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)

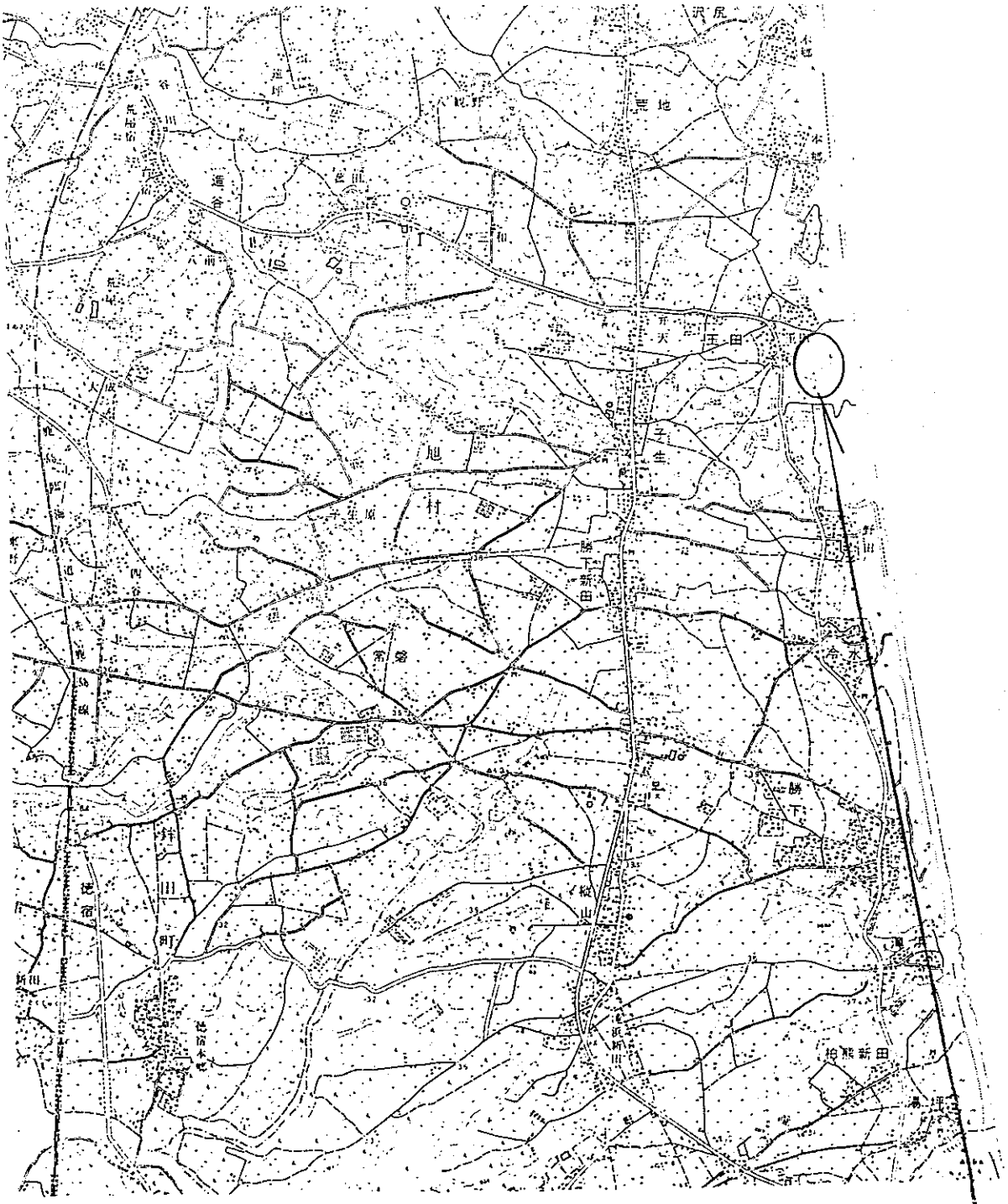
地盤構成並びに各地層の性状は、場所ごとに千差万別であることから、敷地（状況においてはその周辺も含めて）の地盤調査によって地盤構成等を的確に把握し、その結果に基づいて建物をどの地層に支持させるかを決定する必要があります。

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

調査地案内図

S = 1:36000



調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子生

土　質　柱　状　図　（No.1）

調査名　とちぎ海浜自然の家（仮称）新築工事地質調査

調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子生地内

調査年月日平成2年 月　日～2年3月　日

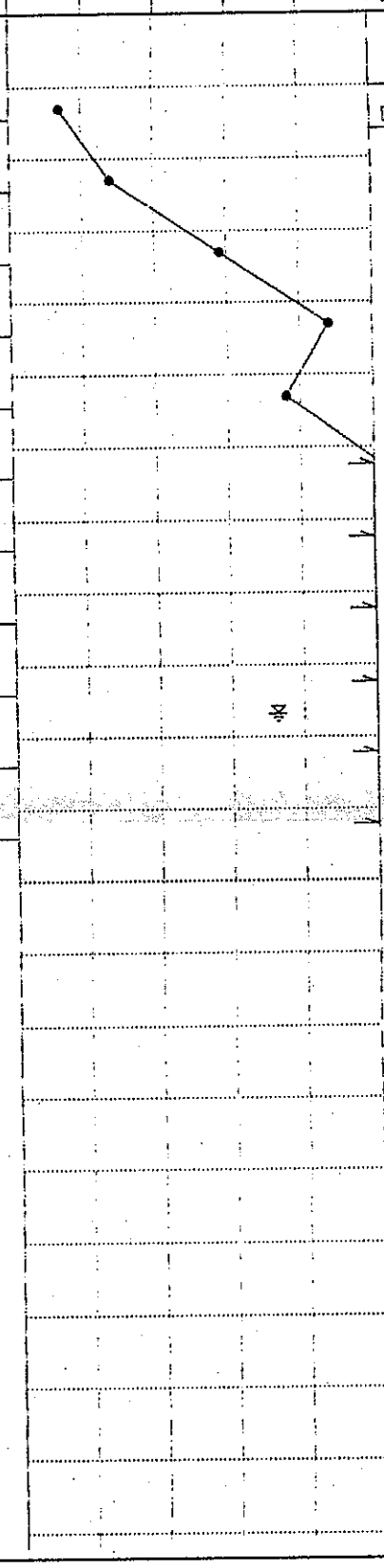
標　高　　m

孔内水位　GL 9.70 m

技術者

標尺 m	層高 m	深度 m	層厚 m	柱状図	色調	土質名	観察	原位置試験深度 m
		0.50	0.50		黒灰	表土	風化変質ローム	
1		1.40	0.90		黄褐	ローム	粘性の強いローム	
2								
3							粗い中砂からなって、所々に粘性土の薄層を挟在する。	
4								
5								
6								
7							2．5m付近から良く締まってくる。	
8								
9								
10		10.50	9.10		黄灰	中砂	所によっては粗砂がまじる	
11							12m付近は、粘土と砂の互層になっている。12．5m付近に砂質シルトを挟む。	
12		12.50	2.00		黄灰	中砂		
13							また粘土の薄層を挟むところがある。	
14								
15							径3～10mm程度の礫を含む。礫が10～20%に達するところもある。	
16								
17							細中砂が主体で、部分てきに固結している。	
18							上部で砂質の泥岩の薄層を挟むところもある。	
19								
20		20.00	7.50		暗灰	細砂	細中砂となることもある。	
21								

深度 m	N値 回/cm	10cm毎の打撃回数 10cm	20cm	30cm
1.15	7/30	2	2	3
1.45 / 2.15	14/30	4	5	5
2.45 / 3.15	29/30	8	11	10
3.45 / 4.15	44/30	11	19	14
4.45 / 5.15	38/30	10	13	15
5.45 / 6.15	50/18	20	30/8	
6.33 / 7.15	50/17	21	29/7	
7.32 / 8.15	50/16	25	25/6	
8.31 / 9.15	50/17	24	26/7	
9.32 / 10.15	50/15	26	24/5	
10.30 / 11.15	49/14	26	23/4	
11.29				



