

第八十七回国 参議院 科学技術振興対策特別委員会 會議録第九号

昭和五十四年四月二十七日(金曜日)

午後二時七分開会

出席者は左のとおり。

委員長 塩出 啓典君

理事 源田 実君

長谷川 信君

松前 達郎君

藤原 房雄君

佐藤 昭夫君

委員

岩上 二郎君

熊谷 弘君

後藤 正夫君

望月 邦夫君

吉田 正雄君

中村 利次君

柿沢 弘治君

秦 豊君

國務大臣

金子 岩三君

國務大臣 (科学技術庁長官)

政府委員

科学技術庁長官

半澤 治雄君

科学技術庁原子力局長

山野 正登君

科学技術庁原子力安全局長

牧村 信之君

資源エネルギー庁長官官房審議官

児玉 勝臣君

事務局側

常任委員会専門員

町田 正利君

説明員

原子力安全委員会委員長

警察庁警備局長

防衛庁防衛局長

消防庁地域防災課長

動力炉・核燃料開発事業団副理事長

参考人

吹田 徳雄君

依田 智治君

児玉 良雄君

中川 登君

金岩 芳郎君

本日の会議に付した案件

○参考人の出席要求に関する件

○核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律案(第八十四回国会内閣提出、第八十七回国会衆議院送付)

○原子力損害の賠償に関する法律の一部を改正する法律案(内閣提出、衆議院送付)

○委員長(塩出啓典君) ただいまから科学技術振興対策特別委員会を開会いたします。

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律案を議題といたします。

○委員長(塩出啓典君) まず、参考人の出席要求に関する件についてお諮りいたします。

本案審査のため、本日、動力炉・核燃料開発事業団副理事長金岩芳郎君を参考人として出席を求め、ことに御異議ございませんか。

〔異議なし〕と呼ぶ者あり

○委員長(塩出啓典君) 御異議ないと認め、さよう決定いたします。

質疑のある方は順次御発言を願います。

○吉田正雄君 原子力災害に対する防災計画について、前回に引き続いて、以下お尋ねいたします。

本日予定をした時間がきわめて圧縮をされた関係上、関係省庁からきょうも出席をいただいておりますけれども、四十分という非常に短縮された時間ですので、質問できない点は次回に譲ることになりますので、せつかく出席をしていただきながらきょうお尋ねできない省庁についてはあらかじめ御了承を得たいと思います。

そこで、最初に、西ドイツ内務省が一九七五年七月、再処理工場と原子力発電所に対する大事故の影響評価をケルンにある原子炉安全研究所、IRSに依頼し、この研究は一九七六年八月に完成し、報告書が提出されたことは御存じだろうと思いますが、その報告書はもちろん科学技術も通産も入手をされておられると思いますが、その点いかがですか。入手されているかどうかだけ聞けばいいです。

○政府委員(牧村信之君) ただいまの御質問、ただいまのところちょっと明確でございませんで、担当課に直ちに問い合わせさせていただきます。いましばらくお待ちいただきたいと思っております。

○吉田正雄君 この報告書の内容がきわめて深刻であったため、内務省は極秘にいたしましたけれども、翌年の一月、つまり七七年の一月に環境団体によって明らかにされ、新聞など報道機関によって大きく取り扱われ、世間に大きな衝撃を与えたことも御存じだろうと思っております。

報道の概要は、西ドイツで計画されている大規模再処理工場で使用済み燃料貯蔵プール及び高レベル放射性廃液貯蔵槽の冷却系に事故が起ると、大量の放射性物質が環境中に放出され、百キロメートルの遠方でも住民は致死量の十倍から二百倍に上る放射線被曝を受け、風向きによっては死者

は三千万人に達するであろうというものであったわけですが、もちろん、この死者三千万人という結論は、この報告書に直接記載されているものではなく、報告書は、原子炉事故の影響と比較しながら、再処理工場の大事故について、放射能放出までの熱的過程を明らかにし、放出に伴う被曝線量を、再処理工場から一キロメートル、十キロメートル、百キロメートルの地点に住む住民についての数値を挙げたにとどまっております。死者三千万人という推定は、この報告書の数値を西ドイツの人口分布に当てはめた場合に導き出された結論であることはもちろんです。ところで、わが国でも、科学技術庁が日本原子力産業会議に委託した「大型原子炉の事故の理論的可能性及び公衆損害額に関する試算」の調査結果を取りまとめた報告書が一九六〇年四月に発表されておられるわけです。

そこで、お尋ねいたしますが、科学技術庁は西ドイツの原子炉安全研究所の先ほど述べた報告書IRS-1290を概要だけでも関係省庁に知らせたかどうか、また、原産会議の委託調査報告書を関係省庁に配付をしたかどうかという、このことだけ、まず最初にお聞きをしておきたいと思っております。

○政府委員(山野正登君) ただいまの科学技術庁が原子力産業会議に委託をいたしました「大型原子炉の事故の理論的可能性及び公衆損害額に関する試算」についてお答えいたしますが、これは、当時この報告書を国会の方の御審議の御参考にということで配付をいたしておるようでございますが、関係省庁にその時点で配付したかどうか、これは現在つまびらかでございませんで、その点につきましては後ほど調査をして御報告申し上げます。

○吉田正雄君 消防庁、警察庁、防衛庁、それから国土庁見えておりますでしょうか。このIRS-1290について承知をされておりますでしょうか。

○政府委員(山野正登君) 消防庁、警察庁、防衛庁、国土庁見えておりますでしょうか。このIRS-1290について承知をされておりますでしょうか。

○吉田正雄君 消防庁、警察庁、防衛庁、国土庁見えておりますでしょうか。このIRS-1290について承知をされておりますでしょうか。

○吉田正雄君 消防庁、警察庁、防衛庁、国土庁見えておりますでしょうか。このIRS-1290について承知をされておりますでしょうか。

○吉田正雄君 消防庁、警察庁、防衛庁、国土庁見えておりますでしょうか。このIRS-1290について承知をされておりますでしょうか。

○吉田正雄君 消防庁、警察庁、防衛庁、国土庁見えておりますでしょうか。このIRS-1290について承知をされておりますでしょうか。

○吉田正雄君 消防庁、警察庁、防衛庁、国土庁見えておりますでしょうか。このIRS-1290について承知をされておりますでしょうか。

○吉田正雄君 消防庁、警察庁、防衛庁、国土庁見えておりますでしょうか。このIRS-1290について承知をされておりますでしょうか。

か。それから、ただいまの原産会議の報告書が科  
技庁から—これは科技庁の委託でありますか  
ら、科技庁から各省庁にこういう報告が出された  
ということが行っておるか。私の知る限り  
では、各省庁には連絡はされていないと思っ  
すね。と思うんですが、いかがでしょうか。

○説明員(依田智治君) 私どもの方、担当課が去  
年まで公害課の方でやっていたので、ここへ  
来ておりませんので、確認した上でお答えしたい  
と思います。

○説明員(中川登君) 私どもの方では、そういう  
ことは存じておりません。

○説明員(児玉良雄君) 防衛庁は存じておりませ  
ん。

○吉田正雄君 ところで、この科学技术庁が原産  
会議に委託をした先ほどの調査なんです、こう  
いう調査を依頼した目的と理由、これは報告書の  
頭書に書いてあります。書いてありますけれど  
も、これは原産会議としての調査の目的を書いた  
んであって、そういう調査を依頼したそもそもの  
目的と理由はどこにあったのか、お尋ねしたいと  
思います。

○政府委員(山野正登君) 原子力損害賠償法の法  
案の起草に当たりまして、その参考に供するため  
でございます。

○吉田正雄君 いまこの二つの、IRS—二九〇  
と原産会議のただいまの委託調査報告、こういう  
ものがもし各省庁に連絡されておれば—ただいま  
の答弁ですと、消防庁と防衛庁の方はそういう  
ものはわからないということなんです。多分私は  
警察庁も御存じないと思うんです。もし承知  
をされておるならば、当然防災計画の中にこれら  
が参考として盛り込まれていなければならぬと思  
うんですが、警察庁はまだわからぬということな  
んですが、それ、報告があったかどうかの事実関  
係はとにかくとして、あるならば当然参考にされ  
たんじやないかと思うんですが、参考にされた省  
庁があったらお聞かせ願いたいです。—一つ一  
つ聞きます。先ほどの順序で答えていただけませ

んか。西ドイツのこの調査結果と、それから科技  
庁が原産会議に委託をしたその調査結果というも  
のを、各省庁の防災業務計画の中に参考として盛  
り込まれたかどうかという点なんです、ま  
ず、消防庁いかがですか。先ほどはないというこ  
とだったんですが。

○説明員(中川登君) 盛り込まれておりません。  
○説明員(児玉良雄君) 防衛庁で持っております  
防災計画作成の際には、それは参考にされていな  
いと思います。

○説明員(依田智治君) 先ほど申し上げましたよ  
うに、当時担当課が公害課であったので、いま確  
認しておりますが、恐らく参考にはしていないと  
思います。

○吉田正雄君 ところで、大型原子炉の事故によ  
って生ずる災害は、風水害や地震災害あるいは火  
災等とは本質的にその性格を異にしていることは  
御承知のとおりです。したがって、原子力災害に  
関する防災基本計画の目標と防災救助体制の確立  
の中心をなすものは、人的損害をいかに防止し  
その被害をいかに最小限に食い止め、さらには治  
安を確保するかに沿って行われるべきではないか  
というふうに思っているわけです。

そこで、以下具体的な面からお尋ねをいたしま  
す。国土庁お見えになっておりますでしょうか。  
見えておりませんか。見えておりませんか—じ  
ゃ、いいです。

それじゃ、かわって科技庁に答えていただきま  
すが、防災基本計画の第二章第一節「防災活動態  
勢の整備」(3)によれば、「消防、水防その他災害  
防除活動の迅速強力な実施のため、関係機関の出  
動応援態勢及びその他必要な応急措置に関する計  
画」というのがありますが、原子力災害が発生し  
た場合の中央、各県における関係機関の出動応援  
態勢についてどのような話し合いが今日まで行わ  
れてきたのかどうか。もし、話し合いが行われて  
きたとしたら、それに基づく成果というものがあ  
るかどうなのかということ、時間がありませ  
んから、あるかないか、話し合われてきたかどう

かという、その事実だけちょっと答えてくださ  
い。  
○政府委員(牧村信之君) 私どもの科学技术庁の  
とるべき措置につきましては、科学技术庁防災業  
務計画を定め、これを中央防災会議の方に報告し  
ておりますが、科学技术庁がその他の関係機関と  
密接に連絡をとって相談をしたというものは、残念  
ながら余りなかったんではないかというふうに考  
えます。

○吉田正雄君 ところで、科学技术庁防災業務計  
画が四十二年の六月二十八日に策定をされ、五十  
一年一月に改正をされておるわけです。この計画  
作成段階と改正に当たって、一九五七年のアメリ  
カ原子力委員会がつくった公衆災害を伴う原子力  
発電所事故の研究と、先ほどの原産会議に委託し  
た調査結果が反映をされておるのかどうか。どう  
いうふうにとり具体的なものはいいます。反映  
をされておるかをお聞きをしたいと思います。

○政府委員(牧村信之君) この私どもの方の防災  
業務計画におきましては、住民の被曝の量等につ  
きましての基準を定めておるわけですが、それに  
よって必要な退避計画その他を行うようにいたし  
ておりますので、先生御指摘の賠償法の作業のと  
きにいたしました災害等につきましては、直接こ  
れに反映をしておりません。

○吉田正雄君 せっかく原産会議に、大規模原子  
炉の事故の調査というものを、評価というものを  
委託をした。委託をしたというものは、原子力損害  
賠償法の制定に当たって、災害が起きることを想  
定して、その損害賠償法というのでできているわ  
けですよ。その損害賠償法の算定に事故  
評価というものが必要なので、原子力産  
業会議に委託をしたわけですよ。ところが、こ  
ろが、具体的な防災計画の中にこういうものが全然  
反映をされていないことは、これは怠慢と  
言わざるを得ないと思うんです。皆さん方よ  
く事故は起きないと思うふうにおっしゃる。事故  
が起きないというならば、何で原子力損害賠償法  
を制定する必要があるんですか。非常に矛盾をし

ておるわけですよ。これは改めてまた原子力損害  
賠償法のときにいろいろお尋ねをしたいと思いま  
すから、そういうことでさらに次の点へ進みま  
す。

○政府委員(牧村信之君) 調査報告がございま  
す。

○吉田正雄君 次は、防災上必要な教育及び訓練  
について、まず一点として、必要な知識の周知徹  
底を図るための教育について、地方公共団体が  
従来実施してきたのかどうか。実施をしてきた  
ら、日時、場所、対象者、参加人員、配布資料、  
こういうものを資料として提出をしていただきた  
いんですが、内容は結構ですから、実施をしてき

○吉田正雄君 施設周辺の平常時における放射能  
水準の調査が行われておるかどうか。

○政府委員(牧村信之君) 施設周辺につきまして  
は、施設の設置者と、その施設が所在してござい  
ます都道府県とが、二通りの環境調査をやってお  
りまして、これらにつきましては、その平常時の値  
につきましては取りまとめられ、公表されておる  
ところでございます。

○吉田正雄君 それじゃ、以上の二点について  
は、調査方法とその結果について資料として出し  
てください。よろしいですか。

○政府委員(牧村信之君) 調査報告がございま  
す。

○吉田正雄君 次は、防災上必要な教育及び訓練  
について、まず一点として、必要な知識の周知徹  
底を図るための教育について、地方公共団体が  
従来実施してきたのかどうか。実施をしてきた  
ら、日時、場所、対象者、参加人員、配布資料、  
こういうものを資料として提出をしていただきた  
いんですが、内容は結構ですから、実施をしてき

たかどうか。

○政府委員(牧村信之君) 特に先生御指摘の関係は災害対策等の関係でございますが、それにしよった教育というようなものではございませんけれども、科学技術庁のみならず、原子力行政セミナーというものを開催いたしました。毎年地方公共団体の職員の方々に、モニタリングのこと等の知識を十分わかっていただけるようなセミナーを開催しております。これは大体六十名前後の方を毎年一回やっておりますのでございます。そのほか、放医研におきまして、教育訓練計画の一環といたしまして、地方自治体の職員を対象といたしまして、放射線モニタリングの技術修得課程等によりまして逐次教育訓練を行っているところでございます。また、原子力研究所におきましても、約十三の課程を設けておりまして、必要な分野の専門の方々を、地方公務員の方等も含めまして教育を行っているところでございます。その、たとえば昨年度の実績等につきましては、ただいま手元には持っておりませんが、いつでも提出できると思っております。

○吉田正雄君 それから、緊急時に対処するための訓練の実施について地方公共団体にどのような指導を行ってきたのか、また、具体的にどのような訓練が行われてきたのかどうか、これも、時間がありませぬから、事実と、あれば資料を後ほどいただきます。

○政府委員(牧村信之君) 避難訓練につきましては、過去に一回だけ東海村で行われたことはございますが、その他の地区につきましては行われた例はございませんが、まあ私どもとしては、地方公共団体が机上の訓練等は随時やっていた方がいいというふうにはお願いしておりますのでございます。

○吉田正雄君 次に、関係施設及び機材の整備について、気象観測設備、放射線測定器等のそれぞれが、基準がどうなっているのか、どういう種類のものをどういうふうに通えなければならぬというふうな、あるいは性能がどうかということがあ

