

第六十一回国会
衆議院

科学技術振興対策特別委員会会議録 第六号

(二六三)

昭和四十四年四月二日(水曜日)委員会において
次の通り小委員及び小委員長を選任した。

宇宙開発の基本問題に関する小委員

木野 晴夫君 小宮山重四郎君
佐々木義武君 齋藤 憲三君
田川 誠一君 橋口 隆君
福井 勇君 石川 次夫君
三木 喜夫君 山内 広君
吉田 之久君 石田幸四郎君
近江已記夫君 小宮山重四郎君

宇宙開発の基本問題に関する小委員長

小宮山重四郎君

昭和四十四年四月二日(水曜日)

午後一時四十三分開議

出席委員

委員長 石田幸四郎君
理事 小宮山重四郎君 理事 佐々木義武君
理事 齋藤 憲三君 理事 田川 誠一君
理事 石川 次夫君
海部 俊樹君 桂木 鉄夫君
木野 晴夫君 渡辺美智雄君
山内 広君 吉田 之久君
近江已記夫君

出席国務大臣

国務大臣
(科学技術庁長官) 木内 四郎君

出席政府委員

科学技術政務次官 平泉 渉君
科学技術庁長官 馬場 一也君
科学技術庁計画局長 鈴木 春夫君
科学技術庁研究調整局長 石川 晃夫君

科学技術振興局長 佐々木 学君
科学技術庁原子力局長 梅澤 邦臣君

委員外の出席者

参事 考人
(動力炉・核燃料開発事業団副理事長) 今井 美材君

本日の会議に付した案件

小委員会設置並びに小委員及び小委員長選任の件

参考人出頭要求に関する件

宇宙開発事業団法案(内閣提出第二八号)

科学技術振興対策に関する件(原子燃料に関する問題等)

○石田委員長 これより会議を開きます。

科学技術振興対策に関する件について調査を進めます。

質疑の申し出がありますので、これを許します。近江已記夫君。

○近江委員 私は、最近の原子力研究所等における事故につきまして、非常にいろいろと心配をしておったわけです。そういうわけで、本委員会を通じていろいろその対策等について、安全という面における万全のそういう措置をしようというに、あらゆる角度から長官にもその点を要望してまいりました。ところが、残念なことに、日本原子力発電所で、またそういう事故が起きておった。しかも、この事故は、一月から二月末にかけて同発電所の使用済み核燃料を冷却するプールの内盛のはげた塗料をはがして再塗装する工事を行なっておった。そのときのできごとであります。

二月の二十四日にこの事故が発生しておりますが、もうすでに四月です。あれだけいまだで、原研における事故の問題について、われわれとしてはその点を強く要望してきたわけです。その点、二月二十四日にこういう事故がありながら、何回もその間には委員会が開かれておる。一体、どうしてそのときに発表もなかったのか、その辺非常に不可解なことがあまりにも多過ぎる。したがって、あなた方は、一体、この事故について知っておったのかどうか、またさらに、知っておったとすれば、それに対してどういうあなた方の気持ち、また、その対策をとってきたのか、まず、あなた方の言い分をひとつ聞きたいと思うのです。

○木内国務大臣 放射能管理の非常に大事なことは、近江委員のおっしゃるとおりでありまして、私も、この点については、特に今後のわが国の原子力産業の発展のために安全第一、しかも、科学的にこれをやっていかなければならぬということ、かねがね申し上げておったところなんです。いまお話しこの事故というものは、実は法定の報告事項でもありませんでした関係上、そういう関係もありまして私どもに全然連絡がなかったわけです。そこで、ごく最近になってこの事態を承知した、こういうようなわけです。

こまかなことにつきましては政府委員のほうから説明をさせたいと思います。

○梅澤政府委員 この原電におきまして、二月二十五日の午前十一時ごろに使用済み燃料の貯蔵の池がございまして、その池の水をとりまして中の内面塗装をしました。それは清水建設の下請業者が約三名入りましてしたわけでございまして、その入ります場合には、作業衣を原電から渡しまして、その作業衣を着てやるという形になっております。それで、その作業衣にはポケットチェーン

バーという測定器がついておりまして、それで実際に行動しましたが、その作業が終わりましたから、出て、それをカウンタで調べましたところ、その中に着ておられますセーターに一部放射能が感ぜられました。したがって、そのセーターを脱がせまして帰したわけでございますが、実は、この管理上からいいますと、一応ちゃんとした措置をとっておりますが、事実上そういうことがなるべくないようにという努力は前々からお願いしているわけでございます。ただ、幸いに、これにつきましては、実際の量といたしましては一ミリレムという計算ができておりますが、これについてはたいしたことではございませんので、からだに影響ということはいくぶんございせん。

それから、これを二月二十五日からずっと隠しておったという点、まことに申しわけございませうが、実は法的な面から考えますと、私たちのほうへ届け出という範囲に入っておりません。したがって、向こうが自主的にこれに対して処理する段階でございますが、現在われわれのほうも、できるだけ安全性を守るようにということで進めておりますので、今後ともできるだけそういうふうで、こういうことがないようにさせていきたい、こう思っております。

○近江委員 このプールは、御承知のように、使用済み核燃料棒を冷却するプールである。そうしますと、この間から原研では核燃料棒に要するに傷がいつて、そこから汚染されたものがしみ出してきているわけですよ。そういう点からいけば、これは最も危険な作業ではないですか、それを、請け負ったところは清水建設だ、その下請にそれをやらした。これはしろとがやっていると、この辺のことについて、あれだけ原研で事故云々の問題になっているときに、あなたの方のほうに報告がないという。私たちのあの質問でも、他

のあらゆる機関にそういう放射能汚染のおそれが必ず考えられるから、嚴重に今後そうした事故が起きないように注意を徹底してもらいたいと言ったはずですよ。そういうあなたの方の徹底がちゃんと行き届いておれば、実はこういうような事故があまりしなかった、当然入ってくるのがあたりまえじゃないですか。あなたの方は、私たちが要望したその徹底を、あらゆる機会にやったのですか。やっておいて向こうも報告しないとなれば、向こうは、これはたいへんな問題ですよ。どうなんですか、その辺は。

○梅澤政府委員 安全対策については十分考えるようにという事は、常にやっております。今度の場合、この貯蔵槽の処理という場合には、管理規程がございまして、水を抜きまして、それでまわりをきれいにします。その管理規程で入るので、当然そこで前の調査をいたしまして、入る場合の規定で、これでこういう人が入っても大丈夫——しかも、そういうときは作業衣を着て入るといふ形になっております。それで着て入りまして、したがって、その管理規程で、出たときには念のために必ず調べる、ということとで、調べて、中のセーターにあつたわけでありまして、この点、原電におきましても十分考えて処理していただんですが、はからずもこういうことがあつた——確かに申しわけないという事があつたと思ひますが、そういうことについては原電の理事その他が私らのところに参りましたときに、常に向こうの幹部の方々にも安全を守るように、そういうことは申し上げて、十分われわれとしてもできるだけの徹底をはかっているところでございます。

○近江委員 この管理規程に従って、作業衣も着て、あらゆる水も抜いて、安全な態勢で入つた——それじゃ、あなたの方のおっしゃる、何もかも万全であるのに、なぜ放射能を浴びたんですか。あなたの方のそういうような管理規程なり、あるいは万全であると判断したその時点において、非常に危険な状態の中で、しろうとに近いよ

うな人に作業させている。これはもうたいへんな問題ですよ。しかも、この事件については、この作業衣は、これをあとでチェックをした——この汚染区域に入るときには、発電所当局的作業衣、手袋、長ぐつをつけてこのように入つた。しかし、この放射能の検査を受けたところが非常に高い放射能を浴びておつた、しかも下着にまで。下着とジャケツを脱いでいなかったところでもそれだけの高い放射能を示しておつた。しかも、その下着とジャケツについては、クリーニングをしたらぼろぼろになってしまつた。本人には返してない。新しいのを持ってきた。あなたの方は軽い事故だと思つておられるかもしれないけれども、そのような証拠ともなるようなものを全部そのような、言うなら押し隠しているような状態ではないですか、この件について。どこに何でもなかったという根拠があるのですか。あなたが考えているような、そんな小さなこととは違ひますよ、これは。それじゃ、なぜそのような下着やジャケツを返さないのですか。また、証拠として置いておかないのですか。その辺のもつとこまかいところをあなたは報告したらどうですか。あなたは、報告は、ほんとうにアウトラインしか言わないから、私はこういうケースをぼんぼんと出しているんですよ。あなたは、少なくとも当局として、責任者として、私たち以上にものつとこまかい報告を受けておるはずじゃないですか。私から言わなければ、あなたはそういうことを言わないのですか。あなたが聞いていることを全部ここで報告しなさい。

○梅澤政府委員 実は作業衣の下に着ておりますものにつきました、私の聞いていたところでは、それを原電で放射能を抜いて返すということがもろろ当然の義務でございます。それで抜いて返すというところに時間をかけておりました、その間にいろいろ行き違ひがあつたようにも聞いております。それで、こういう問題がございましたので、清水建設のほうから作業衣を支給したというふうに聞いておりますが、実はその作業衣にくついていた場合には原電がそれを処理するというこ

うな人になっておりますので、脱がせましてやつたわけでございます。その範囲としては確かに私も聞いておりますが、そういういきさつが途中にあつたという事は確かでございます。

○近江委員 それじゃこの事件はどうやって発覚してきただんですか。あなたの方にどうやって届いたんですか。まず、その経過をすつときめこまかに言つてくださいます。それが大事な事です、その経過が。その中に一切の問題が含まれておる。

○梅澤政府委員 この事故につきましては、申しわけございません、実は一両日前に、あるもので、こういうことがあつたのではないかとということとは間接的に私がとりまして、つきまして、すぐ原電に調査を命じまして、けさまでの調査のことをただいま申し上げたわけでございます。

○近江委員 そうすると、あなたはその報告を受けて、いま報告なさつたくらいの内容しか受けていないのですか。もつといろいろなことを知つておられるでしょうが、本委員会において私はこれを聞いておるので、あなたから聞いていられるもつとこまかいことを——私が作業衣や下着やジャケツの話を始めて初めてあなたからそういうふうないろいろな話が出てきておる。いろいろな報告を受けておるこまかいことをこつと報告してくださいます、いろいろな角度から。

○梅澤政府委員 私の知つていますところでは、この作業に行かれた人の奥さんが、作業衣が返つてこないのを作業衣を返してくれというところから話が出てまいりまして、村会の方々にその話がいきました、それから原電のほうに話がいつて、それでいままたいな処理になった、その辺まで聞いております。そこでけさまでのこの調査で、実は、なぜセーターについたのかという点についての調査をもつと十分やるようにという指示をいたしておりました。と申しますのは、作業衣を脱ぐときに、不注意で脱いで、作業衣のほうから移つたという場合も考えられるという点がございまして、どこから出たかという原因究明としては十分やるようにという指示をしております。

○近江委員 あなたの方はこの事故を非常に軽いうに思つておられますけれども、検査当時、それじゃどのくらいの反応があつたのですか。

○梅澤政府委員 必ず、この仕事をやります場合——この場合は、足場を取りはずすという形で入つた人たちでございます。それで作業衣を着まして、その作業衣のポケットにポケットチェンパーというのをつけておられます。そのポケットチェンパーには常に受けたレム数が出ますが、それから計算いたしますと一ミリレム、したがってその中に一ミリレム以下が出ておるといふことになりました。

ういう点で考えておりますが、この場合は、作業衣のほうに出てくれば、これは当然でございませうが、中に入ったという点で、確かに予測したい点で、セーターのほうにも出たという点でございませう。その点は確かに今後十分注意していかねばいけません。その徹底化を当然これから先も十分やらせていただきたいと思っております。

○近江委員 要するに、この二月二十四日にこれだけの事故があつて、これがあなたの方の耳に入らなかった。当然あれだけの安全管理ということをし、あなたがそれだけの処置をしてきた。しかし、それがこのように、われわれがこうやって聞かなければあなたの方のほうではっきりできない、また、それをあなたの方でも発表もしない。この辺のところを、要するに、いまのあなたの答弁では、いろいろな不測なことも起きるかも知れない、それを向こうのほうに責任をおかすべからぬ感じがする。二月の二十四日からいまだで報告も——そういうようにあなたの方としてキヤッチができなかった、そのことについてどう思っているのですか。その辺の感覚が問題です。やむを得ないという感覚なのですか、どうなのですか、その点は。

○梅澤政府委員 法的に見ますと、事故届けの範囲から見ますと、これは法的に義務として届け出になる範囲でございませう。しかし、こういう事故が、ことに初めての原子力発電所でございませうから、できるだけ、ありました場合にはこちらへ連絡をとるという形をとっております。向こうも非常に徹底してはやっておりますが、今度の場合が起りました。その点についてのわれわれのほうに対する連絡、こういうことの緻密性が少し欠けていたと存じますが、できるだけ連絡するよう今後持っていくかと思っております。

○近江委員 連絡をとるようにはやっておりますので、しよう、同様なことである。それができていないという点で、あなたがまだまだ安全という問題についていかに考へておられるのか、すよ。神経が末端まで行き届いていないじゃないですか、びりびりしたものがないじゃないですか。あなたがそんないいかげんな態度では、国民は安心できませんよ。国会の答弁で、その場限りでどうだこだ、末端のあらゆる第一線機関にまであなたが言明したことが行き届いていないればだめじゃないですか。しかも、その作業の状態についても、非常にそういうふうな心配な点が予測された。あなたは先ほどおっしゃった。それをしるうとに近いような下請のそんな人々にやらせておる、そんなさんな管理があらまうか。それは管理規程に従っているのですか、そういうしるうとに近いような人をやらすということは、管理規程ではどうなっているのですか。

