試験結果報告書

試 験 名 砕石砂 土質試験

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 砕石砂

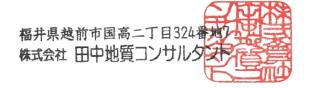
試験項目 土の含水比試験

土の粒度試験

突固めによる土の締固め試験

単位容積質量試験

報告日 令和7年9月5日



土質試験結果一覧表(材料)

調査件名 砕石砂 土質試験

整理年月日

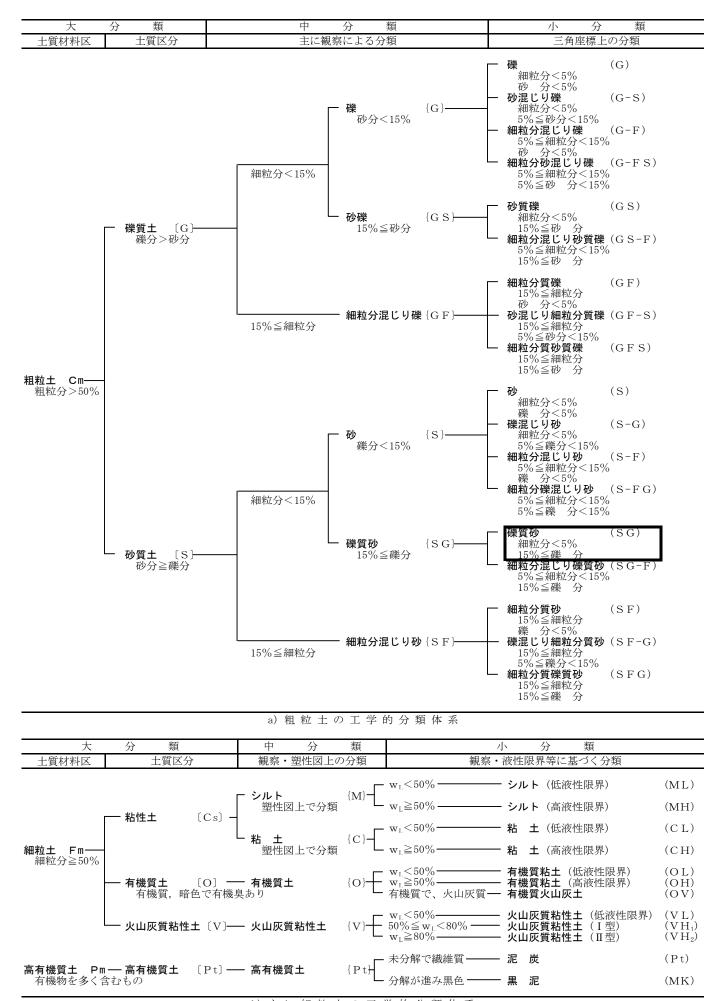
令和 7年 9月 5日

整理担当者 山本明夫 料 番 号 砕石砂 (深 さ) 湿潤密度ρ t g/cm³ 乾燥密度ρ_d g/cm³ 土粒子の密度 ho_s g/cm 3 自然含水比w。 % 間 隙 比 e 飽 和 度 S_r 石 分 (75mm以上) % 礫 分¹⁾ (2~75mm) % 28.6 粒 砂 分¹¹ (0.075~2mm) % 68.0 シルト分¹(0.005~0.075mm)% 3.4 粘土分10.005mm精 % 最大粒径 mm 9.5 均等係数U。 9.61 度 液性限界砂质 % 塑性限界砂。 塑性指数 I, 地盤材料の 分級された 分 分 類 名 礫質砂 類 分類記号 (SPG) 試 験 方 法 A - b締 最大乾燥密度 $ho_{
m dmax}\,{
m g/cm}^{
m 3}$ 固 1.762 最適含水比 Wopt 14.63 試験方法 膨 張 比 r。 С 貫入試験後含水比 w_2 % В 平 均 CBR % R %修正CBR % 突固め回数 回/層 コーン指数 コーン指数 q。 kN/m^2 単位容積質量 kg/L1.710

