

第 30 回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 2006 年 7 月 25 日（火） 10：30～

2. 場 所 中央合同庁舎 4 号館 7 階共用 743 会議室

3. 出席者 近藤委員長、齋藤委員長代理、木元委員、町委員、前田委員

文部科学省

中原課長、鎌田課長補佐、前澤係長

農林水産省

野島課長補佐、門脇研究開発企画官、山路係長

国土交通省

吉原技術開発推進官、甲地担当官

内閣府 原子力政策担当室

黒木参事官、牧野企画官

4. 議 題

（1）平成 19 年度原子力関係経費の見積りについて（文部科学省、農林水産省、国土交通省、内閣府原子力委員会原子力政策担当室）

（2）町原子力委員会委員の海外出張報告について

（3）その他

5. 配付資料

資料 1－1 平成 19 年度原子力関係経費の見積りについて（文部科学省）

資料 1－2 平成 19 年度原子力関係経費の見積りについて（農林水産省）

資料 1－3 平成 19 年度原子力関係経費の見積りについて（国土交通省）

資料 1－4 平成 19 年度原子力関係経費の見積りについて（内閣府原子力委員会原子力

政策担当室)

資料 2 町委員海外出張報告

資料 3 第 28 回原子力委員会定例会義議事録

## 6. 審議事項

(近藤委員長) おはようございます。第 30 回の原子力委員会定例会議を開催させていただきます。

本日の議題は、1 つが、平成 19 年度の原子力関係経費の見積りについて、引き続き関係省庁からお話を伺うことと、2 つ目が、町原子力委員の海外出張報告について伺うこと、3 がその他となっています。よろしくお願いいたします。

それでは、最初の議題、よろしくお願いいたします。

(黒木参事官) 最初に、文部科学省の来年度の原子力関係経費の見積りについて、中原課長よりご説明をお願いいたします。

(中原課長) おはようございます。文部科学省でございます。それでは、お手元にお配りしてあります資料に基づきまして説明させていただきます。まず資料の前に全体的なお話をさせていただきますと、一般会計につきましては先週シーリングが出たところでございまして、そのシーリングに基づきまして作業を行っているところでございます。一般会計におきます一番大きな課題は、来年度から I T E R の国際機構が設立されて、I T E R の建設活動などが本格化するわけでございまして、その I T E R の増加する経費というところが一般会計の中では一番大きな問題だと思っております。

それから、特別会計ですけれども、ご承知のとおり、昨年来の行政改革の流れの中で電源開発特別会計については平成 19 年度に改革を行うということになっておりますが、ただ制度設計の方が若干遅れてございまして、概算要求段階におきましてはこれまでと同じような手法で、立地勘定と利用勘定という分け方で要求をしていくということでございます。8 月初めぐらいに税収の見込みについてのデータが出てまいりますので、その税収増がどのくらいになるのかということも見ながら中身を作っていくわけでございますが、F B R サイクルの技術開発の加速化、これをどうやって具現化していくのか、そこが一番大きな問題点だろうと思っております。

それから、後に説明いたしますが、R I ・研究所等廃棄物処理処分のための積立に係る経費をどれくらい、それから一般と特会にどういう振り分け方で要求していくか、その辺が課

題でございます。また、核物質防護の評価に伴いまして所用の措置を講じなければいけないということもかなりの出費を伴う要素になってございますので、この辺も頭の痛いところでございます。

それでは、資料を開いていただきまして、１ページ、概算要求方針のところにいる書いてございますけれども、真ん中あたりに書いてございますように、昨年１０月に原子力政策大綱が策定されたことを踏まえての最初の予算要求でございますので、政策大綱をどう実施していくかというのが一番大きな観点になろうかと考えてございます。

１ページ目の下の方でございますが、文部科学省におきましては政策大綱を踏まえまして、ＦＢＲサイクル技術に関する研究開発、それからＩＴＥＲ及び幅広いアプローチなどの核融合に関する研究開発、それから、最先端の科学技術活動に欠かせない原子力科学技術として、大強度陽子加速器などの研究開発、２ページ目でございますが、高レベルの放射性廃棄物の地層処分技術に関する研究開発、こういったところが非常に重要な項目であろうと考えております。いずれにしても事業の「選択」と資源の「集中」ということを行いながら事業を進めていくということでございます。

