

4. 調査結果

4-1 調査ボーリング結果

地質調査ボーリングは、別紙調査位置平面図に示される調査地点において実施した。

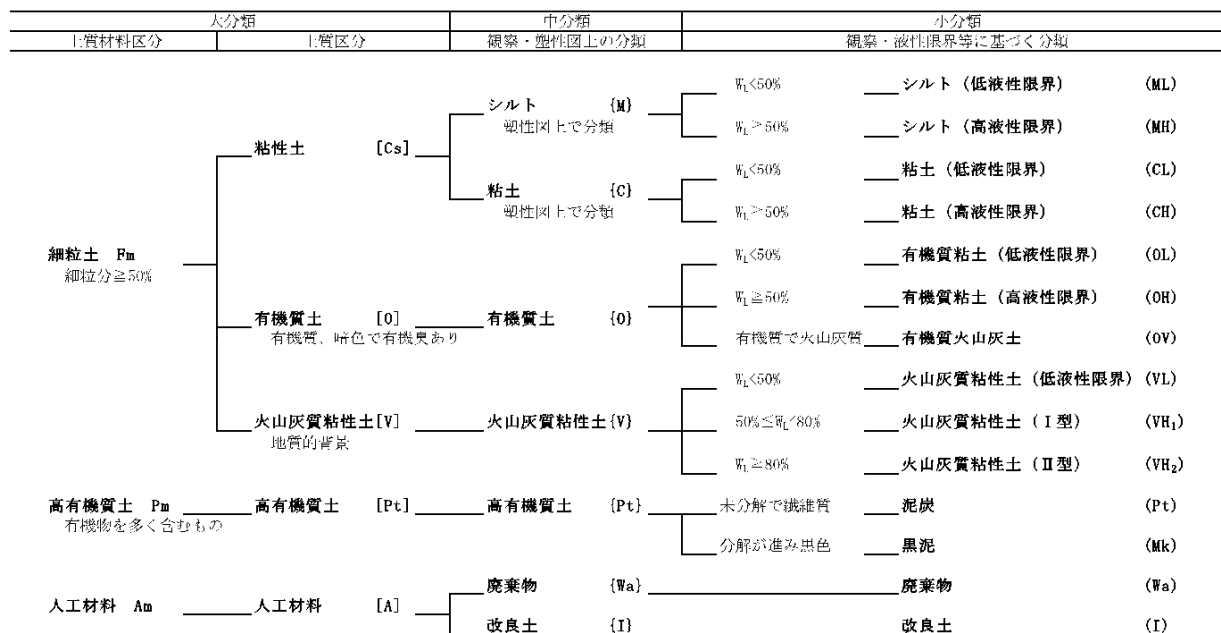
これらから得られたデータは巻末の「地質調査ボーリング柱状図」にまとめ整理したが、以下に各層の地質概要について述べる。

尚、採取コアの判定は社会基盤情報標準化委員会、全国地質調査業協会連合会発行のボーリング柱状図作成及びボーリングコア取扱い・保管要領(案)・同解説に準じた。

表 4-1-1 調査ボーリング概要表

孔No.	掘進長 L (m)	孔口標高 GH (m)	孔内水位 (GL-m)
No. 1	50.00	10.32	5.1
No. 2	50.00	10.95	1.7
No. 3	50.00	10.93	2.56
No. 4	50.00	10.36	4.56

※孔内水位は削孔時に確認された水位

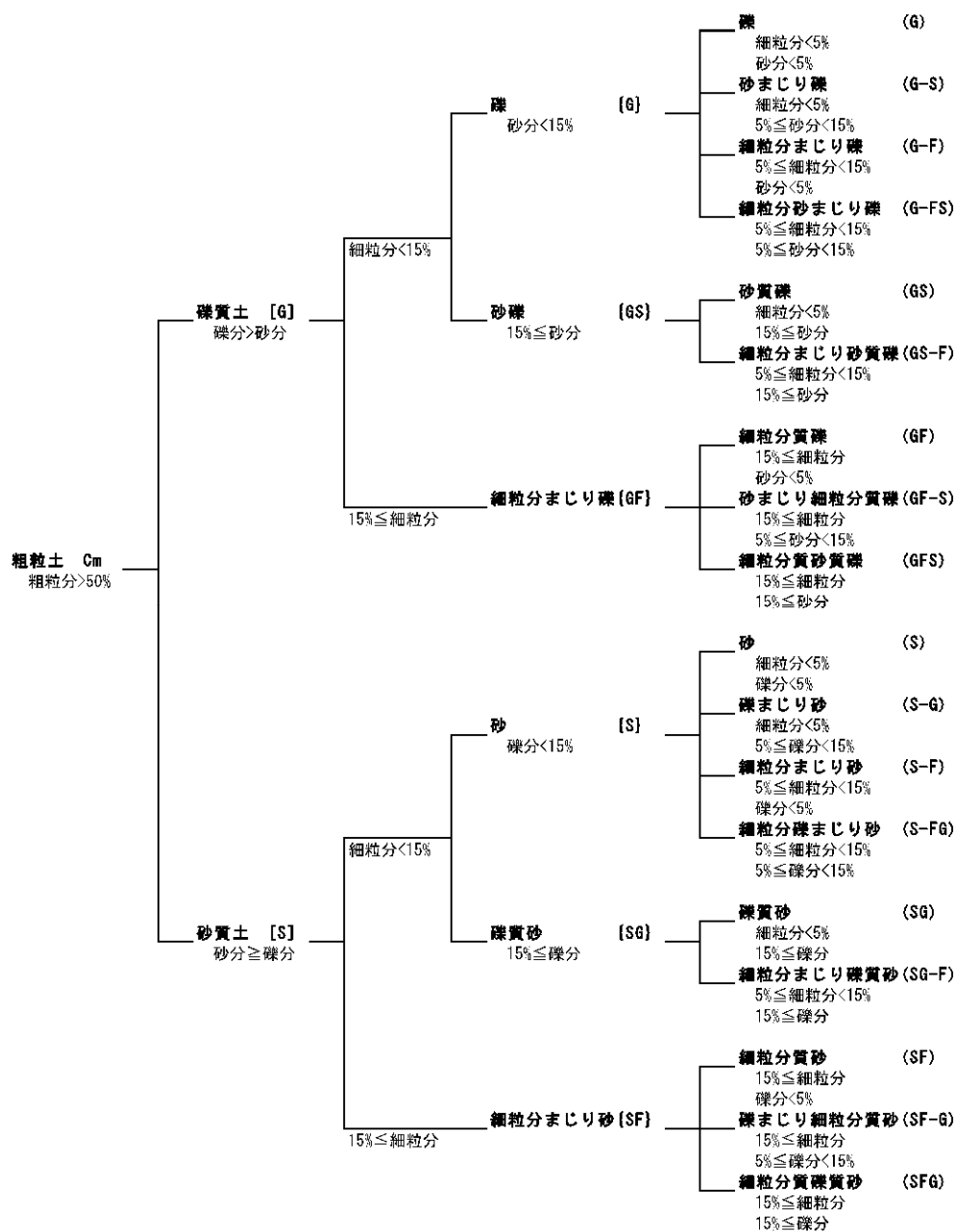


社会基盤情報標準化委員会、全国地質調査業協会連合会発行ボーリング柱状図作成及びボーリングコア取扱い・保管要領(案)・同解説

P64 より

図 4-1-1 主に細粒土の工学的分類体系

大分類		中分類	小分類
土質材料区分	土質区分	主に観察による分類	三角座標上の分類



注：含有率は土質材料に対する質量百分率

社会基盤情報標準化委員会、全国地質調査業協会連合会発行ボーリング柱状図作成及びボーリングコア取扱い・保管要領(案)・同解説

P64 より

図 4-1-2 粗粒土の工学的分類体系

表 4-1-2 N値と砂の相対密度の関係

N 値	相対密度 (Terzaghi and Peck)	現場判別法
0～4	非常に緩い (very loose)	鉄筋が容易に手で貫入
4～10	緩い (loose)	ショベル (スコップ) で掘削可能
10～30	中位の (medium)	鉄筋を 5 ポンドハンマで打込み容易
30～50	密な (dense)	同上, 30 cm 程度貫入
>50	非常に密な (very dense)	同上, 5～6 cm 貫入, 掘削につるはし必要, 打込み時金属音

