

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：株式会社 土木材料試験所)

許可番号	02121021528	製造会社名	伊藤建工 株式会社
再生砕石の名称	RC-40	有効期限	令和7年7月1日 ~ 令和7年12月31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	100.0	95~100
	31.5	mm	93.5	
	26.5	mm	81.5	
	19.0	mm	65.9	50~80
	13.2	mm	53.0	
	4.75	mm	26.2	15~40
	2.36	mm	17.1	5~25

試験項目	試験結果	規格値
塑性指数 PI	NP	6以下
粗骨材の表乾密度 (g/cm ³)	2.395	
粗骨材の吸水率 (%)	4.33	
粗骨材のすり減り減量 (%)	29.5	50%以下
最適含水比 (%)	10.5	
最大乾燥密度 (t/m ³)	1.910	
修正CBR (%)	87.3	20%以上
不純物 I (%)	0.02	0.3%以下
不純物 I + II (%)	0.03	1.0%以下
不純物 I + II + III (%)	0.03	5.0%以下
特記事項		

※ 不純物 I は木片・紙類等、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

該当工事に対し上記試験総括表を提出いたします。

販売者

印

製造者

印

試験成績書

工事名 :
調査場所・産地 : 海津市南濃町庭田字奥谷
試料名 : RC-40
報告年月日 : 2025 年 6 月 16 日
試験依頼者 : 伊藤建工 株式会社
試験受託者 :

国部整建産登 第 000361号 質06第2184号

株式会社 **土木材料試験所**

本社 〒451-0062 名古屋市西区花の木一丁目14番28号
TEL.052-524-3751 FAX.052-524-0912

試験場所 〒501-0204 岐阜県瑞穂市馬場春雨町2丁目1番2号
(岐阜営業所) TEL.058-327-7349 FAX.058-326-7791

記

下記項目の試験結果について、別紙の通り報告いたします。

試験項目

骨材のふるい分け試験

骨材の密度及び吸水率試験

ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験

土の液性限界・塑性限界試験

突固めによる土の締固め試験

修正CBR試験

再生砕石材料の不純物量試験

JIS A 5001	路盤材の試験結果総括表	試験報告用紙
------------	-------------	--------

伊藤建工 株式会社			
調査名・産地	海津市南濃町庭田字奥谷	報告年月日	2025年6月16日

試料番号	RC-40	試験者	吉田 賢矢
------	-------	-----	-------

試験測定値 (JIS A 1102)			試験年月日	規 格 (J I S A 5001)	
		試料番号			
		ふるい目(mm)			
ふるいを通るものの質量百分率 (%)	53.0 (mm)	100.0	2025年6月6日	53.0	100
	37.5	100.0		37.5	95-100
	31.5	93.5		31.5	
	26.5	81.5		26.5	
	19.0	65.9		19.0	50-80
	13.2	53.0		13.2	
	9.5	42.8		9.5	
	4.75	26.2		4.75	15-40
	2.36	17.1		2.36	5-25
	1.18	11.5		1.18	
	0.6	10.0		0.6	
	0.425	8.4		0.425	
	0.15	6.2		0.15	
0.075	4.5	0.075			
微 粒 分 量(%)				JIS A 1103	
単位容積質量(t/m³)				JIS A 1104	
表乾密度(g/cm³)		2.395	2025年6月7日	JIS A 1109	---
吸 水 率(%)		4.33		JIS A 1110	--
すりへり減量(%)		29.5	2025年6月9日	JIS A 1121	50%以下
安 定 性(%)				JIS A 1122	
軟石量(%)				JIS A 1126	
骨材の形状(%)				試験法便覧	
塑 性 指 数		NP	2025年6月6日	JIS A 1205	6以下
最適含水比(%)		10.5	2025年6月5日	JIS A 1210	--
最大乾燥密度(t/m³)		1.910		JIS A 1210	--
修 正 C B R(%)		87.3	2025年6月13日	JIS A 1211	20%以上
不純物量試験(%)		0.03	2025年6月11日	県 規 格	5%以下

伊藤建工 株式会社

調査名・産地

海津市南濃町庭田字奥谷

試験年月日

2025年6月7日

試料番号

RC-40

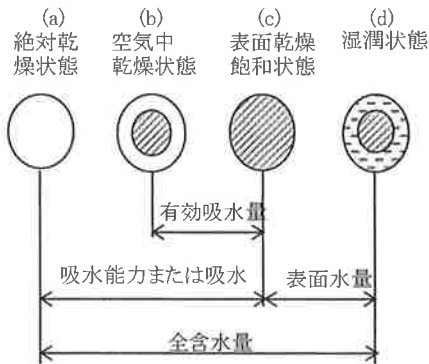
試験者

吉田 賢矢

粗 骨 材 (JIS A 1110)		
骨材の最大寸法 13 mm		
試験時の水温 22 ℃		
測 定 番 号	1	2
1 表乾試料質量(g)	1319.7	1374.8
2 (カ+試料) 水中質量(g)	1031.6	1063.1
3 カの水中質量(g)	262.7	262.7
4 試料の水中質量(g)	768.9	800.4
5 表乾密度(g/cm ³)	2.396	2.393
平均值	2.395	
6 乾燥後の試料質量(g)	1264.8	1317.9
7 絶乾・かさ密度(g/cm ³)	2.296	2.294
平均值	2.295	
見掛密度(g/cm ³)	2.551	2.547
平均值	2.549	
吸水率(%)	4.34	4.32
平均值	4.33	

備考

骨材の湿潤状態



細 骨 材 (JIS A 1109)		
フラスコの容積(A) cc		
試験時の水温 ℃		
測 定 番 号	1	2
1 (フラスコ+試料) 質量(g)		
2 フラスコ質量(g)		
3 試料質量(g)		
4 (フラスコ+試料+水) 質量(g)		
5 加えた水の質量(g)		
6 表乾密度(g/cm ³)		
平均值		
7 乾燥後の試料質量(g)		
8 絶乾・かさ密度(g/cm ³)		
平均值		
9 含水量(g)		
10 見掛密度(g/cm ³)		
平均值		
11 吸水率(%)		
平均值		

