建設技 第　4937　号
平成 30 年　1 月　4 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)

平成　29　年　11　月　22　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　4937 号

平 成 30 年 1 月 4 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

施工場所

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　4937　号
平成 30年 1月 4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
試験研修センター
所長　山本　常利
〒849-0925　佐賀県佐賀市八丁畷町8-1
TEL (0952)30-6865　FAX (0952)31-3959

平成 29年 11月 22日付けで依頼された、建設材料の試験結果は建設材料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
施工場所
試料の種類　再生クラッシャーランRC-40(Co70%+As30%)
試料採取日
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

署名者
技術管理者
安慶浩

注意1. 本書は、受領した試料の試験結果報告書です。
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 4937 号

修正ＣＢＲ試験結果一覧表

発行年月日 平成 30年 1月 4日

調査名	自家用
施工場所	
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	平成 30年 1月 4日 ～ 平成 30年 7月 3日

	試験結果	品質規格	引用規格
最適含水比 Wopt (%)	10.2	-	-
最大乾燥密度 ρdmax (g/cm³)	1.899	-	-
修正CBR(締固め度95%) (%)	145.8	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 (%)	20.4	5～25	舗装設計施工指針
75μmふるい通過率 (%)	-	-	-
すりへり減量 (%)	27.3	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。
・品質規格については、舗装設計施工指針を参考としています。
・再生材の品質規格については、「佐賀県建設副産物の取扱い方針（平成28年4月）」の再生石材の品質基準としています。
・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。

署名者

技術管理者 安慶浩

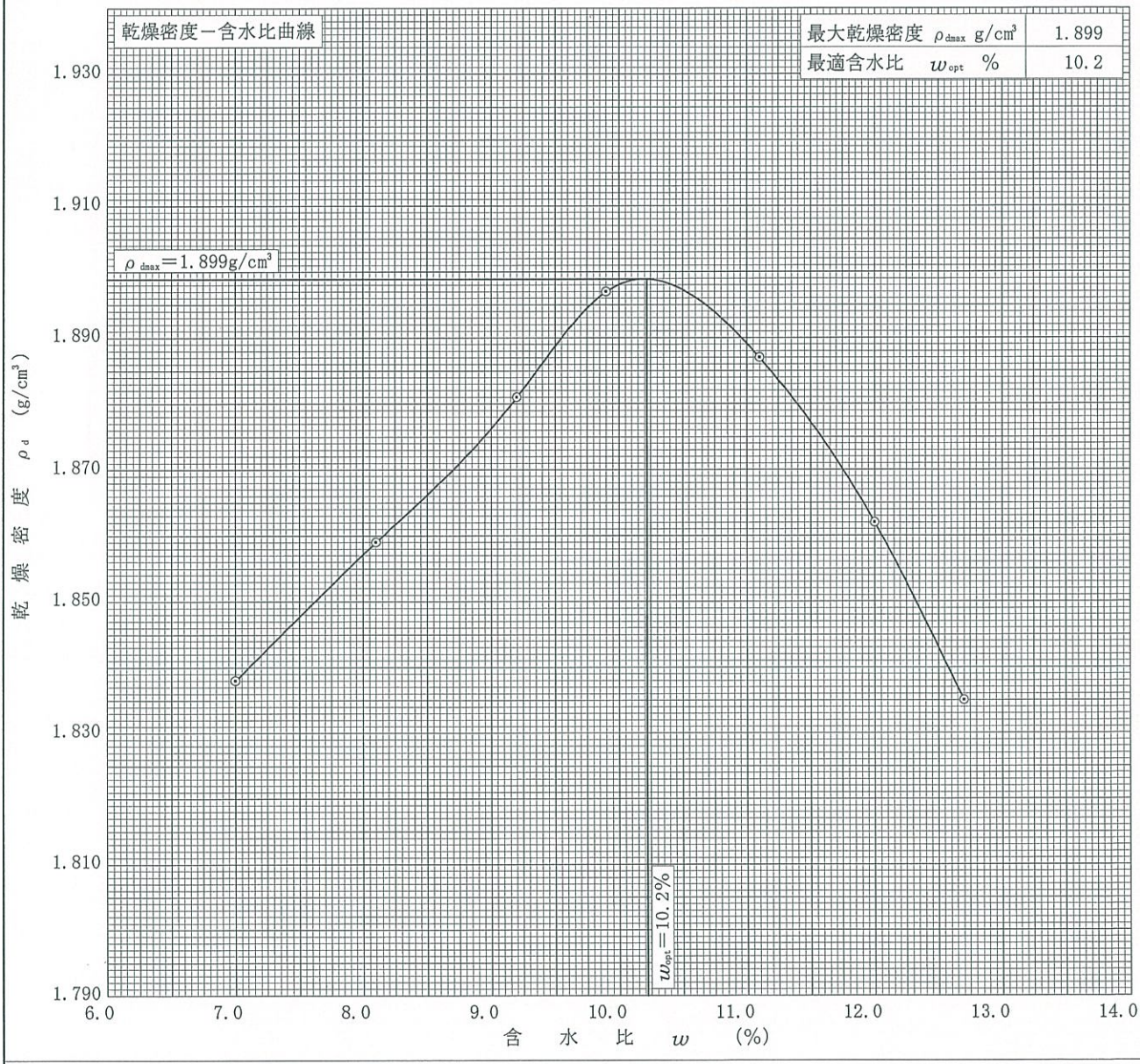
注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

