

## 敦賀発電所の敷地内破砕帯の評価に関する事実関係について（その10） 「66の問題点」に関する検証② ＜観察事実及び分析データを的確に取り上げていない＞

当社は、平成27年3月25日の原子力規制委員会において有識者会合が報告した「日本原子力発電株式会社敦賀発電所の敷地内破砕帯の評価について（その2）」<sup>\*1</sup>（以下、「評価書」という。）について、科学的、技術的観点から詳細な分析を行った結果、「66の問題点」<sup>\*2</sup>を確認し、その内容を技術的な観点から整理して、去る4月16日に公表資料により指摘しました。

この「66の問題点」の中には、当社が提示した観察事実や分析データを的確に取り上げていないことにより誤った判断につながっている事例が、12箇所ありました。今回は、その代表例をご紹介します。

### ＜観察事実及び分析データを的確に取り上げていない例＞

#### 1. 地層の堆積年代（③層の堆積年代）

##### 【評価書の記載】

＜有識者による評価＞

「・・・⑤層下部が③層を削り込んで堆積していることをもって必ずしも長い時間間隙を示すとは限らない・・・③層の堆積年代は日本原電が説明する「MIS6以前」ではなく、「古くともMIS6」であると判断される。」

（9ページ<sup>\*1</sup>）

##### 【事実関係】

- ・当社は、評価会合で下記の複数の観察事実及び分析データを示すことにより、③層の堆積年代は中期更新世（MIS6：約12万年前より古い）以前であることを確認し、後期更新世（MIS5e：約12万年前）に堆積した⑤層下部とは年代が異なることを確認しています。
  - a. ⑤層下部と③層の堆積構造が異なる
  - b. ③層の最上部が土壌化し、⑤層下部はその一部を削り込んでいる
  - c. ③層には美浜テフラ（約12.7万年前に降灰）が含まれない
  - d. ③層で確認された火山灰はMIS6の年代に降灰したものである
  - e. ⑤層下部及び②層で確認された花粉が③層では確認されなかった
- ・しかしながら、評価書では、“⑤層下部が③層を削り込んで堆積している”ことのみをもって、③層と⑤層下部の年代（時間間隔）が“必ずしも長い時間間隙を示すとは限らない”というように、当社が示した観察事実及び分析データのうち、一つのみを取り上げた誤った指摘となっています。
- ・その結果、評価書では、③層の堆積年代は“古くともMIS6”であると誤った結論

を導いています。

また、ピア・レビュー会合においても、レビューから同様の指摘がありました。

#### 【ピア・レビュー会合】

「総合判断すると、やはりMIS5eを含む⑤層とMIS6の③層というふうに分かれる。これはまず自然なことで、十分推定あるいは、かなり信頼できる域であると思います。」(43ページ<sup>\*3</sup>)

## 2. K断層の活動性 (K断層による地層の変形)

#### 【評価書の記載】

<日本原電の説明>

「・・・また、D-1トレンチ北側法面においてK断層による地層の変形がどこまで及んでいるのかを判断するため、③層内の地層の走向・傾斜を計測し、その値を用いて補足的な検討としてシュミットネット解析を行ったところ、走向・傾斜の値は「K断層付近に位置するデータ群」と「それ以外のデータ群」の2つのグループに分かれることが明確になったとしている・・・」(10ページ<sup>\*1</sup>)

#### 【事実関係】

- ・ 当社は、K断層による地層の変形・非変形について、「地層の内部構造」、「地層の走向・傾斜 (変形・非変形の2つのグループに分かれる)」、「地層の復元」、「断層模型実験による学術的知見」の複数の観察事実や学術的知見等に基づき確認しています。
- ・ しかしながら、評価書では、当社が“③層内の地層の走向・傾斜”の事実のみによって、K断層による地層の変形を判断したかのような誤った記載をしています。
- ・ また、地層の走向・傾斜が2つのグループに明確に分かれることは、当社が行ったシュミットネット解析で確認しているのみならず、クラスター分析の結果も示すことにより、その妥当性を客観的なものとしています。
- ・ このように、当社は複数の観察事実及び分析データを明確に示しているにも拘らず、評価書では、当社が“③層内の地層の走向・傾斜を計測”のみによってK断層による地層の変形を判断したかのような誤った記載になっています。

また、ピア・レビュー会合においても、レビューから同様の指摘がありました。

#### 【ピア・レビュー会合】

「まずやはりこれをぱっと見て大事なことは、誰でもこのグループは違うものだということがわかります。」

「これはですね。全く重なり合わないんですね。ですから、ある意味でそれぞれの地層の中で非常によくそろっているということが言えてしまう。ですから、そこをこういうふうに一言で言ってしまうと、データをきちっと評価していないんじゃないかという疑問を抱かれます」

(48ページ<sup>\*3</sup>)

### 3. K断層の連続性（K断層の南方での変位・変形）

#### 【評価書の記載】

＜有識者による説明＞

- a. K断層は南方で変位・変形がほぼ認められなくなるとの日本原電の説明について・原電道路ピットではK断層と⑤層の関係は把握できていない。（15ページ<sup>※1</sup>）

#### 【事実関係】

- ・当社は、原電道路ピットにおける観察結果から、K断層は③層下部に明瞭な変位を与えている一方で、③層上部に覆われていることを確認し、提出資料においてその旨を明確に示しています。
- ・また、同様に、複数の調査データから原電道路ピットの③層上部がD-1トレンチの③層と同じ時代（MIS6以前）に堆積した地層であることも明確に示しています。
- ・上記の観察事実に基づけば、K断層は③層の中で変位・変形が止まっていることは誰の目にも明らかであり、また③層のさらに上に堆積している⑤層にはK断層の影響が及んでいないことは明白です。
- ・しかしながら、評価書では、上記の極めて重要な観察事実について一切触れることなく、“K断層と⑤層の関係は把握できていない”という誤った結論を導いています。

また、ピア・レビュー会合においても、レビューから同様の指摘がありました。

#### 【ピア・レビュー会合】

「・・・私が現場で見た限りでは、覆っている地層というのは②層でも⑤層でもなくて、やはり③層のどこかに持っていかがざるを得ないというふうに私は見ました。」  
(45ページ<sup>※3</sup>)

以上のとおり、評価書においては、重要な観察事実や分析データを的確に取り上げていないため、誤った結論を導いている事例が、12箇所あることが確認されました。

上記の内容の詳細については、下記<sup>※2</sup>の資料にある問題点の番号（2, 9, 22, 29, 30, 31, 32, 36, 43, 45, 51, 57）をご参照ください。

※1：平成27年3月25日 原子力規制委員会【資料4-2】

URL (<http://www.nsr.go.jp/data/000101517.pdf>)

※2：当社公表「敦賀発電所の敷地内破砕帯に係る「評価書（平成27年3月25日）」の問題点について」

URL (<http://www.japc.co.jp/news/other/2015/pdf/20150416.pdf>)

※3：ピア・レビュー会合（平成26年12月10日）議事録

URL (<http://www.nsr.go.jp/data/000090805.pdf>)

以上