

第八十七回国会 参議院 科学技術振興対策特別委員会 会議録第七号

昭和五十四年四月十三日(金曜日)

午前十時二十六分開会

出席者は左のとおり。

委員長
理事

塩出 啓典君
源田 実君
長谷川 信君
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

國務大臣

金子 岩三君

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 児玉 勝臣君
資源エネルギー庁原子力安全審議官 勝臣君

説明員

原子力安全委員 吹田 徳雄君
委員長 町田 正利君

資源エネルギー庁公益事業部原子力発電安全審査課長 逢坂 国一君

本日の会議に付した案件

○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)

○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。

前回に引き続き、これより質疑を行います。質疑のある方は順次御発言を願います。

○吉田正雄君 きょうの夕刊とけさの朝刊で例のアメリカのスリーマイルアイランドの原子力発電所の事故に関連して、アメリカ原子力規制委員会が日本における加圧水型の原子炉に対しても事故発生のおそれがあるのではないかという警告を行ったということと、メーカーでありますウエスチングハウス社の方からも操業に対して取り扱い等について通告がなされたという報道がなされておるわけです。そして、これをめぐりましてきのうから原子力安全委員会あるいは通産当局との間でこの問題についていろいろ討議が行われておるといふ報道がなされておるわけです。私は非常に重要な問題だと思っております。当初にこの点について通産当局それから科学技術庁、それから原子力安全委員会の見解なりそういうものについて幾つかの点でお尋ねをいたしたいと思うわけです。

そこで、まずお聞きをしたいんですけれども、NRCの発表の内容と電力会社への通告の内容は

新聞報道どおりであるのかどうかですね、まず、この点から最初に明らかにしていただきたいと思ふんです。

○政府委員(児玉勝臣君) ただいま先生御指摘の加圧器の水位計の問題につきまして米国原子力規制委員会から予備通知書が出されております。その概要を申し上げますと、

スリーマイル島原子力発電所2号機は、給水喪失の過渡変化が運転操作と重なって引き起こされた一連の事象の結果、重大な炉心損傷を経験した。加圧器の水位指示が誤った原子炉冷却材水位の推定を与え、これが事故の一因となつたことが明らかとなっている。

ウエスチングハウス社設計の一部のプラントについては、加圧器圧力「低」及び加圧器水位「低」の両信号の一致が安全注入系を起動するのに必要とされること。またさらに、加圧器の小破断の予備解析によれば、加圧器圧力が減少し続ける際にも加圧器水位の指示は高く保たれ得ることが明らかとなった。こういった場合、安全注入は自動的に起こらず、運転操作員が水位計を信用したとすると誤った操作を引き起こされる可能性がある。一九七九年四月七日ウエスチングハウス社は、安全注入起動にこの二つの信号が必要なプラントの所有者に対し、加圧器圧力が安全注入系起動設定点以上に低下したときには、運転操作員が手動で安全注入系を起動するようアドバイスした。

概要こういうような内容のものが出されております。それから、ウエスチングハウス社におきましても、そのユーザーに対してリコメンデーションが出されておりますが、その中におきまして、一つは加圧器の圧力は運転状態の重要なパラメーターをも含めて慎重に監視すること。それから第

二が特に加圧器の圧力がECCS作動開始圧力の設定値より下がった場合にはECCSを手動で起動することという二点について強くリコメンデしております。

○吉田正雄君 科学技術庁の方にも同様なものが入っているわけですね。

○政府委員(牧村信之君) おっしゃるとおりでございます。

○吉田正雄君 この指摘がされる前に、通産あるいは科学技術庁として、原子力安全委員会としては、いま指摘をされたような問題点がいままでわかつておったのかどうか、簡潔にまず答えてください。わかつておったかどうか。

○政府委員(児玉勝臣君) スリーマイルアイランドの原子力発電所の事故の経過の中におきましてこの問題が指摘されておることは知っております。

○吉田正雄君 私が尋ねたのとちよつと違ふと思うんですけれども、いままで通産や科学技術庁として、今日までいろいろ場における言明の中では、日本においてはアメリカのような事故発生のおそれはないと——これは後ほど吹田委員長長の三月三十日付の談話でも若干触れたいと思つておるんですけれども、おそれはないと。しかもその理由として、この前私が聞いたときも、メーカーが違ふという話もあったわけですね。したがって、皆さん方いままで日本における原子力発電所、加圧型についてはそういう心配はないんじゃないかといふことをおっしゃつておったわけですね。だから、アメリカの事故の中でそういうのがわかつたのではなくて、日本におけるPWR型原子炉のいまの指摘をされたことについて承知をされておったのかどうかといふことを聞いています。それとも、そういうことは、今日いまこのNRCやウエスチングハウス社から通告があるまではわからなかつ

ういうことで、そう大きな誤差をまづ生ずることには

ないだろうとわれわれは信じておりますが、しかし、今度の事故の場合にわれわれが予測したことよりもっと違った現象がありまして、そういう現象の場合には非常に不安定な指示をするということを描しているのかもしれないと、そういうふうにはわれわれとしては非常に問題を謙虚に受けとめまして、われわれの持っている水位計の性能を信じてはおりますけれども、さらにその上に検討を加えなければならぬというふうに考えております。

それで、先ほど先生の、逃がし弁がとまらないというときの問題でございまして、その元弁に電動元弁というのがございまして、それを操作員が閉めるということは現在の運転要領の中にも決められておりまして、当然加圧器が壊れた場合には逃がし弁が作動して、閉まらない場合にはその電動元弁を開めるということが当然の操作となっておりますので、したがって、安全委員長の言葉のように非常にこういう問題は起こりにくいということの根拠になっているということを補足させていただきます。思います。

○吉田正雄君 質問していいことには答えなくてください、いままで聞いてないんですよ。安全弁のことまで聞いていません。

○政府委員(児玉勝臣君) それでは、ウエスチングハウスのいわゆる検討の内容、それからそのリコメンデーションの裏づけになる根拠ということについては、いまのところまだ入手しておりませんので、早々入手されるものと思っております。

○吉田正雄君 いまの審議官の発言の中にもまたもや出ているんですね。いいですか、私はいま弁の具体的な事故の問題についてもこれから後聞いているかと思っておりますけれども、まだ詳細はつきりしていません、事故のおそれがあると指摘をされておられる予測できなかったとおっしゃっているんです。予測できないものがまた何で事故が心配ないというふうに思われるのですか。きわめて独断的なんですかね。

そこで、この委員長談話の第二項のところ、

「わが国の原子力発電所では、この種の事象が」云々というところで、「事故に発展することはない」ということが確認をされている」となっているのですが、ここで言っている「発電所」とは加圧水型原子炉を指すのか、それともすべてのわが国の原子炉を指しているのか、これはどういふことなんでしょうか、この二項で言っている「原子力発電所では」というのは。

○政府委員(牧村信之君) ここに申し上げておりますのは、わが国の軽水炉全般を安全委員会としては見直したわけでございまして、中心の検討の対象になりましたのは、米国の原子炉事故を起こしました炉型が加圧水型でございまして、加圧水型を主として対象に議論がされたことは事実でございまして。

○吉田正雄君 そうすると、現にアメリカで加圧水型の原子炉が事故を起こしたわけですから、したがって、NRCから警告が発せられた今日でも、日本ではこの第二項に書いてあるように今後日本では絶対安心だ、大丈夫であるということなんでしょうか、それとも今後事故は起こり得る可能性というのはあるというふうにお考えなんですか、どちらなんですか。

○政府委員(牧村信之君) ここで安全委員会がこういう御結論を出されたのは、日本の原子力発電所におきまして政府並びに設置者が安全のためのいかなる措置を講じておるかということにつきまして、アメリカの事故の原因になりました二次系のポンプの不作動につきまして、その不作動に当たりまして原子炉がどういふような状況になるか、いままでの安全審査あるいは詳細設計における審査、工事中の検査、性能試験中の検査並びに原子力発電所が自主的に行っております検査等の実態を踏まえまして、日本におきましては仮に二次系のメインポンプが不作動になったというところに当たりまして、必ず日本におきましてはその補助系が働き得る機構になっておる、一例で申し上げますとそういうことでございまして、その働き得る設計になっておることを検査でも確認

しておりますし、電力会社の自主的な検査が一定期間にわたって運転中といえどもいろいろ検査がされておるといふことを考えますと、アメリカにおきまますような事象に大きく発展することはまずあり得ないであろうという実態を安全委員会が御認識になられて、しかし、今度の事故が、この検討しておりますときにも、いろいろな人為的なミス、あるいは日本では考えられない設計になっているらしいということもほぼ判明しておりますので、そういうことを踏まえまして、特に人為的なミスにつきましては、これは絶対にあつてはならないという趣旨でこの第三項にございまして通産省あるいは電力メーカー、電力等が行います検査を厳重に行うこと、並びに人為的なミスをなくすために保安規定であるとか運転要領とか運転中の監視の実施を十分にするための総点検を行政庁にお願いした、指示したということにございまして、その二の認識のもとに三の重要性を強調しておるといふふうに安全委員会ではおとりになっておりますのでございまして。

なお、この事故は、先生御指摘のように、まだいろいろな原因の究明が——事故の発端はわかっておりまして、たとえば人為ミスと申しましてそのオペレーターが、あるいはオペレーターを指導しております上の方がどうしてそういう操作をしたかということにつきましてはわかっていない面もございまして。そういうものは非常に今後の安全規制上にも参考になるということで、この四項におきまして、その資料等を早急に入手するといふようなことを含めて原子力安全委員会では安全専門審査会におきまして審査、審議をさせるというふうな方針を出したわけでございまして。したがって、現在安全委員会としては米国の数名の専門家を派遣いたしましてその原因調査をやっておるわけでございまして。その状況を踏まえつつわが国の今後の安全規制にどう改善していったらいいかというのを慎重に審議しようというものが安全委員会の考えておるところでございまして。その一端をここに委員長談話として発表されたものと

と考えておる次第でございまして。

○吉田正雄君 いまの説明では全然納得できないんですね。いまの内容は、全く何か不安を解消するために、原因も真相も明らかでない段階で単に安全だ安全だというPRをしているにすぎない。

そこで、日本のPWR型のこのウエスチングハウスの原子炉の国産化の割合はどうなっておりますか。それから、指摘をされた、NRCとウエスチングハウスの社からこうやっていま通報があった部分のところは、これは国産されたものなんですか、型式が違ふんですか。それはどうなっているんですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 国産化につきましては、当初は国産化率は非常に低かったわけでございますけれども、最近では、たとえば関西電力の美浜の3号のようなものと国産化率は九三%ぐらいいなっております。しかしながら大飯の1号機は六七%ということにございまして。

それで、加圧器そのものについてはちよつと……恐らく国産であろうと思いますが、はつきりメーカーわかりませんのでお答えしかねますが、計器につきましてはこれは輸入の計器でございまして。それで、スリーマイルアイランドの計器は何を使っておるかということについては存じません。

○吉田正雄君 いま計器は国産でないとおっしゃったんですが、国産でなくてウエスチングハウス社そのものなのかどうかは別にしまして、基本設計から何から全部ウエスチングハウスのものでしょう。したがって、ウエスチングハウスのもので、そういうおそれがあるということ、取り扱いについてもこのようない取り扱いは望ましいということも言っておられるわけなんですかね。日本独自の設計でやったものではないし、日本独自の国産化はいま九十%とか六十%とかおっしゃっておりますけれども、これはウエスチングハウスの製品そのものと考えていいわけでしょう。全く独自のものです。何か聞いておると、日本だけ独自に何かや

っているような印象を国民に与えるような説明になりがちなんです。それはどうなんですか。

○政府委員(児玉勝臣君) オリジナルはもちろんウエスチングハウスでございます。しかし加工それから据えつけ、そういうものについては国内でやっておるという部分が非常にふえております。それからこの水位計はこれは単品として輸入したものでございますので、これは外国の製品でございます。

○吉田正雄君 言い方が少しずつ——まあきょうの場合ということではなくて、全体を通じて従来から少しずつ違っているんじゃないかと私は思うんですが、まだ主張されるんですか。というのは、炉型の違いとかメーカーの違いによつて日本の場合には事故は起きないんだということを皆さん主張されたことあるんですよ。いまでもそういうふうな思っているんですか。たとえば、この加圧水型の場合には、アメリカの場合にはこれはB&W社のものであるし、日本の場合にはウエスチングハウスのものだから心配がないというふうな趣旨のことをこの前おっしゃっているんですよ。いまでもそのようにお考えなんですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 私たちはこの問題について起こる可能性はほとんどないというふうな表現をとっておりまして、それはB&Wとそれからウエスチングハウスの相違ということだけを申し上げておるわけじゃ毛頭ございません。これはやはり日本の国において——ウエスチングハウスのオリジナルのものでございますけれども、輸入いたしました建設をした経験が二十年ありますし、運転した経験が十年ありますし、そういう意味で安全というものをわれわれはわれわれなりに理解してやっております。そういう意味で、日本の国民の安全というものは日本の国民が理解をしてそれを行うということが基本なのでありまして、単にそのメーカーの違いということを申し上げているわけじゃなくて、中の仕組みなり安全の内容についてそういう可能性はないだろうということを申し上げているわけでございます。

○吉田正雄君 私は、「だろう」という推定で安全性の問題は考えるべきじゃないと思うんですよ、それは。皆さんが従来おっしゃってきたのは、炉型の違いとかメーカーの違いなんじゃないかと主張されたんじゃないかと、現に起きていないからということ、起きていないということを皆さん方は、まあラスマッセン報告等と合わせながら安全性のよりどころとされてきたわけですよ。現に起きたわけでしょう。現に起きておるんですから、日本においてはアメリカと違って大丈夫だということの違ひというのはいかにあるんですか。日本では起きないという、皆さん方が確信持て言えるだけのものは一体何にあるんですか。オリジナルはアメリカですと、それからメーカーについては輸入をしておりますと——いま一番問題になっておるこの圧力計なりあるいは水準計ですか、こういうものが一致しない場合が出てくるという点でこのことも言われているわけですよ。安全性の根拠というものがちっとも明確でない。日本独自ですと云うて何が独自なんですか。どういふ点で独自なんですかね。そういうものも何ら明らかにされてないで、ただ安全だ安全だといふから、たとえば自動車にたとえるならば、乗用車は事故を起こさぬけれどもライトバンは起こすとか、そんなことにはならぬと私は思うし、目座なら大丈夫だけれどもトヨタなら事故を起こすなどという、こんなことにならぬと思うんですよ。一定の基準というのによつて行われるわけでしょう。基本設計にしろ、さらには安全審査、あり方、さらには使用前検査あるいは定期検査、これは日本とアメリカでは——アメリカでは事故が起きるようなそういう甘いものではないかというんですか。そんなことはないと思うんですよ。だから私は、アメリカでは起きるだろうけれども日本では起きないんだという、そういう起きない根拠というものがちっとも明確にされてないということを言っているんですよ。この安全性の問題は「だろう」では困るんです。アメリカだっていまままで「だろう」で言ってきたんですよ。

もうちょっと突っ込んで聞きますと、アメリカでは従来から事故は起きるだろうというふうにNRCは考えておいでになりましたか、日本と違って。事故は起きるだろうというふうにNRCは考えておいでになったか、それとも日本と同じくアメリカにおいても事故は起きないというふうに從來は主張されてきたと思うんですが、その点はどうですか。

○政府委員(児玉勝臣君) NRCが従来どういうような考え方にあったのかというのは、これは絶対安全という——〇〇%というようなことは毛頭なくって、それを一〇〇%に近づけるということについて設備とそれから運転の上で考えるという立場をとっていたと思います。またわれわれもそういう立場で安全を確保するというところでございます。

先生が先ほどおっしゃいました日本の原子炉の問題が、今度起きたスリーマイルアイランドの問題とどういふ点において異なり、どういふ点について起こる可能性がないと言っているのかということについてお答えしたいと思います。

一つは給水喪失の起こった時点で補助給水系統が二系統ともバルブが閉められていたという問題がございまして、これにつきましては、わが国の加圧水炉の場合には、原子炉を臨界する前に補助給水ポンプは二台以上が運転可能であることを確認するよう保安規定で定められておりますし、また点検した後はバルブが必ず「開」状態で施錠されるということになっております。また異常が発生いたした時点で電動補助給水ポンプが起動いたしますと、自動的に補助給水ポンプの前にある出口弁の電動弁があくというところになっておりまして、運転員が誤って閉めてあったとしても給水が行われるという点がB&Wの場合と違うわけでございます。

それから加圧器の逃がし弁の問題でございますが、これも開いて作動レベルより圧力が低下しても閉まらなかったという問題があります。これにつきましては、B&W型は電磁先駆弁というのを使っておりまして、日本の場合には空気弁を使っ

ております。空気弁というのは火力発電所等非常に長い間の運転経験を持っておりますので、そのような構造が簡単で作動の信頼ができるものを使っておることとありますし、またこれは空気圧によつて閉めることもできるわけでありまして、また実際にこの逃がし弁がだめになった場合には、それは電磁の元弁を開めるということになるわけでございます。

それから三番目に、加圧器の急速な圧力降下に伴いまして、水位の指示が実際よりも高くあるごとく指示しております。それがいわゆる高圧注水系統を早目に停止させたという問題を引き起こしたわけでございますけれども、この問題についても現在どれくらいの水量が加圧器から出たかというところの解析がよくわかっておりませんので、この水位計の指示というのがどの程度の誤差を生じたのか、向こうの情報がよくわかりません。しかし、日本の加圧器型の原子炉についております水位計につきましては、相当変動がありまして、その水位の低下は計算誤差の範囲内にとどまる程度になっておりますので、そういう誤差というのはないのではないかと思いますし、またECCSというのは、日本の場合には、入れましたら炉の状態が安定するまで、それから低圧ポンプが注入されるまでの間はとめてはならないということになっております。したがって、途中でECCSを切るということはないわけでありまして、次に、四番目でございますが、高圧注入系の起動によりまして格納容器が隔離されなかった、そのために弁から放出された高い放射性的の水が移送ポンプの自動起動によりまして格納容器外へ移されてしまった。その水が補助建屋の放射性廃棄物処理系に入りまして、そこから床にこぼれたり、また敷地外へ放射性ガスとして放出された、そういうことがございました。日本の場合ですと、ECCS系が作動することと、それから格納容器の中の圧力が高くなる、その二つの信号のどちらかが発信されますと、格納容器の内外にありますが隔離弁は一斉に遮断されることになりましてこの移

送ポンプも自動起動できなくなりす。そういうことで格納容器の中に放射性のものを閉じ込めるといふことが完了するわけでございますけれども、B&Wの場合には格納容器の隔離というものが格納容器内の圧力が高くなったときだけの信号で作動するというふうになっておりますので、こういうような自動起動ということが行われたのではないかと思います。したがって日本の場合にはこのようにはないと思えます。

大体主な点はこの二つの指摘を一応いたしましたので、ほとんど日本の原子炉においてはスリーマイルアイランドと同じような事故は起こらない、起こりたいたいと、そう申し上げているわけでございます。

○吉田正雄君 スリーマイルアイランドの場合もNRCは事故は起きないと言ってきたんです、大丈夫だと言ってきたんです。ちょうどいまあなたが言ったように大丈夫、大丈夫という言い方をやってきて、そしてあれだけの事故を起こしたわけですね。

ところで、スリーマイルアイランドの1号機でも過去に事故があったんですけれども、この2号機の故障について、三月二十八日の事故になる以前に幾つかのものがNRCに報告をされておりますけれども、これについては御存じですか。

○政府委員(牧村信之君) この正確な情報は今のところ把握していないわけでございますが、正確な情報と申しますのは、NRCを通じてとっていないというところでございますが、現在、安全委員会の内田委員を初めといたしまして安全審査の専門家四名が現地に行っておりますので、その情報を今後調査していただくことにしておるところでございます。最近入りましたNRCの報告では、十二月中旬に試験運転の段階におきまして何回かのトラブルがあったこと、そのあったことだけは確認しておるところでございます。

○吉田正雄君 私どもが聞いているところでは、この2号機の場合は七八年の三月に臨界を達成しておるわけですね。ところが、七八年の四月にす

で五個の圧力バルブが閉まらなくなつて原子炉というものが緊急停止をしておるということが言われておるわけですね。それから八月にも炉の緊急停止、これは二次冷却系の欠陥というものが露呈をしておるということなんです。それから十一月に入りまして、同じく二次冷却系回路が緊急停止をして、そしてECCSの作動を要求する別の緊急停止というものを誘発して、さらに十二月に入つて、いまおっしゃったように運転員の誤操作によってバルブの一つが開かれておつて、同じくECCSの作動を要求する緊急事態というものを誘発しておるということが言われておるわけですね。

