

伊方訴訟ニュース

第37号

1976年9月10日

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 Tel 06-363-2112, 口座大阪 48780)

巡視艇の威嚇と護衛で核燃料搬入

荒波の中奮戦する漁船軍

1976年8月31日午前10時。原子炉を見おろす路上に応援の組合旗が朝風にはためき、伊方の人々と共に三百余と思われる松山地区労の人達が坐りこんで待機していた。それに対応するかのように海上にはすでに数隻の海上保安隊の巡視艇が遊弋していたし、幌をかけた機動隊の車も何台か敷地の何処かにすべり込み、朝風の九丁越の入江には何とない熱気をはらんでいる。

「今日は」「ご苦労さん」私もあいさつを交して顔なじみのおばさんたちのそばに腰をおろし、元気いっぱいの声々をきいていた。

午前11時半。三崎の方から白波を蹴立てて続々と現れた漁船団。思い思いの旗を船尾にひるがえし巡視艇を取り巻いてのデモンストレーションには、陸上部隊も全部立ち上って拍手をもって歓声をあげた。一隻二隻三隻、……四十隻。凄い!

12時。陸上隊もそれぞれ部署につく。

私はおばさんたちと腕をくんで西側の里道から突堤へ。途中道端に咲いていたピンクの花に誰かが、「積み込みをさせたらもうこんなきれいに咲かれへんよ」といったら、「魚もたべられへんしなあ」とあいづちをうっていた。

突堤は潮風が強くあたり、いつの間にか荒

なってきた波のしぶきがとび散るけれど、漁船とは近々と手を振り交わすことが出来る。マイクの声援もとどくことだろう。

1時半。遙か沖合の島の間に黒一点。「アッあれじゃ、あれにちがいない」「来たぞオ。がんばれよオ」の声で陸上も色めき立つ。

船影が刻々と近づくと散開していた漁船軍もそれぞれ動きはじめてきめられた部署につくらしい様子。巡視艇も忙しそうにアチコチしはじめると陸上から罵声がとぶ。同時に「負けるな」の声も。

貨物船はまっすぐに進んで来た、とまちかまえた漁船は舳先をとり囲む。双方にらみ合ったまま、東へ東へ流されて行く。巡視艇との間に連絡でもあるのであろうか、貨物船は後退をはじめる。(以下23頁につづく)

第16回公判

二日間連続 松山地裁大法廷

9月16日午前10時より

原告側 川野慎治証人 反対尋問

原告側 榎田 劭証人 主尋問

9月17日午前10時より

被告側 黒川良康証人 反対尋問

原告側 佐藤 進証人 反対尋問

燃料搬入阻止の斗いに呼応した斗いを!

— 証 言 記 録 11 —

内田秀雄証人(被告側)の反対尋問(その5)(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)

「¹¹¹ 仲田 原告代理人の仲田です。前回の証言で、ウインズケールや、SL-1の事故のことを言われましたね。

内田 はい。

仲田 それについてお尋ねします。まず、英国のウインズケールの原子炉ですが、この熱出力はいくらなんですか。

内田 今、はっきりとは記憶を失っており
ますけれども、その時の資料を私、^{「¹¹²}見せていただき
ましたならば説明いたします。

仲田 いや、説明資料はもってないの、

内田 いや、安全工学という本も、証書として出しておりますから。

仲田 大体いくらぐらいですか。

内田 えーと、ま、5万ぐらいですか。

仲田 いやそんなにないですよ。

内田 いや、書証をちょっと見せていただきたい、書証のいくつですか。

国側代理人 ちょっとお待ち下さい。これ
を示していいですか。

仲田 何号証ですか。

仲田 30号証を示します。

内田 220頁に書いてありますが、ここには出力は書いてないですね。

仲田 書いてないから聞いてるんですよ。

内田 今は記憶しておりません。

仲田 大体、1万KWぐらいじゃないですか。

内田 まあ、万KWのオーダーだとは思いますが。

「¹¹³ 仲田 それから、SL-1の方の原子炉は何KWですか。

内田 熱出力、3000 KW

仲田 はい。伊方の熱出力は何KWですか。

内田 566万、あー熱出力ですか。

仲田 うん、熱出力ですよ。

内田 でしたら、566万KWの3.3倍くらいですね、ですから2500、約2500万KWぐらいです。あ、失礼しました260万KWぐらいですね。

仲田 大部間違っ言ってますわ、今の伊方の問題になっている原子炉ですよ。

内田 ちょっと待って下さい。160万KWぐらいです。

仲田 165万KWですね、そうするとウインズケールが約1万KWだとすれば、伊方の1/160ということになりますネ。

内田 はい。熱出力だけの計算では^{「¹¹⁴}そうなりますね。

仲田 SL-1の原子炉は、1/550にすぎないということになりますね。それからウインズケールの事故が起った時に、原子炉から50 Km離れたところまでの牛乳を廃棄したということがあったんですが、そのことは記憶しておられますか。

内田 えー、話には聞いております。

仲田 伊方から50 Km離れたら、この裁判所の近くまでくるんですが、そういった地理的な状況は知っておられますか。

「¹¹⁵ 内田 地理的な状況は知っておりますけど

も、ウインズケールの事故とは直接関係ありません。

仲田 そんなことを聞いているんじゃないかい。50 Km ぐらい伊方から離れたら、松山のこの裁判所近くくるんじゃないかと聞いているんです。

内田 はい、そういう地図は知っております。

仲田 そうすると、ウインズケールの事故があったら、ここら辺の牛乳まで廃棄せんといかんということになりますね。

内田 ですから、そういう事故は伊方の、

仲田 そうですね、と聞いておるんです。

内田 原子力発電所には起りません。¹¹⁶「起るとは思いません。

(場内、真面目に答えろ、のヤジ)

仲田 いや、起るか起らないかはまだ評価の問題ですからね。ウインズケールの事故が起ったとすれば、松山の裁判所の近くの牛乳を廃棄しないといかんことになりますね、と聞いておるんです。

内田 ウインズケールの原子炉とは、伊方の原子炉は、タイプが違いますし、構造も違いますから、そういうことを比較すること自身がおかしいわけです。

仲田 私が言っているんはですね、伊方にウインズケールの事故があったならば、ここらの牛乳を¹¹⁷捨てないといかんでしょうと聞いておるんですよ。

内田 ですから伊方にウインズケールの原子炉をもってきて、これだけの事故を起させれば、それは英国の判断でやればそういうことになります。

仲田 単純にそう言ってもらえばいいんですよ。それからウインズケールの事故のとき

に出た、放射性ヨードの量はどれくらいと聞いておりますか。

内田 約2万キュリー

仲田 伊方の仮想事故では、最大いくらの放射性ヨードが出るというように予想してますか。

¹¹⁸「内田 仮想事故の時、9百何キュリー、約1000 キュリーだと思います。

仲田 994 キュリーですかね。そうするとウインズケールの2万キュリーと比べたら、随分少いんですね。

内田 はい

仲田 ふーん、で、ウインズケールと言うのは、先程聞いたように伊方 1/160 ぐらいの熱出力なんですね、そうすると2万キュリーと994 キュリーとじゃあ、あまりにも違いがあっておかしいというように考えなかったですか。

¹¹⁹「内田 ですから先程申しましたように、ウインズケールの原子炉と、伊方の原子炉とは全く構造も違いますし、運転方法も違いますから、それで直接比較することはおかしいと申し上げた通りであります。

