



# 路盤材試験成績表

受託番号

R0376M40

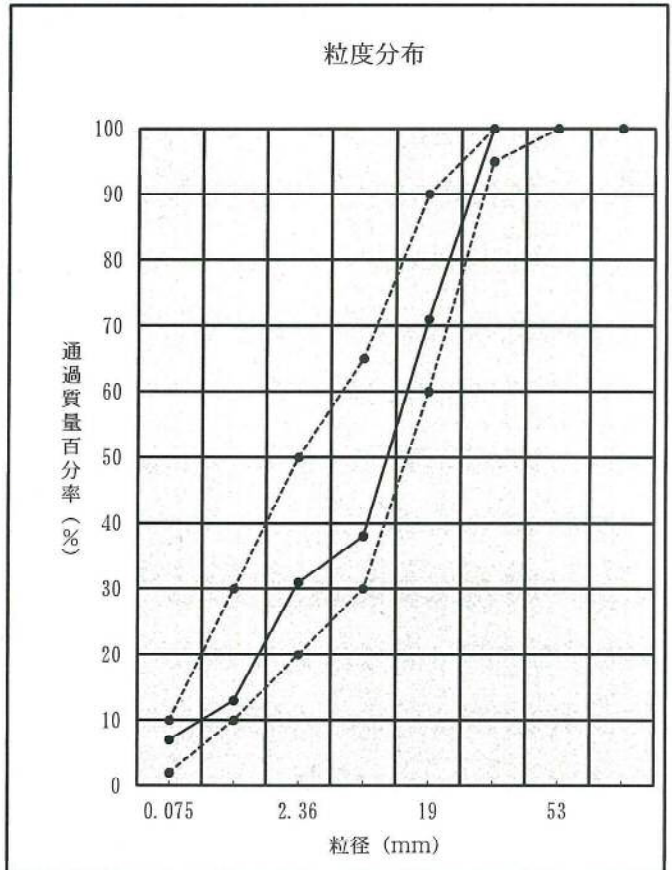
委託者	山形砕石株式会社		
工事名 又は目的	販売用		
試料名	M-40		
用途	路盤材		
採取地	黒石市大字花巻字石森沢1-1		
採取方法	委託者持ち込み試料による。	試験年月日	平成29年2月10日

試験項目	単位	測定値	備考
比重試験	表乾	—	2.730
	絶乾	—	2.688
	見掛け	—	2.806
吸水率試験	%	1.560	
単位容積 質量試験	軽装	kg/m <sup>3</sup>	*
	標準	kg/m <sup>3</sup>	*

試験項目	単位	測定値	備考
すりへり試験	%	13.3	
安定性試験	%	3.9	
塑性指数	—	N.P.	
修正CBR試験	%	119(2.5mm)	146(5mm)
最大乾燥密度	g/cm <sup>3</sup>	2.215	
最適含水比	%	5.5	

## 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	0.917	3	3	97
26.5	2.747	9	12	88
19	4.937	17	29	71
16	1.342	4	33	67
13.2	2.343	8	41	59
9.5	3.225	11	52	48
4.75	2.881	10	62	38
2.36	2.167	7	69	31
0.425	5.584	18	87	13
0.075	1.702	6	93	7
残	2.068	7	100	0
計	29.913	100	*	*



試験結果は上記のとおりでした。

平成29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 加藤

この面は参照用です。  
官公庁への提出は  
原本をご利用下さい。

受託番号	R0376M40	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-40	試験年月日	平成29年2月10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	100	
37.5	0.000	0	0	100	95-100	
31.5	0.917	3	3	97	*	
26.5	2.747	9	12	88	*	
19	4.937	17	29	71	60-90	
16	1.342	4	33	67	*	
13.2	2.343	8	41	59	*	
9.5	3.225	11	52	48	*	
4.75	2.881	10	62	38	30-65	
2.36	2.167	7	69	31	20-50	
残	9.354	31	100	0	*	
計	29.913	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	298.56	59.7	5.584	18	87	13	10-30
0.075	91.15	18.2	1.702	6	93	7	2-10
残	110.29	22.1	2.068	7	100	0	
計	500.00	100.0	9.354	100	**	**	

