

● 機械ボーリング
B-1~B-5

● CBR調査
C-1~C-20
その他、盛土材
CBR3 試料
T-1~T-3

調査位置図-1
H=1:1,000

工事	
平成27年度 工区	
業務名	むつざわスマートウェルネスタウン 拠点整備事業
工事箇所	長生郡睦沢町森地先
図面種別	平面図
図面番号	全 業の内第 号
縮尺	1:500 内容表示
陸 沢 町 役 場	
課 長	設計者氏名

土質試験結果一覧表（材料）

調査件名 調査設計委託(CBR調査)

整理年月日

2017年 1月 12日

整理担当者

大谷 雅之

試料番号 (深 さ)		C-6	C-8	C-10	C-11	C-12	C-16
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm ³						
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³						
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³						
	自然含水比 w_n %						
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒度	石分 (75mm以上) %						
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %						
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %						
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %						
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %						
	最大粒径 mm						
	均等係数 U_c						
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %						
	塑性限界 w_P %						
	塑性指数 I_p						
分類	地盤材料の 分類名						
	分類記号						
締固め	試験方法						
	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³						
	最適含水比 w_{opt} %						
CBR	試験方法	締固めた土	締固めた土	締固めた土	締固めた土	締固めた土	締固めた土
	膨張比 r_e %	-0.076	-0.076	-0.304	-0.160	-0.192	-0.096
	貫入試験後含水比 w_2 %	35.6	35.3	34.0	35.5	35.7	25.0
	平均 CBR %	1.2	1.4	1.5	1.8	1.3	1.9
コーン指数	突固め回数 回/層						
	コーン指数 q_c kN/m ²						
特記事項							

1) 石分を除いた75mm未満の土質材料に対する百分率で表す。

[1kN/m² ≒ 0.102kgf/cm²]

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

調査件名 調査設計委託(CBR調査)

試験年月日 2017年 1月 6日

試料番号(深さ) C-6

試験者 桑野 浩

試験方法	締め固め土、乱さない土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称				
突固め方法	設計CBR	落下高さ cm	45	自然含水比 w_n %				
試料準備	準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	67	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			
	試料調製後含水比 w_0 %		モールド	内径 cm 高さ ¹⁾ cm	荷重板質量 kg モールド容量 V cm ³			
			15 12.5	5 2209				
供試体 No.		1		2				
含水比	容器 No.	3024	3020	3074	3057			
	m_s g	203.93	195.30	235.04	232.34			
	m_w g	170.86	164.70	193.87	191.29			
	m_e g	80.06	79.48	79.40	79.56			
	w_i %	36.4	35.9	36.0	36.7			
	平均値 w_i %	36.2		36.4				
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g	8427		8369				
	モールド質量 m_1 ²⁾ g	4520		4458				
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³	1.769		1.770				
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.299		1.298				
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	1/6 10:00	0	0.000	0	0.000		
	1	1/6 11:00	-2	-0.020	0	0.000		
	2	1/6 12:00	-4	-0.040	0	0.000		
	4	1/6 14:00	-6	-0.060	0	0.000		
	8	1/6 18:00	-10	-0.100	0	0.000		
	24	1/7 10:00	-12	-0.120	0	0.000		
	48	1/8 10:00	-13	-0.130	-2	-0.020		
	72	1/9 10:00	-14	-0.140	-3	-0.030		
	96	1/10 10:00	-15	-0.150	-4	-0.040		
	(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾ g	8441		8382				
	膨張比 r_e %	-0.120		-0.032				
	湿潤密度 ρ'_i g/cm ³	1.777		1.777				
	乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.301		1.298				
	平均含水比 w' %	36.6		36.9				

