試　験　結　果　報　告　書

長崎県認定リサイクル製品　認定番号：A1100007号

調 査 件 名 ： 令和８年度　社内管理試験

試 験 内 容 ： 室内土質試験

材　料　名 ： 再生土砂(砕砂ダスト＝30)

試　験　日 ： 令和８年9月

西海砕石株式会社

本　　社　〒851-1133　長崎市小江町1706番地1
TEL(095)844-5853　FAX(095)844-5815

工場・試験室　〒851-1133　長崎市小江町1669番地
TEL(095)844-6956　FAX(095)844-7237

室内土質試験結果一覧

物理試験	土粒子の密度 ρ_s	(g/cm³)	2.78
	粒度 最大粒径	(mm)	26.5
	粒度 礫分 (2～75mm)	(%)	71
	粒度 砂分 (0.075～2mm)	(%)	24
	粒度 細粒分 (0.075mm未満)	(%)	5
	粒度 地盤材料の工学的分類(小分類)「JGS 0051」(日本統一分類法)		細粒分まじり砂質礫 (GS-F)
	液性限界 W_L	(%)	NP
	塑性限界 W_P	(%)	NP
	塑性指数 I_P	(%)	NP
力学試験	最適含水比 W_{opt}	(%)	6.7
	最大乾燥密度 ρd_{max}	(g/cm³)	2.09
	単位体積質量(締固め時) γ	(kN/m³)	21
	CBR値 (5.0mm貫入)	(%)	211.87
	粘着力 Cd	(kN/m²)	28.4
	内部摩擦角 ϕd	(°)	41.9
溶出試験	有害物溶出量 計量試験		巻末の計量証明書参照

JIS A 1202	土粒子の密度試験	

調査件名 ： 令和8年度　社内管理試験　　試験年月日 令和8年9月17日

試験者 三田 真一

試料番号（深さ）		再生土砂(砕砂ダスト＝30)					
ピクノメーターNo,		31	32	33			
ピクノメーターの質量	mf g	48.86	48.88	48.37			
(蒸留水＋ピクノメーター)質量	m'a g	157.34	154.50	156.55			
m'aを図ったときの蒸留水の温度	T' ℃	23	23	23			
T'℃における蒸留水の密度	ρw(T') g／cm3	0.9975	0.9975	0.9975			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量	mb g	188.85	186.31	188.79			
mbをはかったときの内容物の温度	T ℃	23	23	23			
T℃における蒸留水の密度	ρw(T) g／cm3	0.9975	0.9975	0.9975			
温度T° Cの蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量	ma g	157.34	154.50	156.55			
試料の炉乾燥質量	容器 NO.	31	32	33			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	97.96	98.50	98.66			
	容器質量 g	48.86	48.88	48.37			
	ms g	49.11	49.62	50.28			
土粒子の密度	ρs g/cm3	2.78	2.78	2.78			
平均値	ρs g/cm3	2.78					

試料番号（深さ）							
ピクノメーターNo,							
ピクノメーターの質量	mf g						
(蒸留水＋ピクノメーター)質量	m'a g						
m'aを図ったときの蒸留水の温度	T' ℃						
T'℃における蒸留水の密度	ρw(T') g／cm3						
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量	mb g						
mbをはかったときの内容物の温度	T ℃						
T℃における蒸留水の密度	ρw(T) g／cm3						
温度T° Cの蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量	ma g						
試料の炉乾燥質量	容器 NO.						
	(炉乾燥試料+容器)質量 g						
	容器質量 g						
	ms g						
土粒子の密度	ρs g/cm3						
平均値	ρs g/cm3						

備　考

整 理 番 号　Ｎｏ．2650382

試　験　結　果　報　告　書

依　頼　者　　西海砕石（株）

工　事　名　　品質管理（再生土砂）
　　砕砂ダスト＝３０

試 料 産 地　　長崎県

《　内　容　概　説　》

土の粒度試験（ふるい分け）　　１　　件

令 和 8 年 9 月 15 日

公益財団法人　長崎県建設技術研究センター

理 事 長　　川　添　　正　寿

公益財団法人 長崎県建設技術研究センター理事長印
試験調査事業専用

JIS A 1204
~~JGS 0131~~

土の粒度試験（ふるい分析）

調査件名　西海砕石（株）品質管理（再生土砂）　砕砂ダスト＝３０

試験年月日　2026 年 09 月 11 日

試料番号(深さ)　再生土砂

試験者　佐藤磨美

全試料					２mmふるい通過試料（沈降分析を行わない場合）				
含水比	容器 No.	512	513	514	含水比	容器 No.	10	11	12
	m_a g	2075.9	2054.8	2050.6		m_a g	350.6	350.1	357.2
	m_b g	2046.7	2024.6	2019.5		m_b g	343.5	343.2	350.0
	m_c g	378.6	377.4	377.8		m_c g	96.9	96.3	97.2
	w %	1.8	1.8	1.9		w_1 %	2.9	2.8	2.8
	平均値 w %	1.8				平均値 w_1 %	2.8		

（全試料＋容器）質量	g	6968.4	（２mmふるい通過試料＋容器）質量	g	417.6
容器（No. 701 ）質量	g	968.4	容器（No. 801 ）質量	g	297.6
全試料質量 m	g	6000.0	２mmふるい通過試料の質量 m_1	g	120.0
全試料の炉乾燥質量 $m_s=\frac{m}{1+w/100}$	g	5893.9	２mmふるい通過試料の炉乾燥質量 $m_{1s}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$	g	116.7
２mmふるい残留分の水洗い後の試料 （試料＋容器）質量	g	5222	全試料の炉乾燥質量に対する２mmふるい通過試料の炉乾燥質量比 $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}$		0.28336
容器（No. 702 ）質量	g	998.2			
炉乾燥質量 m_{0s}	g	4223.8			

２mmふるい残留分 m_{0s} のふるい分析

ふるい mm	容器No.	（残留試料＋容器）質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	加積残留試料質量 $\Sigma m(d)$ g	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_s}\times 100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_s})\times 100$ %
75							
53							
37.5							
26.5		0.0					100.0
19		377.0		377.0	377.0	6.4	93.6
9.5		1941.2		1941.2	2318.2	39.3	60.7
4.75		944.4		944.4	3262.6	55.4	44.6
2		961.2		961.2	4223.8	71.7	28.3

２mmふるい通過分 m_{1s} のふるい分析（沈降分析を行わない場合）

ふるい μm	容器No.	（残留試料＋容器）質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	加積残留試料質量 $\Sigma m(d)$ g	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}}\times 100$ %	加積通過率 P $(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1s}})\times 100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times P$ %
850		48.8		48.8	48.8	41.8	58.2	16.5
425		22.9		22.9	71.7	61.4	38.6	10.9
250		10.5		10.5	82.2	70.4	29.6	8.4
106		10.6		10.6	92.8	79.5	20.5	5.8
75		2.4		2.4	95.2	81.6	18.4	5.2

