





岡 建 試 第 K - 135 号

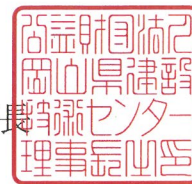
令 和 6 年 9 月 6 日

株式会社 北部砕石 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 8 月 2 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	販売用
または用途	
2. 工 事 場 所	岡山県美作市巨勢
または産地	
3. 規格・材質等	C-40
	[産業廃棄物処分量の許可；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)
	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

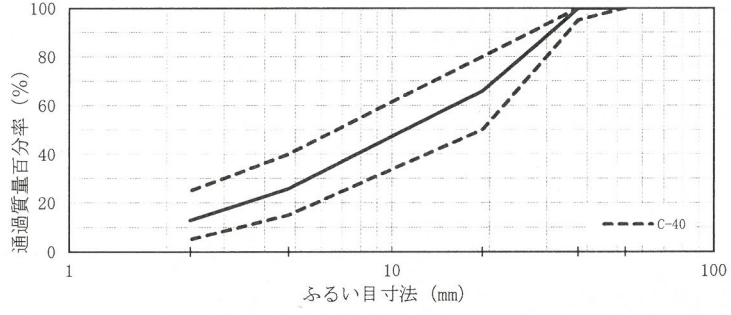
K - 135

# 路盤材料試験結果総括表

担当者	
-----	---

受付番号	K-135
試験日	令和6年9月6日
種別	C-40
産地	岡山県美作市巨勢
依頼者名	(株)北部砕石

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 $D_s$	2.69 $g/cm^3$
	絶乾密度 $D_d$	2.66 $g/cm^3$
	吸水率 $Q$	0.97 %
ふるい分け試験	<p style="text-align: center;">粒度分布曲線</p> 	
	粗粒率 $F.M.$	6.49
単位容積質量・実積率試験	単位容積質量	1.82 $kg/l$
	実積率	68.4 %
すりへり試験	すりへり減量	11.4 %
安定性試験	損失質量	— %
液性限界・塑性限界試験	液性限界 $W_L$	15.1 %
	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 $\rho_{dmax}$	2.00 $Mg/m^3$
	最適含水比 $W_{opt}$	1.8 %
	修正CBR (締固め度95%)	55 %
備考		

# 骨材の密度及び吸水率試験

(JIS A 1110)



受付番号 K-135

試験日 令和6年9月6日

種別 C-40

産地 岡山県美作市巨勢

依頼者名 (株)北部砕石

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)	4139.4	4138.9	
② 試料+かごの水中質量 $m_2$ (g)	2963.2	2961.6	
③ かごの質量 $m_3$ (g)	362.7	362.7	
④ 試験温度 $T$ (°C)	20	20	
⑤ 試験時の水の密度 $\rho_w$ (g/cm <sup>3</sup> )	0.9982	0.9982	
⑥ 表乾密度 $D_s$ (g/cm <sup>3</sup> )	2.69	2.68	2.69
⑦ 絶乾密度 $D_d$ (g/cm <sup>3</sup> )	2.66	2.66	2.66
⑧ 乾燥後の試料質量 $m_4$ (g)	4099.4	4099.5	
⑨ 吸水率 $Q$ (%)	0.98	0.96	0.97

## 備考

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

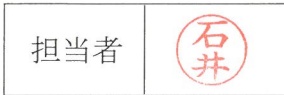
$$\text{⑨} = (\text{①} - \text{⑧}) / \text{⑧} \times 100$$

1. セメントコンクリート 絶乾密度 2.5 g/cm<sup>3</sup>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/cm<sup>3</sup>以上 吸水率 3.0%以下

# 骨材のふるい分け試験

(JIS A 1102)



