

# 北陸電力株式会社志賀原子力発電所 敷地内断層に関する活動性審査の10年



株式会社ヒロ・ミズカミ 代表 **水上 裕康 氏**

電力取引・発電用燃料取引に関するコンサルタント/外資系投資銀行などに  
日本市場における電力取引・燃料取引等をコンサルティング  
エネルギーフォーラム誌等に執筆  
一橋大学商学部卒 米国ジョージタウン大学 MBA (経営学修士)  
北陸電力にて燃料部長を務めるなど通算 16 年間燃料業務を担当  
2020 年7月 (株)ヒロ・ミズカミ設立

## ○ ようやく先が見えたか？

去る10月に原子力規制委員会は志賀原子力発電所の現地調査を実施。2号機の安全審査で焦点となる敷地内の地盤問題に関し、石渡委員は「活断層ではないという北電の主張通りの結論が出るのに『『そう時間はかからないだろう』との見方』（10月15日付の北日本新聞）とのこと。10年余続く議論に収束の兆しがみえてきた。

## ○ なんでこんなに長引いている？

2011年3月の東京電力・福島第一原子力発電所の事故後、原子力規制は大きく変わった。2013年施行の「新規制基準」では、活断層の上に重要施設を設けることを認めていない。活断層の定義は「後期更新世以降（12～13万年前以降）、地層がずれていないこと」とされ、これを「証明できなければ活断層」という審査方針が貫かれる。志賀原子力発電所で問題になったのは、1988年の原子炉設置許可時の資料（スケッチ）だ。当然、このスケッチも議論・調査のうえ許可されたものだが、2012年に



### 志賀原子力発電所 地盤問題の経緯

- 1988 志賀1号の原子炉設置許可。  
地盤の安全性も含め審査。
- 2011 東日本大震災  
福島第一発電所事故  
志賀1号機・2号機とも停止
- 2012 旧原子力安全・保安院が1号機直下の  
S-1断層について活断層の疑いがあると指摘。再調査を命じる
- 2012 原子力規制委員会（規制委）誕生。
- 2014 北陸電力が規制委に  
原子炉設置変更許可申請を提出。
- 2016 規制委の「有識者会合」は発電所  
直下の破碎帯について「活断層と  
判断するのが合理的」と報告。
- 2021 規制委が現地調査（1回目）
- 2022 規制委が現地調査（2回目）

突然、同じ資料をもとに「活断層ではないか」という議論が提起された。これにより、北電は「地学」の世界では至難といわれる「100%の証明」を求められた。同社はその後、約100億円をかけて調査を実施。外部の地質学の権威とも協議しながら多数のデータを提出したが、「不十分」と言われ続けた。最終的には「鉱物脈法」(地層が「ズレていない」証として断層を横切る鉱物脈を特定する手法)等を用いて、評価対象の10本の破碎帯が活断層でないことの「証明」を試みた。

### ○ 発電所停止に伴う経済的影響

10月27日、北陸電力・松田社長は来年4月からの電気料金値上げを表明した。燃料の石炭やLNGのスポット価格が、2年前に比べて各々8倍、10倍にも高騰し、同社の今年度の連結経常赤字が約1,000億円になることが背景だ。現在、北陸を含め国内6電力が値上げを表明、又は検討中である。状況は海外でも同様で、英国での10月からの電気の使用量料金は昨年比で2.5倍にも値上がりした。

志賀原子力発電所は1・2号機あわせて年間約130億kWhの発電が可能であるが、停止中は火力の焚き増しや市場からの電力調達で賄っている。震災以降、燃料価格は比較的安定していたが、それでも追加の負担は年間500～1,000億円程度あった。それがロシアのウクライナ侵攻の前後から燃料価格が急騰し、負担は2,500億円/年程度に増加していると筆者は想定する。ウラン燃料の価格などから想定する原子力の燃料費がkWh当たり2円であるのに対し、代替供給力の単価は20～25円にも上る。発電所が稼働していれば、お客様に還元された筈のものとも考えられる。

### ○ 再稼働はまだ先なのか、分かり易い説明を

他の発電所の審査を見ると、地盤問題の解決から再稼働までは数年の歳月を要している。電気料金的大幅に上がり、電気も足りないという現状で、多くの人を感じる疑問は「こんな状況でも発電所は動かさないほど問題があるのか」ということではないか。志賀原子力発電所では既に福島第一原子力発電所の事故をふまえた多重の対策が導入済みだ。津波・地震対策、電源の確保、冷却水の確保、さらに、万一の炉心損壊時にも放射性物質の排出を大幅削減する装置などである。

エネルギー価格の高騰は長期化が予想され、市民生活や産業活動は大きく脅かされている。北陸電力には引き続き適切な審査対応を求めるとともに、規制委には、事業者や外部の専門家との議論を深め、できる限り迅速な審査を進める工夫をしていただきたい。そして、とかく難解な審査の内容については、両者から分かり易い説明をお願いしたいと思う。

(2022年11月10日 富山市にて)

**北陸原子力懇談会**