

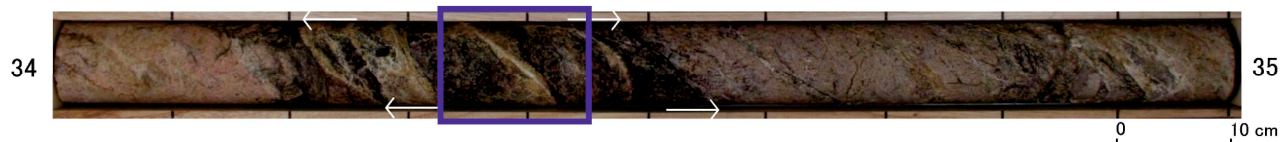
H24-D1-3深度34.23~34.52m 最新活動面の深度 (No.最-30) を変更

- 変更後の最新活動面認定方法によると、H24-D1-3深度34.23~34.52m の破砕部における最新活動面は34.40mの断層ガウジの上端であるため変更した。

H24-D1-3 深度34.23~34.52m ボーリングコア観察 断層面の認定

- ボーリングコア観察において、深度34.40mに断層面 α 及び断層面 β が認められる。
- 断層面 α は、細粒部を伴い、湾曲及び凹凸が少なく、直線性に富む。また、不連続部が認められず、連続性に富む。
- 断層面 β は、細粒部を伴い、湾曲及び凹凸が少なく、直線性に富む。また、不連続部が認められず、連続性に富む。

コア写真



ボーリング柱状図

●34.23~34.52m: 破砕部 (D-1破砕帯)
 34.23~34.39m: 粘土混じり岩片状部 (Hj)
 上端50°, 下端55° でともに直線的でシャープに連続。径5~10mmの粘土化~硬さDの岩片と岩片間を幅1~2mmの灰黄色の軟質粘土が網状に分布する。岩片はマンガン鉱染により黒褐色化する。灰黄~灰黄褐色を呈する。また、34.30mには傾斜30° で幅1~2mのやや軟質な灰黄色粘土脈を伴うせん断面がある。
 34.39~34.40m: 粘土状部 (Hc-1)
 傾斜55° で直線的にシャープに連続する。径1mmの石英粒を含む。軟質。白色~灰黄色を呈する。幅5~7mm。
 34.40~34.52m: 粘土混じり岩片状部 (Hj)
 上端55°, 下端55° でともに直線的でシャープに連続。径5~10mmの硬さDないし粘土化した岩片が主体である。岩片は岩組織が消えている。岩片間の一部に幅0.5~1mmの軟質な粘土が分布する。岩片はマンガン鉱染により黒褐色化する。全体に灰黄褐色を呈する。