注) 鉄筋は $\phi 13$ mm

社団法人 地盤工学会発行 地盤調査の方法と解説 P 263 より

表 4-1-3 N値と粘土のコンシステンシー、一軸圧縮強さの関係

N 値	q_u (kN/m ²)	コンシステンシー
0～2	0.0～ 24.5	非常に柔らかい
2～4	24.5～ 49.1	柔らかい
4～8	49.1～ 98.1	中位の
8～15	98.1～196.2	硬い
15～30	196.2～392.4	非常に硬い
30～	392.4～	固結した

※ コンシステンシー・・・粘土の硬軟や流動性の度合い

社団法人 地盤工学会発行 『地盤調査の方法と解説』 P 267 より

調査孔名								No.1				
調査地点								徳島市徳島町城内				
孔口標高(m)								10.32				
総掘進長(m)								50.00				
地下水位(孔内水位) GL-(m)								5.10				
地層名 (記号)	地質・ 土質区分名	色調	分布深度(m)				確認 層厚	N 値		地質状態	簡易柱状図	
			GL-		GH							
			上端	下端	上端	下端	(m)	最小値	最大値			
B	砂礫	暗黄灰	0.00		10.32		1.80	-	15	深度1.0mまで盛土。		
Ag1				1.80		8.52		1.30	-	10		細砂を多く含む。深度2.0m付近、φ 2mm程度の円礫が混じる。腐植物が混入する。
Ac1	砂質シルト	暗黄灰	1.80	3.10	8.52	7.22	1.30	-	10	腐植物が混入する。		
As1	シルト質砂	暗灰	3.10	3.80	7.22	6.52	0.70	-	3	細砂主体。		
	シルト混じり砂	暗灰	3.80		6.52							細砂主体。腐植物混じる。
				7.60	2.72							
	砂	暗灰	7.60		2.72		3.20	13	16	砂は細砂～中砂主体。腐植物混じる。		
				10.80		-0.48						深度13.0mまで、砂は細砂～中砂主体。深度13.0m以深は、細砂主体。貝殻片が混入する。深度15.0m付近、シルト分が少ない。
Ac2	砂混じりシルト	暗灰	10.80	16.00	-0.48	-5.68	5.00	3	4	深度20.0m付近まで、少量の細砂が混じる。深度20.0m付近は、含水量がやや高め。貝殻片が混じる。		
K-Ah	火山灰	淡黒灰	16.00	21.00	-5.68	-10.68	0.15	-	-	少量のシルトが混じる。含水はやや高め。		
Ac2	粘土質シルト	暗灰	21.00	21.15	-10.68	-10.83	4.85	0	4	少量の貝殻片が混じる。含水はやや高め。		
As2	シルト質砂	暗灰	21.15	26.00	-10.83	-15.68	3.60	3	13	砂は細砂主体。貝殻片が混入する。深度28.0m付近、含水量がやや高い。		
Dc1	粘土	黒灰	26.00	29.60	-15.68	-19.28	1.40	-	3	φ 10mm程度の亜円礫が混じる。		
Dc2	粘土	緑灰	29.60	31.00	-19.28	-20.68	3.80	5	11	深度33.0m付近は含水量が低く、固結している。また、φ 20mm程度の亜角礫を含む。深度31.0m付近、34.0m付近は、含水量がやや高い。		
	砂質粘土	緑灰	31.00	34.80	-20.68	-24.48	1.00	-	8	砂は中砂。		
Dg2	砂礫	緑灰	34.80	35.80	-24.48	-25.48	5.90	25	50以上	φ 5～30mm程度の亜角～亜円礫主体。φ 20～30mm程度の石英礫が混じる。		
Dc3	シルト質粘土	淡灰	35.80	41.70	-25.48	-31.38	8.30	5	8	貝殻片及び腐植物が少量混入する。含水はやや低め。		
				50.00		-39.68						

図4-1-3 ボーリング結果概要図 (No.1)

調査孔名								No.2			
調査地点								徳島市徳島町城内			
孔口標高(m)								10.95			
総掘進長(m)								50.00			
地下水位(孔内水位) GL-(m)								1.70			
地層名 (記号)	地質・ 土質区分名	色調	分布深度 (m)				確認 層厚	N 値		地質状態	簡易柱状図
			GL-		GH						
			上端	下端	上端	下端	(m)	最小 値	最大 値		
B			0.00		10.95						
Ag1	砂礫	暗黄灰		3.00		7.95	3.00	5	9	深度1.0mまで盛土。φ5～40mm程度の亜角～亜円礫主体。	<div><div>No.2</div><div>10.95m Dep.=50.00m 経度=134° 33' 21.3200" 緯度=34° 4' 15.3800"</div><div><div>N値</div><div>0 10 20 30 40 50</div><div>0.0 1.7 3.0 6.0 7.0 11.0 16.0 21.0 21.5 27.0 29.0 31.15 36.0 37.0 41.5 50.0</div><div>5 9 16 9/33 7 9 8 11 10 7 10 9 8 12 4/35 5 3/32 2/45 8 0/37 1/39 4/32 2 4/31 6/31 7/33 9 17 28 30 36 24 12 19 21 60 60/23 3 7/33 8/31 7/33 6/33 5 6/32 6/32 8</div></div></div>
			3.00		7.95		3.00	7	16	砂は中砂主体。φ5mm～40mm程度の亜角～亜円礫が混じる。 深度4.4m付近に、木片混じる。	
As1	礫混じり砂	暗黄灰	6.00	6.00	4.95	4.95	3.00	7	16	砂は細砂～中砂主体。貝殻片及び腐植物が混入する。深度6.0m付近に、φ20mm程度の亜角礫が混じる。	
	シルト混じり砂	暗灰	7.00	7.00	3.95	3.95	1.00	–	9	砂は細砂～中砂主体。貝殻片及び腐植物が混入する。深度6.0m付近に、φ20mm程度の亜角礫が混じる。	
			7.00		3.95		4.00	8	11	砂は細砂～中砂主体。貝殻片及び腐植物が混入する。	
			11.00	11.00	–0.05	–0.05					
	砂	暗灰					4.00	8	11	砂は細砂～中砂主体。貝殻片及び腐植物が混入する。	
				11.00	–0.05	–0.05					
	シルト混じり砂	暗灰	11.00		–0.05	–0.05	5.00	7	12	砂は細砂～中砂主体。貝殻片及び腐植物が混入する。	
				16.00	–5.05	–5.05					
Ac2	砂混じりシルト	暗灰	16.00		–5.05		5.00	1	5	細砂が少量混じる。貝殻片及び腐植物が混入する。	
				21.00	–10.05	–10.05					
K-Ah	火山灰	淡灰	21.00	21.50	–10.05	–10.55	0.50	–	8	少量のシルト分が混入する。	
			21.50		–10.55						
Ac2	粘土質シルト	暗灰					5.50	0	4	貝殻片及び腐植物が混入する。含水は多々高め。	
				27.00	–16.05	–16.05					
As2	シルト質砂	暗灰	27.00		–16.05		2.00	4	6	砂は細砂主体。	
				29.00	–18.05	–18.05					
Dc1	粘土	黒灰	29.00		–18.05		2.15	6	9	φ10mm程度の亜角～亜円礫が混じる。	
				31.15	–20.20	–20.20					
Dg1	砂礫	緑灰	31.15		–20.20		4.85	17	36	φ5～20mm程度の亜角～円礫。	
				36.00	–25.05	–25.05					
Dc2	粘土	緑灰	36.00	37.00	–25.05	–26.05	1.00	–	12	含水やや低い。	
			37.00		–26.05						
Dg2	砂礫	緑灰					4.50	19	50以上	φ5～30mm程度の亜角～亜円礫。	
				41.50	–30.55	–30.55					
Dc3	シルト質粘土	暗灰	41.50		–30.55		8.50	5	13	貝殻及び腐食物が混入する。含水は低め。	
				50.00	–39.05	–39.05					

