

路 盤 材 の 試 験 成 績 書

路盤材の試験結果は別紙の通りです。

1. 路盤材の種類 ■ ■ ■ RC-40

2. 試験結果 ■ ■ ■ 別 紙

愛媛県宇和島市祝森乙480番地3

株 式 会 社 シ ン ツ



第 21-220090 号

2021 年 4 月 20 日

路盤材試験成績書

株シツ 殿

〒797-0045

愛媛県西予市坂戸321

愛媛県生コンクリート工業組合

南予支部

TEL 0894-62-1100 FAX 0894-62-7076

所長・承認署名者 竹 村 賢

顧客名称 株シツ

顧客住所 愛媛県宇和島市祝森乙480番地3

工事名 品質管理

試料名 RC-40

受付日 2021年4月3日

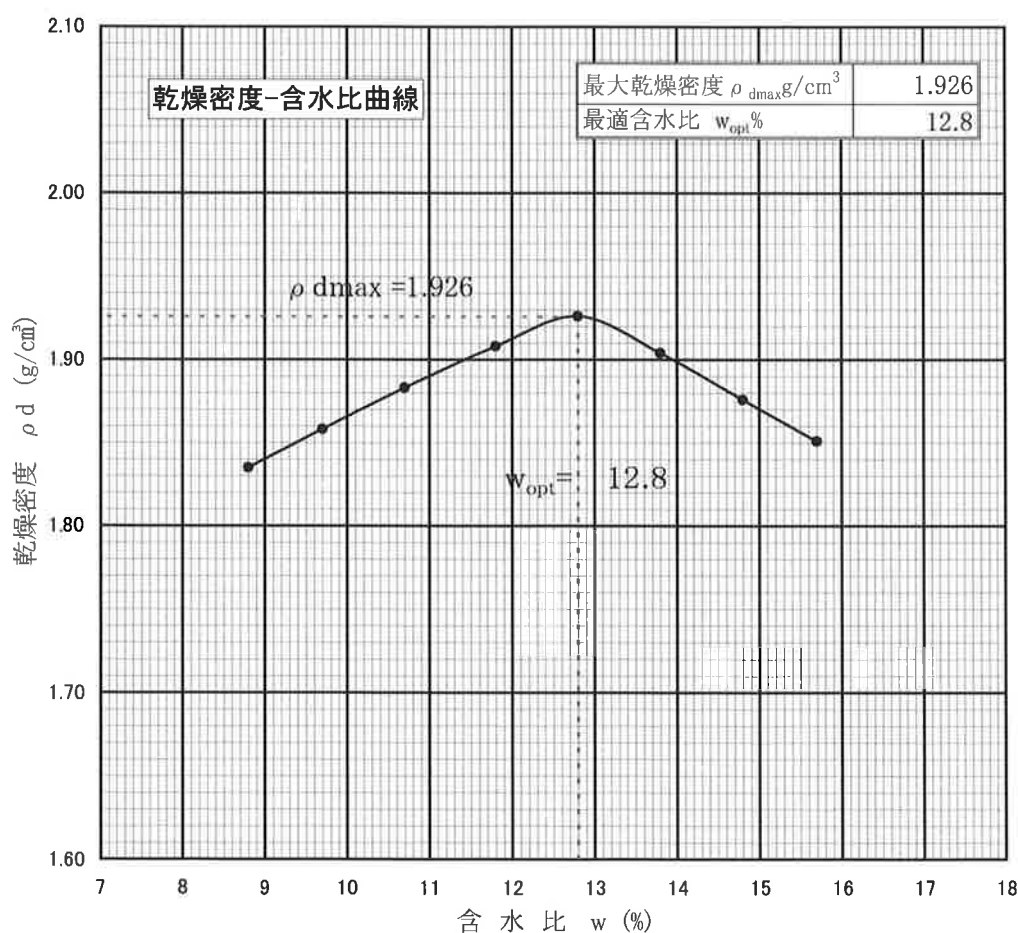
識別番号 210403-220090

試験項目

- | | |
|-------------------------------|-----|
| 1. 突固めによる土の締固め試験 (JIS A 1210) | 1 件 |
| 2. 修正CBR試験 (JIS A 1211) | 1 件 |
| 3. ふるい分け試験 (JIS A 1102) | 1 件 |
| 4. 単位容積試験 (JIS A 1104) | 1 件 |
| 5. 液性限界・塑性限界試験 (JIS A 1205) | 1 件 |

次の試験項目の成績は別紙のとおりです。

JIS A 1210 JSF T 711		突固めによる締固め試験（締固め特性）								
調査件名 品質管理					試験年月日 2021年4月13日					
試料番号(深さ) RC-40					試 験 者 宇都宮幸四郎					
試験方法		E-b		土質名称						
試料の準備方法		乾燥法		ランマー質量	kg	4.5	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³			
試料の使用方法		非繰返し法		落下高さ	cm	45	試料調整前の最大粒径mm			
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
	乾燥処理後 w_1 %	8.8		突固め層数	層	3		高さ ¹⁾	cm	12.5
測 定 No		1	2	3	4	5	6	7	8	
平均含水比 w %		8.8	9.7	10.7	11.8	12.8	13.8	14.8	15.7	
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.835	1.858	1.883	1.908	1.926	1.904	1.876	1.851	



