

再生砕石材料試験総括表

岐阜県県土整備部技術検査課長



(実施試験所名称 : 一般社団法人 岐阜県道路・舗装技術協会 岐阜県総合建設技術研究所)

許可番号	02121000227	製造会社名	岐建(株) 大垣アスファルト合材工場
再生砕石の名称	RC-40	有効期限	令和 3 年 5 月 15 日～令和 3 年 11 月 14 日

通過質量百分率 %	ふるい目	ふるい分け試験結果	粒度範囲
	53 mm	100.0	100
	37.5 mm	97.4	95 ~ 100
	31.5 mm	91.7	
	26.5 mm	—	
	19 mm	66.5	50 ~ 80
	13.2 mm	—	
	4.75 mm	23.5	15 ~ 40
	2.36 mm	16.6	5 ~ 25

試験項目	試験結果	規格値
塑性指数	NP	6 以下
粗骨材の表乾密度 (g/cm ³)	2.495	
粗骨材の吸水率 (%)	2.210	
粗骨材のすり減り減量 (%)	17.4	50 % 以下
最適含水比 (%)	5.9	
最大乾燥密度 (g/cm ³)	1.985	
修正CBR (%)	67.9	20 % 以上
不純物 I (%)	0.07	0.3 % 以下
不純物 I + II (%)	0.19	1.0 % 以下
不純物 I + II + III (%)	0.28	5.0 % 以下
特記事項		

※不純物 I は木片・紙類等のごみ、不純物 II はガラス・プラスチック・金属、不純物 III は陶磁器・レンガ・瓦とする。

工事名

工事場所

請負会社名

当該工事に対し上記試験総括表を提出します。

販売者

印

製造者

印

試験成績結果報告書

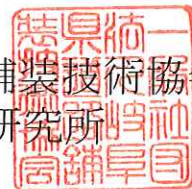
製造会社 岐建(株) 大垣アスファルト合材工場

試料名 RC-40

報告年月 令和 3年 5月

試験項目 ふるい分け試験 液性・塑性限界試験
密度及び吸水率試験 土の突き固め試験
粗骨材のすりへり試験 修正CBR試験
不純物量試験

一般社団法人 岐阜県道路・舗装技術協会
岐阜県総合建設技術研究所



〒509-0109 岐阜県各務原市テクノプラザ4丁目14番地
TEL 058-379-0585 FAX 058-379-0587

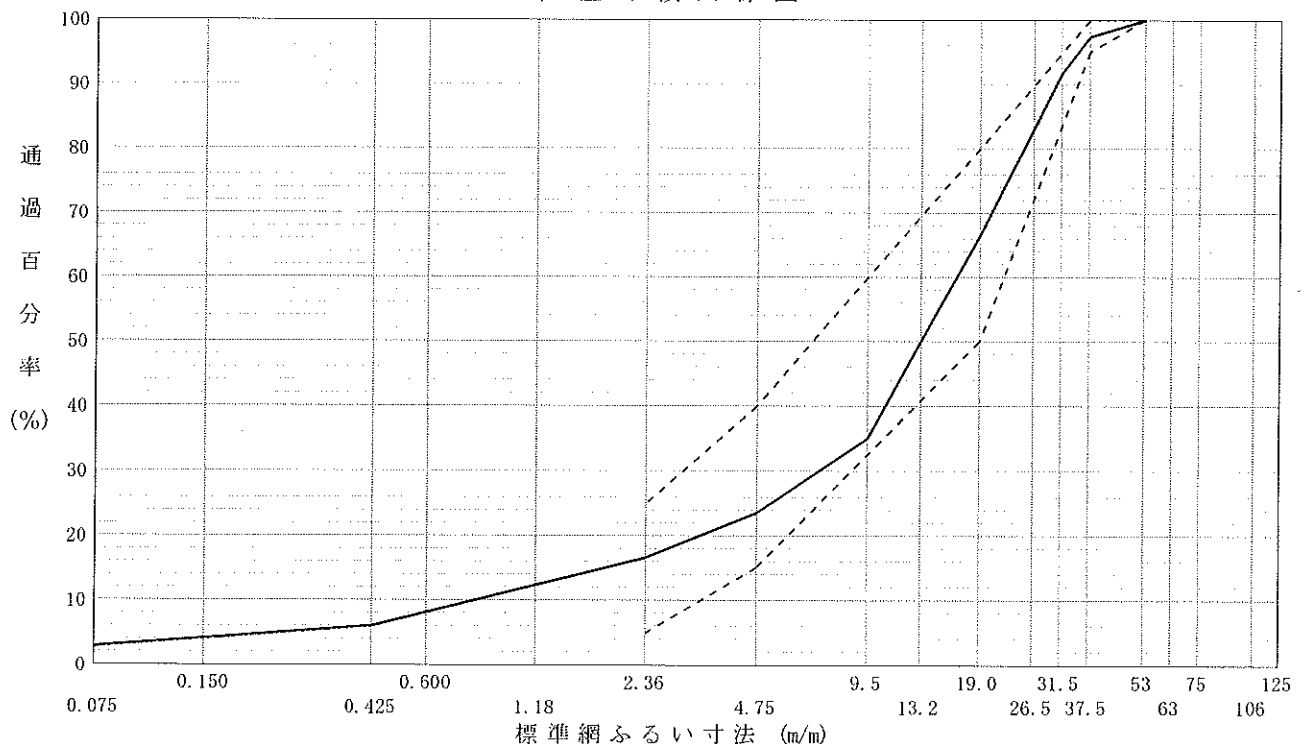
試料番号 岐建(株) 大垣アスファルト合材工場 試験年月日 令和3年 2月 8日

調査名・目的 RC-40 使用場所

試料採取場所 試験者 佐々木啓一

標準網ふるい 寸法 (mm)	残留量 (g)	残留率 (%)	累加残留率 (%)	通過百分率 (%)	標準粒度範囲 (%)
125					
106					
75					
63					
53	0	0.0	0.0	100.0	100
37.5	484	2.6	2.6	97.4	95 ~ 100
31.5	1051	5.7	8.3	91.7	
26.5					
19.0	4616	25.2	33.5	66.5	50 ~ 80
13.2					
9.5	5788	31.5	65.0	35.0	
4.75	2101	11.5	76.5	23.5	15 ~ 40
2.36	1257	6.9	83.4	16.6	5 ~ 25
1.18					
0.600					
0.425	1939	10.6	94.0	6.0	
0.150					
0.075	583	3.2	97.2	2.8	
R	511	2.8	100.0		
計	18330	100.0			

