

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-30

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 21-220091 号

2021 年 5 月 31 日

路盤材試験成績書

(株)シンツ 殿

〒797-0045

愛媛県西予市板戸321

愛媛県生コンクリート工業組合

南予支部 西予支部

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

所長・承認署名者 竹 村 賢

顧客名称 (株)シンツ

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-30

受付日 2021年4月3日

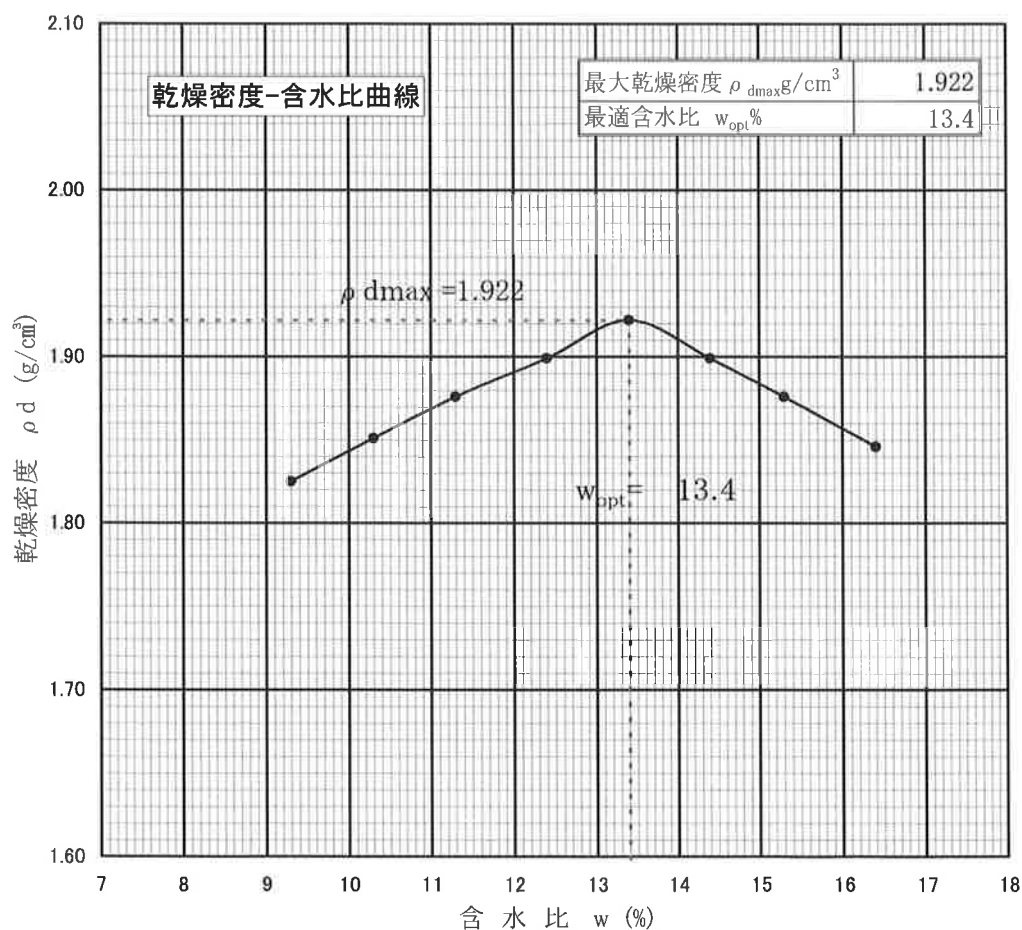
識別番号 210403-220091

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22日				
試料番号(深さ) RC-30					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 %	9.3		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 %		9.3	10.3	11.3	12.4	13.4	14.4	15.3	16.4
乾燥密度 ρ_d g/cm ³		1.825	1.851	1.876	1.899	1.922	1.899	1.876	1.846