試料 採取方法 乱さない試料	乱した試料	採取深度 m
		1.00
D-1		1.60

土　質　柱　状　図　（No.2）

調査名　とちぎ海浜自然の家（仮称）新築工事地質調査

調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子生地内　　調査年月日平成2年　月　日～2年3月　日

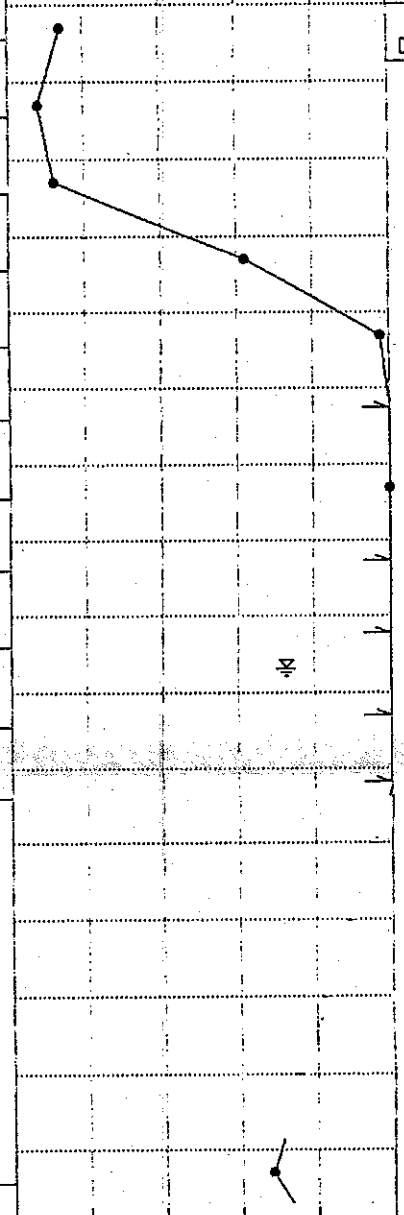
標　高　　m　　孔内水位　GL 9.70 m　　技術者

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	柱状図	色調	土質名	観察
		0.90	0.90		暗黄褐	表　土	ローム質微細砂または砂混じりローム。
		3.20	2.30		黄褐	ロ　ー　ム	均質なロームで粘性強い。1，6－1，8mに浮石層を挟む。草根混り含水少。
		10.30	7.10		黄灰	細　砂	上部の2m位は黄褐色の粘土分を含む、淘汰の悪い細砂の互層。ところどころに酸化した薄層を挟む。5m位から全体に点状に酸化鉄を含む。9m付近から酸化部分は少ない。9．9－10．3mに灰色の粘土層。　含水量　中。
		14.90	4.60		黄灰	中　砂	ところどころに酸化鉄を含む、淘汰の悪い中砂。含水量少。密な砂層で含水量はやや多くなる。
		16.90	2.00		暗灰 暗黄灰	シルト・砂互層	シルト質粘土と砂の10－20cmの互層。16－16．35mまで暗褐灰色の砂質の腐植質粘土層あり。
		17.80	0.90		黄灰	礫混り中砂	所々に10－20mmの礫を含む。
		20.00	2.20		暗黄灰	細　砂	淘汰の悪い細砂で、含水量は中位。

原位置試験深度 m

標準貫入試験

深度 m	N値 回/cm	10cm毎の打撃回数 10cm	20cm	30cm
1.15	7/30	2	2	3
1.45 / 2.15	4/30	1	1	2
2.45 / 3.15	6/30	1	2	3
3.45 / 4.15	31/30	9	10	12
4.45 / 5.15	49/30	12	16	21
5.45 / 6.15	50/22	20	25	5/2
6.37 / 7.15	50/30	18	23	9
7.45 / 8.15	50/25	16	22	12/5
8.40 / 9.15	50/16	29	21/6	
9.31 / 10.15	50/29	3	6	41/9
10.44 / 11.15	50/8	50/8		
11.23				
16.15	34/30	4	5	25
16.45				



試料

採取方法 乱さない試料	採取方法 乱した試料	採取深度 m
		1.00
0-2		1.75

土　質　柱　状　図　（No.3）

調査名　とちぎ海浜自然の家（仮称）新築工事地質調査

調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子生地内

調査年月日平成2年 月　日～2年3月　日

標　高　　m

孔内水位　GL 11.70 m

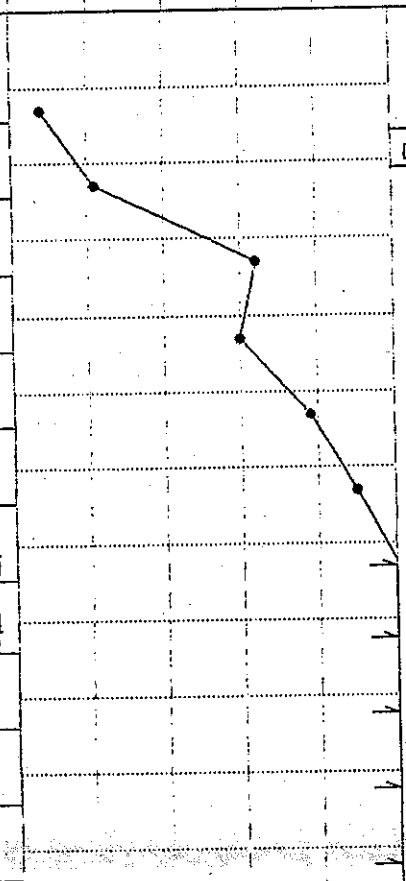
技術者

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	柱状図	色調	土質名	観察
		1.10	1.10		黒灰	表　土	砂混じり風化ローム
		2.90	1.80		黄灰	ロ　ー　ム	均質で粘性がある。
		11.00	8.10		黄灰	中　砂	粗砂をまじえた中砂で、腐植土状の土を点在。 下部で硬さが漸増する。 9．5～9．8m付近に極めて薄い粘土層を挟む。
		14.00	3.00		黄灰	中　砂	ところによっては粗中砂になる。
		17.00	3.00		暗灰	シルト・砂互層	いわゆる土丹層で粘性はやや少ない。
		20.00	3.00		黄灰	細　砂	淘汰の悪い細砂でやや粗粒分を含む。

原位置試験深度 m

標準貫入試験

深度 m	N値 回/cm	10cm毎の打撃回数 10cm	20cm	30cm
1.15	4/30	1	1	2
1.45 / 2.15	11/30	2	4	5
2.45 / 3.15	32/30	5	13	14
3.45 / 4.15	30/30	6	11	13
4.45 / 5.15	39/30	8	14	17
5.45 / 6.15	45/30	13	15	17
6.45 / 7.15	50/29	12	14	24/9
7.44 / 8.15	50/21	21	25	4/1
8.36 / 9.15	50/18	25	25/8	
9.33 / 10.15	50/16	26	24/6	
10.31 / 11.15	50/15	28	22/5	
11.30 / 12.15	50/13	27	23/3	
12.28				



試料

採取方法 乱さない試料	採取方法 乱した試料	採取深度 m
		1.80
D-3		2.10

標尺 m

土　質　柱　状　図　（No.4）

調査名　とちぎ海浜自然の家（仮称）新築工事地質調査

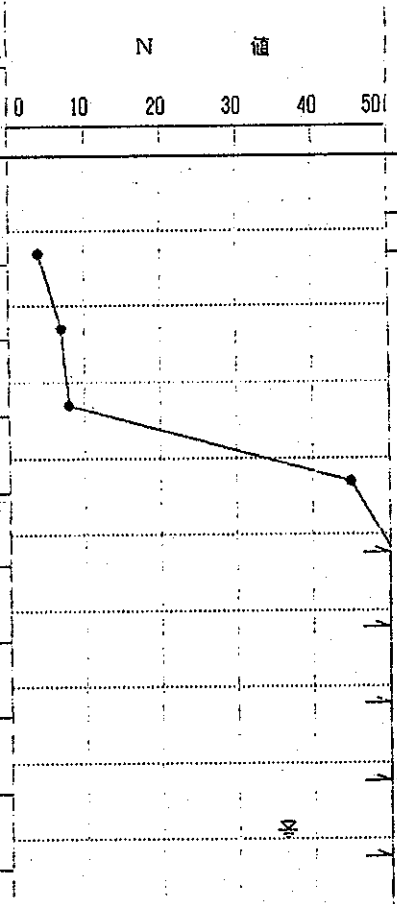
調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子生地内　　調査年月日平成2年　月　日～2年3月　日