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を引く。
ゼロ空気間隙曲線の計算式

$$\rho_{dsat} = \frac{\rho_w}{\rho_w / \rho_s + w / 100}$$

JIS A 1210 JSF T 711		突固めによる締固め試験（測定）					
調査件名 品質管理		試験年月日		2021年4月12日			
試料番号(深さ) RC-40		試験者		宇都宮幸四郎			
試験方法		E-b		土質名称			
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		非繰返し法		落下高さ cm		45	
含水比	試料分取後 w_0 %			突固め回数 回/層		92	
	乾燥処理後 w_1 %	8.8		突固め層数 層		3	
測定 No		1		2		3	
(試料+モールド)質量 m_2 g		8964.1		9055.8		9159.4	
湿潤密度 ρ_t g/cm ³		1.996		2.038		2.085	
平均含水比 w %		8.8		9.7		10.7	
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.835		1.858		1.883	
含水比	容器 No	11		37		44	
	m_a g	1891.3		1973.5		1995.2	
	m_b g	1762.3		1825.4		1831.3	
	m_c g	300.5		304.1		304.3	
	w %	8.8		9.7		10.7	
	容器 No						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
測定 No		5		6		7	
(試料+モールド)質量 m_2 g		9352.9		9341.8		9312.8	
湿潤密度 ρ_t g/cm ³		2.172		2.167		2.154	
平均含水比 w %		12.8		13.8		14.8	
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.926		1.904		1.876	
含水比	容器 No	41		51		7	
	m_a g	2016.9		2041.3		2033.4	
	m_b g	1822.6		1830.1		1810.0	
	m_c g	304.2		303.5		296.2	
	w %	12.8		13.8		14.8	
	容器 No						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
特記事項							
1) 内径15cmのモールドの場合はスぺーサーディスクの高さを差引く。 2) モールドの質量は底板を含む。 $\rho_d = \frac{\rho_t}{1+w/100}$							

修正 C B R 試験

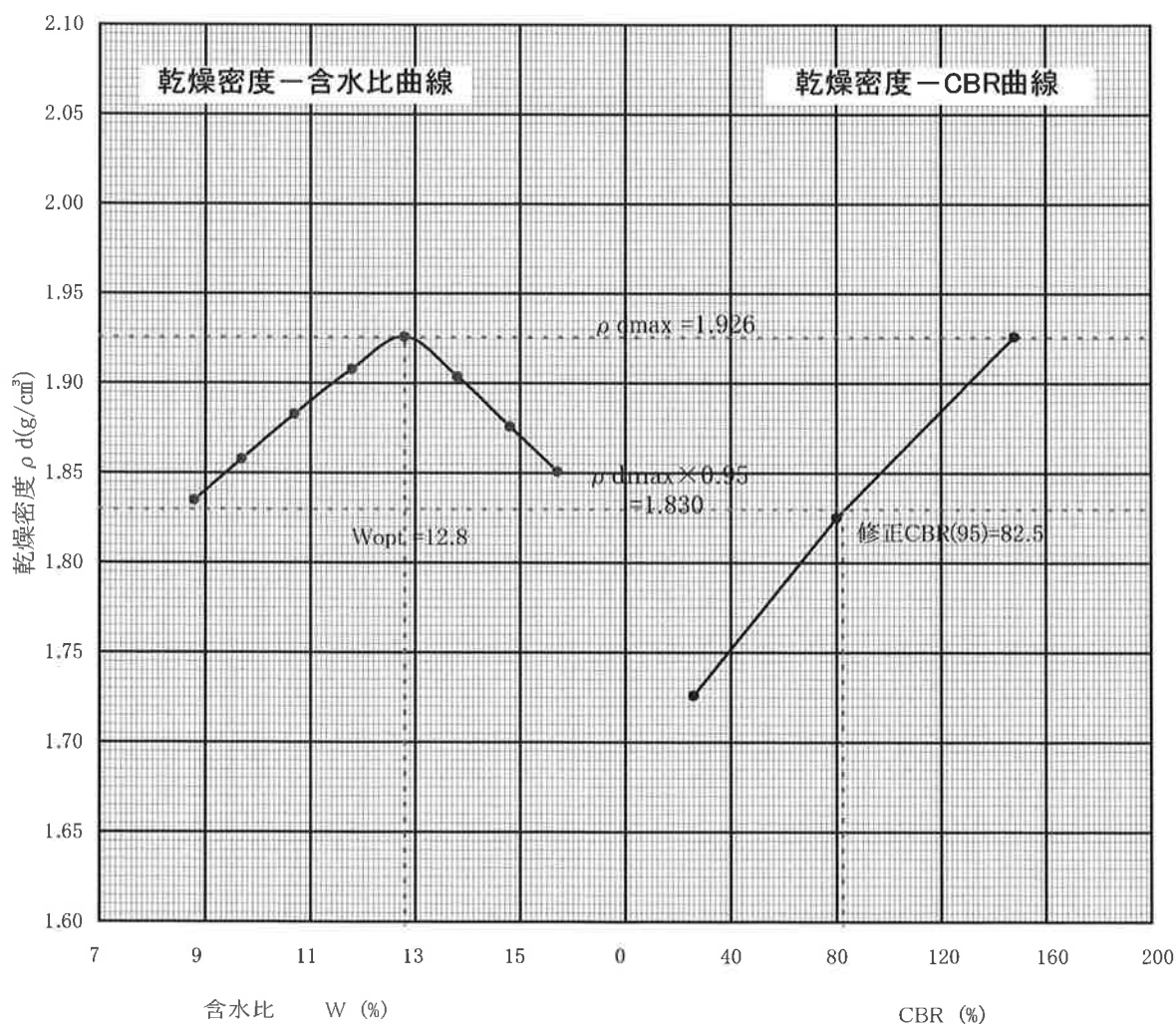
調査件名 品質管理

試験年月日 2021年4月20日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 宇都宮幸四郎

突 固 め 回 数	92 (3層)			42 (3層)			17 (3層)		
供 試 体 No	3	4	5	6	7	8	9	11	12
乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.920	1.930	1.929	1.830	1.826	1.820	1.728	1.728	1.723
平 均 値 ρ_d g/cm ³	1.926			1.825			1.726		
貫入量2.5mmにおけるCBR (%)	99.2	102.9	108.3	69.4	66.3	61.7	18.4	22.1	21.6
平 均 値 (%)	103.5			65.8			20.7		
貫入量5.0mmにおけるCBR	146.3	148.7	147.3	84.2	79.1	74.0	23.3	25.3	26.6
平 均 値 (%)	147.4			79.1			25.1		
ランマー kg	4.5			最 適 乾 燥 密 度 ρ_{dmax} g/cm ³			最 適 乾 燥 密 度 ρ_{dmax} g/cm ³		
				1.926			1.926		
				締固め度 (%)			95		
				修正CBR (%)			82.5		
				最 適 含 水 比 W_{opt} (%)			最 適 含 水 比 W_{opt} (%)		
				12.8			12.8		



