

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 鳥取県立美術館（仮称）整備に係る地質調査及び測量業務

整理年月日

2019年 7月 12日

整理担当者

太田智之

試料番号 (深 さ)		T1-1 (9.30~10.10m)	P1-1 (3.15~3.45m)	P1-2 (4.15~4.45m)	P1-3 (7.15~7.45m)	P1-4 (10.15~10.45m)	P1-5 (11.15~11.50m)
一般	湿潤密度 ρ_w g/cm ³	1.682					
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³	1.121					
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.608	2.633	2.634	2.663	2.637	2.665
	自然含水比 w_n %	48.3					
	間隙比 e	1.328					
	飽和度 S_r %	98.4					
粒度	石分 (75mm以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	礫分 ¹⁾ (2~75mm) %	0.0	13.2	11.5	35.4	0.0	0.0
	砂分 ¹⁾ (0.075~2mm) %	2.6	56.1	77.9	52.7	18.9	26.5
	シルト分 ¹⁾ (0.005~0.075mm) %	57.9	18.6	5.2	6.7	56.0	52.3
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	39.5	12.1	5.4	5.2	25.1	21.2
	最大粒径 mm	0.85	9.50	9.50	19.00	0.85	0.85
	均等係数 U_c	--	753.4	14.9	32.6	--	--
	50%粒径 D_{50} mm	0.0082	0.5728	0.7293	0.9735	0.0242	0.0375
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	48.9	NP	NP	NP	41.8	35.9
	塑性限界 w_p %	26.0	NP	NP	NP	24.1	20.8
	塑性指数 I_p	22.9	NP	NP	NP	17.7	15.1
分類	地盤材料の分類名	粘土 (低液性限界)	礫まじり 細粒分質砂	細粒分礫 まじり砂	細粒分まじり 礫質砂	砂質粘土 (低液性限界)	砂質粘土 (低液性限界)
	分類記号	(CL)	(SF-G)	(S-FG)	(SG-F)	(CLS)	(CLS)
圧密	試験方法	段階載荷					
	圧縮指数 C_c	0.399					
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	202.55					
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	107.28					
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	99.04					
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²	103.53					
せん断	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 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務

整理年月日

2019年 7月 12日

整理担当者

太田智之

試料番号 (深 さ)		P1-6 (12.15 ~ 12.50m)	P1-7 (15.15 ~ 15.45m)			
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm ³					
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³					
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.662	2.654			
	自然含水比 w_n %					
	間隙比 e					
	飽和度 S_r %					
粒度	石分 (75mm以上) %	0.0	0.0			
	礫分 ¹⁾ (2-75mm) %	0.3	28.4			
	砂分 ¹⁾ (0.075-2mm) %	13.8	58.9			
	シルト分 ¹⁾ (0.005-0.075mm) %	56.8	7.6			
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	29.1	5.1			
	最大粒径 mm	4.75	19.00			
	均等係数 U_c	--	28.8			
	50% 粒径 D_{50} mm	0.0201	0.7006			
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	47.1	N P			
	塑性限界 w_p %	24.0	N P			
	塑性指数 I_p	23.1	N P			
分類	地盤材料の分類名	砂まじり粘土 (低液性限界)	細粒分まじり 礫質砂			
	分類記号	(CL-S)	(SG-F)			
圧密	試験方法					
	圧縮指数 C_c					
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²					
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
せん断	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 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務

整理年月日

2019年 7月 12日

整理担当者

太田智之

試料番号 (深 さ)		P2-1 (3.15 ~ 3.45m)	P2-2 (4.15 ~ 4.45m)	P2-3 (5.15 ~ 5.50m)	P2-4 (6.15 ~ 6.45m)	P2-5 (8.15 ~ 8.45m)	P2-6 (10.15 ~ 10.45m)
一般	湿潤密度 ρ_w g/cm ³						
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³						
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.632	2.650	2.628	2.697	2.654	2.641
	自然含水比 w_n %						
	間隙比 e						
	飽和度 S_r %						
粒 度	石分 (75mm以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	礫分 ¹⁾ (2-75mm) %	29.2	0.1	5.3	54.4	7.6	16.5
	砂分 ¹⁾ (0.075-2mm) %	58.9	73.8	67.0	34.6	56.2	72.0
	シルト分 ¹⁾ (0.005-0.075mm) %	7.0	17.7	16.2	6.4	22.7	7.6
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	4.9	8.4	11.5	4.6	13.5	3.9
	最大粒径 mm	19.00	4.75	9.50	19.00	19.00	19.00
	均等係数 U_c	32.0	16.3	115.6	102.9	90.9	14.4
	50%粒径 D_{50} mm	0.9235	0.1312	0.1722	2.6649	0.1286	0.6091
コン シ ス テ ン シー 特 性	液性限界 w_L %	N P	N P	N P	N P	33.8	N P
	塑性限界 w_p %	N P	N P	N P	N P	18.4	N P
	塑性指数 I_p	N P	N P	N P	N P	15.4	N P
分 類	地盤材料の 分類名	細粒分まじり 礫質砂	細粒分質砂	礫まじり 細粒分質砂	細粒分まじり 砂質礫	礫まじり 細粒分質砂	細粒分まじり 礫質砂
	分類記号	(SG-F)	(SF)	(SF-G)	(GS-F)	(SF-G)	(SG-F)
圧 密	試験方法						
	圧縮指数 C_c						
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²						
一 軸 圧 縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²						
せ ん 断	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 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務

整理年月日

2019年 7月 12日

整理担当者

太田智之

試料番号 (深 さ)		P2-7 (11.15 ~ 11.45m)	P2-8 (12.15 ~ 12.45m)			
一般	湿润密度 ρ_w g/cm ³					
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³					
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.634	2.618			
	自然含水比 w_n %					
	間隙比 e					
	飽和度 S_r %					
粒度	石分 (75mm以上) %	0.0	0.0			
	礫分 ¹⁾ (2-75mm) %	24.8	10.9			
	砂分 ¹⁾ (0.075-2mm) %	65.4	49.8			
	シルト分 ¹⁾ (0.005-0.075mm) %	4.4	24.6			
	粘土分 ¹⁾ (0.005mm未満) %	5.4	14.7			
	最大粒径 mm	9.50	19.00			
	均等係数 U_c	15.8	225.5			
	50%粒径 D_{50} mm	0.9379	0.1516			
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	N P	41.3			
	塑性限界 w_p %	N P	24.0			
	塑性指数 I_p	N P	17.3			
分類	地盤材料の分類名	細粒分まじり 礫質砂	礫まじり 細粒分質砂			
	分類記号	(SG-F)	(SF-G)			
圧密	試験方法					
	圧縮指数 C_c					
	圧密降伏応力 p_c kN/m ²					
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²					
せん断	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]

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 2日

試 験 者 丸田ますの

試料番号(深さ)		T1-1 (9.30~10.10m)			P1-1 (3.15~3.45m)		
ピクノメーター No.		268	269	270	223	224	225
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		128.325	127.940	127.214	127.988	130.108	127.981
m 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 $\omega(T)$ g/cm ³		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		117.332	117.267	116.859	116.417	118.673	117.032
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	268	269	270	223	224	225
	(炉乾燥試料+容器)質量g	56.682	56.078	55.618	57.054	56.738	56.336
	容器質量 g	38.897	38.785	38.855	38.428	38.328	38.716
m_s g		17.785	17.293	16.763	18.626	18.410	17.620
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.611	2.605	2.609	2.633	2.632	2.634
平均値 ρ_s g/cm ³		2.608			2.633		
試料番号(深さ)		P1-2 (4.15~4.45m)			P1-3 (7.15~7.45m)		
ピクノメーター No.		226	227	228	229	230	231
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		129.023	130.033	127.764	130.753	130.578	130.607
m 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 $\omega(T)$ g/cm ³		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		117.540	118.401	115.841	118.347	117.279	117.438
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	226	227	228	229	230	231
	(炉乾燥試料+容器)質量g	56.551	57.545	57.791	58.670	59.833	59.876
	容器質量 g	38.075	38.812	38.612	38.832	38.555	38.835
m_s g		18.476	18.733	19.179	19.838	21.278	21.041
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.635	2.631	2.636	2.662	2.660	2.666
平均値 ρ_s g/cm ³		2.634			2.663		
試料番号(深さ)		P1-4 (10.15~10.45m)			P1-5 (11.15~11.50m)		
ピクノメーター No.		232	233	234	235	236	237
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		125.846	126.996	126.741	127.410	127.441	128.147
m 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 $\omega(T)$ g/cm ³		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		116.182	116.402	116.471	116.896	116.529	117.154
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	232	233	234	235	236	237
	(炉乾燥試料+容器)質量g	54.137	55.952	55.078	55.214	55.965	55.610
	容器質量 g	38.592	38.906	38.568	38.415	38.539	38.031
m_s g		15.545	17.046	16.510	16.799	17.426	17.579
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.636	2.635	2.639	2.666	2.668	2.662
平均値 ρ_s g/cm ³		2.637			2.665		

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 2日

試 験 者 丸田ますの

試料番号(深さ)		P1-6 (12.15~12.50m)			P1-7 (15.15~15.45m)		
ピクノメーター No.		238	239	240	241	242	243
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		128.415	126.339	127.246	130.137	130.685	129.671
m 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 $\omega(T)$ g/cm ³		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		117.998	116.298	116.197	117.215	117.665	117.250
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	238	239	240	241	242	243
	(炉乾燥試料+容器)質量g	55.670	54.500	55.801	59.164	59.550	58.464
	容 器 質 量 g	39.013	38.439	38.141	38.473	38.684	38.562
m_s g		16.657	16.061	17.660	20.691	20.866	19.902
土 粒 子 の 密 度 s g/cm ³		2.662	2.661	2.664	2.656	2.652	2.653
平 均 値 s g/cm ³		2.662			2.654		
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_b g							
m 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 $\omega(T)$ g/cm ³							
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 s g/cm ³							
平 均 値 s g/cm ³							
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_b g							
m 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 $\omega(T)$ g/cm ³							
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 s g/cm ³							
平 均 値 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。

$$s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \times \omega(T)$$

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 2日

試 験 者 丸田ますの

試料番号(深さ)		P2-1 (3.15~3.45m)			P2-2 (4.15~4.45m)		
ピクノメーター No.		244	245	246	247	248	249
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		131.185	130.036	126.828	126.633	127.797	127.820
m 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 $\omega(T)$ g/cm ³		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		117.004	117.631	115.073	115.768	117.004	117.216
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	244	245	246	247	248	249
	(炉乾燥試料+容器)質量g	61.622	58.577	57.446	56.129	56.069	56.000
	容器質量 g	38.784	38.617	38.510	38.704	38.774	38.985
m_s g		22.838	19.960	18.936	17.425	17.295	17.015
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.631	2.635	2.630	2.649	2.653	2.647
平均値 ρ_s g/cm ³		2.632			2.650		
試料番号(深さ)		P2-3 (5.15~5.50m)			P2-4 (6.15~6.45m)		
ピクノメーター No.		250	251	252	253	254	255
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		127.675	126.942	127.023	129.160	129.904	129.736
m 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 $\omega(T)$ g/cm ³		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		117.741	116.452	116.688	117.271	117.229	115.905
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	250	251	252	253	254	255
	(炉乾燥試料+容器)質量g	54.894	55.561	54.000	57.518	58.946	59.916
	容器質量 g	38.880	38.643	37.363	38.640	38.849	37.969
m_s g		16.014	16.918	16.637	18.878	20.097	21.947
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.627	2.625	2.633	2.694	2.700	2.697
平均値 ρ_s g/cm ³		2.628			2.697		
試料番号(深さ)		P2-5 (8.15~8.45m)			P2-6 (10.15~10.45m)		
ピクノメーター No.		256	257	258	259	260	261
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		127.912	127.240	128.128	129.360	129.021	128.996
m 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 $\omega(T)$ g/cm ³		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		117.054	116.804	117.482	117.061	117.513	116.745
試料の 炉乾燥質量	容器 No.	256	257	258	259	260	261
	(炉乾燥試料+容器)質量g	56.111	55.745	56.000	58.367	56.980	58.947
	容器質量 g	38.709	39.034	38.941	38.615	38.477	39.263
m_s g		17.402	16.711	17.059	19.752	18.503	19.684
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.652	2.656	2.653	2.643	2.638	2.641
平均値 ρ_s g/cm ³		2.654			2.641		

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 2日

試 験 者 丸田ますの

試料番号(深さ)		P2-7 (11.15~11.45m)			P2-8 (12.15~12.45m)		
ピクノメーター No.		262	263	264	265	266	267
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		128.839	130.654	130.125	129.354	128.457	127.698
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 $\omega(T)$ g/cm ³		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		116.814	117.466	117.397	118.437	117.947	117.228
試料の 炉乾燥質量	容 器 No.	262	263	264	265	266	267
	(炉乾燥試料+容器)質量g	57.702	60.260	59.589	56.375	56.000	55.813
	容 器 質 量 g	38.345	39.047	39.107	38.752	39.011	38.895
m_s g		19.357	21.213	20.482	17.623	16.989	16.918
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.633	2.636	2.634	2.621	2.615	2.617
平 均 値 ρ_s g/cm ³		2.634			2.618		
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_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 $\omega(T)$ g/cm ³							
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/cm ³							
平 均 値 ρ_s g/cm ³							
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_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 $\omega(T)$ g/cm ³							
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/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。

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

土の含水比試験

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 1日

試験者 丸田ますの

試料番号(深さ)	T1-1 (9.30 ~ 10.10m)					
容器 No.	191	7	192			
m_a g	35.54	35.29	29.98			
m_b g	26.18	26.22	22.50			
m_c g	6.96	7.20	7.09			
w %	48.7	47.7	48.5			
平均値 w %	48.3					
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						

