

平成24年（ワ）第394号，平成25年（ワ）第63号

大飯原発3，4号機運転差止請求事件

原告 松田正 外188名

被告 関西電力株式会社

第17準備書面

平成26年3月24日

福井地方裁判所民事第2部 御中

原告ら訴訟代理人弁護士 佐藤辰弥
同 上 笠原一浩

原告らは、被告準備書面（10）及び同（11）に対し、次のとおり反論する。

第1 F-6破砕帯は「将来活動する可能性のある断層」と評価すべきであること、
及びF-6破砕帯以外にも本件原発敷地内において「将来地盤にずれを生じさせるおそれ」のある断層の存在を否定できないこと

1 総論

(1) 被告の主張

被告は、大飯原子力発電所3号機及び4号機（以下「本件原発」という。）の重要な安全機能を有する施設（非常用取水路）直下に認められるF-6破砕帯につき、平成26年2月10日付準備書面（10）において、「原告らの主張するような『活断層』や『地すべり』には該当せず、将来地盤にずれを生じさせることはない。したがって、F-6破砕帯の活動によって本件発電所の海水管（原告のいう「非常用取水路」。）が破断することはない。」と主張する。

その上で、原子力規制委員会の「大飯発電所敷地内破砕帯の調査に関する

有識者会合」(以下「有識者会合」という。)がとりまとめた「関西電力株式会社 大飯発電所の敷地内破砕帯の評価について(案)」(乙28)を裏付けとして引用している。

(2) 有識者会合について

ここで、被告が引用する、有識者会合による「関西電力株式会社 大飯発電所の敷地内破砕帯の評価について(案)」(乙28)がとりまとめられた経緯について述べる。

ア 有識者会合は、平成24年9月19日に発足した原子力規制委員会により設置されたものである。

同会合を構成する有識者は、岡田篤正・立命館大学グローバル・イノベーション研究機構教授(以下「岡田委員」という。)、重松紀生・産業技術総合研究所活断層地震研究センター主任研究員(以下「重松委員」という。)、廣内大助・信州大学教育学部准教授(以下「廣内委員」という。)、渡辺満久・東洋大学社会学部教授(以下「渡辺委員」という。)の4名である。

イ 同会議は、同年10月23日に事前会合を開き、同年11月2日に現地調査を行い、同月4日(第1回)、7日(第2回)に評価会合を開いた。また、同年12月28日、29日に現地調査を行い、平成25年1月16日に評価会合(第3回)、同年7月8日に評価会合(第4回)を開いた。さらに、同年7月25日に現地調査を行い、同年8月19日の評価会合(第5回)、同年9月2日の評価会合(第6回)が開かれた。

この有識者会合は、被告が旧原子力安全・保安院の指示を受けてF-6破砕帯を中心に実施した、敷地内破砕帯に関する調査結果等に基づき、主にF-6破砕帯が将来活動する可能性のある断層等に該当するかについて評価を行ったものとされるが、評価書28頁に記載のあるとおり、実際には被告の言うところの「F-6破砕帯」(新F-6破砕帯)のみが評価の対象となっている(甲72。この経緯については、後記2のとおり。)

評価会合(第6回)においては、後述のとおり、新F-6の連続性について的一致を見ず、山頂トレンチ内破砕帯の活動性につき証拠不足を指摘する意見が出されたが、原子力規制委員会委員長代理である島崎邦彦氏が

「今回の会合では、破碎帯の評価に関して認識の共有化が図れたと私は思っておりますので、一定の方向性が出たと思います。次回は評価書案のほうを議論させていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。」と発言し、次回（第7回評価会合）以降の会合では、規制委員会に提出する報告書案を提案することとされた（甲78）。

上記のような経緯の中、年11月15日の評価会合（第7回）を経て、「関西電力株式会社 大飯発電所の敷地内破碎帯の評価について(案)」（乙28）を取りまとめ、平成25年12月27日にはピア・レビュー会合が開催され（議事録につき、乙29）、平成26年2月12日に「関西電力株式会社 大飯発電所の敷地内破碎帯の評価について」（以下「評価書」という。甲72）が了承されるに至っている。

(3) 本書面における原告の主張の骨子

ア 被告の上記主張の根拠とする原子力規制委員会の有識者会合の評価書は、被告の調査結果に基づき、被告の主張するところの「F-6 破碎帯」について「将来地盤にずれを生じさせることはない。」と結論づけているにすぎない。現に、被告の引用する評価書案（乙28）に対して、委員から様々な指摘がなされた結果、評価書（甲72）は、評価書案（乙28）に比して大きく表現が後退している。具体的には、①被告の言うところの「F-6 破碎帯」（新F-6 破碎帯）のみが評価の対象とされ、②新F-6の連続性に関し、意見の一致を見ていない旨の但書が付され、③台場浜トレンチ内断層が南方に連続している点については検討対象外となっていることを事実上認める内容となっている（これについては、適宜詳述する。）

以下、詳述するとおり、「F-6 破碎帯」については、その位置や連続性に疑義があることから活断層であることを否定できず、「将来活動する可能性のある断層」と評価すべきである。

また、その他に、本件原発の施設直下に「将来地盤にずれを生じさせる」おそれのある断層が存在することを否定できるものではない。

したがって、被告の上記(1)記載の主張については、争う。

イ 本書面において、上記アを裏付けるために原告が主張する問題点は、

(ア) F－6 破砕帯の評価の問題

(イ) 台場浜トレンチ内で発見された活断層の連続性の2点である。

さらに、(ア) F－6 破砕帯の評価の問題については、①従来のF－6 破砕帯と被告の主張する新F－6 破砕帯の整合性の問題、②新F－6 の位置（連続性）の問題、③新F－6 の活動時期（12～13 万年前以降に活動した可能性）の問題、④従来のF－6 破砕帯（被告が、本件原発の設置許可申請や耐震バックチェック時に示していたもの）の存在及び活動性の問題に分けて論じる。

以下、各問題点につき、詳述する。

2 設置許可申請及び耐震バックチェック時に調査した「F－6 破砕帯」とは別の「F－6 破砕帯」が、最近になって被告により主張されたこと（従来のF－6 破砕帯と、被告の主張する新F－6 破砕帯の整合性の問題）

(1) 問題の所在

被告は、つい最近になって、本件原発の設置許可申請や耐震バックチェック時に示していたF－6 破砕帯（以下「旧F－6」という。）とは異なる線を示し、これが「F－6」破砕帯である。」と主張するに至った（被告が新たに主張するに至ったものを、以下「新F－6」という。）。

旧F－6 は、本件原発の北側の台場浜から山頂トレンチ付近（山頂トレンチ内破砕帯ではないことに注意）、旧トレンチを通り、新たに掘削した南側付近までの黒い線（本書面5頁の図1参照。）であり、新F－6 は、山頂トレンチから旧トレンチを通り、南側トレンチから南方に伸びるピンクの線（本書面5頁の図1参照。）である。

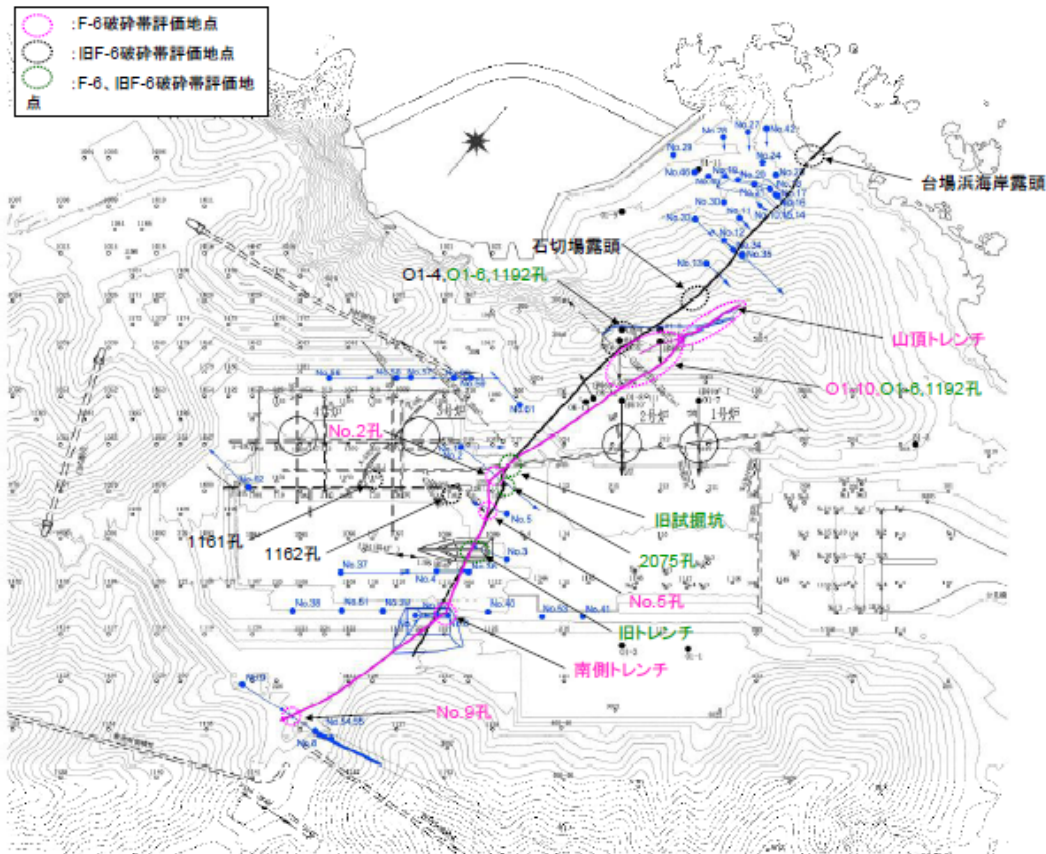
この新F－6 は、将来活動する可能性のある断層と評価された台場浜の破砕帯を評価対象から切り離してしまうものであり、しかも、断層の傾斜も西傾斜から東傾斜に変わってしまっているものである。