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 4937 号

調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29年 12月 7日

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

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 %	2.2		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	8.1	9.2	9.9	11.1	12.0	12.7	
乾燥密度 ρ_d g/cm³		1.838	1.859	1.881	1.897	1.887	1.862	1.835	



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

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

JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験（測定）	建設技第 4937 号

調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29年 12月 7日

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

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 cm^3	2209
含水比 乾燥処理後 w_1 %	2.2	突固め層数 層	3		質量 m_1[2] g	3980

測定 No.		1	2	3	4
(試料+モールド) 質量 m_2[2] g		8324	8421	8517	8586
湿潤密度 ρ_t g/cm^3		1.967	2.010	2.054	2.085
平均含水比 w %		7.0	8.1	9.2	9.9
乾燥密度 ρ_d g/cm^3		1.838	1.859	1.881	1.897
含水比	容器 No.				
	m_a g	4240	4355	4418	4524
	m_b g	3963	4029	4046	4115
	m_c g				
	w %	7.0	8.1	9.2	9.9
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		8612	8586	8548	
湿潤密度 ρ_t g/cm^3		2.097	2.085	2.068	
平均含水比 w %		11.1	12.0	12.7	
乾燥密度 ρ_d g/cm^3		1.887	1.862	1.835	
含水比	容器 No.				
	m_a g	4553	4549	4509	
	m_b g	4099	4061	4001	
	m_c g				
	w %	11.1	12.0	12.7	
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。