図4-1-4ボーリング結果概要図 (No.2)

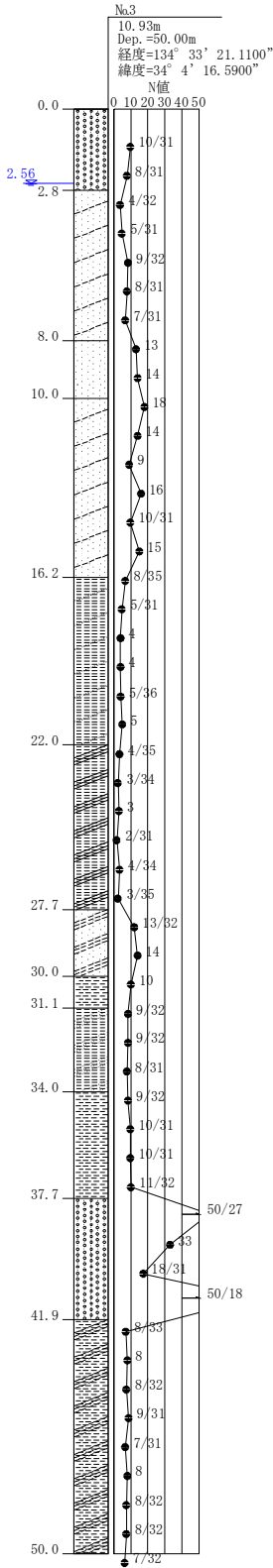
調査孔名								No.3			
調査地点								徳島市徳島町城内			
孔口標高(m)								10.93			
総掘進長(m)								50.00			
地下水位(孔内水位) GL-(m)								2.56			
地層名 (記号)	地質・ 土質区分名	色調	分布深度(m)				確認 層厚	N 値		地質状態	簡易柱状図
			GL-		GH						
			上端	下端	上端	下端	(m)	最小 値	最大 値		
B	砂礫	暗黄灰	0.00		10.93		2.80	8	10	深度1.0mまで盛土。φ2～10mm程度の亜角～亜円礫主体。 φ40mm程度の亜角礫が混じる。	
Ag1				2.80		8.13					
As1	シルト混じり砂	暗灰	2.80		8.13		5.20	4	8	砂は中砂主体。深度4.0～6.0m間、φ5～10mm程度の亜角～亜円礫が混じる。 深度6.7～8.0m間、木片混入。	
	砂	暗灰	8.00	8.00	2.93	2.93	2.00	13	14		
	シルト混じり砂	暗灰	10.00		0.93		6.20	9	18	砂は細砂～中砂主体。φ5mm程度の亜角礫を少量含む。 貝殻片が少量混じる。深度16.0m付近は、シルト分がやや多く含む。	
Ac2	砂混じりシルト	暗灰	16.20	16.20	-5.27		5.80	4	7	細砂が少量混じる。貝殻片が混入する。	
	粘土質シルト	暗灰	22.00	22.00	-11.07		5.70	2	4		
As2	シルト質砂	暗灰	27.70	27.70	-16.77	-16.77	2.30	12	14	砂は細砂主体。貝殻片が混入する。	
Dc1	粘土	黒色	30.00	31.10	-19.07	-20.17	1.10	-	10	腐植物が混入する。	
Dc2	砂質シルト	緑灰	31.10	31.10	-20.17		2.90	-	8	細砂を多く含む。貝殻片を少量含む。	
	粘土	緑灰	34.00	34.00	-23.07	-23.07	3.70	8	10		
Dg2	砂礫	緑灰	37.70	37.70	-26.77	-26.77	4.20	17	50以上	φ5～30mm程度の亜角～亜円礫主体。	
Dc3	シルト質粘土	暗灰	41.90	41.90	-30.97	-30.97	8.10	7	9	含水はやや低め。貝殻片を少量含む。	
				50.00		-39.07					

図4-1-5ボーリング結果概要図 (No.3)

