

伊方原発訴訟を支援する会 (連絡先: ☎530 大阪市北区神明町4 第1神明ビル 藤田法律事務所内 Te106-363-2112, 口座大阪48780)

傍聴の電力会社員のファイトも奪う

被告・国側のおそまつな対応

9月27日、第16回伊方原発訴訟の第2日目の朝、私たちは松山地裁の前に傍聴券をもらうために並んでいたが、私たちの後には、約15人程の四国電力を始め、各電力会社の社員とおぼしき人々も並んでいた。

そこへ70才位の原告団の一人の老人がやってきて、電力会社の社員らに対して「あなた方は支援の方たちですか」と問いかけた。

私のところからは、そのとき電力会社の社員たちの顔は見えなかったけれど、彼らが老人の問いに一言も答えなかったことから、彼らのある者は横を向き、ある者はうす笑いをうかべ、ある者は全く無視する態度を取っているであろうことが容易に想像できた。

老人は電力会社員らが何も答えないので、二度、三度と「あなた方は支援の方ですか」と問い続けた。しかし彼らは執拗に沈黙を守っていた。われわれの列の中から「彼らはよん電ですよ」という声がかかって、老人は初めて納得したようだったが、この光景は印象的だった。

何千億円という金を使って、未来のエネルギーは原子力しかないという大義を立てて、原子力発電所を建設している会社の社員達が、一老人の問いかけに対して、自分らが電力会社の社員だということさえ答えることができ

ないのである。

ここには、企業の論理だけがまかり通らない、市民社会では、原子力発電には無理があるという認識が正しいことを、自然に示していると思う。

もちろん電力会社の社員達が、そのような対応しかできない背景には、彼らが伊方原発訴訟を連続して傍聴しており、その裁判ではどうひいき目にみても、被告・国側に論理の整合性がなく、原子力発電の危険性が裁判ごとに明らかになってきている事実があるといえよう。

伊方原発訴訟は、会社に忠実な社員達のファイトを奪ってしまう程、被告・国側の対応は悪いのだ。

(以下21頁に続く)

第17回公判

二日間連続 松山地裁大法廷
10月28日(木)午前10時より
被告側 宮永一郎証人 反対尋問
原告側 市川定夫証人 反対尋問
10月29日(木)午前10時より
被告側 垣見俊弘証人 主尋問
被告側 三島良績証人 反対尋問

安全審査の張本人たちの告発の場に、

村主 進証人（被告側）の反対尋問（その1）（第13回公判
1976年5月27日）

（文中の数字は調書の頁数を示す）

平松 代理人の平松です。時間の制限もございますようですので、聞かれたことを、簡明にお答え下さい。³まず、あなたは前回の御証言で、安全確保についての基本的な考え方としまして三点あげられましたね。その第1点は、内田証人が、通称アラップの精神とおっしゃっておられる平常被曝の際の考え方ですね。そして第2点は、これを実現する為に、異常の防止抑制をはかるとおっしゃいました。そして、⁴第3点としまして、万一の事故に対して、周辺の公衆に対して障害を与えないようにする。これは、第3点の考え方だとおっしゃいました。この第1点のアラップの精神といいますと、経済的・社会的考慮を加えた上で、平常被曝線量を、合理的達成可能な限り低く保つという考え方なのですが、この第1点の考え方を實現する為に、異常の防止抑制を計るというふうに関連させて御証言なさっていますが、この点は、いささか疑問が多いんでないかと思うんですけれども、まぎらわしい御証言じゃあないかと思うんですが、⁵異常の防止とか、抑制とかいう事については、いわゆる許容基準、許容量といったものもございませんでしょうし、経済的、社会的考慮を加えた上で、一定の範囲では、そういった異常や小事故の発生が許されるというものでもないと思うんですが、如何でしょうか。

村主 安全性の確保というのはですね、周辺公衆に、被曝を与えないというのが、その安全性の確保の第1である。で、原子炉に核分裂生成物が内臓しておりますから、異常

の抑制防止に⁶よりまして放射性物質を出来るだけ押えて、周辺の公衆に影響を与えないという為にやってる訳です。異常の抑制防止というのは、結局その放射性物質を外に、なるべく出さないようにすると、まあ、そういうふうな事にあるわけであります。

平松 私共、むしろ異常又は、小事故の防止抑制という考え方につきましては、第3点の重大事故に継がらないと、いわば、小事故の積重ねの上に重大事故が発生するという経過になってくる訳ですから、むしろ、二点と、⁷第三点に関連させて考えるのが大事じゃあないかと考えるんですが、この点は如何でしょうか。

村主 私、その質問の趣旨がよくわかりませんが、小事故の積重ねが、重大事故になるという事ではなくて、各種の事故を、解析するわけでありまして、そんな中には、大きい事故もあるし、それから、ちっちゃい事故もあります。最終的に被曝を抑えるというところで、被曝の抑えられる様な設備をする、そういう事でありまして、ちょっと小事故の積重ねが重大事故というフィロソフィーはどういう所から出て来ているのか私には判りません。

⁸平松 よくお判りにならない。でしたら、この点についてだけ確認させていただきたいんですが、異常とか、小事故ってというようなものは、絶対発生してはならないものだという前提で、安全審査をなさったんでしょうか。如何でしょうか。

村主 事故とかです、異常とかいう様な

話をされておりますので、事故とか、異常とかいうのはですねえ、お互いに討論する時に定義をはっきりさせないと、お互いにすれ違ひになりますので、その点をはっきりさしたいと思うんですけれども。私の考えではですねえ、事故、⁹故障というのは、5つのカテゴリーに分れると思います。1つはですねえ、その人命の損害、人命に影響を与えるような事、これが第1番のカテゴリーということで。それから第2番目は、莫大な財産上の損害を与えるようなものであります。この莫大な損害というのは、施設者側と、それから、周辺住民とあります。けれども我々、安全を問題にする時には、施設者側に対しましては、施設者側の損害でありますので、今ここで言わなくてもいいと思いますけれども、¹⁰住民に対して、えー、莫大な損害を与えるものが第2のカテゴリーになっております。第3のカテゴリーというのは異常運転といわれるようなものであります。それから、第4のカテゴリーといえますのは、単なる機器の故障に属するというようなものであります。それから第5のカテゴリーといえますのは、計画通り達成出来なかったものは事故の中に入れる場合があります。例えば、電力会社の場合にはですねえ、送電を計画外に停止するような場合に、これも事故というような事もあります。この5つのカテゴリーをその頭の中において、討論しなければならぬんだと思います。それでですねえ、我々が、その、安全性を云々するのは、第1番目と第2番目について、これをもう最大重点してやらなければいけないんであります。

平松 それで前回の御証言にあった異常の防止抑制を計るといってお考え方については、

そう言った第1点と、第2点の事故につながるような異常や小事故ですねえ、¹²「そう言うようなものの防止抑制を計ると言う御趣旨ですね。

村主 えー、勿論第3、第4のような事象を少なくするというのも、それは努力しなければなりませんけれども、こと、安全性に関する限りは、第1、第2のカテゴリーのものについて論ずるべきです。

平松 そのカテゴリーのものについて、関連する異常事故や、小事故の防止抑制を計るに当っては、前回の御証言では、アラップの精神を実現する為にと、そう言う事をやらなくっちゃあいかなのだと言う御説明ですから、¹³「そう言った異常っていう観念については、いわゆる許容基準、一定の異常は許されていいというような考え方があるのかどうか、これをお聞きしとるんですが。

村主 今私が言いましたようにですね、一体、小事故と言うのは、どのカテゴリーに入るのかということのは、私、分りませんけれども、異常というのは放射性物質の放散につながらないようなもの、これはですねえ、安全性を論ずる場合に、1番、2番目のカテゴリーにつながらない様にすると言う努力が必要であるわけでありまして、¹⁴「そんな中、異常な運転状態、過渡現象という、そう言うようなものは充分解析することは、僕は必要だと思えますね。