仲田 そういう答えを予想していたんですが、あの、原子炉の型が変わってもですね、熱出力の大きさによって、当然、出て来る放射性物質の量が比例してくるわけですね。

内田 出て来る、じゃないです。

仲田 ああ、内蔵される。

内田 内蔵される量はまず比例していると思います。

仲田 ああ成程ね、ふーん。そうすると証人の考えでは、内蔵される¹²⁰けれども、伊方の場合には出て来ないんだという考えですね。

内田 そうです。

仲田 出てきたら大変なわけですね。

内田 量如何によっては、大変だと思いますね。

仲田 2万キューリーどころのヨウ素じゃあないですね。ですから運転することによって出て来る、内蔵されるヨウ素というのは、2万キューリーどころじゃあないですね。

内田 ですから、伊方の原子炉によって、ええまあ、フルパワーで相当長時間行われた時に内蔵される量は2万キューリーよりもずっと大きいことは間違いありません。

「¹²¹ 仲田 ずっと、というより何十倍という意味のずっとですね。

内田 約 $10^7 \sim 10^8$ ぐらいですね。

仲田 それからあの、SL-1の事故で運転員が3人死亡したんですが、こういう事実は知っておられますか。

内田 はい、聞いておりますし、ここにも書いてあります。

仲田 なんで死んだことになってるんですか。

内田 ですから制御棒の引き抜きミスをしたという、間違いをしたということで起こった事故ですね。

仲田 死因はなんですか。

「¹²² 内田 死因は直接、私よく知りませんが、恐らく放射線による影響であると、こういってよいと思います。

仲田 だから、放射線による影響で死亡したという、こういうことですね。それでこのSL-1の場合にも、先程の証言では伊方に比べて熱出力は $1/550$ ぐらいですから、内蔵される死の灰、放射性物質というのもその程度のもので、それに比例したものでね。

内田 はあ、比例しているということですね。

仲田 そうであっても、3人の運転員が放射線の影響¹²³によって死亡したという、こういうことなんですね。

内田 それですから、それは運転員の一人が制御棒を間違えて動かしたという、そこに居た、直接そこに居た人であってですね、このSL-1と伊方の原子炉とは全く異質のもので、比較することはおかしいです。

仲田 それからあの、SL-1の原子炉は、アイダホにあったわけですね。

内田 はい、そうですね。

仲田 ここの敷地を知っておられますか。

内田 はい、知っております。

仲田 どの程度ですか。

「¹²⁴ 内田 広さから言うと、ちょっとははっきりしたことは言えませんが、とにかく膨大な敷地であることは間違いありません。私も何回か行ってますから。

仲田 あの、伊方の場合には原子炉の周辺700mでもって、敷地は一応終わるわけですね。その程度ですか。

内田 いや、そんなところじゃありません。

仲田 どの程度、違いますか。

内田 どの程度と言われても、まずケタ数が違いますね。

仲田 あの、大体、50Kmぐらいあるみたいなんですがね、そんな感じでよろしいですか。

「¹²⁵ 内田 自動車で事務所から実験所まで飛ばしていきましても1時間以上かかりますから、相当の大きさであることは間違いありません。

仲田 何故SL-1ではその程度の膨大な面積をとったか、御存知ですか。

内田 本来、アイダホにあります原子炉実験所というのは、原子炉実験所という名前で示されておりますように、暴走実験とか安全実験とか、軍用の原子炉の実験とか、そういう危険性についての実験を¹²⁶するのが主とした目的ですからこれだけっておりますし、もっともアメリカだからとれたんだと思います。

仲田 日本なら、こんなにとれないですな。

内田 いや、日本で、発電所の敷地とこういうところの敷地とは、それこそ目的が違いますから。

仲田 あの、SL-1で、これだけの膨大な面積をとったという理由はね、今証人が言われたけれども、あの、要は、放射線による住民に対する影響を考えたことは当然なんです。

¹²⁷内田 この実験所というのはSL-1だけの実験をしてるわけじゃありませんから、非常に沢山の原子炉実験所が交互にあるわけです。それをひっくるめまして、アイダホの国立原子炉実験所というわけです。ですから、SL-1のための敷地というものは、それまた別の問題ですね。

仲田 原子炉は何個あったんですか。

内田 今、充分記憶しておりません。

仲田 一番境界に近い原子炉で境界まで何Km離れてたんですか。

内田 それも知りません。

¹²⁸仲田 それも数十Kmですね。

内田 あ、そうですか。

仲田 だからSL-1だけじゃないと言えるけれども、実際問題としては、放射線の

影響を考えて広大な距離をとっていたんじゃないんですか。

内田 ま、本質的にはそうだと思いますがね、それとまあ機密の問題があると思いますから。

仲田 ただ要は、安全の問題を考えるとときには、一番、距離とか、まあ空間的な距離ですな、それが問題になるわけですね。

内田 一つの大きな要素ではありますね。

仲田 それからあの、先程からあなたは、¹²⁹現在の商業用発電所というものとはね、こういったものとは全く異質であるといわれるわけですか。

内田 はい。

仲田 ただあの、こういった原子炉が原子力の開発途上で起こった事故であるということとは間違いないわけですね。

内田 そりゃ、間違いありませんね。

仲田 そうすると、開発途上の事故というものは当然に、将来の原子力の発展のためには教訓にしなければいかんのです。

内田 そりゃそうです。

仲田 そうすると、ウインズケールの事故とか、SL-1¹³⁰の事故についても当然これを参考にするというか、教訓にしているわけですね。

内田 していますね。

仲田 成程ね、それからあの、SL-1についても、ウインズケールの原子炉についてもその当時、それなりの安全装置を備えていたんですが、これ、当然ご存知でしょうね。

内田 ですから、それなりの安全装置という理解は、それを設計したり、運転している人から聞かなければならないと思いますけれども。

仲田 だって、ウインズケールの事故や、SL-1の事故がね、今の発電のものと比べたら異質のものだと言われるんだからねえ、その当時どういうふうな装置がついていたか、当然考えていなかったら言えない問題じゃないですか。

内田 いや、ですからSL-1と、例えば逆に言いまして、SL-1と現在の原子炉の違いから言えばですね、SL-1には、ワンロッドスタックマージン（1本の制御棒を引き抜いても大丈夫）という考え方がなかったとか、それから制御棒を引き抜く時に、中性子束を見ながら引き抜くという、それを特にオートマティックにやってなかったとかそういうような色々の問題はありますね。そういったものから教訓を得たりはしてますけれども、もともとSL-1なり、「¹³²このアイダホの実験所」というのは、先程申し上げましたように潜在的な危険性がどの程度のものであるかということを知ること、一つの目標だったんですから、これ自身が大きな実験だったと思います。

仲田 しかしあれですな、当初からウインズケールの事故とか、SL-1の事故とかが予想されていたわけじゃないですな。

内田 恐らく予想はしてなかったと思います。

仲田 ま、予想して死ぬ人いないですからな、あの、「¹³³どんな事故もそうですけども、当初から予想されていたらそれに対処する方法は当然考えてるわけですね。

内田 ですからそこに、想定事故の考え方があるわけですね。

仲田 予想できないところに事故が起こるわけですね。これは簡単なことです。子供にも

わかる。

内田 まあ、事故の考え方にもよりますけれど、まずそれが第一だと思いますね。

仲田 そうすると、あなた自身はウインズケールの炉とか、SL-1の炉について、どんな安全装置が当時設定されて「¹³⁴いたか、これはわからんわけですか。

内田 そう詳しいことは存じません。ですから今、お話したようなことが問題だったとは聞いております。

仲田 あの、事故報告の中に、こういった安全装置についてだけでも、その当時役に立たなかったんだというのが、ついてなかったですか。

内田 ですから、SL-1に対しましては例えば、今の原子炉の一番の安全の問題として、如何なる時でもとにかくシャットダウンできるという、その制御棒について、ワンロッドスタック「¹³⁵マージン」という基本的な原則がありますけれど、それをこのSL-1では持ってなかったということが、一番の大きな原因だと思います。

仲田 あの、当時はSL-1についても、ウインズケールについても、運転をコントロールできるという考え方を持っていたんですがねえ。

内田 ですから、制御棒によって運転はコントロールできると、普通の運転はコントロールできるという考え方を当然持ってたと思います。

仲田 そうでしょうなあ。

内田 ま、それでなければ原子炉は存在しないわけですから。

「¹³⁶仲田 コントロール出来ると考えたから、事故が起こったと、こういうことになります

ね。そうですね。当時は、

内田 ですからコントロール

仲田 ですからではなくて、そうですね。
はい、といって下さい。次に進むんですから。

内田 いやそうですが、あなたの質問が
私のと食違いが・・・

検事 答えようとしてんですから、自由に
答えさせて下さい。

仲田 自由に答えさせてますけどね。それ
から次の問題に移りますけどね、伊方発電所
の想定事故において、重大事故と仮想事故の
二つを考えられたわけですね。

内田 はい。

仲田 簡単にその二つをおっしゃって頂け
ませんか。質問の前提として当然聞いておい
た方がいいと思いますので、簡単におっしゃ
って下さい。

内田 一つは、いわゆる冷却材喪失事故と
いう、冷却材配管の破断による事故であり、
「¹³⁷もう一つは蒸気発生器細管のギロチン破断に
基づく事故であります。それはただ、レベル
が違ふということで、重大事故と言ったり、
仮想事故といって想定しています。

