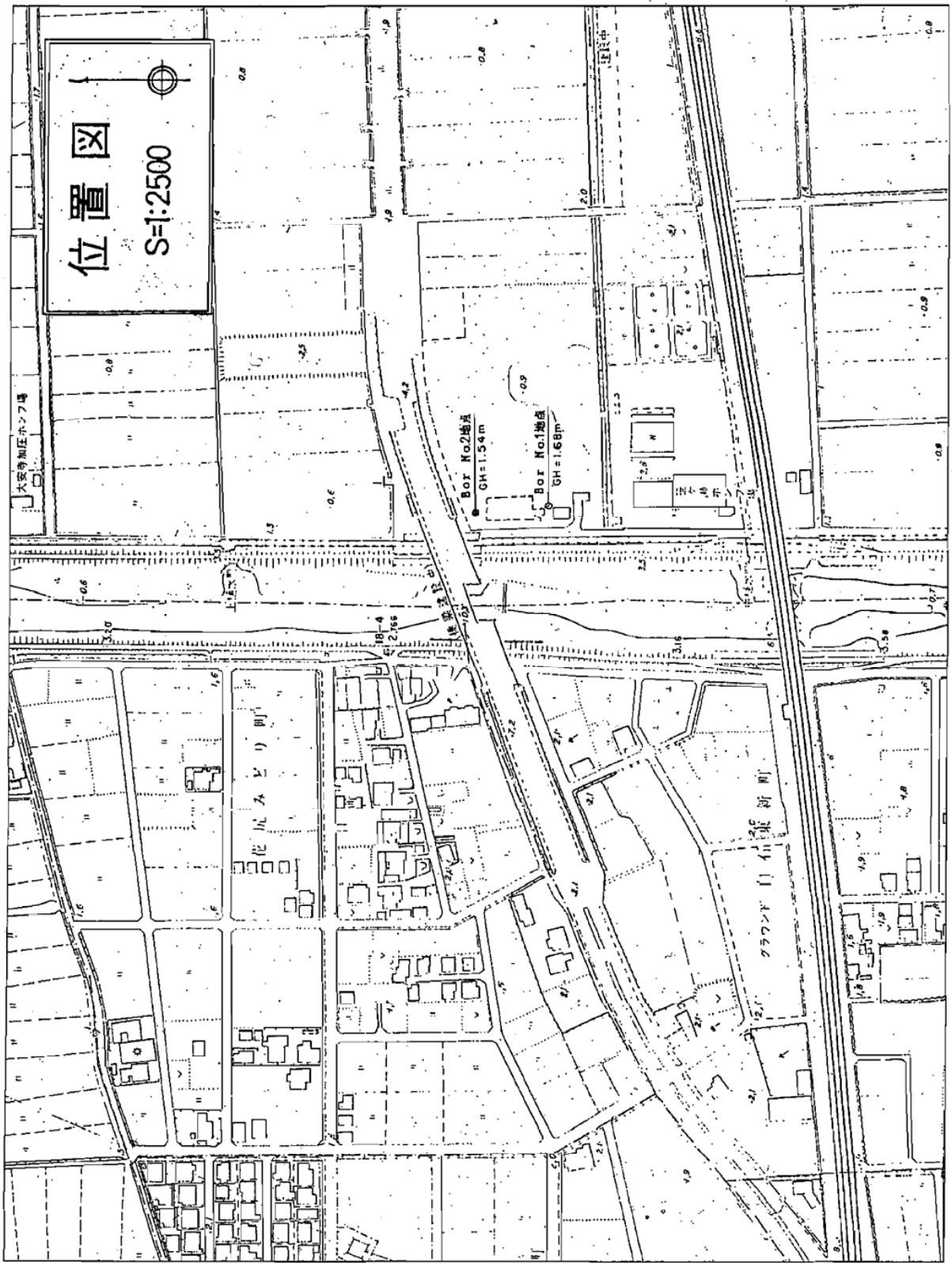


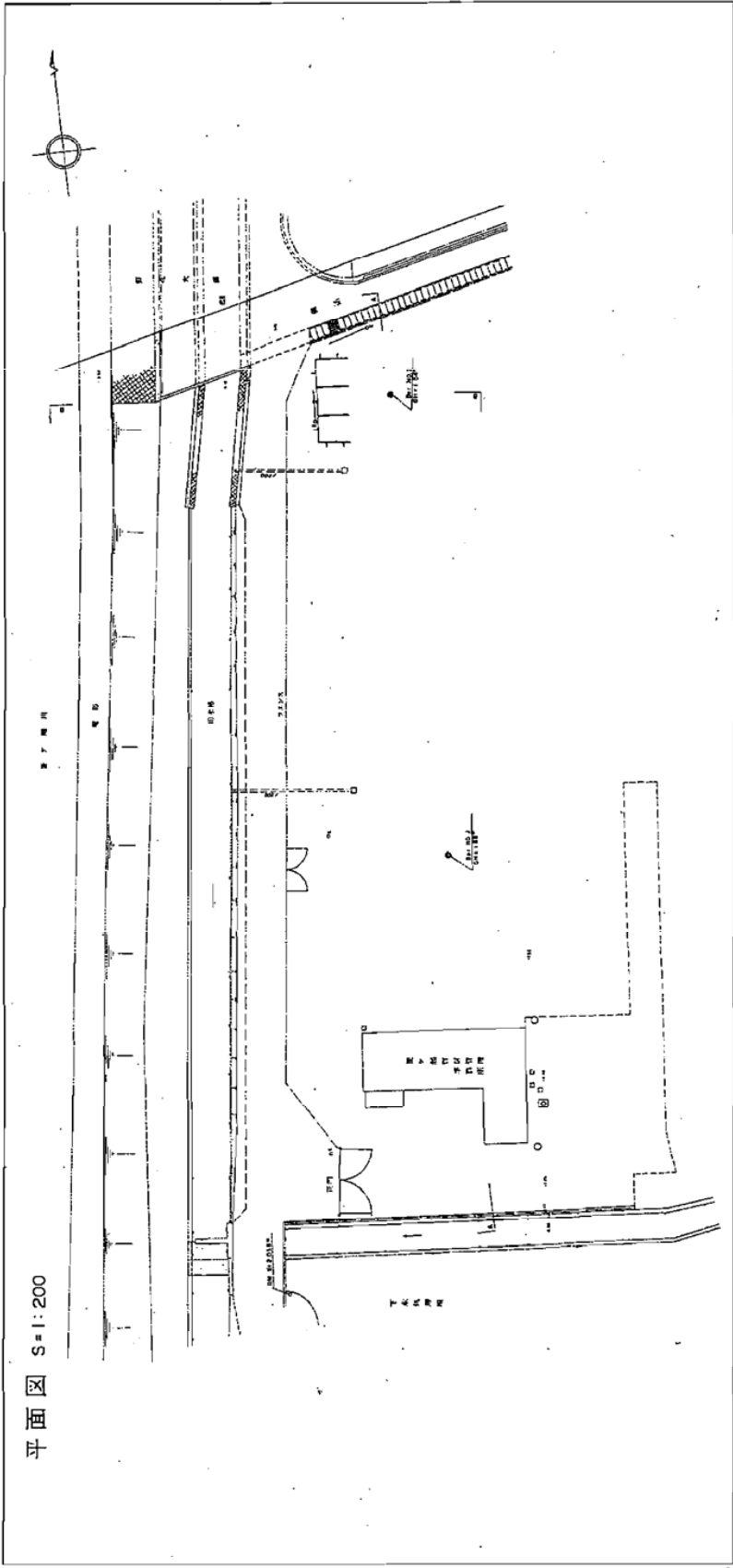
ボーリング調査位置図

**岡山市消防総合訓練場
建設工事に伴う地質調査**

昭和61年度施工

**岡山市建設局建築部建築課
西部技術コンサルタント株式会社**

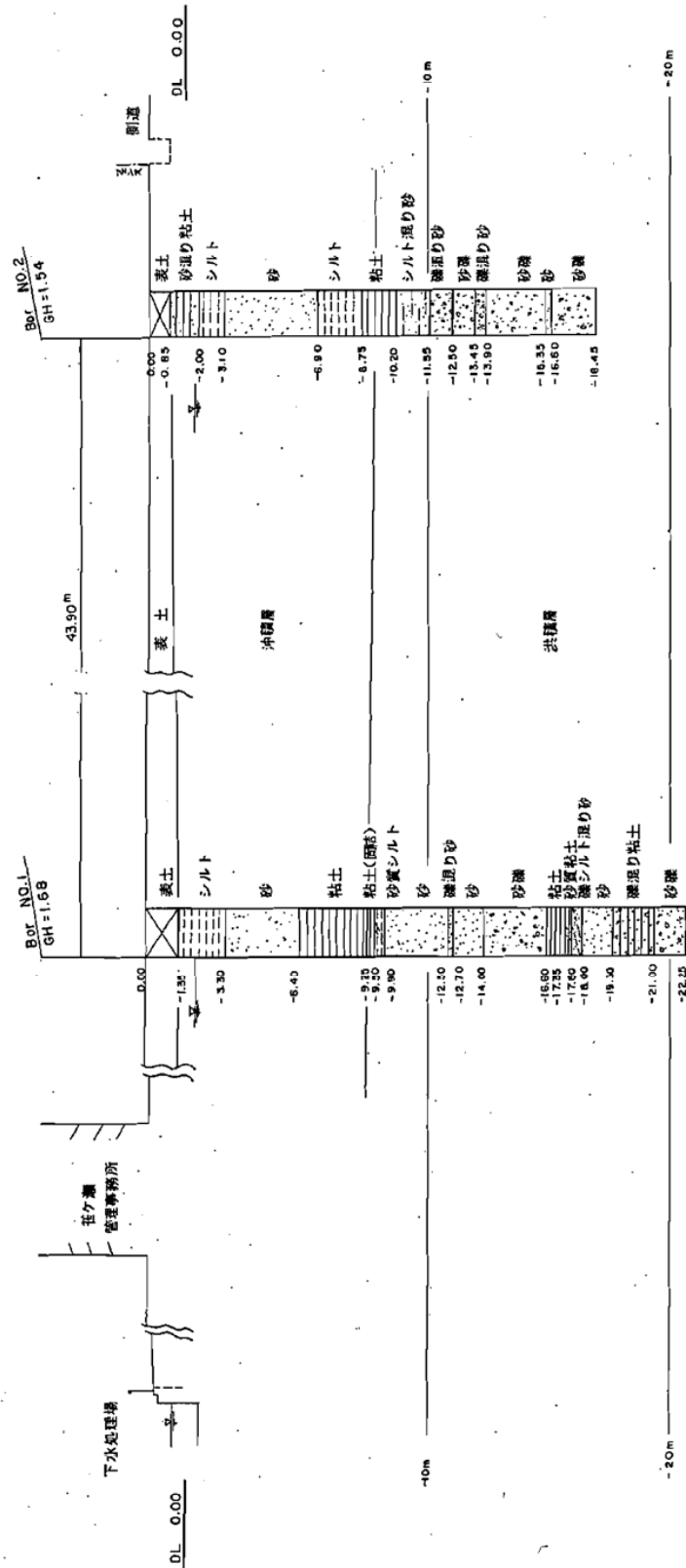




平面图 S=1:200

岡山市消防総合訓練場土質断面図 S=1:200