とにかく昨年一年間でNRCの調査委員会が八回の運転員のミスを発見しておるということが言われておるわけですね。ことしに入つてからもあるわけですね。何回かあるわけですね。こういう事故に対して、例のUCS—憂慮する科学者同盟が、事故発生時の危険が大きいと考えられるアメリカの原子炉十六基のリストをNRCに提出をして、運転の即時中止を要求しているのは皆さんも御承知のとおりだと思ふんですね。この中にはスリーマイルアイランドの1、2号機というものが含まれておるわけですね。かつてNRCの安全担当技官をやつておつた憂慮する科学者同盟—UCSのロバート・ボラードが、これは一刻の猶予も許されないんだということでもってその運転中止を要求しているわけですね。ちょうどこの間事故が起きたときに、このボラードとそれからNRCのハロルド・デントン部長がテレビで対談しておりましたね。

たしかあれはNHKだったと思うんですけども、そこでもってやっぱり指摘をしているわけですね。そういう事故の危険性があるということをは前か言つてきているんじゃないかということも言っているんですが、このデントン部長は、いやそんなことはなかったというふうな言い逃れに終始をし、それから今後の見通しについても非常に強硬な態度を示しておつたのは、皆さんもあのテレビをごらんになった方はおわかりだと思ふんですけども、そういう指摘というものがなされて

きたわけなんです。しかしこのデントン部長を中心とする—まあこの方が中心だろうと思ふんですが、NRCはこのUCSの要求に対しては、むしろUCS側に判断の誤りがあるんだということとで、名指しをされた原子炉の開鎖要求については応じなかったわけですね。ところが御承知のようにこれだけの事故が起きたわけですね。したがって、いま通産の担当者が、アメリカでは起きてても日本では大丈夫だという、そういう理論にはならないんですよ。いま長々と述べられたのは事故の経過なんです。それについてはもういろいろアメリカ原子力産業会議からの報告も入つておりますしね。日本の原産会議でも、それについての経過とか原因というのをずっと書いた新聞を出しておられます。それと大体似たようなことをいまおっしゃつておるわけですね。しかし、この中からは日本の原子炉が事故を起こさないんだという保証には全然なっていないし、いまだにまだ不明確な部分があるんですよ。

そこで私は聞きたいんですがもう時間の関係もありますから、ざぱりひとつ聞いておきたいと思ふんですけども、事故の内容については原因についてはこれからまだお聞きしますけれども、いまこれだけNRCとウエスチングハウス社の方から警告なり通報が来ておるという段階で、なおかつ通産としてはこの大飯の1号機について相も変わらず運転続行すべきだという考えなのかどうなのか。それともそうではなくて、本当に安全性という立場から運転を中止をして、いま指摘をされた点について徹底的に調査をやつていくんだという、慎重なといいますか、私は当然だと思うんですけども、そういう方針で行かれようとするのか、そうでなくて、電力需給という関係からあくまでもそれを優先をさせて、とにかく事故が起きるまではやっちゃえという、そういうことなのか、一体どちらなんですかね。

それからもう一つ、私は科学技術庁に聞きたいと思ふんですが、原子力安全局長にお聞きをいたしますが、私はこれは大変な問題だと思ひまし

て、どうもこの科学技術庁原子力安全局というのは通産の出先機関ではないか、斜め下だといふことがよく言われているわけですね。分離をしてしまつたらますますどうも影が薄くなつてきているような原子力安全委員会じゃないかと思ふんです。そういう点で私はこれだけアメリカで明確に事故が起き、しかも日本のこの加圧水型の原子炉についても、NRCさらにはメーカから、問題がある、場合によっては事故につながるおそれがあるという指摘がなされておる。こういう段階で当然原子炉をとめて徹底的に私はこの調査点検をすべきだというふうに思ふんですが、それぞれ通産と科技庁のいまの態度なり考え方というものを聞かせください。

○政府委員(児玉勝臣君) NRCからの勧告並びにウエスチングハウスからのリコメンデーションにつきましては、スリーマイルアイランドの事故の背景からそれが発せられたというバックグラウンドを考へまして、そういうウエスチングハウス社からのリコメンデーションによりまして、関西電力から、加圧器逃がし弁が開いて閉まらないような事態が生じ、かつ万一電動弁が開閉しない事態が生じた場合には、加圧器圧力検出器の指示によりECCSを手動で作動させるよう発電所長に指示したという報告がございました。このような問題につきましては、その詳細な内容を早急に当省として検討する必要があると思つております。しかしながら、今回の問題といたしましては、安全確保に万全を期するという観点から見て、補足的といひますか、改善の策といひますか、そういう自動起動をさらに補完するという意味で手動で作動させるという意味でございまして、そういう処置は妥当なものと考えますし、さらに現在実施しております総点検の中で十分検討したいと考えております。この件につきましては、原子力安全委員会の方に、そういうことでやっておりま

すといふことについて御報告申し上げておまして、いづれまたその点については御指示があるのではないかと思つております。

○政府委員(牧村信之君) ウェスチングハウスの

ECCSの稼働に当たりましての条件に、従来の自動起動の方式に加えて、手動の方式を採用することのウェスチングハウス社から各ユーザーに対するリコメンデーション並びにNRCのそれに對する見解等も現在の段階で安全委員会は入手しておるところでございます。で、この問題につきましては、私からただいま安全委員会の見解を申し上げるわけにはまいりませんけれども、非常にこの加圧器の過渡的な状態における特殊な状態におけるECCSの稼働というふうな問題にある面ではしほられるわけでございます。そういう点で、いま通産省からお話ございましたようなことも安全委員会としてはその報告を受けて、実は本日この問題につきまして午前午後にわたりまして、まず原子力研究所のこちらの方の研究者の方を午

前にお呼びしましていろいろ事実関係を確認しつゝ、午後の原子炉安全専門審査会の中に設けられましたスリ・マイルアイランドの原子炉事故に対処するための特別部会でさらに専門家の意見を求めつつ安全委員会としてこの件につきまして判断をしたいというのが現状でございますので、その結論につきましてはまだ出ていないという状況でございます。

すよ。一体この責任はだれがとるかということな

んですね。本当に皆さん安全だったら、立地条件も問題ないだろうし、防災計画も必要ないだろうし、避難計画も必要ないんですよ、本当に安全なら。ところが、現に起きてるんですから、安全には念には念を入れ、どんなに念を入れたって念の入れ過ぎというところは絶対あり得ない。一体いままめられない理由は何なのかということなんですよね。何でもいまとめられないんですか。それだけ指摘をされてるんですから、いまそこでとめて徹底した再点検をやることで何で悪いんですか。それこそ本当に安全性を重視をするという立場じゃないんですかね。幾ら皆さんが口先で安全だ安全だ言ってみたって、国民は安全だなんて思っていないんで、現に起きたんですから。そういう点で、このとめられない理由、とめて再点検できない理由は一体何なのかということ、それから防災計画、避難計画はできておりますか。もし事故が発生したら——いまあり得るんですからね。このNRCのスリ・マイルアイランドのこの中間報告に對しても、アクシデントとは書いてないですよね。ここに書いてあるのはスリ・マイルアイランドのインシデントと書いてあるわけでしょう。起こり得る、考え得る事故ということで書いてあるわけですよ。だからいつ起きるかもわからないんだ、あり得ると言っているんですよ、こういう事故というものは。あり得るとNRCが言っているのに、皆さんはあり得ない、あり得ないと言っているんですから、これほど危険な考え方はないでしょう。

そういう点で、もう一回言いますが、何で運転を中止をして再点検ができないのかということ、それからもし事故が起きた場合、一体責任がどうなるのかということなんですよね。責任が負えますか。仮定の事実じゃないです、現にアメリカでは起きていますからね。ということと、防災計画、避難計画はできておりますか。いや事故が起きないんだからそんなものは必要ないとおっしゃるんですか、どちらなんですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 今回のウェスチングハ

ウス社の報告と申しますのは、運転操作上についての注意事項でございますので、発電所をとめる必要はないと、こう考えております。それから事故の問題につきましては、これは法律の定めるところ、それからおのおのの職責において責任をとるということは当然であろうかと思

います。それから災害対策につきましては、災害対策基本法に基づきましてその企業者の行う義務、それから地方公共団体の行う義務というのが定められておりまして、そういう点について応急対策がとられるということになっております。まあしかし、先生が御指摘になられておるのは、そういう計画が本當に自治体的にあつて動くのかという御指摘であらうかと思いますが、そういう点についてはなお地方公共団体との実態に合

と自体が原子力、原子炉に対する国民の不安感を

あおるんだという意味で、そういうものはできるだけつくらないで、国民にまたそういう不安を与えないという、こういうことだと思います。すね。そういう点で従来のような、ふたを閉めるというやり方というのは絶対許されたいと思

きょう時間ありませんので、実はこの防災計画等についてもいろいろ聞いておるんです。たとえばチャイナ・シンドロームというあの映画がありますけれども、ああいう事態というものが私は当然出てくるんじゃないかと思う。さらに細菌戦を想定して、これも同じくテレビ映画でも私ちよつと見たんですけれども、軍隊でもって町を全部隔離してしまふという、最後にはその住民というものを全部軍隊が射殺をするという、そういうきわめて恐ろしい映画なんです。まあ日本ではそんなことは考えられないというふうにお考えになるかしりませんが、しかし現実には事故が起きた場合に住民を隔離するということが考えられないことじゃないと思うんですね。また私が聞いてるところでは、そのおそれというものがあ

七

をしておるといふ点をまず指摘をしたいと思うんですが、この点について皆さん方、つい最近のNRCの発表されたBWRあるいはPWRのこの異常事象についての資料というものはお持ちだろうかと思うんですけども、これはお持ちですね。

○政府委員(牧村信之君) ただいま手元に私は持っていておりません。ただし、情報につきましては、日米間におきます規制情報交換の取り決め等によりまして随時米国の事情が入ってきておるところでございます。

○吉田正雄君 私のところにもある程度の資料はありますが、皆さん方のところにも入っているはずなんです。入っているはずですから、その資料については改めて提出をさせていただきたいと思うんですが、よろしゅうございますか。――毎年NRCの方からは原子炉の異常事象について報告が各電力会社からの報告に基づいて取りまとめられて、これが発表になっておるわけですよ。ですから、ここ最近の二、三年の資料というものを整理をして提出をさせていただきたいということなんです。それはよろしゅうございますか。

○政府委員(牧村信之君) アメリカではいろいろNRCで要約したもの、リスト等も別のルートでもわれわれ入手してございますので、まとめたものをお出ししたいと思っております。

○吉田正雄君 私はそこでも簡単に指摘をしておきたいと思うんですけども、たとえば一九七六年におけるBWRあるいはPWRの異常事象というものをみますと、BWRの場合、三十五の発電所からの報告では千二百五十三件あるんですね。それからPWRの場合ですと六十三の発電所から千二百六十四件という報告がなされておるわけですね。つまりBWRもPWRもほとんど件数はほぼ同様であるということ、どちらの炉が多いのか少ないのか、この前の皆さんの説明ですと、日本の場合には沸騰水型のものが多いのでこちらは加圧水型に対して事故は少ないんだというふうな、故障は少ないというふうな言い方も若干皆さんはされておるようなんですけれども、実は

PWRの異常事象の傾向というものとBWRを比較した場合にはほぼ同様なんですけれども、件数から言いますと異常事象の頻度というものはBWRがPWRの約一・五倍になっておるということ、そして、したがって沸騰水型の方が異常事象というものはPWRに対して少ないという考え方は、実際のこの報告の中からは逆であるということがはつきり言えるわけですね。

それからメーカの違いということを盛んに言われておりますけれども、これも七六年のこの報告を見ますと、いま事故を起こしましたB&W社のスリーマイルアイランドの1号機の場合には運転年数二・五年で四十三件になっているわけですね。ところがウエスチングハウスの例のミシガン州にありましてクック1号機の場合は運転年数一・九年で六十四件ということですから、ウエスチングハウスの方が事故は少ないんじゃないか、故障は少ないんじゃないかという皆さん方のメーカによる違いというものは、むしろウエスチングハウスのこの方の件数が多いということ、で、一基ずつの比較ではこれはどうということも言えませんが、とにかくこれはNRCの一定の基準をパスをしてくられたものであるだけに、ちよどきき日産とトヨタどちらが事故が多いか、故障が多いか、なんというのには余り比較にならない、メーカの違いなんというのには余り問題にならない、というのを申し上げたように、私はメーカの違いというものはその故障そのものに影響は与えていないというのがこの統計上はつきりいたしておると思うんです。

それから、このBWRもPWRの場合も系統別異常事象というものをみますと、どちらの場合も原子炉保護系とか主冷却系あるいは給水系とかで、そういうふうなものに集中をいたしておる、ということが言えるわけですね。さらに、原因別分類というところを見ても、固有の故障あるいは設計のミス、保守のミス、管理ミスというふうなもの、その上位を占めているんですね。これはどちらの場合もですね。したがって、これだけ多数

の異常事象というものがNRCによって発表されておるわけですから、事故はあり得ないとか、私は通産当局や科技庁当局のそういう考え方というのは非常に甘いんじゃないかというふうに思うわけですね。

そしてさらに、ここから出てくるのは新しいプラントほど故障が少ないのかというところではない、新しいうちも出力が大きいものほど非常に故障の数が多いということなんです。これらを考えますと、新旧とかいうことでなくて、やはり原因別でも述べましたように、固有の故障あるいは設計のミスというものが非常にパーセンテージが多いわけですね。またまだ原子炉というものは研究段階にあるものであって完成されたものじゃない、いつ故障したら事故から事故へつなげていくかわからないという、まだまだ研究段階だということ、NRCの異常事象取りまとめのこの報告書を見て明らかに返すですね。そういう点で先ほど来皆さん方が繰り返されておりました安全だ安全だという何ら根拠のない、国民を納得させ得ない抽象的な安全性、信頼性の強調というものは、ますます国民というものを不安に駆り立てていく結果になるんじゃないか。国民を不安に駆り立てるといふよりも、そういう姿勢の中からは本当に安全性を確保する、そういう方途というものが見出し得ないんじゃないか。とにかくその場を糊塗していく、メンツにかけても何かが何でもこの開発というものを強行していくという、そちらの方へ走る危険性というものを私は感じてならないわけですね。そういう点でこのアメリカの異常事象の報告というのについて、もう少し皆さんの方でも検討されて今後の行政にぜひ生かしていただきたいと思うんです。

そこで、だんだん時間がなくなってきたんですが、具体的に入りたいと思うんですが、時間がありませんから次回また二十五日、二十七日の委員会で、それまでには皆さんの方にもさらに詳しい細な資料というものが入手をされると思っております。それらも含めて真相の究明、原因の究明にや

つぱり全力を挙げていく必要があるんじゃないかというふうに思っております。

そこでまあ時間が来るまでちょっとお尋ねをいたしますけれども、皆さん方からいただいた「原子力発電所の事故について」というこの中に説明があるわけですね。これを順を追ってお聞きをしてみたいと思うんですけども、(1)の「三月二十八日午前四時頃、二次給水系のトラブルにより、蒸気発生器に二次冷却水を送る主給水ポンプが停止し、タービンが停止」をした、こういうふうになっておるわけですね。この二次給水系のトラブル、これは原因の中では、二次給水系のトラブルというところで、「空気罐内の水蒸気が原因で空気作動弁が故障」したんだと、それによって蒸気発生器に二次冷却水を送る主給水ポンプが停止してタービンが停止したと、こういうふうになっているんですけれども、一体この二次給水系のトラブルというのは何を指しておるんですか。それから主給水ポンプが停止をした、何で停止をしたのか、その原因は何ですか。まずそれをお聞かせ願いたいと思います。

○政府委員(児玉勝臣君) 一次給水系のトラブルの原因でございますけれども、これについてはいまのところまだ定かでないと思っております。ただいま先生おっしゃいますように、空気制御系のトラブルによりまして、その空気弁が閉まったという説もございまして、その辺はいまのところ明らかでございせん。

それから二次給水ポンプの、主給水ポンプでございまして、この停止の原因もはっきりわかっておりません。ただ、日本の場合ですと流量がなくなつてまいります。後ろの弁がとまりましたんで、流量「低」ということで自動停止することは十分考えられると思っております。

○吉田正雄君 次に、自動的動作するはずの補助給水系がなぜ動作しなかったのかどうかですね。それを聞かせてください。

○政府委員(児玉勝臣君) このNRCの発表によりますと、補助給水系統は二系統ともバルブが閉

つているわけですよ。さらにスタンダラスにより
ますという、政府がいま出している数値は少な

過ぎる。四分の一の燃料棒が破損あるいは溶融を
している状況の中では相当の汚染になるはずであ
って、今後がその発生等非常に重大な影響という
ものが今後出てくるであろう、こういうことを言
っているわけですね。そういう点で、私は政府と
しては本当にうかつなことを——都合の悪いこと
を隠す、どうも今後の原子力開発にとってマイ
ナスになると思われるような、そういう資料はど
うしてもとかく隠しがいらないものなんです、そ
うでなくて全部ここへ出していただきたいというこ
とと、それから審議との関係なんですけれども、
たとえば二十五日にやるといふような場合、こち
らの資料請求が出来る場合、あるいはそういう
資料があったというのを気がつかない場合もあ
るんですけれども、前日や二日ぐらい前にいた
だいて、それを十分検討してこの場でもって審議
をしていくというには時間的に不足をするわけ
ですね。そんなこともありますが、少なくとも皆
さんの方で記者クラブに接せられるような態度
でわれわれにも接していただきたい。一々資料請
求をしなけりや出さない。何回も私は言ってい
るんですけれども、言ってもなかなか時間がか
かる。その他の省庁と比較をした場合にははつき
り言って一番遅いのが科技厅です。これも大臣に
この前も言ったんですよ。一番遅いんですよ。親
切なところは、こういう資料がありますと行って
持ってきてくれます、こちらから請求しなくても
関連委員会の資料は、ああそうか、こういう資料
があるのかと言つて私どもは気がつくんですよ。
ところが科技厅の場合には、われわれの方から
一々こういう資料ということをやわらないといた
けなさいということなんです、もう少し親切に
いただきたいという要望を申し上げて、私のき
うの質問を終わります。

○委員長(塩出啓典君) 午前の質疑はこの程度に
とどめ、午後一時まで休憩をいたします。

午後一時十一分休憩

午後一時十一分開会
○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再開いたします。

休憩前に引き続き、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
律案を議題とし、これより質疑を行います。

質疑のある方は順次御発言願います。

○藤原房雄君 午前中も同僚委員からいろいろお
話を伺いましたが、私もこの規制法に入る前
に、今回起きましたアメリカにおきますスリ
マイル島原発事故につきまして二、三の問題につ
いてお話ししたいと思います。

最初に、午前中にも指摘があったのですが、問
もなくといいますが、わずかな時間ですが、後か
ら参るようございまして、原子力安全委
員会の委員長のご発言というのは非常に大きな
意味を持つことだと思ひます。一つは、住民に不
安を与えないという、不安感を除去するといいま
すか、不安を与えないような一面の考え方と、そ
れから事実として明確にしなかならない
という、この二面性がありまして、それをどう判
断するかというのは非常にむずかしいことだろ
うと思ひます。今日までは、この原子力問題につ
きましては、どちらかと言うと、その事柄の性質
上、実態といいますが、こういう事故等の場合に
はいろいろ正確な報道がなされないといいま
すか、電力会社で事故があつてもその報告が非常
におくれておるといふことがしばしば指摘されて
おりました、これは会社の報告がおくれたといふこ
とは怠慢といふことなのか、また事故の問題にも
よるんですけれども、しかし、あらゆる事故につ
きまして正確に報告を受ける、また事故のあつた
ことについてはそれぞれの関係のところにやはり
きちっと正確に報道する、そして安全を主張する
以前に、やはり事実として正確に報道され
ているんだといふことの信頼性といふことの方が
非常に重要だろうと私は思ひます。これは私も
長く災害対策の方をやつておりましたが、災害対
策にいたしましても、正確な情報のないために多

くの人たちが非常に戸惑いを起こしておる。それ
は長良川のとくにもやはり住民には非常な不安を
与えたといふことと、また今度の大地震対策とい
う、大きな震災の場合にはどうするかといふこと
についてもこの情報のあり方等については多くの
議論を呼んだところでありまして、確かに真実をそ
のまま伝えて実態をどうあるかという方々の
不安をかき立てるような方ではなならないだろ
うと思ひますけれども、しかし事の性質上、それ
は的確な指示を出さなかならない場合もあるだ
ろうと思ひます。こういういろいろな非常にむずか
しい問題であることは事実だと思ひますけれども
も、このたびの原子力安全委員長の談話というの
は、私も三十日ですか委員会がありましたとき
も、NRCの正確な情報が入らない今日では事実
についてはほんのわずかしかり得ない、そ
ういふ中では私どもの質疑といふものは十分なもの
ではないか、いろいろな報道はありま
すけれども、この報道をそのままにうのみする
といふことはできないといふことで、十三日の委員
会には相当な情報もキャッチできるだろうと、こ
ういふことであつたわけですが、当委員会におい
てそのような慎重な態度であつたにもかかわらず
三十日の日に談話を発表するといふことで、これは意
図といひますか、そこあたりはたださなかな
らないだろうと思ひますけれども、こういうこ
とについてはもう少し慎重な配慮がなければなら
ないと思ひます。私も当委員会として、この
問題について真剣に討議するわれわれにさへも、
NRCの正確な情報によらなければと、こう言つ
ている段階で、事故原因を初めといたしまして諸
問題についての明確な情報の入手がない段階では
と、こう言つておる一方で原子力安全委員長のこ
ういふ発言といふのは非常にこれは問題だろ
うと思ひます。こういうことについて、午前中
もちよとお話ありましたんですが、私もやつぱ
りこれは指摘せざるを得ないことございま
す、科技厅としては、これは大臣を初め、こうい
う問題については、今後こんなことが起こり得て