表乾密度は(c)の状態のものをいい、見掛密度は(a)のときの密度をいう。また吸水率は(c)から(a)の状態のときの水分量を示す。

密度の大きいものは堅硬で、すり減り等に強く耐久性に富む材料である。逆に密度の小さい骨材は柔らかく軟石等の含まれる場合が多い。

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	
------------	------------------------	--

伊藤建工 株式会社
調査名・産地 海津市南濃町庭田字奥谷
試験年月日 2025年6月9日

試料番号 RC-40
試験者 吉田 賢矢

骨材の種類 砕石
試料質量 5000 g
粒度区分 13～5mm
鋼球の数 8 個
鋼球の質量 3335 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 (%)	累加残留質量 (g)	累加残留質量 百分率(%)	通過質量 百分率(%)
75						
63						
53						
37.5						
26.5						
19						
16	0	0.0	100.0	0	0.0	100.0
9.5				381	7.6	92.4
4.75	5000	100.0	0.0	1965	39.3	60.7
2.36				2954	59.1	40.9
1.7				3523	70.5	29.5

すりへり試験結果

① 試験前の試料の質量	(g)	m ₁	5000
② 1.7mmふるい残留物の水洗い後の質量	(g)	m ₂	3523
③ すりへり損失質量	(g)		1477
④ すりへり減量	(%)	R	29.5

$$R = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100$$

ここに、 R :すりへり減量(%)

m₁ :試験前の試料の質量(g)

m₂ :試験後、1.7mmの網ふるいに残った試料の質量(g)

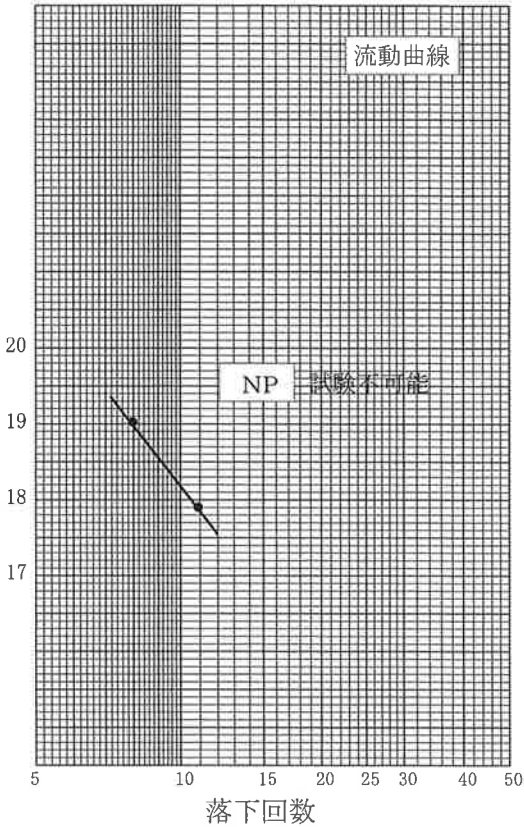
伊藤建工 株式会社
調査件名 海津市南濃町庭田字奥谷

試験年月日 2025年6月6日

試験者 吉田 賢矢

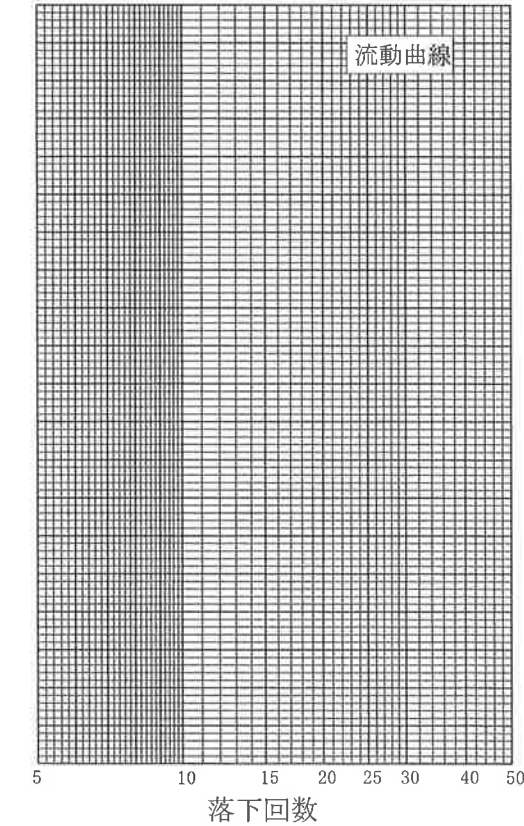
試料番号(深さ)		RC-40		
液 性 限 界 試 験				
落下回数		11	8	
含水比	容器No	14	66	
	m _a g	39.710	38.445	
	m _b g	37.629	36.084	
	m _c g	26.013	23.679	
	w %	17.9	19.0	
落下回数				
含水比	容器No			
	m _a g	試料が砂質の為ミソ切り		
	m _b g	が出来ず試験不可能		
	m _c g	φ 5mmにて破壊		
	w %			
塑 性 限 界 試 験				
含水比	容器No			
	m _a g			
	m _b g			
	m _c g			
	w %			
液性限界w L%		塑性限界w P%		塑性指数IP
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IP

含水比
w (%)



