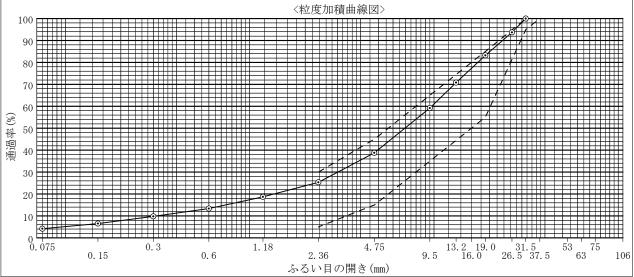
JIS A 1102

骨材のふるい分け試験

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 18日

試	料	の	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	彭 燥	試	料質	f 量	15174 g						

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	
(mm)	(g)	(g)	(%)	(%)	(%)
106					
75					
63					
53					
37. 5					
31.5	0	0	0.0	0.0	100.0
26. 5	956	956	6. 3	6. 3	93. 7
19. 0	2549	1593	10. 5	16.8	83. 2
16. 0					
13. 2	4431	1882	12. 4	29. 2	70.8
9. 5	6191	1760	11. 6	40.8	59. 2
4. 75	9286	3095	20. 4	61. 2	38. 8
2. 36	11334	2048	13. 5	74. 7	25. 3
1. 18	12342	1008	6. 6	81. 3	18. 7
0.6	13139	797	5. 3	86.6	13. 4
0.3	13684	545	3. 6	90. 2	9.8
0. 15	14182	498	3. 3	93. 5	6. 5
0.075	14544	362	2. 3	95.8	4. 2
以下	15174	630	4. 2	100.0	0.0
計	15174	15174	100.0		



備考

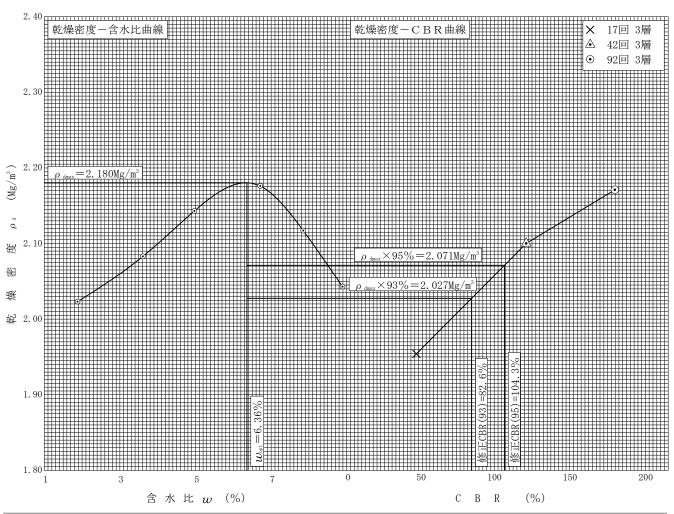
JIS A 1205 JGS 0141

土の液性限界・塑性限界試験(試験結果)

大料番号	(深さ) C-30						- F	下	回	数			
	性限界試験	塑性限界試験	液性限界 🐠 %		5	10		15	20		30	$\overline{}$	40
	含水比 w %		N P									流動	曲彩
	日 / K L W / 0	B N L W /0						N P	1				
		 	塑性限界 w。%					IN P					▦
			N P				-1 N	1. /#: 5	II 10 7				░
			塑性指数 I,			5	비 <u>사</u> 	上溝与	リリイ 	肥井		\blacksquare	Ħ
			NΡ										
		ヒモ状にならっ											\blacksquare
			7 7 700 7 132										
그로 그 교	(37E ÷)									▦		▦	
料番号		V=14 == = = 5 = 5	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\						\blacksquare				
	性限界試験		液性限界 🐠 %										
 下回数	含水比 w %	含水比 w %											▋
			塑性限界 w。%							▦			▋
													⇟
			塑性指数 I,							▦	▦		▋
			王江1137 1										▋
				(%)									Ħ
										\blacksquare			⇟
				ω						▦	▦	▦	#
料番号	(深さ)												#
液	性限界試験	塑性限界試験	液性限界 🐠 %	丑									▋
下回数	含水比 w %	含水比 w %											▋
			塑性限界 🐠 %	¥									▋
		 	至江风外 Wp /0							▦	▦		▋
		 		Ąrī									▋
			塑性指数 I,	ÁΙΠ					₩	\blacksquare			Ŧ
									##	\blacksquare			Ħ
									₩				Ħ
													⇟
料番号	L (深さ)								壨	▦			\blacksquare
	性限界試験	塑性限界試験	液性限界 🐠 %						##			\blacksquare	Ŧ
	1		TIXITERSAL WI 70						壨	▦	▦		\blacksquare
下回数	含水比 w %	含水比 w %								▦	▦		Ħ
			塑性限界 w。%							▦			\blacksquare
			塑性指数 I,						▦	▦			#
										▦			#
										▦			Ħ
										\blacksquare	\blacksquare		#
										##	###	##	\blacksquare

