

管理番号 241039

令和6年9月14日

試験結果報告書

山建プラント 株式会社 御中

島根県出雲市斐川町莊原2750-5
株式会社ツチケン
島根県東部建設試験センター
TEL (0853)73-7137
FAX (0853)73-7138

ご依頼いただいた下記の試験結果を別紙の通り報告致します。

記


試料名 : RC-30SP(鈹さい40%、瓦40%、Con10%、As10%)
採取地 : 出雲市多伎町久村213-8

試験内容

骨材のふるい分け試験
骨材の単位容積質量及び実積率試験
粗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
CBR試験

備考) 本書は、受領した試料の試験結果報告書です。

骨材試験結果一覧表	管理番号 241039
-----------	-------------

依頼者 山建プラント 株式会社	整理年月日 令和6年9月14日
採取地 出雲市多伎町久村213-8	整理担当者 津田 和宏 

試験名		試料名	RC-30SP (鉱さい40%、瓦40%、Con10%、As10%)		
JIS A 1102	ふるい分け試験	粗 粒 率 (F.M)	5.55		
JIS A 1103	微粒分量試験	微 粒 分 量 %	-		
JIS A 1104	単位容積質量試験	単 位 容 積 質 量 kg/ℓ	1.67		
		実 積 率 %	73.0		
JIS A 1105	有機不純物試験	標準色に比較して	-		
JIS A 1110	密度及び吸水率試験	表 乾 密 度 g/cm ³	2.39		
		絶 乾 密 度 g/cm ³	2.28		
		吸 水 率 %	5.10		
JIS A 1121	すりへり試験	すりへり減量 %	36.5		
JIS A 1122	安定性試験	安定性損失量 %	-		
JIS A 1137	粘土塊量試験	粘 土 塊 量 %	-		
JIS A 1205	液性塑性限界試験	塑 性 指 数 PI	NP		
JIS A 1211	C B R 試 験	試料準備の方法	空気乾燥法		
		^{注1)} 最適含水比 %	10.1		
		^{注1)} 最大乾燥密度 g/cm ³	1.866		
		突 固 め 回 数	17回	42回	92回
		膨 張 比 re %	-0.010	0.005	0.010
		貫入試験後含水比 %	13.4	12.2	10.7
		平 均 C B R %	29.1	84.1	153.6
		^{注2)} 修正 C B R %	78.0		

特記事項
注1)最適含水比及び最大乾燥密度は、JIS A 1210のE-b法により求めた。
注2)修正CBRは締固め度95%と所定の締固め回数における平均CBRより求めた。(舗装調査 試験法便覧)

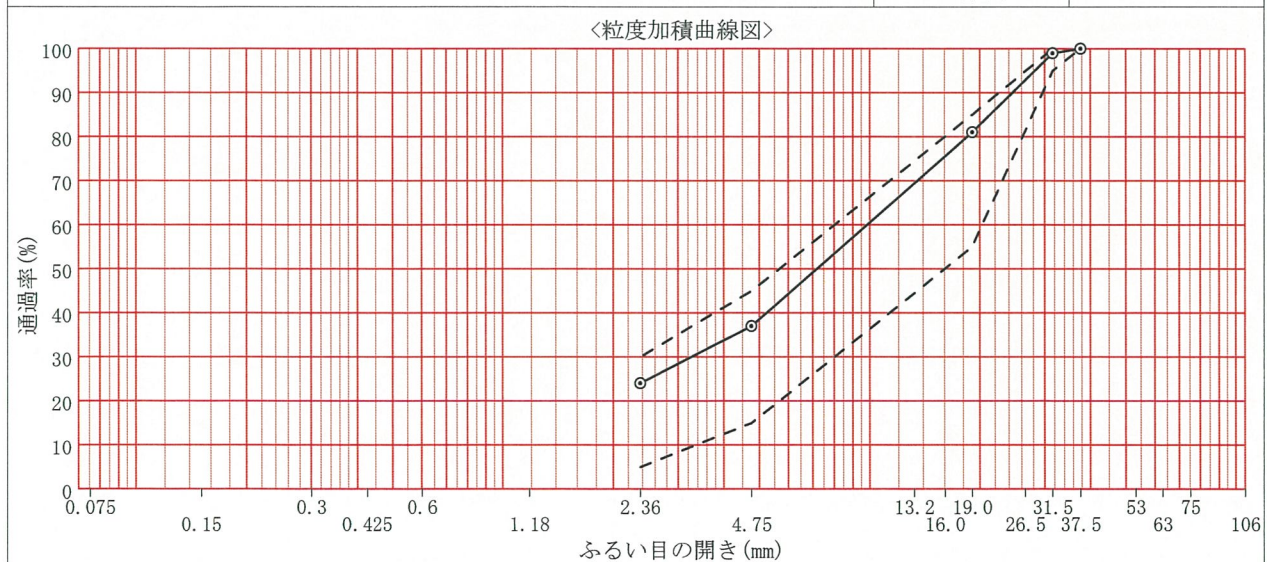
JIS A 1102	骨材のふるい分け試験	241039
------------	------------	--------