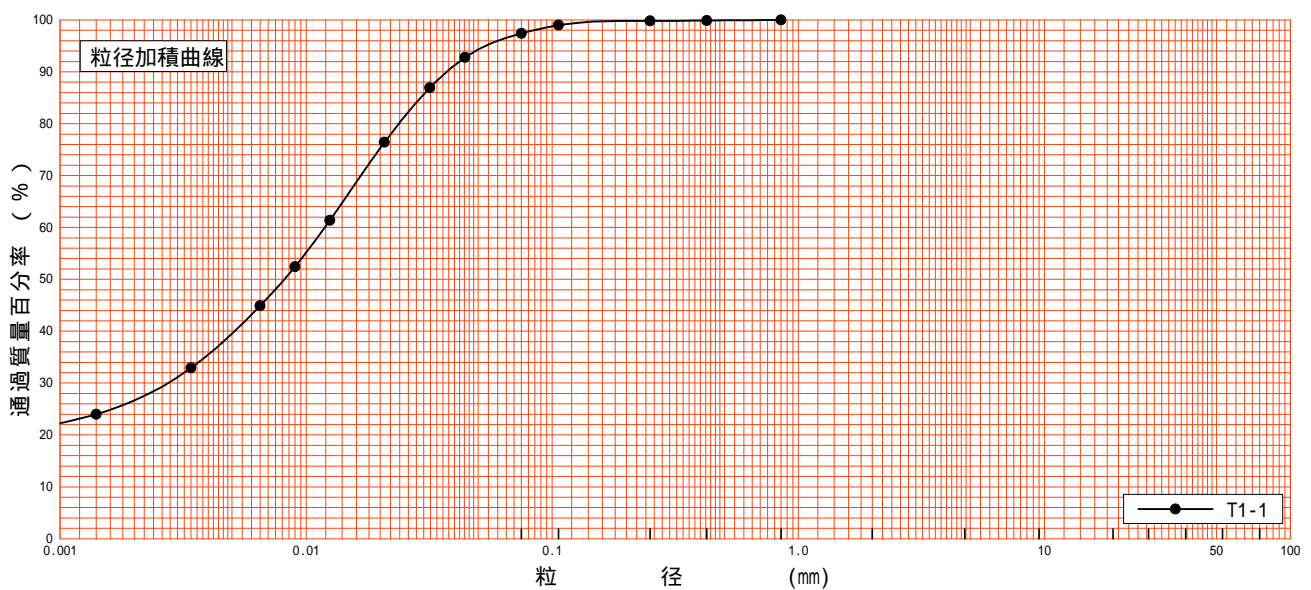
$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

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

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 3日

試験者 丸田ますの

試料番号 (深さ)	T1-1 (9.30~10.10m)				試料番号 (深さ)	T1-1 (9.30~10.10m)	
ふるい	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	0	
	75		75		中礫分 %	0	
	53		53		細礫分 %	0	
	37.5		37.5		粗砂分 %	0	
	26.5		26.5		中砂分 %	0.2	
	19		19		細砂分 %	2.4	
	9.5		9.5		シルト分 %	57.9	
	4.75		4.75		粘土分 %	39.5	
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	
	0.850	100.0	0.850		425 μ mふるい通過質量百分率 %	99.9	
	0.425	99.9	0.425		75 μ mふるい通過質量百分率 %	97.4	
	0.250	99.8	0.250		最大粒径 mm	0.850	
	0.106	99.0	0.106		60%粒径 D_{60} mm	0.0119	
0.075	97.4	0.075		50%粒径 D_{50} mm	0.0082		
沈降	0.0442	92.8			30%粒径 D_{30} mm	0.0027	
	0.0318	86.9			10%粒径 D_{10} mm	*	
	0.0208	76.4			均等係数 U_c	*	
	0.0125	61.4			曲率係数 U_c	*	
	0.0090	52.4			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.608	
	0.0065	44.9			使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	
	0.0034	32.9			溶液濃度, 溶液添加量	飽和溶液, 10ml	
	0.0014	24.0			20%粒径 D_{20} mm	*	



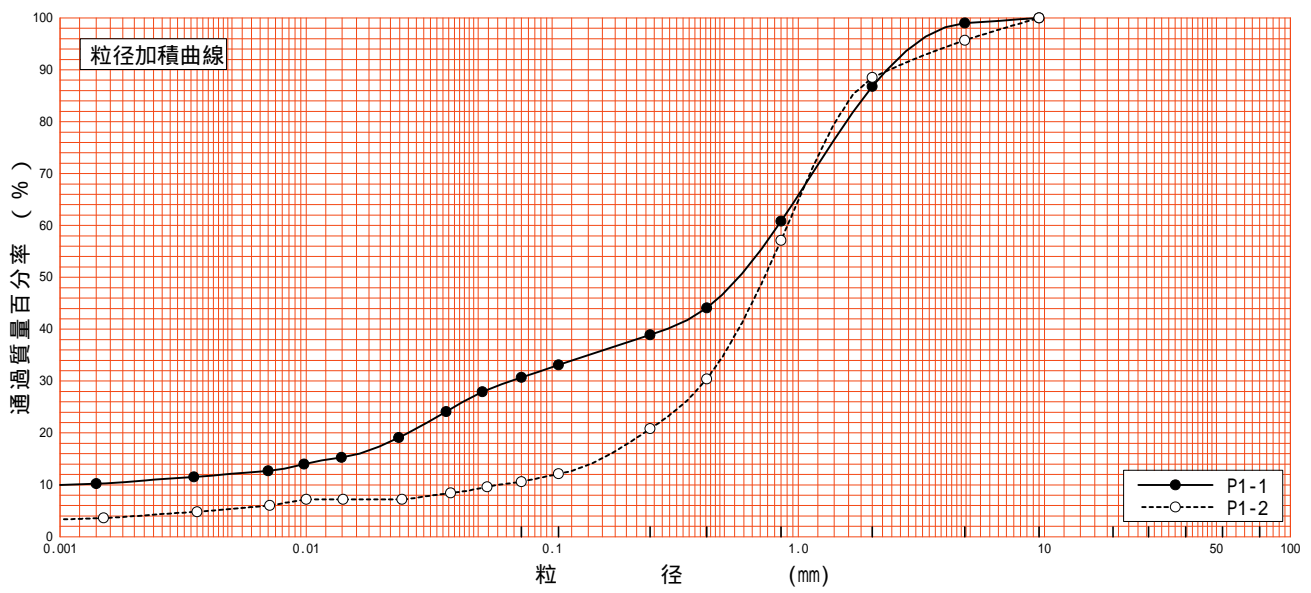
粘土 | シルト | 細砂 | 中砂 | 粗砂 | 細礫 | 中礫 | 粗礫

特記事項

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 3日

試験者 丸田ますの

試料番号 (深さ)	P1-1 (3.15~3.45m)		P1-2 (4.15~4.45m)		試料番号 (深さ)	P1-1 (3.15~3.45m)	P1-2 (4.15~4.45m)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%		粗礫分 %	0
ふるい	75		75		中礫分 %	1.0	4.3
	53		53		細礫分 %	12.2	7.2
	37.5		37.5		粗砂分 %	26.0	31.4
	26.5		26.5		中砂分 %	21.9	36.3
	19		19		細砂分 %	8.2	10.2
	9.5	100.0	9.5	100.0	シルト分 %	18.6	5.2
	4.75	99.0	4.75	95.7	粘土分 %	12.1	5.4
	2	86.8	2	88.5	2mmふるい通過質量百分率 %	86.8	88.5
	0.850	60.8	0.850	57.1	425μmふるい通過質量百分率 %	44.1	30.4
	0.425	44.1	0.425	30.4	75μmふるい通過質量百分率 %	30.7	10.6
沈降分析	0.250	38.9	0.250	20.8	最大粒径 mm	9.5	9.5
	0.106	33.1	0.106	12.1	60%粒径 D_{60} mm	0.8287	0.9047
	0.075	30.7	0.075	10.6	50%粒径 D_{50} mm	0.5728	0.7293
	0.0519	27.9	0.0543	9.6	30%粒径 D_{30} mm	0.0681	0.4181
	0.0371	24.1	0.0386	8.4	10%粒径 D_{10} mm	0.0011	0.0608
	0.0238	19.1	0.0245	7.2	均等係数 U_c	753.4	14.9
	0.0139	15.3	0.0141	7.2	曲率係数 U_c	5.1	3.2
	0.0098	14.0	0.0100	7.2	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.633	2.634
	0.0070	12.7	0.0071	6.0	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム
	0.0035	11.5	0.0036	4.8	溶液濃度, 溶液添加量	飽和溶液, 10ml	飽和溶液, 10ml
0.0014	10.2	0.0015	3.6	20%粒径 D_{20} mm	0.0260	0.2366	



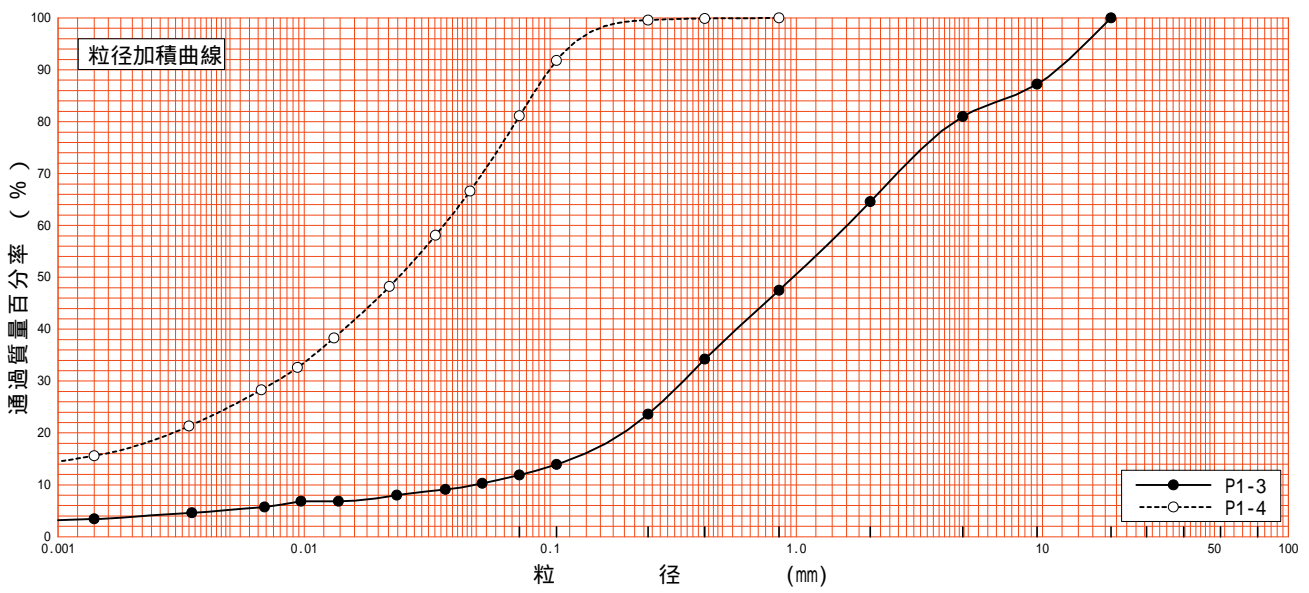
粘土 | シルト | 細砂 | 中砂 | 粗砂 | 細礫 | 中礫 | 粗礫

特記事項

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 3日

試験者 丸田ますの

試料番号 (深さ)	P1-3 (7.15~7.45m)		P1-4 (10.15~10.45m)		試料番号 (深さ)	P1-3 (7.15~7.45m)	P1-4 (10.15~10.45m)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%		粗礫分 %	0
ふるい	75		75		中礫分 %	19.0	0
	53		53		細礫分 %	16.4	0
	37.5		37.5		粗砂分 %	17.1	0
	26.5		26.5		中砂分 %	23.9	0.4
	19	100.0	19		細砂分 %	11.7	18.5
	9.5	87.2	9.5		シルト分 %	6.7	56.0
	4.75	81.0	4.75		粘土分 %	5.2	25.1
	2	64.6	2		2mmふるい通過質量百分率 %	64.6	100.0
	0.850	47.5	0.850	100.0	425μmふるい通過質量百分率 %	34.2	99.9
	0.425	34.2	0.425	99.9	75μmふるい通過質量百分率 %	11.9	81.1
	0.250	23.6	0.250	99.6	最大粒径 mm	19	0.850
	0.106	13.9	0.106	91.8	60%粒径 D_{60} mm	1.6099	0.0369
	0.075	11.9	0.075	81.1	50%粒径 D_{50} mm	0.9735	0.0242
沈降	0.0529	10.3	0.0472	66.6	30%粒径 D_{30} mm	0.3473	0.0077
	0.0375	9.1	0.0342	58.1	10%粒径 D_{10} mm	0.0494	*
	0.0238	8.0	0.0222	48.2	均等係数 U_c	32.6	*
	0.0138	6.8	0.0132	38.3	曲率係数 U_c	1.5	*
	0.0097	6.8	0.0094	32.6	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.663	2.637
	0.0069	5.7	0.0067	28.3	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム
	0.0035	4.6	0.0034	21.3	溶液濃度, 溶液添加量	飽和溶液, 10ml	飽和溶液, 10ml
	0.0014	3.4	0.0014	15.6	20%粒径 D_{20} mm	0.1979	0.0029



