土 質 試 験 結 果 一 覧 表（材 料）

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　整理年月日　2021年 8月 5日

整理担当者　[redacted]

試料番号（深さ）		No.CBR-1 (1.00～1.20m)	No.CBR-2 (1.00～1.20m)	No.CBR-3 (1.00～1.20m)	No.CBR-4 (1.00～1.20m)	No.CBR-5 (1.00～1.20m)	No.CBR-6 (1.00～1.20m)
一般	湿潤密度 ρ_t Mg/m³						
	乾燥密度 ρ_d Mg/m³						
	土粒子の密度 ρ_s Mg/m³	2.727	2.725	2.725	2.714	2.723	2.716
	自然含水比 w_n %	15.2	13.3	14.3	21.0	18.6	17.2
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒度	石分（75mm以上） %						
	礫分[1]（2～75mm） %	23.1	0.3	0.0	0.0	20.4	33.1
	砂分[1]（0.075～2mm） %	51.1	37.4	31.1	30.0	30.9	57.5
	シルト分[1]（0.005～0.075mm） %	10.0	34.4	39.6	31.4	29.2	4.6
	粘土分[1]（0.005mm未満） %	15.8	27.9	29.3	38.6	19.5	4.8
	最大粒径 mm	37.5	4.75	2	2	37.5	53
	均等係数 U_c	-	-	-	-	-	5.72
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	細粒分質礫質砂	砂質細粒土	砂質細粒土	砂質細粒土	細粒分質礫質砂	細粒分まじり礫質砂
	分類記号	(SFG)	(FS)	(FS)	(FS)	(SFG)	(SG-F)
締固め	試験方法						
	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m³						
	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 %	-0.012	1.164	0.868	0.700	0.284	-0.440
	貫入試験後含水比 w_2 %	13.8	19.7	20.3	24.8	19.7	14.5
	平均CBR %	2.7	25.7	13.1	4.1	9.1	1.7
	%修正CBR %						
コーン指数	突固め回数 回/層						
	コーン指数 q_c kN/m²						

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　0.0102kgf/cm²]

土質試験結果一覧表（材料）

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　整理年月日　2021年 8月 5日

整理担当者　[redacted]

	試料番号（深さ）	No.CBR-7 (1.00～1.20m)					
一般	湿潤密度 ρ_t Mg/m³						
	乾燥密度 ρ_d Mg/m³						
	土粒子の密度 ρ_s Mg/m³	2.718					
	自然含水比 w_n %	19.0					
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒度	石分（75mm以上） %						
	礫分[1]（2～75mm） %	3.9					
	砂分[1]（0.075～2mm） %	50.7					
	シルト分[1]（0.005～0.075mm） %	23.3					
	粘土分[1]（0.005mm未満） %	22.1					
	最大粒径 mm	26.5					
	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	細粒分質砂					
	分類記号	(SF)					
締固め	試験方法						
	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m³						
	最適含水比 w_{opt} %						
CBR	試験方法	締固めた土					
	膨張比 r_e %	-0.984					
	貫入試験後含水比 w_2 %	19.5					
	平均CBR %	0.7					
	%修正CBR %						
コーン指数	突固め回数 回/層						
	コーン指数 q_c kN/m²						

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　0.0102kgf/cm²]

JGS　0051

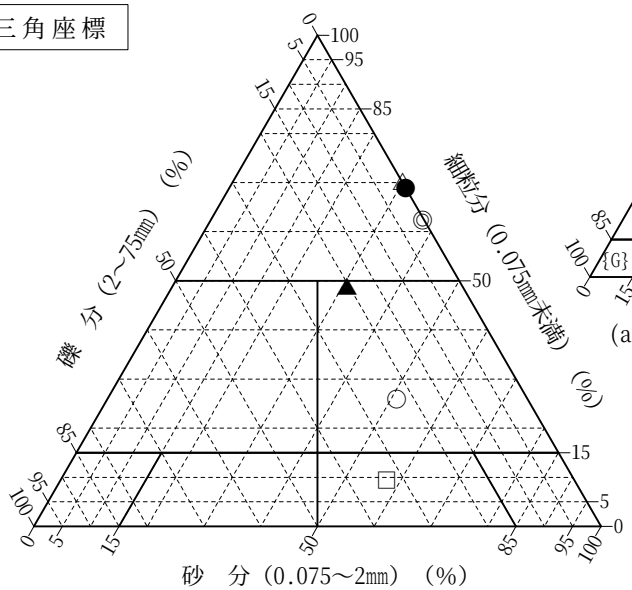
地盤材料の工学的分類

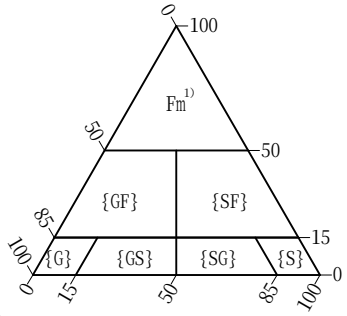
調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 5日

試　験　者　[redacted]

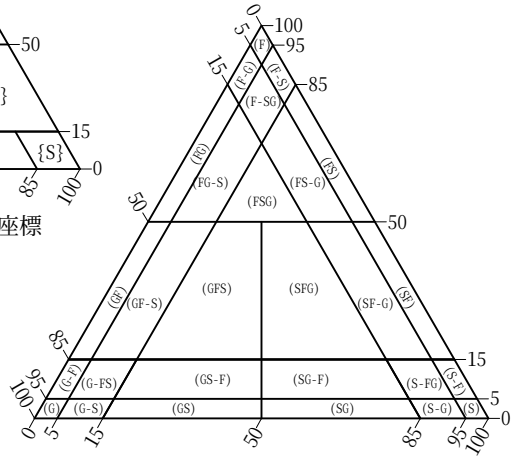
試料番号（深さ）	No.CBR-1 (1.00～1.20m)	No.CBR-2 (1.00～1.20m)	No.CBR-3 (1.00～1.20m)	No.CBR-4 (1.00～1.20m)	No.CBR-5 (1.00～1.20m)	No.CBR-6 (1.00～1.20m)
石　分(75mm以上) %						
礫　分(2～75mm) %	23.1	0.3	0.0	0.0	20.4	33.1
砂　分(0.075～2mm) %	51.1	37.4	31.1	30.0	30.9	57.5
細粒分(0.075mm未満) %	25.8	62.3	68.9	70.0	48.7	9.4
シルト分(0.005～0.075mm)%	10.0	34.4	39.6	31.4	29.2	4.6
粘土分(0.005mm未満) %	15.8	27.9	29.3	38.6	19.5	4.8
最大粒径 mm	37.5	4.75	2	2	37.5	53
均等係数 U_c	-	-	-	-	-	5.72
液性限界 w_L %						
塑性限界 w_P %						
塑性指数 I_P						
地盤材料の分類名	細粒分質礫質砂	砂質細粒土	砂質細粒土	砂質細粒土	細粒分質礫質砂	細粒分まじり礫質砂
分類記号	(SFG)	(FS)	(FS)	(FS)	(SFG)	(SG-F)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

三角座標

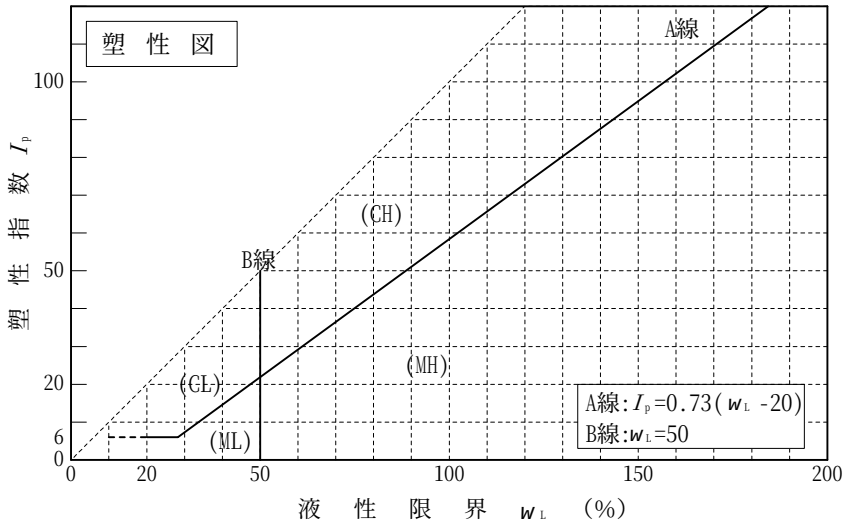




(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標



特記事項　1) 主に観察と塑性図で判別分類

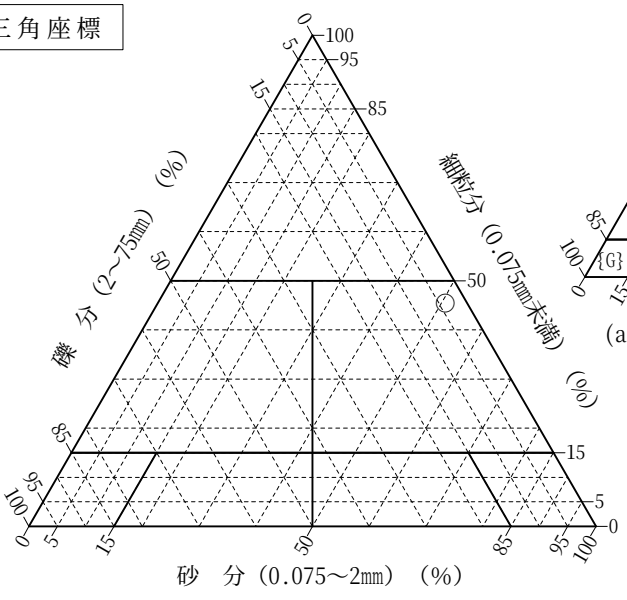
JGS　0051	地盤材料の工学的分類	

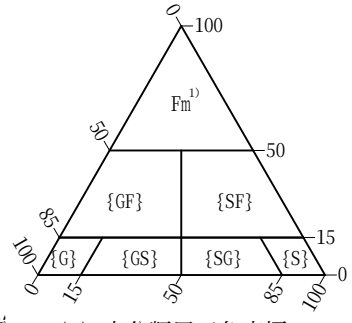
調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 5日

試　験　者　[redacted]

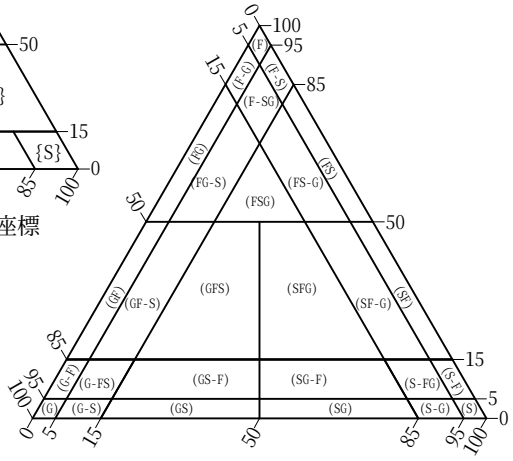
試料番号 （深さ）	No.CBR-7 (1.00～1.20m)					
石　分(75mm以上)　%						
礫　分(2～75mm)　%	3.9					
砂　分(0.075～2mm)　%	50.7					
細粒分(0.075mm未満)　%	45.4					
シルト分(0.005～0.075mm)%	23.3					
粘土分(0.005mm未満)　%	22.1					
最大粒径　mm	26.5					
均等係数 U_c	-					
液性限界 w_L　%						
塑性限界 w_P　%						
塑性指数 I_P						
地盤材料の分類名	細粒分質砂					
分類記号	(SF)					
凡例記号	○					

