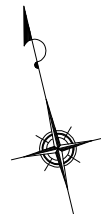
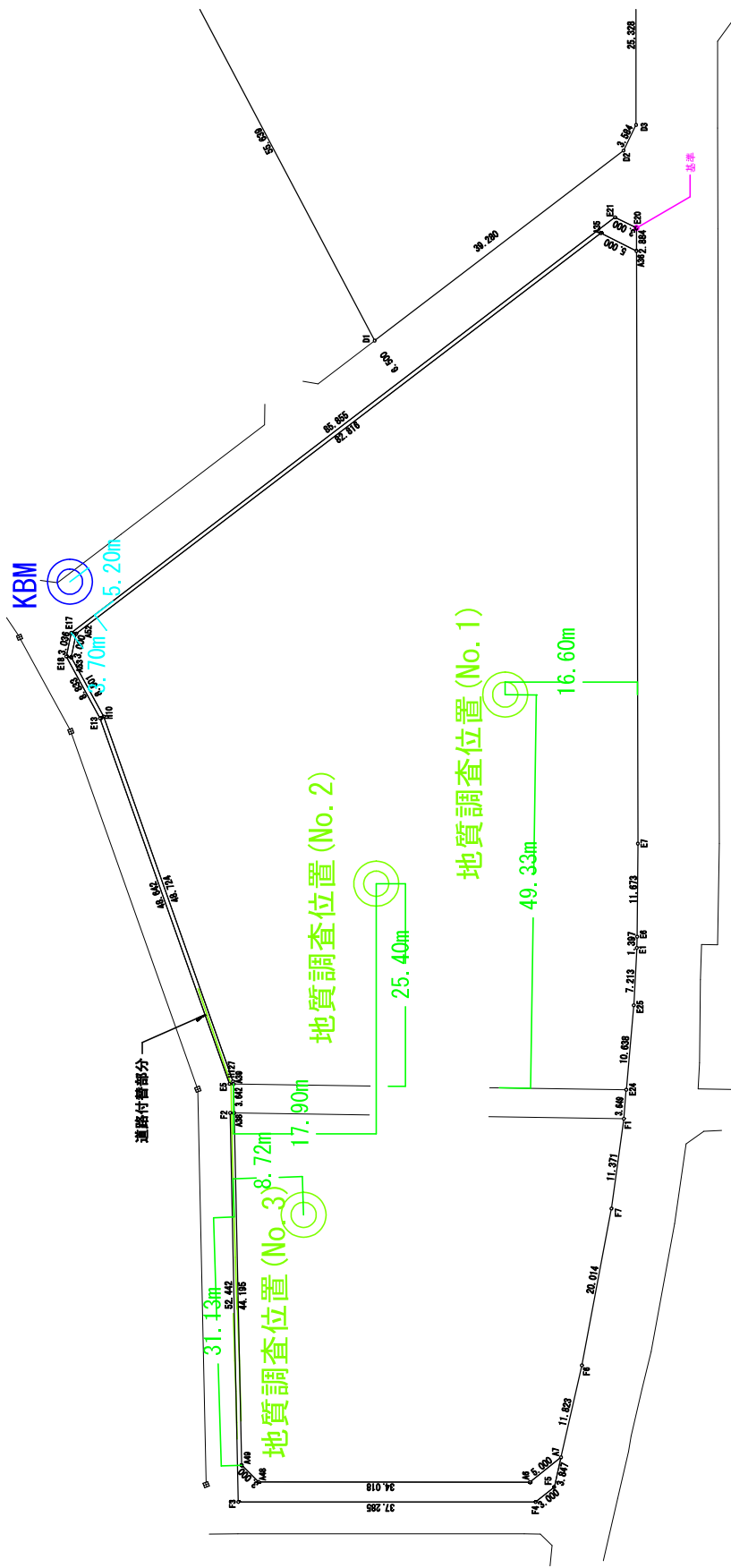


## 巻末資料




- ・ 調査地点位置図 1 葉
- ・ ボーリング柱状図 2 葉
- ・ 孔内水平載荷試験結果データシート 一式
- ・ 室内土質試験結果データシート 一式
- ・ 液状化判定結果データシート 一式
- ・ 現場記録写真 一式



調査地点位置図 A3=1:600

# 土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名	(仮称) 一宮給食センター建設計画に伴う地質調査		
事業名または工事名			
調査目的及び調査対象	建築 構造物基礎		

ボーリング名	No. 1		調査位置	愛知県一宮市浅井町東浅井大島1547番地2外			北緯	35°19'36.9"									
発注機関	株式会社 大建設			調査期間	2019年12月17日～2019年12月20日			東経	136°49'1.5"								
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 052-824-1531			照査者	奥 一步 地質調査士 21266		担当技術者	平山 瑞紗 地質調査士		ボーリング責任者	角田 定夫 地質調査士 15136						
孔口標高	KBM+ 1.04 m		角			方位			地盤勾配			使用機種	試錐機 東邦D-0D エンジン ヤンマー-NFD-9		ポンプ	カノV5	
総削孔長	14.40 m																

標尺	層高	厚	深	現場土質名(模様)	現場土質名	色	相対密度	相対稠度	記	地層・岩体区分	孔内水位 測定月日	標準貫入試験				N	深度-N値	原位置試験		試験採取	室内試験	削孔	
												深	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	値			深	試験名及び結果				深
0.54	0.50	0.50		礫混じり砂(S-G)					φ10mmほどの垂角礫含む。 細～中砂主体。シルト分を少量含む。 GL-1.5mまで無水掘りを行ったが孔壁が自立しなくなり孔壁保護のため、泥水掘削に切り替えた。			1.15	1	1	3	300	3						
-0.66	1.20	1.70		砂(S)	褐灰		非常に緩					1.45	17	43	60	140	28.6						
-1.21	0.55	2.25		砂礫(GI)	褐灰		非常に密					2.15	40	140	140	28.6							
-2.06	0.85	3.10		玉石混じり砂礫(GI-B)	褐灰		中位		φ35mm程の垂角礫主体。マトリックスは細～中砂。			2.29											
-2.56	0.50	3.60		砂(S)	褐灰		中位		φ40mm程の垂角礫含む。 細～中砂主体。			3.15	8	7	8	23	300	23					
									φ2～35mm程の垂角礫主体。マトリックスは粒径不均一な砂。 GL-4～5m付近10cm程の短柱状コア採取される。			3.45											
												4.15	25	17	16	58	300	58					
												4.45											
												5.15	17	16	26	59	300	59					
												5.45											
												6.15	15	15	23	53	300	53					
-5.86	3.30	6.90		玉石混じり砂礫(GI-B)	灰		非常に密					6.45											
									GL-7～8m付近φ40～50mm程の垂角礫採取される。			7.15	3	4	3	10	300	10					
												7.45											
												8.15	11	13	16	40	300	40					
-7.46	1.60	8.50		砂礫(GI)	灰		密		φ2～65mm程の垂角礫主体。マトリックスは粒径不均一な砂。 GL-8～9m付近13cm程の短柱状コア採取される。			8.45											
												9.05	60		60		200						
												9.14											
												10.05	60		60		180						
												10.15											
												11.00	60		60		360						
												11.05											
												12.10	46	14	60	160	12.5						
												12.26											
												13.15	12	11	32	55	300	55					
												13.45											
												14.15	30	20	10	60	50	250	72				
-13.36	5.90	14.40		玉石混じり砂礫(GI-B)	灰		非常に密					14.40											

# 土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 (仮称) 一宮給食センター建設計画に伴う地質調査  
 事業名または工事名  
 調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

ボーリング名 No. 2	調査位置 愛知県一宮市浅井町東浅井大島1547番地2外	北緯 35° 19' 42.3"
発注機関 株式会社 大建設	調査期間 2019年12月17日～2019年12月18日	東経 136° 49' 25.6"
調査業者名 株式会社 東建ジオテック TEL 052-824-1531	照査者 奥 一步 地質調査士 21266	担技術者 平山 瑞紗 地質調査士
孔口標高 KBM+ 0.87 m	角 180° 上下 0° 90°	方位 270° 北 0° 90° 東 180° 南
総削孔長 9.04 m	地盤勾配 鉛直 0° 水平 0°	使用機種 試錐機 YBM05DA-2
		エンジン ヤンマー-NFD-10
		ポンプ YBM-GP5

