



建設技 第 1615 号
平成 30 年 6 月 27 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 30 年 5 月 16 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。

平成 30 年 6 月 27 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湊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 1615 号
平成 30年 6月 27日

佐賀県佐賀市兵庫町大字西湊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 常和
〒849-0925 佐賀県佐賀市八丁嶽8丁目7番1号
TEL (0952) 30-6865 FAX (0952) 31-3959

平成 30年 5月 16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湊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だけを複製してはいけません。

修正 C B R 試験結果一覧表 発行年月日 平成 30年 6月 27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淵 1 6 7 7 - 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 6月 27日 ~ 平成 30年 12月 26日

	試験結果	品質規格	引用規格
最適含水比 W_{opt} (%)	9.6	-	-
最大乾燥密度 ρ_{dmax} (g/cm ³)	1.883	-	-
修正CBR (締固め度95%) (%)	135.8	20(30)以上	舗装設計施工指針
液性限界(LL) w_L (%)	NP	-	-
塑性限界(PL) w_p (%)	NP	-	-
塑性指数(PI) I_p	NP	6以下	舗装設計施工指針
2.36mmふるい通過率 (%)	15.7	5~25	舗装設計施工指針
75 μ mふるい通過率 (%)	-	-	-
すりへり減量 (%)	31.6	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 1615 号				
調査件名 自家用					試験年月日 平成 30年 6月 8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, 極潤法		ランマー質量 kg		4.5		土粒子の密度 ρ_s , g/cm ³		
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 %	3.5		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 %		6.8	7.7	8.8	9.8	10.8	11.9	12.8		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.859	1.867	1.879	1.883	1.875	1.866	1.852		