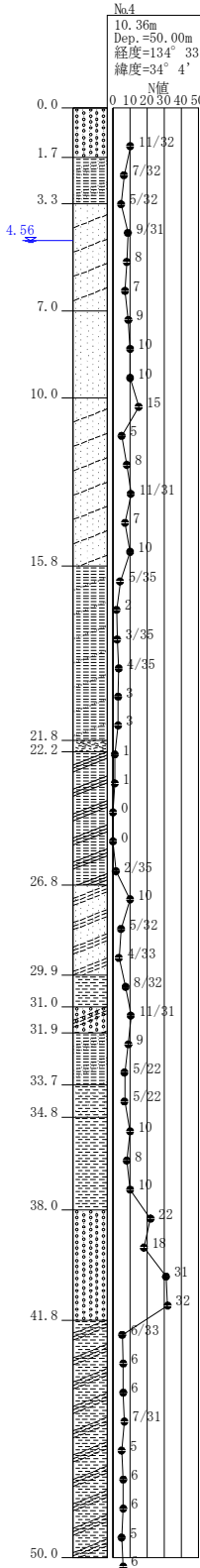
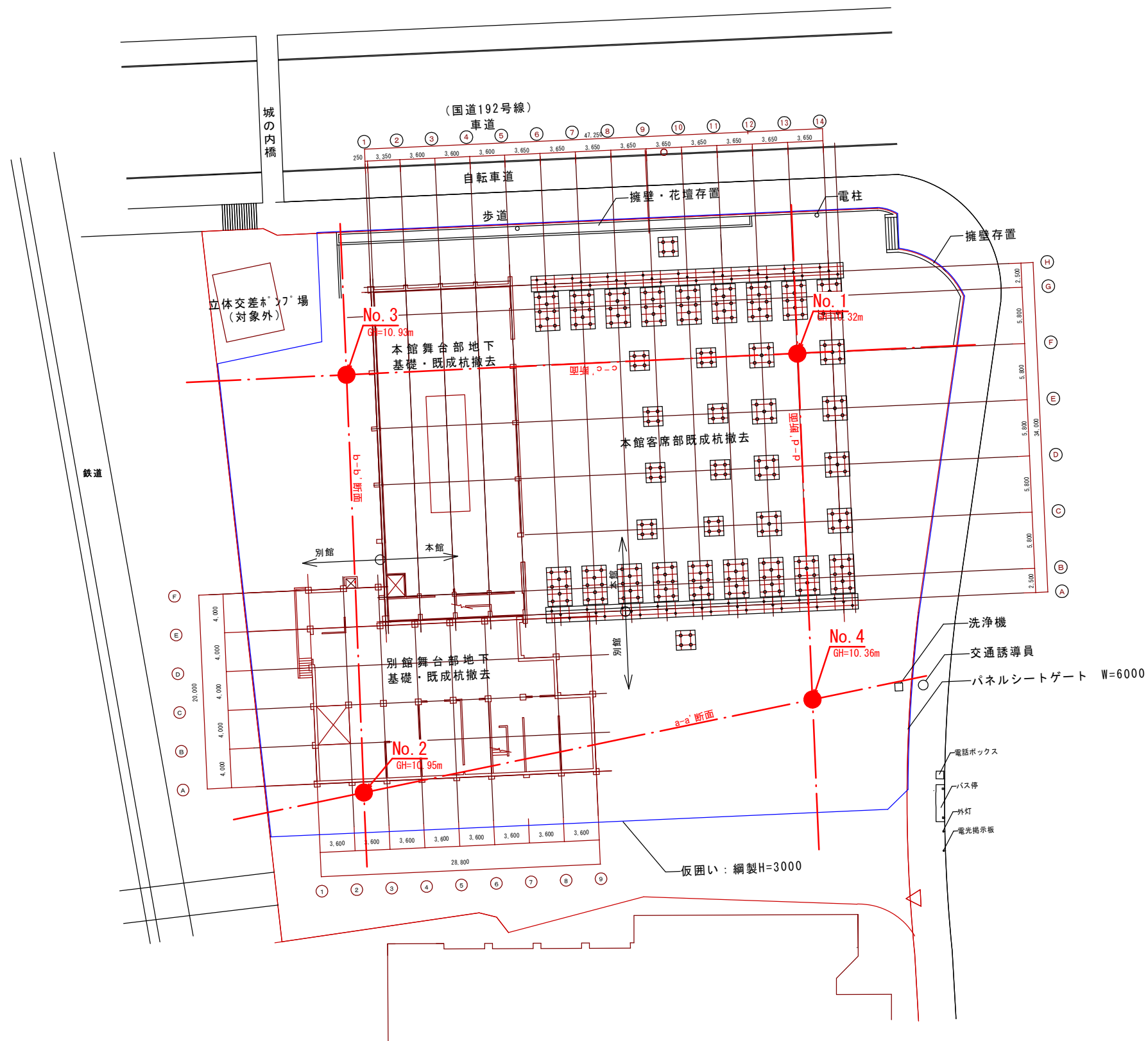
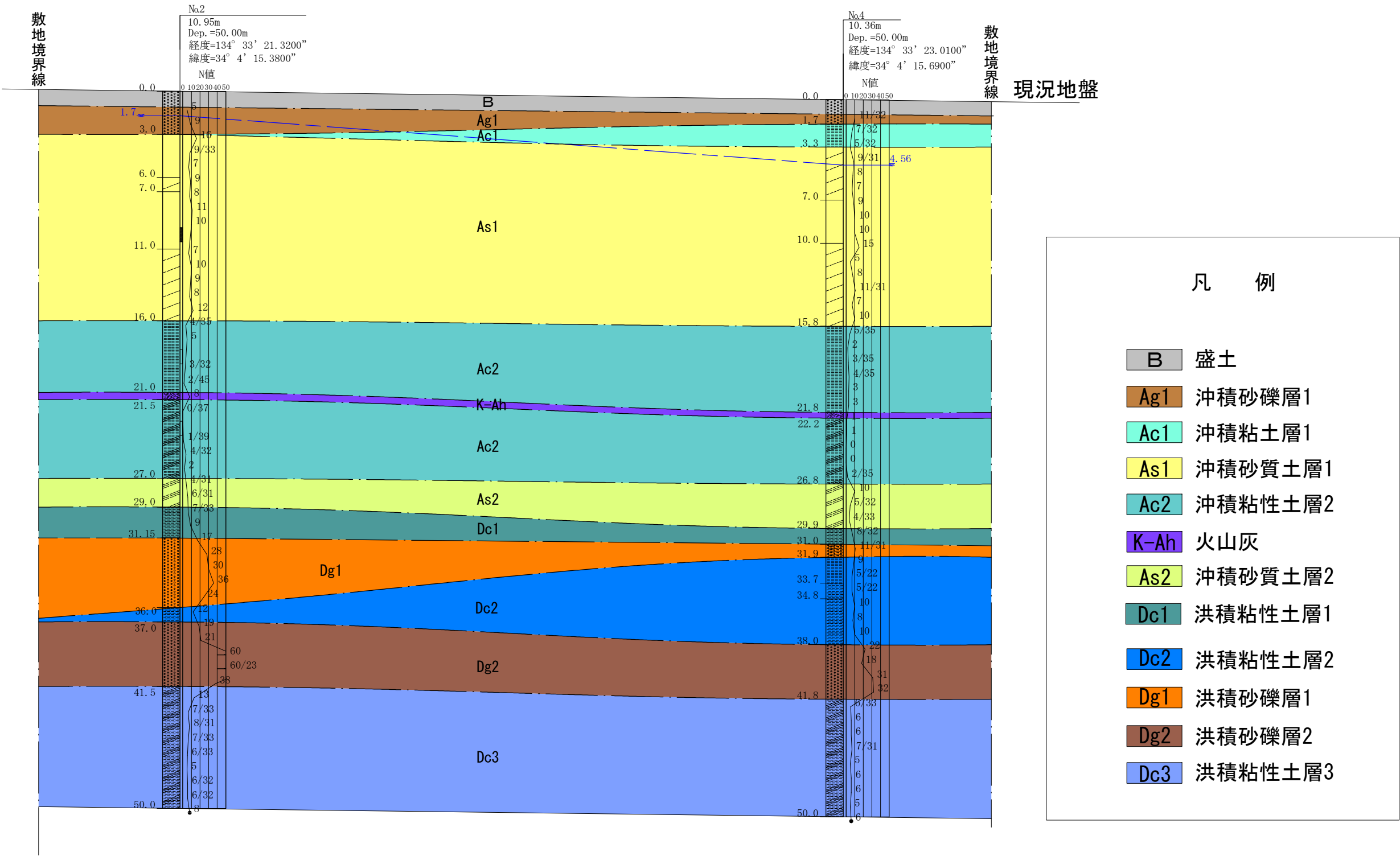
調査孔名								No.4					
調査地点								徳島市徳島町城内					
孔口標高(m)								10.36					
総掘進長(m)								50.00					
地下水位(孔内水位) GL-(m)								4.56					
地層名 (記号)	地質・ 土質区分名	色調	分布深度(m)				確認 層厚	N 値		地質状態	簡易柱状図		
			GL-		GH			最 小 値	最 大 値				
			上端	下端	上端	下端	(m)						
B	砂礫	暗黄灰	0.00		10.36		1.70	-	10	深度1.0mまで盛土。φ5～30mm程度の亜角～亜円礫主体。 深度1.6m付近に、φ50mm程度の亜角礫を含む。			
Ag1				1.70		8.66							
Ac1	砂質シルト	淡灰	1.70	3.30	8.66	7.06	1.60	5	7	細砂を多く含む。3.0m付近、含水が高い。			
As1	シルト混じり砂	暗灰	3.30		7.06			7	9	砂は細砂～中砂主体。腐植物が混入する。 深度5.0～6.0m間は、含水が高い。			
				7.00		3.36							
	砂	暗灰	7.00		3.36		3.00	9	10	砂は中砂主体。腐植物混じる。 深度10.0m付近にφ20mm程度の亜角礫を含む。			
				10.00		0.36							
	シルト混じり砂	暗灰	10.00		0.36			5	15	砂は細砂主体。 深度11.0h付近に、φ15mm程度の亜円礫を含む。 貝殻片及び腐植物が混入する。			
	15.80		-5.44										
Ac2	砂混じりシルト	暗灰	15.80		-5.44		6.00	2	4	深度18.0m付近まで、細砂が混じる。 深度16.0m付近、19.0m付近は、含水がやや高い。 深度20.0m付近は貝殻片及び砂分が多い。			
K-Ah	火山灰	淡暗灰	21.80		-11.44		0.40	-	-	シルト分が混じる。			
			22.20		-11.84								
Ac2	粘土質シルト	暗灰	22.20		-11.84		4.60	0	2	含水が高い。 貝殻片が混入する。			
As2	シルト質砂	暗灰	26.80		-16.44		3.10	4	10	砂は細砂主体。 貝殻片が混入する。含水はやや高め。			
				29.90		-19.54							
Dc1	粘土	黒灰	29.90	31.00	-19.54	-20.64	1.10	-	8	φ2～8mm程度の亜角礫が混じる。			
Dg1	シルト質砂礫	緑灰	31.00	31.90	-20.64	-21.54	0.90	-	11	φ2～10mm程度の亜角礫主体。			
Dc2	砂質シルト	緑灰	31.90		-21.54		1.80	7	9	砂は細砂主体。腐植物が混じる。 深度33.0m付近にφ20mm程度の亜角礫を含む。			
	砂混じり粘土	緑灰		33.70		-23.34		-	7	細砂及び腐植物が少量混じる。			
			33.70	34.80	-23.34	-24.44	1.10						
	粘土	緑灰	34.80		-24.44		3.20	8	10	腐植物が混じる。 深度36.0m付近に木片を含む。深度35.0m付近、含水が低くやや固結している。			
Dg2	砂礫	緑灰	38.00		-27.64		3.80	18	32	φ2～30mm程度の亜角～亜円礫主体。 石英礫を含む。			
				41.80		-31.44							
Dc3	シルト質粘土	暗灰	41.80		-31.44		8.20	5	7	細砂が少量混じる。 深度45.0m付近、貝殻片を多く含む。			
				50.00		-39.64							