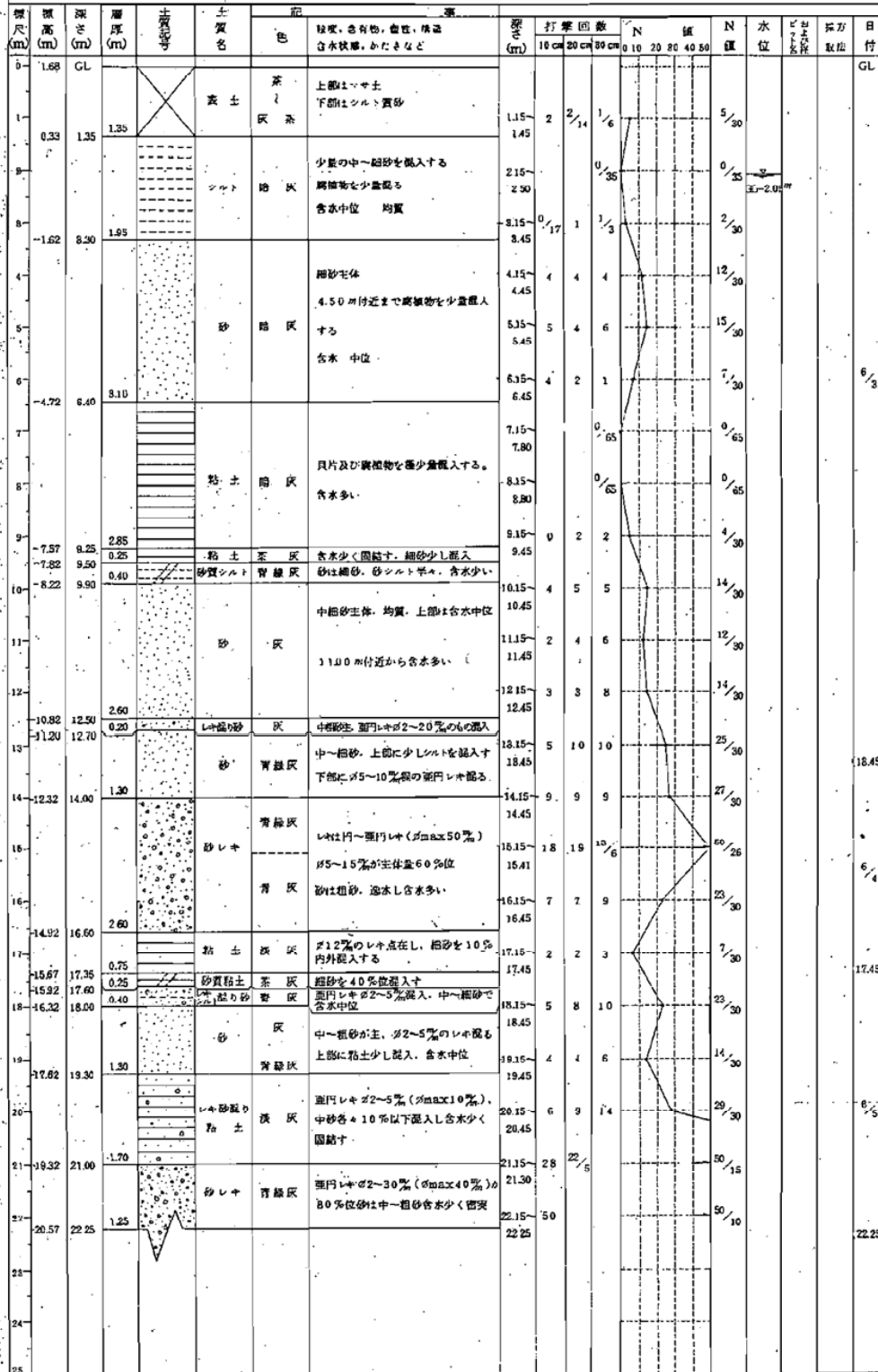
A - A 断面



土質柱状図

調査 西部技術コンサルタント株式会社

調査名	西山市消防総合訓練場建設工事に伴う地質調査	ボーリング番号	41 (主 樁)
調査地点	西山市野殿西町428-2	調査年月日	昭和61年6月3日 ~ 昭和61年6月5日
ボーリング方法	φ66mmロータリーボーリング	サンプリング方法	標準貫入試験サンプラーにより採取
地盤盛成(m)	GL = 1.68m	B.M = 2038m	孔内水位
担当者	光永 孝三	総指揮	備考