評価対象である断層が最近になって変更されること自体、設置許可当時の調査と今回の調査がずさんであることを示唆するものである。実際、この新

F－6を、被告がつい最近になって示したことについては、有識者会合においても多数の疑問が呈されている。

(図1)¹

これまでのF－6破砕帯、今回のF－6破砕帯の評価地点



(2) 新F－6が主張されるに至った経緯

ア 被告は、昭和60年、本件原発に係る原子炉設置変更許可申請を行うに当たり、F－6破砕帯（旧F－6）について調査し、トレンチ調査や炭素年代測定を経て、当時の耐震設計審査指針上、活断層に当たらないことを確認し、原子力安全委員会もF－6破砕帯（旧F－6）は安全評価上問題となるものではないことを認めた。

¹ 有識者会合における大飯発電所敷地内破砕帯の追加調査－最終報告－コメント回答175頁より引用

イ 被告は、平成18年9月19日の耐震設計審査指針の改訂に伴い行われた耐震バックチェックに際して、F-6 破砕帯（旧F-6）の活動性評価に関して検討を行った。その結果、F-6 破砕帯は、台場浜（注・大飯発電所の北側に位置する海岸）付近の海岸露頭でブロックサンプリングを行い変形組織の観察を行った結果、破砕部は地下深部で形成されたカタクレーサイトからなることが判明した。また、F-6 破砕帯上載層について検討したところ、色調等の性状や分布高度から上載層は鋸崎（大飯発電所の北東方向に位置する岬）付近に分布する段丘堆積物と同じであり、鋸崎付近の火山灰分析の結果からこれが中位段丘堆積物であると判断されたので、被告はこれらの調査結果から、F-6 破砕帯は後期更新世以降に活動したものではないと判断し、その旨、原子力安全・保安院に報告した。

ウ これに対して、原子力安全・保安院が、F-6 破砕帯の上載層についてデータの補強を求めたところ、被告は、大島半島北部における段丘の分布調査と段丘堆積物の火山灰分析を行い、その結果から、大島半島北部に分布する段丘が中位段丘のみであり、いずれも最終間氷期に相当すると判断した。また、文献においても敷地周辺に最終間氷期に形成された中位段丘が広く分布するとされていることから、鋸崎付近に分布する中位段丘堆積物は最終間氷期の地層であり、F-6 破砕帯の上載地層についても最終間氷期の地層と判断し、上載地層に変位が見られないことから、後期更新世以降の活動が否定できるとして、原子力安全・保安院に報告した。原子力安全・保安院ではこの報告を検討し、平成22年11月、被告の評価は妥当であると判断し、同年12月、原子力安全委員会も同様に判断した。

エ 平成24年7月17日、原子力安全・保安院において開催された第19回地震・津波に関する意見聴取会において、F-6 破砕帯の活動性について専門家から意見聴取をしたところ、活断層であるとの指摘はなく、活動性はないのではないかと意見が複数あったものの、その活動性を完全に否定するためには現状の資料では十分ではなく、現地で直接確認が必要であるとの意見が大勢であったため、経済産業省は、同月18日、被告に対し、追加調査の調査計画の策定を指示した。

オ 被告は、ボーリング調査、トレンチ調査等を行い、同年10月31日、
F-6 破碎帯に後期更新世以降の活動を示唆するものはないとの中間報告
をした。その中で、F-6 破碎帯の位置や長さがこれまで想定されていた
ものと異なること（いわゆる、被告による「新F-6」の主張。）のほか、
台場浜付近のトレンチ調査の結果、地層のずれがあることが報告された。

なお、ずれが発見された地層は、12万年ないし13万年前のものであ
った（以上、甲41）。

(3) 被告は、旧F-6と新F-6の整合性につき、なんの説明もできないこと

ア この、被告の唐突な新F-6の主張について、有識者会合では様々な疑
問が呈された。

廣内委員は評価会合（第4回）において、以下のように述べている。

「 やっぱ当初のF-6というのがどういうふうと考えられたのかと
いうことを、一番初めの報告書を読んだんですけど、東傾斜というこ
とを言っているのは、この既存トレンチでしたっけ、ここだけなんで
すよね。実際にこの図で言う左右の断面であるとか、それから、3号
炉付近をまたぐ南北の断面というのを見てみると、いずれもF-6を
西傾斜の断層として認定しているんですよ。それがどうしてもある
ものですから。」

「 やっぱ、もともと西傾斜で考えていたものが、東傾斜の断層で今
回は置きかえているというか、そちらのほうがより正しいということ
をおっしゃっているんですけども、もともとのそういう経緯があるの
で、やっぱり、この辺で何か出る可能性については、ある程度考慮し
たほうがいいんじゃないかなと思っています。・・・ぜひ、37番で出
てくるような西傾斜のものを少しく見ていただくというのと、可能
であれば、この辺でもう1本ぐらい斜めに掘って、基盤を抜くような
ものがあって、その中で西傾斜も出てこないかということを少し見て
いただくと、よりいいんじゃないかなというふうに私としては思いま
す。」（以上、甲73、44～45頁）

さらに、廣内委員は、評価会合（第5回）においても、

「 今回のF－6では従来指摘されたものとは違った部分の破砕帯がF－6につながるんだという説明を受けたんですけども、じゃあ、一方で、そもそも前に認定していた破砕帯というのは消えるわけではないので、じゃあ、これは一体何なんだろうと。ここのところの始末をきちんとつける必要があるんじゃないかと思いますので、これが何かについては、きちんと記載する必要があるんじゃないかと思っております。」(甲74, 17頁)

と述べ、過去のF－6評価との整合性を示すべきと主張している。

イ しかし、被告は、評価会合(第6回)において、「従来のF－6」と「新たなF－6」の整合性について、「以前はこうでした。今回はこうです」とただ資料を示すだけで、なぜ設置許可申請当時に台場浜までF－6が延びていると判断していたのか、F－6の断層傾斜が西傾斜から東傾斜に変わったのはなぜか等についての説明は一切しなかった。

この問題につき、渡辺委員からは、評価書案に対し、「単にF－6と記述すると、非常に大きな誤解を生ずる可能性がある。設置申請時のF－6とは違うことを明記する必要がある。従来のF－6を指す場合はF－6で良いが、今回の調査で明らかになった破砕帯を指すのであれば別の用語を用いるべき。「旧F－6」と「新F－6」でもよいかと思う。」と述べ、評価書はあくまでも被告の主張する新F－6についてのみ評価したものであることを明らかにするよう求めた(甲75)。

その結果、評価書(甲72)においては、旧F－6と新F－6が明確に峻別された他、「なお、今回の評価は敷地内の「新F－6破砕帯」を対象としたものであり、敷地内の他の破砕帯、敷地近傍及び周辺に分布する断層の活動性については、別途、新規制規準適合性の審査で十分な検討が必要と考える。」との記載がなされるに至った(同28頁)。

(4) 本項のまとめ

本項(2)のオにおいて述べたとおり、台場浜トレンチ内の断層は、12万年ないし13万年前に発生したものである。

活断層は「後期更新世以降(約12～13万年前以降)に活動した可能性

が否定できないもの」と定義付けられるところ、この定義に照らすと、台場浜トレンチ内の断層は、活断層である可能性を否定できない（詳細は、本書面第1の6を参照）。

有識者会合では、この断層につき「地滑りによるもの」との意見も出たが（甲41）、仮に地滑りであっても、岩盤にまで変位を与えているため、新規規制基準（「耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。」）に照らせば、その上に重要施設である非常用取水路を設置してはならないことになる。

被告が、旧F-6とは異なる新F-6を主張し、F-6破碎帯が台場浜トレンチ内断層につながっていないと唐突に主張し始めたことは、上記と無関係であるとは到底考えられない。すなわち、活断層であることを否定できない台場浜トレンチ内断層を評価対象から切り離すために意図的に新F-6を主張したのではないかという疑義があるのである。

また、このように、破碎帯の位置そのものが変わってしまうということは、設置許可当時の調査と今回の調査がずさんであることを示唆している。これは、F-6に限らず、大飯原発敷地内にある他の破碎帯の信憑性にも関係してくる問題であって、大飯原発敷地内の原子炉の真下にある他の破碎帯が活断層ではないのかという問題にも通ずるものといわなければならない。

3 新F-6には、その位置（連続性）に疑義があること、及び新F-6以外にも本件原発敷地内に断層があることを否定できないこと

(1) 問題の所在

ある断層につき、「将来地盤にずれを生じさせることはない。」と評価する大前提として、その断層が1本につながっていることが明らかでなければならない。

しかし、被告のいう新F-6は、以下に述べるとおり、1本に連続していない可能性がある。

(2) 新F-6は、被告が恣意的につなげたものである疑いのあること

有識者会合は、F-6破碎帯が重要な安全機能を有する施設の地盤に認め

られるため、その連続性や活動性を明らかにする必要があると考えた。

有識者会合は、まず、過去の旧原子力安全・保安院の意見聴取会等での専門家による議論や、大飯原発の設置許可の安全審査時の資料を検討した。さらに、旧原子力安全・保安院の指示に基づき被告が実施したトレンチ（山頂トレンチ、台場浜トレンチ）調査結果、ボーリング調査結果等を現地において確認をした。その結果、F－6 破砕帯の活動性評価を行うには追加のデータが必要である旨指摘した。

被告は、これに基づき、追加調査（ボーリング、南側トレンチ、山頂トレンチ拡張、台場浜トレンチ拡張）を実施した。有識者会合は、これらの調査結果を再度現地で確認し、その内容に基づき、F－6 破砕帯が将来活動する可能性のある断層であるかの評価を行ったものである（甲 7 2，7 頁）。

被告は、南側トレンチの掘削にあたり、長さ 70 メートルのトレンチを掘れば、その真ん中に F－6 が出てくるとして、原子力規制委員会の島崎委員長代理の 300 メートルのトレンチを掘るようにとの要求を退けた。

しかし、破砕帯は、実際にはトレンチの真ん中ではなく、東端に出現した。被告は、この南側トレンチで発見された破砕帯と、山頂トレンチの破砕帯をつなげて、「F－6」（新 F－6）であるとしている。

