机上配布資料1

# 志賀原子力発電所2号炉 敷地の地質・地質構造について

### 評価対象断層の選定 (コメント回答)

データ集 その1

≪データ集1~9≫

## 平成31年1月18日 北陸電力株式会社

本資料には商業機密または防護上の観点から公開できないデータを含んでいます。





		目次	
		<u>データ集6</u>	
能登半島の地質・地質構造に関する文献調査	••••• 1- 1	断層端部の調査結果	••••• 6- 1
		<ul><li>(1) S-1端部の調査結果</li></ul>	••••• 6- 3
<u>データ集2</u>		(2) S-2・S-6端部の調査結果	••••• 6- 10
調査手法	••••• 2- 1	(3) S−4端部の調査結果	••••• 6- 19
(1)航空レーザ計測仕様	••••• 2- 2	(4) S−5端部の調査結果	••••• 6- 22
(2)反射法・VSP探査	••••• 2- 4	(5) S−7端部の調査結果	••••• 6- 26
		(6) S−8端部の調査結果	••••• 6- 31
<u>データ集3</u>		(7) S−9端部の調査結果	••••• 6- 37
露頭調査結果	••••• 3- 1	(8) B−1端部の調査結果	••••• 6- 41
(1) 1·2号機基礎掘削面	••••• 3- 4	(9) B−2端部の調査結果	••••• 6- 47
(2) 重要な安全機能を有する施設の基礎地盤面等	••••• 3- 8	(10) B-3端部の調査結果	••••• 6- 51
(3) 海岸部	••••• 3– 32	(11) K−1端部の調査結果	••••• 6- 57
(4) 防潮堤基礎掘削法面	••••• 3– 34	(12) K−2端部の調査結果	••••• 6- 61
		(13) K−3端部の調査結果	••••• 6- 67
<u>データ集4</u>		(14) K−4端部の調査結果	••••• 6- 72
固結した破砕部と岩盤の針貫入試験結果	••••• 4- 1	(15) K−5端部の調査結果	•••• 6- 75
		(16) K−6端部の調査結果	••••• 6- 77
<u>データ集5</u>		(17) K−7端部の調査結果	••••• 6- 81
破砕部性状一覧表	••••• 5- 1	(18) K−8端部の調査結果	••••• 6- 85
		(19) K−9端部の調査結果	••••• 6- 89
		(20) K−10端部の調査結果	••••• 6- 93

(21) K-11端部の調査結果

•••• 6- 97

### <u>データ集7</u>

断層分	布(陸域)の水平方向・深度方向のデータ	•••••	7- 1
(1)	S-1とB-1の水平方向・深度方向のデータ	•••••	7- 3
(2)	S-1とS-4の水平方向・深度方向のデータ	•••••	7- 8
(3)	S-1とS-9の水平方向・深度方向のデータ	•••••	7- 15
(4)	S-1とB-2の水平方向・深度方向のデータ	•••••	7- 20
(5)	S-1とS-2・S-6の水平方向・深度方向のデータ	•••••	7- 25
(6)	S-2・S-6とS-8の水平方向・深度方向のデータ	•••••	7- 31
(7)	S-2・S-6とB-2の水平方向・深度方向のデータ	•••••	7- 37
(8)	S-2・S-6とS-7の水平方向・深度方向のデータ	•••••	7- 42
(9)	S-2・S-6とS-9の水平方向・深度方向のデータ	•••••	7- 47
(10)	S-2・S-6とB-3の水平方向・深度方向のデータ	•••••	7- 52
(11)	S-4とS-5の水平方向・深度方向のデータ	•••••	7- 57
(12)	S-4とB-1の水平方向のデータ	•••••	7- 64

### <u>データ集8</u>

X線回折分析結果	••••• 8- 1
(1) 2号機建設以前の調査	••••• 8- 2
(2) 2号機建設以後の調査	••••• 8- 20

<u> デ</u>	<u>ータ集9</u>	

目 次

運動方向調査結果	••••• 9- 1
(1) 最新面及び変位センスの認定方法について	••••• 9- 3
(2) 条線観察結果	••••• 9- 5
(2)-1 S-1の条線観察結果	••••• 9- 6
(2)-2 S-2·S-6の条線観察結果	••••• 9– 93
(2)-3 S-4の条線観察結果	••••• 9–122
(2)-4 S-5の条線観察結果	••••• 9–135
(2)-5 S-7の条線観察結果	••••• 9–139
(2)-6 S-8の条線観察結果	••••• 9–154
(2)-7 S-9の条線観察結果	••••• 9–163
(2)-8 B-1の条線観察結果	••••• 9–168
(2)-9 B-2の条線観察結果	••••• 9–174
(2)-10 B-3の条線観察結果	••••• 9–179
(3)露頭観察・コア観察・研磨片観察・薄片観察結果	••••• 9–183
(3)-1 S-1の研磨片観察結果	••••• 9–184
(3)-2 S-1の薄片観察結果	••••• 9–187
(3)-3 S-2・S-6の露頭観察結果(会合部)	••••• 9–194
(3)-4 S-2・S-6の薄片観察結果	••••• 9–196
(3)-5 S-4のコア観察結果	••••• 9–204
(3)-6 S-4の薄片観察結果	••••• 9–207
(3)−7 S−7の薄片観察結果	••••• 9–210
(3)−8 S−8の薄片観察結果	••••• 9–214
(3)-9 B-3の薄片観察結果	••••• 9–219
(3)−10 K−1~K−4の研磨片観察結果	••••• 9–223
(3)-11 K-5の薄片観察結果	••••• 9–228
(3)-12 K-2, K-3の露頭観察結果(各会合部)	••••• 9–231

# データ集1

## 能登半島の地質・地質構造に関する文献調査

## 地すべり地形分布(防災科学技術研究所, 2001)



## 海域の地形(石川県, 1997)



# (1) 航空レーザ計測仕様



航空レーザ計測による地形データを基に作成した赤色立体地図

# (2) 反射法·VSP探查

## 反射法·VSP探查仕様

No.8

〇大深度ボーリングを通るように、東西測線(約3.1km)、南北測線(約1.2km)を配置し、25~ 50m間隔で発振した地震波を反射法探査は地表受振点、VSP探査はボーリング孔内受振 点で収録。



反射断面における分解能①





- ▶ 両者は比較的近い値を取り、違いは15%程度であることから、一般的には簡便な計算で算出できるレイリー基準が使われる事が多い(物理探査学会、2016)。
- ▶ 本検討ではレイリー基準で検討を行う。



反射断面における分解能②

### ▶ 主に花崗岩上面からの反射面を含む範囲(下図の緑色の範囲)に対して、スペクトル解析を適用した結果、 卓越周波数は、東西測線で約25Hz、南北測線で約23Hzとなる。



## 反射断面における分解能③

- ▶ ゼロオフセットVSP解析により得られた初動データからP波 速度を計算した結果,花崗岩直上で3,220m/秒である。
- ▶ 反射断面の反射面領域の周波数分布および卓越周波数について,垂直分解能の計算を行った結果,花崗岩上面の反射面付近でおよそ<u>32~35m</u>となる。

	(a)	(b)	(c)=(a)/(b)	垂直分解能(m)			
	P波速度  周波数 (m/sec)  (Hz)		波長 (m)	(d)=(c)/4 レイリー基準	(e)=(c)/4.6 リッカー基準		
花崗岩 上面	2 2 2 2	23	140	35	30		
	3,220	25	129	32	28		





反射法地震探查結果(東西測線:時間断面)

反射法地震探查結果(南北測線:時間断面)

※VSP探査結果に基づいて花崗岩上面をトレース



←西								東	<b>→</b>	←北				南→
METER	3125 3000	2500	2000	1500	1000	500	(	)	METER	METER	0	500	1000 1163	METER
	251				陸海境界	NS-LINE 7	ト深度ボー!	ング (D-8.6子	ዲ)		EW-L I NE	∠ 大深度ボ	ーリング (D-8.6孔	)
CMP	251	200	150		100	150			CMP	CMP	1 1	50	94	CMP
0.0		1	1	I	¥ . I.	XI			0.0	0.0		l		0.0
0.100		1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1		مينز ور		المعالية بالمعالية ا	توجر وروا		0.100	0.100	L'Income and	S. S. S. O. S. P.	1. Matter when which	0.100
0.200			And the second s					5	0.200	0.200	2000			0.200
0.300	الى كى كورا . 1944 - يىلى كورا ، المالية . 1944 - ياليون ، المالية	and the second sec	in the second	A DEC TO A DECTTO A DECTO A DECTTO A DE					0.300	0.300				0.300
0.400	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i		Tall Statistics	Taughtern Lands - Theorem	11.	and the second s			0.400	0.400	Transfer Providence	in the second second		0.400
0.500		the officer of official	The second secon	an indication in the second second		-ib-			0.500	0.500	Million and Andrews			0.500
0.600		The second state	and the second s	an and the second second	Channes in the				0.600	0.600			and the second second	0,600
0 700	office and the office	Land Land Land Land	The research in the second sec	tin. The second	T			花崗岩上面	× 0,700	0 700		A CONTRACTOR OF THE OWNER OF		0.000
0.800	intering the second second		The same section of the section of t						0.800	0.800 花崗岩	上面※ ————————————————————————————————————		Contraction of the second s	0.200
0.000	Transa and a second second	The set of the set of the set	In such that the second second		in one of the other of the		and the second second		- 0.000	0.800	The second se	in the second	and the second se	0.800
<u>8</u> 0.300	And the second s	And Street of Street Street Street	A STORE		LUNI				- 1.0	<u>。</u> 0.900	In Lard State	HARMOND RECEIPTION	Carlo Carlos	0.900
出 1.0	and the second s	Training and	ants Theorem	All and a second	AND STREET	Children and a state of the sta			1.0	型 1.0 型 1.0	(Destauration)	100	Sector ( sector)	1.0
1.100	Contraction of the second second	A DESCRIPTION OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER	all the second second	in the second se		The second se	the strength of the strength o		1.100	1.100	A. 1994		الملك المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع	1.100
1.200	hearen ital	to the state of th	The second	Indexed a summary of the sum	- COMPACT	Unities	International Statements	\$	1.200	1.200	<u> </u>	and the second secon	مرجوعین مرجوعی الایسانی مرجوعین	1.200
1.300	and the second second	and the second s		Property and a second second second second	1	1000 martinger		Į	1.300	1.300		land and an an an and a second	and the second secon	1.300
1.400	the light standing light	and the second second second	and in the second se	All the second second	()	Lines of an international state	in the second	)	1.400	1.400	Il miningly state		فتعليه المراجع والمحالي	1.400
1.500	All Production of the Producti	Part Street Street	The second secon	and the second s	and a street of the street of the		Allower and a state of the local division of		1.500	1.500	A STATE OF		1.1.1.1.1.1	1.500
1.600	Real Providence and the second	College Construction ( parties	Sugar Contraction	all spin-spin-spin-spin-	and a second sec	HEARING TO THE PARTY OF	A DESCRIPTION OF THE OWNER		1.600	1.600	1000	VIC SA	Sec. 1.	1.600
1.700		Contract of policina and a state of the stat	and an an and a set	and the state of the second state of the secon		international in	Januarian and add	,	1.700	1.700	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	1000000	1	1.700
1.800	Winger attention and the state	1999 (1999) (199	COLUMN AND TRANSPORT	Transfer (Same	ALL	(international international i	Part Internet	)	1.800	1.800	and the second		A CONTRACTOR	1.800
1.900	billion and an and a second se	The second se	and the second s	1000 100 100 100 100 1000	N	Provent of Property (1994)	Lint Lint	) )	1.900	1.900		Patranet and Street	and the second second	1.900
2.0	the subscription with	AND A DESCRIPTION OF A	an the providence of the	on pilositinampeno	Or analysis of the	Theoreman and the state of the	A DESCRIPTION OF THE OWNER OF THE	1	- 2.0	20	S. Samera St.		KAN NAMARAN IN	20