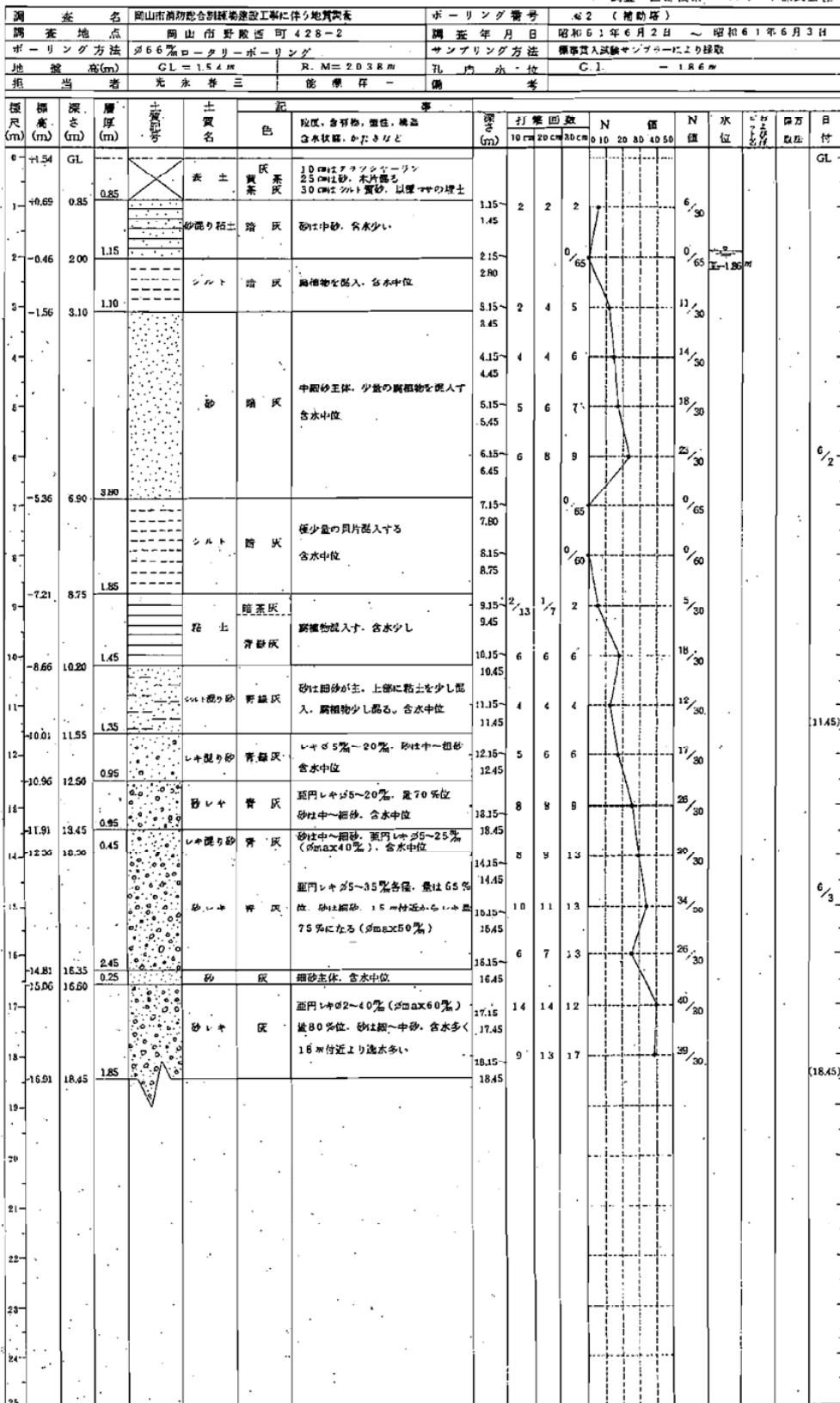


西部技術コンサルタント株式会社

U: 乱さない試料 D: 乱した試料

土質柱状図

調査 西部技術コンサルタント株式会社



西部技術コンサルタント株式会社

U: 乱さない試料 D: 乱した試料

岡山市消防訓練塔

新築工事に伴う地質調査業務委託

報告書

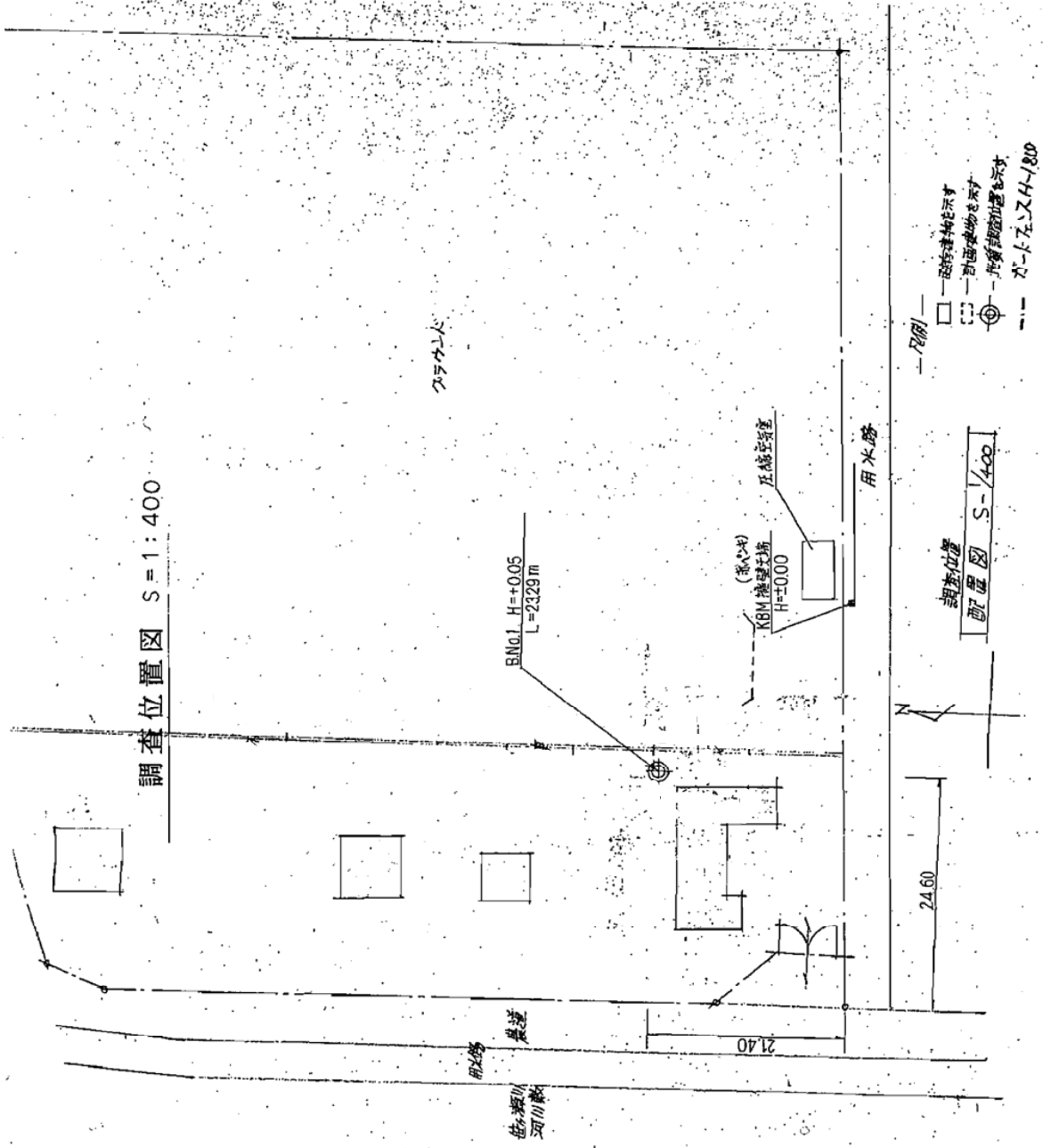
平成 9 年度

岡山市都市整備局建築部建築課

株式会社 ア



地質研究所



ボーリング柱状図

黄

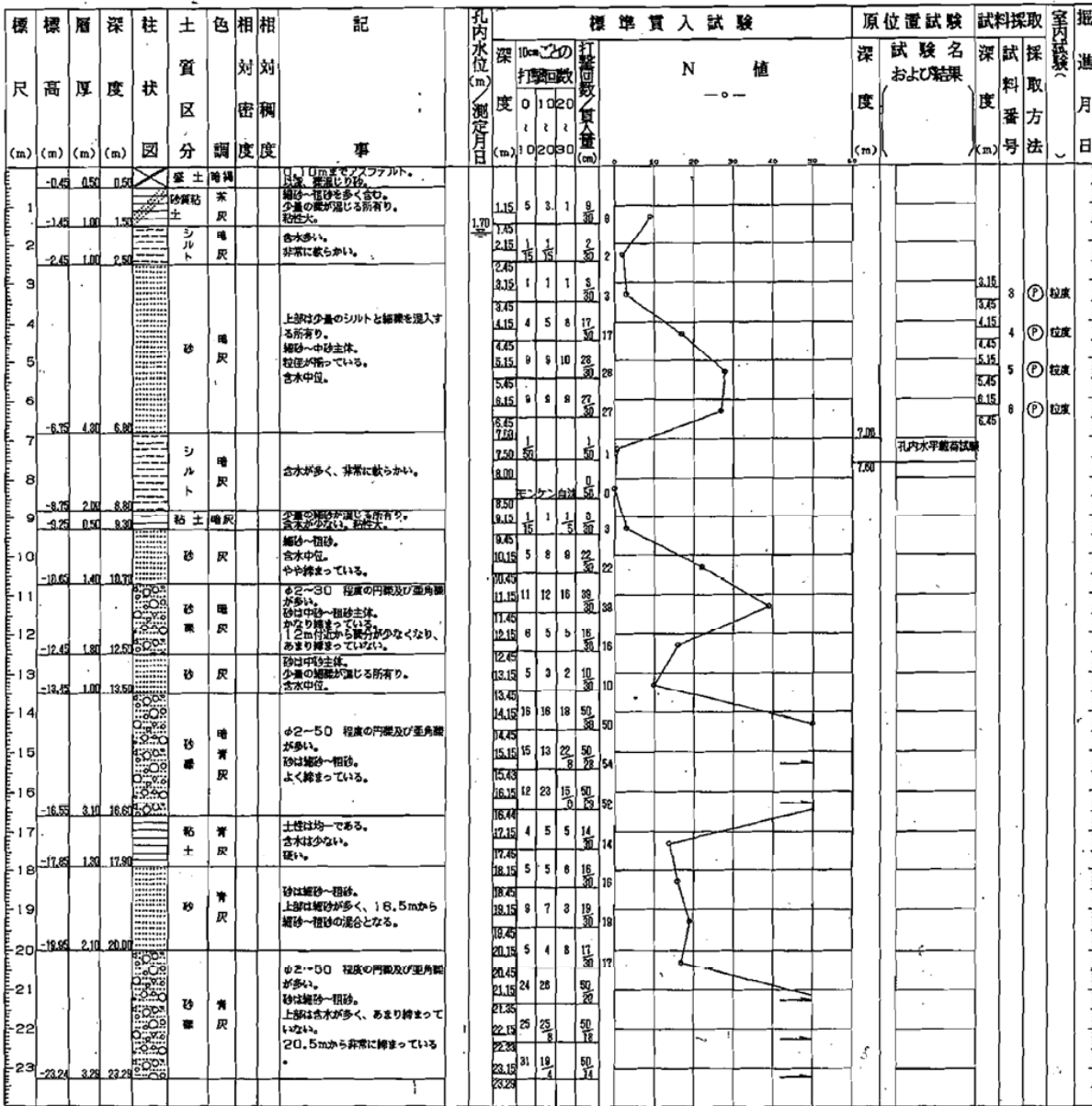
調査名 岡山市消防訓練塔新築工事に伴う地質調査業務委託

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

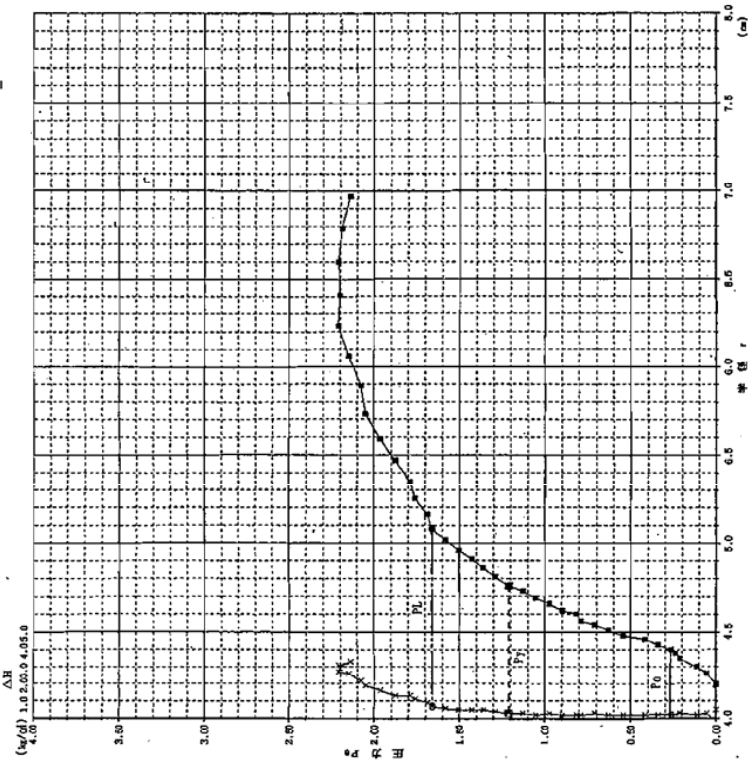
ボーリング名	調査位置	岡山市野東西町428-2地内	北緯
発注機関	岡山市都市整備局 庶務部 庶務課	調査期間	平成9年7月19日～9年7月25日
調査業者名	株式会社アサヒ地質研究所 電話(086-223-7495)	主任技師	西井正明
現場代理人	伊藤高徳	コア鑑定者	西井正明
ボーリング責任者	西原昌志		
孔口標高	KBM +0.05m	試験機	東邦D-1型
総掘進長	23.29m	エンジン	ヤンマーNS-110
		ポンプ	東邦BG-3



LLT試験結果図

試験場の地質状況 並びに試験機の状態	静止水圧 P0 (kg/d)	降伏水圧 P1 (kg/d)	破壊水圧 P2 (kg/d)
	0.27	0.94	1.39
	2.61	15.54	4.88

$K_m - B_m - r_m$ の計算 $K_m = 17/A = (1.21 - 0.27)/(4.76 - 4.40)$ $= 2.61 \text{ (kg/d)}$ $r_m = (4.76 + 4.40)/2$ $= 4.58 \text{ (m)}$ $B_m = (1+r) \cdot r_m \cdot K_m = (1+0.3) \cdot 4.58 \cdot 2.61$ $= 15.54 \text{ (kg/d)}$	破壊水圧 P_2 (kg/d)	降伏水圧 P_1 (kg/d)	静止水圧 P_0 (kg/d)
	4.88	15.54	0.27



LLT試験結果表

調査社名	山形県建設部	調査員	島村 自然水圧	GL-1.70m	
調査No.	1174130	記録者	西原 瓦内水圧	GL-1.90m	
調査年月日	7月21日	使用機器	LLT130	トンク高さ	GL+1.20m
地質名	シルト	N値	1/60		
使用ボムの材質	外周				
				0.80	CE
				2.00	CB

セキ水圧 P (kg/d)	スタンプバイパスのみH (cm)	ΔH (cm)	H (cm)	P (kg/d)	P-P (kg/d)	P ₀ (kg/d)	r (cm)
0.10	2.50	2.71	3.00	3.20	0.87	0.07	4.19
0.21	3.40	3.51	3.60	3.30	0.70	0.07	4.20
0.35	3.90	4.01	4.20	4.30	0.38	0.03	4.26
0.46	4.40	4.74	4.80	4.90	0.41	-0.04	4.30
0.60	5.20	5.31	5.40	5.00	0.20	-0.14	4.38
0.85	6.70	6.81	6.90	6.00	0.20	-0.17	4.38
1.00	7.20	7.41	7.50	6.40	0.20	-0.20	4.40
1.20	8.10	8.21	8.30	7.60	0.20	-0.27	4.43
1.40	8.60	8.61	8.70	8.00	0.20	-0.35	4.46
1.60	9.50	9.61	9.70	9.80	0.20	-0.46	4.48
1.80	10.40	10.51	10.60	10.40	0.20	-0.56	4.51
2.00	11.30	11.41	11.50	11.60	0.20	-0.64	4.54
2.20	12.20	12.31	12.40	12.50	0.20	-0.71	4.54
2.40	13.10	13.21	13.30	13.40	0.20	-0.78	4.58
2.60	14.00	14.11	14.20	14.30	0.20	-0.82	4.61
2.80	14.90	15.01	15.10	15.20	0.20	-0.88	4.66
3.00	15.80	15.91	16.00	16.10	0.20	-0.91	4.66