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

修　正　C　B　R　試　験

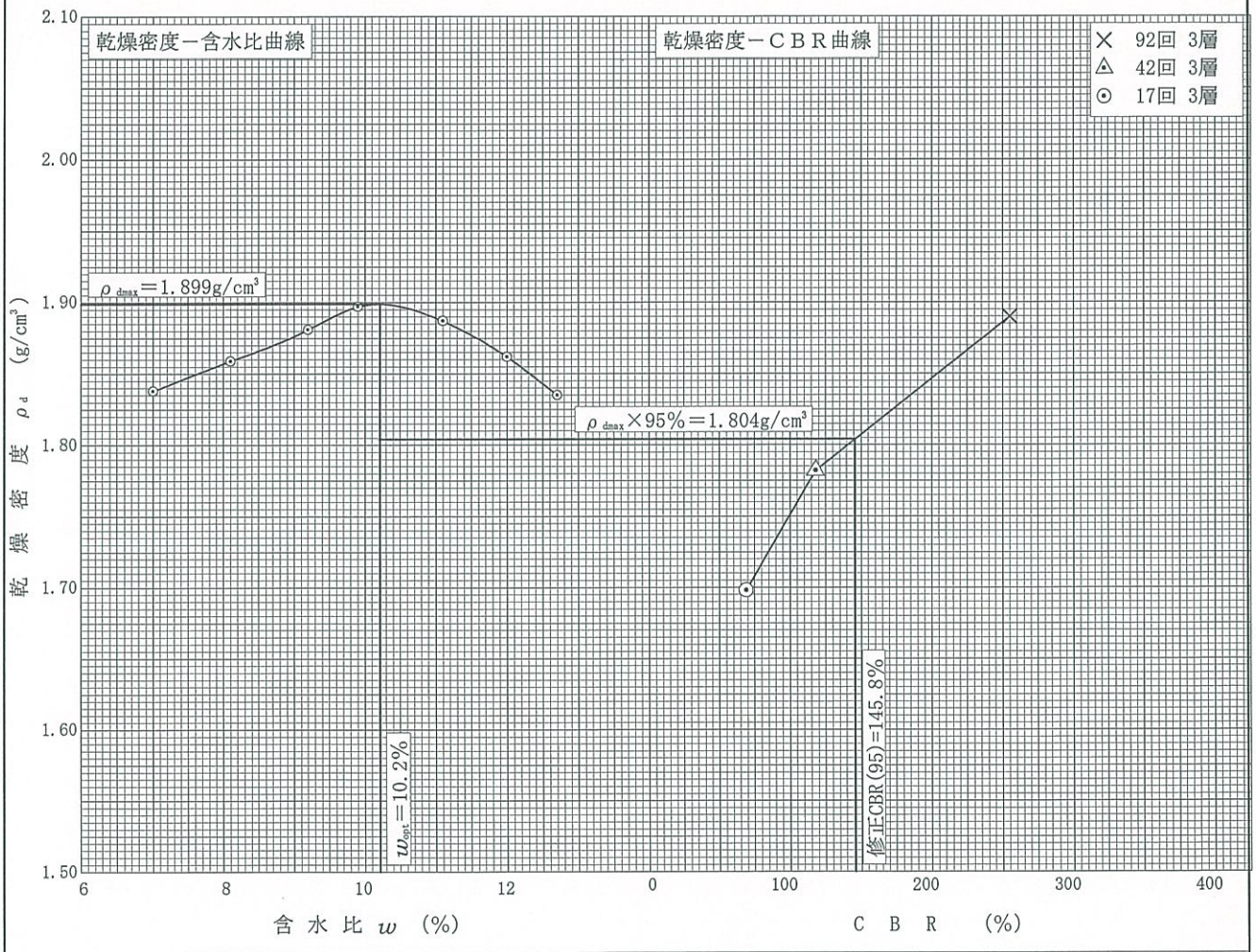
建設技第　4937　号

調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29年 12月 20日

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

突固め回数　回/層	92			42			17		
	（3層）			（3層）			（3層）		
供試体 No.	31	32	33	34	35	36	37	38	39
乾燥密度 ρ_d g/cm³	1.897	1.889	1.885	1.796	1.767	1.784	1.703	1.684	1.706
平均値 ρ_d g/cm³	1.890			1.782			1.698		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	249.6	235.1	235.7	107.6	109.6	116.0	50.4	68.6	60.9
平均値 %	240.1			111.1			60.0		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	254.5	258.4	252.2	110.4	111.5	131.4	67.8	72.5	66.8
平均値 %	255.0			117.8			69.0		

ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm³	1.899	締固め度 %	95	
		最適含水比 w_{opt} %	10.2	修正CBR %	145.8	



特記事項

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 （室内試験結果）	建設技第 4937 号

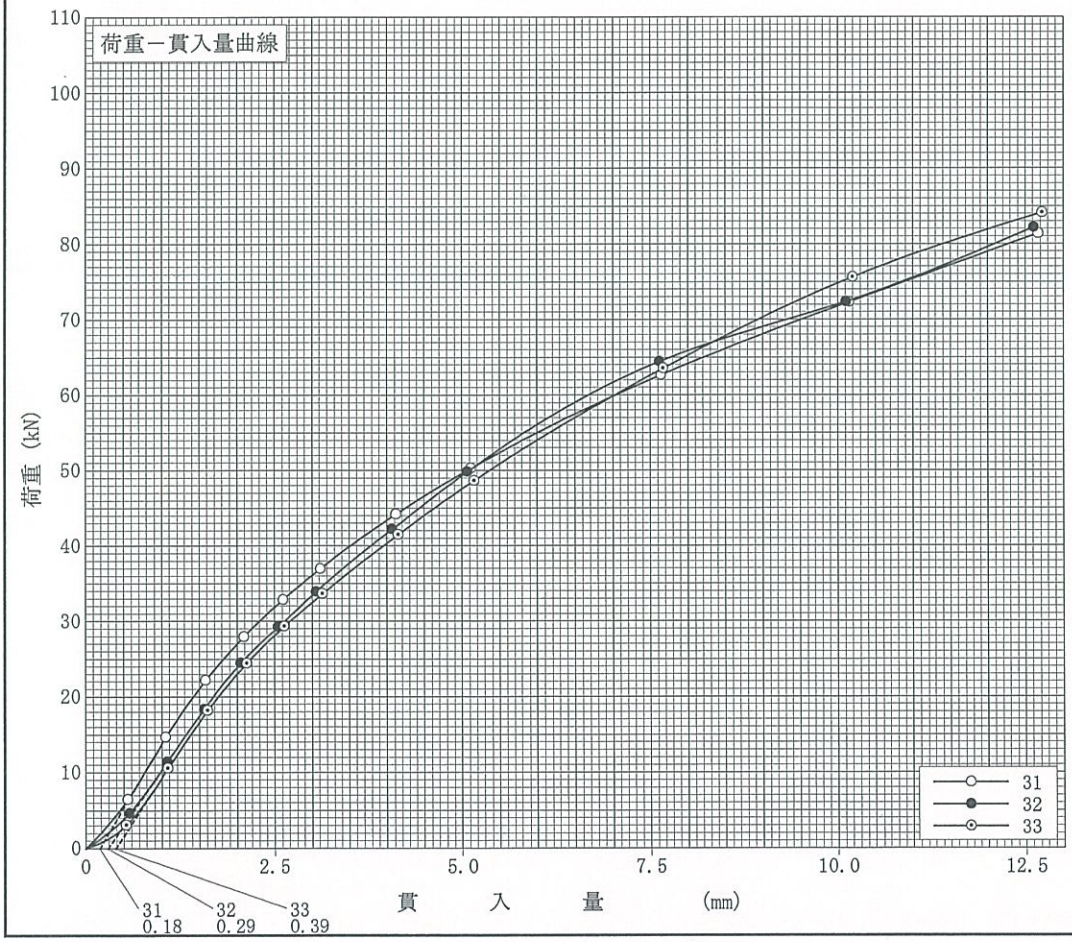
調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29年 12月 19日

試料番号（深さ）　4937-1　　試 験 者　諸江 隆宏

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}	%	10.2
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	1.899
		モールド 高さ[1]	cm	12.5			

供試体 No.			31	32	33
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	10.2	10.2	10.2
		乾燥密度 ρ_d g/cm³	1.897	1.889	1.885
	後	膨張比 r_e %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' %	12.0	12.4	12.5
		乾燥密度 ρ'_d g/cm³	1.897	1.889	1.885
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		11.6	12.1	12.2
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		249.6	235.1	235.7
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		254.5	258.4	252.2
	C B R %		254.5	258.4	252.2

平均CBR %
255.0



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.31	33.44	50.64
	供試体 No.32	31.50	51.42
	供試体 No.33	31.58	50.19
~~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（初期状態，吸水膨張試験）	建設技第 4937 号

