

建設技 第 15027 号
2024 年 4 月 17 日

藤永建設株式会社 様

佐賀県知事 山口 祥義



建設材料試験成績書について(通知)

2024 年 3 月 6 日付けで依頼された
修正CBR試験 外 試験の結果は、別紙のとおりです。

2024 年 4 月 17 日

建設材料試験成績書

試験名 修正CBR試験外

調査名 自家用

産地名 佐賀県鹿島市三河内甲 伏原産

試料の種類 粒度調整碎石M-25

依頼者名 藤永建設株式会社

佐 賀 県

建設材料試験成績書

建設技第 15027 号
2024年4月17日

佐賀県鹿島市大字高津原3735-1

藤永建設株式会社 様

公益財団法人 佐賀県建設技術支援機構
材料試験センター
所長 末次 俊郎
〒849-0925 佐賀県佐賀市八丁畷町8-1
TEL (0952)30-6865 FAX (0952)31-3959

2024年3月6日付けで依頼された建設材料の試験結果は、試験成績書のとおりです。

なお、下記の試験材料の情報は、試験受付時に試験依頼明細書に記載された内容です。試験材料の詳細情報は、試験依頼明細書でご確認ください。

調査名	自家用
産地名	佐賀県鹿島市三河内甲 伏原産
試料の種類	粒度調整碎石M-25
最大寸法	25
粒度範囲	0~25

試験項目

JIS A 1102 骨材のふるい分け試験方法
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方法
JIS A 1205 土の液性限界・塑性限界試験方法
JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験方法
JIS A 1211 CBR 試験方法（修正CBR試験）

摘要

注意1. 本書は、受領した試料の試験成績書です。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

修正 C B R 試験結果一覧表 発行年月日 2024年4月17日

調査名	自家用
産地名	佐賀県鹿島市三河内甲 伏原産
依頼者名	藤永建設株式会社
試料の種類	粒度調整碎石M-25
成績書有効期間	2024年4月17日 ~ 2025年4月16日

	試験結果	品質規格	引用規格
最適含水比 Wopt (%)	7.2	-	-
最大乾燥密度 ρ_{dmax} (Mg/m ³)	2.25	-	-
修正CBR (締固め度95%) (%)	299.28	80以上	舗装設計施工指針
液性限界(LL) wL (%)	NP	-	-
塑性限界(PL) wp (%)	NP	-	-
塑性指数(PI) Ip	NP	4以下	舗装設計施工指針
2.36mmふるい通過率 (%)	30.6	20~50	舗装設計施工指針
75 μ mふるい通過率 (%)	6.2	2~10	舗装設計施工指針
すりへり減量 (%)	15.4	50以下	舗装設計施工指針
微粒分量 (%)	-	-	-

摘要

- ・有効期間は、発行日から新材は一年間、再生材は6ヶ月間としています。
- ・液性・塑性限界の試験方法については、JIS A 1205とし
試料の整形が困難でデータが得られない場合は、「NP」としています。
- ・突固めによる土の締固め試験方法については、JIS A 1210とし
最大乾燥密度の数値は、四捨五入し少数点以下2桁に丸めた数値です。
- ・CBR 試験方法 (修正CBR試験) については、JIS A 1211とし
修正CBR試験の数値は、四捨五入し少数点以下2桁に丸めた数値です。

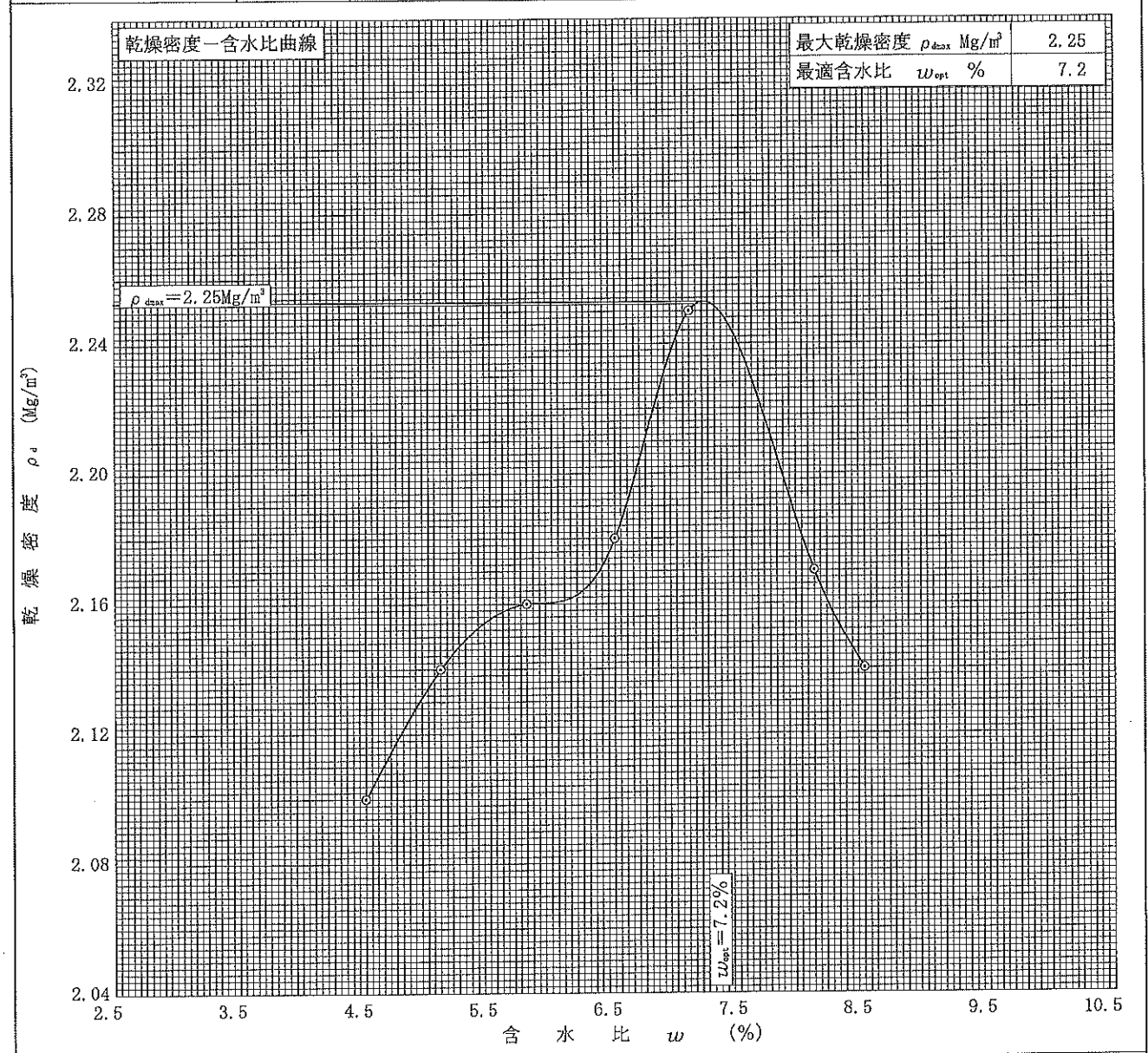
注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。

