

令和7年4月1日

試験依頼者住所 福井県越前市塚原町24-15
試験依頼者 株式会社 フェニックス



試験委託者住所 福井県鯖江市二丁掛町第7号6番地
試験委託者 ベルテクス 株式会社 試験分析センター
試験責任者 センター長 小林 宏成

試験結果報告書

材料試験の結果を別紙の通りご報告致します。

1. 試験名	(盛土材)路盤材の材料試験
2. 採取場所	株式会社フェニックス碎石工場 越前市下平吹町
3. 試験項目	ふるい分け試験・液性塑性限界試験・突固め試験 修正CBR試験・すりへり試験・単位容積質量試験 密度及び吸水率試験・土の含水比試験・土粒子の 密度試験・地盤工学会による分類

受 付 日： 令 和 7 年 2 月 27 日

- ・ふるい分け試験
- ・地盤材料の工学的分類
- ・単位容積質量試験
- ・密度及び吸水率試験
- ・すりへり試験
- ・土粒子の密度試験
- ・土の含水比試験
- ・土の液性限界・塑性限界試験
- ・突固めによる土の締固め試験
- ・修正CBR試験

令和 7 年 4 月 1 日

発行責任者 センター長 小林 宏 成

試験結果一覧表

試験依頼者	会社名	株式会社 フェニックス			
	所在地	福 井 県 越 前 市 下 平 吹 町 18 - 1			
試 料 採 取 日		令 和 7 年 2 月 26 日			
試 料 採 取 地		骨 材 堆 積 場			
試 験 日		令 和 7 年 2 月 27 日 ～ 令 和 7 年 3 月 31 日			
試 料 名		産 地			
路 盤 材 料 盛 土 材		南 条 郡 南 越 前 町 赤 萩			
試 験 項 目				試 験 結 果	頁
ふるい分け試験	JIS A 1102 (JNLA認定)	呼 び 寸 法	公 称 目 開 き		3
		100 mm	106 mm	100.0	
		80 mm	75 mm	92.7	
		60 mm	63 mm	86.3	
		50 mm	53 mm	79.6	
		40 mm	37.5 mm	70.7	
		30 mm	31.5 mm	65.3	
		25 mm	26.5 mm	60.5	
		20 mm	19 mm	52.8	
		15 mm	16 mm	47.0	
		13 mm	13.2 mm	42.0	
		10 mm	9.5 mm	31.6	
		5 mm	4.75 mm	19.8	
		2.5 mm	2.36 mm	13.4	
		1.2 mm	1.18 mm	8.3	
		0.6 mm	600 μm	4.7	
		0.4 mm	425 μm	3.2	
		0.3 mm	300 μm	2.4	
		0.15 mm	150 μm	1.5	
		0.075 mm	75 μm	0.7	
粗 粒 率		—			
地 盤 材 料 の 工 学 的 分 類	—	地 盤 材 料 の 分 類 名		石分まじり 土質材料	4
		分 類 記 号		Sm－R	
単 位 容 積 質 量 試 験	JIS A 1104 (JNLA認定)	単 位 容 積 質 量 kg/ℓ		1.77	5
		実 積 率 %		70.2	
密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 (JNLA認定)	表 乾 密 度 g/cm ³		2.59	6
		絶 乾 密 度 g/cm ³		2.52	
		絶 乾 密 度 g/cm ³		2.73	
		吸 水 率 %		3.07	
す り へ り 試 験	JIS A 1121 (JNLA認定)	す り へ り 減 量 %		26.7	7
土 粒 子 の 密 度 試 験	JIS A 1202	土 粒 子 の 密 度 g/cm3		2.551	8
土 の 含 水 比 試 験	JIS A 1203	含 水 比 %		5.56	9
土 の 液 性 限 界 ・ 塑 性 限 界 試 験	JIS A 1205	液 性 限 界 %		NP	10
		塑 性 限 界 %		NP	
		塑 性 指 数 %		NP	
突 固 め に よ る 土 の 締 固 め 試 験	JIS A 1210	最 大 乾 燥 密 度 g/cm ³		2.220	11,12
		最 適 含 水 比 %		8.05	
C B R 試 験	JIS A 1211	95 % 修 正 C B R %		92.0	13
		93 % 修 正 C B R %		75.3	～
		設 計 C B R %		—	22
技術管理者		榎田 直也			
試験担当者		榎田 直也			

※：依頼者の情報による

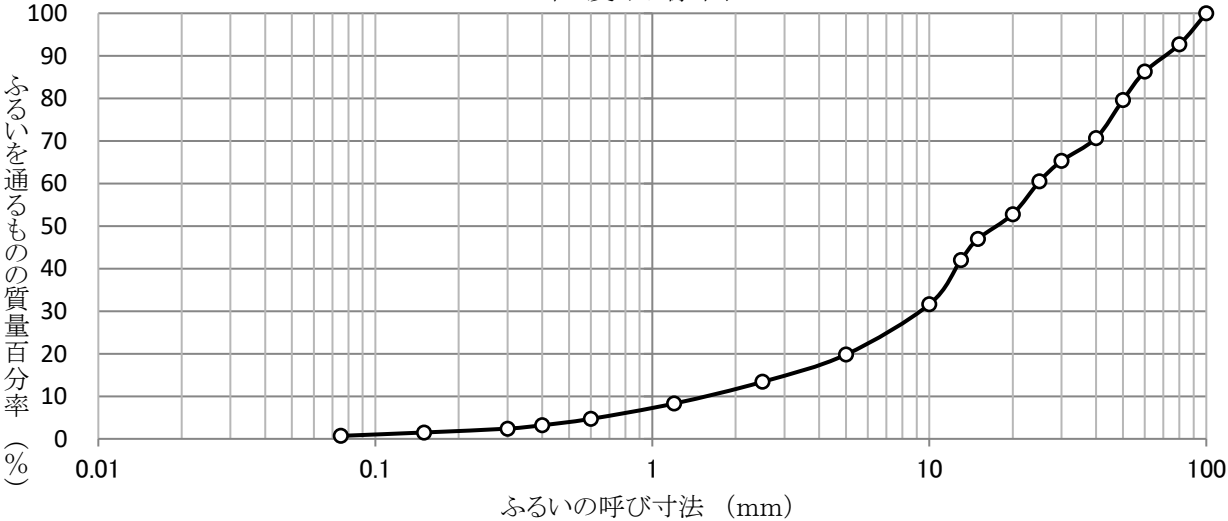
試験規格 JIS A 1102

ふるい分け試験（路盤材料）

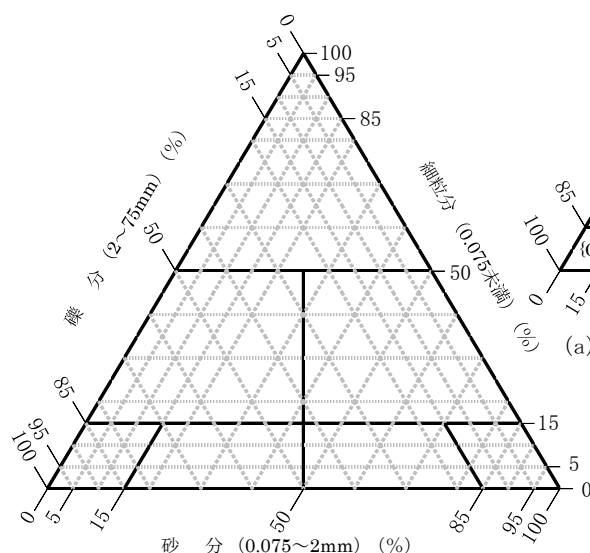
試験担当者： 榎田 直也

試験日	令和 7 年 3 月 1 日			
試験材料	種類	盛土材	最大寸法	80 mm
	産地	南条郡南越前町赤萩		
	採取日	令和 7 年 2 月 26 日		
	採取場所	骨材堆積場		
ふるい分け方法	手動	ふるい分け前の質量	15077	
ふるいの呼び寸法 (mm)	連続する各ふるいの間にとどまる試料の質量 (g)	連続する各ふるいの間にとどまる試料の質量分率 (%)	各ふるいにとどまる質量分率 (%)	各ふるいを通過する質量分率 (%)
100	0	0.0	0.0	100.0
80	1105	7.3	7.3	92.7
60	965	6.4	13.7	86.3
50	1014	6.7	20.4	79.6
40	1340	8.9	29.3	70.7
30	818	5.4	34.7	65.3
25	720	4.8	39.5	60.5
20	1163	7.7	47.2	52.8
15	871	5.8	53.0	47.0
13	746	5.0	58.0	42.0
10	1569	10.4	68.4	31.6
5	1771	11.8	80.2	19.8
2.5	969	6.4	86.6	13.4
1.2	763	5.1	91.7	8.3
0.6	543	3.6	95.3	4.7
0.4	224	1.5	96.8	3.2
0.3	119	0.8	97.6	2.4
0.15	130	0.9	98.5	1.5
0.075	126	0.8	99.3	0.7
受け皿	100	0.7	100.0	0.0
合計	15056	100.0	—	—
試験前後の質量差 (%)	0.14	粗粒率	7.02	

