



S第 1-300095 号

令和 5年 6月 29日

佐渡砕石協同組合

理事長

清水 正秀

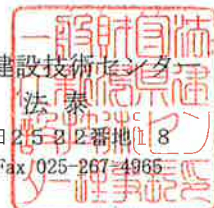
様

一般財団法人 新潟県建設技術センター

理事長 金子 法泰

〒950-1101 新潟市西区山田 2-5-2 番地 18

Tel 025-267-2191 Fax 025-267-4965



土 質 試 験 結 果 報 告 書

下記試験の結果を別紙のとおり報告します。

記

試 料 名 粒度調整砕石 M-25

採取地又は産地 新潟県佐渡市梅津地内

工 事 名 等 -----

試 験 項 目 土の液性限界・塑性限界試験
骨材のふるい分け試験
ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験
CBR試験（修正CBR）

土質試験結果一覧

令和 5年 6月29日

調査件名	S 1-300095
採取地又は産地	新潟県佐渡市梅津地内
試験担当者	白井 康之
試料番号（深さ）	1

試験項目	ふるい分け（通過質量百分率）%						
	31.5 mm	26.5 mm	13.2 mm	4.75 mm	2.36 mm	0.425 mm	0.075 mm
試験値	100	100	68	41	33	20	10
規格値	100	95~100	55~85	30~65	20~50	10~30	2~10

試験項目	自然含水比 %	液性限界 W_L %	塑性限界 W_P %	塑性指数 I_P
試験値	—	NP	NP	NP

試験項目	最適含水比 W_{opt} %	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	修正CBR % (締固め度 95%)	すりへり減量 %
試験値	6.1	2.24	101.05	13.5