2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用 試験年月日 2024年3月21日

試料番号 (深さ) 粒度調整碎石M-25 試験者 原田 翔瑛

試験方法	E-b		土質名称		M-25			
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 %	0.4	突固め層数 層	3		高さ ^h mm	125.0	
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %	4.5	5.1	5.8	6.5	7.1	8.1	8.5	
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	2.10	2.14	2.16	2.18	2.25	2.17	2.14	



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

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

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
 2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

JIS A 1210 JGS 0711		突固めによる土の締固め試験(測定)			建設技第 15027 号	
調査件名 自家用				試験年月日 2024年3月21日		
試料番号(深さ) 粒度調整砕石M-25				試験者 原田 翔瑛		
試験方法		E-b		土質名称		M-25
試料の準備方法		乾燥法, 湿潤法		ランマー質量 kg		4.5
試料の使用方法		繰返し法 , 非繰返し法		落下高さ mm		450
含水比	試料分取後 w_0 %			突固め回数 回/層		92
	乾燥処理後 w_1 %	0.4		突固め層数 層		3
測定 No.		1		2		3
(試料+モールド) 質量 m_2 g		8825		8951		9037
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³		2.19		2.25		2.29
平均含水比 w %		4.5		5.1		5.8
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		2.10		2.14		2.16
含水比	容器 No.					
	m_a g		4830		4950	
	m_b g		4620		4712	
	m_c g					
	w %		4.5		5.1	
	容器 No.					
	m_a g					
	m_b g					
測定 No.		5		6		7
(試料+モールド) 質量 m_2 g		9321		9184		9120
湿潤密度 ρ_t Mg/m ³		2.41		2.35		2.32
平均含水比 w %		7.1		8.1		8.5
乾燥密度 ρ_d Mg/m ³		2.25		2.17		2.14
含水比	容器 No.					
	m_a g		5310		5181	
	m_b g		4959		4793	
	m_c g					
	w %		7.1		8.1	
	容器 No.					
	m_a g					
	m_b g					
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。 2) モールドの質量は底板を含む。 $\rho_d = \frac{\rho_t}{1 + w/100}$						