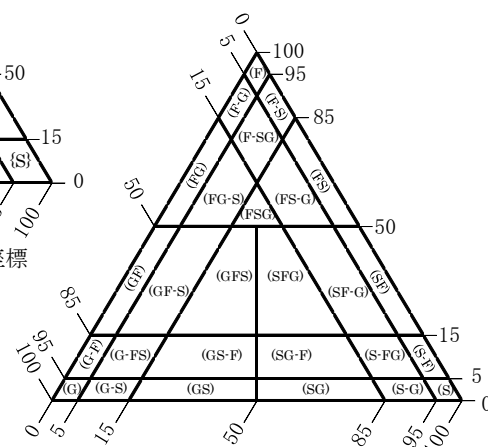
粒度曲線図



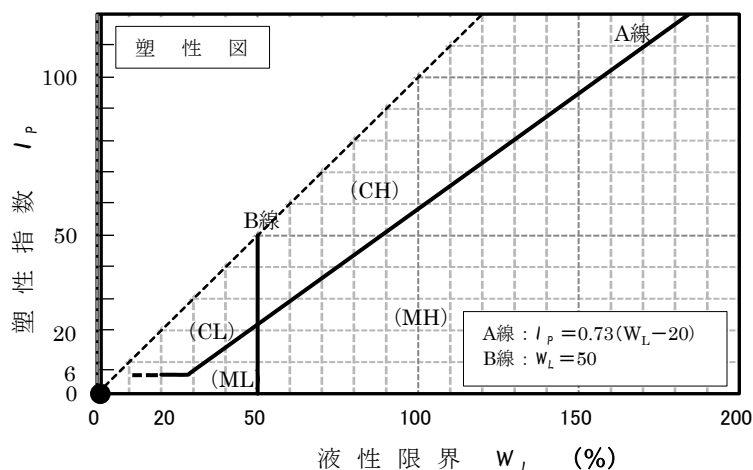
JGS 0141	地盤材料の工学的分類				
調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (盛土材)			試験年月日 令和7年3月1日		
			試験者 榎田 直也		
試料番号 (深さ)	No.1				
石分 (75mm 以上) %	7.3				
礫分 (2~75mm) %	79.3				
砂分 (0.075~2mm) %	12.7				
細粒分 (0.075mm 未満) %	0.7				
シルト分 (0.005~0.075mm) %	—				
粘土分 (0.005mm 未満) %	—				
最大粒径 mm	84.0				
均等係数 U_c	15.14				
液性限界 w_L %	NP				
塑性限界 w_p %	NP				
塑性指数 I_p	NP				
地盤材料の分類名	石分まじり土質材料				
分類記号	Sm-R				
凡例記号	—				



(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細区分用三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類
2) 細粒分が5%未満のため、沈降分析は行わず。

試験規格 JIS A 1104

骨材の単位容積質量及び実積率試験

試験担当者 : 煤田 直也

試 験 日			令 和 7 年 3 月 14 日	
試 料	種 類		盛土材	
	産 地		南条郡南越前町赤萩	
	採 取 日		令 和 7 年 2 月 26 日	
	採取場所		骨材堆積場	
試 験 回 数			1	2
単位容積質量	容器の質量 (kg)	(1)	15.671	15.671
	容器の容積 (l)	V	30.000	30.000
	(容器＋試料)の質量 (kg)	(2)	68.622	68.714
	試料の質量＝(2)－(1) (kg)	m ₁	52.951	53.043
	単位容積質量＝ $\frac{m_1}{V}$ (kg/l)	T	1.77	1.77
	2回の試験の平均値 (kg/l)	$\overline{T}$	1.77	
	平均値からの差 (規格値:0.01kg/l以下)		0.00	
実積率	試料の絶乾密度 (g/cm ³)	d _D	2.52	
	実積率＝ $\frac{\overline{T}}{d_D} \times 100$ (%)	G	70.2	

試験規格 JIS A 1110

粗骨材の密度及び吸水率試験

試験担当者: 煤田 直也

試 験 日			令 和 7 年 3 月 5 日	
試 料	種 類		盛土材	
	産 地		南条郡南越前町赤萩	
	採 取 日		令 和 7 年 2 月 26 日	
	採 取 場 所		骨材堆積場	
試 験 回 数			1	2
表 乾 密 度	表乾状態の試料の質量 (g)	m ₁	2640.9	2685.1
	試料とかごの水中の見掛けの質量 (g)	m ₂	2022.6	2050.1
	金網かごの水中質量 (g)	m ₃	398.3	398.3
	試験温度における水の密度 (g/cm ³)	ρ _w	試験水の温度	20 °C
			0.9982	
	表乾密度 = $\frac{m_1 \times \rho_w}{m_1 - (m_2 - m_3)}$ (g/cm ³)	D _s	2.59	2.59
	2回の試験の平均値 (g/cm ³)	$\overline{D}_s$	2.59	
平均値からの差 (規格値:0.01g/cm ³ 以下)			0.00	
絶 乾 密 度	絶乾状態の試料の質量 (g)	m ₄	2562.2	2605.4
	絶乾密度 = $\frac{m_4 \times \rho_w}{m_1 - (m_2 - m_3)}$ (g/cm ³)	D _d	2.52	2.52
	2回の試験の平均値 (g/cm ³)	$\overline{D}_d$	2.52	
	平均値からの差 (規格値:0.01g/cm ³ 以下)			0.00
見 掛 密 度	見掛密度 = $\frac{m_4 \times \rho_w}{m_4 - (m_2 - m_3)}$ (g/cm ³)	D _d	2.73	2.73
	2回の試験の平均値 (g/cm ³)	$\overline{D}_d$	2.73	
吸 水 率	吸水率 = $\frac{m_1 - m_4}{m_4} \times 100$ (%)	Q	3.07	3.06
	2回の試験の平均値 (%)	$\overline{Q}$	3.07	
	平均値からの差 (規格値:0.03%以下)			0.01

水の温度と密度					
温度 (°C)	密度 (g/cm^3)	温度 (°C)	密度 (g/cm^3)	温度 (°C)	密度 (g/cm^3)
15	0.9991	19	0.9984	23	0.9975
16	0.9989	20	0.9982	24	0.9973
17	0.9988	21	0.9980	25	0.9970
18	0.9986	22	0.9978	—	—

試験規格 JIS A 1121

ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験

試験担当者： 榎田 直也

試 験 日				令 和 7 年 3 月 6 日			
試 料		種 類		盛土材			
		産 地		南条郡南越前町赤萩			
		採 取 日		令 和 7 年 2 月 26 日			
		採 取 場 所		骨材堆積場			
ふるいの寸法		ふるい分け試験		粒度区分	球の数	回転数	試験前の 各群の質量 m ₁ (g)
通る ふるい	とどまる ふるい	各群にとどまるもの					
		質量	質量百分率				
(mm)	(mm)	(g)	(%)	A～G	6～12	500または1000	
2.5	—	2005	14				5000
5	2.5	969	6				
10	5	1771	12				
13	10	1569	10				
15	13	746	5				
20	15	871	6				
25	20	1163	8				
30	25	720	5				
40	30	818	5				
50	40	1340	9				
60	50	1014	7				
80	60	965	6				
100	80	1105	7				
合 計		15056	100	—	8	500	5000
試験後1.7mmふるいに残った試料の質量 (g) m ₂				3664			
すりへり損失質量 (g) m ₁ －m ₂				1336			
すりへり減量 (%) $\frac{m_1-m_2}{m_1} \times 100$				26.7			

