

承認願

使用材料名 : C-30

工事名

工事番号 第 号

河川・路線名

工事場所

請負金額

請負者

株式会社北部碎石

〒707-0045

岡山県美作市巨勢1313

TEL 0868-72-3618



岡 建 試 第 K - 123 号

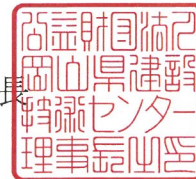
令 和 5 年 9 月 8 日

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 5 年 8 月 1 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1313
または産地	
3. 規格・材質等	C-30
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

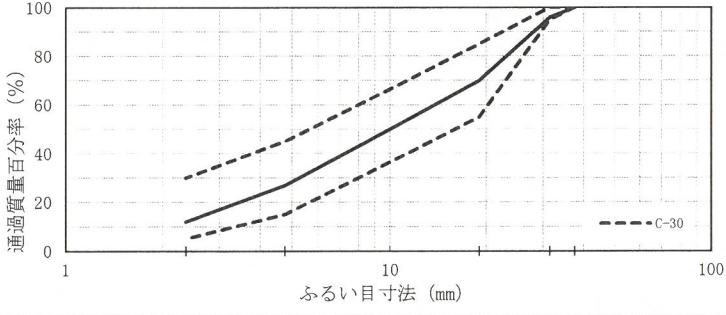
K - 123

路盤材料試験結果総括表

担当者	
-----	---

受付番号	K-123
試験日	令和5年9月8日
種別	C-30
産地	岡山県美作市巨勢1313
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	2.68 g/cm^3
	絶乾密度 D_d	2.66 g/cm^3
	吸水率 Q	0.90 %
ふるい分け試験	<p style="font-size: small;">粒度分布曲線</p> 	
	粗粒率 F. M.	6.43
単位容積質量・実積率試験	単位容積質量	1.87 kg/l
	実積率	70.3 %
すりへり試験	すりへり減量	10.5 %
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	16.7 %
	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_{dmax}	2.01 Mg/m^3
	最適含水比 W_{opt}	2.2 %
	修正CBR (締固め度95%)	41 %
備考		

骨材の密度及び吸水率試験

(JIS A 1110)



受付番号 K-123

試験日 令和5年9月8日

種別 C-30

産地 岡山県美作市巨勢1313

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)	3076.3	3075.4	
② 試料+かごの水中質量 m_2 (g)	2293.5	2293.4	
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 ρ_w (g/cm ³)	0.9982	0.9982	
⑥ 表乾密度 D_s (g/cm ³)	2.68	2.68	2.68
⑦ 絶乾密度 D_d (g/cm ³)	2.66	2.66	2.66
⑧ 乾燥後の試料質量 m_4 (g)	3049.2	3048.0	
⑨ 吸水率 Q (%)	0.89	0.90	0.90

備考

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

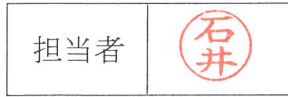
$$\text{⑨} = (\text{①} - \text{⑧}) / \text{⑧} \times 100$$

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 1102)



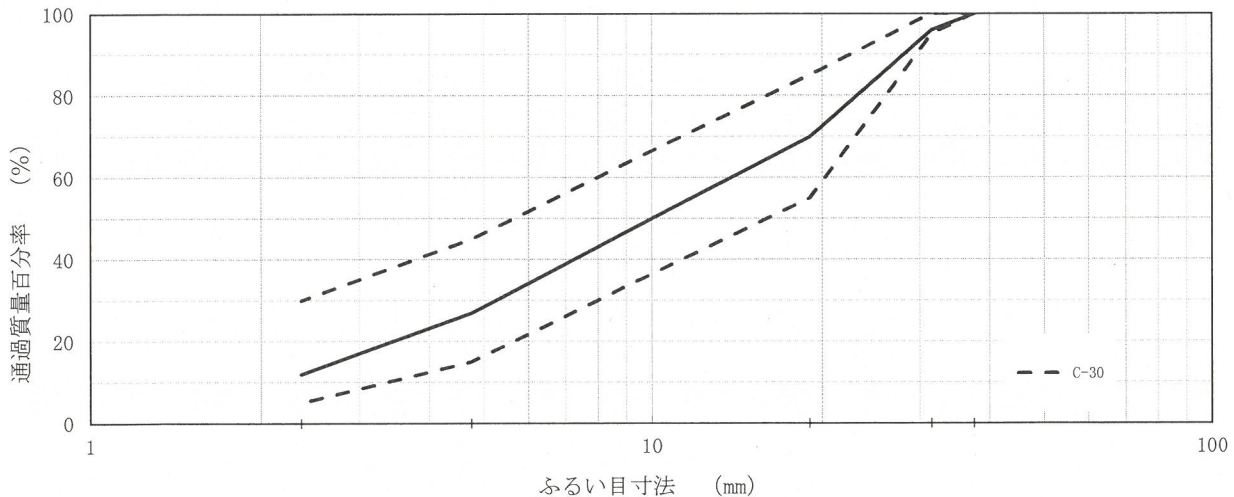
受付番号	K-123
試験日	令和5年9月8日
種別	C-30
産地	岡山県美作市巨勢1313
依頼者名	(株)北部砕石