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21日		
試料番号(深さ) RC-30			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	モ	内径 cm 15
試料の使用方法		非繰返し法	落下高さ	cm	45	ル	高さ ¹⁾ cm 12.5
含水比	試料分取後 w_0	%	突固め回数	回/層	92	ド	容積 V cm^3 2209
	乾燥処理後 w_1	%	9.3	突固め層数	層		3
測定 No		1	2	3	4		
(試料+モールド)質量 m_2		g	8961.8	9065.2	9166.7	9269.7	
湿潤密度 ρ_t		g/cm^3	1.995	2.042	2.088	2.135	
平均含水比 w		%	9.3	10.3	11.3	12.4	
乾燥密度 ρ_d		g/cm^3	1.825	1.851	1.876	1.899	
含水比	容器 No		30	40	6	5	
	m_a	g	1989.1	1999.5	2031.7	2018.6	
	m_b	g	1845.6	1841.2	1855.6	1828.5	
	m_c	g	298.7	301.9	297.9	297.8	
	w	%	9.3	10.3	11.3	12.4	
	容器 No						
	m_a	g					
	m_b	g					
	m_c	g					
	w	%					
測定 No		5	6	7	8		
(試料+モールド)質量 m_2		g	9368.1	9351.7	9331.8	9301.8	
湿潤密度 ρ_t		g/cm^3	2.179	2.172	2.163	2.149	
平均含水比 w		%	13.4	14.4	15.3	16.4	
乾燥密度 ρ_d		g/cm^3	1.922	1.899	1.876	1.846	
含水比	容器 No		55	39	58	51	
	m_a	g	2022.6	2031.8	2047.5	2091.5	
	m_b	g	1820.0	1814.6	1815.6	1840.2	
	m_c	g	305.7	301.5	303.9	303.5	
	w	%	13.4	14.4	15.3	16.4	
	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ペ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