特記事項

JIS A 1102

骨材のふるい分け試験

調査件名 S1-300095

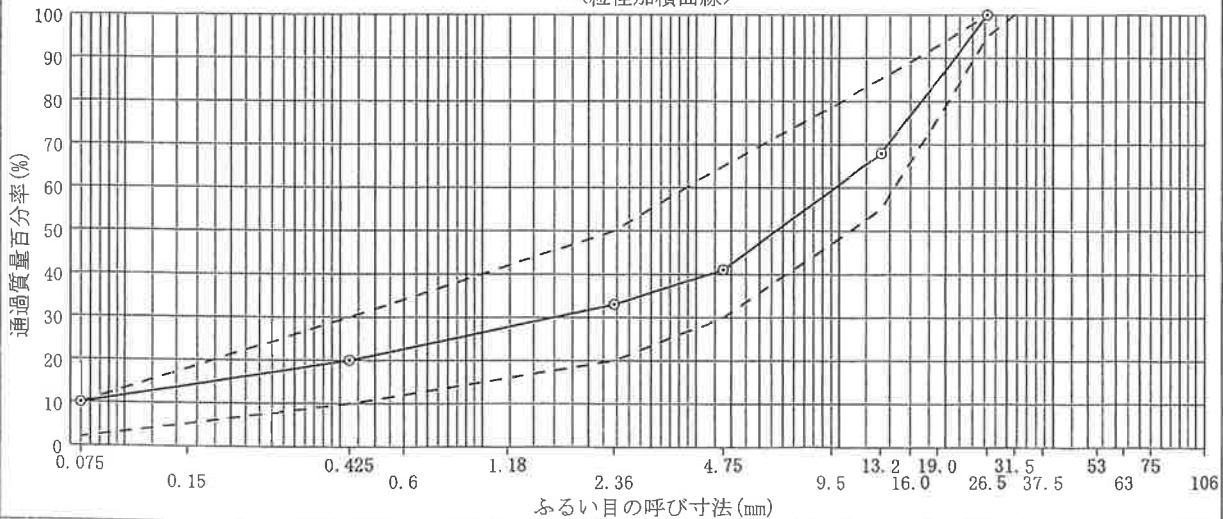
試験年月日 令和5年5月19日

試料名 1

試験者 井上 道明

試料の種類	—		採取年月日	令和 一年 -月 -日	
試料の採取場所	—		採取者	—	
全乾燥試料質量	17420 g		ふるい分け方法	手動	
ふるい目の開き (mm)	各ふるいにとどまる 質量 (g)	連続する各ふるいの 間にとどまる質量 (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					
31.5	0	0	0	0	100
26.5	0	0	0	0	100
19.0					
16.0					
13.2	5518	5518	32	32	68
9.5					
4.75	10280	4762	27	59	41
2.36	11602	1322	8	67	33
1.18					
0.6					
0.425	13879	2277	13	80	20
0.15					
0.075	15684	1805	10	90	10
以下(受皿)	17420	1736	10	100	0
計	17420	17420	100		

〈粒径加積曲線〉



備考 なし

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
------------	------------------------

調査名・目的 SI-300095

試料名	1	試験者	井上 道明
採取地	-	試験場所	-
採取者	-	試験年月日	令和 5年 6月 7日
採取年月日	令和 一年 月 日	玉の数(個)	8
最大寸法(mm)	-	回転速度(回/分)	32