平松 要するに、安全審査に当って一定の異常迄は生じていいという考えなのか、それとも、そう言う異常は一切生じてはならないという前提で審査なさるのか、端的におっしゃって、どちらを取られているわけでしょうか。

村主 安全審査に当りましては、周辺公衆に健康上の影響を及ぼさない様¹⁵なことで、それから、莫大な財産上の損害を及ぼさない様なことで、そう言うふうな観点からやっておる訳であります。

平松 で、その為に異常の防止抑制を計ると、そういう異常があってはならないって言うお考えですね。

村主 はい、そうであります。

平松 必ずしもアラップの精神とは結びつかない訳ですね。

村主 いや、私が言いますように、周辺の公衆に健康の障害を及ぼさない様にすることが、その安全性確保の目標¹⁶でありますので、ですからそれは、アラップの精神に基づかないといわれると困るわけでありましてけれども、平常運転時におきましては、アラップの精神が、価値の判断基準になるわけでありまして。

平松 その、平常運転時の場合ですね。

村主 はい。そうです。

平松 平常運転時の場合の考え方をですね異常の際に何か持ち込んでおられるようなふうに受けとれたんです。そういう趣旨じゃあございませんね。

村主 平常運転時というのはですねえ、異常な過渡現象も含む平常運転時¹⁷ということが正確だと思いますね。

平松 被告の答弁書の26ページに、先ほどの考え方に関連しまして、事故対策の基本的な考え方として、原子炉の安全確保に対しては、次の様な、3つの考え方が重要なんだと言う御主張がございます。第1は、安全余裕のある設計を行うこと。製作において嚴重な品質管理を行うこと。施設又は機器が設計

通りに製作されているか検査すること。及び、運転に入ってから監視、点検保守により性能低下を防止すること等により、原子炉や、¹⁸関連機器に故障が起らない様にすることであると。

そして第2はですねえ、右のような配慮にも係らず、運転中に何らかの故障や、誤操作が発生するものとし、そのような場合に対応して、多重的かつ、独立的なバックアップ設備をもうけたり、設備の損壊の防止や、事故の影響を少なくする為の安全防護施設をもうける等により、大きな事故に発生する事がないよう対策をこうずること。

そして第3は、例えば、多重性を有する右安全防護施設の内、その一部が作動しない等の更に厳しい仮想的な状況¹⁹を設定し、この様な場合でも、周辺住民の安全が確保されるような所要の対策をたてることであると。この3点が主張されておりますねえ。あなたのおっしゃる第2点、第3点の考え方というのは、この様な事故対策の基本的な考え方など全て含むものでしょうか。

村主 含みます。

平松 この答弁書、第2、第3点につきましては比較的あなたのお考えと合致しておるように思ったんですが、第1点ですねえ、安全余裕のある設計を行うこと以下ですねえ、こう言った考え方が非常に重要なものである²⁰と言う事はお認めになりますね。

村主 はい。私、この前の証言でも言ったと思いますけれども、安全余裕のある設計、嚴重な品質管理、それから、設計通り製作されているかどうか、検査、運転においての供用期間中検査、そう言う事は、私、話したと思います。

平松 原子力委員会における設置許可の審査にあたりましては、勿論こう言うような第1の考え方に基づく審査がなされなくてはならない、と、いう事になりましょね。²¹

村主 安全審査におきましては、概念設計の段階で行いますのでこのような考え方が可能であると言う事を確認するわけでありまして、更に細かいこう言う事をですねえ、いちいち個々の機械について行いますのは、工事認可の段階でやるわけでありましてけれども、工事認可の段階で、安全審査でOKした範囲内で工事認可をやるという事になるわけでありまして。

平松 その様な解釈については何か根拠規定があるのでしょうか。

²²村主 私、法律屋ではありませんので、そういう点は法律屋に聞いていただきたいと思えますけど。

平松 答弁書におけるこの様な御主張もございましたし、私共の方では当然、原子力委員会、ないし安全審査会で、安全余裕のある設計を行っているか、製作において厳重な品質管理がなされておるか、施設又は機器が設計通り製作されているかといった内容もですねえ、当然、最重要事項として審査されているものと考えておったんですが、そうではないんですか。

²³村主 安全審査におきましてはですね、概念設計の段階において安全余裕のある設計であるかどうかと、それから、詳細設計においても安全余裕のある設計で行えるかどうかと、まあ、そう言うふうな事を調べております。それから、あのですね、品質管理とかですね、そう言うふうな事もですねえ、これは電力会社の技術的能力と、まあ、そう言うふうな点

で調べているわけでありまして。

平松 先程の質問に関連しましてもう1点だけお聞きしておきます。先程の基本的な考え方のご証言に引き継いで、安全性審査の際に、装備の実証性があるかどうか、そう言うものが余裕があるかどうか、信頼性があるかどうか、²⁴そう言う観点に立って審査をすると、これも基本的に大事なことだと御証言なさいましたね。この実証性って言うのは重要な事としてあげておられるんですが、要するに、実証性がなければ、そう言うものが余裕があるかどうか、信頼性があるかどうかという事が論じてはじまらないことでしょうか。

村主 実証性があるかどうかと言う事につきましては、軽水型の原子力発電所はですね、²⁵現在の型の原子力発電所と言うのは、1960年のドレスデンとか、ヤンキーとか、そう言うふうなものがあるわけですし、そう言うふうな運転の実績をふまえて、そこで使われているような機器、更にそれに使われている機器に対してどの様な改善をされたかと、そう言うふうな事を充分検討しまして、例えばこういうふうなECCSならば、これは実証性があると、まあ、そう言うふうな判断をして、我々が審査しているわけでありまして、

²⁶平松 今お聞きしてるのは、実証性と、それから、装備の余裕性とですねえ、信頼性の間の関係はどうかという事を、お聞きしているのですが、実証性っていう事は、まず第1の前提だとしてあげておられますが、要するに実証性が無い場合ですね、装備の余裕があるかどうか、信頼性があるかどうかという事を検討しても無意味になるのかどうかという事をお聞きしてるんです。

村主 まず、あのちょっと、実証性がない

場合と言われましたけども、我々は、長い間、過去の運転経験、建設経験と、実証性の確認をしております、²⁷「実証性を確認した上で、その安全余裕を確認をして、

平松 いや、ですからね、現実の審査と言うよりも、あなたは、一般論として議論しておられますから、その考え方について確認しておるんですが、要するに、実証性が確認されていない場合を考えて頂いてですね、実証性が確認されていない場合に、そう言う装備の余裕とか、信頼性について議論できるのかどうかと言う点だけを、お聞きしておるんです。

村主 実証性が確認されていない場合に、

平松 はい。

村主 その安全余裕とか、

平松 信頼性についてですね議論しても、意味がないのではないかと言う事を、お聞きしとるんですが。実証性を確認すると言う事は、後の2つの検討のですね、前提条件になるものか、どうかと言う意味です。

²⁸「村主 実証性がゼロならばですね、安全余裕とか、そう言うふうなものについてはですね、これは、ちょっと出来ないと思いますね。例えば、私が無知であればですね、無知に対して、これは、いいとか、悪いとか判断が出来ないわけでありまして。ですから、実証性が完全にゼロであれば、何もそれは出来ないと思いますね。

平松 完全にゼロと言う厳しい前提を、おかけましたが、例えばこの様な危険性を包蔵しておるプラントでですね、²⁹「実証性50%だと、半分はどうも、はっきり判らんとする場合にですね、その装備の余裕とか、信頼性とか言うものを論じていって、これでいいのかどうかという点は如何ですか。

