土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-7　整理年月日　2007-09-26

整理担当者 [redacted]

	試料番号（深さ）	C-1 A.P.+5.55～A.P.+5.45m					
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.865					
	乾燥密度 ρ_d g/cm³	1.437					
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.699					
	自然含水比 w_n %	29.8					
	間隙比 e	0.878					
	飽和度 S_r %	91.6					
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						
圧密	試験方法						
	圧縮指数 C_c						
	圧密降伏応力 p_c kN/m²						
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m²						
せん断	試験条件						
	全応力 c kN/m²						
	全応力 ϕ°						
	有効応力 c′ kN/m²						
	有効応力 ϕ'°						
	有機炭素含有量 Coc %	0.70					
	pF試験	－					

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]

JIS A 1225
JGS 0191

土の湿潤密度試験（ノギス法）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-7　試験年月日　2007-09-13

試料番号(深さ)　C-1(A.P.+5.55～A.P.+5.45m)　試験者 [redacted]

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	349.78	325.77	200.80		
供試体体積	直径	上部	cm	8.250	8.290	8.290		
				8.270	8.290	8.290		
		中部	cm	8.260	8.280	8.290		
				8.250	8.280	8.290		
		下部	cm	8.280	8.260	8.300		
				8.250	8.280	8.280		
		平均値 D	cm	8.260	8.280	8.290		
	高さ		cm	3.520	3.230	1.990		
				3.520	3.230	1.990		
		平均値 H	cm	3.520	3.230	1.990		
	体積 $V = (\pi D^2 / 4)H$		cm³	188.622	173.921	107.412		
含水比	容器 No.							
	m_a		g	349.78	325.77	200.80		
	m_b		g	270.86	251.45	153.65		
	m_c		g					
	w		%	29.1	29.6	30.7		
	容器 No.							
	m_a		g					
	m_b		g					
	m_c		g					
	w		%					
	平均値 w		%	29.1	29.6	30.7		
湿潤密度 $\rho_t = m / V$			g/cm³	1.854	1.873	1.869		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1+w / 100)$			g/cm³	1.436	1.445	1.430		
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$				0.880	0.868	0.887		
飽和度 $S_r = w\rho_s / (e\rho_w)$			%	89.3	92.0	93.4		
土粒子の密度	ρ_s		g/cm³	2.699	平均値 w	% 29.8	平均値 ρ_t	g/cm³ 1.865
平均値	ρ_d		g/cm³	1.437	平均値 e	0.878	平均値 S_r	% 91.6

特記事項

JIS A 1202
JGS 0111

土粒子の密度試験（測定）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-7　試験年月日　2007-09-14

試験者 [redacted]

試料番号（深さ）		C-1(A.P.+5.55～A.P.+5.45m)					
ピクノメーターNo.		351	352	353			
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_b g		206.051	180.213	209.276			
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃		25.0	25.0	25.0			
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³		0.99704	0.99704	0.99704			
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_a 1) g		191.199	165.485	194.164			
試料の炉乾燥質量	容器No.	0331	0467	0490			
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	135.574	129.992	131.808			
	容器質量 g	112.068	106.558	107.868			
	m_s g	23.506	23.434	23.940			
土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.708	2.684	2.704			
平均値 ρ_s g/cm³		2.699					
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_b g							
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃							
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³							
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_a 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 g/cm³							
平均値 ρ_s g/cm³							
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_b g							
m_bをはかったときの内容物の温度 T ℃							
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm³							
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_a 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 g/cm³							
平均値 ρ_s g/cm³							

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

JIS A 1203
JGS 0121

土 の 含 水 比 試 験

調査件名 専門家会議の運営に係る調査委託(その8)

No.K-7

試験年月日 2007-09-13

試験者 [redacted]

試料番号(深さ)	C-1(A.P.+5.55～A.P.+5.45m)					
容器 No.						
m_a g	349.78	325.77	200.80			
m_b g	270.86	251.45	153.65			
m_c g						
w %	29.1	29.6	30.7			
平均値 w %	29.8					
特記事項						

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

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

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

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

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-7　整理年月日　2007-09-26

整理担当者　[redacted]

	試料番号（深さ）	C-1 A.P.+5.55～A.P.+5.45m					
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.865					
	乾燥密度 ρ_d g/cm³	1.437					
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.699					
	自然含水比 w_n %	29.8					
	間隙比 e	0.878					
	飽和度 S_r %	91.6					
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						
圧密	試験方法						
	圧縮指数 C_c						
	圧密降伏応力 p_c kN/m²						
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m²						
せん断	試験条件						
	全応力 c kN/m²						
	全応力 ϕ°						
	有効応力 c′ kN/m²						
	有効応力 ϕ'°						
	有機炭素含有量 Coc %	0.69					
	pF試験	－					

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（基礎地盤）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.N-9　整理年月日　2007-09-26

整理担当者　[redacted]

	試料番号（深さ）	C-1 A.P.+2.80～A.P.+2.70m	S-4 A.P.+2.80～A.P.+2.70m	C-2 A.P.+2.50～A.P.+2.30m			
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.873		2.106			
	乾燥密度 ρ_d g/cm³	1.440		1.761			
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.667		2.677			
	自然含水比 w_n %	30.1	37.6	19.7			
	間隙比 e	0.852		0.522			
	飽和度 S_r %	94.1		101.0			
粒度	石分（75mm以上）%						
	礫分[1]（2～75mm）%			40.0			
	砂分[1]（0.075～2mm）%			45.1			
	シルト分[1]（0.005～0.075mm）%			11.0			
	粘土分[1]（0.005mm未満）%			3.9			
	最大粒径 mm			19.0			
	均等係数 U_c			54.9			
	曲率係数 U_c'			0.583			
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			細粒分まじり礫質砂			
	分類記号			(SG-F)			
圧密	試験方法						
	圧縮指数 C_c						
	圧密降伏応力 p_c kN/m²						
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m²						
せん断	試験条件						
	全応力 c kN/m²						
	全応力 φ°						
	有効応力 c′ kN/m²						
	有効応力 φ′°						
	有機炭素含有量						
	Coc %			0.7			
	pF試験			実施			

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]

JIS A 1225
JGS 0191

土の湿潤密度試験（ノギス法）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.N-9　試験年月日　2007-09-13

試料番号(深さ)　C-1(A.P.+3.55～A.P.+3.45m)　試験者　[redacted]

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	356.56	253.35	399.90		
供試体体積	直径	上部	cm	8.240	8.220	8.200		
				8.230	8.200	8.200		
		中部	cm	8.210	8.200	8.200		
				8.220	8.210	8.200		
		下部	cm	8.200	8.200	8.210		
				8.220	8.200	8.190		
		平均値 D	cm	8.220	8.205	8.200		
	高さ		cm	3.600	2.750	3.500		
				3.600	2.750	3.500		
		平均値 H	cm	3.600	2.750	3.500		
	体積 $V = (\pi D^2 / 4)H$		cm³	191.045	145.405	184.836		
含水比	容器 No.							
	m_a		g	356.56	253.35	399.90		
	m_b		g	273.70	186.02	352.26		
	m_c		g					
	w		%	30.3	36.2	13.5		
	容器 No.							
	m_a		g					
	m_b		g					
	m_c		g					
	w		%					
	平均値 w		%	30.3	36.2	13.5		
湿潤密度 $\rho_t = m / V$			g/cm³	1.866	1.742	2.164		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1+w/100)$			g/cm³	1.432	1.279	1.907		
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$				0.888	1.114	0.418		
飽和度 $S_r = w\rho_s / (e\rho_w)$			%	92.3	87.9	87.3		
土粒子の密度	ρ_s		g/cm³	2.704	平均値 w %	26.7	平均値 ρ_t g/cm³	1.924
平均値	ρ_d		g/cm³	1.539	平均値 e	0.807	平均値 S_r %	89.2

特記事項

JIS A 1225
JGS 0191

土の湿潤密度試験（ノギス法）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.N-9　試験年月日　2007-09-13

試料番号(深さ)　C-1(A.P.+3.30～A.P.+3.20m)　試験者　[redacted]