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。

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

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

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

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

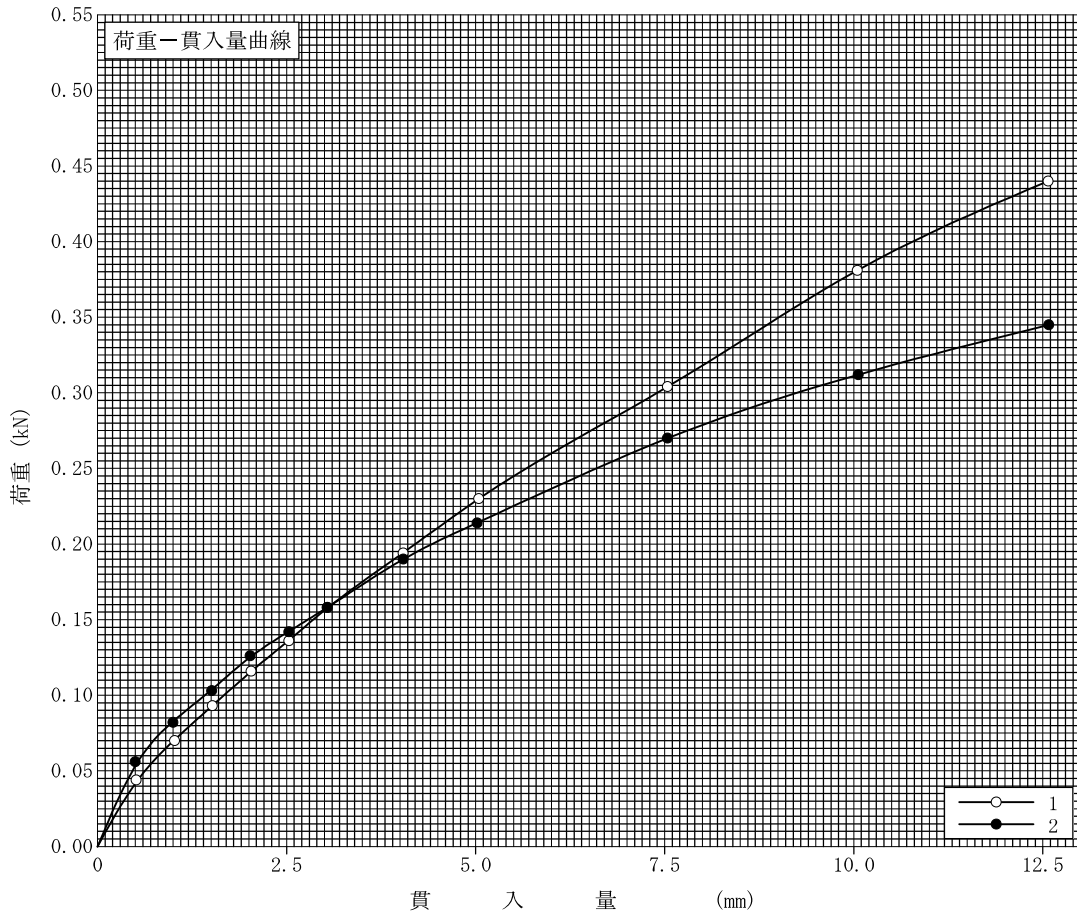
調査件名 調査設計委託(CBR調査) 試験年月日 2017年 1月 10日

試料番号(深さ) C-6 試験者 桑野 浩

試験方法	締固めた土, 非水浸	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	
突固め方法	設計CBR	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	67	自然含水比 w_n %	
試験条件	水浸, 非水浸	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	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³
			高さ ¹⁾	cm	12.5	

供試体 No.		1	2	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	36.2	36.4
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.299	1.298
	後	膨張比 r_e %	-0.120	-0.032
		平均含水比 w' %	36.6	36.9
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		35.3	35.9
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		1.0	1.1
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		1.2	1.1
	C B R %		1.2	1.1

平均 C B R %
1.2



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	
特 荷 重 強 度 係 数	供試体 No.1	0.135	0.229
	供試体 No.2	0.141	0.214
	供試体 No.		
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 (初期状態, 吸水膨張試験)
------------------------	--------------------------

調査件名 調査設計委託(CBR調査)

試験年月日 2017年 1月 6日

試料番号(深さ) C-8

試験者 桑野 浩

試験方法	締め固め土、乱さない土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称				
突固め方法	設計CBR	落下高さ cm	45	自然含水比 w_n %				
試料準備	準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	67	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			
	試料調製後含水比 w_0 %		モールド	内径 cm 高さ ¹⁾ cm	荷重板質量 kg モールド容量 V cm ³			
			15 12.5	5 2209				
供試体 No.		1		2				
含水比	容器 No.	3031	3084	3017	3006			
	m_s g	274.15	263.74	291.06	273.03			
	m_w g	224.97	215.92	236.97	223.62			
	m_e g	79.73	78.04	78.01	78.44			
	w_i %	33.9	34.7	34.0	34.0			
	平均値 w_i %	34.3		34.0				
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g	8089		8432				
	モールド質量 m_1 ²⁾ g	4201		4515				
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³	1.760		1.773				
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.310		1.323				
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	1/6 10:00	0	0.000	0	0.000		
	1	1/6 11:00	0	0.000	-1	-0.010		
	2	1/6 12:00	0	0.000	-4	-0.040		
	4	1/6 14:00	0	0.000	-5	-0.050		
	8	1/6 18:00	0	0.000	-8	-0.080		
	24	1/7 10:00	0	0.000	-12	-0.120		
	48	1/8 10:00	-1	-0.010	-14	-0.140		
	72	1/9 10:00	-1	-0.010	-16	-0.160		
	96	1/10 10:00	-2	-0.020	-17	-0.170		
試験	(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾ g	8094		8434				
	膨張比 r_e %	-0.016		-0.136				
	湿潤密度 ρ'_i g/cm ³	1.763		1.777				
	乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.310		1.325				
	平均含水比 w' %	34.6		34.1				