ると思うんです。そういう基準というものが備わっているのかどうか、基準があるのかどうか。あったら、これももちろん資料としていただきたいと思ひますし、また、関連地方公共団体の実際の整備状況がどうなっているのかということも、わかつたら述べていただきたいと思ひます。

○政府委員(牧村信之君) 環境のモニタリングにつきましては、科学技術庁におきまして、環境放射線モニタリングに関する指針並びに放射線監視施設等整備に関する指針というものを作成してありまして、それによりまして地方公共団体がモニタリングの機器の整備、また、それを使いましてどういふふうに通定をするか、また、その測定結果をどういふふうに通定するかということにつきましては指針をつくり、それを指導助言してあるところでございます。で、機器の整備につきましては、電源開発促進特別会計で地方公共団体に交付金を交付いたしまして逐次整備しております。必要のないポストの設置等につきましては交付金を交付して、逐次整備しております。したがって、緊急時に当たりまして、これらのものが十分活用されるものと考えておるところでございます。

○吉田正雄君 十分活用されないうりませんが、整備状況ははっきりしていませんから、各施設周囲あるいは市町村や県に具体的にどういふものが整備をされているのか、いまここで結構ですから、それを資料として出して下さい。

○政府委員(牧村信之君) これにつきましては、私もはいま県に整備をお願いしておりますが、この測定は主として県にやっていたらいいというのが現状でございます。したがって、市町村にまでこれはまだ及んでいないのが実態でございます。

○吉田正雄君 次に、関係施設及び機材の整備について、気象観測設備、放射線測定器等のそれぞれが、基準がどうなっているのか、どういう種類のものをどういふふうに通えなければならぬというふうな、あるいは性能がどうかということがあ

ると思うんです。そういう基準というものが備わっているのかどうか、基準があるのかどうか。あったら、これももちろん資料としていただきたいと思ひますし、また、関連地方公共団体の実際の整備状況がどうなっているのかということも、わかつたら述べていただきたいと思ひます。

○政府委員(牧村信之君) 環境のモニタリングにつきましては、科学技術庁におきまして、環境放射線モニタリングに関する指針並びに放射線監視施設等整備に関する指針というものを作成してありまして、それによりまして地方公共団体がモニタリングの機器の整備、また、それを使いましてどういふふうに通定をするか、また、その測定結果をどういふふうに通定するかということにつきましては指針をつくり、それを指導助言してあるところでございます。で、機器の整備につきましては、電源開発促進特別会計で地方公共団体に交付金を交付いたしまして逐次整備しております。必要のないポストの設置等につきましては交付金を交付して、逐次整備しております。したがって、緊急時に当たりまして、これらのものが十分活用されるものと考えておるところでございます。

○吉田正雄君 次に、専門家の派遣計画ということが書いてありますけれども、専門家、いろいろの分野があると思ひますけれども、皆さんがおっしゃっている専門家というものはどういふものを指しておるのであるか、科技庁、通産、それいふふうになっておるのか、科技庁、通産、それぞれあると思ひますね。あるいは厚生省等であると思ひますが、それから省庁ごとの内訳と、人数というものははっきりしておりますかどうですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 通産省におきましても、通産省防災業務計画に基づきまして、その本部的な対応はいたしますが、いま先生がおっしゃいましたように具体的な専門家というものの派遣

○吉田正雄君 科技庁にまだずうつとこう聞いていきたいところがありますけれども、せっかく各所庁から出てきていただいておりますから、各所庁に関する部分もきょう若干お聞きをして、そしてさらにまた科技庁に残された部分と合わせて、場合によっては次回引き続いてお聞きをするようにしたいと思ひます。

○吉田正雄君 科技庁にまだずうつとこう聞いていきたいところがありますけれども、せっかく各所庁から出てきていただいておりますから、各所庁に関する部分もきょう若干お聞きをして、そしてさらにまた科技庁に残された部分と合わせて、場合によっては次回引き続いてお聞きをするようにしたいと思ひます。

ろがあるようでございます。ただ、科学技術庁の場合には、災害対策本部がつくられますと、この問題が放射線にかかわることでございます。直ちに本部が的確な判断をできるように、科学技術庁の所掌にかかわる放射線の影響ということに對して、先ほど御説明いたしました、専門家の派遣ということで決めておりまして、一応先ほど申し上げました人数の者がいつでも派遣できる、派遣するという方針で定めておりまして、一種、二種、三種というものに対応するような考え方で、ただいまのところ、私どもの方の防災業務計画は定められておりません。

○吉田正雄君 専門家を派遣をして判断をすることなどかというのには基準があつて初めてできることなんでしょう。科学技術庁ではその基準というのとはつづいてないでしょう。たとえば茨城県の場合も、ただ一種から四種までというのは、災害の規模がここに至ったときにはどうというだけ、どういふものが第一種の災害だということ、そんなことは何もないんですよ。科学技術庁、あつたらそれ出してください。災害規模というのはいふ基準に基づいて一名前はいふですよ、第一種でも第二種でも、あるいは第一段階でも第二段階でもいいですよ。そういう基準というの、ほかは作成するというのには聞いてなかつたんですよ、あるんですか。

○政府委員(牧村信之君) そのような基準はないということをお申し上げたわけでございまして、ただ、災害時において指針とする線量という線量基準は定めておられるわけでございまして、たとえば、一般住民が避難をしなければいけない、あるいは立ち入り制限の措置をしなければいけない線量の基準、あるいは食物の摂取制限のための、この程度になれば制限をせざるというところの線量につきましてはずで定められておるところ、それによりまして災害時の対策を講じていることをベースにただいま私どもの方の防災業務計画は立てられており、それに基づきまして、都道府県等に指導、助言をしておるところでございます。した

がいたして、先生のおっしゃいますような事故の規模別の立て方をただいまとっていないことは事実でございます。

○吉田正雄君 いまおっしゃったのは、各県の実施要領の作成について、災害時における指針とする線量、それから災害時における放射能測定方法、災害時における災害程度の予測方法という、こういうもの指針というものが出ておるといふことをおっしゃるわけですね。

○政府委員(牧村信之君) 御指摘のとおりでございます。よろしいですか。

○吉田正雄君 じゃ、その資料を出してください。

○吉田正雄君 そこで、今度各都府庁にお尋ねをいたしますけれども、災害の規模というふうなものがまだ想定をされてないというところで、単に放出された放射能の線量によって退避をすることかしないとかというものを判断をしていくんだと、こういうことがいまの答弁の内容ですけれども、そこで、災害対策本部というものが多分設置をされると思うんです。そのときに、先ほどの答弁の中で、各市町村段階では測定機器等はないんだと、各県に用意をしておられるという話なんです、したがって、災害の通報があつても、その段階で各市町村における警察や消防署では、一体どういう災害なのかという判断、判定に苦しむわけなんです。しかも、そういう基準というものが余り明確なものがないということなんです。しかも防災計画の中には、先ほど言いましたように、原産会議の大規模原子炉の事故の評価であるとか、あるいは西ドイツの場合のI R S I - 290の報告というものが余り参考には取り入れられていない。まあほとんど見ておられないから、まきから防災体制ということでありますから、まきから防災体制ということでは、先ほど申し上げましたように、放射能というきわめて重大な、性格の異なる事故なんです。消防職員あるいは警察官、場合によっては自

衛隊、出動した自衛隊の隊員も、これはまさに一般住民と同じで、災害被災者になる危険性というものが非常に多い。いわゆる二次災害がそこに出てる、こういうことになると思うんで、各都府庁では、これは災害対策基本法で言う各市町村や県知事からの出動要請が出るわけですね。仮に出たとしても、いま言ったような、どれだけのものがどうかというものがわからない段階で行くということになると、これは大変だと思ふんですね。したがって、消防庁や警察庁あるいは自衛隊として、こういう災害が起きた場合に独自で測定できる、そういう体制というものがあつたらいいかということ、施設周辺での程度のものが配備をされておるか、さらには、どの程度の部隊、隊員が出動できるのかということが重要だと思ふんですね。

特に私は消防庁にお聞きをいたしたいと思ふんですけれども、これはアメリカ等においても、この間のスリーマイルアイランド事故でも、民間防衛隊はもちろんですけれども、州兵に対して出動命令というものがあつて、現に、そういうことで、最終的に、避難であるとか退避であるとか立ち入り制限、場合によっては隔離という事態というのが当然予想されるわけなんです。最悪の場合には立ち入り制限ということ、逆に言う場合の中には立ち入り制限を逆に認めない、隔離という事態が出てくるわけですね。そういう重要な事態において、自衛隊員といふも素手でもって臨むわけにはいかなければ、当然それだけの重要な、まあ俗に言うならば、現在世界的には、現代戦争というものはもう核戦争ということが最悪の場合には考えられておるといふことで、核防部隊というものが、これはもうそれぞれ軍隊では装備をされているということをお聞きしている。これは常識だということをお聞きしておるんで、争時代には常識だということをお聞きしておるんで、消防庁にはどれだけの装備というものが、それは、その施設周辺の県警でも各警察署でもい

ですが、一体どれだけの装備が配置をされて、どれだけの部隊というものが一体出動できるのか、どれだけの人数が一体出動できるのか、こういうことをお尋ねしたいと思ふんです。

特に消防庁の場合には、私の聞いてるところでは、この前もちょっと申し上げましたように、最悪の隔離という状態を考えた場合には、隔離した住民の相当数というものを収容して除染することのできる、まあ俗に言う簡易宿舎——兵舎と言つたらいいんですかね、シャワーまで取りつけてあつて、そういうものが用意されておるといふことを聞いています。そういうものがあつたらいいか、たとえば茨城県の場合には、水戸部隊なら水戸部隊としてどれだけの用意をしておるか。これ、わか

たからお聞かせ願いたいと思ふんです。

○説明員(児玉良雄君) 防衛庁は、災害に際しまして、災害派遣として自衛隊の部隊を派遣するわけでございますが、この派遣に当たりましては都道府県知事等の要請に基づいて行われることになつております。したがって、個々の災害に際しまして具体的にはどんなことをするのかということ、災害派遣の要請の内容あるいは災害対策本部の決定とか、そういうようなところで御判断をいただきます、その調整の上で災害の実情に合わせて何をするかを決められることになろうと思ふんです。したがって、災害が起つた際に、自衛隊として何をするかを独自に決めることはできないと思ふのであります。

それから核防護部隊というお話がございましたが、アメリカやNATOについてはそのような部隊があると思ふんですが、自衛隊ではそのような任務をもつぱらに持つておる部隊は持つておりません。ただ、陸上自衛隊に、戦闘の際に煙幕を張つて部隊を隠蔽するとか、消火するとか、あるいは放射能に汚染されればその測定だとか除染

ます。

をするとか、そういうような任務を持っている化学防護隊というのがございますけれども、これはきわめて小規模な部隊でございまして、能力には限界がございまして。

それから、除染車、除染機材でございまして、これは、北海道とか東北とか関東とか、そういうブロック別に数両保有してございまして、自衛隊全体で持っておりますのは十数両ということでございます。

○説明員(中川登君) まず消防関係では、出動の装備関係でございまして、装備関係といたしまして、各消防署におきまして酸素呼吸器または空気呼吸器を持っております。それから測定のことにつきましては、一応各県の方に依頼いたしまして、それで測定することになっております。

それから出動人員でございましてけれども、各原発所在の各市町村とも大体消防団員が二百名前後、それから消防職員でございましてけれども、これは、各市町村が周辺の市町村で集まりまして広域消防本部をつくりまして、数十人ないし百数十人の人員を擁しております。

○説明員(依田智治君) 県警の方では、現在GM型サーベーター、これが二十三ございまして、五十四年度も同じ量を整備するというようにしております。それから、被曝防止としては現在六十九、あと本年度でも六十九、同じで予算的に措置してございまして、これはきわめて少ないので、従来燃料輸送等の安全の問題等をチェックするということからやっておりますので、大災害があった場合に機動隊が出動するというような観点からは、まあないに等しいという状況でございまして。ただ、警察活動の場合には、いろいろ周辺なんかの交通規制の問題が相当出てきますので、専門家等の判断をいたしまして、この範囲は問題ないというところには周辺の警察が交通規制その他は出る。ただ、決定的覚悟というわけにはいきませんので、現状では出動できる状態ではないというふうに思います。

○吉田正雄君 きょうの質問は以上で終わりますけれども、時間がなくて早口でしゃべって、質問の趣旨が必ずしも防衛庁の場合には理解をされておられないようですので、防衛庁に対する質問はさらに次回に続行したいと思っておりますし、それから防災計画、それからさらには警察法、自衛隊法との関係でも次回にお聞きをいたしたいと思っておりますから、防衛庁と警察庁は次回もひとつ出席をしていただきたいと思います。

○藤原房雄君 法案の審議に先立ちまして、ちょっと一歩だけスリーマイルアイランドの事故についてお聞きをしておきたいと思っておりますが、これは今日までの委員会におきましてもいろんな角度から質疑をし、答弁をいただいておりますが、そのうち、ちょっと整理をするというか、そういう観点からちょっときちんとしておきたいということですが、それは、事故が起きてから科技庁、通産省それぞれの立場の方がアメリカの事故現場へ参りまして、現場といいますが、アメリカに参りまして、NRCの情報収集とか、現場の様子とか、いろんなことについて調査をしておられるということでありまして、科技庁関係の方も何人かの方が現地へ行ったという報告はいままです。答弁にはあつたわけでありまして、非常に緊急性があつて、日本の国でも同じような原子力発電所が運転しておられるということ、それに対する対処が非常に急がれておつたという、こういうこともございまして、当初現地にいた方々、またこちらから派遣した方、こういう方々がそれぞれの立場でやっておつたと思つて、現在これだけ三週間、四週間になりますと、もつと事故の全貌といえますが、そういうものについての的確なる把握、これはもちろんNRCの報告もございまして、また日本でも独自の技術開発という立場で、また研さんということから、当然日本の立場からいろんな角度からこれは検討しなければならぬだろうと思つて、

それでお聞きしたいのは、今度派遣になつた方々はそれぞれの役所で必要に応じて出したということなのか、政府として調査団という形で、徹底究明といえますか、原因または全貌の究明ということのために、調査団という形で責任ある権威あるものとして派遣をなさつておられるのか、そこらあたり、まずお聞きをしたいと思います。どうですか。

○政府委員(牧村信之君) 科学技術庁は、現在一名の者が向こうに調査に行つております。すでに事故当時にアメリカにおりました者が約三週間おりました。それと交代にいま一名を出したところでございます。原子力安全委員会はこの問題を調査するために適時専門家を派遣しようという考え方で派遣をいたしまして、すでに内田原子力安全委員が約二週間向こうにおいでになりました。先般お帰りになつたところでございまして、それから、原子力安全専門審査会の先生が現在まで四名の先生がいらつていただきました。近くそのうち三名ほどがお帰りにおなりました。それに引き続きまして三名の先生をお送りするということとで事故の原因調査等に対処しておられるところでございまして、そこで、そういうことで、その時点に

応じてまして専門家を送りたいということ、ある人数を決めましてある期間調査するという通常の調査団の方式をとつておりません。今後時点の進展に応じてさらに必要な専門家を派遣していきたいということ、この事故解明がある程度長期にわたることを覚悟いたしまして、そのような措置で安全委員会としては専門家の派遣を行つておるところでございまして。

