建設技 第 4007 号
2019 年 12 月 18 日

株式会社 丸信開発工業 様

佐賀県知事 山口 祥義

建設材料試験成績書について(通知)

2019 年 11 月 6 日付けで依頼された

修正CBR試験 外 試験の結果は、別紙のとおりです。

建設技第　4007 号

2019 年 12 月 18 日

建設材料試験成績書

試　験　名　　修正CBR試験 外

調　査　名　　自家用

産　地　名　　佐賀県佐賀市兵庫町大字西渕1677－6

試料の種類　　再生クラッシャーランRC-40(Co70%+As30%)

依 頼 者 名　　株式会社　丸信開発工業

佐　　賀　　県

建設材料試験成績書

建設技第　4007　号
2019年12月18日

佐賀県佐賀市兵庫町大字西渕１６７７－６

株式会社　丸信開発工業　様

公益財団法人　佐賀県建設技術支援機構
材料試験センター
所長　山本　常利
〒849-0925　佐賀県佐賀市八丁畷町8番1号
TEL (0952)30-6865　FAX (0952)31-3969

2019年 11月 6日付けで依頼された建設材料の試験結果は、試験成績書のとおりです。
なお、下記の試験材料の情報は、試験受付時に試験依頼明細書に記載された内容です。試験材料の詳細情報は、試験依頼明細書でご確認ください。

調　査　名　自家用
産　地　名　佐賀県佐賀市兵庫町大字西渕１６７７－６
試料の種類　再生クラッシャーランRC-40(Co70%+As30%)
最大寸法　40
粒度範囲　0～40

試験項目

JIS A 1102 骨材のふるい分け試験方法
JIS A 1121 ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験方法
JIS A 1205 土の液性限界・塑性限界試験方法
JIS A 1210 突き固めによる土の締め固め試験方法
JIS A 1211 CBR 試験方法（修正CBR試験）

摘　要

注意1. 本書は、受領した試料の試験成績書です。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

建設技第 4007 号

修正ＣＢＲ試験結果一覧表

発行年月日 ２０１９年１２月１８日

調査名	自家用
産地名	佐賀県佐賀市兵庫町大字西渕１６７７－６
依頼者名	株式会社　丸信開発工業
試料の種類	再生クラッシャーランRC-40(Co70%+As30%)
成績書有効期間	２０１９年１２月１８日　～　２０２０年６月１７日

	試験結果	品質規格	引用規格
最適含水比 Wopt (%)	9.6	-	-
最大乾燥密度 ρdmax (g/cm³)	1.927	-	-
修正CBR(締固め度95%) (%)	145.5	20(30)以上	舗装設計施工指針
液性限界(LL) wL (%)	ＮＰ	-	-
塑性限界(PL) wp (%)	ＮＰ	-	-
塑性指数(PI) Ip	ＮＰ	6以下	舗装設計施工指針
2.36mmふるい通過率 (%)	14.0	5～25	舗装設計施工指針
75μmふるい通過率 (%)	-	-	-
すりへり減量 (%)	26.2	50以下	舗装設計施工指針
微粒分量 (%)	-	-	-

摘要

・有効期間は、発行日から新材は一年間、再生材は6ヶ月間としています。
・液性・塑性限界の試験方法については、JIS A 1205とし
　試料の整形が困難でデータが得られない場合は、「NP」としています。

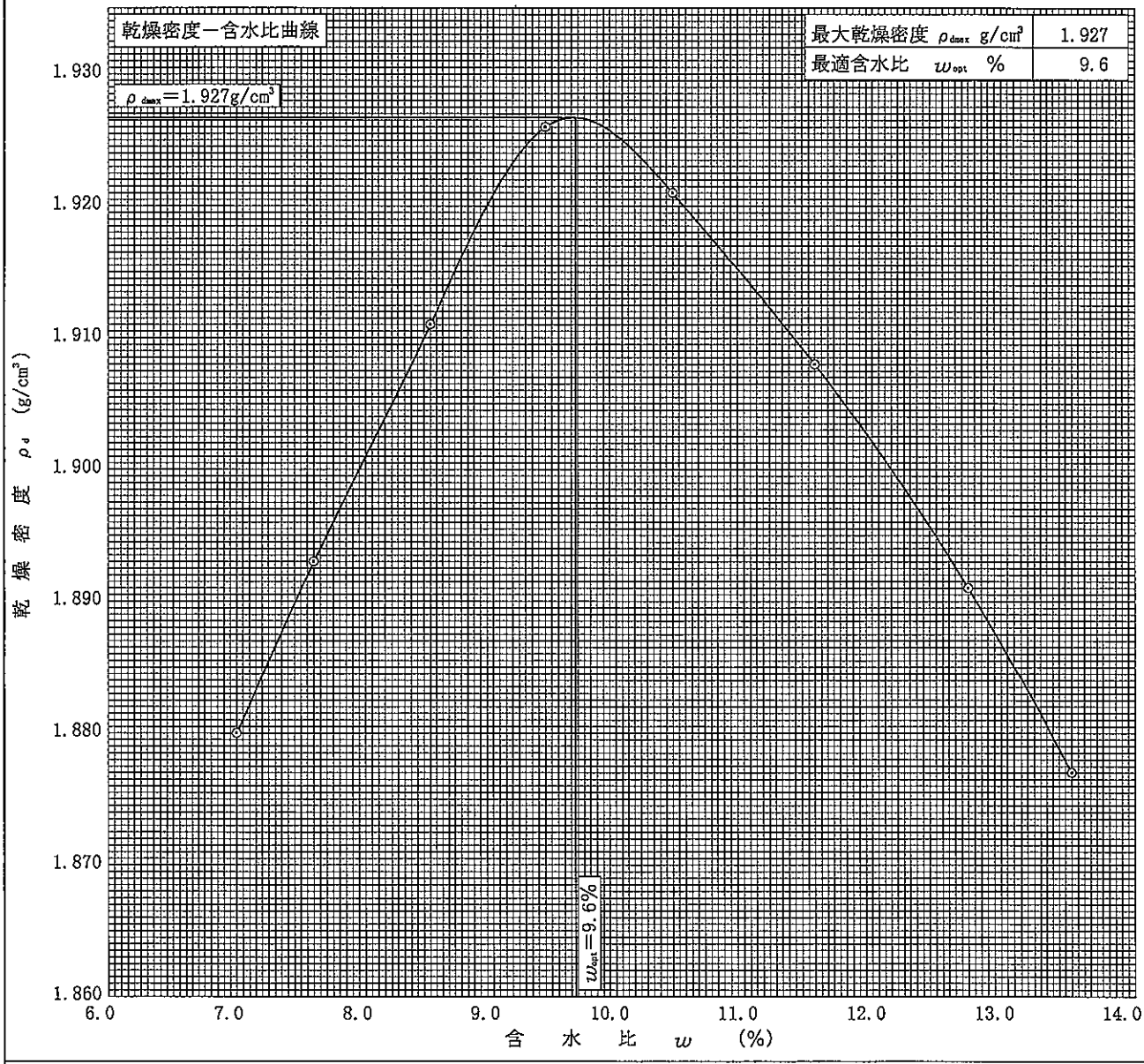
注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験（締固め特性）	建設技第 4007 号