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。

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

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

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

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

調査件名 調査設計委託(CBR調査)

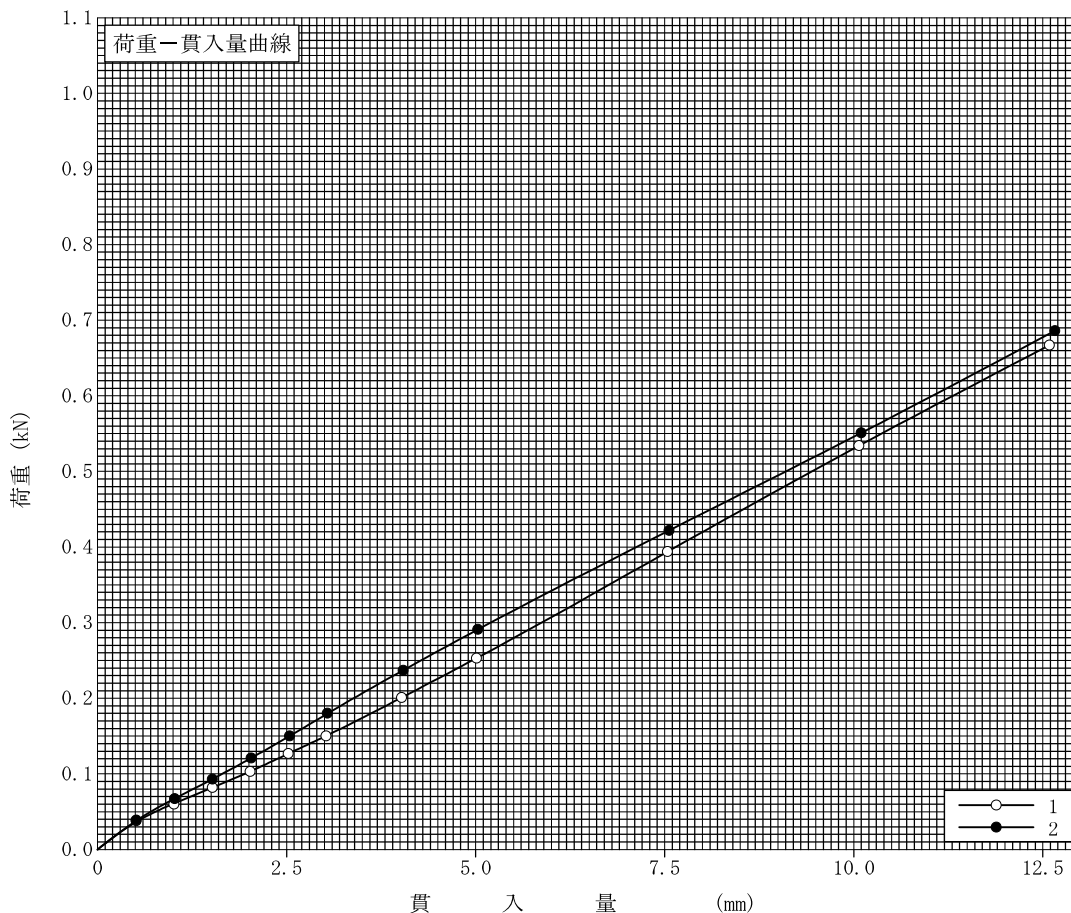
試験年月日 2017年 1月 10日

試料番号(深さ) C-8

試験者 桑野 浩

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	
突固め方法	設計CBR	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	67	自然含水比 w_n %	
試験条件	水浸, 非水浸	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	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³
			高さ ¹⁾	cm	12.5	
供試体 No.		1		2		
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	34.3		34.0	
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.310		1.323	
	後	膨張比 r_e %	-0.016		-0.136	
		平均含水比 w' %	34.6		34.1	
		乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.310		1.325	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		35.4		35.1	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		0.9		1.1	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		1.3		1.5	
	C B R %		1.3		1.5	

平均 C B R %
1.4



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	
特 荷 重 強 度 荷 重	供試体 No.1	0.126	0.252
	供試体 No.2	0.148	0.289
	供試体 No.		
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 (初期状態, 吸水膨張試験)
------------------------	--------------------------

調査件名 調査設計委託(CBR調査)

