

材 料 試 験 成 績 表

工 事 名

材 料 名 フェロニッケルスラグ 0-40

有効期限 令和 8年 3月13日 ~ 令和 9年 3月12日

令和 年 月 日

株式会社 新盛建設運輸

青森県八戸市大字是川字三十刈頭1-3

TEL:0178-96-2021

FAX:0178-96-1941



路盤材試験成績表

受託番号

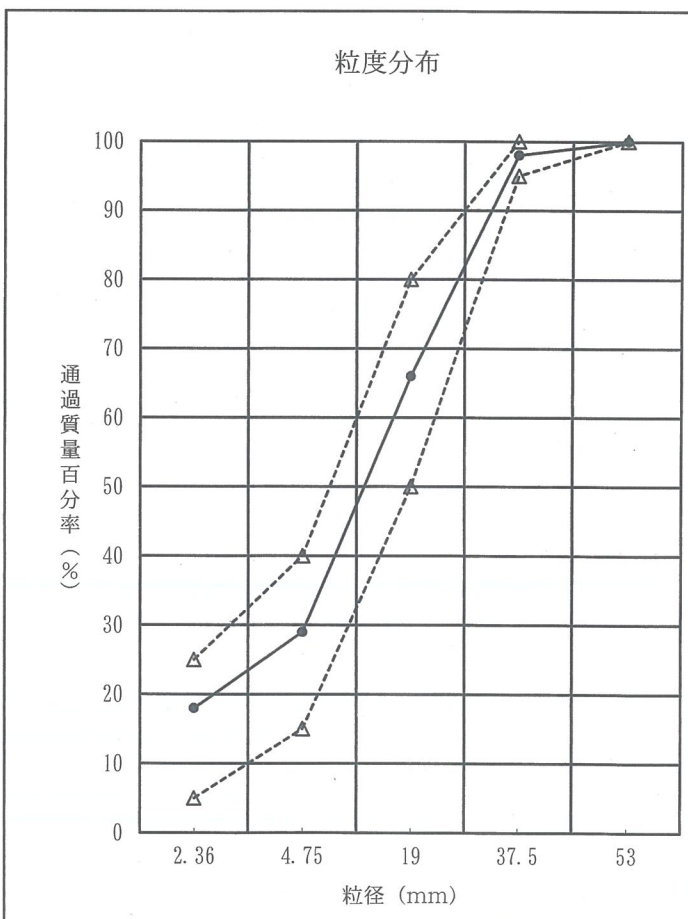
F0238C40

委託者	* 株式会社 新盛建設運輸		
工事名 又は目的	販売用		
試料名	フェロニッケルスラグ 0-40 (CS-40相当品)		
用途	道路用 下層路盤材用 路体盛土用 路床盛土用 凍上抑制層用 埋戻し用		
採取地	八戸市大字是川字三十刈頭1-3		
採取方法	委託者持ち込み試料による。	試験年月日	令和8年3月13日

試験項目	単位	測定値	備考
比重試験	表乾	—	2.911
	絶乾	—	2.845
	見掛け	—	3.047
吸水率試験	%	2.326	
単位容積 質量試験	軽装	kg/m ³	1830
	標準	kg/m ³	1950

試験項目	単位	測定値	備考
すりへり試験	%	37.8	
安定性試験	%	7.2	
塑性指数	—	N.P.	
修正CBR試験	%	101(2.5mm)	123(5mm)
最大乾燥密度	g/cm ³	2.373	
最適含水比	%	3.9	

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	0.411	2	2	98
31.5	2.465	11	13	87
26.5	1.828	8	21	79
19	3.023	13	34	66
16	1.295	6	40	60
13.2	0.945	4	44	56
9.5	2.504	11	55	45
4.75	3.535	16	71	29
2.36	2.402	11	82	18
0.425	*	*	*	*
0.075	*	*	*	*
残	4.309	18	100	0
計	22.717	100	*	*



