

平成31年（ラ）第 号 伊方原発3号機運転差止仮処分命令即時抗告事件

抗告人（債権者）

相手方（債務者） 四国電力株式会社

抗 告 理 由 書 3

（本件原発沖の活断層について）

平成31年4月12日

広島高等裁判所 御中

抗告人ら代理人

弁 護 士 中 村 覚
外

第1 原発に対する司法審査のあり方（再述）

- 1 本理由書は、地震に対する安全性（争点3）のうち、本件原発沖の活断層の論点に絞って論じるものである。

まず上記論点を検討するに当たって、誰が何を立証すべきであるかという立証責任論を述べておく。

- 2 即時抗告理由書1（司法審査の在り方）で述べた抗告人の見解を前提にするならば、本論点については、相手方において、佐田岬半島沿岸に活断層が存在しないことを、相当の根拠と資料に基づき主張立証しなければならない。
- 3 また、仮に主張立証責任に関する原決定の見解を前提としても、以下に述べる理由により、やはり、相手方において、佐田岬半島沿岸に活断層が存在しないことを、相当の根拠と資料に基づき主張立証しなければならない。

すなわち、原決定は、主張立証責任に関し、相手方において具体的危険性が

存在しないことについて、相当の根拠、資料に基づき、主張疎明する必要がある、この疎明が尽くされない場合には、具体的危険性の存在が事実上推定されるとした上で（139頁・第6.1（5）イ）、規制委員会による新規制基準の適合性判断が示されている場合には、具体的危険性が存在しないことの主張、立証に代えて、①新規制基準に不合理な点がないこと、②規制委員会の基準適合判断の過程に看過し難い過誤、欠落がないことを主張疎明することができる（140頁・第6.1（5）イ）。

ところで、佐田岬半島沿岸に中央構造線が走っており、これが活断層である旨の小松教授らの学説と、その有力な論拠の一つとなっている地震調査研究推進本部による中央構造線断層帯長期評価（第二版）は、規制委員会による本件原発の審査判断が行われた後に得られた最新の知見であるから、当然のことながら、規制委員会による本件原発の審査判断において、これらの知見は何ら考慮の対象とはなっていない。したがって、小松教授らの学説によって指摘された問題（佐田岬半島沿岸の活断層の存在）については、相手方が上記①、②を主張疎明するのではなく、本来的な主張立証責任、すなわち相手方において、本件原発に具体的な危険性が存在しないことについて、相当の根拠、資料に基づき、主張疎明する必要がある。より具体的にいえば、相手方において、佐田岬半島沿岸には活断層は存在しないことを、相当の根拠と資料に基づき、主張疎明しなければならない。

4 原決定は、債務者がこのような疎明を尽くさないのに、抗告人らの申立てを却下しており、不当であり、特に次の点に深刻な欠陥がある。

（1）まず、「不確かな事柄については安全側に判断する」というのが原子力安全の基本であり、通説ではなくとも、また、相手方の主張に反しても、一見して明らかな論理則違反や経験則違反が無い見解については、十分な検討がなされなければならない。

ところが、原決定は、相手方の主張に沿う一つの学説の内部でつじつまが
あっていることを理由に相手方の主張のみを採用して司法の役割を放棄する
一方で、おち、他方では、学会で議論され、決せられるべき、学説の優劣の
優劣について断言をし、司法の役割を逸脱してしまっている。

(2) 「不確かな事柄については安全側に判断する」というのが原子力安全の基
本であることについて、既に主張しているところであるが、再述し、補充す
る。

まず、抗告人ら提出の準備書面3（補充書1）16頁以下記載のとおり、
原発事故被害は他の科学技術の利用に伴う被害とは質的に（①不可逆・甚大
性、②広範囲性、③長期継続性及び④全体性（コミュニティ全体の破壊）と
いう点で）、異なる。

例えば、①不可逆・甚大性とは、放射能によって、人体へ遺伝的影響を及
ぼし、人類の種の存続すら危うくさせるということである（同補充書17頁）。

また、②広範囲性について、同補充書18～19頁記載のとおり、福島第
一原発事故では、偶然・奇跡的にも回避されたが、東日本壊滅という最悪の
結果（最大で半径170km以遠にまで強制移転地域が及び、半径250k
m以遠にまで自主避難地域が広がる可能性）も想定されていた。なお、半径
170km、半径250kmを本件に即して言えば、本件原発の半径170kmと
は、山口県、広島県、愛媛県、高知県、福岡県及び大分県のほぼ全域が含ま
れ、島根県、香川県、熊本県及び宮崎県のほぼ半分が含まれる。半径250
kmともなれば、四国のほぼ全域、沖縄県と鹿児島県の南部を除く九州地方の
ほぼ全域、鳥取県の東部を除く中国地方のほぼ全域までが含まれることとな
る。

