令和8年度

再生クラッシャーラン（RC-40）　試験結果報告書

永順産業　株式会社

高城工場　　宮崎県都城市高城町有水4491

〒 885-1311　　TEL 0986-53-1114 FAX 0985-53-1115

営業品目　　単粒度砕石・割栗石・粒調砕石・再生CR

２８０３１－１２６５
令和８年１１月９日

再生路盤材料試験成績表

永順産業株式会社 殿

宮崎県建設技術センター所長

試験結果は下記のとおりです。

記

受付年月日　令和８年10月７日
試験完了日　令和８年10月27日
業者名　永順産業株式会社
産地　都城市 高城町 有水 4491番地
材料名　再生クラッシャーラン

（Con 60% ： Cr 40%）

試験名	試験結果	規格値	摘要
修正CBR (%)	105	20 以上	
PI	NP	6 以下	
すりへり減量 (%)	24.8	50 以下	
最大乾燥密度 (Mg/m^3)	2.004	－	
最適含水比 (%)	6.5	－	
粒度（ふるい分け試験）	別紙参照		適合

＊試料採取は 都城土木事務所立会
＊有効期間　令和９年５月８日

修　正　C　B　R　試　験

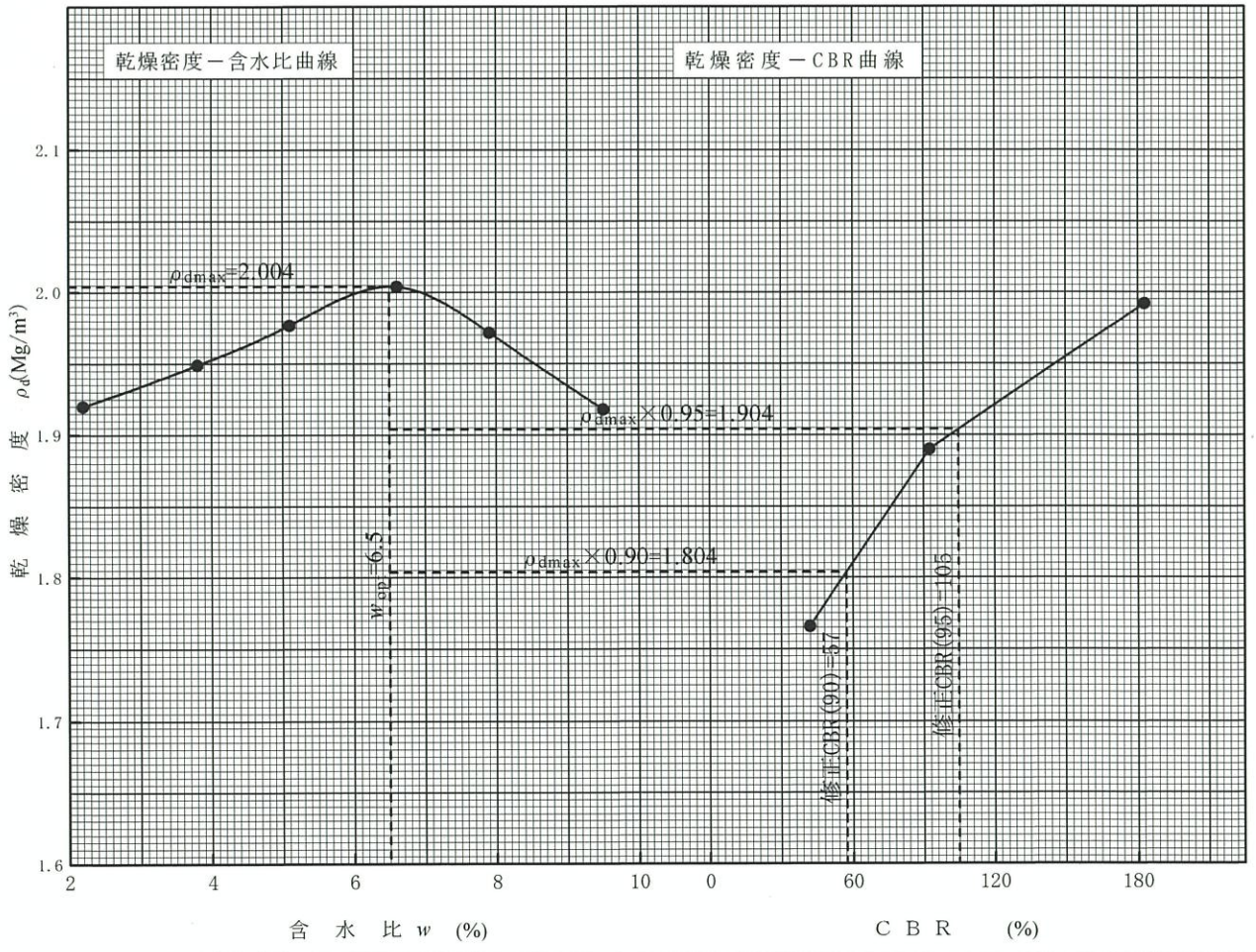
受付番号 1265

調査件名　永順産業株式会社　　試験年月日　2026年10月27日

試料番号（深さ）　再生クラッシャーラン　　試　験　者　主査　久保田　恵三

突固め回数　回/層	92			42			17		
供試体 No.	1	2		1	2		1	2	
乾燥密度 ρ_d Mg/m³	2.001	1.983		1.895	1.885		1.767	1.765	
平均値 ρ_d Mg/m³	1.992			1.890			1.766		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	190.3	175.4		95.5	89.6		40.3	43.3	