修 正 C B R 試 験

調査件名 西村砂利工業	美工場産	材料試験 		默話 	験年月日 	令和 7年 	8月20日	~27日
試料番号(深さ) C-30				試	験 者	山本明	夫	
突固め回数 回層	17 (3 層)	4	2 (3 層)	9	2 (3 層)
供 試 体 No.	1 2	3	1	2	3	1	2	3
乾燥密度ρα Mg/m³	1. 952 1. 963	1. 947	2. 096	2. 106	2. 097	2. 177	2. 167	2. 170
平 均 値 ρ _d Mg/m³	1. 954			2. 100			2. 171	
貫入量2.5mmにおけるCBR %	37. 3 35. 8	33. 9	102. 7	100. 1	88. 0	155. 0	157. 1	139. 1
平 均 値 %	35. 7			96. 9			150. 4	
貫入量5.0mmにおけるCBR %	48. 6 45. 1	44. 6	118. 4	122. 7	115. 0	174. 2	184. 7	172. 9
平 均 値 %	46. 1			118. 7			177. 3	
ランマー質量 kg 4.5	最大乾燥密度 $ ho_{dmax}$ Mg/m³	2.	180	締固め	度 %	95		93
	最適含水比 $w_{ ext{ iny opt}}$ %	6.	36	修正CI	3 R %	104. 3	3	82.6



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 7年 8月 20日

試料番号 (深さ) C-30

試 験 者 山本明夫

				四个 炒		91)(
試 	験 方 法	E — b	土質名称	クラッシャラ	ラン	
式	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 2 g	8437	8651		8855	9013
湿	潤 密 度 ρ _t g/cm³	2. 061	2. 158		2. 250	2. 322
平均	匀含水比 w %	1.88	3.61		4. 97	6. 71
乾	燥 密 度 ρd g/cm³	2. 023	2. 083		2. 143	2. 176
	容器 No.	151	134		253	292
	m _a g	785. 77	946. 26	7	781. 02	750. 82
含	$m_{ m b}$ g	771. 00	914. 34	7	744. 61	704. 43
	m_{\circ} g	32. 32	32. 56		32. 03	32. 11
_1,	w %	2.00	3. 62		5. 11	6. 90
水	容器 No.	160	207		295	248
	$m_{\scriptscriptstyle m a}$ g	781. 86	889. 68	7	793. 81	836.04
比	$m_{ m b}$ g	768. 96	859. 91	7	758. 73	786. 90
	m_{\circ} g	32. 10	32. 96		32. 34	33. 20
	w %	1.75	3.60		4. 83	6. 52
測	定 No.	5	6		7	8
試料+	-モールド)質量 $m^{\frac{2}{2}}$ g	8928	8798			
显	潤 密 度 ρ _t g/cm³	2. 283	2. 225			
平均	匀含水比 w %	7.85	8.89			
乾	燥 密 度 ρd g/cm³	2. 117	2. 043			
	容器 No.	261	224			
	m _a g	894. 66	942. 03			
含	$m_{ m b}$ g	832. 76	866. 90			
	<i>m</i> ∘ g	31. 92	33. 10			
→lv	w %	7. 73	9.01			
水	容器 No.	284	100			
	m _a g	801. 45	915. 24			
比	$m_{ m b}$ g	744. 71	844. 11			
	<i>m</i> ∘ g	31.88	32. 18			
	w %	7. 96	8. 76			