村主 今の御質問よく解らないんですが、その仮定の問題で話しをするんでしょうか。安全審査会の審査の内容について、

平松 勿論、仮定の問題ですよ、あなたの御証言が、考え方としての御証言ですが。

村主 仮定の問題ですとお答えする必要が無いんじゃないかと思うんですけども。

³⁰「平松 あなたの専門分野と、専門的な御経験、それから、86部会Aグループでの専門分担等についてお聞きしたいと思います、まずあなたは、昭和47年5月17日の第1回86部会においてですね、被告の準備書面(1)、別紙(3)の1を示します。その同日付の調査審議等の内容と言う段の横一項にですね、審査方針として、先、事項が確認された、とございますね。第1点として、施設関係を担当するAグループ、及び、環境関係を担当するBグループに分れて調査審議すること、第2点として、³¹「同型先行炉の調査審議を参考として調査審議を進めること、第3点として、特定の専門分野については、担当委員による調査審議を適宜行う事、と、こう言うふうな事項が確認されたと言う事は御存じですか。

村主 はい。知っております。

平松 あなたはこの当日欠席されておられるんですけども、ちゃんと確認はなさっておられますか。

村主 欠席をしますとね、議事録を、原子力局の方から持って来て説明を致しますので、それは確認出来ております。

平松 あーそうでございますか。第86部会の議事録によって、そう言う事は確認なされた、こうおっしゃるわけですね。

村主 はい。

平松 間違いございませんね。

村主 はい。

平松 この第2点ですが同型先行炉の調査審議を参考とすると言う事のように、あなたは、同型先行炉の安全審査にこれ迄伊方の審査までに、関わった事はおありだったんでしょうか。

村主³³ あの無いと思います。いや、同型先行炉と言うか、あの、軽水炉につきましては関った事があります。しかし、PWRについては関った事はないと思います。

平松 あゝそうですか、そうすると同型先行炉については、経験が無かったと、そうお伺いしてよろしいですね、

村主 同型といいますのはですねえ、軽水炉、ガス炉とか、高速炉と言うような分類に致しますと、軽水炉と言うのは同型であります。

平松 なる程、なる程、そう言う御趣旨ですか。

村主 これは、あの一加压水型、沸騰水型と言うような意味で言いますと、これは、加压水型の審査はやっておりません。

平松³⁴ この点については、非常にあいまいな御主張でしたので、こちらの側で釈明を致しましてですねえ、その点については御解答いただいております。被告準備書面の(3)のですねえ、6ページに解答がございますが、関西電力株式会社美浜発電所、1号炉以降、8基の加压水型原子炉の審査経験をもとに行った事とされ、その中で特に、九州電力株式会社玄海発電所の原子炉は、本件原子炉と基本的同一設計であるので右、玄海発電所に関する調査審議の結果を参考とする事としたものであると、³⁵こう言う内容になっておるんですが、あなたの今の御証言ですと、全くこう

言う記憶は無かったと言う事になるんでしょうか。

村主 えっと、そう言う事はあります。

平松 ありますかねえ、

村主 えー、しかし乍らですねえ、私は、軽水型の原子力発電所を色々調査しておりますので、ですから加压水型についても色々調査をしていると言う実績はあるわけです。

平松 はあ、はあ、

村主 それからもう一つ、今の御質問で思い出したわけですが、部会としては、発電所全体のPWRは伊方で初めてでありますけども、³⁶本審査会としてはですね、常に本審査会で、全ての部会からあがったのを審査しておりますのでそれは、そう言う意味では本審査会においては審査してると言う事が言えると思います。

平松 本審査会には、部会からの報告書程度のものしか出ませんでしよ。

村主 はい。報告書しか出ません。

平松 はい。わかりました。

村主 しかしその報告書につきましては、

平松 もう結構です。結構です。

村主 我々は、色んな部会メンバーに質問をして、質疑を通して納得をしてOKをするわけにあります。

平松 要するに同型先行炉の安全審査については、³⁷それ迄たずさわった事が無かったと言う事は、これは確かですね。

村主 部会に参加をしても、

平松 えー、そういう事ですね、わかりました、次にこの第3点です。特定の専門分野については担当委による調査審議を適宜行う事と言う確認内容に関連するんですが、この確認事項と、それから、その別紙(2)を御覧い

ただいて、この中で、あなたの本件審査における主な専門分担としてですねえ、炉心関係、機器装置類、各種事故、災害評価と、これだけ4点があげられておりますが、こう言った³⁸専門分担のもとに、その後審査されたと言う事は間違いございませんね。

村主 はい、大きく書けばこう言うふうな事でいいんだと思います。

平松 更に細かい内容でどう言うふうに分担されたのかを、この各項目で確認させて頂きたいんですが、第1点の、炉心関係という御専門分担ですが、これは三島良績委員のですねえ炉心関係、燃料という所と重複するようなんです、このお互いの分担関係はどうなってるんでしょうか。

村主 炉心は、炉物理と、それから炉心を構成してます³⁹燃料で、私はどちらかと言いますと、炉物理サイドでございます。

平松 燃料以外の炉心関係は、あなたの御担当と言う事で伺ってよろしいですね。

村主 はい。それからもう一つ、炉心関係と言って、機器装置類も入りますけども、私が非常に長くやっておりますのは、計測制御関係でございます。そう言う意味でも炉心関係と言うのは関連するわけです。

平松 計測制御関係は、ことに、あなたが主として担当なさったと。⁴⁰この第2点の機器装置類についてはですね、他に、高島委員、安藤委員、藤村委員、この3人が御担当のようですけれども、各担当部分はどういうふうに決っておったんでしょうか。

村主 あの、安藤先生と藤村さん、これは構造強度と云うような問題の専門であります。私は装置機器のどちらかといいますと、プラントシーケンスという点が私の担当でありま

す。

平松 高島先生は如何でしたか。高島先生は、Bグループにも入っておられるんですけども。

⁴¹**村主** 高島先生は部会長でございまして、この専門分野もありますし、部会長としての仕事もやっておられます。

平松 直接には、分担部分は持っておられなかったと、伺ってよろしいですね。

村主 高島先生の専門はこれでありまして、部会における分担と云うのは、全てを、あの、部会長として、自分の専門も、知識も活用するし、他の専門分野の各委員の意見も充分聴取してまとめると云う仕事を持っておられます。

⁴²**平松** 前回あなたが御証言になったECCS緊急炉心冷却装置については、これは、あなたの御担当部分に当然入るんでしょうね。

村主 はい、各種事故、災害評価の中に入るわけです。

平松 そちらの方に入るわけですか、なる程、それから蒸気発生器細管の関係は、どの部分に入るんでしょうか。

村主 蒸気発生器細管関係は、伝熱と云うような点はですね、私になるかも知れませんが、⁴³構造強度という面につきましては、安藤先生、藤村さんになるわけですね。

平松 ただ例えばですねえ、その別紙(3)の1のですね、47年7月19日付のこれ、Aグループの調査記述がございまして、これは、審査員として1名、これは、あなたが、四電から説明調書を受けておられるようです。計測及び制御系統施設、安全防護施設の機能確保等についてと云う内容については、全てあなた1人で四電からの説明聴取をもとに審査

しておられるようですが、⁴⁴「これは間違いございませんね。

村主 そういう記憶はあります。

平松 この計測及び制御系統施設、安全防護施設、特に安全防護施設については、すると、先生1人しかくわしい事情はご存じないと、こう云うふうに判断してもよろしゅうございますね。

村主 はい。この部会メンバーで一番くわしいのは、私だろうと思いますね。ですが、他の先生にも色々ECCS検討会に出られたり致しまして、よく知っておられると思います。

⁴⁵平松 この安全防護施設には、特にECCSも入るわけですか。

村主 はいそうです。

平松 念の為お聞きしておきますが、この中で、47年7月18日、核熱設計及び動特性、燃料取扱施設等についての調査審査期日には、あなたは出席なさっておられませんが、これは、あなたの分担外だという事で欠席なさったわけですか。

