４mm動き、西系で平均１．９mm動くと書いてあるが、これは、活断層の活動度で言えばＡ級ということは間違いありませんね？

垣見　こういう変位速度が出たら、我々はＡ級と呼んでいる。

原告　岡村さんの調査でこうなったのだから、Ａ級ですね？

垣見　岡村先生たちの見積もりでは、そういうことになる。

原告　垣見さんは、去年の地質学会に出席されましたか？

垣見　たぶん出席していたと思うが、その講演要旨は持っているし、たしか、ポスターセッションでも、その調査についての掲示があった、と思う。

原告　岡村さんが日本地質学会に報告された調査と、これまで本件２号炉でやっている調査結果と大きく食い違っていると思うが、それについて、どこかから異論が出たということはあるのか？

垣見　私たちは、伊方の２号炉、３号炉の審査の当時、海底の音波探査のデータを見たが、それとくらべて、地層の浅いところの分解能がずいぶん進歩して、詳しく分かるようになったということで、確かに、平均変位速度などがよく分かるようになった。

また、敷地の沖合のどのへんに断層があるか、ということでは全く同じと考えている。

原告　そうすると、岡村さんの評価については妥当だ、ということですね？

垣見　ただ、平均変位速度がいくらと、具体的に岡村先生がお出しになっているが、伊予灘の東の方でやられた調査について論文に出されたような詳しいデータを見ていないので、その根拠についてはちょっと分からないが、それと同じような方法でやられているということは信用できるので、この程度の変位はあるのでは、と思っている。

原告　岡村さんの調査は非常に評価される、ということ。

垣見　前から、別府湾だとか伊予灘の東などで行われた岡村教授、というより岡村グループの調査研究は、非常に分解能も改良し、研究の進め方も着実である、と私は評価している。

（以下次号に続く）

会計報告('97.8/1～8/31)

収入	
会費	５１、０００
ニュース講読料	５３、４００
コピー代	２、５４０
計	１０６、９４０
支出	
ニュース印刷代	２３、８５０
郵送料	１０、６４０
振替手数料	９９０
計	３５、４８０
差引	７１、４６０
積立金合計	１、９３４、４８６

伊方訴訟ニュース

第 289 号
1997年９月15日

伊方原発訴訟を支援する会

連絡先 〒530 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

四電が垣見証言を追認
反省ないまま居直りのお粗末な「安全宣伝」

四国電力は、８月１１日、監督官庁の通産省と愛媛県・伊方町に、次のように報告したと発表した。

伊方原発前面海域の活断層群について、高知大学岡村教授の調査結果を受け入れてこれまでの主張を撤回し、１万年以降にも活動したことを認めた、と。しかし、その活断層が動いて発生する地震の地震動に対して、伊方２号機の耐震設計を再検討したが、これまでの設計で余裕のあることを確認した、と。

松山地裁での２号炉裁判で、国の安全審査で地盤・地震問題を担当し、被告国側の証人でもあった垣見さんが、原告側の証人として、問題の活断層を誤認していたことを告白したことで、いずれ、国あるいは、四電から、何らかの対抗措置が発表されるのでは、と予想されていた。

今回の四電の発表で、安全審査で太鼓判を押され、裁判でも直接の当事者でもない四電が、“詰め腹”を切らされ、おそらく国側がそれを受けて事態の収拾に当たる、という構図がはっきりしてきた。

また、今回の発表の内容は以下に紹介するように、そのシナリオと垣見証人の法廷での証言内容が似通っていることから、同証人が出廷するまでに、国と四電との間で、対策を相談し合ってきたことも明らかになった。

四電報告書の概要

さて、四電が記者会見で発表したとされている報告書の「はじめ」には、報告内容の概略が書かれているので、その全文を以下に引用しておこう。

「伊方発電所前面海域に断続的に分布する活断層については、３号炉増設時に耐震設計審査指針に準拠した地質調査を行い、これらの活断層を基準地震動Ｓ２対象の活断層として３号炉の耐震設計に反映するとともに、１・２号炉の安全機能確保上においても問題となるものでないことを確認（バックチェック）している。