活断層とは、「後期更新世以降（約 12～13 万年前以降）に活動した可能性が否定できないもの」と定義づけられるところ、南側トレンチ内の断層の断層は、被告主張のとおり、その上を覆う、約 23 万年前に降灰したとされる火山灰を含む地層を変位させておらず、少なくとも後期更新世以降の繰り返し地震が発生した期間に活動していないこと、すなわち活断層ではないことで、有識者間において意見が一致している（甲 7 2、18～19 頁）。

これに対し、山頂トレンチ内の断層は、既に山頂部の岩盤が 10 m 以上削られていたところに掘られたものであり、破砕帯の上に地層は存在しない。そのため、上部の地層に変位を与えているかどうかという地質構造的に活動時期を特定することは困難である。しかし、この山頂トレンチの断層は、有識者会合の評価会合（第 5 回）で委員から指摘されたとおり、「手で掘れる破砕帯」「極めて軟弱な破砕帯」であって（甲 7 4 の 20 頁、甲 7 6 の 4 枚目）、

この山頂トレンチの破砕帯の活動年代の特定は極めて重要である。

被告は、活断層ではないと評価された南トレンチ内の破砕帯と、山頂トレンチの破砕帯をつなげた線を新F－6であるとし、その活動時期を同一だと主張している。

しかし、南側トレンチ内の破砕帯と、山頂トレンチ内の破砕帯の連続性については、被告が、原子力規制委員会の島崎委員長代理の300メートルのトレンチを掘るようにとの要求を退け、70メートルしか掘削せず、その結果、被告の予想に反して東端に出現した破砕帯とつなげて新F－6とされたため、新F－6の走行が意図的ではないかとの疑問がある(甲76の3枚目)。

仮に、南側トレンチの西側を掘削し、そこで破砕帯が発見され、12～13万年前以降に活動したものと確認された場合、被告の主張は、大きく揺らぐことになるのである。

(3) 有識者会合においても、新F－6の連続性については意見が一致していないこと

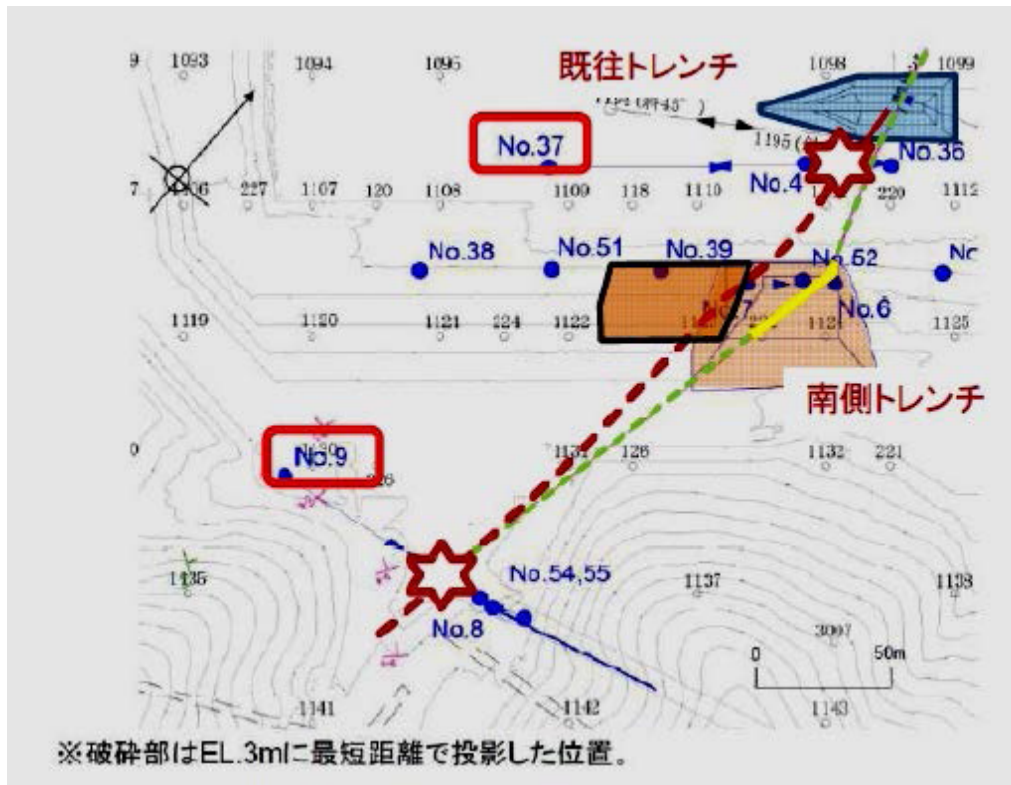
ア 島崎委員長代理は、評価会合(第4回)で、「実際には(断層を)逃がしてしまったわけですね。」「今回、必ずこの中に入るという形でボーリングをして、その中から、実はF－6が入っていなかったということを考えると、やはりさらに西側で逃がしている可能性も一応考えて、たとえ1本でもいいから、ボーリングを打っていただければ、非常に安心すると。それだけのことなんですけどね。」(甲73, 40～41頁)と南側トレンチの西側に破砕帯が存在しないのかを確認する必要性について述べた。

イ 現地調査後の評価会合(第5回)では、複数の委員から、南側トレンチの西側を通して破砕帯が延びているのではないかとの指摘がなされた。廣内委員、重松委員、渡辺委員の3名が、ボーリングNo.37で確認されている破砕帯がF－6の延長ではないのかと疑問を呈した。

廣内委員は、ボーリングNo.37で確認されている破砕帯は「西傾斜、走行も近い。規模の大きな破砕帯に連続する可能性はないのか?」(甲77, 6枚目)と述べている。これは、山頂トレンチの破砕帯が西傾斜であることから、F－6の走行が、被告が示しているものとは異なるのではないか

という意味で述べている。

(図2。甲76の12枚目より抜粋)



渡辺委員も、既往トレンチから南側トレンチの西側を通して延びているのではないかと指摘し、「ボーリングNo.51とNo.39の間までは掘削すべきである。・・・とコメントしてきた」（甲76，11～12枚目）と述べている（上記図2参照）。

ウ 評価会合（第6回）においても、新F－6破砕帯の連続性について、渡辺委員や廣内委員から前回に引き続き「F－6の連続性は本当にこれでもいいのか」と何度も疑問が出された。

渡辺委員は、「断層のつなげ方ですけど、前回もコメントして、質問もしたんですけども、本当にこれでもいいのかなというのは、素朴な疑問として残るんですよ。・・・ボーリングで捉えたやつは、直線でばっとやっているわけですけども、実際に関電さんが続けられたF－6というのは、私はこんなものはないんじゃないかと思っていますが、こういうふうにぐに

やぐにゃ曲げているわけですね。それと、この対象が非常に大きいので、本当にそれでいいのかなというのが素朴な疑問です。1本何かぱつとあるんじゃないくて、この辺に何か束ねたようなやつが何条かあるのを、それを無理やりボーリングでつなげているという、そういう感じがしないでもないです。」と指摘している（甲78，27頁）。

エ さらに、ピア・レビュー会合でレビューアの竹内章・富山大大学院教授は、この連続性について、「屈曲も不自然なんですが、「破碎帯の傾斜方向が変化するの是不自然である」と書いていますよね。これは、要するに、正断層のすべりの向きが違うわけですね。非常に不自然ですね。それなのに一つのF-6という断層として認識する方向に結論を持っていきますけども、それでいいのかというのが非常に疑問で、もう少し説明が必要じゃないでしょうか。非常に不自然ですね。ちょっと納得しがたいんですけど。」（乙29，27頁）と述べ、強い疑念を呈している。

オ この問題につき、渡辺委員からは、評価書案に対し、「新F-6の連続性は承認していない。連続性が確認されたような記述は修正すること。」といった指摘がなされ（甲75）、結果、評価書（甲72，18頁）においては、「ただし、ボーリング調査によって破碎帯の連続性を議論することには限界があるため、新F-6破碎帯が一続きの破碎帯ではない可能性があるという意見もあった。」との記載がなされ、評価書でさえ、新F-6が一続きの破碎帯ではない可能性に言及せざるを得なかった。

(4) この項のまとめ

以上述べたとおり、新F-6の連続性については、多くの疑義があり、この状態で新F-6を一続きの断層として「将来地盤にずれを生じさせることはない。」と評価することには、無理がある。

また、この問題は、そもそも300mの南側トレンチを掘るように原子力規制委員会の島崎委員長代理から求められたにもかかわらず、被告が70mの短いトレンチしか掘らず、トレンチの真ん中に出てくるはずの破碎帯はその東端に出てきたという被告のずさんな調査に根本原因があるのであり、新F-6破碎帯の連続性について、確かな証拠をもって確認されたものではな

いことは明らかである。

4 新F－6については、活動性が否定できないこと

(1) 問題の所在

前記3項で述べたとおり、被告は、活断層ではないと評価された南トレンチ内の破砕帯と、山頂トレンチの破砕帯をつなげた線を新F－6であるとし、その活動時期を同一だとしている。

重要施設である非常用取水路は、この山頂トレンチ付近を通過しており、この山頂トレンチの破砕帯の活動年代の特定は極めて重要である。

しかし、前記3項において述べたとおり、被告が言うところの新F－6の連続性には大いに疑義があるほか、この山頂トレンチの断層は、有識者会合の評価会合（第5回）で委員から指摘されたとおり、「手で掘れる破砕帯」「極めて軟弱な破砕帯」であって、破砕帯が完全に固結している南トレンチ内断層と同一に評価できるものではない。

(2) 被告自身も、証拠不足であることを認めていること

平成25年9月2日の評価会合（第6回）において、渡辺委員は、「山頂付近（山頂トレンチ）F－6破砕帯の薄片観察結果では、最新面には緑泥石は、言葉では『破砕されていない』とは書いてあるが、そういうデータはここにはないのか。」と疑問を呈している（甲78，27頁）。