２ページ目の後段以下のところに原子力関係予算（全体）と書いてございますが、この辺は現在まさに中身を作っているところでございまして、額につきましては調整中でございます。それから、２ページ目の最後から原子力委員会の示されました項目毎に主要な事業が書いてございます。Ａのところでは例えば安全確保ということで、これに関するものとして安全研究というのが挙げられてございます。個別の表はこの後についてございますが、時間も限られておりますので、本日言及したい点について簡単に触れていきますと、３ページの中段以降、Ｂ－３のマルの２つ目の原子力・エネルギーに関する教育支援事業交付金、これは自民党の先生方との議論を踏まえて非常に重要な項目だというふうに考えてございます。

それから、４ページ目、Ｃの放射性廃棄物のところでございますが、先ほど触れましたように、高レベル放射性廃棄物、それからＲＩ・研究所等廃棄物処理処分の資金積立、この辺が重要なポイントかと思えます。

それから、５ページ目にまいりまして、今後１０年程度を見据えた原子力発電の戦略的推進のところでは、「もんじゅ」、高速増殖炉サイクルの実用化に向けた研究開発、プルトニウム燃料製造、それから原子力システム研究開発委託費等々について後で簡単に説明いたします。

それから、Ｅのところでは大強度陽子加速器計画の推進というのが非常に大きな要素で

ざいますので、これについて後で触れさせていただきます。

それから、6 ページにまいりまして、上の方でございしますが、ITER 計画について後ほどご説明いたしますし、その他科学技術と人材の維持・発展という G の項目の中では、今年は人材育成ということでいろいろと新しい施策を考えたいと思っております。

また、7 ページの上から 3 行目のところあたりに書いてございますように、日本原子力研究開発機構が有しております材料試験炉 J M T R の再利用のための改修、これも 1 つの大きな要素でございます。個別の票は J M T R については付けておりませんが、ここで言及させていただきます。

それでは、11 ページを開いていただきますと、ここに原子力エネルギーに関する教育支援事業交付金という個別票がございます。そこでは自民党の先生方との議論も踏まえて、やはり原子力発電、エネルギーに関して立地県のみならず非立地県の方々についてもご理解を賜っていくということで、まず交付先の都道府県の拡大ということを考えていきたいと思っております。それに加えて、5. のところに少し触れておりますけれども、平成 19 年度からは都道府県という単位ではなく、もう少し細かい立地市町村に直接着目したような取組、地域の原子力人材の育成などについても支援を行っていくべく検討を行っているところでございます。

それから、次いで 14 ページを開いていただきますと、高レベル放射性廃棄物の地層処分技術に関する研究開発でございます。これはご承知のとおり、第三期の科学技術基本計画の中で戦略重点科学技術に指定されてございます。その意味で重点的に資源を配分しなければいけないところであろうと思います。15 ページの 5. のところに書いてございますけれども、いよいよ瑞浪、幌延の掘削工事が本格化してまいりますので、その関係で所要経費の増が見込まれておりますが、国会全体の厳しさの中でこの辺をどのように取り扱うのかというのはかなり大きな問題であろうと思っております。

それから、16 ページを開いていただきますと、R I ・研究所等廃棄物処分費用の積立についての個別票がございます。これは文部科学省の科学技術学術審議会の下の作業部会で議論いたしまして、R I ・研究所等廃棄物の処分につきまして原子力全体にその大きな影響が出ないように早急に取り組む必要があるということで、資金積立制度を考えるという方向になっております。したがって、現在機構が非常に大きな要素になるわけですが、機構以外のところにおきましても平成 19 年度の積立費用の額とか内容につきまして現在検討を行っているところでございます。

それから、その次のページ、１７ページでございます。「もんじゅ」であります、ご承知のとおり昨年９月から改造工事に着手いたしてございます。ほぼこれから１年後ぐらいに改造工事終了いたしまして、運転再開につきましては平成２０年の初めぐらいということを考えてございます。１９ページの５．のところに書いてありますように、今やっておりますナトリウム漏えい対策工事やその後の確認試験、それから運転再開に向けて長期停止状態にある設備機器の健全性確保のための点検等々を行ってまいりまして、平成２０年初めの運転再開をねらっておりますが、燃料の劣化の問題等々で現在スケジュール全体的に調整中でございます。少し遅れるということもあり得るかと思えます。