三角座標



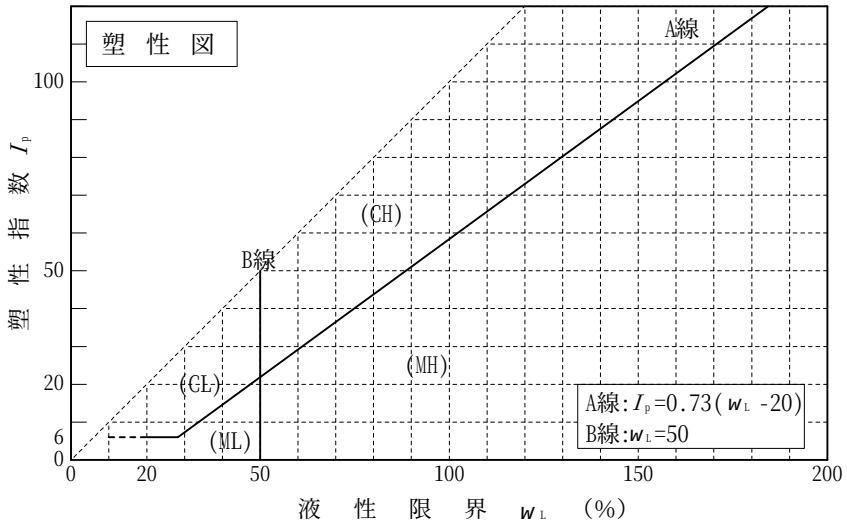


(a) 中分類用三角座標



(b) 粗粒土の小分類および細粒土の細分類用三角座標

塑性図



特記事項　1) 主に観察と塑性図で判別分類

JIS A 1202 JGS 0111	土 粒 子 の 密 度 試 験 （測定）	

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 7月 31日

試 験 者 [redacted]

試料番号（深さ）		No.CBR-1 (1.00～1.20m)			No.CBR-2 (1.00～1.20m)		
ピクノメーターNo.		252	253	254	255	256	257
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量	$m_1(T_1)$ g	172.977	177.141	172.677	171.113	169.721	155.717
$m_1(T_1)$をはかったときの内容物の温度	T_1 ℃	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
T_1℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T_1)$ Mg/m³	0.99742	0.99742	0.99742	0.99742	0.99742	0.99742
温度T_1℃の蒸留水を満たしたときの（蒸留水+ピクノメーター）質量	$m_2(T_1)$[1] g	163.797	168.226	163.917	162.727	161.175	148.209
試料の炉乾燥質量	容器No.	252	253	254	255	256	257
	(炉乾燥試料+容器)質量g	57.528	60.919	60.021	58.921	58.868	48.926
	容器質量 g	43.063	46.877	46.185	45.668	45.380	37.115
	m_s g	14.465	14.042	13.836	13.253	13.488	11.811
土粒子の密度	ρ_s Mg/m³	2.730	2.732	2.719	2.716	2.722	2.738
平均値	ρ_s Mg/m³	2.727			2.725		

試料番号（深さ）		No.CBR-3 (1.00～1.20m)			No.CBR-4 (1.00～1.20m)		
ピクノメーターNo.		258	259	260	261	262	263
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量	$m_1(T_1)$ g	174.240	169.813	159.623	167.404	174.786	162.729
$m_1(T_1)$をはかったときの内容物の温度	T_1 ℃	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
T_1℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T_1)$ Mg/m³	0.99742	0.99742	0.99742	0.99742	0.99742	0.99742
温度T_1℃の蒸留水を満たしたときの（蒸留水+ピクノメーター）質量	$m_2(T_1)$[1] g	164.316	161.660	151.691	158.558	167.009	154.760
試料の炉乾燥質量	容器No.	258	259	260	261	262	263
	(炉乾燥試料+容器)質量g	60.446	57.642	56.205	57.814	58.798	57.472
	容器質量 g	44.768	44.788	43.709	43.832	46.533	44.839
	m_s g	15.678	12.854	12.496	13.982	12.265	12.633
土粒子の密度	ρ_s Mg/m³	2.718	2.727	2.731	2.715	2.726	2.702
平均値	ρ_s Mg/m³	2.725			2.714		

試料番号（深さ）		No.CBR-5 (1.00～1.20m)			No.CBR-6 (1.00～1.20m)		
ピクノメーターNo.		264	265	266	267	268	269
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量	$m_1(T_1)$ g	176.229	155.161	155.701	176.294	158.809	171.336
$m_1(T_1)$をはかったときの内容物の温度	T_1 ℃	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
T_1℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T_1)$ Mg/m³	0.99742	0.99742	0.99742	0.99742	0.99742	0.99742
温度T_1℃の蒸留水を満たしたときの（蒸留水+ピクノメーター）質量	$m_2(T_1)$[1] g	168.329	147.968	148.444	168.620	151.423	164.026
試料の炉乾燥質量	容器No.	264	265	266	267	268	269
	(炉乾燥試料+容器)質量g	60.265	48.853	48.980	57.734	56.160	56.901
	容器質量 g	47.785	37.521	37.521	45.606	44.524	45.313
	m_s g	12.480	11.332	11.459	12.128	11.636	11.588
土粒子の密度	ρ_s Mg/m³	2.718	2.731	2.720	2.716	2.731	2.702
平均値	ρ_s Mg/m³	2.723			2.716		

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + [m_1(T_1) - m_2(T_1)]}\rho_w(T_1)$$

JIS A 1202 JGS 0111	土 粒 子 の 密 度 試 験 （測定）	

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 7月 31日

試 験 者 [redacted]

試料番号（深さ）		No.CBR-7 (1.00～1.20m)					
ピクノメーターNo.		270	271	272			
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m_1(T_1)$ g		177.360	170.576	159.916			
$m_1(T_1)$をはかったときの内容物の温度 T_1 ℃		23.5	23.5	23.5			
T_1℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T_1)$ Mg/m³		0.99742	0.99742	0.99742			
温度T_1℃の蒸留水を満たしたときの（蒸留水+ピクノメーター）質量 $m_2(T_1)$[1] g		166.260	161.362	150.751			
試料の炉乾燥質量	容器No.	270	271	272			
	(炉乾燥試料+容器)質量g	63.847	60.377	55.946			
	容器質量 g	46.309	45.800	41.497			
	m_s g	17.538	14.577	14.449			
土粒子の密度 ρ_s Mg/m³		2.717	2.711	2.727			
平均値 ρ_s Mg/m³		2.718					
試料番号（深さ）							
ピクノメーターNo.							
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m_1(T_1)$ g							
$m_1(T_1)$をはかったときの内容物の温度 T_1 ℃							
T_1℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T_1)$ Mg/m³							
温度T_1℃の蒸留水を満たしたときの（蒸留水+ピクノメーター）質量 $m_2(T_1)$[1] 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 Mg/m³							
平均値 ρ_s Mg/m³							
試料番号（深さ）							
ピクノメーターNo.							
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m_1(T_1)$ g							
$m_1(T_1)$をはかったときの内容物の温度 T_1 ℃							
T_1℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T_1)$ Mg/m³							
温度T_1℃の蒸留水を満たしたときの（蒸留水+ピクノメーター）質量 $m_2(T_1)$[1] 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 Mg/m³							
平均値 ρ_s Mg/m³							

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + [m_1(T_1) - m_2(T_1)]}\rho_w(T_1)$$

JIS A 1203 JGS 0121	土 の 含 水 比 試 験	

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 7月 29日

試 験 者 [redacted]

試料番号（深さ）	No.CBR-1 (1.00～1.20m)			No.CBR-2 (1.00～1.20m)		
容 器 No.	1519	1635	1790	1799	1802	1796
m_a g	757.23	670.53	648.73	616.65	687.85	665.20
m_b g	677.71	603.64	590.09	563.88	628.03	606.77
m_c g	182.10	174.05	169.04	169.37	172.52	166.41
w %	16.0	15.6	13.9	13.4	13.1	13.3
平均値 w %	15.2			13.3		
特 記 事 項						

試料番号（深さ）	No.CBR-3 (1.00～1.20m)			No.CBR-4 (1.00～1.20m)		
容 器 No.	1798	1804	1807	1789	1801	1576
m_a g	592.09	537.39	523.49	565.63	574.26	514.61
m_b g	537.18	489.78	481.95	495.73	504.22	464.94
m_c g	169.09	167.61	169.39	169.53	172.40	220.97
w %	14.9	14.8	13.3	21.4	21.1	20.4
平均値 w %	14.3			21.0		
特 記 事 項						

試料番号（深さ）	No.CBR-5 (1.00～1.20m)			No.CBR-6 (1.00～1.20m)		
容 器 No.	1564	1711	1542	1808	1791	1579
m_a g	592.42	553.65	517.56	916.21	866.51	748.86
m_b g	529.14	501.24	470.65	804.95	768.04	667.94
m_c g	217.48	193.63	218.75	172.05	172.32	209.38
w %	20.3	17.0	18.6	17.6	16.5	17.6
平均値 w %	18.6			17.2		
特 記 事 項						

試料番号（深さ）	No.CBR-7 (1.00～1.20m)					
容 器 No.	1591	1537	1567			
m_a g	907.27	837.83	854.90			
m_b g	799.22	738.53	746.28			
m_c g	209.78	210.76	197.90			
w %	18.3	18.8	19.8			
平均値 w %	19.0					
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

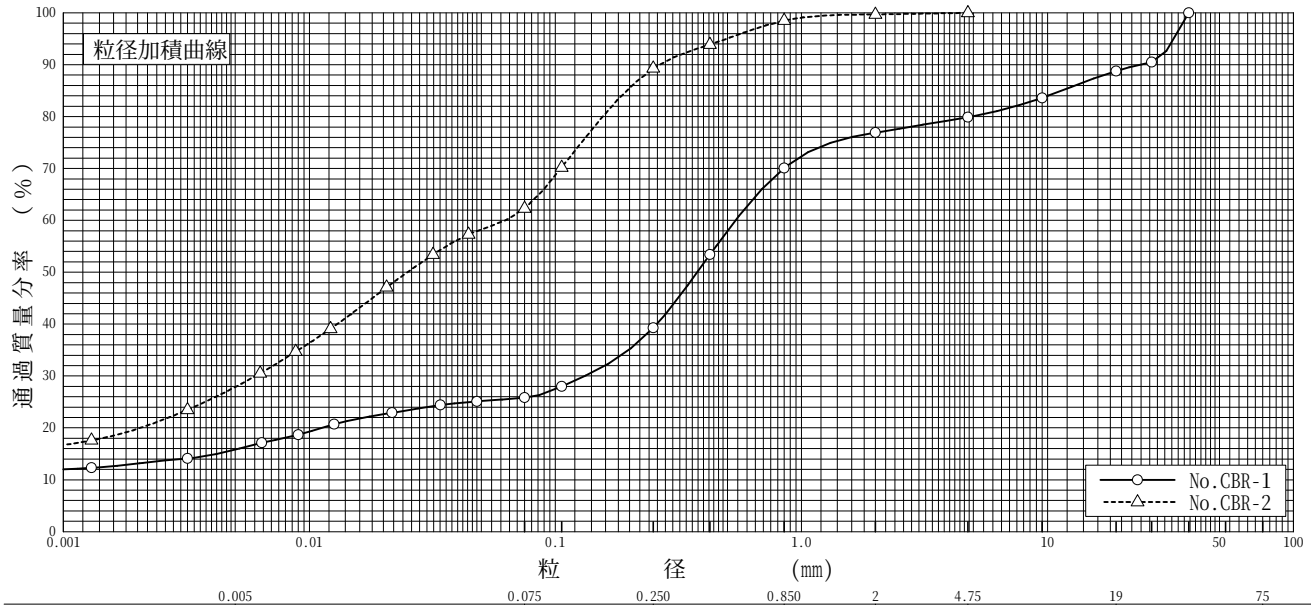
JIS A 1204
JGS 0131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試験者 [redacted]

試料番号（深さ）	No.CBR-1 (1.00～1.20m)		No.CBR-2 (1.00～1.20m)		試料番号（深さ）	No.CBR-1 (1.00～1.20m)	No.CBR-2 (1.00～1.20m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量分率%	粒径 mm	通過質量分率%	粗礫分 %	11.2	-
	75		75		中礫分 %	8.9	-
	53		53		細礫分 %	3.0	0.3
	37.5	100.0	37.5		粗砂分 %	6.8	1.2
	26.5	90.5	26.5		中砂分 %	30.8	9.2
	19	88.8	19		細砂分 %	13.5	27.0
	9.5	83.6	9.5		シルト分 %	10.0	34.4
	4.75	79.9	4.75	100.0	粘土分 %	15.8	27.9
	2	76.9	2	99.7	2mmふるい通過質量分率 %	76.9	99.7
	0.850	70.1	0.850	98.5	425μmふるい通過質量分率 %	53.4	93.9
	0.425	53.4	0.425	93.9	75μmふるい通過質量分率 %	25.8	62.3
	0.250	39.3	0.250	89.3	最大粒径 mm	37.5	4.75
	0.106	28.0	0.106	70.2	60 % 粒径 D_{60} mm	0.542	0.0625
	0.075	25.8	0.075	62.3	50 % 粒径 D_{50} mm	0.379	0.0251
沈降分析	0.0480	25.1	0.0443	57.3	30 % 粒径 D_{30} mm	0.132	0.00605
	0.0341	24.4	0.0318	53.4	10 % 粒径 D_{10} mm	-	-
	0.0217	22.9	0.0206	47.1	均等係数 U_c	-	-
	0.0126	20.7	0.0122	39.1	曲率係数 U_c'	-	-
	0.0090	18.7	0.0088	34.7	土粒子の密度 ρ_s Mg/m³	2.727	2.725
	0.0064	17.1	0.0063	30.5	使用した分散剤	ヘキサメタ燐酸ナトリウム	ヘキサメタ燐酸ナトリウム
	0.0032	14.1	0.0032	23.5	溶液濃度，溶液添加量	10ml	10ml
	0.0013	12.3	0.0013	17.6	20 % 粒径 D_{20} mm	0.0113	0.00206



