資料2-2

## 志賀原子力発電所2号炉 敷地の地質・地質構造について

#### 敷地内断層の活動性評価

データ集

### 平成30年7月6日 北陸電力株式会社



## 目 次

データ集1		データ集5	
 中位段丘 I 面 旧汀線高度調査			••••5-1
(第531回審査会合 机上配布資料1 P.10-10 修正)	••••• -	(1) 破砕部の性状一覧	••••5-3
		(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••5–13
データ集2		(3)条線観察	••••5–17
段丘面に関する調査結果	•••••2–1	(4) 35m盤トレンチ	••••5-31
(1) 地質調査結果	••••2–3	(5) S-4トレンチ	••••5-41
(2) 遊離酸化鉄分析結果	••••2–27	(6) S-4トレンチ 堆積物の年代データの拡充	••••5–51
		(7) SEM観察	••••5–55
<u>データ集3</u>			
	••••3–1	<u>データ集6</u>	
(1) 破砕部の性状一覧	••••3–3	K-2, K-3に関する調査結果	••••6–1
(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••3–15	(1) 露頭観察	••••6–3
(3) 北西部・南東部の運動方向	••••3–19	(2) ボーリングコア観察	••••6–9
(4) 駐車場南東方トレンチ	••••3-21	(3) 研磨片・薄片観察	••••6-17
(5) えん堤左岸トレンチ	••••3–27	(4) 針貫入試験	••••6-23
(6) 駐車場南側法面	••••3–33		
(7) 旧A・Bトレンチ	••••3–43	<u>データ集7</u>	
(8) 掘削法面	••••3–59	安山岩の年代分析試料の薄片観察結果	••••7–1
(9) SEM観察	••••3-63		
(10)鉱物脈法に関連する調査データ	••••3–65	<u>データ集8</u>	
		XRD分析結果(XRDチャート集)	••••8–1
5-2-3-01に (月) る 詞 宜 祏 未	•••••4-1		
(1)吸件部の注入一見 (2)団体した玻璃部と北井地球の海動士白	4-3		
(2) 回給しに吸留部・稻工仏吸留部の運動方向	4-10		
(3) N0.2トレンナ (4) 結婚組代 バビック	4.05		
(4) 鉱初祖政方付ナーダ	•••••4-25		
(5) 上載地層法に関連したその他のトレンナ (No.1トレンチ, 事務本館前トレンチ)	•••••4–63		
(6)SEM観察	•••••4–73		
(7)周辺地形に関する調査データ	••••4–75		
(8) No.2トレンチ層理の傾斜に関する調査データ	••••4–99		
(9) 鉱物脈法に関連する調査データ	•••••4–105		

#### データ集1

# 中位段丘 I 面 旧汀線高度調査 (第531回審査会合 机上配布資料1 P.10-10修正)

#### 旧汀線高度調査 位置図



# 旧汀線高度調查 I測線①





#### 本測線の地質データは、1号機建設前(S60, 61年)にボーリング調査によって取 得されており、コアの状況が悪く、海成堆積物の識別が困難である。



調査位置図

#### 旧汀線高度調查 I測線2

No.1

表土

基盤岩

GL-Om-

-0. 5m-

-1. Om-

-1.5m-

-2. Om-

-2.5m-

-3. Om-

-3.5m-

-4. Om-

(EL 18, 2m)





データ集2

# 段丘面に関する調査結果

(1)	地質調査結果	••••2-3
(2)	遊離酸化鉄分析結果	•••••2–27



データ集2

### 段丘面に関する調査結果

(1) 地質調査結果

(2) 遊離酸化鉄分析結果

•••••2–3 ••••2–27



調査位置図

### (1)地質調査結果 敷地北方ピット②



※調査結果の詳細は次々頁を参照。

# (1)地質調査結果 敷地北方ピット③



## (1)地質調査結果 敷地北方ピット④



# (1)地質調査結果 敷地北方ピット⑤



#### 地点:SH2)



#### 地点:SH④



火山灰分析結果











# (1)地質調査結果 安部屋表土はぎ2)



# (1)地質調査結果 安部屋表土はぎ③



# (1)地質調査結果 安部屋表土はぎ④



火山ガラスの主成分分析結果 : 安部屋表土はぎ 測線2 試料番号14

#### (1)地質調査結果 S-2·S-6 No.2トレンチ①



### (1)地質調査結果 S-2・S-6 No.2トレンチ②

←N

小段

トレンチ状況写真(西側から撮影)





### (1)地質調査結果 S-2·S-6 No.2トレンチ③

Cum カミングトン問石



2 - 15

### (1)地質調査結果 S-2·S-6 No.2トレンチ④

#### 第531回審査会合 机上配布資料1 P.4-14 一部修正



β石英中の火山ガラスの主成分分析結果

\* 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分

# (1)地質調査結果 大津表土はぎ①



調査位置図



試料番号	テフラ名	火山ガラスの 形態別含有量	重 (	鉱物の含有量 /3000粒子)	-	β石英 (/3000粒子)	備考	火山ガラスの	D屈折率(nd)
		(/3000粒子) 100200300400500	Opx 5 10 15	GHo 20 40 60	Cum	246		1.500	1.510
1									
2	AT								1
3									
4									1
5			_						
6									
7	K-Tz								
8									
9									
10									
11									1
12									
13									
14									1
15	·								
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									1
31									1
32									1
33									
34							-		
武料は10cm	間隔	■パブルウォール(Bw) ■パミス(Pm)タイプ ■低発泡(0)タイプ	タイプ	Opx:斜方輝石 GHo:緑色普通角閃 Cum:カミングトン閃	1石  石			Count個数 20 0	

火山灰分析結果

### (1) 地質調査結果 35m盤トレンチ①



### (1) 地質調査結果 35m盤トレンチ②

35mtr(1)

= 바까지 꼬다 더		火山形態	火山ガラスの 形態別含有量			ラスの 全有量 (/3000粒子)						β石英			英		/## ##		
試料奋亏	テノフ名	(/3000粒子) 10 20 30 40 50			Opx 5 10 15			1	GH0 5 10 15			Cum	(/3000粒子)			位于 - 4	<del>۲</del> )	1佣 行	
35m tr(1)-01																			
35m tr(1)-02							Т		Γ										
35m tr(1)-03																			
35m tr(1)-04																			
35m tr(1)-05																			
35m tr(1)-06																			
35m tr(1)-07																			
35m tr(1)-08																			
35m tr(1)-09																			
35m tr(1)-10																			
35m tr(1)-11							Т		Γ										
35m tr(1)-12																			
35m tr(1)-13							Т		Γ										
35m tr(1)-14																			
35m tr(1)-15							Т												
35m tr(1)-16							T												

試料は5cm間隔

#### 35mtr(3)

		火山ガラスの 形態別含有量				重鉱物の含有量 (/3000粒子)								β石英		
試料奋亏	アフフ名	(/3000粒子) 10 20 30 40 50				Opx 5 10 15		GH0 5 10 15			Cum	(/3000粒子)		粒子 3 4	) 1佣-考	
35m tr(3)-01																
35m tr(3)-02																
35m tr(3)-03																
35m tr(3)-04																
35m tr(3)-05																
35m tr(3)-06	K-Tz															
35m tr(3)-07														-		
35m tr(3)-08																
35m tr(3)-09																
35m tr(3)-10					Т											
35m tr(3)-11																
35m tr(3)-12																
35m tr(3)-13					Т											
35m tr(3)-14					Т											
35m tr(3)-15					Т								П			
35m tr(3)-16													Π			
35m tr(3)-17													Π			
35m tr(3)-18													Π			
35m tr(3)-19					T								h		$\square$	1
35m tr(3)-20					1											1
35m tr(3)-21					T									$\top$		
35m tr(3)-22																1
35m tr(3)-23					╈											İ
35m tr(3)-24					$\uparrow$		+						H	1	Ħ	
35m tr(3)-25					T											1

試料は5cm間隔

Opx:斜方輝石 GHo:緑色普通角閃石 Cum:カミングトン閃石

● β 石英中のガラス包有物の主成分分析結果については, 次頁を参照

#### 35mtr(2)

試料番号	テフラ名	火山ガラスの 形態別含有量 (/3000粒子) 10 20 30 40 50	重貨 (/ Opx 5 10 15	広物の含有量 3000粒子) GHo Cum ₅ 10 15	β石英 (/3000粒子) 備考	
35m tr(2)-01						
35m tr(2)-02						
35m tr(2)-03	K-Tz					
35m tr(2)-04						
35m tr(2)-05						
35m tr(2)-06						
35m tr(2)-07						
35m tr(2)-08						
35m tr(2)-09						
35m tr(2)-10						
35m tr(2)-11						
35m tr(2)-12						
35m tr(2)-13						
35m tr(2)-14						
35m tr(2)-15						
35m tr(2)-16						
35m tr(2)-17						
35m tr(2)-18						

試料は5cm間隔

# (1)地質調査結果 35m盤トレンチ③



◆ 35m盤トレンチにおけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分 \* 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分

2-21

### (1) 地質調査結果 駐車場南東方トレンチ①



## (1) 地質調査結果 駐車場南東方トレンチ②







トレンチ状況写真(南西側から撮影)

# (1)地質調査結果 駐車場南東方トレンチ③

**P**1



P3





● *β* 石英中のガラス包有物の主成分分析結果については,次頁を参照

# (1)地質調査結果 駐車場南東方トレンチ④

















P2, 試料番号1



1.40

1.30

1.20

1.00

0.90

0.80

L20 1.10





SiO2(wt%)













P3, 試料番号3

◆ 駐車場南東方トレンチにおけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分 \*

β石英中のガラス包有物の主成分分析結果

## (参考)文献のSKテフラの分析結果

O文献によるSKテフラの火山ガラスに関する主成分分析結果を示す。



 長橋ほか(2007)におけるSKに含まれる火山ガラス (採取地:島根)

SKの火山ガラスの主成分分析結果

データ集2

# 段丘面に関する調査結果

(1)	地質調査結果	
(2)	遊離酸化鉄分析結果	•••••2–27

#### (2) 遊離酸化鉄分析結果 駐車場南東方トレンチ

道路 場南東方トI 駐車場南側法面 段丘面凡例 高位段丘1面 HIb HIa 50 100m S-1(EL28m)





遊離酸化鉄分析結果

### (2) 遊離酸化鉄分析結果 えん堤左岸トレンチ







#### (2) 遊離酸化鉄分析結果 35m 盤トレンチ





遊離酸化鉄分析結果
データ集3

(1) 破砕部の性状一覧	••••3–3
(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••3–15
(3) 北西部・南東部の運動方向	••••3–19
(4) 駐車場南東方トレンチ	•••••3–21
(5) えん堤左岸トレンチ	••••3–27
(6) 駐車場南側法面	••••3–33
(7) 旧A・Bトレンチ	••••3–43
(8) 掘削法面	••••3–59
(9) SEM観察	••••3–63
(10)鉱物脈法に関連する調査データ	••••3–65



データ集3

#### (1) 破砕部の性状一覧

#### ••••3-3

(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••3-15
(3) 北西部・南東部の運動方向	••••3-19
(4) 駐車場南東方トレンチ	••••3-21
(5) えん堤左岸トレンチ	••••3-27
(6) 駐車場南側法面	••••3-33
(7) 旧A-Bトレンチ	••••3-43
(8) 掘削法面	••••3-59
(9) SEM観察	••••3-63
(10) 鉱物脈法に関連する調査データ	••••3-65

#### 第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-3 一部修正

#### (1) 破砕部の性状一覧(S-1)

■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)。

	1	1				
夕五	71 47	確認深度	標高	走向·傾斜	破砕部の幅	彼 仲 部 の 幅     並 か 値
右孙	九石	(m)	(m)	(走向は真北)	(cm)	十均胆 (cm)
	R-7▲	153.35	FI -142.07	70° 🔶	17	
	H-6.5	65.45	EL-46.77	N54° W/74° NE	10	
	H−7 <sup>▲</sup>	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▲	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	
1	O-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	16	
1	0-17.5	25.29	EL22.77	N76° W/80° NE	6	