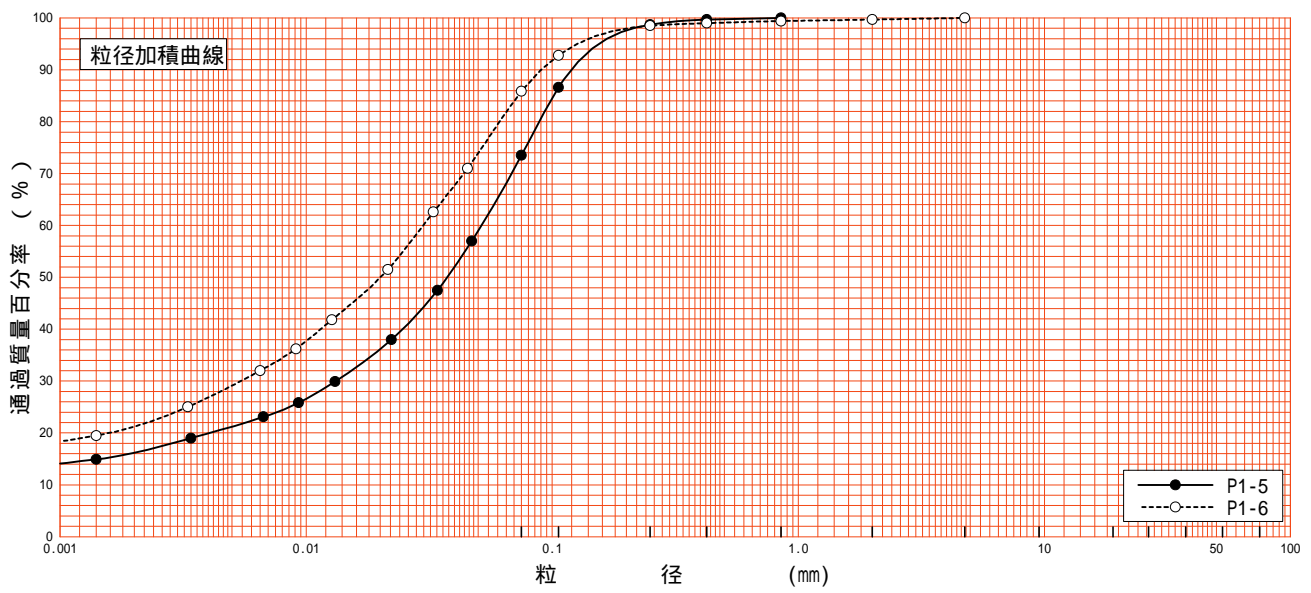
粘土 | シルト | 細砂 | 中砂 | 粗砂 | 細礫 | 中礫 | 粗礫

特記事項

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 3日

試験者 丸田ますの

試料番号 (深さ)	P1-5 (11.15~11.50m)		P1-6 (12.15~12.50m)		試料番号 (深さ)	P1-5 (11.15~11.50m)	P1-6 (12.15~12.50m)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%		粗礫分 %	0
ふるい	75		75		中礫分 %	0	0
	53		53		細礫分 %	0	0.3
	37.5		37.5		粗砂分 %	0	0.3
	26.5		26.5		中砂分 %	1.3	0.9
	19		19		細砂分 %	25.2	12.6
	9.5		9.5		シルト分 %	52.3	56.8
	4.75		4.75	100.0	粘土分 %	21.2	29.1
	2		2	99.7	2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	99.7
	0.850	100.0	0.850	99.4	425μmふるい通過質量百分率 %	99.7	99.0
	0.425	99.7	0.425	99.0	75μmふるい通過質量百分率 %	73.5	85.9
	0.250	98.7	0.250	98.5	最大粒径 mm	0.850	4.75
	0.106	86.6	0.106	92.8	60%粒径 D_{60} mm	0.0517	0.0300
	0.075	73.5	0.075	85.9	50%粒径 D_{50} mm	0.0375	0.0201
沈降	0.0471	57.0	0.0453	71.0	30%粒径 D_{30} mm	0.0132	0.0054
	0.0342	47.5	0.0329	62.6	10%粒径 D_{10} mm	*	*
	0.0222	38.0	0.0215	51.5	均等係数 U_c	*	*
	0.0131	29.9	0.0127	41.8	曲率係数 U_c	*	*
	0.0093	25.8	0.0091	36.2	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.665	2.662
	0.0067	23.1	0.0065	32.0	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム
	0.0034	19.0	0.0033	25.0	溶液濃度, 溶液添加量	飽和溶液, 10ml	飽和溶液, 10ml
析	0.0014	14.9	0.0014	19.5	20%粒径 D_{20} mm	0.0041	0.0016



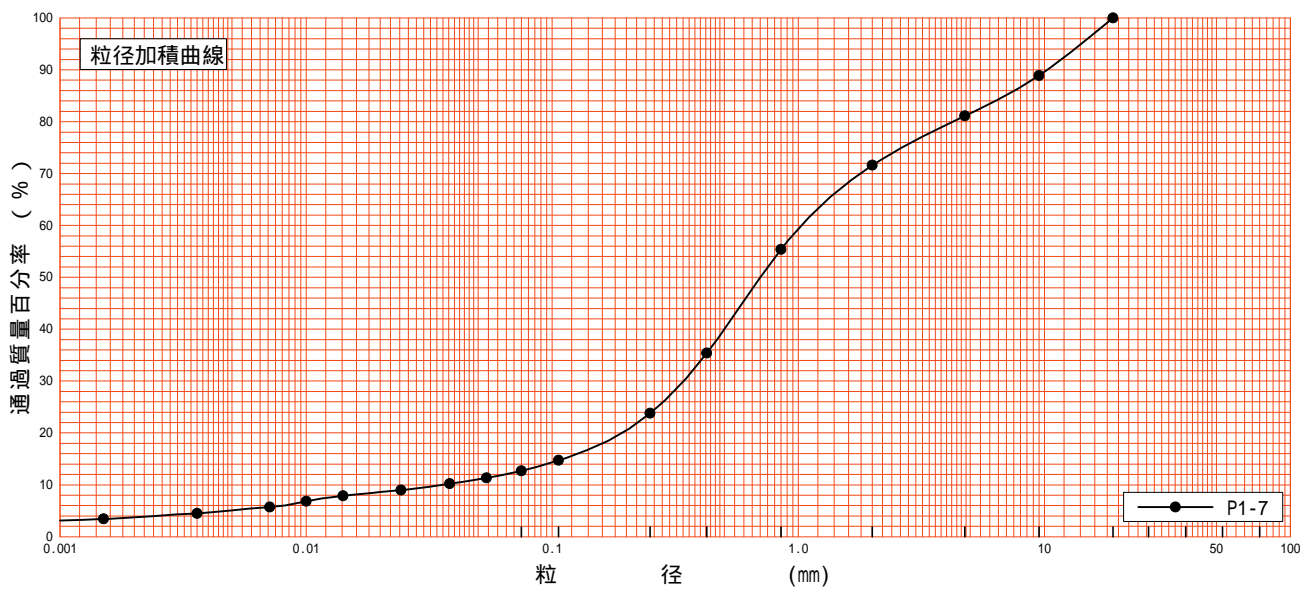
粘土 | シルト | 細砂 | 中砂 | 粗砂 | 細礫 | 中礫 | 粗礫

特記事項

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 3日

試験者 丸田ますの

試料番号 (深さ)	P1-7 (15.15 ~ 15.45m)				試料番号 (深さ)		P1-7 (15.15 ~ 15.45m)	
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %			
ふるい る い 分 析	75		75		粗礫分 %		0	
	53		53		中礫分 %		18.9	
	37.5		37.5		細礫分 %		9.5	
	26.5		26.5		粗砂分 %		16.2	
	19	100.0	19		中砂分 %		31.6	
	9.5	88.9	9.5		細砂分 %		11.1	
	4.75	81.1	4.75		シルト分 %		7.6	
	2	71.6	2		粘土分 %		5.1	
	0.850	55.4	0.850		2mmふるい通過質量百分率 %		71.6	
	0.425	35.4	0.425		425μmふるい通過質量百分率 %		35.4	
	0.250	23.8	0.250		75μmふるい通過質量百分率 %		12.7	
	0.106	14.7	0.106		最大粒径 mm		19	
	0.075	12.7	0.075		60% 粒径 D_{60} mm		1.0357	
沈 降 分 析	0.0540	11.3			50% 粒径 D_{50} mm		0.7006	
	0.0383	10.2			30% 粒径 D_{30} mm		0.3421	
	0.0243	9.0			10% 粒径 D_{10} mm		0.0359	
	0.0141	7.9			均等係数 U_c		28.8	
	0.0100	6.8			曲率係数 U_c		3.1	
	0.0071	5.7			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.654	
	0.0036	4.5			使用した分散剤		ヘキサメタリン酸ナトリウム	
	0.0015	3.4			溶液濃度, 溶液添加量		飽和溶液, 10ml	
				20% 粒径 D_{20} mm		0.1919		

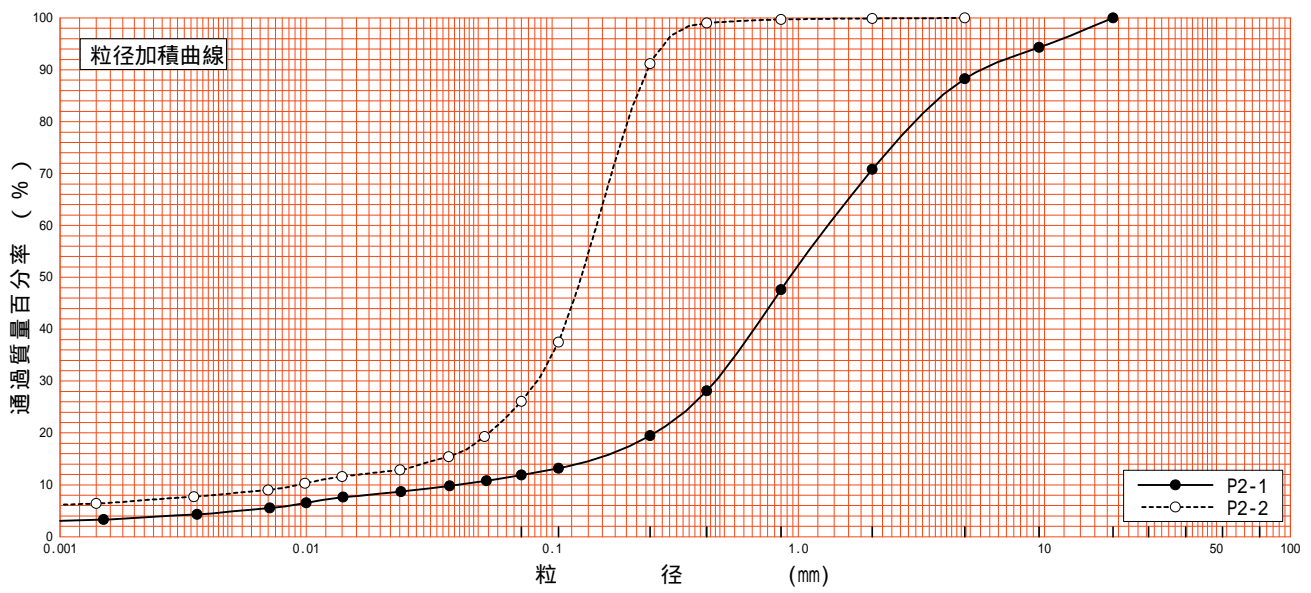


特記事項

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 3日

試験者 丸田ますの

試料番号 (深さ)	P2-1 (3.15~3.45m)		P2-2 (4.15~4.45m)		試料番号 (深さ)	P2-1 (3.15~3.45m)	P2-2 (4.15~4.45m)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%		粗礫分 %	0
ふるい	75		75		中礫分 %	11.7	0
	53		53		細礫分 %	17.5	0.1
	37.5		37.5		粗砂分 %	23.2	0.2
	26.5		26.5		中砂分 %	28.1	8.5
	19	100.0	19		細砂分 %	7.6	65.1
	9.5	94.3	9.5		シルト分 %	7.0	17.7
	4.75	88.3	4.75	100.0	粘土分 %	4.9	8.4
	2	70.8	2	99.9	2mmふるい通過質量百分率 %	70.8	99.9
	0.850	47.6	0.850	99.7	425μmふるい通過質量百分率 %	28.1	99.0
	0.425	28.1	0.425	99.0	75μmふるい通過質量百分率 %	11.9	26.1
	0.250	19.5	0.250	91.2	最大粒径 mm	19	4.75
	0.106	13.2	0.106	37.5	60% 粒径 D_{60} mm	1.3197	0.1514
	0.075	11.9	0.075	26.1	50% 粒径 D_{50} mm	0.9235	0.1312
沈降分析	0.0540	10.8	0.0531	19.3	30% 粒径 D_{30} mm	0.4609	0.0869
	0.0383	9.8	0.0379	15.4	10% 粒径 D_{10} mm	0.0413	0.0093
	0.0243	8.7	0.0241	12.9	均等係数 U_c	32.0	16.3
	0.0141	7.6	0.0140	11.6	曲率係数 U_c	3.9	5.4
	0.0100	6.5	0.0099	10.3	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.632	2.650
	0.0071	5.5	0.0070	9.0	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム
	0.0036	4.3	0.0035	7.7	溶液濃度, 溶液添加量	飽和溶液, 10ml	飽和溶液, 10ml
	0.0015	3.3	0.0014	6.4	20% 粒径 D_{20} mm	0.2607	0.0553



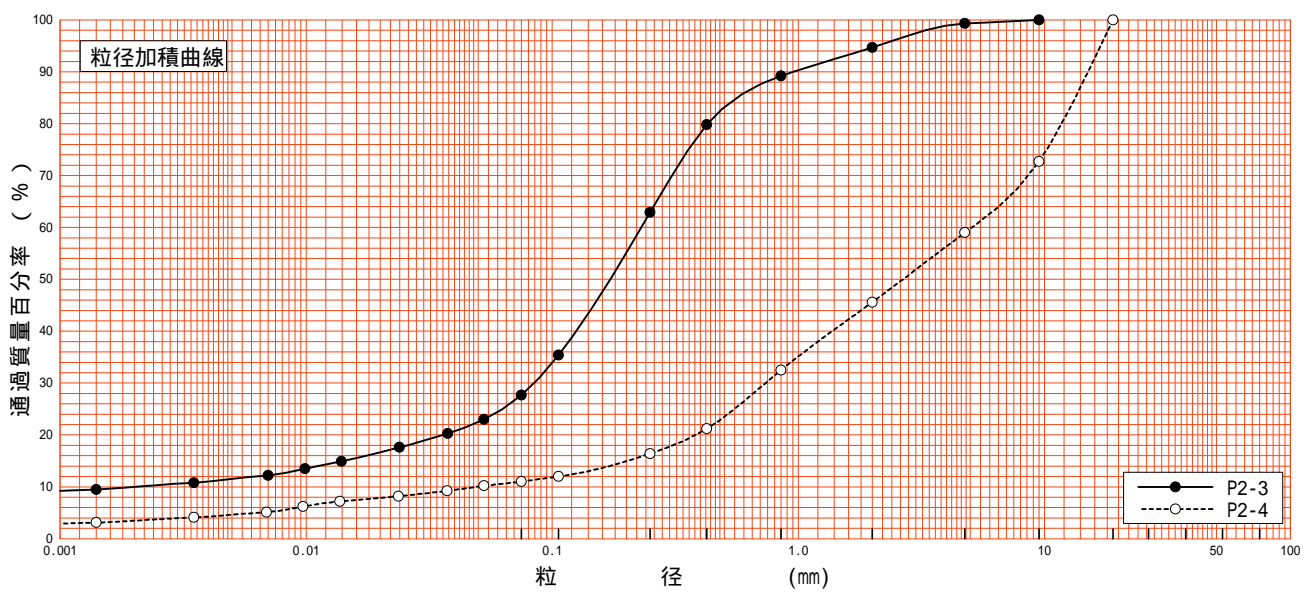
粘土 | シルト | 細砂 | 中砂 | 粗砂 | 細礫 | 中礫 | 粗礫

特記事項

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 3日

試験者 丸田ますの

試料番号 (深さ)	P2-3 (5.15 ~ 5.50m)		P2-4 (6.15 ~ 6.45m)		試料番号 (深さ)	P2-3 (5.15 ~ 5.50m)		P2-4 (6.15 ~ 6.45m)	
	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	0
ふるい	75		75		中礫分 %	0.7	41.0		
	53		53		細礫分 %	4.6	13.4		
	37.5		37.5		粗砂分 %	5.5	13.1		
	26.5		26.5		中砂分 %	26.3	16.1		
	19		19	100.0	細砂分 %	35.2	5.4		
	9.5	100.0	9.5	72.7	シルト分 %	16.2	6.4		
	4.75	99.3	4.75	59.0	粘土分 %	11.5	4.6		
	2	94.7	2	45.6	2mmふるい通過質量百分率 %	94.7	45.6		
	0.850	89.2	0.850	32.5	425μmふるい通過質量百分率 %	79.8	21.2		
	0.425	79.8	0.425	21.2	75μmふるい通過質量百分率 %	27.7	11.0		
沈降分析	0.250	62.9	0.250	16.4	最大粒径 mm	9.5	19		
	0.106	35.4	0.106	12.0	60% 粒径 D_{60} mm	0.2311	5.0809		
	0.075	27.7	0.075	11.0	50% 粒径 D_{50} mm	0.1722	2.6649		
	0.0528	23.0	0.0527	10.2	30% 粒径 D_{30} mm	0.0844	0.7389		
	0.0376	20.3	0.0374	9.2	10% 粒径 D_{10} mm	0.0020	0.0494		
	0.0239	17.6	0.0237	8.2	均等係数 U_c	115.6	102.9		
	0.0139	14.9	0.0137	7.2	曲率係数 U_c	15.4	2.2		
	0.0099	13.5	0.0097	6.2	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.628	2.697		
	0.0070	12.2	0.0069	5.1	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム		
	0.0035	10.8	0.0035	4.1	溶液濃度, 溶液添加量	飽和溶液, 10ml	飽和溶液, 10ml		
0.0014	9.5	0.0014	3.1	20% 粒径 D_{20} mm	0.0360	0.3828			