はならぬだろうと思ひますけれども、今回のこの
問題についてはどう考えていらっしゃるかといふ
ことと、また今後のこういう国内での事故——こ
んなことは望ましいことでは決してありませんけ
れども、たとえば大きな事故でないといひしまし
ても事故が起きたことについて、また外国におき
ます問題につきましても、安心感を与えようとい
ふ意図がかえつて疑義を深めるといふ逆効果に
なるようなことにつましましてはもと慎重でなけ
ればならぬ、こういうことについて、今回のこの
談話と今後に対しての対処といひますか、こうい
う問題について大臣及び局長さん、どういふふう
にお考えになつていらっしゃるか、まずその点を
お伺ひしたいと思います。

○政府委員(牧村信之君) ただいまの御指摘で
ございまして、安全委員会の委員長が三十日に早々
とこういふことを出すのは不適切でなかつたかと
いふ御指摘でございまして、安全委員会といひま
しては、アメリカの事故が起きた際、この
問題につきましましてはわが国に与える影響といふの
は非常に大きなものがあるであらう、また日本の
安全規制を考える上でも非常に重大な問題とら
まえてその対処をいろいろ検討してきたわけ
でございまして。

そこで、この談話を出すに至りました安全委員
会の先生方のお考えとしては、日本の発電所の安
全規制といふのは日本で行う、自信を持って行
うといふことがきわめて大事であるといふお考え
のもとに、このような事故が発生いたしました点に
つきまして、科学技術的に可能な限り速やかにそ
の時点における考え方を発表していくことが安全
委員会の姿勢を示す非常に重要な責任であらうと
いふふうなお考えのもとに、いろいろと御指摘が
ございましてけれども、その当時までに得られて
おりましたデータ、特にアメリカ原子力委員会か
らの情報をもとにいたしまして、このような事故
の形といふのはそのときすでに——いまでも変わ
りはないわけでございますけれども、二次系の給
水ポンプが停止いたしました、しかも当然タービ

ンが停止し原子炉がスクラムされまして、その上、補助系の給水系が働かなかったというようにことを契機にいたしまして事故が一次系の方に及んでいったという事故の態様につきましてほぼ明らかになっておたわけでございます。しからば日本の現在稼働しておる原子炉あるいは定検中の原子炉ももちろんでございますけれども、日本の原子炉でこういうような、最初のトラブルがアメリカで伝えられるような事故につながるものであろうかということに非常に心配したわけでございます。そこで、いろいろと議論し、通産省等におきます検査あるいは電力会社における検査、あるいは運転マニュアルというものを詳細に再チェックいたしまして、日本ではこういう事象というものがあるアメリカのような大きな事故につながることはまずあり得ないという自信を持った実態を踏まえまして、しかしこの原子炉事故は今後の日本の安全確保のためにきわめて重要な教訓になるというところも踏まえつつ、いま何をすべきかということとを早急に行政庁に指示すべきであるということとを非常に強く意識されまして、わが国の原子力発電につきましていろいろの検査を十分に実施させるほか、この事故が人為的なミスも相当重なるおそれがあることとございまして、徹底的に保安規定であるとか運転要領、運転中の監視の実施あるいは教育訓練というものをさらに充実させる必要があるということとをまず指摘したところでございます。

この教訓を生かそうではないかと、しかし日本の現状というものも踏まえてこの教訓を生かしていくという姿勢をお出しただいたと考えておるところでございます。

また、この事故の最終的な結論は、結論が出来ますのは非常に長くなるかもしれませんが、それでも、できるだけその経過におけるデータも的確に把握して、それに対して日本の規制業務に反映するところをできるだけ正確にやっていきたいというところで、早々と審議する機関の設置の決定を行うとともに、アメリカへ専門家を派遣してそのデータの入手を早くするという方針を打ち出したところでございまして、世間的にいろいろ早々と安全宣言をしたといわれておるところではございませけれども、安全委員会の真意はむしろ積極的に

ただいま先生からのその他の事故に対するいろいろ今後の考え方につきましては、先生御指摘のとおりであらうかと思ひます。私も、こういう事故、あるいはこのような大きな事故でなくとも適確に電気事業者等から報告を受けまして、報告を受けるだけではなくて、その起きた時点で確実にその対策を立てて、一步一步安全の確保のより充実を図っていくというふうな姿勢で臨んでいくべきだと思ひますし、安全委員会の考え方にもまさにそういうことであらうかと考えておるところでございます。

また、この事故の最終的な結論は、結論が出来ますのは非常に長くなるかもしれませんが、それでも、できるだけその経過におけるデータも的確に把握して、それに対して日本の規制業務に反映するところをできるだけ正確にやっていきたいというところで、早々と審議する機関の設置の決定を行うとともに、アメリカへ専門家を派遣してそのデータの入手を早くするという方針を打ち出したところでございまして、世間的にいろいろ早々と安全宣言をしたといわれておるところではございませけれども、安全委員会の真意はむしろ積極的に

この教訓を生かそうではないかと、しかし日本の現状というものも踏まえてこの教訓を生かしていくという姿勢をお出しただいたと考えておるところでございます。

全審査、また使用前の検査とか定期検査とかこういうものをやっておるという、先ほどいろいろ通産省の方も強調なさっておりまして、しかしアメリカの原子力規制委員会、たとえウエスチングハウスの作ったものといえども非常に問題があるんだという指摘があった以上は、これはやはり科技庁としてはこれは重大なことで受けとめていた上で、そうした上で対処というものは考えなければならぬと思ひますが、いずれにしても、何かあったらすぐとめてしまえということだけを私は強調するわけじゃないんですけれども、事柄の性質上、やはりこれは早急な対処が必要ではないか。きょうの委員会においてはそこらあたりのことがいろいろ議論がなされているんだと思ひますけれども、科技庁としては、こういうNRCCからの報告もこれであり、この加圧水型については停止をして検査をしたいと思ひけれどもどうかと、この委員会の方に判断をゆだねるというふうな、こういう積極的な姿勢が私はあっていいんじゃないかと思ひます。何か向こうの方から来るのを待つていてみたいんで非常に消極的だというふうに私は考えざるを得ないんですが、どうですか。

政府委員(牧村信之) 先ほど御答弁申し上げましたが、今回の事故に関連いたしまして安全委員会は科学技術庁並びに通産省に対して現在運転中あるいは定検中のすべての原子炉の再点検を命じておるところでございます。現在その再点検をやっておるわけでございますが、アメリカのNRCCにおきましても先般来事故を起こしました同型式のB&W社の原子炉について再点検を指示しております。その中に主要な数カ所の今回の事故原因になりました点につきましても指示をしておるところでございますが、その指示を見ますと、幸い日本で十分対策が整えられておるものが大部分でございます。日本の場合におきましては今回の事故を非常に重大な教訓と受けとめて、それ以上の万全を期するためにいま科学技術庁並びに通産省が総点検を実施しておるという

政府委員(牧村信之) 先ほど御答弁申し上げましたが、今回の事故に関連いたしまして安全委員会は科学技術庁並びに通産省に対して現在運転中あるいは定検中のすべての原子炉の再点検を命じておるところでございます。現在その再点検をやっておるわけでございますが、アメリカのNRCCにおきましても先般来事故を起こしました同型式のB&W社の原子炉について再点検を指示しております。その中に主要な数カ所の今回の事故原因になりました点につきましても指示をしておるところでございますが、その指示を見ますと、幸い日本で十分対策が整えられておるものが大部分でございます。日本の場合におきましては今回の事故を非常に重大な教訓と受けとめて、それ以上の万全を期するためにいま科学技術庁並びに通産省が総点検を実施しておるという

段階にある次第でございます。で、先生御指摘のウエスチングハウスの加圧器の水位計に関連いたしましてのECCSの手動の問題でございますが、現在の考え方は、原理的にはECCSが原子炉圧力の圧力「低」並びに水位の「低」を、一定の「低」を示しますと自動的に働く仕組みになっておるわけでございます。今回のスリーマイルアイランドの原子炉事故の経緯におきまして、ECCSは順調に作動したわけでございますが、圧力逃がし弁が開き放しになってしまったために、その間の原子炉の運転が非常に不安定になっておるときに、水位計が非常に乱れた値を、むしろ実際の水位よりも高い値を示す現象があらわれたわけでございます。NRCCの今回の指示と申しますのは、そういうような圧力計の加圧器におきましますような過渡期の現象において、場合によってはECCSの作動が的確に行われないおそれがある、的確に行われないというの、ある時間のおくれでしか操作できない、ある程度時間おくれが生じるということの意味しておりました、そのバックアップに、ある特定の事象が原子炉運転に起きたときに手動でバックアップシステムとして考えたいというふうな、これは非常に重要なことと考えておるわけでございます。

これにつきましては、通産省におきましてもこの問題について検討をしておるわけでございますが、私も安全委員会の事務局としても、この問題がスリーマイルアイランドのケースにおいて、原子炉の運転の過渡期に出てきたことにつきまして、はかばかからず目しておりまして、その検討を依頼しておいたところがNRCC並びにウエスチングハウスの発表があったわけでございます。早急にその対応をする必要があるというところで、昨日安全委員会でも集中的にこの問題を議論しておるところでございます。その過程におきましては、通産当局の現在の技術的な考え方とも伺っておりますが、本日専門家の意見を聴取しつつ、午後には安全専門審査会に設けました対策特別部会において専門家の間でなお御議論をいたして慎重

に結論を出そうという御方針で安全委員会が審議されておるわけでございます。したがって安全委員会が審議はきわめて技術的に判断する審議に志向しておりますので、先生の御指摘はございませうけれども、行政が意図的にそれをリードするようなことをすることはいいかなのと思ふわけでございませう。私、事務局員の一人として、できるだけ専門家の御審議の結果を安全委員会が取りまとめられまして、その結論に従って行政がその対応をさせていただくというの、いま考えられる一番いい方法ではないかというふうに考えておるところでございます。

○藤原房雄君 機械的なことですが、今回の事故の中で考えなければならぬことは、人為的な面、こういうことも非常に大きな要因になっているわけでありまして、いままで日本の原子力発電所でもそれ事故はいろいろな形で起きておるわけですが、この事故を見ますと、やっぱり誤操作とか誤作動とか、こういうことによる事故というの、相当という言葉を当たらぬかも知れませんが、やっぱりあるわけですね。五十二年の十二月、関西電力の高浜発電所2号炉で制御用電源回路の誤操作により原子炉停止、それから五十二年二月、日本原子力発電敦賀発電所で原子炉圧力検出器の誤作動により原子炉が停止という、ちょっと見たところでこういうものがあります。そのほかずっと前の方から調べますと大分あるわけですが、機械的な設計上の問題ということも、これは非常に重要な問題として私どもも見なかならぬと思ひますが、非常に専門的なことになりまして、そこまでの十分な知識がなければ私ども云々することはできないのかもしれないが、この誤操作とか誤作動とかという問題については、これは内容的にやっぱり厳しく究明されなければならぬことだと思ひます。いま申し上げたこの二点については、どういうことであつたのか、そしてまたどういう対処をしたのか、その間のことについて御説明をいただきたいと思ひます。いま申し上げた五十二年の高浜の、それから五十二年

の敦賀の誤作動ですね。
○説明員(遠坂国一君) 資料が手元にございませうので細かい点はわからないのでございませうが、記憶でお答えいたしますと、一つは関西電力の例でございませうが、これは1号と2号がございまして、それで1号の電源回路だったと思ひますが、一台がとまっておりまして、その電源の操作をする場合に、誤って隣の方のパネルの方を切つたというところで、そのために停止したという例でございませう。
それから敦賀発電所の原子炉の停止でございませうが、これは作業の足場の関係の取り外しのパイプなどを運んでおりましたときに圧力管の関係の回路にぶつたというところで振動を起こしまして、そのために誤動作をして停止したというようにございませう。詳しくはちよつと手元にございませうので、この程度で御説明とさせていただきます。

○藤原房雄君 事前に申し上げなかつたのであれですが、いずれにしてもこういうことが、これは大きな事故につながらずに、すぐその場で原子炉が停止ということに終わつておるわけでありまして、こういうのが幾つか重なりますと、このたびのような大きな事故につながるのでは言えないだろつと思ひます。

そういう点で、私の言いたいのは、非常に原子力発電の安全ということを強調していらつしやる反面では、こういう初歩的といひますが、人為的な事故も決して皆無ではないといふことでして、こういう問題については、ひとつ十分な対処をしなければならぬだろつ。やっぱり先ほど局長のお話にもございませうが、運転員の訓練といひますが、いろんな情勢の中での確かな判断をする、そういう有能な方がいらつしやらないと、どうして一つ二つの誤つた操作が大きな事故につながる可能性が出てくるのではないかと、こう思ふんです。そういうことから、発電所の監視体制といひますが、それぞれの発電所にはまあ専門家の方々がいらつしやるんだろつと思ひますけれども、何

人で、何直で、どうなつておるかという、そういう中でやっぱりこういう主要部分については責任ある人がきちつと——ここあたりについてはアメリカでも今度専門家を派遣するようにするとか、いろんな議論があるようですけれども、わが国におきましては決して見過ごしにはできない重大な問題だろつと私は思ひますが、こういうことに對しての一人一人の訓練ということも大事でしようけれども、その運転期間中のそこに携わる中で、そういう的確な判断をもつて処置をする、そういうきちつとした体制というものが確立されなければ、日本でも決して対岸の火として見ておることはできないだろつと思ふんですが、どうですか。

○政府委員(児玉勝臣君) ただいま先生おっしゃいますように、運転員の保安に対するウェイトの大きさと、これは先生御指摘のとおりだと思ひます。幾らりつぱな設備がありましてそれを取り扱う運転体制、管理体制が十分でございませんとおろいするトラブルが生ずることはおっしゃるとおりであります。わが国におきましては、まだいまだ点検の一環として保安規定の内容につきまして見直しをしておりますが、その保安規定の中におきましてその運転体制並びに運転員の教育という問題について再検討しておりますので、まあそういう中で十分な検討をするつもりでございませう。

○藤原房雄君 要するに、まあこれをいろんな角度から検討しなかならぬと思ひますが、吉田委員も言つておりましたように、私もにもまだ判断する資料が十分でないという面もございませう。そういう点で個々の問題についてはまた後日聞きたいと思ひますが、まあ何といつても現在わがかり得る範囲内で科技庁がどういう対策を講じたかという、とにかく現状として把握した範囲内で最大限これだけはいしなかならぬ、こういう対処をしなかならぬといふ、同じ轍を踏むようなことのないような施策が大事だろつと思ひます。そういう点では三月三十一日、原子力安全局長の名前で「原子炉施設の管理体制の再点検について」というものが出されておるようでありませう。

が、この四つの項目について、どういう意図のもとにこういうものが——まあ趣旨といひますが、詳しい一つ一つのことはよろしいんですけれども、こういうことを主眼としてということでも四つの項目について御説明いただきたいと思ひます。
○政府委員(牧村信之君) 今回の米国スリーマイルアイランドの事故は、原子力発電所ではございませうけれども、科学技術庁が所管しております試験研究炉あるいは開発段階の炉におきまして、今回の事故が人為的なミス等も大いに重なり合ひまして大きな事故に発展していったということの認識のもとに、安全委員会の要請を受けまして、まず保安規定並びに運転要領がどのくらい遵守されておるかということ。

それから原子炉施設の運転遵守あるいは点検等の事項について、保安規定で定められておることについて、あるいは運転要領に定められておることにつきまして、それが十分行われておるかどうかを調べた上で、それらの見直しの検討を命じております。
また、今回の事故が異常時に運転員のミスがあるというふうになつておるわけでございませうので、異常時の運転員がとるべき措置につきまして、本当に教育訓練等が行き渡つておつて、そういう緊急時に運転員がその対応をとれるかどうかをその現状を調べ、不十分であれば再教育するということにつきまして早急に調べてほしいということ。

それから四番目には、異常時の連絡体制が十分周知されておるか。これは異常時は特に監督官庁であります科学技術庁であるとか市町村あるいは県への連絡が十分でないとか非常に混乱を起こすことになるわけでございませうので、規制法に基づく連絡の体制網あるいは災害対策基本法に基づく市町村への連絡網につきまして、十分整備されておるかどうかということにつきまして調査を命じておるところでございませう。
○藤原房雄君 ここで感じますのは、こういう結果については科技庁が報告を受けるといふことに

なつておるわけですが、何も電力会社またそれぞ
れの企業に対して疑いの眼を持って見るわけじゃ
ございせんが、いろいろ報道されておりますよ
うに、こういう体制というのは非常にずさんとい
いますか、なつていないという、いろんな問題が
あるぞというところが、よく今日までトラブルが起
きなかつたというようにまで言われておるん
です。言われておりますが、アメリカのNRCとい
うのは二千五百人ぐらいですか、相当なスタッ
フを持って、今回の問題の処理にいたしました
も、またいろんなことについてもなさつておるよ
うですが、日本の科学技術庁、まあこういう専門
的な方が何百人もいらつしやるとは聞いておりま
せんし、安全審査委員会にいたしましたも、特別
な委嘱をなさつた方が中心になつていらつしや
るということで、アメリカのNRCの体制と日本
の現状と比べますと、非常に体制的には弱いのじ
やないか。まあ人数が多い少ないということだけ
で――まあそれも非常に大きな問題だろうと思ひ
ますけれども、そういう専門家の方々が非常に少
ない。まあアメリカのようなこういう事故が起き
たら日本の国の場合は一体どういう対処をされた
んだらうかという、本当にぞつとするような気持
ちがするわけでありませう。

まあそういうことで、先ほどもお話ししたよう
に、こういうことについて報告をしないといふ
形のものどつちかというといふわけなんです
が、これからまたいろんな計画がありそれが進む
といふことであるならば、やっぱり相当な体制と
いふものも相違ないといふ、どんなに担当者の方
々が安全性を強調いたしましても、原子力発電そ
のものとしてはまだまだ完全なものではないわけ
であります。いろんなことが積み重なつて、また経験
を踏まえながら進んでいくんだらうと思ひます。ま
あそういう中で、このアメリカの原子力規制委員
会と同じものとはいひませんけれども、やっぱり
日本の公取ぐらゐの強い体制で物事を進めるよう
な体制をつくらなきやあ、これはちよつと大変だ
なと思ひますね。それで、保安規定とか運転要

領を遵守するなんていうことは、これはもう当然
してなければならぬわけでありまして、そういうふ
うになつてくるかどうかといふことを担当の方
がやっぱり抽出調査なり何なりでそういう現状と
いふものを指摘をするような形でないといふ、なつて
いるかどうか報告しないといふ姿勢でこれから
もいくといふことだと、大臣、私は非常に不安を
感ずるし、今日までいろんな試行錯誤してきたと
思ひますが、ここにまいりましたらやはり公取の
ような強い立場でいろんな問題を指摘をし、そし
て改善をしていくといふような体制が必要じゃな
いかと思ひますね、どうですか。

○政府委員(牧村信之君) 日本の安全規制の体制
が、先般の規制行政の一貫化ということで、実用発
電炉は通産省に、開発段階の炉は科学技術庁とい
ふうなことで責任の一貫化を行つたわけござい
まして、それぞれの役所でこれから先生御指摘のよ
うな安全規制の確保のための体制を整備していく
必要があることは御指摘のとおりでございます。
NRCがアメリカの一つの集中的に安全規制を行
う行政委員会として持つておるのに比べ、日本の
体制がただいま申し上げましたようなことで、制
度の違いがあるわけでございますので、一概にそ
の差を論じるわけにはいきませんけれども、いず
れにしても総勢二千数百名といふ、二千七百名強
の人員を抱えておる規制局があるわけございま
す。このうち原子炉の安全規制を担当してござい
ますのは数百人でございまして、現在稼働中ある
いは建設中の一基当たりの検査官等の数から言ひま
すと、計算によりましては日本とアメリカとほ
んど同じようなことも言えるわけでございます
けれども、ただいま申し上げましたような総合的
に二千数百人を擁している一つの大きなパワーを
持つた機関であることは否めない事実であらうと
思ひます。