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫

特記事項

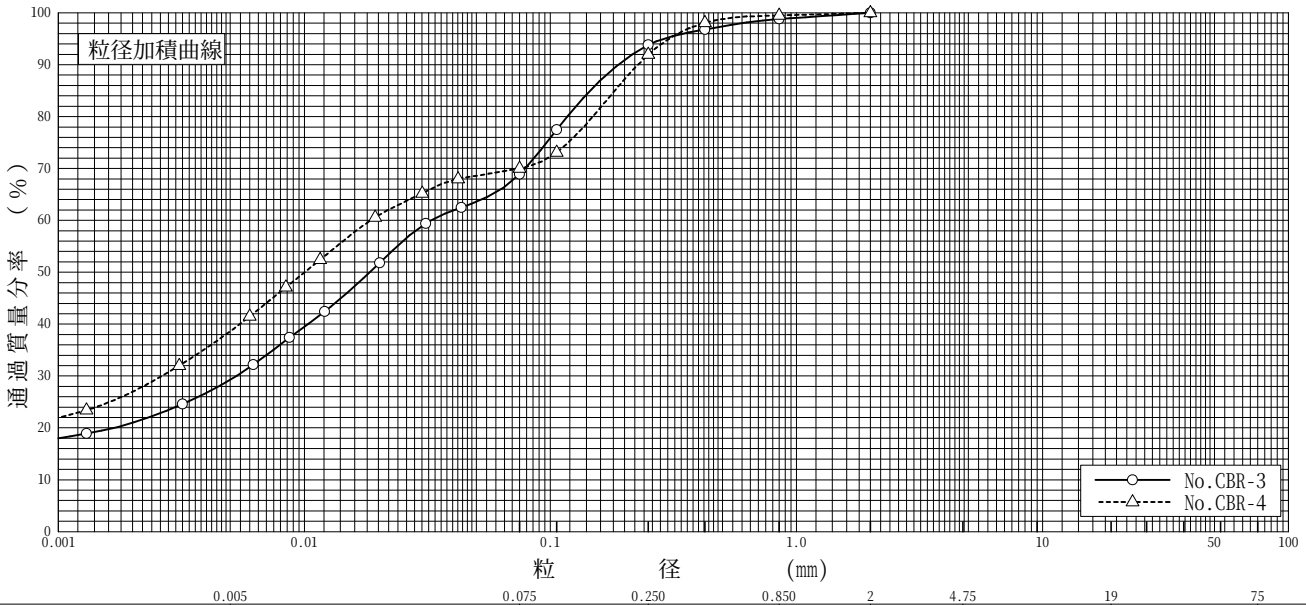
JIS A 1204
JGS 0131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試験者 [redacted]

試料番号（深さ）	No.CBR-3 (1.00～1.20m)		No.CBR-4 (1.00～1.20m)		試料番号（深さ）	No.CBR-3 (1.00～1.20m)	No.CBR-4 (1.00～1.20m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量分率%	粒径 mm	通過質量分率%	粗礫分 %	-	-
	75		75		中礫分 %	-	-
	53		53		細礫分 %	-	-
	37.5		37.5		粗砂分 %	1.2	0.5
	26.5		26.5		中砂分 %	5.0	7.5
	19		19		細砂分 %	24.9	22.0
	9.5		9.5		シルト分 %	39.6	31.4
	4.75		4.75		粘土分 %	29.3	38.6
	2	100.0	2	100.0	2mmふるい通過質量分率 %	100.0	100.0
	0.850	98.8	0.850	99.5	425μmふるい通過質量分率 %	96.8	98.1
	0.425	96.8	0.425	98.1	75μmふるい通過質量分率 %	68.9	70.0
	0.250	93.8	0.250	92.0	最大粒径 mm	2	2
	0.106	77.5	0.106	73.1	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0328	0.0186
	0.075	68.9	0.075	70.0	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0185	0.0100
沈降分析	0.0434	62.5	0.0421	68.0	30 % 粒径 D_{30} mm	0.00528	0.00264
	0.0311	59.4	0.0301	65.2	10 % 粒径 D_{10} mm	-	-
	0.0202	51.8	0.0194	60.6	均等係数 U_c	-	-
	0.0121	42.4	0.0116	52.4	曲率係数 U_c'	-	-
	0.0087	37.4	0.0084	47.1	土粒子の密度 ρ_s Mg/m³	2.725	2.714
	0.0062	32.2	0.0060	41.5	使用した分散剤	ヘキサメタ燐酸ナトリウム	ヘキサメタ燐酸ナトリウム
	0.0032	24.6	0.0031	32.0	溶液濃度，溶液添加量	10ml	10ml
	0.0013	18.9	0.0013	23.4	20 % 粒径 D_{20} mm	0.00168	-



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫

特記事項

JIS A 1204
JGS 0131

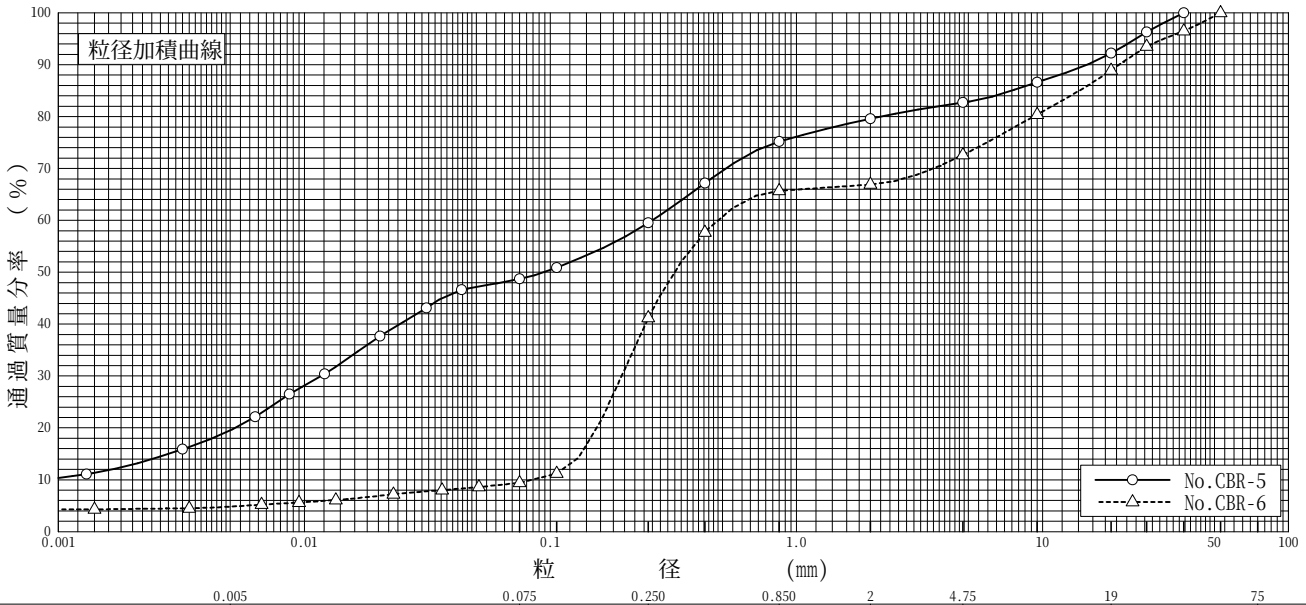
土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試験者 [redacted]

試料番号（深さ）	No.CBR-5 (1.00～1.20m)		No.CBR-6 (1.00～1.20m)	
ふるい分析	粒径 mm	通過質量分率%	粒径 mm	通過質量分率%
	75		75	
	53		53	100.0
	37.5	100.0	37.5	96.5
	26.5	96.3	26.5	93.5
	19	92.2	19	88.9
	9.5	86.6	9.5	80.4
	4.75	82.7	4.75	72.6
	2	79.6	2	66.9
	0.850	75.2	0.850	65.7
	0.425	67.2	0.425	57.7
	0.250	59.5	0.250	41.2
	0.106	50.9	0.106	11.2
	0.075	48.7	0.075	9.4
沈降分析	0.0435	46.6	0.0512	8.6
	0.0313	43.1	0.0363	8.0
	0.0203	37.7	0.0230	7.2
	0.0121	30.4	0.0134	6.1
	0.0087	26.5	0.0095	5.6
	0.0063	22.1	0.0067	5.2
	0.0032	15.9	0.0034	4.5
	0.0013	11.1	0.0014	4.3

試料番号（深さ）	No.CBR-5 (1.00～1.20m)	No.CBR-6 (1.00～1.20m)
粗礫分 %	7.8	11.1
中礫分 %	9.5	16.3
細礫分 %	3.1	5.7
粗砂分 %	4.4	1.2
中砂分 %	15.7	24.5
細砂分 %	10.8	31.8
シルト分 %	29.2	4.6
粘土分 %	19.5	4.8
2mmふるい通過質量分率 %	79.6	66.9
425μmふるい通過質量分率 %	67.2	57.7
75μmふるい通過質量分率 %	48.7	9.4
最大粒径 mm	37.5	53
60 % 粒径 D_{60} mm	0.260	0.483
50 % 粒径 D_{50} mm	0.0941	0.322
30 % 粒径 D_{30} mm	0.0117	0.195
10 % 粒径 D_{10} mm	-	0.0844
均等係数 U_c	-	5.72
曲率係数 U_c'	-	0.933
土粒子の密度 ρ_s Mg/m³	2.723	2.716
使用した分散剤	ヘキサメタ燐酸ナトリウム	ヘキサメタ燐酸ナトリウム
溶液濃度，溶液添加量	10ml	10ml
20 % 粒径 D_{20} mm	0.00525	0.154



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫

特記事項

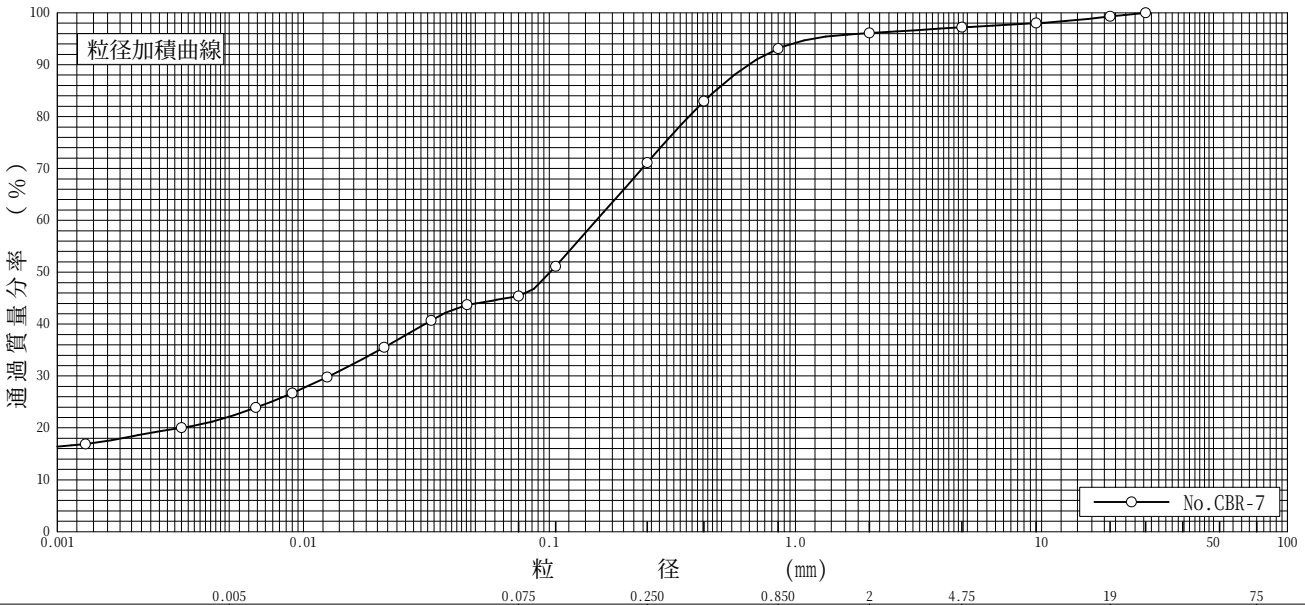
JIS A 1204
JGS 0131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試験者 [redacted]