JIS A 1202 JGS 0111	土粒子の密度試験（検定，測定）	
------------------------	-----------------	--

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験（盛土材）

試験年月日 令和7年3月6日

試験者 榎田 直也

試料番号（深さ）		No.6					
ピクノメーター No.		1	2	3			
ピクノメーターの質量 m_f g		50.214	51.125	50.143			
(蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a' g		158.234	158.942	158.066			
m_a' をはかったときの蒸留水の温度 T' °C		20.0	20.0	20.0			
T' °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm ³		0.99820	0.99820	0.99820			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g		182.404	183.114	182.412			
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		20.0	20.0	20.0			
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99820	0.99820	0.99820			
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a g		158.234	158.942	158.066			
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	1	2	3			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	90.256	90.534	90.117			
	容器質量 g	50.214	51.125	50.143			
m_s g		40.042	39.409	39.974			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.518	2.582	2.553			
平均値 ρ_s g/cm ³		2.551					

試料番号（深さ）							
ピクノメーター No.							
ピクノメーターの質量 m_f g							
(蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a' g							
m_a' をはかったときの蒸留水の温度 T' °C							
T' °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm ³							
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b g							
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C							
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³							
温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a g							
試料の 炉乾燥質量	容器 No.						
	(炉乾燥試料+容器)質量 g						
	容器質量 g						
m_s g							
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³							
平均値 ρ_s g/cm ³							

特記事項

$$m_a = \frac{\rho_w(T)}{\rho_w(T')} \times (m_a' - m_f) + m_f$$

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \times \rho_w(T)$$

JIS A 1203 JGS 0121	土 の 含 水 比 試 験	
------------------------	---------------	--

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (盛土材)

試験年月日 令和 7 年 2 月 28 日

試験者 榎田 直也

試料番号 (深さ)	No.6					
容器 No.	1	2	3			
m_a g	1764.31	1825.49	1900.31			
m_b g	1699.31	1756.13	1827.88			
m_c g	528.23	536.50	499.47			
w %	5.55	5.69	5.45			
平均値 w %	5.56					
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
m_a g						
m_b g						
m_c g						
w %						
平均値 w %						
特記事項						

$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

m_a : (試料+容器)質量
 m_b : (炉乾燥試料+容器)質量
 m_c : 容器質量

JIS A 1205 JGS 0141	土の液性限界・塑性限界試験（測定）	
------------------------	-------------------	--

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験（盛土材）

試験年月日 令和7年3月31日

試験者 榎田 直也

試料番号（深さ）	No.6
----------	------

25

液性限界試験

落下回数	—	—
------	---	---

含	容器 No.	—	—
---	--------	---	---

	m_a g	—	—
--	---------	---	---

水	m_b g	—	—
---	---------	---	---

	m_c g	—	—
--	---------	---	---

比	w %	—	—
---	-------	---	---

落下回数	—	—
------	---	---

含	容器 No.	—	—
---	--------	---	---

	m_a g	—	—
--	---------	---	---

水	m_b g	—	—
---	---------	---	---

	m_c g	—	—
--	---------	---	---

比	w %	—	—
---	-------	---	---

落下回数	—	—
------	---	---

含	容器 No.	—	—
---	--------	---	---

	m_a g	—	—
--	---------	---	---

水	m_b g	—	—
---	---------	---	---

	m_c g	—	—
--	---------	---	---

比	w %	—	—
---	-------	---	---

塑性限界試験

含	容器 No.	—	—	—
---	--------	---	---	---

	m_a g	—	—	—
--	---------	---	---	---

水	m_b g	—	—	—
---	---------	---	---	---

	m_c g	—	—	—
--	---------	---	---	---

比	w %	—	—	—
---	-------	---	---	---

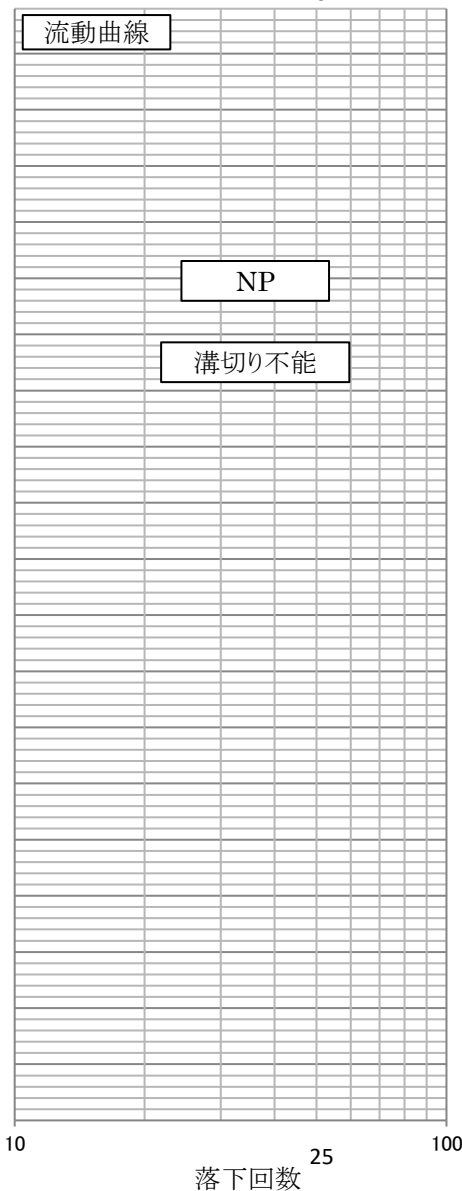
液性限界	w_L %	NP
------	---------	----

塑性限界	w_p %	NP
------	---------	----

塑性指数	I_p	NP
------	-------	----

特記事項

- ・ ヒモ状にならず試験不能



JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験（測定）	
------------------------	-------------------	--

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験（盛土材） 試験年月日 令和7年3月3日

試料番号(深さ) No.6 試験者 榎田 直也

試験方法	E-b	土質名称	盛土材			
試料の準備方法	乾燥法・湿潤法	ランマー質量 kg	4.5	モ ー ル ド	内径 cm	15.00
試料の使用方法	繰返し法・非繰返し法	落下高さ cm	45		高さ ¹⁾ cm	12.50
含水比	試料分取後 w_0 %	突固め回数 回/層	92		容量 V cm ³	2209
	乾燥処理後 w_f %	突固め層数 層	3		質量 m_f ²⁾ g	7450

測定 No.	1	2	3	4
(試料+モールド)質量 m_z ²⁾ g	12246	12482	12676	12774
湿潤密度 ρ_t g/cm ³	2.171	2.278	2.366	2.410
平均含水比 w %	3.78	5.40	7.04	8.84
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	2.092	2.161	2.210	2.214

含水比	容器 No.	71	73	75	77
	m_a g	1506.21	1498.78	1675.45	1694.89
	m_b g	1472.28	1452.56	1597.59	1600.58
	m_c g	575.77	598.86	491.48	529.56
	w %	3.78	5.41	7.04	8.81
	容器 No.	72	74	76	78
	m_a g	1547.08	1697.52	1593.70	1694.90
	m_b g	1511.98	1642.79	1523.44	1604.64
	m_c g	582.06	626.74	525.55	587.47
	w %	3.77	5.39	7.04	8.87

測定 No.	5	6	7	—
(試料+モールド)質量 m_z ²⁾ g	12736	12670	12590	—
湿潤密度 ρ_t g/cm ³	2.393	2.363	2.327	—
平均含水比 w %	10.47	11.78	12.97	—
乾燥密度 ρ_d g/cm ³	2.166	2.114	2.060	—

含水比	容器 No.	79	81	83	—
	m_a g	1511.76	1466.07	1538.18	—
	m_b g	1425.38	1374.80	1418.76	—
	m_c g	598.86	600.21	498.74	—
	w %	10.45	11.78	12.98	—
	容器 No.	80	82	84	—
	m_a g	1600.84	1464.38	1610.03	—
	m_b g	1503.82	1365.33	1482.49	—
	m_c g	578.83	524.28	498.33	—
	w %	10.49	11.78	12.96	—

