

第六十八回  
參議院外務委員會會議錄第

昭和四十七年六月十二日(月曜日)

午後一時十二分開会

委員の異動

三

佐藤 隆君

1

出席者は左のとおり

理事

委員

佐藤一郎君  
山本利壽君  
森元治郎君

事務局側	外務省條約局 外務省參事官	總崎 巧君
郵政大臣官房電 氣通信監理官	外務省國際連合 局長	梅夫君
柏木	影井	輝彦君

員外郎參軍  
小倉  
滿君

本日の会議に付した案件

在外公館の名稱及び位置並びに在外公館は勤務する外務公務員の給与に関する法律の一部を改

する法律案(内閣提出、衆議院送付)に関する  
国際電気通信衛星機構(インテルサット)に関する

（内閣）  
協定の締結について承認を求めるの件  
（衆議院送付）

原子力の平和的利用における協力のための日本  
文部省研究二課、文部省研究二課の報告書

政府とオーラストラリア連邦政府との間の協定  
締結について承認を求めるの件（内閣提出、

（不議院送付）  
原子力の平和的利用に関する協力のための日本

政府とフランス共和国政府との間の協定の締結について承認を求めるの件（内閣提出、衆議院）

送付)

委員長(八木一郎君) ただいまから外務委員会

在在外公館の名称及び位置並びに在外公館に勤務  
会いたします。

外務公務員の給与に関する法律の一部を改正する法律案

## 国際電気通信衛星機構（インテルサット）に関する 二、二、二

以上二案件を便宜一括して議題といたします。

前回に引き続き質疑を行ないます。質疑のある順次御発言願います。

第四部

べて減っちゃって、ロンドン、パリぐらい、アメリカぐらい……。公使、小さいと言つては失礼だが、人口の少ない、面積の小さい国では、ことに後進国は大使というもの、大使館といふものに抵抗を感じているようだが、そのアメリカ式といふか、アメリカは総領事館が多い。それには名と実がびつたりしているから、下げる、総領事館あるいは公使館、公使の実館として任命する、そういうことはしないのですか。

○政府委員(鹿取泰衡君) アメリカの場合と日本の場合との考え方は基本的には同じであるうと思いますけれども、ただ大使館と、大使と公使の数の場合にも、一つの国に対する官庁として使節を送る場合は、いまは全部大使に、日本の場合はどうありますし、アメリカの場合もそうであります。次席の公使の数ということがありますと、これはアメリカのほうが多くて日本のほうが少ないと、いうことになります。さらに、先ほど私が申しましたように、大体世界の国の数が限定されておりまして、そういう意味で日本も大体の国には大使館を設置しているということであり上げたのであります。が、総領事館、領事館になりますと、これは一つの国にきめこまかく四館でも五館でも置く場合があるのでござります。そういう意味でアメリカのほうが日本に比して相当数が多いということをお答えした次第でございます。

○森元治郎君 それで外交官の能力ですね、みんなアメリカも試験を通してきている人が大部分。試験問題その他は比較したことがありますか。たとえばいまの試験課目は、国際法、経済学、歴史等、簡単で五つくらいでしょ。日本の外交官の場合は、そういう試験問題の比較、おそらく日本が優秀だと思うがどうですか。

○政府委員(鹿取泰衡君) 試験の課目についてはある程度各國の例を参考をしたことはございますけれども、試験の難易の点についてはなかなか比較がむずかしいわけでございまして。しかし最近

わが国におきましては、上級試験の試験問題に国際法、国際私法、または公法としての憲法のほかに、そういう外交官として当然知つておるべき法律のほかに、民法または行政法を必須として要求することにいたしまして、そういう意味で最近上級試験の課目内容もややむずかしくなってきたのではないかと思ひます。アメリカの場合には、国務省に入る場合の試験はそれほどむずかしいとは聞いておりませんけれども、その後の昇進の過程において試験があるというふうに聞いております。

○森元治郎君 優劣はわかりますか。さっぱりわからないのですが。  
○政府委員(鹿取泰衡君) 外交官としての優劣とくらべないのですが、

○政府委員(鹿取泰衡君) 他の場合には、私は感じたところで恐縮でございますけれども、非常に専門家として優秀な人が多いという印象でございます。日本の場合には専門家もいるわけですが、ささいますけれども、どちらかというとゼネラリストと申しますか、どの部門でも一応の見識を備え、交渉能力があるという外交官が多いわけであります。

○委員長(八木一郎君) 速記をとめて。

〔速記中止〕

○委員長(八木一郎君) 次に、

○委員長(八木一郎君) 原子力の平和的利用における協力のための日本国政府とオーストラリア連邦政府との間の協定の締結について承認を求めるの件及び

○政府委員(成田義治君) フランスの場合は十年であります。この違いは、日豪協定の主眼点と

○森元治郎君 この種協定はこれまでアメリカ、カナダ、イギリスとあります。それが開拓をやる契約をしましても、まあ通

常探鉱、開発に七、八年を要するわけでございま

す。それから経済的な探取開発期間としてさらにそれを入れまして十五年等がかかりますので、そ

れで二十五年という非常に長い期間をとりまし

て両者のウラン鉱の開発協力の円滑化をはかりた

いといふのでござります。

○森元治郎君 この協定は、もちろん主としてウラン資源を多角的に日本に入れるために経済的に

安定的な供給、こういうことで二つ協定を結んだ

○委員長(八木一郎君) 全会一致と認めます。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。

次に、国際電気通信衛星機構(インテルサット)