特記事項

JIS A 1204
~~JGS 0131~~

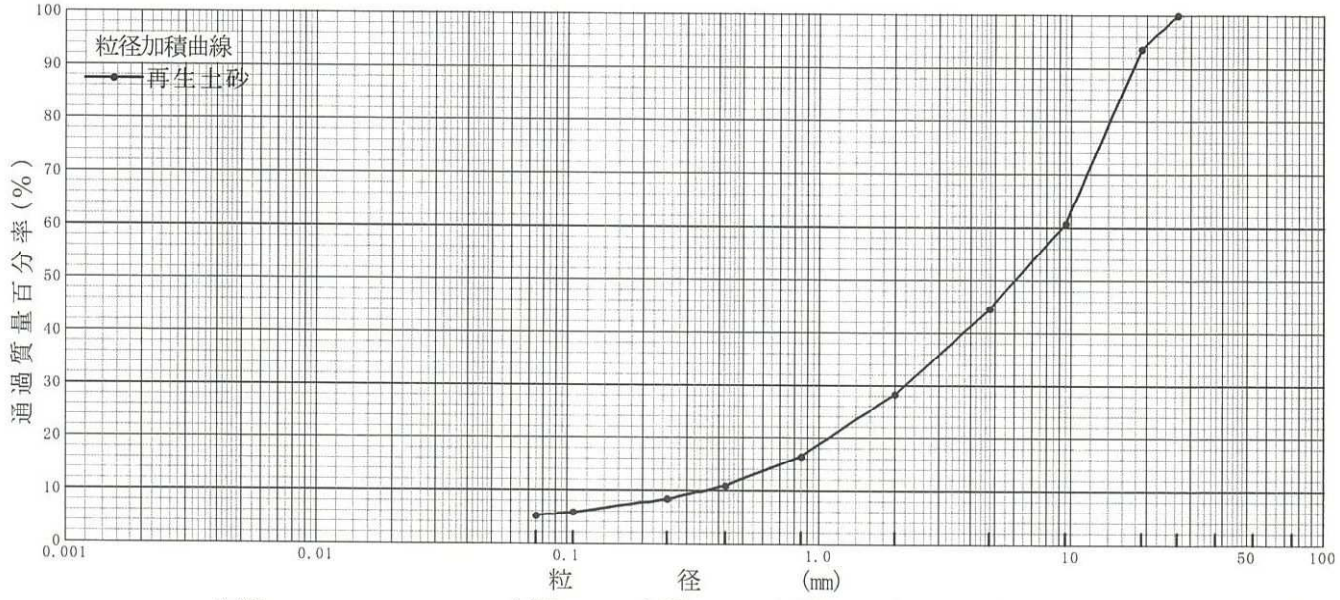
土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　西海砕石（株）
品質管理（再生土砂）　砕砂ダスト＝３０

試験年月日　2026 年 09 月 11 日

試験者　佐藤磨美

試料番号（深さ）	再生土砂				試料番号（深さ）	再生土砂	
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	6	
	75		75		中礫分 %	49	
	53		53		細礫分 %	16	
	37.5		37.5		粗砂分 %	13	
	26.5	100.0	26.5		中砂分 %	8	
	19	93.6	19		細砂分 %	3	
	9.5	60.7	9.5		シルト分 %	} 5	
	4.75	44.6	4.75		粘土分 %		
	2	28.3	2		2mmふるい通過質量百分率 %	28	
	0.85	16.5	0.85		425μmふるい通過質量百分率 %	11	
	0.425	10.9	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	5	
	0.250	8.4	0.250		最大粒径 mm	26.5	
	0.106	5.8	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	9.22	
	0.075	5.2	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm	5.99	
沈降分析					30 % 粒径 D_{30} mm	2.19	
					10 % 粒径 D_{10} mm	0.351	
					均等係数 U_c	26	
					曲率係数 U_c'	1.5	
					土粒子の密度 ρ_s Mg/m³		
					使用した分散剤		
					溶液濃度，溶液添加量		



特記事項

JGS 0051	地盤材料の工学的分類	

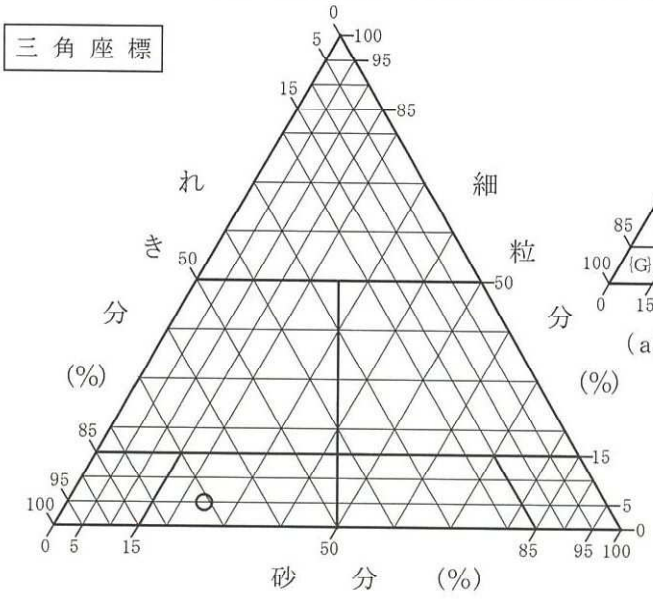
調査件名　西海砕石（株）
品質管理（再生土砂）　砕砂ダスト＝３０

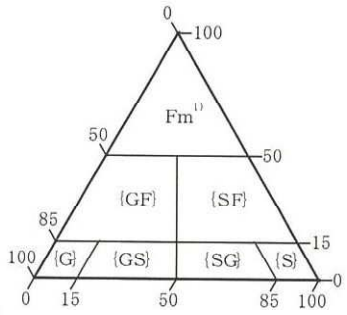
試験年月日　2026 年 09 月 11 日

試験者　佐藤磨美

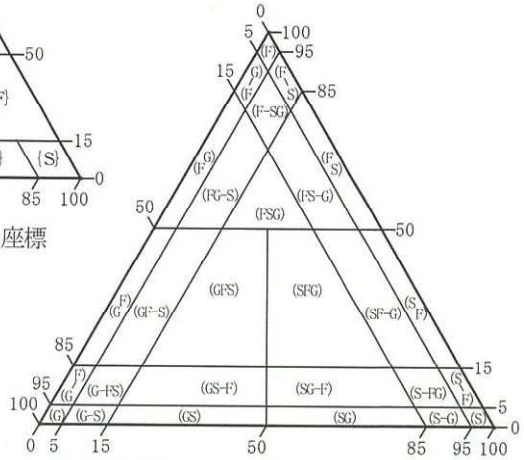
試料番号 （深　さ）	再生土砂					
石　分(75mm以上)　%						
れき分(2～75mm)　%	71					
砂　分(0.075～2mm)　%	24					
細粒分(0.075mm未満)　%	5					
シルト分(0.005～0.075mm)　%	5					
粘土分(0.005mm未満)　%	0					
最大粒径　mm	26.5					
均等係数　U_c	26					
液性限界　w_L　%	***					
塑性限界　w_p　%	***					
塑性指数　I_p	***					
地盤材料の分類名	細粒分まじり砂質礫					
分類記号	(GS-F)					
凡例記号	○					