したがひまして、私どもは私どもなりの体制に
おきまして、御指摘のような点を踏まえてこれか
ら充実していかなければならないかと考えており
ます。

なお、先般私ども並びに通産省が総点検を各事
業者に指示しておるわけでございますが、これは
この点検を命じまして、みずから事業者による改
善策を出させておるわけでございますが、これら
の結果を行政庁が検討いたしまして、場合により
ましてはそれを改善させる、あるいは当然検査官
等が現地に参りましてその実行状況等を見るとき
うふうな作業がこれに引き継がれていくものと、
私ども科学技術庁はそうするつもりでございます
し、通産省も当然そうすることであらうかと思ひ
ます。

また、これらの結果につきましては安全委員会
にも逐次報告いたしましてその意見を求めつつ、
さらに検討を加える必要があるものは修正してい
くといふ姿勢で今後臨みたいと思ひます。

○藤原房雄君 体制を強化していこうといふこと
については科学技術庁でもいろいろお考えになつて
いらつしやるといふことで、それはもう当然のこと
だと思ひます。今日までは計画があり、最近特に
発電所の稼働するものがだんだん基数がふえてお
る、そういう中でその対応といふのはやっぱりそう
いふ状況に依つて進めていかなければならないと
思ひます。

そこで問題になるのはやっぱり定員。総定員法
とかそういう定員の問題で、なかなかこれはそう
は考へておりまして現在の中での体制強化とい
うのは非常にむづかしい。ここはやっぱり大臣
に閣僚の一人として、こういう時代の推移の中で
強いくいろいろな角度から検討いたしまして、アメ
リカは軍事的な問題もありますから多くのスタッ
フが必要だといふことも感じるかもしれません
が、いまの局長のお話のように、やっぱり強力な
体制をしいていくのが時代の推移としてこれは当
然のことだと思ひます。大臣にもこういう問題に
ついて庁内でも御検討いただいて相当強力にやっ
ぱり御発言いただきまないと、言葉だけあつて実
行がなかなか進まないといふ、こういうことに私
はなるんじやないかと思ひます。今回のことを一

つの大きな反省の材料として、今後のこういうあ
り方をどうするかといふことで、大臣にひとつ強
く取り組んでいただきたい大事な一つの問題だろ
うと思ひますが、どうですか。

○国務大臣(金子岩三君) このたびのアメリカの
原子力発電所事故によつて、いままです原子力行政
で考へていなかったような大きな私はショックを
受けておると思ひます。したがつて、いま藤
原先生が強調なされておりますようにいゆる安
全対策、いわゆる原子力の推進はやはりその前提
に安全対策が確立されなきやならないわけござ
いますから、その安全対策のために、あるいは万
が一の場合の防災対策のためにやはり陣容を整備
して強化を図れといふような御指摘だと思ひま
すので、それは全く同感でございます。できるだけ
のひつと努力をいたしまして御要望の線に沿つて
いきたいと思ひます。

○藤原房雄君 それから、これも閣議でいろいろ
御検討があつたのか、大臣から指示があつたの
か、報ずるところによりまして防災基本法、この
中には明確に原子力の問題についてはないわけ
ですが、今回それは指摘されまして検討せよとい
うことでありますが、現行法の中ではどうか、ま
た新しいものをつくらなければならぬのかとい
うことですが、これはいろいろ各省庁でそれぞれ
検討し、総理府が担当するだらうと思ひますけ
れども、これはわれわれは報道しか聞いておりま
せんが、現状はどうなんですか大臣。

○国務大臣(金子岩三君) 先般も申し上げたと思
ひますが、この問題についてこれは災害、いわゆ
る防災基本法はありますけれども、放射能、放射
線に対する防災対策、いわゆるアメリカのあのよ
うな事故の例等を考へた場合、もつと具体的な対
策が必要であるといふことを先々般の閣議で総理
から発言がありまして、総理府が中心になつて関
係省庁が鋭意その検討を続けておるのでございま
す。一昨日、通産の児玉審議官あるいは科学技術
庁の安全局長等にその取り扱いを現在の程度進
めておるかをお聞きしたので、鋭意関係省庁

で担当者が集まりまして、早急にひとつの対策の具体的な結論を出したいということで検討を続けておる最中でございます。

○藤原房雄君 通産の方ではどうですか。

○政府委員(児玉勝臣君) ただいまの科学技術庁長官の方からお答えがありましたとおり、関係のある省庁挙げてこの問題にたいに取り組んでおるところでございます。先日も科学技術庁と原子力施設の体制の問題について協議してあります。特にこの問題で問題になっておる点としていまわれわれとして考えなきゃならないと思っておりますのは、防災計画の発動をだれがするかという点でございます。その点について、単なる原子力発電所の所長がいよいよ防災計画の発動をしてくださと言っただけで済むのかどうか、国としてどういふような認知の仕方をするのか、そういうようなところの防災計画のスタートをだれが認知するのか、責任をとるのか、そういう問題が一番問題でありまして、それをまず詰めて、そして全体的な各所管官庁の防災計画が活動を始め、そういうふうなことにしたいと思っております。そういうことを申し上げます。

○藤原房雄君 今日まで、過大な不安を与えてはならないということで、どちらかというと、防災問題については、これは会社とか地方自治体とか、そういうところでは個々には体制は整ってあるのかもしれないけれども、災害対策基本法をもとにして避難訓練等をするような、そういう形のものはいままではなかったわけですね。これは大地震のときも、いまお話しありましたように、発令をだれがするとか、どの時点でとか、震災等に対してはパニック状態の起きないようにということでは非常に配慮しなきゃならない問題があります。しかし、そういうことを人心に大きな不安を与えてはならないということで見過していいことでは決まらないうえなで、やっぱり常日ごろの訓練とか、予行演習といいますが、そういうものは非常に大事なことだろうと思ひます。今日まで

避難訓練というのは、津波とか地震とかいろいろなことでもそれぞれ市町村ではいろいろなことをしておるわけですが、津波の常襲地帯等につきましては、市町村でそれぞれ訓練をしたりなんかして、それが実際のには非常に大きな効果を生んだという例も前に私も実際に見ておるわけでありまして、私がどくどく申し上げるまでもなく、日本は非常に狭いところに過密といえますが、非常に原子力発電所が集中的になっておるということからいまして、一たび起きたときには非常に大きな問題になるだろう。それはこれからどういふ形にもっていくかというところはよく検討しなきゃならないことだと思ひますけれども、避難訓練等についても、地域住民に十分な理解と認識の上に立つてそういうこともあわせ考えていかなければならないのではないかと。不安感を与えるということと避けて通れることではないと私は考えておるんですけれども、こういうことも含めて、今後のこの防災体制というか、こういうことについて十分に検討をしていただきたいものだと思いますが、いかがですか。

○政府委員(児玉勝臣君) ただいま先生のおっしゃいますとおり、住民の本当に頼りになる防災計画、また防災業務計画と実効の上がる防災処置がとれますように心してこれから検討をいたしたいと思ひます。そういう上において地方の方々の理解と協力が得られるものと信じております。

○藤原房雄君 それから、原子力発電所はどちらかというと都市の真ん中にあるわけじゃないですか、と。やっぱり町村——町とか村とかというところにあるわけですが、これは会社が何かあったときに責任を持って対処するということは当然として、また科技庁の指導を受けながらいろいろな問題については対処するのは当然として、やっぱり地方自治体にもそれ相応の専門官といふのはなければならぬと思ひます。私も各地を回りまして、やっぱり形だけはあっても、それ相応の知識を持った専門官、ふさわしい人であるかどうか、私も一人一人聞いたわけではござ

いませんけれども、そこまでの体制というのはなかなかないみたいですね。科技庁の分野でないのかもしれないけれども、大臣ひとつ——これは原子力行政の推進をしていく立場にありますが、国務大臣として、科技庁の立場としてのことと、またその周辺町村に対する対策といふことと、また住民対策とか、こういう総合的な立場に立つて国務大臣という立場でもお考えいただかなければならないと思ひますけれども、そういうことについて十分この際ひとつ検討し、そしてまた足りなところについては改善をしていく、こういうことで積極的に取り組んでいくべきだと思ひます。どうですか。

○国務大臣(金子岩三君) 御指摘のとおりでありまして、国の基本的な方針はもちろんですけれども、やっぱり自治体にある程度の力を入れてもらわなければならぬわけでございます。自治体に力を入れてもらうためにはやはりそれぞれに自分の財政的な支援も中央で取り計らわなければならぬ。そこまで考えまして、やはり今後の原子力の推進には、どうしても設置をする地域住民の安心をいかにして求めるかということがございますので、それがためには当然ながら一の場合の防災対策、これには今後はひとつ全力を挙げて取り組むたい。

それから専門家をやはり地方にも派遣すべきではないかという御意見も私はまことに適切な御意見だと思ひます。今後大いにひとつ検討を続けたいと思ひます。

○藤原房雄君 資源エネルギー庁ですね、四月六日に全国の原発の関連の十五道府県ですか、道府県の担当官を緊急に集めて、国内の原発終結点などの方針をいろいろ説明し、また住民に対する不安を取り除くということのために各県にいろいろ要望をなさったということが報じられておりますけれども、これは住民に対しての対処として当然のことだと思ひますが、どういふことを各道府県に説明し、また要望をなさったのですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 四月六日に原子力発電所関連の十四の道府県とそれから十の市町村に對しまして、その担当課長を招集いたしまして会議を持ったわけでございます。内容といましては、本件事故の概要と、それから当省の行った処置、これは三月三十一日付で資源エネルギー庁長官名で各電力会社に対して、原子炉の運転管理、それから運転員の教育を見直すという意味の内容の通達を出しまして、それでその総点検の一部とすることとしたわけでございます。それで、いずれいろいろな情報がわかってきてはつきりした段階でさらにいろいろな処置をとるべきものでございまして、とりあえずそういう処置をとったということの内容の説明をいたしまして、さらに資源エネルギー庁といたしまして、今回の事故については謙虚にかつ冷静に受けとめてその安全のますますの確立ということを図ります、しかしながら、日本全体のエネルギー事情としては、やはり原子力の開発ということが不可欠の問題であるので、各道府県に對して原子力発電の開発ということについて十分な御配慮と御協力をいただきたい、そういうような内容のことを申し上げたわけでございます。

○藤原房雄君 私の担当の時間もわずかなりましたが、冒頭にちよつと申し上げたんですが、住民に不安を与えてはならないということは、これは過剰な、過大な不安を与えるということとは十分に配慮しなければならぬことだろうと思ひますが、そういう大義名分のもとで今日までいろいろなこういう防災体制とか、当然しなければならぬようなことでもなかなかスムーズにできなかった。過日アメリカから帰った田島さんのお話を聞きました。やっぱり軍事的な体制のもとで、原爆または原子力というものの対しての認識を持っておるアメリカ人でも、やっぱりこういう避難というときには非常にパニックの状態が起きて、日本でもしこういうことが起きたらどうなるかという警告を発しているようでありまして、まあそれは先ほど来いろいろ申し上げて、これから御検討

いただき、具体的なものに早速ひとつ進めていた
だかなければならぬと思いますが、そういうこ
と。

もう一つは、事故の速やかな報告、そしてま
た、それに対しての科技庁としての対処、通産省
と両方ですね、こういうことが大事になってく
るなと思うのですが、今日まで私ずっと見ます
と、事故があつても電力会社からスムーズに事故
の報告が来ないということがしばしば指摘され
ておりました。ひどいのは、美浜原発で燃料棒の
折損事故が三年余りも隠されておつたなんとい
うことが言われておるわけですが、私どもは
何かあつたときにはやっぱり政府機関の発表とい
うものに対しては非常に信頼を置く、その信頼を
失われるようになったらもう終わりです。それだ
けにこういう問題については厳正公平にきちっと
対処しているという常日ごろの信頼感というもの
が大事になってくるのだらうと思います。今日まで
も、いま申し上げた美浜のこと等、そのほか非常
に事故の報告が遅かったり、後になってわかつた
り、事故隠しといひますか、それから楽観的な見
解とか、こういうこともしばしば問題になってお
るわけですが、こういうことはひとつ嚴重にこれ
を機会にと言つて、これはもう当然いままでもし
ていなきやならぬことではありますが、関係者に対
しまして、こういうことのないようにしなきやな
らぬ、こういうように、これは毎回強調している
ことでありますけれども、これを契機にさらにひと
つ……。こういう問題についての対処というもの
について科技庁としてはどういうふうにお考え
になつていらっしゃるのか、また、これからどう
いうふうにしてこういう問題については取り組ん
でいくこととなるのか、これはひとつしっかりし
ていただきますと、住民に対して不安感を除去
するとうまいこと言つても信頼関係はなかなか生
まれてこないだらう、信頼のないところにはパ
ニックを引き起こすような人心の動揺というもの
をますます拡大するといふことで、こういうこと
の一つ一つの積み重ねが常日ごろからなされなきや

ならないといふことで私は申し上げておるわけ
であります、どうですか。

○政府委員(牧村信之君) 科技技術庁の關係につ
きましては、先生の御指摘のとおりのお考えを
踏まえて、ささいなものにつきましても今後とも
いままでも努力してきておりますが、今後とも
事故、トラブル等を発表し、その原因を追求
し、その対策についても周知を——皆様に発表し
て御理解を得ていく、そういう安全を積み重ね
て、安全確保の姿勢を示して国民の理解を得てい
きたいといふふうに考えておるところでございます。

また私どもただいま安全委員会の事務局をや
っておりますが、たとえば通産省の関連する事業所
の事故故障、あるいは私どもの所管する再処理施
設その他の事故故障等につきましては、その起き
ました時点でできるだけ早く安全委員会にも報告
して、その指示を受けつつそれに対処していくと
いうことにいたしております。最近では、安全
委員会発足後それほどたつてはおりませんが、逐
次その体制が整備されていっておるものと考えて
おる次第でございます。

○藤原房雄君 時間も参りましたのでこれで終わります
が、法案審議ということでは法案に入りました
のでございしますが、時間もございせんから、
最後に、先ほど来からいろいろ申し上げておりま
すように、事故を通しての機械的な、また人為的
なこういう問題に対処しての対策と、また日本の
国では非常におくれていると言われる防災面の問
題について早急な対策と、また対処を強力にひと
つ進めてもらいたい。過日も地方自治体の方々の
いろいろなお話があつたようでございますが、この
防災体制につきましても国の方の取り組みは非常
に弱いんじゃないか。きちっとした一つの指示と
いうものをいただきたい、そうした中で、実際一番
中心になるのは県段階だらうと思うのであります
けれども、国はそういう面では指導監督という
か、そういう立場になるのかもしれませんが、現
場で一番混乱を起こして住民のために苦勞するの

は地方自治体ということで、国が強力な施策をい
たしませんと、また一つの方針というものをきち
っと定めませんと、地方自治体が勝手に何かする
というわけにもいきません。そういうことで、こ
の防災体制、また先ほど来のお話の中にもござい
ましたいろいろな体制をひとつ早急に確立して、わ
れわれとしまして最大の今回のことに対しての対
処をしていくべきだということを先ほど来申し上げ
ておるわけでありまして、ひとつ大臣が先
ほど来申し上げたことを総括して御意見、御所見
をお伺いして私は終わりたいと思ひます。

○国務大臣(金子岩三君) 大変適切な御提言をい
ただきましたので、これからいままでも考えてお
つたことよりもつと原子力行政について念を入れて
慎重にひとつ取り組みたい。御提言に對しまして
は、できるだけひとつ御要望なり御提言に沿うよ
う努力をいたします。

○佐藤昭夫君 それでは私も法案に入ります前
に、スリーマイルアイランドの事故からどうい
う教訓をくみ取るかという問題で幾つかお尋ねをい
たしたいと思ひますが、特に吹田原子力安全委員
長に、いろいろ御多忙な、安全委員会としての御
協議の中をたつて御出席をいただいたことに感謝
をいたしたいと思ひますが、お忙しい中でありま
すので、吹田委員長にまず二つ三つ若干の時間お
尋ねをいたしたいといふふうに思ひます。

昨日来、安全委員会としてきょうにかけて連日
の御協議をなさつておるわけでありまして、昨夜
の記者会見で、いわゆるECCS、これの作動に
ついては自動化が当然原則であるべきだといふ発
言をなさつておる報道が幾つかの新聞に出てい
るわけですが、企業側及び通産省も先ほど来の同
僚委員の質問に対して同様の見解の模様でありま
すけれども、万が一のECCSが考えておるとお
り動かない場合には手で動かすといふことで事故
防止の措置をとるんだという見解が言われておる
わけですが、このような、手動による手段
ということでは、これまた操作ミスといふものは
完璧に避け得られるものではないといふ点で、言

つてみれば、操作ミスがあるうとも機器による完
全な自動的チェックが行われるという、これが本来
の最も近代的な機器ということではないかといふ
ふうに思ふわけですが、報道されております
昨夜の記者会見で御発言をなさつた模様のその
こととかかわつて、まず委員長のその点での御見
解を伺いたいと思ひます。

○説明員(吹田徳雄君) お尋ねの件はいろいろ重
要な点を含んでおると思ひます。で、自動的に入る
のが実はそういう事故の発生したときに人為的な
ミスを少なくするために非常に重要でございま
す。ですから原則的には自動化をしておく方がよ
ろしいんです。ただそのバックアップシステムと
いたしまして、やはり最後の時間的余裕が持てる
ような現象の場合には手動によつてやると、です
から、自動化を原則にいたしますが、そういう時
間的な余裕がある場合は手動でやるといふような
システムも考えられます。しかし、ただいまそう
いふ点に關しまして専門家を集めて実は討論し
ておるところでございまして、われわれといたし
ましては、そういう専門家の意見も十分入れまし
て結論を出したいと考えております。

○佐藤昭夫君 そうしますと、いまの御意見から
言つて、原子力の安全審査指針というものは、たと
えばこのECCSの問題について言えば、すわとい
うときにはそれが正確に自動的にきちつとできる
という、そのことが万全に全うされているかどう
かという、これが安全審査指針の中でもきちつと
確認できるというシステムになつていくとかなら
ぬといふことでございしますね。

○説明員(吹田徳雄君) はい。自動的にそういう
システムが入りますといふのが原則でございまし
て、どういふ状態のときにそういうものが入る
か、どういふシステムにすれば正確にその現象に
対応して自動的に行くかといふことは審査の時期
におきまして十分検討はされております。しかし
バックアップとして手動の方法も考えられる、そ
ういふことでございします。

○佐藤昭夫君 次の御質問は、実は午前中から

も、特にウエスチングハウス社製によるわが国でも多く採用されておる原子炉の安全性をめぐる十一日のNRCの勧告をめぐっている議論があり、その関係で三月三十日、吹田委員長が原子力安全委員会を代表して行われた談話をめぐっている議論があったことはお耳に達しているやに思いますが、あの特典では、文書でも配付をされておりますが、「NRCのこれ迄の発表によれば」云々、「わが国の原子力発電所では、この種の事象が本件に類する事故へ発展することはほとんどないものであることが、幾つかの安全審査や諸検査で確認をされていく」と、こういう談話になっていくわけですが、今日時点でもう一遍振り返ってよく考えてみたときに、あの談話というのは一体正確な談話なのかというところの議論が合ったわけですが、私もあれは科学的な検討に基づいて正確に出された談話ではない、余りにも性急に三月三十日という時点で、片や第一項、第二項では、まだ十分な情報、知見が得られていない、引き続き調査団もアメリカへ送って十分な調査をやり、わが国としても特別部会も設置をして検討もやるんだということを言いつつ、まあまあわが国の原子力発電所はそういう不安はありませんというの、これは非常に科学に背く談話じゃないかというふうに私も思いますし、特に原子力安全委員会が設置をされた設置の経緯というのが、御存じの原子力基本法の法改正の根本精神、安全委員会というものを設置することによって国民の皆さん、わが国の原子力開発については安全が全うされますという、この言われてきた基本精神に照らして非常に軽率ではないかというふうに私思うわけですが、お尋ねしたいのは、「いんや」という問題ですが、この四月十日に内田委員が、いまアメリカへ行っておられますけれども、内田談話ということ報道が行われているわけですが、もうよく内容は御存じだと思いますけれども、今回の事故というのは原子力発電所の設計基準には問題がなく、操作

ミスによるものだ、わが国の場合には原子力発電所の運転操作についてはよく注意をされていることでもあるし、したがって日本では設計基準、運転、保安規定の再検討をする必要はないという、こういう要旨の内田談話なるものが出されておるわけですが、これは内容的に見ても、それからまた片やアメリカへ調査に行つて、その調査を日本へ持って帰つてきて特別部会で十分検討を練るといふ上で、わが国としてのどういふ教訓を引き出すかという手続上の問題からいっても、非常にこれは逸脱をした談話じゃないかというふうに思ふんですが、原子力安全委員会としてこの談話をどういふふうに見ておられるのか、こういうものは片や新聞でかなり報道されておりますから、この内田談話というのは、これは正確じゃないかというところで、こういうものは取り消すというのを御確認をいただく必要があるだろうというふうに思いますが、その点についてどうですか。