村主 いや、そうではなくて、私がこの時どうしても都合がつかなくて、出席出来なかったわけでありまして。

平松 ホー、一応あなたの分担部分も含まれており非常に重大な会合だと思んですけども、あなたの⁴⁶御都合で出席できなかったから、出てない。

村主 はい。で、お話ししますとですね、

平松 いや、細かい内容は結構です。

村主 計測制御系統施設につきまして、7月18日の予定でございましたけれども、私が欠席しましたので7月19日、原子炉規制課の人が説明して、ここで会議をやった、こ

れが7月19日の会合であります。

平松 しかし7月19日は、あなたは、計測及び系統施設とかですね、安全防護施設の機能確保についての説明聴取等をやっておられるので、核熱設計の関係に、あなたの事情を、お聞きになったと云う事は全然出ておらぬのですがね。⁴⁷「本当に19日、だぶってその説明を受けられたんでしょうか。

村主 ですから、18日にですね、もともと計測及び系統施設等の説明がある筈だったんですけども、私が欠席しましたので、19日に行ったわけでありまして。それが私が一人の時の会議であります。

平松 なる程そう云う意味ですか。そうすると本来18日に熱核設計、等とですねえ計測制御系統施設、安全防護施設とを一緒に聞く筈だったのが、それがあなたの分担部分だけ除いて、18日は説明聴取が終えられて、19日はあなたの⁴⁸分担部分について説明を受けられたと、そういう事ですか。

村主 そうです。

平松 はあなる程、あなたは、熱核設計等についてのくわしい事情は、すると、説明も聞いておられませんかから、この事はよくわからなかったと云う事でよろしいですね。

村主 いえ、あの、これは随時ですね、この委員会でも、あのです、原子力規制課で必要に応じた規制課の人間が質問に来ますので、内容的に重要な部分については聞いておると云うような事が言えると思います。

⁴⁹平松 内容的にもし必要があれば規制課の方になんらかの、審査資料ですね、部会の資料に基づいて、確認なさる、こう云う事ですか。

村主 はいそうです。

平松 各この部会のですねえ、先程議事録があったんだと言うふうに御証言なんですけれども、それは可成くわしく、とらえておったんでしょうか。

村主 議事録を見ましたと言う証言をしましたけれども、議事録があったと言う証言はしておりません。しかし、議事録があった筈でございます。

⁵⁰平松 そうですか、わかりました。で、今のようなですねえ、重要事項等の確認については、そう言う書類に基づいて、個人的に説明を受ける事は出来るわけですね。

村主 いや、そうではなくてですね、重要なことにつきましては、資料に基づいて規制課が私に質問をして、で、それについて答えられているわけです。部会以外に、

平松 うーん、いや、審査なさるのは規制課でなくて先生が審査なさるわけですから、先生が審査について、こう言う点が必要だ、重要だから、その点の他の会合の審査はどうなっておるんだと言うふうに御確認なさるわけなんでしょ、規制課が審査するんじゃ無いんでしょ。

村主 規制課が審査するんでは無いわけです。しかし乍らですね、その技術的な内容についてですね、きまりきったと言ったらどうですかねえ、あの、先行炉において解っておるものにつきましては、その通りであればいいわけでございます。それに対して、そうではないものとか、それに対して先行炉と同じでもですね、疑問のあるものについて私が欠席した分につきましては、必要に応じて私も質問しますし、規制課が説明をして来ると言う事もあった、そう言う事もあったとお話しているわけでありまして。

平松 そうすると、四電から申請された、本件の伊方の申請書や、色んな複雑な参考資料の内です、先行炉の関係で同じものは規制課がより分けて、これは問題ないだろうと、特に問題がある点についてだけを、証人又は、各専門の方々に、規制課の方からこの点はと言う事でしようかと言うふうに問い合わせがあると、こう言う事ですか。

村主 そうではありません。⁵³大体我々安全審査委員、調査委員が全部目を通すわけでございます。資料全部に目を通すわけでございます。で、資料に目を通した段階で、私が質問があるものがあるとか、それから私が質問しなくてもですね、規制課の方で意見を求めるものもある。そう言う事を話しておるわけでありまして、資料につきましては、私の専門範囲につきましては全て目を通していただいております。

平松 先生の専門範囲についてははでしよ。⁵⁴例えば、今の核燃料関係のくわしい資料等がありましたら、そこ迄あなたが目を通しておられるわけでも、説明を受けておられるわけでも無いわけですね。

村主 資料は目を通しております。しかし細かい資料については私が目を通してないものもあります。本文及び添付資料につきましては私は目を通しております。燃料につきましても。

⁵⁵平松 例えばですね、まだ未提出になっている文書の一つに冷却材喪失事故の際の燃料被覆の健全性についてと言う可成重要なデータがあるらしいですが、先生は、そのデータには全部目を通されましたか。

村主 全部目を通した筈でございます。

平松 筈ですか。

村主 いや、どの文書か私見ないと、

⁵⁶平松 ちょっとお待ち下さい。これですね、これは文書提出命の際の国側から出された伊方発電所原子炉企業機密リストと言う昭和50年9月2日付の科学技術庁原子力局長が、四国電力の社長に対して発した文書の添付書類として出されておる書面ですが、この一番下の段を見て下さい。例えば、その文書については、あなたは全部目を通して御検討なされたんですか。

村主 これは本文を見ないと、ちょっとよく、思い出せませんが。この文書を見れば思い出すと思いますけれども。⁵⁷しかし、これはバーストロッドの機械的試験ですので、ちょっと思い出せません。

平松 見たか見てないか記憶さえないと。

村主 バーストロッドですから、見たような気もします。機械的、あの構造強度を、私担当しておりませんので、私見てないかも知れません。

平松 そしたらあなたは、7月18日に、燃料関係の説明聴取もなさっておられないわけですからね、直接その事については、あなたの専門分担でないという事で、くわしい資料までは、確認されなかったんじゃないか、と思うんですが、

村主 出席しておりますと、全委員に資料が配布されて説明されますので、出席しとればその時、その提出された時に出席しとれば、私は見て説明を聞いておるとい事です。

平松 あ、そうですか。甲47号証を示します。この7月18日付のAグループの会合には、あなたは出ておられませんね、出席しておられないから、関係の資料は配布は受けおられないと、その通りでいいわけですか、

簡単に結構です。

村主 うーん、配布受けてないだろうと思います。

平松 はい、わかりました。

⁵⁹村主 重要なもんですと後で、局から配布受けておるわけです。

平松 次にあなたの分担になった、第3、第4点の、各種事故及び、災害評価の点ですがこれについて、各種事故といいますが、色んな事故分析があるようなんですが、反応度事故と、機械的事故その中にも色んな分類がございますが、これはどう云うふうに事故評価を分担なされたんでしょうか。

村主 どの分担をするって云うか、私が専門であって、全員がですね、その審議をして、意見を言ってるわけでありまして。

⁶⁰平松 事故評価については、例えば一次冷却材喪失事故については、誰方と、誰方が主として担当すると、こう云う事はやらなかったんですか、全員がなされたんですか。

村主 私の専門はその方面でありますけれども、審査は全員がするわけでありまして。

平松 勿論そう云う建前ですが、現実です、先程の別紙(1)の特定の専門分野については、担当委員による調査審議を適宜行なっていますから、その点お聞きしてるわけです。

⁶¹建前は全員で、報告書を出すんでしょけれども、具体的な、個々の分担が、専門分野によってなされるわけですから、しかも、今の各種事故、災害評価については各種事故については、高島さん、安藤さん、それから、あなた、三島委員が、担当しておられるようですのでね、これは何らかの分担関係があつてですね、各事故について、詳細な説明を聞かれて、実質的に審査なされたのかと思ったん

ですが、如何でしょうか。

村主 部会の席上で、私とか、三島先生とか、安藤先生とか、高島先生とか、それから、⁶²その他の委員もお席で、説明を受けて、討論をして、それで結論を出すわけでございます。ですから、専門以外の人、その場におったので、色々説明を受けて、専門以外でも、討論に参加しております。が、勢い、専門の人がよく知っていますから、そちらの討論に傾きますけど。