三角座標



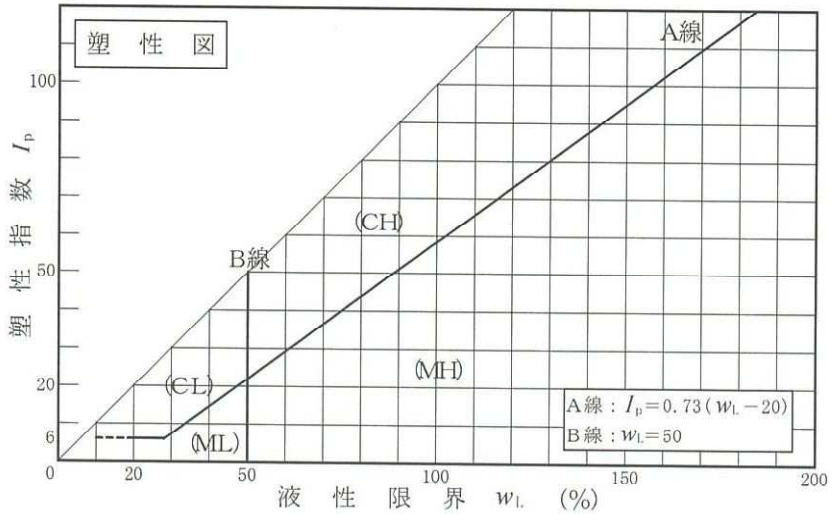


（a）中分類用三角座標



（b）粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標

塑性図



特記事項　1）主に観察と塑性図で判別分類

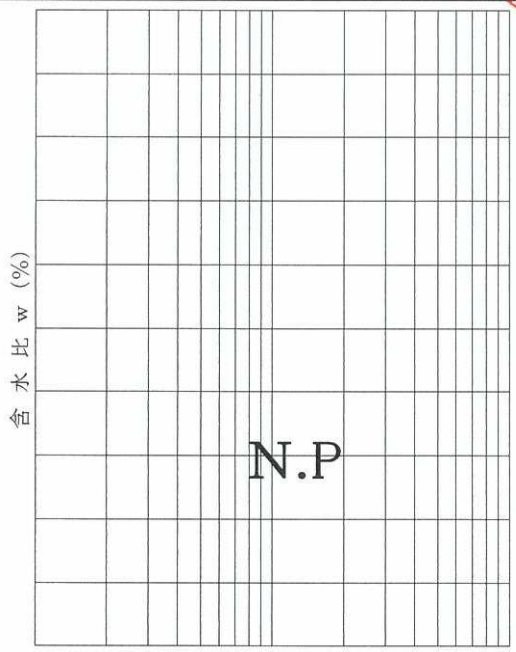
JIS A 1205	土の液性限界・塑性限界試験（測定）	

調査件名　令和8年度　社内管理試験

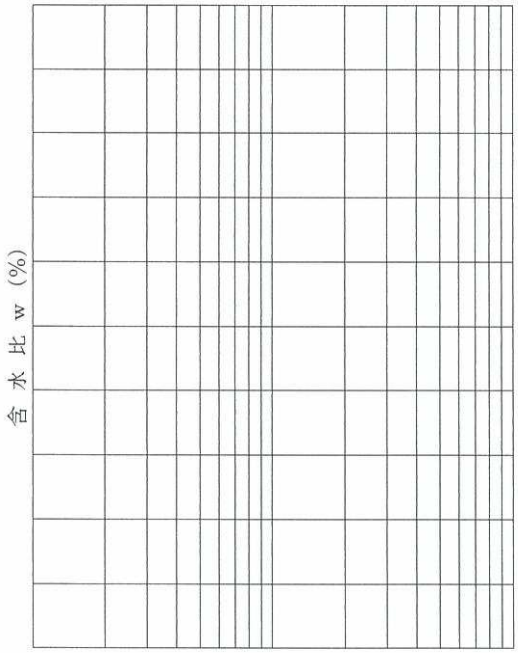
試験年月日　令和8年9月18日

試験者　三田真一

試料番号（深さ）		再生土砂（砕砂ダスト＝30）		
液性限界試験				
落下回数				
含水比	容器 No.			
	ma g			
	mb g			
	mc g			
	w			
落下回数				
含水比	容器 No.			
	ma g			
	mb g			
	mc g			
	w			
塑性限界試験				
含水比	容器 No.			
	ma g			
	mb g			
	mc g			
	w			
液性限界 w_L %		塑性限界 w_P %		塑性指数 I_P
N.P		N.P		N.P



試料番号（深さ）				
液性限界試験				
落下回数				
含水比	容器 No.			
	ma g			
	mb g			
	mc g			
	w			
落下回数				
含水比	容器 No.			
	ma g			
	mb g			
	mc g			
	w			
塑性限界試験				
含水比	容器 No.			
	ma g			
	mb g			
	mc g			
	w			
液性限界 w_L %		塑性限界 w_P %		塑性指数 I_P



特記事項　液性：落下回数10回以上の試料が作成できない。
塑性：直径3mmのひも状にできない。

JIS A 1210	突固めによる土の締固め試験（測定）	

件　　名：令和8年度　社内管理試験　　試験日　令和8年9月17日

試料番号：再生土砂(砕砂ダスト＝30)　　試験者　三田真一

試験方法		B-b	土質名称	細粒分まじり砂質礫(GS-F)			
試料の準備方法		乾燥法	ﾗﾝﾏｰ質量 kg	2.5	モールド	内径 mm	150
試料の使用方法		非繰返し法	落下高さ mm	300		高さ mm	125
含水比	試料分取後 Wo %		突固め回数 回/層	55		容量 V cm^3	2209
	乾燥処理後 W1 %	1.6	突固め層数 層	3		質量 g	4616.6

測定 No,		1	2	3	4
(試料+ﾓｰﾙﾄﾞ)質量 g		9111	9269	9411	9541
湿潤密度 ρt g/cm^3		2.03	2.11	2.17	2.23
平均含水比 W %		1.6	3.7	5.2	6.7
乾燥密度 ρd g/cm^3		2.00	2.03	2.06	2.09
含水比	容器 NO.	60	61	62	63
	ma g	3028.4	3021.6	3028.9	3043.3
	mb g	2989.4	2935.1	2910.1	2890.4
	mc g	614.4	581.1	615.6	607.2
	W %	1.6	3.7	5.2	6.7
	容器 NO.				
	ma g				
	mb g				
	mc g				
	W %				

