

試験結果報告書

殿

工事名：

試験の種類：ずり石

試験年月日：令和6年10月31日

北九州市八幡西区大字畑576番地の3

株式会社 西村碎石所 大谷工場





この写しは原本と相違ないことを
証明致します

ず り 石

年 月 日

北九州市小倉南区大字呼野1035-5

株式会社 西村碎石所



2024年10月31日

殿

試料名・目的 ずり石
試料採取場所 貯 積

株式会社西村碎石所
大谷工場

標記について試験結果を
御報告致します。

北九州市八幡西区大字畑
字丸尾551外21筆

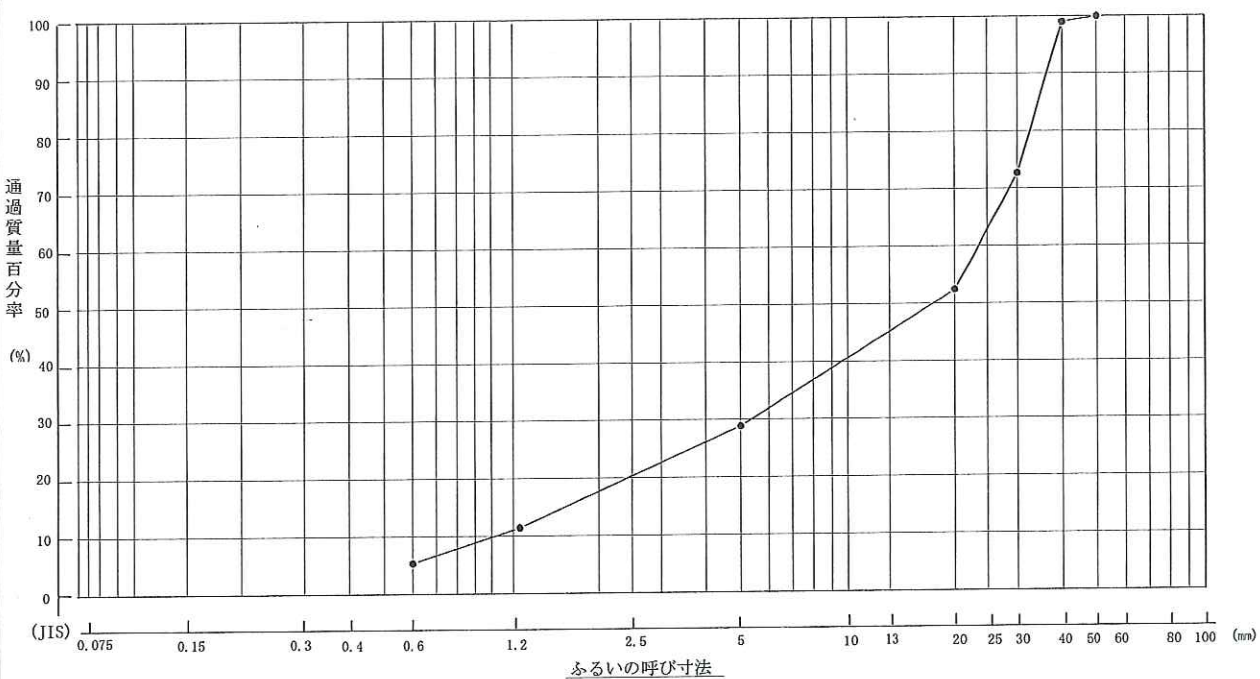
TEL(093)617-0256(代表)

試 験 成 績 表

試 験 項 目		試験規格	試験方法	試 験 値	規定値 ()		摘 要
骨 材 の 密 度 g/cm3	表 乾		JISA1110	2.72			JIS A 5 0 0 1
	絶 乾		JISA1110	2.70	2.5以上		
吸 水 率 %			JISA1110	0.78	3.0以下		
す り へ り 減 量 %			JISA1121	19.8	35以下		
粒 度			JISA1102				
コンシス テンシー %	液性限界 WL		JISA1205	NP			
	塑性限界 WP		JISA1206	NP			
	塑性指数 IP		JISA1206	NP			
締固め試験	最適含水比 %		JISA1210	7.7		試験方法	E－a
	最大乾燥密度 g/cm3		JISA1210	2.006		試験方法	E－a
修正CBR 試 験	95 % g/cm3		JISA1211	1.906			
	修正CBR %		JISA1211	78			

