

ご 注 意

地盤の許容応力度及び基礎杭の許容支持力は、国土交通大臣の定める方法によって地盤調査を行い、その結果に基づき定めなければならないと規定されています。(建築基準法施行令第93条)

地盤構成並びに各地層の性状は、場所ごとに千差万別であることから、敷地（状況においてはその周辺も含めて）の地盤調査によって地盤構成等を的確に把握し、その結果に基づいて建物をどの地層に支持させるかを決定する必要があります。

したがって、本資料は計画段階における参考資料としてご活用ください。

栃木県土木部建築課

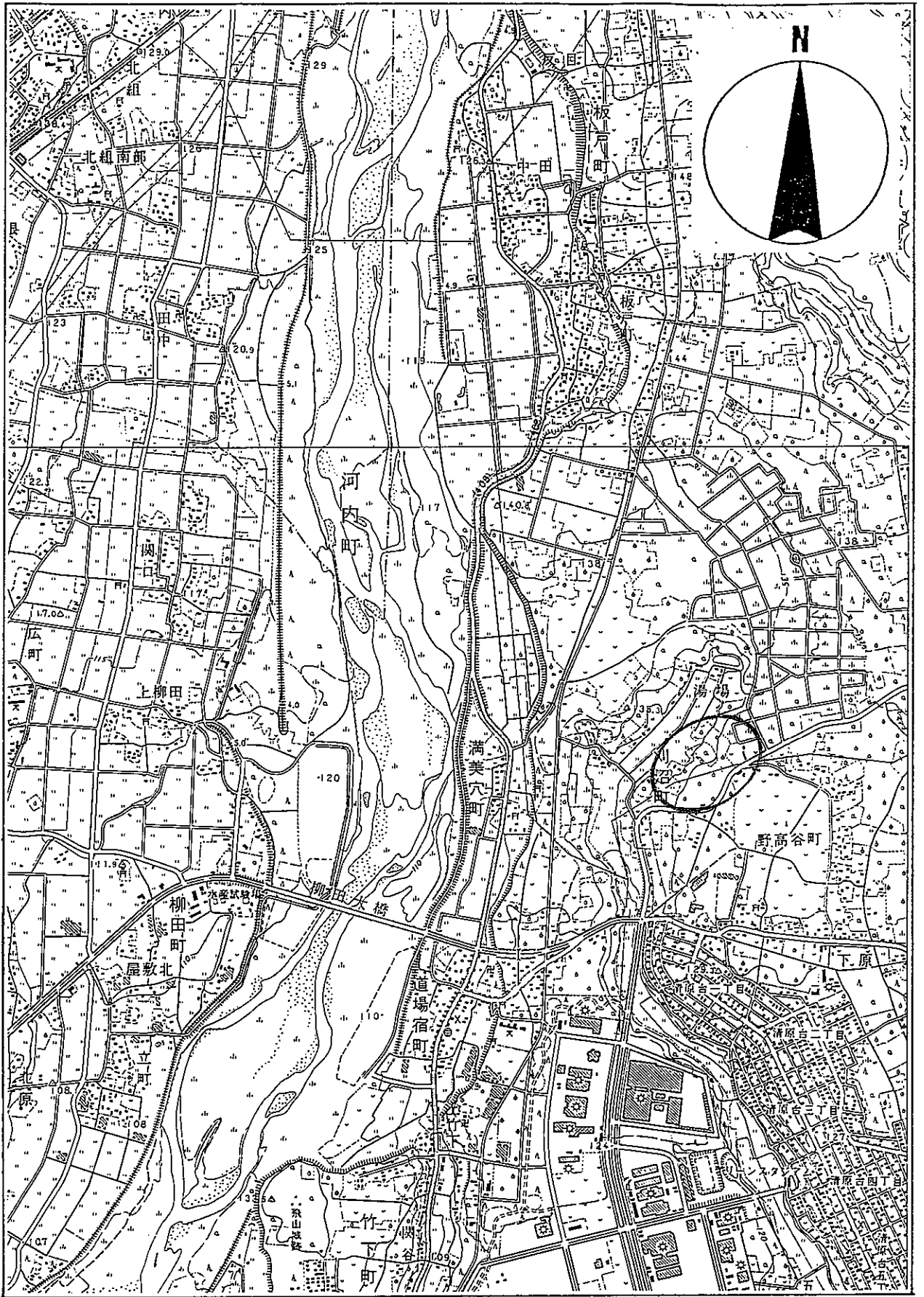


図1-1 調査地案内図

ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援拠点施設地質調査

事業・工事名

ボーリングNo. [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

シートNo.

ボーリング名	No. 1			調査位置	栃木県宇都宮市刈沼町地先		
発注機関	栃木県			調査期間	平成 9年 7月 25日～ 9年 7月 26日		
調査業者名	主任技師			現場	ア コ 鑑定者		
孔口標高	+132.58m	角	180°上 90° 0°下	方	北 270°西 90°東 180°南	地盤勾配	水平0°
総掘進長	23.45m	度	90°	向		使用機種	
		図		深	1.30m	試験機	K R - 1 0 0
				深	2.80m	エンジン	N F D - 1 0
				深	3.90m		ハンマー 落下用具
							ポンプ V - 6 B

標尺 (m)	層厚 (m)	柱状図	土質区分	色調	相對密度	相對稠度	記	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				原位置試験 試験名 および結果	試験採取 採取方法	室内試験 ()	掘進月日
									深 (m)	10cm 打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値				
1	1.30	[X]	表土	黒褐	中位	中	表層の30cm程度は盛土状 植物根混入 シルト質である		1.15	1	1	3				
2	1.50	[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	非常に軟らかい	軟らかい	上部少量の軽石混入 粘性中位 少量のスコリア、腐植物混入		1.55	1	1	4				
3	1.10	[斜線]	軽石	黄褐	非常に軟らかい	軟らかい	径φ2~10mm主体 含水量やや多い スコリア混入		2.15	1	1	2				
4	1.10	[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい	粘性やや強い スコリア混入 5.70mm付近より粘性非常に強くなり、軟質となる		3.15	1	1	1				
5		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい	所々固結状を呈する 少量の腐植物を混入する		3.47	2	3	7				
6		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい	8.00mm付近スコリアがやや多く混じり、硬質となる		4.15	2	2	5				
7		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい	所々透水あり		4.45	2	2	5				
8		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			5.15	2	2	5				
9		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			5.46	0	1	25				
10		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			6.15	1	1	35				
11		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			6.50	1	1	35				
12		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			7.15	1	1	36				
13		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			7.51	2	1	4				
14		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			8.15	1	1	8				
15		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			8.48	1	1	1				
16		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			9.15	1	1	7				
17		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			9.48	1	1	1				
18		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			10.15	1	1	1				
19		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			10.46	1	1	1				
20		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			11.15	1	1	1				
21		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			11.51	1	1	1				
22		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			12.15	1	1	1				
23		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			12.46	1	1	1				
24		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			13.15	1	1	1				
25		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			13.47	1	1	1				
26		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			14.15	1	1	1				
27		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			14.46	1	1	1				
28		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			15.15	1	1	1				
29		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			15.46	1	1	1				
30		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			16.15	1	1	1				
31		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			16.46	1	1	1				
32		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			17.15	1	1	1				
33		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			17.49	1	1	1				
34		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			18.15	7	8	12				
35		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			18.45	15	18	17				
36		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			19.15	20	22	8				
37		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			20.15	20	22	8				
38		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			20.37	9	10	15				
39		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			21.15	15	15	15				
40		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			21.46	15	15	15				
41		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			22.15	15	15	15				
42		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			22.44	8	7	28				
43		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			23.15	13	8	7				
44		[斜線]	火山灰質粘土	茶褐	硬い	非常に軟らかい			23.45	30	30	28				

ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援拠点施設地質調査

事業・工事名

ボーリング名	N O . 2		調査位置	栃木県 栃木県宇都宮市刈沼町地先		北緯	
発注機関			調査期間	平成 9 年 7 月 31 日 ~ 9 年 8 月 1 日		東経	
調査業者名			現場	ア		ボーリング	
孔口標高	+131.44m	主任技師	代理人	コ		グ	責任者
総掘進長	22.28m	方角	試験機	KR-100		ハンマー	コーンブーリー
		度	エンジン	NFD-10		落下用具	V-6B
			使用機種			ポンプ	