○政府委員(児玉勝臣君) 通産省といたしまして、今回の事故にかんがみまして、情報が非常に不確定なものが多かつたわけでございまして、その真相の問題と、それからNRCの各ユーザに対する指示、その内容、それからそのバックにある考え方等々不確定な問題がありまして、私たちがこちらで行政判断するのに非常に迷つ点もございまして、当方といたしましては二日に省として決定いたしましたので、四月の五日に安全審査

班長を渡米させておまして、五月の二日に帰つてまいります。これは、先ほど安全局長がおっしゃつたいろいろな調査に並行的といえますか、一緒に調査にも御協力いたしておりますし、また、当方に必要ならいろいろな情報の収集ということにも努めておるわけでございまして。

○藤原房雄君 いまお話をいたしましたように、科技庁は科技庁、通産省は通産省、それぞれの立場で派遣をしておられることについては、いままでもいろんな答弁の中で私も承つておつて承知はしておるんですが、いまのお話のように、その時点に応じて適当な人を送るといふ、それは確かにあの事故の起きたときには予想し得なかつた大きな問題だつたということで、日本の国にそれがどういふ影響があるのかという、こういう観点から非常に関心を持たれておつた。そういうことで早急に正しい情報をということであつたらうと思つて、やっぱりこれだけ時間がたつて、そしてまた事故現場におきましてもそれが大きく拡散するといふ状態ではない、日本でも同じようなことがあるということ等を考え合わせますと、これは各省ばらばらでそれぞれの立場でというよりも、やっぱり政府としてひとつ責任あるそれぞれの分野の方々の、こういう派遣を統括するような形のものの方が、今後の原子力の安全性といえますか、総合的な安全性を検討する上においては必要なことじゃないか。私は、こういうことで責任ある調査団という形で派遣し、そしてまた、それはその時点で適当なその専門の方がいらつしやることは当然だろうと思つておられますが、やっぱり総合的なものを、各省庁でそれぞれというんじやなくて、やっぱり政府として真剣にこの問題について取り組むという、そしてこれがあつた程度の時

期になりましたら、中間報告なり、またはその全体、全貌といえますか、こういうものについて取りまとめをし、国民にその実態を公開する、または報告をする、こういうステップを、手順を踏まなければ、それぞれの必要に応じて技術者がまあ現地へ行って調査をしてくる、そして帰つてき

て、それによつていろいろな判断はあるのかもしれないけれども、いま必要なことは、現在日本の国にありませぬ対してどういう対処をするかという、こういうことと、それと、何といつても一億国民が、たまたまアメリカにこういう問題が起きたということじゃなくて、日本にある原子力発電所についても同じような危懼を持つておるといふ、これに對してどうしたるかという大事な問題があるかと思ふんです。

こういうことから、いままでロサンゼルスにおける地震の被害がありましたときには、やっぱり調査団という形で建設省が中心になって全貌についての報告のようなものをきちっとまとめて、責任ある方が中心になってなされたと思ふんですけれども、今回のことについても、ただその場面場面、その問題問題ということじゃなくて、やっぱりもっと權威ある形に調査の掌握というものはあるべきだし、また、国民に對してそれを報告するというのは、これは当然のことだと思ふ。こういうことが明確にされませんと、まあいろいろマスコミで言われておりますように、現時点では原因究明というのは調査中であるということでは言えるかもしれないけれども、どうも原子力の問題についてはあからさまに物事が発表されていらない。何か後ろに調査団という形のがきちっとしてないというところは、個々ばらばらに、報告の義務もないような形で物事が進められているんじゃないかという、こういう疑義を生む大きな原因になるんじゃないか。

こういうことで、大臣、これは非常に重要な問題なんで、この事故当時現場にいらつした方が直ちに現地へいらつしたり、こちらの方から派遣をしたり、そういうことについては、私どもは個々のそれぞれの問題に応じて調査なさつていられることは知つておるんですけど、もっと政府として、アメリカにこういう事故があつたという、そんな考えじゃなくて、真剣な取り組みが必要じゃないか、国民の疑義を晴らす上からも、もっとこういう取り組みをしっかりとやらしてもらいた

いし、またそれと同時に、その中間報告なり、最終的な結末なり、こういう問題についてきちっと国民に報告をするということが大事なことではないかと、こう思ふんですが、いかがですか。どうなつていますか、その辺。

○政府委員(牧村信之君) ただいま先生の御指摘は大変私も心してあれしななければいけないと思つておりますが、安全委員会といたしましては、すでにこの事故の調査特別委員会というのを安全委員会の下部組織につくつております。で、現在アメリカにいろいろ調査に行つておられる専門の先生方は、すべてこの特別委員会のメンバーでございまして、したがういまして、先生方は第一陣が明日あたり帰つてくることになっておりますので、この特別委員会にアメリカで調べたことを早速報告していただきまして、他の専門家の意見も入れて今回のアメリカの事故の調査をしまつて、したがういまして、先生御指摘ではございまして、調査団という形をとつていなかつたわけではございまして、また、今後お出かけいただきます方々も同じようにこの特別委員会のメンバーでございまして、向こうにおりましたも調査結果等を連携をとりながら調査を進めていきたい。また、その調査の進め方でもございますが、できるだけ中間的な報告を早急に出すようにぜひお願いしたいというふうなことを考えておるところでございます。

○藤原房雄君 事故に対する特別委員会のメンバーの方々と、安全委員会の方々と、どつちかというところ、こういう問題については一番權威ある方々としてこれに取り組んでいらつしたる方々と思つて、これは当然現在の日本のシステムの中ではそうあるべきだと思つて、さらに私は、これ事大主義に、何事も物事を大きくすればいいということじゃ決してないんですけれども、過日私いろいろ申し上げましたが、地方自治体の取り組みから、まあ事故の全貌というもの

と、住民に及ぼす影響とか、いろいろ各方面のことがあるわけでありまして、そういう総合的なものはこれは安全委員会の方々が全部調べてくるわけでは決してないだらうと思つて、安全委員会の方々は、それぞれ事故に對しての専門的な立場からいろいろ御調査なさるわけでありまして、もつとやはり総合的な全貌というものについての検討がなされるような、こういう考え方をもちになつて、そして先ほど吉田委員からもいろいろお話がございましたが、そういうこと等も含めてこれはお取り組みいただきませんと、やっぱりそれなりの責任ある權威ある方々が、今回の事故を通して二度と同じ轍を踏まないことのために、日本の国ではそれをどうするかという問題で、これ、技術的な問題についてはそれぞれ専門の方がいらつしたとしまして、それを総括するといふ、そういう意味で政府の調査団という、そういう名前がいかどうか別にしまして、責任ある權威ある方々の統括したものという、こういうことを申し上げているんですけど、大臣どうですか。

○國務大臣(金子岩三君) 御指摘の点は同感でございます。ただいま組織的な調査団ではありませぬけれども、それぞれの専門家を派遣して調査をやつておるところでございますから、この事故をわが国の今後の原子力の開発にやはり教訓として、この調査の結果を大事な一つの資料として安全の確保を図つていかなければなりませんので、御指摘のとおり權威ある結論を出すように努力をいたします。

○藤原房雄君 どういう時点にどういふ報告をどういふ形にするかという、そういうこと等もあわせてきちつとさせていただきたいという、そういうしなければならぬということも申し上げておるんですが、そういうことについてもいろいろ御検討なさつておると思つて、ぜひひとつ、これらのことを踏まえまして、国民の十分な納得が得られるように、公開の原則という上からいきましても、納得のいくような形で手順を踏んで進め

ていくように、これ一つ申し上げておきます。時間もありませんから次に移りますが、次に移るといふより、法案の問題に入りますが、これ過日いろいろお話し申し上げたんですが、きょうお忙しい中を参考人においでいただきまして、その問題について、この前科技庁という立場からいろいろ問題についてお話を聞いたわけですが、實際動燃の副理事長という立場で、当事者といひますか、そういう立場で二、三御質問申し上げたいと思つてます。

一つは、何といひましても、再処理施設ですね。動燃の東海の第一工場というのは非常に故障があつて現在稼働してないという、こういうことで、また、世界各国の再処理工場を見ましても、一つの大きな転換期といひますが、四十年代、一九六〇年代ですか、つくつたものが一つのステップを踏んで次の段階に至るといふような感じの、過去のそういう技術的ないろいろな問題を踏まえて新しいものをつくる段階にあるみたいで、これは民営を中心として物を考えますときに、これはそういう中ではわが国の唯一の再処理施設、これもやはり故障しておるといふ。こういうことで、確かに過日の委員会の御答弁の中にも、十五年、二十年、二十五年、そういう技術の積み重ねがあるんだとは言ひながら、現在やつぱりこういう事故にさいなまれておる。こういう中で、確かに十年、十二年先のことでありますが、私もとしましては、再処理の技術というものが成熟しておるものなのかどうか、こういうことについて非常に疑義を抱くといふことを申し上げたわけでありまして。

それで、今回の東海の工場の事故の原因、それに対する対策、そしてまたいろいろ手当てをなさつておると思つて、今後の見通し、まづこれは当事者といひますか、副理事長の立場でひとつ、どのようになつておるかといふことをお聞かせいただきたいと思つてます。○参考人(金岩芳郎君) お答えいたします。いま先生から御心配がありました東海の再処理



の故障の状況と、それから対策と見直しについてお答えしたいと思います。

東海にありますが、五十二年の九月から実際の使用済み燃料を使った試験、ホット試験を始めておりまして、その後はわりと順調に実施してまいりましたのでございますけれども、昨年の八月二十四日に酸回収蒸発かんが故障が発生しましたので、ホットテストを中止しました。そして、そのトラブルを起しました機器の入っているセルの中の除染をいたしまして、それで、蒸発かんの加熱部ですが、そこがトラブルがあったのですが、その蒸発かんの頭のところに百五十ミリの穴をあけまして、それで詳細な調査をいたしました。で、調査しました結果は、酸回収の蒸発かんの加熱部の、これは板にパイプが百八十七本通っておりますけれども、そのパイプと管板との溶接部に小さなリークが五カ所ほどあることが確認されました。その原因というのは、やはり溶接した個所に潜在していたということがはっきりしております。その潜在していたのが、すき間の腐食とか、それから粒界腐食あるいは応力等が単独あるいはそれから重なって、それで顕在したと。そして、リークになったというふうに判断いたしております。

なお、一般的な蒸発かんの中の腐食の状況も調べましたですけれども、腐食については大きな減肉ということが認められませんでしたので、これに使用した材料そのものの材料の選択というのは妥当であったというふうに考えております。事業団としましては、故障しました蒸発かんを撤去しまして、新しい蒸発かんを製作することにして作業を進めてまいっております。

今度、溶接については、これは国内で製作いたしますが、溶接の手順についても試験を十分やりまして、最適な溶接方法を選び、その施工のやり方についても十分な管理をいたしまして、それで信頼のできるものになり得るというふうに思いますし、なお、重ねて運転の方法についても十分考慮してやっております。

それで、その作業はいま進んでいるところでございましてけれども、遺憾ながら、その試運転の再開の見込みはこの秋を予定しておりますが、一刻も早く運転に入りたいと思っておりますが、作業としては慎重に、しかも安全の点を留意して進めている状況でございます。

○藤原房雄君 酸回収かんの加熱部というのですが、これは高温高圧というか、そういうことじゃないわけですから、そしてまた、いまの御説明の中にもございましてように、材質の問題ではないというお話のようでございますが、そうすると、溶接の施工といいますが、こゝらあたりということになるのかもしれませんが、原因というのははっきりこういうことだというふうに御断定になっていらっしゃるのでしょうか。

○参考人(金岩芳郎君) その上をあげまして、それで水を張って水圧試験なんかやりました、はつきり管板との溶接個所から出ているということが確認されたので、私どもとしては、まず直接の原因は溶接個所にあるというふうに確認いたしております。

○藤原房雄君 世界の再処理工場においても同じような原因によるものがあるのですか、どうですか。

○参考人(金岩芳郎君) 海外の再処理のプラントというのはいろいろあるわけでございますが、原因といえますか、スミーズにいてるのと、とまっているのがございまして、簡単にお答え申し上げますと、アメリカでは、再処理工場は、でき上がったのは過去に古いのがNFSのものがございまして、その途中においてやりかけたのが二カ所ございまして。

アメリカのGE、ゼネラルエレクトリック、これはモリスに工場を建てまして、それで再処理をやろうという計画を進めてきておりましたですが、これはわれわれがやろうとする方法と少し違う半乾式というのですか、という方法で、従来のピュールックス法と違う新しい点を出そうとして

やっつたんでございましてけれども、途中で極端にそれを詰めたところもありまして、ホット試験をやる前に技術的な点で詰まりが発生しまして、再処理の状況も考えて、その後まだスタートしていません。

それからもう一つ、アライドケミカルがやっているバーンウエルの再処理工場、これは建設を進めてまいって、試運転をやろうという段階で、例のカーター政権の影響で、これはその後ストップしてあります。

それから先ほど申し上げました古いNFSの再処理工場、これはある程度軽水炉の燃料の再処理をやっておりますけれども、環境に対する放射能の管理上の問題で規制が前より厳しくなりました。その改良の指針に対して、処理能力、それに対応する計画を立てたのでございましてけれども、経理的な面からいって、財政的に運転をやることをあきらめたというふうなことで、これはカーター政権になる前にやめてあります。

そういうことで、アメリカでは実施しているのはいまありません。

それから英国にも再処理工場がございまして、これは、ウィンズケールの工場では一九七三年に軽水炉の修理をやりまして現在とめておりますが、天然ウランを使った炉でやりました燃料再処理は引き続きしておりますが、さらに軽水炉の燃料も新規のプラントを計画しているのですが、したがって、軽水炉の燃料をやっているのはフランスのラアグだけでございます。ラアグの方は再処理をやっておりますが、やはり途中において手直しをやりまして、また運転を再開しております。

全般的に申して再処理の方はいままでは軍用の方をやっていたんですけれども、平和利用に使う商用の燃料を再処理するということになりますと、またかなりきめの細かい注意を要するわけでございます。そういうところのものをさらに積み重ねていかなきゃいけないということでございます。

して、したがって、私の承知しておるんではフランスの方がわりと順調にやっておりますのでございまして、それについてもやはりそれぞれの注意をしながらやっておりますことでございます。これはしかし、十分今後にはさらに改良されてかなり稼働率が高くなっていくというふうに存じております。それが海外の事情でございます。

東海の方も、一面フランスのエンジニアリングを入れてやりましたんですけれども、やはりこれはホット試験その他をやり、また日本の事情に合うということであつたわけ自身がその一つ一つの経験を積み上げてやっておりますか、何かいいかと思ひますし、それによって開発、実用化の方に進み得るというふうに考えておる状況でございます。

○藤原房雄君 ところで私が御質問したんじやなくて、東海村でありました同じようなこという事故が外国にもあつたかどうかということだつたんですが、まあ、二これに類似するようなものがあつたんだらうと思ひます。

溶接技術というのは相当進んでおるようには私も聞いておるわけですが、いざにしましても、確かに原子力という新しい部門でありますから、経験を積み重ねていくということが非常に大事なことでありまして、一つ一つのそういう積み重みの中に実用的なものがやっばり出てくるんだらうと思ひます。東海村はそういう点ではこれは試験炉といいますが、実験炉ということですから、いろんなことが試行錯誤なされるんだらうと思ひますけれども、これから十年先というんだけけれども、十年の間どのぐらい技術が進むかなんというところは、なかなかこれは予測し得ないむずかしいことだらうと私は思ひます。先ほど副理事長さんのお話にもございまして、民営のものについてはあんまりスムーズに動いていないよございまして、それは技術的なことよりもカーター政権の政策的なことや、何かお話をございまして、そういうふうな経理的なこととか、何かそういういろいろなことのように、確かに昭和四十年代は、再処理の問題については非常に楽観的と