凡例
 ← → 破砕部範囲*
 ※: 写真上は白色で記載

湾曲及び凹凸が少なく不連続部が認められない



青枠部拡大

湾曲及び凹凸が少なく不連続部が認められない

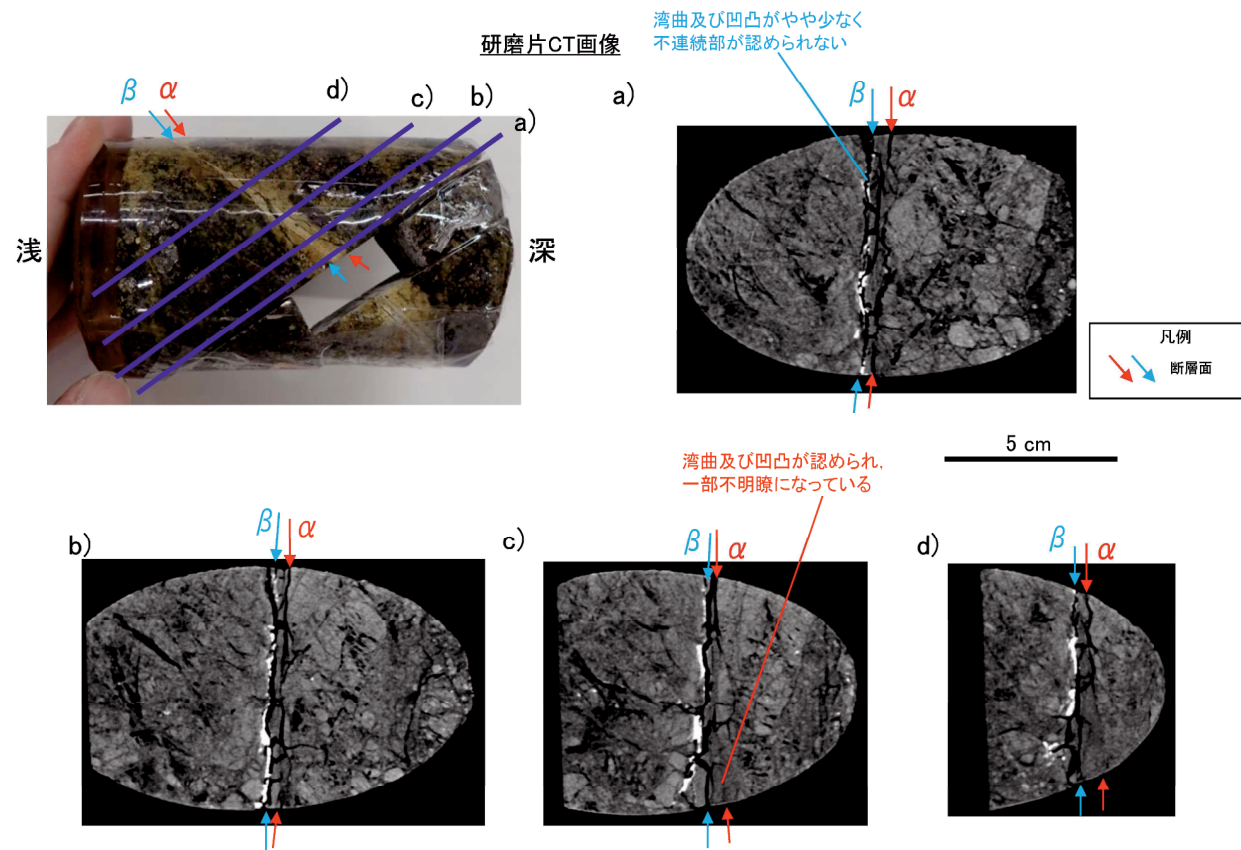
凡例
 ↗ ↘ 断層面



H24-D1-3深度34.23~34.52m 最新活動面の深度 (No.最-30) を変更

H24-D1-3 深度34.23~34.52m CT画像観察 断層面の認定

- CT画像観察において、ボーリングコア観察で認められた断層面 α 及び断層面 β が認められる。
- 断層面 α は、三次元的に他の構造に切られておらず、湾曲及び凹凸が認められ、直線性に乏しい。また、不明瞭な部分が認められ、連続性に乏しい。
- 断層面 β は、三次元的に他の構造に切られておらず、湾曲及び凹凸がやや少なく不連続部が認められず、相対的に直線性・連続性に富む。



H24-D1-3深度34.23~34.52m 最新活動面の深度 (No.最-30) を変更

H24-D1-3 深度34.23~34.52m 研磨片観察 断層面の認定

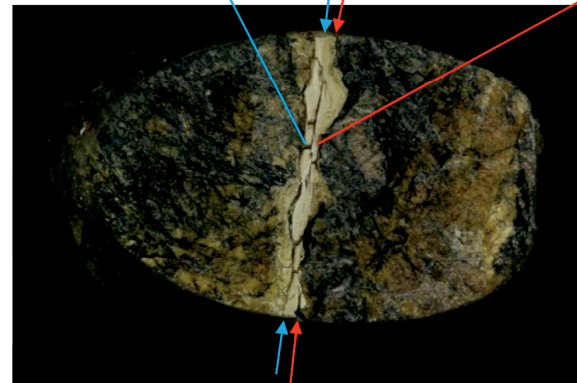
- ・研磨片観察において、CT画像観察の結果と同様に断層面 α 及び断層面 β が認められる。
- ・断層面 α は他の構造に切られておらず、細粒部を伴い、湾曲及び凹凸が認められ直線性に乏しい。不連続部は認められず、連続性に富む。
- ・断層面 β は他の構造に切られておらず、細粒部を伴い、湾曲及び凹凸がやや少なく不連続部は認められず、直線性・連続性に富む。
- ・ボーリングコア観察、CT画像観察、研磨片観察より、細粒部を伴い、最も直線的な深度34.40mの断層面 β を検討対象の断層面とした。