特記事項

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

伊藤建工 株式会社
調査件名 海津市南濃町庭田字奥谷

試験年月日 2025年6月5日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 吉田 賢矢

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
試料の使用方法		繰返し法、非繰返し法	落下高さcm	45.0		高さ ¹⁾ cm
含水比	試料分取後w ₀ %		突固め回数/層	92		容量 V cm ³
	乾燥処理後w ₁ %		突固め層数 層	3		質量 m ₁ g ²⁾
測定 No.		1	2	3	4	
(試料+モールド) m ₂ ²⁾ g		8904	9134	9340	9494	
湿潤密度 ρ _t g/cm ³		1.847	1.952	2.045	2.115	
平均含水比w %		4.8	7.6	9.0	11.0	
乾燥密度 ρ _d g/cm ³		1.762	1.814	1.876	1.905	
含水比	容器 No.	55	220	21	497	
	m _a g	1258.7	1289.4	1416.6	1362.9	
	m _b g	1213.3	1210.2	1327.6	1259.6	
	m _c g	306.6	209.1	306.2	302.5	
	w %	5.0	7.9	8.7	10.8	
	容器 No.	224	436	39	380	
	m _a g	1162.5	1225.5	1367.1	1364.7	
	m _b g	1120.6	1156.9	1276.4	1247.2	
	m _c g	206.3	211.2	296.3	196.1	
	w %	4.6	7.3	9.3	11.2	
測定 No.		5	6	7	8	
(試料+モールド) m ₂ ²⁾ g		9421	9332			
湿潤密度 ρ _t g/cm ³		2.081	2.041			
平均含水比w %		12.4	14.3			
乾燥密度 ρ _d g/cm ³		1.851	1.786			
含水比	容器 No.	72	33			
	m _a g	1379.7	1409.1			
	m _b g	1261.8	1271.9			
	m _c g	294.8	284.6			
	w %	12.2	13.9			
	容器 No.	81	226			
	m _a g	1390.3	1258.1			
	m _b g	1267.3	1123.4			
	m _c g	290.8	205.7			
	w %	12.6	14.7			

特記事項

- 1) 内径15cmのモールドの場合はスパ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 1211 JGS 0721	C B R 試験 (初期状態、吸水膨張試験)	
------------------------	------------------------	--

伊藤建工 株式会社
調査件名 海津市南濃町庭田字奥谷

試験年月日 2025年6月13日

試料番号(深さ)			RC-40		試 験 者 吉田 賢矢			
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		
突 固 め 方 法		試験法便覧	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} %		10.5
	空気乾燥前含水比 %		突き固め層数 層		3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³		1.910
	試料調整後含水比 w_0 %		モールド	内 径 cm	15.0	荷重板質量 kg		5.0
		高 さ ¹⁾ cm		12.5	モールド容量 V cm ³		2209	
試 験 体 No.			61		393		153	
含 水 比	容 器 No.		329	281	162	435	479	70
	m_0 g		1557.6	1591.8	1691.2	1556.1	1524.3	1433.2
	m_b g		1428.3	1458.6	1558.6	1427.7	1410.1	1324.7
	m_c g		207.3	205.6	287.5	212.6	314.8	292.2
	w_1 %		10.6	10.6	10.4	10.6	10.4	10.5
	平 均 値 w_1 %		10.6		10.5		10.4	
密 度	(試料+モールド')質量 m_2 g ²⁾		9367		9290		9306	
	モールド'質 量 m_1 g ²⁾		4704		4634		4655	
	湿 潤 密 度 ρ_t g/cm ³		2.111		2.108		2.105	
	乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³		1.909		1.908		1.907	
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							
	1							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96							
	(試料+モールド')質量 m_3 g ²⁾		9478		9392		9413	
	膨 張 比 γ_e %		0.000		0.000		0.000	
	湿 潤 密 度 ρ'_t g/cm ³		2.161		2.154		2.154	
	乾 燥 密 度 ρ'_d g/cm ³		1.909		1.908		1.907	
	平 均 含 水 比 w' %		13.2		12.9		13.0	

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。

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

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

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

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

伊藤建工 株式会社
調査件名 海津市南濃町庭田字奥谷

試験年月日 2025年6月13日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 吉田 賢矢

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.			3		貫入ピストン断面積cm ²			19.63	
			4 日水浸		容 量kN			200		校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{日盛}}{\text{kN/日盛}}$			0.100	
供試体 No.			61		供試体 No.			393		供試体 No.			153	
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/m ² kN	読 み		平均	荷重計 の読み	MN/m ² kN	読 み		平均	荷重計 の読み	MN/m ² kN
1	2				1	2				1	2			
0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0
0.5	0.50	0.50	0.7	0.1	0.5	0.50	0.50	0.6	0.1	0.5	0.50	0.50	0.4	0.0
1.0	1.00	1.00	37.4	3.7	1.0	1.00	1.00	33.7	3.4	1.0	1.00	1.00	30.6	3.1
1.5	1.50	1.50	68.0	6.8	1.5	1.50	1.50	66.6	6.7	1.5	1.50	1.50	61.6	6.2
2.0	2.00	2.00	101.2	10.1	2.0	2.00	2.00	99.4	9.9	2.0	2.00	2.00	93.2	9.3
2.5	2.50	2.50	133.5	13.4	2.5	2.50	2.50	129.9	13.0	2.5	2.50	2.50	123.1	12.3
3.0	3.00	3.00	166.2	16.6	3.0	3.00	3.00	161.6	16.2	3.0	3.00	3.00	153.1	15.3
4.0	4.00	4.00	237.6	23.8	4.0	4.00	4.00	231.0	23.1	4.0	4.00	4.00	218.7	21.9
5.0	5.00	5.00	309.5	31.0	5.0	5.00	5.00	300.7	30.1	5.0	5.00	5.00	284.4	28.4
7.5	7.50	7.50	486.1	48.6	7.5	7.50	7.50	470.0	47.0	7.5	7.50	7.50	447.6	44.8
10.0	10.00	10.00	665.2	66.5	10.0	10.00	10.00	643.4	64.3	10.0	10.00	10.00	611.1	61.1
12.5	12.50	12.50	834.6	83.5	12.5	12.50	12.50	809.8	81.0	12.5	12.50	12.50	771.4	77.1
貫入試験後の含水土比	容器 No.	471	494		貫入試験後の含水土比	容器 No.	488	423		貫入試験後の含水土比	容器 No.	492	353	
	m _a g	1481.5	1427.1			m _a g	1404.4	1275.5			m _a g	1363.1	1380.8	
	m _b g	1353.7	1308.9			m _b g	1286.4	1164.6			m _b g	1251.6	1255.8	
	m _c g	299.4	297.6			m _c g	305.7	206.1			m _c g	291.9	213.3	
	w ₂ %	12.1	11.7			w ₂ %	12.0	11.6			w ₂ %	11.6	12.0	
	平均値w ₂ %		11.9			平均値w ₂ %		11.8			平均値w ₂ %		11.8	