いいですか、各国それぞれ競争してやっただ時代があったんですけれども、技術的なことで行き詰まったり、またGEのように、先ほどお話しございましたように新しいものを取り入れようという、それがかえって負担になって実用化しないうちにぶれてしまったみたいなこともあるようにございます。確かにフランスのラアグのように運転しているものもありますが、日本は大体フランスの技術を導入したと言われ、その上に立って自主技術の開発に努めておられるということですが、これは十年先ということになるといろいろんなことがあるかも知れませんが、現時点で考えて、この再処理の施設に対する技術的な面について、これは本当に局部的にはまだ問題があるかも知れないけれども、おおよそ未成熟ということではなくて、十分に工業化していくことができるんだというふうにお考えになっていくことができるかどうか。それから再処理技術の確立ということ、これは自主技術は動燃さんが中心となって今日まで進められてきておられるわけですが、この技術開発、現在起きている諸問題というのは大きな致命的なことではなくて、今後の蓄積によって十分克服できることであって、再処理施設というものについては、十分に今後の計画につきましても、現在東海の第一工場のおよそ七倍ほどの規模のものだということも言われておられるわけですが、こういうものを確立する上において十分にたえられるものがあるというふうにお考えなのか、その辺ちょっと御説明をいただきたいと思ひます。

○参考人(金若芳郎君) お答えいたします。先ほどちょっと御質問に対して少しピントが外れた点があったかと思ひましたけれども、いま達着している問題——先ほどに戻りますけれども、溶接についても、情報の足りないところはさらに十分入手いたしますが、また入っているものもありますけれども、十分でないところもあります。そういうものについては十分やりますが、そういう点の問題、装置の製造の問題につきましても、日本のいま現在関連している、日本のメーカ

の事情その他を関連しまして、またぶつかった問題を見ましても、十分これを一緒にやれば克服していける問題だというふうにお考えしております。それから、まだホット試験途中でございまして、それからまたあたりに経験してきた問題につきましても、いろいろなことで今後改良しなきゃいけない細かい問題がございまして、技術的にむずかしいとか、あるいは方法として克服するに非常に困難だというふうな大きな問題には余りぶつかっていないというふうにお考えしますので、さらに現在の経験を積み上げて、それでそれぞれ具体的な箇所を改良していくことをやっています。十分期待に沿うものが積み上げられるというふうにお考えです、さつき先生おっしゃったように時間もございまして。

それからまた、これをやるのについても一つ今度は、実用設備でございますので、そういう面の稼働率も実用になるというふうなことも必要でございますので、そういう点はこの経験によりまして、あるところはさらにデュープリケートするとか予備を持つということも考えなきゃいけない。そういうこともこの経験によってできると思ひます。また、もちろん期間間もありますが、海外においてもまた進歩もありましようから、その間における海外の状況も把握して、場合によればそういう技術を利用することもプラスになるかと思ひますが、それだけに頼らずに、国内のわれわれがやっていますので、国内の方は十分にやっています。また関係の技術者も、われわれの周りの者はそういうふうにお考えしていると、いいかと思ひております。

○藤原房雄君 時間がありませんから最後に一つ。これで終わらなきやありませんが、過日もいろいろな問題について御質問申し上げたんですけれども、これから自主開発に努めるし、技術的な蓄積もあるし、これからの技術開発を進めるし、諸外国でも進歩発展するだろう、そういうことで、大きな問題についてはもう大体見通しはついてい

るわけですから、個々の諸問題についてはそれほど心配することはないという御答弁のようですけれども、これは民営でやるということでありまして、試験段階の状態ではそういういろいろな改良をするということ、技術の蓄積という言葉でそれはいいのかもしれませんが、これは実際民営で運行するということになりますと、トラブルがあつて稼働率が下がるといふことになりまして、それは即経営上問題になるわけですから、今日のようにこういうトラブルが多発しておることでは、再処理のコストが非常に大きくなるんじゃないか。これはこの前もいろいろお話し申し上げ、これは十年先のことですから、その間には相当進歩して、こんなことはないんだと言えはそれまでのことですが、そういうことで、技術開発ということとともに、現時点で少なくとも見る限りにおいては大変な費用のかかるものであつて、こういうことでリサイクルということは確かに必要なことであるかも知れないけれども、技術の未成熟という現在の状況の中から非常な経費がかかつて民営にもなじまないものではないのかという、こんな危惧を抱くんですけれども、その間のことについてはどうお考えですか。

○参考人(金若芳郎君) ただいま先生御指摘になりましたのは、トラブルからいっていろいろ稼働率も低下するだろうという御指摘かと思ひますが、確かにいま東海でわれわれやっております段階というのは、まだホット試験という本当の実証試験の時代でございますので、何かマイナーなトラブルが起こりましても、それがどういふことであつて、できればそういうものをどうやつたらなしに済むかということもありません、最初にかなり時間とそれからマンパワーをかけております。したがういふ方法を行つていけば、そういうことによつて長い時間ととめるというふうな時間のロスということはあるいは少なくなるというふうにお考えです。

それから、先ほどちょっと触れましたように、

やつてみた上で、ある設備はどうしても消耗するとか、あるいは手入れをしなきゃいけないというものはデュープリケートするとか、バックアップという、そういう装置も考えるということを見出すことによつて稼働率を上げるということも可能であるというふうにお考えです、そういうことをやつていけば、経済的にも十分成り立ち得るものになり得るといふふうにお考えである次第でございます。

○佐藤昭夫君 実は、きょうの本会議でも社会党の森下委員が御質問をされた際に、通産大臣は、現在BWRは今回のスリーマイル事故とは関係がない、大丈夫だという言い方をきょうもしておられましたけれども、長官もそういう考えですか。○国務大臣(金子三三君) 安全委員会の考え方としてはそのような考え方をいたしておるようでございますので、私の方でもそれを一応尊重していきたいと思ひます。

○佐藤昭夫君 J P D R というのがございまして、原子力研究所の試験研究用の発電炉ですが、これは現在稼働中の七基のBWRと同じものでありますけれども、このJ P D R が一九七六年の一月十六日に起こした事故について、どういう事故であつたのか、安全局からいたしておる資料によりまして、タービンバイパス弁が誤作動して全開したため過渡状態になり停止したということになっておりますが、その内容を少し説明してください。簡単でいいです。

○政府委員(牧村信之君) 先生御指摘のようにJ P D R は五十一年の一月十六日に出力上昇試験を実施しておりますときに、タービンバイパス弁の制御系の故障で原子炉がスクラムしております。このバイパス弁の故障につきましては、この弁を制御しております油圧装置のフィルターの目詰まりによりまして弁が誤作動して全開したために原子炉が一つの過渡状態になったわけでございます。これは原子炉を運転して発電段階に持つていこうとおつたわけでございますが、その過程におきまして原子炉のバイパス弁を閉じまして蒸



気をタービンの方に送り込む作業をしておいたわけでございます。したがって、当然パイパス弁をとめまして蒸気をタービンの方に移していくという段階でとめようとしたパイパス弁がフィルターの目詰まりということでもう閉まらなかつたということでございます。そういうようなことで、原子炉の方の水位に影響が出てきて、結果的には原子炉をスクラムいたしましたして停止状態に持たせていったということでございます。

○佐藤昭夫君 問題のECCSの動きについてはどういうことですか。

○政府委員(牧村信之君) 少し故障のシーケンスを追って御説明させていただきたいと思っております。パイパス弁の一つが閉じなかつたということでございますので、発電をしようとしておりまして、出力は低出力の運転をねらっておりましたために、弁があいておりましたために閉止がうまくいかなかったために蒸気の流量が過大になつたわけでございます。そのために原子炉の炉内の圧力が低下したわけでございます。通常六十二キロぐらいに保っておりました圧力が五十八・五キロぐらまで低下したわけでございます。そこで原子炉圧力の回復を図るためにここで発電機を解列してあります。解列と申しますのは発電機の方に送られておる蒸気の負荷を下げるために発電機をとめたということのようでございます。それから、そのために原子炉の圧力は一時回復いたしましたわけでございますが、閉じ切つていなかった方のタービンパイパス弁が、本来とめるつもりでございましたが、それがとめ切れなかつた。それが徐々に開き始めたようでございます。これは手動の閉作業をやつたんでございますが、最終的には全開してしまつた。その結果、炉内の蒸気流量が非常に大きくなりまして、流出量が大きくなりまして、原子炉の圧力は次第に低下したわけでございます。このときに原子炉の水位は、運転監視用の水位計表示では高水位の警報値のレベルを超えておつたと報告されております。このために運転員は給水量を手動で減少させております。

○佐藤昭夫君 ちょっと、余り時間がありませんから要点だけを。

○政府委員(牧村信之君) 一方、ECCS関係に取つておられます保護系の水位計、これは水位計の性格は違つたものでございますが、こちらの方は原子炉水位「低」によりまして原子炉はスクラムをしております。さらに水位が低下するのを防止するために、作業員は蒸気の隔離弁を手動で閉鎖してあります。その直後でございますが、原子炉の水位異常低信号によりまして、格納容器の隔離、炉心スプレー系の動作、強制循環ポンプのトリップが、自動的に安全装置が働いております。この炉心スプレー系、ECCSが動作したわけでございますが、その動作したとほとんど同時に原子炉の水位は、主蒸気隔離弁の手動閉鎖と強制循環ポンプのトリップによりまして水位は直ちに上がつて、回復いたしました。原子炉水位は異常信号は消えております。したがって、先生御指摘のように、冷却スプレーポンプが動き出したが、現実的には炉心の中には冷却水を押し込むという事態はなかつたということでございます。

○佐藤昭夫君 いま私の手元にこういふ原子力研究所の労働組合発行のニュース「あゆみ通信」ナンバー一〇三、一九七六年八月十四日号というのがあります。この中に記載をされておりますが、いま問題のJ.P.D.R.の故障事故についての調査報告というのが載つております。これを見ますと、要するにこの事故は、原子炉が定格出力になり、タービン発電機で発電開始しようとしたらタービンパイパス弁、蒸気逃がし弁が開きつ放しになり蒸気がどんどん出た。最大時には毎時約五十分、一分間に一トン弱の冷却水があふれ出して、急激に原子炉内圧力が低下し、原子炉内の水面は低下し、ECCSのポンプの起動までに至つた。そしてこの間に、炉の水位計がちょうどいま問題のスリーマイル原発事故と同じように振り切れて誤表示をし、運転員は炉の水位の低下がわからなまま手動でコントロールをしたというふうなことに記載をしておるわけでございます。幸いにも

この場合には原子炉が小さくて事なきを得たというところでありますが、このスリーマイル事故と同じようなことが日本の沸騰水型の原子炉でも起こつた、また今後起こり得る可能性があるのだというところをこの報告の中で明らかにしていると思つたので、冒頭に申しました沸騰水型というのはこれは大丈夫だということについて、自信を持って言えますか。

○政府委員(牧村信之君) ただいま先生の御指摘のJ.P.D.R.につきましては、この原子炉は当初自然循環式の沸騰水型の原子炉で建設いたしました。これをある程度強制循環して出力を上げたわけでございます。しかもこの原子炉は試験研究用の原子炉でございますので、先ほども申し上げましたが、水位計は二種類の水位計を使つておつたわけでございます。ただ残念ながら先生御指摘のように、出力上昇をやりますときに、水位計、定常状態の水位計と申しますのは過渡現象には弱いわけでございますが、非常に水位を正確にはかり得る水位計でございます。これだけが制御室の方に表示を読み取るようになっておりました。残念なことにはECCS等を稼働させるとき水位計につきましては現場につけられておつたというところで、この事故が起きたときに作業員が定常状態での水位計の方で確かに給水器を閉めまして給水量を減らしたということがあつたわけでございますが、その後、タービンをトリップいたしましたりいたしました。主蒸気隔離弁をとめるというふうな操作と、スクラムが入りましたときに、炉心の水位によりまして、循環水ポンプあるいはECCSでございますがコアスプレーポンプ等の動作が自動的にに行ひ得たということでございます。一方、J.P.D.R.につきましては……

態で見ます水位計と異なる設計になつております。しかも急激な圧力低下を伴う現象を仮定いたしました。減圧による沸騰の増加というのが水位計におきましてはきつめてわずかな構造になつておりますし、したがって水位計のフラッシングが起るということがないような構造になつております。したがって従来のBWR型の軽水炉におきましてはJ.P.D.R.で起つたようなことは起こり得ないような構造になつておるとは安全委員会等の御議論でも確認されておるところでございます。

○佐藤昭夫君 どうも長い長い答弁をなさいますからこの短い時間が氣になつてしまふのですけれども、吹田委員長おいでいただいたのでありますが、いま私が提起をしております当時の原研でのJ.P.D.R.で起つた事故、この問題をどう見るか、全体としての沸騰水型の原子炉の安全審査との関係をどういふふうな判断をするか。当時吹田さんは原子力委員をなさつていたと思つたけれども、この問題については承知なさつていたわけですか、当時。

○説明員(吹田徳雄君) 私の記憶には現在ございません。

○佐藤昭夫君 この問題は当時科技厅の管轄であつたかと思つたのですけれども、一つは、事故の詳細というか、事故の分析ですね、これについて公表をされておりますか。

○政府委員(牧村信之君) この事故、故障が起りましたときはJ.P.D.R.が定期検査中であつたわけでございます。この時期は通産省におきまして定期検査を実施中の段階でございます。当然通産省が検査等を行つておつたわけでございますが、この間、私どもの聞いておるところでは、原因、経過、対策等を聴取いたしました上で所要の措置をとつております。また原子炉等規制法に基づきまして科学技術庁にもこの故障が報告されております。それにつきましては……

○佐藤昭夫君 その報告をされておるかというのを聞いておるのじゃなくて、その発表をしてい

ますかと聞いています。

○政府委員(牧村信之君) 発表してあります。

○佐藤昭夫君 通産省、どうですか。

○政府委員(尻玉勝臣君) 当時の問題ちょっと私つぶらかじやございませんが、科学技術庁に報告し科学技術庁の広報で公示されていると思いま

○佐藤昭夫君 そこまで言われながら、当時原子力委員をなさってあった吹田先生が私の記憶にないというふうに言われるそのことについて私は合点でないのです。私がいろいろ調べておる限りでは、どうもこれは公表をされないうまふたをされたという感じが強いのです。そして、先ほど安全局長いろいろ言われましたけれども、どうも納得できない。これらの、原研で起こりましたこの事故の評価分析、全体としてのBWR、この関係についてはかくかくの根拠によって大丈夫だという、そういうことを判定をした、審査を行った、そういう根拠を明確にした審査書は資料として出してもらえますか。

○政府委員(牧村信之君) 審査書はございませんが、評価して、その措置をとったわけでございます。

なお、当時の原子力委員会には報告してありませんが、これは定検中の故障ということでございまして、現在の安全委員会のように設置許可以降の段階の事故、トラブルを必ずしも軽微なものにすぎましては上げていなかった時代のものでございまして、恐らくその当時原子力委員会には報告されなかったものでないかと思っております。