粒径加積曲線図



JIS A 1110	粗骨材の密度および吸水率試験	試験 報告 用 紙
------------	----------------	--------------

試料番号 岐建(株) 大垣アスファルト合材工場 試験年月日 令和3 年 2 月 9 日

調査名・目的 RC-40 使用場所

試料採取場所 試験者 佐々木啓一

骨材の最大寸法 13 mm

試験時の水温 20 ℃ 水の密度 0.99820 g/cm³

測定番号			1	2	3	4
①	表乾試料容器質量 (g)		2059.2	2066.7		
②	容器質量 (g)					
③	表乾試料質量 (g)	①－②	2059.2	2066.7		
④	(かご+試料) 水中質量 (g)		1234.9	1239.7		
⑤	かごの水中質量 (g)					
⑥	試料の水中質量 (g)	④－⑤	1234.9	1239.7		
⑦	表乾密度 (g/cm ³)	$\frac{\text{③} \times \text{水の密度}}{\text{③} - \text{⑥}}$	2.494	2.495		
平均値			2.495			
⑧	乾燥後の試料質量 (g)		2014.4	2022.3		
⑨	絶乾密度 (g/cm ³)	$\frac{\text{⑧} \times \text{水の密度}}{\text{⑧} - \text{⑥}}$	2.439	2.441		
平均値			2.440			
⑩	見掛密度 (g/cm ³)	$\frac{\text{⑧} \times \text{水の密度}}{\text{⑧} - \text{⑥}}$	2.580	2.579		
平均値			2.580			
⑪	吸水率 (%)	$\frac{\text{③} - \text{⑧}}{\text{⑧}} \times 100$	2.224	2.196		
平均値			2.210			

備考

JIS A 1121	ロサンゼルス試験機による粗骨材のすり減り試験	試験 報告 用 紙
------------	------------------------	--------------

試料番号 岐建(株) 大垣アスファルト合材工場 試験年月日 令和3 年 2 月 10 日

調査名・目的 RC-40 使用場所

試料採取場所 試験者 佐々木啓一

骨材の種類 ~~二砂利~~ 碎石 鋼球の数 8 個

粒度区分 13-5 鋼球の質量 3333 g

試料質量 5000 g 回転数 500 回

ふるい目の 開き (mm)	試験前の粒度			試験後の粒度					
	累加残留質量 (g)	累加残留質量 百分率 (%)	通過質量 百分率 (%)	1			2		
				累加残留質量 (g)	累加残留質量 百分率 (%)	通過質量 百分率 (%)	累加残留質量 (g)	累加残留質量 百分率 (%)	通過質量 百分率 (%)
63									
53									
37.5									
31.5									
26.5									
19									
13.2	0	0.0	100.0						
9.5									
4.75	5000	100.0	0.0						
2.36									
1.7									
				5000	100.0	0.0			

すり減り試験結果

測定番号		1	2
① 試験前の試料質量 (g)		5000	
② 試験後の試料質量 (g)			
③ 1.7mmふるい残留物の水洗い後の質量 (g)		4128	
④ すり減り損失質量 (g)	①-③	872	
⑤ すり減り減量 (%)	$\frac{④}{①} \times 100$	17.4	
⑥ 平均値		17.4	

備考

再生砕石材の不純物量試験

製 造 会 社 名	岐建(株) 大垣アスファルト合材工場	試 験 年 月 日	令和3年2月10日
再 生 砕 石 の 名 称	RC-40	測 定 者	佐々木啓一

試 験 項 目			試 験 結 果	規 格 値
① 乾燥後の試料質量	(g)		16288.9	
② 不純物Ⅰの質量	(g)		10.5	
③ 不純物Ⅰの混入量	(%)	②/①×100	0.07	0.3%以下
④ 不純物Ⅱの質量	(g)		19.4	
⑤ 不純物Ⅱの混入量	(%)	④/①×100	0.12	
⑥ 不純物Ⅲの質量	(g)		15.4	
⑦ 不純物Ⅲの混入量	(%)	⑥/①×100	0.10	
⑧ 不純物Ⅰ＋Ⅱの混入量	(%)	③+⑤	0.19	1.0%以下
⑨ 不純物Ⅰ＋Ⅱ＋Ⅲの混入量	(%)	③+⑤+⑦	0.28	5.0%以下
石綿含有産業廃棄物の有無 有 ☒ 無 ☐				

※ 不純物Ⅰは木片・紙類等のごみ、不純物Ⅱはガラス・プラスチック・金属、不純物Ⅲは陶磁器・レンガ・瓦とする。

調査件名 岐建(株)
大垣アスファルト合材工場

試験年月日 令和3 年 2 月 9 日

試験者 佐々木啓一

試料番号 (深 さ) RC-40

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	NP
			塑性限界 w_p %
			NP
			塑性指数 I_p
			NP

試料番号 (深 さ)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

試料番号 (深 さ)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

試料番号 (深 さ)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	
			塑性限界 w_p %
			塑性指数 I_p

特記事項

落下回数

510152025304050

流動曲線

NP

If=

含水比 w (%)

510152025304050

JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験 (測定)	
------------------------	--------------------	--