粒度区分	13~5mm	回転数(回)	500
		鋼球質量	3335

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

記 事 なし

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	—	—
2.5	5	—	—
5	10	—	—
10	13	—	—
13	20	—	—
20	25	—	—
25	40	—	—
40	50	—	—
50	60	—	—
60	80	—	—
合 計		—	① 5000
② 試験後、1.7mmふるいにとどまった試料の乾燥質量(g)			4326
③ すりへり損失質量 ① - ②(g)			674
④ すりへり減量 $\frac{③}{①} \times 100$ (%)			13.5
判 定			-

備 考： なし

調査件名 S1-300095

試験年月日 令和 5年 6月 20日

試験者 井上 道明

試料番号 (深さ) 1

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		NP
				塑性限界 w_p %
				NP
				塑性指数 I_p
				NP
ヒモ状にならず測定不能				

試料番号 (深さ)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		
				塑性限界 w_p %
				塑性指数 I_p

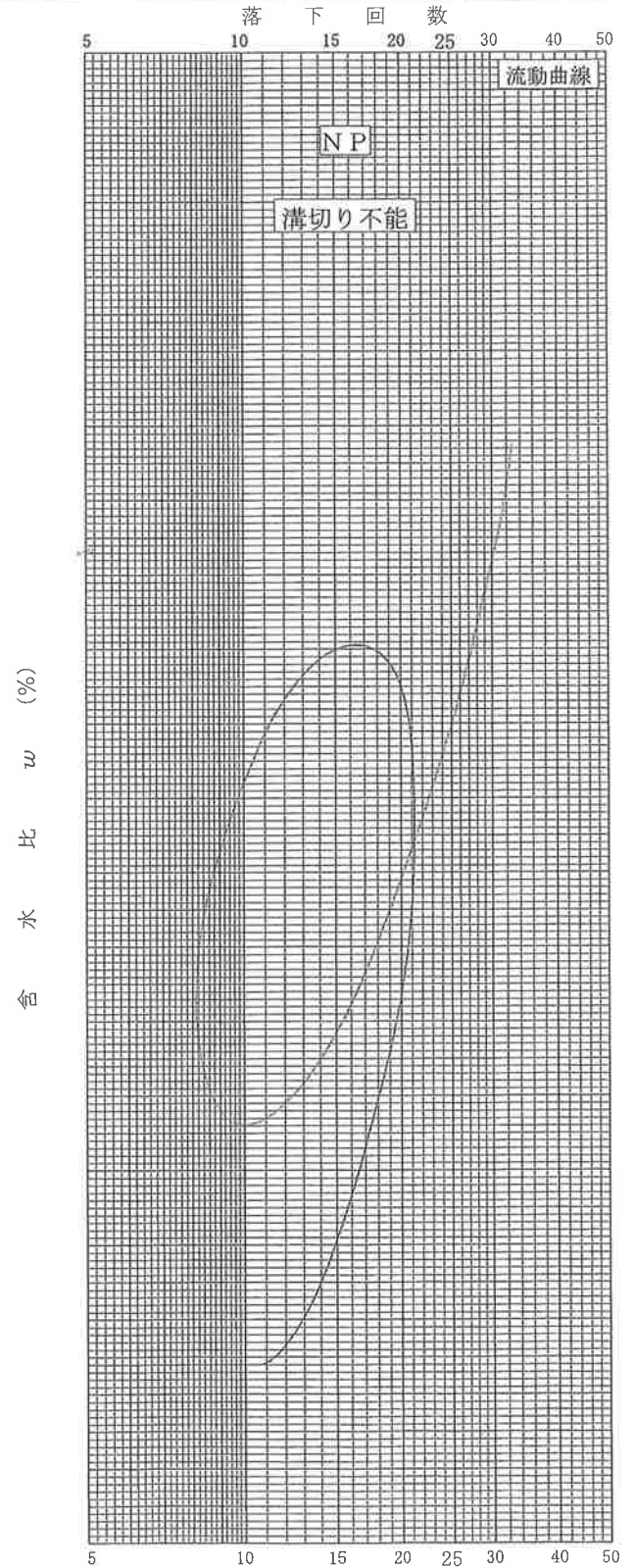
試料番号 (深さ)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		
				塑性限界 w_p %
				塑性指数 I_p