○佐藤昭夫君 果たして軽微なものなんでしょうか。原子炉の安全の言うならば命の綱だというふうな、安全性確保の命の綱だというふうな絶えず宣伝をされておるECCSが正しく機能しなかったという事故例としてこの問題を出しておる。これが一体何が軽微な問題ですか。この問題について、今回のスリーマイル事故の場合、実際のところをつくったのはバブコック・ウィルコックス社ですけれども、この事故が起こった際に直ちに

直ちにといつたつてしばらく日がたってからですけれども、ウエスチングハウス社は、わが社のあれについても危険の疑いがあるということで警告を出している。こういうやり方に比べて、軽微なものだということで安全委員会にも報告をしないという、こういうやり方で事が済まされてきたという経過であります。私としてはどうも納得できない。一遍きちんと資料を出してもらって、本当に言われておるようにBWRについて大丈夫というふうに言い切れるか、現に原子力研究所で肝心のECCSが正しく機能しなかったという、こういうことがきちんと報告として上がっております。科技庁発行のこの原子力ハンドブックにも事故一覽の中には記載されておる一つに挙がっている。こういう問題であるわけですし、決して軽々に扱えない問題であろうというふうに思うんですが、どうですか。

○政府委員(牧村信之君) 私ただいま軽微と申し上げましたが、ちよつと言い過ぎであったのでおわびいたしますが、そういう意味合いにおきまして規制法に基づきまして報告が参つたわけでございます。で、それを私も公表しておるところでございまして、このECCSが働かなかつたという点ではございまして、ECCSの起動信号は入りましたが、その時間的な、非常に水位の回復が早かつたためにECCSが実際に水を炉心に注入する必要がなくて、ECCSはその後の状態に必要がなかつたためにとめられておるよう報告を受けております。

○佐藤昭夫君 この報告書ではこういうふうに書いておるんです。パイパス弁から冷却水がどんとん抜けて原子炉の圧力が急激に下がり、水位が下がった。百五十七センチメートル以上、さらにどこまで下がったかはわからないが、このときECCSのポンプが起動した。しかしECCSの水は注入されなかつたというふうな原研労働組合のこの問題の検討委員会のチーム、研究者を注入した検討チームをつくつてやつたその報告としてまとめられておる。百五十七センチ以上も炉の水面が下が

つたら、これは恐らく炉心は露出すると思うんです。で、このときにこのECCSが、いやまた後から水が戻って機能を回復したんじゃないかというふうな報告を受けていますという、そういうあいまいなことでこの問題の判断を済ましていいのかわいふに私は思うんです。で、大体このJ P D R は従来出力を二倍にして九万キロワット・パー・アワーにアップするそういう設計の変更を行ったというこのことは、当然炉心の熱出力を高めて圧力を二倍にするということだと思わなければならない。それからそれに相応してバルブやパイプ、ECCSを含むそういう一連の装置は設計変更をされたのかといふと、設計変更をされてないという報告になっているわけです。この点はどうですか。

○政府委員(牧村信之君) 先生御指摘のように、出力増強に当たりましたは、水位計の変更あるいはその他先生御指摘のものは設計変更してありません。

なお、先ほど先生はおっしゃっておりますが、原子炉運転の過渡期におきまして主蒸気隔離弁の停止等を行つておりました、水位計の表示によりましてECCSの稼働の状態になつたわけでございますが、水位が回復したということでもコアスプレーが、このスプレーのところにございまして弁を開いて炉心に水を注入する現象はなかつたということでございます。

○佐藤昭夫君 いずれにしても、炉の運転圧力を二倍に上げたけれども、しかしECCSの注入圧力は変えないと、こういう設計のままで事が進んでいった、こういうやり方というのが危険きわまりないというの、これはもう常識として判断したってこれは明らかなものではないかというふうな思ふわけですが、私は一例としてきょうこの問題を提起したわけでありませうけれども、当初スリーマイルのあの炉と日本のPWRはつक्तた会社が違うから大丈夫ですと、こう言つておつた。しかし、事が進む経過の中でウエスチングハウス社の警告、連絡によって、どうももう

一遍よく点検してみないと果たして大丈夫かという事態になつてきた。BWRは大丈夫ですというふうな繰り返して今日まで言つてきているんだけれども、果たして本当に大丈夫かということの、一つの事例としていま私はこういう問題を出してきているんです。どうか行政庁はもうろんのこと、安全委員会としてもぜひ本当にも一回原点に立ち返つて、原子力発電所の安全性を全うするという見地から、念には念を入れた検討をやっていただきたいというふうな思ふわけですが、その点、安全委員長。

○説明員(吹田徳雄君) 実は私もTMI事故の際のPの水位計の問題、非常に重視いたしました。その当時の事故調査専門部会にBの実験の、つまり日本にありますBの水位計がPと同じようなものかどうかというのを専門家に十分意見を聴取いたしました。現在のところBはPのようなことはないというのが専門家の意見でございまして、現時点では私たちがそういうふうな考へておりますが、今後ともこの問題は、TMIの事故のいろいろなデータが十分整いました上で、われわれは全部の原子力発電所に対しては十分注意していきたいと思つております。

○佐藤昭夫君 ぜひひとつ報告書なんかも取り寄せていただいて、ひとつ入念な検討を安全委員会としてもやっていただきたいということを重ねてお願いをしておきたいと思ひます。

なお、ついでお尋ねをしておきますけれども、この問題の六九年ですね、この時期に安全審査、安全の許可を行つた原子力発電所はどれくらいあるんですか、当時。それはすぐわかりませんか。

○政府委員(牧村信之君) ちよつと資料をあれでございまして、東海ガス炉があつただけではなからうかと思つております。

○佐藤昭夫君 とにかくその前後の年の安全審査体制というのはどうも私はずさんであつたんじゃないかという危惧を持って、感を強くするんです。もう一遍よく点検をやっていただきたいとい

うふうに思います。

さて続けまして、前回質問をしたこととの関係でもう少しお尋ねをしておきたいと思っております。前回は通産省の方から例の大飯原発の問題について関西電力が行いました解析、これについての若干の検討を加えた報告を安全委員会に提出をした、それを発表されたこととありますけれども、前回も申し上げておいたんですが、きょうも資料として配付をされておりますが、こういふべら二枚ほどの簡単な解析の項目とその結果ということだけじゃなくて、どういう手法、計算によってそういう結論が出されたのか、その詳細をぜひ公表してもらいたい。私が見たいと言ったときには見せてもらえないかというその問題、再検討しておいてもらいたいことを言っておいたんですが、どうですか、態度は、通産省。

○政府委員(児玉勝臣君) この資料は安全委員会にその御検討をお願いするためにお出ししたものでございますので、特に公表するというつもりはございません。

○佐藤昭夫君 国会議員が国会議員の資格で本場に原子力発電所の今後の安全を確保するという問題について、国民からの任務を負っておる国会議員として見たいという、これも見せないというんですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 私たちとして別に国会の御審議に協力しないという意味を申し上げているわけではございませんので、これは安全委員会での御審議が滞りなくできるようにということの意味を申し上げておきます。そういうことで、御審議が終わりまして、安全委員会の方の御判断もありまして、私たちが別段その内容について公表することはやぶさかじゃないわけでございます。

○佐藤昭夫君 審議が終わりまして段階というのはこの結論が出た段階ということですね。その段階でいろいろ意見を言うても後の祭りでしょう。

四月二十一日に技術顧問会が二、三時間検討を

やってオーケーをして安全委員会の報告を出したということですが、この検討に知られた技術顧問、通産省の技術顧問は何名中何人か、その名前は公表できますか。

○政府委員(児玉勝臣君) それは公表できません。

○佐藤昭夫君 通産省の解析結果というこの二ページ目に出てきますけれども、「ケース2」の場合においては以下二行目に出てきます関係ですけれども、その前に安全局長に聞きますけれども、問題のECCS、日本語で緊急炉心冷却装置というふうに言われてはいますけれども、このECCSというのは、原子炉に異常が発生した場合、本来何秒後ぐらいに働かぬといかぬのですか。

○政府委員(牧村信之君) ECCSには各種ございまして、高圧、中圧、低圧あるいは大飯の場合のように上部炉心冷却のもの等ございまして、それぞれ性能によりまして、時間は一定ではございません。

○佐藤昭夫君 それぞれどれぐらいですか。

○政府委員(牧村信之君) たとえば大飯の上部炉心注入系は約十秒ぐらいで入るような設計になっております。それから高圧のものにつきましても十秒から分のオーダーが通常のものでございまして、それから低圧計につきましても、起動し始めてから二、三分の間に入るといふふうに、それぞれECCSの性能によって若干の違いがございまして。

○佐藤昭夫君 そうしますと、上部注入系は異常が発生して十秒ぐらいでECCSが作動するといふのが目安だということですね。

○政府委員(牧村信之君) 条件にももちろんよるわけでございますが、大破断の場合では申し上げておきます。

○佐藤昭夫君 小破断の場合はどうですか。

○政府委員(牧村信之君) 小破断の場合は炉心の蒸気等の流出が少なくてございまして、通常は高圧のECCSの系統が先に入るといふ形になろうかと思っております。

すけれども、私の疑問は、この通産省発表メモによりまして、事故後三分後に上部炉心注入系ECCSが働いたと、本場に異常が発生したら緊急に働くという言葉どおりのこのECCSの機能がこれだといふのかという、これは一つの疑問です。ほかに多々あるんですけども、こうした点で、通産省は信用しなさいと、これを安全委員会へ後分厚い資料がついていて安全委員会いろいろな検討をやってもらって、結論が出たら公表をいたしますということですが、結論が出たら公表をいたしたとしても不安と疑問はぬぐい切れなんでしょう。

○佐藤昭夫君 昨年原子力基本法等の改正案の審議をやりました際にも、今後の安全審査について国民の信頼のもとに進めていくために、発電炉の場合は通産省、それから安全委員会ともども公開ヒヤリングなんかをやっていくということなんかも、この法案を通してもらおうということでもありますが、繰り返して言明しておいたことでもありますが、これも、この精神からいけば、いよいよ大飯の運転再開をやるかどうか、個々の、もちろん安全審査会として、安全委員会としていろいろな検討をなさるのそれは結構です。しかし、いま本場に日本のPWR大丈夫だろうかということでも国民が不安を持っておるこういう時期に、解析結果はこういうことであるかと、この判断はこういうことになりまして、このことをなぜ国民の前に公表ができませんか。当然いまままで言ってきた言明からいって、やっつけていかなるべき問題じゃないか。やらぬのですか、どうしても、通産省。

○政府委員(児玉勝臣君) 私の申し上げているのは、これは行政上の判断をする一つの過程の中の話でございますので、その行政庁として責任ある判断ができるまではその内容について特に公表する気持ちはありませんが、しかしその判断をいたしました上におきましてはそれを公表し、皆さん方の御疑問に答えるということではないかと思っております。

○佐藤昭夫君 そうなると、結局、基本法のあの審議をやってきた際にも、原則的にこういうのがついていたんですけども、今後、原子力諸施設をつくる場合には公開ヒヤリングをやりますというの、結局行政庁として責任ある判断をするまでは公開しませんというその論法からいけば、公開ヒヤリングなんかもやらぬということにながっていきかねない危険な論法になるんですよ。これはもうあなたと押し問答しておいても始まらぬでしょう。私はどうしても公表してもらわなければならないというので、委員長、これの資料公表の問題については理事会でひとつ御検討いただきたいと思っております。

○委員長(塩出啓典君) ただいま佐藤君の申し出のありました件については、理事会において協議をいたします。

○佐藤昭夫君 最後です。

この大飯原発が安全であるという理由の一つに、米国のPWRと違って、大飯についてはUHIが取りつけられているということが挙げられているわけだけども、この問題をめぐって一昨日私の方からも、これも原研の研究レポートとしてこのUHIがより一層危険度が大いという、そういうレポートが出ておるといふ問題を提起をいたしました。これに対していろいろな議論のやりとりがあったわけですが、必要な資料が私の手元へ届きましたのが、一部がきのこの晩届き、そしてきょうのお昼ごろに――まだ全部私の希望してある資料が私の手元にも届いておりません。こうした点で、UHIの安全性をめぐるこの評価の問題としては依然として私は疑問を残したままです。新聞報道で五月の一日と四日、安全委員会として通産省からのこの報告をいろいろ検討なさるといふことで、場合によると大飯の運転再開について結論を出す模様というふうな報じておる新聞もあります。

私は吹田委員長にぜひ要望しておきたいわけがありますけれども、一つは、この問題について次の委員会において私が質問をするという機会のないままオーケーというこの安全委員会としての

結論が出されるということにはならぬようにして  
いただいたということ、それからもう一つ  
は、安全委員会として結論をお出しになる前に専  
門学者、研究者の意見も徴するという公開ヒヤリ  
ング的なものをせびやってもらう必要がある、そ  
のものを御検討をいただきたいというふうに思  
いますけれども、そのことを吹田委員長に最後に御  
質問して、終わります。

○説明員(吹田雄雄君) この件に関しましては、  
いま先生のおっしゃいましたように現在のところ  
一日と四日、これを予定しております、この発  
電炉部会で十分検討することになっております。  
○佐藤昭夫君 私が言っておりますのは、最終結  
論を出される前に広く専門家、研究者の意見を徴  
する公開ヒヤリング的なものを実施していただ  
きたいということをお願いしております。

○説明員(吹田雄雄君) いまのところそういうの  
は考えてございませんが、できるだけ広い範  
囲の専門家の意見を聞きたいと思っております。  
○中村利次君 この前の委員会で原子力を含むエ  
ネルギー問題についてどうも中途半端で終わら  
したから、私はちょっとその点についてまず質問  
をしたいと思っております。

私は常任委員会でも取り上げているんですが、  
エネルギー問題については大変に深刻な見通しし  
か持てないと思っております。石油の量につきま  
しては、短期、中期にはそれほど心配がないの  
ではないかと思っておりますけれども、しかし、価格  
についてはもうかなりこれは深刻なことになりか  
ねないという気がしますね。IEAで石油の五  
分の節約を決めて、石油の大食い国のアメリカも日  
本も具体的に五%節約を決めてスタートをしてお  
りますけれども、これは実際問題として私はアメ  
リカも成功するとは言えない。日本もきわめ  
てむずかしいだろう。ということは、政府が発表  
された五十四年度の石油の輸入計画からしても、  
これはやっぱり容易ではなからう。私は政府が発  
表した二億九千二百万キロリッターの輸入計画を  
批判しようと思いません。これはインフレ対策と

景気回復、雇用不安を両にらみしながら、この  
きわめて困難な課題の双方を成功しなければ日本  
は大変なことになるわけでありまして、そうい  
う意味ではかじ取りを誤まらないで成功をしても  
らわないと、私もこれは痛烈な批判側に回ら  
なければならぬわけでありまして、私も、そう  
いう意味からしますと、アメリカのエネルギー政  
策、日本の五十四年度の輸入計画、とにかくやっ  
ぱり石油の需要はふえることは間違いない。そう  
すると、このOPECの値上げ意欲、値上げ意欲  
を鎮静させるんではなくて、むしろ値上げ等をた  
やすくする原因をやっぱり日米を中心として世界  
がつくっておるといふことになりまして、これは  
えらいどうもインフレとそれから景気対策上ゆゆ  
しいマイナスイメージが出てくるのではないかと、こ  
ういふぐあいにおもって思っております。