乾燥密度-含水比曲線

最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.883
最適含水比 w_{opt} %	9.6

乾燥密度 ρ_d (g/cm³)

含水比 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。

ゼロ空気間隙曲線の計算式

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

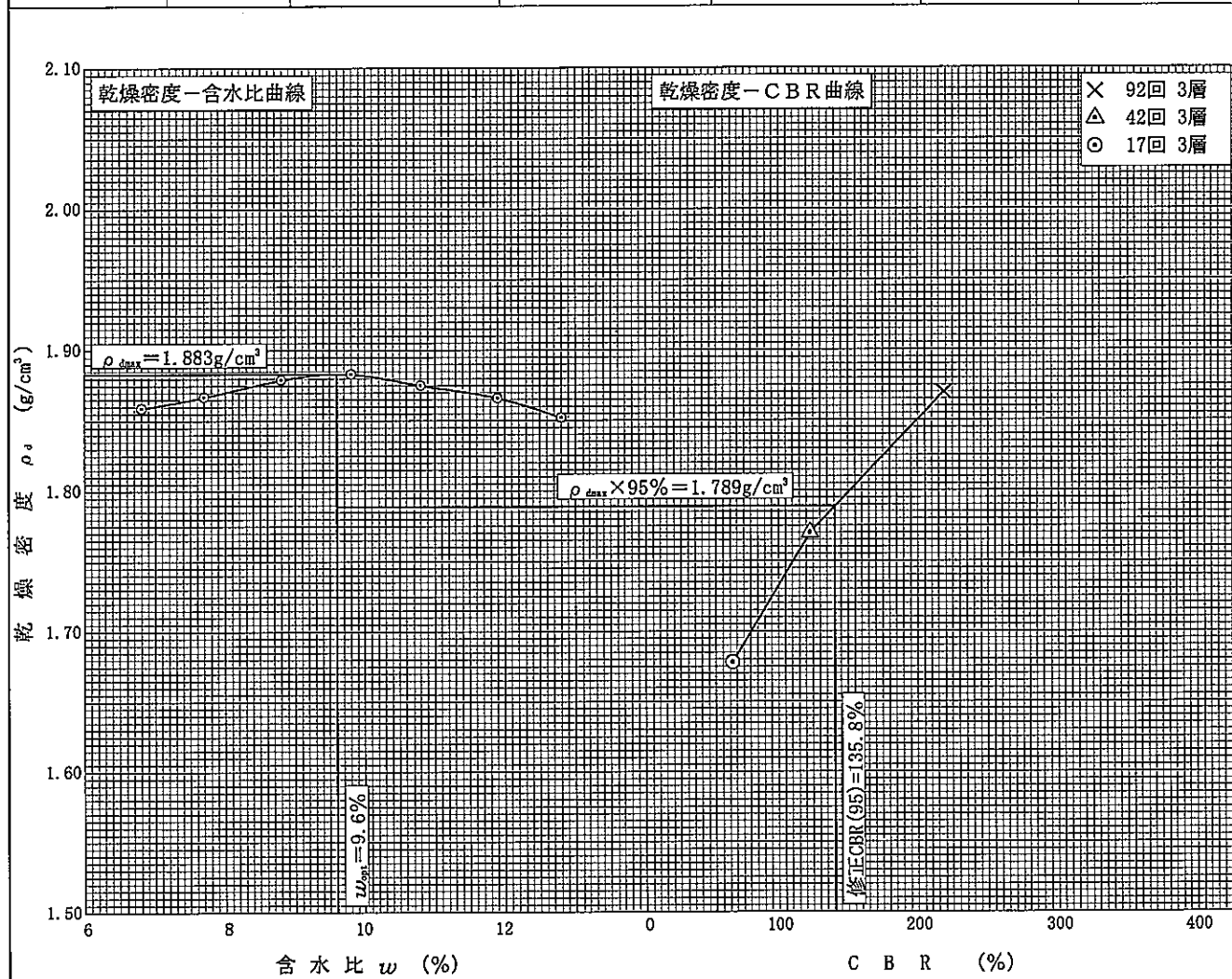
JIS A 1210 JGS 0711		突固めによる土の締固め試験（測定）			建設技第 1615 号	
調査件名 自家用		試験年月日 平成 30年 6月 8日				
試料番号 (深さ) 再生クラッシャーランRC-40 (Co70%+As30%)		試験者 田中 信二				
試験方法		E-b	土質名称		RC-40混	
試料の準備方法		乾燥法, ~~湿潤法~~	ランマー質量 kg	4.5	モ ー ル ド	内径 cm 15
試料の使用法		~~繰返し法~~ , 非繰返し法	落下高さ cm	45		高さ ¹⁾ cm 12.50
含水比	試料分取後 w_0 %		突固め回数 回/層	92		容量 V cm ³ 2209
	乾燥処理後 w_1 %	3.5	突固め層数 層	3	質量 m_1 g 3970	
測定 No.		1	2	3	4	
(試料+モールド) 質量 m_2 g		8354	8412	8485	8537	
湿潤密度 ρ_s g/cm ³		1.985	2.011	2.044	2.067	
平均含水比 w %		6.8	7.7	8.8	9.8	
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.859	1.867	1.879	1.883	
含水比	容器 No.					
	m_a g	4324	4395	4467	4503	
	m_b g	4049	4081	4105	4102	
	m_c g					
	w %	6.8	7.7	8.8	9.8	
	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 g		8560	8582	8585		
湿潤密度 ρ_s g/cm ³		2.078	2.088	2.089		
平均含水比 w %		10.8	11.9	12.8		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.875	1.866	1.852		
含水比	容器 No.					
	m_a g	4546	4567	4569		
	m_b g	4103	4081	4051		
	m_c g					
	w %	10.8	11.9	12.8		
	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。 $\rho_d = \frac{\rho_s}{1 + w/100}$				

