



路盤材試験成績表

受託番号

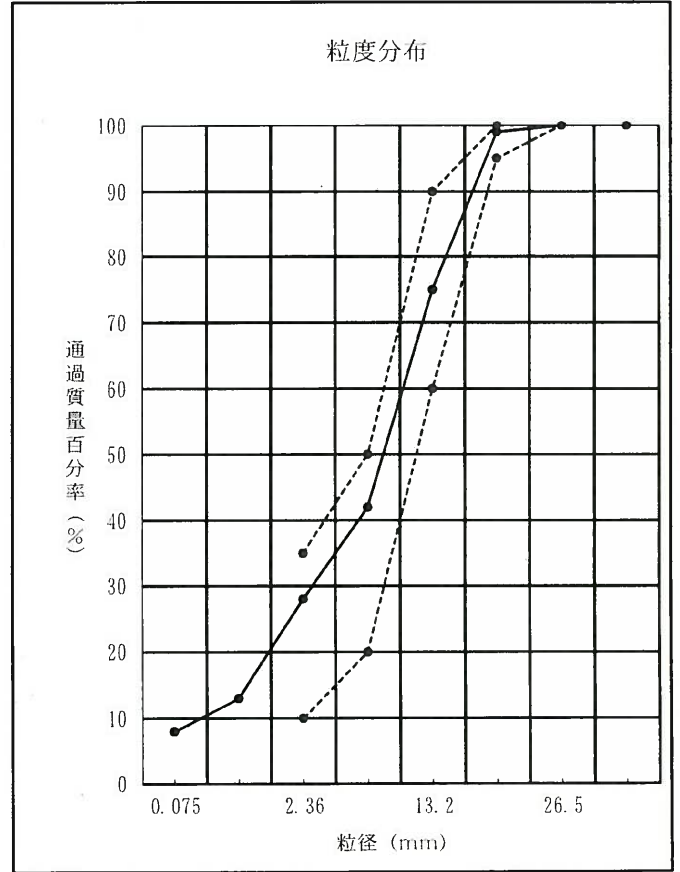
R0182C20

委託者	* 山形砕石 株式会社		
工事名 又は目的	* 販売用		
試料名	C-20		
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6年2月9日

試験項目	単位	測定値	備考
比重試験	表乾	—	2.624
	絶乾	—	2.571
	見掛け	—	2.716
吸水率試験	%	2.076	
単位容積	軽装	kg/m ³	*
質量試験	標準	kg/m ³	*

試験項目	単位	測定値	備考
すりへり試験	%	14.7	
安定性試験	%	1.7	
塑性指数	—	N.P.	
修正CBR試験	%	116(2.5mm)	127(5mm)
最大乾燥密度	g/cm ³	2.074	
最適含水比	%	6.4	

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	0.136	1	1	99
16	2.143	9	10	90
13.2	3.624	15	25	75
9.5	3.633	15	40	60
4.75	4.285	18	58	42
2.36	3.295	14	72	28
0.425	3.723	15	87	13
0.075	1.182	5	92	8
残	1.927	8	100	0
計	23.948	100	*	*



試験結果は上記のとおりでした。

令和6年2月13日

公益財団法人 青森県建設技術センター

理事長 忍 達也



※参照用です。提出の際は、謄本をご利用ください。

受託番号	R0182C20	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	C-20	試験年月日	令和6年2月9日

(1) 2. 3 6mm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	*	
26.5	0.000	0	0	100	100	
19	0.136	1	1	99	95-100	
16	2.143	9	10	90	*	
13.2	3.624	15	25	75	60-90	
9.5	3.633	15	40	60	*	
4.75	4.285	18	58	42	20-50	
2.36	3.295	14	72	28	10-35	
残	6.832	28	100	0	*	
計	23.948	100	**	**	*	