試験結果は上記のとおりでした。

令和8年3月17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



受託番号	F0238C40		データシートNO	*
試験名	骨材の単位容積質量試験			JIS A 1104
試料名	フェロニッケルスラグ 0-40 (CS-40相当品)		試験年月日	令和8年3月13日
試験方法	軽装		標準	
回数	I	II	I	II
① 容器容積 (L)	10.000	10.000	10.000	10.000
② 全質量 (kg)	25.570	25.510	26.700	26.690
③ 容器質量 (kg)	6.730	6.730	6.730	6.730
④ 試料重量 = ② - ③ (kg)	18.840	18.780	19.970	19.960
⑤ 単位容積質量 = ④ / ① (kg/m ³)	1884.0	1878.0	1997.0	1996.0
	平均	1881.0 1880	平均	1996.5 2000
備考 平均値より 0.5%以内				
乾燥前の試料質量 +容器質量 (g)	7064.7		7064.7	
乾燥後の試料質量 +容器質量 (g)	6907.7		6907.7	
容器質量 (g)	801.6		801.6	
含水比 (%)	2.57		2.57	
T = 単位容積質量 (kg/m ³)	1833.9 1830		1946.5 1950	
実績率 = T * (100 + Q) / DS / 1000 (%)	64.3		68.5	
空隙率 (%)	35.7		31.5	
備考 空隙率 = (DS / (100 + Q) * 100 * 1000 - T) / (DS / (100 + Q) * 100 * 1000) * 100 (%)				

受託番号	F0238C40	データシートNO	A
試験名	骨材のふるい分け試験		JIS A 1102
試料名	フェロニッケルスラグ 0-40 (CS-40相当品)	試験年月日	令和8年3月13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	0.411	2	2	98	95-100	
31.5	2.465	11	13	87	*	
26.5	1.828	8	21	79	*	
19	3.023	13	34	66	50-80	
16	1.295	6	40	60	*	
13.2	0.945	4	44	56	*	
9.5	2.504	11	55	45	*	
4.75	3.535	16	71	29	15-40	
2.36	2.402	11	82	18	5-25	
残	4.309	18	100	0	*	
計	22.717	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	*	*	*	*	*	*	*
0.075	*	*	*	*	*	*	*
残	500.00	*	*	*	*	*	*
計	500.00	100.0	*	*	**	**	

備考

受託番号	F0238C40	データシートNO	B
試験名	粗骨材の比重及び吸水率試験		JIS A 5001
試料名	フェロニッケルスラグ 0-40 (CS-40相当品)	試験年月日	令和8年3月13日

		I	II		
表乾質量	網かご+表乾試料 質量 g	3436.6	3435.6	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	3033.4	3033.7		
水中質量	網かご+試料 質量 g	2345.3	2342.2	0.1g単位まで測定	
	網かご水中質量 g	352.9	351.7		
	試料水中質量 =WW g	1992.4	1990.5		
体積 =WS-WW		1041.0	1043.2		
表乾比重 DS=WS/(WS-WW)		2.914	2.908	平均 2.911	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		2964.4	2964.8	0.1g単位まで測定	
絶乾比重 DD=WD/(WS-WW)		2.848	2.842	平均 2.845	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)		3.050	3.043	平均 3.047	小数第4位を四捨五入 平均より0.01以内

吸水量 =WS-WD g		69.0	68.9		
吸水率 Q=(WS-WD)/WD×100 %		2.328	2.324	平均 2.326	小数第4位を四捨五入 平均より0.03%以内

備考	<p>絶乾比重=かさ比重</p> <p>みかけ比重>表乾比重>絶乾比重</p>				
----	---	--	--	--	--

受託番号	F0238C40	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	フェロニッケルスラグ 0-40 (CS-40相当品)	試験年月日	令和8年3月13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	0.411	2.2	*	*	4.3	0.1
37.5	26.5	4.293	23.3	1500.8	1436.8	4.3	1.0
26.5	19	3.023	16.4	1003.2	986.9	1.6	0.3
19	13.2	2.240	12.2	750.0	651.3	13.2	1.6
13.2	9.5	2.504	13.6	501.0	417.6	16.6	2.3
9.5	4.75	3.535	19.2	300.2	283.0	5.7	1.1
4.75	2.36	2.402	13.0	200.0	187.0	6.5	0.8
合計		18.408	99.900	4255.200	3962.600	*	7.2

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	25	25	*	割れ	
31.5	19	49	49	*	ひびわれ	
					その他	

備考

すりへり

受託番号	F0238C40	データシートNO	D
試験名	道路用砕石のすりへり試験		JIS A 5001
試料名	フェロニッケルスラグ 0-40 (CS-40相当品)	試験年月日	令和8年3月13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	3110.8
すりへり損失量	g	③=①-②	1889.2
すりへり減量	%	③÷①×100	37.8

