



す。

科学技術の急速な進展に対応し、大型放射光施設建設計画の推進、地域科学技術の振興、科学技術情報流通の促進等の研究開発基盤の整備を図つてまいります。

第四は、科学技術行政の総合的推進機能の強化であります。

科学技術振興調整費の拡充、科学技術政策研究の充実強化等により科学技術行政における企画調査機能の強化を図つてまいります。

第五は、原子力研究開発利用及び安全対策の推進であります。

原子力の研究開発利用につきましては、原子力安全規制行政の充実、安全研究の推進等を図りつつ、自主的な核燃料サイクルの確立、新型炉や核融合等の研究開発の推進等を進めるほか、一般国民を対象とした原子力に関するわかりやすい広報活動の展開を図つてまいります。

第六は、宇宙開発利用の推進であります。

宇宙開発利用につきましては、宇宙開発政策大綱に示された方針に沿つて、人工衛星、ロケットの開発等を推進するほか、国際協力による宇宙ステーション計画を進めてまいります。

第七は、海洋科学技術の研究開発の推進であります。

海洋国家日本として、六千メートル級潜水調査船システムの開発等総合的な海洋科学技術プロジェクトを積極的に推進いたしました。

第八は、地球科学技術の研究開発の推進であります。

地球的規模の諸現象の解明、地球観測技術の研究開発等を進めるとともに、地震予知等の研究を中心には、地殻科学技術の推進を図つてまいります。

第九は、物質・材料系科学技術の研究開発の推進であります。

大きな可能性を秘めた超電導等の先端的な研究開発を総合的に推進してまいります。

第十は、ライフサイエンスの振興であります。広範な分野において人類福祉の向上に貢献する

ライフサイエンス関連施策について、がん関連研究等を強力に推進してまいります。

なお、委員各位を初め、両院の御理解を得て成立いたしました原子力損害の賠償に関する法律の一部を改正する法律に引き続き、現在、国会に提出しております新技術開発事業団法の一部を改正する法律案につきましても、何とぞよろしく御審議のほどお願いいたします。

以上、平成元年度における科学技術庁の施策に關し、その概要を申し述べましたが、我が国の科学技術のより一層の発展のために、私どもいたしましても誠心誠意努力してまいる所存でありますので、委員各位の一層の御指導、御鞭撻をお願い申し上げます。

○委員長(高桑栄松君) 次に、平成元年度科学技術関係予算について説明を聽取いたします。見官房長。

○政府委員(見学信敬君) 平成元年度科学技術庁関係予算の概要を御説明申し上げます。

平成元年度一般会計予算において、科学技術庁の歳出予算額三千五百五十四億四千二百万円を計上いたしております。これを前年度当初予算額と比較いたしましたと、百五十億三千二百万円、四・四%の増加となっております。また、電源開発促進対策特別会計において、科学技術庁分として、歳出予算額一千六十七億八千百円を計上するほか、産業投資特別会計から、日本科学技術情報センターに対し、四十四億円の出資を予定いたしております。以上の各会計を合わせた科学技術庁の歳出予算は、四千六十六億一千三百万円となり、これを前年度の当初歳出予算額と比較いたしましたと、二百六十四億三千万円、六%の増加となつております。

また、國庫債務負担行為限度額として、一般会計一千三百五十六億四千二百万円、電源開発促進対策特別会計三百七十三億一千百万円を計上いたしております。

さらに、一般会計予算の予算総則において、原子力損害賠償補償契約に関する法律第八条の規定

による国との契約の限度額を七千八百十九億円とするとともに、動力炉・核燃料開発事業団法第三十

四条の規定により、政府が保証する借り入れ等の債務の限度額を二百八十四億円とし、これに基づく借入金を使用済み核燃料再処理施設の操業費等の一部に充てることといたしております。

次に、予算額のうち主要な項目につきまして、その大略を御説明申し上げます。

第一に、科学技術国際協力を通じ、国際社会への積極的貢献を図るため、四百四十九億九千三百円を計上いたしました。

このうち、主なものを申し上げますと、まず、国際協力を通じて生体機能の基礎研究を推進することを目的としたヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラムについて、本格的に事業を実施することとし、このために必要な経費として十四億五千六百万円を計上いたしました。

また、外国の研究者の受け入れ環境の整備等国際研究交流を促進するための体制を整備することとし、これに必要な経費として四億一千八百万円を計上いたしました。

また、創造的・基礎的研究の充実強化のため、六十四億八百万円を計上いたしました。

まず、独創性に富む若手研究者が自由かつ主体的に研究できる場を設ける基礎科学特別研究員制度を創設することとし、このために必要な経費として一億六百万円を計上いたしました。

また、創造科学技術推進制度を拡充することとし、これに必要な経費として四十五億五千八百万円を計上するとともに、国際フロンティア研究を充実することとし、これに必要な経費として十七億四千四百万円を計上いたしました。

第三に、研究開発のための基盤の整備のため、百十億四千五百万円を計上いたしました。

まず、大型放射光施設に関する研究開発等を推進するため必要な経費として十九億円を計上いたしました。

次に、日本原子力研究所においては、高温工学試験研究炉の建設、核融合の研究開発、放射線高度利用研究等を進めることとし、これらに必要な経費として九百四十八億四千五百万円を計上いたしました。

また、原子力安全規制行政及び核不拡散対応推進のため、二千八百十六億四千三百万円を計上いたしました。このうち、一般会計において一千七百四十八億六千二百万円を計上いたしております。

第五に、原子力の研究開発利用及び安全対策の研究者の受け入れを含む国際流動基礎研究の一層の推進を図るための経費等として百一億円を計上します。

また、科学技術振興調整費を拡充し、外国人研究者との受け入れを含む国際流動基礎研究の一層の推進を図るための経費等として百一億円を計上します。

第四に、科学技術行政の総合的展開を図るために、一般会計に十八億五千七百万円を計上する

な経費として二十七億七千三百万円を計上いたしました。

さらに、日本科学技術情報センターにおける科学技術情報の流通を促進するために必要な経費として、一般会計に十八億五千七百万円を計上する

とともに産業投資特別会計から同センターに対し四十四億円の出資を予定いたしております。

第四に、科学技術政策研究の充実強化、科学技術の広報啓発活動の推進に必要な経費等として五億九千三百万円を計上いたしました。

第五に、原子力の研究開発利用及び安全対策の研究者の受け入れを含む国際流動基礎研究の一層の推進を図るための経費等として百一億円を計上します。

また、放射線医学総合研究所における重粒子線の医学利用に関する研究、国立試験研究機関等における原子力試験研究に必要な経費等として百六十八億七百万円を計上いたしました。



ユーマン・フロンティア・サイエンス・プログラムの推進、あるいは国際共同研究の推進、外国人研究者の受け入れのためのフェローシップの改善、拡充等を行なながら、一層国際的な科学技術の貢献に施策を十二分に整えられるようにこれから努力をしていく決意でありますのでいろいろの意味で御指導をお寄せいただきたいということをお願い申し上げます。

○木宮和彦君 ひとつ長官、陣頭指揮でもって、これだけ日本が国際的に立派になつた国でございますので、なお一層科学技術の発展につきましては御尽力を賜りたく、重ねてお願ひを申し上げたいたいと思います。

さて、先ほど提案されました新技術開発事業団法の一部改正、これにつきまして趣旨説明が行われましたが、今回改正の趣旨を一言で言えば何か。そしてまた、その背景及びその概要といいまして御説明を賜りたいと思います。

○政府委員(緒方謙一郎君) 先ほど大臣の方から提案理由でその趣旨、必要性について御説明を申し上げたとおりでござりますけれども、科学技術と申しますものは国の社会経済を支える上で極めて重要な役割を果たしているわけでありまして、我が國のみならず、諸外国でも科学技術の振興、発展といふものに大変力を入れておられます。承のとおりでございます。

特に、日本が科学技術立国ということで、国はいたしまして非常な成功をおさめ、経済的にも科学技術の面でも目覚ましい成果を上げているわけでございまして、諸外国からの期待、関心といふものが大変高くなっています。それを受け日本といたしましても、科学技術の成果といふものは、これは人類共通の財産であるという認識のもとに、経済力に見合った国際貢献を進めていく必要がある。そのためには国際研究交流を一層進めいくことが大事であるということでございまして、大臣もお述べになりましたように、昭和六十

一年三月の科学技術政策大綱においてそのようなことが國の方針として定められているわけでございます。

他方、我が國の研究交流の現状を見ますと、特に先進諸国との間の研究者の交流について極めて大きな不均衡が存在をしておりまして、その改善が要望、指摘をされているわけであります。また、その原因ともなっております日本の研究交流を促進するための日本からの科学技術に関する情報の提供というものが非常に強く求められているわけでございます。現状を見ますと、科学技術関係の国際交流と申しますものは、それぞれの研究機関が個別に実施をしているのが現状でございまして、全体として総合的に推進される体制というものが必ずしも十分整備をされていないという点でございます。

以上のようなことが背景となりまして、今回科学技術分野の国際研究交流を促進するための業務を総合的また効率的に実施をするための体制を整備するというために新技術開発事業団法の改正をお願いしているわけでございまして、その内容は、新技術開発事業団の目的に科学技術に関する国際研究交流を促進するということを加えること、同時にその業務の中に国際研究交流促進業務というものを追加をするというのがポイントでございます。

以上のように、從来新技術の開発業務を中心に関わる業務を担当することになりますので、名称をこの際新技術事業団に改めることとさせていただきたいたい、こうしたことでございます。○木宮和彦君 そうすると、名前が変わったのに新たに国際交流という部門を加味したから名前を変えられた、こう理解しても構いませんですね。

それで、国際交流のことでございますが、たしかでございまして、諸外国からの期待、関心といふものが大変高くなっています。それを受け日本といたしましても、科学技術の成果といふものは、これは人類共通の財産であるという認識のもとに、経済力に見合った国際貢献を進めていく必要がある。そのためには国際研究交流を一層進めいくことが大事であるということでございまして、大臣もお述べになりましたように、昭和六十

うふうに聞いておつたんですが、その実績はどうなつていらっしゃるか。そしてまた、その来られた國の分布はどうなつてあるのか。また、来るたる手続といいますか、公募でやるのか、あるいは個人的な先生の、あるいはどういう方向でやるのか私も存じ上げませんが、その辺のこと。

それから、今三つありますが、最後にもう一つ、もしその成果が非常に上がつた場合に、パートの問題がある。これは協定で決めてはあると思いますが、外国人と日本人が共同でやってきたそのパートはどこに帰するのか。國に帰するのか、その研究所に帰するのか、あるいは個人に帰するのか、半々なのか、その辺をひとつ教えていただきたいと思います。

○政府委員(緒方謙一郎君) 順次お答えをさせていただきますが、昭和六十三年度にスタートをさせていただきましたが、各方面の御支援をいただきまして、当初予定しておきました百名という枠が達成されました。関係者の御協力に御礼を申し上げたいと存じております。

国別、どういう國から來ているのかという御質問でございますが、國の数にいたしまして二十三カ国から来ております。一番多いのはアメリカでございますが、その他西欧先進諸国はもとより、发展途上の国々あるいは東ヨーロッパの国などからも若干ではございますが人が入つております。大変バラエティーのある出身国別構成といふことになりますが、その他西欧先進諸国はもとより、

います。とにかく人が来ればいいということではありませんので、参ります研究者の専門のテーマと申しますか、専門の分野というものの、研究のレベルというものが受け入れ研究機関によって受け入れられるかどうかというところをチェックするというのが手続の基本になってございます。直接

外國の側からアプローチをしてくる場合もございまし、日本の受け入れ側の研究機関の方でこういう研究者に来てもらうのがいいのではないかと、いうことで、むしろ日本側から声をかけるというようなことになる場合もございます。いずれにいたしましても、審査のポイントはそういうところに置かれてございます。

なお、日本でこういう制度をやつしているということを非常に周知をしていただく必要がありますので、欧米先進国を中心に幾つかの国については相手側の國の政府機関に国内での周知をお願いし、推薦をお願いするというようなことをあわせて実施をいたしております。

最後に、参りましたフェローの人たちの研究成果でいわゆる特許等の工業所有権を取得した場合にその帰属がどうなるのかという御質問でございますが、制度といたしましては、このフェローシップの制度で受け入れた外國の研究者の研究成果でいわゆる特許等の工業所有権を取得した場合は、この参ります研究者とそれぞれの受け入れ研究機関との間に個別に取り決めをするというものが原則でございます。私どもの方で画一的に処理はしてございません。

しかし、現状を見ますと、受け入れの研究機関は大半部分はそれぞれの内部規定で対処をしておりまして、その内部規定によりますと、国立の試験研究機関と民間の機関との間で個別に取り決めをするというものが原則でございます。私どもの方で画一的に処理はしてございません。

次に、受け入れの手続でございますが、そのフェローシップの制度と申しますのは、外國の研究者が自分がやっております専門的な研究というものをさらに发展させるために、それに一番ふさわしい日本の研究所に来る。日本の受け入れる研究所の方も、その研究者を受け入れることが本当に適当であると判断をするということが大事でございました。

発明については、これは業務上、職務上の発明

であるということで、その工業所有権の帰属は実施をしている研究機関、国の機関でございますので国有になる、日本国のものとなるという扱いをいたしてございます。受け入れたフェローシップについてもこれら職員の場合と同じように扱うということにしているケースが多いように見受けます。