調査件名　自家用　　試験年月日　2019年11月22日

試料番号（深さ）再生クラッシャーランRC-40(Co70%+As30%)　　試験者　田中 信二

試験方法		E－b		土質名称		RC-40混			
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 g/cm³		
試料の使用方法		~~繰返し法~~，非繰返し法		落下高さ cm		45	試料調製前の最大粒径 mm		
含水比	試料分取後 w_0 %			突固め回数 回/層		92	モールド	内径 cm	15
	乾燥処理後 w_1 %	2.8		突固め層数 層		3		高さ[1] cm	12.50
測定 No.		1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %		7.0	7.6	8.5	9.4	10.4	11.5	12.7	13.5
乾燥密度 ρ_d g/cm³		1.880	1.893	1.911	1.926	1.921	1.908	1.891	1.877



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

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

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験（測定）	建設技第 4007 号

調査件名　自家用　　試験年月日　2019年11月22日

試料番号（深さ）再生クラッシャーランRC-40(Co70%+As30%)　　試験者　田中 信二

試験方法	E－b	土質名称	RC-40混			
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 cm	15
試料の使用方法	~~繰返し法~~，非繰返し法	落下高さ cm	45		高さ[1] cm	12.50
含水比 試料分取後 w_0 %		突固め回数 回/層	92		容量 V cm³	2209
含水比 乾燥処理後 w_1 %	2.8	突固め層数 層	3		質量 m_1[2] g	3950

測定 No.		1	2	3	4
(試料+モールド) 質量 m_2[2] g		8394	8450	8530	8604
湿潤密度 ρ_t g/cm³		2.012	2.037	2.073	2.107
平均含水比 w %		7.0	7.6	8.5	9.4
乾燥密度 ρ_d g/cm³		1.880	1.893	1.911	1.926
含水比	容器 No.				
	m_a g	4405	4421	4544	4602
	m_b g	4118	4109	4188	4207
	m_c g				
	w %	7.0	7.6	8.5	9.4
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		8635	8649	8657	8655
湿潤密度 ρ_t g/cm³		2.121	2.127	2.131	2.130
平均含水比 w %		10.4	11.5	12.7	13.5
乾燥密度 ρ_d g/cm³		1.921	1.908	1.891	1.877
含水比	容器 No.				
	m_a g	4637	4660	4662	4677
	m_b g	4200	4181	4138	4119
	m_c g				
	w %	10.4	11.5	12.7	13.5
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。