そこで、これはこの見通しに対する質問をき  
う御出席の通産省あるいは科技庁大臣以下にお伺  
いをするのは適切ではないと思っておりますから、通産  
省にお伺いをしますけれども、石油がそういう状  
態ですね、石油それから原子力、これはこの前  
ちょっとお伺いをししてしり切れトンボになったん  
ですが、それからその他のエネルギー源、こういう  
ものについての総合的な見通しはいかがですか。

○政府委員(児玉勝臣君) ただいま先生おっしゃ  
いましたように、世界的に石油の需給が緊迫する  
というところは、当然価格が上昇する方向にあると  
いうことは言えるかと思っております。実際上OPEC  
では価格の値上げをもうすでにしてまいっており  
ますし、これから先の品薄ともないますますその  
圧力は高くなるであろうというところは、これはも  
う全世界的に言えることではないかと思っております。  
それで、そういうことIEAで行いましたあの  
石油の五%の節約とそれから石油専焼火力の禁止  
と、そういうふうなことがIEAの理事会におい  
て決められたわけでございます。日本におきま  
しても石油の量をなるべく減らすという方向で考  
えねばならないわけでございます。そういうこと  
と申しますと、石油の比率を五十三年度に五一・

七%のものを六十年には三六・二%というふう  
に、まあ約七割ぐらいにすることになりま  
す。その分が石炭、それからLNG、それから  
原子力というところにそのエネルギーの増加分を  
分担してもらわねばならないということになら  
うかと思っております。

そこで、石炭につきましては現在四百四十一万  
キロワットの設備がございますけれども、六十年  
度までには九百九十五万キロワットの石炭火力を  
建設するといふようなことを計画として考えてお  
りますけれども、これもまた非常に国内外に問題  
が多いわけでありまして。国内におきましては、公  
害問題、港灣問題、用地問題、それから灰捨て、  
貯炭といふことを含めまして用地の問題になりま  
すけれども、そういう問題としては非常にそのサ  
イトの選び方がむずかしくなりますし、またLNG  
の問題につきましても、そういうような大量な  
需要といふものとの関連がなければなりません  
し、それから非常に固定した気化設備というよう  
なものが必要なければいけません。それから専用タンカー  
を建設しなければならぬといふことで、付随の  
投資といふのがこれは非常なものでございまして。  
またあわせて、石炭、LNGともにこれは海  
外と開発提携をしなければならぬという問題が  
ありまして、これからこの石炭の山を掘るか  
いふことを考えまして、そこで鉄道なりそれから  
労働対策といふことも、要するに一つの企業をそ  
こで起こすといふことかございまして、い  
ろいろなインフラストラクチャーの整備といふこ  
とを含めて初めて石炭の向こうの開発ができる、  
それから船積みといふことも、船積みする設備も  
要ると、こういうことになるわけでございます。  
そういう問題で石炭、LNGともに非常な問題を  
抱えておるといふことは言えるかと思っております。

○中村利次君 全くいま児玉審議官のお答えをい  
ただいた、私はそこまでの質問をしなかったつも  
りですが、実は私は聞いてずっとそういういまお  
答えをいただいたような質問をしなきゃならない  
と思つていたんですが、私も全くそういう、これ

はやっぱり言うべくして、資金の上から言つた  
て確かにこれは濃縮ウランを持ってくるような  
あるいは石油タンカーとはまた比較にならないほ  
どの船腹、まあ日本は造船が構造不況だから助  
かるんじゃないかってそういうのんきなことを言  
っておられないような非常に深刻な問題があるとい  
う問題、港灣の問題、それから先様、相手国の  
問題、もうおっしゃるとおり。そうなりますと、  
これは中期、長期的に言いますと石炭の利用とい  
うことはこれは世界が考えなきゃならぬことで  
な、日本だけではなくて。世界が石炭を人類のた  
めにどう利用するかやらなきゃなりませんけれど  
も、もう目先、短期、中期に考えますと、石炭に  
依存するといふ、石油から石炭に、それから原子  
力の足らずまを石炭にといふことは私はむしろ  
不可能に近い、またやっばりいけません。これは  
いか。ですからエネルギー源としていずれを選  
択するかといふことになると、これははやっぱり原  
子力も石炭の環境に与える影響をできるだけなく  
していく、そして石炭も。これはそのほかの地熱  
だとかその他なんといふものは、こんなのはもう  
まるでエネルギー源としては、大事にして開発を  
していかなきゃならないけれども短期、中期には  
問題にならない。昭和六十年に八十万キロワッ  
ト、これは電力換算して八十万キロワットや百万  
キロワットの地熱をやつてみたつて、いま水力  
だつて揚水技術の開発でもつても百万キロワッ  
ト・オーダーですすから、水力で。原子力だつて  
火力だつてみんなこれ百万キロのオーダーにな  
っているわけでありまして、昭和六十年、これか  
ら何年もたつて、そしてトータル開発が八十万キ  
ロワットである、百万キロワットであるといふん  
じゃ、これはとてもじゃないけれども問題になら  
ぬといふことになりまして、どうしてもいずれを  
選択するかといふことになれば、原子力はすべ  
てやめてしまふといふ、まあ私に言わせるとこれ  
はもうきわめて暴論と言わざるを得ないんで、原  
子力が本当に人間のために選択をすべからざるエ  
ネルギー源であるというなら、私もいつも申し上げ

はやっぱり言うべくして、資金の上から言つた  
て確かにこれは濃縮ウランを持ってくるような  
あるいは石油タンカーとはまた比較にならないほ  
どの船腹、まあ日本は造船が構造不況だから助  
かるんじゃないかってそういうのんきなことを言  
っておられないような非常に深刻な問題があるとい  
う問題、港灣の問題、それから先様、相手国の  
問題、もうおっしゃるとおり。そうなりますと、  
これは中期、長期的に言いますと石炭の利用とい  
うことはこれは世界が考えなきゃならぬことで  
な、日本だけではなくて。世界が石炭を人類のた  
めにどう利用するかやらなきゃなりませんけれど  
も、もう目先、短期、中期に考えますと、石炭に  
依存するといふ、石油から石炭に、それから原子  
力の足らずまを石炭にといふことは私はむしろ  
不可能に近い、またやっばりいけません。これは  
いか。ですからエネルギー源としていずれを選  
択するかといふことになると、これははやっぱり原  
子力も石炭の環境に与える影響をできるだけなく  
していく、そして石炭も。これはそのほかの地熱  
だとかその他なんといふものは、こんなのはもう  
まるでエネルギー源としては、大事にして開発を  
していかなきゃならないけれども短期、中期には  
問題にならない。昭和六十年に八十万キロワッ  
ト、これは電力換算して八十万キロワットや百万  
キロワットの地熱をやつてみたつて、いま水力  
だつて揚水技術の開発でもつても百万キロワッ  
ト・オーダーですすから、水力で。原子力だつて  
火力だつてみんなこれ百万キロのオーダーにな  
っているわけでありまして、昭和六十年、これか  
ら何年もたつて、そしてトータル開発が八十万キ  
ロワットである、百万キロワットであるといふん  
じゃ、これはとてもじゃないけれども問題になら  
ぬといふことになりまして、どうしてもいずれを  
選択するかといふことになれば、原子力はすべ  
てやめてしまふといふ、まあ私に言わせるとこれ  
はもうきわめて暴論と言わざるを得ないんで、原  
子力が本当に人間のために選択をすべからざるエ  
ネルギー源であるというなら、私もいつも申し上げ

げるように、これは原子力発電はやめるべきである。しかし選択の対象になって以上は、私はやっぱり原子力の開発を着実にやっていって、再処理問題も核燃料サイクルの確立の上には不可欠のものでありますから、これもやっぱり当然裏づけをしていかなければならないと思うんですね。ですからそういう立場から、このスリーマイルアイランドだつてずいぶん議論をされてきましたけれども、私は大飯発電所の停止点検については異論がありません。これはこの前に申し上げました。安全委員長からも大飯をとめたのは正しかったという答弁は私には何となく思いません。また大飯発電所のこの解析結果というのをいただき

ました。これ見てみたくです。そうしたら、四月の十三日の日に私の質問に対して見玉審議官が正確にお答えになっているようなことがやっぱり出てきているんですね。ここにね。それで、私は日本の場合には、主給水ポンプが故障して補助給水ポンプが全く作動しない、起動しないということはありません。そういう状態のもとでなければ原子炉は運転できないはずだと、そのとおりだという答弁でございましたが、しかしこの解析

は、その補助ポンプもみんなだめであるという想定のもとにケース1の場合はおやりになっておるんですね。そしてアメリカではそういうことが起きた、日本では起きないことが、そして補助ポンプも起動しないで全面ストップをしたわけでありまして、アメリカの場合にはタービンがとまって炉がとまった。私は、日本の場合には、そういうことになりまして、炉がとまる、そしてタービンがとまる設計ではございませぬかと言ったら、ちゃんと正確にこういう答弁をなさっている。まず原子炉がとまりそれからタービンがとまるようになっています。解析の結果もそう出ているんですね。やっぱり御答弁のとおり。やっぱり原子炉トリップが直ちに働く結果、プラントは安全に停止する、こういう解析結果が出てい

るんですね。そしてそういうことになると、原子炉がとまる結果、「加圧器の圧力上昇は軽微であり、加圧器の逃し弁作動設定圧力まで到達しない」、こういう解析結果が出ておる。だから私は十三日の審議官の答弁はそのことを答弁されたと思うんですね。だからそんなオーバーに騒ぎ回ることはない。安全の追求にやり過ぎということはない、やればやるほどいいだろうけれども、全くむだなことをやる必要はないではないかということとを私は申し上げているんです。ケース1だつてケース2だつて、ちゃんとそういう解析結果が出ておる。

これは私は、安全性について政府が問いかけるのはだれかといったら国民でしょう。そうだと思いますよ。そうじゃありませんか。それは反対をする人たちがアメリカだつて日本だつていっているんですよ。その人たちは、いままでの実績を見てもらいなさい、どんなことをしようか、どんなことを言おうと反対なんだ、これはです。ですから、私がいづも言うのは、とにかく安全であるという、国民に対して安全であるから原子力を開発しようという選択を求めるだけの自信があったら、大いにおやりになればいいということをしよつちゅう言っているんですね。

ですから、そういう意味では、これはどうしてもやっぱり安全に原子力の開発を正しくやっていただいて、そのためには核燃料サイクルというのはこれはもう不可欠の問題でありますから、その場合、私はスリーマイル島のこの事故が、日本の原子力の安全にして正しい開発に支障があつてはならぬと思ひますけれども、しかしこれはやっぱりどうも支障がある場合だつて考えなきゃならぬ。しかしそういうことを全部含めて、大府の見通しとして、いつごろどういう形で再処理工場が、予定される青写真として描かれた再処理工場ができればよろしいのか、それには前提として、現状はどうなつておるのか、英国の厄介になつたり何か外国の厄介になつていっているわけでありまして、それから、今国会でこのいわゆる再処理法案が可決議了をされた場合、まあまあ見通しと

して、民間の再処理工場が、順調にいったとすれば、いつごろできることになるのか。で、そのころの再処理の需給関係はどういうぐあいに想定をされておられるのか、そういう点についてまずお伺いしたい。

○政府委員(山野正登君) まず話の順序としまして、再処理の需給の見通しについてお話し申し上げますが、今後の原子力発電規模というものを、昭和六十年におきまして約三千三百萬キロワット、六十五年におきまして約六千六百萬キロワット、六十五年以後の再処理需給というものを考えますと、再処理需給は約八千三百萬キロワットという計算でございまして、これに対して、これをどのように消化してまいるかということでございまして、現在の動燃の東海工場、これは実証プラントではございまして、同時に再処理需給を賄い得る能力ももちろんあるわけでございまして、この工場におきます再処理、これに加えて、現在までイギリス、フランスに役務を委託しておりますもの、これが約四千七百トンばかりあるのございまして、こういふふうなものを合算いたしますと、大体昭和六十五年までの先ほど申し上げました八千三百トン近いものを再処理することができまして、

そこで、その後の再処理需給を賄いますためには、六十五年以降のものに対する対策が必要ということになるわけでございまして、いわゆる第二再処理工場というものは昭和六十五年の運転開始というものが望ましいわけでございまして、現在この委員会が御審議いただいております法案が成立いたしますと、直ちに電力会社を中心とした関係産業界におきまして再処理会社を設立して、具体的な建設作業に入るわけでございまして、当初私も並びに関係産業界は、昨年中にこの法案の成立があるということを前提にしていろいろ考えておつたわけでございまして、申しま

すのは、これから用地の選定に入りまして、運転開始までといういわゆるリードタイムというものを検討いたしますと、従来の検討結果によりま

すれば、約十二年間を要するというところでございまして、六十五年の運転開始ということであれば、昨年準備に着手しておく必要があつたわけでございます。そういうことで、現在、当初の予定よりも若干再処理会社の設立並びに準備の開始というのをおくれているわけでございまして、私どもとしては、できるだけ早くこの法案の成立をお願いしたい、そしてできるだけ早く具体的な準備に着手したいと考えているわけでございまして、幸いに今国会で成立をお願いできますれば、非常に厳しいリードタイム、短い期間ではございまして、何とか再処理需給に大きな狂いのないようなスケジュールで建設に、政府側も大いに支援をいたしまして、民間の方の努力を期待したい、このように考えております。

○中村利次君 私はその原子力局長の御答弁は優等答弁というんですか、確かにそれは政府の立場としてなかなか現実論を答弁されるわけにはいかぬと思ひます。まず、昭和六十年対策促進ケースで三千三百万キロ、私はもうこれは現在在だいまそれは達成できないと、こういうぐあいに見ているわけでありまして、それから、まあリードタイムを大体十二年程度、これも私はずうとてほしいと思ひます。そうであつてほしいと思ひますけれども、原子力発電そのものが、ずうとこう見えてきますと、だんだんとリードタイムが長くなる傾向にあるんですね。これは私はいろんな要因があると思ひます。私は政府にも責任があると思ひます。いつも、もつと政府しつかりしないよというのを申し上げても、どうもやっぱり揺すぶりに対して弱い傾向が政府に大いにある。あるいはまたこのエネルギー問題がきわめて深刻である、原子力もやっぱり対策促進ケースぐらいの開発はやらなきゃいかぬ、そういうものを決めて、発表されて、意欲をお出しになるんだけれども、なかなかどうもそれが達成されないといううらみがあるんですね。ですから、そういう意味からしますと、私はどうも……。いろいろこれは言



たいことありますよ。閣僚協議会まで持ってエ  
ネルギー対策とか原子力対策ということをおやり  
になるんだら、もつと——まあこの反対パワ  
ーに対する対応、これは慎重に、国民の大多数の  
合意を得られるような対策は本当にも慎重にや  
らなきゃいかぬけれども、しかし、政府でできる  
ようなことがたくさんあるんですよ。この関係法  
律、それから手続、まあ複雑で複雑で、もうおく  
らせる一方、それから、私は基本法の改正案当時  
にも申し上げましたけれども、基本法ができて、  
ダブルチェックで安全性について一段と国民の皆  
さんにこたえ得るような体制が少なくとも基本法  
の改正によって一歩前進をした。しかし、政府の  
姿勢によっては、ダブルチェックなんかでも、開  
発を促進するところが、これを遅滞させるとい  
う要因があるわけでありまして、そういう点に  
ついてのやっぱり正しい選択を政府にもやっても  
らわなきゃ困るわけですけども、そういう点で  
は、どうもきわめてこりっぱな答弁で、私がか  
く申し上げる筋合いではないかもしれません  
が、どうですか、まあ大体二千九百万キロ程度、  
昭和六十年。それから英国やフランスに御厄介に  
なっておる、そういうものの現状と将来見通し  
それからリードタイムを、これは私は長くしな  
いなんて言いますと、私の体質なり私の主張に相  
反するわけでありまして、それはもう十二年で  
どうしてもできるような努力をしてみらわな  
いけませんけれども、そういうのをもうどう精  
密に、正確に詰めて、いかがですか、遺漏、遺憾  
のないような需給体制ができていますか。