平均値 %	182.8			92.5			41.8		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	195.5	182.4		102.0	96.0		44.2	47.7	
平均値 %	188.9			99.0			46.0		

ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m³	2.004	締固め度 %	90	95
		最適含水比 w_{opt} %	6.5	修正CBR %	57	105



特記事項

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験 （室内試験結果）

受付番号 1265

調査件名 永順産業株式会社　　試験年月日 2026年10月27日

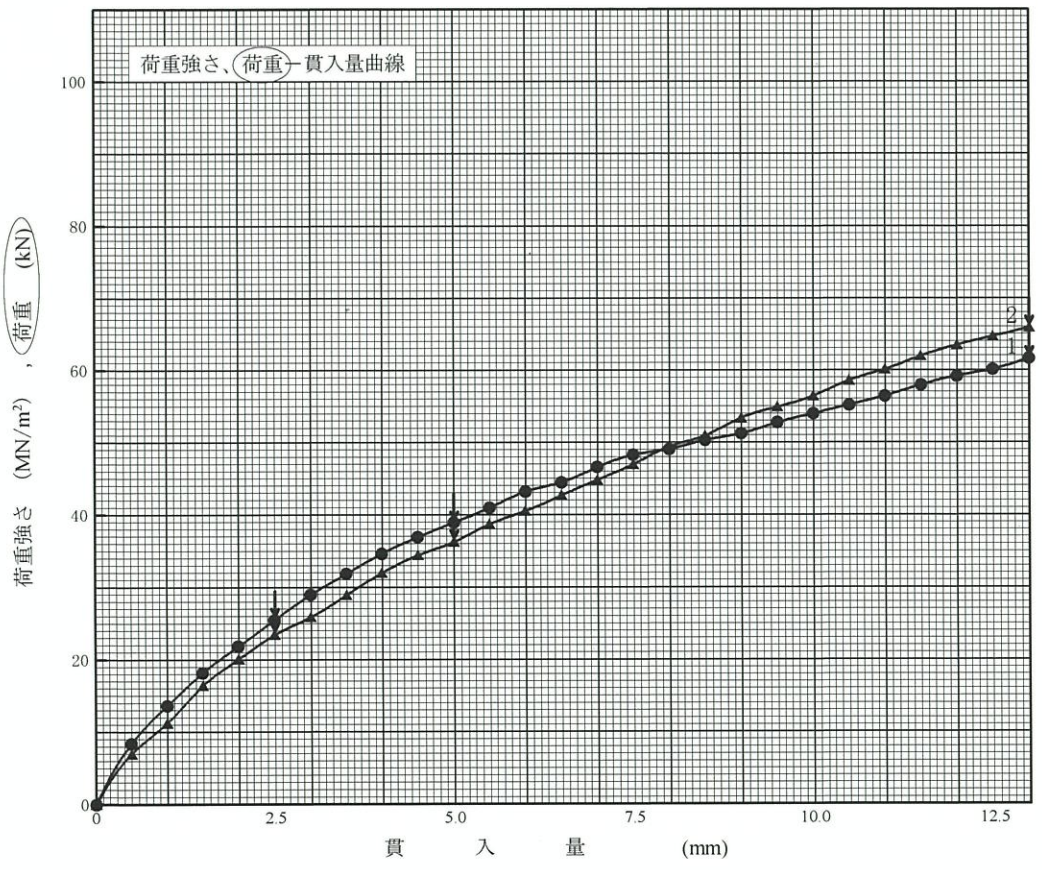
試料番号（深さ） 再生クラッシャーラン（92）　　試 験 者 主査 久保田 恵三

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		再生クラッシャーラン
突固め方法	E	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比	%	2.1
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}	%	6.5
養生条件	日空気中	モールド	内径 mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m³	2.004
	4 日水浸		高さ[1] mm	125			