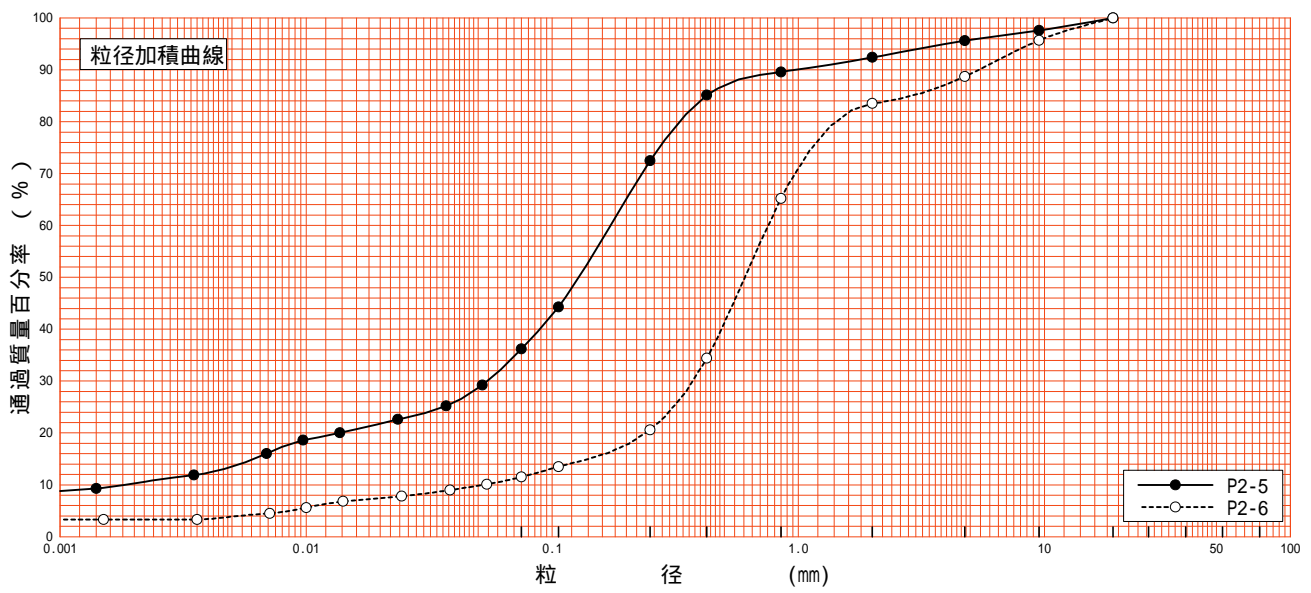
粘土	シルト	細砂	中砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫
----	-----	----	----	----	----	----	----

特記事項

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 3日

試験者 丸田ますの

試料番号 (深さ)	P2-5 (8.15~8.45m)		P2-6 (10.15~10.45m)		試料番号 (深さ)	P2-5 (8.15~8.45m)		P2-6 (10.15~10.45m)	
	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	0
ふるい	75		75		中礫分 %	4.4		11.3	
	53		53		細礫分 %	3.2		5.2	
	37.5		37.5		粗砂分 %	2.8		18.3	
	26.5		26.5		中砂分 %	17.1		44.6	
	19	100.0	19	100.0	細砂分 %	36.3		9.1	
	9.5	97.6	9.5	95.7	シルト分 %	22.7		7.6	
	4.75	95.6	4.75	88.7	粘土分 %	13.5		3.9	
	2	92.4	2	83.5	2mmふるい通過質量百分率 %	92.4		83.5	
	0.850	89.6	0.850	65.2	425μmふるい通過質量百分率 %	85.1		34.4	
	0.425	85.1	0.425	34.4	75μmふるい通過質量百分率 %	36.2		11.5	
沈降分析	0.250	72.5	0.250	20.6	最大粒径 mm	19		19	
	0.106	44.3	0.106	13.5	60% 粒径 D_{60} mm	0.1728		0.7582	
	0.075	36.2	0.075	11.5	50% 粒径 D_{50} mm	0.1286		0.6091	
	0.0519	29.2	0.0542	10.1	30% 粒径 D_{30} mm	0.0545		0.3734	
	0.0371	25.2	0.0384	9.0	10% 粒径 D_{10} mm	0.0019		0.0527	
	0.0236	22.6	0.0244	7.8	均等係数 U_c	90.9		14.4	
	0.0137	20.0	0.0141	6.8	曲率係数 U_c	9.0		3.5	
	0.0097	18.6	0.0100	5.6	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.654		2.641	
	0.0069	16.0	0.0071	4.5	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム		
	0.0035	11.9	0.0036	3.3	溶液濃度, 溶液添加量	飽和溶液, 10ml	飽和溶液, 10ml		
0.0014	9.3	0.0015	3.3	20% 粒径 D_{20} mm	0.0137		0.2399		



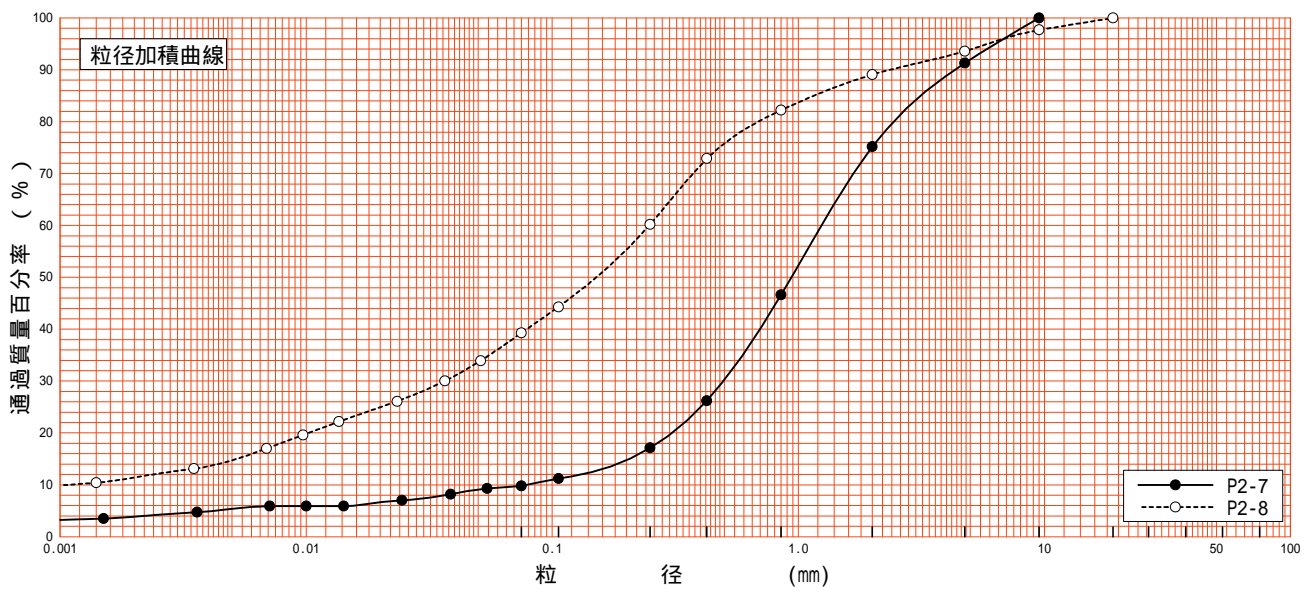
粘土 | シルト | 細砂 | 中砂 | 粗砂 | 細礫 | 中礫 | 粗礫

特記事項

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 3日

試験者 丸田ますの

試料番号 (深さ)	P2-7 (11.15~11.45m)		P2-8 (12.15~12.45m)		試料番号 (深さ)	P2-7 (11.15~11.45m)	P2-8 (12.15~12.45m)
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%		粗礫分 %	0
ふるい	75		75		中礫分 %	8.7	6.4
	53		53		細礫分 %	16.1	4.5
	37.5		37.5		粗砂分 %	28.6	6.9
	26.5		26.5		中砂分 %	29.5	22.0
	19		19	100.0	細砂分 %	7.3	20.9
	9.5	100.0	9.5	97.7	シルト分 %	4.4	24.6
	4.75	91.3	4.75	93.6	粘土分 %	5.4	14.7
	2	75.2	2	89.1	2mmふるい通過質量百分率 %	75.2	89.1
	0.850	46.6	0.850	82.2	425μmふるい通過質量百分率 %	26.2	72.9
	0.425	26.2	0.425	72.9	75μmふるい通過質量百分率 %	9.8	39.3
沈降分析	0.250	17.1	0.250	60.2	最大粒径 mm	9.5	19
	0.106	11.2	0.106	44.3	60% 粒径 D_{60} mm	1.2483	0.2480
	0.075	9.8	0.075	39.3	50% 粒径 D_{50} mm	0.9379	0.1516
	0.0543	9.3	0.0512	33.9	30% 粒径 D_{30} mm	0.4963	0.0366
	0.0386	8.2	0.0366	30.0	10% 粒径 D_{10} mm	0.0790	0.0011
	0.0245	7.0	0.0234	26.1	均等係数 U_c	15.8	225.5
	0.0142	5.9	0.0136	22.2	曲率係数 U_c	2.5	4.9
	0.0100	5.9	0.0097	19.6	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.634	2.618
	0.0071	5.9	0.0069	17.0	使用した分散剤	ヘキサメタリン酸ナトリウム	ヘキサメタリン酸ナトリウム
	0.0036	4.7	0.0035	13.1	溶液濃度, 溶液添加量	飽和溶液, 10ml	飽和溶液, 10ml
0.0015	3.5	0.0014	10.4	20% 粒径 D_{20} mm	0.3074	0.0102	



粘土 | シルト | 細砂 | 中砂 | 粗砂 | 細礫 | 中礫 | 粗礫

特記事項

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務

試験年月日 2019年 7月 3日

試験者 丸田ますの

試料番号（深さ） T1-1 (9.30~10.10m)

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 %		
				48.9
49	47.3	26.0		塑性限界 w_p %
38	47.9	25.7		26.0
30	48.7	26.2		塑性指数 I_p
20	49.2			22.9
16	50.0			
11	50.8			

試料番号（深さ） P1-1 (3.15~3.45m)

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 %		
				N P
				塑性限界 w_p %
				N P
				塑性指数 I_p
				N P
				砂が多くねばりが無く ヒモ状にならず試験不能

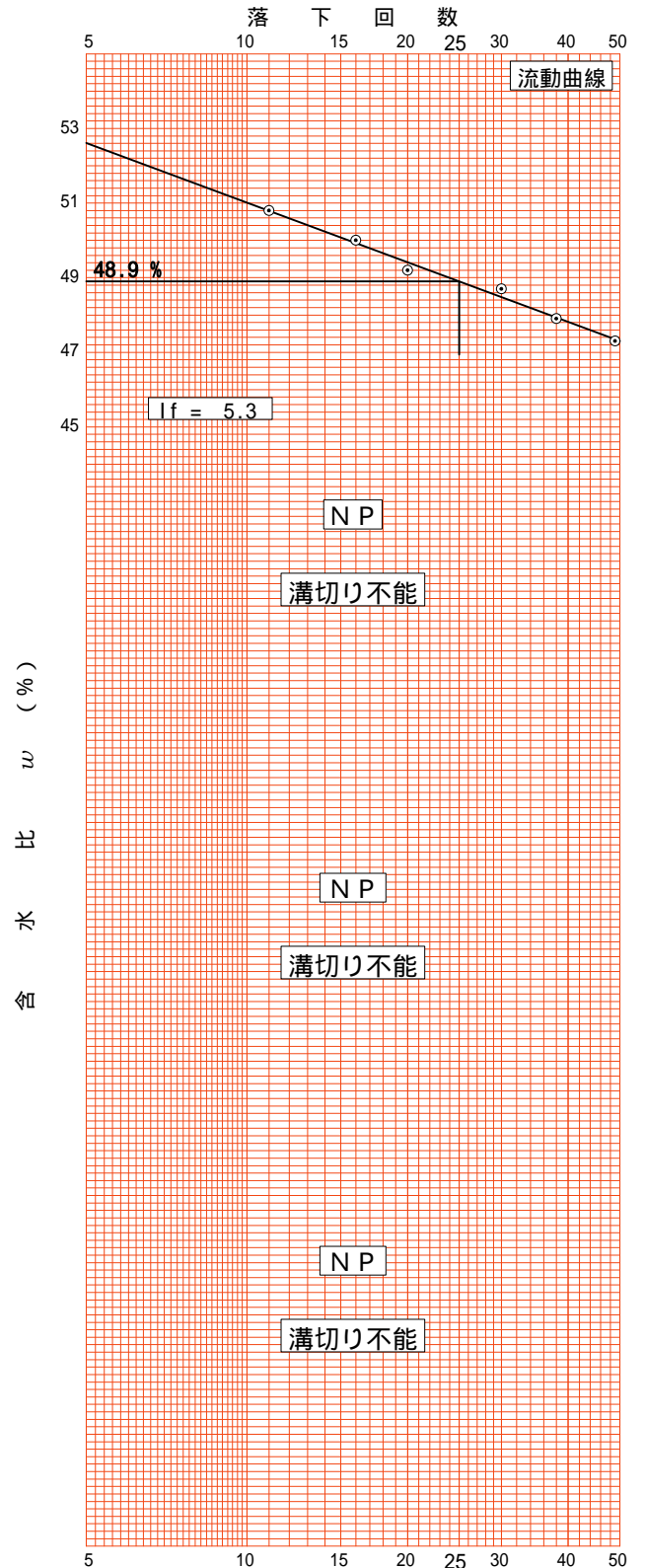
試料番号（深さ） P1-2 (4.15~4.45m)