	修 正 C B R 試 験	建設技第 1615 号
--	---------------	-------------

調査件名 自家用 試験年月日 平成 30年 6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 田中 信二

突 周 め 回 数 回/層	92 (3 層)			42 (3 層)			17 (3 層)		
供 試 体 No.	80	81	82	83	84	85	86	87	88
乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.865	1.881	1.863	1.754	1.775	1.781	1.665	1.680	1.688
平 均 値 ρ_d g/cm ³	1.870			1.770			1.678		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	204.8	216.6	208.1	117.3	100.4	111.6	48.7	53.0	59.2
平 均 値 %	209.8			109.8			53.6		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	205.6	222.2	213.3	125.8	108.2	119.2	57.3	64.1	64.1
平 均 値 %	213.7			117.7			61.8		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³		1.883		締 固 め 度 %		95	
		最適含水比 w_{opt} %		9.6		修 正 C B R %		135.8	



特記事項

調査件名 自家用

試験年月日 平成 30年 6月 19日

試料番号 (深さ) 1615-1

試 験 者 田中 信二

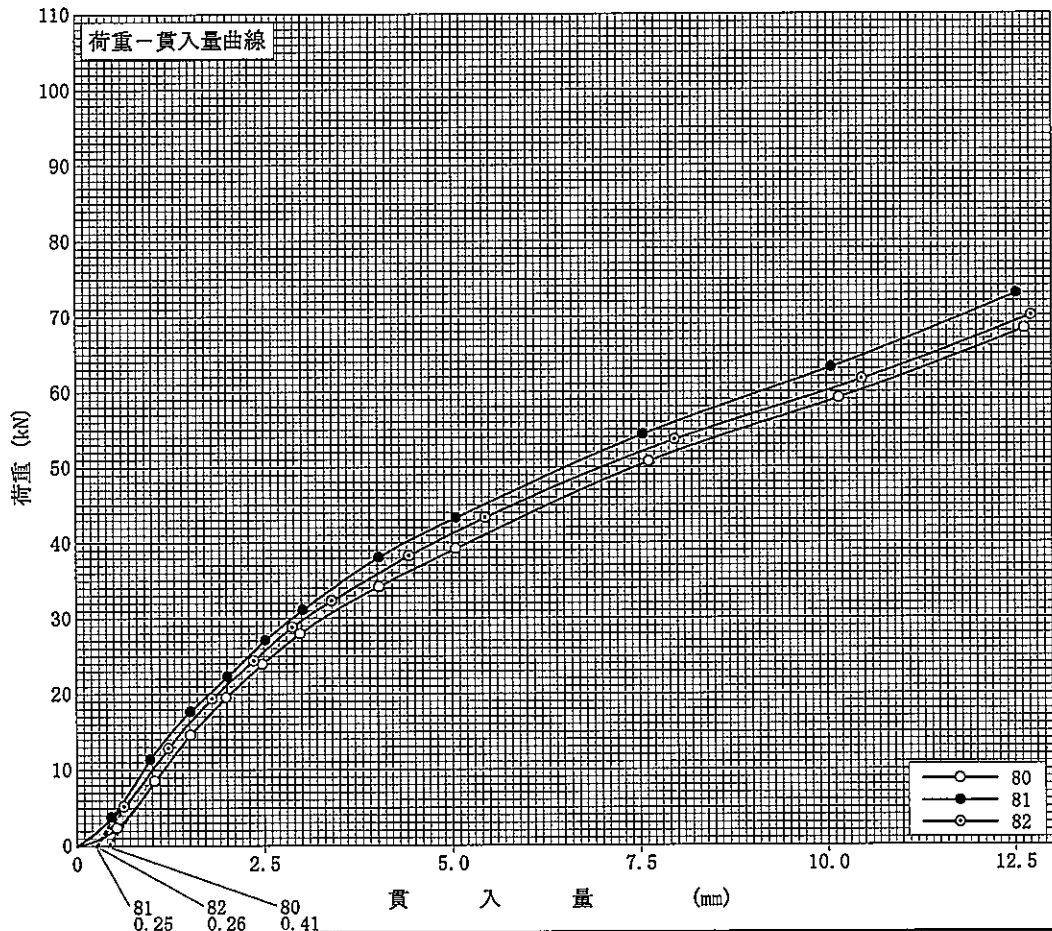
試 験 方 法	締固めた土, 乱さない土	ランマー質量	kg	4.5	土 質 名 称	RC-40混
突 固 め 方 法	E - b	落 下 高 さ	cm	45	空気乾燥前含水比 %	
試料の準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突 固 め 回 数	回/層	92	自然含水比 w_n %	
試 験 条 件	水 浸, 非水浸	突 固 め 層 数	層	3	最適含水比 w_{opt} %	9.6
養 生 条 件	日空气中	モールド	内 径	cm	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.883
	4 日水浸		高 さ ¹⁾	cm		
供 試 体 No.		80		81		82
吸 水 膨 張 試 験	前	含 水 比 w_1 %	9.5		9.5	
		乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.865		1.881	
	後	膨 張 比 r_s %	0.000		0.000	
		平均含水比 w' %	13.3		13.1	
		乾 燥 密 度 ρ'_d g/cm ³	1.865		1.881	
貫 入 試 験	試験後の含水比 w_2 %		12.6		12.4	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		204.8		216.6	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		205.6		222.2	
	C B R %		205.6		222.2	

平均 C B R %

213.7

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。



JIS A 1211 JGS 0721		C B R 試験 (初期状態, 吸水膨張試験)				建設技第 1615 号	
調査件名 自家用				試験年月日 平成 30年 6月 15日			
試料番号 (深さ) 1615-1				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	
突固め方法		E-b		落下高さ cm		45	
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	
	空気乾燥前含水比 %			突固め層数 層		3	
	試料調製後含水比 w_0 %	9.5		モールド 内径 cm		15	
				高さ cm		12.5	
				モールド容量 V cm ³		2209	
供試体 No.		80		81		82	
含水比	容器 No.						
	m_s g	5701		5701		5701	
	m_b g	5208		5208		5208	
	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^{23} g	11484		11547		11511	
	モールド質量 m_1^{23} g	6973		6996		7005	
	湿潤密度 ρ_1 g/cm ³	2.042		2.060		2.040	
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.865		1.881		1.863	
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
	0		0	0.000	0	0.000	0
	1						
	2						
	4						
	8						
	24						
	48						
	72						
	96		0	0.000	0	0.000	0
試験	(試料+モールド) 質量 m_3^{23} g	11641		11694		11670	
	膨張比 r_s %	0.000		0.000		0.000	
	湿潤密度 ρ'_1 g/cm ³	2.113		2.127		2.112	
	乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.865		1.881		1.863	
	平均含水比 w' %	13.3		13.1		13.4	