特記事項

1) 内径15cmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さは引く。

2) モールドの質量は底板を含む。

$$\rho_d = \frac{\rho_t}{1 + w / 100}$$

JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験（締固め特性）	
------------------------	----------------------	--

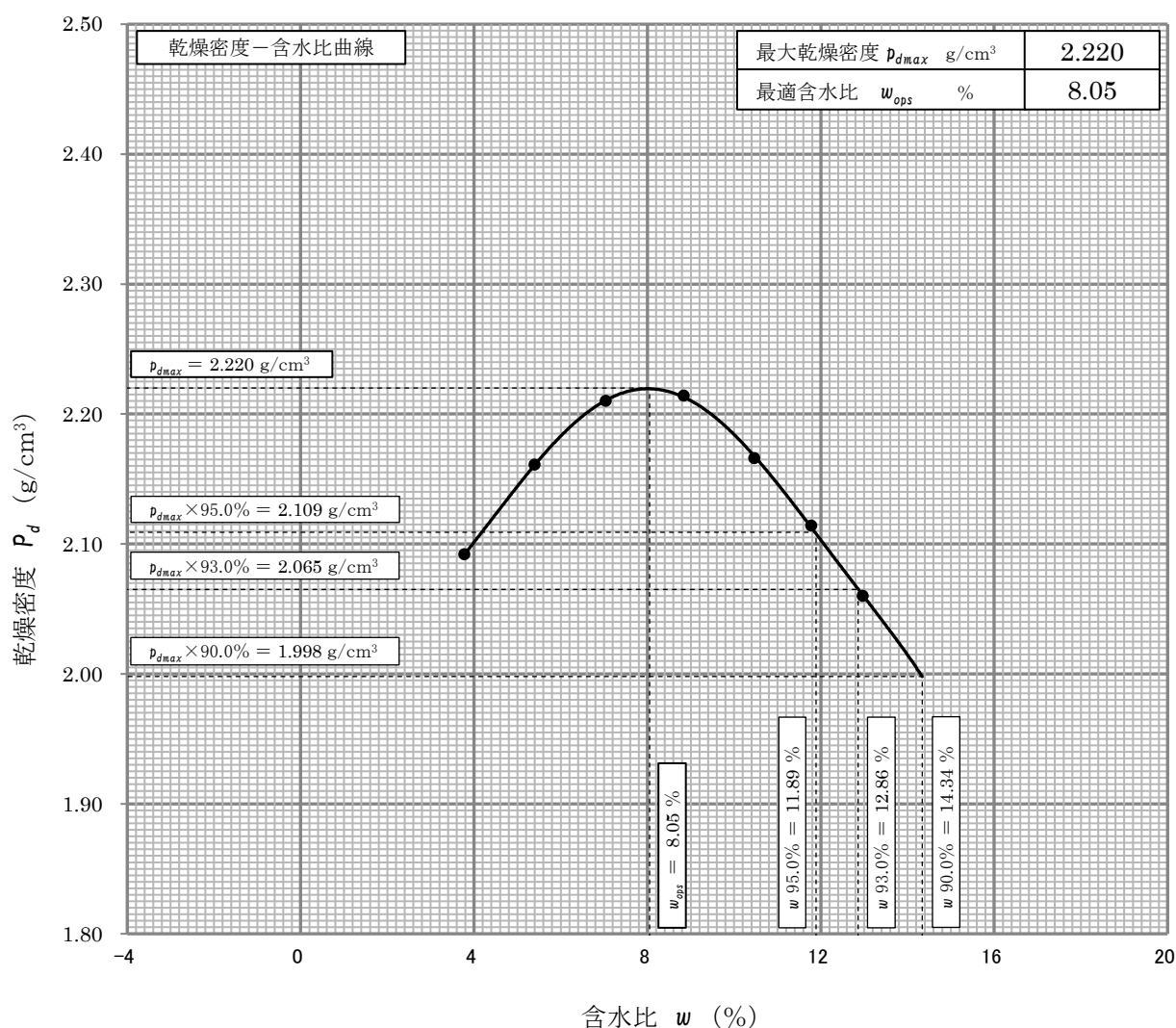
調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験（盛土材）

試験年月日 令和7年3月4日

試料番号(深さ) No.6

試験者 榎田 直也

試験方法	E-b	土質名称	盛土材					
試料の準備方法	乾燥法・湿潤法	ランマー質量 kg	4.5	土粒子の密度 p_s g/cm ³	2.551			
試料の使用法	繰返し法・非繰返し法	落下高さ cm	45	試料調整前の最大粒径 mm	84.0			
含水比	試料分取後 w_0 %	突固め回数 回/層	92	モールド	内径 cm	15.00		
	乾燥処理後 w_1 %	突固め層数 層	3		高さ ¹⁾ cm	12.50		
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 w %	3.78	5.40	7.04	8.84	10.47	11.78	12.97	—
乾燥密度 p_d g/cm ³	2.092	2.161	2.210	2.214	2.166	2.114	2.060	—



特記事項

1) 内径15cmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さは引く。

ゼロ空気間隙曲線の計算式

$$p_{dsat} = \frac{p_w}{p_w / p_s + w / 100}$$

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験（初期状態，吸水膨張試験）	
------------------------	-----------------------	--

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験（盛土材） 試験年月日 令和7年3月10日

試料番号(深さ) No.6 - 92 試験者 煤田 直也

試験方法	締固めた土 ・ 乱さない土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	盛土材
突固め方法	E	落下高さ cm	45	自然含水比 w_n %	5.56
試験準備方法	非乾燥法 ・ 空気乾燥法	突固め回数 回/層	92	最適含水比 w_{opt} g/cm ³	8.05
空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	2.22
試験調整後含水比 w_0 %		モールド内径 cm	15.00	荷重板質量 kg	5.0
		高さ ¹⁾ cm	12.50	モールド容量 V cm ³	2209

供 試 体		No.	1		2		3	
含 水 比	容 器	No.	73	74	75	76	77	78
	m_a	g	1503.16	1451.69	1510.03	1579.26	1552.41	1588.01
	m_b	g	1435.68	1390.33	1433.80	1501.47	1476.62	1513.41
	m_c	g	598.86	626.74	491.48	525.55	529.56	587.47
	w_l	%	8.06	8.04	8.09	7.97	8.00	8.06
平 均 値		w_l %	8.05		8.03		8.03	
密 度	(試料+モールド)質量	$m_2^{(2)}$ g	12738		12802		12768	
	モールド質量	$m_l^{(2)}$ g	7439		7492		7482	
	湿潤密度	ρ_t g/cm ³	2.399		2.404		2.393	
	乾燥密度	ρ_d g/cm ³	2.220		2.225		2.215	
吸 水 膨 張	水浸時間 (h)	時 刻	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm
	0	3/6 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	1	11:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	2	12:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	4	14:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	8	18:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	24	3/7 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	48	3/8 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	72	3/9 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
96	3/10 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000	
試 験	(試料+モールド)質量	$m_3^{(2)}$ g	12790		12852		12833	
	膨 張 比	r_e %	0.000		0.000		0.000	
	湿潤密度	ρ'_t g/cm ³	2.422		2.426		2.422	
	乾燥密度	ρ'_d g/cm ³	2.220		2.225		2.215	
	平均含水比	w' %	9.10		9.03		9.35	

特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。
- 2) モールドの質量は有孔底板を含む。

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}}$$

$$\rho'_t = \frac{m_3 - m_l}{V (1 + r_e / 100)}$$

$$\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + r_e / 100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho'_t}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$$

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験（初期状態，吸水膨張試験）	
------------------------	-----------------------	--

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験（盛土材） 試験年月日 令和7年3月10日

試料番号(深さ) No.6 - 42 試験者 煤田 直也

試験方法	締固めた土 ・ 乱さない土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	盛土材
突固め方法	E	落下高さ cm	45	自然含水比 w_n %	5.56
試験準備方法	非乾燥法 ・ 空気乾燥法	突固め回数 回/層	42	最適含水比 w_{opt} g/cm ³	8.05
空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	2.22
試験調整後含水比 w_0 %		モールド内径 cm	15.00	荷重板質量 kg	5.0
		高さ ¹⁾ cm	12.50	モールド容量 V cm ³	2209

