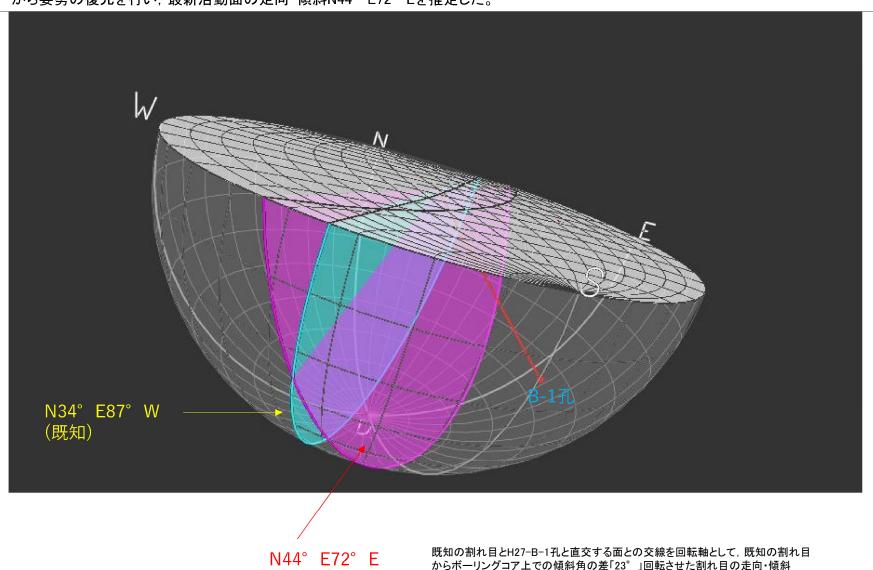
## H27-B-1孔 深度75.73m の最新活動面の走向・傾斜

・H27-B-1孔 深度75.57~76.00mの破砕部の最新活動面の走向・傾斜を、走向・傾斜が既知の割れ目との見掛けの傾斜角の差(23°) から姿勢の復元を行い、最新活動面の走向・傾斜N44°E72°Eを推定した。