供試体No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	305.26	261.82	379.83		
供試体体積	直径	上部	cm	8.190	8.210	8.190		
				8.220	8.200	8.200		
		中部	cm	8.220	8.190	8.190		
				8.200	8.230	8.200		
		下部	cm	8.220	8.200	8.210		
				8.210	8.200	8.210		
		平均値 D	cm	8.210	8.205	8.200		
	高さ		cm	3.100	2.600	3.780		
				3.100	2.600	3.780		
		平均値 H	cm	3.100	2.600	3.780		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm³	164.111	137.474	199.622		
含水比	容器No.							
		m_a	g	305.26	261.82	379.83		
		m_b	g	237.85	205.14	297.67		
		m_c	g					
		w	%	28.3	27.6	27.6		
	容器No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	28.3	27.6	27.6		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm³	1.860	1.905	1.903		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm³	1.450	1.493	1.491		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				0.852	0.799	0.801		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	89.2	92.8	92.6		
土粒子の密度	ρ_s		g/cm³	2.686	平均値 w %	27.8	平均値 ρ_t g/cm³	1.889
平均値	ρ_d		g/cm³	1.478	平均値 e	0.817	平均値 S_r %	91.5

特記事項

JIS A 1225
JGS 0191

土の湿潤密度試験（ノギス法）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.N-9　試験年月日　2007-09-13

試料番号(深さ)　C-1(A.P.+3.05～A.P.+2.95m)　試験者　[redacted]

供試体No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	287.99	320.35	229.32		
供試体体積	直径	上部	cm	8.210	8.200	8.230		
				8.220	8.230	8.220		
		中部	cm	8.190	8.220	8.220		
				8.200	8.220	8.220		
		下部	cm	8.190	8.230	8.220		
				8.190	8.220	8.210		
		平均値 D	cm	8.200	8.220	8.220		
	高さ		cm	3.100	3.350	2.440		
				3.100	3.350	2.440		
		平均値 H	cm	3.100	3.350	2.440		
	体積 $V = (\pi D^2 / 4)H$		cm^3	163.712	177.778	129.486		
含水比	容器No.							
		m_a	g	287.99	320.35	229.32		
		m_b	g	209.18	240.81	166.72		
		m_c	g					
		w	%	37.7	33.0	37.5		
	容器No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	37.7	33.0	37.5		
湿潤密度 $\rho_t = m / V$			g/cm^3	1.759	1.802	1.771		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1+w / 100)$			g/cm^3	1.277	1.355	1.288		
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$				1.081	0.962	1.064		
飽和度 $S_r = w\rho_s / (e\rho_w)$			%	92.7	91.2	93.7		
土粒子の密度	ρ_s		g/cm^3	2.658	平均値 w	% 36.1	平均値 ρ_t	g/cm^3 1.777
平均値	ρ_d		g/cm^3	1.307	平均値 e	1.036	平均値 S_r	% 92.5

特記事項

JIS A 1225
JGS 0191

土の湿潤密度試験（ノギス法）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.N-9　試験年月日　2007-09-13

試料番号(深さ)　C-1(A.P.+2.80～A.P.+2.70m)　試験者　[redacted]

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	321.60	302.58	235.69		
供試体体積	直径	上部	cm	8.180	8.230	8.200		
				8.250	8.230	8.200		
		中部	cm	8.190	8.240	8.200		
				8.200	8.220	8.190		
		下部	cm	8.180	8.250	8.210		
				8.200	8.210	8.200		
		平均値 D	cm	8.200	8.230	8.200		
	高さ		cm	3.300	3.020	2.360		
				3.300	3.020	2.360		
		平均値 H	cm	3.300	3.020	2.360		
	体積 $V = (\pi D^2 / 4)H$		cm³	174.274	160.656	124.632		
含水比	容器 No.							
		m_a	g	321.60	302.58	235.69		
		m_b	g	244.41	233.45	182.70		
		m_c	g					
		w	%	31.6	29.6	29.0		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	31.6	29.6	29.0		
湿潤密度 $\rho_t = m / V$			g/cm³	1.845	1.883	1.891		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1+w / 100)$			g/cm³	1.402	1.453	1.466		
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$				0.902	0.836	0.819		
飽和度 $S_r = w\rho_s / (e\rho_w)$			%	93.4	94.4	94.4		
土粒子の密度	ρ_s		g/cm³	2.667	平均値 w	% 30.1	平均値 ρ_t	g/cm³ 1.873
平均値	ρ_d		g/cm³	1.440	平均値 e	0.852	平均値 S_r	% 94.1

特記事項

JIS A 1225
JGS 0191

土の湿潤密度試験（ノギス法）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.N-9　試験年月日　2007-09-13

試料番号(深さ)　C-2(A.P.+2.50～A.P.+2.30m)　試験者　[redacted]

供試体No.				1	2	3	
供試体の質量 m			g	325.51	382.69	414.76	
供試体体積	直径	上部	cm	8.260	8.210	8.240	
				8.250	8.220	8.230	
		中部	cm	8.250	8.230	8.220	
				8.290	8.210	8.240	
		下部	cm	8.260	8.220	8.260	
				8.250	8.200	8.250	
		平均値 D	cm	8.260	8.215	8.240	
	高さ		cm	2.900	3.500	3.600	
				2.900	3.500	3.600	
		平均値 H	cm	2.900	3.500	3.600	
	体積 $V = (\pi D^2 / 4)H$		cm^3	155.399	185.512	191.976	
含水比	容器No.						
		m_a	g	325.51	382.69	414.76	
		m_b	g	272.21	314.40	352.41	
		m_c	g				
		w	%	19.6	21.7	17.7	
	容器No.						
		m_a	g				
		m_b	g				
		m_c	g				
		w	%				
	平均値 w		%	19.6	21.7	17.7	
湿潤密度 $\rho_t = m / V$			g/cm^3	2.095	2.063	2.160	
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1+w/100)$			g/cm^3	1.752	1.695	1.835	
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$				0.528	0.579	0.459	
飽和度 $S_r = w\rho_s / (e\rho_w)$			%	99.4	100.3	103.2	
土粒子の密度	ρ_s		g/cm^3	2.677	平均値 w %	19.7	平均値 ρ_t g/cm^3 2.106
平均値	ρ_d		g/cm^3	1.761	平均値 e	0.522	平均値 S_r % 101.0

特記事項

JIS A 1202
JGS 0111

土粒子の密度試験（測定）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.N-9　試験年月日　2007-09-14

試験者　[redacted]

試料番号（深さ）		C-1(A.P.+3.55～A.P.+3.45m)			C-1(A.P.+3.30～A.P.+3.20m)		
ピクノメーターNo.		400	401	402	397	398	399
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_b	g	208.803	179.180	182.580	202.854	210.545	217.003
m_bをはかったときの内容物の温度 T	℃	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$	g/cm³	0.99730	0.99730	0.99730	0.99730	0.99730	0.99730
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_a 1)	g	192.595	163.732	167.174	188.373	192.712	195.300
試料の炉乾燥質量	容器No.	0534	0511	0491	0384	0501	0346
	(炉乾燥試料+容器)質量	133.021	131.580	131.317	134.794	137.165	145.126
	容器質量	107.651	106.903	106.795	111.705	108.799	110.689
	m_s	25.370	24.677	24.522	23.089	28.366	34.437
土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.762	2.667	2.683	2.675	2.686	2.697
平均値 ρ_s	g/cm³	2.704			2.686		

試料番号（深さ）		C-1(A.P.+3.05～A.P.+2.95m)			C-1(A.P.+2.80～A.P.+2.70m)		
ピクノメーターNo.		390	392	393	387	388	389
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_b	g	205.540	207.550	211.377	208.880	196.975	219.110
m_bをはかったときの内容物の温度 T	℃	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$	g/cm³	0.99730	0.99730	0.99730	0.99730	0.99730	0.99730
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_a 1)	g	191.710	193.652	197.659	198.577	182.323	204.593
試料の炉乾燥質量	容器No.	0365	0315	0559	0421	0527	0468
	(炉乾燥試料+容器)質量	133.137	136.371	137.331	121.140	130.004	129.881
	容器質量	111.020	114.102	115.380	104.628	106.657	106.717
	m_s	22.117	22.269	21.951	16.512	23.347	23.164
土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.662	2.653	2.659	2.652	2.678	2.672
平均値 ρ_s	g/cm³	2.658			2.667		

試料番号（深さ）		C-2(A.P.+2.50～A.P.+2.30m)					
ピクノメーターNo.		384	385	386			
(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_b	g	208.131	204.602	192.789			
m_bをはかったときの内容物の温度 T	℃	24.0	24.0	24.0			
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$	g/cm³	0.99730	0.99730	0.99730			
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター) 質量 m_a 1)	g	194.828	191.092	179.651			
試料の炉乾燥質量	容器No.	0413	0323	0546			
	(炉乾燥試料+容器)質量	126.564	129.424	128.428			
	容器質量	105.283	107.927	107.536			
	m_s	21.281	21.497	20.892			
土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.660	2.684	2.687			
平均値 ρ_s	g/cm³	2.677					