				供試体 No. 1	供試体 No. 2	
吸水膨張試験	前	含水比 w	%	6.4	6.4	
		乾燥密度 ρ_d	Mg/m³	2.001	1.983	
	後	膨張比 γ_e	%			
		平均含水比 w'	%			
		乾燥密度 ρ_d'	Mg/m³			
貫入試験	試験後の含水比 w_2		%	9.0	9.5	
	貫入量2.5mmにおけるCBR		%	190.3	175.4	
	貫入量5.0mmにおけるCBR		%	195.5	182.4	
	C B R		%	190.3	175.4	

平均CBR %
182.8

特記事項
1) スペーサーディスクの高さを差引く。



[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

貫入量 mm		2.5	5.0
荷重強さ	供試体 No. 1	25.5	38.9
	供試体 No. 2	23.5	36.3
	供試体 No.		
標準荷重強さ MN/m²		6.9	10.3
(標準荷重) kN		13.4	19.9

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験 （室内試験結果）

受付番号 1265

調査件名 永順産業株式会社

試験年月日 2026年10月27日

試料番号（深さ） 再生クラッシャーラン（42）

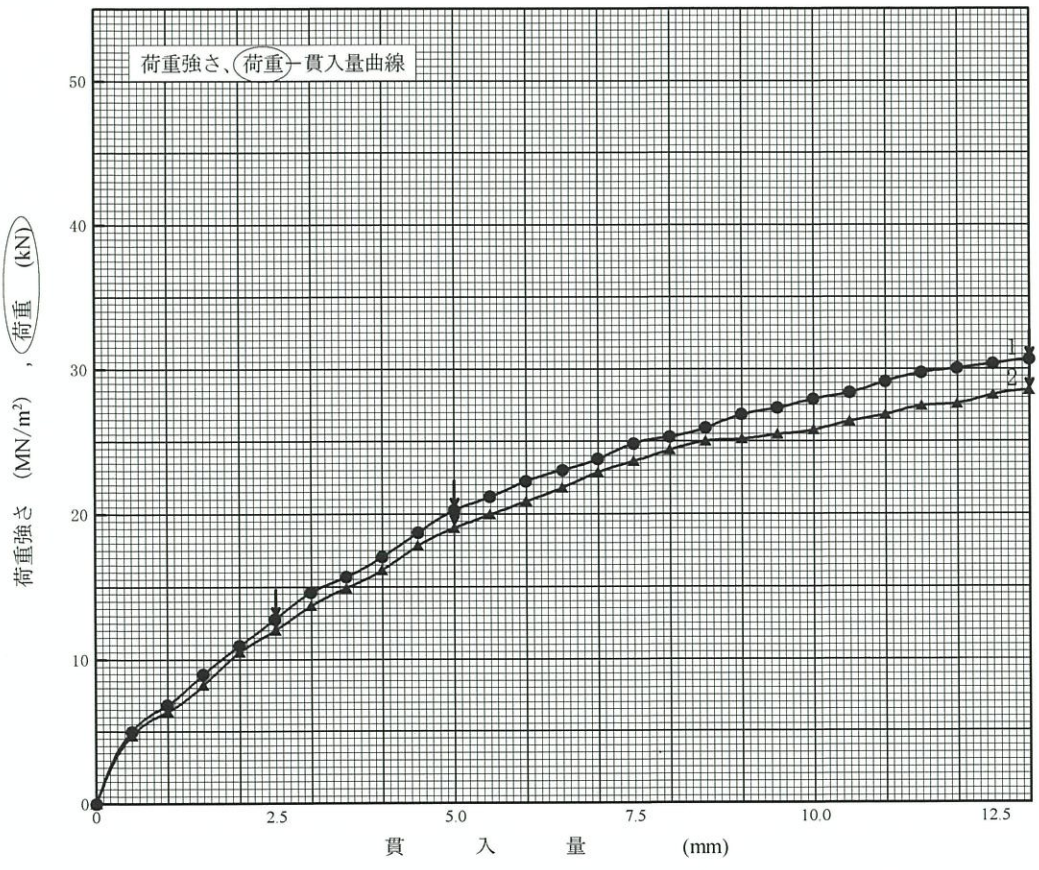
試 験 者 主査 久保田 恵三

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		再生クラッシャーラン
突固め方法	E	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比	%	2.1
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 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}	%	6.5
養生条件	日空気中	モールド	内径 mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m³	2.004
	4 日水浸		高さ[1] mm	125			

				供試体 No. 1	供試体 No. 2	
吸水膨張試験	前	含水比 w	%	6.4	6.4	
		乾燥密度 ρ_d	Mg/m³	1.895	1.885	
	後	膨張比 γ_e	%			
		平均含水比 w'	%			
		乾燥密度 ρ_d'	Mg/m³			
貫入試験	試験後の含水比 w_2		%	10.0	9.9	
	貫入量2.5mmにおけるCBR		%	95.5	89.6	
	貫入量5.0mmにおけるCBR		%	102.0	96.0	
	C B R		%	95.5	89.6	