に関する協定の締結について承認を求めるの件を

問題に供します。本案を承認することに賛成の方

の挙手を願います。

〔賛成者挙手〕

○委員長(八木一郎君) 全会一致と認めます。よって、本案は全会一致をもつて承認すべきものと決定いたしました。

〔異議なし」と呼ぶ者あり〕

○委員長(八木一郎君) 御異議ないと認め、さよ

う決定いたします。

○委員長(八木一郎君) 次に、

○委員長(八木一郎君) 原子力の平和的利用における協力のための日本

国政府とフランス共和国政府との間の協定の

締結について承認を求めるの件及び

○政府委員(成田義治君) フランスの場合は十年

であります。この違いは、日豪協定の主眼点と

フランスは十年、片方十五年、その後は自動的

に変わっていくんだが特に十と二十五の違いは

どういう日安で置いたんですか。

○森元治郎君 いまちょっと成田さんの答弁の中

に、条約の期限の問題がお話ししあつたけれども、

フランスは十年、片方十五年、その後は自動的

に流れ等、大体概要是似ておりますが、重点の置

きどころがかなり違つたものとなっております。

○森元治郎君 いまちょっと成田さんの答弁の中

に、条約の期限の問題がお話ししあつたけれども、

フランスは十年、片方十五年、その後は自動的

に流れ等、大体概要是似ておりますが、重点の置

きどころがかなり違つたものとなっております。

○政府委員(成田義治君) フランスの場合は十年

であります。この違いは、日豪協定の主眼点と

フランスは十年、片方十五年、その後は自動的

に流れ等、大体概要是似ておりますが、重点の置

きどころがかなり違つたものとなっております。

○森元治郎君 この種協定はこれまでアメリカ、カナダ、イギリスとあります。それが開拓をやる契約をしましても、まあ通

常探鉱、開発に七、八年を要するわけでございま

す。それから経済的な探取開発期間としてさらに

それを入れまして十五年等がかかりますので、そ

れで二十五年という非常に長い期間をとりまし

て両者のウラン鉱の開発協力の円滑化をはかりた

いといふのでござります。

○森元治郎君 この協定は、もちろん主としてウ

ラン資源を多角的に日本に入れるために経済的に

安定的な供給、こういうことで二つ協定を結んだ

と再三御説明がなされております。問題は、ウラン資源が非常に少ないと、いふのはだれも知つてゐる。いろいろなことを読んで見ると、あと十五年もすると、いま確認されている量などでは世界はもちろん行き詰りがくるのじやないかと思うので、そのおおよその数字を世界と日本に分けて、ことに電源開発調整審議会とか、あるいは原子力開発利用長期計画などを見ると昭和六十年、一九八五年といふ年がすべての目安になつて説明がなされてゐるようです。昭和六十年、一九八五年は原子力の発電量がいわゆる六千万キロワット。いまは百三十二万キロワットで二名だが、十五年後に八五年といふ年がすべての目安になつて説明がなつてみると当時の二五%に原子力発電が行なわれる、こういふことになつていますから、昭和六十年をまず目安に、そのときに日本のウランの所要量、不足量、それからそれ以後の不足量、そういうのを聞くないと、非常にあやふやに将来がなつているように見受けられるので、簡単なことですが御説明を願いたいと思います。

○政府委員(成田壽治君) 現在世界のウラン資源

は、これはかなり経済性に乗る品質のいいものを対象にしまして百二十万トン、世界各国のトータル資源量が百二十万トンと言われております。日本が将来、原子力発電が今度の長期計画におきましても、昭和五十五年におきましては三千二百万キロワットになる。それから、昭和六十年におきましては六千万キロワットになる。それから昭和六十五年におきましては一億キロワットの計画になつてあります。この長期計画に掲げておりますところの目標の規模を達成するためにどれだけの天然ウランが必要であるかといふことを見ますと、昭和五十五年までに必要なのは——これは累積需要でございますが、約四万八千トンの天然ウランが必要でございます。それから、昭和六十年までは約十万トンの天然ウランが必要である。昭和六十五年までは累積で十七万トンの天然ウランが必要であるということをございまして、現在いろいろの手当てをやつておりますが、いま大体確保され

ておりますのは約六万トンであります。したがいまして、昭和六十年までの所要量に対し約六割確保されておるということありますが、昭和六十五年までを見ますと、これが三分の一ぐらいか確保されておらないという状態でございます。

それから、世界の天然ウランの所要量を見ますと、昭和五十五年まで——これも累積でござりますが、四十三万トン、それから昭和六十年まで九十六万トン、約百万トンに近いものになるのであります。これは、先ほど言いましたように、いま現在経済性のあるウラン資源の埋蔵量が確認されておるのは百二十二万トンしかないので、昭和五十五年まで四十三万トン、昭和六十年までまで百万トン、非常に将来あぶんじやないかもといふ一つの形式的に並べますとそういう危惧も出てまいるんありますが、これは石油の場合も同様であります。天然資源の場合は非常に需要が出てまいる。そして価格も上がったりしますと非常に探鉱開発の企業意欲が出来まして、そしてそれによって相当どんどん確認埋蔵量があふえていく。それで石油の場合を例にとりますと、将来二十五年ぐらいしかもたないといふ計算であります

が、消費量がどんどんふえてまいつても依然としてその二十五年といふのは保たれるようなら探鉱開発が行なわれておる。そういう意味で、天然ウランにつきましては、まだ初期的な段階でもありますし、今後探鉱活動の活発化によって、まだまだ相当経済性のある賦存地区が発見されていくんじゃないかな、そういう意味におきまして、決していま百二十万トンしか発見されておらないというのは、非常に将来天然ウランの不足になるということではなくて、今後消費量がふえ、探鉱活動が活発になるとこの確認埋蔵量もかなりふえていくんじゃないかなといふうに、これは世界的に大体そう見られてゐるところでございます。

○森元治郎君 成田さんもなかなか科学者で、数字に立脚してもつともらしいことを言つただけども、きよみれば全く非科学的な答弁なんですね。石油だってないと思つたがだんだんあるじゃ