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					
* 37.5	0	0	0	0	100
31.5	580	4	580	4	96
26.5					
* 19.0	4,118	26	4,698	30	70
16.0					
13.2					
* 9.5					
* 4.75	6,774	43	11,472	73	27
* 2.36	2,350	15	13,822	88	12
* 1.18					
* 600 (μm)					
425					
* 300					
* 150					
75					
受皿合計	1,826	12	15,648	100	0
F. M.			6.43		


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-123

試験日 令和5年9月8日

種別 C-30

産地 岡山県美作市巨勢1313

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)	23.327	23.296	
③ 容器の質量 (kg)	4.643	4.643	
④ 差引質量 (kg)	18.684	18.653	
⑤ 単位容積質量 (kg/ℓ)	1.87	1.87	1.87
⑥ 実積率 (%)	70.3	70.3	70.3

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-123

試験日 令和5年9月8日

種別 C-30

産地 岡山県美作市巨勢1313

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)	4,473
⑥ すりへり減量 (%)	10.5

備考

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

- 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 マカダム, 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)

担当者	
-----	---

受付番号	K-123
試験日	令和5年9月8日
種別	C-30
産地	岡山県美作市巨勢1313
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	14	19	23	28	33	37
含水比						
容器番号	110	129	119	120	114	127
m a (g)	32.8	31.7	33.6	32.3	32.9	32.9
m b (g)	31.3	30.4	32.0	31.1	31.6	31.5
m c (g)	23.1	22.9	22.8	23.3	23.4	22.3
w (%)	18.6	17.5	16.9	16.4	15.9	15.4

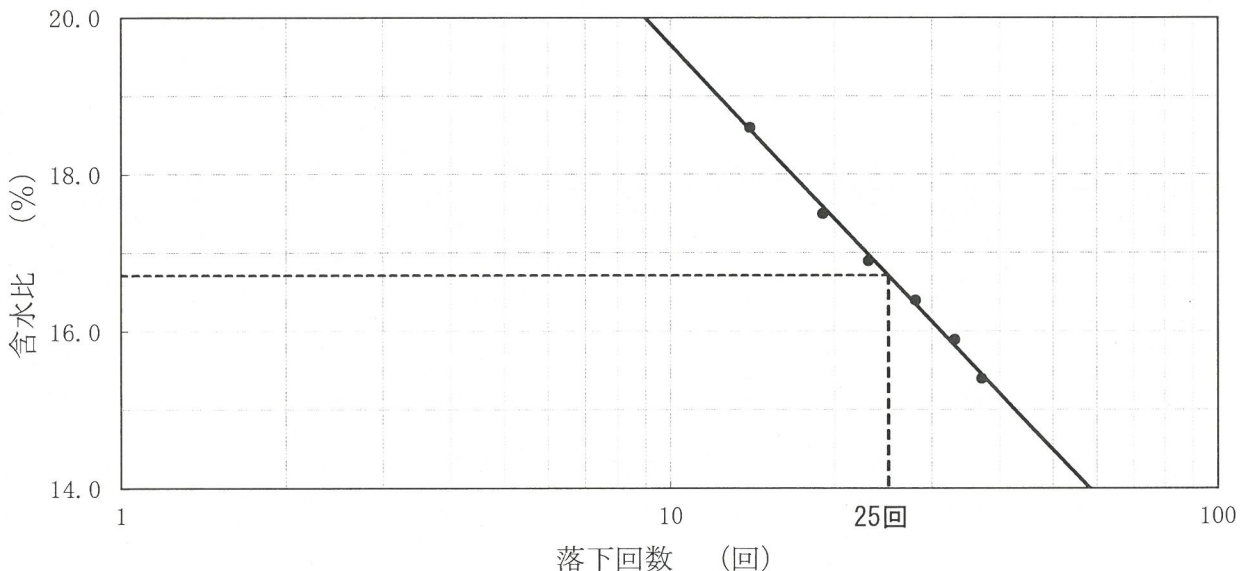
塑性限界試験

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

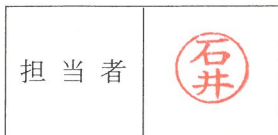
試験結果	液性限界 W_L	塑性限界 W_P	塑性指数 I_P
	16.7 %	N P %	N P