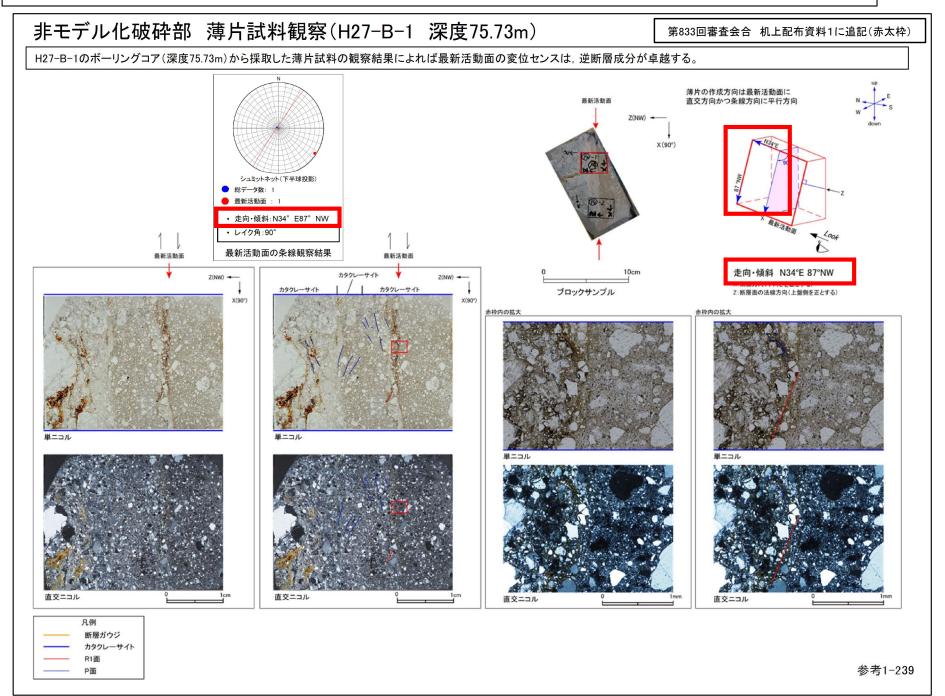


53

• 走向・傾斜は性状一覧表に「N34E87NW」と記載していた。

#### 15.非モデル化破砕帯 第833回審査会合 机上配布資料2に追記(赤太枠) 性状一覧表(17/19) 破砕幅 断層ガウジー 最新活動面 明瞭な 明瞭な せん断構造 平滑 条線 変位センバ 方向 鉛直 水平 傾斜 写 真 走向 上端深度 下端深度 平滑さ H27-B-1 (傾斜45°) N47E 45W 3.0 (8) 49.17 49.22 1.5 30L H27-B-1 (傾斜45° 9 52.72 52.81 N15E 82E 7.2 10R 左 52 H27-B-1 (傾斜45° 64W (10) 53.17 53.22 N27E 4.8 69 69.70 69.73 N25E 82E 2.4 20L 右 (13) 74.36 74.50 N15E 85W 10.7 H27-B-1 (傾斜45° 90 逆 (14) 75.57 76.00 87NW 18.2 75 N34E (15) 78.72 右 10 113.51 113.60 N21E 69E 8.3 0.2 30L Œ 113 粘土状破砕部, 砂状破砕部, 角礫状破砕部, 固結した粘土状破砕部、固結した砂状破砕部、固結した角礫状破砕部 の合計の幅とし、破砕部の走向傾斜から真の幅に換算した。 平 滑:最新活動面が直線的なもの 参考2-189 非平滑:最新活動面が湾曲するもの

• 走向・傾斜は薄片観察結果に「N34E87NW」と記載していた。



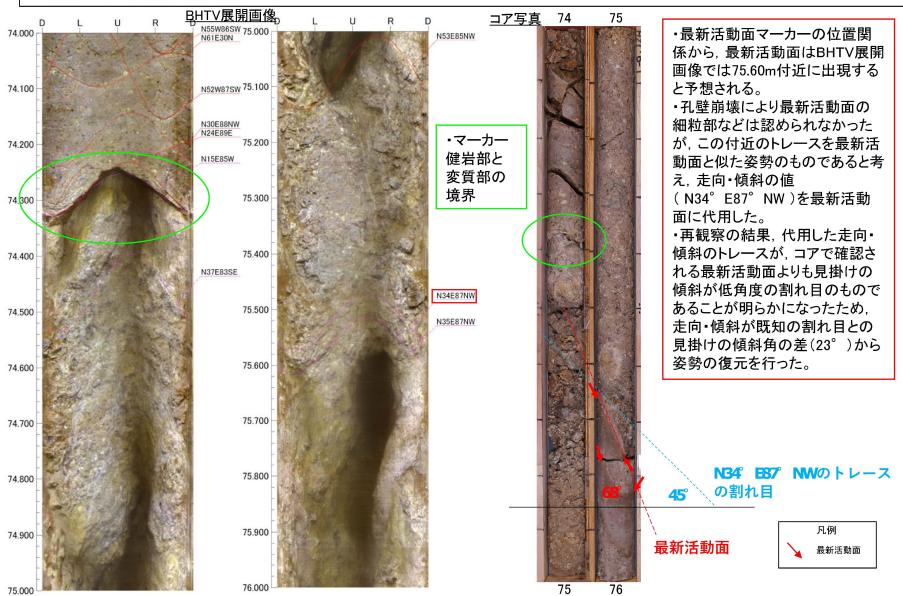
## 変更後のエビデンス

第1099回審査会合 ニビデンス <sup>資料1-4 再掲</sup>

## ボアホールカメラ展開画像との対比結果(H27-B-1 深度75.57~76.00m)

48のエビデンス L (走向・傾斜) (1/3)

・H27-B-1孔 深度75.57~76.00mの破砕部の最新活動面の走向・傾斜をN34°E87°NWで代用したが、これはコアで確認される最新活動面よりも見掛けの傾斜が低角度の割れ目のものであることが明らかになったため、走向・傾斜が既知の割れ目との見掛けの傾斜角の差(23°)から姿勢の復元を行った。