供 試 体		No.	4		5		6	
含 水 比	容 器	No.	79	80	81	82	83	84
	m_a	g	1599.15	1609.72	1573.07	1495.33	1468.78	1599.95
	m_b	g	1525.02	1532.68	1499.96	1422.95	1396.81	1517.91
	m_c	g	598.86	578.83	600.21	524.28	498.74	498.33
	w_l	%	8.00	8.08	8.13	8.05	8.01	8.05
平 均 値 w_l		%	8.04		8.09		8.03	
密 度	(試料+モールド)質量	$m_2^{(2)}$ g	12486		12469		12485	
	モールド質量	$m_l^{(2)}$ g	7467		7452		7446	
	湿潤密度	ρ_t g/cm ³	2.272		2.271		2.281	
	乾燥密度	ρ_d g/cm ³	2.103		2.101		2.111	
吸 水 膨 張 試 験	水浸時間 (h)	時 刻	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm
	0	3/6 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	1	11:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	2	12:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	4	14:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	8	18:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	24	3/7 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	48	3/8 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	72	3/9 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
96	3/10 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000	
試 験	(試料+モールド)質量	$m_3^{(2)}$ g	12559		12544		12557	
	膨 張 比	r_e %	0.000		0.000		0.000	
	湿潤密度	ρ'_t g/cm ³	2.305		2.305		2.314	
	乾燥密度	ρ'_d g/cm ³	2.103		2.101		2.111	
	平均含水比	w' %	9.61		9.71		9.62	

特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。
- 2) モールドの質量は有孔底板を含む。

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}}$$

$$\rho'_t = \frac{m_z - m_l}{V (1 + r_e / 100)}$$

$$\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + r_e / 100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho'_t}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$$

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験（初期状態，吸水膨張試験）	
------------------------	-----------------------	--

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験（盛土材） 試験年月日 令和7年3月10日

試料番号(深さ) No.6 - 17 試験者 煤田 直也

試験方法	締固めた土 ・ 乱さない土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	盛土材
突固め方法	E	落下高さ cm	45	自然含水比 w_n %	5.56
試験準備方法	非乾燥法 ・ 空気乾燥法	突固め回数 回/層	17	最適含水比 w_{opt} g/cm ³	8.05
空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	2.22
試験調整後含水比 w_0 %		モールド内径 cm	15.00	荷重板質量 kg	5.0
		高さ ¹⁾ cm	12.50	モールド容量 V cm ³	2209

供 試 体		No.	7		8		9	
含 水 比	容 器	No.	85	86	87	88	89	90
	m_a	g	1557.43	1622.45	1570.83	1657.36	1551.83	1551.95
	m_b	g	1479.12	1540.43	1490.96	1571.52	1476.57	1480.62
	m_c	g	503.65	519.26	489.99	501.34	533.34	600.08
	w_l	%	8.03	8.03	7.98	8.02	7.98	8.10
平 均 値		w_l %	8.03		8.00		8.04	
密 度	(試料+モールド)質量	$m_2^{(2)}$ g	12269		12231		12228	
	モールド質量	$m_l^{(2)}$ g	7467		7429		7421	
	湿潤密度	ρ_t g/cm ³	2.174		2.174		2.176	
	乾燥密度	ρ_d g/cm ³	2.012		2.013		2.014	
吸 水 膨 張 試 験	水浸時間 (h)	時 刻	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm
	0	3/6 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	1	11:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	2	12:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	4	14:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	8	18:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	24	3/7 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	48	3/8 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
	72	3/9 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000
96	3/10 10:00	0	0.000	0	0.000	0	0.000	
試 験	(試料+モールド)質量	$m_3^{(2)}$ g	12350		12316		12300	
	膨 張 比	r_e %	0.000		0.000		0.000	
	湿潤密度	ρ'_t g/cm ³	2.211		2.212		2.209	
	乾燥密度	ρ'_d g/cm ³	2.012		2.013		2.014	
	平均含水比		w' %	9.89		9.89		9.68

特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。
- 2) モールドの質量は有孔底板を含む。

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}}$$

$$\rho'_t = \frac{m_z - m_l}{V (1 + r_e / 100)}$$

$$\rho'_d = \frac{\rho_d}{1 + r_e / 100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho'_t}{\rho'_d} - 1 \right) \times 100$$

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験 (貫入試験)	
------------------------	-----------------	--

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (盛土材) 試験年月日 令和7年3月11日

試料番号(深さ) No.6 - 92 試験者 榎田 直也

試験条件	水浸・非水浸	貫入速さ mm/min	1.0	荷重板質量 kg	5
養生条件	日空气中	荷重計 No.	340782	貫入ピストンの断面積 cm ²	19.63
	4日水浸	容量 kN	100	校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{目盛}}{\text{kN/目盛}}$	1.000

供 試 体 No.			1		供 試 体 No.			2		供 試 体 No.			3	
貫 入 量 mm			荷重強さ ・ 荷重		貫 入 量 mm			荷重強さ ・ 荷重		貫 入 量 mm			荷重強さ ・ 荷重	
読 み		平 均	荷重計 の読み	MN/m ² kN	読 み		平 均	荷重計 の読み	MN/m ² kN	読 み		平 均	荷重計 の読み	MN/m ² kN
1	2				1	2				1	2			
0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000
0.5	0.5	0.5	3.7	3.700	0.5	0.5	0.5	3.8	3.800	0.5	0.5	0.5	3.7	3.700
1.0	1.0	1.0	6.4	6.400	1.0	1.0	1.0	6.5	6.500	1.0	1.0	1.0	6.0	6.000
1.5	1.5	1.5	9.1	9.100	1.5	1.5	1.5	9.1	9.100	1.5	1.5	1.5	8.6	8.600
2.0	2.0	2.0	11.5	11.500	2.0	2.0	2.0	11.8	11.800	2.0	2.0	2.0	11.2	11.200
2.5	2.5	2.5	14.1	14.100	2.5	2.5	2.5	14.3	14.300	2.5	2.5	2.5	13.8	13.800
3.0	3.0	3.0	16.7	16.700	3.0	3.0	3.0	17.1	17.100	3.0	3.0	3.0	16.1	16.100
4.0	4.0	4.0	22.0	22.000	4.0	4.0	4.0	22.5	22.500	4.0	4.0	4.0	21.1	21.100
5.0	5.0	5.0	26.2	26.200	5.0	5.0	5.0	26.6	26.600	5.0	5.0	5.0	25.1	25.100
7.5	7.5	7.5	37.4	37.400	7.5	7.5	7.5	38.1	38.100	7.5	7.5	7.5	35.8	35.800
10.0	10.0	10.0	48.2	48.200	10.0	10.0	10.0	49.0	49.000	10.0	10.0	10.0	46.3	46.300
12.5	12.5	12.5	—	—	12.5	12.5	12.5	—	—	12.5	12.5	12.5	—	—

貫入試験後の含水比	容器 No.	73	74	貫入試験後の含水比	容器 No.	75	76	貫入試験後の含水比	容器 No.	77	78
	m_a g	1506.34	1488.90		m_a g	1535.29	1588.77		m_a g	1652.89	1568.85
	m_b g	1433.55	1420.77		m_b g	1450.42	1502.33		m_b g	1562.89	1490.72
	m_c g	598.86	626.74		m_c g	491.48	525.55		m_c g	529.56	587.47
	w_2 %	8.72	8.58		w_2 %	8.85	8.85		w_2 %	8.71	8.65
	平均値 w_2 %	8.65			平均値 w_2 %	8.85			平均値 w_2 %	8.68	

特記事項

[1 MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]

[1 kN ≒ 102 kgf]

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験 (貫入試験)	
------------------------	-----------------	--

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (盛土材) 試験年月日 令和7年3月11日

試料番号(深さ) No.6 - 42 試験者 榎田 直也

試験条件	水浸・非水浸	貫入速さ mm/min	1.0	荷重板質量 kg	5
養生条件	日空气中	荷重計 No.	340782	貫入ピストンの断面積 cm ²	19.63
	4日水浸	容量 kN	100	校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{目盛}}{\text{kN/目盛}}$	1.000