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

JIS A 1203 JGS 0121	土の含水比試験	

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.N-9　試験年月日　2007-09-13

試験者 [redacted]

試料番号(深さ)	C-1(A.P.+3.55～A.P.+3.45m)			S-1(A.P.+3.55～A.P.+3.45m)		
容器 No.				730	787	768
m_a g	356.56	253.35	399.90	19.14	17.32	19.85
m_b g	273.70	186.02	352.26	16.72	15.34	17.50
m_c g				4.93	4.98	4.91
w %	30.3	36.2	13.5	20.5	19.1	18.7
平均値 w %	26.7			19.4		
特記事項						

試料番号(深さ)	C-1(A.P.+3.30～A.P.+3.20m)			S-2(A.P.+3.30～A.P.+3.20m)		
容器 No.				707	903	796
m_a g	305.26	261.82	379.83	20.83	19.69	21.37
m_b g	237.85	205.14	297.67	17.42	16.41	17.78
m_c g				4.89	4.32	4.91
w %	28.3	27.6	27.6	27.2	27.1	27.9
平均値 w %	27.8			27.4		
特記事項						

試料番号(深さ)	C-1(A.P.+3.05～A.P.+2.95m)			S-3(A.P.+3.05～A.P.+2.95m)		
容器 No.				709	793	706
m_a g	287.99	320.35	229.32	21.10	17.41	18.08
m_b g	209.18	240.81	166.72	16.09	13.91	14.73
m_c g				4.96	4.97	4.94
w %	37.7	33.0	37.5	45.0	39.1	34.2
平均値 w %	36.1			39.4		
特記事項						

試料番号(深さ)	C-1(A.P.+2.80～A.P.+2.70m)			S-4(A.P.+2.80～A.P.+2.70m)		
容器 No.				319	732	922
m_a g	321.60	302.58	235.69	15.14	17.52	16.06
m_b g	244.41	233.45	182.70	12.50	14.09	12.71
m_c g				4.98	4.98	4.34
w %	31.6	29.6	29.0	35.1	37.7	40.0
平均値 w %	30.1			37.6		
特記事項						

試料番号(深さ)	C-2(A.P.+2.50～A.P.+2.30m)					
容器 No.						
m_a g	325.51	382.69	414.76			
m_b g	272.21	314.40	352.41			
m_c g						
w %	19.6	21.7	17.7			
平均値 w %	19.7					
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

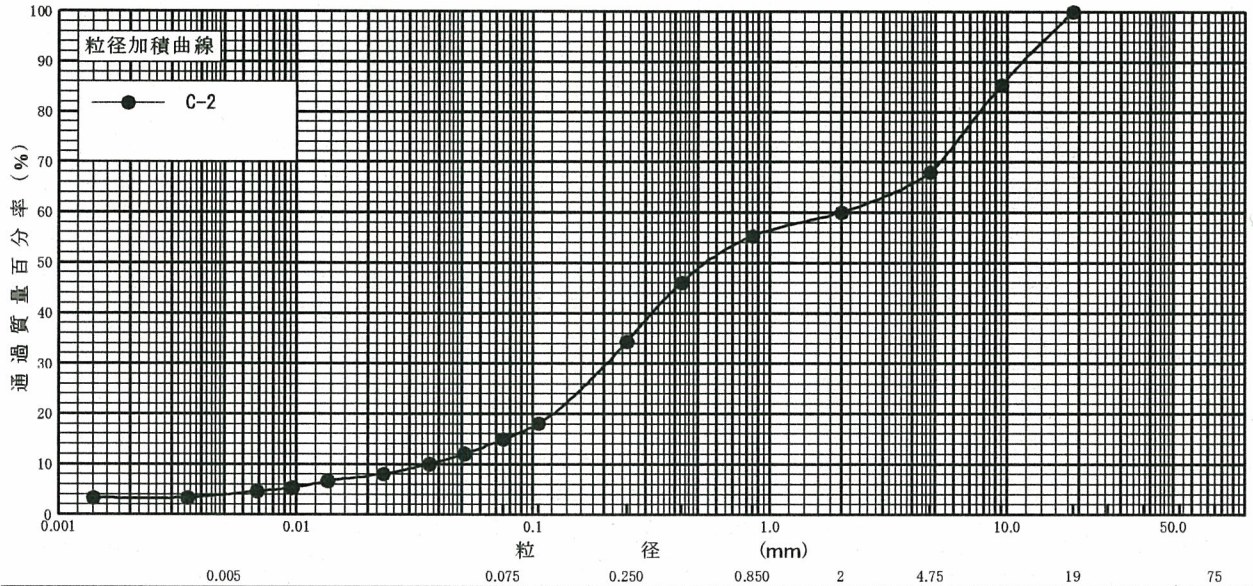
JIS A 1204
JGS 0131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.N-9　試験年月日　2007-09-14

試験者　[redacted]

試料番号（深さ）	C-2 (A.P.+2.50～A.P.+2.30m)				試料番号（深さ）	C-2 (A.P.+2.50～A.P.+2.30m)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	0.0
ふるい分析	75		75		中礫分 %	31.9
	53		53		細礫分 %	8.1
	37.5		37.5		粗砂分 %	4.6
	26.5		26.5		中砂分 %	21.0
	19	100.0	19		細砂分 %	19.5
	9.5	85.5	9.5		シルト分 %	11.0
	4.75	68.1	4.75		粘土分 %	3.9
	2	60.0	2		2mmふるい通過質量百分率 %	60.0
	0.85	55.4	0.85		425μmふるい通過質量百分率 %	46.1
	0.425	46.1	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	14.9
	0.250	34.4	0.250		最大粒径 mm	19
	0.106	18.0	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	2.00
	0.075	14.9	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm	0.537
沈降分析	0.0512	12.1			30 % 粒径 D_{30} mm	0.206
	0.0365	10.1			10 % 粒径 D_{10} mm	0.0364
	0.0233	8.0			均等係数 U_c	54.9
	0.0135	6.7			曲率係数 U'_c	0.583
	0.00962	5.4			土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.677
	0.00682	4.7			使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム,飽和溶液,10ml
	0.00351	3.4			溶液濃度，溶液添加量	
	0.00140	3.4				



特記事項

JGS T 151	土 の pF 試 験 (吸引法)	

調査件名 専門家会議の運営に係る調査委託（その8）　　試験年月日　　年　月　日

試料番号(深さ) No.N-9　C-2(A.P.+2.50～A.P.+2.30m)　　試験者

吸引方法	水頭法，~~減圧法~~	供試体作製方法	乱した試料を指定の湿潤密度(2.16g/mL)で手詰した
試料の状態	乱した，~~乱さない~~		

供試体No	0	測定段階	1	2	3	4	5	6
pF	負圧[1] cmH$_2$O		0.0	3.2	10.0	31.6		
	pF		0.00	0.50	1.00	1.50		
含水比	直接測定	容器No.						
		m_a g						
		m_b g						
		m_c g						
		w_i %						
	排水量から計算	排水量の読み	7.00	8.04	9.08	10.12		
		排水質量 d_i g		1.04	1.04	1.04		
		供試体質量 m_i g	216.33	215.29	214.46	213.93		
		含水比 w_i[2] %	18.1	17.5	17.1	16.8		
体積含水率	体積 V cm^3		100.0	100.0	100.0	100.0		
	乾燥密度 ρ_d g/cm^3		1.832	1.832	1.832	1.832		
	体積含水率 θ_i %		33.2	32.1	31.3	30.8		

最終段階	容器No.	Y10	(供試体＋容器) 質量g	305.92	供試体質量 m g	216.33
終了後	容器の質量 g	89.59	(炉乾燥供試体+容器)質量g	272.78	炉乾燥供試体質量 m_s g	183.19

供試体No		測定段階	7	8	9	10	11	12
pF	負圧[1] cmH$_2$O							
	pF							
含水比	直接測定	容器No.						
		m_a g						
		m_b g						
		m_c g						
		w_i %						
	排水量から計算	排水量の読み						
		排水質量 d_i g						
		供試体質量 m_i g						
		含水比 w_i[2] %						
体積含水率	体積 V cm^3							
	乾燥密度 ρ_d g/cm^3							
	体積含水率 θ_i %							

最終段階	容器No.		(供試体＋容器) 質量g		供試体質量 m g	
終了後	容器の質量 g		(炉乾燥供試体＋容器) 質量g		炉乾燥供試体質量 m_s g	

特記事項

1) 水頭法では、供試体中央から排水口までの水頭差 h cm
減圧法では、(水頭差h cm+減圧による圧力低下量 h_d cm)
水頭法：pF=log h

2) $w_i=(m_i-m_s)/m_s\times100$
$m_i=m_{i+1}+d_{i+1}$

$\theta_i=w_i\times\rho_d/\rho_w$

JGS T 151	土 の pF 試 験 (遠 心 法)	

