

平成24年(ワ)第328号、平成25年(ワ)第59号

志賀原子力発電所運転差止請求事件

原告 北野進 外124名

被告 北陸電力株式会社

第51準備書面

(施設直下活断層に関する危険性について(5))

平成28年6月10日

金沢地方裁判所民事部合議B1係 御中

原告ら訴訟代理人弁護士 岩 淵 正 明
外



第51準備書面 目次

第1	はじめに.....	- 2 -
第2	評価書の結論.....	- 2 -
1	S-1断層は後期更新世以降に変位した.....	- 2 -
2	S-2・S-6断層は後期更新世以降に活動した(地表に変位を及ぼす可能性 がある).....	- 3 -
第3	評価書の概要.....	- 3 -
1	S-1断層について.....	- 3 -
2	S-2・S-6断層について.....	- 5 -

第1 はじめに

平成28年4月27日に開催された「平成28年度原子力規制委員会第6回会議」における、『…有識者会合「北陸電力株式会社志賀原子力発電所敷地内破碎帯の評価について」を本日付で原子力規制委員会として受け取ることにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。』

(田中俊一原子力規制委員会委員長), 『はい。』(更田豊志委員, 田中知委員, 石渡明委員及び伴信彦委員) をもって, 遂に, 原子力規制委員会が有識者会合から「評価書」(甲A75) を受理した(原子力規制委員会第6回議事録(甲A74) 13頁)。

平成26年2月14日の事前会合から数えて延べ9回の会合, 平成27年11月20日のピアレビュー会合と計2回の現地調査に基づく, 4名の有識者(変動地形学, 地質学, 地震学等の専門家4名)による敷地内活断層についての評価・結論が示された。

第2 評価書の結論

評価書の結論は, 以下のとおりである。

1 S-1断層は後期更新世以降に変位した

まず, S-1断層の活動性評価につき, 評価書は, 「…以上のことから, S-1の北西部については, 旧A・Bトレンチ既往スケッチ及び岩盤調査坑で確認された運動方向の情報から, 後期更新世以降に, 北東側隆起の逆断層活動により変位したと解釈するのが合理的と判断する【図11、図45】。一方, 駐車場南東方トレンチを含めて, それより南東部については後期更新世以降の活動はないと判断する。」と

結論づけた（評価書（甲A75）24頁，同44～45頁。なお、下線は引用者による（以下同じ）。）。

- 2 S-2・S-6断層は後期更新世以降に活動した（地表に変位を及ぼす可能性がある）

そして、S-2・S-6断層の活動性評価につき、評価書は、「以上を総合すると、S-2・S-6は、後期更新世以降に、左横ずれ成分を持つ西側隆起の逆断層として活動した可能性がある。この際、S-2・S-6の地下延長部の断層が活動し、地表付近の新第三系及び上部更新統に変形を及ぼしたものと判断する。ただし、一般には、地表付近に変形を及ぼした断層が、将来、地表に変位を及ぼす可能性は否定できない。」と結論づけた（評価書（甲A75）38頁，同45頁）。

第3 評価書の概要

1 S-1断層について

まず、S-1断層については、旧A・Bトレンチ等既往データの解釈（評価書（甲A75）4頁以下）、S-1断層と線状地形との関係（評価書14頁以下）、岩盤調査坑の調査結果（評価書15頁以下）、S-1断層のトレンチ調査（評価書17頁以下）、S-1断層の深部への連続性への確認（評価書20頁以下）、S-1断層の運動方向の検討（評価書21頁以下）などから、以下のとおり評価した。

評価書（甲A75）23頁

「S-1の北西部に位置する旧A・Bトレンチでは、既往スケッチ及び写真等に基づく検討【図12～図25】から、MIS5eの海成堆積物堆積後に変位したと解釈するのが合理的と判断した(1.1.(1)節)。また、旧A・Bトレンチ近傍の岩盤調査坑では、S-1に右横ずれ逆

断層で北東側が隆起する運動方向が得られており【図34】、このことは旧A・BトレンチにおけるS-1に沿う岩盤上面の段差で北東側が高まっていること、スケッチの記事に「縦ずれ性条線が刻されている」との記載があること(1.1.(1)節)と調和的である(1.3節)。」

以上から、S-1断層につき、上記結論に至った。

なお、被告は、トレンチスケッチに係る被告の更なる調査・検討結果によれば、旧トレンチにおけるシームS-1の周辺には断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められず、旧トレンチの段差は侵食によるものであるとの判断が合理的であると主張している(被告準備書面16)15頁)。