供 試 体 No.			4		供 試 体 No.			5		供 試 体 No.			6	
貫 入 量 mm			荷重強さ ・ 荷重		貫 入 量 mm			荷重強さ ・ 荷重		貫 入 量 mm			荷重強さ ・ 荷重	
読 み		平 均	荷重計 の読み	MN/m ² kN	読 み		平 均	荷重計 の読み	MN/m ² kN	読 み		平 均	荷重計 の読み	MN/m ² kN
1	2				1	2				1	2			
0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000
0.5	0.5	0.5	2.5	2.500	0.5	0.5	0.5	2.5	2.500	0.5	0.5	0.5	2.4	2.400
1.0	1.0	1.0	4.3	4.300	1.0	1.0	1.0	4.4	4.400	1.0	1.0	1.0	4.0	4.000
1.5	1.5	1.5	6.0	6.000	1.5	1.5	1.5	6.4	6.400	1.5	1.5	1.5	5.7	5.700
2.0	2.0	2.0	7.9	7.900	2.0	2.0	2.0	8.4	8.400	2.0	2.0	2.0	7.4	7.400
2.5	2.5	2.5	9.6	9.600	2.5	2.5	2.5	10.2	10.200	2.5	2.5	2.5	9.2	9.200
3.0	3.0	3.0	11.3	11.300	3.0	3.0	3.0	12.2	12.200	3.0	3.0	3.0	10.6	10.600
4.0	4.0	4.0	15.1	15.100	4.0	4.0	4.0	15.9	15.900	4.0	4.0	4.0	14.2	14.200
5.0	5.0	5.0	18.0	18.000	5.0	5.0	5.0	19.1	19.100	5.0	5.0	5.0	16.9	16.900
7.5	7.5	7.5	25.4	25.400	7.5	7.5	7.5	27.1	27.100	7.5	7.5	7.5	23.6	23.600
10.0	10.0	10.0	31.9	31.900	10.0	10.0	10.0	34.3	34.300	10.0	10.0	10.0	30.0	30.000
12.5	12.5	12.5	—	—	12.5	12.5	12.5	—	—	12.5	12.5	12.5	—	—

貫入試験後の含水比	容器 No.	79	80	貫入試験後の含水比	容器 No.	81	82	貫入試験後の含水比	容器 No.	83	84
	m_a g	1679.96	1642.07		m_a g	1450.06	1634.44		m_a g	1558.94	1557.52
	m_b g	1591.15	1554.01		m_b g	1378.46	1541.47		m_b g	1473.55	1470.78
	m_c g	598.86	578.83		m_c g	600.21	524.28		m_c g	498.74	498.33
	w_2 %	8.95	9.03		w_2 %	9.20	9.14		w_2 %	8.76	8.92
	平均値 w_2 %	8.99			平均値 w_2 %	9.17			平均値 w_2 %	8.84	

特記事項

[1 MN/m² $\approx$ 10.2 kgf/cm²]

[1 kN $\approx$ 102 kgf]

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験 (貫入試験)	
------------------------	-----------------	--

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (盛土材) 試験年月日 令和7年3月11日

試料番号(深さ) No.6 - 17 試験者 榎田 直也

試験条件	水浸・非水浸	貫入速さ mm/min	1.0	荷重板質量 kg	5
養生条件	日空气中	荷重計 No.	340782	貫入ピストンの断面積 cm ²	19.63
	4 日水浸	容量 kN	100	校正係数 $\frac{\text{MN/m}^2/\text{目盛}}{\text{kN/目盛}}$	1.000

供 試 体 No.			7		供 試 体 No.			8		供 試 体 No.			9	
貫 入 量 mm			荷重強さ ・ 荷重		貫 入 量 mm			荷重強さ ・ 荷重		貫 入 量 mm			荷重強さ ・ 荷重	
読 み		平 均	荷重計 の読み	MN/m ² kN	読 み		平 均	荷重計 の読み	MN/m ² kN	読 み		平 均	荷重計 の読み	MN/m ² kN
1	2				1	2				1	2			
0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000
0.5	0.5	0.5	1.3	1.300	0.5	0.5	0.5	1.3	1.300	0.5	0.5	0.5	1.1	1.100
1.0	1.0	1.0	2.2	2.200	1.0	1.0	1.0	2.5	2.500	1.0	1.0	1.0	2.1	2.100
1.5	1.5	1.5	3.5	3.500	1.5	1.5	1.5	3.7	3.700	1.5	1.5	1.5	3.2	3.200
2.0	2.0	2.0	4.6	4.600	2.0	2.0	2.0	5.0	5.000	2.0	2.0	2.0	4.1	4.100
2.5	2.5	2.5	5.6	5.600	2.5	2.5	2.5	6.1	6.100	2.5	2.5	2.5	5.0	5.000
3.0	3.0	3.0	6.7	6.700	3.0	3.0	3.0	7.4	7.400	3.0	3.0	3.0	6.1	6.100
4.0	4.0	4.0	9.0	9.000	4.0	4.0	4.0	9.9	9.900	4.0	4.0	4.0	7.9	7.900
5.0	5.0	5.0	11.1	11.100	5.0	5.0	5.0	12.2	12.200	5.0	5.0	5.0	9.9	9.900
7.5	7.5	7.5	15.1	15.100	7.5	7.5	7.5	16.7	16.700	7.5	7.5	7.5	13.3	13.300
10.0	10.0	10.0	18.3	18.300	10.0	10.0	10.0	20.7	20.700	10.0	10.0	10.0	16.5	16.500
12.5	12.5	12.5	—	—	12.5	12.5	12.5	—	—	12.5	12.5	12.5	—	—

貫入試験後の含水比	容器 No.	85	86	貫入試験後の含水比	容器 No.	87	88	貫入試験後の含水比	容器 No.	89	90
	m_a g	1689.61	1550.21		m_a g	1657.32	1640.74		m_a g	1633.59	1529.19
	m_b g	1590.89	1464.57		m_b g	1557.02	1544.56		m_b g	1541.63	1452.01
	m_c g	503.65	519.26		m_c g	489.99	501.34		m_c g	533.34	600.08
	w_2 %	9.08	9.06		w_2 %	9.40	9.22		w_2 %	9.12	9.06
	平均値 w_2 %	9.07			平均値 w_2 %	9.31			平均値 w_2 %	9.09	

特記事項

[1 MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]

[1 kN ≒ 102 kgf]

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試験 (室内試験結果)	
------------------------	-------------------	--

調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (盛土材)

