



路盤材試験成績表

受託番号

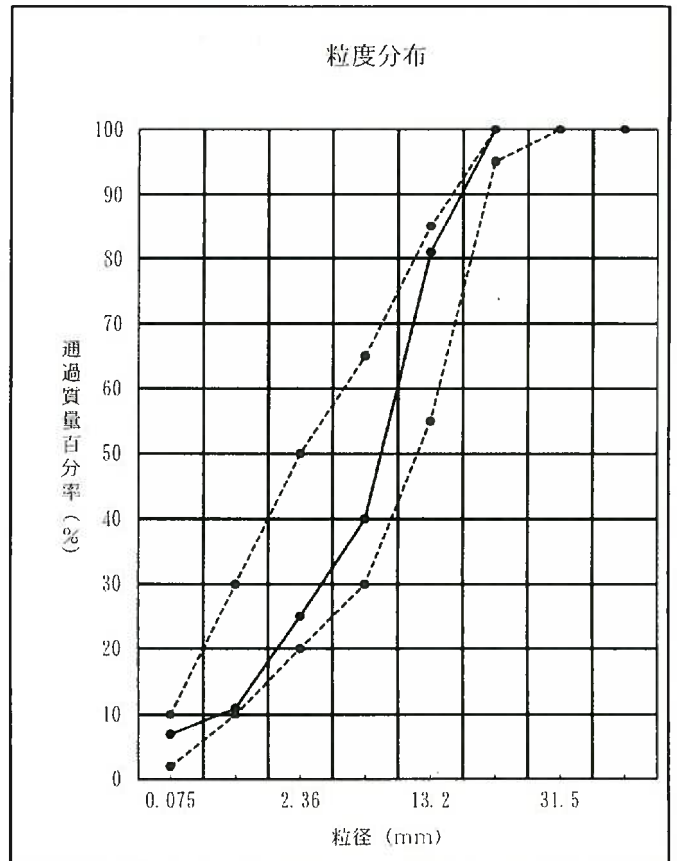
R0132M25

委託者	* 山形砕石 株式会社		
工事名 又は目的	販売用		
試料名	M-25		
用途	路盤材		
採取地	黒石市大字花巻字石森沢1-1		
採取方法	委託者持ち込み試料による。	試験年月日	令和7年2月7日

試験項目	単位	測定値	備考
比重試験	表乾	—	2.719
	絶乾	—	2.670
	見掛け	—	2.807
吸水率試験	%	1.827	
単位容積 質量試験	軽装	kg/m ³	*
	標準	kg/m ³	*

試験項目	単位	測定値	備考
すりへり試験	%	17.2	
安定性試験	%	3.5	
塑性指数	—	N.P.	
修正CBR試験	%	89(2.5mm)	92(5mm)
最大乾燥密度	g/cm ³	2.148	
最適含水比	%	5.4	

粒度試験結果				
ふるい目の開き (mm)	残留質量 (kg)	残留質量百分率 (%)	累加質量百分率 (%)	通過質量百分率 (%)
106	*	*	*	*
75	*	*	*	*
63	*	*	*	*
53	0.000	0	0	100
37.5	0.000	0	0	100
31.5	0.000	0	0	100
26.5	0.000	0	0	100
19	0.000	0	0	100
16	1.745	7	7	93
13.2	2.934	12	19	81
9.5	3.492	14	33	67
4.75	6.571	27	60	40
2.36	3.671	15	75	25
0.425	3.408	14	89	11
0.075	0.874	4	93	7
残	1.543	7	100	0
計	24.238	100	*	*



試験結果は上記のとおりでした。

令和7年2月10日

公益財団法人 青森県建設技術センター

理事長 佐々木 武志



※参照用です。ご提出の際は、謄本をご利用ください。

受託番号	R0132M25	データシートNO	A
試験名	骨材のふるい分け試験		JIS A 5001
試料名	M-25	試験年月日	令和7年2月7日

(1) 2. 36mm残留分のふるい分け

ふるいの呼び寸法 mm	残留質量 kg	残留質量百分率 %	累加質量百分率 %	通過質量百分率 %	粒度範囲	備考
106	*	*	*	*	*	
75	*	*	*	*	*	
63	*	*	*	*	*	
53	0.000	0	0	100	*	
37.5	0.000	0	0	100	*	
31.5	0.000	0	0	100	100	
26.5	0.000	0	0	100	95-100	
19	0.000	0	0	100	*	
16	1.745	7	7	93	*	
13.2	2.934	12	19	81	55-85	
9.5	3.492	14	33	67	*	
4.75	6.571	27	60	40	30-65	
2.36	3.671	15	75	25	20-50	
残	5.825	25	100	0	*	
計	24.238	100	**	**	*	

(2) 2. 36mm通過分のふるい分け

ふるいの呼び寸法 mm	残留質量 g	残留質量百分率 %	補正残留質量 kg	補正残留質量百分率 %	補正累加質量百分率 %	補正通過質量百分率 %	粒度範囲
0.425	292.51	58.5	3.408	14	89	11	10-30
0.075	75.16	15.0	0.874	4	93	7	2-10
残	132.33	26.5	1.543	7	100	0	
計	500.00	100.0	5.825	100	**	**	