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

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
TGS		0711

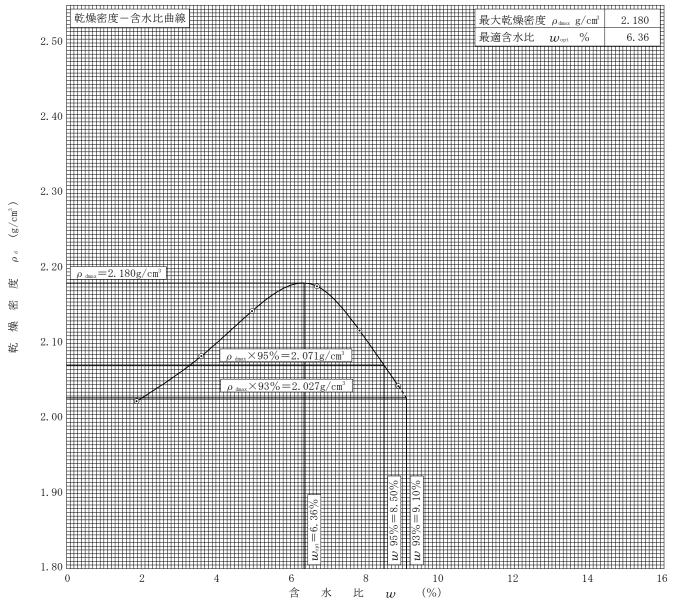
突固めによる土の締固め試験 (締固め特性)

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 7年 8月 20日

試料番号 (深さ) C-30

試験者山本明夫

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,	湿 潤 法	ランマー	質量 kg	4. 5	土粒子の密度	\mathcal{E} $ ho_{\rm s}$ $ m g/cm^3$	
試 料	の使用方法	繰返し法,	非繰返し法	落 下 高	ė cm	45	試料調製前の	最大粒径 mm	
含水比	試料分取後 w 。%			突固め	回数回/層	92	- a le	内径 cm	15
百 小 儿	乾燥処理後 🐠 1 %			突固め層数層		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	3水比 w %	1.88	3. 61	4. 97	6. 71	7. 85	8. 89		
乾燥	密 度 ρ _d g/cm³	2.023	2.083	2. 143	2. 176	2. 117	2.043		



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 $\rho_{\text{\tiny dsat}} = \frac{\rho_{\text{\tiny }w}}{\rho_{\text{\tiny }w}/\rho_{\text{\tiny }s} + \ w/100}$

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-30

試験者山本明夫

試料	番号	片 (深さ)	C-30						試	験 者 山	本 明	夫	
試	験 	方 法	締固めた土	:, 1	}	ランマー質	量	kg	4. 5	土質名和	东 	クラ	ッシャラン
突 匡		方 法	修正	ECB	R	落 下 高	さ	mm	450	自然含水比 и	n %		
試	準	備方法	非乾燥法,	, 空氛	贰乾燥法	突 固 め 回	数	回/層	17	最適含水比 и	opt %		6. 36
料準	空気	乾燥前含水比 %				突 固 め 層	数	層	3	最大乾燥密度 ρ。	$_{\text{imax}} \text{Mg/m}^3$ 2		2. 180
備	試料	調製後含水比0%。%				モールド	内	径 mm	150	荷重板質量	kg		5
						モールド	高	さ ¹⁾ mm	125	モールド容量 V	mm ³	2	209×10^{3}
		供 試	体 No.			-	1			2			3
		容 器	No.			104		152	279	32		236	220
含		m	a		g	683. 29		715. 73	721. 92	739. 33	75	59. 59	709. 21
水		m	b		g	645. 34		674. 86	683. 42	697. 79	71	18.54	669.62
小	`	m	c		g	32. 30		32. 19	31. 94	32.04		33. 25	33. 12
比	:	w	1		%	6. 19		6.36	5. 91	6. 24		5. 99	6. 22
		平均	値	w_1	%	6.	28		6.	08		6.	11
-	.	(試料+モー/1	レド) 質量	m_2^2	g 	84	32		84	82		84	198
密	ì	モールド質量 m¹ g				38	49		38	882		39	934
度		湿 潤	密度	ρ _t	Mg/m ³	2. ()75		2.	082		2.	066
		乾燥	密度	$ ho_{ m d}$	Mg/m³	1. 9	952		1.	963		1.	947
		水浸時間	h 時	Ê	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											
吸		1											
		2											
水	:	4											
		8											
脻	,	24											
		48											
張	ŧ	72							 				
		96											
試	ì	(試料+モー/)	レド) 質量	<i>m</i> ₃	g 				 				
		膨張			%								
験	į	湿 潤	密度	ρ'	Mg/m³				 				
		乾 燥	密度	$\rho_{ m d}'$	Mg/m³								
		平 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。