○木宮和彦君 将来、これから特に知的所有権という問題がやかましくなると思いますし、それからまた、せっかく新しい技術を開発したり基礎技術が確立したような場合には、それなりにやっぱり世の中に用いられるべきではないかなと私は思うのですが、それが実際に用いられた場合に果たして国の金を助成したものが戻ってくるのか。たとえ戻ってこないとしても、やっぱりその成果がしっかりとわかるように処置をすべきではないかなと私は思っています。

これはいつでしたかな、昭和六十一年から二年に

、たしか伏見先生が委員長のときに私も視察旅

行に一緒に東北へ参りました。東北大学へ行きま

して、そのとき西澤潤一先生がわざわざ魔王のゼミからお帰りになって私どもを歓待してくださいました。

そのときのお話に、新技術開発事業団でプロジェ

クトをつくりていますね。新しい創造科学技術

推進事業ですか、それについてそのプロジェクト

を組んで、発光ダイオードという大変立派な日

本としては珍しく創造的な仕事をなされたわけ

ですが、ただそれが実用化が日本は非常にくれて

いると大変不満を漏らしております。アメリカ

は既にそういう実用化、まあ日本も全然やってい

ないわけじやありませんが、そのときのお話でござりますが、例えは、信号機がございますが、あれを今電球でやっていますが、もしも発光ダイ

オードでやれば、電気の必要量といいますか消費

量は十分の一あるいは二十分の一で済む。東京都

の電力でもって日本じゅうの交通信号がつきます

よという話をしたが、やはり電球会社におもねつ

ているといいますか、なかなか新しい技術を開発

○木宮和彦君 将来、これから特に知的所有権とい

うことは非常に残念であるという趣旨のことをお

話しました。

特に役所の場合などはいろいろ問題があろうか

と思いますが、やはり新しい技術が生まれたらそ

れを積極的に取り入れる姿勢が、科学技術庁は率

先して広めるということ私が大変大事なことだ

と思うし、それがひいてはまた新しい技術を生ん

でいくのではないかと思いますが、その辺は余分

なことかもしませんが、ちょっとお伺いしてお

ります。

○政府委員(緒方謙一郎君) せっかく発明された

成果というものが実用化され、広く使われるよう

に努力すべきであるという御指摘をございます。

そのとおりでございまして、御指摘のありました

新技術開発事業団というものはまさにそういう目

的で事業をやっているところでございまして、從

来から、みずから開発をいたしました新技術もそ

うでございまして、それ以外の大学、国研等で開

発をされた成果についても、民間企業に普及、実

施をされますように技術情報を提供する、あるいは

あつせんをする、特許の許諾等のお手伝いをす

るというようなことで、広く普及を図るために活

躍をしているわけでございます。

御指摘のありました西澤先生の発光ダイオード

の件でございますが、この発光ダイオードの件も

含めまして、御指摘の新技術開発事業団で、從来

六十三年度末までに開発に成功した新技術開発課

題のうち約八割につきましては既に民間の企業と

の間で実施契約がなされておりまして、現在準備

中のものを含めますと九割を超える課題というも

のが民間との間で実施契約が結ばれておるわけでございまして、新技術開発事業団において開発さ

れた新技術といふものはその大部分が社会の中で

生かされておるかと思っております。

御指摘の西澤先生の件につきましては、これは

四十七年から五十一年にかけまして事業団が約二

億円の費用をかけまして開発をしたものでござい

ますが、少ない消費電力で極めて明るい光を発す

るというすぐれた性能が生かされまして、現在で

は、御指摘のように信号機にはまだ使われていな

いようでございますが、通信機器であるとか交通

関係の標示に広く用いられておりまして、新技術

開発事業団の開発をした技術の中で最も広く普及

しているものの一つでございます。

しかしながら、私どもいたしましては、これ

だけで満足をするということではなくて、今後と

も、開発成果に関しまず新技术の提供活動の充実

等によりまして、すぐれた研究開発の成果とい

うものが一層普及されますように新技術開発事業団

を指導していくみたい、こういうふうに考えている

次第でございます。

○木宮和彦君 その問題は、私はこれからの問題

として非常に大事な問題だと思います。

最近、アメリカのHSTRですか、スーパーハー

ー一条というのがございますが、それについて、

日本のコンピューター、人工衛星それから林業、

この三つをやり玉に上げて回答を迫っているとい

うような実情でございます。

きょうの新聞を見ますと、HIIロケットという

のが発射されるということで、これはアメリカの

に比べると経費も非常に安く三千億円くらい

で、これから日本が宇宙産業として大いに期待され

るような報道がございました。

三〇一条でもつて何で人工衛星、宇宙開発が組

上に上がったのか、それからまた、今後それにつ

いてどういう対策を講ぜられるか、時間も余りございませんのでひとつ簡単にお話しをいただきたい

と思います。

○政府委員(吉村晴光君) ただいま御指摘のとお

り、今般米国政府が、包括貿易法スープラマニ

ー条に基づきまして、我が国を人工衛星の政府調達

生かされておるかと思っております。

考えております。ヒルズ米国通商代表の記者発表

資料によりますと、人工衛星につきましては、日

本は自主技術開発の目的に支障を及ぼす場合には

政府機関による外國製衛星の購入を禁止してお

り、この政策によつて米国は重要な市場機会が否

定されていると述べておるわけでございます。

スープラマニー条に対します日本側の立場は、一

方的制裁措置の発動を辞さないとの前提で交渉を

求めでくるのであれば協議には応じられない、こ

ういうことでございます。そういうことから、米

国側が具体的にいかなる点で問題を感じているか

ということにつきましての説明は、まだ得てい

ない状況にございます。

いずれにいたしましても、我が国政府の宇宙開

発は、自主的な技術基盤の確立を基本に進めてい

るところでございまして、今回の米国政府の措置

は、この点について十分な理解が得られていない

ことによるものとも考えられます。適切な機会を

とらえまして、今後一層の対外的な理解が得られ

るよう努力をしてまいりたいと考えております。

○木宮和彦君 この問題は重要な問題だと思いま

すので、ぜひひとつ一層の御努力を願いたいと思

います。

○木宮和彦君 この問題は重要な問題だと思いま

す

もありますからそろ簡単には話はできないと思ひますが、一言で結構でございますので、先の見通しについてひとつお話しいただきたいと思います。

○政府委員(緒方謙二郎君) 特に先進国との間の研究者の交流のインバランスにつきまして、先生御指摘のように、およそ七対一のインバランスがあるわけでございます。絶対数で申しますと、これは私どもの調査で、国立の試験研究機関が受け入れた外国、先進国の研究者の数が六十二年度で百九十八名、同じ期間に日本から先進国に参りました研究者の数が千一百九十三名ということで、その比率、およそ七対一になつてございます。絶対数の差で約千名のギャップがあるわけでございます。私ども、このギャップを何とか埋めていきたいという気持ちでございます。

どういう計画でどういうふうにしていくのかと、いう御質問でござりますが、何年計画でどうするという、びしつとした計画はできてないわけでございますが、私どもは、こういう現在のようないンバランスを、内外の受け入れ機関の状況もございますし、外国の要請もございますので、そういうものを勘案しながらできるだけ早い機会に均衡するような形に持つていただきたい、こういうふうに希望しているわけでございます。

○木宮和彦君 もう時間も、五十分まではやめて行かにやいかぬという皆さんのお話でございます。

最後になります。大臣にお伺いしたいんですけど、科学技術分野における国際研究交流のこれからの推進方策、これについてひとつ決意を披露していただきまして、私の質問を終わりたいと思います。よろしくお願ひします。

○国務大臣(中村喜四郎君) 我が国は、貿易におきまして多大の黒字を示している経済大国として位置づけられているわけでありますし、また、科学技術の面においても欧米先進国と肩を並べられるだけの先進国になってきたわけでありますので、世界から我が国に対する期待とか、そしてい

ろいろの意味で我が国の果たしていく科学技術の役割といふものはこれからますます大きなものになってくると私は確信しております。

そのため、このような観点で、昭和六十一年の研究交流促進法の制定により、外国との交流を含めた研究交流に関する法制上の陰路を改善し、さらに今般、国際研究交流の促進のための体制を整備し、科学技術面での国際貢献をより一層果たしていくこうという考え方から本法律案を提出させていただいた次第であります。

私は、この法律案の提出に対しまして、我が国が国際的に貢献していくためのこれが第一歩であり、一里塚である、このような努力をこれから先も積み上げていくことによって、我が国の国際的な評価にふさわしいような科学技術の国際的な貢献というものを果たしていくけるように英知を結集していくたい、このように考えております。

○委員長(高橋栄松君) 午前の質疑はこの程度にとどめ、午後一時十分まで休憩いたします。

午前十一時五十二分休憩

午後一時十三分開会

○委員長(高橋栄松君) ただいまから科学技術特別委員会を開会いたします。

まず、委員の異動について御報告いたします。

先ほど、成相善十君が委員を辞任され、その補欠として岩本政光君が選任されました。

○委員長(高橋栄松君) 休憩前に引き続き、新技術開発事業団法の一部を改正する法律案を議題とし、質疑を行います。

質疑のある方は順次御発言願います。

○千葉景子君 それでは、新技術開発事業団法の一部を改正する法律案に入る前に、何点か一般的な問題についてお尋ねをさせていただきたいと思います。

まず最初に、さきの五月三十日なんですが、原研東海研究所でウランが自然発火したという事故が報じられております。それについて、事故の内

容、どういうものであつたか、御説明をいただきたいと思います。

○政府委員(村上健一君) お答え申し上げます。

原研東海研究所におきまして、本年五月三十日午後七時二十三分ごろ、東海研究所ウラン濃縮研究所で火災報知機が発報いたしました。直ちに所

員が調査いたしましたところ、同研究棟内の核燃料貯蔵庫において天然ウランのくずが入つており、一里塚である、このような努力をこれから先も積み上げていくことによって、我が国が国際的な評価にふさわしいような科学技術の国際的な貢献というものを果たしていくけるように英知を結集していくたい、このように考えております。

私は、この法律案の提出に対しまして、我が国が国際的に貢献していくためのこれが第一歩であり、一里塚である、このように考えております。

会で検討が進められているところでございます。

○千葉景子君 今検討中といたところでございます。

すけれども、今後こういう事故が起こらないための対策等についてはどのような検討をなさつていらっしゃいますか。

○政府委員(村上健一君) 今御説明申し上げましたように、科学技術庁といたしましては、この検討委員会の調査検討結果を踏まえまして必要な措置を講じるよう、遺漏なきよう十分指導、監督してまいりたいと思つておる次第でございます。

なお、本件につきましても、六月一日の原子力安全委員会に報告を行いまして、原子力安全委員会の方からも最終的な原因及び対策について再度報告するよう求められているところでございま

す。

それでは引き続きましてですが、つい先日です

が、東京電力福島第二原子力発電所二号機で漏えい事故が発生をした、これも報道等されていました。

そこで、福島第二原子力発電所二号機で漏えい事故が発生をした、これも報道等されていました。

福島第二原子力発電所二号機で漏えい事故が発生をした、これも報道等されていました。

当該の系統を隔離、系統から切り離すということでおざいますが、隔離いたしました。そして、その後、六月三日でございますが、午後四時ぐらいだと思いますけれども、出力降下を開始いたしまして、次の四日の午前五時三十分ごろに原子炉を停止してございます。これは手動で停止したということになっております。

これまで、その後いろいろと点検をしてきたわけでございますが、再生熱交換器というものは実は三台ございますが、そのうちの二台目の熱交換器をつないでございます入り口の配管がございまして、その配管のところの溶接部の近くから、これは外側でございますけれども、長さにいたしまして約三十六ミリ程度でございましたが、亀裂が確認されてございます。

そういうことで、その後検討を進めてございましたけれども、原因といたしまして、どうも溶接の施工に不良箇所があつたといったようなことで漏れれたんではなかろうか。それが起因現象でござつて、割れが配管の中からだんだんと進んでいくふうなことでござります。

そういうようなことでございまして、一応原因といふところまで含めて概要は、ただいまわかっているところでは以上でございます。

○千葉景子君 これは隔離をしましてから原子炉そのものを停止しているということでおざいますけれども、原子炉そのものを停止したというのには何か理由がござりますか。

○説明員(三角透郎君) 先生御指摘のように、朝

方の九時二十五分ごろでございますが、中央制御室におきまして、これは再生熱交換器というのは一つの部屋になつてございまして、そこでの放射

線モニターの異常ということで警報が発生したわけでございますが、その後、当該箇所は熱を持つて熱うございます。具体的に隔離をして修理をするということで若干時間は要するわけでございますが、当該箇所につきましては具体的に漏えいの箇所を特定して、それでその後の対策をとるにつ

きましては、とつた過程で当該弁を前後で閉めますけれども、順番をつけまして、順次原因を特定しながら、場所を特定しながら、その後原子炉の停止に至つたということで、直接即座にとめるといったようなことは対応としては必要なかったんじゃないかな、かように考へているところでござります。