特記事項

JIS A 1211
JSF T 721

CBR試験（室内試験結果）

調査件名 品質管理

試験年月日 2021年4月19日

試料番号(深さ) RC-40

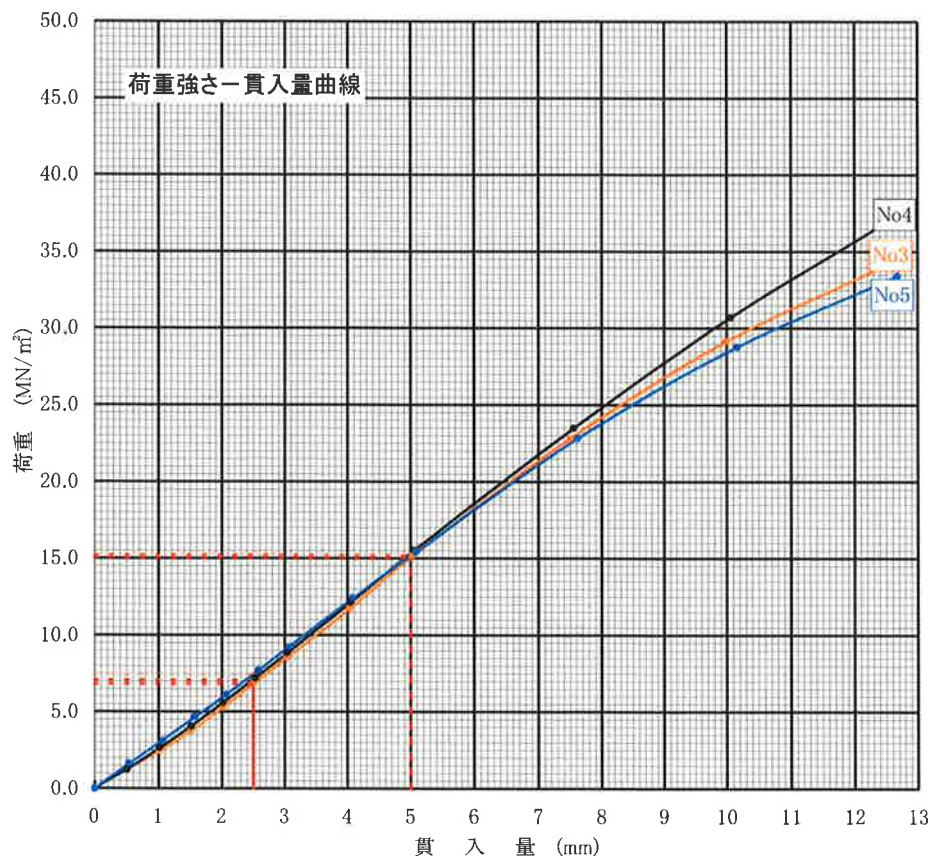
試験者 宇都宮幸四郎

試験方法	締固めた土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	
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		突固め回数 回/層	92	自然含水比 w_n %	
試験条件	水浸	突固め層数 層	3	最適含水比 W_{opt} %	12.8
養生条件	日空气中	モールド 内径 cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.926
	4 日水浸	高さ cm	12.5		

供試体 No		3	4	5
吸水膨張試験	前			
	含水比 w_1 %	12.7	12.5	12.6
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.920	1.930	1.929
	膨張比 r_e %	0.000	0.000	0.000
	後			
貫入試験	平均含水比 w %	13.2	13.0	13.0
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.920	1.930	1.929
	試験後の含水比 w_2 %	13.0	12.7	12.9
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	99.2	102.9	108.3
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	146.3	148.7	147.3
C B R		146.3	148.7	147.3

平均CBR %

147.4



特記記事

- 1) スペーサディスクの高さを差し引く。

貫入量mm	2.5	5.0
荷重強さ		
供試体 No3	6.846	15.073
供試体 No4	7.098	15.315
供試体 No5	7.470	15.175
標準荷重強さMN/m ²	6.9	10.3
標準荷重kN	13.4	19.9

No3= 0.0

No4= 0.0 No5= 0.0

JIS A 1211 JSF T 721	CBR試験（初期状態、吸水膨張試験）	
-------------------------	---------------------------	--

調査件名 品質管理

試験年月日 2021年4月13日 ～ 2021年4月17日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 宇都宮幸四郎

試験方法	締固めた土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	
突固め方法	E	落下高さ cm	45	自然含水比 w_n %	
試験準備	準備方法	突固め回数 回/層	92	最適含水比 W_{opt} %	12.8
	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	1.926
	試料調整後含水比 w_c %	モールド	内径 cm	荷重板質量 kg	5.0
			高さ cm	モールド容量 V cm ³	2209

供 試 体 NO			3		4		5	
含 水 比	容 器 No		52		68		57	
	m _a	g	1779.3		1727.1		1796.9	
	m _b	g	1612.2		1568.4		1629.7	
	m _c	g	297.3		299.1		297.8	
	w ₁	%	12.7		12.5		12.6	
平 均 値 w ₁			%					
密 度	(試料+モールド ²⁾)質量 m ₂		g	13722.5		13714.4		13725.2
	モールド質量 m ₁		g	8941.3		8919.0		8928.2
	湿潤密度 ρ _t	g/cm ³	2.164		2.171		2.172	
	乾燥密度 ρ _d	g/cm ³	1.920		1.930		1.929	
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	4/13 11:00	100	0	100	0	100	0
	1							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96	4/17 11:00	100	0.00	100	0.00	100	0.00
	(試料+モールド ²⁾)質量 m ₃		g	13743.6		13733.6		13742.5
	膨 張 比 r _e	%	0.000		0.000		0.000	
	湿 潤 密 度 ρ _t	g/cm ³	2.174		2.180		2.179	
	乾 燥 密 度 ρ _c	g/cm ³	1.920		1.930		1.929	
	平 均 含 水 比 w'		%	13.2		13.0		13.0