JISA 1102		骨材ふるい分け試験			
試料番号		試験年月日		2024年10月3日	
調査名・目的		ずり石		使用場所	
試料採取場所		貯積		試験者 安藤俊作	
(試料+容器)質量 g					
容器 (No.) 質量 g					
試料総質量 10,295 g					

ふるいの呼び寸法	各ふるいにとどまる量		各ふるいにとどまる量の累計		ふるいを通る量	粒度範囲
	(g)	(%)	(g)	(%)	(%)	(%)
50	0	0	0	0	100	
40	121	1	121	1	99	
30	2,688	26	2,809	27	73	
25						
20	2,083	21	4,892	48	52	
13						
5	2,427	24	7,319	71	29	
2.5						
1.2	1,797	17	9,116	89	11	
0.6	627	6	9,743	95	5	
0.4						
0.15						
0.075						
受け皿	552	5	10,295	100	0	
計	10,295	100				



備考

粗骨材の密度及び吸水率試験

ず り 石

試料採取日 2024年10月1日

試験年月日 2024年10月5日

試験で用いた水の温度 20℃

試験者 安藤俊作

m_1 : 表面乾燥飽水状態
における試料の質量 (g)

m_2 : 試料とかごの水中の
見掛質量 (g)

m_3 : 金網かごの水中の
見掛質量 (g)

m_4 : 絶対乾燥状態の
質量 (g)

D_s : 表面乾燥飽水状態に
おける密度 (g/cm^3)

D_d : 絶対乾燥状態に
おける密度 (g/cm^3)

Q : 吸水率 (質量百分率) (%)

ρ_w : 試験温度における
水の密度 (g/cm^3)

試験回数		1	2
①	ρ_w	0.9982	0.9982
②	m_1	2477.8	2504.6
③	$m_1 \times \rho_w$	2473.3	2500.1
④	m_2	1,914.7	3
⑤	m_3	350.1	350.1
⑥	$② - (④ - ⑤)$	908.9	909.4
⑦	$D_s = ③ \div ⑥$	2.72	2.72
表乾密度の平均値 (g/cm^3)		2.72	
表乾密度の平均値からの差 (g/cm^3)		0.00	0.00
⑧	m_4	2,454.3	2,461.6
⑨	$m_4 \times \rho_w$	2,449.9	2,457.2
⑩	$D_d = ⑨ \div ⑥$	2.70	2.70
絶乾密度の平均値 (g/cm^3)		2.70	
絶乾密度の平均値からの差 (g/cm^3)		0.00	0.00
⑪	$Q = \frac{(② - ⑧)}{⑧} \times 100$	0.78	0.78
吸水率の平均値 (%)		0.78	
吸水率の平均値からの差 (%)		0.00	0.00

※ 水の密度は、試験温度に応じて次の値を用いる。

温度 (℃)	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
密度 (g/cm^3)	0.9991	0.9989	0.9988	0.9986	0.9984	0.9982	0.9980	0.9978	0.9975	0.9973	0.9970

※ 試験値は、平均値からの差が、密度の場合 $0.01 \text{ g}/\text{cm}^3$ 以下、吸水率の場合 0.03% 以下でなければならない。

※ 試料は単粒度 S-13 (6号) による。

ロサンゼルス試験機による粗骨材の すりへり試験報告書NO.

試験年月日

2024年10月9日

試験者 安藤俊作

試料採取箇所	貯 積	試料採取方法	4分法
試料採取日	2024年10月1日	試料の試験前における粒度	5 ～ 13
骨材の呼称	ずり石	判定合否	合 格
試料番号		備 考	鋼球8個500回転
試料質量	100 kg		

摘 要	測 定 値	
① 粒 度 区 分		
② 試験前の試料の質量 (g)	5 ～ 10	2,500
	10 ～ 13	2,500
③ 試験後の1.7mmフルイに残った試料の質量 (g)	4,008	
④ スリヘリ損失質量②-③ (g)	992	
⑤ スリヘリ減量 (%)	19.8	

$$\text{スリヘリ減量 (\%)} = \frac{\text{スリヘリ損失質量}}{\text{試験前の試料の質量}} \times 100$$

JIS A 1205 JGS 0141	土の液性限界・塑性限界試験	試験報告用紙	
調査名	品質管理	試験年月日	2024年10月11日
施工場所		試験者	安藤俊作
産地名	北九州市八幡西区大字畑字丸尾551外25筆		
依頼者名			
試料採取位置	貯 積		
試料の種類	ずり石		