更に、これについて重松委員も、「これは緑泥石が非常に滑りやすい方向に並んでいることを示している。これが動けば、条線なり何らかの痕跡は残す。山頂トレンチのところで条線を観察したとき・・・それ以降の条線は特についていないので、それを考えれば、それ以降に何か活動があったとは考えにくい。ただ、これだけをもって、これ以降に動いていないというのはどうかと思う。」と疑問を呈している（甲78，29～30頁）。

これに対して、被告担当者は、「おっしゃるとおり、これだけで後期更新世以降の活動はないと言っているわけではなく、これもその証拠の一つ。」と述べるにすぎず、事実上、証拠不足であることを認めている（甲78，30頁）。

(3) 本項のまとめ

前記(1)で述べたとおり、被告は、活断層ではないと評価された南トレンチ内の破砕帯と、山頂トレンチの破砕帯をつなげた線を新F－6であるとし、その活動時期を同一だとしている。

しかし、被告の上記説明は、不十分な根拠に基づくものである。山頂トレンチ内破砕帯が「極めて軟弱な破砕帯」であるという性状を重視すると、山頂トレンチ内破砕帯を通る新F－6については、「将来活動する可能性のある断層」であることを否定できないものと評価すべきである。

5 旧F－6については、その存在及び活断層であることが否定されていないこと

本書面第1の2(3)イにおいて述べたとおり、評価会合の渡辺委員は、評価書案(乙28)に対し、「単にF－6と記述すると、非常に大きな誤解を生ずる可能性がある。設置申請時のF－6とは違うことを明記する必要がある。従来のF－6を指す場合はF－6で良いが、今回の調査で明らかになった破砕帯を指すのであれば別の用語を用いるべき。「旧F－6」と「新F－6」でもよいかと思う。」と述べ、評価書はあくまでも被告の主張する新F－6についてのみ評価したものであることを明らかにするよう求めた(甲75)

その結果、前述のとおり、評価書(甲72)においては、旧F－6と新F－6が明確に峻別された他、「なお、今回の評価は敷地内の「新F－6破砕帯」を対象としたものであり、敷地内の他の破砕帯、敷地近傍及び周辺に分布する断層の活動性については、別途、新規制規準適合性の審査で十分な検討が必要と考える。」との記載がなされるに至った(同28頁)。

繰り返すが、設置許可申請以来、被告が「F－6破砕帯」としていた旧F－6は、台場浜トレンチ内断層、山頂トレンチ付近、旧トレンチを通り、新たに掘削した南側付近までつながるものであり、被告が唐突に新F－6の存在を言い出し、その整合性を説明できない以上、旧F－6の存在について否定することはできないものというべきである(この点について、廣内委員は「一方で、そもそも前に認定していた破砕帯というのは消えるわけではないので、じゃあ、

これは一体何なんだろうと。」と発言している。(甲 7 4, 1 7 頁))。

また、旧 F-6 を構成する台場浜トレンチ内断層が「将来活動する可能性のある断層」と評価される以上、旧 F-6 は活断層であることが否定できないものというべきである。

6 活断層であると断定された台場浜トレンチの断層が本件原発直下もしくは近隣にまで伸びている可能性を否定できないこと

(1) 問題の所在

この台場浜の破砕帯については、評価書(甲 7 2)において「トレンチ内で認められた、蛇紋岩中の破砕部や蛇紋岩・輝緑岩境界にずれを生じさせている面は、成因について意見が一致しなかったものの、後期更新世以降に活動したことは確かであることから、本評価書では将来活動する可能性のある断層に該当することとした。」と評価された(2 6 頁)。もっとも、同評価書は、「ただし、台場浜には重要な安全機能を有する施設は存在していない。また、これらの堆積層にずれを生じさせている面は、有識者会合は・・・新 F-6 破砕帯と連続しないと考えている。」と続けている(2 6 頁)。

しかし、そもそも、「将来活動する可能性のある断層」である台場浜トレンチの破砕帯は、本書面第 1 の 2 で述べたとおり、旧 F-6 の一部をなしていたものであり、被告が旧 F-6 と新 F-6 の整合性を説明できない以上、台場浜トレンチ内断層を含む旧 F-6 の存在それ自体を否定できない。

また、仮に旧 F-6 の存在が否定されとしても、以下に述べるとおり、台場浜トレンチ内の断層が非常用取水路に近い方向に連続している可能性がある。

(2) ピア・レビュー時になされた問題提起

平成 2 5 年 1 2 月 2 7 日に、有識者会合の評価書案(乙 2 8)にかかるピア・レビュー会合が開催され、同日付の評価書案(乙 2 8)が検討された。

評価書案(乙 2 8)には、評価書(甲 7 2)と同様に、トレンチ内で認められた、蛇紋岩中の破砕部や蛇紋岩・輝緑岩境界にずれを生じさせている面は、成因について意見が一致しなかったものの、後期更新世以降に活動した

ことは確かであることから、本評価書では将来活動する可能性のある断層に該当することとした。」と評価された（26頁）。もっとも、同評価書は、「ただし、台場浜には重要な安全機能を有する施設は存在していない。また、これらの堆積層にずれを生じさせている面は、有識者会合は・・・F－6破砕帯と連続しないと考えている。」との記載がなされていたが、この記載に関連して、レビュアーの1人である吉岡敏和氏（産業技術総合研究所 活断層・地震研究センター）から、台場浜トレンチ内の破砕帯が、非常用取水路に近い方向に連続している可能性があり、そのことが検討されていないという問題提起がなされた（乙29，43～44頁）。

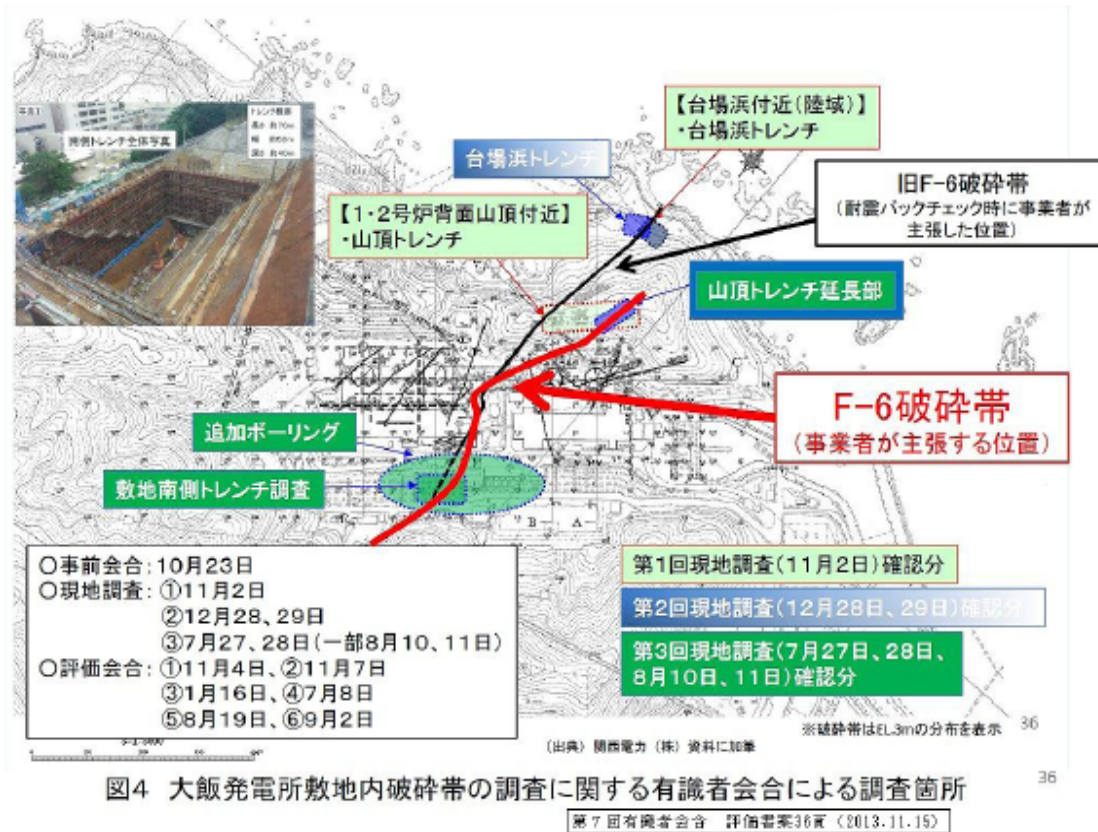
これに対して、原子力規制委員会の島崎委員長代理は、「確認して、きちんと記載するようにします。すいません、ちょっと今、頭が混乱して、すぐ追いつけなくて申し訳ないです。」とのみ返答した（乙29，45頁）。

結果、評価書（甲72，27頁）では、「ただし、これらの堆積層にずれを生じさせている面の南方への連続性については、確認が必要ではないかとの意見もあった。」との記載がなされるに至った。

(3) 台場浜トレンチ内の破砕帯の連続性、及びそれが非常用取水路に与える影響について全く検討がなされていないこと

有識者会合で中心的に議論されてきたのは、F－6破砕帯の連続性と活動性であり、その過程において、本書面第1の2で述べたとおり、旧F－6とは違う場所に新F－6があるとされ、台場浜の破砕帯については山頂トレンチ内の破砕帯に連続しないとして、詳細な検討から除外されてしまっている（甲79，37頁。下記「図3」参照）。

(図3)



結果、評価書においても、「台場浜には重要な安全機能を有する施設は存在していない。」とのみ記載され、台場浜トレンチ内の破碎帯が重要施設（非常用取水路）にいかなる影響を与えるのかについては全く検討がなされていない。

(4) 本項のまとめ

被告は、台場浜に大規模なトレンチを掘削しておきながら、突如として「旧F-6とは別に新F-6があった。台場浜トレンチ内破碎帯と新F-6は連続していない。」とし、台場浜トレンチ内破碎帯が重要施設に与える影響の検討を全くしていない。