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差し引く

2) モールドの質量は有孔底板を含む

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量(mm)}}{\text{供試体の最初の高さ(125mm)}} \times 100$$

$$\rho_{d'} = \frac{m_3 - m_1}{V(1 + r_e/100)}$$

$$\rho_d = \frac{\rho_{d'}}{1 + r_e/100}$$

$$w' = \left(\frac{\rho_{d'}}{\rho_d} - 1 \right) \times 100$$

JIS A 1211 JSF T 721	CBR試験（貫入試験）	
-------------------------	-------------	--

調査件名 品質管理

試験年月日 2021年4月17日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 宇都宮幸四郎

試験条件			水浸		貫入速さmm/min			1		荷重板質量 kg			5.0	
養生条件			日空气中		荷重計 No			CR0521		貫入ピストン断面積 cm ²			19.63	
			4 日水浸		容量 kN			100		校正係数 MN/m ²			-	
供試体No			3		供試体No			4		供試体No			5	
貫入量mm			荷重強さ		貫入量mm			荷重強さ		貫入量mm			荷重強さ	
読み		平均	荷重計 の読み	MN/m ²	読み		平均	荷重計 の読み	MN/m ²	読み		平均	荷重計 の読み	MN/m ²
1	2				1	2				1	2			
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.51	0.51	0.51	2.53	1.29	0.50	0.52	0.51	2.43	1.24	0.51	0.57	0.54	3.21	1.64
1.00	1.03	1.02	4.83	2.46	1.00	1.03	1.02	5.22	2.66	1.01	1.12	1.07	6.16	3.14
1.50	1.53	1.52	7.46	3.80	1.50	1.53	1.52	7.93	4.04	1.51	1.62	1.57	9.16	4.67
2.00	2.03	2.02	10.35	5.27	2.00	2.04	2.02	10.97	5.59	2.01	2.12	2.07	12.04	6.13
2.51	2.53	2.52	13.58	6.92	2.50	2.55	2.53	14.09	7.18	2.52	2.64	2.58	15.21	7.75
3.01	3.04	3.03	16.81	8.56	3.01	3.07	3.04	17.37	8.85	3.01	3.15	3.08	18.15	9.25
4.01	4.04	4.03	23.00	11.72	4.01	4.08	4.05	23.80	12.12	4.01	4.15	4.08	24.42	12.44
5.01	5.04	5.03	29.80	15.18	5.01	5.10	5.06	30.47	15.52	5.01	5.17	5.09	30.31	15.44
7.51	7.50	7.51	44.83	22.84	7.51	7.61	7.56	46.09	23.48	7.51	7.75	7.63	44.85	22.85
10.02	9.95	9.99	57.22	29.15	10.00	10.11	10.06	60.27	30.70	10.02	10.32	10.17	56.51	28.79
12.50	12.38	12.44	66.83	34.04	12.51	12.59	12.55	72.67	37.02	12.51	12.85	12.68	65.63	33.43
貫入試験後の含水比	容器No		54		貫入試験後の含水比	容器No		34		貫入試験後の含水比	容器No		56	
	m _a	g	2425.5			m _a	g	2413.9			m _a	g	2045.6	
	m _b	g	2180.9			m _b	g	2175.1			m _b	g	1846.1	
	m _c	g	301.6			m _c	g	295.1			m _c	g	301.9	
	w ₂	%	13.0			w ₂	%	12.7			w ₂	%	12.9	
	平均値w ₂		%				平均値w ₂		%				平均値w ₂	

特記事項

[1MN/m²≒10.2kgf/cm²]
[1kN≒102kgf]

JIS A 1211 JSF T 721	CBR試験（室内試験結果）	
-------------------------	---------------	--

調査件名 品質管理

試験年月日 2021年4月19日

試料番号(深さ) RC-40

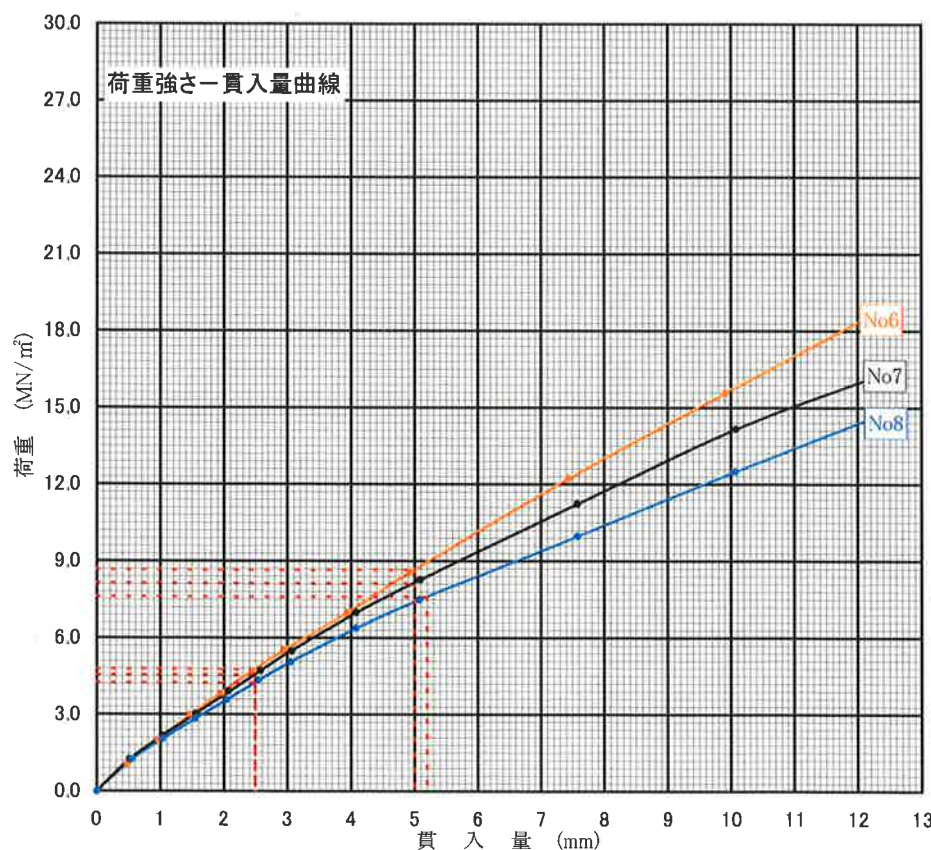
試験者 宇都宮幸四郎

試験方法	締固めた土	ハンマー質量 kg	4.5	土質名称	
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		突固め回数 回/層	42	自然含水比 w_n %	
試験条件	水浸	突固め層数 層	3	最適含水比 W_{opt} %	12.8
養生条件	日空气中	モールド内径 cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³	1.926
	4 日水浸	高さ cm	12.5		