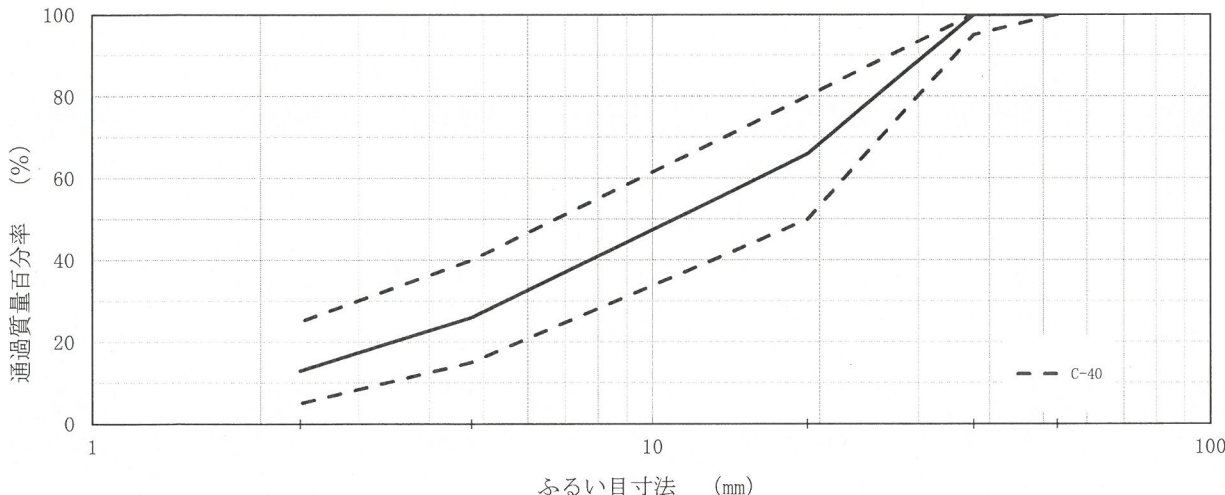
受付番号	K-135
試験日	令和6年9月6日
種別	C-40
産地	岡山県美作市巨勢
依頼者名	(株)北部砕石

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	0	0	0	0	100
* 37.5	0	0	0	0	100
31.5					
26.5					
* 19.0	5,436	34	5,436	34	66
16.0					
13.2					
* 9.5					
* 4.75	6,274	40	11,710	74	26
* 2.36	1,978	13	13,688	87	13
* 1.18					
* 600 (μm)					
425					
* 300					
* 150					
75					
受皿	2,082	13	15,770	100	0
合計	15,770	100			
F. M.	6.49				


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

(JIS A 1104)

担当者	
-----	---

受付番号 K-135

試験日 令和6年9月6日

種別 C-40

産地 岡山県美作市巨勢

依頼者名 (株)北部砕石

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)	22.801	22.839	
③ 容器の質量 (kg)	4.643	4.643	
④ 差引質量 (kg)	18.158	18.196	
⑤ 単位容積質量 (kg/ℓ)	1.82	1.82	1.82
⑥ 実積率 (%)	68.4	68.4	68.4

## 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

# 骨材のすりへり試験

(JIS A 1121)

担当者	
-----	---

受付番号 K-135

試験日 令和6年9月6日

種別 C-40

産地 岡山県美作市巨勢

依頼者名 (株)北部砕石

公益財団法人  
岡山県建設技術センター

① 粒度区分	C
② 球の数 (個)	8
③ 回転数 (回)	500
④ 試験前試料の質量 (g)	5,000
⑤ 1.70mmフルイ残留量 (g)	4,430
⑥ すりへり減量 (%)	11.4

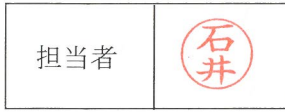
## 備考

$$\text{すりへり減量} = ((4) - (5)) \div (4) \times 100$$

- コンクリート用 舗装 35%以下 その他 40%以下
- 道路用 表層, 基層 30%以下 マガム, 浸透式 40%以下  
瀝青及びセメント安定 50%以下