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。

2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

修正 C B R 試 験

建設技第 15027 号

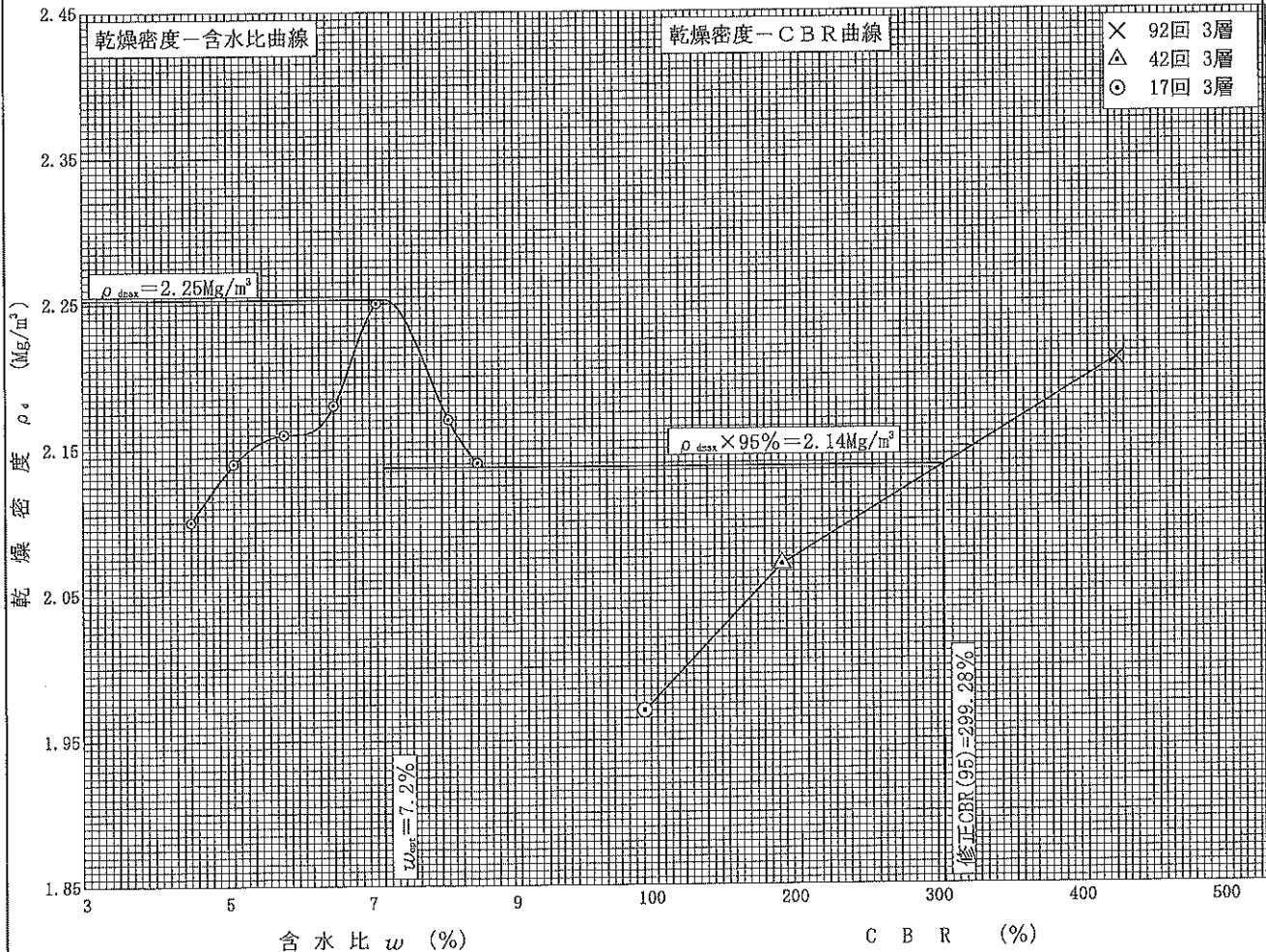
調査件名 自家用

試験年月日 2024年4月3日

試料番号 (深さ) 粒度調整砕石M-25

試験者 原田 翔瑛

突 固 め 回 数	回/層	92 (3 層)			42 (3 層)			17 (3 層)		
供 試 体 No.		62	63	64	65	66	67	68	69	70
乾 燥 密 度 ρ_d Mg/m ³		2.22	2.24	2.18	2.08	2.04	2.09	1.96	2.00	1.95
平 均 値 ρ_d Mg/m ³		2.21			2.07			1.97		
貫入量2.5mmにおけるCBR %		254.40	372.09	337.91	161.27	121.19	181.12	70.97	83.21	72.01
平 均 値 %		321.47			154.53			75.40		
貫入量5.0mmにおけるCBR %		344.17	458.79	456.58	194.17	152.11	214.77	87.39	104.47	80.10
平 均 値 %		419.85			187.02			90.65		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³			2.25			締 固 め 度 %		
		最適含水比 w_{opt} %			7.2			修正 C B R %		
								95		
								299.28		



特記事項

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
 2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用

試験年月日 2024年4月2日

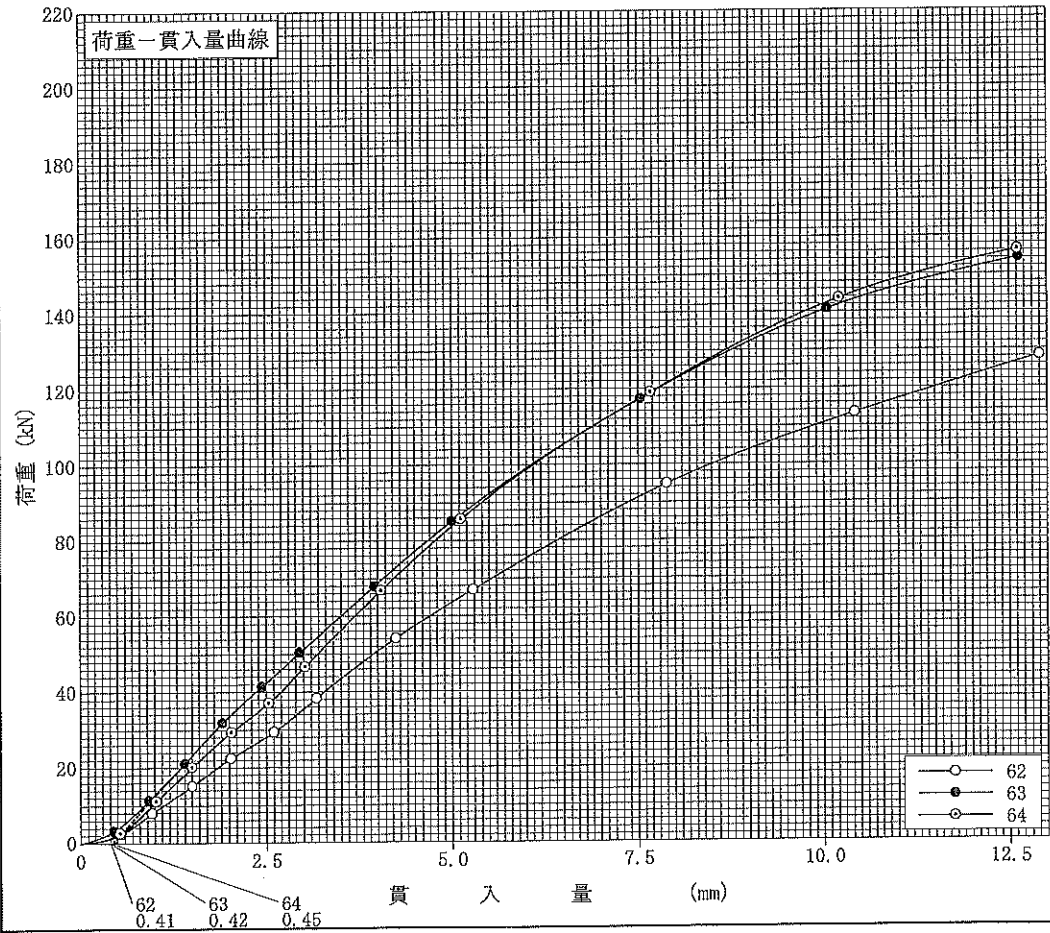
試料番号 (深さ) 15027-1

試験者 原田 翔瑛

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	M-25
突固め方法	E-b	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} %	7.2
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
	4日水浸		高さ mm	125	

供試体 No.		62	63	64	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	7.6	7.6	7.6
		乾燥密度 ρ_s Mg/m ³	2.22	2.24	2.18
	後	膨張比 r_e %	0.00	0.00	0.00
		平均含水比 w' %	8.1	8.5	8.7
		乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	2.22	2.24	2.18
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %	6.9	6.8	6.9	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%	254.40	372.09	337.91	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%	344.17	458.79	456.58	
	C B R %	344.17	458.79	456.58	

平均 C B R %	419.85
------------	--------



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.62	34.09	68.49
	供試体 No.63	49.86	91.30
	供試体 No.64	45.28	90.86
標準荷重強さ MN/m ²		6.9	10.3
標準荷重 kN		13.4	19.9