図4-1-6ボーリング結果概要図 (No.4)

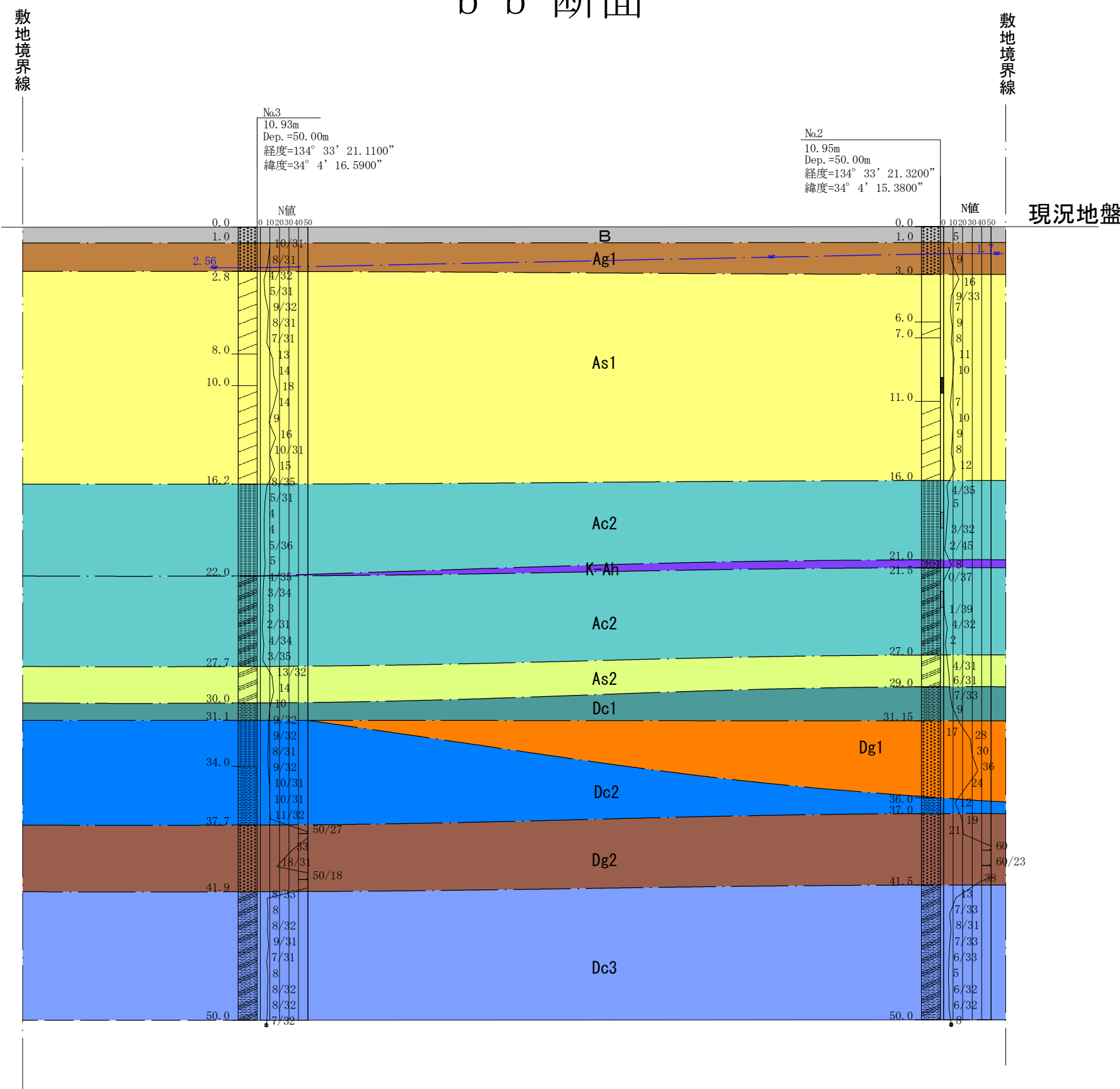


所属年度	平成30年度	図面番号	第	号	図面数量	全	葉
図名	調査位置平面図					縮尺	S=1:500
工 事 名	新ホ－ル整備事業地質調査業務						
施工箇所	徳島市徳島町城内						
製図年月日	平成 年 月 日						
徳島市 市民環境部 文化振興課							