標尺 (m)	層厚 (m)	標高 (m)	柱状図	土質区分	色	相對稠度	相對密度	記	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				原位置試験	室内試験	掘進月日
										10cm 打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	試験名	試験結果			
1	0.50	130.94	盛土	黒褐				赤褐色の礫石混じる		1.15	1/33	N				
2	1.60	129.34	火山灰質粘土	茶褐	非常に軟らかい			スコリア混入 粘りや強い		1.48	1/33					
3	1.60	128.59	軽石	黄褐	軟らかい			径φ2~1.0mm主体 含水量中位~やや多い		2.15	1/15					
4	2.85							3.00~4.50mやや硬質である		2.50	2/2					
5								5.00m付近軟質である		3.15	2/2					
6								非常に軟らかい		3.45	4/4					
7								7.00~8.00mやや硬質である		4.15	1/14					
8								5.00m付近軟質である		4.49	1/45					
9								非常に軟らかい		5.15	1/45					
10								火山灰質粘土		5.60	2/38					
11								非常に軟らかい		6.15	1/20					
12								粘りや強い スコリア少量混入 所々炭化物混入		6.53	3/2					
13								火山灰質粘土		7.15	6/30					
14								非常に軟らかい		7.45	2/2					
15								火山灰質粘土		8.15	5/30					
16								非常に軟らかい		8.45	1/30					
17								非常に軟らかい		9.15	1/30					
18								火山灰質粘土		9.45	2/39					
19								非常に軟らかい		10.15	1/18					
20								非常に軟らかい		10.54	2/32					
21								非常に軟らかい		11.15	1/21					
22								非常に軟らかい		11.47	1/1					
23								非常に軟らかい		12.15	3/30					
24								非常に軟らかい		12.45	2/1					
25								非常に軟らかい		13.15	4/30					
26								非常に軟らかい		13.45	1/3					
27								非常に軟らかい		14.15	1/9					
28								非常に軟らかい		14.45	1/12					
29								非常に軟らかい		15.15	1/17					
30								非常に軟らかい		15.45	2/2					
31								非常に軟らかい		16.15	2/2					
32								非常に軟らかい		16.45	6/30					
33								非常に軟らかい		17.15	11/6					
34								非常に軟らかい		17.41	17/22					
35								非常に軟らかい		18.15	13/16					
36								非常に軟らかい		18.45	41/30					
37								非常に軟らかい		19.15	50/50					
38								非常に軟らかい		19.74	9/9					
39								非常に軟らかい		20.15	50/19					
40								非常に軟らかい		20.74	22/9					
41								非常に軟らかい		21.15	17/13					
42								非常に軟らかい		21.45	31/19					
43								非常に軟らかい		22.15	50/13					
44								非常に軟らかい		22.78	13/115					

ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援拠点施設地質調査

事業・工事名

ボーリング名	N O . 3		調査位置		栃木県 宇都宮市 川沼町 地先		シートNo.		北 緯	
発注機関					平成 9 年 7 月 25 日 ~ 9 年 7 月 26 日		東 経			
調査業者名			主任技師		コアア 鑑定者		ボーリン グ責任者			
孔口標高	+124.72m		使用機種		T E C - 1		ハンマー 落下用具			
総掘進長	16.45m		地盤勾配		N F D - 1 2 E K		ポンプ		V - 6 B	

標尺 (m)	層厚 (m)	標高 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記 事	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				原位置試験 試験名 および結果	試験採取		掘進 月 日
										深 度 (m)	10cm 打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値		深 度 (m)	試料番号	
1	1.00	123.72	△△	表土	黒 灰	非常に軟らかい	算根多量混入		7/26	1.15	1	1/30	1				7/25
2	0.45	123.27	△△	軽石	黄 褐		鹿沼土で粒状を呈する		2.90	1.45	1	1/32	1				7/26
3										2.47	2	2/30	2				
4										3.15	1	1/11	1				
5										3.45	2	2/30	2				
6										5.15	1	1/16	1				
7										5.50	1	1/30	1				
8										6.15	1	1/30	1				
9	7.90	115.37								6.45	2	2/35	2				
10										8.15	0	1/12	1				
11										8.45	1	1/5	6				
12										9.15	5	1/2	8				
13										9.45	12	12/11	35				
14										10.15	9	10/11	30				
15										10.45	28	22	50				
16	7.10	108.27								11.15	18	15/13	46				
17										11.45	10	11/30	30				
18										12.15	18	15/13	46				
19										12.45	10	11/30	30				
20										13.15	18	15/13	46				
21										13.35	10	11/30	30				
22										14.15	18	15/13	46				
23										14.45	10	11/30	30				
24										15.15	10	11/30	30				
25										15.45	9	11/30	30				
26										16.15	9	11/30	30				
27										16.45							

ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援拠点施設地質調査

事業・工事名

ボーリングNo.

シートNo.

ボーリング名	N O . 4		調査位置	栃木県	栃木県宇都宮市刈沼町地先	緯度	北緯
発注機関	栃木県			調査期間	平成 9 年 7 月 29 日 ~ 9 年 7 月 30 日	東経	
調査者名			主任技師	現場代理人	ア コ 鑑 定 者	ボーリング 責任者	
孔口標高	+130.95m	角	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°	試験機	T E C - 1	ハンマー 落下用具	
総掘進長	21.45m	度	上 90° 下 0°	エンジン	N F D - 1 2 E K	ポンプ V - 6 B	

標尺 (m)	層厚 (m)	標高 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記	標準貫入試験		原位試験		室内試験	掘進月日
									深 度 (m)	値	深 度 (m)	試験名および結果		
1	0.90	130.05	△△△	表土	黒褐	軟らかい	軟らかい	草根多量混入 軽石(黄褐色)少量混入	0	1.15	1/30			
2	0.40	129.65	△△△	軽石	黄褐	非常に軟らかい	非常に軟らかい	軽石を呈する肥粘土 若干含水あり	1	1.45	1/30			
3	0.40			火山灰質粘土	茶褐	非常に軟らかい	非常に軟らかい	2.00m付近軟質である	2	2.45	5/30			
4						軟らかい	軟らかい	3.00m付近、所々半固結状を呈する	5	3.15	2/14			
5						軟らかい	軟らかい	炭化物少量混入	3	3.45	1/13			
6						軟らかい	軟らかい	5.00m付近、所々硬質である	2	4.51	1/13			
7	5.55	124.10	△△△	軽石	黄褐	中位	中位	軽石少量混入 粘性中位~強い	1	5.15	1/28			
8	0.28	123.82	△△△					至急に硬状を呈し、若干の含水あり 上部軟質である	0	6.50	0			
9				火山灰質粘土	茶褐	非常に軟らかい	非常に軟らかい	8.00m付近軟質である	4	7.15	モンケン自然			
10						軟らかい	軟らかい	9.00m付近より軟質となる	0	8.15	2/6			
11						軟らかい	軟らかい	炭化物少量混入 粘性中位~強い	1	8.50	1/35			
12						軟らかい	軟らかい	13.00~13.35m多量の軽石と炭化物混入	0	9.15	1/30			
13	6.25	117.60	△△△	軽石	黄褐			短状を呈する 含水量多い	2	9.45	2/33			
14	0.35	117.25	△△△	火山灰質粘土	茶褐	非常に軟らかい	非常に軟らかい	粘性強い 軟質である 炭化物混入 軽石多量混入	1	10.15	1/33			
15						軟らかい	軟らかい	上部粘土多量混入	2	10.45	2/33			
16	2.20	115.05	○○○	粘土混じり砂礫	暗黄褐	中くらい	非常に密な	17.00m付近密に詰まっている 礫径φ10~40mmの砸円礫主体 最大礫径φ80mm位	25	11.50	9/9			
17						非常に密な	非常に密な	18.70m付近、チャート礫点在 全体に脆い礫多いが、所々硬質な玉石点在する	49	12.15	31/19			
18									2	16.45	1/19			
19									7	17.15	7/19			
20									25	17.34	12/21			
21	5.55	109.50	○○○						30	18.15	18/20			
22									46	18.45	18/20			
23									49	19.15	11/10			
24									33	19.45	12/12			
									30	20.15	12/13			
									37	20.45	12/13			
									30	21.15	12/37			
									37	21.45	30			

ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援拠点施設地質調査

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	N O . 5		調査位置	栃木県 栃木市 宇都宮市 刈沼町 地先		緯	北
発注機関	栃木県		調査期間	平成 9 年 8 月 5 日 ~ 9 年 8 月 6 日		経	東
調査業者名	主任技師		現場代理人	ア 鑑定者		ボーリング	責任者
孔口標高	+131.59m	方	北 270° 西 180° 南	地盤勾配	水平 0°	コーンブリー	ー
総掘進長	22.35m	角	180° 上 90° 下	使用機種		ハンマー	落下用具
		度		エンジン	N F D - 1 2 E K	ポンプ	V - 6 B

