

第五十一回 参議院科学技術振興対策特別委員会会議録第五号

昭和四十一年四月十四日(木曜日)
午後一時十二分開会

出席者は左のとおり。

委員長
理事

委員

秋山 長造君

鹿島 俊雄君

源田 実君

戸田 菊雄君

森 元治郎君

石井 桂君

篠森 順造君

中村 喜四郎君

平島 敏夫君

船田 讓君

宮崎 伊藤君

光村 甚助君

向井 秀彦君

上原 長年君

小林 正吉君

村田 浩君

小田橋貞寿君

国務大臣
政府委員
事務局側国務大臣
科学技术庁原子
官房長官常任委員会専門
員○核燃料開発促進臨時措置法の一部を改正する法律案(内閣提出、衆議院送付)
本日の会議に付した案件

○森元治郎君 やはり、その二つの、ウランとトリウムということになる。これは法律ですか
ら……。提案理由の説明にあつた場合には、やはり常識のものとまじつてしまふ。しろうとのわれ
ます。一般的に、より広い意味で申します場合

○森元治郎君 やはり、その二つの、ウランとトリウムといふことには、もちろんやはりウラン、トリウムでござ
います。で、この臨時措置法におきましては、「ウラン鉱及びトリウム鉱をいう」ということに
なつております。

核燃料資源とか、あるいは核資源とかいいますのは、もちろんやはりウラン、トリウムでござ
います。たとえば、そういうことを立場に立ちましたときに、そういうことばを使っておるものでござ
います。

○森元治郎君 やはり、その二つの、ウランとトリウムといふことは、それから核燃料資源とい
います。核資源といいますか、の関係でござりますが、法律上は「核燃料物質」ということに統一してござ
ります。で、この臨時措置法におきましては、「ウラン鉱及びトリウム鉱をいう」ということに
なつております。

核燃料資源とか、あるいは核資源とかいいますのは、もちろんやはりウラン、トリウムでござ
います。たとえば、そういうことを立場に立ちましたときに、そういうことばを使っておるものでござ
います。

○森元治郎君 私、専門家でないので、ひとつわざりますが、ちょっと時間をかしてもらいたい。
ただいま議題となつたこの臨時措置法ですね。これの提案理由の説明に関連して主として質問し
ます。

○森元治郎君 この中に出でることばのことなんですが、核原料物質開発の促進、「物質開発の促進」というのと、核燃料資源の開発、「資源の開発」——まあ、リソーセスといふのですか、資源はね。物質は、マターとかサブスタンスとか言うのでしようが、どういう意味なんですか。

○政府委員(村田浩君) ただいまの御質問の、核原料物質と、それから核燃料資源といいますか、核資源といいますか、の関係でござりますが、法律上は「核燃料物質」ということに統一してござ
ります。で、この臨時措置法におきましては、「ウラン鉱及びトリウム鉱をいう」ということに
なつております。

○森元治郎君 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。核燃料開発促進臨時措置法の一部を改正する法律案を議題といたします。

○委員長(秋山長造君) 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。

○政府委員(村田浩君) そのとおりであります。

われは、間違えやすいですな。だから問題は、先ほどあげられたウランとトリウム、物質開発、こ

ういうふうに理解してよろしいんですね。

○政府委員(村田浩君) この地質調査所というものは、ウラ

ン資源を、このことばで言うと概査して、そし

て原子燃料公社が精査をする

いうのを概査をした。残りの三分の一は、これは

どういうことになるんですか。

○政府委員(村田浩君) ウラン鉱あるいはトリウ

ム鉱の概査をいたしました。放射線の

測定機器を使いまして、そして放射能異常がある

土地を調べるわけでございますが、それには、一

応、放射能を持つような鉱物というものを地質学

的に見まして、国内における地質の状況等から判

断して、そういう可能性が幾らかでも考えられる

所を地質調査所で調べていただきましたところ、

これが大体二十万平方キロにわたる所である。も

ちろん、その場所で違うわけでござります

が、そういうことでございましたので、ちょうど

十年ほど前に、この二十万平方キロを対象とし

て概査の十ヵ年計画を立てていただきました。そ

して今日までその計画に従つて概査をやつていた

だいた、こういうことでござります。概査のやり

方としましては、放射線の測定器を載せました車

を走らせる、あるいは一時は飛行機に計器を積み

まして上空を飛びまして調べる、こういうことを

行なつてしまつたわけであります。

○森元治郎君 その残りの三分の一はどういうふ

うになつておるのでござつたのですが……。

○政府委員(村田浩君) 残る三分の一のほうは、

地質学的に見て放射線異常があり得る可能性が非

常に乏しいと見られておる地質構造でござります

ので、それについては概査を行なわい、こういう

ことでございます。

○森元治郎君 この法律は十年で廃止するとな

ているのを、今度また十年延ばして、そうして十

年後に効力を失う、失効する、こうなつておるわ

けですね。十年間で四千トンのウラン鉱量を把握

した。あと十年すれば二万トンぐらいは把握でき

るだろう——これは努力のしかたにもよります

が、前十年で四千トン、あと今度二万トン、た

べん多いですね。これは、どういう見通しが

あって違うのか。普通ならば、初めに二万トン、あ

と、なお努力すれば四千トンがあるだろうとい

うのが常識的なことなんですが、どうなんですか。

○政府委員(村田浩君) この核燃料物質の探鉱に

つきましては、ただいまお話をありましたよう

に、まず地質調査所に概査というものをやつても

らいまして、放射能の異常地区を見つけていくわ

けでございますが、二十万平方キロを対象として

やりました結果、放射能の異常感ぜられた面積

が一万六千平方キロあったわけでございます。こ

の一万六千平方キロに対して今度は原子燃料公社

が精査を行なう、このことを今日までやつてしま

りまして、一万六千平方キロのうち二千五百平方

キロを今日まで精査を完了いたしました。その結

果、鉱量を大体推定し得ましたものが、天然ウラ

ンに換算しまして四千トン、こういうことでござ

ります。したがいまして、一万六千平方キロ

のうち残り一万三千五百平方キロは、これから精

査を行なう。この精査を、今後十年間延長いただ

いて、やらせていただきたい。そういたします

と、大体その一万三千五百平方キロの中で約二万

トン相当のウランが見つけられることができます。

、こういう趣旨でございます。

○委員長(秋山長造君) ちょっと申し上げます

が、政府側の出席者、科学技術庁関係のほかに、

通商産業省公益事業局技術長藤波恒雄君が出席さ

れでありますので、お知らせいたします。

○森元治郎君 この数字、四千トン足す二万トン

ですか、四千トンは二万トンの中に入るのです

か。

○政府委員(村田浩君)