平松 えーっと今の別紙の9月29日付の審査事項欄に、地盤、水利、災害評価等について、特に重大事故及び、仮想事故の被曝の評価というような項目がございますね、で、⁶³これはECCSの機能等が、非常に重要な関連性を持っておると思うんですけど、この期日にあなたは欠席しておられますが、どういうわけでしょうか。

村主 今指摘されました部会は、Bグループでございます。私は、Aグループに所属しております。

平松 先程の、甲47号証を見て頂きます、67ページですねえ、9月29日、金曜日に、第5回86部会というのがございますね、それからですねえ9月同時日付で、第5回Aグループ、高島先生、三島先生が出ておられると、これECCS検討会との合同審査だと、

⁶⁴村主 それは今、指摘されたところではないわけです。隣りです。非常用炉心冷却用評価について、ECCS検討会と合同で調査するんでございます。

平松 この同じ日のどちらの会合にも出ておられないんです、けれども、そういう事で、ちゃんとした審査は出来たんでしょうか。

村主 9月29日の前者はBグループの会

議でありますので、

平松 Bグループとは、これ47号証で書いてないですねえ、第5回86部会となっておりますが、間違いございませんか。

⁶⁵村主 さて、それは知りませんが……。知りませんねえ、これどういふふうになっているのか、私はいちいち、この日に誰かと覚えてませんので、

平松 はあ、あなたは、この日はBグループの会合だと思っておられるんですね。

村主 そうじゃなくて、私が出席出来なかったのはですね、例えば他の重要な会議とか、そういう事で、出席出来なかったわけでございます。

平松 ECCS検討会との合同審査がこの日に開かれておりますね。これ非常に重要な会合でないかと思うんですけども、⁶⁶そういう会合を欠席されて、あなたの御専門の知識が審査に反映されたんでしょうか。ここに相当懸念をもつわけなんですが。

村主 これにつきましては、私が時間がある時に規制課に行きまして、これについて説明をとってるわけです。

平松 しかし、あなたの先程の証言ではですね、部会において色々意見を言うんだと、規制課を通じて、あなたが意見を聞くというだけでは、審査は務まらないんじゃないですか。

村主 いや、あのー、何です、これずーと一連の審査ですね、⁶⁷全体が最後にまとめますので、各ステップにおいて、これは、よろしい、これはこう変更しなさいと、そして通すわけですね。私が欠席しておるんで、私が重要と思ってる分につきましては、やっぱりレビューする義務がありますので、レビューを

致しまして、それについて意見があれば部長にですね、その時はこの会合について私はこうだという事が言えるわけです。

平松 ははー、そうするとあなたは、部会とか、グループの会合を離れてですね、直接部会長に、あなたが重要だと思われる内容について、そういう意見をおっしゃったというような記憶もあるんですか。そういう事項はあったんでしょうか。

村主 そういう事項は余り無かったと思います。

平松 無かった。それで結構です。

村主 あ、それは結果論ですよ、あればいいですから。

平松 今のECCSの評価の関係で、第3回の部会、47年8月24日の部会に、あなたは出席されておられますね。

村主 そうですか。記録そうならば、そうだと思います。

平松 8月24日付の会合で、各種事故解析について、⁶⁹特に非常用炉心冷却設備の評価という会合があったようなんですが、この際に、乙18号証、非常炉心冷却系ECCSの評価についてという四電の参考資料が出されておりますね。

村主 はい。

平松 その資料は、当日付になっていると思うんですが、御記憶は有りますか。

村主 これは記憶があります。

平松 その資料が当初の申請書類についておらなくて、審査が可成り進んだ、8月24日付の時点で、出て来ておるといのは何か事情があるんでしょうか、⁷⁰

村主 何も事情は無いと思います。

平松 その資料だけが特に遅れて出された、

もし必要な資料であるんなら、当初から提出されておっていいんだと思いますし、この関係の資料は非常に重要じゃないかと思うんですが、おかしいと、お思いになりませんか。

村主 おかしいと思わない訳です。最初に提出されますのはですね、本文と添付資料でございまして、添付資料に対しまして更に、我々の、その、何です、あー、イエス、ノーを言う為にですね、更にその⁷¹ような資料が出て来るわけでございます。

平松 イエス、ノーを言う為に、そういう資料が出てくると言う事ですがね、

村主 イエス、ノーの判断を求める為にね。

平松 それはどういう点について疑義があるから、こういう資料を出せという事で部会員が指示されないと、こういう資料は出てこないんじゃないですか。

村主 指示して出さすものもあります。それから、我々に説明する為に提出するものもあります。

平松 この資料は、乙18号証の資料は、どちらだったんですか。

⁷²村主 これは、はじめからそのような資料が無いと、我々は判断をしないという事は思っておりましたけれども、それは提出されたものか、それから提出されたものかというのは、それは、事務局の判断でございまして、事務局が事務的にやっておりますので、私は知りません。

平松 あ、そうですか。ECCSの評価についての審査の具体的な基準についてお聞きしたいんですがね、被告準備書面(3)の33、34頁を見て下さい。(3)審査会は、一次冷却材喪失事故における非常用炉心冷却設備の安全評価の審査にあたっては、1、燃料被覆が著し

く破損しないこと。2、事故の全期間にわたり、炉心の適切な冷却が確保されること。

3、著しい金属水反応が起らないことが保障されなければならないとし、具体的には、

1、核分裂生成物流失に寄与する破損燃料被覆の全燃料被覆にしめる割合が充分小さいこと。2、炉心内の燃料体の被覆管の最高温度は、いずれも、摂氏約1200度を上まわらないこと。3、金属水反応が炉心の全燃料被覆管の1%以下にとどまる事⁷⁴を確認する事としたというふうな具体的基準を設定されておられるようですが、これは、いつ、こういう基準をとるんだということ、明らかになさったんでしょうか。

村主 これはですね、安全審査会で決めたと思います。もしくは、ECCS検討会で決めたと思います。

平松 いつ頃安全審査会、もしくはECCS検討会で、この基準を決められたんでしょうか。

村主 えー暫定指針がいつ頃出ましたかねえ、暫定指針、あのなにしろですね、こういうふうな内容的には、米国の暫定指針が確か1971年じゃあ⁷⁵ないかと思えますけれども、出されたわけです。それで、それに対して調査致しまして、それを日本で可成り吟味をしております、日本で暫定指針が、それを基にして作りましたけれども、その日は私は、はっきり憶えておりません。72年か73年か、まあ73年前後だろうと思います。

平松 ECCSについて日本でも暫定指針が正式に決められたという事は、今日始めて伺いましたが何か立地審査指針とかですね、安全設計指針⁷⁶の様な形で公表なさっておられるんでしょうか。

村主 審査会の判断基準でございまして、審査会の中で、この様な判断をしようというもんであります。

平松 内部的な打合せ事項のようなものですね。

村主 はいそうです。

平松 それも一応今の話では、暫定指針という形で、審査会内部では認識されておるようですが、もしそうであるんならですね、安全設計審査指針に組込んで、より、この安全設計審査指針を⁷⁷具体的に明確にする形で、公表される必要があると思うんですが、どうしてそういう事がなされないんでしょうか。

村主 安全設計審査指針は公表してるわけでありまして。で、公表するについては、その一、非常に古今東西もとらないという様な、その何です自信を持ってそれで出すわけでございます。だからちょっと思いつきでですね、安全設計審査指針に組込むということはそれはまずいわけでありまして。また安全設計審査指針はそれだけ権威があるものでございます。