特記事項

[1MN/m²≒10.2kg/cm²]
[1kN≒102kgf]

伊藤建工 株式会社
調査件名 海津市南濃町庭田字奥谷

試験年月日 2025年6月13日

試料番号(深さ) RC-40

試 験 者 吉田 賢矢

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	
突固め方法	試験法便覧	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} %	10.5
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	1.910
	4 日水浸		高さ ¹⁾ cm		
供 試 体 No.		61	393	153	
吸 水 膨 張 試 験	前	含水比 w %	10.6	10.5	10.4
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.909	1.908	1.907
	後	膨張比 γ_e %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' %	13.2	12.9	13.0
		乾燥密度 ρ_d' g/cm ³	1.909	1.908	1.907
貫 入 試 験	試験後の含水比 w_2 %		11.9	11.8	11.8
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		122.6	120.2	114.3
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		172.3	167.9	159.3
	CBR%		172.3	167.9	159.3

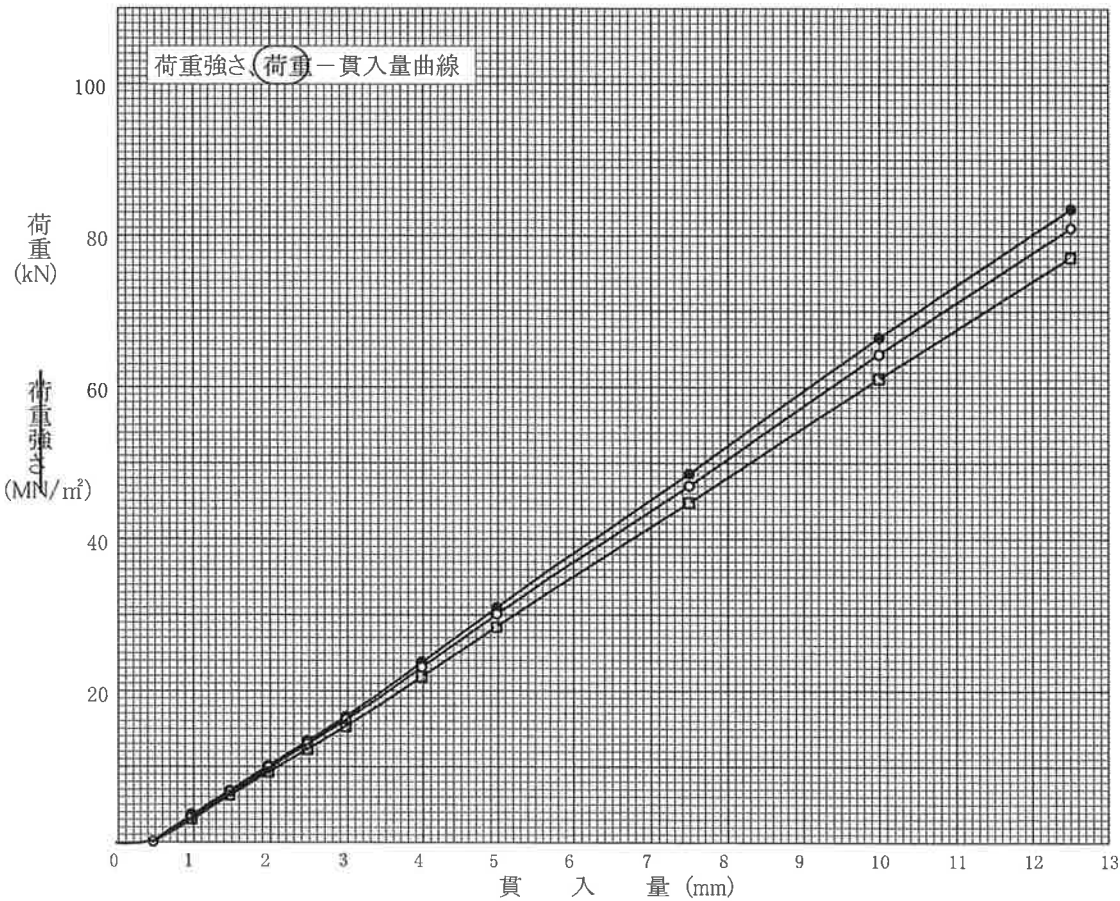
平均CBR%

166.5

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1MN/m²≒10.2kg/cm²]
[1kN≒102kgf]



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

伊藤建工 株式会社 調査件名 海津市南濃町庭田字奥谷	試験年月日 2025年6月13日
-------------------------------	------------------

試料番号(深さ) RC-40	試験者 吉田 賢矢
----------------	-----------

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		
突 固 め 方 法		試験法便覧	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} %		
	空気乾燥前含水比 %		突き固め層数 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	15.0	荷重板質量 kg		
				高 ざ ¹⁾ cm	12.5	モールド容量 V cm ³		
試 験 体 No.			110		476		176	
含 水 比	容 器 No.		148	280	207	414	477	198
	m_a g		1450.9	1529.6	1481.1	1446.4	1588.8	1430.5
	m_b g		1335.0	1405.0	1368.1	1328.1	1469.6	1320.0
	m_c g		232.1	205.9	310.1	197.3	302.6	280.4
	w_1 %		10.5	10.4	10.7	10.5	10.2	10.6
	平 均 値 w_1 %		10.4		10.6		10.4	
密 度	(試料＋モールド)質量 m_2 g ²⁾		9311		9148		9135	
	モ ー ル ド' 質 量 m_1 g ²⁾		4816		4679		4656	
	湿 潤 密 度 ρ_t g/cm ³		2.035		2.023		2.028	
	乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³		1.843		1.829		1.837	
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							
	1							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96							
試 験	(試料＋モールド)質量 m_3 g ²⁾		9458		9296		9288	
	膨 張 比 γ_e %		0.000		0.000		0.000	
	湿 潤 密 度 ρ'_t g/cm ³		2.101		2.090		2.097	
	乾 燥 密 度 ρ'_d g/cm ³		1.843		1.829		1.837	
	平 均 含 水 比 w' %		14.0		14.3		14.2	