調査件名	材料試験	試験年月日	令和6年8月26日
試料名	RC-30SP(鉱さい40%、瓦40%、Con10%、As10%)	試験者	黒崎 淳

試料の種類	RC-30	採取年月日	令和6年8月21日
試料の採取場所	出雲市多伎町久村213-8	採取者	山建プラント 株式会社
全乾燥試料質量	7614.5 g	ふるい分け方法	手動+機械

ふるい目の開き (mm)	各ふるいにとどまる質量 (累加) (g)	連続する各ふるいの間にとどまる質量 (g)	連続する各ふるいの間にとどまる質量分率 (%)	各ふるいにとどまる質量分率 (%)	各ふるいを通過する質量分率 (%)
106					
75					
63					
53					
37.5	0.0	0.0	0	0	100
31.5	76.1	76.1	1	1	99
26.5	609.2	533.1	7	8	92
19.0	1446.8	837.6	11	19	81
16.0	2055.9	609.1	8	27	73
9.5	3108.0	1052.1	14	41	59
4.75	4797.1	1689.1	22	63	37
2.36	5787.0	989.9	13	76	24
1.18	6167.7	380.7	5	81	19
0.6	6624.6	456.9	6	87	13
0.3	6972.1	347.5	5	92	8
0.15	7284.5	312.4	4	96	4
0.075	7452.3	167.8	2	98	2
以下	7614.5	162.2	2	100	0
計	7614.5	7614.5	100		

粗粒率 (F . M) 5.55



備考 JIS A 5001 表2の規定による)

JIS A 1104	骨材の単位容積質量及び実積率試験	241039
------------	------------------	--------

調査名・目的	材料試験		
試験料名	RC-30SP(鉱さい40%、瓦40%、Con10%、As10%)	試験者	黒崎 淳
採取地	出雲市多伎町久村213-8	試験場所	島根県東部建設試験センター
採取者	山建プラント 株式会社	試験年月日	令和 6年 8月 26日
採取年月日	令和 6年 8月 21日	最大寸法 (mm)	30
骨材の表乾密度①	2.39	骨材の吸水率(%)②	5.10
骨材の絶乾密度①'	2.28		

試験室の状態	室 温 (°C)	湿 度 (%)	水 温 (°C)	乾 燥 温 度 (°C)
	27	38		105
試料の状態	絶乾	棒突き	含 水 率 測 定 ^{注(1)}	無
記 事				


測 定 番 号	1	2	1	2
③ 容 器 の 容 積 (L)	10.07	10.07		
④ 容 器 の 質 量 (kg)	4.547	4.547		
⑤ (試 料 + 容 器) の 質 量 (kg)	21.241	21.367		
⑥ 試 料 質 量 ⑤ - ④ (kg)	16.694	16.820		
⑦ 含 水 率 測 定 の た め の 乾 燥 前 の 試 料 の 質 量 (g)				
⑧ ⑦ の 乾 燥 後 の 試 料 の 質 量 (g)				
⑨ 単 位 容 積 質 量 $\frac{⑥}{③}$ または $\frac{⑥}{③} \times \frac{⑧}{⑦}$ (kg/L)	1.66	1.67		
⑩ 平 均 値 (kg/L)	1.67			
⑪ 平 均 値 か ら の 差 ^{注(2)} (kg/L)	0.01			
⑫ 実 積 率 $⑨ \times \frac{100}{①}$ (%)	72.8	73.2		
⑬ 平 均 値 (%)	73.0			
⑭ 平 均 値 か ら の 差	0.20			

