

室内土質試験データシート

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

整理年月日

2009年 06月 09日

整理担当者 前村 浩

試料番号 (深さ)	No. 1-1 (4.00~4.50m)	No. 1-2 (5.15~5.45m)	No. 1-3 (6.15~6.50m)	No. 1-4 (12.00~12.88m)	No. 1-5 (16.50~17.35m)	No. 1-6 (32.40~33.25m)
	試験項目	試験項目	試験項目	試験項目	試験項目	試験項目
一般	湿潤密度 ρ_w g/cm ³			1.419	1.417	1.623
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³			0.716	0.705	1.029
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.733		2.658	2.617	2.674
	自然含水比 w_n %	55.51	24.19	27.99	100.11	58.05
	間隙比 e			2.711	2.712	1.599
粒度	飽和度 S_r %			96.3	97.5	96.6
	石分 (75mm以上) %					
	礫分 w_2 (2~75mm) %	0.2	0.3	0.8	0.0	0.0
	砂分 w_4 (0.075~2mm) %	24.6	93.1	84.7	1.1	4.1
	シルト分 w_6 (0.005~0.075mm) %	50.7	6.6	14.5	32.3	59.6
度	粘土分 w_8 (0.005~0.00075mm) %	24.5		57.8	66.5	36.3
	最大粒径 mm	4.75	9.5	9.5	9.5	4.75
	均等係数 U_c	*	2.495	*	*	*
分類	液性限界 w_L %	35.7			74.4	45.3
	塑性限界 w_p %	28.3			52.0	32.9
	塑性指数 I_p	7.4			22.4	12.4
	コンソイドン指数 I_c	-2.7			-1.1	-1.0
	地盤材料の砂質シルト (低液性限界)		細粒分まじり砂	シルト (高液性限界)	シルト (高液性限界)	シルト (低液性限界)
圧密	分類記号	(MLS)	(S-F)	(MH)	(MH)	(ML)
	試験方法			段階載荷	段階載荷	段階載荷
	圧縮指数 C_c			1.359	1.405	0.608
一軸圧縮	圧密降伏応力 p_c kN/m ²			106.1	119.0	203.2
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²			100.60	104.20	142.22
せん断	破壊ひずみ %			1.80	2.26	2.91
	変形係数			6.6	5.9	6.0
試験条件	全応力 c kN/m ²					
	有効応力 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 ≒ 0.0102kgf/cm²]

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

整理年月日

2009年 06月 09日

整理担当者 前村 浩

試験 （深	料 番	号 さ）	No. 2-1	No. 2-2	No. 2-3	No. 2-4	No. 2-5	No. 2-6
			(3.15～3.50mm)	(8.15～8.45mm)	(10.15～10.45mm)	(22.00～22.85mm)	(27.00～27.85mm)	(32.00～32.80mm)
一般	湿潤密度	ρ , g/cm ³				1.393	1.489	1.623
	乾燥密度	ρ_d , g/cm ³				0.682	0.832	1.047
	土粒子の密度	ρ_s , g/cm ³		2.801		2.680	2.678	2.694
	自然含水比	w , %	28.23	30.43	28.41	104.94	78.32	56.22
	間隙比	e				2.931	2.219	1.573
粒	飽和度	S_r , %				95.4	95.3	94.1
	石分	(75mm以上) %						
	礫分	(2～75mm) %		1.2	0.1	0.1	0.0	0.1
	砂分	(0.075～2mm) %	0.5	79.1	79.8	1.7	1.3	4.7
	シルト分	(0.005～0.075mm) %	11.4	7.2	20.1	21.5	32.3	57.5
度	粘土分	(0.005mm未満) %		12.5		76.7	66.4	37.7
	最大粒径	mm	9.5	19	4.75	9.5	4.75	4.75
	均等係数	U_c	*	120.500	*	*	*	*
分	液性限界	w_L , %		NP		78.9	62.6	43.7
	塑性限界	w_p , %		NP		56.7	47.3	34.2
	塑性指数	I_p		NP		22.2	15.3	9.5
	コンシステンシー指数	I_c				-1.2	-1.0	-1.3
	地盤材料の分類							
圧	細粒分まじり砂		細粒分質砂	粘性土質砂	細粒分質砂	シルト (高液性限界) (MH)	シルト (高液性限界) (MH)	シルト (低液性限界) (ML)
	試験方法					段階載荷	段階載荷	段階載荷
	圧縮指数	C_c				1.462	0.970	0.601
	圧密降伏応力	p_c , kN/m ²				147.3	162.0	171.6
一	軸圧縮強さ	q_u , kN/m ²				118.00	138.89	145.31
	破壊ひずみ	%				2.09	2.54	2.36
	変形係数	MN/m ²				7.4	6.8	7.5
せん断	試験条件							
	全応力	c , kN/m ²						
		ϕ , °						
	有効応力	c' , kN/m ²						
		ϕ' , °						
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/m ² ≒0.0102kgf/cm ²]					

JIS A 1225
JGS 0191

土の湿潤密度試験（ノギス法）

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託 試験年月日 2009年 05月 25日

試料番号（深さ） No. 1-4 (12.00~12.88m)

試験者 前村 浩

供試体 No.	1	2	3
供試体の質量 m g	270.70	266.30	264.30
供直上 部 cm	4.93	4.89	4.94
	4.94	4.95	4.93
試中 部 cm	4.86	4.88	4.84
	4.85	4.82	4.84
試下 部 cm	4.84	4.94	4.88
	4.83	4.85	4.89
体平均値 D cm	4.88	4.89	4.89
体高 cm	10.05	10.04	10.00
さ平均値 H cm	10.07	10.02	10.00
体積 $V = (\pi D^2 / 4) H$ cm ³	10.06	10.03	10.00
	188.2	188.4	187.8
容器 No.	250	260	241
合 m_a g	110.61	111.23	94.44
m_b g	86.33	86.49	67.16
m_c g	61.19	61.34	39.81
w %	96.58	98.37	99.74
水 容器 No.	229	214	267
m_a g	102.17	114.77	123.23
m_b g	81.68	86.65	92.40
m_c g	60.53	57.99	61.47
w %	96.88	98.12	99.68
平 均 値 w %	96.73	98.25	99.71
湿潤密度 $\rho_s = m/V$ g/cm ³	1.438	1.413	1.407
乾燥密度 $\rho_d = \rho_s / (1 + w/100)$ g/cm ³	0.731	0.713	0.705
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$	2.636	2.728	2.770
飽和度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$ %	97.5	95.7	95.7
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.658	平均値 w %	平均値 ρ_s g/cm ³
平 均 値 ρ_d g/cm ³	0.716	平均値 e	平均値 S_r %
		2.711	96.3

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 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2009年 05月 25日

試料番号（深さ） No. 1-5 (16.50~17.35m)

試験者 前村 浩

供試体 No.	1	2	3
供試体の質量 m g	274.30	270.00	278.60
供直上 部 cm	4.91	4.95	5.01
試中 部 cm	4.94	4.89	4.93
	4.95	4.91	5.02
体下 部 cm	5.00	4.87	5.05
	4.98	4.88	5.02
体平均値 D cm	4.95	4.91	5.01
体高 cm	10.02	10.02	10.05
	10.02	10.03	10.05
積さ 平均値 H cm	10.02	10.03	10.05
体積 $V = (\pi D^2 / 4) H$ cm ³	192.8	189.9	198.1
容器 No.	208	251	258
含水 m_s g	102.73	125.90	140.17
m_b g	72.12	92.74	101.46
m_c g	41.62	60.39	62.87
w %	100.36	102.50	100.31
容器 No.	217	215	201
m_s g	116.91	119.55	131.03
m_b g	88.74	90.30	96.13
m_c g	60.66	61.55	61.42
w %	100.32	101.74	100.55
平均値 w %	100.34	102.12	100.43
湿潤密度 $\rho_1 = m/V$ g/cm ³	1.423	1.422	1.406
乾燥密度 $\rho_d = \rho_1 / (1 + w/100)$ g/cm ³	0.710	0.704	0.701
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$	2.686	2.717	2.733
飽和度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$ %	97.8	98.4	96.2
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.617	平均値 w %	平均値 ρ_1 g/cm ³
平均値 ρ_d g/cm ³	0.705	平均値 e %	平均値 S_r %
平均値 ρ_1 g/cm ³		100.96	1.417
		2.712	97.5

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 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2009年 05月 25日

試料番号 (深さ) No. 1-6 (32.40~33.25m)

試験者 前村 浩

供試体 No.	1	2	3
供試体の質量 m g	311.70	301.90	310.10
供直上 部 cm	4.98	4.88	4.93
	5.00	4.84	4.93
試中 部 cm	4.84	4.89	4.84
	4.99	4.80	4.88
試下 部 cm	4.86	4.95	4.87
	4.93	4.91	4.93
体 径 平均値 D cm	4.93	4.88	4.90
体 高 cm	10.05	10.04	10.05
体 積 平均値 H cm	10.05	10.02	10.05
体積 $V = (\pi D^2 / 4) H$ cm ³	191.8	187.6	189.5
容 器 No.	252	202	255
含 m_a g	127.65	133.34	141.99
m_b g	102.70	106.29	113.16
m_c g	60.36	60.84	61.26
w %	58.93	59.52	55.55
水 容 器 No.	249	246	259
m_a g	132.67	138.88	143.01
m_b g	106.71	109.95	114.26
m_c g	62.24	61.16	61.78
比 w %	58.38	59.29	54.78
平 均 値 w %	58.66	59.41	55.17
湿潤密度 $\rho_1 = m/V$ g/cm ³	1.625	1.609	1.636
乾燥密度 $\rho_s = \rho_1 / (1 + w/100)$ g/cm ³	1.024	1.009	1.054
間 隙 比 $e = (\rho_s / \rho_w) - 1$	1.611	1.650	1.537
飽 和 度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$ %	97.4	96.3	96.0
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.674	平均値 w %	平均値 ρ_s g/cm ³
平 均 値 ρ_s g/cm ³	1.029	平均値 e %	平均値 S_r %
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 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2009年 05月 27日

試料番号（深さ） No.2-4 (22.00~22.85m)

試験者 前村 浩

供試体 No.	1	2	3
供試体の質量 m	273.50	267.00	260.40
供直上 部	4.98	5.02	4.92
中 部	5.02	4.98	4.93
試 体	4.97	4.95	4.87
下 部	5.03	4.89	4.86
平均値 D cm	4.96	4.93	4.90
体 径	4.99	4.94	4.92
平均値 D cm	4.99	4.95	4.90
体 高	9.96	9.96	10.01
さ	9.95	9.96	9.98
平均値 H cm	9.96	9.96	10.00
体 積 $V = (\pi D^2/4)H$ cm ³	194.8	191.7	188.6
容 器 No.	251	270	249
合	m_s g	99.37	108.84
	m_b g	79.64	84.33
	m_c g	60.39	60.72
	w %	102.49	103.81
水	容 器 No.	206	256
	m_s g	115.33	121.95
	m_b g	87.83	91.18
	m_c g	60.95	61.28
比	w %	102.31	102.91
	平 均 値 w %	102.40	103.36
	湿潤密度 $\rho_1 = m/V$ g/cm ³	1.404	1.393
	乾燥密度 $\rho_d = \rho_1/(1+w/100)$ g/cm ³	0.694	0.685
	間 隙 比 $e = (\rho_s/\rho_s) - 1$	2.862	2.912
	飽 和 度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$ %	95.9	95.1
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.680	2.680
	平 均 値 ρ_d g/cm ³	0.682	0.682
	平均値 w %	104.31	104.31
	平均値 S_r %	2.931	2.931
	平均値 ρ_s g/cm ³	1.393	1.393

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 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2009年 05月 27日

試験番号 (深さ) No.2-5 (27.00~27.85m)

試験者 前村 浩

供試体 No.	1	2	3
供試体の質量 m g	300.60	291.40	294.20
供直上 部 cm	5.14	4.96	5.00
	5.08	5.02	4.99
試中 部 cm	5.08	4.98	5.01
	5.04	5.05	4.95
体下 部 cm	5.08	5.00	5.02
	5.11	5.06	4.96
体平均値 D cm	5.09	5.01	4.99
体高 cm	10.00	9.98	9.97
	9.98	9.98	9.99
体積 $V = (\pi D^2/4)H$ cm ³	203.3	196.7	195.2
容器 No.	255	228	260
含水 m_s g	116.27	119.59	117.87
m_b g	91.45	93.60	93.37
m_c g	61.26	60.35	61.34
w %	82.21	78.17	76.49
水 容 器 No.	259	262	266
m_s g	129.10	109.75	108.20
m_b g	98.66	88.18	87.96
m_c g	61.78	60.83	61.24
w %	82.54	78.87	75.75
比 平均値 w %	82.38	78.52	76.12
湿潤密度 $\rho_s = m/V$ g/cm ³	1.479	1.481	1.507
乾燥密度 $\rho_d = \rho_s/(1+w/100)$ g/cm ³	0.811	0.830	0.856
間隙比 $e = (\rho_s/\rho_d) - 1$	2.302	2.227	2.129
飽和度 $S_r = w\rho_s/(e\rho_w)$ %	95.8	94.4	95.7
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.678	平均値 w %	平均値 ρ_s g/cm ³ 1.489
平均値 ρ_d g/cm ³	0.832	平均値 e	平均値 S_r % 95.3

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 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2009年 05月 26日

試料番号（深さ） No. 2-6 (32.00～32.80m)