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。 $\gamma_e = \frac{\text{供試体の膨張量(mm)}}{\text{供試体の最初の高さ(125mm)}} \times 100$ $\rho'_t = \frac{m_3 - m_1}{V(1 + \gamma_e/100)}$ $\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + \gamma_e/100}$ $w' = \left(\frac{\rho'_t}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$
------	--

伊藤建工 株式会社
調査件名 海津市南濃町庭田字奥谷

試験年月日 2025年6月13日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 吉田 賢矢

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.			3		貫入ピストン断面積 cm ²			19.63	
			4 日水浸		容量 kN			200		校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{目盛}}{\text{kN/目盛}}$			0.100	
供試体 No.			110		供試体 No.			476		供試体 No.			176	
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/m ² kN	読み		平均	荷重計 の読み	MN/m ² kN	読み		平均	荷重計 の読み	MN/m ² kN
1	2				1	2				1	2			
0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0
0.5	0.50	0.50	0.6	0.1	0.5	0.50	0.50	0.3	0.0	0.5	0.50	0.50	0.7	0.1
1.0	1.00	1.00	19.2	1.9	1.0	1.00	1.00	17.1	1.7	1.0	1.00	1.00	23.9	2.4
1.5	1.50	1.50	38.9	3.9	1.5	1.50	1.50	35.8	3.6	1.5	1.50	1.50	43.4	4.3
2.0	2.00	2.00	58.4	5.8	2.0	2.00	2.00	53.6	5.4	2.0	2.00	2.00	64.9	6.5
2.5	2.50	2.50	78.8	7.9	2.5	2.50	2.50	71.1	7.1	2.5	2.50	2.50	83.8	8.4
3.0	3.00	3.00	97.5	9.8	3.0	3.00	3.00	88.5	8.9	3.0	3.00	3.00	103.8	10.4
4.0	4.00	4.00	138.6	13.9	4.0	4.00	4.00	126.6	12.7	4.0	4.00	4.00	147.6	14.8
5.0	5.00	5.00	177.9	17.8	5.0	5.00	5.00	165.2	16.5	5.0	5.00	5.00	189.7	19.0
7.5	7.50	7.50	276.6	27.7	7.5	7.50	7.50	260.6	26.1	7.5	7.50	7.50	288.2	28.8
10.0	10.00	10.00	375.5	37.6	10.0	10.00	10.00	358.0	35.8	10.0	10.00	10.00	391.3	39.1
12.5	12.50	12.50	467.2	46.7	12.5	12.50	12.50	448.4	44.8	12.5	12.50	12.50	483.5	48.4
貫入試験後の含水比	容器 No.	406	309		貫入試験後の含水比	容器 No.	122	73		貫入試験後の含水比	容器 No.	86	211	
	m _a g	1391.1	1329.7			m _a g	1465.3	1501.3			m _a g	1418.0	1395.3	
	m _b g	1260.2	1206.4			m _b g	1323.5	1368.7			m _b g	1290.1	1263.9	
	m _c g	205.2	198.0			m _c g	231.4	313.6			m _c g	283.7	215.3	
	w ₂ %	12.4	12.2			w ₂ %	13.0	12.6			w ₂ %	12.7	12.5	
	平均値 w ₂ %		12.3			平均値 w ₂ %		12.8			平均値 w ₂ %		12.6	