○梅澤政府委員 この管理規程の規則は私たちのほうで承認してありますが、ここまで下請業者にやらせるかどうか、熟練者か、こういう点については私もいまちよつと存じませう。しかし、向こうがここに入れる場合には、当然この分は放射能について十分責任ある者が入るあるいは入らない、それから入る場合にはどういふ管理者がここにくついているという形で、当然その点は進められていると思ひます。

○近江委員 進めておりますと思ひますではなくして、それでは、それをあなたは監督官庁として出さないよ。こうこういうような規程でこうなつていふと。同じようなケースが何回でも起きまうよ、こんなことでほつておけば——局長にお聞きして、それから大臣にお聞きしますから、局長。

○梅澤政府委員 もちろんこういう諸装置の内壁の塗装、こういう場合には、向こうに放射性管理の主任技術者もおります。そういう熟練したのがそばへ行つてやり方を言つて、それで作業員が入るといふ形になっております。したがって、今度の場合も、その規程としては当然それでやっています。それから管理していつてそれを見つけた。当然その間に、いま先生おっしゃいます

不注意といひますか、そういう点があつたかも知れません。その点について十分いま検討されているところでございます。

○近江委員 それでは、あなたの主任の責任だと言つておられるのですか。その責任をあなたはどこにあると考へておられるのですか。その責任というものはつながら、結局は科学技術庁に来るわけだけれども、その責任の段階をもう少しあなたとして、これこれこれがポイントであり、こうなつておられるのだと、その辺をもう少し事件をこまかく話をして明確にしたい。

○梅澤政府委員 法的にいひますと、この仕事の責任は全部原電でございませう。したがって、原電の作業の範囲内としてこういうことが起こつたといふことで、当然の責任としては原電が負います。しかし、法的以外のものになりますと、届け出が参りまして、われわれが指示その他をいたします。ただ、そういうことだけでいくわけじゃなくて、行政指導、あるいは現在の状況から緊密な連絡をとつて、なるべくこころよく持つていきたいという感覚からいひますと、当然われわれのほうもそういう普及徹底が悪いといふところの責任は確かにございませう。

○近江委員 原電は、なぜ科学技術庁のほうにいままで報告しなかつたのですか。

○梅澤政府委員 原子炉により事故という場合で考へますと、法的に必ず届け出るという基準がございませう。これは規制法に載っておりますが、その範囲外でございませうので、原電はこの件についてわれわれのほうに届け出でなかつた。ただし、私たちのほうも、先ほど申し上げました行政指導その他の関係から、できるだけ今後こういうものについても連絡をとるようになさせたいと思つております。

○近江委員 先ほどもお話ししたように、作業員についても、しるうとに近いような、チェックもできないような、そういう下請にやらしておるわけですか。そうすると、このような作業について同じようなケースがこれから考へられますよ。そういうあぶない管理のままで、あなた、これからやらすつもりですか。これはただ一つの不手ぎわであつた、それだけで済まして、また同じようなことをこれから続けるのですか。科学技術庁としてどう考へておられるのですか。

○梅澤政府委員 この件につきまして十分いま調査中でございます。そして、そのやり方等に不備がございまして、これにつきましましてはわれわれのほうから厳格な指示を与えたい、こう思つております。

○近江委員 あなたの方の指示というのは、結局いままでの状態から見ても、あなたの方の行政の責任、監督官庁として報告もしないといふおつたつて、報告も入つていないといふ。あなたの方の指示がこうだといふつて、そのとおり実行するとは限りませう。住民も安心して、作業員も安心して仕事にかかるといふのが大事じゃないですか。ただ指示だけでいいというふうな大事ですか。それは、あなたは原因をことごとく追及しなければならぬとおっしゃるかも知れないけれども、ただ指示だけでそんな簡単に、これから発生してくるそういう事故を防げませうか。

○梅澤政府委員 早急に原電と打ち合わせしまして、その連絡体制その他についても考へたいと思つております。

○近江委員 連絡体制というのは、それはまあいづれにしてもパイプですから、事故を未然に防いでいく、あるいは事故後の報告とか、これはもう当然やつてもらわなければならぬ。しかし、未然に防ぐといふことは一番大事なんですよ。起きてから連絡したつて、しかたがない。だから、あなたの方として、今後こういうような事故を防いでいく、それについてどういふような考へておられるのですか。ただの一片のそんな指示でいいんですか。

○梅澤政府委員 原電が行ないます安全管理方策というものは、できるだけ緻密にやるように、その点は年じゅう指示しております。それ

で、今後もそういう点、安全管理のやり方、いまの処置のしかた、これについては十分徹底してもうようになりたいと思います。

○近江委員 それから、あなた方の十分な徹底というの、私たちはそこまで確信は持てませんけれども、まあ、しかし、一応そのまま受けるとして、この事故の、もう少し私は内容に入ってみたいと思うので、この作業員は、発電所内の汚染管理区域の使用済み燃料プールのペンキ塗り変え作業のための足場づくりの作業をしていました。汚染区域に入るときには、発電所当局的作業衣、手袋、長ぐつをつけて、帰りに、放射能がついていないかどうかをチェックする。作業員が作業衣を脱ぎ、手を洗って放射能検査を受けた。そうすると、放射能の反応を示した。もう一度手を洗ってはなかったけれども、やはり放射能の反応を示した。おかしいと思って、下着とジャケツを脱いで、はかつたところが、今度は放射能反応を示さなかった。まあ、こういうようなことを言っているわけだ。ところが、預かったこのジャケツと下着は、クリーニングをしたらぼろぼろになってしまった。こういう事実をあなたはどう思われますか。なぜ下着をクリーニングしたら、ジャケツがクリーニングをしたらぼろぼろになったのですか。こういう事実をあなたはどう考えますか。

○梅澤政府委員 いま先生おっしゃいました前のほうは、確かにそうでございます。それで衣服を脱がせて検査したところ、身体汚染というのはなかった、こういうことでございます。

それから、そのジャケツをクリーニングしたらぼろぼろになったということは、まだ私は存じません。ただ、放射能がその一ミリレム程度のものではジャケツがとたんにぼろぼろになるということとは、いまちょっと私もよく存じませんが、考えられないと思います。

○近江委員 考えられないなら、どうしてそれじゃジャケツを、この下着を返さないのですか。だから、そこそこはおかしいじゃないですか。

○梅澤政府委員 確かにそのジャケツを、もしよごれてしまった場合には、それをきれいに返すというのを取りきめになっております。その関係から、確かに、この原電がジャケツを返すのに、重点的に早くやるということにせず、もたもたしていたというような感じがその間に私はいかがわれます。その点ではある程度の、ここに從事した人たちの奥さん方に悪い影響を及ぼしたのではない、こう考えます。

○近江委員 これはあなたのほうも調査なさるとおっしゃっていますから、私ももう少し詳細な報告を受けたいと思いますが、先ほどあなたが話されたように、今後のそういうこまかい点に至るまでの連絡、報告ですね。それを今後やっていくと、このように言われた、それと実際の作業の規定、あらゆる細部にわたる点にまで今後統一した基準をびしりとつくって、そして、今後実施されていけるつもりなのかどうか、その辺のところをお聞きしたいと思うのです。

○梅澤政府委員 やはり原子炉安全審査をして、こういう運転を始めたときに十分な管理規程というのをつくってあります。それでもこういうことが起こったという先生のおしかりでございますが、もちろん、こういうことが起こって、二度、三度ないように、できるだけ、この点については安全管理規程をもう一度見直して、十分直すというところは直すようにしたいと思っております。

○近江委員 時間がありませんので、この問題はこれで終わりますが、ここで長官にお尋ねしたいのですが、東京電力と福島県の間で三十一日に安全協定が結ばれて、共同で放射能の監視に当たる取りきめをした、このようになっておりますが、それは科学技術庁でチェックをしたのですか、また、チェックをしたその中で、問題点というのはなかったのですか。

○木内閣務大臣 原子炉の安全管理の問題について、近江委員にいろいろ前の質問に関連して御心配をかけまして、まことに恐縮しております。

ところで、原子炉の設定にあたりましては、すでに御案内だと思っておりますけれども、これを設置する場合には、総理大臣の許可が要することは御案内のとおりです。許可するにあたりましては、その前に安全専門審査会の厳重な審査をするわけですね。それからまた、あとにおきましてもあるいは設計、工事方法の検査もしますし、また、仕事を始める前の事前の検査もしますし、また、いろいろな御心配になっておった保安規定ですね、そういうものの認可というようなこともやっております。そして、原子炉の運用に対する安全性を十分に確保するように諸般の規定を設ける、また、手続をしておるわけなんです。

ところで、そういうことで、原子炉の設置、それから運営にあたっては、安全性は十分確保されたと私も思っております。安全性は十分確保され、地元の人たちは安全管理の問題について非常に不安を持っておる。そこで、地方公共団体と原子炉の設置者との間に、特別に協定を結んで、そして、設置者が調査するところのモニタリングポストですね。そこに出た結果、そういうものを設置者のほうで見ただけでなく、その地方公共団体の代表者もこれを見て、そして、これならよかったという、それで安心感を与えるために、私もいろいろあるだけ設置者と地方公共団体とが、名前はいろいろありますが、協議会のよう、了解してもらい、こういうことは非常にいいことだと思ひまして、従来からそういうことをすめておるわけです。

そこで、すでにこれは福島県にもありますけれども、福島県では、関電と日本原子力発電会社、福島県とがすでにそういう協定を結んで、協議会といいますが、そういう機関を設けてやっておるわけです。それで今回は東京電力と福島県とがそういう協定を結んで、そういう機関を設けて、そして、自分たちが調べるだけじゃない、地元の人も十分了解してもらい、こういうことにしたというところは、これは非常にいいことを設置者また地

元の人にすすめておるわけです。そこで、もし要求があれば、科学技術庁におきましても十分に指導——と申してはあはれい失礼かもしれないが、指導したり助言したりしたい、かように思っております。

○近江委員 あなたは政府として新たな監視機関を設ける、こういう発言をなさったと聞いておりますけれども、その構想についてお聞きしたいと思うのです。

○木内閣務大臣 多少間違つて新聞などに報じられたようではありますが、私は別に新たな機関を設けるということをおしやしたわけではないのであります。この間、再処理工場の設置の安全審査の専門部会が原子力委員会の中にありまして、それから報告が出たことは御案内のとおりだと思ひます。その中に、海城に対する影響という項の下に、周辺の環境における放射能の監視の結果を公正に評価し得るような権威ある中央機構を考へることが必要だ、こういう一項も入っております。

○近江委員 何かちよつとあいまいな大臣の答弁のように思ふのですけれども、具体的に私にお聞きしておるわけですが、そういう権威のある監視機構といいますが、そういう住民の不安をなくすために、そういうような権威のあるものを置くというのは非常にけつこくじゃないかと長官も答えた、このようにおっしゃっておりますが、そのことを具体化していけばどうなるのですか。

○梅澤政府委員 やはり原子炉安全審査をして、こういう運転を始めたときに十分な管理規程というのをつくってあります。それでもこういうことが起こったという先生のおしかりでございますが、もちろん、こういうことが起こって、二度、三度ないように、できるだけ、この点については安全管理規程をもう一度見直して、十分直すというところは直すようにしたいと思っております。

あなたがおっしゃったこの新たな監視機関を設けるということになるんじゃないですか。

○木内国務大臣 先ほど来申し上げておるように、政府としては、原子炉に関する規制のいろいろな法律があつて、われわれのほうとしては、科学的に万全の措置を講じていると思つています。しかし、それでも地方住民などにいろいろなことがあつて、いま申しましたような、また、さつきお話がありましたような東京電力と福島県というような、地方における協議会を設けて、そして、地元住民にも、ああそうか、それなら安心だというふうなふうに言い得るような、納得させることのできるような機関ができることは非常にけっこうだ、こう思つてゐるのです。たまたま安全審査専門部会におきまして、再処理工場についてそういう提言がありましたから、私は、その問題は大きいに取り上げる値打ちのある問題だ、かように思ひまして、これは私一人であつたかというところの、できる問題じゃないので、まだ原子力委員会自体がその問題を検討しておらないのですから、原子力委員会自体は、あの報告書を取り上げて、非常に慎重に検討して、そして原子力委員会などの意見を十分に徴した上に適当な措置を講ずることがいいだろう、十分に検討した上でない、と、いまいきでどういう機構を設けるかといううなことは、直ちにまだお答えはできないわけがあります。

○近江委員 そうすると、やはり将来は、いま大臣がおっしゃった、何らかの具体的なそういう権威あるものをつくつていきたいというお考えは、大臣はあるわけですね。

○木内国務大臣 それは非常にけっこうなことであるので、私は前向きにその問題を検討していくことがいいだろう、かように思つております。しかし、これは原子力委員会の中で特別なそういう機構を設けるかどうか、そういう点につきましては、いずれともまだ決定しかねる問題であります。

○近江委員 だけれども、この監視機構を設ける

ということとは、これは大臣がそういう発言をされたということ、それによつて住民はみんな、これからの安全ということについて非常に安堵した、そういうような気持ちを持つてゐるわけですよ。もう大体知つてゐるのですよ、そういうことは、それをまた何かあなたの抽象的な、将来、ある程度は考へてゐるけれどもというふうな、何となしにばく然とした——それじゃ、原子力委員会だめだといへばもう私はやめるのだと、そういうふうな非常に弱々しい、他の機関で決定してくれたら私はやりますというふうな、あなた、国の最高長官として非常に確信がないと私は思ふのです。もう少しやはり、あなた最高長官として、はつきりとおっしゃつたらどうなんですか。何かよそへばつと私の意思を預けてあるような感じですよ。どうなんですか、その点は。