標　高　　m　　孔内水位　GL 8.90 m

深度 m	層厚 m	色調	土質名	観察
0.50	0.50	黒褐	表土	竹、草根混り細粒砂質土
3.50	3.00	黄灰	ローム	粘性やや多い。均質なローム。
7.50	4.00	黄灰	中砂	淘汰が悪く、細砂とシルトの、薄互層もところによっては見られる。粗砂の固結したところもある。
8.70	1.20	黄灰	細砂	淘汰がやや良くなり、含水が見られる。
14.00	5.30	黄灰	中砂	固結した部分をもつ、淘汰の悪い中砂で、粗砂が混じる。細砂から粗砂と、シルトの互層も見られる。
16.00	2.00	暗灰	シルト・砂互層	砂質シルトと、細砂の互層
19.00	3.00	黄灰	細砂	淘汰の悪い細中砂であるが、細砂が主体である。
20.00	1.00	黄灰	礫混り細砂	礫は円礫で、径1－2cm

標準貫入試験

深度 m	N値 回/cm	10cm毎の打撃回数 10cm	20cm	30cm
1.15	4/30	1	1	2
1.45 / 2.15	7/30	2	2	3
2.45 / 3.15	8/30	2	3	3
3.45 / 4.15	45/30	11	13	21
4.45 / 5.15	50/18	21	29/3	
5.33 / 6.15	50/16	23	27/6	
6.31 / 7.15	50/15	25	25/5	
7.30 / 8.15	50/9	24	26/9	
8.34 / 9.15	50/17	23	27/7	
9.32 / 10.15	50/16	26	24/6	
10.31				



試料

採取方法 乱さない試料	採取方法 乱した試料	採取深度 m
D-4		0.80
		1.30

土　質　柱　状　図　（No.6）

調査名　とちぎ海浜自然の家（仮称）新築工事地質調査

調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子牛地内

調査年月日平成2年　月　日～2年3月　日

標　高　　m

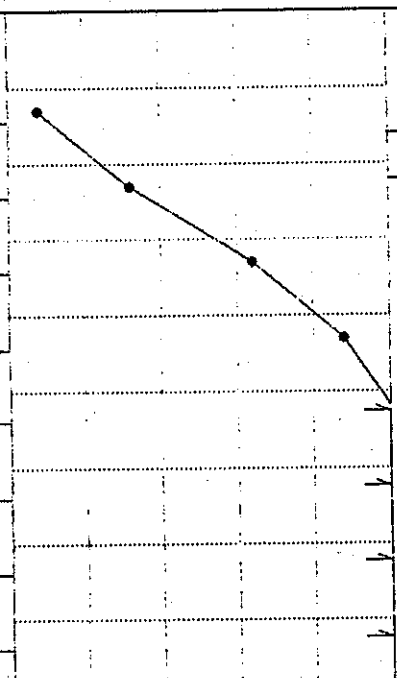
孔内水位　GL 9.80 m

技術者

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	柱状図	色調	土質名	観察	原位置試験深度 m
		1.20	1.20		黒灰	表土	細砂をまじえた黒ぼく。	
		3.80	2.60		黄灰	ローム	比較的均質で、粘性が多い。	
		10.29	6.49		黄灰	中砂	淘汰が悪く、ところによっては細砂、中砂、粗砂が、互層状になる場合がある。どちらかと言えば、細砂は少ない。	
		11.20	0.91		黄灰	中砂	淘汰の悪い中砂。	
		11.50	0.30		黄灰	シルト	粘性が大きい。	
		16.40	4.90		暗灰	細砂	淘汰が悪くところによっては、細砂、中砂とシルトの互層になっている。	
		16.70	0.30		暗灰	固結シルト	十丹状で硬い。	
		20.00	3.30		暗灰	細砂	細粒砂となってやや淘汰が良くなる。	

標準貫入試験

深度 m	N値 回/cm	10cm毎の打撃回数 10cm	20cm	30cm
1.15	4/30	1	1	2
1.45 / 2.15	16/30	4	5	7
2.45 / 3.15	32/30	8	11	13
3.45 / 4.15	44/30	13	16	15
4.45 / 5.15	50/20	22	28	
5.35 / 6.15	50/17	26	24/7	
6.32 / 7.15	50/15	25	25/5	
7.30 / 8.15	50/17	24	26/7	
8.32 / 9.15	50/16	26	24/6	
9.31 / 10.15	50/14	28	22/4	
10.29				



試料

採取方法 乱さない試料	採取方法 乱した試料	採取深度 m
		1.60
D-6		2.20

土 質 柱 状 図 （No.7）

調査名　とちぎ海浜自然の家（仮称）新築工事地質調査

調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子生地内　　調査年月日平成2年　月　日～2年3月　日

標　高　　m　　孔内水位　GL 11.50 m　　技術者

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	柱状図	色調	土質名	観察	原位置試験深度 m
		1.20	1.20		暗灰	表土	草根の入った、細砂まじりの黒土。	
		3.50	2.30		黄灰	ローム	均質で粘性のあるローム。	
		15.00	11.50		黄灰	中砂	粗砂も混じり、パミスあるいはスコリア状のものが混じる。 9.4～9.6mに粘土薄層を挟む。 13m付近に円礫の薄層がある。 ところによっては粗砂を含む。	
		18.00	3.00		暗灰	シルト・砂互層	固結している。	
		20.00	2.00		暗灰	細砂	やや粗粒である。	

標準貫入試験

深度 m	N値 回/cm	10cm毎の打撃回数 10cm	20cm	30cm
1.15	12/30	4	3	5
1.45 / 2.15	8/30	3	2	3
2.45 / 3.15	8/30	2	3	3
3.45 / 4.15	32/30	9	12	11
4.45 / 5.15	34/30	11	11	12
5.45 / 6.15	45/30	14	16	15
6.45 / 7.15	50/24	14	18	18/4
7.39 / 8.15	50/25	16	19	15/5
8.40 / 9.15	50/17	25	25/7	
9.32 / 10.15	50/26	26	24/16	
10.41 / 11.15	44/15	22	22/5	
11.30 / 12.15	50/26	27	23/16	
12.41				