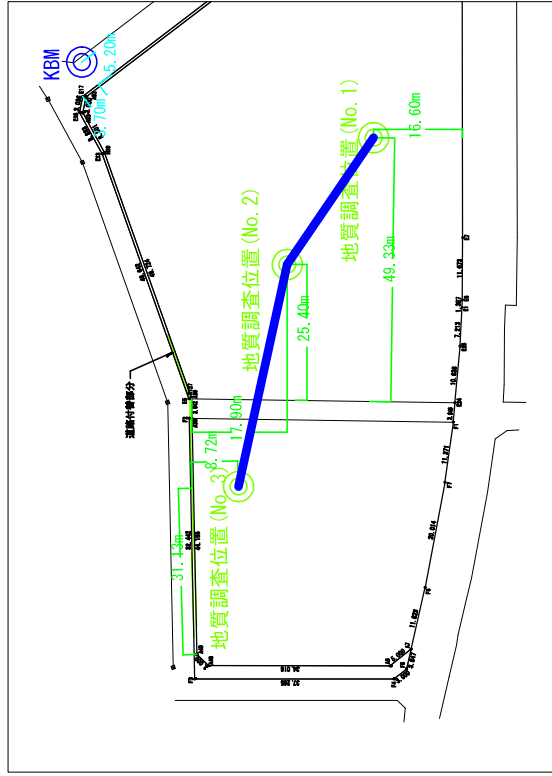
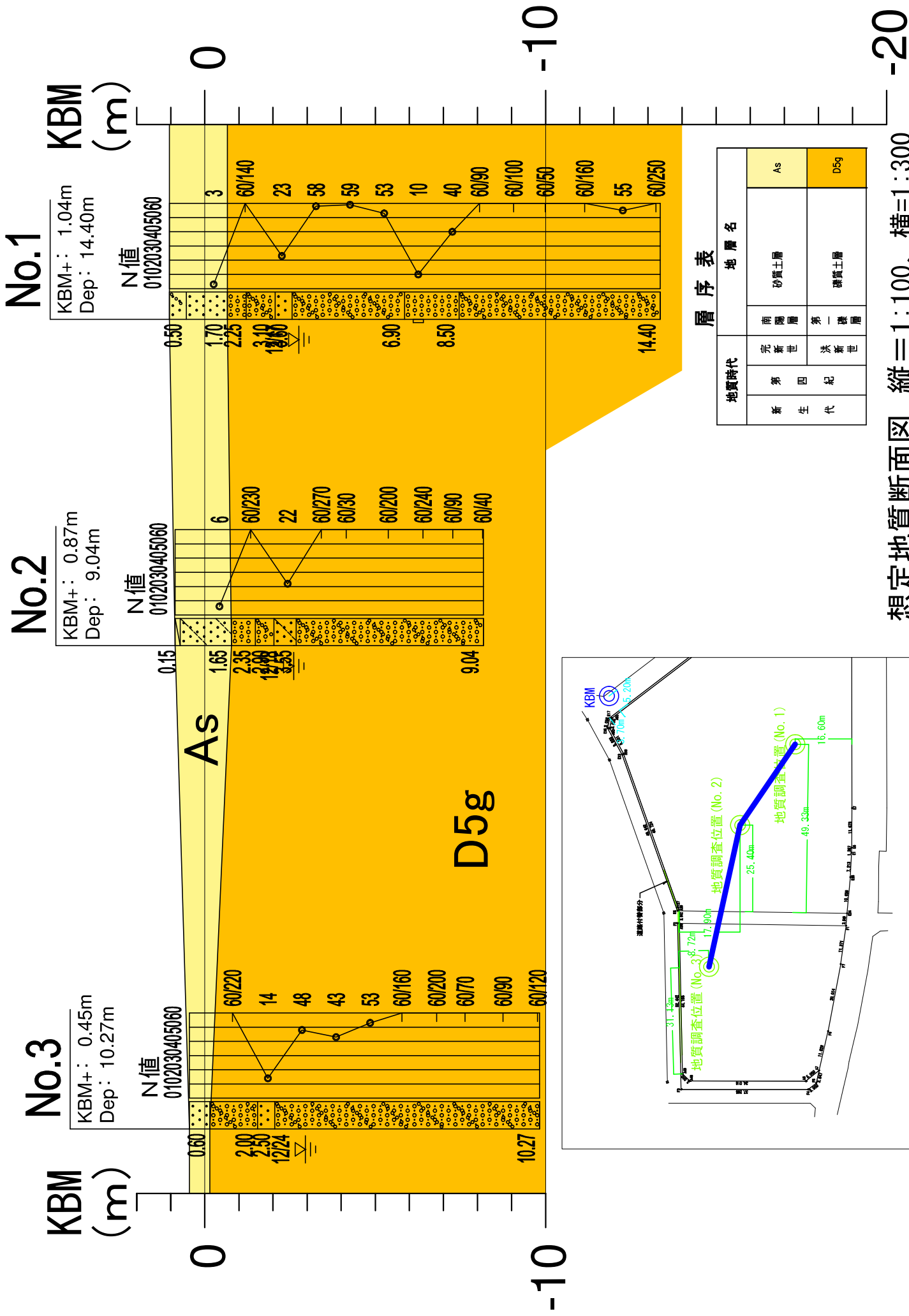
標尺	層厚	深	現場土質名(模様)	現場土質名	色	相対密度	相対稠度	記	地層・岩体区分	孔内水位 測定月日	標準貫入試験				N	深度-N値	原位置試験		試料採取		室内試験	削
											深	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	値			深	試験名及び結果	深	試料採取番号		
0.72	0.19	0.19	表土 (Ss)	暗褐				φ10~30mm程の垂角礫含む。				1.15	2	2	2	6						
-0.78	1.50	1.65	シルト混じり砂 (S-M)	褐灰	緩い			細~中砂主体。シルト分を少量含む。上部φ30~70mm程の垂角礫含む。				1.45	27	24	9	60						
-1.48	0.70	2.35	砂礫 (Gl)	褐灰	非常に密な			φ2~35mm、最大φ60mm程の垂角礫主体。最大φ60~80mm程の垂角礫を含む。				2.10	30	230	78.3							
-2.03	0.55	2.90	玉石混じり砂礫 (Gl-B)	褐灰	中位			細~中砂主体。シルト分を少量含む。				2.33	5	7	10	22						
-2.68	0.65	3.55	シルト混じり砂 (S-M)	褐灰				φ2~35mm程の垂角礫~垂角礫主体。マトリックスは粒径不均一な砂。最大φ50~80mm程の垂角礫を含む。				3.15	60	60	600							
			玉石混じり砂礫 (Gl-B)	灰	非常に密な			GL-4~5m付近φ50mm程の垂角礫採取される。GL-7m付近シルト分や多く含む。含水量中位~多い。				3.45	11	20	29	60						
												4.15	70	270	66.7							
												4.42	30	30	600							
												5.00	60	60	600							
												5.03	23	37	60	90						
												6.15	31	20	9	60						
												6.35	40	40	240	75						
												7.15	60	60	90	200						
												7.39	90	90	90	200						
												8.10	60	60	60	600						
												8.19	40	40	40	450						
												9.00										
												9.04										

# 土質ボーリング柱状図(標準貫入試験)

調査名 (仮称) 一宮給食センター建設計画に伴う地質調査  
 事業名または工事名  
 調査目的及び調査対象 建築 構造物基礎

ボーリング名	No. 2		調査位置	愛知県一宮市浅井町東浅井大島1547番地2外			北緯	35° 19' 42.3"								
発注機関	株式会社 大建設			調査期間	2019年12月17日～2019年12月18日			東経	136° 49' 25.6"							
調査業者名	株式会社 東建ジオテック TEL 052-824-1531			照査者	奥 一步 地質調査士 21266		担当技術者	平山 瑞紗 地質調査士		コピア	平山 瑞紗 地質調査士		ボーリング責任者	服部 勝美 地質調査士 10100		
孔口標高	KBM+ 0.87 m		角			方位			地盤勾配	鉛直 0°		使用機種	試験機		YBM05DA-2	
総削孔長	9.04 m		度			位			エンジン	ヤンマー-NFD-10		ポンプ	YBM-GP5			

標尺	層高	厚	深	現場土質名(模様)	現場土質名	色	相対密度	相対稠度	相対稠度	記	地層・岩体区分	孔内水位 測定月日	標準貫入試験				N	深度-N値	原位置試験		試料採取		室内試験	削孔月日		
													深	100mmごとの打撃回数	打撃ごとの貫入量	値			深	試験名及び結果	深	試料採取番号				
	0.72	0.19	0.19	表土 (Ss)	暗褐					φ10~30mm程の垂角礫含む。 細~中砂主体。シルト分を少量含む。			1.15	2	2	2	6									
1	-0.78	1.50	1.65	シルト混じり砂 (S-M)	褐灰		緩い			上部φ30~70mm程の垂角礫含む。			1.45	27	24	9	60									
2	-1.48	0.70	2.35	砂礫 (Gl)	褐灰		非常に密な			φ2~35mm、最大φ60mm程の垂角礫主体。			2.10	30	230	78.3										
3	-2.03	0.55	2.90	玉石混じり砂礫 (Gl-B)	褐灰		中位			最大φ60~80mm程の垂角礫を含む。			2.33													
4	-2.68	0.65	3.55	シルト混じり砂 (S-M)	褐灰					細~中砂主体。シルト分を少量含む。		12/18 3.48 泥水位	3.15	5	7	10	22									
5										φ2~35mm程の垂角礫~垂角礫主体。マトリックスは粒径不均一な砂。			3.45	11	20	29	60									
6										最大φ50~80mm程の垂角礫を含む。			4.15	60	30	60	600									
7										GL-4~5m付近φ50mm程の垂角礫採取される。			4.42	70	270	66.7										
8										GL-7m付近シルト分やや多く含む。			5.00	30	30	60	600									
9	-8.17	5.49	9.04	玉石混じり砂礫 (Gl-B)	灰		非常に密な			含水量中位~多い。			5.03													
10													6.15	23	37	60	90									
11													6.35	31	20	9	60									
12													7.15	40	240	75										
13													7.39	60	60	60	200									
14													8.10	90	90	90	200									
15													8.19	60	60	60	200									
16													9.00	40	40	40	450									
17													9.04													



