

---

敦賀発電所2号炉  
敷地の地形, 地質・地質構造  
敷地内のD-1トレンチ内に認められるK断層の活動性  
第1210回審査会合コメントリスト及び  
令和5年12月14,15日現地調査コメントリスト

令和5年12月22日  
日本原子力発電株式会社

余白

# 令和5年12月8日 第1210回審査会合コメント

No.	日付	回次	区分	コメント内容	回答骨子	審議結果 番号
1	令和5年 12月8日	第1210回	⑤層と③層の 堆積年代の評価	OSL 年代測定結果の信頼性やOSL 年代測定の根拠の妥当性に関し(コメントNo.1202-7), 説明内容が丁寧かつ十分ではないことから, 適切な資料を示すこと。 また, OSL 年代測定結果の信頼性に関し, 誤差の算定の方法, プロセスなども示すこと。	検討中	①
2	令和5年 12月8日	第1210回	⑤層と③層の 堆積年代の評価	論文では飽和値を超えた場合の年代の記載は, 誤差を示していない旨の説明であったが, 一般的に論文中で扱う数値は, 論文の目的により数値の示し方も変わるものであり, 当該論文中には, 評価結果としての誤差の数値が示されておらず, 誤差の扱いが明確でないことから明確にすること。 一般的に測定手法の特徴として評価結果に誤差が生じるものは, その評価結果は誤差を念頭に扱うものであることから, 誤差を考慮する必要がないとするのであれば, その技術的妥当性について根拠を示しつつ丁寧に説明すること。	検討中	②
3	令和5年 12月8日	第1210回	⑤層と③層の 堆積年代の評価	資料2-2 のp.2-41 のOSL 年代測定値で, ③層の試料の等価線量は, 1000Gy を超えている。Murray et al.(2014)の論文では, 1000Gy を超えるような試料は分析結果として使えない旨の記載がある。このことを踏まえても, ③層の試料が分析に使えると考える根拠を説明すること。	検討中	⑥

# 令和5年12月8日 第1210回審査会合コメント

No.	日付	回次	区分	コメント内容	回答骨子	審議結果 番号
4	令和5年 12月8日	第1210回	⑤層と③層の 堆積年代の評価	<p>当初申請書には記載されていたが補正申請において削除された③層のテフラ分析結果に関し(コメントNo.1202-23), 以下のことから, 当該分析結果については, ③層の堆積時期をMIS6 と評価する根拠になりうるか, 追加の説明を現時点では判断できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 対比した海上ボーリングNo.2 では降灰層準を示唆するような角閃石の明瞭なピークは認められず, その主成分分析結果も大きくばらついていることから, 当該ボーリングのMIS6 の層準には, 単に複数のテフラ起源の鉱物が散在しているだけとも解釈でき, 年代対比の基準となる明確な降灰層準があるか不明であること。</li> <li>• 対比された③層の試料について, ③層中の複数箇所から採取した試料の混合であり, どの層準の年代かが不明であるため, 同じような角閃石が様々な層準から産出することは③層が再堆積であることを示唆するものとも考えることもできること。</li> </ul>	検討中	③
5	令和5年 12月8日	第1210回	原電道路ピット 及びふげん道路 ピットでのK断層 の活動性評価	原電道路ピットでのK断層の変位量の評価について(コメントNo.1202-24), 断層が上方で複数本に分岐する場合の断層全体の変位量の一般的な算定方法を踏まえて具体的に説明すること。	検討中	④
6	令和5年 12月8日	第1210回	原電道路ピット 及びふげん道路 ピットでのK断層 の活動性評価	<p>ふげん道路ピットでのK断層の活動性評価に関し(コメントNo.1202-32), ふげん道路ピットで確認された断層をK断層と評価した根拠について, 以下のことから現時点では判断できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 調査データからは走向・傾斜は必ずしも調和的であるとは言えない箇所があること。</li> <li>• コメントNo.1202-22 が未回答であること。</li> </ul>	検討中	⑤
7	令和5年 12月8日	第1210回	原電道路ピット 及びふげん道路 ピットでのK断層 の活動性評価	ふげん道路ピット東法面(上段)の⑦のせん断面については, 堆積層中で傾斜が逆転しているため, 正断層センスになると考えられる。今後議論するK断層の連続性の評価の際には, 同じ断層でも, 確認箇所によっては局所的に走向・傾斜, 変位センスが異なる場合もあることも踏まえて説明すること。	検討中	⑤

## 令和5年12月14,15日 第1回現地調査コメント

No.	日付	回次	区分	コメント内容	回答骨子
1	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	スケジュール及 び手順	今後の対応について、分析や調査の実施順序、コメントに対する説明順序を次回会合で説明すること。	検討中
2	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	スケジュール及 び手順	ブロックサンプル採取の際は、事前に現状を鮮明な写真と詳細スケッチにて保存し、説明すること。	検討中
3	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	⑤層と③層の 堆積年代の評価	D-1トレンチ全体(西法面を含む)の③層の堆積構造、③層の分布を検討すること。	検討中
4	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	⑤層と③層の 堆積年代の評価	D-1トレンチ北法面の土壌化部の判断基準について、生痕化石、炭化物等、周囲との差異が分かる特徴がないか検討すること。	検討中
5	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	⑤層と③層の 堆積年代の評価	⑤層の堆積構造及び上部下部の境界について、根拠としている観察事実を資料に記載すること。	検討中
6	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	⑤層と③層の 堆積年代の評価	海上ボーリングNo.2孔 MIS6層準から検出されている③層テフラに関する資料を示すこと。	検討中