測定 No,		5	6		
(試料+ﾓｰﾙﾄﾞ)質量 g		9580	9560		
湿潤密度 ρt g/cm^3		2.25	2.24		
平均含水比 W %		8.0	8.9		
乾燥密度 ρd g/cm^3		2.08	2.05		
含水比	容器 NO.	64	65		
	ma g	3042.1	3115.4		
	mb g	2861.3	2905.6		
	mc g	612.5	554.0		
	W %	8.0	8.9		
	容器 NO.				
	ma g				
	mb g				
	mc g				
	W %				

JIS A 1210	突固めによる土の締固め試験 (締固め特性)	

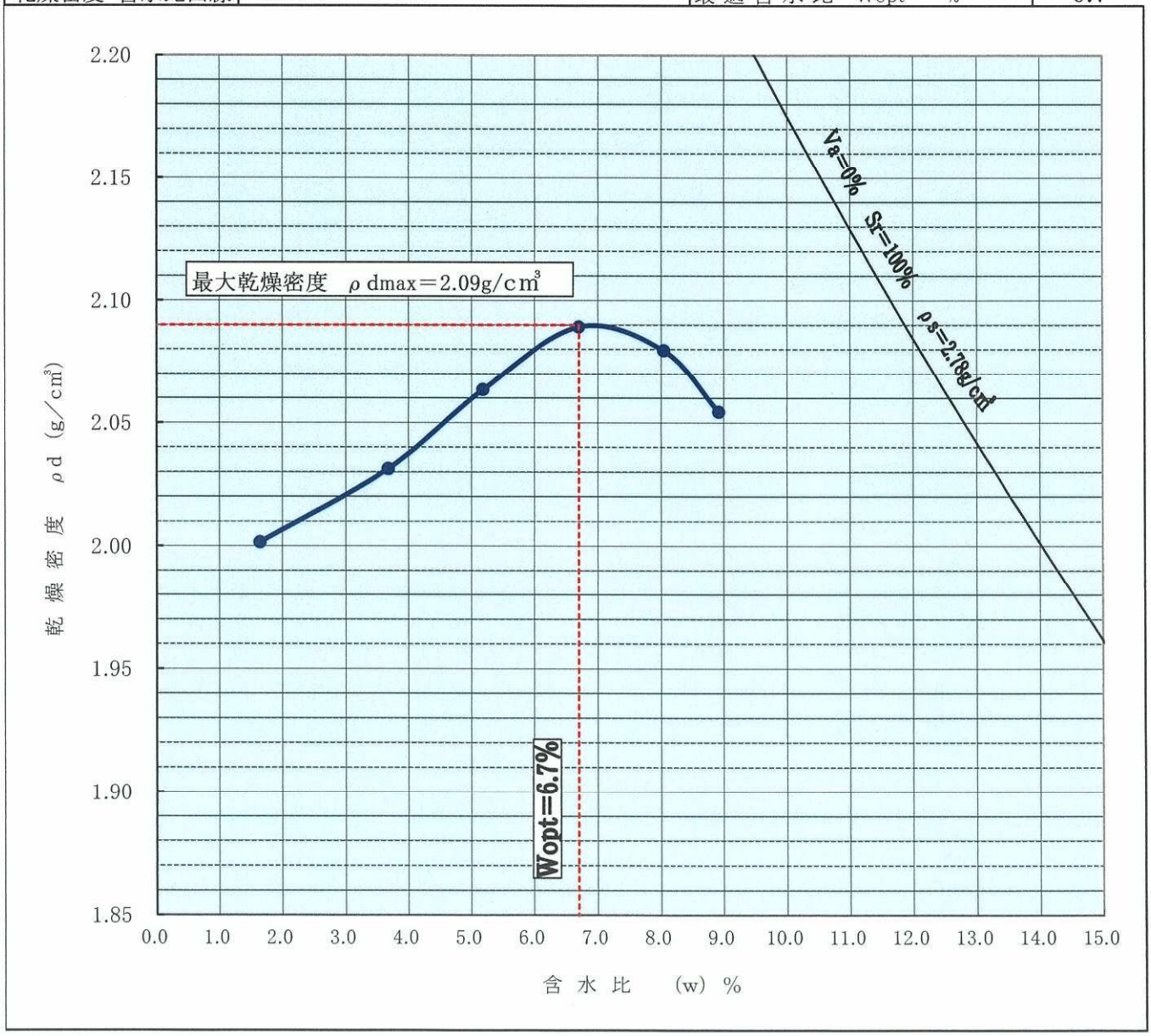
件　　名：令和8年度　社内管理試験　　試験日　令和8年9月17日

試料番号：再生土砂(砕砂ダスト＝30)　　試験者　三田　真一

試験方法		B－b		土質名称		細粒分まじり砂質礫(GS-F)			
試料の準備方法		乾燥法		ランマー質量 kg		2.5	土粒子の密度 ρs g/cm³		2.781
試料の使用方法		非繰返し法		落下高さ mm		300	試料調整前の最大粒径mm		
含水比	試料分取後Wo%			突固め回数 回/層		55	モールド	内径 mm	150
	乾燥処理後W1%	1.6		突固め層数 層		3		高さ mm	125
測定 NO.		1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 W%		1.6	3.7	5.2	6.7	8.0	8.9		
乾燥密度 ρd g/cm³		2.00	2.03	2.06	2.09	2.08	2.05		

最大乾燥密度 ρdmax g/cm³	2.09
最適含水比 Wopt %	6.7

乾燥密度-含水比曲線



JIS A 1211	C B R 試 験（初期状態、吸水膨張試験）	

調査件名　令和8年度　社内管理試験　　試験年月日　令和8年9月18日

試料番号（深さ）　再生土砂(砕砂ダスト＝30)　　試 験 者　三 田 真 一

試験方法	締固めた土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	細粒分まじり砂質礫(GS-F)
突固め方法		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	突固め回数 回/層	67	最適含水比 w_{opt}%	6.7
試料準備 空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm³	2.09
試料準備 試料調整後含水比wo%		モールド 内径 mm	150.0	荷重板質量 kg	5.0
		モールド 高さ mm	125	モールド容量 V cm³	2209

供試体 No,		1		2		3	
含水比	容器 NO.	60		61		62	
	ma g	3088.0		3080.0		3055.3	
	mb g	2952.0		2950.2		2916.9	
	mc g	614.4		581.1		615.6	
	W %	5.8		5.5		6.0	
	平均値 w_1 %	5.8		5.5		6.0	
密度	(試料+モールド)質量 m_2 g	13366		13243		13284	
	モールド質量 m_1 g	8161		8111		8102	
	湿潤密度 ρ_t g/cm3	2.36		2.32		2.35	
	乾燥密度 ρ_d g/cm3	2.23		2.20		2.21	