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

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

修　正　C　B　R　試　験

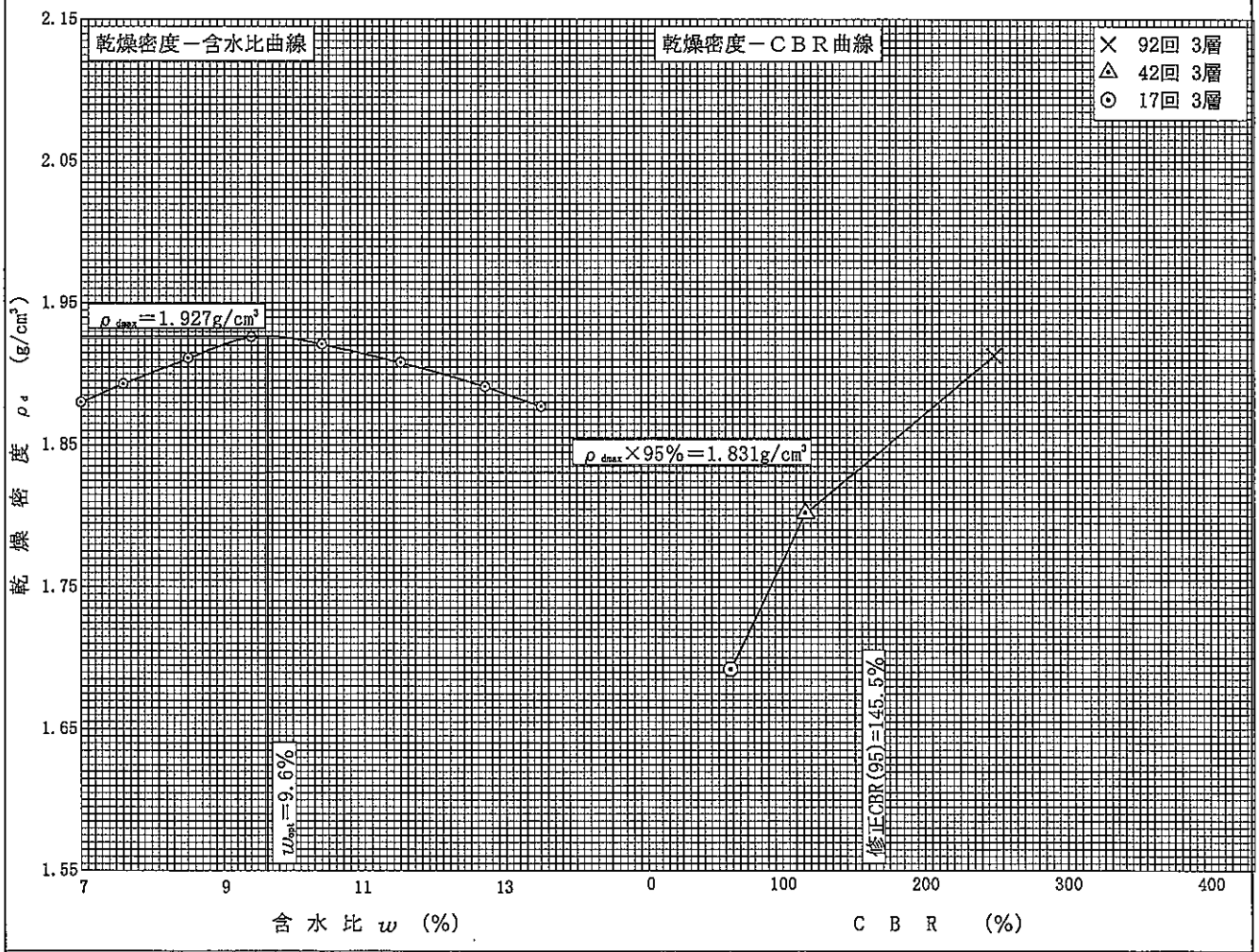
建設技第　4007　号

調査件名　自家用　　試験年月日　2019年12月4日

試料番号（深さ）　再生クラッシャーランRC-40(Co70%+As30%)　　試　験　者　田中　信二

突固め回数　回/層	92 (3層)			42 (3層)			17 (3層)		
供試体 No.	62	63	64	65	66	67	68	69	70
乾燥密度 ρ_d g/cm³	1.914	1.900	1.925	1.813	1.798	1.795	1.700	1.696	1.679
平均値 ρ_d g/cm³	1.913			1.802			1.692		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	231.9	225.6	240.7	101.0	107.2	91.7	56.3	54.1	46.1
平均値 %	232.7			100.0			52.2		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	247.0	236.7	247.7	113.6	116.4	104.0	63.9	59.8	51.4
平均値 %	243.8			111.3			58.4		

ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm³	1.927	締固め度 %	95	
		最適含水比 w_{opt} %	9.6	修正CBR %	145.5	



特記事項

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 （室内試験結果）	建設技第 4007 号

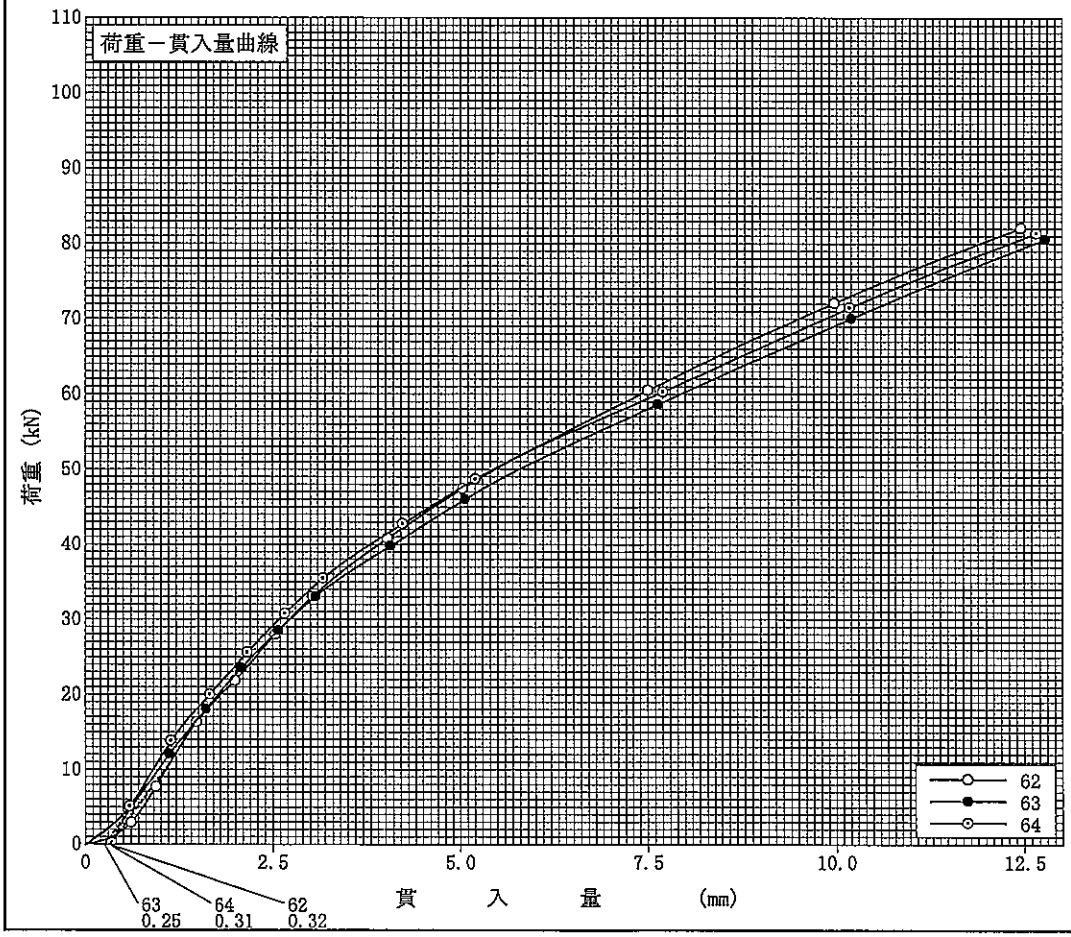
調査件名 自家用　　試験年月日 2019年12月3日

試料番号（深さ） 4007-1　　試 験 者 田中 信二

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		RC-40混
突固め方法	E－b	落下高さ	cm	45	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	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}	%	9.6
養生条件	日空気中	モールド	内径 cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	g/cm³	1.927
	4 日水浸		高さ 1) cm	12.5			

			供試体 No.	62	63	64
吸水膨張試験	前	含水比 w_1	%	9.5	9.5	9.5
		乾燥密度 ρ_d	g/cm³	1.914	1.900	1.925
	後	膨張比 r_e	%	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w'	%	13.2	13.6	13.5
		乾燥密度 ρ'_d	g/cm³	1.914	1.900	1.925
貫入試験	試験後の含水比 w_2		%	12.4	13.3	12.9
	貫入量2.5mmにおけるCBR		%	231.9	225.6	240.7
	貫入量5.0mmにおけるCBR		%	247.0	236.7	247.7
	C B R		%	247.0	236.7	247.7

平均CBR %
243.8



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.62	31.07	49.16
	供試体 No.63	30.23	47.11
	供試体 No.64	32.25	49.30
~~標準荷重強さ~~ MN/m²		6.9	10.3
標準荷重 kN		13.4	19.9

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。

2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 （初期状態，吸水膨張試験）	建設技第 4007 号

調査件名 自家用　　試験年月日 2019年11月29日

試料番号（深さ） 4007-1　　試 験 者 田中 信二

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	RC-40混
突固め方法		E－b	落下高さ cm		45	自然含水比 w_n %	
試料準備	準備方法	~~非乾燥法~~，空気乾燥法	突固め回数 回/層		92	最適含水比 w_{opt} %	9.6
	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	1.927
	試料調製後含水比 w_0%	9.5	モールド	内径 cm	15	荷重板質量 kg	5
				高さ[1] cm	12.5	モールド容量 V cm³	2209