研磨片写真

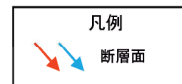
湾曲及び凹凸がやや少なく不連続部が認められない

湾曲及び凹凸が認められるが、不連続部は認められない

孔口側



孔底側



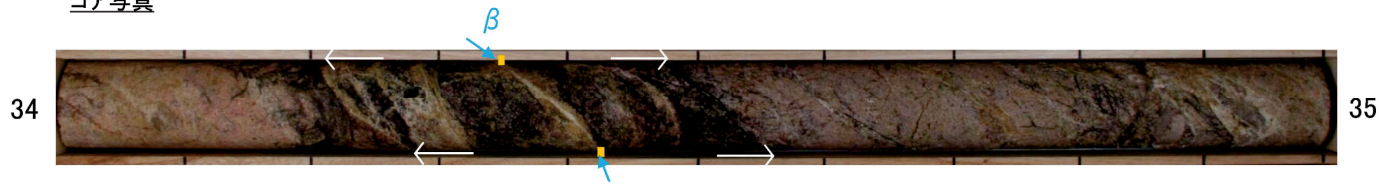
5 cm

H24-D1-3深度34.23~34.52m 最新活動面の深度 (No.最-30) を変更

H24-D1-3 深度34.23~34.52m 薄片作製位置

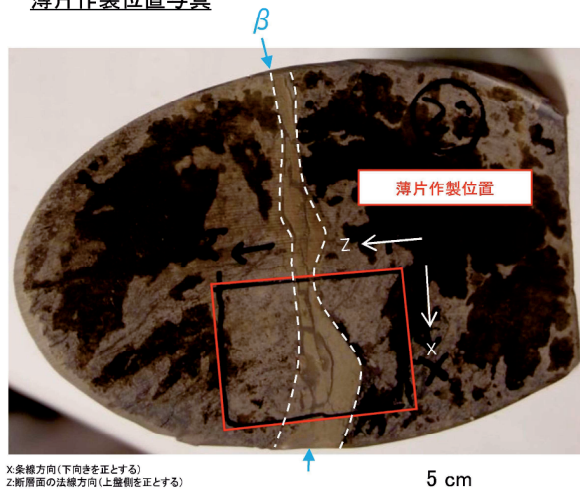
・薄片は断層面 β 及び細粒化が進んだ範囲を含むように作製した。

コア写真



凡例
 断層ガウジ ← → 破碎部範囲※ 断層面
 ※:写真上は白色で記載

薄片作製位置写真



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

薄片全景写真(単ニコル)



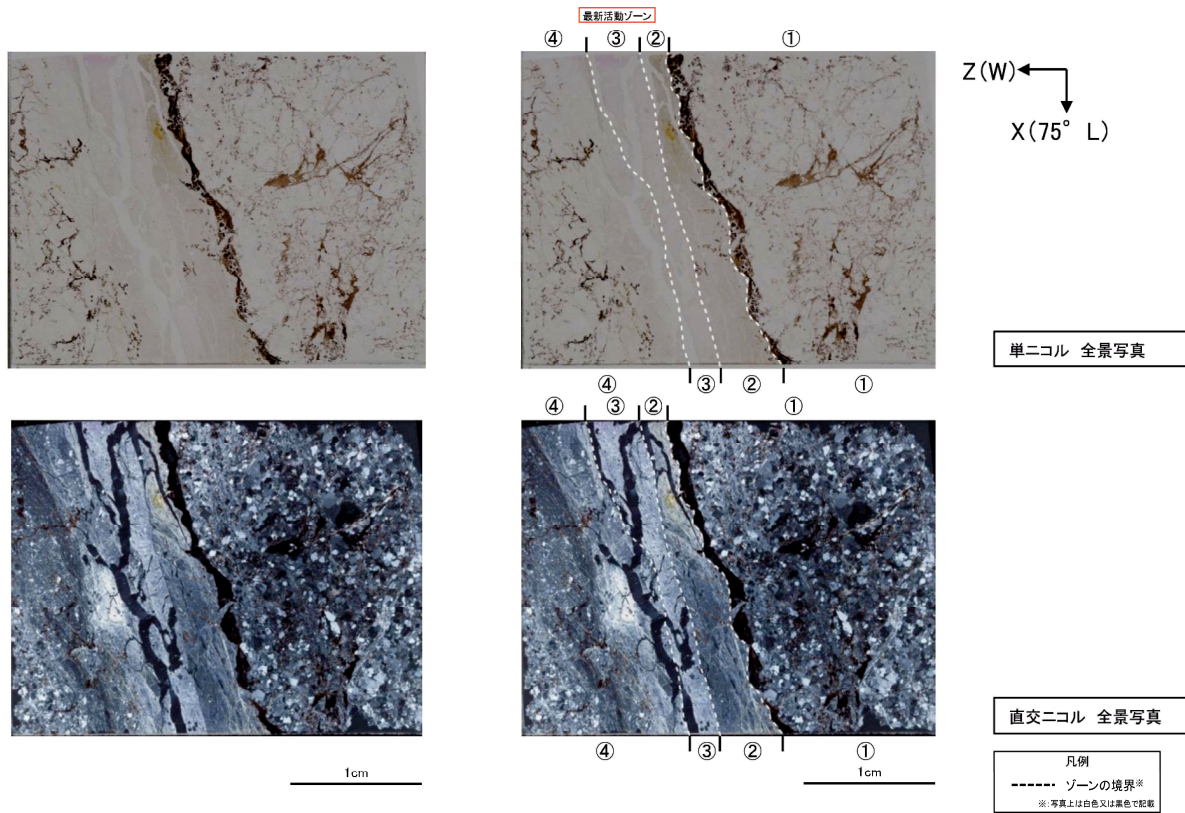
X:条線方向(下向きを正とする)
 Z:断層面の法線方向(上盤側を正とする)