四千トンにプラスする二

万トンでございます。

○森元治郎君 そうすると、さらに十年やつて合

計二万四千トンぐらいは把握できる。残りの面積

で言うならば、日本全国の三分の一は地質の構造

から見て探査をするまでもないところと思う、こ

ういったことですね。

そこで、これは、今までの費用、この概査、

精査をする場合、過去十年間に両方合わせて三十

二、三億ぐらいだったと思うのですね。今後の見

通は幾らぐらいでありますか。

○政府委員(村田浩君) 今後の十年間ににつきまし

ては、地質調査所のほうは、これまで行ないまし

た概査の補完的な調査を約三年ぐらいやつてもら

うことを考えておりますが、主体は原子燃料公社

による精査になるわけでございまして、これらの

費用はおよそ十年間に三十億程度と見込んでおり

ます。

○森元治郎君 そこで、一番ここで問題になると

思うのは、なぜ掘らないかということ、あるもの

をなぜ掘らないかということが問題になると思う

のです。そこで、提案理由の説明を見ますと、こ

の目的は、長期的な立場からいかなる情勢の変化

に対しても対処し得るよう、国内における核燃

料資源の賦存状況を明確に把握して、その開発の

可能性について検討しておくだんだということが書

いてあります。私は、これだけの、二十年間に六十

数億の金を使い、そしてそのままにしておく、し

かも、いかなる情勢の変化に対しても、何か戦

争でも起きるような非常な強い表現なんですね。

そのときにはこれを掘り起こして使うが、それま

では使っておかないと、というのがわからない。た

とえば、戦前帝国海軍時代に、石油というの

が、おもに貯蔵をして、それを取り出して

おくべきじゃないかと、こう思うのですが。

おつたと思うのですね。そういうふうに、いかな

くべきだと思つたときには、どう思つた

事態に対してもと言つ限り、これは取り出して

おもに貯蔵したこととは御承知のとおりであります。

○政府委員(村田浩君) わが国の原子力開発利用

は平和目的に限られておりまして、その大宗であ

る原子力発電も商業的にこれを開発するようにな

りますが、国内に貯蔵しておきますが、国内に貯蔵

したがつて、何といましても、経済性が非常に

大きな問題になるわけであります。それで、国際的

精査の結果判明しておりますところでも、国際的

なウラン鉱に比較しまして含有率がかなり低い、

平均しまして大体〇・〇五、〇・〇六%程度でござ

ります。今日、国際的にウラン市場で出ており

ますものは、少なくとも〇・一%以上ということ

であります。従つて、その価格も、買い手市場

という状況もございまして、ポンド建てになって

おりますが、一ポンドあて、酸化ウランにいたし

まして五ドルから十ドルの間くらいという価格に

なっております。少量でござりますと五ドル以

下のものもある、そういう引き合いもあるという

ような状況でござります。一方、わが国の低品位

のウラン鉱を使いまして製錬いたしまして、これ

によつて得られる酸化ウランの価格は、これはま

ずかしいものではございません。したがいまして、かかる新しく特別に時間と金をかけて、その技術等につきましては、原子燃料公社あるいは民間の企業におきまして、すでに相当の開発がなされています。ウラン鉱石からウランを製錬します技術といふものは、ほかの金属に比べて特別