○説明員(吹田徳雄君) まず最初の原子力安全委員会委員長談話について私の考えを申し述べさせていただきます。

資料の十四ページにございますように、この委員会委員長の談話というのは四つから成つておりまして、第一は、この事故をわれわれは非常に重要視しております、特に軽水炉が定着しようという時期、そういう時期に日本のように国土の狭いところでああいう事故がもしも起こったといふと、これは大変だということ。それでこういう事故を日本では絶対に起こしてはならないという考え、最初に私受けました。

これは学者の集団でございます。もしも研究の経験がございませんでしたならば、そういう雑音に等しい情報の中から正しい情報を恐らく聞き分けることはできなかったと思ひます。私自身にいたしましても、三十年ぐらゐの研究生活から得ました一つの非常に重要なことは研究の方法論でございます、それは非常に特殊な現象から非常に普遍的なものを導くということでございます。それはたとえば、日本のある研究室で、ある実験をいたしまして、それが一般、普遍化されなければ人類のために全然貢献することができません。で、私たちはアメリカに起きた非常に特殊な、しかも非常に重要な、いわば世界的な実験から、われわれはそういう雑音の中から非常に確からしい信号を二つピックアップしたのでございます。

その一つは、あの事故が二次側の冷却系統の方からとにかくスタートしたというのは、その当時のいろいろな情報から最も確からしい一つでございます。

それからもう一つは、それが次々と進行いたしますシークエンスを見てまいりますと、そこにはわれわれの考えられない機械的ミス以上の人為的なミスが存在するという、その二つでございます。それで、われわれはいま日本で国民の安全を守るために一体何をすべきかといふと、その正しいと思われる信号によってわれわれがなし得ることをいまなさねばならないと思つたのでございます。それは安全委員会に課せられた非常に重要な責務でありまして、企画、審議、決定する三つの権限が与えられております。

近い道を通らなければあつた結果にならないといふことを私たちは試行実験でまず確かめました。それがつまり二のそういう実証を、つまり事態を書きまして、実は私たちがねらいましたのは三でございます、われわれがいま直ちになし得るのは、それは通産に對しまして、原子力発電所の「ごらんください」とわかつて、原子力発電所のPではございませんで、原子力発電所のそういういろいろな設計ミスあるいは多重防護の方から考えますと、いろいろな段階における検査を十分にやらないといふ、そういうその報告をできるだけ早く安全委員会に持つてきなさい。

で、二は、先ほど言いました正しいと思われる信号の二でございますが、人為的ミスをできるだけ少なくするためには、そこに書いてありますように、「保安規定、運転要領、運転中の監視」、そういうものをいま直ちに早急に検討するように、やはり通産に指示すべきであるという、実はその三のことを誘導するための二でございます、ところが遺憾なことに二の方がひとり歩きしてしまつて、私たちの三の真意が伝わっていないのはなほ残念でございますが、その後のアメリカのいろいろな事象の中で、このわが国の規制政策の上でカバーできないような事象が起こつたらば、私はこれ以外に直ちに手を打つはずだろふと思ひます。つまり三は、そういう総点検と、人為ミスをできるだけ私たちは、減らそうといひました。

四は、しかし片一方、それは非常に応急的なものでございまして、詳細なデータが入らないままに、私たちは日本の原子炉のリスクをそのまゝにしておくことはできませんので、早急にそういう手を打つと同時に、詳細なデータを得るために四の措置をとりました。つまり専門家派遣して、その正しいであろうという信号をできるだけたくさん得ます。それと同時に、私たちは国内の全頭脳を動員いたしまして、それをわが国の安全規制に反映せなければなりません。そういう二つの目的がございまして、四でございまして、全体を

読んでいただきますと、私たちは非常にあわてたため何かいこういう声明を出したように思いますが、私共四人は、先ほど申しましたように、研究と、これまで何十年もやってまいりましたそういう経験をもとにいたしましてこういう談話を出したのでございます。

それからもう一つございしますが、内田委員の発言でございますが、実はあの新聞のとおりでございますと、私驚きまして、早速電話で真意を確かめたのでございますが、その後私に來ましたメモを見ますと、それは新聞発表のメモではございせんが、彼はいろいろな条件のもとでという表現がございまして、あれは自分の真意ではなさそうだと印象を得ておりますが、まだ詳細なことはその後連絡がございせんので、彼が帰ってきましてからよく真意を確かめたいと思っております。

○佐藤昭夫君 吹田委員長との時間の約束がございまして、私は気にしながら詳細な御答弁いただいたわけですが、もう一つだけ重ねてお尋ねをさせていただきますが、内田談話の關係についてはわかりました。

それで問題は、この三十日の委員長談話の第二項で、この点について、いろいろ検討の熟慮の末のこういふ文章だということではありますけれども、さつき冒頭に御質問いたしましたように、わが国の安全審査では、これはいままでの一貫した説明、たとえばECSは必ず万が一の場合にはちゃんと自動的に働きますという説明が一貫してやられてきたんだけれども、今回このNRCのああいう勧告によって働かない場合もあり得るということになってきたというこの時点で、そういう新しいこの知見が得られたという、こういう時点で、わが国の原子力発電所は大丈夫ですよというこの三十日の談話第二項、これはやはりちよつと適切さを欠くんじやないですか。

○説明員(吹田徳雄君) 二は、「本事故は二次系給水ポンプ一台」これこれこれと書いてございす。それが発端として事故に発展したという、そ

ういう二次から発展してこういう事故になるかという事象を追ってみたら、安全審査とか使用前後検査とか、そういうふうなことを十分にやっておけばほとんどそういうことは起こらないという、つまり事態を述べましたので、これが全部行われておりますと非常にそういう確率は少ないのでございすけれども、われわれが考えたのは、しかし、事故が起こっていることを考えますと、そういうことだけに頼ることはできない。それで、何をわれわれがいまやって、詳細なデータを得た方がいんだというのが三でございまして、つまり多重の防護をしておけばほとんど起こらないと、ああいう二次系のクレンジングシステムからは進展—あるところでストップしてしまいうという、そういうことを述べまして、そして三に移っていったわけでございます。

○佐藤昭夫君 もう時間ありませんからあれですけれども、この文章もそうですし、それから、いま委員長の御説明も、今度のアメリカの事故はこれこれが原因である。ここでは「判断されるが、」という表現が使われていまして、これも、この事件であるとすれば、わが国の場合大丈夫であるということ、事故原因というのはいまいろいろ次々新しく提起をされてきているわけですね。こういう状況で、原子力安全委員会の、本当に国民の信頼のもとに新しく発足をした安全委員会がその任務をどう全うしていくかという点で余り固執をされませんと……、というのは、従来わが国の原子力行政は大きな国民的不信があった。これを回復するために新しい機構をつくるんだというところでつくられた安全委員会が、一つの考え方を固執をしているためにまた新たな国民的不信を安全委員会という原子力行政に一層巻き起こすということになりかねない非常にいま国民が見守っておる時期ですから、余り一つの考え方を固執なさらないように、きょうせつかく、幸い安全委員会もやっておられますから、ぜひ私の指摘をしております意味をよくひとと受けとっていただいて、この三十日談話については御検討願いたい

ということを重ねて申し上げておきますけれども、もう委員長、お引き取りいただいて結構です。

それでは続いて当局側に質問をいたしますが、もう話のついででありますので通産省にお尋ねをいたしますが、午前中の質疑でも出ておりましたし、新聞の報道にもありますが、すでにウエスチングハウス社が、この社の製品による原子炉を導入している幾つかの電力会社に、さつきから出ておる問題ですね、それについての通知をやっているということになっているわけですが、この問題は通産省の方はいつ知りましたか。

○政府委員(児玉勝臣君) 昨日のお昼ごろ関西電力の方からの通知で知りました。

○佐藤昭夫君 私が知り得る報道では、ウエスチングハウス社の方は、各電力会社に対して四月の七日にそういう通知をやっているというふう

に確認をされているんですが、その点どうですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 先生のおっしゃいますような情報を一部新聞で私見まして、それで、その点について関西電力にその真偽のほどを聞いた

だしたわけでございますけれども、関西電力については、十一日の日に入手をいたし、明るる日の十二日に当局にその会社の対策とあわせて持ってきたというこの弁明を聞いております。

○佐藤昭夫君 四国電力、九州電力はどうですか。

○政府委員(児玉勝臣君) ウエスチングハウスのリコメンデーションはウエスチングハウスから直接接を買っております関西電力だけに通知がありまして、四国電力、九州電力は、これは三菱重工のものでございまして通知はございせんでした。

○佐藤昭夫君 私は、ウエスチングハウス社が通知を行ったのは四月の七日というふうに聞いております。

で、さつき藤原さんが事故隠しのことには少し触れておられましたけれども、またや四月の七日にこの通知を受けながら、新聞で昨日の夕刊から

大きく取り上げられてきておりますから、こういう段階でやと通産省の方に電力会社からの報告が上ると、こういうことになっているんじゃないですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 先ほどちよつと御説明が不十分だったかと思いますが、関西電力のただいままでの弁明によりますと、四月七日は口頭で米国内のみに限った発表であつたと、具体的に、文書では十日に海外に対して送された、というふう聞いております。

なお、この問題について通産省といたしまして非常に重大視しておりますので、ただいま先生がおっしゃったようなことがもし事実であつて、こういう重要な情報を知り得たにもかかわらず、当方に対してそういうような報告がなかったということは非常に遺憾でございますので、近く責任者を呼びましてその辺の弁明を十分聞き、かつよく注意したいと思っております。

○佐藤昭夫君 やつぱりそうじやないですか。関西電力の支社員というのはいちやんとアメリカにもいるでしょう。ですから、口頭にして何にしろ、その話というのはアメリカで十分察知をしている。しかし形式上アメリカからの、このウエスチングハウスからの文書通知が着いたというのは十一日だという形式の問題に過ぎない。これだけこの問題をめぐって国民的な心配が大きい巻き起こっているときに、とにかく耳にはさんだこと、そのことをすぐ通産省とも連絡をとって、わが国の電力会社としてはどう対応するのかということをとって当然しかるべき。またもやここで事故隠しじやないかと、原子力機器のすきあらば欠陥隠しをやろうと、こういう姿勢が電力会社の側に出てくるんじゃないか、そして依然としてそういう姿勢をまた通産省が追認をしておるんじゃないかというふうに強く思わざるを得ぬわけですね。

そこで、先ほど吹田委員長に対する冒頭の質問で触れておりましたECS、これは本来、万が一の事故が起こった場合には自動的にその作動が行われるべきものだといふものであつて、したが

って、あなたが先ほど来と同僚委員の質問に対して言われておる、会社側もこういうふうに言っていますし通産省もこう思いますという、それが考えておるとおり動かないという場合には手動でいくということでの事故を防ぐというこのやり方。しかし、どうですか、お尋ねをするのですが、自動的になんとそれがチェックをされるというこのシステムと、手で動かすという場合にはまた人為的ミスは起こり得るわけですね、操作ミスは起こり得るわけですね。どっちが望ましいんですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 今回のウエスチングハウスからのいわゆる勧告と申しますのは、まず、いろいろな前段となる事故、いわゆる加圧器逃がし弁が作動しないような、作動して締まらないような、そういう小破断事故のときの状況でございますので、その事故が生じたからしばらくの時間がたつておるといことが一つ考えられるかと思ひますし、さらに、そのときの圧力の設定値、それから水位の低下の設定値と両方がある設定値を超えるといえますか、超えまないとその作動がしないというシステムであるのに対して、圧力の設定値だけでECCSを手動で動かさず、こういう意味であります。

それで現在、加圧器から圧力が落ちますと、まず圧力「低」という警報が出まして、それからさらに下がりますと、今度炉のいわゆるスクラムの警報が出ます。もちろん非常に大きな音がいたします。それから次に、水位「低」または圧力「低」のどちらかの設定値を超えたと大きな赤ランプがつきまして、それで、その後もう一つの方の設定値が超えたと、そこで自動的にECCSが入る、そういうふうになっておりますので、勤務員がそういう事故が発生した後、原子炉のスクラムの時点並びに加圧器の圧力低下の時点というのは十分とらえられる、人間として普通の勤務をしておれば十分配電盤の前で判断できる問題であるというふうに解釈しております。したがって今度この指示も、いろいろな手段を講じつつ、その中

に一つ改善の策として手動を認める、そういうことでございます。

○政府委員(牧村信之君) ちょっと補足させていただきますが、安全審査の考え方でございますが、原則としては確かに先生のおっしゃるとおりでございますが、それらの定められた自動起動によるECCSの発動がない場合には直ちに手動により起動させることが必要な条件になっております。そういうことでございますので、原則ではございませんが、非常冷却系の動作が万が一条件設定されたときに動かないような場合には直ちに手動で起動しなければいけないような審査の結果を受けた保安規定等もあることをちょっと補足させて説明させていただきます。

○佐藤昭夫君 ちょっと大変なことが言われ始めていますので、いままで公表をされております安全審査方針に、ECCSが動かぬ場合には手動でチェックするということに明文化をされた方針として発表されていくか。そうじゃないでしょうか。安全審査方針というのはECCSはこういうことの危険が起った場合には必ず自動的になんとそこでチェックがきますという、こういう万全な安全管理体制、管理システムになっているんですというふうに書いていくでしょう。

○政府委員(牧村信之君) ただいま私申し上げましたように、原則としては先生のおっしゃるとおりでございます。また基準も当然そういうことでなければいけません。また、万々の異常時の措置としては、当然手動が許されなければならぬものとされておるわけでございます。

○佐藤昭夫君 NRCの勧告を大きなよりどころにして非常時の場合手動が許されるべきところと見て、いまある原子力発電所を直ちに全部ぶち壊してしまつてもう一遍機械からつくり直す、こういうようなことが直ちにできないから、いまの段階での改善策によってECCSのそういうオートマチック機能について、ちょっと疑

わしが出ているこの段階で、事故防止の改善策として手動が許すということも各電力会社はお考えくださいよ、こういうことを言っているにすぎない問題ですよ。

そこで、だからそのことを理由にして、大丈夫ですと言ふのは、繰り返して言っているんですけれども、手動が許す操作というのはまた新たな操作ミスと呼ぶでしょう。万全にとめられますか、手動が許すというやり方で、新しい操作ミスが発生する可能性があるでしょう、手で動かす場合、いやいや絶対にありませんというふうに言い切れますか。だから、万全にチェックシステムをつくらうと思ふ、自動的になんとそれがチェックされるというシステムになつていなければならぬのでしよう、本来的に、どうなんですか。

○政府委員(牧村信之君) 私がたていま申し上げましたのは、今回のウエスチングハウスの勧告についての扱いを、ここにそういうことで書いてあるからそのやり方がいかどうかということをお願い申し上げておるのではなくて、安全審査等を行い、また、それを受けての電力会社一般の保安規定等というものが全く許されていないかどうかというところにつきましては、万々自動的ECCSの作動が行われなかったような場合には直ちに手動で安全を確保するという操作が残されておるとい一般的なことを申し上げておるわけでございます。

で、ウエスチングハウスの問題につきまして、先ほどからも御説明申し上げておりますが、現在安全委員会の方におきまして、この特殊なケースにおきましてウエスチングハウスの提案が果たして日本の安全の確保というものの考え方にと十分技術的に安全サイドで行い得るかどうかが等々の技術的な内容についての検討をいま安全委員会が専門家を交えて検討しておるところでございます。その結論につきましては、私もここにおきまして、現在検討中であらうと思ひますけれども、経過についてはまだつまびらかにしないところでございます。

○佐藤昭夫君 そこで、いま御質問をされていることも関係してきますけれども、他の委員からもこもこ出ておりましたが、わが国の特にPWRの関係の原子力発電所の総点検をする、ただ問題は、現在稼働中のあれについては運転をさせたままの点検でいきますというこの問題をめぐって、それで果たしていまの国民のこの不安にこたえられる対処と言えるかというところがいろいろ出てくるわけですが、総点検と云われておりますけれども、この総点検の内容は何々なんです。運転中で原子炉そのものの点検はやれますか。通産省どうですか。

○政府委員(児玉勝臣君) ただいま総点検と申し上げましたのは、三月の三十日に資源エネルギー庁長官名で出しました通達に基づいていわゆる調査のことを言っているわけでございます。

それで通産省といたしましては、今回の事故の原因が明確になった段階におきましていかなる処置をとるべきかということについて最終的に判断するわけでございますけれども、原子力発電所の安全確保にさらに万全を期するという意味で「保安規定及び運転要領の遵守状況」、それから「原子炉施設の運転、監視及び点検等に関する事項」についての保安規定及び運転要領の見直し、それから「異常時の運転員等」のべき処置についての教育・訓練、それから「異常時の連絡体制」、そういう四項目についてたていま点検をしておるわけでございます。したがって、その後、引き続きましていろいろな処置を情報によって得られましたら、それについて行うということになっております。したがって、現在までにいろいろと行いました点検については、原子力発電所そのものの設備についての機能、これは動いているとまってるにかかわらず、その空気制御系の点検、それから一次冷却ポンプの点検、それから補助給水系の点検、これは直ちにやらせております。それで、たていま運転中のものについては、すべてその補助給水系の点検並びにECCSの作動試験を全部やらせておまして、それについての

結果もすべて良好ということでございますので、その運転を続行させておるわけでございます。さらに、ウエスチングハウス社からのいわゆる勧告によりまして、そういう運転操作をした方が好ましいという提言でございますので、その状況においてさらに運転させると、そういう考え方でございます。

○佐藤昭夫君 いまの御説明でも、現在直ちに点検というのは、炉自体の点検というよりは、運転管理についての保安、運転にかかわる点検をやるんだということにすぎないということでありまして、それがいまだ不安が大きい巻き起こつておる、この国民の声にこたえる道かという点は、もはや問題は明白だと思ふんです。原因がはつきりした段階で、いわゆる炉自体の終点検もやるというわけですね。

そこで、先ほど来お話が出ておりますように、きょうの安全委員会、現在の運転中の炉自身をとめて、終点検にいよいよ入るかどうかなということとをきょうも協議をしておられる模様だということとでありますから、科学技術庁長官、ぜひお願いをしたいと思ふんですけれども、さつきから一つの例として、ECCSが動かぬ、動かぬ場合に手でこれをチェックするというやり方では、それで果たして安全性の万全が期し得るか、そういうやり方では新しい操作ミスも発生の可能性があるんじゃないかということで、別にいま一つ動いているのをとめてみてエネルギー事情が、もう大変な経済混乱が起こるといふような、そんなことではないでしよう。せっかく法改正までやって新しく発足をしたわが国の原子力行政に国民の信頼をどうつくっていくかという点で、せめて一つぐらいですから、いま動いているものについてとめて終点検をやるという基本姿勢をはっきり確立していただきたいというふうに思ふのですが、どうですか。

○国務大臣(金子岩三君) いま鋭意安全委員会検討を続けておりますので、安全委員会においてそのような結論が出たら当然停止をする、そういう

て終点検をするということにしたいと思ひます。安全委員会のいわゆる結論を待つておるといふことで、通産省ともこれは相談せにやいかぬことですが、安全委員会の結論を待つて、委員会の結論を尊重して取り組みたい、このように考えております。

○佐藤昭夫君 どうも長官の姿勢として、本当にこれだけの議論を先ほど来やってきておるのに、どうも姿勢が弱いという感じがするわけですから、ちょっと時間の関係がありますので、次の問題に移りますが、いろいろ言われております原子炉の操作上のいわば運転マニュアルと言いますか、これのいろいろ見直しをやつていくということはたびたび言われておるわけですから、問題は、機械自体の安全システムはこれは大丈夫、操作上のミス、人為的ミスにすぎないという、こういう考え方がいままでたびたび言われておつた。しかしそれが十一日のNRCのあの勧告に基つて当局側にもいまは大変な一つの衝撃を与えているわけでしょう。だからこそ、きのうの晩から連続して安全委員会としてもいろいろ議論がなされておるといふことで、いままでの安全審査方針についても幾つかもう一遍よく検討をしてみるべき問題がないかという段階へ来ていると思ふのですけれども、それで、かつて、これも新聞にちよつと出ておりましたけれども、アメリカの今回の事故をめぐつて、最終的にはその危機は回避をされたけれども、炉心が溶融をするという、この危険というのがある新聞にも報道されているわけですが、これを完全に防止するための安全のチェック機構、これはいまの日本の安全審査方針の中にきちつと入っていますか。新聞報道では日本の場合にはそれがないと、安全審査の項目としてはないというふうに報道されている。どうですか。

○政府委員(牧村信之君) 現在の安全審査におきましては、いろいろな事故を想定しておるわけでございます。その中で、私も各種事故という呼び方をしておりますが、たとえばアメリカにおき