調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29年 12月 15日

試料番号（深さ）　4937-1　　試 験 者　諸江 隆宏

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} %	10.2
	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	1.899
	試料調製後含水比 w_0 %	10.2	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.			31		32		33		
含水比	容器 No.								
	m_a	g	5794		5794		5794		
	m_b	g	5257		5257		5257		
	m_c	g							
	w_1	%	10.2		10.2		10.2		
	平均値 w_1	%	10.2		10.2		10.2		
密度	(試料+モールド) 質量 m_2[2]	g	11738		11569		11521		
	モールド質量 m_1[2]	g	7118		6969		6932		
	湿潤密度 ρ_t	g/cm³	2.091		2.082		2.077		
	乾燥密度 ρ_d	g/cm³	1.897		1.889		1.885		
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	
	(試料+モールド) 質量 m_3[2]	g	11812		11660		11616		
	膨張比 r_e	%	0.000		0.000		0.000		
	湿潤密度 ρ_t'	g/cm³	2.125		2.124		2.120		
	乾燥密度 ρ_d'	g/cm³	1.897		1.889		1.885		
	平均含水比 w'	%	12.0		12.4		12.5		

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。

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

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

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験（貫入試験）	建設技第 4937 号

調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29年 12月 19日

試料番号（深さ）　4937-1　　試 験 者　諸江 隆宏

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.	31			供試体No.	32			供試体No.	33		
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	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
0.5	0.59	0.55	6.47	6.47	0.5	0.63	0.57	4.66	4.66	0.5	0.56	0.53	3.08	3.08
1.0	1.10	1.05	14.70	14.70	1.0	1.14	1.07	11.44	11.44	1.0	1.15	1.08	10.58	10.58
1.5	1.65	1.58	22.17	22.17	1.5	1.61	1.56	18.38	18.38	1.5	1.72	1.61	18.22	18.22
2.0	2.18	2.09	27.96	27.96	2.0	2.09	2.05	24.48	24.48	2.0	2.26	2.13	24.45	24.45
2.5	2.71	2.61	32.84	32.84	2.5	2.59	2.55	29.25	29.25	2.5	2.76	2.63	29.32	29.32
3.0	3.22	3.11	36.97	36.97	3.0	3.10	3.05	33.91	33.91	3.0	3.27	3.14	33.66	33.66
4.0	4.23	4.12	44.21	44.21	4.0	4.13	4.07	42.22	42.22	4.0	4.29	4.15	41.50	41.50
5.0	5.24	5.12	50.30	50.30	5.0	5.14	5.07	49.85	49.85	5.0	5.31	5.16	48.67	48.67
7.5	7.78	7.64	62.66	62.66	7.5	7.73	7.62	64.45	64.45	7.5	7.84	7.67	63.54	63.54
10.0	10.29	10.15	72.32	72.32	10.0	10.22	10.11	72.37	72.37	10.0	10.39	10.20	75.64	75.64
12.5	12.84	12.67	81.40	81.40	12.5	12.72	12.61	82.20	82.20	12.5	12.94	12.72	84.15	84.15

貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g	4629	
	m_b g	4147	
	m_c g		
	w_2 %	11.6	
	平均値 w_2 %	11.6	

貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g	4673	
	m_b g	4168	
	m_c g		
	w_2 %	12.1	
	平均値 w_2 %	12.1	

貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g	4656	
	m_b g	4149	
	m_c g		
	w_2 %	12.2	
	平均値 w_2 %	12.2	

特記事項

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[1kN≒102kgf]