にかかる時間を要するといふことはございません。したがいまして、需要が十分出てまいりますれば、それに相応

した規模のウラン工場をつくるということです。

むずかしいものではございません。したがいまして、需要が十分出てまいりますれば、それに相応

した規模のウラン工場をつくるということです。

これから新しく特別に時間と金をかけて、その技

術を研究開発してからでなければできない、そろ

うものではないと考えております。これに要する

費用といふものは、現在そのような規模で製

錬工場をつくるという計画がございませんので、

ここで具体的にござつと申し述べる資料を持たな

いわけござりますが、まあ、一般の鉱石から金

属を製錬いたします場合に比べ、若干高目な点も

出でまいるかと思ひますが、著しく高いといふ

ことはないと思つております。

○森元治郎君 日本にある核原料物質といふのは

品位が低い。そして、これを本気になつて実用化

するためには金も時間もかかる。がしかし、い

うふうな意味で書きましたものであります。それ

の知識では完全にそれが推定できるかどうか、そ

ういったこともございまして、どういうような

状況が起つても、これに対応できるようといふ

ものと思うわけであります。ただいまのわれわ

ることを予想されるわけであります。そういった

ことを予想されるわけであります。そういった

換算でございます。

○森元治郎君 これをかりに取り出すと仮定し

て、そうして二万四千トンあるでしょう。その

市場といふのは、やはり売り手市場に

おもに貯蔵して、それを使つて発電所に使つて

いる。これが発電所に使つてあるものもあるで

しょう。これらを搬入して、発電所に使つてある

ものもある。これが発電所に使つてあるものも

ある。これが発電所に使つてあるものもあるで

しょう。これが発電所に使つてあるものもあるで

ます。

○政府委員(村田浩君) 製錬につきましては、た

だいまもちょっと申し上げましたとおり、一貫製

錬についての試験をやつておられます。これが製錬所をつくるためには、相当の施設、

お金、時間もかかると思うのですね。どのくらい

の時間がかかるものなのかどうか。

○政府委員(村田浩君) 製錬につきましては、た

だいまもちょっと申し上げましたとおり、一貫製

錬についての試験をやつしておられます。これが製錬所をつくるためには、相当の施設、

お金、時間もかかると思うのですね。どのくらい

の時間がかかるもののかどうか。

○政府委員(村田浩君) 鉱石ではございません

で、製錬いたしました。私ども三八酸化ウランと

か、あるいは粗製錬して二万四千トンくらいのも

のは実験的な研究をやつておりますけれども、本気

になつてそれをやるという段階には至つていな

い。そういうような条件から見て、何かの情勢の

変化で日本みずからこれを開発しなければなら

ぬということになつたときには、いくらか足し

て、なるくらいのものですから、量から見て。それ

から品位から見て。そしてまた、そういうものを

から見て。それから見て。そしてまた、そういうものを

から見て。それから見て。そしてまた、そういうものを

から見て。それから見て。そしてまた、そういうものを

から見て。それから見て。そしてまた、そういうものを

から見て。それから見て。そしてまた、そういうものを

から見て。それから見て。そしてまた、そういうものを

がかかるわりに、エフィシエンシー、効果はあがら

ないというような程度のものでは、大して期待で

きないのじゃないかと思いますが……。

○政府委員(村田浩君) 国内の鉱石を製鍊します

と高くなる原因の第一は、非常に品位が悪いとい

うことあります。先ほど私、値段を申しました

た、大体一ポンド当たり十ドルから十五ドルの

間……まあ、実際に計算した結果では、十三ド

ルとか十四ドルという数字が一応出ております

が、そういうコストになるというのは、製鍊した

後価格でございます。これに対して、外国のほう

では、品位が高い、あるいは量的にたくさんあ

るというようなこともありまして、工場の規模が

大きいということからいたしまして、現在五ドル

ない十ドルで同じものができておるわけであり

ます。そういう意味で国内の価格が高くなつてお

るわけでありますが、将来、この五ドルないし十ド

ルでは入手できなくなつてくる、自然、十ドルな

いし十五ドルのものも買つていなければ原子力

発電計画を十分遂行できない、という事態が考え

られる。これに対処できるであろうかということ

が、一番重要な点だらうと思います。

なお、それにしても、高い価格ではあまり使

えぬではないかということあります。原子

力委員会のほうでただいま結論を急いでおられ

る、わが国の動力炉開発計画におきまして、将

いし十五ドルのものも買つていなければ原子力

発電計画を十分遂行できない、という事態が考え

られる。これに対処できるであろうかということ

が、一番重要な点だらうと思います。

を予想いたしております。

○森元治郎君 この二万四千トンという数字は、

これは推定の数字ですね。こういう場合の誤差と

いうようなものは、どのくらいに判断して二万四

千トンくらいは確実、こういうことですか。

○政府委員(村田浩君) 私も鉱山屋でございませ

んで、詳しいあれば、なんぞございますが、大

体、ただいま森先生もお話しのとおり、一応の誤

差を考えたての推定の数字でございます。

○森元治郎君 これは、きわめてぜいたくな感じ

がするんですがね。ほかに安いものがある。これ

に書いてありますように、低廉富なものが世界

にあるのだ。しかし、一応自分の国の中ではどれ

くらいあるか見ておこうということの、軽い感

じがするのです。やはりこの燃料も、人から買う

のも一法ですが、自分でそれをつくる、つくり出

すということも、こういう原子力の事業をやる上

で、経験というものは大きいものだと思うのです。

これを捨てておいて、どうも電力コストが、外か

ら買ったほうが安い、便利だというようなことば

かりねらうような気がするのです。やはり、これ

だけの金を使つたならば、私はやるべきだと思います。

これらを捨てるにしても、どちらも電力コストが、外か

ら買ったほうが安い、便利だというようなことば

ことで、備蓄——備蓄はもちろん可能でございま

す——いたすならば、やはりそれだけ多量の投資

を寝かすという形になるわけであります。一方、

国内に、山の中に眠つたままである状況とはいい

ながら、確かに二万数千トンのウランをわが国は

持つてゐるのだ、こういふことは、今後、海外か

らウランを購入してまいるという時点におきまし

ても、何も持たないで、原子力発電をやつていく

からには、どうしてもそのウランを買わなければ

ならないということは、なかなかうか。その一番大きな意義を持つてくる、こういうふうに私どもは

考えております。

さらに、先ほど申しましたように、これから約

十年といいますと、世界の状況はかなり大きくな

りつてまいるのではないか。その一番大きな

原因是、従来の原子力利用にかわりまして、平和

利用であるところの原子力発電というものが世

界的に非常な勢いで伸びていく。正比例して燃料

の需要量はふえるわけでございます。現在だぶつ

いているために、一時かなり値段が安いとはい

ながら、需要が大きく出てまいりますと、どんどん

その値段は上がっていくというのが、このような

鉱物資源の通例でございます。そういう点から

いまして、国内の賦存量を、現段階においては、まずできるだけ正確に把握しておくといふこと

ぎつてみなければ金じゃない。これだつて、ある

はずだ、あるはずだといって寝かしておいて、ど

うも品物はよくない。いざというときには少しは

錢がかかつてもしかたがない、掘り出そう——何

か気分が足りないとと思う。こういうものを掘ると

いうこと、取り出すということをやつただけで

もある、財産があるということでは、私は

かく氣分が足りないとと思う。こういうことは一切人ませで、烟

の中にあるんだということを言つて、財産

がある、財産があるということでは、私は

かく氣分が足りないとと思う。こういうことは一切人ませで、烟

なかれども、どうも、ふに落ちないんだな。大臣どうですか

な。

○國務大臣(上原正吉君) ウランは、一〇〇の中

の〇・七が放射能を持った二三五でございますか

ら、かなり正確に知れるのです。ボーリングを

やつてみて、掘り上げて見れば、かなり正確に知

れるので、どれだけあるかということは、かなり

正確につかめると思うのでござります。それにま

る、かなり正確に知れるのです。ボーリングを

やつてみて、掘り上げて見れば、かなり正確に知

れるので、どれだけあるかということは、かなり

正確につかめると思うのでござります。それにま

いっているわけでございます。だから、やはり、どのくらいあるかということは確かめて、そしていつでもつくれるという自信があるだけの技術を開発して持つておる、これはまあ、ぜひ必要だと思いますが、そのとおり行なわれておるわけなんございまます。

さなければならぬということになった場合の時間、金その他の計画といふようなもの、およその計画、そういうものはまだできていませんね。

○森元治郎君 そういうところが、その可能性に
ようござります。

は、情勢の変化によっては取り出す必要が出てきた場合に、きわめて非科学的な説明しかできないということでは、はなはだ遺憾だと、こういうことです。
（吉野一郎著「政治小説」）

なりました点を少し補足させていただきますが、先ほど申しましたように、人形峰が、現在のところ、わが国の主たるウラン鉱の生産地でござりますが、この鉱石を使いまして、これを掘り出すのですが、ここから始め、そして金属ウランまで製鍊いたします、この間の技術を一貫してやってみる。た

が、少なくとも生産規模でやつた場合に、鈴木先生の意見を参考してやうやく決意を下しました。しかし、これに生産を実現するためには、何よりも技術力が求められます。そこで、この問題に対する解決策として、まず第一に、技術力の強化が求められます。そのためには、技術者を育成するための教育訓練が重要です。また、技術的な推定ができるに足るだけの勉強はしなければいかぬといふことで、三年ほど前から人形町地区に製鍊試験工場をつくり、現在動かしております。この試験工場は、ここ一两年じゅうには一応完了する予定でございますが、それが完了いたしますと、わが国の鉱石を使いましてウラン金属をつくりますのに、どのようなコストでできるか、また、どのような技術があればいいかということは相当はつきりわ

な生産を始めるという場合には直ちに役に立つようになるもの、こういう趣旨でやっておりますので、ただ探鉱だけいたしまして鉱量を把握するというだけで、そのまま放置しておるわけではございません。

○森元治郎君 だから、いまの人形峰のお話も一つの材料として試算をやることも、ラフな数字でいいけれども、できないこともないんですね。そういうものを、別の機会でもけっこうですから、知りたいと思うんです、資料として。そういうふうにお願いしたいと思います。

それから、これは十年でなくなってしまいますね。失効する。そうしますと、そのあとは一体どうなるのか。いまは、この鉱業法の特例で、いろんなことができるわけですね。ところが、それができなくなる。適用する法律の根拠はなくなる。しかし、必要性が出てきた、掘りたい、私有地も掘り込みたい、木も切りたい、というときには、どういうふうになるのですか。これは例の法律技術か何かで、長く個人の財産を制限するがごときことはおもしろくないので、大体、条約と同じようになりますとして、また延長——そういうために十年という数字をかりに設定をしておられるのか。これは長くなければ「いかなる事態に対しても」ということと考えあわせますと、発動ができないくなるのじゃないかという心配があるんでしょうが、どんなもんでしよう。

○政府委員(村田浩君) もちろん、十年後はどういう状況になるかは、いろいろわからない点もあるかと思いますが、少なくとも、十年前にこの措置法をつくっていただきまして、国内におけるウラン鉱の探査に乗り出しましたときと今日では、この十年間の経験、調査というのが相当できておりまして、この点から、今後の見通しといふものも、十年前とはずっと違つて、よりはつきり言える状況になつてきてると思っております。それで、先ほども申しましたように、国内における放射能の異常地帯というのも一万六千平方キロ

ということがわかつておりますし、この範囲内を調べるのに、もし十年以上かかりますれば別でございますが、現在私どもの考えております計画では、十年の間に十分放射能異常地帯を調査することはできると、こう見ておりますから、そういう意味におきましても、あと十年延長していただければ所期の目的は達成できるのではないか、こういうことであります。で、十年後にはこの法律が失効しましたときには、もちろん、そのような事態がもしもあれば、通常の鉱業法によつて行なうといふことでございますが、まあ、何らかの新しい技術の開発によつて、ただいまわれわれが対象としておりますような地域以外にも、さらに調べてみると可能性なり必要性が出てくるようなことで、あれば、これはまた別かもしませんが、まず今日の知識では、大体ただいま立てております計画を遂行すれば目的が達成されるのではないか、こういう判断で、あと十年延長で失効するといふようにいたしたいと考えてゐるわけございます。

○森元治郎君 それじゃ、もうこれ以上この特例法を存置しなくとも十年後は済むだらうという見通しであるかどうか。

それから、燃料公社があちこち精査しますな。これは民有地も入るだらうし、国有地も、いろいろあるので、おおよその面積、ことに民有地の……。一万六千平方キロ、この一万六千平方キロといふのは、一ヵ所じやなくて、あちこち集めて、したがつて民有地も入つてていると思うのですが、その面積は、どういうことになつておりますか。

○政府委員(村田浩君) お話をとおり、この一万六千平方キロといふのは、全国に分かれて、かなり多くの地区にあるわけでございますが、原子燃料公社がみずから所有しております鉱区といふのは非常に少のうござります。他は民有地あるいは公有地といいますが、県等が持つておる鉱区といふようなことでござります。たゞいま先生のお話の土地の所有と鉱区の所有とは別でございますの

おりりますのは、人形岬、それから奥丹後地区が中心でありまして、合わせて五百平方キロメートル。一万六千平方キロメートルのうちに五百平方キロが公社所有で、あとは公有もしくは私有、こういうことになっております。さらに詳しい数字は、ちょっととただいまここにございませんので、もし必要でございましたら、別途調べて申し上げます。

○森元治郎君 この十年後の電力の需給状況の中で——いまの計算では原子力発電は約八%くらいだということですね。これは衆議院の速記録でちょっとと拝見したのですが……。どの程度になって、何キロワットになるのですか。

○政府委員(村田浩君) 現在審議をさらに継続中でございますが、政府としましては、通産省の総合エネルギー調査会の中で原子力部会を設けまして、原子力の開発規模の推定を現在行なつておるところであります。ただいままでの中間的な調査の結果によりますと、規模といたしましては、昭和四十五年度までが大体百五十万キロ、それから昭和五十五年までに約五百万キロ、それから昭和六十年度までに約千五百万キロ、それから昭和六十年度までに、これは上限と下限を設けておりまして、三千万ないし四千万キロワットという程度の原子力発電を開発するのがよからうというような、中間段階でございますが、数字を出しておりますか。

○森元治郎君 そのペーセントは、水力だ、火力だ、原子力だという中における原子力のペーセントは、主として基底負荷、ベースロードに使われます負荷率は大体年間八〇%を予定しております。したがって、設備容量の比率と、それから発電量としての比率とは違つてしまりますが、発電量と

しての比率で申しますと、昭和五十年度、つまり設備で五百万キロワットをつくりましたときに、原子力発電による発電量の全体に占める比率は六ないし七%程度と見られております。

○森元治郎君 火力、水力に取ってかわって、原子力一本という夢の時代はいつ来るのですか。

○政府委員(村田浩君) エネルギーの需要が非常に増大いたしますと、この供給というものがたいへんな問題になるわけございまして、経済性の問題がございますが、その経済原則の範囲内で、やはりできるだけその供給源を多様化することが供給の安定化上は必要であるうと思っておりま