○木内国務大臣 いま申しましたように、問題は、あの報告書にあることが一体どういふことかと申しますと、この周辺環境に対する監視というものはいろいろなことでやつてゐます。これはすでに政府においてやつておることでありますし、さらに地方においても、今度再処理工場ができることになれば、再処理工場自体も、おそらくその地元の人たちとある程度のものをこしらへたりする、監視機構をこしらへるでしょう。そこで、文句は何と書いてあるかという、周辺環境におけるところの監視の結果得たところの資料を公正に評価するところの権威ある中央機構というものがあることが望ましい、こういうことになりまなつてゐるわけですが、ですから、これは監視機関といふことはいいが、その数値は正しいなら正しい、あるいはどうだという、この評価をするところの権威ある中央機構といふものを設けることが望ましいといふことであります。私は、そういうことができることは非常にけっこうだと思つております。ただ、しかし、行政上の問題としていろいろな手続もありますから、私は科学技術庁長官だからといって、何もかもほかのことを無視して、いまいきでどういふものを設けますというこ

とをここで言い切ることは適当な発言ではない、かように私は考へておるわけです。

○近江委員 あなた個人としては、将来そういう権威ある機関を設けていきたい、この辺の意思ははつきりしておるわけですか。

○木内国務大臣 それでは、私は先ほど来申し上げておるすうに、これは非常にけっこうな発想である。したがひまして、これを原子力委員会等にはかつて、そうして、適当なことはできるだけ実現するようにしたい、かように私は思つております。しかし、その機構はどういう機構であるか、それはいままだこゝで言及する段階ではない。慎重に検討して、最も効果的な、効果をよくあげるような中央機構といふものができるとなれば、私は意味がないと思ひますから、そういうことについて十分検討してまいりたい、かように申し上げておるわけでありませう。

○近江委員 あまり時間がありませんので終わりますが、もう一度先ほどの原電のあの事故に戻りますけれども、この事故によつて国民の間にまた非常に不安感といふものが高まつたと私は思ふのです。こういう点については、最高責任者として、いまどのような気持ちでおられるか。先ほど、具体的なことについては局長が答弁されたわけでありましたが、それについて、あなたが最高長官としてさらに具体的なお考えが何かありましたら、こういう点をもつて今後の安全、国民の皆さんに安心をしてもらうというそれがあれば、最後の締めくくりとして、こゝで述べていただきたいと思ひます。

○木内国務大臣 いまの日本原子力発電所の使用済み燃料を貯蔵しておつた、その槽のペンキ塗りがかへについて、いろいろ御心配をかけまして非常に恐縮しております。私はもとより、これから日本の原子力の技術、また、原子力産業の発達をはかつていくためには、まず安全確保といふことが第一だといふことは、もう繰り返しあらゆる機会に申し上げております。しかも、それは、科学的にも安全であるだけでなく、社会的にみんなの

人の不安がないようにこれを納得させていかなければならぬといふことを私は第一に考へております。そこで、そういう見地から、私はそう考へても考へなくても、政府の今日までの施策といふものはそこへひたすら目をつけておるわけです。そこで、さつき申しましたように、原子炉をつくる場合には、厳重なる安全審査の専門委員会が審査をして、そして、許可をすることがいふこと、きめる。それから、設計とか工事の方法についても、詳細に調べて認否を決定する、あるいは、いよいよ仕事を始める場合には、さらに安全性の見地から事前の検査をする、のみならず、この保安規定も原子力委員会が審議をして認めておるものですから、保安規定についても認可をする、そういうふうにして、設置だけでなく、運営についても十分に安全が確保される、さらに、放射線あるいは放射性物質の管理につきましては、これまた厳重なる基準を設けて、これを設置者に守らせる、こういうこととしておるわけです。

ところで、この安全管理の問題は、これも私は前回の委員会でもよく申し上げたと思ふのですが、これは管理者だけが注意しておつただけじゃいけないのです。これに従事する者あるいはこれを監督する者、この人たちが細心の注意を払つていかなければならぬ。管理規程にはこうあるけれども、保安規定にはこうあるけれども、おれたちはマスクをかけないでやつてもいい。この前の被曝のように、マスクの用意があるのにマスクをつけないでやつてもいい、あるいは作業衣を着ないでやつてもいいというふうなことをやつては困るわけですから、この保安規定といふものは、詳細にわたつて注意すべき点を規定してゐるわけなんです。

それで、今度の炉の問題につきましても、まず作業衣を着て入る、手袋をする、あるいはくつをはいて入る。そうして、しかも出てきた場合に、もちろん安全審査のことを十分審査して、います。これはやはり危険なものを扱うものですから、多少の汚染があるかもしれぬ、そういうところは

出てきたら、すぐに嚴重に検査をし、作業衣、手袋、それからさらには、疑問のある場合には下着まで検査しろ、こういうことで嚴重な検査をやつておるわけですね。そこで、検査したところが、多少の汚染があるから、それは洗たくしなればならぬということ、これを取り上げるということは当然のこと、作業衣も取り上げる、下着も汚染しておつたので取り上げる、そして、これを洗たくして返すということになっておるのだから、洗たくをした。洗たくをしたところが、たまたまそれがぼろぼろになった。それは汚染の程度によつたのか、あるいはシャツとかあいうもの素材が悪かったのか、あるいはこれは私はわからないと思うのです。そこで、それを返せなかったものだから困つておると、その工事に従事した者からシャツを返してもらわなければならぬと言つてきたので、清水建設がかわりのシャツを返した、こういう事態でありまして、私は、この設置者としては相當な注意を払つておるのじゃないかと思うのです。

しかば、それをなぜ科学技術庁が知らなかったかという問題になつてくると、これは、科学技術庁は規定を設けてあるのです、設置者に対して義務を命じておる、ある程度の被害があつたら、すぐに報告しろ。これは、彼らは輕微なものを見た、いか悪いかは別として、輕微なものを見たから、われわれのほうに報告してこなかった。その作業衣を洗たくして返せばいいと思つたら、返す前にぼろぼろになつてしまつたということ、その程度で、輕く見たといつたらしかられるかもしれないけれども、輕く見ておるわけではないのですよ。そこで、そういう事態だと私は聞いておるのです。しからば被曝——被曝といいますが、汚染の程度はどうかといふと、一ミリレム程度で、きつめて輕微なものであつた。しかも、出てきたときに、すぐに嚴重な検査をした。保安規定に従つておる。一ミリレムという非常に低いものであつたということ。そういうようなことで、事態は、私は、そう申し上げてははなはだであ

れですけれども、われわれのほうに報告すべき事項じゃなかったのですよ。われわれのほうとして、その規定によつて法定の報告を受ける段階になつておらなかつたのです。しかし、いま近江先生のおっしゃつたように、私も先ほど来申し上げているように、科学的にはさうであつても、一般に不安を与えてはいかぬというので、そういうものがあつたらできるだけこちらに報告するようにさせるように、私は原子力局長にも、またその設置者に対しても注意しているわけなんです。私は何としても安全確保ということを第一の問題だとして、部下に対しても嚴重に注意している次第です。今般はいろいろ御心配をかけましたけれども、この程度でひとつお許しを願いたいと思ひます。

○近江委員 この程度で終わろうと思つたのですが、あなたも要らぬことばかり話しておるから、私も時間がないからもうやめますけれども、ぼろぼろになつたのは洗たく機だとか、あとでちよつと訂正は入りましたけれども、非常にニュアンスが強いわけです。そういうこととか、一貫してそういう小さなことについては報告しなくてもいいのだというふうな、科学技術庁の責任ではないというふうな、責任回避のやうなそういうようなことばは、私は非常によくないと思う。この事件で私が聞いておつたのでは、あなたは一ミリレムなどと言つておるけれども、検査当時の話から百から百五十ミリレムの反応を示したといわれる。局長、これは嚴重にもう一度事實を調査してください。話に食い違いがあり過ぎる。こんなのは冗談で言つておるのと違ふのです。こういう点について、あなたたち行政の、嚴重な詳細な管理規定を設けてやつておるといつたって、現実にこういう事故が起きておる、不備があるからこういうことが起こるのです。作業員に至るまで、従業員に至るまで、あなたはこまかいさうしたことを守らせてどうだと言つておるけれども、現実にこういう事故が起きておる。そこで、どこでどういう事故が起きたのかというチェックをもつと嚴重

にしなければならぬと思う。そういう点で、結局保安あるいは運営、安全管理、従業員のそうした問題、あらゆる点に至つて、こういう安全性という問題についていろいろさういふ関連のものがあろうかと思ひますけれども、そこで終点検をやつて、あらゆるこまかい部署に至るまでチェックをやつて、そこで先ほど局長は、悪い点は改めて、また改善していくと言われましたけれども、そこで、そういう終点検を開始すべきであると思ひますが、局長はどうですか、あらゆる規定に至るまで。

○梅澤政府委員 よく調べまして、不備のないやうに十分やらせたいと思つております。

○近江委員 私が言つた終点検はやるのですか。あらゆる規定からこまかい点に至るまで終点検はやりませんか。

○梅澤政府委員 今度の調査をやりまして、そういうことがございましたら、当然そこまでやらないと、われわれのほうでも、いま大臣から言われました安全第一というこの観点からもやらないと思ひます。

○近江委員 その局長の答弁に対して、大臣はさらにバックアップして完ぺきにやられる御意思があまりでしょうか。

○木内内務大臣 いま局長から申し上げましたやうに、保安規定というものも十分に注意してつづつてあるつもりでありますけれども、なお調べました結果、必要があるということになりますれば、そういう点については改めなければならぬと思つております。

○近江委員 これで終わります。

○石田委員長 この際、参考人出頭要求に関する件についておはかりいたします。

原子燃料に関する問題調査のため、本日、動力炉・核燃料開発事業団副理事長今井美材君を参考人として、意見を聴取したいと存じますが、御異議ありませんか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕
○石田委員長 御異議なしと認めます。よつて、さう決定いたしました。

○石田委員長 濃縮ウラン開発について、動力炉・核燃料開発事業団においては、すでに遠心分離方式について基礎研究が進められているのでありますが、最近、理化学研究所においてウラン濃縮のガス拡散法に使われる有望な隔膜が開発されたという新聞は報じております。

最初に、その両者について、それぞれの特徴、経済性及び将来の見通し等について説明及び意見を聴取することといたします。

それでは、最初に、理化学研究所関係について、梅澤原子力局長より説明を求めます。梅澤局長。

○梅澤政府委員 先般いろいろな新聞その他に出ております理研の濃縮ウランの問題について御説明申し上げます。

理研におきましては、昭和四十二年に正式にこの問題に取りかかりまして、まず最初にアルゴンを使用いたしまして隔膜の研究を始めました。それで、研究に使われました隔膜につきましては、住友電気工業が試作いたしましたアルミイト、アルミナ、テフロン、ニッケル、銅、こういうものを対象といたしまして、いろいろな隔膜の研究をしたわけでございます。それでやりましてところ、基礎的に考えますと、アルミイト、それからアルミナ、ニッケルこれが六弗化ウラン、これは非常に腐食性の多いものであります。これをを使った場合にはいい効果が出るのではないかと、うことで選ばれました。このたびの発表はアルミ系のものでございます。それで、こままでの研究は、実は理研が自主的に理研の経常研究費で進めた研究課題でございます。四十三年度になりましたから、こういう研究がこままでまいりましたので、われわれのほうでは事業費を利用いたしました。これは原子力平和利用研究委託費というの

がございす。これを千五百七十三円出しまして、現在住友電工と理研が研究を進めてるところでございす。しかし、このたび発表されましものは、その前の段階のことがおもてございす。

それで、その内容から申しますと、まだ、このアルミナの問題につきましては穴詰まりと申しますか、巢のように穴があいておりすが、それを使つていく間に穴詰まりの問題があるのではないか。それから、腐食性に耐えられるかどうかという点の問題があります。それから、ニッケルのものにつきましても、弗素性及び弗素加工をするところの問題が残っております。そういう点の解明がまだこれから進まなければならぬので、まだ基礎的段階だということで御承知いただいてけっこうだと思ひます。

それで、分離の方式でございすが、これには定容法と定圧法とございす。この間には定容法でございまして、簡単にいいますと、一つの箱の中に、まん中に隔膜を置くわけでございす。それで一方から真空に引つぱりますと、ウラン二五のほうがよく片一方に移動していくという形で研究したわけでございす。それで、その移動していったウラン二三五を計算して持つてきますと、理想的にこれをカスケードを組んでやれば、七〇〇くらいは移動することができるとはなないかという目安が現在ついたところでございます。しかし、まだ目安でございまして、そのほかに、先ほど言ひました、これに関連します穴詰まりの問題、あるいは材料あるいは装置の開発、そういう点の問題が相当残っております。したがひまして、来年度、つまりこの四十四年度につきましては、この方式を三つ並べまして、三つのカスケードを組みまして研究を進める。その後は、多分十くらいカスケードを組んで進まなければならぬのではないかと考へ方を持つております。

原子力委員会におきましては、あとで御説明されます遠心分離機の方法と、それから気体拡散法

と二つを両立して研究を進めておりまして、昭和四十七年ころには両方の成果を持ち寄りまして、経済性その他を考へて、そして、その後どちらかの一つを實用化の方向に進めていくという方向でいこうというのが、いまの見解でございす。

そういう状況で、ようやくそのアルミナについてのある程度の有効利用性が出たというのが現状でございす。

それから、これを海外の状況と比較いたしますと、海外につきましては、現在のところ、この隔膜その他については全くわからない、知らないというところが現状でございす。しかし、アメリカでは、このガス拡散法で現在行なつております。今後とも實用化していくには、これで当分いくのではないかと、もちろん、遠心分離法の研究は進めておりますが、まだ当分はこのガス拡散法でいくという状況のように考へられます。

