

H24-B14-2 深度101.47~101.52m 薄片作製方向 (No.86-1)、模式図記載 (No.86) の修正

従前

見直し後

令和3年7月16日提出
 敦賀発電所2号炉 敷地の地形、地質・地質構造について (コメント回答)
 補足説明資料3 薄片観察結果 (その1)
 補足3-192頁

令和3年7月16日提出資料に追記(青太枠)

H24-B14-2 深度101.47~101.52m f-b14-2-6破砕帯 (1/2)

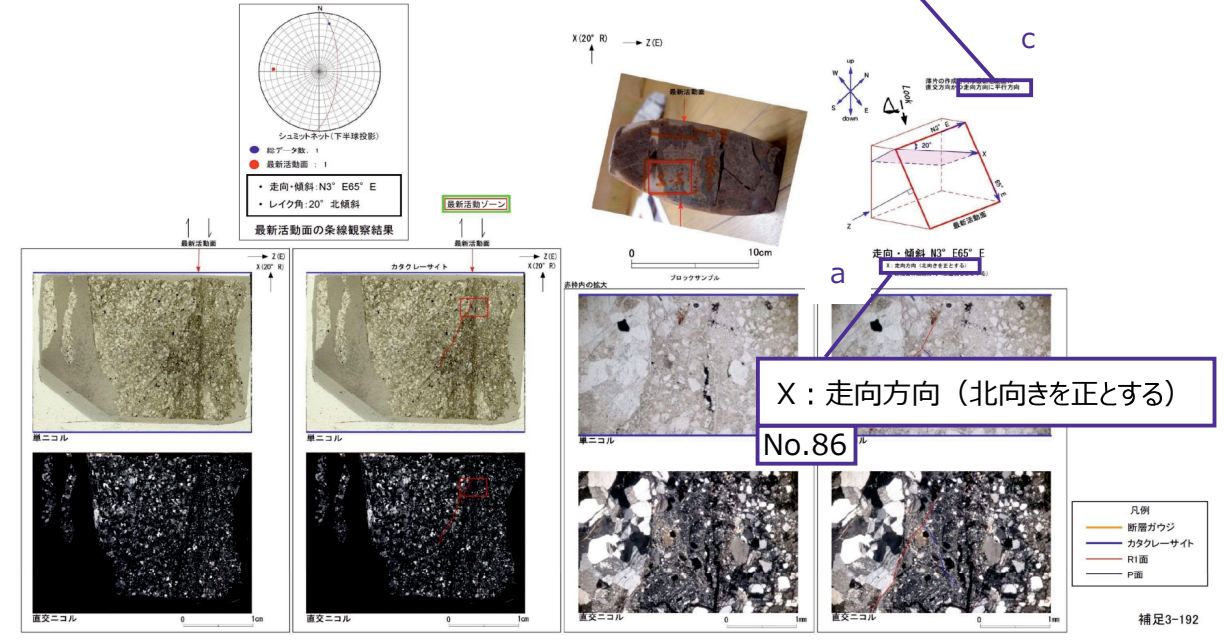
・H24-B14-2のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面(深度101.50m)の変位センスは、右ずれ成分が卓越する。
 ・追加した文献も踏まえて薄片観察を実施し、最新活動ゾーンに認められる以下の特徴を薄片観察における断層岩区分の考え方に照らして、カタクレーサイトのみからなる破砕部であると判断した。

- 基質を構成する粘土鉱物は少ない
- 最新活動面に沿った粘土状部の分布は局所的である
- 角ばった岩片が多い
- 岩片の粒界を横断する破断面が認められる
- ジグソー状の角礫群が認められる

No.86-1
 走向方向に平行方向

X: 走向方向 (北向きを正とする)