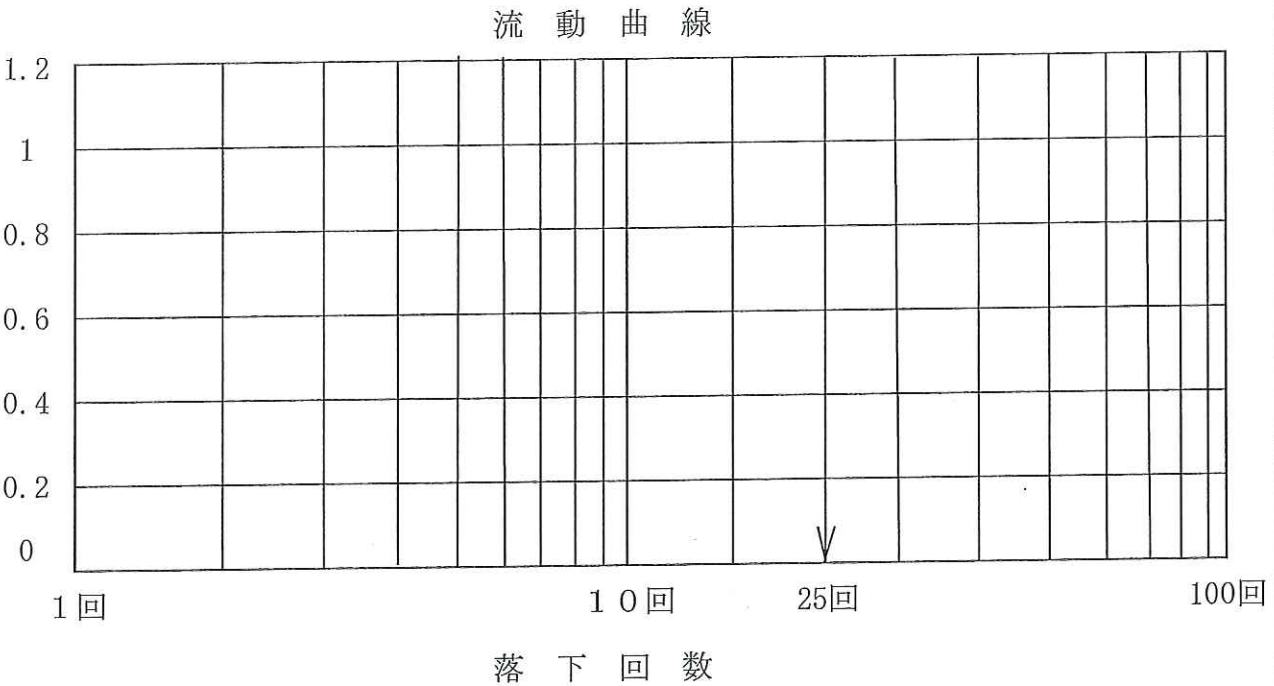
(1) 液性限界試験

落下回数	7 回	落下回数	5 回	落下回数	3 回
容器No.	110	容器No.	117	容器No.	106
m _a (g)	45.13	m _a (g)	46.27	m _a (g)	45.73
m _b (g)	39.59	m _b (g)	40.24	m _b (g)	40.26
m _c (g)	19.78	m _c (g)	19.14	m _c (g)	21.52
w (%)	28.0	w (%)	28.6	w (%)	29.2
落下回数		落下回数		落下回数	
容器No.		容器No.		容器No.	
m _a (g)		m _a (g)		m _a (g)	
m _b (g)		m _b (g)		m _b (g)	
m _c (g)		m _c (g)		m _c (g)	
w (%)		w (%)		w (%)	

(2) 塑性限界試験

No.	No.	No.
m _a (g)	m _a (g)	m _a (g)
m _b (g)	m _b (g)	m _b (g)
m _c (g)	m _c (g)	m _c (g)
w (%)	w (%)	w (%)