まして、二次系のポンプがとまり、その補助系が動かなくなったというふうな、たとえばそういうようなケースがどこまでその第一系系に及ぼすかというふうなことを、これは例示でございますから、安全審査でとつております例示とちよつと違ひますけれども、若干わかりやすく申し上げますとそういうことでございますが、そのときにECCSが十分働くかというふうなことも含めまして、また燃料が規定された千二百度以上の温度に達しない、そういうふうなことを含めて、各種事故につきましては、すべて安全系の作動によつて防止できるということが確認されなければ、評価されなければ原子炉を許可しないというたてまえをとつておるわけでございます。

それから、それよりも非常に大きな事故につきましては、科学技術的にも考えられないけれども、大口径破断をして老化現象が起きるとか、あるいは全然仮想的な事故も想定いたしました。その際、当然出てまいります放射性物質が敷地外の住民に影響を与える度合いを評価いたしまして、影響を与えない広さの敷地を確保せよというふうなことで安全審査をしておるわけでございます。

で、先生御指摘の今回の事故につきましては、いろいろな私どもの考えております安全の確保の仕組みときわめて違ひ現象が起きております。最終的にはECCSが働いておるのにもかかわらず、格納容器に漏れ出した一次冷却水を隣接の補助建屋に移送してしまつた。で、われわれの確認しておる安全審査のときの考え方、またそれに対する実際の措置につきましても、日本の場合にはECCSが作動しておるときには絶対に格納容器は閉鎖されまして外に一次冷却水などが移送されないようなシステムになっている、そういうふうになつてなければ、確認されていなければ運転が許可されないようなたてまえになつておると、その辺の違い等が実は出てきております。その辺が私ども、アメリカでどうして同じような安全フィロソフィーでやつておりました今回のような事故

を起こすような——私どもとすれば幾つかの人為的なミスと思われるようなものも含めまして、きわめてアメリカの状態が疑問であるわけでございます。たとえば私どもがいま一生懸命調べようとしておりますのは、人為的なミスと言われましても、現場で働いていた人がどういふことを意図してああいうことになつたかということ、その原因を追求しませんと本当の事故の原因の解析ができないわけでございますので、その辺、実はこれから直ちにやれることはほとんどないやうに思ふ、時間をかけて判明することはそれも待つて、安全審査その他安全基準あるいは保安規定の改定であるとか、安全規制のすべてのことにこれを反映していきたいというふうに考えておるわけでございます。

で、今回の事故が、そういうふうなECCSを何らかの理由で途中でとめてしまつた。これは日本の安全確保の上ではECCSが入りますととめてはいけないことになつておるわけでございますけれども、これをアメリカではとめてしまつた。そういうふうな事象が重なつて、まあ俗な言葉で言いますと、ある時期、原子炉の中が空だきになつて、一説によりまして四分の一程度の燃料が破損する原因の操作が行われております。そういう点、私どもこういうふうな事象につきましてその原因等を詳細にチェックした段階で、安全審査あるいは安全審査を行う基準等にこれを反映していくべきであらうというふうな考え方、先ほどからも安全委員会の委員長談話にもあります四の安全審査の特別な部会をつくつたといふことを申し上げておるわけでございます。なお、この特別部会は、近々もう少し広げた部会にしてそれに対処しようとしておる段階でございます。

○佐藤昭夫君 結局言われておることは、起こり得べからざる事故が起こつたと、それは恐らく人為的なミスによるものではないかというふうに思つてゐる、しかし念には念を入れる意味で安全審査基準の見直しもやる必要があるかどうか目下検討中だと、こういうことが長々と言われたというこ

とかと思えますけれども、単純に、起こり得ない事故が起こったのは人為的ミスだという単純論法ですべて人為的ミスに集約をしていくというやり方をしたら、本当に今度はわが国で大変なことが起こるという問題でありますね。

同様の角度から聞くわけですが、このアメリカの事故では水素ガスが滞って爆発を起し、格納容器が壊れる危険というのいろいろ指摘をされておったことですが、アメリカのTMI事故故における格納容器の耐圧設計強度ですね、これとわが国のPWR、ウエスチングハウス社製のこの耐圧設計強度、これは対比してどういうことになっていきますか。

○政府委員(児玉勝臣君) 格納容器の耐圧の問題でございまして、スリーマイルアイランドの格納容器は四・二キロメートル・パー・スクエアセンチでございまして。

○佐藤昭夫君 気圧でしよう。

○政府委員(児玉勝臣君) ゲージ圧力でございまして。

それから大飯の方は〇・八四気圧でございまして。したがって、これの二・二五倍の耐圧試験に合格しなければなりませんので、恐らくこれの二・二五倍には合格している、その気圧には耐えられるというふうに考えられます。ただ……。

○佐藤昭夫君 どうしてそういうことになるんですか。片や四・二でしよう。

○政府委員(児玉勝臣君) 四・二です。

○佐藤昭夫君 アメリカでは四・二気圧。にもかかわらず爆発をするのではないかと心配がいろいろ巻き起こっておったわけでしょう。わが国の場合はそれよりもぐっと低いじゃないですか、耐圧強度は。

○政府委員(児玉勝臣君) 爆発の問題、この格納容器の中での耐圧に耐えられないほどの爆発が起きるというふうには私たちは考えておりませんが、ローカル的には爆発が起こるということで、そのローカル的な爆発にはもう十分これには耐え

られたということでもありますし、また大飯の1、2号は、これはアイスコンデンサー方式をとっておりまして、中の圧力を急激に氷によって冷やす、そういう方法でございまして、格納容器の諸圧力を低くおとすというところでございまして。

○佐藤昭夫君 あんまりそういう人をだますような話をしたらいいじゃない。アメリカでは四・二気圧のそういう耐圧強度で、しかし、にもかかわらず爆発、重大なひび割れ、こういうことが起こるんじゃないかというところが大きく懸がれておった。日本の原子炉の耐圧強度というのは、それに比べると少ない、小さいということ、同じような心配があるんじゃないか、そういう点で、その点でも構造上、設計上の見直しを考へてみる必要があるんじゃないかという問題を指摘をされているわけで、いまの説明というのは全然説明になっていないです。

そういうことで、この安全審査の指針、いまの問題も含めて、すべて人為的ミスだということでもそこへ集約をしていくというやり方は、これはもう事ここまて来ている段階では、論法として絶対に通らないということ、きょうやられておる安全委員会を新しい出発点にしながら、どうやってわが国の原子力発電所の安全を確保するかという見地からの徹底的なひとつ見直しをやっていたきたいというふうに思うんです。

大分時間が経過しましたので次の問題へ移りますが、原子力発電所の事故に伴う防災計画の問題でも幾つかお尋ねをしたいと思います。少し問題を具体的にするために、もしも、たとえば東海の原子力発電所の2号炉、ここの発電量ですね、百十万キロワットという最大の規模ということになっているわけですが、この発電所の核燃料の装荷量、そして最大燃焼をした場合には炉心にどれくらい放射性物質が出るのか、そしてその放射性物質のうち揮発性の放射性物質はどんな種類でどれくらいの量かという点についてはどうですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 原発の東海第二の装荷量はウラン量で百四十二トンでございまして。それで百八十日間運転したとして、運転した直後に燃料体中に内蔵されている放射能は約十の十乗キユリーと計算されます。

○佐藤昭夫君 それ、その中の揮発性のもの。

○政府委員(児玉勝臣君) 揮発性の物質は沃素、希ガスでございまして、それが全体で十数%程度あるわけでございます。

○佐藤昭夫君 そうしますと、いまの東海の原子力発電所の2号炉で事故が起こったと、で、格納容器にひびが入って揮発性の放射性物質が漏れたと、そういう場合に一体何キユリーぐらいの放射性物質が――たとえば一%漏れたとして、何キユリーぐらいのものが出てくることになるんですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 一%といたしまして揮発性物質は一・七の十の七乗キユリーぐらいだと思えます。

○佐藤昭夫君 ちょっと聞かなくて良かったです。

○政府委員(児玉勝臣君) 一・七の十の七乗キユリーぐらいだろと思えます。それは前提としてしましては、燃料体中の十の十乗キユリーの総量から揮発性の放射性物質の割合を一七%と考へまして、その一%が外へ出るというふうに勘定いたしましてこういたしました。

○佐藤昭夫君 そうしますと、風が吹いているとしますね、風速五メートルぐらいのそよ風が吹いているというふうにした場合に、いま言われておるような一・七の十の七乗、千七百七キユリーで、それが漏れ出す、で、五メートルのそよ風に流される、そういう場合に、たとえばいまの東海から流されていくということになりますと、大体六時間東京へ、それから福井での原発でそういう事故が起こった場合には四時間ぐらいで京都へというぐらゐの計算になりますね。通産省の方で、そういう事故が起こった場合に、どの程度の速さでどの程度の範囲に放射性物質が流れていく

かという計算をなさったことはあります。

○政府委員(児玉勝臣君) 安全審査の場合に平常時被曝として、その風向と風速の関係はやっております。

○佐藤昭夫君 いま私が一つの例として挙げております東海の原子力発電所がいま言ったような事故を起こした場合、たとえば何時間ぐらいで放射性物質が東京に達するか、計算は出ていますか。

○政府委員(児玉勝臣君) ただいま先生の御質問の件については、なかなかこれはむずかしい前提がたくさんあります、当方もこういう計算もしたことございませんのでお答えできません。

○佐藤昭夫君 放射性物質には揮発性のものと非揮発性のものといういろいろあります。しかし、揮発性のものについてはどれくらいで広がっていくかということ、これは単純に大体推定できる問題でしよう。それほどむずかしい計算をやらなくちや推定ができないという問題ではないでしよう。

○政府委員(児玉勝臣君) 先ほどのお話のように、原子炉の中にあるキユリー数という問題と外へ出てくる放射性物質との関係の間には格納容器もございまして、いろいろな安全のフィルター等もございまして、まずそういう一%という想定そのものがどういうものかと思えますし、また個々の沃素または希ガスが時間とともにどんどん減衰してまいりますので、そういう時間的なファクターを全部含めた上でさらにその拡散の問題を入れていろいろ計算しなければなりませんので、ちよっとここではすぐにお答えできかねるわけでございます。

○佐藤昭夫君 私がなぜあえてこの問題を出したかといいますと、実は衆議院の委員会でも議論に出た模様ですけれども、もういまから二十年近く前ですけれども、原子力発電所が事故を起こした場合の一つの推計をやっておる報告書が出ていたわけですね。それによりますと、二百キロの範囲内、被害額三十八兆円に及ぶという報告書が出ていたわけですから、これについて当局側は、いろいろその計算方式の違いもあると、もう古

古い時期のものであることと否定をしてみたり、さらにいろいろ調べてみますと、この報告書が余りにも国民にショックを与えるということで当時政治的に葬られたといういきさつもあるということとすけれども、そうならそれで、私が一例として挙げてあるわけですけれども、東海の原子力発電所なりあるいは福井・敦賀の原子力発電所なり、そこでこの程度の事故が起こった場合、そしてわが国に及ぶのか、それに伴って防災計画をどういうふうに考えるか、何時間後には避難命令、何時間後には注意警報、こういうものを出す必要があるのかという防災計画をつくるいわば一番基本になる問題でしょう。こうした問題をどうも考えてもらふ必要があるというふうに思ふんですが、どうですか。

○政府委員(牧村信之君) 先ほどのお話でございますが、現在、先生おっしゃいますような大量の放射性希ガス等が原子炉から漏れ出した場合の影響の調査、これについて勉強してないことは事実でございます。私も、このスリーマイルアイランドの原子力発電所の事故の経験に踏まえて、現在、これから災害時における対策のあり方というものを関係各省と協議しつつ検討してまいることとしておるわけでございますが、その際に、当然住民の避難等の基準、その他の必要事項を見直してまいりまして、この防災対策が実際に稼働できるようなワーカブルなものにしなければいけないと考えております。その際に、確かに先生御指摘のような、放射性物質があるサイトで大量に放出されたときにどういうような気象条件であればどういうふうに分布していくかというようにこの手法の開発が必要であると考えておるところでございます。これらにつきましては、アメリカなどでも最近相当やられておるというふうな話も聞いておりますので、早急にそういう点も調べた上で、たとえば原子力研究所等にお願いたしまして、災害対策を進めていく上の一つの

重要な指標にならうかと思ひますので、今後その研究の進め方等について検討してまいりたいと考えておるところでございます。

○佐藤昭夫君 もう時間が来ましたからあれですけれども、いまぜひ検討の課題には挙げていただきたいことを言われているわけですから、まことにこの程度の原子力発電所の事故が起こった場合にどういうふうな被害が広がるのかという、これが防災計画の、言うなら基礎になる問題ですから、いろいろ出されておる報告書や意見、どうだこうだと批判だけしているのではなくて、やはり本当にいいよ防災計画、本腰を入れてつくりますよということであれば、どうしてもそれはやってもらふ必要があるというふうに思ふわけですから、そのことも含めまして、いま関係省庁の間でやられておる防災計画の具体化、一つは、四月の三日、閣議でやらぬといかぬということになったのがどう進行しているのか。以来もうこれで十日たつていくわけですから、直ちに措置をしたことは何か。それから、防災計画の内容として検討課題に上しておる問題は何か。いろいろ結論を得べく作業をやるつもりなのか。こうした点、最後に質問いたします。

○政府委員(牧村信之君) 先生御指摘のように、総理の指示がございまして、総理府に各省連絡会議ができたわけでございます。早速の第一回の会議は行われまして、どういふことが問題になるかという点について、いろいろ各省の間の話し合いがございまして、いろいろ現在の災害基本法に基づき骨組みは一応できておるわけでございしますが、問題は、それが放射線という特殊なものであるためになかなかワーカブルではないというふうなことが議論になりまして、通産省と私どもの方で、これに對しての問題点を整理した上で第二回の会合を開こうではないかということ、現在、両省庁の間でその会議に出す問題点を集約しました資料を作成中という段階でございます。

それから、一方、原子力安全委員会の方におきましても、この災害対策につきましても非常に關心が高まっております。私もといたしましては、関係各省が行う際の技術的な基準等につきましては安全委員会でも御議論いただきたいというふうに考えておるところでございます。近く安全委員会の方でこの問題を議論いたします防災対策に必要な技術的ないろいろな問題についてのことを検討する専門部会を設置する予定になっております。

それからもう一点、しかし、非常に長くこういうものをかけてはいけません。でございます。できるだけ早く検討を進めていきたいというふうに考えております。まだ関係各省との間に十分な了解がとれておるわけではございませんけれども、いま直ちにやるべきこととしては、必ずしもワーカブルではございませんけれども、一部の市町村には災害対策基本法に基づく防災業務計画が定められてない市町村がまだございます。こういうようなところは現在の仕組みによる防災業務計画を至急つくつていただくようにいたしたらどううかというふうなことも含めまして、いろいろ現在通産省と私どもの方で具体的な問題点を煮詰めておるというものが現段階でございます。その際、私も科学技術庁におきましては、放射線の障害の防止という所掌を持っておりますので、今後その面から都道府県等が行います防災業務計画を支援してまいらうというふうなつもりで対処していくつもりでございます。

○中村利次君 スリーマイルアイランドの原子炉事故で、前回の三十日の委員会のときには、これは私は全く——全くと言っていいほど正確な情報がないからなかつたわけでして、正確な事実——こういうことはやっぱり事実に基づいていろいろ問題を考えまないと、私はやっぱりこれは事実どうの扱いでないと、それを過大に扱ってはいけないし、過小に扱ってはいけないと思ひます。ですから、正確な事実をできるだけ早く入手していただくというのを要望したつもりです。きょう現在、かなり私はこれは新聞報道等によつて、これも切り抜いてみましたし、あるいは科技

庁、通産省等にこの資料を要求をして、きょうもいただいたというものの、それからまあ、きわめてささやかではありますけれども、その他のいろいろな情報源というものを総合して比較して判断をしてみますと、これは全く私は、果たしてこの事故の問題が正確に取り上げられておるかどうかという疑問をまず非常に強く感じます。今日ただいまの時点で問題になっておりますのは、アメリカの原子力規制委員会が予備報告書というんですか、通知書ですか、これは新聞にそういう訳になつておるようでありまして、私も予備通知書としますが、これも私はずうとこうずいぶん読んでみた。しかし正直言つて、何だ、アメリカのNRCはいまごろこんなことを言っているのかという、ほとんどがそういう感じですが、これは政府はどうですか、本当にそんなことは当たりまえの話で、日本の場合にはやっているとこのうのはほとんどだと思ふんですけれども……

○政府委員(児玉勝臣君) NRCの報告でございますけれども、第一回は四月の二日に、B & W社製の七つの発電所につきまして終点検を指示しておるわけでございます。その内容は、簡単に申し上げますと、過渡状態及び事故に対処するための運転手順の要求される処置についてレビューをすること。それから第二が……

○中村利次君 いや、それは結構です。余り詳しく……時間が非常に短いですから。

○政府委員(児玉勝臣君) はい。それから後は、格納容器の隔離の問題、これはECSのときには隔離するようにすること。それから、緊急給水バルブは「開」であることを確認すること等々、保守、検査手順の見直しを必要に応じて行えというものが非常に多くの項目にわたつて入っております。そういうようなものは、ただいま先生おっしゃいましたように、現在わが国で行つております終点検の中でもうすで行つていけるばかりでなく、すでに運転要領の中に取り込まれておるものが大部分であるわけでござい

それからさらに四月十日にも全軽水炉施設者に對しまして、スリーマイルアイランドの事故で明らかとなった運転上及びシステム上の問題の見直しについて予備通告をしております。これが先ほどのECCS手動の追加と、こういう意味でございます。

○中村利次君 私も本場に不勉強で、アメリカはこの程度しかやってないのかという非常に意外な感じがしますがね。その最初のときに、スリーマイルアイランド原子力発電所2号機では給水喪失の過渡現象に始まり、明らかに操作上の誤りが複合した一連の事故から起こった重大な炉心損傷を経験したと、こう言っておる。何も日本人が仮想事故を……、アメリカの原子力規制委員会がはっきりと給水喪失の過渡現象に始まり——これはまあ平たく言えば、二次給水系のメインポンプが故障して、それに始まって後は明らかに操作上の誤りが複合した一連の現象から起こった重大な炉心損傷云々と、ですから、いま審議官がおっしゃったように、たとえばずっととてとてといっぱい書いてありますけれども、加圧器水位レベルと加圧器圧力は一致して原子炉冷却系への安全注入が自動的に開始する加圧水型原子炉施設については、水位レベル表示が手動セットポイントに下がっても下がらなくても、加圧器圧力は圧力表示が注入の手動セットポイントに達した場合は、手動で安全注入を開始するようオペレーターに指示すること。これはいままでもいろいろ答弁されている、そういうことが指摘されているんですよ。ですから、ECCSが自動だとか手動だとかいろいろ議論をしてみても、これも審議官おっしゃったように、ウエスチングハウスから加圧計あるいは水位計ですか、なんかは同様に作動しない、表示しないような場合があるとか、あるいは誤表示——誤って表示する場合もあるとか、そういうことがあるのかないのかわかりませんけれども、それはあるという想定のもとにこういうことを言っているでしょう、規制委員会が。そうなりますと、どうなんですか、これはバブコック製の

ものはちよつと違いますよね。ちよつと違うけれども、この事故のためにこういうものが出たはずなんだけれども、あわせて、ちよつとこのシステムの違うウエスチングハウス社製の原子炉も手動で入れるということを言っているんですよ、これはどういうぐあいに受け取るべきでしょう。

○政府委員(児玉勝臣君) スリーマイルアイランドの事故はB&W社のもので起こったわけでございますけれども、加圧器における現象は、これはPWR型と共通の現象であると、こういうふうに言っておられておるようでございます。したがって、ウエスチングハウス社のものにおきましてもそういうような事故が起こる可能性があるというところを指摘しているわけでございます。

○中村利次君 この圧力計と水位計が何か誤って表示することがあり得るとかなんとか、そういうことはどういふことを言っているんですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 水位計の方が誤指示をする可能性があるというところを言っておるわけでございまして。これは加圧器の逃がし弁から蒸気が非常に急速に大量に出るという状態になりますと、加圧器の中が沸騰状態になりまして水面の状況が非常につきりしなくなりまして、そういうことで加圧器の構造の上からいまして、加圧器の、何と言いますか標準の水位の方も若干変動が起きて、その標準の水位と、それから加圧器の方の水位と比較したところでは水位を検出するというところになっておりますので、その標準の水位の変動と誤差とそれから加圧器の内部の水位そのものの過渡現象の状態と両方あわせて水位計が非常に誤差しやすい、水がなくてもあるかのように水位を上目に出す可能性がある。そういうことでございまして。

○中村利次君 これは確かに今度そう言ったようですね。そう言ったようですから、その体験に基づいてこういう勧告とか注意が出たんでしょうけれども、そうなりますと、これはもう明らかにやっぱり運転操作にかかわる問題ですね。安全性とはまさにこれはもう関係ない。だから仮に、