注(1) 絶乾状態の試料を用いる場合又は試料の含水率が1.0%以下の見込みの場合は、含水率の測定は省略してよい。

(2) 試験は2回行い、その精度は、平均値からの差が0.01kg/L以下でなければならない。

備 考:

JIS A 1110	粗骨材の密度及び吸水率試験	241039
------------	---------------	--------

調査名・目的	材料試験		
試験料名	RC-30SP(鉄さい40%、瓦40%、Con10%、As10%)	試験者	黒崎 淳 
採取地	出雲市多伎町久村213-8	試験場所	島根県東部建設試験センター
採取者	山建プラント株式会社	試験年月日	令和 6年 9月 6日
採取年月日	令和 6年 8月 21日	最大寸法 (mm)	30

試験室の状態	室温 (°C)	乾燥温度 (°C)	検定水の温度 (°C)	水の密度 ρ_w (g/cm ³)
	25	105	22	0.9978

記 事	
-----	--


測定番号	1	2	1	2
① 空気中の試験料の質量 (g)	3371.3	3372.4	—	—
② かごと試験料の水の中質量 (g)	2343.6	2351.3	—	—
③ かごの水の中質量 (g)	384.1	384.1	—	—
④ 試験料の水の中質量 (g)	1959.5	1967.2	—	—
⑤ 表乾密度 = $\frac{① \times \rho_w}{① - ② + ③}$ (g/cm ³)	2.38	2.39	—	—
⑥ 平均値 (g/cm ³)	2.39		—	
⑦ 平均値からの差 (g/cm ³)	0.01		—	
⑧ 乾燥後の試験料の質量 (g)	3208.3	3208.4	—	—
⑨ 吸水率 = $\frac{① - ⑧}{⑧} \times 100$ (%)	5.08	5.11	—	—
⑩ 平均値 (%)	5.10		—	
⑪ 平均値からの差 (%)	0.02		—	

注(1) 試験は2回行い、その精度は平均値からの差が、密度の場合は0.01g/cm³以下、吸水率の場合は0.03%以下でなければならない。

備考:

絶乾密度 = $\frac{⑧ \times \rho_w}{① - ② + ③}$ (g/cm ³)	2.27	2.28	—	—
平均値 (g/cm ³)	2.28		—	
見掛密度 = $\frac{⑧ \times \rho_w}{⑧ - ④}$ (g/cm ³)	2.56	2.58	—	—
平均値 (g/cm ³)	2.57		—	

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	241039
------------	------------------------	--------

調査名・目的	材料試験		
試料名	RC-30SP(鉱さい40%、瓦40%、Con10%、As10%)	試験者	黒崎 淳 
採取地	出雲市多伎町久村213-8	試験場所	島根県東部試験センター
採取者	山建プラント株式会社	試験年月日	令和6年8月27日
採取年月日	令和6年8月21日	玉の数(個)	12
最大寸法(mm)	30	回転速度(回/分)	33
粒度区分	A	回転数(回)	500
		鋼球質量	4991

試験日の状態	室温(°C)	湿度(%)	水温(°C)	乾燥温度(°C)
	29	41		105

記事	
----	--

ふるい分け試験			試験前の試料の質量(g)
とどまるふるい(mm)	通るふるい(mm)	各群の質量分率(%)	
-	2.5	24	
2.5	5	13	
5	10	22	
10	15	14	1251
15	20	8	1250
20	25	11	1250
25	40	8	1250
40	50		
50	60		
60	80		
合計		100	① 5001
② 試験後、1.7mmふるいとどまった試料の乾燥質量(g)			3176
③ すりへり損失質量 ① - ②(g)			1825
④ すりへり減量 $\frac{③}{①} \times 100$ (%)			36.5