#### 反射法地震探查結果(東西測線:時間断面)

#### 反射法地震探查結果(南北測線:時間断面)

※VSP探査結果に基づいて花崗岩上面をトレース

## 反射法地震探查結果(深度断面)

### ・マイグレーション処理後の時間断面から深度変換を行い作成。



反射法地震探查結果(東西測線:深度断面)

※VSP探査結果に基づいて花崗岩上面をトレース

反射法地震探查結果(南北測線:深度断面)

大深度ボーリングでの地層区分 □:古第三系~新第三系 ▌:花崗岩





### (1) 1•2号機基礎掘削面







1号機基礎掘削面スケッチ



### (2) 重要な安全機能を有する施設の基礎地盤面等

### 重要な安全機能を有する施設の基礎地盤面他 位置図



增設緊急時対策所① 基礎地盤写真



増設緊急時対策所 基礎地盤写真

第453回審査会合 机上配布資料-1 P.4-8 一部修正

### 増設緊急時対策所② 基礎地盤スケッチ

 $\checkmark$ 



・増設緊急時対策所基礎地盤には、断層は認められない。

第453回審査会合 机上配布資料-1 P.4-9 一部修正

## 淡水貯水槽(南側)① 基礎地盤写真





第453回審査会合 机上配布資料-1 P.4-11 一部修正

### 淡水貯水槽(東側)① 基礎地盤写真



位置図



3-14



○ 安山岩礫

・淡水貯水槽(東側)基礎地盤には、断層は認められない。

第453回審査会合 机上配布資料-1 P.4-13 一部修正

### フィルタ付格納容器ベント装置建屋① 基礎地盤写真



### フィルタ付格納容器ベント装置建屋② 基礎地盤スケッチ

第453回審査会合 机上配布資料-1 P.4-14 一部修正



## 地下式軽油タンク(DBA)ピット① 基礎地盤写真

枠囲みの内容は商業機密又は防護上の 観点から公開できません。 位置図 10m 

第453回審査会合

机上配布資料-1 P.4-15 一部修正
#### 地下式軽油タンク(DBA)ピット② 基礎地盤スケッチ



#### 地下式軽油タンク(DBA)トレンチ① 基礎地盤写真



地下式軽油タンク(DBA)トレンチ 基礎地盤写真

#### 地下式軽油タンク(DBA)トレンチ② 基礎地盤スケッチ

第453回審査会合 机上配布資料-1 P.4-18 一部修正



・地下式軽油タンク(DBA)トレンチ基礎地盤には、断層は認められない。

### 代替所内電気設備建屋① 基礎地盤写真



代替所内電気設備建屋 基礎地盤写真

#### 第453回審査会合 机上配布資料-1 P.4-20 一部修正

#### 代替所内電気設備建屋② 基礎地盤スケッチ



3-23

### 代替所内電気設備建屋トレンチ①基礎地盤写真



代替所内電気設備建屋トレンチ 基礎地盤写真

10m

#### 代替所内電気設備建屋トレンチ② 基礎地盤スケッチ



代替所内電気設備建屋トレンチ 基礎地盤スケッチ



・代替所内電気設備建屋トレンチ基礎地盤には、断層は認められない。

3-25

### 地下式軽油タンク(SA)ピット① 基礎地盤写真





・地下式軽油タンク(SA)ピット基礎地盤には、断層は認められない。

常設代替交流電源設備建屋① 基礎地盤写真



常設代替交流電源設備建屋 基礎地盤写真

常設代替交流電源設備建屋②基礎地盤スケッチ



・常設代替交流電源設備建屋基礎地盤には, 断層は認められない。 概略断面図(A-A断面)

#### 2号機取水路, 2号機補機冷却水取水路① 位置図,断面図,切羽写真

取水口

R

第553回審査会合 机上配布資料1 P.3-4, P.3-5 一部修正 ←SE NW→ 取水路で認められたK-2の性状 走向·傾斜<sup>\*1</sup> 2号機取水路 N13°E/81°SE -11.4 (走向は真北) 鏡肌の有無 あり 厚さ 0.1~1cm 挟在物 物 粘土 直線性に乏しく 直線性 凹凸する 破砕部の幅 30cm<sup>32</sup> 海岸部の地表面での断層分布 ※1 走向は底盤の一般走向,傾斜はスケッ (破線はさらに延長する可能性のある箇所) チを基に断面全体から算出 調査位置図 取水路で確認された破砕部・断層(長軸は走向,短軸は傾斜方向) ※2 トンネル施工時の断層周辺の「基質部 地質觀察關所 は脆弱」という記載を基に切羽写真から 周辺に比べて変質している範囲を破砕 部の幅とした。



2号機取水路, 2号機補機冷却水取水路② 地質展開図

第453回審査会合 机上配布資料-1 P.4-6 一部修正



# (3) 海岸部



#### 海岸部 写真

0 50 100m



海岸部 地質図





# (4) 防潮堤基礎掘削法面

### 防潮堤基礎掘削法面 調查位置図

#### 第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-3 一部修正







防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時)スケッチ[31BL~44BL]



北側→



防潮堤設置時写真[3BL, 4BL]





防潮堤設置時写真[4BL]



防潮堤設置時写真[5BL, 6BL]①

# 





防潮堤設置時写真[5BL, 6BL]②

・防潮堤基礎[6BL]には, 断層は認められない。

#### 防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [7BL]



防潮堤設置時写真[7BL]

防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[①トレンチ(1/3)] 🔤

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2−50 一部修正





再掘削 ①トレンチ 写真

0m

3-44

防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[①トレンチ(2/3)] 📠

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-51 一部修正



防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[①トレンチ(3/3)] 🔤







防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [7BL, 8BL]

#### 第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-10 一部修正





防潮堤設置時写真[7BL, 8BL]



←南側

9BL

I0BL 北側→



防潮堤設置時写真[9BL, 10BL]①

・防潮堤基礎[9BL]には, 断層は認められない。

# 防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [9BL, 10BL] ② [(1) 年前第53回審査会 机上配布資料1 P.2-12 -部修正



・防潮堤基礎[10BL]には、 断層は認められない。

防潮堤設置時写真[9BL, 10BL]②

### 





防潮堤設置時写真[13BL, 14BL]①

・防潮堤基礎[13BL]には, 断層は認められない。

### 



防潮堤設置時写真[13BL, 14BL]②

・防潮堤基礎[14BL]には, 断層は認められない。

# 防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [15BL, 16BL] (新1553回審査会) れた配前資料1 P.2-15 -新修正





防潮堤設置時写真[15BL, 16BL]

・防潮堤基礎[15BL]には、 断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[2トレンチ(1/2)]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-53 一部修正



再掘削 ②トレンチ スケッチ



防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[2トレンチ(2/2)]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-54 一部修正



再掘削 ②トレンチ 写真

⊥<sub>EL8m</sub>

0m \_\_\_\_\_2m

②トレンチには、断層は認められない。
### 防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [16BL]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-16 一部修正



←南側

16BL

北側→



防潮堤設置時写真[16BL]

・防潮堤基礎[16BL]には, 断層は認められない。





防潮堤設置時写真[16BL, 17BL]

・防潮堤基礎[17BL]には, 断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [17BL, 18BL] (新1553回審査会 机上配布資料1 P.2-18 -新修正)



防潮堤設置時写真[17BL, 18BL]

### 防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[③トレンチ(1/2)]





3-58

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-55 一部修正

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-56 一部修正



拡大写真

拡大写真(地質境界を加筆)

砂礫層と岩盤の境界

※細粒凝灰岩:凝灰角礫岩に挟在される厚さ6 ~ 10cmの細粒凝灰岩からなる層理。 固結した破砕部とは異なる。

防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真[19BL]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-19 一部修正



# 



防潮堤設置時写真[19BL, 20BL]

#### 第553回審査会合



防潮堤設置時写真[21BL, 22BL]①

### 



防潮堤設置時写真[21BL, 22BL]②

・防潮堤基礎[22BL]には、 断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [23BL]





防潮堤設置時写真[23BL, 24BL]

防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[④トレンチ(1/3)]

#### 第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-57 一部修正







再掘削 ④トレンチ 写真

防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[④トレンチ(2/3)]

#### 第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-58 一部修正





0m

2m

防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[④トレンチ(3/3)]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-59 一部修正





拡大写真(全景)

④トレンチには、断層は認められない。

←南側



←南側

北側→

北側→



詳細観察写真

詳細観察写真(節理を加筆)



防潮堤設置時写真[25BL, 26BL]①

断層は認められない。

第553回審査会合 



防潮堤設置時写真[25BL, 26BL](2)

断層は認められない。

## 防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [27BL, 28BL]① [1.12[1] [1.12[



防潮堤設置時写真[27BL, 28BL]①





・防潮堤基礎[28BL]には, 断層は認められない。

## 防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [29BL]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-29 一部修正



防潮堤設置時写真[29BL]





30BL

31BL 北側→



防潮堤設置時写真[30BL, 31BL]

・防潮堤基礎[30BL]には、 断層は認められない。





防潮堤設置時写真[31BL, 32BL]①

### 



防潮堤設置時写真[31BL, 32BL]②

防潮堤基礎[32BL]には、
断層は認められない。

### 防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[⑤トレンチ(1/3)]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-60 一部修正







EL8m

防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[⑤トレンチ(2/3)]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-61 一部修正



防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[⑤トレンチ(3/3)]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-62 一部修正







防潮堤基礎[33BL]には、
断層は認められない。

防潮堤設置時写真[33BL]

# 防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [33BL, 34BL] (新553回審査会 机上配布資料1 P.2-34 -新修正





防潮堤設置時写真[33BL, 34BL]



防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[⑥トレンチ(1/2)]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-63 一部修正



防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[⑥トレンチ(2/2)]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-64 一部修正



第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-36 一部修正



### 





防潮堤設置時写真[37BL, 38BL]①

防潮堤基礎[37BL]には、
断層は認められない。

### 



## 防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[⑦トレンチ]

#### 第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-65 一部修正



⑦トレンチには、断層は認められない。

防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [39BL, 40BL] 第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-39 一部修正



防潮堤設置時写真[39BL, 40BL]

### 防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [40BL]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-40 一部修正



防潮堤設置時写真[40BL]
## 





防潮堤設置時写真[41BL, 42BL]①

・防潮堤基礎[41BL]には, 断層は認められない。

## 防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [41BL, 42BL] ② [(1) 年間 (1) 第553回 (1) 年間 (1) 年間 (1) 第553回 (1) 年間 (







←南側

防潮堤設置時写真[41BL, 42BL]②

・防潮堤基礎[42BL]には, 断層は認められない。

## 防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [43BL, 44BL] (新1553@審査会 れたいで) (加上配布資料1 P.2-43 -新修正)



防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[⑧トレンチ(1/2)]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-66 一部修正