す。その意味で、原子力発電は、供給の安定化という役割を果たす上の重要なものでございますけれども、一方、水力あるいは通常の火力というものを完全やめてしまうという必要はないわけであります。しかし、原子力発電の占める割合は漸次増加いたします。推定によりますと、これは別な民間の研究によつて出てきた数字であります

が、昭和七十五年、つまり西暦紀元一、〇〇〇〇年に当りますが、そのころになりましたときのわが国の発電量の中で原子力の占めるのは約三分の一、六〇%に達するという推定が行なわれております。私どもとしましても、紀元一、〇〇〇〇年といふと、だいぶ先ではございますが、そのぐらいうふうに考えております。

○森元治郎君 あと三十年というと容易じゃないね。これは、われわれはまだ相当生きなくちゃならぬと思うが、少し夢のような話であります。

そこで、最後に一つ。私はもう一度見ているのだが、新聞その他でも、日本の業者、電力業者が特にそうですが、あちこちから、そのときのハイカラなものを買いたがる。ショッパン東海村のときはコールダーホール。私たちもたいて参観に行つた。今度はアメリカのほうから第一回目を入れてくる。三回目は、今度は何というのですか、また濃縮ウランとかいうハイカラなやつをこれから入れよう、あるいは日

本でも開発しようか……。あつちこっちのものをたくさん入れてくるのですね。そういうことじゅうなく、どっしりとして、世界の需給状態や世界の情勢も判断し、自分の持っているウランはこれだけの少ないものだけれども、こういうものを勘案して、一体どの方式でいくべきか。日進月歩ですね。高速炉などというたいへんハイカラなものも、遠からず日本でも持つ。あれもほしい。これもほしい。とても日本の財政では追いつかないようなお遊びをやっているような感じがするんだが、科学技術というのは、私は、おそらくとも、やっぱり自分の道をじっくり行くのがほんとうじゃないか。イギリスなんかの場合を見てみますと、おそいけれども、アメリカ式の方向でなくして、自分の道を行つてゐる。西ドイツも大体そのようである。日本人は頭がお互いいいですから、小回りがききますから、どうも目新しいものに飛びついていきたがる。これでは、日本自身の技術の開発といふものは、いつまでたつても借りものであり、経験の少ないものになりやせぬか。電力さえできればいいんだ、しかも火力と張り合つてコストを安くやれるようになればいいんだといふだけでは、科学技術の進展といふものはいつまでたつても望めないのじゃないか。どこかこの辺で、日本はこれでいいのだということがなくちゃならないと思うが、大方針はどういうところにありますか。

○政府委員(村田浩君) 一つには、わが国が先進諸国におくれて原子力の開発利用の分野に着手しましたということもございまして、何せ、全然そろであります。私の予想としましては、大体今月一ぱいぐらいのうちにほおまとめいただけるん

○森元治郎君 同じようなことで、もう一点だけです。やめますが、核燃料物質の民有化というものが、一昨年ですか、アメリカで方針をきめ、日本も待つてましたとばかり、それとばかり、政府も踏み切つたのですが、そこらのところは、何か、

先ほど来申すように、新しいのに飛びつく、じつくりしないところが私感じられるんですがね。やっぱり商売人に引きずり回されたような感じがある。問題は、この民有化に伴いまして三つあると思ふのでございます。第一は、民有化いたしまして、原子力基本法の第二条にございますところの

とおり、わが国の自主的な技術開発といいます

か、独自の技術開発を行なうためには、海外の技

術をただ入れて、これを国産化するというだけでは十分ではありません。そういう意味で、今後実用化が期待される、そういう原子炉については、

国として総力をあげて、できるだけ自分の力で開発していく、こういう必要があるわけであります。そういった観点から、先ほど私もちょっと申し上げましたように、原子力委員会では、近く、わが国の動力炉開発について、海外の技術の導入、国内における自主的開発、将来の高速増殖炉の研究開発、それらを含めた総合的な動力炉開発の方針を樹立して、今後はその大方針のもとに国の政策を進めていく、こういうことで進んできておるわけございます。確かに御指摘のように、

わ

が、

たたなれば、石炭、石油全部すっ飛ばすわけに

いかな

う

い状況のときに、もつとじっくりやるべきだと思うのです。

そこで、私の伺いたいのは、民有化に政府が迷切った理由。それからいろいろな批判がありますね。専門家がいろいろな場合に批判をされておりますが、短所といって指摘されているところ、あるいはアメリカの技術屋などに引きずり回されるのじゃないかといったような心配、いろいろな心配がありますね。そこらを概括して要点だけでもいいから御説明願いたい。

○政府委員(村田浩君) 原子燃料の民有化につきまして、現在原子力委員会で民有化の方針で検討しておられるのはそのとおりでございますが、その最大の理由は、何と申しましても、わが国の原子力発電事業は、電力事業の一環として民間形で進めてまいっております。今後も、そういう形で進むということで計画を立てておるわけであります。そういたしますと、原子力発電所を民营でやっております際に、これに使用いたします燃料を国有のままにしておくということは、種々の面できわめて非効率的なところが出てくるわけであります。原子力発電技術といふものが高度に研究開発を要する技術でありますために、これを能率的に行ないませんと、経済性の面で非常なマイナスが出てくるわけであります。わが国のエネルギーコストを下げるだけ下げていくためにも、より能率的な原子力発電を遂行させる必要があ

る。

問題は、この民有化に伴いまして三つあると思ふのでございます。第一は、民有化いたしまして、原子力基本法の第二条にございますところの

大目的、つまり平和利用ということの保障が、それで十分できるかどうか。それから第二は、安全性の問題でありまして、民有したことによって安全性に危惧を抱くというようなことはないかという問題。それから第三は、先ほどお話をございました國の核燃料政策といいますか、こういうことに支障があるかどうか、こういう問題であろうと思ひます。

これらの点につきましては、いずれも重要な問題でございますから、原子力委員会でもいろいろ御検討いただいておるわけありますが、すでに今日までに、主として原子炉等規制法というような、燃料を管理しますための法律が十分に整備されておりまして、まず第一の平和利用の保障、第二の安全性の確保、こういった点につきましては、この規制法によつて十分に管理はできるものという結論になつております。

そこで、第三の燃料政策に問題してであります。国有である場合には、國が海外から必要なものを購入し、そしてこれを民間事業に貸与するという形をとらざるを得ないわけでござりますけれども、これは確かに國の政策が直接そのまま反映される方法であります。しかし他面、このための費用といふものも、たいへんな規模に将来は達するわけであります。三千万キロワットないし四千万キロワットというような原子力発電が予想されておりますときに、これらの大規模な原子力発電所に十分な燃料を供給するためには、大体の予想でございますが、八億ドル程度の国家資金が必要である、こういうことに相なります。こも申しましたように、國としては、今後のわが国の原子力開発のために、新型炉あるいは高速増殖炉の開発を重点的に進めなければならぬ、こう考えておるわけであります。これに要する経費といふものも、これまた相当な額でござります。そういうのも、これまた相当な額でござります。そういったような点を考えますと、資金の効

率的な使用ということも当然考えなくてはなりませんし、また、そのために民間が所有して、自分の自由意思で、かつてに処分するというような問題については、原子炉等規制法その他の法律によつた規制によりまして、たとえば民間の原子力発電所で民間が購入しました燃料を使用いたしましたと、そこに使用済み燃料が出てまいります。その使用済み燃料もまた民有に相なるわけであります。その使用済み燃料を処分する方法につきましては、その原子力発電所の設置を許可いたします際に、ただいま原子燃料公社で再処理工場の計画を進めておりますが、その再処理工場に送つて処理する、つまり、国内でブルトニウムを取り戻す方向で、燃料政策を十分実施できるようにいたしたい。

このような観点から、燃料の民有化を行ないました際に、一方では民間の原子力発電事業をますます活性化行なわせる上に役立て、他方、國といつたとしても、必要な安全性、安全保障あるいは核燃料政策の立場を十分保持してやれる、このようないくつかの立場をとらざるを得ないわけですが、これが非常に能率的にできることとされおりまつた。しかしながら、現実におきましては、この臨時措置法によりまして、このことが可能となるわけであります。

○森元治郎君 きょうは、それを伺つておくだけでもやめます。

○船田謙君 時間もあまりありませんから、重複しないように簡単に質問を申し上げたいと思ひます。

まず第一番目に、臨時措置法の今度の改正の要点は、期限の十年延長ということ、それからこまかい字句の改正だと思います。期限の延長の問題については、森委員がすでにおやりになりましたので、字句の改正について……。