しかしながら、調査手法の進歩・活断層評価の認識変化に伴い、当該活断層に関して、

・近年大学関係者の調査により、当該活断層は数千年前以降、複数回の活動を示し音波探査記録に見られる地層の縦ずれ量からは、Ａ級の活動度が推定される活動的な活断層である。

とする３号炉増設時とは異なった見解が示された。

このような状況を踏まえ、当社の保有する

データ、さらには研究者が指摘する事実も含め総合的に評価した結果、活動度Ａ級との見解には疑問が残るものの、１万年前以降に断層活動があったであろうことは否定できないため、当該活断層を安全側に基準地震動Ｓ１対象の活断層として既存設備の耐震性を再認識した。」

ここで、四電の発表の理解を助けるために用語の簡単な説明をしておこう。

「耐震設計審査指針」とは？

現在の安全審査では、耐震設計の妥当性の判断は、原子力安全委員会が1978年9月に策定し、1981年7月に改訂した「耐震設計審査指針」（以下「指針」と略）に基づいて行われている。

伊方３号炉の安全審査の際には、活断層の評価法も書かれている「指針」ができていたが、１、２号炉の際には無く、活断層も軽視されていた時代で、安全審査に関わった審査委員の判断に任されていた。それで、上に引用した「はじめ」にあるように、３号炉の安全審査の際に四電は、同じ敷地内にある、１、２号炉の耐震設計を見直した、という。

その結果、以前の甘い基準で設計・建設してしまった１、２号炉の個々の重要な施設の耐震強度は、新基準が要求している許容限界値をクリアしており、まだ余裕があることを確認した、と。

ところで、１、２号炉の安全審査の際にも、原発内の施設の重要度に応じて、許容される「地震動」（地震で揺すられる度合いのことで、ガルという単位であらわされる「加速度」、あるいは、カインという単位であらわされる「速度」の二つの量が使われている）の大小が考慮されていた。しかし「指針」では、その区分を次のようにより明確にした。　まず、原発内の施設や設備を重要度によって、A_S，Ａ，Ｂ，およびＣの４クラスに分ける。そして、それぞれの重要度に応じて、表のように、考慮する地震動と活断層に差をつけている。

原発耐震設計における重要度分類

重要度（具体例）	考慮する地震動	考慮する活断層*)
A_s（原子炉を含む１次冷却系）	基準地震動Ｓ１	Ａ級で１万年前以降に動いたもの
Ａ（ＥＣＣＳ）	基準地震動Ｓ２	それ以外のＡ級と、Ｂ，Ｃ級
Ｂ（使用済燃料冷却設備）	一般建築基準の1.5倍	考慮せず
Ｃ（A_s，Ａ，Ｂ以外）	一般建築基準	考慮せず

*）年平均変位量　Ａ級；1mm以上　Ｂ級；0.1mm以上　Ｃ級；0.01mm以上

四電の「言い逃れの手口」

さて、今回の報告書で四電が、世間を安心させようとして用いた「手口」を、表を見ながら整理しておこう。

①３号炉の安全審査当時には、垣見証人も認めたように、四電も国も伊方沖の断層はＡ級ではなく、活動性は低いと誤認していた。

②それで、表からも分かるように「Ｓ１に相当した地震動を引き起こす活断層は存在しない」とし、これまで周辺地域で起こった「歴史地震」のうちで、最も大きい地震動をもたらす地震だけを考慮し、Ｓ１を２２１ガルとし、安全審査もパスした。

③それでも、沖合の活断層は無視できないとして、Ｓ２の対象活断層に選定し、Ｓ２は４７３ガルであるとしてパスした。

④ところが岡村教授の調査で、Ａ級である可能性が高くなったので、Ｓ１の対象活断層として考慮しなければならなくなった。そうすると、当然、Ｓ１はＳ２の数値４７３ガルになるはずだが、Ｓ２の計算の場合より計算条件を緩めて、３５０ガルとした。

