



岡 建 試 第 K - 224 号

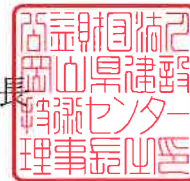
令 和 6 年 1 月 26 日

有限会社 第一砂利 殿

〒701-1201岡山市北区首部294-7

公益財団法人

岡山県建設技術センター理事長



骨材試験結果通知書

令和 6 年 1 月 12 日付けで下記のとおり、貴社（者）から依頼のありました品質試験を実施した結果は、別紙のとおりですので通知します。

記

1. 工 事 名 または用途	販売用
2. 工 事 場 所 または産地	倉敷市酒津字相生阪1052
3. 規格・材質等	粒度調整碎石 M-30 [産業廃棄物処分業の許可；有]
4. 試 験 項 目	粗骨材の密度・吸水率試験 (JIS A 1110) 路盤材料のふるい分け試験 (JIS A 1102) 粗骨材の単位容積質量・実積率試験 (JIS A 1104) 粗骨材のすりへり試験 (JIS A 1121) 粗骨材の安定性試験 (JIS A 1122) 粗骨材の軟石量試験 (旧 JIS A 1126) 路盤材料の液性限界・塑性限界試験 (JIS A 1205) 路盤材料の修正 C B R 試験 (JIS A 1211)

注1) 本書は、依頼のありました上記4. の試験項目について、品質試験の結果を通知するものであり、試験依頼者の記入内容（上記1. ～3.）について証明するものではありません。

注2) 品質試験は、試験依頼者から提出された供試品により実施しております。

注3) 本書は個別ページ単独では使用できません。

受付番号

K - 224

路盤材料試験結果総括表

担当者	
-----	---

受付番号 K-224

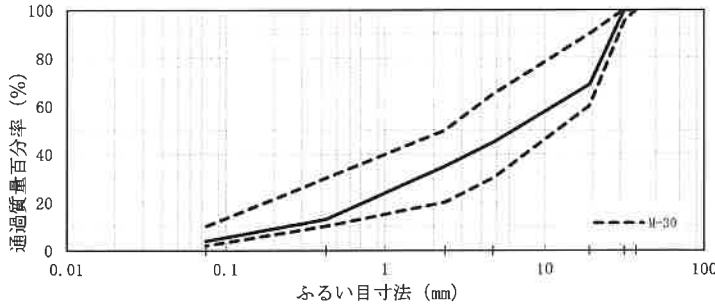
試験日 令和6年1月26日

種別 粒度調整砕石 M-30

産地 倉敷市酒津字相生阪
1052

依頼者名 (有)第一砂利

公益財団法人
岡山県建設技術センター

密度・吸水率試験	表乾密度 D_s	2.91 g/cm^3
	絶乾密度 D_d	2.90 g/cm^3
	吸水率 Q	0.41 %
ふるい分け試験	粒度分布曲線 	
	粗粒率 $F.M.$	5.32
単位容積質量・実積率試験	単位容積質量	2.09 kg/l
	実積率	72.1 %
すりへり試験	すりへり減量	6.9 %
安定性試験	損失質量	0.4 %
軟石量試験	軟石量	0.0 %
液性限界・塑性限界試験	液性限界 W_L	15.0 %
	塑性限界 W_P	NP %
	塑性指数 I_P	NP
修正CBR試験	最大乾燥密度 ρ	2.26 Mg/m^3
	最適含水比 W_{opt}	3.1 %
	修正CBR (締固め度95%)	85 %
備考		

骨材の密度及び吸水率試験

(JIS A 1110)