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 （室内試験結果）	建設技第 4937 号

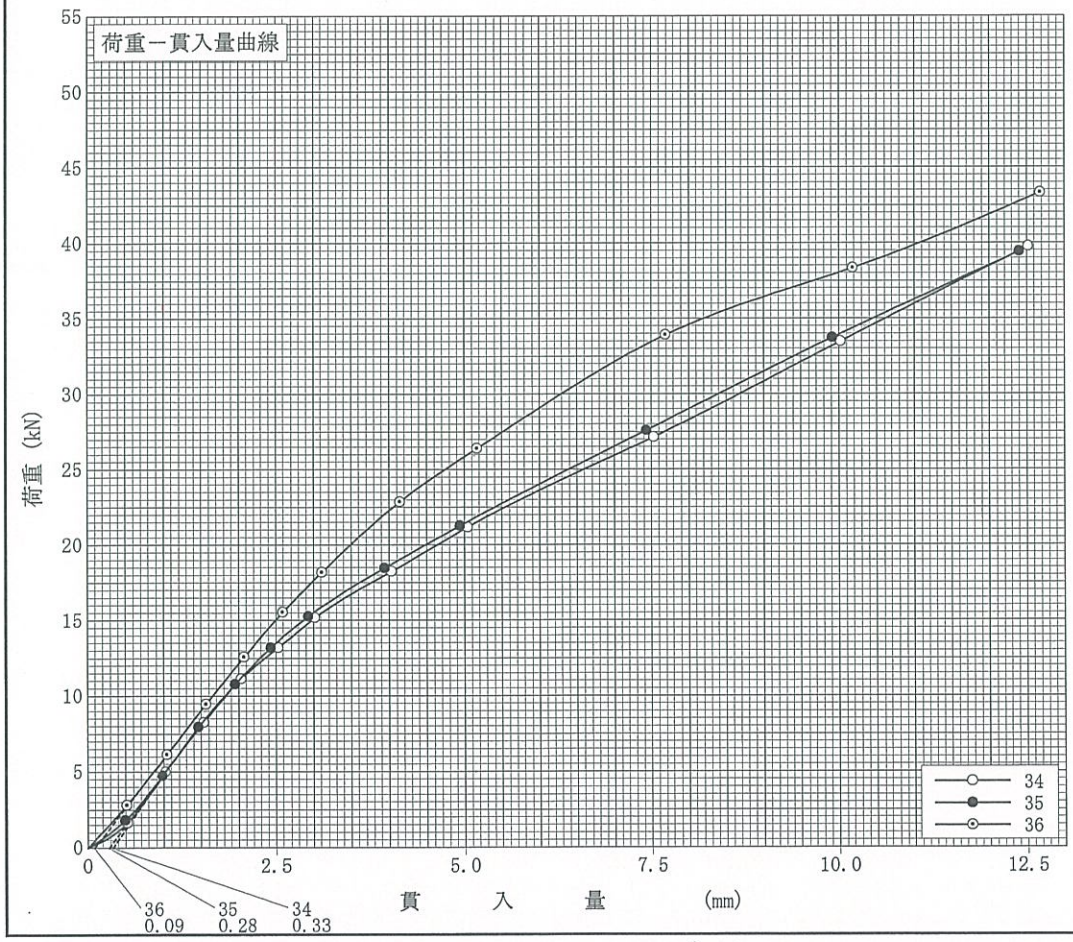
調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29年 12月 19日

試料番号（深さ）　4937-2　　試 験 者　諸江 隆宏

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}	%	10.2
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	1.899
		モールド 高さ[1]	cm	12.5			

供試体 No.			34	35	36
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	10.2	10.2	10.2
		乾燥密度 ρ_d g/cm³	1.796	1.767	1.784
	後	膨張比 r_e %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' %	13.9	13.4	13.2
		乾燥密度 ρ'_d g/cm³	1.796	1.767	1.784
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		12.8	12.6	12.5
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		107.6	109.6	116.0
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		110.4	111.5	131.4
	C B R %		110.4	111.5	131.4

平均CBR %
117.8



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.34	14.42	21.97
	供試体 No.35	14.69	22.19
	供試体 No.36	15.54	26.15
~~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（初期状態，吸水膨張試験）	建設技第 4937 号

調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29年 12月 15日

試料番号（深さ）　4937-2　　試 験 者　諸江 隆宏

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} %	10.2
	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	1.899
	試料調製後含水比 w_0 %	10.2	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.			34		35		36		
含水比	容器 No.								
	m_a	g	5794		5794		5794		
	m_b	g	5257		5257		5257		
	m_c	g							
	w_1	%	10.2		10.2		10.2		
	平均値 w_1	%	10.2		10.2		10.2		
密度	(試料+モールド) 質量 m_2[2]	g	11314		11246		11220		
	モールド質量 m_1[2]	g	6942		6944		6878		
	湿潤密度 ρ_t	g/cm³	1.979		1.947		1.966		
	乾燥密度 ρ_d	g/cm³	1.796		1.767		1.784		
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	
	(試料+モールド) 質量 m_3[2]	g	11460		11369		11341		
	膨張比 r_e	%	0.000		0.000		0.000		
	湿潤密度 ρ_t'	g/cm³	2.045		2.003		2.020		
	乾燥密度 ρ_d'	g/cm³	1.796		1.767		1.784		
	平均含水比 w'	%	13.9		13.4		13.2		

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。

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

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

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験（貫入試験）	建設技第 4937 号

調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29年 12月 19日

試料番号（深さ）　4937-2　　試 験 者　諸江 隆宏

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.	34			供試体No.	35			供試体No.	36		
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	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
0.5	0.53	0.52	1.65	1.65	0.5	0.47	0.49	1.81	1.81	0.5	0.51	0.51	2.81	2.81
1.0	1.03	1.02	5.00	5.00	1.0	0.96	0.98	4.74	4.74	1.0	1.07	1.04	6.14	6.14
1.5	1.56	1.53	8.25	8.25	1.5	1.42	1.46	7.95	7.95	1.5	1.61	1.56	9.47	9.47
2.0	2.06	2.03	11.14	11.14	2.0	1.89	1.95	10.78	10.78	2.0	2.14	2.07	12.57	12.57
2.5	2.55	2.53	13.19	13.19	2.5	2.36	2.43	13.19	13.19	2.5	2.68	2.59	15.54	15.54
3.0	3.04	3.02	15.18	15.18	3.0	2.85	2.93	15.27	15.27	3.0	3.21	3.11	18.19	18.19
4.0	4.05	4.03	18.24	18.24	4.0	3.87	3.94	18.47	18.47	4.0	4.28	4.14	22.86	22.86
5.0	5.07	5.04	21.18	21.18	5.0	4.87	4.94	21.28	21.28	5.0	5.34	5.17	26.41	26.41
7.5	7.56	7.53	27.15	27.15	7.5	7.35	7.43	27.59	27.59	7.5	7.88	7.69	33.91	33.91
10.0	10.04	10.02	33.48	33.48	10.0	9.82	9.91	33.72	33.72	10.0	10.36	10.18	38.34	38.34
12.5	12.54	12.52	39.75	39.75	12.5	12.30	12.40	39.41	39.41	12.5	12.85	12.68	43.31	43.31