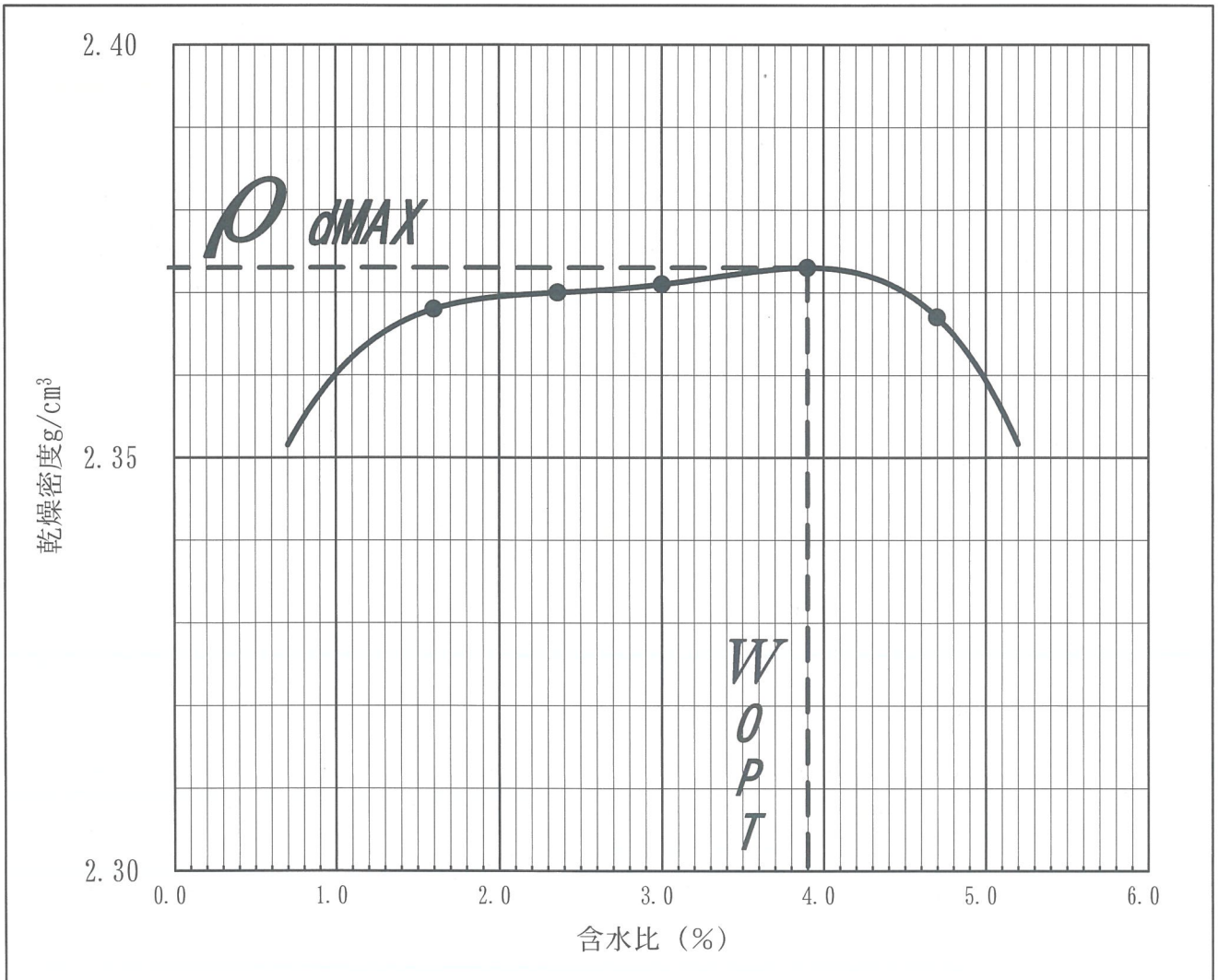
備考

受託番号	F0238C40	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	フェロニッケルスラグ 0-40 (CS-40相当品)	試験年月日	令和8年3月13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
試料の使用法	非繰返し法	落下高さ	cm	45
突固め回数 層/回	3/9 2	37.5mm 以上の粒子	%	2