備考：

調査名・目的 材料試験

試験年月日 令和 6年 9月 5日

試料の採取場所 出雲市多伎町久村213-8

試験者 土江 真紀



試料番号（深さ） RC-30SP（鈹さい40%、瓦40%、Con10%、As10%）

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

容器 No.				
含 水 比	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

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 %			

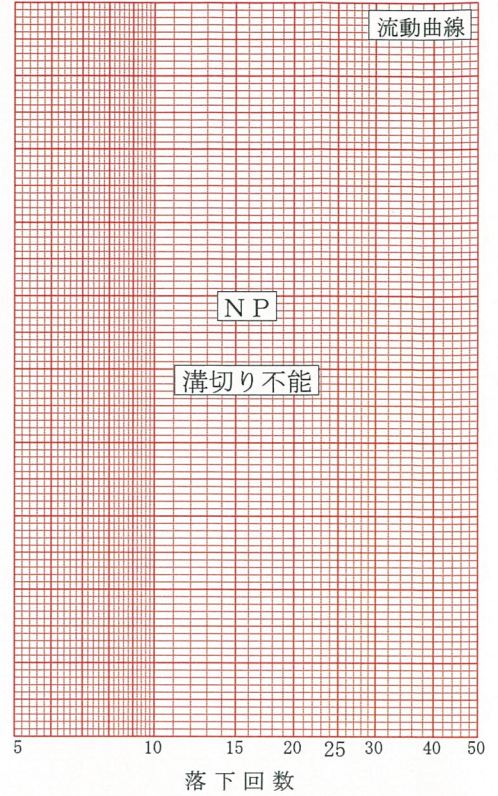
塑性限界試験

容器 No.				
含 水 比	m_a g			
	m_b g			
	m_c g			
	w %			

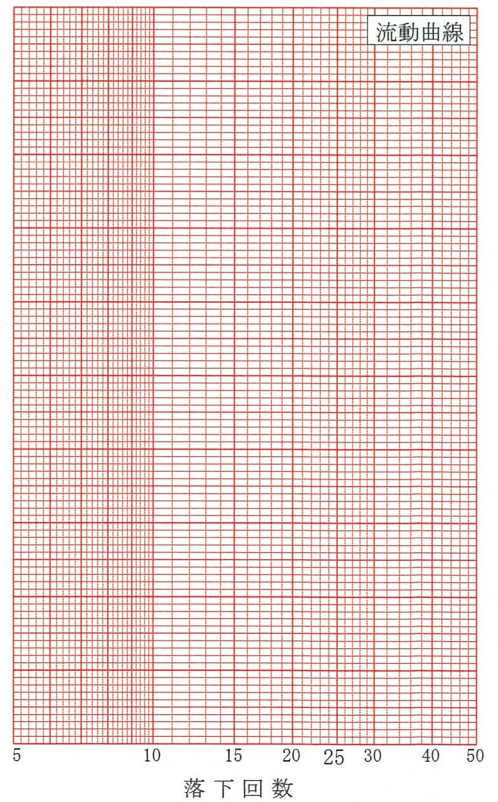
液性限界 w_L %	塑性限界 w_p %	塑性指数 I_p

特記事項

(%)
w
比
水
合



(%)
w
比
水
合



修正 C B R 試 験

241039

調査名・目的 材料試験

試験年月日 令和 6年 9月 13日

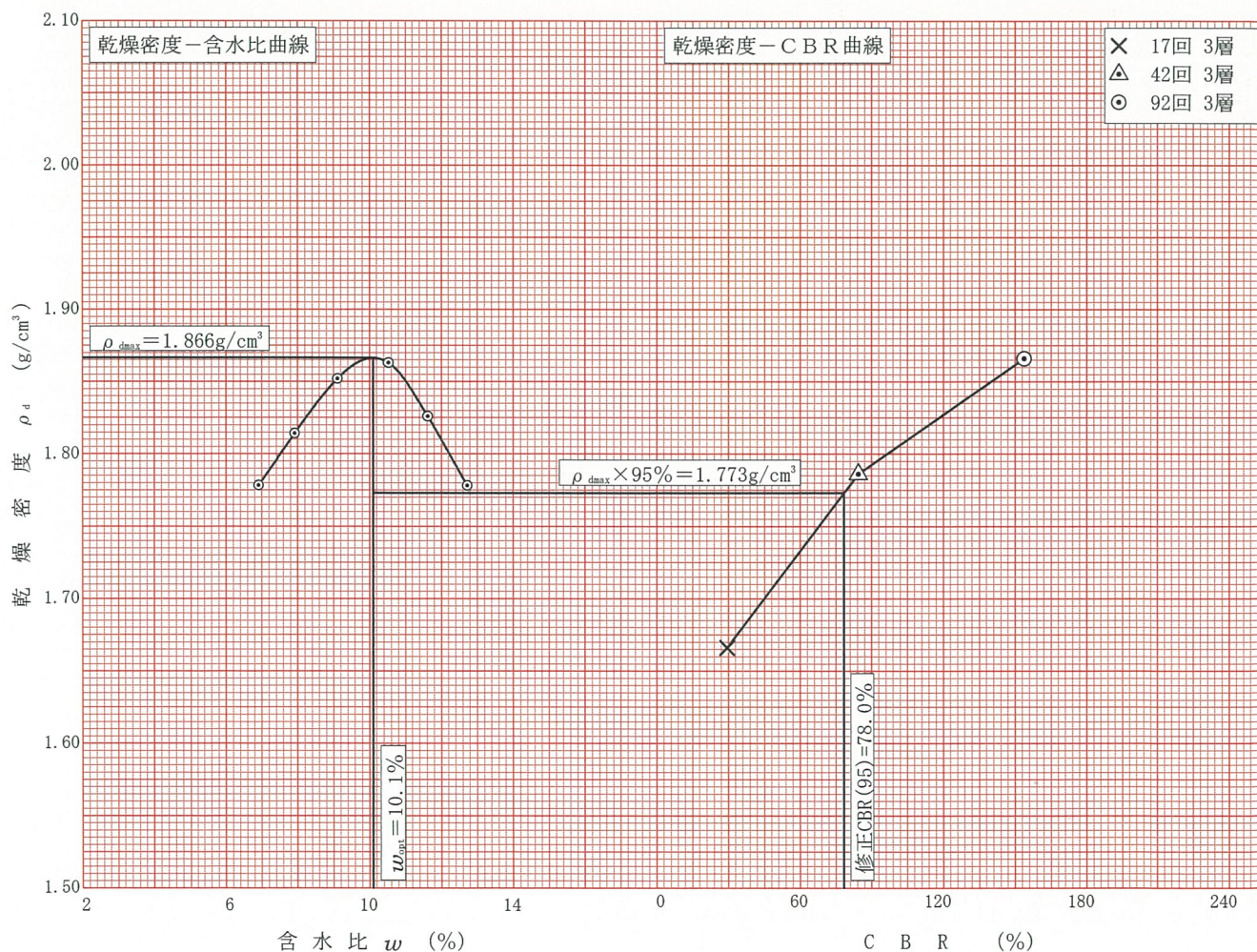
試料の採取場所 出雲市多伎町久村213-8

試験者 津田 和宏

試料番号(深さ) RC-30SP(鉋さい40%、瓦40%、Con10%、As10%)

試料の種類 RC-30

突 固 め 回 数	回/層	17 (3 層)			42 (3 層)			92 (3 層)		
供 試 体 No.		1	2		1	2		1	2	
乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³		1.662	1.670		1.791	1.781		1.866	1.866	
平 均 値 ρ_d g/cm ³		1.666			1.786			1.866		
貫入量2.5mmにおけるCBR %		21.2	25.7		69.3	77.7		128.3	124.3	
平 均 値 %		23.5			73.5			126.3		
貫入量5.0mmにおけるCBR %		26.4	31.8		79.8	88.3		157.6	149.6	
平 均 値 %		29.1			84.1			153.6		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³			1.866			締 固 め 度 %		
		最適含水比 w_{opt} %			10.1			修正 C B R %		
								95		
								78.0		



特記事項

修正CBRは締固め度95%と所定の締固め回数における平均CBRより求めた。(舗装調査 試験法便覧)