3.20	16.70	16.81	16.90	17.00	0.20	-0.95	4.73
3.40	17.60	17.71	17.80	17.90	0.20	-1.02	4.76
3.60	18.50	18.61	18.70	18.80	0.20	-1.11	4.81
3.80	19.40	19.51	19.60	19.70	0.20	-1.22	4.81
4.00	20.30	20.41	20.50	20.60	0.20	-1.32	4.86
4.20	21.20	21.31	21.40	21.50	0.20	-1.42	4.91
4.40	22.10	22.21	22.30	22.40	0.20	-1.52	4.96
4.60	23.00	23.11	23.20	23.30	0.20	-1.62	5.02
4.80	23.90	24.01	24.10	24.20	0.20	-1.72	5.07
5.00	24.80	24.91	25.00	25.10	0.20	-1.82	5.12
5.20	25.70	25.81	25.90	26.00	0.20	-1.92	5.17
5.40	26.60	26.71	26.80	26.90	0.20	-2.02	5.22
5.60	27.50	27.61	27.70	27.80	0.20	-2.12	5.27
5.80	28.40	28.51	28.60	28.70	0.20	-2.22	5.32
6.00	29.30	29.41	29.50	29.60	0.20	-2.32	5.37
6.20	30.20	30.31	30.40	30.50	0.20	-2.42	5.42
6.40	31.10	31.21	31.30	31.40	0.20	-2.52	5.47
6.60	32.00	32.11	32.20	32.30	0.20	-2.62	5.52
6.80	32.90	33.01	33.10	33.20	0.20	-2.72	5.57
7.00	33.80	33.91	34.00	34.10	0.20	-2.82	5.62
7.20	34.70	34.81	34.90	35.00	0.20	-2.92	5.67
7.40	35.60	35.71	35.80	35.90	0.20	-3.02	5.72
7.60	36.50	36.61	36.70	36.80	0.20	-3.12	5.77
7.80	37.40	37.51	37.60	37.70	0.20	-3.22	5.82
8.00	38.30	38.41	38.50	38.60	0.20	-3.32	5.87
8.20	39.20	39.31	39.40	39.50	0.20	-3.42	5.92
8.40	40.10	40.21	40.30	40.40	0.20	-3.52	5.97
8.60	41.00	41.11	41.20	41.30	0.20	-3.62	6.02
8.80	41.90	42.01	42.10	42.20	0.20	-3.72	6.07
9.00	42.80	42.91	43.00	43.10	0.20	-3.82	6.12
9.20	43.70	43.81	43.90	44.00	0.20	-3.92	6.17
9.40	44.60	44.71	44.80	44.90	0.20	-4.02	6.22
9.60	45.50	45.61	45.70	45.80	0.20	-4.12	6.27
9.80	46.40	46.51	46.60	46.70	0.20	-4.22	6.32
10.00	47.30	47.41	47.50	47.60	0.20	-4.32	6.37
10.20	48.20	48.31	48.40	48.50	0.20	-4.42	6.42
10.40	49.10	49.21	49.30	49.40	0.20	-4.52	6.47
10.60	50.00	50.11	50.20	50.30	0.20	-4.62	6.52
10.80	50.90	51.01	51.10	51.20	0.20	-4.72	6.57
11.00	51.80	51.91	52.00	52.10	0.20	-4.82	6.62
11.20	52.70	52.81	52.90	53.00	0.20	-4.92	6.67
11.40	53.60	53.71	53.80	53.90	0.20	-5.02	6.72
11.60	54.50	54.61	54.70	54.80	0.20	-5.12	6.77
11.80	55.40	55.51	55.60	55.70	0.20	-5.22	6.82
12.00	56.30	56.41	56.50	56.60	0.20	-5.32	6.87