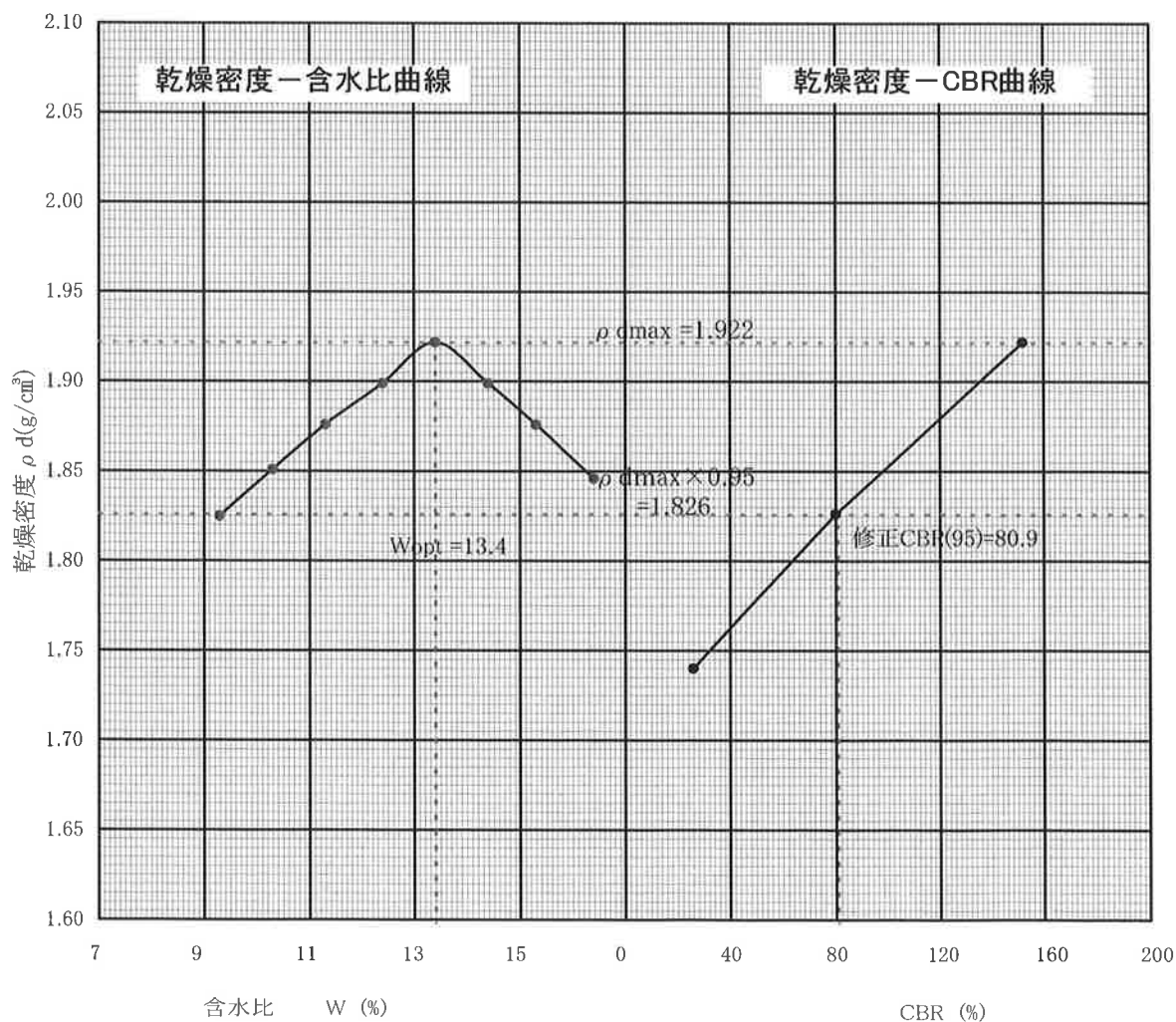
調査件名 品質管理

試験年月日 2021年5月26日

試料番号(深さ) RC-30

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	1	2	3	4	5	6	9	11	12
乾 燥 密 度 ρ_d g/cm ³	1.921	1.921	1.924	1.825	1.823	1.829	1.744	1.749	1.728
平 均 値 ρ_d g/cm ³	1.922			1.826			1.740		
貫入量2.5mmにおけるCBR (%)	106.1	116.3	113.2	60.8	64.3	62.7	22.5	21.7	21.7
平 均 値 (%)	111.9			62.6			22.0		
貫入量5.0mmにおけるCBR	149.0	157.0	148.6	78.1	82.0	82.7	26.0	25.3	26.8
平 均 値 (%)	151.5			80.9			26.0		
ランマー kg	4.5			最適乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³			95		
	最適含水比 W_{opt} (%)			13.4			修正CBR (%)		
				1.922			80.9		
				締固め度 (%)					
				1.826					



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5月25日

試料番号(深さ) RC-30

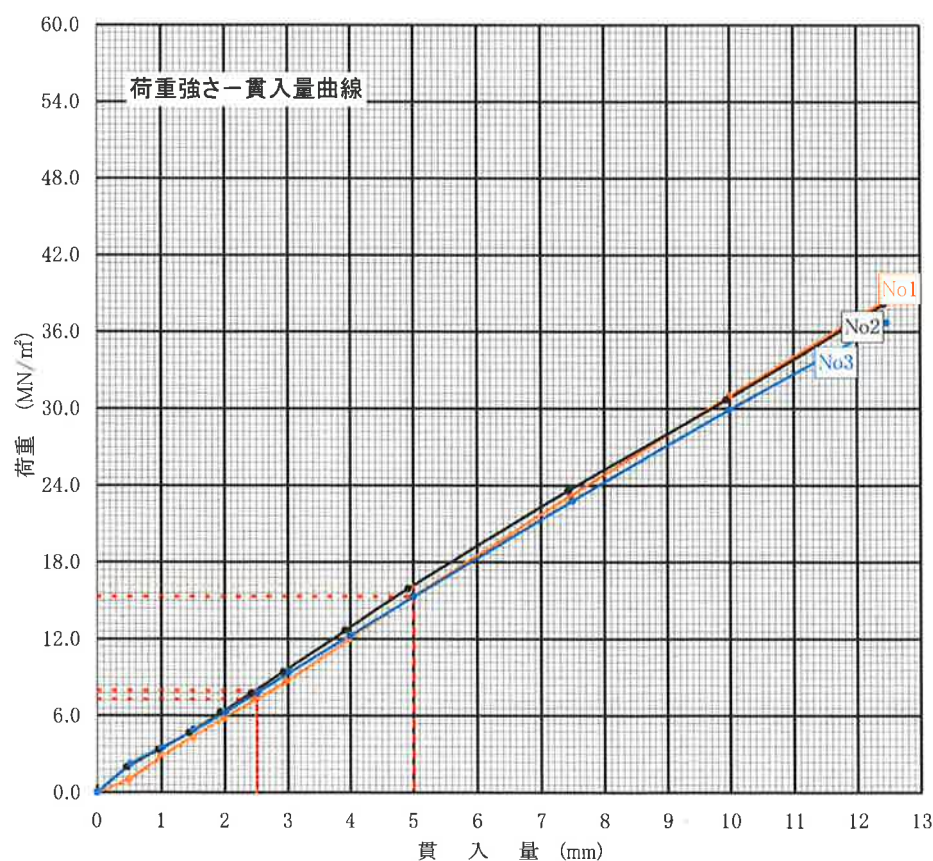
試験者 宇都宮幸四郎

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} %	13.4
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	1.922
	4 日水浸	高さ cm	12.5		