また、③長期継続性として、放射性物質の中には半減期が長期間にわたる
ものも多く、特に、燃料棒の反応によって生じるプルトニウム239は、2
万4000年という極めて長期間の半減期を持つ。核廃棄物の問題も含め、

自己決定のできない将来世代に対してこのようなリスクや負担を負わせるという意味でも、原発技術は、他の科学技術とは全く異質なものであることなどが挙げられる（同補充書19頁）。

最後に、④全体性とは、原発事故は、単に個人の生命や身体・健康だけでなく、その地域を全面的に汚染するため、コミュニティや社会的関係性を丸ごと、全体的に破壊するということである（同補充書20頁）。

(3) 以上のような原発の特殊性（①～④）等に鑑みれば、

- i 事業者が、科学の不確実性等を排除するために、工学上の経験則に準拠するだけでなく、科学（理論）的な想定や計算にすぎないものを考慮に入れたかどうか。
- ii 事業者が、支配的・通説的見解に寄りかかって、全ての代替可能な科学的知見を考慮することを怠っていないかどうか。
- iii 事業者が、十分に保守的な想定でリスク調査やリスク評価に残る不確実性を考慮しているかどうか。

という3つの基準のうち、1つでも考慮を怠っている場合には、当該原発には、「人間の認識能力の限界からしてそれ以上排除することができない危険性」を超える危険性が存在し、その安全性に欠ける点があるとされるべきである。

しかしながら、原決定は、相手方の主張に沿う一つの学説の内部でつじつまがあっていることを理由に相手方の主張のみを採用して司法の役割を放棄している。以下、個別の問題ごとに具体的に指摘する。

第2 震源断層の傾斜角について

1 原決定の概要

相手方は、海上音波調査等の結果により、三波川帯と領家帯の会合部の下方に鉛直な震源断層が存在すると想定しているが、原決定は、震源断層の傾斜角については、中角度の可能性が高いと認められると判断した（175～176頁・第6.3（2）イ（ア）c）。

ただ、原決定は、相手方は、震源断層の傾斜角について、中角度北傾斜である可能性を否定しておらず、不確かさとして考慮して基準地震動を策定していると認定している（32～33頁・第3.7（6）ア（ウ）b）。

他方で、原決定は、中央構造線断層帯長期評価において、中央構造線については、断層の強度や摩擦係数等が他の断層よりも小さいと想像されるという説明がされていること、また、佐藤比呂志ほか「地球物理学的にみた中央構造線活断層系の深部形状と震源断層（2017年）」においても、中角度の北傾斜で断層が活動するためには、「応力場の観点から・・・断層の摩擦抵抗が小さいことが要請される。」と記載されていることなどを指摘したうえで、「そうすると、上記各知見からすれば、中央構造線の震源断層が中角度で活動する前提として、北傾斜と応力降下量を1.5倍とする不確かさを重畳して考慮する必要性はないといえる。」と判示した（200～201頁・第6.3（3）ウ（ア））。

2 原決定の不当性

まず、「（中央構造線の）断層の強度や摩擦係数等が他の断層よりも小さい」ことが、何故、中角度北傾斜を応力降下量の不確かさと重畳考慮しなくて良い理由となるのか、論理の運びが全く不明瞭である。

また、現状の「断層モデルを用いた手法による地震動評価」では応力降下量の不確かさの考慮の影響が圧倒的に大きく、他の不確かさの考慮は、応力降下量の不確かさとの重畳考慮がない限り、考慮されていないに等しい結果となるという抗告人の指摘に対して、原決定は、何ら応答していない。原決定は、結局のところ、中角度北傾斜の考慮が実質的に不十分であることを追認するものに等しい。

原決定は、「不確かな事柄については安全側に判断する」という原子力安全の基本を、全く理解していない。司法に求められる役割を放棄したものである。

第3 本件発電所敷地から2 km 以内の佐田岬半島沿岸に活断層が存在するとはいえないと断言してしまった点について

1 原決定の判断内容

(1) 原告人の主張は、震源断層としての中央構造線は、地質境界としての中央構造線と一致し、それが地表に現れる部分は、本件原発のわずか600m 沖合を走るというものである。

