深	標	層	柱	地	色	7L		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長	弾性波速度
			状	層		内	記事	(%)	細岩短柱長	(%)	(cm)	Vp Vs
度	高	厚	义	名	相	水	5035 BA	20 40 60 80 100	片片柱状状状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
-			V	盛土・埋め冨	灰オリーブオリー		0 00~4 00 建土・理良し土。 0.00~4 00 シルト君じり砂糖 職は径2~50mmの硬質鍵 径5~3 0mm角線状のシルト片混じる。 2.79に木片含む 2.40にプラスチック小片あり。					-
<u>4, 60</u> 5 —	7.62	4. 60	$\langle \rangle$	し土新期	ブ 褐 オリーブ オリー		4.44~4.50 シルト質砂を挟む. 					
<u>5,</u> 89 -	6, 33	1, 29		10層	ブ灰灰オリーブ暗才		5.80~13.21 沖積層 5.80~13.21 沖積層下部. 5.90~5.41 鉄織 シルト混じり中粒砂. 6.41~6.81 廃繊維シルト: 6.19~7.10 鉄織・シルト混じり中粒砂. 7.10~6.61 中型砂質シルト、黄橋片混じる.					2
10—				沖積層	リーブ		8.00以深にオリーブ色のシルト片混じる。 8.61~13.21 シルト混じり砂、砂は中~細粒砂、不規則にオリ ーブ色のシルト、黒色の腐植混じる					
					オリーブ		11.00~11.43 中~細粒砂主体で上方細粒化あり. 12.13~13.13 径5~50mmの古安田層のシルトのブロック混じる.					
<u>13. 21 -</u> - 15	0_99	7. 32			オリーブ灰		1. 21-22.41 古安田層 13. 21-01.20 A&a1層 13. 21-01.41 画線設置じりシルト、地山上面の傾斜は10*前 後で凹凸あり、シルト日に細胞設の薄層・レンズ状プロック及び腐植 月混しる。 14. 18:115 の小断層 14. 21:1.14.31m1こ35、48°の小断層、センスは正、変位量1cm 15. 30~16.14m12程2~20mm、シルトの偽線(墨円礫)混じる。 16. 14~17.20 シルト、所々、黒色の腐植を薄層状に挟む。					-
				古安田層	緑田		17.20~23.41 A24層. 17.20~18.31 シルト質種. 17.23~17.79 径2~40mm、シルト偽様(重円種)が多く混じる 17.55~17.62(エオリーブ種のノジュールあり. 18.31~20.45 雪精 確混じリシルト、縮一10mm、黒〜黒褐色 の肉種を汚かしたち、「「ないないないない」 18.51~50.45 雪素 (二人の)ののののののののののののののののののののののののののののののののののの					-
20—					<u>灰</u>		20.45~23.41 様混じリシルト、径2~3mm、シルトの偽健を多く 含む. 21.5以深に径~3~30mmの高山層泥岩角様混じる。 21.51(155)、22.60(150)の小板層あり。 21.74、22.80 %目~1.50m、レンズ状、暗オリーブのノジュー ルを挟む。 22.49~22.55 底植薄層を続伏に挟む。					
23, 41	-11, 19	10. 20		西山層	暗緑灰		23.41~26.00 西山陽. 23.41~26.00 塊状混晶 23.42 13*の断層 24.23 幅15.0m 反異色のノジュール. 25.00~26.00 85*~86*の専断割れ目.正センスで変位量1.2cm					
26.00	-13, 78	2, 59										

図 2-47 ボーリング柱状図 (CUB-P3)

図 2-48 ボーリング柱状図 (GTG-P1)

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
度	高	厚	状図	層名	相	内水	記事	(%)		(%)	10 20 20 40 50	(m/s)
				盛土・堀	オリーブ褐にぶいま		0.00~10.95 遅土・増展し土. 0.00~1.60 確混じリジルト質中起砂、径2~20m程度の頁岩、砂 著、チャート及び泥油の重角~差内硬を含む: 1.60~8.10 確混じり中粒砂、シルト偽線を含む. 4.00~8.10 径5~15mm程度の頁岩、チャートの運用機を含む.				23(0, 0, 7) 23(0, 0, 7) 26 (9, 0, 9) (15 (4, 5, 6) 25 (7, 0, 10)	
-				理め戻し土	更褐暗灰		 5.93 径50mm程度の花崗岩亜角礫を含む. 6.94 径60mm程度の軟質シルト環を含む. 8.10~9.45 中粒砂、細碟を含む. 9.45~10.00 シルト混じり中粒砂. 				11 (3, 4, 4) 13 (4, 4, 5) 12 (4, 4, 4) 13 (3, 5) 35 (9, 13, 13)	- - 133
10— 	1. 42	10.95			黄		10.00~10.47 中登砂 10.47~10.86 中陸砂湿じりシルト、上部・下部に中陸砂を層状~ レンズ状に聴む. 10.86~10.95 中粒砂 下部に定温、頁岩の細胞を含む. 10.95~17.50 新期砂層 中粒砂を主体とし、シルト、砂環を伴う. 10.95~12.50 新期砂層、中粒砂を主体とし、シルト、砂環を伴う. 10.55~12.20 細胞流じり中辺後、径2~00細程度(最大径20m程度)				50/14(37,13/4)	
-				新期	裕		10頁載: チャートの取用へ戸機を含む、 12,20~12.63 砂糖: 復2~10m程度(農大径20m程度)のチャート ,頁影の部円線を含む、蒸買は中前~相接効 12,63~13.40 中最効: 根盤を含載し、含すかなられる。 13,40~13.62 相処約: 中最珍を挟む、下底部に径4~10m程度の チャートの運用層を含む。 13,62~16.65 シルト進じ以中拉~相粒砂、中粒砂主体。 14,00~14.10 細胞を含む。				50/21 (17, 30, 3/1) 45 (5, 15, 25)	P:1340 3: 200
15 — - 17, 50	-5. 13	6, 55		砂層	灰		16.65~16.93 シルト質中粒砂、粗粒砂を含む、上部にシルトを挟 む。 16.93~17.50 中粒砂、上部に粗粒砂を挟む、古安田層を傾利28° で利利している。				11 43, 4, 4) 18 (4, 5, 9) 32 (6, 10, 16 49 (10, 17) 22	
				古安田屬	灰オリーブ		 17.50~23.04 古安田原 17.50~28.20 AQ標、シルトを主体とし、細粒砂及び中粒~粗粒 びを挟む。 19.00 庶植温じりジルト、 19.00~19.72 シルト、中粒砂を挟む。 19.07~20.65 確混じり細粒砂、不定形のシルトブロックを含み。 スランブ構造がみられる。 20.85~21.72 シルト、下部に細粒砂を挟む。 21.72~22.00 シルト質細粒砂、ラミナがみられる。 22.00~25.50 細粒砂混じリシルト、細粒砂を挟む。 				111 (J. 4, 4) 4 (4, 3, 3) 4 (2 (3, 4, 5) 4 (3 (5, 7)) 4 (2 (4, 7, 10)) 4 (2 (4, 7, 11))	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
25					オリーブ灰		25.50~25.75 緑混じり細粒砂、径2~10mm程度のシルト偽破を 				27 (6, 10, 11) 27 (6, 10, 11) 423 (5, 11, 10) 23 (6, 1, 11) 23 (6, 1, 11) 32 (0, 11, 13)	r 100 1:22
深度	標	層厚	柱状図	地層名	色 相	孔内水	記事	コア採取率 (%) 20 40 60 80 100	コア形状 細岩短柱長 片片柱 柱 状状状状状	R.Q.D. (%)	標準貫入試験	弾性波速度 Vp (m/s) 500 1500 1500 2500
31.04_	-18, 67	1. 04		^{古安田} 西	^{オリーブ} 灰 暗		30.73~30.94 アンカー及びグラウト. 31.04~34.00 西山層. 泥岩を主体とし、細粒砂岩の薄層を挟む.				31(7, 11, 13) 50/22(12, 24, 14/2)	P:1450 S: 320
- 34. 00	-21. 63	2. 96		旧層	緑灰		33.60 続料73°, 480.6~1.6cmの細片状部~シルト・砂状部.					P 1730 5: 470

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
#	÷	Ē	状	層	+0	内北	記事	(%)	細岩短柱長	(%)		——— Vp ——— Vs
反	同	序	X	1	τĦ	不	0.00~9.62 成十,博克1.十	20 40 60 80 100	<u> </u>	20 40 60 80 100	10 20 30 40 50	(III/S) 500 1000 1500 2000 2500
-					にぶ		0.00~0.55 砂礁 磁5~20mm程度の砕石からなる。基質は中粒砂 0.55~3.00 線混じり中粒砂 径5~10mm程度の粘板岩 チャート の角線を含む				₹ 12 (4, 4, 4)	זן יין
				盛土・埋め	い黄褐		3.00~7.45 中粒砂. 少量のシルト, 径2~3mr程度の泥岩の円~亜 円確を含む.				27 (8, 9, 10)	
-			$\left \right\rangle$	戻し土	灰黄褐						50 (15, 21, 20) 14 (4, 5, 5)	P-444 \$-181
					黒褐		A 30~7.00 細和砂、ジルトの薄を決み、不可能なフミナがみら A 5. 7.80~8.35 腐植混じり細粒砂質シルト. 8.35~9.07 細粒砂、中粒砂を含む. 9.02~0.61 ミルト、細砂砂を含む.				10 (3, 4, 3)	
9. 62	2. 33	9. 62		***	明オリー ブ灰		5.01-5.04 シルトを挟み、ラミナがみられる。 9.54~9.62 細粒砂、シルトを挟み、ラミナがみられる。				8 (2, 1, 5)	
10-	0.66	1 70		新期砂層	^{褐灰} 黒褐		9.02~11.40 新用砂磨 細粒沙及び中粒砂からなる。 9.62~10.40 細粒沙 シルトを含む。 10.40~11.40 中粒砂 径5~20mm程度の亜円~円のシルト偽錬を 含む。				24 (9, 6, 9)	P 1940 5: 201
11.40	0.00	1. 70				1					21(8, 6, 7)	
							む. 11.40~11.88 シルト、細粒砂を含む. 11.88~12.00 中粒砂.				13(4, 4 5)	
-							12.00~12.04 シルト、腐種方を挟む. 12.64~12.89 細粒砂、上部は不明瞭なラミナがみられる.下部 は腐植片を含み、ラミナがみられる.				+ 15 (4, 5, 6)	P:1410 S: 236
-							12.89~15.15 ンルト、属植方を言み、細粒砂の薄層を挟む。				* 14 (4, 4, 6)	
15 —					_		14.60 断層、傾斜67°の正断層、変位量20mm。 14.77 断層、傾斜65°の逆断層、変位量12mm。 15.15~15.58 砂質シルト、径5mm程度のシルト偽碟を含む。					-
					ドオ		15.58~15.78 細粒砂、ラミナがみられる。 15.78~27.98 A2c層、シルトを主体とし、細粒砂を挟む。				• 16 (5, 5, 6)	ļį.
					U L		16.59 断層、傾斜80~90°の逆断層、変位量260mm、幅0.5~1 mmの転主、幅0~2cmの細時状態				• 14(4, 5, 5)	
-							16.96 断層 傾斜12°の正断層,変位量15mm. 17.50~18.05 腐植混じりシルト.				• 15 (5, 6, 5)	
-			·Y·				18.05~19.61 シルト.下部に中粒砂質シルトを挟む.				• 13(4, 4 5)	
-				_			18.80 断層,傾斜2°,幅1.2cmの細片状部. 18.82 断層,傾斜5°の逆断層,変位量22mm,幅1.2cmの細片状 郵.					
20—				古安			19.61~20.26 腐植混じりシルト.				• 10 (8, 3, 4)	_
				田層			20.26~21.95 細粒ゆ、シルトを挟む。 20.62 断層、傾斜32°.				9 (3, 3, 3)	
											20 (5, 8, 7)	
-							21.95~27.05 シルト.				17 (5, 6, 6)	P:1660 S: 284
-					ォ							
-					リー						* 22 (6, 7, 9)	
25 -					ブ灰						• 16 (4, 5, 7)	
											+ 19 (5, 7, 7)	
							26.45~26.58 不規則に細粒砂を含む.				20 (5, 7, 8)	
							27.05~27.66 細粒砂. ラミナがみられる.				+ 22 (6, 7, 9)	
					灰		27.66~27.98 礫混じりシルト. 径3~10mm程度のシルト偽礫. 27.98~28.79 A25層.細粒砂を主体とし、砂質シルト、シルトを 挟む.					.
28.79	-16.84	17.39		西	暗						6 18 (5 6, 7)	, , ,
				山層	緑灰						50(11, 16, 24)	P:1732 \$: 490
深	標	層	柱	抽	色	귀		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
т н		Ē	状	層	+-	内北	記事	(%)	細岩短柱長	(%)		——— Vp ——— Vs
反	同	序	M	4	暗	<u>ж</u>		20 40 60 80 100		20 40 60 80 100	10 20 30 40 50	(IfI/S) 500 1000 1500 2000 2500
31.00	-19.05	1. 00		西山層	禄灰							P:1732 \$: 490