(2) 2. 3 6mm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	272.64	54.5	3.723	15	87	13	*
0.075	86.59	17.3	1.182	5	92	8	*
残	140.77	28.2	1.927	8	100	0	
計	500.00	100.0	6.832	100	**	**	

備考

比重吸水

受託番号	R0182C20	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	C-20	試験年月日	令和6年2月9日

		I	II		
表乾質量	網かご+表乾試料 質量 g	3378.2	3378.0	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	
	網かご質量 g	402.6	402.8		
	表乾試料質量 =WS g	2975.6	2975.2	0.1g単位まで測定	
水中質量	網かご+試料 質量 g	2213.4	2214.0		
	網かご水中質量 g	372.2	372.4		
	試料水中質量 =WW g	1841.2	1841.6	0.1g単位まで測定	
体積 =WS-WW		1134.4	1133.6		
表乾比重 DS=WS/(WS-WW)		2.623	2.625	平均 2.624	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		2915.0	2914.8	0.1g単位まで測定	
絶乾比重 DD=WD/(WS-WW)		2.570	2.571	平均 2.571	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)		2.715	2.716	平均 2.716	小数第4位を四捨五入 平均より0.01以内

吸水量 =WS-WD g		60.6	60.4		
吸水率 Q=(WS-WD)/WD×100 %		2.079	2.072	平均 2.076	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	R0182C20	データシートNO	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	C-20	試験年月日	令和6年2月9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	0.136	0.8	*	*	1.3	0.0
19	13.2	5.767	33.7	750.2	740.5	1.3	0.4
13.2	9.5	3.633	21.2	500.0	493.7	1.3	0.3
9.5	4.75	4.285	25.0	300.0	295.9	1.4	0.4
4.75	2.36	3.295	19.3	200.0	193.9	3.1	0.6
合計		17.116	100.000	1750.200	1724.000	*	1.7

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	R0182C20	データNO	D
試験名	道路用砕石のすりへり試験		JIS A 5001
試料名	C-20	試験年月日	令和6年2月9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	4264.9
すりへり損失量	g	③=①-②	735.1
すりへり減量	%	③÷①×100	14.7