※ 3mmのひも状にならない。



液性限界 W _L (%)	塑性限界 W _P (%)	塑性指数 I _P
NP	NP	NP

JIS A 1210		突固めによる土の締固め試験		試験報告用紙	
工 事 名					
試験採取地名		ずり石		試験月日	
試験番号				2024年10月15日	
		請 負 者			
		測 定 者		安 藤 俊 作	
モールド：内径 15 cm 体 積 2,209 cm ³ 質量 4,003 g					
ランマ：質量 4.5 kg 落下高 45 cm 突固め回数 92 回 (3 層)					
試験開始時の試料の乾燥状態：含水比 1.6 % 土粒子の密度 $\rho_s =$					
測 定 番 号	1	2	3		
(試料 + モールド) 質 量 g	8,436	8,584	8,776		
試 料 湿 潤 質 量 g	4,433	4,581	4,773		
湿 潤 密 度 ρ_t g/cm ³	2.007	2.074	2.161		
含 水 比 測 定	容器番号 1 WW 5,456.0 DW 5,288.0 TW 819.0 WW 168.0 Ws 4,469.0 w = 3.8%	容器番号 2 WW 5,478.0 DW 5,245.0 TW 821.0 WW 233.0 Ws 4,424.0 w = 5.3%	容器番号 3 WW 5,473.0 DW 5,141.0 TW 822.0 WW 332.0 Ws 4,319.0 w = 7.7%		
	容器番号 WW DW TW WW Ws w = %	容器番号 WW DW TW WW Ws w = %	容器番号 WW DW TW WW Ws w = %		
	平均含水比 ω %	3.8	5.3	7.7	
	乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.934	1.970	2.006	
	測 定 番 号	4	5	6	
	(試料 + モールド) 質 量 g	8,752	8,703	8,690	
試 料 湿 潤 質 量 g	4,749	4,700	4,687		
湿 潤 密 度 ρ_t g/cm ³	2.150	2.128	2.122		
	容器番号 4 WW 5,471.0 DW 5,067.0 TW 825.0 WW 404.0 Ws 4,242.0 w = 9.5%	容器番号 5 WW 5,473.0 DW 5,040.0 TW 820.0 WW 433.0 Ws 4,220.0 w = 10.3%	容器番号 6 WW 5,489.0 DW 5,029.0 TW 826.0 WW 460.0 Ws 4,203.0 w = 10.9%		
	容器番号 WW DW TW WW Ws w = %	容器番号 WW DW TW WW Ws w = %	容器番号 WW DW TW WW Ws w = %		
	平均含水比 ω %	9.5	10.3	10.9	
	乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.963	1.930	1.912	
	$\rho_d = \frac{100 \rho_t}{100 + \omega}$				
	備考：試験方法 E-a				