図 2-49 ボーリング柱状図 (GTG-P2)

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
-	-	-	状	層	10	内	記事	(%)	細岩短柱長	(%)		Vp Vs
度	高	厚	凶	名	相	水		20 40 60 80 100	片片柱 柱 状状状状状	20 40 60 80 100	10 20 30 40 50	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
5	6. 53	5, 67		盛土・埋め戻し土	暗灰黄灰黄褐		0.00~5.67 確主・環境した. 0.00~2.00 珍様、種2~25mm程度(微大50mm程度)の貢払,砂結, デャート、コンクリートの重角~担円確からなる、基質はシルト浩じ リ中粒~粗粗砂. 2.00~2.50 細胞混じり中粒砂. 頁站、シルト偽硬を含む. 2.50~2.64 砂健、香5~40mm程度の頁品、砂岩、チャートの亜角 種からなる。基質は中粒砂. 2.64~3.00 中粒砂. 3.00~3.73 確混じり中粒砂. 種粒砂. 種2~10mm程度の硬を含む. 3.73~4.44 砂混じり単一次因ファルト、大・砂岩、栗村、径5~35mm程度の更出岩、小量当からなる。基質は中球や細粒砂. 4.40~4.00 確混じり申粒砂. 種5~20mm程度の更高品、チャートの 重円確を含む. 4.44~4.00 確混じり申粒砂. 4.44~4.00 確認しり申粒砂. 4.57 中粒砂. 第二人 44%. 第二人 44%. 5.67 中粒砂. 5.75 中粒. 5.75 中粒. 5.67 中粒. 5.75 中粒. 5.75 中粒. 5.75 中粒. 5.67 中粒. 5.75 中				3(0, 1, 1) 4(2, 3, 4) 50(74(19, 22, 9, 4)) 1(14, 4, 3)	7 443 7 100
			r.r.r.		暗灰黄		 5.67~14.62 新期份層、中粒砂を主体とし、粗粒砂及び腐植を含む 5.67~7.81 中粒砂. 7.81~9.57 腐植混じり中粒砂. 				13(4, 5, 4) 31 (9, 10, 12) 36 (9, 12, 15)	
10—				新期砂層	黒褐		9.57~11.72 中枢砂. 粗粒砂を含む. 下部にシルトを続伏に挟む 11.72~12.79 腐壊流しり中粒砂. 下部に細粒砂を挟む.				47 (9, 13, 25) 50/26 (12, 24, 14/4) 50/21 (18, 39, 2/1)	
14, 62	-2.42	8, 95			灰オリーブ		12.79~13.15 中拉砂、細粒砂及び酸植片を含む. 13.16~13.62 腐植混じリシルト. 13.62~14.62 中粒砂、細粒砂を含む、下位層を削削する、傾斜5 5.				1212.3.77 1212.3.77 50/23 (20.23.7/3)	1 798
15 -					暗灰黄		14.62~30.44 吉安田陽 14.62~16.20.43日常シルトを主体とし、粗粒~細粒砂を互換と、 14.62~16.20.63 中税砂 15.20~16.34 中税砂 15.20~16.34 中税砂 15.20~16.35 中税砂混じりシルト、細粒砂を不規則な境状に含 15.85~16.40 様混じり中粒砂 径5~15m程度の定岩機使を含む 16.40~17.00 A26陽、砂混じりシルト、経2~40m程度の角~亜角 のシルト偽織からなる。最下部に中枢砂を含む、 17.00~28.00 A26陽、中税砂、細粒砂及びシルト偽酸を主体とす 17.00~28.00 A26陽、中税砂、細粒砂及びシルト偽酸を主体とす				15 (3, 5, 7) 17 (4, 6, 7) + 22 (6, 7, 9)	
20—				–	暗灰黄		 100~18:00 中粒砂、粗粒砂、塩むシルトを含む. 18:00~18:30 細粒砂、粗粒砂、塩2~20mm程度の角~亜角のシルト偽硬からなる。 19:30~19.55 中粒砂、粗粒砂を含む. 下位層を削削する、積和 40°. 19:55~20.45 鍵、程2~10mm程度の角~亜角の細粒砂質シルト 偽硬からなる. 満着片を含む. 20.45~22.30 シルト質細粒砂、シルトを不規則に挟み、ラミナ が分られる. 				4 14 (4, 5, 5) 19 (4, 6, 9) 4 14 (4, 5, 5) 4 13 (4, 4, 5)	
				I安田層	褐		22 30~24.55 シルト選じり損益砂 上部は、中粒砂~単粒砂~重粒砂を 含み、シルトを互層状に挟む、下部は、径5~15mm程度の硬を含む、 下位層を削削する。				29(5, 9, 15) 27 (8, 9, 10) 34 (12, 15, 7)	P 1630 5 320
					オリーブ灰 暗オリ-		24.56~26.64 シルト、細胞なを含む. 24.78.25.3 26.80.27.00~27.10.27.80~27.90 径1~7mm 程度の灰色振状(ロウ状)物質を挟む、地壁改良跡がみられる。 26.64~27.48 腐植混じりシルト. 27.48~28.00 腐植混じりシルト賞細粒珍 腐植片を細片状~層 状に挟み、うミナがかられる。 28.00~20.42 A22層、シルト偽硬.砂硬などからなる。 28.00~29.82 硬.シルトト偽硬及びシルトプロックからなる。				24 (12) 15, (2) 18 (4, 7, 7) 22 (6, 7, 9) 22 (6, 7, 9) 22 (6, 7, 9) 22 (6, 7, 9)	
					ー ブ 灰		29.82~30.10 細粒砂質シルト.下部は中粒砂~細線を含む.				50(11, 15, 24)	5.360

深度	標高	層厚	柱状図	地層名	色 相	孔内水	記事	コア採取率 (%)	コア形状 細岩短柱長 片井井井井井	R. Q. D. (%)	標準貫入試験	弾性波速度 Vp Vs (m/s)
30. 44	<u>-18, 24</u> <u>-20, 80</u>	0, 44 2, 56		古安層西山層	開フレー		30.10~30.44 砂硬、径5~40mm程度の頁岩、砂岩、花崗岩の亜 月~亜円線からなる。基質は相位秒。 30.44~33.00 西山陽、泥岩を主体とし、細粒砂岩を挟む。 31.71~31.75 灰色凝灰質細粒砂岩、火山ガラスを含み、ラミナが みられる。					P 1700

図 2-50 ボーリング柱状図 (GTG-P3)

深	標	層	柱	地區	色	孔内	40 at	=	ידי י)	采取耳 36)	<u>z</u>		ア形物	ار	R.	Q.D. (%)	標準貫入試験	弾性波速度 Vp
度	高	厚	1入 図	<u></u> 名	相	水	āc 🌩	20	40 6	0 80 100		細片状	短札	長柱状	20 40	60 80 100	1,0 2,0 3,0 4,0 5,0	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
-					灰黄褐		0.00~13 (3) (3) (4) (4) 0.00~02 (4) (4) 0.00~02 (4) (4) 0.24~4.63 (線置じり中転砂:改良により硬化している。										50/10 (50) 50/12 (40, 10/2) 50/6 (50/6) 50/9 (50/10)	£ 201
5				盛土・埋め戻し土	オリーブ灰		 4.83~4.95 健養シルト (径5~90m程度の泥岩様を含む. 4.95~5.83 シルト貨種植砂. 5.83~6.45 中起砂. 6.45~10.35 健養シルト, 径5~50m程度の泥岩の角硬. 径2~5m m程度の泥岩の角硬. 径2~5m 										+ 6(2, 2, 2) + 7 (2, 2, 3) + 6 (2, 2, 2) + 5 (2, 1, 2) + 6 (2, 2, 2)	- - - - - - - -
10					に ぶ い 黄褐 灰		10.35~12.15 健康じり中粒砂、径5~60mm程度のシルト確を含む 12.15~12.00 中粒砂、径5~10mm程度のシルト報を含む。 12.60~13.00 シルト・中枢校算用、シルト優勢、 13.00~13.51 シルトボ目り線色砂、 13.51~13.85 純酸粉砂										6 (2, 2, 2) 24 (6, 8, 10) + 23 (6, 7, 10) -21 (6, 7, 10)	
13.83	1.75	13.83		新期砂層	黒褐		1330~18.26 新鮮砂層 中粒砂を主体とし、細粒砂及びシルトを挟む。 13.83~16.46 中粒砂 細粒砂を挟む。 16.46~17.56 細粒砂混じり腐植質シルト。 17.56~18.26 細粒砂、上部に腐植片を含む。										50/17 (25, 25/7) 50/15 (29, 21/5) 42 (14, 14, 14 20 (0, 7, 7)	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -
	-2.68	4.43		古安田層	灰オリーブ		 20~33.56 主安田勝 20~33.56 主安田勝 21.62~21.46 A20馬、シルト及び中総勢からなる。 23.72~100 g藤健型シルト 21.37~20.00 ジルト 20.00~10.33 中総勢、大規則にシルトを挟む: 20.00~21.46 (株温じリシルト・径~25mm程度の角~亜円のシルト ● (株温じリシルト・経2~25mm程度の角~亜円のシルト ● (株温じリシルト・細胞物を長む: 21.46~22.96 細胞が質シルト・細胞物を長む: 21.46~22.96 細胞が質シルト・細胞物を長む: 23.57~23.04 (投ぐ20mm程度のクンルト偽秘を含む: 23.57~23.24 (投ぐ20mm程度のクンルト偽秘を含む: 23.47~23.04 (現ぐ20mm程度のクンルト偽秘を含む: 23.47~23.04 (現ぐ20mm程度のクンルト偽秘を含む: 23.47~23.04 (現ぐ20mm程度のクンルト偽秘を含む: 23.47~23.05 (課 健型20mL) (単晶形の) (株晶長む): 24.34~24.56 (課 健型20mL) (単晶) (単晶) (単晶) (単晶) 25.57~25.57 26.57~25.57 27.87~28.30 (以上)、細胞的、沙ルトの満足を決む: 27.57~28.30 (総量2) (リ細胞) (課 (は2) (細胞) (非常) (リート (大力) (リ細胞)) 27.87~28.30 (以上)、小上間10.94 28.47~28.50 (以細胞): 29.47~28.46 (細胞理 (以上) (細胞): 20.57~28.37 20.57~28.47 20.57~28.47 20.57~28.47 20.57~28.48 20.57~28.48 21.72.80 (以上) (小上間): 21.74~28.38 23.87~29.39 23.87~20.39 24.57~28.38 25.57~28.37 26.57~28.37 27.57~28.38 27.57~28.38 27.57~28.38 28.57~29.39 29.57~28.48 20.57~28.48 20.57~28.48 20.57~28.48 20.57~28.47 20.57~28.48 20.57~28.48 20.57~28.48 20.57~28.48 20.57~28 <										+ (6 (5, 5, 6) + (2 (4, 4, 4) + (2 (4, 4, 4) + (2 (4, 4, 4) + (6 (4, 5, 6) - (2 (6, 5, 15) + (7 (5, 6, 6) + (2 (6, 7, 7) + (5 (5, 5, 5)) + (5 (5, 5, 5)) + (5 (5, 5, 5)) + (5 (5, 5, 5))	
							を含む、中観砂を挟む。 29.93~30.33 シルト.											
深度	標高	層厚	柱 状 図	地層名	色相	孔内水	記事	-	דר (י	採取 9 %)		コーキドガ	ア形	大臣長柱状	R	Q.D. (%)	標準貫入試験	弾性波速度 Vp Vs (m/s) 500 1000 1500 2000 2500
- 	<u>-17. 98</u>	3. 56		古安田層西山層	にぶい黄褐		00.33~30.45 砂管シルト, 00.45~31.41 A23篇 中植砂及び単粒砂を主体とする。 00.45~31.10 中粒砂。 30.45~31.10 中粒砂。 30.45~31.50 中粒砂。 30.45~32.49 中粒砂。 32.49~32.00 相粒砂。下部に径2~3mm程度のチャート, 肥岩の 亜円酸を含む。 32.49~32.00 相粒砂。下部に径2~3mm程度のチャート、肥岩の 亜円酸を含む。 33.41~33.56 A23暦 備買シルトからなる。径5~20mm程度のチャート, 思知の亜角・亜円酸を含む。 33.52~33.56 径5mm程度のチャート, 肥岩の亜円酸を多く含む	20	, av t	_φ , au 100	-	~ v		, 14	<i>μ</i> υ 4		17, 10, 14 50 20 (2), 20 50 21 (2), 25, 5/0 43 (2, 14, 20)	
36.00	-20. 42	2. 44																

