路盤材試験成績表

受託番号　R0296M40

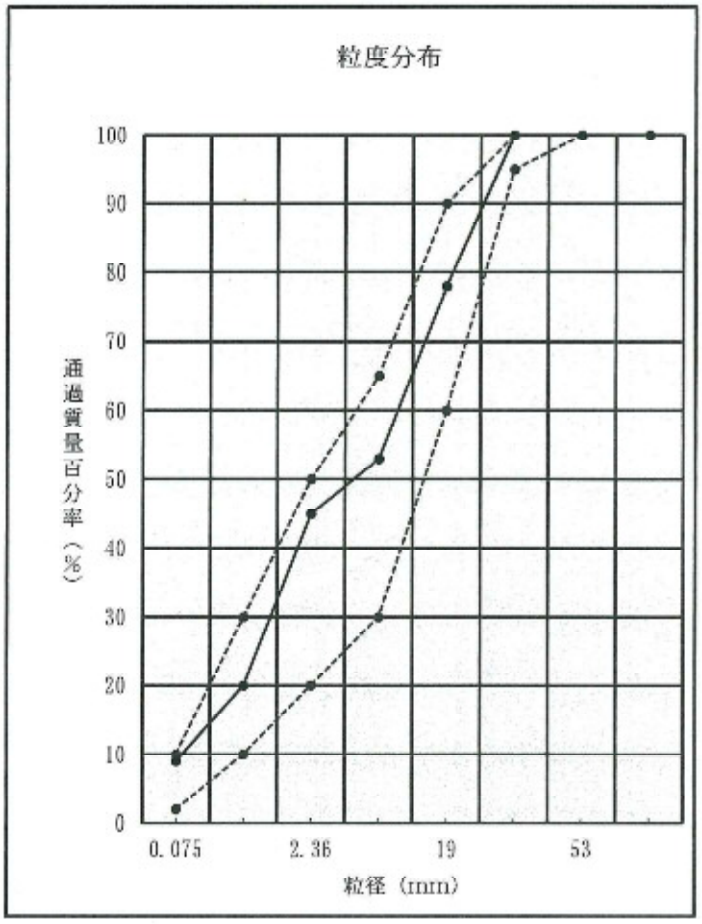
委託者	山形砕石株式会社		
工事名又は目的	販売用		
試料名	M－40		
用途	路盤材		
採取地	黒石市大字花巻字石森沢1－1		
採取方法	委託者持ち込み試料による。	試験年月日	平成28年2月10日

試験項目		単位	測定値	備考
比重試験	表乾	－	2.695	
	絶乾	－	2.655	
	見掛け	－	2.766	
吸水率試験		%	1.511	
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	%	19.5	
安定性試験	%	2.3	
塑性指数	－	N.P.	
修正CBR試験	%	217(2.5mm)	256(5mm)
最大乾燥密度	g/cm^3	2.235	
最適含水比	%	8.2	

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	1.145	4	4	96
26.5	2.569	8	12	88
19	3.090	10	22	78
16	1.086	4	26	74
13.2	1.589	5	31	69
9.5	2.173	7	38	62
4.75	2.849	9	47	53
2.36	2.317	8	55	45
0.425	7.449	25	80	20
0.075	3.368	11	91	9
残	2.653	9	100	0
計	30.288	100	*	*



試験結果は上記のとおりでした。

平成28年2月15日

公益財団法人　青森県建設技術センター
理事長

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	R0296M40	ﾃﾞｰﾀｼｰﾄ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28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	1.145	4	4	96	*	
26.5	2.569	8	12	88	*	
19	3.090	10	22	78	60-90	
16	1.086	4	26	74	*	
13.2	1.589	5	31	69	*	
9.5	2.173	7	38	62	*	
4.75	2.849	9	47	53	30-65	
2.36	2.317	8	55	45	20-50	
残	13.470	45	100	0	*	
計	30.288	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	276.59	55.3	7.449	25	80	20	10-30
0.075	124.97	25.0	3.368	11	91	9	2-10
残	98.44	19.7	2.653	9	100	0	
計	500.00	100.0	13.470	100	**	**	

備考

受託番号	R0296M40	ﾃﾞｰﾀｼｰﾄ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28年2月10日