No.86



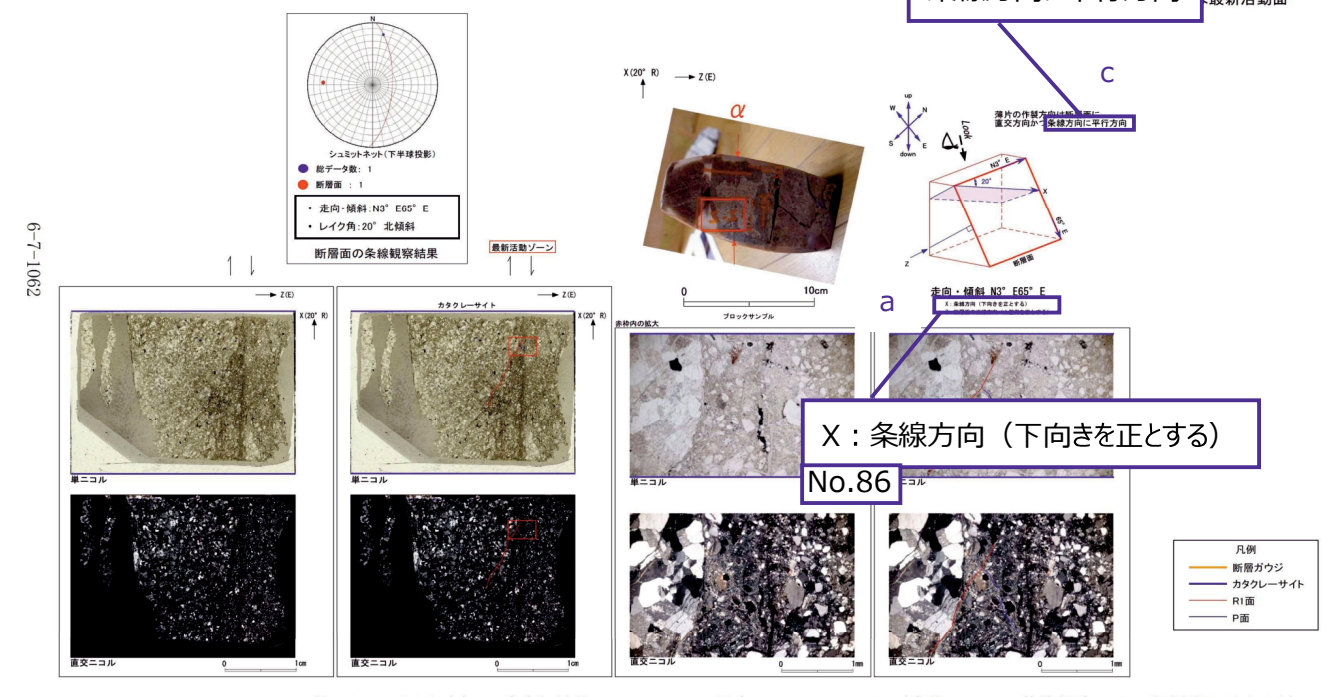
・H24-B14-2のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動ゾーンの変位センスは、右ずれ成分が卓越する。
 ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、カタクレーサイトのみからなる破砕部であると判断した。

- (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) 断層面に沿った粘土状部の分布は局所的である
- (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

No.86-1
 条線方向に平行方向

X: 条線方向 (下向きを正とする)

No.86



第7.4.4.307図 (3) 破砕部性状 H24-B14-2 深度101.47~101.52m (変位センス, 薄片観察による断層岩区分(1/2))

1. 変更内容、理由及び断層連続性評価への影響

- ・断層ガウジの幅を1.0cmに変更（No.88）

【理由】コア再観察の結果、断層ガウジの幅が1.0cmであることを確認した。

【断層連続性評価への影響】 なし

2. 変更箇所

- a 断層ガウジの幅を「1.0cm」に変更（No.88）

H24-B14-2 深度109.16~109.46m 断層ガウジの幅 (No.88) を変更

従前

見直し後

第833回審査会合
机上配布資料2
敦賀発電所2号炉 敷地の地形、地質・地質構造について
参考資料2 性状一覧表
参考2-34頁

第833回審査会合 机上配布資料2に追記(青太枠)

2.D-1破砕帯
性状一覧表(6/12)