試験者 前村 浩

供試体 No.	1	2	3
供試体の質量 m g	304.40	313.70	306.40
供直上 部 cm	4.89	4.96	4.94
	4.93	4.96	4.96
試中 部 cm	4.91	4.90	4.91
	4.88	4.98	4.88
体下 部 cm	4.91	4.91	4.91
	4.86	4.99	4.87
平 均 値 D cm	4.90	4.95	4.91
体高 cm	9.98	9.97	10.00
	9.99	9.98	10.00
積 平 均 値 H cm	9.99	9.98	10.00
体 積 $V = (\pi D^2/4) H$ cm ³	188.4	192.1	189.3
容 器 No.	260	217	232
合 m_a g	126.77	122.65	125.25
m_b g	103.95	101.03	101.86
m_c g	61.34	60.66	60.92
w %	53.56	53.55	57.13
水 容 器 No.	258	241	262
m_a g	147.41	104.66	129.15
m_b g	117.83	81.91	104.19
m_c g	62.87	39.81	60.83
比 w %	53.82	54.04	57.56
平 均 値 w %	53.69	53.80	57.35
湿潤密度 $\rho_s = m/V$ g/cm ³	1.616	1.633	1.619
乾燥密度 $\rho_d = \rho_s / (1 + w/100)$ g/cm ³	1.051	1.062	1.029
間 隙 比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$	1.563	1.537	1.618
飽 和 度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$ %	92.5	94.3	95.5
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.694	平均値 w %	平均値 ρ_s g/cm ³
平 均 値 ρ_s g/cm ³	1.047	平均値 e	平均値 S_r %
			1.623
			94.1

特記事項

JIS A 1202
JGS 0111

土 粒 子 の 密 度 試 験 (測定)

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託 試験年月日 2009年 05月 27日

試 験 者 前村 浩

試 料 番 号 (深 さ)		No. 1-4 (12.00~12.88m)			No. 1-5 (16.50~17.35m)		
ピクノメーター No.		103			107		
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_s g		172.617			171.448		
m をかけたときの内容物の温度 T °C		22.3			22.3		
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99770			0.99770		
温度 T °C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_s g		155.390			154.164		
容 器 No.		103			107		
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量g		86.398			82.223		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g		58.841			54.556		
m_s g		27.557			27.667		
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³		2.662			2.659		
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.658			2.617		

試 料 番 号 (深 さ)		No. 1-6 (32.40~33.25m)			No. 1-1 (4.00~4.50m)		
ピクノメーター No.		2			24		
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_s g		110.499			109.997		
m をかけたときの内容物の温度 T °C		22.3			22.3		
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.99770			0.99770		
温度 T °C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_s g		96.191			95.935		
容 器 No.		2			24		
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量g		69.122			67.682		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g		46.290			45.218		
m_s g		22.832			22.464		
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³		2.672			2.667		
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.674			2.733		

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)の質量 m_s g							
m をかけたときの内容物の温度 T °C							
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³							
温度 T °C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_s g							
容 器 No.							
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量g							
炉乾燥質量 容 器 質 量 g							
m_s g							
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³							
平 均 値 ρ_s g/cm ³							

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

JIS A 1202
JGS 0111

土 粒 子 の 密 度 試 験 (測定)

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託 試験年月日 2009年 05月 27日

試 験 者 前村 浩

試 料 番 号 (深 さ)	No. 2-4 (22.00~22.85m)				No. 2-5 (27.00~27.85m)			
ピ ク ノ メ ー タ ー No.	4	19	6	42	25	101		
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_s g	102.827	107.425	107.913	96.743	106.884	167.252		
m_s をはかったときの内容物の温度 T °C	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8		
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99758	0.99758	0.99758	0.99758	0.99758	0.99758		
温度 T °C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_s g	91.988	96.566	97.352	84.775	94.594	147.242		
容 器 No.	4	19	6	42	25	101		
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	57.794	64.613	65.480	48.416	60.963	76.231		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	40.516	47.318	48.666	29.330	41.377	44.361		
m_s g	17.278	17.295	16.814	19.086	19.586	31.870		
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³	2.677	2.681	2.682	2.675	2.678	2.681		
平 均 値 ρ_s g/cm ³	2.680				2.678			

試 料 番 号 (深 さ)	No. 2-6 (32.00~32.80m)				No. 2-2 (8.15~8.45m)			
ピ ク ノ メ ー タ ー No.	7	17	28	97	104	107		
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_s g	112.100	108.371	109.445	171.973	171.584	173.956		
m_s をはかったときの内容物の温度 T °C	22.3	22.3	22.3	26.5	26.5	26.5		
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³	0.99770	0.99770	0.99770	0.99665	0.99665	0.99665		
温度 T °C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_s g	97.717	93.720	94.624	150.751	153.119	154.059		
容 器 No.	7	17	28	97	104	107		
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g	70.663	65.191	64.804	82.258	81.712	85.448		
炉乾燥質量 容 器 質 量 g	47.810	41.960	41.245	49.317	53.046	54.556		
m_s g	22.853	23.231	23.559	32.941	28.666	30.892		
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³	2.692	2.701	2.690	2.801	2.801	2.800		
平 均 値 ρ_s g/cm ³	2.694				2.801			

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)の質量 m_s g								
m_s をはかったときの内容物の温度 T °C								
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³								
温度 T °C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_s g								
容 器 No.								
試 料 の (炉乾燥試料+容器)質量 g								
炉乾燥質量 容 器 質 量 g								
m_s g								
土 粒 子 の 密 度 ρ_s g/cm ³								
平 均 値 ρ_s g/cm ³								

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

JIS A 1203
JGS 0121

土の含水比試験

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2009年 05月 25日

試験者 前村 浩

試験番号 (深さ)		No. 1-4 (12.00～12.88m)			No. 1-5 (16.50～17.35m)		
容器 No.		228	216	264	243	219	269
m_a	g	98.65	94.12	100.64	139.06	124.08	129.11
m_b	g	79.64	77.67	80.80	100.07	92.51	95.12
m_c	g	60.35	60.96	60.54	60.96	60.97	61.31
w	%	98.55	98.44	97.93	99.69	100.10	100.53
平均値 w	%	98.31			100.11		
特記事項		TW試験料			TW試験料		

試験番号 (深さ)		No. 1-6 (32.40～33.25m)			No. 1-1 (4.00～4.50m)		
容器 No.		265	245	237	252	214	202
m_a	g	138.59	135.75	136.74	68.38	69.24	71.46
m_b	g	109.99	108.38	109.04	65.52	65.23	67.66
m_c	g	60.81	61.38	61.09	60.36	57.99	60.84
w	%	58.15	58.23	57.77	55.43	55.39	55.72
平均値 w	%	58.05			55.51		
特記事項		TW試験料			SPT試験料		

試験番号 (深さ)		No. 1-2 (5.15～5.45m)			No. 1-3 (6.15～6.50m)		
容器 No.		232	262	201	264	208	237
m_a	g	156.64	156.54	159.18	136.99	106.66	146.71
m_b	g	137.82	138.33	139.88	120.14	92.45	128.11
m_c	g	60.92	60.83	61.42	60.54	41.62	61.09
w	%	24.47	23.50	24.60	28.27	27.96	27.75
平均値 w	%	24.19			27.99		
特記事項		SPT試験料			SPT試験料		

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

試験番号 (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 1203
JGS 0121

土の含水比試験

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2009年 05月 25日

試験者 前村 浩

試料番号 (深さ)		No. 2-4 (22.00~22.85m)		No. 2-5 (27.00~27.85m)	
容器 No.		265	252	245	201
m _a	g	128.81	115.69	125.25	122.01
m _b	g	93.92	87.42	92.54	95.43
m _c	g	60.81	60.36	61.38	61.42
w	%	105.38	104.47	104.97	78.15
平均値 w	%		104.94		78.32
特記事項		TW試料		TW試料	

試料番号 (深さ)		No. 2-6 (32.00~32.80m)		No. 2-1 (3.15~3.50m)	
容器 No.		266	216	254	269
m _a	g	135.23	140.90	115.68	110.05
m _b	g	108.60	112.07	87.96	99.42
m _c	g	61.24	60.96	38.47	61.31
w	%	56.23	56.41	56.01	27.89
平均値 w	%		56.22		28.23
特記事項		TW試料		SPT試料	

試料番号 (深さ)		No. 2-2 (8.15~8.45m)		No. 2-3 (10.15~10.45m)	
容器 No.		215	228	229	234
m _a	g	160.46	147.29	146.03	90.29
m _b	g	137.28	127.33	125.85	83.87
m _c	g	61.55	60.35	60.53	60.97
w	%	30.61	29.80	30.89	28.03
平均値 w	%		30.43		28.41
特記事項		SPT試料		SPT試料	

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					

$$w = \frac{m_a}{m_b} \cdot \frac{m_c}{m_c} \times 100$$

m_a : (試料 + 容器)質量
m_b : (乾燥試料 + 容器)質量
m_c : 容器質量

試験年月日 2009年 06月 05日

特記事項	粘	土	シル	卜	細砂	中砂	粗砂	2	4.75	19	粗	礫
	0.005			0.075	0.250	0.850						75

JIS A 1204
JGS 0131

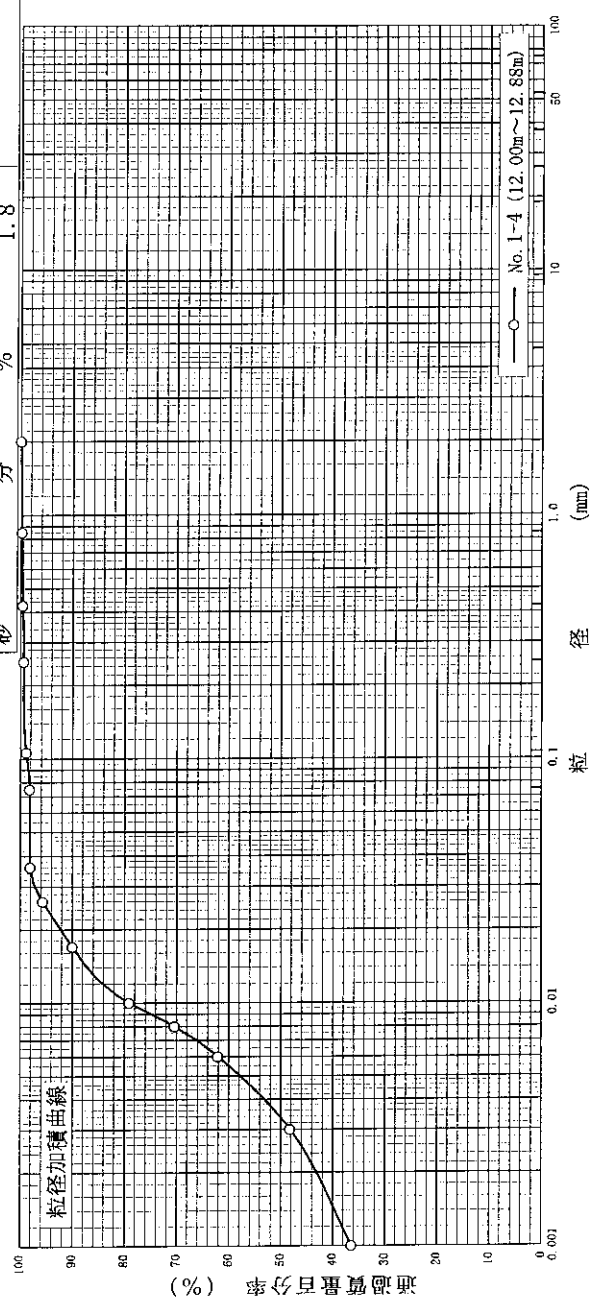
土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2009年 05月 25日

試験者 前村 浩

試料番号 No.1-4				試料番号 No.1-4	
(深さ) (12.00~12.88m)				(深さ) (12.00~12.88m)	
粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	分	%
75		75		中	*
53		53		細	*
37.5		37.5		粗	0.0
26.5		26.5		中	0.2
19		19		細	0.4
9.5		9.5		シルト	1.2
4.75	100.0	4.75		粘土	40.4
2	100.0	2			57.8
0.850	99.8	0.850		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0
0.425	99.6	0.425		425μmふるい通過質量百分率 %	99.6
0.250	99.4	0.250		75μmふるい通過質量百分率 %	98.2
0.106	98.9	0.106		最大粒径 mm	4.75
0.075	98.2	0.075		60 % 粒径 D_{60} mm	0.006
0.036	98.1			50 % 粒径 D_{50} mm	0.003
0.026	95.7			30 % 粒径 D_{30} mm	*
0.017	90.0			10 % 粒径 D_{10} mm	*
0.010	79.1			均等係数 U_c	*
0.008	70.4			曲率係数 U_c'	*
0.006	62.1			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.658
0.003	48.2			使用した分散剤	ヘキサメチルトリウム
0.001	36.4			溶液濃度, 溶液添加量	, 10ml
				20 % 粒径 D_{20} mm	*
				分	%
				砂	1.8