⑤そうすると、２２１ガルで設計・建設してしまった３号炉はもちろん、それ以下の２００ガルで設計・建設してしまった１、２号炉は大丈夫か、ということになる。それで、３５０ガルという地震動で、原発内の重要な施設・設備の強度が保つかということを計算し直したところ、Ｓ１の地震動に対する許容限界値以下の力しかかからないことを確認したので、心配いらない。

四電の、そして、おそらく国も便乗する「言い逃れ」のまやかしはどこに？

まず、これまで、四電と国が一体となって長年にわたり、住民からの指摘を無視し続けてきたこと。そして、その「犯罪行為」が、先日の法廷で、国にとっても最重要な垣見証人が、住民側からの厳しい追及を受けて告白したことで、ようやく明るみに出たこと。そうしたことについての四電としての反省が全く見られない、こと。

そして何よりも大事なことは、２号炉訴訟は、もちろん、国が相手の裁判だから、法廷で、まず、国が誤りを明確に認めること。そして、裁判所の決定を待つまでもなく、２号炉の設置許可を取り消すこと。

そして、四電や国が、どうしても伊方原発の運転を続けたいというのであれば、敷地沖合はもちろん、佐田岬半島沿いの海域全域についての活断層調査を徹底的に実施し、住民の同意を得た四電が、改めて設置許可の申請をやり直すことが、最低の要件であろう。

１１月２８日に開かれる次回公判では、垣見証人への国側からの“反対尋問”が予定されています。それまでに国も、今回の四電の報告を受けたかたちで、法廷内外の対応策を強化してくることでしょう。もちろん原告団では、そうしたことを予想して、準備作業を進めていますが、読者の皆さんが、気付かれたことを、大小にかかわらず、原告団あるいは、支援の会にお知らせ下されば幸いです。

垣見証人主尋問の内容

－２号炉第６１回公判（1997年7月4日）－（その２）

神戸大学に原発を建てるという想定は「立地指針」に反していないか？

原告　次に、国が証拠としてこの間提出した「耐震設計の再検討」という文書について。

この中で、「震源に近い神戸大学を評価地点にした」とあるが、これは、神戸大学に原発を建てたらどうなるか、ということか？

垣見　実際に現実に原発を建てるということはちょっと考えられないが、地震と活断層との関係が問題になっているので、地震を起こした活断層に一番近い神戸大学に仮に原発があったとする、と想定するということ。

原告　仮に、と言っても、要するに、そこに原発があったら、ということを想定するということ？

垣見　はい。

原告　神戸大学は震源に近い、とあるが、距離は２Ｋｍ？

垣見　地震を起こした断層は震源断層と言っているが、震源そのものは断層が動いた最初の地点で、それは明石海峡であったかも知れないが、破壊した断層全体を震源と見なければならない、というのが現在の考え方だから、震源断層から一番近い神戸大学までは２Ｋｍ

程度ということ。

原告　そうすると直下型ということ？

垣見　そうです。

原告　そういうところに原発を建ててもいいのか？

垣見　ですから、普通は考えられないのだが、仮に建てたとして評価するということ。

原告　そういう危険なところに建てたらどうなるか、という報告書は、いわゆる「立地指針」の趣旨に反するのではないか？

垣見　だから、どういう耐震設計でなければならないか、ということを検討したのであって、建てて良いとも悪いとも言っていない。

原告　しかし、耐震設計指針の場合は、地震学者が良いとか悪いとか言えるかも知れないが、あとから証拠に出す「立地指針」には、こう書いてある。

裁判長　今、何かもとになるようなものをお持ちか？

原告　これです。

裁判長　これは余分にないのか？

原告　申し訳ないが、ここにはない。

裁判長　今日終ったら裁判所にコピーを出しておいてほしい。

原告　この指針は「原子炉立地審査指針及びその適用に関する判断のめやすについて」だが、その中に、次のように書かれている。

「原子炉は、どこに設置されるにしても、事故を起こさないように設計、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。」と。

つまり、そういうところに原発を建ててはいけない、というのが「指針」の精神では？

垣見　そうですね。要するに、公衆の安全を確保するために、放射線障害を与えるような大きな事故を出さない、というのが「立地指針」であり、それを受けた「耐震設計審査指針」でもあるわけ。