この問題は、被告が、台場浜トレンチ内断層がどこまで伸びているかの検討を全くしていないことを意味するものである。

前述のとおり、台場浜トレンチ内断層は「将来活動する可能性のある断層」であって、それが重要施設（非常用取水路）に与える影響を検討することは、

原子力発電所という危険な施設を設置運営する上で不可欠というべきである。にもかかわらず、被告は、台場浜トレンチ内破砕帯の連続性について調査していないことはもとより、そもそも検討の対象としていなかったのである。

7 まとめ

- (1) 被告は、F－6破砕帯の位置を突如として変え、その整合性につき、全く説明していない。これは、F－6に限らず、大飯原発敷地内にある他の破砕帯の信憑性にも関係してくる問題である。
- (2) 断層につき、将来活動する可能性があるか否かを評価するには、その断層が一続きでなくてはならないところ、新F－6の連続性は疑義がある。この疑義の発端は、被告の杜撰な調査によるものである。
- (3) 新F－6を構成する山頂トレンチ内断層は、その活動性を否定できない。被告自身、活動性を否定するには証拠不足であることを事実上認めている。
- (4) 将来活動する可能性のある断層である台場浜トレンチ内断層がその一部をなしている旧F－6については、その存在を否定できず、活断層であることが否定できないものというべきである。
- (5) 被告は、新F－6を登場させて以降、将来活動する可能性のある断層である台場浜トレンチ内断層の連続性及びそれが重要施設に与える影響について検討することをしていない。

このように、「F－6破砕帯」については、その位置や連続性に疑義があることから活断層であることを否定できず、「将来活動する可能性のある断層」と評価すべきである。

また、その他に、本件原発の施設直下に「将来地盤にずれを生じさせる」おそれのある断層が存在することを否定できるものではない。

第2 活断層の連続性・運動性の過小評価と変形帯

本件原発の周囲に存在する F0-B・F0-A 断層と熊川断層は、連続する一体の断層を構成している（F0-B・F0-A 断層及び熊川断層の位置関係について、下記図4 参照。）。また、もし連続していないとしても、連動して活動する可能性が高いことに加え、断層末端部の地盤の変形（ターミナルバルジ）による危険も大きい。

また、本件原発の敷地周辺の地盤は、地表が傾く変形帯に属しており、原子力関連施設の立地場所として不適當である。

以下に詳述する。



(図4)

1 F0-A・F0-B 断層と熊川断層が一連の断層であること

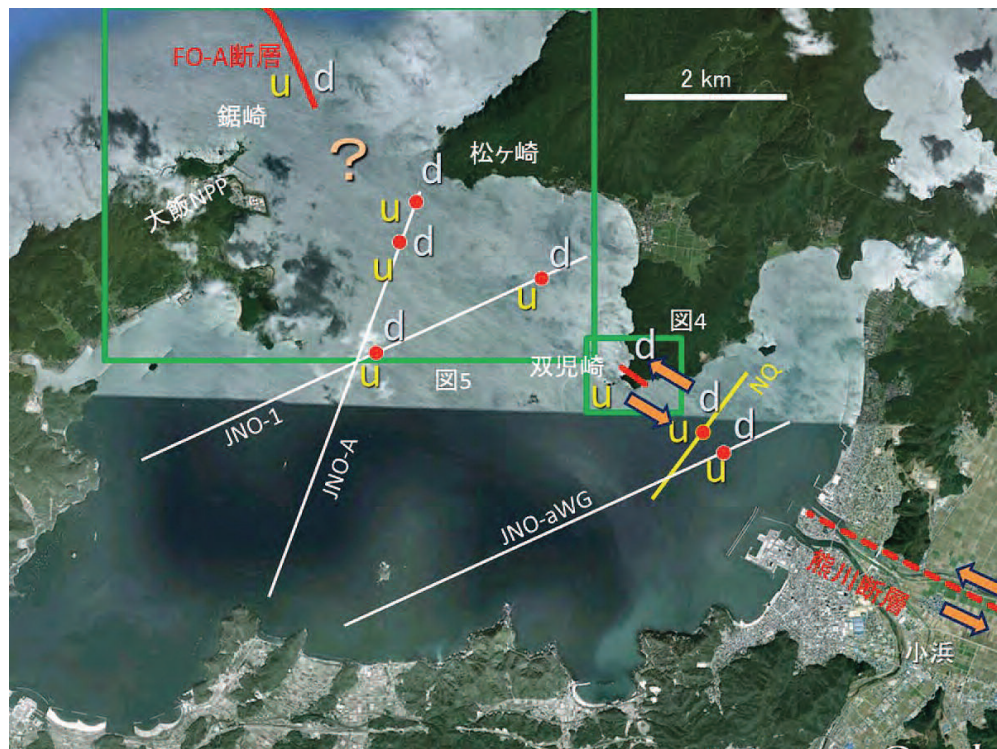
F0-A・F0-B 断層も、熊川断層も、いずれも左横ずれ断層であり、断層の南西側が隆起して北東側が沈降するという共通の特徴を有している。そして、これらの間に位置する小浜湾にも、下記に示す事実から、海底断層が存在することが明らかであり、「F0-A・F0-B 断層～小浜湾の海底断層～熊川断層」が一連の

活断層であることもまた、明らかである

(1) 小浜湾内市街地～双児崎

ア 海底音波探査

(海底音波探査測線と探査場所との対応関係については、下記図 5 参照。)



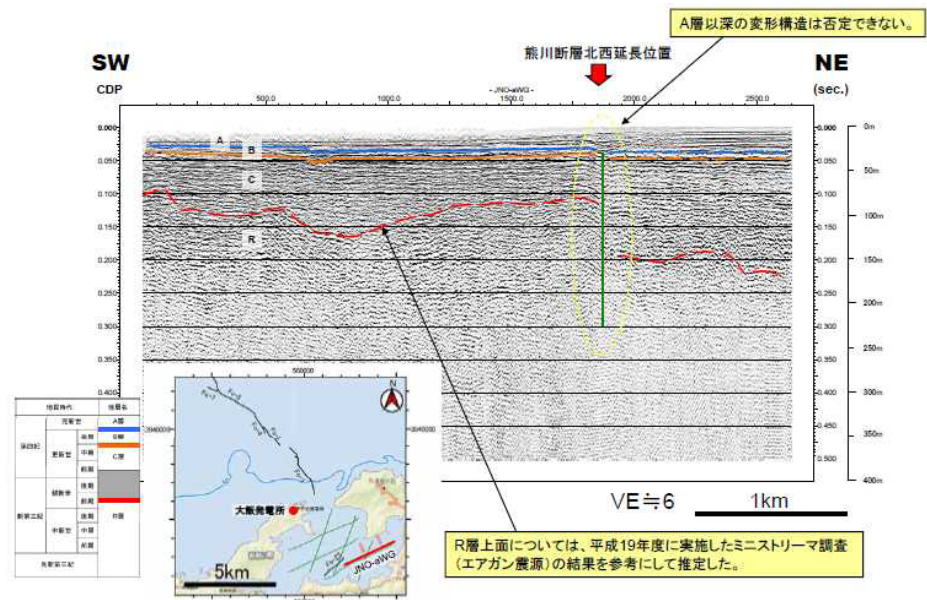
(図 5) 「d」は沈降傾向、「u」は隆起傾向が見られる場所を示している。

JNO-1、JNO-A、JNO-aWG は旧原子力安全・保安院が実施した海底音波探査位置。

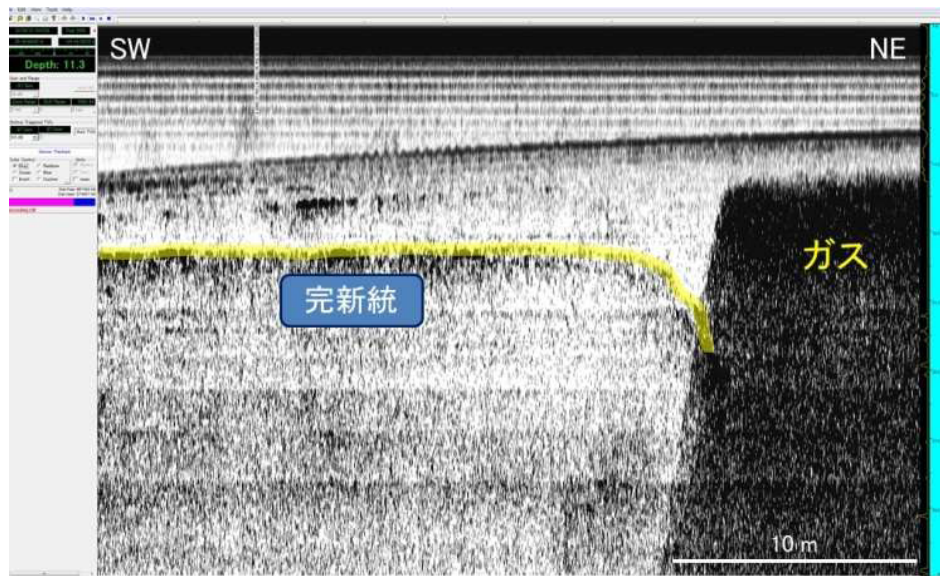
NQ は、渡辺満久東洋大学教授と中田高広島大学名誉教授が共同で海底音波探査を実施した位置。

小浜湾市街地よりの海底音波探査側線 JNO-aWG（下記図 6－1）によれば、地層のズレ、すなわち南西側が隆起して北東側が沈降する断層の存在を示しているようにも見える。しかし、この地域の地盤にはガスが多く含まれており、その影響によりこの探査側線だけでは、地層の変形を否定できないとは言えても、断層の存在を断言することは難しい（甲 80：19 頁、甲 81：16 頁）。しかし、渡辺満久教授（東洋大学）と中田高教授（広島大学名誉教授）が海底音波探査を実施したところ、

側線 NQ が得られた。この側線 NQ により、完新統（1 万年前以降に活動した若い地層。）が下に潜り込むように褶曲していることが観測された（下記図 6－2、甲 8 6）。