試料番号（深さ）	No.CBR-7 (1.00～1.20m)				試料番号（深さ）	No.CBR-7 (1.00～1.20m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量分率%	粒径 mm	通過質量分率%	粗礫分 %	0.7
	75		75		中礫分 %	2.1
	53		53		細礫分 %	1.1
	37.5		37.5		粗砂分 %	3.0
	26.5	100.0	26.5		中砂分 %	22.0
	19	99.3	19		細砂分 %	25.7
	9.5	98.0	9.5		シルト分 %	23.3
	4.75	97.2	4.75		粘土分 %	22.1
	2	96.1	2		2mmふるい通過質量分率 %	96.1
	0.850	93.1	0.850		425μmふるい通過質量分率 %	83.0
	0.425	83.0	0.425		75μmふるい通過質量分率 %	45.4
	0.250	71.1	0.250		最大粒径 mm	26.5
	0.106	51.1	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	0.156
	0.075	45.4	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm	0.101
沈降分析	0.0462	43.7			30 % 粒径 D_{30} mm	0.0128
	0.0331	40.7			10 % 粒径 D_{10} mm	-
	0.0213	35.5			均等係数 U_c	-
	0.0125	29.8			曲率係数 U_c'	-
	0.0090	26.7			土粒子の密度 ρ_s Mg/m³	2.718
	0.0064	23.9			使用した分散剤	ヘキサメタ燐酸ナトリウム
	0.0032	20.0			溶液濃度，溶液添加量	10ml
	0.0013	16.9			20 % 粒径 D_{20} mm	0.00320



粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫

特記事項

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

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 7月 29日

試料番号（深さ）　No.CBR-1 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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		細粒分質礫質砂 (SFG)
突固め方法		設計CBR	落下高さ mm	450	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} Mg/m³		
	試料調製後含水比 w_0 %		モールド 内径 mm	150	荷重板質量 kg		5
			モールド 高さ[1] mm	125	モールド容量 V mm³		2209×10³

供試体 No.			1		2				
含水比	容器 No.		1600	1519	1666	1635			
	m_a	g	707.04	757.23	768.59	670.53			
	m_b	g	634.38	678.33	694.32	603.53			
	m_c	g	180.85	182.10	173.58	174.05			
	w_1	%	16.0	15.9	14.3	15.6			
	平均値 w_1	%	16.0		15.0				
密度	(試料+モールド)質量 m_2[2]	g	8636		8424				
	モールド質量 m_1[2]	g	3920		3685				
	湿潤密度 ρ_t	Mg/m³	2.135		2.145				
	乾燥密度 ρ_d	Mg/m³	1.841		1.865				
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		0	0.000	0	0.000			
	1		-1	-0.010	0	0.000			
	2		-1	-0.010	0	0.000			
	4		-1	-0.010	0	0.000			
	8		-1	-0.010	0	0.000			
	24		-2	-0.020	-1	-0.010			
	48		-2	-0.020	-1	-0.010			
	72		-2	-0.020	-1	-0.010			
	96		-2	-0.020	-1	-0.010			
試験	(試料+モールド)質量 m_3[2]	g	8630		8414				
	膨張比 r_e	%	-0.016		-0.008				
	湿潤密度 ρ_t'	Mg/m³	2.133		2.141				
	乾燥密度 ρ_d'	Mg/m³	1.841		1.865				
	平均含水比 w'	%	15.9		14.8				

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。

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

$$\rho_t' = \frac{m_3 - m_1}{V\,(1 + r_e/100)} \times 10^3$$

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験（貫入試験）	

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試料番号（深さ）　No.CBR-1 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	日空気中	荷重計No.	15159	貫入ピストンの断面積 mm²	19.63×10^2
	4 日水浸	容量 kN	2	較正係数 ~~MN/m²/目盛~~ kN/目盛	1

供試体No.	1	供試体No.	2	供試体No.	
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/m²~~ kN	読み		平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	読み		平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN
1	2				1	2				1	2			
0	0.00	0.00	0.000	0.000	0	0.00	0.00	0.000	0.000	0				
0.5	0.48	0.49	0.091	0.091	0.5	0.48	0.49	0.076	0.076	0.5				
1.0	1.00	1.00	0.150	0.150	1.0	1.00	1.00	0.134	0.134	1.0				
1.5	1.50	1.50	0.201	0.201	1.5	1.52	1.51	0.186	0.186	1.5				
2.0	2.00	2.00	0.256	0.256	2.0	2.04	2.02	0.239	0.239	2.0				
2.5	2.50	2.50	0.306	0.306	2.5	2.54	2.52	0.291	0.291	2.5				
3.0	3.02	3.01	0.361	0.361	3.0	3.04	3.02	0.338	0.338	3.0				
4.0	4.02	4.01	0.462	0.462	4.0	4.06	4.03	0.438	0.438	4.0				
5.0	5.02	5.01	0.553	0.553	5.0	5.06	5.03	0.512	0.512	5.0				
7.5	7.54	7.52	0.738	0.738	7.5	7.60	7.55	0.688	0.688	7.5				
10.0	10.06	10.03	0.874	0.874	10.0	10.10	10.05	0.840	0.840	10.0				
12.5	12.56	12.53	0.994	0.994	12.5	12.60	12.55	0.967	0.967	12.5				

貫入試験後の含水比	容器No.	1505	1678
	m_a g	720.35	729.20
	m_b g	655.28	660.63
	m_c g	181.21	174.50
	w_2 %	13.7	14.1
	平均値 w_2 %	13.9	

貫入試験後の含水比	容器No.	1674	1503
	m_a g	703.92	732.58
	m_b g	637.21	670.45
	m_c g	173.89	181.49
	w_2 %	14.4	12.7
	平均値 w_2 %	13.6	

貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w_2 %		
	平均値 w_2 %		

特記事項

[1MN/m² 10.2kgf/cm²]
[1kN 102kgf]

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験（室内試験結果）

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試料番号（深さ）　No.CBR-1 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

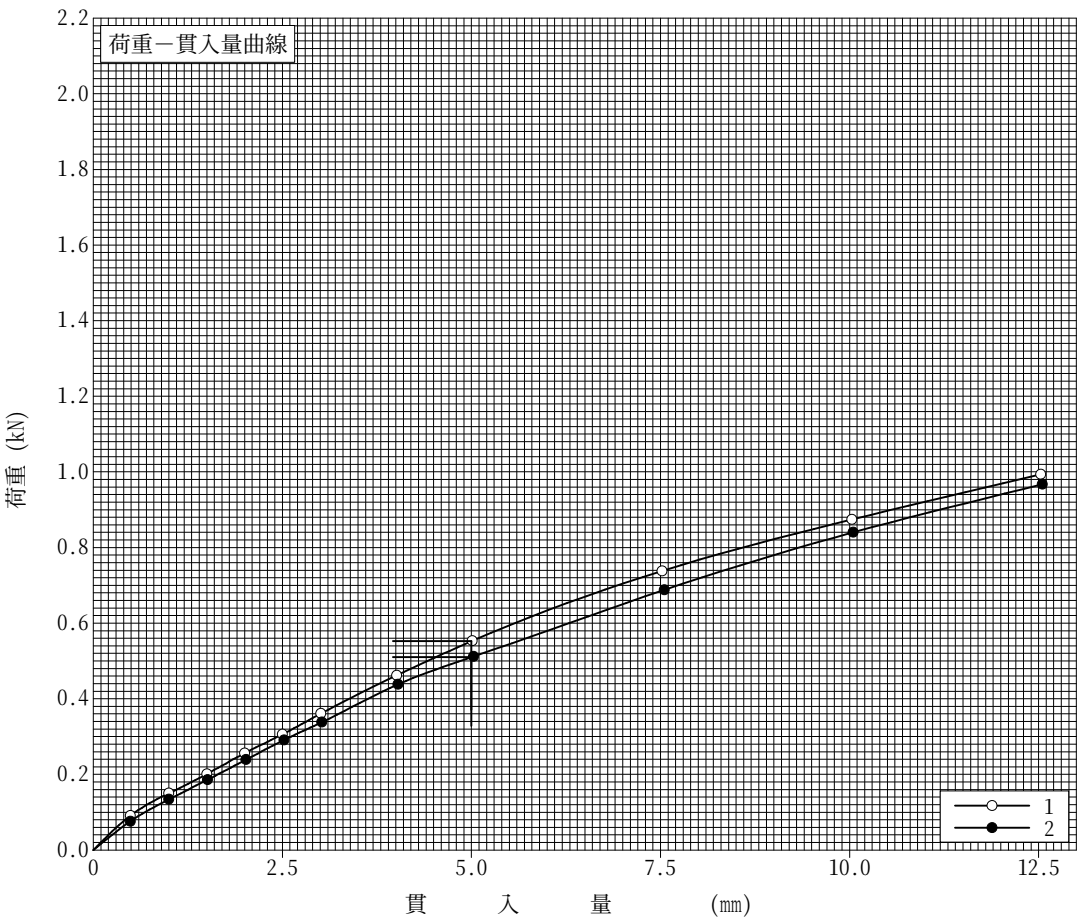
試験方法	締固めた土,~~乱さない土~~	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	細粒分質礫質砂 (SFG)
突固め方法	設計CBR	落下高さ mm	450	空気乾燥前含水比 %	
試料の準備方法	非乾燥法,~~空気乾燥法~~	突固め回数 回/層	67	自然含水比 w_n %	
試験条件	水浸，~~非水浸~~	突固め層数 層	3	最適含水比 w_{opt} %	
養生条件	日空気中 4 日水浸	モールド 内径 mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax} Mg/m³	
		モールド 高さ[1] mm	125		

			供試体 No. 1	供試体 No. 2	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	16.0	15.0	
		乾燥密度 ρ_d Mg/m³	1.841	1.865	
	後	膨張比 r_e %	-0.016	-0.008	
		平均含水比 w' %	15.9	14.8	
		乾燥密度 ρ_d' Mg/m³	1.841	1.865	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		13.9	13.6	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		2.3	2.2	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		2.8	2.6	
	C B R %		2.8	2.6	

平均CBR %
2.7

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
荷重強さ	供試体 No.1	0.306	0.552
	供試体 No.2	0.289	0.510
	供試体 No.		
~~標準荷重強さ~~ MN/m²		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　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 7月 29日

試料番号（深さ）　No.CBR-2 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	砂質細粒土 (FS)	
突固め方法		設計CBR	落下高さ mm	450	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} Mg/m³		
	試料調製後含水比 w_0 %		モールド 内径 mm	150	荷重板質量 kg	5	
			モールド 高さ[1] mm	125	モールド容量 V mm³	2209×10^3	

供試体 No.			1		2				
含水比	容器 No.		890	872	2227	2182			
	m_a	g	142.54	144.41	147.25	139.51			
	m_b	g	132.27	133.85	136.36	129.51			
	m_c	g	54.30	54.16	54.13	53.60			
	w_1	%	13.2	13.3	13.2	13.2			
	平均値 w_1	%	13.3		13.2				
密度	(試料+モールド)質量 m_2[2]	g	8589		8522				
	モールド質量 m_1[2]	g	3899		3846				
	湿潤密度 ρ_t	Mg/m³	2.123		2.117				
	乾燥密度 ρ_d	Mg/m³	1.874		1.870				
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		0	0.000	0	0.000			
	1		51	0.510	65	0.650			
	2		61	0.610	78	0.780			
	4		78	0.780	85	0.850			
	8		90	0.900	92	0.920			
	24		98	0.980	103	1.030			
	48		110	1.100	120	1.200			
	72		123	1.230	136	1.360			
	96		136	1.360	155	1.550			
	(試料+モールド)質量 m_3[2]	g	8447		8379				
	膨張比 r_e	%	1.088		1.240				
	湿潤密度 ρ_t'	Mg/m³	2.037		2.027				
	乾燥密度 ρ_d'	Mg/m³	1.854		1.847				
	平均含水比 w'	%	9.9		9.7				