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）

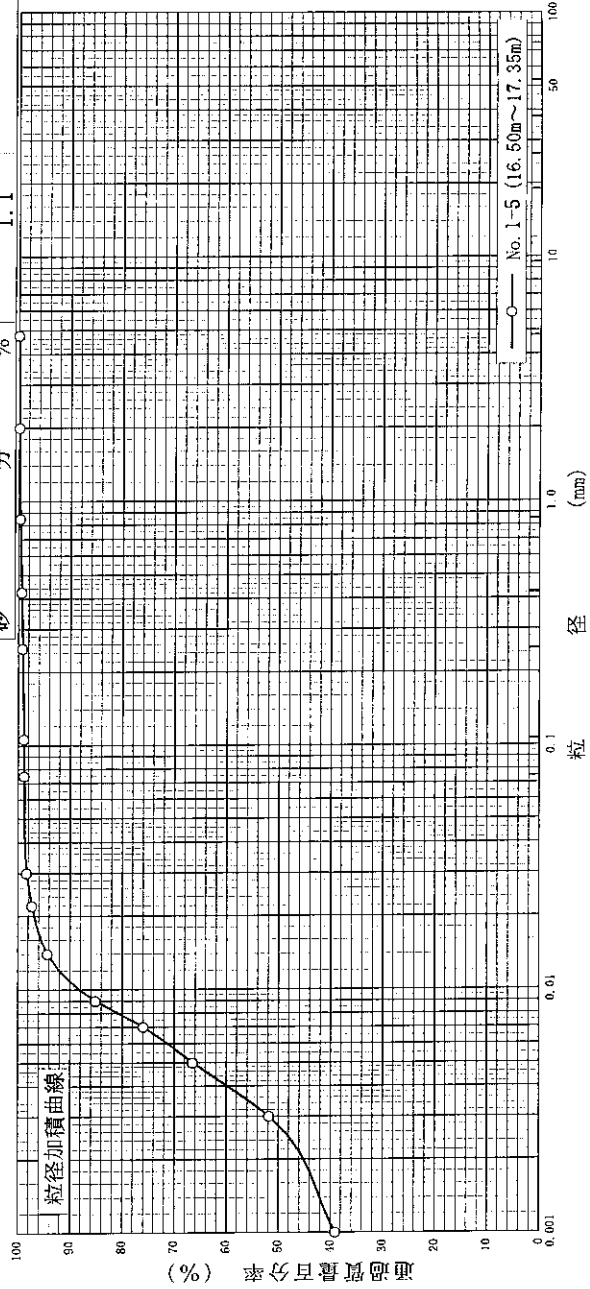
調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2009年 05月 25日

試験者 前村 浩

試料番号 No. 1-5 (深さ) (16.50~17.35m)		試料番号 No. 1-5 (深さ) (16.50~17.35m)	
粒径 mm	通過質量百分率 %	粒径 mm	通過質量百分率 %
75		75	
53		53	
37.5		37.5	
26.5		26.5	
19		19	
9.5	100.0	9.5	
4.75	100.0	4.75	
2	99.9	2	
0.850	99.7	0.850	
0.425	99.4	0.425	
0.250	99.2	0.250	
0.106	98.9	0.106	
0.075	98.8	0.075	
0.030	98.3		
0.022	97.3		
0.014	94.3		
0.009	85.1		
0.007	75.9		
0.005	66.5		
0.003	51.8		
0.001	39.1		

最大粒径	mm	9.5
60 % 粒径 D_{60}	mm	0.004
50 % 粒径 D_{50}	mm	0.003
30 % 粒径 D_{30}	mm	*
10 % 粒径 D_{10}	mm	*
均等係数 U		*
曲率係数 U_c		*
土粒子の密度 ρ , g/cm ³		2.617
使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	
溶液濃度, 溶液添加量	, 10ml	
20 % 粒径 D_{20}	mm	*
礫 分	%	0.1
砂 分	%	1.1



粘 土 シ ル ト 粗 砂 中 砂 細 砂 礫 中 礫 粗 礫

特記事項

土の粒度試験（粒径加積曲線）

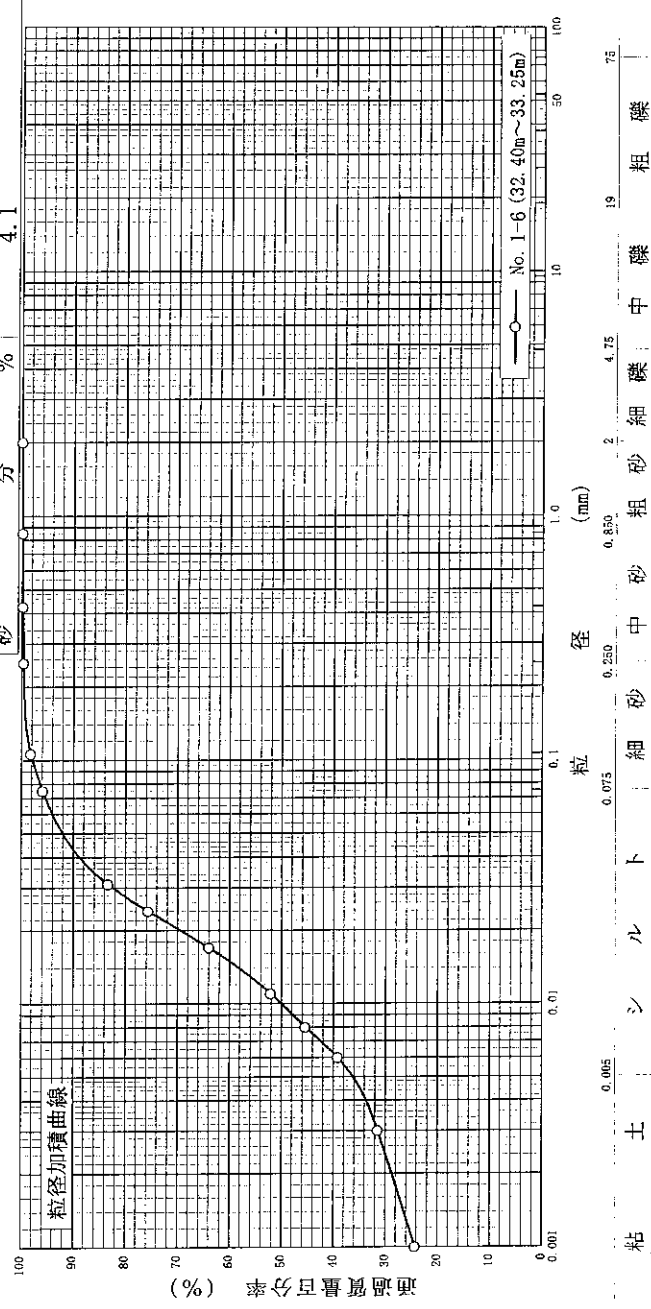
調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2009年 05月 25日

試験者 前村 浩

試料番号 No.1-6				試料番号 No.1-6	
(深さ) (32.40~33.25m)				(深さ) (32.40~33.25m)	
粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%
75		75		75	*
53		53		53	*
37.5		37.5		37.5	0.0
26.5		26.5		26.5	0.1
19		19		19	0.3
9.5		9.5		9.5	3.7
4.75	100.0	4.75		4.75	59.6
2	100.0	2		2	36.3
0.850	99.9	0.850		0.850	100.0
0.425	99.8	0.425		0.425	99.8
0.250	99.6	0.250		0.250	95.9
0.106	98.2	0.106		0.106	4.75
0.075	95.9	0.075		0.075	0.015
0.031	83.4				0.010
0.024	75.7				0.002
0.017	64.0				*
0.011	52.1				*
0.008	45.4				*
0.006	39.2				2.674
0.003	31.5				ヘキサメチルトリラム
0.001	24.3				, 10ml
					*
					*
					4.1

最大粒径	mm	4.75
60% 粒径 D_{60}	mm	0.015
50% 粒径 D_{50}	mm	0.010
30% 粒径 D_{30}	mm	0.002
10% 粒径 D_{10}	mm	*
均等係数 U_i		*
曲率係数 U_c		*
土粒子の密度 ρ_s	g/cm ³	2.674
使用した分散剤		ヘキサメチルトリラム
溶液濃度, 溶液添加量		, 10ml
20% 粒径 D_{20}	mm	*
粒径	%	*
砂	%	4.1



特記事項

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2009年 06月 05日

試験者 前村 浩

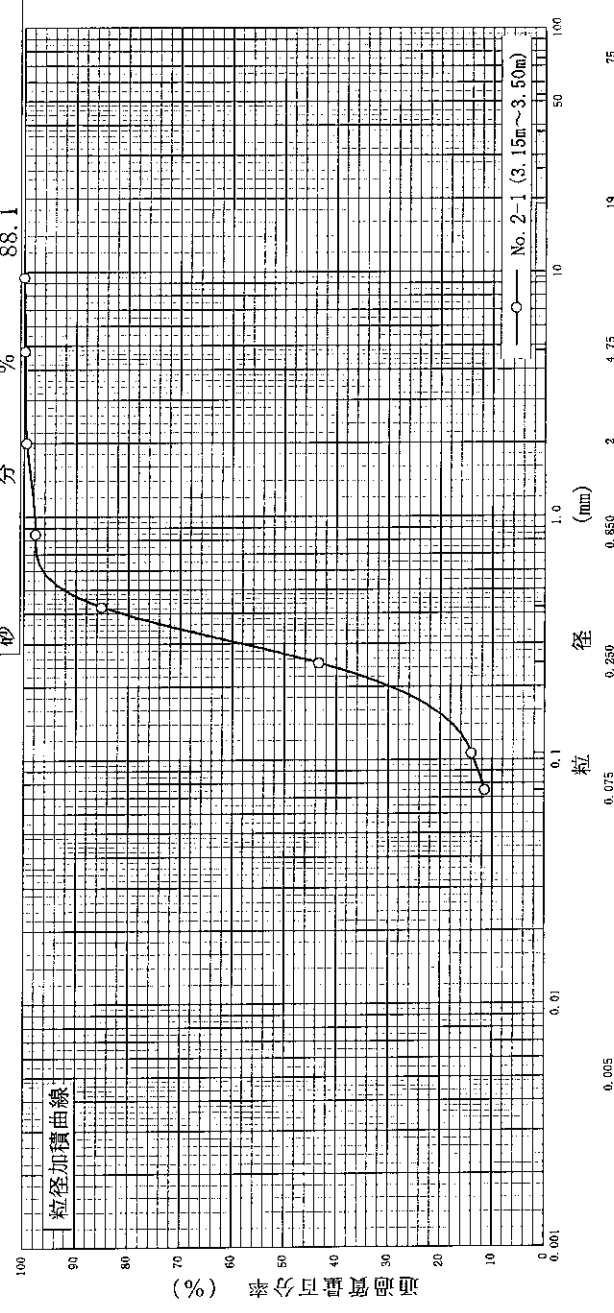
試料番号 No. 2-1

試料番号 No. 2-1

（深さ） (3.15～3.50m)

（深さ） (3.15～3.50m)

粒径 mm	通過質量百分率 %	粒径 mm	通過質量百分率 %	粗	分	%	*
75		75		中	分	%	0.2
53		53		細	分	%	0.3
37.5		37.5		粗	砂	%	1.7
26.5		26.5		中	砂	%	54.4
19		19		細	砂	%	32.0
9.5	100.0	9.5		シルト	分	%	11.4
4.75	99.8	4.75		粘土	分	%	99.5
2	99.5	2		2mmふるい通過質量百分率 %			85.1
0.850	97.8	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %			11.4
0.425	85.1	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %			9.5
0.250	43.4	0.250		最大粒径 mm			0.307
0.106	14.0	0.106		60 % 粒径 D_{60} mm			0.272
0.075	11.4	0.075		50 % 粒径 D_{50} mm			0.200
				30 % 粒径 D_{30} mm			*
				10 % 粒径 D_{10} mm			*
				均等係数 U_c			*
				曲率係数 U'_c			*
				土粒子の密度 ρ_s g/cm ³			*
				使用した分散剤			
				溶液濃度, 溶液添加量			
				20 % 粒径 D_{20} mm			0.154
				分			0.5
				砂			88.1



粘 土 シ ル ト 中 砂 粗 砂 細 砂 中 礫 粗 礫

特記事項

JIS A 1204
JGS 0131

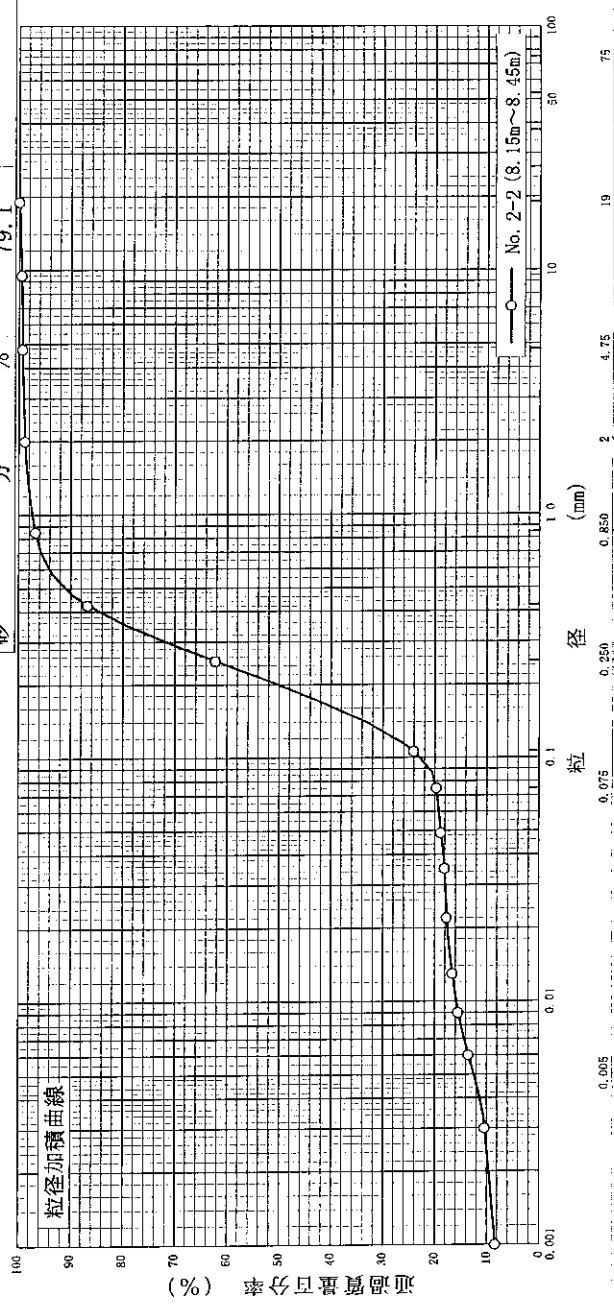
土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託 試験年月日 2009年 06月 05日