試験年月日 2017年 1月 6日

試料番号(深さ) C-10

試験者 桑野 浩

試験方法	締め固め土、乱さない土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称				
突固め方法	設計CBR	落下高さ cm	45	自然含水比 w_n %				
試料準備	準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	67	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			
	試料調製後含水比 w_0 %		モールド	内径 cm 高さ ¹⁾ cm	荷重板質量 kg モールド容量 V cm ³			
			15 12.5	5 2209				
供試体 No.		1		2				
含水比	容器 No.	3016	3061	3063	3049			
	m_s g	232.08	191.48	231.86	211.02			
	m_w g	191.79	162.17	192.54	177.00			
	m_e g	77.63	79.76	79.67	78.76			
	w_i %	35.3	35.6	34.8	34.6			
	平均値 w_i %	35.5		34.7				
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g	8364		8389				
	モールド質量 m_1 ²⁾ g	4469		4480				
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³	1.763		1.770				
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.301		1.314				
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	1/6 10:00	0	0.000	0	0.000		
	1	1/6 11:00	-2	-0.020	-3	-0.030		
	2	1/6 12:00	-4	-0.040	-5	-0.050		
	4	1/6 14:00	-7	-0.070	-13	-0.130		
	8	1/6 18:00	-13	-0.130	-21	-0.210		
	24	1/7 10:00	-20	-0.200	-30	-0.300		
	48	1/8 10:00	-24	-0.240	-35	-0.350		
	72	1/9 10:00	-27	-0.270	-39	-0.390		
	96	1/10 10:00	-32	-0.320	-44	-0.440		
	(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾ g	8380		8409				
	膨張比 r_e %	-0.256		-0.352				
	湿潤密度 ρ'_i g/cm ³	1.775		1.785				
	乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.304		1.319				
	平均含水比 w' %	36.1		35.3				

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。

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

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

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

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

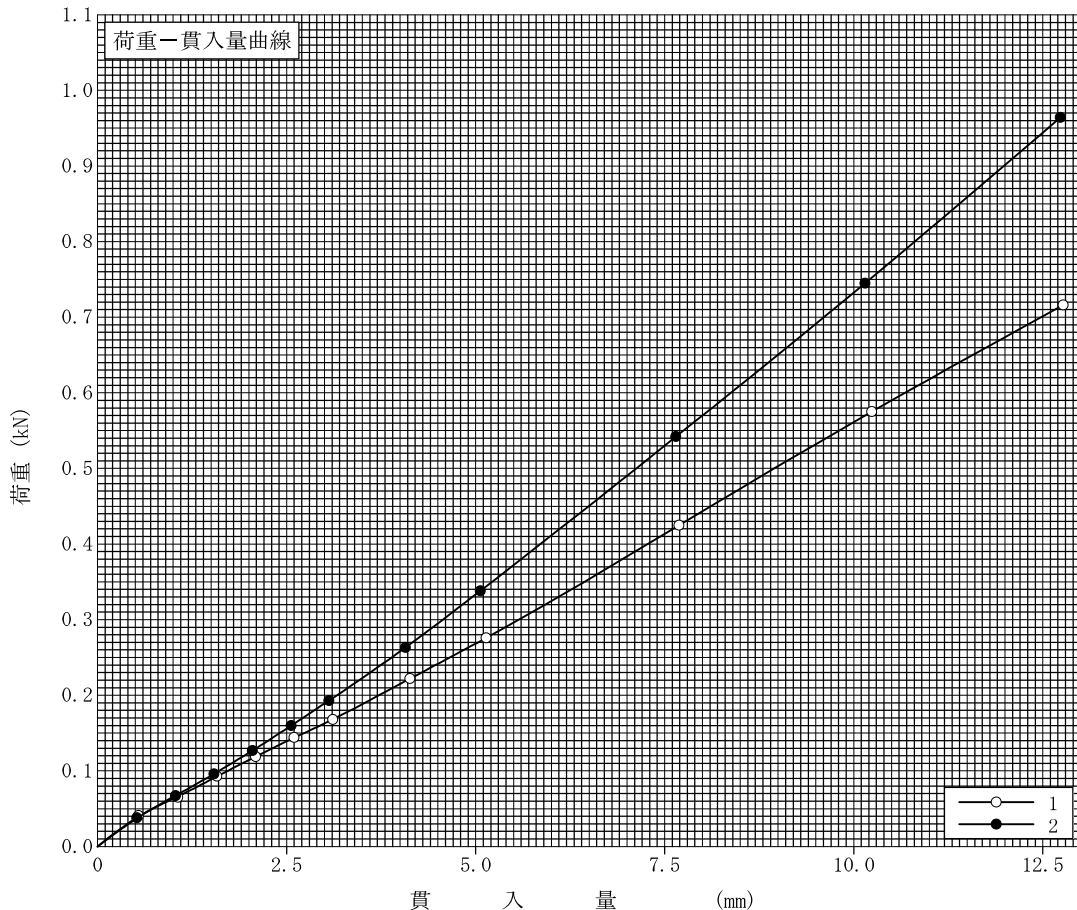
調査件名 調査設計委託(CBR調査) 試験年月日 2017年 1月 10日

試料番号(深さ) C-10 試験者 桑野 浩

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	
突固め方法	設計CBR	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	67	自然含水比 w_n %	
試験条件	水浸, 非水浸	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	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³
			高さ ¹⁾	cm	12.5	