図 2-51(1) ボーリング柱状図 (GTG-P4)

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
rte .	古	Ē	状	層	+=	内	記事	(%)	細岩短柱長	(%)		Vp Vs
度	ē	序	×	名	相	水	0.00~10.55 成十,细房上十	20 40 60 80 100	<u> </u>	20 40 60 80 100	10 20 30 40 5	(M/S) 500 1000 1500 2000 2500
-					灰		0.00-10.00 mile "reported.				• 5(2, 1, 2) • 5(1, 2, 2) • 10 (4, 3, 3)	-
				盛土・埋め戻し土	暗オリーブ灰褐						4 (1, 2, 1) 4 (1, 2, 2) 11 (1, 4, 4) 14 (2, 2, 2) 18 (2, 2, 4) 19 (6, 7, 4)	-
10—					灰							╎└╷ 」
10, 55 - - - - - - - - - - - - - - - - - -		<u> 10. 55</u>		新期砂層	オリーブ黒		10.55~19.40 新期砂層. 10.55~15.50 中粒砂. 15.50~16.00 腐種混じり中粒砂. 16.00~18.36 中粒砂. 18.36~19.40 腐種・シルト混じり中粒砂. 18.36~19.40 腐種・シルト混じり中粒砂.				21 66.6.0 30/15 (35, 25/6) 50/17 (32, 20/7) 50/12 (42, 0/7) 50/12 (42,	138 -
20—			- <u>7</u> -		褐		19.40~23.45 沖積層上部. 19.40~19.57 砂質シルト. 19.57~19.84 シルトと中粒砂の互層.				8(2, 2, 4)	/ / -
-			Y Y Y	沖積層	灰		19.84~27.80 成釉液ビリジルド				+ 7 (2, 3, 2) + 6 (2, 2, 2)	P:1400 5:381
24 20-	-12 14	A 90	÷,		黑褐	1	23.45~24.20 沖積層下部. 23.45~23.66 細線混じり中粒砂. 23.66~24.20 腐柚・シルト混じり中粒砂.				*5(1, 2, 2)	
25 - -	<u>-12. 14</u>	4. 80		古安田層	オリーブ灰灰 灰 オリーブ 灰		24.20~45.82 古安田勝 24.20~45.82 古安田勝 24.20~24.76 異結正じり・中総砂湿じリシルト. 24.76~25.67 シルト 25.67~27.00 シルト・湿じり中~粗粒砂. 26.57~27.00 シルト・湿じり中~粗粒砂. 27.03~28.00 腐栖退じり・細粒砂質シルト. 28.00~28.45 シルト. 28.45~28.75 細粒砂質ジルト. 28.45~28.75 細粒砂質ジルト. 28.55~31.84 42~38. 28.85~31.84 42~38. 28.85~31.94 42~38.				12 (4, 4, 4) 11 (3, 4, 4) 12 (3, 4, 5) 27 (9, 16) 11 (4, 3, 4) 11 (4, 3, 4)	P 198 5 341
			₩ 		灰		28.75~28.85 観理ビリシルト. 28.85~31.84 A28層. 28.85~30.20 瞑相選じリシルト.				• 12 (3, 4, 5))

図 2-52(1) ボーリング柱状図 (GTG-P5)

											GIG-P5	孔(2/2)
深	橝	國	柱	th	伍	ŦI.		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
			状	層		内	記事	(%)		(%)		Vp
度	高	厚	X	名	相	水	no ope		神 石 俎 住 長 片 片 柱 柱			(m/s) vs
							20.2020.25 時秋週11日本地站	20 40 60 80 100	状状状状状	20 40 60 80 100	10 20 30 40 50	500 1000 1500 2000 2500
					灰		30.20~30.5 (19) 原稿准しり中担か。 30.35~30.9 (19) 原稿准しり中担か。 31.20~31.5 (和和砂理ビリ中担か。 31.84~34.5 (19) ルト. 31.84~34.5 (19) ルト. 31.84~34.5 (10) ルト. 31.84~34.5 (10) ルト. 34.51~37.30 A22冊。 34.51~37.40 A22 (発酵准しり中~粗粒砂。				+ 17 (7, 5, 5) + 10 (4, 3, 3) + 12 (3, 4, 5) + 11 (3, 4, 4) + 12 (4, 4, 4)	P 1000 5 200
				古安田層	暗灰黄		34.82~35.45 ンルト質中~細細数の. 55.45~35.77~38.10 酸酸塩 シルト混じり中粒砂. 35.10~38.30 中和砂. 36.10~38.33 シルト. 36.53~30 酸酸 シルト. 36.53~30 酸酸 シルト. 37.15~37.30 酸酸 しり中粒砂. 37.30~38.25 利心酸 37.30~38.50 シルト. 35.90~37.50 N.8 37.30~38.50 酸酸 シルト. 35.50~38.00 シルト. 35.50~38.00 シルト. 35.50~38.00 シルト. 35.50~38.00 シルト. 35.50~38.00 シルト. 35.50~38.00 シルト. 35.50~38.00 シルト. 35.50~38.00 シルト. 37.50~37.30 (酸 シルト. 37.50~37.50 (酸 シルト. 37.50~37.50 (酸 シルト. 37.50~37.50 (酸 シルト. 37.50~37.50 (00 (00 (00 (00 (00 (00 (00 (00 (00 (15 (5, 5, 5) 12 (4, 4, 4) 27 (12, 8, 7) 25 (8, 12, 15)	P 1006 5 299
40					オリーブ黒オ		33 61~33 60 使潤しりシルト. 33 60~43 51 中陸的質細酸的 40.51~41.05 电粒砂混じり中粒砂. 41.05~41.25 砂健 41.25~41.42 粗酸砂混じり中粒砂. 41.42~41.56 砂健 41.56~42.49 中粒砂. 42.49~43.42 砂健. 43.42~43.93 中粒砂. 43.93~44.05 砂硬. 43.55.40 偽健湿じりシルト.				50/12 (40, 10/2) 50/14 (36, 14/4) 50/16 (30, 20/6) 50/16 (24, 26/6)	
45 — 45. 82	<u>-33. 76</u>	15.82		西	リーブ灰暗オリ		45.40~45.82 西山慶泥岩ブロック. 				50/29(1), 17, 22/9 50/24(18, 24, 8/4)	
48.00	-35.94	2. 18		山層	リーブ灰							P:1787 \$: 445

図 2-52(2) ボーリング柱状図 (GTG-P5)

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
			状	層		内	記事	(%)	細岩短柱長	(%)		——— Vp ——— Vs
度	高	厚	X	名	相	水		20 40 60 80 100	片 片 柱 柱 状 状 状 状 状	20 40 60 80 100	10 20 30 40 50	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
-				盛土・埋め	暗 灰 黄		0 00~4 54 確主・理視し上 0,00~2 00 硬混じり中粒砂 確は従2~20mm程度の砂岩・頁岩・ チャートの亜円~円硬含む。 2,00~3.78 中粒砂. 径3~4mm程度の細碟混じる.				98 (2, 3, 3)	
4, 54	7. 62	4, 54	\square	(戻し土	灰黄褐		3.78~4.54 硬混じり中粒砂 硬は径2~20mm程度。砂岩・頁岩の 角~亜角織 アスファルト片混じる.				17 (4, 6, 7) 50/27 (23, 21, 6/7)	-
5 —					暗灰黄		4.54~11.71 新用砂糖. 4.54~11.71 中趋砂.				*15 (4, 5, 6) *24 (7, 8, 9)	P414 5274 -
-				新	火 黄 湯						40 (11, 13, 16)	
- 10 	0.45	7. 17		新期砂層	黄灰						41 (10, 13, 18) 24 (8, 8, 8) 50/19 (21, 29/5) 50/15 (33, 17/5)	
- - 15 —				沖積層	黄灰		11, 71-16, 75 沖積層 11, 71-16, 75 沖積層下部。 11, 71-13, 66 シルト混じり申載砂。 13, 66~15, 86 シルト混じり粗粒砂。 15, 00~15, 86 シルト分多い。 15, 86~16, 45 粗粒砂。				25 (6, 7, 12) 44(12, 12, 20) 50/29 (10, 17, 23/0) 25 (9, 7, 9)	
	<u>-4. 59</u>	5. 04			オリーフ オリレア ア オリー オリー オリー オリー オリー オリー オリー オリー オリー オリー		10.42~10.82 ジルト油しり相増9. 16.52~16.5 損損約. 16.75~17.64 規制約. 16.75~17.64 規制約. 16.75~17.64 規制約. 17.84~25.93 A2.番、シルト対貨相類約. 17.84~25.93 A2.番、シルト対貨相類約. 17.84~17.3 シルト度しり中熱約. 17.84~17.3 ジルト度しり中熱約. 17.84~17.3 延伸約. 17.84~17.3 延伸約. 17.83~17.99 開催10.0時以少ルト. 17.83~17.99 開催10.0時以少ルト. 18.85以及				48 (20, 14, 9)* • 18 (4, 6, 8) • 20 (5, 7, 7) • 25 (6, 8, 11)	P:150 5:383
				古安田層	福 オリーブ灰 褐		19.35~19.22 偽種・シルト選じり粗粒砂、径2~10mm程度のシルト 価額混じる、ラミナがからわる、 19.82~19.92 細胞分混じりシルト. 19.92~20.05 偽種・シルト混じり相粒砂、径2~10mm程度のシ ルト偽健混じる。 20.86~22.50 シルト質細粒砂、ラミナがみられる。 22.50~25.93 偽鍵・シルト混じり粗粒砂、径2~10mm程度のシ ルト偽健多く混じる。				19 (6, 7, 6) 21 (6, 8, 7) 37 (10, 12, 15) 43 (11, 14, 18) 50/27 (14, 17, 20/7)	
25					オリーブ 灰オリーブ	-	25.93~30.43 A2a層.シルト質機や粗粒砂混じりシルトからなる 25.93~26.80 シルト. 26.80~27.05 粗粒砂混じりシルト、径2~20mm程度の硬質確混 じる. 27.92に続斜50°, 28.88に積斜67°の小断層あり. 27.92に続斜50°, 28.88に積斜67°の小断層あり. 29.40~30.20 シルト質硬. 環は径2~20mm程度. 泥岩の角硬主 休.				27 (6, 7, 14) + 26 (10, 8, 8) + 22 (5, 8, 8) + 26 (7, 9, 10) - 23 (5, 8, 9)	5.193 -

30. 43 -18. 2	-1 / 1		114 12			片片柱 柱	1		(m/s)
30. 43 -18. 2			_		20 40 60 80 100	状状状状状	20 40 60 80 100	10 20 30 40 50	500 1000 1500 2000 2500
	8. 27 0. 43	43 常常常常常 古安	田阪オリーブ	30.20~30.43 砂礫. 礫は径2~15mm程度. 砂岩・頁岩・チャートの亜角~角碟.				50/20 (16, 34, 0/0)	P 1610 5 337
33, 00 -20, 8	0. 84 2. 57	西 山 層	暗緑灰	20 43~33:00 西山陽 30 43~33:00 完岩: 城状.上位層との不整合面の傾斜は30°. 30 93~30.96、31.66~31.681<542cm. 灰黄色のノジュールを挟 5. 30 67に648424*, 32.54, 32.70、32.781に検紛4*~5 ⁶ , 32.9015 斜68°のせん断割れ目あり.				32 (7, 11, 14) 50/29(12, 17, 21/9)	P. 1630 3: 536