供試体 No		6	7	8
吸水膨張試験	前			
	含水比 w_1 %	12.7	12.9	12.8
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.830	1.826	1.820
	膨張比 r_e %	0.000	0.000	0.000
	後			
貫入試験	平均含水比 w %	16.0	15.6	15.2
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.830	1.826	1.820
	試験後の含水比 w_2 %	13.2	13.3	13.5
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	69.4	66.3	61.7
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	84.2	79.1	74.0
C B R		84.2	79.1	74.0

平均CBR %

79.1



特記記事

- 1) スペーサディスクの高さを差し引く。

貫入量mm	2.5	5.0
荷重強さ		
供試体 No. 6	4.789	8.673
供試体 No. 7	4.574	8.148
供試体 No. 8	4.259	7.620
標準荷重強さMN/m ²	6.9	10.3
標準荷重kN	13.4	19.9

No. 6= 0.0

No. 7= 0.0 No. 8= 0.0

JIS A 1211 JSF T 721	CBR試験（初期状態、吸水膨張試験）	
-------------------------	---------------------------	--

調査件名 品質管理

試験年月日 2021年4月13日 ～ 2021年4月17日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 宇都宮幸四郎

試験方法	締固めた土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	
突固め方法	E	落下高さ	cm	45	自然含水比 w_n	%
試験準備	準備方法	突固め回数	回/層	42	最適含水比 W_{opt}	%
	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
	試料調整後含水比 w_0 %	モールド	内径 cm	15.0	荷重板質量	kg
			高さ cm	12.5	モールド容量 V	cm ³
						2209

供試体 NO		6		7		8	
容器 No		15		49		43	
含水比	m_a	g	1727.0		1786.8		1780.3
	m_b	g	1565.7		1617.3		1613
	m_c	g	299.9		302.3		301.7
	w_1	%	12.7		12.9		12.8
	平均値 w_1	%					
密度	(試料+モールド)質量 $m_2^{2)}$	g	13494.2		13486.9		13477.5
	モールド質量 m_1	g	8939.6		8933.1		8943.2
	湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.062		2.061		2.053
	乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	1.830		1.826		1.820
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
	0	4/13 11:00	100	0	100	0	100
	1						
	2						
	4						
	8						
	24						
	48						
	72						
	96	4/17 11:00	100	0.00	100	0.00	100
試験	(試料+モールド)質量 $m_3^{2)}$	g	13626.8		13595.2		13574.8
	膨張比 r_e	%	0.000		0.000		0.000
	湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.122		2.111		2.097
	乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	1.830		1.826		1.820
	平均含水比 w'	%	16.0		15.6		15.2

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差し引く

2) モールドの質量は有孔底板を含む

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量(mm)}}{\text{供試体の最初の高さ(125mm)}} \times 100$$

$$\rho_t' = \frac{m_3 - m_1}{V(1 + r_e/100)}$$

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

$$w' = \left(\frac{\rho_t'}{\rho_d} - 1 \right) \times 100$$

JIS A 1211 JSF T 721	CBR試験（貫入試験）	
-------------------------	-------------	--

調査件名 品質管理

試験年月日 2021年4月17日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 宇都宮幸四郎

試験条件	水浸	貫入速さmm/min	1	荷重板質量 kg	5.0
養生条件	日空气中	荷重計 No	CR0521	貫入ピストン断面積 cm ²	19.63
	4 日水浸	容量 kN	100	校正係数 MN/m ²	-

供試体No			6			供試体No			7			供試体No			8		
貫入量mm			荷重強さ			貫入量mm			荷重強さ			貫入量mm			荷重強さ		
読み		平均	荷重計 の読み	MN/m ²	読み		平均	荷重計 の読み	MN/m ²	読み		平均	荷重計 の読み	MN/m ²			
1	2				1	2				1	2						
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
0.51	0.45	0.48	2.10	1.07	0.50	0.54	0.52	2.45	1.25	0.52	0.57	0.55	2.46	1.25			
1.01	0.93	0.97	3.96	2.02	1.00	1.08	1.04	4.24	2.16	1.00	1.08	1.04	4.00	2.04			
1.51	1.43	1.47	5.88	3.00	1.50	1.61	1.56	5.92	3.02	1.51	1.60	1.56	5.60	2.85			
2.01	1.92	1.97	7.54	3.84	2.00	2.14	2.07	7.66	3.90	2.00	2.10	2.05	7.03	3.58			
2.52	2.41	2.47	9.27	4.72	2.50	2.65	2.58	9.23	4.70	2.50	2.60	2.55	8.51	4.34			
3.01	2.90	2.96	10.93	5.57	3.00	3.14	3.07	10.74	5.47	3.00	3.11	3.06	9.94	5.06			
4.01	3.88	3.95	13.73	6.99	4.00	4.16	4.08	13.70	6.98	4.01	4.14	4.08	12.52	6.38			
5.01	4.86	4.94	16.87	8.59	5.00	5.17	5.09	16.22	8.26	5.01	5.14	5.08	14.72	7.50			
7.52	7.35	7.44	24.04	12.25	7.50	7.65	7.58	22.04	11.23	7.51	7.64	7.58	19.61	9.99			
10.01	9.81	9.91	30.62	15.60	10.00	10.15	10.08	27.80	14.16	10.01	10.11	10.06	24.55	12.51			
12.50	12.25	12.38	36.95	18.82	12.50	12.63	12.57	32.33	16.47	12.51	12.56	12.54	29.23	14.89			