供試体 No			1	2	3
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	13.2	13.3	13.2
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.921	1.921	1.924
		膨張比 r_e %	0.000	0.000	0.000
	後	平均含水比 w %	13.6	13.8	13.8
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.921	1.921	1.924
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		13.7	13.5	13.8
	貫入量2.5mmにおけるCBR %		106.1	116.3	113.2
	貫入量5.0mmにおけるCBR %		149.0	157.0	148.6
	C B R %		149.0	157.0	148.6

平均CBR %

151.5



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 No1	7.321	15.345
供試体 No2	8.026	16.171
供試体 No3	7.812	15.306
標準荷重強さMN/m ²	6.9	10.3
標準荷重kN	13.4	19.9

No1= 0.0

No2= 0.0 No3= 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5月20日 ～ 2021年5月24日

試料番号(深さ) RC-30

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	92	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_c %		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		1		2		3	
容器 No		51		32		26	
含水比	m_a	g	1751.4		1768.4		1797.6
	m_b	g	1582.5		1595.2		1622.5
	m_c	g	303.5		295.1		296.1
	w_1	%	13.2		13.3		13.2
	平均値 w_1	%					
密度	(試料+モールド)質量 $m_2^{2)}$	g	13765.0		13764.0		13753.5
	モールド質量 m_1	g	8959.7		8955.4		8941.3
	湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.175		2.177		2.178
	乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	1.921		1.921		1.924
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	5/20 12:00	100	0	100	0	100
	1						
	2						
	4						
	8						
	24						
	48						
	72						
	96	5/24 12:00	100	0.00	100	0.00	100
試験	(試料+モールド)質量 $m_3^{2)}$	g	13782.3		13784.3		13777.1
	膨張比 r_e	%	0.000		0.000		0.000
	湿潤密度 ρ_t	g/cm ³	2.183		2.186		2.189
	乾燥密度 ρ_d	g/cm ³	1.921		1.921		1.924
	平均含水比 w'	%	13.6		13.8		13.8

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

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

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

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

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

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5月24日

試料番号(深さ) RC-30

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		1			供試体No		2			供試体No		3		
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
0.50	0.48	0.49	1.97	1.00	0.50	0.44	0.47	3.90	1.99	0.51	0.52	0.52	4.39	2.24
1.00	0.97	0.99	5.78	2.94	1.01	0.90	0.96	6.52	3.32	1.00	1.02	1.01	6.87	3.50
1.50	1.47	1.49	8.44	4.30	1.51	1.36	1.44	9.14	4.66	1.50	1.51	1.51	9.70	4.94
2.01	1.96	1.99	11.41	5.81	2.01	1.85	1.93	12.26	6.25	2.00	2.02	2.01	12.35	6.29
2.50	2.45	2.48	14.42	7.35	2.50	2.34	2.42	15.19	7.74	2.51	2.52	2.52	15.36	7.82
3.00	2.94	2.97	17.08	8.70	3.01	2.84	2.93	18.47	9.41	3.01	3.02	3.02	18.55	9.45
4.00	3.94	3.97	23.38	11.91	4.01	3.83	3.92	24.87	12.67	4.00	4.00	4.00	24.04	12.25
5.01	4.95	4.98	30.01	15.29	5.00	4.84	4.92	31.26	15.92	5.00	5.00	5.00	30.05	15.31
7.50	7.46	7.48	45.62	23.24	7.50	7.35	7.43	46.30	23.59	7.50	7.49	7.50	44.71	22.78
10.00	10.00	10.00	60.89	31.02	10.01	9.87	9.94	60.22	30.68	10.01	9.96	9.99	58.69	29.90
12.50	12.52	12.51	75.94	38.69	12.50	12.36	12.43	74.91	38.16	12.51	12.43	12.47	72.11	36.73

貫入試験後の 含水比	容器No	35		貫入試験後の 含水比	容器No	22		貫入試験後の 含水比	容器No	9	
	m _a g	1930.8			m _a g	2603.1			m _a g	1963.3	
	m _b g	1734.2			m _b g	2330.7			m _b g	1761.9	
	m _c g	299.1			m _c g	311.9			m _c g	297.4	
	w ₂ %	13.7			w ₂ %	13.5			w ₂ %	13.8	
	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5月25日