平均 C B R %
92.5

特記事項
1) スペーサーディスクの高さを差引く。



[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

貫入量 mm		2.5	5.0
荷重強さ	供試体 No. 1	12.8	20.3
	供試体 No. 2	12.0	19.1
	供試体 No.		
標準荷重強さ MN/m²		6.9	10.3
（標準荷重） kN		13.4	19.9

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験 （室内試験結果）

受付番号 1265

調査件名 永順産業株式会社

試験年月日 2026年10月27日

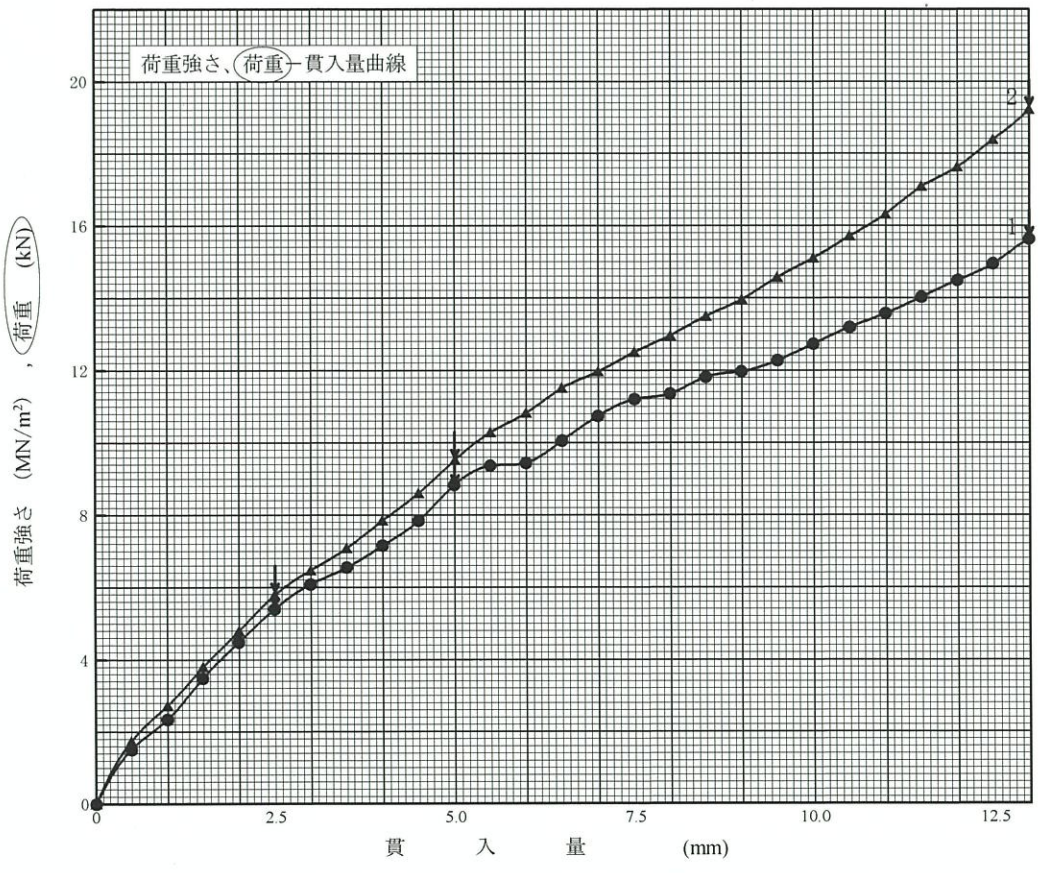
試料番号（深さ） 再生クラッシャーラン（17）

試 験 者 主査 久保田 恵三

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		再生クラッシャーラン
突固め方法	E	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比	%	2.1
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}	%	6.5
養生条件	日空気中	モールド	内径 mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m³	2.004
	4 日水浸		高さ[1] mm	125			

			供試体 No.	1	2	
吸水膨張試験	前	含水比 w	%	6.4	6.4	
		乾燥密度 ρ_d	Mg/m³	1.767	1.765	
	後	膨張比 γ_e	%			
		平均含水比 w'	%			
		乾燥密度 ρ_d'	Mg/m³			
貫入試験	試験後の含水比 w_2		%	10.1	10.2	
	貫入量2.5mmにおけるCBR		%	40.3	43.3	
	貫入量5.0mmにおけるCBR		%	44.2	47.7	
	C B R		%	40.3	43.3	

平均CBR %
41.8



特記事項
1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

貫入量 mm		2.5	5.0
荷重強さ	供試体 No. 1	5.4	8.8
	供試体 No. 2	5.8	9.5
	供試体 No.		
標準荷重強さ MN/m²		6.9	10.3
(標準荷重) kN		13.4	19.9

