図にある構造図を模式的に示した図、と考えていいのか？

小島　そう、その一部を拡大した形。

被告　一部を取り出してみると、こういうことになっているんですよ、という模式図？

小島　そう、だから、これは説明図とお考えいただきたい。

被告　じゃ、現地で実際に見た状況を書き写した図ではないということ。

小島　そのとおり。

被告　この構造図にしめされている地点は、先程の地図で言うと、どの部分になるのかご指摘いただきたい。

小島　トレンチと書かれた破線の丸の東側の斜面ということになる。

被告　先程も御証言があったが、その下の部分から東側の斜面を見たということ？

小島　そのとおり。

被告　その斜面の状況を書いたものだということか？

小島　そう、それを、また説明用に模型的に書いたものである。

被告　そうすると、先程の図面の標高１９から標高３２までの斜面、背後斜面のこと？

小島　そのとおり。

被告　それを書いたものだということ？

小島　そのとおり。

被告　ところで、この構造図では、「岩盤すべり面」と表示されている上の部分が、「山腹斜面」とされているね？

小島　（うなずく）

被告　ところが当時の状況では、標高３２のところは３２ｍ盤として、当時既に平坦地となっていて、この部分に山腹斜面というものは存在しなかったはずだが、いかがか？

小島　そりゃ、記憶がはっきりしてなかったんで、そういう形に表現したのだと思う。

被告　そういった部分は、証人がスケッチには書いてなくて、思い出しながら、今回、図を作ったんだということになるのか？

小島　そう。下のトレンチのレベルから見ると、当然、上は斜面しか、この崖面しか見えない。だから、上はどういう形になっていたか、よく分からないんで、それで上を山腹斜面で表現しているわけである。

被告　いずれにしろ、当時の状況を正確にスケッチしたものがここに記載されているというものではないね？

小島　そのとおり。

（以下次号に続く）

会計報告('96.5/1～5/31)

収入	
ニュース講読料	３５、２５０
カンパ	３、０００
コピー代	６、０４０
計	４４、２９０
支出	
ニュース印刷代	１６、８００
郵送料	８、８７１
振替手数料	２９０
資料費	３０、０００
コピーリース料	１０、６０９
計	６６、０７０
差引	－２２、２８０
積立金合計	２、０２４、１８４

伊方訴訟ニュース

第 274 号
1996年６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３号機

営業運転を再開
今後の保証をあいまいにしたままで

さる１月１４日の夜に蒸気噴出事故を起し周辺住民を恐怖に陥れた３号機は、５月１０日に、伊賀県知事の同意を受け営業運転を再開しました。

それに先立って、５月８日に開かれた県の伊方原発環境安全管理委員会は、約２０日間の試運転の結果から、本格運転のゴーサインを出しました。しかし、試運転開始の１０日ほど前の４月９日に開かれた同委員会では、委員から出された疑問は曖昧にされたままでした。その模様を、松山市民グループに情報公開された議事録から見てみましょう。

丸山委員（伊方町議会議長）：地元の人たちが長時間にわたって異音を聞いているのに、どうして今回の措置以外に、原子炉を停止するとか、住民の立場に立って、事故を早急に治めるという方法をとらなかったのか。また、運転マニュアはどうなっているのか？

四国電力：運転マニュアルでは、故障等により安定運転に支障があると判断した場合には、速やかに手動でプラント停止するよう定めている。・・・。今回の措置は、運転マニュアルに定められた範囲のものであったが、迅速な連絡通報をすべきであったと深く反省している。

（？　「安定運転に支障があると判断した場合」とはどんな場合かを明らかにしない限り、「今回の措置は、運転マニュアルに定められた範囲」との説明は説得力がないのではないか。また、原子炉停止が遅れたことの「反省」を、「連絡通報の遅れ」にすりかえるのは、ごまかしではないのか。）

岡本委員（県農業会議会長）：「異常事態」の判断基準の明確化を強化してほしい。

四国電力：今回は、逃し弁が作動し、蒸気が吹き続けているのを確認した時点で、異常と判断し、速やかに連絡すべきであったと深く反省している

（？　「異常事態」の判断基準は明確になっていないのではないか。また、異常事態と判断すべきであったとすると、原子炉を速やかに停止すべきだったのでは。）

村上委員（県医師会長）：ドレントラップ以外の３号機設備全体が、設計どおり設置されているかどうかの点検は、どのように行ったのか？

四国電力：３号機の１、２次系の全設備については、今回、約１６、５００件について、

総点検を実施した。

（？　設備全体の何％なのか。また、その選択基準は。）

菊池委員（高エネルギー物理学研究所前副所長）：ドレントラップの設置ミスは、どこに問題があって、どう改善したのか？

四国電力：品質重要度をA，B，Cの３段階に分け、ドレントラップはCクラスだったが、今後はBクラスにすることにした。

（？　重要度分類の基準は何か。また、ドレントラップ以外のCクラスの機器は、また事故を起すまで、そのままということか。）

伊方２号機、お前もか 14年目に蒸気発生器細管にひび割れ

四国電力は５月２１日、第１１回定期検査中の伊方原発２号機で、蒸気発生器細管１９本に「応力腐食割れ」によると見られるひび割れを検出した、と発表。ひびは細管の壁を貫通しておらず、放射能漏れはなかった、とのこと。