それから、２０ページを開いていただきますと、ＦＢＲサイクルの実用化に向けた研究開発というものがございます。２０ページの下の方に書いてありますが、これは、第三期の科学技術基本計画におきまして国家基幹技術として推進するということになってございます。したがって、特別会計事業の中ではここをどうやって加速していくのかというのが一番大きなポイントでございます。

２２ページを開いていただきますと、平成１９年度の概算要求の内容でございますとかその他の事項が書いてございます。７月中旬には関係者による五者協議というものを開催いたしまして、実用化をにらんだ協議を開始したところでございます。自民党の先生方の総合エネルギー戦略などにございますように、実用化段階におけるサイクルを２０２５年頃にも実現するということがございますので、これまでの実用化戦略調査研究ということではなく、本格的な研究開発に入らなければならないということでございます。そういったことが５．のところに書かれているわけでございます。

この点につきましては、アメリカのＧＮＥＰ構想等々との連携も考えながら予算について検討することが必要であろうと考えております。

続いて、２５ページを開いていただきますと、プル燃のことが書いてございます。２６ページの平成１９年度概算要求内容のところに書いてありますが、「もんじゅ」の運転再開に向けまして高速炉用のＭＯＸ燃料の製造の強化といったことが必要でございますので、その辺も予算の増が見込まれるところでございます。

それから、その次のページ、２７ページでございますが、これは革新的な原子力システムを進めていくためのいわゆる公募制度でございます。このあたり、先ほどのＦＢＲサイクルの研究開発の加速化ということと、こういった機構の外に設けております公募制度との兼ね合いをどのようにとっていくかというようなことも１９年度の予算要求における大きな検討

課題の1つであろうというふうに考えてございます。

それから、次いで、31ページを開いていただきますと、ここには大強度陽子加速器計画について触れているところでございます。

33ページの5. のところに平成19年度の概算要求の内容について触れてございますが、平成20年度の共用開始に向けまして一応建設のピークは過ぎましたので、これからいよいよ運営、運転を目指していろいろな体制の整備等々を図っていくことが必要であろうというふうに考えてございます。

それから、次いで39ページを開いていただきますと、ITER計画について個別票がございします。ここは第三期科学技術基本計画におきまして戦略重点科学技術として位置づけられているものでございます。来年の通常国会におきましてITERの国際機構を設立する条約と幅広いアプローチの実施に関する条約、それからそれに伴います日本原子力研究開発機構法の改正、こういったことを行いまして来年度からいよいよ本格的にITERに取り組んでいきます。したがって、冒頭申し上げましたように、ITER関係の経費はかなり増加することが考えられておりますので、一般会計をどう組むのかこの辺また改めてご相談させていただきたいと思ひます。

それから、説明の最後でございしますが、48ページを開いていただきますと、原子力分野の人材育成という項目がございします。「第三期科学技術基本計画」、それから「原子力政策大綱」におきまして、やはり人材の問題が非常に重要な問題だと指摘されているところだと認識してございします。したがって、文部科学省としてでき得るということで、5. の平成19年度の概算要求内容のところに書いてございしますように、例えば49ページの上の方ですけれども、大学院の原子力専攻学科強化のための助成など、文部科学省として経済産業省と連携しながら原子力の人材育成につきまして施策を検討していきたいというふうに考えているところでございします。

以上が文部科学省の原子力関係の概算要求の主要事項でございします。まだ検討途上でございしますが、本日方向性についてご報告させていただきますとともに、また具体的な金額等々が固まってまいりましたらまた改めてご相談させていただきたいというふうに考えています。(近藤委員長) ありがとうございます。それでは、質疑をお願いします。

齋藤委員から。

(齋藤委員長代理) 最初にご説明がございましたように、一般会計が非常に厳しい中、ITERも始まり、それからJ-PARCも運転が始まると電気代に多額の費用を要するとかいろ