備考

受託番号	R0132M25	データシートNO	B
試験名	粗骨材の密度及び吸水率試験		JIS A 5001
試料名	M-25	試験年月日	令和7年2月7日

		I	II		
表乾質量	網かご+表乾試料 質量 g	3392.5	3392.8	所要試料質量 13.2mm~4.75mmで1.0kg×2回 実際は、3.0kg以上×2回行い すりへり試験の分も確保する 0.1g単位まで測定	
	網かご質量 g	403.2	401.9		
	表乾試料質量 =WS g	2989.3	2990.9		
水中質量	網かご+試料 質量 g	2243.7	2244.2	0.1g単位まで測定	
	網かご水中質量 g	354.2	353.0		
	試料水中質量 =WW g	1889.5	1891.2		
体積 =WS-WW		1099.8	1099.7		
表乾比重 $DS=WS/(WS-WW)$		2.718	2.720	平均 2.719	小数第4位を四捨五入 平均より0.01以内

試料乾燥質量 =WD g		2935.8	2937.1	0.1g単位まで測定	
絶乾比重 $DD=WD/(WS-WW)$		2.669	2.671	平均 2.670	小数第4位を四捨五入 平均より0.01以内
みかけ比重 $DM=WD/(WD-WW)$		2.806	2.808	平均 2.807	小数第4位を四捨五入 平均より0.01以内

吸水量 =WS-WD g		53.5	53.8		
吸水率 $Q=(WS-WD)/WD \times 100$ %		1.822	1.832	平均 1.827	小数第4位を四捨五入 平均より0.03%以内

備考					
絶乾比重=かさ比重					
みかけ比重>表乾比重>絶乾比重					

安定性

受託番号	R0132M25	データID	C
試験名	硫酸ナトリウムによる安定性試験		JIS A 1122
試料名	M-25	試験年月日	令和7年2月7日

通過ふるい mm	とどまる ふるい mm	各群の質量 kg	①各群の質 量百分率 %	②試験前の 各群の質量 g	③試験後の 各群の質量 g	④各群の損 失質量百分 率 %	⑤骨材の損 失質量百分 率 %
53	37.5	0.000	0.0	*	*	*	*
37.5	26.5	0.000	0.0	*	*	*	*
26.5	19	0.000	0.0	*	*	*	*
19	13.2	4.679	25.4	750.8	730.8	2.7	0.7
13.2	9.5	3.492	19.0	500.2	469.4	6.2	1.2
9.5	4.75	6.571	35.7	300.0	290.3	3.2	1.1
4.75	2.36	3.671	19.9	200.0	194.9	2.6	0.5
合計		18.413	100.0	1751.0	1685.4	*	3.5

通過ふるい mm	とどまる ふるい mm	試験前の個数 個	試験後の個数 個	破壊状況		備考
					崩壊	
53	37.5	*	*	*	はげおち	
37.5	26.5	*	*	*	割れ	
26.5	19	*	*	*	ひびわれ	
					その他	

備考

すりへり

受託番号	R0132M25	データシートNO	D
試験名	道路用碎石のすりへり試験		JIS A 5001
試料名	M-25	試験年月日	令和7年2月7日

通過ふるい mm	とどまる ふるい mm	各群の質量 g	粒度区分	鋼球の数 個	鋼球の質量 g	回転数 回	回転速度 回
13.2	4.75	5000 ±10	—	8個	3330 ±25	500	33回/分

試験前の試料乾燥質量	g	①	5000.0
試験後1. 7mmふるいに残った試料乾燥質量	g	②	4140.3
すりへり損失量	g	③=①-②	859.7
すりへり減量	%	③÷①×100	17.2