## 防潮堤基礎掘削法面(再掘削時) スケッチ・写真[⑧トレンチ(2/2)]

### 第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-67 一部修正



3-95

### 防潮堤基礎掘削法面(防潮堤設置時) スケッチ・写真 [44BL]

第553回審査会合 机上配布資料1 P.2-44 一部修正



## データ集4

# 固結した破砕部と岩盤の針貫入試験結果

# 固結した破砕部と岩盤の針貫入試験結果

### 第597回審査会合 資料2-2 P.6-24 一部修正

■固結した破砕部の固結度を確認するため、固結した破砕部と母岩の3岩種ついて、針貫入試験を行った結果を以下に示す。



### 固結した破砕部の針貫入試験結果

確認したもの

断層端部を確認していないもの

測点番号	針貫入勾配 (N/mm)	測点番号	針貫入勾配 (N/mm)
1	38	1	71
2	36	18	45
3	50	(19)	50
4	38	20	42
5	42	21)	71
6	42	22	50
Ī	56	23	45
8	56	24	63
9	71	25	56
10	45	26	33
1	45	Ð	56
12	63	28	50
(13)	63	29	71
14	63	30	63
(15)	45	31)	56
(16)	31	32	56
	平均值	52N/mm	

【針貫入試験の測定方法】 ・固結した破砕部及び母岩に針を貫入し、その貫入長さと貫入荷重を測定して、その関係から針貫入勾配を求める試験である。 ・試験にあたり、各測定番号に対して5点の計測を行い、その平均値をその測点番号の針貫入勾配値<sup>※</sup>とした。 ・なお、測定は、できるだけ平滑な箇所で、固結した破砕部の幅を概ね等間隔で横断するように行い、基質を対象に実施した。 ※貫入深さ1mm未満で貫入荷重100Nに達した計測値は針貫入勾配を100N/mmとして算出



凝灰角礫岩

測点番号

(33)

(34)

平

### 母岩の針貫入試験結果 安山岩(角礫質)









### 各測点位置における破砕部と母岩の針貫入勾配の比較

・固結した破砕部は,母岩である凝灰角礫岩や安山岩(角礫質)と同程度の硬さを有している。

# データ集5 破砕部性状一覧表



## 破砕部性状一覧表①(陸域)

■破砕部の性状の一覧表を以下に示す。(断層については、幅3cm以上の破砕部に加え、断層面上に位置する幅3cm未満の破砕部やコア形状が不良で判断できない 箇所も含む)。

				17 17		
名称	孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 <sub>(cm)</sub>	破砕部の幅 平均値 (cm)
	R-7▲	153.35	EL-142.07	70° 🔶	17	
	H-6.5	65.45	EL-46.77	N54° W/74° NE	10	
	H−7 <b>▲</b>	82.85	EL-66.93	_	*	
	Sd−2 <sup>▲</sup>	62.71	EL-6.54	70° 🔶	11	
	I−8▲	49.73	EL-27.83	—	14	
	V-2▲	119.55	EL-96.37	N49° W/65° NE	13	
	X-2▲	37.38	EL-15.99	N40° W/78° NE	14	
	I−9▲	214.83	EL-186.18	N43° W/75° NE	10	
	X-4▲	143.95	EL-118.01	_	19	
	J–9 <b>≜</b>	58.65	EL-34.50	N36° W/80° NE	8	
	J-9'	28.67	EL-7.52	N72° W/74° NE	8	
	J-9"	29.33	EL-8.23	N83° E/73° NW	16	
	T-1	3.34	EL-13.85	N60° W/68° NE	25	
	T−2	2.85	EL-14.85	N62° W/65° NE	22	
	T−3	2.55	EL-15.45	N61° W/67° NE	6	
	T-4	2.00	EL-16.85	N62° W/71° NE	4	
S-1	K-10 <sup>▲</sup>	16.95	EL15.64	N69° W/66° NE	8	14
	K-11▲	110.53	EL-82.67	—	15	
	L-12.2	41.93	EL-10.97	N38° W/79° NE	27	
	L-12.5	174.18	EL-138.38	N85° W/66° NE	9	
	M-12.5	63.43	EL-35.33	N62° W/72° NE	8	
	M-12.5'	51.65	EL-26.59	N51° W/76° NE	10	
	M-12.5"	50.00	EL-23.90	N51° W/79° NE	8	
	N-13	11.10	EL26.53	N50° W/75° NE	18	
	N-13'	23.39	EL15.13	N52° W/69° NE	26	
	N-13.5'	10.90	EL29.74	N87° E/73° NW	23	
	N-14	30.97	EL11.78	N36° W/80° NE	12	
	N-14.5	21.31	EL26.25	N55° W/84° NE	11	
	0-14.5	26.93	EL14.42	N72° W/89° NE	8	
	0-16	20.36	EL12.72	N63° W/87° NE	18	
	0-17	16.28	EL25.11	N74° W/85° NE	22	
	0-17.3	41.82	EL8.81	N75° W/78° NE	10	
	0-17.5	25.29	EL22.77	N76° W/80° NE	6	

断層の破砕部性状一覧表

(1/4)

断層の破砕部性状一覧表 (2/4)

名称	孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 <sup>(cm)</sup>	破砕部の幅 平均値 (cm)
	M-5▲	51.75	EL-42.00	-	17	
	L-6'	13.82	EL-2.29	N12° E/58° NW	33	1
	K-5▲	94.44	EL-80.13	70° 🔶	39	
	K-6▲	39.17	EL-23.31	N35° E/60° NW	54	
	I−5▲	126.15	EL-107.91	_	15	
	I-6▲	67.20	EL-47.27	_	*	
	R-4.5	184.44	EL-173.37	N18° E/59° NW	4	
	R-5▲	155.50	EL-144.38	_	14	
	SC-1▲	36.27	EL-6.20	N24° E/44° NW	16	
	SE-2▲	52.18	EL-6.46	_	43	
	H−7 <b>▲</b>	20.59	EL-4.67	N17° E/50° NW	20	
	H-6.6	53.80	EL-42.70	N4°E/57°NW	108	
	H-6.5	37.62	EL-22.20	N9° W/55° SW	42	
	H-6.5'	34.55	EL-13.41	N7° W/74° SW 76		
S-2-S-6	H-6.4	33.90	EL-12.88	N24° E $/57^{\circ}$ NW	√24° E/57° NW 53	
	R-6▲	90.90	EL-79.67	N8° E/64° NW	26	
	SC-4▲	63.65	EL-6.10	_	19	
	R-7▲	28.23	EL-16.95	N14° E/52° NW	39	
	G−7 <b>▲</b>	53.85	EL-38.60	N12° E/60° NW	24	
	F-8▲	26.40	EL-5.66	-	*	
	F-8.5	8.93	EL12.13	N3° E $/50^{\circ}$ NW	48	
	E-8.5	14.40	EL6.74	NS/55° W	18	
	E-8▲	38.05	EL-21.91	N18° E/77° NW	14	
	E-8.6	11.70	EL9.41	NS/45°W	55	
	E-8.7	10.09	EL10.93	N10° E/56° NW	56	
	C-9.1	10.82	EL11.03	N27° E/57° NW	1	
-	C-9.2	10.56	EL11.52	N12° E/56° NW	1	
	K-6.2-2	30.94	EL-19.44	N9° E/54° NW	45	
	K-6.3	20.61	EL-9.48	N16° E/55° NW	27	

#### 【破砕部の幅の算定の考え方】

【破砕部の分類】

2-1 砂状破砕部

②-2 角礫状破砕部

・面の最大傾斜角に対して直交方向における,粘土状破砕部,固結した破砕部を含めた最大値を破砕部の幅としている。



▲:建設時のボーリング孔

※:コアが岩片状,細片状,土砂状を呈している,あるいは掘進時のコ ア採取不良区間,逸水により,破砕部の有無が確認できないが,周 辺ボーリング孔で確認された断層の出現深度, 走向傾斜から考慮し て、断層が連続すると判断して抽出したもの。

◆:コア観察による傾斜。

赤字:第627回審査会合以降に変更した箇所 (コア再観察等による変更)



## 破砕部性状一覧表2(陸域)

断層の破砕部性状一覧表 (3/4)

	-					
反升	71 27	確認深度	標高	 走向•傾斜	破砕部の幅	破砕部の幅
るか	九名	(m)	(m)	(走向は真北)	(cm)	平均1個 (cm)
	I-8▲	38.10	EL-16.20	_	4	(011)
	R-7▲	112.30	EL-101.02	_	3	
	H-8 <b>▲</b>	58.15	EL-38.78	_	*	
	2X-2▲	24.70	EL-12.18	_	*	
	SE-1▲	35.90	EL-6.29	_	*	
	No.3▲	25.35	EL-6.38	N39° E/38° NW	16	
	H-6.4	94.65	EL-55.84	N39° E/56° NW	17	
	R-8▲	61.45	EL-48.34	_	1	
	2V-2▲	46.40	EL-33.12	N43° E/63° NW	8	1
	No.2▲	13.60	EL-6.37	_	*	1
	2V-3▲	37.30	EL-17.47	_	*	1
	R-9▲	19.33	EL1.72	N45° E/41° NW	20	1
	2U−4 <b>▲</b>	39.45	EL-18.32	N58° E/72° NW	8	1
	2V-5 <b>▲</b>	10.97	EL10.06	_	*	1
	G−9 <b>▲</b>	59.44	EL-37.77	N61° E/70° NW	16	1
	No.4▲	10.85	EL-6.47	N43° E/69° NW	8	] _
S-4	2T-4▲	62.15	EL-41.00	_	*	1 /
	SA−2 <sup>▲</sup>	18.28	EL-6.04	_	*	
	2T-6▲	26.78	EL-5.62	_	*	
	F-9'▲	107.63	EL-86.45	N31° E/62° NW	4	
	No.1▲	30.15	EL-6.36	N29° E/44° NW	1	]
	F-9.6	41.60	EL-8.42	N7°E/56°NW	5	
	D-10.2-1SE	61.22	EL-31.99	N27°E/54°NW	5	
	C-11.5S	86.49	EL-39.75	N28° E/62° NW	10	
	D-11.8S	48.92	EL0.62	N30° E/60° NW	6	
	F-10 <sup>▲</sup>	40.76	EL-16.50	_	*	
	E-9▲	158.85	EL-140.24	-	2	
	E-10 <sup>▲</sup>	102.42	EL-81.33	-	*	
	E-11 <sup>▲</sup>	56.73	EL-21.99	-	*	
	D-12 <sup>▲</sup>	30.95	EL1.03	-	2	
	C-13 <sup>▲</sup>	32.01	EL9.01	-	2	
	T-2▲	26.50	EL-1.02	-	*	
	H-6.5'	88.58	EL-51.62	N60° E/45° NW	9	
	SC-2▲	32.68	EL-6.29	_	1	ļ
S-5	R-8▲	25.50	EL-12.39	N13° E/70° SE	2	2
	H−8 <b>▲</b>	35.55	EL-16.18	-	※	