想定地質断面図 縦=1:100、横=1:300

# 土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名 (仮称)一宮給食センター建設計画に伴う地質調査

整理年月日

2020年 1月 24日

整理担当者

石原 聖子

試料番号 (深 さ)	1P-1 (7.15~7.45m)				
一般	湿潤密度 $\rho_t$ g/cm <sup>3</sup>				
	乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>				
	土粒子の密度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>				
	自然含水比 $w_n$ %				
	間隙比 $e$				
	飽和度 $S_r$ %				
粒 度	石分 (75mm以上) %				
	礫分 <sup>1)</sup> (2~75mm) %	61.3			
	砂分 <sup>1)</sup> (0.075~2mm) %	31.1			
	シルト分 <sup>1)</sup> (0.005~0.075mm) %				
	粘土分 <sup>1)</sup> (0.005mm未満) %	7.6			
	最大粒径 mm	26.5			
	均等係数 $U_c$	80.9			
	50%粒径 $D_{50}$ mm	6.1733			
20%粒径 $D_{20}$ mm	0.4044				
コンシステンシー特性	液性限界 $w_L$ %				
	塑性限界 $w_p$ %				
	塑性指数 $I_p$				
分 類	地盤材料の分類名	細粒分まじり砂質礫			
	分類記号	(GS-F)			
	試験方法				
圧 密	圧縮指数 $C_c$				
	圧密降伏応力 $p_c$ kN/m <sup>2</sup>				
一 軸 圧 縮	一軸圧縮強さ $q_u$ kN/m <sup>2</sup>				
	一軸圧縮強さ $q_u$ kN/m <sup>2</sup>				
	一軸圧縮強さ $q_u$ kN/m <sup>2</sup>				
	一軸圧縮強さ $q_u$ kN/m <sup>2</sup>				
せ ん 断	試験条件				
	全応力	$c$ kN/m <sup>2</sup>			
		$\phi$ °			
	有効応力	$c'$ kN/m <sup>2</sup>			
$\phi'$ °					
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。

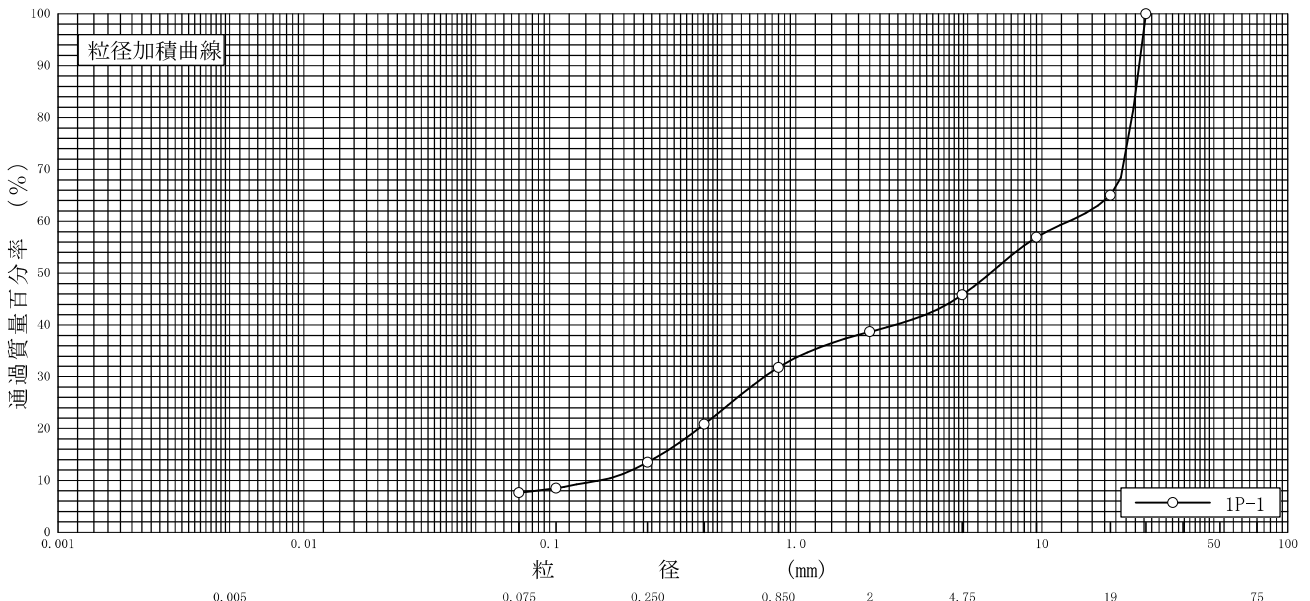
[1kN/m<sup>2</sup> ≒ 0.0102kgf/cm<sup>2</sup>]

調査件名 (仮称)一宮給食センター建設計画に伴う地質調査

試験年月日 2020年 1月 23日

試験者 石原 聖子

試料番号 (深さ)	1P-1 (7.15~7.45m)		試料番号 (深さ)		1P-1 (7.15~7.45m)	
	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 分析	75		75		中礫分 %	35.0
	53		53		細礫分 %	19.2
	37.5		37.5		粗砂分 %	7.1
	26.5	100.0	26.5		中砂分 %	6.9
	19	65.0	19		細砂分 %	18.3
	9.5	56.9	9.5		シルト分 %	5.9
	4.75	45.8	4.75		粘土分 %	7.6
	2	38.7	2		2mmふるい通過質量百分率 %	38.7
	0.850	31.8	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	20.8
	0.425	20.8	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	7.6
	0.250	13.5	0.250		最大粒径 mm	26.5
	0.106	8.5	0.106		60% 粒径 $D_{60}$ mm	12.9032
	0.075	7.6	0.075		50% 粒径 $D_{50}$ mm	6.1733
	沈降 分析					30% 粒径 $D_{30}$ mm
					10% 粒径 $D_{10}$ mm	0.1595
					均等係数 $U_c$	80.9
					曲率係数 $U'_c$	0.27
					土粒子の密度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>	-
					使用した分散剤	-
				溶液濃度, 溶液添加量	-	
				20% 粒径 $D_{20}$ mm	0.4044	



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

特記事項



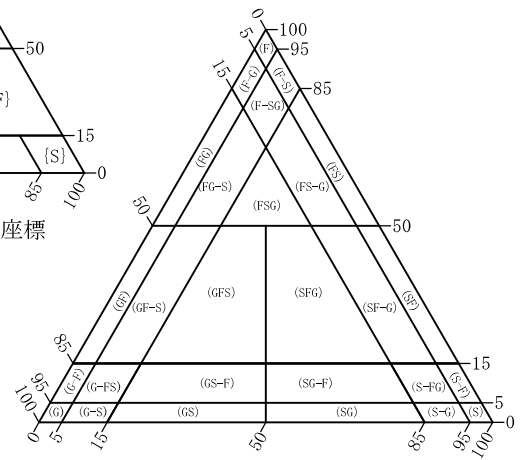
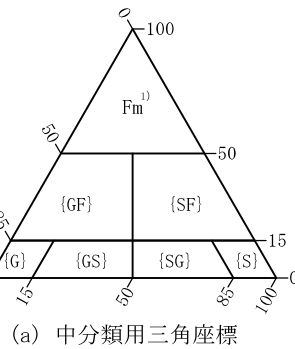
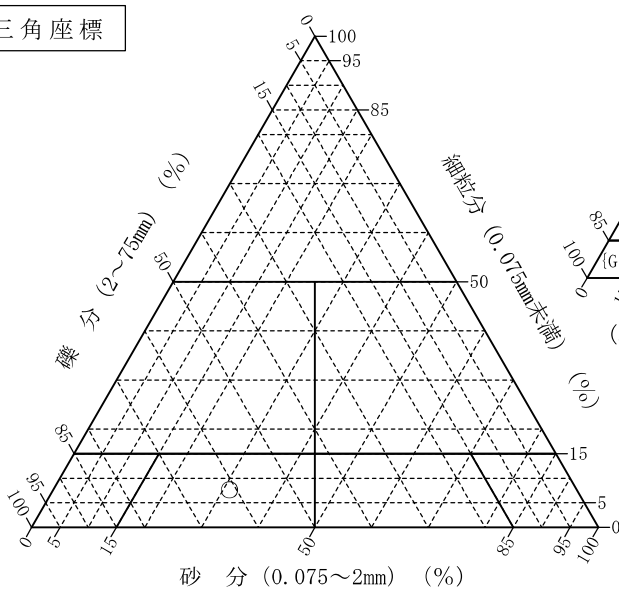
調査件名 (仮称)一宮給食センター建設計画に伴う地質調査

試験年月日 2020年 1月 24日

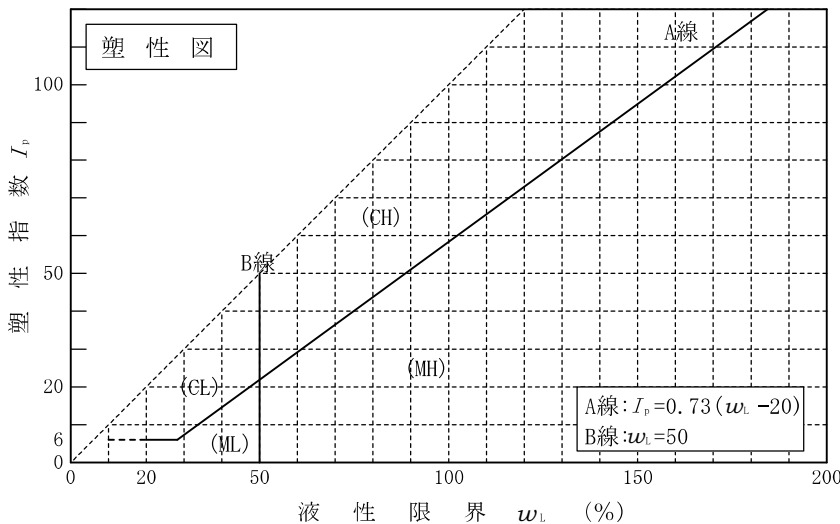
試験者 石原 聖子

試料番号 ( 深 さ )	1P-1 (7.15~7.45m)				
石 分(75mm以上) %					
礫 分(2~75mm) %	61.3				
砂 分(0.075~2mm) %	31.1				
細 粒 分(0.075mm未満) %	7.6				
シルト分(0.005~0.075mm)%					
粘 土 分(0.005mm未満) %					
最 大 粒 径 mm	26.5				
均 等 係 数 $U_c$	80.9				
液 性 限 界 $w_L$ %					
塑 性 限 界 $w_p$ %					
塑 性 指 数 $I_p$					
地盤材料の分類名	細粒分まじり 砂質礫				
分 類 記 号	(GS-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