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。

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

$$\rho'_1 = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_s / 100)}$$

$$\rho'_d = \frac{\rho'_1}{1 + r_s / 100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho'_1}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$$

JIS A 1211 JGS 0721		C B R 試 験 (貫入試験)								建設技第 1615 号					
調査件名 自家用										試験年月日 平成 30年 6月 19日					
試料番号 (深さ) 1615-1										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		日空气中		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		校正係数 ~~3kN/m²/目盛~~ kN/目盛		1					
供 試 体 No.		80		供 試 体 No.		81		供 試 体 No.		82					
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		荷重計		読 み		荷重計		読 み		荷重計		読 み			
平 均		MN/m ²		平 均		MN/m ²		平 均		平 均		MN/m ²			
1	2	の読み	kN	1	2	の読み	kN	1	2	の読み	kN	1	2		
0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
0.5	0.55	0.53	2.38	0.5	0.42	0.46	3.80	0.5	0.74	0.62	5.22	5.22	5.22		
1.0	1.05	1.03	8.53	1.0	0.94	0.97	11.39	1.0	1.42	1.21	12.85	12.85	12.85		
1.5	1.52	1.51	14.60	1.5	1.51	1.51	17.71	1.5	2.10	1.80	19.39	19.39	19.39		
2.0	1.98	1.99	19.54	2.0	2.01	2.01	22.32	2.0	2.71	2.36	24.38	24.38	24.38		
2.5	2.46	2.48	23.94	2.5	2.53	2.52	27.11	2.5	3.25	2.88	28.85	28.85	28.85		
3.0	2.95	2.98	27.96	3.0	3.03	3.02	31.10	3.0	3.80	3.40	32.29	32.29	32.29		
4.0	4.03	4.02	34.18	4.0	4.03	4.02	38.06	4.0	4.86	4.43	38.28	38.28	38.28		
5.0	5.10	5.05	39.20	5.0	5.11	5.06	43.33	5.0	5.90	5.45	43.33	43.33	43.33		
7.5	7.75	7.63	50.78	7.5	7.60	7.55	54.36	7.5	8.43	7.97	53.64	53.64	53.64		
10.0	10.31	10.16	59.15	10.0	10.11	10.06	63.22	10.0	10.93	10.47	61.63	61.63	61.63		
12.5	12.77	12.64	68.28	12.5	12.55	12.53	72.96	12.5	12.96	12.73	70.05	70.05	70.05		
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 ₁ g	4627	m ₁ g		4666	m ₁ g	4642								
	m ₂ g	4108	m ₂ g		4152	m ₂ g	4116								
	m ₃ g		m ₃ g			m ₃ g									
	w ₂ %	12.6	w ₂ %		12.4	w ₂ %	12.8								
平均値 w ₂ %		12.6		平均値 w ₂ %		12.4		平均値 w ₂ %		12.8					
特記事項															
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²] [1kN≒102kgf]															