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験（貫入試験）

受付番号 1265

調査件名 永順産業株式会社　　試験年月日 2026年10月27日

試料番号（深さ） 再生クラッシャーラン(92)　　試 験 者 主査 久保田 恵三

試験条件	(水浸)，非水浸	貫入速さ mm/min	1.00	荷重板質量 kg	5.0
養生条件	日空気中	荷重計 No.		貫入ピストンの断面積 mm²	1963
	4 日水浸	荷重 kN	100	較正係数 MN/m²/目盛 (kN/目盛)	1.00

供試体 No.	1				供試体 No.	2				供試体 No.				
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	0.0	0	0.0	0	0.00	0.0	0	0.0	0				
0.5	0.47	0.5	8235	8.2	0.5	0.56	0.5	7239	7.2	0.5				
1.0	0.91	1.0	13215	13.2	1.0	1.13	1.1	11965	12.0	1.0				
1.5	1.37	1.4	17675	17.7	1.5	1.67	1.6	17062	17.1	1.5				
2.0	1.84	1.9	21298	21.3	2.0	2.20	2.1	20785	20.8	2.0				
2.5	2.27	2.4	24665	24.7	2.5	2.73	2.6	24014	24.0	2.5				
3.0	2.65	2.8	27808	27.8	3.0	3.23	3.1	26612	26.6	3.0				
4.0	3.43	3.7	33098	33.1	4.0	4.27	4.1	32669	32.7	4.0				
5.0	4.40	4.7	37754	37.8	5.0	5.31	5.2	37042	37.0	5.0				
7.5	6.77	7.1	47042	47.0	7.5	7.94	7.7	48060	48.1	7.5				
10.0	9.53	9.8	53411	53.4	10.0	10.53	10.3	57582	57.6	10.0				
12.5	11.97	12.2	59609	59.6	12.5	13.07	12.8	65368	65.4	12.5				

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.	61			容器 No.	62			容器 No.			
m_a g	6081.5			m_a g	6043.9			m_a g			
m_b g	5685.2			m_b g	5629.4			m_b g			
m_c g	1281.7			m_c g	1265.8			m_c g			
w_2 %	9.0			w_2 %	9.5			w_2 %			
平均値 w_2 %	9.0			平均値 w_2 %	9.5			平均値 w_2 %			

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]
[1kN ≒ 102 kgf]

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験（貫入試験）

受付番号 1265

調査件名 永順産業株式会社　　試験年月日 2026年10月27日

試料番号（深さ） 再生クラッシャーラン(42)　　試 験 者 主査 久保田 恵三

試験条件	(水浸)，非水浸	貫入速さ mm/min	1.00	荷重板質量 kg	5.0
養生条件	日空気中	荷重計 No.		貫入ピストンの断面積 mm²	1963
	4 日水浸	荷重 kN	100	較正係数 MN/m²/目盛 (kN/目盛)	1.00

供試体 No.	1				供試体 No.	2				供試体 No.				
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	0.0	0	0.0	0	0.00	0.0	0	0.0	0				
0.5	0.53	0.5	5062	5.1	0.5	0.57	0.5	4806	4.8	0.5				
1.0	1.05	1.0	6975	7.0	1.0	1.10	1.0	6563	6.6	1.0				
1.5	1.57	1.5	9132	9.1	1.5	1.60	1.6	8475	8.5	1.5				
2.0	2.08	2.0	11115	11.1	2.0	2.08	2.0	10626	10.6	2.0				
2.5	2.63	2.6	13054	13.1	2.5	2.61	2.6	12228	12.2	2.5				
3.0	3.14	3.1	14773	14.8	3.0	3.11	3.1	13841	13.8	3.0				
4.0	4.19	4.1	17399	17.4	4.0	4.15	4.1	16426	16.4	4.0				
5.0	5.28	5.1	20531	20.5	5.0	5.16	5.1	19203	19.2	5.0				
7.5	7.89	7.7	25031	25.0	7.5	7.73	7.6	23815	23.8	7.5				
10.0	10.35	10.2	28071	28.1	10.0	10.28	10.1	25943	25.9	10.0				
12.5	12.87	12.7	30463	30.5	12.5	12.81	12.7	28308	28.3	12.5				

貫入試験後の含水比	容器 No.	63		容器 No.	64		容器 No.		
	m_a g	5846.1		m_a g	5815.6		m_a g		
	m_b g	5429.2		m_b g	5405.1		m_b g		
	m_c g	1260.6		m_c g	1257.9		m_c g		
	w_2 %	10.0		w_2 %	9.9		w_2 %		
	平均値 w_2 %	10.0		平均値 w_2 %	9.9		平均値 w_2 %		

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]
[1kN ≒ 102 kgf]