図 2-53 ボーリング柱状図 (GTG-P6)

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取産	X	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
	*	_	状	層	+0	内	記事	(%)		細岩短柱長	(%)		——— Vp ——— Vs
度	尚	厚	×	名	相	水		20 40 60 80 100		片 片 桂 桂 状 状 状 状 状	20 40 60 80 100	10 20 30 40 5	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
-				盛土・埋め戻し土	オリーブ褐		0.00~2.51 使・ジルト混じり相称砂. 2.51~4.60 シルト混じり粗粒砂.					* 7 (2, 2, 3) + 5(1, 2, 2)	- - - - - - - -
<u>4.00</u> 5 —		4, 60		新期砂	黄褐		4.60~8.54 新期砂磨 4.60~6.80 中枢砂. 6.80~8.54 シルト環じり中枢砂 砂鉄環じる 弱いラミナみられ					33 (9, 12, 13)	
8, 54	3. 43	3, 94		?層	黒褐		δ.					24 (7, 9, 8) 27 (5, 10, 12)	P:885 5:250
10—				沖積屬	暗灰素		8.54~11.82 沖積層. 8.54~11.82 沖積層下部. 8.54~11.82 ジルト混じり粗粒砂.					19 (5, 7, 7)	
	0. 15	3. 28			更	-	11.82~27.70 古安田勝 11.82~27.70 古安田勝 11.82~13.25 A341陽					42(7,17,18)	
- 15 —					灰オリー		11.82~12.25 シルト. 12.25~12.05 シルト温じり輸設め. 12.57~13.25 約1.21014時設め. 13.57~13.05 約3.5 13.50~13.00 シルト混じり構設め. 13.60~13.00 シルト混じり構設め. 13.60~13.00 シルト混じり構設め. 14.45~15.00 シルト混じり構成か. 14.45~15.00 シルト混じり増設. 15.00~18.92 42.5 15.00~18.92 42.5 15.00~18.5 15.00~18.5 15.00~18.5 15.00~18.5 15.00~18.					118 (4, 7, 7) 118 (4, 7, 7) 114 (3, 5, 6) 114 (3, 6, 5) 114 (3, 6, 5)	- 1'129 - -
-				古安田			17.48~18.92 細粒砂湿じりシルト. 18.92~22.94 A25層。 18.92~19.74 細粒砂質シルト. 19.74~21.52 粗粒砂湿じり偽濃質シルト.					12 (3, 6, 6) (5, 10, 10)	P. 1900 5: 306
				山層	绿		21.52~22.94 粗粒砂・偽縦混じりシルト. 22.94~27.70 A22冊. 22.94~27.25 西山層のブロック. 亀裂が発達する.					(19 (5, 7, 7) (17 (4, 7, 6) (18 (4, 7, 7) (18 (4, 7, 7))	
- 25					茨		27. 2527. 20. 2-111-15 朝鮮時から					(15 (4, 5, 6)) 19 (3, 6, 8) (14 (4, 5, 5)	
<u>27. 70</u> - 30. 00	<u>-15.73</u> -18.03	15.88 2.30)	西山層	オリーブ灰		27.70~30.00 西山慶 27.70~30.00 現状の定治。					50/28 (9, 16, 25/8) 50/28 (10, 21, 19/8)	P:100 5:40

図 2-54 ボーリング柱状図 (GTG-P7)

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
			状	層		内	記事	(%)	細岩短柱長	(%)		——— Vp ——— Vs
度	高	厚	X	名	相	水		20 40 60 80 100	片片柱 柱 状状状状状	20 40 60 80 100	10 20 30 40 50	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
			\setminus	盛土・ 埋め戻 し土	にぶい黄褐色		0 00~2 00 24 ・ 理視し土。 0.00~0.75 健混じリシルト質中結纷。主に径10mm程度の硬質値を 含む。 0.75~2.00 健混じリシルト、主に径5mm程度の硬質及び軟質線を 含む。					
2.00	11. 27	2.00			暗緑						9 (2, 3, 4) 21 (5, 7, 9)	
5 —					灰色		3. 84~10.23. A3al層、砂質シルト、シルト及び細胞砂からなる。 3. 84~4.65 砂質シルト、 4. 65~4.84 シルト選びり細胞砂、ラミナがみられる、下端に腐 相片を含む。 4. 54~4.95 シルト、細胞砂を含む。 4. 55~5.51 シロント、「海に酸柚片を含む。 5. 55~5.51 シロントで海に酸柚片を含む。				14 (3, 5, 6) 11 (3, 3, 5)	P 922 5 225
-					灰		む. 5.51~5.61 相粒砂、上方細粒化がみられる. 5.61~7.84 シルト、細粒砂、炭植片を挟む.				= 14 (4, 5, 5) = 14 (4, 5, 5)	
					色		・ (m ⁻¹⁻⁰ 00) metage、シルト海環で採む。 8.000-8.71 シルト、酸植作を含む。 8.71~8.82 細粒砂。 8.82~9.50 シルト、 9.50~9.84 砂質シルト、 9.84 砂質シルト、				= 15 (4, 5, 6) = 14 (4, 5, 5)	
10					^{黄褐色} 褐灰色		 10.00~10.23 砂茸シルト. 10.00~10.23 砂茸シルト. 10.23~15.60 A3番: 細投砂を主体とし、砂礫及びシルトを挟む: 10.23~15.50 中自砂: 10.50~10.73 健茸中粒砂: 単粒砂を挟む: 10.50~10.73 健茸中粒砂: 単粒砂を挟む: 10.50~10.73~10.95 シルト: 後2~5mm程度の様を含む: 細粒砂を挟 10.95~11.62 砂酸シルト 				33 (8, 12, 13) 12 (4, 4, 4)	P:922 5:286
-							11:83~11:83 細胞からた 11:83~12:00 シルト 11:83~12:00 シルト 12:20~12:45 健混じり粗粒砂 径10~20mm程度のシルト偽健及び径5~10 m程度の受理重円操からなる。 12:90~13:67 シルト 13:67~13:78 受増2・ルト 13:67~13:78 受増2・ルト				* 14 (4, 5, 5) 11 (3, 4, 4)	P: 1502 5: 206
15 —				古安田層	灰黄褐色		14.60~14.98 ジルト. 14.98~15.60 紛費シルト、細粒砂を含む。 15.60~18.63 A2a層、シルトからなる。				+ 14 (4, 5, 5) + 15 (5, 5, 5) + 13 (4, 4, 5)	
					オリーブ灰色		18.63~21.56 A2a1展、シルト及び砂質シルトからなる. 18.63~18.86 砂質シルト 18.86~20.00 シルト、砂を含む. 20.00~20.32 砂質シルト				+ 16 (4, 6, 6) + 11 (3, 4, 4) + 11 (3, 4, 4)	P:150 5:500
					〕 灰		20.32~20.98 シルト. 20.98~21.56 砂質シルト. ラミナがみられる. 21.56~21.40 A2s層、細粒砂、中粒砂、粗粒砂及び砂罐を主体と す。. 21.65~21.03 細粒砂 の21.65~10 観光 じ中粒砂、径10mm程度の古期岩類の面円~				14 (3, 5, 6) 16 (5, 5, 6) 46 (8, 8, 10)	
-					色晴オコ		27.180-22.200 砂維. 径5mm程度の古期岩積の亜円~亜角健及び 程10mm程度のシルト5編整会式、 22.00-22.00 線混じり申粒秒. 径3~25mm程度の古期岩積の亜 円礎を含む。 22.63-23.00 線混じり粗粒秒. 径10~15mm程度の古期岩積の亜 角~亜円確含含む。 23.00-23.47 砂質シルト。				36 (8, 12, 16)	
25 —					リーブ灰色 暗		22.47~23.69 確認しり細粒砂、径2~50mm程度の古期岩類の亜 角~亜円硬を含む。 23.53~23.64 シルトを含む。 23.63~25.65 シルト、 25.64~25.69 約5/ルト、 25.64~25.69 約5/ルト、 25.69~26.84 シルト、 26.62~26.84 シルト、 26.62~26.84 シルト、 26.62~26.84 シルト、 26.62~26.84 シルト、 27.00~27.06 純的ない。細環環層を挟む。 27.00~27.06 純的ない。				+ 25 (8, 8, 9) + 16 (5, 5, 6)	P:100 5:343
28, 20	-14. 93	26. 20		西山層	[灰色] 暗緑灰色		27:40-72:37 20:22:37:47:47:47:47:47:47:47:47:47:47:47:47:47				20 (B, 7, 7) 50/29 (14, 18, 18/9)	P: 1637 5: 463
30.00	-16. 73	1.80			2							

図 2-55 ボーリング柱状図 (6LOT-P1)

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
度	高	厚	状図	層 名	相	内水	記事	(%)	細岩短柱長片片柱。柱	(%)		Vp Vs (m/s)
	8 16	3.80		盛土・埋め戻し土	暗灰黄色		 00~3.80 僅土・環則し土. 0,00~3.30 シルト混じり中粒~相粒砂、径2~20m程度(最大径40m程度)の砂岩、真岩及び安山岩の角~垂角線を含む. 3,30~3.80 シルト混じり粗粒砂、径2~5mm程度の角線を含む. 3,52~3.58 シルトプロックを挟む. 	20 40 60 10 100		20 40 60 80 100	10 20 30 40 50 + 11 (2, 2, 7) (3 (0, 1, 1)	500 1000 100 200 100
<u>3.80</u> 5 - - - - - - - - - - - - - - - - -	4. 24	<u>3.80</u>		古安田層	灰オリーブ色 オーズ 灰オリーブ色 オーズ アオリーブ色 する アオリーブ の 中国 アオリーブ の 中国 アオリーブ の 中国 アオリーブ の 中国 アオリア 日本 暗緑灰色		 30~16.20 古交田層、 3.00~16.20 古交田層、 2.00~10.58 A.OSE 機構進じリシルト、腐植量ジルトを主体とし、 記録設立ビシルト構建を使む。 30~16.58 A.OSE したし、腐植を400.1~1cm程度で場合大 5.40~51 腐 腐植夏シルト、腐植を400.2~5cm程度で局状に常に あっあったうは 腐植夏シルト、腐植を400.2~5cm程度で局状に常じ あっあったうは 腐植夏シルト、腐植を400.2~5cm程度で局状に常じ あっあったうは 腐植夏シルト、塩粒を400.2~5cm程度の原始を空にはみ病状 を呈する。 1.54~6.15 酸燥、程2~20m程度の原出定当角酸からなる。 1.54~6.55 砂燥、程2~20m程度の原出で当りたからなる。 3.56~8.56 砂燥、程2~20m程度の原出で当りたからなる。 3.65~8.56 径40~20m程度の原出でのからなる。 3.65~8.50 理想のでのからなる。 3.65~8.50 理想のでのごは常常のためったからなる。 4.65~8.50 理想のでのこれ時常、変に見るの のののののののののののでのからなる。 4.65~8.50 理想のでのこれ時常、変に見るの 8.66~8.50 理想の定しシルト、 9.00~10.01 指軸的運じシルト、個人及び程2~5cm程度の定定 当単円線を含む。 4.651~20 シルト度じり砂味、程2~20m程度の定認美の 小価値を含む。 4.651~20 シルト度じり砂味 程2~20m程度の定認美の 小価値を含む。 3.30~13.60 単結砂運じリシルト、保全~15cm程度の定認美の 小価値を含む。 3.30~13.60 単結砂運じリシルト、保全~15cm程度の定認美の 小価値を含む。 3.30~13.60 単結砂運じリシルト、第4歳及び経2~5cm程度の 22.50~8.55 理念しいたすび、15歳 のう一個人の目前の違いため、 13.30~13.60 単結砂運じリシルト、第4歳及び経2~15cm程度の 22.50~8.55 理念しいのの愛理理円線を含む。 3.60~14.00 単胞砂運じリシルト 露着及び経2~15cm程度の 22.50~8.55 理念しいのの愛理理円線を含む。 3.60~15.55 単鉛の浸むしリシルト、 第4歳のとなる。 3.60~15.55 単純砂運じリシルト、 14.40~15.55 単純砂運じリシルト、 第4歳及び42~15cm程度の 13.60~14.00 単位砂運びシルト 第4歳及び42~15cm程度の 13.60~14.00 単位砂運びシルト 14.40~15.55 単純砂運びリシルト 3.60~14.55 単純砂運びリシルト 22~15cm程度の 23.55~16.20 シルト運びシルト 4.60~15.55 単純砂運びリシルト、 第4歳及び42~15cm程度の 23.55~16.20 シルト度型 4.60~15.55 単純砂運びリシルト 24.90~15.55 単純砂運びリシルト 3.60~14.00 単位砂運びシルト 24.90~15.55 単位砂運びシルト 24.90~15.55 単位砂運びシルト 25~15cm程度の 25~15cm程度の 25~15cm程度の 25~15cm程度の 25~15cm程度の 25~15cm 25~15cm 4.60~15cm 25~15cm 4.70~15cm 25~15cm 4.70~15cm 25~15cm 4.70~15cm 25~15cm 4.70~15cm 25~15cm 4.70~15cm 4.70~15cm 4.70~15cm 4.70~15cm 4.70~15cm 4.70~15cm 4.70~15cm <li< td=""><td></td><td></td><td></td><td>$\begin{array}{c} +6(4,5,7)\\ +21(6,7,10)\\ +22(5,7,10)\\ +12(5,6,7)\\ +15(4,6,6)\\ +17(4,6,7)\\ +13(4,4,5)\\ +13(4,4,5)\\ +13(4,4,5)\\ +13(4,4,5)\\ +14(2,5,6)\\ +13(2,4,6)\\ +13(2,4,6)\\ +13(2,4,7)\\ +14(2,1,10)\\ +13(2,4,7)\\ +14(2,1,10)\\ +14(2,1,$</td><td></td></li<>				$\begin{array}{c} +6(4,5,7)\\ +21(6,7,10)\\ +22(5,7,10)\\ +12(5,6,7)\\ +15(4,6,6)\\ +17(4,6,7)\\ +13(4,4,5)\\ +13(4,4,5)\\ +13(4,4,5)\\ +13(4,4,5)\\ +14(2,5,6)\\ +13(2,4,6)\\ +13(2,4,6)\\ +13(2,4,7)\\ +14(2,1,10)\\ +13(2,4,7)\\ +14(2,1,10)\\ +14(2,1,$	
19.00	-7.04	2.80										-1 - 1