N値 0 10 20 30 40 50

試料

採取方法 乱さない試料	採取方法 乱した試料	採取深度 m
		1.00
9-7		1.00

土　質　柱　状　図　（No.9）

調査名　とちぎ海浜自然の家（仮称）新築工事地質調査

調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子生地内

調査年月日平成2年　月　日～2年3月　日

標　高　　m

孔内水位　GL 9.20 m

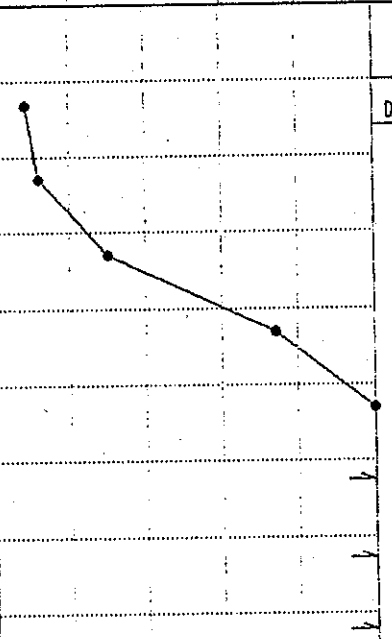
技術者

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	柱状図	色調	土質名	観察
		1.00	1.00		黒灰	表　土	細砂を含む黒土。
		3.60	2.60		黄灰	ロ　ー　ム	粘性のあるローム。
		9.60	6.00		黄灰	中　砂	淘汰の良くない砂層で、細砂、中砂、粗砂の互層になる、ところもある。全体に淘汰が悪く、ところによっては、粗砂の固結した部分がある。極薄いシルト層を挟むところもある。
		9.90	0.30		黄灰	シ　ル　ト	粘性ややあり。
		12.40	2.50		黄灰	細　砂	含水が認められ、中砂をまじえるところあり。
		14.20	1.80		黄灰	中　砂	やや固結ぎみである。
		15.80	1.60		暗灰	シルト・砂互層	土丹状でやや粘性がある。
		18.40	2.60		黄灰	細　砂	淘汰がやや悪く中砂をまじえるところもある。
		20.00	1.60		黄灰	中　砂	淘汰が極めて悪く、粗砂を含む。

原位置試験深度 m

標準貫入試験

深度 m	N値 回/cm	10cm毎の打撃回数 10cm	20cm	30cm
1.15 / 1.50	5 / 35	1	2	2 / 15
2.15 / 2.45	6 / 30	2	2	2
3.15 / 3.45	15 / 30	3	5	7
4.15 / 4.45	37 / 30	9	13	15
5.15 / 5.45	50 / 30	15	17	18
6.15 / 6.35	50 / 20	24	26	
7.15 / 7.38	50 / 23	19	21	10 / 3
8.15 / 8.30	50 / 15	29	21 / 5	
9.15 / 9.29	50 / 14	32	18 / 4	
10.15 / 10.31	50 / 16	28	22 / 6	



試料

採取方法 乱さない試料	乱した試料	採取深度 m
		1.00
0-9		1.60

土　質　柱　状　図　（No.11）

調査名　とちぎ海浜自然の家（仮称）新築工事地質調査

調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子生地内　　調査年月日平成2年　月　日～2年3月　日

標　高　　m　　孔内水位　　技術者

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	柱状図	色調	土質名	観察
1		1.40	1.40		暗褐	表　土	0．8m付近まで、笹の根を多量にまじえた微細砂。以下不均質な黒ぼくで、含水量は少。
2							
3							混じり気のない均質なロームで、2．7m付近にパミスを挟む。下部に若干の砂が混じる。含水量少粘性中
4		4.50	3.10		黄褐	ロ　ー　ム	
5							
6							少し粘性土分を含んだ、淘汰の悪い細砂で、ところどころに粗粒砂を含む。5m付近から酸化物を点状に含み、含水量は中位。
7							
8							
9							砂粒やや粗い。淘汰も悪く全体に酸化しているが、下部の11．8－12．10mには淡黄灰の粘土を挟む。雲母片を微量に含む。含水量は中一大。
10							
11							
12		12.10	7.60		黄褐灰	細　砂	
13							粘土分はやや少なくなり、淘汰は依然として良くないが、締まっている。ところによっては固結砂となる。
14							
15							含水量は中一大。
16		15.90	3.80		黄褐灰	中　砂	
17					暗青灰		ところどころ30cm程度の硬いシルトと砂の互層。含水量は中位。
18		17.70	1.80		黄灰	シルト・砂互層	小礫をまじえた砂粒子のやや粗い地層。
19		18.70	1.00		黄灰	礫混り中砂	淘汰の良くない砂層で、含水量は中位。
20		20.35	1.65		黄灰	細　砂	
21							

原位置試験深度 m	標準貫入試験 深度 m	N値 回/cm	10cm毎の打撃回数 10cm	20cm	30cm	N値 0 10 20 30 40 50	試料 採取方法 乱さない試料	乱した試料	採取深度 m	標尺 m
	1.15	3/30	1	1	1					1
	1.45 / 2.15	7/30	2	2	3				2.50	2
	2.45 / 3.15	5/31	1	2/11	2		D-11		3.10	3
	3.46 / 4.15	3/30	1	1	1					4
	4.45 / 5.15	23/30	6	7	10					5
	5.45 / 6.15	46/30	13	16	17					6
	6.45 / 7.15	50/28	15	17	18/8					7
	7.43 / 8.15	50/24	17	22	11/4					8
	8.39 / 9.15	50/20	22	28						9
	9.35 / 10.15	50/17	27	23/7						10
	10.32 / 11.15	50/14	30	20/4						11
	11.29 / 12.15	50/8	50/8							12
	12.23									13
										14
	15.15	50/7	50/7							15
	15.22									16
	17.15	44/30	14	14	16					17
	17.45									18
										19
	20.15	50/20	21	29						20
	20.35									21

土　質　柱　状　図　（No.12）

調査名　とちぎ海浜自然の家（仮称）新築工事地質調査

調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子生地内　　調査年月日平成2年　月　日～2年3月　日

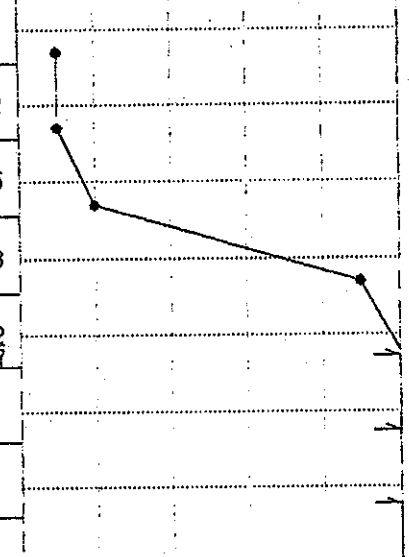
標　高　　m　　孔内水位　GL 10.50 m　　技術者

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	柱状図	色調	土質名	観察
		0.60	0.60		黒褐	表土	竹、草根の混じる黒ぼく。
		3.70	3.10		黄灰	ローム	粘性のある均質なロームで、下部でN値が大きくなる。
		8.60	4.90		黄灰	中砂	全体に淘汰が悪く、極薄い細砂層を挟む。
		8.90	0.30		黄灰	細砂	粗砂で固結したところが見られる。
		13.50	4.60		黄灰	中砂	淘汰が良く含水有り。
		14.20	0.70		暗灰	シルト・砂互層	中砂が主体であるが、淘汰は悪く粗砂が混じる。 固結砂と細砂とシルトのごく薄い層が認められる。 薄互層である。
		17.30	3.10		黄灰	細砂	やや淘汰が良くなる。
		20.00	2.70		黄灰	中砂	粗砂も混じり、固結しているところも有る。

原位置試験深度 m

標準貫入試験

深度 m	N値 回/cm	10cm毎の打撃回数 10cm	20cm	30cm
1.15	5/30	1	2	2
1.45 / 2.15	5/30	2	1	2
2.45 / 3.15	10/30	2	3	5
3.45 / 4.15	45/30	12	15	18
4.45 / 5.15	50/27	18	20	12/7
5.42 / 6.15	50/20	21	29	
6.35 / 7.15	50/18	26	24/8	
7.33 / 8.15	50/17	26	24/7	
8.32 / 9.15	50/19	24	26/9	
9.34 / 10.15	50/17	27	23/7	
10.32				



