柏崎刈羽原子力発電	所第7号機 工事計画審査資料
資料番号	KK7補足-028-9(参考3) 改1
提出年月日	2020年 4月 16日

# 工事計画に係る説明資料

(高台保管場所における入力地震動について)

2020年4月 東京電力ホールディングス株式会社

# 目次

1.	概要	1
2.	基準地震動の策定における解放基盤表面の位置	1
3.	入力地震動の評価における基準地震動	3
4.	入力地震動の評価における解放基盤表面	3
	4.1 設定方針	3
	4.2 解放基盤表面の深さに関する検討	5

#### 1. 概要

本資料は,可搬型重大事故等対処設備の荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所(以下「高台保管場所」という)の地震応答解析を実施するに当たり,1次元地震応答解析モデル下端の入力地震動設定の妥当性を示すものである。

# 2. 基準地震動の策定における解放基盤表面の位置

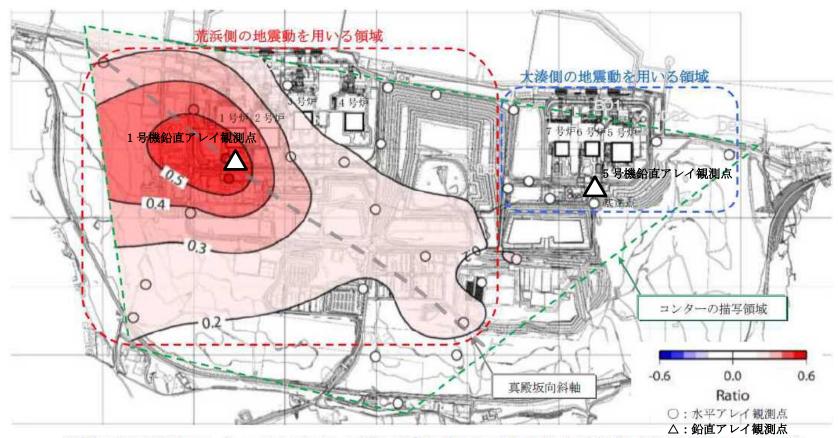
基準地震動は図-1 に示す敷地における地震波の伝播特性を踏まえ、地震波の顕著な増幅が認められる 1 号機~4 号機を含む領域においては、著しい増幅が認められる 1 号機鉛直アレイ観測点を代表とし「荒浜側の基準地震動Ss」として策定している(発電用原子炉設置変更許可申請(原管発官 25 第 192 号)に係る申請書(以下、「設置変更許可申請書」という。)並びに審査資料「資料 3-1 柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉 基準地震動の策定について」及び「資料 3-2 柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉 基準地震動の策定について【補足説明資料】」(以下、「基準地震動のまとめ資料」という。)に基づく)。

基準地震動の策定においては、S 波速度が 700m/s 以上で著しい高低差がなく広がりを持って分布している硬質地盤に解放基盤表面を設定することとし、1 号機~4 号機を含む荒浜側では、表ー1 に示すとおり、1 号機鉛直アレイ観測点での T. M. S. L. -284m の位置に設定している。

表-1 基準地震動の策定における解放基盤表面の位置 (設置変更許可申請書より引用)

位置	標高 T.M.S.L.*(m)	整地面からの深さ(m)
1 号機 鉛直アレイ	-284	289

注記\*: T.M.S.L.: 東京湾平均海面。Tokyo bay Mean Sea Level の略で, 東京湾での検潮に基づき設定された陸地の高さの基準



※基準点に対する各観測点のフーリエスペクトル比において,顕著な不整形性の影響がない北側の地震に対する南西側の地震の比を周期 0.1~0.4 秒の平均で算定し、コンターを描画したもの。コンターは、観測点間で補間しており、観測点がない端部は外挿となるためコンター描写領域を表記。(数値及び色はフーリエスペクトル比の常用対数を示す。)

漆なお、どちらの基準地震動を用いるか、判断にあたり十分なデータが得られていない領域については、周辺の地盤調査結果や地震観測記録等を参照し、 必要に応じて地震観測を実施するなど検討したうえで、適切な基準地震動を用いる。

図-1 水平アレイ地震観測記録に基づく敷地地盤の増幅特性の領域区分

(敷地南西側から到来する地震動の増幅特性)

(設置変更許可申請書より引用)

# 3. 入力地震動の評価における基準地震動

高台保管場所に用いる基準地震動は、図-1に示す敷地地盤の増幅特性を考慮し、表-2に示すとおりとする。

荒浜側高台保管場所については、荒浜側の地震動を用いる領域に位置していることから、荒浜側の基準地震動を用いて評価を行う。

大湊側高台保管場所については、大湊側の地震動を用いる領域から外れ、十分なデータが得られていない領域に位置していることを踏まえ、最大加速度が大きい荒浜側の基準地震動を用いて評価を行う。

表-2 高台保管場所に用いる基準地震動

施設及び保管場所	基準地震動
荒浜側高台保管場所	荒浜側の基準地震動
大湊側高台保管場所	荒浜側の基準地震動

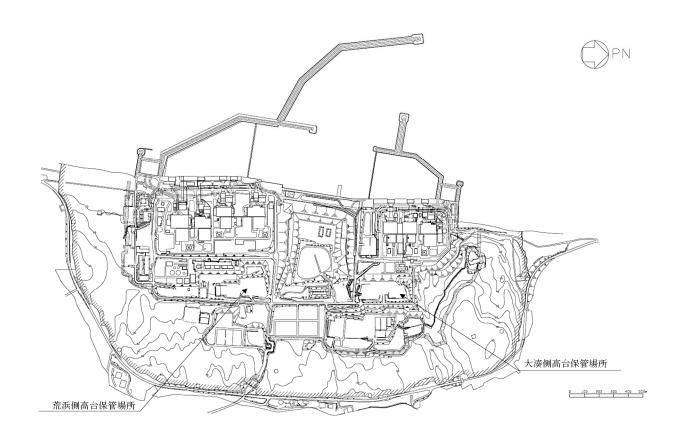
#### 4. 入力地震動の評価における解放基盤表面

#### 4.1 設定方針

当工事計画書において、地震応答解析を実施する高台保管場所の配置図を図-2 に、高台保管場所の入力地震動の評価における解放基盤表面の位置を表-3 に示す。

高台保管場所は、各号機の原子炉建屋から離れた場所に配置することから、高台保管場所位置で実施したボーリング調査結果に基づき、入力地震動の評価における解放基盤表面の位置をS波速度が700m/s以上となる硬質地盤の位置とする(参考資料図-1から図-5参照)。なお、高台保管場所におけるボーリング調査結果に基づき設定した解放基盤表面は、荒浜側高台保管場所でT.M.S.L.-154m位置であることを確認した。

高台保管場所の入力地震動の評価に当たっては、図-1に示す敷地地盤の増幅特性を踏まえ、T.M.S.L. -284m で策定された荒浜側の基準地震動Ssを用いて評価を行うため、基準地震動の策定における解放基盤表面深度と上記の高台保管場所における解放基盤表面深度の違いによる影響を検討する。なお、入力地震動評価における解放基盤表面の位置の妥当性については、3.2「解放基盤表面の深さに関する検討」にて示す。



(保管場所配置図)

図-2 地震応答解析を実施する施設及び保管場所の配置図

表-3 高台保管場所の入力地震動評価における解放基盤表面の位置

±/a:≡	ルスパク祭担託	解放基盤丟	長面の位置	入力地震動評価における解		
旭百	<b>没及び保管場所</b>	基準地震動策定	入力地震動評価	放基盤表面位置の設定根拠		
高台	荒浜側高台保管場所	T. M. S. L. — 284m	T. M. S. L. —280m	ボーリング調査結果		
保管場所	大湊側高台保管場所	T. M. S. L. — 284m	T. M. S. L. —154m	ボーリング調査結果		

#### 4.2 解放基盤表面の深さに関する検討

#### (1) 検討概要

高台保管場所の入力地震動の評価に当たっては, T.M.S.L. -284m で策定された荒浜側の 基準地震動Ssを用いて評価を行うため, 基準地震動の策定における解放基盤表面深度と 高台保管場所における解放基盤表面深度の違いによる影響について検討する。

荒浜側高台保管場所においては、ボーリング調査結果に基づく S 波速度が 700m/s 以上 となる深度は、T.M.S.L.-280m である。ここでは、入力地震動の評価における解放基盤表面の位置を T.M.S.L.-280m に設定することが妥当であることを示す。

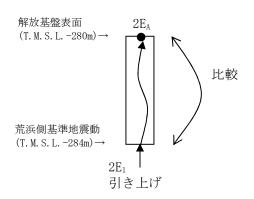
図-3 に示すように、基準地震動の策定における解放基盤表面深度位置 (T. M. S. L. -284m) に基準地震動 S s (以下、「 $2E_1$ 」という。)を入力し、T. M. S. L. -280m までの 1 次元波動論 による引上げ計算を行い、T. M. S. L. -280m における露頭波(以下、「 $2E_A$ 」という。)を算定する。 $2E_1$ と  $2E_A$  を比較し、おおむね同等であることを確認する。

大湊側高台保管場所においては、ボーリング調査結果に基づく S 波速度が 700 m/s 以上 となる深度は、T.M.S.L.-154 m である。ここでは、入力地震動の評価における解放基盤表面の位置を T.M.S.L.-154 m に設定することが妥当であることを示す。

図-4 に示すように、基準地震動の策定における解放基盤表面深度位置 (T. M. S. L. -284m) に  $2E_1$  を入力し、 T. M. S. L. -154m までの 1 次元波動論による引上げ計算を行い、 T. M. S. L. -154m における露頭波(以下、「 $2E_0$ 」という。)を算定する。  $2E_1$  と  $2E_0$  を比較し、おおむね同等であることを確認する。

なお、1次元波動論による引上げ計算には、解析コード「SLOK ver. 2.0」を使用する。

# (荒浜側高台保管場所地盤モデル)



# 図-3 解放基盤表面の妥当性検討(荒浜側高台保管場所)

# (大湊側高台保管場所地盤モデル)

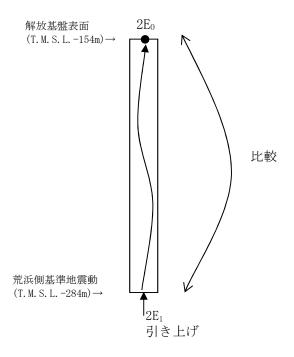


図-4 解放基盤表面の妥当性検討(大湊側高台保管場所)

# (2) 地質断面図

高台保管場所の平面図を図-5に、地質断面図を図-6及び図-7に示す。

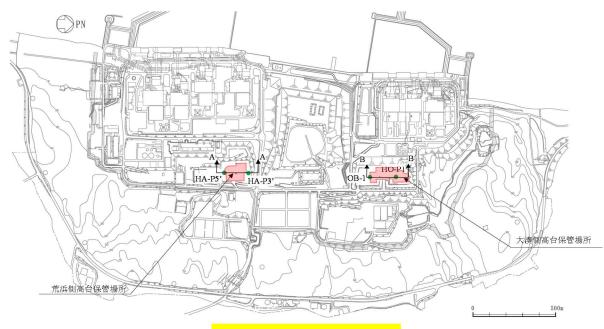


図-5 高台保管場所の平面図

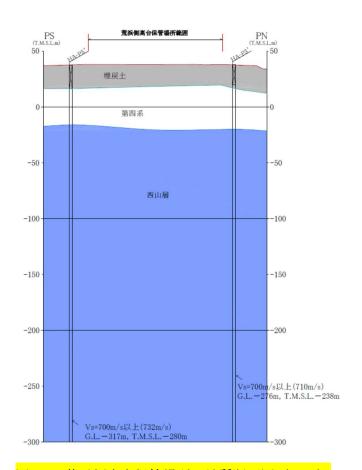


図-6 荒浜側高台保管場所の地質断面図(A-A)

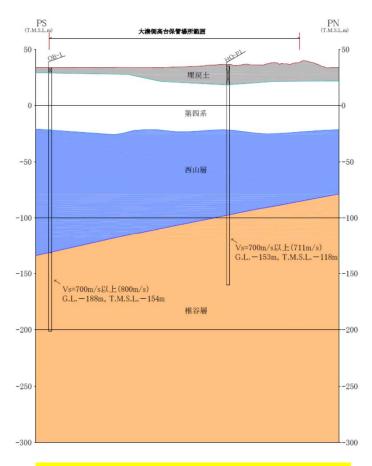


図-7 大湊側高台保管場所の地質断面図 (B-B)

# (3) 解析用物性值

高台保管場所の地盤モデルは、設置変更許可申請書(添付書類六)に記載した解析用物性値等を参考とし、表-4 および表-5 に示す西山層および椎谷層の物性値を用いる。なお、減衰定数 h は、基準地震動のまとめ資料を参考に、本検討では保守的な減衰定数として、微小な「0.01」を一定減衰として与える。