## 1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針
タイトル	:	No. 1
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.00
水の単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	:	9.8
上載荷重 (kN/m <sup>2</sup> )	:	0.0
地下水位面 (m)	:	3.80
地表面設計水平加速度	:	150.00
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

## 2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m <sup>3</sup> )	飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )
1	0.50	0.50	17.00	17.00
2	1.70	1.20	17.00	17.00
3	2.25	0.55	20.00	20.00
4	3.10	0.85	20.00	20.00
5	3.60	0.50	20.00	20.00
6	6.90	3.30	20.00	20.00
7	8.50	1.60	20.00	20.00
8	14.40	5.90	20.00	20.00

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m <sup>2</sup> )
1.30	3.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
2.22	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
3.30	23.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
4.30	58.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
5.30	59.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
6.30	53.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
7.30	10.00	7.60	砂質土	0.000	0.00
8.30	40.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
9.10	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
10.10	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
11.02	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
12.18	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
13.30	55.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
14.27	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m <sup>2</sup> )	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 $\gamma d$
1.30	0.00	0.103	N値	する	0.9805
2.22	0.00	0.600	N値	する	0.9667
3.30	0.00	0.600	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0.600	N値	する	0.9355
5.30	0.00	0.600	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0.600	N値	する	0.9055
7.30	0.00	0.149	N値	する	0.8905
8.30	0.00	0.600	N値	する	0.8755
9.10	0.00	0.600	N値	する	0.8636
10.10	0.00	0.600	N値	する	0.8485
11.02	0.00	0.600	N値	する	0.8346
12.18	0.00	0.600	N値	する	0.8173
13.30	0.00	0.600	N値	する	0.8005
14.27	0.00	0.600	N値	する	0.7859

## 3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.30	N値を用いる	2.106	0.000	6.32	6.32
2.22	N値を用いる	1.579	0.000	94.75	94.75
3.30	N値を用いる	1.269	0.000	29.18	29.18
4.30	N値を用いる	1.136	0.000	65.86	65.86
5.30	N値を用いる	1.066	0.000	62.91	62.91
6.30	N値を用いる	1.008	0.000	53.44	53.44
7.30	N値を用いる	0.959	0.000	12.71	9.59
8.30	N値を用いる	0.916	0.000	36.64	36.64
9.10	N値を用いる	0.886	0.000	53.15	53.15
10.10	N値を用いる	0.852	0.000	51.09	51.09
11.02	N値を用いる	0.823	0.000	49.40	49.40
12.18	N値を用いる	0.792	0.000	47.50	47.50
13.30	N値を用いる	0.764	0.000	42.03	42.03
14.27	N値を用いる	0.743	0.000	44.55	44.55

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.22	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.10	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.10	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.02	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.18	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.27	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 $\gamma_d$	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.30	0.103	0.980	22.1	22.1	0.098	* * 1
2.22	0.600	0.967	39.3	39.3	0.096	* * 1
3.30	0.600	0.951	60.9	60.9	0.095	* * 1
4.30	0.600	0.936	80.9	76.0	0.099	6.056
5.30	0.600	0.920	100.9	86.2	0.107	5.597
6.30	0.600	0.905	120.9	96.4	0.113	5.310
7.30	0.149	0.891	140.9	106.6	0.117	1.269
8.30	0.600	0.876	160.9	116.8	0.120	5.000
9.10	0.600	0.864	176.8	124.9	0.122	4.934
10.10	0.600	0.849	196.9	135.2	0.123	4.879

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 $\gamma d$	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	せん断 応力比	液状化 抵抗率
11.02	0.600	0.835	215.4	144.6	0.124	4.851
12.18	0.600	0.817	238.5	156.4	0.124	4.838
13.30	0.600	0.801	260.9	167.8	0.124	4.845
14.27	0.600	0.786	280.4	177.7	0.123	4.865

## 4. P L 値法

[ P L 値一覧表 ]

ケース名	P L 値	液状化危険度
No. 1	0.000	◎ かなり低い

[No. 1 ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1-FL)	W(Z)	Δ P L
1.300	0.000	*****	0.000	9.350	0.000
2.220	0.000	*****	0.000	8.890	0.000
3.300	0.000	*****	0.000	8.350	0.000
4.300	1.000	6.056	0.000	7.850	0.000
5.300	1.000	5.597	0.000	7.350	0.000
6.300	1.100	5.310	0.000	6.850	0.000
7.300	0.900	1.269	0.000	6.350	0.000
8.300	0.700	5.000	0.000	5.850	0.000
9.095	1.097	4.934	0.000	5.452	0.000
10.100	0.965	4.879	0.000	4.950	0.000
11.025	1.040	4.851	0.000	4.488	0.000
12.180	1.137	4.838	0.000	3.910	0.000
13.300	1.048	4.845	0.000	3.350	0.000
14.275	0.612	4.865	0.000	2.863	0.000
		P L 値			0.000



## 1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針
タイトル	:	No. 1
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.00
水の単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	:	9.8
上載荷重 (kN/m <sup>2</sup> )	:	0.0
地下水位面 (m)	:	3.80
地表面設計水平加速度	:	200.00
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650



## 2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m <sup>3</sup> )	飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )
1	0.50	0.50	17.00	17.00
2	1.70	1.20	17.00	17.00
3	2.25	0.55	20.00	20.00
4	3.10	0.85	20.00	20.00
5	3.60	0.50	20.00	20.00
6	6.90	3.30	20.00	20.00
7	8.50	1.60	20.00	20.00
8	14.40	5.90	20.00	20.00

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m <sup>2</sup> )
1.30	3.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
2.22	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
3.30	23.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
4.30	58.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
5.30	59.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
6.30	53.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
7.30	10.00	7.60	砂質土	0.000	0.00
8.30	40.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
9.10	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
10.10	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
11.02	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
12.18	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
13.30	55.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
14.27	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m <sup>2</sup> )	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 $\gamma d$
1.30	0.00	0.103	N値	する	0.9805
2.22	0.00	0.600	N値	する	0.9667
3.30	0.00	0.600	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0.600	N値	する	0.9355
5.30	0.00	0.600	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0.600	N値	する	0.9055
7.30	0.00	0.149	N値	する	0.8905
8.30	0.00	0.600	N値	する	0.8755
9.10	0.00	0.600	N値	する	0.8636
10.10	0.00	0.600	N値	する	0.8485
11.02	0.00	0.600	N値	する	0.8346
12.18	0.00	0.600	N値	する	0.8173
13.30	0.00	0.600	N値	する	0.8005
14.27	0.00	0.600	N値	する	0.7859

## 3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.30	N値を用いる	2.106	0.000	6.32	6.32
2.22	N値を用いる	1.579	0.000	94.75	94.75
3.30	N値を用いる	1.269	0.000	29.18	29.18
4.30	N値を用いる	1.136	0.000	65.86	65.86
5.30	N値を用いる	1.066	0.000	62.91	62.91
6.30	N値を用いる	1.008	0.000	53.44	53.44
7.30	N値を用いる	0.959	0.000	12.71	9.59
8.30	N値を用いる	0.916	0.000	36.64	36.64
9.10	N値を用いる	0.886	0.000	53.15	53.15
10.10	N値を用いる	0.852	0.000	51.09	51.09
11.02	N値を用いる	0.823	0.000	49.40	49.40
12.18	N値を用いる	0.792	0.000	47.50	47.50
13.30	N値を用いる	0.764	0.000	42.03	42.03
14.27	N値を用いる	0.743	0.000	44.55	44.55

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.22	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.10	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.10	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.02	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.18	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.27	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 $\gamma_d$	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.30	0.103	0.980	22.1	22.1	0.130	* * 1
2.22	0.600	0.967	39.3	39.3	0.128	* * 1
3.30	0.600	0.951	60.9	60.9	0.126	* * 1
4.30	0.600	0.936	80.9	76.0	0.132	4.542
5.30	0.600	0.920	100.9	86.2	0.143	4.198
6.30	0.600	0.905	120.9	96.4	0.151	3.983
7.30	0.149	0.891	140.9	106.6	0.156	0.951
8.30	0.600	0.876	160.9	116.8	0.160	3.750
9.10	0.600	0.864	176.8	124.9	0.162	3.700
10.10	0.600	0.849	196.9	135.2	0.164	3.659

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 $\gamma d$	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	せん断 応力比	液状化 抵抗率
11.02	0.600	0.835	215.4	144.6	0.165	3.638
12.18	0.600	0.817	238.5	156.4	0.165	3.629
13.30	0.600	0.801	260.9	167.8	0.165	3.634
14.27	0.600	0.786	280.4	177.7	0.164	3.648

## 4. P L 値法

[ P L 値一覧表 ]

ケース名	P L 値	液状化危険度
No. 1	0.278	○ 低い

[No. 1 ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1-FL)	W(Z)	Δ P L
1.300	0.000	*****	0.000	9.350	0.000
2.220	0.000	*****	0.000	8.890	0.000
3.300	0.000	*****	0.000	8.350	0.000
4.300	1.000	4.542	0.000	7.850	0.000
5.300	1.000	4.198	0.000	7.350	0.000
6.300	1.100	3.983	0.000	6.850	0.000
7.300	0.900	0.951	0.049	6.350	0.278
8.300	0.700	3.750	0.000	5.850	0.000
9.095	1.097	3.700	0.000	5.452	0.000
10.100	0.965	3.659	0.000	4.950	0.000
11.025	1.040	3.638	0.000	4.488	0.000
12.180	1.137	3.629	0.000	3.910	0.000
13.300	1.048	3.634	0.000	3.350	0.000
14.275	0.612	3.648	0.000	2.863	0.000
		P L 値			0.278