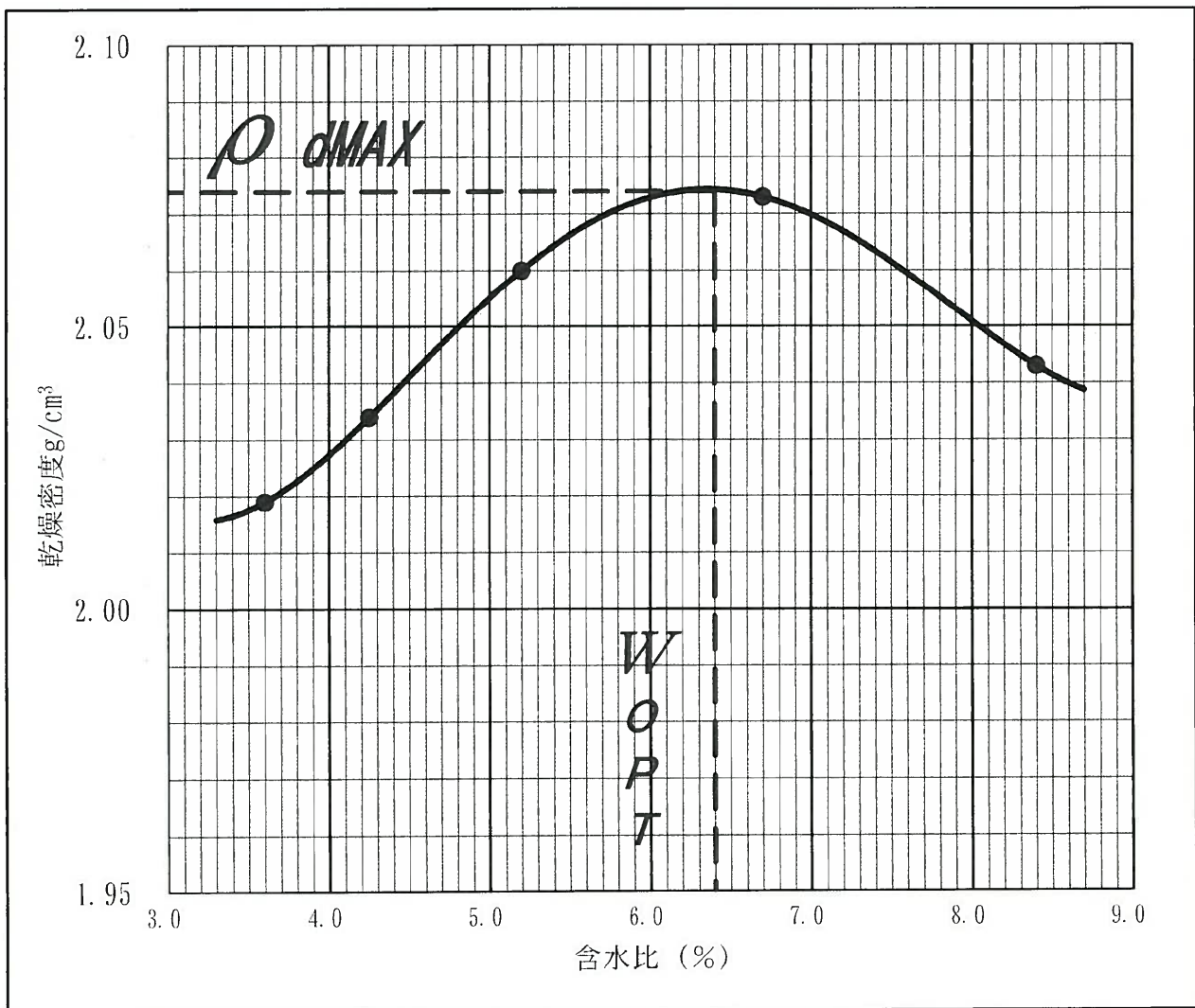
備考

受託番号	R0182C20	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	C-20	試験年月日	令和6年2月9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 %	3.60	4.25	5.20	6.70	8.40	*
乾燥密度 g/cm^3	2.019	2.034	2.060	2.073	2.043	*

最大乾燥密度 ρ_{dMAX} 2.074
 最適含水比 ω_{OPT} 6.4



受託番号	R0182C20	データシートNo		G1
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	C-20	試験年月日	令和6年2月9日	

測定番号		1		2	
モルド		モルド NO	モルド 質量 kg	モルド NO	モルド 質量 kg
		2	3.974	1	3.994
(湿潤試料+モルド) 質量	kg	8.596		8.678	
湿潤試料質量	kg	4.622		4.684	
湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.092		2.120	
容器番号		61	67	69	73
(湿潤土+容器) 質量	ma g	1377.4	1396.6	1367.6	1326.4
(乾燥土+容器) 質量	mb g	1336.3	1352.7	1320.8	1275.8
容器の質量	mc g	150.8	150.8	150.2	150.8
含水比 ω	%	3.5	3.7	4.0	4.5
平均含水比 ω	%	3.6		4.3	
乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	2.019		2.034	