しかし、欧州のほうは、このあと御説明されます遠心分離法という方向に非常に興味を持つております。それで、ドイツ、オランダ、イギリス、この三国が共同で進めようという考へ方であつて、いま共同体制を結んでおる模様でございす。

なお、ドイツにおきましては、そのほかに、ノズル分離法というのがございす。これについての基礎研究もやつておりますが、まだ、これについての可能性といひますか、そういうことについてはつまびらかにされておりません。

以上、簡単に申し上げますと、今回のガス拡散法の現状はこの程度でございす。

○石田委員長 次に、動力炉・核燃料開発事業団関係について、今井参考人にお願ひいたします。

○今井参考人 遠心分離法と申しますのは、ガス拡散におけると同じように、ガス状であるウラン、六弗化ウランと申しますが、ガス状でございすから、これを非常に大きなスピードで回せば、重いものが器壁の外側にふつとんで、まん中のほうは軽いものが希薄になつて残るといふことを利用いたします。この方法が世界でどの程度に行なわれておるかといふことは、数年前アメリカ

情報禁止を各国に要請したりなどいたしましたので、現実には非常にわからない状態でありまして、最近——いま局長のお話にございまして英独和三国が共同してやるなどといふことが起こりました現状でも、なおかつ実態はよくわかりません。

それはそれといたしまして、私も何がをやつてきたかのアウトラインを御報告いたします。

私もこの仕事を始めましたのは昭和三十九年でありす。それより以前に、この遠心分離法というのは科学技術庁の補助金、委託費等をもちまして理研がすでに手をつけておりました。私も三十九年にお引き受けをいたしました段階では、理研が設計をせられた機械が二基ありました。そのうち一基は、これは初歩のものでありましたが、第二基目のものは、そのまゝの形でわれわれが受け継ぎまして、私も三十九年以來、一兩年にわたつてやつてきたのは、そのちやうだいした遠心分離機をどうしたものにして動かすかといふことに専念いたしました。大体これは径が三センチばかりありまして、長さは一メートル半くらいございす。大きさはこれとおおむね工業化の段階でも使われるだろう大きさになつております。

ついででございすが、遠心分離機の開発をやりますのに、径が小さければ回転数をうんと出しまして、そうして、ちやうど円周のところのスピードを毎秒三百メートルあるいは三百五十メートルというハイスピードにすることがエッセンシャルでありますので、小さくなれば回転数が高いわけですね。比較的大きいと、回転数はより少なくても同じスピードになる、そういうわけでございす。

そこで、二つタイプがございまして、小さくて超ハイスピードに回すのと、大きくてそれほどハイスピードに回さぬものと二つあります。私もとりまして、工業的に一歩でも近づきたいといふことで、初めから径が大きくてスピードがよりおそいというタイプを選びました。しかしな

がら、いま申しましたように、円周における回転速度は毎秒三百メートル程度でありますから、したがひまして、回転数は一万八千から二万回転毎分といふことに相なります。この程度のもものは、小さいスピードのものでは、超遠心分離といふものが類がないわけではないのでございすが、大きくて目方もあつて、それを振り回すといふことになつて、三十九年の時点におきましては、なかなか各種の問題がありまして、これを単に動かすばかりではなくて、長時間にわたつて安定して動かすことのために、非常にいろいろの苦心をしてまいりました。たとへて申せば、軸受けでありますけれども、これは普通の軸受けをそのまま使つただけでは、なかなかうまくいかないのであります。ハイスピードのために間もなく摩耗してしまふ等の問題があります。また、これを空気の中で回しますと、空気抵抗のために相当馬力の損をいたします。もともと、遠心分離法がガス拡散法よりどこがいいかといひますと、馬力を食ふ。お聞き及びのことと存じますが、ガス拡散法におきます電力消費量というものはたいへんなものでありまして、数百万キロワットの発電所を付設しておかなければ動かないような、そういうしかけがアメリカの実態であります。

そこで、頭の中で考へられることは、この回転体を真空の中で回せば、空気抵抗がなく、ずつと馬力が減るではないかといふことで、実際われわれは初めからそれをやつております。いま実証されておることは、やはり考へたとおり、ガス拡散法の十分の一ぐらいの馬力で回るといふことがわかつております。ところが、先ほど経過を申し上げました段階で、そんなことも含めてやつてまいつたわけでありまして、四十、四十一年等におきまして、ようやくとだんだん長時間の運転に耐えられるようになってまいりました。

そこで、何としても、これで一体ものが分かれるか分らないか、テストをするのがきめ手でありすから、これにものをつけて、いわゆる濃縮といふことができるかどうか、きわめたいわけ

でありますけれども、何しろや大きな装置を持つておりますので、これを動的に動かして、そして、分離ができなからいかにウランについて見るといふことは、なかなか容易ではありませぬ。そんなわけでございまして、だれしも考えることは、ウランでなくて、かわりのもので同位元素を分離をやるということ、先ほど理研の例にもありまして、アルゴンの三六、四〇を分けるということ、これを手始めにやりました。

このことのために一応分離の効果は十分であるというふうな結果が出ましたので、それに勢いを得まして、さらにその二号機の改造をやることに、四十二年から三年にわたりました。今度はアルゴンではや分子量が小さ過ぎて、ウランと分離過ぎておるので、第二番目の模擬実験といたしましては、硫酸に同位元素があります。それを弗化物にした六弗化硫酸というのを使いまして、これで分離試験をいたしました。この結果、その当時はだいたい機械のほうもよくなりました。二万回転毎分確保できるようなことに相なりましたので、これでもっておよそウランをかけてもだいたいようぶではないかというふうな成績が出てまいりましたのであります。

これらの試験をやりますにつきましては、まだ付帯のことがたくさんありまして、たとえば、これを連続的に効率よくやりますためには、単に回すのではなくて、中でガスの対流が生ずること、こういうふうに対流ができることに回すのであります。そのためには、高速回転体の中で、ガスを一方であたため、一方で冷やすということをやります。そうしますと、これが中で動く。そのことのために、ずっと効率が上がって行く。そのようなこともやりまして二万回転の回転に成功いたしましたので、これらの設計をすべて取り入れて、今度は第三号機というものを、これを初めて科学技術庁の予算をちょうだいして製作をいたしておるというのが現状であります。この製作はもう二、三カ月のうちに完了すると思っておりますので、この新しい機械による試験はこの夏ごろに

始めたいと思っております。その際には今度は付設のウランを循環するごとき施設も一緒につくって、もたらせておきますから、今度はそういう模擬試験ではなくて、六弗化ウランをじかに使って、やや大きい機械で回してみることができると思っております。

今後どうするかというふうな問題もございまして、ゴールは、先ほど局長のお話にありました四十七年には、これでガス拡散と比べて、どちらがどうだというふうな比較評価にたえられるようなデータを出したいと考えております。

以上が今日までの経過でございます。

○石田委員長 以上で説明及び意見聴取は終わりました。

質疑の申し出がありますので、これを許します。石川次夫君。

○石川委員 たいだいま御説明を受けましたけれども、濃縮ウランの方法は、いまのところ、遠心分離法というところ、あるいはまた化学分離法、ノズル法、いろいろあるのではありませんか、ガス拡散という方法は、御承知のように、たいへん電力を食う。大規模のものでなければ成立しないというところで、とても日本では、そういう意味を含めて、あと技術的なことも含めて可能性はないんじゃないか、こういうふうな思っております。うに、たいへん見通しが一ぱんに明るくなったというほどではありませぬけれども、どうやらその曙光が見えてきたというふうな非常な成果を上げてきたことを国民の一人として喜びたいと思っております。

そこで、このガス拡散法の見通しの問題、これは昭和四十七年に大体見通しを立てるということになっておるわけでありませぬけれども、これはせっかくそういういい成果が出たのに水をさすつもりは毛頭ありませんけれども、大体これは小規模のものじゃ成立をしないし、電力をたいへん食

う。アメリカでは、いま御説明もありましたけれども、大体アメリカ全体でフル回転をした場合には、一〇％以上の電力を食っておるといふようなことで、日本ですれば、日本とアジアだけではまだまだその需要にたえるほどの必要といたうものはそれに伴わないということ、おそらく中共まで含めるぐらいの規模でなければ、ガス拡散は成り立たないんじゃないか、こういうふうなことが常識的にいわれておるわけです。このガス拡散は、科学技術の進歩という意味ではたいへん有益なことでありますから、今後どうなん、この成果の上に立つて、さらにいろいろ検討しなければならぬ点がたくさんあるようでありませぬ。そういう点を今後とも研究を進めてもらわなければならないと思っております。大体の見通しとして、ガス拡散というものは、電力やその他の関係で、日本に適応でき得るものかどうか、こういう疑問を素朴に私は持つておるわけでありませぬ。その点の見解を局長から伺いたい。

○梅澤政府委員 確かにガス拡散につきましては、電力というものは相当食います。一部でいわれていたときには、三分の一ぐらいが電力にかかるといふ考え方でございまして、しかし実際のところ、ガス拡散は、先ほど申し上げましたように、実際の内容というものは、どの国も極秘でございまして、したがって、こういうことを進める場合には、どうしても独力でやらなければいけません。したがって、四十七年までのこの研究を進めていくという立場から、現在のところは、その経済性に合うか合わないかというところは、極端に言いますと、ネグレクトしまして、こういう方法でうまくいくんじゃないかという技術的見解を出そうというところの現状でございまして、いま先生がおっしゃいました点につきましては、まだまだこれから先相当調査してデータを積みまさせていただきます。何とも申し上げられない現状だ、こう思っております。

○石川委員 けちをつけるようなことになりませうとたいへん申しわけないので、その点は誤解

のないようにお願いをいたしたいと思っております。まあ、それにいたしまして、たいへん朗報でありまして、全然暗中模索であったものが曙光が見えてきたということになっておるわけでありませぬ。先ほどお話がありました隔壁の穴詰まりとか、腐食の問題、あるいは安定性とか、分離性能の研究というものは、今後ともどんどん進めていただかなければならぬ、こう思うわけでありませぬ。

そこで、これから派生的な問題としてひとつお伺いをいたしたいと思っておりますが、その後、これが東海大学でもって発表会がありました場合に、穴の大きさというふうなものについて、ろ過する場合の穴の大きさは、大体二万五千分の一ミリから十万分の一ミリ程度であるけれども、数の問題についてはちよつと公表できない、こういう話がございました。これはいわゆるノーハウという話になるのでありませうし、国際的にもこの濃縮の方法、濃縮ウランをつくる工程というふうなものについては、日本でもドイツでも、アメリカのほうから遠心分離法の成果は発表するなというきつい注文を受けたということが、国際的にあまねく知られておるところであります。そういうことで、この数の問題も、これはノーハウということにしたいという気持ちはわからぬことはいまありません。わからぬことはございませぬけれども、御承知のように、一方では、原子力の関係は、自主、民主、公開の原則が厳然として守られなければならぬということが一つあるわけでありませぬ。そうすると、このノーハウの関係で公表できないというものが、原子力基本法によつて公開をするということが原則である。公開の原則を立てた論拠はいろいろあります。いまここで繰り返すつもりはございませぬけれども、科学技術の進歩というもののためには、全部そういう成果を発表した上に立つてどんどん進めていくということが一番いい方法であることは、これは議論の余地がありません。同時に、原子力の場合には、相当安定性の問題ということもありますから、そうい

う点でやはり公開の原則というものは貫かなければならぬというふうな、いろんな論拠はありますにいたしまして、とにかく、公開の原則は、廠としては一つの動かしがたい柱になっておる。ところが、先ほど申し上げたように、遠心分離法でも、アメリカのほうから発表しちゃうかぬ、これは軍事利用というふうなこともあるから、そういうことになるという論拠もわからぬことはございせん。それから、小さな問題かもしれませんが、これも、この間の燃料棒の破損の問題についても、これを発表したのはけしからぬ、これは別な理由もありましたけれども、そういうことで停戦になったというふうなこともある。これは安全性的の場合には公開という原則を守らなければならぬのに、停戦という問題が出ておる。ここでもた、いまお話し申し上げたように、穴の数は公表できないのだというふうなことになる、原子力基本法の公開の原則というものの意義というものは、現実に照らししてみると、どうもあぶなくなつてくる。私は、そういう意味がわからぬことはないのです。外国では秘密なんですから、日本だけが公表するということばかなことがあるかという議論もわからぬことはありません。けれども、この原子力基本法というものに照らして、公開というのは、一体どこまでが公開なんだ。原子力の場合に、ほかの場合にもあることでありますけれども、一体、ノーハウというものは、どこまでをノーハウとするのかという根拠、これをひとつ明確にしてみたらわないと、今後いろんな点で非常な混乱が出てくるのではないかという心配があるわけです。原則としては、あくまでも公開の原則によつてもらいたい、私はこう思うのでありますが、公開の原則にどうしてもよれないという場合があるとすれば、それは何を根拠としてやるのかという点を明確にしてもらいたい。

○木内国務大臣　いまお話がありましたように、原子力基本法第二条によつて、成果は公開する、こういうことになっております。これはもうこれ

を守つていかなければならぬと思うのです。

ところで、たとえば今回の例をとりますと、どういう点を発表できないと言つたか、私は正確には存じませんが、これは技術が完成すれば当然特許の申請をすべき問題だと思ふのです。特許を申請しまして、特許が設定されれば、これは当然公開されると思ふのです。しかし、それまでの間は商業機密というものはやはり保護する必要がある。しかし、それまでの間商業機密を保護したからといって、これは公開の原則に反するということとは私はいえないのじやないかと思ふます。