JIS A 1210

突固めによる土の締固め試験

試験報告用紙

工事名

試験採取地名

ずり石

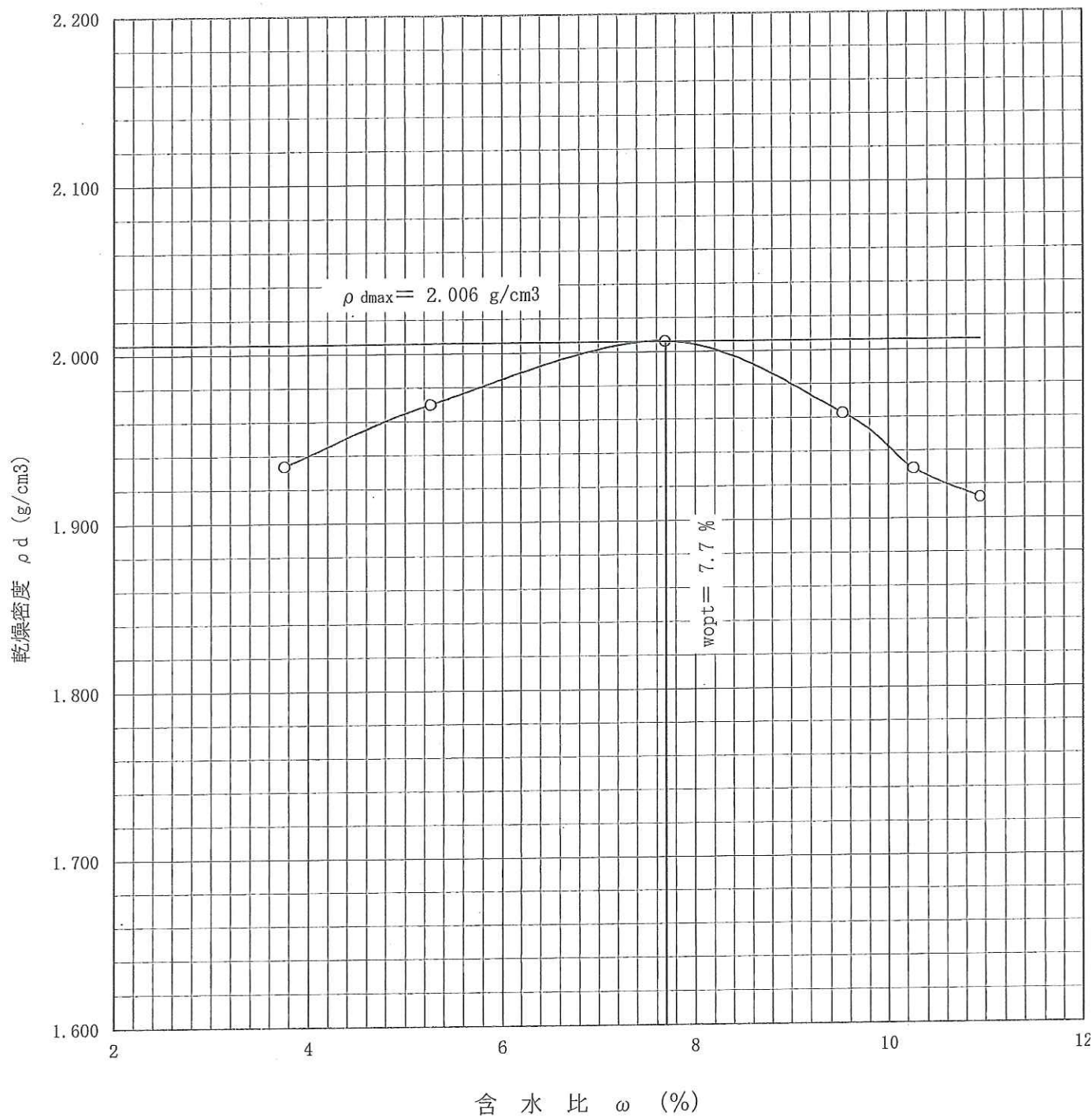
試験月日

2024年10月15日

試験番号

請負者

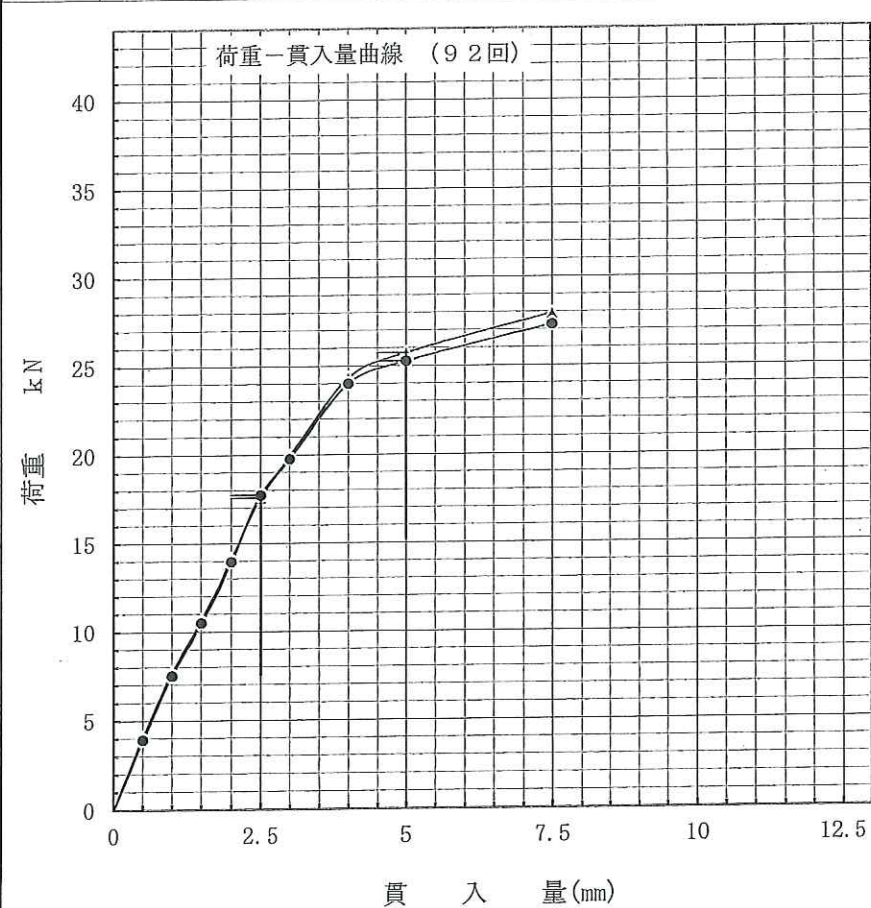
測定者 安藤俊作

最適含水比 ω_{opt} 7.7 %最大乾燥密度 ρ_{dmax} 2.006 g/cm³

JIS A 1211	C B R 試験 (室内貫入試験)	試験報告用紙
------------	-------------------	--------

調査名・調査地点	ずり石	試験年月日	2024年10月19日
供試体条件:	水没	貫入速さ	1 mm/分
荷重板	5 kg	検力計No.	5~1.817
		較正係数	0.157 k N

貫入試験						
標準	試料番号No. 1	供試体番号No. 1	試料番号No. 2	供試体番号No. 2		
貫入量 (mm)	貫入量 1/100mm	荷重 k N	貫入量 1/100mm	荷重 k N		
	ダイヤルゲージの読み	検力計の読み 1/100mm	ダイヤルゲージの読み	検力計の読み 1/100mm		
0.5	0.52	26	0.54	25		
1.0	1.01	49	1.03	48		
1.5	1.52	68	1.55	67		
2.0	2.04	90	2.05	89		
2.5	2.56	112	2.53	113		
3.0	3.04	127	3.06	126		
4.0	4.02	155	4.01	153		
5.0	5.06	164	4.05	161		
7.5	7.54	178	7.56	174		
10.0						
12.5						



供試体番号 1		
CBR 2.5	$\frac{17.6}{13.4} \times 100 =$	131%
CBR 5.0	$\frac{25.7}{19.9} \times 100 =$	129%
供試体番号 2		
CBR 2.5	$\frac{17.7}{13.4} \times 100 =$	132%
CBR 5.0	$\frac{25.3}{19.9} \times 100 =$	127%
C B R		
供試体番	1	2
C B R	131%	132%
CBRに対応する貫入	2.5mm	2.5mm
標準荷重	13.4 k N	13.4 k N

調査名・調査地点

ずり石

試験年月日

2024年10月19日

供試体条件：

水没

貫入速さ

1

mm/分

試験者

安藤俊作

荷重板

5

kg

検力計No.