いろなものがひしめいているという厳しい状況だということは良く分かりました。

その中で、私はいつも申し上げるのですが、やはり原子力をしっかりやっていくためには基礎基盤研究というのも是非お忘れなく、それなりの予算的な措置もぜひ考えていただきたいということを一言申し上げておきたいと思っております。

その中で、先ほどJMT Rの改造のお話もございました。これも機構の方でも民間の方を主体にして検討されたようであり、例の高経年化問題あるいは経済産業省が今度新型炉の開発を提案されていますが、それらにJMT Rを必要とすると聞いております。また、一般産業界でもシリコンドーピング、要するに半導体をつくるのに非常に有用であるということで自動車メーカー等も相当関心を持っており、また、テクネチウム等の半減期の短いRIは国内でつくらなければいけないという意味合いで、JMT Rを新たに改造する価値は十分あるのではないかとということで、基礎基盤研究の一環としてでもそういうことにもよろしくご配慮をしていただきたいということが1点であります。

それから、あとは些細なことになりますが、いろいろ教育問題にも力を入れて、交付金を拡充していくというお話で、一言、課長の方からはありましたが、文章上に出てくるところはみんな立地地域における先進的な教育の取組と書いてありまして、ぜひ消費地もお忘れなくということをお願いしておきたいと思います。

また、教育振興ということで大学院の学生、学部学生もですか、49ページの方で奨学金を出すというお話もございました。こういうことがうまくいけば原子力に関心を持つ優秀な学生が集まってくれば大変結構なことだと思いますけれども、原子力学会の方もこういう制度を設けておりますので、その辺よく連携してやっていただきたいと思っております。

以上です。

(近藤委員長) 町委員。

(町委員) 主要な点は、今、中原課長からの確に説明があったのでそれは結構だと思うんですが。FBRサイクルを進めるに当たって、GNEPとGIFとの国際協力というのを活用するというのは非常に大事だと私は前々から思っていてまして、ぜひ主導的な役割も果たしつつ、日本の計画にうまく相補性と相乗効果が出るような国際協力計画をつくるようにしていただきたいというのが1つです。

それから、人材養成の政策の一つとして大学院を支援していくという中で、国際競争力のある世界最高水準の原子力に関する大学づくりを目指すと書いてあるので、ぜひ例えばこういうところに外国人の教授を呼んでくるなどの国際性をさらに高めるような施策が非常に良

いんじゃないかと思うんですが、ちょっと細かい話ですけども。

もう１つは、重粒子のがん治療、臨床試験と人材養成プログラムが提案されています。特に人材養成はこれからこの治療法がいろいろなところで利用されてくるに当たって絶対必要なことなので重点的に進めていただきたい。

臨床試験についてお願いしたいのは、実は重粒子というのはご承知のとおり陽子と重イオンとがあるわけですね。陽子を使った加速器治療装置というのは日本に今５基か６基ぐらいあります。一方、放医研は炭素イオンというさらに重い粒子を使っているわけです。この両者は施設の費用が大きく違うんですね。陽子だと３、４割重イオンより安いので、コストベネフィットを考えた場合に、陽子がいいのか重粒子がいいのかまだ定かでない点があります。重イオンの方がLETが大きいので効果が高いということはあると思うんですが、陽子と重粒子を比較評価をして、特にコストベネフィットを明らかにすることはこれから計画している地方自治体や病院に役に立つと思います。

（近藤委員長）木元委員。

（木元委員）１０ページと１１ページに関してのみ申し上げさせていただきます。やはりこれだけ予算を取る場合、ここに書いてございますけれども、電源立地の対策であるとか、あるいは教育支援事業の交付金などとかそういうことは非常に重要なことなんですけれども、どういう成果が上がるのかいつも気になっています。一番下の６．にそれぞれがその他として懸案事項、他省との連携状況などを書いてございます。こういうところがもう少しきちんと整理できればこういう関係も充実し、成果も見えるのではないかと思います。経済産業省は経済産業省、文部科学省は文部科学省と個別的にやられてしまうと、二度手間になってしまったり方向が違ったりということがあるので、ここは連携を充実していただきたいのです。