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 %		
				N P
				塑性限界 w_p %
				N P
				塑性指数 I_p
				N P
				砂が多くねばりが無く ヒモ状にならず試験不能

試料番号（深さ） P1-3 (7.15~7.45m)

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 %		
				N P
				塑性限界 w_p %
				N P
				塑性指数 I_p
				N P
				砂・礫が多くねばりが無く ヒモ状にならず試験不能

特記事項



調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 3日

試験者 丸田ますの

試料番号（深さ） P1-4 (10.15～10.45m)

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 %		41.8
50	40.3	24.3	塑性限界 w_p %	
39	40.9	24.6		24.1
31	41.3	23.5	塑性指数 I_p	
20	42.5			17.7
15	42.7			
9	44.2			

試料番号（深さ） P1-5 (11.15～11.50m)

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 %		35.9
48	34.7	20.8	塑性限界 w_p %	
39	35.0	20.7		20.8
31	35.4	21.0	塑性指数 I_p	
21	36.1			15.1
15	36.9			
10	37.6			

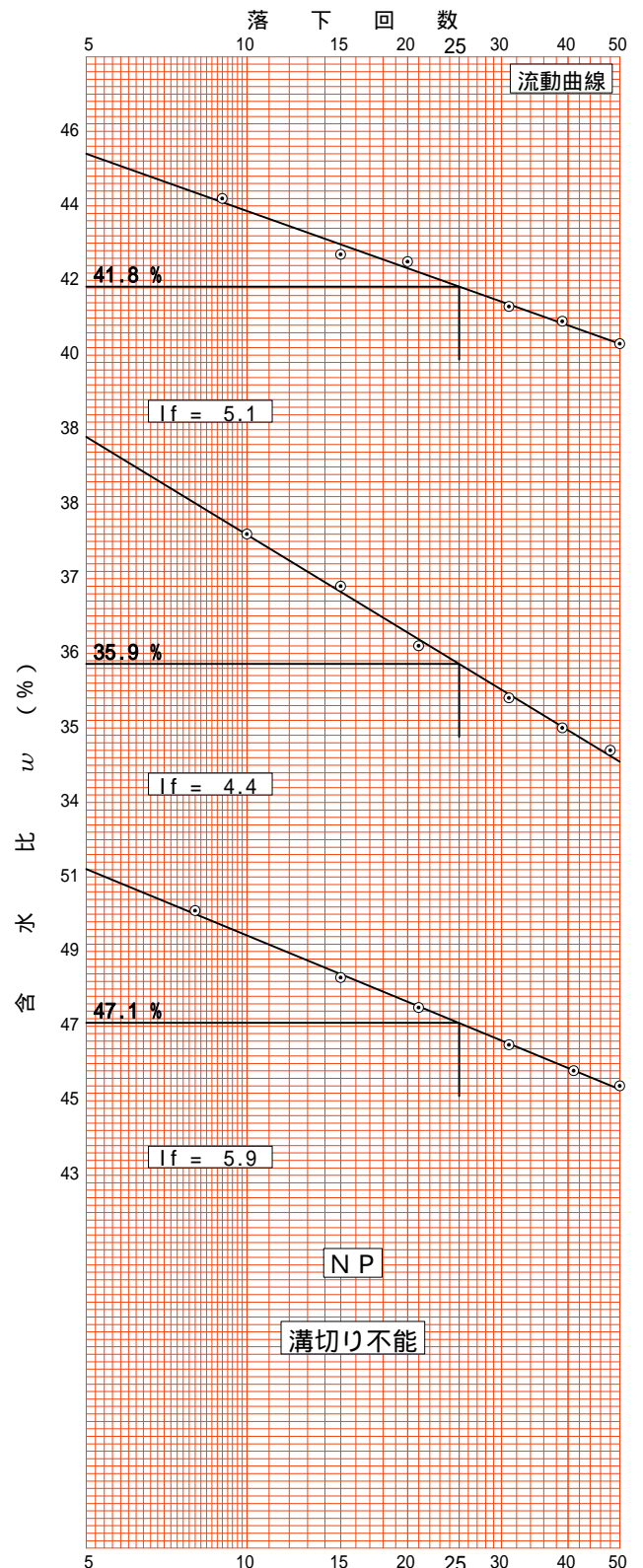
試料番号（深さ） P1-6 (12.15～12.50m)

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 %		47.1
50	45.4	24.3	塑性限界 w_p %	
41	45.8	23.6		24.0
31	46.5	24.2	塑性指数 I_p	
21	47.5			23.1
15	48.3			
8	50.1			

試料番号（深さ） P1-7 (15.15～15.45m)

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 %		N P
			塑性限界 w_p %	
				N P
			塑性指数 I_p	
				N P
		砂・礫が多くねばりが無く ヒモ状にならず試験不能		

特記事項



調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 4日

試験者 丸田ますの

試料番号（深さ） P2-1 (3.15～3.45m)

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 %		N P
			塑性限界 w_p %	N P
			塑性指数 I_p	N P
砂・礫が多くねばりが無く ヒモ状にならず試験不能				

試料番号（深さ） P2-2 (4.15～4.45m)

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 %		N P
			塑性限界 w_p %	N P
			塑性指数 I_p	N P
砂が多くねばりが無く ヒモ状にならず試験不能				

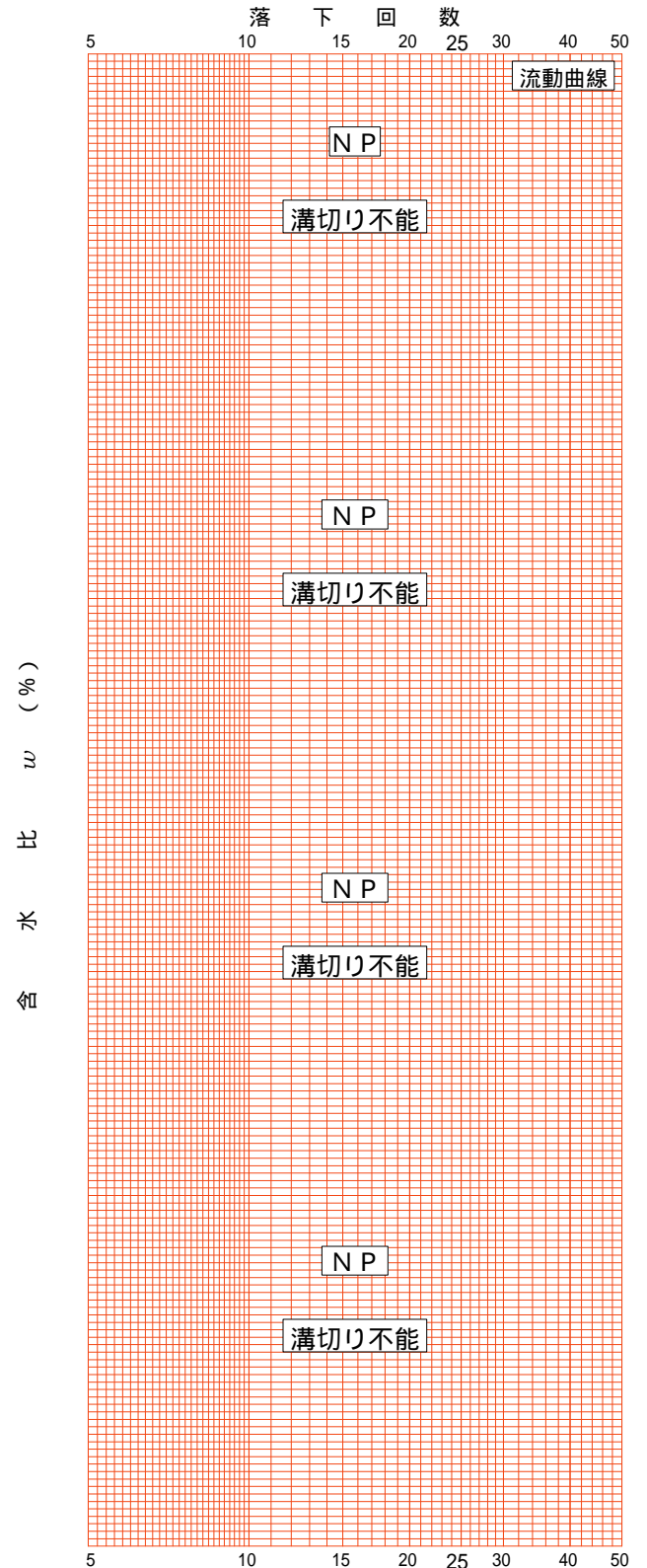
試料番号（深さ） P2-3 (5.15～5.50m)

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 %		N P
			塑性限界 w_p %	N P
			塑性指数 I_p	N P
砂が多くねばりが無く ヒモ状にならず試験不能				

試料番号（深さ） P2-4 (6.15～6.45m)

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 %		N P
			塑性限界 w_p %	N P
			塑性指数 I_p	N P
砂・礫が多くねばりが無く ヒモ状にならず試験不能				

特記事項



調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務

試験年月日 2019年 7月 4日

試験者 丸田ますの

試料番号（深さ） P2-5 (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 %		
				33.8
45	32.7	18.4	塑性限界 w_p %	
38	33.2	18.4		18.4
30	33.4	18.3	塑性指数 I_p	
21	34.2			15.4
15	34.5			
10	35.4			

試料番号（深さ） P2-6 (10.15～10.45m)

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 %		
				N P
			塑性限界 w_p %	
				N P
			塑性指数 I_p	
				N P
砂・礫が多くねばりが無く ヒモ状にならず試験不能				

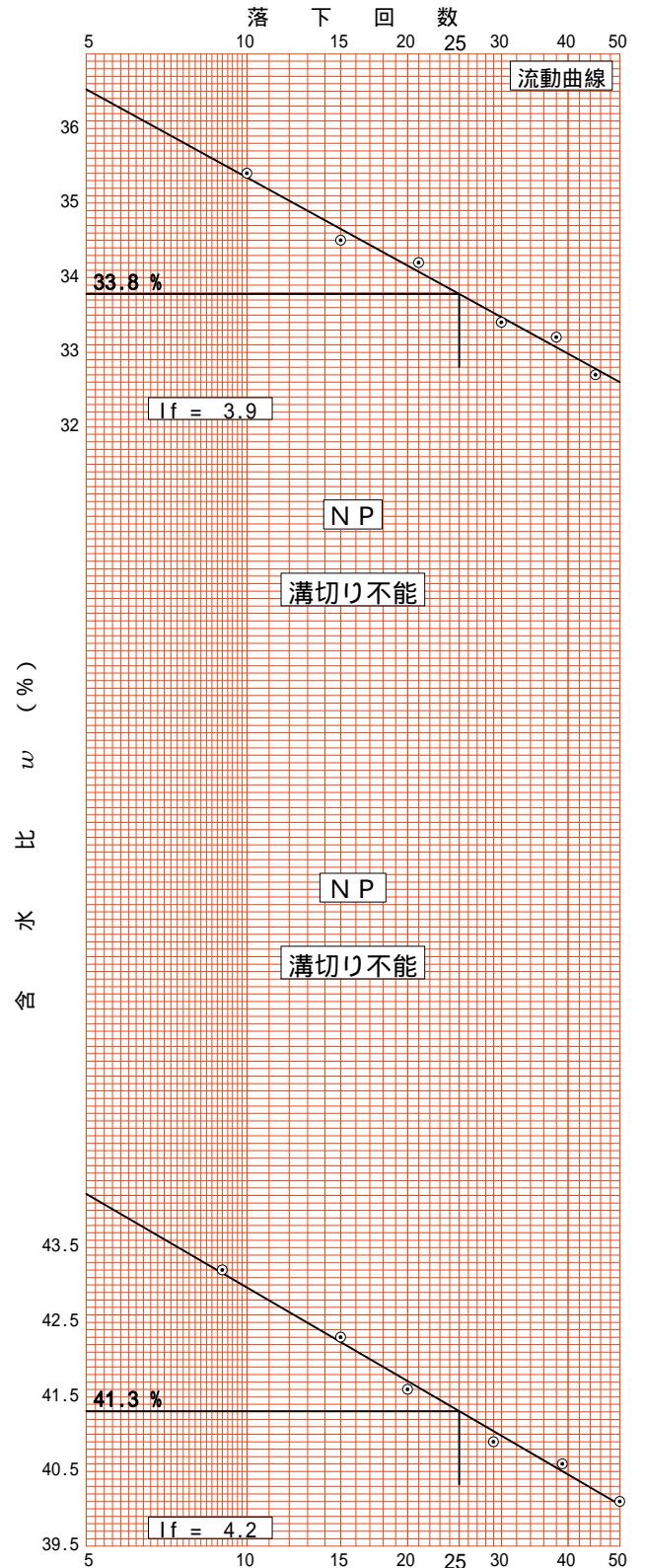
試料番号（深さ） P2-7 (11.15～11.45m)

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 %		
				N P
			塑性限界 w_p %	
				N P
			塑性指数 I_p	
				N P
砂・礫が多くねばりが無く ヒモ状にならず試験不能				

試料番号（深さ） P2-8 (12.15～12.45m)

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 %		
				41.3
50	40.1	24.5	塑性限界 w_p %	
39	40.6	23.9		24.0
29	40.9	23.5	塑性指数 I_p	
20	41.6			17.3
15	42.3			
9	43.2			