凡例
 断層面 ----- 肉眼観察で相対的に細粒化が進んだ範囲※
 ※:写真上は白色又は黒色で記載

H24-D1-3深度34.23~34.52m 最新活動面の深度 (No.最-30) を変更

H24-D1-3 深度34.23~34.52m 薄片観察 分帯

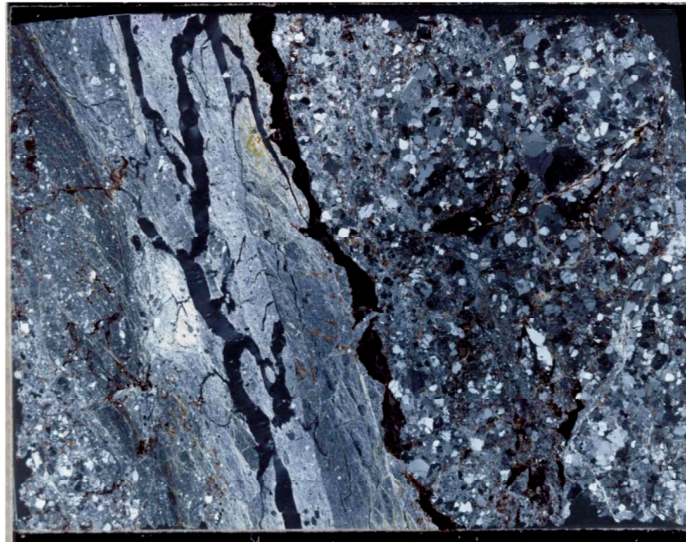
- ・①のゾーンは、粘土鉱物の量は少なく、粘土鉱物の定向配列は認められない。岩片は多く、角ばっている岩片が多い。
 - ・②のゾーンは、粘土鉱物の量は多いが、③のゾーンと比べて少ない。粘土鉱物の定向配列は認められない。岩片は少なく、丸みを帯びている。
 - ・③のゾーンは、粘土鉱物の量は多く、粘土鉱物の定向配列が認められる。岩片は少なく、レンズ状及び丸みを帯びている。
 - ・④のゾーンは、粘土鉱物の量は少なく、粘土鉱物の定向配列は認められない。岩片は少なく、角ばっている岩片が多い。
- 以上のことから、細粒化が最も進んだ③のゾーンを最新活動ゾーンと認定した。