試料番号(深さ) RC-30

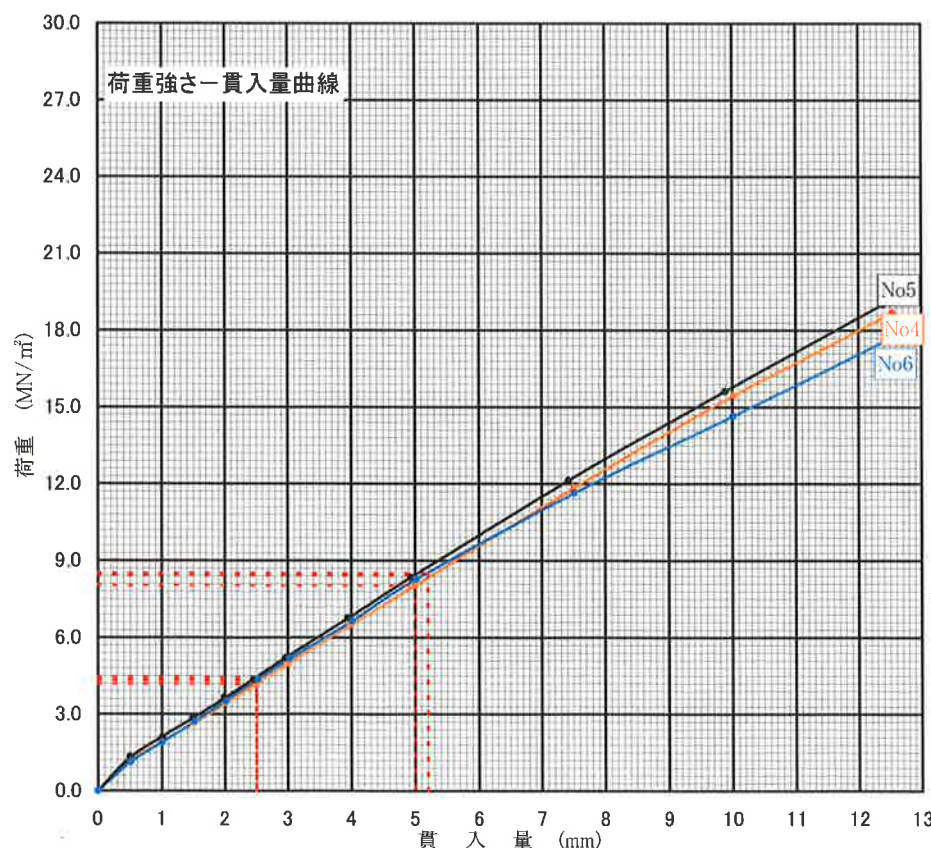
試験者 宇都宮幸四郎

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	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}	%
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	1.922
	4 日水浸	高さ cm	12.5		

供試体 No		4	5	6
吸水膨張試験	前			
	含水比 w_1 %	13.3	13.5	13.3
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.825	1.823	1.829
	膨張比 r_e %	0.000	0.000	0.000
	後			
貫入試験	平均含水比 w %	14.4	14.4	14.1
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.825	1.823	1.829
	試験後の含水比 w_2 %	14.4	14.4	14.3
	貫入量2.5mmにおけるCBR %	60.8	64.3	62.7
	貫入量5.0mmにおけるCBR %	78.1	82.0	82.7
C B R		78.1	82.0	82.7

平均CBR %

80.9



特記記事

- 1) スペーサディスクの高さを差し引く。

No4= 0.0

No5= 0.0 No6= 0.0

貫入量mm	2.5	5.0
荷重強さ		
供試体 No4	4.192	8.043
供試体 No5	4.440	8.445
供試体 No6	4.326	8.522
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 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5月20日 ～ 2021年5月24日

試料番号(深さ) RC-30

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	42	最適含水比 W_{opt} %	13.4
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	1.922
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	5.0
		高さ cm	12.5	モールド容量 V cm ³	2209

供 試 体 NO			4		5		6				
含 水 比	容 器 No		29		56		18				
	m _a	g	1796.9		1719.4		1761.5				
	m _b	g	1620.9		1550.6		1589.7				
	m _c	g	299.4		301.9		300.6				
	w ₁	%	13.3		13.5		13.3				
平 均 値 w ₁											
密 度	(試料+モールド)質量 m ₂ ²⁾		g		13487.7		13496.5		13515.1		
	モールド質量 m ₁		g		8919.0		8926.5		8938.1		
	湿潤密度 ρ _t		g/cm ³		2.068		2.069		2.072		
	乾燥密度 ρ _d		g/cm ³		1.825		1.823		1.829		
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	
	0	5/20	12:00	100		0		100		0	
	1										
	2										
	4										
	8										
	24										
	48										
	72										
	96	5/24	12:00	100		0.00		100		0.00	
(試料+モールド)質量 m ₃ ²⁾		g		13531.5		13531.5		13545.6			
膨 張 比 r _e		%		0.000		0.000		0.000			
湿 潤 密 度 ρ _t		g/cm ³		2.088		2.085		2.086			
乾 燥 密 度 ρ _d '		g/cm ³		1.825		1.823		1.829			
平 均 含 水 比 w'		%		14.4		14.4		14.1			