特記事項

1) 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。

 $[1kN/m^2 = 0.0102kgf/cm^2]$



JΙS	A	1	2	0	3
JGS		0	1	2	1

土の含水比試験

調査件名 砕石砂 土質試験

試験年月日 令和 7年 9月 2日

試驗者山木明夫

				試	験者山	本明夫	•
試料番号 (深さ)	砕石砂						
容器 No.	17	235	137				
m _a g	672. 68	715. 34	681.84				
<i>т</i> ь g	649. 82	690. 94	658. 60				
m_{\circ} g	32. 00	33. 14	32. 09				
w %	3. 70	3. 71	3. 71				
平均值 w %	<u>'</u>	3. 71					
特記事項							
試料番号 (深さ)							
容器 No.							
m _a g							
$m_{ m b}$ g							
<i>m</i> ∘ g							
w %							
平均值 w %	·						
特記事項							
試料番号 (深さ)							
容器 No.							
ma g							
<i>т</i> ь g							
m_{\circ} g							
w %							
平均值 w %							
特記事項							
試料番号 (深さ)							
容器 No.							
<i>m</i> a g							
т ь g							
<i>m</i> ∘ g							
w %							
平均值 w %							
特記事項							
試料番号 (深さ)							
容器 No.							
<i>m</i> a g							
<i>т</i> ь g							
<i>m</i> ∘ g							
w %							
平均值 w %							
特記事項							
					<i>т</i> ь	m。: (試料	+容器)質量

 $w = \frac{m_{\text{\tiny B}} - m_{\text{\tiny B}}}{m_{\text{\tiny B}} - m_{\text{\tiny C}}} \times 100$ $m_{\text{\tiny B}} : (試料+容器) 質量$ $m_{\text{\tiny B}} : (炉乾燥試料+容器)$

m。: (炉乾燥試料+容器)質量

m。:容器質量

₩ 50 窟

20

(CL)

(ML)

液 性

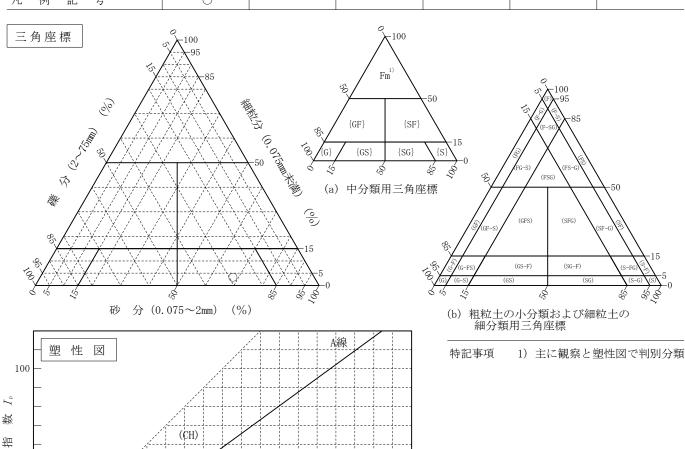
地盤材料の工学的分類

調査件名 砕石砂 土質試験

試験年月日 令和7年9月3日

試	験	者	山	本	明	夫	

		1			
試 料 番	号	砕石砂			
(深さ)				
石 分(75mm以上) %				
礫 分(2~75mm)	%	28. 6			
砂 分(0.075~2	mm) %	68. 0			
細 粒 分(0.075mm	未満) %	3. 4			
シルト分(0.005~0	.075mm)%				
粘 土 分(0.005mmラ	卡満) %				
最 大 粒 径	mm	9.5			
均 等 係 数	$U_{\rm c}$	9.61		 	
液 性 限 界	w _L %				
塑 性 限 界	$w_{\scriptscriptstyle m P}$ %			 	
塑 性 指 数	$I_{\scriptscriptstyle \mathrm{p}}$		 	 	
Id. All. I. Island - A. Mart A.		分級された			
地盤材料の分類名		礫質砂			
分類記号		(SPG)			
凡例記号		0			



A線: I₁=0.73(w₁-20)

200

B線:w₁=50

150

(%)

(MH)

100

限 界 **w**L

JIS A 1204 JGS 0131

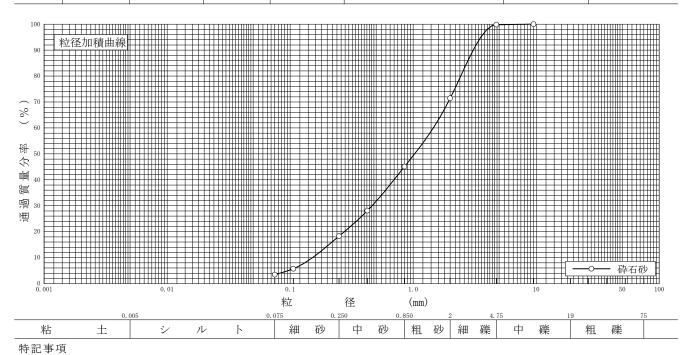
土 の 粒 度 試 験 (粒径加積曲線)