○千葉景子君 らちょっと私の質問があれかもしだせんけれども、この部分は必ずしも原子炉本体を停止しなくとも故障がない部分とも言えるんじゃないかと思うんですけれども、全体をとめなくてはならないような事情がございましたのでしょうか。

以上です。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離自体については短時間で行えたのではなかろうかというふうに思うんですけども、これはバルブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意味では一時間というものは若干長い時間がかかるってはならないような事情がございましたのでしようか。もうちょっと短時間に行なうことはできないものですか。

○説明員(三角透郎君) 今、御指摘のお話、確かにいろんな御意見があらうかと思います。

○千葉景子君 当該箇所につきましては、基本的に定期点検の折にはその系統、ここで

いうところの浄化する系統でございますが、その

系統に一定の圧力をかけて漏れるか漏れない

かという耐圧漏えいテストというのを我々させて

ございまして、そういう意味合いで前回の点検の

ときには漏れにまで至らなかつたといったような

ことでございますが、先生の今の御質問に答える

ならば、毎回点検ごとにそういう圧力をかけて水

圧のテストをやる。こういう状況でございまし

た。

以上でございます。

○千葉景子君 今回、そういう定期点検のときには点検をしていらっしゃるにもかかわらず、

こういう漏えいというものが発生をしたというこ

とですけれども、そうなりますと、今後の対応と

して、例えはこれと同一の溶接を使っている部

分、あるいはそれから今度定期点検を行な際には

これと同様の箇所というのは十分に注意をすべき

場所だと言えるのではなかろうかと思いますが、

今後の対応はどう考えていらっしゃいますか。

○説明員(三角透郎君) 御説明申し上げます。

○千葉景子君 これは当該部分の隔離をするまで

の時間というのはどのくらいかかっているんじ

ょうか。

○説明員(三角透郎君) 今申しましたように、九

時二十五分にダストモニター、これは放射線の量

をはかっているモニターの異常の警報が発生して

ございます。それで現場の動きをいたしまして

は、当然その現場を確認するわけでございます

が、現場を確認したところ、先ほど申しましたよ

うに浄化系の一部でござりますけれども、一次冷

却材の漏えいがわかつてございまして、その後直

ちに原子炉の冷却材の浄化系の隔離操作を行つ

て、たしか十時十四分ということでござりますの

まですけれども、順番をつけまして、順次原因を特

定しながら、場所を特定しながら、その後原子炉

の停止に至つたということで、直接即座にとめる

たようなところで系統の隔離が終了したという報

告を受けてございます。

以上です。

○千葉景子君 ところでの第二原発の二号機

なんですが、以前の定期点検などの際にこの箇所

は点検をされていらっしゃるんでしょうか。

○説明員(三角透郎君) 当該箇所につきましては、

一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

自体については短時間で行えたのではなかろう

かというふうに思うんですけども、これはバル

ブを閉めるなどの作業だと思います。そういう意

味では一時間というものは若干長い時間がかかるって

いるようにも思いますが、これはいかがで

しょうか。もうちょっと短時間に行なうことはでき

ないものですか。

○千葉景子君 私が思うところでは、もう少し隔離

</

必要があるうかと思うんですが、これは報道等でもございましたけれども、当該箇所につきましては、これはメーカーの段階でございますけれども、一度ばかり補修溶接というのをやってございまして、その過程でいわゆる材料がかたくなる、硬化する、もしくは応力が残る、これは残留応力と我々言っていますが、そういうことでひずみが残る、こういう不注意な作業といったようなことに原因があったんじやなからうかということです。

あわせて、というのは、我々よく水平展開、こう申し上げておるわけでござりますけれども、ほんかのB.W.R.、これは日本で十九基ございますが、同じように浄化する系統があるわけでございまして、そういうことにつきましても安全上の意味合ひ、ランクといったようなことも頭に置きながら、次の機会には累次そういう情報を取り入れて交換していくようだ。こういったようなことを指導していく。そういうふうに考えてございま

○千葉景子君　直接本体にかかる部分ではなかなかうかと思いますけれども、溶接の部分などに問題が残らないようにならうに今後もぜひ注意を払っていたいと思います。

でございますが、さきに私も取り上げさせていた  
だきました福島第二原発の三号機でございますけ  
れども、その後点検、あるいは調査あるいは原因  
の究明、こういうものを進められている過程かと  
いうふうに思いますがけれども、少しその内容など  
についてお尋ねをさせていただきたいと思いま  
す。

ます。その後この三号機におきまして原子弹爆発による圧力容器の内部あるいは燃料棒、またその他の関連する配管、そういうところに調査、点検が行なわれているかと思いますけれども、その進捗状況、今の現状などはいかがでしょうか。

○説明員(三角逸郎君) 福島第二原子力発電所三号機の件でござります。さきのこの場でも御報告させていただきましたけれども、その後の進捗状況について御報告、御説明申し上げたいと思いま

全体的な進め方をどうのは、先般來御報告してございましたように、東京電力にも指示したところではございますけれども、一方で通産省の技術顧問会の中に調査特別委員会を設置いたしまして、先生方の意見も聞きながら、現地調査等も踏まえながら、はたまた会合等を重ねながら、その後ボンプの損傷についての原因の解明等を含め進めておるところをございますが、御指摘の現在の状況

小さな異物が付着しているとかといったような状況も観察されておるといったような状況でございます。現状は、燃料についてはそういう意味でござはまだ予備的な段階にとどまる、こういうことかと思ひます。

その他の配管のたぐいにござましても、その当時、圧力容器につながってござります各種の再循環のラインなどござり、それらの成るノン管等に

現のラインなどからも、一々個々の問題を挙げてお話しするより、現状の現状を述べさせていただきますが、水抜きの配管等々がたくさんござりますが、そういうところにつきましても金属の摩耗粉と思われるものが観察されございまして、そういう事実、つまりどのくらいのものがどうしたかといったような事実の把握というのを現状としては進めておるところでございますが、かたがたの原因等についても調査を進めておる、こういう現状にござります。

○千葉景子君 今、御説明をいただきますと、燃  
料などについては予備的な調査を行つてある段階  
となりえず以上でございます。

察をされていきます。それが第一点。

それから、御指摘の第二番目の燃料、いわゆる燃料集合体のこととござりますが、燃料集合体はこのタイプだと全体で七百六十四体入ってござい

だということになります。そうなりますと、この予備的な調査に基づいては燃料全体について重度調査をなさるというようなことも考えられるわけですね。

○説明員(三角透君) 今 私 予備的に二十枚の調査をしておりますということで、その結論は今のところまだ、いわゆる評価も含めて出てこございません。やはり燃料集合体につきまして一番の基本的なポイントというのは、それが健全に再構成ができるか、要するにそういうことも含めて、どういったもののがついて、それがどんなふうに取られて、検査を、洗浄した後どのくらい残ってしていただろうかみたいなことも含めて、そういう検討評価がこれから先、先生方のお知恵をかりながら進められる、こういうことに相なるらうかと思います。現状では、その後について個々具体的には、この場ではまだ確たることを申し上げられませんけれども、その考え方の根本は、基本的には燃料集合体の健全性について最初に確認をする、いろいろ基本方針でやらしている、こういうことでござります。



少なくなるといったようなことがござりますので、表面のごく近傍以上には進展しないようなのであらうという評価が得られてござります。

したがいまして、福島の第一の五号機における主軸のひび割れといったようなことにつきましては、いわゆる安全評価と申しましようか、安全上特段の問題などはないかと思いますけれども、なにか今後念のためにさらに詳しい調査というふうなことを考えてございますけれども、概要は以上のようなことでございました。

○千葉景子君 このひび割れが発見されるに至つた経緯をちょっと御説明いただけますでしょうか。

○説明員(三角逸郎君) 福島第一原子力発電所の五号機でございますが、第九回の定期検査をしてござります。再循環ポンプはA号機、B号機と二つあるわけでございますけれども、要するに二台の再循環ポンプのうち、今回、第九回の定期検査におきましては、A号機の方でございますが、これにつきましては定期検査の対象ということで原子炉再循環ポンプについては予備品と取りかえてござります。

この際Bにつきましても、これは交代交代に、定期検査の一定の間隔ごとにいわゆる精密点検、ばらして点検するという分解点検でございますが、その点検の機会に取りかえ補修等を行うわけではございませんけれども、B号機については、これはボランタリーと申しましようか、電力会社の注意の行為として点検をしたわけでございまして、その過程で表面に極めて細微なひび割れがあつたということでございます。

いうことでござりますけれども、先ほど申しましたように安全上の観点、それから五十九年当時から幾つかのBWRについても同様なことが把握され、原因等につきましても理解されていて、たようなことも含めまして、B号機につきましては次回の定期検査におきまして取りかえよう、こういうことに相なった、こういう理解でござります。

以上でございます。

○千葉景子君 A、B二台のポンプということについては、先生御案内のように、いわゆる水中軸受点検ではなくてボランタリーな意味で点検がなされたということですけれども、これはどういうことで特にこちらも点検をするということになったわけでしょうか。

○説明員(三角逸郎君) この事柄の経緯につきましては、先生御案内のように、いわゆる水中軸受けについて点検をしておるわけでございますが、水軸受けをこの機会、いわゆる定期検査の機会に取りかえようということで、B号機についても取りかえるということで進めてまいりました。その後の過程で、当然ではございますけれども、B号機についても当該箇所がいわゆる分解されるといつたことがあります。再循環ポンプはA号機、B号機と二つあるわけでございますけれども、要するに二台の再循環ポンプのうち、今回、第九回の定期検査をおきましては、A号機の方でございますが、これについてもやはりA号機と同様に詳細な点検をBについてもやつた、こういう経緯だと承知しております。

○千葉景子君 この定期点検の予定はいつからだったのでしょうか。といいますのは、実はこの定期点検に入る前に、この二台のポンプのうち一台は既に停止をして、そのために原子炉そのものが停止状態に入つたというふうに報道されているわけですから、その辺のちょっと事情を御説明いただけますか。

○説明員(三角逸郎君) 先生御指摘のように、福島第一原子力発電所の五号機につきましては、現在第九回の定期検査中であるということでございましたけれども、これは平成元年の二月の二十七日から開始されてございまして、この定期検査に入りましたが、これもまた先生にしかられるわけでござりますけれども、これは二月の二十六日という報告がございます。午後七時二十七分とございますが、原子炉再循環ポンプの駆動用の電動機、この電気回路がござりますが、そこに設けられてござります、我々はリレー

と言つてございますが、保護用のスイッチでござりますね。スイッチが動作いたしまして、ここにございます二つのポンプのうちAが停止してござります。この第一原子力発電所の五号機につきましても、Bについては、本来の定期検査の詳細な点検ではなくてボランタリーな意味で点検がなされたということですけれども、これはどういうことでも特にこちらも点検をするということになったわけであります。

○説明員(三角逸郎君) この事柄の経緯につきましては、先生御案内のように、いわゆる水中軸受けについて点検をしておるわけでございますが、水軸受けをこの機会、いわゆる定期検査の機会に取りかえようということで、B号機についても取りかえるということで進めてまいりました。その後の過程で、当然ではございますけれども、B号機についても当該箇所がいわゆる分解されるといつたことがあります。再循環ポンプはA号機、B号機と二つあるわけでございますけれども、要するに二台の再循環ポンプのうち、今回、第九回の定期検査をおきましては、A号機の方でございますが、これについてもやはりA号機と同様に詳細な点検をBについてもやつた、こういう経緯だと承知しております。

○千葉景子君 先ほど、今回のひび割れについて評価としては安全性に問題はないというようなお考えでございましたけれども、その評価についてなんですか? これはひび割れが入つても安全性に問題はない、軸の強度などには影響がないということなんですか? ここをもう少し説明していただきたいんです。この強度などについてはどういう形で強度試験、あるいはそれから評価というものが行われているんでしょうか。

○説明員(三角逸郎君) 先ほど来いろいろ御説明しましたけれども、若干専門的で恐縮でございますけれども、御説明申し上げます。

これが第一に熱の疲労割れであるということを私申し上げましたけれども、その考え方の根拠と申しますようか、ベースにございますのは、先ほど申しましたように当該箇所の水の流れに着目した場合に、上から来る、いわゆるシールする水、これは四十度から五十度ぐらいの温度だと思いますが、それと、一方では主軸の、我々はラビリンス

部と言つてございますけれども、その部分に下から上がつてくる原子炉の冷却材、これの温度差が当該箇所で混合する形になってその結果が交番する、繰り返しの応力のかかりやすい、熱応力がかかる、やりやすいところであろうといつたようなことがあります。この第一原子力発電所の五号機につきましては、先ほど来御指摘ございました百十万といつたよりも一回り小ぢやなタイプ、出力で言えば七八十八万四千ということでおきまして、この出力が再循環ポンプの一台が停止したということでおもて、約半分でございましょうか、三十九万キロワットまで出力を低下してござります。

我々といたしましては、その後原因を同定するといいますか、特定するためには、詳細調査のためにはやはり原子炉をとめた方がよからうといういう機会をとらまえてA号機と同様に詳細な点検をBについてもやつた、こういう経緯だと承知しております。原因等については、当然特定され、かたつ対応もできてるわけでござりますけれども、この第一発電所の五号機の定期検査に入れる経緯につきましては先生の御指摘のように以上のようないいな事情がございました。