調査件名 専門家会議の運営に係る調査委託（その8）　　試験年月日　　年　月　日

試料番号(深さ)　No.N-9　C-2(A.P.+2.50～A.P.+2.30m)　　試験者

試料の状態	~~乱した、乱さない~~	供試体作製方法	乱した試料を指定の湿潤密度(2.16g/mL)で手詰した			
供試体No.	1	容器No.	Y10	容器質量 g	89.59	

測定段階			1	2	3	4	5
pF	設定	pF	1.80	2.50	3.00	4.00	
		ろ紙面の回転半径 r_0 cm	8.80	8.80	8.80	8.80	
		供試体中央の回転半径 r_1 cm	6.25	6.25	6.25	6.25	
		回転数 n rpm	540	1210	2160	6820	
	補正	停止後の供試体中央の回転半径 r_1 cm	6.25	6.25	6.25	6.35	
		pF	1.80	2.50	3.00	3.99	
含水比	直接測定	容器No.					
		m_a g					
		m_b g					
		m_c g					
		w_i %					
	供試体質量から計算	(供試体+容器)質量 g	303.04	301.18	298.62	291.98	
		供試体質量 m_i g	213.45	211.59	209.03	202.39	
		含水比 w_i 1) %	16.5	15.5	14.1	10.5	
体積含水率	供試体体積 V cm³		100.0	100.0	100.0	100.0	
	乾燥密度 ρ_d g/cm		1.832	1.832	1.832	1.832	
	体積含水率 θ_i %		30.2	28.4	25.8	19.2	
炉乾燥	(炉乾燥供試体+容器)質量 g		272.78	特記事項			
	容器No. Y10	容器質量 g	89.59				
	炉乾燥供試体質量 m_s g		183.19				

供試体No.		容器No.		容器質量 g	

測定段階			6	7	8	9	10
pF	設定	pF					
		ろ紙面の回転半径 r_0 cm					
		供試体中央の回転半径 r_1 cm					
		回転数 n rpm					
	補正	停止後の供試体中央の回転半径 r_1 cm					
		pF					
含水比	直接測定	容器No.					
		m_a g					
		m_b g					
		m_c g					
		w_i %					
	供試体質量から計算	(供試体+容器)質量 g					
		供試体質量 m_i g					
		含水比 w_i 1) %					
体積含水率	供試体体積 V cm³						
	乾燥密度 ρ_d g/cm						
	体積含水率 θ_i %						
炉乾燥	(炉乾燥供試体+容器)質量 g			特記事項			
	容器No.	容器質量 g					
	炉乾燥供試体質量 m_s g						

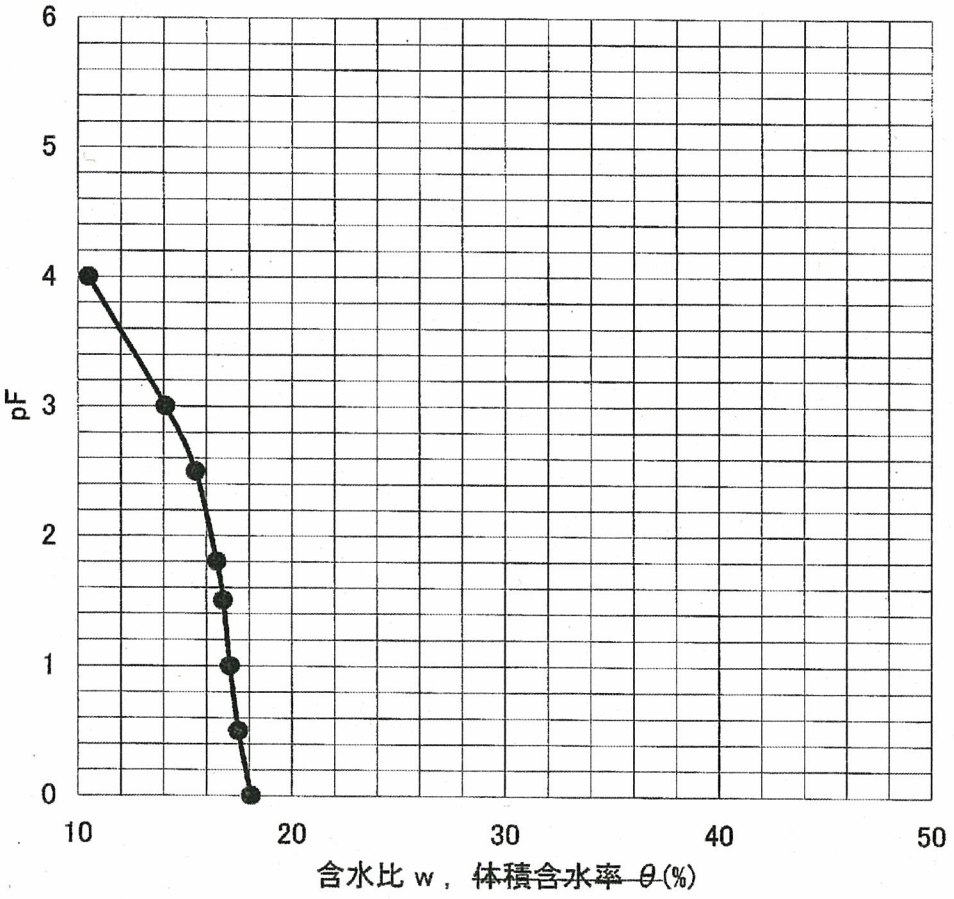
1) $w_i = \dfrac{m_i - m_s}{m_s} \times 100$, $pF = 2\log n + \log(r_0 - r_1) + \log\dfrac{r_0 + r_1}{2} - 4.95$, $\theta_i = w_i \cdot \dfrac{\rho_d}{\rho_w}$

JGS T 151	土 の pF 試 験 （水分特性曲線）	

調査件名 専門家会議の運営に係る調査委託（その8） 試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ）NoN-9 C-2(A.P.+2.50～A.P.+2.30m) 試験者

土質名称				試料の状態	乱した，~~乱さない~~					
試験方法	吸引法									
pF	0.00	0.50	1.00	1.50	1.80	2.50	3.00	4.00		
含水比 w %	18.1	17.5	17.1	16.8	16.5	15.5	14.1	10.5		
体積含水率 θ %	33.2	32.1	31.3	30.8	30.2	28.4	25.8	19.2		
pF										
含水比 w %										
体積含水率 θ %										



特記事項

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-11　整理年月日　2007-09-26

整理担当者 [redacted]

	試料番号（深さ）	C-1 A.P.+5.55～A.P.+5.45m	C-2 A.P.+4.00～A.P.+3.90m	S-1 A.P.+4.05～A.P.+3.95m	C-2 A.P.+3.80～A.P.+3.70m	S-2 A.P.+3.80～A.P.+3.70m	C-2 A.P.+3.55～A.P.+3.45m
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.818	1.497		1.444		1.840
	乾燥密度 ρ_d g/cm³	1.399	0.831		0.766		1.389
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.691	2.758		2.756		2.686
	自然含水比 w_n %	30.0	80.8	93.2	88.7	92.3	32.8
	間隙比 e	0.924	2.335		2.605		0.943
	飽和度 S_r %	87.5	95.4		94.0		93.3
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						
	曲率係数 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						
圧密	試験方法						
	圧縮指数 C_c						
	圧密降伏応力 p_c kN/m²						
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m²						
せん断	試験条件						
	全応力 c kN/m²						
	全応力 φ°						
	有効応力 c′ kN/m²						
	有効応力 φ′°						
	有機炭素含有量 Coc %	1.10					
	pF試験	－					

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（基礎地盤）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-11　整理年月日　2007-09-26

整理担当者　[redacted]

	試料番号（深さ）	S-3 A.P.+3.55～A.P.+3.45m	C-2 A.P.+3.30～A.P.+3.10m				
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm³		1.790				
	乾燥密度 ρ_d g/cm³		1.284				
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.694				
	自然含水比 w_n %	84.6	39.5				
	間隙比 e		1.099				
	飽和度 S_r %		96.8				
粒度	石分（75mm以上）%						
	礫分[1]（2～75mm）%		12.5				
	砂分[1]（0.075～2mm）%		41.1				
	シルト分[1]（0.005～0.075mm）%		22.2				
	粘土分[1]（0.005mm未満）%		24.2				
	最大粒径 mm		19.0				
	均等係数 U_c		–				
	曲率係数 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		礫まじり細粒分質砂				
	分類記号		(SF-G)				
圧密	試験方法						
	圧縮指数 C_c						
	圧密降伏応力 p_c kN/m²						
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m²						
せん断	試験条件						
	全応力 c kN/m²						
	全応力 ϕ°						
	有効応力 c′ kN/m²						
	有効応力 ϕ'°						
	有機炭素含有量 Coc %		0.92				
	pF試験		実施				