仲田 成程ね、仮想事故の場合は、ECC
Sの機能が発揮せられないということを前提
としているわけですね。

内田 ええそれはもう前々から申し上げま
したように、立地審査指針の適用によります
仮想事故の判断のときには、冷却材喪失事故
が起こったときに、ECCSは機能するわけ
です。働くわけです。但し「¹³⁸その性能を無視し
て危険側の方の評価をしているというわけです。

仲田 あのねー、その点がよく判らんです
けどね。働いて機能を無視するというのは、
機能はある程度は出てくるということなんで

すか。

内田 はい、そうです。

仲田 全く機能がないということですか。
そこら辺はどうなんですか。

内田 重大事故の場合には、普通考えられ
ます、ECCSの性能を検討評価してるわけ
です。

仲田 そうすなあ。

内田 それから、ワンステップ上るという
ことで仮想事故になるわけです。で、立地審
査指針に書いてあります「¹³⁹ように、重大事故か
ら仮想事故へのステップを上げる時の、一つ
の考え方として、安全上重要な機能、性能を
無視することが、一つの方向であります。で
ありますので、ECCSの性能を全く無視し
て、放出されると仮定する放出量を決めてる
わけです。それが仮想事故のもとであります。
ですから仮想事故の場合でも、ECCSは働
くわけです。実際に働くわけです。

仲田 そうすると、今、機能としては全く
無視すると「¹⁴⁰言われましたね。

内田 私、機能と性能とを分けておりまし
てですねえ、要するにメカニズムとして働く
わけです。ですから若干の性能は勿論あるわ
けです。ただしそれを、評価の場合に性能を
全く無視して、そして放射能の放出量の基準
を決めるわけです。

仲田 そうするとね、性能を全く無視した
と考えるならば、動かないと考えてもいいわ
けですな。

内田 まあ、多少違いますけども、結果と
しては同じと考えてよいと思います。

「¹⁴¹仲田 だから、一次冷却機が喪失した場合
に、水が入らんというように考えてよいんで
すね。

内田 仮想事故は、そう考えてるわけじゃないですけどですね、要するに立地評価の場合の事故の想定のもととして、放射能がですね、格納容器にどの程度出るかという仮定をしなきゃあならない。その仮定に当たって、非常に厳しい考え方としてECCSの性能を無視するということで、炉心の溶融したのに相当する放射能物質の放出の仮定、するわけです。

「¹⁴² 仲田 成程ね、炉心が溶融するわけですか。

内田 ですから、溶融したと考えた時に放出される放射能の放出を、立地評価のもとにするわけです。

仲田 炉心が全部、溶融するということですか。

内田 ですから溶融するんじゃないんです。溶融はしません。想定事故のときは溶融はしません。ですけども、どの程度溶融するかということは、性能を無視するときに、どの程度溶融するかということが、要するにゼロか、100%とかという言葉で言えるわけじゃあございませんので、放出量の評価のもととして、100%「¹⁴³の溶融に相当する放出を決めるわけです。

仲田 成程、だから炉心が全部溶融するという仮定をされるわけですね。

内田 いや、そうじゃありません。

仲田 その点がよく判らん。

内田 放射能の放出量の計算のもとにそれを仮定して計算しているわけです。

仲田 乙第5号証の58頁を示します。ここに仮想事故の項目がありますね。その(1)のところ、一次冷却材喪失事故というところに仮想事故としては重大事故と同じ事故につ

いて、安全注入設備の炉心の冷却効果¹⁴⁴を無視している。炉心内の全燃料が溶融したと考えた場合に相当する云々とありますね。

内田 はい。

仲田 安全注入設備というのは、ECCSを言ってるんですね。

内田 はい。そうです。

仲田 ここを、どう見てもねー。炉心の全燃料が溶融したと書いてあるじゃあないですか。

・内田 溶融したと考えた場合に相当する核分裂生成物の放出。

「¹⁴⁵ 仲田 だから、そんなことは詭弁なんでね。

内田 詭弁じゃありませんです。

仲田 全燃料が、だから、溶融したと考えるわけですね。

内田 そうじゃありません。溶融しません。炉心の溶融はしないです。

国側代理人 原告側の今の質問者は、証人の言っていることを理解しようとせず、自分の考えてる方向に、唯、言葉をもって行こうとしている。

仲田 だって、日本語を読めばそうなるじゃない。裁判長、乙号証ですねー、どうもねー。

裁判長 よく落着いて聞いて下さい。私、裁判所の方は、大体判ったような気がするんだけど。

(場内騒然)

仲田 いや、何故ですか。いや、これは、全燃料が溶融したと考えると書いてあるじゃないですか。そしたらね、その点はどういう風に説明するわけですか。

内田 ですから、重大事故から仮想事故への過程のステップを上げる為に、立地審査指

針にも書いてありますように、各国でも同じだ¹⁴⁶と思いますが、安全上、重要な設備の性能を控え目に考えるわけです。ECCSの性能をどこまで控え目に考えるかということに論点があると思いますので、それを最も危険側に考えて、仮に、ECCSの性能が全く無いと考えたような場合を想定してですね、そして、結局、立地評価の基として、格納容器の中にどれだけの放射能¹⁴⁷が貯るであろうかと、格納容器から漏洩するに寄与する放射エネルギーというものを仮定しなければならぬ。その仮定というものは、全く工学的なり、科学的な根拠はなくてはおかしいわけでありまして、その根拠として、一番厳しい条件として、炉心が100%溶けたときに相当する放射能放出量までもってくるわけです。そこを言うてるわけです。ですから、ECCSの設計なり、管理なり、¹⁴⁸実験等から言いまして、その性能は十分あると判断しておりますので、仮想事故がありましても、ECCSが全く働かないとか、全く性能が無いということを言うてるわけじゃあないわけです。ですから、炉心は溶けません。

仲田 先程の証言では、ECCSが、仮想事故の場合全く働かないと考えていいんだと言われたんではないんですか。

内田 ですから、性能を無視して考えると。

仲田 だから、働かないということとあまり変わらないんだ¹⁴⁹という質問をしたら、それでいいというように言われたんじゃないですか。

内田 ですから、機能と性能とを分けて考えるわけです。私、技術屋ですから。

仲田 そうしたら、原子力委員会では、従前から、全燃料が溶融するということは、仮

想事故の場合、考えてないわけですか。

内田 考えておりません。

仲田 甲第55号証を示します。甲55号証の27頁を見て下さい。この甲55号証は、¹⁵⁰関西電力の美浜発電所の原子炉安全専門審査会の報告書ですが、当然、御存知ありますね。

内田 はい。いわゆる美浜の1号炉ですね。

仲田 はい。そこで、27頁の仮想事故の所を御覧下さい。ここにねー、最初の行から読んでみますと、仮想事故としては、重大事故と同じ事故について、安全注入系の効果を無視して、炉心内の全燃料が溶融したと仮想すると書いてありますが、仮想するんじゃないですか。

内田 ですから、美浜1号と、確か美浜2号の審査会の報告書の書き方が妥当でなかったことは認めざるを得ないと思います。考え方とすれば、今申しましたように何等変わっておりません。当時から変わってないです。

仲田 この甲55号証美浜の審査報告書以降に訂正したことはあるんですか。

内田 報告書の訂正という、表現の訂正はしてないと思います。

仲田 この表現は誰が書いたものなんですか。

内田 まあ、審査会が書いたと言ってもよいと思います。

仲田 あなた、この時、こういった立場におったんですか。

内田 部会長です。

¹⁵²仲田 部会長は、当然、審査報告書に目を通しますね。

内田 はい。事実、目を通しますし、ですから妥当でないことを認めます。

仲田 日本語を読んだら、余りにもはっき

り、全燃料が溶融したと仮想すると書いてあるのではないですか。

内田 しかし、一番の仮想事故の評価の大事なところというのは、放射能の放出量の仮定なんですね。ですから、その次の28頁の①から以降が大切な解析の仮定であってですね。その放射能の放出量の仮定の前提条件と¹⁵³いうことの書き方が適当でないと思います。ですから、美浜の3号以降表現を変えて正しくこの伊方と同じような形に書いております。

