や良くない岩質が網の目のようになっている。これが田中さんが言っとったことだろう。

垣見　これはあくまで相対的なもので、岩質Ｂに比べれば良くないということだ。

原告　そら、最低に比べれば少しはいいだろう。

垣見　それはあくまで相対的なもので、一軸圧縮強度とか、変形係数、そういうものを調べ、原子炉建屋を載せても問題のあるものではないということを確認している。

原告　それから、試掘坑内の地質状態について田中さんは「剪断層およびシームが集合している部分、または比較的厚い剪断層の周辺では、岩塊相互は粘着性を失い、岩盤としての状態は悪くなっている」と書いているが、これは、地帯力がないということだろう。

垣見　破砕帯そのものは地耐力はないが、岩盤全体の地耐力は評価している。

原告　原子炉建屋が広い底面積を持っているから大丈夫、ということか？

垣見　そうだ。

原告　この粘着性がない、というのは認めるか？

垣見　非常に低い、場合によっては、開口している場合もあるので、ない、ということもある。

原告　また、「剪断層の内で、多少とも岩盤改良が必要と思われるものはインポータント断層として示してある」とあるが、この重要なインポータント断層が伊方２号炉の原子炉の下に５本も６本も入っているね。

垣見　入っている。

原告　これらは、土木工学的にも大変問題になってくるんではないか？

垣見　相対的に重要であることは認めるが原子炉を支持する岩盤としては、岩盤改良をするまでもない、と判断している。田中先生はダムの専門家だから、ダムのことを意識されたのではないかと思う。

原告　ということは、なんら処理はしていないと。

垣見　処理をしたという話は聞いていない。

原告　把握していないのか？

垣見　岩盤処理をしなければ許可しない、というようなことは言わないし、申請書には書いていないが、岩盤処理をすれば、なお良くなることは確かだが、私は把握していない。

原告　証人は、健全な岩盤と証言したが、こういうところが健全な岩盤とは、普通常識のある人間は表現せんのではないか？

垣見　目的によって、健全かどうかが決まる。例えば重力ダムをここに建てる場合には、割れ目にものすごい水圧がダムにかかるから、私も、割れ目は処理して岩盤改良するよう勧告するだろう。　　（以下次号に続く）

会計報告（'94.10/1～10/30）

収入	
ニュース講読料	３１、６５０
コピー代金	１３、８８０
計	４５、５３０
支出	
ニュース印刷代	１６、８００
郵送料	１０、０７０
振替手数料	２９０
資料費	３、４２０
証人準備補助	１００、０００
計	１３０、５８０
差引	－８５、０５０
積立金合計	２、２０７、４４３

伊方訴訟ニュース

第 255 号
1994年11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 大阪３－48780

「伊方１号機の蒸気発生器は大丈夫か？」
市民の要望を受け県安全管理委員会で討議

さる１０月２６日に関西電力は高浜１号機の蒸気発生器細管２１４本に新たにひび割れが見つかったと発表。同機では約１年先に蒸気発生器の交換を予定しているが、定期検査ごとに細管の損傷が加速し、周辺住民に不安を与えている。

伊方１号機の蒸気発生器も旧型に属しているため、いずれ交換が必要と考えられていたが、さる１月に四国電力は「交換を検討中」と唐突に発表し、人々を驚かした。その時点での細管施栓率は５．２％で、関西電力など他社の交換予定機より低かったためである。

その後、４月の定期検査で新たに細管の損傷が見つかり、施栓率は６％となり、さらに５月には、隠されていた細管の「固定」が明るみに出たのを機に、「原発いらないえひめネットワーク」は、愛媛県の「伊方発電所環境安全管理委員会」の会長と各委員に書面を届け、１号機の蒸気発生器の現状について、四国電力を問い正すよう要望した。