H24-D1-3深度34.23~34.52m 最新活動面の深度 (No.最-30) を変更

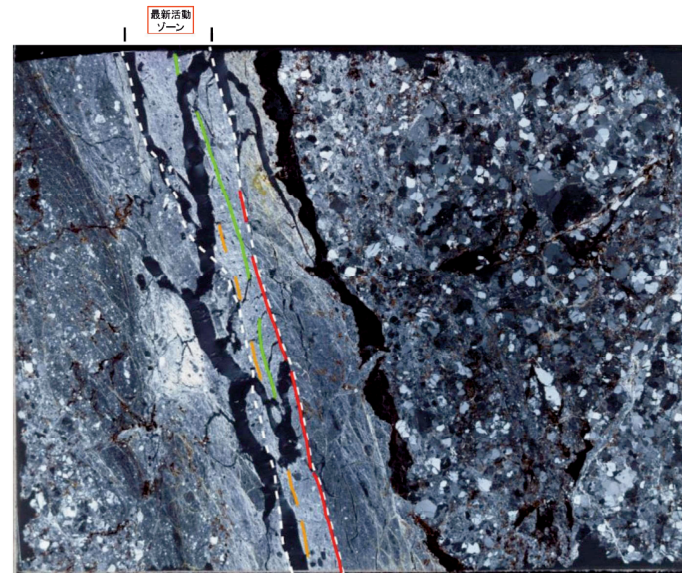
H24-D1-3 深度34.23~34.52m 薄片観察 最新活動面の認定

- ・深度34.40mにおける断層面β沿いの最新活動ゾーンでは、他の構造に切られていないY面A、Y面B、Y面Cが認められる。その分布を以下に示す。
- ・Y面Aは直線性に富み、連続性に富む。細粒部を伴う。他に比べて、直線性・連続性に富む。
- ・Y面Bは直線性に富み、断続的であるが連続性に富む。細粒部を伴う。
- ・Y面Cはやや湾曲して直線性に乏しいが、連続性に富む細粒部を伴う。
- ・以上のことから、Y面Aを最新活動面と認定した。
- ・最新活動面と鉱物脈の関係について、次頁に示す。



直交ニコル 全景写真

1cm



直交ニコル 全景写真

最新活動ゾーン

Z(W)
X(75° L)

1cm

- 凡例
- Y面A
 - Y面B
 - Y面C
 - - - 最新活動ゾーン※
- ※ 写真上は白線及び黒線で記載

※Y面は確実に認定できる部分のみを記載しており、割れ目や不明瞭箇所では記載していない

1. 変更内容、理由及び断層連続性評価への影響

・最新活動面を24.25mに変更（No.最-31）

【理由】変更後の最新活動面認定方法に基づき実施した結果に変更

【断層連続性評価への影響】なし

2. 変更箇所

a 性状一覧表のコア写真上で最新活動面を示す矢印の位置を変更（No.最-31）

b ブロックサンプル上で最新活動面を示す矢印の位置を変更（No.最-31）

H27-B-4'深度23.97~24.42m 最新活動面の深度 (No.最-31) 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2-35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(7/12)

No.129で説明

No.最-31
(赤矢印位置)

試料番号	層位	深度	主要深度	下層深度	北緯	経緯	試料採取位置	試料採取方法	試料採取深度	試料採取高さ	試料採取方向	試料採取時刻	試料採取者	試料採取場所	試料採取状態	試料採取備考	性状			
																	性状	備考		
D-1	H27-B-3 (破砕帯)	133.11	133.23	133.02	37°0'	133	1.0	青	手掘	DL	正	右	119							
	H27-B-4 (破砕帯)	15.01	16.38	16.09	16.09	16.18	2.3	青	手掘	DL	正	右	15							
													16							
	H27-B-4' (破砕帯)	23.97	24.42	24.09	23.99	24.0	24.0	0.2	青	手掘	DL	正	右	23						
														24						
H24-B1-4 (破砕帯)	43.61	43.83	43.16	36°0'	127	2.0	青	手掘	DL	正	-	47								



【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、破砕帯の方向傾斜から真の幅に換算した。
【参考】
非注：最新活動面が連続的なもの
非注：最新活動面が両面するもの

参考2-35

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: 調査
*2: 調査後

No.129で説明

No.最-31
(赤矢印位置)

試料番号	層位	深度	主要深度	下層深度	北緯	経緯	試料採取位置	試料採取方法	試料採取深度	試料採取高さ	試料採取方向	試料採取時刻	試料採取者	試料採取場所	試料採取状態	試料採取備考	性状	
																	性状	備考
H27-B-4 (破砕帯)	①	15.01	16.38	16.09	16.09	16.18	2.3	青	手掘	DL	正	右	15					
														16				
H27-B-4' (破砕帯)	①	23.97	24.42	24.09	24.0	24.0	0.2	青	手掘	DL	正	右	23					
													24					
H27-B-4 (破砕帯)	②	23.74	24.76	24.16	24.16	24.16	2.4	青	手掘	DL	正	右	29					
													30					
H27-B-4 (破砕帯)	③	46.30	46.60	46.60	46.60	46.60	4.0	青	手掘	DL	正	右	40					
													41					
H27-B-4 (破砕帯)	④	64.60	64.60	64.60	64.60	64.60	18.0	青	手掘	DL	正	右	64					
													65					
H27-B-4 (破砕帯)	⑤	65.50	65.12	65.16	65.16	65.16	13.7	青	手掘	DL	正	右	65					
													66					
H27-B-4 (破砕帯)	⑥	65.12	65.12	65.12	65.12	65.12	7.9	青	手掘	DL	正	右	81					
													82					
H27-B-4 (破砕帯)	⑦	104.44	103.71	103.60	103.60	103.60	23.8	青	手掘	DL	正	右	103					
													104					