			62		63		64	
供試体 No.								
含水比	容器 No.							
	m_a	g	5765		5765		5765	
	m_b	g	5265		5265		5265	
	m_c	g						
	w_1	%	9.5		9.5		9.5	
	平均値 w_1	%	9.5		9.5		9.5	
密度	(試料＋モールド) 質量 m_2[2]	g	11638		11563		11649	
	モールド質量 m_1[2]	g	7007		6966		6992	
	湿潤密度 ρ_t	g/cm³	2.096		2.081		2.108	
	乾燥密度 ρ_d	g/cm³	1.914		1.900		1.925	

	水浸時間 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
吸水膨張試験	0		0	0.000	0	0.000	0	0.000
	1							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96		0	0.000	0	0.000	0	0.000
	(試料＋モールド) 質量 m_3[2]	g	11792		11732		11816	
	膨張比 r_e	%	0.000		0.000		0.000	
	湿潤密度 ρ_t'	g/cm³	2.166		2.158		2.184	
	乾燥密度 ρ_d'	g/cm³	1.914		1.900		1.925	
	平均含水比 w'	%	13.2		13.6		13.5	

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。

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量(mm)}}{\text{供試体の最初の高さ(125mm)}} \times 100$$

$$\rho_t' = \frac{m_3 - m_1}{V(1 + r_e/100)}$$

$$\rho_d' = \frac{\rho_d}{1 + r_e/100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho_t'}{\rho_d'} - 1\right) \times 100$$

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験（貫入試験）	建設技第 4007 号

調査件名 自家用　　試験年月日 2019年12月3日

試料番号（深さ） 4007-1　　試 験 者 田中 信二

試験条件	水浸，~~非水浸~~	貫入速さ mm/min	1	荷重板質量 kg	5
養生条件	日空気中	荷重計No.	9	貫入ピストンの断面積 cm²	19.63
	4 日水浸	容量 kN	200	較正係数 ~~MN/m²/目盛~~ kN/目盛	1
供試体No.	62	供試体No.	63	供試体No.	64

貫入量 mm	読み 1	読み 2	平均	~~荷重強さ~~，荷重 荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	貫入量 mm	読み 1	読み 2	平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	貫入量 mm	読み 1	読み 2	平均	~~荷重強さ~~，荷重 荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.5	0.70	0.60	2.95	2.95	0.5	0.65	0.58	4.94	4.94	0.5	0.65	0.58	5.13	5.13			
1.0	0.85	0.93	7.74	7.74	1.0	1.21	1.11	12.08	12.08	1.0	1.25	1.13	13.84	13.84			
1.5	1.44	1.47	16.31	16.31	1.5	1.69	1.60	18.08	18.08	1.5	1.79	1.65	19.99	19.99			
2.0	1.98	1.99	21.85	21.85	2.0	2.15	2.08	23.53	23.53	2.0	2.31	2.16	25.61	25.61			
2.5	2.55	2.53	28.01	28.01	2.5	2.63	2.57	28.52	28.52	2.5	2.82	2.66	30.79	30.79			
3.0	3.06	3.03	33.07	33.07	3.0	3.13	3.07	33.05	33.05	3.0	3.34	3.17	35.48	35.48			
4.0	4.04	4.02	40.83	40.83	4.0	4.11	4.06	39.80	39.80	4.0	4.43	4.22	42.75	42.75			
5.0	5.05	5.03	47.44	47.44	5.0	5.12	5.06	46.02	46.02	5.0	5.40	5.20	48.70	48.70			
7.5	7.50	7.50	60.50	60.50	7.5	7.76	7.63	58.65	58.65	7.5	7.89	7.70	60.32	60.32			
10.0	9.94	9.97	72.13	72.13	10.0	10.40	10.20	70.08	70.08	10.0	10.35	10.18	71.50	71.50			
12.5	12.42	12.46	82.10	82.10	12.5	13.04	12.77	80.59	80.59	12.5	12.81	12.66	81.38	81.38			

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.				容器No.				容器No.			
m_a g	4750			m_a g	4709			m_a g	4772		
m_b g	4226			m_b g	4155			m_b g	4227		
m_c g				m_c g				m_c g			
w_2 %	12.4			w_2 %	13.3			w_2 %	12.9		
平均値 w_2 %	12.4			平均値 w_2 %	13.3			平均値 w_2 %	12.9		

特記事項

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[1kN≒102kgf]