なお、こまかな技術的問題で必要がありますれば、局長のほうからお答えいたしたいと思ひます。

○梅澤政府委員　いま大臣のおっしゃつたとおりでございますが、いま先生がノーハウというところをおっしゃられました。ノーハウにつきましては、当然商業機密はあると思ひます。ただし、公開の場合には、研究の成果の——成果にはその途中の成果というのがございますが、そういうことでいきますと、ノーハウというものは大体その部分分に少しづつ入ると思ひます。それで、先生のおっしゃいました穴の大きさその他について、当然もうこれは言つていいという場合には出ますが、そういうものについては当然その、たとえば、ここでは住友電工でございますが、そこが自主開発をしまして出したデータでございます。したがひまして、その点につきましては、当分公開はできないということはあると思ひます。これはいかに公開の原則がございまして、やはり商業機密の関係、ただし、できました腹このものについてほとんど出します。ただ、それをつくるとき穴をつくる方法とか——いずれは穴の大きなものというのは堂々と言うと思ひます。しかし、穴のつくり方、そういう点について一種の独特のノーハウ技術というものについては、これは商業機密として考えていきますと、その公開というもののかえ方があまりに広過ぎるのじやないか、私はそう考えております。

○石川委員 長官がおっしゃられたように、特許というものになるだろうからというお話がございました。私は、特許になれば、これは公開だと思ふのです。特許にしてもいかぬというふうなことは、これは論外なんで、特許にするとということのは、場合、いま局長からも話がありましたけれども、どの辺まで特許になるかという問題ですね。それで、たとえば住友電工と理研との共同でやったという成果なんでありませうけれども、住友、理研の共同の名前でやるのか、あるいは住友電工の名前でやるのか、それとも、部分部分でもって違ふから全部分離してそういう特許申請をするのか、これはちよつと具体的には、そこまではいまの段階で言えないかもしれませうけれども、そういう点で、私は、特許になれば、これは公開だと思ふのです。特許にしてもいかぬなんということは、これは論外だと思ふので、特許にする場合に、これは工作法まで全部やるかどうかは別として、そういうふうな特許にもできないような、たとえば住友電工で穴をあけた、その穴をあける工作法とかいうふうなものがあれば、これは特許にできないけれども、そういうことはわかりませうけれども、そういうものであれば、いわゆる原子力基本法でいうところの公開というものはよくは違反しない、こう思ふのです、そういう意味でのノーハウであれば。しかし、成果はちゃんと発表してもらわなければならぬ。そういう意味で、発表してもらふ公開の方法としては特許でもかまわない、こう思ふのですが、特許の見通しはどうなっていますか、全面的にやりますか。

○梅澤政府委員 実は、先ほど御説明いたしましたように、今度発表されました中身は、自主開発の部分が多とございます。四十三年度から私たちのほうで委託費を出しております。したがって、今年度の分野からは特許に係属してわれわれが相当出てまいります。その点からいいますと、向こうとの契約がございますが、その契約から考えますと、特許はなるべく早く出さないと困ります。したがって、特許を出すと同時に

に、われわれのほうに特許を出したという申請がまゐります。そうして、報告を受け取ります。それから、その特許を今度はほかに使う、そういう場合には、すべて長官の指示を受けるといふ形で、その点は十分押える形はとられてゐるわけでございます。それで、できるだけ公開の原則を守つていくという形がとれる、こう思つております。

○石川委員　公開の問題については、ここで話を
する場ではないと思うので、産業スパイ罪の制定
などという問題があるものですから、あらためて
また議論をしたいと思ひますから、この辺にいた
します。

そこで、いまの濃縮をガス拡散法でやると電力
を相当食ひ、コストが相当高い、こういう問題
で、われわれとしては、遠心分離法ができれば、
このほうが小規模のもので対応できる、電力量も
そう食わなくても済むという期待をもつておるわ
けです。いまのお話だと、見通しが明るいといまで
は言えないけれども、かなり進捗をしておるよう
に思われるわけなんですが、世界じゅうの趨勢を
見ると、これは秘密にやつておるからわかりませ
んけれども、どうもまだまだ見通しが立つていな
いという現実の姿ではなからうかというふうに思
われるわけです。その点での見解があれば、ひとつ
教えてもらいたいということが一つ、それから、
そのほかに化学分離法というふうなものもあつ
て、このほうが有望なんではないかというふうな
見方も専門家の中では行なわれておるわけであ
す。ノズル法はちよつと見込みがないというよう
な話もちよつと聞いておるので、この辺もよくわ
かりませんけれども、その辺の見通しを今井さん
のほうから、おわかりになりましたら、ひとつ教
えてもらいたい。

○今井参考人　初めの、遠心分離の見通しの点で
ございますけれども、先ほども申し上げましたご
とく、実際のテクニカルのこととは全くわかりませ
ん。海外の専門家などにも多少聞きましたけれど
も、こういう点に若干の進歩があるというような

指摘を聞いてはおりますけれども、それだからこれでガス拡散を凌駕するであろうというようにすることについていま申し上げることは、私としても不可能だと存する次第でございます。

ただ、特徴として従来考えられておりましたことは、やはりそのまま今日でも生きて、あるいは実証されてきておると思うのであります。それは、先ほど申し上げましたが電力を食わない。それから、小さくてフレキシビリティがありますので、大工場をつくらない場合に適当であるということ、これもまた確実であります。また、一つのプラントの中には一定の大容量がありますから、そこにインベントリーと申しますか、非常にたくさん六弗化ウランが死蔵されていなくてガス拡散は動かない。そういう点から申しまして、遠心分離のほうは手軽に、少量の、現実に作業にあずかっておる量に近いものでいいといううな特徴がある、さようなことであります。

一方、これは機械的製作が問題でありまして、非常に大量の遠心分離機というものを整備しなければならぬ。また、一たんでき上がった上におきましても、これは年々維持、補給をしなければならぬ、こういう点が問題になっておることは、どなたの御意見も共通であると思ひます。

さて、その次に、化学分離法のお話が出ました。化学分離法と申しますものにも若干述べられてあると思ひますけれども、日本ではイオン交換樹脂膜等を出入りする溶液の中に入れておるウランを、二三八と二三五とのスピードの差によって分けるという趣旨の化学分離は行なわれました。原子燃料公社は、これに大学の先生方の御援助も得ながら数年頭を突っ込んでまいりました。私はいまでもこれは、プリンシプルとしては、いくものであろうと自分では思っておりますが、案外これを実行する手段がむずかしくて、おそらく、私が少し推量を加えて申し上げるのは悪いかもしれませんが、これは科学的推量でありますからお許しを願うならば、いくはすのめであるけれども、この溶液の中には水というよいいなものが非

常に大量入っております。これが熱運動等でじやまをするから、だから、うまくいくべきものもいかなんであろう、私はそう思うのであります。要するに、これを数年やりましたけれども、工業化できるほどの分離成績を上げることができませんでした。それで、たゞいまは、もつというアイデアが別に出てくるまではちよつとストップしようというつもりで、私もはストップいたしております。化学分離が他国でうまくいったというところもあり聞いておられますので、が、たまたま自分たちがやりましたので、その点についてお答えいたしました。

○石川委員 こういう専門的なことを聞いても、われわれもしょうとでございすから、いずれまた個人的にいろいろ伺いたいと思うのですが、問題は、四十七年に見通しを立てるといふ目標があるわけですね。いまガス拡散では一応の曙光が見えてきた、分離法についても一段の進捗を見たといつても、四十七年で見通しを立てるなんていうスピードではないと思うのですよ、現在のやり方では、四十七年に見通しを立てるなんていうことを言い切っておるけれども、現在、たとえば遠心分離法、これはしょうとお話をしましてまことにピンとはずれかもしれないけれども、やつと三号機ができたという程度のスピードです。私なんかは、いろんな形の遠心分離機を十台くらい並べて一ぺんにやる、このくらいの気魄でやらなないと——二号機をやつと改良して、三号機ができた、まあこれは予算の関係もあつたり、いろいろなことがあるかもしれないけれども、とにかく、濃縮ウランは全部アメリカに依存するといふふうなことは、どう考えても将来たいへんな問題です。どうしても日本でもやらなければいかぬ。将来石油がなくなり、石炭が当てにならぬといふことになれば、濃縮ウランしかないわけですよ。その場合に、四十七年の目標を立ててやっているとスピードがまことに遅々たるものではないだろうか。将来これで一体どうなるんだというあせりがあつて、私は、いまのような御説明をわざわざ

伺つたわけなんです。

さて、長官に伺いたいのですけれども、いろいろ予算の関係もこれありということなんでしょうけれども、国家百年の計からいうと、こんなスピードでは、四十七年に将来の方向を大体決定するのだからというところは不可能だと思ひます。これはどうお考えになりますか。

○木内国務大臣 石川委員は、核エネルギーの政策についてかねがね非常に御心配願つておつて、私もたいへんありがたく思つておるんですが、御案内のように、いま原子力発電は軽水型の炉を使つております。したがつて、濃縮ウランが必要だ。そこで、アメリカからこれを入れることにしておりますが、現在におきましては、全面的にアメリカに依存しておるといふことも差しつかえないと思ひます。これは、いま御指摘のように、わが国の燃料政策の上からいって重大な問題でありますので、そこで、何とかしてウラン濃縮の技術を自主的に開発したい。しかも、各国がこれを科密にしておりますから、どうしてもわが国とこれをも自主的に開発したいというので、いろいろ動燃事業団あるいは理化学研究所等に御研究を願つておるんですが、四十七年までに無理じゃないかというお話がありました。しかし、これは四十七年を一応の目安といたしまして、そのころまでには、ガス拡散法あるいは遠心分離法が一応のめどがつくだろう。そういうことで、四十七年を目安として、そのときになって、二つの研究の成果を比較し、また、経済性を比較し、また、国の予算等もいろいろ考慮して、できればどちらか一つにしたい、こういうのが従来からの原子力委員会の意見であり、科学技術庁の方針でございます。何と申しても、御案内のように、ガス拡散などは、こまかなことはわかりませんが、何千億か——アメリカなどは、そのために三カ所ばかり知れませんが、七千億円、八千億円、あるいは一兆円と言ふ人もあるんですが、膨大な国費を要します。また、電力も非常に多量の電力を必要とする、そういう事情も考えまして、四十七年ごろに

一応のめどがつけば、その成果、また経済性、予算の関係等も考慮して、できれば一つにしたい、こういう方針なんでありまして、なるべくできるようにいたしたい、かように存じておる次第であります。

遠心分離機についても、ことしは第四号機をつくつてもらうことにいたしておるような次第であります。

○石川委員 何か燃料は、もうアメリカに頼むんだということが前提となつて、炉の開発は相当積極的にやつておるような印象を受けるのです。動力炉・核燃料開発事業団といつても、炉のほうばかりはなやかにクローズアップされておりますが、実際それに伴つて、核燃料懇談会なんかもあつて、相当熱心にやつておると思ひます。けれども、どうもぼくたちが見ておると、燃料のほうには立ちおくれになっておるのじやないかという気がしてしかたがないのです。それで、ことさらに私は事あるたびに核燃料の問題をひっさげて質問をしておるわけなんですけれども、濃縮の技術は、いま言ったように四十七年度にめどを立てるといふのだけれども、沖繩返還よりもこのめどは非常に怪しいと思つておるのです。どうも四十七年あたりで、そんなめどが立つような態勢にはないのじやないかという心配があるものですか、私は苦言を呈するわけなんですけれども、動力炉のほうには相当予算を使ひますよ。しかし、それに負けず劣らず並行してやるのだという気魄でやつてもらわなければならぬ。

と同時に、これは機会をあらためて申し上げたいし、また、ここで申し上げるよりは、商工委員会でもって私は発言をしようと思つておるの、核燃料のウラン鉱の問題ですね。これは何回も申し上げておりますから、もうくたびれて、私のほうも申し上げる気力もないくらいなんですけれども、アメリカ自体が一九七五年には自給自足で手一ぱいですが、ウラン鉱の埋蔵量からいって、どう考えたつて、アメリカが日本に——三十年間の原子力協定がありますから、全部アメリカ

から燃料をもらえるものだという錯覚を起こしておるのだけれども、実際アメリカ自体は、濃縮の能力はあるかもしれないが、埋蔵量からいって、そういう余裕はないのです。アメリカはそこへ持ってきて、インドとかラテンアメリカ、オーストラリアは、ウラン鉱の輸出は禁止しております。そうすると、いまのところ当てるのは、南アフリカとカナダ、そんなところになつちやうのですね。ニュージランドあたりも若干あるという話は聞いておりますけれども、そういうふうなことで、やっておるのは、どこでやっておるのかというところ、どこでやっておるのか、さっぱりわからないわけです。

動力炉開発事業団のほうでは、総理大臣の許可を得て、そういう海外探鉱もできることになっておりますけれども、これはなかなか動力炉開発事業団で海外まで行って、積極的にやれるような態勢にはない。しかれば、今度は通産省でやるのかというところ、通産省は金属鉱物探鉱促進事業団というものがあつた。ありますけれども、これは鉛とかすず、亜鉛、これで手一ぱいです。もうほとんどウランのほうにはノータッチというふうなことです。将来アメリカから三十年間はだいたいようぶなんだといって、じんぜん手をつかねておるようになつたところで、安心して切っておるふいですが、これも、実は探鉱自体、ウラン鉱を自分で開発する——濃縮の技術は、日本でできなければ、アメリカでは当分、三十年間は保証するでしょうけれども、少なくともあと十年ぐら以内には、鉱脈それ自体を日本がはつきりと確保しなければいけません。アメリカから三十年間無条件で来るわけじゃないのです。将来にまたがって話をすると、石油がなくなり、石炭がなくなつた場合に、さあこのウラン鉱を日本の国は持つていない、アメリカも供給しないという、最悪の場合は、そういうことが考えられるというのが現状です。そういうときに即応して、一体どういう対策を立てているんだというところ、さっぱり対策らしい対策がないのです。御承知のように、