特記事項

伊藤建工 株式会社
調査件名 海津市南濃町庭田字奥谷

試験年月日 2025年6月13日

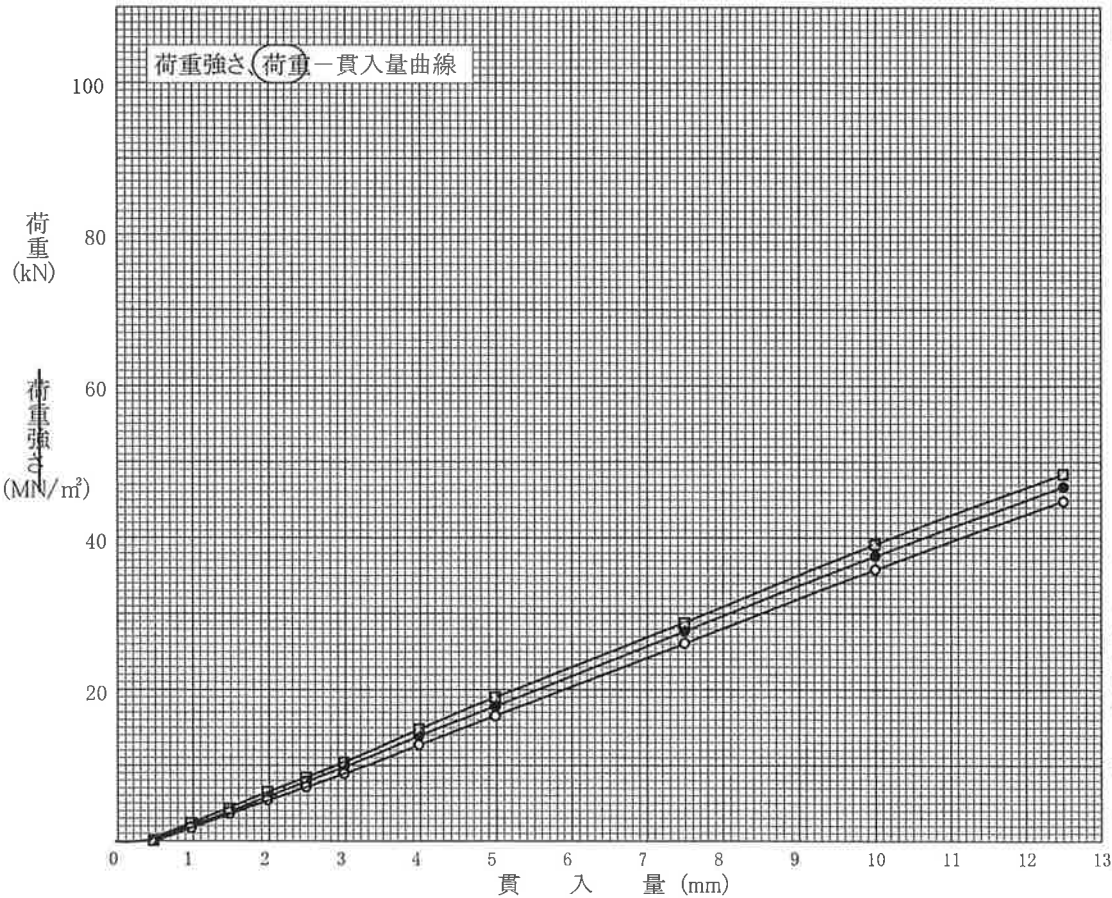
試料番号(深さ) RC-40

試 験 者 吉田 賢矢

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	
突固め方法	試験法便覧	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} %	10.5
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	1.910
	4 日水浸		高さ ¹⁾ cm		
			15.0		
			12.5		

供 試 体 No.			110	476	176
吸 水 膨 張 試 験	前	含水比 w %	10.4	10.6	10.4
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.843	1.829	1.837
	後	膨張比 γ_e %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' %	14.0	14.3	14.2
		乾燥密度 ρ_d' g/cm ³	1.843	1.829	1.837
	貫 入 試 験	試験後の含水比 w_2 %		12.3	12.8
貫入量2.5mmにおけるCBR %		73.2	66.9	74.7	
貫入量5.0mmにおけるCBR %		99.4	93.2	103.6	
CBR%		99.4	93.2	103.6	

平均CBR%
98.7



特記事項
1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1MN/m²≒10.2kg/cm²]
[1kN≒102kgf]

貫入量mm	2.5	5.0
供試体 No 110	9.81	19.78
供試体 No 476	8.97	18.54
供試体 No 176	10.01	20.61
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)	
------------------------	-------------------------	--

伊藤建工 株式会社
調査件名 海津市南濃町庭田字奥谷

試験年月日 2025年6月13日

試料番号(深さ) RC-40

試験 者 吉田 賢矢

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	
突固め方法		試験法便覧	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} %	10.5
	空気乾燥前含水比 %		突き固め層数 層		3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.910
	試料調整後含水比 w_0 %		モールド	内 径 cm	15.0	荷重板質量 kg	5.0
				高 さ ¹⁾ cm	12.5	モールド容量 V cm ³	2209
試験体 No.			133		214		143
含 水 比	容 器 No.		275	88	272	126	89 4
	m_a g		1337.3	1529.3	1607.7	1404.9	1495.8 1697.5
	m_b g		1229.3	1414.5	1479.2	1297.7	1386.6 1565.4
	m_c g		203.5	280.0	198.3	231.6	296.7 290.5
	w_1 %		10.5	10.1	10.0	10.1	10.0 10.4
平 均 値 w_1 %			10.3		10.1		10.2
密 度	(試料+モールド)質量 m_2 g ²⁾		8781		8892		8739
	モールド質量 m_1 g ²⁾		4556		4700		4519
	湿 潤 密 度 ρ_t g/cm ³		1.913		1.898		1.910
	乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³		1.734		1.724		1.733
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						
	1						
	2						
	4						
	8						
	24						
	48						
	72						
	96						
	(試料+モールド)質量 m_3 g ²⁾		8996		9105		8941
	膨 張 比 γ_e %		0.000		0.000		0.000
	湿 潤 密 度 ρ_t' g/cm ³		2.010		1.994		2.002
	乾 燥 密 度 ρ_d' g/cm ³		1.734		1.724		1.733
	平 均 含 水 比 w' %		15.9		15.7		15.5

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。

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

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

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

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

伊藤建工 株式会社
調査件名 海津市南濃町庭田字奥谷

試験年月日 2025年6月13日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 吉田 賢矢

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.			3		貫入ピストン断面積 cm ²			19.63				
			4 日水浸		容量 kN			200		校正係数 $\frac{MN/m^2/目盛}{kN/目盛}$			0.100				
供試体 No.			133		供試体 No.			214		供試体 No.			143				
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/m ² kN	読み		平均	荷重計の読み	MN/m ² kN	読み		平均	荷重計の読み	MN/m ² kN			
1	2				1	2				1	2						
0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0			
0.5	0.50	0.50	0.8	0.1	0.5	0.50	0.50	0.4	0.0	0.5	0.50	0.50	0.2	0.0			
1.0	1.00	1.00	10.7	1.1	1.0	1.00	1.00	8.3	0.8	1.0	1.00	1.00	8.0	0.8			
1.5	1.50	1.50	18.6	1.9	1.5	1.50	1.50	16.8	1.7	1.5	1.50	1.50	15.3	1.5			
2.0	2.00	2.00	27.3	2.7	2.0	2.00	2.00	25.4	2.5	2.0	2.00	2.00	23.8	2.4			
2.5	2.50	2.50	36.1	3.6	2.5	2.50	2.50	33.6	3.4	2.5	2.50	2.50	32.0	3.2			
3.0	3.00	3.00	44.7	4.5	3.0	3.00	3.00	41.5	4.2	3.0	3.00	3.00	39.5	4.0			
4.0	4.00	4.00	63.4	6.3	4.0	4.00	4.00	58.9	5.9	4.0	4.00	4.00	55.9	5.6			
5.0	5.00	5.00	81.0	8.1	5.0	5.00	5.00	75.1	7.5	5.0	5.00	5.00	71.1	7.1			
7.5	7.50	7.50	126.2	12.6	7.5	7.50	7.50	118.5	11.9	7.5	7.50	7.50	111.3	11.1			
10.0	10.00	10.00	172.9	17.3	10.0	10.00	10.00	164.2	16.4	10.0	10.00	10.00	152.8	15.3			
12.5	12.50	12.50	216.5	21.7	12.5	12.50	12.50	205.8	20.6	12.5	12.50	12.50	192.6	19.3			
貫入試験後の含水比	容器 No.	82		15		貫入試験後の含水比	容器 No.	187		474		貫入試験後の含水比	容器 No.	175		330	
	m _a g	1430.8		1495.1			m _a g	1505.1		1467.6			m _a g	1523.6		1459.7	
	m _b g	1287.8		1348.5			m _b g	1360.5		1323.1			m _b g	1376.6		1309.7	
	m _c g	281.2		303.9			m _c g	291.4		286.4			m _c g	289.6		211.5	
	w ₂ %	14.2		14.0			w ₂ %	13.5		13.9			w ₂ %	13.5		13.7	
	平均値 w ₂ %		14.1				平均値 w ₂ %		13.7				平均値 w ₂ %		13.6		