		I	II		
表乾質量	網かご＋表乾試料 質量 g	3357.5	2746.3	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	390.0	390.2		
	表乾試料質量 ＝WS g	2967.5	2356.1	0.1g単位まで測定	
水中質量	網かご＋試料 質量 g	2208.5	1824.7		
	網かご水中質量 g	342.5	342.6		
	試料水中質量 ＝WW g	1866.0	1482.1	0.1g単位まで測定	
体積 ＝WS－WW		1101.5	874.0		
表乾比重 DS＝WS/（WS－WW）		2.694	2.696	平均 2.695	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	2923.0	2321.3	0.1g単位まで測定	
絶乾比重 DD＝WD/（WS－WW）	2.654	2.656	平均 2.655	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）	2.765	2.766	平均 2.766	小数第４位を四捨五入 平均より0.01以内

吸水量 ＝WS－WD g	44.5	34.8		
吸水率 Q＝（WS－WD）/WD×100 %	1.522	1.499	平均 1.511	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	R0296M40	ﾃﾞｰﾀｼｰﾄ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28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	3.714	22.1	1501.3	1465.7	2.4	0.5
26.5	19	3.090	18.4	1000.1	979.1	2.1	0.4
19	13.2	2.675	15.9	751.1	722.3	3.8	0.6
13.2	9.5	2.173	12.9	500.2	488.0	2.4	0.3
9.5	4.75	2.849	16.9	300.2	295.9	1.4	0.2
4.75	2.36	2.317	13.8	200.5	195.4	2.5	0.3
合計		16.818	100.000	4253.400	4146.400	*	2.3

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	31.5	33	32	*	割れ	
31.5	19	40	39		ひびわれ	
					その他	

備考

受託番号	R0296M40	ﾃﾞｰﾀｼｰﾄNO	D
試 験 名	道路用砕石のすりへり試験		JIS A 5001
試 料 名	M－４０	試験年月日	平成28年2月10日

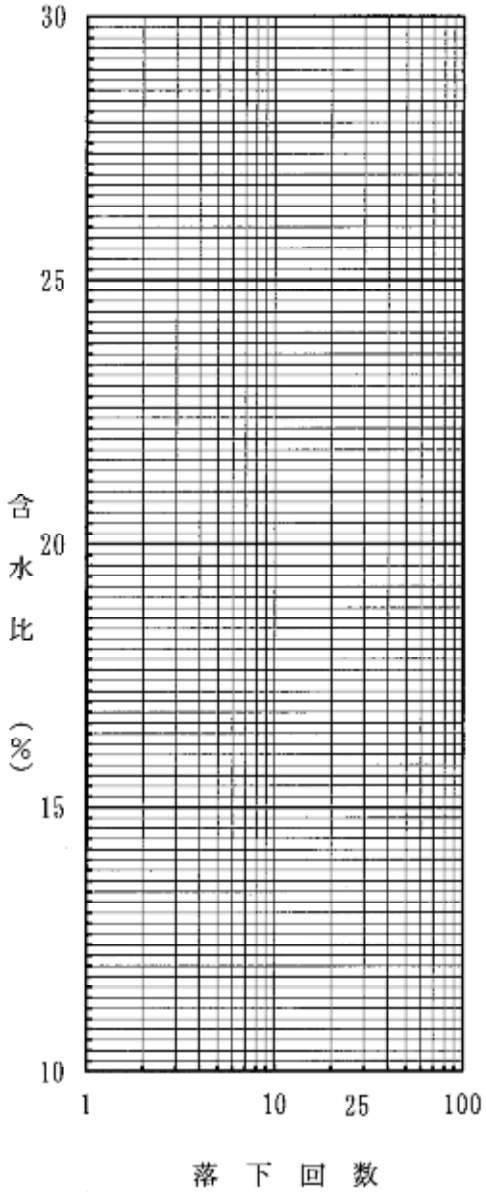
通過ふるい mm	とどまるふるい mm	各群の質量 g	粒度区分	鋼球の数 個	鋼球の質量 g	回転数 回	回転速度 回
１３．２	４．７５	５０００ ±１０	－	８個	３３３０ ±２５	５００	３３回／分

試験前の試料乾燥質量	g	①	5000.7
試験後１．７mmふるいに残った試料乾燥質量	g	②	4024.7
すりへり損失量	g	③＝①－②	976.0
すりへり減量	%	③÷①×100	19.5