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-123
試験日	令和5年9月8日
種別	C-30
産地	岡山県美作市巨勢1313
依頼者名	(株)北部砕石

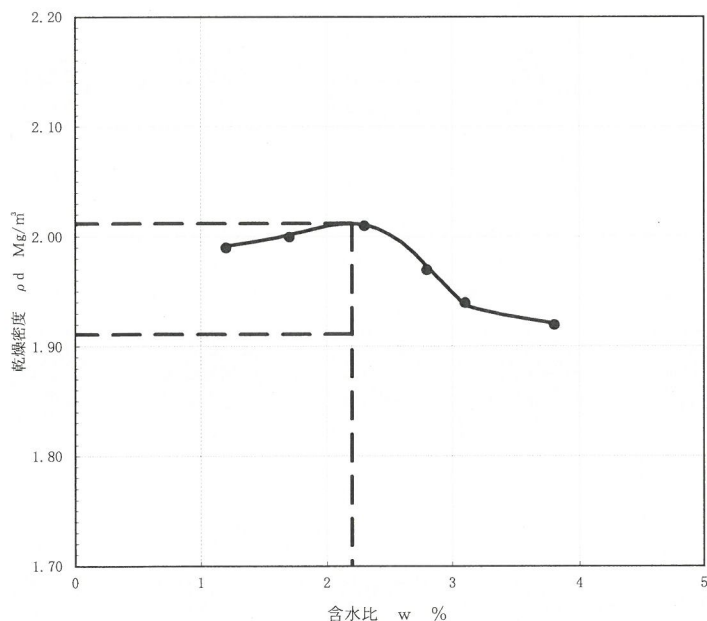
公益財団法人
岡山県建設技術センター

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 ³		
測定番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³	2.01	2.04	2.06	2.03	2.00	1.99			
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.99	2.00	2.01	1.97	1.94	1.92			
含水比 w %	1.2	1.7	2.3	2.8	3.1	3.8			

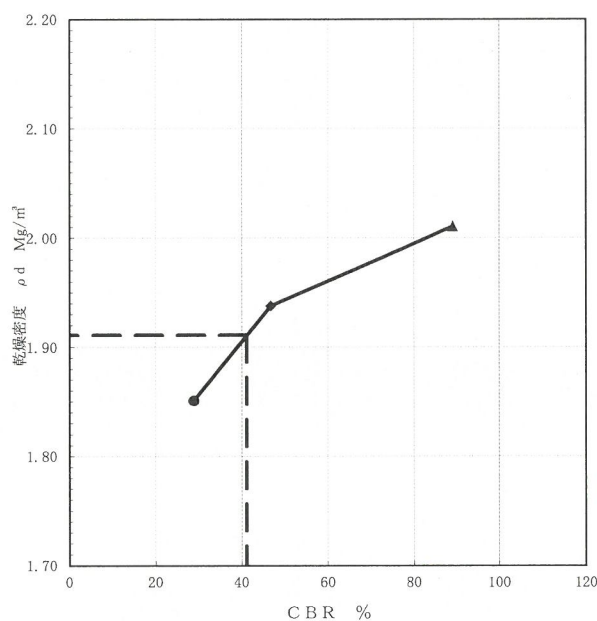
供試体番号	1			2			3		
突固回数	17回 (3層)			42回 (3層)			92回 (3層)		
試料の含水比 %	2.2			2.2			2.2		
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	1.85	1.85	1.85	1.93	1.94	1.94	2.01	2.01	2.01
平均値 ρ_d Mg/m ³	1.85			1.94			2.01		
荷重 2.5mm kN	2.95	2.69	3.24	5.38	4.51	4.35	8.50	9.51	8.43
貫入量2.5mmのCBR %	22.0	20.1	24.2	40.1	33.7	32.5	63.4	71.0	62.9
荷重 5.0mm kN	5.79	5.31	6.07	10.3	8.90	8.72	16.8	19.4	17.1
貫入量5.0mmのCBR %	29.1	26.7	30.5	51.5	44.7	43.8	84.3	97.3	85.8
CBR %	29.1	26.7	30.5	51.5	44.7	43.8	84.3	97.3	85.8
平均値 %	28.8			46.7			89.1		
最大乾燥密度 ρ_{dmax}	2.01 Mg/m ³			締固め度 95%			1.91 Mg/m ³		
最適含水比 w_{opt}	2.2 %			修正 C B R			41 %		

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