特に１１ページの教育支援事業交付金ですけども、基本方針のところに、初等・中等教育段階における原子力等含めエネルギー教育への支援と書いてあるんですが、その支援先は民間であるとか、あるいは学校宛の副読本を交付するとかいろいろあるんですけども、学校でお使いになっているのはメインが教科書なんですね。ですから、初等・中等教育段階全部含めて、教科書がどういうふうに書かれているのか、そして、どの教科書がどのくらいのシェアで使われているのか、それがどういう効果をもたらしているのか、そういうことも含めた交付のあり方を取り入れていただきたいと思っております。家庭なり社会でいろいろと原子力の正確な知識の普及ということはやっている、学校の段階で担当教師が、ある教科書を使ってある方向のご説明をなさってしまうとやはり子どもはそれに染まっていってしま



う、やはり頭の中にその知識が非常に重く入ってしまうということもありますので、そのところを、見直すなりチェックなりしていただきたいと思います。

以上です。

（近藤委員長）前田委員。

（前田委員）冒頭、課長からお話があったように、非常に厳しい予算の中で、特に高速増殖炉サイクル絡みが非常に重点課題だということで、ここでも「もんじゅ」あるいは研究開発「常陽」、MOXといろいろな項目が挙げられているわけですが。そういう予算制約がある中でこれをできるだけ効率的に進めていくという上でいろいろと工夫をしていただく必要があるだろうと思います。

F S の中間報告で挙げられている研究課題も非常にたくさんあるわけですから、そのプライオリティのつけ方、主概念、後方概念がそれぞれある中でどうやってプライオリティを付けて予算を配分していくか。あるいは公募制度とうまく連携を取りながらというお話もあったわけですが、公募制度の活用は非常に重要だと思いますけれども、全体のロードマップをにらんだ上で、そのロードマップのプライオリティがおかしくならないように公募テーマの選択等にもいろいろ工夫していただく必要があろうかと思いますが。いずれにしてもそういった予算の制約の中で、ぜひ国家基幹技術、一番重要な課題の効率的な研究をやっていただきたいと思います。

それから、齋藤委員からもちっとお話ありましたけれども、J M T R の改修、私もこれは必要なことだろうと思います。国内での照射施設というのが無くなるということはやはりこれからいろいろな面での原子力の研究開発に支障が出るということのはありますし、これは私は結構なことだと思いますけれども。やはりこれでも相当程度、毎年数十億程度の費用がかかるやに聞いているわけなので。せっかく改修するからにはやはりそれをできるだけ有効に活用していただくような工夫は必要であって、そのためには機構だけでなく、当然民間その他いろいろな分野からの利用ができるような仕組みといいますかそれを事前にきちんとやっていく必要があるのではないかと思います。以前からちらちらと聞いていますのは、J M T R はどうも使い勝手が悪いという話も耳にすることもありますので、せっかく改修するからにはそういうことのないようにぜひお願いしたいと思います。

それから、1つやや細かい話になりますけれども、12ページに大型再処理施設の放射能影響調査交付金が載っているんですが、これは六ヶ所がいよいよアクティブ試験に入り、それから営業運転に入っていくということで環境の調査、バックグラウンドの調査あるいは植

生等への影響、そういった調査というものは非常に重要になってくる。これがきちんとできていないと風評被害等の発生にも結びつくということなので、ここでこういうふうに項目を挙げて取り組もうとされているのは非常に結構だと思いますし、あそこにせっかく立派な研究所もあることですからこれはぜひきちんとやっていただきたいと思います。

私はよく知りませんが、おそらく東海再処理工場でも同様な環境モニタリング含めた調査とか、今までのデータの蓄積等もあるんだろうと思いますし、あるいは海外の再処理工場周辺のデータなんかも役に立つかわかりませんが、そういったことも含めて六ヶ所も運転再開に対応してこういった環境面からのきちんとした対応をぜひお願いしたいと思います。

以上です。

(近藤委員長) はい。それでは中原課長、どうぞ。

(中原課長) では、時間も押してしますので簡単にお答え申し上げます。まず、J M T Rにつきましては、これは原子力安全・保安院などとも十分相談しながらその利活用の計画について考えていきたいと思っています。

それから、教育支援事業につきましては、これは消費地を含めるというのは全くそのとおりでございます。現在でも消費地に教育支援交付金の交付先になっていただくような働きかけというのはやってございますので、その努力はさらにやっていきたいと思っています。