吸水膨張試験	水深時間 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	0	0	0	0
	1		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	2		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	4		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	8		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	24		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	48		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	72		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	96		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	(試料+モールド)質量 m_3 g		13403		13296		13326	
	膨張比 re %		0.00		0.00		0.00	
	湿潤密度 $\rho't$ g/cm3		2.37		2.35		2.37	
	乾燥密度 $\rho'd$ g/cm3		2.23		2.20		2.21	
	平均含水比 w' %		6.6		6.6		6.9	

特記事項

JIS A 1211	C B R 試 験 (貫 入 試 験)	

調査件名　令和8年度　社内管理試験　　試験年月日　令和8年9月22日

試料番号(深さ)　再生土砂(砕砂ダスト＝30)　　試験者　三田 真一

試験条件	水浸	貫入速さ mm/min	1	荷重板質量 kg	5.0
養生条件	日養生	荷重計No.	5832	較正係数 kN/目盛	0.3543
	4日水浸	容量 kN	100		

供試体	No, 1				供試体	No, 2				供試体	No, 3			
貫入量 mm			荷重		貫入量 mm			荷重		貫入量 mm			荷重	
読み		平均	荷重計の読み	kN	読み		平均	荷重計の読み	kN	読み		平均	荷重計の読み	kN
1	2				1	2				1	2			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5	0.5	0.5	12	4.25	0.5	0.5	0.5	13	4.61	0.5	0.5	0.5	11	3.90
1.0	1.0	1.0	25	8.86	1.0	1.0	1.0	28	9.92	1.0	1.0	1.0	25	8.86
1.5	1.5	1.5	38	13.46	1.5	1.5	1.5	41	14.53	1.5	1.5	1.5	39	13.82
2.0	2.0	2.0	51	18.07	2.0	2.0	2.0	53	18.78	2.0	2.0	2.0	53	18.78
2.5	2.5	2.5	63	22.32	2.5	2.5	2.5	64	22.68	2.5	2.5	2.5	65	23.03
3.0	3.0	3.0	75	26.57	3.0	3.0	3.0	74	26.22	3.0	3.0	3.0	77	27.28
4.0	4.0	4.0	98	34.72	4.0	4.0	4.0	95	33.66	4.0	4.0	4.0	101	35.78
5.0	5.0	5.0	121	42.87	5.0	5.0	5.0	113	40.04	5.0	5.0	5.0	123	43.58
7.5	7.5	7.5	175	62.00	7.5	7.5	7.5	157	55.63	7.5	7.5	7.5	168	59.52
10.0	10.0	10.0	223	79.01	10.0	10.0	10.0	199	70.51	10.0	10.0	10.0	212	75.11
12.5	12.5	12.5	266	94.24	12.5	12.5	12.5	236	83.61	12.5	12.5	12.5	252	89.28

貫入試験後の含水比				貫入試験後の含水比				貫入試験後の含水比			
容器No.	60			容器No.	61			容器No.	62		
ma	3015.0			ma	3062.7			ma	3279.5		
mb	2861.7			mb	2904.7			mb	3117.2		
mc	614.4			mc	581.1			mc	615.6		
w_2 %	6.8			w_2 %	6.8			w_2 %	6.5		
平均値 w_2				平均値 w_2				平均値 w_2			

特記事項

JIS A 1211	C B R 試 験 （室内試験結果）	

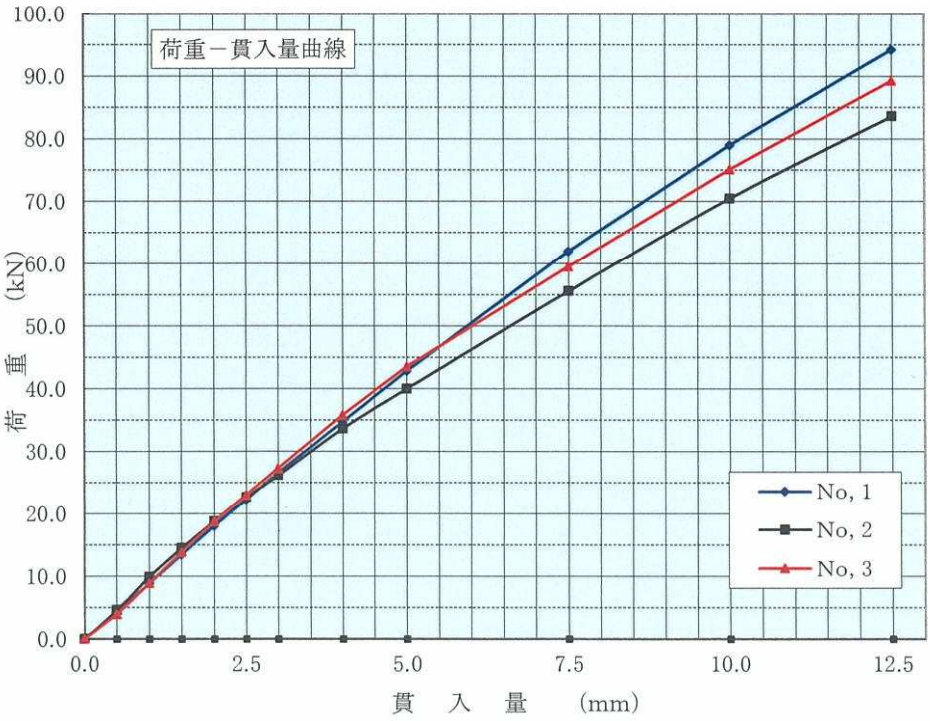
調査件名　令和8年度　社内管理試験　　試験年月日　令和8年9月22日

試料番号（深さ）　再生土砂(砕砂ダスト＝30)　　試 験 者　三 田 真 一

試 験 方 法	締固めた土	ランマー質量 kg		4.5	土質名称	細粒分まじり砂質礫(GS-F)	
突固め方法		落下高さ mm		450	空気乾燥前含水比 %		
試料の準備方法		突固め回数 回/層		67	自然含水比 w_n %		
試験条件	水浸	突固め層数 層		3	最適含水比 w_{opt} %	6.7	
養生条件	日空気中	モールド	内径 mm	150.0	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm³	2.09	
	4 日 水 浸		高さ mm	125			

			供試体 No,	1	2	3
吸水膨張量試験	前	含水比 w_1 %		5.8	5.5	6.0
		乾燥密度 ρ_d g/cm3		2.23	2.20	2.21
	後	膨張比 re %		0.00	0.00	0.00
		平均含水比 w' %		6.6	6.6	6.9
		乾燥密度 ρ'_d g/cm3		2.23	2.20	2.21
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %			6.8	6.8	6.5
	貫入量2.5mmにおけるCBR %			166.57	169.22	171.86
	貫入量5.0mmにおけるCBR %			215.43	201.19	218.99
	C B R %			215.43	201.19	218.99

平均CBR %
211.87



貫入量 mm		2.5	5.0
荷重	供試体 No 1	22.32	42.87
	供試体 No 2	22.68	40.04
	供試体 No 3	23.03	43.58
標準荷重強さ N/mm²		6.9	10.3
標準荷重 kN		13.4	19.9