試料番号 (深さ)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %		
				塑性限界 w_p %
				塑性指数 I_p

特記事項
なし



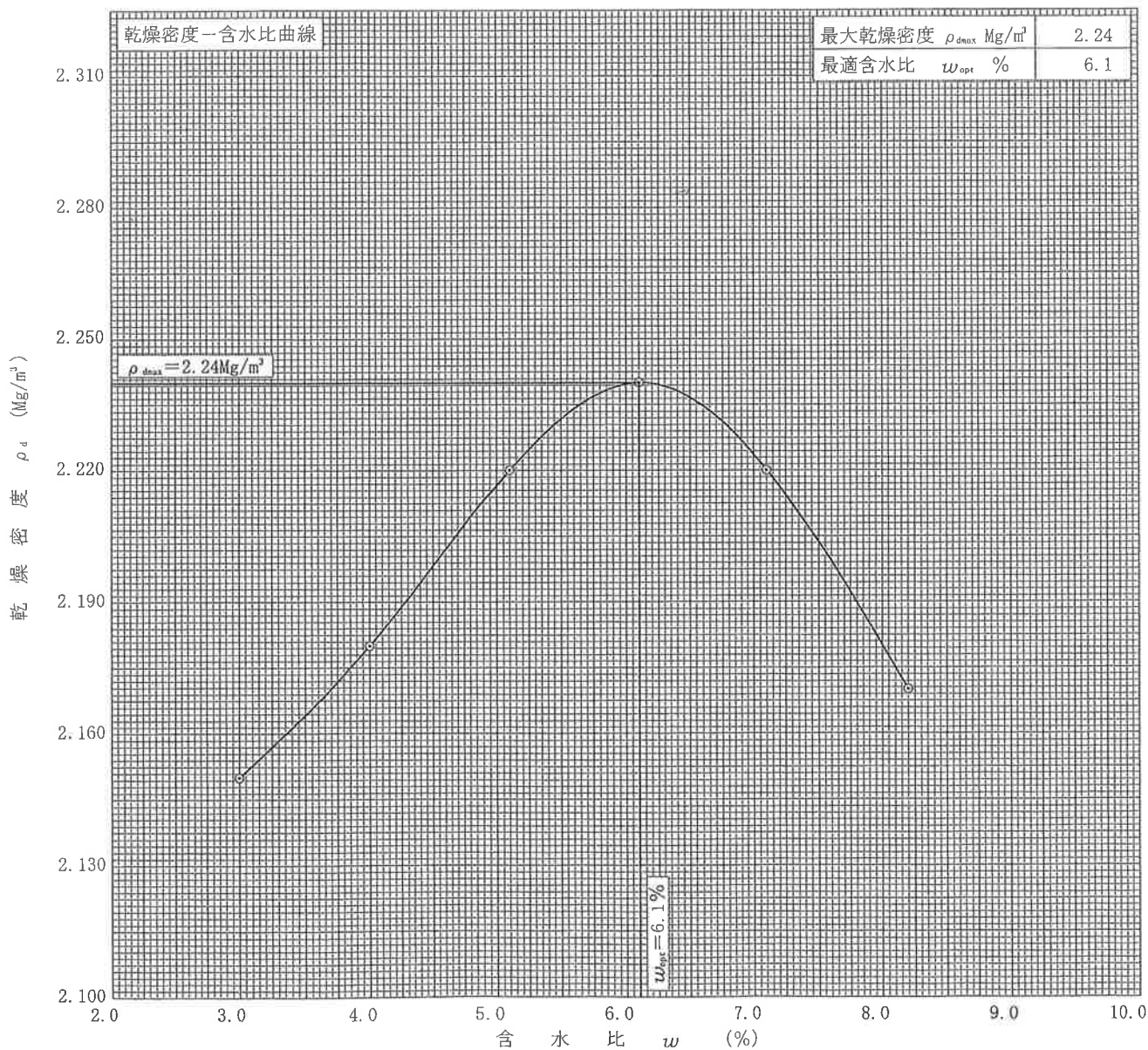
調査件名 S1-300095

試験年月日 令和 5年 6月 9日

試料番号 (深さ) 1

試験者 白井 康之

試験方法	E-b		土質名称		-			
試料の準備方法	乾燥法, 湿潤法		ランマー質量 kg	4.5	土粒子の密度 ρ_s Mg/m ³		-	
試料の使用方法	繰返し法, 非繰返し法		落下高さ mm	450	試料調製前の最大粒径 mm		-	
含水比	試料分取後 w_0 %	-		突固め回数 回/層	92	モールド	内径 mm	150
	乾燥処理後 w_1 %	1.2		突固め層数 層	3		高さ mm	125.0
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %	3.0	4.0	5.1	6.1	7.1	8.2		
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	2.15	2.18	2.22	2.24	2.22	2.17		