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	4457			m_a g	4358			m_a g	4428	
	m_b g	3950			m_b g	3870			m_b g	3935	
	m_c g				m_c g				m_c g		
	w_2 %	12.8			w_2 %	12.6			w_2 %	12.5	
	平均値 w_2 %	12.8			平均値 w_2 %	12.6			平均値 w_2 %	12.5	

特記事項

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[1kN≒102kgf]

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験 （室内試験結果）	建設技第 4937 号

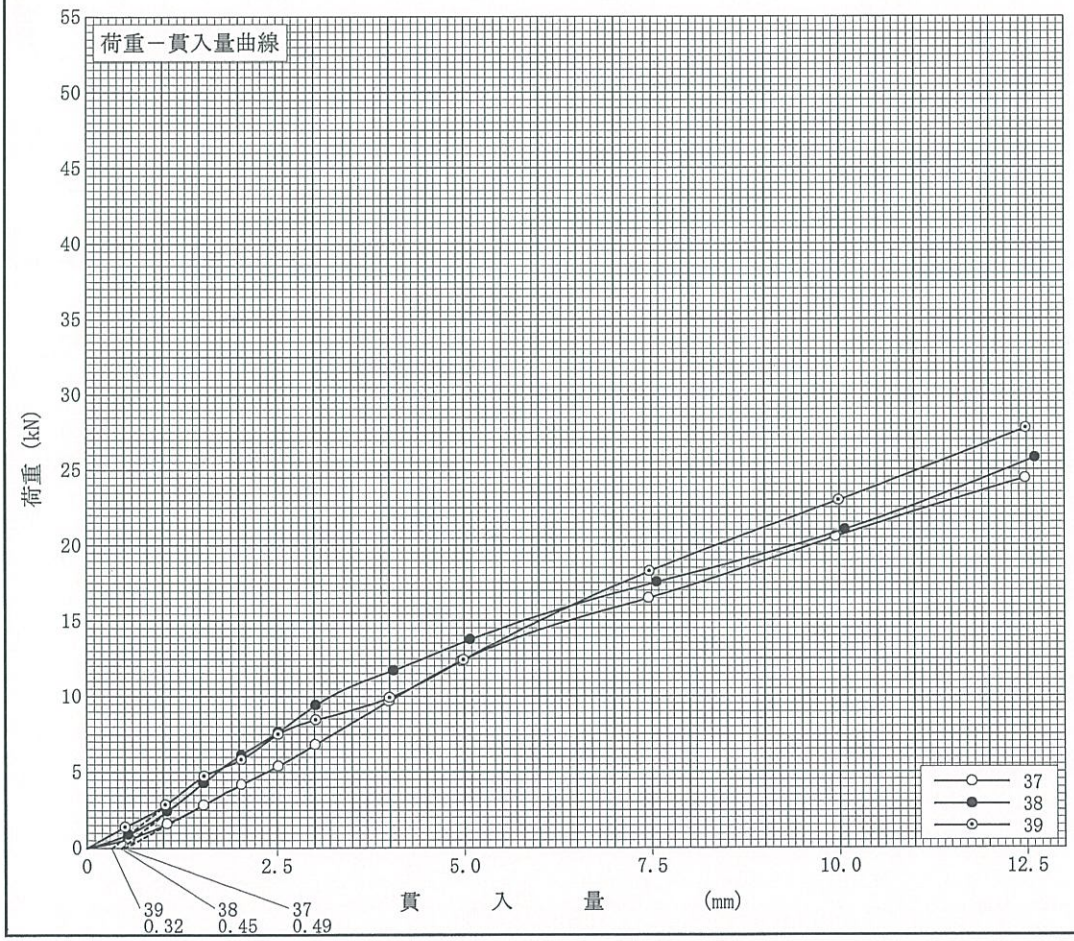
調査件名 自家用　　試験年月日 平成 29年 12月 19日

試料番号（深さ） 4937-3　　試 験 者 諸江 隆宏

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}	%	10.2
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	1.899
		モールド 高さ 1)	cm	12.5			

			供試体 No.	37	38	39
吸水膨張試験	前	含水比 w_1	%	10.2	10.2	10.2
		乾燥密度 ρ_d	g/cm³	1.703	1.684	1.706
	後	膨張比 r_e	%	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w'	%	14.3	14.3	14.5
		乾燥密度 ρ'_d	g/cm³	1.703	1.684	1.706
貫入試験	試験後の含水比 w_2		%	12.9	12.8	12.9
	貫入量2.5mmにおけるCBR		%	50.4	68.6	60.9
	貫入量5.0mmにおけるCBR		%	67.8	72.5	66.8
	C B R		%	67.8	72.5	66.8

平均CBR %
69.0



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.37	6.75	13.50
	供試体 No.38	9.19	14.43
	供試体 No.39	8.16	13.29
~~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（初期状態，吸水膨張試験）	建設技第 4937 号