○千葉景子君 先ほど、今回のひび割れについて評価としては安全性に問題はないといつたお話をございましたけれども、その評価についてなんですか? これはひび割れが入つても安全性に問題はない、軸の強度などには影響がないといつたことがあります。原因等については、当然特定され、かたつ対応もできてるわけでござりますけれども、この第一発電所の五号機の定期検査に入れる経緯につきましては先生の御指摘のように以上のようないいな事情がございました。

○千葉景子君 先ほど、今回のひび割れについて評価としては安全性に問題はないといつたお話をございましたけれども、その評価についてなんですか? これはひび割れが入つても安全性に問題はない、軸の強度などには影響がないといつたことがあります。この強度などについての評価といつたものが行われているんでしょうか。

○説明員(三角逸郎君) 先ほど来いろいろ御説明しましたけれども、若干専門的で恐縮でございますけれども、御説明申し上げます。

これが第一に熱の疲労割れであるということを私申し上げましたけれども、その考え方の根拠と申しますようか、ベースにございますのは、先ほど申しましたように当該箇所の水の流れに着目した場合に、上から来る、いわゆるシールする水、これは四十度から五十度ぐらいの温度だと思いますが、それと、一方では主軸の、我々はラビリンス

○千葉景子君 そういう評価、あるいはいろいろな実験等の結果、安全だという評価をなさっているものだと、いうふうに思うんですが、このひび割れというのは、今回に限らず、以前にもやはりこういうひび割れというのは指摘されたり、あるいは定期検査の中で発見をされたりしているのでは

○説明員(三角逸郎君) 先生御指摘のよう、じんの福島第一原子力発電所五号機で観察されました。表面の微細なひび割れにつきましては、我々の調査だと、昭和五十九年ぐらいから幾つかのBWRのプラントでは同様に、同じような原因、同じような事象ということで観察されてございます。それぞれ、もちろん安全評価上問題はないということであつて、こゝに問題はないと言つておきたい。

でももちろん点検をするし、あわせて取りかえ等もできるだけやりなさいといったような指導をしておるわけでございまして、そのようなこと等を踏まえながら今後考えていただきたいと思いますが、おっしゃるように五十九年当時から先生おっしゃるようなことがございました。

○千葉景子君 このひび割れについては、先ほど安全性の評価についてお聞きしたんですけど

も、最終的には原子力発電技術顧問会などで安全

性というものが確認をされるといいましょうか、評価をされるという形になるんですか。

○説明員（三角逸郎君） このような件も含めまして、いろいろ原子力発電をやっている過程ではトラブル、程度はございますが、このような安全評価のことも含めて混乱することも多々あらうかと思いますけれども、今回の例も含めまして過去にも先生方にも御相談しながらやってきたと、いうことでござりますが、なお念のためにさらに詳しく調査を行うといったようなことも含めまして必要があれば先生方にも相談をしていくということでございますが、基本的には行政庁としての通産省の技術的な評価、判断について先生方に御意見を伺う、こうしたことになるらうかと思ひます。

ございまして、そういう観点で今先生御指摘のどういうレベルだったらどうかといったようなことは、ちょっと今そういう質問から外れるかもしれませんけれども、我々としては安全上もつと恒久的な対策といったようなことについても電力会社にこの機会によく勉強し、研究するようについてたようなことで指導してまいろうかと思つてござります。

○千葉景子君 今回のひび割れにつましまして、地元の町長さんからもAを取りかえるだけではなくて、同じような形状でのひび割れであるとすれば、Aを取りかえるならばBも取りかえてほしいといふ、そして安全に十分に配慮をしてほしいというような要望も出ているようなんですがけれども、A

を取りかかるということであれば、ほほ同じ状態であればBも取りかえてしかるべきだという氣もします。確かに順番はあるということですけれども、この点についてそういう地元の意向なども踏まえていかがでしょうか。

○ 説明員(三角鉄郎君) 先生の御指摘のように、原子力発電につきましては常々安全、いわゆる安全性固有で、もちろん安全性に問題があれば問題にならないわけでございまして、安全評価、安全

上の問題にならないということは大前提でございまして、それにつきましてはるる御説明したようなことがあります。

方々の十分な理解、これは取りかえるというよう  
なことではない、いろんな意味での十分に説明を  
東京電力からさせる等々も含めて、地元の方々  
の、特に地元の町の方々等も含めて不安があつて

はなりませんので、そのあたりは十分の手段を電力も我々も考えなきやいかぬというふうに思ってございますけれども、先ほどの我々の申しました安全上の問題については全く問題はないと思いま

については、安全性固有のということ以上に十分

配慮してしまった。こうふうとうに思つてゐる  
ます。

○千葉景子君 理解を求めてということですけれども、片方を取りかえ、片方は取りかえずといふような形で、なかなか理解を得るというのは難しい点も私はあるんじやないかと、いうふうに思ふんですね。確かに通産省の方で安全性について

は十分に確認をされた上ででということですけれども、こうなりますとひび割れについては存在をしても、あるいは発見されても通常は取りかえるときまではそのままにまだしておくということになります。今の大体御説明から、あるいは取りかかる時期などを考えますと。そうするとひ

び割れたまま運転しているんだなどということを地元の方も考える、あるいはそれがさらに進展をするんではないか、こういう懸念も当然出てくるわけですので、その点についても十分にまた今後検討として、こきこく、こうふうと思ひますば、

○説明員(三角透郎君) 先生の御指摘のお話で、なお一層、我々の念頭にありますのは、原子力発電のいわゆるこのようなささい、微細な安全上といかがですか。

の関係でありましてもお念のために一〇〇%を期すという立場で、特にこういう局面につきましては、研究開発だとか技術の進みぐあいといったようなことも含めて、十分安全なものではあります

すけれども、このようなことがないように、抜本的なこともかたがた考えるといったようなことを多様に考えることによって先生の御期待に沿いたい、こういうように努力してまいりたい、こうい

うようだと思ひます。  
以上でござります。

が出てきておりますので、評価としては安全に問題はないということではあるうかと思ひますけれども、ぜひ全局的な意味で原子力発電所の十分な









的が達成されますようにはどういうふうにしたらいいかということについていろいろとその御意見を集約してまいりたところでございます。

○伏見庶治君 しつかりやついていただきたいというだけでございますが、その中で特にお願いたいしたいのは、やはり研究というのはその研究者がするものなんですね。したがつて、その計画を立てのにも研究者の意見を尊重してやっていただきたい。お役人がつづってそこへ研究者を招くのじゃなくて、研究者自身につくらせるという仕組みで、いっていただきたいということです。

○技術会議の答申などを踏まえまして種々検討をして計画を進めているものでございまして、思つてきでやつておるわけでは決してございません。○伏見康治君 もちろん思つておるとは思つてませんけれども、外見的にそう見えるとこども、それをちょっと申し上げておきます。

ところで、このS.O.R.は、放射光実験施設といふのは、科学技術庁とそれから文部省、じやないかな、共管的な面が出てまいります。もつと直接的には、要するに理化学研究所といふものと原子力研究所が共管で推進なさるというふうに伺つておりますが、どうなんですね。

○政府委員(猪方謙一郎君) 現在、大型放射光実験施設

特に、私が接触した限りでは理研のいわば風ですね。理研に属しておられる科学者の風習とうものと、それから原子力研究所に属しておらる方々の風習というものが非常に違います。理は、大学の延長のようなもので、大仕掛けの機械をは余りつくつておられない。小仕掛けの機械をわば丹念に自分の手でつくり上げていくといふいかにも学者的な手法でやつておられる。原子研究所の方は、メーカーを大動員いたしまして自分がつくるというよりはメーカーあるいはメーカーの集合体につくらしておる。そういうやり方の風習が非常に違う。そういう二つの風習のものを一つにまとめざせるということは実は極めて

は、御懸念は肝に銘じて、今後とも私どもも注意をしてまいりますけれども、そういうことで両者を一体となって運営をしていくと、うことで先生方の御支援を賜れれば大変幸いでございます。  
○伏見康治君 必ず悪くなるとはさらさら思わぬですけれども、不用心にやると「むつ」の失敗を繰り返すことになるという老警心から申し上げたわけでございます。  
次に、第五、原子力というところにいきましょう。その中で安全対策というのが特に記してあるわけでございます。  
TMIの事故それからチャーノブイルの事故で、原子力の安全に対する疑義というか疑惑暗鬼のようなふうな見誤りで、人民の間にこんな記述が

その次に第二に飛行して第三に研究開発のための基盤の整備というところに、放射光施設建設計画というものが出てまいります。これは現在筑波にあります高エネルギー物理学研究所、文部省の所轄でございますが、高エネルギー物理学研究所でつくつております放射光実験施設の成績が極めてよろしい。現時点では多分世界一の大きさだろうと思ふのですが、非常に立派な成績を上げてお

語は、少しでも研究開発を行ふ  
るという段階でございます。現在、理化学研究所と原子力研究所が協力いたしまして、これらの研究開発、設計研究等をやつてゐるわけでござります。具体的には両者の間で共同チームを設けまして、この共同チームにチームリーダーを置いて、そこに両法人から人を集めまして、両法人のボランティアを生かしながら一本となつて進めて、ハ

○政府委員(緒方謙一郎君) 先ほど御説明いたしましたように、両者の間で共同チームを設けてチームリーダーを置いていると申し上げたのございますが、現在チームリーダーにつきまして一旦決めておしまして、かつある研究開拓団体より

廣がつてしましました。これは何も素人だから心配して支那人だから心配しないということではないはずだと思うんですね。私は、原子力には相当年期を入れているつもりなんですがれども、やはりチエルノブイルの事故のような話を聞きますといふと相当寒けがするわけです。

それで、私の師匠に当たります菊池正士先生、

られるのに刺激されて出てきた計画であろうと思  
います。ただ、伺っておりますと、ヨーロッパが  
六GeVエネルギーのものをおつくりになる、そ  
うしたらアメリカが七GeVのものをおつくりに  
なる、日本は八GeVのをおつくりになるといつ  
たような、何か極めて余り学問的でない根拠で、  
ただ競争意識でもつてつくっているといったよう  
な感じを受けるんですが、そういうもの  
ではないんでしょうか。

く、こういう構えで今推進しているところでござります。

○伏見康治君 さて、その二つの組織を合体させたものに仕事をさせるということに私は非常に危険性を感じるわけなんですが、科技厅のなさつたお仕事の中で原子力船「むつ」というのは大失敗だったと思うんです。その大失敗の原因は幾つかあると思うんですが、一つは、要するに原子炉をつくる方々のグループとそれから船をおつくりり

でのチームリーダーというのは、現在理化学研究所の主任研究員がチームリーダーをやっております。それからもう一つのチームリーダーは、いわゆる建設設計画のいわば実務処理の方、要するに業務処理の方でござりますが、こちらの方のチーリーダーには原研の職員を充てております。

両法人の風習といいましょうか体質の差といふものは、先生がおっしゃったようなことがあるはあるのかもしれませんけれども、それはそれ

○政府委員(緒方謙一郎君) 大型放射光施設でござりますが、これは先生御案内のとおり、昭和六十二年に大型放射光施設整備連絡協議会といふ東大の黒田先生に座長をやつていただきまして、文部省関係と科学技術庁関係全部網羅した検討委員会を設けまして、そこでこの必要性、規模等について議論をしていただきました。その結論を踏まえて、またその後出てまいりました原子力委員会あるいは航空・電子等技術審議会あるいは科学

なる方々と、二つのグループの集まりであったた  
お役所でいうと科技庁と運輸省の合体であつたと  
いうことが非常に重大な意味を持つていたのです  
ないかと、いうふうに私は判断いたします。二つの  
組織をあわせて融合すればいいではないかといふ  
のは余り経験のない方々のおっしゃることであつ  
て、二つの組織を一つにまとめて行動させるとい  
うことは非常に難しい点があると思うのでございま  
す。

れ長所であり、また裏目に出れば短所になるのもしかれませんが、私どもはそういう長所を生かし、もうような形でこの大きなプロジェクトを進めまいりたいと思っておりまして、それぞれの持味を生かし、足りないところは補い合って進めいく。お互に相当気をつけないとそういう両の違いというものが問題になるということは十分意識をしてこのチームは編成をされております、運営をされておりますので、先生の御指

かしてちぢみ者分担で深い知識を持つておられる方は必ずしもないないですが、そういう方々が原子炉の安全性について、あるいは危険性についてと言つた方がいいんでしょうけれども、危険性について十分な理解をもっていらないということを非常に心配されまして、原子炉の安全性に関して根本的に考え方直そうではないかという論文を書かれました。それを書いてから一年ばかりして亡くなりましたので、私は私の師匠の遺言状のような感じがしている

わけです。

その遺言を伺ったときには、実は必ずしもそれほど菊池さんの言ったことと同じような心配をみずからしたわけではなかつたんですが、その後T M-Iが起つて、チエルノブイルが起つてしまつりますといふと、これはよほど真剣になつて考え方直さなければならぬのではないかといふうに思ひ始めているわけです。