特記事項

伊藤建工 株式会社
調査件名 海津市南濃町庭田字奥谷

試験年月日 2025年6月13日

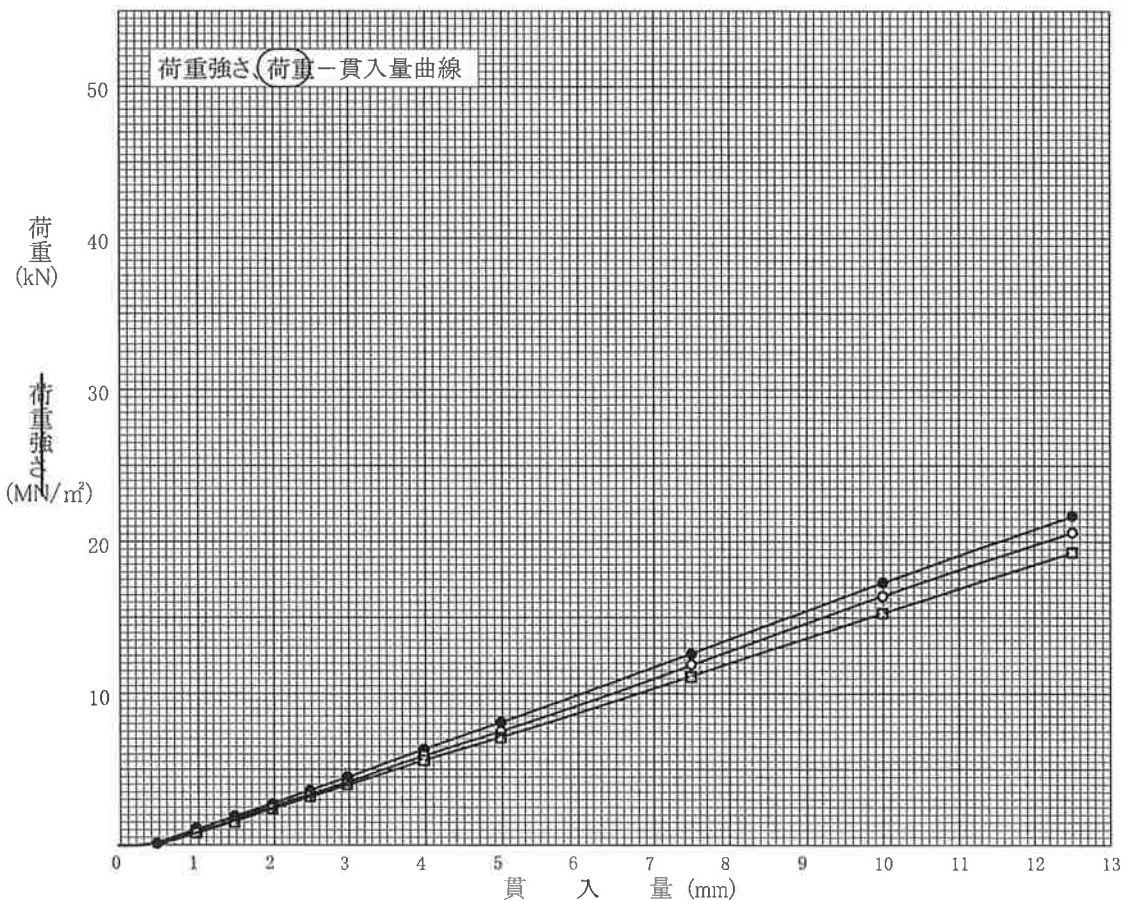
試験番号(深さ) RC-40

試験者 吉田 賢矢

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	
突固め方法	試験法便覧	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} %	10.5
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	1.910
	4 日水浸		高さ ¹⁾ cm		
			15.0		
			12.5		

供試体 No.			133	214	143
吸水膨張試験	前	含水比 w %	10.3	10.1	10.2
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.734	1.724	1.733
	後	膨張比 γ_e %	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' %	15.9	15.7	15.5
		乾燥密度 ρ_d' g/cm ³	1.734	1.724	1.733
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		14.1	13.7	13.6
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		32.2	31.2	29.6
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		44.3	42.0	39.7
	CBR%		44.3	42.0	39.7

平均CBR%
42.0



特記事項
1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1MN/m²≒10.2kg/cm²]
[1kN≒102kgf]

貫入量mm	2.5	5.0
供試体 No 133	4.31	8.82
供試体 No 214	4.18	8.35
供試体 No 143	3.97	7.90
荷重強さ	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