２号機は、１９８２年から営業運転に入っていましたが、これまで、蒸気発生器細管の損傷は検知されず、同型の「加圧水型原発」の中では「優」印の原発と考えられてきました。それが、１４年目に、どうやら「可」印の仲間入りとなったようです。四国電力も、「今後も割れが生じる可能性は否定できない」と話しているとのこと。

ひび割れが見つかった場所は、蒸気発生器の底の部分で、細管を支えている管板と細管を接続している部分で、１号炉での損傷箇所と同じ所だとのこと。そして、ひび割れの原因は、細管を管板に固定するために押し広げた際に、細管のその部分に生じた歪みが残っている上に、運転中の圧力が加わったため、と説明しています。

そして、四国電力は、ひび割れは細管の軸に沿った縦方向のものだった、と発表しています。しかし、四国電力が細管の検査に使っている装置（渦電流探傷装置）では、横方向の傷は検知できないはずですから、細管の破断をもたらしかねない横方向のひび割れが生じていないとは断言できないはずです。

四国電力も、「今回のようなひび割れを未然に防ぐ有効な対策はない」と認めているのですから、「転ばぬ先の杖」として、横方向のひび割れも検知できる方法を採用するんは当然でしょう。

小島証人反対尋問の内容

－２号炉第５７回公判（1996年4月19日）－

（その１）

証人の専門、経歴

被告　証人の専門は、主に岩石学、構造地質学、関係する応用地質学等の研究という証言だったが、間違いないか？

小島　そのとおり。

被告　主な著書、論文を記載した証拠文書によると、地質時代的に古い時代、すなわち古生代や中生代の岩石と地質構造に関する文献がほとんどだと理解していいか？

小島　それは、本件に関係した四国の三波川変成帯に関係したところだけ著書から抜き出したので、そういう古い時代のものだけになる。

被告　そうすると、三波川変成帯に関する部分については、地質時代的に古い時代の岩石と地質構造に関する文献である、ということか？

小島　そういうこと。

被告　同じ証拠文書にある証人の学歴によると、証人は、１９８０年に広島大学を退官されているが、その後も、御自身で調査、研究活動を継続しているのか？

小島　大学時代のような調査、研究活動はできないが、文献を読んだり、あるいは若干実地を見たり、それから、いろいろ卒業生の相談に乗って資料を見たり、あるいは顕微鏡見たり、そういうことをずっとやってきている。

被告　それまでのような調査、研究活動というのは、特に行っていないと聞いていいわけか？

小島　そう、やっていない。

被告　著書、論文の作成年度を見ると、最近のものというのは見当らないが、これら以外に、最近、論文、著書などとして公にされたものはないのか？

小島　退官以後出したのでは、日本地方地質史の中国地方、これは京都だが、それから高等学校で使う地学の教科書を二種類、これを２回、４編、編集、それから執筆している。それから、大学教育地学教科書というのを改定して、共立出版から出版している。

被告　そうすると、そういった教科書的なものを書いたことがある、ということか？

小島　そう。

被告　そうすると、教科書的なものなので、特に証人の専門分野に関して詳しく記述したものではないということになるのか？

小島　そう。

被告　証人は活断層の調査を自身で実施されたことがあるのか？

小島　大学時代に、学生に卒業論文及び修士論文として、若干研究させたことはある。

被告　それは、いつごろの時代のものについての調査、研究ということになるのか？

小島　研究の時代のことか？

被告　そう。

小島　私が定年退官したのは１９８０年だから、７０年代の後半ぐらいだと思う。場所は、今ごろ岩国断層という名前で呼んでいるが、岩国周辺の活断層系である。

被告　そういった結果は、なんらかの学会とかで発表されているのか？

小島　いや、それは卒業論文とか修士論文で、大学の研究室に、図書館に残しているだけである。

被告　証人自身の研究というのは、これまでにも出ているが、中央構造線といった古い時代の構造に関するものである、ということで間違いないか？

小島　本件に関係したとこは、そういうことになる。

被告　証人は、地質学会には入っておられるか？

小島　地質学会では名誉会員である。

被告　いつごろまで入っておられたのか？

小島　現在でも。

被告　名誉会員として？

小島　そう。名誉会員に推薦されると正会員を抜けるので、終身会員ということになる。

被告　応用地質学会とか地滑り学会、あるいは活断層に関係する第四紀学会といった学会には、入っておられるのか？

小島　応用地質学会と地滑り学会に入っていたが、最近は入っていない。

被告　その二つの学会には、いつごろまで

入っておられたのか？

小島　はっきりしていないが、たぶん２０年ぐらい前までは入っていたと思う。

被告　次に、建物などを造ることに関連する土木学会とか、地震学会、建築学会といった学会には入っておられるのか？

小島　地震学会には、かなり昔入っていたが、これももう入っていない、現在は。

被告　地震学会に入っておられたのは、いつごろまでか？

小島　それは、もう随分前で、３０年以上昔になる。

被告　土木学会、建築学会には、入られたことはないのか？

小島　入っていない。

伊方原発との関わり

被告　証人は、伊方原子力発電所の敷地を今までに観察したことがあり、その調査日を昭和５１年、１９７６年１１月１０日と記憶しているとの証言だったが、このときの調査の目的は、どういうことだったのか？