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用

試験年月日 2024年3月29日

試料番号 (深さ) 15027-1

試験者 原田 翔瑛

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	M-25
突固め方法		E-b	落下高さ mm	450	自然含水比 w_n %	
試料準備	準備方法	非乾燥法、空気乾燥法	突固め回数 回/層	92	最適含水比 w_{opt} %	7.2
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	2.25
	試料調製後含水比 w_0 %	7.6	モールド 内径 mm	150	荷重板質量 kg	5
			高さ ¹⁾ mm	125	モールド容量 V mm ³	2209×10 ³
供試体 No.			62	63	64	
含水比	容器 No.					
	m_s	g	6968	6968	6968	
	m_w	g	6474	6474	6474	
	m_c	g				
	w_1	%	7.6	7.6	7.6	
平均値 w_1		%	7.6	7.6	7.6	
密度	(試料+モールド) 質量 m_2 ²⁾ g		12276	12406	12170	
	モールド質量 m_1 ²⁾ g		6995	7072	6970	
	湿潤密度 ρ_1 Mg/m ³		2.39	2.41	2.35	
	乾燥密度 ρ_s Mg/m ³		2.22	2.24	2.18	
吸水膨張試験	水浸時間 h	時刻	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm
	0		0	0.000	0	0.000
	1					
	2					
	4					
	8					
	24					
	48					
	72					
	96		0	0.000	0	0.000
(試料+モールド) 質量 m_3 ²⁾ g			12301	12433	12200	
膨張比 r_e %			0.00	0.00	0.00	
湿潤密度 ρ'_1 Mg/m ³			2.40	2.43	2.37	
乾燥密度 ρ'_s Mg/m ³			2.22	2.24	2.18	
平均含水比 w' %			8.1	8.5	8.7	

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。

2) モールドの質量は有孔底板を含む。

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$$

$$\rho'_1 = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_e / 100)} \times 10^3$$

$$\rho'_s = \frac{\rho_s}{1 + r_e / 100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho'_1}{\rho'_s} - 1 \right) \times 100$$

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。

2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用 試験年月日 2024年4月2日

試料番号 (深さ) 15027-1 試験者 原田 翔瑛

試験条件			水浸, 非水浸		貫入速度 mm/min			1		荷重板質量 kg			5		
養生条件			日空气中		荷重計 No.			9		貫入ピストンの断面積 mm ²			1963.50		
			4 日水浸		容量 kN			200		校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{日盛}}{\text{kN/日盛}}$			1		
供試体 No.			62		供試体 No.			63		供試体 No.			64		
貫入量 mm			荷重強さ, 荷重		貫入量 mm			荷重強さ, 荷重		貫入量 mm			荷重強さ, 荷重		
読み		平均	荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$		読み		平均	荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$		読み		平均	荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$		
1	2		の読み	kN	1	2		の読み	kN	1	2		の読み	kN	
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.5	0.58	0.54	2.41	2.41	0.5	0.40	0.45	3.31	3.31	0.5	0.55	0.53	2.67	2.67	
1.0	0.92	0.96	7.93	7.93	1.0	0.84	0.92	11.38	11.38	1.0	1.04	1.02	11.13	11.13	
1.5	1.50	1.50	15.19	15.19	1.5	1.29	1.40	21.17	21.17	1.5	1.50	1.50	20.13	20.13	
2.0	2.03	2.02	22.45	22.45	2.0	1.82	1.91	31.93	31.93	2.0	2.06	2.03	29.43	29.43	
2.5	2.70	2.60	29.43	29.43	2.5	2.38	2.44	41.46	41.46	2.5	2.55	2.53	37.08	37.08	
3.0	3.33	3.17	38.33	38.33	3.0	2.89	2.95	50.39	50.39	3.0	3.04	3.02	46.73	46.73	
4.0	4.48	4.24	54.13	54.13	4.0	3.90	3.95	67.95	67.95	4.0	4.08	4.04	66.76	66.76	
5.0	5.55	5.28	66.97	66.97	5.0	4.99	5.00	85.14	85.14	5.0	5.23	5.12	85.74	85.74	
7.5	8.28	7.89	94.83	94.83	7.5	7.55	7.53	117.25	117.25	7.5	7.83	7.67	119.01	119.01	
10.0	10.83	10.42	113.31	113.31	10.0	10.09	10.05	140.81	140.81	10.0	10.42	10.21	143.64	143.64	
12.5	13.29	12.90	128.33	128.33	12.5	12.73	12.62	154.12	154.12	12.5	12.72	12.61	156.31	156.31	
貫入試験後の含水比	容器No.				貫入試験後の含水比	容器No.				貫入試験後の含水比	容器No.				
	m _a g	5256				m _a g	5311				m _a g	5174			
	m _b g	4915				m _b g	4973				m _b g	4842			
	m _c g					m _c g					m _c g				
	w ₂ %	6.9				w ₂ %	6.8				w ₂ %	6.9			
	平均値 w ₂ %	6.9					平均値 w ₂ %	6.8					平均値 w ₂ %	6.9	

特記事項

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[1kN≒102kgf]