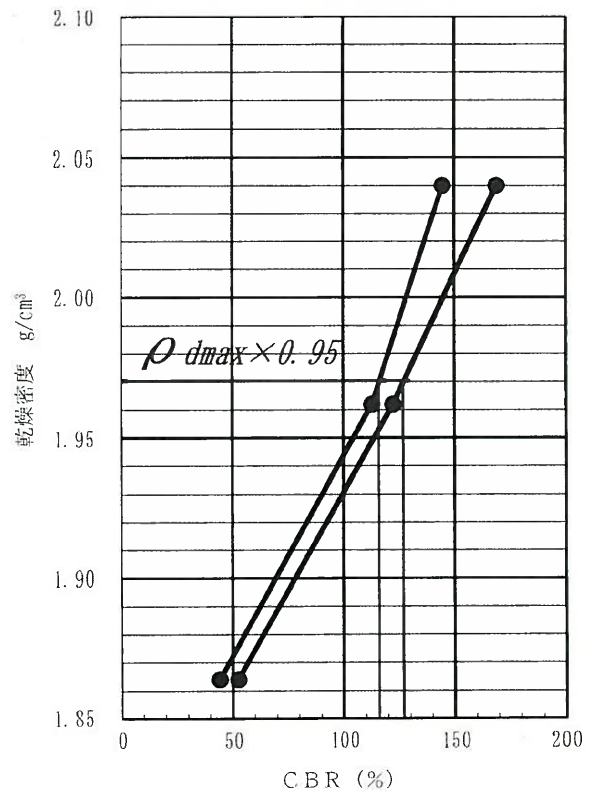
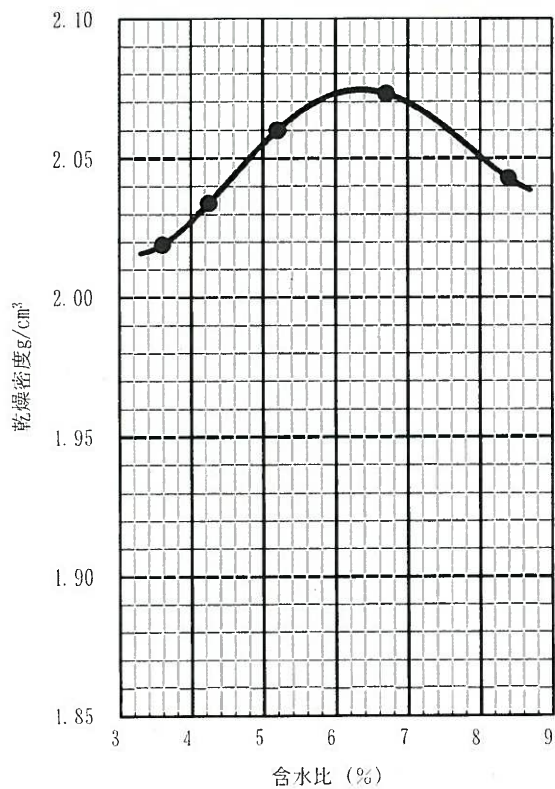
測定番号		3		4	
モルド		モルド NO	モルド 質量 kg	モルド NO	モルド 質量 kg
		2	3.974	10	3.974
(湿潤試料+モルド) 質量	kg	8.760		8.861	
湿潤試料質量	kg	4.786		4.887	
湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.167		2.212	
容器番号		76	78	93	94
(湿潤土+容器) 質量	ma g	1264.5	1255.5	1464.4	1398.8
(乾燥土+容器) 質量	mb g	1212.8	1197.8	1380.5	1322.2
容器の質量	mc g	150.6	150.3	150.0	150.0
含水比 ω	%	4.9	5.5	6.8	6.5
平均含水比 ω	%	5.2		6.7	
乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	2.060		2.073	

測定番号		5		6	
モルド		モルド NO	モルド 質量 kg	モルド NO	モルド 質量 kg
		10	3.987	*	*
(湿潤試料+モルド) 質量	kg	8.880		*	
湿潤試料質量	kg	4.893		*	
湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.215		*	
容器番号		*	81	*	*
(湿潤土+容器) 質量	ma g	*	1354.0	*	*
(乾燥土+容器) 質量	mb g	*	1260.5	*	*
容器の質量	mc g	*	151.2	*	*
含水比 ω	%	*	8.4	*	*
平均含水比 ω	%	8.4		*	
乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	2.043		*	