#### 破砕部性状一覧表

▲: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



・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。





第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-6 一部修正

#### (1) 破砕部の性状一覧 S-1の性状一覧表(1/9)

名称	孔名	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 3-1 固結した料</li> <li>3-2 固結した角</li> </ol>	砕部 5土 · 砂状破砕部 9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	\3	-2
					64.6	64.7	64.8	64.9	65.0	(m) 65.1	,
					C	1	-	anna La tha		****	
	H-6.5	65.45 (EL-46.77)	N54° W/74° NE	10	65.1	65.2	65.3	3–1 65.4	65.5	65.6	(m) 65.7
						********	,I				17
S-1					3-1-	D.					A A A A A A A A A A A A A A A A A A A
											(m)
		92.95			82.5	82.6	82.7	82.8	82.9	83.0	83.1
	H-7	(EL-66.93)	-	*	27	101		NO R			2
											(m)
					62.4	62.5	62.6	62.7	62.8	62.9	63.0
	Sd-2 (水平)	62.71 (EL-6.54)	70° ◆	11	4		1			SC	
								3-1 1	3-1		

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-7 一部修正

#### (1) 破砕部の性状一覧 S-1の性状一覧表(2/9)

名称	孔名	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 9礫状破砕部
					49.4	49.5	49.6	49.7	49.8 . I	49.9	(m) 50.0
	I-8	49.73 (EL-27.83)	_	14	100 - 100 100			a la	3-2(5		
					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		1-2			1204	State 1	in the second
							3-2	1	、 ③−2(岩片状)		
					36.7	36.8	36.9	37.0	37.1	37.2	37.3 (m)
S-1						Start Car					
	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	379 (m)
									,		
								******			
					/ ③−2(岩片状)	1 (	③−2(岩片状)				
					214.6	214.7	214.8	214.9	215.0	215.1	(m) 215.2
	I-9	214.83 (EL-186.18)	N43° W/75° NE	10	e ale	- the star	14	A MARTINE AND A MARTINE		T	
							③-2(岩片状)	<b>U</b>	③−2(岩片状)		

\*③-2(岩片状)は、岩片に延性的な変形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553回審査会合 机上配布資料1 P.8-8 一部修正

## (1) 破砕部の性状一覧 S-1の性状一覧表(3/9)

名称	孔名	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 固結した料 ③-2 固結した月	砕部 占土 · 砂状破砕部 自礫状破砕部
					143.2	143.3	143.4	143.5	143.6	143.7	143.8 (m)
	X-4	143.95 (EL-118.01)	-	19	143.8	143.9	144.0	144.1	144.2	144.3	③-2(岩片状) 144.4 <sup>(m)</sup>
						③-2(岩片状	t) ()	3-2	(岩片状)		S.S.
S-1		58.65			58.4	58.5	58.6	58.7	58.8	58.9	(m) 59.0
	<u>1–8</u>	(EL-34.50)	N36 W/80 NE	8			③-2(岩	; f大状)	1		
					28.4	28.5	28.6	28.7	28.8	28.9	29.0 (m)
	9'-ل	28.67 (EL-7.52) N72° W/ <sup>-</sup>	N72° W/74° NE	8		3-1	1	3-2	*****	Acres	

\*③-2(岩片状)は、岩片に延性的な変形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553回審査会合 机上配布資料1 P.8-9 再掲

## (1) 破砕部の性状一覧 S-1の性状一覧表(4/9)

名称	孔名	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 3-1 固結した</li> <li>3-2 固結した</li> </ol>	破砕部 <u>∽</u> 粘土∙砂状破砕部 ∠角礫状破砕部
					28.9	29.0	29.1	29.2	29.3 3	-1 29.4	29.5 (m)
	9"'	29.33 (EL-8.23)	N83° E/73° NW	16	29.5	29.6 	3 29.7	2 3–1 29.8	1	(m) 30.0	3-2
S-1	T-1 (水平)	3.34 (EL-13.85)	N60° W/68° NE	25	3.0	3,1	3,2 **** / (3-2	3,3 1	3,4 	3,5	3.6 <sup>(m)</sup>
	T−2 (水平)	2.85 (EL-14.85)	N62° W/65° NE	22	2,4	2,5	2.6	2.7 3-2	2,8	2,9 2,9 3-2	30 <sup>(m)</sup>
	T-3 (水平)	2.55 (EL-15.45)	N61° W/67° NE	6	2,3	2,4	2,5 3-2 1 3-	2,6	2,7	2,8	(m) 2.9

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-10 一部修正

#### (1) 破砕部の性状一覧 S-1の性状一覧表(5/9)

名称	孔名	深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	<ul> <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> </ul>
	T−4 (水平)	2.00 (EL-16.85)	N62° W/71° NE	4	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	K-10	16.95 (EL15.64)	N69° W∕66° NE	8	16.7 16.8 16.9 17.0 17.1 17.2 17.3 3-1 1 3-2
S-1	K-11	110.53 (EL-82.67)	_	15	110.3       110.4       110.5       110.6       110.7       110.8       110.9         110.3       110.4       110.5       110.6       110.7       110.8       110.9         3-2(岩片状)       3-2(岩片状)       3       3       110.9       110.9       110.9
	L-12.2 (傾斜80°)	41.93 (EL-10.97)	N38° W/79° NE	27	$\begin{array}{c} 41.1 \\ 41.2 \\ 41.2 \\ 41.3 \\ 41.4 \\ 41.5 \\ 41.5 \\ 41.6 \\ 41.7 \\ 41.8 \\ 41.9 \\ 42.0 \\ 42.1 \\ 42.2 \\ 42.3 \\ \hline \\ 3-2 \\ 3-1 \\ \hline \\ 3-2 \\ 3-1 \\ \hline $

\*③-2(岩片状)は、岩片に延性的な変形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553回審査会合 机上配布資料1 P.8-11 再掲

# (1) 破砕部の性状一覧 S-1の性状一覧表(6/9)

名称	孔名	深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	① コア写真 → 破砕部 ③-1 ③-2	粘土状破砕部 固結した粘土・砂状破砕部 2 固結した角礫状破砕部
					173.9 174.0 174.1 174.2 174.3	174.4 (m)
	L-12.5	174.18 (EL-138.38)	N85° W/66° NE	9	3-2 <b>1</b>	9
					63.1         63.2         63.3         63.4         63.5	63.6 63.7 <sub>(m)</sub>
S-1	M-12.5	63.43 (EL-35.33)	N62°W/72°NE	8	3-1 1 3-1	3-2
					51.3 51.4 51.5 51.6 <sup>51.7</sup>	51.8 51.9 <sub>(m)</sub>
	M-12.5'	51.65 (EL-26.59)	N51° W/76° NE	10	3-2 <u>1</u> 3-1 <u>3-2</u>	
					49.8 49.9 50.0 50.1 50.2	50.3 50.4(m)
	M-12.5'' 50.00 (EL-23.90) N51° W/79° NE	8				

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-12 再掲

# (1) 破砕部の性状一覧 S-1の性状一覧表(7/9)

名称	孔名	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 粘土状破砕音</li> <li>3-1 固結した粘土</li> <li>3-2 固結した角礫</li> </ol>	阝 ▪砂状破砕部 状破砕部
	N-13	11.10 (EL26.53)	N50° W/75° NE	18		10.6 11.2	10.7	10.8 	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 22.9 11.0 11.1 1.0 11.1 3-2 (0)	23.0 11.2 11.2 3-1	23.1	23.2 3-1 3-1 11.4	23.3 1 11.5	(m) 23.4 (m) (m) 11.6

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-13 再掲

# (1) 破砕部の性状一覧 S-1の性状一覧表(8/9)

名称	孔名	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 固結した角機</li> </ol>	部 上∙砂状破砕部 樂状破砕部
	N−13.5' (傾斜73°)	10.90 (EL29.74)	N87° E/73° NW	23	10.4 11.0	10.5	10.6 11.2	10.7	10.8 3-2 (1) 11.4	10.9 (3)-1 11.5	(m) 11.0 (m) 11.6
S-1	N−14 (傾斜73°)	30.97 (EL11.78)	N36° W/80° NE	12	3 <u>,</u> -	1 30.8 3-1	30.9	31_0	31,1	31,2 3-1	31.3 <sup>(m)</sup>
	N−14.5 (傾斜73°)	21.31 (EL26.25)	N55° W⁄84° NE	11	21.0	21.1	21.2	21.3	21.4	21,5 2	21.6 <sup>(m)</sup>
	O−14.5 (傾斜73°)	26.93 (EL14.42)	N72° W/89° NE	8	26.6	26.7	26.8 26.8 3-1 (1)	26.9 	27.0	27.1	27.2 27.2

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-14 再掲

## (1) 破砕部の性状一覧 S-1の性状一覧表(9/9)

名称	孔名	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>
					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	
					(m) 16.1 16.2 16.3 16.4 16.5 16.6 16.7
	O−17 (傾斜70°)	16.28 (EL25.11)	N74° W⁄85° NE	22	1 3-1
S-1	O−17.3 (傾斜45°)	41.82 (EL8.81)	N75° W⁄78° NE	16	41.5 41.6 41.7 41.8 41.9 42.0 42.1 <sup>(m)</sup>
					3-2 3-1 1 3-1
	O−17.5 (傾斜45°)	25.29 (EL22.77)	N76° W⁄80° NE	6	25.0 25.1 25.2 25.3 25.4 25.5 25.6 (m)

データ集3

(1) 破砕部の性状一覧	••••3-3
(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	•••••3–15
(3) 北西部・南東部の運動方向	••••3-19
(4) 駐車場南東方トレンチ	••••3-21
(5) えん堤左岸トレンチ	••••3–27
(6) 駐車場南側法面	••••3–33
(7) 旧A•Bトレンチ	••••3–43
(8) 掘削法面	••••3–59
(9) SEM観察	••••3-63
(10)鉱物脈法に関連する調査データ	••••3–65

(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向(S-1) 一位置図-



破砕部の分類	試料採取箇所	調査方法	運動方向
固結した 破砕部	岩盤調査坑 No.23切羽	研磨片観察	正断層センス
粘土状 破砕部	岩盤調査坑 水平ボーリングNo.23-1	薄片観察	逆断層センス

上

上





・固結した角礫状破砕部中の砕屑物の配列から想定されるP面より、	正断層センスが
推定される。	

北東

第553回審査会合 机上配布資料1 P.10-177 再掲

#### (2)粘土状破砕部の運動方向 -薄片観察 岩盤調査坑水平ボーリングNo.23-1-



データ集3

(1)破砕部の性状一覧	••••3-3
(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••3–15
(3) 北西部・南東部の運動方向	••••3–19
(4) 駐車場南東方トレンチ	••••3-21
(5) えん堤左岸トレンチ	••••3-27
(6) 駐車場南側法面	••••3-33
(7) 旧A・Bトレンチ	••••3-43
(8) 掘削法面	••••3–59
(9) SEM観察	••••3-63
(10)鉱物脈法に関連する調査データ	••••3–65

#### (3) 北西部・南東部の運動方向

■S-1全線にわたり、運動方向の観点からS-1の連続性を把握するために、北西 部から南東部にかけての傾向の違いの有無について検討を行った。 ■条線観察結果として、S-1の条線の姿勢及び変位センスから求まるS-1の運動 方向についての検討結果を以下に示す。