日米共同で、カーマギー社との共同で、カナダのエリオットレーク地区は有望だというのだけれども、その見通しなど私はよく聞いておりませんけれども、こんなものだけでは、とても日本の需要をまかなえるだけのものではないでしょう。あと十年たちますと、御承知のように、南アフリカとカナダ、日本で探鉱可能な地区の、いまの埋蔵量の三分の一を日本は必要とする、そういう計算が成り立つ。ですから、いまの発見された埋蔵量だけからいけば、全部の三分の一を日本は持つてきちやわらないと、日本の需要を満たすことはできないという状態です。そんなことは不可能です。そうならば、どうしても日本独自の探鉱をやらなかつたらとんでもないことになる。それで、通産省のほうでは、予算を見ましたら、そんなウラン鉱なんかを開発する予算は何もない。民間にまかせればいいのだというけれども、民間ではこんな冒険はとんでもありません。国家がどうしてもやらなければいけない。そういうようなことを前提とすると、まことに、将来のウラン鉱を開発していくという体制が皆無に近い状態ではないだろうか。この点は、通産大臣のほうに私のほうから商工委員会のほうで相当突っ込んだ質問をしたいと思つておりますけれども、何かいまの体制ではまことに心もとないと思うのですけれども、長官、これをどうお考えになっておりますか。

○木内閣務大臣 お説のように、今後は原子力発電が非常にふえてきて、わが国の核燃料の使用量というものは非常にふえてくる。しかるに、わが国においては、そういうようなものはない。はなはだ貧弱である、こういうことであります。ので、当然の帰結として、できるだけ長期に安定的な供給をまず確保することが必要だ、こういうことで、日米、日英、その他の原子力の協定を結びまして、当面必要な、三十年間の必要に対して米国の他から供給を受けるという条約ができたことは、御案内のとおりだと思つたのですが、しかし供給を受けて、無限のものじゃありません、限られた量でありますから、これは当然結

論として、これを最も有効に使わなければならぬという結論になるだろうと思つた。そこで、わが国としては、その点に着目いたしまして、この輸入した核燃料を最も有効に使う方法を考えようということ、御案内のように、新型転換炉、また高速増殖炉の開発に力を尽くしていく。これは、御案内のように、天然ウランも使い得るし、経済的にもわりあいいい。そこで、これを、高速増殖炉の開発に力を尽くしていく。それだけじゃいかぬ、いまのお話のように、みずから開発していかなくちゃならぬ。開発していかなくちゃならぬといつても、国内にないのですから、海外の鉱山を探鉱する以外にない。探鉱に対して政府は何ら力を尽くしてはいない。探鉱に対して政府は何ら力を尽くしてはいない。探鉱に対して政府は何か、これは動燃の予算におきまして、この探鉱の助成の費用をこしは一千万円ばかり出すことになつておりました。そして、海外の鉱山を探鉱して開発輸入をはからなければならぬといふので、まあ、お話しのように十分ではございませんけれども、その点に努力をいたしております。もうしてまた、一方において、民間業者、すなわち電力業者等が個別に、あるいは鉱山業者と共同いたしまして、カナダ等の鉱山を探鉱して開発に力を尽くしたい、かように考えて、もう数件成立しているものはあるようであります。

それから、かりに海外の山を探鉱いたしまして、さあいよいよ掘るといふときに、日本の人的の要員が足りないやないか、こういう問題が出てまいります。それで、それに備えるために、人形峠の鉱石、これははなはだ貧弱でありますけれども、この探鉱と製錬をやりましてその技術のひとつみがいていこう、そういう人間を養成していこう、こういうことでやっておるようなわけでありま。

まあ概略はそんなようなわけですが、いま電力業者その他が、あるいは鉱山業者と協力し、あるいは外国の鉱山業者その他と協力して、すでに開発輸入の契約をしたようなことにつきましては、局長のほうからお答えしたいと思つたのですが、は

なはだ十分ではあると思つたのですけれども、着々そのほうに力を尽くしておるというふうな事情であります。

○石田委員長 関連で、齋藤三君。

○齋藤三君 たいだいま石川委員から適切な御質問がありましたので、それに関連してお答えを願いたいと思つたのです。

私は、いまの核燃料並びに核原料の問題、これに非常に心痛をいたしておる一人であります。それで、当委員会を通じてこのウラン鉱物に対する資料の要求をしておるのでありますが、まだ要求した資料が出てこない、その要求資料は一体いつごろ出てくるのか、ちよつと御答弁を願います。それをなるべく早くひとつ……。

○梅澤政府委員 できるだけ正確をつくるために、いま早急にやっております。なるべく早く、この前約束いたしましたように、できるだけ早く出さしていただきたいと思つております。

○齋藤三君 委員 それは、昭和六十年までに日本の必要は〇〇〇の形で大体九万トン必要だといふことを聞いておるわけでありま。先ほど来お話しに出ております三十年間のウランは、昨年アメリカとの条約で締結いたしましたウラン二五換算の百六十一トン、これはいま計画をしておる発電所に必要な三十年間のものであつて、今後計画をする原子力発電には関係ないんだ、私はそう思つてゐるのですが、そのとおりなんですか。

○梅澤政府委員 先生のおっしゃるとおりでありまして、百六十一トンのうち、発電用としては百五十四トン、これにつきましては、十三基の計画されております。これに対する三十年間分のものでございます。それから、いま六十年まで、ウランは、〇〇〇にして考えまして先生は約九万トン——まあ九万トンから十万トンというのが現在の目安でございます。

○齋藤三君 委員 六十年までに大体九万トンの積算を必要とするという計算は、三千万キロワットから四千万キロワットの発電量ということになる。最近になると、四千万キロワットから五

千万キロワット、ないしは五千万キロワットから六千万キロワット。安いウランが世界的に何ぼあるかというところ、二〇〇でもって大体八十万トン、高いウランでもって七十万トンが追加される。そういうようなことから、私の計算からいいますと、日本が六十年までに九万トン要る、あるいはそれ以上のウランが要るといったって、そのウランは一体どこから持ってくるのかということになりますと、たゞいま石川委員が質問されましたとおり、はなはだ心もとない現状に立ち至るのではないかと、こう思うのであります。それに対して、御質問がございましたように、ウラン原鉱石を一体どこが責任をもつてとるのか。石川委員は商工委員会において通産省にその質問をする、こうおっしゃるのでありますけれども、われわれからいえば、科学技術庁に原子力局があり、原子力委員会がある。この燃料確保の責任というものは、やはり科学技術庁並びにその関係機関、特に法律によって定められた動燃にあるんじゃないか、私はこう思うのです。特に、動力炉・核燃料開発事業団法の成立に際しましては、当局案には海外の鉱石を採掘、開発、製錬することは書いてなかったのを、わざわざ国会の意思として、総理大臣の許可を得てやるということまでこぎつけたのです。いまにして海外資源の確保というものを国家の責任においてはからなければ、これはあとでほぞをかむような事態に立ち至るということ、これは明白なんじゃないか、私はこう思っておるのです。それに対して、長官は、一体どこが責任をもつてこの重大な燃料対策をやるのか。これは非常に大きな問題でありますから、いま速急にコンクリートして明確にさせていただきたいというのではないのですが、この国会を通じて、この点だけははっきりして、それに順応する資源獲得の方法を実行するような昭和四十五年の予算措置その他をひとつつくっていただきたい、こう思うのですが、これに対する御所見をひとつ承っておきたい。

○木内国務大臣 お話のように、この問題は非

常に重要な問題で、石川先生、それから齋藤先生からいろいろお話があって、まことにごもつともなんです。私も心をついておるわけなんです。そこで、さき申しましたように、不十分ながら着々やっておるつもりなんですけれども、不十分なこととは私も認めざるを得ないと思うのです。

そこで、しからば所管はどうかといふと、やはり燃料政策あるいは電力の政策というようにことからくれば、通産省もこれに対して発言権がある。しかし、原子力関係のことではありますので、私どものほうにおきましても責任はあると思ふのです。そこで、この問題は、原子力委員会において非常に心配しておるものでありまして、原子力委員会においてよく検討して、そうして、意見を出しまして、そうして、政府を鞭撻するといふことはあれですけれども、この推進をはかっていくようにいたしたい、かように思っております。

○齋藤(憲)委員 それは、従来の燃料公社のときには、地質調査所が概査をして、燃料公社が精査をするという状態だったと記憶しておるのですが、しかし、あれは国内に対するウラン鉱の探鉱状態だったのです。日本の実情は、大人体形峠あるいは東郷地区、それに東濃地区を加えて二〇〇で五千五百トンといっておるけれども、これは実際やってみなければわからないので、二千トンになるか、三千トンになるか、これはもの数じゃないわけですから、どうしても海外のウラン鉱というものを探鉱しなければならぬ。第一段階において探鉱しなければならぬ。そうしますと、結局第一にやることはカーボン。まあカーボンをやる前に飛行機を低空に飛ばしてシンチレーションカウンターの概査をやる、それに感じたところへカーボンをやる、これはたいへんなことだと思ふのです。口では言えますけれども、よほど腹を据えて、大がかりな計画でもって遂行しないと、こういうことは私にはできないんじゃないかと思ふのです。特に、これはいかに科学技術庁の原子力委員会であろうと思つても、やはり外国を相

手でありまして、外交問題も起きてきましようし、いろいろな問題がからんでくるだろうと思ふ。こういう問題に對しましては、ひとつ特に思いをいたされまして、ぜひとも早急にこの燃料獲得の問題について特に原子力委員長として御努力をお願いしたいと思ふのであります。ひとつもう一ぺん御所信を承りたいと思ひます。

○木内国務大臣 お話のように、まことに重大な問題でありますので、私も最善の努力をいたしたいと思つております。

○石川委員 齋藤委員のほうからいろいろ適切な質問があったわけなんですけれども、念のため申し上げますと、三十年間は無条件に現在計画されておるものについてはウランが供給されるところの常態のようになっておるが、私はそれにはならないといふことを言いたいのです。それはどういふことかといふと、アメリカの埋蔵量を別にして、生産量はいまのところ大体一万五千トンくらいです。しかし、将来の計画は一万五千トンから一万六千トンというような計画になっておるわけなんですけれども、大体その需要のほうからいふと、アメリカ自体が一九七五年には二万トン必要だといふ計画があるのです。足りないのですよ、生産能力が。世界の大体三六・四%、現在のところは埋蔵量があるといわれておるアメリカ自体が、現在の生産能力の相当伸びを見て、自分の国に對して、自分の国で持っている埋蔵量だけでは、生産能力が足りない。したがって、一九七五年くらいになれば、どうしても海外からアメリカ自体が入れなければならぬような事態になるのはなからうかといふことすらいわれているのです。これは正當な数字を基礎として私は申し上げておる。したがって、三十年間原子力協定をやっておるから、それは無条件でもらえるという状態ではない。

それとあと一つは、かんじんな将来の問題にまがっていえば、自主独立の外交なんて言つたが、全部が全部アメリカに依存するなんていう燃料エネルギーを全部つかまえたなら、自主独立の外交も何もできはせぬですよ。そういうふうなものをひっくり返して考えると、これはたいへんな問題じゃないか。そういう点で、早急にこの海外探鉱の問題のめどを立てないと、向こうは濃縮能力はいまのところございまして、濃縮能力は、天然ウランで、いまのところ三万トンくらいはアメリカで持つております。生産能力は一万五千トンくらいに伸ばすという計画です。しかしながら、アメリカ自体が二万トン必要になるのが一九七五年。アメリカ自体が足りなくなるのじゃないかといふことです。だから、向こうからもらえらるものという安心感には絶対にこの際戒めなければならぬ。そういうことで、日本自体が自分分のエネルギーというものを確保する。それと、濃縮の問題は、日本でやるというような体制をよほど内閣自体として、政府自体の姿勢として確立をしないといふことも、いふことにはせぬか、こういうことで、私は非常に心配をしております。その点についてよほど腹をきめてやってもらいたい。というこのためには、いま申し上げておるのにか、一体通産省でやるのか、科学技術庁でやるのか。科学技術庁というところは、プランニングをやつて、新しいものををつくるだけだといふ印象がありますから、そういう実際の事業をやるのはどうも通産省ではなからうかといふふうな感じ方をわれわれも持つておるわけです。その点は、びしっと内閣で姿勢をきめて、早急に濃縮の問題とこの海外探鉱の問題はやるのだといふことでやらないと、これはあと五、六年たつたらたいへんな問題になると思ふのです。いまからでもおそくはないといふますが、もうおそいのじゃないかと思ふのです。よほどの決意でひとつ取り組んでもらいたい、こう思うので、ひとつ長官の決意を聞きたいと思ふ。

○木内国務大臣 いまお話しした点、まことにごもつともでありまして、先ほど齋藤先生にお答えしましたように、微力ですが、最善の努力をいたしたいと思ひます。

○齋藤(憲)委員 ちよつと、いまの関連。いまの

石川委員の御質問ですね。われわれは昨年の条約によって三十年間、いま計画中の百六十一トン、ウラン二三五、あれはもたえるものだ、こう思ったのですが、あれは条約は原料はこっちから持ってきたら原料を持ち込まない場合には、アメリカから原料を買うことができる。だけれども、原則はやはり日本が原料を持ち込んでいって濃縮をしてもらおうというのが条約の本旨なんだ。こっちから原料を持っていかないと向こうで買おうと思っても、向こうで売らぬと言ったら、ほんとうのウランになっちゃう。(笑)そういう条約ですか。それとも、あくまでも、濃縮する原料のウランも向こうで提供するという、これは条約なんですか。それならいいけれども、そうでないと、いま石川委員の言われるように、向こうは手一ぱいですから、原料を持ってきてください、それなら濃縮してあげましょう、こう出られたときに、こっちに手持ちの原料があれば、それはどうにもならぬということになってしまう。それは、どうなんですか、条約の本旨は。