表-4 荒浜側高台保管場所地盤モデル

標高 T. M. S. L. (m)		密度 (g/cm³)	Vs (m/s)	Vp (m/s)	減衰定数 h
-280					
-284	西山層	1. 79	732	1900	0. 01

表-5 大湊側高台保管場所地盤モデル

標高 T. M. S. L. (m)		密度 (g/cm³)	Vs (m/s)	Vp (m/s)	減衰定数 h
-154					
-284	椎谷層	2.01	800	2070	0.01

# (4) 解析用地震動

解析で用いる地震動は、地盤モデルに基づく 2E<sub>1</sub> に対する 2E<sub>A</sub> 及び 2E<sub>0</sub> の伝達関数は一義的に確定し、2E<sub>A</sub> 及び 2E<sub>0</sub> 両者の周波数特性の比率は地震動に依存しないことから、全周期帯の応答が大きく、耐震評価への影響も大きい基準地震動 Ss-1 を代表波として影響検討を行う。

# (5) 検討結果

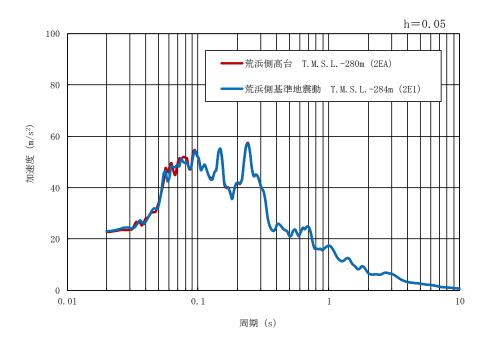
図-8 に1次元波動論による引上げ計算に基づく、荒浜側高台保管場所位置での地震動の加速度応答スペクトルの比較結果を示す。

図-8 に示すとおり、1 次元波動論による引上げ計算に基づく加速度応答スペクトルを比較すると、特定の周期で著しく増幅又は減衰する等の特異な応答は認められず、水平方向と鉛直方向の全周期においておおむね同等であることを確認した。すなわち、T.M.S.L.-280m の位置に、荒浜側の基準地震動を設定することは、妥当である。なお、短周期領域の一部で、 $2E_1$ と  $2E_A$ に差異が認められるものの、加振試験により計測された車両型設備の主要な固有周期は約0.7s前後であり、おおむね同等であることから、影響は軽微であると考えられる。

図-9 に 1 次元波動論による引上げ計算に基づく、大湊側高台保管場所位置での地震動の加速度応答の比較結果を示す。

図-9 に示すとおり、1 次元波動論による引上げ計算に基づく加速度応答スペクトルを比較すると、特定の周期で著しく増幅又は減衰する等の特異な応答は認められず、水平方向と鉛直方向の周期 0.3s 以上の周期においておおむね同等であり、水平方向と鉛直方向の周期 0.3s 以下においてはおおむね  $2E_0$  は  $2E_1$  より小さいことを確認した。すなわち、T.M.S.L.-154m の位置に、荒浜側の基準地震動を設定することは、妥当である。

以上のことから,高台保管場所の入力地震動設定において,高台保管場所の地盤調査結果にて確認された解放基盤表面を,荒浜側高台保管場所 (T. M. S. L. -280m) 並びに大湊側高台保管場所 (T. M. S. L. -154m) に設定することは,妥当である。





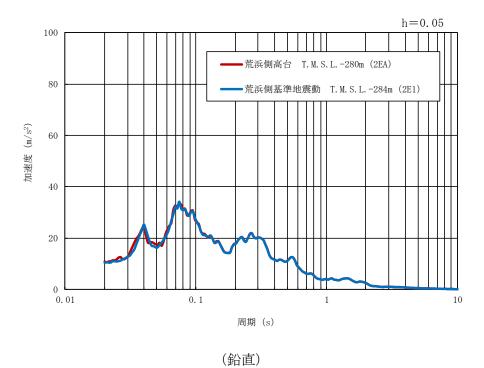
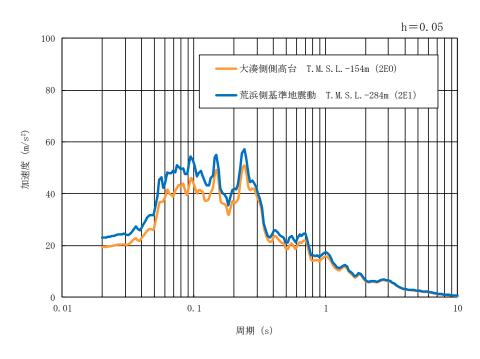


図-8 加速度応答スペクトルの比較 荒浜側高台保管場所 (Ss-1)





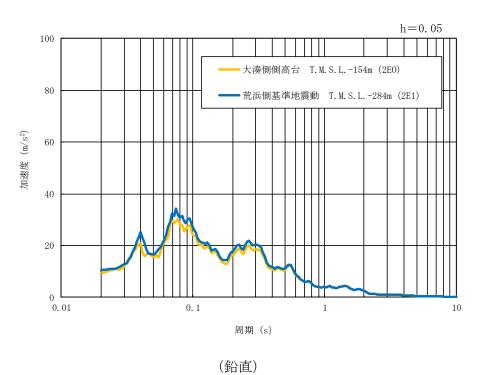


図-9 加速度応答スペクトルの比較 大湊側高台保管場所 (Ss-1)

「高台保管場所における入力地震動について」の参考資料

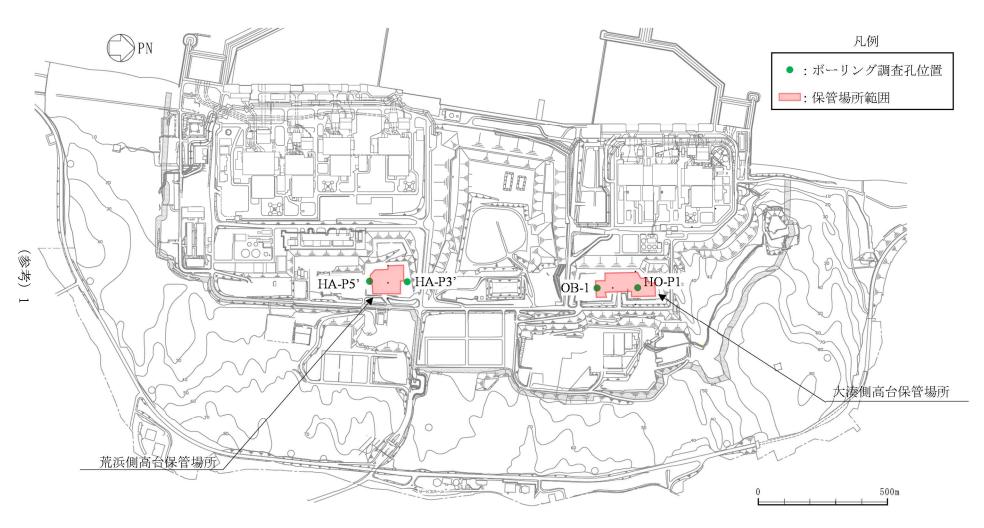


図-1 高台保管場所におけるボーリング孔位置図

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長	弾性波速度
度	恒	厚	状図	層名	相	内水	記事	(%)	細岩 短柱 長柱状状状状状	(%)	(cm)	Vp Vs (m/s)
					灰		0.00~18.00 <u> </u>	20 40 60 80 100	14 14 14 14	20 40 60 80 100	20-40-60-80-100	500 1000 1500 2000 2500
5 —				盛土・埋め	褐		5.63~6.50 中粒砂. 6.50~7.65 碳混じり中粒砂. 7.65~12.47 シルト混じり中粒砂.					
10				埋め戻し土	褐灰		12.47~18.00 中韓砂.					-
18.00	19, 78	18, 00					18.00~32.51 新期砂磨. 18.00~23.63 中粒砂.					
25 -				新期砂層	灰黄褐		23.63-22.72 シルト混じり細粒砂. 23.72-24.04 中粒砂. 24.80-29.78 中粒砂. 24.80-29.78 中粒砂.					
							29.78~30.08 粗粒秒.					

図-2(1) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P3' 1/12)

深	標	層	柱	地	色	孔		 採取率	コア形状	R.Q.D.	最大コア長	弾性波速度
度	高	厚	状図	層名	相	内水	記事	(%) 60 80 100	細岩短柱 長片片状状状状状状状状	(%) 20 40 60 80 100	(cm)	Vp Vs (m/s) 500 1000 1500 2000 2500
- - - - - - -	5, 27	2. 51		新期砂層	灰黄褐		30,08~32.51 中粒砂.					-
35 —	V. 2.1		÷ .	沖積層	黒褐		32.51~35.66 沖積層下部。 32.51~33.67 原植資料粒砂 33.67~34.44 中粒砂。 34.44~35.66 細粒砂。					-
38. 68	-0, 90	6, 17	A VA V	大湊砂層	黄褐		35.66~38.68 番神砂層·大湊砂層. 35.66~38.68 中粒砂. 38.68 断層. 極鈎60°.					-
40-							38 (88-57.90 - 古安田暦 38 (88-46.45 AJall暦 38 (88-48.91 8 シルト、 39 18-39.41 極細粒砂。 40 72-41.00 庭植物泥じリシルト、 41 (00-41.00 庭植物泥じリシルト、 41 (00-41.05 極細粒砂。 41 (05-41.05 超粒砂。 41 (05-41.05 超粒砂。					
45 —							43. 26~43. 86 中粒砂. 43. 86~44. 22 腐植物混じリシルト. 44. 22~44. 43 中粒砂. 44. 43~44. 55 シルト. 44. 55~47 1 福細粒砂. 44. 71~45. 62 シルト. 45. 62~45. 74 福細粒砂. 45. 74~46. 36 シルト. 46. 36~46. 45 細粒砂. 46. 45 断層、精到32* 46. 45~46. 88 棚畑砂. 46. 45~46. 88 棚畑砂.					- - -
50-				古安田層	灰		48.62~49.35 極細粒砂.  49.35~49.55 シルト. 49.55~30 Acgarda からかした。 51.20~51.22 Ata-Thテフラ.  52.20~53.00 厳植物混じりシルト.  53.00~55.46 シルト.					- - -
55	00.00	363-					55, 46~56, 14 粗粒砂混じりシルト. 56, 14~57, 25 シルト. 57, 25~57, 26 砂礫. 57, 26~57, 80 シルト.					-
57, 80	-20, 02	19, 12		西山層	暗オリーブ灰		57.80~347.00 西山慶 57.80~347.00 泥岩.					-

図-2(2) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P3' 2/12)

2000	4700	F	42	Art.	,	71		דכ	'採取率	コア形状	R.Q.	D	最大	コア長	弾性波速度
深	標	層	柱状	地層	色	孔内	記事		(%)		(0/			cm)	Vp
度	高	厚	図	名	相	水	10 T	20.40	60 80 100	細岩短柱 長片柱状状状状状状状	20 40 60 8	00.100	20 40	60 80 100	(m/s) Vs 500 1000 1500 2000 2500
								20 40	0 30 100		20 40 00 0	100	20 40	30 30 100	
-															<u> </u>
7.4															
:-															
15															
65 -															
	ĺ														
15															
-															
70 —															
-															
S	8				暗土										
75 —				西山層	ų,		74.53~74.56 径2~5mmの灰白色軽石が散在する.								
15.52				層	暗オリーブ灰										P:1650 IS: 492
3=					灰										
12							77 05 77 00 5 4 5 4 5 5 5								
							77.25~77.30 灰白色凝灰岩.								
-															} -
80-															
80															
100															
1															
920			ллллл				84.69~84.79 暗灰色細粒凝灰岩。(Nt-18)								
85 —							The second secon								
- 5															
			00000				89.50~89.57 径1~3mmの灰白色軽石が濃集する。(Np-10)								
								Н							l i
								_					-		

図-2(3) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P3' 3/12)

現
96.31~96.32 越灰質糖粒砂窓 97.21~97.32 (銀)~3mの仮白色軽石が色質する。 (%~9) 105 ~ 西山屋  西山屋  107.30~107.35 灰色雑粒紙炭 (%~4)
99.31~96.32 減灰質細粒砂型. 37.21~97.32 復1~3mの灰白色軽石が点在する。 (%-9) 105 - 西山層 107.26~103.52 灰色色凝灰岩. 110 -
114.38~114.50 径2~4mmの灰白色軽石が散在する。(Np-8)

図-2(4) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P3' 4/12)

深	標	層	柱状	地層	色	孔内	記事	コア採取率 (%)	コア形状	R. Q. D. (%)	最大コア長 (cm)	弾性波速度
度	高	厚	図	名	相	水	n∪ ∓	20 40 60 80 100	細片状 岩柱状 大状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	(m/s) Vs 500 1000 1500 2000 2500
125 -			86686		· ·		125.55~125.80 径1~4mmの灰白色壁石が散在する. 128.40~129.50 径1mm程度の灰白色軽石が散在する. (No-7) 133.02~133.14 暗灰色細粒凝灰岩.					
135 -			5 6 6 8 6 8 6 8 6 8 6 8 6 8 6 8 6 8 6 8	西山層	暗オリーブ灰		135,39~135,40 断層、幅2mmの粘土、傾斜55°、(F5) 135,21~135,61 怪1~Gmmの白色軽石が分布する。(Np-6)					P:1650 S: 598
140							140.19~140.23 断層. 幅0.5mmの粘土。傾斜8°. 141.47~141.72 ノジュール。					
145												