 $r_{\rm e}$ = $\frac{$ 供試体の膨張量 $({
m mm})}{$ 供試体の最初の高さ $(125{
m mm})} imes 100$

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

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

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

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-30

試験者山本明夫

試料番	号 (深)	さ) C-:	30						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	坂 質 量	kg		5
*	H /2	/ t-l-		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	√N/m²/目盛 √N/目盛	1	. 000
	供試体	S No.		1	伊	共 試 体	No.		2	供	、試 体	No.		3
貫	入	圭 mm	荷重強。	≐,荷重	貫	入 量	: mm	荷重強。	羊 ,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. 48	0. 49	1. 120	1. 120	0. 50	0. 52	0. 51	0. 782	0. 782	0. 50	0. 46	0. 48	0. 626	0. 626
1.00	0. 92	0. 96	2. 205	2. 205	1.00	1.04	1. 02	1. 706	1. 706	1.00	0. 92	0. 96	1. 436	1. 436
1. 50	1. 44	1. 47	3. 185	3. 185	1. 50	1. 56	1. 53	2. 594	2. 594	1. 50	1. 38	1. 44	2. 246	2. 246
2. 00	1.96	1. 98	4. 165	4. 165	2.00	2. 10	2. 05	3. 625	3. 625	2.00	1. 86	1. 93	3. 167	3. 167
2. 50	2. 58	2. 54	5. 039	5. 039	2. 50	2. 62	2. 56	4. 584	4. 584	2. 50	2. 32	2. 41	3. 903	3. 903
3. 00	3.04	3. 02	6. 089	6. 089	3.00	3. 20	3. 10	5. 543	5. 543	3. 00	2. 80	2. 90	4. 787	4. 787
4.00	4. 08	4. 04	7. 769	7. 769	4.00	4. 26	4. 13	7. 320	7. 320	4.00	3. 84	3. 92	6. 628	6. 628
5. 00	5. 10	5. 05	9. 729	9. 729	5. 00	5. 30	5. 15	8. 919	8. 919	5. 00	4. 86	4. 93	8. 321	8. 321
7. 50	7. 70	7. 60	13. 789	13. 789	7. 50	7. 82	7. 66	12. 757	12. 757	7. 50	7. 42	7. 46	12. 482	12. 482
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	m _a g				入試	m a 8	g		
験	$m_{ m b}$	g			験	<i>т</i> ь g				験	ть §	g		
後 の	m_{\circ}	g			後 の	<i>m</i> ∘ g				後 の	m. §	;		
含 水	w_2	%			含水	w ₂ %	,			含水	w_2 %	6		
比	平均	值 w2 %			比	平均值	I w₂ %	'		比	平均信	直 w2 %	'	

JIS	A	1211
IGS		0721

C B R 試 験 (室内試験結果)