平松⁷⁸ すると今の暫定指針と言いますのはまだ指針として公表するには自信の無い基準だと、こういうふうに向ってよろしいですね。

村主 いや、そうではなくてですね、安全設計審査指針に組込むには、他の要素、例えばECCSの暫定指針以外に他のものにも組込まなければいけない、そういう事で、まだそういうふうな時間的余裕、もしくは審議する余裕、安全設計審査指針に組込む為の時間的余裕は無かったということでありまして。

平松⁷⁹ あなたもECCS検討委員会の委員でいらっしゃるんですが、そういった正式に設計指針に組込むというメドは、今の所ついておるんですか。

村主 いや、あの一現在ECCSの指針というのは公表してる筈でございます。

平松 どんな形で公表されておるんですか。

村主 原子力委員会、えーっと、事務局科学技術庁に聞いて頂きたいと思います。原子力委員会の決定という恰好で出てるんだと思います。

平松 そうすると、この当時はですね、⁸⁰果して伊方炉をそう言った暫定指針に基づいた形で、伊方炉のECCSを評価するのかどうか、それについてはいちいち、ECCS検討会と合同で検討しないと充分評価が出来ないという趣旨で、先程申し上げた9月29日の、AグループとECCS検討会との合同審査がなされた、というふうに伺ってもいいんでしょうかねえ。

村主 そうではなくってですね、ECCSについては、非常に重要でありますので、その部会のメンバー、部会に指名された少数のメンバーではなくって、安全審査会の中の、ECCS担当者全員が審議に⁸¹加わるという様な恰好で、合同審査をしているわけでありませう。

平松 そういう重要な会合にですねえ、Aグループからは、高島、三島、両委員しか出ておられず、あなたは欠席なさっておられるんですよ。そういう事で、万全の審査が出来たとお考えなんですか。

村主 ですから、私があとで目を通して異議のある所はちゃんと説明をあとで聞いているという事に、その様なことをやっているわけでございます。

平松 やむをえませんので、時間的な関係で先に進ませてまいります。あなたは現地調査にも参加しておられます⁸²ね。6月6日です

がね、この際現地では、淡水の有無については御確認なされたでしょうか。

村主 この時ではなくて、申請時点で確認しておる、申請時点だと思えます。

平松 現地調査では確認しておられないですね。

村主 現地調査でもBグループの人が確認しておりまして、私もそれを聞いておったと思えます。

⁸³平松 例えばどうふう聞いておられたんですか。どの谷から水を引くとかですね、そういう事を具体的に確認なされたんでしょうか。

村主 Bグループの人は確認してると思えます。

平松 あなたは、97部会の関係でも委員になっておられますが、海水淡水化装置の御専門家でいらっしゃるんでしょうか。

村主 いや、海水淡水化については専門ではございませんけれども、JPDRに海水淡水化装置をしてある。原子力発電の、海水淡水化という⁸⁴ものにつきましては、それ以前に大分調査したことがあります。海水淡水化装置そのものにつきましては、これは安全上の問題ではないわけでございますので、その知識の専門でなくていいわけです。海水淡水化装置の造水の中に、アクティビティーが、入るか入らないかと、その為に系をどの様にしたらいいかと言う事につきましては、私達装置シーケンスを知っとる者が担当しなけり⁸⁵ゃあならない訳であります。

平松 ちょっと難しい言葉が使われたのでわかりやすく簡明に御説明下さい。

村主 海水淡水化装置が、どの様に効率よく造水をするかと、いう事についてはですね、

これは安全審査の範囲ではないわけでございます。で、安全審査の範囲は、海水淡水化装置で作った水の中に放射能が入るか入らないかというのを装置の上から調べる必要があります。で、私が装置のシーケンスをよく知っていますので、⁸⁶私が見るといふ事になるわけです。

平松 その際には現地調査にはおいでにならなかったんですか。

村主 現地調査というよりも、私は色々な海水淡水化装置を作ってる会社は、私自身が見て廻っております。

平松 そうですか。はい。あなたは、同時に技術顧問会の委員でもあるようなんですけども、先程、内田証人の証言の中にも出ておったんですが、工事認可の審査について技術顧問会委員として関与されたことはございませぬか。本件伊方炉のについて。

⁸⁷村主 関与した事はあります。

平松 それについては何か報告書をあなた御自身の担当分野でまとめられた事があるんでしょうか。

村主 いや、技術顧問会につきましては、まず工事認可は通産省がやるわけです。で、通産省の担当官が工事認可をする場合に判断を求めなきゃいけないものに対して、我々に質問してくるわけです。それに対して我々が判断をして返答するわけでありませぬ。⁸⁸ですから工事認可につきましては、報告書は我々技術顧問会の委員が書くというものではございませぬ。

平松 本件伊方炉についてです、通産省から特に技術顧問会の方に、今の技術的な事項の問合せがあったかどうかについては如何ですか。

村主 多数ありました。

平松 多数あった。それについては各々、各専門担当が、報告っていうんですか、口頭で意見を言ったと、こういう事になるわけですか。

村主 はいそうです。

⁸⁹平松 技術顧問会として、例えば、蒸気発生器細管の事故があったから、それについては検討する様になっていふ様な申し送りが、原子力委員会の方からあったか、どうかについては御存知ですか。

村主 申し送りがあったかどうか事務的な面は知りませぬ。しかし、技術顧問会で細管につきまして、色々、実績に対して報告を受けて意見を言ったということは、技術顧問会においてあります。これは技術顧問会メンバーがですね、私もそれに参加しております。

⁹⁰平松 本件安全審査をなされた後にですね、技術顧問会としては何回位の会合をもって通産省の、色々な技術的な検討事項に対して回答したんでしょうか。

村主 あの、技術部会は大体1ヶ月に1回ありまして、その1ヶ月間に通産省で行います工事認可の内、意見を求めるものを持って来るわけでありませぬ。で、伊方のも、あの伊方発電所のも持って来るし、又、例えば玄海発電所のも持って来ませぬ。そう云うふうになるんでございませぬ。

平松 1ヶ月1度の定例会合で、各原子炉についての⁹¹技術的な検討はなされたとうわけですね。特に部会を設定して検討するということはないですね。

村主 私は前に言いましたように、通産省が判断に迷ったようなものについて諮問を受けて来られるわけですね。

平松 あゝそうですか。

村主 蒸気発生器につきましては、別に技術顧問会の中に、この検討グループを作っております。

平松 次に前回、証人はアメリカのアイダホの国立研究所で、失敗が明らかになった、⁹²いわゆるロフト計画の800番シリーズの実験についての評価を述べられましたが、その評価の内容に不明な点がございますので、もう一度先生の御意見をまとめて話して頂きたいと思っております。

村主 どういうふうな事がわからないのでしょうか。

平松 800番シリーズの実験についてどういう評価を、先生がされたかという事です。

村主 解らなかった事を説明してほしいというお話しですけど、解らないことを言っ頂ければ説明致します。

平松 要するに計算コードのチェックの為にやった実験だと、で、実炉を模擬したものでないから、⁹³この実験でECCSの機能を云云する事は出来ない、こういうふうな趣旨でおっしゃったんじゃないかと思いますが、それでよろしいですか。

村主 セミスケールとか、こういうふうな実験は最終的には、コードのチェックに用いるわけです。で、セミスケールの800番シリーズは実炉を模擬したものではありません、前回図面で御説明致しましたけれども、一番大きいものはダウンカマのギャップがですね……。

平松 具体的な内容は結構です。趣旨はそう云う事ですね。

⁹⁴村主 実炉は完全に模擬してない。

平松 ところでロフト実験でチェックしよ

うとした計算コードでは、蓄圧系を模擬した装置から炉心を模擬した所に水は注入されると云う前提で、実験を進めておったんでしょ

うか。
村主 あの時はコード計算が遅れておりましたから、まあ、入るだろうと思っていた様なふしもある。

[場内笑い]

平松 出来るだけ簡単に、端的にお答え下さい。時間が余りございませんので。

村主 正確にお答えしたいと思います。

⁹⁵平松 それではですね、水が入らなかったという結果は、実験前の当はずれということですね。

村主 ダウンカマに注入した水が入らなかった訳でございます。下部プレナムに注入した水は入っております。

平松 しかし結局炉心に到達するかどうかが一番大事なことでしょね。

村主 最終的に、再冠水過程の実験まですることは、あの実験では計画しておりません。

平松 いや、そういう事じゃなくて、炉心に到達するかどうか重要なかどうかをお聞きしてるんですよ。

村主 最終的に実炉において、炉心に到達することは、重要なことです。

平松 重要ですね。

村主 しかし、あの実験は、最終的に炉心の冷却までの所を実験しようとした実験ではありません。

傍聴席 いい訳するな!