ないか、ウランだつてないと思ったが、さがしてみたらあるかもしらんから心配要らないといふのであります。最近の探鉱技術の発展と、それから非常にまだ世界各国ともアフリカ、豪州その他の地区で相当な埋蔵量が期待できるという、非常に簡単な基礎調査等からもそういうふうにいわれておりますので、そういう意味では将来あまり不安はないといふことが言えるものと考へております。

○森元治郎君 基礎調査よりは少ないと思つた。豪州の場合でも少ないと思つたが、やってみたら

たらしいへん量が違つてたくさん出る。また、十

年、二十年後には高速増殖炉とか、そういう新しい燃料源の研究も進むから少ない分量であとはや

れるだろうといふような局長の判断では、日本も

やつて、外國もやつて、一体いつになつたらこれが現実にしかも経済的に稼働するか、高

速増殖炉なんかの場合、確信はどの辺に置いてお

りますか。この年度ならば世界の場合やれる、日本

の場合はこれくらいならやれるのじやないかと

いう、実験段階とこれが本気になってやる場合の見当、見通しは。

○政府委員(成田壽治君) 高速増殖炉がいつごろ

経済性を持つて日本の原子力発電形態に入つてく

るか。これは今度の原子力委員会における長期計

画の検討においても非常に検討されたところであ

りますが、いま日本では動燃事業団が実験炉をつ

くつている段階、そして今後原型炉をつくる。こ

れから入るといふ非常にまだ初めてのころの段階

でございますので、おそらく将来経済的な炉とし

て日本の発電体系に入つてくるのは昭和六十年代

の中ころではないかといふように見られておりま

して、今度の長期計画におきまして、昭和六十五

年度原子力発電の規模を先ほど言いましたよ

うに、一億キロワットといふ計算になつております

が、その中で九千方が従来の軽水炉、一千万ぐら

いを高速増殖炉の前の段階として新型転換炉とい

う新しい動力炉——これは軽水炉と高速炉の中間

的な形態でございますが、全体の一割ぐらいは新

型転換炉が入つてくるのではないか。高速増殖炉

につきましては、考え方としては昭和六十五年ま

で入るけれども、計算的には幾ら入るかというの  
は明らかにしておらないという状況でございま  
す。

○政府委員(成田齋治君)　長期計画におきましては、将来のこれはマクロ的な見通し、電力需給から原子力発電が六千万キロワット必要であるという一つの目標として計上をしておるのであります。現在具体的な計画として原子力発電を考えられておりましては、いま現在運転中のものは、先ほど御指摘のように四基ありますて、そのトータル出力は百三十二万キロワットでございます。それから政府の許可がおりまして現在建設中のものが十二基ありますて、そのトータルが八百二十万キロワットでございます。それから第三のカテゴリーとしましては、電力会社から申請がありまして、現在安全審査その他原子力委員会で審査中のものが五基ありますてその出力は五百十二万キロワットでございます。したがいまして、これを合計せますと二十一基一千四百六十四万キロワットぐ

○森元治郎君 諸君の問題は、おおむね、計数的には幾ら入るかといふのは明らかにしておらないという状況でございます。

なかなか期待の持てそうな持てないような不確定な要素が資源の面でも、そういう燃料源をつくり出す設備でも、前途にそういう不安定がある。不安定じゃない、たぶん期待どおりに動くだらうが、まず確たる目標は立てがたいといふ不安定に反して、きわめて確実なのは、日本における原子力発電所の設置、いろいろ安全性の問題、環境の問題、あつちこつち問題がございますが、電力会社あたりは夢中になつて、無限に資力があり、新型転換炉、高速増殖炉も昭和六十年から六十五年、七十年にはもうできるんだといつたような仮定の上に立つて、それつくれといふ計画では少しずれていると思うのですね。安全性の問題でも問題があり、資源の問題でもそんなふう。燃料源をつくり出す設備にしてもそういうふうなのに、現在四基の発電所が日本で動いておりますが、先ほど申した昭和六十年度、一九八五年度における建設済みの発電所及びその段階でな建設中、計画中のものはどんな数字になりますか。

植物学报 (Acta Phytologica Sinica) 2006, 44(10): 1323-1330

らいになりますが、これが現在具体的な地点、具體的な規模等のわかつておる、政府として明白につかんでおるものでございまして、これが将来昭和六十年度六千万キロワットになるために、どういう地図にどういう会社がどういう規模の発電所をつくるかというのはこれはまあ今後の問題でありまして、電力会社がいろいろいま検討中であります、政府としての具体的な計画としては二十一基、千四百六十四万キロワットだけが政府の把握しております計画でございます。

○森元治郎君 話はちょっと飛躍しますが、この電気を遠くから送るときはロスが当然これはあるんでしようね。あつちつちで、この狭い日本、そこへ集中的に、しかも大規模なものを、風光明媚な若狭湾にもつてきたり、わが茨城県でもいろいろ問題を起こしておる。これを一まとめに、捉捉、国後ですね、あそこへいって六千万キロワット、かりに島を全部つぶして、そして電力を送つた場合にはどのくらいロスがあるものなんですか、東京へ送った場合。距離の何乗とかいろいろ政務があるんでしよう、飛躍する質問ですが。

○政府委員(成田壽治君) 非常にめんどうな御質問で、あるいは現在北海道と本州は送電経路がな

Digitized by srujanika@gmail.com

だけではありませんで、あるいは水の問題とか、いろいろな問題もありまして、北海道の北の離島に集中的に置いて、そして本州の需要をまかなうといふ問題は、まあもうちょっといろいろ今後検討してみたいと思います。