### 断層の破砕部性状一覧表 (4/4)

		1	-		1	
57 TL	7 5	確認深度	標高	走向• <b></b> 個斜	破砕部の幅	破砕部の幅
名称	孔名	(m)	(m)	(走向は真北)	(cm)	半均值
		11010	=1 00.05		05	(cm)
	<u>1-5</u>	112.19	EL-93.95	N41° W/60° SW	25	
	<u>1-6</u>	41.05	EL-21.12	—	*	
	H-5.7	13.20	EL-0.55	N56° W/65° SW	13	
	H-5.5	31.42	EL-20.36	N32° W/47° SW	15	
	H-5.4	40.20	EL-29.15	N35° W/55° SW	14	
S-7	H-5.2	55.15	EL-44.08	N19° W/67° SW	6	10
	R−5 <sup>▲</sup>	47.85	EL-36.73	_	3	
	R-4.5	84.20	EL-73.13	N43°W/55°SW	3	
	G−5 <b>▲</b>	29.68	EL-16.02	—	3	
	F-4.6	29.70	EL-18.60	N17° W/76° SW	12	
	F-4.2	14.25	EL1.04	N44° W/73° SW	7	
	G−7 <b>▲</b>	51.65	EL-36.40	_	18	
	F-7.0	16.09	EL-4.98	N10° W/48° SW	6	
	F-7▲	24.50	EL-5.10	_	13	
	F-6.9	19.15	EL-8.06	N3° E/48° NW	4	
S-8	F-6.8	23.75	EL-12.63	N14° W/56° SW	14	11
	F-6.79	21.30	EL-10.18	N10° W/47° SW	18	
	F-6.74	22.06	EL-10.99	N10° W/46° SW	7	
	D-6.1	21.65	EL-7.50	N21° W/57° SW	12	
	C-5.4	19.40	EL-7.51	N31° W/51° SW	8	
	J−7 <b>≜</b>	13.51	EL2.97	N36° E/72° NW	19	
	SC−5 <sup>▲</sup>	10.39	EL-6.13	N35° E/41° NW	12	
S-9	I-7▲	53.10	EL-32.63	_	2	10
	H-6.5	80.75	EL-60.28	N36° E/61° NW	13	
	H-6.6	123.47	EL-112.37	N62° E/63° NW	4	
					6	
B-1	調査坑	-	-	N49° W/86° NE	(No.3~26 切羽底盤平均)	6
	H-6.5	46.32	EL-29.88	N31° E/62° NW	4	
	H-6.5'	40.95	EL-17.95	N28° E/50° NW	2	<u> </u>
R-5	H-6.4	43.10	EL-19.39	N13° W/46° SW	10	ю
	H-7 <b>▲</b>	30.30	EL-14.38	_	9	
	J-6.1	27.90	EL-10.31	N37° W/84° NE	3	
B-3	K-6.2-2	21.39	EL-10.03	N47° W/74° NE	2	3

▲:建設時のボーリング孔

※:コアが岩片状,細片状,土砂状を呈している,あるいは掘進時のコ ア採取不良区間,逸水により,破砕部の有無が確認できないが,周 辺ボーリング孔で確認された断層の出現深度,走向傾斜から考慮し て,断層が連続すると判断して抽出したもの。 赤字:第627回審査会合以降に変更した箇所 (コア再観察等による変更)



5-5



第627回審査会合 資料2-2 P.1-7 一部修正

S-1の性状一覧表(1/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	─── 破砕部	<ol> <li>1 粘土状破 3-1 固結した粘 3-2 固結した角</li> </ol>	砕部 ⅰ土 · 砂状破砕部 〕礫状破砕部	
					152.9	153.0	153.1	153.2	153.3	153.4	(m) 153.5 	
	R-7	153.35 (EL-142.07)	70° 🔶	17								
							3-	2	1	\	-2	
					64.6	64.7	64.8	64.9	65.0	(m) 65.1	,	
					(							
	H-6.5	65.45	N54° W/74° NE	10		******		3-1		and the second se	(m)	
S-1	(傾斜62°)	(EL-46.77)	N54 W/74 NE		10	65.1	65.2	65.3	65.4	65.5	65.6	65.7
					3-1-				24 8 8 1 8 8 9 7 A 8 8 8 A 8 8 9 8 8 8 9 8		(E	
						Ú		•				
					82.5	82.6	82.7	82.8	82.9	83.0	(m) 83.1	
	H-7	82.85 (EL-66.93)	_	*	A	De		R.			1	
					83	57	MAD-A					
					62.4	62.5	62.6	62.7	62.8	62.9	(m) 63.0	
	Sd−2 (水平)	62.71 (EL-6.54)	70° 🔶	11			1		1	10 -		
								3-1 1	3-1		<u> 1998</u>	

第627回審査会合 資料2-2 P.1-8 一部修正

S-1の性状一覧表(2/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	₩₩ 破砕部	<ol> <li>1 粘土状破砕</li> <li>3-2 固結した角</li> </ol>	部 自礫状破砕部
					49.4	49.5	49.6	49.7	49.8	49.9	(m) 50.0 
	I–8	49.73 (EL-27.83)	_	14		122			100	12	
									3-2(	岩片状)	
					119.3	119.4	119.5	119.6	119.7	119.8	(m) 119.9
	V-2	119.55 (EL-96.37)	N49° W⁄65° NE	13				12	1984	a ken to	N.
							3-2	1	∖ ③–2(岩片状)		
S-1											
					36.7	36.8	36.9	37.0	37.1	37.2	37.3 (m)
						Starte -	4.2				
	X-2	37.38 (EL-15.99)	N40° W/78° NE	14	37.3	37.4	37.5	37.6	37.7	③−2(岩片状) 37.8	<b>37.9</b> (m)
						A Carlot					ALC: NO
								5********			
					(3)-2(岩方状)	0 0	3-2(宕斤状)				
					214.6	214.7	214.8	214.9	215.0	215.1	215.2
	I-9	214.83 (EL-186.18)	N43° W/75° NE	10			28				
							③-2(岩片状)	(1)	] ③-2(岩片状)		

\*③-2(岩片状)は、岩片に変形構造が認められること及び条線が認められないことから、固結した角礫状破砕部と判断。

第627回審査会合 資料2-2 P.1-9 再掲

S-1の性状一覧表(3/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	━━━ 破砕部	① 粘土状破 ③-1 固結した粘 ③-2 固結した角	砕部 5土・砂状破砕部 <b>9礫状破砕</b> 部
					143.2	143.3	143.4	143.5	143.6	143.7	143.8 (m)
S-1	X-4	143.95 (EL-118.01)	_	19	143.8	143.9 (3-2(岩片切	144.0 1 (t) (t) (t)	144.1 	144.2 	144.3	3)-2(岩片状) 
	9–ل	58.65 (EL-34.50)	N36° W⁄80° NE	8	58.4	58.5	58.6 ③-2(岩	58.7	58.8	58.9 1	(m) 59.0
	J-9'	28.67 (EL-7.52)	N72° W/74° NE	8	28.4	28.5 	28.6 1	28.7 	28.8	28.9	29.0 (m)

\*③-2(岩片状)は、岩片に変形構造が認められること及び条線が認められないことから、固結した角礫状破砕部と判断。

第627回審査会合 資料2-2 P.1-10 一部修正

# S-1の性状一覧表(4/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	─── 破砕部	<ol> <li>1 粘土状破る</li> <li>3-1 固結した粘</li> <li>3-2 固結した角</li> </ol>	砕部 ┧土▪砂状破砕部 ]礫状破砕部
					28.9	29.0	29.1	29.2	29.3 3	)-1 29.4	<b>29.5</b> (m)
					Ţ		*****				
		29.33					3-	2 ③-1	1	(m)	)-2
	J-9"	(EL-8.23)	N83° E/73° NW	16	29.5	29.6	29.7	29.8	29.9	30.0	
S-1					3-2		and the second sec				
		3.34 (EL-13.85)	5) N60° W/68° NE	25	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4 1	3.5	3.6 <sup>(m)</sup>
	T-1 (水平)						****				
							3–2	1 1	3–2		
					2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0 <sup>(m)</sup>
	T-2 (水平)	2.85 (EL-14.85)	2.85 (EL-14.85) N62° W/65° NE	22	· z	- Al		C.			
								3-2	1	3-2	
					2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2.8	(m) 2,9
	T−3 (水平)	2.55 (EL-15.45) N61° W/67° N	N61° W/67° NE	'W/67° NE 6							02.0
	(水平)		5.45)			A Starting	and for	and a second second	1	-	· ····
							3-2 (1	3-1			

第627回審査会合 資料2-2 P.1-11 再掲

S-1の性状一覧表(5/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	破砕部	<ol> <li>1 粘土状破砕</li> <li>3-1 固結した粘土</li> <li>3-2 固結した角磷</li> </ol>	部 └∙砂状破砕部 ≹状破砕部
					1.7	1.8	1.9	2.0	2,1	2,2	(m) 3
	T−4 (水平)	2.00 (EL-16.85)	N62° W/71° NE	4	X	N					
							3-1	1 3-1			
					16.7	16.8	16.9	17.0	17.1	17.2	(m) 17.3 
	K-10	16.95 (EL15.64)	N69° W/66° NE	8	18	SA			( in series)	C THEY'S	and a
							3-1	1 3-2		8	
S-1		110.53 (EL-82.67)	-	15	110.3	110.4	110.5	110.6	110.7	110.8	(m) 110.9
	K-11					State.				08 01	
5-1								③-2(岩片状)			
					41.1	41.2	41.3	41.4	41.5	41.6	(m) 41.7
										A	
						10			- 6	1	
	L−12.2 (傾斜80°)	41.93 (EL-10.97)	N38° W/79° NE	27	41.7	41.8	41.9	42.0	(i 42.1	3)-2 4 <u>2</u> .2	(m) 42.3
										The second	
									Car al		-
					3	)-2 3-1 1	3-1				

\*③-2(岩片状)は、岩片に変形構造が認められること及び条線が認められないことから、固結した角礫状破砕部と判断。

第627回審査会合 資料2-2 P.1-12 一部修正

S-1の性状一覧表(6/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	🔜 破砕部	<ol> <li>1 粘土状破砕</li> <li>3-1 固結した粘土</li> <li>3-2 固結した角礫</li> </ol>	部 - 砂状破砕部 ◎状破砕部
	L-12.5	174.18 (EL-138.38)	N85° W∕66° NE	9		17 <u>3</u> .9	174.0	174.1 ************************************	174.2 ***********	174.3 174	.4 (m)
	M-12.5	63.43 (EL-35.33)	N62° W/72° NE	8	63.1	63.2	6		4 63.5 - I 	63.6 	63.7 <sub>(m)</sub>
S-1	M-12.5'	51.65 (EL-26.59)	N51° W/76° NE	10	51.3 ,L	51.	4 <u>extreme to the second seco</u>	51.5 51 3-1 3-2	.6 51.7	51.8	51.9 (m)
	M-12.5"	50.00 (EL-23.90)	N51° W/79° NE	8	49.7 , L 50.4 , L	49.8 			0.0 50.1 3-1 0.7 50.8(	50.2 1 3–2 m)	50.3(m)

赤点線:第627回審査会合以降に変更した箇所 (M-12.5"孔 破砕部境界 コア再観察による変更)