それを受けて同員会は、７月の委員会の席上で、蒸気発生器についてははじめて、以下のような質疑応答を行ったことが、「ネットワーク」が県に公開させた議事録で判明。

菊地委員　伊方原発では蒸気発生器２次側の水質管理はどうなっているのか？

四国電力　当初から揮発性薬品による水質管理を行い腐食抑制対策を講じている。

菊地委員　伊方１号機の細管損傷原因は？

四国電力　管板部での応力腐食と振止め金具部での磨耗減肉で、他社でのような水質に起因した粒界腐食割れは発生していない。

辻本委員　これまで抜管した細管の調査結果と、細管の検査法はどうなっているか？

四国電力　これまで３回の抜管検査の結果は、いずれも管内の縦方向の応力腐食割れ。また、円周方向の損傷に適した検査法は伊方では採用していない。

濱本委員　それはどんな検査法なのか？

四国電力　８個のコイルが付いた８×１という特殊探傷装置とコイルを回転させる回転探傷装置の二つがある。

菊地委員　水質管理も適切で、細管の固定状況についても安全との国の見解が出ているが、今後とも四国電力は情報を提供してほしい。

このように、四国電力の説明を乗り越えることはできなかったが、安全管理委員らは、これからも疑問や意見を聞かせてほしい、と「ネットワーク」の人たちに要望している。

垣見証人第２回反対尋問の内容

－２号炉第５２回公判（1994年6月3日）－
（その４）

瀬戸内海ができたのは、いつ？

原告　この間テレビで、瀬戸内海に海水が入ってきたのは６千年前ぐらい、と言っていたが、どうか？

垣見　瀬戸内海のどこかを指定しないと。

原告　鳴門海峡あたりだったと思うが。

垣見　現在の広さにまで海水が入ってきたのは６千年前ぐらいと思うが。

原告　古い過去から、６千年前に今の状態に近付いたということか？

垣見　現在の海岸線まで水が押し寄せたのはその頃で、それ以前は、海岸線はもっと海寄りにあって、瀬戸内海は狭かった。

原子炉敷地の岩盤は割れ目だらけ

原告　証人は主尋問の際に「原子炉を載せている基礎岩盤は十分な地耐力を持った非常に健全な岩盤で、地震のときでも、地盤の破壊を起すというようなことは考えられない」と証言しているが、南海大地震の時の地殻沈降を認めているではないか？

垣見　５センチ程沈降したことは認めている。

原告　ということは、地震の時に地盤は不動ではないということでないか。

垣見　非常に大きな地震の時には、四国全体が上がったり下がったりするような規模で隆起したり沈降したりするが、それは地盤が傾くといったことではなく、地盤の安定性にはなんら影響しない。

原告　ということは、地震の時には地盤破壊を起さないと言っているのか？

垣見　そうだ。敷地の中で地盤が相対運動することを言っている。

原告　次に、地盤が１平方メートルあたり１４００トン以上の荷重に耐えられると証言していることについて。これはジャッキ試験の結果か？

垣見　そうだ。

原告　その試験には立ち合っていないな。

垣見　そうだ。四国電力が提出した申請書に書いてあった。

原告　それを信用して判断した？

垣見　そう、特別にその試験のやり方がおかしいとは思わなかった。

原告　それで証人は、伊方現地はこれぐらいの地耐力であろうと想像した？

垣見　現地調査で、試験をやった場所を確かめ、この岩盤であれば、と判断した。

原告　それで疑問は持たなかった？

垣見　疑問は持っていない。

原告　次に、やはり主尋問で「周辺の岩盤が十分な地耐力を持っている限り破砕帯の存在が安定性に問題になることはない」と証言しているが、この破砕帯とは、もちろん断層に伴う断層破砕帯のことだろう？

垣見　そう、断層を伴うものもあるし、単に割れ目として存在しているものもある。

原告　これは、安全審査を担当した１２１部会の参考資料「伊方原子力地点試掘坑内地質調査報告書」だが、目を通したか？

垣見　その覚えがある。

原告　この中に田中治雄さんが調査した結果が書かれている。それによると、「基礎岩盤には節理が相当多く発達しているが、節理に囲まれた個々の岩塊は堅硬であり、グラウトによって固蜜することができる」と。

このグラウト工法とは具体的には？

垣見　割れ目の中にセメントをつめてそれを固めること。

原告　深度はどれぐらい？

垣見　場所によって違うが、１０～２０メートル。

原告　伊方では、やったのか？

垣見　伊方では特別にやったとは聞いていない。

原告　ということは、この勧告を無視したということ？

垣見　グラウトで確かに硬くすることはできるが、周りの岩盤が非常に堅硬であるので、破砕帯の強度は非常に悪くとも、周りの岩盤で発電所を十分に支えることができると判断した。

原告　また、「剪断層が相当多く存在するが、幅数メートルないし十数メートルというものはなく、また密集の程度も低いのでグラウト工法、その他適当な基礎処理工法によって処理することができる」とあるが、適当な基礎処理工法とは、どういう工法を行ったのか？

垣見　田中先生が考えていたのは、恐らく断層の弱い部分をへつって、コンクリートで置き換える、ということではないか。

原告　さらに田中さんは、「１、２号炉の基礎には、当地としては規模の大きい剪断層が存在していると推定される。現段階では、これを避けて位置を選定するのが適当であることはいうまでもない」と書いているね？

垣見　そう。

原告　そして、さらに「これを避けるためには炉心を３０メートル程度海側に移動させれば良い」とあるが、これはどのように解釈したのか？

垣見　これは、移動すれば、もっと良い岩盤があるよ、と言っておられると解釈した。

原告　ということは、非の打ちどころのない炉心岩盤ではなかったということ？

垣見　少し移動させれば、これよりはもっといい岩盤があるよということで、ここの岩盤は悪くてだめだ、だから移しなさい、という意味で言われたのではないと思う。

原告　すると、被告や四国電力がよく言うように、伊方の岩盤は一枚岩、といったことではなく、場所によってだいぶ性質が違うということか？

垣見　相対的には、より良い岩盤があるということで、今の場所でも十分安定した健全な岩盤であると言え、それは田中先生も否定していないと思う。

原告　そういうことでなく、一様ではないということを尋ねている。

垣見　相対的に岩盤等級の低いところもある、ということは誰も否定していないと思う。

原告　それで悪いところはなかった？

垣見　場所によっては、非常に地下で破砕帯が幅広くなっていることはあるが、原子炉建屋全体を載せるという趣旨から、それが耐えられないものではない、と判断している。

原告　それは証人個人でなく、グループの何人かの見解か？

垣見　そうだ。

原告　この甲号証は四国電力が提出した申請書の添付書類の一部で、敷地内の断層の位置や岩質を示した資料だが、これによると、原子炉の周囲に岩質分類でC_M、つまり、や