○森元治郎君 私はね、そこへ置くか——私が申し上げたのは、折衝、国後がソビエトから平和的な贈りものとして返ってきた場合、あそこに、力所に六千万キロワットというものを置いた場合に、それを東京に送る場合どのくらいロスがあるのか。昔は、終戦後は二〇%だったのがいまは六〇%だと、それはどこの距離の場合が知りませんが、それの数式を知りたかったのです。どういう式が成り立つのか、これは一%くらいならばやつたって、もともと安いウランの燃料ですから一%減らしても火力発電の電力よりは安くいけるんじやないと思うんですが、どうですか。

○政府委員(成田善治君) それは一〇%とかそこいらで実現性がないものと考えるのであります。したがいまして、現在いわゆる直流送電といふのが検討されておりまして、この直流送電方式

ち たにど え技のでこ討かごにり

幾らといふ  
売りますと  
はないんで  
○政府委員  
は、ウラン  
いう数量的  
自体は、日  
イニシエッジ会  
開発計画な  
この協定に  
契約が進め  
大いに協力  
力して円滑  
え方だけで  
当事者間の  
当オースト  
五万トンと  
余力があり  
相當日本と  
ております  
○森元治郎  
フリカのナ  
から五千八

。に日南対政ののがのラウセうよフ

（成田 審治君） この協定におきましては、ウランを日本はどのくらい買うんだ、という保証ですね、量的なそういうものですか。

（君） 本の電気事業者、あるいは向こうのマサ等との話によつて購入計画なり共通なりが今後進められるのであります。おきましては、そういう具体的な取引される場合は、両政府ともその実現にしようという政府としての考え方、協議にその経済交流を促進しようという考え方であります。実際の取引は具体的な契約によつてきまり、また相手アリア等につきましては資源的にも十分非常に大きくなっています。現在でさえ大きな百トンのウランの契約をしておるんですけど、将来期待できるというふうに考えます。

Digitized by srujanika@gmail.com

Digitized by srujanika@gmail.com



社等の開発が急に進んだということもありますが、こういう原子弹協定によって、このねらいはむしろ平和目的に限つて売るぞ、しかもそれを自後の国際機関による査察によつて、保障措置によつて厳重に監視するといふところに今度の協定等のねらいがあるのです。ありますし、そういう意味からこの協定等によるところ、そういう平和目的以外に利用されるというおそれもなくなつて、非常に円滑に供給が確保されることはたしかだらうと思います。それから最近は、これも石油と同じようウラン鉱の生産国が議がありまして、そこにおいてウラン鉱が最近は値段がかなり買いたたかれているが、お互に話し合いをして価格の維持をはからうではないかといふパリ会談が二回ほど行なわれておりますが、この動きが石油のOPECと同じように、あるいは将来の価格の引き下げを防ぎ、また多少つり上げるほうに働くおそれは考えられるのであります。ですが、需給問題としては現在はかなり供給過剰傾向にあるといふのは、これは一時的な状況でござりますが、現在はそういう状態になつております。

本で将来のために買わないかという話もありませんでした。また最近、これはウラン鉱だけじゃなくて濃縮ウラン、濃縮作業の予約といいますか、そういうものの将来に対して、日本として将来需要があるのかから確保しておかないとという話もあつたことは確かであります。ただ天然ウランについて考えましても、七ドルのウランが将来十ドル等に近づくとしましても、その間の金利の問題を考えますと、これは電気事業者、日本で買うのは契約当事者は電力会社等の事業者になりますので、保管しておく間の金利と将来価格がどれだけ上がるかという見通しの計算になります。現在まだ具体的な話まで進んでいないようですが、さすがに、この協定によって今後具体的にどういう話をし合いか、それから行動が予想されるのかという点が、さすがに伺いたいと思います。

○ 萩谷邦彦君（成田壽治君） 日本と豪州との関係でございますが、豪州は先ほどお話をありましたように、ウラン資源の世界でも有数の保有資源を持っている国であります。将来また現在でも商社が中心になって電力会社に豪州の天然ウランを買う商談を進めておりますが、豪州は輸出規制等がありまして価格が適正でないといけないと。あるいはもう一つはやはり平和目的に限る場合だけではないと出さないといふような規制の方針もあります。今後この協定ができまして平和利用に限られるということが制度的に保障されるようになりますと、いま進行中の商談は非常に拡大され成約状態に入ります。

それから将来考えますと、日本のウラン資源はやはり開発、輸入の比重を高めていかなければいけないというのは原子力委員会の考え方でもあります。そういう形で将来現地資本と日本の資本によって合弁によりまして新しい鉱区を開発していくという事態も当然考えられて、これがこの日も協定の大きな期待される点だらうと思います。

それからフランスにつきましては、現在フランス

スも有效的の、これは国内で五万トンくらいのウラン資源の保有量があり、フランスの経済圏の中では十万トンくらいあると言われて、現在でも七千トンくらいの契約ができるておりますが、この点がさらに進められると。そのほかフランスは、まあこれも去年非公式な話がありまして、フランスの濃縮技術がありますので、これで共同で濃縮工場の建設も検討しないかという提案もあって、現在いろいろ両国間で検討しておりますが、そういう濃縮の技術の関係、あるいは再処理関係の技術、これはすでに動燃とフランスの企業が再処理技術の協力をやっておりますが、そういう形でウラン資源だけでなく濃縮技術あるいは再処理の技術あるいはブルトニウム等のウラン以外の燃料等の供給等においても、かなり日本とフランスとの間でそういう協力関係が從来以上に拡がってまいりというふうに期待しておるところでございます。

○政府委員(影井梅夫君) 先ほど原子力局長から説明されました趣旨、これは私ども外交的な観点から常に原子力局と協議を重ねながら、何と申しますか、この協定による日本のための利益ということを考えながら原子力局との協議を密接にして進めていくという、大体そのような方針を考えておる次第でござります。