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 （室内試験結果）	建設技第 4007 号

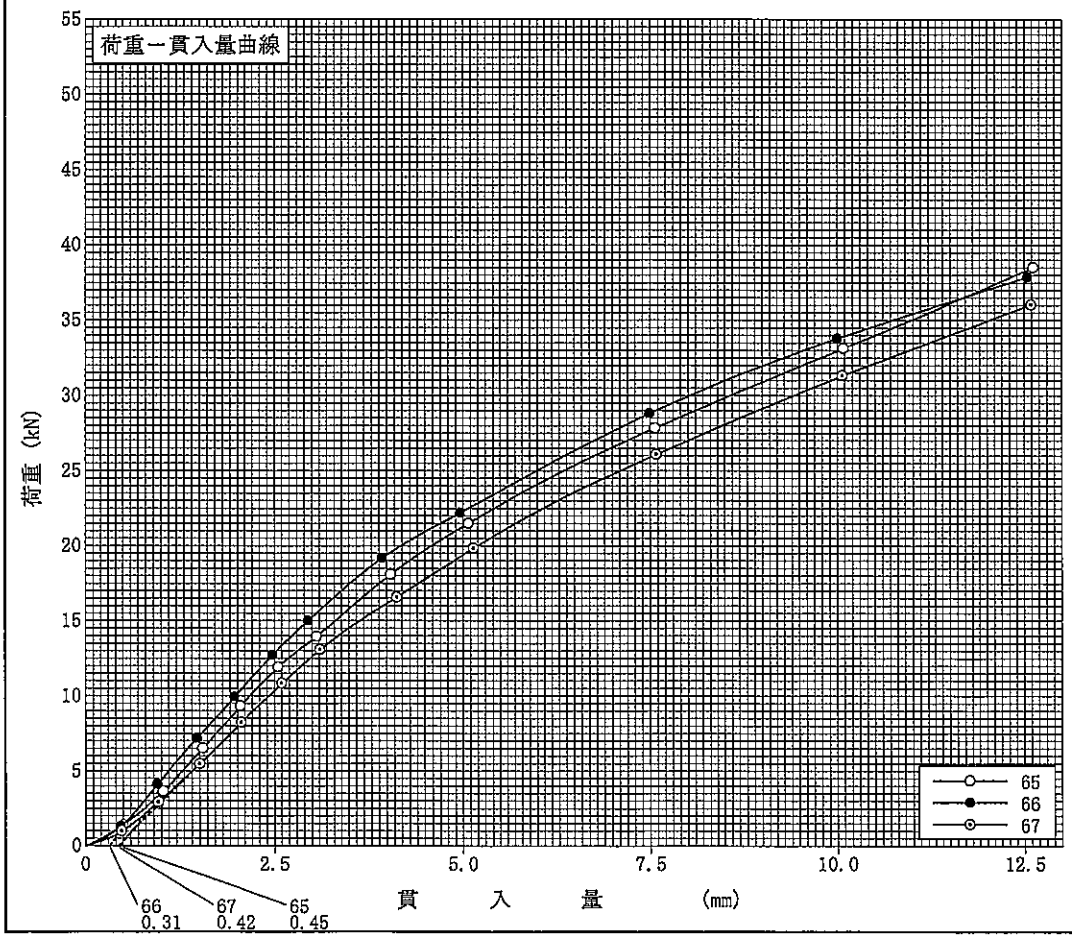
調査件名 自家用　　試験年月日 2019年12月3日

試料番号（深さ） 4007-2　　試 験 者 田中 信二

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		RC-40混
突固め方法	E－b	落下高さ	cm	45	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 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}	%	9.6
養生条件	日空気中	モールド	内径 cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	g/cm³	1.927
	4 日水浸		高さ[1] cm	12.5			

			供試体 No.	65	66	67
吸水膨張試験	前	含水比 w_1	%	9.5	9.5	9.5
		乾燥密度 ρ_d	g/cm³	1.813	1.798	1.795
	後	膨張比 r_s	%	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w'	%	14.1	14.1	14.0
		乾燥密度 ρ'_d	g/cm³	1.813	1.798	1.795
貫入試験	試験後の含水比 w_2		%	13.6	13.3	13.4
	貫入量2.5mmにおけるCBR		%	101.0	107.2	91.7
	貫入量5.0mmにおけるCBR		%	113.6	116.4	104.0
	C B R		%	113.6	116.4	104.0

平均CBR %
111.3



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
単位荷重	供試体 No.65	13.54	22.61
	供試体 No.66	14.37	23.17
	供試体 No.67	12.29	20.69
~~標準荷重強さ~~ MN/m²		6.9	10.3
標準荷重 kN		13.4	19.9

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 （初期状態，吸水膨張試験）	建設技第 4007 号

調査件名 自家用　　試験年月日 2019年11月29日

試料番号（深さ） 4007-2　　試 験 者 田中 信二

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	RC-40混
突固め方法		E－b	落下高さ cm		45	自然含水比 w_n %	
試料準備	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 w_{opt} %	9.6
	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	1.927
	試料調製後含水比 w_0 %	9.5	モールド	内径 cm	15	荷重板質量 kg	5
				高さ[1] cm	12.5	モールド容量 V cm³	2209

供試体 No.			65		66		67		
含水比	容器 No.								
	m_a	g	5765		5765		5765		
	m_b	g	5265		5265		5265		
	m_c	g							
	w_1	%	9.5		9.5		9.5		
	平均値 w_1	%	9.5		9.5		9.5		
密度	(試料＋モールド) 質量 m_2[2]	g	11477		11311		11275		
	モールド質量 m_1[2]	g	7093		6962		6934		
	湿潤密度 ρ_t	g/cm³	1.985		1.969		1.965		
	乾燥密度 ρ_d	g/cm³	1.813		1.798		1.795		
吸水膨張試験	水浸時間 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	0.000	0	0.000	0	0.000	
	1								
	2								
	4								
	8								
	24								
	48								
	72								
	96		0	0.000	0	0.000	0	0.000	
試験	(試料＋モールド) 質量 m_3[2]	g	11661		11492		11453		
	膨張比 r_e	%	0.000		0.000		0.000		
	湿潤密度 ρ_t'	g/cm³	2.068		2.051		2.046		
	乾燥密度 ρ_d'	g/cm³	1.813		1.798		1.795		
	平均含水比 w'	%	14.1		14.1		14.0		

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。

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量(mm)}}{\text{供試体の最初の高さ(125mm)}} \times 100$$

$$\rho_t' = \frac{m_3 - m_1}{V\,(1 + r_e/100)}$$

$$\rho_d' = \frac{\rho_d}{1 + r_e/100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho_t'}{\rho_d'} - 1\right) \times 100$$

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験（貫入試験）	建設技第 4007 号

調査件名　自家用　　試験年月日　2019年12月3日

試料番号（深さ）　4007-2　　試 験 者　田中 信二

試験条件	水浸，~~非水浸~~	貫入速さ mm/min	1	荷重板質量 kg	5
養生条件	日空気中	荷重計No.	9	貫入ピストンの断面積 cm^2	19.63
	4 日水浸	容量 kN	200	較正係数 ~~MN/m²/目盛~~ kN/目盛	1
供試体No.	65	供試体No.	66	供試体No.	67
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 1	読み 2	平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	読み 1	読み 2	平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	読み 1	読み 2	平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
0.5	0.50	0.50	1.40	1.40	0.5	0.44	0.47	1.33	1.33	0.5	0.46	0.48	0.97	0.97
1.0	1.04	1.02	3.65	3.65	1.0	0.90	0.95	4.11	4.11	1.0	0.91	0.96	2.93	2.93
1.5	1.58	1.54	6.52	6.52	1.5	1.42	1.46	7.17	7.17	1.5	1.50	1.50	5.47	5.47
2.0	2.07	2.04	9.32	9.32	2.0	1.92	1.96	9.93	9.93	2.0	2.10	2.05	8.23	8.23
2.5	2.60	2.55	11.93	11.93	2.5	2.43	2.47	12.73	12.73	2.5	2.69	2.60	10.84	10.84
3.0	3.11	3.06	13.97	13.97	3.0	2.89	2.95	15.01	15.01	3.0	3.22	3.11	13.09	13.09
4.0	4.10	4.05	18.10	18.10	4.0	3.87	3.94	19.18	19.18	4.0	4.26	4.13	16.58	16.58
5.0	5.13	5.07	21.52	21.52	5.0	4.92	4.96	22.22	22.22	5.0	5.28	5.14	19.85	19.85
7.5	7.61	7.56	27.84	27.84	7.5	7.48	7.49	28.82	28.82	7.5	7.65	7.58	26.09	26.09
10.0	10.16	10.08	33.14	33.14	10.0	10.00	10.00	33.79	33.79	10.0	10.14	10.07	31.32	31.32
12.5	12.73	12.62	38.52	38.52	12.5	12.57	12.54	37.88	37.88	12.5	12.68	12.59	36.04	36.04