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]

JIS A 1225
JGS 0191

土の湿潤密度試験（ノギス法）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-11　試験年月日　2007-09-13

試料番号(深さ)　C-1(A.P.+5.55～A.P.+5.45m)　試験者　[redacted]

供試体No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	299.53	231.38	286.80		
供試体体積	直径	上部	cm	8.280	8.310	8.260		
				8.260	8.320	8.270		
		中部	cm	8.270	8.290	8.270		
				8.290	8.320	8.280		
		下部	cm	8.290	8.280	8.270		
				8.290	8.310	8.270		
		平均値 D	cm	8.280	8.305	8.270		
	高さ		cm	3.060	2.370	2.910		
				3.060	2.370	2.910		
		平均値 H	cm	3.060	2.370	2.910		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm³	164.768	128.386	156.313		
含水比	容器No.							
		m_a	g	299.53	231.38	286.80		
		m_b	g	228.57	178.91	220.96		
		m_c	g					
		w	%	31.0	29.3	29.8		
	容器No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	31.0	29.3	29.8		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm³	1.818	1.802	1.835		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm³	1.388	1.394	1.414		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				0.939	0.930	0.903		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	88.8	84.8	88.8		
土粒子の密度 ρ_s			g/cm³	2.691	平均値 w %	30.0	平均値 ρ_t g/cm³	1.818
平均値 ρ_d			g/cm³	1.399	平均値 e	0.924	平均値 S_r %	87.5

特記事項

JIS A 1225
JGS 0191

土の湿潤密度試験（ノギス法）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-11　試験年月日　2007-09-13

試料番号(深さ)　C-2(A.P.+4.00～A.P.+3.90m)　試験者　[redacted]

供試体No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	198.95	195.40	200.61		
供試体体積	直径	上部	cm	8.330	8.290	8.310		
				8.310	8.280	8.310		
		中部	cm	8.300	8.270	8.310		
				8.320	8.300	8.320		
		下部	cm	8.330	8.280	8.300		
				8.330	8.290	8.310		
		平均値 D	cm	8.320	8.285	8.310		
	高さ		cm	2.370	2.480	2.490		
				2.370	2.480	2.490		
		平均値 H	cm	2.370	2.480	2.490		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	128.850	133.699	135.049		
含水比	容器No.							
		m_a	g	198.95	195.40	200.61		
		m_b	g	116.08	102.52	111.29		
		m_c	g					
		w	%	71.4	90.6	80.3		
	容器No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	71.4	90.6	80.3		
湿潤密度 $\rho_t=m/V$			g/cm^3	1.544	1.461	1.485		
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	0.901	0.767	0.824		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				2.061	2.596	2.347		
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$			%	95.5	96.3	94.4		
土粒子の密度	ρ_s		g/cm^3	2.758	平均値 w	% 80.8	平均値 ρ_t	g/cm^3 1.497
平均値	ρ_d		g/cm^3	0.831	平均値 e	2.335	平均値 S_r	% 95.4

特記事項

JIS A 1225
JGS 0191

土の湿潤密度試験（ノギス法）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-11　試験年月日　2007-09-13

試料番号(深さ)　C-2(A.P.+3.80～A.P.+3.70m)　試験者　[redacted]

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	187.41	203.71	273.80		
供試体体積	直径	上部	cm	8.250	8.230	8.300		
				8.260	8.270	8.290		
		中部	cm	8.270	8.250	8.320		
				8.300	8.260	8.290		
		下部	cm	8.300	8.280	8.300		
				8.270	8.270	8.300		
		平均値 D	cm	8.275	8.260	8.300		
	高さ		cm	2.480	2.640	3.400		
				2.480	2.640	3.400		
		平均値 H	cm	2.480	2.640	3.400		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm³	133.376	141.467	183.961		
含水比	容器 No.							
	m_a		g	187.41	203.71	273.80		
	m_b		g	96.29	107.59	150.17		
	m_c		g					
	w		%	94.6	89.3	82.3		
	容器 No.							
	m_a		g					
	m_b		g					
	m_c		g					
	w		%					
	平均値 w		%	94.6	89.3	82.3		
湿潤密度 $\rho_t = m/V$			g/cm³	1.405	1.440	1.488		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t/(1+w/100)$			g/cm³	0.722	0.761	0.816		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				2.817	2.622	2.377		
飽和度 $S_r = w\rho_s/(e\rho_w)$			%	92.6	93.9	95.4		
土粒子の密度	ρ_s		g/cm³	2.756	平均値 w	% 88.7	平均値 ρ_t	g/cm³ 1.444
平均値	ρ_d		g/cm³	0.766	平均値 e	2.605	平均値 S_r	% 94.0

特記事項

JIS A 1225
JGS 0191

土の湿潤密度試験（ノギス法）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-11　試験年月日　2007-09-13

試料番号(深さ)　C-2(A.P.+3.55～A.P.+3.45m)　試験者　[redacted]

供試体No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	352.26	335.87	495.68		
供試体体積	直径	上部	cm	8.340	8.260	8.230		
				8.320	8.270	8.250		
		中部	cm	8.340	8.250	8.240		
				8.340	8.260	8.250		
		下部	cm	8.360	8.260	8.230		
				8.340	8.260	8.240		
		平均値 D	cm	8.340	8.260	8.240		
	高さ		cm	3.360	3.490	5.150		
				3.360	3.490	5.150		
		平均値 H	cm	3.360	3.490	5.150		
	体積 $V=(\pi D^2/4)H$		cm^3	183.553	187.015	274.632		
含水比	容器No.							
		m_a	g	352.26	335.87	495.68		
		m_b	g	279.54	245.40	365.50		
		m_c	g					
		w	%	26.0	36.9	35.6		
	容器No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	26.0	36.9	35.6		
湿潤密度 $\rho_t = m/V$			g/cm^3	1.919	1.796	1.805		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t/(1+w/100)$			g/cm^3	1.523	1.312	1.331		
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$				0.764	1.047	1.018		
飽和度 $S_r = w\rho_s/(e\rho_w)$			%	91.4	94.7	93.9		
土粒子の密度	ρ_s		g/cm^3	2.686	平均値 w %	32.8	平均値 ρ_t g/cm^3	1.840
平均値	ρ_d		g/cm^3	1.389	平均値 e	0.943	平均値 S_r %	93.3

特記事項

JIS A 1225
JGS 0191

土の湿潤密度試験（ノギス法）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-11　試験年月日　2007-09-13

試料番号(深さ)　C-2(A.P.+3.30～A.P.+3.10m)　試験者 [redacted]

供試体 No.				1	2	3		
供試体の質量 m			g	299.86	283.15	300.37		
供試体体積	直径	上部	cm	8.260	8.250	8.240		
				8.260	8.230	8.250		
		中部	cm	8.240	8.260	8.250		
				8.270	8.220	8.230		
		下部	cm	8.260	8.240	8.240		
				8.270	8.240	8.230		
		平均値 D	cm	8.260	8.240	8.240		
	高さ		cm	3.140	2.940	3.160		
				3.140	2.940	3.160		
		平均値 H	cm	3.140	2.940	3.160		
	体積 $V = (\pi D^2 / 4)H$		cm³	168.260	156.780	168.512		
含水比	容器 No.							
		m_a	g	299.86	283.15	300.37		
		m_b	g	215.95	202.53	215.01		
		m_c	g					
		w	%	38.9	39.8	39.7		
	容器 No.							
		m_a	g					
		m_b	g					
		m_c	g					
		w	%					
	平均値 w		%	38.9	39.8	39.7		
湿潤密度 $\rho_t = m / V$			g/cm³	1.782	1.806	1.782		
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1+w / 100)$			g/cm³	1.283	1.292	1.276		
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$				1.100	1.085	1.111		
飽和度 $S_r = w\rho_s / (e\rho_w)$			%	95.3	98.8	96.3		
土粒子の密度		ρ_s	g/cm³	2.694	平均値 w %	39.5	平均値 ρ_t g/cm³	1.790
平均値		ρ_d	g/cm³	1.284	平均値 e	1.099	平均値 S_r %	96.8

特記事項

JIS A 1202
JGS 0111

土粒子の密度試験（測定）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-11　試験年月日　2007-09-14

試験者 [redacted]