図-2(5) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P3' 5/12)

YEE	186	-	15.	Lul.	<i>h</i>	71			י ד	採取	來	1-	ァデ	1米	T	R	Q. D	)	- 品	<del>* -</del> -	ア長	2単小	生波速度	-
深	標	層	柱状	地層	色	孔内	ह्य क	-		%)					1		%)	٠,	HX	(cm			— Vp	
度	高	厚	図	名	相	水	記事	l				細片	岩 短柱	柱状	長主					,			(m/s) Vs	
100		163	ллллл				150.09~150.17 灰白色細粒凝灰岩、(Nt-15)	20	40	60 80	100	状	大状	状;	犬 2	0 40	60 80	100	20 4	0 60	100	500 1	000 1500 2000 25	100
							1995 SOCTION IT XXII Deleta· XXXII (RECTO)																Î	
(2								П														$  \cdot  $	ł	
								П														$  \cdot  $	l I	
	İ						151.94~152.00 暗灰色細粒凝灰岩.	П														$  \cdot  $	ł	- 6
1								П														$  \cdot  $	ļ	
								П														$  \cdot  $	ļ	
(2								П														$  \cdot  $	1	17
								П														$  \cdot  $	ł	
155 —								П														$  \cdot  $	ļ	9
								П														$  \cdot  $	ļ	
8	1							П														$  \cdot  $	1	8
							156, 46~156, 84 径0.5mm以下の灰白色軽石が多く分布する. 157, 00~157, 12 ノジュール.	П														$  \cdot  $	į	-
							157.00~157.12 7 × ± - 7 L.	П														$  \cdot  $	į	
19-																							į	99
																							ĺ	
																							į	
100								П														$  \cdot  $	į	
160-																							ĺ	
																							ĺ	
																							-	
-																							-	
																							-	
					中立																		- !	_
				-E-	ず																		- !	
165 -				西山層	暗オリーブ灰																		P:16 S: 5	50 92
				層	ヺ																		10.0	50
-					灰																		-	
																							į	
																							į	
																							İ	
																							ĺ	
-																							ĺ	
																							-	
170-																							-	-
																							-	
																							-	
-																							-	
																							-	
-																							İ	
							173.51~173.55 暗灰~灰色細粒凝灰岩.																į	
																							į	
175 -																							ĺ	-
																							-	
-																							l	
																							- !	
																							-	
																							-	
-							178.35~178.97 ノジュール.																-	
																							-	
								₽			Щ	$\vdash$	Ш		₽	$\perp$	Ш	_	Н	Ш	Щ	⊢	_!_	_
$\Box$			ш									Ц_			┸									_

図-2(6) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P3' 6/12)

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長	弾性波速度
25002			状	層		内	記事	(%)		(%)	(cm)	Vp Vs
度	高	厚	図	名	相	水		20 40 60 80 100	細岩短柱 長片片柱 杖状状状状状状状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
185 -							183.66~183.69 ノジュール. 183.70~183.73 ノジュール. 187.48~187.53 ノジュール. 191.52~191.63 ノジュール. 192.23~192.26 ノジュール.					P:1650 S: 598
195 -				西山層	暗オリーブ灰							
	-						200.80~201.00 径0.5mmの灰白色軽石が散在する。 202.70~202.78 軽石混じり細粒落灰岩。					P:1771 S: 630
205 -			B HVYYVA				204.57~204.71 灰白色細粒凝灰岩 (Nt-14) 205.32~205.47 ノジュール、 205.79~205.88 ノジュール。 206.26~206.51 ノジュール。 208.06~208.10 灰色細粒凝灰岩。					

図-2(7) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P3' 7/12)

250	4255	F2.	44	1th	12.	71		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長	弾性波速度
深	標	層	柱状	地層	色	孔内	記事	(%)		(06)	(cm)	Vp
度	高	厚	図	名	相	水	n. Ŧ		細岩短柱 長片状状状状状状			Vs (m/s)
$\vdash$	Н							20 40 60 80 100	状 状 状 状 状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	500 1000 1500 2000 2500
-							010 00 010 00 575 475 475 475					-
							212. 28~212. 33 灰色細粒凝灰岩.					
:3	1 1											
							213.51~213.80 径1~3mmの灰白色軽石が散在する.					-
015												i
215 -	1											
-												-
												j
			$\Lambda\Lambda\Lambda\Lambda$				217.15~217.35 灰白色細粒凝灰岩.					
												-
220—												-
.			N N N N									.
			VVVV				221.03~221.20 灰白色細粒凝灰岩.					
-												
				_	暗オリーブ灰							j '
225 —				西山	ij							P:1771 S: 630
				層	ブ							
					灰		225.85~225.95 径0.5~1mmの軽石が散在する.					
	1											
-			\$\\$\\$\\$\				228.58~228.84 灰白色細粒凝灰岩.(Nt-13)					-
230—												
250							230.40~230.50 灰白色粗粒凝灰岩。					
-												
												İ
1			\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\				232. 98~233. 27 灰白色細粒凝灰岩. (Nt-12)					
												.
235 —							234.92~235.04 ノジュール.					
							235.95~236.04 ノジュール					
							237. 23~237. 58 灰白色細粒凝灰岩。(Nt-11)					
-							237.24~238.23					
							The state of the s					
$\overline{}$									1			L

図-2(8) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P3'8/12)

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長	弾性波速度
2550		10025	状	層		内	記事	(%)	細岩短柱長	(%)	(cm)	Vp Vs
度	高	厚	図	名	相	水		20 40 60 80 100	細 岩 短 柱 長 片 柱 状 状 状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	(M/S) 500 1000 1500 2000 2500
245 —			8,0,0,8				246.98~247.19 灰白色輻粒凝灰岩.(Nt-10)	20 49 60 100		20 40 40 40 100	0.00	
250—					培		250.80~250.85 ノジュール					-
255 -			ΛΛΛΛ	西山層	暗オリーブ灰		256.41~256.60 灰白色細粒凝灰岩. 257.11~257.17 灰白色細粒凝灰岩.					P:1771 S: 630
260-			ΑΑΑΑ				259. 20~259. 34 灰白色細粒凝灰岩.					
265 -			\$				267.07 斯曆 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					

図-2(9) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P3'9/12)

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率 コア形状 R.Q.D. 最大コア長 弾性波速	度
2000	200		状	層	50000	内	記事	(04) (0m)	Vp Vs
度	高	厚	図	名	相	水		細岩短柱長 片片柱 柱 20 40 60 80 100 状状状状状 20 40 60 80 100 20 40 60 80 100 500 1500 1500 1500 1500 1500 15	
			80808				271.11~271.27 径1~6mmの灰白色経石が分布する。(Np-5)		
							272 64~272 69 ノジュール.		P:1771 S: 630
275 -							274.34~274.37 ノジュール.		=
							275. 42~275. 52 径2~10mmの灰白色軽石が散在する.		1 -
							276.15, 276.24 凝灰質細粒砂岩.		             
280-							279.14~279.17 ノジュール.		
							280.86~280.94 暗灰色細粒~粗粒凝灰岩. 281.68~281.87 せん断面密集.		
			00000		1000		282.64, 282.96 灰色凝灰質細粒砂岩. 283.32~283.39 灰白色中粒~粗粒凝灰岩. (Np-4)		
285 -				西山層	暗オリーブ灰		284.81~284.85 灰色細粒砂岩. 285.21~285.24 灰白色粗粒凝灰岩.		-
							287.71~287.73 凝灰質細粒砂岩. 289.04, 289.29 灰白色凝灰質細粒砂岩.		P:1860 IS: 710
290-							290.04 凝灰質網粒砂岩		- -
							291.80~291.84 凝灰質細粒砂岩.		
295 -							295.06~295.11 灰白色細粒凝灰岩.		       
-							296.24~296.25 灰白色細粒砂岩.		 
							298.92~298.96 ノジュール.		-

図-2(10) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P3'10/12)

HA-P3'孔 (11/12)

深	標	層	柱状	地層	色	孔内	<del>2</del> 3 ≠	コア採取率 (%)		R. Q. D. (%)	最大コア長 (cm)	弾性波速度
度	高	厚	図	名	相	水	記事	20 40 60 80 100	細岩短柱 長片柱 状状状状状状状状状状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	(m/s) Vs 500 1000 1500 2000 2500
3 3 3			лалл				301.06 結晶質減灰岩.					-
305 -			ΛΛΛΛΛ				307.48~307.51 灰白色細粒凝灰岩.					
310—							310.70 灰白色海灰質砂岩。 311.10 灰白色海灰質砂岩。 311.67 灰白色海灰質砂岩。					
315 -		-	8	西山層	暗オリーブ灰		316.20~316.25 ノジュール 316.28~316.30 断層、幅10~20mmの破砕館、傾斜56。					P:1860 S: 710
320-			5				318.62~318.71 ノジュール. 319.29~319.30 断層、4幅2~10mmの破砕部、傾斜59°.					-
325 -			ΛΛΛΛΛ				322.91~323.34 灰色砂質雑灰岩、(Nt-9) 324.53~324.58 ノジュール					
s							328.88~328.97 凝灰質泥岩.					
							329.48, 329.57, 329.94 凝灰質砂岩.					į .

※図中赤破線は標高-280mの位置を示す。

図-2(11) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P3'11/12)

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 片片柱 状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状	R. Q. D. (%)	最大コア長 (cm)	弾性波速度 Vp Vs (m/s)
335 —			A V V V	西山層	暗オリーブ灰		330. 45, 330. 46, 330. 72, 330. 88 凝灰質細粒砂岩.  331. 24, 331. 87, 331. 90 凝灰質細粒砂岩.  332. 45, 332. 95 凝灰質細粒砂岩.  333. 16, 333. 67 凝灰質細粒砂岩.  335. 15, 335. 17 凝灰質細粒砂岩.  336. 36, 337. 05, 337. 69 溶灰質細粒砂岩.  340. 55, 340. 83 凝灰質細粒砂岩.  341. 58, 341. 73, 341. 90 凝灰質細粒砂岩.					P:1860 S: 710
345 —							343. 20. 343. 97, 344. 00 凝灰質細粒砂岩. 344. 95 凝灰質細粒砂岩.					
347. 00	-309. 22	17. 00					346.33 凝灰質細粒砂岩.					

図-2(12) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P3'12/12)

270	+==	展	14	1de	<i>p</i> .	71		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長	弾性波速度
深	標	層	柱状	地層	色	孔内	記事	(%)		(04)	(cm)	Vp
度	高	厚	図	名	相	水		20 40 60 80 100	細岩短柱 長片状状状状状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
					黒福 暗灰黄		0.00~21.13 盛土・埋戻し土。 0.00~0.14 砂礫。 0.14~1.03 礫混じり砂質シルト。					
19					暗オリーブ灰		1.03~1.71 シルト.					-
14					暗灰黄		1.71~2.04 シルト質中粒砂. 2.04~3.62 礫混じりシルト.					
					黄灰							
					暗灰黄		3.62~3.95 礫混じりシルト. 3.95~5.13 礫・砂混じりシルト.					
					灰オリー							
5 -					ブ オリーブ 黒		5.13~5.43 シルト混じり砂礫. 5.43~6.70 練混じりシルト.					
25												-
82					灰		6.70~11.45 シルト碟.					-
9												
				盛土	暗灰黄							
10-				埋め	黄暗灰黄~黑褐							
-				戻し	黒褐色		11, 45~11, 78 シルト質砂礫.					1
65				±	黄		11. 78~12. 75 シルト.					-
==			Ш		灰~		12.75~15.00 練混じりシルト.					-
					黒褐							
ve.					色		45.00.40.00.370.0007070					
15 -					オリーブ黒		15.00~16.30 泥岩質砂碟.					
9					灰オリー ブ にぶい黄		16.30~16.49 健混じり中粒砂. 16.49~16.79 砂礫.					-
194					展灰		16.79~17.64 中~粗粒砂混じり礫.					-
					黄灰		17.64~18.40 シルト混じり礫.					-
8					-		18.40~19.94 砂礫.					1
20-					灰オリ		19.94~21.13 - 機混じりシルト質細粒砂.					
5380	200				リーブ							
21. 13 -	16. 30	21. 13			緑灰		21.13~53.46 古安田層. 21.13~26.53 A3al層.					
					灰黄褐		21.13~25.53 A3s1層 21.13~21.58 シルト質細粒砂 21.58~22.46 細粒砂・シルト互層 22.46~23.34 細粒砂ポピリシルト					-
15-					灰		23.34~24.28 粗粒砂混じり中粒砂					
0-					黒褐							
25 —			耄	古	灰		24.28~25.52 腐植・細粒砂混じりシルト.					
				古安田	オリーブ 黒		25.52~25.75 腐植混じり細~中粒砂. 25.75~26.12 腐植・細粒砂混じりシルト.					
				層	灰		26.12~26.53 腐植混じり細粒砂。 全体に微小な腐植片を含む 26.53~44.52 A3c層。					
95					灰オリー		26.53~27.29 腐種混じりシルト. 27.29~37.60 シルト.					
-					暗オリ							
s					リーブ							
					灰							
					ш							1