推定地質断面図 1/300
a-a' 断面

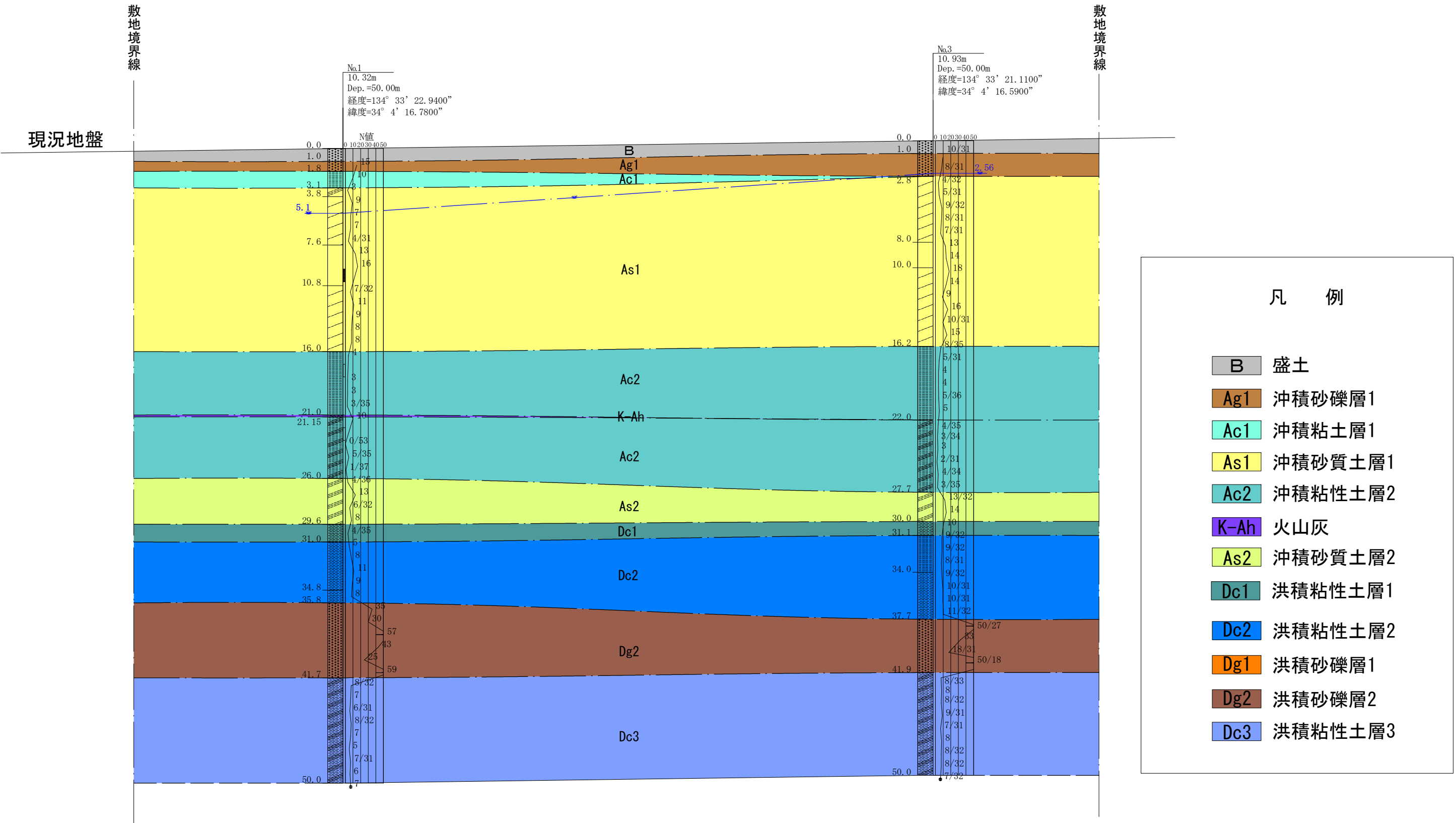


推定地質断面図 1/300
b-b' 断面

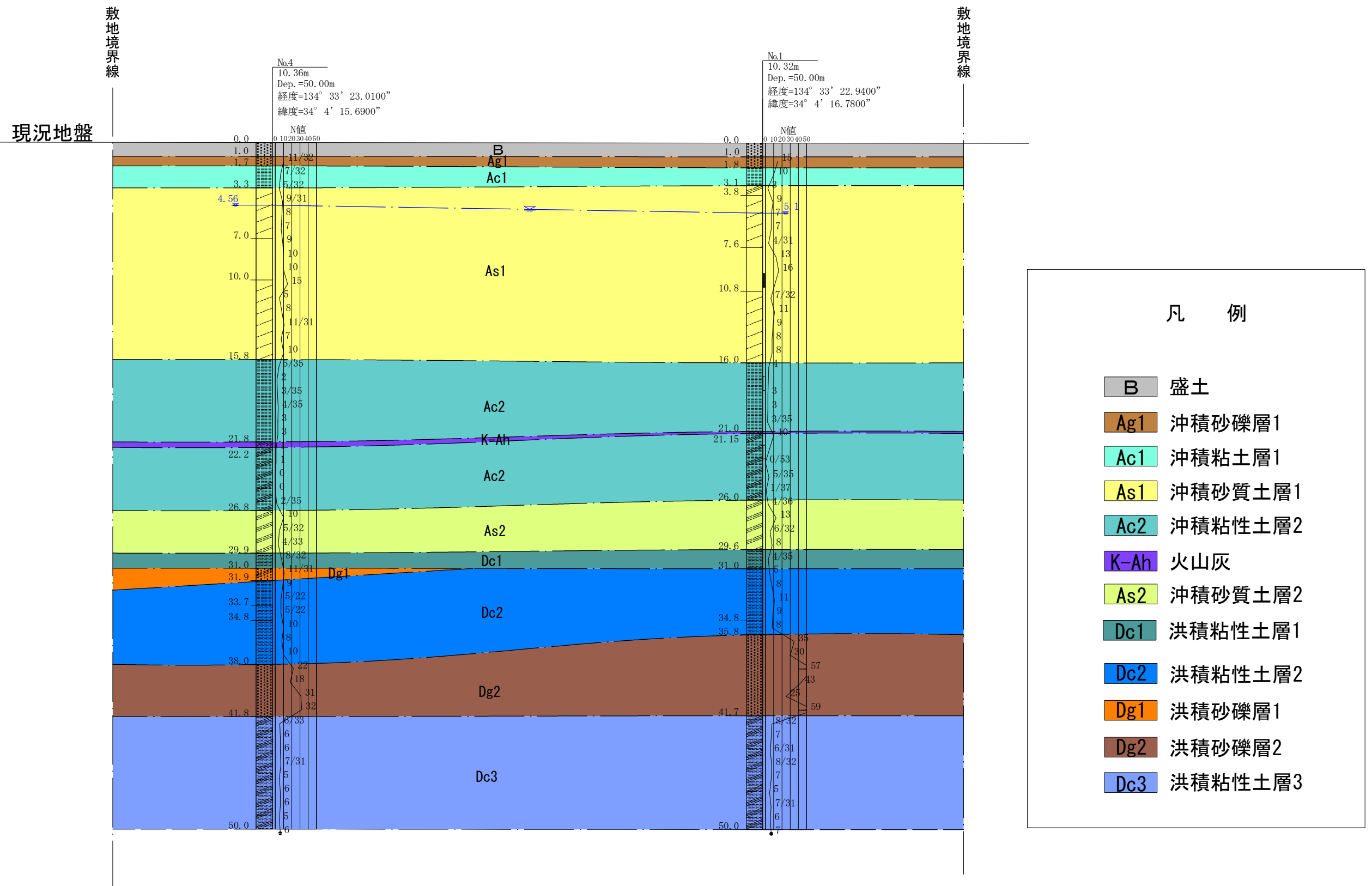


凡 例	
B	盛土
Ag1	沖積砂礫層1
Ac1	沖積粘土層1
As1	沖積砂質土層1
Ac2	沖積粘性土層2
K-Ah	火山灰
As2	沖積砂質土層2
Dc1	洪積粘性土層1
Dc2	洪積粘性土層2
Dg1	洪積砂礫層1
Dg2	洪積砂礫層2
Dc3	洪積粘性土層3

推定地質断面図 1/300
c - c' 断面



推定地質断面図 1/300 d-d'断面



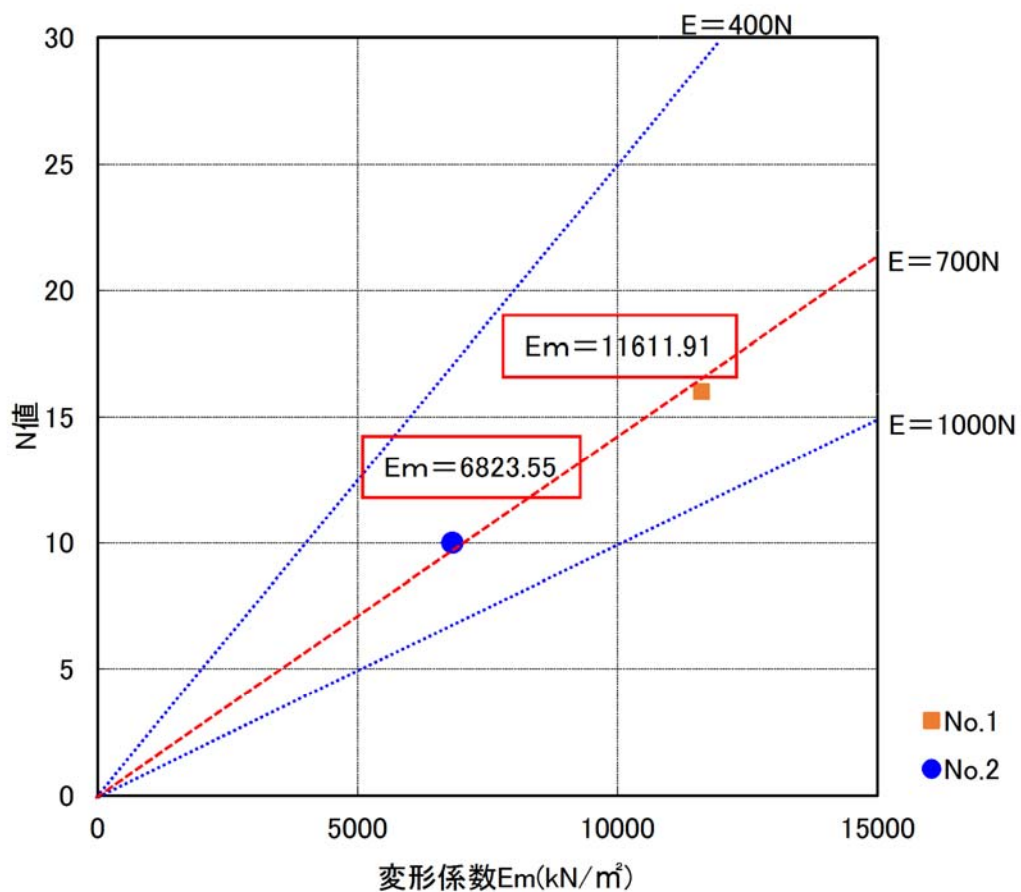
4-2 孔内水平載荷試験結果

今回、地盤の横方向の力学特性を把握する目的で、No. 1 孔及び No. 2 孔で実施した。
試験結果の詳細は巻末の LLT 測定データシートに示すが、以下に試験結果をとりまとめた。