試験者 前村 浩

試料番号 No. 2-2		試験番号 No. 2-2	
(深さ) (8.15~8.45m)		(深さ) (8.15~8.45m)	
粒径 mm	通過質量百分率 %	粒径 mm	通過質量百分率 %
75		75	
53		53	
37.5		37.5	
26.5		26.5	
19	100.0	19	
9.5	99.5	9.5	
4.75	99.3	4.75	
2	98.8	2	
0.850	96.8	0.850	
0.425	86.8	0.425	
0.250	62.2	0.250	
0.106	24.1	0.106	
0.075	19.7	0.075	
0.049	18.8		
0.035	18.1		
0.022	17.7		
0.013	16.6		
0.009	15.5		
0.006	13.5		
0.003	10.4		
0.001	8.4		

最大粒径	mm	19
60 % 粒径 D_{60}	mm	0.241
50 % 粒径 D_{50}	mm	0.199
30 % 粒径 D_{30}	mm	0.128
10 % 粒径 D_{10}	mm	0.002
均等係数 U_e		120.500
曲率係数 U_c		33.992
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.801
使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	
溶液濃度、溶液添加量	, 10ml	
20 % 粒径 D_{20} mm		0.079
粒径 分	%	1.2
砂 分	%	79.1



特記事項

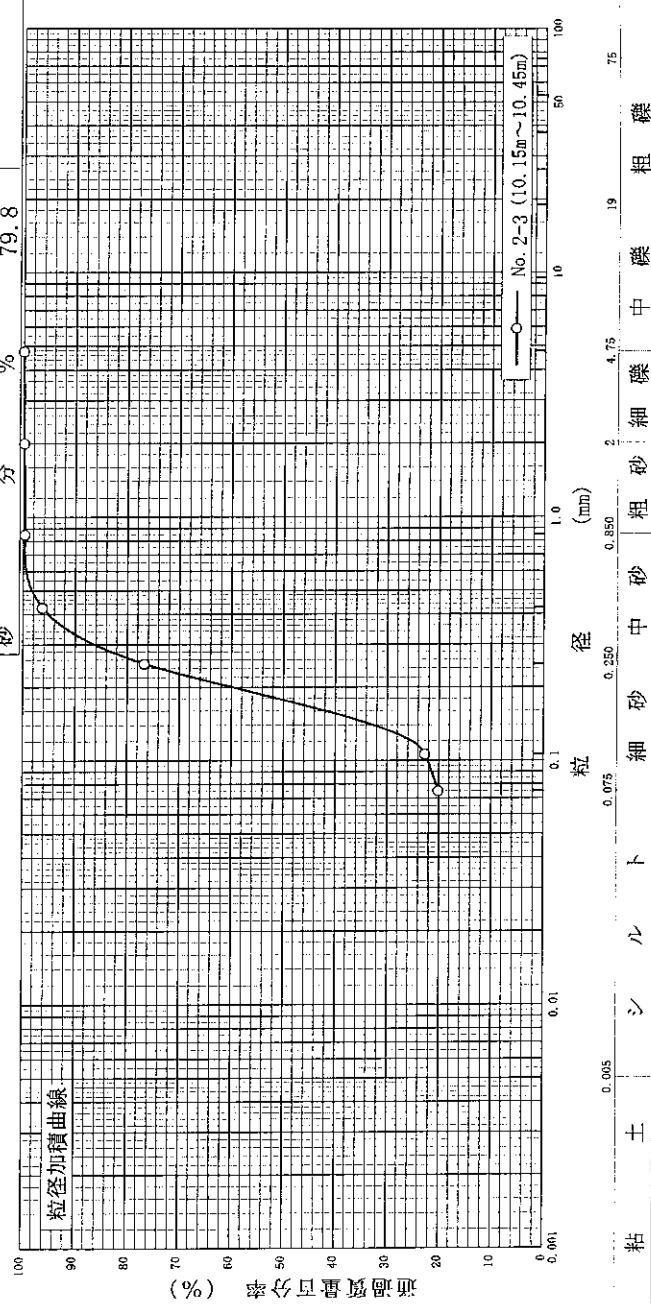
JIS A 1204
JGS 0131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託 試験年月日 2009年 06月 05日

試験者 前村 浩

試料番号 (深さ)		試料番号 (深さ)	
No. 2-3 (10.15～10.45m)		No. 2-3 (10.15～10.45m)	
粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%
75		75	
53		53	
37.5		37.5	
26.5		26.5	
19		19	
9.5		9.5	
4.75	100.0	4.75	
2	99.9	2	
0.850	99.7	0.850	
0.425	96.3	0.425	
0.250	76.7	0.250	
0.106	22.7	0.106	
0.075	20.1	0.075	
最大粒径 mm		mm	
60		mm	
50		mm	
30		mm	
10		mm	
均等係数 U_c		mm	
曲率係数 U_c'		mm	
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		mm	
使用した分散剤		mm	
溶液濃度、溶液添加量		mm	
20		mm	
礫		mm	
砂		mm	
分		mm	
析		mm	



特記事項

JIS A 1204
JGS 0131

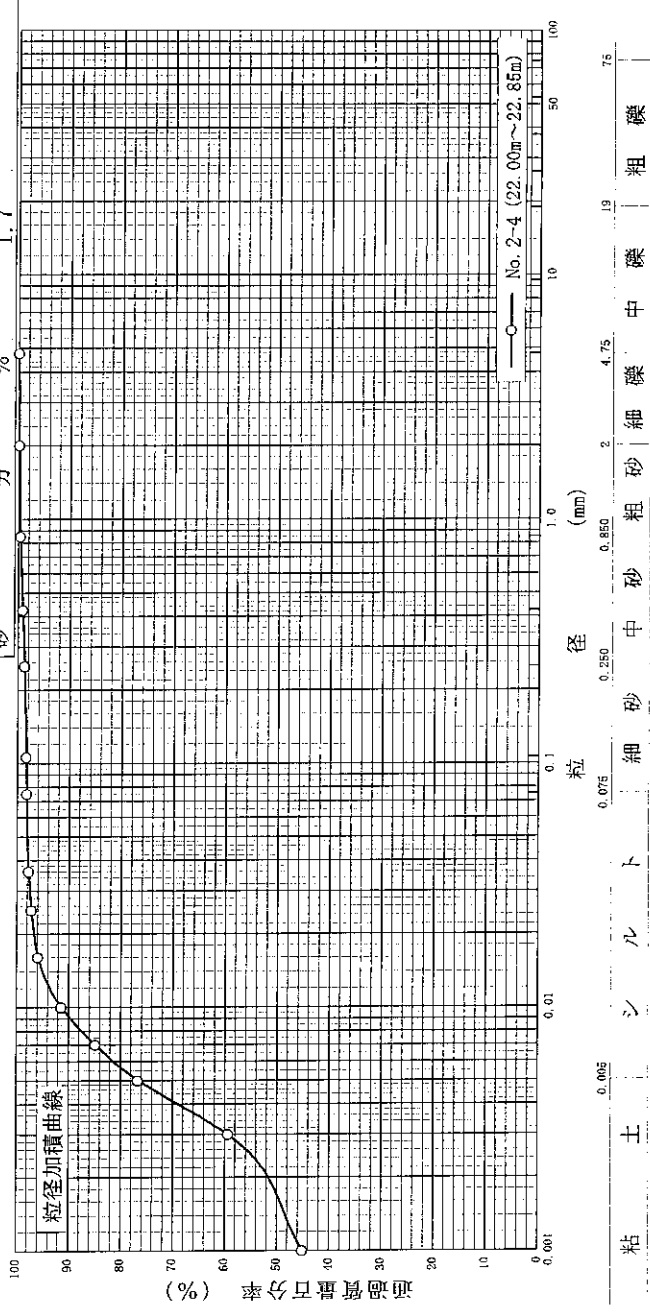
土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託 試験年月日 2009年 05月 25日

試験者 前村 浩

試料番号 No. 2-4 (深さ) (22.00~22.85m)		試料番号 No. 2-4 (深さ) (22.00~22.85m)	
粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%
75		75	
53		53	
37.5		37.5	
26.5		26.5	
19		19	
9.5	100.0	9.5	
4.75	100.0	4.75	
2	99.9	2	
0.850	99.6	0.850	
0.425	99.1	0.425	
0.250	98.7	0.250	
0.106	98.3	0.106	
0.075	98.2	0.075	
0.036	97.8		
0.025	97.2		
0.016	95.9		
0.010	91.4		
0.007	84.9		
0.005	76.7		
0.003	59.4		
0.001	45.1		

最大粒径	mm	9.5
60% 粒径 D_{60}	mm	0.003
50% 粒径 D_{50}	mm	0.002
30% 粒径 D_{30}	mm	*
10% 粒径 D_{10}	mm	*
均等係数 U_c		*
曲率係数 U_c'		*
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.680	
使用した分散剤	ヘキサメタリン酸	
溶液濃度, 溶液添加量	, 10ml	
20% 粒径 D_{20}	mm	*
礫	%	0.1
砂	%	1.7



特記事項

土の粒度試験(粒径加積曲線)

調查件名

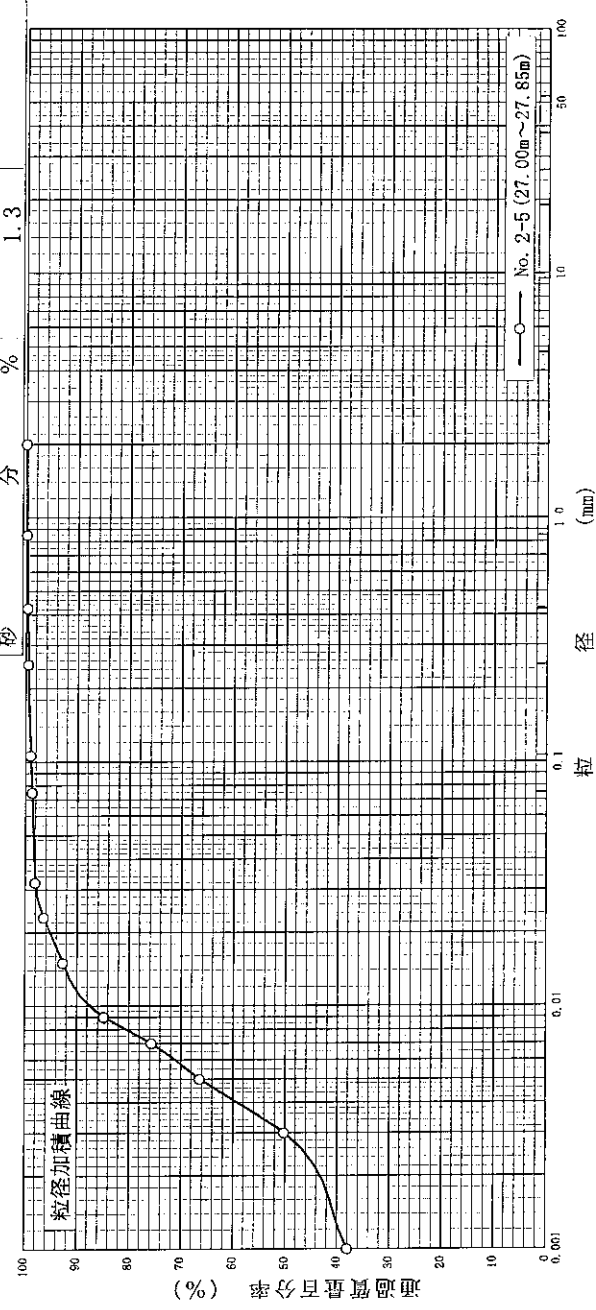
西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試驗年月日

2009年 05月 25日

造村者驗試

試料番号 (深さ)	No. 2-5	試験番号 (深さ)	No. 2-5
ふる	粒径 mm	通過質量百分率 %	粗粒径 mm
	75		中
	53		細
	37.5		粗砂
	26.5		中砂
	19		細砂
い	9.5		シルト
	4.75	100.0	粘土
分	2	100.0	2mm 以下の通過質量百分率 %
	0.850	99.9	425 μ m 以下の通過質量百分率 %
析	0.425	99.7	75 μ m 以下の通過質量百分率 %
	0.250	99.5	最大粒径 mm
	0.106	99.0	60% 粒径 D_{60} mm
	0.075	98.7	50% 粒径 D_{50} mm
沈	0.032	98.1	30% 粒径 D_{30} mm
	0.023	96.4	10% 粒径 D_{10} mm
降	0.015	92.7	均等係数 U_c
	0.009	84.8	曲率係数 U'_c
分	0.007	75.7	土粒子の密度 ρ_s , g/cm ³
	0.005	66.4	使用した分散剤
析	0.003	50.2	溶液濃度, 溶液添加量
	0.001	38.0	20% 粒径 D_{20} mm