貫入試験後の含水比	容器No.			貫入試験後の含水比	容器No.			貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g	4519			m_a g	4475			m_a g	4454	
	m_b g	3978			m_b g	3949			m_b g	3928	
	m_c g				m_c g				m_c g		
	w_2 %	13.6			w_2 %	13.3			w_2 %	13.4	
	平均値 w_2 %	13.6			平均値 w_2 %	13.3			平均値 w_2 %	13.4	

特記事項

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[1kN≒102kgf]

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 （室内試験結果）	建設技第 4007 号

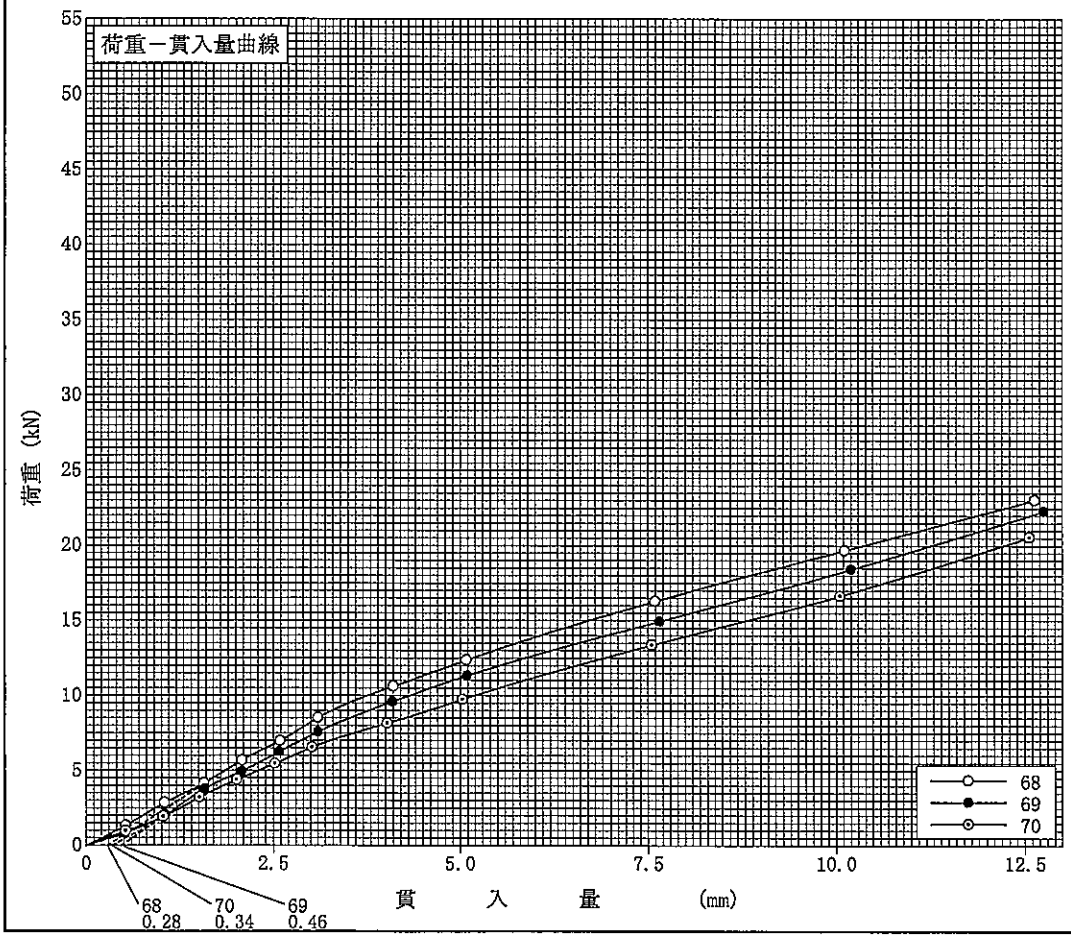
調査件名 自家用　　試験年月日 2019年12月3日

試料番号（深さ） 4007-3　　試 験 者 田中 信二

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		RC-40混
突固め方法	E－b	落下高さ	cm	45	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	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}	%	9.6
養生条件	日空気中 4 日水浸	モールド 内径	cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	g/cm³	1.927
		モールド 高さ 1)	cm	12.5			

			供試体 No.	68	69	70
吸水膨張試験	前	含水比 w_1	%	9.5	9.5	9.5
		乾燥密度 ρ_d	g/cm³	1.700	1.696	1.679
	後	膨張比 r_e	%	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w'	%	14.5	14.7	14.9
		乾燥密度 ρ'_d	g/cm³	1.700	1.696	1.679
貫入試験	試験後の含水比 w_2		%	13.6	14.1	14.4
	貫入量2.5mmにおけるCBR		%	56.3	54.1	46.1
	貫入量5.0mmにおけるCBR		%	63.9	59.8	51.4
	C B R		%	63.9	59.8	51.4

平均 C B R %
58.4



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.68	7.55	12.72
荷重強さ	供試体 No.69	7.25	11.91
荷重強さ	供試体 No.70	6.18	10.23
~~標準荷重強さ~~ MN/m²		6.9	10.3
標準荷重 kN		13.4	19.9

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 （初期状態，吸水膨張試験）	建設技第 4007 号

調査件名 自家用　　試験年月日 2019年11月29日

試料番号（深さ） 4007-3　　試 験 者 田中 信二

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	RC-40混
突固め方法		E－b	落下高さ cm		45	自然含水比 w_n %	
試料準備	準備方法	~~非乾燥法~~，空気乾燥法	突固め回数 回/層		17	最適含水比 w_{opt} %	9.6
	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	1.927
	試料調製後含水比 w_0%	9.5	モールド	内径 cm	15	荷重板質量 kg	5
				高さ[1] cm	12.5	モールド容量 V cm³	2209

供試体 No.			68		69		70		
含水比	容器 No.								
	m_a	g	5765		5765		5765		
	m_b	g	5265		5265		5265		
	m_c	g							
	w_1	%	9.5		9.5		9.5		
	平均値 w_1	%	9.5		9.5		9.5		
密度	(試料＋モールド) 質量 m_2[2]	g	11154		11129		11107		
	モールド質量 m_1[2]	g	7042		7026		7045		
	湿潤密度 ρ_t	g/cm³	1.861		1.857		1.839		
	乾燥密度 ρ_d	g/cm³	1.700		1.696		1.679		
吸水膨張試験	水浸時間 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	0.000	0	0.000	0	0.000	
	1								
	2								
	4								
	8								
	24								
	48								
	72								
	96		0	0.000	0	0.000	0	0.000	
試験	(試料＋モールド) 質量 m_3[2]	g	11343		11325		11308		
	膨張比 r_e	%	0.000		0.000		0.000		
	湿潤密度 ρ_t'	g/cm³	1.947		1.946		1.930		
	乾燥密度 ρ_d'	g/cm³	1.700		1.696		1.679		
	平均含水比 w'	%	14.5		14.7		14.9		