受託番号	R0182C20	データシートNO	H
試験名	修正CBR試験	舗装試験法便覧	
試料名	C-20	試験年月日	令和6年2月9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	2.037	2.039	2.044	1.955	1.968	1.963	1.871	1.857	1.865
平均	2.040			1.962			1.864		
CBR2.5mm %	166.4	112.7	155.2	109.7	108.2	120.9	43.3	47.0	42.5
平均 %	144.8			112.9			44.3		
CBR5.0mm %	181.4	139.2	186.4	122.6	114.4	130.2	52.3	56.8	48.7
平均 %	169.0			122.4			52.6		

		2.5mm貫入時	5.0mm貫入時
最大乾燥密度 ρ_{dmax}	g/cm ³	2.074	2.074
最適含水比 ω_{opt}	%	6.4	6.4
締固め度	%	95	95
修正CBR	%	116	127



受託番号	R0182C20	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	C-20	試験年月日	令和6年2月9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 2.074 最適含水比 6.4

含水比	供試体番号		No. 1		No. 2		No. 3	
		容器番号	No.	*	72	*	49	*
	(湿潤土+容器)質量	ma g	*	1251.6	*	1334.3	*	1332.7
	(乾燥土+容器)質量	mb g	*	1175.6	*	1255.9	*	1255.6
	容器の質量	mc g	*	150.1	*	151.0	*	150.8
	含水比	ω %	*	7.4	*	7.1	*	7.0
	平均含水比	%		7.4		7.1		7.0
	平均					7.2		
密度	モールド番号 No.		9		22		23	
	(供試体+モールド)質量	kg	8.813		8.835		8.821	
	モールド質量	kg	3.979		4.011		3.990	
	供試体質量	kg	4.834		4.824		4.831	
	供試体体積 V	cm ³	2209		2209		2209	
	湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.188		2.184		2.187	
	乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	2.037		2.039		2.044	
	平均		2.040					
吸水膨張試験	水浸時間	時刻	変位計の読み	膨張量	変位計の読み	膨張量	変位計の読み	膨張量
	h		mm	mm	mm	mm	mm	mm
	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	R0182C20	データシートNO	D
試験名	道路用砕石の液性限界・塑性限界試験		JIS A 1205・1206
試料名	C-20	試験年月日	令和6年2月9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.	