（図 6－1、甲 8 0：1 6 頁）海底音波探査測線 JNO-aWG



（図 6－2）海底音波探査測線 NQ

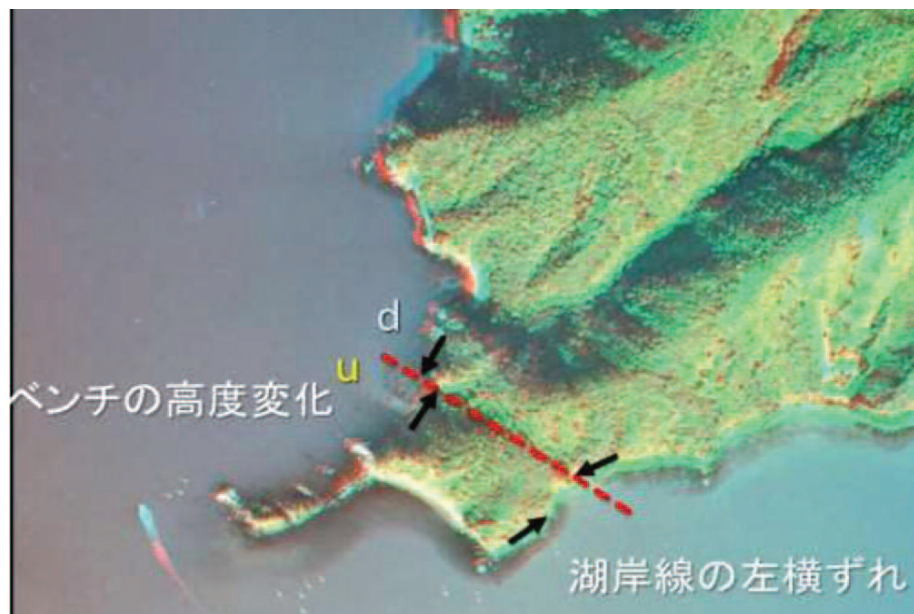
したがって、この側線 NQ の観測結果から、小浜湾の市街地よりの海底に、南西側が隆起して北東側が沈降する断層が存在することが明らか

になった。

なお、地盤内のガスとの関係についても、ガスの影響により断層が存在するかのような観測結果が得られたのではなく、断層の存在により地盤内のガス分布域が規定されていると考えることで、より合理的に説明することが可能となる（甲 8 0 : 5 9・6 2 頁、甲 8 1 : 1 4～1 7 頁、甲 8 2、甲 8 6）。

イ 双児崎のリニアメント

小浜湾の中ほど東側に位置する双児崎の南西端に、リニアメントが認められる（下記図 7）。



（図 7） 赤破線部がリニアメント。

また、海岸線をよく見ると、リニアメントを境に、海岸線が左横ずれの傾向を示している（上記図 7、甲 8 7、甲 8 8）。

南西側が隆起する一方で北東側が沈降し、左横ずれしているという双児崎のリニアメントの特徴から、この地域には熊川断層と同じ特徴を有する断層が存在することが明らかである。

ウ 小浜湾市街地よりの海底及び双児崎のリニアメントに熊川断層と同じ特徴を有する断層が存在していることに加え、常識的に考えてこれらの断層が熊川断層の北西端の延長上と考えるのが自然な位置に近接して存在していることからすると、熊川断層が小浜湾市街地よりを経て双児崎まで続いていることは明らかである。

(2) 双児崎～F0-A 断層南東端

ア 海底音波探査

この地域の小浜湾の海底音波探査側線 JN0-A 及び JN0-1（上記図 5）を検討した結果、渡辺満久教授は海底断層が存在すると判断しており、島崎邦彦教授（東京大学名誉教授、原理力規制委員会委員長代理）も「海底断層が存在するのではないか」（甲 40）、「幾つかの場所で、明瞭ではないものの、その目で見ると、何らかの地変を示唆するような音波探査記録が得られています」（甲 80：63 頁）と判断している。専門家も「変形が否定できないデータが取れた」と評価している（甲 80：19 頁、甲 88）。

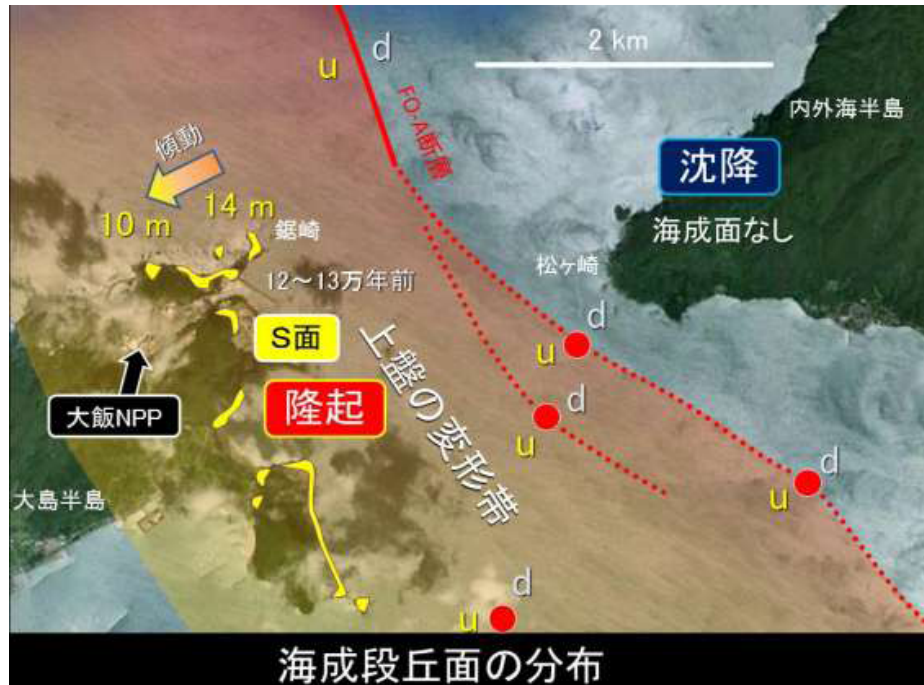
そして、これらの探査側線から考えるに、この海底断層は、F0-B・F0-A 断層や熊川断層と同様、南西側が隆起して北東側が沈降するという特徴を有している。

このことから、F0-B・F0-A 断層の南端は小浜湾入り口で途切れるのではなく、この海底断層と連続し、双児崎のリニアメントや小浜湾市街地よりを経由して、そのまま熊川断層まで連続する一体の活断層を形成していると考えられる。

イ 大島半島と内外海半島の隆起・沈降傾向

海底音波探査結果の他に、F0-A 断層の南端とされる小浜湾入り口付近の地形から判断しても、「F0-A・F0-B 断層～小浜湾の海底断層～熊川断層」が連続する 1 つの活断層として運動していると考えることがより説得的である。

すなわち、本件原発の立地する断層南西側の大島半島にはS面（12～13万年前に隆起した海成段丘面）が見られる一方で、断層北東側の内外海半島にはS面が見られない（下記図8）。



(図8)

これは、大島半島と内外海半島の間に「F0-A・F0-B 断層～小浜湾の海底断層～熊川断層」と続く一連の断層があり、この断層に沿って、南西側が隆起して北東側が沈降したと考えることで、より説得的に説明することが可能となる（甲40）。

ウ 断層系の全体像を把握することの重要性

また、過去十数年間だけでも、実際に地震を起こした震源断層は、認定されていた活断層からだけでは推定することが難しかったことが実証されており、個々の断層だけでなく、断層系の全体像を把握することが重要である。

すなわち、1995年に発生した兵庫県南部地震以降だけでも、震源断層が、地震発生以前に認定されていた活断層の範囲にとどまった例は

ない。震源断層は、事前に確認できている断層よりも少なくとも5～10 kmは延長すると考えるべきである。地震発生時にどの断層が一体として動くのかを考える際に、活断層がどこまで確認できるのかといった「木を見て森を見ない」かのような議論は無意味である。

本件のF0-B・F0-A・熊川断層を考える場合にも、F0-A断層が本件原発前面の海域までしか明確に確認できないからといって、当該断層がそれ以上連続していないと考えるべきではない。F0-B・F0-A断層と熊川断層は、断層の南西側が隆起する一方で北東側が沈降し、左横ずれしているという同じ特徴を有していることから、一連の断層帯と考えるべきである。そして、想定される震源断層は、当然にこれらF0-B・F0-A・熊川断層を内包する長さを設定すべきである（甲80：60頁、甲83）。

エ このように、「双児崎～F0-A断層南東端」の地域についても、F0-B・F0-A断層と熊川断層が連続していることを示す証拠が存在しているのであり、「F0-A・F0-B断層～小浜湾の海底断層～熊川断層」は一連の活断層を形成している。

むしろ、これらの証拠があるにもかかわらず、一連の断層ではなく、あえて細切れの断層の集まりと判断することは、可能性としてはありうるものの、過去数十年の地震の経験により実証されてきた常識に反する極めて不合理な判断と言わざるを得ない。

(3) 小括

以上のとおり、「F0-A・F0-B断層～小浜湾の海底断層～熊川断層」が一連の活断層であることは、海底音波探査結果や周囲の地形的特徴から考えて、明らかである。

2 「F0-A・F0-B断層～小浜湾の海底断層～熊川断層」が一連の断層でなかった場合の危険性

F0-A・F0-B 断層と熊川断層が連続していなかったとしても、下記に述べるとおり、これらの断層は連動して活動する可能性が高いことに加え、断層運動時の断層末端部における地盤の変形という危険性（ターミナルバルジ）が生じる。

(1) 3 連動地震

F0-A 断層、F0-B 断層、熊川断層が連動した地震が起こる可能性については、本件訴訟に先立つ、大阪地方裁判所第 1 民事部の平成 25 年 4 月 16 日付け決定（甲 41。事件番号：平成 24 年（ヨ）第 262，318 号）において言及されている。原告らとしては、この決定自体は極めて不当な決定であると考えているものの、このような不当な決定においてすら、決定文中の「第 4 当裁判所の判断」の 2 項(2)ア（55 頁）において、「3 連動の地震が起きる可能性があるとして安全性を検討するのが相当である。」とされていることは注目に値する。