		調査地点	粘土状破砕部 の幅(cm)	走向/傾斜 (走向は真北)	条線のレイク	変位センス (条線観察)	変位センス (薄片観察 <sup>※1)</sup>
	R-7 深度	度153.35m	0.3~0.7	N62° W/70° NE	55° R	右横ずれ逆断層	—
	Sd-2(水	平ボーリング)	1	N62° W/70° NE	63°R	右横ずれ逆断層	—
		水平ボーリングNo.23-1	0.35~0.6	N57° W/72° NE	60°R	(不明)	右横ずれ逆断層
	岩盤調 査坑 <sup>※2</sup>	No.24-2ブロック(1)	0.6	N61° W∕73° NE	45° R	右横ずれ逆断層	右横ずれ逆断層
		No.25-2ブロック(1)	0.55~0.65	N54° W∕78° NE	40° R	右横ずれ逆断層	右横ずれ逆断層
	X−2 深度37.38m		フィルム状~0.1	N40° W/78° NE	30° R	(不明)	—
					80° R	(不明)	—
	J-9"深	度29.33m	0.25	N83° E/73° NW	50°R	(不明)	—
「新聞	K-10 深	度16.95m	フィルム状	N69° W/66° NE	40° R	(不明)	—
	L-12.2	架度41.93m	0.1~0.15	N38° W/79° NE	40° R	右横ずれ逆断層	—
(711)	M 10 F	远年(2) 40			60°R	(不明)	_
によっ	M-12.5 深度63.43m		フィルム状~0.5	N62 W/72 NE	45° R	(不明)	—
۵ ۲	M-12.5'	深度51.65m	1.4~1.8	N51° W/76° NE	40° R	右横ずれ逆断層	右横ずれ逆断層
西影	M-12.5"	深度50.00m	0.7~0.9	N51° W/79° NE	65°R	(不明)	右横ずれ逆断層
	联末组合领长 山、松山、	2.5~5	N50° W/77° NE	20° R	(不明)	_	
	駐車场低盛小一リングNo.1			40° R	(不明)	_	
		3.5~5	N46° W/74° NE	70° R	(不明)	—	
	駐車場底盤ボーリングNo.2			20°R	(不明)	_	
		1.5~4.5		105°R	(不明)	_	
	N-13 深	度11.10m	0.1~0.4	N50° W/75° NE	50°R	(不明)	_
	N-13' 🏅	罙度23.39m	フィルム状~0.2	N52° W/69° NE	60°R	(不明)	_
	N-13.5'	深度10.90m	0.1~0.4	N87° E/73° NW	90°	逆断層	_
	N-14.5 深度21.31m	0.10.0		56°R	(不明)	_	
自能者は合こよる有東部		0.1~0.2	N55 W/84 NE	26°R	(不明)	_	
	0-16 深	建20.36m	0.6~1.4	N63° NW/87° NE	51°R	(不明)	_
	ここ 五十正二 シュー 中島		0.25~0.3	N80° W/86° NE	90° R	(不明)	—
		110°R			(不明)	—	
	0-17.2	<b>恋</b> 庄 / 1 0 0 m	0.10.0		28° R	(不明)	—
	○ 17.3 床皮41.02ጠ	0.1~0.2	1170 W∕/δ NE	63° R	右横ずれ逆断層	_	
	0-17.5	深度25.29m	0.2~0.3	N76° W∕80° NE	40° R	(不明)	_

※1:条線のレイクの方向で切断した薄片を作成し、薄片観察において変位センスを確認。 ※2:岩盤調査坑については、全45データのうち、上表には例として3データを掲載。

S-1は、おもに北西-南東走向、北東傾斜であり、条線は北西方向の中角度である。

・変位センスが判読できるものは全て逆断層センスであり、条線のレイクを考慮すると、S-1の運動方向は右横ずれ逆断層センスとなる。

・S-1の運動方向について、北西部から南東部にかけての全線にわたり、その傾向は同様である。

データ集3

(1)破砕部の性状一覧	••••3-3
(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••3–15
(3) 北西部・南東部の運動方向	••••3-19
(4) 駐車場南東方トレンチ	••••3–21
(5)えん堤左岸トレンチ	••••3-27
(6) 駐車場南側法面	••••3–33
(7) 旧A・Bトレンチ	••••3–43
(8) 掘削法面	••••3–59
(9) SEM観察	••••3-63
(10)鉱物脈法に関連する調査データ	••••3–65

#### (4) 駐車場南東方トレンチ スケッチ(展開図)



# (4) 駐車場南東方トレンチ 全景写真



←NW



トレンチ状況写真(南西側から撮影)

#### (4) 駐車場南東方トレンチ 火山灰分析データ



P3





● β 石英中のガラス包有物の主成分分析結果については, 次頁を参照

#### (4) 駐車場南東方トレンチ 火山灰分析データ - β 石英の主成分分析結果-

















P2, 試料番号1

















SiO2(wt.%)



P3. 試料番号3

◆ 駐車場南東方トレンチにおけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分 \* 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分



データ集3

(1)破砕部の性状一覧	••••3–3
(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••3-15
(3) 北西部・南東部の運動方向	••••3-19
(4) 駐車場南東方トレンチ	••••3-21
(5) えん堤左岸トレンチ	••••3–27
(6) 駐車場南側法面	••••3-33
(7) 旧A・Bトレンチ	••••3–43
(8) 掘削法面	••••3–59
(9) SEM観察	••••3-63
(10)鉱物脈法に関連する調査データ	••••3–65



# (5)えん堤左岸トレンチ 全景写真





トレンチ状況写真(南側から撮影)

#### (4) 火山灰分析データ(えん堤左岸トレンチ)



#### 第531回審査会合 机上配布資料1 (4) 火山灰分析データ(えん堤左岸トレンチ) – β 石英の主成分分析結果



◆ えん堤左岸トレンチにおけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分 \* 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分

3-31

P.4-27 一部修正



データ集3

(1)破砕部の性状一覧	••••3-3
(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••3-15
(3) 北西部・南東部の運動方向	••••3-19
(4) 駐車場南東方トレンチ	••••3-21
(5)えん堤左岸トレンチ	••••3-27
(6) 駐車場南側法面	••••3–33
(7)旧A・Bトレンチ	••••3-43
(8) 掘削法面	••••3-59
(9) SEM観察	••••3-63
(10)鉱物脈法に関連する調査データ	••••3-65

# (6) 駐車場南側法面 一駐車場南側法面の堆積層の年代評価①-

■駐車場南側法面に分布する堆積物について、地質観察及び年代分析を行った。





表土はぎ状況写真(北西側から撮影)



法面写真(南側法面)



## (6) 駐車場南側法面 一駐車場南側法面の堆積層の年代評価②-



# (6) 駐車場南側法面 火山灰分析データ













3-36
## (6) 駐車場南側法面 火山灰分析データ \_ β 石英の主成分分析結果①-



































No.1, 試料番号13

No.2. 試料番号11

◆ 駐車場南側法面におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分 \* 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分

# (6) 駐車場南側法面 火山灰分析データ – β 石英の主成分分析結果②-

















No.3, 試料番号17



















## (6) 駐車場南側法面 火山灰分析データ – β 石英の主成分分析結果③-

















No.5, 試料番号21





















No.6, 試料番号17

#### (6) 駐車場南側法面 ー上載地層との関係①(拡大写真)ー



法面写真(南側法面)



・S-1は,走向傾斜N38°~53°W/65°~78°NE(走向は真北基準)で,幅5~10cm の固結した破砕部及び幅フィルム状~2cmの淡褐色,明褐色を呈する粘土状破砕部 からなり,穴水累層の岩盤の上面付近まで認められる。

#### (6) 駐車場南側法面 ー上載地層との関係②(詳細スケッチ)ー





データ集3

## S-1に関する調査結果

(1)破砕部の性状一覧	••••3–3
(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••3–15
(3) 北西部・南東部の運動方向	••••3-19
(4) 駐車場南東方トレンチ	•••••3-21
(5) えん堤左岸トレンチ	••••3-27
(6) 駐車場南側法面	••••3–33
(7) 旧A・Bトレンチ	••••3–43
(8) 掘削法面	••••3–59
(9) SEM観察	••••3-63
(10)鉱物脈法に関連する調査データ	••••3–65



#### (7) 旧A・Bトレンチ 一周辺の地形一



・旧A・Bトレンチはほぼ平坦な地形(中位段丘 I 面)に位置し, 旧A・B トレンチ位置には傾斜変換等の地形の異常は認められない。

位置図

中位段丘 I 面 M I

### (7)旧A・Bトレンチ ー壁面の位置関係-



## (7) 旧A・Bトレンチ ースケッチ(展開図) ー



旧Bトレンチ展開図





※:スケッチ時の記載用語。 「粘土状破砕部」に対応する。



詳細スケッチ範囲

# (7)旧A・Bトレンチ – 旧Aトレンチ南東壁面の詳細観察①–

 ■旧A・BトレンチにおけるS-1の岩盤部,段差部及び堆積物の状況について,スケッチの観察結果を整理するとともに,写真においても確認した。
 ■下記スケッチ及び全景写真は、トレンチ壁面に記録された測量基準点を利用し、基準線枠(50cmメッシュ)を重ねて表示した。横軸は水平、縦軸は鉛直を示す (アルファベットは4壁面で同一の標高)。



#### (7) 旧A・Bトレンチ ー旧Aトレンチ南東壁面の詳細観察②-

⑤段差部や段差部直上の砂礫Ⅱ層では、S-1の延長 位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や 地層の擾乱は認められない。





壁面スケッチの記載によれば、「傑層」「層と岩盤の境界付近で<u>粘土は不明瞭</u>とな り・・・」とある。これは、岩盤中のS-1は薄い粘土の挟み層であるが、段差部の岩盤 と堆積物の境界には、詳細な観察によっても粘土が確認できなかったことを記載し たものである。〈この状況については、再度、当時実際に壁面観察を行いスケッチ作 成にかかわった地質技術者に確認した。〉(他3壁面の記載についても同様)

## (7) 旧A・Bトレンチ – 旧Aトレンチ北西壁面の詳細観察①–



※2:スケッチ時の記載用語。 「粘土状破砕部」に対応する。

# (7)旧A・Bトレンチ ー旧Aトレンチ北西壁面の詳細観察②-

⑥砂礫Ⅱ層では段差部の凸部直上に巨礫が分布し、 これに段差部が断層変位とした場合に想定される 凹地側への倒れ込みや回転は認められない。 ⑤段差部や段差部直上の砂礫Ⅱ層では、S-1の延長 位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や 地層の擾乱は認められない。





左拡大写真は上記の4枚の写真を接合したもの

	観察結果		
岩盤部	①幅フィルム状~1cmの褐灰色~暗黄灰色粘土が分布する。 ②主せん断面に沿って凝灰質な細粒部が分布する。		
段差部	<ul> <li>③段差部において、S-1上方延長位置の岩盤(凝灰質な細粒部)と砂礫Ⅱ層の境界に沿って粘土(断層ガウジ)は分布しない。また、同境界はS-1延長位置より海側に張り出し、湾曲した形状を示す。</li> <li>④段差部直下の岩盤中ではS-1は不明瞭となる。</li> </ul>		
	⑤段差部や段差部直上の砂礫Ⅱ層では、S-1の延長位置 や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の 擾乱は認められない。		
堆積物	⑥砂礫Ⅱ層では段差部の凸部直上に巨礫が分布し、これに段差部が断層変位とした場合に想定される凹地側への倒れ込みや回転は認められない。		
	※拡大写真において,段差部と上記巨礫間に,矩形を呈する様に映る礫については,調査鎌での削り痕(礫芯部を確認)によるものである。		

#### (7)旧A・Bトレンチ ー旧Bトレンチ南東壁面の詳細観察①-



#### (7) 旧A・Bトレンチ ー旧Bトレンチ南東壁面の詳細観察2)-

④段差部や段差部直上の砂礫Ⅱ層では,S-1の延長 位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面 や地層の擾乱は認められない。



/	観察結果
岩盤部	①幅フィルム状~0.5cmの赤灰色粘土が分布する。 ②主せん断面に沿って凝灰質な細粒部が分布する。
段差部	<ul> <li>③段差部において、S-1上方延長位置の岩盤(凝灰質な細粒部)と砂礫 I 層の境界に沿って粘土(断層ガウジ)は分布せず、同境界はS-1延長位置より山側に弧状に入り込む形状を示す。</li> <li>※段差部の山側約2mの2箇所で、西側傾斜の節理に沿った岩盤上面に小さな段差が認められるが、砂礫 I 層に埋積されており、また、山側の節理は岩盤下方まで連続しない。なお、このような岩盤上面の段差は、岩盤が露出する海岸部の随所で見られる事象である。</li> </ul>
堆積物	④段差部や段差部直上の砂礫Ⅱ層では、S-1の延長 位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や 地層の擾乱は認められない。