地点名

No. 1

PL値

0.27

地下水位面 3.80 (m)

(注) 判定外

9.8 (kN/m<sup>2</sup>)

0.0 (kN/m<sup>2</sup>)

γ = 5 (%)

200.00 (gal)

7.5

判定外

\*\*1 地下水位より上(液状化の可能性は低い)

\*\*2 τd/σ'vが0.0以下である(液状化の可能性は低い)

\*\*3 Fc<NFグラフ範囲外(液状化の可能性は低い)

\*\*4 全上載圧または有効上載圧が0.0以下となる層である

建築基礎構造設計指針

地表面設計用水平加速度と、実測N値

基準名

判定方法

土質記号	深さ (m)	層厚 (m)	土層種類	N 値	判定深さ (m)	土質特性						液状化考慮判定	液状化の判定								
						潤滑重量 (kN/m <sup>3</sup> )	飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )	有効上載圧 σ'v (kN/m <sup>2</sup> )	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	細含有率 (%)	平均粒径 D50		コ抵抗値 (kN/m <sup>2</sup> )	固相摩擦 (kN/m <sup>2</sup> )	心断 (kN/m <sup>2</sup> )	補正 N 値	液状化比	せん断力比	FL	判定	
砂質土	0.0	0.50				17.0	17.0	22.1	22.1	0.0	0.000	0.00	0.00	2.9	6.32	**1	**1				
	1.70	1.20		3.0	1.30	17.0	17.0	22.1	22.1	0.0	0.000	0.00	0.00	5.0	94.75	**1	**1				
	2.25	0.55		60.0	2.22	20.0	20.0	39.3	39.3	0.0	0.000	0.00	0.00	7.7	29.18	**1	**1				
	3.10	0.85		23.0	3.30	20.0	20.0	60.9	60.9	0.0	0.000	0.00	0.00	10.0	65.86	0.600	0.132	4.542			
3.60	0.50		58.0	4.30		20.0	76.0	80.9	0.0	0.000	0.00	0.00	12.3	62.91	0.600	0.143	4.198				
砂質土	6.90	3.30	砂質土	59.0	5.30	20.0	20.0	86.2	100.9	0.0	0.000	0.00	0.00	14.5	53.44	0.600	0.151	3.983			
				53.0	6.30	20.0	20.0	96.4	120.9	0.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	16.6	12.71	0.149	0.156	0.951	
				10.0	7.30	20.0	20.0	106.6	140.9	7.6	0.000	0.00	0.000	0.00	0.00	18.7	36.64	0.600	0.160	3.750	
				40.0	8.30	20.0	20.0	116.8	160.9	0.0	0.000	0.00	0.000	0.00	0.00	20.3	53.15	0.600	0.162	3.700	
砂質土	8.50	1.60	砂質土	60.0	9.10	20.0	20.0	124.9	176.8	0.0	0.000	0.00	0.00	22.2	51.09	0.600	0.164	3.659			
				60.0	10.10	20.0	20.0	135.2	196.9	0.0	0.000	0.00	0.000	0.00	0.00	23.8	49.40	0.600	0.165	3.638	
				60.0	11.02	20.0	20.0	144.6	215.4	0.0	0.000	0.00	0.000	0.00	0.00	25.9	47.50	0.600	0.165	3.629	
				60.0	12.18	20.0	20.0	156.4	238.5	0.0	0.000	0.00	0.000	0.00	0.00	27.7	42.03	0.600	0.165	3.634	
砂質土	14.40	5.90	砂質土	55.0	13.30	20.0	20.0	167.8	260.9	0.0	0.000	0.00	0.00	29.2	44.55	0.600	0.164	3.648			
				60.0	14.27	20.0	20.0	177.7	280.4	0.0	0.000	0.00	0.000	0.00	0.00						

## 1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針
タイトル	:	No. 1
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.00
水の単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	:	9.8
上載荷重 (kN/m <sup>2</sup> )	:	0.0
地下水位面 (m)	:	3.80
地表面設計水平加速度	:	350.00
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

## 2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m <sup>3</sup> )	飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )
1	0.50	0.50	17.00	17.00
2	1.70	1.20	17.00	17.00
3	2.25	0.55	20.00	20.00
4	3.10	0.85	20.00	20.00
5	3.60	0.50	20.00	20.00
6	6.90	3.30	20.00	20.00
7	8.50	1.60	20.00	20.00
8	14.40	5.90	20.00	20.00

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m <sup>2</sup> )
1.30	3.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
2.22	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
3.30	23.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
4.30	58.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
5.30	59.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
6.30	53.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
7.30	10.00	7.60	砂質土	0.000	0.00
8.30	40.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
9.10	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
10.10	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
11.02	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
12.18	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
13.30	55.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
14.27	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m <sup>2</sup> )	$\tau / \sigma' z$	応力比算法	液状化判定の考慮	低減係数 $\gamma d$
1.30	0.00	0.103	N値	する	0.9805
2.22	0.00	0.600	N値	する	0.9667
3.30	0.00	0.600	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0.600	N値	する	0.9355
5.30	0.00	0.600	N値	する	0.9205
6.30	0.00	0.600	N値	する	0.9055
7.30	0.00	0.149	N値	する	0.8905
8.30	0.00	0.600	N値	する	0.8755
9.10	0.00	0.600	N値	する	0.8636
10.10	0.00	0.600	N値	する	0.8485
11.02	0.00	0.600	N値	する	0.8346
12.18	0.00	0.600	N値	する	0.8173
13.30	0.00	0.600	N値	する	0.8005
14.27	0.00	0.600	N値	する	0.7859

## 3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.30	N値を用いる	2.106	0.000	6.32	6.32
2.22	N値を用いる	1.579	0.000	94.75	94.75
3.30	N値を用いる	1.269	0.000	29.18	29.18
4.30	N値を用いる	1.136	0.000	65.86	65.86
5.30	N値を用いる	1.066	0.000	62.91	62.91
6.30	N値を用いる	1.008	0.000	53.44	53.44
7.30	N値を用いる	0.959	0.000	12.71	9.59
8.30	N値を用いる	0.916	0.000	36.64	36.64
9.10	N値を用いる	0.886	0.000	53.15	53.15
10.10	N値を用いる	0.852	0.000	51.09	51.09
11.02	N値を用いる	0.823	0.000	49.40	49.40
12.18	N値を用いる	0.792	0.000	47.50	47.50
13.30	N値を用いる	0.764	0.000	42.03	42.03
14.27	N値を用いる	0.743	0.000	44.55	44.55

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.22	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.10	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.10	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
11.02	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
12.18	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
13.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
14.27	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 $\gamma d$	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.30	0.103	0.980	22.1	22.1	0.228	* * 1
2.22	0.600	0.967	39.3	39.3	0.224	* * 1
3.30	0.600	0.951	60.9	60.9	0.221	* * 1
4.30	0.600	0.936	80.9	76.0	0.231	2.595
5.30	0.600	0.920	100.9	86.2	0.250	2.399
6.30	0.600	0.905	120.9	96.4	0.264	2.276
7.30	0.149	0.891	140.9	106.6	0.273	0.544
8.30	0.600	0.876	160.9	116.8	0.280	2.143
9.10	0.600	0.864	176.8	124.9	0.284	2.114
10.10	0.600	0.849	196.9	135.2	0.287	2.091



測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 $\gamma d$	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	せん断 応力比	液状化 抵抗率
11.02	0.600	0.835	215.4	144.6	0.289	2.079
12.18	0.600	0.817	238.5	156.4	0.289	2.073
13.30	0.600	0.801	260.9	167.8	0.289	2.077
14.27	0.600	0.786	280.4	177.7	0.288	2.085

## 4. P L 値法

[ P L 値一覧表 ]

ケース名	P L 値	液状化危険度
No. 1	2.608	○ 低い

[No. 1 ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1-FL)	W(Z)	Δ P L
1.300	0.000	*****	0.000	9.350	0.000
2.220	0.000	*****	0.000	8.890	0.000
3.300	0.000	*****	0.000	8.350	0.000
4.300	1.000	2.595	0.000	7.850	0.000
5.300	1.000	2.399	0.000	7.350	0.000
6.300	1.100	2.276	0.000	6.850	0.000
7.300	0.900	0.544	0.456	6.350	2.608
8.300	0.700	2.143	0.000	5.850	0.000
9.095	1.097	2.114	0.000	5.452	0.000
10.100	0.965	2.091	0.000	4.950	0.000
11.025	1.040	2.079	0.000	4.488	0.000
12.180	1.137	2.073	0.000	3.910	0.000
13.300	1.048	2.077	0.000	3.350	0.000
14.275	0.612	2.085	0.000	2.863	0.000
		P L 値			2.608



## 1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針
タイトル	:	No.2
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.00
水の単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	:	9.8
上載荷重 (kN/m <sup>2</sup> )	:	0.0
地下水位面 (m)	:	3.48
地表面設計水平加速度	:	150.00
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

## 2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m <sup>3</sup> )	飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )
1	1.65	1.65	17.00	17.00
2	2.35	0.70	20.00	20.00
3	2.90	0.55	20.00	20.00
4	3.55	0.65	20.00	20.00
5	9.04	5.49	20.00	20.00

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m <sup>2</sup> )
1.30	6.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
2.21	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
3.30	22.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
4.28	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
5.01	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
6.25	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
7.27	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
8.15	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
9.02	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m <sup>2</sup> )	$\tau l / \sigma' z$	応力比算出法	液状化判定の考慮	低減係数 $\gamma d$
1.30	0.00	0.148	N値	する	0.9805
2.21	0.00	0.600	N値	する	0.9668
3.30	0.00	0.600	N値	する	0.9505
4.28	0.00	0.600	N値	する	0.9357
5.01	0.00	0.600	N値	する	0.9248
6.25	0.00	0.600	N値	する	0.9063
7.27	0.00	0.600	N値	する	0.8910
8.15	0.00	0.600	N値	する	0.8778
9.02	0.00	0.600	N値	する	0.8647