調査件名 岐建(株)
大垣アスファルト合材工場

試験年月日 令和3 年 2 月 9 日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 真鍋治秀

試験方法		E-b	土質名称				
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 cm	12.5
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 %		突固め層数 層	3		質量 m_1 g	3989
測定 No.		1	2	3	4		
(試料+モールド)質量 $m_2^{2)}$ g		8131	8441	8574	8637		
湿潤密度 ρ_t g/cm ³		1.875	2.015	2.076	2.104		
平均含水比 w %		1.9	4.1	5.1	6.0		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.840	1.936	1.975	1.985		
含水比	容器 No.	133	154	106	132		
	m_a g	1407	1365	1402	1416		
	m_b g	1386	1322	1347	1352		
	m_c g	264	262	267	261		
	w %	1.9	4.1	5.1	5.9		
	容器 No.	148	173	179	150		
	m_a g	1299	1358	1309	1297		
	m_b g	1281	1316	1260	1239		
	m_c g	262	274	273	265		
	w %	1.8	4.0	5.0	6.0		
測定 No.		5	6	7	8		
(試料+モールド)質量 $m_2^{2)}$ g		8643	8596				
湿潤密度 ρ_t g/cm ³		2.107	2.086				
平均含水比 w %		6.9	8.5				
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.971	1.923				
含水比	容器 No.	137	195				
	m_a g	1385	1378				
	m_b g	1313	1292				
	m_c g	260	274				
	w %	6.8	8.4				
	容器 No.	119	105				
	m_a g	1337	1334				
	m_b g	1268	1250				
	m_c g	266	262				
	w %	6.9	8.5				

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。

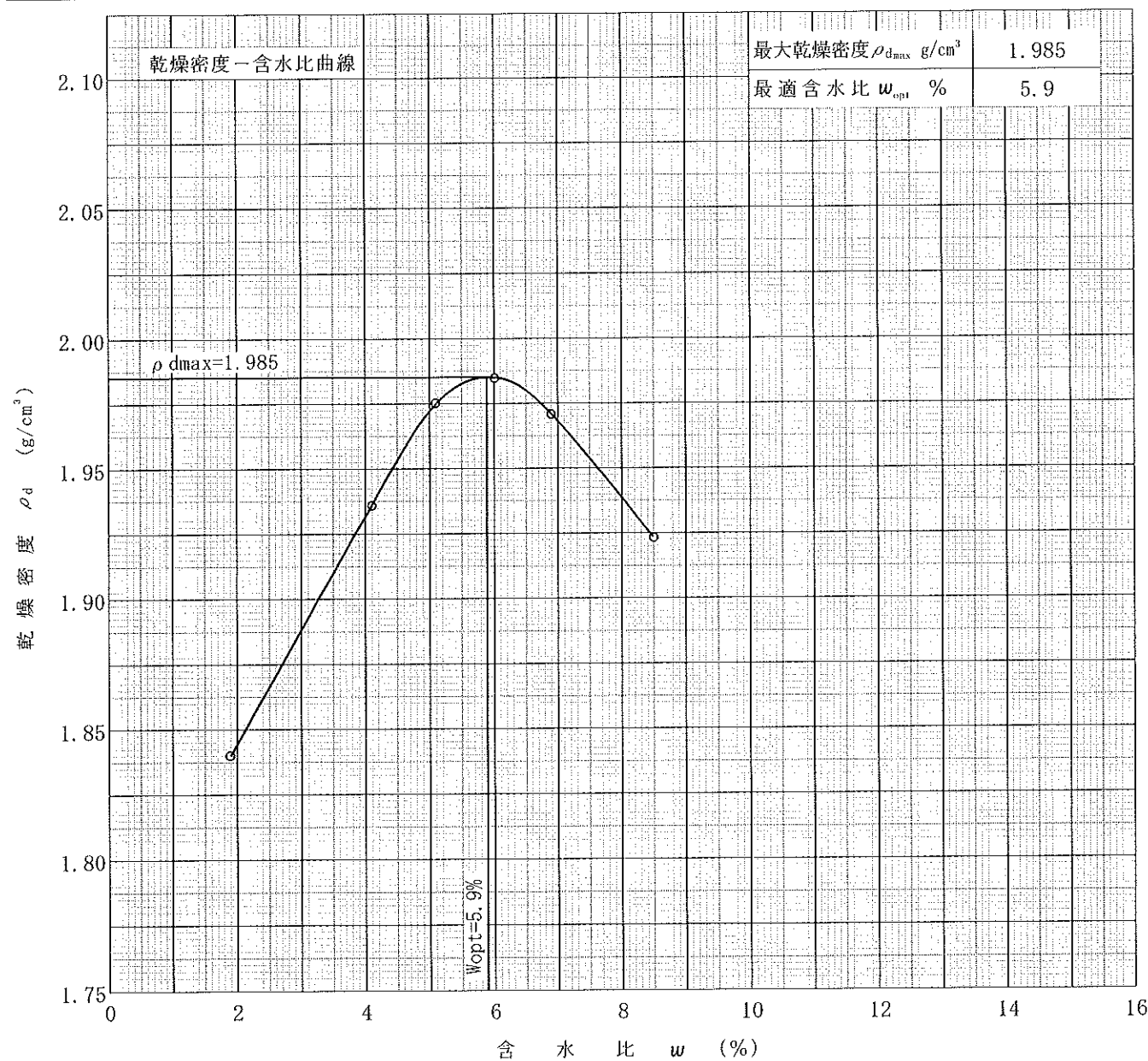
$$\rho_d = \frac{\rho_t}{1 + w/100}$$

JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験 (締固め特性)	
------------------------	-----------------------	--

調査件名 岐建(株) 大垣アスファルト合材工場 試験年月日 令和3年 2月 9日

試料番号(深さ) RC-40 試験者 真鍋治秀

試験方法	E-b	土質名称						
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/cm ³				
試料の使用	繰返し法 , 非繰返し法	落下高さ cm	45	試料調整前の最大粒径 mm		37.5		
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 %	突固め層数 層	3		高さ cm	12.5		
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %	1.9	4.1	5.1	6.0	6.9	8.5		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.840	1.936	1.975	1.985	1.971	1.923		



特記事項 1) 内径15cmのモールドの場合はスベ一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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験（初期状態，吸水膨張試験）	
-----------------------------------	-----------------------	--