供試体 No.		1	2	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	35.5	34.7
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.301	1.314
	後	膨張比 r_e %	-0.256	-0.352
		平均含水比 w' %	36.1	35.3
		乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.304	1.319
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		34.1	33.8
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		1.0	1.2
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		1.3	1.7
	C B R %		1.3	1.7

平均 C B R %
1.5



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	
特 荷 重 強 度 荷 重	供試体 No.1	0.139	0.268
	供試体 No.2	0.156	0.333
	供試体 No.		
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 (初期状態, 吸水膨張試験)
------------------------	--------------------------

調査件名 調査設計委託(CBR調査)

試験年月日 2017年 1月 6日

試料番号(深さ) C-11

試験者 桑野 浩

試験方法	締め固め土、乱さない土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称				
突固め方法	設計CBR	落下高さ cm	45	自然含水比 w_n %				
試料準備	準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	67	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			
	試料調製後含水比 w_0 %		モールド	内径 cm 高さ ¹⁾ cm	荷重板質量 kg モールド容量 V cm ³			
			15 12.5	5 2209				
供試体 No.		1		2				
含水比	容器 No.	3026	3083	3087	3081			
	m_s g	243.29	190.37	227.40	164.54			
	m_w g	200.51	161.29	188.35	142.60			
	m_e g	80.50	80.44	80.10	79.79			
	w_i %	35.6	36.0	36.1	34.9			
	平均値 w_i %	35.8		35.5				
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g	7980		7941				
	モールド質量 m_1 ²⁾ g	4207		4135				
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³	1.708		1.723				
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.258		1.272				
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	1/6 10:00	0	0.000	0	0.000		
	1	1/6 11:00	-1	-0.010	0	0.000		
	2	1/6 12:00	-1	-0.010	0	0.000		
	4	1/6 14:00	-5	-0.050	-3	-0.030		
	8	1/6 18:00	-9	-0.090	-7	-0.070		
	24	1/7 10:00	-11	-0.110	-11	-0.110		
	48	1/8 10:00	-14	-0.140	-15	-0.150		
	72	1/9 10:00	-17	-0.170	-18	-0.180		
	96	1/10 10:00	-19	-0.190	-21	-0.210		
	(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾ g	7991		7953				
	膨張比 r_e %	-0.152		-0.168				
	湿潤密度 ρ'_i g/cm ³	1.716		1.731				
	乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.260		1.274				
	平均含水比 w' %	36.2		35.9				