原子力委員会以下の日本の原子力推進体制といふのが非常によくやつてこられて、非常に立派な成果を上げてこられまして、その安全性という面においても十分やつてこられた。先ほど千葉さんが質問されたような東電のいろいろな事件もございましたけれども、そういう事件があつても、それは危険にある程度近づいたといふだけで、危険そのものにはまだいつていなければなりません。こういう状態になつてゐるということは、日本の原子力委員会、原子力安全委員会その他の組織の努力の結果だと私は思つてゐるわけですがれども、しかし同時に、潜在的に非常に大量の放射能がそれぞれの原子炉の中には含まれてゐる。それが一たび外へ出れば大変なことになるといふ意識は絶えず持ち続けなければならないと思つてゐるわけです。

そういう意味で、そもそも今までの日本の原子力の発展というものを考えてみると、一番初めはイギリスの原子炉を買つたんですけれども、あとは全部アメリカ系のものを買つたわけです。大体初期の段階の原子炉の設計方針といふのを骨子にいたしまして、それに後からこういう危険性があるからこういう安全装置をつけよう、こういう安全装置をつけようといふわけで、だんだん安全装置が後から後からつけ加えられていつたというのが現在の姿だと思うんですが、この辺で私は原子炉の安全設計といふものもあるいはイフの一番から考へ直す、そういう時期に來ているのではないかといふうに考へるわけです。そういうような意識を原子力関係の方々はお持ちかどうかといふことを伺いたい。

○政府委員(平野拓也君) 私どもが現在原子力発電所におきまして使つておりますような原子炉、これは設計段階から固有の安全性というものを備えるように、そういう意味で設計しておるわけでございまして、さらに発電所の建設とかあるいは運転管理その他におきましても適切な品質管理等を行いまして、万全な安全対策を講じてきているといたふうに考えておるわけでございます。

しかしながら、原子炉の安全確保につきましては、最新の科学的な知見というものを反映させるということが重要でございます。こういう観点で、私どもとしても将来の勉強という形で、炉の保有いたしておりますような物理的な特性といったようなものを可能な限り生かすようないわゆる固有安全炉といったようなものもこれは勉強の対象になるということで、原子力研究所等におきましてこれを研究をいたしておる、こういうことでございます。

○委員長(高桑栄松君) 内田原子力安全委員会委員長にもお考えをということでございます。

○説明員(内田秀雄君) たゞいま原子力安全について非常に長い間御経験がおありの伏見先生から御質問をいたいたわけありますが、今伏見先生がおつしやいましたことをもう一度考えてみますと、日本の現在の軽水型原子力発電所は、アメリカの設計に準拠して、工学的な種々の改良を加えてはおりませんけれども、基本的にはその線の上に開発されてきているものである。そしてその安全の対策を見ると、いろいろな事故あるいは問題が起こつたときに、その影響を緩和するものをプラスして現状に來ているのではないか。

基本的に設計を考え直す時代ではないかといふお話をございますが、直接のお答えにならないかと思ひますけれども、確かに、原子力の安全面から開発をすうと見てまいりますと、ウインズケールの事故とかあるいはS-L-1の事故等々、いろいろの経験を経まして、安全上確保しなければならない基本的な問題が出てきて、それに対する対策をとりまして、そしてどちらかといふと事故

があつたときにその結果を緩和するというミシゲーションのシステムをつけ加えるということです。例えば日本の原子力発電所の信頼性、安全性の高い経過等を振り返りまして、あるいは国際的に日本の原子力発電所を理解をする立場に立ちまして、そのミシゲーションの対策よりも、むしろ事故、故障、トラブルの発生を防止するブリブンションの方を優先的に考慮すべきであるということがようやく認識されてきているようでございます。

日本は、我田引水になるかと思ひますけれども、古くからミシゲーションよりもブリブンションが大事である、事故、故障、トラブルの小さな兆候でもそれを発見して早く対策をとるべきであるということを申しておるところでございまして、それにつきましては予防、保全に徹することをございまして、三十六あります原子力発電所のうち、八つの原子力発電所は既に十五年の経歴を持つておりますので、これからは、初期故障の対策はほとんど終わりましたので、やはり経年変化が劣化に結びつかないような予防、保全に徹することであるうと思つておりまして、その方向で行政、あるいは行政手続を通じまして電気事業者に意見を申し上げているところでございます。

それから、今局長が引用されました通称固有の安全炉と言われますものにつきましては、御存じのように我々は開発推進側ではございませんので、まだ具体的な例もございませんので安全委員会としては何も申し上げる段階ではございませんが、この際個人的な理解をお話し申し上げてお答えにしたいと思います。

通称われます固有の安全炉といいますのは、第一次石油ショックの時代に、スウェーデンがまずエネルギーの需要に対する問題解決としまして、地域暖房用の熱供給専用の炉をつくる計画をしたわけでございます。

その後、スウェーデンはフィンランドと合同でその設計に入りました。一九七七年にその設計を完了いたしました。これが御存じのよう熱供給専用の最初のSECUREでございます。これを動力用に高温高圧の蒸気発生用にいたしましたのがSECUREのPでございまして、この設計方針は一貫しましてPIUSの理論といいますか、動的な機器によらず静的機器による、それから設計の単純化をする等々の化学的、物理的な自然現象をもとにした安全対策をするということであろうと思います。

最近、アメリカのDOEもこの方面で、この方向で何らかの炉の基本的な設計を固めたいということのよう聞いておりますけれども、アメリカの言葉でも申しておりますように、三つのSがあるということであります。スマートであり、それからシンプルであり、それからセーフであるという小型で単純化された設計である、したがってこれが安全であるということでありまして、基本的には小型炉であるという前提があると思います。したがいまして、少し開発側の意見かもしませんけれども、小型炉に対して日本がどの程度需要があるかということが一つ問題があると思いますし、アメリカであるとか、あるいは開発途上国のような小型炉の需要の多いところは、このようないわゆる固有の安全炉といふ小型炉の開発が必要ではないかと思います。また、こういう通称言われます固有の安全性の高い炉の開発といいますか、設計、検討の段階で、それが反映して現在の発電所の安全性の向上に反映することがあれば、これは大歓迎すべきことではないかと思つておるところでございます。

○伏見康治君 内田先生は日本の原子力の安全を守る総本家のような方ですから今のお話を聞いて非常に力強く思うわけですが、ついでにちょっと伺いますが、新聞によると、福島の何号炉でしたつて、それが故障を起こしたときに内田先生が大部分怒られたということを聞きましたのですが、それはどういうことであつたんでしようか。

○説明員(内田義雄君) それは、怒ったらしい  
とはどのことをおっしゃるのかよくわかりま  
けれども、福島の第二のここ一年ぐらいの事  
見ましても、確かにいろいろなトラブルがござ  
まして、そのうちの一つで先生が特定される  
いきますのは、恐らく福島第二の三号炉のポン  
大きな破損のことではないかと思います。

話し申し上げたことがあります、それを繰り返しますと、福島第二の三号炉のポンプの破損といいますのは、これは放射能の放出に結びつく狭い意味での原子力の安全の問題ではございません

が、大事な原子炉冷却材の循環という機能を持たせておりますポンプの破損でありますので、重大な事象として受けとめておるところでございまして。す。

次に、第六の宇宙開発利用の方へいきたいと思ふ  
うですが、宇宙開発があつて航空の方がないのは  
はどういうわけかと思うんですが、航空宇宙技術  
研究所とうのは科技庁の所管ですね。あそこは  
宇宙の方もおやりになつてゐるでしょうけれども、  
も、航空機の方もやつておられる。それで特に何を  
いたいのは、飛鳥という計画、二度も見学させて  
いただいて大変勉強させていただいたわけであります  
が、そのせつかくの飛鳥が途中で立ち消えになる  
というお詫びなんですが、この相当大きな予算とエ  
ネルギー等をお使いになつた計画を途中でおやめ  
になるについては、やはりちゃんと国会で議論す  
べきではないかと思うのですけれども、どういう  
経緯でそういうことになつたかという説明をして  
いただきたい。

○政府委員(吉村晴光君) 今御指摘ございました  
ファンジェットSTOL機でございますが、この  
研究開発の目的は、短距離の離着陸性能と、それ  
から低騒音性にすぐれましたファンジェットSTOL  
機に必要な各種の新技術の開発実証を目的と  
したものでございまして、その一環といたしまし  
て、実験機飛鳥をつくりまして昭和六十年度以

降示行実験を行ってきたものでございます。

ただいま申し上げました各種新技術の開発実証という点につきましては、所期の目的を達成をいたしまして、当初の予定どおり、本年三月で飛行

実験を終了したというものです。平成元年  
年度からは、飛行実験で得られましたデータを整  
理をいたしまして、データベースにし、今後の航

空機開発に役立てるために、広く一般に提供をしたいといきたいという計画を持っておるわけでござります。本研究開発によりまして、先ほど申し上げ

ましたような新しい種類の新技術の実証がなされましたので、こういった技術につきましては、今後の我が国の航空機の技術全般にわたりまして、

いろんな面で利用をされるものであるというふうに理解をしておるわけでござります。

でございます新技術の開発実証ということにつきましては、私どもとしては、当初の目的とおり達成ができた、そういう意味で、現在のところは飛

月が、まだ現れず、行実験は完了し、今後そのデータの有効活用の方策を考えるというのが現状でございます。

行をやっておりました飛鳥というのは、元来そういう実験をするために始めから設計したものではござりません。たゞその機体と少く既存のエンジン

たくて、いんが財布の機体とか、財布の二  
ンを寄せ集めてつくった、見た格好も余りよくな  
い飛行機だと思うのですね。つまり、もしあれを  
つづいて技術者の方に見ると、二三十人、あれ

べく、たお術者の立場に立かいたとすると、あれは要するに原理を確かめたものである。本当の筋空機に仕立てる最初の作品という意味はほんとど

持っていない、というのが本音だらうと私は思ひます。ですが、その段階でやめてしまうというのはいかにも残念であるような感じがいたしますので

○政府委員(吉村晴光君) 御指摘のとおり、あの飛鳥といふうプロジェクトは、いろいろ日本で参考すが、どうですか。

されました新技術の実証の場として、既に開発されておりました機体を借用しながらつくったもの

でございまして、そういう意味での新技術の実証

の目的は達成しておるわけでござりますが、次のステップということになりますと、通常の航空機の開発のやり方から申しますと、実用機のための開発というステップに入るわけでございますが、私どもの考え方いたしましては、基礎的な技術につきましては国が中心になって行うものの、それが実用機という段階に入ります場合には、やはり基本的に民間に担つていただくのが筋ではなかろうかというふうに考えておるわけでござります。

私どもも、こういった基礎的な技術を開発をすれば、それが民間に活用されて実用機に發展するということを当初期待しておったのは事実でございますが、その後のいろんな情勢の変化もございまして、民間で実用機開発に踏み切るには、それ相応の需要が必要になるわけでございますが、そういう需要が今のところまだ顕在化していないという状況にございまして、民間の工業界におきましても、このSTOLの研究開発の成果の利用についていろいろ御検討はいただいておりますが、まだ実用機開発の方に踏み切れるだけの情勢になつてないというような状況であるというふうに伺つておるものでござります。

○伏見康治君 今言われたように、民間がそういうものに手を出すのを期待しておくことにいたしました。

次に、第八の地球科学技術のところへ行きたいと思うんですが、御承知のように、地球の規模の現象、特に大気の汚染問題が非常に大きくなっていますが、ここに書いてあることの中には、例えばオゾン層であるとか、地球温暖化の原因であるとかいうことの、本当の科学的調査といったようなものをなされることも入っているのかどうかを伺いたいのです。

○政府委員(吉村暁光君) 地球科学技術の概念は、大変広いものがございまして、地球そのものを理解をする、地球を取り巻く大気、それから植物といったものも理解をするという大変広い範囲のものでございますが、今御指摘ございました

ようやく、最近話題になります地球環境と申しましようか、大気の関連でのオゾンの問題とか、地球温暖化の問題といったものも、この中に入れておるわけでございまして、そういうことにつきましては、最近世界的な関心が持たれ始めて、從来の取り組みが十分でなかつたという点もございまして、まだ体系的な取り組みまでいってないわけですが、私どもとしましては、できるだけ一歩でも前進をしたいということで、来年度から何がしかの調査観測を進めたいというふうに思

つておる次第でござります。  
○伏見康治君 これは通告してないんですねけれども、聞いていいかな。  
第九の超電導のお話が書いてありますね。高温超電導で三年ほど前に大騒ぎをしたわけですが、ことしになりましてから、今度は低温核融合で大騒ぎをしているわけですが、その低温核融合分野で何か組織的な手は打っておられますか。  
○政府委員(平野拓也君) 御案内のとおり、低温核融合、その真偽をめぐって世界的にいろいろ議論を呼んでおるところでございます。私どもいたしますても、これが事実であるとすれば、実用ということはさておきまして、学問的に画期的なことではなかろうかということで、私どもの関係機関で、それぞれ追試といいますか、検討を行つておるところでござります。

ただ、これ自身は大変、言うなれば基礎の基礎みたいなものでございますので、まだ組織的に体系的にこれをやるというよりも、むしろ研究者の方々の自發的な活動でこういうものを究明していくだけ。何らかの結果といいますか、方向が見えてきたときに、例えば原子力委員会なり行政当局、それぞれで体系的に何か進めていくというところにならうかと思ひますが、現在のところまだ真偽のほどが定かでないというのが一般的な見方でござりますので、今のところはそういう研究者の方々の活動というものを私どもは見守つておるということでござります。