試料

採取方法 乱さない試料	採取方法 乱した試料	採取深度 m

土　質　柱　状　図　（No.13）

調査名　とちぎ海浜自然の家（仮称）新築工事地質調査

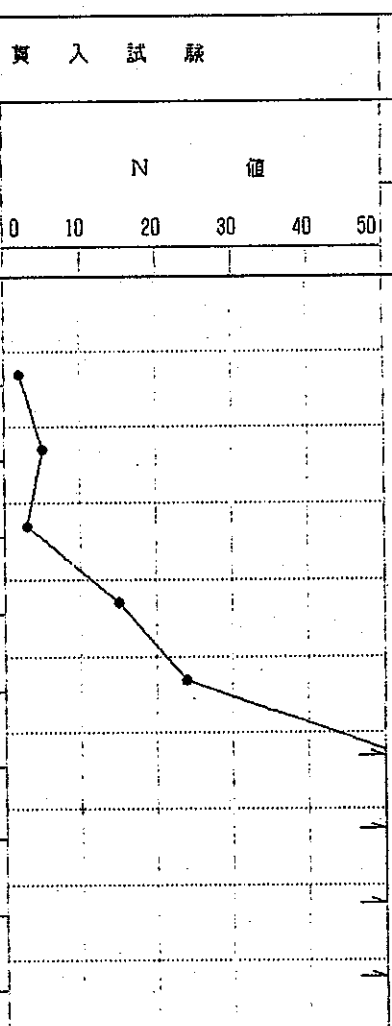
調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子生地内　　調査年月日平成2年.月　日～2年3月　日

標　高　　m　　孔内水位　認められず　　技術者

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	柱状図	色調	土質名	観察	原位置試験深度 m
		1.80	1.80		暗褐	細　砂	上30cmは竹の根や木の根が混じる厩植土質の砂。以下淘汰の良い砂含水量少	
		4.00	2.20		黄褐	ロ　ー　ム	ほぼ均質なローム。2.8m付近に厚さ10cm程度の浮石層を挟む。粘性強く含水量は中位。	
		10.00	6.00		黄褐 黄灰	細　砂	上部の30cm程度はローム混じる。若干の粘土分を含む淘汰の悪い砂で、縞または点状に酸化部分を含む。9m付近から酸化部が少なくなる。含水量は中位。	
		11.26	1.26		黄灰	中　砂	若干の粘土を含んだ、淘汰の良くない中粒砂で、含水量は中位。	

標準貫入試験

深度 m	N値 回/cm	10cm毎の打撃回数 10cm	20cm	30cm
1.15	2/30	1/15	1/15	
1.45 / 2.15	5/30	1	2	2
2.45 / 3.15	3/30	1	1	1
3.45 / 4.15	15/30	5	4	6
4.45 / 5.15	24/30	7	8	9
5.45 / 6.15	50/29	13	18	19/9
6.44 / 7.15	50/23	18	22	10/3
7.38 / 8.15	50/18	24	26/8	
8.33 / 9.15	50/16	30	20/6	
9.31 / 10.15	50/15	27	23/5	
10.30 / 11.15	50/11	46	2/1	
11.26				



試料

採取方法 乱さない試料	採取方法 乱した試料	採取深度 m

土　質　柱　状　図　（No.10）

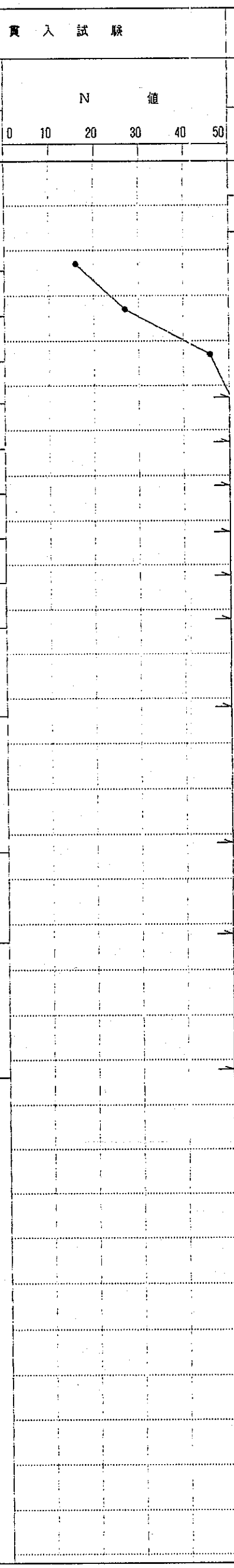
調査名　とちぎ海浜自然の家（仮称）新築工事地質調査

調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子生地内　　調査年月日平成2年　月　日～2年3月　日

標　高　　m　　孔内水位　認められず　　技術者

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	柱状図	色調	土質名	観察
		0.40	0.40		暗黄褐	表　土	竹草根入り砂混ローム質土
		2.20	1.80		黄褐	ロ　ー　ム	上部0．5－0．6m浮石層、以下混入物の少ない均質なローム。1．9m付近から砂が混じり、含水量は少。
		9.90	7.40		黄褐	細　砂	淘汰が悪い細粒砂で、酸化が激しい。 若干の粘土分を含む。 下部で水分がやや多めになる。含水量は中位。
		9.90	0.30		黄灰	粘土・砂互層	砂の薄層を挟む。
		13.70	3.80		黄灰	中　砂	淘汰の極めて悪い砂で、ところどころに酸化した砂の薄層を挟む。含水量は中位
		14.30	0.60		暗青灰	シルト質粘土	砂を少しまじえ粘性が有る
		16.40	2.10		黄灰	中　砂	淘汰の悪い中粒砂。
		19.80	3.40		黄灰	礫混り細砂	径5－10mm程度の小円礫の薄層（5－10cm）をところどころに挟む、淘汰の悪い砂層。含水量は中位。
		20.29	0.49		黄灰	微　細　砂	細粒で淘汰が良い。

原位置試験深度 m	標準貫入試験 深度 m	N値 回/cm	10cm毎の打撃回数 10cm	20cm	30cm	試料 採取方法 乱さない試料	乱した試料	採取深度 m
	2.15	16/30	2	6	8			0.80
	3.15	27/30	7	9	11	0-10		1.80
	4.15	46/30	12	16	18			
	5.15	50/24	17	22	11/4			
	6.15	50/22	18	24	8/2			
	7.15	50/13	39	11/3				
	8.15	50/20	24	26				
	9.15	50/17	28	22/7				
	10.15	50/11	43	7/1				
	12.15	50/8	50/8					
	15.15	50/9	50/9					
	17.15	50/16	29	21/6				
	20.15	50/14	31	19/4				



土　質　柱　状　図　（No.5）

調査名　とちぎ海浜自然の家（仮称）新築工事地質調査

調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子生地内　　調査年月日平成2年　月　日～2年3月　日

標　高　　m　　孔内水位　GL 7.80 m　　技術者

深度 m	層厚 m	色調	土質名	観察
0.40	0.40	暗褐	表　土	竹草根多く混るローム質土
2.20	1.80	黄褐	ロ　ー　ム	上部に20cm位の浮石層を不規則に挟む。以下均質なロームで、粘性中、含水量は少。
9.50	7.30	黄褐	細　砂	粒子不均質で酸化か所が往々にして見られる。6．8m位から色調黄灰となって、酸化部分が少なく、粘土をやや多く含むようになる。8m付近から含水量がやや多くなる。8m付近から粘土分が少なめになり、中砂及び酸化部分が薄層で、ところどころに挟まれる。含水量中ーやや大。
10.00	0.50	黄灰	シルト・砂互層	5ー10cmの薄互層。
13.80	3.80	黄灰	中　砂	ところどころに酸化した、砂の薄層を挟む。淘汰が悪い砂。含水量中位。
14.50	0.70	黄灰	シルト質粘土	少し砂を含む。下部の10cmは腐植質で、含水量少
16.50	2.00	暗青灰	中　砂	粒子やや淘汰が悪いが、密度は大きい。小礫が点在して、含水量は中位。
20.00	3.50	黄灰	礫混り細砂	16．5m付近から小礫（径10mm程度）を混入する。
24.20	4.20	黄灰	微　細　砂	淘汰の良い浜砂で、貝化石片を若干含む。含水量は中位。
27.50	3.30	暗黄灰	細　砂	上部の20cm位は礫混じり、以下24．6mまでは、砂礫を挟む。礫径は30ー40mm。以下淘汰の良い砂となる。下部に20cm程度の固結粘土層を挟む。含水量は中位。
28.20	0.70	暗黄灰	礫混り細砂	礫径は30ー40mm。
				混入物が少ない、淘汰の良い細粒砂で、含水量は中位。