注) 1) P0は専用ボムに定してあらかじめ定められたP0曲線より求める。
 2) P1は(P0-P)を求めその最大値とする。
 3) P2は破壊から求める。F0=P+P2-P0

土質試験結果一覧表 (基礎地盤)

調査件名 岡山市消防訓練塔新築工事に伴う地質調査業務委託

整理年月日 平成9年8月

整理担当者 江見長武

試料番号 (深さ)	P-3 (3.15~ 3.45m)	P-4 (4.15~ 4.45m)	P-5 (5.15~ 5.45m)	P-6 (6.15~ 6.45m)		
一般	湿潤密度 ρ_f g/cm ³					
	乾燥密度 ρ_d g/cm ³					
	土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.635				
	自然含水比 w_n %					
	間隙比 e					
	飽和度 S_r %					
粒度	礫分 2~75mm %	3.0	0.9	4.1	1.7	
	砂分 75 μ m~2mm %	77.1	89.8	87.1	89.3	
	シルト分 5~75 μ m %	6.9	9.3	8.6	9.0	
	粘土分 5 μ m未満 %	13.0				
	均等係数 U_c	481.82	4.73	4.50	4.41	
	曲率係数 U_c'	144.25	2.15	1.62	1.91	
最大粒径	最大粒径 d_{max}	4.75	4.75	9.50	4.75	
	液性限界 w_L %					
	塑性限界 w_p %					
コンシステンシー	塑性指数 I_p					
	分類名					
分類	分類記号	{SF}	{S-F}	{S-F}	{S-F}	
	一軸圧縮強さ q_u kgf/cm ²					
試験条件	試験条件					
	全応力	c kgf/cm ²				
		ϕ 度				
	有効応力	c' kgf/cm ²				
ϕ' 度						
圧密	圧縮指数 C_c					
	圧密降伏応力 p_c kgf/cm ²					

特記事項

JIS A 1202 JGS T 111	土 粒 子 の 密 度 試 験 (測 定)
-------------------------	-----------------------

調査件名 岡山市消防訓練塔新築工事に伴う地質調査業務委託

試験年月日 平成9年8月

試験者 清水啓子

試料番号 (深さ)		P-3 (3.15~3.45mm)		
ピクノメーター No		91	92	93
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量 m_b g		157.461	155.325	154.574
m_b をはかったときの内容物の温度 T °C		25	25	25
T °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm ³		0.9970	0.9970	0.9970
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_a g		150.470	149.789	150.617
試料の	容器 No	91	92	93
	(炉乾燥試料+容器)質量 g	103.769	102.171	98.110
炉乾燥質量	容器質量 g	92.518	93.270	91.744
	m_s g	11.251	8.901	6.366
土粒子の密度 ρ_s g/cm ³		2.633	2.637	2.635
平均値 ρ_s g/cm ³		2.635		
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 °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_a g				
試料の	容器 No			
	(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				
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 °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_a g				
試料の	容器 No			
	(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

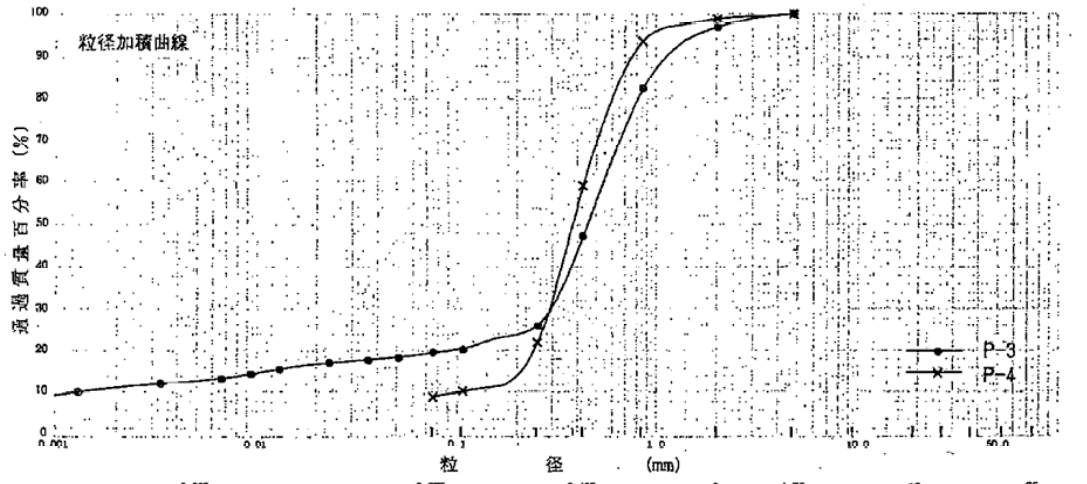
1) ピクノメーターの検定結果から求める。

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

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験 (粒径加積曲線)
-------------------------	-----------------

調査件名 岡山市消防訓練塔新築工事に伴う地質調査業務委託 試験年月日 平成9年8月
 試験者 清永啓子

試料番号 (深さ)	P-3 (3.15~3.45m)		P-4 (4.15~4.45m)		試料番号 (深さ)	P-3 (3.15~3.45m)		P-4 (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 %	中礫分 %	細礫分 %	粗砂分 %
ふるり	75		75		粗礫分 %	0.0	0.0	0.0	0.0
	53		53		中礫分 %	0.0	0.0	0.0	0.0
	37.5		37.5		細礫分 %	3.0	0.9	49.5	39.7
	26.5		26.5		粗砂分 %	27.6	50.1	6.9	9.3
	19		19		細砂分 %	6.9	9.3	13.0	
	9.5		9.5		シルト分 %	13.0		97.0	99.1
	4.75	100.0	4.75	100.0	2mmふるい通過質量百分率 %	97.0	99.1	47.5	59.4
	2	97.0	2	99.1	0.425mmふるい通過質量百分率 %	47.5	59.4	19.9	9.3
	0.85	82.7	0.85	93.9	0.075mmふるい通過質量百分率 %	19.9	9.3		
	0.425	47.5	0.425	59.4	最大粒径 mm	4.75	4.75		
い	0.250	26.3	0.250	22.3	60% 粒径 D_{60} mm	0.53	0.43		
	0.106	20.5	0.106	10.8	50% 粒径 D_{50} mm	0.45	0.38		
	0.075	19.9	0.075	9.3	30% 粒径 D_{30} mm	0.29	0.29		
	0.051	18.7			10% 粒径 D_{10} mm	0.0011	0.091		
	0.036	18.1			均等係数 U_c	481.82	4.73		
	0.023	17.5			曲率係数 U_c'	144.25	2.15		
	0.013	16.0			土粒子の密度 ρ_s g/cm ³	2.635			
	0.0094	14.8			使用した分散剤				
	0.0067	13.6			溶液濃度, 溶液添加量				
	0.0033	12.5			20% 粒径 D_{20} mm	0.082	0.24		
0.0013	10.5								