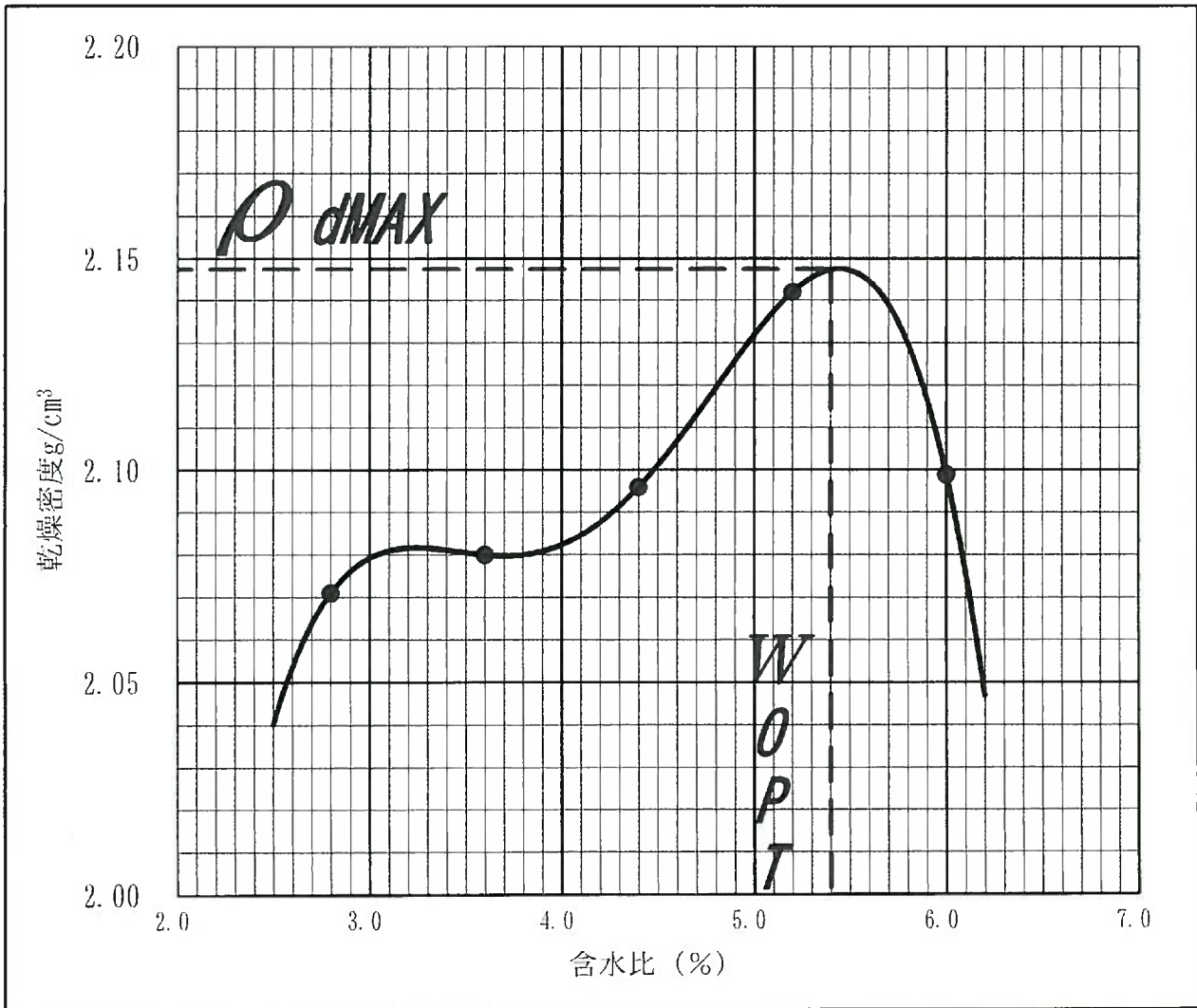
備考

受託番号	R0132M25	データシートNo	G
試験名	突固めによる土の締固め試験		JIS A 1210
試料名	M-25	試験年月日	令和7年2月7日

試験方法	E-b	モルド 内径	cm	15
試料の準備方法	乾燥法	ランマー質量	kg	4.5
試料の使用方法	非繰り返し法	落下高さ	cm	45
突固め回数 層/回	3/9 2	37.5mm 以上の粒子	%	0

測定番号	1	2	3	4	5	6
平均含水比 ω %	2.80	3.60	4.40	5.20	6.00	*
乾燥密度 g/cm^3	2.071	2.080	2.096	2.142	2.099	*

最大乾燥密度 ρ_{dMAX} 2.148
最適含水比 ω_{OPT} 5.4



受託番号	R0132M25	データシートNo		GI
試験名	突き固めによる土の締固め試験	試験方法	E-b	JIS A 1210
試料名	M-25	試験年月日	令和7年2月7日	

測定番号		1		2	
モールド		モールドNO	モールド質量 kg	モールドNO	モールド質量 kg
		4	3.917	3	3.939
(湿潤試料+モールド)質量	kg	8.620		8.700	
湿潤試料質量	kg	4.703		4.761	
湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.129		2.155	
容器番号		33	34	35	36
(湿潤土+容器)質量	ma g	1353.5	1378.0	1418.7	1406.4
(乾燥土+容器)質量	mb g	1322.3	1344.8	1374.8	1364.4
容器の質量	mc g	151.1	150.6	150.4	150.4
含水比 ω	%	2.7	2.8	3.6	3.5
平均含水比 ω	%	2.8		3.6	
乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	2.071		2.080	