## 3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.30	N値を用いる	2.106	0.000	12.63	12.63
2.21	N値を用いる	1.578	0.000	94.69	94.69
3.30	N値を用いる	1.267	0.000	27.87	27.87
4.28	N値を用いる	1.160	0.000	69.59	69.59
5.01	N値を用いる	1.105	0.000	66.28	66.28
6.25	N値を用いる	1.027	0.000	61.62	61.62
7.27	N値を用いる	0.974	0.000	58.44	58.44
8.15	N値を用いる	0.934	0.000	56.07	56.07
9.02	N値を用いる	0.899	0.000	53.96	53.96

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.21	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.28	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.01	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.25	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.27	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.15	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.02	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 $\gamma d$	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.30	0.148	0.980	22.1	22.1	0.098	* * 1
2.21	0.600	0.967	39.3	39.3	0.096	* * 1
3.30	0.600	0.951	61.0	61.0	0.095	* * 1
4.28	0.600	0.936	80.7	72.9	0.103	5.815
5.01	0.600	0.925	95.3	80.3	0.109	5.492
6.25	0.600	0.906	120.0	92.9	0.117	5.150
7.27	0.600	0.891	140.4	103.3	0.121	4.979
8.15	0.600	0.878	158.0	112.2	0.123	4.882
9.02	0.600	0.865	175.5	121.2	0.125	4.816

## 4. P L 値法

[ P L 値一覧表 ]

ケース名	P L 値	液状化危険度
No. 2	0.000	◎ かなり低い

[No. 2 ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1-FL)	W ( Z )	Δ P L
1.300	0.000	*****	0.000	9.350	0.000
2.215	0.000	*****	0.000	8.892	0.000
3.300	0.070	*****	0.000	8.350	0.000
4.285	1.100	5.815	0.000	7.858	0.000
5.015	0.983	5.492	0.000	7.493	0.000
6.250	1.128	5.150	0.000	6.875	0.000
7.270	0.948	4.979	0.000	6.365	0.000
8.145	0.875	4.882	0.000	5.927	0.000
9.020	0.457	4.816	0.000	5.490	0.000
		P L 値			0.000





## 1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針
タイトル	:	No.2
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.00
水の単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	:	9.8
上載荷重 (kN/m <sup>2</sup> )	:	0.0
地下水位面 (m)	:	3.48
地表面設計水平加速度	:	200.00
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

## 2. 地層データ

地層 番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m <sup>3</sup> )	飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )
1	1.65	1.65	17.00	17.00
2	2.35	0.70	20.00	20.00
3	2.90	0.55	20.00	20.00
4	3.55	0.65	20.00	20.00
5	9.04	5.49	20.00	20.00

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc(%)	土層種類	平均粒径 D50(mm)	コーン貫入抵抗値 qc(kN/m <sup>2</sup> )
1.30	6.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
2.21	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
3.30	22.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
4.28	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
5.01	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
6.25	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
7.27	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
8.15	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
9.02	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 f <sub>s</sub> (kN/m <sup>2</sup> )	$\tau l / \sigma' z$	応力比算出法	液状化判定 の考慮	低減係数 $\gamma d$
1.30	0.00	0.148	N値	する	0.9805
2.21	0.00	0.600	N値	する	0.9668
3.30	0.00	0.600	N値	する	0.9505
4.28	0.00	0.600	N値	する	0.9357
5.01	0.00	0.600	N値	する	0.9248
6.25	0.00	0.600	N値	する	0.9063
7.27	0.00	0.600	N値	する	0.8910
8.15	0.00	0.600	N値	する	0.8778
9.02	0.00	0.600	N値	する	0.8647

## 3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.30	N値を用いる	2.106	0.000	12.63	12.63
2.21	N値を用いる	1.578	0.000	94.69	94.69
3.30	N値を用いる	1.267	0.000	27.87	27.87
4.28	N値を用いる	1.160	0.000	69.59	69.59
5.01	N値を用いる	1.105	0.000	66.28	66.28
6.25	N値を用いる	1.027	0.000	61.62	61.62
7.27	N値を用いる	0.974	0.000	58.44	58.44
8.15	N値を用いる	0.934	0.000	56.07	56.07
9.02	N値を用いる	0.899	0.000	53.96	53.96

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.21	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.28	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.01	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.25	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.27	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.15	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.02	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 $\gamma d$	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.30	0.148	0.980	22.1	22.1	0.130	* * 1
2.21	0.600	0.967	39.3	39.3	0.128	* * 1
3.30	0.600	0.951	61.0	61.0	0.126	* * 1
4.28	0.600	0.936	80.7	72.9	0.138	4.362
5.01	0.600	0.925	95.3	80.3	0.146	4.119
6.25	0.600	0.906	120.0	92.9	0.155	3.862
7.27	0.600	0.891	140.4	103.3	0.161	3.734
8.15	0.600	0.878	158.0	112.2	0.164	3.661
9.02	0.600	0.865	175.5	121.2	0.166	3.612

## 4. P L 値法

[ P L 値一覧表 ]

ケース名	P L 値	液状化危険度
No. 2	0.000	◎ かなり低い

[No. 2 ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1-FL)	W ( Z )	Δ P L
1.300	0.000	*****	0.000	9.350	0.000
2.215	0.000	*****	0.000	8.892	0.000
3.300	0.070	*****	0.000	8.350	0.000
4.285	1.100	4.362	0.000	7.858	0.000
5.015	0.983	4.119	0.000	7.493	0.000
6.250	1.128	3.862	0.000	6.875	0.000
7.270	0.948	3.734	0.000	6.365	0.000
8.145	0.875	3.661	0.000	5.927	0.000
9.020	0.457	3.612	0.000	5.490	0.000
		P L 値			0.000



## 1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針
タイトル	:	No.2
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.00
水の単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	:	9.8
上載荷重 (kN/m <sup>2</sup> )	:	0.0
地下水位面 (m)	:	3.48
地表面設計水平加速度	:	350.00
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

## 2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m <sup>3</sup> )	飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )
1	1.65	1.65	17.00	17.00
2	2.35	0.70	20.00	20.00
3	2.90	0.55	20.00	20.00
4	3.55	0.65	20.00	20.00
5	9.04	5.49	20.00	20.00

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m <sup>2</sup> )
1.30	6.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
2.21	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
3.30	22.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
4.28	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
5.01	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
6.25	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
7.27	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
8.15	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
9.02	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m <sup>2</sup> )	$\tau l / \sigma' z$	応力比算出法	液状化判定の考慮	低減係数 $\gamma d$
1.30	0.00	0.148	N値	する	0.9805
2.21	0.00	0.600	N値	する	0.9668
3.30	0.00	0.600	N値	する	0.9505
4.28	0.00	0.600	N値	する	0.9357
5.01	0.00	0.600	N値	する	0.9248
6.25	0.00	0.600	N値	する	0.9063
7.27	0.00	0.600	N値	する	0.8910
8.15	0.00	0.600	N値	する	0.8778
9.02	0.00	0.600	N値	する	0.8647

## 3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.30	N値を用いる	2.106	0.000	12.63	12.63
2.21	N値を用いる	1.578	0.000	94.69	94.69
3.30	N値を用いる	1.267	0.000	27.87	27.87
4.28	N値を用いる	1.160	0.000	69.59	69.59
5.01	N値を用いる	1.105	0.000	66.28	66.28
6.25	N値を用いる	1.027	0.000	61.62	61.62
7.27	N値を用いる	0.974	0.000	58.44	58.44
8.15	N値を用いる	0.934	0.000	56.07	56.07
9.02	N値を用いる	0.899	0.000	53.96	53.96

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.21	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.28	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.01	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.25	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.27	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.15	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.02	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 $\gamma d$	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.30	0.148	0.980	22.1	22.1	0.228	* * 1
2.21	0.600	0.967	39.3	39.3	0.224	* * 1
3.30	0.600	0.951	61.0	61.0	0.221	* * 1
4.28	0.600	0.936	80.7	72.9	0.241	2.492
5.01	0.600	0.925	95.3	80.3	0.255	2.354
6.25	0.600	0.906	120.0	92.9	0.272	2.207
7.27	0.600	0.891	140.4	103.3	0.281	2.134
8.15	0.600	0.878	158.0	112.2	0.287	2.092
9.02	0.600	0.865	175.5	121.2	0.291	2.064



## 4. P L 値法

[ P L 値一覧表 ]

ケース名	P L 値	液状化危険度
No. 2	0.000	◎ かなり低い

[No. 2 ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1-FL)	W ( Z )	Δ P L
1.300	0.000	*****	0.000	9.350	0.000
2.215	0.000	*****	0.000	8.892	0.000
3.300	0.070	*****	0.000	8.350	0.000
4.285	1.100	2.492	0.000	7.858	0.000
5.015	0.983	2.354	0.000	7.493	0.000
6.250	1.128	2.207	0.000	6.875	0.000
7.270	0.948	2.134	0.000	6.365	0.000
8.145	0.875	2.092	0.000	5.927	0.000
9.020	0.457	2.064	0.000	5.490	0.000
		P L 値			0.000



## 1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針
タイトル	:	No.3
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.00
水の単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	:	9.8
上載荷重 (kN/m <sup>2</sup> )	:	0.0
地下水位面 (m)	:	3.40
地表面設計水平加速度	:	150.00
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