試料番号（深さ）		C-1(A.P.+5.55～A.P.+5.45m)			C-2(A.P.+4.00～A.P.+3.90m)		
ピクノメーターNo.		354	355	356	357	358	359
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b	g	192.588	181.277	193.694	179.255	191.165	192.286
m_bをはかったときの内容物の温度 T	℃	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$	g/cm³	0.99704	0.99704	0.99704	0.99704	0.99704	0.99704
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a 1)	g	178.050	166.836	179.046	169.401	180.793	182.013
試料の炉乾燥質量	容器No.	0441	0500	0348	0429	0411	0345
	(炉乾燥試料+容器)質量	130.142	131.009	134.325	122.395	122.954	128.326
	容器質量 g	106.931	108.114	111.126	106.987	106.653	112.263
	m_s g	23.211	22.895	23.199	15.408	16.301	16.063
土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.668	2.700	2.705	2.766	2.741	2.766
平均値 ρ_s	g/cm³	2.691			2.758		

試料番号（深さ）		C-2(A.P.+3.80～A.P.+3.70m)			C-2(A.P.+3.55～A.P.+3.45m)		
ピクノメーターNo.		360	362	364	378	379	380
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b	g	188.830	191.802	180.313	178.399	205.269	207.980
m_bをはかったときの内容物の温度 T	℃	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$	g/cm³	0.99704	0.99704	0.99704	0.99704	0.99704	0.99704
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a 1)	g	178.363	181.628	169.633	163.604	190.075	192.663
試料の炉乾燥質量	容器No.	0304	0538	0442	0551	0502	0302
	(炉乾燥試料+容器)質量	127.674	124.271	123.284	128.707	131.107	132.483
	容器質量 g	111.263	108.351	106.540	105.177	106.982	108.091
	m_s g	16.411	15.920	16.744	23.530	24.125	24.392
土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.753	2.762	2.753	2.686	2.693	2.680
平均値 ρ_s	g/cm³	2.756			2.686		

試料番号（深さ）		C-2(A.P.+3.30～A.P.+3.10m)					
ピクノメーターNo.		381	382	383			
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 m_b	g	208.426	207.831	199.882			
m_bをはかったときの内容物の温度 T	℃	25.0	25.0	25.0			
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$	g/cm³	0.99704	0.99704	0.99704			
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量 m_a 1)	g	194.670	194.220	186.033			
試料の炉乾燥質量	容器No.	0313	0542	0515			
	(炉乾燥試料+容器)質量	130.089	128.568	130.569			
	容器質量 g	108.330	106.918	108.540			
	m_s g	21.759	21.650	22.029			
土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.711	2.685	2.685			
平均値 ρ_s	g/cm³	2.694					

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

JIS A 1203 JGS 0121	土の含水比試験	

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-11　試験年月日　2007-09-13

試験者 [redacted]

試料番号(深さ)	C-1(A.P.+5.55～A.P.+5.45m)					
容器 No.						
m_a g	299.53	231.38	286.80			
m_b g	228.57	178.91	220.96			
m_c g						
w %	31.0	29.3	29.8			
平均値 w %	30.0					
特記事項						

試料番号(深さ)	C-2(A.P.+4.00～A.P.+3.90m)			S-1(A.P.+4.05～A.P.+3.95m)		
容器 No.				933	370	791
m_a g	198.95	195.40	200.61	18.67	18.57	15.88
m_b g	116.08	102.52	111.29	11.98	11.88	10.52
m_c g				4.33	4.98	4.88
w %	71.4	90.6	80.3	87.5	97.0	95.0
平均値 w %	80.8			93.2		
特記事項						

試料番号(深さ)	C-2(A.P.+3.80～A.P.+3.70m)			S-2(A.P.+3.80～A.P.+3.70m)		
容器 No.				372	655	936
m_a g	187.41	203.71	273.80	18.76	17.61	19.72
m_b g	96.29	107.59	150.17	11.88	11.25	12.64
m_c g				4.92	4.40	4.32
w %	94.6	89.3	82.3	98.9	92.8	85.1
平均値 w %	88.7			92.3		
特記事項						

試料番号(深さ)	C-2(A.P.+3.55～A.P.+3.45m)			S-3(A.P.+3.55～A.P.+3.45m)		
容器 No.				456	364	745
m_a g	352.26	335.87	495.68	23.33	19.48	18.58
m_b g	279.54	245.40	365.60	15.02	13.15	12.01
m_c g				4.89	5.05	4.99
w %	26.0	36.9	35.6	82.0	78.1	93.6
平均値 w %	32.8			84.6		
特記事項						

試料番号(深さ)	C-2(A.P.+3.30～A.P.+3.10m)					
容器 No.						
m_a g	299.86	283.15	300.37			
m_b g	215.95	202.53	215.01			
m_c g						
w %	38.9	39.8	39.7			
平均値 w %	39.5					
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

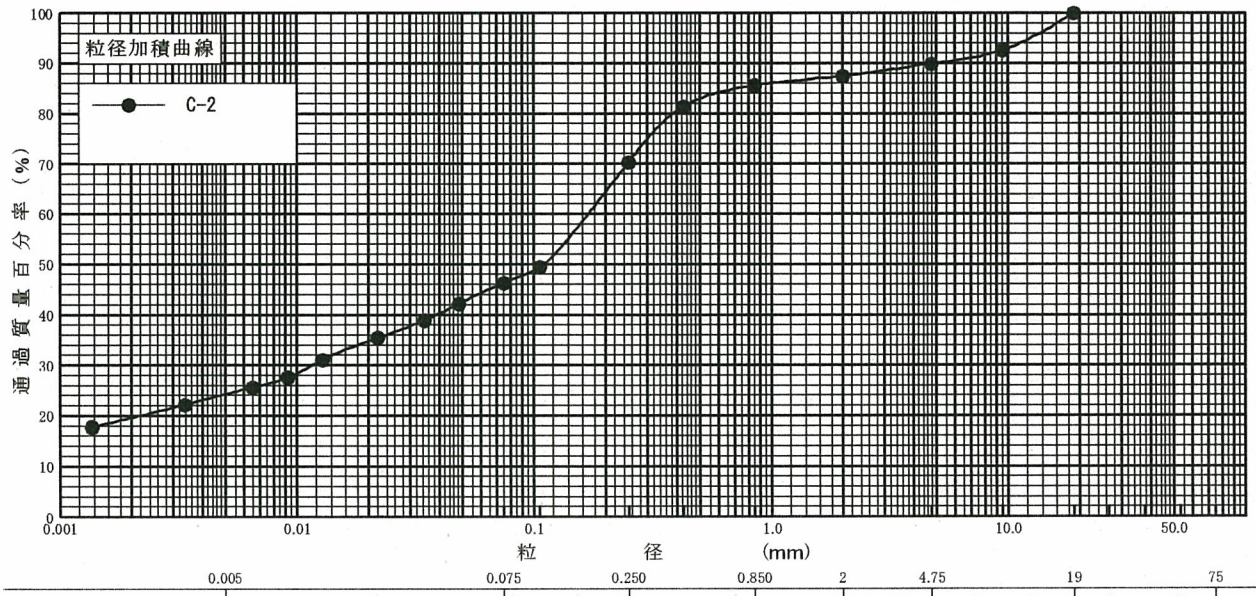
JIS A 1204
JGS 0131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託(その8)　No.K-11　試験年月日　2007-09-13

試験者　[redacted]

試料番号（深さ）	C-2 (A.P.+3.30～A.P.+3.10m)				試料番号（深さ）	C-2 (A.P.+3.30～A.P.+3.10m)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	0.0
ふるい分析	75		75		中礫分 %	10.1
	53		53		細礫分 %	2.4
	37.5		37.5		粗砂分 %	1.8
	26.5		26.5		中砂分 %	15.3
	19	100.0	19		細砂分 %	24.0
	9.5	92.6	9.5		シルト分 %	22.2
	4.75	89.9	4.75		粘土分 %	24.2
	2	87.5	2		2mmふるい通過質量百分率 %	87.5
	0.85	85.7	0.85		425μmふるい通過質量百分率 %	81.3
	0.425	81.3	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	46.4
	0.250	70.4	0.250		最大粒径 mm	19
	0.106	49.5	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm	0.170
	0.075	46.4	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm	0.110
沈降分析	0.0482	42.2			30 % 粒径 D_{30} mm	0.0116
	0.0344	38.9			10 % 粒径 D_{10} mm	−
	0.0220	35.5			均等係数 U_c	−
	0.0128	31.1			曲率係数 U'_c	−
	0.00916	27.7			土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.694
	0.00652	25.6			使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム,飽和溶液,10ml
	0.00336	22.2			溶液濃度，溶液添加量	
	0.00136	17.8				