特記事項

1) 内径150mmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さを差引く。

ゼロ空気間隙曲線の計算式

$$\rho_{dmax} = \frac{\rho_w}{\rho_w/\rho_s + w/100}$$

調査件名 S1-300095

試験年月日 令和 5年 6月 19日

試料番号 (深さ) 1

試験者 白井 康之

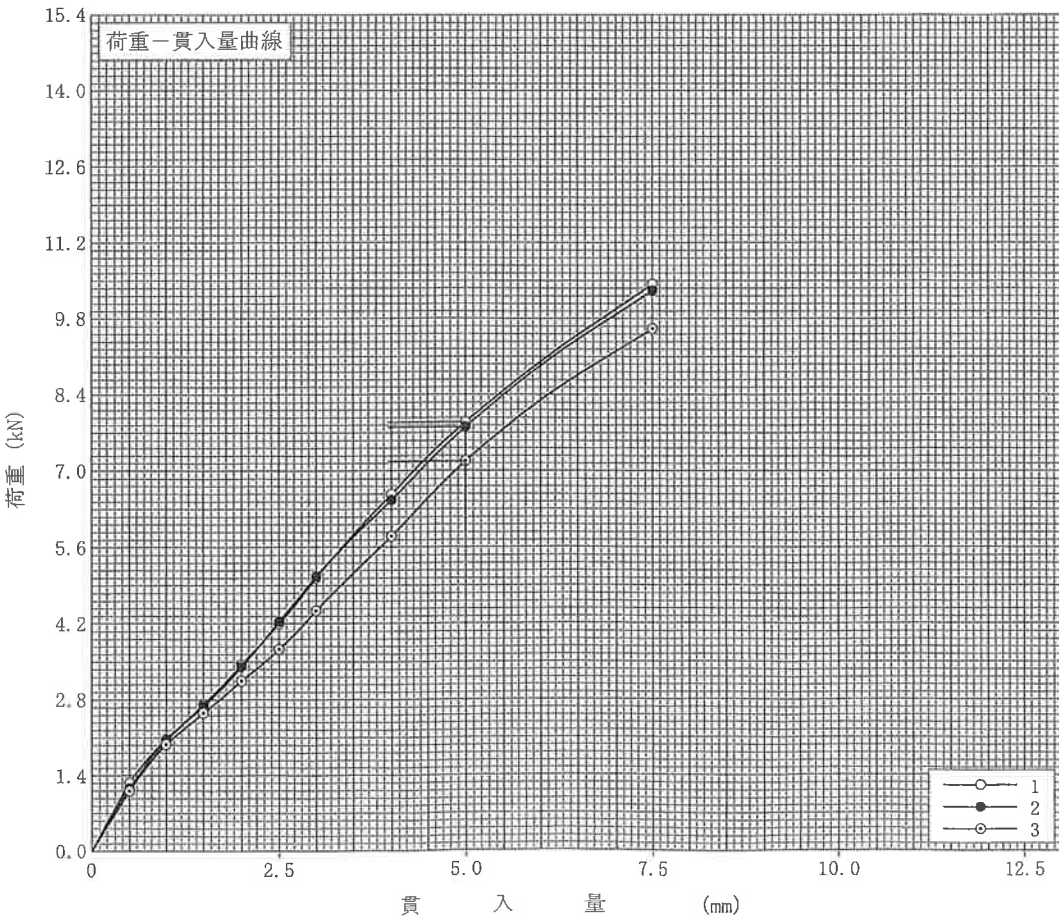
試験方法	締固めた土、乱れなし	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	—	
突固め方法	—	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比 %	—	
試料の準備方法	非乾燥法、空気乾燥法	突固め回数	回/層	17	自然含水比 w_n %	—	
試験条件	水浸、非水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt} %	6.1	
養生条件	— 日空气中	モールド	内径	mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	2.24
	4 日水浸		高さ ¹⁾	mm	125		
供試体 No.				1	2	3	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	5.8		5.9	6.1	
		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	2.01		2.02	2.02	
	後	膨張比 r_e %	0.00				
		平均含水比 w' %	10.0				
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		9.1		9.1	9.2	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		31.27		31.57	27.76	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		39.65		39.20	36.03	
	C B R %		39.65		39.20	36.03	

平均 C B R %
38.29

特記事項
1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

貫入量 mm	2.5	5.0	
貫入荷重	供試体 No.1	4.19	7.89
	供試体 No.2	4.23	7.80
	供試体 No.3	3.72	7.17
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3	
標準荷重 kN	13.4	19.9	