備考

## 比重吸水

受託番号	R0376M40	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-40	試験年月日	平成29年2月10日

		I	II		
表乾質量	網かご+表乾試料 質量 g	2859.2	2902.9	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	385.7	382.1		
	表乾試料質量 =WS g	2473.5	2520.8		
水中質量	網かご+試料 質量 g	1905.6	1932.9	0.1g単位まで測定	
	網かご水中質量 g	338.4	335.3		
	試料水中質量 =WW g	1567.2	1597.6		
体積 =WS-WW		906.3	923.2		
表乾比重 DS=WS/(WS-WW)		2.729	2.731	平均 2.730	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	2434.9	2482.7	0.1g単位まで測定	
絶乾比重 DD=WD/(WS-WW)	2.687	2.689	平均 2.688	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	2.805	平均 2.806	小数第4位を四捨五入 平均より0.01以内

吸水量 =WS-WD g	38.6	38.1		
吸水率 Q=(WS-WD)/WD×100 %	1.585	1.535	平均 1.560	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	R0376M40	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	M-40	試験年月日	平成29年2月10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	3.664	17.8	1500.0	1344.7	10.4	1.9
26.5	19	4.937	24.0	1001.0	985.7	1.5	0.4
19	13.2	3.685	17.9	750.3	732.5	2.4	0.4
13.2	9.5	3.225	15.7	500.4	481.9	3.7	0.6
9.5	4.75	2.881	14.0	300.6	297.3	1.1	0.2
4.75	2.36	2.167	10.5	200.4	192.9	3.7	0.4
合計		20.559	99.900	4252.700	4035.000	*	3.9

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
53	37.5	*	*	*	崩壊 はげおち	
37.5	31.5	37	33	*	割れ	
31.5	19	45	45		ひびわれ	
					その他	

備考

すりへり

受託番号	R0376M40	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-40	試験年月日	平成29年2月10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	5000.3
試験後1. 7mmふるいに残った試料乾燥質量	g	②	4337.7
すりへり損失量	g	③=①-②	662.6
すりへり減量	%	③÷①×100	13.3

備考

受託番号	R0376M40	デ-タ-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-40	試験年月日	平成29年2月10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

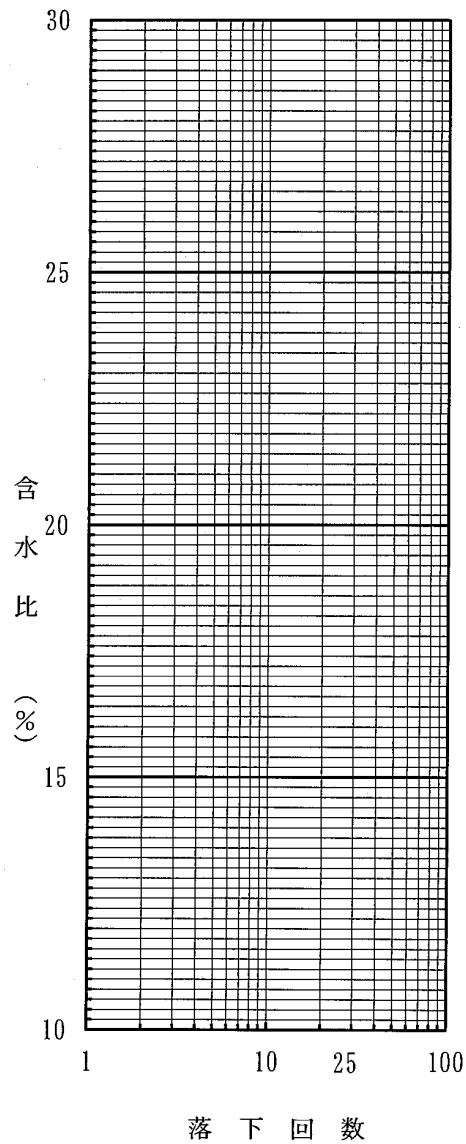
容器番号	*	*	*
落下回数	*	*	*
(湿潤土+容器)質量 ma g	*	*	*
(乾燥土+容器)質量 mb g	*	*	*
容器の質量 mc g	*	*	*
含水比 ω %	*	*	*