特記事項

JGS T 151	土 の pF 試 験 (吸 引 法)	

調査件名 専門家会議の運営に係る調査委託（その8）　　試験年月日　　年　月　日

試料番号(深さ) No.K-11　C-2(A.P.+3.30～A.P.+3.10m)　　試験者

吸引方法	水頭法，~~減圧法~~	供試体作製方法	乱した試料を指定の湿潤密度(1.79g/mL)で手詰した
試料の状態	乱した，~~乱さない~~		

供試体No		0	測定段階	1	2	3	4	5	6
pF	負圧[1]	cmH_2O		0.0	3.2	10.0			
	pF			0.00	0.50	1.00			
含水比	直接測定	容器No.							
		m_a	g						
		m_b	g						
		m_c	g						
		w_i	%						
	排水量から計算	排水量の読み		10.00	11.39	12.78			
		排水質量 d_i	g		1.39	1.39			
		供試体質量 m_i	g	185.65	184.26	183.66			
		含水比 w_i[2]	%	44.5	43.4	42.9			
体積含水率	体積 V	cm^3		100.0	100.0	100.0			
	乾燥密度 ρ_d	g/cm^3		1.285	1.285	1.285			
	体積含水率 θ_i	%		57.2	55.8	55.1			

最終段階	容器No.	D1	(供試体＋容器) 質量g	275.01	供試体質量 m g	185.65
終了後	容器の質量 g	89.36	(炉乾燥供試体+容器)質量g	217.84	炉乾燥供試体質量 m_s g	128.48

供試体No			測定段階	7	8	9	10	11	12
pF	負圧[1]	cmH_2O							
	pF								
含水比	直接測定	容器No.							
		m_a	g						
		m_b	g						
		m_c	g						
		w_i	%						
	排水量から計算	排水量の読み							
		排水質量 d_i	g						
		供試体質量 m_i	g						
		含水比 w_i[2]	%						
体積含水率	体積 V	cm^3							
	乾燥密度 ρ_d	g/cm^3							
	体積含水率 θ_i	%							

最終段階	容器No.		(供試体＋容器) 質量g		供試体質量 m g	
終了後	容器の質量 g		(炉乾燥供試体＋容器) 質量g		炉乾燥供試体質量 m_s g	

特記事項

1) 水頭法では、供試体中央から排水口までの水頭差 h cm
減圧法では、(水頭差h cm+減圧による圧力低下量 h_d cm)
水頭法：pF=log h

2) $w_i=(m_i-m_s)/m_s\times100$
$m_i=m_{i+1}+d_{i+1}$

$\theta_i=w_i\times\rho_d/\rho_w$

JGS T 151	土 の pF 試 験 (遠 心 法)	

調査件名 専門家会議の運営に係る調査委託（その8）　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)　No.K-11　C-2(A.P.+3.30～A.P.+3.10m)　試験者

試料の状態	~~乱した，乱さない~~	供試体作製方法	乱した試料を指定の湿潤密度(1.79g/mL)で手詰した

供試体No.	2	容器No.	D1	容器質量 g	89.36

		測定段階	1	2	3	4	5
pF	設定	pF	1.80	2.50	3.00	4.00	
		ろ紙面の回転半径 r_0 cm	8.80	8.80	8.80	8.80	
		供試体中央の回転半径 r_1 cm	6.25	6.25	6.25	6.25	
		回転数 n rpm	540	1210	2160	6820	
	補正	停止後の供試体中央の回転半径 r_1 cm	6.30	6.50	6.85	6.95	
		pF	1.79	2.46	2.90	3.88	
含水比	直接測定	容器No.					
		m_a g					
		m_b g					
		m_c g					
		w_i %					
	供試体質量から計算	(供試体+容器)質量 g	271.54	269.79	267.91	260.94	
		供試体質量 m_i g	182.18	180.43	178.55	171.58	
		含水比 w_i 1) %	41.8	40.4	39.0	33.5	
体積含水率	供試体体積 V cm³		100.0	100.0	100.0	100.0	
	乾燥密度 ρ_d g/cm		1.285	1.285	1.285	1.285	
	体積含水率 θ_i %		53.7	51.9	50.1	43.0	
炉乾燥	(炉乾燥供試体+容器)質量 g		217.84	特記事項			
	容器No. D1	容器質量 g	89.36				
	炉乾燥供試体質量 m_s g		128.48				

供試体No.		容器No.	D1	容器質量 g	

		測定段階	6	7	8	9	10
pF	設定	pF					
		ろ紙面の回転半径 r_0 cm					
		供試体中央の回転半径 r_1 cm					
		回転数 n rpm					
	補正	停止後の供試体中央の回転半径 r_1 cm					
		pF					
含水比	直接測定	容器No.					
		m_a g					
		m_b g					
		m_c g					
		w_i %					
	供試体質量から計算	(供試体+容器)質量 g					
		供試体質量 m_i g					
		含水比 w_i 1) %					
体積含水率	供試体体積 V cm³						
	乾燥密度 ρ_d g/cm						
	体積含水率 θ_i %						
炉乾燥	(炉乾燥供試体+容器)質量 g			特記事項			
	容器No.	容器質量 g					
	炉乾燥供試体質量 m_s g						

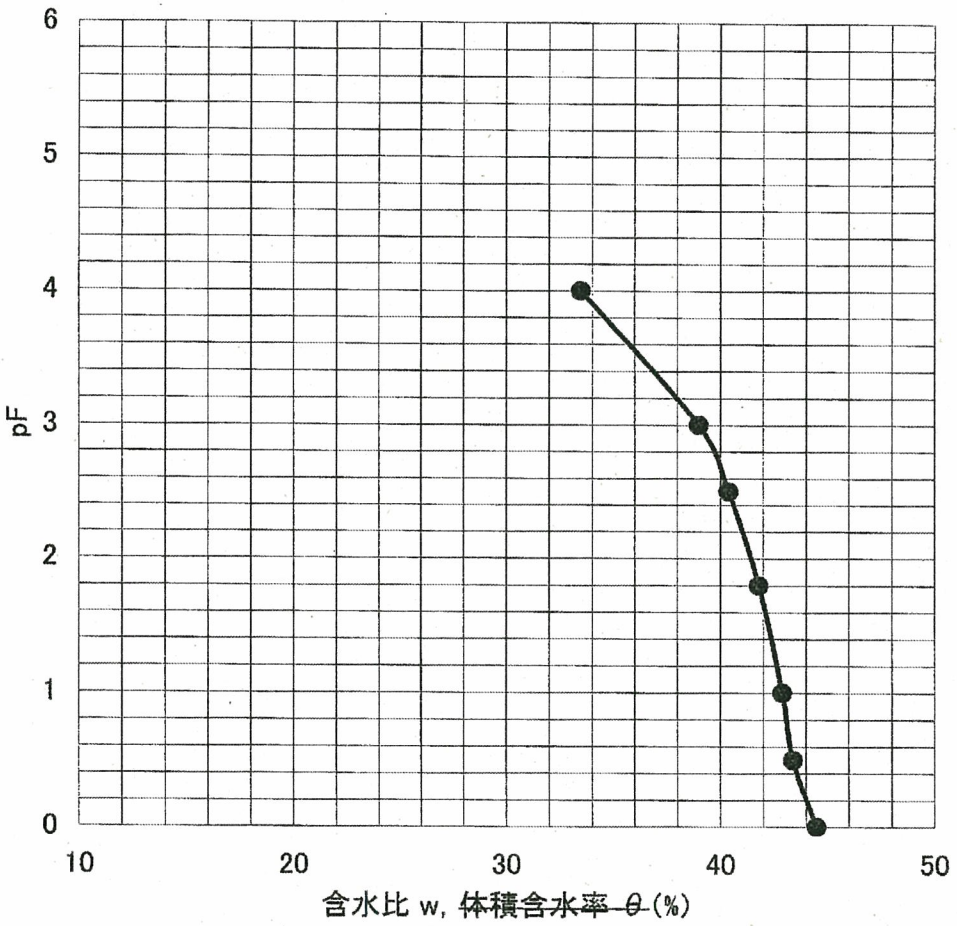
1) $w_i = \frac{m_i - m_s}{m_s} \times 100$, $pF = 2\log n + \log(r_0 - r_1) + \log\frac{r_0 + r_1}{2} - 4.95$, $\theta_i = w_i \cdot \frac{\rho_d}{\rho_w}$

JGS T 151	土 の pF 試 験 （水分特性曲線）	

調査件名 専門家会議の運営に係る調査委託（その8） 試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ）No.K-11 C-2(A.P.+3.30～A.P.+3.10m) 試験者