○政府委員(山野正登君) たいま先生の御質問  
は、原子力発電規模が私が先ほど申し上げました  
ような規模で進まない場合、つまり、現在私ども  
が目標としております原子力発電の開発というも  
のが若干スロウダウンする形で進んだ場合の需給  
関係はどうであるかという御質問かと存じます  
が、その際には、先ほど申し上げました論旨から  
申し上げれば、昭和六十五年の運転開始でなくと  
も、さらにおくてもよろしいということに計算  
上はなるといってお話かと存じますが、先ほど申し  
上げましたことの一つつけ加えさせていただきます  
と思いますのは、再処理工場が昭和六十五年に  
予定どおり運転開始にこぎつめたとしても、  
当初からフル操業に持ち込めるといってわけではな  
いわけでございます。これは私も現在日産に  
しまして五トン程度の規模を考えておりますが、  
当初から日産五トンのフル操業ができるというわ  
けではございませんで、現在の東海工場におきま  
す再処理の計画を見ましても、これが日産〇・七  
トンのフル操業になりますのはやはり数年間を  
要するという事になっておるわけでございます  
から、たとえ先ほど申し上げましたような計算で  
まいりましても、なおかつ当初は再処理等すぐに  
できませんで、中間貯蔵ポンドに入れて保管をし  
ておく、貯蔵しておく量かなりあるわけござ  
います。

○中村利次君 いや、私は、むしろ逆に需要が上  
回ることを考えているんじゃないんです。むしろ  
開発計画は対策促進ケース三千三百万キロを下回  
ることはもうこれは確実だろう、であつても、リ  
ードタイム等の関係からすればむしろかなり心配  
ではないかと、こういう気がいたします。しかし、そ  
れはやっぱりいまの局長の御答弁と相反するもの  
ではありませんから、むしろ私はリードタイムを  
いかに短くするかという、そういうことにひとつ  
対応をしていただきたい。そうでない、原子力  
の発電計画がスロウダウンした場合でもかなりこ  
れは心配、この核燃料サイクルの確立の上ではか  
なり心配になる条件がないとは言切れないんで  
はないか、こういう感じが思うんです。

○政府委員(山野正登君) 本件は関係業界のうち  
特に電力会社を中心になって今後建設を進めるこ  
とになるわけでございますが、電力会社の団体で  
ございまして電気事業連合会におきましては、昨年  
の初めに科学技術庁長官あてに早期にこの法案を  
成立させてほしいという要望書を出しておるわけ  
でございますが、その中でもこの再処理工場に対  
する並み並みならぬ熱意というものを披瀝してお  
られます。また具体的にも、昨年の四月に電気事  
業連合会の中に再処理会社の設立事務室というも  
のをつくりまして、この法案が成立いたしました  
ならばすぐに再処理会社をつくらうという立地  
の選定等を含めた準備活動に入れるように待機  
姿勢でおられるわけでございます。そういう意  
味で、民間としては十分この法案の成立に即応し  
得る体制にあるというふうな考え方をしております。

○中村利次君 もう時間が来てしましまして、  
この再処理問題については国内だけではなく  
て、たとえばアメリカのカーター政権の核不拡散  
政策と称する——私があえて称すと申し上げた  
いんだけれども、核不拡散について日本は非核  
三原則をもってびしっとした核対策というものを  
やっている国は——平和利用以外には絶対やら  
ぬ、まあ持ち込ませずというものは、かなりこれは



政府がずいぶんそをついているようなあれもありますけれども、しかし平和利用以外には絶対にこれは原子力は利用しないという、そういう不退転の決意を持っている民族に対して、核不拡散を理由として再処理問題でトラブルがあるというのは、これはまあ全く私には理解できない。ですけども、そういうことを含めて日米間の問題、それからINFCCE等の問題について質問をしたいんですが、時間が参りましたからこれは次回に譲って、きょうはこれで私の質問を終わります。

○委員 先ほどから大飯原発の問題について二、三の委員の方から質問が行われておりますが、少し違った観点からこの大飯問題を取り上げてみたいのですが、例の四月二十四日のエネルギー庁が出された「解析結果について」というメモ、これを科技庁側から、科技庁サイドからごらんになった場合に、たとえばスリーマイル島事故での加圧器水位計に関する事象、この事象を模倣した代表的な事故条件のケース、いわばシミュレーション、想定ですね、二つありますね、これはあなた方科技庁のサイドから見られた場合には、こういうシミュレーションのケース設定、これは果たして妥当性はどうですか。

○政府委員(牧村信之君) その前に、本件がいかなるバックグラウンドで、こういうことが行われているかをちょっと触れさせていただきますが、このスリーマイルアイランドの事故に関連いたしまして、加圧器水位計が炉内の過渡状況を十分追従し得ないということから発したわけでございます。で、アメリカのNRC、規制当局並びに加圧水型をつくっておりますウエスチングハウスが、この現在のECCSは水位計と炉内の圧力の両方がある設定点になりましたときに稼働するようになっておりますが、この水位計を取って圧力だけに、あるいは手動によってECCSを圧力が一定条件以下になったら作動させるということがいまま言われておるわけでございます。

で、その安全委員会が十四日早朝に談話を発表いたしましたときは、アメリカからはECCSを

手動で行うような条件設定を新たに設けなさいということでございます。その条件設定をいたしますに当たりましては、果たして手動でやりました場合に、人為ミス等による対応が十分できるだけのECCS作動の時間的な余裕があるかどうかということが、やはり安全審査の条件から申しましても、その解析が十分にできていなければ安全委員会としては了承するわけにいかないということであつたわけでございます。で、安全基準の方から申しますと、原則的には日本ではECCSは自動でやるのが原則でございます。ある条件におきまして人間が手動でやる場合に時間的な余裕がある場合には特別に許されるというのが安全審査の考え方でございます。その解析が大飯の場合に残念ながらあの問題が起きたときになつたわけでございます。したがって、その解析をしてから日本としては判断すべきであつて、それが安全の確保に非常に重要であるというのが安全委員会のお考えでございます。そういうお考えを踏まえまして通産省として早急に解析をやりたい、その間大飯は通産省の指示でとめさせますという御判断があつてそれを安全委員会が了承したわけでございます。したがって、その後直ちに通産省としては現在先生御指摘のようなシミュレーションが行われておるわけでございます。

そこで、現在の私の立場は、通産省がシミュレーションの結果の中間の報告を安全委員会に報告しておりますが、通産省として、それではその解析の結果どうしますと、たとえば圧力だけにいたします、あるいはいままの指示に、別の圧力によつてもECCSを働かせるというようなこともあつて、あるいは手動によつてもやることもできますというような答えが出てくるはずでございますが、いまそれにつきましても通産省で最終判断をするべく検討中と聞いております。で、一日までには私どもの方も会議を予定しておりますので、それまでに最終結論をお持ちいただくことになっております。通産省も出したいというふうに言っておりますので、私ども安全委員会の事

務局といたしましては、その通産省の結論を踏まえ、それに対応するシミュレーションが十分できているかどうか、この措置が妥当であると判断するかどうか、この辺はその結論とのつながりにおきまして判断をするというのが安全委員会の方の立場であらうかと思つております。

○委員 きっかけから各委員の方がこの問題に鋭い関心をお持ちになつていらっしゃるのには、つまりスリーマイル島以後に行われる最初の安全審査というケースに妥当するからです。だからしたがって、今度のケースを通過や科技庁、原子力安全委員会がどのように処理をし、結論づけるかということ、したがって世論が非常にナーバスな反応をしておりますから、だから私もあえて取り上げておきます。通産もお見えてですね。

それで、これは私の率直な感じなんですけれども、皆さんは、あなた方のお立場というのは関西電力のリポート、これを受け取る。そして今度はあなた方は、通産の原子力発電技術顧問会というアドバイザーの御意見を聞いて原子力安全委員会に報告をする。ところが、あなた方も顧問アドバイザーの集団で、番号で言えば青の信号しかお持ちでない集団ですから、進め進めという立場なんだから、黄色も赤もないんだ、だから青しかないんだ。そういうところの意見を聞いたところで、大体それは初めに結論ありきというふうな感じにどうしてもぼくたちは受け取りがちである。お立場がお立場だから。だから今度は、申し上げたいのは、シミュレーションをやってみました、それで両方のケースとも安全に停止しました、だからいいじゃないかというふうなことで原子力安全委員会を振り回す。催促がましい。急がしたり督促をしたりじゃなくて、ここはひとつ原子力安全委員会としては独自性と見識を是非でも發揮して納得のいく結論をどうしても出してもらいたいと思つております。

これは、だから通産と科技庁両方に伺つておきますが、と言いますのは、ぼくたちは第三者です。そうしますと、アメリカから伝えられてくる

報道というのは、たとえばカーター大統領にしたつて、二十五日に、例のスリーマイル島を踏まえた調査委員会を非常に長いタイムで考へて、半年後にそのかわり正確な結論を出せというふうな、取り組みが非常に息が長いのですよ。しかも二十六日の各紙あるいはテレビの報道によると、BWS社の炉ですね、これは運転停止を勧告をした。もちろん電力会社側には異論がありますよ。しかし行政の姿勢としては勧告がなされている。アメリカはスリーマイル島の経験を生かして、より厳しい規制の方向をあげて選びとらうとして、日本の側は一体どうするかという最初のケースがまさに大飯ケースだから、ことさらにその点は強く要望をしておきたいと思つてます。通産側はいかがですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 先生おっしゃいますように、通産省としてはやはり事業を進めるといふ立場もございませぬ。そういうふうな見方をされるかも知れません。しかし電気事業法によりまして、「公共の安全」を守るというものが電気事業法の目的にも書かれておりますように、そういう安全問題についてはまさにわれわれの任務であるというふうな考へておりますし、また規制法によりまして、このたび改正をさせていただきました。規制一貫化ということになりまして、この実用発電所のいわゆる安全に関してわれわれが国民の負託にこたえなければならぬということ、これは十分にわれわれとしても覚悟しておるところでございます。

それで、先生おっしゃるようなそういうわけだ、というものがやはり大事であるということ、これはわれわれも十分わかつておりますので、このたびの計算の問題につきましても、四月十六日月曜日でございまして、午前には顧問会の先生とわれわれと相談いたしました。どうしようというプロセスでもつてこの計算をさせるかということ、またその計算のコードとしてはどういふものがあるのか、またそれが実際に使えるものとして価値あるものなのか、ということも判断していただきました。それで

インプットはわれわれの方の注文で入れたということでごさいますので、出てきたものはわれわれのいわゆる意思の入ったものが出てきた、その結果をこの間御報告いたしたわけでございませう。それで、その二つのケースについてどういふうにこれを判断し評価するかというの、ただいま安全局長がおっしゃるような方向でいまやっておるわけでごさいます。

それからスリーマイル島の問題につきまして、その教訓に対して謙虚にかつ誠実に私たちは対応しているつもりでございませう。したがって、PWR、BWRともに保安規定のいわゆる見直し問題、それから現在サイトに立ち入り監査をやっておりますが、そういうようなことで日本の国でスリーマイルがあつてはならないということでの十分な対策を立てておるところでございませうので、そういうところの誠実な詰めというのをひとつごらんいただきたいと思つております。

○桑豊君 スリーマイルじゃなくて、イギリスの例のウィンズケール再処理工場が七三年のたしか九月二十六日に大きな事故を起こしましたね。これは原発開発史上有名な事故になっているから御記憶だと思ふのだけれども、あの場合は濃縮ウラン燃料の再処理用のヘッドエンド装置で事故が起つた。ところが、そのウィンズケールの再処理工場でごく最近にまた事故が発生したという情報は把握されていませうか。

○政府委員(牧村信之君) 情報を入手しております。ただいまちょっと手元に資料ございませうが、私の記憶で御説明いたしますと、ウィンズケールの工場の中に高レベルの廃液を固化する試験装置がございまして、そこにございませう高レベルの廃液を中間貯槽 ためておきます貯槽がございまして、これは現在使っていないようでございませうが、その受け槽から漏洩があつて、それが地下に浸透してしまつたというこのようでごさいます。これは三月に発見されたわけでごさいます。漏洩した量は、量にいたしまして約十トン程度、放射能の量にいたしまして二万ないし

三万キュリーと推定されております。

イギリスの原子力公社では、現在この漏洩がどうして起きたかということ調査しておるようでごさいます。いまの判断では、これがサイト外に影響を与えるということはなからう、また従業員に対しても被曝の危険をもちたすことはないと思つておるようでごさいます。したがって、この施設が固化の試験工場であつたということで、ウィンズケールの再処理工場本体の方は従前どおり運転されておるようでごさいます。

なお、詳細につきましては、現在外務省を通じてなお詳細を報告してほしいということをお願いしております。

○桑豊君 長官、ちょっと突然だけれども、長官の御意見もちょっと伺いたくなつたのですが、いまの御答弁に触発されましたね。アメリカの例のオークリッジの国立研究所の中には、そういう再処理工場、原発、その他すべての段階、あるいは各国にまたがった世界的に集約する原子力関係の情報というのを一元的に集約するセクションがある。これはかなり古い歴史を持つていて、御存じだと思いますが、NSIC―ニュークリア・セーフティ・インフォメーション・センターというのがある。これはもうアメリカの中で役に立つておるばかりじゃなくて、国際的な一種の情報センター化してつた。ほかにないから、乏しいから。そこで、これは日本の場合は専門家からも、特にその集団の一つである学術会議からもたしか答申があつたと思ひますけれども、日本でも原子炉の事故、原発、再処理工場の事故、障害の情報などを集約し、集約し、分析し、かつそれをストックしておいて公表に際するといふふうなシステムですね、すぐその官邸の下の方に科学技術情報センターというのがあるみたいだ。あなた方はこの法律を一年おくれだとか言つてかなりやがっていらつちやうなふうな、もうそれこそ青の信号で突つ走りたいというふうなお気持ちだらうが、ばくたちは、そんなに急がなくて

もいという立場を堅持したい。そこで、せめてスリーマイルだ何だといふとき、外務省も結構です、仕事だから。だが、やっぱり長官ね、こういうものをいま日本の科学技術行政の中でいまい、いまにしてつくつておくといふふうな発想はないんですか、長官からぜひ伺つておきたい。

○国務大臣(金子岩三君) いま桑先生の御質問の趣旨は、安全委員会を大體すてておるといふことにひとつ御理解をいただきたいと思ひます。

○桑豊君 それは局長から小さな声でレクチュアがあつたと思うんだけど、それが不十分だかから言つておると、そういう安易な姿勢で、それで一方であなた方はすぐ声を大きくして、原子力についての国民合意の形成が遅いと、野党とマスコミが悪いと、言いたくはない、言つちや問題になるから言わないだけであつて、そういう姿勢がほくは問題だと思つて、そういう消極的な姿勢はあなたらしくない、はなはだそれはいただけません。もつと真剣にこういうこともやはり内部において検討されるよう要望しておきます。これ以上の答弁が出ないと思つておきます。