調査件名 自家用

試験年月日 平成 30年 6月 19日

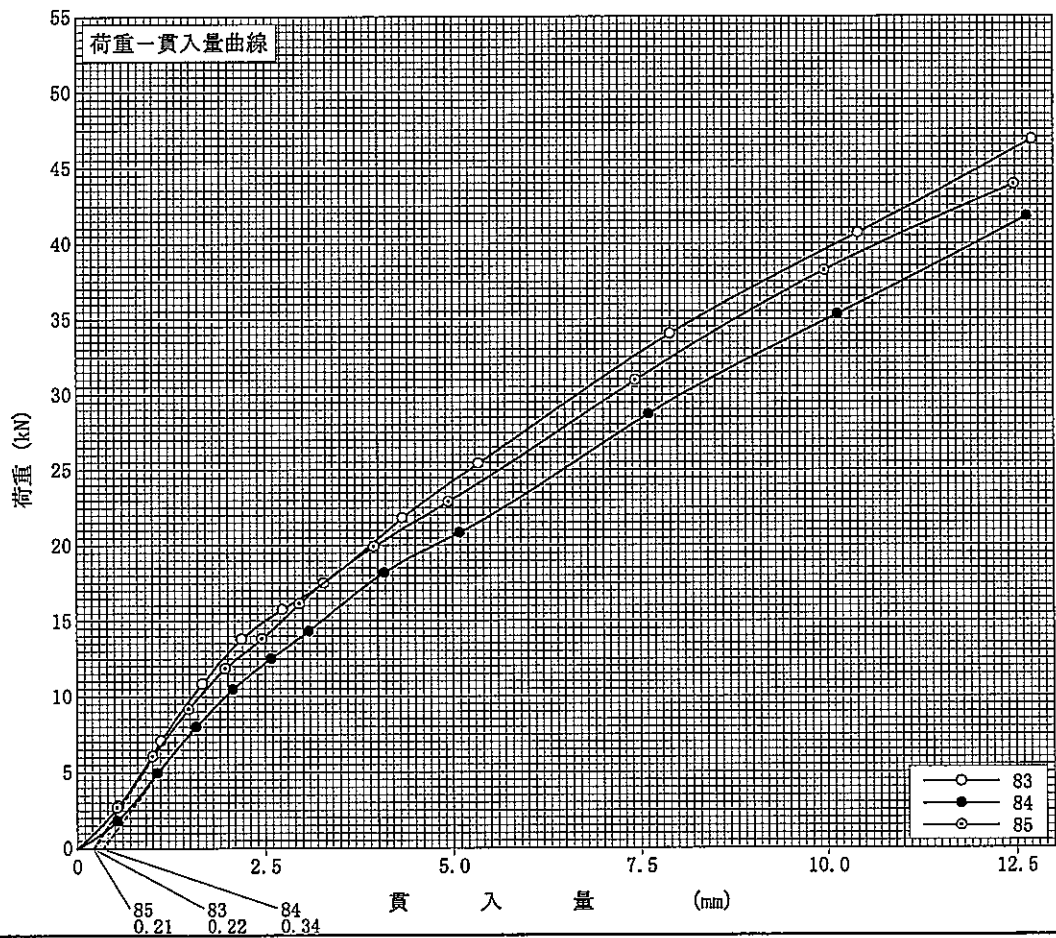
試料番号 (深さ) 1615-2

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	日空气中	モールド	内 径	cm	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.883
	4 日水浸		高 さ	cm		
供 試 体 No.		83		84		85
吸 水 膨 張 試 験	前	含 水 比 w_1 %	9.5		9.5	
		乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.754		1.775	
	後	膨 張 比 r_s %	0.000		0.000	
		平均含水比 w' %	13.6		13.7	
		乾 燥 密 度 ρ'_d g/cm ³	1.754		1.775	
貫 入 試 験	試験後の含水比 w_2 %		13.0		13.1	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		117.3		100.4	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		125.8		108.2	
	C B R %		125.8		108.2	

平 均 C B R %
117.7

特記事項
1) スペーサーディスクの高さを差引く。



[1MN/m ² ≒10.2kgf/cm ²]		
[1kN≒102kgf]		
貫入量 mm	2.5	5.0
供試体 No.83	15.72	25.03
供試体 No.84	13.45	21.53
供試体 No.85	14.95	23.72
標準荷重強さ MN/m ²	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 1615 号			
調査件名 自家用					試験年月日 平成 30年 6月 15日				
試料番号 (深さ) 1615-2					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_{max} g/cm ³		1.883	
	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 cm	12.5	モールド容量 V cm ³	2209	
供試体 No.				83		84		85	
含水比	容器 No.								
	m_s g		5701		5701		5701		
	m_b g		5208		5208		5208		
	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 g		11257		11314		11242		
	モールド質量 m_1 g		7014		7020		6935		
	湿潤密度 ρ_t g/cm ³		1.921		1.944		1.950		
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.754		1.775		1.781		
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 g		11416		11480		11423		
	膨張比 r_s %		0.000		0.000		0.000		
	湿潤密度 ρ'_t g/cm ³		1.993		2.019		2.032		
	乾燥密度 ρ'_d g/cm ³		1.754		1.775		1.781		
	平均含水比 w' %		13.6		13.7		14.1		
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。 $r_s = \frac{\text{供試体の膨張量(mm)}}{\text{供試体の最初の高さ(125mm)}} \times 100$ $\rho'_t = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_s / 100)}$ $\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + r_s / 100}$ $w' = \left(\frac{\rho'_t}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$					