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用

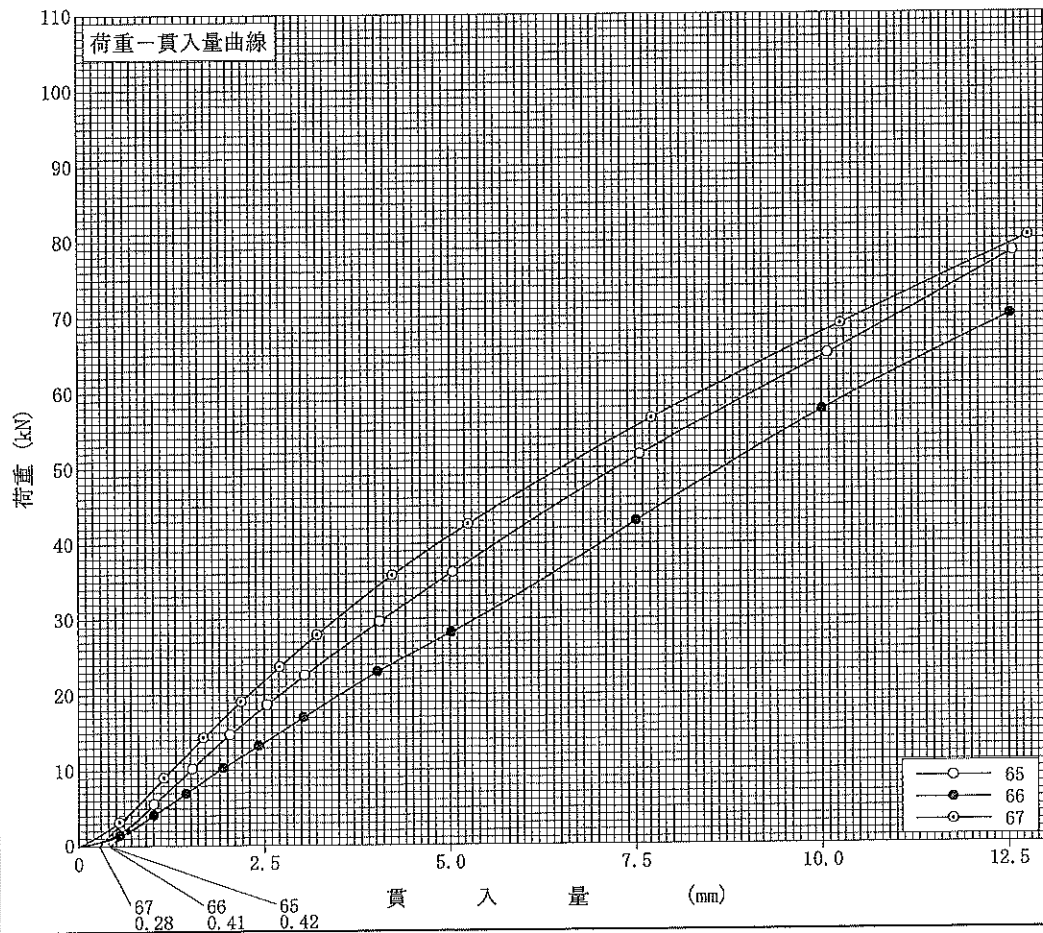
試験年月日 2024年4月2日

試料番号(深さ) 15027-2

試験者 原田 翔瑛

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	M-25	
突固め方法	E-b	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} %	7.2	
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	2.25
	4日水浸		高さ ¹⁾	mm	125		
供試体 No.				65	66	67	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %			7.6	7.6	7.6
		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³			2.08	2.04	2.09
	後	膨張比 r_e %			0.00	0.00	0.00
		平均含水比 w' %			8.7	8.8	8.6
		乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³			2.08	2.04	2.09
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %				7.3	7.2	7.2
	貫入量2.5mmにおけるCBR%				161.27	121.19	181.12
	貫入量5.0mmにおけるCBR%				194.17	152.11	214.77
	C B R %				194.17	152.11	214.77

平均 C B R %	187.02
------------	--------



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
特荷		
貫入		
自重		
供試体 No.65	21.61	38.64
供試体 No.66	16.24	30.27
供試体 No.67	24.27	42.74
標準荷重強さ kN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用 試験年月日 2024年3月29日

試料番号 (深さ) 15027-2 試験者 原田 翔瑛

試験方法	締固めた土、湿さない土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	M-25			
突固め方法	E-b	落下高さ mm	450	自然含水比 w_n %				
試料準備	準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	42	最適含水比 w_{opt} %	7.2		
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{max} Mg/m ³	2.25		
	試料調製後含水比 w_0 %	7.6	モールド	内径 mm	荷重板質量 kg	5		
				高さ mm	モールド容量 V mm ³	2209×10 ³		
供試体 No.		65	66	67				
含水比	容器 No.							
	m_a g	6968	6968	6968				
	m_b g	6474	6474	6474				
	m_c g							
	w_1 %	7.6	7.6	7.6				
	平均値 w_1 %	7.6	7.6	7.6				
密度	(試料+モールド) 質量 m_2 g	12039	11785	11861				
	モールド質量 m_1 g	7089	6943	6895				
	湿潤密度 ρ_i Mg/m ³	2.24	2.19	2.25				
	乾燥密度 ρ_d Mg/m ³	2.08	2.04	2.09				
吸水膨張試験	水浸時間 h	時刻	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm
	0		0	0.000	0	0.000	0	0.000
	1							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96		0	0.000	0	0.000	0	0.000
	(試料+モールド) 質量 m_3 g	12089	11837	11905				
	膨張比 r_e %	0.00	0.00	0.00				
	湿潤密度 ρ'_i Mg/m ³	2.26	2.22	2.27				
	乾燥密度 ρ'_d Mg/m ³	2.08	2.04	2.09				
	平均含水比 w' %	8.7	8.8	8.6				

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。
 2) モールドの質量は有孔底板を含む。

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$$

$$\rho'_i = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_e / 100)} \times 10^3$$

$$\rho'_d = \frac{\rho'_i}{1 + r_e / 100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho'_i}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$$

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
 2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用

試験年月日 2024年4月2日

試料番号 (深さ) 15027-2

試験者 原田 翔瑛

試験条件			水浸, 非水浸		貫入速度 mm/min			1		荷重板質量 kg			5		
養生条件			日空气中		荷重計 No.			9		貫入ピストンの断面積 mm ²			1963.50		
			4 日水浸		容量 kN			200		校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2}{\text{kN/目盛}}$			1		
供試体 No.			65		供試体 No.			66		供試体 No.			67		
貫入量 mm			荷重強さ, 荷重		貫入量 mm			荷重強さ, 荷重		貫入量 mm			荷重強さ, 荷重		
読み		平均	荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$		読み		平均	荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$		読み		平均	荷重計 $\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$		
1	2		の読み	kN	1	2		の読み	kN	1	2		の読み	kN	
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.5	0.54	0.52	1.57	1.57	0.5	0.58	0.54	1.35	1.35	0.5	0.58	0.54	3.16	3.16	
1.0	1.02	1.01	5.53	5.53	1.0	1.02	1.01	4.11	4.11	1.0	1.27	1.14	9.01	9.01	
1.5	1.53	1.52	10.25	10.25	1.5	1.38	1.44	7.02	7.02	1.5	1.85	1.68	14.37	14.37	
2.0	2.08	2.04	14.75	14.75	2.0	1.90	1.95	10.36	10.36	2.0	2.38	2.19	19.12	19.12	
2.5	2.57	2.54	18.69	18.69	2.5	2.36	2.43	13.26	13.26	2.5	2.91	2.71	23.67	23.67	
3.0	3.09	3.05	22.59	22.59	3.0	3.05	3.03	17.00	17.00	3.0	3.41	3.21	27.93	27.93	
4.0	4.10	4.05	29.69	29.69	4.0	4.04	4.02	23.01	23.01	4.0	4.44	4.22	35.81	35.81	
5.0	5.08	5.04	36.20	36.20	5.0	5.03	5.02	28.17	28.17	5.0	5.49	5.25	42.56	42.56	
7.5	7.61	7.56	51.69	51.69	7.5	7.51	7.51	42.88	42.88	7.5	7.94	7.72	56.52	56.52	
10.0	10.15	10.08	64.95	64.95	10.0	10.02	10.01	57.56	57.56	10.0	10.49	10.25	68.88	68.88	
12.5	12.64	12.57	78.37	78.37	12.5	12.55	12.53	70.03	70.03	12.5	13.06	12.78	80.40	80.40	
貫入試験後の含水比	容器No.				貫入試験後の含水比	容器No.				貫入試験後の含水比	容器No.				
	m _a g	4936				m _a g	4824				m _a g	4955			
	m _b g	4602				m _b g	4500				m _b g	4624			
	m _c g					m _c g					m _c g				
	w ₂ %	7.3				w ₂ %	7.2				w ₂ %	7.2			
平均値 w ₂ %		7.3		平均値 w ₂ %		7.2		平均値 w ₂ %		7.2		平均値 w ₂ %		7.2	