測定番号	1	2	3	4	5	6
平均含水比 ω %	1.60	2.36	3.00	3.90	4.70	*
乾燥密度 g/cm^3	2.368	2.370	2.371	2.373	2.367	*

最大乾燥密度 ρ_{dMAX} 2.373
 最適含水比 ω_{OPT} 3.9



受託番号	F0238C40	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	フェロニッケルスラグ 0-40 (CS-40相当品)	試験年月日	令和8年3月13日	

測定番号		1		2	
モルド		モ-ルト* NO	モ-ルト* 質量 kg	モ-ルト* NO	モ-ルト* 質量 kg
		3	3.932	4	3.910
(湿潤試料+モ-ルト*) 質量	kg	9.246		9.269	
湿潤試料質量	kg	5.314		5.359	
湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.406		2.426	
容器番号		1	2	3	4
(湿潤土+容器) 質量	ma g	1485.8	1379.6	1505.4	1593.6
(乾燥土+容器) 質量	mb g	1464.9	1360.1	1474.0	1560.4
容器の質量	mc g	149.7	150.0	150.9	150.6
含水比 ω	%	1.6	1.6	2.4	2.4
平均含水比 ω	%	1.6		2.4	
乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	2.368		2.370	

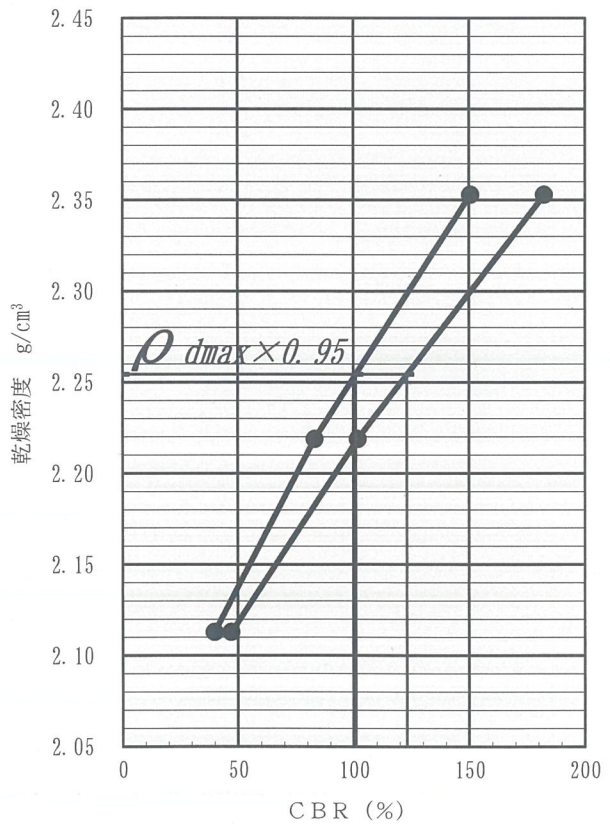
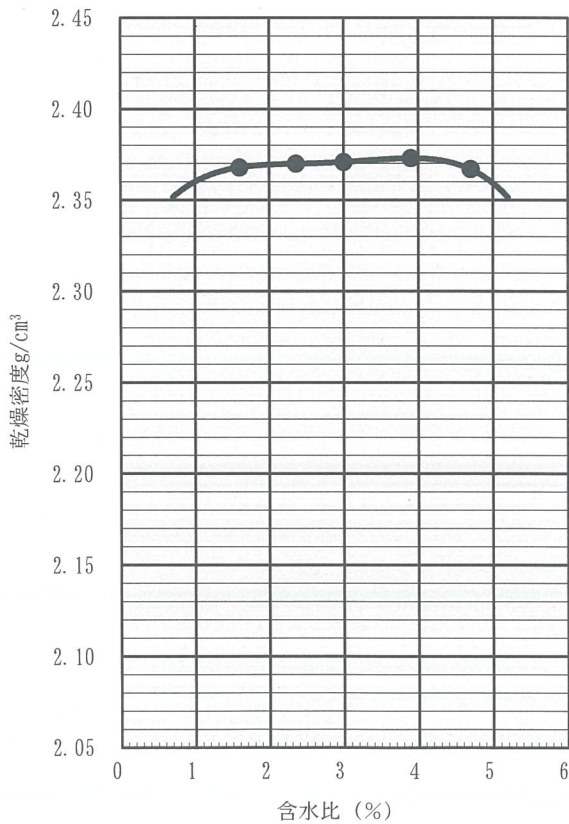
測定番号		3		4	
モルド		モ-ルト* NO	モ-ルト* 質量 kg	モ-ルト* NO	モ-ルト* 質量 kg
		3	3.932	4	3.910
(湿潤試料+モ-ルト*) 質量	kg	9.327		9.357	
湿潤試料質量	kg	5.395		5.447	
湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.442		2.466	
容器番号		5	6	7	8
(湿潤土+容器) 質量	ma g	1521.8	1400.7	1401.5	1488.1
(乾燥土+容器) 質量	mb g	1480.3	1365.4	1354.8	1439.0
容器の質量	mc g	151.0	151.1	150.0	150.3
含水比 ω	%	3.1	2.9	3.9	3.8
平均含水比 ω	%	3.0		3.9	
乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	2.371		2.373	