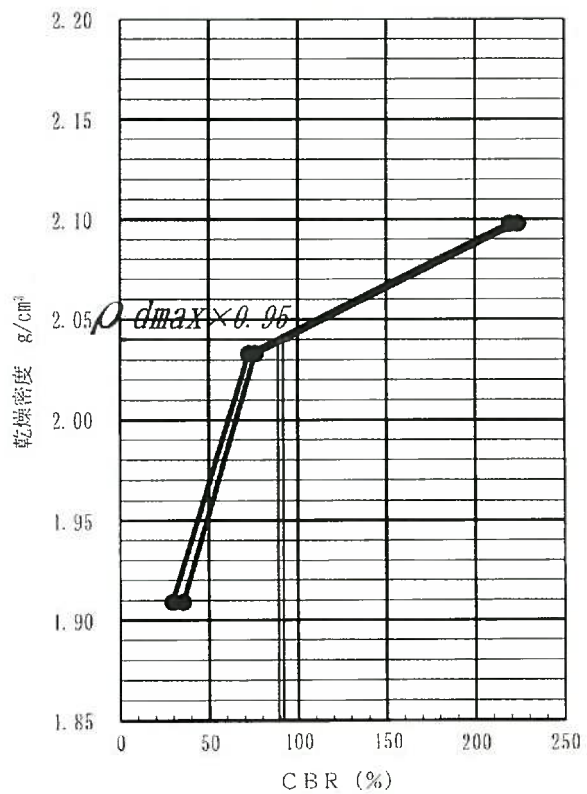
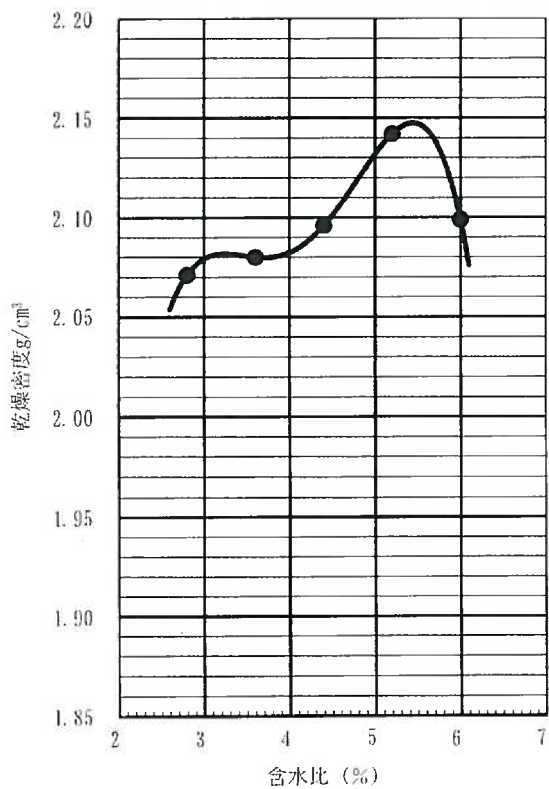
測定番号		3		4	
モールド		モールドNO	モールド質量 kg	モールドNO	モールド質量 kg
		4	3.917	3	3.939
(湿潤試料+モールド)質量	kg	8.750		8.915	
湿潤試料質量	kg	4.833		4.976	
湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.188		2.253	
容器番号		37	38	39	40
(湿潤土+容器)質量	ma g	1319.2	1329.3	1346.5	1403.9
(乾燥土+容器)質量	mb g	1270.0	1280.7	1288.0	1340.7
容器の質量	mc g	150.2	151.3	149.8	151.4
含水比 ω	%	4.4	4.3	5.1	5.3
平均含水比 ω	%	4.4		5.2	
乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	2.096		2.142	

測定番号		5		6	
モールド		モールドNO	モールド質量 kg	モールドNO	モールド質量 kg
		3	3.939	*	
(湿潤試料+モールド)質量	kg	8.854		*	
湿潤試料質量	kg	4.915		*	
湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.225		*	
容器番号		48	49	*	*
(湿潤土+容器)質量	ma g	1421.6	1518.8	*	*
(乾燥土+容器)質量	mb g	1350.5	1441.8	*	*
容器の質量	mc g	150.0	151.0	*	*
含水比 ω	%	5.9	6.0	*	*
平均含水比 ω	%	6.0		*	
乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	2.099		*	

受託番号	R0132M25	データシートNO	H1
試験名	修正CBR試験	舗装試験法便覧	
試料名	M-25	試験年月日	令和7年2月7日

供試体番号	No. 1			No. 2			No. 3		
突固め回数 層/回	3層92回			3層42回			3層17回		
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	2.091	2.104	2.098	2.033	2.031	2.035	1.907	1.914	1.906
平均	2.098			2.033			1.909		
CBR2.5mm %	262.7	126.9	219.4	82.8	57.5	77.6	36.6	23.1	29.1
平均 %	219.4			72.6			29.6		
CBR5.0mm %	319.1	133.7	224.1	87.4	58.3	82.9	38.2	32.7	35.7
平均 %	224.1			76.2			35.5		

		2.5mm貫入時	5.0mm貫入時
最大乾燥密度 ρ_{dmax}	g/cm ³	2.148	2.148
最適含水比 ω_{opt}	%	5.4	5.4
締固め度	%	95	95
修正CBR	%	89	92



受託番号	R0132M25	データシートNO	CBR92
試験名	修正CBR締固め		舗装試験法便覧
試料名	M-25	試験年月日	令和7年2月7日

CBR試験方法: 37.5mm法 突固め方法: 3層92回
 試料状態: 乱した 試料の準備方法: 乾燥法
 最大乾燥密度: 2.148 最適含水比: 5.4

含 水 比	供試体番号		No. 1		No. 2		No. 3		
	容器番号	No.	*	28	*	13	*	14	
水 比	(湿潤土+容器)質量	ma	g	*	1371.6	*	1385.4	*	1414.8
	(乾燥土+容器)質量	mb	g	*	1308.6	*	1328.8	*	1353.6
	容器の質量	mc	g	*	149.1	*	150.9	*	150.9
	含水比	ω	%	*	5.4	*	4.8	*	5.1
	平均含水比		%		5.4		4.8		5.1
	平均						5.1		
密 度	モールド番号		No.	25	52	53			
	(供試体+モールド)質量		kg	8.872	8.825	8.843			
	モールド質量		kg	4.003	3.954	3.973			
	供試体質量		kg	4.869	4.871	4.870			
	供試体体積	V	cm ³	2209	2209	2209			
	湿潤密度	ρ_t	g/cm ³	2.204	2.205	2.205			
	乾燥密度	ρ_d	g/cm ³	2.091	2.104	2.098			
平均				2.098					
吸 水 膨 張 試 験	水浸時間	時刻	変位計の 読み mm	膨張量 mm	変位計の 読み mm	膨張量 mm	変位計の 読み mm	膨張量 mm	
	h								
	0	*	*	*	*	*	*	*	
	1	*	*	*	*	*	*	*	
	2	*	*	*	*	*	*	*	
	4	*	*	*	*	*	*	*	
	8	*	*	*	*	*	*	*	
	24	*	*	*	*	*	*	*	
	48	*	*	*	*	*	*	*	
	72	*	*	*	*	*	*	*	
	96	*	*	*	*	*	*	*	
	(供試体+モールド)質量		kg	*	*	*	*	*	
	モールド質量		kg	*	*	*	*	*	
	膨張比	r_e	%	*	*	*	*	*	
供試体体積	V	cm ³	*	*	*	*	*		
湿潤密度	ρ_t'	g/cm ³	*	*	*	*	*		
乾燥密度	ρ_d'	g/cm ³	*	*	*	*	*		
平均含水比		%	*	*	*	*	*		