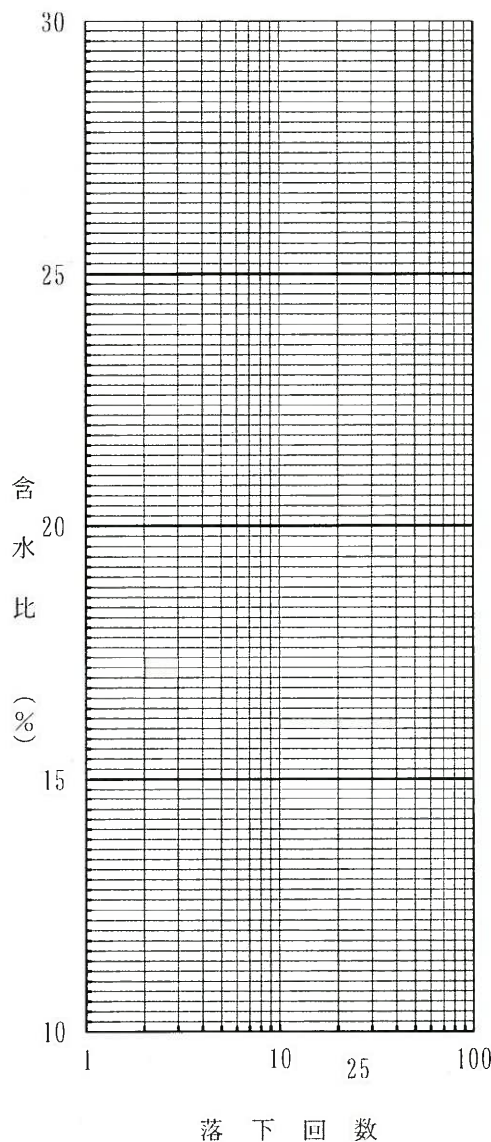
液性限界試験

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 6年 2月 9日

試料番号 (深さ) C-20

試 験 者 (公財) 青森県建設技術センター

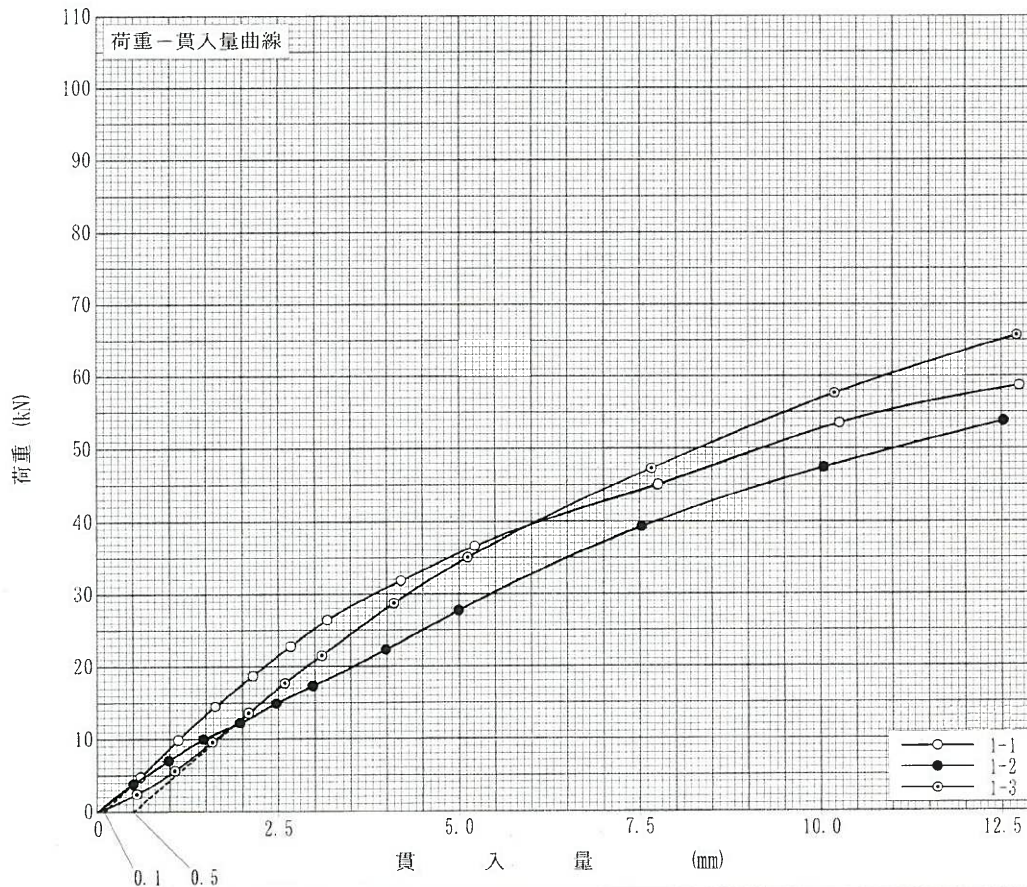
試験方法		ランマー質量	kg		土質名称
突固め方法		落下高さ	cm		空気乾燥前含水比 %
試料の準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数	回/層		自然含水比 w_n %
試験条件	水浸, 非水浸	突固め層数	層		最適含水比 w_{opt} %
養生条件	日空气中	モールド	内径	cm	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³
	日水浸		高さ ¹⁾	cm	
供試体 No.		1-1		1-2	
				1-3	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %			
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³			
	後	膨張比 r_e %			
		平均含水比 w' %			
		乾燥密度 ρ'_d 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%		166.4	112.7	155.2
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		181.4	139.2	186.4
	C B R %		181.4	139.2	186.4