○渋谷邦彦君 たいへん抽象的な言い回しがございますので、実際はどうなつておられるのですか。

○政府委員(成田善治君) たとえば日仏協定等が成立しまして、この情報交換が協定として協力関係が確立されますと、たとえば原子力研究所が現在フランスの原子力庁と放射線科学の分野、あるいは材料試験炉の分野において研究協力がいま行なわれておりますが、そういう形で実際研究を行なうという当事者同士でいろんな分野の協力関係が確立されて進められていくと思ひます。それから動燃事業団もフランス原子力庁との間に高速炉に関する研究協力を行なつておりますが、この関係もいろいろ範囲が広がつて、向こうの研究主体とこちらの研究主体の間で必要なものは情報交換、技術交流の話し合いが進められると思ひます。それから政府間でも先ほどありましたウラン濃縮のこれは技術的な單なる検討会でございますが、そういうワーキンググループ等の話し合いが持たれて、したがつて、そういう交渉が行なわれておりますが、これもだんだんいろんな形で拡大されていくということになると思ひます。協定ができました場合には、研究主体あるいは事業主体等が中心になつてフランスの同様な研究主体等と広い範囲にわたりまして研究協力が進められていくといふふうになると期待しているのであります。

○渋谷邦彦君 つまらない質問かもしれないけれども、いまフランスにしても、オーストラリアはどうかわかりませんが、先般締結されているアメリカですね、そういう国々が情報を得るということよりも、これは主体的には日本が一番情報なり資材の供給を受けなければならないという立場に

置かれているだらうと、こう思つんですかれども、そらするところが日本のはうが積極的にそれらの国々に働きかけて情報を入手する、当然のことですからそういう行動というものがあつてしかるべきだらう。そのとき原子力局が窓口になるんですか、そういう場合に。

○政府委員(成田壽治君) 日本がいまの段階では、もううことも多いと思ひます、たとえば放射線科学等の問題につきましては、日本の原研といふのも世界的にかなり進んでおりまして、ギブ・アンド・テークの形で行なわれる。あるいは動燃についても同様のことが言えます。その場合の窓口は、これは原子力協定に基づく個別的な契約でありますので、外務省等と十分連絡をとつて原子力局が窓口になるたままでござります。

○渋谷邦彦君 そういう観点でそれでは原子力局のほうへ焦点をしほって若干伺いましょ。

言わざるが、これから原発が必要に応じてできていくであらう。ここで何といつても、もちろん原子力委員会をはじめとする各そういう機関においては、十分それらのことを踏まえて取り組んでいらっしゃる。これも十分に理解はできますけれども、はたしていま原子力委員会等で、あるいは安全審査委員会等において表明されれるよう、われわれからすれば絶対ということをあって申し上げたいわけです、安全性についてることはやはり予測されなければならない。裏返して見た場合に、その危険性といふものが一体いつどういう形で住民生活の環境破壊するような方向に及んでいくだらうか。やはり絶えず……しかもたないわれわれにとってみれば、感覚的に特に原子力についてはアレルギー的なそういう体質

も日本国民は持つておりますから、どうしても安全部を配らなければならない幾つかの問題があるようになりますけれども、たとえばその中で、これらも確認ということで伺つておきたいと思いますけれども、特に原発が自然環境に放出する放射性物質ですか、その環境基準というものは明確にきまつておりますか。

○政府委員(成田壽治君) 原子力発電所から排出されますところの放射性物質、これは液体の場合と気体の場合と二色あるわけですが、この基準といふのは国際的な国連の専門家委員会で出たICRPの勧告といいますか、この基準を現在日本の規制法の法律的な基準としてとつておりまして、それ以上の放出水準にならないよう、それ以下に押えるようにといふ法的規制をやっております。しかしながら、先ほど言いましたように、そういう国際的な基準以下ならば絶対だいじょうぶであるかどうかといふ問題につきましては、われわれは現在の国際的な基準におきましても実際上影響ないという信念でこの基準ができるおりますが、ただ原子力につきましては、やはり安全には安全をとるといつ考へ方、アズ・ロー・アズ・プラクティカル——これはICRPの考え方でありますけれども、たゞ一つの考え方でありますけれども、はたしていま原子力委員会等で、

○政府委員(成田壽治君) アメリカの放出基準のお話が出ましたが、年間でございますが五百ミリレム、この国際基準に対しても、アメリカでは百分の一の五ミリレムといふ基準を最近とつておりますが、ただアメリカの場合は、これは一つの目安としての基準であつて、実際いまの時期においては、当分實際の放出量はその四倍ぐらいになつてゐる。しかし科学者の立場からいえば、先般も答弁があつたように、絶対ということばを用いるわけにはいかないということには、若干の危険性といふことはやはり予測されなければならない。裏返して見た場合に、その危険性といふものが一体いつどういう形で住民生活の環境破壊するような方向に及んでいくだらうか。やはり絶えず……しかもたないわれわれにとってみれば、感覚的に特に原子力についてはアレルギー的なそういう体質

も日本国民は持つておりますから、どうしても安全部を配らなければならない幾つかの問題があるようになりますけれども、たとえばその中で、これらも確認ということで伺つておきたいと思いますけれども、特に原発が自然環境に放出する放射性物質ですか、その環境基準といふのは明確にきまつておりますか。

○政府委員(成田壽治君) アメリカの放出基準のお話が出ましたが、年間でございますが五百ミリレム、この国際基準に対しても、アメリカでは百分の一の五ミリレムといふ基準を最近とつておりましたが、ただアメリカの場合は、これは一つの目安