図-3(1) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P5'1/12)

	り	状		色 相 暗オリーブ灰	孔内水	記事	コア採 (%)	)	コア形状細片は状状状	長柱	Q. D. (%)	最大コ (cm 20 40 60	)	弾性波速度 Vp Vs (m/s) 500 1000 1500 2000 2500
35 - 40 - 45 -	<b>厚</b> 図	図		暗オリーブ	30000		20 40 60 8	80 100	后 大 大 大 大 大 大 大 大 大	社状 20 40	60 80 100	20 40 60	80 100	(m/s)
40—				オリーブ										-
40—						33,34~37,60 ノジュールと腐楠片を含む暗色層が弱い線状を 呈する。								
45 —	  			オリーブ灰										-
			古安田層	灰		37.60~40.54								-
50—		- Y	<i>a</i>	ナリ黒 灰 黒 灰 黒灰オリーブ灰 灰 灰		43.45~43.79 シルト、少量の廣棲が湿じる。 43.79~44.52 腐植・中粒砂湿じりシルト。  44.52~45.25 偽練湿じり中粒砂。シルトの偽繊を不規則に含 45.27~274.07 解放かられる。 45.25~45.46 は、中粒砂湿じり原植質シルト。 46.46~47.17 シルト。一部に細~中粒砂を挟む。  47.17~47.58 腐植・細粒砂湿じりシルト。 47.188~47.88 腐糖湿じりシルト。 47.188~47.83 腐糖湿じりシルト。 48.71~51.08 腐糖湿じりシルト。 48.71~51.08 腐糖混じりシルト。								-
	Υ	Y		人 黒褐 黄灰 ブ		50.10~50.12 層厚1.5~2.0cmの灰白色細粒火山灰を挟む(At a-Th). 51.08~51.71 腐植質シルト. 腐植を層状~パンド状に挟む. 51.71~53.30 シルト.								-
53.47 -16.04 23	23. 47		西山	時縁灰		53.30~53.47 A2s層 53.30~53.47 砂塊. 硬は怪2~30mmのシルト機. 基質は相粒 砂. 下端の不整合面は24*で平滑. 53.47~347.00 西山層 53.47~347.00 高角の割れ目が多い. 53.47~53.90 高角の割れ目が多い.								

図-3(2) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図(HA-P5' 2/12)

	1900	5-2	90	100	20.0				me waith	5.6.5		THE LAST VALUE OF
深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長	弾性波速度
_		IE.	状	層	4	内	記事	(%)	細岩短柱長	(%)	(cm)	Vp
度	高	厚	図	名	相	水		20 40 60 80 100	細岩短柱長片状状状状状状状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
	-							70 40 40 40		7 7 10 10 10		
							60.67~60.87 径1~4mm. 最大8mmの軽石を含む.					
1												
												-
1												<u> П</u> ;
							63.87 幅2.5~3.5mmの鱗片状部.					i
65 -												
05												
1 .												
-												i .
												i
-												[
70-												-
-												
												l I j
-												i -
												l l į
1												
							70.00 74.00 ******************					1
1 1					10		73.90~74.00 中粒砂サイズの軽石・スコリアを含む.					
200				西	暗緑灰							
75 —				山層	緑灰		75.14~75.24 径2~10mmの軽石を含む.					j -
			සු නමු නත	眉	100		75.76~75.79 軽石・スコリア質火山灰. 角閃石を含む.					l l i
												P:1630
												S: 454
							70 60 (20 5 - 1 5mm 7 - 11 7 + 4 +					
							78.60 径0.5~1.5mmスコリアを含む.					
							70 70 (888) 11 (878) 11 - 11 - 1 0 1					į
80-							79.70 細粒砂サイズのスコリアを含む。 79.76 径2~4mの軽石を含む。 79.90~80.20 中~粗粒砂サイズの軽石・スコリアを含む。					
							/3.30~80.Z0 中~租租炒サイスの軽石・スコリアを含む.					i
-												! -
							81.46~81.50 径1~4mmの軽石・スコリアを多く含む.					
							92 25 (XE - 11 mm ART + 4+					
							82.36 径5~11㎜の軽石を含む.					
1							83.33~83.38 中~粗粒砂サイズの軽石・スコリアを含む.					
							THE PARTY OF THE P					
-							84.34~84.42 スコリア質凝灰岩. 層厚5.5cm.					
0.5							84.75~84.90 細~中粒砂サイズの軽石・スコリアを含む.					ļļį
85 —							85.41~85.51 スコリア質凝灰岩(希薄部). 層厚6cm.					
							85.95~86.55 細粒砂サイズのスコリアを含む.					
							87.35~87.43 灰白色凝灰岩, やや希薄, 生痕に火山灰を多く含む、251-5 5mgの野五ち合む。					
							む. 径1~5.5mmの軽石を含む.					
			50000				88.50~88.65 径1~6mm, 最大径10mmの灰色軽石を含む.					
-							89.12~89.19 ノジュール 生痕を伴う.					
							59.12 50.16 / シュール、土族を行う。					
										l		

図-3(3) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P5' 3/12)

95 - 100 - 102 60~102 70 程5~Gmmの終石を含む. 105 - 正山暦 (  「	深	標	層	柱	地	色	孔		=		采取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長	弾性波速度
第 15~25 は 制収を入コリア質様を放送を 用達1.5~7m。主 (12.2 が最高を).  (20.10~20.20 使3.3~2.5mmの検索を含む.)  (20.10~20.20 だ 使5~4mmの検索を含む.)  (21.0 ~ 10.0 で で 10.0 で 1	度	高	厚			相		記事	l			細岩短柱長片片柱	(%)	333000	Vs (m/s)
100   102 00 - 102 70 (25 - 6mmの終石を含む: 102 00 - 102 70 (25 - 6mmの終石を含む: 102 00 - 102 70 (25 - 6mmの終石を含む: 103 22 - 103 72 (25 - 6mmの終石を含む: 103 22 - 103 72 (25 - 6mmの終石を含む: 110 - 110 12 (25 - 113 05 (25 - 6mmの終石を含む: 110 - 6mm (25 - 6mmの終石を含む: 110 - 6mm (25 - 6mmの終石を含む: 110 - 6mm (25 - 6mm) (25								91.16~91.18 暗灰色スコリア質細粒凝灰岩、層厚1.5~2cm. 生 俄による授乱あり.		0 40 60	9 80 100	X	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	P:1630 S: 454
100 日本	95 —														
105 -	100-														-
110-110-110-110-110-110-110-110-110-110	105 —				西山層	暗緑灰		TOLE OF THE PARTY							- - P:1720 S: 562
114.75~114.84 灰白色細粒漆灰炭 軽石・スコリア・火山ガラ	110-							₺.	ī						-
115 - スの微粒を含む	19			ARARA											
<b>1                                    </b>	115 -							スの機種を含む							

図-3(4) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P5'4/12)

			14.					٦-	ア採取	玆	_	ア形り	2	D	Q. D	6	显大	コア	E	2半性	波速度
深	標	層	柱状	地 層	色	孔内	記事		(%)				$\neg$	- 7	0.1		дху	(cm)			
度	高	厚	図	名	相	水	10 7				細片生	短柱状状	長柱北								VS (/S) 1500 2000 2500
<u> </u>	+					_		20 4	0 60 80 1	00	1 1	10 10	1/	20 40	60 80 1	00	20 40	60 80 1	00	500 1000	1500 2000 2500
																					į
													Ш								ļ
	-												Ш								į
																					į
																					ļ
																					i
125																					į
120																					ļ
	-																				į
																					!
																					į
																					ļ
																					ł
																					į
130-	1																				
	-																				į
																					-
	1																				-
																					į
																					!
	1																				i
135	1			西山層	暗 緑 灰																P: 172
				層	炭																IS: 56
	-																				İ
	1																				!
	1																				İ
																					-
																					į
140-																					
																					i
																					!
	1																				
	-																				į
	1																				į
145	-																				-
	1																				į
	-																				-
																					į
	1																				-
	-																				
																					į
										-									-		•

図-3(5) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P5' 5/12)

深	標	層	柱状	地層	色	孔内	記事	コア採取率 (%)		R. Q. D. (%)	最大コア長 弾性波速度 (cm) Vp Vs
度	高	厚	図	名	相	水		20 40 60 80 100	細片状 柱 柱状	20 40 60 80 100	(m/s) 20 40 60 80 100 500 1000 1500 2000 250
155 -							152.76 径8mmの軽石を含む。 154.63~154.68 径17mmの軽石、灰白色火山灰を含む。				
160-							160.60~160.70 希薄な灰白色火山灰を含む。 161.40~161.45 希薄な灰白色火山灰を含む。				
165 -	-			西山層	暗緑灰						P:17: 1S: 5:
170-							170.15~170.25 径2~8mmの軽石を含む。				
175 -							173.11~173.17 径2~7mmの軽石を含む.				
	-		88888				175.62~175.67 ボール状のノジュールを含む.  177.16~177.19 暗灰色細粒凝灰岩. 層厚2cm. 軽石質で少量の 黒雲母を含む.				

図-3(6) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P5'6/12)

深	標	層	柱	地	色	孔中	=- +-	コア採取率 (%)	コア形状	R. Q. D. (%)	最大コア長 (cm)	弾性波速度
度	高	厚	状図	層名	相	水	記事	20 40 60 80 100	細岩 短柱 長片 柱状状状状状状状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
185 -			00000				181.85~182.30 スコリア・軽石の微粒を多く含む. 183.00~183.04 暗灰色細粒火山灰。層厚3cm・長さ5cmのブロック状。 (Nt-18) 185.17~185.25 灰白色細粒火山灰。 186.32~186.46 径1~7mmの軽石を含む。 (Np-10)					
190-			86088				192.69~192.80 (径2~8mmの軽石を含む、(Np-9) 192.82~192.87 暗灰色細粒火山灰。					-
195 -			^^^^	西山層	暗緑灰		194, 19~194, 28 - 暗灰色細粒火山灰、軽石質で細~中粒砂サイズ - 黒雲母を含む (Nt-17) 194, 35~194, 90 - 軽石・微化石を多く含む。					P:179 <u>0</u> S: 602
200-							197.98~198.05 ノジュールを挟む. 198.70~198.76 希薄な灰白色火山灰を挟む. 199.00~200.40 腐植片を伴う黄鉄鉱を含む. 201.07~201.09 径1~2mmのスコリア・軽石を多く含む.					
205 -			AAAAA				203.45~203.54 灰白~暗灰色細粒凝灰岩。層厚7cm. (Nt-16 204.32~204.42 希薄なノジュールを挟む. 205.70~206.40 スコリア質の微粒を含む.					
			විමවච්ච				208.50~208.70 軽石の微粒を含む、少量のスコリア混じる。 209.17~209.21 径2~10mm、最大径2mmの軽石を多く含む。 (No-8) 209.55~209.58 径2~8mmの軽石を多く含む。					

図-3(7) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P5' 7/12)

	100		13	1000	-			77	′採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長	弾性波速度
深	標	層	柱状	地層	色	孔内	記事		(04)		(04)	(cm)	Vp
度	高	厚	図	名	相	水	āC ₱		1.7/	細岩短柱 長片柱 状状状状状状	,,,,,	(5.0)	Vs (m/s)
-	100	.18	50-30	550	1,5	7.52		20 40	60 80 100	状状状状状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	500 1000 1500 2000 2500
													i
19													
1													
-													
1 1													
215 -													
50000													
12													
1							216.75~217.17 径0.5~3mm, 最大径7mmの軽石を含む.						!
150													
-							218.85~219.07 径0.2~0.5mmの軽石を含む.						
							219. 24~219. 37 ノジュールを挟む。 219. 60~219. 70 径0. 5~3mmの軽石を含む。						
220-			88888				219.60~219.70 径0.5~3mmの軽石を含む. 219.79~220.27 径0.5~2mmの軽石を含む. (Np-7)						-
													1 1 1
100													
							202 19 _ 202 10						} .
			88988				223.12~223.18 暗灰色細粒火山灰.						}
-													-
				西	暗								P:1790
225 —			ත්වත්වත	西山層	暗緑灰		225.27 断層. (F5) 225.27~225.35 径1~3mm, 灰白~灰色の軽石を多く含む. (						IS: 602
				眉	灰		225.27~225.35 径1~3mm, 灰白~灰色の軽石を多く含む. (Np-6)						
	1						223. Z1~223. 30 (全1~30m), 灰白~灰色の転石を多く含む。 (Np-6) 225. 50~225. 75 灰黄色ノジュールを挟む。						
													1 .
													1
													i -
12													[ '
000													
230-													
-						1							.
						1							
-						l	232.20~232.35 ノジュールを挟み、生痕を伴う.						
						1	THE INVESTIGATION						
-						1	000 40 000 50 5545 5454 5454						
						1	233.49~233.52 灰白色細粒火山灰を挟み生痕を伴う.						
						1							
235 -						l							
						1							
-						l							-
						l							
						1							
						l							
						1							
						1							
						1							
					<u> </u>	-		Ш					<u> </u>
$\Box$					$oxed{L}$								l