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 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

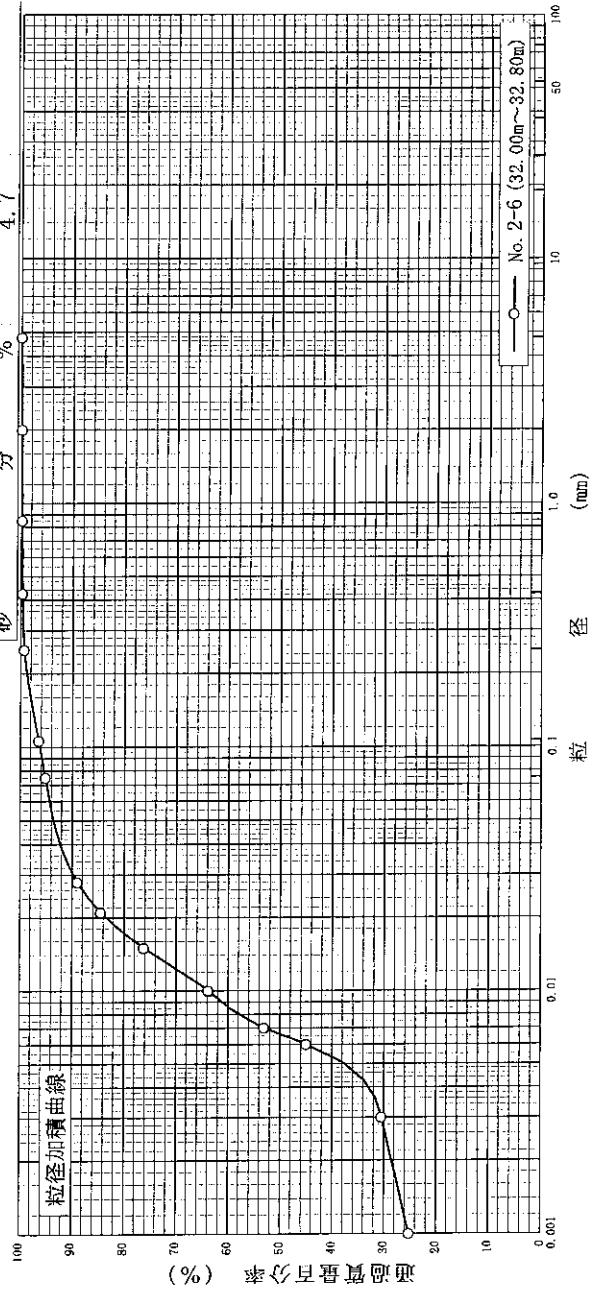
試験年月日 2009年 05月 25日

試験者 前村 浩

試料番号 No. 2-6
(深さ) (32.00~32.80m)

試料番号 No. 2-6
(深さ) (32.00~32.80m)

	粒径 mm		通過質量百分率 %	粒径 mm		通過質量百分率 %	試験項目	試験結果
	75	53		37.5	26.5			
ふる							中	%
							細	%
							粗	%
る							中	%
							細	%
							シルト	%
い							粘土	%
							2mmふるい通過質量百分率 %	
							425 μ mふるい通過質量百分率 %	
分							75 μ mふるい通過質量百分率 %	
							最大粒径 mm	
							60 % 粒径 D_{60} mm	
析							50 % 粒径 D_{50} mm	
							30 % 粒径 D_{30} mm	
							10 % 粒径 D_{10} mm	
沈							均等係数 U_x	
							曲率係数 U_c	
							土粒子の密度 ρ , g/cm ³	
降							使用した分散剤	
							溶液濃度, 溶液添加量	
							20 % 粒径 D_{20} mm	
分							試験結果	
							試験結果	
							試験結果	



粘 土 シ ル ト 細 砂 中 砂 粗 砂 粗 礫 中 礫 粗 礫

特記事項

JIS A 1205
JGS 0141

土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2008年 05月 28日

試験者 前村 浩

試料番号（深さ） No. 1-4 (12.00～12.88m)

落下回数	液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
	含水比 w %		含水比 w %		
36	71.678		53.058		75.6
30	73.447		52.576		
28	74.655		52.863		52.8
23	76.339				塑性指数 I_p
19	78.995				22.8
11	83.930				

試料番号（深さ） No. 1-5 (16.50～17.35m)

落下回数	液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
	含水比 w %		含水比 w %		
33	71.856		51.630		74.4
31	72.437		52.223		
27	73.486		52.110		52.0
24	74.498				塑性指数 I_p
19	76.901				22.4
11	82.467				

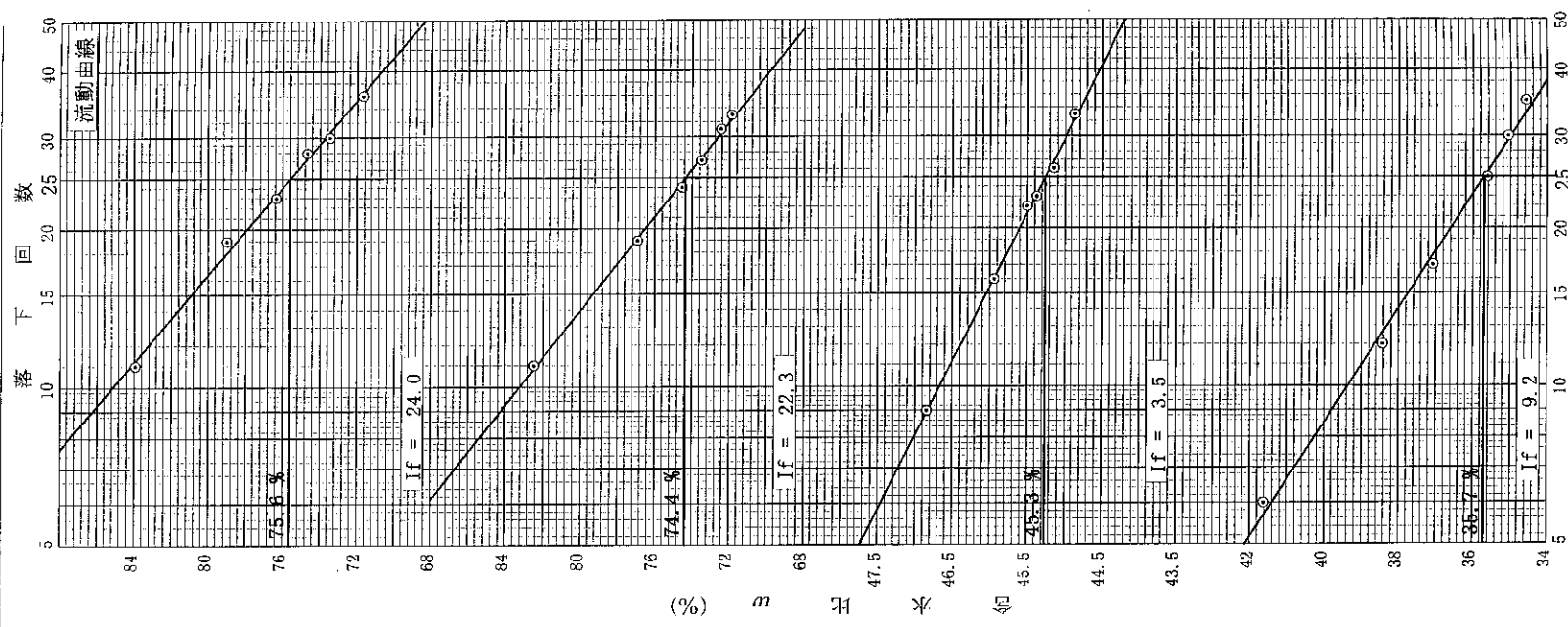
試料番号（深さ） No. 1-6 (32.40～33.25m)

落下回数	液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
	含水比 w %		含水比 w %		
33	44.865		32.838		45.3
26	45.148		32.937		
23	45.373		32.842		32.9
22	45.498				塑性指数 I_p
16	45.939				12.4
9	46.840				

試料番号（深さ） No. 1-1 (4.00～4.50m)

落下回数	液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
	含水比 w %		含水比 w %		
35	34.571		28.223		35.7
30	35.049		28.166		
25	35.616		28.414		28.3
17	37.069				塑性指数 I_p
12	38.421				7.4
6	41.616				

特記事項



土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2008年 05月 28日

試験者 前村 浩

試料番号（深さ） No. 2-4 (22.00～22.85m)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	塑性限界 w_p %	
33	75.662	56.897	塑性限界 w_p %	78.9
28	77.451	56.536		56.7
24	79.288	56.719	塑性指数 I_p	
20	81.229			22.2
14	86.667			
9	93.734			

試料番号（深さ） No. 2-5 (27.00～27.85m)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	塑性限界 w_p %	
35	60.565	47.368	塑性限界 w_p %	62.6
26	62.032	47.626		47.3
19	64.421	47.025	塑性指数 I_p	
15	66.339			15.3
11	68.718			
9	70.958			

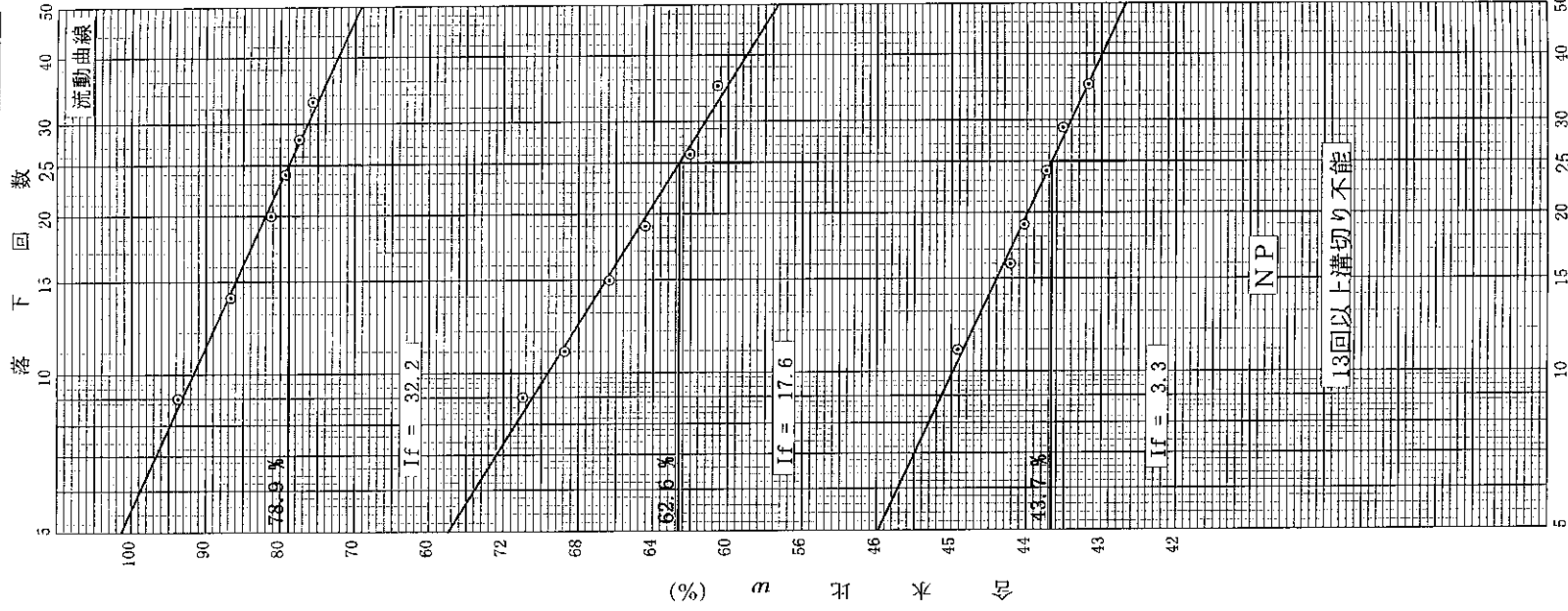
試料番号（深さ） No. 2-6 (32.00～32.80m)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	塑性限界 w_p %	
35	43.172	34.273	塑性限界 w_p %	43.7
29	43.517	34.217		34.2
24	43.734	34.186	塑性指数 I_p	
19	44.033			9.5
16	44.213			
11	44.916			

試料番号（深さ） No. 2-2 (8.15～8.45m)

液性限界試験		塑性限界試験		液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	塑性限界 w_p %	
7	25.985		塑性限界 w_p %	NP
9	25.266			NP
13	24.445		塑性指数 I_p	
				NP
			ヒモ状にならず試験不能	