仲田 仮想事故についての審査報告書というのは、これは非常に重要な部分ですね。

内田 はい。

仲田 審査報告書というのは、この当時はこの程度に杜撰だったわけですか。

内田 ですから、適切でないことは認めています。

仲田 ラスムッセン報告というのは、御存知ですね。

内田 はい。知っております。

仲田 炉心が溶融する場合を考えてますね。

内田 ですから、ラスムッセン報告というものは。

仲田 いや、いや、そのラスムッセン報告の中で、炉心が溶融する¹⁵⁴ということを考えてますねと聞いているんです。

内田 ええ、その中に検討の材料に入っております。

仲田 ラスムッセン報告の中では、炉心が溶融してどうなると書いてありますか。

内田 ですから、炉心が溶融した後のシーケンスとしては、例えば、その100%溶融をしますと、格納容器を貫らぬいて地下に入っていくという考え方もありますし、それから、その格納容器の中の水と一緒に反応して、

例えば大きく蒸気が発生して爆発すると、まあ、格納容器が壊れることも¹⁵⁵考えておりますし、また、格納容器が爆発するまでもないけれども、圧力によって壊れるということも考えて、まあ、色んなことを、事故の想定としては考えておりますね。

仲田 もしも、美浜の、甲55号証の報告書通りに理解するとすれば、ラスムッセン報告で、あなたが、今、言われたような事故も考え得るわけですね。

内田 ですから。

仲田 いや、報告通りに読めばですよ。

内田 いや、そうじゃあないですよ。想定事故ということを立地評価の場合の想定事故外国では設計基本事故と¹⁵⁶いっておりますけども、その考え方と、その問題と、ラスムッセンスタディーとは違っておるわけです。ですから、立地評価のときの設計基本事故の考え方というのは、各国とも同じでありまして炉心の溶融を考えておりません。

仲田 甲55号証の美浜の1号炉についての報告書の記載について、その後ですね、審査会の中で問題になったことはあるんですか。

内田 実は、書き方が問題になりましたので、美浜の3号炉以降表現を正しく¹⁵⁷書いたのが、今お話ししました、伊方の審査報告書と同じことであります。

仲田 甲55号証の起案は誰がされたんでしょうか。

内田 起案は、ですから審査委員の部会の委員と事務局とで起案してるわけです。最終的には部会長か部会で承認しているわけです。

仲田 審査委員はどなただったんですか。

内田 ここに、報告書に書いてございますように、私が部会長です。あとは24部会と

して、そこに羅列してある通りであります。

仲田 いや、現実に起案した人は誰かと聞いておるんです。

「¹⁵⁸内田 そこまではっきり覚えておりません。

仲田 なるほどね。

内田 それぞれ、専門家がついて書いております。

仲田 ああそうですか。全然料が溶融すると仮想すると、こう言った記載は美浜の1号炉の場合だけですか。

内田 多分、1号炉と2号炉もそのままきてるんじゃないかと思います。

仲田 そうですね。2号炉のときまだ気が付かなかったんですか。

内田 確か、まあ、気が付かなかったと言えばそうですねー。認めます。

(場内苦笑)

「¹⁵⁹久米 今に関連してお尋ねします。弁護士補佐人、久米です。証人に事実関係をお尋ねしますが、今おっしゃった美浜2号以降、変えられたという事実は確かですか。おたくは審査会長をやっておられたから、いつ変ったということをはっきり言って下さい。

内田 いつ変えたというよりも、審査会の確か、美浜の3号では伊方と同じような書き方になっておると、私は思います。

久米 何年ですか。昭和何年ですか。

内田 玄海もそうだと思います。

久米 昭和何年ですか。

内田 美浜3号、今覚えておりません。

久米 じゃあ、お聞きしますが、高浜はどうでした。これはあなたが審査会長になってからですよ、既に。

内田 高浜の1号(沈黙)

久米 これははっきりして下さいよ。偽証

罪になりますからね。

「¹⁶⁰内田 今、はっきり覚えてませんが、間違った記載かと思います。

久米 昭和何年ですか。それくらい判るでしょう。そんなにたくさんないんですから。

内田 44年くらい。確か高浜は昭和44年くらいだったと思いますが。

久米 1号炉はね。2号炉は。

内田 あそこは2号炉と殆んど同時ですから、40・・・今ははっきり覚えておりません。

久米 許可されたのは、順番に言います。美浜の1号は41年の12月です。美浜の2号は43年の¹⁶¹5月、高浜の1号は44年の12月、高浜の2号は45年の12月です。この4年間にわたる間、全く同じ記述なんです。認められますか。

内田 今、審査報告書を、高浜について、審査報告書を十分覚えておりませんので、あるいは、今、おっしゃる通りかと思えますけれども。

久米 それから第2の事実。今証人は、それは表現が間違っておったといわれますが、少なくとも当時、学界では、想定事故では、炉心の完全溶融を仮するという考え方じゃあなかったですか。

「¹⁶²内田 原子炉安全専門審査会では、仮想について、炉心が溶融するという仮定はっておりません。

久米 じゃあ、これは後で証拠として出してもよいですが、私が、ここに持っています原子力工業という雑誌、これ御存知だと思いますが、その44年の10号、10月号です。これに日本原子力研究所の佐藤さんという方と斉藤さんという方が、原子炉の安全評価という論文を出しておられます。その中に、

我国では、仮想事故では、炉心冷却系の機能喪失が前提され、全炉心の完全溶融の場合を取扱っていると、こういう風になっております。これは丁度時期が、美浜から先程申しました高浜に至る審査期間と合致してゐるんですが、どういう風に理解したらよろしいのでしょうか。

内田 ですから、先程から申し上げましたように、立地審査指針の場合の事故の想定ということは、立地評価との関連において想定するわけでありまして、立地評価の場合に、放射能の格納容器の中に、ある程度の放射能の漏洩が前提としてあるという、この仮定が一番大事なわけです。

久米 この学界の見解と・・・

内田 ですから、その仮定に対して、炉心溶融に相当する放出量をそこに入れるわけですから。

「久米 そういうことを聞いているんじゃないです。

内田 そこが大事なんです。

久米 学界の見解と安全審査会の見解は矛盾してるのですかどうかと聞いているんです。

内田 学界の見解という意味はよく判りませんけれども、原子炉安全専門審査会の見解は、先程来申し上げましてるように、国際的にも認められてますように、炉心は溶融しません。溶融してるとは考えておりません。溶融したのに相当する放射能の放出量を仮定するわけです。

久米 それから第3点。ラスムッセン報告は、しかも非常によく引用されますが、ラスムッセン報告¹⁶⁵では炉心溶融の確率はいくらでしょうか。

内田 軽水炉の沸騰水炉、加圧水炉を含めまして、色々な場合の炉心溶融の仮定として全体をまとめまして 5×10^{-5} ／炉年であります。

久米 もう少し判り易く言って下さい。

内田 2万年に一ぺんという。

久米 2万年に一ぺんでね。証人は、前々回にも、想定事故の限界値を挙げられましたですね。

内田 はい。

久米 それは何年に一回という表現になるのでしょうか。

内田 要するに、設計基本事故、まあ、日本でいうとこの仮想事故に相当するものの一つの発生、もしそれが発生¹⁶⁶すると考えたときの目標値として、 10^{-6} ／炉年を一つの目標とております。

久米 そうですね。

内田 これは各国とも同じであります。

久米 100 万年に一回という表現ですね。

内田 はい。そうです。

久米 それに対して、炉心溶融は2万年に一回ですね。

内田 そのことについて、ラスムッセンも数頁をさいて報告を説明しております。それをもし、私が、今、お話をしてよければ、少し時間をいただきたいんですが。それでよろしゅうございましょうか。

久米 その二つは区別できない、比較できないということですか。

内田 いや、違うんです。

久米 ああ、そうですか。判りました。それだけ聞きます。

畑村 代理人の畑村です。

裁判長 どうぞ。

畑村 前回の証言で、非常用炉心冷却装置の¹⁶⁷性能の条件に関してですね、一次冷却材喪失事故の場合の燃料被覆管の温度とか、それから水との反応による酸化量、そういうのが問題になるだろうということでしたね。そうすると、審査の場合には当然燃料被覆管の健全性というものが評価されておるわけですか。