破砕帯 番号	破砕帯 名称	破砕帯 開始深度 (m)	破砕帯 終了深度 (m)	走向	傾斜	断層ガウジ 長さ (cm)	断層ガウジ 幅 (cm)	断層ガウジ 性状	断層ガウジ 性状 説明	断層ガウジ 性状 写真	破砕帯 番号
	山ヶ原断層 D-1			NNE	80W	40.0	1.5	有	平滑	有	
H27-01-1 (観測45°)		53.82	53.83	N21E	82W	30.0	2.2	有	平滑	有	59
H27-01-2 (観測45°)		61.29	61.69	N40E	89W	35.0	1.5	有	平滑	有	61
H24-B14-2 (観測45°)		109.16	109.46			8	2.2	有	平滑	有	109
H24-01-3 (観測45°)		34.33	34.52	N120W	89W	10.0	0.8	有	平滑	有	34
H24-01-8 (観測45°)		12.33	12.97	N140E	70W	41.7	0.9	有	平滑	有	12
H24-01-4 (観測45°)		10.91	10.93	N130E	70W	1.8	1.8	有	平滑	有	10

No.88
2.2
a

凡例

- 最新活動面 ← →
- 破砕帯
- 断層ガウジ
- 粘土の存在物が認められる箇所
- *1: 直線
- *2: 波線

【破砕帯】
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其の幅に換算した。

【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2-34

破砕帯 番号	破砕帯 名称	破砕帯 開始深度 (m)	破砕帯 終了深度 (m)	走向	傾斜	断層ガウジ 長さ (cm)	断層ガウジ 幅 (cm)	断層ガウジ 性状	断層ガウジ 性状 説明	断層ガウジ 性状 写真	破砕帯 番号
H24-B14-2 (観測45°)		26.50	26.66	N35E	77W	16.3	0.1	有	SR	正 左	26
H24-B14-2 (観測45°)		38.10	38.27	N48E	88E	13.0		有	フィルム状	有	38
H24-B14-2 (観測45°)		47.37	47.40	N30E	89W	3.3		無		有	47
H24-B14-2 (観測45°)		49.24	49.35	N21W	21E	25.4		有		有	49
H24-B14-2 (観測45°)		60.85	61.12	N1E	83E	19.7		無		有	60
H24-B14-2 (観測45°)		101.47	101.52	N2E	85E	4.5		無		有	101
H24-B14-2 (観測45°)		105.34	105.81	N18E	84E	4.8		無		有	105
H24-B14-2 (観測45°)		109.16	109.46	N10W	70W	7.8		有		有	109

No.88
1.0
a

凡例

- 最新活動面 ← →
- 破砕帯
- 断層ガウジ
- 断層角礫

※1 断層帯区分の総合評価に基づき記載し、肉眼「有」のうち総合評価「無」となる箇所は「-」を記載
※2 斜めボーリングの場合は、計測値を補正した値を記載
※3 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)
-(上記以外): データを取得していない箇所

H24-B14-2 深度109.16~109.46m 断層ガウジの幅 (No.88) を変更

- 従前提示していたデータでは、性状一覧表に断層ガウジの幅を2.2cmと記載していたが、以下のことから、1.0cmが正しい値であるため、2.2cmから1.0cmに変更した。
- コアの再観察の結果、深度109.16~109.18mに分布する断層ガウジの幅は1.0cmであった。
- 従前提示していたデータでは、断層ガウジの幅を「2.2cm」としていたが、従前の作業プロセスでは今回の元となるデータに相当する記録を作成していなかったため、根拠がトレースできなかった。
- コア観察カードには粘土の幅2~10mmの記載があり、従前提示していたデータである2.2cmは断層ガウジの区間長を真幅と誤って記載していたと推定される。

断層ガウジ・断層角礫の幅算出資料(H24-B14-2 深度109.16~109.46m)

・実測した断層ガウジの幅は1.0cmである。



該当箇所のコア観察カード

109.16~109.46 破砕帯 (D-1 破砕帯) (記述箇所: 109.16)

109.16~109.18m: 2750深泥り粘土状 幅2~10mm (Hc-2)

109.18~109.30m: <75°割れ目間幅6cmは、破砕帯に、粘土質砂礫状
 である。上盤の2~10mm、下盤の10~20mmは砂質粘土状
 (Hc-2相)が不規則に分布する。(Hb)

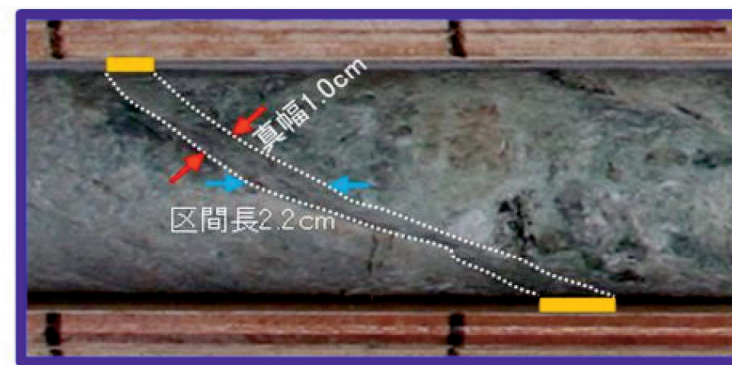
109.32~109.46m: <80°割れ目の上盤側は、全体を厚さ10mm程度の
 厚さ組織口や不明瞭な割れ目には幅10mm
 白色粘土が介在する。(Hj)

109.46~109.90m: <80°割れ目の下盤側は、変質を受けたいずれも
 109.46~112.49m: 厚さの割れ目が多く、岩片状の細礫状を採取する。
 109.30~109.32m: 砂質粘土状、<80°幅10~20mm (Hc-2)