JIS A 1211 / JGS 0721	C B R 試験（貫入試験）	受付番号 1265

調査件名 永順産業株式会社　　試験年月日 2026年10月27日

試料番号（深さ） 再生クラッシャーラン(17)　　試験者 主査 久保田 恵三

試験条件	(水浸)，非水浸	貫入速さ mm/min	1.00	荷重板質量 kg	5.0
養生条件	日空気中	荷重計 No.		貫入ピストンの断面積 mm²	1963
	4 日水浸	荷重 kN	100	較正係数 MN/m²/目盛 (kN/目盛)	1.00

供試体 No.	1				供試体 No.	2				供試体 No.				
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	0.0	0	0.0	0	0.00	0.0	0	0.0	0				
0.5	0.47	0.5	1484	1.5	0.5	0.51	0.5	1761	1.8	0.5				
1.0	0.97	1.0	2329	2.3	1.0	1.01	1.0	2746	2.7	1.0				
1.5	1.43	1.5	3430	3.4	1.5	1.52	1.5	3824	3.8	1.5				
2.0	1.93	2.0	4427	4.4	2.0	2.05	2.0	4847	4.8	2.0				
2.5	2.43	2.5	5349	5.3	2.5	2.53	2.5	5812	5.8	2.5				
3.0	2.92	3.0	6039	6.0	3.0	3.03	3.0	6498	6.5	3.0				
4.0	3.91	4.0	7106	7.1	4.0	4.03	4.0	7881	7.9	4.0				
5.0	4.93	5.0	8782	8.8	5.0	5.08	5.0	9587	9.6	5.0				
7.5	7.40	7.4	11160	11.2	7.5	7.69	7.6	12594	12.6	7.5				
10.0	9.99	10.0	12729	12.7	10.0	10.13	10.1	15182	15.2	10.0				
12.5	12.63	12.6	15047	15.0	12.5	12.61	12.6	18490	18.5	12.5				

貫入試験後の含水比	容器 No.	65		容器 No.	66		容器 No.		
	m_a g	5536.7		m_a g	5533.3		m_a g		
	m_b g	5144.1		m_b g	5137.3		m_b g		
	m_c g	1256.3		m_c g	1255.3		m_c g		
	w_2 %	10.1		w_2 %	10.2		w_2 %		
	平均値 w_2 %	10.1		平均値 w_2 %	10.2		平均値 w_2 %		

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]
[1kN ≒ 102 kgf]

JIS A 1210
JGS 0711

突固めによる土の締固め試験（測定）

受付番号 1265

調査件名 永順産業株式会社　　試験年月日 2026年10月19日

試料番号（深さ） 再生クラッシャーラン　　試験者 主査 久保田恵三

試験方法	E－b	土質名称	再生クラッシャーラン			
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
試料の使用方法	繰返し法,(非繰返し法)	落下高さ mm	450		高さ[1] mm	125
含水比 試料分取後 w_0 %	2.1	突固め回数 回/層	92		容量 V mm³	2209000
含水比 乾燥処理後 w_1 %	2.1	突固め層数 層	3		質量 m_1[2] g	4494

測定 No.		1	2	3	4
(試料+モールド)質量 m_2[2] g		8828	8963	9084	9212
湿潤密度 ρ_t Mg/m³		1.962	2.023	2.078	2.136
平均含水比 w %		2.2	3.8	5.1	6.6
乾燥密度 ρ_d Mg/m³		1.920	1.949	1.977	2.004
含水比	容器 No.	1	2	3	4
	m_a g	5613.0	5730.3	5844.7	5968.8
	m_b g	5520.2	5565.2	5621.2	5675.6
	m_c g	1283.3	1266.7	1261.1	1258.3
	w %	2.2	3.8	5.1	6.6
含水比	容器 No.				
	m_a g				
	m_b g				
	m_c g				
	w %				

測定 No.		5	6	7	8
(試料+モールド)質量 m_2[2] g		9195	9134		
湿潤密度 ρ_t Mg/m³		2.128	2.100		
平均含水比 w %		7.9	9.5		
乾燥密度 ρ_d Mg/m³		1.972	1.918		
含水比	容器 No.	5	6		
	m_a g	5949.2	5886.3		
	m_b g	5606.2	5484.2		
	m_c g	1256.7	1255.6		
	w %	7.9	9.5		
含水比	容器 No.				
	m_a g				
	m_b g				
	m_c g				
	w %				