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。

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量(mm)}}{\text{供試体の最初の高さ(125mm)}} \times 100$$

$$\rho_t' = \frac{m_3 - m_1}{V(1 + r_e/100)}$$

$$\rho_d' = \frac{\rho_d}{1 + r_e/100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho_t'}{\rho_d'} - 1\right) \times 100$$

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 （貫入試験）	建設技第 4007 号

調査件名 自家用　　試験年月日 2019年12月3日

試料番号（深さ） 4007-3　　試 験 者 田中 信二

試験条件	水浸，~~非水浸~~	貫入速さ mm/min	1	荷重板質量 kg	5
養生条件	日空気中	荷重計No.	9	貫入ピストンの断面積 cm²	19.63
	4 日水浸	容量 kN	200	較正係数 ~~MN/m²/目盛~~ kN/目盛	1
供試体No.	68	供試体No.	69	供試体No.	70

貫入量 mm	読み 1	読み 2	平均	~~荷重強さ~~，荷重 荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	貫入量 mm	読み 1	読み 2	平均	~~荷重強さ~~，荷重 荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	貫入量 mm	読み 1	読み 2	平均	~~荷重強さ~~，荷重 荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.5	0.53	0.52	1.33	1.33	0.5	0.52	0.51	0.82	0.82	0.5	0.53	0.52	0.97	0.97			
1.0	1.08	1.04	2.85	2.85	1.0	1.09	1.05	2.06	2.06	1.0	1.03	1.02	1.91	1.91			
1.5	1.63	1.57	4.16	4.16	1.5	1.65	1.58	3.80	3.80	1.5	1.52	1.51	3.22	3.22			
2.0	2.15	2.08	5.69	5.69	2.0	2.16	2.08	4.96	4.96	2.0	2.02	2.01	4.38	4.38			
2.5	2.68	2.59	6.99	6.99	2.5	2.66	2.58	6.27	6.27	2.5	2.53	2.52	5.47	5.47			
3.0	3.19	3.10	8.52	8.52	3.0	3.19	3.10	7.58	7.58	3.0	3.04	3.02	6.56	6.56			
4.0	4.20	4.10	10.62	10.62	4.0	4.18	4.09	9.60	9.60	4.0	4.04	4.02	8.16	8.16			
5.0	5.15	5.08	12.37	12.37	5.0	5.17	5.09	11.33	11.33	5.0	5.05	5.03	9.75	9.75			
7.5	7.67	7.59	16.29	16.29	7.5	7.80	7.65	14.95	14.95	7.5	7.59	7.55	13.38	13.38			
10.0	10.22	10.11	19.69	19.69	10.0	10.39	10.20	18.43	18.43	10.0	10.10	10.05	16.65	16.65			
12.5	12.75	12.63	23.05	23.05	12.5	12.99	12.75	22.30	22.30	12.5	12.62	12.56	20.57	20.57			

貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g	4222	
	m_b g	3717	
	m_c g		
	w_2 %	13.6	
	平均値 w_2 %	13.6	

貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g	4240	
	m_b g	3716	
	m_c g		
	w_2 %	14.1	
	平均値 w_2 %	14.1	

貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g	4211	
	m_b g	3681	
	m_c g		
	w_2 %	14.4	
	平均値 w_2 %	14.4	

特記事項

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[1kN≒102kgf]

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1205 JGS 0141	土の液性限界・塑性限界試験（測定）	建設技第 4007 号

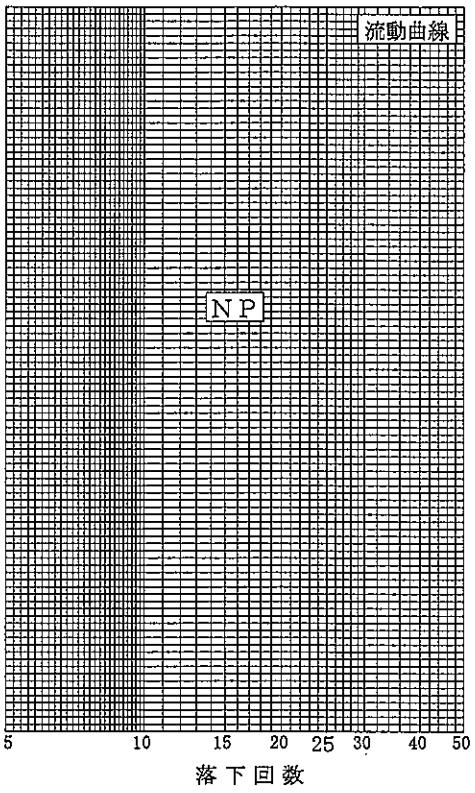
調査件名　自家用　　試験年月日 2019年11月15日

試料番号　再生クラッシャーランRC-40(Co70%+As30%)　　試　験　者 中山　礼子

試料番号（深さ）	再生クラッシャーランRC-40(Co70%+As30%)		
液性限界試験			
落下回数			
含水比 容器No.			
含水比 m_a g			
含水比 m_b g			
含水比 m_c g			
含水比 w %			
落下回数			
含水比 容器No.			
含水比 m_a g			
含水比 m_b g			
含水比 m_c g			
含水比 w %			
塑性限界試験	ヒモ状にならず試験不能		
含水比 容器No.			
含水比 m_a g			
含水比 m_b g			
含水比 m_c g			
含水比 w %			

液性限界 w_L %	塑性限界 w_P %	塑性指数 I_P
NP	NP	NP

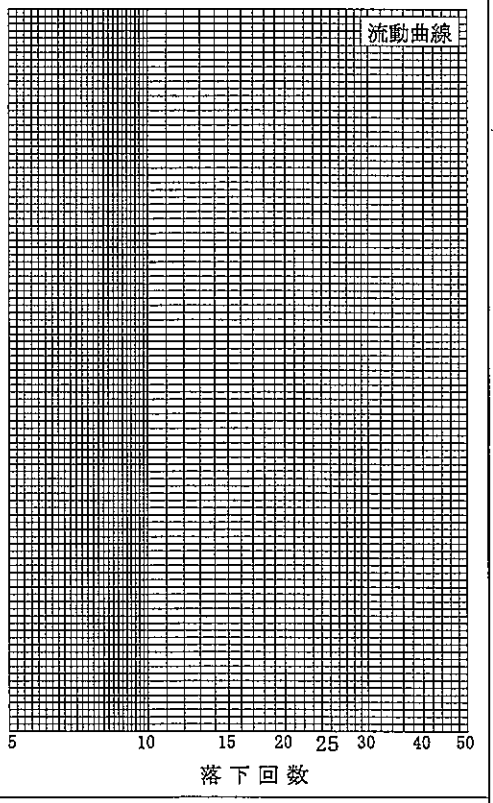
含水比 w (%)