JIS A 1211 JGS 0721				C B R 試験 (貫入試験)						建設技第 1615 号					
調査件名 自家用								試験年月日 平成 30年 6月 19日							
試料番号 (深さ) 1615-2								試験者 田中 信二							
試験条件			水浸, ~~非水浸~~		貫入速度 mm/min			1		荷重板質量 kg			5		
養生条件			日空气中		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		校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2}{\text{目盛}}$ kN/目盛			1		
供試体 No.			83		供試体 No.			84		供試体 No.			85		
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	$\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$ kN	読み		荷重計 の読み	$\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$ kN	読み		平均	荷重計 の読み	$\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$ kN		
1	2				1	2			1	2					
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00		
0.5	0.59	0.55	2.81	2.81	0.5	0.56	0.53	1.82	1.82	0.5	0.55	0.53	2.69	2.69	
1.0	1.21	1.11	7.06	7.06	1.0	1.12	1.06	4.96	4.96	1.0	0.99	1.00	6.05	6.05	
1.5	1.81	1.66	10.84	10.84	1.5	1.65	1.58	8.01	8.01	1.5	1.45	1.48	9.17	9.17	
2.0	2.37	2.19	13.80	13.80	2.0	2.13	2.07	10.48	10.48	2.0	1.93	1.97	11.86	11.86	
2.5	2.96	2.73	15.75	15.75	2.5	2.66	2.58	12.51	12.51	2.5	2.42	2.46	13.82	13.82	
3.0	3.56	3.28	17.50	17.50	3.0	3.15	3.08	14.33	14.33	3.0	2.91	2.96	16.14	16.14	
4.0	4.65	4.33	21.83	21.83	4.0	4.16	4.08	18.18	18.18	4.0	3.90	3.95	19.92	19.92	
5.0	5.67	5.34	25.44	25.44	5.0	5.18	5.09	20.86	20.86	5.0	4.88	4.94	22.90	22.90	
7.5	8.30	7.90	34.03	34.03	7.5	7.72	7.61	28.71	28.71	7.5	7.38	7.44	30.96	30.96	
10.0	10.82	10.41	40.69	40.69	10.0	10.28	10.14	35.32	35.32	10.0	9.92	9.96	38.22	38.22	
12.5	12.93	12.72	46.86	46.86	12.5	12.80	12.65	41.78	41.78	12.5	12.45	12.48	43.89	43.89	
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 _s g	4351				m _s g	4438				m _s g	4428			
	m _b g	3852				m _b g	3924				m _b g	3942			
	m _c g					m _c g					m _c g				
	w ₂ %	13.0				w ₂ %	13.1				w ₂ %	12.3			
平均値 w ₂ %		13.0		平均値 w ₂ %		13.1		平均値 w ₂ %		12.3		平均値 w ₂ %		12.3	
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 1615 号
------------------------	--------------------	-------------

調査件名 自家用

試験年月日 平成 30年 6月 19日

試料番号 (深さ) 1615-3

試験者 田中 信二

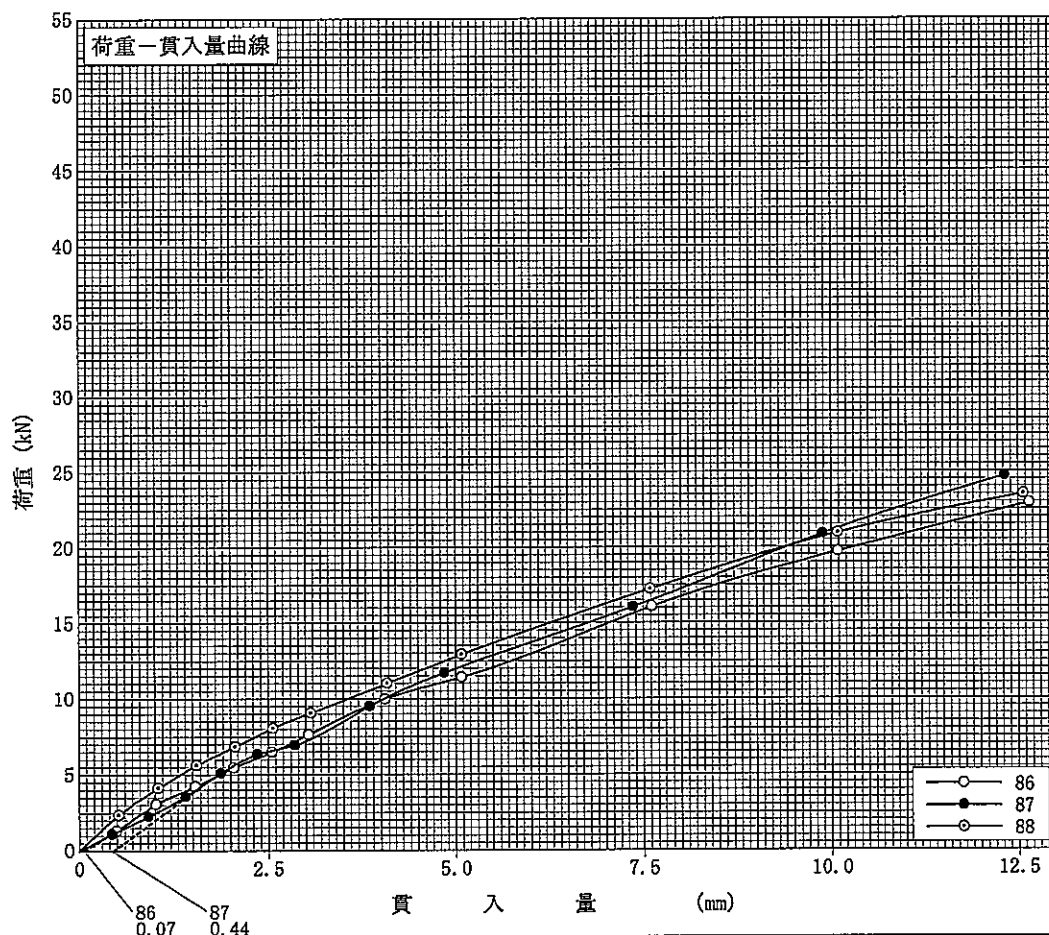
試験方法	締固めた土、 ~~粘土~~		ランマー質量	kg	4.5	土質名称	RC-40混	
突固め方法	E-b		落下高さ	cm	45	空気乾燥前含水比 %		
試料の準備方法	~~非乾燥法~~ , 空気乾燥法		突固め回数	回/層	17	自然含水比 w_n %		
試験条件	水浸, ~~非水浸~~		突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt} %	9.6	
養生条件	日空气中		モールド	内径	cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.883
	4 日水浸			高さ ¹⁾	cm	12.5		
供試体 No.			86		87		88	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	9.5		9.5		9.5	
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.665		1.680		1.688	
	後	膨張比 r_e %	0.000		0.000		0.000	
		平均含水比 w' %	14.5		14.2		14.6	
		乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.665		1.680		1.688	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		13.3		12.6		13.1	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		48.7		53.0		59.2	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		57.3		64.1		64.1	
	C B R %		57.3		64.1		64.1	