内田 ええ、審査しております。

畑村 そういう審査の資料というのは、大体どういうものを使われるわけですか。燃料被覆管の健全性に関して。

「内田 それは燃料被覆管ばかりではありま¹⁶⁸せんで、審査の資料といいますのは、出されております申請書、あるいはその添付書類は勿論でありますけれども、審査委員がもっております知見が一番効いてくるわけであります。それによって審査しております。

畑村 四電から提出された、参考資料も当然・・・

内田 はい。

畑村 一応、裁判所から提出命令が出ておるんですけども、企業機密ということで出されていない資料の中にですね、一次冷却材喪失事故時の燃料被覆管の健全性についてと、こういう資料があるんですが、これは御存知ですか。

内田 そういう資料があるということは聞いております。

畑村 そうすると、燃料被覆材の健全性を判断する場合には、不可欠の資料として考えていいわけですか。

内田 それも部会が審査の対象にしてると思います。

畑村 そうすると、審査の際には、今挙げた資料の場合にはどうですか。

内田 部会の専門家、それはかなり内容が専門的なものであり¹⁷⁰まして、部会がそれを調査するときに、それを使っておると思います。

畑村 企業秘密ということですが、問題のカ所だけ白紙になって御覧になっていないということはないですか。

内田 部会の専門家は、企業秘密に拘らずその内容は十分知っております。

畑村 そうすると、企業秘密事項でも、部会では、特別に、何の手続も要せずに見ることが出来るわけですか。

内田 それは審査委員が審査する立場に立っておりますので、当然それは要求¹⁷¹しておりますし、見ております。

畑村 四電からこの手順に関しては企業秘密だというような指定でもあるんですか。資料が提出される際に。

内田 企業秘密であるかどうかの指定ということは、審査会は関与しておりません。どういう手続でそれが企業秘密となっているかということはよく知りませんが。

畑村 そうすると、審査会に何らかの手続をするということはないわけですね。それを見る限りでは。

内田 はい。ございませ¹⁷²ん。こちらから希望すれば、その資料は出てまいります。

畑村 ところでですね。昭和48年に燃料棒の焼しまりという現象が、アメリカで発見されたのは御存知ですか。

内田 はい。知っております。

畑村 その際に、原子力委員会からアメリカに調査団が派遣されたということがございますか。

内田 ええ、恐らく行ってると思います。

畑村 どなたが団長か・・・。

内田 記憶にありませんが、恐らく燃料の専門家ですから、団長が誰か知りませんが、三島さんあるいは¹⁷³武谷さん等ではないかと思っています。

畑村 なるほど、村主さんが団長だということは記憶ないですか。

内田 記憶がありません。

畑村 調査団としてアメリカで燃料の焼しまりに関する資料なんかを入手されたわけですね。

内田 ええ、してきております。

畑村 その際、報告書のようなものは作られておりますか。

内田 勿論、調査しておりますので報告書は作っておりますが、審査会なり部会が、必要があればそれを、¹⁷⁴説明をうけたり、見ておりますが、どういう形で報告書が一般に出てくるかどうか、そこまでは私は確認していません。

畑村 唯、燃料の建設に関することで、非常に重要な事柄ですね。

内田 はい。

畑村 それについては報告書を御覧になってないわけですか。直接には。

内田 いや、私自身が今、その内容を充分理解してるほどまでには見ておりません。

畑村 御覧になったことはあるんですか。

¹⁷⁵内田 ええあります。

畑村 その報告書の内容なんですかね。

内田 はい。

畑村 調査団がアメリカへ行って原子力委員会なり、ウェスチングハウス等にあって、調査されたんですか。

内田 はい、そうだと思います。

畑村 その際にですね、企業秘密事項であ

るということで、資料の提出が拒否されたというようなことがあったんじゃないんですか。

内田 ええそりゃあ、あの、審査会なり、原子力委員会が派遣する調査団につきましては、企業秘密云々とは関係なく充分資料を見せてもらっています。¹⁷⁶それは、外国に行って直接見た場合にはその場限りに、すぐ返すものも勿論ございます。

畑村 そうすると、企業秘密だということ、閲覧を拒否されたという事例は全然ないということですか。

内田 審査に必要な資料に関してはありません。

畑村 じゃあ、ちょっと質問を変えます。えー、昭和49年10月に原子力委員会の環境安全専門部会というところから報告書が出されておりますね。

内田 はい。

¹⁷⁷畑村 その中に、総合分科会報告書というのがございますね。

内田 はい。

畑村 先生もその分科会の委員だったんですか。

内田 はい。

畑村 この報告書の中にですね、原子炉安全確保の行政に対する、現行体制の問題点という項があるのを御存知ですか。

内田 はい、覚えておりますが、内容は今充分は理解、覚えてないと思います。

畑村 その中で現在の審査体制に対する問題点なんかが、多々挙げられておったのではないですか。

¹⁷⁸内田 ええ、そうだったと思います。

畑村 えーそうするとそこに挙げられた問

題点については先生も認めておられるわけですね。

内田 はい、認めております。

畑村 具体的にどういう問題点があったかということは御記憶ございませんか。

内田 その専門部会にもられている項目としては、はっきり覚えておりません。

畑村 結論的に、少くとも国の方策として、色々問題点があったということは結論づけられとるわけですね。

¹⁷⁹「内田 はい。

畑村 それから、同じく昭和50年5月に、「むつ」の放射線もれ問題調査報告書というのが政府から出されておりますね。

内田 はい。

畑村 この内容はお読みになっておりますか。

内田 は、読みました。

畑村 その中にも同じく審査体制に対する批判的なことが言われておりますね。具体的にどういう批判が為されていたか、御記憶ございますか。

内田 明確には覚えておりませんが、文章まで覚えておりませんが、¹⁸⁰「要するに原子炉安全行政の一貫性の欠除ということが、一つ出ていると思います。

畑村 まー、一貫性の欠除以外にですね。

内田 あるいは安全審査委員が非常勤ばかりであるということも入っていたと思います。

畑村 例えば先行炉の問題点ですね、審査に反映させるシステムに欠けておるとか、そういう点はどうか。

内田 先行炉の問題、それがですか、それが「むつ」の場合に出てるかどうか、ちょっと記憶にございません。

¹⁸¹「畑村 審査体制一般についての批判ですよ。

内田 ああそれは先行炉に対しての経験が充分審査に反映しておりまして、それは別に特に問題があるとは思っていません。

畑村 いや、その問題点がね、この報告書の中で指摘されておったかどうかということです。

内田 ですから「むつ」の場合にその報告書にあったかどうか、私はよく存知ません。覚えておりません。

・畑村 今あの、先行炉の問題点が充分反映されておるとおっしゃいましたけどもね、例えば本件伊方の場合、美浜1号で発生した蒸気発生器細管事故ですね、それも充分反映されておるとお考えですか。

¹⁸²「内田 ですから、原子炉安全専門審査会が審査して報告書を出す段階というのは、何回も申し上げておりますように行政措置としての設置許可の段階である、要するに設計の基本的計画、あるいは前提条件について審査するわけです。で、そこでまだ将来建設までに問題として残っているもの、工認ですね、工事計画あるいは設計および工事方法認可の段階で調査すればよいということについては、充分次の、要するに通産省の段階に移すわけ¹⁸³でありますから、そこでは美浜の一号炉のSGについて問題があったからそれに相当して充分調査して慎重を期せということの申し送りはしております。

畑村 ま、その、蒸気発生器に問題があるという指摘だけはしたと、で、その原因については全然わかってないのですか。

内田 原因については、まだわかってる段階ではございません。

畑村 それから審査会の段階で、徹底的に

その原因を追求しようと、そういう姿勢はあるわけですか。

「¹⁸⁴内田 えー、審査会がSGに対しての審査の内容について、そこまでは必要ないわけがあります。要するに、あの、基本的な条件でありますから。

畑村 そうすると少なくとも、美浜で起こった同じ事故が伊方では起こらないという保証は、審査の答申にはなかったわけですね。

内田 えー美浜で、ちょっと今の質問よくわかりません。

畑村 美浜一号で起こった、同じような蒸気発生器細管事故がですね、伊方の発電所においては起こらないという保証は、本件審査の段階ではなかったということですね。

内田 それはないと思いますね。

「¹⁸⁵畑村 それから先ほど、環境安全専門部会から出された報告書の中に問題点が記載されておるということでしたが、その問題点というのは本件伊方発電所の審査においても当てはまるものなのでしょうか。