図-3(8) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P5'8/12)

深	標	層	柱	地	色	孔		<b>_</b>	ア採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長	弾性波速度
	100	Common Common	状	層		内	記事		(%)	細岩短柱長	(%)	(cm)	Vp
度	高	厚	図	名	相	水		20 4	0 60 80 100	細岩短柱長村状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
20							240.79~240.82 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						IP:1790 S: 602
245 —			ллллл				244.01~244.08 灰白色細粒凝灰岩. (Nt-15) 245.48~245.86 径0.2~0.5mmの軽石を多く含む. 少量のスコリ						
60							245. 48~245. 86						
250—													
255 -				西山層	暗緑灰								-
260—													P:1870 6: 645
265 —							263.94~263.97 灰色細粒凝灰岩、層厚3cm前後、生物擾乱あり 264.06~264.08 灰色細粒凝灰岩、層厚1~1.5cm、希薄、生物擾乱あり、 264.54~254.55 幅1cmの灰白色火山灰を挟む、						
-							268.88~269.32 ノジュールを挟む.						-

図-3(9) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P5'9/12)

深度 高											_		_		_	_			T	
次元   次元   次元   次元   次元   次元   次元   次元	深	標	層	柱	地	色	孔				<u> </u>	コア形状	F		2	23			200000000000000000000000000000000000000	
度 高 厚 図 名 相 水	0.50			状	層		内	記事	(	(%)	細	岩石林	E.	(%)			(	cm)		- Ve
255 - 275 - 177 が 第3-5mの利用を含む。 276 - 276 第 - 272 4 ロー組織やイズの報告・スコリアを含む。 276 - 276 所 275 - 272 4 ノジュール。 275 - 275 - 277 4 ロール 272 27 27 27 4 ノジュール。	度	高	厚	図	名	相	水				片	月柱	柱			.				(m/s)
220 — 225 — 1	$\vdash$						$\vdash$		20 40	60 80 100	状	状状状	大 20	40 60 80 1	00	00	20 40	0 80 100	500 1	00 1500 2000 2500
220 — 225 — 1																				ļ.
220 — 225 — 1	12										Ш		Ш						1 1	į,
220 — 225 — 1											Ш		Ш						1 1	ŀ
220 — 225 — 1	14										Ш		Ш						1 1	- [
220 — 225 — 1											Ш		Ш						1 1	į
220 — 225 — 1											Ш		Ш						1 1	ì
220 — 225 — 1											Ш		Ш						1 1	-
220 — 225 — 1											Ш		Ш						1 1	į
220 — 225 — 1											Ш		Ш						1 1	i
220 — 225 — 1	0.75										Ш		Ш						1 1	
280- 西野線 仮 278. 48 中-組織砂サイズの離石・スコリアを含む: 285 - 西野線 仮 278. 48 中-組織砂サイズの離石・スコリアを含む: 285 - アンドル・アンコールール・アンコールール・アンコールール・アンコールール・アンコールールール・アンコール・アンコール・アンコール・アンコール・アンコールールール・アンコールール・アンコールールール・アンコールール・アンコールールールールールールールールールールールールールールールールールールール	275 -										Ш		Ш						1 1	į.
280- 西野線 仮 278. 48 中-組織砂サイズの離石・スコリアを含む: 285 - 西野線 仮 278. 48 中-組織砂サイズの離石・スコリアを含む: 285 - アンドル・アンコールール・アンコールール・アンコールール・アンコールール・アンコールールール・アンコール・アンコール・アンコール・アンコール・アンコールールール・アンコールール・アンコールールール・アンコールール・アンコールールールールールールールールールールールールールールールールールールール											Ш		Ш						1 1	Ì
280- 西野線 仮 278. 48 中-組織砂サイズの離石・スコリアを含む: 285 - 西野線 仮 278. 48 中-組織砂サイズの離石・スコリアを含む: 285 - アンドル・アンコールール・アンコールール・アンコールール・アンコールール・アンコールールール・アンコール・アンコール・アンコール・アンコール・アンコールールール・アンコールール・アンコールールール・アンコールール・アンコールールールールールールールールールールールールールールールールールールール	100										Ш		Ш						1 1	i i
280- 西野線 仮 278. 48 中-組織砂サイズの離石・スコリアを含む: 285 - 西野線 仮 278. 48 中-組織砂サイズの離石・スコリアを含む: 285 - アンドル・アンコールール・アンコールール・アンコールール・アンコールール・アンコールールール・アンコール・アンコール・アンコール・アンコール・アンコールールール・アンコールール・アンコールールール・アンコールール・アンコールールールールールールールールールールールールールールールールールールール											Ш		Ш						1 1	- !
280- 西野線 仮 278. 48 中-組織砂サイズの離石・スコリアを含む: 285 - 西野線 仮 278. 48 中-組織砂サイズの離石・スコリアを含む: 285 - アンドル・アンコールール・アンコールール・アンコールール・アンコールール・アンコールールール・アンコール・アンコール・アンコール・アンコール・アンコールールール・アンコールール・アンコールールール・アンコールール・アンコールールールールールールールールールールールールールールールールールールール											Ш		Ш						1 1	į
283、44~283、53 /ジュール。 285 - 単線 原								211.41~277.66 径3~5mmの軽石を含む.												į
283、44~283、53 /ジュール。 285 - 単線 原	ji2							279 35~278 48 中~納納サイブの数エ・ファルフナムナ												[
285 - 西								2/0.55で2/0.40 中で樹樹炒ゲイ人の軽石・スコリアを含む。												f
285 - 西																				ĺ
285 - 西																				į
290	280-										Ш								ΙI	-
290											Ш								ΙI	-
290	-										Ш								ΙI	į
290											Ш								ΙI	į
290	-										Ш								ΙI	ł
290											Ш								ΙI	-
290	1 -										Ш								ΙI	į
290-								283.44~283.53 ノジュール.			Ш								ΙI	į
290-	-										Ш								ΙI	-
290-					西	暗					Ш								ΙI	L
290-	285 —				山	緑					Ш								ΙI	P: 187
292.22~292.44 ノジュール.					層	灰					Ш								ΙI	j. 04.
292.22~292.44 ノジュール.	-										Ш								$  \cdot  $	-
292.22~292.44 ノジュール.											Ш								ΙI	-
292.22~292.44 ノジュール.	-										Ш								ΙI	į
292.22~292.44 ノジュール.											Ш								ΙI	į
292.22~292.44 ノジュール.	-										Ш								ΙI	-
292.22~292.44 ノジュール.											Ш								ΙI	-
292.22~292.44 ノジュール.	-										Ш								ΙI	İ
292.22~292.44 ノジュール.											Ш								ΙI	į
	290-										Ш								ΙI	-   -
											Ш								ΙI	ł
																				-
																				ĺ
								000 00 000 44 (25 11												į
								292. 22~292. 44 ノンュール.												
295 -																				-
295 -																				Í
																				į
																				- 1
	295 -																			-
	200																			İ
																				į
																				-
																				- 1
																				į
																				- [
	1 1																			-
																				ĺ
																				į
																				- [
											Τ'			- ' '					Τ΄	•

図-3(10) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P5'10/12)

HA-P5'孔 (11/12)

								B+	707 141 54 54 44			
深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長	
	_	ne-	状	層	4	内	記事	(%)	細岩短柱長	(%)	(cm)	Vp Vs
度	高	厚	図	名	相	水		20 40 60 80 100	細岩 短柱 長柱状状状状状状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
	Н											
												i
-	1											lli
												i
												!
٠.							302.82~303.16 軽石が散在する.					lli
												l I i
	ll											1
305 -												
	ll						305.87~306.00 軽石が散在する.					}
8	1						303.67~306.00 業治が収在する。					
	l I											
	1 1											
							308.50~308.52 灰白色軽石質細粒凝灰岩.					P: 1870 S: 645
100												p: 64
							309.74~310.40 灰白色細粒凝灰岩. (Nt-14)					
310-	l l		AAAAA									
							310.40~310.69 細粒砂のラミナがみられる.					
	1											lli
							311.60~313.88 ノジュール、					l I i .
-												
	ll											i
- 15												
88781				西	暗							l I !
315 -	i I			西山層	暗 緑 灰							
	]			/8	^							1
~	1											
	!							<b>.</b>	<b>ૄ</b>	▙▎┷┪┷	<b>↓</b>	╏═╅═┋═╺
												}
10-	ł											
	ll											
- 85	i I											} "
320-												1
020												
l												
-												
l												
Ι.	j l											P:190
l												P:190 S: 73
Ι.												
325 -												
020												
l												
-												
l												
'												
l												
l '												
	1 1											

※図中赤破線は標高-280mの位置を示す。

図-3(11) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P5'11/12)

深	標	層	柱	地	色	孔		=			文率	1	<b>=</b> 7	ア形	状	F		. D.			ζコ,		弾作	生波道	
度	高	厚	状図	層名	相	内水	記事	ı	(	(%)		細	岩土	短杜	柱材状		(%	6)	-		(cm)			_ (m/s)	Vp Vs
1支	lei	14		11	113	\/\		20	40	60 80	100	状	大大	状	状物	20	40 60	80 100	0	20 40	60 80	100	500	000 1500	2000 2500
340			AAAAA	國戶母	暗縁灰		338. 18~338. 47 灰白色細粒凝灰岩. (Nt-13) 343. 87~344. 60 灰白色細粒凝灰岩. (Nt-12)																		
347, 00	-309, 57	17.00						+				t	1	-	1	H			1						ш

図-3(12) 荒浜側高台保管場所のボーリング柱状図 (HA-P5'12/12)

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
	19,20	SHE	状	層		内	記事	(%)	細岩短柱長	(%)		Vp Vs
度	高	厚	図	名	相	水	0.00-16.70 66+ .4E=1+	20 40 60 80 100	細岩短柱 長片片状状状状状	20 40 60 80 100	10 20 30 40 50	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
					褐		0.00~16.70 盛土・埋戻し土. 0.00~2.32 機混じり砂.					
5				盛土・埋め戻し土	暗オリーブ灰		2.32~16.70 磯・砂混じりシルト.				+2(2, 2) +4(1, 2, 1) +4(1, 2, 1) +6(2, 2, 2) +8(2, 3, 3) +7(2, 2, 3) +6(2, 2, 2) +5(2, 1, 2) +5(1, 2, 2) +5(1, 2, 2) +5(1, 2, 2)	P:568 S:189
15 — - 16. 70	18. 51	16. 70			にぶい黄褐						7 (2. 2. 3) 10 (3. 3. 4) 13 (4. 4. 5)	
20 —	14. 63			新期砂層	にぶい黄褐		16.70~20.58 新期砂層。中粒砂を主体とする。 16.70~20.58 中粒砂。均質、少量の磁鉄鉱を含む。				50, 25 (13, 18, 19/5) 50, 23 (14, 26, 10/3)	P:1040 S: 278
20.00	14.00	J. 00	7		黒褐		20.58~30.67 沖積層下部 中粒砂 粘土を主体とする。 20.58~21.00 麻植質粘土 中和砂を混入する。 21.00~22.55 麻植泥じり細粒砂。 22.55~23.30 細粒砂 中粒砂 シルトを混入する。 23.30~23.51 粘土 中粒砂を挟む。 23.51~23.88 中粒砂 少量の原植片を含む。				28 (7. 11, 10) 4 18 (4. 6. 8) 4 22 (6. 9. 7)	
25 —				沖積層	褐灰		23.88~25.00 麻楠混じり中粒砂. シルト、細粒砂を混入し、不均 第. 25.00~25.60 シルト混じり中粒砂. 25.60~26.98 麻楠混じりシルト、中粒砂を挟む. 26.98~27.75 中粒砂・粘土互層、中粒砂優勢、粘土は麻楠片を含む. 27.75~30.67 磯・腐楠混じり中粒砂. 径5~50mm(最大120mm)のシルト偽機を含む.				22 (4, 7, 11) 9 (2, 3, 4) 20 (5, 7, 8) 4 19 (5, 6, 6) 22 (7, 7, 11)	P:1490 S: 318

図-4(1) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (HO-P1 1/7)