調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29年 12月 15日

試料番号（深さ）　4937-3　　試 験 者　諸江 隆宏

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} %	10.2	
	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	1.899	
	試料調製後含水比 w_0 %	10.2	モールド 内径 cm	15	荷重板質量 kg	5	
			モールド 高さ[1] cm	12.5	モールド容量 V cm³	2209	

供試体 No.			37		38		39		
含水比	容器 No.								
	m_a	g	5794		5794		5794		
	m_b	g	5257		5257		5257		
	m_c	g							
	w_1	%	10.2		10.2		10.2		
	平均値 w_1	%	10.2		10.2		10.2		
密度	(試料+モールド) 質量 m_2[2]	g	11092		11038		11110		
	モールド質量 m_1[2]	g	6946		6939		6956		
	湿潤密度 ρ_t	g/cm³	1.877		1.856		1.880		
	乾燥密度 ρ_d	g/cm³	1.703		1.684		1.706		
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	
	(試料+モールド) 質量 m_3[2]	g	11248		11189		11270		
	膨張比 r_e	%	0.000		0.000		0.000		
	湿潤密度 ρ_t'	g/cm³	1.947		1.924		1.953		
	乾燥密度 ρ_d'	g/cm³	1.703		1.684		1.706		
	平均含水比 w'	%	14.3		14.3		14.5		

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。

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

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

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験（貫入試験）	建設技第 4937 号

調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29年 12月 19日

試料番号（深さ）　4937-3　　試 験 者　諸江 隆宏

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/m^2/目盛~~ kN/目盛	1

供試体No.	37			供試体No.	38			供試体No.	39		
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/m^2~~ kN	読み 1	読み 2	平均	荷重計の読み	~~MN/m^2~~ kN	読み 1	読み 2	平均	荷重計の読み	~~MN/m^2~~ 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	0.61	0.56	0.63	0.63	0.5	0.58	0.54	0.91	0.91	0.5	0.49	0.50	1.40	1.40
1.0	1.09	1.05	1.61	1.61	1.0	1.09	1.05	2.43	2.43	1.0	1.05	1.03	2.85	2.85
1.5	1.56	1.53	2.84	2.84	1.5	1.56	1.53	4.29	4.29	1.5	1.58	1.54	4.74	4.74
2.0	2.05	2.03	4.18	4.18	2.0	2.05	2.03	6.14	6.14	2.0	2.06	2.03	5.83	5.83
2.5	2.54	2.52	5.40	5.40	2.5	2.53	2.52	7.64	7.64	2.5	2.54	2.52	7.50	7.50
3.0	3.02	3.01	6.81	6.81	3.0	3.04	3.02	9.43	9.43	3.0	3.04	3.02	8.45	8.45
4.0	3.98	3.99	9.67	9.67	4.0	4.10	4.05	11.71	11.71	4.0	4.00	4.00	9.91	9.91
5.0	4.92	4.96	12.35	12.35	5.0	5.15	5.08	13.75	13.75	5.0	4.98	4.99	12.41	12.41
7.5	7.42	7.46	16.49	16.49	7.5	7.64	7.57	17.54	17.54	7.5	7.44	7.47	18.26	18.26
10.0	9.90	9.95	20.55	20.55	10.0	10.14	10.07	21.02	21.02	10.0	9.97	9.99	22.98	22.98
12.5	12.45	12.48	24.44	24.44	12.5	12.71	12.61	25.78	25.78	12.5	12.47	12.49	27.75	27.75

貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g	4235	
	m_b g	3751	
	m_c g		
	w_2 %	12.9	
	平均値 w_2 %	12.9	

貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g	4183	
	m_b g	3709	
	m_c g		
	w_2 %	12.8	
	平均値 w_2 %	12.8	

貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g	4253	
	m_b g	3766	
	m_c g		
	w_2 %	12.9	
	平均値 w_2 %	12.9	

特記事項

[$1MN/m^2 \fallingdotseq 10.2kgf/cm^2$]
[$1kN \fallingdotseq 102kgf$]

JIS A 1205 JGS 0141	土の液性限界・塑性限界試験（測定）	建設技第 4937 号

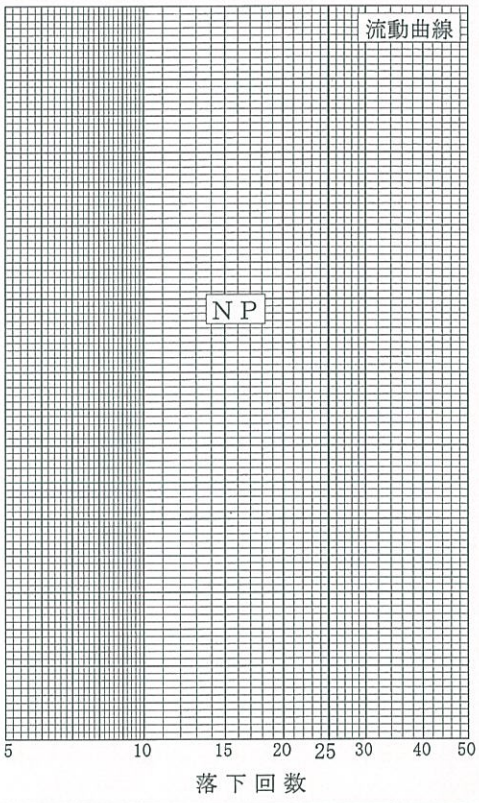
調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29年 11月 30日