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5月24日

試料番号(深さ) RC-30

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		4			供試体No		5			供試体No		6		
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/㎡	読み		平均	荷重計 の読み	MN/㎡	読み		平均	荷重計 の読み	MN/㎡
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
0.50	0.51	0.51	2.38	1.21	0.50	0.50	0.50	2.62	1.33	0.50	0.51	0.51	2.23	1.14
1.01	1.02	1.02	3.78	1.93	1.01	1.00	1.01	4.11	2.09	1.00	1.02	1.01	3.72	1.90
1.50	1.51	1.51	5.18	2.64	1.51	1.47	1.49	5.59	2.85	1.50	1.53	1.52	5.31	2.71
2.00	2.01	2.01	6.78	3.45	2.01	1.96	1.99	7.16	3.65	2.00	2.04	2.02	6.90	3.52
2.50	2.50	2.50	8.18	4.17	2.50	2.44	2.47	8.56	4.36	2.50	2.55	2.53	8.58	4.37
3.00	3.00	3.00	9.78	4.98	3.01	2.93	2.97	10.21	5.20	3.00	3.05	3.03	10.17	5.18
4.00	3.98	3.99	12.78	6.51	4.00	3.90	3.95	13.27	6.76	4.00	4.04	4.02	13.07	6.66
5.00	5.00	5.00	15.78	8.04	5.00	4.87	4.94	16.40	8.35	5.00	5.04	5.02	16.25	8.28
7.50	7.52	7.51	23.26	11.85	7.50	7.33	7.42	23.81	12.13	7.50	7.54	7.52	22.87	11.65
10.01	10.04	10.03	30.36	15.47	10.00	9.78	9.89	30.66	15.62	10.00	10.04	10.02	28.76	14.65
12.50	12.57	12.54	36.66	18.68	12.51	12.27	12.39	37.32	19.01	12.50	12.54	12.52	34.74	17.70

貫入試験後の 含水比	容器No	24		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	49	
	m _a g	2387.9			m _a g	1754.8			m _a g	1821.1	
	m _b g	2126.4			m _b g	1571.9			m _b g	1630.8	
	m _c g	311.7			m _c g	301.6			m _c g	302.3	
	w ₂ %	14.4			w ₂ %	14.4			w ₂ %	14.3	
	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5月25日

試料番号(深さ) RC-30

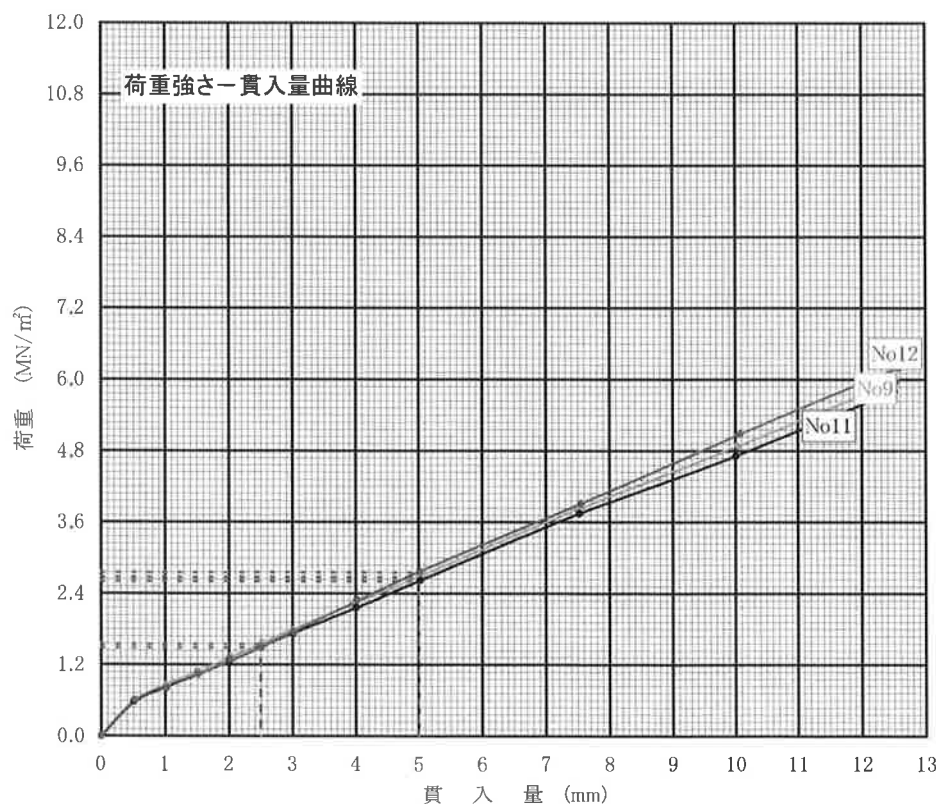
試験者 宇都宮幸四郎

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	モールド内径 cm	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	g/cm ³
	4 日水浸	高さ cm	12.5		