そこで、さつき中村委員がお触れになつていらつちやいたしましたけれども、御専門の立場でございまして、例の電気事業連合会の中にある再処理会社設立事務室、これは一年おくれといふんだから、すでに相当プランニングは精密になつて、修正に修正を重ねて完璧なプランができておると思つたが、科技庁側、通産側はどう把握していらつちやするのか、立地を含めて、どこにどのような場所を含めて御答弁願ひたい。

○政府委員(山野正登君) 電気事業連合会の中の準備組織といふのは、最近、まあ従来、サイトといふ、あるいは技術といふふうな二点を中心にいろいろ調査を進めておるわけでごさいます。最近タスクチームを技術とサイトと両面にわたつてつくつて、さらにこれまでの調査をレビューをし

ておるといふふうな承つておるところでございませう。特にこの技術につきまして、いろいろ日進月歩の技術でございませうので、昨年以降新しく入手した情報等に基づいてまた精査するといふふうな作業もあるでしょう、それからサイトにつきましても、これは従来とも図面上におきます調査のみでございまして、具体的な地点を挙げてそこに調査に行くといふふうなことはしてないわけでごさいます。これは、この再処理法案の成立を待って、従来の図面調査の結果によつて直ちに現地調査等に移りたいといふふうな構えであるといふふうな承知しております。

○政府委員(児玉勝臣君) 通産省の方からたゞいま原子力局長がおっしゃいましたことに若干補足させていただきますと、動燃施設でやられた経験とその蓄積を最大限に活用するための方策といったしまして、海外の最新技術動向についての調査もあわせてやるということをやっております。

それからさらに相当数の職員を現在の動燃に向かさせまして要員の訓練を行っているわけでごさいます。

それから、この事業は非常に多大の資金、それから技術の蓄積が必要でございませう。資金面につきましては財政投融資の問題、こういうふうなことで通産省としても用意しておるわけでごさいます。

○桑豊君 まあその程度であつたら電気新聞読むともうベタ記事で出ていませう。そんなものは答弁にならない。

それで私、委員長にお願いして資料請求したいんですけれども、科学技術特別委員会だつて余りにも知られな過ぎる、情報が閉じられておる。こんな短い時間で質問してもあつた調子だと話にならないんで、胃袋に悪いから、やっぱりまとめて資料請求したい。

つまり電力会社を中心、これはわかり切つた話で、三菱グループがどうかかわるのか、つまり資本の構成、どういふ事業計画を持っているのか、そういうものはどうせ分厚いものがあるに決



これは現在運転いたしております実験炉に続きまして原型炉の運転、さらに実証炉への運転といったふうなものも含めての話でございますが、そういったふうなことを考えますと、プルトニウムの需給バランスというものはそれほどプルトニウムが、たとえば昭和六十五年あたりを頭におきまして供給がよけいになるといったふうな状況にはないというふうなことを考えておるわけでございます。

○委員 局長はそういうお立場だから、どうしなくてもそういう答弁だと思ふんですが、やっぱり広く調べてみると、日本じゃなく外国の間で再処理の歴史を調べてみると、失敗の連続なんです。これはみごとであったという輝かしいものが当方の資料にはほとんどない、見当たらない。たとえばアメリカのNFS、ニューヨーク州のウエストバレーにある、これは六六年から確かに操業はした、したが、年間三百万トンやっただけでも七二年にやめた、運転中止。理由は何か、従業員の被曝問題だ。それから二百四十万リットルの高レベル廃棄物をどうしてよいかわからなくなった、行き詰まった、だから運転を中止した。それでこれも六百三十トン処理したんだけど、政府がちよっと無理をして六割発注、民間はわずかに四割、採算にも何も乗らなかった、だからやめた。それからゼネラル・エレクトリック、GEのモリス工場も失敗。それからアライド・ケミカルのパーンウエル工場も失敗。つまり成功したのはどこにもない。しかもアメリカの場合には幾つかの工場を実際にやってみて動かしたという経験があり蓄積があった、にもかかわらず民間の再処理工場、やや公的な機関じゃなくて民間の再処理工場に移ったとたんいま言った三つのケースはことごとく失敗に終わった。日本ではどうなんですか。日本ではただ一つじゃありませんか、動燃の再処理工場の体験というのは、それは諸外国の体験にしてもそんなに誇るべく、鋭く高い、豊富な体験ということはい過ぎではないでしょうか。ところが、にもかかわらず今度は再処理工場を目指していらっしゃる。燃料サイクル

ル、燃料サイクルというのの概念としてはわかりますよ。しかし踏むべきステップを確実に踏んだ上で第二段目を目指していらっしゃるのかどうかということになると、私たちはやはりがんこに疑念を解き得ないんです。どうですか。

○政府委員(山野正登君) 米国におきます事情と申しますのは、先生が御指摘のように、あるものは経済的理由から、また、あるものは新しい野心的な技術を追ったという理由から、また、あるものは運転許可申請手続中に新しい環境基準の結果待ちのうちに新しい核不拡散法が発表されたといろいろな事情によりまして米国は商業ベースのものは現在運転に至っていないわけでございますが、一方、ヨーロッパの方におきましては、まずわが国と非常にウラン資源状況の似通っております西独におきましては、核燃料再処理会社のカールスルーエの再処理施設、これはわが国の東海工場と同じような小規模のパイロットプラントでございますが、これが現在運転中でございます。それからフランスの再処理工場、これも天然ウラン用、濃縮ウラン用を含めて現在操業中でございます。それから英国の場合を見ますと、濃縮ウラン用のものは現在停止をいたしておりますが、天然ウラン用のものは現在操業中でございます。そういうふうな状況にもございますので、確かに再処理技術というのはまだ今後改善の余地というものはあるかと思ひますが、過去二十年の歴史を持つものでございまして、技術的に改良の余地があるから実用にはならないというのではない。実用になるけれども今後引き続き信頼性等向上のための研究開発は続けたいというふうな理解すべきではないかと考えております。

のようなメリットがあり得るのか、商業採算なんという物差しが果たして当てはまるのか、たとえば簡単な数字を引用しただけでも、国際的に七三年から七四年には使用済みウラン一キログラム当たりの再処理コストは百ドルであった、ところが七七年には四百ドルになった、いまは幾らになつてゐるのか。これはほんの小さな数字ですけどね。だから一体商業採算というふうなことに最も鋭い感覚をお持ちの企業家資本集団が、日本の総合集団が民間再処理工場に熱意を燃やすというの意図が、動機の根元のところは私はまだまだ理解できないんです。すつと胸に落ちないんですよ。しかも高レベル廃棄物——西ドイツなんかは国家が永久保存という責任体制を比較的かつとゲルマンらしくとっているんだが、日本の場合にはその辺もまだまだこれは論議しなきゃいかぬだろうし、それを言っている時間がきょうはないみたいだから言いませんけれども、この法案審議という原点に——長官もよく聞いてください。お聞きください。根つこのところには、そもそも民間営などという企業形態になじむのかなじまないのかというふうな問題が私にはやはりあると思つております。これは素朴な疑問だから問題にしなくていいというんじやなくて、一体この再処理工場、再処理事業、核燃料サイクルの重要なところというところを純民間が運営し、民間が責任をとり続けるというふうな体制が果たして妥当なのかどうか、方向として正しいのかどうか、ばくはその辺のところは大変疑問を持っているんです。どうでしょうね。長官からお答えいただきたいと思ひます。

○政府委員(山野正登君) ただいま先生が御指摘の民営か国営かという議論、これは再処理工場の安全性を確保するとか、あるいは核不拡散上の配慮をする上から民営よりも国営の方がいいのではないかという観点もまず取り上げたいと思ひます。この安全性の確保あるいはPP上の配慮といったふうな問題はこれは国の規制の問題でございまして、規制の対象が国営企業であろうと民営企

業であろうとこれは差のないところでございまして、規制面において十分にそのあたりはサポートしてまいりたいというふうなことを考えておるわけでございまして。

それから、先ほど経済性の面からどうであろうかというふうなお話もあつたやに拝聴いたしました。これは原子力発電の経済性を議論します場合に、資本費と燃料費というものが絶えず議論されるわけでございまして、先生御承知のように、原子力発電の場合には発電コストの中に占める燃料費というのが大体三〇％程度でございまして。この三〇％程度の中に当然再処理費用というものも含めて考えなければいけないわけでございますが、再処理費用というものが、これはNRCのある試算でございましてけれども、いろいろな前提を置いた試算でございましてけれども、コストの中の四〇％程度であろうといったふうな試算もあるわけでございます。このオーダーから見まして原子力発電の経済性というものをおおきく損なうほどの影響を与えるものではないというふうにも考えておるわけでございまして、経済性の面でも特に民営にすることを妨げるものではないというふうなことを考へます。むしろ民営企業とすることによって民間の活力を活用するという方がより望ましいのではないかと考えております。

使おうとしているのか、その基礎的な計算等プランニングは立っているのかどうかというふうな問題もあるし、それからやはり、もちろんブルトニウムの用途もあるし、減損ウランの問題もあるし、それからサイクリングの問題もあるし、言いつきまわっている。

だから、きょうは時間がオーバーしますからこれでやめますけれども、次の委員会にゆだねたいと思いますが、まだまだ再処理を進めたい、前にたすべき点も余りにも多過ぎるといふ印象を申し上げておいて終わりたいと思います。

○委員長(塩出啓典君) 本案に対する本日の質疑は、この程度にとどめます。

○委員長(塩出啓典君) 次に、原子力損害の賠償に関する法律の一部を改正する法律案を議題といたします。

政府から趣旨説明を聴取いたします。金子科学技術庁長官。

○国務大臣(金子若三君) 原子力損害の賠償に関する法律の一部を改正する法律案につきまして、その提案理由及び要旨を御説明いたします。

原子力の開発利用を進めるに当たりましては、安全の確保を図ることが大前提であることは申すまでもありませんが、さらに万一の際における損害賠償制度を確立し、被害者の保護に遺漏なきを期すことにより国民の不安感を除去するとともに、原子力事業の健全な発展に資することが必要であります。

このような観点から、原子力損害の賠償に関する法律が昭和三十六年に制定され、原子力事業者に無過失損害賠償責任を課すとともに、原子力事業者への責任の集中、損害賠償措置の義務づけ等の一連の制度を導入してまいりましたのであります。

しかしながら、この法律では、従来一般人の受けた原子力損害を対象としており、原子力事業者の従業員の業務上受けた損害はその対象とはしていませんのであります。この点については、国

会を初めとして各方面より原子力事業者の従業員の受けた損害を対象とすべきであるとの指摘が行われており、一般人と従業員とを特に区別せず従業員の受けた損害の賠償体系を整備することが必要と考えられます。

また、昭和四十六年の法改正時よりすでに八年を経過しようとしており、この間の情勢の変化に照らし、賠償の履行を確保ならしめるため用意されている賠償措置の額についても見直しを行う必要があるとともに、原子力損害賠償補償契約及び国の援助の制度についても、今後の原子力の開発利用を進めるに当たって引き続きその存続を図ることが不可欠であります。

これら諸点につきまして従来原子力委員会において鋭意検討してまいりましたが、このたびその結論が得られましたので、これに沿って改正案を取りまとめここに提出いたしました次第であります。

次に本法律案の要旨を述べさせていただきます。

第一に、現在本法の対象から除かれている原子力事業者の従業員の業務上受けた損害を本法の賠償の対象とするともに、労働者災害補償制度による給付との間で所要の調整を行うこととしております。

第二に、現在の賠償措置額六十億円について諸般の事情を勘案し、百億円に引き上げることとしております。

第三に、原子力損害賠償補償契約及び国の援助に関する規定の適用を延長し、昭和六十四年十二月三十一日までに開始された原子炉の運転等に係る原子力損害について適用するものとしております。

以上、この法律案の提案理由及びその要旨を御説明申し上げます。

何とぞ慎重御審議の上、速やかに御賛同あらんことをお願いいたします。

○委員長(塩出啓典君) 以上で本案の趣旨説明は終わりました。

本案に対する質疑は後日に譲ることとし、本日

はこれにて散会をいたします。  
午後五時三十九分散会

四月二十七日日本委員会に左の案件が付託された。  
一、原子力損害の賠償に関する法律の一部を改正する法律案

原子力損害の賠償に関する法律の一部を改正する法律案

原子力損害の賠償に関する法律(昭和三十六年法律第四十七号)の一部を次のように改正する。

第二条第二項ただし書中「及び当該原子力事業者の従業員の業務上受けた損害」を削る。

第七条第一項中「六十億円」を「百億円」に改める。

第二十条中「昭和五十六年十二月三十一日」を「昭和六十四年十二月三十一日」に改める。

第二十四条中「十万円」を「三十万円」に改める。

第二十五条中「十万円」を「十万円」に改める。

附則第三条及び第四条を削り、附則第五条を附則第三条とし、附則に次の一条を加える。

(他の法律による給付との調整等)

第四条 第三条の場合において、同条の規定により損害を賠償する責めに任ずべき原子力事業者(以下「この条において単に「原子力事業者」という。))の従業員が原子力損害を受け、当該従業員又はその遺族がその損害のてん補に相当する労働者災害補償保険法(昭和二十二年法律第五十号)の規定による給付その他法令の規定による給付であつて政令で定めるもの(以下「この条において「災害補償給付」という。))を受けるときは、当該従業員又はその遺族に係る原子力損害の賠償については、当分の間、次に定めるところによるものとする。

一 原子力事業者は、原子力事業者の従業員又はその遺族の災害補償給付を受ける権利が消滅するまでの間、その損害の発生時から当該災害補償給付を受けるべき時までの法定利率により計算される額を合算した場合における当該合算した額が当該災害補償給付の価額となるべき額の限度で、その賠償の履行をしないことができる。

二 前号の場合において、災害補償給付の支給があつたときは、原子力事業者は、その損害の発生時から当該災害補償給付が支給された時までの法定利率により計算される額を合算した場合における当該合算した額が当該災害補償給付の価額となるべき額の限度で、その損害の賠償の責めを免れる。

2 原子力事業者の従業員が原子力損害を受けた場合において、その損害が第三者の故意により生じたものであるときは、当該従業員又はその遺族に対し災害補償給付を支給した者は、当該第三者に対し求償権を有する。

附則

この法律は、公布の日から起算して九月を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。

減するまでの間、その損害の発生時から当該災害補償給付を受けるべき時までの法定利率により計算される額を合算した場合における当該合算した額が当該災害補償給付の価額となるべき額の限度で、その賠償の履行をしないことができる。

二 前号の場合において、災害補償給付の支給があつたときは、原子力事業者は、その損害の発生時から当該災害補償給付が支給された時までの法定利率により計算される額を合算した場合における当該合算した額が当該災害補償給付の価額となるべき額の限度で、その損害の賠償の責めを免れる。

2 原子力事業者の従業員が原子力損害を受けた場合において、その損害が第三者の故意により生じたものであるときは、当該従業員又はその遺族に対し災害補償給付を支給した者は、当該第三者に対し求償権を有する。

附則

この法律は、公布の日から起算して九月を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。

昭和五十四年五月十二日印刷

昭和五十四年五月十四日発行

参議院事務局

印刷者 大蔵省印刷局