特記事項



調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務

試験年月日

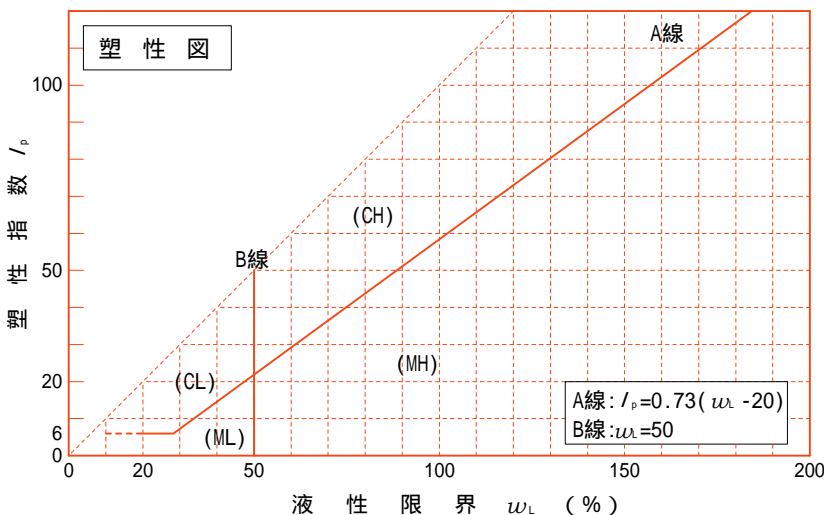
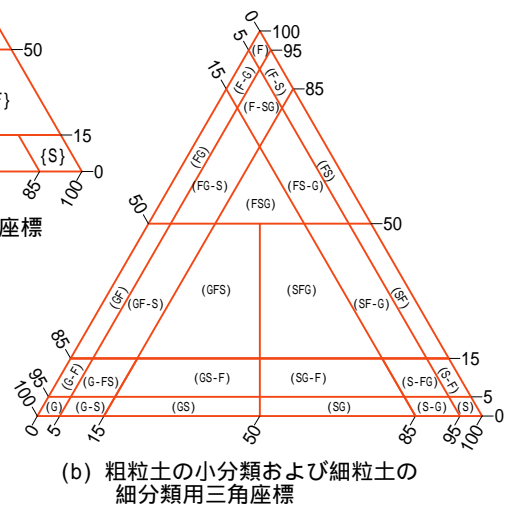
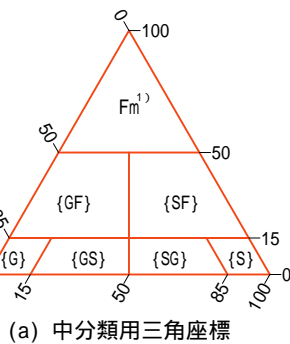
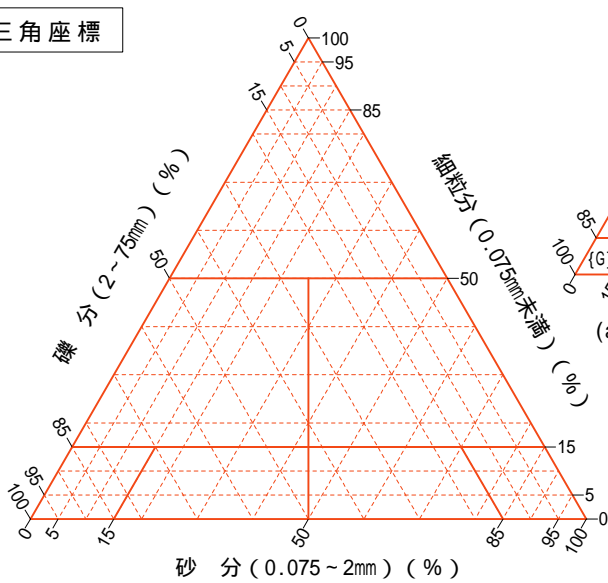
2019年 7月 3日

試験者

丸田ますの

試料番号 (深さ)	T1-1 (9.30~10.10m)	P1-1 (3.15~3.45m)	P1-2 (4.15~4.45m)	P1-3 (7.15~7.45m)	P1-4 (10.15~10.45m)	P1-5 (11.15~11.50m)
石分(75mm以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
礫分(2~75mm) %	0.0	13.2	11.5	35.4	0.0	0.0
砂分(0.075~2mm) %	2.6	56.1	77.9	52.7	18.9	26.5
細粒分(0.075mm未満) %	97.4	30.7	10.6	11.9	81.1	73.5
シルト分(0.005~0.075mm) %	57.9	18.6	5.2	6.7	56.0	52.3
粘土分(0.005mm未満) %	39.5	12.1	5.4	5.2	25.1	21.2
最大粒径 mm	0.85	9.50	9.50	19.00	0.85	0.85
均等係数 U_e	-	753.4	14.9	32.6	-	-
液性限界 w_L %	48.9	N P	N P	N P	41.8	35.9
塑性限界 w_p %	26.0	N P	N P	N P	24.1	20.8
塑性指数 I_p	22.9	N P	N P	N P	17.7	15.1
地盤材料の分類名	粘土 (低液性限界)	礫まじり 細粒分質砂	細粒分礫 まじり砂	細粒分まじり 礫質砂	砂質粘土 (低液性限界)	砂質粘土 (低液性限界)
分類記号	(CL)	(SF-G)	(S-FG)	(SG-F)	(CLS)	(CLS)
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

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務

試験年月日

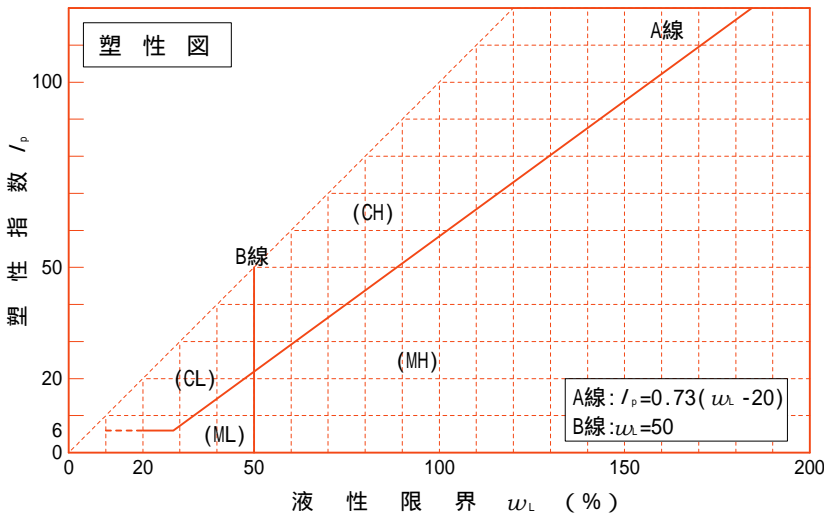
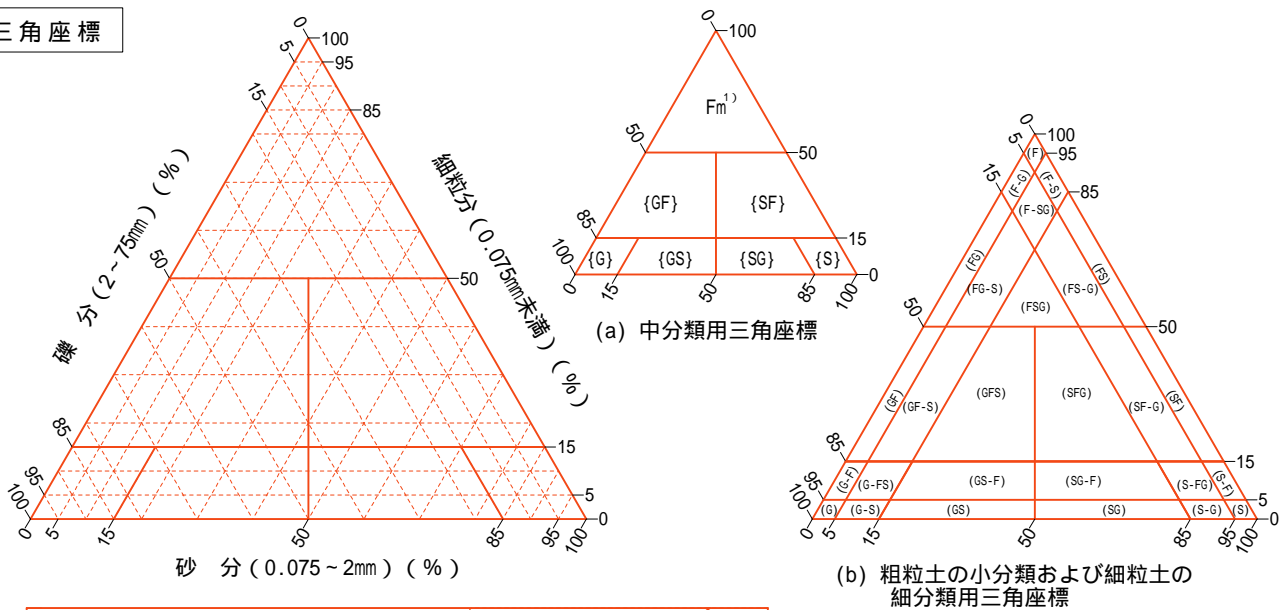
2019年 7月 3日

試験者

丸田ますの

試料番号 (深さ)	P1-6 (12.15~12.50m)	P1-7 (15.15~15.45m)			
石分(75mm以上)	%	0.0	0.0		
礫分(2~75mm)	%	0.3	28.4		
砂分(0.075~2mm)	%	13.8	58.9		
細粒分(0.075mm未満)	%	85.9	12.7		
シルト分(0.005~0.075mm)	%	56.8	7.6		
粘土分(0.005mm未満)	%	29.1	5.1		
最大粒径	mm	4.75	19.00		
均等係数 U_c		-	28.8		
液性限界 w_L	%	47.1	N P		
塑性限界 w_p	%	24.0	N P		
塑性指数 I_p		23.1	N P		
地盤材料の分類名		砂まじり粘土 (低液性限界)	細粒分まじり 礫質砂		
分類記号		(CL-S)	(SG-F)		
凡例記号					

三角座標

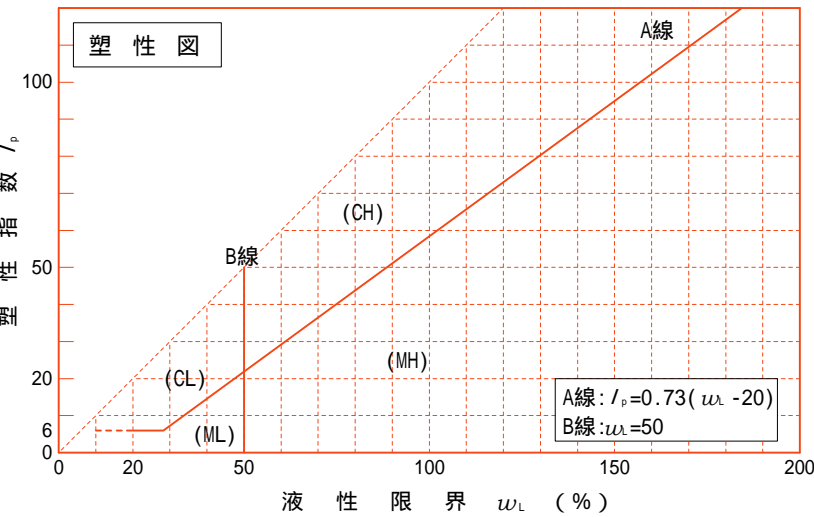
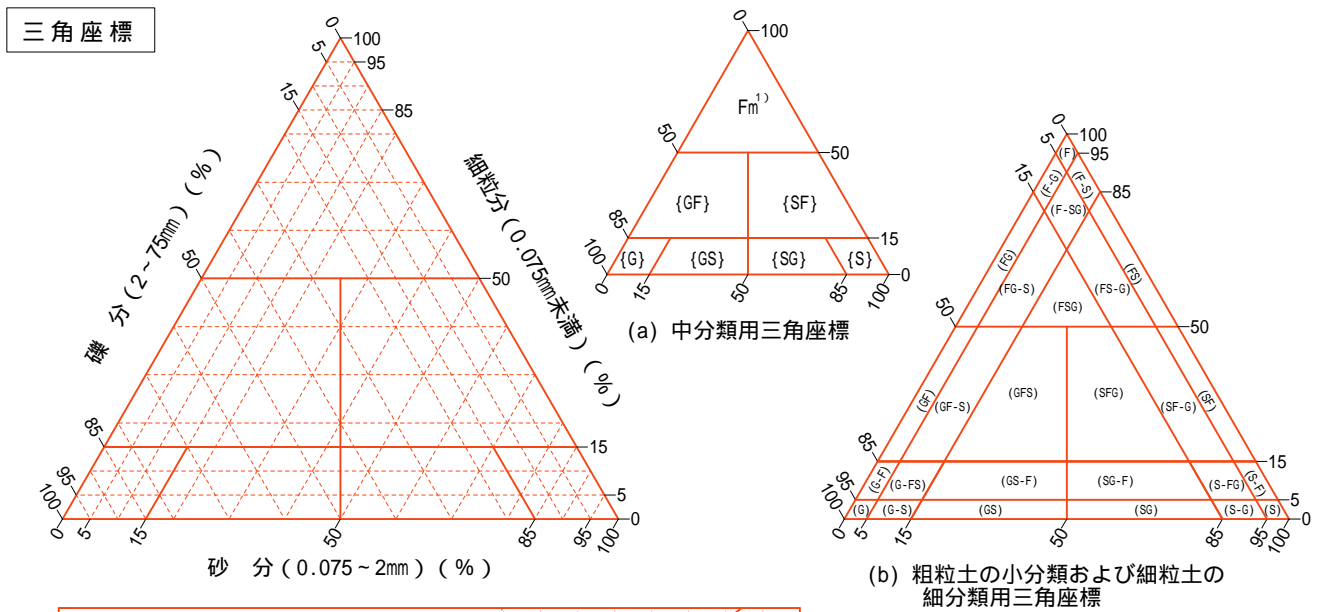


特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 3日

試験者 丸田ますの

試料番号 (深さ)	P2-1 (3.15~3.45m)	P2-2 (4.15~4.45m)	P2-3 (5.15~5.50m)	P2-4 (6.15~6.45m)	P2-5 (8.15~8.45m)	P2-6 (10.15~10.45m)
石分(75mm以上) %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
礫分(2~75mm) %	29.2	0.1	5.3	54.4	7.6	16.5
砂分(0.075~2mm) %	58.9	73.8	67.0	34.6	56.2	72.0
細粒分(0.075mm未満) %	11.9	26.1	27.7	11.0	36.2	11.5
シルト分(0.005~0.075mm) %	7.0	17.7	16.2	6.4	22.7	7.6
粘土分(0.005mm未満) %	4.9	8.4	11.5	4.6	13.5	3.9
最大粒径 mm	19.00	4.75	9.50	19.00	19.00	19.00
均等係数 U_c	32.0	16.3	115.6	102.9	90.9	14.4
液性限界 w_L %	N P	N P	N P	N P	33.8	N P
塑性限界 w_p %	N P	N P	N P	N P	18.4	N P
塑性指数 I_p	N P	N P	N P	N P	15.4	N P
地盤材料の分類名	細粒分まじり 礫質砂	細粒分質砂	礫まじり 細粒分質砂	細粒分まじり 砂質礫	礫まじり 細粒分質砂	細粒分まじり 礫質砂
分類記号	(SG-F)	(SF)	(SF-G)	(GS-F)	(SF-G)	(SG-F)
凡例記号						