供試体 No		9	11	12
吸水膨張試験	前			
	含水比 w_1	13.5	13.4	13.5
	乾燥密度 ρ_d	1.744	1.749	1.728
	膨張比 r_e	0.000	0.000	0.000
	後			
貫入試験	平均含水比 w	15.8	15.4	15.6
	乾燥密度 ρ_d	1.744	1.749	1.728
	試験後の含水比 w_2	15.6	15.3	15.8
	貫入量2.5mmにおけるCBR	22.5	21.7	21.7
	貫入量5.0mmにおけるCBR	26.0	25.3	26.8
C B R		26.0	25.3	26.8

平均CBR %

26.0



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	1.552	2.680
供試体 No11	1.494	2.608
供試体 No12	1.495	2.759
標準荷重強さ MN/m ²	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5月20日 ～ 2021年5月24日

試料番号(深さ) RC-30

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} %	13.4
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	1.922
試験調整後含水比 w_0 %		モールド内径 cm	15.0	荷重板質量 kg	5.0
		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		33		65		47	
	m _a	g	1740.9		1730.6		1733.1	
	m _b	g	1568.9		1562.4		1563.7	
	m _c	g	295.3		308.4		304.5	
	w ₁	%	13.5		13.4		13.5	
平 均 値 w ₁			%					
密 度	(試料+モールド ²⁾)質量 m ₂		g	13281.3		13281.9		13260.8
	モールド質量 m ₁		g	8909.4		8901.8		8928.1
	湿潤密度 ρ _t		g/cm ³	1.979		1.983		1.961
	乾燥密度 ρ _d		g/cm ³	1.744		1.749		1.728
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	5/20 12:00	100	0	100	0	100	0
	1							
	2							
	4							
	8							
	24							
	48							
	72							
	96	5/24 12:00	100	0.00	100	0.00	100	0.00
(試料+モールド ²⁾)質量 m ₃		g	13371.5		13359.6		13341.2	
膨 張 比 r _e		%	0.000		0.000		0.000	
湿 潤 密 度 ρ _t		g/cm ³	2.020		2.018		1.998	
乾 燥 密 度 ρ _d		g/cm ³	1.744		1.749		1.728	
平 均 含 水 比 w'		%	15.8		15.4		15.6	

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5月24日

試料番号(深さ) RC-30

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		
0.52	0.52	0.52	1.19	0.61	0.51	0.50	0.51	1.14	0.58	0.51	0.52	0.52	1.19	0.61		
1.02	1.03	1.03	1.69	0.86	1.02	1.02	1.02	1.59	0.81	1.00	1.02	1.01	1.59	0.81		
1.50	1.51	1.51	2.14	1.09	1.52	1.52	1.52	2.04	1.04	1.51	1.53	1.52	2.04	1.04		
2.01	2.03	2.02	2.64	1.34	2.01	2.02	2.02	2.49	1.27	2.02	2.04	2.03	2.54	1.29		
2.52	2.54	2.53	3.09	1.57	2.51	2.52	2.52	2.94	1.50	2.50	2.53	2.52	2.94	1.50		
3.01	3.02	3.02	3.49	1.78	3.01	3.02	3.02	3.39	1.73	3.01	3.04	3.03	3.44	1.75		
4.00	4.02	4.01	4.44	2.26	4.01	4.01	4.01	4.24	2.16	4.01	4.05	4.03	4.49	2.29		
5.02	5.04	5.03	5.29	2.69	5.02	5.03	5.03	5.14	2.62	5.00	5.06	5.03	5.44	2.77		
7.52	7.55	7.54	7.54	3.84	7.52	7.53	7.53	7.34	3.74	7.52	7.60	7.56	7.69	3.92		
10.01	10.06	10.04	9.59	4.89	10.00	10.01	10.01	9.24	4.71	10.02	10.12	10.07	9.99	5.09		
12.52	12.55	12.54	11.73	5.98	12.52	12.50	12.51	11.38	5.80	12.52	12.63	12.58	12.18	6.20		
貫入試験後の含水比	容器No		15		貫入試験後の含水比	容器No		14		貫入試験後の含水比	容器No		32			
	m _a	g	1748.9			m _a	g	2009.7			m _a	g	1924.1			
	m _b	g	1553.5			m _b	g	1781.6			m _b	g	1702.2			
	m _c	g	299.9			m _c	g	291.9			m _c	g	295.1			
	w ₂	%	15.6			w ₂	%	15.3			w ₂	%	15.8			
	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		