平松 証人は、実験がうまく行かなかったのは、要するに、実炉の模擬が悪かったからだというふうに、おっしゃっておられましたね。

村主 はい。そうでございます。

⁹⁷平松 模擬の悪い点としては、ループ数の差とか、蒸気発生器細管の抵抗の有無、ダウンカマーの高さが違っていると、こういう点をあげておられましたね。

村主 それ以外にもあげたと思いますけれども、それもあります。

平松 ところでそう言う見解は、このロフト800シリーズの実験が失敗に終わった後で、ウエスチングハウスが表明した見解と非常に類似しておる様に思うんですが、如何でしょうか。

村主 ウエスチングハウスの見解と類似してるかどうか、してるかも知れませんが、これにつきましては私は、ECCS調査団の一員として行きまして、アメリカのAECに色々ただしまして、その頃AECと言っていましたけれども、我々もその意見がまともであると言う事で、納得をしたわけでございます。

平松 甲35号証の44ページの先程申しました、ウエスチングハウスの実験後の声明について、ちょっと見て頂きたいと思います。左の欄の真中以降、その部分です。そういう意見について、先生の先程の御見解と非常に類似しとるように思うんですが、如何ですか。

村主 はい。類似しております。これは、専門家は同じ意見になるのは当然です。

平松 原研でやっておられるローザⅡという、同種の実験では、こういった模擬の悪い点を修正して、ずっと模擬性をよくして実験を進めておるんだとおっしゃいましたね。

村主 はいそうです。

平松 この様な模擬の悪い点は、総てローザⅡでは、克服しておられるんでしょうか。

¹⁰⁰村主 いや、それは総ては出来ません。

平松 じゃあ、どの点がローザⅡの計画では、模擬出来てないんですか。

村主 模擬出来てる点と、模擬出来てない点を言いますとですね、模擬出来てる点は、破断ループと、健全ループの全ループを、実炉と模擬をした。それから、定常運転中の各部の流動抵抗は実炉と模擬をした。それから炉心上部プレナム、下部プレナム、それから配管、SGの各ボリュームは¹⁰¹実炉と模擬をしたと、まあそういう事が言えると思います。模擬出来ない点はですね、えー、セミスケール800番と、まあほぼ同じ様な点は、ダウンカマーのギャップとか、ダウンカマーの高さという事だと思います。

平松 更に模擬をよくした、そういうローザⅡの実験でですね、ロフト実験の時は働かなかったような、即ち、炉心に水を入れる事が出来なかったですね。蓄圧系のECCSは働いたんでしょうか。

村主 ローザⅡにおきましてですねえ、伊方と同様な系統の実験をやった結果¹⁰²お話ししましてですね、蓄圧注入系は、炉心下向流を誘起するのに非常に有効であると言う結果が出ております。

平松 具体的に述べて頂きますが、コールドレグに入れた水は、入ったのでしょうか。

村主 コールドレグに入れた水は破断孔から出ております。

平松 炉心には到達しなかったのですね。

村主 はい。それで今度は、ダウンカマーギャップを少し広く致しまして、それで実炉を模擬出来ませんので、実炉に近いように、ECCSの流量を多くしました。¹⁰³そうしますと実炉よりも、ダウンカマーのギャップが非

常に狭いにもかかわらず、一部、下部プレナムにECCSが入っておるといふ実験結果も出ております。

平松 下部プレナムに入ったと先程からおっしゃるんですけど、いわゆる燃料棒のある炉心に、完全に水が入ったかどうか、コールドレグからECCSを入れた場合にですね、端的にお答え下さい。

村主 それはもう完全に入っておりまして、最終的に炉心が冷却されております。

¹⁰⁴平松 コールドレグが破断した時にですよ。

村主 あ、蓄圧注水系だけについてですか。

平松 はい。勿論そうです。

村主 蓄圧注水系だけについて言えばですね、これは、あの、ローザの場合は、プロダウン終了のほんの僅かの後に蓄圧注水系の注水が終了致しまして、今、言いましたように、ダウンカマーのギャップを少し広げまして、蓄圧注水系の流量を多くしますと、ダウンカマーに一部水が入ったという実験事実があります。

平松 一部だけ入ったと。

村主 はい。

平松 伊方炉も、蓄圧注水系は、コールドレグに¹⁰⁵ついておるんですね。

村主 そうでございます。

平松 そうしますと、ロフトと同じようにですね、蓄圧注水系について、コールドレグにつけた場合は、相当実炉に模擬させたローザⅡでも、やはり大部分の水が炉心に入らなかったと、伺ってよろしいですね。

村主 ですから、実炉を模擬しなかったギャップの大きさ、ギャップが小さいということ、それからダウンカマーの高さが低いとい

う事、実炉と違う現象について、その現象がダウンカマーに水が入る¹⁰⁶かどうかです。実炉と違っておるので、そういう現象が起っておりますと、いうことです。

平松 実炉と違うから入っていないということですね、実炉と同じなら入るといふ自信はあるんでしょうか。

村主 アメリカの研究で、フレアレーの研究の実験データを見ておりますと、実炉の大きさでは入るといふ事が言えると思えます。

¹⁰⁷平松 もしコールドレグの破断時に炉心に蓄圧冷却水が到達しないという事が現実に起った場合には、これ仮定ですけども、燃料棒はどうなんでしょうね。

村主 燃料棒は、1200℃以下になります。と、いいますのは、今、蓄圧注入系だけの話をされておりますけれども、ECCSとしては、蓄圧注入系と、低圧注入系と、高圧注入系があります。その三つの系統の連動作用によりまして、炉心を冷却するわけでございます。

平松 大口径配管が破断した場合ですから、¹⁰⁸しかも、コールドレグが破断した場合ですから、瞬時に蓄圧注水系が働きますと、炉心の中の水がプロダウン終了時迄ですね、炉心の中の水がなくなりますね、その後で高圧注水系が入って来るわけでしょ。

村主 この間の証言でちょっと図を使って説明したと思いますけども、伊方原子炉のような場合の蓄圧注水系の作用というものはですね、炉心に下向流を誘起するという作用があって、下向流を誘起するって、流れますと炉心は冷却される訳であります。クーラントが流れますと、蓄圧注水系の水がダウンカマ

¹⁰⁹
—上部を冷却することによって、ダウンカメラ—上向流を誘起して、炉心下向流にして、SGの一次側に溜っている水を炉心の方に吸い込むわけでございます。その為にですね、炉心冷却に寄与するわけです。それが蓄圧注水系の役の一つでございます。

平松 そうすると、原研でやっておられる実験によって、蓄圧注水系の水は、大部分は炉心には入らないけれども、高圧とか、低圧注水系の水が入るから、充分冷却出来るとお考えなんですね。

¹¹⁰
村主 正確に言いますと、低圧注水系の水です。それは、ブローダウン期間中において、炉心冷却が非常に有効であると、そういう事でありませう。

¹¹¹
平松 原研以外に日本で同種の実験をやっている所はございませんか。

村主 現在はありません。過去、電気試験所とかそれからセイフプロジェクトとか、まあそういう所でやっております。

平松 ローザⅡの実験については又、あらためて他の証人によって反論したいと思うんですけれども。では、世界で多くの所でこういった同種の実験をやっているんでないかと思いますが、これ迄、ロフトでうまく働かなかった様な蓄圧系がですね、期待通り働いたと言う実験例は先生がおっしゃっておられる¹¹²「一部の水が、到達したっていうような実験以外に何かございますんでしょうか。