粘 土	0.005	シルト	0.075	細 砂	0.425	粗 砂	2	細 礫	4.75	中 礫	19	粗 礫	75
-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	---	-----	------	-----	----	-----	----

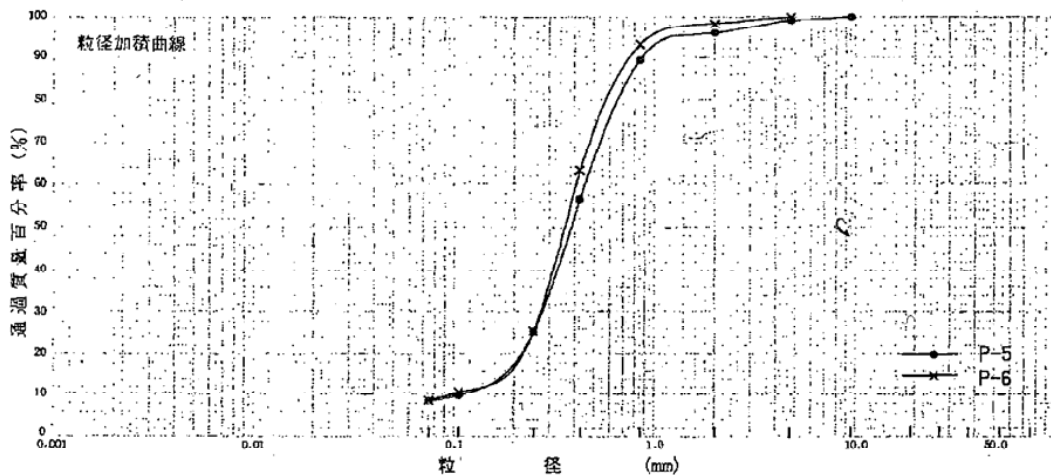
特記事項

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験 (粒径加積曲線)
-------------------------	-----------------

調査件名 岡山市消防訓練場新築工事に伴う地質調査業務委託 試験年月日 平成9年8月

試験者 清水啓子

試料番号 (深さ)	P-5 (5.15~5.45m)		P-6 (6.15~6.45m)		試料番号 (深さ)	P-5 (5.15~5.45m)		P-6 (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 %			
ふるい	75		75		中 礫 分 %	0.0		0.0	
	53		53		細 礫 分 %	0.6		0.0	
	37.5		37.5		粗 砂 分 %	3.5		1.7	
	26.5		26.5		細 砂 分 %	39.1		34.9	
	19		19		シルト分 %	48.0		54.4	
	9.5	100.0	9.5		粘土分 %	6.8		9.0	
	4.75	99.4	4.75	100.0	2mmふるい通過質量百分率 %	95.9		98.3	
	2	95.9	2	98.3	0.425mmふるい通過質量百分率 %	56.8		63.4	
	0.85	89.5	0.85	93.0	0.075mmふるい通過質量百分率 %	8.8		9.0	
	0.425	56.8	0.425	63.4					
沈降	0.250	25.4	0.250	25.5	最大粒径 mm	9.50		4.75	
	0.106	10.1	0.106	10.9	60 % 粒径 D_{60} mm	0.45		0.41	
	0.075	8.8	0.075	9.0	50 % 粒径 D_{50} mm	0.38		0.35	
					30 % 粒径 D_{30} mm	0.27		0.27	
					10 % 粒径 D_{10} mm	0.10		0.093	
					均等係数 U_c	4.50		4.41	
					曲率係数 U'_c	1.62		1.91	
					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	0.22		0.22		



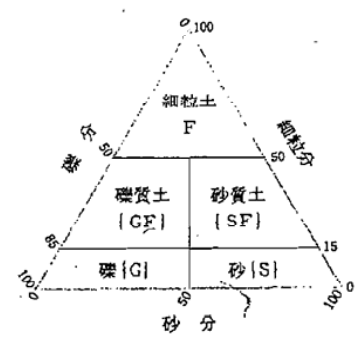
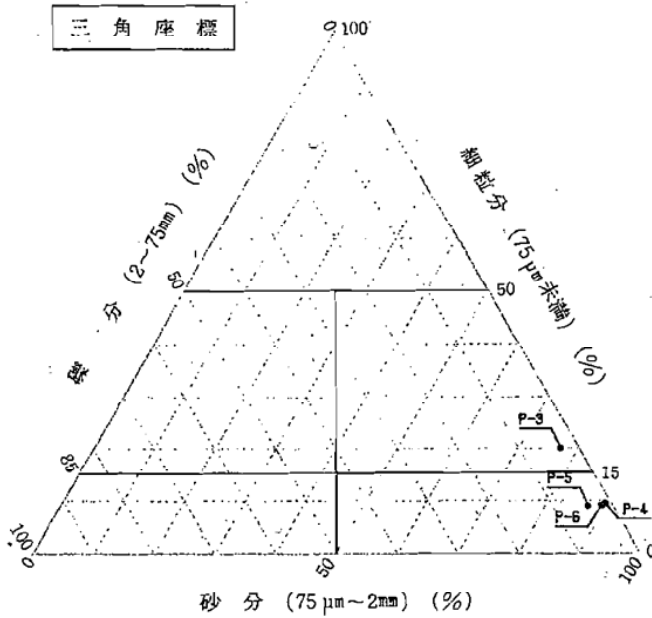
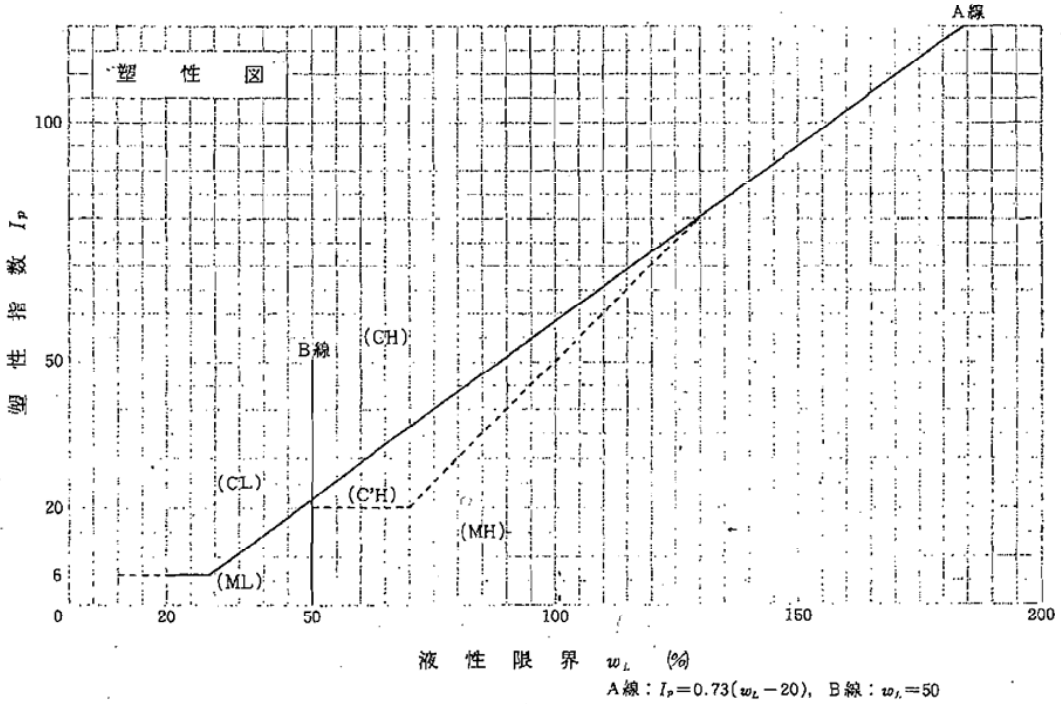
粘 土	シルト	細 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