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。

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

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

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

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

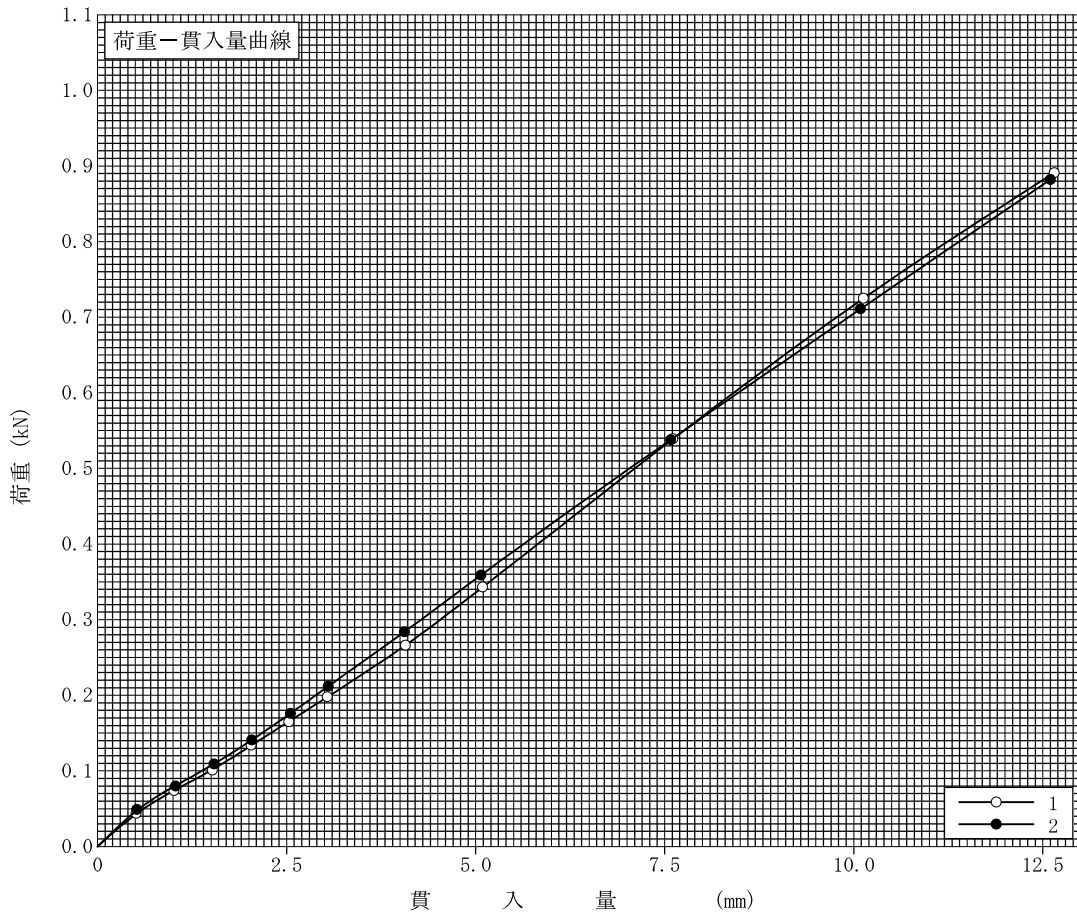
調査件名 調査設計委託(CBR調査) 試験年月日 2017年 1月 10日

試料番号(深さ) C-11 試験者 桑野 浩

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	
突固め方法	設計CBR	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	67	自然含水比 w_n %	
試験条件	水浸, 非水浸	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	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³
			高さ ¹⁾ cm	12.5	

供試体 No.		1	2	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	35.8	35.5
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.258	1.272
	後	膨張比 r_e %	-0.152	-0.168
		平均含水比 w' %	36.2	35.9
		乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.260	1.274
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		35.4	35.5
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		1.2	1.3
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		1.7	1.8
	C B R %		1.7	1.8

平均 C B R %
1.8



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	
特 荷 重 強 度 係 数	供試体 No.1	0.163	0.336
	供試体 No.2	0.173	0.354
	供試体 No.		
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 (初期状態, 吸水膨張試験)
------------------------	--------------------------

調査件名 調査設計委託(CBR調査)

試験年月日 2017年 1月 6日

試料番号(深さ) C-12

試験者 桑野 浩

試験方法	締め固め土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称				
突固め方法	設計CBR	落下高さ cm	45	自然含水比 w_n %				
試料準備	準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	67	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			
	試料調製後含水比 w_0 %		モールド	内径 cm	荷重板質量 kg			
			高さ ¹⁾ cm	15	5			
				12.5	モールド容量 V cm ³			
					2209			
供試体 No.		1		2				
含水比	容器 No.	3042	3007	3008	3077			
	m_s g	252.32	233.83	233.84	226.24			
	m_w g	207.08	192.47	192.42	187.30			
	m_e g	79.71	78.39	79.82	80.05			
	w_i %	35.5	36.3	36.8	36.3			
	平均値 w_i %	35.9		36.6				
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g	8433		8460				
	モールド質量 m_1 ²⁾ g	4471		4454				
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³	1.794		1.813				
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.320		1.327				
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	1/6 10:00	0	0.000	0	0.000		
	1	1/6 11:00	-2	-0.020	-3	-0.030		
	2	1/6 12:00	-5	-0.050	-5	-0.050		
	4	1/6 14:00	-9	-0.090	-6	-0.060		
	8	1/6 18:00	-13	-0.130	-9	-0.090		
	24	1/7 10:00	-17	-0.170	-11	-0.110		
	48	1/8 10:00	-22	-0.220	-14	-0.140		
	72	1/9 10:00	-25	-0.250	-17	-0.170		
	96	1/10 10:00	-29	-0.290	-19	-0.190		
	(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾ g	8450		8474				
	膨張比 r_e %	-0.232		-0.152				
	湿潤密度 ρ'_i g/cm ³	1.805		1.823				
	乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.323		1.329				
	平均含水比 w' %	36.4		37.2				