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。

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

$$\rho_t' = \frac{m_3 - m_1}{V\,(1 + r_e/100)} \times 10^3$$

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験（貫入試験）	

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試料番号（深さ）　No.CBR-2 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	日空気中	荷重計No.	15159	貫入ピストンの断面積 mm²	19.63×10^2
	4 日水浸	容量 kN	2	較正係数 ~~MN/m²/目盛~~ kN/目盛	1

供試体No.	1	供試体No.	2	供試体No.	
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/m²~~ kN	読み		平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	読み		平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN
1	2				1	2				1	2			
0	0.00	0.00	0.000	0.000	0	0.00	0.00	0.000	0.000	0				
0.5	0.46	0.48	0.739	0.739	0.5	0.46	0.48	0.553	0.553	0.5				
1.0	0.96	0.98	1.484	1.484	1.0	0.98	0.99	1.188	1.188	1.0				
1.5	1.46	1.48	2.191	2.191	1.5	1.50	1.50	1.748	1.748	1.5				
2.0	1.98	1.99	2.782	2.782	2.0	2.00	2.00	2.276	2.276	2.0				
2.5	2.50	2.50	3.398	3.398	2.5	2.50	2.50	2.751	2.751	2.5				
3.0	2.99	3.00	3.965	3.965	3.0	3.00	3.00	3.218	3.218	3.0				
4.0	4.02	4.01	4.799	4.799	4.0	4.00	4.00	4.019	4.019	4.0				
5.0	5.05	5.03	5.558	5.558	5.0	5.00	5.00	4.703	4.703	5.0				
7.5	7.56	7.53	7.295	7.295	7.5	7.52	7.51	6.237	6.237	7.5				
10.0	10.06	10.03	8.882	8.882	10.0	10.04	10.02	7.697	7.697	10.0				
12.5	12.58	12.54	10.007	10.007	12.5	12.56	12.53	8.938	8.938	12.5				

貫入試験後の含水比	容器No.	2381	2125	貫入試験後の含水比	容器No.	2401	2255	貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g	167.36	178.30		m_a g	168.08	180.01		m_a g		
	m_b g	149.57	158.33		m_b g	149.04	158.87		m_b g		
	m_c g	54.99	54.79		m_c g	53.40	55.26		m_c g		
	w_2 %	18.8	19.3		w_2 %	19.9	20.4		w_2 %		
	平均値 w_2 %	19.1			平均値 w_2 %	20.2			平均値 w_2 %		

特記事項

[1MN/m² 10.2kgf/cm²]
[1kN 102kgf]

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験（室内試験結果）

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試料番号（深さ）　No.CBR-2 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

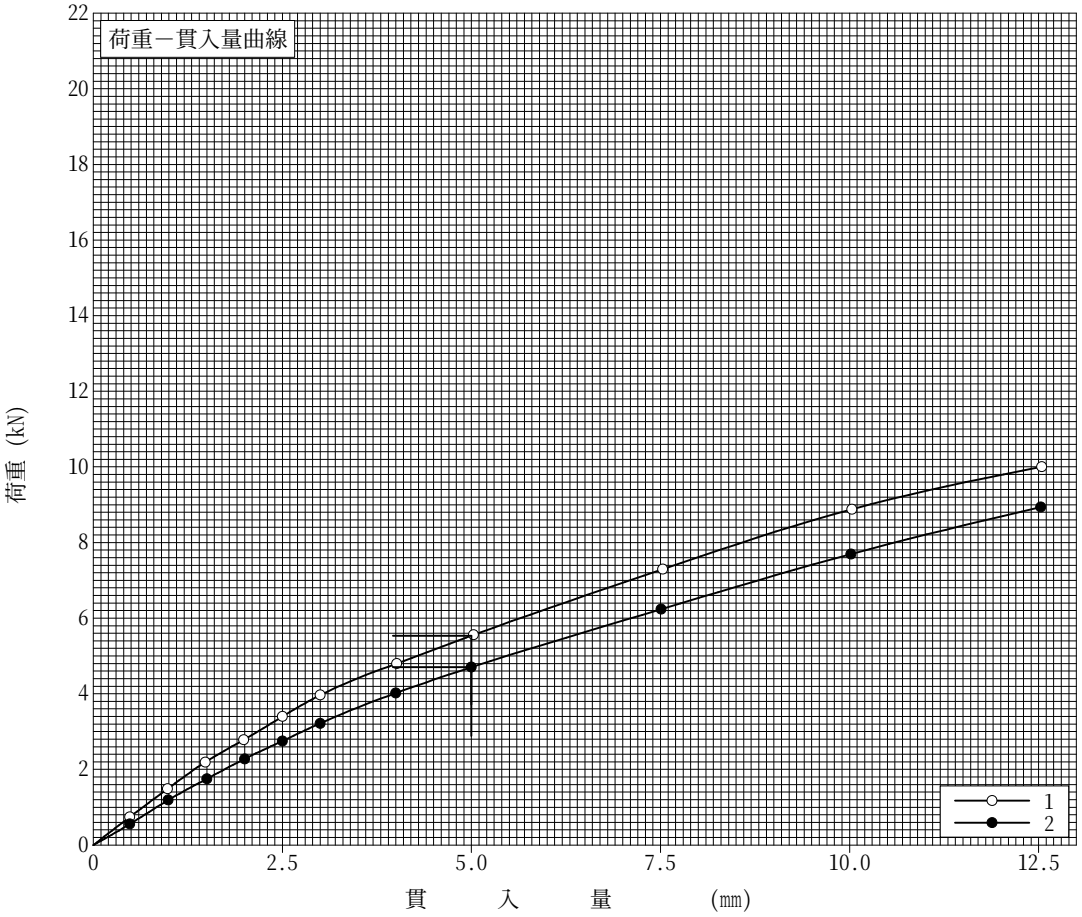
試験方法	締固めた土,~~乱さない土~~	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	砂質細粒土 (FS)
突固め方法	設計CBR	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比	%	
試料の準備方法	非乾燥法,~~空気乾燥法~~	突固め回数	回/層	67	自然含水比 w_n	%	
試験条件	水浸，~~非水浸~~	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt}	%	
養生条件	日空気中	モールド	内径 mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m³	
	4 日水浸		高さ[1] mm	125			

			供試体 No.	1	2	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1	%	13.3	13.2	
		乾燥密度 ρ_d	Mg/m³	1.874	1.870	
	後	膨張比 r_e	%	1.088	1.240	
		平均含水比 w'	%	9.9	9.7	
		乾燥密度 ρ_d'	Mg/m³	1.854	1.847	
貫入試験	試験後の含水比 w_2		%	19.1	20.2	
	貫入量2.5mmにおけるCBR		%	25.4	20.5	
	貫入量5.0mmにおけるCBR		%	27.8	23.6	
	C B R		%	27.8	23.6	

平均CBR %
25.7

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
荷重強さ	供試体 No.1	3.398	5.536
	供試体 No.2	2.751	4.703
	供試体 No.		
~~標準荷重強さ~~ MN/m²		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　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 7月 29日

試料番号（深さ）　No.CBR-3 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	砂質細粒土 (FS)	
突固め方法		設計CBR	落下高さ mm	450	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} Mg/m³		
	試料調製後含水比 w_0 %		モールド 内径 mm	150	荷重板質量 kg	5	
			モールド 高さ[1] mm	125	モールド容量 V mm³	2209×10^3	

供試体 No.			1		2				
含水比	容器 No.		808	940	2280	976			
	m_a	g	153.33	155.02	146.85	141.45			
	m_b	g	140.05	141.58	134.74	129.90			
	m_c	g	53.89	54.30	54.64	54.21			
	w_1	%	15.4	15.4	15.1	15.3			
	平均値 w_1	%	15.4		15.2				
密度	(試料+モールド)質量 m_2[2]	g	8689		8642				
	モールド質量 m_1[2]	g	3985		3946				
	湿潤密度 ρ_t	Mg/m³	2.129		2.126				
	乾燥密度 ρ_d	Mg/m³	1.845		1.845				
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		0	0.000	0	0.000			
	1		38	0.380	35	0.350			
	2		47	0.470	46	0.460			
	4		55	0.550	60	0.600			
	8		82	0.820	89	0.890			
	24		96	0.960	106	1.060			
	48		100	1.000	109	1.090			
	72		103	1.030	112	1.120			
	96		105	1.050	112	1.120			
試験	(試料+モールド)質量 m_3[2]	g	8598		8642				
	膨張比 r_e	%	0.840		0.896				
	湿潤密度 ρ_t'	Mg/m³	2.071		2.107				
	乾燥密度 ρ_d'	Mg/m³	1.830		1.829				
	平均含水比 w'	%	13.2		15.2				

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。

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

$$\rho_t' = \frac{m_3 - m_1}{V\,(1 + r_e/100)} \times 10^3$$

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験（貫入試験）	

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試料番号（深さ） No.CBR-3 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	日空気中	荷重計No.	16394	貫入ピストンの断面積 mm²	19.63×10²
	4 日水浸	容量 kN	10	較正係数 ~~MN/m²/目盛~~ kN/目盛	1
供試体No.	1	供試体No.	2	供試体No.	
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/m²~~ kN	読み		平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	読み		平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN
1	2				1	2				1	2			
0	0.00	0.00	0.000	0.000	0	0.00	0.00	0.000	0.000	0				
0.5	0.44	0.47	0.223	0.223	0.5	0.50	0.50	0.287	0.287	0.5				
1.0	0.96	0.98	0.472	0.472	1.0	1.02	1.01	0.538	0.538	1.0				
1.5	1.50	1.50	0.732	0.732	1.5	1.50	1.50	0.785	0.785	1.5				
2.0	2.00	2.00	0.958	0.958	2.0	2.00	2.00	1.040	1.040	2.0				
2.5	2.52	2.51	1.195	1.195	2.5	2.52	2.51	1.284	1.284	2.5				
3.0	3.00	3.00	1.454	1.454	3.0	3.00	3.00	1.560	1.560	3.0				
4.0	4.00	4.00	1.998	1.998	4.0	4.02	4.01	2.125	2.125	4.0				
5.0	5.02	5.01	2.520	2.520	5.0	5.01	5.01	2.695	2.695	5.0				
7.5	7.52	7.51	3.762	3.762	7.5	7.53	7.52	3.976	3.976	7.5				
10.0	10.03	10.02	4.977	4.977	10.0	10.05	10.03	5.159	5.159	10.0				
12.5	12.53	12.52	6.090	6.090	12.5	12.56	12.53	6.268	6.268	12.5				

貫入試験後の含水比	容器No.	2220	2112
	m_a g	160.24	179.57
	m_b g	142.50	157.65
	m_c g	54.38	54.43
	w_2 %	20.1	21.2
	平均値 w_2 %	20.7	

貫入試験後の含水比	容器No.	2037	2022
	m_a g	169.47	155.54
	m_b g	150.57	139.06
	m_c g	55.23	55.46
	w_2 %	19.8	19.7
	平均値 w_2 %	19.8	

貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w_2 %		
	平均値 w_2 %		

特記事項

[1MN/m² 10.2kgf/cm²]
[1kN 102kgf]

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験（室内試験結果）

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試料番号（深さ）　No.CBR-3 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