調査件名 岐建(株)
大垣アスファルト合材工場

試験年月日 令和3 年 2 月 15 日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験方法		締固めた土、土質名		ランマー質量 kg		4.5		土質名称		
突固め方法		E法		落下高さ cm		45		自然含水比 w_n %		
試料準備	準備方法	井戸掘法、空気乾燥法		突固め回数 回/層		92		最適含水比 w_{opt} %		
	空気乾燥前含水比 %			突固め層数 層		3		最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³		
	試料調整後含水比 w_0 %			モールド	内径 cm	15		荷重板質量 kg		
					高さ ¹⁾ cm	12.5		モールド容量 V cm ³		
供試体 No.				25		15		23		
含水比	容器 No.		154		118		148		175	
	m_a g		1392		1366		1332		1372	
	m_b g		1329		1303		1273		1311	
	m_c g		262		259		262		271	
	w_1 %		5.9		6.0		5.8		5.9	
平均値 w_1 %		6.0		5.9		5.9		5.9		
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g		8583		8586		8582			
	モールド質量 m_1 ²⁾ g		3937		3938		3945			
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³		2.103		2.104		2.099			
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.984		1.987		1.982			
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	0.00	0	0.00	0	0.00		
	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 ²⁾ g		8688		8692		8691			
	膨張比 r_e %		0.000		0.000		0.000			
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³		2.151		2.152		2.148			
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.984		1.987		1.982			
	平均含水比 w' %		8.4		8.3		8.4			

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。

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

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

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験 (貫入試験)	
-----------------------------------	-----------------	--

調査件名 岐建機
大垣アスファルト合材工場

試験年月日 令和3年 2月 19日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試 験 条 件			水 浸、 非水浸		貫 入 速 さ mm/min			1.0		荷 重 板 質 量 kg			5.0				
養 生 条 件			日 空 気 中		荷 重 計 No.			2		貫入ピストンの断面積 cm ²			19.625				
			4 日 水 浸		容 量 kN			100		校正係数 MN/m²/目盛 kN/目盛			1				
供 試 体 No.			25		供 試 体 No.			15		供 試 体 No.			23				
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	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0			
0.5	0.5	0.5	2.855	2.9	0.5	0.5	0.5	3.483	3.5	0.5	0.5	0.5	2.763	2.8			
1.0	1.0	1.0	5.160	5.2	1.0	1.0	1.0	6.204	6.2	1.0	1.0	1.0	4.863	4.9			
1.5	1.5	1.5	7.576	7.6	1.5	1.5	1.5	8.816	8.8	1.5	1.5	1.5	6.631	6.6			
2.0	2.0	2.0	9.881	9.9	2.0	2.0	2.0	11.210	11.2	2.0	2.0	2.0	8.731	8.7			
2.5	2.5	2.5	12.187	12.2	2.5	2.5	2.5	13.822	13.8	2.5	2.5	2.5	10.942	10.9			
3.0	3.0	3.0	14.383	14.4	3.0	3.0	3.0	16.434	16.4	3.0	3.0	3.0	13.262	13.3			
4.0	4.0	4.0	18.226	18.2	4.0	4.0	4.0	20.787	20.8	4.0	4.0	4.0	16.910	16.9			
5.0	5.0	5.0	22.288	22.3	5.0	5.0	5.0	24.596	24.6	5.0	5.0	5.0	20.888	20.9			
7.5	7.5	7.5	30.962	31.0	7.5	7.5	7.5	32.432	32.4	7.5	7.5	7.5	31.167	31.2			
10.0	10.0	10.0	38.867	38.9	10.0	10.0	10.0	38.962	39.0	10.0	10.0	10.0	39.566	39.6			
12.5	12.5	12.5	45.454	45.5	12.5	12.5	12.5	45.710	45.7	12.5	12.5	12.5	46.087	46.1			
貫入試験後の含水比	容器No.	179		162		貫入試験後の含水比	容器No.	158		184		貫入試験後の含水比	容器No.	147		152	
	m _a g	1353		1394			m _a g	1380		1352			m _a g	1340		1369	
	m _b g	1280		1319			m _b g	1307		1280			m _b g	1268		1296	
	m _c g	273		257			m _c g	270		260			m _c g	262		260	
	w ₂ %	7.2		7.1			w ₂ %	7.0		7.1			w ₂ %	7.2		7.0	
	平均値 w ₂ %		7.2				平均値 w ₂ %		7.1				平均値 w ₂ %		7.1		

