

## 第 1210 回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合 敦賀発電所 2 号炉に係る審議結果

2023 年 12 月 8 日

本日の審査会合において、K断層の活動性評価（11月10日の審査会合におけるコメントの一部回答）に係る議論を行い、以下の事項について、審査チームと日本原子力発電株式会社（以下「事業者」という。）との間で共通理解となっていることを確認した。

### 【11月10日の審査会合におけるコメントの一部回答】

- ① 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、適切な資料を示すよう指摘した。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よう指摘した。  
事業者からは、了解した旨回答があった。
- ② 原電道路ピット③層（D3 層）の堆積年代の評価に関し、OSL 年代測定結果（ $133 \pm 9\text{ka}$ ）の飽和年代の取扱いについて（コメント No. 1202-8）、事業者は、その年代値について誤差を考慮せずに評価するとの説明があった。その根拠は、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はない旨を指摘した。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、事業者として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必要がある旨を指摘した。

事業者からは、飽和値を超えた場合の誤差の取り扱いについて、文献調査の内容について示すとともに、科学的、統計的な観点から確認し、改めて説明する旨回答があった。

③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、現時点では判断できない旨指摘した。

- ・ 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。
- ・ 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。

事業者からは、上記のコメントを踏まえ、次回以降の審査会合で説明する旨回答があった。

④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よう指摘した。

事業者からは、一般的の意味合いを取り違えていたため、改めて説明する旨回答があった。

⑤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、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及びコメント No. 1202-22 が未回答であることから、現状の説明内容ではふげん道路ピットの堆積物中で確認された変位が、K 断層であるか否かを判断することは困難であることを指摘した。

また、ふげん道路ピットの⑦のせん断面については、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。今後議論する可能性のある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必要があることを指摘した。

事業者からは、⑦のせん断面については見かけ正断層になっていることも踏まえた上で連続性の評価の際には詳細な説明をする旨回答があった。

⑥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。

事業者からは、上記のコメントを踏まえ、次回以降の審査会合で説明する旨回答があった。

### 【今後の審査の進め方】

①今後の審査の進め方に関し、審査チームからは、以下の事項について確認した。

- ・現地調査について、K断層の活動性評価に係る地質データの確認を目的として、来週12月14日及び15日に実施すること。
- ・指摘事項のうち、「次回審査会合で説明予定（現地調査で説明予定）」としている項目があるが、これらの指摘事項については、現地調査で現在の露頭の状況を確認しつつ、事業者からの説明は受けるが、その際、現在の状況だけでなく、補正申請の記載内容について、その差違の有無も含めて説明するとともに、その具体的な議論は、次回以降の審査会合で行うので、改めて説明すること。
- ・現地調査後の審査の進め方に関して、次回審査会合では、今回の審査会合で未回答の指摘事項への回答及び現地調査でのコメントへの回答についての確認、議論を予定している。前回審査会合で議

論した「D-1トレンチにおける⑤層と③層の堆積年代の評価」、「北西法面でのK断層の活動性評価」及び「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」の3つの項目について、事業者の評価結果とそれに直接関係するコメント回答を提出すること。  
事業者からは、上記3点について了解した旨回答があった。