受付番号 K-224

試験日 令和6年1月26日

種別 粒度調整碎石 M-30

産地 倉敷市酒津字相生阪1052

依頼者名 (有)第一砂利

公益財団法人
岡山県建設技術センター

測定番号	(1)	(2)	平均
① 表乾状態の試料質量 m_1 (g)	3073.6	3069.2	
② 試料+かごの水中質量 m_2 (g)	2377.0	2378.4	
③ かごの質量 m_3 (g)	362.7	362.7	
④ 試験温度 T (°C)	19	19	
⑤ 試験時の水の密度 ρ_w (g/cm ³)	0.9984	0.9984	
⑥ 表乾密度 D_s (g/cm ³)	2.90	2.91	2.91
⑦ 絶乾密度 D_d (g/cm ³)	2.89	2.90	2.90
⑧ 乾燥後の試料質量 m_4 (g)	3061.0	3057.0	
⑨ 吸水率 Q (%)	0.41	0.40	0.41

備考

$$\text{⑥} = (\text{①} \times \text{⑤}) / (\text{①} - (\text{②} - \text{③})) \quad \text{⑦} = (\text{⑧} \times \text{⑤}) / (\text{①} - (\text{②} - \text{③}))$$

$$\text{⑨} = (\text{①} - \text{⑧}) / \text{⑧} \times 100$$

1. セメントコンクリート 絶乾密度 2.5 g/cm³以上 吸水率 3.0%以下2. アスファルトコンクリート 表乾密度 2.45g/cm³以上 吸水率 3.0%以下

骨材のふるい分け試験

[JIS A 5001の 5.2)の規定による JIS A 1102]

担当者	石井
-----	----

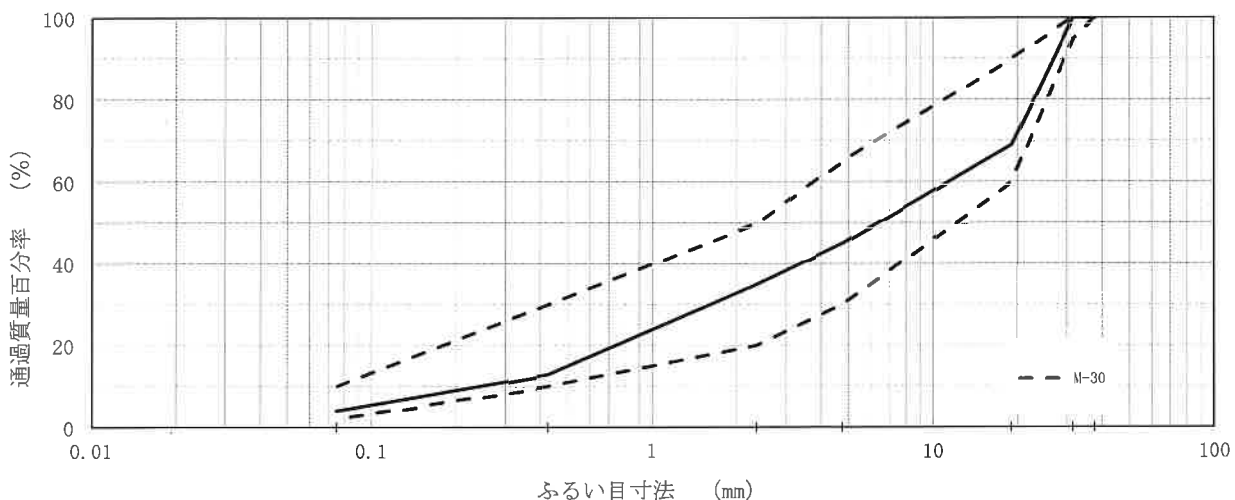
受付番号	K-224
試験日	令和6年1月26日
種別	粒度調整碎石 M-30
産地	倉敷市酒津字相生阪1052
依頼者名	(有)第一砂利

公益財団法人
岡山県建設技術センター

ふるい目寸法	各ふるい残留量		累加残留量		通過率
	質量 (g)	百分率 (%)	質量 (g)	百分率 (%)	百分率 (%)
106 (mm)					
* 75.0					
63.0					
53.0					
* 37.5	0	0	0	0	100
31.5	0	0	0	0	100
26.5					
* 19.0	4,673	31	4,673	31	69
16.0					
13.2					
* 9.5					
* 4.75	3,768	24	8,441	55	45
* 2.36	1,638	10	10,079	65	35
* 1.18					
* 600 (μm)					
425	3,514	22	13,593	87	13
* 300					
* 150					
75	1,398	9	14,991	96	4
受皿	677	4	15,668	100	0
合計	15,668	100			
F. M.	5.32				