内田 問題点はたくさんありますから、ちょっと全部がそのまま当てはまるかどうかわかりませんが、具体的なご質問でないとなんと何と言ってよいかわかりませんですね。

畑村 じゃ少なくとも当てはまる箇所はあるというようにお考えですか。

「¹⁸⁶内田 ええそれはあると思いますね。

畑村 具体的にどういう問題点が当たるとお考えですか。本件伊方の審査に関して。

内田 伊方の審査そのものに対して、ちょっとわからないんですけどね、ご質問の意味が、例えば報告書のどういうことが、これにどういう関係があるかというようなご質問、

頂ければ説明出来ますけれども、漠然と言われましても何とも申し上げられません。要するに幾つかの原子炉の審査なり、それからその後の工事設計の段階等における諮問機関の役割等から出てきた問題点を整理した方の報告書ですから、全部が関係あるといえれば関係あるでしょうし、具体的にいつて頂かないとよくわからないです。

畑村 例えばですね、問題点の一つとしてですね、審査の基準、設備の維持基準等の客観的な基準の整備が遅れていると、こういう点が挙げられとるんですが、その点に関してはどうですか。

内田 えーそりゃ確かにそうだと思います。要するに先ほどもご質問がありましたように、ま、基準といいますか、指針¹⁸⁸とか、基準とか色々あるといいますけれども、法的な基準といいますのは原子炉発電に関しましては、通産省の技術基準がもとでございます。あとは、審査の段階におきましては、立地審査指針とか、設計審査指針、それから規制法でありますから、技術基準の適用といいますのは、むしろこまかい技術的な問題ですので審査の段階におきまして、もう少し法的な性格をもつ基準なりがあってもよいとは思いますが。

「¹⁸⁹畑村 それからさらにですね、運転中の原子炉に生じた予期せざるトラブル、実験等による新しい知見が得られたことに対する対応が、現在の体制では技術的にとり得ないと、こういう点は如何ですか。

内田 それはあの、確かにそうでございます。ですからその後大部改良されて、例えば美浜一号のSGの問題につきましては、すぐ実験なり研究をしております。

畑村 少くともその、美浜一号の事故の原因が究明されるまでは、伊方の設置は許可しないと、そういう態度はとられなかったわけですね。

「¹⁹⁰内田 ですから美浜のSGの問題と、この伊方の審査の時点との関係からいいましてですね、美浜の一号のSGのこれは、欠陥の問題といたしますのは、これは直接原子炉の、大きな原子炉の事故に結びつくものではないという判断は、当然審査会はとってるわけでございます。でありますから、伊方の設置許可における審査の段階におきましてはそれで充分であると。

畑村 フーン、それで充分であるということですか。

内田 そういうことです。

畑村 問題点を指摘しておくだけで。

「¹⁹¹内田 そういうことです。

裁判長 えー、お昼になりましたが、まだ大部ありますか。もうあのいい加減で、重要なことだけに絞ってもらって・・・。

久米 弁護補佐人の久米です。

裁判長 どうぞ。

久米 え、短時間で。先ほどは炉心の溶融の問題について事実をお尋ねしましたので、これは非常に重要な問題点ですので、裁判長はじめ皆さん方に問題の所在をわかって頂くために、解釈についてご質問したいと思います。先ほどから炉心が溶けた時に相当する放射能の放出だけを想定したと、そういうふうに言っておられますが、その放射能の放出、要するに外へ漏れて出ることと、炉心の状態、炉心が溶けているか、溶けていない

かということは非常に関係があると思いますが、それは如何ですか。

内田 ですから、例えば炉心の溶融、要するに仮想事故の場合のECCSの性能を無視してですね、放出する量を仮定する¹⁹²わけですが、格納容器の設計ということを仮にとりあげていいますと、これは重大事故の場合と仮想事故の場合では違うわけです。そういった意味で炉心からの放出熱量というものの算定も重大事故とは違っております。ですからそういうことで一つの設計基本事故でありますし、また仮想事故の場合のECCSの性能を無視してするという効果が設計に反映しておるといえます。

久米 私は具体的にきいておるのです。同じ¹⁹³量の放射能が出たときに炉心の状態が違う。すなわち溶けておるのと、溶けていないのとでは結果がひどく違うのではないですかと、こういう質問をしているのです。

内田 それは違うと思います。

久米 そうですね。で、そうすれば放射能だけは出てくるけれども炉心は溶けないようにしておく、こういうふうに言っておられますが、その根拠、合理的な理由はどういうところにあるのかそれをおきかせ願いたい。

内田 ですからそれは、緊急炉心冷却装置の設計と性能についての確認をしてるからです。

「¹⁹⁴久米 もう少し具体的に、その放射能が全部出るということは炉心が溶けないと出ませんね。そうしておるのにどうして炉心だけは溶けないと頑張るのか、その理由が一番私達にはわかりません。

内田 えーですから炉心が溶けないということは、ECCSの性能について充分評価し

ているからであります。ですけれど、放射能の放出量、それでは、炉心が全く溶けないというように仮定して放射能の放出量ということを考えますと、立地の評価の、何と言いますか。

「¹⁹⁵久米 重大事故と一緒にになってしまいますね。

内田 え、重大事故と一緒にになりますね。

久米 そうですね。

内田 ですから仮想事故を考えると、すなわち国際的に言います設計基本事故を、立地の評価にするということで、その、放射能の放出量というものを仮定するわけです。そのもとが炉心熔融に相当する放射能の放出量です。

久米 もう、それは――

内田 ですからその時に熱量もやはり考えてるわけです。それは格納容器の設計にも、入っていることなんです。

久米 えーその炉心は溶かさない、しかし放射能は出てくるという、非常にこれは不自然な¹⁹⁶仮定であるということは、恐らくこれ、きいておられる方、皆わかっていると思うんですが、そういう、もしも溶けなければ溶けないで、放射能の出ないということでありましたら、この仮定はそれなりに合理的だと思いますが、放射能は全部出るけれどもその抱いておった炉心は頑張っておると、これはいくらなんでも科学的とは申せませんし、合理的な仮定とは申せないのですが、どうしてそういう不自然なことを安全審査にあたって、されたか。

内田 ですからそこが想定事故の、立地評価のときの想定¹⁹⁷事故のコンサーバティブな問題でありましてですね、炉心がゼロ、全く溶

けないゼロであるか 100 であるかということとはなかなかむずかしいわけで、あの ECC S の性能に安全性をもたせて考えるときに、そこで 100 まで溶けるという仮定を立てるわけです。ですから確かに不自然である、不自然であるくらいに余裕をもっているわけです。

― 場 内 騒 然 ―

内田 それはあの、立地評価のときの設計基本事故です。

久米 あの、炉心が溶ければ圧力容器も穴があいて、下に炉心の熔融物が溶けて落ちますね。

内田 ですから炉心が、熔融が実際に起こ¹⁹⁸った後何も手をつけないければそういうことも考えられる。

久米 そうですね。ですから私達が案じておるのは、そういうふうな仮定を途中でとめてどうして放射能だけ出てくるというふうにされたかということがよくわからないのできいたのです。

内田 え、ですからそれが立地評価の場合の、設計基本事故であり、日本でいいますと仮想事故の考え方なんです。事故の想定¹⁹⁹の考え方なんです。

久米 いえ、おたくは結論をいっておられるんですが、¹⁹⁹私達は¹⁹⁹どうしてそういうふうなものを、そこで、とめた理由をきいてるんです。

内田 ですから、それはあの、技術的にはありうると考えられないから、そこでとめてるわけです。

久米 じゃ、確率が非常にあの、小さいから。

内田 小さいから、ということです。

久米 出てくるのは大きいけれども、炉心が溶けるのは小さいと、こういうことですか。

内田 いや、そういう事故の起こる確率といますかね、可能性が非常に小さいということ。

久米 はい、ですから放射能が出てくるということまで²⁰⁰考えられるんでしょ。

内田 そういうことです。

久米 それは確率は大きいけれど、炉心が同時に溶けるということは小さいと、こういうことですか。

内田 そうじゃないです。放射能の放出、それから格納容器からのリークまで含めて、確率というわけですね、その一つの事故の可能性ということ。

久米 勿論そうです。そうですよ。ですから放射能が出てくるということまでは、かなり大きな確率だが、溶けるということになるとぐっと小さくなると、こういうことですか。

内田²⁰¹ いや、格納容器からこれだけの漏洩するに寄与する放射能の放出を導くような事故の確率というのは、可能性というのは非常に少いであろうと、そういうところが仮想事故の想定レベルなんです。