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.			
m_a g			
m_b g			
m_c g			
w %			
落下回数			
含水比 容器No.			
m_a g			
m_b g			
m_c g			
w %			
塑性限界試験	ヒモ状にならず試験不能		
含水比 容器No.			
m_a g			
m_b g			
m_c g			
w %			

液性限界 w_L %	塑性限界 w_p %	塑性指数 I_p
NP	NP	NP

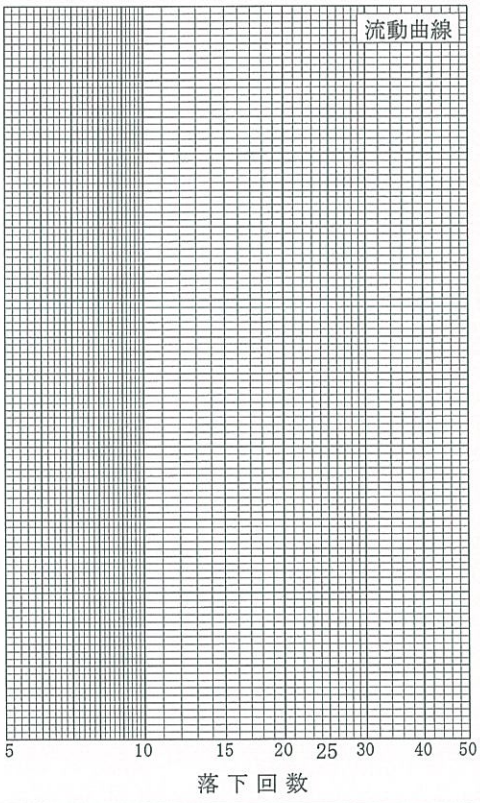
含水比 w (%)



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

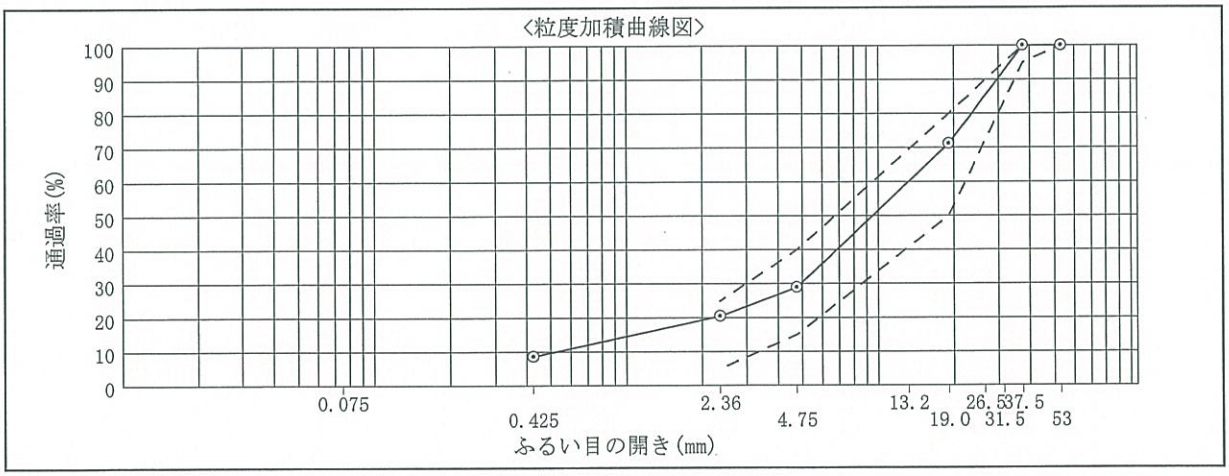
JIS A 1102	骨材のふるい分け試験方法	建設技第　4937　号

調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29年 11月 28日

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

ふるい分け方法：　手動、機械　　ふるい分け前の試料質量：　8315　(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	2398	28.8	71.2	50 - 80
13.2	3258	39.2	60.8	-
4.75	5912	71.1	28.9	15 - 40
2.36	6621	79.6	20.4	5 - 25
0.425	7597	91.4	8.6	-
0.075	——	——	——	-
受皿	8315	100.0	0.0	
計	8315			



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　4937　号

調査件名　自家用　　試験年月日　平成 29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　諸江　隆宏

鋼 球 の 数　8　個　　鋼球の全質量　3342　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	5006
合　計		5006
①試験前の試料質量	(W_1) (g)	5006
②試験後1.7mmふるいに残った試料の質量	(W_2) (g)	3640
③すりへり損失質量　①－②	(g)	1366
④すりへり減量　③/①×100	(R) (%)	27.3

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。

建 設 技　第 2176 号
平成２６年３月３１日

建設材料等試験依頼者　各位

佐賀県県土づくり本部
建設・技術課長

建設材料試験成績書の取扱いについて

標記記載項目のうち、下記の事項については、原則未記載となります。

記

・ 自家用（工事現場ではない箇所）の場合、施工場所
・ 土の一軸圧縮試験の鋭敏比

なお、記載している試験日については、当該試験実施の最終日を記載しています。

（問い合わせ先）
試験研修センター
TEL　0952-30-6865