一般的に孔内水平載荷試験から得られる変形係数 E と N 値 (標準貫入試験結果) には $E = 700N$ (kN/m^2) を中心として $400N \sim 1000N$ の範囲が提唱されている。

表 4-2-1 孔内水平載荷試験結果一覧表 (No. 1 孔・No.2 孔)

	試験深度	地層区分	採用 N 値	降伏圧 P_y (kN/m^2)	変形係数 E_m (kN/m^2)
No.1	GL-10.0m	砂	16	534.2	11611.91
No.2	GL-10.0m	砂	10	280.2	6823.55



地盤工学会発行『地質調査の方法と解説』P687 より

図 4-2-1 孔内水平載荷試験より得られた N 値との関係 No. 1 孔

4ー3 室内土質試験結果

今回実施した室内土質試験は、地盤特性を把握する目的で、レイモンドサンプラー(標準貫入試験用サンプラー)及びシンウォールサンプリングで採取した試料を用い、土質試験を行った。
各種室内土質試験結果は、地盤工学会のデータ・シート(巻末)に整理したが、今回実施した室内土質試験結果を一覧表に示した。

表 4-3-1 室内土質試験結果一覧表

ボーリング No.	地質 記号	試料No.	試料採取深度		物理特性																		力学特性					分類		
					粒度特性									自然 含水比 W _n (%)	湿潤密度 p _t g/m3	乾燥密度 p _d g/m3	間隙比 e	飽和度 S	土粒子の 密度 p _s g/m3	液性限界 W _L %	塑性限界 W _p %	塑性指数 I _p	圧縮指数 C _c	圧縮 降伏応力 P _c kN/m2	一軸圧縮 強さ q _u kN/m2	破壊 ひずみ %	変形係数 kN/m2	土の分類名	分類 記号	
			上限 (GL- m)	下限 (GL- m)	礫分 (%)	砂分 (%)	シルト分 (%)	粘土分 (%)	細粒分 含有率 F _C (%)	均等係数	最大 粒径 (mm)	50%粒径 (mm)	20%粒径 (mm)																	10%粒径 (mm)
No.1	As1	No.1-1	3.15	3.45	0.0	59.8	27.2	13.0	40.2	43.80	2.00	0.1100	0.011	0.0032	22.0	-	-	-	-	2.738	NP	NP	NP	-	-	-	-	-	シルト質砂	SM
		No.1-2	5.15	5.45	0.0	77.5	14.2	8.3	22.5	13.00	2.00	0.1200	0.068	0.0100	31.4	-	-	-	-	2.728	NP	NP	NP	-	-	-	-	-	シルト質砂	SM
		No.1-3	8.15	8.47	0.2	71.3	18.6	9.9	28.5	51.00	4.75	0.2100	0.040	0.0051	22.9	-	-	-	-	2.723	NP	NP	NP	-	-	-	-	-	シルト質砂	SM
		No.1-4	12.15	12.45	0.1	65.5	24.2	10.2	34.4	27.10	4.75	0.1100	0.041	0.0048	29.7	-	-	-	-	2.723	NP	NP	NP	-	-	-	-	-	シルト質砂	SM
		No.1-5	15.15	15.45	0.0	79.5	14.3	6.2	20.5	5.38	2.00	0.1300	0.074	0.0260	32.8	-	-	-	-	2.726	NP	NP	NP	-	-	-	-	-	シルト質砂	SM
	Ac2	1-1	17.00	18.00	0.2	0.7	85.6	13.5	99.1	10.60	4.75	0.0262	0.00742	0.00314	35.2	1.874	1.379	1.000	99.1	2.757	36.5	24.9	11.6	0.223	211.29	142.0	8.2	3126.4	シルト(低液性限界)	ML
		1-2	22.00	23.00	0.3	0.4	80.0	19.3	99.3	17.50	4.75	0.0221	0.00517	0.00202	45.3	1.791	1.228	1.266	100.7	2.782	38.3	23.1	15.2	0.395	204.04	111.0	5.8	4382.3	粘土(低液性限界)	CL
No.2	As1	No.2-1	3.15	3.45	45.1	45.9	6.2	2.8	9.0	67.30	37.5	1.50	0.370	0.1100	7.5	-	-	-	-	2.743	NP	NP	NP	-	-	-	-	-	シルトまじり礫質砂	SG-M
		No.2-2	6.15	6.45	5.2	71.9	15.6	7.3	22.9	14.20	19.0	0.14	0.062	0.0120	24.7	-	-	-	-	2.761	NP	NP	NP	-	-	-	-	-	礫まじりシルト質砂	SM-G
		No.2-3	9.15	9.45	1.7	76.8	14.6	6.9	21.5	17.30	19.0	0.21	0.068	0.0150	36.7	-	-	-	-	2.701	NP	NP	NP	-	-	-	-	-	シルト質砂	SM
		No.2-4	12.15	12.45	0.4	54.9	38.8	5.9	44.7	6.11	9.50	0.085	0.046	0.0180	28.2	-	-	-	-	2.759	NP	NP	NP	-	-	-	-	-	シルト質砂	SM
		No.2-5	15.15	15.45	0.9	82.5	13.1	3.5	16.6	2.83	4.75	0.13	0.088	0.0530	34.1	-	-	-	-	2.712	NP	NP	NP	-	-	-	-	-	シルト質砂	SM
	Ac2	2-1	18.00	19.00	0.0	0.6	86.1	13.3	99.4	9.33	4.75	0.0241	0.00719	0.00358	45.4	1.864	1.359	1.022	100.1	2.745	39.1	24.3	14.8	0.425	233.12	129.3	8.4	3243.6	粘土(低液性限界)	CL
		2-2	23.00	24.00	0.0	0.2	82.6	17.2	99.8	15.60	2.00	0.0237	0.00574	0.00239	47.9	1.759	1.190	1.338	99.3	2.782	42.1	25.6	16.5	0.508	310.32	120.0	5.5	6168.8	粘土(低液性限界)	CL