特記事項



調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

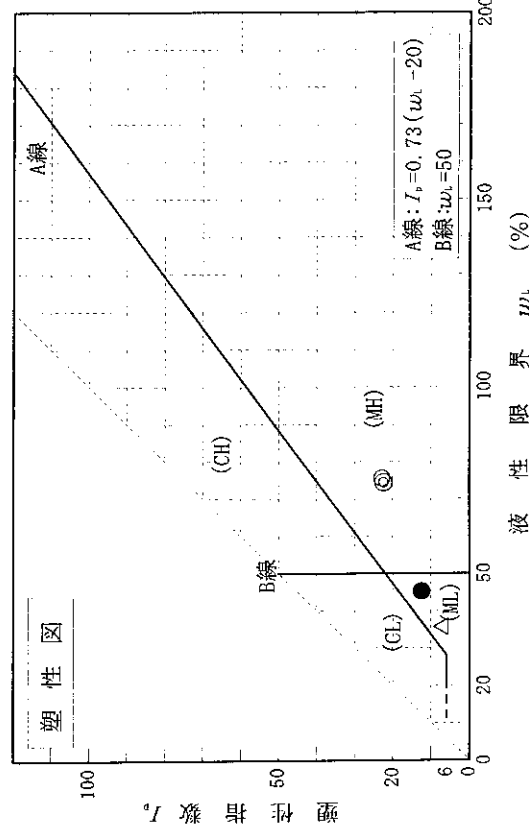
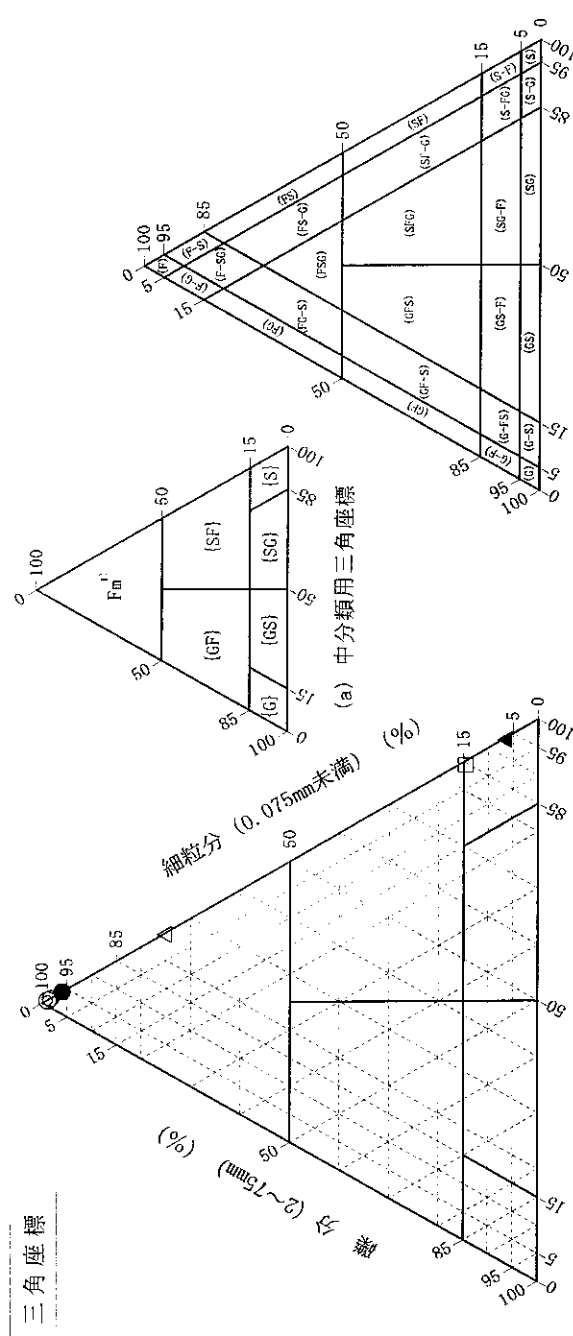
試験年月日

2009年 06月 01日

試験者 前村 浩

試料番号 (深さ)	No. 1-4 (12.00~12.88m)	No. 1-5 (16.50~17.35m)	No. 1-6 (32.40~33.25m)	No. 1-1 (4.00~4.50m)	No. 1-2 (5.15~5.45m)	No. 1-3 (6.15~6.50m)
石分(75mm以上) %						
礫分(2~75mm) %	0.0	0.1	0.0	0.2	0.3	0.8
砂分(0.075~2mm) %	1.8	1.1	4.1	24.6	93.1	84.7
細粒分(0.075mm未満) %	98.2	98.8	95.9	75.2	6.6	14.5
シルト分(0.005~0.075mm) %	40.4	32.3	59.6	50.7		
粘土分(0.005mm未満) %	57.8	66.5	36.3	24.5		
最大粒径 d_{60} mm	4.75	9.5	4.75	4.75		
均等係数 I_c	*	*	*	*	2.495	*
液性限界 w_L %	75.6	74.4	45.3	35.7		
塑性限界 w_p %	52.8	52.0	32.9	28.3		
塑性指数 I_p	22.8	22.4	12.4	7.4		
地盤材料の分類名	シルト (高液性限界)	シルト (高液性限界)	シルト (低液性限界)	砂質シルト (低液性限界)	細粒分まじり砂	細粒分まじり砂
分類記号	(MH)	(MH)	(ML)	(MLS)	(S-F)	(S-F)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

礫分には貝殻を含む。

粒径5mm以上は全て貝殻。

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

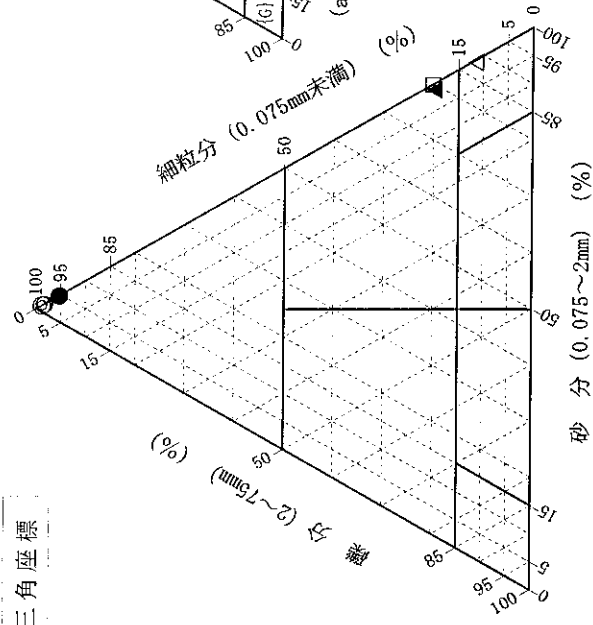
試験年月日

2009年 06月 01日

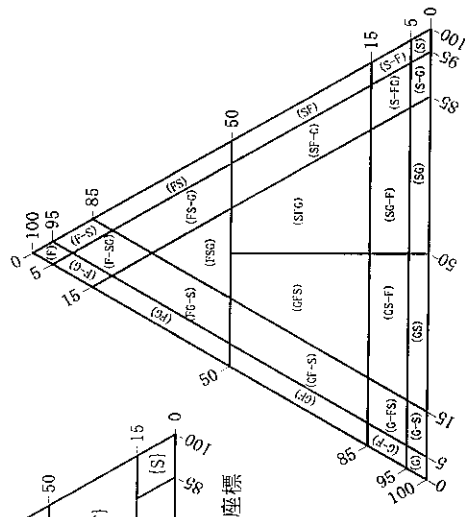
試験者 前村 浩

試料番号	No. 2-4	No. 2-5	No. 2-6	No. 2-1	No. 2-2	No. 2-3
(深さ)	(22.00~22.85m)	(27.00~27.85m)	(32.00~32.80m)	(3.15~3.50m)	(8.15~8.45m)	(10.15~10.45m)
石分(75mm以上)	%					
礫分(2~75mm)	%	0.1	0.1	0.5	1.2	0.1
砂分(0.075~2mm)	%	1.7	1.3	88.1	79.1	79.8
細粒分(0.075mm未満)	%	98.2	98.7	11.4	19.7	20.1
シルト分(0.005~0.075mm)	%	21.5	32.3		7.2	
粘土分(0.005mm未満)	%	76.7	66.4		12.5	
最大粒径	mm	9.5	4.75	9.5	19	4.75
均等係数 U_c		*	*	*	120.500	*
液性限界 w_L	%	78.9	62.6		NP	
塑性限界 w_p	%	56.7	47.3		NP	
塑性指数 I_p		22.2	15.3		NP	
地盤材料の分類名	シルト (高液性限界) (MH)	シルト (高液性限界) (MH)	シルト (高液性限界) (MH)	細粒分まじり砂 (S-F)	粘性土質砂 (SCs)	細粒分質砂 (SF)
分類記号	(MH)	(MH)	(MH)	(S-F)	(SCs)	(SF)
凡例記号	○	◎	●	△	▲	□

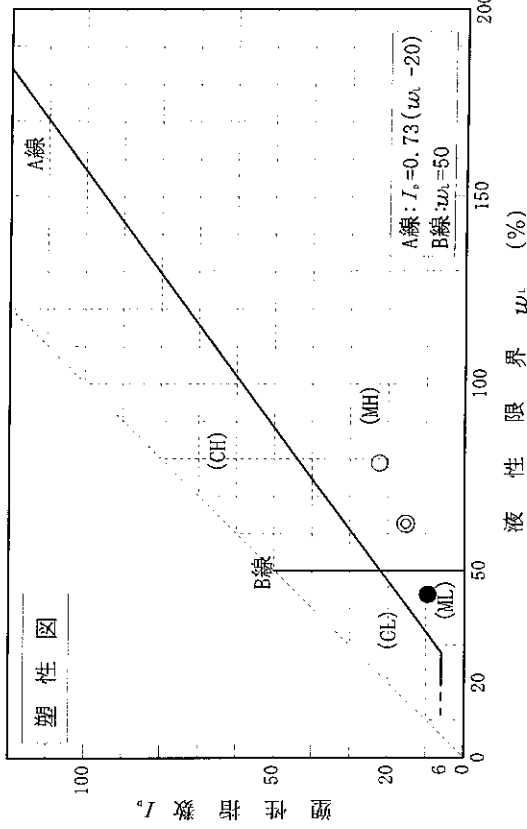
三角座標



(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



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

礫分には貝殻を含む。

粒径5mm以上は全て貝殻。

JIS A 1216
JGS 0511

土の一軸圧縮試験 (強度・変形特性)

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日

2009年 5月 25日

試験番号 (深さ) No.1-4 (12.00~12.88m)

試験者 前村 浩

土質名称		供試体 No.		1		2		3	
液性限界 w_L %	75.6	試験の状況	状態	乱さない	乱さない	乱さない	乱さない	乱さない	乱さない
塑性限界 w_p %	52.8	高さ	H_0 cm	10.06	10.03	10.00	10.00	10.00	10.00
ひずみ速度 %/min	1.0	直径	D_0 cm	4.88	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89
特記事項 1) 必要に応じて記載する。		質量	m g	270.7	266.3	264.3	264.3	264.3	264.3
		湿潤密度 ρ_w g/cm ³	ρ_w	1.439	1.414	1.407	1.407	1.407	1.407
		含水比 w %	w	96.73	98.25	99.71	99.71	99.71	99.71
		一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	q_u	109.15	99.67	92.98	92.98	92.98	92.98
		破壊ひずみ ϵ_b %	ϵ_b	1.88	1.76	1.75	1.75	1.75	1.75
		変形係数 E_{50} MN/m ²	E_{50}	7.2	6.8	5.9	5.9	5.9	5.9
		鋭敏比 S_r	S_r						
		平均強度	kN/m ²	100.60					

320

応力-ひずみ曲線

供試体の
破壊状況

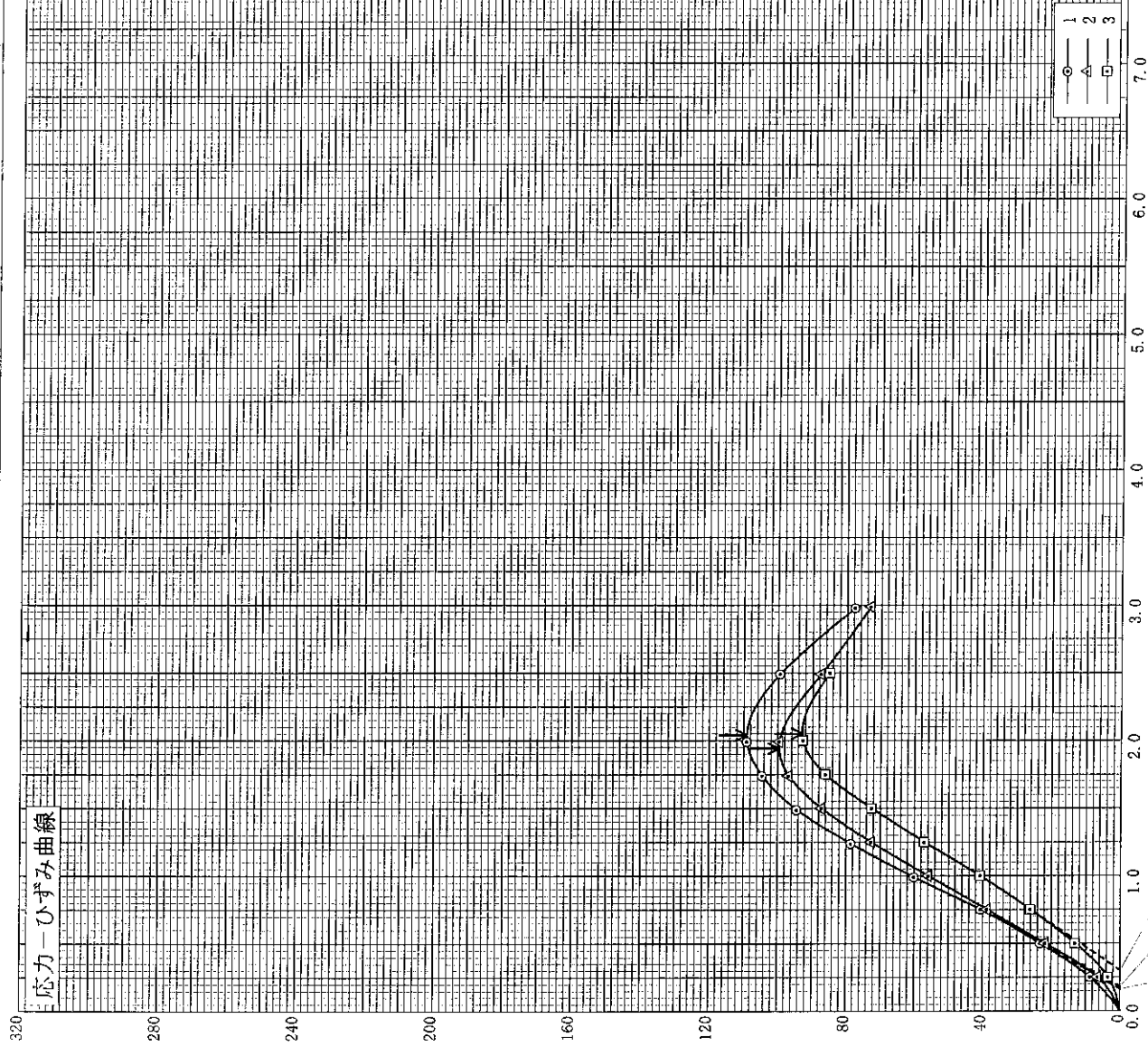
No.1

No.2

No.3

No.