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

調査件名 岐建(株)
大垣アスファルト合材工場

試験年月日 令和3 年 2 月 19 日

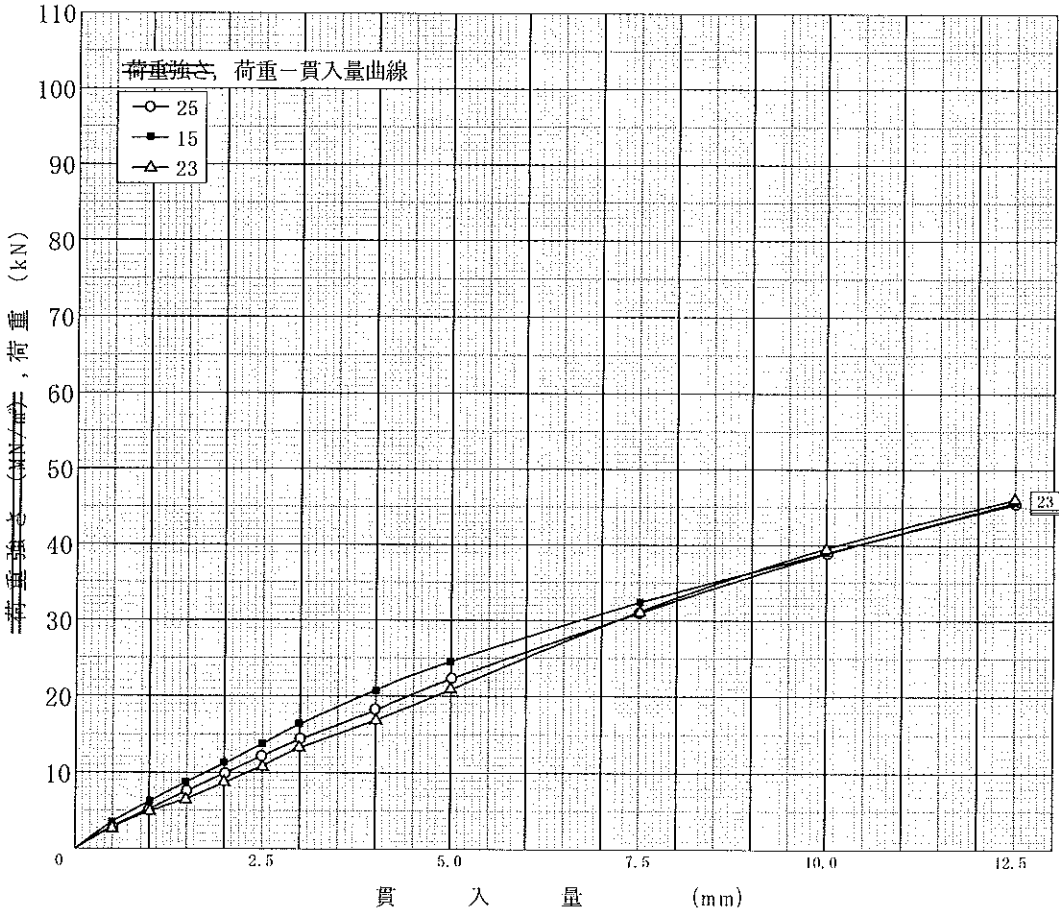
試料番号(深さ) RC-40

試 験 者 遠藤健太郎

試 験 方 法		締固めた土, 非水浸		ランマー質量		kg	4.5	土 質 名 称		
突 固 め 方 法		E 法		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} %		5.9
養 生 条 件		日空中		モールド	内 径		cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.985
		4 日水浸			高 さ ¹⁾		cm	12.5		
供 試 体 No.				25			15		23	
吸 水 膨 張 試 験	前	含 水 比 w_1 %		6.0			5.9		5.9	
		乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³		1.984			1.987		1.982	
	後	膨 張 比 r_e %		0.000			0.000		0.000	
		平均含水比 w' %		8.4			8.3		8.4	
		乾 燥 密 度 ρ_d' g/cm ³		1.984			1.987		1.982	
貫 入 試 験	試験後の含水比 w_2 %		7.2			7.1		7.1		
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		91.0			103.0		82.1		
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		112.1			123.6		105.5		
	C B R %		112.1			123.6		105.5		

平均 C B R %

113.7



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
供試体 No. 25	12.2	22.3
供試体 No. 15	13.8	24.6
供試体 No. 23	11.0	21.0
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 JCS 0721	C B R 試験（初期状態，吸水膨張試験）	
------------------------	-----------------------	--

調査件名 岐建(株) 大垣アスファルト合材工場 試験年月日 令和3年 2月 15日

試料番号(深さ) RC-40 試験者 遠藤健太郎

試験方法		締固めた土，土を圧入		ランマー質量 kg		4.5		土質名称						
突固め方法		E法		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} %		5.9				
	空気乾燥前含水比 %			突固め層数 層		3		最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³		1.985				
	試料調整後含水比 w_0 %			モールド	内径 cm	15		荷重板質量 kg		5.0				
					高さ ¹⁾ cm	12.5		モールド容量 V cm ³		2209				
供試体 No.				11		13		21						
含水比	容器 No.		109		158		137		120		131		181	
	m_a g		1335		1392		1381		1354		1339		1369	
	m_b g		1275		1331		1319		1294		1280		1308	
	m_c g		259		270		260		263		260		258	
	w_i %		5.9		5.7		5.9		5.8		5.8		5.8	
	平均値 w_1 %		5.8		5.9		5.9		5.8		5.8		5.8	
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g		8365		8332		8331							
	モールド質量 m_1 ²⁾ g		3950		3929		3928							
	湿潤密度 ρ_t g/cm ³		1.999		1.993		1.993							
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.889		1.882		1.884							
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	0.00	0	0.00	0	0.00						
	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 ²⁾ g		8507		8477		8481							
	膨張比 r_e %		0.000		0.000		0.000							
	湿潤密度 ρ'_t g/cm ³		2.063		2.059		2.061							
	乾燥密度 ρ'_d g/cm ³		1.889		1.882		1.884							
平均含水比 w' %		9.2		9.4		9.4								

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。

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

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

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験 (貫入試験)	
-----------------------------------	-----------------	--

調査件名 岐建㈱
大垣アスファルト合材工場

試験年月日 令和3年 2月 19日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験条件			水浸、 非水浸		貫入速さ mm/min			1.0		荷重板質量 kg			5.0	
養生条件			日空气中		荷重計 No.			2		貫入ピストンの断面積 cm ²			19.625	
			4 日水浸		容 量 kN			100		校正係数 kgf/cm²/目盛 kN/目盛			1	
供試体 No.			11		供試体 No.			13		供試体 No.			21	
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	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0
0.5	0.5	0.5	2.186	2.2	0.5	0.5	0.5	1.690	1.7	0.5	0.5	0.5	2.083	2.1
1.0	1.0	1.0	3.776	3.8	1.0	1.0	1.0	3.081	3.1	1.0	1.0	1.0	3.373	3.4
1.5	1.5	1.5	5.267	5.3	1.5	1.5	1.5	4.274	4.3	1.5	1.5	1.5	4.662	4.7
2.0	2.0	2.0	6.658	6.7	2.0	2.0	2.0	5.169	5.2	2.0	2.0	2.0	5.952	6.0
2.5	2.5	2.5	8.148	8.1	2.5	2.5	2.5	6.560	6.6	2.5	2.5	2.5	7.043	7.0
3.0	3.0	3.0	9.440	9.4	3.0	3.0	3.0	7.554	7.6	3.0	3.0	3.0	8.233	8.2
4.0	4.0	4.0	12.322	12.3	4.0	4.0	4.0	10.039	10.0	4.0	4.0	4.0	10.415	10.4
5.0	5.0	5.0	15.005	15.0	5.0	5.0	5.0	12.126	12.1	5.0	5.0	5.0	12.895	12.9
7.5	7.5	7.5	20.967	21.0	7.5	7.5	7.5	16.798	16.8	7.5	7.5	7.5	18.351	18.4
10.0	10.0	10.0	27.426	27.4	10.0	10.0	10.0	21.469	21.5	10.0	10.0	10.0	22.815	22.8
12.5	12.5	12.5	33.785	33.8	12.5	12.5	12.5	25.346	25.3	12.5	12.5	12.5	27.477	27.5
貫入試験後の含水比	容器No.	196	164		貫入試験後の含水比	容器No.	176	128		貫入試験後の含水比	容器No.	157	122	
	m _a g	1376	1355			m _a g	1348	1378			m _a g	1323	1347	
	m _b g	1297	1277			m _b g	1271	1298			m _b g	1248	1270	
	m _c g	271	258			m _c g	271	273			m _c g	261	275	
	w ₂ %	7.7	7.7			w ₂ %	7.7	7.8			w ₂ %	7.6	7.7	
	平均値 w ₂ %		7.7			平均値 w ₂ %		7.8			平均値 w ₂ %		7.7	