第627回審査会合 資料2-2 P.1-13 再掲

S-1の性状一覧表(7/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)			-	コア写真	破砕部	<ol> <li>1 粘土状破砕</li> <li>3-1 固結した粘当</li> <li>3-2 固結した角酸</li> </ol>	部 上∙砂状破砕部 <sup>樂</sup> 状破砕部
S-1 —	N-13	11.10 (EL26.53)	N50° W/75° NE	18	10.4 11.0 (3-2 (1)	10.5 11.1 11.1 	10.6 11.2	10.7 11.3	10.8 11.4	10.9 3-2 11.5	(m) 11.0 (m) 11.6
S-1	N-13'	23.39 (EL15.13)	N52° W⁄69° NE	26	22.8 1 23.4 1 3-2	22.9 23.5 23.5 3–1	23.0 23.6	23.1 23.7 23.7	23.2 	23.3 1 1 23.9 23.9	(m) 23.4 3)-2 (m) 24.0

第627回審査会合 資料2-2 P.1-14 再掲

# S-1の性状一覧表(8/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	━━━ 破砕部	<ol> <li>1 粘土状破砕</li> <li>3-1 固結した粘土</li> <li>3-2 固結した角硝</li> </ol>	部 _ ∙ 砂状破砕部 ≹状破砕部
					10.4	10.5 . I	10.6	10.7	10.8	10.9	(m) 11.0
					in the		164.1	Anne and a start			
	N−13.5' (傾斜73°)	10.90 (EL29.74)	N87° E/73° NW	23			44.0	(	3-2 1	3-1	(m)
						11.1 .1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6 
					En	C	A	f	A	ALC: NO	51
					3-1						
			30.7	30.8	30.9	31.0	31.1	31.2	31.3		
S-1	N−14 (傾斜73°)	30.97 (EL11.78)	N36° W/80° NE	12							
						3-1	(	3)-1	1	3-1	***
					21.0	21.1	21.2	21.3	21.4	21.5	21.6 <sup>(m)</sup>
	N−14.5 (傾斜73 <sup>°</sup> )	21.31 (EL26.25)	N55° W⁄84° NE	11					······································		
							3	)-2	3-1 1	3-2	
					26.6	26.7 I	26.8	26.9	27.0	27.1	(m) 27.2
	O−14.5 26.93 (傾斜73°) (EL14.42) N72° W/89°	N72° W/89° NE	NE 8				*****		*****		
							3-1 1	3-1			d.

第627回審査会合 資料2-2 P.1-15 一部修正

S-1の性状一覧表(9/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	① 粘土状破砕部 コア写真 破砕部 ③-1 固結した粘土・砂状破砕部 ③-2 固結した角礫状破砕部
					20.0 20.1 20.2 20.3 20.4 20.5 20.6 <sup>(m)</sup>
	O−16 (傾斜73°)	20.36 (EL12.72)	N63° W/87° NE	18	3-2 3-1 1 3-2
					(m) 161 162 163 164 165 166 167
	0-17	16.29			
	(傾斜70°)	(EL25.11)	N74° W/85° NE	22	
	S-1			1 3-1	
S-1					41.5 41.6 41.7 41.8 41.9 42.0 42.1 <sup>(m)</sup>
	O-17.3	41.82		10	
	(傾斜45°)	(EL8.81)	N/5 W/78 NE		10
					3-2 3-1 1 3-1
	0-17.5 25.29 N76° W/80° NE		(m) 25.0 25.1 25.2 25.3 25.4 25.5 25.6		
	(傾斜45°) 	(EL22.77)	(EL22.77) N76° W/80° NE	6	

赤字:第627回審査会合以降に変更した箇所 (O-17.3孔 破砕部の幅 誤記修正)





第627回審査会合 資料2-2 P.1-17 一部修正

## S-2-S-6の性状一覧表(1/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	━━━ 破砕部	<ol> <li>1 粘土状破砕</li> <li>3-1 固結した粘土</li> <li>3-2 固結した角硝</li> </ol>	部 ┘砂状破砕部 ≹状破砕部
					51.5	51.6	51.7	51.8	51.9	52.0	(m) 52.1
	M-5	51.75 (EL-42.00)	-	17	5	free and the second					
								3-2		<u> </u>	
					13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	(m) 14.0
											7
	L-6'	13.82 (EL-2.29)	N12° E/58° NW	33	14.0	14.1	14.2	③–2 ( 14.3	1) (3–1 14.4	3–2 14.5	(m) 14.6
S-2•S-6							3-2		Real Property in the second seco	Y	
					94.0	94.1	94.2	94.3	94.4	94.5	(m) 94.6
					5		*****	-Jerg	( I	1	
					94.6	94.7	94.8	94.9	3)-2 95.0	95.1	③–2 (m) 95.2
	К−5	94.44 (EL-80.13)	70° 🔶	39	1	****	1		-		
					95.2	95.3	95.4	95.5	®)−2 <sub>95.6</sub>	95.7	(m) 95.8
						3-2	10			× G	
赤字:第627回 (K−5孔	」 国審査会合以降に変更し ,深度日盛 誤記修正	L した箇所	▶ ◆:コア観察による修	斜。		¥ 2					5-16

第627回審査会合 資料2-2 P.1-18 一部修正

S-2-S-6の性状一覧表(2/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	─── 破砕部	<ol> <li>1 粘土状破砕</li> <li>3-2 固結した角酸</li> </ol>	部 <sup>樂</sup> 状破砕部
					38.4	38.5	38.6	38.7	38.8	38.9	(m) 39.0
						and the second					14
					39.0	39.1	39.2	39.3	39.4	③-2(岩片状) 39.5	(m) 39.6
	K-6	39.17 (EL-23.31)	N35° E/60° NW	54						The second	
					39.6	③-2(岩片 39.7	·状) 39.8	(1) 39.9	40.0	3-2 40.1	(m) 40.2
						****	and Some		F		
5-2.5-6					(	3-2					
3230											(m)
	I–5	126.15 (FL -107 91)	_	15	125.8	125.9	126.0	126.1	126.2	126.3	126.4
								3	)-2		
					66.9	67.0	67.1	67.2	67.3	67.4	(m) 67 5
	I–6	67.20 (EL-47.27)	_	*					1		
									A.Land		

※:コア形状が不良で確認できない。

第627回審査会合 資料2-2 P.1-19 再掲

## S-2-S-6の性状一覧表(3/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	─── 破砕部	① 粘土状 3-1 固結した 3-2 固結した	破砕部 ₋粘土・砂状破砕部 ₋角礫状破砕部
					184.2	184.3	184.4	184.5	184.6	184.7	184.8 (m)
	R−4.5	184.44 (EL-173.37)	N18°E/59°NW	4				*********** **************************	- de los		
					155.2	155.3	155.4	155.5	155.6	155.7	(m) 155.8
	R-5	155.50 (EL-144.38)	_	14	1951			<u>3-2</u>			(Inter
					36.1	36.2	36.3	36.4	36.5	36.6	(m) 36.7
S-2*S-6	SC-1 (水平)	36.27 (EL-6.20)	N24° E/44° NW	16				-2		No.	
				,	51	.9 52	2.0 5	2.1 5	2.2 5. I	2.3 5	2.4 (m)
	SE−2 (水平)	52.18 (EL-6.46)	_	43			( <u>3-2(</u> 5	当片状)		3-2(岩片状)	
											(m)
		20.59	N17° E/50° NW		20.2	20.3	20.4	20.5	20.6	20.7	20.8
	H-7	20.59 (EL-4.67) N		20		and a garage	******				w Aprice
								3-2 I	) (3-	2	

\*③-2(岩片状)は、岩片に変形構造が認められること及び条線が認められないことから、固結した角礫状破砕部と判断。

第627回審査会合 資料2-2 P.1-20 一部修正

S-2-S-6の性状一覧表(4/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)		━━━ 破砕部	3		コア写真	① 粘土状破 ②-1 砂状破砕	砕部 ③−1 固 部  ③−2 固	結した粘土・砂 結した角礫状砥	状破砕部 <sub>皮</sub> 砕部
					52.6	52.7	52.8	52.9	53.0	53.1	53.2	53.3 -1	(m) 53.4
	H-6.6	53.80 (EL-42.70)	N4°E/57°NW	108	53.4	53.5 3-1	53.6	53.7	53.8 3-1 1	53.9 3-1	54.0	54.1 2-1	(m) 54.2
S-2∙S-6					54.2	54.3	54.4	54.5 1 2-1	54.6	54.7	54.8	54.9	(m) 55.0
	H−6.5 (傾斜62°)	37.62 (EL-22.20)	N9° W/55° SW	42		37.4	37.5	37.6 3–2	37.7 	37.8 	37.9 3-2	38.0 <sup>(n</sup>	n)

赤字:第627回審査会合以降に変更した箇所

(H-6.6孔 破砕部の幅及び区分 コア再観察による変更)

第627回審査会合 資料2-2 P.1-21 一部修正

# S-2-S-6の性状一覧表(5/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	① 粘土状破砕部 コア写真
					34.2 34.3 34.4 34.5 34.6 34.7 34.8 34.9 35
S-2•S-6	H−6.5' (傾斜45°)	34.55 (EL-13.41)	N7° W/74° SW	76	1 35.0 35.1 35.2 35.3 35.4 35.5 <sup>(m)</sup> 3-2 3-2
	H-6.4 (傾斜45°)	33.90 (EL-12.88)	N24° E/57° NW	53	33.3 33.4 33.5 33.6 33.7 33.8 33.9 34.0 34 33.3 3.4 33.5 33.6 33.7 33.8 33.9 34.0 34 3-2 1 3-2 3-2 3-2 3-2 3-2 3-2 3-2 3-2 3-2 3-2

第627回審査会合 資料2-2 P.1-22 一部修正

## S-2-S-6の性状一覧表(6/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	<b>——</b> 破砕部	① 粘土状破砕 ③-2 固結した角	<sup>忰部</sup> 礫状破砕部
	R-6	90.90 (EL-79.67)	N8° E∕64° NW	26	90.8	90.9	91.0	91.1	91.2 3-2	91,3	(m) 91.4
	SC-4 (水平)	63.65 (EL-6.10)	_	19	63.4	63.5	63.6 63.6 3–2	63.7	63.8 (3)-2	63.9	(m) 64.0
S-2•S-6	R-7	28.23 (EL-16.95)	N14° E/52° NW	39	27.5 28.1	27.6 28.2 3-2	27.7 28.3 1 3-2	27.8	27.9 28.5 28.5	28.0 (3)-2 28.6	(m) 28.1 (m) 28.7 28.7
	G-7	53.85 (EL-38.60)	N12° E/60° NW	24	53.4	53.5	53.6 (3)-2 (:	53.7 岩片状)	53.8	53.9 1 3-2	(m) 54.0

\*③-2(岩片状)は、岩片に変形構造が認められること及び条線が認められないことから、固結した角礫状破砕部と判断。

亦子:第62/回番査会合以降に変更した固所 (G-7孔 深度目盛 誤記修正)

第627回審査会合 資料2-2 P.1-23 一部修正

S-2-S-6の性状一覧表(7/9)