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。

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

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

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

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

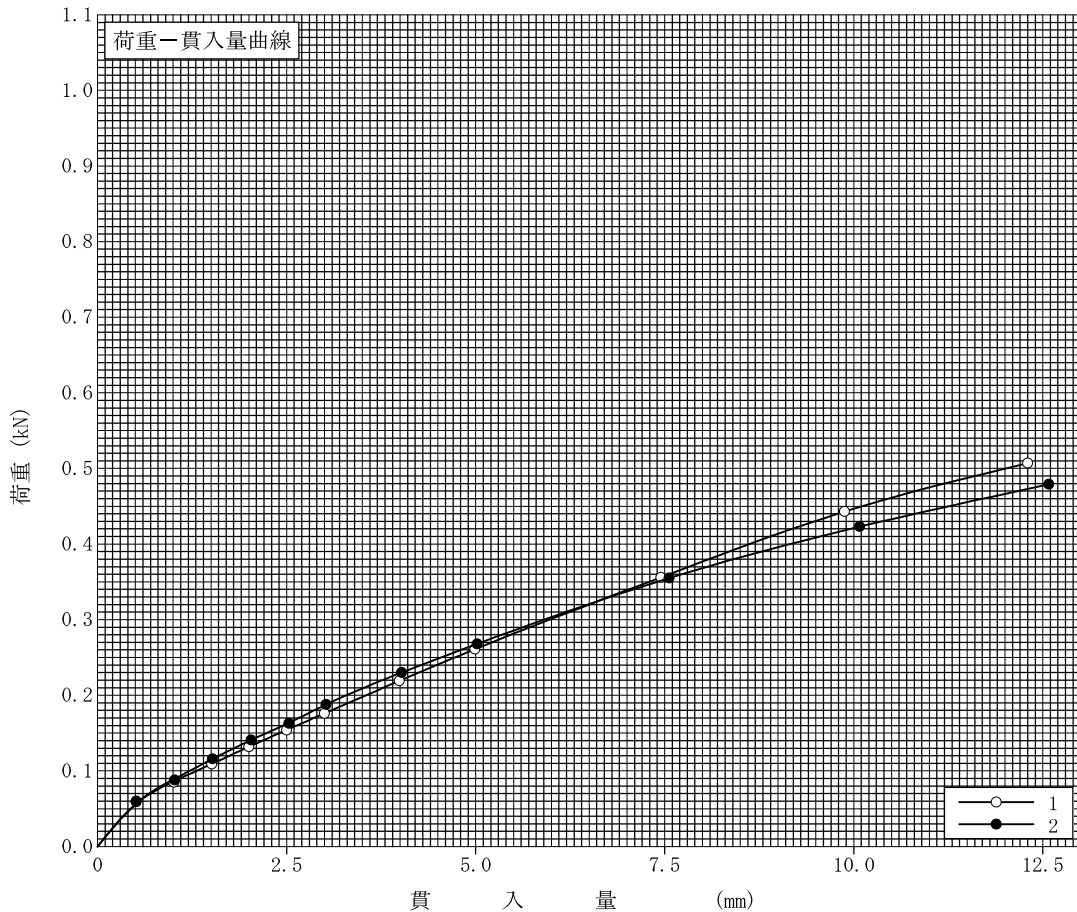
調査件名 調査設計委託(CBR調査) 試験年月日 2017年 1月 10日

試料番号(深さ) C-12 試験者 桑野 浩

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	
突固め方法	設計CBR	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	67	自然含水比 w_n %	
試験条件	水浸, 非水浸	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	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³
			高さ ¹⁾ cm	12.5	

供試体 No.		1	2	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	35.9	36.6
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.320	1.327
	後	膨張比 r_e %	-0.232	-0.152
		平均含水比 w' %	36.4	37.2
		乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.323	1.329
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		35.6	35.7
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		1.1	1.2
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		1.3	1.3
	C B R %		1.3	1.3

平均 C B R %
1.3



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	
特 荷 重 強 度 係 数	供試体 No.1	0.154	0.261
	供試体 No.2	0.162	0.267
	供試体 No.		
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 (初期状態, 吸水膨張試験)
------------------------	--------------------------

調査件名 調査設計委託(CBR調査)

試験年月日 2017年 1月 6日

試料番号(深さ) C-16

試験者 桑野 浩

試験方法	締め固め土、乱さない土	ランマー質量 kg	4.5	土質名称				
突固め方法	設計CBR	落下高さ cm	45	自然含水比 w_n %				
試料準備	準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数 回/層	67	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			
	試料調製後含水比 w_0 %		モールド	内径 cm 高さ ¹⁾ cm	荷重板質量 kg モールド容量 V cm ³			
			15 12.5	5 2209				
供試体 No.		1		2				
含水比	容器 No.	3071	3040	3091	3098			
	m_s g	243.95	213.91	247.06	218.33			
	m_w g	209.99	186.32	212.30	189.32			
	m_e g	79.87	80.54	80.22	80.24			
	w_i %	26.1	26.1	26.3	26.6			
	平均値 w_i %	26.1		26.5				
密度	(試料+モールド)質量 m_2 ²⁾ g	8706		8991				
	モールド質量 m_1 ²⁾ g	4478		4696				
	湿潤密度 ρ_i g/cm ³	1.914		1.944				
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.518		1.537				
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	1/6 10:00	0	0.000	0	0.000		
	1	1/6 11:00	0	0.000	0	0.000		
	2	1/6 12:00	0	0.000	0	0.000		
	4	1/6 14:00	-3	-0.030	-2	-0.020		
	8	1/6 18:00	-5	-0.050	-3	-0.030		
	24	1/7 10:00	-7	-0.070	-6	-0.060		
	48	1/8 10:00	-9	-0.090	-8	-0.080		
	72	1/9 10:00	-11	-0.110	-10	-0.100		
	96	1/10 10:00	-13	-0.130	-11	-0.110		
	(試料+モールド)質量 m_3 ²⁾ g	8731		9017				
	膨張比 r_e %	-0.104		-0.088				
	湿潤密度 ρ'_i g/cm ³	1.927		1.958				
	乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.520		1.538				
	平均含水比 w' %	26.8		27.3				