※細粒分含有率 F_C は、地盤材料(粒径 75 mm未満)に含まれる細粒分(粒径 0.075 mm未満)の割合

●No.1 孔

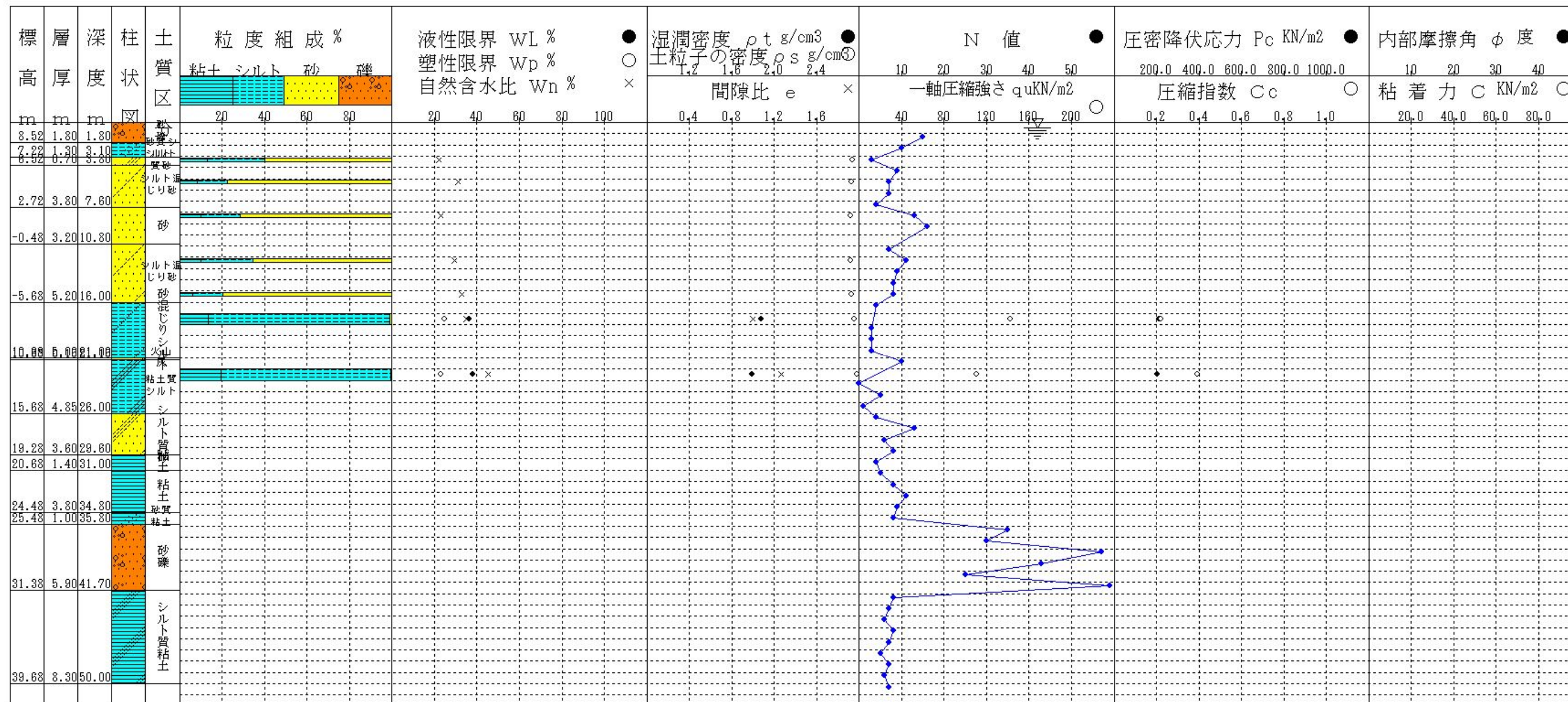


表 4-3-1 土性図 (No.1 孔)

●No.2 孔

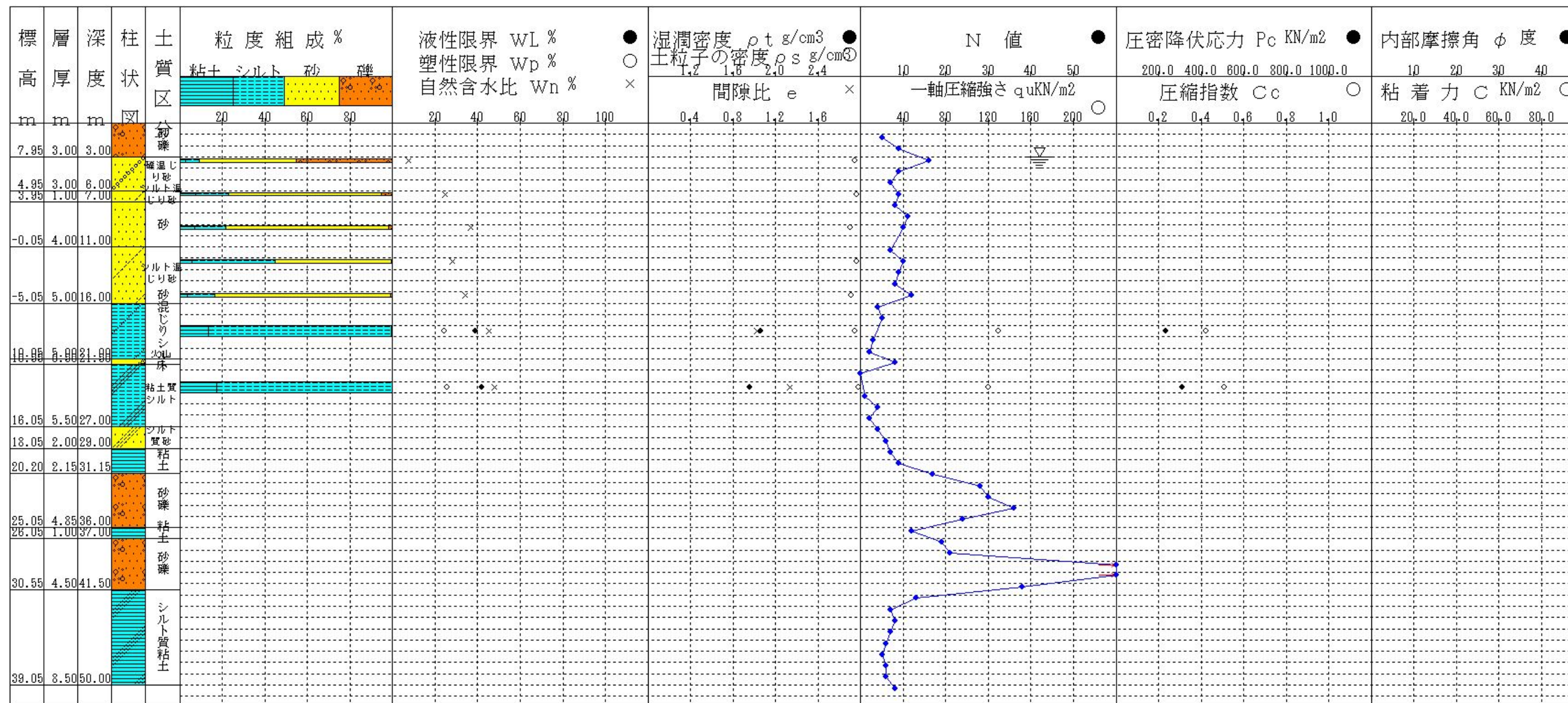


表 4-3-1 土性図 (No.2 孔)

【力学特性】

①圧密試験

飽和粘性土が静的荷重を受け、時間遅れを伴って密度を増加する現象を一般的に圧密と呼んでいる。

この試験から得られる圧縮性と圧密速度から飽和粘性土地盤の沈下量と沈下時間の推定に利用される。

表 4-3-2 圧密試験結果

地層記号	土質区分	試料番号	深度	圧密指数 Cc	圧密降伏応力 Pc (kN/m ²)	有効土被り圧 (kN/m ²)	過圧密比 (OCR)
Ac2	砂まじり シルト	1-1	17.0～18.0m	0.223	211.29	130.9	1.61
Ac2	粘土質 シルト	1-2	22.0～23.0m	0.395	204.04	204.4	1.31
Ac2	砂まじり シルト	2-1	18.0～19.0m	0.425	233.12	105.3	2.21
Ac2	粘土質 シルト	2-2	23.0m～24.0m	0.508	310.32	130.3	2.38

有効土被り圧

$$P_o = \gamma_{t1} \cdot h_w + \gamma_{t2'} \cdot (x - h_w)$$

γ_{t1} : 地下水位面より浅い位置での土の単位体積重量

h_w : 地下水位の深さ (m)

$\gamma_{t2'}$: 地下水位面より深い位置での土の有効単位体積重量

x : 地表面からの深さ (m)

過圧密比

$$\text{過圧密比 (OCR)} = P_c / P_o$$

P_c : 圧密降伏応力

P_o : 有効土被り圧

$P_c / P_o = 1.2$ が 1 以上であることより、**過圧密状態**である。

②一軸圧縮試験

粘土地盤は透水性が低いことから、せん断特性は排水時のせん断抵抗角 $\phi u=0$ によって評価される。一軸圧縮試験は、側圧を受けない状態で自立する供試体の一軸圧縮強さを求める試験方法である。粘土地盤の非排水せん断強さ S_u のを推定することが目的であり、支持力や土圧の計算、斜面の安定計算に利用される。

表 4-3-3 一軸圧縮試験結果一覧表

地層 記号	土質区分	試料番号	深度	一軸圧縮強さ q_u (kN/m ²)	変形係数 (kN/m ²)
Ac2	砂まじりシルト	1-1	17.0～18.0m	142.0	3126.4
Ac2	粘土質シルト	1-2	22.0～23.0m	111.0	4382.3
Ac2	砂まじりシルト	2-1	18.0～19.0m	129.3	3243.6
Ac2	粘土質シルト	2-2	23.0m～24.0m	120.0	6168.8