

1. 件名：「大間原子力発電所の地震等に係る新基準適合性審査に関する事業者  
ヒアリング（８７）」

2. 日時：令和２年９月１４日（月）１３時３０分～１５時１５分

3. 場所：原子力規制庁９階耐震会議室

4. 出席者

原子力規制庁：小山田安全規制調整官、三井上席安全審査官、佐藤主任  
安全審査官、中村主任安全審査官、永井主任安全審査官、  
菅谷技術研究調査官、磯田係員

電源開発株式会社：原子力事業本部 原子力技術部 部長 他１１名  
（テレビ会議システムによる出席）

5. 要旨

- (1) 電源開発株式会社（以下、「電源開発」という。）から、平成２６年１２月１６日に申請のあった大間原子力発電所の設置変更許可申請のうち、敷地周辺の地質・地質構造に関するコメント回答について説明があった。
- (2) 原子力規制庁から、説明内容に対し、以下の事項について事実確認をした。
  - ① (P. 2-30) 上載地層が分布しないことと敷地周辺の活断層には連続しないこと、地下深部への連続性の関係性について
  - ② (P. 2-41) 反射断面位置とボーリング調査孔の投影距離を踏まえた補正について
  - ③ (P. 2-41) IT-66-e 孔における dF-m1 断層と sF-1 断層の新旧関係の判別について
  - ④ (P. 2-11) sF-1 断層と sF-2 断層系の関係性（共役、分岐）について
  - ⑤ (P. 2-11) sF-2-1 断層、sF-2-2 断層及び sF-2-3 断層と大畑層との関係について
  - ⑥ (P. 2-45) IT-66-e でシルト岩を偽礫とした理由について、およびその下層の性状判断について
  - ⑦ (P. 2-49) 文献に基づく断層の長さとは最大変位量の関係について

- ⑧ (P. 2-55) sF-1 断層の 41 条線で該当する応力場について、sF-2 断層系の多重逆解放の検討有無について
- ⑨ フィリップサイトの生成に関する熱水変質に関連し温泉分布・温度分布及び K-Ar 年代測定結果に係る評価について

(3) 電源開発から、確認事項に対し、以下の回答があった。

- ① sF-1 断層は、敷地周辺の他の活断層にはつながらない、あるいは連続しないという趣旨であるが、文意がわかるように記載の適正化をする。
- ② 反射法探査統合解析断面図から推定された連続性の良い強反射面とボーリング調査により確認された玄武岩の深度が異なる領域が見られるが、当該領域はボーリング掘削位置と反射法探査測線が離れているため、ボーリング掘削位置を投影して作図していることによる。
- ③ IT-66-e 孔において、dF-m1 断層と sF-1 断層は確認されるものの、両者の新旧関係については判断できない。
- ④ sF-1 断層と sF-2-1 断層は共役関係にあると判断している。
- ⑤ sF 断層系 (sF-2-1~2-3) は、いずれも左横ずれセンスを示すことから、見掛けの水平変位量が最大の sF-2-1 断層を代表断層として、上載地層法により活動性評価を行っている。掘削面底盤 E での上載地層法による調査の結果、sF-2-1 断層は鮮新統の大畑層に不整合で覆われ、その基底面に変位・変形がないことから、後期更新世以降の活動はないものと判断している。
- ⑥ IT-66-e でシルト岩中に偽礫が含まれているものの、鍵層 AT-22 (酸性凝灰岩) は層厚 4m~7m で厚いことが特徴的であり、層序的にも他の酸性凝灰岩とは明瞭に識別できる。
- ⑦ sF-1 断層の最大変位量と断層長さとの関係は、Kim and Sanderson (2005) に示されている範囲内であり、一般的な断層と矛盾しないことを説明したものであるが、当該文献で用いられているオリジナルデータは震源断層であることを踏まえると、説明の趣旨から外れることが考えられるので、当該文献を引用する必要性について検討する。
- ⑧ sF-2 断層系のうち、水平変位量が最大の sF-2-1 断層と sF-1 断層とは共役関係にあるので、sF-1 断層のデータを用いることで問題ないと考えられる。
- ⑨ 鉱物脈法を用いた評価は参考として位置付けるが、前回審査会合での指摘を踏まえて、敷地周辺の温泉等及び地熱調査坑井の温度、フィリップサイト脈形成の考え方及び K-Ar 年代測定結果の評価に係る資料を追加した。

## 6. 提出資料

- ・大間原子力発電所 審査会合における指摘事項について(地震・津波関係)
- ・大間原子力発電所 敷地周辺及び敷地近傍の地質・地質構造(コメント回答 その10)(敷地極近傍の断層の評価について)
- ・大間原子力発電所 敷地周辺及び敷地近傍の地質・地質構造(コメント回答 その10)(敷地極近傍の断層の評価について)(補足説明資料)
- ・大間原子力発電所 敷地周辺及び敷地近傍の地質・地質構造(コメント回答 その10)(sF断層系に関わるボーリングコアの地質柱状図、コア写真及びBHTV画像)【抜粋版】