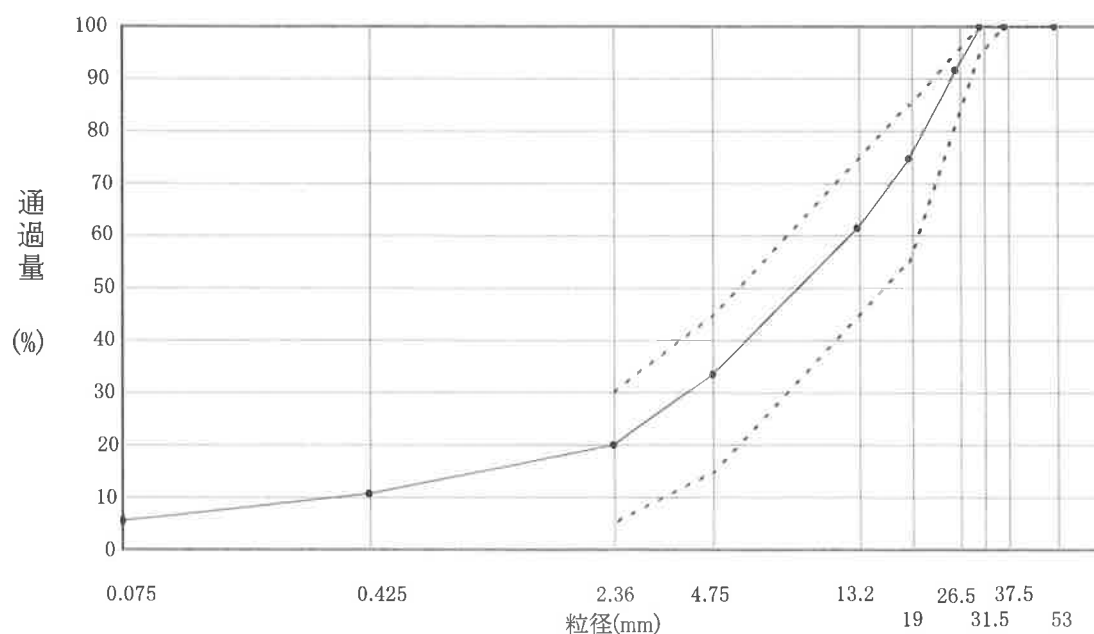
調査名 品質管理

試料番号 RC-30

最初の試料質量	15529.9	種 別	
洗浄後の質量	14736.8	試験年月日	2021年5月24日
洗浄損失の質量	793.1	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	0.0	0.0	0.0	100.0
26.5	1286.3	8.3	8.3	91.7
19	2631.0	16.9	25.2	74.8
13.2	2063.2	13.3	38.5	61.5
4.75	4339.4	27.9	66.5	33.5
2.36	2104.6	13.6	80.0	20.0
0.425	1439.1	9.3	89.3	10.7
0.075	806.8	5.2	94.5	5.5
下の皿に残った量	66.4			
洗浄による損失量	793.1			
下の皿に残った総量	859.5			
合 計	15529.9			

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5月21日
試 料 番 号	RC-30	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)		16.12	16.08
(3) 単位容積質量 $\frac{(2)}{(1)}$ (kg/ℓ)		1.60	1.59
(4) 平均値 (kg/ℓ)		1.60	
(5) 精度(0.01以下) (kg/ℓ)		0.01	

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5月28日

試験者 宇都宮幸四郎

試料番号(深さ) RC-30

液性限界試験

落下回数		5	12	18
容器No		96	94	2
含水比	m _a g	41.136	40.365	33.182
	m _b g	39.625	39.012	31.616
	m _c g	33.825	33.535	25.123
	w %	26.1	24.7	24.1
落下回数		26	29	34
容器No		70	62	98
含水比	m _a g	34.623	37.842	30.999
	m _b g	33.244	36.775	29.828
	m _c g	27.387	32.198	24.753
	w %	23.5	23.3	23.1

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
23.5	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