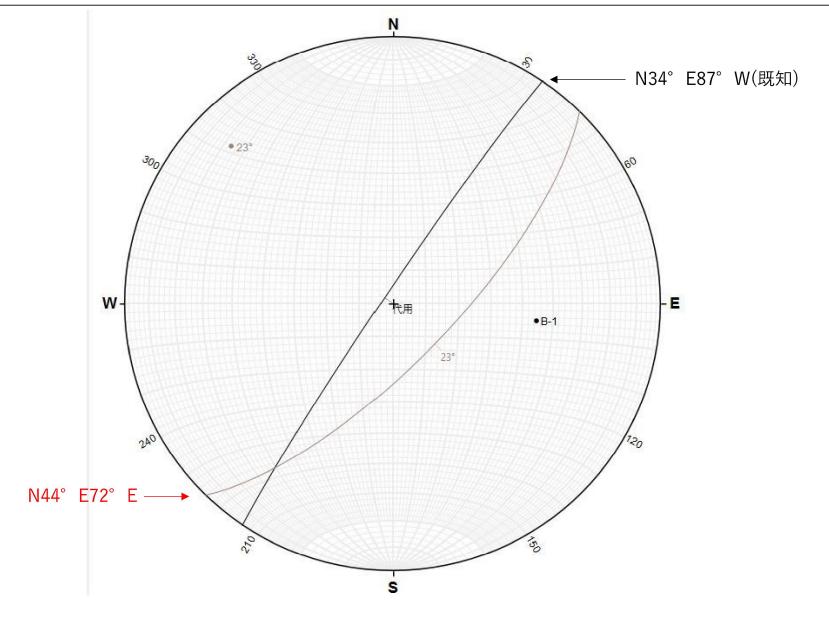
# 変更後のエビデンス

第1099回審査会合 資料1-4 再掲

## H27-B-1孔 深度75.73m の最新活動面の走向・傾斜

48のエビデンス (走向・傾斜) (2/3)

・H27-B-1孔 深度75.57~76.00mの破砕部の最新活動面の走向・傾斜を, 走向・傾斜が既知の割れ目との見掛けの傾斜角の差(23°) から姿勢の復元を行い, 最新活動面の走向・傾斜N44°E72°Eを推定した。

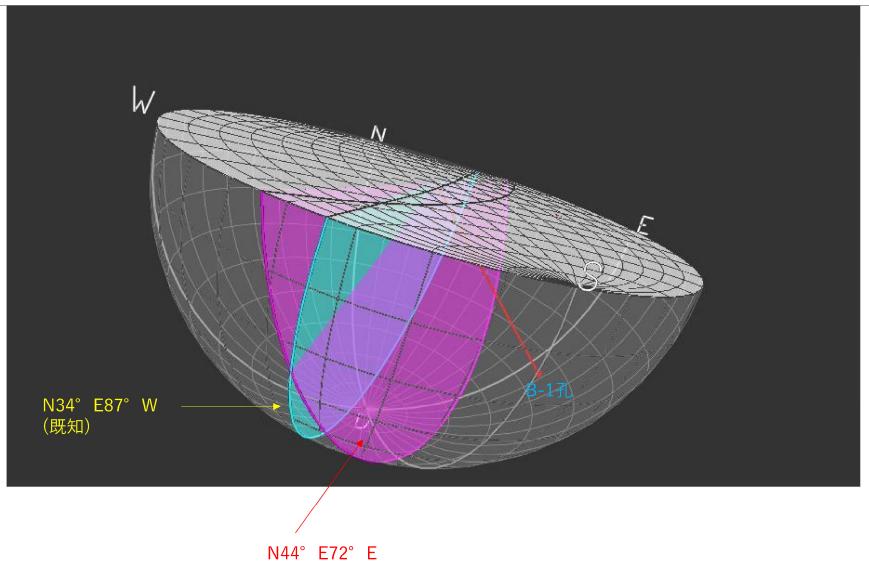


第1099回審査会合 資料1-4 再掲

## H27-B-1孔 深度75.73m の最新活動面の走向・傾斜

48のエビデンス(走向・傾斜) (3/3)

・H27-B-1孔 深度75.57~76.00mの破砕部の最新活動面の走向・傾斜を, 走向・傾斜が既知の割れ目との見掛けの傾斜角の差(23°) から姿勢の復元を行い, 最新活動面の走向・傾斜N44°E72°Eを推定した。



## 副次的変更の説明(1/2)

- 条線方向は観察面の走向・傾斜を用いて観察された条線を補正して導出している。条線の観察は適切に行われていた※が,走向・傾斜がN44°E72°Eに変更になることにより,条線方向は88Rに変更となる(副次的変更)。
  - ※最新活動面である条線観察位置(深度75.73m)において採取した試料を用いて、今回設定したプロセスによって観察した条線方向(赤枠写真)により、 当時の観察は正しいことを確認した。

#### 条線観察結果(H27-B-1孔 深度75.73m)

H27-B-1孔 深度75.73mの断層面の走向・傾斜はN44°E72°E\*であり、88°Rの条線が認められる。(※破砕部の走向・傾斜をBHTV画像から取得できなかったことから、同一ボーリングコアの他の不連続面と本破砕部の位置関係から推定した走向・傾斜データを使用)

# コア写真 75 R線観察位置 NM Sk線観察位置 NM Sking is black of a rata in the first of a rata in th

観察模式図は、条線の観察状況を示すため下盤側から上盤側を見た図として作成している。写真は条線方向の表記(条線方向は上盤から見た方向で表記する)と合せるため、上盤側から下盤側を見ているように観察面の写真を反転している。