受託番号	R0132M25	データシートNO	CBR42
試験名	修正CBR締固め		舗装試験法便覧
試料名	M-25	試験年月日	令和7年2月7日

CBR試験方法: 37.5mm法 突固め方法: 3層42回
 試料状態: 乱した 試料の準備方法: 乾燥法
 最大乾燥密度: 2.148 最適含水比: 5.4

含 水 比	供試体番号		No. 1		No. 2		No. 3	
	容器番号	No.	*	15	*	16	*	17
水 比	(湿潤土+容器)質量	ma g	*	1370.5	*	1388.3	*	1376.3
	(乾燥土+容器)質量	mb g	*	1310.8	*	1328.3	*	1319.1
	容器の質量	mc g	*	150.4	*	150.8	*	149.1
	含水比	ω %	*	5.1	*	5.1	*	4.9
	平均含水比	%	5.1		5.1		4.9	
	平均	5.0						
密 度	モールド番号 No.		54		55		56	
	(供試体+モールド)質量	kg	8.709		8.690		8.699	
	モールド質量	kg	3.988		3.973		3.983	
	供試体質量	kg	4.721		4.717		4.716	
	供試体体積 V	cm ³	2209		2209		2209	
	湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.137		2.135		2.135	
	乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	2.033		2.031		2.035	
	平均	2.033						
吸 水 膨 張 試 験	水浸時間	時刻	変位計の 読み mm	膨張量 mm	変位計の 読み mm	膨張量 mm	変位計の 読み mm	膨張量 mm
	h							
	0	*	*	*	*	*	*	*
	1	*	*	*	*	*	*	*
	2	*	*	*	*	*	*	*
	4	*	*	*	*	*	*	*
	8	*	*	*	*	*	*	*
	24	*	*	*	*	*	*	*
	48	*	*	*	*	*	*	*
	72	*	*	*	*	*	*	*
	96	*	*	*	*	*	*	*
	(供試体+モールド)質量	kg	*		*		*	
	モールド質量	kg	*		*		*	
	膨張比 r_e	%	*		*		*	
供試体体積 V	cm ³	*		*		*		
湿潤密度 ρ_v	g/cm ³	*		*		*		
乾燥密度 ρ_d'	g/cm ³	*		*		*		
平均含水比	%	*		*		*		

受託番号	R0132M25	データシートNO	CBR17
試験名	修正CBR締固め		舗装試験法便覧
試料名	M-25	試験年月日	令和7年2月7日

CBR試験方法: 37.5mm法 突固め方法: 3層17回
 試料状態: 乱した 試料の準備方法: 乾燥法
 最大乾燥密度: 2.148 最適含水比: 5.4

含 水 比	供試体番号		No. 1		No. 2		No. 3		
	容器番号	No.	*	18	*	19	*	20	
水 比	(湿潤土+容器)質量	ma	g	*	1367.2	*	1367.8	*	1360.2
	(乾燥土+容器)質量	mb	g	*	1307.9	*	1309.4	*	1302.4
	容器の質量	mc	g	*	150.2	*	150.4	*	150.0
	含水比	ω	%	*	5.1	*	5.0	*	5.0
	平均含水比		%		5.1		5.0		5.0
	平均						5.0		
密 度	モールド番号 No.			57		58		59	
	(供試体+モールド)質量		kg		8.410		8.449		8.412
	モールド質量		kg		3.983		4.009		3.992
	供試体質量		kg		4.427		4.440		4.420
	供試体体積 V		cm ³		2209		2209		2209
	湿潤密度 ρ_l		g/cm ³		2.004		2.010		2.001
	乾燥密度 ρ_d		g/cm ³		1.907		1.914		1.906
平均						1.909			
吸 水 膨 張 試 験	水浸時間	時刻	変位計の 読み mm	膨張量 mm	変位計の 読み mm	膨張量 mm	変位計の 読み mm	膨張量 mm	
	h								
	0	*	*	*	*	*	*	*	
	1	*	*	*	*	*	*	*	
	2	*	*	*	*	*	*	*	
	4	*	*	*	*	*	*	*	
	8	*	*	*	*	*	*	*	
	24	*	*	*	*	*	*	*	
	48	*	*	*	*	*	*	*	
	72	*	*	*	*	*	*	*	
	96	*	*	*	*	*	*	*	
	(供試体+モールド)質量	kg	*	*	*	*	*	*	
	モールド質量	kg	*	*	*	*	*	*	
	膨張比 re	%	*	*	*	*	*	*	
供試体体積 V	cm ³	*	*	*	*	*	*		
湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	*	*	*	*	*	*		
乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	*	*	*	*	*	*		
平均含水比	%	*	*	*	*	*	*		