村主 あの、期待通り……

平松 蓄圧系が働いたという実験例があるのか、どうかという事を聞いております。

村主 ちょっと、何です。再冠水過程の話をしてるのでしょうか、ブローダウン過程の話をしてるのでしょうか。

平松 勿論、ブローダウン過程です。

村主 ブローダウン過程、

平松 はい。

村主 ブローダウン過程では、再冠水には関係ありませんので、蓄圧系の水が炉心に入¹¹³ることを解析の上でも入らないとしておりますし、その実験は、いら¹¹³ないわけです。無くてもいいわけです。

平松 はあ、ロフト実験も、そうするとその様な実験だったと。

村主 ロフトの800番シリーズですね。

平松 はい。

村主 ロフト800番シリーズは、そういうふうな、再冠水の実験は考えておりませうと、いうのは、蓄圧注水系しか設置してない実験でございますので、

平松 今の蓄圧注水系がですね、働いたという様な実験例は、そうするとどうなんですか、¹¹⁴働いた例があるのか、無いのか、いう事を聞いておられるのか、聞いておられないのか、如何でしょうか。

村主 蓄圧注水系の水が、炉心下部プレナムに入るか、どうかという事ですか。

平松 他国の実験についてお聞きしてるんです。

村主 これは今ちょっとお話ししましたようにですね、フレアレーのデータというのがありましてですね、この実験結果の解析した結果では、入ると、一部入るとい¹¹⁵う様な事が言えると思¹¹⁵います。

¹¹⁵
平松 あなたの御意見では、蓄圧系のECCSが、働くか、働かないか、その点について、実証されてるかという点については、働くと言う事で実証されとるんだというお考えなん¹¹⁵で¹¹⁵しょうか。

村主 質問がよく解りませんが、蓄圧注水系が、働く、働かないという事を言われてますけれども、蓄圧注水系がダウンカマー上部の水を冷却する効果についてははですねー効果ありというのは、これは、私はもう実証されてると思います。蓄圧注水系の水が炉心下部に入るか、¹¹⁶「入らないか」という事については、入るといふ総合的なエンジニアリングジャッジメントは有りますけれども、我々は、入らないかも知れないと思っております。従って、解析の時お話ししました様にブローダウン過程の蓄圧注水系の水は全部、入らないとして解析しとるわけでございます。

平松 一応蓄圧系のECCSは、100%の冷却効果は持っていないんだという前提で、解析を進めておられると言う事です。

村主 質問がですね、変な方に、学問的で¹¹⁷「なくて困るんですがね、蓄圧注水系の色んな意義があるわけです。それは、炉心上部プレナムを冷却する意義とかですね、それから、ブローダウン期間中に下部プレナムに入るとか色んな意義がありまして、各々について分けて私は説明した積りでございます。

(1頁から続く)

私が伊方原発訴訟を傍聴したのは、7月の第15回裁判に続いて二度目だけれど、国の科学行政がこれ程いい加減なものだとは思わなかった。科学とは何なのだろうかという根本的な問いかけをしてみたくなる。

私は国が原子力発電所の設置許可を行う場合、たてまえとしては事故が起らないことを前提にしていると思っていただけ、裁判を傍聴して、すでに原子力発電では小事故が起ることを前提として、いまや大事故が起るか、

どうかの争点になっていることに驚いた。

現実に各地の原発に事故が続発しており、その事実は隠しようもないわけだから、その上に開き直って、しかし大事故は起らないと主張しているのである。

だがこの小事故にしたって、原告側証人が起るべくして起ることを科学的に証明しているのである。決して不測の事故ではない。そして大事故の可能性についても、様々なデータをもとにして、起り得ることを明らかにしているのである。当然国側は、大事故は起らないことを科学的に証明すべきである。しかし実際はどうか。

9月16日は、原告側証人として、京大原子炉実験所の川野慎治氏と京大工学部の榎田勲氏の二人が出席し、被告・国側が反対尋問を行ったのであるが、この反対尋問の中で、科学技術庁の国側代理人は「(事故対策として)いろいろやってきて、うまい結果になっているのもあるではないか」、「リーク(燃料漏れ、放射能漏れ)があればわかるし、定検で故障を見つけるから、大事故は起らない」とのべているのである。

国側は、原発の構造上大事故は起らないということを科学的、技術的に証明しようとする努力を、とっくに放棄してしまって、小事故の段階で原子炉を止めるから、大事故は起らないというのである。そして小事故についても、いろいろ対策を立てて、うまくいっている例もある、というのである。

この科学技術庁の代理人は、長年の科学技術庁の役人生活の中で、科学行政のいい加減さをよく知っているから、「いろいろやってきてうまくいっていることもある」などと、素人が聞いたら恐いようなことをいうのか

も知れない。

しかしそれは原子炉が実用炉にはほど遠い存在であることを告白しているといえよう。

9月17日午前は、国側証人の京大講師、黒川良康に対する原告側の反対尋問が行われたが、彼は反対尋問のなかで驚くほどの無知ぶりを披露した。

彼は外国の報告や文献のなかで、国側に都合の悪いものについては、知らない、読んでないと答え続けるわけだから、結果的に彼の不勉強さを明らかにする。

しかし日本原子力学会からトリチウムに関する研究報告書を出しているのに、トリチウムの半減期について知らなかったり、人間は他の動物より高等動物だから、放射能の影響も異なるというようなことをいったり、300レム以下の放射線では人は死なないというアンドリュスの報告を、真面目に紹介したりしているのを聞いていると、彼は本当に無知なのではと思ってくる。(大阪軍縮協 和田)

燃料の搬入終る

9月17日の2回目につき、9月28日、伊方原発への燃料搬入は終わった。

第2、3回とも、地元の事情や高波のため、阻止船団は登場しなかったが、地元住民と、松山・八幡浜からの労働者との合同の抗議行動が、東、西両ゲート前を中心に斗われた。燃料搬入によって、実質的に地元の抵抗を終らせようとした四電・行政の狙いは、地元民と支援労組員の、尻上りに高まった氣勢の前に、すっかりあてはずれとなった。

それだけではない。輸送燃料は、出発地の東海村、通過コースの東京、さらには積出し港の徳山などで、毎回、住民、市民組織、労働者の抗議に出会ったのである。燃料搬入に

対して、これほど広範な闘いがくりひろげられたことはなかった。行政や企業は、通過時刻を急に変更して肩すかしをくらわしたり、機動隊やガードマンをくり出した。東京では、通過道路の陸橋に横断幕をかかげたというだけで3名を逮捕した。しかしそのことは、かえって、沿道や附近の住民に、核燃料の通過とその危険性を改めて教えたのである。

ようやく搬入を終った伊方原発は、ゲート前で抗議する住民に背を向け、首をうなだれたガードマンの姿に象徴されるように、けっして、意気揚々という風情ではなかった。それは、燃料の持ち込まれた1号炉のとなりで、2号炉の炉心位置を求めて、行政訴訟でも追及されている劣悪地盤の敷地を、いまだに掘り返し続けている、あわれな姿のせいかも知れぬ。(Q)

会計報告 ('76. 9/7~10/4)

収入

会費	118,000
ニュース購読料	79,600
カンパ	24,800
計	222,400

支出

第16回公判援助費	415,570
(旅費)	177,570
(行動費)	160,000
(宿泊費)	78,000
ニュース代金	85,000
為替手数料	1,650
郵送料	20,850
コピー代	56,705
用紙代	45,000
会場費	1,500
資料費	2,890
計	629,165

差引	-406,765
借入金合計	824,391