拡大写真

## (7) 旧A・Bトレンチ – 旧Bトレンチ北西壁面の詳細観察①



スケッチ

色膠結物質が充填する。 砂礫Ⅱ層との境界はおおむね明瞭



全景写真

※1:スケッチ時の記載用語。

※2:スケッチ時の記載用語。 「粘土状破砕部」に対応する。 В

#### (7)旧A・Bトレンチ ー旧Bトレンチ北西壁面の詳細観察②-



#### (7) 旧A・Bトレンチ - 壁面の詳細観察(まとめ)-

	旧Aトレンチ		旧Bトレンチ	
	南東壁	北西壁	南東壁	北西壁
	①幅フィルム状~1cmの明黄色~赤 灰色粘土が分布する。	①幅フィルム状~1cmの褐灰色~暗 黄灰色粘土が分布する。	①幅フィルム状~0.5cmの赤灰色粘 土が分布する。	①幅フィルム状~1cmの淡褐色~赤 灰色粘土が分布する。
岩盤部	②主せん断面に沿って下盤側に凝灰 質な細粒部*が分布する。	②主せん断面に沿って凝灰質な細粒 部*が分布する。	②主せん断面に沿って凝灰質な細粒 部*が分布する。	②主せん断面に沿って凝灰質な細粒 部 <sup>※</sup> が分布する。
段差部	<ul> <li>③<u>段差部において, S-1上方延長位</u> 置の岩盤と砂礫 I 層の境界に沿っ て粘土は分布しない。</li> <li>④段差部の基部の位置は, S-1より 海側に位置し, その下方延長にも 断層や割れ目は存在しない。</li> </ul>	<ul> <li>③段差部において、S-1上方延長位</li> <li>置の岩盤と砂礫 I 層の境界に沿っ</li> <li>て粘土は分布しない。また、同境界</li> <li>はS-1延長位置より海側に張り出し、</li> <li>湾曲した形状を示す。</li> <li>④段差部直下の岩盤中ではS-1は不</li> <li>明瞭となる。</li> </ul>	③ <u>段差部において, S-1上方延長位</u> <u>置の岩盤と砂礫 I 層の境界に沿っ</u> <u>て粘土は分布せず</u> , 同境界はS-1 延長位置より山側に弧状に入り込 む形状を示す。	③段差部において, S-1上方延長位 置の岩盤と砂礫Ⅱ層の境界に沿っ て粘土は分布しない。
堆積物	<ul> <li>⑤段差部や段差部直上の砂礫 I 層 では、S-1の延長位置や周辺に断 層変位を示唆するようなせん断面 や地層の擾乱は認められない。</li> <li>⑥砂礫 I 層では、段差を埋積する際 に形成された礫や砂の配列からな る堆積構造が認められ、S-1の延 長位置で、この堆積構造に変位や 擾乱は認められない。</li> </ul>	<ul> <li>⑤段差部や段差部直上の砂礫I層</li> <li>では、S-1の延長位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。</li> <li>⑥砂礫I層では段差部の凸部直上に巨礫が分布し、これに段差部が断層変位とした場合に想定される凹地側への倒れ込みや回転は認められない。</li> </ul>	④段差部や段差部直上の砂礫Ⅱ層 では、S-1の延長位置や周辺に断 層変位を示唆するようなせん断面 や地層の擾乱は認められない。	④段差部や段差部直上の砂礫Ⅱ層 では、S-1の延長位置や周辺に断 層変位を示唆するようなせん断面 や地層の擾乱は認められない。

<u>下線</u>:4壁面共通に見られる事象

旧A・Bトレンチについては、いずれの壁面においても、段差部周辺の砂礫Ⅱ層には断層 変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められないこと等から、S-1は中位段 丘I面を構成する堆積層に変位・変形を与えていない。

※凝灰質な細粒部:スケッチ時の記載用語。軟弱層ではなく、細粒岩相である。

## (7)旧A・Bトレンチ ー旧A・Bトレンチを模擬した室内実験ー

〇旧A・Bトレンチを模擬して、既存の段差を砂礫層が埋める場合の段差付近の砂礫層内部に見られる構造の特徴について確認した。 〇実験の結果、旧A・Bトレンチに見られる砂礫層の構造について、既存の段差を砂礫層が埋積したとする評価を支持する知見が得られた。



#### (a) 流向に直交する段差がある場合の堆積構造



段差付近では礫の長軸が上を向いたり下流側に傾斜する. 下部層と上部層を分ける層構造は段差の直 上もしくはやや下流側で地層が上に撓むような形状を示す(図-6,7).

#### (b) 流向に平行な段差がある場合の堆積構造



段差の上段から下段の方向に層構造が緩く傾斜する.段差近傍の下段側では礫の長軸方向が鉛直方向に近くなったり、下段側に傾斜する.段差の傾斜角によらず同様な傾向が見られた(図-9)

```
田中(2018)を編集
```



データ集3

## S-1に関する調査結果

(1)破砕部の性状一覧	••••3–3
(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••3–15
(3) 北西部・南東部の運動方向	••••3-19
(4) 駐車場南東方トレンチ	••••3-21
(5) えん堤左岸トレンチ	••••3-27
(6) 駐車場南側法面	••••3–33
(7) 旧A・Bトレンチ	••••3–43
(8) 掘削法面	••••3–59
(9) SEM観察	••••3-63
(10)鉱物脈法に関連する調査データ	••••3–65

#### (8) 掘削法面 ー上載地層との関係ー

■中位段丘 I 面上での1号機建設時の工事の際に、S-1と上載地層の関係が確認できる法面が出現したため、調査を行っている。以下に、その調査結果を示す。





掘削法面 全景写真 (岩盤上面, S-1を白破線で加筆)



掘削法面 近接写真 (岩盤上面,割れ目,S-1を白点で加筆)

※全景写真,拡大写真にある赤白ポールの長さは2m (赤,白部分が20cmで交互に色分けされている)



データ集3

## S-1に関する調査結果

(1)破砕部の性状一覧	••••3-3
(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••3–15
(3) 北西部・南東部の運動方向	••••3–19
(4) 駐車場南東方トレンチ	••••3-21
(5) えん堤左岸トレンチ	••••3-27
(6) 駐車場南側法面	••••3–33
<ul><li>(7) 旧A・Bトレンチ</li></ul>	••••3–43
(8) 掘削法面	••••3–59
(9) SEM観察	••••3–63
(10) 鉱物脈法に関連する調査データ	••••3–65







最新面写真(下盤側上面)



南東 試料(No.9) ト

×13000

・SEM観察により、条線が認められた最新面上における粘土鉱物(スメクタイト)の結晶構造およびその破砕状況を確認した。 ・SEM観察の結果,条線が認められた最新面上に,フレーク状のスメクタイト自形結晶を確認した。 ・このスメクタイト自形結晶に破砕は認められない。

データ集3

## S-1に関する調査結果

(10)鉱物脈法に関連する調査データ	••••3–65
(9) SEM観察	••••3–63
(8) 掘削法面	••••3–59
(7) 旧A・Bトレンチ	••••3–43
(6) 駐車場南側法面	••••3–33
(5) えん堤左岸トレンチ	••••3–27
(4) 駐車場南東方トレンチ	••••3-21
(3) 北西部・南東部の運動方向	••••3–19
(2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••3–15
(1)破砕部の性状一覧	••••3–3



夂	と おんち おんち しんしん しんしん しんしん しんしん しんしん しんしん し	50
末	咏街	(余)

試料名		走向/傾斜 (走向は真北)	条線観察結果	
			条線の レイク <sup>※</sup>	変位センス
No.25-2ブロック(1)	下盤側	N54° W/78° NE	40° R	右横ずれ逆断層
No.25-2ブロック(2)	下盤側	N54° W/78° NE	40° R	右横ずれ逆断層
M−12.5'' (深度50.00m)	上盤側	N51° W/79° NE	65° R	(不明)

※上盤側で確認したレイクは下盤側に換算して示す

#### (10) 鉱物脈法に関連する調査データ

- 条線観察結果(岩盤調査坑 No.25-2ブロック(1)(下盤側))-

第553回審査会合 机上配布資料1

条線方向及び礫周りの粘土の 非対称構造から, 逆断層センス

を示す。



観察面拡大写真

詳細観察写真

・条線のレイクは40°R,変位センスは右横ずれ逆断層センス

40°

3-67

て開回

### (10) 鉱物脈法に関連する調査データ

<u>P.10-143 - 部修正</u>

-条線観察結果(岩盤調査坑 No.25-2ブロック(2)(下盤側)①)-

第553回審査会合 机上配布資料1



武科抚取120(NO.25切补

□ 試料採取箇所 (No.25-2ブロック)



概念図 ※走向は真北で示す。





観察面拡大写真

#### (10) 鉱物脈法に関連する調査データ

←SW NE→

試料採取位置(No.25切羽)

□ 試料採取箇所 (No.25-2ブロック)



概念図 ※走向は真北で示す。





詳細観察写真A



詳細観察写真B ・条線のレイクは40°R, 変位センスは右横ずれ逆断層センス

第553回審査会合 机上配布資料1

-条線観察結果(ボーリングM-12.5''[深度50.00m](上盤側))-









観察面写真



詳細観察写真

・条線のレイクは65°R(下盤側換算),変位センスは不明

データ集4

#### S-2・S-6に関する調査結果

(1)	破砕部の性状一覧	••••4–3
(2)	固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••4–15
(3)	No.2トレンチ	••••4–19
(4)	鉱物組成分析データ	••••4–25
(5)	上載地層法に関連したその他のトレンチ	••••4–63
	(No.1トレンチ, 事務本館前トレンチ)	
(6)	SEM観察	••••4–73
(7)	周辺地形に関する調査データ	••••4–75
(8)	No.2トレンチ層理の傾斜に関する調査データ	••••4–99
(9)	鉱物脈法に関連する調査データ	••••4–105


データ集4

# S-2・S-6に関する調査結果

(1)	破砕部の性状一覧	••••4–3
(2)	固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••4-15
(3)	No.2トレンチ	••••4-19
(4)	鉱物組成分析データ	••••4-25
(5)	上載地層法に関連したその他のトレンチ	••••4-63
	(No.1トレンチ, 事務本館前トレンチ)	
(6)	SEM観察	••••4–73
(7)	周辺地形に関する調査データ	••••4-75
(8)	No.2トレンチ層理の傾斜に関する調査データ	••••4-99
(9)	鉱物脈法に関連する調査データ	••••4-105

### (1) 破砕部の性状一覧(S-2·S-6)

■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)。

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	
	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 <sup>▲</sup>	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	72	
	H-6.5	37.62	EL-22.20	N9° W/55° SW	42	
S-2•S-6	H-6.5'	34.55	EL-13.41	N7°W/74°SW	76	31
	H-6.4	33.90	EL-12.88	N24° E/57° NW	53	
	R−6 <sup>▲</sup>	90.90	EL-79.67	N8° E/64° NW	26	
	SC−4 <sup>▲</sup>	63.65	EL-6.10	—	19	
	R−7 <sup>▲</sup>	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	29	
	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	

#### 破砕部性状一覧表

▲: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

【破砕部の幅の算定の考え方】

#### ・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。



# (1) 破砕部の性状一覧 一位置図(S-2·S-6)-

凡 例 ο [\_\_\_\_] 試掘坑, 試験坑, 斜坑 0 鉛直ボーリング孔 -- 水平ボーリング孔 施工検討調査トレンチ Ŧ [...] 基礎掘削面 斜めボーリング孔 0 Đ □ 🥒 表土はぎ 断層(S-2·S-6以外)(EL-4.7m) Ä トレンチ S-2-S-6(EL-4.7m) 岩盤調査坑 O<sup>r</sup> ○ へ S-2・S-6確認ボーリング孔 Ľ٥ Ŧ 2 0 0 ο 1 号機 িতা a Q 2号 原子炉建屋 O 0 o 0/ O 原子炉建屋 o !o o ō 000 C-9. 0 ο LOO 000 0 0 000 ο 6 E<sup>+8.7</sup> OO E<sup>-8.5</sup> F<sup>-8.5</sup> E<sup>-8.6</sup> O O a 0 0 0 0 21.4 ۰ 10 -19, 92 0 会合部トレンチ 6 O 0 0 0 ο E 0 D þ 0 a G-0 f ITT O 00 Π ο 0 S. 1 2 2 2 3 2. 11 [] 100m 50 ÷. -