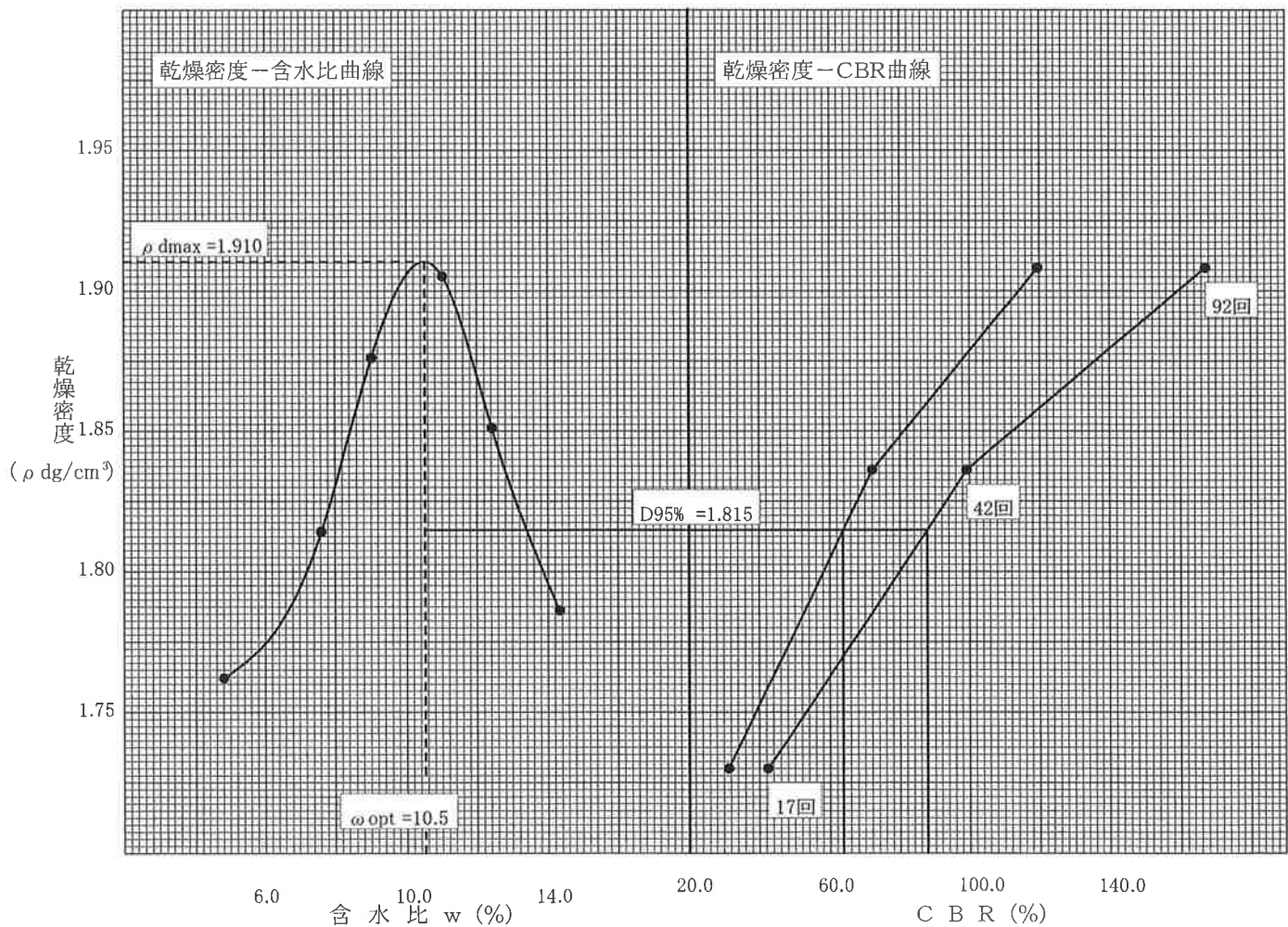
伊藤建工 株式会社
調査件名 海津市南濃町庭田字奥谷

試験年月日 2025年6月13日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 吉田 賢矢

突固め回数 回/層	92 (3層)			42 (3層)			17 (3層)		
供試体 No.	61	393	153	110	476	176	133	214	143
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.909	1.908	1.907	1.843	1.829	1.837	1.734	1.724	1.733
平均値 ρ_d g/cm ³	1.908			1.836			1.730		
貫入量2.5mmにおけるCBR%	122.6	120.2	114.3	73.2	66.9	74.7	32.2	31.2	29.6
平均値 %	119.0			71.6			31.0		
貫入量5.0mmにおけるCBR%	172.3	167.9	159.3	99.4	93.2	103.6	44.3	42.0	39.7
平均値 %	166.5			98.7			42.0		
ランマー質量kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³			1.910			締固め度 %	
		最適含水比 w_{opt} %			10.5			95	
					修正CBR %			87.3	



特記事項

再生砕石材料の不純物量試験

製造会社名	伊藤建工 株式会社	試験年月日	2025年6月11日
再生砕石の名称	RC-40	測定者	吉田 賢矢

試験項目		試験結果	規格値
① 乾燥後の試料質量	(g)	15389	
② 不純物Ⅰの質量	(g)	2.4	
③ 不純物Ⅰの混入量	(%) $\textcircled{2}/\textcircled{1} \times 100$	0.02	0.3%以下
④ 不純物Ⅱの質量	(g)	1.5	
⑤ 不純物Ⅱの混入量	(%) $\textcircled{4}/\textcircled{1} \times 100$	0.01	
⑥ 不純物Ⅲの質量	(g)	0.0	
⑦ 不純物Ⅲの混入量	(%) $\textcircled{6}/\textcircled{1} \times 100$	0.00	
⑧ 不純物Ⅰ+Ⅱの混入量	(%) $(\textcircled{2}+\textcircled{4})/\textcircled{1} \times 100$	0.03	1.0%以下
⑨ 不純物Ⅰ+Ⅱ+Ⅲの混入量	(%) $(\textcircled{2}+\textcircled{4}+\textcircled{6})/\textcircled{1} \times 100$	0.03	5.0%以下

備考

目視により、アスベストの混入を確認した結果、混入は認められませんでした。

※ 不純物Ⅰは木片、紙類等、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。