これに関し、原決定も、新規制基準、設置許可基準規則解釈（甲830、乙65）、地震ガイド（甲783、乙43）、規制委員会作成の「福島第一事故を踏まえた震源極近傍の地震動評価の高度化」（乙296）等を検討し、その結果、「本件原発敷地から約2 km 以内の佐田岬半島沿岸に活断層が存在すれば、それを踏まえた『震源が敷地に極めて近い場合の地震動評価』をする必要がある」と判示した（176～177頁・第6.3（2）イ（イ）a）。

ここまでは良かったが、原決定は、「本件発電所敷地から約2 km 以内の佐田岬半島沿岸に活断層が存在するとはいえない」と、本来、学会で議論され、結論が出されるべき事項につき、断言をしてしまった（180頁・第6.3（2）イ（イ）d）。

(2) この理由として原決定が述べるのは、四国電力（2014）によれば、佐田岬半島沿岸部では、相手方（四国電力）のほか、各調査機関により調査対象深度及び分解能の異なる各種の音源を用いた音波探査が実施されており、それを踏まえて、相手方が佐田岬半島沿岸部に活断層は無いと判断しているということにある。そして、中央構造線断層帯長期評価に、「今後の詳細な調査が求められる。」とあり、上記調査が不十分と判断されたようにも受け取れるが、これは、奥村教授及び山崎教授によれば、四国電力（2014）を見

落としたことにより記載されたものであると原決定は認定している（179頁・第6.3（2）イ（イ）b）。

2 原決定の不当性

（1）しかしながら、原決定も認定するとおり、奥村教授及び山崎教授は、中央構造線断層帯長期評価の改訂作業に携わっていたのであって、当然に、四国電力（2014）の存在についても同作業において指摘しているはずである。それにも拘らず、中央構造線断層帯長期評価に、「今後の詳細な調査が認められる。」と記載されたのは、上記調査が不十分であったからと捉えるのが自然である。

現に、地震調査委員会の議事録等、「見落とし」を裏付ける客観的な証拠は存在しない。

しかも、地震本部の地震調査委員会は、阪神・淡路大震災（平成7年1月）を契機として、我が国の地震調査研究を一元的に推進するため、地震防災対策特別措置法に基づき、政府の特別な機関として設置された組織であり、その中でも、とりわけ、地震調査委員会は、全国の大学、研究機関が優秀な人材や有益なデータを結集して組織されたものであり、さらに、同委員会による中央構造線断層帯長期評価は、相当の費用と時間が投下され発表されたものであり、「見落とし」などあるはずはない。

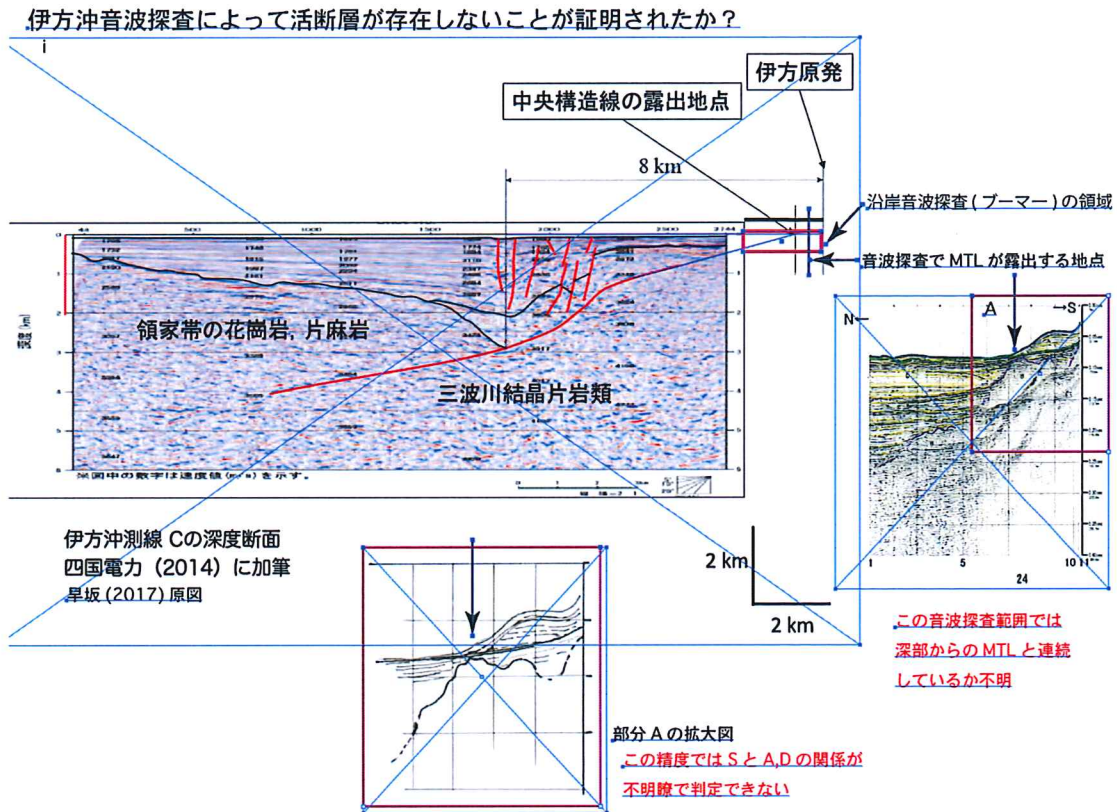
原決定の認定は、このような国が知見、費用及び時間を結集した、中央構造線断層帯長期評価の成果を、わずか2名の個人的な憶測で否定するものであり、極めて不当である。