第553回審査会合 机上配布資料1

P.8-15 再掲

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-16 再掲

# (1) 破砕部の性状一覧 S-2·S-6の性状一覧表(1/9)

名称	孔名	深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	① 粘土状で コア写真	<sup>皮砕部</sup> 粘土・砂状破砕部 角礫状破砕部
					51.5 51.6 51.7 51.8 51.9 52.0	(m) 52.1
	M-5	51.75 (EL-42.00)	_	17		1 come
					(3)-2	
			N12° E⁄58° NW	33	13.4 13.5 13.6 13.7 13.8 13.9	(m) 14.0 .1
		13.82 (EL-2.29)				Y
	L-6'				3-2 1 3-1 3-2 14.0 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5	(m) 14.6
S-2•S-6					3-2	
					94.0 94.1 94.2 94.3 94.4 94.5	(m) 94.6
						3-2
					94.6 94.7 94.8 94.9 95.0 95.1	95.2
	K−5	94.44 (EL-80.13)	70° 🔶	39		New York
					95.3 95.4 95.4 95.5 <sup>3</sup> -2 95.6 95.7	(m) 95.8 
					3-2	

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-17 一部修正

# (1) 破砕部の性状一覧 S-2·S-6の性状一覧表(2/9)

名称	孔名	深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)	<ul> <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> </ul>
					(m) 38.4 38.5 38.6 38.7 38.8 38.9 39.0
		39.17 (EL-23.31)	N35° E⁄60° NW	54	39.0 39.1 39.2 39.3 39.4 39.5 39.6
	K-6				
					③-2(岩片状)  ①    ③-2 39.6    39.7    39.8    39.9    40.0    40.1    40.2
S-2•S-6					3-2
			_	15	(m)
	I–5	126.15 (EL-107.91)			
					3-2
		00.00			(m) 66.9 67.0 67.1 67.2 67.3 67.4 67.5
	I-6	6 67.20 (EL-47.27)	-	*	

※:コア形状が不良で確認できない

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-18 一部修正

# (1) 破砕部の性状一覧 S-2·S-6の性状一覧表(3/9)

名称	孔名	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 ፰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				************* ************************			
					155.2	155.3	155.4	155.5	155.6	155.7	(m) 155.8
	R-5	155.50 (EL-144.38)	_	14				3-2		****	
					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			1 3	-2			
				,	51	.9 52	.0 52	2.1 5:	2.2 52	3 5	2.4 (m)
	SE−2 (水平)	52.18 (EL-6.46)	_	43			<u>3-2(</u> #	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)		③-2(岩片状)	
					20.2	20.3	20.4	20.5	20.6	20.7	(m) 20.8
	H-7	20.59 (EL-4.67)	N17° E/50° NW	20			20.4 ***	3-2 1	3-2		

\*③-2(岩片状)は、岩片に延性的な変形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553回審査会合 机上配布資料1 P.8-19 再掲

# (1) 破砕部の性状一覧 S-2·S-6の性状一覧表(4/9)

名称	孔名	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: ③-1 固約 ③-2 固約	土状破砕部 吉した粘土・砂状 吉した角礫状破破	≿破砕部 砕部
S-2·S-6	H-6.6	53.80 (EL-42.70)	N4° E/57° NW	72	53.4 54.2	53.5	53.6 (3)-2 54.4	53.7 1 1 54.5	53.8 3-1 1 54.6 3-2	53.9 3–1 54.7	54.0 54.8	54.1 3-2 54.9	(m) 54.2 (m) 55.0
	H-6.5	37.62 (EL-22.20)	N9° W/55° SW	42		37.4	37.5	37.6	37.7 1 3-1	37.8	37.9	38.0 <sup>(m)</sup>	

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-20 再掲

# (1)破砕部の性状一覧 S-2⋅S-6の性状一覧表(5/9)

名称	孔名	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: ③-1 固約 ③-2 固約	土状破砕部 結した粘土・砂状破 結した角礫状破砕き	皮砕部 部
		24 55			34.2 34.3	34.4	34.5	34.6	34.7	34.8	34.9	(m) 35.0
S-2*S-6	H−6.5'	34.55 (EL-13.41)	N7° W/74° SW	76	35.0 35.1	(1) 35.2 3-2 (3-2)	35.3	35.4	(3)-1 35.5 (m)		3–2	
	H-6.4	33.90 (EL-12.88)	N24° E/57° NW	53		33.5	33.6	33.7	33.8	33.9	34.0 1 3-2	(m) 34.1

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-21 一部修正

# (1) 破砕部の性状一覧 S-2·S-6の性状一覧表(6/9)

名称	孔名	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>	ዯ部 土∙砂状破砕部 礫状破砕部
	R-6	90.90 (EL-79.67)	N8° E⁄64° NW	26	90.8	90.9 3-2	91.0 1	91.1	91.2 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 3-2	63.7	63.8 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	63.9	64.0
S-2·S-6	R-7	28.23 (EL-16.95)	N14° E/52° NW	39	27.5 28.1	27.6 	27.7 1 28.3 1 1 3-2	27.8 28.4 28.4	27.9 	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	5 <u>3</u> .4	53,5	53.6 	<u>53.7</u> 53.7 月月状)	53.8	53.9 1 3-2	(m) 60.0

\*③-2(岩片状)は、岩片に延性的な変形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553回審査会合 机上配布資料1 P.8-22 再掲

# (1)破砕部の性状一覧 S-2⋅S-6の性状一覧表(7/9)

孔名	深度(m) (標高(m))	走向・傾斜 (走向は真北)	破砕部の幅 (cm)				]	ア写真	━━━ 破砕音	1) ∦ ⊮ 3)−1 ⊑ 3)−2 ⊑	粘土状破砕部 国結した粘土・ 国結した角礫	砂状破砕部 犬破砕部			
F-8	26.40 (EL-5.66)	_	*	2 <u>6.0</u>	26.1	26.2	26.3	26.4	26.5	26.6	26.7	(m) 26.8			
				8.8	8.9	9	9 <sub>1</sub> 0	9,1	9,2		9.3	(m) 9.4			
F-8.5	8.93 (EL12.13)	N3° E∕50° NW	29				-	1							
					1 3	3)-1			3-2		9,3 9,4 (m) 9,4 14.6 14.7				
				14.1	14.2	1	4.3	14.4	14.5		14.6	(m) 14.7 			
E-8.5	14.40 (EL6.74)	NS/55°W	18			- A		And							
					_	3-	2	1 3-1	1 3-1	3-2					
				38.0	38.1	3	8.2	38.3	38.4		38.5	(m) 38.6 			
E-8	38.05 (EL-21.91)	N18° E/77° NW	14		Skall A						48				
	千七名 F8 E8.5 E8.5	孔名       深度(m) (標高(m))         F-8       26.40 (EL-5.66)         F-8       8.93 (EL12.13)         F-8.5       8.93 (EL12.13)         E-8.5       14.40 (EL6.74)         E-8       38.05 (EL-21.91)	孔名       深度(m) (標高(m))       走向・傾斜 (走向は真北)         F-8       26.40 (EL-5.66)       -         F-8       8.93 (EL12.13)       -         F-8.5       8.93 (EL12.13)       N3° E/50° NW         E-8.5       14.40 (EL6.74)       NS/55° W         E-8       38.05 (EL-21.91)       N18° E/77° NW	$\mathcal{H}$ 名 $\frac{\mathscr{R}\mathfrak{g}(m)}{(\ensuremath{\texttt{R}}\ensuremath{\texttt{R}}\ensuremath{\texttt{M}}\ensurem$	$\mathcal{H}$ A $\begin{array}{c} \Re g \left( m \right) \\ (\Re a \left( m \right) \end{array}\right)$ $\begin{array}{c} \pounds a \cdot i \cdot i \\ (\pounds a \mid L a \downarrow 1) \end{array}$ $\begin{array}{c} \partial \varphi H B O H B \\ (cm) \end{array}$ $F-8$ $\begin{array}{c} 26.40 \\ (EL-5.66 \end{array}\right)$ $ \begin{array}{c} & \\ & \\ & \\ \end{array}$ $\begin{array}{c} & 26.0 \\ (EL-5.66 \end{array}\right)$ $ \begin{array}{c} & \\ & \\ & \\ \end{array}$ $\begin{array}{c} & \\ & \\ & \\ \end{array}$ $\begin{array}{c} & \\ & \\ & \\ \end{array}$ $\begin{array}{c} & \\ & \\ & \\ & \\ \end{array}$ $\begin{array}{c} & \\ & \\ & \\ & \\ \end{array}$ $\begin{array}{c} & \\ & \\ & \\ & \\ \end{array}$ $\begin{array}{c} & \\ & \\ & \\ & \\ \end{array}$ $\begin{array}{c} & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ \end{array}$ $\begin{array}{c} & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ \end{array}$ $\begin{array}{c} & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ \end{array}$ $\begin{array}{c} & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & $	$             \mathcal{A}_{\mathbf{A}}         $ $             \mathcal{R}_{\mathbf{B}}(\mathbf{m})         $ $             \mathcal{L}_{\mathbf{D}}^{-1} \operatorname{dega}         $ $             \mathcal{R}_{\mathbf{B}}^{-1} \operatorname{dega}         $	$71.42$ $\begin{subarray}{c} \end{subarray}{c} \end{subarray}$	$71.4$ $\frac{32}{(4\pi)}$ $\frac{1}{(2\pi)}$ $$	$\overline{1.42}$ $\overline{\mathcal{Rg}}(m)$ ( $\overline{\mathfrak{m}}(m)$ ) $\overline{\mathfrak{L}}$ $\overline{n}$ $\overline{\mathfrak{l}}$ $\overline{\mathfrak{l}}$ $\overline{\mathfrak{R}}$ $\overline{\mathfrak{m}}$ $\overline{\mathfrak{m}}$ $\overline{\mathfrak{m}}$ $= 775\overline{\mathfrak{g}}$ $F-8$ $\frac{26.40}{(EL-5.66)}$ $ \times$ $\frac{26.0}{(EL-5.66)}$ $26.1$ $26.2$ $26.3$ $26.4$ $F-8.5$ $\frac{8.93}{(EL12.13)}$ $N3^*$ E/50* NW $29$ $\frac{8.8}{(EL-21.01)}$ $9.0$ $9.1$ $F-8.5$ $\frac{8.93}{(EL12.13)}$ $N3^*$ E/50* NW $29$ $\frac{8.8}{(E-1)}$ $9.0$ $9.1$ $F-8.5$ $\frac{8.93}{(EL12.13)}$ $N3^*$ E/50* NW $29$ $\frac{8.8}{(E-1)}$ $9.0$ $9.1$ $F-8.5$ $\frac{8.93}{(EL12.13)}$ $N3^*$ E/50* NW $29$ $\frac{8.8}{(E-1)}$ $9.0$ $9.1$ $F-8.5$ $\frac{14.40}{(EL6.74)}$ $N5/55^*$ W $18$ $\frac{14.1}{(E-2)}$ $\frac{14.2}{(E-2)}$ $\frac{38.0}{(E-2)}$ $\frac{38.1}{(E-2)}$ $\frac{38.0}{(E-2)}$ $\frac{38.1}{(E-2)}$	$\mathcal{R}$ A $\overset{\ensuremath{\mathfrak{R}}}{(4\pi)}$ $\overset{\ensuremath{\mathfrak{R}}}{(2\pi)(4\bar{a},4,1)}$ $\overset{\ensuremath{\mathfrak{R}}}{(2\pi)}$ <th< td=""><td><math>\overline{R}</math> <math>\overline{R}</math> /td><td><math>\overline{14.4}</math> <math>\overline{38,0}(m)</math> <math>\overline{260}, \overline{644}</math> <math>\overline{164, \overline{644}}</math> <math>\overline{164, \overline{644}}</math> <math>\overline{10, \overline{164, \overline{144}}</math> <math>\overline{10, \overline{164, \overline{144}}</math> <math>\overline{10, \overline{104, \overline{144}}</math> <math>\overline{114, \overline{104, \overline{144}}</math> <math>\overline{114, \overline{104, \overline{144}}</math> <math>\overline{114, \overline{114}}</math> <math>\overline{114, \overline{1144}}</math> <math>\overline{114, \overline{1144}}</math> <math>\overline{114, \overline{144}}</math> <math>114, \overline{1</math></td></th<>	$\overline{R}$	$\overline{14.4}$ $\overline{38,0}(m)$ $\overline{260}, \overline{644}$ $\overline{164, \overline{644}}$ $\overline{164, \overline{644}}$ $\overline{10, \overline{164, \overline{144}}$ $\overline{10, \overline{164, \overline{144}}$ $\overline{10, \overline{104, \overline{144}}$ $\overline{114, \overline{104, \overline{144}}$ $\overline{114, \overline{104, \overline{144}}$ $\overline{114, \overline{114}}$ $\overline{114, \overline{1144}}$ $\overline{114, \overline{1144}}$ $\overline{114, \overline{144}}$ $114, \overline{1$			