※1 断層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 斜めボレーリングの場合は、計測値を修正した値を記載
※3 卓越しない部分については「-」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

凡例
最新活動面 ← → : 破砕帯
断層ガワジ : 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
断層角礫

H27-B-4'深度23.97~24.42m 最新活動面の深度 (No.最-31) を変更

従前

第833回審査会合

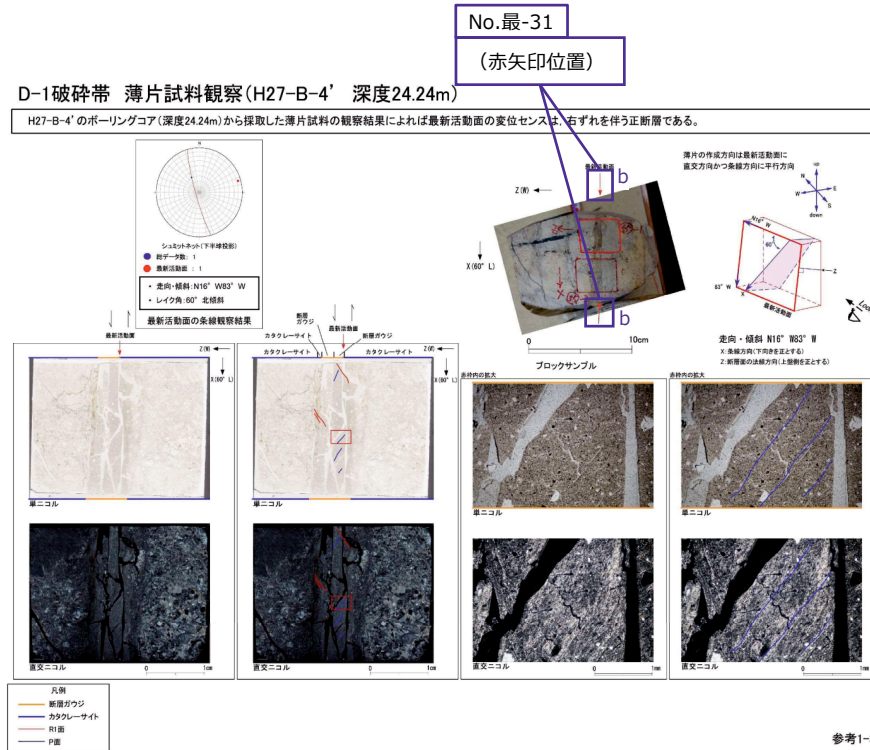
机上配布資料 1

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1-35頁

第833回審査会合 机上配布資料1に追記(青太枠)

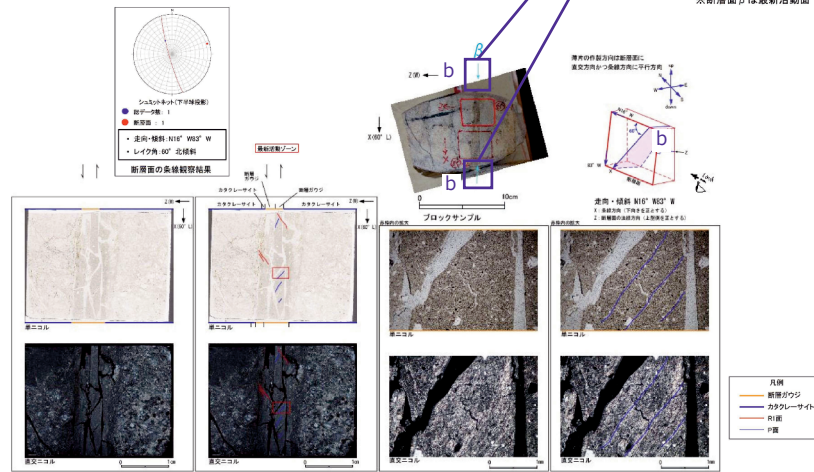


見直し後

No.最-31 (青矢印位置)

H27-B-4'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・連続的である。
 ・岩片は少ない。
 ・(断層ガウジ)れみを帯びている岩片が多い。

※断層面は最新活動面



第7.4.4.338図 (3) 破砕部性状 H27-B-4' 深度23.97~24.42m (変位センス, 薄片観察による断層岩区分(1/2))