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	(%)	細片片状 柱 長柱状	(%)		Vp Vs (m/s)
20.67	4.54	0.67		沖積層	褐灰	1000000		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
30. 67	4, 54	0. 67			オリーブ灰		30.67~56.75 古安田層. シルトを主体とする. 30.67~31.60 A3c層. 30.67~31.45 シルト、整鉄鉱の微晶を含む。 31.45~31.09 投列の 20.00 大の一部では、				25 (6, 9, 10) 25 (3, 8, 14)	
35 —					暗オリーブ		※ 2530~50mmのシルトブロックを含む、基質は終土 28 80~33、0 4質ランル・ 発加明以7の無円へ面角供を含む、 33 30~33、73 細砂線 径5mm程度の標を標率70~80%含み、基質は粗粒砂 33 73~42 92 人20層 33 75~48 85 シルト 34 50 傾斜18 480 5mm計土を伴う(所層) 44 85~50 0 臨地混じり砂質シルト、腐植細片を含む、 35 00~36 00 シルト・中枢砂を挟む。 55 00~36 00 シルト・中枢砂を挟む。 35 32 傾斜10、幅0~0 3m細片状破砕部を伴う(所層) 35 82 傾斜10、幅0~0 3m細片状破砕部を伴う(所層) 36 00~37、45 砂質シルト・中部に湾曲したシルトの薄層を挟む。				19 (6, 6, 7) 19 (6, 6, 8) 22 (6, 6, 10)	P:1490 S: 318
40—					灰		37.87~38.90 シルト. 細粒砂の薄層を挟む。 38.90~39.90 腐植混じリシルト。 39.90~40.45 化石(木幹)。				118 (5, 5, 8) 19 (4, 6, 9)	
-				+	黒 オリーブ 暗オリーブ 灰		40.45~41,00 シルト. 41.00~42.57 砂質シルト、細粒砂を挟む。  42.57~42.92 際橋混じり砂質シルト。 42.92~47.00 22.96 42.92~44.85 除橋混じり粉段砂・細粒~中粒~粗粒砂を含む。				18 (5, 5, 8) 18 (5, 5, 8)	-
45 —			Y Y Y	古安田層	灰		44.85~45.96 細粒砂. 無層理. 境状. 45.96~46.70 中粒砂 無層理. 境状. 46.70~47.00 シルト混じり粗粒砂. 最上部に麻植片が密集する 47.00~49.52 成と層. 77.00~49.52 成極温じリシルト. 森植片を繰収に挟む.				44(7, 15, 22) 36 (6 12, 8) 27 (7, 8, 12) 50/24 (13, 23, 14/4) 27 (6, 10, 11)	P:1610 S: 339
50			Y - Y - Y - Y - Y - Y - Y - Y - Y - Y -		褐灰 <sub>オリーブ</sub>		48.68 径1~2mmの生痕化石を埋積し、斑状に細粒火山灰を含む. 48.70 幅1~2mmの組粒火山灰を挟む. 48.95 幅1~2mmの組粒火山灰を挟む. 49.52~49.78 A2s隔. 49.52~49.78 A2s隔. 49.52~49.78 A2s隔. 49.78~62.60 55 シルト・原植片の薄層を続状に挟む. 50.53~51.51 60 25 シルト・原植片の薄層を続状に挟む. 51.51 62 648 98 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88				19 (3, 5, 8) 19 (3, 7, 6) 14 (3, 5, 6) 16 (4, 7, 6)	
55 —			Y Y		<b>褐灰</b>		53,80~54,80				22 (4, 8, 10)	P:1520 S: 322
56. 75	<u>-21. 54</u>	26. 08	00000	西山層	暗オリーブ灰		金む。 55.59~56.00				37 (d. 14, 15) 50/22 (17, 25, 8/2)	P:1650 S: 563

図-4(2) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (HO-P1 2/7)

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	
度	高	厚	状図	層名	相	内水	記事	(%)	細岩短柱長片柱	(%)		Vp 
	· 自	100	状	層		内	記事 事 62.06~62.11 径0.5~3mmの軽石を含む。 63.09~63.13 傾斜62*、幅25~30mmの細片状部。 63.76~63.81 細粒砂岩を挟む。 64.49~64.60 灰白色細粒凝灰岩(Nt-6上位)。 66.14~66.23 灰白色細粒凝灰岩(Nt-6下位)。		四 網片状	(96)	標準貫入試験 10 20 30 40 5	Vp
80												-
85 -			00000				87.88~87.91 灰白色瀬灰質泥塔。 87.91~87.95 灰白色細粒凝灰岩(Nt-5)。 88.72~88.75 径2~10mmの軽石を含む。					

図-4(3) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (HO-P1 3/7)

:50	+355	層	++	Lih	<i>p</i> .	71		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
深	標	厝	柱状	地層	色	孔内	記事	(04)		(04)	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	Vp
度	高	厚	図	名	相	水	нь 7		細片状状 柱 長柱状			Vs (m/s)
	Н							20 40 60 80 100	X X X X X	20 40 60 80 100	10 20 30 40 50	500 1000 1500 2000 2500
							91.00~96.85 泥岩優勢の泥岩・砂岩互層 層厚は泥岩5~30cm					
	ll						91.00~90.05 派名褒努の派名・砂石五階、層字は派名5~500m , 砂岩1~3cm.					1     1
												} .
	ΙI											
	1											1
	ΙI											
95 —												-
	ll											
	ΙI											
	1											1
							98.66~106.43 泥岩優勢の泥岩・砂岩互層 層厚は泥岩3~20cm、砂岩0.5~4cm.					}
100-												
-												
-	1						100 51 - 100 55					
							102.51~102.55 灰白色細粒凝灰岩(Nt-4).					
	ΙI											
-				contro.	暗才							
105 -				西山	オリー							P:1650
				層	ĺ ブ							S: 552
1					灰							
							106.48~111.18 泥岩優勢の泥岩・砂岩互層. 層厚は泥岩5~30 cm. 砂岩0.5~5cm.					
	ll											
												-
110-												
			a anan				111、34~111、49 灰白色泥質凝灰岩(Nt-3). 傾斜10°前後のラミナがみられる。					
							1 N. A.L 24 P. D.					
			иииии				113, 24~113, 25 灰白色細粒凝灰岩(Nt-2).					
1												
115 -												
							116.03~118.87 泥岩優勢の泥岩・砂岩互層. 層厚は泥岩5~15					
							cm. 砂岩0.5~8cm.					
-			лалал				118.87~118.98 灰白色泥質凝灰岩(Nt-1). 118.98~123.02 泥岩優勢の泥岩・砂岩互層 層厚は泥岩5~25 cm か岩り 5~4cm					
					暗緑灰		cm, 砂岩0.5~4cm.					
					- ALPENA			W 11 15 11				

図-4(4) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (HO-P1 4/7)

											1L (0/1)
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
# F	厚	状図	層	+0	内	記事	(%)	細岩短柱長	(%)		Vp Vs
度高	子	図	名	相	水		20 40 60 80 100	細岩短柱 長片状状状状状状状	20 40 60 80 100	10 20 30 40 50	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
125 -		A 50 V	西山層	暗緑灰		23. 92~125. 63 泥岩優勢の泥岩・砂岩互圏 層厚は泥岩5~25 砂岩0 5~3cm.  126. 14~128. 14 泥岩優勢の泥岩・砂岩互圏 層厚は泥岩7~30 砂岩5. 5~6cm.  127. 17~127. 20 傾斜8°,幅25~30mmの軟質粘土状部.  128. 80~128. 81 傾斜5°,幅12~15mmの軟質粘土状部.					P:1650 S: 552
133. 00 -97. 79	13, 00				1	132.74~132.75 傾斜15°, 幅10~13mmの細片状部. 下位に幅1mmの粘土状部.					ĮĮį
140—		7.5/15/15/ 9/19/16/ 2.39/16/	椎谷層	F   F   F   F   F   F   F   F   F   F		133.00~170.00 権容層。全体に砂岩主体で混岩を挟む。 133.00~134.05 細粒砂岩 緑質質無層理塊状。 134.05~134.05 細粒砂岩 細粒砂岩 短質質無層理塊状。 134.05~135.38 肥岩 細粒砂岩 細粒砂岩 上方細粒化する。 135.10~135.38 肥岩 温粒 温砂岩 上方細粒化する。 135.10~135.38 肥岩 温粒 温粒 135.29 元 135.29 元 135.29 元 135.20 元 13					P:1760 S: 686

図-4(5) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (HO-P1 5/7)

250	+255	fer.	44	414.	12	71		コア採取率	エ コア形状	R. Q. D.	標準貫入試験	弾性波速度
深	標	層	柱状	地層	色	孔内	記事	(%)		(%)	1×+->€> €2×45×	Vp Vs
度	高	厚	図	名	相	水		20 40 60 80 100	細岩短柱 長片状状状状状状状状状状状状状状状状状状状状	20 40 60 80 100	10 20 30 40 50	(m/s) 500 1000 1500 2000 2500
-					灰黑褐黑褐		152.56~153.44 中粒砂岩.					P:1760 S: 686
155 —					灰		153. 44~153. 93   細粒砂岩、中粒砂岩から上方細粒化する。   154. 75~154. 81   154. 75~154. 81   164. 81~154. 82   傾斜55°, 幅10~14mmの細片状態、下端に幅1mmの   154. 82~155. 55   155. 50~155. 85~156. 85~156. 83~157. 55   48粒砂岩 泥岩県巻で挟む、下端に粗粒砂岩を挟む、155. 88~156. 83~157. 55   48粒砂岩 上部は成植質・中粒砂岩   156. 83~157. 55   48~156. 83~157. 55   48粒砂岩、上端に泥岩、下端に細微岩を挟む、上角細粒化する。   157. 55~158. 19   中粒砂岩。					
160-			### 100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00		オリーブ黒オブ 灰 リ灰 オ		158.19~158.50 細糖湿じり粗粒砂岩 158.50~160.00 細粒砂岩 ラミナがみられる。 160.00~161.88 組~粗粒砂岩 上方細粒化する。 161.88~162.00 泥岩 162.00~163.72 細粒砂岩					-
165 —			0.0000000	椎谷層	リーブ黒暗オリーブ灰リ黒灰リ黒灰 リ灰 黒		163.72~163.92 組織岩、様は径2~5mmの単円~亜角機 163.92~165.26 細粒砂岩、厚さ10m程度の泥岩を挟む。 165.26~165.68 中粒砂岩、下線に細線岩を挟む。 165.68~166.42 細粒砂岩、粗粒砂岩から上方細粒化する。 166.42~168.00 細粒砂岩、中粒砂岩から上方細粒化する。					Pr 2030 S: 711
170-			6556		灰		168.00~168.11 泥岩					
175 -			500000 500000 500000 500000 500000 500000 500000 500000 5000000		オリーブ黒		175. 42~175. 60 細粒砂岩. 相粒砂岩から上方細粒化する. 175. 60~175. 87 一180秒岩. 相粒砂岩から上方細粒化する. 176. 87~176. 00 合機細粒砂岩. 176. 00~176. 95 健岩. 裸は径2~3mmの亜円礫. 176. 95~177. 09 相粒砂岩. 泥岩互層. 177. 09~177. 82 細粒砂岩・泥岩互層. 177. 82~178. 31 ~中粒砂岩. 相粒砂岩から上方細粒化する. 178. 31~180. 13 細粒砂岩.					