備考

受託番号	R0296M40	ﾃﾞｰﾀｼｰﾄ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	M－４０	試験年月日	平成28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 %	*	*	*

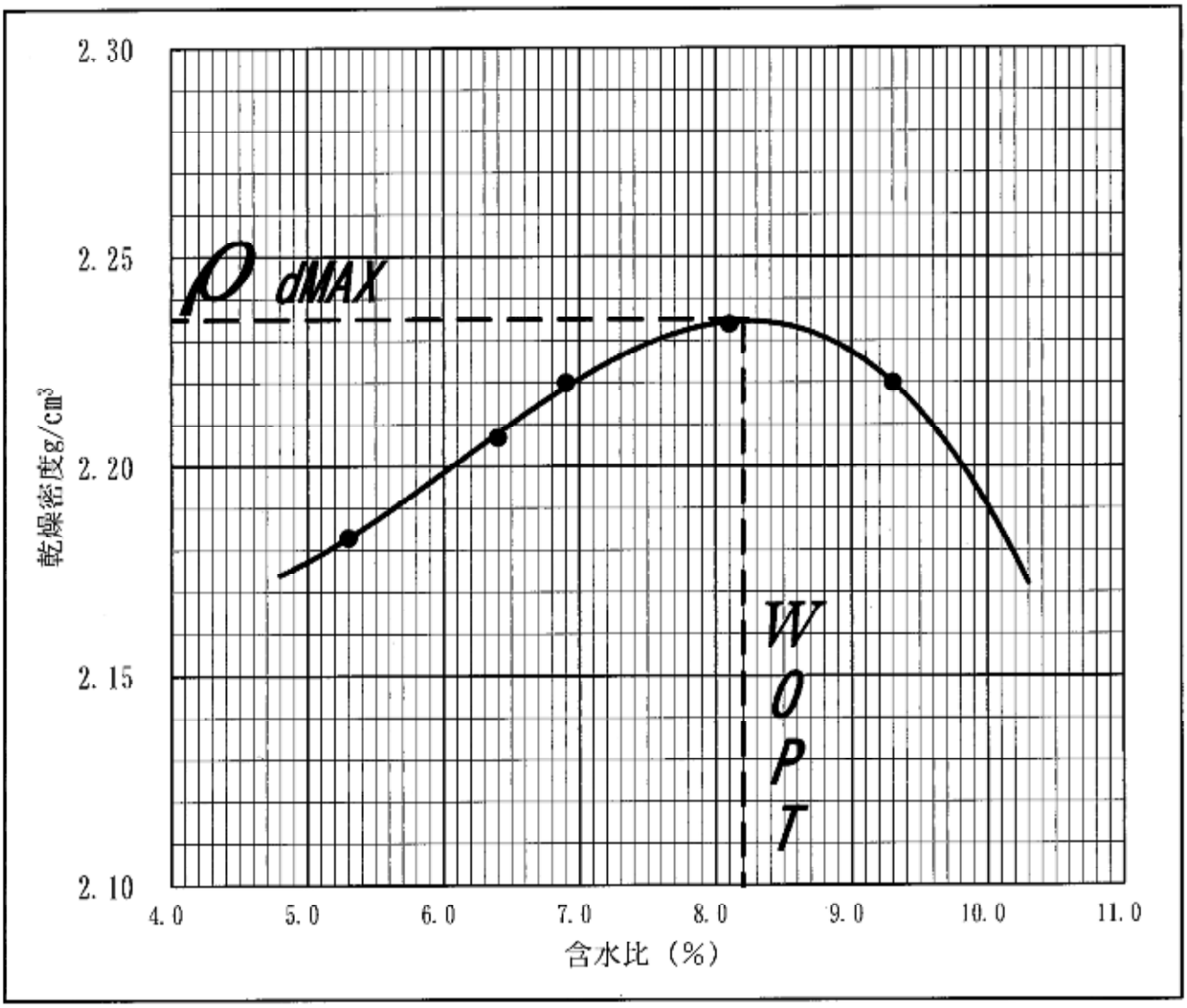
備考

受託番号	R0296M40	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28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	3/92	37.5mm 以上の粒子	%	0