貫入試験後の 含水比	容器No	29		貫入試験後の 含水比	容器No	2		貫入試験後の 含水比	容器No	60	
	m _a g	1896.0			m _a g	1584.6			m _a g	1968.5	
	m _b g	1710.4			m _b g	1432.6			m _b g	1769.5	
	m _c g	299.4			m _c g	290.7			m _c g	300.6	
	w ₂ %	13.2			w ₂ %	13.3			w ₂ %	13.5	
	平均値w ₂ %				平均値w ₂ %				平均値w ₂ %		

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

JIS A 1211 JSF T 721	CBR試験（室内試験結果）	
-------------------------	---------------	--

調査件名 品質管理

試験年月日 2021年4月19日

試料番号(深さ) RC-40

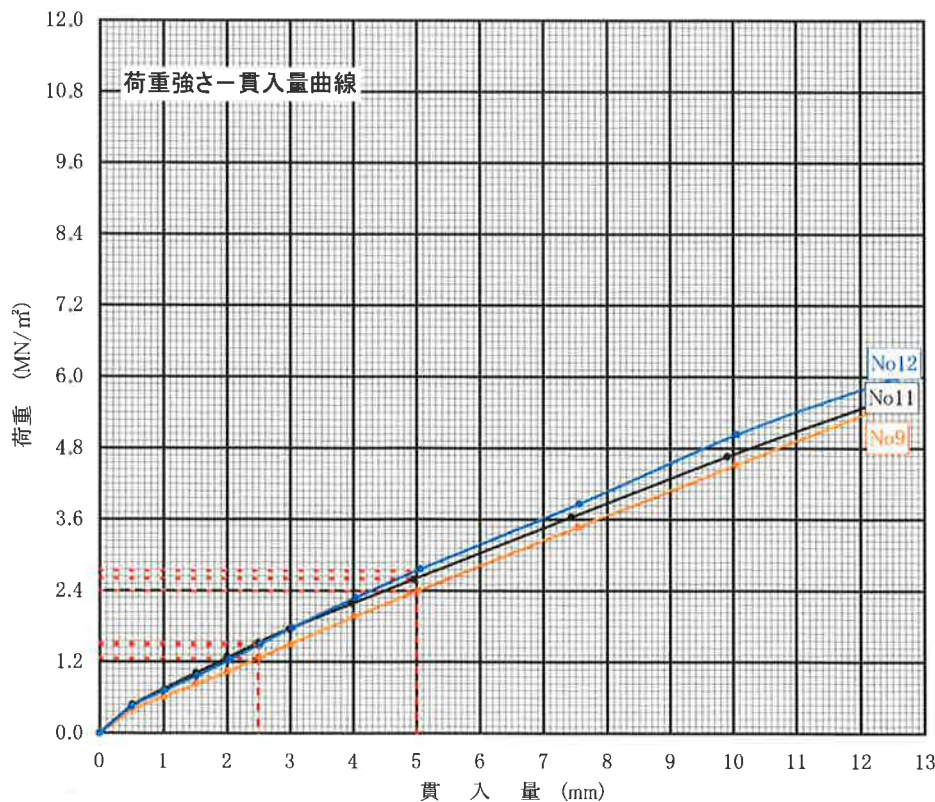
試験者 宇都宮幸四郎

試験方法	締固めた土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	
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		突固め回数 回/層	17	自然含水比 w_n	%
試験条件	水浸	突固め層数 層	3	最適含水比 W_{opt}	%
養生条件	日空气中 4 日水浸	モールド 内径 cm 高さ cm	15 12.5	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	g/cm^3
					12.8 1.926

供試体 No		9	11	12
吸水膨張試験	前			
	含水比 w_1	%	12.8	12.7
	乾燥密度 ρ_d	g/cm^3	1.728	1.728
	膨張比 r_e	%	0.000	0.000
	後			
貫入試験	平均含水比 w	%	16.3	16.1
	乾燥密度 ρ_d	g/cm^3	1.728	1.728
	試験後の含水比 w_2	%	14.1	13.8
	貫入量2.5mmにおけるCBR	%	18.4	22.1
	貫入量5.0mmにおけるCBR	%	23.3	25.3
C B R		%	23.3	25.3

平均CBR %

25.1



特記記事

- 1) スペーサディスクの高さを差し引く。

貫入量mm	2.5	5.0
荷重強さ		
供試体 No9	1.268	2.398
供試体 No11	1.527	2.610
供試体 No12	1.488	2.742
標準荷重強さ MN/m²	6.9	10.3
標準荷重kN	13.4	19.9

No9= 0.0

No11= 0.0 No12= 0.0

JIS A 1211 JSF T 721	CBR試験（初期状態、吸水膨張試験）	
-------------------------	---------------------------	--

調査件名 品質管理

試験年月日 2021年4月13日 ～ 2021年4月17日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 宇都宮幸四郎

試験方法	締固めた土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	
突固め方法	E	落下高さ	cm	45	自然含水比 w_n	%
試験準備方法		突固め回数	回/層	17	最適含水比 W_{opt}	%
試料準備	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
	試料調整後含水比 w_0 %	モールド	内径 cm	15.0	荷重板質量	kg
			高さ cm	12.5	モールド容量 V	cm ³
						2209

