

伊方沖の地層や断層の評価は全くなく、「中央構造線の活動度なども考慮して」と記しているだけ、ということである。

安全審査報告書では、「1号炉審査の際の音波探査によれば、本発電所敷地の北側5キロから8キロの伊予灘海域に佐田岬半島とほぼ平行に中央構造線の延長を示唆するとも見られる記録が認められた」としながら、「その後の音波探査の結果を審査した結果、少なくとも最上位の堆積層の堆積後の断層活動は認められない」とし、「近い将来において断層運動などの大きな地変が予想されるものではないと判断した」と断定して、活断層という字句の使用も、その断層が動いた時の地震の想定も否定した。

その一方で、敷地、つまり、原子炉施設の立つほんの僅かの面積の周囲だけは「活断層かどうか、将来の活動性があるかどうかをみる」とし、それ以外の地域では、「活断層の評価」の文句は消え失せてしまっている。

そして、敷地、つまり、原子炉施設が立つほんのわずかな面積の周囲だけは「活断層かどうか、将来の活動性があるかどうかをみる」とし、それ以外の地域になると、「活断層の評価」の字句は消え失せている。

ところが、岡村教授らの調査結果が公表された以後は、垣見証人は以下のように、本件安全審査当時から、沖合活断層による地震を想定していたかのように証言するに至った。

①伊方沖5キロから8キロに見られる「地層の乱れ」は、断層であっても、切れ切れになっており、それをつなぎ合わせたとしても、せいぜい20キロぐらいにしかならない。

②それで、それら断層からの地震は、安全側に考えてもM7程度であろうと想定した。

③しかし、その地震も、起こる可能性があるということではなくて、まあ、仮に起こったらどの程度になるかという仮定を扱ったもので、地震工学という実証的な立場に立つ工学的な判断では、設計用地震動に、これを取り入れるまでのことはない、と判断した。

④仮に万一、M7程度の地震が起こっても、重要な安全施設（格納容器と運転停止系のみ）については、設計用地震動の1.5倍までの地震動を想定して安全余裕を確かめるので、2号炉施設の安全性が損なわれることはない、という共通の認識があった。（続く）

会計報告('98.9/1~9/30)

収入	
会費	12,000
ニュース講読料	103,000
カンパ	2,000
コピー代	4,860
計	121,860
支出	
ニュース印刷代	23,850
郵送料	8,225
振替手数料	570
コピー料金	6,679
2号炉公判支援	30,000
2号炉公判参加補助	15,000
計	84,324
差引	37,536
積立金合計	1,886,438

伊方訴訟ニュース

第302号

1998年10月15日

伊方原発訴訟を支援する会

連絡先 〒530-0047 大阪市北区西天満4-9-15 第一神明ビル
藤田法律事務所 電話 06-363-2112 口座 00930-0-48780

2号炉第64回公判

裁判長「あと3回、来年9月頃に結審したい」

原告「基本的には同意する」

9月18日に開かれた第64回公判では、住民原告側は、伊方原発への「航空機墜落」の危険について、すでに2回にわたって提出した書面を、さらに補充した書面を提出。

陳述に立った斉間さんは、心臓手術後のリハビリの身にもかかわらず、約1万5千字に及ぶ書面の内容を1時間半近くかけて朗読し、多くの証拠を示しながら国側を糾弾。その概略は次のとおり。

①「北朝鮮」のミサイル発射で、政府は大あわてしているが、日本の原発が外国からの攻撃対象になることは、すでに4年前に外務省の元初代原子力課長が指摘している。

②それなのに被告は「本件原子炉に攻撃や砲撃の想定をする必要はない」と断じてきた。

③また約10年前に伊方原発から約800メートルの地点に、米軍の大型ヘリが墜落し、周辺住民だけでなく、愛媛県全体に深刻な不安を与えたことは、すでにこれまでの準備書面で述べたとおりである。

④これに対して被告は「原子炉上空を航空機が飛ばないように行政指導されており、米軍機においても一般国際法の原則に従い、しかるべき配慮を払うことになっている」と、主張してきたが、これも以下に述べるように