土質名称				試料の状態	乱した，~~乱さない~~					
試験方法	吸引法			遠心法						
pF	0.00	0.50	1.00	1.80	2.50	3.00	4.00			
含水比 w %	44.5	43.4	42.9	41.8	40.4	39.0	33.5			
体積含水率 θ %	57.2	55.8	55.1	53.7	51.9	50.1	43.0			
pF										
含水比 w %										
体積含水率 θ %										



特記事項

JGS 0231	土の有機炭素含有量試験	

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託（その８）　試験年月日　2007年9月25日

No.K-7　試験者

試料番号（深さ）			C-1(A.P.+5.55～A.P.+5.45m)			
間接測定法	サンプルボートの質量	m_1 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量	m_2 g				
	無機炭素測定用試料の質量	$m_3=m_2-m_1$ g				
	検量線を用いて得られた無機炭素の質量	m_{IC} g				
	無機炭素含有量	C_{IC} %				
	平均値	C_{IC} %				
	サンプルボートの質量	m_4 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量	m_5 g				
	全炭素測定用試料の質量	$m_6=m_5-m_4$ g				
	検量線を用いて得られた全炭素の質量	m_{TC} g				
	全炭素含有量	C_{TC} %				
	平均値	C_{TC} %				
	土の有機炭素含有量	C_{OC} %				
直接測定法	サンプルボートの質量	m_7 g	2.2461	2.2142		
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量	m_8 g	3.0941	3.0782		
	有機炭素測定用試料の質量	$m_9=m_8-m_7$ g	0.8480	0.8640		
	検量線を用いて得られた有機炭素の質量	m_{OC} g	0.0065	0.0054		
	土の有機炭素含有量	C_{OC} %	0.77	0.63		
	平均値	C_{OC} %	0.70			
特記事項						

試料番号（深さ）						
間接測定法	サンプルボートの質量	m_1 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量	m_2 g				
	無機炭素測定用試料の質量	$m_3=m_2-m_1$ g				
	検量線を用いて得られた無機炭素の質量	m_{IC} g				
	無機炭素含有量	C_{IC} %				
	平均値	C_{IC} %				
	サンプルボートの質量	m_4 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量	m_5 g				
	全炭素測定用試料の質量	$m_6=m_5-m_4$ g				
	検量線を用いて得られた全炭素の質量	m_{TC} g				
	全炭素含有量	C_{TC} %				
	平均値	C_{TC} %				
	土の有機炭素含有量	C_{OC} %				
直接測定法	サンプルボートの質量	m_7 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量	m_8 g				
	有機炭素測定用試料の質量	$m_9=m_8-m_7$ g				
	検量線を用いて得られた有機炭素の質量	m_{OC} g				
	土の有機炭素含有量	C_{OC} %				
	平均値	C_{OC} %				
特記事項						

間接測定法：$C_{TC} = m_{TC} / m_3 \times 100$　直接測定法：$C_{OC} = m_{OC} / m_9 \times 100$

$C_{TC} = m_{TC} / m_6 \times 100$

$C_{OC} = C_{TC} - C_{IC}$

JGS 0231	土の有機炭素含有量試験	

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託（その８）　試験年月日　2007年9月25日

No. K-11　試験者

	試料番号（深さ）	C-1(A.P.+5.55～A.P.+5.45m)		C-2(A.P.+3.30～A.P.+3.10m)	
間接測定法	サンプルボートの質量 m_1 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量 m_2 g				
	無機炭素測定用試料の質量 $m_3=m_2-m_1$ g				
	検量線を用いて得られた無機炭素の質量 m_{IC} g				
	無機炭素含有量 C_{IC} %				
	平均値 C_{IC} %				
	サンプルボートの質量 m_4 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量 m_5 g				
	全炭素測定用試料の質量 $m_6=m_5-m_4$ g				
	検量線を用いて得られた全炭素の質量 m_{TC} g				
	全炭素含有量 C_{TC} %				
	平均値 C_{TC} %				
	土の有機炭素含有量 C_{OC} %				
直接測定法	サンプルボートの質量 m_7 g	2.3065	2.2609	2.276	2.2591
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量 m_8 g	3.1594	3.1422	3.2201	3.1636
	有機炭素測定用試料の質量 $m_9=m_8-m_7$ g	0.8529	0.8813	0.9441	0.9045
	検量線を用いて得られた有機炭素の質量 m_{OC} g	0.0096	0.0093	0.0086	0.0084
	土の有機炭素含有量 C_{OC} %	1.13	1.06	0.91	0.93
	平均値 C_{OC} %	1.10		0.92	
	特記事項				

	試料番号（深さ）				
間接測定法	サンプルボートの質量 m_1 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量 m_2 g				
	無機炭素測定用試料の質量 $m_3=m_2-m_1$ g				
	検量線を用いて得られた無機炭素の質量 m_{IC} g				
	無機炭素含有量 C_{IC} %				
	平均値 C_{IC} %				
	サンプルボートの質量 m_4 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量 m_5 g				
	全炭素測定用試料の質量 $m_6=m_5-m_4$ g				
	検量線を用いて得られた全炭素の質量 m_{TC} g				
	全炭素含有量 C_{TC} %				
	平均値 C_{TC} %				
	土の有機炭素含有量 C_{OC} %				
直接測定法	サンプルボートの質量 m_7 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量 m_8 g				
	有機炭素測定用試料の質量 $m_9=m_8-m_7$ g				
	検量線を用いて得られた有機炭素の質量 m_{OC} g				
	土の有機炭素含有量 C_{OC} %				
	平均値 C_{OC} %				
	特記事項				

間接測定法：$C_{TC} = m_{TC} / m_3 \times 100$　直接測定法：$C_{OC} = m_{OC} / m_9 \times 100$

$C_{TC} = m_{TC} / m_6 \times 100$

$C_{OC} = C_{TC} - C_{IC}$

JGS 0231	土の有機炭素含有量試験	

調査件名　専門家会議の運営に係る調査委託（その８）　試験年月日　2007年9月25日

No. N-9　試験者

試料番号（深さ）			C-2(A.P.+2.50～A.P.+2.30m)			
間接測定法	サンプルボートの質量	m_1 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量	m_2 g				
	無機炭素測定用試料の質量	$m_3=m_2-m_1$ g				
	検量線を用いて得られた無機炭素の質量	m_{IC} g				
	無機炭素含有量	C_{IC} %				
	平均値	C_{IC} %				
	サンプルボートの質量	m_4 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量	m_5 g				
	全炭素測定用試料の質量	$m_6=m_5-m_4$ g				
	検量線を用いて得られた全炭素の質量	m_{TC} g				
	全炭素含有量	C_{TC} %				
	平均値	C_{TC} %				
	土の有機炭素含有量	C_{OC} %				
直接測定法	サンプルボートの質量	m_7 g	2.2276	2.1943		
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量	m_8 g	3.2268	3.1085		
	有機炭素測定用試料の質量	$m_9=m_8-m_7$ g	0.9992	0.9142		
	検量線を用いて得られた有機炭素の質量	m_{OC} g	0.0068	0.0064		
	土の有機炭素含有量	C_{OC} %	0.68	0.70		
	平均値	C_{OC} %	0.69			
特記事項						

試料番号（深さ）						
間接測定法	サンプルボートの質量	m_1 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量	m_2 g				
	無機炭素測定用試料の質量	$m_3=m_2-m_1$ g				
	検量線を用いて得られた無機炭素の質量	m_{IC} g				
	無機炭素含有量	C_{IC} %				
	平均値	C_{IC} %				
	サンプルボートの質量	m_4 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量	m_5 g				
	全炭素測定用試料の質量	$m_6=m_5-m_4$ g				
	検量線を用いて得られた全炭素の質量	m_{TC} g				
	全炭素含有量	C_{TC} %				
	平均値	C_{TC} %				
	土の有機炭素含有量	C_{OC} %				
直接測定法	サンプルボートの質量	m_7 g				
	(試料+ｻﾝﾌﾟﾙﾎﾞｰﾄ)の質量	m_8 g				
	有機炭素測定用試料の質量	$m_9=m_8-m_7$ g				
	検量線を用いて得られた有機炭素の質量	m_{OC} g				
	土の有機炭素含有量	C_{OC} %				
	平均値	C_{OC} %				
特記事項						

間接測定法：$C_{TC} = m_{TC} / m_3 \times 100$　直接測定法：$C_{OC} = m_{OC} / m_9 \times 100$

$C_{TC} = m_{TC} / m_6 \times 100$

$C_{OC} = C_{TC} - C_{IC}$