標尺 (m)	層厚 (m)	標高 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験			原位置試験		試験採取		掘進月日
										深 (m)	10cm 打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	深 (m)	試験名	試験番号	採取方法	
1	0.40	131.19	表土	黒褐			軟らかい	黒ボク主体		1.15	1	4/30	1.15				
2	2.50	128.69	火山灰質粘土	茶褐			砂分比較的多い 含水量少ない			1.45	2	6/30	1.45				
3	0.50	128.19	軽石	黄褐			径φ 5mm主体			2.15	1	2/35	2.15				
4	3.40	124.79								2.45	1	4/30	2.45				
5										3.15	1	3/30	3.15				
6										3.50	1	2/30	3.50				
7										4.15	1	3/30	4.15				
8										4.75	1	2/30	4.75				
9										6.15	1	2/30	6.15				
10										6.45	1	3/30	6.45				
11										7.15	1	3/30	7.15				
12										7.45	1	2/30	7.45				
13										8.15	1	2/30	8.15				
14										8.45	1	3/30	8.45				
15										9.15	1	3/30	9.15				
16										9.45	1	3/30	9.45				
17										11.15	1	2/35	11.15				
18										11.50	1	3/30	11.50				
19										12.15	1	3/30	12.15				
20										12.45	1	3/35	12.45				
21										13.15	1	3/30	13.15				
22										13.50	1	3/35	13.50				
23										14.15	1	3/30	14.15				
24										14.45	1	4/30	14.45				
25										15.15	1	2/30	15.15				
26										15.45	2	5/30	15.45				
27										16.15	2	6/30	16.15				
28										16.45	22	6/22	16.45				
29										17.15	18	14/50	17.15				
30										17.37	12	18/50	17.37				
31										18.15	10	21/50	18.15				
32										18.45	50	50/50	18.45				
33										19.15	12	20/25	19.15				
34										19.40	10	19/50	19.40				
35										20.15	21	19/30	20.15				
36										20.45	50	50/50	20.45				
37										21.15	10	10/150	21.15				
38										21.75	22	28/20	21.75				
39										22.15	50	50/75	22.15				
40										22.35	22	28/20	22.35				

ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援拠点施設地質調査

事業・工事名

ボーリング名	No. 6		調査位置	栃木県 栃木県宇都宮市刈沼町地先		シートNo.	北緯
発注機関	No. 6		調査期間	平成9年7月31日～9年8月1日		東経	
調査業者名			現場代理人	ア コ 鑑定者		ボーリング責任者	
孔口標高	+133.34m		試験機	T E C - 1		ハンマー	コーンブーリー
総掘進長	23.30m		エンジン	N F D - 1 2 E K		落下用具	ポンプ
			使用機種				V - 6 B

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験		原位置試験		室内試験		掘進月日
										10cm 打撃回数	10cm 打撃回数 / 貫入量 (cm)	深度 (m)	試験名および結果	試験料番号	採取方法	
1	132.69 132.44	0.65 0.25	△△△△	表土	黒褐			木根多量混入 取掘りで状態を呈する 1.00m付近軟質である		1	1.15	1/30				
2		0.65	△△△△	火山灰質粘土	茶褐		非常に軟かい	2.00m付近軽石少量混入 比較的均質である		2	2.15	1/23				
3	130.64 129.94	1.80 0.70	△△△△	軽石	黄褐		非常に軟かい	状態を呈する 含水量や多い		3	3.45	1/30				
4			△△△△					4.00m付近やや硬質である 炭化物少量混入		4	4.15	1/15				
5			△△△△					5.00m付近より炭化物多量混入		5	4.50	2/15				
6			△△△△							6	5.15	1/15				
7			△△△△					7.25～7.40m軽石挟む		7	6.15	2/25				
8			△△△△					8.00m付近火山砂少量混入		8	6.55	2/2				
9			△△△△					9.00m付近より粘性強く、軟質である		9	7.15	1/14				
10			△△△△							10	7.45	2/1				
11			△△△△							11	8.15	1/7				
12			△△△△							12	8.45	1/30				
13	120.69	9.25	△△△△							13	9.15	1/31				
14	119.59	1.10	△△△△							14	9.45	1/31				
15			△△△△							15	10.15	0/3				
16			△△△△							16	10.45	1/18				
17			△△△△							17	11.15	0/27				
18	115.54	4.05	△△△△							18	11.45	1/12				
19			△△△△							19	12.15	1/12				
20			△△△△							20	12.45	1/11				
21			△△△△							21	13.15	1/14				
22			△△△△							22	13.50	1/13				
23	110.04	5.50	△△△△							23	14.15	1/21				
24			△△△△							24	14.49	1/24				
			△△△△							25	15.15	1/7				
			△△△△							26	15.46	2/12				
			△△△△							27	16.15	2/8				
			△△△△							28	16.45	1/18				
			△△△△							29	17.15	1/12				
			△△△△							30	17.45	1/18				
			△△△△							31	18.15	24/17				
			△△△△							32	18.39	6/8				
			△△△△							33	19.15	9/23				
			△△△△							34	19.45	8/30				
			△△△△							35	20.15	14/46				
			△△△△							36	20.45	19/30				
			△△△△							37	21.15	16/46				
			△△△△							38	21.45	15/46				
			△△△△							39	22.15	21/50				
			△△△△							40	22.34	23/19				
			△△△△							41	23.15	27/5				
			△△△△							42	23.30	23/15				

7
31
8
1

ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援助拠施設地質調査

ボーリングNo.

ボーリング名	No. 7		調査位置	栃木県		栃木県宇都宮市刈沼町地先		北緯
発注機関				調査期間		平成9年8月5日～9年8月7日		東経
調査業者名			主任技師	現場代理人		コア鑑定者		ボーリング責任者
孔口標高	+132.75m	角	180°上	270°西	90°東	K R - 1 0 0	ハンマー落下用具	
総掘進長	22.40m	下	0°下	180°南		N F D - 1 2 E K	ポンプ	
						エンジン	V - 6 B	
						使用機種		

シートNo.

標尺 (m)	層厚 (m)	標高 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				原位置試験			試料採取		掘進月日		
										深 (m)	10cm 打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値	深 (m)	試験名	試験番号	採取方法	深 (m)		試験結果	
1	0.90	131.88	X	表土	黒褐			上部草根混入 黒ボク混入		1.15	1	1	2	4	30						
2				火山灰質粘土	茶褐		軟らかい	砂分多量混入 含水最少ない 粘性弱い		1.45	1	1	3	30							
3	1.80	130.08		礫石	黄褐			径φ3~5mm主体		2.15	1	1	20	20							
4	0.40	129.68						上部砂分多量混入		2.45	1	1	2	40							
5										3.15	1	1	20	20							
6										3.55	1	1	30								
7										4.15	1	1	30								
8										4.45	1	1	30								
9										5.15	1	1	20	15							
10										5.50	1	1	40								
11										6.15	1	1	40								
12	8.70	120.98								6.55	1	1	2	35							
13	0.70	120.28								7.15	1	1	20	15							
14										7.50	1	1	20	15							
15										8.15	1	1	20	40							
16										8.55	1	1	2	35							
17	4.50	115.78								9.15	1	1	2	35							
18										9.50	1	1	2	30							
19										10.15	1	1	1	15							
20										10.45	1	1	1	15							
21										11.15	1	1	1	30							
22	5.40	110.38								11.45	2	1	1	4	30						
23										12.15	1	1	1	30							
24										12.45	1	1	1	30							
25										13.15	1	1	1	30							
26										13.45	2	1	2	5	30						
27										14.15	2	1	1	4	30						
28										14.45	2	1	1	4	30						
29										15.15	2	1	1	3	30						
30										15.45	1	1	1	3	30						
31										16.15	1	1	1	3	30						
32										16.45	9	10	9	28	30						
33										17.15	13	10	13	36	30						
34										17.45	13	10	13	36	30						
35										18.15	12	16	22	50	58						
36										18.45	10	13	9	32	30						
37										19.50	10	10	22	18	27						
38										19.76	6	6	26	26	56						
39										20.15	9	13	32	30	60						
40										20.45	10	10	22	18	27						
41										21.15	10	10	22	18	27						
42										21.42	13	20	17	50	25						
43										22.15	13	20	17	50	25						
44										22.40	13	20	17	50	25						

ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援拠点施設地質調査

事業・工事名

ボーリング名	N O . 8		調査位置	栃木県 栃木県宇都宮市刈沼町地先		シートのNo.	北緯
発注機関	栃木県		調査期間	平成 9 年 7 月 2 5 日 ~ 9 年 7 月 2 8 日			東経
調査業者名	主任技師		現場代理人	ア コ 鑑 定 者			ボーリング責任者
孔口標高	+129.27m	方角	北 0° 270° 西 180° 南	試験機	K R - 1 0 0	ハンマール 落下用具	
総掘進長	21.44m	角度	180° 上 90° 0° 下	エンジン	N F D - 1 0	ポンプ	
総掘進長	21.44m	使用機種	水平 0° 鉛 90°	エンジン	N F D - 1 0	V - 6 B	

標尺 (m)	層厚 (m)	標高 (m)	柱状図	土質区分	色	相對密度	相對稠度	記 事	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験		原位置試験 深度 (m)	試験名 および結果	試験採取 深度 (m)	試験料番号	採取方法	室内試験 ()	掘進月日
										10cm 打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)							
1								上部は均質であり極く軟弱である		1.15	1	1						7/25
2								軽石混入		1.50	1	2						
3				火山灰質粘土	茶褐色			3.30m付近より半固結状を呈し砂礫少混入		2.15	2	5						
4				火山灰質粘土	茶褐色			4.00m~5.50付近軽石を不規則に多量混入し、硬質である		2.50	2	11						
5				火山灰質粘土	茶褐色			6.00m付近より軟質である		3.15	2	8						
6				火山灰質粘土	茶褐色			粘性弱い		3.47	4	3						
7				火山灰質粘土	茶褐色					4.15	1	3						
8		121.37		軽石	黄褐色			粒状を呈する		4.45	2	3						
9		120.67		火山灰質粘土	茶褐色					5.15	1	3						
10				火山灰質粘土	茶褐色					5.45	2	4						
11				火山灰質粘土	茶褐色					6.15	1	3						
12				火山灰質粘土	茶褐色					6.50	1	3						
13				火山灰質粘土	茶褐色					7.15	1	3						
14				火山灰質粘土	茶褐色					7.48	1	3						
15		114.67		粘土質砂礫	暗黄褐色			風化礫を主体とし、礫は脆いマトリックスは中~粗粒砂と粘土を主体とする		7.85	1	3						
16		113.02		シルト質砂礫	暗黄褐色			径φ1.50mm位の玉石点する		8.15	1	3						
17		112.57		シルト質砂礫	暗黄褐色			中~粗砂を不規則に混入する		8.45	1	3						
18		112.07		砂礫	暗黄褐色			凝灰質粘土多量混入 風化礫多い		9.15	1	3						
19				砂礫	暗黄褐色			礫径φ5~30mmの埋内礫主体最大礫径φ90mm位		9.45	1	3						
20				砂礫	暗黄褐色			マトリックスは粘土卓越する		10.15	1	3						
21		107.83		砂礫	暗黄褐色					10.46	1	3						
22				砂礫	暗黄褐色					11.15	1	3						
23				砂礫	暗黄褐色					11.48	1	3						
24				砂礫	暗黄褐色					12.15	1	3						

ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援拠点施設地質調査

事業・工事名

ボーリング名	N O . 9		調査位置	栃木県宇都宮市刈沼町地先		北緯	東経
発注機関	栃木県		調査期間	平成 9 年 7 月 2 9 日 ~ 9 年 7 月 3 0 日		ボーリング責任者	
調査業者名	主任技師		現場代理人	馬淵 享		ア	
孔口標高	+133.81m	方向	北 0° 東 90° 西 270° 南 180°	コ	鑑定者	コーンブローラー	
総掘進長	23.41m	角度	180° 上 90° 0° 下	機	機種	ハンマー 落下用具 ポンプ	
				用	機種	V - 6 B	

ボーリングNo.

シートNo.

標尺 (m)	層厚 (m)	標高 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験		原位置試験 深度 (m)	試験名 および結果	試験採取 採取方法	室内試験 ()	掘進月日
										10cmごとの 打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)					
1	1.40	132.41	X	表土	暗褐		非常に軟らかい	上部30cm位草根・有機物混入 二次堆積ローム主体 軽石多量混入	7/31	1	1.15	2				7/29
2										2	1.50	2				
3										2	2.15	2				
4							非常に軟らかい	4.00m付近半固結状を呈する		2	2.50	2				
5							軟らかい	5.00~6.50mは軟質である		2	3.15	2				
6				火山灰質粘土	茶褐		硬い	軽石多量混入 所々半固結状を呈する 有機物混入		2	3.78	2				
7							軟らかい			2	4.15	2				
8										2	4.45	2				
9										2	5.15	2				
10								10.00m付近軟質である		2	5.46	2				
11										2	6.15	2				
12										2	6.50	2				
13										2	7.15	2				
14										2	7.50	2				
15										2	8.15	2				
16										2	8.46	2				
17										2	9.15	2				
18										2	9.50	2				
19										2	10.15	2				
20										2	10.46	2				
21										2	11.15	2				
22										2	11.47	2				
23										2	12.15	2				
24										2	12.75	2				
										2	13.15	2				
										2	13.50	2				
										2	14.15	2				
										2	14.45	2				
										2	15.15	2				
										2	15.45	2				
										2	16.15	2				
										2	16.47	2				
										2	17.15	2				
										2	17.45	2				
										2	18.15	2				
										2	18.45	2				
										2	19.15	2				
										2	19.45	2				
										2	20.15	2				
										2	20.43	2				
										2	21.15	2				
										2	21.45	2				
										2	22.15	2				
										2	22.45	2				
										2	23.15	2				
										2	23.41	2				

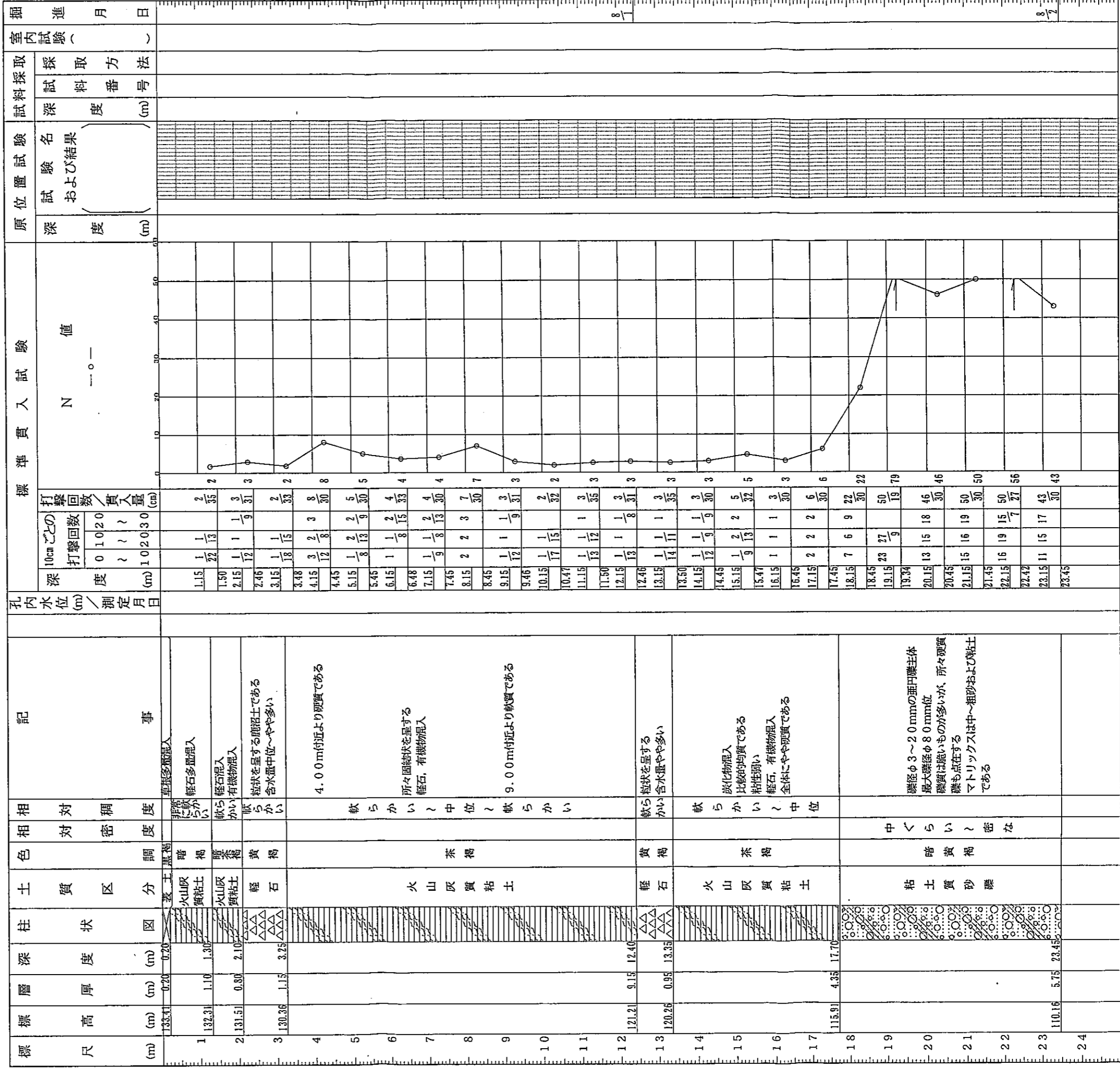
ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援拠点施設地質調査