特記事項

調査件名 岡山市消防訓練塔新築工事に伴う地質調査業務委託

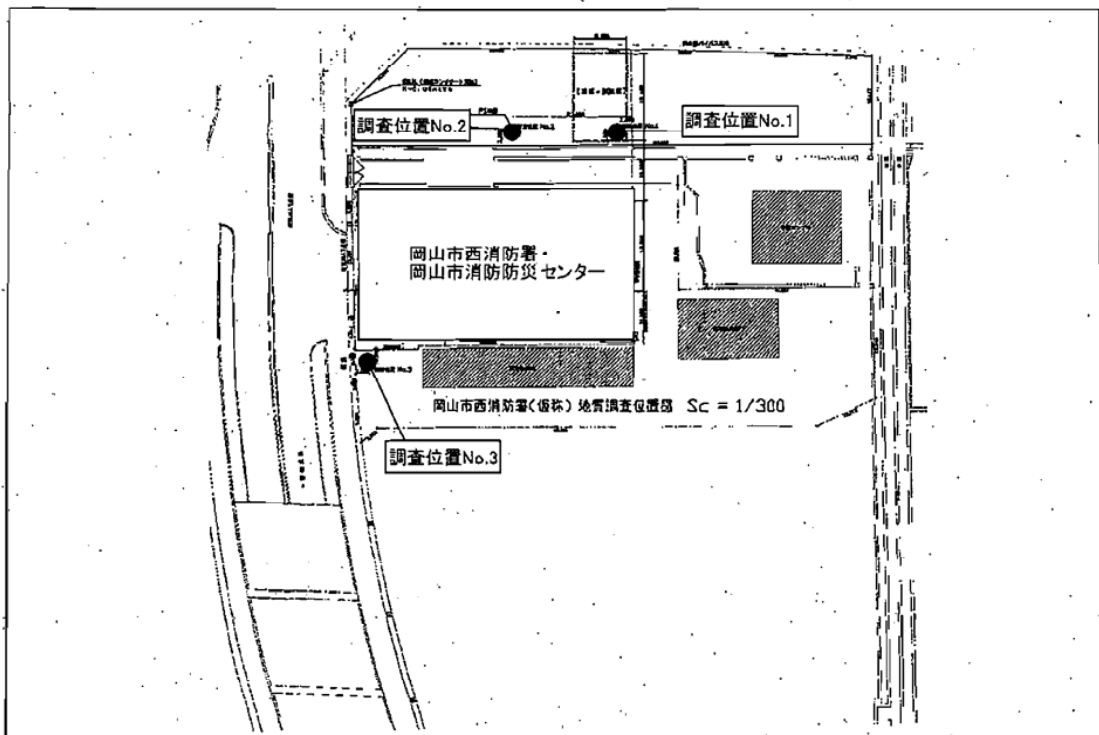
試験年月日 平成9年8月

試験者 清水啓子



特記事項

ボーリング柱状図



調査位置図

ボーリング柱状図

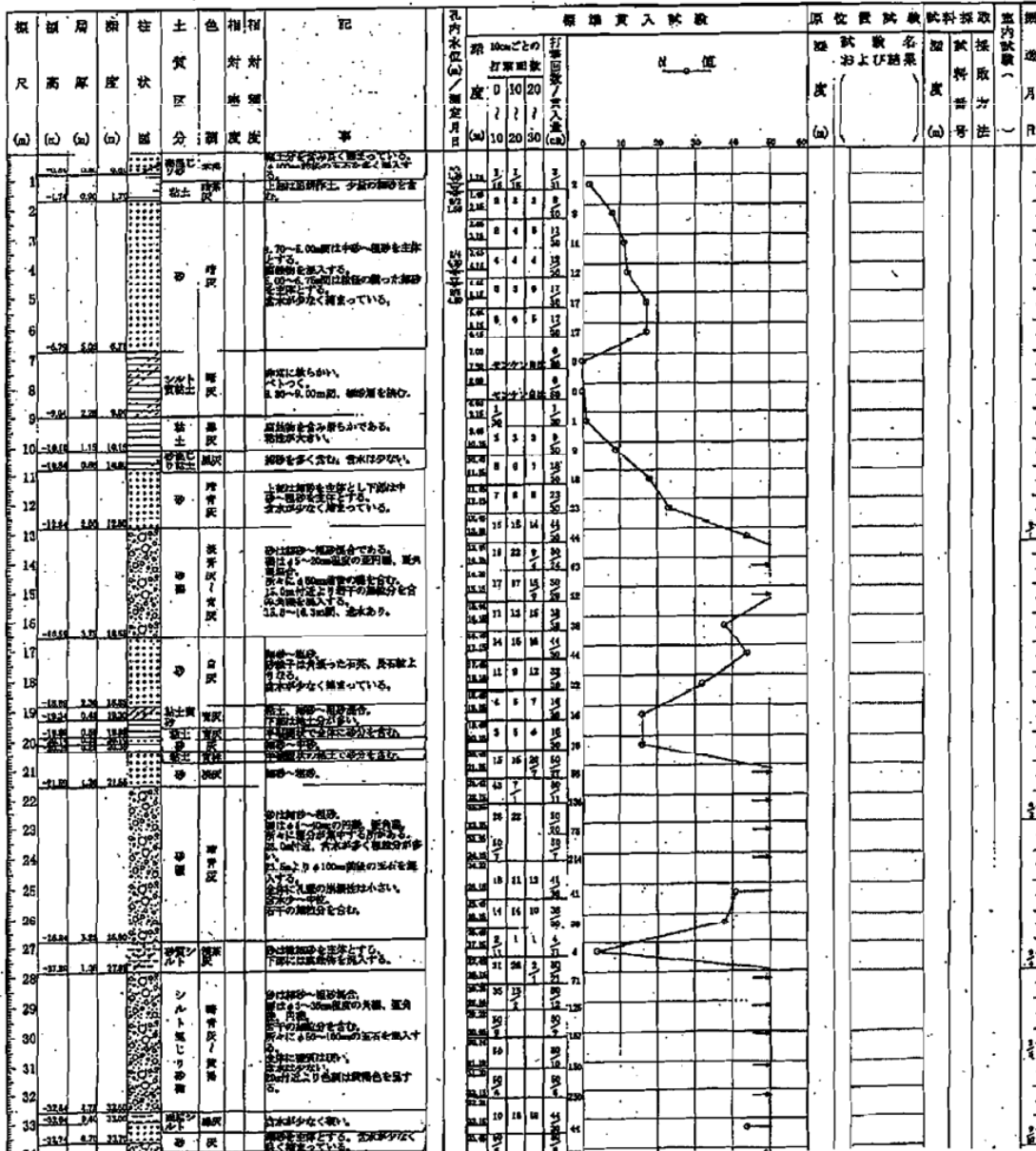
調査名 岡山市西消防署(仮称)新築工事に伴う地質調査業務委託

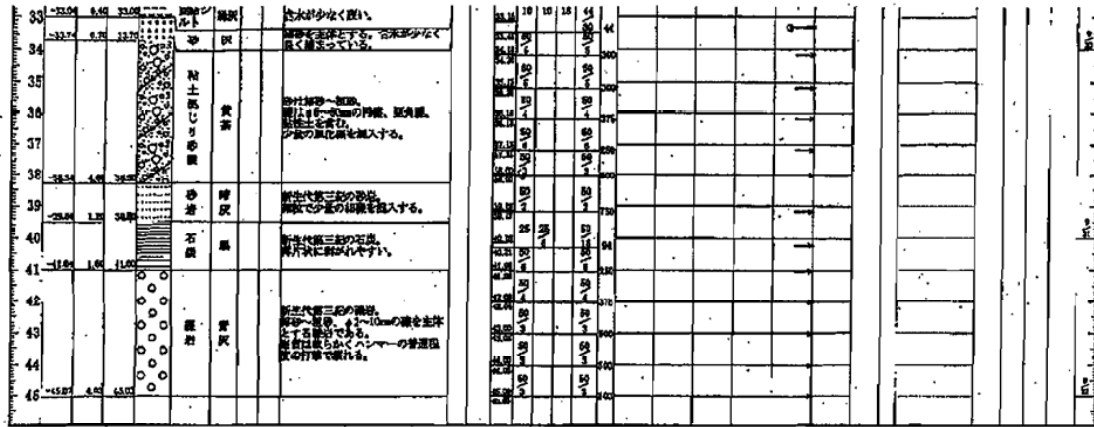
ボーリング機

事業・工事名

シート

ボーリング名	BarNo.1	調査位置	岡山市野原西町427-1、428-8の一部	北緯
発注機関	岡山市都市整備局管営課	調査期間	平成18年8月31日～18年9月22日	東経
調査業者名	新光技術調査株式会社 電話(086-233-8559)	主任技師	コア 鑑定者	ボーリング 責任者
孔口標高	概ね -0.0m	角	90°	ハンマー 落下用尺
総掘進長	45.03m	方	270°	ポンプ
		地盤 方位	270°	東邦BG-3
		水平 方位	270°	
		使用 機器	東邦D-1	
		エンジン	NS110	





地質調査結果(調査位置No.1)