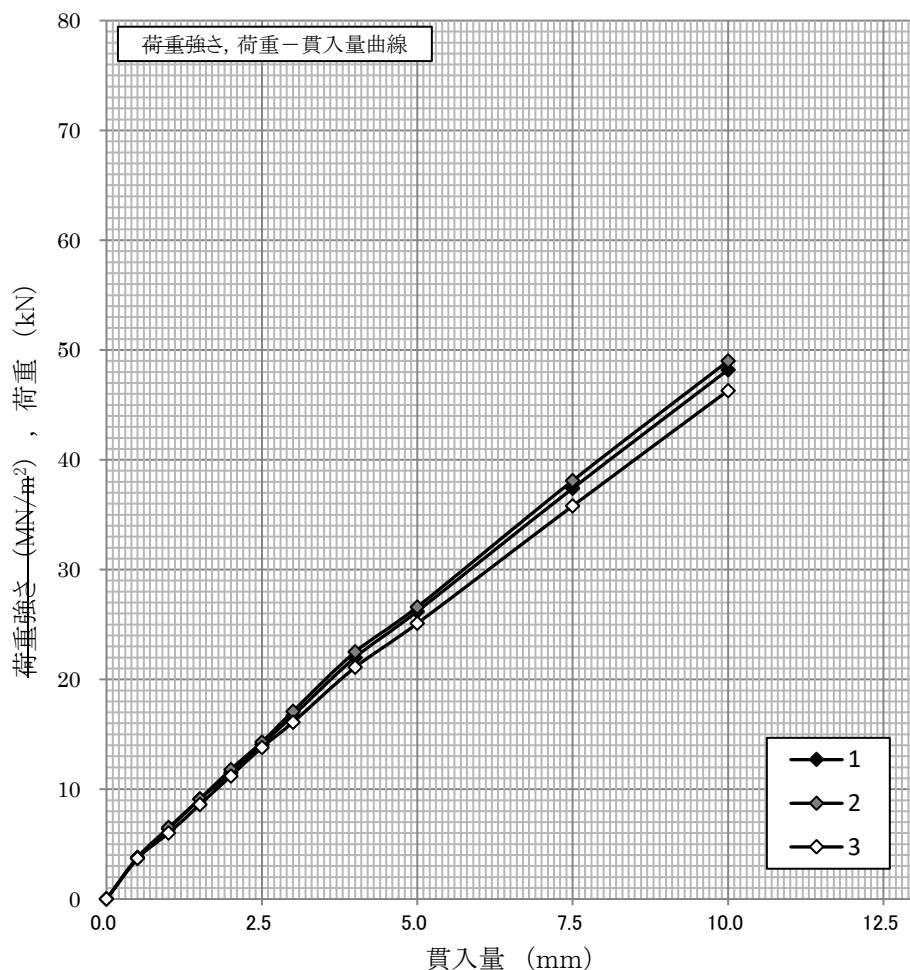
試験年月日 令和7年3月11日

試料番号(深さ) No.6 - 92

試験者 榎田 直也

試験方法	締固めた土 ・ 乱さない土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	盛土材
突固め方法	E	落下高さ cm	45	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	92	自然含水比 w_n %	5.56
試験条件	水浸 ・ 非水浸	突固め層数 層	3	最適含水比 w_{opt} g/cm ³	8.05
養生条件	日 空 気 中 4 日 水 浸	モールド	内径 cm	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	2.22
			高さ ¹⁾ cm		

供 試 体 No.			1	2	3
吸水膨張試験	前	含水比 w g	8.05	8.03	8.03
		乾燥密度 ρ_d g	2.220	2.225	2.215
	後	膨張比 r_e g/cm ³	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' g/cm ³	9.10	9.03	9.35
		乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	2.220	2.225	2.215
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		8.65	8.85	8.68
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		105.2	106.7	103.0
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		131.7	133.7	126.1
	C B R %		131.7	133.7	126.1



平均 C B R %
130.5

特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1 MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]

[1 kN ≒ 102 kgf]

貫入量 mm		2.5	5.0
荷重強さ	供試体 No. 1	14.10	26.20
	供試体 No. 2	14.30	26.60
	供試体 No. 3	13.80	25.10
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 (株)フェニックス 路盤材料試験 (盛土材)

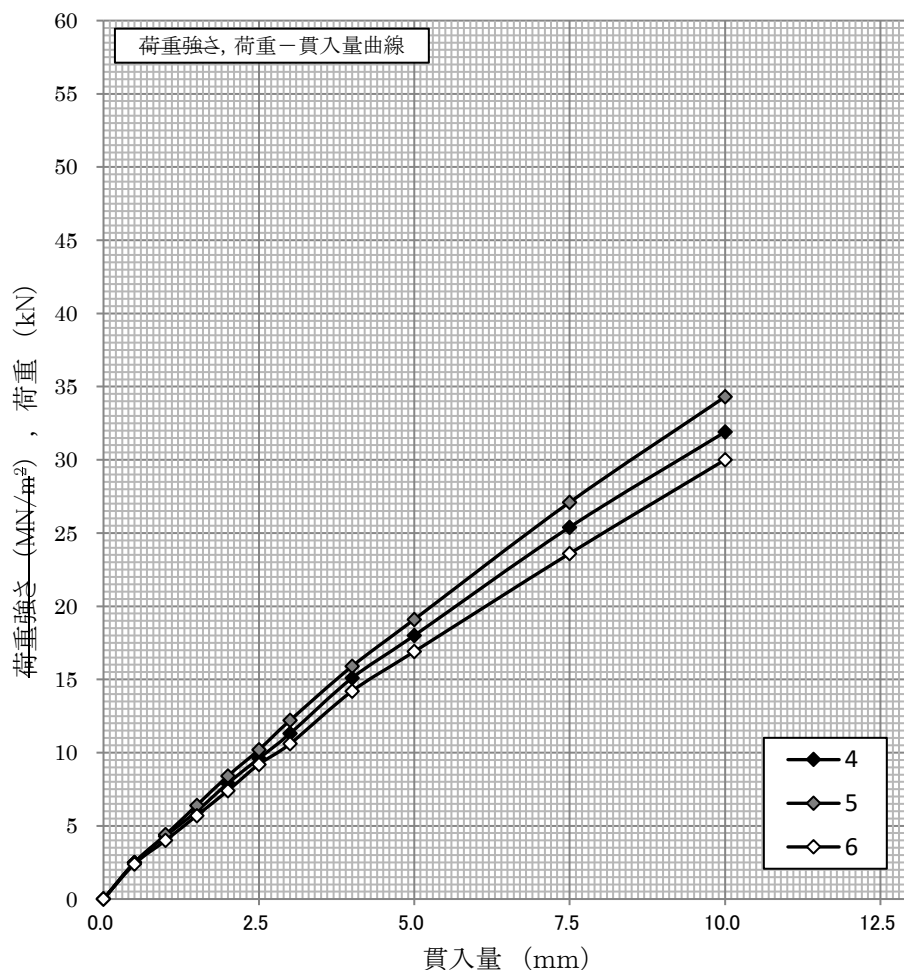
試験年月日 令和7年3月11日

試料番号(深さ) No.6 - 42

試験者 煤田 直也

試験方法	締固めた土・乱さない土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	盛土材
突固め方法	E	落下高さ cm	45	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	42	自然含水比 w_n %	5.56
試験条件	水浸・非水浸	突固め層数 層	3	最適含水比 w_{opt} g/cm ³	8.05
養生条件	日空气中 4 日水浸	モールド内径 cm	15.00	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	2.22
		高さ ¹⁾ cm	12.50		

供試体 No.			4	5	6
吸水膨張試験	前	含水比 w g	8.04	8.09	8.03
		乾燥密度 ρ_d g	2.103	2.101	2.111
	後	膨張比 r_e g/cm ³	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' g/cm ³	9.61	9.71	9.62
		乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	2.103	2.101	2.111
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		8.99	9.17	8.84
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		71.6	76.1	68.7
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		90.5	96.0	84.9
	C B R %		90.5	96.0	84.9



平均 C B R %
90.5

特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1 MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]

[1 kN ≒ 102 kgf]

貫入量 mm		2.5	5.0
荷重強さ	供試体 No. 4	9.60	18.00
	供試体 No. 5	10.20	19.10
	供試体 No. 6	9.20	16.90
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 (株)フェニックス 路盤材料試験 (盛土材)