圧縮応力 σ (kN/m²)



0.16 0.18 0.30

圧縮ひずみ ϵ (%)

[1kN/m² = 0.0102kgf/cm²]

[1MN/m² = 10.2kgf/cm²]

JIS A 1216
JGS 0511

土の一軸圧縮試験 (強度・変形特性)

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託 試験年月日 2009年 5月 25日

試料番号 (深さ) No. 1-5 (16.50~17.35m)

試験者 前村 浩

土質名称		シルト (高粘性泥)	供試体 No.		1		2		3	
液性限界	w_L %	74.4	試験の 状態	乱さない		乱さない		乱さない		
塑性限界	w_p %	52.0	高さ	H_0	cm	10.03		10.05		
ひずみ速度	%/min	1.0	直径	D_0	cm	4.91		5.01		
特記事項 1) 必要に応じて記載する。			質量	m	g	274.3		278.6		
		q_c	湿潤密度	$\rho^{(1)}$	g/cm ³	1.422		1.406		
		$E_{50} = \frac{2}{\epsilon_{50}} / 10$	含水比	w	%	100.34		100.43		
			一軸圧縮強さ	q_c	kN/m ²	105.25		96.25		
			破壊ひずみ	ϵ_f	%	1.71		2.83		
			変形係数	$E_{50}^{(1)}$	MN/m ²	7.0		4.6		
			鋭敏比	$S_r^{(1)}$						
			平均強度		kN/m ²	104.20				

供試体の
破壊状況

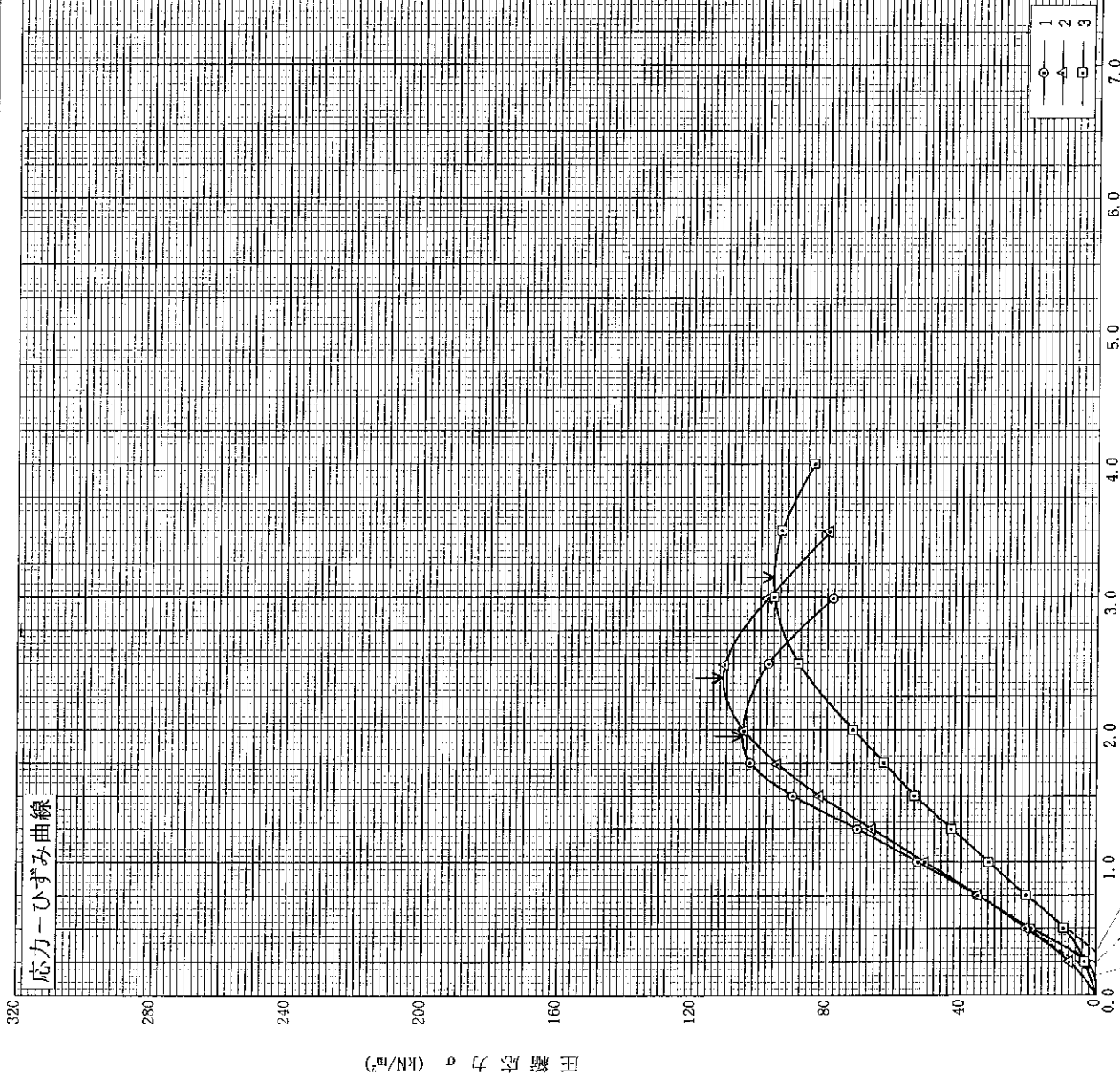
No. 1

No. 2

No. 3

No.

応力-ひずみ曲線



圧縮ひずみ ϵ (%)

[1kN/m² $\approx$ 0.0102kgf/cm²]
[1MN/m² $\approx$ 10.2kgf/cm²]

JIS A 1216
JGS 0511

土の一軸圧縮試験 (強度・変形特性)

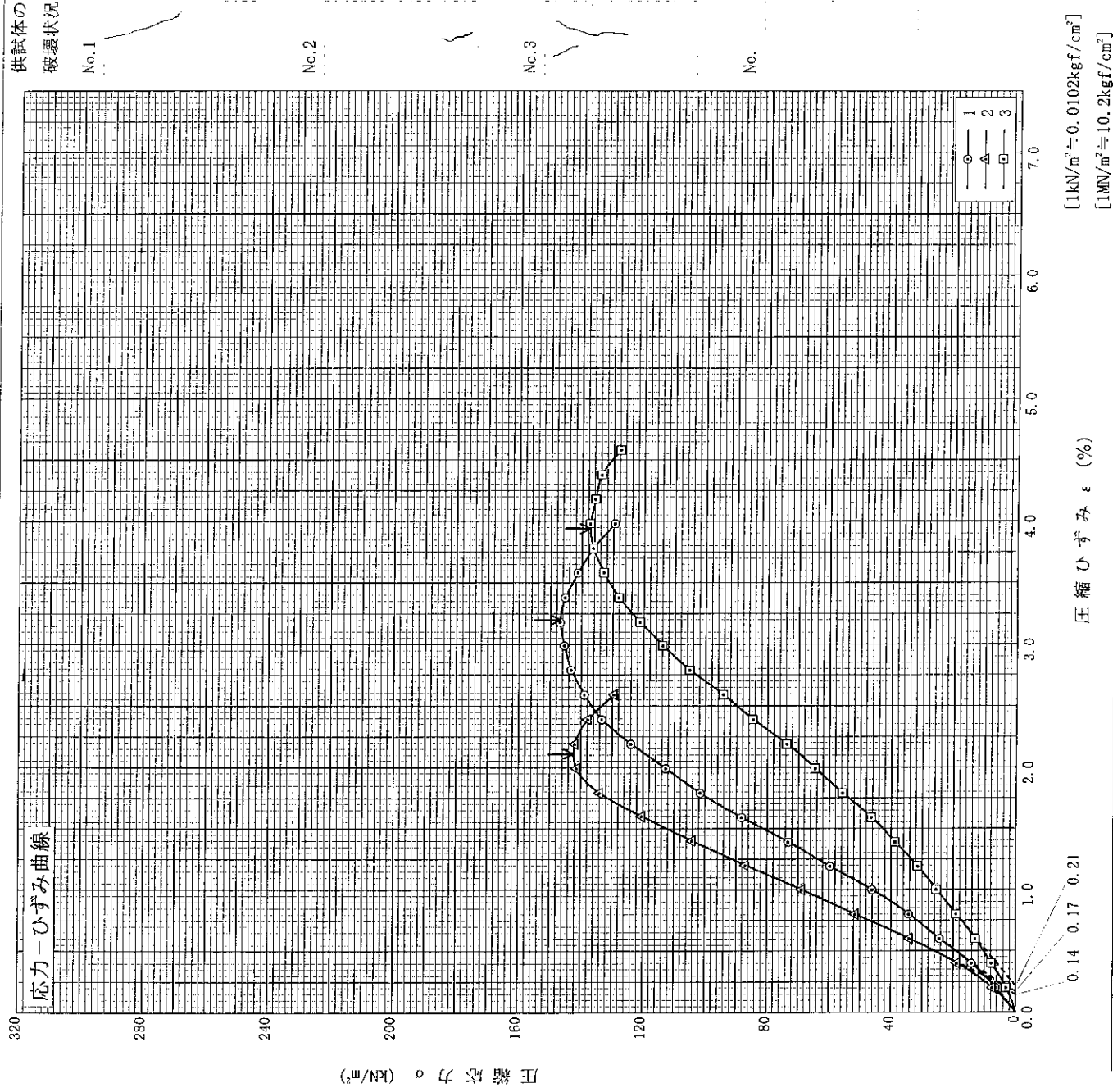
調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日 2009年 5月 25日

試料番号 (深さ) No. 1-6 (32.40~33.25m)

試験者 前村 浩

土質名称 シルト低塑性粘土	供試体 No.	試験体の状態			試験結果		
		液性限界 w_L (%)	塑性限界 w_p (%)	ひずみ速度 %/min	高さ H_0 (cm)	直径 D_0 (cm)	質量 m (g)
		45.3	32.9	1.0	乱さない	乱さない	乱さない
特記事項 1) 必要に応じて記載する。							
		$E_0 = \frac{q_u}{2} / 10$			含水比 w (%)	湿潤密度 ρ_w (g/cm ³)	質量 m (g)
					一軸圧縮強度 q_u (kN/m ²)	破壊ひずみ ϵ_f (%)	変形係数 E_{50} (MN/m ²)
					鋭敏比 S_v	平均強度	
					kN/m ²		
					142.22	137.42	3.73
					5.9	55.17	3.7



JIS A 1216
JGS 0511

土の一軸圧縮試験 (強度・変形特性)