※:コア形状が不良で確認できない

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-23 再掲

# (1) 破砕部の性状一覧 S-2·S-6の性状一覧表(8/9)

名称	孔名	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 固結した粘ニ</li> <li>3-2 固結した角</li> </ol>	∶部 土 · 砂状破砕部 樂状破砕部
	E-8.6	11.70 (EL9.41)	NS/45° W	55	11.2 11.8 11.8	11.3 11.9	11.4 12.0	11.5 12.1	11.6 (3)-2 12.2	11.7 12.3	(m) 11.8 (m) 12.4
S-2•S-6	E-8.7	10.09 (EL10.93)	N10° E∕56° NW	56	9,2	9,3 9,9 1 9,9 1 3-2	9,4 10,0	9,5 3-2 10,1 3-2 10,1 3-2	9,6	9,7 10.3	(m) 9,8 (m) 10.4
	C-9.1	10.82 (EL11.03)	N27° E/57° NW	1		10.6	10.7	10.8 	10.9	11.0	11.1 <sub>(m)</sub>

第553回審査会合 机上配布資料1 P.8-24 再掲

# (1) 破砕部の性状一覧 S-2·S-6の性状一覧表(9/9)

名称	孔名	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-2•S-6	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)

データ集4

# S-2・S-6に関する調査結果

(1)	破砕部の性状一覧	••••4–3
(2)	固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••4–15
(3)	No.2トレンチ	••••4-19
(4)	鉱物組成分析データ	••••4-25
(5)	上載地層法に関連したその他のトレンチ	••••4-63
	(No.1トレンチ, 事務本館前トレンチ)	
(6)	SEM観察	••••4-73
(7)	周辺地形に関する調査データ	••••4-75
(8)	No.2トレンチ層理の傾斜に関する調査データ	••••4-99
(9)	鉱物脈法に関連する調査データ	•••••4–105

#### (2) 固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向(S-2・S-6) 一位置図-



破砕部の分類	試料採取箇所	調査方法	運動方向
固結した 破砕部	ボーリング F-8.5' (深度8.50m)	薄片観察	正断層センス
粘土状 破砕部	ボーリング F-8.5' (深度8.50m) ボーリング E-8.5-1 (深度8.33m)	薄片観察	逆断層センス

位置図

### (2) 固結した破砕部の運動方向(S-2·S-6) 薄片観察結果F-8.5'\_140R



## (2) 粘土状破砕部の運動方向(S-2・S-6) 薄片観察結果E-8.5-1\_140R

第553回審査会合 机上配布資料1 P.10-40 再掲



データ集4

# S-2・S-6に関する調査結果

(1)	破砕部の性状一覧	••••4-3
(2)	固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••4-15
(3)	No.2トレンチ	••••4–19
(4)	鉱物組成分析データ	••••4-25
(5)	上載地層法に関連したその他のトレンチ	••••4-63
	(No.1トレンチ, 事務本館前トレンチ)	
(6)	SEM観察	••••4-73
(7)	周辺地形に関する調査データ	••••4-75
(8)	No.2トレンチ層理の傾斜に関する調査データ	••••4-99
(9)	鉱物脈法に関連する調査データ	••••4-105

#### (3) No.2トレンチ スケッチ(展開図)

テフラの年代(町田・新井, 2011)





# (3) No.2トレンチ 全景写真

←N

小段



#### (3) No.2トレンチ 火山灰分析データ



試料は5cm間隔 ■バブルウォール ®e)タイブ Opx 斜方輝石 GH6 緑色普通角閃石 Curro カミングトン同石 Countill Ett

#### (3) No.2トレンチ火山灰分析データ – β 石英の主成分分析結果 –

H29.12.8机上配布資料 一部修正



♦ No.2トレンチにおけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分

\* 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分



データ集4

# S-2・S-6に関する調査結果

(1)	破砕部の性状一覧	••••4–3
(2)	固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••4–15
(3)	No.2トレンチ	••••4-19
(4)	鉱物組成分析データ	••••4–25
(5)	上載地層法に関連したその他のトレンチ	••••4-63
	(No.1トレンチ, 事務本館前トレンチ)	
(6)	SEM観察	••••4-73
(7)	周辺地形に関する調査データ	••••4–75
(8)	No.2トレンチ層理の傾斜に関する調査データ	••••4-99
(9)	鉱物脈法に関連する調査データ	••••4-105



4-26





# (4) 鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) – 薄片観察(TE2N-a) –





TE2N-a(直交ニコル 東西反転)

TE2N-a(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

# (4) 鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) \_<sub>薄片観察(TE2N-b)</sub>-



東



1cm



1cm

TE2N-b(直交ニコル 東西反転)

西

TE2N-b(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

下

#### (4) 鉱物組成分析データ S-2•S-6 No.2トレンチ(北面) - 薄片観察(TE2N-c) -



TE2N-c(直交ニコル 東西反転)

TE2N-c(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

下

(4) 鉱物組成分析データ S-2•S-6 No.2トレンチ(北面) – 薄片観察(TE2N-d) –







TE2N-d(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

# (4) 鉱物組成分析データ S-2•S-6 No.2トレンチ(北面) – 薄片観察(TE2N-e) –



TE2N-e(直交ニコル 東西反転)

TE2N-e(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)



東







TE2N-f(直交ニコル 東西反転)

西

TE2N-f(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

# (4) 鉱物組成分析データ S-2•S-6 No.2トレンチ(北面) – 薄片観察(TE2N-g) –







1cm

西

) 1cm

TE2N-g(直交ニコル 東西反転)

TE2N-g(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

下

# (4) 鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) – 薄片観察(TE2N-h) –



TE2N-h(直交ニコル 東西反転)

TE2N-h(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

4-36

下



1cm



東



TE2N-i(直交ニコル 東西反転)

西

TE2N-i(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

F

4-37

# (4) 鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) – 薄片観察(TE2N-j) –

1cm





TE2N-j(直交ニコル 東西反転)

TE2N-j(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)




東





TE2N-k(直交ニコル 東西反転)

TE2N-k(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)



1 cm



東



TE2N-I(直交ニコル 東西反転)

西

TE2N-I(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

4-40





東



TE2N-m(直交ニコル 東西反転)



F

## (4) 鉱物組成分析データ S-2•S-6 No.2トレンチ(北面) – 薄片観察(TE2N-n) –



TE2N-n(直交ニコル 東西反転)

TE2N-n(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

上

### (4) 鉱物組成分析データ S-2-S-6 No.2トレンチ(北面) - 薄片観察(TE2N-o) -

下上

1cm







西

TE2N-o(直交ニコル 東西反転)

TE2N-o(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

### (4) 鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) - 薄片観察(TE2N-p)-

東

東



TE2N-p(直交ニコル 東西反転)

TE2N-p(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

F

## (4) 鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) – 薄片観察(TE2N-q) –



東



西

TE2N-q(直交ニコル 東西反転)

TE2N-q(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

4-45

## (4) 鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(北面) – 薄片観察(TE2N-r) –



TE2N-r(直交ニコル 東西反転)

TE2N-r(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

F

## (4) 鉱物組成分析データ S-2•S-6 No.2トレンチ(北面) – 薄片観察(TE2N-s) –



TE2N-s(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

(4) 鉱物組成分析データ S-2•S-6 No.2トレンチ(北面) – 薄片観察(TE2N-t) –

東

東



TE2N-t(直交ニコル 東西反転)

TE2N-t(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)





TE2N-u(直交ニコル 東西反転)

TE2N-u(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)



1cm





東

TE2S-a(直交ニコル 東西反転)

TE2S-a(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)



西

西



TE2S-b(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

# (4) 鉱物組成分析データ S-2•S-6 No.2トレンチ(南面) – 薄片観察(TE2S-c) –



TE2S-c(直交ニコル 東西反転)

TE2S-c(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

(4) 鉱物組成分析データ S-2•S-6 No.2トレンチ(南面) – 薄片観察(TE2S-d) –

西

西



TE2S-d(直交ニコル 東西反転)

TE2S-d(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

## (4) 鉱物組成分析データ S-2•S-6 No.2トレンチ(南面) – 薄片観察(TE2S-e) –

西

西







TE2S-e(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

東

1cm

<u>(4) 鉱物組成分析データ S-2•S-6 No.2トレンチ(南面)</u>→<sub>薄片観察(TE2S-f)</sub>→

西

F

西



### (4) 鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) - 薄片観察(TE2S-g)-

下上





TE2S-g(直交ニコル 東西反転)

東

TE2S-g(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

4-56

## (4) 鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) – 薄片観察(TE2S-h) –

下上

西









TE2S-h(直交ニコル 東西反転)

東

TE2S-h(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)



西

西



TE2S-i(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

1cm

## (4) 鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) – 薄片観察(TE2S-j) –



TE2S-j(直交ニコル 東西反転)

西

TE2S-j(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

西

下

4-59

F

# (4) 鉱物組成分析データ S-2•S-6 No.2トレンチ(南面) – 薄片観察(TE2S-k) –



TE2S-k(直交ニコル 東西反転)

TE2S-k(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

下

1 cm

4-60

## (4) 鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) – 薄片観察(TE2S-I) –



TE2S-I(直交ニコル 東西反転)

TE2S-I(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

## (4) 鉱物組成分析データ S-2・S-6 No.2トレンチ(南面) – 薄片観察(TE2S-m) –





TE2S-m(直交ニコル 東西反転)

TE2S-m(直交ニコル 東西反転 礫等加筆)

4-62

データ集4

## S-2・S-6に関する調査結果

(1)	破砕部の性状一覧	••••4-3
(2)	固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••4–15
(3)	No.2トレンチ	••••4-19
(4)	鉱物組成分析データ	••••4-25
(5)	上載地層法に関連したその他のトレンチ	••••4–63
	(No.1トレンチ, 事務本館前トレンチ)	
(6)	(No.1トレンチ, 事務本館前トレンチ) SEM観察	••••4–73
(6) (7)	<ul><li>(No.1トレンチ, 事務本館前トレンチ)</li><li>SEM観察</li><li>周辺地形に関する調査データ</li></ul>	•••••4–73 •••••4–75
(6) (7) (8)	<ul> <li>(No.1トレンチ, 事務本館前トレンチ)</li> <li>SEM観察</li> <li>周辺地形に関する調査データ</li> <li>No.2トレンチ層理の傾斜に関する調査データ</li> </ul>	•••••4–73 •••••4–75 •••••4–99

#### (5) 上載地層法に関連したその他のトレンチ - No.1トレンチ- 全景写真



トレンチ全景写真(西側から撮影)