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			
----	--	--	--

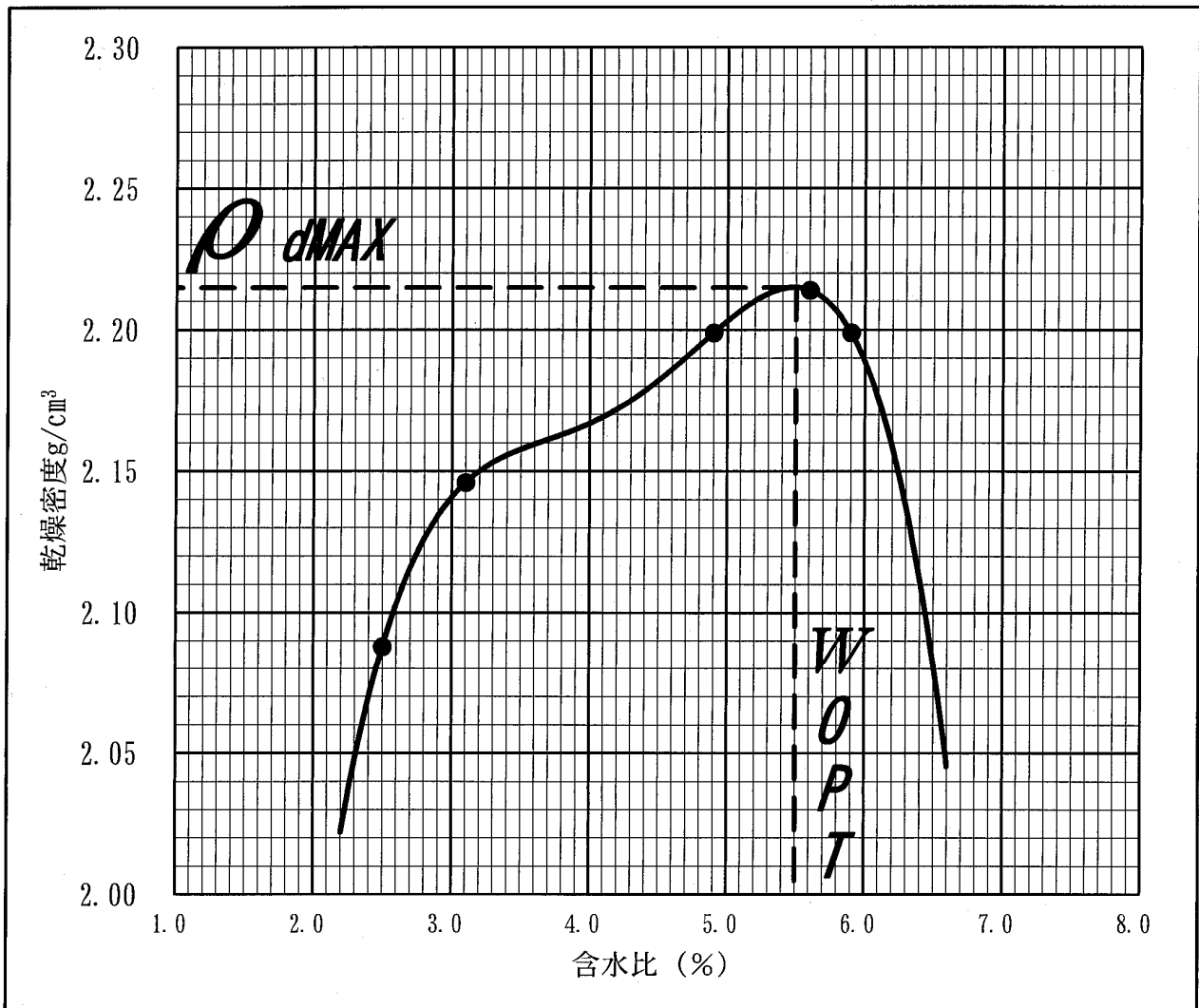


受託番号	R0376M40	データシートNo	G
試験名	突固めによる土の締固め試験		JIS A 1210
試料名	M-40	試験年月日	平成29年2月10日

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 $\omega$ %	2.50	3.10	4.90	5.60	5.90	*
乾燥密度 $g/cm^3$	2.088	2.146	2.199	2.214	2.199	*