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。

2) モールドの質量は底板を含む。

$$\rho_d = \frac{\rho_t}{1 + w/100}$$

JIS A 1210
JGS 0711

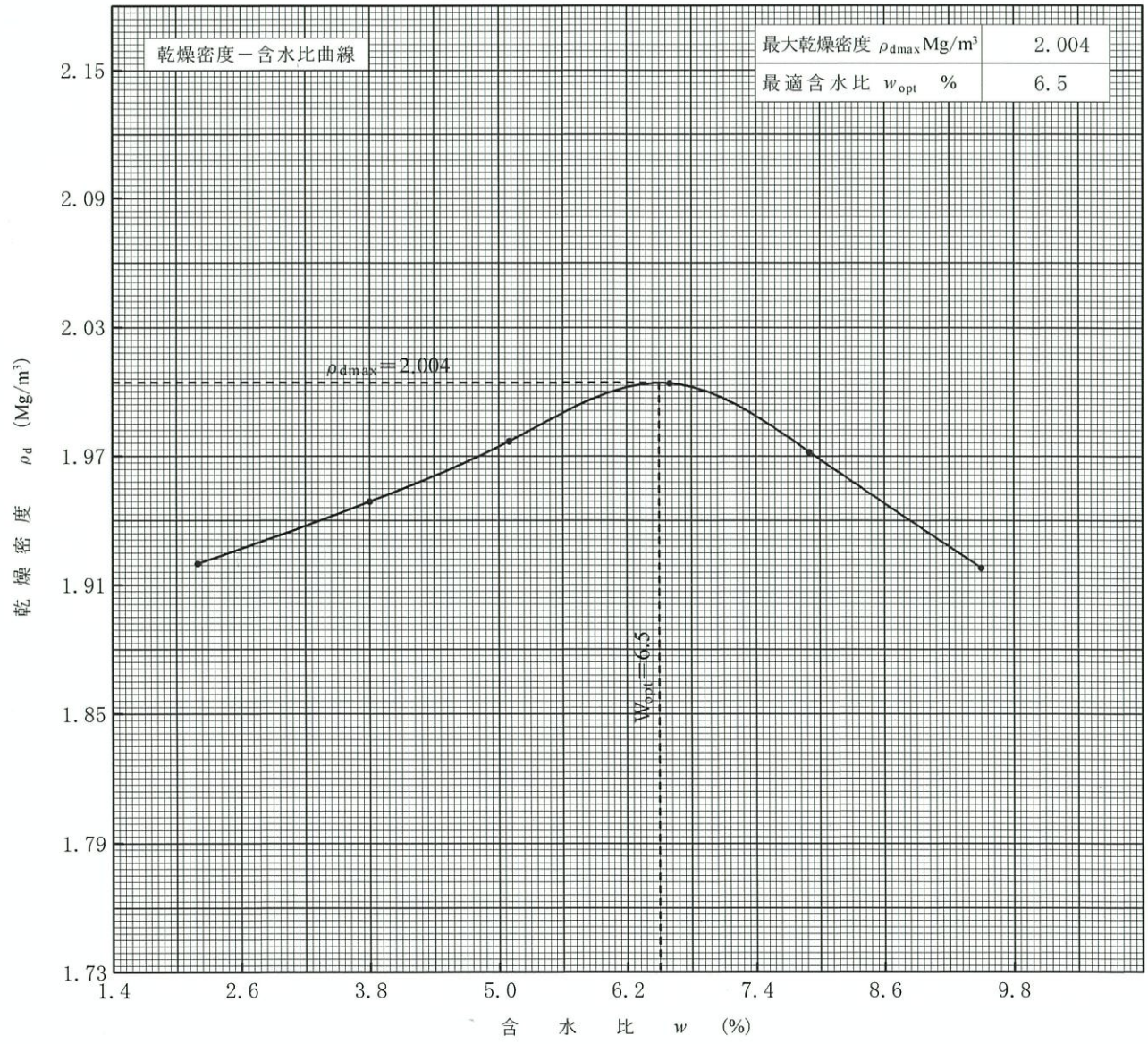
突固めによる土の締固め試験（締固め特性）

受付番号 1265

調査件名 永順産業株式会社　　試験年月日 2026年10月19日

試料番号（深さ） 再生クラッシャーラン　　試験者 主査 久保田恵三

試験方法		E－b		土質名称		再生クラッシャーラン			
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 ρ_s Mg/m³		
試料の使用方法		繰返し法,(非繰返し法)		落下高さ mm		450	試料調整前の最大粒径 mm		37.5
含水比	試料分取後 w_0 %	2.1		突固め回数 回/層		92	モールド	内径 mm	150
	乾燥処理後 w_1 %	2.1		突固め層数 層		3		高さ[1] mm	125
測定 No.		1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %		2.2	3.8	5.1	6.6	7.9	9.5		
乾燥密度 ρ_d Mg/m³		1.920	1.949	1.977	2.004	1.972	1.918		



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

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

試験番号　1265

ロサンゼルスすりへり試験 (JIS A5001,A1121)							
試験機関名	宮崎県建設技術センター			試験期日	令和8年 10月 20日		
業者名	永順産業株式会社			試験者名	主査 久保田 恵三		
試料名	試験前の試料質量	試験後の試料質量	すりへり損失質量	すりへり減量(%)	粒度範囲	鋼球数	回転数
再生クラッシャーラン	5,000.0	3,758.1	1,241.9	24.8	注記	8 個	500