注) CBR値はJIS A 1211のCBR試験方法に則り、5.0mm貫入時のCBR値がすべての供試体において2.5mm貫入時のCBR値を上回ったので、5.0mm貫入時のCBR値を採用した。

再生土砂(砕砂ダスト＝30) 単位体積重量 γの算定

再生土砂(砕砂ダスト＝30) 最大乾燥密度 ρ dmax ＝ 2．09 g/cm³(JIS A 1210 B法による)
最適含水比 Wopt ＝ 6．7 %

○単位体積重量γ(締固め度95%とした場合：路床相当)
(実施工において、施工管理上、満足しなければならない締固め度として)

単位体積重量 γ ＝ 最大乾燥密度 × 0.95 × (1+最適含水比/100) × 9.81

＝ 2.09 × 0.95 × (1+0.067) × 9.81

＝ 20.78(→切上)

＝ 21 kN/m³

※ 製品(製造品)につき水分の保有量は
最適含水比を用いた

※ 1kgf ≒ 9.81N (1tf ≒ 9.81kN)

【参考】

・「道路土工 盛土工指針」平成22年度版(社団法人 日本道路協会)
第5章 施工 5－1 締固め 5－4－2 品質規定方式による締固め管理 より

日常管理の基準値の目安

路床：締固め度Dc (最大乾燥密度の)95%以上(A, B法)
(最大乾燥密度の)90%以上(C, D, E法)

・「道路土工 盛土工指針」平成22年度版(社団法人 日本道路協会)

第6章 補強土壁 6－10 施工一般 6－10－4 盛土工 より

締固め品質の規定や管理基準値の目安

「道路土工 盛土工指針」の路床の締固めを参照(路床相当 基準値は上に示す)

・長崎県施工管理基準 令和8年4月
品質管理基準及び規格値(一般土木) 工種㉓補強土壁工より

締固め度Dc (最大乾燥密度の)95%以上(A, B法)
(最大乾燥密度の)90%以上(C, D, E法)

試験結果報告書

工　事　名：　令和８年度　社内管理試験

試験内容：　三軸圧縮試験（ＣＤ）

試料名；再生土砂(砕砂ダスト=30)

試験年月日：　令和　８　年１０月

依　頼　者：　西　海　砕　石　株　式　会　社

土質試験・原位置試験

マルタニ試工株式会社

福岡事業部　福岡県糟屋郡志免町別府西三丁目８番１０号

TEL 092-935-1247　FAX 092-935-2025

試験調査部　TEL 092-935-1856

社印に朱肉の付いていないものは試験結果として無効

土質試験結果一覧表（材料）

調査件名　令和8年度　社内管理試験　　整理年月日　令和 8年 10月 16日

整理担当者　諏訪 真二

	試料番号（深さ）	再生土砂					
一般	湿潤密度 ρ_t Mg/m³						
	乾燥密度 ρ_d Mg/m³						
	土粒子の密度 ρ_s Mg/m³						
	自然含水比 w_n %						
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒度	石分（75mm以上） %						
	礫分[1]（2~75mm） %						
	砂分[1]（0.075~2mm） %						
	シルト分[1]（0.005~0.075mm） %						
	粘土分[1]（0.005mm未満） %						
	最大粒径 mm						
	均等係数 U_c						
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %						
	塑性限界 w_p %						
	塑性指数 I_p						
分類	地盤材料の分類名						
	分類記号						
締固め	試験方法						
	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m³						
	最適含水比 w_{opt} %						
CBR	試験方法						
	膨張比 r_e %						
	貫入試験後含水比 w_2 %						
	平均CBR %						
	%修正CBR %						
コーン指数	突固め回数 回/層						
	コーン指数 q_c kN/m²						
三軸圧縮	試験条件	CD					
	粘着力 c kN/m²	28.4					
	内部摩擦角 ϕ 度	41.9					

特記事項

再生土砂（砕砂ダスト＝30）

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/m²≒0.0102kgf/cm²]

JGS　0520

土の三軸試験の供試体作製・設置

調査件名　令和8年度　社内管理試験　　試験年月日　令和 8年 10月 14日

試料番号（深さ）　再生土砂（砕砂ダスト＝30）　　試 験 者　諏訪 真二

供試体を用いる試験の基準番号と名称	JGS 0524 土の圧密排水(CD)三軸圧縮試験		
試料の状態 1)	乱した	土粒子の密度 ρ_s 3) Mg/m³	2.781
供試体の作製 2)	Wn、ρdmax95%	最小乾燥密度 ρ_{dmin} Mg/m³ 4)	−
土質名称	細粒分まじり砂質礫（GS-F）	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m³ 4)	2.09

	供試体 No.			1	2	3	
初期状態	直径		mm	50.0	50.0	50.0	
				50.0	50.0	50.0	
				50.0	50.0	50.0	
	平均直径	D_i	mm	50.0	50.0	50.0	
	高さ		mm	100.0	100.0	100.0	
				100.0	100.0	100.0	
				100.0	100.0	100.0	
	平均高さ	H_i	mm	100.0	100.0	100.0	
	体積	V_i	mm³	196.35×10³	196.35×10³	196.35×10³	
	含水比	w_i	%	8.5	8.5	8.5	
	質量	m_i	g	423.0	423.1	422.9	
	湿潤密度	ρ_{ti} 3)	Mg/m³	2.154	2.155	2.154	
	乾燥密度	ρ_{di} 3)	Mg/m³	1.985	1.986	1.985	
	間隙比	e_i 3)		0.401	0.400	0.401	
	飽和度	S_{ri} 3)	%	58.9	59.1	58.9	
	相対密度	D_{ri} 3)	%	0.000	0.000	0.000	
設置・飽和過程	軸変位量の測定方法			外部変位計によって測定			
	設置時の軸変位量		mm				
	飽和過程の軸変位量		mm				
	軸変位量	ΔH_i 5)	mm				
	体積変化量の測定方法			計算による			
	設置時の体積変化量		mm³				
	飽和過程の体積変化量		mm³				
	体積変化量	ΔV_i 5)	mm³				
圧密前（試験前）	高さ	H_0	mm	100.0	100.0	100.0	
	直径	D_0	mm	50.0	50.0	50.0	
	体積	V_0	mm³	196.35×10³	196.35×10³	196.35×10³	
	乾燥密度	ρ_{d0} 3)	Mg/m³	1.985	1.986	1.985	
	間隙比	e_0 3)		0.401	0.400	0.401	
	相対密度	D_{r0} 3)	%	0.000	0.000	0.000	
炉乾燥後	容器 No.						
	(炉乾燥供試体+容器) 質量		g				
	容器質量		g				
	炉乾燥質量	m_s	g	389.9	390.0	389.8	