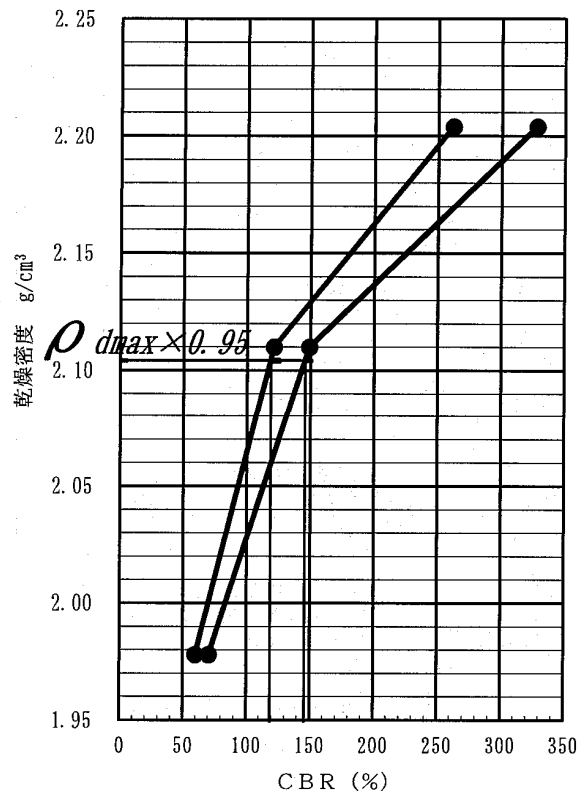
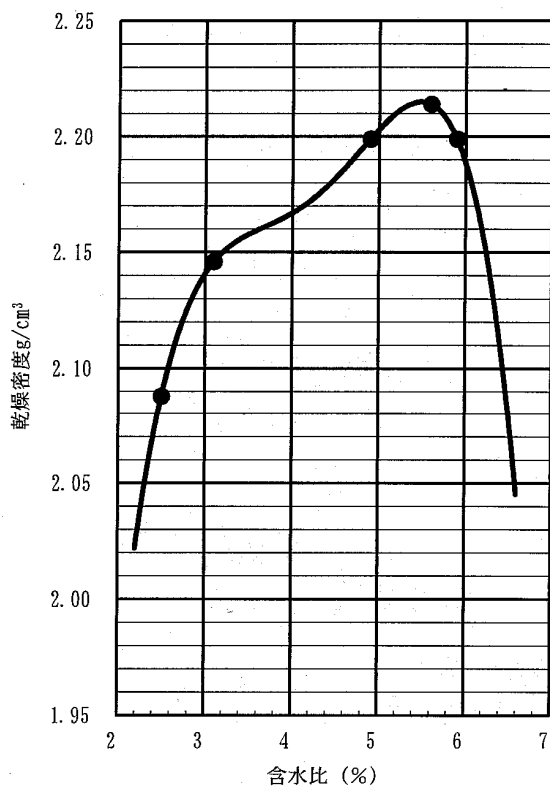
最大乾燥密度  $\rho_{dMAX}$  2.215  
 最適含水比  $\omega_{OPT}$  5.5



受託番号	R0376M40	デ-タ-ン-トNO	H
試験名	修正CBR試験	舗装試験法便覧	
試料名	M-40	試験年月日	平成29年2月10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 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	2.199	2.214	2.200	2.106	2.120	2.104	1.969	1.976	1.990
平均	2.204			2.110			1.978		
CBR2.5mm %	209.0	224.6	352.2	135.1	114.9	114.2	42.5	53.0	84.3
平均 %	261.9			121.4			59.9		
CBR5.0mm %	262.8	296.0	425.1	165.3	141.2	141.2	51.3	64.8	95.5
平均 %	328.0			149.2			70.5		

		2.5mm貫入時	5.0mm貫入時
最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ g/cm <sup>3</sup>		2.215	2.215
最適含水比 $\omega_{opt}$ %		5.5	5.5
締固め度 %		95	95
修正CBR %		119	146