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務

試験年月日

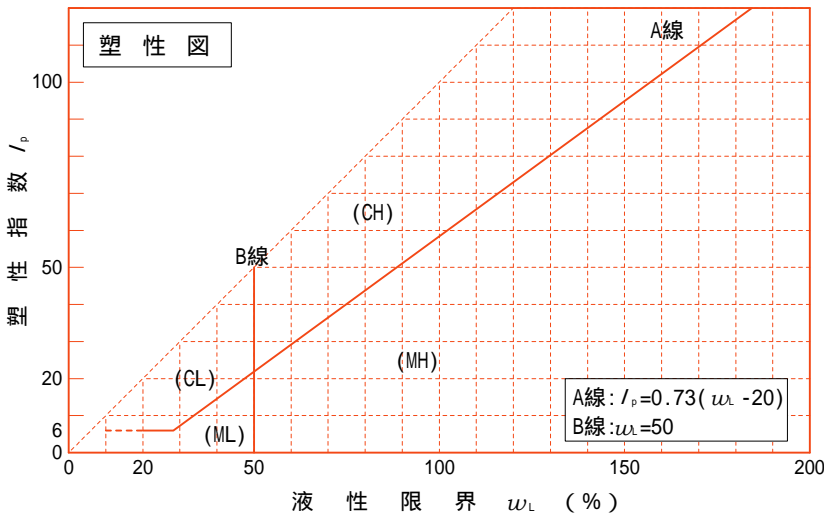
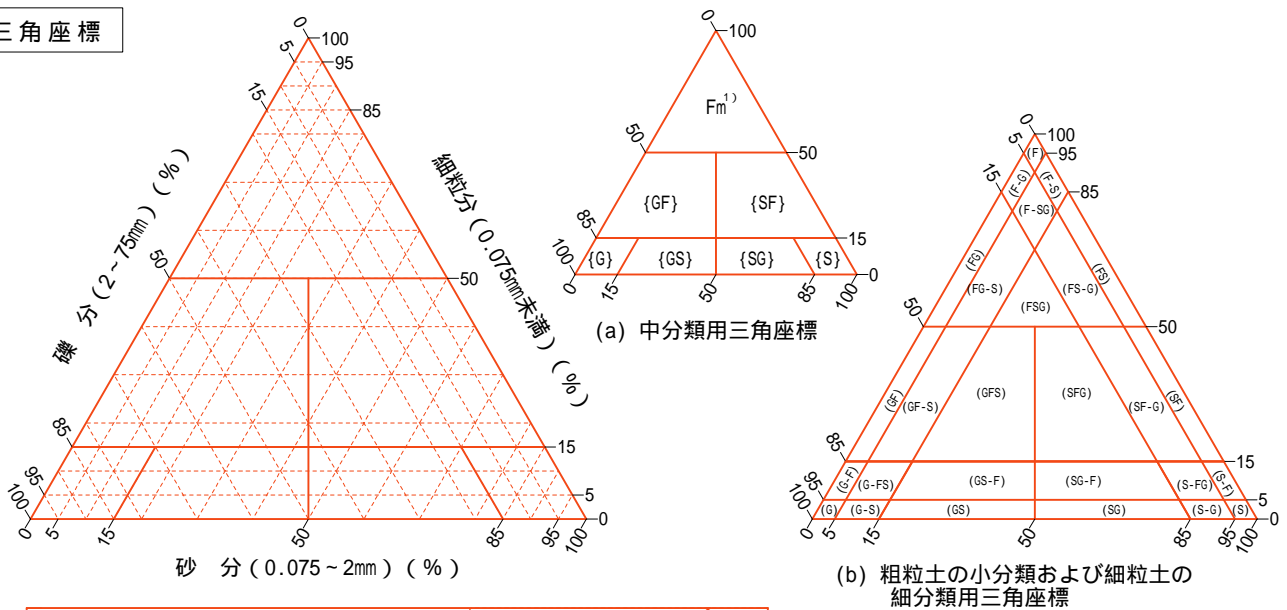
2019年 7月 3日

試験者

丸田ますの

試料番号 (深さ)	P2-7 (11.15~11.45m)	P2-8 (12.15~12.45m)			
石分(75mm以上)	%	0.0	0.0		
礫分(2~75mm)	%	24.8	10.9		
砂分(0.075~2mm)	%	65.4	49.8		
細粒分(0.075mm未満)	%	9.8	39.3		
シルト分(0.005~0.075mm)	%	4.4	24.6		
粘土分(0.005mm未満)	%	5.4	14.7		
最大粒径	mm	9.50	19.00		
均等係数 U_c		15.8	225.5		
液性限界 w_L	%	N P	41.3		
塑性限界 w_p	%	N P	24.0		
塑性指数 I_p		N P	17.3		
地盤材料の分類名		細粒分まじり 礫質砂	礫まじり 細粒分質砂		
分類記号		(SG-F)	(SF-G)		
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

JIS A 1225 JGS 0191	土の湿潤密度試験（ノギス法）	
------------------------	----------------	--

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 1日

試料番号（深さ） T1-1 (9.30~10.10m) 試験者 本田政寛

供試体 No.		1	2	3			
供試体の質量 m g		129.95	127.38	131.17			
供試体	直	上部 cm	3.50	3.50	3.50		
		中部 cm	3.50	3.50	3.50		
	径	下部 cm	3.50	3.50	3.50		
		平均値 D cm	3.50	3.50	3.50		
	高さ	cm	8.00	8.00	8.00		
		平均値 H cm	8.00	8.00	8.00		
体積 $V = (D^2/4)H$ cm ³		76.97	76.97	76.97			
含水比	容器 No.	480	464	469			
	m_a g	179.39	175.63	179.45			
	m_b g	136.38	131.37	137.66			
	m_c g	49.87	48.69	48.76			
	w %	49.72	53.53	47.01			
平均値	容器 No.						
	m_a g						
	m_b g						
	m_c g						
	w %						
平均値 w %		49.72	53.53	47.01			
湿潤密度 $\rho_t = m/V$ g/cm ³		1.688	1.655	1.704			
乾燥密度 $\rho_d = \rho_t / (1 + w/100)$ g/cm ³		1.127	1.078	1.159			
間隙比 $e = (\rho_s / \rho_d) - 1$		1.314	1.419	1.250			
飽和度 $S_r = w \rho_s / (e \rho_w)$ %		98.68	98.38	98.08			
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.608	平均値 w %	50.09	平均値 ρ_t g/cm ³	1.682	
平均値 ρ_d g/cm ³		1.121	平均値 e	1.328	平均値 S_r %	98.38	

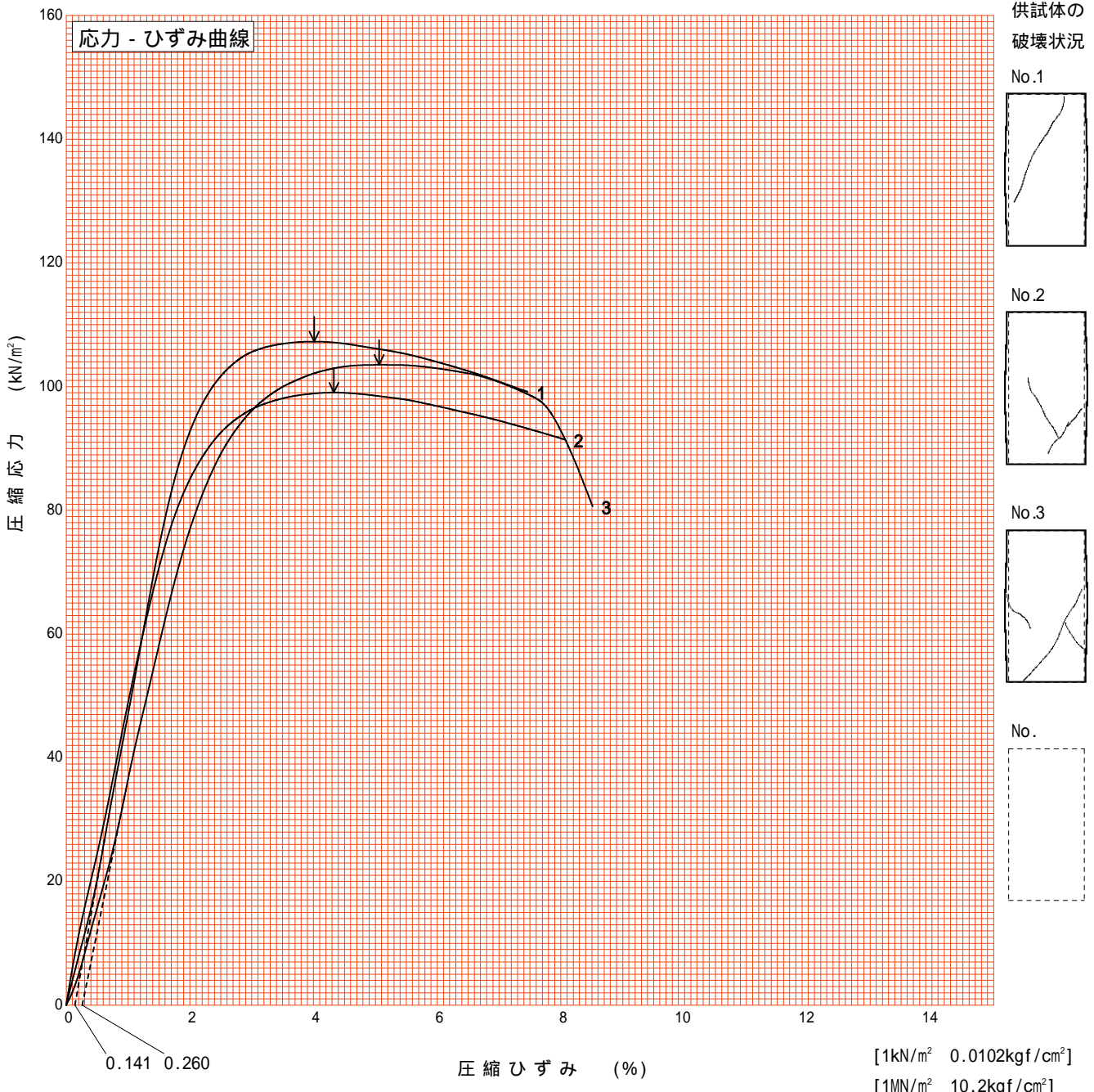
特記事項

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 1日

試料番号(深さ) T1-1 (9.30~10.10m)

試験者 本田政寛

土質名称	粘土	供試体 No.	1	2	3
液性限界 $w_L^{(1)}$ %	48.9	試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない
塑性限界 $w_P^{(1)}$ %	26.0	高さ H_0 cm	8.00	8.00	8.00
ひずみ速度 %/min	1.0	直径 D_0 cm	3.50	3.50	3.50
特記事項 1) 必要に応じて記載する。 $E_{50} = \frac{q_u}{50} \times 100$	質量 m g		129.95	127.38	131.17
	湿潤密度 $\rho_t^{(1)}$ g/cm ³		1.688	1.655	1.704
	含水比 w %		49.72	53.53	47.01
	一軸圧縮強さ q_u kN/m ²		107.28	99.04	103.53
	破壊ひずみ ϵ_f %		3.87	4.33	4.80
	変形係数 $E_{50}^{(1)}$ kN/m ²		5454.2	4887.5	4746.8
	鋭敏比 $S_i^{(1)}$				



調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 1日

試料番号（深さ） T1-1 (9.30~10.10m)

試験者 太田智之

試験機 No.	22	供 試 体	直 径 D cm	6.000	初 期 状 態	含水比 w_b %	46.01
最低~最高室温	20~22		断 面 積 A cm ²	28.274		間隙比 e_0 , 体積比 f_0	1.209
土質名称	粘 土		高 さ H_0 cm	2.000	湿潤密度 ρ_w g/cm ³	1.723	
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.608		質 量 m_0 g	97.46	飽和度 S_{r0} %	99.3	
液性限界 w_L %	48.9		炉乾燥質量 m_s g	66.75	圧 縮 指 数 C_c	0.399	
塑性限界 w_p %	26.0		実 質 高 さ H_s cm	0.9052	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	202.55	

載荷 段階	圧密圧力 p kN/m ²	圧力増分 ρ kN/m ²	圧 密 量 H cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ \bar{H} cm	圧 縮 ひ ず み = $H/\bar{H} \times 100$ %	体積圧縮係数 m_v m ² /kN	間隙比 $e = H/H_s - 1$ 体積比 $f = H/H_s$
0	0.00			2.0000				1.209
1	19.62	19.62	0.0085	1.9915	1.9958	0.426	2.17E-4	1.200
2	39.24	19.62	0.0153	1.9762	1.9839	0.771	3.93E-4	1.183
3	78.48	39.24	0.0215	1.9547	1.9655	1.094	2.79E-4	1.159
4	156.96	78.48	0.0343	1.9204	1.9376	1.770	2.26E-4	1.122
5	313.92	156.96	0.0820	1.8384	1.8794	4.363	2.78E-4	1.031
6	627.84	313.92	0.1086	1.7298	1.7841	6.087	1.94E-4	0.911
7	1255.68	627.84	0.1045	1.6253	1.6776	6.229	9.92E-5	0.796
8	2511.36	1255.68	0.1041	1.5212	1.5733	6.617	5.27E-5	0.681
9	19.62	-2491.74	-0.0821	1.6033	1.5623	-5.255	2.11E-5	0.771
10								

載荷 段階	平均圧密圧力 \bar{p} kN/m ²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm ² /d	透水係数 k m/s	一次圧密量 H_1 cm	一 次 圧 密 比 $r = H_1 / H$	補正圧密係数 $C_v = r c_v$ cm ² /d	透水係数 k m/s
0	9.810	0.49	2481.6	6.11E-9	0.0033	0.388	962.9	2.37E-9
1	27.747	0.56	2145.6	9.57E-9	0.0048	0.314	673.7	3.01E-9
2	55.494	0.63	1872.0	5.93E-9	0.0080	0.372	696.4	2.21E-9
3	110.987	0.84	1364.4	3.50E-9	0.0131	0.382	521.2	1.34E-9
4	221.975	1.02	1057.2	3.34E-9	0.0262	0.320	338.3	1.07E-9
5	443.950	2.28	426.2	9.39E-10	0.0617	0.568	242.1	5.33E-10
6	887.900	1.77	485.4	5.47E-10	0.0605	0.579	281.0	3.16E-10
7	1775.800	1.28	590.4	3.53E-10	0.0592	0.569	335.9	2.01E-10
8	221.975							
9								
10								