原告　ということは、あぶないところに建ててはいかん、というのが第一条件ですね。

垣見　ですから、あぶないところ、というのは、耐震設計で対処できないで、大きな事故の原因となってしまう、というところで、そういう場合には避けなければならない、ということで、想定された地震に対して安全が確保できるというところであれば、立地条件を満足していない、とは言えない。

原告　ここには、「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」とあるが、神戸は、そういうところでは？

垣見　神戸でも、マグニチュード８近い大きな地震が、地質学的に見れば起こったに違いない。だから、神戸に仮に原子力発電所を建てる場合には、そうした大きな地震に耐えられるような耐震設計がなされているかどうかを「指針」は要求している。

原告　だから、垣見さんが言うのは耐震設計のことであって、「立地指針」の精神から言えば、まず、起こらない安全なところに建てる、というとは間違いないですね？

垣見　耐震設計のことに置き換えて考えているが「立地指針」というのは、一般的に言えば、なるべく安全なところに建てなさい、ということだが、逆に言えば、大きな地震を予想して耐震設計しなさい、ということになる。

原告　じゃ、どこでも耐震設計さえできれば建てても良い、ということ？

垣見　そういうことになる。

原告　そうすると「立地指針」の精神は、どこへ行くわけ？

垣見　公衆に被害を与えるような大きな事故を起こさないにする、ということ。

原告　それは次の話で、大きな事故の誘因となるようなことが過去に起こったところは避けなさい、ということでしょう？

垣見　それはあくまで耐震設計とのからみで考えなければならないこと。

原告　ここには、耐震設計のことは書いてないでしょう？

垣見　それはそうだが、耐震設計審査指針でも、そういう精神で耐震設計をする、ということになっている。

原告　ところで、さらに神戸は地震予知連絡会がきめた地震の特定観測地域に入っていますね？

垣見　はい。

原告　報告書で選んだ神戸大学の評価点は、過去に大地震が起こったし、さらに、もともとこの土地は、地震予知連が全国７か所で、地震が起こる危険があると警告している地域の中にある。それは間違いない？

垣見　それはそうです。

原告　そういうところに原発を建てて評価している、ということですね？

垣見　そういうことではない。神戸に仮に建てたということは、マグニチュード７．２という大地震を起こした断層のすぐそばに建てたらということで、そのほか神戸は人口の密集地域だし、特定観測地域であるとか、あるいは山の上で冷却水が足りないのではないか、などと言われると、それは全く現実的でないわけです。ですから、仮に、というのは大地震を起こした断層のすぐそばにあるような場所に、発電所を建てたら、という仮定を言ってるわけで、神戸大学のあらゆる立地条件全部を取り入れてやっているわけではない。

原告　垣見さんの言っているのは、要するに地震の耐震設計の問題ですね。

垣見　そのとおり。

敷地沖合の活断層はＡ級か？

原告　岡村教授の論文が掲載されているこの「えひめ雑誌」と、岡村教授の調査結果を報じた「毎日新聞」の記事はご存じか？

垣見　新聞記事の方は知らない。

原告　この調査報告は、９６年４月の日本地質学会で報告されたこともご存じ？

垣見　それを補足して、この論文を書かれたということは知っている。

原告　この岡村論文の中で、伊予灘東断層系と伊予灘西断層系のことが書かれているが、そのことは間違いないと？

垣見　東と西に断層系があるということ、そして、その間にある大きな隆起帯を境にして２７Ｋｍと２８Ｋｍの二つの断層系に別れるだろう、ということは地質学会の講演要旨に出ているので、それをもとにして書いたということは、よく知っている。

原告　それで、岡村さんが、伊予灘東断層系が動けば、最低でマグニチュード６．８，そして西断層系が動けば、最低で７．２の地震が起きる、と評価している点についても、認められるか？

垣見　マグニチュードの大きさを、どういう根拠で出されたのか、ということは学会の講演要旨にも書いていないので分からないが、大体その程度、ということでは了解している。

原告　さらに断層は、東系で年間平均１．