ボーリングNo.

事業・工事名

ボーリング名	No. 10			調査位置	栃木県 栃木市宮都宮市刈沼町地先			シートNo.	北 緯		
発注機関				調査期間	平成 9年 7月 31日 ~ 9年 8月 1日			東 経			
調査業者名				現場代理人	ア コ 鑑定者			ボーリング プログラマー	コーンブローラー		
孔口標高	+133.61m	使用機種	K R - 1 0 0			ハンマー 落下用具			V - 6 B		
総掘進長	23.45m	方向	北 0° 270°西 180°南 90°東	地盤勾配	水平 0°						



ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援拠点施設地質調査

ボーリングNo.									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

事業・工事名

ボーリング名	N O . 1 1		調査位置		栃木県 宇都宮市刈沼町地先				北緯	
発注機関	橋木県		調査期間		平成 9 年 7 月 2 9 日 ~ 9 年 7 月 3 0 日				東経	
調査業者名	主任技師		現場代理人		ア コ 鑑 定 者				ボーリング責任者	
孔口標高	+132.86m	角	方位		北 0° 西 270° 東 90° 南 180°				ハンマー 落下用具	
総掘進長	23.41m	度	向		水平 0° 鉛直 90°				ポンプ	
					使用機種				V - 6 B	

シートNo.

標尺 (m)	層厚 (m)	標高 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記	孔内水位 (cm) / 測定月日	標準貫入試験			原位置試験		試験採取		掘進月日
										深度 (m)	10cmごとの 打撃回数	打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値	深度 (m)	試験名 および結果	試験番号	
1	0.40	132.46		盛土	黒褐色 茶褐色			上部5cm黒褐色主體 0.40m付近まで、ローム主體 赤褐色の礫石多量混入 粘性やや強い		1.15	1 28	1 1	2 36	1.15			7 29
2	1.70	130.76		火山灰質粘土	茶褐色	非常に軟らかい	非常に軟らかい	7.05~7.10mまで赤褐色の軽石挟む		1.54	1 1	1 1	3 31	1.54			
3	0.80	129.96		軽石	黄褐色	軟らかい	軟らかい	7.90m付近よりやや硬質となる		2.15	1 1	1 1	3 31	2.15			
4								粘性やや強い スコリア少量混入 腐植物混入		2.46	1 1	1 1	3 31	2.46			
5								4.60m付近より非常に軟質である		3.15	1 1	1 1	3 31	3.15			
6								7.05~7.10mまで赤褐色の軽石挟む		3.47	1 1	1 1	3 31	3.47			
7								7.90m付近よりやや硬質となる		5.15	0 26	1 25	1 51	5.15			
8										5.66	1 21	1 15	2 36	5.66			
9										6.15	1 1	1 1	2 36	6.15			
10										6.51	1 1	1 1	2 36	6.51			
11										7.15	1 1	1 1	2 36	7.15			
12	0.50	120.46								7.80	1 1	1 1	2 36	7.80			
13	0.65	119.81								8.15	2 3	3 3	1 65	8.15			
14										8.45			8 30	8.45			
15										10.15	1 1	1 1	2 31	10.15			
16										10.46	1 1	1 1	3 30	10.46			
17	4.50	115.31								11.15	1 1	1 1	3 30	11.15			
18										11.45	2 1	1 1	4 30	11.45			
19										12.15	1 1	1 1	3 34	12.15			
20										12.45			4 30	12.45			
21										13.15	1 1	1 1	3 34	13.15			
22										13.49	1 1	1 1	3 34	13.49			
23	5.85	109.45								14.15	1 1	1 1	3 30	14.15			
24										14.45	1 2	3 6	6 30	14.45			
										15.15	2 2	2 2	6 30	15.15			
										15.45			6 30	15.45			
										16.15	1 1	1 1	3 35	16.15			
										16.45	1 1	1 1	3 35	16.45			
										17.15	1 1	1 1	3 35	17.15			
										17.50	14 13	13 40	40 30	17.50			
										18.15	14 13	13 40	40 30	18.15			
										18.45	50 9	9 167	167 50	18.45			
										19.15	39 11	11 7	7 88	19.15			
										19.24	9 8	8 16	16 33	19.24			
										20.15	9 8	8 16	16 33	20.15			
										20.32	21 9	9 50	50 26	20.32			
										21.15	20 21	21 50	50 26	21.15			
										21.45	20 21	21 50	50 26	21.45			
										22.15	20 21	21 50	50 26	22.15			
										22.45	20 21	21 50	50 26	22.45			
										23.15	20 21	21 50	50 26	23.15			
										23.41	20 21	21 50	50 26	23.41			

ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援助拠点施設地質調査

ボーリングNo.

事業・工事名

ボーリング名	No. 12		調査位置		栃木県		栃木県宇都宮市刈沼町地先		北緯	
発注機関	調査期間				平成9年7月29日～9年7月30日					東経
調査業者名	主任技師		現場代理人		試験機		コーンブロー		ボーリング責任者	
孔口標高	133.83m	方角	北0° 東90° 西270° 南180°		試験機		ハンマー		コーンブロー	
総掘進長	23.40m	角度	上0° 下180°		エンジン		落下用具		コーンブロー	
					使用機種		NFD-12EK		V-6B	

シートNo.

標尺 (m)	層厚 (m)	標高 (m)	柱状図	土質区分	色	相対密度	相対稠度	記	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				原位置試験 試験名および結果	試験採取 採取方法	室内試験 ()
										深度 (m)	10cmの 打撃回数	10cmごとの 打撃回数 / 貫入量 (cm)	N 値			
1	0.80	133.03	X	表土	黒褐				1.15	2	2	2	6/30			
2	1.70	131.33	//	火山灰質粘土	茶褐	中位	中位	上部層に砂混入 全水量少ない 黒色の主体	1.45	1	2	4/30				
3	0.50	130.83	△△△	礫石	黄褐	中位	中位	径φ3～5mm主体 粒状を呈する	2.15	1	2	5/30				
4			//	火山灰質粘土	茶褐	中位	中位	全体に均質であるが、砂分多量混入する	3.45	1	2	2/35				
5			//	火山灰質粘土	茶褐	中位	中位	全体に均質であるが、砂分多量混入する	4.15	1	1	2/40				
6			//	火山灰質粘土	茶褐	中位	中位	全体に均質であるが、砂分多量混入する	4.50	1	1	2/40				
7			//	火山灰質粘土	茶褐	中位	中位	全体に均質であるが、砂分多量混入する	5.15	1	1	2/40				
8			//	火山灰質粘土	茶褐	中位	中位	全体に均質であるが、砂分多量混入する	5.55	1	1	2/40				
9			//	火山灰質粘土	茶褐	中位	中位	全体に均質であるが、砂分多量混入する	6.15	1	1	2/40				
10			//	火山灰質粘土	茶褐	中位	中位	全体に均質であるが、砂分多量混入する	6.60	1	1	2/40				
11			//	火山灰質粘土	茶褐	中位	中位	全体に均質であるが、砂分多量混入する	7.15	1	1	2/40				
12			//	火山灰質粘土	茶褐	中位	中位	全体に均質であるが、砂分多量混入する	7.55	1	1	2/40				
13	0.80	121.03	△△△	軽石	黄褐	軟らかい	軟らかい	径φ3mm前後主体 全水量中位 粒径不均一	8.15	1	1	3/30				
14			//	火山灰質粘土	茶褐	軟らかい	軟らかい	含水量少ない～中位 粘性弱い～中位	8.45	1	1	3/30				
15			//	火山灰質粘土	茶褐	軟らかい	軟らかい	含水量少ない～中位 粘性弱い～中位	9.15	1	1	3/30				
16			//	火山灰質粘土	茶褐	軟らかい	軟らかい	含水量少ない～中位 粘性弱い～中位	9.50	1	1	3/30				
17	3.80	116.43	○●○●	粘土混じり砂礫	黄褐	密な	密な	下部粗粒火山灰を混入する	10.15	1	1	4/30				
18			○●○●	粘土混じり砂礫	黄褐	密な	密な	径φ5～40mmの珪円礫主体	11.15	1	1	4/30				
19			○●○●	粘土混じり砂礫	黄褐	密な	密な	風化礫多量混入 所々硬質な礫点状する	11.55	1	1	4/30				
20			○●○●	粘土混じり砂礫	黄褐	密な	密な	マトリックスは粘土質砂主体 含水量少ない	12.15	1	1	4/30				
21			○●○●	粘土混じり砂礫	黄褐	密な	密な	含水量少ない	12.45	1	1	4/30				
22			○●○●	粘土混じり砂礫	黄褐	密な	密な	含水量少ない	13.15	1	1	4/30				
23	6.00	110.43	○●○●	粘土混じり砂礫	黄褐	密な	密な	含水量少ない	13.45	1	1	4/30				
24			○●○●	粘土混じり砂礫	黄褐	密な	密な	含水量少ない	14.15	1	1	4/30				

ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援拠点施設地質調査

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	N O . 1 3		調査位置	栃木県宇都宮市刈沼沼町地先		北緯		
発注機関	栃木県		調査期間	平成	年	月	日	東経
調査業者名	主任技師		現場代理人	ア コ 鑑 定 者		ボーリング グ責任者		
孔口標高	+133.36m	角	方	北	0°	ハンマー 落下用具	コーンブーリー V 6 - B	
総掘進長	24.45m	度	向	270° 西	90° 東	ポンプ		

標尺 (m)	層厚 (m)	標高 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験		原位置試験 試験名 および結果	試験採取 試料番号	掘進 月日
										10cmごとの 打撃回数	貫入量 (cm)			
1	0.20	133.16	素地混入	黄土層	黒褐色	軟らかい	軟らかい	草根混入 スコリア混入	1.15	1	3			
2	1.80	131.36	△△△	火山灰質粘土	茶褐色	軟らかい	軟らかい	径φ10~20mm主体、粗状を呈 含水量中位~やや多い	2.15	1	3			
3	0.80	130.56	△△△	軽石	黄褐色	軟らかい	軟らかい		3.15	2	30			
4	2.80			火山灰質粘土	茶褐色	中位	非常に軟らかい	軽石混入 有機物混入	3.45	2	30			
5				火山灰質粘土	茶褐色	中位	非常に軟らかい	5.00m付近より軟質となる	4.15	1	45			
6				火山灰質粘土	茶褐色	中位	非常に軟らかい		4.48	1	30			
7				火山灰質粘土	茶褐色	中位	非常に軟らかい		5.60	1	30			
8				火山灰質粘土	茶褐色	中位	非常に軟らかい		6.15	1	30			
9				火山灰質粘土	茶褐色	中位	非常に軟らかい	全体に均質である 粘性やや強い	6.45	1	30			
10				火山灰質粘土	茶褐色	中位	非常に軟らかい		7.15	1	35			
11				火山灰質粘土	茶褐色	中位	非常に軟らかい		7.50	1	31			
12				火山灰質粘土	茶褐色	中位	非常に軟らかい		8.15	1	31			
13	9.80	120.76	△△△	軽石	黄褐色	軟らかい	軟らかい	径φ2~10mm主体 粗状を呈す	8.46	1	31			
14	0.50	120.26		火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		9.15	2	46			
15	13.10			火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		9.61	1	26			
16				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		10.15	1	21			
17	4.30	115.96		火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		10.46	2	31			
18	17.40			火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		11.45	2	33			
19				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		11.78	1	15			
20				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		12.15	1	15			
21				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		12.49	1	14			
22				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		13.15	1	35			
23				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		13.50	2	32			
24	7.05	108.91		火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		14.15	2	32			
25	24.45			火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		14.47	1	30			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		15.15	1	30			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		15.45	1	30			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		16.15	1	30			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		16.45	1	30			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		17.15	2	31			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		17.46	6	13			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		18.15	13	30			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		18.45	15	16			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		19.15	15	16			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		19.45	20	30			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		20.15	30	20			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		20.35	17	21			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		21.15	12	50			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		21.39	23	27			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		22.15	8	18			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		22.33	24	26			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		23.15	7	17			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		23.32	15	20			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		24.15	15	50			
				火山灰質粘土	黄褐色	軟らかい	軟らかい		24.45	30	50			