特記事項

1) 試料の採取方法，試料の状態（塊状，凍結，ときほぐされた）等を記載する。
2) トリミング法，負圧法の種別，凍結試料の場合は解凍方法等を記載する。
3) 必要に応じて記載する。
4) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界，塑性限界，砂質土の場合は最小乾燥密度，最大乾燥密度等を記載する。
5) 設置時の変化と飽和過程および B 値測定過程での変化を合わせる。

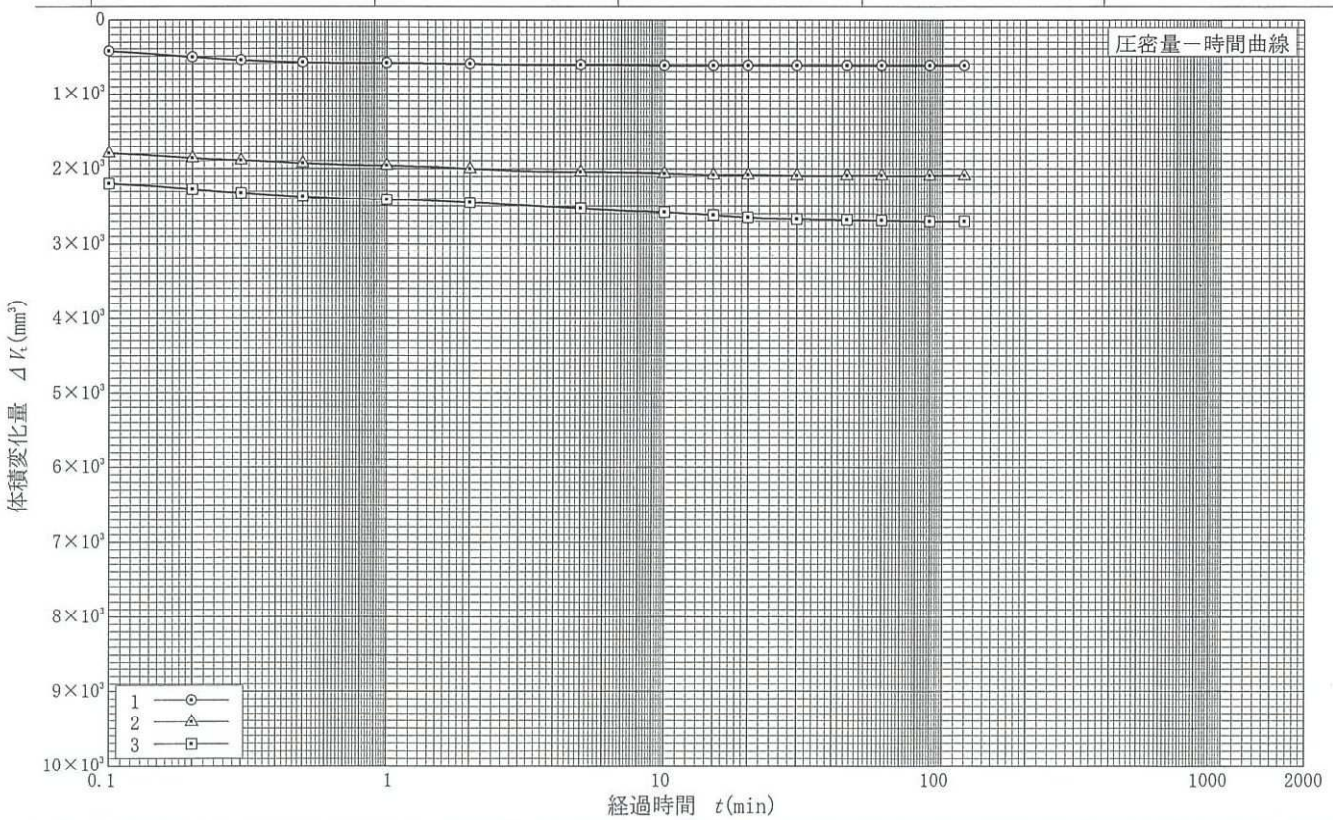
[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

JGS 0524	土の三軸圧縮試験［CD］	(圧密前，圧密後 圧密量－時間曲線)	

調査件名　令和8年度　社内管理試験　　試験年月日　令和 8年 10月 14日

試料番号（深さ）　再生土砂（砕砂ダスト＝30）　　試　験　者　諏訪 真二

試料の状態[1]		乱した	最小乾燥密度 ρ_{dmin} Mg/m³ [4]	－	
供試体の作製方法[2]		Wn、ρdmax95%	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m³ [4]	2.09	
土質名称		細粒分まじり砂質礫（GS-F）	圧密中の排水方法	側方・両端面ペーパードレーン	
土粒子の密度 ρ_s [3] Mg/m³		2.781			
供試体 No.		1	2	3	
試験条件	セル圧 σ_c kN/m²	100.0	150.0	200.0	
	背圧 u_b kN/m²	50.0	50.0	50.0	
	圧密応力 σ'_c kN/m²	50.0	100.0	150.0	
圧密前	高さ H_0 mm	100.0	100.0	100.0	
	直径 D_0 mm	50.0	50.0	50.0	
	間隙比 e_0 [3]	0.401	0.400	0.401	
圧密後	圧密時間 t_c min	120	120	120	
	体積変化量 ΔV_c mm³	0.62×10^3	2.09×10^3	2.70×10^3	
	軸変位量 ΔH_c mm	0.100	0.400	0.500	
	体積 V_c mm³	195.73×10^3	194.26×10^3	193.65×10^3	
	高さ H_c mm	99.90	99.60	99.50	
	炉乾燥質量 m_s g	389.9	390.0	389.8	
	乾燥密度 ρ_{dc} Mg/m³	1.992	2.008	2.013	
	間隙比 e_c [3]	0.396	0.385	0.382	
間隙圧係数 B	等方応力増加量 $\Delta\sigma$ kN/m²				
	間隙水圧増加量 Δu kN/m²				
	測定に要した時間 min				
	B 値				



特記事項

1) 試料の採取方法，試料の状態（塊状，凍結，ときほぐされた）等を記載する。
2) トリミング法，負圧法の種別，凍結試料の場合は解凍方法等を記載する。
3) 必要に応じて記載する。
4) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界，塑性限界，砂質土の場合は最小乾燥密度，最大乾燥密度等を記載する。

［1kN/m²≒0.0102kgf/cm²］

JGS 0524

土の三軸圧縮試験 [CD] (応力－ひずみ曲線)