今度の改正で、鉱業法との矛盾は全くなくなると考えてよろしくございますか。

○政府委員(村田浩君) そのとおりでございま

○政府委員(村田浩君) 人形崎の鉱区における隣接の民有林地については、詳しいことは私もよく存じておませんが、一般的に申しまして、民有地にかつてに立ち入り、そうして鉱石を一部分採取したり、あるいは立ち入るために立木を伐採したり、ということはできないわけでござりますが、この臨時措置法によりまして、このことが可能となります。され、それによつて公社の行ないます探鉱というものが非常に能率的にできることとされおりまして、しかしながら、現実におきましては、この法律に基づいてそのようなことを強制的に行なうということではなく、この法律があるということで、その民有林の所有者と原子燃料公社との間に円満な話し合いの上で実施いたしておる、こういうことで、まあ発動に至らずして、実際に支障なく行なわれておる、こういうことでございますが、これはやはり、その裏に本法が存在するということが大きな理由になつておるものでございます。

○船田謙君 まあ、いわば、抜かなくともいい伝家の宝刀、あれば何かの役に立つ、こういうことでござりますね。

次にお聞きしたいのは、今後の国内採鉱、あるいは国内で製錬する場合のコストと現在の国際価格との比較を簡単に述べて貰いたいと思います。いまのところ、天然ウランに関しましては世界的に買出手場だと思います。ですから、一部には、何も国費をかけて、そんなに採鉱あるいは探鉱、製錬の技術を保存する必要はないじゃないかといふ説もあるわけでございますが、そういうことについてお伺いいたします。

が、いわゆるイエロー・ケーフでございますけれども、ウランの純度で申しますと八〇%に高めたものであります。鉱石から粗製錬を行なつたあとで、大体概略的にどのようになりますが、これで建設値を立てておりますところによりますと、大量の引き合いで、少量化の引き合いで、かなり価格の差がござります。しかし、大まかに申しますと、大体一ポンド当たり五ドルないし十ドルというのが相場でございます。これに対しまして、国内のウラン鉱を国内で製錬いたしまして、そうして同じ酸化ウランを生産いたすとしまして違うことはありますけれども、概略のところ、一ポンド当たり十数ドル……。もっとも試算の方法にもりますが、原子燃料公社で行ないました一例によりますと、たしか十三ドルくらいの試算も出ております。いずれにいたしましても、現在の国際相場に比べますと、敷割高いコストになるだろう、こういう見通しがございます。

○船田謙君 なお、探鉱を行なつているのは原子燃料公社と地質調査所だと思いますが、その仕事の割合といふのは、やはり公社のほうが多いわけですか。

○政府委員(村田浩君) 地質調査所と原子燃料公社は、同じ探鉱につきましても、概略の調査をする概査と、それから概査の上に立つて精密な調査をいたします精査とに分けますときに、地質調査所は概査のほうを受け持ち、燃料公社のほうは精査を受け持つておる、こういうことで仕事の分担を定めています。概査と申しますのは、まず、地質学的に放射能異常があり得べき場所に放射線測定器を持ってまいりまして、そうして地表あるいは空中から放射線の異常の有無を広く調べて回るわけでございまして、その結果、放射能異常がかなりありそうだという所を決定いたしますと、そこの地区に対して今度は燃料公社が精査をいたすわけであります。精査の内容としては、いわゆる物理探鉱——地震探鉱とか、あるいは電磁探鉱とかござりますが、そういうことのほか、トレチチを、み

ぞを掘つて資料を探取してみると、さらには、場合によりましては、人形でやつておりますよう、坑道を掘りまして埋蔵鉱量の把握につとめるとか、というような精査を行なうのは燃料公社の役割りということで分担いたしておるわけあります。

○船田謙君 先ほどのお話のよう、国際的な価格から見て、たとえば、原燃公社の採鉱のコストが高くて将来のことを考えてやつておられるということとありますけれども、その場合に、現在の原燃公社に、海外の資源、特にいわゆる開発のおくれている東南アジアその他諸の国々に対する海外資源の探鉱をやらせるようなお気持ちはございませんか。

○船田謙君 その次に、民有化にわが国が踏み切る場合、どうしても日米原子力協定、現行の協定

い。
○政府委員(村田若君)　現行日米原子力協定は、
定の改定が必要だと思いますけれども、その改
定のスケジュールについて、ちょっとお聞きした
い。

昭和三十三年に調印されまして、その有効期間は十年間でございますから、したがつて四十三

年の十一月ということになつております。この協定の第七条D項に、アメリカの国内において特殊核物質の民有化が認められるまでは、日本へ引き渡される特殊核物質は国が公有することという、いわゆる国の権原保持義務が規定されておりります。しかしながら、その後、お話をございましたように、アメリカの原子力法が改正されまして、アメリカ国内における民有が法的に認められましたので、第七条D項でいいますところの制限は、それたわけであります。このことは、政府の所有の権原保持義務が消滅したということでございまして、この点につきましては、すでにその解釈につきまして、一応、アメリカ原子力委員会の非公式の確認をとつております。しかしながら、協定は国会で御承認いただきますところの事項でございまして、この点につきましては、すでにその解釈につきまして、一応、アメリカ原子力委員会の非公式の確認をとつております。しかししながら、協定は

まして、現行協定には、明らかにただいまのよきよりな規定が入っておりまます。いずれ、四十三年三月に、この協定を延長するなり、あるいは改定することになりしなくてはならないわけでござりますので、その際、この民有化問題もはつきりさせるといふことを含めまして、日米原子力協定を改定いたしたい、このように考え、ただいま非公式な折衝をいたしていいるところであります。

この協定の改定には、ただいまの民有化の点ばかりに、もう一つ重要な問題として、この協定によって、米国から供給可能とされる特核物質のワクがございます。現行協定では、それが一千七百キログラム、ウラン二三五に換算してござりますが、一千七百キログラムと規定されておりまます。これでは、今後の原子力発電計画を遂行しきるのに、全く不十分でございますので、このワク

を大幅にふやしたいというのが、他の重要な点でござります。

これらを含めまして、協定の改定交渉をこれから進めまして、予定といたしましては、これは相手のあることでございますから、相手の出方等によつても、いろいろ遅延したり、あるいは早まりたりすることがあるかと思いますが、私どもの心づもりとしましては、昭和四十二年の末までには調印できるところへ持ち込みたい。四十二年の末までに調印できますならば、その次の国会に提出しまして、国会の御承認を得たい、このような予定で進めております。

○船田謙君 その次に、わが国での自主的な核燃

料サイクルを確立するためには、どうしても、先ほど局長もちょっとお話しになりました国内での再処理工場の建設の問題、あるいは核燃料物質から燃料を加工製造する工場の問題等があると思うんですが、大体原燃公社、あるいはほかのところはどうか知りませんが、日本国内で使用済み燃料の再処理工場を建設する計画、それから燃料の加工製造といいますか、燃料物質から燃料をつくる、そういう工場の建設の大体の目安はどうなんでしょうか。

○政府委員(村田善吾) ます、再処理工場につきましては、船田先生のお話のとおり、ただいま原子燃料公社に、規模といたしまして一日当たりの処理能力〇・七トンの再処理工場を建設すべく、現在、詳細設計の契約を結びまして、作業を進めておりますところであります。予定といたしましては、昭和四十三年中、ころまでに詳細設計を全部完了いたしまして、引き続き、できるだけ早く建設に取りかかり、昭和四十五年あるいは四十六年早には完成しまして、昭和四十六年には稼働に入るよういたしたいと、こういう予定で計画を進めておるところであります。再処理工場につきましては、当分原子燃料公社の再処理工場の計画だけでございます。