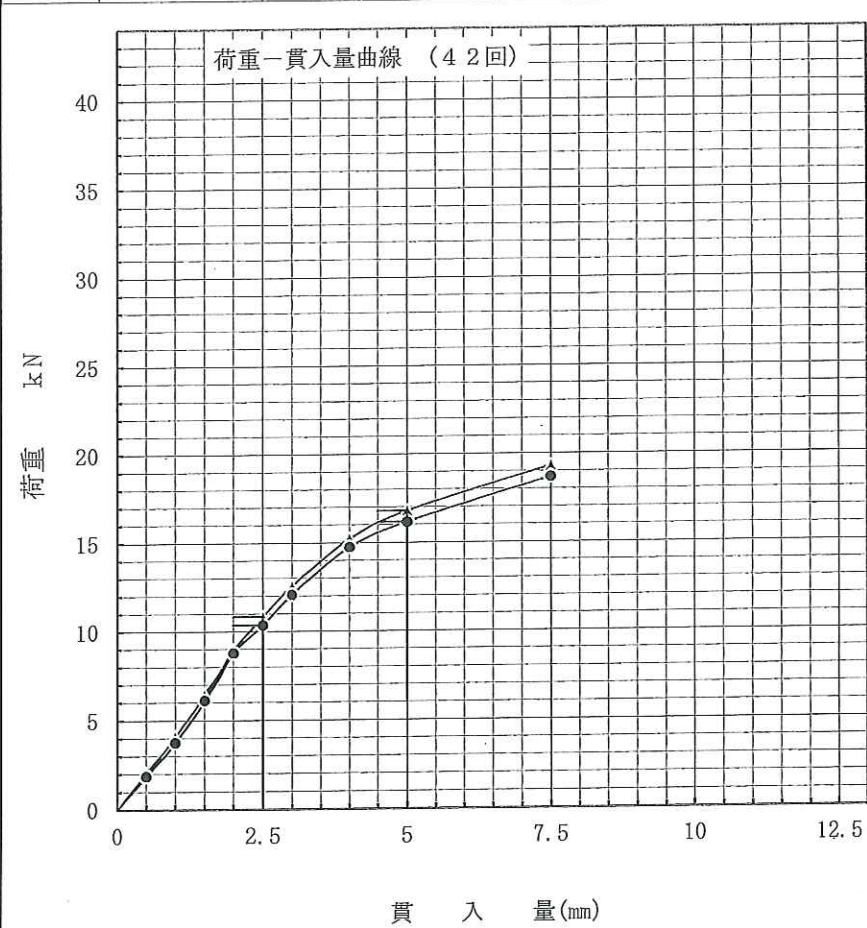
5〜1.817

校正係数

0.157

k N

貫入試験						
標準	試料番号No. 3		供試体番号No. 3		試料番号No. 4	
貫入量 (mm)	貫入量 1/100mm		荷重		貫入量 1/100mm	
	ダイヤルゲージの読み	検力計の読み 1/100mm	k N		ダイヤルゲージの読み	検力計の読み 1/100mm
0.5	0.52	13	2.0		0.52	12
1.0	1.04	26	4.1		1.15	24
1.5	1.53	41	6.4		1.52	39
2.0	2.01	57	8.9		2.01	56
2.5	2.54	69	10.8		2.55	66
3.0	3.05	80	12.6		3.05	77
4.0	4.06	97	15.2		4.03	94
5.0	5.05	107	16.8		5.02	103
7.5	7.58	123	19.3		7.68	119
10.0						
12.5						



供試体番号 3		
CBR 2.5	$\frac{10.8}{13.4} \times 100 =$	81%
CBR 5.0	$\frac{16.8}{19.9} \times 100 =$	84%
供試体番号 4		
CBR 2.5	$\frac{10.4}{13.4} \times 100 =$	77%
CBR 5.0	$\frac{16.2}{19.9} \times 100 =$	81%

C B R		
供 試 体 番	3	4
C B R	81%	77%
CBRに対応する貫入	2.5mm	2.5mm
標準荷重	13.4 k N	13.4 k N

JIS A 1211

C B R 試験 (室内貫入試験)

試験 報告 用紙

調査名・調査地点

ずり石

試験年月日

2024年10月19日

供試体条件:

水没

貫入速さ

1

mm/分

試験者

安藤俊作

荷重板

5

kg

検力計No.