小島　これは確か１号炉の裁判だったと思うが、当時和光大学の教授の生越忠さんが、この人は私が東大の助手のときの学生でよく知っているが、一緒に見てほしいということで、生越君の補佐員という資格で入った。

被告　伊方１号炉訴訟の原告側の鑑定人であった和光大学の生越教授の補佐人として、補助者として同行したということ？

小島　そういうこと。

被告　調査に入ったのは、その１回だけ？

小島　その１回だけ。

被告　そのときに、現地で調査された時間は、どれぐらいだったのか？

小島　２時間ぐらいだと思う。

被告　そのときに、証人は、伊方発電所の敷地を観察されたということなので、どこを御覧になったのかを、この証拠図面で指摘してほしい。

こちらから、質問の前提として、当時の現地の状況の概略を説明する。この図で１号炉とある伊方１号炉は、まだ建設中だったが、建物及び機器類の工事はほぼ完了している状況だった。その南側の２号炉、これは１号炉の南側に隣接して建設されたが、その敷地造成工事は、１号炉の工事に併せて実施されていて、炉心付近もある程度掘削されている状態だった。

そして、標高１０ｍ、この図でEL10とあるところだが、そのある程度の広がりを持つ平坦地、これを我々１０ｍ盤と称しているが、この１０ｍ盤の中にトレンチが掘られていた。トレンチとは、溝とか掘りという意味で、このとれんちは、１号炉行政訴訟で被告側が鑑定書を作成するために調査を行う目的で掘られていたものである。

更に、２号炉炉心の東側には、標高３２ｍまで続く背部斜面があった。この図では、逆三角形というか、逆Ｔの字のようなマークで示されているが、これが斜面を表している。その背後斜面の東側の３２ｍ盤、これは標高３２ｍの平坦地だが、この平坦地は、東西方向の幅が約２、３０ｍある程度だった。その更に東側には、標高３２ｍから標高６４ｍへ斜面が延びており、その上は、標高６４ｍの平坦地となっている状況だった。

概略このような状況だったが、この図を基に記憶を喚起して、証人は、現地でどこを調査されたのか。この図で指摘してほしい。

小島　なにぶん２０年前の昔なので、正確かどうか分からないが、ここのトレンチに入って観察したことは覚えている。それから、先程指摘された標高３２ｍの西側の斜面は、このトレンチのあった位置から見上げる形で観察している。そこの斜面に鉛直方向の断層が数本走っているが、私が書いたスケッチでは２本しか書いていないが、実際は数本走っている。それで、この斜面の上端付近に、私が証言した粘度を噛む滑り面が存在しておったように思う。それで、その後、これから標高３２のレベルまで上がって見たが、その場合には何も観察していない。

だから、私が観察したのは、主としてこのトレンチをしたレベルだった。

被告　そして、斜面としては？

小島　そこから眺めただけで、斜面に、実際に登ったのではない。

被告　一応確認しておくと、いまの証言では、証人が現地で調査された地点というのは、２号炉の炉心付近の基礎岩盤と、それの背後斜面ということになるのか？

小島　そのとおり。

被告　そのときの調査内容、調査方法というのは、どのようなものだったのか。

小島　それは、普通の地質の調査と同じで、用いるものはハンマーとクリノメーター、そのほかのものは使っていない。

被告　資料採取は行われたのか？

小島　していない。

被告　そうすると、当然のことながら、採取した資料について何らかの試験を行ったり、ということはしておられないということ？

小島　していない。

被告　この証拠図２面は、１９７６年に現地調査された結果を基に、１９９５年に、証人御自身が証言用に作成したものだということか。

小島　そのとおり。

被告　伊方１号炉のときの原告側の鑑定書には、こにょうなスケッチは見当らないが、１９７６年の調査時には、このような図は作成しなかったのか？

小島　図は作成しないで、生越君の、あれは何でしょうか、鑑定書なんか、証言かよく分からないが、それに私が意見を付けており、その意見書の中に、文章でこれを書いてある。それで、図は付けていなかった。

被告　そうすると、今回、この図を作成するにあたって、１９７６年当時の図というものはなかったのか？

小島　７６年の図というと？

被告　７６年の当時に、証人がなんらかの図を書いておられて、それを基に今回お書きになったというのではないのか？

小島　それは、野外のノートにスケッチして書いていたが、それは、野外でごく大ざっぱに書くものなので、それを分かりやすく書き直したものである。

被告　その当時、証人がお書きになられた野外スケッチ図というものを今回提出されなかったのは、どういう理由なのか？

小島　野外スケッチ図というのは、一種のメモ図なので、ちょっと見ただけでは分からないから。

被告　そうすると、そのメモに証人が前のことを思い出されて付加されたりしてその図を書かれたということか？

小島　そのとおり。

被告　この証拠図面の一方は、もう一方の