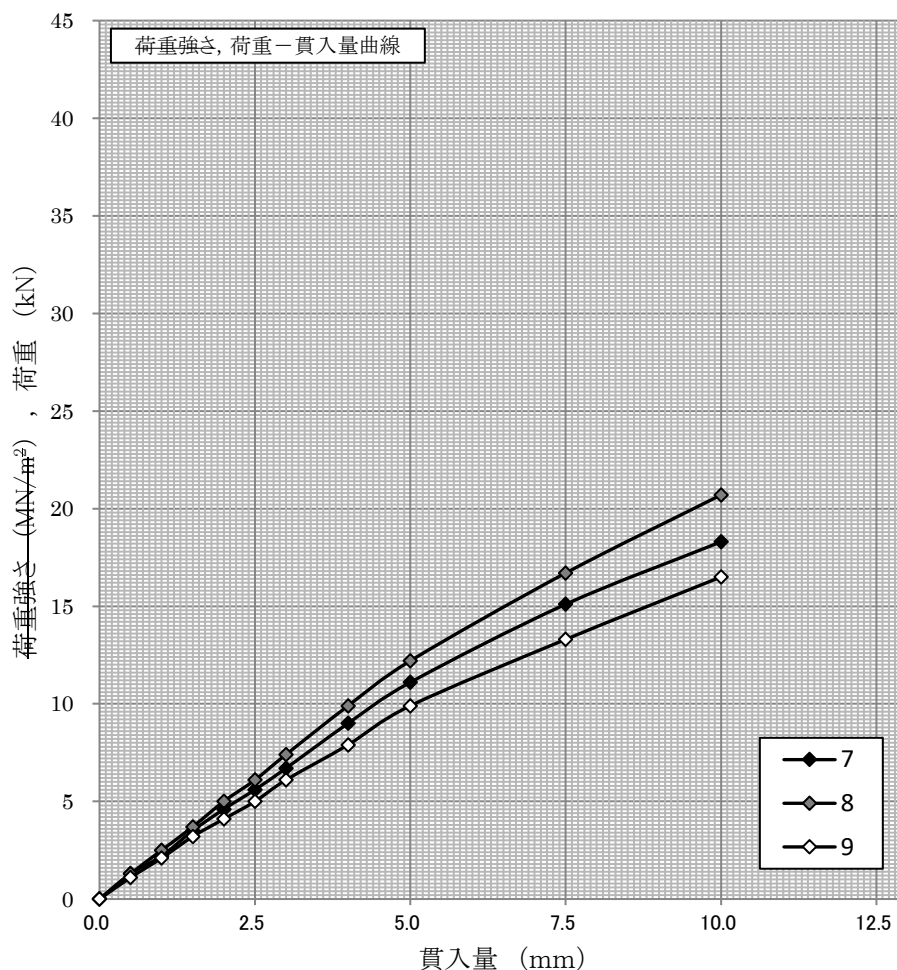
試験年月日 令和7年3月11日

試料番号(深さ) No.6 - 17

試験者 榎田 直也

試験方法	締固めた土 ・ 乱さない土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	盛土材
突固め方法	E	落下高さ cm	45	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	17	自然含水比 w_n %	5.56
試験条件	水浸 ・ 非水浸	突固め層数 層	3	最適含水比 w_{opt} g/cm ³	8.05
養生条件	日 空 気 中	モールド	内径 cm	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	2.22
	4 日 水 浸		高さ ¹⁾ cm		
			15.00		
			12.50		

供 試 体 No.			7	8	9
吸水膨張試験	前	含水比 w g	8.03	8.00	8.04
		乾燥密度 ρ_d g	2.012	2.013	2.014
	後	膨張比 r_e g/cm ³	0.000	0.000	0.000
		平均含水比 w' g/cm ³	9.89	9.89	9.68
		乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	2.012	2.013	2.014
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		9.07	9.31	9.09
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		41.8	45.5	37.3
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		55.8	61.3	49.7
	C B R %		55.8	61.3	49.7



平均 C B R %

55.6

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。

[1 MN/m² ≒ 10.2 kgf/cm²]

[1 kN ≒ 102 kgf]

貫入量 mm		2.5	5.0
荷重強さ	供試体 No. 7	5.60	11.10
	供試体 No. 8	6.10	12.20
	供試体 No. 9	5.00	9.90
標準荷重強さ MN/m ²		6.9	10.3
標準荷重 kN		13.4	19.9

修正 C B R 試験

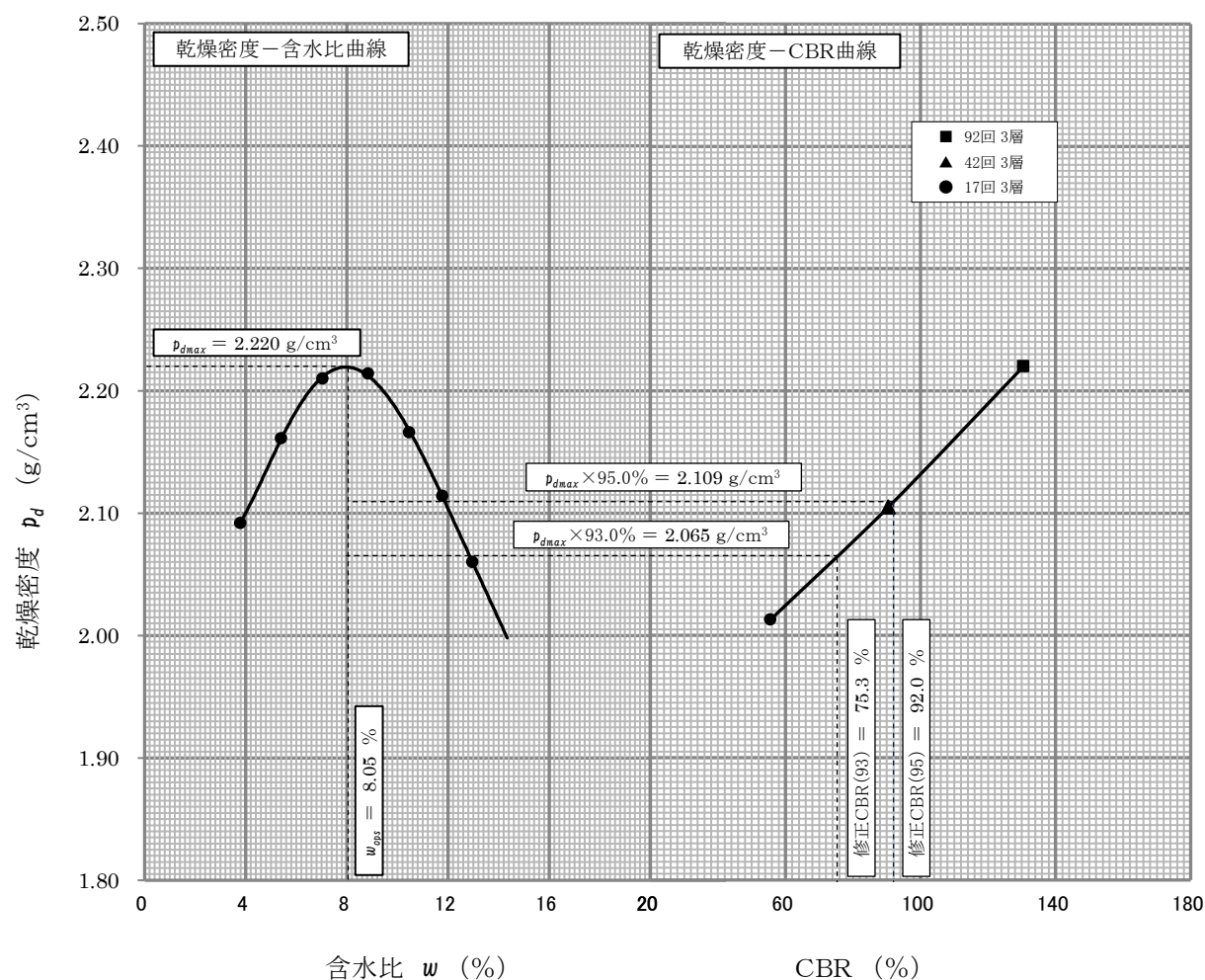
調査件名 (株)フェニックス 路盤材料試験 (盛土材)

試験年月日 令和7年3月11日

試料番号(深さ) No.6

試験者 榎田 直也

突固め回数 回/層	92 (3層)			42 (3層)			17 (3層)		
供試体 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
乾燥密度 p_d g/cm ³	2.220	2.225	2.215	2.103	2.101	2.111	2.012	2.013	2.014
平均値 p_d g/cm ³	2.220			2.105			2.013		
貫入量2.5mmにおけるCBR %	105.2	106.7	103.0	71.6	76.1	68.7	41.8	45.5	37.3
平均値 %	105.0			72.1			41.5		
貫入量5.0mmにおけるCBR %	131.7	133.7	126.1	90.5	96.0	84.9	55.8	61.3	49.7
平均値 %	130.5			90.5			55.6		
ランマー質量 kg	4.5	最大乾燥密度 p_{dmax} g/cm ³			2.220	締固め度 %		93	95
		最適含水比 w_{opt} %			8.05	修正CBR %		75.3	92.0



特記事項

本書の取扱いについて

- 本書の試験結果は、本書中に記載の試験体について得られたものです。
- 本書を複製して第三者に開示する場合は、必ず全文を複製することとし、一部分だけの複製は行わないで下さい。
- 本試験結果の一部分を、当試験所の名称を付してカタログに記載する等、一般に開示する場合は、文書によって当試験所の承認を得るようにして下さい。

本書についての問い合わせは、下記までお願いします。

ベルテクス株式会社 試験分析センター
〒 916-0068 福井県鯖江市二丁掛町第7号6番地
TEL : 0778-62-1000 FAX : 0778-62-7723