○梅澤政府委員 いま石川先生は向こうが信用ならぬというおっしゃり方で私も聞いておりましたのですけれども、実際の契約からいいますと、七二年までの燃料というのについての百五十四トン、これはやはり確約して入れてくれということでお考えいただきたいと思っております。

○齋藤(憲)委員 それはいいの、原料はなくて。梅澤政府委員 百六十一トンの範囲内につきましては、原料がどうでありましよう、大体平均三％の濃縮ウランということで必ず入れてくれるということになっております。

○石川委員 そういう約束になっておることはわかってはいるのですけれども、現実がそうならぬと、あれは原料を持てないといわれても、これはしょうがないのじゃないかということ、ないもので振れないのですから、これはそう楽観的な見通

しは立てられないということをおっしゃりたいのです。そういうこともよくひとつ研究してもらいたいと思うのですけれども、そういう事態になつてもだいじょうぶだという体制を一応とらなかつたら、とんでもないことになるわけですね。発電所はつくつたわ、全部ストップだわ、こういうかっこうになるわけですね。そういう事態が、いまの数字からいくと出てくるものですか、その事態になつてもだいじょうぶだという体制をつくるためには、相当急いで海外探鉱というものを進めなければとんでもない事態になりますよということをお知らせしておるわけですね。アメリカも、ないで濃縮能力はあるのです。だけれども、生産能力はないのですよ。その生産を伸ばす計画を見てきておるのですよ。それは、アメリカ自体で解決するのかもしれない。あるいは、割り合うからというので、もっとスピードを上げて生産能力をふやすということになるかもしれないが、現時点における見通しとしては、間に合わないという数字が出てくる。そういうときに、供給できまけんからといわれて、そのときになつてあわてたのではとんでもないことになるということ、その辺もよく含めて研究をして対策を立てる。いずれにしても、現在のような、安心して切つて三十年間はだいじょうぶだというふうなことだけにたれかからないで、早急に海外探鉱を自分の力でやる、濃縮も早急に技術を確立するということをやらなければ、これはいづれにしても、間に合う、間に合わないの問題は別にしても、これは早急にやらなければならぬ緊急の課題だと思ふ。そういう点で申し上げたわけなんです、そういうことで、科学技術庁がやるのか、通産省がやるのか、その辺のことをよほど政府全体として姿勢をきちつと固めて早急に取りかからなければならぬ問題だということだけは、ひとつせひやってもらいたいわけですね。

実は、きょうはこういう質問をする予定ではなかったのですが、時間がえらい食つちやつたもので、

から、科学技術白書をもとにして、それから、この間の長官の演説に対する質問を一回もやつておらぬのですから、その科学技術の基本政策の問題で実は質問したかつたわけですね。しかし、それをやりますとたいへん時間がかかりますので、私の持ち時間も過ぎてしまいましたから、これは後日に譲ります。科学技術白書も実はきのうのうたいたばかりで、よく読んでおりませんものですか。これによつても、いまのものに関連していいと思います、海外探鉱の問題と濃縮の問題はさうと流しているだけです、この科学技術白書の中では、これはたいへん問題だという緊迫感が全然出ておりません。これを見ても、私はこの点についてだけ特に取り上げて言わなければならぬという必要性を感じて取り上げて申し上げただけです。科学技術の基本政策の問題について、実はきょう一時間ばかりの予定で質問しようと思つたのですが、後日に譲ります。

○石田委員長 この際、小委員会設置の件についておはかりいたします。

宇宙開発の基本問題について調査を行なうため、小委員十三名よりなる宇宙開発の基本問題に関する小委員会を設置したいと存じますが、御異議ありませんか。

〔異議なしと呼ぶ者あり〕

○石田委員長 御異議なしと認めます。よつて、さう決定いたしました。

なお、小委員及び小委員長の選任につきまして、委員長に御一任願いたいと存じますが、御異議ありませんか。

〔異議なしと呼ぶ者あり〕

○石田委員長 御異議なしと認めます。

それでは宇宙開発の基本問題に関する小委員に
木野 晴夫君 小宮山重四郎君
佐々木義武君 齋藤 憲三君
田川 誠一君 橋口 隆君
福井 勇君 石川 次夫君

三木 喜夫君 山内 広君
吉田 之久君 近江巳記夫君
石田幸四郎

以上十三名を指名し、小委員長には小宮山重四郎君を指名いたします。

なお、小委員、小委員長の辞任及びその補欠選任並びに小委員会において参考人より意見を聴取する必要がある場合には、その期日、人選その他所要の手續につきましては、あらかじめ委員長に御一任願いたいと存じますが、御異議ありませんか。

〔異議なしと呼ぶ者あり〕

○石田委員長 御異議なしと認めます。よつて、さう決定いたしました。

○石田委員長 引き続き、宇宙開発事業団法案を議題として審査を進めます。

質疑の申し出がありますので、これを許します。吉田之久君。

○吉田(之)委員 宇宙開発事業団法案に關しまして、若干の御質問をいたしたいと思ひます。

宇宙と申しますのは、領土とか領海、領空と違つて、これこそは国際的な共通のものだと思ふのです。したがつて、宇宙の開発という問題も、完全に国際的に共通した分野で進められなければならないということになります。また、わが国における宇宙開発の動きについていろいろ資料などを読ましていただきました。しかし、現段階におきまして、一口に申しまして、これからわが国の宇宙開発、特に事業団をつつて進めるこれらの開発については、あくまでも日本の持つてゐる力を国際的に協力させる意味を主眼としてやるのか、それとも、現段階ではそれほどおがましいことはいへないもので、ともかく、国際的協力や協調を続けながら、まず、わが国のナショナルイニテリヤを確保することを主眼目としてやろうとするのか、その辺のところを率直に、まず長官からお示しいただきたいと思ひます。

なければならぬのではない。いろいろなところで十分そのことは触れられておりますけれども、あるいは、委員会の設置の場合にも十分明らかにされてはおりますけれども、この際事業団が発足するにあたっては、あらためて宇宙基本法というものがまだつけない現状において、しかも、わが国の宇宙開発というものは断じて軍事的利用には一切関係ないものだというのを何か明確に内外に宣言する必要があると思ひます。そういうことを長官自身はお考えにならないですか。

○木内国務大臣 いまお話し点、ごもつともでありまして、また、その前の問題につきましても、関連産業に左右されないように十分に注意するようにという御指摘でありましたが、その点も十分注意してまいりたいと思ひます。

いまお話がありました宇宙開発の目的その他についても十分注意をするようにということでありました。これについては、御案内だと思ひますが、いまの宇宙開発委員会のできる前の宇宙開発の審議会というのがありまして、その一号答申におきまして、宇宙開発の目的というのはあくまで平和利用に限るものだというのを強調しております。また、これは公開の原則、あるいは民主的、自主的にやっていかなくちゃならぬといううなことに付いても言及しております。そこで、歴代の長官はこれをあくまで守っていくということをお願いしておりますし、また、申さなくても、その答申にすでにある方針に従ってやっております。先般のこの宇宙開発事業団法案の趣旨を衆議院の本会議で説明した場合には、佐藤総理大臣から、あくまでこの基本方針に従ってやっていくということをはっきり言明いたしておりますので、重ねて何か宣言でもする必要があるのではないかと、重くも思ひますが、その必要はなくて済むのではないかと、ううに考えておる次第でございます。

○吉田(之)委員 長官のお気持ちとしては、いまだにそれを言わなくてはならないと思ひます。

ないかとおっしゃるお気持ちだろうと思ひます。しかしながら、この委員会におきましてもそれぞれ各党とも、この事業団を進めるにあたっては、本来ならばやはり宇宙基本法というものがあつて、そして事業団法というものができ上がるべきである。動燃の場合にもそうございまして、しかしながら、宇宙開発の場合には、少し変わった形で走り出さなければならぬ。なぜ基本法がそれほど問題になるかといへば、やはりあくまでも平和利用のみに限定されるということの明確な規定が要るからだという議論が続けられております。これは、御承知のところでございます。やはり非常に大事な点に對しては念には念を入れてお申しますか、こういう機会に、あらためて内閣として平和利用宣言というふうなものをなされることと、国民に對してよりよき理解と協力を求める非常にすぐれた手段、方法になるのではないかと、ううにわれわれは考えております。したがって、その点はひとつこれからの推移を見て、長官自身も一度よく、そういう方法もあり得るということをお検討なさつてはいかかと思ひます。

次に、ワシントン会議の模様につきましては、去る三月十九日の日に、重光国際連合局長によつて詳細に報告されておりますので、多くは触れることを省略いたしますけれども、地域衛星の点につきまして、アジア諸国では、現時点では、いささか反對しているようなことをわれわれも承っておりまして、ヨーロッパにおけるそれと、アジアにおけるいまの状態とは、だいぶ事情が違ふと思ひます。しかしながら、いつまでもアジア諸国においてそういうことだわりのあるだろうとはわれわれは考えられません。いつかは将来融和される時点があるであろうというのを考える場合に、地域利用の衛星を日本が打ち上げ利用することとを今後あくまで主張していくべきだ、お互い全部そう思つておられますけれども、特にこの点について、担当の責任者である長官として、やはり今後の国際会議の中でそれを強く主張していくという態度を堅持しておられるだろうと思ひます。

けれども、間違ひはございませんでしようか。

○木内国務大臣 いまお話しになった点もございまして、このワシントンで会議がありまして、その会議は最終段階において妥結いたしませんでしたけれども、わが国の態度といたしましては、あくまで地域衛星の権利をひとつ獲得したい、こういうことで今後とも進んでいくという覚悟でございます。

○吉田(之)委員 宇宙開発の場合でも、あるいは一方、だいが性格が違ひますけれども、核の問題でも、最近大国主義というものが非常に問題とされております。特に、今後幹線衛星をわが国が打ち上げ、それが今日のインテルサットよりもさらにすぐれたものができなかつたら断定できないと思ひます。したがって、米ソの大国主義に對して、わが国が現時点においてどのような形で権利を留保しておくと、それがやがて非常に大きな問題だらうと思ひます。そういう点でも、今後政府は相當の努力を払つていかねなければならぬと思ひます。そのうち、具体的に、将来にわたつて、大国主義に對するわが国の権利の留保のしかたというふうなことでも御検討になったことはございせんか。

○石川(晃)政府委員 お答えいたします。

今般のインテルサットの全権会議におきましても、その辺のところはやはり問題になったといふことでもございまして、各国とも一票主義、総会においては各国とも一票という考え方を非常に強く出しております。関係で、アメリカ側としても、その点についてはやはり十分考慮を払つておるようでございます。

○吉田(之)委員 次に、具体的な事業団法の内容について、少し伺つていきたいと思います。その第四に「事業団の業務」といたしましては、みづからまたは委託に應じ、人工衛星打ち上げ用ロケットの開発、打ち上げ及び追跡を行なうことといたしております。こう申しておられるわけでありまして、結局、だれが一体打ち上げるのか、事業団がそういう一つの打ち上げの実施部隊になるのか、それとも、いろいろと企画、立案、指導をするいわゆる参謀本部的な役割りを果たすのか、まず、それをお答えいただきたいと思ひます。

○木内国務大臣 これは、御案内のとおりだと思いますが、第一条と第二十二条によりまして、人工衛星及び打ち上げ用ロケットの開発は事業団自身が行なうということになっておるわけでございます。

○吉田(之)委員 それでは、委託に應じて打ち上げるという場合もあるわけですね。委託されて打ち上げたときに、打ち上げたつて、この種の研究開発というものは成功するとはきまつておりません。失敗したときには、その直接の依頼者に対してはどういう責任をとらなければならぬのか、あるいは国家としてやる以上、まるがかえに向かう金でやるはずはございせん。当然国費を投じてやることでもございませうから、国民に對しても何がしかの責任をとらなければならぬ。そういう点に對して委託された場合の責任のとり方、そういう点は検討されたことがございせんか。

○石川(晃)政府委員 お答えいたします。

委託の問題につきましては、やはり本質的にはその委託されたときの契約内容にかんによるものと存じます。私たちも、この事業団において、こういう打ち上げ、追跡の事業をやるからには、失敗しないように十分万全を期することも考えておりますし、また、従来先進諸国が経たような失敗を繰り返さないように努力する考えでおるわけでございます。

○吉田(之)委員 努力はされるでしようけれども、その契約の内容の中で、その成果について取りきめるというふうなことはあり得るのですか。あるとすれば、どういふきめ方をするのですか。

○石川(晃)政府委員 その点につきましては、まだ詳細に検討は進めていないわけでございますが、その打ち上げを依頼された内容が、たとえば衛星だけを依頼されたとか、あるいは打ち上げも全部依頼されたとか、あるいは内容もいろいろあると思ひます。その内容につきまして私たちが十

分検討いたしましたして、注文先のほうのミスである場合には、当然注文先の責任になると思ひますが、私たちのほうでやっておりますロケットなり、そういうものにつきましては私たちのほうに責任がありました場合には、事業団なりあるいは監督側の責任になるというふうに考えております。

○吉田(之)委員 そうすると、長官、非常に冒險的な委託は受けられないということですね。よほど確かなこと、事業団が委託に応ずるというようにすることは、ちよつとできそうにございませうが、そういうことでございませうか。