しかし、被告のこの主張に対しては、評価書では以下の重要な指摘をしている。

評価書(甲A75)11頁

「なお、既往スケッチには堆積物にせん断面の記載がなく、写真でもせん断面は明瞭ではない。この点に関し北陸電力は、文献調査、および模型実験、数値実験から、断層運動により岩盤上面に段差が形成された場合、段差直上付近の砂礫層中には必ずせん断面や地層の擾乱が生じるとした。ただし、砂礫II層のような淘汰の悪い砂礫層の場合、せん断面や地層の擾乱の識別が難しい。また、砂礫は含水条件では流動性を持つ。他の活断層の調査では、せん断面が認められない例もある。これらの状況を踏まえると、既往スケッチ及び写真から砂礫II層中にせん断面や地層の擾乱の有無は必ずしも判断できていないと考える。」

被告の上記主張は、S-1断層が「将来活動する可能性のある断層等」であればトレンチ壁面にせん断面や地層の擾乱が認められるという前提によるものであるが、上記意見書中の指摘のとおり、淘汰の悪い砂礫層の場合、せん断面や地層の擾乱の識別が難しく、砂礫は含水条件では流動性を持ち、他の活断層の調査では、せん断面が認められない例もあることから、その前提自体が認められない。したがって、評価書からも、被告の上記主張は、原告の主張に対する反論になっていないことが明らかになった。

2 S-2・S-6断層について

さらに、S-2・S-6断層については、S-2・S-6断層と線状地形との関係（評価書（甲A75）24頁以下）、S-2・S-6断層のトレンチ調査・ボーリング調査（評価書27頁以下）、S-2・S-6断層の深部への連続性の確認（評価書34頁以下）、S-2・S-6断層の運動方向の検討（評価書36頁以下）などから、以下のとおり評価した。

評価書（甲A75）37頁以下

「S-2・S-6付近の地形は、エリア5及びエリア2において、S-2・S-6通過位置の海側（西側）の方が高く、山側（東側）が低い特徴が認められる【図52、図53上の断面図】。S-2・S-6付近の岩盤上面は、中位段丘I面形成時の波食面を示すと考えられ、初生的には海側へ緩やかに傾くと考えられる。しかしながらその高度は、エリア5では海側に高まりが認められ、高まり付近は造成のため岩盤上部が掘削・除去されているにもかかわらず、S-2・S-6付近のNo.3トレンチ位置よりも岩盤上面高度が高い【図52の断面図】。エリア

4の岩盤上面は、S-2・S-6付近で山側（東側）に向かって傾きを減じる【図53下の断面図】。また、No.2トレンチではS-2・S-6に沿う明瞭な変位は認められないが、MIS5eの海成堆積物であるg層最下部に位置する礫質部の上面及び層理面が、ともに山側（東側）に向かって緩やかに傾斜している状況が認められた【図63】。これらのことは、S-2・S-6の地下延長部の断層が後期更新世以降に変位し、地表付近に海側（西側）隆起の変形を及ぼしたことを示唆する。

さらにS-2・S-6の断層面は、N-SからNNE-SSW走向で西傾斜である【図81】。運動方向を示す条線の方位は主にNW方向の中角度（ 40° ～ 60° ）を示し、変位センスが確認できた場所はいずれも逆断層センスを示す。このことは、地形やトレンチ調査で認められた西側隆起の変形を示唆する情報と整合的である。またS-2・S-6の断層面の姿勢と運動方向は、能登半島地震の発震機構の震源断層と共役方向の節面に近い【図83】。このことから、S-2・S-6は現在の広域応力場でも動き得る断層であると考えられる。

なお、S-2・S-6は深度65m付近以深に連続しないとする北陸電力の解釈には問題があり、深部まで連続する可能性は否定できない。」

以上から、S-2・S-6断層につき、上記結論に至った。

第4 結論

したがって、今回提出された「評価書」によれば、S-1断層及びS-2・S-6断層は、「将来活動する可能性のある断層等」（実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則第3条3項，実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈第3条3項）であり、それぞれの断層

直上には耐震重要施設が設置されていることから（S-1断層の直上には1号機原子炉建屋が、S-2・S-6断層の直上に2号機タービン建屋が設置されている。）、志賀原発1、2号機について新規制基準違反（上記規則3条3項違反）があることは明らかである。

このように、志賀原発1、2号機は新規制基準が求める水準さえ満たしておらず、耐震安全性が確保されているとは到底いえないから、原告らの人格権ないし環境権侵害の具体的危険性が認められる。

以 上