測定番号	1	2	3	4	5	6
平均含水比　ω　%	5.30	6.40	6.90	8.10	9.30	*
乾燥密度　g/cm³	2.183	2.207	2.220	2.234	2.220	*

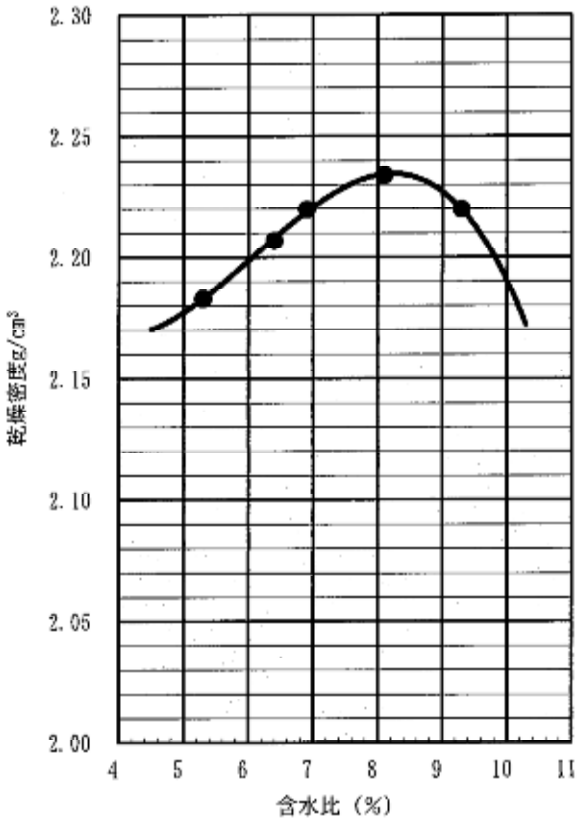
最大乾燥密度	ρdMAX	2.235
最適含水比	ωOPT	8.2

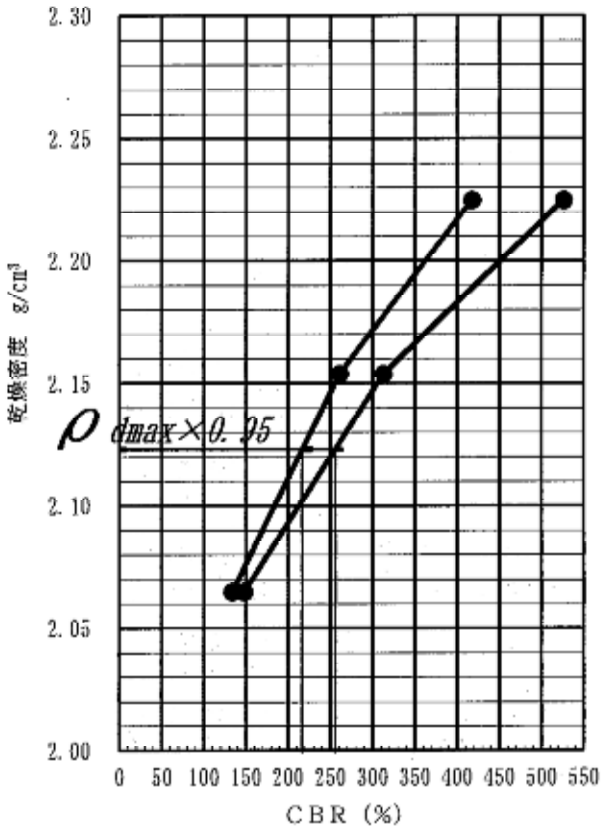


受託番号	R0296M40	ﾃﾞｰﾀｼｰﾄNO	H
試 験 名	修正ＣＢＲ試験	舗装試験法便覧	
試 料 名	Ｍ－４０	試験年月日	平成28年2月10日

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 ρd g/cm³	2.234	2.219	2.221	2.143	2.142	2.176	2.079	2.072	2.045
平均	2.225			2.154			2.065		
CBR2.5mm　%	423.1	435.1	394.8	201.5	288.8	293.3	138.8	120.1	142.5
平均　%	417.7			261.2			133.8		
CBR5.0mm　%	559.8	524.1	495.0	237.7	328.1	373.9	167.3	143.7	132.7
平均　%	526.3			313.2			147.9		