現実を無視した言い逃れにすぎない。

⑤本件安全審査の3年も前に、伊方原発上空を通過する松山-宮崎間の航路が開かれていたし、その後、松山-大分にも開かれた。

⑥伊方原発上空は米軍隊の「専用空域」に含まれており、米軍の低空飛行は相変わらず続き、2年前には自衛隊機も伊方原発上空を低空飛行している写真が新聞で報道された。そうした状況を案じ、特集「愛媛の空は危うい」が、「えひめ雑誌」に2回も掲載された。

⑦「航空機墜落」の危険を全く審査しなかった本件安全審査の誤りは明白である。

斉間さんの陳述のあと、近藤さんから、チェルノブイリ事故に関する最近の資料が証拠として提出されたのち、今後の法廷での審理について、以下のような弁論が行われた。

裁判長 地震についての追加書面は？

原告 国の反論が出てからにしたい。

裁判長 問題が重大なので慎重に審理したいが、いつまでも言うわけにはいかない。被告の予定は？

被告 (しばらく相談して) 原告の書面についての反論を12月には提出する。

裁判長 それでは、次回を来年1月とし、そこで出た反論に対して原告が5月に書面を

出し、9月には双方が最終書面を提出、結審としたいが、どうか？

原告 基本的には同意するが、次の点には十分配慮してほしい。

①被告と違って、我々は書面作りで大変苦労する。

②もし、何らかの重大な事態が発生した場合には、予定どおりにはいかない。

裁判長 そのことは分かっているので、日程をきめる際に意見を出してほしい。

以上の弁論の結果、次回は1月22日午後1時半から1時間、ということを決め閉廷。

伊方訴訟を傍聴して

松山市議員 篠崎英代

裁判を傍聴するのは、全く初めてでした。行くと、すでに大勢の傍聴者が、抽選のため列を成している状態でした。知人の顔も見え、少し安心して法廷に入りました。

原告側の、1時間半にも及ぶ準備書面の読み上げが始まりました。のっけから「1981年6月7日、イランの原子炉がイスラエルからのミサイルの攻撃目標になり、現実にミサイルがイランの原子炉に撃ち込まれた事件は、全世界に大きな衝撃を与えた。」との物騒な冒頭の言葉に、背筋がぞっとする思いでした。とっさに、つい最近、日本列島の上空を飛び越えたという北朝鮮の「テコドン」のことを、彷彿とさせられました。

危険物体は、他国のミサイルだけでなく、原子炉上空を数多く飛び交う低空飛行訓練の米軍機、自衛隊機も、それになり得るとの指摘がなされました。

それに対して被告の国側は、伊方原発の設置条件は、安全審査をクリアーし、法律に基

づいているとの主張を繰り返しているとのことでした。しかし残念ながら法廷では、国側の数人の列席者が居たにもかかわらず、生の声での裁判長が終りのほうに言った「もうそろそろ、この裁判も終結にはどうですか。来年あたりをめどに。」との言葉が印象的でした。

原子力発電によるエネルギー生産は危険である、との国民の認識は、ますます強くなってきている現状なのに、この裁判では、それを全く無視している国側の態度を、露呈しているといえようがありません。

一刻も早く、安全なエネルギー生産の方向に頭を切り替えて、はっきりした態度を表明できるように国に要望し、安心できる国にしてほしいとの思いで、傍聴を終えました。

原告準備書面

(立地条件 七)

1998年1月1日提出

(要約 その2)

第2章 伊方沖の断層が「活断層」となる瞬間に、申請者と被告らが続けた大芝居が崩れ落ちる

まず、活断層について、原告・被告双方の間で争いのない条件は以下のとおりである。

(1) 活断層とは、地質年代にいう第四紀、即ち200万年前から現在までに活動した断層を言う。

(2) 活断層は、過去に活動していれば、再び活動する可能性がある。

(3) 活断層が動く時の震源の深さは地下20キロより浅い。

以上を踏まえて、本件敷地からわずか5～8キロ北の伊予灘沖に存在する断層についての被告らの主張を見てみよう。

四電からの申請書はもちろん、安全審査会及び、被告、垣見証人は、原告が高知大学の岡村教授らが実施した伊方沖の調査結果を証拠で示すまでは、まさに示し合わせたように、この伊方沖断層について、「地層の不連続や地形変化を示す反射波の乱れ」、とか、「この沖の地層の乱れ」などと徹底して、「断層」及び「活断層」という表現を使っていない。