それから、燃料の加工でございますが、現在、国内のメーカーが、燃料の加工につきましていろいろ

いろいろ勉強してまいっております。原子燃料公社においても勉強しておりますが、これまでの経験か

られたとしても、燃料の加工は、それによつて得られままする性能が、原子炉の性能と直ちにつながるものでありまして、原子炉の性能の保証をさせます際に、燃料の性能の保証と切り離し得ないというのがこれまでの状況でございます。したがつて、今後、原子力発電所をこれからつくつてまいりまするのに際しましては、そういう意味で、原子炉を製造いたします、あるいはそういう製造をいたします会社と提携いたしておりますところの業者によつて加工事業を行なうということにならうかと思います。現在のところは、まだ正式に加工事業を国内で行ないたいという申請はございませんけれども、しかし、話し合いとして私ども承知しておりますのは、アメリカのジェネラル・エレクトリック会社が、わが国の東芝並びに日立とジョイントベンチャーで国内に最初の燃料製造会社を設立したい、この会社によりまして、わが国に建設される軽水型原子炉の燃料を製造しまりたい、こういう話し合いが進められておることを承知しております。

最後に、それまでの間、過渡的に、アメリカが盛んに、何といいますか、宣伝といいますか、しております。委託濃縮を申し受けますという、そういうのに日本も委託濃縮に出したり、あるいは再処理を外国に出すというような考えはおありでございましょうか。

○政府委員(村田浩君) 委託濃縮でございますが、これは、原子炉に入れます燃料は、軽水炉の場合、その素材になります濃縮六次化ウランといいうものが必要でございます。これをつくりますのが濃縮工場であります。濃縮工場は、ここ当分、わが国でこれをつくれる見込みもございませんので、当面といいましょうか、当分は、アメリカの濃縮工場で生産されるものに依存するほかはなからうかと思います。アメリカは、御承知のとおり、大規模の

濃縮工場を持つておりますので、ここで生産される濃縮ウランが最も低廉に入手できるものであるわ

○船田謙君 これまでのところは、原料である天然ウランは、わが国、あるいは海外でわが国が買いましたものを送りまして、濃縮という過程だけをアメリカの濃縮工場にやってもららう、こういう仕事でござりますから、この点は、いざれにいたしましても、ここ当分は、そのような形でアメリカの濃縮工場に依頼しなくてはならないかと思います。

問題は、その濃縮工場を出てまいりました原料の六分化ウランを酸化ウランに転換し、この酸化ウランの粉末を固めまして燃料要素をつくり、その燃料要素となりましたものが初めて原子炉に装荷されるわけであります。これを燃料の加工と申しておりますが、この加工事業は、できるだけ国内でやつていいけるようにしたい、国産でやつていいけるようになつたいという考え方をとつております。先ほど申しましたジエネラルエレクトリックと東芝、日立、日立のジョイントベンチャーによりますものが国内でできますと、そういうところで、ただいまの加工と、いう仕事をやることとに相なるわけでございます。

○向井長年君 まず、直接この法案に関係ございませんが、長官にお尋ねしたいんですが、長官は、所信表明の中で、科学技術基本法を今国会にぜひひ出したいという意向を述べられたと思うんですが、しかし、これについて何か調整が難行しているようなので、現在どういうようになつておられるのか、またその原因はどこにあるのか、この点、ひとつまずお聞きしたい。

○國務大臣(上原正吉君) ゼひとも、この国会に基本法を出したいたと思って努力をしてまいったのですが、十二月の一日に、科学技術会議から要綱の答申がありまして、総理に提出されまして、それを科学技術庁が受け取りまして、政府ベースでは、その際にも、大蔵省からも、文部省からも、学術会議からも、その他からも、法案化す

るにつきましての御注文がいろいろ出たわけであります、そういう点も話し合いまして調整をいたしまして、政府ベースとしての案だけはまとめたのでございます。そうして、国会に提出する手続といたしまして、政府から党の政務調査会に、こういう法律案を出したいということで御審議を願つたわけなんであります。その政務調査会の中での審議はお聞き及びますが、意見が出てまいりまして、そしてその意見の調整が難渋をいたしておりまして、いまだに落着しないのでございます。そのため提出がおくれております。これは、もっと詳しく申し上げますと、政務調査会の中で、科学技術基本法というものの中に人文科学が含まれておるということはおかしいではないかというような意見が出てきたのでございます。しかし、この意見は、科学技術庁で要綱に達するまでに、どういうものをつけらうか、要綱の要点を論議する際に、すでにもう四、五年間議論が尽くされてきたものでございまして、その結果として、一致して、人文科学も一緒にこの基本法の中に取り扱うことにしてよう、こうなったのでございまするから、よくお話を申し上げたら御理解がいたただけるものだと、こう考えておりますが、この素案の作成に協力をいただいておりました自民党的政務調査会の科学技術特別部会、この部会の方々に非常にお骨折りいただいたおつたのでございまするけれども、部会の方々以外の方々に得心いただけるというところまでまだ至っていない。私どもの役所のほうでも、四年も五年もかかるつて論議を尽くしたものでありますから、一週間や十日でなるほどそうかということにはならぬのかもしれませんけれども、いまだに御了解がいただけない。そういうことで熱心な努力を重ねておる、こういうのが現状でございます。

こういうところで横やりが入って、いまだにそれが非常に難航しておる。それであるならば、過去何年もの間やつておる間に、いろいろとそれに對しての意見があつてしかるべきだ。こういうとところから、いま説明があつたように、努力はされておると思いますが、しからば見通しとしてはどうなんですか。

○國務大臣（上原正吉君） 何ぶんにも国会の期日が切迫してまいるましたので、必死の努力を傾けておるわけでございまするけれども、見通しとしては、必ず出します。出すからには、国会で通らないと、これは、あれだけもんで——「もんで」と言うと語弊がありますけれども、あれだけ論議を重ねて、そして意見の一致を見たものでありますから、出たわ・通過はしなかつたわ、ということでは、これはお話にならぬと思いまして、出すからには通過するようになります。これを念願しておりますので、だんだん時日が切迫してまいりまして、衆参両院ございますから、やきもきしておる、こういう現状でござります。

○向井長年君 長官としては必ず出ると、こういう決意のもとにやつておるということに了解したいと思います。

それで次に、先ほどからも各委員からいろいろ意見がございましたが、原子力行政について詳しく掘り下げて質問をいたしたいのでござりますが、時間の関係もござりますし、関係者、特に原子力委員長も出てもらつてと思っておりましたが、時間がございませんから、私は掘り下げてやることは、きょうは省略いたしますが、ただ一言、原子力行政というものはどこが主導になつておるのか、これをお聞きしたいです。

いま、御承知のように、原子力委員会があり、しかし原子力委員会といふのは、原子力委員会設置法に基づいてつくられておりますけれども、権限が非常に薄弱ですね、この内容を見ますと、で、科学技術庁は、特に原子力開発についての研究開発という立場から取り組んでおられる。しかし、実用開発になつてくるならば、これまた通産

省ですね。したがって、先ほどからいろいろお話をされ、答弁がなされておりますが、ここ十年あるいは十年間の見通し、あるいはあと三十年間の見通し、いろいろお話をおりますが、これがどこが主管で、どこが真剣に取り組んでやるのか、行政上の主管がどうも不明確ですよ。ですから、この点について、まず具体的に、行政上の主管といふものほどにあるのか、この点をひとつお伺いしたい。

○國務大臣（上原正吉君） 御指摘のように、原子力委員会並びに科学技術庁は、行政機関でないもので、行政機能を持つてないわけであります。したがいまして、原子力の研究開発は主として科学技術庁が原子力研究所を持ってやっておるというような状況でございますが、行政的には、御指摘のように、発電事業は、火力、水力、原子力、いずれも通産省の所管、こうなってくるわけでございますから、原子力利用の専門的な行政機関は存在しないと申し上げたほうがいいのかとも思うようなわけであります。これが将来必要かどうかといふことは、いろいろ御議論があることだと思いますけれども、いまのところは、そのように、行政機能となりますと各省に分散してしまう、こういう事情でございます。

○向井長年君 行政上の主管が、有名無実で、ないのだ、こういう長官の答弁ですが、確かに私もうそう思うのですよ。原子力委員会の設置法の中では、勧告するとか報告するとか、總理は一応報告を受けて、それに對して委員会に対しても拘束されないとか、いろいろ問題点があるのですが、しかし、いま言うように、少なくとも、原子力の研究から開発ということになれば、燃料の問題、あるいは先ほど答弁のあつた炉の開発の問題、あるいは電力開発の問題、こういう問題に来ると思うのですよ。燃料の問題については、いま科学技術庁が担当しておるでしょ。いわゆる燃料公社において、国内において、あるいは将来においては再生をはじめ、あるいは輸入の問題もそこでやるうとしている。それから炉の問題は、これはほど