図 2-56 ボーリング柱状図 (6LOT-P2)

深	標	層	柱	地	色	孔		⊐	ア	采取率			ア形	状	R.	Q. D).	標準貫入試験	弾性波速度
	-	_	状	層		内	記事	1	(9	%)		細岩	短	柱長		(%)			——— Vp ——— Vs
度	高	厚	X	名	相	水		20	40 6	0 80 100	5	片片	柱状	柱状	20 40	60 80 1	90	10 20 30 40 50	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
2. 98	9. 54	2. 98		盛土・埋め戻し土	暗灰黄		0 00~2 89 確土・環境し土. 0.00~0.60 砂健. 0.60~2.40 緑混じり中粒砂. 2.40~2.98 中粒砂.											₹2(1, 1, 0)	
5 —					灰黄褐		2.98~16.74 新用砂糖. 2.98~16.74 中趋砂.											9 (3, 3, 3) 25 (6, 8, 11) 50/19 (25, 25/9)	P-001 5-225
				新期砂層	黄灰													46 (10 16 20) 50 (2 (12, 20 16/2)) 50 (13, (7, 20)) 50 (13, (7, 20)) 50 (23 (14, 18, 18/40)) 31 (8, 12, 10) 32 (8, 12, 12) 33 (8, 12, 12) 33 (8, 12, 12) 34 (8, 12, 12) 35 (8, 12, 12) 35 (8, 12, 12)	
_ <u></u>	-4.22	13. 76			灰		16.74~37.25 沖積層 16.74~37.25 沖積層上部。 16.74~25.25 沖積層上部。 16.74~17.93 シルト還じり中輸砂。 17.93~18.92 腐極混じりシルト。 18.92~20.66 シルト混じり相触砂。 20.66~21.00 シルト質粗輪砂。											33 (7, 12, 14) 16 (5, 5, 6) 12 (3, 4, 6) 38 (19, 13, 16)	- 1 短 5 短 - - -
				沖積層	オリーブ灰		21.00~22.95 シルト混じり粗粒砂. 22.95~25.25 シルト. 25.25~27.25 は映画下の											40 (12, 12, 16) 50 (12, 18, 20) 9 (3, 3, 3) 9 (3, 3, 3)	
-					灰オリーブ		25.25~26.22 (装備・ジルト混じり中粒砂. 26.52~27.94 シルト混じり中粒砂. 27.94~29.79 腐植・ジルト混じり中粒砂. 29.79~30.91 シルト質粗粒砂.											+ 13(3, 4, 6) (6 (3, 6, 7) 34(12, 12, 18) (14 (4, 5, 5) 20 (5, 7, 8)	- - 133 - 133

図 2-57(1) ボーリング柱状図 (7LOT-P1)

_											/LUI-FI	fl (Z/Z)
深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
-	-		状	層	-	内	記事	(%)	細岩短柱長	(%)		——— Vp —— Vs
度	尚	厚	×	名	相	水		20 40 60 80 100	片 片 柱 柱 状 状 状 状 状	20 40 60 80 100	10 20 30 40 5	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
				沖	灰オリーブ 黄褐		30.91~31.89 シルト混じり根粒砂. 31.89~33.68 シルト質和粒砂.				31 (6, 10, 15) 37 (10, 12, 15) 13 (4, 4, 5) 4 14 (4, 5, 5)	P:139
35 -	-24, 73	7. 25		積層	オリーブ黒		33.68~34.94 シルト混じり複数砂. 34.94~35.86 腐植混じりシルト質中粒砂. 35.86~36.60 シルト混じり地粒砂. 36.60~36.83 ロー細粒砂混じりシルト. 36.83~37.25 シルト混じり複粒砂.				13(4, 4, 5) 15(4, 5, 6) 28(6, 10, 12)	\$ 297
40-				古安田層	明オブ オリーブ灰		37.25-42.04 古安田蘭. 37.25-42.04 古安田蘭. 37.25-42.04 白信 37.725-43.73 白(信) 38.74-39.00 極細胞砂混じりシルト. 39.00-39.55 シルト. 39.55-40.00 極細胞砂混じりシルト. 40.00~40.99 シルト.				8 (2, 3, 3) 10 (3, 3, 4) 16 (5, 5, 6) 20 (5, 7, 7)	P 1120 5 209
42. 04.	<u>-29.52</u> -32.48	<u>4. 79</u> 2. 96		西山層	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		40.99~41.80 シルト混じり粗鬆砂. 41.80~41.93 極細酸砂混じリシルト. 41.93~42.04 細酸・粗鬆砂混じリシルト. 42.04~45.00 西山層 42.04~45.00 塊状泥溢.				35 (8, 12, 15) 28 (7, 9, 12) 40 (8, 15, 17) 50/21 (18, 25, 7/1)	P:170 5:379

図 2-57(2) ボーリング柱状図 (7LOT-P1)

深	標	層	柱	地	色	귀.		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
	-	_	状	層		内	記事	(%)	細岩短柱長	(%)		——— Vp ——— Vs
度	高	厚	X	名	相	水		20 40 60 80 100	片 片 柱 柱 状 状 状 状 状	20 40 60 80 100	10 20 30 40 5	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
- - 5				盛土・埋め戻し土	灰黄褐色		0.00~7.47 様主・環境し土、緑澄じり細粒砂及びシルト溜じり中粒 からなる。 0.00~2.00 様混じり細粒砂、径5~30m時程度の砂岩・頁岩の硬質 角様及び円確を含む。 2.00~7.47 シルト混じり中粒砂、径2~10m程度の砂岩、頁岩、 チャートの運動へ進円機、径10~30m時程度の軟質なシルト片を含む。 相粒砂を含む。				*8 (2, 3, 3) 28 (31, 4, 4) 12 (4, 4, 4) 4 (2, 3, 3)	5型
7.47	4. 57	7.47									41 () 4, 13, 145	P:1506
10	1.64	2. 93		新期砂層	黄灰色						50/20(23, 27) 33(10, 11, 12)	-
		2.00			黒褐色		10.40~18.90 沖積層. 10.40~18.90 沖積層. 10.40~18.90 沖積層下部.中粒~粗粒砂を主体とし、シルトを含む.				(20 (8, 6, 6)	
				沖積屬	暗灰黄色		10.40~10.99 ジルト園中昭の 10.95~16.87 ジルト混じり年粒~細粒粉。				34 (6, 7, 12) 225 (6, 7, 12) 20 (5, 7, 8) 17 (5, 5, 7)	P.1987 5:397 -
18.90	-6, 86	8, 50		14	黄灰色		16.87~17.97 シルト質中~粗粒砂. 17.45~17.49 原稿混じり中車~粗粒砂を挟む. 17.97~18.90 シルト混じり相粒砂.				33 (7, 11, 15) 16 (4, 5, 7) 11 (4, 3, 4) 27 (6, 8, 13)	- 61567 -
20				古安田層		-	 90-92.5(9) 吉安田勝 90-92.5(9) 吉安田勝 91.92 20.26(8) シルトからなる 91.92 20.26(8) シルトカとび利能砂を主体とする. 91.92 20.153 指税砂泥ビッチで簡厚0.5~2cm程度の相粒砂を挟み置続けたる。 20.73~20.02 国レゾジュール. 21.53~23.58 健混じりシルト賃租粒砂. 径0.5~2cm程度の軟質な 泥岩角線を含む. 22.45~22.56 腐植片を含む. 				21 (5, 9, 7) 21 (5, 9, 7) 17 (4, 6, 7) 20 (5, 6, 9)	
23.58 - 25 - 26.00	<u>-11, 54</u> -13, 96	4. 68 2. 42		西山層	暗緑灰色		23.48~23.58 中軸砂度じりシルト. 23.58~26.00 西山層 泥岩を主体とし、細粒砂岩及びノジュールを 挟む				5 (4, 10, 11) 37 (7, 13, 17) 50/26 (12, 19, 19/6)	P.1720 5: 445

図 2-58 ボーリング柱状図 (7LOT-P2)



図 2-59 ボーリング柱状図 (7LOT-P3)

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
_	-	_	状	層		内	記事	(%)	細岩短柱長	(%)		Vp Vs
度	高	厚	义	名	相	水		20 40 60 80 100	片 片 柱 柱 状 状 状 状 状	20 40 60 80 100	1,0 2,0 3,0 4,0 5,1	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
-	7.67	4 55		盛土・埋め戻し土	にぶい黄褐		0 00~4.55 確土・環因した。 0.00~2.63 様混じり中粒砂。 2.63~2.68 木片 2.63~2.55 ウルト混じり中粒砂。 2.95~4.55 中粒砂。				e 8 (2, 3, 3)	· [間]
<u> </u>	5.72	1.05		新期砂層	褐灰		4.55~6.50 新期秒勝. 4.55~6.50 中程龄.				11 (3, 4, 4)	
0.30 	_0.02	6.70		沖積層	黒にぶい黄褐黒褐の		 6. 50~13.20 沖病際 6. 50~13.20 沖病際 6. 50~13.20 沖病際下部. 6. 50~15.50 ジルド. 7. 55 ジルド. 7. 55 ジルド. 8. 55~6.90 疾植物. 8. 98~12.46 廃植混じり中戦砂. 12.46~12.84 砂質シルド. 12.84~13.20 中放砂. 				17.66 5, 6 17.66 5, 6 19.03, 2, 20 16.03, 4, 90 17.04, 6, 7 29(0, 9) 12 16.03, 4, 90	■ - - - - - - - - - - - - -
		6.70		古安	オリーブ灰		13. 20-23. 25 古安田層 13. 20-16. 88 (A31)層 13. 20-16. 03 ジルト、 14. 00~16. 83 薬植物・硬混じリシルト、 16. 88~23. 25 A22層 16. 88~20. 42 腐植物・硬混じリシルト、				+ 11 (4, 3, 4) + 12 (3, 4, 5) + 14 (4, 4, 6) + 17 (5, 5, 7) + 16 (4, 5, 7)	
20				田層	オリーブ灰		20.42~23.25 腐植渡じりシルト資硬.				+ 17 (4, 6, 7) + 16 (4, 5, 7) + 16 (5, 5, 6) + 16 (4, 5, 7) + 16 (4, 5, 7) + 16 (5, 5, 7)	P 1066 -
<u>23. 25</u> 25 <u>26. 00</u>	<u>-11.03</u> -13.78	<u>10. 05</u> 2. 75		西山層	暗オリーブ灰		23.25~26.00 西山冊 23.25~26.00 塊伏泥岩. 23.25~26.00 塊伏泥岩.				50/26 (13, 21, 16/€)	5100 5100 -