# 液性限界・塑性限界試験

(JIS A 1205)



受付番号	K-135
試験日	令和6年9月6日
種別	C-40
産地	岡山県美作市巨勢
依頼者名	(株)北部砕石

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	17	23	28	34	40	45
含水比						
容器番号	130	114	120	266	126	112
m a (g)	32.5	34.2	34.3	33.4	32.1	30.7
m b (g)	31.3	32.8	32.9	32.2	30.7	29.7
m c (g)	23.5	23.4	23.3	23.9	21.3	22.9
w (%)	15.6	15.2	15.0	14.8	14.6	14.5

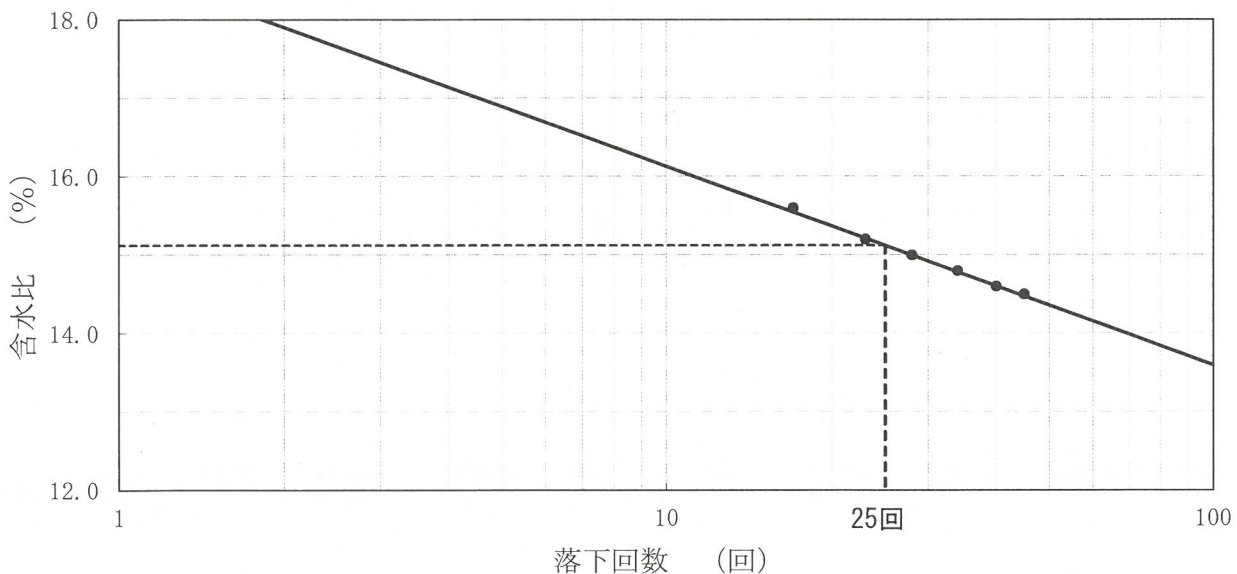
## 塑性限界試験

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 $I_P$
	15.1 %	N P %	N P

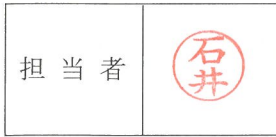
## 流動曲線





# 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)



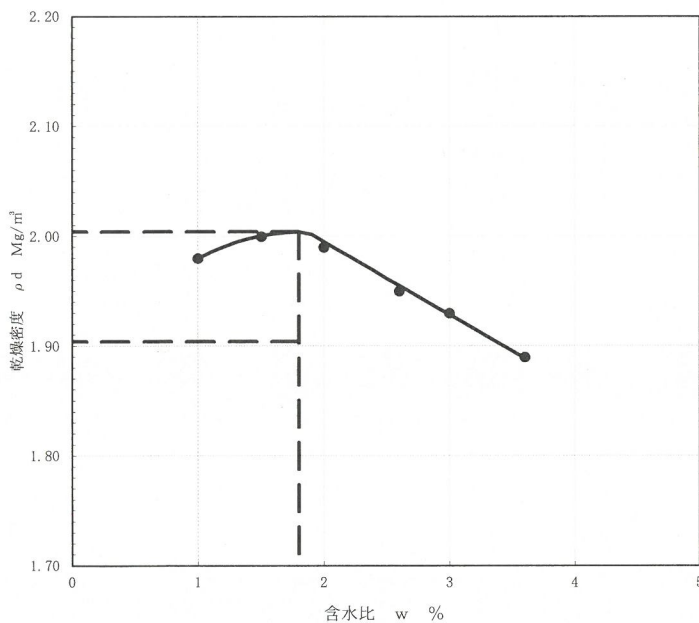
受付番号	K-135
試験日	令和6年9月6日
種別	C-40
産地	岡山県美作市巨勢
依頼者名	(株)北部砕石

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 <sup>3</sup>		
測定番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
湿潤密度 $\rho_t$ Mg/m <sup>3</sup>	2.00	2.03	2.03	2.01	1.99	1.96			
乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.98	2.00	1.99	1.95	1.93	1.89			
含水比 w %	1.0	1.5	2.0	2.6	3.0	3.6			

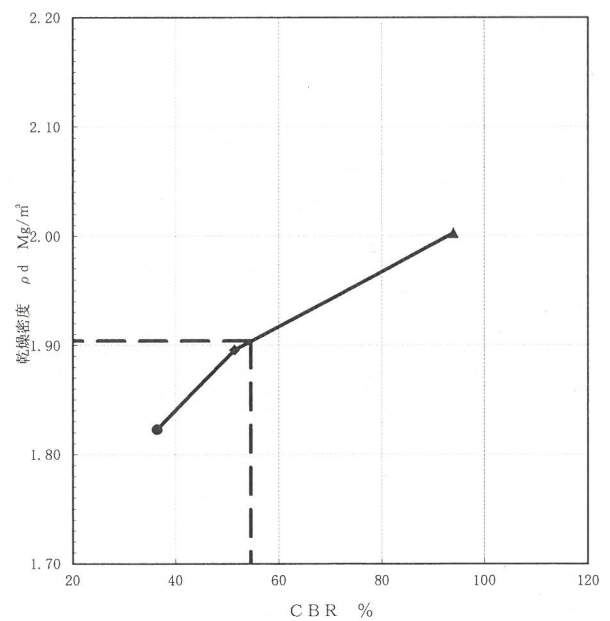
供試体番号	1			2			3		
突固回数	17回 (3層)			42回 (3層)			92回 (3層)		
試料の含水比 %	1.8			1.8			1.8		
乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.82	1.82	1.83	1.90	1.90	1.90	2.00	2.01	2.00
平均値 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>	1.82			1.90			2.00		
荷重 2.5mm kN	3.49	4.10	3.50	4.67	5.37	4.82	10.5	8.12	9.30
貫入量2.5mmのCBR %	26.0	30.6	26.1	34.9	40.0	36.0	78.4	60.6	69.4
荷重 5.0mm kN	7.25	7.87	6.65	9.77	11.4	9.51	21.7	15.7	18.8
貫入量5.0mmのCBR %	36.4	39.5	33.4	49.1	57.2	47.8	109	78.8	94.3
CBR %	36.4	39.5	33.4	49.1	57.2	47.8	109	78.8	94.3
平均値 %	36.4			51.4			94.0		
最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ Mg/m <sup>3</sup>	2.00			締固め度 95%			1.90 Mg/m <sup>3</sup>		
最適含水比 $w_{opt}$ %	1.8			修正 C B R			55 %		

乾燥密度－含水比曲線



●乾燥密度－含水比

乾燥密度－CBR曲線



● 17回 CBR    ◆ 42回 CBR    ▲ 92回 CBR