乱暴な設定のようだけれども、手動でやろうと自動でやろうと、ECCSが働けばいいわけですね、どうですか。

○政府委員(児玉勝臣君) ECCSが設定値を超えたときに機能すればいいわけでございます。

○中村利次君 それで私不思議なのは、何だか今度のこの事故ではこれは働いたんでしよう自動的に、そうじゃないですか。

○政府委員(児玉勝臣君) ECCSは動きませんでした。

○中村利次君 動いたわけですね。自動的に作動したのを手動で切ったと、これは間違いないわけですね。

○政府委員(児玉勝臣君) 手動で切ったわけでございます。

○中村利次君 だから、こういうあれは出てくるわけでしょう。

そこで、初めから今度はいきましても、やっぱり今度のこの事故が非常に仮想事故的に私は受け取られておるのではないかと思いますのは、発表をされておりますように、この二次給水系のポンプが故障してトラブルがあつて、原因はわかっていますかかわかってませんか、さっきのあれではつきりしないというところから、これはやっぱり原因もつきりされるべきだと思ひますが、いまはつきりしてないならば……、そのトラブルで問題なのは補助ポンプが弁が閉じていて動かなかったというんですけれども、それから、先ほど伺つておりますが、これは定期点検であるという答弁だったようですが、この2号炉というのは去年の十二月に運用をしたわけでしょう。それを定期点検をなせしなきゃいけないのか、それが一つ。

それから、日本の場合には原子炉を運転しながら補助機器をすべて停止するなんという、そんなばかげたことは考えられないのではないかと、やっぱりいけないことになっておるはずだけれども、そういう点どうですか。アメリカはそういうことをしているのかどうか。日本の場合はそういう

うことができるのかどうか。私の承知するところではできない。補助機器をストップして使えない状態のもとで原子炉の運転はできないと承知をしておりますけれども、どうですか。

○政府委員(児玉勝臣君) スリーマイルアイランドの発電所の補助給水系につきましては、NRCの発表によりますと、二系統ごとバルブが閉まつておつた。それで、公式発表はございせんけれども、その点検は二週間前の定期点検でそれを実施したというのが、正規な公表ではございせんけれども、入った情報によればそういうことになっております。

それから、日本の場合でございますと、発電所が動きましますときにはまずそのバルブが「開」であること、それから補助給水ポンプが二台以上起動可能であること、そういう条件が整ったところで臨界になりまして、その後運転を開始するというところになっております。運転開始した後、定期的に必ず一カ月に一回起動試験をいたします。それで、なお内部の点検を行う場合にはその三台のうち二台が必ずスタンバイしているということが条件で、しかもその定期点検の期間は、ちよつといま忘れましたが、二週間か何週間か何日か、その期間を限って点検を許すということになっております。

○中村利次君 ですから、それから先はまさにこれは日本の場合には仮想なんですよ。とにかくメインポンプを三台持つておるわけでありまして、補助ポンプを三台持つておるわけでありまして、それは必ず起動するように点検を怠らないけれども、それは一台以上の点検はやつちやいかぬ、二台はいつでも起動できるように状態に置かなければ原子炉の運転はできないということになっておるわけでありまして、したがって私は、審議官には前回の委員会では大変失礼したんですが、あなたが多分起こり得べからざる事故と、こうおっしゃつたと思ひますけれども、私はその当時どういふことでこういう事故が起きたんだかわからなかったものだから、起こったんだから起こ

大騒ぎになった。それから、たとえば知事の避難勧告にしても、あらかじめ決められた環境への放射線の放出よりもはるかに低い時点で、とにかく知事がもう避難勧告をしなければどうにもならな

ておるんですけれども、まことにこれはずっと考
えてみるとミステリーじみているというか、謀略
じみているというか、そういう感じがするんで
す。何新聞だったかは——きょう新聞の切り抜き
帳を私は部屋に置いてきましたからあれですけれ
ども、そういう情報は科技庁、通産省はお持ちで
ございませんか。

○政府委員（牧村信之君） その疑いで御調査した
という話は聞いておりますが、そういうようなこ
とはなかったというふうに承っております。

○中村利次君 これもこの圧力逃がし弁の、何と
いうか、かぎといえますか、これも私には大変に
理解しにくいところですね。

次に、それからECCSが働いたんですが——
いや、働いたかどうか、働いたというお答え、働
いたという資料になっていますがね。それを手動

でとめた、これは私は、ここへ括弧して書いてあるこの理由では納得できません。さっき読んでいたんですがね、これは変です。次の一次冷却水ポンプの停止も、こんなばかげた——すべてがやっぱり中央操作室には警告を含めて表示されますよね。こういうことが果たしてあり得るかと思うんですよ。まさにこれは私は納得できませんが、これはどうですか。この手動でとめたという点について理由は何とお考えですか。調査されたところではこの括弧のあれなんでしょうけれどもね。

○政府委員(児玉勝臣君) ECCSを手動でめ
たというのは、このプリントをつくったところ
には、こういう情報で類推したわけでございま
すけれども、その後の情報では加圧器の水位計
が誤動作しておりまして、水位が非常に上昇
したようなかっこうで表示していた、それを見
ましてECCSを手動で切った方が適切なわけ
ではないかと、こういうふうに運転員が判断
したのではないかと、

○政府委員(児玉勝臣君) ECCSを手動でとめたというのは、このプリントをつくったところに

は、こういう情報で類推したわけでございますけれども、その後の情報では加圧器の水位計が誤動作しておりまして、水位が非常に上昇したようなかっこうで表示していた、それを見ましてECC

Sを手動で切った方が適切なのではないかと、こういうふうに運転員が判断したのではないかと思

1111

われます。日本の場合ですと、ECCSはこれは自動的にももちろんこれは入りますが、その後は低圧の給水ポンプが入るような条件がつくられるか、または原子炉の状況が非常に安定して、しかも一次冷却水ポンプで十分その冷却が行われておるといふ状況、すなわち圧力逃がし弁が当然閉まっているなければならないわけでありますけれども、そういう状況下においてECCSを切る。これもまた一担当員が切るわけじゃありませんで、責任ある運転係長または運転課長、それから所長などと、そういうような者の指令によってECCSは切るといふことになっております。

それから一次冷却水のポンプの停止でございませうけれども、これもどういう……、確かに振動がでてきて、運転そのものが危ぶまれるという事態があったのかもしれない。その辺の状況はつまずきからかじやございせんが、何しろ一次冷却水ポンプとというのは、これはこういうようなPWRの問題では蒸気発生器でもって熱を取るというのが現在やっている作業の中の一重要なところでございしますので、ちょっと一次冷却水ポンプをとめるといふのも非常に疑問視される点でございませう。

○中村利次君 これは原子炉がとまれば一次冷却水がとまるのは当然でしょう。何だかどうも、どう考へてもあり得べからざることが次々と何だか起こつてきているわけでありまして、それがやっぱり規制委員会の、明らかに操作上の誤りが複合した一連の事象から起こつた重大な炉心損傷で、こういう表現になつておると思うんですね。ですから、私もやはりこういうのが果たして現実に日本の原子炉で起こり得る事故なのかどううかといふことをもう一回点検して——そういう点で、何かどうも政府の姿勢がやっぱりしつかりしてないんじゃないか。事實は事實ですからね。だから何も私は政府に高姿勢になれとは言いません。謙虚なのは結構、それから慎重なものも結構です。しかし、過ぎたるは及ばざるがごとしと言いますから、いろいろなエネルギー事情から考へ

て、原子力の平和利用に支障があったら、いつても申し上げるように、日本人の国民生活にこれはいくら間違ひもなく支障があるわけでありますから、私は正しい姿勢をとってもらわなきゃ困ると思うんですよ。

そういう意味で、まだあと幾らか時間があるんですから、大臣にお尋ねしたいんですがね、ついでです。何かこれも新聞報道で私はちらっと見たんですけども、これは予算委員会で、原子炉の定検について欧米とわが国との違い。そのときも私は、安全というのはやってやり過ぎるということはないんだから、これは非常に結構、安全

は徹底的に追求しなきゃいけないけれども、しかし過ぎたるは及ばざるがごとしと、ここでも……ですから、欧米に比べて長い定検の期間とそれからそのやり方、これは安全は期間が長ければいい、あるいはその内容が日本の方が欧米に比べていいと、こういうものだけではないんですよ。安

全面から考えても、やっぱり作業員のトータル・マン・レムの増加問題なんかは、これは明らかに定検のやり方によって違うわけでありますから、安全というものはやっぱり総合バランスの上に、子力の安全はいかにあるべきかということが決

られませんが、一面から、原子炉攻撃の立場からみこの原子力の平和利用の安全性は追求されるべきものじゃないんです。ですから、そういう意味からしますと、定検のやり方、期間等については当然これは安全追求の上からいっても見直すべきである。これは、天谷長官が「検討します」というお答えだった。ところがこの間大臣は、いや、そういう意向があるようだけれども、いまのままでいいんだというようなコメントをされましたか、どうですか。

○國務大臣(金子岩三君) 私はそういうコメントはいたしておりません。科学技術庁に入ったとき、まあ西ドイツの例を挙げると、大体四十日から四十五日で定期検は終わる。日本の場合三カ月かかるというんで、それを聞きまして、とにかく必要以上の――過ぎたるは及ばざるがごとしで、

必要以上の時間をかけて定期検をやることはまことに不経済ではないかなということ、これをぎりぎり短縮して完璧を期するというところで検査をした場合どのくらいでできるだろうかと言ったら、四十五日ぐらいで検査ができるというふうな資料をつくって、私はいただきました。

○中村利次君 どうもこれは失礼しました。誤解
でございました。

これは私は、短くすべきであるとか、長くすべきであるとかという議論はきわめて無意味であつて、中身と期間というものはこれは連動しておるもので、わけですから、ただ原子力の安全性というのが、とにかく、何というんだか、いろんなばかげたことまでやつて長くやつていいというものではなくて、作業員等の安全性等も含めて総合的な手法として、期間が定められるべきである。だから、結果として私はもう少しこれは短縮できると思つていますけれども、それでわかりました。

そこで、質問を続けますけれども、まあきわめて納得はできませんが、加圧器の圧力の逃がし弁があきつ放しであったために——これは後で閉じたということになっていきますがね、あったために逃がしタンクにこれから漏れた蒸気がたまったわけですな。そしてこれが格納容器内にあふれ出たものを補助建屋に移送ポンプで送っている、くみみ出しているんですね。これも私はもう全く納得でできない。私の承知するところでは、日本ではそういうことはできないことになっているはずですよ。くみみ出しちゃいけない、くみ出すことはだめだ、できない、やらない。いかがですか。

○政府委員(児玉勝臣君) 移送ポンプが事故後数分後に自動起動いたしましたして、いま先生おっしゃったように、放射性の水を補助建屋に送り込んだ、ということとは、記録の上からいってどうもはつきりしておるようでございます。

それで、日本の場合ですと、原子炉格納容器隔離というのが、ECCSが働いたときと、それから原子炉格納容器内の圧力「高」という二つの信号によって、どちらかの信号によって移送ポンプ

ゆる、そういう貫通した部分の弁も全部遮断され、そして密閉された格好で ECCS が注入されるといいうことで、放射性のものは外に出ないように考えておられます。ところがスリーマイルアイランドの発電所のシークエンスでは、原子炉格納容器内の圧力「高」というときだけ移送ポンプがとまる、要するに原子炉格納容器の隔離が行われる、そういうことになっておりますので、日本ではこういうようなことにはまずならないのではないかと思います。うふうに思います。

○中村利次君 この補助ポンプが起動しなかったことから先のあはは、本当に何だかこういうことを聞くのがばかっているような感じもしますけれども、やっぱりこれはアメリカでは起きているわけでありますから、比較をしませんと、日本で起こり得るかどうかという、それが大事だと思えますから、まあばかげたことをやっておるんだけれども、いまおっしゃったように、日本の場合には弁が閉じて補助建屋にはくみ出せないようになっておるということですね。そういう設計になっておる。

それからもう一つは、その理由が、これはまあいいとか悪いとかいうことは言えないでしようけれども、水浸しになるから——それは設計の違ひもあり運転操作の違ひも目米ではありましてようから、水浸しになるから移送ポンプが自動的に働いたとなつておるようでありますけれども、私の承知するところでは、わが国の場合は、こういうケースの場合水浸しにならない設計になつておるはずですが、いかがですか。

○政府委員(児玉勝臣君) ECCSの水が破断の穴から出てまいりまして、それで格納容器の中にとまるということは、これはスリーマイルアイランドの場合も日本の場合も同じでございますが、日本の場合ですと、タンクの約千四百トンが全部注入されたといたしましても水面の高さはそれほど高くならず、重要な計器、たとえば加圧器水位計とか圧力計とか、そういうような安全系のものは九メートル以上のところについておりますの

で、十分そういうコントロール機能が水浸しにな
って使えなくなるというところは、いまのところな
かと考えております。

○中村利次君 そのところをもう少し詳しく。
まず、高さが、位置が違ふんでしょ。それか
らもう一つは、カバーされていませつか、日本の
場合には設計上カバーがついていませつか。

○政府委員(児玉勝臣君) 機器の配置そのもの
が、先生おっしゃいますように高く配置されてお
ります。それから機器にもカバーはついておりま
す。

○中村利次君 わかりました。
こういう点も私のやつぱり認識どおりで、まる
でアメリカと日本の場合には設計そのものが違っ
ているはずですよ。

ですから、私は総合しまして、初めからおしま
いまで何でもこういうことがアメリカの場合には起
きたのか。それから、このトラブルの発端になっ
た二次給水系のメインポンプのトラブルがあつた
にもかかわらず、補助ポンプが起動をしなかつた
というところから一つ一つこの日米比較を

して、法的な制約あるいは操作規定、まあまあい
ろんなものをこう比較して、アメリカ側が……私
はどうも不勉強で全くわからなかつたものではな
い、勉強してはなかつたものですか、大変に何
とか奇異な感じがしてはいませんか。ですから、
どうしても私はミステリーじみて納得をでき
ない点を先ほどから何点か申し上げましたが、一
つは、アメリカ側に正確な情報を求められる場
合、そういう点を含めて、アメリカはどうかして
いるのか、そういう点をせひひとつ明らかにしてほ
しいと思ひますけれども、いかがでしょう。

○政府委員(牧村信之君) 現在、安全委員会とい
たしまして、内田安全委員がワシントン並びに現
地の視察等を含めまして行つておりまして情報収
集に当たつておるわけでございますが、そのほか
安全審査の先生四人、それぞれ専門分野を選定い
たしまして、いらしていただいております。また、
必要に応じてなおそのほか三名の先生がいつでも

待機しておるというような状態で情報収集に努め
ておるところでございます。また、行政庁の方と
いたしましては、通産省並びに科学技術庁の職員
が一名、情報収集の先生方のお手伝いを兼ねて現
地に派遣されておるところでございます。またワ
シントン大使館におきましてアメリカ駐在の二名
の科学技術アタッシェが全面的にこの情報収集に
バックアップしていただいております。したが
いまして、そのような情報の収集が逐次蓄えられつ
つあるという状況にございますので、そのような
情報につきまして取りまとめ、委員会の専門部
会において検討するほか、取りまとめの上逐次公
表をできるものからしていきたい、かように考え
ておるところでございます。

○中村利次君 もう時間がなくなりそうでありま
すので、これで最後にしますけれども、規制委員
会の警告書というんだか報告書というんだか予備
通知書というんだか、こういう点についても本
当に何か日米の比較をして、何という点であらう
かというところがたくさんありますから、これを明
らかにしたいと思ひますが、とにかく、より一
段正確な情報というのか、事実を政府の方でもと
つていただいて、こういうことは本当にやつぱり
過大でも過小でもなく、正しく国民の皆さんと
もに国会も確認をする努力をしなきゃいかぬと思
うんですよ。

そういう意味で——これでおしまいにしまして
次に譲りますけれども、私はいままで申し上げて
まいりましたような理由で、原子力安全委員長
の三月三十日に発表された談話、これに対しては批
判がございまして、私はこれはもつともであると
思ひますから、そういうのもいふことをひと
つと大臣も原子力安全局長も安全委員長にお伝え
下さい。これはけしからぬという意見もあるけれ
ども当然であると、支持するという意見もあると
いうことを正しくひとつお伝えください。これで
終わります。

○柿沢弘治君 それでは、スリーマイルの事故に
ついてはいろいろと質疑があったと思ひますの

で、私は法案の質問をいたしたいと思ひます。
まあ事故に關しましては、事実をとにかくでき
るだけ詳細に検討していただいて冷静な議論を
することが必要だと思ひますが、ただ一つだけ注
文をつけておきたいと思ひますのは、たとえ不利
な情報があつても決してうやむやにしないとい
いますか、そういう意味であくまでも三原則の公開
という方針は貫いていく。美浜のときに発表が
おくれ
た云々という議論がありましたけれども、そうい
う形で原子力行政、安全行政についていやくも
国民の批判を招かないような公正な態度をとる
ということだけぜひお考え方を、決意を聞いておき
たいと思ひます。

○政府委員(牧村信之君) 原子力の安全を確保
し、その上で国民の理解をいたして進めていくと
いうためには、ただいま先生が御指摘になつた大
変貴重な御意見は常々守つていかなければならな
いと思ひますので、私も先生の御趣旨に沿つて
進んでまいりたいというふうに考えてお
ります。

○柿沢弘治君 それではこの核原料物質、核燃料
物質及び原子炉の規制に關する法律の一部を改正
する法律案でございますが、まずこの法律改正の
趣旨を伺いたいと思ひますが、全体のわが国の再
処理需給の見通しに關しまして、科学技術庁から
いただいた資料でございますと、一九九三年ごろ
になると千五百トン以上の再処理の需要が出てく
る。それに対して、現在の動燃の工場並びに海
外委託だけでは十分に対処できないという説明が
ございましてけれども、この再処理の需要見通しと
いいますか、これは何に基づいて立てておるわけ
でしょうか。

○政府委員(山野正登君) ただいま原子力委員会
の長期計画で示しております昭和六十年までに三
千三百万キロワット、昭和六十五年までに約六
千万キロワット、昭和七十年までに約一億二
千万キロワットという原子力発電の規模を描きま
してこの再処理需要を算定しているわけです。

○柿沢弘治君 しかし、その後の状況を見ます
と、この六十五年六千万キロワットという原子力
発電の規模というものが実現できるんだらうか、
その点に關して私も疑問に思つておるわけではな
い、その点に關してはどうなんですか。もう
少しその意味でこの需要見通しというものが落ち
てくるということが想定されるわけですが、その
傾向になつておるんじゃないですか。

○政府委員(山野正登君) 御指摘の再処理需給
係でございますが、先ほど申し上げましたよう
な前提で考えますと、昭和六十五年までの再処理
需給の累積総量というの約八千三百トンになる
わけでございます。これに對しまして供給側を考
えてみますと、現在動燃事業団が東海村に建設
を終了して試験運転をいたしております再処理工
場、これの供給量とそれから当面の需要を賄いま
すために英仏両国に委託をいたしておりますが、
そういうふうなものを合算しますと、約八千三百
トンに見合うわけでございまして、厳密な計算値
で申しますと六十五年の時点で数百トン、これは
試算によりまして四百トンばかり不足を来すとい
う状況にございまして。

そこで、いま先生御指摘のように、六十五年
六千万キロワットといったふうなことがもし若干
おくれるというふうな仮定をいたしましたとしても、
再処理需給上はそれほど供給量が余つてしまふとい
ふふうなことはなり得ないということが一つ、
いま一つは、この再処理工場の建設期間というの
は、電力業界等がこれまでに調査しました結論に
よりますと、大体十二年あるいはそれ以上の年月
を要するといふふうな言つておるわけございま
すので、今後この法案を御承認いただきまして再
処理会社を設立して設備準備に入るといふことを
考えますと、昭和六十五年の運転開始といふこ
とはなかなかむずかしいわけでございます。そう
いう意味で、できるだけ早い機会にいま提案申し
上げておられます法案の御承認をいただきたいとい
うふうに考えておるわけでございます。

○柿沢弘治君 この需給見通しについては、い
ずれにせよ見直す時期が来るんじゃないだらうか。

そうしますと、この第二工場の規模というものについて現在のようない通しでいいのかどうかという点が問題になってきうかと思うわけです。しかし、その辺との絡みですけれども、いま十二年ぐらいかかるというお話がありました、この原子力研究開発利用長期計画によりますと、第二工場については「昭和六十五年頃の運転開始を目的に、速やかに建設に着手することが必要である。」と書いてありますが、どうもこの点については六十五年というのは無理だということで、この長期計画からはもうすぐにおくれているというふうに見ていらつしやるわけですか。

○政府委員(山野正登君) 私どもは六十五年の運輸開始ということを頭に置いてその長計もつくつたつもりでございまして、いまのところこの法案の御承認を今国会でちようだいでできれば何とか確保できるというふうに考えております。

○柿沢源治君　そうすると、先ほどの六十五年で六千万キロワットの原子力発電規模というものが達成されなかったとしても、第二再処理工場の建設がおくれるから、まあそうオーバーキャパシティーにならないだろうという御説明と矛盾することにならないですか。