調査件名 S1-300095

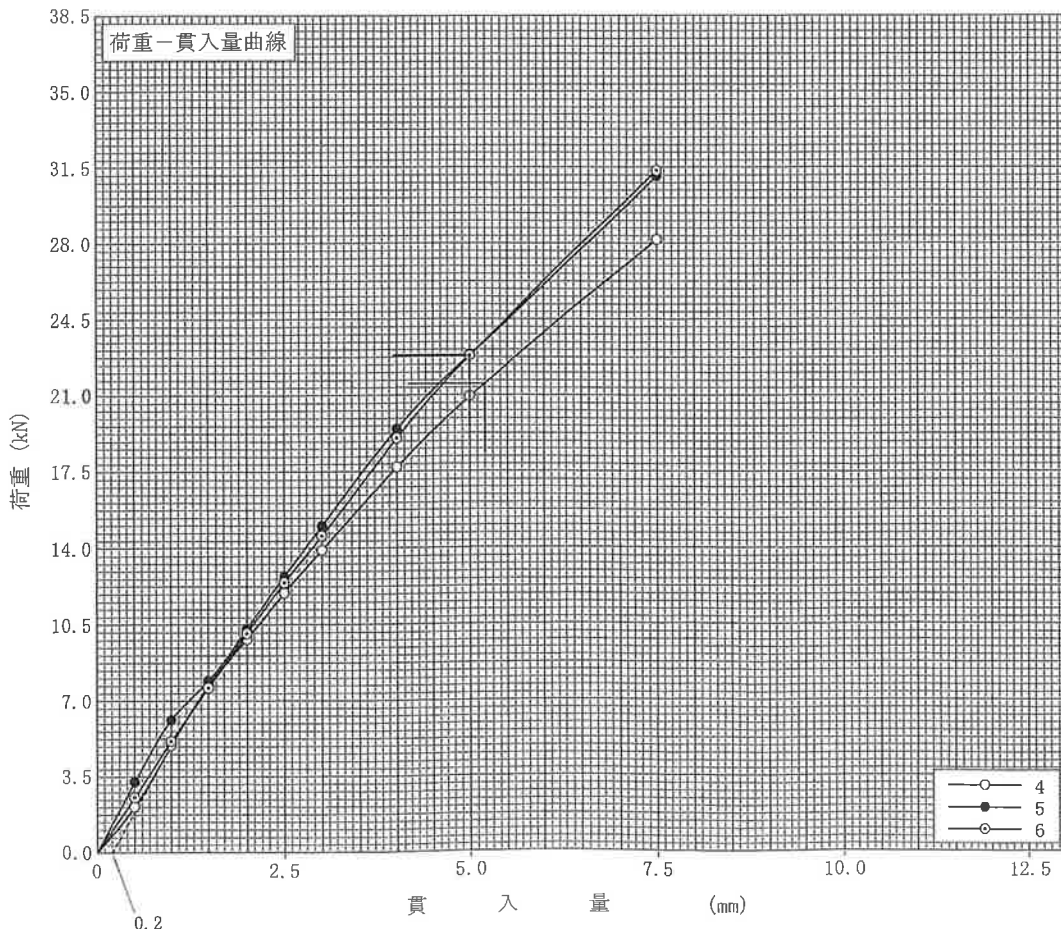
試験年月日 令和 5年 6月 19日

試料番号 (深さ) 1

試験者 白井 康之

試験方法	締固めた土, 非乾燥土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	—	
突固め方法	—	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比 %	—	
試料の準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数	回/層	42	自然含水比 w_n %	—	
試験条件	水浸, 非水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt} %	6.1	
養生条件	— 日空气中	モールド	内径	mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	2.24
	4 日水浸		高さ ¹⁾	mm	125		
供試体 No.		4	5	6			
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	6.2	5.8	6.1		
		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	2.15	2.14	2.15		
	後	膨張比 r_e %	0.00				
		平均含水比 w' %	9.3				
	乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	2.15					
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %	8.0	8.1	8.0			
	貫入量2.5mmにおけるCBR%	95.15	94.78	92.69			
	貫入量5.0mmにおけるCBR%	108.14	114.72	114.52			
	CBR %	108.14	114.72	114.52			

平均 C B R %
112.46



特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

貫入量 mm	2.5	5.0
荷重		
供試体 No.4	12.75	21.52
供試体 No.5	12.70	22.83
供試体 No.6	12.42	22.79
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