特記事項

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[1kN≒102kgf]

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用

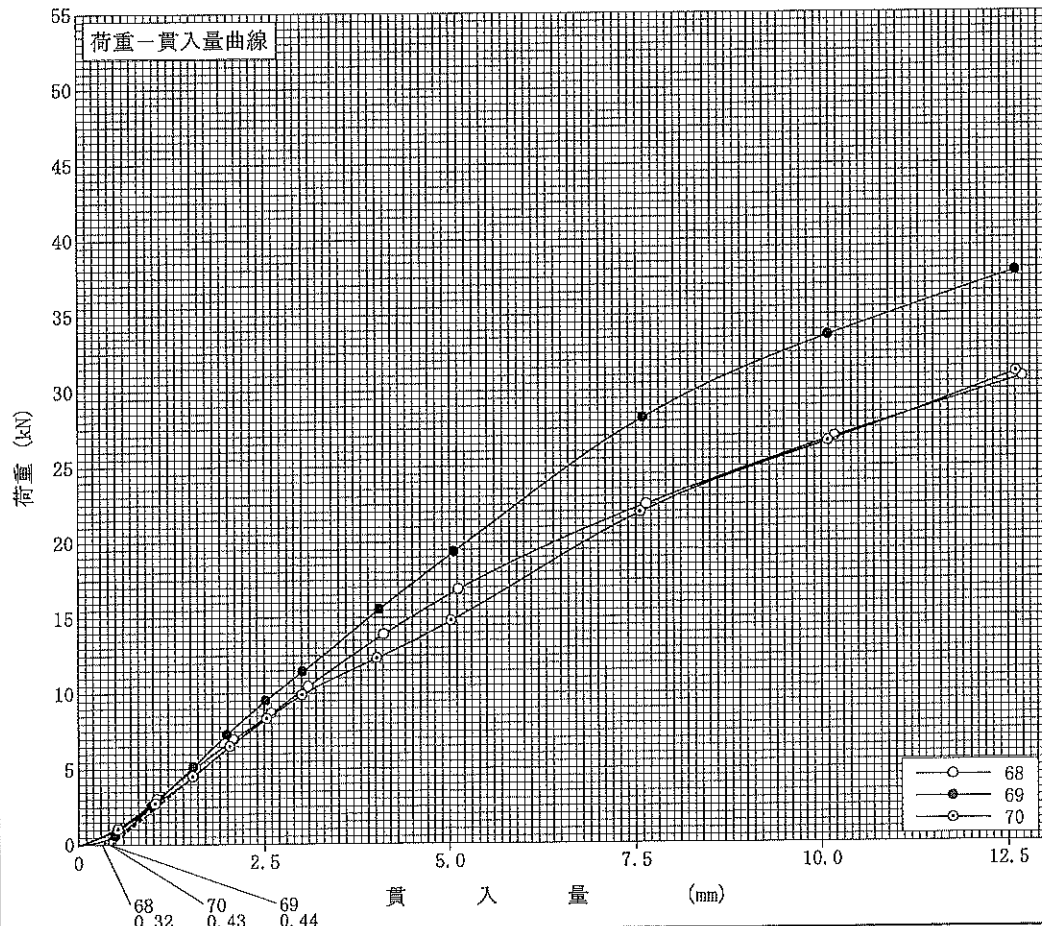
試験年月日 2024年4月2日

試料番号(深さ) 15027-3

試験者 原田 翔瑛

試験方法	締固めた土, 乱れな土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	M-25	
突固め方法	E-b	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} %	7.2	
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	
	4日水浸		高さ ¹⁾	mm	125		
供試体 No.				68	69	70	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %			7.6	7.6	7.6
		乾燥密度 ρ_s Mg/m ³			1.96	2.00	1.95
	後	膨張比 r_s %			0.00	0.00	0.00
		平均含水比 w' %			9.2	8.5	9.2
		乾燥密度 ρ'_s Mg/m ³			1.96	2.00	1.95
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %				7.6	7.7	7.9
	貫入量2.5mmにおけるCBR%				70.97	83.21	72.01
	貫入量5.0mmにおけるCBR%				87.39	104.47	80.10
	C B R %				87.39	104.47	80.10

平均 C B R %	90.65
------------	-------



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.68	9.51	17.39
供試体 No.69	11.15	20.79
供試体 No.70	9.65	15.94
標準荷重試験値 MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用