# (参考資料)No.49 H27-B-1 75.57~76.00m 条線方向

## 副次的変更の説明(2/2)

前頁の写真は反転している。

• 条線観察位置を残試料より復元し、最新活動面位置(深度75.73m)で計測していることを確認した。



• 条線方向は性状一覧表に「90」と記載していた。

15.非モデル化破砕帯

性状一覧表(17/19)

第833回審査会合資料 机上配布資料2に追記(赤太枠)



粘土状破砕部,砂状破砕部,角礫状破砕部。 固結した粘土状破砕部,固結した砂状破砕部。固結した角礫状破砕部 の合計の幅とし、破砕部の走向傾斜から真の幅に換算した。

【平滑さ】

平 滑:最新活動面が直線的なもの 非平滑:最新活動面が湾曲するもの 参考2-189

# 副次的変更後のエビデンス

第1099回審査会合 資料1-4 再掲

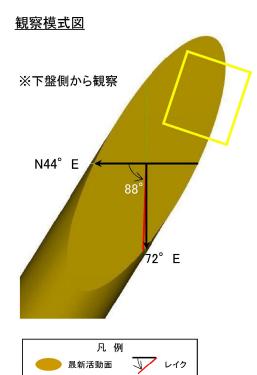
### 条線観察結果(H27-B-1孔 深度75.73m)

49のエビデンス(条線)

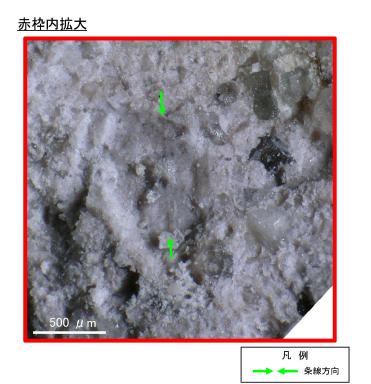
H27-B-1孔 深度75.73mの断層面の走向・傾斜はN44°E72°E\*であり、88°Rの条線が認められる。(※破砕部の走向・傾斜をBHTV画像から取得できなかったことから、同一ボーリングコアの他の不連続面と本破砕部の位置関係から推定した走向・傾斜データを使用)

#### コア写真







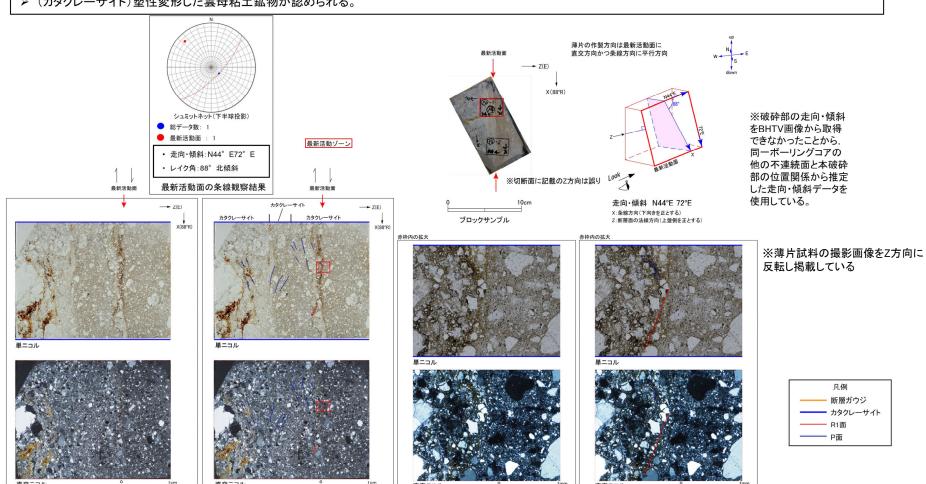


• 薄片試料の観察自体は適切に実施されていたが、走向・傾斜(N34°E87°NW→N44°E72°E)、条線方向(90°→88°R)が変更になることによ り、傾斜方向が西傾斜から東傾斜に変更となるため、変位センスは「正断層成分が卓越する。」に変更となる(副次的変更)。