でやるのですか。一応炉の開発をやるものだというような、基本的なそういう方向をきめておりますけれども、その開発については、国内開発については、どこで担当してやろうとしているのか。通産省がやるのか、あるいは科学技術庁がやるのか。行政上の問題ですよ。こういう点はどうなんですか。どうもこの点明らかじゃありません。○政府委員(村田浩君) 先生御案内のとおり、わが国の原子力の開発上の推進は、原子力基本法及びこれに基づきました原子力委員会設置法その他関連法律できめられておるのでござります。原子力基本法では、まず、わが国の原子力の研究、開発並びに利用——研究、開発ばかりじゃございませんで、利用を含め、これに關するところの行政を民主的に運営するために原子力委員会を置くということが基本法でます定められております。この基本法に基づきますところの原子力委員会設置法では、原子力委員会の機能をいたしまして、原子力の研究、開発及び利用にかかる原子力行政全般についての基本的事項を企画し、審議し、決定するというようく定められ、その決定は、総理大臣はこれを尊重しなければならないと、いう、尊重義務が課せられておるのは御案内のとおりであります。したがいまして、原子力委員会は、行政機関ではございませんけれども、審議機関ながら、特殊ないわゆる決定するというような機能を持たされておりまして、その決定を内閣総理大臣に報告されますときには、尊重する義務を課せられるということから、総理大臣を通しまして関係各省庁の長官に原子力委員会の決定事項を実施させるようとするという形で原子力行政が進められているわけであります。その中で、ただいま向井先生お話しの炉の開発というような問題であります、これが、科学技術庁のほうにおきまして、科学技術庁の設置法に明らかなどおり、科学技術庁の原子力局の事務としまして、原子力利用——これは研究、開発を含むわけでありますが、に関する基本的な政策の企画、立案及び推進

に開することと、と定められております。したがつて、原子炉の開発あるいは燃料の開発というようすに、原子力の開発・利用に関連する基本的なこととは、科学技術庁が、原子力委員会のおきめになつた基本的政策の線に沿つて推進してまいる、こういう仕組みでござります。

○向井長年君 原子力委員会は、一応、企画あるいは審議決定する事項がきめられておりますね。そうすると、その内容につきましては、原子力委員会でございませんか? しかし、その点につきましては、科学技術庁設置法におきましては、大学に関連するところが除かれておりました。したがつて、この原子力の研究の相当重要な部分は大学で行なわれるわけであります。これは、現在の仕組みでは一元的になされていない。その点は、まあ総理大臣から文部大臣を通じましてのルートで処理されるほかはない、こういう形になつております。そういう意味で、完全な一元化ができるいないと言われますと、あるいはそういうことにならうかと思ひます。

用、技術、政策あるいは行政上の事務調整とか、なお、炉の規制あるいは核燃料物質、いろいろな問題があるわけですね。こういうことで、いま、原子力の研究開発というものは、大体基本的には原子力委員会が担当しておることになりますね。しかば、それの裏づけといいますか、それから先生に進むものは行政上どこかということですよ。だから、これは自治省の問題もある。通産省にも来る。あるいは科学技術庁もやらなければならぬ。いろいろそういうかたちになつてくるんですね。が、しかし、これには、何らかの裏づけといううのが、予算が必要なんですね。したがつて、そういう問題については、これは、どうしても一元化された、真剣に取り組む姿がどこであらわれるのか。どうもわれわれ、わからないのですよ。(笑) た、これで満足なのか。あるいはこれではいかぬと考へるのか。この点ひとつお聞きしたいんですけれどね。

○政府委員(村田浩君) 先ほどの御説明にさらに付加する形に相なるかと思いますが、原子力研究開発及び利用のうち、研究開発につきましては、大学におけるものを除き、ほぼ科学技術庁がその実施の推進に当たつておると申してよろしいかと思います。そのための予算の一括計上、見積もり方針の調整並びに配分に関することも科学技術庁の原子力局の職務とされております。しかしながら、利用の面におきまして、特にこれが事業化されるという段階になりますと、たとえば、ただいまの原子力発電でございますが、原子力発電といえども電気事業の一部でございます。全国的な電気事業の計画あるいはこれを維持する政策の中の重要な一環にならざるを得ない、なるのが当然であります。あるいはまた、船の場合で申しましても、原子力で船を實際運航するということになりますと、これはやはり船舶あるいは海運という行政を担当しております運輸省が非常に重大な責任を持つておられるわけであります。そのような利用の発展しました事業化という段階に達しますと、それぞれの省庁が責任を持って行なつておりますが、それはやはり船の行政、あるいは海運、船舶、造船の行政といふものと密接不可分になつてしまります。そういうような点から、そのような状況になりました分野につきましては、原子力委員会の基本的な政策のもとに、私どものほうと関係省庁とが十分に協議いたしまして、そして円滑なる推進をはかるよういたすという運用をとつておるわけでございます。

な見通しはどうこから出たのですか。三円とか二円六十銭とかというコストを先ほど答弁されておりましたね。東海のいまやっているやつについては、少なくとも五円五十銭が六円じゃないですか。それが関西、東京の炉の問題に対しましても、いま、やはりアメリカの軽水炉を入れようとしているんですね。これは経済性から出ているんです。幾ら、新型高炉とか、これからいろいろ研究していくといつても、やはり経済性が伴わなければ、民間の開発は困ることになる。こういう点について、ただ構想としては、五年以降においては百万キロ、十年以降では八百万キロの予想を立てて、しかばそれをどこがやる、八百万キロを使つて、どういう核燃料を使ってやるか、こういう点はどこで調整され、あるいはそれに対するところの指導あるいは助成というか、そういう問題點が開発する、開発する場合に、どういう炉を開発するのでしょうか。民間依存でして、一番単価の安い軽水炉を入れる、あるいは濃縮ウランを入れる、こうなつてくるのじゃないですか。

○政府委員(村田浩君) まず、発電コストの見通しを三四程度と申し上げたことでございますが、これは、ただいま建設に着手する準備を進めておる原電の二号炉、つまり、東海ではございませんで、敦賀の発電所の推定発電コストを申し上げたわけであります。東海発電所の場合には、お話をのとおり、いろいろと故障その他もございまして、発電コストはかなり高くなる予想でござります。

国の原子力発電の推進の方策としましては、原子力委員会の立てました基本的な政策に基づいて行なうわけであります。原子力発電につきましては、昭和三十六年の二月に原子力委員会が原子力開発利用長期計画を決定いたしております。この中で、昭和四十五年までの原子力発電規模について百五十万キロワットということで、同時に、これの実施につきましては、電気事業者が相協力

し、協調してその推進に当たることを期待しておるわけであります。民間の電気業界におきましても、原子力委員会の立てられたその方針といふものに十分こたえて、そうしてただいまのところ、百四、五十万キロワットが大体昭和四十五、六年ごろまでに完成できるだろうという見通しになつております。このようすに原子力委員会が決定いたしました長期計画は、それ自体、民間の事業者に強制してやらせるという法的な権限はございませんけれども、実質的に委員会の定められた方針の線に沿つた計画を立てて、そうして推進していく、監督官庁であります通産省並びに私どものほうでも、そういう計画を立てても、なおかつ民間がその期待にこたえないということがありますとどうなるかということであります。現在のところで、それが実情であります。仮定の問題であります。が、そういう計画を立てても、なおかつ民間がその期待にこたえないということがありますとどうなるかということであります。現在のところでは、少なくとも私どもの委員会のほうで立てました政策に沿つてやつていただいておるというふうに考えております。

談会ですか。こういうところで、まず実証炉、あるいは新型転換炉、高速炉というようななかつこうで、段階的にこれを開発する。これはいつのことかわかりませんよ。十年以内にしたいとか、五年以内にしたいと言わざれども、事実、政府のいま取り組み方がそういう実態であるならば、これはどこでやるか。先般あなた、原子力商船の問題ですね。ああいう問題で、一つは頭を打っているのです。民間でやろうとしても、そういう単体ではできませんと拒否された。そういう状態が現状にある。そこで、先ほど冒頭に言つたように、原子力行政といふものをどこが担当して真剣に取り組もうとしているのか、そういう問題が非常に不明確であるから、これは適当な機会に再び掘り下げて質問をしたいと思います。