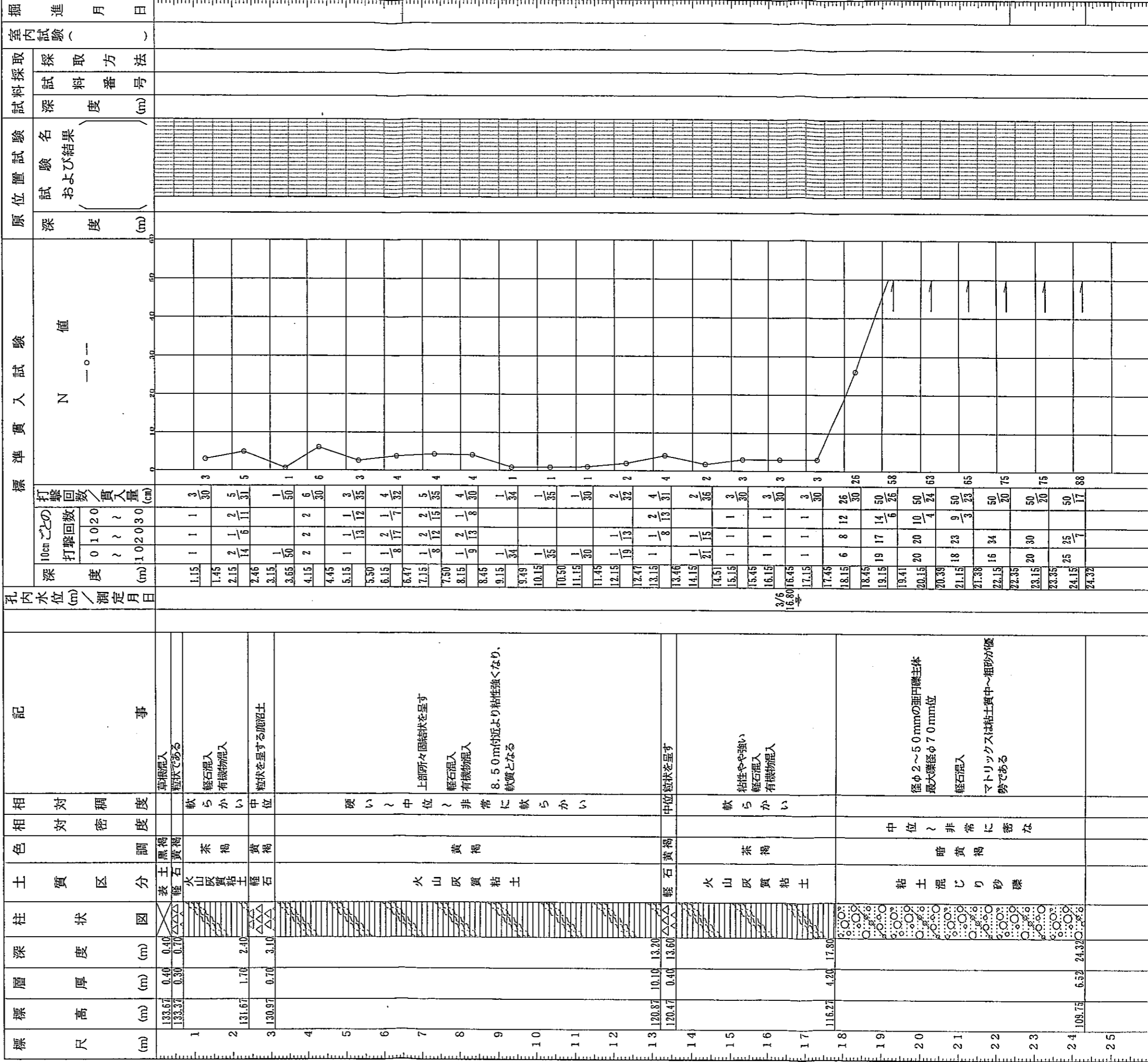
ボーリング柱状図

調査名 栃木県産業支援拠点施設地質調査

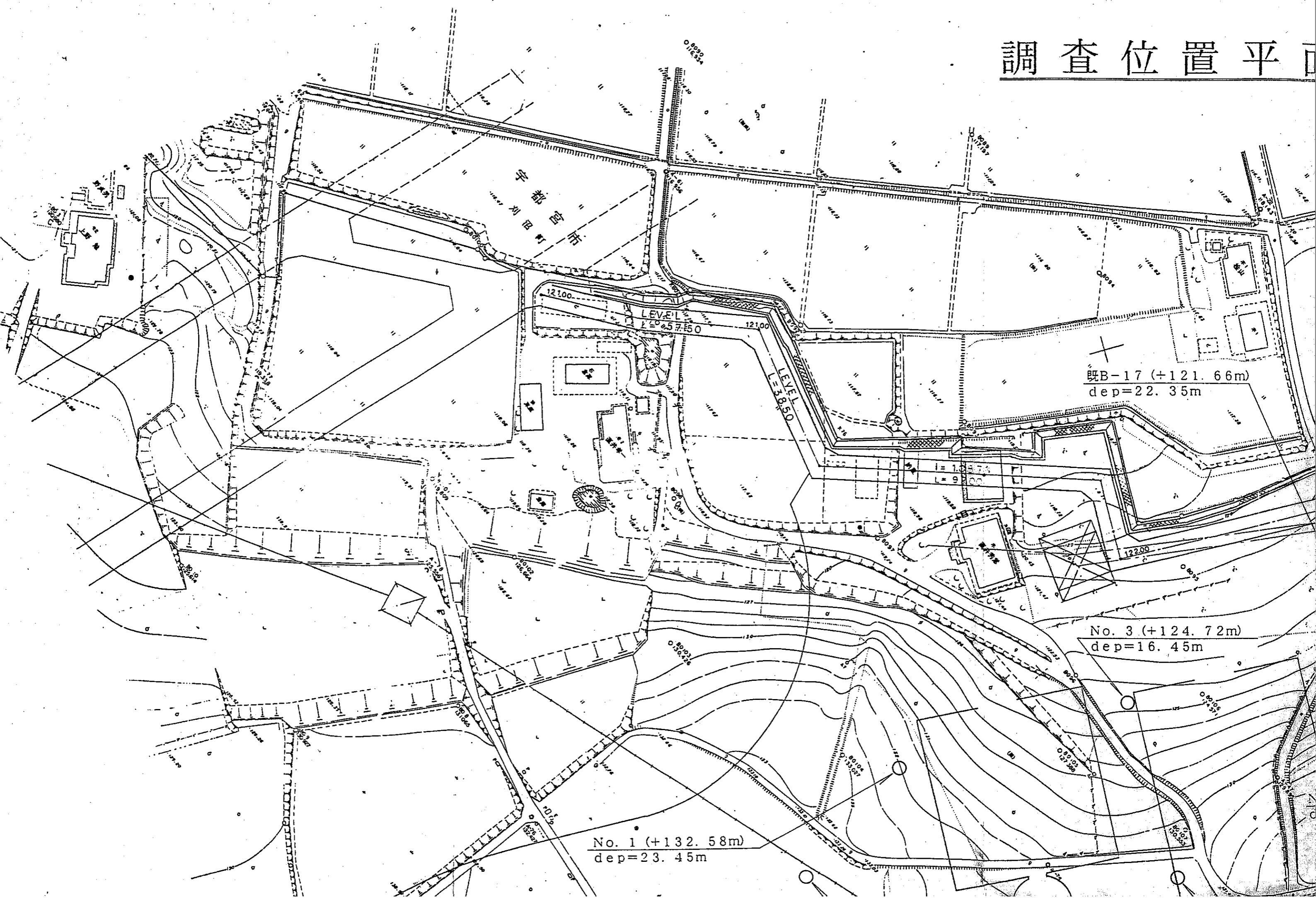
ボーリングNo.

事業・工事名

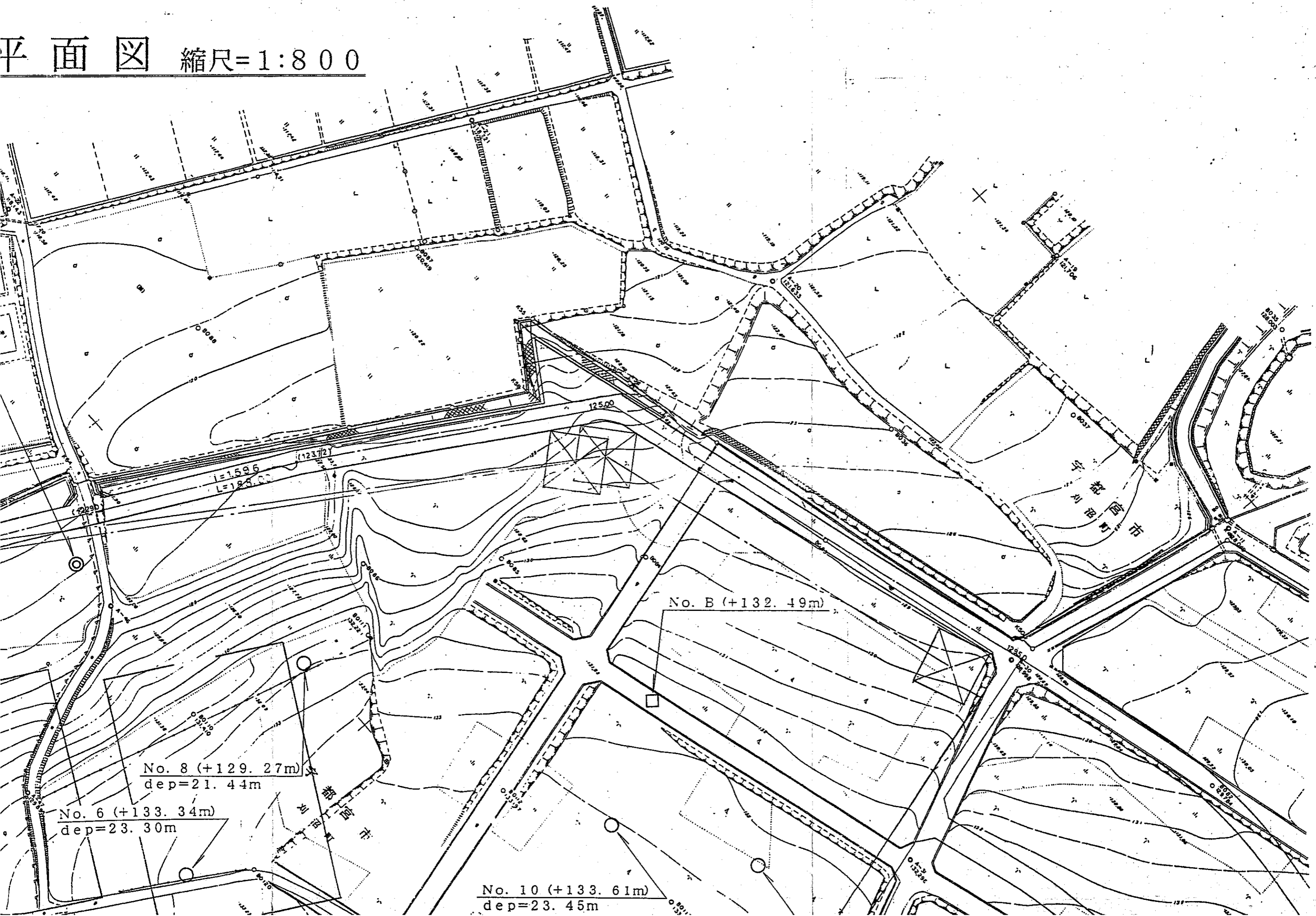
ボーリング名	No. 14		調査位置	栃木県宇都宮市州沼町地先	
発注機関	No. 14		調査期間	平成	年
調査業者名	No. 14		現場代理人	コ	ア
孔口標高	+134.07m	主任技師	試験機	K R - 1 0 0	ハンマー
総掘進長	24.32m	方角	エンジン	N F D - 1 0	落下用具
		北緯			ポンプ
		東経			V 6 - B