久米 わかっています。しかしですね。

内田 えー、ですからそれのもととして考えるのが、炉心溶融に相当する放出量ということであって、炉心溶融ということは非常に小さいということやってないわけです。やってないって、想定事故の想定には入らないわけです。

久米 え、ですからその理由は、炉心の溶けるのは²⁰²非常に少いが、それから放射能が出てくるというのだけは、確率が比較的大きいから考えると、こういうことですか。いや、

私達もよくわからないので。

内田 いや、そこに、そこじゃないですよ。ね。

久米 そうでしょうね。なんぼなんでもそんなおかしいことは、とても考えられないですからね。じゃそこをわかるように説明して下さい。

内田 ですからECCSの性能を無視してですね、無視した場合に、でも、あと全く手をつけなければ炉心が溶けて、いわゆるラスムッセンスタディの形になるといいます。²⁰³「そこで、立地評価の場合の事故の想定というところについて、あり得る、ま、工学的にはあり得ないけれども、この辺までは事故の想定として考えようという基準が、今、申しあげましたように、仮想事故の想定を。」

久米 私がきいているのは、この辺で止めておこうという、理由は何かということを書いているんです。

内田 ですからそれは前にも申し上げましたように、一つの目標として、 10^{-8} /炉年というのはその設計基本事故の目標値です。これはまあ、国際的にも一応認められております。

久米²⁰⁴ はあ、わかりました。そう数をあげられると非常にはっきりします。そうすると全部の放射能が出てくるのはどれぐらいの確率で、それから炉心まで溶けるというのはどれぐらいだから、必要ないと考えられたんでしょう。

内田 ま、審査会におけます立地評価の場合には、そういうことは考えてないです。そういう評価まではしてありません。

久米 それじゃ答弁にならないんじゃないですか。一方で私が言えば百万年に1回ぐら

い、そこまでは考えると、ですけどしたら放射能が全部出るのはいくらで、溶けるというのはそれ以下だから考えなかったと、こういうふうに言って頂かないとわからないじゃないですか。

「²⁰⁵内田　ですから審査会がそうで、具体的に確率の計算をしてるということではありません。ですからそれに参考になるのは、一番参考になるのは、ラスムッセンスタディだと思います。

久米　そうすると100万年に1回とか1千万年に1回とかいっておられるのは、それは、安全審査と関係ないことを言っておられるんですか。

内田　いや、関係ないというわけではありません。一つの目標として考え方を整理する意味で、 10^6 ということを私が個人的に出してるわけです。それが、あの、「²⁰⁶国際的にも一応認められてるわけです。国際的なコンセンサスを得てるわけです。

久米　じゃ、安全審査ではそういう基準もなしにやっておられるわけですか。

内田　いや、立地審査指針の中にそういう確率評価をしろというところまで入ってないわけです。

久米　そうですね、じゃ不自然でしょ。さっき証人もおっしゃったように、それがどうしてそんなとこで止められたんですか。どうしてそんな不自然な仮定をしなければならなかったんですか。それを

「²⁰⁷内田　それは立地審査指針に書いてあります。仮想事故の想定を考え方を引用してるわけですよ。それから、国際的な考え方も反映してるわけです。

久米　裁判長、残念ながら私は学会の討論

は慣れてるんですが、こういう所でこれ以上明らかにすることは出来ませんのであの、この経過については裁判長の方で判断して頂きたいと思います。

平松　えー、原告代理人の平松です。えー、内田証人は要するに、立地評価指針の解釈として安全審査委員会が当初から、今おっしゃっているような指針の評価の方法をとって審査をしてきたと、こういうようにおっしゃるわけですね。

、内田　そうです。

「²⁰⁸平松　えー、指針の評価の仕方には、科学的に考えましてですね、今久米補佐人のおっしゃったような考え方も充分とりうると思うんですが、いかがでしょうか。

内田　そりゃ、色々人によって読み方があると思いますが。

平松　あるとお考えですか。

内田　いや、ですから色々読み方があっても不自然ではないと思います。ですから私に関しましては、立地審査指針の解釈というものは原子力委員会からも受けております。それからやはり一番大事なのは、「²⁰⁹国際的な考え方がどこにあるかということ、充分見極めることだと思います。それはもっとも客観性のある原子炉安全の考え方だろうと思います。国際的に考え方がもう、この考え方なんです。

平松　えーですからどちらの考え方がより科学的かという点については如何でしょうか。

内田　それは、裁判官におまかせ致します。

— 場内騒然 —

井門（原告代理人）　もう時間があまりありませんので、証人はあの、重大事故の場合にはいわゆる原因結果という、工学的に見てですね、原因結果という因果関係は一応たど

るわけですね。

内田 今、最初のころは大部うるさくて、あまりよくわかりません。もう一度ご質問頂けますか。

井門 証人がですね、重大事故を考える場合にはですね、工学的に考えても、原因結果という論理の過程があると思うのですが、それは追われるわけですね。

「²¹⁰内田 追います。

井門 仮想事故の場合には、この原因結果という過程は追わないと、これをまあ、仮想事故の考え方であると、こういうように証人はおっしゃるわけですね。

内田 いや原因結果の過程を追ってるんです。ですけども、細かい追い方というものはですね、出来ないわけですよ。そこでECCSの性能も無視しちゃうし、という極端なことも考えるし、炉心の熔融も百であるということを考えちゃうわけですよ。放射能の放出量・・・

「²¹¹井門 炉心の熔融、百というのは考えられるわけですか。

内田 いや、ですから放射能の放出の計算の過程について、それを考えるわけです。

井門 あー、放射能の計算においては、炉心の熔融100%ということは考えられるわけですか。

内田 いや、そうじゃないですよ。放射能の放出量に寄与する、放出量ですね、格納容器内への放出量を仮定する前提として、計算としてそういうことをもってくるわけです。

井門 えー、仮想事故の場合にはそうするとそれも²¹²考えられると、今までのを証人は全部訂正されるわけですか。

内田 いや、訂正しておりませんですよ。

井門 そうしますとですね、一応ECCSが機能が無視すると、ECCSのですね、そうすると普通、我々が論理的に考えますと炉心が熔融してしまう。そうして炉心が全部熔融したのに相当する放射能がそこから出て来ると、こういう原因結果の関係を辿るんだと思うんですが、そう点について証人は、炉心は溶けないとおっしゃるんですか。

内田 ですからECCSの性能を仮に無視しましても、炉心がどの程度溶けるか²¹³ということは言えないわけです。

井門 不明であるから、その点は省いておるんですね。

内田 そうです。それはラスムッセンも言っております。ラスムッセン・スタディも言っておりますように、要するにあるものが働かないとするときには0じゃあないと、すぐ百にもってきてるわけです。イエスカノーかであゝいう解析をしてるわけです。で、この、立地審査指針の想定事故の、事故の追い方というのもそういうことなんです。そこに非常に安全側をとってるわけです。余裕もってるわけです。

「²¹⁴井門 結局、証人が今まで訴えられたのは、炉心熔融するかどうかの事実がはっきりしないから、それについては不問にしておくと、そういうのが仮想事故の考え方である、こういうことですか。

内田 ですから、ECCSの性能を無視すればですね、炉心が重大事故と同じような型であるとは思いませんですよ。唯、ですから炉心の一部は溶けると思いますよ。ですから炉心が100%溶けるということまでは考えてないわけです。そういうことがあり得るとは思っていないわけですよ。

「井門²¹⁵ 100%溶けるかどうか判らないが、その100%溶けたと同じ放射能は出てくると、こうおっしゃるわけですか。

内田 ですから放射能の放出量を仮定する計算として、そういった仮定をもってくるわけです。

井門 そういう証人の考え方というのはですね、これは国際的にも認められてると、

内田 認められております。

熊野（原告代理人） 時間内に終わります。非常に時間がなくて残念なんですけども、原子炉の建設によってですね。得る利益と損失とを比較するんだという、そういう考え方を述べておられましたね。