測定番号		5		6	
モルド		モ-ルト* NO	モ-ルト* 質量 kg	モ-ルト* NO	モ-ルト* 質量 kg
		3	3.932	*	*
(湿潤試料+モ-ルト*) 質量	kg	9.405		*	
湿潤試料質量	kg	5.473		*	
湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.478		*	
容器番号		9	10	*	*
(湿潤土+容器) 質量	ma g	1453.8	1450.9	*	*
(乾燥土+容器) 質量	mb g	1392.4	1395.0	*	*
容器の質量	mc g	150.1	149.9	*	*
含水比 ω	%	4.9	4.5	*	*
平均含水比 ω	%	4.7		*	
乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	2.367		*	

受託番号	F0238C40	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	フェロニッケルスラグ 0-40 (CS-40相当品)	試験年月日	令和8年3月13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	2.355	2.351	2.353	2.218	2.219	2.221	2.119	2.111	2.110
平均	2.353			2.219			2.113		
CBR2.5mm %	159.0	173.9	118.7	57.5	106.2	85.8	38.8	30.6	50.0
平均 %	150.5			83.2			39.8		
CBR5.0mm %	185.4	223.6	138.2	70.4	133.7	101.5	44.2	33.7	63.3
平均 %	182.4			101.9			47.1		

		2.5mm貫入時	5.0mm貫入時
最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³		2.373	2.373
最適含水比 ω_{opt} %		3.9	3.9
締固め度 %		95	95
修正CBR %		101	123



受託番号	F0238C40	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	フェロニッケルスラグ 0-40 (CS-40相当品)	試験年月日	令和8年3月13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.	