平均 C B R %

169.0

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		
供試体 No. 1-1	22.3	36.1
供試体 No. 1-2	15.1	27.7
供試体 No. 1-3	20.8	37.1
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

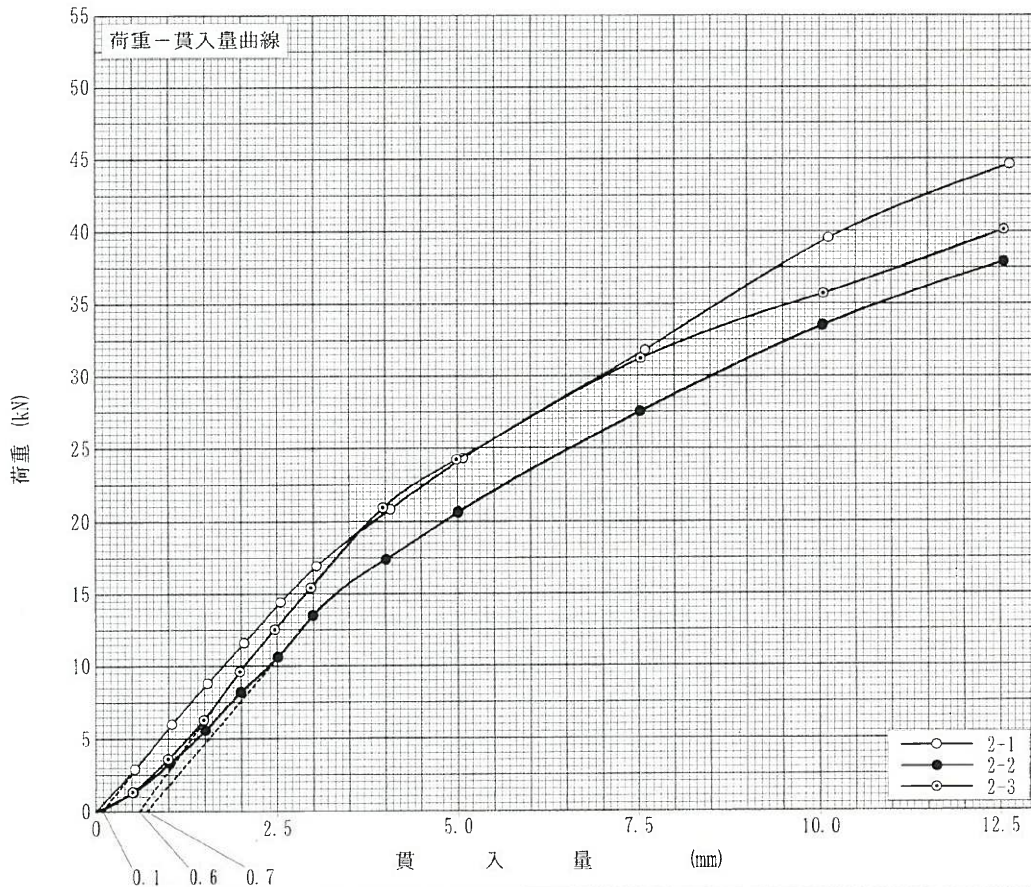
試験年月日 令和 6年 2月 9日

試料番号 (深さ) C-20

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_{dmax}	g/cm ³			
	日水浸		高さ	cm					
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_d	g/cm ³						
	後	膨張比 r_e	%						
		平均含水比 w'	%						
		乾燥密度 ρ'_d	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%		109.7		108.2		120.9		
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		122.6		114.1		130.2		
	C B R		%		122.6		114.1		130.2