原位置試験深度 m

標準貫入試験

深度 m	N値 回/cm	10cm毎の打撃回数 10cm	20cm	30cm
1.15	3/30	1	1	1
2.15	12/30	1	3	8
3.15	31/30	9	11	11
4.15	50/29	13	15	22/9
5.15	50/24	16	22	12/4
6.15	50/23	18	21	11/3
7.15	50/12	41	9/2	
8.15	50/18	26	24/8	
9.15	50/14	31	19/4	
12.15	50/7	50/7		
15.15	50/7	50/7		
18.15	50/14	50/14		
21.15	50/20	30	20	
24.15	50/13	38	12/3	
27.15	50/11	41	9/1	
30.15	50/6	50/6		

N値 0 10 20 30 40 50

試料

採取方法 乱さない試料	採取方法 乱した試料	採取深度 m
D-5		0.80
		1.30

深度	層厚	土質	説明
13.80	3.80	黄灰 中 砂	ところどころに酸化した、砂の薄層を挟む。淘汰が悪い砂。含水量中位。
14.50	0.70	黄灰 シルト質粘土	少し砂を含む。下部の１０ｃｍは腐植質で、含水量少
16.50	2.00	暗青灰 中 砂	粒子やや淘汰が悪いが、密度は大きい。小礫が点在して、含水量は中位。
20.00	3.50	黄灰 礫混り細砂	１６．５ｍ付近から小礫（径１０ｍｍ程度）を混入する。
24.20	4.20	黄灰 微 細 砂	淘汰の良い浜砂で、貝化石片を若干含む。含水量は中位。
27.50	3.30	暗黄灰 細 砂	上部の２０ｃｍ位は礫混じり、以下２４．６ｍまでは、砂礫を挟む。礫径は３０－４０ｍｍ。以下淘汰の良い砂となる。下部に２０ｃｍ程度の固結粘土層を挟む。含水量は中位。
28.20	0.70	暗黄灰 礫混り細砂	礫径は３０－４０ｍｍ。
36.80	8.60	暗黄灰 微 細 砂	混入物が少ない、淘汰の良い細粒砂で、含水量は中位。 ３６．６ｍ付近に固結粘土層を挟む。
50.24	13.44	暗黄灰 細 砂	淘汰の良い細粒砂。 良く淘汰された砂からなって、雲母片をまじえる。 ところどころに固結シルトの薄層を挟む。 含水量は中位。

深度	N値
12.15	50/7
12.22	50/7
15.15	50/7
15.22	50/7
18.15	50/14
18.29	50/14
21.15	50/20
21.35	30 20
24.15	50/13
24.28	36 12/3
27.15	50/11
27.26	41 9/1
30.15	50/6
30.21	50/6
33.15	50/8
33.23	50/8
36.15	50/8
36.23	50/8
40.15	50/7
40.22	50/7
45.17	50/6
45.23	50/6
50.15	50/9
50.24	50/9

土　質　柱　状　図　（No.8）

調査名　とちぎ海浜自然の家（仮称）新築工事地質調査

調査地　茨城県鹿島郡旭村大字玉田、大字子生地内　　調査年月日平成2年　月　日～2年3月　日

標　高　　m　　孔内水位　GL 6.30 m　　技術者

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	柱状図	色調	土質名	観察
		0.80	0.80		暗褐	表　土	草根の混じる砂質土。
		3.25	2.45		茶褐	ロ　ー　ム	軟らかで5ー10cmの厚さのパミスを挟む。
		9.90	6.65		黄灰	細　砂	8．00m付近でやや粗めになる。淘汰の良くない細粒砂で、良く締まっている。
		10.60	0.70		黄灰	粘　土	軟らかで粘性は中位。
		14.20	3.60		褐灰	細　砂	上部に粘土薄層を挟む。淘汰が良く締まっている。含水有り。
		14.75	0.55		暗灰	シルト・砂互層	軟らかで砂を多く含む。
		25.05	10.30		暗灰	細　砂	含水量は中位で、淘汰が悪いが全体に良く締まっている。掘削中の崩壊はあまりないが、ところどころに中砂、粗砂を不規則に挟む。ところどころで固結している。24m付近に細礫混じる。
		26.10	1.05		暗黄灰	固結粘土	粘性にやや欠ける。
		29.05	2.95		暗黄灰	細　砂	全体に良くしまっているが中砂も混じって、淘汰が悪くなる。
		29.40	0.35		暗黄灰	砂　礫	細礫からなる。
		30.70	1.30		暗黄灰	固結粘土	固結して土丹状になっている。

原位置試験深度 m

標準貫入試験

深度 m	N値 回/cm	10cm毎の打撃回数 10cm	20cm	30cm
1.15	5/30	1	1	3
1.45				
3.15	11/30	7	2	2
3.45				
4.15	25/30	7	8	10
4.45				
5.15	38/30	10	12	16
5.45				
6.15	50/18	30	20/8	
6.33				
7.15	50/15	32	18/5	
7.30				
8.15	50/12	40	10/2	
8.27				
9.15	50/16	39	11/6	
9.31				
10.15	18/30	5	6	7
10.45				
11.15	50/9	50/9		
11.24				
12.15	50/13	38	12/3	
12.28				
13.15	50/11	45	5/1	
13.26				
14.15	24/30	7	8	9
14.45				
15.15	50/30	29	17	4
15.45				
16.15	50/12	32	18/2	
16.27				
17.15	50/10	50/10		
17.25				
18.15	50/12	41	9/2	
18.27				
19.15	50/13	37	13/3	
19.28				
20.15	50/14	40	10/4	
20.29				
21.15	[illegible]/15	36	14/5	
21.30				
22.15	50/16	39	11/6	
22.31				
25.15	36/30	10	11	15
25.45				
30.15	50/9	50/9		
30.24				

N値 0 10 20 30 40 50

試料

採取方法 乱さない試料	採取方法 乱した試料	採取深度 m
		2.00
D-8		2.70

14.20	3.60	褐灰	細　砂	
14.75	0.55	暗灰	シルト・砂互層	
25.05	10.30	暗灰	細　砂	
26.10	1.05	暗黄灰	固結粘土	
29.05	2.95	暗黄灰	細　砂	
29.40	0.35	暗黄灰	砂　礫	
30.70	1.30	暗黄灰	固結粘土	
34.70	4.00	暗黄灰	細　砂	
50.22	15.52	暗青灰 暗青灰	細　砂	