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

調査件名 岐建俵
大垣アスファルト合材工場

試験年月日 令和3 年 2 月 19 日

試料番号(深さ) RC-40

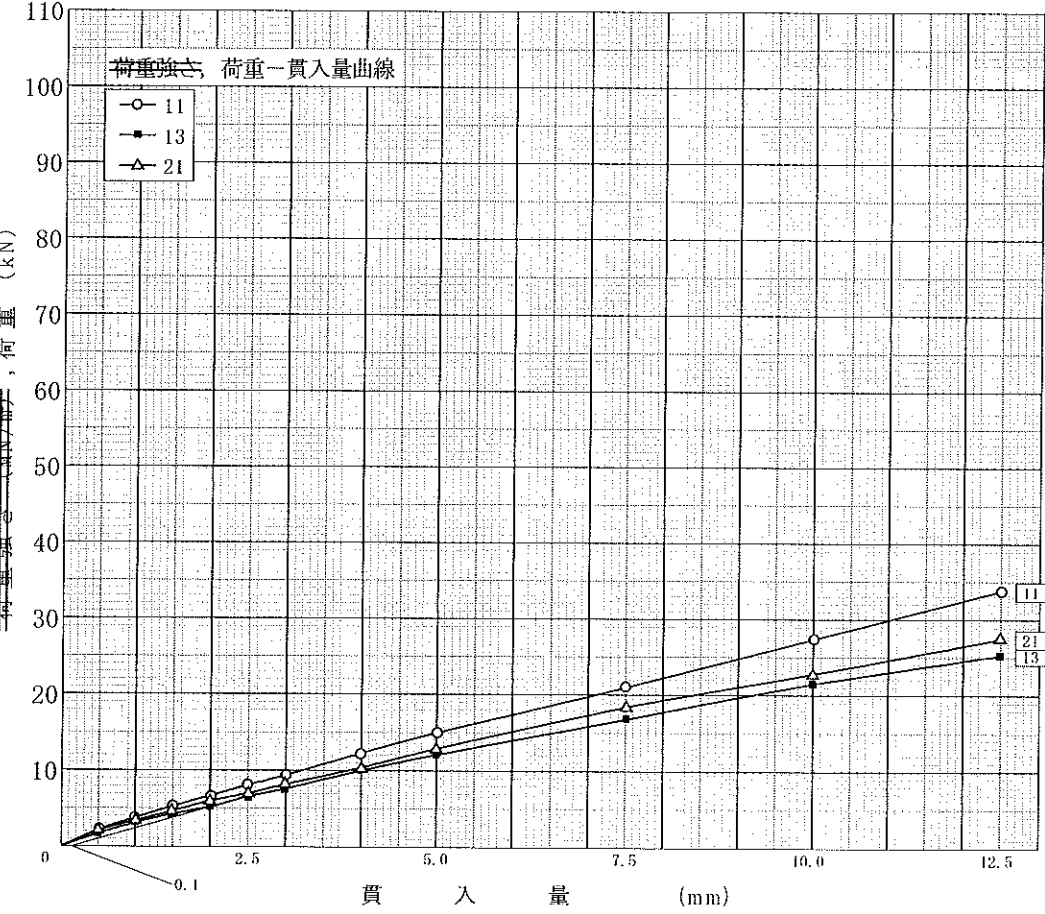
試 験 者 遠藤健太郎

試 験 方 法	締固めた土、 非締固	ランマー質量	kg	4.5	土 質 名 称	
突 固 め 方 法	E 法	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} %	5.9
養 生 条 件	口空气中	モールド	内 径	cm	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.985
	4 日 水 浸		高 さ ¹⁾	cm		
				12.5		

供 試 体 No.			11	13	21
吸 水 膨 張 試 験	前	含 水 比 w_1 %	5.8	5.9	5.8
		乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.889	1.882	1.884
	後	膨 張 比 r_e %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' %	9.2	9.4	9.4
		乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.889	1.882	1.884
貫 入 試 験	試験後の含水比 w_2 %		7.7	7.8	7.7
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		60.4	51.5	52.2
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		75.4	62.3	64.8
	C B R %		75.4	62.3	64.8

平均 C B R %

67.5



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
供試体 No. 11	8.1	15.0
供試体 No. 13	6.9	12.4
供試体 No. 21	7.0	12.9
標準荷重強さ	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)	
------------------------	-------------------------	--

調査件名 岐建(株)
大垣アスファルト合材工場

試験年月日 令和3年 2月 15日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試験方法		締固めた土, 非乾燥土		ランマー質量 kg		4.5		土質名称						
突固め方法		E法		落下高さ cm		45		自然含水比 w_n %						
試験準備	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} %		5.9				
	空気乾燥前含水比 %			突固め層数 層		3		最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³		1.985				
	試料調整後含水比 w_0 %			モールド	内径 cm	15		荷重板質量 kg		5.0				
					高さ ¹⁾ cm	12.5		モールド容量 V cm ³		2209				
供試体 No.				3		4		5						
含水比	容器 No.	112		149		191		153		185		118		
	m_a g	1353		1364		1380		1341		1363		1378		
	m_b g	1293		1302		1320		1282		1300		1317		
	m_c g	265		260		270		264		256		259		
	w_1 %	5.8		6.0		5.7		5.8		6.0		5.8		
	平均値 w_1 %	5.9				5.8				5.9				
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g		8106		8125		8117							
	モールド質量 m_1 ²⁾ g		3937		3944		3946							
	湿潤密度 ρ_t g/cm ³		1.887		1.893		1.888							
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.782		1.789		1.783							
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		0.00		0		0.00		0		0.00	
	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 ²⁾ g		8283		8299		8298							
	膨張比 r_e %		0.000		0.000		0.000							
	湿潤密度 ρ_t' g/cm ³		1.967		1.971		1.970							
	乾燥密度 ρ_d' g/cm ³		1.782		1.789		1.783							
	平均含水比 w' %		10.4		10.2		10.5							