	号(深	さ)	C-30				試	験 者 山	本 明	夫	
試 験	方	法	締固めた土,乱さない	ランマー	一質量	kg	4. 5	土質名称	ř.	クラッシャ	ラン
突 固	め方	法	修正CBR	落下,	高 さ	mm	450	空気乾燥前含水片	Ł %		
試料の	準備力	法	非乾燥法,空気乾燥法	突固め	回数	回/層	17	自然含水比 🐠	%		
試 験	条	件	水浸, 非水浸	実 固 め	層数	層	3	最適含水比 w。	_{pt} %	6. 36	
養生	条	件	日空気中	- モール)	内		150	最大乾燥密度 ρ _{dma}	x Mg/m ³	2. 180	
			4 日水浸	2	高	さ mm	125				
	供	試	体 No.		1		4	2		3	
吸	前		水 比 w ₁ %		6. 28			. 08		6. 11	
水 膨		+	e密度 ρ _d Mg/m	3	1. 95	2	1	. 963		1. 947	
張			張 比 r。 %								
試験	後		含水比 w′ %	3							
	計 脇 :		e密度 ρ' _d Mg/m G水比 w ₂ %								
貫 入			 mにおけるCBR%	-	37. 3		35	. 8		33. 9	
試			mにおけるCBR%		48. 6			. 1		44. 6	
験		С В			48. 6		45			44. 6	
									7	平均 C B R	%
22 7	 荷重-貫	入量由	1線						#	46. 1	
20									III	事項	
10										スペーサーディ 高さを差引く。	スク
18											
									₩		
16											
16											
14						<i>,</i> •					
				/		,> ,>•					
14						, р. , р.			[1]		/om²
12						P.			ш	MN/m²≒10.2kgf kN≒102kgf]	/cm²
14					/	م م ر			[1]		
12					/	, Р Ф.			[11] 一 貫入	kN≒102kgf]	5.
14 12 10 8					/	р ,•			[11] 貫入 構荷 車 強	kN≒102kgf] \$量 mm 2.5 供試体 No.1 5.004 供試体 No.2 4.800	5. 9.
14 12 10 8 6					/	р ,•			[1] 貫入 荷荷 車 乗車 計重	kN=102kgf] 量 mm 2.5 供試体 No.1 5.004 供試体 No.2 4.800 供試体 No.3 4.542	5. 9. 8.
14 12 10 8									[11] 貫入 荷荷 車 車 車 種 一標 M	kN = 102kgf] Lame 2.5 供試体 No.1 5.004 供試体 No.2 4.800 供試体 从就体 4.548	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-30

試験者山本明夫

八个十	番号((年さ) (5-30						武	颗 有 川	平 明	大	
試	験 方	法	締固めた土	-, -11	**** <u>+</u>	ランマー質	量	kg	4. 5	土質名		クラ	ッシャラン
突 區	国 め ナ	方 法	修	ECB.	R	落 下 高	さ	mm	450	自然含水比 u)n %		
試	準備	方 法	非乾燥法	,空気	(乾燥法	突 固 め 回	数	回/層	42	最適含水比 u) _{opt} %		6. 36
料準	空気乾燥前	有含水比 %				突 固 め 層	数	層	3	最大乾燥密度 ρ	dmax Mg/m ³		2. 180
備	試料調製領	会水比 w 。%					内	径 mm	150	荷重板質量	kg		5
						モールド	高	₹ mm	125	モールド容量 V	mm ³	2	2209×10^{3}
	供	試	体 No				1			2			3
	3	容 器	No			269		132	297	296		213	270
含	ì	m	а		g	709. 93		739. 16	720. 61	724. 13	81	14. 67	721. 88
		m	b		g	672.05		697. 08	682. 62	683. 92	76		683. 16
水	(m	c		g	32. 11		32. 36	32. 02	32. 27		32.81	32. 39
比	1	w	1		%	5. 92		6. 33	5. 84	6. 17		6. 34	5. 95
	3	平均	値	w_1	%	6.	13		6.	01		6.	15
		式料+モール	/ド) 質量	$m_2^{\frac{2)}{2}}$	g	87	77		88	316		88	800
密	F ===	モールド質量 m ²⁾ g				38	865		38	384		38	883
度	湿	潤	密度	$ ho_{ m t}$	${\rm Mg/m^3}$	2. :	224		2.	233		2.	226
1,0		乾燥密度ρ _d Mg/m³			${\rm Mg/m^3}$	2.	096		2.	106		2.	097
	코	〈浸時間	h B	宇	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											
吸	ŧ [1											
		2											
水	٠	4											
		8											
脻	š	24											
		48											
張	ŧ	72											
		96											
討	(i)	式料+モール	/ド) 質量	$m_3^{\frac{2)}{2}}$	g								
	膨	張	比	<i>r</i> _e	%								
騎	湿	潤	密 度	$\rho_{\rm t}'$	Mg/m³								
	乾	燥	密 度	$ ho_{ m d}'$	Mg/m³								
	平	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-30