「内田²¹⁶ はい、一般にはそうだと思います。

熊野 いや、証人が述べられましたね。

内田 はい。

熊野 この場合に、本件で問題になるのは簡単にお聞きしますけども、損失を受けるのは周辺住民ですね。で、恩恵を受けるのは周辺住民じゃあないですね。その主体が違うものをどうやって比較するんですか。

内田 私は利益を受ける者は地域の周辺住民でないとは思っていません。結局、国全体としてそれをどう評価するかということが大事だ²¹⁷と思います。皆さんがやっぱり利益も受けると思います。

熊野 で、周辺住民はどういう利益を受けるんですか。

内田 ですから、その周辺住民がどういう利益を受けて、これについて原子力発電所の設置といいますか、誘致といいますか。

（傍聴席 — 放射能を浴びるよりいいか）
できるかということは、地方自治体の然るべ

き公的機関が建設に賛成するということで、やはり地域住民を代表して利益があると判断したんだと思います。

（傍聴席 — 何を言うんだ、おめえ・・・）

熊野 ですからそれは被害を受ける本人がそれを受け入れるか入れないかの問題でしょう。他の人に代って被害を受け入れるという、被害を受ける人にですね、被害を受け入れさせることを認めるというようなことは、民主主義の原則から、出来ないんじゃないですか。

内田 要するに被害のですね、放射線に晒まして、5ミリレムというものが、仮にそれも0よりも非常に被害があると考えれば、それはそういうことになると思いますけどもその辺の考え方はやはり見解の相違といわざるを得ないと思いますね。私には、証人としての発言は出来ません。

「熊野²¹⁸ そうすると0.11レムぐらいであれば辛抱しなさいと、そういうことですか。

内田 0.11レム？

熊野 重大事故の場合はそういうことでしょう。それは証人の立場に立ってもあり得ることでしょう。

内田 重大事故の場合と、平常の場合と一緒にして議論するのはおかしいんであってですねえ。

熊野 被害を受ける方にあつては、平常時であろうと事故の時であろうと同じでしょう。

「内田²²⁰ 重大事故とか仮想事故というものはですね。

熊野 だって、重大事故は起り得ることでしょう。

内田 いや、だって、現実にあるわけじゃあないんですよ。

熊野 重大事故はあるんじゃないですか。

内田 そうじゃないんですよ。それは前から言いますように、あるとかあり得るからということの可能性というものはですね、別にこれだけの、 10^{-6} とか 10^{-7} で実際それがあるという確率を言ってるんじゃないんですよ。

「²²¹」
熊野 重大事故もないとおっしゃるんですか。

内田 あるかないか、イエスかノーかと言えば、無いという方がより正しい答えです。

(場内騒然)

熊野 終わります。

(場内騒然、ヤジで聞きとれず)

こら、人間やねえぞー、こら

(1頁から続く)

陸からは「帰れ！帰れ！」の声。一旦沖合に退いた敵は船首をたて直し、漁船団の隙間をめざして突進してくる。「それっ」とばかり陣形を組んで対応する漁船軍は荒波で見えかくれする中での奮戦だ。

再度退いた敵はしばらく動かない。その間巡視艇は漁船の間を縫いめぐり、何やらしきりに放送している。説得という名の威嚇であろう。

やがて船首をまっすぐ港のまん中に向けた船は指揮艇とおぼしき大型艇を左右にして堂々と突進して来た。その前を小型艇が左右から駆けちがうようにして護っている。これではいくら焦っても前へは出られまいと思う。

近寄っても、近寄ってもはね返され、とうとう突破されてしまう。陸上隊もしばし声をむ。

3時。遂に岸壁に近寄った船名は「第一共

山丸」。恨みを吞んで去って行く漁船団に手を振りながら言う「御苦労さん」の声も涙でふるえる。巡視艇だけがポツリ残っている敗れた海は淋しい。

陸上ではきびしく張り直された鉄条網の内と外でのにらみ合いがつづいている中で、もう起重機がきしりはじめ、燃料棒のつめこまれた黒光りの太い円柱の陸上げがはじまっていた。

6時。さっきまで荒れていた海は夕風でひっそりと静まり、瀬戸内でここだけという美しい海水は透きとおる小波で岸をあらっている。

「がんばろう」の声を交して応援の人々は去って行く。こうして第1回目の戦いは了った。

あと2回目3回目、隊形を立て直して抵抗せねばと悔しさをかみしめて心に誓った。

(支援する会会員 関 久子)

各地でも共斗

「伊方に核燃料を送らせるな」を合言葉に、今回の燃料輸送にあたって、各地でも伊方現地と呼応した斗いが組まれた。

8月29日の朝、燃料集合体は2体づつをコンテナにつめられ、それを2個づつ積みこんだ日通のトラック計10台が、護送車とともに東海村の三菱原子燃料KKを出発した。東海2号炉行政訴訟原告団からの連絡によると、当日の朝、原告団7名の人たちが、三菱の門前で輸送阻止を訴えるビラをまくとともに、坐り込みを決行した。ガードマンや機動隊が排除にかかったが、午前8時半の出発予定を1時間40分も遅らせた。三菱では、途中のトラブルに備えて、普通より約5時間も

余裕をもたせていたが、出発に当たっての遅れは、かなりの打撃となったろう。

日通の労働組合では、阻止斗争には協力できないが、住民や労組の阻止行動があったときには、強行突破はやらないように指示してあったという。

東海村を出発したトラック隊は、東名、名神、国道2号線を経て、8月30日夕方には広島に着く予定であった。しかし予定時刻は大きくずらされ、広島通過は真夜中となり、広島の労働者が予定していた抗議行動も不発に終わったという。

積出し港の山口県徳山港では、予定通り、8月31日の早朝から積みこみが始まった。徳山市議会では、市民団体からの積み出し反対請願が継続審議となっているにもかかわらず、知事選のドサクサにまぎれて県は強引に、港の使用を三菱に認めた。このため、積み出しに反対する市民団体や労組から約300名の人たちが、埠頭近くに早朝からつめかけ、抗議集会を開いた。しかし、警察力に守られる中で積み込み作業は進められ、午前8時30分、輸送船は巡視艇に守られて出港した。

9月中旬と下旬の二回、同様の輸送が行なわれ、燃料の搬入を終了する予定となっている。東海原告団や、輸送路各地の労組や原水禁運動は、現地の斗いに連帯して、今回よりさらに強力な、阻止・抗議行動を準備している。

日置川(和歌山)と蒲生田岬(徳島)の

住民、原発を拒否

関西電力は、次の原発の最有力候補地として、日置川町をえらび、裏で進めていた用地買収のメドもついたとして、事前調査を町に申し入れていた。しかし、間髪を入れず立ち

上った住民の力で、7月の町長選でワンマン町長を落し、町議選でも反対派が進出した。そして8月に開かれた町議会全員協議会で、事前調査拒否の態度を決定した。

一方、四国電力は、関西電力との協同を前提として、阿南市の蒲生田岬を、伊方の次の予定地として工作を進め、勝算十分と見て、6月に事前調査を申し込んできた。しかしここでも、住民や、漁協幹部の工作をはねのけた漁民の力で、近隣地区のすべてで、漁協も含め、8月中旬に、原発拒否の姿勢を、署名や決議で表明し、四国電力山口社長に、「こんなはずではなかったのに」と嘆かせている。

会計報告 ('76. 8/12~9/6)

収入	会費	53,000
	ニュース購読料	8,900
	カンパ	75,385
	計	137,285
支出	ニュース代金	85,000
	為替手数料	860
	郵送料	14,070
	弁護士合宿費援助	106,900
	資料費	4,680
	コピー代	26,645
	計	238,155
差引		-100,870
借入金合計		417,626

弁護士では主張の総まとめの大作業に入っています。首が回りにくくなってきましたが、後へは引けません。ご支援のほどを。

「原発黒書」(原水爆禁止日本国民会議、¥1000)と「プルトーンの火」(高木仁三郎著、社会思想社、¥360)、ともに資料や学習に役立つと思います。事務局でも取り扱っています。(事務局)