備考 機械ふるいによる。注) 粗粒率(F. M.)は、*印の累加残留百分率を加えて100で割ったもの。

粒度分布曲線



骨材の単位容積質量・実積率試験

(J I S A 1 1 0 4)



受付番号 K - 2 2 4

試験日 令和6年1月26日

種 別 粒度調整碎石 M-30

産 地 倉敷市酒津字相生阪1052

依頼者名 (有)第一砂利

公益財団法人
岡山県建設技術センター

測 定 番 号	(1)	(2)	平 均
① 容 器 の 容 量 (ℓ)	9.982	9.982	
② 全 質 量 (kg)	25.486	25.457	
③ 容 器 の 質 量 (kg)	4.643	4.643	
④ 差 引 質 量 (kg)	20.843	20.814	
⑤ 単 位 容 積 質 量 (kg/ℓ)	2.09	2.09	2.09
⑥ 実 積 率 (%)	72.1	72.1	72.1

参考事項

単位容積質量 = ④ ÷ ①

実積率 = ⑤ ÷ G × 100 G = 骨材の絶乾密度

骨材の安定性試験

(J I S A 1 1 2 2)

担当者	
-----	---

受付番号	K-224
試験日	令和6年1月26日
種別	粒度調整砕石 M-30
産地	倉敷市酒津字相生阪1052
依頼者名	(有)第一砂利

公益財団法人
岡山県建設技術センター

各群の粒径範囲		ふるい分け試験		試験前の各群の質量	試験後の各群の質量	各群の損失質量百分率	全体損失百分率
留るふるい	通るふるい	残留質量 (g)	質量百分率 (%)	(g)	(g)	(%)	(%)
(mm)	(mm)						
26.5	37.5	1,185	14	1,501	1,498	0.2	0.0
19.0	26.5	3,488	42	1,004	1,001	0.3	0.1
16.0	19.0	1,105	13	751	749	0.3	0.0
9.5	16.0	1,976	23	502	498	0.8	0.2
4.75	9.5	687	8	301	298	1.0	0.1
合計		8,441	100				0.4

備考

粗骨材の軟石量試験

(旧 J I S A 1 1 2 6)

担当者	
-----	---

受付番号	K-224
試験日	令和6年1月26日
種別	粒度調整碎石 M-30
産地	倉敷市酒津字相生阪1052
依頼者名	(有)第一砂利

公益財団法人
岡山県建設技術センター

ふるいの呼び寸 法で区分した各 群の粒径の範囲 (mm)		① ふるい分け試験		③ 試験前の各 群の質量及 び個数	④ 各群の 軟石質量 及び個数	⑤ 各群の軟石 質量及び個 数百分率	⑥ 軟石質量 百分率
通る ふるい (mm)	留る ふるい (mm)	残留質量 (g)	質量百分率 (%)	(g) (個)	(g) (個)	$\frac{④}{③} \times 100$ (%)	$\frac{② \times ⑤}{100}$ (%)
63.0	37.5			0.0	0.0	0.0	
37.5	26.5	1,185	15	3010.0 73.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0
26.5	19.0	3,488	45	1518.9 81.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0
19.0	16.0	1,105	14	710.5 79.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0
16.0	9.50	1,976	26	208.6 66.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0
合計		7,754	100	粗骨材の軟石百分率 (%) Σ ⑥			0.0

備考

液性限界・塑性限界試験

(JIS A 1205)