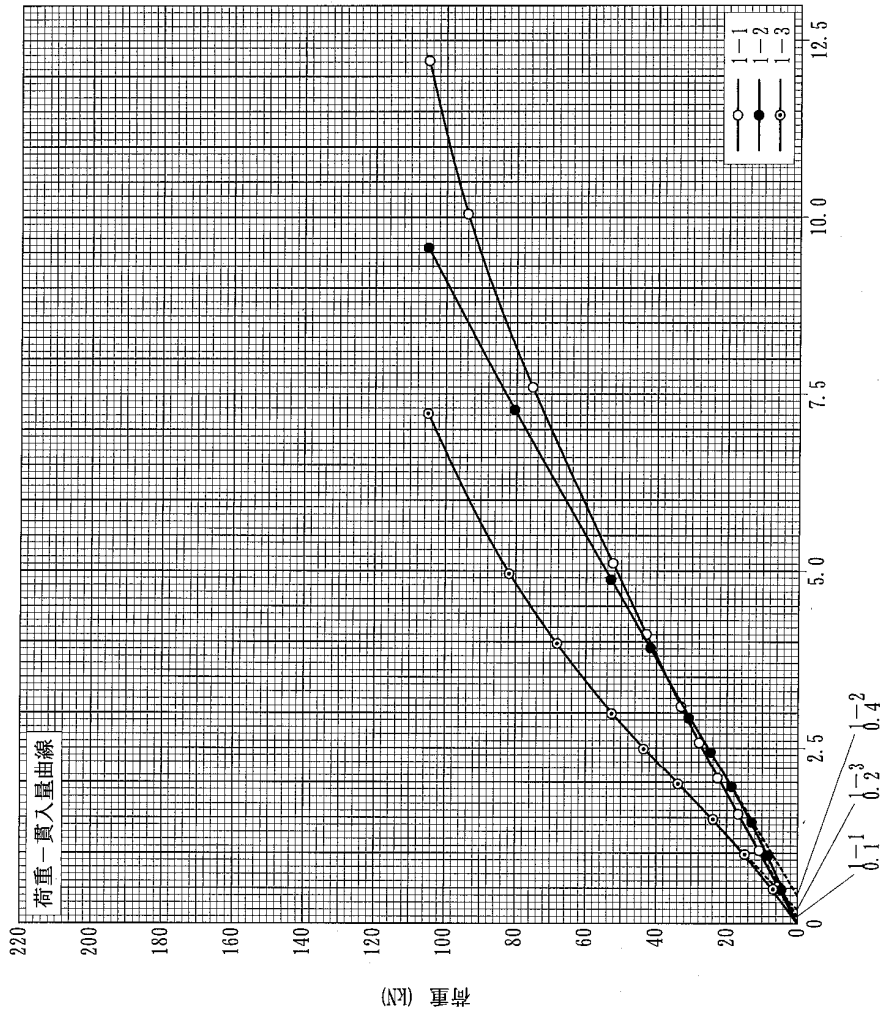
路床土支持力比 (CBR試験) [室内試験] X-Y ELECTRONIC RECORDER CHART

調査名 山形砕石(株)

試料 No. M-40

試験年月日 平成 29年 2月 10日

試験者 (公財) 青森県建設技術センター



供試体番号No. No. 1	
$CBR_{2.5} = \frac{28.0}{13.4} \times 100 = 209.0 \%$	
$CBR_{5.0} = \frac{52.3}{19.9} \times 100 = 262.8 \%$	
$CBR = 262.8 \%$	
供試体番号No. No. 2	
$CBR_{2.5} = \frac{30.1}{13.4} \times 100 = 224.6 \%$	
$CBR_{5.0} = \frac{58.9}{19.9} \times 100 = 296.0 \%$	
$CBR = 296.0 \%$	
供試体番号No. No. 3	
$CBR_{2.5} = \frac{47.2}{13.4} \times 100 = 352.2 \%$	
$CBR_{5.0} = \frac{84.6}{19.9} \times 100 = 425.1 \%$	
$CBR = 425.1 \%$	
平均CBR	328.0 %
貫入量 mm	2.5
標準荷重 kN	13.4
	5.0
	19.9