人材に関係いたしまして、まだまだ検討途上でございますが、原子力学会でございますとか大学法人でございますとか、そういったところと相談を重ねつつ経済産業省の方と連携がとれるようにしたいと思っていますし、町先生がおっしゃった国際的な要素を入れられるかどうか、その辺も今後考えさせていただきたいと思っています。

F B Rサイクルの中でG N E PとかG I F、こういった国際的なところを考えるのは非常に大事なことでございまして。やはり日本のF B Rサイクルの研究開発政策というものを保ちながら国際協力をやっていくということが基本だろうと思いますので、こういったG N E P、G I Fに参加することによって日本の研究開発がより効率的に行われるとかより効果的に行われることになるように国際協力を組み立てていきたいと思っております。

重粒子と陽子の評価の問題につきましては、ちょっとこれは難しい問題ですので今即答は避けさせていただきますが、いずれにせよ重粒子とか陽子加速器というのはがんの治療という面におきましては原子力の利用を一般国民に非常によい意味で知っていただくのには格好の材料でございます。したがって、これに対する各地方からの期待も非常に高まってき

てございます。その意味では普及ということを考えるときに人材の問題というのは非常に大事なことだと思いますので、この分野における人材の育成などにつきましては力を入れていきたいと思ってございます。

木元先生からのご質問は若干お答えにくいところもあるんですが、一般論としてこういった教育支援という事業を行っておりますし、いろいろな立地対策も行っておりまして、絶えずその評価といいますか、ものについて評価をしていくというマインドを持ってこういった政策を進めていくということは非常に重要であろうと思ってございます。

それから、前田先生のご指摘でございますが、我々もそういう問題意識を持ってございますが、機構でやる研究開発と、それから公募制度などで進めていくFBRの研究開発の進め方をどううまく両立させていくのか、これは非常に大事なことだろうと思ってございます。特に今年の予算要求の中では資源をどう配分するかということを通じて、まさにその両者の活用の考え方というのが問われるところだと思います。現在検討中でございますので、また改めてご相談させていただきたいと思います。

それから、大型再処理施設の点につきましては、まさに六ヶ所で環境研が行っております活動というものはその青森県の方々に安心感を与えるという意味で非常に重要な活動であると思います。東海の再処理工場の際にも例えば放医研の那珂湊支社でありますとかそういったところが研究活動を行っておりまして、過去のデータ等もございますので、そういったものも利用しながら六ヶ所の再処理工場の設備試験あるいはその後の本格操業が円滑にいくように我々も支援していきたいというふうに考えております。

ちょっとお答えできていないところもあろうかと思いますが、また予算の検討を行っていく中でご相談させていただければと思っております。以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。きょうは各委員には我々の基本方針に沿った施策をお考えになっているかどうかのご評価をしていただいているわけですが、各委員のご発言は全体としてマルを付けた上でいろいろ注文されたのかなと思って聞いていました。

お話を伺っていると、やはりシステム分析というか、様々な分野の活動が相互連関を持っている中で、最も効果的な活動というのはエフェクティブ、つまり質が高く、リスクと費用が小さいものだと、だから、エフェクティブニスとリスク、コストのバランスを様々な選択肢について相互比較して選んでいくそういう風にして選んだ施策であると説明させることが大事だと思うんですが、それがややまだ不十分なのかなと。

例えば教育1つとっても、当事者が必死にやるのが一番いい、将棋でも碁でも、棋士が一

番よく読んでいて回りの観戦者の方が読みが足りないというのが常識だという言い方からすれば、予算当局者が角つき合わせてけんけんがくがくけんかしながらやっているときが一番いいアイデアが出ているに違いないと考えるべきで回りから余計なことを言わない方が良いかとも思いつつも、しかし政策立案には冷静なシステム分析の裏付けが極めて重要と思いたい。