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)	
-----------------------------------	-----------------	--

調査件名 岐建(株)
大垣アスファルト合材工場

試験年月日 令和3年 2月 19日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 遠藤健太郎

試 験 条 件			水 浸 , 井 水 浸		貫 入 速 さ mm/min			1.0		荷 重 板 質 量 kg			5.0	
養 生 条 件			日 空 気 中		荷 重 計 No.			2		貫入ピストンの断面積 cm ²			19.625	
			4 日 水 浸		容 量 kN			100		MN/m²/日盛 較 正 係 数 kN/日盛			1	
供 試 体 No.			3		供 試 体 No.			4		供 試 体 No.			5	
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	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0	0	0.0	0.0	0.000	0.0
0.5	0.5	0.5	0.909	0.9	0.5	0.5	0.5	1.049	1.0	0.5	0.5	0.5	0.932	0.9
1.0	1.0	1.0	1.428	1.4	1.0	1.0	1.0	1.748	1.7	1.0	1.0	1.0	1.574	1.6
1.5	1.5	1.5	1.948	1.9	1.5	1.5	1.5	2.389	2.4	1.5	1.5	1.5	2.215	2.2
2.0	2.0	2.0	2.337	2.3	2.0	2.0	2.0	2.972	3.0	2.0	2.0	2.0	2.797	2.8
2.5	2.5	2.5	2.857	2.9	2.5	2.5	2.5	3.555	3.6	2.5	2.5	2.5	3.380	3.4
3.0	3.0	3.0	3.376	3.4	3.0	3.0	3.0	4.138	4.1	3.0	3.0	3.0	4.196	4.2
4.0	4.0	4.0	4.155	4.2	4.0	4.0	4.0	5.187	5.2	4.0	4.0	4.0	5.478	5.5
5.0	5.0	5.0	5.194	5.2	5.0	5.0	5.0	6.352	6.4	5.0	5.0	5.0	6.527	6.5
7.5	7.5	7.5	7.791	7.8	7.5	7.5	7.5	9.325	9.3	7.5	7.5	7.5	9.208	9.2
10.0	10.0	10.0	10.128	10.1	10.0	10.0	10.0	12.064	12.1	10.0	10.0	10.0	11.889	11.9
12.5	12.5	12.5	12.336	12.3	12.5	12.5	12.5	14.395	14.4	12.5	12.5	12.5	14.628	14.6
貫 入 試 験 後 の 含 水 比	容器No.	193	161		貫 入 試 験 後 の 含 水 比	容器No.	175	117		貫 入 試 験 後 の 含 水 比	容器No.	199	131	
	m _a g	1358	1360			m _a g	1369	1379			m _a g	1387	1352	
	m _b g	1275	1275			m _b g	1285	1295			m _b g	1300	1268	
	m _c g	278	259			m _c g	271	267			m _c g	277	260	
	w ₂ %	8.3	8.4			w ₂ %	8.3	8.2			w ₂ %	8.5	8.3	
	平均値 w ₂ %	8.4				平均値 w ₂ %	8.3				平均値 w ₂ %	8.4		

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)	
-----------------------------------	--------------------	--

調査件名 岐建(株)
大垣アスファルト合材工場

試験年月日 令和3 年 2 月 19 日

試料番号(深さ) RC-40

試 験 者 遠藤健太郎

試 験 方 法	締固めた土、 粘土	ランマー質量	kg	4.5	土 質 名 称		
突 固 め 方 法	E 法	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} %	5.9	
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	1.985
	4 H 水 浸		高 さ ¹⁾	cm	12.5		

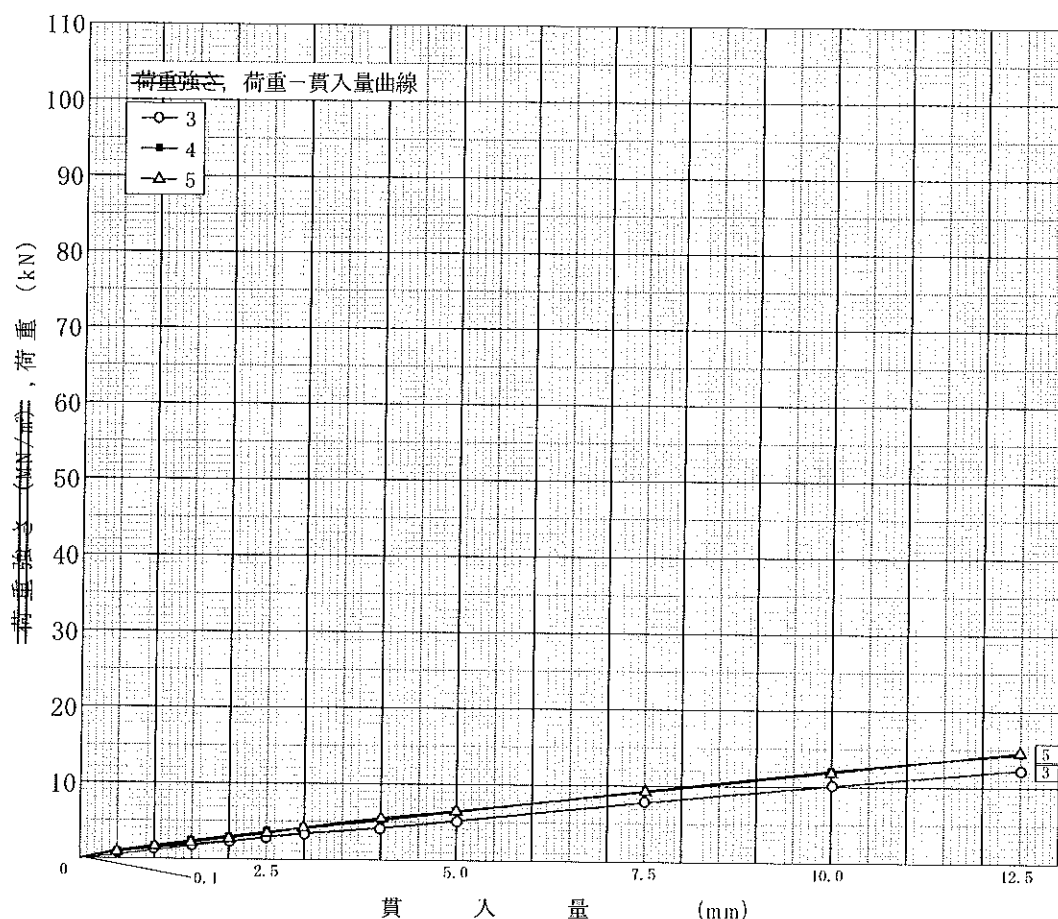
供 試 体 No.			3	4	5
吸 水 膨 張 試 験	前	含 水 比 w_1 %	5.9	5.8	5.9
		乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.782	1.789	1.783
	後	膨 張 比 r_e %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' %	10.4	10.2	10.5
		乾 燥 密 度 ρ'_d g/cm ³	1.782	1.789	1.783
貫 入 試 験	試験後の含水比 w_2 %		8.4	8.3	8.4
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		22.4	26.9	25.4
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		26.6	32.2	32.7
	C B R %		26.6	32.2	32.7