## 2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m <sup>3</sup> )	飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )
1	0.60	0.60	17.00	17.00
2	2.00	1.40	20.00	20.00
3	2.50	0.50	20.00	20.00
4	10.27	7.77	20.00	20.00

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m <sup>2</sup> )
1.26	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
2.30	14.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
3.30	48.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
4.30	43.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
5.30	53.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
6.23	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
7.25	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
8.09	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
9.19	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
10.21	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m <sup>2</sup> )	$\tau_1 / \sigma'_z$	応力比算出法	液状化判定の考慮	低減係数 $\gamma_d$
1.26	0.00	0.600	N値	する	0.9811
2.30	0.00	0.259	N値	する	0.9655
3.30	0.00	0.600	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0.600	N値	する	0.9355
5.30	0.00	0.600	N値	する	0.9205
6.23	0.00	0.600	N値	する	0.9065
7.25	0.00	0.600	N値	する	0.8913
8.09	0.00	0.600	N値	する	0.8787
9.19	0.00	0.600	N値	する	0.8621
10.21	0.00	0.600	N値	する	0.8469

## 3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.26	N値を用いる	2.046	0.000	122.79	122.79
2.30	N値を用いる	1.489	0.000	20.85	20.85
3.30	N値を用いる	1.236	0.000	59.30	59.30
4.30	N値を用いる	1.140	0.000	49.03	49.03
5.30	N値を用いる	1.070	0.000	56.72	56.72
6.23	N値を用いる	1.015	0.000	60.92	60.92
7.25	N値を用いる	0.964	0.000	57.84	57.84
8.09	N値を用いる	0.927	0.000	55.63	55.63
9.19	N値を用いる	0.884	0.000	53.06	53.06
10.21	N値を用いる	0.850	0.000	51.00	51.00

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.26	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.23	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.25	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.09	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.19	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.21	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 $\gamma d$	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.26	0.600	0.981	23.4	23.4	0.098	* * 1
2.30	0.259	0.965	44.2	44.2	0.096	* * 1
3.30	0.600	0.951	64.2	64.2	0.095	* * 1
4.30	0.600	0.936	84.2	75.4	0.104	5.771
5.30	0.600	0.920	104.2	85.6	0.112	5.381
6.23	0.600	0.907	122.8	95.1	0.117	5.150
7.25	0.600	0.891	143.2	105.5	0.120	4.984
8.09	0.600	0.879	159.9	114.0	0.123	4.892
9.19	0.600	0.862	182.1	125.3	0.125	4.814
10.21	0.600	0.847	202.4	135.7	0.126	4.773

## 4. P L 値法

[ P L 値一覧表 ]

ケース名	P L 値	液状化危険度
No. 3	0.000	◎ かなり低い

[No. 3 ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1-FL)	W(Z)	$\Delta P L$
1.260	0.000	*****	0.000	9.370	0.000
2.300	0.000	*****	0.000	8.850	0.000
3.300	0.400	*****	0.000	8.350	0.000
4.300	1.000	5.771	0.000	7.850	0.000
5.300	0.965	5.381	0.000	7.350	0.000
6.230	0.975	5.150	0.000	6.885	0.000
7.250	0.928	4.984	0.000	6.375	0.000
8.085	0.972	4.892	0.000	5.957	0.000
9.195	1.063	4.814	0.000	5.403	0.000
10.210	0.568	4.773	0.000	4.895	0.000
		P L 値			0.000

地点名

No. 3

PL値

0.00

地下水位面 3.40 (m)

(注) 判定外

水の単位体積重量 9.8 (kN/m<sup>3</sup>)

上載荷重 0.0 (kN/m<sup>2</sup>)

$\gamma = 5$  (%)

設計加速度 150.00 (gal)

マグニチュード 7.5

\*\*1 地下水位より上(液状化の可能性は低い)

\*\*2  $\tau d / \sigma'v$ が0.0以下である(液状化の可能性は低い)

\*\*3  $F_c \sim \angle Nf$ グラフ範囲外(液状化の可能性は低い)

\*\*4 全上載圧または有効上載圧が0.0以下となる層である

建築基礎構造設計指針  
地表面設計用水平加速度と、実測N値

基準名  
判定方法

土質記号	深さ (m)	層厚 (m)	土層種類	N値	土質特性							液状化判定										
					判定深さ (m)	湿潤重量 (kN/m <sup>3</sup> )	飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )	有効上載圧 $\sigma'v$ (kN/m <sup>2</sup> )	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	細含有率 (%)	平均粒径 D50		コ抵抗値 $\tau$ (kN/m <sup>2</sup> )	固抵抗摩擦 (kN/m <sup>2</sup> )	応算力出比法	液状化考慮判定	せん断振幅	補正N値	液状化比	せん断力断	せん断力断比	判定
砂質土	0.00	0.60		60.0	17.0	17.0	23.4	23.4	0.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.981	2.3	122.79	**1	**1	FL	0		
	2.00	1.40		14.0	20.0	20.0	44.2	44.2	0.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.965	4.2	20.85	**1	**1	FL	1		
	2.50	0.70		48.0	20.0	20.0	64.2	64.2	0.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.951	6.1	59.30	**1	**1	FL	2		
				43.0			75.4	84.2	0.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.936	7.8	49.03	0.600	0.104	5.771			
				53.0			85.6	104.2	0.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.920	9.5	56.72	0.600	0.112	5.381			
				60.0			95.1	122.8	0.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.907	11.1	60.92	0.600	0.117	5.150			
				60.0			105.5	143.2	0.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.891	12.7	57.84	0.600	0.120	4.984			
				60.0			114.0	159.9	0.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.879	14.0	55.63	0.600	0.123	4.892			
				60.0			125.3	182.1	0.0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.862	15.6	53.06	0.600	0.125	4.814			
		10.27	7.77		60.0	20.0	20.0	135.7	202.4	0.0	0.000	0.00	0.00	0.847	17.1	51.00	0.600	0.126	4.773			

## 1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針
タイトル	:	No.3
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.00
水の単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	:	9.8
上載荷重 (kN/m <sup>2</sup> )	:	0.0
地下水位面 (m)	:	3.40
地表面設計水平加速度	:	200.00
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650



## 2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m <sup>3</sup> )	飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )
1	0.60	0.60	17.00	17.00
2	2.00	1.40	20.00	20.00
3	2.50	0.50	20.00	20.00
4	10.27	7.77	20.00	20.00

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m <sup>2</sup> )
1.26	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
2.30	14.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
3.30	48.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
4.30	43.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
5.30	53.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
6.23	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
7.25	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
8.09	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
9.19	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
10.21	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m <sup>2</sup> )	$\tau_1 / \sigma'_z$	応力比算出法	液状化判定の考慮	低減係数 $\gamma_d$
1.26	0.00	0.600	N値	する	0.9811
2.30	0.00	0.259	N値	する	0.9655
3.30	0.00	0.600	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0.600	N値	する	0.9355
5.30	0.00	0.600	N値	する	0.9205
6.23	0.00	0.600	N値	する	0.9065
7.25	0.00	0.600	N値	する	0.8913
8.09	0.00	0.600	N値	する	0.8787
9.19	0.00	0.600	N値	する	0.8621
10.21	0.00	0.600	N値	する	0.8469

## 3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.26	N値を用いる	2.046	0.000	122.79	122.79
2.30	N値を用いる	1.489	0.000	20.85	20.85
3.30	N値を用いる	1.236	0.000	59.30	59.30
4.30	N値を用いる	1.140	0.000	49.03	49.03
5.30	N値を用いる	1.070	0.000	56.72	56.72
6.23	N値を用いる	1.015	0.000	60.92	60.92
7.25	N値を用いる	0.964	0.000	57.84	57.84
8.09	N値を用いる	0.927	0.000	55.63	55.63
9.19	N値を用いる	0.884	0.000	53.06	53.06
10.21	N値を用いる	0.850	0.000	51.00	51.00

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.26	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.23	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.25	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.09	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.19	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.21	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 $\gamma d$	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.26	0.600	0.981	23.4	23.4	0.130	* * 1
2.30	0.259	0.965	44.2	44.2	0.128	* * 1
3.30	0.600	0.951	64.2	64.2	0.126	* * 1
4.30	0.600	0.936	84.2	75.4	0.139	4.328
5.30	0.600	0.920	104.2	85.6	0.149	4.036
6.23	0.600	0.907	122.8	95.1	0.155	3.863
7.25	0.600	0.891	143.2	105.5	0.161	3.738
8.09	0.600	0.879	159.9	114.0	0.164	3.669
9.19	0.600	0.862	182.1	125.3	0.166	3.610
10.21	0.600	0.847	202.4	135.7	0.168	3.580

## 4. P L 値法

[ P L 値一覧表 ]

ケース名	P L 値	液状化危険度
No. 3	0.000	◎ かなり低い

[No. 3 ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1-FL)	W(Z)	$\Delta P L$
1.260	0.000	*****	0.000	9.370	0.000
2.300	0.000	*****	0.000	8.850	0.000
3.300	0.400	*****	0.000	8.350	0.000
4.300	1.000	4.328	0.000	7.850	0.000
5.300	0.965	4.036	0.000	7.350	0.000
6.230	0.975	3.863	0.000	6.885	0.000
7.250	0.928	3.738	0.000	6.375	0.000
8.085	0.972	3.669	0.000	5.957	0.000
9.195	1.063	3.610	0.000	5.403	0.000
10.210	0.568	3.580	0.000	4.895	0.000
		P L 値			0.000

地点名

No. 3

PL値

0.00

地下水位面 3.40 (m)

(注) 判定外

9.8 (kN/m<sup>2</sup>)

0.0 (kN/m<sup>2</sup>)

γ = 5 (%)

200.00 (gal)