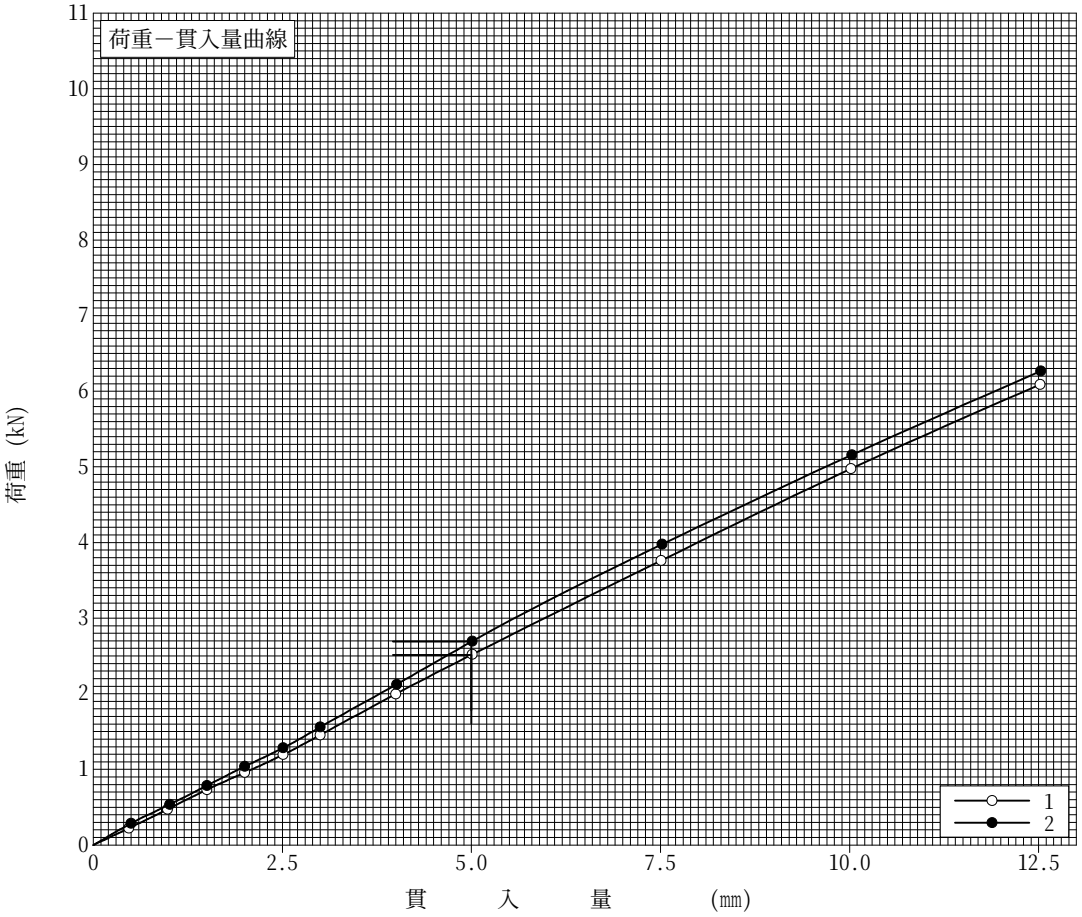
試験方法	締固めた土,~~乱さない土~~	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	砂質細粒土 (FS)
突固め方法	設計CBR	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比	%	
試料の準備方法	非乾燥法,~~空気乾燥法~~	突固め回数	回/層	67	自然含水比 w_n	%	
試験条件	水浸，~~非水浸~~	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt}	%	
養生条件	日空気中	モールド	内径 mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m³	
	4 日水浸		高さ[1] mm	125			

			供試体 No. 1	供試体 No. 2	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	15.4	15.2	
		乾燥密度 ρ_d Mg/m³	1.845	1.845	
	後	膨張比 r_e %	0.840	0.896	
		平均含水比 w' %	13.2	15.2	
		乾燥密度 ρ_d' Mg/m³	1.830	1.829	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		20.7	19.8	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		8.9	9.5	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		12.6	13.5	
	C B R %		12.6	13.5	

平均 C B R %
13.1

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
荷重強さ	供試体 No.1	1.190	2.515
	供試体 No.2	1.279	2.689
	供試体 No.		
~~標準荷重強さ~~ MN/m²		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　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 7月 29日

試料番号（深さ）　No.CBR-4 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	砂質細粒土 (FS)	
突固め方法		設計CBR	落下高さ mm	450	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} Mg/m³		
	試料調製後含水比 w_0 %		モールド 内径 mm	150	荷重板質量 kg	5	
			モールド 高さ[1] mm	125	モールド容量 V mm³	2209×10^3	

供試体 No.			1		2						
含水比	容器 No.		804	802	850	2211					
	m_a	g	155.84	151.14	171.49	155.30					
	m_b	g	137.68	134.00	150.01	137.08					
	m_c	g	54.50	54.10	54.01	54.43					
	w_1	%	21.8	21.5	22.4	22.0					
	平均値 w_1	%	21.7		22.2						
密度	(試料+モールド)質量 m_2[2]	g	8269		8246						
	モールド質量 m_1[2]	g	3867		3807						
	湿潤密度 ρ_t	Mg/m³	1.993		2.010						
	乾燥密度 ρ_d	Mg/m³	1.638		1.645						
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		0	0.000	0	0.000					
	1		25	0.250	26	0.260					
	2		32	0.320	31	0.310					
	4		46	0.460	50	0.500					
	8		60	0.600	65	0.650					
	24		79	0.790	74	0.740					
	48		83	0.830	78	0.780					
	72		86	0.860	80	0.800					
	96		90	0.900	85	0.850					
	(試料+モールド)質量 m_3[2]	g	8223		8185						
	膨張比 r_e	%	0.720		0.680						
	湿潤密度 ρ_t'	Mg/m³	1.958		1.969						
	乾燥密度 ρ_d'	Mg/m³	1.626		1.634						
	平均含水比 w'	%	20.4		20.5						

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。

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

$$\rho_t' = \frac{m_3 - m_1}{V\,(1 + r_e/100)} \times 10^3$$

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験（貫入試験）	

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試料番号（深さ）　No.CBR-4 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	日空気中	荷重計No.	15159	貫入ピストンの断面積 mm²	19.63×10²
	4 日水浸	容量 kN	2	較正係数 ~~MN/m²/目盛~~ kN/目盛	1

供試体No.	1	供試体No.	2	供試体No.	
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 1	読み 2	平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	読み 1	読み 2	平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	読み 1	読み 2	平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN
0	0.00	0.00	0.000	0.000	0	0.00	0.00	0.000	0.000	0				
0.5	0.50	0.50	0.102	0.102	0.5	0.52	0.51	0.108	0.108	0.5				
1.0	1.00	1.00	0.188	0.188	1.0	1.00	1.00	0.199	0.199	1.0				
1.5	1.50	1.50	0.264	0.264	1.5	1.52	1.51	0.296	0.296	1.5				
2.0	2.00	2.00	0.334	0.334	2.0	2.04	2.02	0.387	0.387	2.0				
2.5	2.50	2.50	0.420	0.420	2.5	2.56	2.53	0.479	0.479	2.5				
3.0	2.98	2.99	0.490	0.490	3.0	3.06	3.03	0.565	0.565	3.0				
4.0	4.00	4.00	0.619	0.619	4.0	4.06	4.03	0.732	0.732	4.0				
5.0	5.02	5.01	0.748	0.748	5.0	5.08	5.04	0.877	0.877	5.0				
7.5	7.54	7.52	1.028	1.028	7.5	7.60	7.55	1.205	1.205	7.5				
10.0	10.02	10.01	1.280	1.280	10.0	10.10	10.05	1.474	1.474	10.0				
12.5	12.54	12.52	1.501	1.501	12.5	12.60	12.55	1.727	1.727	12.5				

貫入試験後の含水比	容器No.	2367	2419
	m_a g	166.15	192.05
	m_b g	143.60	165.19
	m_c g	54.91	54.49
	w_2 %	25.4	24.3
	平均値 w_2 %	24.9	

貫入試験後の含水比	容器No.	2349	2167
	m_a g	177.12	152.77
	m_b g	152.86	133.22
	m_c g	54.24	54.44
	w_2 %	24.6	24.8
	平均値 w_2 %	24.7	

貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w_2 %		
	平均値 w_2 %		

特記事項

[1MN/m² 10.2kgf/cm²]
[1kN 102kgf]

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験（室内試験結果）

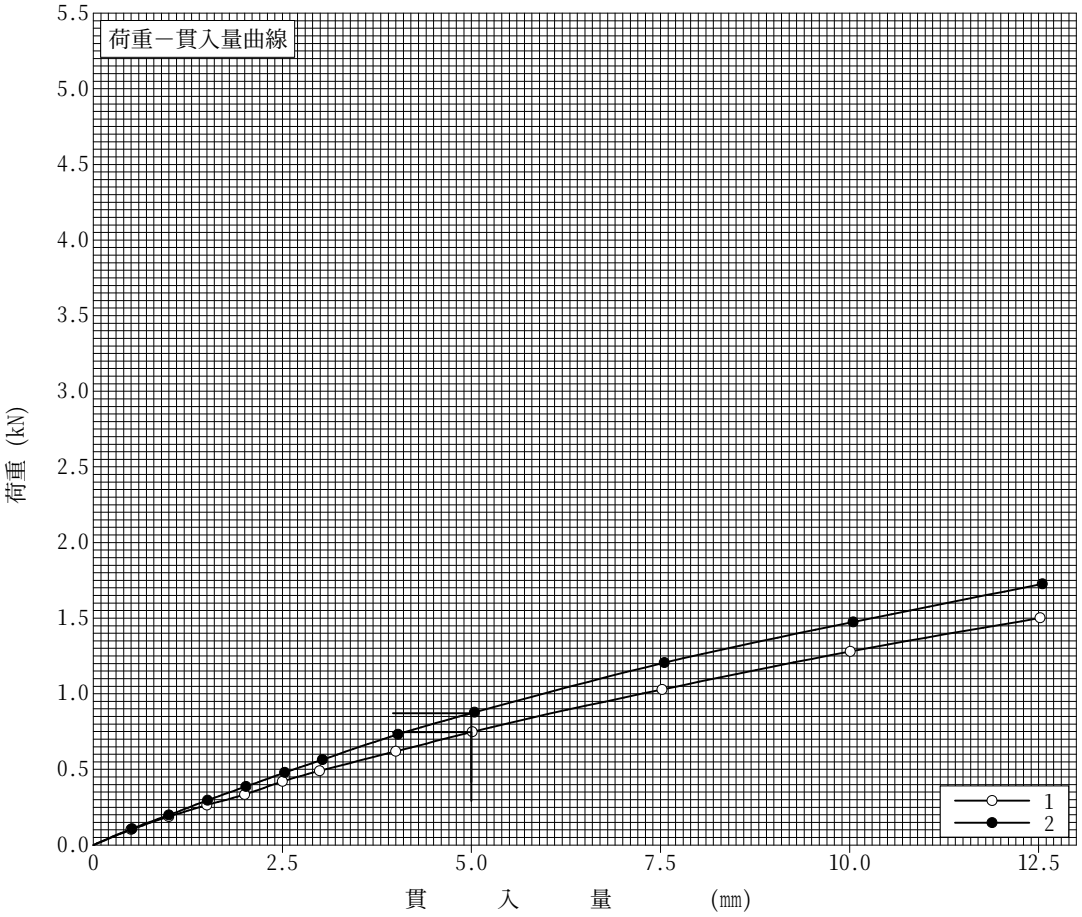
調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試料番号（深さ）　No.CBR-4 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	砂質細粒土 (FS)
突固め方法	設計CBR	落下高さ	mm	450	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	日空気中	モールド	内径 mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m³	
	4 日水浸		高さ[1] mm	125			

			供試体 No. 1	供試体 No. 2	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	21.7	22.2	
		乾燥密度 ρ_d Mg/m³	1.638	1.645	
	後	膨張比 r_e %	0.720	0.680	
		平均含水比 w' %	20.4	20.5	
		乾燥密度 ρ_d' Mg/m³	1.626	1.634	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		24.9	24.7	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		3.1	3.5	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		3.8	4.4	
	C B R %		3.8	4.4	

平均CBR %
4.1



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
荷重強さ	供試体 No.1	0.420	0.747
	供試体 No.2	0.474	0.872
	供試体 No.		
~~標準荷重強さ~~ MN/m²		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　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 7月 29日

試料番号（深さ）　No.CBR-5 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	細粒分質礫質砂 (SFG)
突固め方法	設計CBR	落下高さ mm	450	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} %	
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} Mg/m³	
試料準備 試料調製後含水比 w_0 %		モールド 内径 mm	150	荷重板質量 kg	5
		モールド 高さ[1] mm	125	モールド容量 V mm³	2209×10³

供試体 No.			1		2			
含水比	容器 No.		1629	1508	1628	1652		
	m_a	g	673.53	671.78	639.68	590.17		
	m_b	g	598.40	599.51	566.01	527.55		
	m_c	g	173.95	181.78	174.17	173.75		
	w_1	%	17.7	17.3	18.8	17.7		
	平均値 w_1	%	17.5		18.3			
密度	(試料+モールド)質量 m_2[2]	g	8522		8558			
	モールド質量 m_1[2]	g	3851		3907			
	湿潤密度 ρ_t	Mg/m³	2.115		2.105			
	乾燥密度 ρ_d	Mg/m³	1.800		1.779			