平均 C B R %

61.8

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		
供試体 No.86	6.53	11.41
供試体 No.87	7.10	12.76
供試体 No.88	7.93	12.76
標準荷重強さ MN/m ²	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 1615 号	
調査件名 自家用				試験年月日 平成 30年 6月 15日			
試料番号 (深さ) 1615-3				試験者 田中 信二			
試験方法		締固めた土、土質名		ランマー質量 kg		4.5	
突固め方法		E-b		落下高さ cm		45	
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	
	空気乾燥前含水比 %			突固め層数 層		3	
	試料調製後含水比 w_0 %	9.5		モールド 内径 cm		15	
				高さ ¹⁾ cm		12.5	
				土質名称		RC-40混	
				自然含水比 w_s %			
				最適含水比 w_{opt} %		9.6	
				最大乾燥密度 ρ_{max} g/cm ³		1.883	
				荷重板質量 kg		5	
				モールド容量 V cm ³		2209	
供試体 No.			86		87		88
含水比	容器 No.						
	m_s g	5701		5701		5701	
	m_b g	5208		5208		5208	
	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 g	10927		11118		11079	
	モールド質量 m_1 g	6901		7054		6997	
	湿潤密度 ρ_t g/cm ³	1.823		1.840		1.848	
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.665		1.680		1.688	
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
	0		0	0.000	0	0.000	0
	1						
	2						
	4						
	8						
	24						
	48						
	72						
	96		0	0.000	0	0.000	0
	(試料+モールド) 質量 m_3 g	11111		11291		11269	
	膨張比 r_s %	0.000		0.000		0.000	
	湿潤密度 ρ'_t g/cm ³	1.906		1.918		1.934	
乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.665		1.680		1.688		
平均含水比 w' %	14.5		14.2		14.6		
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。 $r_s = \frac{\text{供試体の膨張量(mm)}}{\text{供試体の最初の高さ(125mm)}} \times 100$ $\rho'_t = \frac{m_3 - m_1}{V(1 + r_s/100)}$ $\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + r_s/100}$ $w' = \left(\frac{\rho'_t}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$							