ボーリング柱状図

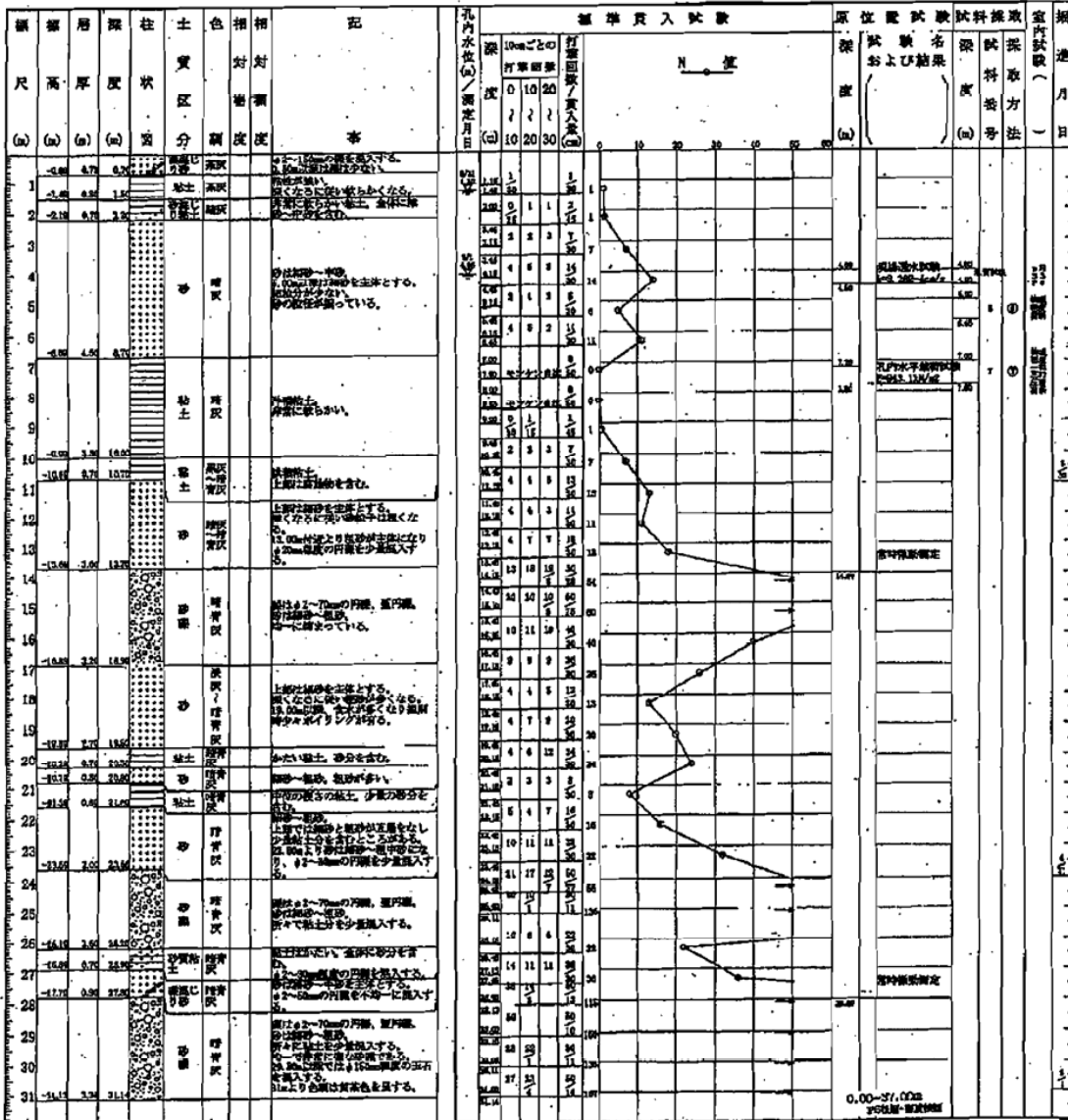
調査名 岡山市西消防署(仮称)新築工事に伴う地質調査業務委託

ボーリング機

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	BoxNo. 2	調査位置	岡山市野原西町427-1、428-8の一部	北緯
発注機関	岡山市都市整備局管轄課	調査期間	平成18年9月30日～18年9月1日	東経
調査業者名	新光技研株式会社 電話(086-231-5859)	主任技師		ボーリング責任者
代表者		代理人		
孔口標高	仮R.M. +0.01m	角	180° 上 90° 下	方
総掘進深	31.1m	方位	北 東 南 西	地盤勾配
試験機	YSM-1型	ハンマー	落下用具	トンビ
ポンプ	MS110	ポンプ		記録機
				記録機



地質調査結果(調査位置No.2)

ボーリング柱状図

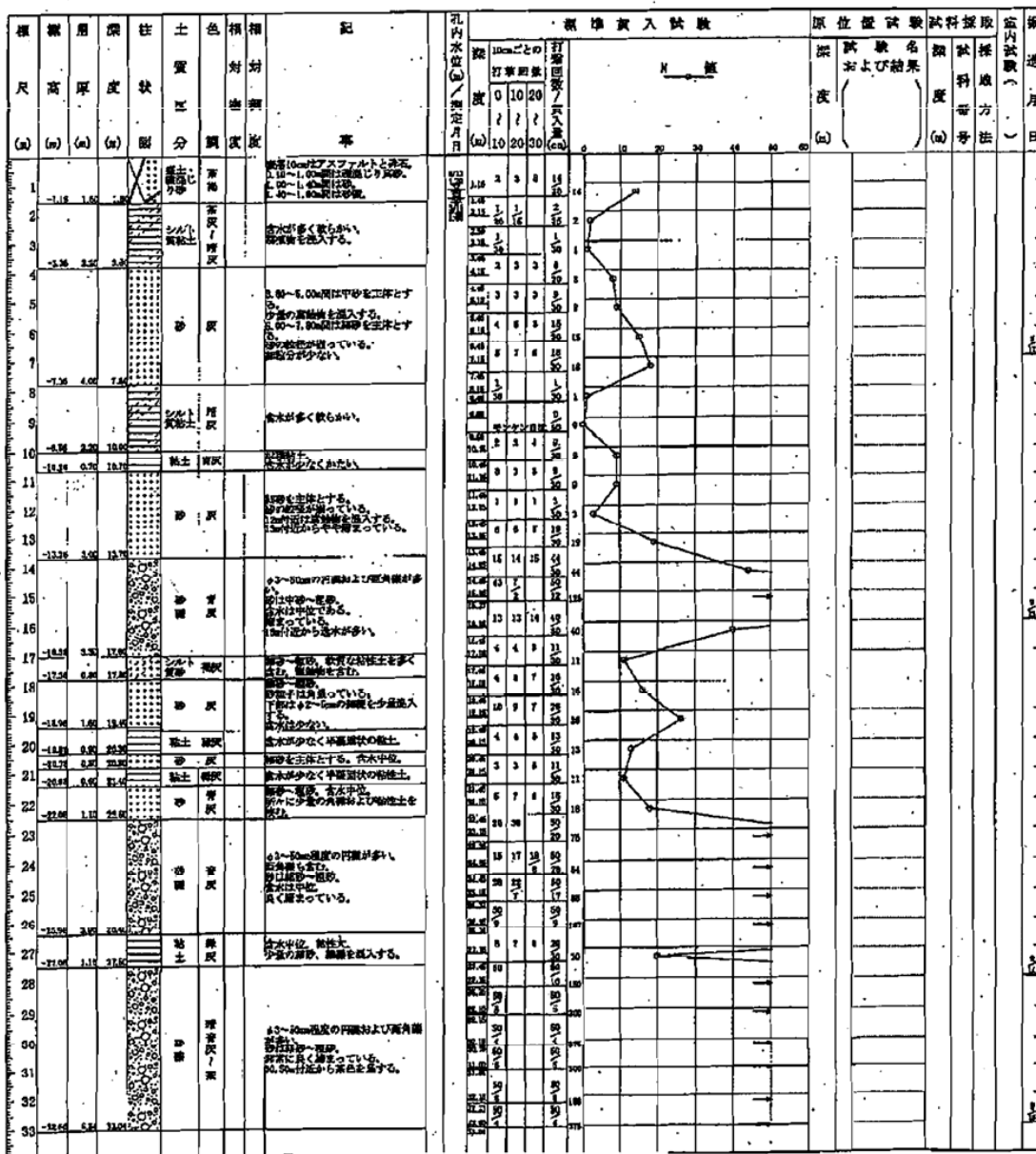
調査名 岡山市西瀬防壁（仮称）新築工事に伴う地質調査業務委託

ボーリング№

事業・工事名

シート№

ボーリング名	RarNo. 3	調査位置	岡山市野原町427-1、428-8の一部	北緯
地注機関	岡山市都市整備局資源課	調査期間	平成16年9月11日～16年9月18日	東経
調査業者名	新元技術開発株式会社 電話(065-231-5559) 主任技師	現代理人	コ ア 隆実舎	ボーリング責任者
孔口標高	BSR. 46 40.46m	方位	北を0°とする 方位角 27°	ハンマー 兼下用器具
総掘進長さ	33.04m	地盤勾配	北東 1°	ポンプ
		試験機	東邦D2-JS	トンビ
		エンジン	NS110	東邦80-3



地質調査結果(調査位置No.3)