受託番号	R0132M25	データシートNO	D
試験名	道路用碎石の液性限界・塑性限界試験		JIS A 1205・1206
試料名	M-25	試験年月日	令和7年2月7日

液性限界試験			塑性限界試験	
No.	落下回数	含水比 %	No	含水比 %
1	*	*	1	*
2	*	*	2	*
3	*	*	3	*
4	*	*		
5	*	*		
6	*	*		
液性限界 ωL %		塑性限界 ωP %	塑性指数 IP	
N. P.		N. P.	N. P.	

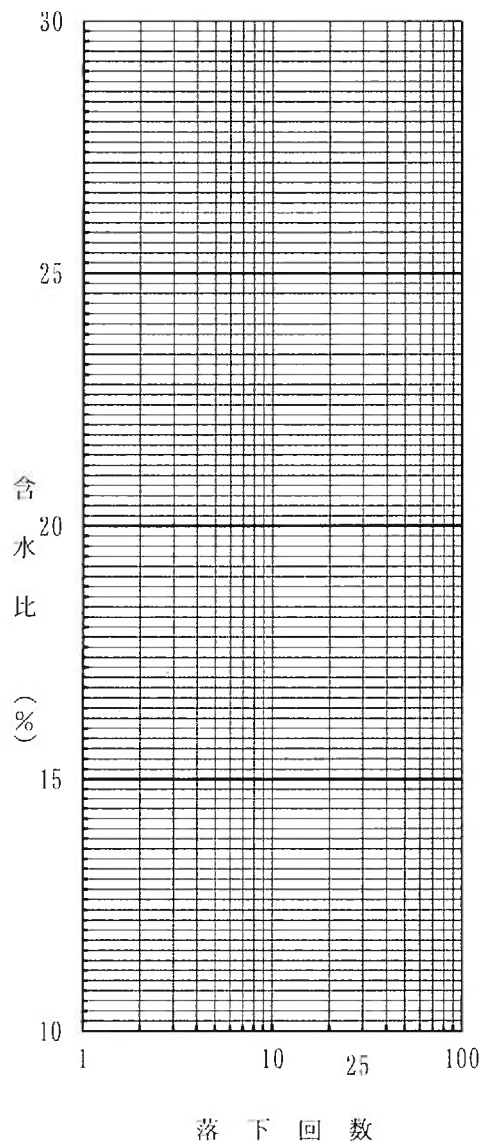
液性限界試験

容器番号	*	*	*
落下回数	*	*	*
(湿潤土+容器)質量 ma g	*	*	*
(乾燥土+容器)質量 mb g	*	*	*
容器の質量 mc g	*	*	*
含水比 ω %	*	*	*

容器番号	*	*	*
落下回数	*	*	*
(湿潤土+容器)質量 ma g	*	*	*
(乾燥土+容器)質量 mb g	*	*	*
容器の質量 mc g	*	*	*
含水比 ω %	*	*	*

塑性限界試験

容器番号	*	*	*
(湿潤土+容器)質量 ma g	*	*	*
(乾燥土+容器)質量 mb g	*	*	*
容器の質量 mc g	*	*	*
含水比 ω %	*	*	*
備考			



JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験 (室内試験結果)