		２．５mm貫入時	５．０mm貫入時
最大乾燥密度　ρdmax	g/cm³	2.235	2.235
最適含水比　ωopt	%	8.2	8.2
締固め度	%	95	95
修正ＣＢＲ	%	217	256





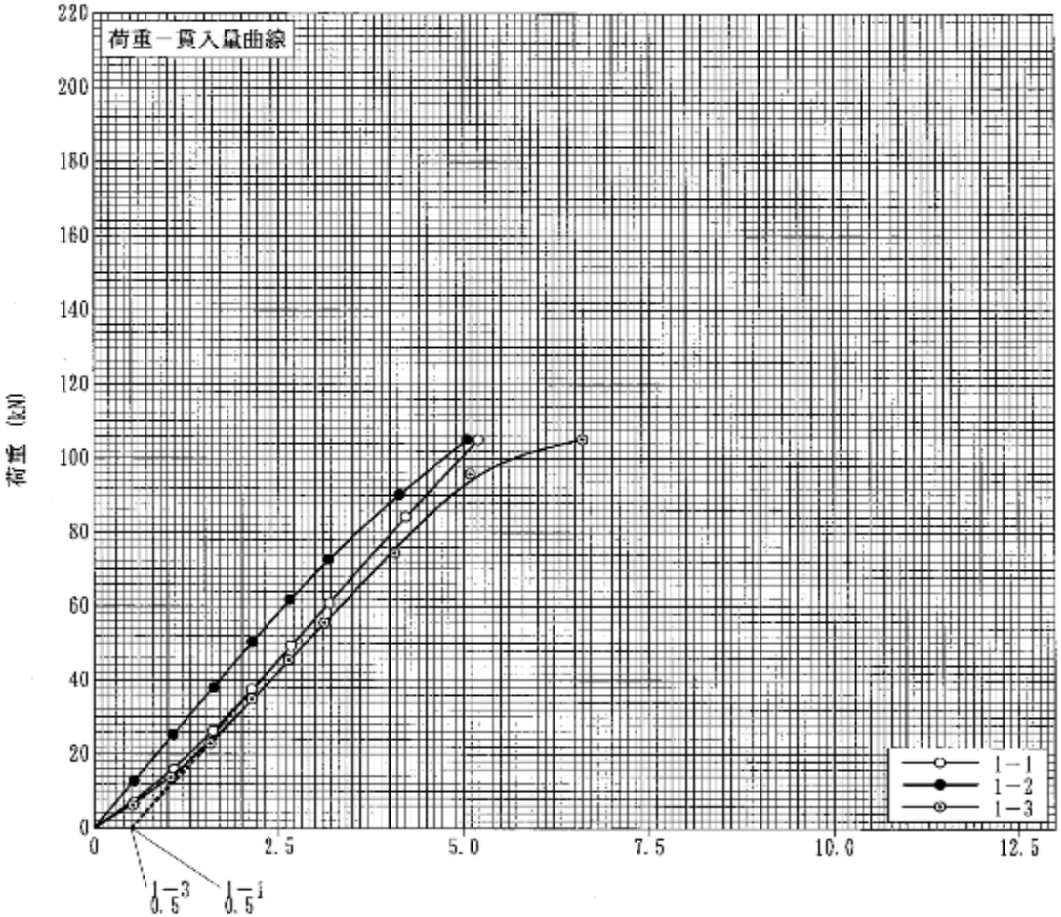
路床土支持力比（ＣＢＲ試験）〔室内試験〕 X－Y ELECTRONIC RECORDER CHART

調査名　山形砕石(株)

試料 No.　Ｍ－４０

試験年月日 平成 28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	
$CBR_{2.5} = \frac{56.7}{13.4} \times 100 = 423.1$ %		
$CBR_{5.0} = \frac{111.4}{19.9} \times 100 = 559.8$ %		
ＣＢＲ＝	559.8	%
供試体番号No.	No. 2	
$CBR_{2.5} = \frac{58.3}{13.4} \times 100 = 435.1$ %		
$CBR_{5.0} = \frac{104.3}{19.9} \times 100 = 524.1$ %		
ＣＢＲ＝	524.1	%
供試体番号No.	No. 3	
$CBR_{2.5} = \frac{52.9}{13.4} \times 100 = 394.8$ %		
$CBR_{5.0} = \frac{98.5}{19.9} \times 100 = 495.0$ %		
ＣＢＲ＝	495.0	%
平均ＣＢＲ	526.3	%