試験年月日 2024年3月29日

試料番号 (深さ) 15027-3

試験者 原田 翔瑛

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	M-25		
突固め方法		E-b	落下高さ mm	450	自然含水比 w_n %			
試料準備	準備方法	非乾燥法 空気乾燥法	突固め回数 回/層	17	最適含水比 w_{opt} %	7.2		
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m ³	2.25		
	試料調製後含水比 w_0 %	7.6	モールド	内径 mm 高さ ^{b)} mm	150 125	荷重板質量 kg モールド容量 V mm ³	5 2209×10^3	
供試体 No.			68	69	70			
含水比	容器 No.							
	m_a	g	6968	6968	6968			
	m_b	g	6474	6474	6474			
	m_c	g						
	w_1	%	7.6	7.6	7.6			
平均値 w_1		%	7.6	7.6	7.6			
密度	(試料+モールド) 質量 m_2		g	11681	11773	11656		
	モールド質量 m_1		g	7026	7026	7020		
	湿潤密度 ρ_1		Mg/m ³	2.11	2.15	2.10		
	乾燥密度 ρ_d		Mg/m ³	1.96	2.00	1.95		
吸水膨張試験	水浸時間 h	時刻	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm
	0		0	0.000	0	0.000	0	0.000
	1							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96		0	0.000	0	0.000	0	0.000
(試料+モールド) 質量 m_3		g	11751	11829	11723			
膨張比 r_e		%	0.00	0.00	0.00			
湿潤密度 ρ'_1		Mg/m ³	2.14	2.17	2.13			
乾燥密度 ρ'_d		Mg/m ³	1.96	2.00	1.95			
平均含水比 w'		%	9.2	8.5	9.2			

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。

2) モールドの質量は有孔底板を含む。

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$$

$$\rho'_1 = \frac{m_3 - m_1}{V (1 + r_e / 100)} \times 10^3$$

$$\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + r_e / 100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho'_1}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$$

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。

2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用 試験年月日 2024年4月2日

試料番号 (深さ) 15027-3 試験者 原田 翔瑛

試験条件			水浸, 非水浸		貫入速さ mm/min			1		荷重板質量 kg			5	
養生条件			日空气中		荷重計 No.			9		貫入ピストンの断面積 mm ²			1963.50	
			4 日水浸		容量 kN			200		校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{日盛}}{\text{kN/日盛}}$			1	
供試体 No.			68		供試体 No.			69		供試体 No.			70	
貫入量 mm			荷重強さ, 荷重		貫入量 mm			荷重強さ, 荷重		貫入量 mm			荷重強さ, 荷重	
読み		平均	荷重計 の読み	$\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$ kN	読み		平均	荷重計 の読み	$\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$ kN	読み		平均	荷重計 の読み	$\frac{\text{MN}}{\text{m}^2}$ kN
1	2				1	2				1	2			
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
0.5	0.55	0.53	1.13	1.13	0.5	0.48	0.49	0.59	0.59	0.5	0.56	0.53	1.03	1.03
1.0	1.10	1.05	3.01	3.01	1.0	0.96	0.98	2.56	2.56	1.0	1.05	1.03	2.71	2.71
1.5	1.64	1.57	5.11	5.11	1.5	1.58	1.54	5.18	5.18	1.5	1.56	1.53	4.50	4.50
2.0	2.15	2.08	6.95	6.95	2.0	1.98	1.99	7.28	7.28	2.0	2.05	2.03	6.50	6.50
2.5	2.67	2.59	8.70	8.70	2.5	2.53	2.52	9.54	9.54	2.5	2.55	2.53	8.33	8.33
3.0	3.18	3.09	10.46	10.46	3.0	3.03	3.02	11.45	11.45	3.0	3.02	3.01	9.89	9.89
4.0	4.22	4.11	13.90	13.90	4.0	4.09	4.05	15.57	15.57	4.0	4.03	4.02	12.32	12.32
5.0	5.24	5.12	16.86	16.86	5.0	5.11	5.06	19.37	19.37	5.0	5.04	5.02	14.79	14.79
7.5	7.78	7.64	22.48	22.48	7.5	7.67	7.59	28.19	28.19	7.5	7.62	7.56	21.94	21.94
10.0	10.35	10.18	26.90	26.90	10.0	10.18	10.09	33.61	33.61	10.0	10.17	10.09	26.60	26.60
12.5	12.90	12.70	30.79	30.79	12.5	12.70	12.60	37.82	37.82	12.5	12.72	12.61	31.11	31.11
貫入試験後の含水分	容器No.				貫入試験後の含水分	容器No.				貫入試験後の含水分	容器No.			
	m _a g		4653			m _a g		4743			m _a g		4641	
	m _b g		4323			m _b g		4405			m _b g		4303	
	m _c g					m _c g					m _c g			
	w ₂ %		7.6			w ₂ %		7.7			w ₂ %		7.9	
平均値 w ₂ %		7.6		平均値 w ₂ %		7.7		平均値 w ₂ %		7.9				

特記事項

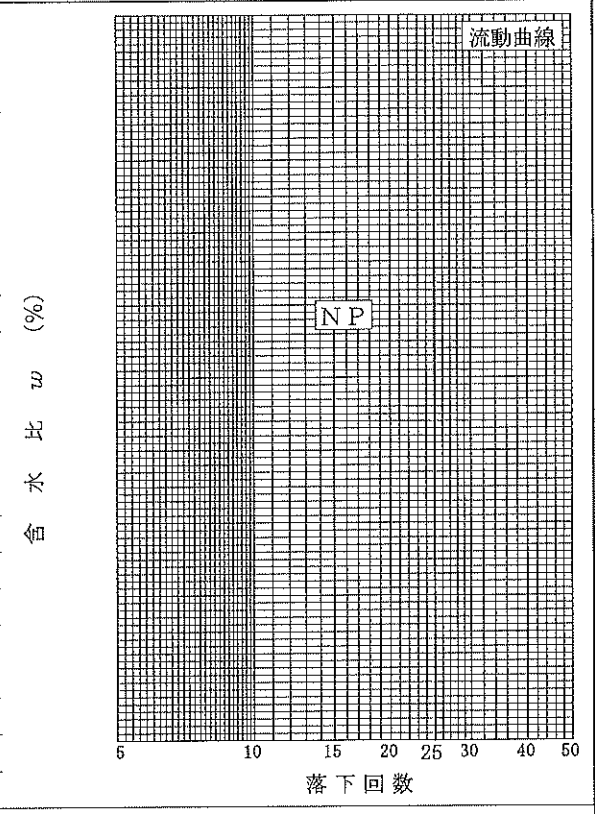
[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[1kN≒102kgf]