○伏見康治君 うつかりしたら時間がなくなりそうなので、今度の法律そのものについて伺わない

といたいと思いますが、先ほど千葉さんからもう御質問があつたと思うのですが、今まで国際的な学術交流の立場でよその方を呼んでくるといふところ、いろんなところがいろんなことをしていると思うんですが、組織的に一つの組織としてやっているということはないのかもしれませんが、いろいろなところでいろんなことをやっているということは事実だと思うんですが、そういう既存のいろいろな制度と今度の制度との関係はどういうふうになるんでしょうか。

いたしまして、従来からあるそれぞれの各研究機関などが行っております制度と両々相まって、国際研究交流を盛んにするための施策となつていい。こうしたことでございます。

○伏見康治君 わかつたようなわからないお話をうながすが、

たわけでありまして、今後は民間の研究所がさきに数多く立地予定がございますけれども、それは民間の話でござります。

筑波の研究学園都市の機能がさらに発展をしてまいりますためには、それぞれの研究所一つずつがそれぞれレベルアップをしていくということ、

○政府委員(石塚實君) 日本学術会議からの勧告につきましては、その重要なものにつきまして斜学技術会議の中にござります日本学術会議連絡部会というものがございます。そこでおきまして、なんですが、これに対しても何か御返答ござりますか。

私は筑波の高エネルギー物理学研究所へたびたび出入りしております。よく知っているんです  
が、あそこには相当大きな宿舎が用意してあります  
して、相当数の外国の研究者が収容できるように

これはもちろん基本でありますけれども、それに加えまして、せっかく筑波という研究学園都市に隣接して集中立地をしているわけでありますから、そういうそれぞれの違う研究所同士が、分野

学術会議からの勧告の内容を十分各関係省庁並びに学識経験ある専門員の方がヒアリングをすると、いうことになつております。その結果、関係省庁の連絡会、そういうたよらなところで行政庁として

○政府委員(緒方謙二郎君) 先ほど来御説明して  
おりますように、科技厅フィローシップ制度と申  
しますのは、外国の研究者に日本の国立の研究機  
関に来て研究をするチャンスを提供するというこ  
とでございまして、これを通じて日本の国際貢献  
への要請におこなえすると同時に、こういふ研究

なつております。伺うところによると、今度技術研究園都市だと伺つておるんですが、あそこにつくるのは立地条件からいって非常によろしいと思うんですが、何か既にあるものと今度できるものとの間の関連をどうなへらうか、これがなつております。

あるいは領域を異なる研究所がお互いに交流をすることによってますますお互いに触発をし、研究の成果が上がっていく、こういうことを期待していくかなければならないのであらうと思っております。

てどういうふうにこの勧告を受けとめるかといったことをさらに検討いたしまして、それぞれ担当省庁を決めるということで、勧告の内容について、は、関係省庁がそれぞれその勧告の内容によりまして、それを具体的にどういう施策に反映していく

交流といふものは、我が國の側から見ましても我が國の研究活動の活性化にも資するものでございまして、そういう意味で推進をしたいということございます。この制度、新技術開発事業団を改組して行うわけでありますが、いわば各省庁にまたがる横断的な制度として科学技術庁がまとめさせていただいているという位置づけでございます。

これがいると私は思いますので、よろしくお願いいたしたいと思います。

したがいとして、この新しい研究分野の交流さらには国際交流というものを大いに推進していくことが必要なわけでありまして、これはまさに私どもが従来から、例えば研究交流センターを設置し、中の研究所の交流を図る。さらには研究情報ネットワークというようなものをつくって、研究者間の情報の流連をよくしていくと、いうような努力をしてきて、いるわけでございまして、私ども科技術として手がけてきているところであります。

○伏見慶治君　日本學術會議の勧告は、大抵受け取つただけで、實際上の反応がないというのが随分長い習慣になつておるようでござりますが、こましめた部会においてそのヒアリングを行つております。

先生が今御指摘の研究機関における設備の改善についての勧告につきましても、つい先週開かされました部会においてそのヒアリングを行つております。

いかとしめたことについて分担をして処理をしていくといふ状況でござります。

従来からございますそれぞれの機関がやつておりますのと招聘制度とを比べますと、先ほども申しましたように、期間が従来のものは比較的短かいものが多いのに對して、二年という長い期間を提供するということに加えまして、従来プロジェ

○政府委員(緒方謙一郎君) 筑波研究学園都市  
だと思うんですが、研究の中身の方の組織化といつたようなことを考えると、これは科学技術庁が研究学園都市全体を統括していくかなぐちやならない、こう思うんですが、どうですか。

また、国際交流については、今御審議いただいているよな新技术開発事業団を改組して、また各研究所の国際交流を支援するような活動を充実していくたいということで考えておるわけでございまして、私どもとして今後ますます筑波研究

の邊で少しその悪い習慣を改められて、実質的に  
対応していただかうにこの席をかりてお願ひし  
ておきたいと思います。

エクトで外国の研究者を呼ぶような場合には、こちらでこういう研究をする人に来てほしいといふことで研究テーマが限定されるわけでござりますが、このフェローシップの場合には、むしろ外国の研究者が、自分はこういうテーマで研究をしたい、それで受け入れてくれるかということでアプローチがあるわけでありまして、向こう側の外国

は、先生も御案内のとおり、おかげさまで大変立派に整備をされまして、既に國の試験研究機関あるいは特殊法人合われますと四十五機関、大学が三つ、それからさらにも民間の研究機関が既に百九立地をしておりまして、その他のものも合われますと百七十余りの機関が集中立地をしております。研究者の数も既に一万人という規模に達して

○伏見慶治君 いろいろ実は質問を用意しているのですが、私のものと古巣の日本学術会議が、最近内閣総理大臣あてに勅告を出しておられます。大学等における学术研究の推進について——研

の研究者のイニシアチブというものを非常に尊重しているという点に特色があろうかと思っております。したがいまして、そういう特色のある制度

おりまして、名実ともに日本を代表する研究学園都市になつてゐるわけでございます。おっしゃいまますように、建設の過程、初期段階は一応終わつ

究設備等の高度化に関する緊急提言——」といふのをなさいまして、そしてあて名はもちらん科学技術庁長官も入っておりますので御存じだと思う

第十七部 科学技术特别委员会議案第二号

卷之三

すが、厳しい財政状況のもとでなかなか思わない結果が得られないわけあります。

現在、学会出席旅費は、御案内のとおり総額で約一億円、単価が一人当たり一万一千円程度でございますが、二年に一回ぐらいの割合で学会に出席できるようにということで予算措置がされていますが、これの増額を図る努力をやりますとともに、昭和六十年度から科学技術振興調整費を用いまして重点基礎研究制度という、いわば別枠の制度を設けてございます。これは国立試験研究機関の長が選定をした重点課題につきましてこの金額を使えるようになりますのでございまして、国内の学会出席旅費については総額で一億円、別枠で確保をしてございます。また国際研究集会への出席旅費についても、外国旅費でございますが、五千万円別枠で確保しているというようなことでございまして、違う形ではございますが改善に努力をしているところでございます。今後ともこの増額については努力をしてまいりたいというふうに考えております。

○伏見廉治君 経常研究費的なものをできるだけ減らして、そして研究テーマに応じて研究費を与えるという趣旨は、実はこの間亡くなつた茅誠司先生が学術行政をやっておられたころに学術審議会の前身のいろいろな会合で議論をして、大学の先生方に経常研究費的なものが渡つておりますが、それを余りふやさず専ら科学研究費の方をあやしていこうという大方針を立てられて、そのものがないと研究者として育たないわけです。日本の若い研究者が育つためにもとにかく最初の投資をしてあげなければならぬはずだと。それは額はそんなに大きくなくてもいいと思うんですが、いろんなことを考えて適当な額に増額してあ

げるようにお願いいたしたいと思います。

最後になりましたが、長官にこの国際交流のことに関連しても長官の大方針のようなものを承りますが、二年に一回ぐらいの割合で学会に出席できるようにということで予算措置がされていますが、これの増額を図る努力をやりますとともに、昭和六十年度から科学技術振興

調整費を用いまして重点基礎研究制度といふ、いわば別枠の制度を設けてございます。これは国立試験研究機関の長が選定をした重点課題につきましてこの金額を使えるようになりますのでございまして、国内の学会出席旅費については総額で一億円、別枠で確保をしてございます。また国際研究集会への出席旅費についても、外国旅費でございますが、五千万円別枠で確保しているというようなことでございまして、違う形ではございますが改善に努力をしているところでございます。今後ともこの増額については努力をしてまいりたいというふうに考えております。

○伏見廉治君 経常研究費的なものをできるだけ減らして、そして研究テーマに応じて研究費を与えるという趣旨は、実はこの間亡くなつた茅誠司先生が学術行政をやっておられたころに学術審議会の前身のいろいろな会合で議論をして、大学の先生方に経常研究費的なものが渡つておりますが、それを余りふやさず専ら科学研究費の方をあやしていこうという大方針を立てられて、そのものがないと研究者として育たないわけです。日本の若い研究者が育つためにもとにかく最初の投資をしてあげなければならぬはずだと。それ

しかしながら、燃料体及び制御棒の被覆管の一部に小さなさび、点食と言っておりますが、それが発見されましたために、制御棒につきましては全数中性子を吸収する吸収体というのがございました。

○國務大臣(中村喜四郎君) ただいま先生からいろいろ御指摘をいたしたことにつきましては、私もこれから勉強させていただきたいと思いま

す。先ほどからこの問題につきましては答弁をさせさせていただいておりますが、私としては今後とも

科技大学技術先進国たる日本が国際社会において果たすべき役割を踏まえて、広く皆様方の御協力を得つつ、科学技術分野の国際的研究交流の一層の推進に努めていきたいと考えております。

○伏見廉治君 ありがとうございます。私は三十二体ござります燃料体をすべて分解をいたしました。それで、燃料棒が三千五百八十四本ござりますけれども、これを全数直接目で検査をするということで、現在その検査を行つてあるところです。そこで、燃料棒が三千五百八十四本ござりますけれども、これを全数直接目で検査をするといふことで、現在その検査を行つてあるところです。それによりまして、予備の燃料体が二体ござりますが、これも含めまして健全な燃料棒のみで燃料体を組み直すということで、現在この点検を継続しているというのが現状でございます。

○吉井英勝君 合計三十二体、七百三十二本ある制御棒のステンレス被覆管に最大一ミリぐらいの点状のさび一千個とか、それから四カ所はさびが被覆管を貫通していたという問題、これはヘリウムによる点検では、なかつたというふうな御趣旨にも伺えます。

それから、今三十二体とおっしゃいましたが、その燃料体のうち六〇%程度の検査の段階で既に十四本の燃料体にステンレス腐食が発生していたという問題ですが、一〇〇%検査の結果では何本

が、これはノズルとか配管系内部検査等を終了いたしまして、現在一部の弁について整備を行つたところです。

それから、第一次の冷却系の配管でござりますが、これをきちつと埋めるとか、そういう現場作業等を行うということをございます。

それから、ノズルとか配管系内部検査等を終了いたしまして、現在一部の弁について整備を行つたところです。

それからさらに、カラーチェックというような

にも発生ということも伝えられておりますが、圧力容器、一次配管の各系列、それから蒸気発生器細管のところ、循環ポンプの部位などでどうなっているかという現時点の状況を伺いたいんです。

○政府委員(平野拓也君) 穴が貫通しております。たとえば、これは制御棒の方でございまして、燃料体ではございません。それはそういう結果を発表いたしております。

それから、六〇%といいますか、これは組み上がった状態でファイバーグラスを入れまして狭いところで見るわけでござりますから、どうしても陰になつて見えないところがござります。それを確認するために分解をいたしまして、一本一本目で確かめて、その作業を続行中でございます。

したがいまして、現在のところまだこれは原子力研究所で作業中でござりますので、ある程度まで確かめますればその正確な数は発表いたします。所とてはきちつと発表するということでおこなわれますので、私どもは現在のところまだその正確な数を申し上げるということは、きょうのところは差し控えたいと思っております。

それから、あと原子炉の容器のふたのところの小さなさびでござりますが、これはその現場でこれをいろいろな方法で若干のへこみ、小さなさびでござりますから、さびをとつた後へこみがござりますが、これをきちつと埋めるとか、そういう現場作業等を行うということをございます。

それから、第一次の冷却系の配管でござりますが、これはノズルとか配管系内部検査等を終了いたしまして、現在一部の弁について整備を行つたところです。

それから、蒸気発生器でござりますが、これは伝熱管につきましては渦電流探傷試験というものを行つております。

〔委員長退席、理事後藤正夫君着席〕

それからさらに、腐食は圧力容器の溶接部など

試験、あるいは目視検査等を行います。これは健全性を確認いたしております。あと、炉内構造物等につきましても、所要の整備を行っております。

それから、先ほと申し落としましたが、こういふものと並行いたしまして、船体の点検を行なうことにいたしております。これは、起きドックにて

今点検が終わりますれば、その結果を取りまとめてきらつと発表するつもりでございますので、現在のところ何ヵ所という細かいデータを持ち合わせておりますんけれども、これはいづれ総点検の結果として発表いたしたいというふうに考えておりますので、もうしばらくお待ちいただきたいと思つております。