図-4(6) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (HO-P1 6/7)

HO-P1 孔 (7/7)

深	標	層	柱	地	色	孔		٦7	ア採	取型	iz .	Ξ	ア	形划	t	R	. Q	D.		標準	貫入	試験	弾	生波透	速度
度	高	厚	状図	層名	8000	内水	記事		(%	6)		細岩	1 短	柱	長		(%	)					_		Vp Vs
度	同	子	凶	石	相	水	180.13~180.94 砂岩・泥岩互層。	20 40	0 60	80 100		細片状	大牧	、状	杜状	20 4	0 60	80 100		10	0 30	40 5		(M/S)	2000 2500
					オリーフ		180. 94~181. 17 細粒砂岩. 181. 17~181. 48 中粒砂岩. 181. 48~183. 05 砂岩·泥岩互磨.																		
					灰		183.05~183.85 中粒砂岩 粗粒砂岩から上方細粒化する。 183.85~184.88 砂岩・泥岩互層																		
185 -			50000	<del>1//</del>			184、88~185、04 中粒砂岩。 185、10~185、10 上端台。 185、10~185、32 相粒砂岩。 185、32~185、82 細粒砂岩。 185、82~185、82 細粒砂岩。 185、95~185、82 細粒砂岩。 185、95~186、12 磁岩。 186、12~186、17 細粒砂岩。 186、12~186、82 磁岩。																		F: 2030 S: 711
				椎谷層	暗オリーブ		186. 82~187. 92 細粒砂岩.  187. 92~188. 33 砂岩・泥岩互層.  188. 33~188. 71 細粒砂岩.  188. 71~188. 88 泥岩.  188. 88~189. 00 细粒砂岩.																		
190-					灰		189. 50~190. 20 中粒砂岩. 190. 20~190. 82 砂岩・泥岩互層. 190. 82~190. 88 含硬細粒砂岩 190. 88~191. 61 砂岩・泥岩互層.																		i _
-					灰		191. 61~195.00 含硬細粒砂岩.																		-
195, 00	-159. 79	15. 00								Ш	-			Ш			Ш	Ш	+		Ц	Ш	-		

※図中赤破線は標高-154mの位置を示す。

図-4(7) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (HO-P1 7/7)

			_								The same of the sa	化 (1/8)
深	標	層	柱	地	色	孔		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	(%)	细光粒井	(%)	(cm)	Vp
度	高	厚	図	名	相	水	55500 TS		細岩短柱長片状状状状状状状状状			Vs (m/s)
4.80	20.10	4.00		盛土・埋め戻し土			0.00~4.90 盛土・埋戻し土 0.00~0.56 シルト混じり中粒砂。 0.56~4.90 中粒砂・微混じりシルト。	20 40 60 90 100	X X X X	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	P:350 S:140
4, 90 5 -	29. 12	4, 90		新期砂層	暗灰黄		4.90~8.04 新期砂磨. 4.90~8.04 シルト混じり中粒砂: 5.30~6.00 磁鉄鉱を含む: ラミナがみられる.					P:490 S:220
8.04.	25, 98	3, 14			明褐		8. 04~15. 05 番神妙層 8. 04~8. 30 シルト質細粒砂。 8. 30-9. 35 シルト 9. 35~15. 05 シルト混じり中粒砂					
33			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	番神砂層	暗灰黄		11.35~11.80 幅1~3mmの脈状を呈するシルトを含む.					P:800 S:360
15,495	18, 97	7, 01		大	黄褐		14,20~14.60 不明瞭なラミナがみられる。					
16. 42	17. 60	1, 37	<i>y</i>	湊砂層	にぶい黄 福 灰黄褐		15.05~16.42 大湊砂磨. 15.05~16.00 シルト混じり中粒砂. 15.16 断層 傾斜側は60である。 15.27~15.40 磁鉄鉱を含む、ラミナがみられる。 16.00~16.10 シルト泥じり粗粒砂. 16.10~16.42 シルト泥じり中粒砂.					<u> </u>
20-					灰オリーブ		16. 42~55. 67 古安田暦 16. 42~18. 55					
20-				古	オー灰 オリーブ黄浅!		20.08~20.36 シルト。 20.36~21.12					P:1660
25 —				1安田層	黄色デッオリー		む.  23.50~23.93					S: 300
24					ーブ黄 灰オリーブオリー		26.20~26.80 腐植物を含む、ラミナがみられる。 26.80~28.40 腐植混じリシルト。 28.40~30.03 シルト。					
					- ブ 黄							

図-5(1) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (0B-1 1/8)

					72.00	(1)		_ = 455 11_ =	- T T ( 1 h	D 6 5	84	THE ALL NO STORY
深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長	弾性波速度 Vp
度	高	厚	状図	層名	相	内水	記事	(%)	細片片柱 枝 柱	(%)	(cm)	
汉	iel	14	Δ.	7	オリーフ	\/\	20.02~22.10. A2a1@	20 40 60 80 100	状状状状状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	(III/S) 500 1000 1500 2000 2500
					オリーノ 黄 灰オリー ブ		30.03~32.10 A3al層. 30.03~30.53 中粒砂混じりシルト. ラミナがみられる. 30.53~30.73 30.73~32.10 中粒砂混じりシルト. ラミナがみられる.					
-			堊			1	30.73~32.10 中粒砂混じりシルト、ラミナがみられる。					} -
					灰							
					オリーブ 黄		32.10~35.40 A3c層 32.10~32.40 シルト. ラミナがみられる. 32.40~35.40 腐植混じりシルト. ラミナがみられる. 32.40~33.50 暦厚0.5~4cmのシルト質細粒砂層を挟む.					
-			¥===				32.40~33.50 層厚0.5~4cmのシルト質細粒砂層を挟む					
			<u></u>									P: 1660
			<u> </u>		灰オ		34.35~34.37 断層 幅1~2mmの粘土及び幅2cmの鱗片状部からなる。傾斜角は10°である。					S: 300
35 —			- <u>*</u>		Ý		5なる。 傾斜角は10 である。 34.72 断層・幅3~4mmの粘土からなる。傾斜角は10°である。					
			¥====		ブ		35.40~37.60 A3al層. 35.40~37.16 中粒砂混じりシルト. 底植物を含む.					Ì
			===				37.16~37.60 粗粒砂・シルト互層. 粗粒砂・シルト等量である					
					オリーブ黒		<ul><li>. 腐植物を含む、シルト層にラミナがみられる。</li><li>37.60~45.60 A2c層。</li></ul>					}
							37.60~38.74 シルト 37.60~37.72 腐植物を含む ラミナがみられる					ነ
			曼				38.74~39.78 細粒砂湿じりシルト 層厚1cm程度のシルト質細 粒砂層を挟む					
							39.78~40.89 シルト. 腐植物を含む.					
40—							MILE IN C. III					
			<u> </u>		灰		40.89 結晶質火山灰					
					オリ		40.89~41.77 シルト. 底植物を含む. 41.05~41.50 ラミナがみられる. 41.77~41.80 灰白色細粒火山灰(Ata-Th). 層厚20mm程度で火山					
				古	   ブ		ガラスを含む. 41.80~45.60 シルト. 腐植物を含む.					
9				古安田	_							
				層								
-												
45 —			噩									
45							45, 60~47, 72 A2al層。					
					オリ		45.60~47.72 シルト質細粒砂. 層厚1~7cmの細粒砂質シルト層を挟む.					i -
					ブ							P:1660
					灰オリー		47.72~48.35 A2s曆.					S: 360
-			0+0+0+0+0 0+0+0+0+0 0+0+0+0+0 0+0+0+0+0				47.72~48.35 碟・シルト混じり粗粒砂. 径2~10mmの砂岩. 泥 岩及びチャートの亜角~亜円碟を含む. 48.35~51.14 A2c層.					
					灰		48.35~49.16 中粒砂混じりシルト.					
							49.16~51.14 シルト.					
50—					緑瓜							
					灰							
					オリ		51.14~52.88 A2s層. 51.14~51.44 細粒砂混じりシルト. 層厚0.5~2cmの細粒砂層を 挟む.					1
9					ĺ		挟む. 51.44~52.88 シルト混じり細粒砂. ラミナがみられる.					
			0.0.0.0.		ブ 灰		52.88~55.67 A2g層.					
			10+0+0+0+0+0+0+0+0+0+0+0+0+0+0+0+0+0+0+		灰オリーブ		52.88~55.67 A2g層. 52.88~53.39 シルト混じり粗粒砂質礫. 径2~40mmの泥岩(西山 層起源などの亜円〜円礫を練客の~70%含む.					1
-			0.0.0.0.0.0 0.0.0.0.0.0		才		53.39~53.78					
			0.0.0.0.0		ý		53.94~54.66 粗粒砂質碟 径5~50mmの泥岩(西山層起源)などの亜円~円礫を含む. 54.66~55.67 シルト混じり細粒砂質碟 径2~30mmの砂岩, 泥岩及75千×・トの亜円~円硬を含む.					
55 — 55 67	-21. 65	25 67			ブ灰		54,66~55.6/ シルト混じり細粒砂質繰. 径2~30mmの砂岩, 泥 岩及びチャートの亜円~円礫を含む.					
-	200		****			1	55.67~165.47 西山層. 55.67~165.47 混岩.			++++		4
					暗		56.52 径5mm程度の灰白色軽石が含まれる.					
				西	オ							
			S S S	山層	IJ I.		58.15~58.19 断層(F3). 幅20~30mmの粘土からなる. 傾斜角は					P: 1680 S: 530
				僧	ブ灰		20~30°である. 58.31 断層. 幅7mmの粘土からなる. 傾斜角は10°である. 58.53~58.57 断層(F3). 幅3~3.5cmの細片状部からなる. 傾斜					
1							58.53~58.57 断層(F3)、幅3~3.5cmの細片状部からなる。傾斜角は5~20°である。					1

図-5(2) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (OB-1 2/8)

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長 弾性波速度
度	高	厚	状図	層名	相	内水	記事	(%) 20 40 60 80 100	細 岩 短柱 柱 長柱状状状状状状状状状状状	(%) 20 40 60 80 100	(CM) Vp Vs (m/s) 20 40 60 80 100 500 1000 1500 2000 2500
70—				超 三 图	暗オリーブ灰		70.68~70.73 灰白色細粒凝灰岩(Nt-7). 層厚45~50mmである.				P:1680 S: 530
80			20002				81.34~81.45 灰白色軽石(No-2). 径0.5~1mmの灰白色軽石を含む。 82.50 径10mm程度の灰白色軽石が含まれる。				
9			AAAAA				85.54 断層、幅3mmの粘土からなる。傾斜角は10°である。 87.38~87.45 断層(F2)、幅2~3cmのシルト・砂状部及び幅2~3cmの細片状部からなる。傾斜角は5~10°である。 89.67~89.71 灰白色細粒凝灰岩、層厚40mm程度で火山ガラスを含む。				

図-5(3) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (0B-1 3/8)

深	標	層	柱	地展	色	孔中		コア採取率 (%)	コア形状	R. Q. D. (%)	最大コア長 (cm)	弾性波速度
度	高	厚	状図	層名	相	水	記事	20 40 60 80 100	細片 柱 枝 枝 状状状状状状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	(m/s) Vs
95 –			00000		暗オリーブ灰		94,70~94,74 灰白色軽石(Np-1), 径1~4mmの灰白色軽石を含む					
			лллл		灰白 暗オリー ブ灰 灰白		96.62~96.75 灰白色細粒凝灰岩(Nt-6). 層厚125mm程度で火山 ガラスを含む、ラミナがみられる。 98.20~98.31 淡黄灰色軽石質減灰岩(Nt-6). 層原110mm程度で ある. 軽石の粒径は中粒砂相当である、火山ガラスを含む。					
100-												P:1680 IS: 530
105 -				西山層	暗オリーブ		105,71~105.80 径0.2~1mmの灰白色軽石を含む。 106,38~106,39 層厚5~10mmの灰白色網粒凝灰岩を挟む、火 山ガラスを含む。					
110-			6000A		灰		111.30~111.39 層厚9cm程度の凝灰質砂岩を挟む、ラミナが みられる。 111.39~111.46 灰白色細粒凝灰岩 層厚70mm程度である.火山 ガラスを含む.					
115 -					<b>灰暗オリーブ灰</b>		117.50~117.75 細粒砂岩.					P:1750 IS: 620 - - -

図-5(4) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (0B-1 4/8)

YEE	T386	-	15	Trib.	h	-71		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長 弾性波速度
深	標	層	柱状	地層	色	孔内	記事	(04)		(04)	(cm) Vp
度	高	厚	図	名	相	水	10 7	20 40 60 80 100	細 岩 柱 柱 長柱 状状状状状状	20 40 60 90 100	/m/s) 20 40 60 80 100 500 1000 1500 2500 250
405			AAAAA		暗オリーブ灰		120.63~120.67 灰白色細粒凝灰岩(Nt-5). 層厚35mm程度である 123.49~123.69 中粒砂岩.		34 14 14 14	20 40 60 80 100	0 0 0 0 0 0 0
130-					暗オリーブ灰						
135 -				西山層	暗		134.75~134.81 灰白色細粒凝灰岩(Nt-4). 層厚60mm程度である・ 136.51~136.62 細粒砂岩、ラミナがみられる。				P: 17! iS: 6:
140			ΛΛΛΛΛ		オリーブ灰		143.47~143.60 灰色泥質凝灰岩(Nt-3), 層厚130mm程度である , ラミナがみられる.				
145 -			XXXXX		暗オリーブ灰		145, 45~145, 46 灰白色細粒凝灰岩(Nt-2)。層厚10mm程度である。				

図-5(5) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (0B-1 5/8)