（2）実際に、以下のとおり、上記調査から、「本件発電所敷地から約2km以内の佐田岬半島沿岸に活断層が存在するとはいえない」などと判断することはできない。

ア まず、次の図1のとおり、表層音波探査によって現れた三波川/堆積層境界は沿岸から200m程度のところに現れることになる。

しかしながら、これが深部からの延長かどうか判断はできない。図1は、小さいうえに、極めて不明瞭で、構造的関係が決して自明のものではなく、判定が困難である。

図1



抗告人の知るところ、奥村教授も山崎教授も海底探査の経験が無い。彼らが相手方から示された上記のような図を間違いなく判定することができたとは思われない。

イ また、図2は四国電力(2014)に掲載されているものであるが、この図の基になった探査はもともと規制庁審査会において敷地前面の海底谷があることを指摘され、断層の恐れはないか確認するためになされたもので、活断層を認定するための探査にしては荒すぎる。

一方、原決定が認定している産総研、相手方(四国電力)、(株)総合地質調査が上灘沖で行った音波探査はソノプローブ、ジオパルスによるもので、

一応、両者とも微細構造の把握が可能な方法とはされている。

図2

音波探査記録による検討⑥<測線C(ブーマー)>

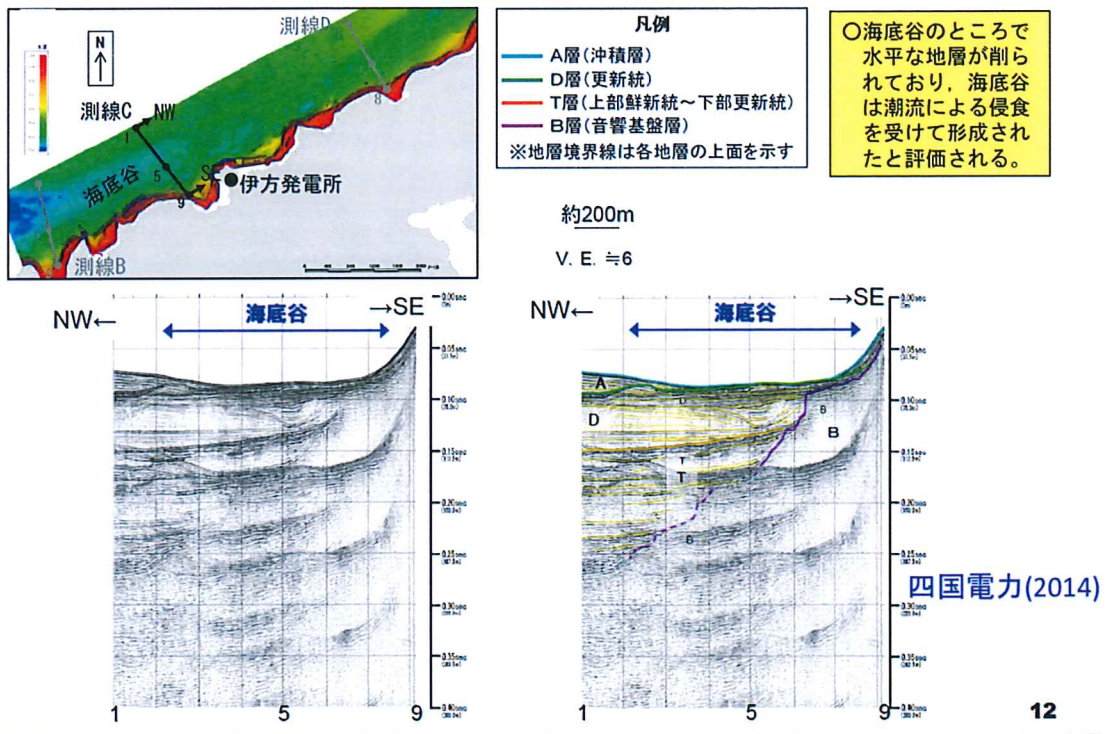


図3

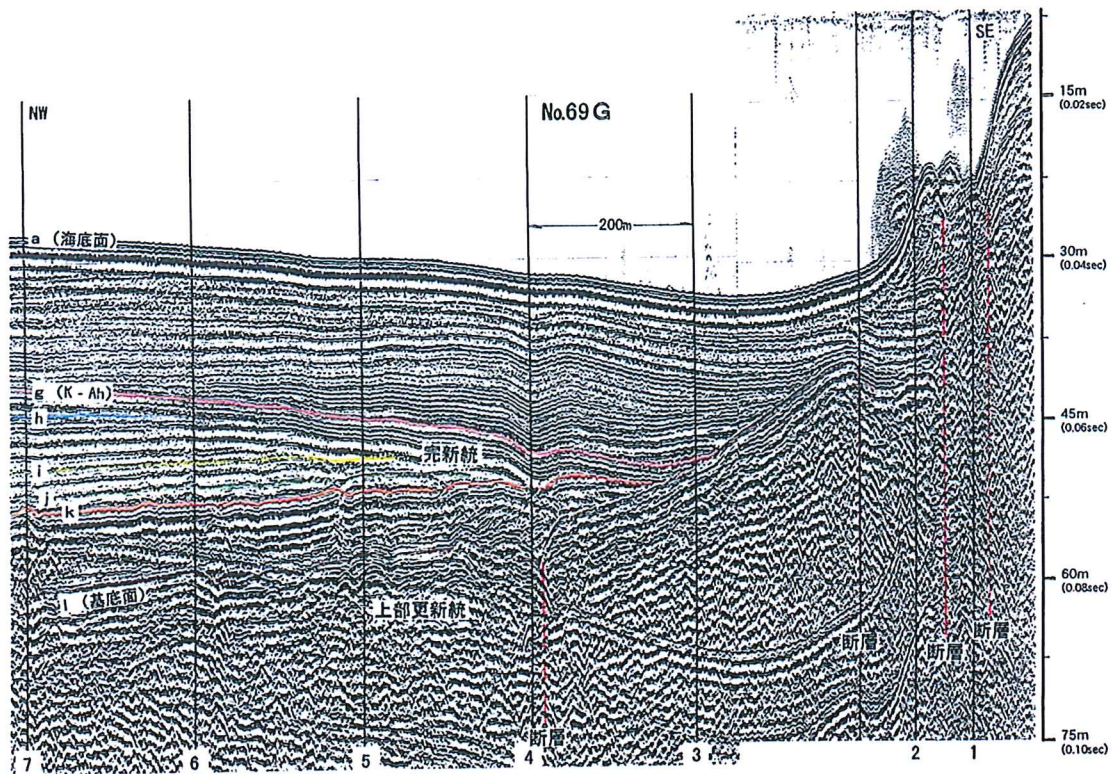


図5-3 代表的な断層記録例⑨-喜多灘沿岸部の断層-

ウ しかしながら、同調査では、長浜東の沿岸で国土地理院が見つけた活断層が確認されてはいるものの(図3)、豊予海峡の探査では、京大グループが1992年にエアガン探査で確認した海底面に達する中央構造線断層帯を見つけることができていない。