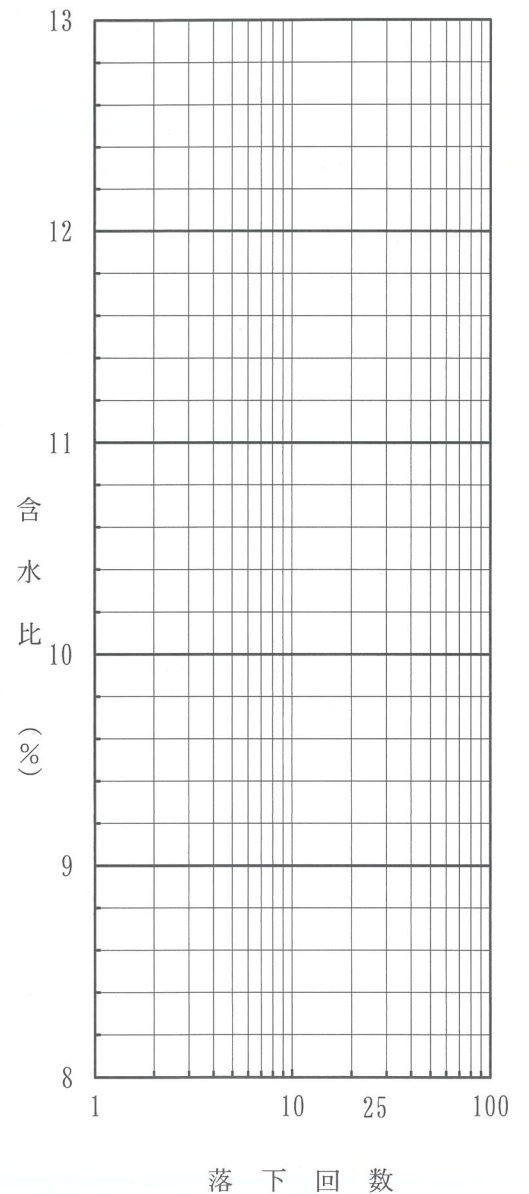
液性限界試験

容器番号	*	*	*
落下回数	*	*	*
(湿潤土+容器)質量 m a g	*	*	*
(乾燥土+容器)質量 m b g	*	*	*
容器の質量 m c g	*	*	*
含水比 ω %	*	*	*

容器番号	*	*	*
落下回数	*	*	*
(湿潤土+容器)質量 m a g	*	*	*
(乾燥土+容器)質量 m b g	*	*	*
容器の質量 m c g	*	*	*
含水比 ω %	*	*	*

塑性限界試験

容器番号	*	*	*
(湿潤土+容器)質量 m a g	*	*	*
(乾燥土+容器)質量 m b g	*	*	*
容器の質量 m c g	*	*	*
含水比 ω %	*	*	*
備考			