を十分に探求していく方針で、いま、鋭意原子力委員会等でも専門家の方々を集めて検討を進めているところでございます。

○渋谷邦彦君 いずれ、その問題は次の機会に譲ることにしておきたいと思ひますけれども、そのほかとしてはまだまだふうをしなければならない、

心を配らなければならぬ

こと

を

お

う

で

い

る

よ

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

う

常運転の場合はもちろん、事故時においても十分安全なよう審査基準で許可をしておりまして、環境あるいは一般大衆に障害を及ぼすような事故は一件も起きておらないのであります。また、それは起きたらいいへんなことで、これは厳に絶対起こさないようにつとめておるところであります。

で、この二十六件の事故は、考えてみますと、機械とか装置の故障による事故、それからもう一つは従業員の不注意からくる事故、この二つが非常に多いケースであります。機械、部品等の故障につきましては、いろんな使用前あるいは運転時の点検等を厳重にやって、そういうことがないように非常に注意させておるところでありますし、また最近はそういうものもかなり減ってきておると思われるのであります。それから従業員のミステークによる事故、これは遺憾ながら最近かなりケースが多い。それでこれは結局非常に実用化が広がりまして、仕事のなれからくる不注意といいますか、そういうのが一つの大きな原因になつておるのではないかというふうに考えられまして、われわれも昨年の事故以来機械あるいは運転等の原子力施設の総点検を事業者に命じ、また従業員の保安教育、あるいは保安規定の順守等のいろんな保安教育の徹底を要請して、通産省と毎月定期的に各社の保安責任者を呼んで、その徹底をはかつておりますがまだ非常に遺憾ながら若干の事故も起きておりまして、この点はさらりその作業のつど、その仕事の安全性、問題点を十分頭に入れさせて、そして必ずその作業をやるたびに、自分のやつておることがマニアカル等に合っているかどうかということを確認させ、そしてそれを上司が十分見るといふような、非常に末端まで保安教育を徹底させるといふことに尽きると思いますので、この点は厳重に、さらに徹底を期して、末端までそういう保安作業の徹底をはか

るよう、極力注意しておるところでございます。

○渋谷邦彦君 いま言われた、残念ながら最近非常に作業員の不注意による事故が多い。これはやはり考えなければいけないと思うのですね。厳重に監督すればそれは解消できるか、これはできな

い。むしろその背景として生活環境がどうなつておるか、こうしたところまでやはり心を用いて未然に事故防止をやらなければならない。これは当然のことでしょう。あるいは賃金はどうなつておるか、住宅はどうなつておるのか、保安を最大の課題にして取り組まなければならぬ仕事の場合

は、より以上そうしたことにして意を用いなければならぬのじゃないかと思う。厳重に監督すればそれがいいなんというふうに済むものではないと思うのです。総点検やったあとに必ず事故が起る、そういう例だつて過去になかつたわけではない。そういうことを十分考慮していただきたい。これは過去にこういう例があつたのです。これは私から何と言わなくとも局長は百も承知の話なんですが、核燃料が破損してコードが漏れたという事件があるでしょう。あるいはコバルトが検出されたという事件もあるでしょう。これはたいへんな問題ですよ。ただ被害が多くの人はほとんど及ばなかつたといふらしいといふものではないでしょ。実際コバルトが漏れたり、あるいはコードが漏洩したりといふことはたいへんな問題ですよ。これからそういう仕組みがどんどん全国的に広がりを見せる場合に、こういう問題が今後絶対起きてないということは考えられません。私はしろうとですからわかりませんけれども、こうしたものは防ごうと思えば防げるはずじやないかと思うのです。あるいはすでに使用済みの核燃料からも、多量のクリプトンとか、トリウムですか、そういうものが検出されている。しかも、それにに対する再処理が全然行なわれていない。できているのですが、その処理方法について。そういうことを総合的に整理して考えてみ

る。

○渋谷邦彦君 とにかく具体的にやつてください

よ。検討、努力じや間に合わないのだ、ほんとう

て、今後の非常に重要な研究テーマとして、多目

用——表現はなかなかいいと私は思うのですよ。ぱあつと、平和利用と言えればだれでも理解を深めたいだけだらうと思うけれども、こうした問題が起つていいでしょ。受け入れ体制が万全でな

かつたら、せつかくこういう協定を結んだって、はたしてほんとうに意味があるのかという疑問が出てきますね。だから、その点は、いま申し上げたことを申し上げなくとも、十分それは承知はされてるとは思はれども、この機会に、十分そ

の点を確認をしていただいてやつてもらいたい

こう思います。

それからもう一つ、多目的の利用について、日本ではいまどういうふうに作業が進められていますか。

○政府委員(成田壽治君) 原子炉の多目的利用につきましては、これは世界各國ともいろいろ検討しております。将来、日本のエネルギー問題のために非常に必要であるという、委員会の長期計画でもうたつておりますが、ただ、たとえば製鉄用に使う場合は、出口温度が千度以上でないといけないとか、非常に嚴重な要件が必要であります。

そこで、この千度の温度をとるために、

材料の問題とか、燃料の問題とか、当然

非常に進めるべき問題多々あります。

そういう意味から、従来から、原子力研究所に予算

をつけまして、燃料、材料等の、現在基礎研究段階でありますか、現在のところは原研の予算と建設するといふことはもちろんまだきまっておりませんが、そういう燃料、材料等の基礎研究の段階を現在やつておりますが、これをさらにいろんな研究計画をつくって、将来実験炉の——これを