平均 C B R %	122.3
------------	-------



特記事項
1) スペーサーディスクの高さを差引く。

貫入量 mm	2.5	5.0	
標準荷重 (kN)	供試体 No.2-1	14.7	24.4
	供試体 No.2-2	14.5	22.7
	供試体 No.2-3	16.2	25.9
標準荷重換算 MN/m ²	6.9	10.3	
標準荷重 kN	13.4	19.9	

調査件名 山形砕石 株式会社

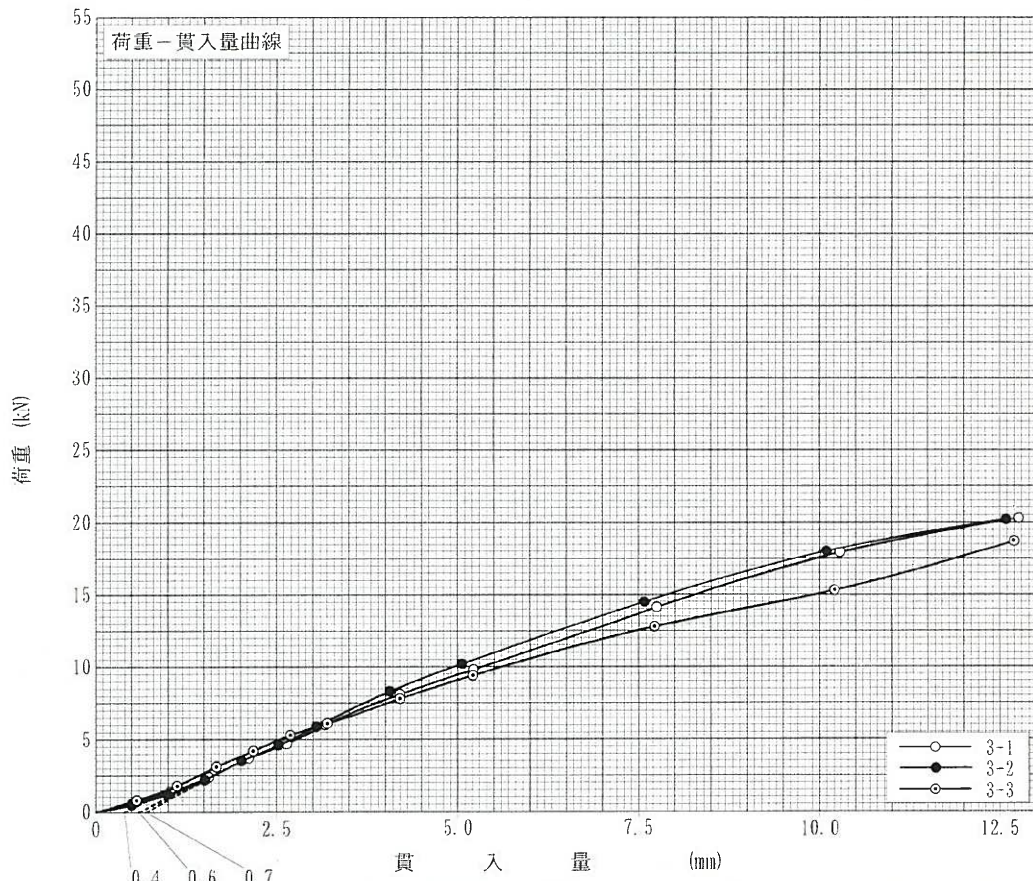
試験年月日 令和 6年 2月 9日

試料番号(深さ) C-20

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}
	日水浸		高さ	
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_d	g/cm ³	
	後	膨張比 r_e	%	
		平均含水比 w'	%	
	乾燥密度 ρ'_d	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%	43.3	47.0	42.5
	貫入量5.0mmにおけるCBR%	52.3	56.8	48.7
	C B R	%	52.3	56.8

平均 C B R %
52.6



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
特 別 荷 重	供試体 No. 3-1	5.8
	供試体 No. 3-2	6.3
	供試体 No. 3-3	5.7
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9