貫入量 mm	2.5	5.0
標準荷重 kN	13.4	19.9

㊀

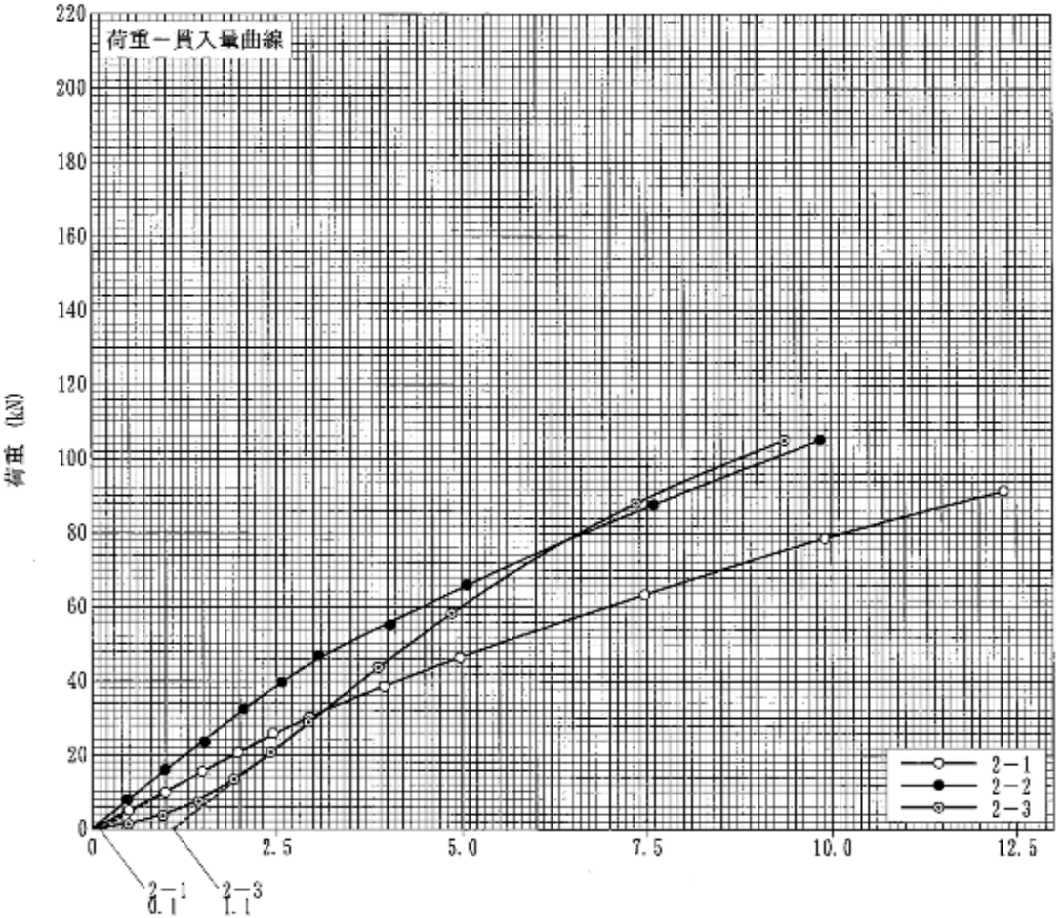
路床土支持力比（ＣＢＲ試験）〔室内試験〕 X－Y ELECTRONIC RECORDER CHART

調査名　山形砕石(株)

試料 No.　Ｍ－４０

試験年月日 平成 28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	
$CBR_{2.5} = \frac{27.0}{13.4} \times 100 = 201.5$ %		
$CBR_{5.0} = \frac{47.3}{19.9} \times 100 = 237.7$ %		
ＣＢＲ＝	237.7	%
供試体番号No.	No. 2	
$CBR_{2.5} = \frac{38.7}{13.4} \times 100 = 288.8$ %		
$CBR_{5.0} = \frac{65.3}{19.9} \times 100 = 328.1$ %		
ＣＢＲ＝	328.1	%
供試体番号No.	No. 3	
$CBR_{2.5} = \frac{39.3}{13.4} \times 100 = 293.3$ %		
$CBR_{5.0} = \frac{74.4}{19.9} \times 100 = 373.9$ %		
ＣＢＲ＝	373.9	%
平均ＣＢＲ	313.2	%