おいて、基礎研究から関連の研究を進ませるとい

うことが、今度の長期計画でもうたつておりまし

的利用の推進をはかりたいといふように考  
えております。

○渋谷邦彦君 もうすでにアメリカあたりでは、たとえば温排水の利用方法、これについては暖房用の長期利用に活用する使用と、あるいは海水を淡水化する、こういう作業がいま進んでいます。むしろ、そういう問題こそ、まことにこれは平和利用のために好ましいことでありまして、そういう情報の交換こそが、むしろいま急がなければならぬ問題でもあります。私は私なりに考えます。だから、これはもちろん安全の確認といふことの情報が必要でございましょうし、今度はそういう磨耗されたものの利用というものができます、これはだれが考へてもそれはもうたいてんの利用価値があるわけですから、むしろこういう協定が締結された機会に、積極的にそういう情報を集めて、それで将来当然起る問題として、いまもそういう計画をもつて進めているといふわけですから、むしろそれは短期に、長期間かかったのでは利用価値がやはり相当落ちますし、また、それだけにいろんな問題が起る危険性がある。できるだけ早い機会にそういう問題を整理して、そうして今後日本として、たとえば温排水の問題についてもこのよしな利用価値がある。それで危険は全くないといふようなデータをきちんとつくって、そうして原子力発電所なんかができる場合でも、こういうふうな利用の方法もあるのですといふ、きちんとした言い方ができて、地域住民に対して安心感を与えるといふ行き方が望ましいとほくは思うけれども、電力会社によつては非常にルーズなところがありますよ、私が今まで聞いてる範囲では、地域住民のことを全然考慮しない。それでもう企業され何とか採算ペースがとれればいいんだみたいな考え方で先行しちゃいますから、もう必ず問題が起ります。だから、起ることを、いやといふほど原子力局長も身にしみていま感じているさながでありますから、この点、重ねてぼくはその点だけを要望だけじて、私の質問終わります。答弁要らないです。

○委員長(八木一郎君) 速記をとめて。

〔速記中止〕

○委員長(八木一郎君) 速記を始めて。

○星野力君 先日の外務委員会・科学技術特別委員会の連合審査の席で、外務大臣が、核拡散防止条約を批准すると、平和利用の面で手をしばらうのですが、どのように手をしばられるのかを、もう少し具体的に御説明願いたいと思うのです。私たち、決して核拡散防止条約に賛成して早く批准してくださといふ意味で申すわけじゃございませんが。

○星野力君 そういう保障を得るために話し合いが現に進行しております。

○國務大臣(福田赳夫君) この核防条約に批准をするということになると、その拘束を受ける、こうすることになるわけです。そうしますと、わが国はわが国の原子力平和利用を制約をされる、こうしたことになる、こうすることを指して

私は先般申し上げたわけであります。

○星野力君 核防条約では、核保有国と非保有国では、査察のやり方が違うのですか。

○國務大臣(福田赳夫君) これはたとえば、いまユーラトム諸国が原子力機関との間に査察に

ます、ユーラトム諸国が原子力機関との間に査察に

者間協定を受けるということ、日本とフランスがいまして、フランスは場合によって三者間協定ではなくて、ここに書いてありますよな核防条約と同じような協定で、日本がそれによって合意できる、受け入れることができます。したがいまして、これはフランスが希望いたしまして、それによりましてフランスは核保有国であつて核防条約による査察を受けようとしている状態になるというようになります。これはフランスが希望いたしまして、フランスは核保有国であつて核防条約による査察を受けなくていいわけですが、これは日本がそれでは困るということで、特に希望いたしまして入れた条項でございまして、それをフランスが受けまして、核防条約で日本が受けると同じような査察を受けてよろしいということを規定したものでございます。

○星野力君 日本が核防条約を批准した場合、核防条約による査察と、国際機関の入った三者間協定による査察と、どちらがうるさいですか。

○政府委員(成田壽治君) NPTに入った場合、どういう具体的な査察になるかということは、これからいろいろ詰めないとはつきりしないのであります。たとえしましては、二国間協定による現在のIAEAの査察のほうが手続きとしては煩瑣といいますか、なぜかならぬ、NPTの保障措置委員会というのが、数年来具体的なNPT下における査察の委員会がございまして、これは去年モルタル協定案といいつつの査察の基準の案が採決になつております。これの内容を見ますと、たとえばいまの査察は、査察員がたてまそとしていますが、このNPT下のモデル案では、事前に当事国との相手国の同意を要する。それからいまの協定案ではいつでもできますが、今度のモデル協定案は作業量、たとえば原子力発電所の場合には間に何人の人がこれだけの時間しか、上限がきまっておりまして、それ以上、時間の、作業量

○**己査察**といいますか、国内管理体制が十分信用できるものであれば、それを非常に信用して IAEA はそれを検証するといふかつこうで、しかもその検証する査察の量は相手国の自己管理が信用できるものであれば減らしていく。先ほどの作業量の上限以内でうんと量を減らすといふやうな、これはモデル協定案の文言でありますので、実際どうなるかはいろいろそのワク内で今後きめていくわけでありますかが、考え方、たてまえとしては NPT 下の査察のはうが簡素化されているといふに考えております。

○**星野力君** これらの協定に基づいて国際的な共同研究や共同開発あるいは技術協力などが行なわれる場合、日本の原子力平和利用の三原則、特に公開原則との関係はどうなりますか。この公開と秘密との限界といふとむずかしいですが、われわれはいろいろとわかりのする程度でよろしくござります。

○**政府委員(成田壽治君)** これらの協定に入つても、原子力基本法、原子力平和利用の憲法であるところの原子力基本法の考え方あるいはその方針というものは全然変わらない。むしろ平和目的に限つて、民主・公開・自主という三原則は、この協定も平和目的に限ることが主眼となつておりますので、むしろ趣旨も合つているし、また公開等の原則も十分運用して、この協定が円滑に進められるよう運用していくかたいといふように考えております。

○**星野力君** たとえばウランの濃縮工場をオーストラリア、フランスで共同でつくる場合、フランスとの場合はどうしますか。ノーハウなんかの問題があるでしようし、それからオーストラリアとの共同の場合にはアメリカの技術が入つてくることが考えられますか、そうした場合に秘密の問題、これらの協定を結んで秘密保護法が必要にならるという事態は、これは考えられないわけですか。