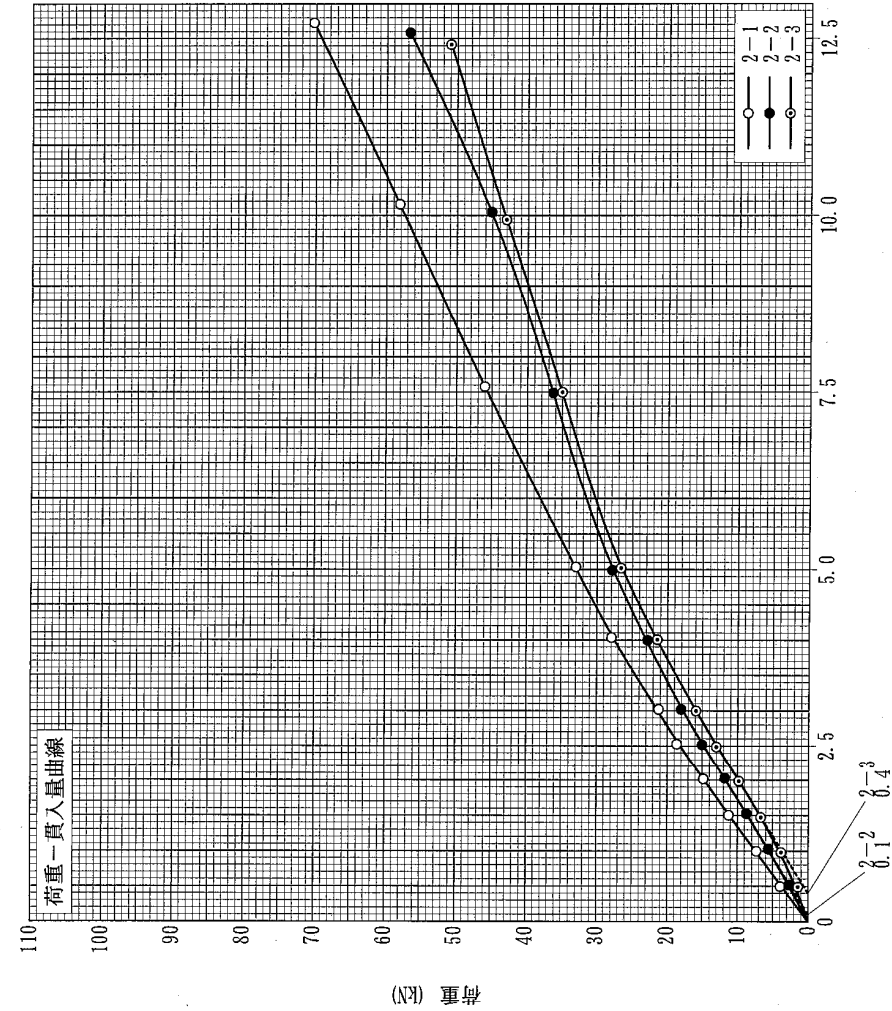
路床土支持力比 (CBR試験) (室内試験) X-Y ELECTRONIC RECORDER CHART

調査名 山形碎石(株)

試料 No. M-40

試験年月日 平成 29年 2月 10日

試験者 (公財) 青森県建設技術センター



供試体番号No. No. 1	
CBR <sub>2.5</sub> = $\frac{18.1}{13.4} \times 100 = 135.1$ %	
CBR <sub>5.0</sub> = $\frac{32.9}{19.9} \times 100 = 165.3$ %	
CBR = 165.3 %	
供試体番号No. No. 2	
CBR <sub>2.5</sub> = $\frac{15.4}{13.4} \times 100 = 114.9$ %	
CBR <sub>5.0</sub> = $\frac{28.1}{19.9} \times 100 = 141.2$ %	
CBR = 141.2 %	
供試体番号No. No. 3	
CBR <sub>2.5</sub> = $\frac{15.3}{13.4} \times 100 = 114.2$ %	
CBR <sub>5.0</sub> = $\frac{28.1}{19.9} \times 100 = 141.2$ %	
CBR = 141.2 %	
平均CBR	149.2 %
貫入量 mm	2.5
標準荷重 kN	13.4
	5.0
	19.9