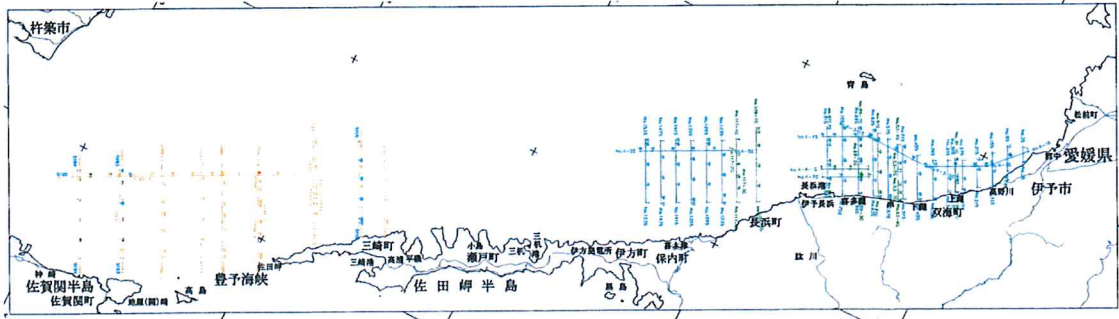
また、同調査では、佐田岬半島の東部(上灘沖～保内沖)と西部(三崎沖～佐賀関沖)で、伊方発電所沖を含む佐田岬半島の中心部は除かれている。さらに、中心部にかかる部分では沿岸部が除外されている(図4)。

このように、同調査の調査範囲や正確性には大いに疑問がある。

なお、国土地理院の探査は長浜東では沿岸部に活断層が発見されているが、長浜西では保内沖までの探査(これより西は実施していない)で沿岸部に活断層は見出されていない。この原因の一つとして、沿岸部にある堆積層が礫質であるために反射面が現れにくいことが考えられる。もう一つの原因とし

て、沿岸の岩礁すれすれに断層がある可能性が考えられる。

図4



エ 小括

以上のような不十分な調査に基づいて、「本件発電所敷地から約2 km 以内の佐田岬半島沿岸に活断層が存在するとはいえない」などと判断することはできない。

(3) ボーリング調査等、別の調査が必須であること

したがって、これまで抗告人が主張してきたとおり、堆積層から中央構造線を通過して三波川帯に入るまでのボーリング調査等が必要である。しかしながら相手方はこれを実施していない。

これについて、原決定は、中央構造線断層帯長期評価の記載が「ボーリング調査などによって直接確認するのが望ましい。」となっており、あくまで、ボーリング調査は、深部の断層傾斜角を確定するために必要とされているように解釈できること、山崎教授もボーリング調査をして地質境界を含む資料を採取したところで活断層かどうか判断できないとこれに沿うと述べていることから、ボーリング調査の必要性があるとは認められない旨判示している(179～180頁・第6.3(2)イ(イ)c)。

しかしながら、地震本部のホームページ「沿岸海域における活断層調査」(https://www.jishin.go.jp/database/project_report/engankaiiki/)には、沿岸海域における活断層調査の方法として、「海底堆積物調査」があり、「堆積

環境が安定しない海陸境界部では、断層の連続性を追跡する上で、地下構造の情報が有用」であり、「このため、海底音波探査や海底堆積物調査では評価を実施するために十分なデータが得られないおそれがある場合には、地球物理学的手法による地下深部の構造の調査や、陸域における地形・地質調査を実施することも検討」する必要があると記載されている。

これによると、やはり活断層の有無の最終判断は、ボーリング等の海底堆積物調査が原則となる。したがって、音波調査しか実施していない四国電力（2014）の調査が不十分だと判断した長期評価は、地震本部として当然の結論であった。

ボーリング調査をして地質境界を含む資料を採取したところで活断層かどうか判断できないとこれに沿うと述べていることから、ボーリング調査の必要性があるとは認められないとの原決定の判示は、全く科学的な根拠を欠く、暴論というほかない。

しかも、原決定は、相手方の行った間接的な音波探査では「本件発電所敷地から約2 km 以内の佐田岬半島沿岸に活断層が存在するか否か」が判明すると判示する一方、他方で、抗告人の求める音波探査より直接的なボーリング調査では、活断層の存在を判断できないとしており、論理が破綻しているというほかない。

（4）まとめ

以上の原決定の判示には、「不確かな事柄については安全側に判断する」という原子力安全の基本を、全く理解しない、原決定の態度が現れている。

このように原決定は、本来、司法に与えられた役割を放棄しつつ、他方では、「本件発電所敷地から約2 km 以内の佐田岬半島沿岸に活断層が存在するとはいえない」と、本来、学会で議論され、結論が出されるべき事項につき、断言をし、司法の役割を逸脱している。