調査件名 株式会社 新盛建設運輸 試験年月日 令和 8年 3月 13日

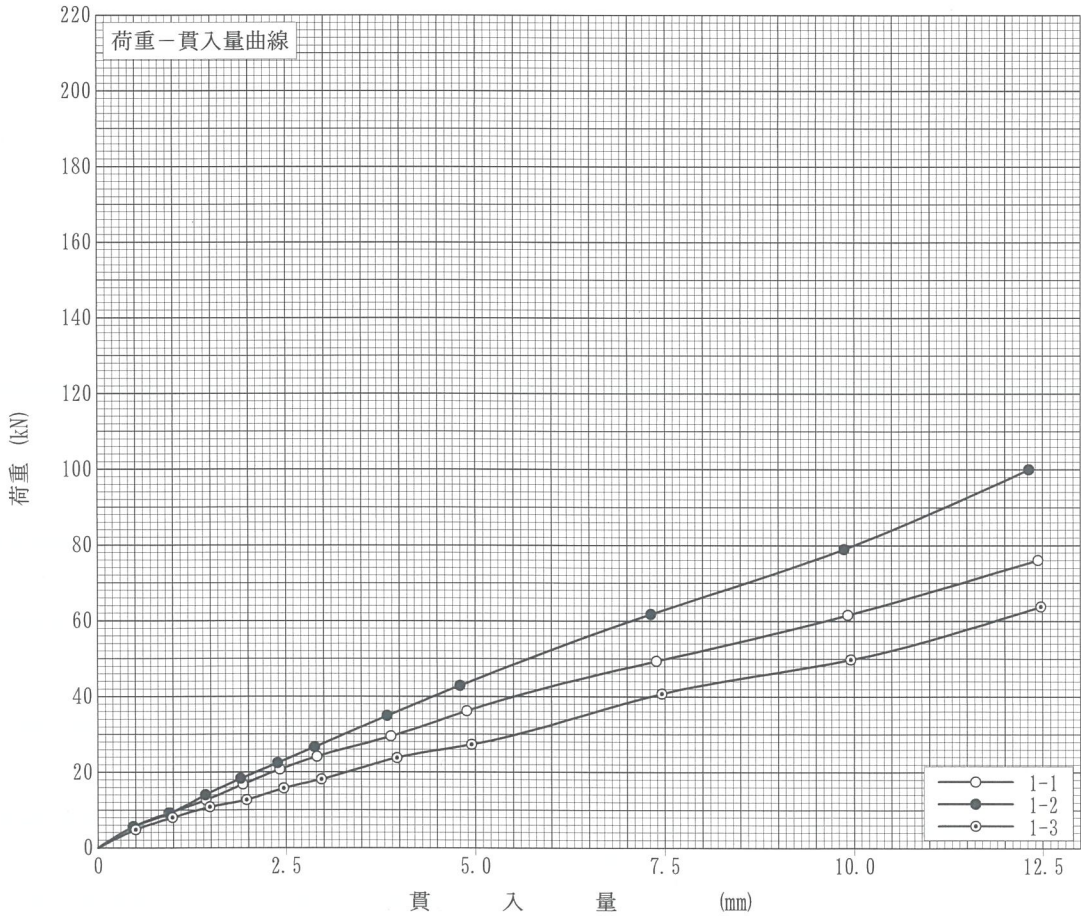
試料番号 (深さ) CS-40 試験者 公益財団法人 青森県建設技術センター

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
試験条件	水浸, 非水浸	突固め層数	層
養生条件	日空气中	モールド	内径
	日水浸		高さ ¹⁾
		cm	最大乾燥密度 ρ_{\max} g/cm ³
		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%		159.0	173.9	118.7
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		185.4	223.6	138.2
	C B R %		185.4	223.6	138.2

平均 C B R %
182.4

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	21.3	36.9
供試体 No.1-2	23.3	44.5
供試体 No.1-3	15.9	27.5
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

調査件名 株式会社 新盛建設運輸

試験年月日 令和 8年 3月 13日

試料番号 (深さ) CS-40

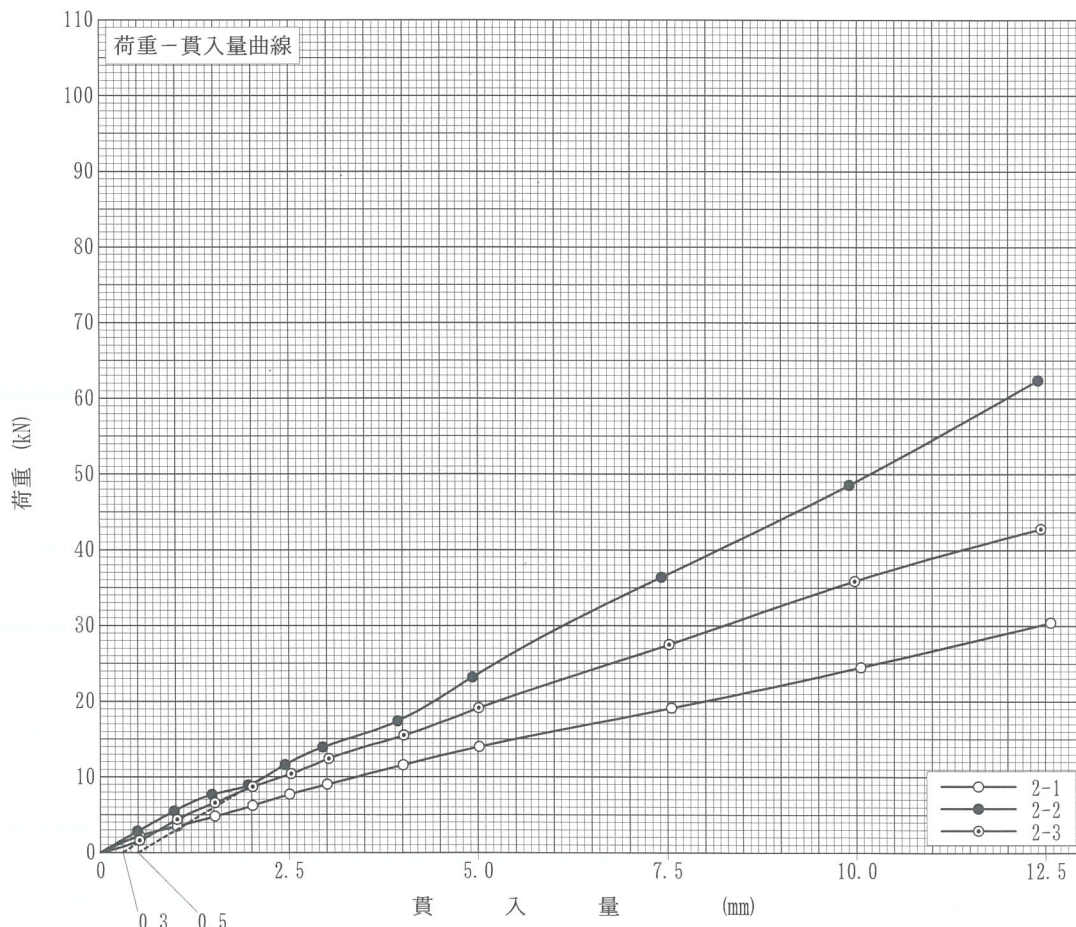
試 験 者 公益財団法人 青森県建設技術センター

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.		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%		57.5	105.2	85.8
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		70.4	133.7	101.5
	C B R %		70.4	133.7	101.5