小段

#### (5) 上載地層法に関連したその他のトレンチ - No.1トレンチ- スケッチ(展開図)





(5) 上載地層法に関連したその他のトレンチ -No.1トレンチー 北面拡大写真

₩→



北面調査箇所 拡大写真



■■■■■ 岩盤上面 **DDDD** 不明瞭な主せん断面

・岩盤直上を覆うシルト混じり砂礫層基底には、段差は認め られない。 ・S-2・S-6直上のシルト混じり砂礫層中には、せん断面は認 められない。

(5) 上載地層法に関連したその他のトレンチ -No.1トレンチ- 南面拡大写真



南面調查箇所 拡大写真



 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・

 ・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・・

 ・・・・

 ・・・・

 ・・・

 ・・・

 ・・・

 ・・・

 ・・・

 ・・

 ・・

 ・・

 ・・

 ・・

 ・・

 ・・

 ・・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・

 ・
 <

・岩盤直上を覆うシルト混じり砂礫層基底には段差が認められるものの、礫の定向配列は認められない。
・S-2・S-6直上のシルト混じり砂礫層中には、せん断面は認められない。
・S-2・S-6上部に認められる段差を断層運動に伴う段差として考えた場合、相対的に東落ちとなるものの、S-2・S-6の北方延長である北面では東落ちの段差形状は認められない※。

※南面においては、断層を挟んで左右で岩種が異なる。安山岩(均質)は安山岩(角礫質)に比べて硬いことから、この段差は、岩盤の硬軟の差による浸食の影響と判断される。

南面調査箇所 拡大写真(礫等を加筆)

#### (5) 上載地層法に関連したその他のトレンチ – 事務本館前トレンチー 全景写真



位置図





写真

(5) 上載地層法に関連したその他のトレンチ - 事務本館前トレンチー スケッチ(展開図)



#### (5) 上載地層法に関連したその他のトレンチ - 事務本館前トレンチー 拡大写真





データ集4

## S-2・S-6に関する調査結果

(1)	破砕部の性状一覧	••••4-3
(2)	固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••4-15
(3)	No.2トレンチ	••••4-19
(4)	鉱物組成分析データ	••••4-25
(5)	上載地層法に関連したその他のトレンチ	••••4-63
	(No.1トレンチ, 事務本館前トレンチ)	
(6)	SEM観察	•••••4–73
(7)	周辺地形に関する調査データ	••••4-75
(8)	No.2トレンチ層理の傾斜に関する調査データ	4-99
(9)	鉱物脈法に関連する調査データ	••••4-105

## (6) SEM観察

F





・SEM観察により,条線が認められた最新面上における粘土鉱物(スメクタイト)の結晶構造およびその破砕状況を観察した。 ・SEM観察の結果,条線が認められた最新面上に,フレーク状のスメクタイト自形結晶を確認した。 ・このスメクタイト自形結晶に破砕は認められない。

下

式料採取箇所

<u>ئال</u>

最新面写真(下盤側上面)

F

下

下

北

試料(E-8.33")
データ集4

# S-2・S-6に関する調査結果

(1)	破砕部の性状一覧	••••4-3
(2)	固結した破砕部・粘土状破砕部の運動方向	••••4-15
(3)	No.2トレンチ	••••4-19
(4)	鉱物組成分析データ	••••4-25
(5)	上載地層法に関連したその他のトレンチ	••••4-63
	(No.1トレンチ, 事務本館前トレンチ)	
(6)	SEM観察	••••4-73
(7)	周辺地形に関する調査データ	••••4–75
(8)	No.2トレンチ層理の傾斜に関する調査データ	••••4-99
(9)	鉱物脈法に関連する調査データ	••••4-105

# (7) 周辺地形に関する調査データ - No.3トレンチ-



# (7) 周辺地形に関する調査データ -No.3 トレンチ南側-



・色調7.5YR5/6~5/4を呈し, 一部で7.5YR4/6を帯ひる。 ・シルト質粘土からなる。 ・締まっているが, 指圧で跡が残る。 ・壁状〜弱い亜角塊状土壌構造が認められる。
<u>赤褐色土壌</u> ・ 色調5YR4/8~7.5YR5/6, ごく一部で弱いトラ斑が認められる。 ・ シルト質粘土からなる。 ・ よく締まっており,強い指圧で僅かに跡が残る。 ・ 中程度の亜角塊状土壤構造が認められる。
<u>砂質シルト層</u> ・色調7.5YR5/4~6/6 ・シルトからなり、砂分が混じる。 ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。 ・径10cm程度の安山岩亜円礫が僅かに含まれる。
<u>M I 段丘堆積物</u> ・シルト質砂礫層 ・色調2.5YR6/2~7.5YR/5/3 ・基質はシルト質細~粗粒砂からなり, 径5~30cmの安山岩円~亜 角礫を5~30%含む。径5cm以下の礫はクサリ礫化が進む。 ・よく締まっており, 強い指圧で僅かに跡が残る。北面では基質部は 風化により粘土化し, 褐色を帯びる。
【火山灰分析結果】 ・赤褐色土壌中から、K-Tz(9.5万年前)が認められる(P.4-79 参照)。

【露頭観察結果】

・トレンチには、断層は認められない。

スケッチ(展開図)

# (7) 周辺地形に関する調査データ - No.3 トレンチ北側-





# (7) 周辺地形に関する調査データ -No.3トレンチ 火山灰分析データー



地点:TE32-1



#### 地点:TE3①-3

![](_page_184_Figure_6.jpeg)

(7) 周辺地形に関する調査データ – 「凸状地形」深部の断層の有無 ①C-9.0-1 位置図・断面図-

■「凸状地形」の頂部付近から斜めボーリング等を実施した結果について,以下に示す。

![](_page_185_Figure_2.jpeg)

![](_page_185_Figure_3.jpeg)

### (7) 周辺地形に関する調査データ - 「凸状地形」深部の断層の有無 ①C-9.0-1[深度0-20m]-

C-9	. 0-1 (	2の1	)			G L =22	. 24	m		∟ =50. 0m
標	標	深	柱	地	色	コア	最大コ	R Q	岩級	104 100
尺	高	度	状	質		採取率	7	D	X	記事
		~	Ø	名	訵	20 40 60 80	長		分	コマワ支佐田
(m)	(m)	(m)		-			(cs)	( 96 )		コノラ県戦団
0			$\mathbb{N}$		にふい 黄檀・ 祖~	XXX			1117	0.00~2.40 盛主。
-	10 84	2 40	$\square$	-	明黄福・にぶい	XXX			_	
-		6. TV	V v	安山岩	赤褐~ 赤褐	XXX	43	-	Db	
-	17.89	4, 35	Vv.	(均質)	ブ黒	XXX	69	92	Ca	
5	17.39	4.85	V.V	安山岩 (角碟 智)	一ブー	XXX	25	76	СЬ	-
			v v	ua/	暗赤灰褐灰	XXX	40	100	Ca	
-			V vV	安山岩	暗灰黄	XXX	69	77	ou	
-			VVV	(均質)	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	XXX	39	92	D	-
-			v v		一フ 暗青灰	XXX	25	63	Ба	-
10 -	11.99	10.25	V.V		黒褐暗赤灰	XXX	27	86	Ua	-
-			v v	安山岩 (角碟	赤灰	XXX	71	100		
-	0.00	12.15	V V	質)	暗赤灰	XXX	85	96		
-			× ×	凝灰角	暗赤褐	XXX	72	86		12.98~13.00 細片状コア。
15	7.74	14.50	8.8	88.43	く にぶい 赤褐	XXX	100	100	Bb	
			v v		灰オリ	XXX	91	100		
			Ŷ.v.Ÿ		にぶい 黄褐	XXXX	66	92		
Ē			0 V V		にぶい 赤褐	XXXX	78	100		
-			v.v	安山岩	極暗赤	XXX	35	76	Ab	-
20			ů,ů	質)	赤灰	XXX	30	94	AD	
			Ů, Ů			XXX	29	91		
			***		灰赤	XXX	24	78	Bb	
Ē			v v			XXX	39	92		
-	-2.21	24.45	1 V V			XXX	38	90	-	-
20			v v			XXXX	29	56		
			v v		オリー ブ黒	XXX	23	70	Ва	
-			V V			XXX	37	87	Ca	-
1			V V	安山岩	黑褐	XXX	37	86	Ua.	-
30 -			v v	(均質)	黑	XXX	21	33		
-			v v			XXX	26	33	Ba	
-			v v		緑黒	XXXX	39	98		29.99~30.00 細片状コア。
F			V v		蟾赤灰	XXX	19	34		30.04~30.15 細片状~岩片状コア。 30.30~30.45 細片状~岩片状コア。
E	-11.56	33.80	V.V		暗赤褐	XXX	48	73		
35			V v		にぶい	XXX	47	100		32.95~33.00 細片状コア。
			v v .	5211-14		XXX	84	99		
			v v	安山岩 (角礫 質)	10.40	XXX	56	99	Bb	33.90~34.00 細片状~岩片状コア。
-			v.v	100	赤 代	XXX	57	89		
40			\$.\$			XXXX	83	95		

![](_page_186_Figure_2.jpeg)

ボーリング①C-9.0-1 コア写真[0~20m]

### (7) 周辺地形に関する調査データ - 「凸状地形」深部の断層の有無 ①C-9.0-1[深度20-40m]-

C-9	. 0-1 (	201	)			G L =22	. 24	m		∟ =50. Om
標 尺 (m)	標 高 (m)	深 度 (m)	柱状図	地質名	色調	コア 採取率 (%) 20 40 60 80	最 大 コ ア 長 (cm)	R Q D	岩級区分	奉 58
0			X	-	に 炭 <sup> </sup> に ぶ <sup> </sup> に ぶ <sup> </sup> <sup> </sup> <sup> </sup> <sup> </sup> <sup> </sup> <sup> </sup> <sup> </sup> <sup> </sup>					0.00~2.40 盛土。
	19.84	2.40	V.V	1	赤褐~	XXX	43	-	Db	-
	17.00		V V	(均質)	オリーブ黒	LXXX	69	92	Ca	
5 -	17.39	4, 85	¥.V	安山岩	レブ	XXX	74	100	Cb	
			v v	質)	暗青灰 暗赤灰	XXX	25	76		
			v v		褐灰	VXXX	40	100	Ca	
			v v	安山岩	<u>增庆</u> 反	XXXX	69	77		
			v v	( Paper	暗オリ	XXXX	39	92	Ba	
10	11.00	10.15	v v		暗青灰	XXXX	25	63	Ca	-
	11.92	10.22	V.V		暗赤灰	YXXX	27	86		
			٧ <sub>°</sub> v	安山岩 (角硬	赤灰	XXXX	71	100		
	0.00	10.15	\$ . \$	質)	暗赤灰	WXXX	85	96		12.98~13.00 細片状コア。
	9.09	13.12	X X	凝灰角	暗赤褐	XXXX	72	86		
	7.74	14.50	\$ \$	發岩	にぶい	XXX	100	100	Bb	
15 -			v.v.		赤褐	WXXX	91	100		
			v.v		ーブにぶい	XXX	66	92	92	
			v v		黄褐にぶい赤褐種暗赤	EXXX	78	100		
			v, v			XXXX	35	76		
			v v	安山岩(角碟	格表现	XXXX	37	85	Ab	コンラ具範囲
20 -			Ŷ,Ŷ	AU/		TANK .	30	94		
			vvv.			XXX	29	91		
			***		灰赤		24	78	Bb	
			***				39	92		
	-2.21	24.45	÷ v .	-		XXXX	38	90		
25 -			vvv			XXX	29	56		
			v v		オリー ブ黒	XXXX	23	70	Ba	
			v v			XXX	37	87		
			v.v			XXXX	37	86	Ca	
			v v	安山岩 (均質)	黒褐	XXX	21	33		
30			V V		凲	XXXX	26	33		
			V V		10000	XXXX	20	00	Ba	
			V V		緑黒	XXX	70	04		29.99~30.00 細片状コア。
			Vv.		暗赤灰	VXXX	27	20		30.04~30.15 細片状~岩片状コア。 30.30~30.45 細片状~岩片状コア。
I A	-11.56	33.80	V. V		暗赤褐	XXX	40	30		•
35			v v		にぶい	XXXX	48	13		22 0E-22 00 48-48-7
I A			v.v		NI- 140	XXX	4/	100		32.33~33.00 親方衣コア。
F	-		V v V	安山岩 (角礫		XXX	84	33	Bb	33.90~34.00 細片状~岩片状コア。
H			v.v.	質)	黑褐	XXXX.	56	99		
l A			v v			XXXX	57	89		
40			V v V			XXXX	83	95		