試験者山本明夫

八个个	方(徐	(4)	C-3	U						武	映 有	Щ	4 明大		
試	験	Ř	件	水浸,	非水浸	貫入	速さ	mm/min	1	. 0	荷重相	返質量	kg		5
養	生	× *	件		日空気中	荷重	計 No.		LU	K-A	貫入ピスト	ンの断面積	mm^2	19. 6	3×10^{2}
食	生 5	₹	11+	4	日水 浸	容	量	kN	1	00	較 正	<i>在</i> 公 米ケ	MN/m²/目盛 kN/目盛	1.	000
	供試	本 N	No.	-	l	伊	共試 体	No.	4	2	伊	試 体	No.		3
貫	入	量	mm	荷重強。	*,荷重	貫	入 量	t mm	荷重強。	*,荷重	貫	入 量	Ł mm	荷重強	羊 ,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
0.0	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
0.5	0. 52		0. 51	3. 944	3. 944	0. 50	0. 46	0. 48	2. 793	2. 793	0. 50	0. 50	0. 50	2. 050	2. 050
1.0	0 1.06	5	1. 03	6. 660	6. 660	1.00	0. 94	0. 97	5. 514	5. 514	1.00	1. 00	1.00	4. 524	4. 524
1. 5	0 1.58	3	1. 54	9. 414	9. 414	1. 50	1. 42	1. 46	8. 271	8. 271	1. 50	1. 52	1. 51	6. 715	6. 715
2. 0	0 2.14		2. 07	12. 056	12. 056	2. 00	1. 86	1. 93	10. 705	10. 705	2. 00	2. 04	2. 02	9. 259	9. 259
2. 5	0 2.64		2. 57	14. 028	14. 028	2. 50	2. 40	2. 45	13. 176	13. 176	2. 50	2. 56	2. 53	11. 486	11. 486
3. 0	0 3.20)	3. 10	16. 223	16. 223	3. 00	2. 94	2. 97	15. 575	15. 575	3. 00	3. 08	3. 04	13. 783	13. 783
4. 0	0 4. 26	5	4. 13	20. 391	20. 391	4. 00	3. 96	3. 98	19. 943	19. 943	4. 00	4. 10	4. 05	18. 413	18. 413
5. 0	5.30)	5. 15	24. 074	24. 074	5. 00	5. 00	5. 00	24. 418	24. 418	5. 00	5. 12	5. 06	22. 724	22. 724
7. 5	7.80)	7. 65	31. 591	31. 591	7. 50	7. 56	7. 53	33. 978	33. 978	7. 50	7. 64	7. 57	31. 701	31. 701
10. 0	0					10.00					10.00				
12. 5	0					12. 50					12. 50				
貫	容器	No.				貫	容器No	-			貫	容器No).		
入 試	m _a	g				入 試	<i>m</i> a 8				入 試	m₁ g	g		
験	mb	g				験	m₁ g	;			験	т ь g	g		
後 の	<i>m</i> _c	g				後 の	m. g	;			後 の	m_{\circ} g	g		
含 水	w_2	%				含水	w_2 %	/o			含 水	w_2 %	6		
比	平均	値	w2 %			比	平均值	直 w ₂ %	•		比	平均信	直 w2 %		

JIS	A	1211
IGS		0721

C B R 試 験 (室内試験結果)

試料番号	テ(深る	z) C-	-30								試	験 者	山本	明	夫		
試 験	方	法	締固めた土,君	さない土	ランマ	一質	量		kg	4. 5		土質	名 称		クラッ	シャ	ラン
突 固	め 方	法	修正C	BR	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 wn	%			
試 験	条	件	水浸,井	水浸	突 固	め層	数		層	3		最適含水	比 w opt	%		5. 36	
養生	条	件	日	空気中	モー	ルド	内 :		mm	150		最大乾燥密	密度 ρ _{dmax} !	Mg/m ³	2	. 180	
			4 ⊨	水浸		·	高	さ ¹⁾	mm	125							
	供	試	体 No.				1				2	}			3		
吸	前	含 水	: 比 w ₁	%		(6. 13				6.	. 01			6. 1	15	
水 膨		乾燥	密度 ρ。	Mg/m³		4	2. 096	5			2.	. 106			2.0	097	
張			比 r _e														
試験	後		水比 w'														
			密度 ρ'α														
貫			水比 w ₂	%													
入 試			における(102. 7 118. 4 118. 4						100.				88. (
験		: о. отт СВ R	における(,вк% %							122.				115. (
		, в к	•	70		110	o. 4				122.	. 1		П	115.(区均 C E		%
55	:手 毋	7. 具.出ý	ń													8. 7	
50 1 ^{FJ}	重一貫	八里田和	永											特記	事項		
30															スペーサー 寄さを差引		スク
45														ĮF	10 Z Z J	` 0	
40																	
35																	
30								<u>,</u> 20									
25														[1]	$MN/m^2 = 10.$	2kgf/	$/\mathrm{cm}^2$
20															kN≒102kg		
15														貫入		2. 5	5.
10														- 11 ⊢	供試体 No.1 13 供試体	3. 758	23.
		THE PARTY	124 I I I I I I I I I I I I I I I I I I I		11111111		111111	ш	11111		++++++++++++++++++++++++++++++++++++					410	24.
10														117 ⊢	No.2 13 供試体	3. 410	