また、原子力規制委員会内に設けられた大飯発電所 3・4 号機の現状に関する評価会合において取りまとめられた関西電力（株）大飯発電所 3 号機及び 4 号機の現状評価書（案）においても、3 連動地震によって評価することが求められている（甲 87：6 頁、甲 88：8 頁）。

したがって、F0-B・F0-A 断層と熊川断層が、もし万が一に連続していなかったとしても、これら断層は連動して活動すると考えなければならない。

(2) ターミナルバルジの危険性

また、F0-A 断層の南端が、小浜湾の入り口付近である大島半島東側付近で終わっているとした場合、地盤の揺れ以外に、断層末端部における断層運動特有の危険性（ターミナルバルジ）が生じる。

すなわち、F0-A 断層が小浜湾入り口付近である大島半島東側付近で終わっている場合、左横ずれ断層運動が発生すると、断層の南西側の地盤が断層の末端部において行き場を失い、どん詰まってしまう。その結果、どん詰まった地盤は、隆起するなどの変形を生じる（「ターミナル（端）

バルジ（隆起）」）。そして、地盤の変形により、本件原発の敷地内の古傷（活断層とは認められていない破碎帯、断層、地滑り痕等）が再び動き出す危険性も発生する（甲 40）。

(3) 小括

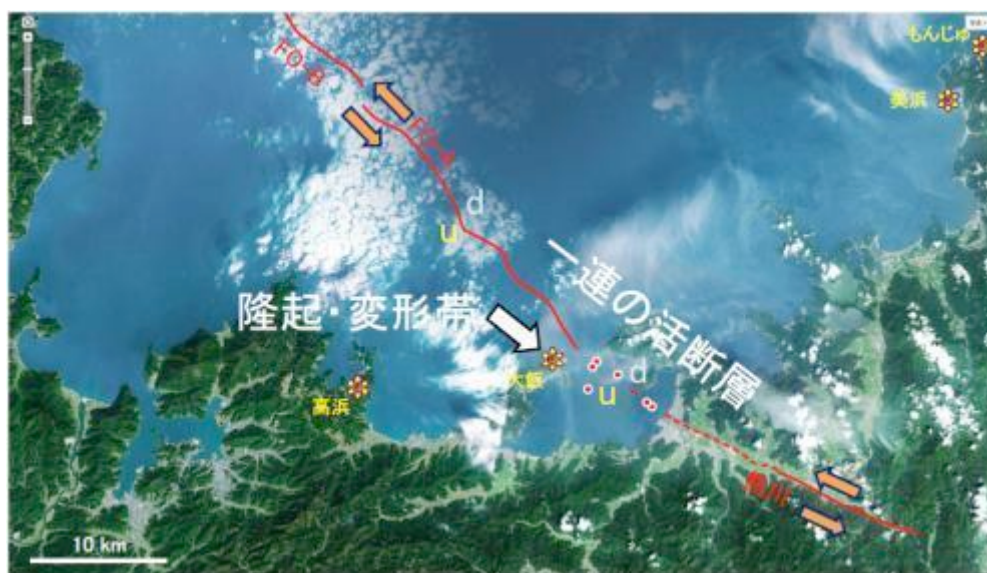
以上のとおり、F0-A・F0-B 断層と熊川断層が連続していなかったとしても、これらの断層は連動して活動する可能性が高いことから、3連動地震の発生を前提に考えなければならない。

また、F0-A 断層が小浜湾入り口付近である大島半島東側付近で終わっている場合には、断層運動時の断層末端部における地盤の変形という危険性（ターミナルバルジ）が生じる。

3 本件原発の敷地が、「変形帯」に属すること

本件原発の敷地は、地盤が隆起・沈降しやすい変形帯に属しており、将来、現在は活断層とは認められていない古傷（活断層とは認められていない破碎帯、断層、地滑り痕等）が再び動き出す危険性がある。

すなわち、本件原発が立地する大島半島にはS面が各所に認められるところ、本来は同じS面であれば高さも同じになるはずが、海側のS面の高さが海拔14メートルであるのに対して陸側のS面の高さが海拔10メートルと、4メートルもの高低差が生じている（上記図8、下記図9）。



(図9) 原子力規制委員会内に設けられた開催電力大飯原子力発電所敷地内破碎帯の調査に関する有識者会合第5回評価会合において、渡辺委員が配付した資料の15頁。

これは、活断層（F0-B・F0-A 断層～熊川断層）の断層運動によって、断層の上盤側（南西側＝本件原発側）が、断層付近に近づくほど大きく隆起することにより、「反り上がる」ように変形していることを示している（変形帯）。このような変形帯においては、地盤に働く応力が複雑に変化することにより、現在は活断層とは認められていない古傷（活断層とは認められていない破碎帯、断層、地滑り痕等）が再び動き出す危険性がある（甲40）。

以上のとおり、本件原発の敷地は、変形帯に位置していることから、その変動の危険が大きく、原子力関連施設の立地に不適当な場所に立地していることは明らかである。

第3 本件原発は、立地指針に違反していること

1 立地審査指針の重要性

原子炉施設の設置許可基準には「災害の防止上支障がないこと」が要請されており（旧原子炉等規制法24条1項4号，現行原子炉等規制法24条1項3号，改訂原子炉等規制法43条の3の6第1項4号），その趣旨は，「原子炉施設の安全性が確保されないときは，当該原子炉施設の従業員やその周辺住民等の生命，身体に重大な危害を及ぼし，周辺の環境を放射能によって汚染するな

ど、深刻な災害を引き起こすおそれがあることにかんがみ，右災害が万が一にも起こらないようにするため，・・・申請に係る原子炉設置の位置，構造及び設置の安全性につき，科学的，専門技術的見地から十分な審査を行わせることにある」，従って，「現在の科学技術水準に照らし，右調査審議において用いられた具体的審査基準に不合理な点があり，あるいは当該原子炉施設が右の具体的審査基準に適合するとした原子力委員会もしくは原子炉安全専門審査会の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤，欠落があり，被告行政庁の判断がこれに依拠されてなされたと認められる場合には違法と判断すべきである。」（伊方最高裁判決）。

そして，この「災害の防止上支障がないこと」の許可要件を具現化したものが原子力安全委員会の策定した「安全指針類」であり，そのうち最も重要なのはそもそも立地をどこにするかを定める立地審査指針であり，上記伊方最高裁判決における「具体的審査基準」である。

2 立地審査指針の内容

そして，深刻な福島原発事故が現実起きており，この悲惨な事故が起きたということ及び被害が極めて広い範囲に及んでいることは，安全指針類，特に立地審査指針に適合するか否かの判断の過程に看過し難い過誤・欠落があったからである。以下に詳述する。

原子炉立地審査指針（昭和39年5月27日原子力安全委員会決定，平成元年3月27日一部改訂）は以下のとおり定める（下線は代理人による）。

『 この指針は，原子炉安全専門委員会が，陸上に定置する原子炉の設置に先立って行う安全審査の際，万一の事故に関連して，その立地条件の適否を判断するためのものである。

1. 基本的考え方

1. 1 原則的立地条件

原子炉は，どこに設置されるにしても，事故を起こないように設計，建設，運転及び保守を行わなければならないことは当然のことであるが，なお

万一の事故に備え、公衆の安全を確保するためには、原則的に次のような立地条件が必要である。

- (1) 大きな事故の誘因となるような事象が過去においてなかったことはもちろんであるが、将来においてもあるとは考えられないこと。 また、災害を拡大するような事象も少ないこと。
- (2) 原子炉は、その安全防護施設との関連において十分に公衆から離れていること。
- (3) 原子炉の敷地は、その周辺も含め、必要に応じ公衆に対して適切な措置を講じうる環境にあること。

1. 2 基本的目標

万一の事故時にも、公衆の安全を確保し、かつ原子力開発の健全な発展をはかることを方針として、この指針によって達成しようとする基本的目標は次の三つである。

- a 敷地周辺の事象、原子炉の特性、安全防護施設等を考慮し、技術的見地からみて、最悪の場合には起るかもしれないと考えられる重大な事故（以下「重大事故」という。）の発生を仮定しても、周辺の公衆に放射線障害を与えないこと。
- b 更に、重大事故を超えるような技術的見地からは起るとは考えられない事故（以下「仮想事故」という。）（例えば、重大事故を想定する際には効果を期待した安全防護施設のうちのいくつかが動作しないと仮想し、それに相当する放射性物質の放散を仮想するもの）の発生を仮想しても、周辺の公衆に著しい放射線災害を与えないこと。
- c なお、仮想事故の場合には、集団線量に対する影響が十分に小さいこと。

2. 立地審査の指針

立地条件の適否を判断する際には、上記の基本的目標を達成するため、少なくとも次の三条件が満たされていることを確認しなければならない。

2. 1 原子炉の周辺は、原子炉からある距離の範囲内は非居住区域であるこ

と。

ここにいう「ある距離の範囲」としては、重大事故の場合、もし、その距離だけ離れた地点に人がいつづけるならば、その人に放射線障害を与えるかもしれないと判断される距離までの範囲をとるものとし、「非居住区域」とは、公衆が原則として居住しない区域をいうものとする。

2. 2 原子炉からある距離の範囲内であって、非居住区域の外側の地帯は、低人口地帯であること。

ここにいう「ある距離の範囲」としては、仮想事故の場合、何らの措置を講じなければ、範囲内にいる公衆に著しい放射線災害を与えるかもしれないと判断される範囲をとるものとし、「低人口地帯」とは、著しい放射線災害を与えないために、適切な措置を講じうる環境にある地帯（例えば、人口密度の低い地帯）をいうものとする。

2. 3 原子炉敷地は、人口密集地帯からある距離だけ離れていること。

ここにいう「ある距離」としては、仮想事故の場合、全身線量の積算値が、集団線量の見地から十分受け入れられる程度に小さい値になるような距離をとるものとする。

3. 適用範囲

この指針は、熱出力1万キロワット以上の原子炉の立地審査に適用するものとし、1万キロワット未満の場合においては、この指針を参考として立地審査を行なうものとする。』

このように、立地審査指針の1. 1（1）は「大きな事故の誘因となるような事象が過去においてなかったことはもちろんであるが、将来においてもあるとは考えられないこと。また災害を拡大するような事象も少ないこと」と規定する。