JIS A 1211 JGS 0721		C B R 試 験 (貫 入 試 験)								建設技第 1615 号					
調査件名 自家用								試験年月日 平成 30年 6月 19日							
試料番号 (深さ) 1615-3								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		日空气中		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 ~~100N/m²/目盛~~ kN/目盛		1					
供 試 体 No.		86		供 試 体 No.		87		供 試 体 No.		88					
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		荷重計 ~~100N/m²~~ kN		読 み		荷重計 ~~100N/m²~~ kN		読 み		荷重計 ~~100N/m²~~ kN					
平 均		の読み kN		平 均		の読み kN		平 均		の読み kN					
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2				
0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00				
0.5	0.48	0.49	1.33	0.5	0.36	0.43	1.11	0.5	0.54	0.52	2.38				
1.0	1.01	1.01	3.07	1.0	0.82	0.91	2.27	1.0	1.07	1.04	4.14				
1.5	1.55	1.53	4.23	1.5	1.30	1.40	3.58	1.5	1.60	1.55	5.63				
2.0	2.08	2.04	5.47	2.0	1.74	1.87	5.11	2.0	2.12	2.06	6.85				
2.5	2.60	2.55	6.49	2.5	2.20	2.35	6.34	2.5	2.62	2.56	8.07				
3.0	3.08	3.04	7.65	3.0	2.69	2.85	6.95	3.0	3.14	3.07	9.07				
4.0	4.10	4.05	9.97	4.0	3.70	3.85	9.51	4.0	4.15	4.08	11.00				
5.0	5.15	5.08	11.42	5.0	4.69	4.85	11.71	5.0	5.16	5.08	12.91				
7.5	7.71	7.61	16.07	7.5	7.21	7.36	16.04	7.5	7.68	7.59	17.23				
10.0	10.17	10.09	19.70	10.0	9.76	9.88	20.87	10.0	10.17	10.09	20.94				
12.5	12.79	12.65	22.90	12.5	12.14	12.32	24.71	12.5	12.64	12.57	23.49				
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	4141			m _a g	4137			m _a g	4252					
	m _b g	3656			m _b g	3674			m _b g	3760					
	m _c g				m _c g				m _c g						
	w ₂ %	13.3			w ₂ %	12.6			w ₂ %	13.1					
	平均値 w ₂ %	13.3			平均値 w ₂ %	12.6			平均値 w ₂ %	13.1					
特記事項															

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
 [1kN≒102kgf]

JIS A 1205 JGS 0141	土の液性限界・塑性限界試験（測定）	建設技第 1615 号
調査件名 自家用		試験年月日 平成 30年 5月 24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

(%)
 w
比
水
和

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

(%)
 w
比
水
和

特記事項

調査件名 自家用

試験年月日 平成 30年 5月 22日

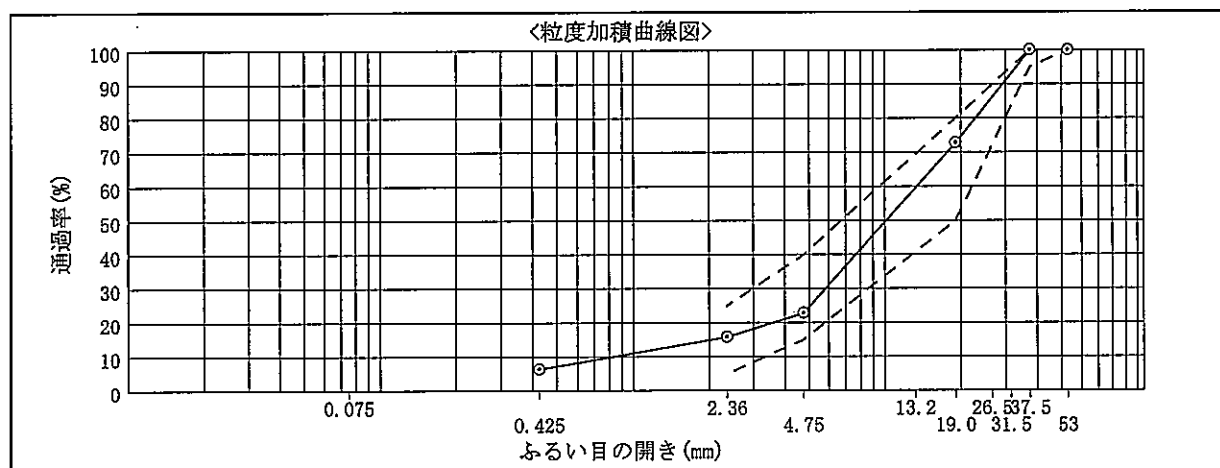
試料番号 (深さ) 再生クラッシャーランRC-40 (Co70%+As30%)

試験者 中山 礼子

ふるい分け方法: 手動、機械

ふるい分け前の試料質量: 8214 (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	2233	27.2	72.8	50 - 80
13.2	3943	48.0	52.0	—
4.75	6344	77.2	22.8	15 - 40
2.36	6923	84.3	15.7	5 - 25
0.425	7696	93.7	6.3	—
0.075	—	—	—	—
受皿	8214	100.0	0.0	—
計	8214			



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 1615 号
--------------------------	----------------------	-------------

調査件名 自家用 試験年月日 平成 30年 5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 中山 礼子

鋼球の数 8 個

鋼球の全質量 3340 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	5003
合 計		5003
①試験前の試料質量 (W ₁) (g)		5003
②試験後1.7mmふるいに残った試料の質量 (W ₂) (g)		3424
③すりへり損失質量 ①-② (g)		1579
④すりへり減量 ③/①×100 (R) (%)		31.6

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だけを複製してはいけません。