		100.00	-886	- 8	- 50			コマゼ州	TK44	D 0 D	B+-7E	28442中中中
深	標	層	柱状	地層	色	孔内	<b>=</b> 7	コア採取率 (%)	コア形状	R. Q. D. (%)	最大コア長 (cm)	弾性波速度 Vp
度	高	厚	図	名	相	水	記事		細片 状状状状状状状状状	X.5.22		Vs
								20 40 60 80 100	状状状状状	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	500 1000 1500 2000 2500
			00000		暗オリー ブ灰 灰		150.84~150.93 灰色泥質凝灰岩(Nt-1). 層厚190mm程度である					‡
15							. ラミナがみられる.					
94												.
5=					暗							*
					オリ							.
					ーブ							
155 —					灰							"
1.0												-
												P: 1750
				西			157.58~157.70 細粒砂岩. ラミナがみられる.					S: 620
				山層	灰		137, 30:~137, 70 和4192日、 フミアカッチライレる。					-
							LINET ON MENTER MONTHS INTO THE STATE OF THE				П	
160-			5, 5, 5		暗		159,73~159.75 断層(F1),幅15mmの粘土からなる。傾斜角は15°である。			l <del>                                    </del>		-
					オリ							
					ーブ							
12					灰							-
10							164.28~164.40 細粒砂岩.			4		
165 —					灰 暗オリー ブ灰		164.38 断層 側5mmの粘土からなる 傾斜角は15°である。 164.50 断層 幅5mmの粘土からなる 傾斜角は15°である。					
	-131, 45	15, 47			ラ灰		165.47~235.00 椎谷層.					
1/2					灰		165.47~166.44 中粒砂岩.粗粒砂を含む.					-
			\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		オリーブ 黒 灰		166.44~167.14 凝灰岩・中粒砂質泥岩互層. 166.44~166.81 中粒砂質泥岩からなる.径1~7mmの灰白色軽 石を含む.				Щ	
					オリーブ 灰		166.81~167.05 灰色細粒凝灰岩からなる。 ラミナがみられる					
15					灰		和砂相当である。ラミナがみられる。 167. 14~167. 35 泥岩。 167. 35~167. 45 細粒砂岩。					
15					オリーブ 灰~灰		167. 35~167. 45 細粒砂岩. 167. 45~167. 77 汇岩. 167. 77~168. 02 粗粒砂岩.					
					暗オリー ブ灰		168 13~169 31 中新砂岩					
170-					灰		169.31~169.82 細粒砂岩・泥岩互層. 泥岩優勢である. 169.82~170.12 細粒砂岩 170.12~170.68 中粒砂岩.				( <del></del>	-
14					オリーブ 灰		170. 68~170. 85 泥岩. 170. 85~171. 99 粗粒砂岩.					.
					_		Mark to the second of the		S			P:1950
				椎	灰		171.99~172.74 中粒砂岩.					S: 650
13-				谷層	オリ		172.74~173.88 細粒砂岩・泥岩互層 泥岩優勢である. ラミナがみられる.					
				,,,	ープ灰		173.88~174.32 粗粒砂岩.					
85			0:0:0:0:0:0		灰		174.32~174.58 礫質粗粒砂岩.径2~50mmの砂岩などの角礫を					
175 —							174.58~175.05   粗粒砂岩   175.05~175.05   粗粒砂岩   175.05~175.05   細粒砂岩   細粒砂質泥岩互層   細粒砂質泥岩優勢である   細粒砂質泥岩にラミナがみられる					
					オリーブ 灰 灰		勢である。細粒砂質泥岩にラミナがみられる。 175.66~175.93 細粒砂岩。 175.93~177.20 中粒砂岩。					
					オリー		THE THE THE THE THE THE THE THE THE THE					
3					-ブ 黒 オリーブ		177. 20~177. 45 泥岩.					
					灰		177. 45~178. 20 中粒砂岩.					
					_		178. 20~178. 38 細粒砂岩. 178. 38~179. 00 中粒砂岩.					
19			00000000		灰		179.00~179.19 細粒砂岩. 179.19~180.17 中粒砂岩.					4
							B 100 00000 C 101 SCHOOL 190					- !
										-		

図-5(6) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (OB-1 6/8)

OB-1 孔 (7/8)

深	標	層	柱	地	色	孔		コア採取率	コア形状	R. Q. D.	最大コア長 弾	性波速度	
度	高	厚	状図	層名	相	内水	記事	(%)	細岩短柱長柱	(%)	(cm)	Vp Vs (m/s)	
及	同	14	i D			水	180.17~180.31 細粒砂質泥岩.	20 40 60 80 100	大	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100 500	1000 1500 2000 2500	
185 —					オリア・アースの「アストの時オリーブ灰」のアースの「アストの時オリーブ灰」のアース・ファース・ファース・ファース・ファース・ファース・ファース・ファース・ファ		181. 82~182. 04 細粒砂質泥岩 鷹橋物を含む. ラミナがみられる.  182. 04~182. 45 神粒砂岩泥岩 182. 04~182. 45 神粒砂岩泥岩 182. 04~183. 04 神粒砂岩泥岩 183. 06~183. 04 神粒砂岩泥岩 183. 06~183. 16 神粒砂岩泥岩 183. 06~185. 11 粗粒砂岩泥岩 183. 06~185. 11 粗粒砂岩泥岩 183. 06~185. 11 粗粒砂岩泥岩 185. 02~185. 59 粗粒砂岩泥岩 185. 02~185. 59 粗粒砂岩 185. 00~186. 50 粗粒砂岩 185. 00~186. 50 粗粒砂岩 185. 00~186. 50 粗粒砂岩 185. 00~186. 50 粗粒砂岩 185. 00~186. 50 粗粒砂岩 186. 02~186. 50 粗粒砂岩 186. 02~187. 00~188. 35 粗粒砂岩 187. 00~188. 35 粗粒砂岩 187. 00~188. 35 粗粒砂岩 187. 00~188. 35 粗粒砂岩 187. 00~188. 35 粗粒砂岩 187. 00~188. 35 粗粒砂岩 188. 06~188. 35 粗粒 188. 06~188. 35 粗粒 188. 06~188. 35 粗粒 188. 06~188. 35 粗粒 188. 06~188. 35 粗粒 188. 06~188. 35 粗粒 188. 06~188. 35 粗粒 188. 06~188. 35 粗粒 188. 06~188. 35 粗粒 188. 06~188. 35 粗粒 188. 06~188. 35 粗粒 188. 35 粒 188. 35 粒 188. 35 粒 188. 35 粒 188. 35 粒 188. 35 粒 188. 3		5			P:1950 S: 650	
190—			0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		オリース 大 リース 大 リース アープ アープ アープ アープ アープ アープ アープ アープ アープ アープ		(2. 188. 55~188. 58 細粒砂岩 ラミナがみられる。 188. 18-190. 68 110 中粒砂岩 189. 10~190. 68 140 地名 189. 10~190. 68 140 地名 189. 10~190. 69 140 地名 189. 35~189. 55 怪之~5mmの形岩及び砂岩の垂角~垂円礫を含む。 190. 05~192. 04 健岩 怪2~20mmの砂岩。泥岩、斑岩及び凝灰岩の亜円~垂角礫を含む。 191. 15~191. 44 長辺29cm程度の泥岩のブロックを含む。 192. 04~194. 10 中粒砂岩。						
195 -			0 0 0 0 0	椎谷層	−ブ黒 🗵 オリーブ黒 📗 灰		194.10~194.36 機質粗粒砂岩、砂岩の角~亜角線を含む。 194.36~194.48 相積砂岩。 194.48~195.31 細粒砂岩。 195.31~197.00 粗粒砂岩。 195.48~195.67 径30~100mmの砂岩の亜角機を含む。 197.00~198.00 機岩、径2~5mm(最大10mm程度)泥岩、砂岩、チャート及び近灰岩の亜角線を標率70%程度含む。						
200-					灰オブ 灰リー オリー 灰 サブ 灰 サブ 灰 リース・ファイブ ア・ス・ファイブ ア・ファイ ア・ファ ア・ファイ ア・ファイ ア・ファー アー ア・ファイ アー ア・ファ アー アー アー アー アー アー アー アー アー アー アー アー アー	アリーブ 灰ワーブ ーブ 灰ワーブ アワーブ 灰ワーブ アア		198.00~198.25 起岩。 超粒砂岩。 198.87~198.87 超粒砂岩。 198.87~199.08 泥岩。 199.08~200.14 中粒砂岩。  200.14~200.89 中粒砂岩・泥岩互層。中粒砂岩・泥岩等量である。 200.89~201.77 超粒砂岩。  201.77~202.04 細粒砂質泥岩。腐植物を含む。ラミナがみられる。 202.04~202.54 組粒砂岩。 202.94~202.77 泥岩。					Pt 2070 \$ 800
205 -			00.00		灰 オブリー ア 灰 オブリエ ア ア ア カブリエ ア ア カブリー ア ア カブリー ア ファーフ ア ア カブリー ア カブリー ア カ		202.77~203.26 年極砂岩. 203.20~203.36 年極砂岩. 203.36~203.56 年軸砂岩混岩. ラミナがみられる. 203.36~203.56 転軸砂岩混岩. 205.56~204.50 中軸砂岩. 205.56~205.50 中粒砂岩. 205.00~205.50 中粒砂岩. 205.50~205.51 年軽粒砂岩. 205.50~205.62 中粒砂岩. 205.50~207.68 足岩. 207.55~207.68 尼岩. 207.55~207.68 尼岩. 208.48~208.65 超粒砂岩. 208.48~208.65 超粒砂岩. 208.48~208.65 超粒砂岩. 208.48~208.65 超粒砂岩. 208.48~208.65 超粒砂岩.						
					灰		209.10-209.73 中祖砂賀. 泥石を挟む. 209.73~210.20 細粒砂質泥岩. ラミナがみられる.						

※図中赤破線は標高-154mの位置を示す。

図-5(7) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (OB-1 7/8)

			745	9000	7927	(102		T	v to	Hu 5	ie.	コマ形件	Гр	0	<u> </u>	具	大コア:	<b>=</b>		中油座	٦
深	標	層	柱状	地層	色	孔内	記事	٦,	/ f* (%	取 5)	ı	コア形状	1	. Q. (%)		班文.	(cm)	×	弾性派	又述及 Vp	-
度	高	厚	図	名	相	水	H100 - H00	20 4	20 40 60 80 100		)	細岩短柱長片片柱 状状状状状状状状	20 4	0 60 8		20 4	0 60 80 10	0	(m/	Vs 's) 1500 2000 2500	1
215 —					オリーブ灰 リ黒 オリーブ灰~灰 に		210. 20~210. 57 中鞋砂岩 210. 57~210. 70 細粒砂岩 泥岩を挟む. 211. 45~211. 62 細粒砂岩 211. 62~212. 19 中極砂岩 212. 19~212. 82 細粒砂岩 212. 19~212. 82 細粒砂岩 212. 82~214. 12 細粒砂岩。泥岩を挟む. 214. 12~214. 39 泥岩 214. 13~214. 88 中粒砂岩 214. 83~215. 00 泥岩 215. 10~215. 12 細粒砂岩 215. 10~215. 11 細粒砂岩 215. 10~215. 11 細粒砂岩 215. 10~215. 11 神粒砂岩 215. 12~216. 91 中粒砂岩														
					灰 灰オリーブオリーブ		216. 91~217. 40 泥岩. 217. 40~217. 58 中粒砂岩. 217. 58~217. 80 泥岩. 217. 80~218. 10 細粒砂岩. 218. 10~218. 21 泥岩. 218. 21~218. 47 細粒砂岩. 218. 47~218. 74 中粒砂岩. 218. 47~218. 80 細粒砂岩.					_									0 0 0
220			-/-	椎谷	<b>黒</b> 灰オリー オリーブ オリーブ オリーブ		219.80~220.63 中籍砂岩.  220.63~220.76 細粒砂質泥岩. 220.76~221.17 細粒砂岩. 221.17~221.58 細粒砂岩 - 泥岩互原. 細粒砂岩優勢である. 細粒砂岩にラミナが守られる。ジュニッチン21.58~222.24 - 細粒砂岩、泥岩互原. 細粒砂岩、21.58~222.24 - 細粒砂岩、泥岩、22.24 - 22.24 - 22.3 30 中核砂岩.	ł												P; 20	70
225 —				層	ア オリーブ オリーブ オリー		223.30~223.85 泥岩. 223.85~224.00 細粒砂岩. 224.00~224.75 健混じり泥質中粒砂岩. 径2~5mm(最大40mm程度)の泥岩などの亜角・亜甲原巻含む. 224.75~226.15 泥岩.													Sj: 81	)0
					-ブ 灰オフ 灰オフ 灰 灰オリー		226.15~226.25 健康じり粗粒砂岩、径2~5mmの泥岩、砂岩などの亜円~亜角体を含む. 226.25~226.44 細粒砂岩、ラミナが54-6れる。226.44~227.09 健混じり粗粒砂岩、径2~15mm(最大50mm程度)の泥岩、砂岩などの亜円~亜角膜を含む、227.34~229.5 万 健混じり組粒砂岩、径2~15mm(最大30mm程度)の泥岩、砂岩などの亜円~亜角膜を含む。														
230—			0.0000000000000000000000000000000000000		灰		229.57~230.98 中粒砂岩 泥岩を挟む. 230.98~232.08 相粒砂岩.													1 1 1 1 1 1 1 1 1	-
			00000		暗オリーブ灰ーブ		232.08~232.27 細粒砂岩 ラミナがみられる。 232.27~233.28 中粒砂岩 233.28~233.39 泥岩 233.39~234.07 細粒砂岩 233.57~233.68 ラミナがみられる。 234.07~234.41 様岩 後2~5mmの泥岩 砂岩及びチャートの亜 円礫を含む。													1	10 01
235. 00	-200, 98	25, 00	)		暗オリー ブ灰		234.41~235.00 細粒砂岩. 234.41~234.66 ラミナがみられる.	Ш		Ц	$\dashv$				_			+		_ <u>į</u>	

図-5(8) 大湊側高台保管場所のボーリング柱状図 (OB-1 8/8)