平均 C B R %
101.9

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	7.7	14.0
供試体 No.2-2	14.1	26.6
供試体 No.2-3	11.5	20.2
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9

調査件名 株式会社 新盛建設運輸

試験年月日 令和 8年 3月 13日

試料番号 (深さ) CS-40

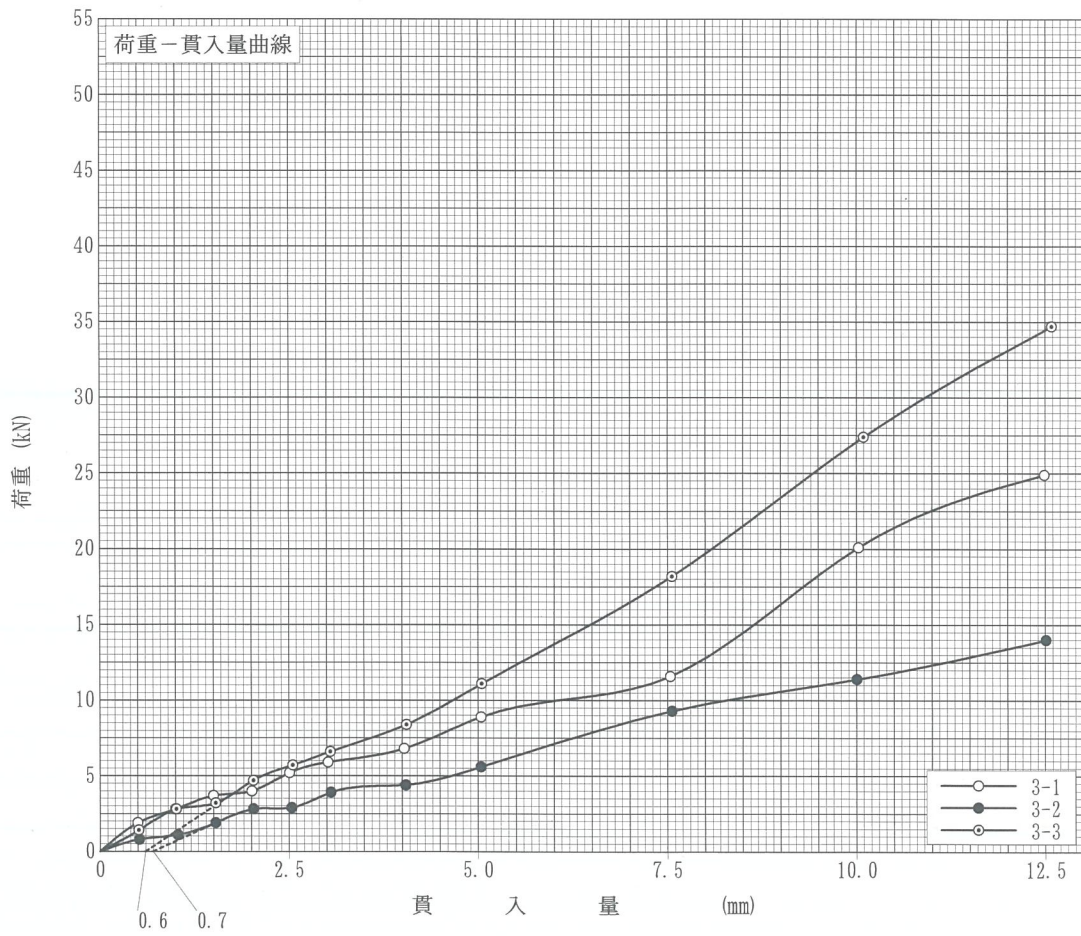
試験者 公益財団法人 青森県建設技術センター

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	最大乾燥密度 ρ_{dmax} 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_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%		38.8	30.6	50.0
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		44.2	33.7	63.3
	C B R %		44.2	33.7	63.3

平均 C B R %
47.1

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.3-1	5.2	8.8
供試体 No.3-2	4.1	6.7
供試体 No.3-3	6.7	12.6
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3
標準荷重 kN	13.4	19.9