そして、唯一「断層」という言葉を使用したのは、「反射波の乱れは新生代第三紀のものとして、それを覆う最上位の堆積層には乱れないので、少なくとも右堆積層の堆積以降は断層活動は全く認められない」と、断層活動を否定する場合だけ、ただ一度使っている。

しかし、もちろん、被告も安全審査会も、安全審査当時から、伊方沖断層が「活断層」であることは、明確に確認していた(第62回公判での垣見証言)。にもかかわらず、上記のように、あたかも活断層でないような表現を押し通すことで、「活断層」として明確に把握させないことと、断層の「活動性のみ」に視点を向けるように仕向けてきた。

その一方で、被告らは「原子炉敷地周辺において将来起こるものと考えべき地震に対して、十分余裕をみて設定した設計地震動」と主張する設計地震動200ガルを、次のような計算条件と根拠とで導き出した。

(1) 地震のマグニチュードを7.0とした理由

伊予灘宇和海地域で起こる地震の規模

をM6.6から6.9とみなし、設計用地震にはM7.0を採用。

(2) 震源深さを30キロとした理由
伊予灘宇和海地域で起こる地震の震源の深さは40キロより深いとし、設計地震では浅く見て、30キロとした。

(3) 震央距離をゼロとした理由
1749年に佐田岬半島で発生したM7.0の伊予宇和島地震の震央距離が、14キロだったので、それを敷地直下で起きるとしてゼロとした。

以下の章で、これらの根拠がトリックであるかを明らかにする。

第3章 最大加速度の計算に用いた震源深さは、伊方沖活断層を無視したもの

前章で明らかにしたように、申請者(四国電力)は、本件2号炉敷地での最大加速度を算出するために、想定地震の震源深さを「30キロ」とした。それは本当だろうか。真っ赤な嘘である。そのことは、前章で確認しておいたこと、即ち、原告と垣見証人との間で争いのない「活断層における震源の深さは20キロより浅い」ことによってである。

申請者は伊方周辺の地震の深さを、ほんの僅かな過去のデータで推定し、40キロより深いとした

この点について、原告側の海老沢証人は53回公判で、次のように具体的に指摘した。「『理科年表』中の地震歴の記録は西暦4000年位から始まるが、初めは地震という記

録しなく、それ以外のことは何も分からない。また、江戸時代以前は1200年間あるが、その間の地震記録件数は70件余りにしかならないが、江戸時代以降の100年間に、やはりそれぐらい記録されている。

つまり、江戸時代以前のほとんどの地震は記録されておらず、幸運なものだけが記録されて残った、ということ、地震の発生場所も後で変わったものもあり不正確だ。

従って、伊方周辺においても比較的大きな地震が起きた、ということ以上のことは地震歴からは言えず、それ以上のことを言っても科学的根拠を持っていないと言わなければならない。

地震歴から推定するのなら、例えば100万年間の震源深さや加速度などの詳細なデータが必要で、そのデータがない場合には、地震歴ではなく、活断層から地震を評価する地震学に頼る必要がある」と、科学者の立場から見た、本件安全審査の在り方について、その非科学的なやり方を指摘した。

また、原告側の小島丈児広島大学名誉教授も、四国電力の音波探査では、活断層かどうか不明のまま、ソノプロブ法やボーリング調査を含めての調査の必要性を強く指摘していた。

海老沢証言は1995年3月10日、小島証言は同年12月8日であったことを強く指摘しておく。

伊方沖の活断層はA級の活動度・動けばM7.6の大地震になる

1996年に高知大学理学部の岡村 真教授は「えひめ雑誌」5月10日号に論文を発表し、伊方沖をソノプロブ法で音波探査し

た結果に基づいて、次のように指摘した。

伊方沖の活断層はA級の活動度を持ち、これが動くと、少なくとも見てM7.2クラスの地震になり、東西二つの断層が動けばM7.6の大地震になると。

岡村報告に対して垣見証人は、「その程度の見積もりは間違いないと思っている」と証言し、活断層の変異量についての疑問は述べても、A級であることは否定していない。そして、垣見証人も被告も、現在では、安全審査当時から、活動度は別として、活断層であることは分かっていたと主張するに至った。