試料番号（深さ）			
液性限界試験			
落下回数			
含水比 容器No.			
含水比 m_a g			
含水比 m_b g			
含水比 m_c g			
含水比 w %			
落下回数			
含水比 容器No.			
含水比 m_a g			
含水比 m_b g			
含水比 m_c g			
含水比 w %			
塑性限界試験			
含水比 容器No.			
含水比 m_a g			
含水比 m_b g			
含水比 m_c g			
含水比 w %			

液性限界 w_L %	塑性限界 w_P %	塑性指数 I_P

含水比 w (%)



特記事項

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1102	骨材のふるい分け試験方法	建設技第　4007　号

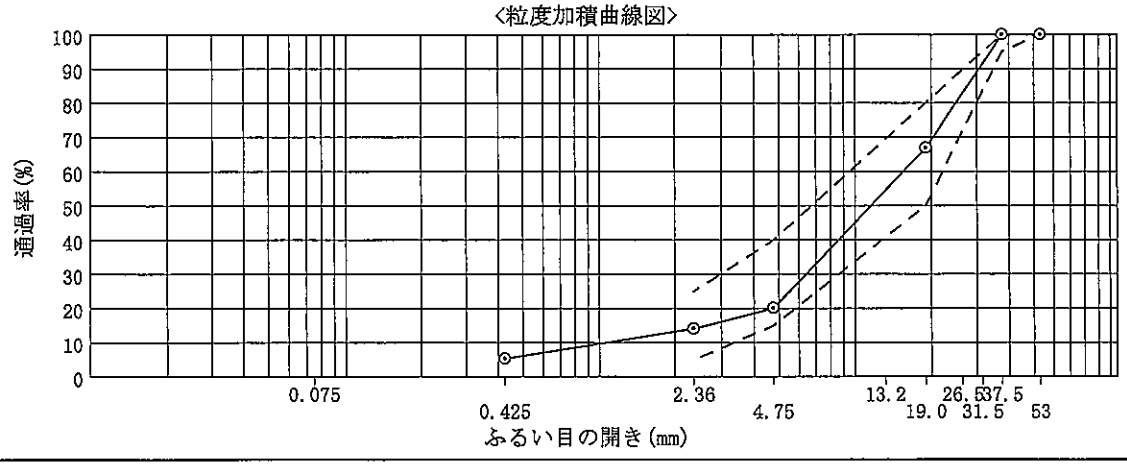
調査件名　自家用　　試験年月日　2019年11月12日

試料番号（深さ）　再生クラッシャーランRC-40(Co70%+As30%)　　試 験 者　小西　祐喜

ふるい分け方法：　手動、機械　　ふるい分け前の試料質量：　8272　(g)

ふるいの公称目開き (mm)	累加残留試料質量 (g)	加積残留率 (%)	通過質量百分率 (%)	粒度範囲 通過質量百分率(%)
53	0	0.0	100.0	100
37.5	0	0.0	100.0	95 - 100
31.5	-	-	-	-
26.5	-	-	-	-
19.0	2750	33.2	66.8	50 - 80
13.2	4495	54.3	45.7	-
4.75	6606	79.9	20.1	15 - 40
2.36	7114	86.0	14.0	5 - 25
0.425	7837	94.7	5.3	-
0.075	-	-	-	-
受皿	8272	100.0	0.0	
計	8272			

<粒度加積曲線図>



摘 要

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

JIS A 1121 JIS A 5001	ロサンゼルス試験機によるすりへり試験方法	建設技第　4007　号

調査件名　自家用　　試験年月日　2019年11月18日

試料番号（深さ）　再生クラッシャーランRC-40(Co70%+As30%)　　試 験 者　小西　祐喜

鋼 球 の 数　8　個　　鋼球の全質量　3336　g

回 転 数　500　回　　粒 度 区 分　13～5mm

すりへり試験結果		
とおるフルイ (mm)	とどまるフルイ (mm)	試験前の試料質量 (g)
2.36	-	
4.75	2.36	
9.5	4.75	
16	9.5	
19	16	
26.5	19	
37.5	26.5	
53	37.5	
63	53	
13.2	4.75	5005
合　計		5005
①試験前の試料質量	(W_1) (g)	5005
②試験後1.7mmふるいに残った試料の質量	(W_2) (g)	3695
③すりへり損失質量　①－②	(g)	1310
④すりへり減量　③/①×100	(R) (%)	26.2

摘要

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

受付番号 4007

土質(粗骨材・細骨材の修正ＣＢＲ・土の一軸圧縮) 試験依頼明細書

☑粗骨材修正ＣＢＲ試験 ☐細骨材修正ＣＢＲ試験 ☐土の一軸圧縮試験 (注)該当する試験区分の□にカタカナの「レ」を入力

路線及び工事名	自家用
施工場所	
工事施工者名	
産地名	佐賀市兵庫町大字西渕 1677-6
試料の種類	RC-40 Co 70% As 30%
試験の目的	品質管理
試験の強度	改良地盤設計強度(設計基準強度) kN/m²

試験名及び件数

骨材修正ＣＢＲ試験		土の一軸圧縮試験	
必須	ふるい分け試験 / 件	必須	土の一軸圧縮試験 件
	塑性限界試験 / 件		件
	液性限界試験 / 件	関連試験	試験目的に応じご依頼下さい
	上層路盤用材料及び再生材料は下記のすり減り試験が必要です		土の含水比試験 件
	すり減り試験 / 件		件
	フィルター材料は微粒分量試験が必要です		
	微粒分量試験 件		
	突固め試験 / 件		
	修正ＣＢＲ試験 / 件		

工事監督者	勤務先名	
	所在地	
	職・氏名	(TEL － －)

依頼日 2019年 11月 6日
依頼者住所 佐賀市兵庫町大字西渕1677-6
商号又は名称 株式会社丸信開発工業
氏名 代表取締役 宮地三枝子 (TEL 0952 － 33 －1308)

依頼担当者 会社名 ㈱丸信開発工業 氏名 納富秀巳 (TEL 090 －3192 － 0098) 丸信

摘要

(成績書は ☑電話 ☐郵送)