で、それはけつこうですが、ただ問題は、この核燃料開発問題について、特にせっかく、いま公社が、十年間延ばして、各所で探鉱をやるために努力する。しかし、ウラン鉱は、結局外国に依存しなければならない、実用化の中で。そういういまの実態だと思うのです。いまおそらく、先ほど言つたように、軽水炉を使う。軽水炉は濃縮ウランでやる、アメリカに依存するのだ、こういうかつこうになつてきているわけですね。そうすると、そういう意味において、今後燃料の確保と、それから炉の開発、それから実用化の開発の全体、こういうものを、どういうかつこうで求めていこうとするのか、その点ひとつお伺いしておきたいと思います。

○政府委員(村田浩君) 先ほどの私の答弁で若干不十分なところがあつたかと思うのですが、原予力委員会が決定されました長期計画の中では、開発規模、それと、その実施主体について民間の電気事業者の協力によることを期待することのほかに、昭和四十五年ごろまでの期間における原子力発電の炉型は、いわゆるコールド・ホール改良型といわれる天然ウランガス冷却型と、それからだいま二号炉、三号炉等で問題になつております軽水冷却炉型というものをはつきり打ち出してご

ざいます。ですから、その範囲で民間の電気事業者が計画を立てられ、その線に沿って計画を進めることを促進するよういたしたい。

それから昭和四十六年以降につきましては、規模としては、合計して六百万ないし八百五十万キロワット、今日から見ますとやや少ないかと思いますが、一応その規模を打ち出しまして、それを実現するための炉型につきましては、四十五年までに開発されます炉型の改良といいますか、そういった、つまり軽水型、あるいは天然ウランガス冷却型というものが主流を占めるが、しかし、それに若干のいわゆる新型炉というものが加わっていくという考え方を示しておるわけであります。

この線からも考えまして、原子力委員会の動力炉開発懇談会で、その場合の新型炉はどのようなものであるかということをいろいろ検討していただいたわけであります。ただいまの長期計画の線でいきますと、その新型炉といわれるものも、これまで海外から買ってきて入れてもいいような形になりますは、幾つかの炉型というわけにはまいりません。最もわが国として適切と思われる炉型を選びまして、これを国のプロジェクトとして開発していく、もちろん、将来のものである高速炉についてもプロジェクトとして自主的に開発していくことになりますが、特にこれは通産省にも関係があるのであります。これらが裏づけされて、将来の原子力発電の規模の拡大が実現できるようにしたいという考え方で進めておるわけでございます。

○向井長年君 まあ、あんまりこれは了解できなしたことばかりで、もう少し、具体的な問題については、いずれ日をあらためてお聞きすることにいたしまして、時間がないようでございますから終りますが、特にこれは通産省にも関係があるのであります。これが、いわゆる燃料公社のやる、この十年間の延長に伴つて、いま、通産省の重工業局ですか、と思うのですが、金属鉱物探鉱促進事業団ができておりますね。これは昭和三十八年にできた。こ

れもやはり、アルミニウムとかその他の金属の開発ですね。こういう地下資源の開発について、いま言うこの核物質の開発と、どういう協力体制をとっているか。おれのところは核物質だけだ、そういうものは関係がない、というかつこうでやっていますが、これについて協力体制があるのかどうか。どういう関係にあるか、お聞きしたいと思います。これはどちらでもけつこうです。

○政府委員(村田浩君) 金属鉱物探鉱促進事業團法との関係でございますが、この事業團の設立の趣旨は、私どもの了解しますところでは、民間企業の行ないます金属鉱物の探鉱の経費を融資し、あるいは民間企業が探鉱を行なうための基礎的な資料を作成して、その業務の推進をはかるというような点でつくられたものであります。ところが、ウランあるいはトリウムという核原料物質については、これをみずから探鉱し開発していくこと、という民間の企業が現在ないわけであります。しかも、国の立場から見ますときには、将来に備えて国内にあるウラン資源を、核原料物質の賦存状況を十分把握しておく必要があるということから、ぜひやっておかなければならぬという使命がございます。そういった点から考えまして、特に金属鉱物探鉱促進事業團とは別に、この臨時措置法を延長しまして原子燃料公社に核原料物質の探鉱を十分にやらせたい。こういうふうに考えておるわけであります。

○向井長年君 今国会で、この金属鉱物探鉱促進事業團法の一部改正が出ているのですよね。したがって、これは衆議院を通ったと思ひますので、参議院に近く来ると思います。内容は、地質調査所が行なっているところの広域調査を行なうのが主眼だと思うのですよ。そういう中から、いま言う、この核物質の探鉱を、燃料公社が、十年間延長して、掘り下げてやっていこう、こういうことですが、こういう問題との関連ですね。特にその目的が、そういう形で地下資源の発掘のために広域的な調査をやるためにこの改正案が出ているわ

けなんです。そういうものと、今回のこの核物質を開発する公社との協力体制、広域運営というものは、どう組み合わせているかということですが、これは通産省の技術長さんのはうからでもけっこうですよ。通産省にも関係ござりますから。

○政府委員(村田浩君) この核原料物質開発促進措置法によりましても、民間における探鉱を促進させるという意味で、奨励金といいますか、助成金を出そう、こういう規定がございます。これによりまして、この法律ができました当初昭和三十二年ごろから昭和三十七年までは、ある程度の奨励金を実際に予算に組みまして支出してまいったわけであります。が、昭和三十七年までの経験で、民間のほうでこれを受けてやるところがないということで、昭和三十八年以降は、この奨励金は全然予算計上されておらない状況でございます。この状況から見ましても、核原料物質の探鉱社ということは、やはり国の機関である原子燃料公社というようなところで実施さしていかなければならぬということは、はつきりいたしているのじゃなかろうか、こう考えておるわけでござります。

○向井長年君 委員長、もう一つ最後に。

○ 小さい問題ですが、本案の中で、現行法は「施行の日から十年以内に廃止するものとする。」こういう条項があるのでですね。今度の場合は、「昭和五十一年三月三十一日限り、その効力を失う。」こういう表現が使つてあるのですね。これほどない違うのですか、いままでとの。

○政府委員(村田浩君) 十年以内に廃止するというのは、その実際の必要性が十年以内にもう消滅しましたときには、廃止法案を出ししまして、廃止するということをやるわけでございます。この臨時措置法ができました昭和三十一年当時におきましては、そもそも核原料物質といふもの、ウラン鉱あるいはトリウム鉱といふものが、国内にどのよう、どういうふうにあるのかということも、全く未知の状況である、将来の見通しも全く立た

ないというような事情のときにスタートいたしましたし、そういうようなことから、かつまた、臨時の、鉱業法の特例として設けたものでございます。

そういう意味で、通常の臨時措置法の形をとつたわけでございます。今回延長するにあたりましては、すでに過去十年の経験というものの上に立って、そして今後の計画を相当はつきりした形で打ち出せる状況になつております。先ほど来御説明しましたように、十年間に約二万トンのウランを把握する、面積にして一万三千五百平方キロを精査していく、こういうことがはつきり出ておりますので、この計画を実施していくのに必要にして十分な期限があればよろしいだろう、こういうことで考えまして、十年後のこの会計年度の切れるところで失効させるというふうにしたわけであります。

○向井長年君 そうすると、十年で切れるが、場合によればまた延長する、こういうことも含ませているわけですか。

○政府委員(村田浩君) 現状におきましては、これをさらに延長する必要はないという判断に立っているわけであります。

○向井長年君 他に御発言もなければ、質疑は尽きたものと認めて御異議ございませんか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○委員長(秋山長造君) 御異議ないと認めます。

それでは、これより討論に入ります。御意見のおありの方は、賛否を明らかにしてお述べを願います。——別に御意見もないようですが、討論はないものと認めて御異議ございませんか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○委員長(秋山長造君) 御異議ないと認めます。

それでは、これより採決に入ります。核原料物質開発促進臨時措置法の一部を改正する法律案を問題に供します。本案に御賛成の方の挙手を願います。

〔賛成者挙手〕
よって本案は、全会一致をもつて、原案どおり可決すべきものと決定いたしました。

なお、本院規則第七十二条により議長に提出すべき報告書の作成につきましては、これを委員長に御任願いたいと存じますが、御異議ございませんか。
〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○委員長(秋山長造君) 御異議ないと認めます。
さよう決定いたします。

本日は、これにて散会いたします。
午後三時十四分散会

三月十八日本委員会に左の案件を付託された。
(予備審査のための付託は二月二十一日)

一、核原料物質開発促進臨時措置法の一部を改正する法律案