調査件名 砕石砂 土質試験

試験年月日 令和 7年 9月 3日

試験者山本明夫

						- 6	del			-		
試料番号	砕石砂					試	料	番	号		砕石砂	
(深 さ)						(深			さ)			
	粒 径 mm	通過質量分率%	粒 径 mm	通過質量分率%	粗			分		%	*	
	75		75		中			分		%	0.2	
ふ	53		53		細			分		%	28.4	
	37.5		37. 5		粗	砂砂	:	分		%	26.3	
る	26. 5		26. 5		中	砂砂	:	分		%	26.8	
3	19		19		細	砂		分		%	14.9	
\v	9.5	100.0	9. 5		シ	ル	<u>۲</u>	分		%	3. 4	
V .	4. 75	99.8	4. 75		粘	土		分		%	3. 4	
\wedge	2	71. 4	2		2mm	ふるレ)通道	過質量	量分率	%	71.4	
分	0.850	45. 1	0.850		425	μm & 8	るい通	過質	量分率	%	28. 1	
	0.425	28. 1	0. 425		75 μ	mふる	い通	過質	量分率	%	3.4	
析	0. 250	18. 3	0. 250		最	大	粒	径		mm	9.5	
	0.106	5. 7	0. 106		60	%	粒	径	D_{60}	mm	1. 4582	
	0.075	3. 4	0.075		50	%	粒	径	D_{50}	mm	1.0268	
					30	%	粒	径	D_{30}	mm	0.4639	
沈					10	%	粒	径	D_{10}	mm	0. 1518	
<i>il</i> L					均	等	係	数	$U_{\rm c}$		9. 61	
降					曲	率	係	数	U_{c}^{\prime}		0. 97	
					土丬	粒 子	の 密	度	ρ _s M	g/m³	*	
分					使用	したら	分散剤	J			*	
析					溶液	漫度,	溶液	添加	量		* 	
ועו					20	%	粒	径	D_{20}	mm	0. 2760	



JIS A 1210 JGS 0711

突固めによる土の締固め試験(測定)

調査件名 砕石砂 土質試験

試験年月日 令和 7年 9月 3日

試料番号 (深さ) 砕石砂

試 験 者 山本明夫

14/17	番り (休じ) 件4	111/			四人 四大	71	ш/т	· 01 /			
試	験 方 法	A - b	土 質 名 称	分級さ	れた礫り	質砂	(SPG)				
式 #	斗の準備方法	乾燥法, 温潤法	ランマー質量 kg	2.	. 5	モ	内径	mm	100		
式 #	斗の使用方法	繰返し法 , 非繰返し法	落下高さ mm	30	00	ا	高さ	mm	127. 3		
含水	試料分取後 w。%		突固め回数回/層	2	5	ル	容量	V mm ³	1000×10^{3}		
水比	乾燥処理後 🐠 %		突固め層数 層		3	K	質量	m_1 g	1910		
則	定 No.	1	2		3	3			4		
試料+	-モールド) 質量 $m_2^{(2)}$ g	3665	3744		3833				3924		
显:	潤 密 度 ρ _t Mg/m³	1. 755	1.834		1. 923				2.014		
平 均	匀含水比 w %	2.38	6. 61		1(). 83			14. 28		
吃	燥 密 度 ρ _d Mg/m³	1. 714	1.720		1.	735			1. 762		
	容器 No.	137	242		4	283			215		
	$m_{ m a}$ g	640. 87	625. 04		65	0.82			681. 45		
含	$m_{ m b}$ g	626. 72	588. 36		59	0. 42		600. 28			
	m_{\circ} g	32. 09	32. 56		32	2. 15			33. 06		
水	w %	2.38	6. 60		10	0.82		14. 31			
八	容器 No.	236	8]	105			214		
	m a g	607. 72	605.60		65	6.80			653.00		
比	т ь g	594. 37	570.05		595. 76				575. 70		
	<i>m</i> _c g	33. 25	32. 15		32. 19				32. 86		
	w %	2.38	6. 61		10.83				14. 24		
則	定 No.	5	6		7	,			8		
試料+	-モールド)質量 m_{2}^{2} g	3949	3928								
显 :	潤 密 度 ρ _t Mg/m³	2. 039	2.018								
平 均	的含水比 w %	16. 93	19. 40								
訖 :	燥 密 度 ρ _d Mg/m³	1. 744	1. 690								
	容器 No.	293	52								
	<i>m</i> a g	707. 23	721. 51								
含	т ь g	608. 78	609. 06								
	<i>m</i> ∘ g	32. 07	32. 42								
水	w %	17. 07	19. 50								
容器 No.		297	258								
	<i>m</i> a g	708. 18	710. 36								
比	$m_{ m b}$ g	611. 02	600. 62								
	<i>m</i> ∘ g	32. 02	32. 02								
	w %	16. 78	19. 30								