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日

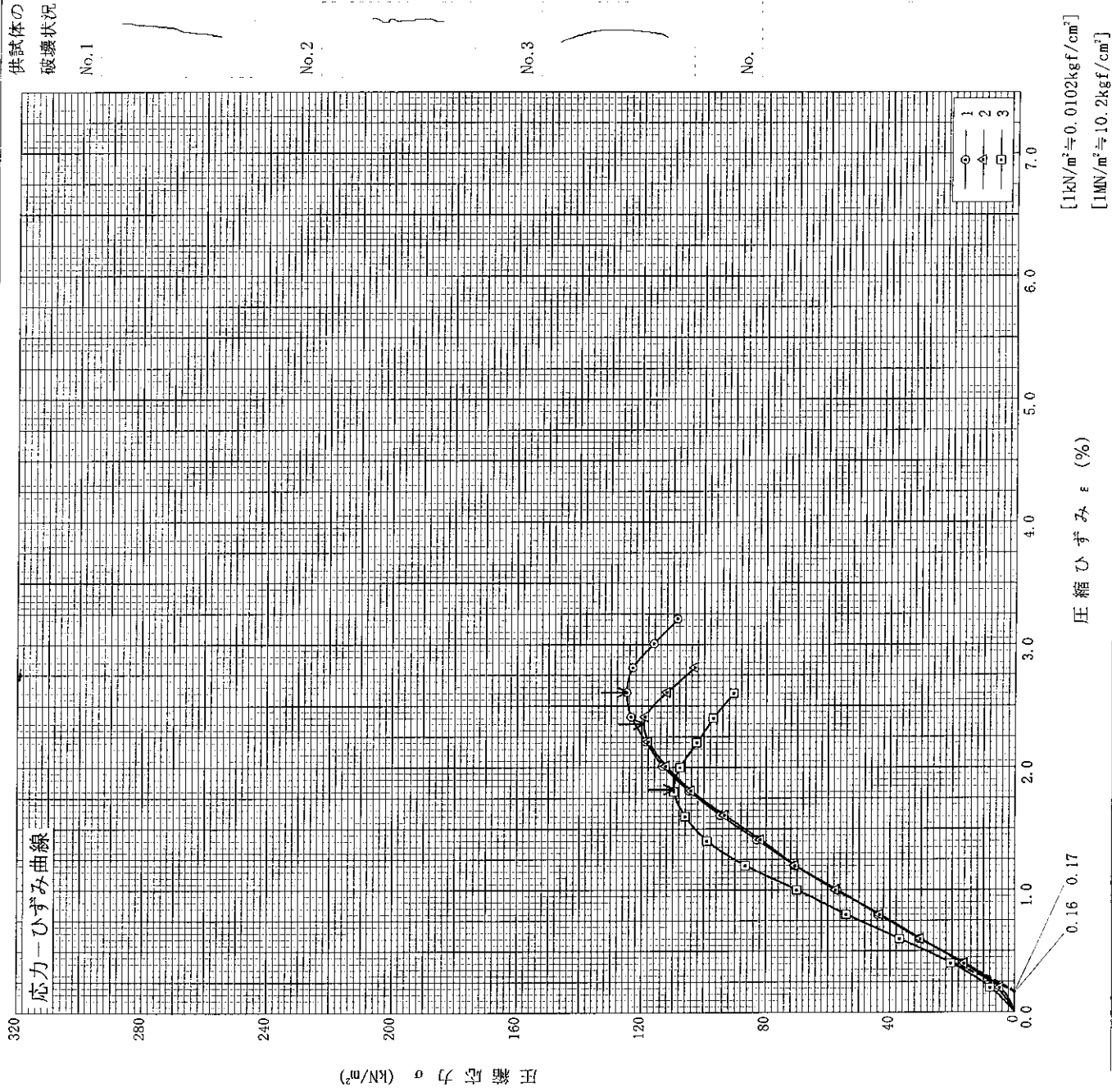
2009年 5月 27日

試料番号 (深さ) No. 2-4 (22.00~22.85m)

試験者 前村 浩

土質名称	試料No.	供試体No.	1	2	3
液性限界 w_L %	78.9	試験の状態で	乱さない	乱さない	乱さない
塑性限界 w_p %	56.7	高さ H_0 cm	9.96	9.96	10.00
ひずみ速度 %/min	1.0	直径 D_0 cm	4.99	4.95	4.90
特記事項 1) 必要に応じて記載する。			質量 m g	267.0	260.4
			湿潤密度 ρ_w g/cm ³	1.404	1.381
			含水比 w %	102.40	107.17
			一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	124.90	109.70
			破壊ひずみ ϵ_b %	2.45	1.65
			変形係数 E_{50} MN/m ²	6.8	8.6
			鋭敏比 S_r		
			平均強度	118.00	

$$E_{50} = \frac{q_u}{\epsilon_{50}} \cdot \frac{2}{10}$$



JIS A 1216
JGS 0511

土の一軸圧縮試験 (強度・変形特性)

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託

試験年月日

2009年 5月 27日

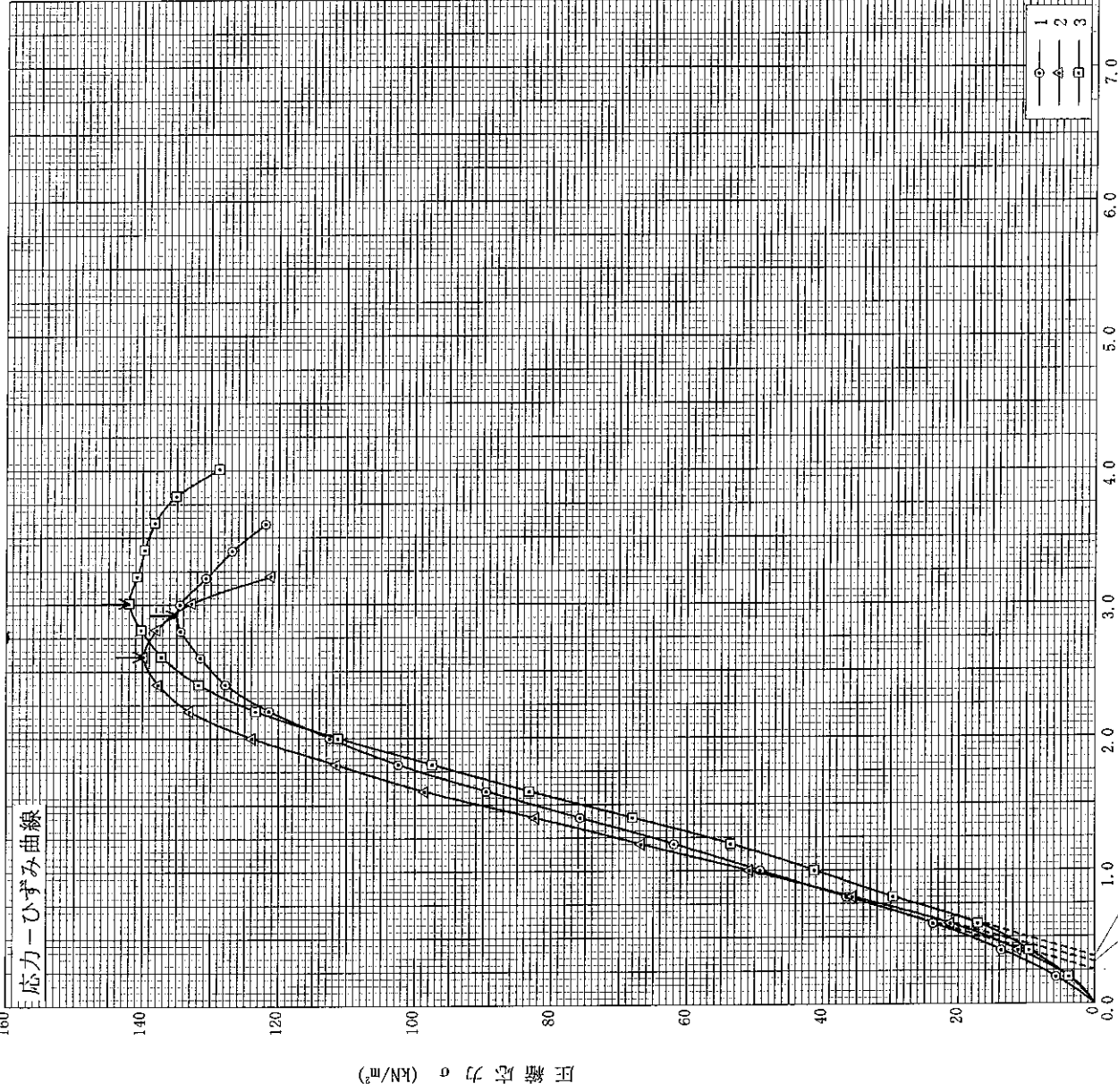
試験番号 (深さ) No. 2-5 (27.00~27.85m)

試験者 前村 浩

土質名称	シフト (割断性係数)	供試体 No.	1	2	3
液性限界 w_L %	62.6	試験の 状態	乱さない	乱さない	乱さない
塑性限界 w_p %	47.3	高さ H_0 cm	9.99	9.98	9.98
ひずみ速度 %/min	1.0	直径 D_0 cm	5.09	5.01	4.99
特記事項 1) 必要に応じて記載する。 $E_0 = \frac{q_v}{\epsilon_{50}} \times \frac{2}{10}$		質量 m g	300.6	291.4	294.2
		湿潤密度 $\rho_{(1)}$ g/cm ³	1.479	1.481	1.507
		含水比 w %	82.38	78.52	76.12
		一軸圧縮強さ q_v kN/m ²	134.95	139.80	141.93
		破壊ひずみ ϵ_r %	2.67	2.30	2.66
		変形係数 E_{50} MN/m ²	6.5	7.5	6.5
		鋭敏比 $S_{(1)}$			
		平均強度	138.89		

160 供試体の
破壊状況
No. 1

応力-ひずみ曲線



0.25 0.31 0.35

圧縮ひずみ ϵ (%)

[1kN/m² $\approx$ 0.0102kgf/cm²]

[1MN/m² $\approx$ 10.2kgf/cm²]

JIS A 1216
JGS 0511

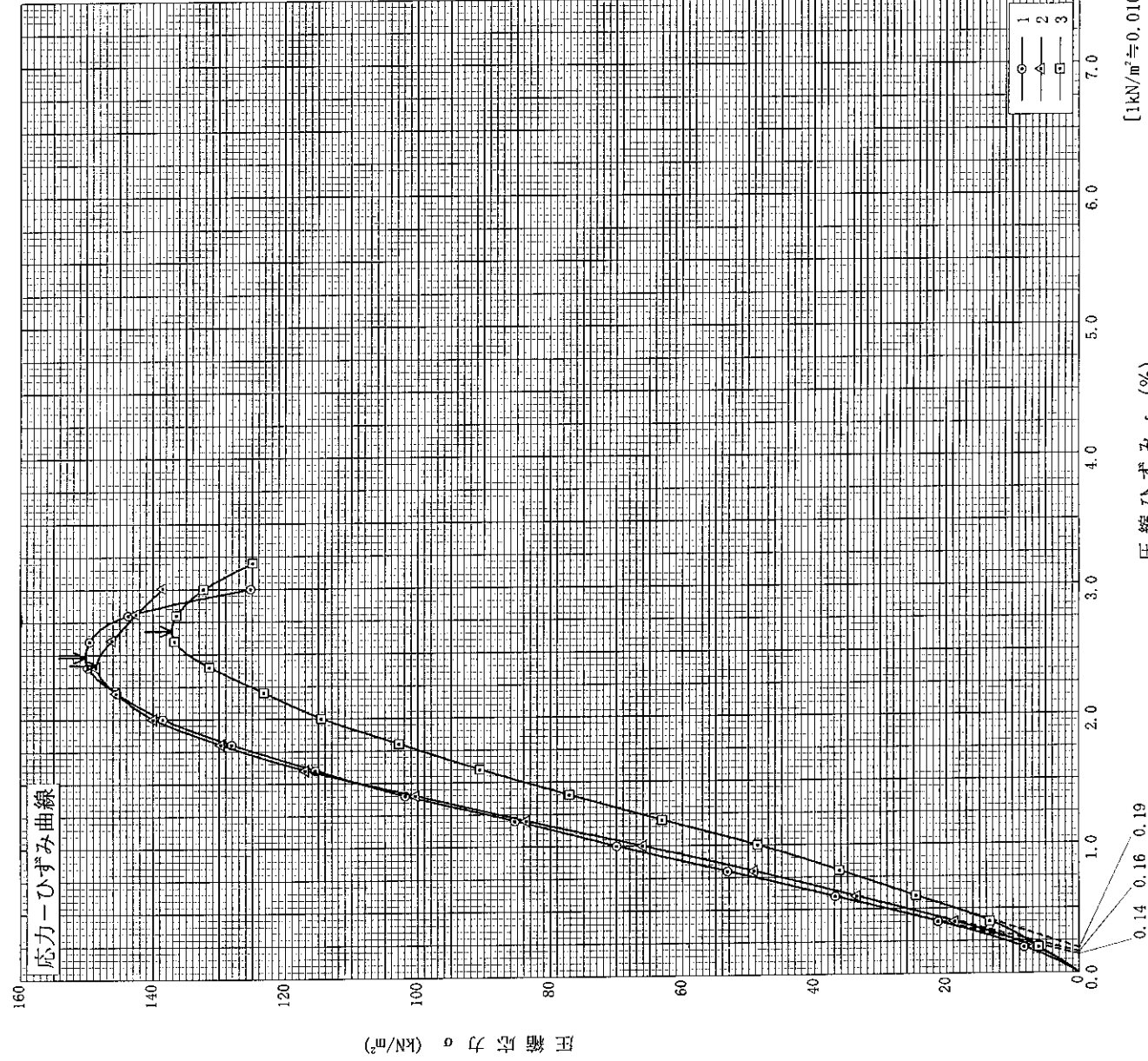
土の一軸圧縮試験 (強度・変形特性)

調査件名 西部環境工場代替施設建設に伴う地質調査業務委託 試験年月日 2009年 5月 26日

試験番号 (深さ) No.2-6 (32.00~32.80m)

試験者 前村 浩

土質名称	シット(液性限界)	供試体 No.	1			2			3		
液性限界 w_L %	43.7	試料の状態	乱さない			乱さない			乱さない		
塑性限界 w_p %	34.2	高さ H_0 cm	9.99			9.98			10.00		
ひずみ速度 %/min	1.0	直径 D_0 cm	4.90			4.95			4.91		
特記事項 1) 必要に応じて記載する。 $E_{50} = \frac{q_u}{\epsilon_{50}} \times \frac{2}{10}$		質量 m g	304.4			313.7			306.4		
		湿潤密度 ρ_w g/cm ³	1.616			1.633			1.618		
		含水比 w %	53.69			53.80			57.35		
		一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	150.22			148.54			137.18		
		破壊ひずみ ϵ_f %	2.34			2.26			2.49		
		変形係数 E_{50} MN/m ²	8.1			8.0			6.3		
		鋭敏比 S_r									
		平均強度 kN/m ²	145.31								



[1kN/m² ≒ 0.102kgf/cm²]
[1MN/m² ≒ 10.2kgf/cm²]