調査件名 令和8年度 社内管理試験

試験年月日 令和 8年 10月 14日

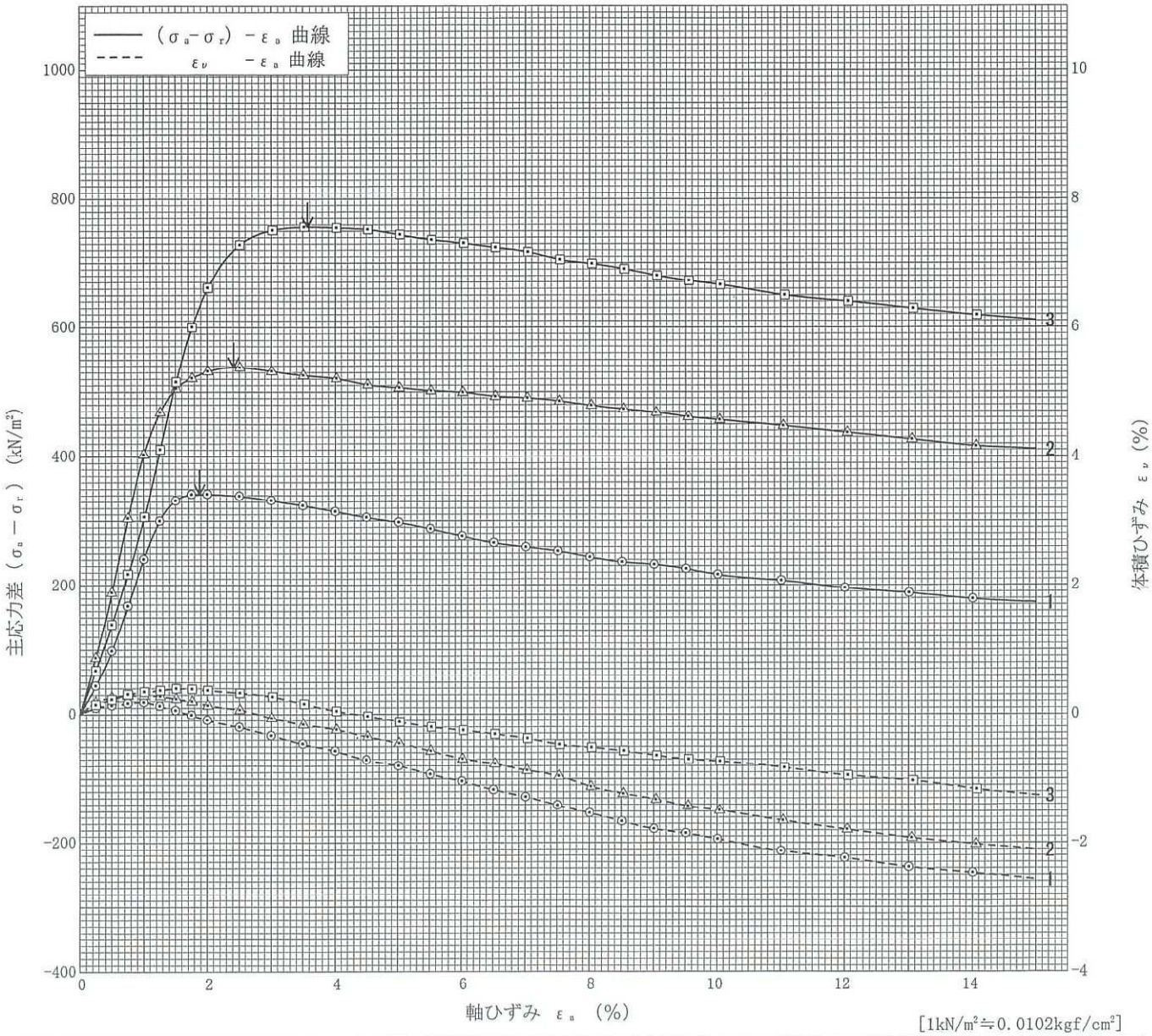
試料番号（深さ） 再生土砂（砕砂ダスト＝30）

試 験 者 諏訪 真二

土質名称	細粒分まじり砂質礫(GS-F)
最小乾燥密度 ρ_{dmin} Mg/m³	－
最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m³	2.09
ひずみ速度 %/min	0.5

特記事項 1) 必要に応じて粘性土の場合は液性限界，塑性限界，砂質土の場合は最小乾燥密度，最大乾燥密度等を記載する。

供試体 No.				1	2	3	
~~七水圧~~・圧密応力			kN/m²	50.0	100.0	150.0	
背圧 u_b			kN/m²	50.0	50.0	50.0	
主応力差最大時	圧縮強さ $(\sigma_a-\sigma_r)_{max}$		kN/m²	342.14	538.14	756.58	
	軸ひずみ ε_{af}		%	1.88	2.41	3.57	
	$\overline{CU}$	間隙水圧 u_f	kN/m²				
		有効軸方向応力 σ'_{af}	kN/m²				
		有効側方向応力 σ'_{rf}	kN/m²				
	CD	体積ひずみ ε_{vf}	%	-0.05	0.09	0.15	
		間隙比 e_f		0.397	0.384	0.380	
供試体の破壊状況							



[1kN/m²≒0.0102kgf/cm²]

JGS　0524	土の強度特性　土の三軸圧縮試験［CD］	

調査件名　令和8年度　社内管理試験　　試験年月日　令和 8年 10月 14日

試料番号（深さ）　再生土砂（砕砂ダスト＝30）　　試　験　者　諏訪 真一

強度定数 / 応力範囲	全応力			有効応力	
	c_d kN/m²	ϕ_d °	$\tan\phi_d$	c' kN/m²	ϕ' °
正規圧密領域	28.4	41.9	0.898		
過圧密領域					



特記事項

［1kN/m²≒0.0102kgf/cm²］

検　査　結　果　書

発行番号　　8
令 和 08 年 05 月 14 日

西海砕石株式会社　　様

計量証明事業所　長崎県知事登録第77号
公益社団法人長崎県食品衛生協会長
（環境科学試験所）

依頼者氏名	西海砕石株式会社		
試料名	固形物		
採取場所	再生土砂（砕砂ダスト=30）、ドタン		
採取者	三田　真一	水温	℃
採取日時	令和 08 年 03 月 27 日 13 時 00 分	受付年月日	令和08年04月01日

ご依頼のありました検査の結果は下記のとおりです。

項目	検査結果	検査方法
アルキル水銀化合物	検出されない(0.0005 mg/L未満)	環境庁告示第59号付表3
水銀又はその化合物	定量下限値未満(0.0005 mg/L未満)	環境庁告示第59号付表2
カドミウム又はその化合物	定量下限値未満(0.009 mg/L未満)	JIS K 0102-3 14.5
鉛又はその化合物	定量下限値未満(0.01 mg/L未満)	JIS K 0102-3 13.5
六価クロム化合物	定量下限値未満(0.05 mg/L未満)	JIS K 0102-3 24.3
砒素又はその化合物	定量下限値未満(0.01 mg/L未満)	JIS K 0102-3 20.5
セレン又はその化合物	定量下限値未満(0.01 mg/L未満)	JIS K 0102-3 26.4
	以下余白	

備考
上記結果は溶出試験値。溶出は昭和48年環境庁告示第13号による。

公益社団法人長崎県食品衛生協会　環境科学試験所　　〒851-2129　長崎県西彼杵郡長与町斉藤郷1006-10
お問い合せ番号　TEL　095-814-5757　FAX　095-814-5788