調査件名 山形砕石 株式会社

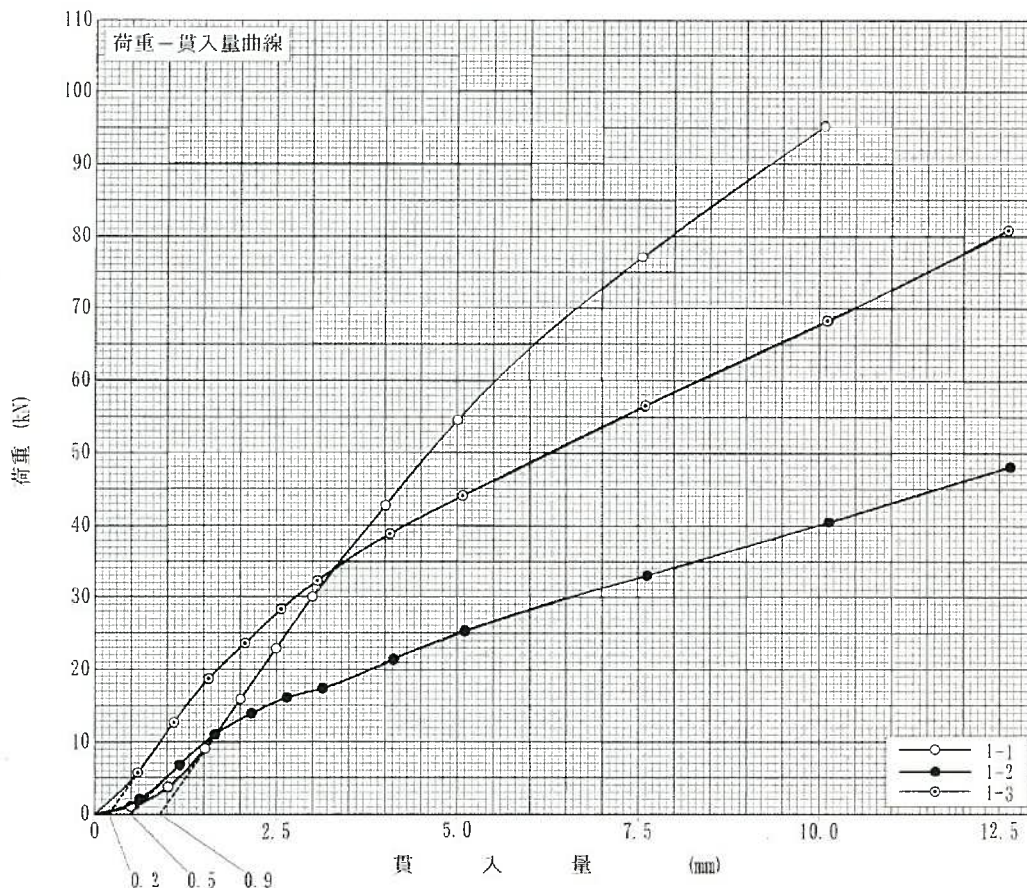
試験年月日 令和 7年 2月 7日

試料番号 (深さ) M-25

試 験 者 (公財) 青森県建設技術センター

試験方法		ランマー質量	kg	土質名称	
突固め方法		落下高さ	cm	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	自然含水比 w_n	%
試験条件	水浸, 非水浸	突固め層数	層	最適含水比 w_{opt}	%
養生条件	日空气中	モールド	内径	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	g/cm ³
	日水浸		高さ ¹⁾		

供 試 体 No.		1-1	1-2	1-3
吸水膨張試験	前	含水比 w_1		
		乾燥密度 ρ_d		
	後	膨張比 r_e		
		平均含水比 w'		
貫入試験	試験後の含水比 w_2			
	貫入量2.5mmにおけるCBR%	262.7	126.9	219.4
	貫入量5.0mmにおけるCBR%	319.1	133.7	224.1
	C B R %	319.1	133.7	224.1



平均 C B R %
225.6

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
供試体 No. 1-1	35.2	63.5
供試体 No. 1-2	17.0	26.6
供試体 No. 1-3	29.4	44.6
標準荷重係数 MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験 (室内試験結果)

調査件名 山形砕石 株式会社

試験年月日 令和 7年 2月 7日

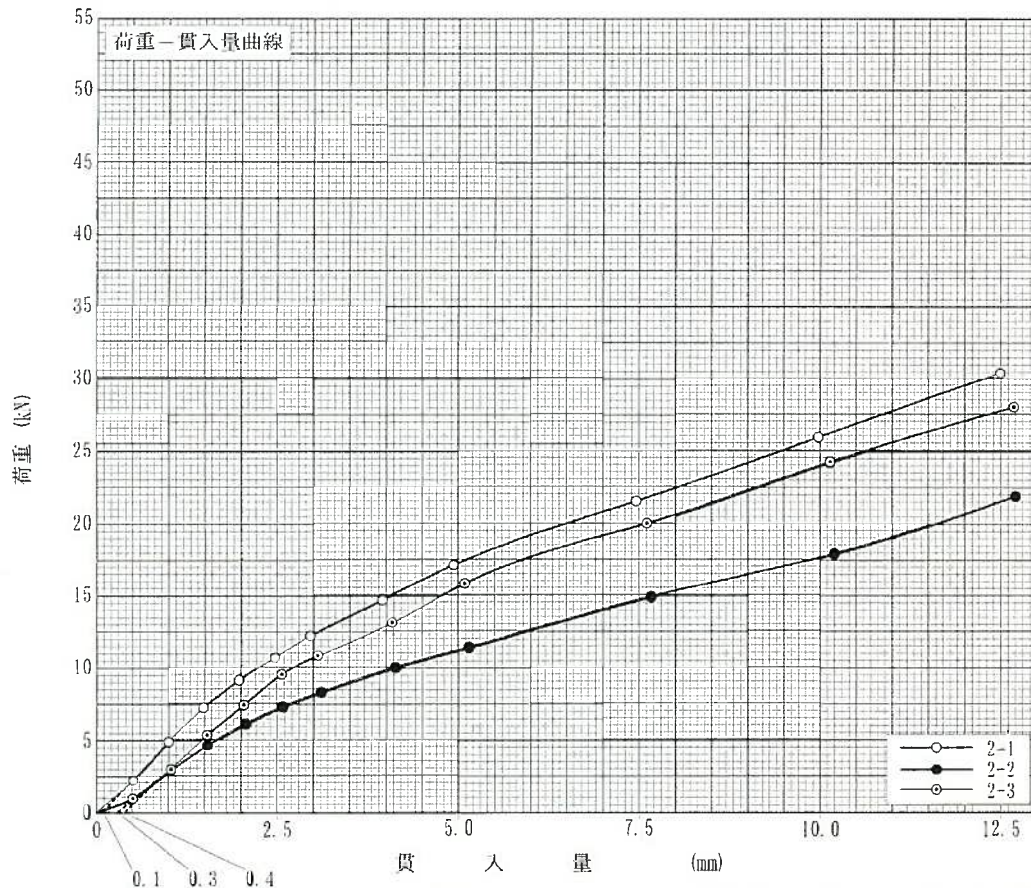
試料番号 (深さ) M-25

試 験 者 (公財) 青森県建設技術センター

試験方法		ランマー質量	kg	土質名称	
突固め方法		落下高さ	cm	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	自然含水比 w_n	%
試験条件	水浸, 非水浸	突固め層数	層	最適含水比 w_{opt}	%
養生条件	日空气中	モールド	内径	最大乾燥密度 ρ_{max}	g/cm ³
	日水浸		高さ ϕ		