○木内国務大臣 それはお話のとおりでございませう。しかし、初めて開発するものから、これは、初めからもう完ぺきを期するということはできないと思ひます。ある程度の失敗があることはやむを得ないのじやないかと思ひます。ことに、アメリカなどの例を見ましても、初めから完ぺきなものを打ち上げたわけではありませんで、いろいろ失敗したこともありませう。しかし、その貴重なデータを処理して、さらに次のときにはこれを改善していくというのが開発の場合の常道だと思つておられるのですが、できるだけ安全なものを打ち上げるようにするし、システムデザインから何かからかから、氣象の実験とか、そういうものをいろいろやりまして失敗のないようにしますけれども、いま局長が言いましたように、各国の失敗を繰り返すようなことをしたくない、そこでいろいろの実験をして、その上でやりますけれども、初めから完ぺきを期するということはちよつと困難な場合があるのじやないかというぐあいと思ひます。

○吉田(之)委員 打ち上げる前から失敗の話ばかりして恐縮なんですけれども、各国の場合でしたら、察するに、軍部というのがありまして、軍部がこれを軍事的に利用する場合もありますから、打ち上げてくれというので軍が委託すれば、これははいや応なしに打ち上げることもできるし、また、軍自身がそういう強力な開発の推進力を果たしていることも一面言ひ得ると思ひます。日本

の場合は非常に事情は別でございませう。民間が打ち上げてくれ。民間といえども、いろいろ企業形態は異なりますけれども、やはり全然利害を度外視して、おもしろ半分というか、まあひとつテストに打ち上げてくれないうようなわけにはまいらないと思ひます。やはりその辺でこれから非常に困難な問題が予想されるのではないかと。しかし、それをこがっておつたのでは、これは研究にも開発にもなりません。やはり多少の冒險もしなければなりません。十分検討した結果打ち上げた、しかしうまくいかなかった、ならば今度はひとつ事業団のほうで返してひとつ打ち上げて、あなたのほうで使ってもらおうかというふうなことも起こるんじゃないですか。どうなんですか。

○石川(晃)政府委員 お答えいたします。現在事業団のほうで考えておりますのは、当面の問題といたしましては、開発段階を考へておりまして、これにおきましては、ロケットも、それから衛星におきまして、ことに電離層衛星なども全部事業団の事業として行なうわけにございませう。先ほどお話ございました委託の件につきましては、これは相当ロケットの信頼性を得た時点において委託を受けるというふうになるのが当然ではなからうかと存じます。

氣象衛星につきましても、当初は、開発段階になりますと、全部事業団のほうの事業として行なう予定にしております。したがいまして、実際に委託を受けますのは実用衛星というふうな段階になると思ひますので、その段階においては、私たちも、そのロケットに対する信頼性は十分得られるものというふうに考へております。

○吉田(之)委員 だいぶわかつてきました。それでは、今度「事業団がその業務を行なうにあつては、主務大臣の認可を受けて定める基準に従つてその業務の一部を民間機関等に委託することができ」と述べられております。今度、委託する場合があるわけですね。これはどういふ場合なんですか。

○石川(晃)政府委員 お答えいたします。

委託する業務といたしまして現在考へておりますのは、製造メーカーなどに対しての試作等の委託が主でございませう。そのほかに、仕様決定とか設計というふうなための調査解析というふうな一部の委託もございませう。あるいは追跡業務等を東京大学の内の浦の実験場にお願ひするというような内容のものもまたあるわけにございませう。いろいろ、その実利用をされる方からの委託というところは、現在のところは、あまりないというふうな考へておりますが、利用する段階において、その部分的な開発委託というふうなものにつきまして、研究委託的なものにつきましては、特にそれについて非常にいい設備を持つていては、委託するにすぐれた能力を持つていては、委託することもあるかと考へております。

○吉田(之)委員 そうすると、研究段階において、自分でやるよりもそちらでやるほうがより確かであつて、完全だという場合に委託する、だから、この委託というのは、どんな実利用される中で委託するというようなことは、事業団としては原則としてはとらない、こういうふうに理解して間違ひございませうか。あくまでも自分で打ち上げる。委託されることはあつても、委託するといふことは、いまおつちやつたような範囲内におけるきわめて小規模のものであるというふうに考へて間違ひないですか。

○石川(晃)政府委員 そのように考へていただいでけつこうだと思ひます。

○吉田(之)委員 その次に「事業団の業務の運営につきましては、宇宙開発委員会の議決を経て内閣総理大臣が定める宇宙開発に関する基本計画に従つてその業務を行なう」ということになつております。そうすると、内閣総理大臣が定める宇宙開発に関する基本計画というのは、どの辺までのところを定めるのかですね。この基本計画というのは、事業団の業務の運営よりは、より範囲が大きいと思ひますよ。どの辺まで大きいのか。イコールであつたんじゃない、これはちよつとお

かしいと思ひます。基本法がない時点において、どの辺まで定めるのか。

○石川(晃)政府委員 この基本計画につきましては、宇宙開発委員会の議決を経まして、そして、内閣総理大臣が定めるわけにございませうが、この内容は、いま先生のおつちやましたように、相当大きなものでございませう。たとえば、開発の目標とか、あるいは研究開発を行なうおほな項目、それから開発スケジュールというふうな、開発的な、基本的なものを考へておまして、事業団のほうにおきましては、さらにこまかな具体的な問題、たとえば、具体的なロケットとか、衛星の設計、あるいは開発の方法、詳細な開発スケジュール、こういうふうなものを事業団のほうで定めるわけにございませう。

○吉田(之)委員 ちよつと問題がもとへ戻つて恐縮なんですけれども、たとえば電電公社やNHKが利用するであろう衛星を打ち上げるのは、やはり事業団ですか。それは委託されて打ち上げることがあるのですか。

○石川(晃)政府委員 お答えいたします。電電公社、NHKがどのような衛星開発をやるかという点につきましては、まだ詳細ではございませうし、これにつきましては、現在、郵政省のほうで、その通信衛星なりあるいは放送衛星についての構想を固めていてというふうな聞いていますわけにございませう。したがいまして、現時点におきましては、NHKなり電電公社から直接私たちのほうへ話してくるということはないと思ひます。これが通信衛星というふうな段階になりますと、現在のところでは、郵政省のほうからその開発計画をもつて、そして、事業団のほうでその開発を進めるというふうな話になつております。

○吉田(之)委員 次に、通信衛星と放送衛星というの、構造的にどのように違ふのかということですね。われわれ、ちやつと専門家から聞いた話では、全然同じものなんだ、電波を受けて、一定の方向に拡大して流すだけのものではあつて、別に通信衛星と放送衛星とが全く異なる機構のもので

はないというふうにも聞いたりいたしておりますが、その辺はどういうことなんでしょうか。もしも、それがほとんど大差のないものであるということであるならば、そういう二つの衛星を、たとえば一つで一次的に活用していく。多目的ダムといえますけれども、多目的な衛星というのが打ち上げられるということが、やはり効率的にも非常にいいことだし、宇宙開発のわが国のこれから一元的な運用の面でも非常にプラスするのではないかと、そういうふうな気がするのですが、ちよつとその辺のところをお答えいただきたい。

○石川(衆政府委員) お答えいたします。

通信衛星、放送衛星につきましては、専門的には、郵政省の所管でございますので、郵政省のほうからお答えがあったほうがいいわけでございしますが、私たちが現在理解しておりますところによりますと、通信衛星と申しますのは、衛星の中に相当多数の通信チャンネル、いわゆる電話回線的なものをたくさん持っているわけでございします。これは、ある周波数にたくさん通信チャンネルをのせるわけではございしますが、これはわりあい送信電力が少なく済むわけでございします。現在上がっているのは、四十ワット程度で数百チャンネル流しているような衛星もあるわけでございします。

しかし、一方、放送衛星と申しますのは、技術的に申しますと、ただいま申しました電力が相当大きくなりますので、この衛星の電源自体が相当大きなものを必要とするという点に、技術的には根本的に違いがあるわけでございします。

さらに、内容的には、放送衛星と申しますのは、直接国民大衆に電波を送るわけでございします。ただいま申しましたように、相当電力を必要とするわけでございしますし、また、受信するほうも、いわゆる不特定多数の者が受信するという衛星でございしますし、先ほど申しました通信衛星は、特別な通信系を組織するという点において、根本的にまた違っているわけでございします。

○吉田(之)委員 次に、現状で東大宇宙研究所と

科学技術庁の宇宙開発とを比較した場合に、実績から見て、まことに残念でございしても、東大のほうがあるかに現時点では上回っているのではないかと、少なくとも一歩前進しているのではないかと、いうふうな気がいたします。今後ビッグサイエンスに取り組んでいく場合に、科学技術庁の力と東大というその学問の力と、現に研究されている成果、こういうものを統合して効果的に行なっていくかなければならないと思うのです。したがって、そういう意味で、大学の宇宙研と、それからこの事業団との関連というふうなものは、今後具体的にどういうふうに進めていくつもりでおりますか。

○石川(衆政府委員) お答えいたします。

ただいま先生おっしゃいましたように、確かに東京大学のほうは十年以上の歴史を持っておりまして、いろいろの面において実質的には進んでいると思ひます。しかし、科学技術庁のほうにおきましても、数年来技術の開発を進めまして、ようやく液体ロケットまで開発にこぎつたわけでございまして、私たちのほうの研究陣も相当この点に力を入れてやっておりますので、早晚相当なロケット開発ができるものと考へております。

先生御指摘の東大の宇宙研の問題でございますが、現在私たちのほうで了解しております点は、東京大学が現在開発しておりますミューロケットは、それが信頼できる時点になりますと、それで開発をやめるというふうになつていくわけでございします。その後におきましては、これを信頼できる時点になりました場合には、この事業団でその後の開発を行なうということになっております。

ただ、東京大学で現在開発しております科学衛星につきましましては、引き続き東京大学で、学術研究の目的のために開発を進める、こういうふうになつていくわけでございします。

○吉田(之)委員 アメリカなんかでも大学が衛星を打ち上げるといふことはしていないというふうにおかれは、民間にいたしてございます。今後日本の場合、東大の宇宙研で、宇宙研みずから衛星を

打ち上げるといふようなことは、日本の場合には起こり得ますか。

○石川(衆政府委員) お答えいたします。

現時点におきましては、東京大学はミューロケットを開発いたしまして、それに現在開発しております科学衛星をのせて打ち上げるといふことになつておりますが、先ほど申しましたように、ミューロケットの開発が終りまして、これが事業団に引き継がれた後におきましては、東京大学で開発されますいろいろな科学衛星は、この事業団において打ち上げるといふことになるものと考えております。

○吉田(之)委員 次に、事業団の役員の問題なんです。理事長のほかに副理事長を置きますね。

この法案の表現からいいますと「副理事長は、事業団を代表し」と、こう書いてあります。そして、その次に「理事長の定めるところにより、理事長を補佐して事業団の業務を掌理し」と云々と、こういふふうに書かれております。理事長が事業団を代表することは、これはまあ当然でございしますけれども、「副理事長は、事業団を代表し」と同じように書いてあります。実は動燃事業団のほうを見ますと、ちよつと書き方が違つたわけであります。動燃事業団法の十二条の二では「副理事長は、理事長の定めるところにより、事業団を代表し、理事長を補佐して」と云々、こういうふうになつております。きょうだいのような事業団法のうちで、動燃と宇宙開発事業団との副理事長の権限が少し違ふのかどうか、御説明いただきたいと思ひます。

○石川(衆政府委員) お答えいたします。

動燃事業団におきましては、業務を大別いたしますと、動力炉の開発業務と、それから核燃料の開発業務、この二つに大別されるわけでございまして、複数の副理事長がそれぞれ、理事長が定めるところによつて分担して代表権を行使しようといふことを当初予想していたわけでございします。そうして、いまのような規定になつたわけでございしますが、宇宙開発事業団の場合は、そのような必要もございせんし、また、この法案には一般

的な規定の例にならなしまして、このように副理事長に本来的な代表権を付与したというものでございまして、別に特に他意をもってこれをつくつたわけではないわけでございします。

○吉田(之)委員 他意はない、いわばこちらのほうが自然な書き方だと思ひます。

○石川(衆政府委員) そのように考へております。

○吉田(之)委員 ところが、われわれの考え方では、副理事長あたりから、いわゆる各民間団体の代表者の人たちが役員に就任してこられることが十分今度はある程度得ると思ひます。しかも、その利害が対立したりする場合に、理事長、副理事長といふことも下がつていなければならぬといふふうに書かれております。そういうことを考へる場合に、理事長と副理事長との権限が一見全く同格のように解釈されるような表現であると、あとでいろいろと要らざるトラブルが起つたり無用な誤解が生じたりしはしないかという点、動燃事業団と比べてみまして、少し気になつたわけであります。その点、誤解であらばけつこうでございしますけれども、特に長官としてその辺十分な配慮をしておかれないと思ひますので、そのことを申し添えておきまして、私の質問を終わります。

○石田委員 次回は明三日本曜日午前十時より理事会、十時三十分より委員会を開くこととし、本日はこれにて散会をいたします。

午後四時二十七分散会

科学技术振興対策特別委員会議録第四号中正誤

ページ 誤 正	
五二 三三 学会	学界
五二 末三 継ぎ	継ぎ
八一 一五 ございます。	ございます。
八二 末七 わります	わかります
八三 七 相当は	相当な
九四 元 術星	術星
九四 三三 いいますか	いいますか
三四 元 けれども	けれども
三一 末三 過去	過去
三三 二七 おっしゃた	おっしゃった
三三 末九 りあます	あります
三三 四三 アノコ	アノコ
三三 二末 なった	なかった
三三 三六 委員長着席	委員長着席
三三 四末 そのこと	そのことに
三三 一六 そのうよな	そのうよな
三三 四八 ということ	二船
三三 七 存とじます	と存じます
三三 一六 さまつた	きまつた
三三 二五 どういうこ	どうこ
三三 四六 梅澤	梅澤

昭和四十四年四月九日印刷

昭和四十四年四月十日発行

衆議院事務局

印刷者 大蔵省印刷局