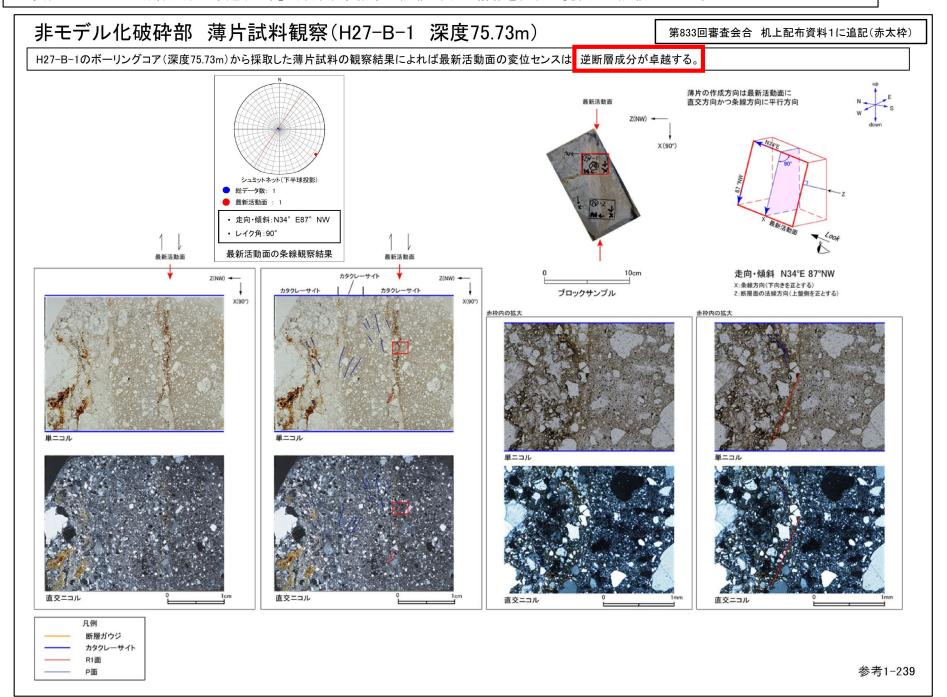
#### H27-B-1 深度75.57~76.00m(1/3)

・H27-B-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面(深度75.73m)の変位センスは,正断層成分が卓越する。 ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、カタクレーサイトのみからなる破砕部であると判断した。

- ▶ (カタクレーサイト)基質を構成する粘土鉱物は少ない。
- ▶ (カタクレーサイト)組織は漸移的に変化する。
- ▶ (カタクレーサイト)多様な粒径の岩片が多く認められる。
- ▶ (カタクレーサイト)角ばった岩片が多い。
- ▶ (カタクレーサイト)岩片の粒界を横断する破断面が認められる。
- ▶ (カタクレーサイト)ジグソー状の角礫群が認められる。
- ▶ (カタクレーサイト)塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。



• 変位センスは「逆断層成分が卓越する。」と薄片観察結果へ記載し、同じ情報を性状一覧表にも記載していた。



## 副次的変更後のエビデンス

第1099回審査会合 資料1-4 再掲

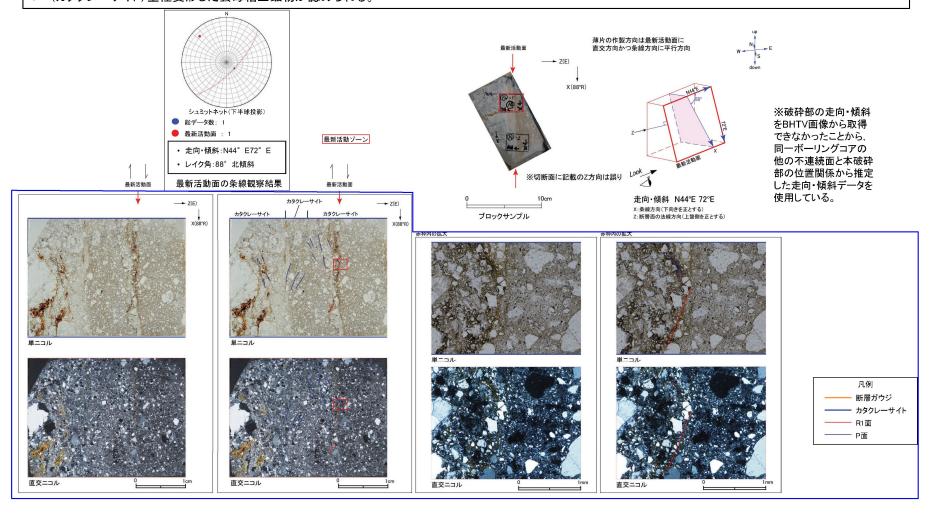
H27-B-1 深度75.57~76.00m(1/3)

青枠:変位センスに関する部分

50のエビデンス(変位センス) (1/3)

・H27-B-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面(深度75.73m)の変位センスは、正断層成分が卓越する。

- ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、カタクレーサイトのみからなる破砕部であると判断した。
- ▶ (カタクレーサイト)基質を構成する粘土鉱物は少ない。
- ▶ (カタクレーサイト)組織は漸移的に変化する。
- ▶ (カタクレーサイト)多様な粒径の岩片が多く認められる。
- ▶ (カタクレーサイト)角ばった岩片が多い。
- ▶ (カタクレーサイト)岩片の粒界を横断する破断面が認められる。
- ▶ (カタクレーサイト)ジグソー状の角礫群が認められる。
- ▶ (カタクレーサイト)塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。



## No.51 H27-B-1 75.57~76.00m 破砕帯名

## 副次的変更の説明(1/2)

- 変更したH27-B-1孔(深度75.57~76.00m)の破砕部を起点として, 隣接するH24-D1-1孔(北側)とH27-B-2孔(南側)で確認した破砕部との連続性を検討した。
- 連続性評価基準に基づき検討した結果, H24-D1-1孔の深度91.26~91.52mの破砕部のみと連続し, H27-B-2孔の破砕部とは連続しないと評価した。
- よって、破砕帯名は非モデル化破砕部からf-d1-1-11に変更となる(副次的変更)。

	孔名	破砕部 番号	破砕帯範囲		走向	傾斜	破砕幅	断層ガウジ・断層角礫 の有無			断層ガウジ・ 断層角礫の	明瞭な※		変位センズ4		破砕帯名
			上端深度 (m)	下端深度 (m)	86554.6	ASSESSE	(cm)	肉眼	薄片	総合評価	幅 (cm) <b>※3</b>	せん断構造 変形構造	方向	鉛直	水平	<b>饭件帘</b> 石
起点より北側					<del>※</del> 1	<u> </u>	,						<del>※2</del>	<del>※2</del>		
	H27-B-1	<u>(14)</u>	75.57	76.00	N44E	72E	18.2	有	無	無	-	-	88R	正	-	
	H24-D1-1	1	45.91	48.28	N1E	58W	233.4	有	無	無	-	-	30R	正	左	非モデル化
	H24-D1-1	2	49.20	49.91	N9W	74E	51.9	有	有	有	1.0	無	90	正	-	非モデル化
	H24-D1-1	3	53.77	54.54	N22E	75E	32.5	有	有	有	1.0	無	75R	正	520	非モデル化
	H24-D1-1	4	58.96	59.30	N8E	78W	28.7	有	有	有	1.4	有	-	正	-	非モデル化
	H24-D1-1	(5)	60.12	60.15	N9E	88W	2.5	有	有	有	0.1	有	80L	正	Ē	D-1
	H24-D1-1	6	68.84	69.00	N31W	72NE	6.9	無	無	無		-	85L	逆	H	非モデル化
	H24-D1-1	7	78.77	79.19	N4E	78E	19.1	有	無	無	-	ш	45R	逆	右	非モデル化
	H24-D1-1	8	81.20	81.42	N29W	79W	18.0	有	有	有	0.4	無	0	-	左	非モデル化
	H24-D1-1	9	89.91	89.95	N23W	86E	2.0	有	有	有	2.0	無	33L	正	右	D-33
	H24-D1-1	10	90.26	90.84	N53W	80NE	15.0	有	有	有	0.2	有	75L	正	=	f-d1-1-10
	H24-D1-1	11)	91.26	91.52	N31E	83SE	11.8	有	無	無	-	-	75L	正	-	f-d1-1-11
	H24-D1-1	12	93.12	93.24	N11E	83E	9.5	有	無	無	-	-	85L	正	-	非モデル化
	H24-D1-1	13)	99.68	99.71	-	-	2.0	有	有	有	1.2	無	90	正	-	非モデル化
起点より南側	H27-B-2	1	31.15	31.66	N7E	78W	43.1	有	有	有	1.0	無	80L	正		非モデル化
	H27-B-2	2	34.37	34.48	N18E	46W	10.8	有	有	有	0.6	無	0	-	左	非モデル化
	H27-B-2	3	35.36	35.46	N69E	79N	8.7	有	無	無	=	-	10R	-	右	非モデル化
	H27-B-2	4	35.68	35.73	N7W	52W	4.1	有	有	有	0.2	無	70R	正	1	非モデル化
	H27-B-2	5	35.92	35.95	N4E	86E	2.3	無	無	無	-	=	50L	正	右	非モデル化
	H27-B-2	6	48.08	48.12	N38W	15NE	3.1	有	無	無	=	-	0	-	右	非モデル化
	H27-B-2	7	54.72	54.77	N8W	79W	4.2	有	有	有	0.3	無	0	-	左	非モデル化
	H27-B-2	8	60.26	60.69	N31E	88SE	36.5	無	無	無	-	-	75L	正	-	非モデル化
	H27-B-2	9	61.29	61.69	N8E	89W	28.8	有	有	有	1.5	有	90	正	-	D-1
	H27-B-2	10	63.75	63.85	N47W	24NE	8.0	無	-	無	-	-	36L	-	_	非モデル化
	H27-B-2	11)	68.02	68.06	N23E	74W	3.5	有	無	無	-	-	90	正	-	非モデル化
	H27-B-2	12	85.58	85.76	N20E	89E	14.4	有	無	無	-	-	15L	-	右	非モデル化
	H27-B-2	13	88.38	88.43	N26E	84E	3.9	有	有	有	0.5	無	30L	正	右	D-41
	H27-B-2	14)	88.88	88.94	N35E	72NW	5.4	有	有	有	2.0	有	25L	正	右	f-b-2-14
	H27-B-2	15)	91.69	91.76	N5W	82W	5.7	有	無	無	1	1.	30R	逆	右	非モデル化
	H27-B-2	16	120.63	120.65	N34E	77NW	1.7	有	無	無	-	-	30L	逆	左	非モデル化
	H27-B-2	17)	127.41	127.48	N18E	82E	5.6	無	無	無	-	-	20L	-	右	D-42
	H27-B-2	18)	128.82	128.97	N28E	81E	12.1	有	有	有	0.5	無	20R	1	右	f-b-2-18
	H27-B-2	19	133.75	133.92	N6E	84E	15.4	有	無	無	-	Η	22L	1	右	非モデル化
	H27-B-2	20	134.15	134.23	N12E	66E	7.4	有	有	有	2.0	有	82L	正	3	f-b-2-20
	H27-B-2	21)	152.10	152.15	N28E	84E	4.0	有	有	有	0.1	無	30L	正	右	f-b-2-21
	H27-B-2	22	154.53	154.71	N42E	75SE	15.7	有	有	有	0.5	有	75R	正	-	f-b-2-22