○**政府委員(成田壽治君)** その前に、豪州は濃縮工場をつくる問題、これは豪州はアメリカのマル

チナシヨナルのプロジェクト、アメリカの技術をもつて工場をつくる、立地サイドとして考えられないかということが一つと、フランスと豪州との間でも、安い豪州の電力を使って、フランスの技術による濃縮工場をつくれないかという検討が二国間で行なわれておるようであります。必ずしもアメリカの技術だけが豪州に入るという可能性でないということを申し上げておきます。

それから濃縮技術というのは、これは技術を持つておる国から見ますと非常に重要な軍事機密の技術のものでありますて、特にアメリカ等は、技術は提供してもいいが、これは相手国が機密を守るという、そのギャランティーがないとなかなか出せないようなことも当然だらうと思いますが、向こうの原子力法等によつて、フランスの場合はもう同様なことをいつておりますが、アメリカより機密性の程度が多少低いのじゃないかといふ感じであります。これもやはり機密を要請してくることは考えられるわけでござります。したがつて、アメリカの技術を使い、あるいはフランスの技術を使ってつくられるところの濃縮工場は、日本が参加する場合は、そういう向こうの要請があるからといって、日本が原子力基本法で公開の原則によつてそういう法律がつくれないことは当然であります。したがつて、そういう機密の措置をとらないでそういう国際計画に参加する方法がないかと、あるいは単なる商業機密で、法律つくらないで商業機密の範囲内で参加する方法とか、あるいは非常に厳密に考えて機密の技術には日本ではタッチしない。そういう機密保持の法律等の措置がつくられないから機密の部分にはタッチしないというやり方も考えられると思いますが、どういふやり方でいくかは、まだいろんな技術的、経済的な前提の検討をやつておりまして、入るといふ方針もまだもちろんきまつておらない状態でありますので、これから検討しないといかぬ状態でございますが、原子力基本法を守つて、公開の原則はあくまでも守つて、しかもそのもとで入るといふ方法を具体的に検討する必要があると思いま

○星野力君 これは非常に微妙な問題だと思うんです。がって、結論的には原子力基本法を守る。したで共同開発、共同事業に参加できる道を模索しておると、その具体的な方法はまだ結論に達しておらないけれども、そういう基本的な方針でいくことには間違いないと、こうしたことでござりますか。

○政府委員(成田壽治君) まだ具体的にどこへ参加するかというのは決定はないんですけど、そういう問題につきましては、原子力委員会等でも十分検討して、原子力基本法を守り、参加するとしてもそのワク内で入るということは政府部内でも検討した方針でございます。

○星野力君 こういう点、協定を結びますと安価な核燃料を入手できるというふうにもうたわれておつたと思いますが、どうして安くなるんですか。入手先が多角的になるからということは考えられますけれども、たとえばウランの濃縮料なんかで高いアメリカに追随して、アメリカ並みの高い水準のものになるおそれというものはないでしょうか。

○政府委員(成田壽治君) まあこれはウラン資源だけではなくて、エネルギー源につきまして共通のことです。やはり入手先を多元化することの問題あるいは経済性、安く手に入れるための問題としても一般的に言われることであります。日本がカナダとかアメリカとか、非常に限られた国からウラン資源を入れるよりも、豪州あるいはフランス等から多角的に入れるほうが一般的にして安く入手する可能性があるということはいってもアメリカやカナダよりもかなり安くもらえてる可能性があるんではないかといふように期待されると思います。それからやはり豪州の最近発見がありまして、おそらくコスト的にも相当低いものが期待されるんであります。そういう意味からも、アメリカやカナダよりもかなり安くもらえてる可能性があるんではないかといふように期待す。

れるのであります。たゞ、先ほど言いましたように、生産国間でまた話し合いもあって、一国が高

くことになるかどうかという問題もありますが、少なくとも多元化をはかる、あるいは品位のいい、経済性の豊かなウランの埋蔵地域が豪州等には非常に期待されるということは言えると思います。

○星野力君 さつきソ連との間の平和利用協定の問題ですけれども、大臣からお答えございましたが、ソ連が安い値段でウランの濃縮を引き受けるという申し出については、関係当局として検討なされたか、また検討に値することかどうか、それだけ一つお聞きします。

○政府委員(成田壽治君) ソ連がアメリカより若干安い値段でウラン濃縮を供給するという提案が昨年ほどありますて、フランスとはそういう委託濃縮の協定も話し合いでできていると聞いております。その他スウェーデン、ドイツ等とも話し合がなされているといふうに聞いておりますが、ただ日本としては具体的な検討はもちろんしておらぬのであります。ソ連の場合は一回限りの契約が非常に多いんでありますて、当面の燃料を供給するといふような話が多いんであります。したがつて、日本は現在必要なウラン濃縮はアメリカの原子力協定で確保されておりますので、いま当面必要なウラン濃縮は協定で確保されていふ。むしろ将来の問題として、どうやって端境期等を乗り越えるかという問題がありますが、ソ連の場合は非常に当面の濃縮ウランを供給するといふ話し合いかヨーロッパ等にもなされているようではあります。その面で一つ問題がある点と、補償措置の問題等も検討すべき問題がありますので、日本には具体的な話し合いをしてまだそこまで煮詰まつておらない状態でございます。

○星野力君 終わります。

○委員長(八木一郎君) 他に御発言もなければ、二件に対する質疑は、本日はこの程度といたします。

ちょっとと速記とめて。

○委員長(八木一郎君) 速記始めて。  
本日はこれにて散会いたします。

午後三時十分散会

昭和四十七年六月二十八日印刷

昭和四十七年六月二十九日發行

參議院事務局

印刷者 大藏省印刷局

B