第4 本件原発がダメージゾーンにあるわけではないとの判示について

1 原決定の内容

原決定は、相手方が、本件原発敷地内において、地表地質調査、地表弾性波探査、ボーリング調査、試掘坑調査、掘削面観察、深部ボーリング調査、地下水位調査等の実施し、その結果、本件原発の敷地地盤はほぼ水平成層かつ均質な層が連続していると判断したと認定している。そして、この認定に基づき、小松教授・早坂准教授の説を否定している（本件原発敷地の岩盤がボロボロであり、中央構造線の断層が活動した場合、本件原発敷地の地盤を構成している岩盤が地震動によって深層崩壊する危険性があるとは認められないと結論付けている）（180～181頁・第6.3（2）イ（ウ））。

2 原決定の不当性

まず、原決定は、相手方が実施したという上記各種調査の具体的内容（対象選択、手法の適切さ等）について、何ら検討を加えていない。

また、上記各種調査の結果に基づく、相手方の判断の適切性についても、何ら検討を加えていない。

さらに、小松教授・早坂准教授のダメージゾーンに関する研究成果の適否についても、全く何らの検討を加えていない。

原決定の判示は、相手方が、上記各種調査を行ったことのみをもって、「本件原発の敷地地盤はほぼ水平成層かつ均質な層が連続している」との相手方の判断を無批判に肯定し、これに沿わない、小松教授・早坂准教授の説を、全く根拠を示さずに否定するものである。原決定が、このような杜撰な検討で、本来、学会で議論され、結論が導かれるべき小松教授・早坂准教授の説を否定しているのは、司法の役割の逸脱というほかない。

他方で、ここでも、原決定は、「不確かな事柄については安全側に判断する」という原子力安全の基本を、全く理解しておらず、司法の役割を放棄しているといえる。

第5 原決定が小松教授の学説の正否について判断をしている点について

1 原決定の内容

原決定は、「震源断層としての中央構造線は、地質境界としての中央構造線と一致し、それが地表に現れる部分は、本件原発のわずか600m 沖合を走る」という抗告人が依拠している小松教授の学説について、①山崎教授の陳述等によれば、重力異常は直接断層を示すものではなく、小松教授の学説の根拠とはならないということや、②両端が活断層であること自体から直ちにその間も活断層であると推定できるものではないということなどを指摘し、「そのまま採用することはできない。」と結論づけた（181～184頁・第6. 3（2）イ（エ））。

2 司法の役割の逸脱

しかしながら、上記についても、学会で行われるべき科学についての判断を裁判所が行っているものである。

抗告人が繰り返し主張していたのは、いったん事故が起これば壊滅的な被害が生ずる原発については、「不確かな事柄については安全側に判断する」ということであり、相手方の主張に反する合理的な知見が存在する場合、それを十分に検討せねばならないということであった。決して裁判所に学説の優劣を決せよということではなかった。

この点でも、原決定は、司法の役割を逸脱している。

3 しかも、原決定は、科学的な判断についても誤りを犯している。

（1）まず、確かに重力異常は直接断層を示すものではないが、小松尋問調書15頁記載のとおり、重力異常図に記載されたブーゲー異常は、地下構造を推計する非常に有用な資料である。

原決定は、何故か、この点を無視し、結論を導いており、極めて不当である。

（2）また、両端が活断層であること自体から直ちにその間も活断層であると推

定できるものではないが、両端と同様の性質の断層が連続している可能性は十分にあり、原決定は、この点について誤解している。

原決定は、両端が活断層であること自体から直ちにその間も活断層であると推定できるものではないから、両端と同様の性質の断層が連続している可能性は考慮しなくて良い、すなわち、小松教授の学説については考慮しなくて良いと述べているに等しく、「不確かな事柄については安全側に判断する」という原子力安全の基本を蔑ろにしている。

第6 まとめ

本件原発沖の活断層について、原決定は、一方で司法の役割を放棄し、一方で司法の役割を逸脱しており、司法判断と呼ぶに値せず、致命的な欠陥を有する。特に、原決定は、国が知見、費用及び時間を結集した、中央構造線断層帯長期評価の成果を、わずか2名の個人的な見解に基づいてことごとく否定するものであり、極めて不当である。

速やかな是正が求められる。

以上