調査件名 S1-300095

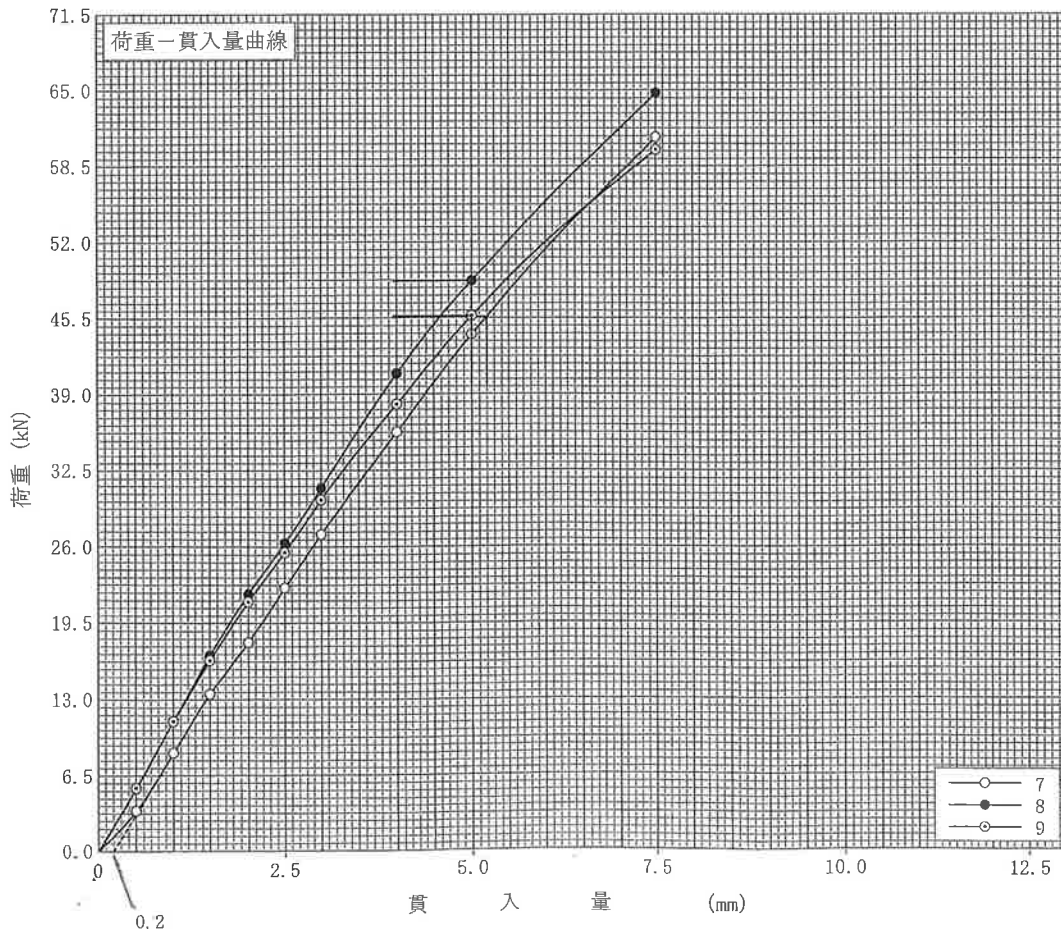
試験年月日 令和 5年 6月 19日

試料番号 (深さ) 1

試験者 白井 康之

試験方法	締固めた土, 乱さない土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	—	
突固め方法	—	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比 %	—	
試料の準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数	回/層	92	自然含水比 w_n %	—	
試験条件	水浸, 非水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt} %	6.1	
養生条件	— 日空气中	モールド	内径	mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	2.24
	4 日水浸		高さ ¹⁾	mm	125		
供試体 No.		7	8	9			
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	6.1	6.0	6.1		
		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	2.23	2.24	2.24		
	後	膨張比 r_e %	0.00				
		平均含水比 w' %	8.1				
		乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	2.23				
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		7.1	7.1	7.0		
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		181.72	196.27	190.45		
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		229.15	244.52	229.45		
	C B R %		229.15	244.52	229.45		

平均 C B R %
234.37



特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]

[1kN ≒ 102kgf]

貫入量 mm	2.5	5.0
荷重		
供試体 No.7	24.35	45.60
供試体 No.8	26.30	48.66
供試体 No.9	25.52	45.66
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