供 試 体 No.		2-1	2-2	2-3	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %			
		乾燥密度 ρ_o g/cm ³			
	後	膨張比 r_e %			
		平均含水比 w' %			
		乾燥密度 ρ'_i g/cm ³			
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %				
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		82.8	57.5	77.6
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		87.4	58.3	82.9
	C B R %		87.4	58.3	82.9

平均 C B R %	76.2
------------	------



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
供試体 No. 2-1	11.1	17.4
供試体 No. 2-2	7.7	11.6
供試体 No. 2-3	10.4	16.5
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験 (室内試験結果)

調査件名 山形砕石 株式会社

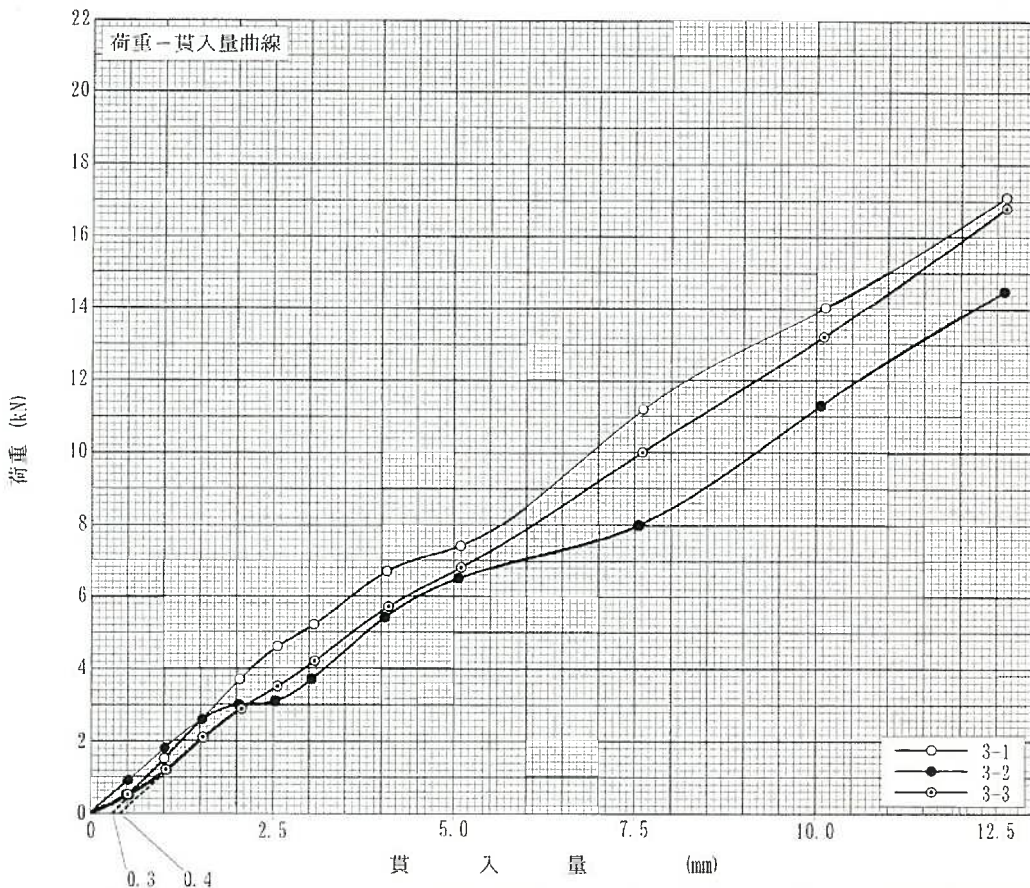
試験年月日 令和 7年 2月 7日

試料番号 (深さ) M-25

試 験 者 (公財) 青森県建設技術センター

試験方法		ランマー質量	kg	土質名称		
突固め方法		落下高さ	cm	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	自然含水比 w_n	%	
試験条件	水浸, 非水浸	突固め層数	層	最適含水比 w_{opt}	%	
養生条件	日空气中	モールド	内径	cm	最大乾燥密度 ρ_{max}	g/cm ³
	日水浸		高さ ¹⁾	cm		

供 試 体 No.		3-1	3-2	3-3	
吸 水 膨 張 試 験	前	含水比 w_1 %			
		乾燥密度 ρ_s g/cm ³			
	後	膨張比 r_e %			
		平均含水比 w' %			
		乾燥密度 ρ'_s g/cm ³			
貫 入 試 験	試験後の含水比 w_2 %				
	貫入量2.5mmにおけるCBR%	36.6	23.1	29.1	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%	38.2	32.7	35.7	
	C B R %	38.2	32.7	35.7	



平均 C B R %

35.5

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
貫入量		
供試体 No. 3-1	4.9	7.6
供試体 No. 3-2	3.1	6.5
供試体 No. 3-3	3.9	7.1
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9