○政府委員(山野正登君) 私が申し上げておりますのは、できるだけ法案を早く御承認いただきましたという趣旨でリードタイムが長いということを申し上げたわけでございますが、需給関係だけに着目して申し上げますと、先ほども御説明しましたように、昭和六十五年時点で計算値によりますと四百トンばかりの不足を来すわけでございます。

しかも、これは再処理工場と申しますのは、運転開始をしまして直ちに千五百トンなら千五百トンというフルキャパシティを発揮できるものじゃないわけでございまして、どうしても立ち上がり処理量が非常に少ないわけでございます。そういうこと考えますと、当初第二再処理工場というものは、搬入されました使用済み燃料というものをかなりな期間貯蔵がソドの中に貯蔵して、そして調整しながら再処理をしていくとい

ったふうなことも必要かと考えるわけでございまして、先生御指摘のように直ちにオーバーキヤパシティーになるといったふうなことにはならないというふうに考えております。

○柿沢弘治君　その辺についていろいろ問題があるような気がするわけですけれども、次の問題としてしましては、第二再処理工場の建設が必要だ、原子力研究開発長期計画の中で、「第二再処理工場は、本格的な商業施設として、その建設・運転は、民間が行う」というふうに書いてあるわけですけれども、動燃にさらに第二工場を建設するということ考え方はなぜこの場合とれなかったのか、その点についてちょっとお聞きいたします。

○政府委員(山野正登君) たいだいまは研究開発段階の延長でございますので、引き続き動燃で再物理事業というものをやっておるわけでございますが、先生御承知のとおり、わが国におきましてはは政府機関というものが基本でございます。私企業で行い得ないものに限って政府ないしは政府機関がこれをやっておるわけでございますので、民間の活力を活用するという意味からも、技術が確立されました後は民間にバトンタッチをしたいというふうに考えておるわけでございます。アメリカとか西独の例を見ましても、電力は民営で行われておるわけでございまして、再処理事業というのも民営で行われるといったふうな形になっておりますので、わが国も民営で行われております電力事業の一環としまして民営で行うということは妥当なことじゃないかというふうに考えております。

○柿沢昭治君　そうしますと、動燃は研究開発段階だからという御趣旨でございますが、そうなりますとその研究開発段階を過ぎて第二処理工場が稼働されるようになりましたら、動燃の部分についても民間にある意味では開放するといえますか、民営化するということも当然考えなきゃいけないわけですが、それは検討されているわけですか。

○政府委員(山野正登君)　ただいま動燃の工場と

申しますのはいわば実証工場でございます。日量〇・七トン程度の規模しかないわけでございます。で、この工場をしまして今後ある程度の再処理需要量を賄いながら、なお引き続き新しい技術の研究開発ということを続けてまいるつもりでおるわけでございますので、恐らく今後この技術の改善といったふうな意味におきまして、動燃再処理工場の耐用年数の間ぐらいは引き続き研究開発要素を持ったものとして動燃事業団が運転していくことになるのかなというふうに考えておりますが、これはまだまだ遠い将来も含めてのお話でございますので、いまその辺まで確定しておるという事情にはございません。

○柿沢弘治君 それから、この法案に関連してのタイミンングの問題ですけれども、日米交渉との関係でございますが、五十二年九月の日米交渉の間では、この再処理工場については動燃の稼働の規模を決め、そして第二再処理工場については、二年間新しい再処理工場について主要な措置をとることを見合わせるという一項目があるわけですけれども、この法案を改正する、そして会社の設立、立地の選定等をするのはこの「主要な措置」に含まれないということをお説明いただいているわけですが、どういう根拠で「主要な措置」に含まれないというふうに解釈をしているわけでしょうか、合意文書その他があるわけでしょうか。

○政府委員(山野正登君) 一昨年日米間でこの再処理につきましての協議をしましたときには、東海の再処理工場の運転につきまして協議をしたののちでございますが、その際わが国の原子力平和利用と将来の展望、その中には御指摘の第二再処理工場の建設等も含めましていろいろ意見の交換をしたわけでございます。その成果を共同声明の形で決定したわけでございまして、その共同声明の中に「日本国及び合衆国は、上記の期間中、これは二年間でございますが、プルトニウム分離のための新たな再処理施設に関する主要な措置はとらないとの意図を有する。」ということを確認したわけでございまして、この「主要な措置」という

言葉を選ぶに当たりまして日米間でいろいろ話し合いをしまして、そのときの双方の了解、理解によりまして、「主要な措置」の意味するものというのは、再処理工場の建設を行うといったふうなことを「主要な措置」と表現しておるわけございまして、その際に具体的に、法律の改正をすることとか、あるいは再処理会社を設立することとか、さらに設立された再処理会社が立地地点の選定を行うといったふうなことは「主要な措置」には入りませんねということを日本側から先方に確認をいたして、先方もそのとおりの理解でよろしかろうということになっております。この点につきましては特に議事録等を残していませんけれども、両方の出席当事者の明瞭な確認があるということです。でございます。

○柿沢弘治君 どうもその辺が日米交渉の内側と
いいですか、内幕の話ですから私もよくわかり
ませんが、建設は行わない、しかし建設の準備は進
めてもよろしいということですと、じゃ全部——
立地の選定をして会社を設立して、さて建設にか
かるというときにノーと言われたら一体どうなる
のでしょうか。

○政府委員(山野正登君) 先ほども私部分的に読み上げましたように、「上記の期間中」ということでございまして、昨年の九月から二年間は「主要な措置はとらない」という趣旨でございまして、三年目以降のことは何らかの声明では触れていないというところでございます。

○柿沢弘治君 三年目以降触れていないということとは三年目以降は自由になるということですか。

○政府委員(山野正登君) 日米間には日米原子力協定がございまして、これはまたたきたいま改正の話し合いを進めておるところでございまして、現行どおりの協定に従いますと、米国から輸入しました濃縮ウランの再処理をする場合には日米間で共同決定が要するというところになっているわけでございまして。したがいまして、将来この東海工場以外の新たな再処理工場におきまして現在の協定どおりが適用される、しかもその際米国産の濃縮ウ

ランを再処理するという場合におきましては、米
国とわが国との間に共同決定が必要だということ
になるわけでございますから、そういう意味にお
きまして第二再処理工場を三年目以降に進展め
ていくかということにつきましては、絶えず日米
間で話し合いをして双方の理解を深めながら進め
ていく必要はあるかと思ひます。と申しますの
は、工場をつくりました後で日米間の共同決定が
整わないといったふうな事態に落ち込むというの
は私もまことに遺憾なことでございますので、
事前にそのあたりの理解は十分に得た上で仕事は
進めていかなければならないというふうに考えて
おります。

○柿沢弘治君 ということは、つまり二年たつた
後自由ではないということでございますね。です
から、また日米で話し合いをして合意を得ない限
り建設計画もしくはその選定した立地が使われな
いということになる可能性もあるわけですね。その
意味で、現在この法案を急いでいられしやるわけ
ですけれども、その法案が成立して会社の設立
行為が行われ、そして土地が選定されるという場
合に、やはり再処理工場の規模その他が念頭にあ
って行われなければ、絵にかいたもちといひます
か、抽象的な会社の設立は意味がないと思ひわけ
ですね、それから工場の規模に定した立地の選定
でなければならぬと思ひわけですけれども、その
場合に、青写真なしで会社の設立もしくは立地
の選定をされようとしているわけですか。

○政府委員(山野正登君) まず一つは、わが国が
第二再処理工場を建設します際に、第二再処理工
場の建設自体には協定上米国の間に事前同意を
得るといったふうな手続は必要はないわけでは
ございません。先ほど申し上げましたように、将来
の共同決定をいたします伏線としまして、事前に
それに関連した工場の建設といったふうなことに
つきまして米側の理解を求めておく方が好まし
いだろうということを申し上げたわけでございます
ので、その点を補足しておきます。
それから立地を選定しますに当たりまして、工

場の青写真というものを頭に置かずに選定するの
かという点でございますが、これは当然工場の規
模並びに立地要件といったふうなものを具体的に
頭に置きながら選定は進めるわけでございますし
て、ただいま産業界において考えられております
ものというのは、大体一日当たり五トン程度の再
処理能力を持った再処理工場をつくらうといった
ふうなことで計画をしておられるわけございま
す。これは昭和六十五年当時の再処理需要にも見
合うというものでございまして、全くそのような
青写真もなしに立地の選定だけを進めておるとい
うわけではございません。

○柿沢弘治君 いまの一日五トンの再処理工場の
規模で、現在の価格でどのぐらいの資金が必要に
なるのですか。

○政府委員(山野正登君) これは恐らく立地の選
定に二年ないし三年かかると、その後安全審査を受
け建設に入るわけでございますので、具体的な建
設の作業としての相当先でございます。そういう
意味で、現在の確かな建設資金というものを御提
示できる段階にはまだないわけでございますが、
きわめて大ざっぱな見当でございますが、現在言
われておりますのは大体いま日量五トンの規模で
申しまして四千万円前後といったふうな数字も言
われておりますが、これは先ほど申し上げました
ように、かなり無責任な数字でございますが、大
体その程度のオーダーの資金は必要じゃないかと
考えております。

○柿沢弘治君 まあラフな数字ということですが
けれども、しかし四千万の投資ということですか
から、それが将来の、これは出資者がどこになるの
か、電力会社ということですかけれども、かなりの
負担になると思ひます。そうした建設計画なり
会社の設立というものが、こうした日米交渉の將
来についてあいまいなままでスタートするといふ
ことに懸念はないのでしょうか。その点に関連し
て五十二年九月に第三次交渉の合意があったわけ
ですけれども、二年の期間というところになってい
るわけで、二年の期間は五十四年九月——ことし

の九月に来るわけですね。そうすると、もう間も
なくということになるわけですが、その再
交渉の準備といひますか、下話といふものはもう
進んでいられるわけですが、その辺はど
うなんでしょう。

○政府委員(山野正登君) 三年目以降の日米間の
話し合いにつきましては、ことしの秋を目指して
いずれば決めなければいけません、現在のところ
はまだ日米間で日取り等は未定でございます。近
い将来そのような話し合いを始める必要があるう
かと考えております。

○柿沢弘治君 そうなりますと、いずれにせよ、
早急にといひますか、再交渉の話し合いが進むわ
けですから、それを待って会社の設立その他を進
めるといふことでもそんなに大きなタイムラグと
いうのはないんじゃないでしょうか。

○政府委員(山野正登君) 今後ございまして三年目
以降の運転については日米協議と申しますのは、
あくまでも動燃事業団の東海再処理工場の運転に
関する日米間の協議でございます。ただいま御
審議をお願いしております法案の直接対象に考え
ております第二再処理工場の運転ということとは
無縁のものでございます。

そこで、第二再処理工場についての日米間の話
し合いと申しますのは、一昨年東海工場の運転に
関しましての話し合いの際に話題に上ったわけで
ございまして、恐らく今後とも機会あるごとに
日米間で話題に上るとは思ひますが、これにつき
ましては、現在先生も御承知のような国際核燃料
サイクル評価計画の場で、わが国の主張といふの
も十分に主張しながら多国間の協議を進めてお
るわけでございます。その場にもわが方はモデル
ケースとしまして、先ほど申し上げました程度
の再処理工場の規模といふものを検討の材料に提
出しておるわけでございます。あらゆる機会を
とらえましてわが国の考え方、主張といふものを
米国の含めて関係国によく理解してもらふように
進めておる、こういう状況でございます。

○柿沢弘治君 そうすると、この科学技術庁から
いたいた資料なんですけれども、「INFCE
の期間中」——つまりここでは五十五年二月まで
の予定と書いてありますが——までは主要なメジ
ヤームープズは行わない旨合意していると書いて
ございまして、その説明の方では「二年間、新し
い再処理工場について主要な措置をとることを見
合わせる」、こう書かれておられるわけですね。二年
間というところ、五十四年の九月まででして、INF
CEの合意といひますか、ができるまでというこ
とになると、来年の二月までの予定というわけで
ございまして、これはとにかくINFCEの話し
合いが終わるまでということなんですか、どっち
なんですか。二年間なんですか、それともINF
CEの期間中ということなんですか。

○政府委員(山野正登君) もともとこの日米共同
声明で二年間という期間を限りましたのは、当時
INFCEの期間が二年間であるということに合
わせて二年間としたものでございまして、この日
米共同決定の有効期限と申しますのは本年の九月
までの二年間でございまして、この共同声明、共同
決定をしました時点におきましては、INFCE
の期限も同じく本年の九月までであったわけでご
ざいまして、その後INFCEの方は約半年間期
限を延長しまして明年の二月になったというこ
とで、期限の最後の時点が若干ずれたわけござい
ます。このINFCEの期限が来年の二月になっ
たということに伴って日米間の共同決定の期限も
来年の二月にしたかと——そうではないわけでご
ざいまして、日米共同決定の方は本年の九月まで
というところで、現状どおりでございます。

○柿沢弘治君 そうすると、INFCEの結論が
出るか出ないかということとは切り離して考え
て、ことしの九月を過ぎればこの「主要な措置を
とることを見合わせる」という条項は解除される
というふうに考えてよろしいわけですね。

○政府委員(山野正登君) ことしの九月に期限が参るわけでございますので、それ以前に日米間の話し合いをしなければならぬわけでございますが、新しく日米間で話し合いをして、次の決定が行われるまでは従来どおり主要な措置はとらない。話が非常に混乱しますのは、当時INFCCEの期間と共同決定の期間というのは全く同じであったわけでございます。というのは、二年たてばINFCCEの結論も出るであろう、そのINFCCEの結論も参考にしながら三年以降の運転を決めようという理解があったわけでございますので、そういう事情にあるわけでございますが、現在のまままいました場合には、ことしの九月以降の運転につきまして話し合いをするということになれば、当然それまでのINFCCEの検討の経過における成果ですね、最終結論でないまでも、それまでの検討の成果といったふうなものを十分に頭に置きながら話し合いをするといったふうなことになるかと思ひます。

○柿沢弘治君 どうもちよつと、よくわかったようなわからないような御説明なんです、私どももこの法案の改正の趣旨に基本的に反対ではありませぬけれども、ただ、どうしてもいまの段階でやらなければならぬのかどうかという点について、もう少し明確な考え方を聞きをしたいと思つたわけです。その意味ではそのINFCCEの合意の結論の出力、もしくは日米交渉のこの再交渉との関連というものがこの法案の成立時期もしくは会社の設立時期と微妙に影響をしてくるんじゃないだろうかという点が知りたかつたわけでございます。どうもいまの局長の御説明で十分納得はできませんけれども、時間の制約もありますので、もう少し後ほど勉強させてもらいます。

別の問題に移りますが、この法案の中で、民間の再処理会社をつくるということを言っておりますが、たとえばこの法案が今国会で成立した場合、再処理会社の設立というのはいつごろを予定されているのか、その設立の準備状況をお聞きしたいと思ひます。その場合の出資先、出資比率そ

の他どんなことが計画されているんですか。
○政府委員(山野正登君) ただいまこの民間における再処理会社の準備につきましては、昭和四十九年に濃縮・再処理準備会というものが業界にできまして、そこで従来は進めておつたわけでございますが、最近に至りまして電気事業連合会の中に再処理会社の準備室といったふうなものをつくりまして、その場がこの準備作業を引き継いでおります。

で、従来やっておりますこの準備の内容と申しますのは、図上におきまして新しいこの再処理会社の立地候補地点の選定をするとか、あるいは再処理技術についての調査研究をするといったふうなことをいたしておるわけでございまして、また具体的な立地地点についての調査といったふうなことは手を触れておりません。この準備組織の名前は再処理会社設立事務室というものでござい

ます。それから出資の問題でございますが、これは今後再処理会社をつくる際には電力業界のみならず、これに化学業界、電機メーカー等幅広い業界が協力してこの会社をつくるといったふうなことになるかと思ひますが、現在の時点におきましてはそれらの出資比率といったふうなものはまだ未定でございます。

○柿沢弘治君 電源開発株式会社が原子力発電に進出をするという話もありますけれども、その場合には出資対象に含めることになるわけですか。
○政府委員(山野正登君) これは私の決めることでもございませぬし、まだ全く未定の問題でございます。

○柿沢弘治君 現在の再処理工場については、再処理工場もしくは再処理の技術というものについて見ますと、外国の再処理工場の例を見ても稼働状況も必ずしもいいとは言えない。わが国の動燃の再処理施設についても昨年夏以来故障でストップしているという状態でございます。こんな状態で第二再処理工場に進むだけの技術的な基礎というものが確立されているのかどうか、まだこの再

処理技術については新技術の開発とかその他可能性があるのかどうか。その点、もう現在の技術は一応確立しているんだ、現在の稼働状況がよくないのは、そういう基本的な技術ではなくて、周辺の問題だというふうにお考えなのかどうか、その点に少し疑問があるわけですが、どうなんでしょうか。

○政府委員(山野正登君) 世界的に再処理工場の稼働状況を見ますと、米国におきましては新しい野心的な技術を採用したためにつまづいたものとか、あるいは事故で休止をしているもの、さらに計画途中で計画を放棄したものといったふうないろいろなものがあるわけでございますが、いずれもカーター大統領の、当面民間における再処理事業というものは延期をするという政策が打ち出されまして以降、再開のめどはないわけでござい

ます。一方、ヨーロッパにおきましては、イギリス、フランスにおきまして現在も再処理工場は動いておりますし、それから西独におきましてもパイロットプラントが動いているわけでござい

ます。この再処理の技術というのは、すでに英仏等におきまして二十年の歴史があるわけでござい

ますから、そういう意味では十分に実用の域に達しておると思われるわけでござい

ます。で、わが国におきましては、動燃の再処理工場におきまして、ただいま残念ながら昨年八月以来トラブルがありまして運転を停止しておるわけでござい

ます。この再処理の技術というのは、すでに英仏等におきまして二十年の歴史があるわけでござい

ますから、そういう意味では十分に実用の域に達しておると思われるわけでござい

ます。で、わが国におきましては、動燃の再処理工場におきまして、ただいま残念ながら昨年八月以来トラブルがありまして運転を停止しておるわけでござい

ます。この再処理の技術というのは、すでに英仏等におきまして二十年の歴史があるわけでござい

ますから、そういう意味では十分に実用の域に達しておると思われるわけでござい

ろいろな事業者がいつでも持つてこられる形では
 ございませんで、最も適切と認められるものに限
 定してその事業を指定していくという方式をと
 り、その指定を行う際に厳重な安全審査を行うと
 いう体制をとってまいりたいということを考えて
 おることがまず第一点でございます。

それから、従来の動燃の施設につきまして規
 制法によりまして種々の法規制をしておるところ
 でございますけれども、若干その方式を改善いた
 しまして、施設の工事と性能について使用開始前
 に十分検査をするという方式を、特に性能検査を
 新しく設けておるところでございます。「使用前
 検査」というものを新設したということござい
 ます。

それからもう一点は、毎年一回定期的に施設の
 性能を確認するための定期検査の制度を整備し
 て、国が行う安全規制をさらに強化して行つてま
 いりたいということを考えております。

このような規制の強化によりまして、行政庁の
 行います安全審査あるいは規制の中身につきまし
 ては、原子炉と同様に安全委員会のダブルチェッ
 クを受けるというシステムを採用いたしまして再
 処理施設の安全の万全を期してまいりたいと、か
 ように考えておるところでございます。

○政府委員(山野正登君) 廃棄物の処理処分の関
 係でございますが、これは再処理工場からは高レ
 ベルの廃棄物が出るわけでございますが、現在、
 動燃並びに原研におきまして研究開発を進めてお
 るわけでございます。この原研、動燃の研究開発
 に加えまして、海外における研究開発の成果とい
 うものも踏まえて今後の技術確立していきたい
 というふうに考えておるわけでございますが、こ
 の今後の方向につきましては、すでに昭和五十
 一年であつたかと存じますが、原子力委員会が長
 期的な見通しというものを決めておりまして、今
 後十年ぐらいで処理についての技術の実証を行い、
 六十年代において処分についての実証を行うとい
 ったふうな長期的な方向も出しておられますの
 で、これに沿つて今後鋭意進めてまいりたいとい

うふうに考えております。

○委員長(塩出啓典君) 本案に対する本日の質疑
 はこの程度とし、これにて散会をいたします。

午後五時七分散会

第六号中正誤

ペシ	段	行	誤	正
四	三	終わり	ポロテクシヨシ	プロテクシヨシ
セ	一	三	皆さん方が、	皆さん方が
二	二	〇	放射能	放射線
八	二	四	重大	重大事故
〇	一	終わり	ございます、	ございます。
二	四	六	稼働	稼働
三	二	二	対応	対処
四	八	八	佐藤明夫君	佐藤昭夫君
六	四	五	推論者であつて	推論者であつても

昭和五十四年四月二十五日印刷

昭和五十四年四月二十六日発行

参議院事務局

印刷者 大蔵省印刷局

K