受付番号 K-224

試験日 令和6年1月26日

種別 粒度調整碎石 M-30

産地 倉敷市酒津字相生阪1052

依頼者名 (有)第一砂利

公益財団法人
岡山県建設技術センター

液性限界試験

落下回数	12	16	20	23	27	30
含水比						
容器番号	102	112	119	126	120	114
m a (g)	33.51	32.59	32.15	29.55	31.55	31.97
m b (g)	32.16	31.28	30.91	28.46	30.48	30.87
m c (g)	23.77	22.88	22.83	21.29	23.31	23.38
w (%)	16.10	15.60	15.30	15.20	14.90	14.70

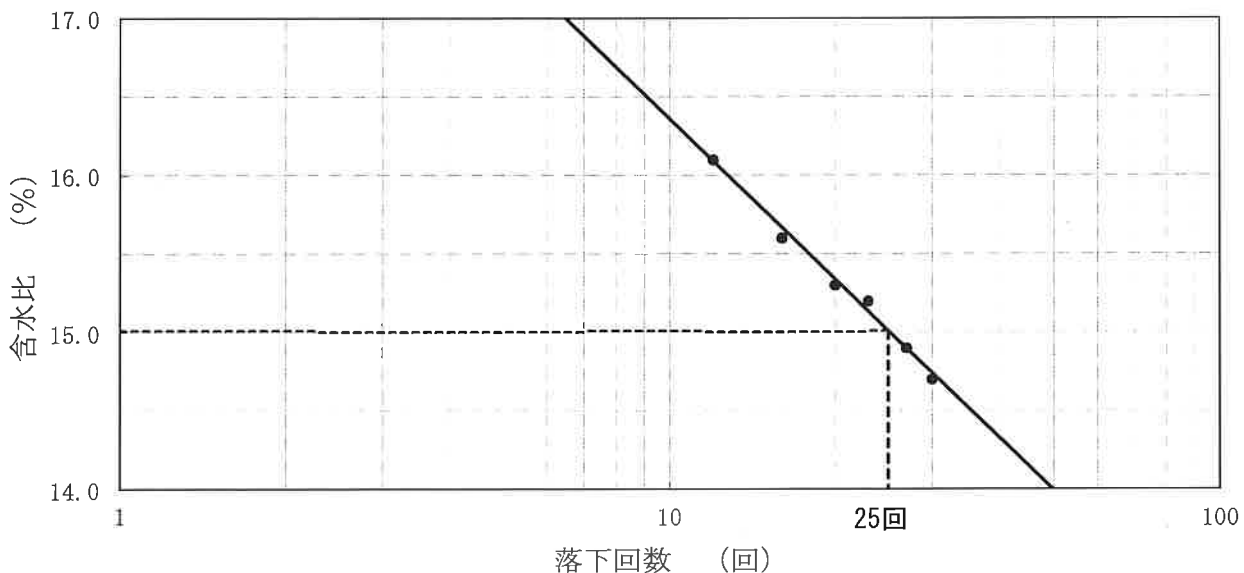
塑性限界試験

3mmのひも状にならず試験不能

含水比			
容器番号			
m a (g)			
m b (g)			
m c (g)			
w (%)	N P	N P	N P

試験結果	液性限界 W_L	塑性限界 W_P	塑性指数 I_P
	15.0 %	N P %	N P

流動曲線



路盤材料の修正CBR試験

(JIS A 1211, 日本道路協会「舗装試験法便覧」による)