←起点の破砕部

#### - 連続させることができる破砕部

検討範囲内の破砕部 (起点の破砕部の走向・傾斜 から±20°の範囲内のもの)

検討範囲内の破砕部のうち起 点の破砕部との走向傾斜の差 が±20°以内

上記のうち、断層ガウジ・断層 角礫の有無について起点破砕 部と性状が類似しているもの

上記のうち、条線方向、変位センスについて起点破砕部と性状が類似しているもの

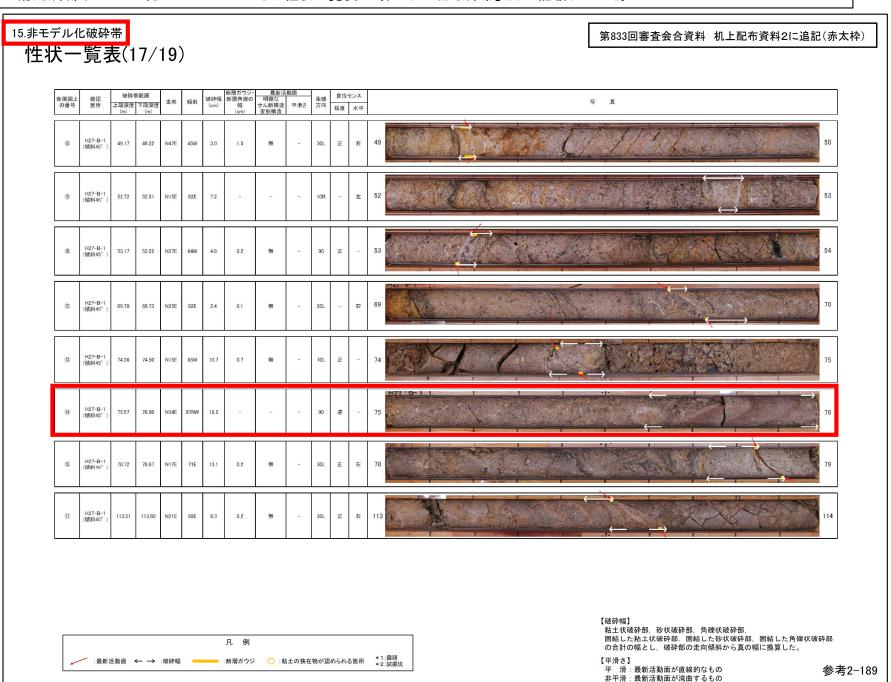
- ※3: 断層岩区分の総合評価において 断層ガウジ・断層角礫が「無」の場 合は「一」を記載
- ※4:卓越しない成分については「-」を 記載(両成分「-」は薄片観察を 行っていない箇所)
- ─(※3, ※4以外): データを取得していない箇所