	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
吸水膨張試験	0		0	0.000	0	0.000		
	1		12	0.120	11	0.110		
	2		14	0.140	16	0.160		
	4		18	0.180	20	0.200		
	8		20	0.200	25	0.250		
	24		23	0.230	28	0.280		
	48		26	0.260	33	0.330		
	72		28	0.280	38	0.380		
	96		30	0.300	41	0.410		
	(試料+モールド)質量 m_3[2]	g	8481		8505			
	膨張比 r_e	%	0.240		0.328			
	湿潤密度 ρ_t'	Mg/m³	2.091		2.075			
	乾燥密度 ρ_d'	Mg/m³	1.819		1.820			
	平均含水比 w'	%	15.0		14.0			

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。

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

$$\rho_t' = \frac{m_3 - m_1}{V\,(1 + r_e/100)} \times 10^3$$

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験（貫入試験）	

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試料番号（深さ）　No.CBR-5 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	日空気中	荷重計No.	2605	貫入ピストンの断面積 mm²	19.63×10²
	4 日水浸	容量 kN	5	較正係数 ~~MN/m²/目盛~~ kN/目盛	1

供試体No.	1	供試体No.	2	供試体No.	
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/m²~~ kN	読み		平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	読み		平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN
1	2				1	2				1	2			
0	0.00	0.00	0.000	0.000	0	0.00	0.00	0.000	0.000	0				
0.5	0.46	0.48	0.225	0.225	0.5	0.48	0.49	0.253	0.253	0.5				
1.0	0.96	0.98	0.404	0.404	1.0	0.98	0.99	0.461	0.461	1.0				
1.5	1.48	1.49	0.594	0.594	1.5	1.50	1.50	0.660	0.660	1.5				
2.0	2.00	2.00	0.778	0.778	2.0	2.00	2.00	0.854	0.854	2.0				
2.5	2.50	2.50	0.963	0.963	2.5	2.52	2.51	1.034	1.034	2.5				
3.0	3.00	3.00	1.141	1.141	3.0	3.02	3.01	1.203	1.203	3.0				
4.0	4.00	4.00	1.475	1.475	4.0	4.04	4.02	1.523	1.523	4.0				
5.0	5.02	5.01	1.787	1.787	5.0	5.06	5.03	1.835	1.835	5.0				
7.5	7.54	7.52	2.519	2.519	7.5	7.56	7.53	2.616	2.616	7.5				
10.0	10.06	10.03	3.194	3.194	10.0	10.06	10.03	3.295	3.295	10.0				
12.5	12.56	12.53	3.873	3.873	12.5	12.60	12.55	3.852	3.852	12.5				

貫入試験後の含水比	容器No.	1806	1782	貫入試験後の含水比	容器No.	1791	1786	貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g	719.80	680.33		m_a g	692.04	606.48		m_a g		
	m_b g	631.25	594.12		m_b g	604.59	536.00		m_b g		
	m_c g	166.52	169.45		m_c g	172.32	169.18		m_c g		
	w_2 %	19.1	20.3		w_2 %	20.2	19.2		w_2 %		
	平均値 w_2 %	19.7			平均値 w_2 %	19.7			平均値 w_2 %		

特記事項

[1MN/m² 10.2kgf/cm²]
[1kN 102kgf]

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験（室内試験結果）

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試料番号（深さ）　No.CBR-5 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

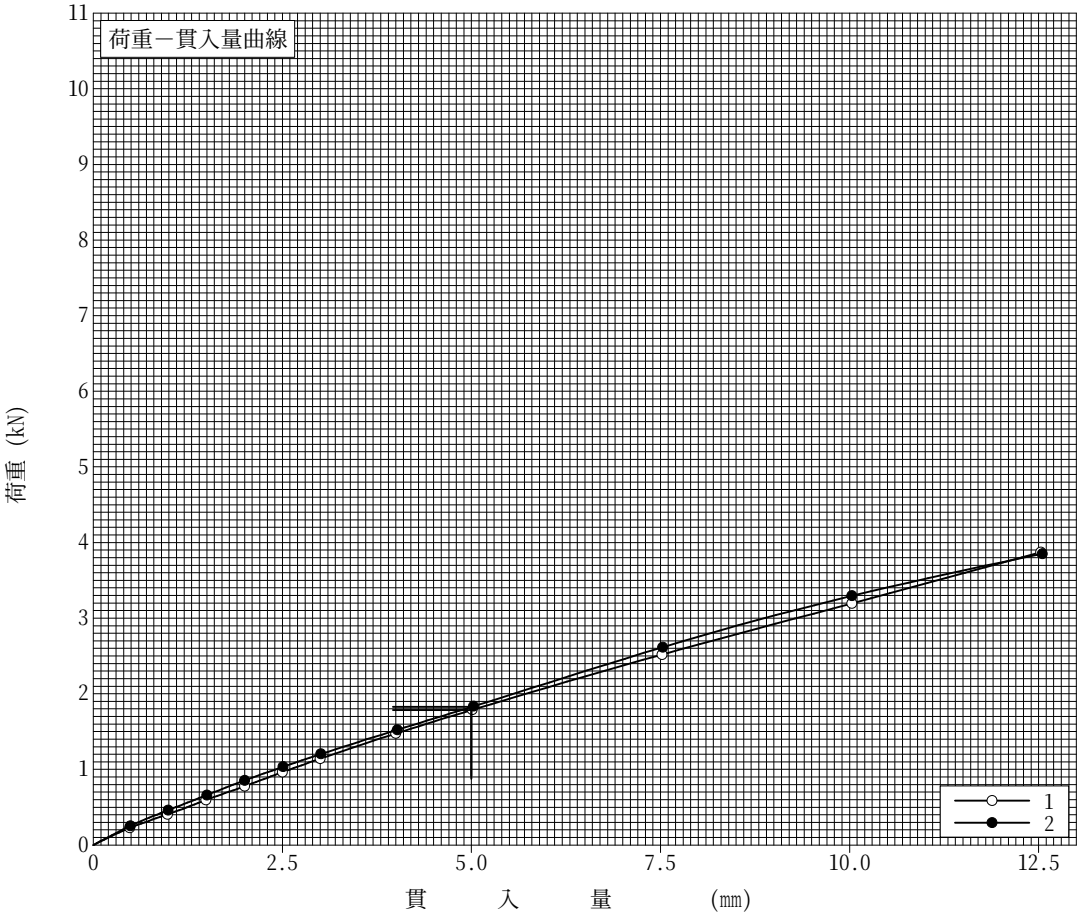
試験方法	締固めた土,~~乱さない土~~	ランマー質量	kg	4.5	土質名称		細粒分質礫質砂 (SFG)
突固め方法	設計CBR	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比	%	
試料の準備方法	非乾燥法,~~空気乾燥法~~	突固め回数	回/層	67	自然含水比 w_n	%	
試験条件	水浸，~~非水浸~~	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt}	%	
養生条件	日空気中	モールド	内径 mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m³	
	4 日水浸		高さ[1] mm	125			

			供試体 No. 1	供試体 No. 2	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	17.5	18.3	
		乾燥密度 ρ_d Mg/m³	1.800	1.779	
	後	膨張比 r_e %	0.240	0.328	
		平均含水比 w' %	15.0	14.0	
		乾燥密度 ρ_d' Mg/m³	1.819	1.820	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		19.7	19.7	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		7.2	7.7	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		9.0	9.2	
	C B R %		9.0	9.2	

平均 C B R %
9.1

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
荷重強さ	供試体 No.1	0.963	1.784
	供試体 No.2	1.031	1.826
	供試体 No.		
~~標準荷重強さ~~ MN/m²		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　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 7月 29日

試料番号（深さ）　No.CBR-6 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	細粒分まじり礫質砂 (SG-F)
突固め方法	設計CBR	落下高さ mm	450	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} %	
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} Mg/m³	
試料準備 試料調製後含水比 w_0 %		モールド 内径 mm	150	荷重板質量 kg	5
		モールド 高さ[1] mm	125	モールド容量 V mm³	2209×10^3

供試体 No.			1		2			
含水比	容器 No.		1782	1669	1806	1791		
	m_a	g	1022.63	1808.00	894.44	866.51		
	m_b	g	897.57	1563.46	790.87	769.22		
	m_c	g	169.45	174.06	166.52	172.32		
	w_1	%	17.2	17.6	16.6	16.3		
	平均値 w_1	%	17.4		16.5			
密度	(試料+モールド)質量 m_2[2]	g	8458		8520			
	モールド質量 m_1[2]	g	3840		3824			
	湿潤密度 ρ_t	Mg/m³	2.091		2.126			
	乾燥密度 ρ_d	Mg/m³	1.781		1.825			
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		0	0.000	0	0.000		
	1		-16	-0.160	-15	-0.150		
	2		-29	-0.290	-28	-0.280		
	4		-33	-0.330	-40	-0.400		
	8		-38	-0.380	-45	-0.450		
	24		-40	-0.400	-48	-0.480		
	48		-45	-0.450	-50	-0.500		
	72		-48	-0.480	-57	-0.570		
	96		-50	-0.500	-60	-0.600		
試験	(試料+モールド)質量 m_3[2]	g	8455		8513			
	膨張比 r_e	%	-0.400		-0.480			
	湿潤密度 ρ_t'	Mg/m³	2.098		2.133			
	乾燥密度 ρ_d'	Mg/m³	1.788		1.834			
	平均含水比 w'	%	17.3		16.3			

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。

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

$$\rho_t' = \frac{m_3 - m_1}{V\,(1 + r_e/100)} \times 10^3$$

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験（貫入試験）	

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試料番号（深さ）　No.CBR-6 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	日空気中	荷重計No.	15159	貫入ピストンの断面積 mm^2	19.63×10^2
	4 日水浸	容量 kN	2	較正係数 ~~MN/m^2/目盛~~ kN/目盛	1

供試体No.	1	供試体No.	2	供試体No.	
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	0.00	0.00	0.000	0.000	0	0.00	0.00	0.000	0.000	0				
0.5	0.50	0.50	0.035	0.035	0.5	0.50	0.50	0.033	0.033	0.5				
1.0	1.02	1.01	0.069	0.069	1.0	1.02	1.01	0.068	0.068	1.0				
1.5	1.52	1.51	0.102	0.102	1.5	1.50	1.50	0.097	0.097	1.5				
2.0	2.04	2.02	0.135	0.135	2.0	2.00	2.00	0.129	0.129	2.0				
2.5	2.56	2.53	0.170	0.170	2.5	2.52	2.51	0.161	0.161	2.5				
3.0	3.08	3.04	0.204	0.204	3.0	3.02	3.01	0.195	0.195	3.0				
4.0	4.09	4.05	0.273	0.273	4.0	4.04	4.02	0.256	0.256	4.0				
5.0	5.10	5.05	0.338	0.338	5.0	5.06	5.03	0.318	0.318	5.0				
7.5	7.60	7.55	0.471	0.471	7.5	7.56	7.53	0.448	0.448	7.5				
10.0	10.10	10.05	0.589	0.589	10.0	10.06	10.03	0.576	0.576	10.0				
12.5	12.59	12.55	0.701	0.701	12.5	12.56	12.53	0.715	0.715	12.5				

貫入試験後の含水比	容器No.	1796	1799
	m_a g	790.34	906.66
	m_b g	713.24	814.51
	m_c g	166.41	169.37
	w_2 %	14.1	14.3
	平均値 w_2 %	14.2	

貫入試験後の含水比	容器No.	1802	1790
	m_a g	771.08	859.85
	m_b g	690.59	775.98
	m_c g	172.52	169.04
	w_2 %	15.5	13.8
	平均値 w_2 %	14.7	

貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g		
	m_b g		
	m_c g		
	w_2 %		
	平均値 w_2 %		

特記事項

[1MN/m² 10.2kgf/cm²]
[1kN 102kgf]