(E-8.5孔 破砕部の区分 コア再観察による変更)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	──── 破砕剖	ß		コア写真	① 粘土状破砕音 ②-2 角礫状破砕音	阝 ③−1 固結した料 ೫ ③−2 固結した1	钻土·砂状破砕部 角礫状破砕部
	F-8	26.40 (EL-5.66)	_	*		.1 26.2	26.3	26.4	26.5 2	6.6 26.7	(m) 26.8
				48	8 <u>1</u>	8,2 	8 <sub>1</sub> 3	814	8,5	8,6	8 <sub>.</sub> 7
S-2•S-6	F-8.5	8.93 (EL12.13)	N3° E/50° NW		8.7	8.8	8.9 	3-1 9.0	9,1	9,2	9.3 (m)
	E-8.5	14.40 (EL6.74)	NS∕55° W	18	14.1	14.2	14.3 (2)-2	14.4 1	14.5 -1 ① ③-1	14.6 1 3-2	(m) 14.7
	E-8	38.05 (EL-21.91)	N18° E/77° NW	14	38.0 	38.1	38.2 (3-2	38.3	38.4	38.5	(m) 38.6
赤字:第627回 (F-8.5子	赤字:第627回審査会合以降に変更した箇所 ※:コア形状が不良で確認できない。 5-22 (F-8.5孔 破砕部の幅及び区分 コア再観察による変更)										

第627回審査会合 資料2-2 P.1-24 再掲

S-2-S-6の性状一覧表(8/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩	<ol> <li>1 粘土状破砕</li> <li>3-1 固結した粘当</li> <li>3-2 固結した角酸</li> </ol>	部 ニ・砂状破砕部 ᢞ状破砕部
					11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	(m) 11.8
		11 70		55			**********				
	E-8.6	(EL9.41)	NS/45°W	55	11.8	11.9 . I	12.0	12.1	3–2 12.2	12.3	(m) 12.4
					Y	1	1C	No.	X	**************************************	
								\2 			(m)
					9,2	9.3	9.4	9,5	9,6	9,7	9.8
S-2•S-6						- Levenner		NA	1	1 de	1
	E-8.7	10.09 (EL10.93)	N10° E/56° NW	56	9.8	9.9	10.0	3-2 10.1	10.2	10.3	(m) 10.4
					C				Conservation of the second	FS	
						10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1
	C-9.1	C-9.1 10.82 N27° E/57° NW	N27° E/57° NW	1							; (m)
								3-1	1		

第627回審査会合 資料2-2 P.1-25 一部修正

S-2-S-6の性状一覧表(9/9)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	<ol> <li>1 粘土状破砕部</li> <li>コア写真 破砕部 ③-1 固結した粘土・砂状破砕部</li> <li>③-2 固結した角礫状破砕部</li> </ol>
	C-9.2	10.56 (EL11.52)	N12° E⁄56° NW	1	10.4 10.5 10.6 10.7 10.8 10.9 (m)
S-2•S-6	K−6.2−2 (傾斜80°)	30.94 (EL-19.44)	N9° E/54° NW	45	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	K−6.3 (傾斜85°)	20.61 (EL-9.48)	N16° E/55° NW	27	20.1 20.2 20.3 20.4 20.5 20.6 20.7 20.8 20.9 21.0





第627回審査会合以降に変更した箇所 (H-6.5'孔 コア再観察による追加)

第627回審査会合 資料2-2 P.1-27 一部修正

S-4の性状一覧表(1/7)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	コア写真 破砕部 ③-1 固結した粘土・砂状破砕部
	I–8	38.10 (EL-16.20)	_	4	37.9 38.0 38.1 38.2 38.3 38.4 (m) 37.9 38.0 38.1 38.2 38.3 38.4 (m) 3-1
	R-7	112.30 (EL-101.02)	_	3	(m) 112.0 112.1 112.2 112.3 112.4 112.5 112.6 (m) 112.6 (m) 112.6 (m) 112.6 (m) 112.7 (m) 112.6 (m) 112.7 (m) 112.6
S-4	H-8	58.15 (EL-38.78)	_	*	58.0 58.1 58.2 58.3 58.4 58.5 (m)
	2X-2	24.70 (EL-12.18)	_	*	24.4 24.5 24.6 24.7 24.8 24.9 25.0
	SE-1 (水平)	35.90 (EL-6.29)	_	*	35.6 35.7 35.8 35.9 36.0 36.1 36.2

第627回審査会合 資料2-2 P.1-28 一部修正

S-4の性状一覧表(2/7)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩	<ol> <li>1 粘土状破砕</li> <li>3-1 固結した粘</li> <li>3-2 固結した角</li> </ol>	忰部 土∙砂状破砕部 礫状破砕部
					25.1	25.2	25.3	25.4	25.5	25.6	(m) 25.7
	No.3 (水平)	25.35 (EL-6.38)	N39° E∕38° NW	16		A		3-1	( <u>3</u> -1	3-2	
					94.4	94.5	94.6	94.7	94.8	94.9	(m) 95.0
	H−6.4 (傾斜45°)	94.65 (EL-55.84)	N39° E⁄56° NW	17		3-2	3-1 1	3-1			
					61.2	61.3	61.4	61.5	61.6	61.7	61.8(m)
S-4	R-8	61.45 (EL-48.34)	_	1	3-1						
	2V-2	46.40 (EL-33.12)	N43° E/63° NW	8	46.2	46.3	46.4	46.5	46.6	46.7	(m) 46.8
							3-1 ①	3-2(岩片)		1	
					13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	(m) 13.9
	No.2 (水平)	13.60 (EL-6.37)	_	*		<u>}</u>		ST			

※:コア形状が不良または採取不良のため確認できない。

第627回審査会合 資料2-2 P.1-29 再掲

## S-4の性状一覧表(3/7)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	① 粘土状破砕部 コア写真 破砕部 ③-1 固結した粘土・砂状破砕部 ③-2 固結した角礫状破砕部
S-4	2V-3	37.30 (EL-17.47)	_	*	37.0 37.1 37.2 37.3 37.4 37.5 37.6 (m)
	R-9	19.33 (EL1.72)	N45° E/41° NW	20	19.2         19.3         19.4         19.5         19.6         19.7         19.8           1         3-2(岩片状)         3-2(岩片状)         3         1
	2U-4	39.45 (EL-18.32)	N58° E/72° NW	8	39.2 39.3 39.4 39.5 39.6 39.7 39.8 39.2 39.3 39.4 39.5 39.6 39.7 39.8 3.2 39.2 39.3 39.4 39.5 39.6 39.7 39.8
	2V-5	10.97 (EL10.06)	_	*	10.7 10.8 10.9 11.0 11.1 11.2 11.3
	G-9	59.44 (EL-37.77)	N61°E∕70°NW	16	59.2         59.3         59.4         59.5         59.6         59.7         59.8           (m)         (m)         (m)         (m)         (m)         (m)         (m)           (m)         (m)         (m)         (m)         (m)         (m)         (m)         (m)           (m)         (m)         (m)         (m)         (m)         (m)         (m)         (m)           (m)         (m)         (m)         (m)         (m)         (m)         (m)

※:コア形状が不良で確認できない。
第627回審査会合 資料2-2 P.1-30 再掲

S-4の性状一覧表(4/7)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	( <b> 一</b> 破砕部 (	① 粘土状破砕 ③-1 固結した粘土 ③-2 固結した角硝	部 └·砂状破砕部 灓状破砕部
	No.4 (水平)	10.85 (EL-6.47)	N43° E⁄69° NW	8		<u>10.6</u>	10.7	10.8 3-2 3-	10.9 11. 1 1 3-1	<sup>0</sup> (m) ,	
	2T-4	62.15 (EL-41.00)	_	*	6 <u>1.9</u>	62.0	62.1	62.2	62.3	62.4	62.5
S-4	SA-2 (水平)	18.28 (EL-6.04)	_	*	18.0	18.1	18.2	18.3	18.4	18.5	(m) 18.6
	2T-6	26.78 (EL-5.62)	_	*	26.5	26.6	26.7	26.8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	26.9 5 cm	27.0	(m) 27.1
	F-9'	107.63 (EL-86.45)	N31° E/62° NW	4	107.4	107.5	107.6	107.7	107.8	107.9 .1	(m) 108.0

第627回審査会合 資料2-2 P.1-31 一部修正

#### S-4の性状一覧表(5/7)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	コア写真 ① 粘土状破砕部 ③-1 固結した粘土・砂状破砕部
	No.1 (水平)	30.15 (EL-6.36)	N29° E/44° NW	1	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
	F−9.6 (傾斜45°)	41.60 (EL-8.42)	N7°E∕56°NW	5	41.3 41.4 41.5 41.6 41.7 41.8 (m) 3-1
S-4	D-10.2-1SE (傾斜60°)	61.22 (EL-31.99)	N27° E/54° NW	5	61.0 61.1 61.2 61.3 61.4 61.5 (m) 61.0 61.1 61.2 61.3 61.4 61.5 (m)
	C-11.5S (傾斜60°)	86.49 (EL-39.75)	N28° E/62° NW	10	86.2 86.3 86.4 86.5 86.6 86.7 (m)
	D-11.8S (傾斜45°)	48.92 (EL0.62)	N30° E/60° NW	6	48.7 48.8 48.9 49.0 49.1 49.2 (m)

赤字:第627回審査会合以降に変更した箇所 (F-9.6孔, D-10.2-1SE孔 破砕部の幅 他に合わせ最大値のみ記載)

第627回審査会合 資料2-2 P.1-32 一部修正

S-4の性状一覧表(6/7)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)			=	ア写真	破砕部  ③─1 固結 ③─2 固結	した粘土・砂状破砕部 した角礫状破砕部
	F-10	40.76 (EL-16.50)	_	. *	40.5	40.6	40.7	40.8	40.9	41.0 41.0
	E-9	158.85 (EL-140.24)	_	2	158.6	158.7	158.8 	158.9	159.0 .I	(m) 159.1
S-4	E-10	102.42 (EL-81.33)	_	. *	102.1	102.2	102.3	102.4		(m) 102.6
	E-11	56.73 (EL-21.99)	_	*	56.5	56.6	56.7	56.8	56.9	(m) 57.0
	D-12	30.95 (EL1.03)	_	2	30.7	30.8	30.9	31.0  	31.1	(m) 31.2

(E-11孔 隣接孔との位置関係の再検討に伴う変更)

第627回審査会合 資料2-2 P.1-33 一部修正

S-4の性状一覧表(7/7)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)			コア写真	破砕部	③−1 固結した粘土 ③−2 固結した角機	ニ∙砂状破砕部 ≹状破砕部
					31.8	31.9	32.0	32.1	32.2	(m) 32.3
	C-13	32.01 (EL9.01)	_	2			and the second	· S		
							3-2			
				<i>,</i>	26.3	26.4	26.5	26.6	26.7	(m) 26.8
S-4	T-2	26.50 (EL-1.02)	_	*			- AR		WY C	1
					88.3 88.4	88.5 	88.6	88.7	88.8	88.9 (m)
	H−6.5' (傾斜45°)	88.58 (EL−51.62)	N60°E/45°NW	9	1		3-1	-1-	Teil	

赤字:第627回審査会合以降に変更した箇所 (H-6.5'孔 コア再観察による追加)



第627回審査会合 資料2-2 P.1-35 一部修正

S-5の性状一覧表(1/1)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	破砕部(	① 粘土状破砕音	ß
					32.4	32.5	32.6	32.7	32.8	32.9	(m) 33.0
	SC-2 (水平)	32.68 (EL-6.29)	_	1			0		Y		
					25.2	25.3	25.4	25.5	25.6	25.7	(m) 25.8
S-5	R-8	25.50 (EL-12.39)	N13° E/70° SE	2		E an		**************************************	URP		
									1		
					35.2	35.3	35.4	35.5	35.6	35.7	(m) 35.8
	H-8	35.55 (EL-16.13)	_	*			35 94			VALUES I	