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。

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

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

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

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

調査件名 調査設計委託(CBR調査)

試験年月日 2017年 1月 10日

試料番号(深さ) C-16

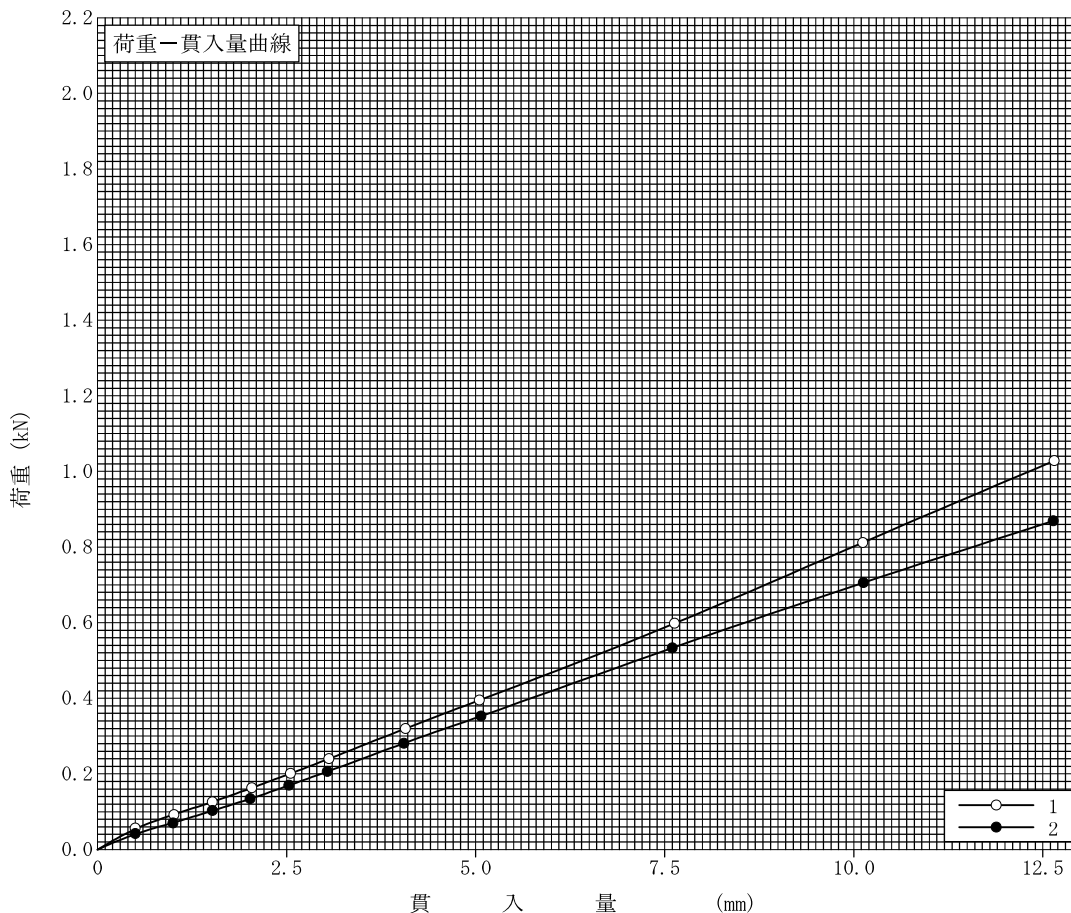
試験者 桑野 浩

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	
突固め方法	設計CBR	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	67	自然含水比 w_n %	
試験条件	水浸, 非水浸	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	15	最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³
			高さ ¹⁾	cm	12.5	
供試体 No.		1		2		
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	26.1		26.5	
		乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.518		1.537	
	後	膨張比 r_e %	-0.104		-0.088	
		平均含水比 w' %	26.8		27.3	
		乾燥密度 ρ'_d g/cm ³	1.520		1.538	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		24.9		25.0	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		1.5		1.3	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		2.0		1.7	
	C B R %		2.0		1.7	

平均 C B R %
1.9

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	
特 荷 重 強 度 係 数	供試体 No.1	0.197	0.391
	供試体 No.2	0.168	0.348
	供試体 No.		
標準荷重強さ MN/m ²	6.9	10.3	
標準荷重 kN	13.4	19.9	