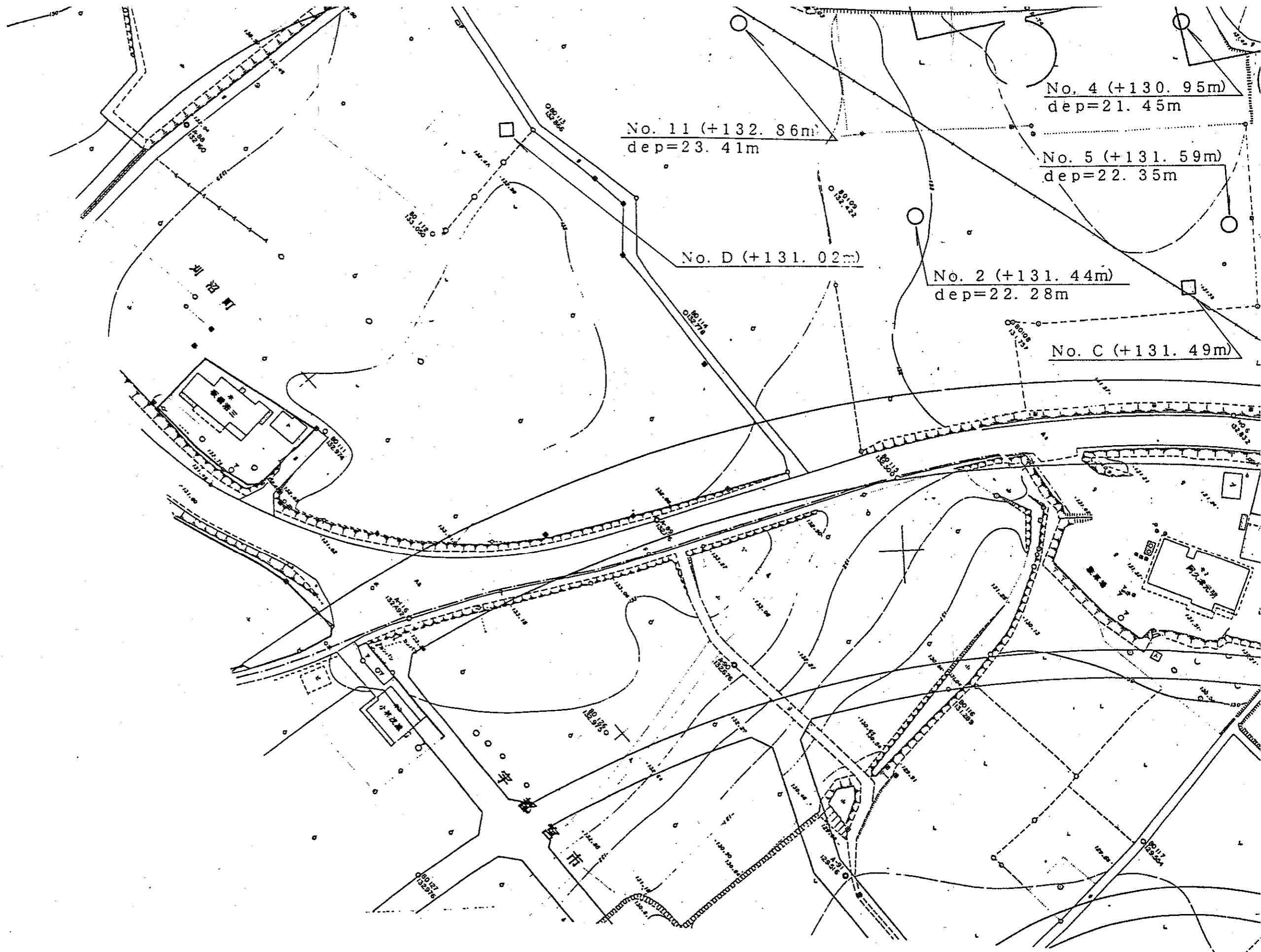


調査位置平面



平面図 縮尺=1:800





No. 4 (+130.95m)
dep=21.45m

No. 11 (+132.86m)
dep=23.41m

No. 5 (+131.59m)
dep=22.35m

No. 2 (+131.44m)
dep=22.28m

No. C (+131.49m)

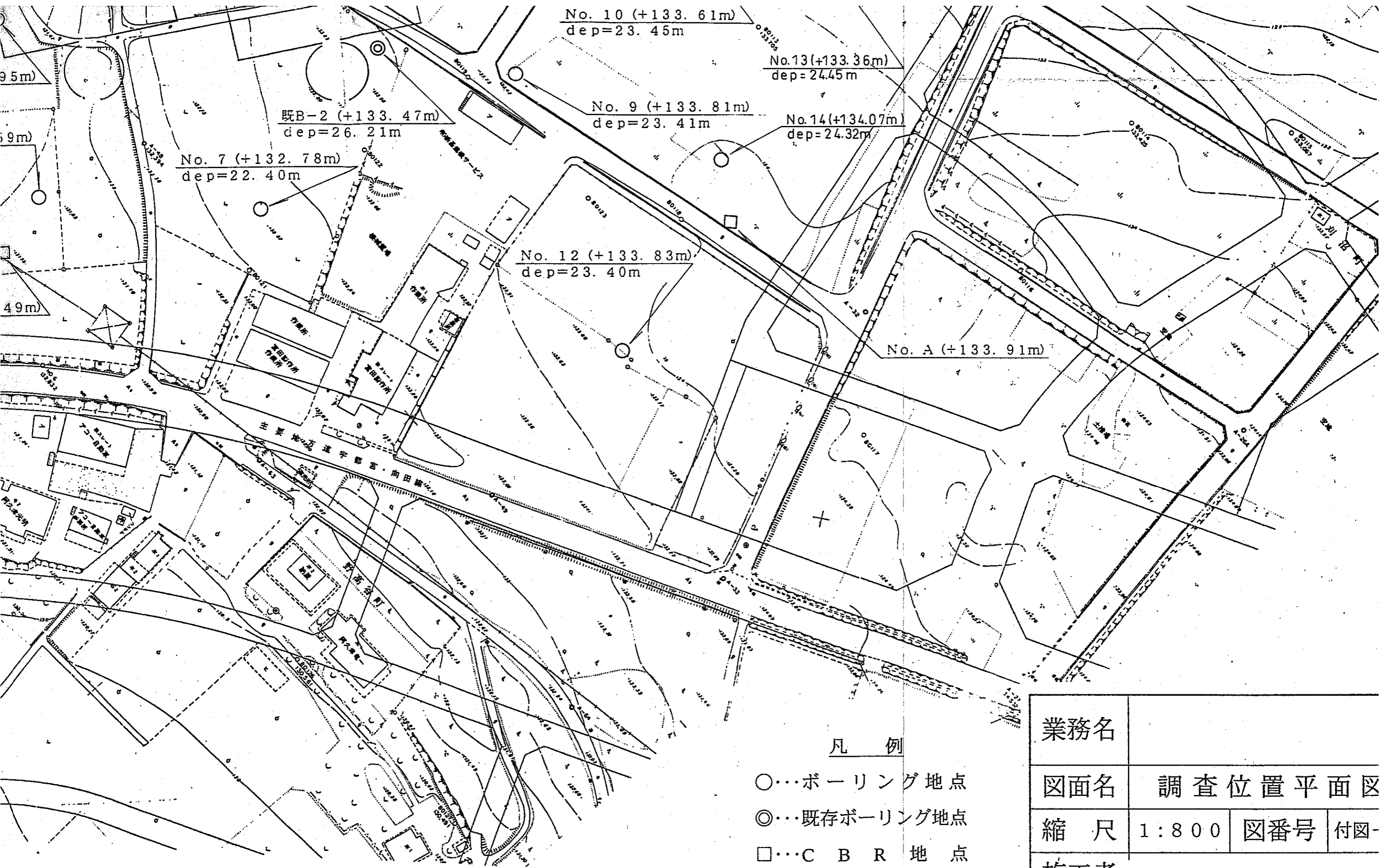
No. D (+131.02m)

池田町

小池池屋

市

池田池屋



凡 例

- …ボーリング地点
- ◎…既存ボーリング地点
- …C B R 地点

業務名			
図面名	調査位置平面図		
縮 尺	1:800	図番号	付図-
施工者			