## 副次的変更の説明(2/2)

- H27-B-1孔(深度75.57~76.00m)の破砕部(⑭破砕部)の連続性評価が変更になったことに伴い, 破砕帯分布図は変更となる(副次的変更)。
- 本破砕部の走向・傾斜の再評価により変更となった破砕帯(f-d1-1-11)を赤枠, f-d1-1-11破砕帯の分布が変更になったことに伴い,分布が変更となった破砕帯(D-33破砕帯,f-b-1-16破砕帯, f-d1-1-10破砕帯)を青枠で示す。

## 変更後 変更前 • H24-D1-1孔のf-d1-1-11破砕帯がH27-B-1孔の14破砕部に連続 すると評価した。 •これに伴い. D-33破砕 帯がf-d1-1-11破砕帯 より南方に連続しない と評価した。 ・D-33破砕帯の分布を 変更したことによりf-H24-D1-1 b-1-16破砕帯は北方 に連続することになっ た。 • f-d1-1-10破砕帯は, f-d1-1-11破砕帯より H27-B-1 -₿+1 南方に連続しないと評 価したため、変更前の T.P.-15mにおける位置 には分布しない。 H27+B-2 H24-D1-1孔, H27-B-1孔, H27-B-2孔の破砕部位置図 H24-D1-1孔, H27-B-1孔, H27-B-2孔の破砕部位置図 (破砕帯分部図の凡例は67,68頁と同様) (破砕帯分部図の凡例は67.68頁と同様)

当該破砕部(H27-B-1孔 75.57~76.00m)は性状一覧表に「非モデル化破砕帯」として記載していた。

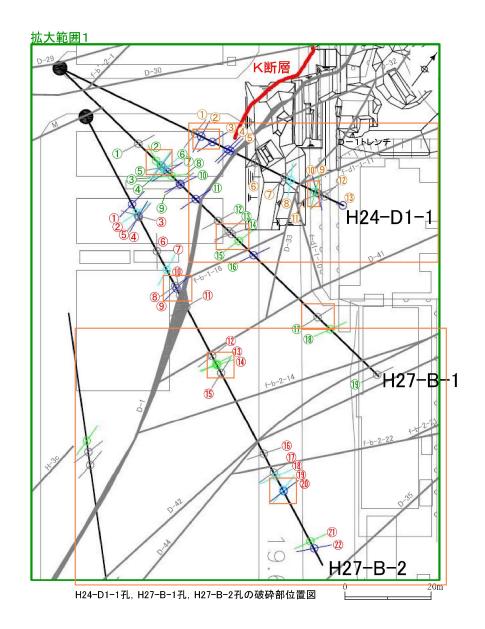


## No.51 H27-B-1 75.57~76.00m 破砕帯名

# 副次的変更前

第1099回審査会合 資料1-4 再掲

K断層の連続性評価について



令和3年7月16日提出資料 本編資料 48~51,76,157(平面図・断面図) 修正箇所:橙色枠

修正前



- ①:破砕部番号(H24-D1-1孔)
- ①:破砕部番号(H27-B-1孔)
- ①:破砕部番号(H27-B-2孔)



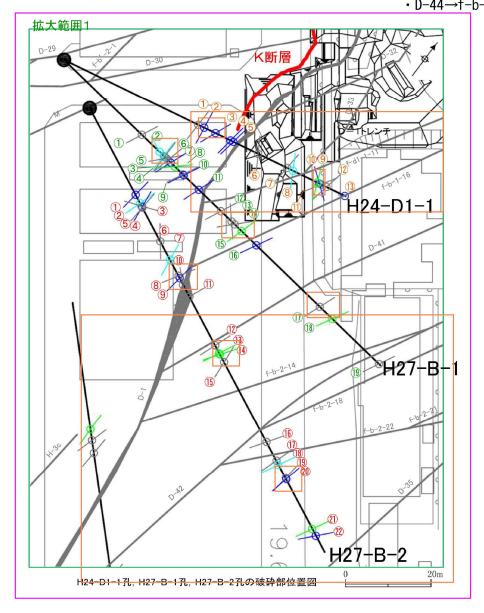
193

第1099回審査会合 資料1-4 再掲

## K断層の連続性評価について

48~51, 76, 157:走向・傾斜等の修正内容 を反映。これに伴い,関連する周辺破砕帯の分布を修正。 ・f-d1-1-11, D-33, f-b-1-16, f-d1-1-10 ・D-44→f-b-2-18,

修正後





- ①:破砕部番号(H24-D1-1孔)
- ①:破砕部番号(H27-B-1孔)
- ①:破砕部番号(H27-B-2孔)