貫

0.10

入

量

(mm)

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-30

試験者山本明夫

八个十	番号 (深)	3) (; - 30								武	駷 有	Щ	本 明	大	
₹ 	験 方	法	締固めた土	:, -11.	\$/ <u>\$</u> \$\dot_	ランマ	一質	量	kg	4. 5		土 質	名 和	尔	クラ	ッシャラン
E B	国め方:	法	修工	ЕCВ	R	落 下	高	さ	mm	450)	自然含水	tt u	, %		
試	準備方	法	非乾燥法,	,空気	(乾燥法	突 固 🌣	5 回	数	回/層	92		最適含水	tt u	, _{opt} %		6. 36
料準	空気乾燥前含水	、比 %				突 固 🌣	5 層	数	層	3		最大乾燥密	度 ρ	_{imax} Mg/m ³		2. 180
備	試料調製後含水	ktw.%				モール	. 10	内	径 mm	150)	荷重板質	量	kg		5
						モール	′ ľ	高	き mm	125	5	モールド容	量 V	mm ³	2	209×10^{3}
	供	試	体 No.					1			2	2				3
	容	器	No.				278		247	, 2	244		288		204	3
含	i	m			g	794	. 96		817.89	753.	. 54	743.	33	70	8. 66	716. 4
-4.	,	<i>m</i> _b			g	752	. 94		772.71	712.	. 09	702.	69	67	70.60	676.8
水		<i>m</i> .			g	32.	. 22		33. 33	32.	61	32.	08	3	33. 03	32. 0
比	i	w_1			%	5.	. 83		6. 11	6.	. 10	6.	06		5. 97	6. 1
	平	均	値	w_1	%		5.	97			6.	08			6.	06
			・ド) 質量				90	03			89	72			89	992
密	モールド質量 m ²⁾ g				g		39	07			38	94			39	906
度	湿	湿 潤 密 度 ρ _t Mg/I			Mg/m³		307			2.2	299			2.	302	
		+			${\rm Mg/m^3}$						2. 1	.67			2.	170
	水浸	時間	h 時	Ê	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														
吸	<u>+</u>	1														
		2														
水		4														
		8														
脻		24														
		48														
張	ŧ	72														
		96		2												
討	(試料		·ド)質量 							 						
	膨	· 張			%											
騎	湿	潤 :			Mg/m³					 						
	乾				Mg/m³											
	平均	匀 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。

 $r_{\rm e}$ = $\frac{$ 供試体の膨張量 $({
m mm})}{$ 供試体の最初の高さ $(125{
m mm})} imes 100$

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

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

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

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-30

試験者山本明夫

試料番	号(深)	さ) C-3	30						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
坐	小 夕			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	63×10^2
養	生 条	件	4	日 水 浸	容	量	kN	1	.00	較 正	松 数	dN/m²/目盛 kN/目盛	1.	. 000
	供試体	S No.		1	伊	共 試 体	No.		2	(4	、試 体	No.		3
貫	入	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
0.0	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. 5	0.46	0. 48	5. 605	5. 605	0. 50	0. 52	0. 51	5. 105	5. 105	0. 50	0. 52	0. 51	4. 327	4. 327
1. 0	0. 92	0. 96	10. 217	10. 217	1.00	1.06	1. 03	10. 034	10. 034	1.00	1. 04	1. 02	8. 036	8. 036
1. 5	0 1.40	1. 45	13. 932	13. 932	1. 50	1. 62	1. 56	14. 435	14. 435	1. 50	1. 54	1. 52	12. 023	12. 023
2. 0	0 1.94	1. 97	17. 487	17. 487	2.00	2. 22	2. 11	18. 273	18. 273	2.00	2. 10	2. 05	15. 516	15. 516
2. 5	0 2.44	2. 47	20. 562	20. 562	2. 50	2. 74	2. 62	21. 934	21. 934	2. 50	2. 62	2. 56	19. 039	19. 039
3. 0	2.96	2. 98	24. 149	24. 149	3.00	3. 26	3. 13	25. 596	25. 596	3. 00	3. 16	3. 08	22. 192	22. 192
4. 0	0 4. 10	4. 05	29. 690	29. 690	4.00	4. 22	4. 11	31. 300	31. 300	4.00	4. 20	4. 10	28. 775	28. 775
5. 0	5. 16	5. 08	35. 103	35. 103	5. 00	5. 20	5. 10	37. 355	37. 355	5. 00	5. 24	5. 12	35. 112	35. 112
7. 5	7. 72	7. 61	48. 747	48. 747	7. 50	7. 68	7. 59	49. 397	49. 397	7. 50	7. 82	7. 66	47. 969	47. 969
10.0	0				10.00					10.00				
12. 5	0				12. 50					12. 50				
貫	容器N	0.			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	<i>m</i> _c g				後 の	m. 8	g		
含 水	w_2	%			含水	w ₂ %	,			含水	w_2 %	6		
比	平均	值 w2 %			比	平均值	I w₂ %			比	平均信	直 w2 %	'	
								L						