図 2-60 ボーリング柱状図 (7LOT-P4)

深	標	層	柱	地	色	孔			ア採	取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
	-	_	状	層		内	記事		(%))	細岩短柱長	(%)		——— Vp ——— Vs
度	高	厚	X	名	相	水		20	40 60 8	B0 100	片 片 柱 柱 状 状 状 状 状	20 40 60 80 100	10 20 30 40 50	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
			\setminus /		オ		0.00~2.06 盛土・埋戻し土. 0.00~2.06 藤土・地戻しり粗粒砂.礫は径5~15mm、最大径30 	Π						
-			X	盛土・ 埋め戻	Ĭ.		111. 女山岩・砂岩・貝岩の河焼.							-
2.06	10.01	2.06	$/ \setminus$	LÍ	ブ褐									
2.00-	10. 01	2.00	56		14)	1							e 14 (4, 4, 6)	T-1 1
-							2.06~3.75 中韓砂質シルト. 2.92~3.75 ラミナがみられる.							
			i Se				3.75~5.63 細粒砂混じりシルト.3.75~3.97に暗褐色の腐植シ						22(6, 7, 9)	
			Z=		オリ		ルトを明1.5~5001で挟み換状となる。						19 (5, 6, 8)	
5 —			=7		ļ									P:1056 - 5: 263 -
					灰		5.59~5.63に層厚3.5cmの砂礫層を挟む. 様は径2~10mmの泥岩 の亜円~亜角碟主体. 裸間は粗粒砂.						17 (4, 6, 7)	
							5.63~7.66 シルト、薄層状~破片状の腐植混じる.						20 (5, 7, 8)	
-														
					暗		7.66~10.20 細~中粒砂混じりシルト. 7.66~7.68.7.85~7.92.8.58~8.62にシルト質細~中粒砂を						20 (7, 6, 1)	
					7		層厚2~7cmで挟む、7.81~7.84は腐植質 8.79~8.94,9.51~9.85に幅0.5~3cmのレンズ状に細~中粒砂						19 (5, 6, 8)	-]
-			Ź		I.		EIKU.							
10					ブ								• 17 (4, 6, 7)	
10					~		10.20~25.40 A2c層. 10.20~15.73 シルト、均質・塊状.						• 17 (5, 5, 7)	
-							10.55~10.95に明真褐色のアジュールが薄く進しり固くなる. 11.10~11.40に細~中粒砂混じる.							
													+ 19 (5, 6, 8)	
													19 (5, 6, 8)	
-													7/6.6.7	
				古			13.82~13.90に層厚8cm, 灰色のシルト質細粒砂を傾斜12°で挟						• 17 (5, 5, 7)	
				安			U. JEJN 000110.						• 17 (5, 5, 7)	P:1545 S: 306
15 —				層									17/5 5 7	
			2				15.73~24.71 細粒砂混じりシルト. 15.82~15.89に雪7cmオリーブ色のノジュール.						17(0,0,7)	
													20 (5, 6, 9)	
1			Ź		オ		17 5917 501-4のかわふくて4月前11-2月11 ス						18 (5, 5, 8)	
-					Ĭ.		17.52~17.58に相相型の小木規則に進しる.							
			73		フ灰								• 18 (5, 6, 7)	
1			=7										19 (5, 6, 8)	
20—			42											
			Z										• 18 (5, 6, 7)	
			É.				21.20に層厚2cm, レンズ状に灰色の細粒砂を挟む.						21 (5, 7, 9)]
-			Z											
							22 89~23.00 層厚10cmのシルト質細粒砂を持す。						17 (5, 5, 7)	
			Z				THE RELEASE OF A DESCRIPTION OF A DESCRI						20 (5, 7, 8)	1
-			=											P:1564 S: 330 -
25			27				24.71~24.85 シルト質細粒砂. 24.85~25.40 細粒砂理じりシルト						20 (5, 7, 8)	
25 -			-7				25.40~25.63 A28層、シルト質細粒砂からなる。 25.63~27.10 A29層						19 (5. 7. 7)	1
			101010101	1	成オリー ブ		25.63~25.90 砂礫、礫は径5~30mmの泥岩の亜円礫及び砂岩・ 頁岩・チャートの亜角~亜円礫、傑間は粗粒砂.						50/21 (18 29 4/0	
27, 10-	-15.03	25.04			ー 灰オリー ブ		25.90~26.50 中粒砂. 粗粒砂混しる. 26.50~27.10 砂礁. 様は径5~30mm. 最大径70mmの泥岩の亜角 様~ブロック及び径2~20mmの砂岩。百岩。チャートの亜魚~亜ロ碲						507 21 (10, 20, 4/ U	[]
21.10	10,00	20.04				1	. 傑間は粗粒砂、腐植片混じる.						50/25(12, 21, 17/5)	
-				西	暗		27.10~30.00 四田潭.現状の)定符. 27.70 傾斜75°,幅2~3mmで灰色の粘土状部. 27.43,27.60,27.70に横斜55°,70°のせん断割れ目.							
				山層	緑灰		28.36~28.41 径1~3mmの軽石を多く含む.(hp-1) 28.43 層厚1.2cm,レンズ状の灰色凝灰質細粒砂岩を傾斜17°で挟							P:1607 S: 416
				<i></i>	~		с.							
30.00	-17.93	2. 90						⊢⊢						
							•							

図 2-61 ボーリング柱状図 (H5-P1)

3. 原位置試験·室内試験

- 3.1 概要
- 3.1.1 適用基準·規格

液状化検討対象層及び非液状化検討対象層の物理特性,動的変形特性及び液状化特性については,地層ごとに有効応力解析に必要な物性値を設定する。これらの物性値は,JI S(日本工業規格)又はJGS(地盤工学会)の規格・基準に基づいた試験結果に基づき 設定する。

有効応力解析に用いる物性値とその試験方法を表 3-1 に示す。

	試験により設定する	物性値	試験方法	
	名称	記号	基準・規格名	規格·基準番号
物理	密度	ρ	土粒子の密度試験方法 土の湿潤密度試験方法	J I S A 1202 J I S A 1225
特性	間隙率	n	土粒子の密度,土の乾燥密度 に基づき設定	J I S A 1202 J I S A 1225
動的 変形	動せん断弾性係数	G_{ma}	地盤の弾性波速度検層方法 PS 検層の S 波速度,密度よ り算出	JGS 1122 (PS 検層)
	粘着力	с'	土の圧密非排水(CU)三軸圧	
特性	内部摩擦角	ϕ '	縮試験方法	JGS 0525
	最大減衰定数	h_{max}	地盤材料の変形特性を求める ための繰返し三軸試験方法	JGS 0542
液状化 特性	液状化抵抗曲線 (液状化パラメータ)		土の変形特性を求めるための 中空円筒供試体による繰返し ねじりせん断試験方法,及び 土の繰返し非排水三軸試験方 法を参考に設定	JGS 0543 JGS 0541

表 3-1 有効応力解析に用いる物性値とその試験方法

3.1.2 解析用物性值一覧

設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値一覧を表 3-2及び表 3-3に, 設定根拠一覧を表 3-4及び表 3-5に示す。

/		地質	区分		新	期砂層・沖積	躍		古安	田層	
	物性値	<u> </u>		埋戻土	新期砂層	沖積層上部 (砂質)	沖積層下部	A2s層	A3s層	A2g層 (砂質)	A1g層
物 理	密度	ρ	(g/cm^3)	1.94 (1.79)*	2.05 (2.00)*	1.90	2.02	1.91	1.91	1.91	1.91
特性	間隙率	n		0.45	0.44	0.48	0.42	0.45	0.45	0.45	0.45
	動せん断弾性係数	G_{ma}	(kN/m^2)	1.04×10^{5}	$1.26 imes 10^5$	1.25×10^{5}	$1.92\!\times\!10^5$	2. 14×10^5	2.14×10^{5}	2. 14×10^5	2. 14×10^5
変 形	基準平均有効拘束圧	σ_{ma}	(kN/m^2)	98.0	98.0	110.0	150.0	200.0	200.0	200.0	200.0
^ル 特性	ポアソン比	ν		0.33 (0.42)*	0.33 (0.44)*	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
	減衰定数の上限値	h_{max}		0.225	0.234	0.247	0.211	0.157	0.157	0.157	0.157
強度	粘着力	с'	(kN/m^2)	0.0 (9.6)*	0.0 (94.4)*	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
特性	内部摩擦角	φ'	(°)	35.9 (34.8)*	34.6 (27.6)*	36.7	35.6	36.6	36.6	36.6	36.6
	変相角	$\phi_{\rm p}$	(°)	32.0	31.0	33.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0
			S 1	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
液状化			w1	5.50	7.90	11.00	8.00	25.00	25.00	25.00	25.00
特性	液状化パラメー	Þ	р ₁	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
性			p 2	1.00	0.70	0.70	0.65	0.80	0.80	0.80	0.80
			с ₁	1.69	2.13	2.41	2.00	8.75	8.75	8.75	8.75

表 3-2 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値(液状化検討対象層)

注記* :括弧内の数字は、地下水位以浅の数値を表す。

表 3-3 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値(非液状化検討対象層)

	地質区				新期砂層・沖積層			古安	田層		
	物性値	<u> </u>		埋戻土Ⅱ	沖積層上部 (シルト質)	A3c層	A3a1層	A2c層	A2a1層	A2g層 (シルト質)	A1c層
物理	密度	ρ	(g/cm^3)	1.71	1.66	1.70	1.81	1.80	1.88	1.80	1.80
特性	間隙率	n		0.58	0.61	0.57	0.52	0.52	0.48	0.52	0.52
	動せん断弾性係数	G_{ma}	(kN/m^2)	7.33×10^4	$5.50 imes 10^4$	$1.09\!\times\!10^5$	9.57 $ imes$ 10 ⁴	$1.39 imes 10^5$	$1.61\!\times\!10^5$	$1.39 imes 10^5$	$1.39\!\times\!10^5$
変 形	基準平均有効拘束圧	σ_{ma}	(kN/m^2)	41.0	170.0	60.0	94.0	140.0	170.0	140.0	140.0
特性	ポアソン比	ν		0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
	減衰定数の上限値	h_{max}		0.152	0.136	0.114	0.162	0.110	0.147	0.110	0.110
強度	粘着力	с'	(kN/m^2)	7.4	82.5	99.6	29.2	113.0	82.8	113.0	113.0
特性	内部摩擦角	φ'	(°)	31.7	19.6	26.8	34.2	27.9	28.7	27.9	27.9

表 3-4 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の設定根拠 (液状化検討対象層)

	t t	地質区分		新其	閉砂層・沖利	責層	古安	田層		
物	性値		埋戻土	新期砂層	沖積層上部 (砂質)	沖積層下部	A2s層	A3s層	A2g層 (砂質)	A1g層
物 理	密度	ρ		物理	目試験		物理試験			
特性	間隙率	n		物理	目試験		物理試験			
	動せん断弾性係数	G_{ma}	PS検層に	よるS波速周	度,密度に基	甚づき設定	PS検層によるS波速度, 密度に基づき設定			
変 形	基準平均有効拘束圧	$\sigma_{\rm ma}$	慣月	月値*1	G _{ma} に対	応する値	G _{ma} に対応する値			
特性	ポアソン比	ν	慣月 (PS栲	慣用値*1 慣用値*1 慣用値*1 (PS検層)*2 慣用値*1 慣用値*1						
	減衰定数の上限値	h_{max}	動	的変形特性	に基づき設	定	動的変形特性に基づき設定			
強度	粘着力	с'		二十日	旅計廠		二种正统計略	A	2s層で代月	月
特性	内部摩擦角	φ'		二.甲田/二	和目記。映		二 = 甲田 / 二 州田 武 湖灰			
	変相角	ϕ_{p}								
		S 1								
次 状		w1		液状化強	度試験結果		液状化強度試験結果			
特性	液状化パラメータ	р ₁	に基	づく要素シ	/ミュレーシ	(ヨン	に基づく要素シミュレーション			
		p ₂								
		c 1								