供試体 NO		9		11		12	
含水比	容器 No	32		21		16	
	m_a g	1724.9		1746.9		1719.7	
	m_b g	1563.1		1585.2		1560.2	
	m_c g	295.1		312.9		298.4	
	w_1 %	12.8		12.7		12.6	
平均値 w_1 %							
密度	(試料+モールド)質量 $m_2^{2)}$ g	13215.7		13205.0		13213.7	
	モールド質量 m_1 g	8910.6		8901.8		8928.1	
	湿潤密度 ρ_t g/cm ³	1.949		1.948		1.940	
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.728		1.728		1.723	
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
	0	4/13 11:00	100	0	100	0	100
	1						
	2						
	4						
	8						
	24						
	48						
	72						
	96	4/17 11:00	100	0.00	100	0.00	100
試験	(試料+モールド)質量 $m_3^{2)}$ g	13348.5		13332.4		13360.2	
	膨張比 r_e %	0.000		0.000		0.000	
	湿潤密度 ρ_t g/cm ³	2.009		2.006		2.006	
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.728		1.728		1.723	
	平均含水比 w' %	16.3		16.1		16.4	

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差し引く

2) モールドの質量は有孔底板を含む

$$r_e = \frac{\text{供試体の膨張量(mm)}}{\text{供試体の最初の高さ(125mm)}} \times 100$$

$$\rho_{t'} = \frac{m_3 - m_1}{V(1 + r_e/100)}$$

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

$$w' = \left(\frac{\rho_{t'}}{\rho_d} - 1 \right) \times 100$$

JIS A 1211 JSF T 721	CBR試験（貫入試験）	
-------------------------	-------------	--

調査件名 品質管理

試験年月日 2021年4月17日

試料番号(深さ) RC-40

試験者 宇都宮幸四郎

試 験 条 件			水 浸		貫入速さmm/min			1		荷 重 板 質 量 kg			5.0		
養 生 条 件			日 空 気 中		荷 重 計 No			CR0521		貫入ピストン断面積 cm ²			19.63		
			4 日 水 浸		容 量 kN			100		校 正 係 数 MN/m ²			—		
供試体No		9			供試体No			11			供試体No		12		
貫入量mm			荷重強さ		貫入量mm			荷重強さ		貫入量mm			荷重強さ		
読み		平均	荷重計 の読み	MN/m ²	読み		平均	荷重計 の読み	MN/m ²	読み		平均	荷重計 の読み	MN/m ²	
1	2				1	2				1	2				
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.51	0.51	0.51	0.79	0.40	0.51	0.50	0.51	0.94	0.48	0.50	0.50	0.50	0.89	0.45	
1.00	1.01	1.01	1.19	0.61	1.01	1.02	1.02	1.44	0.73	1.00	1.00	1.00	1.39	0.71	
1.51	1.52	1.52	1.64	0.84	1.51	1.50	1.51	1.99	1.01	1.50	1.54	1.52	1.89	0.96	
2.01	2.03	2.02	2.04	1.04	2.01	1.99	2.00	2.54	1.29	2.00	2.05	2.03	2.44	1.24	
2.50	2.53	2.52	2.54	1.29	2.51	2.48	2.50	2.99	1.52	2.50	2.55	2.53	2.94	1.50	
3.00	3.03	3.02	2.94	1.50	3.01	2.96	2.99	3.44	1.75	3.01	3.07	3.04	3.49	1.78	
4.01	4.05	4.03	3.89	1.98	4.00	3.93	3.97	4.29	2.19	4.00	4.08	4.04	4.49	2.29	
5.00	5.05	5.03	4.74	2.41	5.00	4.91	4.96	5.09	2.59	5.01	5.10	5.06	5.44	2.77	
7.50	7.57	7.54	6.84	3.48	7.51	7.36	7.44	7.14	3.64	7.50	7.60	7.55	7.59	3.87	
10.01	10.09	10.05	8.89	4.53	10.01	9.81	9.91	9.14	4.66	10.00	10.12	10.06	9.89	5.04	
12.51	12.58	12.55	10.93	5.57	12.52	12.29	12.41	11.03	5.62	12.50	12.64	12.57	11.78	6.00	
貫入試験後の含水比	容器No		47		貫入試験後の含水比	容器No		19		貫入試験後の含水比	容器No		17		
	m _a	g	1793.7			m _a	g	1979.0			m _a	g	1837.6		
	m _b	g	1610.2			m _b	g	1775.8			m _b	g	1650.1		
	m _c	g	304.5			m _c	g	300.9			m _c	g	302.3		
	w ₂	%	14.1			w ₂	%	13.8			w ₂	%	13.9		
	平均値w ₂		%			平均値w ₂		%			平均値w ₂		%		

特記事項

[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]
[1kN ≒ 102kgf]