JIS	A	1211
IGS		0721

C B R 試 験 (室内試験結果)

式料番号					$\overline{}$												明夫		
試 験				上, 乱さない主 						kg 		4. 5			名 移			ッシャ	・ラン
突 固 				正CBR			高			mm 		450			前含水上				
試料の				去,空気乾燥法					回	I/層 		92			水比 w:				
試験	条 ———	件	水浸,	非水浸		固	め層			層		3	-+-		水比 w			6. 36	
養生	条	件		日空気中	- E	- <i>- j</i>	レド	内 		mm 		150		大乾燥	密度 $ ho$ dma	Mg	/m³ 	2. 180	
				1 日水浸	_				さ ¹⁾	mm		125							
	供	試		No.	-			1					2					3	
吸	前			w_1 %				5. 97			6. 08							6. 06	
水 膨				ρ _d Mg/m ³	_	2. 177						2. 167						2. 170	
張	**			r _e %															
試験	後			w' %															
	\ \m 4E			ρ' _d Mg/m ³	\vdash											_			
貫			水比					- ^											
入 試	貫入量2.5mmにおけるCBR% 貫入量5.0mmにおけるCBR%						155						7.				139		
買入量5.0mmにおけるCI 験			ФСВК% %	174. 2							34. 7 34. 7					2. 9 2. 9			
	<u> </u>	, р		/0			114	1. 4					1.	-			—————————————————————————————————————		<u></u> %
55	· 	- F //	/s/2		###						####		 			╗╎		177. 3	
	重一貫	人重田	禄													■ L	 特記事項		
50																	1) スペーサ		スク
45					▦												高さを割	三ケ \ 。	
40						/													
40																			
35																			
30																			
					▦														
25					#												$[1MN/m^2 \rightleftharpoons$	10. 2kgf	cm ²
20					\blacksquare											# .	[1kN≒102		
			Zi III		#												貫入量 mm	2. 5	5.
15					▦											 ;	供試体 No.1	20. 768	34.
10		9															単 供試体 強 No.2	21. 054	36.
					▦											▦ -	性試体 No.3	18. 637	34.
5					▦										○ 1 • 2	: I _	標準荷重強さ MN/m²	6.9	10.
<i> </i>																	標準荷重		

貫

入

量

(mm)

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	$(C - 3 \ 0)$	試 験 年月日	令和 7年 8月18日
調査名・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

骨材の吸水率②

0/0

試料の状態

絶乾 • 気乾

含水率測定

有 無

方 法 棒突き試験

	測	定番	号		1	2	1	2
3	容器の容積		(リッ)		10	10		
4	容器の質量		(g)		4285	4285		
5	試料+容器の質	量	(g)		22011	21975		
6	試料質量		(g)	(5)-(4)	17726	17690		
7	含水率測定の為	の乾燥前	方の試料の質	〔量 (g)	5277	5193		
8	⑦の乾燥後の試	料の質量	ţ (g)	4-5	5117	5033		
9	単位容積質量	(kg/	/m³) 6/3	または⑥/③×⑧/⑦	1719	1714		
	平	均	値		17	17		
10	実 績 率		(%)					
	平	均	値					

備 考: