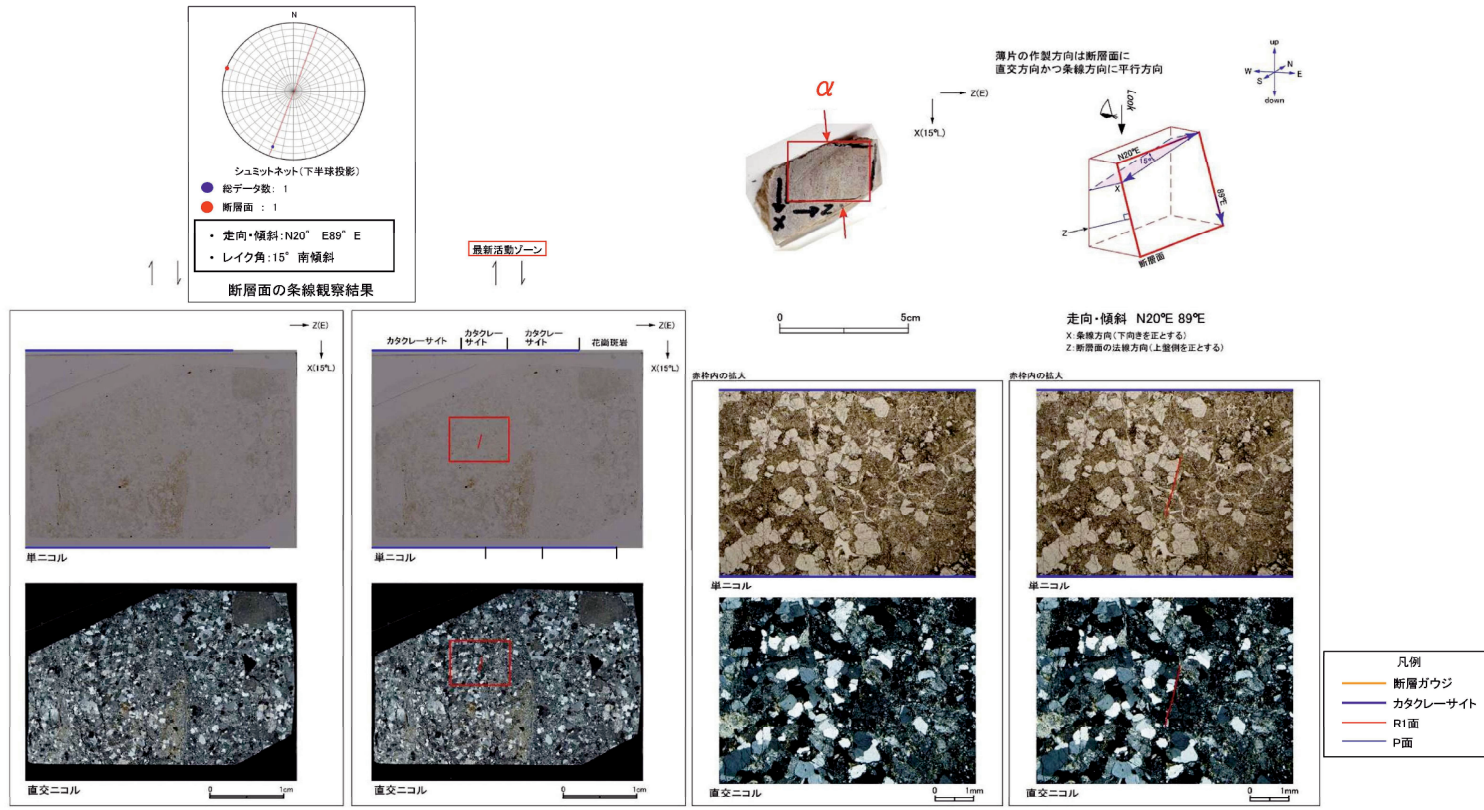


H27-B-2 深度85.58~85.76m 再作製した薄片試料の観察結果 (No.71-1) および条線方向 (No.70) の変更に伴い、変位センス (No.71-2) を変更

- 既存の薄片試料の作製位置を確認したところ最新活動面でない箇所で作製していたため、薄片試料を作製した観察結果に変更した。なお、条線の変更 (60L→15L)に伴い、変位センスが右ずれ正断層センスから右ずれセンスに変更となる。

H27-B-2 深度85.58~85.76m 薄片観察 変位センス, 薄片観察による断層岩区分(1/2)

- H27-B-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) 断層面に沿った帯状の粘土状部は連続しない。
  - 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。



**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88.42mに修正 (No.72)

・ 再作製した薄片試料観察結果に変更 (No.73)

【理由】最新の観察結果によるもの

【断層連続性評価への影響】なし

**2. 変更箇所**

a 最新活動面の深度を88.42mに修正 (ただし、フォーム見直しにより数値の記載なし) (No.72)

b ブロックサンプル写真を再作製試料に変更 (No.73)

c 薄片試料写真を再作製試料のものに変更 (No.73)

H27-B-2 深度88.38~88.43m 最新活動面の深度 (No.72) を修正、再作製した薄片試料観察結果 (No.73) に変更

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

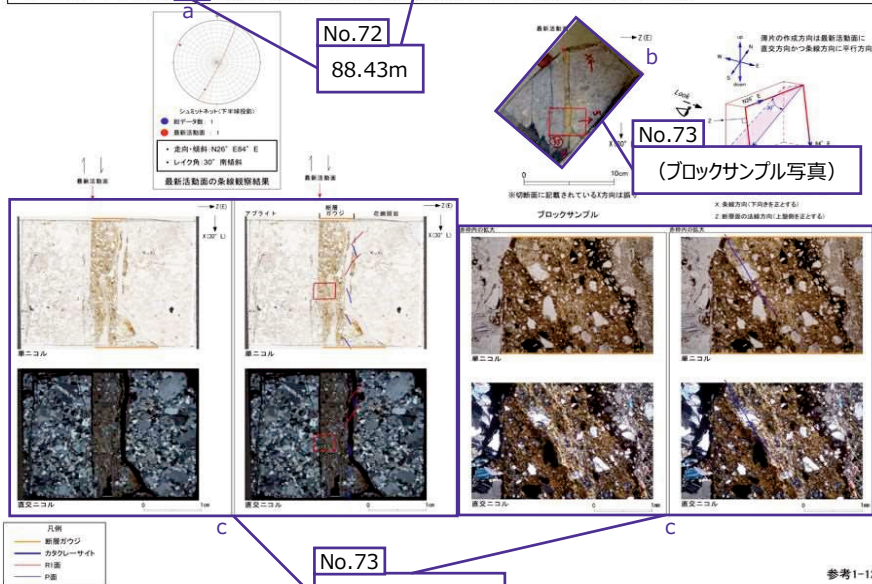
参考資料1 薄片観察結果

参考1-126頁

第833回審査会合 机上配布資料1に追記(青太枠)

D-41破砕帯 薄片試料観察 (H27-B-2 深度88.43m) a

H27-B-2のボーリングコア(深度88.43m)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。



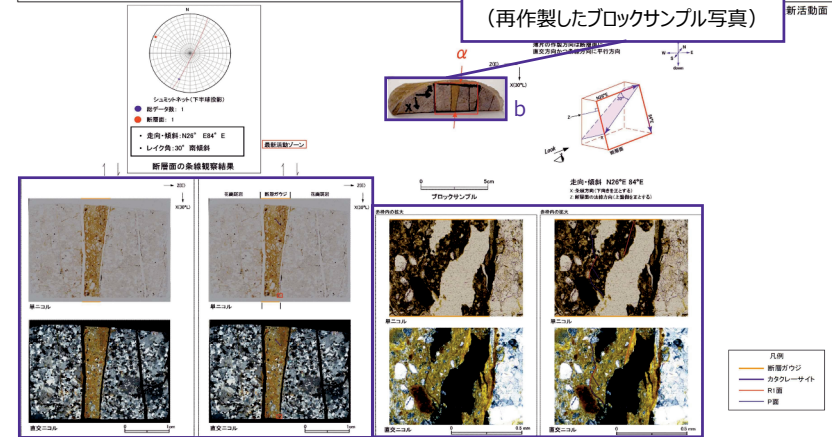
No.73  
(薄片試料写真)

参考1-126

No.72 a  
(フォーム見直しにより数値の記載無し)

- ・H27-B-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の変位センスは、右ずれを伴う正断層である。
- ・最新活動ゾーンには、断層ガウジを伴うことから断層ガウジと判断される。
- (断層ガウジ) セン断構造に伴う粘土鉱物の定向配列が認められる。
- (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。
- (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。

No.73  
(再作製したブロックサンプル写真)



No.73  
(再作製した薄片試料写真)

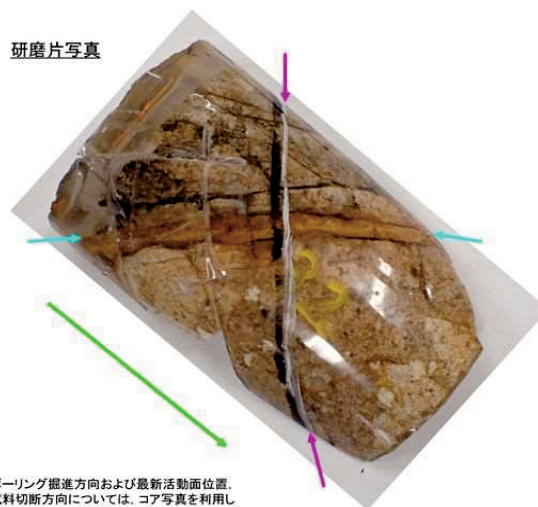
図7.4. 破砕部性状 H27-B-2 深度88.38~88.43m (変位センス、薄片観察による断層岩区分(1/3))

H27-B-2 深度88.38~88.43m 再作製した薄片試料観察結果 (No.73) に変更

- 既存の薄片試料が適切に作製されていたかを確認したところ、条線方向に平行に作製していないことが判明したため、薄片試料が条線方向に平行になるように正しい方向で薄片試料の再作製を行い観察を行った。
- 再作製した薄片試料の観察における変位センス（右ずれを伴う逆断層）及び断層岩区分の評価（断層ガウジ）は、変更前のデータと同じであった。
- 再作製した薄片試料の試料切断方向は以下の通り（最新活動面に直交で、かつ、条線方向に平行）である。
- 右の図はボーリングの掘進方向、最新活動面、試料切断面の正しい位置関係を図にしたものである。正しい位置関係とは、「試料切断面は最新活動面に直交で、かつ、条線方向に平行」の条件を満たすものである。試料で再現した3つの位置関係が図と相違ないことから正しく切断されていると判断した。（条線は最新活動面上で確認されているため、本ページでは表現されていない。）

試料切断方向確認資料 (H27-B-2孔 深度88.42m)

研磨片写真

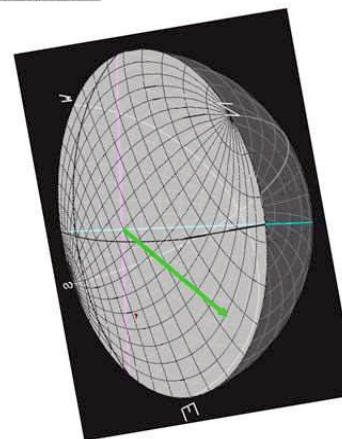


ボーリング掘進方向および最新活動面位置、試料切断方向については、コア写真を利用してその位置が適切であることを確認した。

5cm



ボーリングの掘進方向、最新活動面、試料切断面の関係を3次的に示した図



ステレオネット入力値は次ページを参照  
 なお、ボーリング掘進方向についてはStrike=115.1, Dip=45を入力

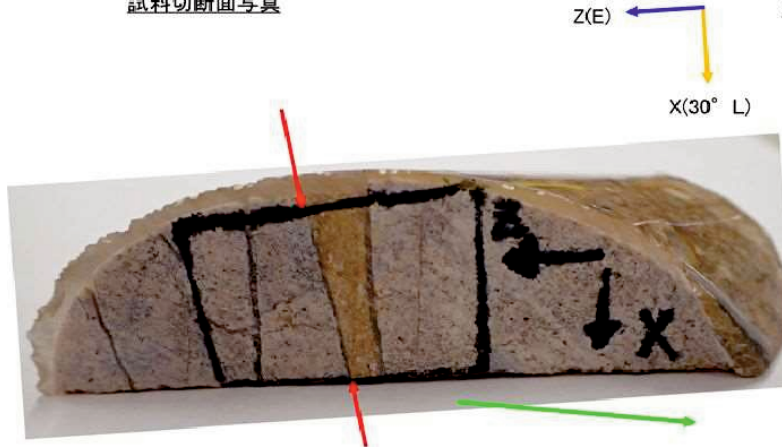
H27-B-2 深度88.38~88.43m 薄再作製した薄片試料観察結果 (No.73) に変更

- 再作製した薄片試料の作製箇所について、試料の切断方向を確認し、下記の試料切断面写真に示したX方向、Z方向が正しいことを確認した。
- 右の図はボーリングの掘進方向、最新活動面、試料切断面、X方向、Z方向の正しい位置関係を図にしたものである。正しい位置関係とは、「試料切断面は最新活動面に直交で、かつ、条線方向に平行」の条件を満たすものである。試料で再現した5つの位置関係が図と相違ないことから正しく切断されていると判断した。

試料切断面方向確認資料 (H27-B-2孔 深度88.42m)

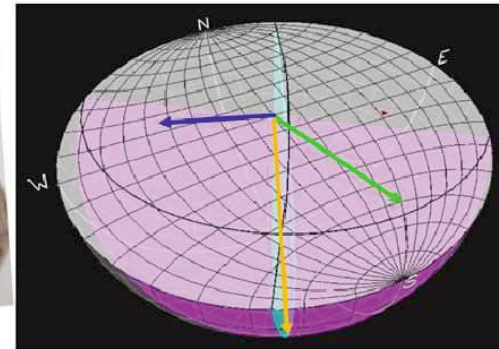
・薄片作製位置は、肉眼観察により認定した最新活動面に沿って最も細粒化した部分を含み、試料の人為的な乱れのない箇所であることを確認した。

試料切断面写真



Z(E) ←  
X(30° L)

ボーリングの掘進方向、最新活動面、試料切断面の関係を3次的に示した図



ボーリング掘進方向および最新活動面位置、試料切断方向については、コア写真を利用してその位置が適切であることを確認した。

凡例	
→ (Red)	最新活動面
→ (Yellow)	X方向
→ (Blue)	Z方向
→ (Green)	ボーリングの掘進方向

凡例	
→ (Yellow)	X方向
→ (Blue)	Z方向
→ (Green)	ボーリングの掘進方向
○ (Pink)	最新活動面
○ (Pink)	試料切断面

X: 条線方向(下向きを正とする)  
Z: 断層面の法線方向(上壁側を正とする)

ステレオネット入力値は次ページを参照  
なお、ボーリング掘進方向についてはStrike=115.1, Dip=45を入力

H27-B-2 深度88.88~88.94m 最新活動面の深度 (No.74) を修正

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2-169頁

第833回審査会合 机上配布資料2に追記(青太枠)

14.H-1~f-b-4-6破砕帯  
性状一覧表(13/13)

破砕帯 No.	深度 [m]	破砕帯 No.	深度 [m]	名称	性状 No.	深度 [m]	破砕帯 No.		性状 No.	深度 [m]	性状 No.	深度 [m]	破砕帯 No.		性状 No.	深度 [m]	性状 No.	深度 [m]	
							破砕帯 No.	深度 [m]					破砕帯 No.	深度 [m]					
F-01-14	127-010 (破砕帯47)	30.41	35.55	N2W	72W	4.1	0.3	敷	-	SKL	正	-	35						
F-01-14	127-010 (破砕帯47)	30.41	35.55	N2W	72W	4.1	0.3	敷	-	SKL	正	-	35						
F-01-14	127-010 (破砕帯47)	30.41	35.55	N2W	72W	4.1	0.3	敷	-	SKL	正	-	35						
F-01-14	127-010 (破砕帯47)	30.41	35.55	N2W	72W	4.1	0.3	敷	-	SKL	正	-	35						
F-01-14	127-010 (破砕帯47)	30.41	35.55	N2W	72W	4.1	0.3	敷	-	SKL	正	-	35						
F-01-14	127-010 (破砕帯47)	30.41	35.55	N2W	72W	4.1	0.3	敷	-	SKL	正	-	35						
F-01-14	127-010 (破砕帯47)	30.41	35.55	N2W	72W	4.1	0.3	敷	-	SKL	正	-	35						
F-01-14	127-010 (破砕帯47)	30.41	35.55	N2W	72W	4.1	0.3	敷	-	SKL	正	-	35						
F-01-14	127-010 (破砕帯47)	30.41	35.55	N2W	72W	4.1	0.3	敷	-	SKL	正	-	35						
F-01-14	127-010 (破砕帯47)	30.41	35.55	N2W	72W	4.1	0.3	敷	-	SKL	正	-	35						

凡例

- 最新活動面
- 破砕帯
- 断層ガワジ
- 粘土の存在が認められる箇所
- 1: 誤謬
- 2: 誤脱

【破砕帯】  
粘土状破砕帯、砂状破砕帯、角礫状破砕帯、  
固結した粘土状破砕帯、固結した砂状破砕帯、固結した角礫状破砕帯  
の形状の順とし、破砕帯の表向傾斜から真の順に換算した。

【平準さ】  
平 滑：最新活動面が連続的なもの  
非平滑：最新活動面が湾曲するもの

参考2-169

破砕帯 No.	深度 [m]	破砕帯 No.	深度 [m]	名称	性状 No.	深度 [m]	破砕帯 No.		性状 No.	深度 [m]	性状 No.	深度 [m]	破砕帯 No.		性状 No.	深度 [m]	性状 No.	深度 [m]	
							破砕帯 No.	深度 [m]					破砕帯 No.	深度 [m]					
127-010 (破砕帯47)	11.20	11.60	N2E	80W	2.0	0.0	敷	-	SKL	正	-	0-1	61						
127-010 (破砕帯47)	12.70	13.10	N41W	20E	0.0	0.0	敷	-	SKL	正	-	SKL	62						
127-010 (破砕帯47)	16.00	16.50	N2E	30W	3.5	0.0	敷	-	SKL	正	-	SKL	63						
127-010 (破砕帯47)	16.50	16.70	N2E	144	0.0	0.0	敷	-	SKL	正	-	SKL	64						
127-010 (破砕帯47)	18.00	18.50	N2E	70W	5.4	0.0	敷	-	SKL	正	-	SKL	65						
127-010 (破砕帯47)	18.80	19.30	N2E	70W	5.4	0.0	敷	-	SKL	正	-	SKL	66						
127-010 (破砕帯47)	19.10	19.70	N2E	57	0.0	0.0	敷	-	SKL	正	-	SKL	67						
127-010 (破砕帯47)	19.80	20.10	N2E	70W	1.7	0.0	敷	-	SKL	正	-	SKL	68						

凡例

- 最新活動面
- 破砕帯
- 断層ガワジ
- 断層角礫
- カメラが付いていない区間はカタレーサイトを示す

※1 断層岩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 別のボーンログの場合は、計測値を修正した値を記載  
 ※3 卓越しない成分については「-」を記載(構成成分「-」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

第7.4.4.414図(2) 破砕帯性状一覧 (H27-B-2) 6-7-1593

H27-B-2 深度88.88~88.94m 最新活動面の深度 (No.74) 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1-184頁

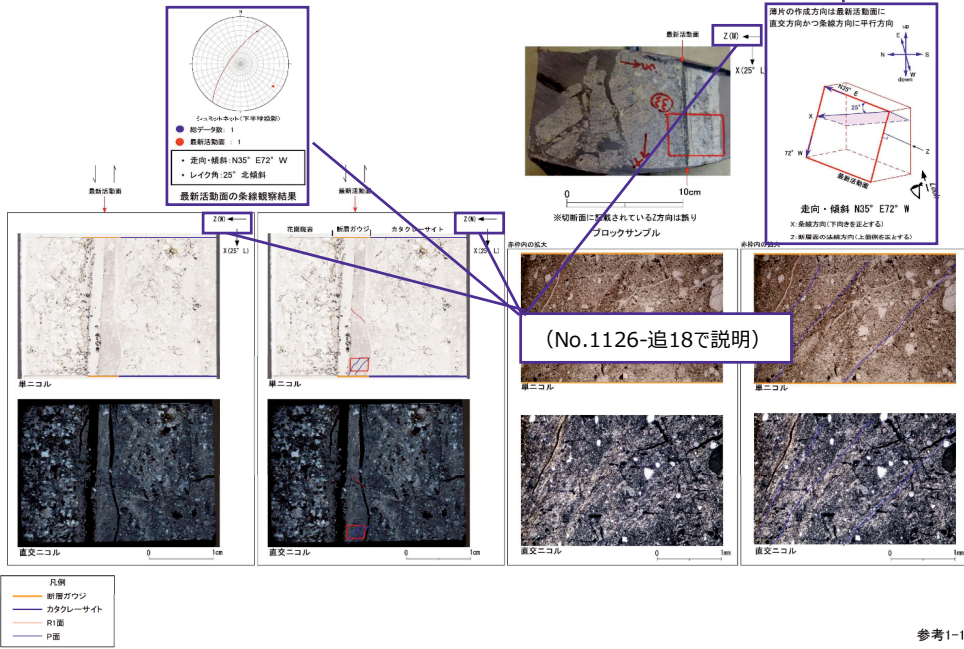
第833回審査会合 机上配布資料1に追記(青太枠)

No.74  
88.94 m

No.74  
(フォーム見直しにより数値の記載なし)

f-b-2-14破砕帯 薄片試料観察 (H27-B-2 深度88.94m)

H27-B-2のボーリングコア(深度88.94m)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。

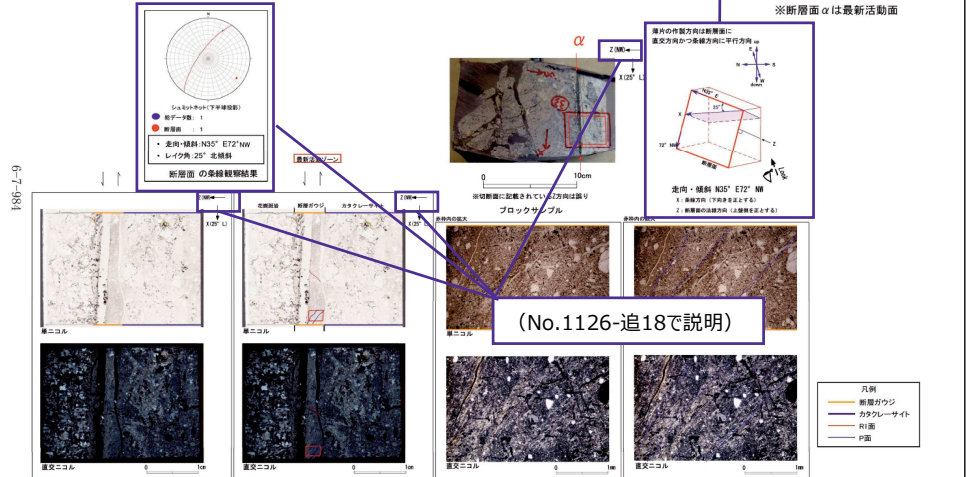


(No.1126-追18で説明)

(No.1126-追18で説明)

(No.1126-追18で説明)

H27-B-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、右ずれを伴う正断層である。  
 ・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)せん断構造に伴う粘土鉱物の定向配列が認められる。  
 > (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。  
 > (断層ガウジ)レンズ状に引き延ばされた岩片が認められる。



第7.4.4.29図(3) 破砕部性状 H27-B-2 深度88.88~88.94m (変位センス, 薄片観察による断層区分(1/2))

H27-B-2 深度120.63~120.65m 全景写真の記載 (No.75) 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

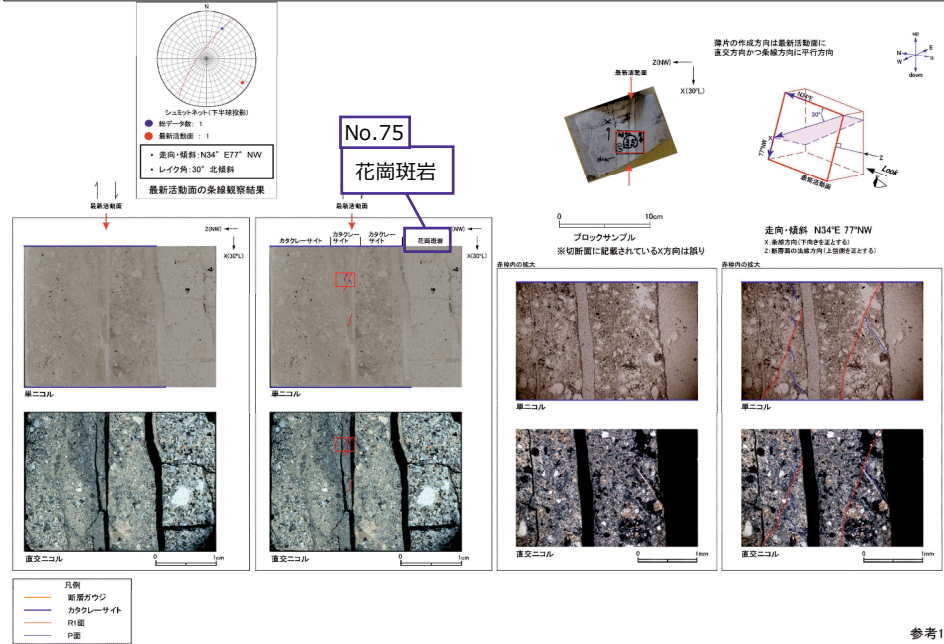
参考資料1 薄片観察結果

参考1-212頁

第833回審査会合 机上配布資料1に追記(青太枠)

非モデル化破碎部 薄片試料観察 (H27-B-2 深度120.65m)

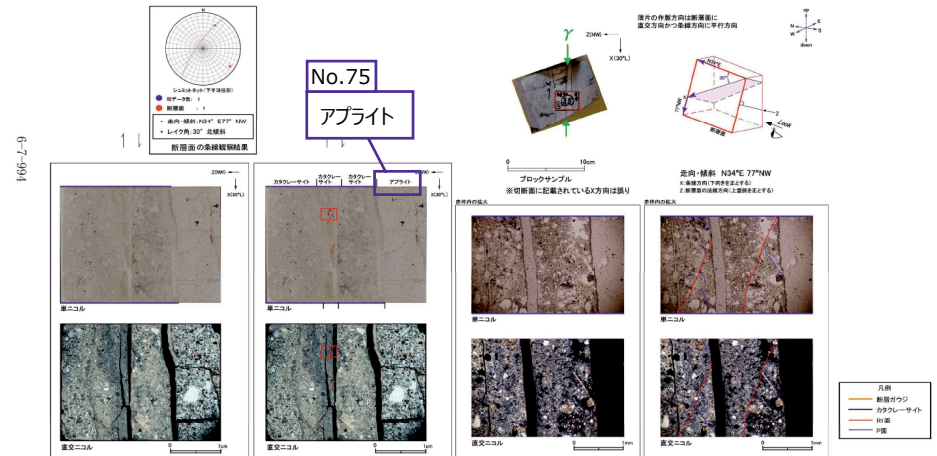
H27-B-2のボーリングコア(深度120.65m)から採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面の変位センスは、左ずれを伴う逆断層である。



参考1-212

- ・H27-B-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、左ずれを伴う逆断層である。
- ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、カタレーサイトのみからなる破碎部であると判断した。
  - > (カタレーサイト) 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
  - > (カタレーサイト) 粘土鉱物は漸移的に変化する。
  - > (カタレーサイト) 多様な粒径の岩片が認められる。
  - > (カタレーサイト) 角ばった岩片が多い。
  - > (カタレーサイト) シグソー状の角礫群が認められる。
  - > (カタレーサイト) 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。

※断面Yは最新活動面



第7.4.4.295図(3) 破碎部性状 H27-B-2 深度120.63~120.65m (変位センス, 薄片観察による断層岩区分(1/3))



**1. 変更内容、理由及び断層連続性評価への影響**

・走向・傾斜をN6E84Eに変更 (No.77)

【理由】再観察の結果、破碎部の最新活動面の走向・傾斜はN6E84Eと判断。

・条線方向を22Lに変更 (No.78)

【理由】走向・傾斜の変更 (No.77) により基準方位が変わることに伴う変更。

【断層連続性評価への影響】なし

**2. 変更箇所**

a 走向・傾斜の記載を「N6E84E」に変更 (No.77)

b 条線方向の記載を「22L」に変更 (No.78)

H27-B-2 深度133.75~133.92m 最新活動面の走向・傾斜 (No.77) を変更、それに伴い条線方向 (No.78) 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2-184頁

第833回審査会合 机上配布資料2に追記(青太枠)

15.非モデル化破砕帯  
性状一覧表(12/19)

非モデル化破砕帯の番号	層番号	層厚(m)	層厚(下限) (m)	走向	傾斜	傾斜角(°)	断面形状		断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状
							形状	形状												
①	H27-B-2 (破砕帯47)	68.02	68.06	N22E	74W	9.5	-	-	-	90	正	-	68							
②	H27-B-2 (破砕帯47)	80.59	80.76	N73W	82W	14.4	-	-	-	90L	正	北	89							
③	H27-B-2 (破砕帯47)	92.15	92.15	N67E	52W	6.7	-	-	-	90	逆	北	91							
④	H27-B-2 (破砕帯47)	120.80	120.87	N32E	70W	1.7	-	-	-	90	逆	北	120							
⑤	H27-B-2 (破砕帯47)	133.75	133.92	N18E	57E	18.4	0.1	-	-	90	逆	北	134							

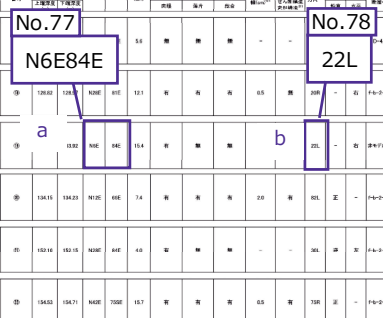


凡例  
 最新活動面 ← → 破砕帯  
 断層ガワシ 断層の傾斜が認められる箇所  
 \*1 断層  
 \*2 試断層

【破砕帯】  
 粘土状破砕帯、砂状破砕帯、角礫状破砕帯、  
 固結した粘土状破砕帯、固結した砂状破砕帯、固結した角礫状破砕帯  
 の合計の幅とし、破砕帯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2-184

破砕帯番号	層番号	層厚(m)	層厚(下限) (m)	走向	傾斜	傾斜角(°)	断面形状		断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状	断面形状
							形状	形状												
①	H27-B-2 (破砕帯47)	68.02	68.06	N22E	74W	9.5	-	-	-	90	正	-	68							
②	H27-B-2 (破砕帯47)	80.59	80.76	N73W	82W	14.4	-	-	-	90L	正	北	89							
③	H27-B-2 (破砕帯47)	92.15	92.15	N67E	52W	6.7	-	-	-	90	逆	北	91							
④	H27-B-2 (破砕帯47)	120.80	120.87	N32E	70W	1.7	-	-	-	90	逆	北	120							
⑤	H27-B-2 (破砕帯47)	133.75	133.92	N18E	57E	18.4	0.1	-	-	90	逆	北	134							



凡例  
 最新活動面 ← → 破砕帯  
 カラーバーが付いていない区間はカラーサイトを示す  
 断層ガワシ 断層の傾斜

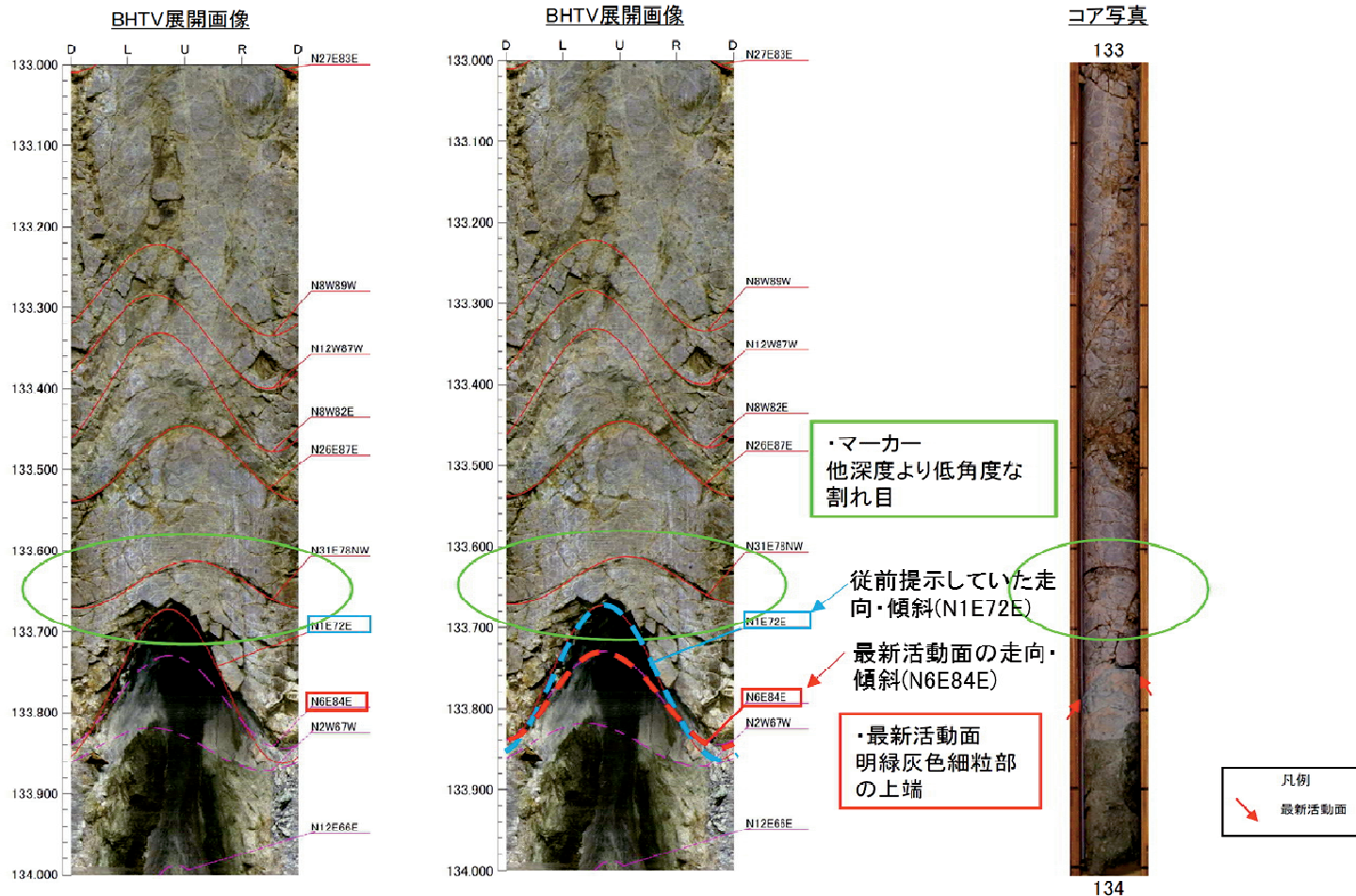
※1 断層帯区分の総合評価に基づき記載し、両眼「有」のうち総合評価「無」となる箇所は「-」を記載  
 ※2 斜めボーリングの場合は、計測値を修正した値を記載  
 ※3 詳細な成分については「-」を記載(固成分「-」は薄片観察を行っていない箇所)  
 「-」(上記以外)：データを取得していない箇所

H27-B-2 深度133.75~133.92m 最新活動面の走向・傾斜 (No.77) を変更

・従前提示していたデータでは、性状一覧表にN1E72Eと記載していたが、BHTV展開画像からの走向・傾斜を読み誤っていたことから以下のとおり走向・傾斜をN1E72E からN6E84Eに変更した。

ボアホールカメラ展開画像との対比結果 (H27-B-2 深度133.75~133.92m)

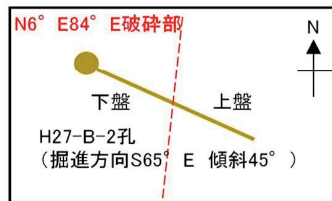
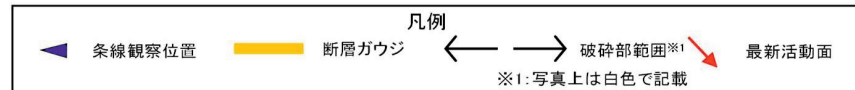
・H27-B-2 深度133.75~133.92mの破碎部の最新活動面の走向・傾斜はN6° E84° Eである。



H27-B-2 深度133.75~133.92m 最新活動面の走向・傾斜 (No.77) に基づき条線方向 (No.78) を変更

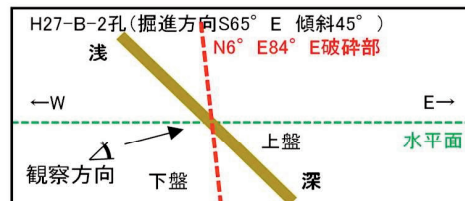
- H27-B-2孔 深度133.75mの断層面の走向・傾斜はN6°E84°Eであり、条線観察は下盤側から実施している。

コア写真



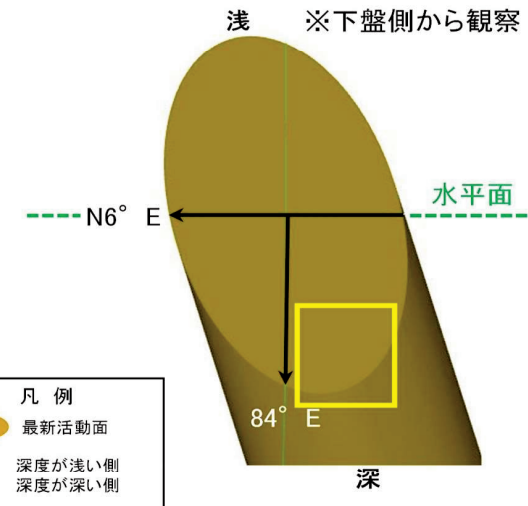
- ボーリングは掘進方向S65° E, 傾斜45° で掘削している。
- 破砕部の走向・傾斜はN6° E84° Eであり、ボーリングと破砕部の平面的な位置関係は左図のようになる。
- 破砕部は東傾斜であることから、西側が下盤, 東側が上盤となる。

図1 H27-B-2孔位置平面図(模式図)



- ボーリング(掘進方向S65° E, 傾斜45°)と破砕部(走向・傾斜N6° E84° E)をボーリング孔沿いの断面図で示すと左図のようになる。
- ボーリング孔の浅い側が下盤, 深い側が上盤となる。

図2 H27-B-2孔を通る断面図(模式図)



※図2で示した観察方向から、最新活動面に正対して描いた3次元的な図

図3 最新活動面と走向・傾斜の関係図