注記*1 : 液状化による構造物被害予測プログラムFLIPにおいて必要な各種パラメタの簡易設定法(港湾技研資料No.869) (運輸省港湾技術研究所,平成9年6月)

*2 :括弧内は、地下水位以浅の根拠を表す。

表 3-5 設置変更許可申請書に記載されていない解析用物性値の設定根拠

(非液状	代化検討	討对劉	を層)

物性値		暂区分		新期砂層・沖積層						
			埋戻土Ⅱ	沖積層上部 (シルト質)	A3c層	A3a1層	A2c層	A2a1層	A2g層 (シルト質)	A1c層
物 理	密度	ρ	物理試験			物理	A2c層で代用			
特性	間隙率	n	物理試験			物理				
変形特性	動せん断弾性係数	G_{ma}	PS検層によるS波速度, 密度に基づき設定		PS検層に	よるS波速度				
	基準平均有効拘束圧	$\sigma_{\rm ma}'$	G _{ma} に対応する値			G _{ma} に対				
	ポアソン比	ν	慣用値*			慣月				
	減衰定数の上限値	h _{max}	動的変形特	性に基づき設定	重	的変形特性				
強度特性	粘着力	c'	三軸圧縮試験		三軸圧縮試験					
	内部摩擦角	φ,								

注記* :液状化による構造物被害予測プログラムFLIPにおいて必要な各種パラメタの簡易設定法(港湾技研資料No.869)

(運輸省港湾技術研究所,平成9年6月)

3.2 物理特性

3.2.1 密度·間隙率

物理試験結果を表 3-6 に示す。

地下水位以浅の地層の密度は、湿潤密度より設定した。地下水位以深の地層の密度は、 土粒子の密度及び間隙比に基づき算出した飽和密度より設定した。

		土粒子の密度 ρ _s			湿潤密度 ρ _t			間隙比 e			飽和密度*
	地質区分	平均值	標準偏差	数量	平均值	標準偏差	数量	平均值	標準偏差	数量	ρsat
		(g/cm^3)	(g/cm^3)		(g/cm^3)	(g/cm^3)					(g/cm^3)
	埋戻土	2.717	0.042	188	1.79	0.09	58	0.821	0.073	58	1.94
	埋戻土Ⅱ	2.698	0.015	21	1.59	0.02	8	1.405	0.075	8	1.71
・ 沖積層	新期砂層	2.876	0.114	102	2.00	0.10	44	0.787	0.126	44	2.05
	沖積層上部(シルト質)	2.685	0.026	7	1.65	0.03	15	1.563	0.117	15	1.66
	沖積層上部(砂質)	2.746	0.088	39	1.88	0.15	23	0.935	0.391	23	1.90
	沖積層下部	2.769	0.053	65	1.94	0.07	43	0.734	0.076	43	2.02
	A3c層	2.623	0.076	15	1.70	0.10	18	1.323	0.246	18	1.70
古安田層	A3a1層	2.681	0.052	96	1.80	0.08	74	1.084	0.184	74	1.81
	A2c層	2.671	0.031	161	1.80	0.06	83	1.081	0.139	83	1.80
	A2a1層	2.671	0.030	76	1.87	0.07	67	0.905	0.186	67	1.88
	A2s層	2.663	0.029	109	1.88	0.08	55	0.829	0.116	55	1.91

表 3-6 物理試験結果

注記* :飽和密度は、土粒子の密度と間隙比の平均値より算出した。

3.3 動的変形特性

3.3.1 初期動せん断弾性係数

地盤の初期動せん断弾性係数は, PS 検層及び物理試験に基づき設定した。地下水位を 跨ぐ地層(埋戻土,新期砂層)は,図3-1に示すようにPS 検層によるS波速度及び密度 より算出した初期動せん断弾性係数と有効拘束圧の関係に基づき設定した。

地下水位以深の地層は,表 3-7 に示すように PS 検層による S 波速度の平均値及び密 度に基づき設定した。



(b) 新期砂層図 3-1 地下水位を跨ぐ地層の初期動せん断弾性係数

地質区分		P波速度 V _p		S波速	变 V _s	初期動せん断弾性係数	測定数
		平均值	標準偏差	平均值	標準偏差	G ₀	
		(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(kN/m^2)	
埋戻土Ⅱ		1511	55	207	16	$7.33 imes 10^{4}$	10
・ 沖 積 層	沖積層上部(シルト質)	1512	13	182	5	$5.50 imes 10^4$	3
	沖積層上部(砂質)	1597	119	256	55	1.25×10^{5}	21
	沖積層下部	1699	74	308	55	$1.92 imes 10^5$	43
古安田層	A3c層	1515	27	253	17	$1.09 imes 10^5$	8
	A3a1層	1468	104	230	39	$9.57 imes10^4$	34
	A2c層	1566	73	278	42	$1.39 imes 10^5$	133
	A2a1層	1608	54	293	35	1.61×10^{5}	42
	A2s層	1645	46	335	33	2.14×10^{5}	52

表 3-7 地下水位以深の地層の初期動せん断弾性係数

3.3.2 ポアソン比

地下水位以浅の地層のポアソン比は,表 3-8 に示すように PS 検層による S 波速度及び P 波速度の平均値に基づき設定した。

	P波速度	ŧ V _p	S波速	更 V _s	ポアソン比*	測定数
地質区分	平均值	標準偏差	平均值	標準偏差	ν	
	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(m/s)		
埋戻土(地下水位以浅)	547	164	209	53	0.42	95
新期砂層(地下水位以浅)	715	184	232	31	0.44	29

表 3-8 地下水位以浅の地層のポアソン比

注記 *:ポアソン比は、 P波速度とS波速度の平均値より算出した。

3.3.3 最大減衰定数

地盤の最大減衰定数は、動的変形試験に基づき設定した。 各地層の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性を図3-2~図3-12に示す。



図 3-2 埋戻土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性



図 3-3 埋戻土Ⅱの動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性



図 3-4 新期砂層の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性



図 3-5 沖積層上部(シルト質)の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性



図 3-6 沖積層上部(砂質)の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性



図 3-7 沖積層下部の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性



図 3-8 A3c 層の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性



図 3-9 A3al 層の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性



図 3-10 A2c 層の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性



図 3-11 A2a1 層の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性



図 3-12 A2s 層の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性
3.3.4 粘着力·内部摩擦角

地盤の強度特性は、三軸圧縮試験(CU条件)に基づき設定した。なお、液状化検討対象層のうち地下水位以深の地層については、有効応力解析に用いる解析コードFLIPにおいては、粘着力 c'を0として、内部摩擦角 φ'を設定する。

各地層の三軸圧縮試験結果及び強度定数を図 3-13~図 3-23 に示す。







図 3-14 埋戻土Ⅱの三軸圧縮試験結果及び強度定数







図 3-16 沖積層上部(シルト質)の三軸圧縮試験結果及び強度定数



図 3-17 沖積層上部(砂質)の三軸圧縮試験結果及び強度定数



図 3-18 沖積層下部の三軸圧縮試験結果及び強度定数



図 3-19 A3c 層の三軸圧縮試験結果及び強度定数



図 3-20 A3a1 層の三軸圧縮試験結果及び強度定数



図 3-21 A2c 層の三軸圧縮試験結果及び強度定数



図 3-22 A2a1 層の三軸圧縮試験結果及び強度定数



図 3-23 A2s 層の三軸圧縮試験結果及び強度定数

3.4 液状化強度特性

3.4.1 液状化強度試験

液状化強度試験の試験条件・結果一覧を表 3-9~表 3-13 に示す。液状化強度試験結果 を図 3-24~図 3-28 に示す。液状化強度試験結果の全データについては、図 3-29~図 3-128 に示す。なお、図 3-24~図 3-28 には、繰り返し回数 200 回の範囲において両振 幅せん断ひずみ γ_{DA} =7.5%に至らなかったデータは表記していない。

試料番号	供試体番号	試料の	試料採取深度	圧密圧力	せん断応力比	繰返し載荷回数
		採取方法	G.L	σ'.	$\tau_{\rm d}$ / $\sigma'_{\rm c}$	(γ _{DA} =7.5%)
			(m)	(kN/m^2)		
S0-S2''-2-7	1				0.171	39.0
S0-S2-1-5	2	不攪乱	2 51 ~ 2 78	100	0.191	49.0
S0-S2-1-6	3	(トリプルチューブ	3. 51 / 3. 78	100	0.237	9.0
S0-S2-1-7	4	サンプリング)			0.213	17.0
S0-S2-3-4	1				0.190	11.0
S0-S2-3-5	2	不攪乱	E 12 a. E 70	100	0.146	86.0
S0-S2'-3-2	3	(トリプルチューブ	5.15 2 5.70	100	0.168	30.0
S0-S2''-4-6	4	サンプリング)			0.236	8.0
GTG-S2	2				0.299	27.2
GTG-S2	4	不攪乱	2 22 ~ 2 97	50	0.338	2.2
GTG-S2	5	(トリプルチューブ	3.22 0 3.81	50	0.272	82.6
GTG-S2	6	サンプリング)			0.233	15.8
GTG-S3	2				0.304	56.6
GTG-S3	3	不攪乱	5 05 04 5 57	50	0.344	25.8
GTG-S3	4	(トリプルチューブ	5.05 0.57	50	0.465	7.4
GTG-S3	5	サンプリング)			0.398	3.2
GTG-S4	2				0.310	12.4
GTG-S4	3	不攪乱	10 25 ~ 10 87	50	0.267	54.3
GTG-S4	4	(トリプルチューブ	10.35 10.87	50	0.292	3.2
GTG-S4	5	サンプリング)			0.238	18.7

表 3-9 液状化強度試験 試験条件・結果一覧(埋戻土)

試料番号	供試体番号	試料の	試料採取深度	圧密圧力	せん断応力比	繰返し載荷回数
		採取方法	G. L	σ'.	τ _d / σ' _c	(_{γ DA} =7.5%)
			(m)	(kN/m^2)		
GTG-S3	3				0.314	6.5
GTG-S3	4	不攪乱	6 72 ~ 7 24	200	0.273	4.6
GTG-S3	5	(トリプルチューブ	0.12 1.24	200	0.231	41.4
GTG-S3	6	サンプリング)			0.255	7.9
GTG-S3	2				0.307	12.9
GTG-S3	3	不攪乱	10.85 ~ 11.27	200	0.271	17.3
GTG-S3	4	(トリプルチューブ	10.05 10 11.57	200	0.208	30.2
GTG-S3	5	サンプリング)			0.172	93.1
GTG-S4	2				0.299	2.1
GTG-S4	4	不攪乱	14 22 ~ 14 27	200	0.261	13.8
GTG-S4	5	(トリプルサンプラー)	14.22 14.07	200	0.247	23.7
GTG-S4	6				0.217	34.7
S0-S1-1	1				0.293	53.0
S0-S1-1	2	不攪乱	$6.61 \sim 7.09$	50	0.377	7.0
S0-S1-1	3	(トリプルチューブ	0.01 - 7.05	50	0.339	6.5
S0-S1-1	4	サンプリング)			0.315	13.0
S0-S1-2	3				0.281	3.5
S0-S1-2	4	不攪乱	$7 80 \sim 8 28$	100	0.249	11.0
S0-S1-2	5	(トリプルチューブ	1.00 - 0.20	100	0.195	32.0
S0-S1-2	6	サンプリング)			0.227	14.0

表 3-10 液状化強度試験 試験条件・結果一覧(新期砂層)