平均 C B R %

30.5

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。



[1MN/m² $\approx$ 10.2kgf/cm²]
[1kN $\approx$ 102kgf]

貫入量mm	2.5	5.0
供試体 No. 3	3.0	5.3
供試体 No. 4	3.6	6.4
供試体 No. 5	3.4	6.5
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

修正 C B R 試 験

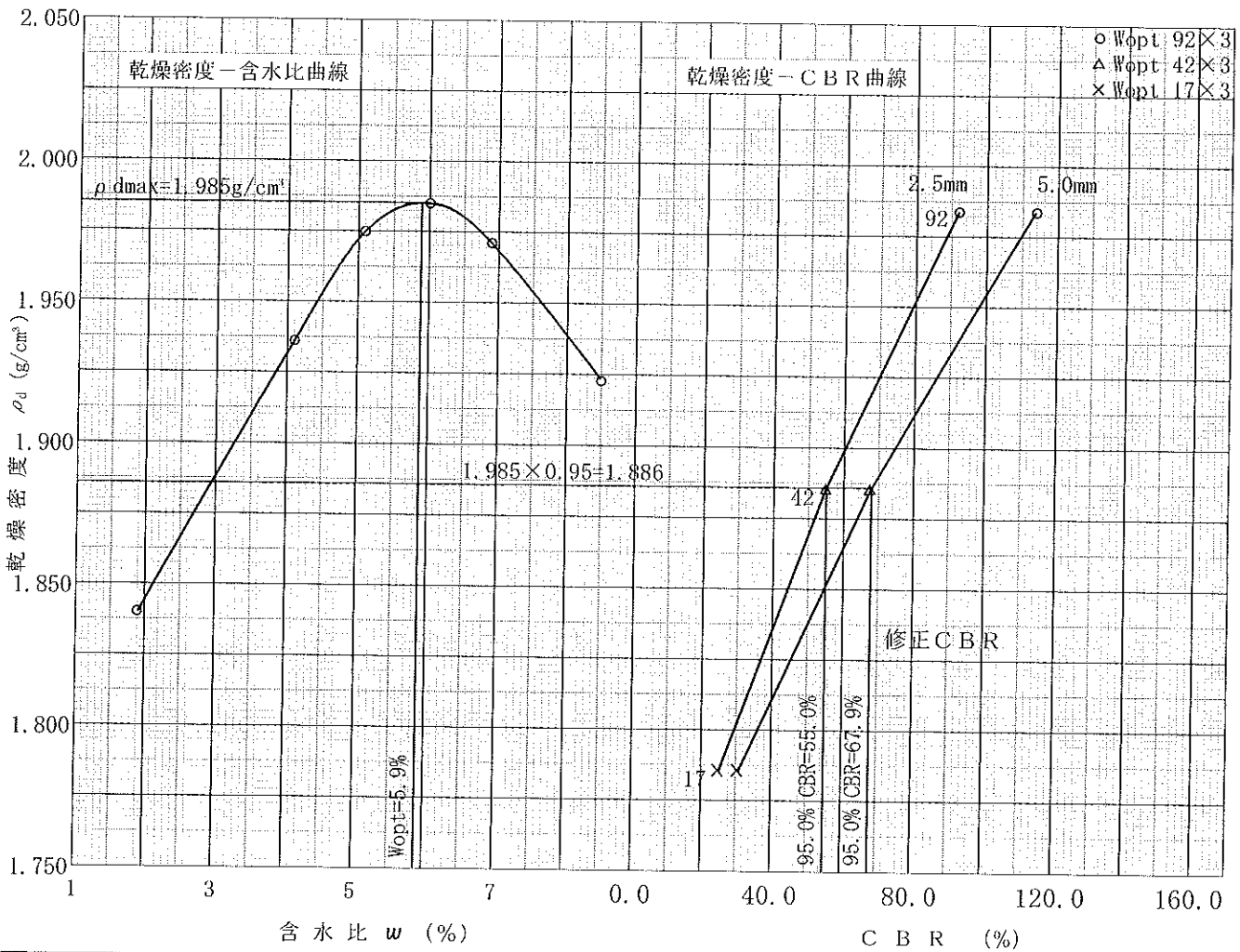
調査件名 岐建(株)
大垣アスファルト合材工場

試験年月日 令和3 年 2 月 19 日

試料番号(深さ) RC-40

試 験 者 遠藤健太郎

突 固 め 回 数	回/層	92 (3 層)			42 (3 層)			17 (3 層)		
供 試 体 No.		25	15	23	11	13	21	3	4	5
乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³		1.984	1.987	1.982	1.889	1.882	1.884	1.782	1.789	1.783
平 均 値 ρ_d g/cm ³		1.984			1.885			1.785		
貫入量2.5mmにおけるCBR %		91.0	103.0	82.1	60.4	51.5	52.2	22.4	26.9	25.4
平 均 値 %		92.0			54.7			24.9		
貫入量5.0mmにおけるCBR %		112.1	123.6	105.5	75.4	62.3	64.8	26.6	32.2	32.7
平 均 値 %		113.7			67.5			30.5		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³			1.985			縮 固 め 度 %		
		最適含水比 w_{opt} %			5.9			修正 C B R %		
								95.0		
								67.9		



特記事項