これは忙しくやつておるわけでござりますので、それをまずきちつと安全にやるということを第一主義にいたしておるということござりますので、中間報告につきましても、比較的内地元等でも御問題の高いようなものにつきまして、過去二回ばかりやつております。したがいまして、この燃料供給体の整備の状況につきましても、現々のうちに、でき

○吉井英勝君 燃料体について普通はやらないといふお話をありますし、これは既に出力上昇実験もやっているわけですね。なるほど出力は低かつたにしても、既にこれは使用済み燃料と同じ意味合いを持つということをまず指摘しておきたいと思うんです。

「むつ」の制御棒、燃料棒の被覆管というのには、

卷之三

○吉井英勝君 一月にも中間報告されたり、三月にも中間報告されたわけですね。

それで、今おっしゃった圧力容器のフランジ面の話ですね。そこに細かいさびが随分たくさんあつたというふうに伺えるんですが、このフランジ面というのは非常に大事な部分でありまして、しかも、そこのがスケットがどうなっているのかといふ問題とか、さっぱり、要するに、国会の場できちっと報告がなされないということは、これはそのときどき適当にプレス発表しているからいいじゃないかというものじや私はないと思うんで

○吉井英勝君 毎日毎日、作業日誌を当然つけていらしゃいますので、何方所発見したか、それをトータルすれば、例えば六月二十日現在で第三次中間報告幾らという数字はすぐ出るわけですから、余りだらだらした話じゃなくて、やはりそれはきかつとやつてもらいたいということをまず申し上げておきたいと思います。

それから、制御棒などについては、部分的取り

炉では、これはステンレス製の被覆管を使つちゃならぬとはなつておりますが、使つておりませんね。ジルカロイ製になつていますね。これはすべてジルカロイ製に取りかえるのか。そういうことは全くなしに進めていくというお考えなんですか。

○政府委員(平野拓也君) これは確かに設計いたしました当時の技術といいますか、考え方からいたしましてステンレスというものを使っておるわけでございます。

その後、ジルカロイの燃料棒を使うといふこと

は、私は当然だと思うんです。そういうことが安全性に対する国民の不安、これに一番こたえる道ではないか。やはり公開ということが大事なんですね。その点で、私は今の御答弁というの是非常に誠意に欠けるということをまず申し上げておきたい。

そうしたら六月の末なり七月の初めなり、第三回の中間報告ですか、それをきちつとやるとか、それぐらいのまずめどは聞かしてくださいよ。

○政府委員(平野祐也君) これは、原子力研究所が実際作業をやっておるわけでございまして、こういうものはきちっと整理をいたしまして、全部作業が終わってからその全貌を明らかにすることとは、これは基本的にそういう方針をとつておりますので、仰せのように、まとまり次第御報告申し上げるということにいたしたいと思っております。

ましで、そういう方法をとつたということになります。

であります。内田原子力安全委員長が先ほどもいらっしゃいましたが、一月二十五日付の日経新聞でも私は御意見伺っているわけですが、「長い間水に浸っていたので、ある程度の腐食は考えられるが、穴が開くとは思っていなかった。普通の原発だったら、ただちに直すのだが。」ということを述べておられますね。

普通の原発だったら直ちに直すほどの事態であるのに、なぜ「むつ」の場合には非常に安易に取り組んでいらっしゃるのか、このところ非常にわかりにくいところなんですね。なぜなんですか。  
○政府委員(平野拓也君) 「むつ」につきましては、御承知のような経緯がずっとございまして、今現在、ああいう形でやっておるわけでござります。

内田先生の御発言、その御真意を私は伺つておりませんけれども、やはり、取りかえる、取りかえないということは、これは普通の原子力発電所でございますと、商業運転という形でやるわけございますが、これは実験船ということです。そういう非常に古いタイプの燃料棒といいますか、ストレスなどを使っておるわけですが、これは研究開発ということを非常に強調しているからやつていてくるという方針で、取りかえないで、中の安全性を確認して安全なものだけ使うということで進めたいというのが私どもの考え方でございます。

○吉井英勝君 そもそも十五年前に放射能漏れ事故を起こして佐世保で改修工事をするときに、長崎県が設置した「むつ」問題安全性研究委員会は、燃料体を外してから佐世保港に入港させ改修すべきであると、そういう結論を出しているのに、核燃料を抜いたら廃船になつてしまふんだといふ政治的駆け引きを優先させて、結局最後あれは知事決着ですか、封印という形ですね。封印ですから、その間は、普通ですと冷却水なんかは循環させると随分変わってくるわけですが、それもやめてしまつて、完全封印ですね。それが今回のようないい事態を生み出して腐食の原因となつてゐるわ

けです。

私は船の原子炉であれ発電用の原子炉であれ、やはり国の姿勢というのは安全性についてかなり心配していただかなきゃいけない科学技術庁が私は感覚が麻痺しているんじやないか。それ

が、この前も議論いたしましたが、福島第二原発三号機などの事故に対しても結局厳しい指導ができない。あればポンプの異常による振動が、針が飛びはねておても運転をやめさせないできたという経過にやはりつながっているんじやないかと思うんです。

そこで私、長官に伺いたいんですけど、長官も、これはさうの長官所信もそうですが、既に就任時の新聞記者会見などでも、国民の理解を得ることとか安全第一だと、ということを非常に強調しているからやつておるわけですが、私はこういうふうな安全について余りにも安易な進み方で、せっかく長官がおつしやつておられる国民の理解や安全第一の立場が貫けるのか、そこは非常に問題だと思つて。私、その点については長官のお考えを伺いたいと思います。

○政府委員(平野拓也君) 長崎佐世保に入れますときに燃料棒を抜いたら廃船につながるから政府はやらなかつたというお言葉でございますが、そういうことではなくて、実際上、あの状況であたたかく御答弁申し上げます。

第一の立場が貫けるのか、そこは非常に問題だと思つて。私、その点については長官のお考えを伺いたいと思います。

○国務大臣(中村喜四郎君) ただいま御指摘ありました「むつ」問題あるいは福島原発問題を一括して、安全的な見地に立つて御答弁申し上げます。

原子力安全委員会がダブルチェックを実施していることは、安全性の確保に万全を期しておるわけであります。我が国は原発を始めて二十五年、放射能を放出して一般の方々に健康や生活に影響を与えるような事故はもちろんのこと、そこへ至るおそれのある事故も全く今日までございません。

他方、機器の故障、ふぐあい等によって原子炉の計画外停止等、トラブル等が発生していることも承知しておりますが、安全装置が機能して外部へ放射能が漏えいすることを阻止しております。しかしながら、原子力発電所の安全確保のためにも、ああいう形で佐世保で修理をさせていただきたいという結論がござります。

これが、確かにその間の陸上の原子炉におけるデータというのは非常にたくさん得られておりまして、それはそれで非常に貴重なものとして活用されておるわけございます。ただ一点、船用炉と講じていてことにより、トラブルの発生を少なくしておるわけございます。たまたま、船用炉を建設いたしまして運転をするということございましたから、原子炉が動搖するとかあるいは負荷が急激に変動するとかといった、そういうふうなに認識しております。原子力安全委員会におけるダブルチェックにおいても万全の措置がとられるように要請しているところでありますし、私どし

ざいます日本原子力研究所も精いつぱい努力して「むつ」の研究開発をやつてあるということでござりますので、そういうふうに御理解をいただけれ

ばと考えておる次第でござります。

○吉井英勝君 それで、いよいよこの実験船の問題になつてくるのが、二十年前の原子力船のこれで、既に日本の原発あるいは研究炉その他いろいろなデータもとられ、実験も進んでいる中で、どんな実験データが期待されるのかという点

で、

でも、今後とも原子力の安全確保に最大限の努力を払つてまいる所存であります。

○吉井英勝君 それで、いよいよこの実験船の問題になつてくるのが、二十年前の原子力船のこれで、既に日本の原発あるいは研究炉その他いろいろなデータもとられ、実験も進んでいる中で、どんな実験データが期待されるのかという点

る、それから負荷といいますか、要するに出力を  
しょっちゅう変えるというようなこともあります。  
す。それから場合によつては、荒い海ではスクリ  
ューが空回りするというようなこともあるわけで  
ござりますから、そういうデータというのは日本  
には皆無なわけでございます。

したがいまして、これはこれから原子力船の研  
究開発をやる、全く白紙から始めるということであ  
れば別でございますが、現在まで多額の国費を  
使わざしていただきましてああいう船ができるお  
わけでござりますから、ぜひそういう基礎的  
な、しかも日本には全くないデータはある「むづ」  
を使って修得するということにおきまして、将来  
のこういうタイプの原子炉の研究開発に非常に貴  
重なデータを提供できるんじやないかというふう  
に私どもは考えておるわけでございます。

それから、後始末の問題でございますが、これ  
は実験航海終了後、大体一年ぐらいは冷却いたし  
まして放射能を減衰させる。放射能量は、私今記  
憶にございませんのでちょっと申し上げかねます  
けれども、それで後は燃料を抜きまして、これは  
陸上に保管する。その後どうするかというのと  
これはまだ実は検討いたしております。

これは一種のデコミッショニングでございま  
す。これにつきましては、原子力研究所は非常に  
豊富な経験を持っておりますし、これはJRR-1  
という日本で最初の原子炉の解体、あるいは最近  
におきましてはJRR-3の改造、これも炉心を取り  
りかえるというような経験もござりますし、それ  
から、現在進行中のものは、JPD-Rという日本  
で最初の発電を行いました炉の解体をして、その  
解体技術の研究を行つております。

こういう成果が日々出るわけでございまして、  
そういうものも踏まえながら、かつ船の後の利用  
ということがどういう形態があるかということも  
含めて今原子力研究所の方で検討を行つていると  
いうことでございます。いずれその検討結果がま  
とまりますればまた公にいたしたいと思っており  
ますけれども、現在はまだその方法等については

○政府委員(村上健一君) 後段のデコミッショニングの安全確保の問題につきましては、先生御案内のとおり三十六メガワットの熱出力の原子炉の解体でございまして、原子炉等規制法に基づいて厳格なる安全を担保したいと考えております。

○国務大臣(中村喜四郎君) 基本的にはただいま局長が答弁したとおりであります。が、原子力開発の重要性にかんがみて政府としては既定方針に沿つて対応していく所存であります。

○吉井英勝君 大阪商船三井船舶の技術者などが、渡辺氏などが、多数の原子力船が国際海運史上に登場する原子力船時代は半永久的に到来しないという指摘を専門家もしております。今なら廃船は簡単ですが、一度原子炉を使った後、二億キュリーとか、そういうものの処理は大変だということだけ申し上げて質問を終ります。

○小西博行君 まず、大臣の所信に対する質問を若干さしていただきたいと思います。

大臣の所信の中で、創造的な基礎研究の重要性について言及されております。このことは今さら言うまでもないのですが、日本の国というは割合、基礎研究分野の研究がおくれている。例えばノーベル賞なんかで見るとよくわかるんですけれども、非常に少ないというようなことで海外からはかなり批判を受けたりというようなことが長い間続いているわけです。私は、必ずしも全部当たっているとは思わない。

例えば、管理技術といつても、管理技術の分野では相当日本は進んでおりますし、いろんな意味での産業の活性のためにも随分海外に対しても貢献をしている。このように一方では思つておるんですけども、いずれにしてもこの基礎研究というのは海外から言われてどうこうじやなくて、日本の将来を考えますとどうしてもそういうような新しい分野にどんどん乗り出していかないと、いわゆる技術立国としての日本というのには成り立たない。

つまり、商品をつくって海外へどんどん物を売りますと確かにいいからよく売れる。しかし貿易摩擦ということでおたかれる。こういうものがあるので、将来は技術関係をやはり相当研究して、特に先ほど申し上げた基礎研究の分野で世界に貢献していく。こういう国を私は自指すべきではないかというふうに考えておるわけなんですが、今までずっと言つてきましたことと、大臣が今度初めて科学技術庁の長官になられて何がそこに少しニュアンスが違う面があるんぢやないか。例えば、基本的な姿勢というんでしようか、あるいは基礎研究を進める場合の具体的な対策、そういうものがもしあつたらお尋ねしたいと思うんです。

○國務大臣(中村喜四郎君)　ただいま委員から御指摘をいたしましたように、我が国は確かに二年前に民間と官を合わせますと研究費約九兆円、アメリカが十七兆七十億使つて、GNPに対して我が国が一・五%，アメリカ二・六%，しかしその中にいわゆる公共的な予算といふものが全体の一九・九%，アメリカ四九%でありますから、非常にそういう面が基礎科学というものが立ちあくれた一つの大きな原因であり、御指摘のようにアメリカにおいてはノーベル賞受賞者が百四十七人、日本はたった五人しかいない、こういう点で基礎科学の研究の重要性というものは御指摘のとおりだらう、このようになります。

そこで、今後は我が国としては、創造性豊かな科学技术の振興、特に独創的な基礎的研究の強化を図ることにより、科学技術面での国際的貢献を果たしていく必要性があると認識しております。特に六十一年三月に閣議決定しました科学技術政策大綱においても、政策の基本的な柱の一つにそことを位置づけておるわけであります。今後創造性豊かな人材の育成、確保、研究環境の整備等が重視であると認識しておりますし、また科学技術制度等を創設しながら、今御指摘をいただきましても国際フロンティア研究、創造科学技術推進事業等を創設し、基礎科学特別研究員いたしましても