貫入量 mm	2.5	5.0
標準荷重 kN	13.4	19.9

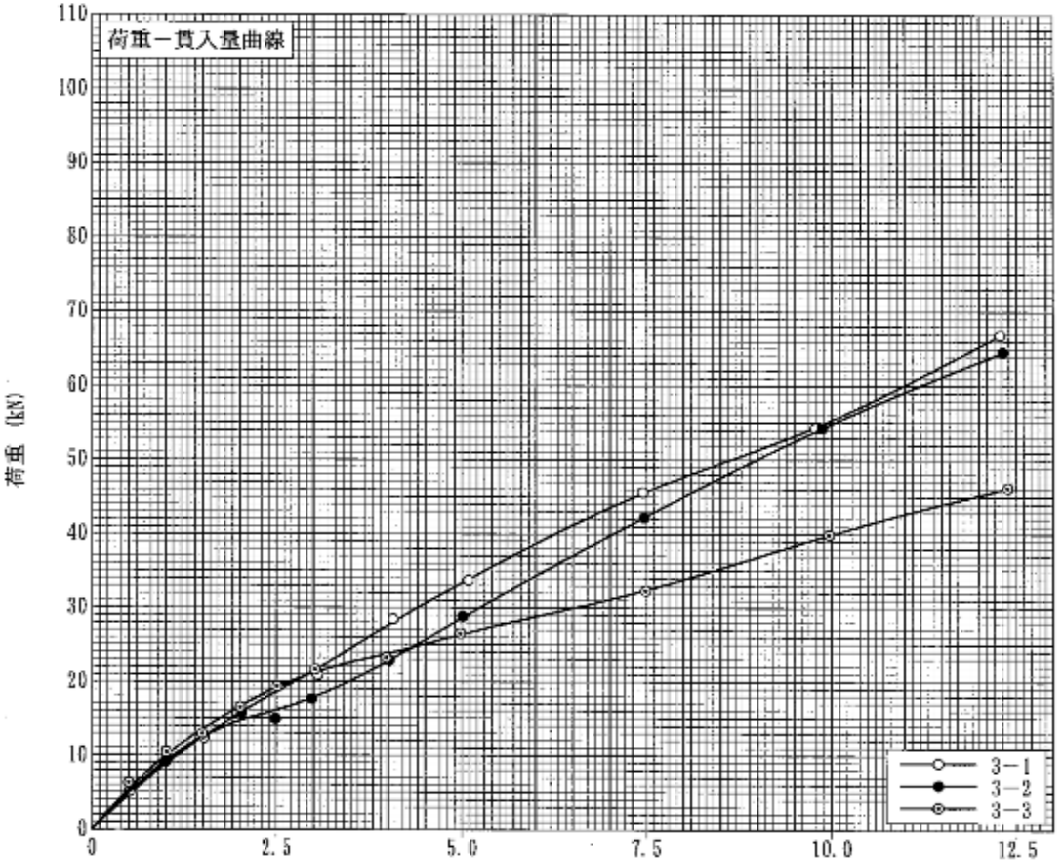
路床土支持力比（ＣＢＲ試験）〔室内試験〕 X－Y ELECTRONIC RECORDER CHART

調査名　山形砕石(株)

試料 No.　Ｍ－４０

試験年月日 平成 28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	
$CBR_{2.5} = \frac{18.6}{13.4} \times 100 = 138.8$ %		
$CBR_{5.0} = \frac{33.3}{19.9} \times 100 = 167.3$ %		
ＣＢＲ＝	167.3	%
供試体番号No.	No. 2	
$CBR_{2.5} = \frac{16.1}{13.4} \times 100 = 120.1$ %		
$CBR_{5.0} = \frac{28.6}{19.9} \times 100 = 143.7$ %		
ＣＢＲ＝	143.7	%
供試体番号No.	No. 3	
$CBR_{2.5} = \frac{19.1}{13.4} \times 100 = 142.5$ %		
$CBR_{5.0} = \frac{26.4}{19.9} \times 100 = 132.7$ %		
ＣＢＲ＝	132.7	%
平均ＣＢＲ	147.9	%

貫入量 mm	2.5	5.0
標準荷重 kN	13.4	19.9