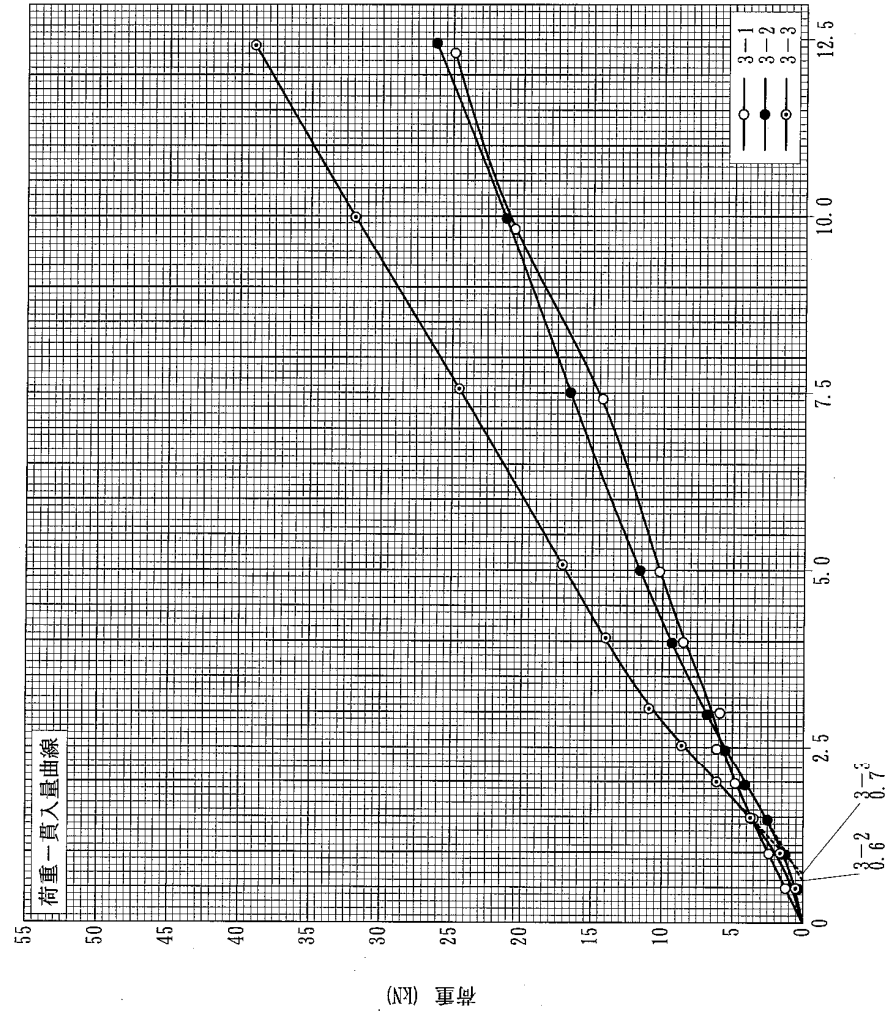
路床土支持力比 (CBR試験) (室内試験) X-Y ELECTRONIC RECORDER CHART

調査名 山形砕石(株)

試料 No. M-40

試験年月日 平成 29年 2月 10日

試験者 (公財) 青森県建設技術センター



供試体番号No. No. 1	
$CBR_{4.5} = \frac{5.7}{13.4} \times 100 = 42.5 \%$	
$CBR_{5.0} = \frac{10.2}{19.9} \times 100 = 51.3 \%$	
CBR = 51.3 %	
供試体番号No. No. 2	
$CBR_{4.5} = \frac{7.1}{13.4} \times 100 = 53.0 \%$	
$CBR_{5.0} = \frac{12.9}{19.9} \times 100 = 64.8 \%$	
CBR = 64.8 %	
供試体番号No. No. 3	
$CBR_{4.5} = \frac{11.3}{13.4} \times 100 = 84.3 \%$	
$CBR_{5.0} = \frac{19.0}{19.9} \times 100 = 95.5 \%$	
CBR = 95.5 %	
平均CBR	70.5 %
貫入量 mm	2.5
標準荷重 kN	13.4
	5.0
	19.9