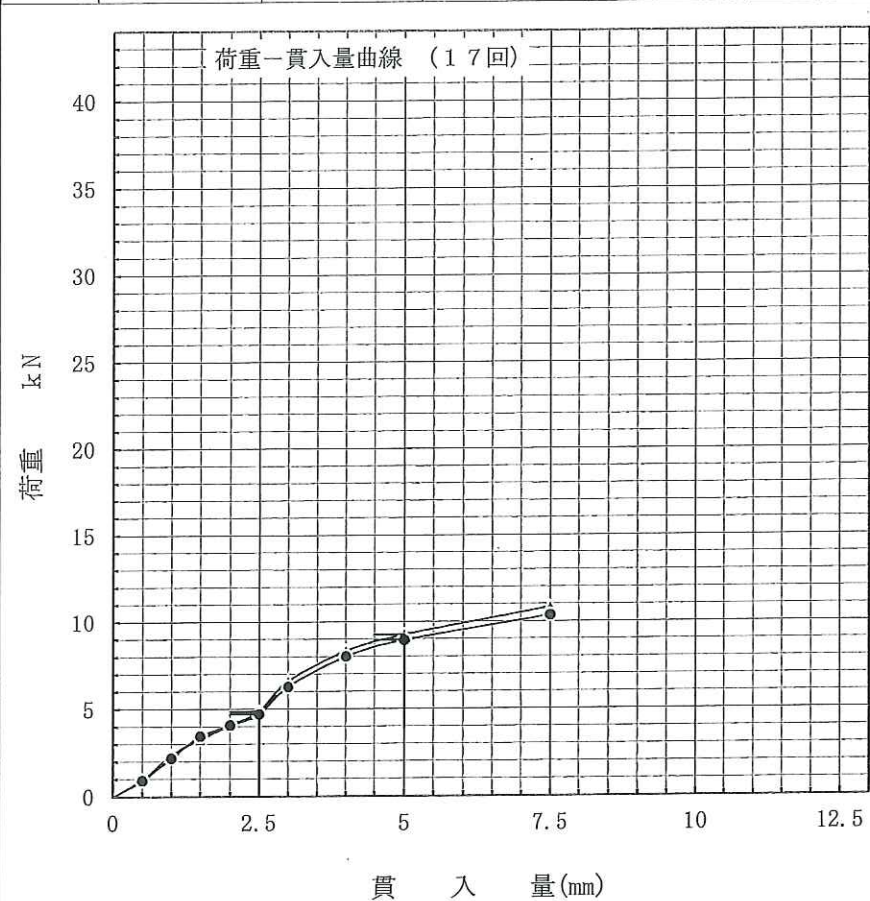
5~1.817

校正係数

0.157

k N

貫 入 試 験						
標準	試料番号No. 5		供試体番号No. 5		試料番号No. 6	
貫入量 (mm)	貫入量 1/100mm		荷重		貫入量 1/100mm	
	ダイヤルゲージの読み		検力計の読み 1/100mm		検力計の読み 1/100mm	
			k N			
0.5	0.52	6	0.9	0.52	6	0.9
1.0	1.02	15	2.4	1.04	14	2.2
1.5	1.54	21	3.3	1.55	22	3.5
2.0	2.05	26	4.1	2.06	26	4.1
2.5	2.55	31	4.9	2.54	30	4.7
3.0	3.03	42	6.6	3.05	40	6.3
4.0	4.03	53	8.3	4.03	51	8.0
5.0	5.02	59	9.3	5.05	57	8.9
7.5	7.51	69	10.8	7.53	66	10.4
10.0						
12.5						



供試体番号 5		
CBR 2.5	$\frac{4.9}{13.4} \times 100 =$	36%
CBR 5.0	$\frac{9.3}{19.9} \times 100 =$	47%
供試体番号 6		
CBR 2.5	$\frac{4.7}{13.4} \times 100 =$	35%
CBR 5.0	$\frac{8.9}{19.9} \times 100 =$	45%

C B R		
供 試 体 番	5	6
C B R	36%	35%
CBRに対応する貫入	2.5mm	2.5mm
標準荷重	13.4 k N	13.4 k N

アスファルト舗装要綱		路盤材料の修正CBR試験				試験 報告用紙													
試料番号		試料の最大寸法				30 mm													
調査名・目的		試料の使用別				繰返し法													
材料の種類		ずり石				試験年月日 2024年10月19日													
材料の使用場所		試験者				安藤俊作													
1. 試料の92回突固め試験結果				4		2. 150		9.5		1.963		6. 修正CBR							
				5		2.128		10.3		1.930									
モールドNo.				6		2.122		10.9		1.912		締固め度 95%							
湿潤密度 ρ_t (g/cm ³)				2. 最適含水比と最大乾燥密度				標準荷重 13.4 kN											
含水比 ω (%)				最適含水比 ω_{opt} (%)				7.7		修正CBR 78%									
乾燥密度 ρ_d (g/cm ³)				最大乾燥密度 ρ_{dmax} (g/cm ³)				2.006											
1				2.007				3.8				1.934							
2				2.074				5.3				1.970							
3				2.161				7.7				2.006							
3. 非水浸供試体				4. 水浸供試体				5. CBR試験結果											
突固め回数		モールドNo.		湿潤密度 ρ_t (g/cm ³)		乾燥密度 ρ_d (g/cm ³)		膨張比 γ_e (%)		湿潤密度 ρ'_t (g/cm ³)		乾燥密度 ρ'_d (g/cm ³)		含水比 ω' (%)		2.5mm 13.4 kN		5.0mm 19.9 kN	
92		1						0.0		2.157		1.991		8.3		131		129	
		2						0.0		2.156		1.989		8.4		132		127	
		(平均値)						0.0		2.157		1.990		8.4		132		128	
42		3						0.0		2.062		1.908		8.1		81		84	
		4						0.0		2.062		1.908		8.1		77		81	
		(平均値)						0.0		2.062		1.908		8.1		79		83	
17		5						0.0		1.993		1.843		8.1		36		47	
		6						0.0		1.993		1.843		8.1		35		45	
		(平均値)						0.0		1.993		1.843		8.1		36		46	

乾燥密度 ρ_d (g/cm³)

ρ_{dmax} 2.006 g/cm³

ω_{opt} 7.7 %

95%修正 1.906g/cm³

42回

92回

17回

修正CBR 78%