上部に粘土薄層を挟む。

淘汰が良く締まっている。
含水有り。

軟らかで砂を多く含む。

含水量は中位で、淘汰が悪いが全体に良く締まっている。

掘削中の崩壊はあまりないが、ところどころに中砂、粗砂を不規則に挟む。

ところどころで固結している。２４ｍ付近に細礫混じる。

粘性にやや欠ける。

全体に良くしまっているが中砂も混じって、淘汰が悪くなる。

細礫からなる。

固結して土丹状になっている。

淘汰の悪い細粒砂。

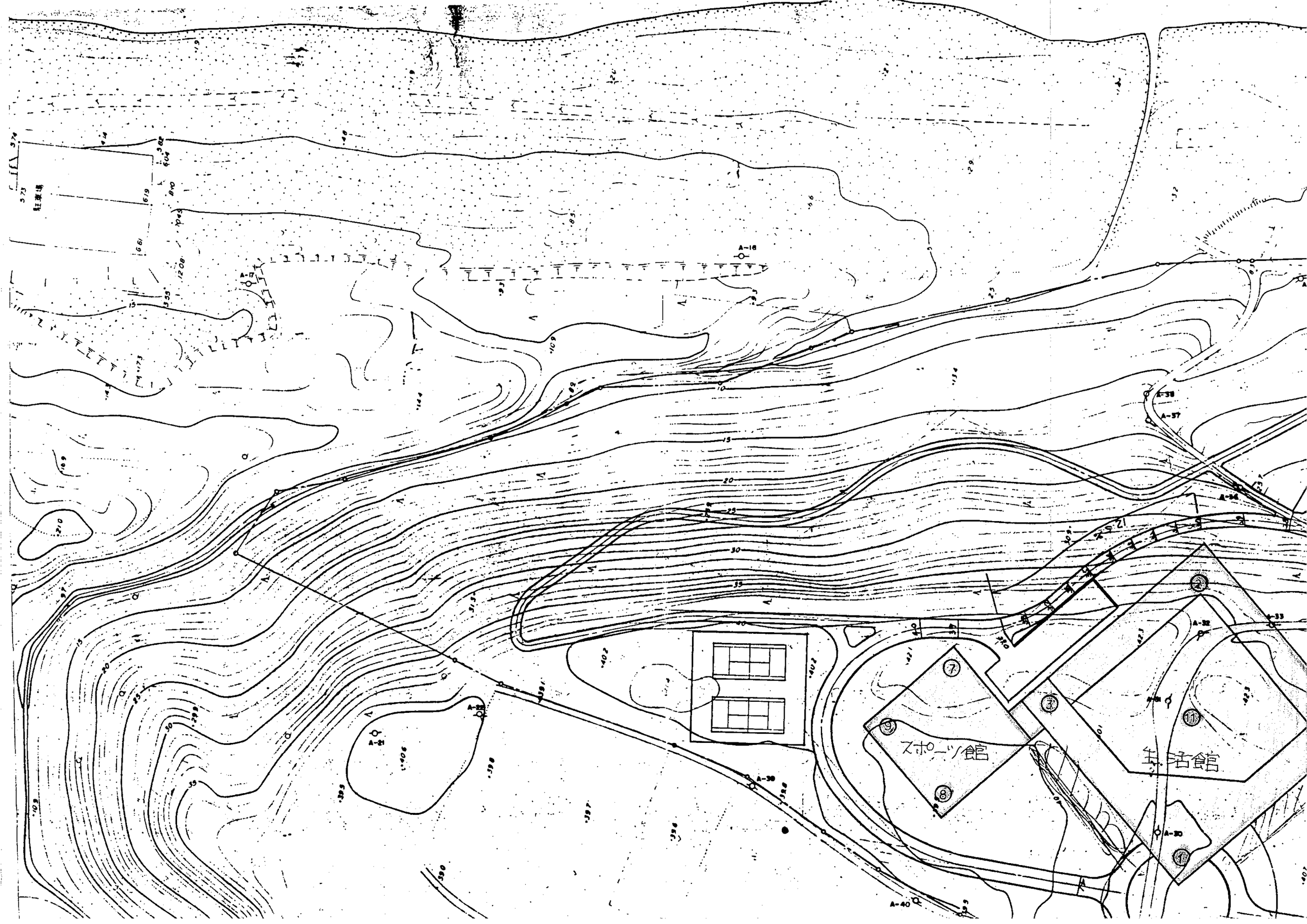
３４．７ｍから色調が変わる。

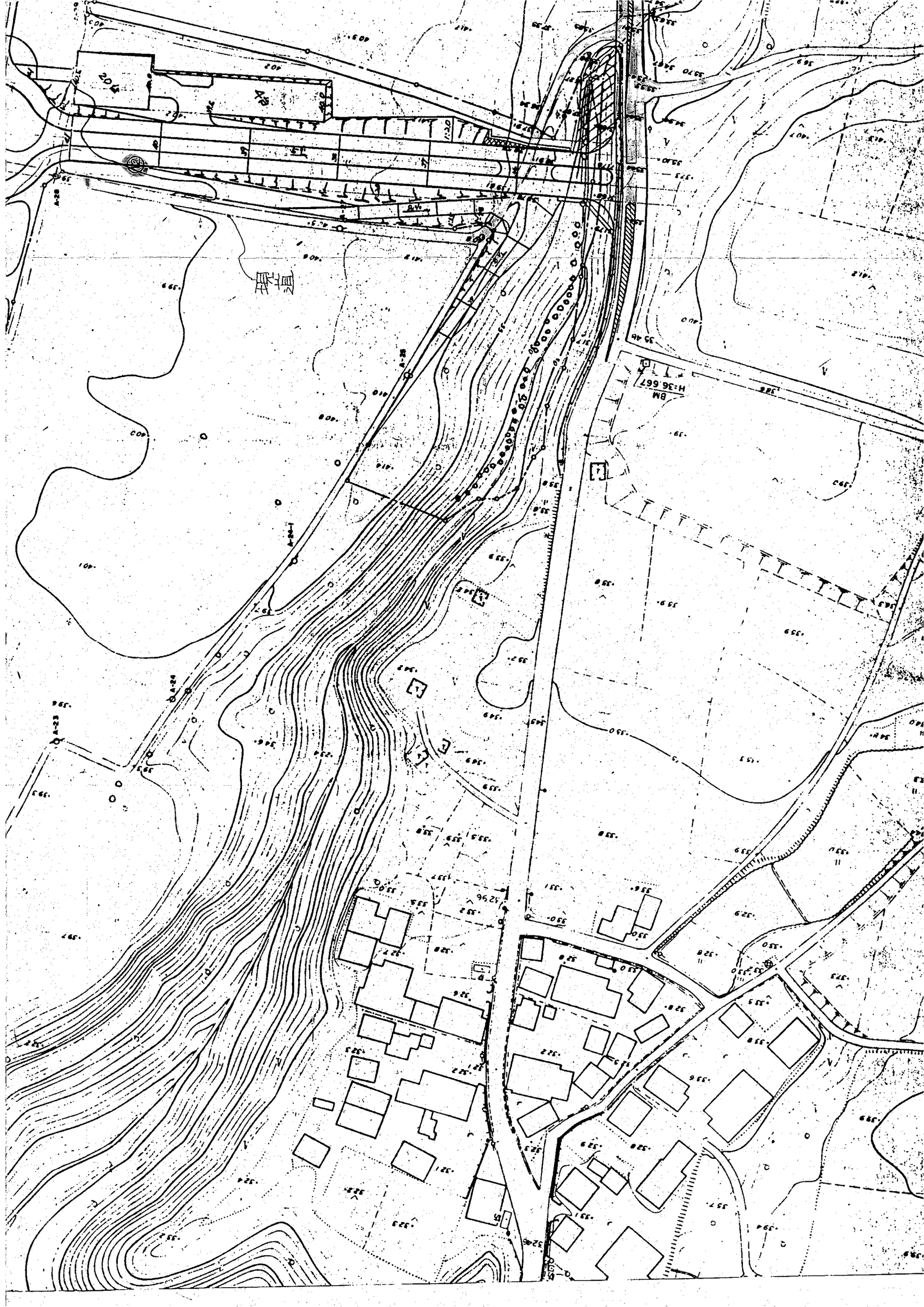
含水量が多くなるが、全体に極めて密度が大きい。

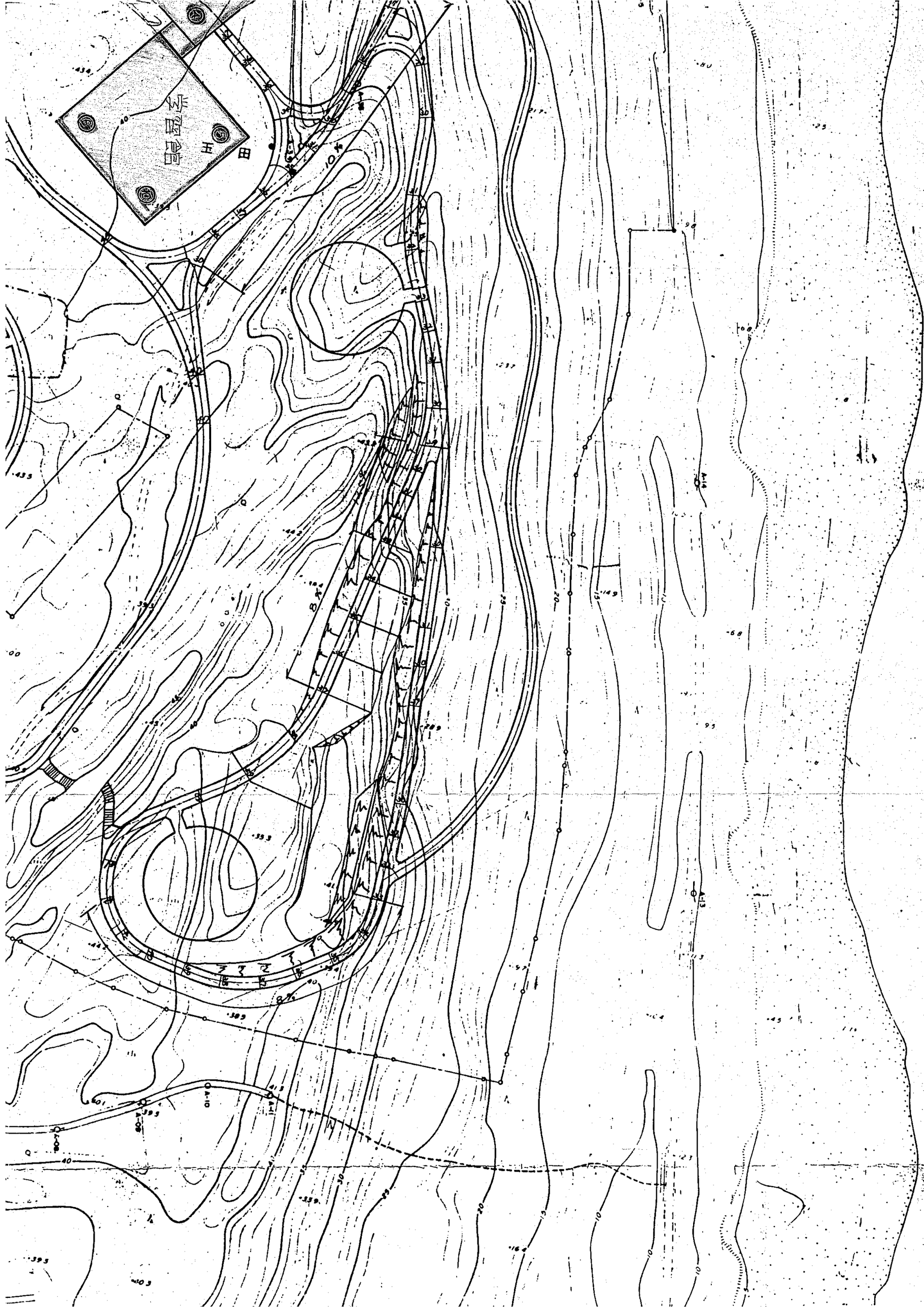
淘汰があまり良くない。

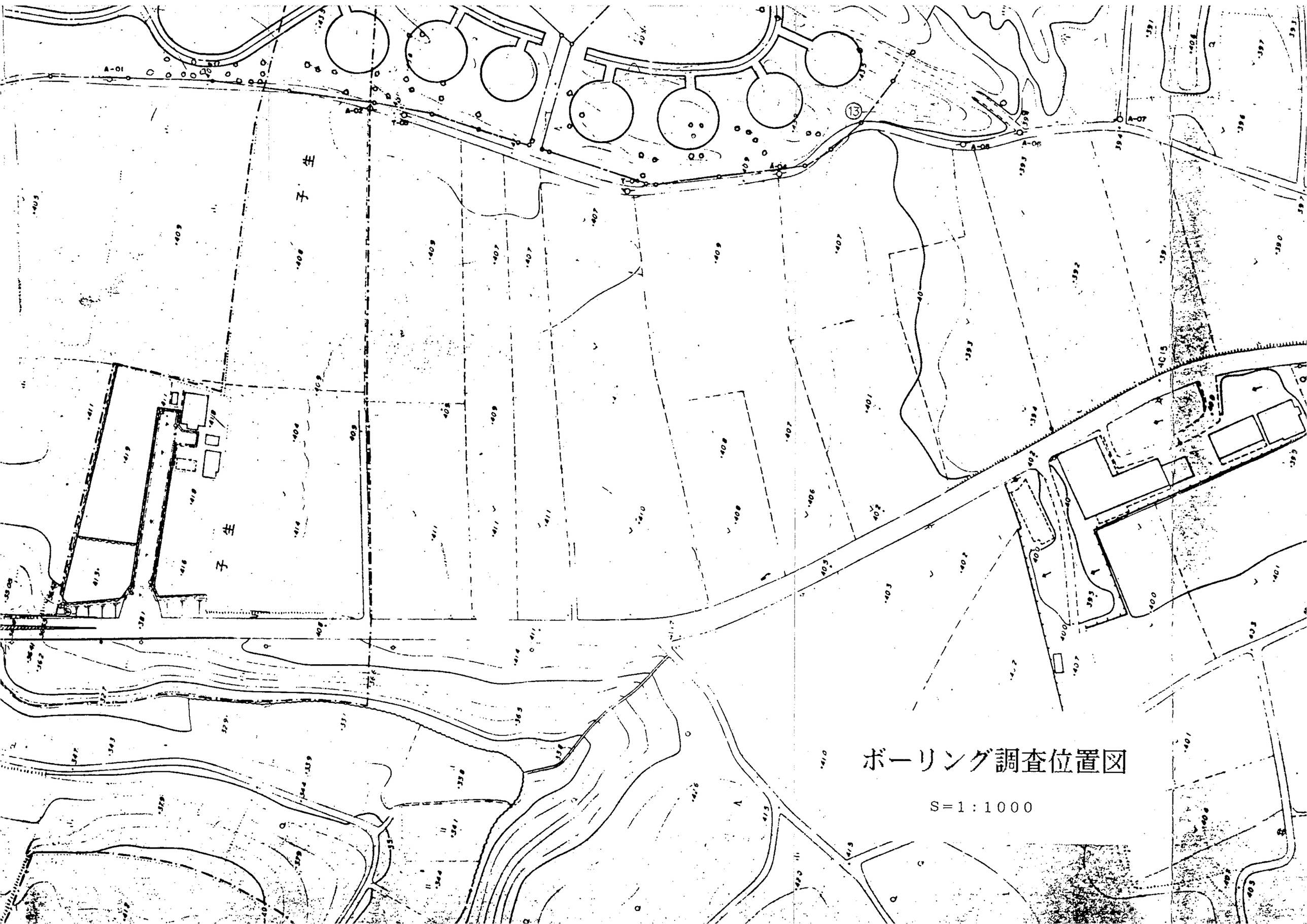
ところどころに固結した砂が混じる。

11.15	50/9	50/9		
11.24 12.15	50/13	38	12/3	
12.28 13.15	50/11	45	5/1	
13.26 14.15	24/30	7	8	9
14.45 15.15	50/30	29	17	4
15.45 16.15	50/12	32	18/2	
16.27 17.15	50/10	50/10		
17.25 18.15	50/12	41	9/2	
18.27 19.15	50/13	37	13/3	
19.28 20.15	50/13	40	10/4	
20.29 21.15	[illegible]	36	14/5	
21.30 22.15	50/16	39	11/6	
22.31				
25.15 25.45	36/30	10	11	15
30.15 30.24	50/9	50/9		
35.15 35.22	50/7	50/7		
40.15 40.20	50/5	50/5		
45.15 45.22	50/7	50/7		
50.15 50.22	50/7	50/7		


スポーツ館
生活館
A-16
A-21
A-22
A-30
A-31
A-32
A-33
A-34
A-35
A-36
A-37
A-38
A-40







ボーリング調査位置図

S=1:1000