従って、この断層で発生する地震の深さは、原告と垣見証人の間で争いのない判断、「20キロより浅くなる」ことは確定した。そして、「安全審査で採用してきた30キロの深さは、過去の地震から考えたもので、活断層の深さは考慮していない」という言い逃れもできない。本件2号炉の安全審査で、最大の地震動と評価され「設計地震動」に設定されたのは、地震の種類によらず「将来にわたって、地震による伊方敷地での最大の地震動」だったからである。

震源深さ20キロでも敷地の加速度は300ガルを越す

そこで、四国電力が設計地震動を計算するのに用いた計算式（金井式）で、地震のMと震央距離の条件は変えずに、震源深さだけを変えて計算すると次のようになる。

震源深さを活断層であるとして考え、一番深い「20キロ」で計算すると、敷地での地震動は、加速度にして309ガルになる。

震源深さを、より現実的な「15キロ」と

すると、401ガルになる。

垣見証人は、金井式では震源近くで正確な加速度にならないと証言し、金井式でも適正な数値が出る範囲として、「マグニチュード7ですと、約10キロぐらい」と証言している。それで、「11キロ」で計算すると、敷地での加速度は529ガルに達する。

活断層の長さが20キロでも70キロでも地震動の大きさは同じという怪

しかし、問題はこれで終らない。なぜなら、これまで原告が計算して提示した敷地での加速度の大きさは、全て、地震の規模をM7.0として計算したものだからである。

先にも述べたように、岡村教授らは、伊方沖の断層が動けばM7.2からM7.6の規模の地震が起こると指摘した。垣見証人も認めている松田式で計算すればMは7.9にもなる。垣見証人も、この岡村教授の指摘を事実上認める一方、3号炉の安全審査では「伊方沖の活断層の分布は46キロにわたることが分かっていた」と、平然と証言している。

このように証言した垣見証人は、「では、46キロ全部が動いた時の敷地の地震動はいくらか」との原告からの尋問に「マキシマムな数字しか覚えていない」としか答えられなかった。

垣見証人と被告は、本件審査では「せいぜい20キロ」と判断した沖合の活断層が、3号炉では、初めは「20キロ」が最終の申請では「25キロ」となっている。そして垣見証人によると、3号炉審査では「46キロ」とみなして、あらゆるケースを想定した結果「473ガルに納まる」としたとし、あげく

には、岡村教授らが指摘した「70キロ」の範囲に及ぶ活断層であっても、加速度は変わらないと、主張するに至ったのである。

ここには、活断層の過小評価が、神戸の人々にどのような結果をもたらしたか、地質や地震の専門家と称する人たちが、どういう役割を果たしたか、果たせなかったか、という反省は微塵も存在していない。

活断層を想定せずに震源深さを決定したのは致命的誤りだ

以上に述べてきたように、本件安全審査では、活断層を考慮せずに震源深さを極めて深い数値に断定し、敷地での最大の地震動を決定した。四国電力からの申請の誤りと、それを何ら是正させないままに、申請を「妥当」とした安全審査の誤りは明らかになった。

第4章 申請者は伊方沖断層を活断層と見ず、地震動の評価をしていない

本件安全審査では、設計地震動（最大加速度）は、歴史地震のデータから、想定地震について、M7、震源深さ30キロ、震央距離0、とし、金井式で185ガルと計算し、それに14ガルを加算して200ガルとした。

このように、本件安全審査では、伊方沖活断層を設計用地震動に取り入れていないのに、岡村教授らの伊方沖海底音波探査の結果を証拠で突き付けられてからは、審査当時から伊方沖断層を地震動評価で考慮していたと主張し始めている。そうしたゴマカシのからくりを見ていこう。

最も重要なことは、四国電力の申請書では、