試料番号	供試体番号	試料の	試料採取深度	圧密圧力	せん断応力比	繰返し載荷回数
		採取方法	G.L	σ'c	τ _d / σ' _c	(γ _{DA} =7.5%)
			(m)	(kN/m^2)		
S0-S1-7	1				0.295	32.0
S0-S1-7	2	不攪乱	12 11 ~ 12 50	100	0.395	17.0
S0-S1-7	3	(トリプルチューブ	13.11 10 13.35	100	0.346	50.0
S0-S1-7	4	サンプリング)			0.450	2.5
S0-S1-8	3	不攪乱			0.378	0.7
S0-S1-8	5	(トリプルチューブ	14.30 \sim 14.78	150	0.293	4.5
S0-S1-8	6	サンプリング)			0.227	28.0

表 3-11 液状化強度試験 試験条件・結果一覧(沖積層上部(砂質))

表 3-12 液状化強度試験 試験条件・結果一覧(沖積層下部)

試料番号	供試体番号	試料の	試料採取深度	圧密圧力	せん断応力比	繰返し載荷回数
		採取方法	G.L	σ'.	τ _d / σ' _c	(γ _{DA} =7.5%)
			(m)	(kN/m^2)		
GTG-S6	2		11.70 ~ 14.70	250	0.286	4.9
GTG-S6	5	不攪乱			0.211	25.4
GTG-S6	6	(トリプルチューブ	11.70 14.70	250	0.232	21.8
GTG-S6	7	サンプリング)			0.209	39.4
GTG-S6	2				0.280	12.9
GTG-S6	3	不攪乱	15 70 0. 16 65	250	0.211	47.5
GTG-S6	4	(トリプルチューブ	15.70 20 10.05	250	0.233	73.2
GTG-S6	5	サンプリング)			0.262	10.0
GTG-S6'	3				0.280	13.6
GTG-S6'	4	不攪乱	10 70 - 10 70	950	0.240	22.1
GTG-S6'	5	(トリプルチューブ	12.70 10 13.70	250	0.293	2.5
GTG-S6'	6	サンプリング)			0.216	56.3
S0-S1-12	1				0.295	10.0
S0-S1-12	2	不攪乱	21 10 0. 21 59	150	0.329	27.0
S0-S1-12	3	(トリプルチューブ	21.10 21.38	150	0.270	43.0
S0-S1-12	4	サンプリング)			0.447	8.0
S0-S1-13	13-7	不攪乱			0.349	25.0
S0-S1-14	14-4	(トリプルチューブ	22.83 \sim 23.71	150	0.390	2.5
S0-S1-14	14-5	サンプリング)			0.366	8.0

試料番号	供試体番号	試料の	試料採取深度	圧密圧力	せん断応力比	繰返し載荷回数
P CITE O		採取方法	G. L	g'.	τ_{d}/σ'_{o}	$(\gamma_{\rm DA}=7.5\%)$
			(m)	(kN/m ²)	- u / - c	
FS-2-2-2*	1			(,,	0.507	54.0
FS-3-2-1*	2	不攪乱			0.601	71.0
FS-3-2-2*	3	(凍結サンプリング)	$27.68 \sim 28.16$	363	0.779	5.0
FS-3-2-3*	4	•			0.637	7.0
FS-4-1-2*	5				0.508	121.0
FS-4-1-3*	6	不攪乱	00.05 05.00	000	0.605	46.0
FS-4-1-4*	7	(凍結サンプリング)	$26.95 \sim 27.63$	363	0.779	7.0
FS-4-1-5*	8				0.683	6.0
FS-3-1-2*	9				0.511	8.5
FS-3-1-3*	10	不攪乱	00 00 07 40	0.00	0.458	200以上
FS-3-1-4*	11	(凍結サンプリング)	$26.88 \sim 27.48$	363	0.350	200以上
FS-3-1-5*	12				0.639	45.0
FS-2-6-2*	1				0.594	36.0
FS-3-8-3*	2	不攪乱	31.65 ~ 34.75	412	0.515	38.0
FS-3-9-2*	3	(凍結サンプリング)			0.790	2.0
FS-4-7-2*	4	-			0.723	17.0
FS-4-8-2*	9				0.572	37.0
FS-4-8-3*	10	不攪乱	$32,95 \sim 33,55$	419	0.530	34.0
FS-4-8-4*	11	(凍結サンプリング)	52. 55 - 55. 55	412	0.696	9.5
FS-4-8-5*	12				0.651	16.0
FS02-2-8	1				0.499	14.0
FS02-2-9	2	不攪乱			0.575	2.5
FS02-2-10	3	(凍結サンプリング)	22.70 \sim 23.45	412	0.477	27.0
FS02-2-11	4				0.440	15.0
FS02-2-12	5				0.710	3.0
FS02-2-13	1				0.517	200以上
FS02-2-14	2	不攪乱			0.655	15.0
FS02-2-15	3	(凍結サンプリング)	23.73 \sim 24.45	412	0.625	7.0
FS02-2-16	4				0.555	12.0
FS02-3-9	5				0.567	38.0
FS02-2-18	1				0.519	21.0
FS02-2-19	2	不攪乱	$25 10 \sim 25 70$	419	0. 567	13.0
FS02-2-20	3	(凍結サンプリング)	20.10 - 20.10	412	0.616	9.0
FS02-2-21	4				0.460	23.0

表 3-13 液状化強度試験 試験条件・結果一覧(古安田層(A2s 層))

注記*:設置変更許可申請時の説明に用いた試験



図 3-25 新期砂層の液状化強度試験結果







図 3-27 沖積層下部の液状化強度試験結果





図 3-29 液状化試験結果(埋戻土, S0-S2"-2-7, GL.-3.66~3.78m, 有効拘束圧100kN/m², せん断応力比=0.171)



図 3-30 液状化試験結果(埋戻土, S0-S2-1-5, GL.-3.39~3.51m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.191)



図 3-31 液状化試験結果(埋戻土, S0-S2-1-6, GL.-3.51~3.63m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.237)



図 3-32 液状化試験結果(埋戻土, S0-S2-1-7, GL.-3.63~3.75m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.213)



図 3-33 液状化試験結果(埋戻土, S0-S2-3-4, GL.-5.27~5.39m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.190)



図 3-34 液状化試験結果(埋戻土, S0-S2-3-5, GL.-5.39~5.51m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.146)



図 3-35 液状化試験結果(埋戻土, S0-S2'-3-2, GL.-5.13~5.25m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.168)



図 3-36 液状化試験結果(埋戻土, S0-S2"-4-6, GL.-5.58~5.70m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.236)



図 3-37 液状化試験結果(埋戻土, GTG-S2-②, GL.-3.22~3.87m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.299)



図 3-38 液状化試験結果(埋戻土, GTG-S2-④, GL.-3.22~3.87m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.338)



図 3-39 液状化試験結果(埋戻土, GTG-S2-⑤, GL.-3.22~3.87m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.272)



図 3-40 液状化試験結果(埋戻土, GTG-S2-⑥, GL.-3.22~3.87m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.233)



図 3-41 液状化試験結果(埋戻土, GTG-S3-②, GL.-5.05~5.57m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.304)



図 3-42 液状化試験結果(埋戻土, GTG-S3-③, GL.-5.05~5.57m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.344)



図 3-43 液状化試験結果(埋戻土, GTG-S3-④, GL.-5.05~5.57m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.465)



図 3-44 液状化試験結果(埋戻土, GTG-S3-⑤, GL.-5.05~5.57m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.398)



図 3-45 液状化試験結果(埋戻土, GTG-S4-②, GL.-10.35~10.87m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.310)



図 3-46 液状化試験結果(埋戻土, GTG-S4-③, GL.-10.35~10.87m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.267)



図 3-47 液状化試験結果(埋戻土, GTG-S4-④, GL.-10.35~10.87m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.292)



図 3-48 液状化試験結果(埋戻土, GTG-S4-⑤, GL.-10.35~10.87m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.238)



図 3-49 液状化試験結果(新期砂層, GTG-S3-③, GL.-6.72~7.24m, 有効拘束圧 200kN/m², せん断応力比=0.314)



図 3-50 液状化試験結果(新期砂層, GTG-S3-④, GL.-6.72~7.24m, 有効拘束圧 200kN/m², せん断応力比=0.273)


図 3-51 液状化試験結果(新期砂層, GTG-S3-⑤, GL.-6.72~7.24m, 有効拘束圧 200kN/m², せん断応力比=0.231)



図 3-52 液状化試験結果(新期砂層, GTG-S3-⑥, GL.-6.72~7.24m, 有効拘束圧 200kN/m², せん断応力比=0.255)



図 3-53 液状化試験結果(新期砂層, GTG-S3-②, GL.-10.85~11.37m, 有効拘束圧 200kN/m², せん断応力比=0.307)



図 3-54 液状化試験結果(新期砂層, GTG-S3-③, GL.-10.85~11.37m, 有効拘束圧 200kN/m², せん断応力比=0.271)



図 3-55 液状化試験結果(新期砂層, GTG-S3-④, GL.-10.85~11.37m, 有効拘束圧 200kN/m², せん断応力比=0.208)



図 3-56 液状化試験結果(新期砂層, GTG-S3-⑤, GL.-10.85~11.37m, 有効拘束圧 200kN/m², せん断応力比=0.172)



図 3-57 液状化試験結果(新期砂層, GTG-S4-②, GL.-14.22~14.87m, 有効拘束圧 200kN/m², せん断応力比=0.299)



図 3-58 液状化試験結果(新期砂層, GTG-S4-④, GL.-14.22~14.87m, 有効拘束圧 200kN/m², せん断応力比=0.261)



図 3-59 液状化試験結果(新期砂層, GTG-S4-⑤, GL.-14.22~14.87m, 有効拘束圧 200kN/m², せん断応力比=0.247)



図 3-60 液状化試験結果(新期砂層, GTG-S4-⑥, GL.-14.22~14.87m, 有効拘束圧 200kN/m², せん断応力比=0.217)



図 3-61 液状化試験結果(新期砂層, S0-S1-1-1, GL. -6.61~6.73m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.293)



図 3-62 液状化試験結果(新期砂層, S0-S1-1-2, GL.-6.73~6.85m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.377)



図 3-63 液状化試験結果(新期砂層, S0-S1-1-3, GL.-6.85~6.97m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.339)



図 3-64 液状化試験結果(新期砂層, S0-S1-1-4, GL.-6.97~7.09m, 有効拘束圧 50kN/m², せん断応力比=0.315)



図 3-65 液状化試験結果(新期砂層, S0-S1-2-3, GL.-7.80~7.92m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.281)



図 3-66 液状化試験結果(新期砂層, S0-S1-2-4, GL. -7.92~8.04m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.249)



図 3-67 液状化試験結果(新期砂層, S0-S1-2-5, GL.-8.04~8.16m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.195)



図 3-68 液状化試験結果(新期砂層, S0-S1-2-6, GL.-8.16~8.28m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.227)



図 3-69 液状化試験結果(沖積層上部(砂質), S0-S1-7-1, GL.-13.11~13.23m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.295)



図 3-70 液状化試験結果(沖積層上部(砂質), S0-S1-7-2, GL.-13.23~13.35m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.395)



図 3-71 液状化試験結果(沖積層上部(砂質), S0-S1-7-3, GL.-13.35~13.47m, 有効拘束圧100kN/m², せん断応力比=0.346)



図 3-72 液状化試験結果(沖積層上部(砂質), S0-S1-7-4, GL.-13.47~13.59m, 有効拘束圧 100kN/m², せん断応力比=0.450)



図 3-73 液状化試験結果(沖積層上部(砂質), S0-S1-8-3, GL.-14.30~14.42m, 有効拘束圧150kN/m², せん断応力比=0.378)



図 3-74 液状化試験結果(沖積層上部(砂質), S0-S1-8-5, GL.-14.54~14.66m, 有効拘束圧 150kN/m², せん断応力比=0.293)



図 3-75 液状化試験結果(沖積層上部(砂質), S0-S1-8-6, GL.-14.66~14.78m, 有効拘束圧150kN/m², せん断応力比=0.227)



図 3-76 液状化試験結果(沖積層下部, GTG-S6-②, GL.-11.70~14.70m, 有効拘束圧 250kN/m², せん断応力比=0.286)



図 3-77 液状化試験結果(沖積層下部, GTG-S6-⑤, GL.-11.70~14.70m, 有効拘束圧 250kN/m², せん断応力比=0.211)



図 3-78 液状化試験結果(沖積層下部, GTG-S6-⑥, GL.-11.70~14.70m, 有効拘束圧 250kN/m², せん断応力比=0.232)