がるよう取り組んでいく決意ありますので、御了解をいただければと思います。

○小西博行君 今九兆円というようなお話をございましたが、そういう意味では世界第一位ということでかなり研究費が多いような感じがいたします。しかし、現実には国のいわゆる支出というのは非常に少なくて、民間の方が圧倒的に資金的にも多いわけです。民間の産業がいろんな研究をするということは、当然これメリットを求める立場でありますので、大きなリスクは伴わないような安全バイでいく、そういうような面が当然出てこようかと思います。

そういう意味で、私は、大学もそうですけど、国立研究機関、ここをやはり立て直していく必要があるんじやないか。国立研究機関にはたくさんさんの問題があるようなので、後でまたお聞きしたいと思うんですが、例えばその研究所の内部の老齢化の問題とか、あるいは活性が非常に停滞しているというか、やる気が割合少ない研究所もあるというようなことも聞いておりますし、今の創造性豊かな研究の成果というのはある意味では非常に難しいんではないか。そういう意味で私はこれから国立研究機関を中心になってこの先端技術あるいは独創的な基礎研究、こういうものをどんどんやっぱり推進していかなきゃいけないんじゃないかな。

そういう意味で何が一体足らないんだろう。もう少しどんどんやつていただきたい。その足らぬ条件について教えていただきたいと思います。

○政府委員(石川貴君) 国立研究所のあり方につきましては、科学技術会議等におきましてその環境整備、設備の更新でございますとか、そういう面に現在非常に力を入れておるところでございまます。国立研究機関の役割、それは時代とともに変遷はいたしますけれども、最近の今日的な課題といたしましては、やはり国立研究所におきましては、省庁の国立研究機関等におきましてその環境整備、設備の更新でございますとか、そういった方

そういう基礎研究の充実を図っていくとともに最近重要な課題として言われるわけでござります。

そぞし、か問題は文部省の手の「技術」といふ  
まして、科学技術庁にござります科学技術振興調  
整費といふ制度がございますが、そついたもの  
の中から国研の基礎研究についての配分でござい  
ますとか、あるいは省庁を超えた基礎研究を国研  
において行うといふ制度、これは省際基礎研究と  
いう制度をこの調整費の中に設けまして、そつ  
つたいろいろな財政上の支援等も含めまして、この  
国立研究機関といふものの活性化を今図るべく非  
常に努力を頑張しておるところでございます。

齋の若さの維持ということは置いておき、簡単ではないという現実があることは事実でございます。これは研究所全体あるいは公務員制度全体の根幹にもかかわります大変難しい問題を含んでおるところございまして、私ども科学技術庁として十分な問題意識を持つておりますけれども、各省庁の意見を聞きつつ、また人事院などとも意見を交換しながら、そう急速な改善ではないかもしませんけれども、着実な解決の方法を見出すべく努力をしてきていたところでございますし、今後もそのような努力は続けてまいりたいというふうに考えております。

これも前々から言われておりますが、外国人の研究者の方をぜひ日本へ招聘をして、そして宿舎その他いい環境を与えて、そしてお互いに研究の国際化を図ろう。そのことは当然だと思いまして、午前中もそういう審議がありまして、インバーンスの問題なんかございましたが、外国人の、特にアメリカであるとかヨーロッパの先進諸国、そういうところの研究者が本当に日本に来たいんだろうか。

なお、科学技術会議が答申いたしました国立研究機関のあり方につきましては、その後どのようなよう<sup>な</sup>こ各研究機関においてその実行がなされているか

○小西博行君 それは当然努力はされているといふうに私も信じているわけなんですが、問題は、うふうに実が上がるよういろいろと対策を講じて、いるところでござります。

○小西博行君 うふうに私は信じているわけなんですが、問題は、うふうに実が上がるよういろいろと対策を講じて、いるところでござります。

の省庁に持っていくわけにもいかぬでしょうし、研究というものはそういうものではないというのもよくおわかりだと思ふんですね。そういうところをやつぱり柔軟にしないと、実際に研究所へ入つても余り尊敬できないような上司につき合っていろいろやつてしまふというのは、これは皆さんもよく御存じのとおりですよ。そういうところをもう少し内部的にいろいろ調整しないと本当の若手が伸びるような研究所にはならないというふうに私は思つてゐるわけなんですよ。

かなか若手が自分で独立して研究できる環境にない。したがつて自分も外国に行って、その結果ノーベル賞までとれた。日本の若手研究者はかわいそうだ、こんなことをおっしゃるわけです。そうかといって、それでは日本のすべての研究機関を直ちに外国の研究所のように変えるというのは言うべくして大変難しいことでござります。そこで、理化学研究所という、日本の中では私どもの見るところ一番自由な雰囲気にある、自由な研究環境にあると思われるところで、さらに実験的に

んで来られると思う。私は、その研究内容とかそれから日本の研究体制とか、その方面にむしろ問題があつて、いろいろ招聘しようと思っても、先进单位がからはなかなか来てもらえない、東南アジアあたりからは非常に希望者が多い、こういうことにならうかと思うんですが、その辺の実態はどうなんですか。

○政府委員(結方謙二郎君) 問題は、日本の研究所以のレベルであるという御指摘でございまして、これは御指摘のとおりでございます。研究所のレベルは、たゞ一つの問題でござりまするが、この点からお話をうながしておきたいと思います。

ぐらいの研究者が一番新しいすばらしい成果を出しているか、これはもういろんなところで統計も出ておりますよね。そして現実にそういうような

ですから、若い人は全部優秀で先輩の方はそうではないという、そんな議論じゃなくて、優秀な方は皆年齢に関係なく優秀だというのは当然なん

一番自由な環境を与えてみよう。こういう制度でございます。

○政府委員(緒方謙一郎君) 独創的な研究といふ年齢と今の国立研究機関の平均年齢でも構いませんが、それと対比して何か発見できまんか。

ですが、そういう若いときにやはり馬力をかけて研究ができるような環境をどうやって与えるのか、あるいは魅力を持って若い人がどうやってそ

現在約三倍の応募者がございまして、目下選考中でございます。三年程度お預かりをして、特別に非常に自由な環境のもとでやら

のは若い人でなければだめなのだとよく言われる  
んでござりますけれども、必ずしもそうではない

こへ参画をするのか、そういうことが実は研究という意味では一番大事ではないか。そのことを申し上げて、るんであって、平均的ないろいろな答

せてみよう、こう考えております。  
これらの結果を見まして、そのときにいろいろ  
問題点も出てこようかと思いますが、そういうも

という意見もございまして、たしかに御論を待つのは難しいところではないかと思つております。ただ御指摘のように、国立の試験研究機関は、総定員法で定員が縛られているわけでございまして、全体としての新陈代谢と申しましようか、年

こへ参画をするのか、そういうことが実は研究という意味では一番大事ではないか。そのことを申し上げているんだって、平均的ないろんなお答えをいただいても具体的な議論になりませんよね。そのところをよく考えていただきたい。

そして特に、若手研究員が実際入りましても、補助的な仕事というの非常に多いですよね。(ま

これらは結果を見まして、そのときにいろいろ問題点も出てこようかと思いますが、そういうものを見まして、日本全体、国研も含めて、我が国の研究開発制度の改善に何か役立てていきたい、このように考えておるところでございます。

○小西博行君 時間が余りありませんので、法案の方を一、二点質問させていただきたいと思いま

壁というのがございますので、そういう点のハンディキャップを日本側で除去してやらないといけない、こういうことかと思っております。

○小西博行君 さつき伏見先生の方からもちょっと関連の質問があつたと思うんですが、この法案はもちろん科学技術庁が出している。だけれども、やっぱり各省庁いろんな計画を立てておられまして、それでいろいろ人数を調べてみますと、それほど人数は多くはないんですけどもやっておられます。が、こういうのは何か一本化できるという方法、横の連絡をとりながら調整してやっていくという方法はないんでしょうかね。個々の省庁でやつていく、それは必要かもしれませんけれども、全体的にはまず省庁の中の関連をうまくやつて諸外国との対応をしていった方がいいんじゃないかと思うんですが、どうでしょうか。

○政府委員(緒方謙一郎君) 先ほど来御説明しておりますように、各省庁がやつておりますのは比較的短期の招聘が多いと思いますので、それとはこの制度は違っておりますので特色があるということになりますかと思います。

それから、今ここで御検討いただいております新技術開発事業団を改組して実施をさせます体制というのは、受け皿といふのは、これは科学技術庁だけがやるわけではございませんで、科学技術庁は共通支援的な業務としてこれを実施をするわけでありまして、実際に受け入れをする研究所というのは各省庁の研究機関になります。したがいまして、そういう意味で各省庁それぞれの受け入れをされるにつきましても、改組されました新技術事業団が一元的にお世話をすることによって、外に對しましてある程度まとまった顔といふふうに発展をしていくのではないかな、こういうふうに期待をしているわけでございます。

○小西博行君 今、日本へ留学生として来ている学生というのは約二万五千人近くいるだらうと思うんですね。その中で国費留学、これは大体四千名弱ぐらいじゃないかと思うんです。それで、国

費留学生というのは、これはほとんどと言つてもいいんですが、大学院生なんですね、ドクターコースであるとか修士課程。ということは、恐らく将来研究者になりたいといいますか、研究者として生きていきたいというような方々が世界から集まつてきている。それは間違いないことだと思います。二十一世紀には十万人構想というのには、前の総理が提案しているわけです。だんだんそうちうふうに大勢の人が日本へ来る。日本語も相当上手になつていてるでしょうし、むしろそういう方を日本の研究に参加できるような体制というのですか、これは非常におもしろいと思うんです。が、これは文部省の方の意向を本当は聞かなきやいかぬと思うんです、が、科学技術庁としてはそういう方々をやっぱりできるだけ日本の研究機関に参画できるようないろんなことを考えておつた方がいいのじやないか、このように思うんですが、どうでしょう。

○政府委員(緒方謙一郎君) 二つ申し上げたいと思うのですが、先ほどの御質問にも関連いたしますが、たまたま先生は大学の問題を御指摘になりました。それで、実は大学への外国人の受け入れ、それから特に留学生に関する業務などは、実は文部省が一元的に実施をしているわけでございまして、これは私どもが今御提案をしております研究者の交流とは違うカテゴリーでござります。それから、先ほど千葉先生の御質問などにお答えをしたのでありますけれども、経済協力でやつております国際協力事業団の関係といふのは、も、これはちょっと性格の違うものになります。私が先ほど、各省庁にまたがる一元的なことととを申し上げたのは、いわば国の研究機関、いわゆる国研が受け入れる研究者として一元的な運用ができるようなお手伝いをしたい、こういうことございました。

「一番目の点は、私どもの制度というのは既にドクターハンド、博士課程を終了したようなかなり質の高いレベルの人を求めているわけでございまして、そういう人たちに対する制度であるというこ

と。それから、一般論として申しますと、国の研究機関に外国人を受け入れるということについての採用する障害は取り除いておりますので、国の研究機関が、日本の大学を出ようが外国の大学を出ようが、外国人を採用するという道は開かれているということであらうかと思います。

○小西博行君 そのことはよくわかつておるんでありますけれども、とにかく優秀な人材がせっかく日本で勉強している、そういう者とよくコミュニケーションをとつていいないと私はいけないのじやないか。これは縦割り行政とかいろんな難しいことがあります。されども、とにかく優秀な人材がせっかく日本で勉強している、そういう者とよくコミュニケーションをとつていいのかなと私はいけないのじやないか。これは縦割り行政とかいろんな難しいことがあるでしょうけれども、非常に大切なことではないか、そのように思います。

もう時間が参りましたので、最後に大臣の方にぜひともお願ひしたいんですけど、さつき大臣も答弁していただきましたように、研究というのは大体予算が九兆円という、これは各省庁にわたつてありますから、その中の科学技術庁といふのはさつきの予算で三千五百億ぐらいですから、全体から言えば非常に少ない分野を担当している。しかも自分のプロパーで持つておる研究所といふのは数が非常に少ない。各省庁との関連で仕事をされる。予算を配分していくやつてかかる。そういう意味で、本来の科学技術といふのは実は科学技術庁が全部やっぱり本来ならリーダーシップをとつてどんどんやつてもらいたいという気持ちが前々からしておるんですが、予算から見てもそれほど大きいものではない。しかし私は、先端技術という面においてはどうしても科学技術庁が中心になつて頑張つてもらいたい、そういうような気持ちが非常に強いんですけれども、最後に長官の決意をいただきまして質問を終わりたいと思います。

○委員長(高桑栄松君) この際、委員の異動について御報告いたします。

先ほど、志村哲良君及び吉井英勝君が委員を辞任され、その補欠として永田良雄君及び橋本敦君が選任されました。

○委員長(高桑栄松君) 他に御発言もないようであります。——別に御発言もないようですが、それより直ちに採決に入ります。

御意見のある方は賛否を明らかにしてお述べ願います。

新技術開発事業団法の一部を改正する法律案に賛成の方の挙手を願います。

○國務大臣(中村喜四郎君) ただいま委員から御質問ございました、先ほど私が答弁申し上げました九兆円といふのは官民合併させての研究費とい