(注) 4.75mm - 13.2mm : 5000g

ふるい分け試験結果表

（再生クラッシャーラン）

業者名　永順産業株式会社　　試験番号　1265

採集箇所　都城市高城町有水4491番地　　試験月日　令和8年 10月 9日

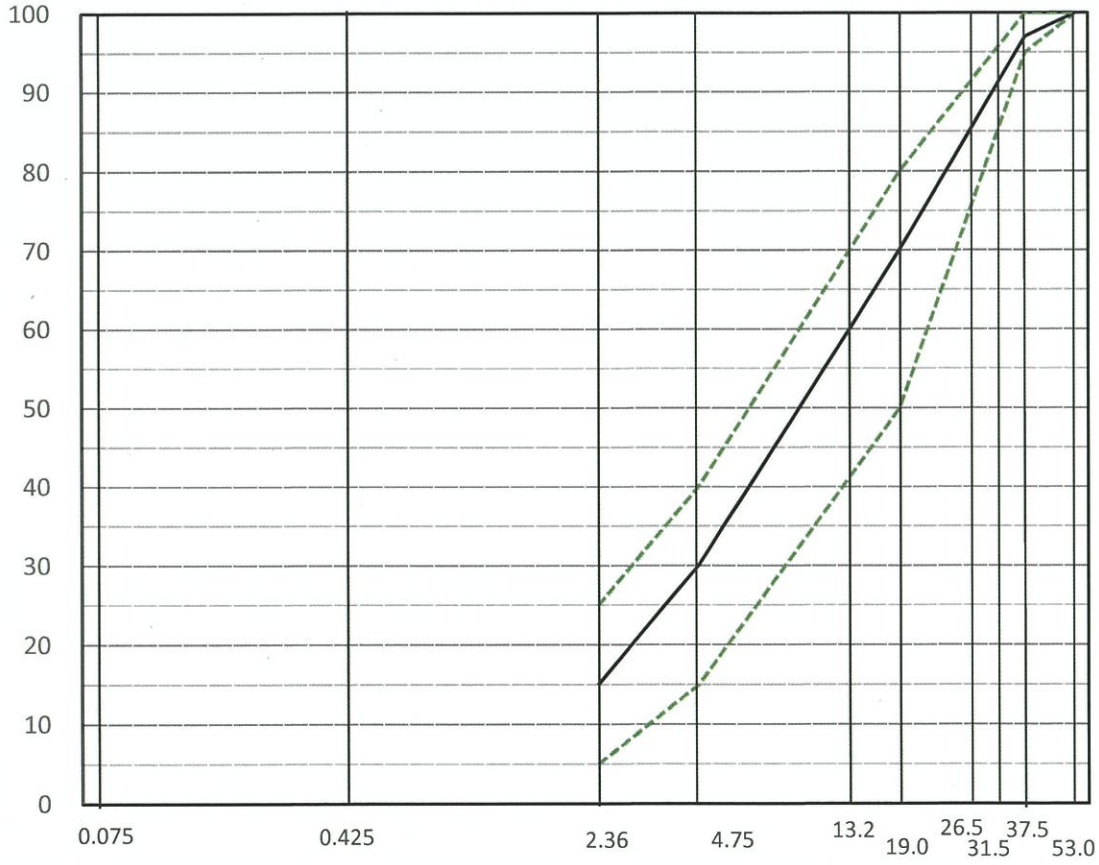
試験者名　主査 久保田 恵三

フルイ	総質量 10,304.1				
	残留質量 g	残留率 %	加積残留率 %	加積通過率 %	粒度範囲 (RC-40)
53.0	0.0	0	0	100	100
37.5	281.3	3	3	97	95 - 100
31.5					
26.5					
19.0	2,809.5	27	30	70	50 - 80
13.2					
4.75	4,124.3	40	70	30	15 - 40
2.36	1,562.0	15	85	15	5 - 25

試験番号(　1265　)

粒 度 曲 線 表 （RC－40 ）

宮崎県建設技術センター



立 会 証 明 書

会　社　名	永順産業　株式会社		
試料採取場所 （採取場所）	宮崎県都城市高城町有水4491番地		
採取年月日	令和8年10月6日	天　　候	晴れ
試料の種類	1. コンクリート用 2. アスファルトコンクリート用 ③. 路盤工用　（ア）（150kg程度） （イ）下層用 再生CR　5袋　CON60%　CR40% （ウ）その他 4. 盛土用　（用途記入）		

この試料については、上記のとおり立会のうえ採取したことを証明します。

令和 8 年 10 月 6 日

立会人　　所属　　都城土木事務所

氏名　緒方誠