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験（室内試験結果）

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

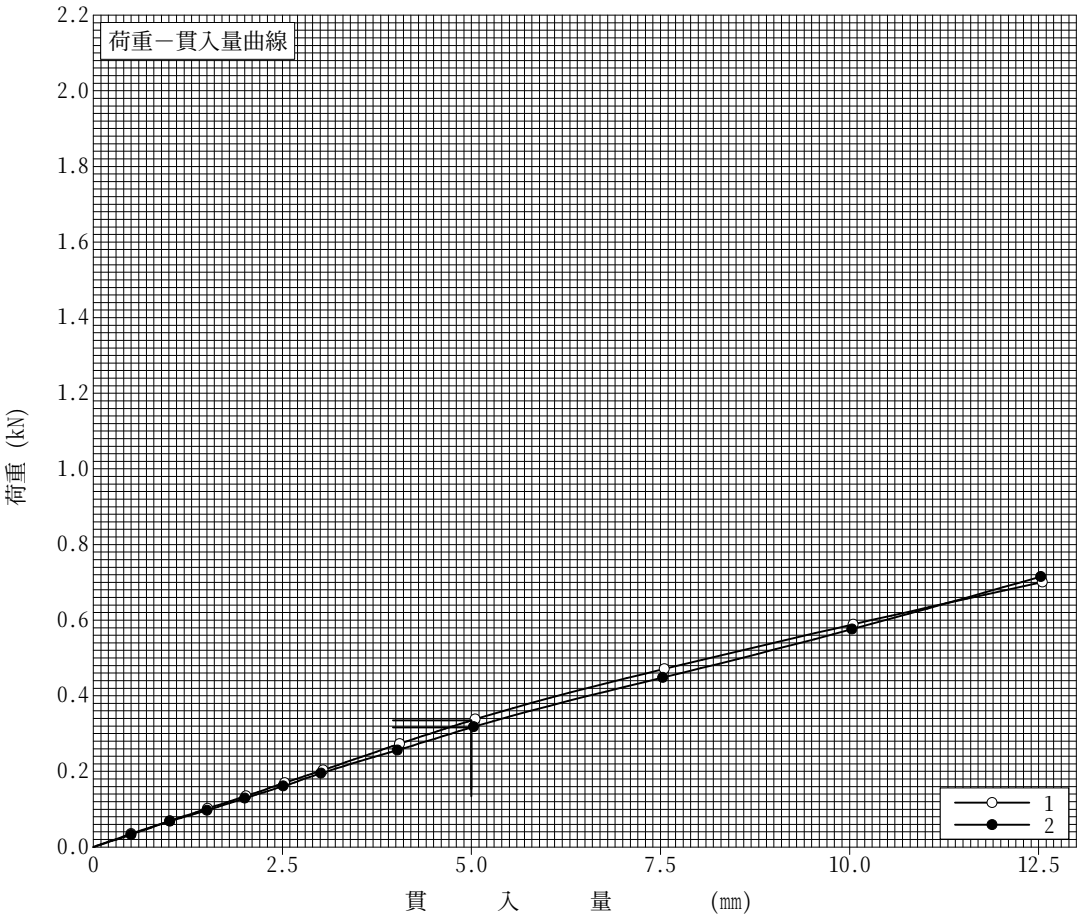
試料番号（深さ）　No.CBR-6 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	細粒分まじり礫質砂 (SG-F)
突固め方法	設計CBR	落下高さ	mm	450	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	日空気中	モールド	内径 mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m³	
	4 日水浸		高さ[1] mm	125			

			供試体 No. 1	供試体 No. 2	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1 %	17.4	16.5	
		乾燥密度 ρ_d Mg/m³	1.781	1.825	
	後	膨張比 r_e %	-0.400	-0.480	
		平均含水比 w' %	17.3	16.3	
		乾燥密度 ρ_d' Mg/m³	1.788	1.834	
貫入試験	試験後の含水比 w_2 %		14.2	14.7	
	貫入量2.5mmにおけるCBR%		1.3	1.2	
	貫入量5.0mmにおけるCBR%		1.7	1.6	
	C B R %		1.7	1.6	

平均 C B R %
1.7

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
荷重強さ	供試体 No.1	0.168	0.335
	供試体 No.2	0.160	0.316
	供試体 No.		
~~標準荷重強さ~~ MN/m²		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　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 7月 29日

試料番号（深さ）　No.CBR-7 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	細粒分質砂 (SF)	
突固め方法		設計CBR	落下高さ mm	450	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} Mg/m³		
	試料調製後含水比 w_0 %		モールド 内径 mm	150	荷重板質量 kg	5	
			モールド 高さ[1] mm	125	モールド容量 V mm³	2209×10^3	

供試体 No.			1		2					
含水比	容器 No.		2516	970	946	2102				
	m_a	g	186.39	215.37	199.13	224.01				
	m_b	g	164.36	187.30	175.17	196.02				
	m_c	g	51.90	54.24	54.02	54.27				
	w_1	%	19.6	21.1	19.8	19.7				
	平均値 w_1	%	20.4		19.8					
密度	(試料+モールド)質量 m_2[2]	g	8394		8463					
	モールド質量 m_1[2]	g	3976		3840					
	湿潤密度 ρ_t	Mg/m³	2.000		2.093					
	乾燥密度 ρ_d	Mg/m³	1.661		1.747					
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		0	0.000	0	0.000				
	1		-21	-0.210	-24	-0.240				
	2		-29	-0.290	-32	-0.320				
	4		-36	-0.360	-40	-0.400				
	8		-48	-0.480	-53	-0.530				
	24		-69	-0.690	-78	-0.780				
	48		-82	-0.820	-93	-0.930				
	72		-96	-0.960	-105	-1.050				
	96		-118	-1.180	-128	-1.280				
	(試料+モールド)質量 m_3[2]	g	11778		11880					
	膨張比 r_e	%	-0.944		-1.024					
	湿潤密度 ρ_t'	Mg/m³	3.566		3.677					
	乾燥密度 ρ_d'	Mg/m³	1.677		1.765					
	平均含水比 w'	%	112.6		108.3					

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。

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

$$\rho_t' = \frac{m_3 - m_1}{V\,(1 + r_e/100)} \times 10^3$$

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

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

JIS A 1211 JGS 0721	C B R 試 験（貫入試験）	

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試料番号（深さ）　No.CBR-7 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

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	日空気中	荷重計No.	15159	貫入ピストンの断面積 mm²	19.63×10²
	4 日水浸	容量 kN	2	較正係数 ~~MN/m²/目盛~~ kN/目盛	1

供試体No.	1	供試体No.	2	供試体No.	
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 1	読み 2	平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	読み 1	読み 2	平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN	読み 1	読み 2	平均	荷重計の読み	~~MN/m²~~ kN
0	0.00	0.00	0.000	0.000	0	0.00	0.00	0.000	0.000	0				
0.5	0.46	0.48	0.015	0.015	0.5	0.50	0.50	0.018	0.018	0.5				
1.0	0.98	0.99	0.030	0.030	1.0	1.00	1.00	0.033	0.033	1.0				
1.5	1.50	1.50	0.044	0.044	1.5	1.51	1.51	0.049	0.049	1.5				
2.0	2.00	2.00	0.056	0.056	2.0	2.02	2.01	0.065	0.065	2.0				
2.5	2.51	2.51	0.069	0.069	2.5	2.54	2.52	0.080	0.080	2.5				
3.0	3.03	3.02	0.080	0.080	3.0	3.06	3.03	0.094	0.094	3.0				
4.0	4.03	4.02	0.103	0.103	4.0	4.04	4.02	0.120	0.120	4.0				
5.0	5.05	5.03	0.121	0.121	5.0	5.06	5.03	0.141	0.141	5.0				
7.5	7.55	7.53	0.161	0.161	7.5	7.56	7.53	0.184	0.184	7.5				
10.0	10.06	10.03	0.193	0.193	10.0	10.06	10.03	0.219	0.219	10.0				
12.5	12.57	12.54	0.224	0.224	12.5	12.56	12.53	0.253	0.253	12.5				

貫入試験後の含水比	容器No.	2341	2003	貫入試験後の含水比	容器No.	2329	2311	貫入試験後の含水比	容器No.		
	m_a g	183.27	190.83		m_a g	200.21	206.23		m_a g		
	m_b g	161.98	168.37		m_b g	177.12	182.01		m_b g		
	m_c g	54.91	55.20		m_c g	54.85	54.93		m_c g		
	w_2 %	19.9	19.8		w_2 %	18.9	19.1		w_2 %		
	平均値 w_2 %	19.9			平均値 w_2 %	19.0			平均値 w_2 %		

特記事項

[1MN/m² 10.2kgf/cm²]
[1kN 102kgf]

JIS A 1211
JGS 0721

C B R 試 験（室内試験結果）

調査件名　子育て支援・保健拠点施設整備地質調査業務委託　　試験年月日　2021年 8月 2日

試料番号（深さ）　No.CBR-7 (1.00～1.20m)　　試 験 者 [redacted]

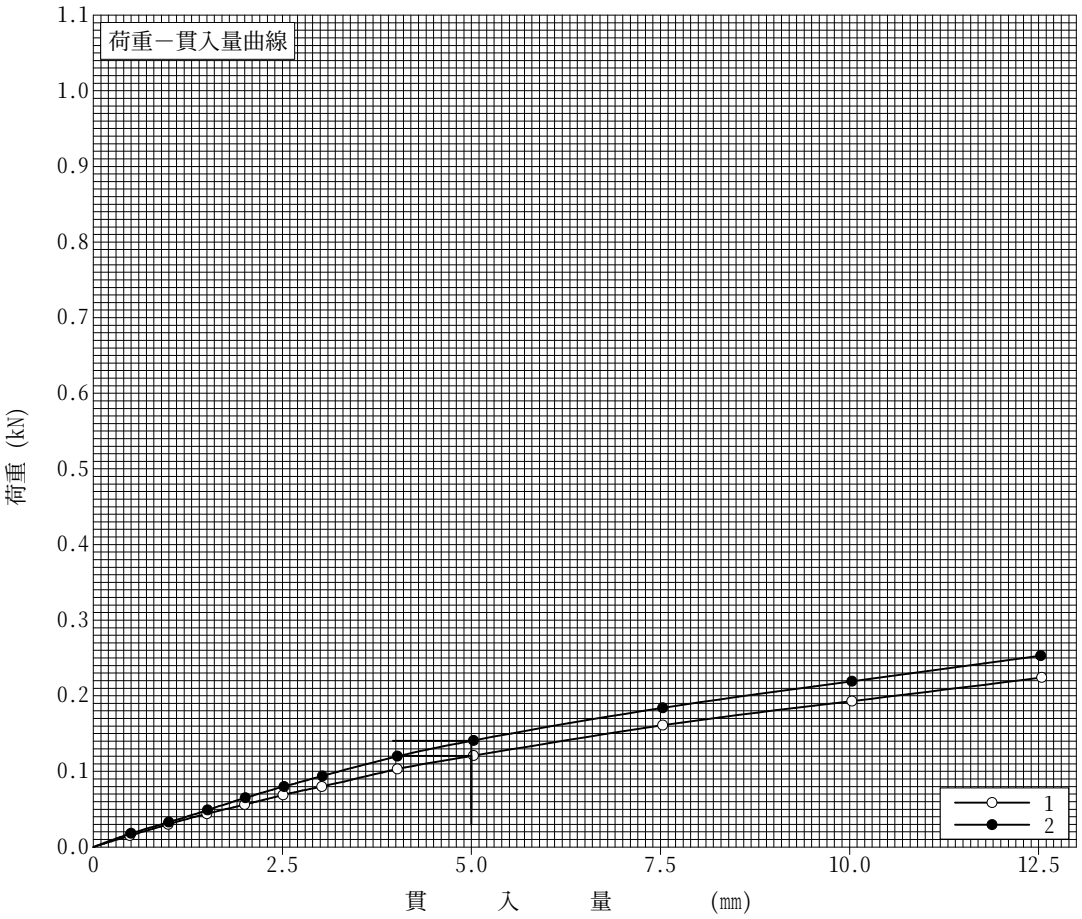
試験方法	締固めた土,~~乱さない土~~	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	細粒分質砂 (SF)
突固め方法	設計CBR	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比	%	
試料の準備方法	非乾燥法,~~空気乾燥法~~	突固め回数	回/層	67	自然含水比 w_n	%	
試験条件	水浸，~~非水浸~~	突固め層数	層	3	最適含水比 w_{opt}	%	
養生条件	日空気中	モールド	内径 mm	150	最大乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m³	
	4 日水浸		高さ[1] mm	125			

			供試体 No. 1	供試体 No. 2	
吸水膨張試験	前	含水比 w_1	%	20.4	19.8	
		乾燥密度 ρ_d	Mg/m³	1.661	1.747	
	後	膨張比 r_e	%	-0.944	-1.024	
		平均含水比 w'	%	112.6	108.3	
		乾燥密度 ρ_d'	Mg/m³	1.677	1.765	
貫入試験	試験後の含水比 w_2		%	19.9	19.0	
	貫入量2.5mmにおけるCBR		%	0.5	0.6	
	貫入量5.0mmにおけるCBR		%	0.6	0.7	
	C B R		%	0.6	0.7	

平均 C B R %
0.7

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
荷重強さ	供試体 No.1	0.069	0.121
	供試体 No.2	0.079	0.140
	供試体 No.		
~~標準荷重強さ~~ MN/m²		6.9	10.3
標準荷重 kN		13.4	19.9