# 令和5年12月14,15日 第1回現地調査コメント

No.	日付	回次	区分	コメント内容	回答骨子
7	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	D-1トレンチ北 西法面でのK断 層の活動性評価	D-1トレンチ北西法面の③層のm層下段の割れ目のようなものについて再確認すること。	検討中
8	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	D-1トレンチ北 西法面でのK断 層の活動性評価	D-1トレンチ北西法面の③層のK断層による非変形と判断している範囲について、D-1トレンチ東側の走向・傾斜のデータを拡充すること。	検討中
9	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	D-1トレンチ北 西法面でのK断 層の活動性評価	D-1トレンチ北西法面の⑦層中の複数の割れ目について、追加の観察を行うこと。	検討中
10	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	原電道路ピット 及びふげん道路 ピットでのK断層 の活動性評価	原電道路ピットの地層区分について、層序による区分にて地層境界を示すこと。	検討中
11	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	原電道路ピット 及びふげん道路 ピットでのK断層 の活動性評価	原電道路ピットにおいて、現地調査のための最新スケッチ作成において確認したK断層の延長上にある割れ目のようなものをK断層としていない根拠を示すこと。	検討中
12	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	原電道路ピット 及びふげん道路 ピットでのK断層 の活動性評価	ふげん道路ピットにおいて、K断層が③層のD3層で切られているかC3層の途中でせん滅しているかが分かりにくいいため、追加の観察を行うこと。	検討中
13	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	原電道路ピット 及びふげん道路 ピットでのK断層 の活動性評価	ふげん道路ピットにおいて、礫層中でせん断面をトレースしている理由を示す資料を追加すること。	検討中
14	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	原電道路ピット 及びふげん道路 ピットでのK断層 の活動性評価	ふげん道路ピット東法面(上段)において、K断層の北から3つ目のせん断面(C1層中)の分布について確認すること。	検討中

# 令和5年12月14,15日 第1回現地調査コメント

No.	日付	回次	区分	コメント内容	回答骨子
15	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	K断層の分布及び性状	K断層について、どのようなものをK断層と定義しているのか、考え方や見た目の特徴など、着目している観点や検討順序等が分かるようにすること。	検討中
16	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	K断層の分布及び性状	現地調査資料の断面図には、K断層の破碎幅が記載されている。平面図において、ピットの各地点におけるK断層の幅も考慮して見える化すること。	検討中
17	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	K断層の分布及び性状	K断層の分布に関わるボーリングコアに関して、柱状図、コア写真、断面図、研磨面の資料の未提出分について提出すること。	検討中
18	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	K断層の分布及び性状	性状一覧表の破碎幅について、実幅であることが分かるよう注記をすること。	検討中
19	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	K断層の分布及び性状	2-1ピットで観察している条線について、観察箇所の写真を追加すること。	検討中
20	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	K断層の分布及び性状(コア観察)	D-1破碎帯に比べ、K断層の破碎幅は広く、資料から読み取ると、平均で約1mとなっている。このような規模の断層がふげん道路ピットの南端で消滅すると判断することができるのか、説明すること。	検討中
21	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	K断層の分布及び性状(コア観察)	(H24-H-5孔) 岩着深度を再検討すること。	検討中
22	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	K断層の分布及び性状(コア観察)	(H24-H-14孔) K断層の下端深度を再検討すること。	検討中

# 令和5年12月14,15日 第1回現地調査コメント

No.	日付	回次	区分	コメント内容	回答骨子
23	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	K断層の連続性 評価	K断層の連続性評価の資料についても、これまでの審査コメントを踏まえ充実化を行うこと。	検討中
24	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	K断層の連続性 評価(コア観察)	(H24-D1-1孔) 柱状図の記事欄にK断層と記載の箇所(58.96~59.30m)について、K断層と評価しない理由を説明すること。	検討中
25	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	その他	D-1トレンチ北法面上(浦底断層の観察面)において、浦底断層の破碎部のガウジが変形している状況をスケッチに反映すること。また、スケッチの凡例に『カタクレーサイト(粘土状部)』と記載があるため、適正化すること。	検討中
26	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	その他(コア 観察)	(H24-H-13孔) D-1破碎帯の上端深度を再検討すること。 (16.60mとしているが、コアを見るとそう見えないため確認すること。)	検討中
27	令和5年 12月14,15日	第1回 現地調査	その他(コア 観察)	(H24-D1-1孔) G断層の箇所(60.12m)の研磨片において、白い脈が見えるためXRD等の鉱物脈に関するデータを拡充すること。	検討中