特記事項

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

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

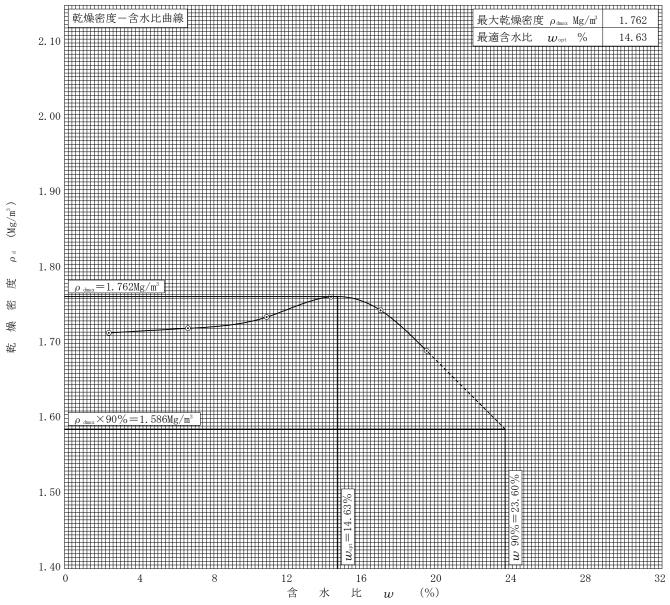
突固めによる土の締固め試験 (締固め特性)

調査件名 砕石砂 土質試験 試験年月日 令和 7年 9月 3日

試料番号 (深さ) 砕石砂

山本明夫

試	験 方 法	A -	- b	土質名	土 質 名 称 分級された礫質砂 (SPG)					
試 料	の準備方法	乾燥法,	湿潤法	ランマー質量 kg		2.5	土粒子の密度			
試 料	の使用方法	繰返し法,	非繰返し法	落 下 高	さ mm	300	試料調製前の	試料調製前の最大粒径 mm		
含水比	試料分取後 w 。%			突固め回	回数回/層	25	- a 10	内径 mm	100	
占小儿	乾燥処理後 w 1 %			突 固 め 層 数 層		3	モールド	高 き ¹⁾ mm	127. 3	
測	定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	
平均含	6水比	2.38	6. 61	10.83	14. 28	16. 93	19. 40			
乾燥	密 度 ρ _d Mg/m³	1.714	1.720	1. 735	1. 762	1. 744	1.690			



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

 $\frac{\rho_w}{\rho_w/\rho_s + w/100}$

JIS	S A	1104		骨相	才0)単(位容積質量	及び多		活	験		
調査	名 •	目的		砕石砂 土	質:	式験							
試	料	名		砕石砂			 	武	 験	者 .	山本明	月夫	
採	取	地					 	試 験	場	所。			
採	取	者						試 験	年 月		令和 7年		
採耳	文 年	月 日					:	最大寸	法(m	m) _			
骨材の	の表乾	密度①					,	骨材の吸	数水率(%	(a) (2)			
骨材の	の絶乾	密度①'							1				
	試験氢	をの状態		室 ————————————————————————————————————	温	(℃)	湿 度	(%)	水		温 (℃)	乾	燥 温 度 (℃)
													110
	試料	の状態		絶乾	状態	<u>a</u>	棒突き試験				含水率	則定性	無
	記	事											
	測	定		番	号		1		2		1		2
③ 容	\$ 	器	<i>の</i>	容	積 	(L)	2		2		2	2	2
④ 容	\$ 	器	の	質 	量	(kg)	1. 364		1. 364			-	——
5	(試	料 + 3	字器) の質	量	(kg)	4. 770		4. 796			-	
⑥ 討	1 料	質	量	⑤ -	4	(kg)	3. 406		3. 432			-	
⑦ 含	水率測	定のため	の乾燥	幹前の試料の	質量	(g)						-	
8 7) Ø [乾 燥 後	の声	式料の質	量	(g)						-	
⑨ 単	位容	積質量 [©]) また	th $\frac{6}{3} imes \frac{8}{7}$	(k	g/L)	1. 703		1. 716			-	
10 平			均			g/L)		710					_
① 平	均	値が)2 E	。 の 差	±(2) (k	g/L)	0.	007					
① 実	£	積	率	⑨× <u>100</u>		(%)						-	
① 平	<u> </u>		均		値	(%)							
④ 平	均	値	カュ	ら の	差								_
	半			定注	(3)								

備 考:

注(1) 絶乾状態の試料を用いる場合又は試料の含水率が1.0%以下の見込みの場合は、含水率の測定は省略してよい。

⁽²⁾ 試験は2回行い、その精度は、平均値からの差が0.01kg/L以下でなければならない。

⁽³⁾ 判定は、砕石の場合のみ記入する。