第627回審査会合 資料2-2 P.1-37 再掲

S-7の性状一覧表(1/3)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	① 粘土状破砕部 コア写真 破砕部 ③-1 固結した粘土・砂状破砕部 ③-2 固結した角礫状破砕部
	I–5	112.19 (EL-93.95)	N41° W/60° SW	25	111.3       111.4       111.5       111.6       111.7       111.8       11.9         111.9       112.0       112.1       112.2       112.3       112.4       112.5         3-2 (岩片状)       1       3-2(岩片状)       1       3-2(岩片状)       3-2(岩片状)
S-7	I-6	41.05 (EL-21.12)	_	*	41.0 41.1 41.2 41.3 41.4 41.5 41.6
	H–5.7	13.20 (EL-0.55)	N56° W/65° SW	13	12.9 13.0 13.1 13.2 13.3 13.4 13.5 3-1 3-2 1 3-1 3-2
	H-5.5	31.42 (EL-20.36)	N32° W/47° SW	15	31.0 31.1 31.2 31.3 31.4 31.5 31.6 <sup>(m)</sup>

第627回審査会合 資料2-2 P.1-38 一部修正

#### S-7の性状一覧表(2/3)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	─── 破砕部	<ol> <li>1 粘土状破砕</li> <li>3-1 固結した粘</li> <li>3-2 固結した角</li> </ol>	≏部 土∙砂状破砕部 礫状破砕部
	H-5.4	40.20 (EL-29.15)	N35° W⁄55° SW	14	40.0	40.1	40.2	40.3 	40.4	40.5	(m) 40.6
	H-5.2	55.15 (EL-44.08)	N19° W/67° SW	6	54.8	54.9	55.0	55.1 ())) (3-2	55.2	55.3	(m) 55.4 
S-7	R-5	47.85 (EL-36.73)	_	3	47.6	47.7	47.8	47.9 	48.0	48.1	(m) 48.2
	R-4.5	84.20 (EL-73.13)	N43° W/55° SW	3	84.0	84.1	84.2	84.3 J 3-2	84.4	84.5	(m) 84.6
	G-5	29.68 (EL-16.02)	_	3	29.4	29.5	29.6	29.7	29.8 	29.9	30.0 30.0

赤字:第627回審査会合以降に変更した箇所 (H-5.4孔 破砕部区分 コア再観察による変更)

第627回審査会合 資料2-2 P.1-39 一部修正

### S-7の性状一覧表(3/3)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	─── 破砕部	<ol> <li>1 粘土状破 ③-1 固結した:</li> <li>③-2 固結した:</li> </ol>	<sup>按砕部</sup> 粘土∙砂状破砕部 角礫状破砕部
	F-4.6	29.70 (EL-18.60)	N17° W/76° SW	12	29.4	29.5 	29.6	29.7 	29.8 )-1	29.9 (3-2	(m) 30.0
5-7	F−4.2 (傾斜45°)	14.25 (EL1.04)	N44° W/73° SW	7	14.0	14.1	14.2	14.3 ************************************	14.4	14.5	(m) 14.6





第627回審査会合 資料2-2 P.1-41 再掲

#### S-8の性状一覧表(1/2)

51.8 51.9 52.0
CALL D
6,2 16,3 16,4
(m) 24.6 24.7 24.8
States
9.2 19.3 19.4
D
3.8 23.9 24.0

\*③-1(岩片状)は、岩片に変形構造が認められること及び条線が認められないことから、固結した粘土・砂状破砕部と判断。

第627回審査会合 資料2-2 P.1-42 一部修正

#### S-8の性状一覧表(2/2)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	₩₩ 破砕部	③-1 固結した; ③-2 固結した;	粘土·砂状破砕部 角礫状破砕部
					21.0	21.1	21.2	21.3	21.4	21.5	(m) 21.6
	F-6.79	21.30 (EL-10.18)	N10° W/47° SW	18		1			1	A	120
						(	3-2	3-1			
					21.6	21.7	21.8	21.9	22.0	22.1	(m) 22.2
5-0	F-6.74	22.06 (EL-10.99)	N10° W/46° SW	7			1		3-2		
S-8					21.3	21.4	21.5	21.6	21.7	21.8	(m) 21.9
	D−6.1 (傾斜80°)	21.65 (EL-7.50)	N21° W/57° SW	12			C.		2	ABI 1	
					19.1	19.2	19.3	19.4	19.5	19.6	(m) 19.7
	C−5.4 (傾斜45°)	19.40 (EL-7.51)	N31° W/51° SW	8				() () () () ()			

赤字:第627回審査会合以降に変更した箇所 (F-6.74孔 確認深度 誤記修正)





第627回審査会合以降に変更した箇所 (H-6.6孔 コア再観察による追加)

第627回審査会合 資料2-2 P.1-44 一部修正

S-9の性状一覧表(1/2)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)			コア写真	破砕部	<ol> <li>1 粘土状破る</li> <li>3-1 固結した粘</li> <li>3-2 固結した角</li> </ol>	<sup>杂部</sup> 土・砂状破砕部 礫状破砕部
	J-7	13.51 (EL2.97)	N36° E/72° NW	19		1 <u>3.3</u> •••••• ③-2(岩片状)	13.4	13.5	13.6	(m) 13.7
	SC-5 (水平)	10.39 (EL-6.13)	N35° E/41° NW	12	10.1 10.2	10.3	10.4 3-2 1	10,5	10.6	(m) 10.7
S-9	I-7	53.10 (EL-32.63)	_	2	52.7 52.8	52.9	53.0	53.1 3-1	53.2	(m) 53.3
	H−6.5 (傾斜62°)	80.75 (EL-60.28)	N36° E∕61° NW	13	0.4 80.5	80.6	80.7 1 3-2	80.8 J J J J J J J J J J J J J J J J J J J	80.9 I	81.0 (m)

S-9の性状一覧表(2/2)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア写真	破砕部	③-1 固結した粘	土·砂状破砕部
S-9	H-6.6	123.47 (EL-112.37)	N62° E∕63° NW	4	123.1	123.2	123.3 L	123.4 	123.5	123.6 	123.7 <sub>(m)</sub>

赤字:第627回審査会合以降に変更した箇所

(H-6.6孔 コア再観察による追加)





第627回審査会合 資料2-2 P.1-46 再掲

## B-1の性状一覧表(1/1)

		破石	<b>卆</b> 部	
名称	ー般走向・傾斜 (真北)	切羽番号	幅 <sup>※</sup> (cm)	- 露頭写真
		No.3	4	
		No.4	4	
		No.5	9	→ → → + - SW 下写真箇所 NE→
		No.6	10	
		No.7	10	No.4 No.5
		No.8	5	No.6 No.7
		No.9	10	No.8 No.9
		No.10	6	No.10 No.11 人石下写真箇所
		No.11	7	No.12 No.13
		No.12	10	No.15 No.16
		No.13	10	No.17
	N40° W/96° NE	No.14	7	│ No.19 No.20
В-1	N49 W/ 60 NE	No.15	1	No.21 No.22
		No.16	4	$\begin{array}{c} N_{0,23} \\ N_{0,25} \\ N_{0,25} \end{array} \qquad $
		No.17	7	No.26
		No.18	7	
		No.19	7	5m
		No.20	8	
		No.21	1	No.30
		No.22	5	岩盤調査坑底盤 スケッチ
		No.23	5	
		No.24	5	
		No.25	6	
		No.26	3	No.7付近底盤写真(破砕部加筆)

# B-1の性状(ボーリング)(1/1)







第627回審査会合 資料2-2 P.1-48 一部修正

#### B-2の性状一覧表(1/1)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				コア	写真	破砕部 <sup>①</sup> ③-	粘土状破砕部 -1 固結した粘土・砂 <sup>:</sup>	状破砕部
					46.0	46.1	46.2	46.3	46.4	46.5	46.6	(m) 46.7
H-6.5 (傾斜62°)	H-6.5 (傾斜62 <sup>°</sup> )	46.32 (EL-29.88)	N31° E/62° NW	4	1					37	X	
								3-1				
H-6.5' (傾斜45°)				40.5 , L	40.6	40.7	40.8 . I	40.9 . I	41.0	41.1	(m) 41.2	
	H−6.5' (傾斜45°)	40.95 (EL−17.95)	N28° E/50° NW	2		5.		A.				
										1		
B-2		43.10 (EL-19.39)	N13° W/46° SW	10	42.6 ,	42.7	42.8 42	2.9 43.0	43.1	43.2	43.3 43.4	(m) 43.5
	H−6.4 (傾斜45 <sup>°</sup> )					S	Y	Edit.		-)		1
								3	)-1 ①	3–1		
												(m)
	H-7	-7 (EL-14.38)	-	9	29.7	29.8			30.2	30.3	30.4 30.5	30.6
										3-1		

赤字:第627回審査会合以降に変更した箇所 (H-6.5孔, H-6.5'孔 確認深度 誤記修正)





第627回審査会合 資料2-2 P.1-50 一部修正

B-3の性状一覧表(1/1)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	コア写真 0 粘土状破砕部 ③-2 固結した角礫状破砕部
	J-6.1 (傾斜50°)	27.90 (EL-10.31)	N37° W/84° NE	3	27.4 27.5 27.6 27.7 27.8 <sup>(3)-2</sup> 27.9 28.0 (1) (3)-2
B-3	K−6.2−2 (傾斜80°)	21.39 (EL-10.03)	N47° W/74° NE	2	21.0 21.1 21.2 21.3 21.4 21.5 21.6 21.7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

# 破砕部性状一覧表(海岸部露岩域)

■破砕部の性状の一覧表を以下に示す。



調査位置図



破砕部の性状一覧表

凡例	名称	断層長さ**1	一般走向 (真北)	傾斜	破砕部の幅 <sup>※2</sup>	破砕部の分類
穴水累層 安山岩(均質) 🛛 🦯 破砕部の性状確認位置	K-1	205m	N4°E	58°SE	10cm (19cm)	③-1 固結した粘土・砂状破砕部, ③-2 固結した角礫状破砕部
	K-2	180m以上	N19°E	72°SE	20cm (46cm)	③-1 固結した粘土・砂状破砕部, ③-2 固結した角礫状破砕部
	K-3	200m以上	N16°E	70°SE	15cm (19cm)	③-1 固結した粘土・砂状破砕部, ③-2 固結した角礫状破砕部
穴水累層 凝灰角礫岩	K-4	45m以上	N56°W	85° NE	14cm (26cm)	③-1 固結した粘土・砂状破砕部, ③-2 固結した角礫状破砕部
断層(地表面)	K-5	75m以上	N63° W	64° NE	12cm (18cm)	③-1 固結した粘土・砂状破砕部, ③-2 固結した角礫状破砕部
( 戦(戦)はそうに突まする可能につめる国所)	K-6	25m以上 160m以下	N2°W	60°NE	7cm (9cm)	③-2 固結した角礫状破砕部
確認したもの	K-7	20m以上 55m以下	N8°W	88° NE	8cm (11cm)	③-1 固結した粘土・砂状破砕部, ③-2 固結した角礫状破砕部
町層端部を確認していないもの	K-8	35m以上 70m以下	N15°W	80° NE	11cm (21cm)	③-1 固結した粘土・砂状破砕部, ③-2 固結した角礫状破砕部
	K-9	40m以上 120m以下	N10°E	88° SE	7cm (12cm)	③-2 固結した角礫状破砕部
	K-10	60m	N16° W	62°NE	9cm (10cm)	③-1 固結した粘土・砂状破砕部, ③-2 固結した角礫状破砕部
	K-11	60m	N14°E	70° NW	9cm (9cm)	③-1 固結した粘土・砂状破砕部, ③-2 固結した角礫状破砕部