7.5

\*\*1 地下水位より上(液状化の可能性は低い)

\*\*2 τd/σ'vが0.0以下である(液状化の可能性は低い)

\*\*3 Fc<∠Nfグラフ範囲外(液状化の可能性は低い)

\*\*4 全上載圧または有効上載圧が0.0以下となる層である

建築基礎構造設計指針

地表面設計用水平加速度と、実測N値

基準名

判定方法

土質記号	深さ (m)	層厚 (m)	土層種類	N値	判定深さ (m)	土質特性						液状化判定										
						飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )	湿潤重量 (kN/m <sup>3</sup> )	飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )	有効圧 σ'v (kN/m <sup>2</sup> )	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	細含有土率 (%)		平均粒径 D50	コ抵抗値 貫入 (kN/m <sup>2</sup> )	固抵抗面摩擦 (kN/m <sup>2</sup> )	応算力出比法	液状化考慮判定	せん断振幅	補正N値	液状化比	せん断力断比	判定
砂質土	0.00	0.60		60.0	1.26	17.0	17.0	23.4	23.4	0.0	0.000	0.00	0.00	0.981	3.0	122.79	**1	**1	FL	0	1	2
	2.00	1.40		14.0	2.30	20.0	20.0	44.2	44.2	0.0	0.000	0.00	0.00	0.965	5.7	20.85	**1	**1				
	2.50	0.70		48.0	3.30	20.0	20.0	64.2	64.2	0.0	0.000	0.00	0.00	0.951	8.1	59.30	**1	**1				
				43.0	4.30			75.4	84.2	0.0	0.000	0.00	0.00	0.936	10.4	49.03	**1	**1				
				53.0	5.30			85.6	104.2	0.0	0.000	0.00	0.00	0.920	12.7	56.72	**1	**1				
				60.0	6.23			95.1	122.8	0.0	0.000	0.00	0.00	0.907	14.8	60.92	**1	**1				
				60.0	7.25			105.5	143.2	0.0	0.000	0.00	0.00	0.891	16.9	57.84	**1	**1				
				60.0	8.09			114.0	159.9	0.0	0.000	0.00	0.00	0.879	18.6	55.63	**1	**1				
				60.0	9.19			125.3	182.1	0.0	0.000	0.00	0.00	0.862	20.8	53.06	**1	**1				
		10.27	7.77	60.0	10.21		20.0	135.7	202.4	0.0	0.000	0.00	0.00	0.847	22.7	51.00	**1	**1				

## 1. 設計条件

基準名	:	建築基礎構造設計指針
タイトル	:	No.3
判定方法	:	設計震度と実測N値
液状化判定を行う範囲 (m)	:	20.00
水の単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	:	9.8
上載荷重 (kN/m <sup>2</sup> )	:	0.0
地下水位面 (m)	:	3.40
地表面設計水平加速度	:	350.00
等価繰返し回数に関する補正係数	:	0.650

## 2. 地層データ

地層番号	深度 (m)	層厚 (m)	湿潤重量 (kN/m <sup>3</sup> )	飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )
1	0.60	0.60	17.00	17.00
2	2.00	1.40	20.00	20.00
3	2.50	0.50	20.00	20.00
4	10.27	7.77	20.00	20.00

測定深さ (m)	実測N値	細粒分含有率 Fc (%)	土層種類	平均粒径 D50 (mm)	コーン貫入抵抗値 qc (kN/m <sup>2</sup> )
1.26	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
2.30	14.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
3.30	48.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
4.30	43.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
5.30	53.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
6.23	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
7.25	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
8.09	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
9.19	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00
10.21	60.00	0.00	砂質土	0.000	0.00

測定深さ (m)	周面摩擦抵抗 fs (kN/m <sup>2</sup> )	$\tau_1 / \sigma'_z$	応力比算出法	液状化判定の考慮	低減係数 $\gamma_d$
1.26	0.00	0.600	N値	する	0.9811
2.30	0.00	0.259	N値	する	0.9655
3.30	0.00	0.600	N値	する	0.9505
4.30	0.00	0.600	N値	する	0.9355
5.30	0.00	0.600	N値	する	0.9205
6.23	0.00	0.600	N値	する	0.9065
7.25	0.00	0.600	N値	する	0.8913
8.09	0.00	0.600	N値	する	0.8787
9.19	0.00	0.600	N値	する	0.8621
10.21	0.00	0.600	N値	する	0.8469

## 3. 液状化判定

測定深さ (m)	液状化抵抗比の推定	N補正係数 CN	N補正係数 Csb	補正N値 Na	換算N値 N1
1.26	N値を用いる	2.046	0.000	122.79	122.79
2.30	N値を用いる	1.489	0.000	20.85	20.85
3.30	N値を用いる	1.236	0.000	59.30	59.30
4.30	N値を用いる	1.140	0.000	49.03	49.03
5.30	N値を用いる	1.070	0.000	56.72	56.72
6.23	N値を用いる	1.015	0.000	60.92	60.92
7.25	N値を用いる	0.964	0.000	57.84	57.84
8.09	N値を用いる	0.927	0.000	55.63	55.63
9.19	N値を用いる	0.884	0.000	53.06	53.06
10.21	N値を用いる	0.850	0.000	51.00	51.00

測定深さ (m)	補正コーン 貫入抵抗値	F(Ic)	Ic	Qt	FR
1.26	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
2.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
4.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
5.30	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
6.23	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
7.25	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
8.09	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
9.19	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
10.21	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00

測定深さ (m)	液状化 抵抗比	深さ低減 係数 $\gamma d$	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	有効上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	せん断 応力比	液状化 抵抗率
1.26	0.600	0.981	23.4	23.4	0.228	* * 1
2.30	0.259	0.965	44.2	44.2	0.224	* * 1
3.30	0.600	0.951	64.2	64.2	0.221	* * 1
4.30	0.600	0.936	84.2	75.4	0.243	2.473
5.30	0.600	0.920	104.2	85.6	0.260	2.306
6.23	0.600	0.907	122.8	95.1	0.272	2.207
7.25	0.600	0.891	143.2	105.5	0.281	2.136
8.09	0.600	0.879	159.9	114.0	0.286	2.097
9.19	0.600	0.862	182.1	125.3	0.291	2.063
10.21	0.600	0.847	202.4	135.7	0.293	2.046

## 4. P L 値法

[ P L 値一覧表 ]

ケース名	P L 値	液状化危険度
No. 3	0.000	◎ かなり低い

[No. 3 ]

判定深さ (m)	計算層厚 (m)	F L	F (1-FL)	W(Z)	$\Delta P L$
1.260	0.000	*****	0.000	9.370	0.000
2.300	0.000	*****	0.000	8.850	0.000
3.300	0.400	*****	0.000	8.350	0.000
4.300	1.000	2.473	0.000	7.850	0.000
5.300	0.965	2.306	0.000	7.350	0.000
6.230	0.975	2.207	0.000	6.885	0.000
7.250	0.928	2.136	0.000	6.375	0.000
8.085	0.972	2.097	0.000	5.957	0.000
9.195	1.063	2.063	0.000	5.403	0.000
10.210	0.568	2.046	0.000	4.895	0.000
		P L 値			0.000



地点名

No. 3

PL値

0.00

地下水位面 3.40 (m)

(注) 判定外

9.8 (kN/m<sup>2</sup>)

0.0 (kN/m<sup>2</sup>)

γ = 5 (%)

350.00 (gal)

7.5

\*\*1 地下水位より上(液状化の可能性は低い)

\*\*2 τd/σ'vが0.0以下である(液状化の可能性は低い)

\*\*3 Fc<NFグラフ範囲外(液状化の可能性は低い)

\*\*4 全上載圧または有効上載圧が0.0以下となる層である

建築基礎構造設計指針

地表面設計用水平加速度と、実測N値

基準名

判定方法

土質記号	深さ (m)	層厚 (m)	土層種類	N値	土質特性							液状化判定							
					判定深さ (m)	湿潤重量 (kN/m <sup>3</sup> )	飽和重量 (kN/m <sup>3</sup> )	有効圧 σ'v (kN/m <sup>2</sup> )	全上載圧 (kN/m <sup>2</sup> )	細含有率 (%)	平均粒径 D50		コ抵抗値 (kN/m <sup>2</sup> )	固抵抗値 (kN/m <sup>2</sup> )	心算力出比法	液状化考慮判定	せん断振幅	補正N値	液状化比
砂質土	0.00	0.60		60.0	17.0	17.0	23.4	23.4	0.0	0.000	0.00	0.00	N値		0.981	122.79	**1	**1	0
	2.00	1.40		14.0	20.0	20.0	44.2	44.2	0.0	0.000	0.00	0.00	N値		0.965	20.85	**1	**1	1
	2.50	0.70		48.0	20.0	20.0	64.2	64.2	0.0	0.000	0.00	0.00	N値		0.951	59.30	**1	**1	2
				43.0			75.4	84.2	0.0	0.000	0.00	0.00	N値		0.936	49.03	0.600	0.243	
				53.0			85.6	104.2	0.0	0.000	0.00	0.00	N値		0.920	56.72	0.600	0.260	
				60.0			95.1	122.8	0.0	0.000	0.00	0.00	N値		0.907	60.92	0.600	0.272	
				60.0			105.5	143.2	0.0	0.000	0.00	0.00	N値		0.891	57.84	0.600	0.281	
				60.0			114.0	159.9	0.0	0.000	0.00	0.00	N値		0.879	55.63	0.600	0.286	
				60.0			125.3	182.1	0.0	0.000	0.00	0.00	N値		0.862	53.06	0.600	0.291	
		10.27	7.77		60.0	20.0	20.0	135.7	202.4	0.0	0.000	0.00	0.00	N値		0.847	51.00	0.600	0.293