JIS A 1102	ふるい分け試験	
JIS A 5001		

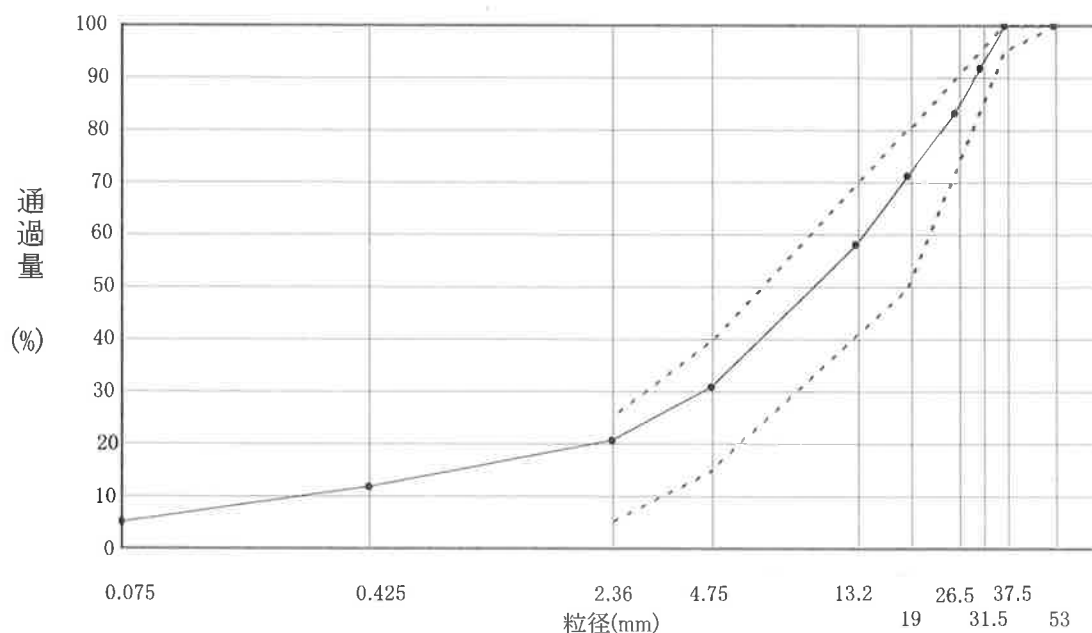
調査名 品質管理

試料番号 RC-40

最初の試料質量	15545.5	種 別	
洗浄後の質量	14849.5	試験年月日	2021年4月6日
洗浄損失の質量	696.0	試験者	西村彰太

ふるい目の開き (mm)	残留試料質量 (g)	残留率 (%)	加積残留率 (%)	通過質量百分率 (%)
53	0.0	0.0	0.0	100.0
37.5	0.0	0.0	0.0	100.0
31.5	1263.3	8.1	8.1	91.9
26.5	1325.6	8.5	16.7	83.3
19	1866.6	12.0	28.7	71.3
13.2	2061.2	13.3	41.9	58.1
4.75	4222.9	27.2	69.1	30.9
2.36	1589.9	10.2	79.3	20.7
0.425	1384.4	8.9	88.2	11.8
0.075	1034.9	6.7	94.9	5.1
下の皿に残った量	100.7			
洗浄による損失量	696.0			
下の皿に残った総量	796.7			
合 計	15545.5			

粒径加積曲線



JIS A 1104	単位容積質量試験表		
調査件名	品質管理	試験年月日	2021年4月6日
試料番号	RC-40	試験者	西村彰太
試料の詰め方	棒突き	試料の状態	絶乾
測定番号		1	2
(1) 容器の容積 (ℓ)		10.091	10.091
(2) 試料の質量 (kg)		16.03	16.08
(3) 単位容積質量 $\frac{(2)}{(1)}$ (kg/ℓ)		1.59	1.59
(4) 平均値 (kg/ℓ)		1.59	
(5) 精度(0.01以下) (kg/ℓ)		0.00	

特記事項

容器寸法＝ $\phi 23.8 \times 22.4\text{cm}$

JIS A 1205

JGS T 141

土の液性限界・塑性限界（測定）

調査件名 品質管理

試験年月日

2021年4月17日

試験者

宇都宮幸四郎

試料番号(深さ) RC-40

液性限界試験

落下回数		5	13	18
容器No		67	59	82
含水比	m _a g	41.681	31.647	34.392
	m _b g	39.901	30.132	32.622
	m _c g	34.615	25.369	26.923
	w %	33.7	31.8	31.1
落下回数		26	29	34
容器No		70	52	41
含水比	m _a g	34.206	32.226	31.721
	m _b g	32.619	30.781	30.475
	m _c g	27.387	25.984	26.294
	w %	30.3	30.1	29.8

塑性限界試験

容器No				
含水比	m _a g			
	m _b g			
	m _c g			
	w %			

液性限界 w_L % 塑性限界 w_p % 塑性指数 I_p

30.4

NP

NP

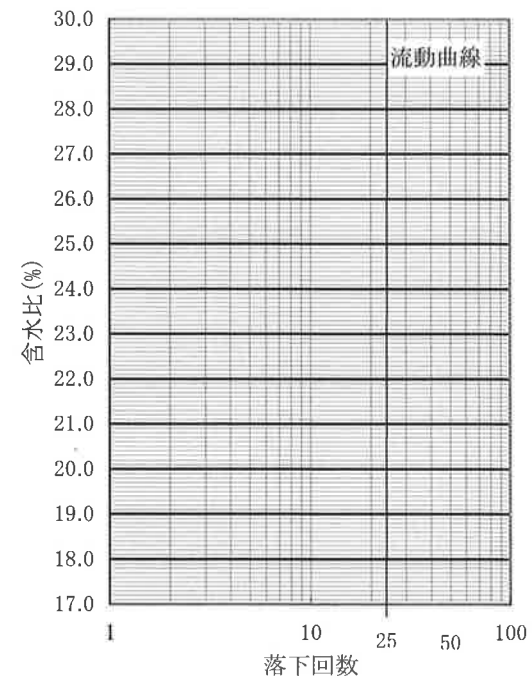
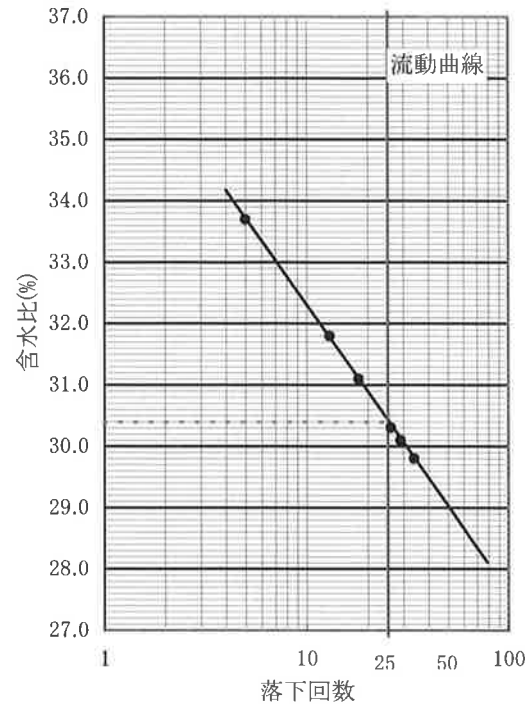
試料番号(深さ)

液性限界試験

落下回数				
容器No				
含水比	m _a g			
	m _b g			
	m _c g			
	w %			
落下回数				
容器No				
含水比	m _a g			
	m _b g			
	m _c g			
	w %			

塑性限界試験

容器No				
含水比	m _a g			
	m _b g			
	m _c g			
	w %			

液性限界 w_L % 塑性限界 w_p % 塑性指数 I_p

特記事項