3 本件における立地審査指針違反

ところが、本件原発においては、「第1」「第2」で述べたとおり、将来において大きな事故の誘因となるような事象が存在する。このように、立地審

査指針の（どのような場所に原発を建設してよいかの指針）適用において看過しがたい過誤欠落があるのであるから、本件設置許可は違法かつ無効であり、かつそのことは同時に、本件原発において、原発事故により重大な人格権侵害が生じうることを意味する。

第４．敷地内及び敷地周辺の地質・地質構造調査に係る審査ガイド

１ 審査ガイドの存在

より具体的な指針としては、平成２５年６月１９日に作成された「敷地内及び敷地周辺の地質・地質構造調査に係る審査ガイド（甲８９）が挙げられる。

同ガイドによると、

『 ２．将来活動する可能性のある断層等の認定

２.１ 基本方針

- (1) 「将来活動する可能性のある断層等」は、後期更新世以降（約１２～１３万年前以降）の活動が否定できないものとすること。
- (2) その認定に当たって、後期更新世（約１２～１３万年前）の地形面又は地層が欠如する等、後期更新世以降の活動性が明確に判断できない場合には、中期更新世以降（約４０万年前以降）まで遡って地形、地質・地質構造及び応力場等を総合的に検討した上で活動性を評価すること。
- (3) なお、活動性の評価に当たって、設置面での確認が困難な場合には、当該断層の延長部で確認される断層等の性状等により、安全側に判断する必要がある。
- (4) また、「将来活動する可能性のある断層等」には、震源として考慮する活断層のほか、地震活動に伴って永久変位が生じる断層に加え、支持地盤まで変位及び変形が及ぶ地すべり面が含まれる。」（８ｐ。下線原告代理人）

２ 本件原発における検討

(1) 主位的主張・断層が将来活動する可能性

例えば、被告は、「新Ｆ－６」における活断層の存在が否定されたと主張し

ている。しかしながら、「第1」で述べたとおり、「旧F-6」については、活断層であることは否定されていない。また、被告が新たに主張する「新F-6」については、その連続性、活動性について大いに疑義があるところであり、活断層であることを否定できない。このように、活断層である可能性を「否定できない」（前述の審査ガイドのうち、原告代理人が下線部を付した部分参照）以上は、「将来活動する可能性のある断層等」と評価すべきである。

また、その他に、本件原発の施設直下に「将来地盤にずれを生じさせる」おそれのある断層が存在することを否定できるものではない。

したがって、本件原発の直下に、将来活動する可能性のある断層等が存在しないと判断することは許されるものではなく、本件には将来活動する可能性のある断層等があると言うべきである。

(2) 予備的主張・地滑りの場合

また、本件原発において、原告らは活断層が存在すると主張するものであるが、仮に活断層でなく地すべり面だとしても、いずれにせよ「将来活動する可能性のある断層等」に該当することには変わりがない。「第2」で述べたとおり、本件原発の敷地は、地盤が隆起・沈降しやすい変形帯に属しており、将来において、現在は活断層とは認められていない古傷（活断層とは認められていない破碎帯、断層、地滑り痕等）が再び動き出す危険性がある。少なくとも、その危険性を「否定」することは「できない」。

3 小括

以上より、本件原発の敷地に「将来活動する可能性のある断層等」があることは明らかであり、審査ガイドに照らして考えれば、本件原発において、断層等の活動による事故が起こる蓋然性は相当に高い。

第5 予防原則の適用—複数の科学的知見が存在する場合は、より厳格な見解を採用すべき事

1 我が国の法体系は、予防原則を適用していること

環境省は平成16年10月、「環境政策における予防的方策・予防原則のあり方に関する研究会報告書」（甲90）を発表した。同報告書は、「我が国が生物

多様性に関する条約のバイオセーフティーに関するカルタヘナ議定書を批准した際の政府としての公定訳として、precautionary approach は『予防的取組方法』と翻訳されている」(3 P)、「環境基本法においては、直接『予防』に言及した記述はないが、第4条において、『環境の保全は、(中略)科学的知見の充実の下に環境の保全上の支障が未然に防がれることを旨として、行わなければならない』と規定されている。この規定について、環境基本法の解説(2002年、ぎょうせい編)において「なお、これは、規制等の施策の策定に際して従来以上に科学的な根拠を要求する等の制約を付するものではなく、深刻な、あるいは、不可逆的な環境の保全上の支障が生じるおそれがある場合には、科学的確実性が不完全であることが、環境の保全上の支障の防止のための措置を延期する理由とされるべきでないことはいうまでもない。」と記述されている。」(8 P)と述べ、我が国が環境基本法、あるいはその批准した条約などにおいて、予防原則を採用していることを、政府として明らかにした。予防原則とは、同報告書で「深刻な、あるいは、不可逆的な環境の保全上の支障が生じるおそれがある場合には、科学的確実性が不完全であることが、環境の保全上の支障の防止のための措置を延期する理由とされるべきでないことはいうまでもない。」と定義しているように、科学的確実性が不完全であることを、環境保全上の措置を取らない(あるいは、環境への悪影響が危惧される措置を取る)理由とされるべきでない、換言すれば、科学的確実性が不完全であるときは、より安全側に立って判断する、という原則を指す。

なお、従来は、環境基本法がその第13条において原子力施設を適用除外とするなど、原子力施設は環境法体系の外に置かれてきたが、当該規定の削除をはじめとした福島第一原発事故後の法改正により、原子力法も、環境法体系に包摂されることになった。従って今日では、原子力施設にも当然に予防原則が適用されることになる。

2 予防原則の原発への適用例

日本科学者会議・日本環境学会の「環境・安全社会に向けて 予防原則・リスク論に関する研究」(甲91)、「第7章 科学の不完全性と倫理としての予防

原則～原発はどこまで地震・津波に耐えるべきなのか～」においてこう述べている。

「原子力発電所の安全性評価には、フォールトツリーとイベントツリーを使って計算する確率論的リスク評価の手法が用いられてきた。しかし、福島第一原発事故では地震も津波も想定を超え、チェルノブイリと同じ国際原子力事象評価尺度のレベル7という深刻な事態に陥った」(105P)

「『リスク』論は抽出された基地の要素の集合のみを限定的に『科学的』に扱うのに対し、『予防原則』は捨象された部分や未知の部分をも対象として扱うと見なせるのである」(105～106P)

「このような予防原則の考え方に立脚すれば、原発の安全性確保のためにわがくににおいて、「想定基準」ではなく「許容基準」とすべき「許容」地震動の最大加速度は4500ガル、『許容』計測震度は7.2、津波は『許容』遡上高50、あたりではないか」(106P)

3 本件における検討

被告は準備書面(10)において、「原告らの主張するような『活断層』や『地すべり』には該当せず、将来地盤にずれを生じさせることはない。したがって、F-6 破碎帯の活動によって本件発電所の海水管(原告のいう「非常用取水路」。)が破断することはない。」と述べている。

しかし、「第1」「第2」で述べたとおり、その調査方法は極めて恣意的であり、かつ、被告の見解に反対する有力な科学的知見が存在する。

環境法体系において我が国が採用した法理である予防原則に従って考えれば、安全側に立った有力な科学的知見が否定できない以上、当該知見に基づいて本件原発の安全性を判断すべきこととなる。現に、「第4」で述べた審査ガイドは、「将来活動する可能性のある断層等」は、後期更新世以降(約12～13万年前以降)の活動が否定できないものとすること。」「なお、活動性の評価に当たって、設置面での確認が困難な場合には、当該断層の延長部で確認される断層等の性状等により、安全側に判断する必要がある。」と述べている。この審

査ガイドの記載は、安全側に立った有力説を排除できない場合は、その有力説に立って判断することを求めたものであり、明らかに、予防原則の趣旨を踏まえた判断基準といえる。

例えば、被告は、「新F－6」における活断層の存在が否定されたと主張している。しかしながら、「第1」で述べたとおり、「旧F－6」については、活断層であることは否定されていない。また、被告が新たに主張する「新F－6」については、その連続性、活動性について大いに疑義があるところであり、活断層であることを否定できず、「将来活動する可能性のある断層等」と評価すべきである。

また、その他に、本件原発の施設直下に「将来地盤にずれを生じさせる」おそれのある断層が存在することを否定できるものではない。

そうすると、本件原発の直下に、将来活動する可能性のある断層等が存在しないと判断することは許されるものではなく、将来活動する可能性のある断層等の存在を前提とした判断がなされなければならない。

また、被告は本件原発付近にある3つの断層が連続していることはおろか、連動すること自体、認めようとしませんが、「第1」で述べたとおり、むしろ渡辺教授らの見解に従って、断層の連続、少なくとも連動を認めるべきである。前述の大阪地裁決定すら、少なくとも断層が連動する可能性を認めているのである。

第6 本件原発において想定すべき津波

被告は準備書面（11）において、本件原発を襲う津波の高さは5.1mにとどまると主張している。

しかし、上記主張は、いくつもの楽観的仮定を積み重ねたものにすぎない。例えば、第14準備書面で述べたとおり、被告が策定した基準地震動は平均値を基準にしたものであって、実際に起こりうる地震の半分が見落とされるような基準地震動を前提とするものにすぎない。また被告は被告準備書面（11）の9pに見られるように、津波の想定においても、「平均値」から多少の「ばら

つき」を取ったにすぎない（しかも被告は、どの程度の「ばらつき」を考慮したかすら、主張していない。）。付言すると、被告は「押し波」（津波がやってくる際の危険性）を主張しているものの、「引き波」（津波が引いていく時）における、膨大な海水の運動によって冷却系等が破壊される可能性は、考慮すらしていない。

したがって、本件において、被告主張をはるかに上回る津波が起こる蓋然性は高く、被告の主張は、原告第5準備書面に述べるような津波が到来する可能性を、何ら否定するものではない。

以上