特記事項

$$H_s = m_s / (\rho_s A)$$

$$H = H - H$$

$$\bar{H} = (H + H) / 2$$

$$m_v = (\quad / 100) / \rho$$

$$S_{r0} = w_0 / (e_0 - w)$$

$$\bar{p} = \sqrt{p \cdot \rho}$$

$$t_{90} : c_v = 305 \times \bar{H}^2 / t_{90}$$

$$\text{曲線定規法} : c_v = 70.9 \times \bar{H}^2 / t_{90}$$

$$k = c_v m_v w / (8.64 \times 10^8)$$

$$k = c_v m_v w / (8.64 \times 10^8)$$

ただし, $w = 9.81 \text{ kN/m}^3$

[1kN/m² 0.0102kgf/cm²]

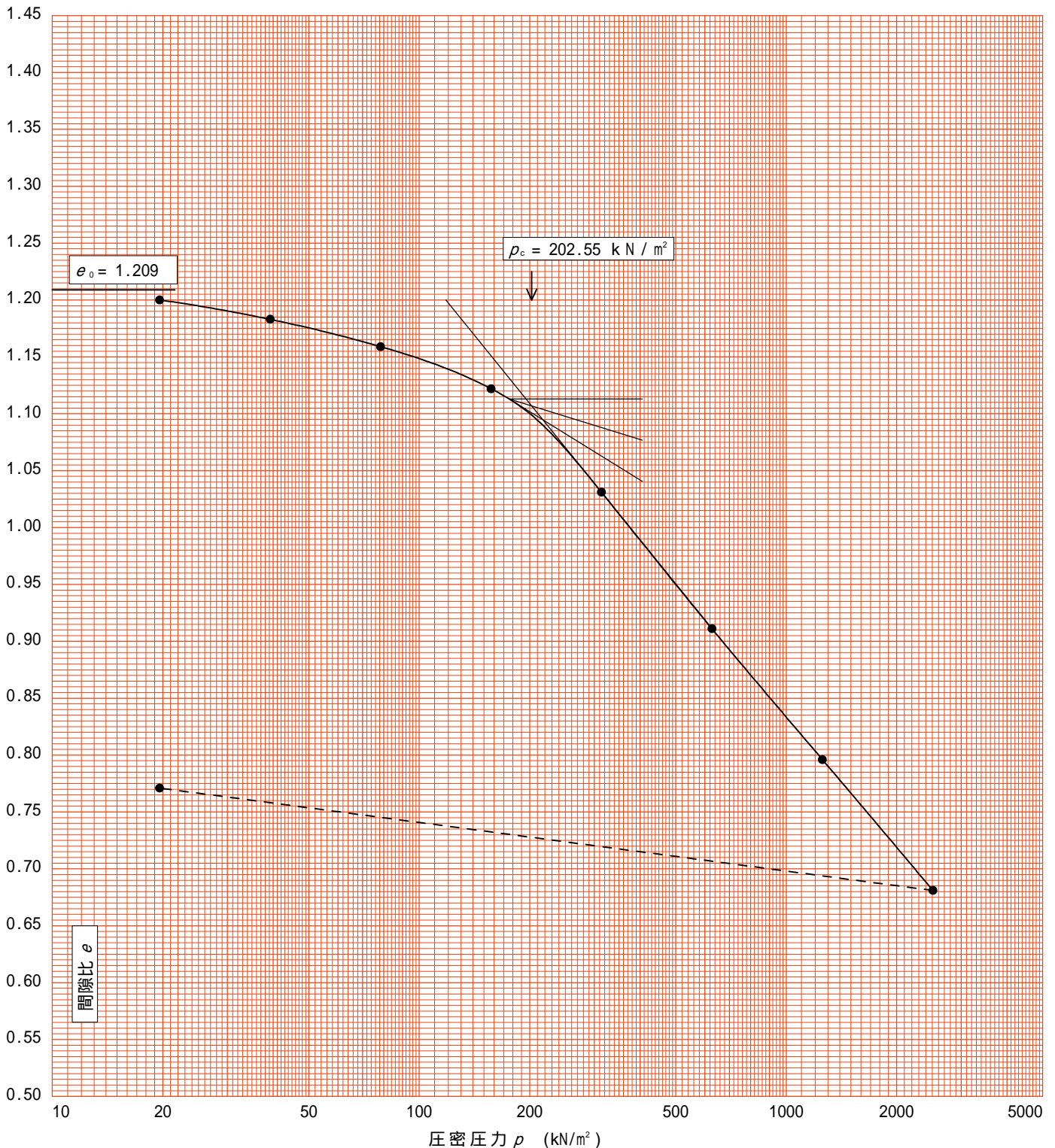
調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 1日

試料番号(深さ) T1-1 (9.30~10.10m)

試験者 太田智之

土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	液性限界 w_L %	塑性限界 w_p %	初期含水比 w_0 %	初期間隙比 初期体積比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kN/m ²	ひずみ速度 ¹⁾ %/min
2.608	48.9	26.0	46.01	1.209	0.399	202.55	

透水係数 k (m/s)²⁾



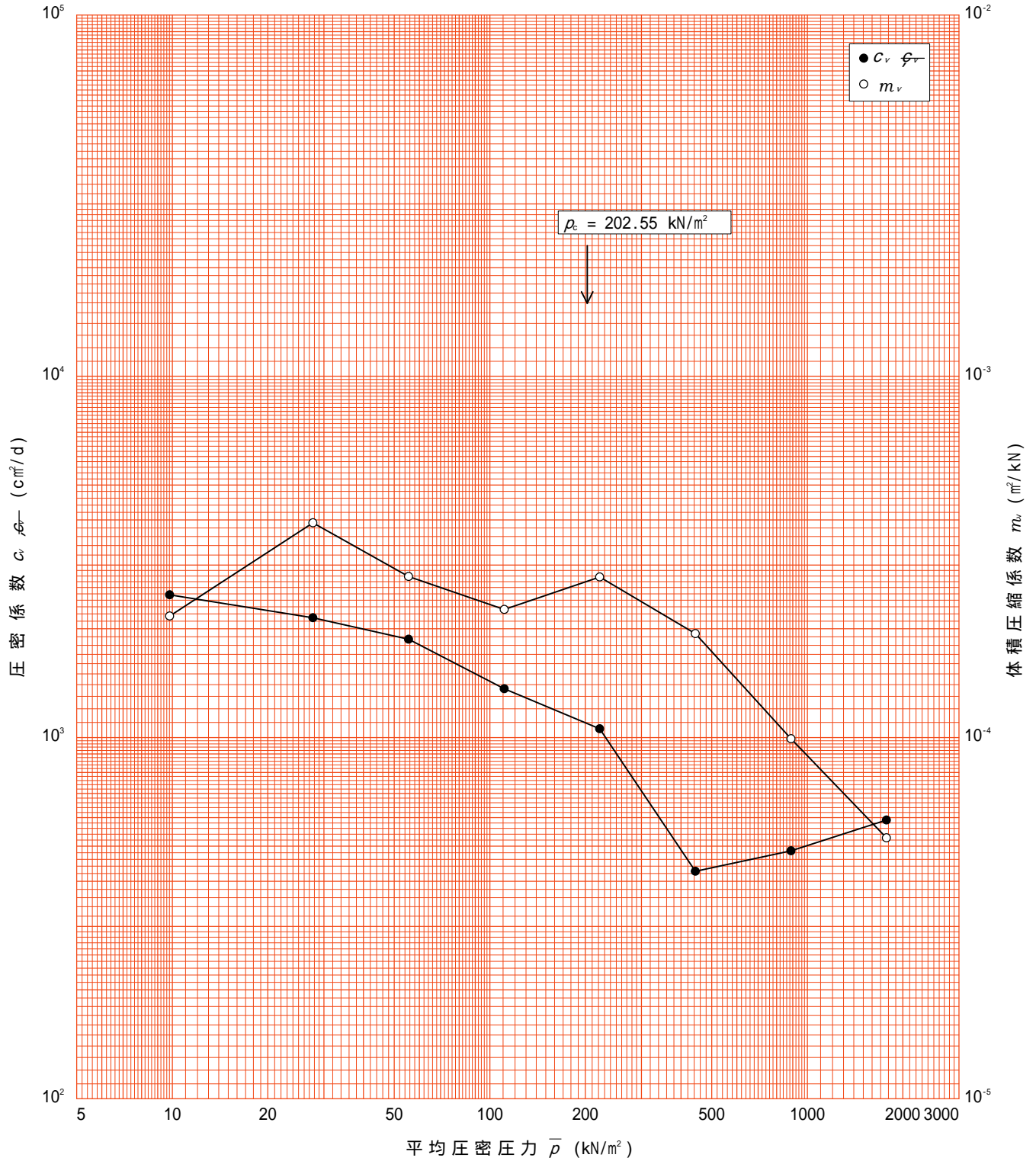
特記事項

- 1) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ記入する。
 - 2) 定ひずみ速度載荷による圧密試験の時のみ使用する。
- [1kN/m² 0.0102kgf/cm²]

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 1日

試料番号(深さ) T1-1 (9.30~10.10m)

試験者 太田智之



特記事項

[1kN/m² 0.0102kgf/cm²]

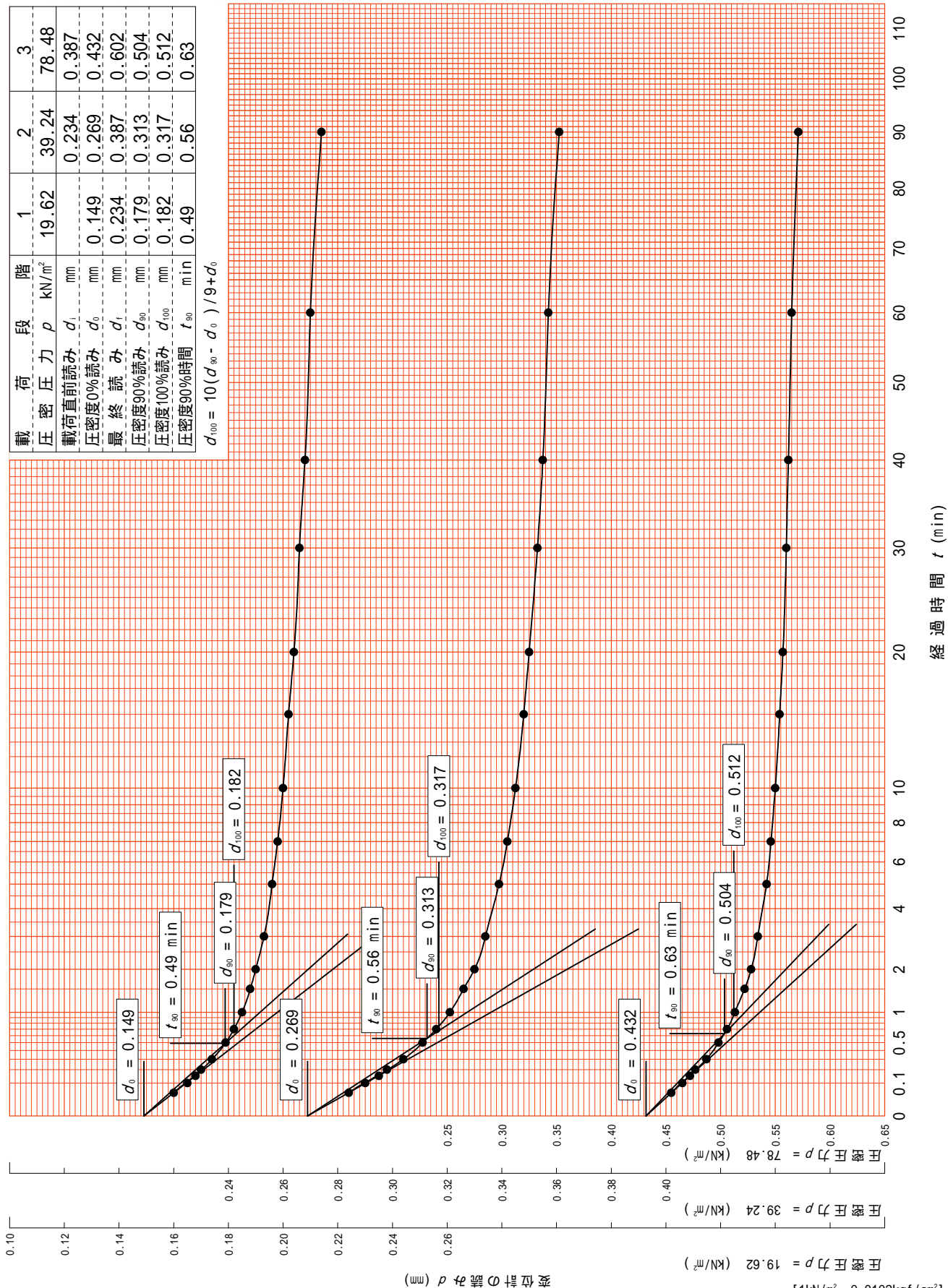
調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 1日

試料番号(深さ) T1-1 (9.30~10.10m)

試験者 太田智之

載荷段階	1	2	3
圧密圧力 p	19.62	39.24	78.48
載荷直前読み d ₁	0.149	0.234	0.387
圧密度0%読み d ₀	0.149	0.269	0.432
最終読み d ₁	0.234	0.387	0.602
圧密度90%読み d ₉₀	0.179	0.313	0.504
圧密度100%読み d ₁₀₀	0.182	0.317	0.512
圧密度90%時間 t ₉₀	0.49	0.56	0.63

$$d_{100} = 10(d_{90} - d_0) / 9 + d_0$$



[1kN/m² 0.0102kgf/cm²]

調査件名 鳥取県立美術館(仮称)整備に係る地質調査及び測量業務 試験年月日 2019年 7月 1日

試料番号(深さ) T1-1 (9.30~10.10m)

試験者 太田智之

載荷段階	4	5	6
圧密圧力 p	156.96	313.92	627.84
載荷直前読み d_1	0.602	0.945	1.765
圧密度0%読み d_0	0.649	0.975	1.782
最終読み d_1	0.945	1.765	2.851
圧密度90%読み d_{90}	0.767	1.211	2.338
圧密度100%読み d_{100}	0.780	1.237	2.399
圧密度90%時間 t_{90}	0.84	1.02	2.28

$$d_{100} = 10(d_{90} - d_0) / 9 + d_0$$