幅の記載



0 5 cm



0 5 cm

凡例
 : 従前の断層ガウジ幅
 : 変更後の断層ガウジ幅

H24-B14-2 深度109.16~109.46m 最新活動面の矢印の位置 (No.89) を修正

従前

見直し後

第833回審査会合

机上配布資料 1

敦賀発電所 2号炉 敷地の地形, 地質・地質構造について

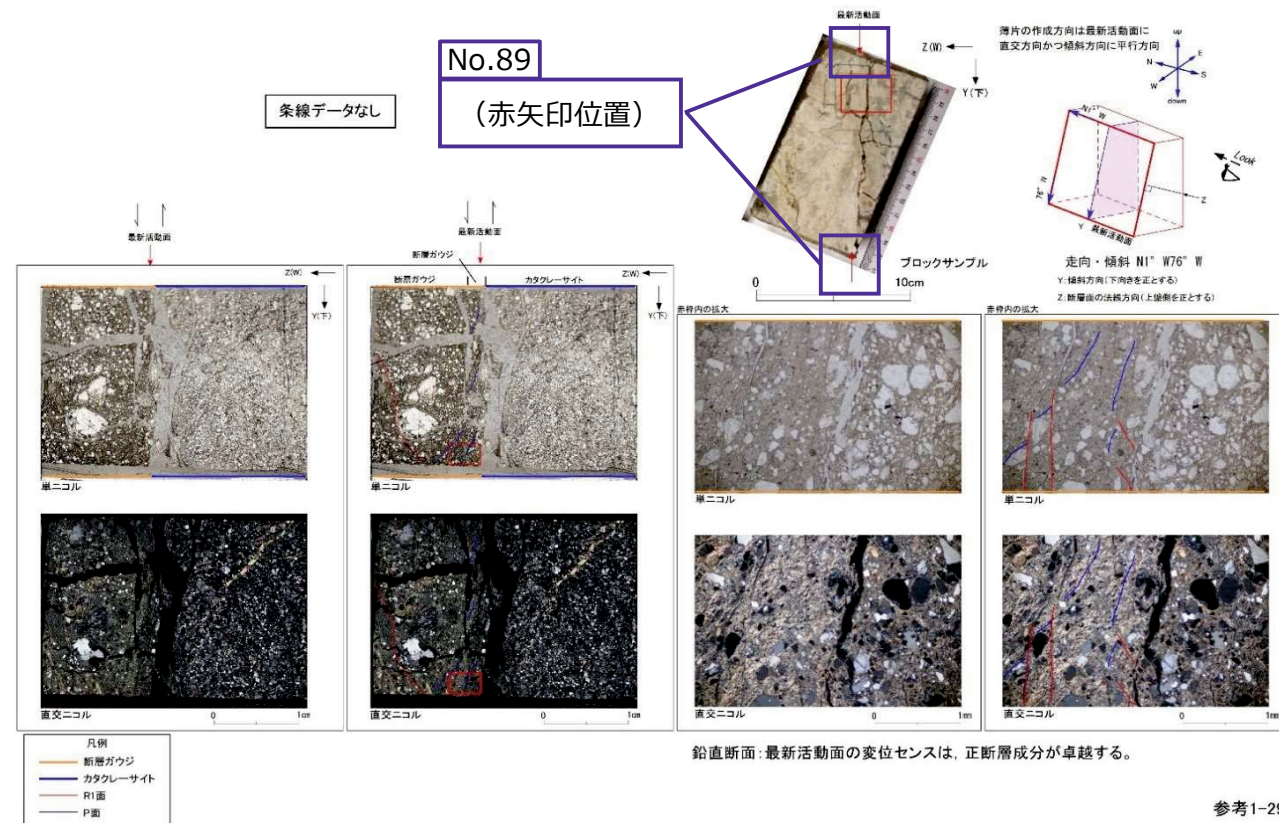
参考資料 1 薄片観察結果

参考1-29頁

第833回審査会合 机上配布資料1に追記(青太枠)

D-1破碎帯 薄片試料観察(H24-B14-2 深度109.16m) (その1)

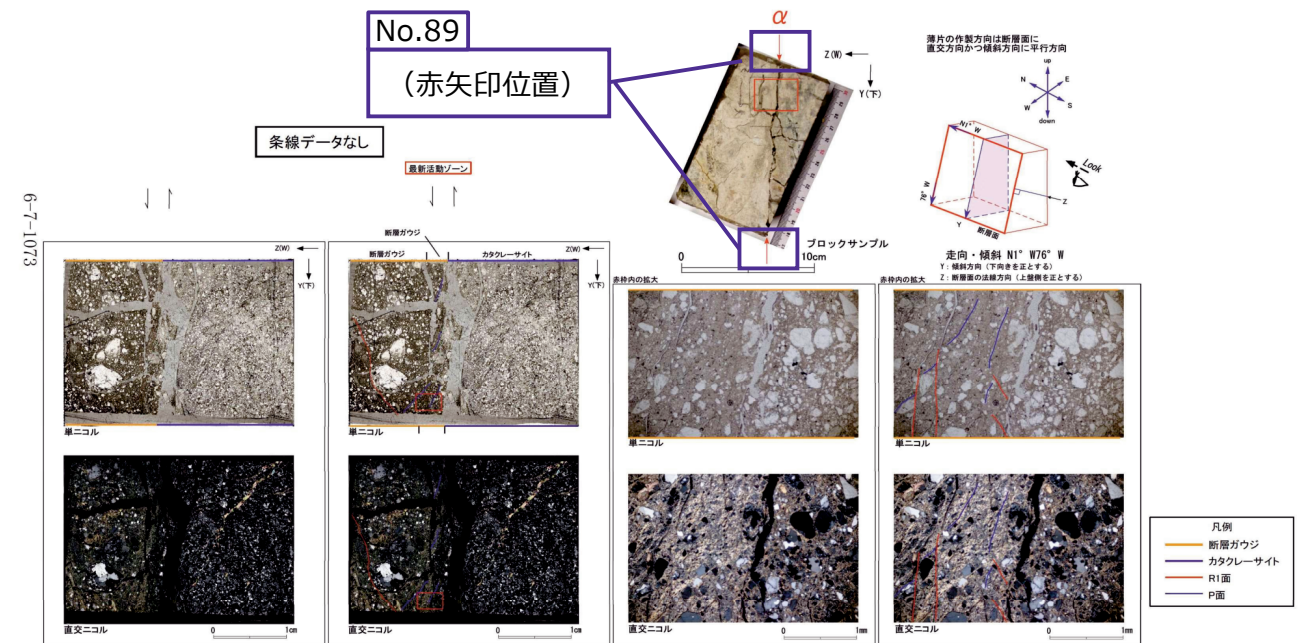
H24-B14-2のボーリングコア(深度109.16m)から採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面の変位センスは、右ずれを伴う正断層である。



参考1-29

・H24-B14-2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、最新活動ゾーンの変位センスは正断層である。後述する水平断面によれば右ずれを伴う。
 ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、断層ガウジと判断した。
 > (断層ガウジ) 基質は粘土鉱物を主体とする。
 > (断層ガウジ) 粘土状部の分布は帯状で直線的である。
 > 岩片は少ない。
 > (断層ガウジ) 丸みを帯びている岩片が多い。

鉛直断面: 断層面の変位センスは、正断層成分が卓越する
 ※断層面 α は最新活動面



第7.4.4.309図 (3) 破碎部性状 H24-B14-2 深度109.16~109.46m (変位センス, 薄片観察による断層区分(1/2))

1. 変更内容、理由及び断層連続性評価への影響

- ・最新活動面の深度を修正 (No.90)

認定方法の変更により当該深度から更に変更が行われた (No.最-28)

- ・断層ガウジの幅を0.5cmに変更 (No.91)

【理由】コア再観察の結果、断層ガウジの幅が0.5cmであることを確認した。

【断層連続性評価への影響】 なし

2. 変更箇所

- a 断層ガウジの幅を「0.5cm」に変更 (No.91)
- b 最新活動面の深度を「12.86m」に修正 (No.90) (ただし、フォーム見直しにより数値の記載なし)

H24-D1-2 深度12.38~12.97m 断層ガウジの幅 (No.91) を変更

従前

見直し後

第833回審査会合

机上配布資料2

敦賀発電所2号炉 敷地の地形, 地質・地質構造について

参考資料2 性状一覧表

参考2-34頁

第833回審査会合 机上配布資料2に追記(青太枠)

2. D-1破砕帯
性状一覧表(6/12)

破砕帯名	補正 部位	破砕帯範囲		方位	傾斜	破砕帯 幅 (cm)	破砕帯の 中心位置 (破砕帯 幅の中心)	破砕帯の 傾斜	破砕帯の 傾斜	方位	変位	変位	写真
		上層深度 (m)	下層深度 (m)										
らげんの浅層 ビット				NNE	80W	40.0	1.5	有	*1	平滑	正	-	
H27-D1-1 (傾斜42°)		50.82	50.83	N26E	80W	2.5	0.7	有	平滑	80R	正	-	59
H27-D1-2 (傾斜42°)		61.29	61.69	NNE	89W	28.8	1.5	有	平滑	80	正	-	61
H24-D1-2 (傾斜42°)		108.16	109.46	N1W	70W			有	平滑	-	正	右	109
H24-D1-3 (傾斜42°)		34.23	34.52	N12W	80W			有	平滑	70L	正	-	34
H24-D1-2 (傾斜60°)		12.38	12.97	N16W	70W	41.7	0.9	有	平滑	80R	正	-	12
H24-D1-4 (傾斜42°)		10.91	10.93	N13W	70W	1.8	1.8	有	平滑	60L	正	-	10

(No.最-28で説明)

【破砕帯】
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2-34

No.91

0.5

a

破砕帯名	補正 部位	破砕帯範囲		方位	傾斜	破砕帯 幅 (cm)	破砕帯の 中心位置 (破砕帯 幅の中心)	破砕帯の 傾斜	破砕帯の 傾斜	方位	変位	変位	写真	
		上層深度 (m)	下層深度 (m)											
H24-D1-2 (傾斜60°)		12.38	12.97	N16W	70W	41.7	有	有	0.5	有	80R	正	-	D-1 12
H24-D1-4 (傾斜60°)		19.78	19.87	N16E	80W	3.0	有	無	-	-	80L	-	左	19
							有	有	1.2	有	80L	-	右	20

(No.最-28で説明)

※1 断層帯区分の総合評価に基づき記載し、肉眼「有」のうち総合評価「無」となる箇所は「-」を記載
※2 斜めボーリングの場合は、計測値を補正した値を記載
※3 卓越しない成分については「-」を記載(高成分「-」は薄片観察を行っていない箇所)
-(上記以外): データを取得していない箇所

凡例
最新活動面 ← → : 破砕幅
カラーバーが付いていない区間はカタレーサイトを示す
断層ガウジ : 断層角礫

第7.4.4.17図 破砕部性状一覧 (H24-D1-2)

6-7-1597