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

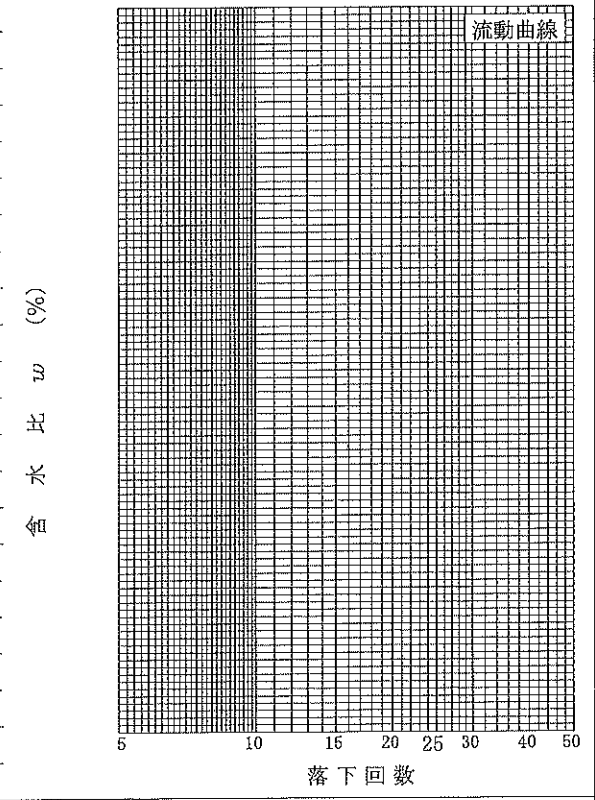
調査件名 自家用	試験年月日 2024年3月15日
----------	------------------

試料番号 粒度調整碎石M-25	試験者 中山 礼子
-----------------	-----------

試料番号（深さ）		粒度調整碎石M-25	
液性限界試験			
落下回数			
含 水 比	容器 No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
落下回数			
含 水 比	容器 No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
塑性限界試験 ヒモ状にならず試験不能			
含 水 比	容器 No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
液性限界 w_L %		塑性限界 w_p %	
NP		NP	
		塑性指数 I_p	
		NP	



試料番号（深さ）			
液性限界試験			
落下回数			
含 水 比	容器 No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
落下回数			
含 水 比	容器 No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
塑性限界試験			
含 水 比	容器 No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w %		
液性限界 w_L %		塑性限界 w_p %	
		塑性指数 I_p	



特記事項

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。
 2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

調査件名 自家用

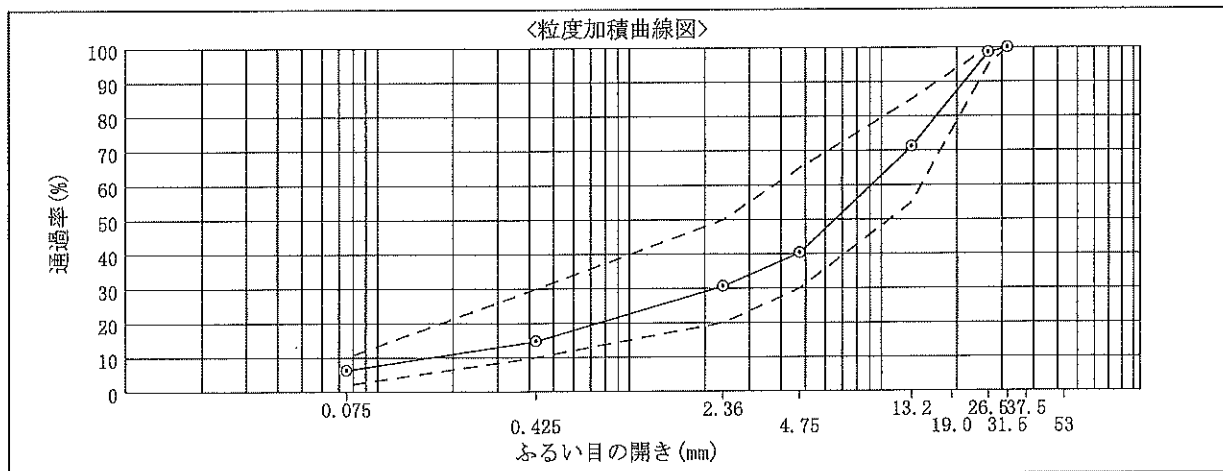
試験年月日 2024年3月13日

試料番号 (深さ) 粒度調整砕石M-25

試験者 山田 純一

ふるい分け方法: 手動、機械 ふるい分け前の試料質量: 16929 (g)

ふるいの公称目開き (mm)	累加残留試料質量 (g)	加積残留率 (%)	通過質量百分率 (%)	粒度範囲 通過質量百分率 (%)
53	-	-	-	-
37.5	-	-	-	-
31.5	0	0.0	100.0	100
26.5	248	1.5	98.5	95 - 100
19.0	-	-	-	-
13.2	4883	28.8	71.2	55 - 85
4.75	10115	59.7	40.3	30 - 65
2.36	11756	69.4	30.6	20 - 50
0.425	14433	85.3	14.7	10 - 30
0.075	15877	93.8	6.2	2 - 10
受皿	16929	100.0	0.0	
計	16929			



摘要

注意1. この試験結果は、試験された試料に関するものです。
 2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部だけを複製してはいけません。

JIS A 1121
JIS A 5001

ロサンゼルス試験機によるすりへり試験方法

建設技第 15027 号

調査件名 自家用

試験年月日 2024年3月18日

試料番号 (深さ) 粒度調整砕石M-25

試験者 山田 純一

鋼球の数 8 個

鋼球の全質量 3341 g

回転数 500 回

粒度区分 13~5mm

すりへり試験結果

とおるフルイ (mm)	とどまるフルイ (mm)	試験前の試料質量 (g)
2.36	-	
4.75	2.36	
9.5	4.75	
16	9.5	
19	16	
26.5	19	
37.5	26.5	
53	37.5	
63	53	
13.2	4.75	5008
合 計		5008
①試験前の試料質量 (W ₁) (g)		5008
②試験後1.7mmふるいに残った試料の質量 (W ₂) (g)		4236
③すりへり損失質量 ①-② (g)		772
④すりへり減量 ③/①×100 (R) (%)		15.4

摘要

注意1. この試験結果は、試験された試料のみに関するものです。

2. 当試験所の書面による許可無くして、この試験成績書の一部分だけを複製してはいけません。