受付番号	K-224
試験日	令和6年1月26日
種別	粒度調整碎石 M-30
産地	倉敷市酒津字相生阪1052
依頼者名	(有)第一砂利

公益財団法人
岡山県建設技術センター

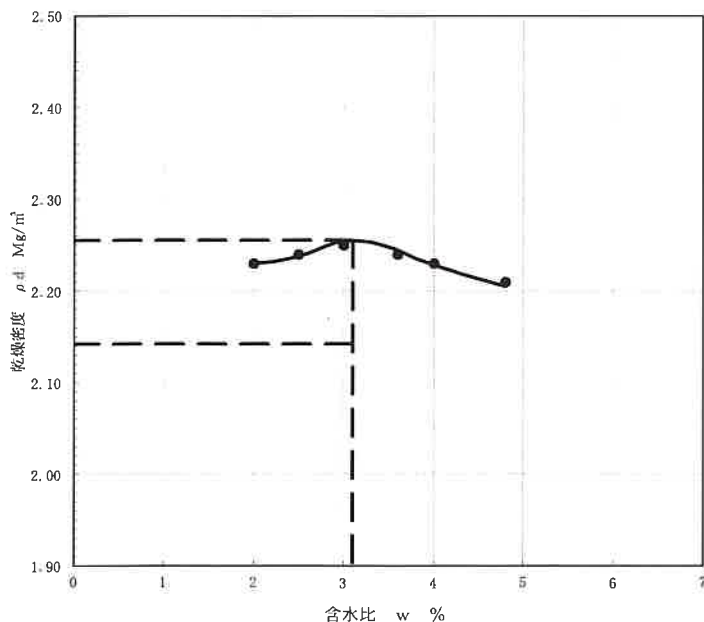
試験方法	締固めた土	ランマー質量	4.5	kg
突固め方法	E	落下高さ	45	cm
試料の準備方法	空気乾燥法	突固め回数	92 (突固め試験)	回/層
試料の使用方法	非繰返し法	突固め層数	3	層
試験条件	水浸	モールド内径	15	cm
		モールド容量	2,209	cm ³

測定番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³	2.28	2.30	2.32	2.32	2.32	2.31			
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	2.23	2.24	2.25	2.24	2.23	2.21			
含水比 w %	2.0	2.5	3.0	3.6	4.0	4.8			

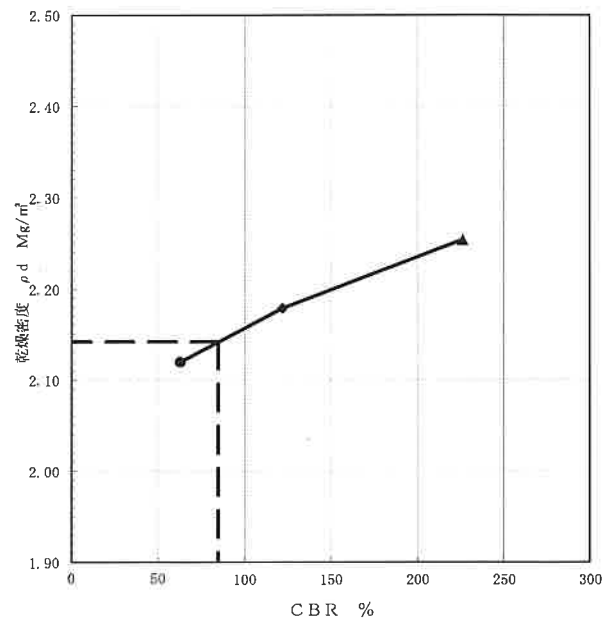
供試体番号	1			2			3		
突固め回数	17回 (3層)			42回 (3層)			92回 (3層)		
試料の含水比 %	3.1			3.1			3.1		
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	2.12	2.12	2.12	2.18	2.18	2.18	2.25	2.26	2.25
平均値 ρ_d Mg/m ³	2.12			2.18			2.25		
荷重 2.5mm kN	6.12	6.03	6.61	14.4	11.0	10.4	21.7	23.4	21.0
貫入量2.5mmのCBR %	45.7	45.0	49.3	108	81.8	77.9	162	175	157
荷重 5.0mm kN	12.1	12.3	13.0	28.4	23.2	21.0	44.8	46.9	43.3
貫入量5.0mmのCBR %	60.6	62.0	65.2	143	117	106	225	236	217
CBR %	60.6	62.0	65.2	143	117	106	225	236	217
平均値 %	62.6			122			226		
最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	2.26			締固め度 95%			2.14		
最適含水比 w_{opt} %	3.1			修正 C B R			85		

乾燥密度-含水比曲線

乾燥密度-CBR曲線



●乾燥密度-含水比



●-17回 CBR ◆-42回 CBR ▲-92回 CBR