#### ボーリング①C-9.0-1 コア写真[20~40m]

### (7) 周辺地形に関する調査データ - 「凸状地形」深部の断層の有無 ①C-9.0-1[深度40-50m]-

C-9	0-1 (	202	)			GI	L =	=22	. 24	n		∟ =50. 0m
標	標	深	柱	地	色				最	R	岩	
				56		13	ア	र्ग्न व	大コ	Q	級	87. TF
尺	高	度	祆	頁		N	(	96)	ア長	D	X	āc 🜩
(112)	(	(	図	名	調	20	40 60	080		( 66 )	分	
40	(m)	(m)	V.V		黑褐		*	1	61	100		
-			v v			X	X	X	49	100		
-			V V			X	Ø	X	56	95		
-			v v v	安山岩		X	X	X	76	99		
45			v v	質)	暗赤褐	X		X	31	92	BD	
40			v v			X	R	X	48	100		
-			V V			X	Ø	X	81	100		
	-25, 71	47, 95	V V			X	X	X	28	87		
-			v v	安山岩	黒	X	X	X	22	40	Ba	
50	-27.76	50.00	V V	(140) 346.7	暗紫灰	22	14	X	72	100		
-												
55												
-												
Ŀ												
-												
60												
-												
-												
-												
65 -												
-												
-												
-												
70												
-												
H												
-												
F												
75												
-												
-												
80												

深度(m) **深**度(m) A PART OF 

ボーリング①C-9.0-1 コア写真[40~50m]

・ボーリングコアには、破砕部は認められない。

![](_page_189_Figure_1.jpeg)

![](_page_189_Figure_2.jpeg)

### (7) 周辺地形に関する調査データ - 「凸状地形」深部の断層の有無 ②C-9.0-1'[深度0-15m] -

C-9	0-1	(10	<b>ກ</b> 1)			G	L=2	22. 1	8m		L=30	. Om	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		远西(…)
標	標	深	柱	地	色	-	קו	1		岩	¥		<i>沐</i> 反(m		<i>i</i> 木皮(m)
尺	高	度	状	質		扬	取率				2 記	事	0	Contraction Sector Million Street and and	1
			Ø	名	調	20	40 60 8	0 1	R.	5	}	コア写真範囲	1	CIN THE H THE THE	2
(m)	(m)	(m)			褐	R			m)(94		0.00~3.70 盛土。			Lides in 1921	2
			IX	-	にぶい黄褐	X	X	0		-	_		2		3
	19.56	3.7			赤褐黄褐	U	X	0			▶ 2.72-2.77 + M# > 7			Contraction of the second seco	
5	12. 85		v v	安山岩 (角碟 質)	福福	X	XX		83 9	3 C	D 3.94~4.00 主砂状コア。 a 5.30~7.75 周囲に比べやや軟質。		3		4
	17.94	6.0	• <del>V</del> v	安山岩 (均質) 安山岩	黄灰	U	XX	0-	56 8 68 8	8	5.85~6.03 周囲に比べ軟質 6.00~6.03 土砂状~細片状コア。		4		5
	16, 88	7.5		(角碟 質)	にぶい 黄褐	U	X		29 8	6	D 7.61~7.63 土砂状~細片状コア。		5		6
			V V		灰	A	X	0-	19 5	0			J		U
10			v v			U	XX		35 8	2 C	a		6	E THE PARTY OF THE	-
					灰オリ ーブ	Ø	XX	0-	28 5	3	10.91~11.00 細片状~岩片状コア。 11.95~12.00 細片状~岩片状コア。		6		/
			v v	安山岩		Ø	XX	0	15 3 18 3	3			7		8
15			v v	1	暗灰	Ø	XX	0	8	0	14.21~14.25 細片状コア。		8	TO A DAY TO ANY	9
	1		v v			Û	X	0	18 5 54 5	1 4 B	a 16.17~16.22 細片状~岩片状コア。				
			v v		暗赤灰	X	X	a	14 2	5			9	AT TRACT OF A BUSINESS	10
	8, 43	19.4			<i>m</i> +	Ø	X	0-	18 4 14 4	7	18.12~18.14 細片状コア。		10	THE FREE FREE	11
20			v.v.v		灰赤	U	XX	a	10 1	0	b 19.91~20.50 土砂状~岩片状コア。		10		11
			v v v v		AN TO	Ø	XX	8	32 6	3			11		12
			v v	安山岩	灰赤	A	X		24 5	6	22.51~22.76 土砂状~岩片状コア。			C 10/1 1350-1560	0.10903
25			× × ×	質)		U	X	8	35 8	7 B	b		12		13
	1		V V		赤褐	U	X	0	41 8 32 6	3	0		13		14
	2.28	28.1	5 V V		暗褐	Ø	XX	0	51 6	7	27.50~27.58 周囲に比べ軟質。 27.54~27.58 + 砂球〜細片球コア		14	THE POINT WELL AND THE	15
	1			凝灰角 礫岩	暗赤袍	Ø	XX	6	21 6 42 9	0	1.00 1.00 1.00 10/100/1		14	CANK MARK M	15
30	0.97	30.0	0			11							-	ボーリング②C-9.0-1'	
														コア写真[0~15m]	
35															
	1														

4-85

(7) 周辺地形に関する調査データ - 「凸状地形」深部の断層の有無 ②C-9.0-1'[深度15-30m] -

C-9.	0-1'	(10	D1)			G L = 2	2.1	8m		L = 30. Om		256 年 /	N	
標	標	深	柱	地	色	77	超大	R	岩			床度(m		床度(m)
R	<u>\$</u>	度	状	質		採取率	7		級区	1 51	a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	15	Redent 19/17 Nr. D. C.	16
	ted	192	図	名	調	20 40 60 80	) #	k	分			16	KING WARDEN WARDEN	17
m)	(m)	(m)		-	18		( 61	m.) ( 96		0.00~3.70 盛土。		17		10
l			IV	-	にぷい 黄褐		2		-			17	CHE A THE AND	18
	19.56	3.70	$\langle \rangle$		にぷい 赤褐 黄褐								CTOP AND A STATE OF A	
5	19.35	4.00	Ϋ́νΫ	安山岩 (角碟 質)	福福		8	5 93	Db	3.73~3.77 主砂状コア。 3.94~4.00 主砂状コア。		18.0	TO WHAT THAT A PARTY	18.7 *
+	17.94	6.00	¥ ¥	安山岩 (均質)	黄灰		5	6 88	Ga	5.30~1.75 周囲に比べやや軟質。 5.85~6.03 周囲に比べ軟質。 6.00~6.03 土砂状~細片状コア。		18.7		19.7
1	16.88	7.50	v.v	安山岩 (角碟 質)	にぶい		2	9 86	Cb	7.61~7.63 土砂状~細片状コア。		197	THE	20.0
E			v v		灰		1	9 50				10.7		20.0
10						000	3	5 62 5 82	Ca			20	CONTRACT BUT	3 21
-			v v		灰オリ ーブ		2	8 53		10.91~11.00 細片状~岩片状コア。		20	Real Providence of the second	21
-				安山梁			1	5 39		11.95~12.00 相方状~岩方状コア。		21	A STOR / ANT REAL	22
-			v v	(均質)	10 FK		7	8 33		14.21~14.25 細片状コア。	コア写真範囲	22	A DIANK N	23
15 -			v v				1	8 51		15.10~15.20 周囲に比べ軟質。		9.5444752	CTOF 21-14	-
-			v v		80.45.CC	1999	5	4 54 4 25	Ba	16.17~16.22 細片状~岩片状コア。		23		24
-			v v		唱亦次		1	8 47		18.12~18.14 細片状コア。		23		27
20 -	8.43	19.45	¥.,¥		灰赤		1	4 45	Cb	19.91~20.50 土砂状~岩片状コア。		24		25
-			v v		黑褐		3	2 63				25		26
-			v.v.				1	4 27	1	22.51~22.76 土砂状~岩片状コア。			con port	1
			v.v.v	安山岩 (角礫 質)	灰赤		2	4 56	56			26		27
25 -			* * * * * *		赤褐		4	1 86	Bb			27		28
-			Ů.Ů.V		膀裙		3	2 63				27		20
-	2.28	28.15	Ň,Ň		-014		2	1 67		27.50~27.58 周囲に比べ軟質。 27.54~27.58 土砂状~細片状コア。		28		29
30	0.97	30.00		<b>减次</b> 用 礫岩	暗赤褐		4	2 90				1.000	1205 N-31,15	1
-												29		30
-													ボーリング②C-9.0-1' ※18.7~19.7m間は	S-2・S-6の想定延長位置
-													コア写真[15~30m] にあたり、割れ目 の切断位置を変	の詳細観察のため, コア 更した。
35														
-														
-														
40														

・ボーリングコアには、破砕部は認められない。

![](_page_192_Figure_1.jpeg)

![](_page_192_Figure_2.jpeg)

(7) 周辺地形に関する調査データ - 「凸状地形」深部の断層の有無 ③C-9.1-2[深度0~15m]-

![](_page_193_Figure_1.jpeg)

(7) 周辺地形に関する調査データ - 「凸状地形」深部の断層の有無 ③C-9.1-2[深度15~30m]-

![](_page_194_Figure_1.jpeg)

# (7) 周辺地形に関する調査データ - 「凸状地形」と周辺岩盤の硬軟の関係①-

■「凸状地形」周辺で群列ボーリングを実施した結果について,以下に示す。

![](_page_195_Figure_2.jpeg)

![](_page_195_Figure_3.jpeg)

![](_page_195_Figure_5.jpeg)

# (7) 周辺地形に関する調査データ –「凸状地形」と周辺岩盤の硬軟の関係②–

![](_page_196_Figure_1.jpeg)

![](_page_196_Figure_2.jpeg)

![](_page_196_Figure_4.jpeg)

![](_page_196_Figure_5.jpeg)

## (7) 周辺地形に関する調査データ –「凸状地形」と周辺岩盤の硬軟の関係③–

![](_page_197_Figure_1.jpeg)

![](_page_197_Figure_2.jpeg)

位置図

![](_page_197_Figure_4.jpeg)

コア写真(深度0~5m) マ 埋土と安山岩(角礫質)の境界 (EL19.26m)

## (7) 周辺地形に関する調査データ –「凸状地形」と周辺岩盤の硬軟の関係④–

![](_page_198_Figure_1.jpeg)

![](_page_198_Figure_2.jpeg)

![](_page_198_Figure_4.jpeg)

## (7) 周辺地形に関する調査データ –「凸状地形」と周辺岩盤の硬軟の関係⑤–

![](_page_199_Figure_1.jpeg)

![](_page_199_Figure_2.jpeg)

位置図

![](_page_199_Figure_4.jpeg)

コア写真(深度0~5m) <br/>
、 礫混じり砂質シルトと安山岩(角礫質)の境界 (EL19.42m)

![](_page_199_Figure_6.jpeg)

C-9.8-1 深度(m) 深度(m) 埋土 0.0 1.0 埋土 1.0 2.0 安山岩(角礫質) 3.0 2.0 3.0 4.0 5.0 4.0 ▼ 埋土と安山岩(角礫質)の境界 コア写真(深度0~5m) (EL21.83m)

## (7) 周辺地形に関する調査データ –「凸状地形」と周辺岩盤の硬軟の関係⑥–

![](_page_200_Figure_1.jpeg)

![](_page_200_Figure_2.jpeg)

![](_page_200_Figure_4.jpeg)

![](_page_200_Figure_5.jpeg)

## (7) 周辺地形に関する調査データ –「凸状地形」と周辺岩盤の硬軟の関係⑦-

![](_page_201_Figure_1.jpeg)

![](_page_201_Figure_2.jpeg)

![](_page_201_Figure_4.jpeg)

![](_page_201_Figure_5.jpeg)

# (7) 周辺地形に関する調査データ –「凸状地形」と周辺岩盤の硬軟の関係⑧-

![](_page_202_Figure_1.jpeg)

![](_page_202_Figure_2.jpeg)

![](_page_202_Figure_4.jpeg)

![](_page_203_Picture_0.jpeg)