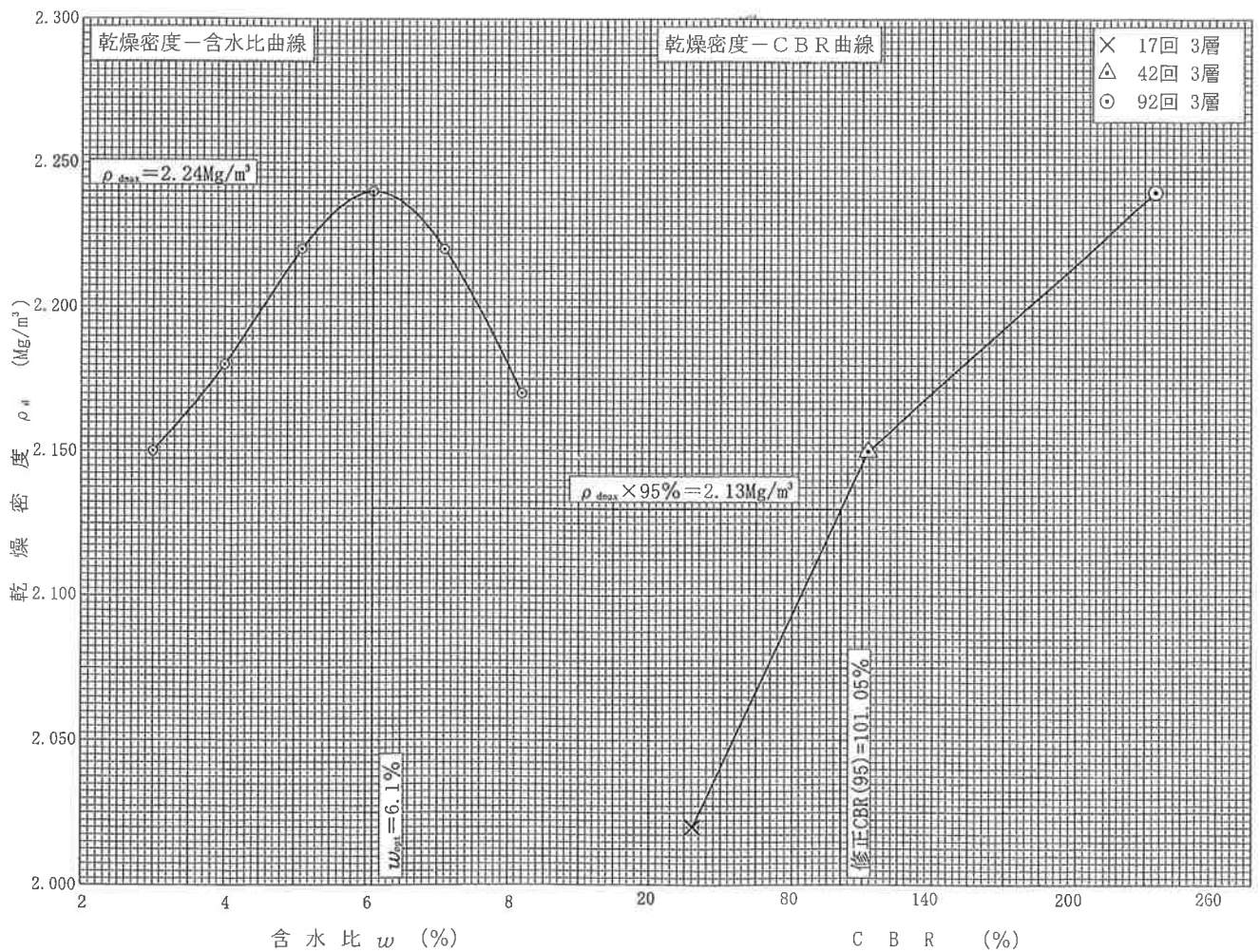
調査件名 S1-300095

試験年月日 令和 5年 6月 22日

試料番号 (深さ) 1

試験者 白井 康之

突固め回数	回/層	17 (3層)			42 (3層)			92 (3層)			
供試体 No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		2.01	2.02	2.02	2.15	2.14	2.15	2.23	2.24	2.24	
平均値 ρ_d Mg/m ³		2.02			2.15			2.24			
貫入量2.5mmにおけるCBR %		31.27	31.57	27.76	95.15	94.78	92.69	181.72	196.27	190.45	
平均値 %		30.20			94.21			189.48			
貫入量5.0mmにおけるCBR %		39.65	39.20	36.03	108.14	114.72	114.52	229.15	244.52	229.45	
平均値 %		38.29			112.46			234.37			
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³			2.24			締固め度 %			95
	—	最適含水比 w_{opt} %			6.1			修正 C B R %			101.05



特記事項

なし