※1: 露頭もしくはボーリングにより破砕部が認められないことを確認した地点までの長さ。端部が確認できなかったものをOm以上と記載。海岸部において、延長 部が海中となる箇所は、断層を直接確認した長さ及び延長の露岩域で断層が確認されなかった地点までの長さをそれぞれ算定し、Om以上Om以下という 記載とした。

※2: 地表面で測定した最大幅をP.5-4の考え方に基づき, 面の傾斜を考慮し, 補正した平均の値(下段括弧内は最大値)。なお, 海岸部の断層における破砕部の 幅の平均値の算定にあたっては, 同一条件下である露岩域のデータのみ用いた。

・K-1~K-11は、いずれも固結した粘土・砂状破砕部や固結した角礫状破砕部からなる。

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-49 再掲

# K-1~K-11(海岸部露岩域)の性状一覧表(1/7)

		破石	<b>冲</b> 部		
名称	一般走向•傾斜 (真北)	測定番号	幅 <sup>※</sup> (cm)		露頭写真 破砕部 ③-1 固結した粘土・砂状破砕部 ③-2 固結した角礫状破砕部
		а	4~7		
		b	6~8		
		с	3~5	←W E→	
		d	7~10	and Billing and a	3-1
		e	10~15		
K-1	N4° E/58° SE	f	20~22		③−2
		g	10		10cm
		h	10~15	測定番号i地点 遠景	測定番号i地点の破砕部の状況
		i	4~12		
		j	10~15		
		k	8~12		

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-50 一部修正

## K-1~K-11(海岸部露岩域)の性状一覧表(2/7)

		破石	<b>卆</b> 部		
名称	一般走向•傾斜 (真北)	測定番号	幅 <sup>※</sup> (cm)		露頭写真 破砕部 ③-1 固結した粘土・砂状破砕部 ③-2 固結した角礫状破砕部
		а	8~10		
		b	6~10		
	с	6~10		- Ar	
	d	15~18		Carl har end	
		e	6~10		
K-2	N19°E/72°SE	f	12~28		3-2
		g	12~15		
		h	15~30		10cm
		i	20~48	測定番号」地点 遠景	測定番号」地点の破砕部の状況
		j	25~40		
		k	11~13		

赤字:H30.9.21審査会合以降に修正

#### 第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-51 再掲

## K-1~K-11(海岸部露岩域)の性状一覧表(3/7)

		破石	<b>本</b> 部			
名称	一般走向•傾斜 (真北)	測定番号	幅 <sup>※</sup> (cm)		露頭写真 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ 砂状破砕部 ③-1 固結した粘土・砂状破砕部 ③-2 固結した角礫状破砕部	
		а	15~18	←WNW ESE→		
		b	10~18		3-1	
K−3 N16° E/70° SE	N16° E/70° SE	с	14~20			
		d	4~10		3-2	
		e	4~12		10cm	
		f	5~18	測定番号b地点 遠景	測定番号b地点の破砕部の状況	
		а	10~26	←SW NE→		
		a	10~26 5~6	⊷SW NE→	<b>3</b> -1	
К-4	N56° W/85° NE	a b c	10~26 5~6 6~10	←SW NE→		
K-4	N56° W/85° NE	a b c d	10~26 5~6 6~10 10~12	⊷SW NE→	× (3-1) (3-2)	
K-4	N56° W/85° NE	a b c d e	10~26 5~6 6~10 10~12 7~10	⊷SW NE→	() () () () () () () () () () () () () (	

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-52 再掲

### K-1~K-11(海岸部露岩域)の性状一覧表(4/7)

		破石	<b></b> 空部		
名称	一般走向•傾斜 (真北)	測定番号	幅 <sup>※</sup> (cm)		露頭写真 破砕部 ③-1 固結した粘土・砂状破砕部 ③-2 固結した角礫状破砕部
		а	5~15	←SW NE→	
K−5 N63° W/64° NE		b	15~20	A way a way and	
	с	12~20		3-2	
		d	8~12		
		e	3~5	K-5	3-1 10cm
		f	5~7	測定番号c地点 遠景	測定番号c地点の破砕部の状況
		a	4~6	←W E→	
		b	5~10	La Barros	3-2
K-6	N2° W⁄60° NE			の石写真當所	Line and the second sec
				┃	測定番号b地点の破砕部の状況

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-53 再掲

## K-1~K-11(海岸部露岩域)の性状一覧表(5/7)

		破砕部			
名称	一般走向•傾斜 (真北)	測定番号	幅 <sup>※</sup> (cm)		露頭写真 破砕部 ③-1 固結した粘土・砂状破砕部 ③-2 固結した角礫状破砕部
		а	2~11	←W E→	
		b	1~2		3-1
K−7 N8° W∕88° NE	С	4~11		3-2	
	K-7 N8° W/88° NE				<u>10cm</u>
				測定番号c地点 遠景	測定番号c地点の破砕部の状況
		а	10~21	測定番号c地点 遠景 ←W E→	測定番号c地点の破砕部の状況
		a b	10~21 1.5~10	測定番号c地点 遠景 ←W E→	測定番号c地点の破砕部の状況
К-8	N15° W/80° NE	a b c	10~21 1.5~10 3~4	測定番号c地点 遠景 ←W E→	測定番号c地点の破砕部の状況
К-8	N15° W/80° NE	a b c	10~21 1.5~10 3~4	測定番号c地点 遠景 ←W E→	

#### 第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-54 再掲

## K-1~K-11(海岸部露岩域)の性状一覧表(6/7)

		破石	<b>卆</b> 部			
名称	一般走向•傾斜 (真北)	一般走向・傾斜 (真北) 測定番号 幅 <sup>※</sup> (cm)			露頭写真 -1 固結した粘土・砂状破砕部 ③-2 固結した角礫状破砕部	
		а	10~12	←WNW ESE→	20123456789301234507	
	N10° E /00° SE	b	2~4			
K-9 N1		с	2~6		第二百年月上地点の破砕部の状況	
				測定番号b地点 遠景		
		а	4~10	←W E→		
		b	3~11			
K 10		С	7~9		3-2 3-1	
K-10	NTO W/02 NE			》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》》	通定番号a地点の破砕部の状況	

#### 第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-55 再掲

## K-1~K-11(海岸部露岩域)の性状一覧表(7/7)

		破石	<b>卆</b> 部		
名称	一般走向•傾斜 (真北)	測定番号	幅 <sup>※</sup> (cm)		露頭写真 破砕部 ③-1 固結した粘土・砂状破砕部 ③-2 固結した角礫状破砕部
		а	2~8	←WNW ESE→	A CONTRACTOR AND A CONT
	b	3~10		3-1	
K-11	N14° F/70° NW	c	3~10	「「「「」」「「」」「」」「」」「」」「」」」	
K-11 N14° E/70				K-11"	<u>З-2</u> <u>10ст</u>
				測定番号a地点 遠景	測定番号a地点の破砕部の状況

代表写真箇所 ※:地表面で測定した幅

### 破砕部性状一覧表(海岸部ボーリング)

■ボーリング調査により確認されたK-2, K-3の破砕部の性状の一覧表を以下に示す。



凡例

K-2, K-3確認ボーリング孔

K-2, K-3断層(地表面) (破線はさらに延長する可能性のある箇所)

名称	孔名	確認深度 (m)	標高 (m)	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)
	連絡道路No.1	23.15	EL-13.78	N6° E/75° SE	3
K−2	連絡道路No.3	20.93	EL-9.76	N27°E/71°SE	2
K-2	M-2.2	48.83	EL-31.52	N2° W/81° NE	11
K-3	M-2.2-2	78.25	EL-72.57	N6° E/74° NE	1

#### K-2, K-3の性状一覧表(海岸部ボーリング)

# K-2(海岸部ボーリング)の性状一覧表(1/1)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	コア写真 破砕部 ③–1 固結した粘土・砂状破砕部
К-2	連絡道路No.1 (傾斜60°)	23.15 (EL-13.78)	N6° E∕75° SE	3	23.0 23.1 23.2 23.3 23.4 23.5 23.6 3-1
	連絡道路No.3 (傾斜50 <sup>°</sup> )	20.93 (EL-9.76)	N27° E/71° SE	2	20.4 20.5 20.6 20.7 20.8 20.9 21.0 (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m)

K-3(海岸部ボーリング)の性状一覧表(1/1)

名称	孔名	確認深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	コア写真  破砕部 ③–1 固結した粘土・砂状破砕部
К-3	M−2.2 (傾斜45°)	48.83 (EL-31.52)	N2° W/81° NE	11	48.6 48.7 48.8 48.9 49.0 49.1 49.2
	M−2.2−2 (傾斜75°)	78.25 (EL-72.57)	N6° W⁄74° NE	1	77.8 77.9 78.0 78.1 78.2 78.3 78.4 (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m)

#### 破砕部性状(2号機取水路 K-2)

■2号機取水路で認められたK-2の性状を以下に示す。 ←SE NW→ K-1 K-2 取水路で認められたK-2の性状 走向·傾斜<sup>※1</sup> 2号機取水路 N13°E/81°SE -11.0 (走向は真北) 取水口 鏡肌の有無 あり 厚さ 0.1~1cm 挟在物 物 粘土 直線性に乏しく 直線性 凹凸する 破砕部の幅 海岸部の地表面での断層分布 ※1 走向は底盤の一般走向、傾斜はスケッ (破線はさらに延長する可能性のある箇所) チを基に断面全体から算出 調査位置図 取水路で確認された破砕部・断層(長軸は走向,短軸は傾斜方向) ※2 トンネル施工時の断層周辺の「基質部 地質観察箇所 は脆弱」という記載を基に切羽写真から 周辺に比べて変質している範囲を破砕 部の幅とした。 黄点線:断層を加筆 海域 海岸部(露岩域) 2m 切羽写真(K-2確認箇所) ₩→ E→ ←NW SE→ K-2 (N19°E/72°SE) EL0m EL0m EL-10m EL-10m EL-20m 2号機補機冷却水取水路 切羽写直位置 EL-20m -----破砕部B (N3°W/77°N EL-30m EL-30m 破砕部C (N6° E/58° SE) EL-40m FI -40m K-2 取水路 EL-50m EL-50m -(N13°E/81°SE) 50m 340 330 320 310 300 290 280 270 260 250 240 230 220 210 200 190 180 170 160 150 140 130 120 110 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 ..... 1.00 1000 50 40 30 20 10 0 70 60 K-2 側壁·天端 側壁·天端 底盤 2号機補機冷却水取水路(断面図及び地質展開図) 破砕部C 破砕部B 安山岩(均質) 断層 2号機取水路(断面図及び地質展開図) 安山岩(均質) 安山岩(角礫質) \_\_\_\_ 筋理 安山岩(角礫質) 破砕部(幅3cm未満) 赤字:第553回審査会合以降に変更した箇所 ■ 凝灰角礫岩 節理 ■ 凝灰角礫岩

(切羽写真 方位 誤記修正)

5-63