そういう意味で例えばの例ですけれども、日本の放射性廃棄物あるいはバックエンドの長期的なビジョンは何だろうかということについては大綱でサイクル路線の選択をするときに様々な議論をしたわけだけれども、あれは非常に、忙しくやったものでフォローアップが必要だと思います。というのは、今FBRについては当然の如くにマイナーアクチナイドをリサイクルするシステムになっちゃっているんだけれども、それは目標性能としているだけでそうしなくてはならないと決めてしまっているわけではない。軽水炉で回す話もあるし、ADS、つまり加速器でという話もあるわけです。フランスでは今でも必ずこれらを分けて書いています。日本ではそういうおみこしが出るとそれしか見えない、言わないことになってしまう。でも世界が変わるとまた変わる可能性もある。実際、軽水炉とのトランジションの問題をどうするんだということ、それは視野に無かったという。この歴史を見てみますと、やはり日本の核燃料サイクルをどうするんだということについて冷静なシステム分析がいつもあって、それを参照しながら研究開発において「選択」と「集中」ということが行われるという形にしていけないといけない。そうしないと予算を効果的かつ効率的に使っていくという観点から説明能力が不足していて、しかもそれに気づかない、そういう状態にある恐れがあるのではという思いを持ちます。ですから、いろいろな分野においてシステム分析活動に若干のお金を使っていくことが「選択」と「集中」を効果的に行うという観点で検討されるべきというふうに思います。

人材の問題にしても質が大事だということからといって原子力分野に特定して政府の予算で奨学金をつくるまで言われると、私はそれは多分理屈が通らないのではと思います。それはちょっと置いておきまして、人材問題というのは原子力分野だけの問題では実はないんですね。他のどの分野でも同じように人材の確保とか教育のあり方に問題有りと言われているのですよ。そこで表れた基本的な問題は、大学教育とは何だろうか、あるいは工学教育は何だろうかということです。そして、いろいろな場所、日本工学会とかあるいは世界中の専門家の集まりの中でもこの議論がなされている。最近出た米国工学アカデミーの雑誌でも2020年のエンジニアというような非常に先を見た工学教育のあり方の論考がある。ですからそうい

うものを原子力の方は積極的に使うなどして自ら知恵を出して取り組んでいかなければならないのではないか。町委員がおっしゃられた国際性ということについても既に立命館、名前出していいかどうか分かりませんが、立命館、会津大では教授陣が半分以上外国人ということで、英語で授業なされる、そういうのが自発的に普通に行われているわけです。

ですから、課題を自覚したら状況を分析し、対策を自ら工夫していく、そういう積極性が本来必要であり、そういうものとの相互作用で国も意気に感じてやると、そういう構造をつくっていくようにすべきなのです。つまりここでもどんな人材教育がいいのかという分析がないことには話になりません。そういう意味で施策の設計にはシステム分析が重要と、そこにも若干の投資をしていただく。これは原子力委員会の責任でもあって、政策分析という作業を原子力委員会が実はシンクタンクたる原子力研究開発機構にお願いしなければならない、良いテーマを用意してお願いするのは私どもの責任と思い若干の反省を持ちながら感想を申し上げました。

(中原課長) 国全体のシステム分析という意味ではまさに原子力委員会に我々としても期待するところが非常に大きくございますので、今後ともよろしくお願いしたいと思います。

個別的にやはり各省における施策にもそういった視点が必要だというのはまさにおっしゃるとおりだろうと思います。人材のところではいろいろと例を挙げられて非常にごもつともあるんですが、人材の問題を考えておりましてなかなか難しいのは、見る人によって人材の問題というのが全部違うというかありまして、地方には地場の若い人をどうするかというようなことであるとか、電力事業者に言わせると入ってくる人の質が重要なんだとか、いろいろとありまして、確かに原子力だけで閉じずに考えないといけないというところと、原子力の中でもいろいろな特定の人たちの問題意識をどう施策に反映させるか、そういう問題があります。きちんといろいろな分析をしながら進めないと、変なところに球を打っても効果が薄いだろうと思います。

(近藤委員長) おっしゃる通りだと思います。複雑系なんです、複雑系ですからあるところにぽつとお金をつけるとあらぬ波及効果が生じる。

(木元委員) ちょっと一言だけ。ですから、大学生になってからその分野に配慮するのではなく、小さいときからすそ野を広げることが必要なんですね。原子力に対して、正確な理解を持つということを基本にして、つまり、初等・中等教育のレベルから原子力を普通に語ることができる存在として認識し、私たちに電力を供給しているという事実が分かるような形を作っていくのが教育だろうと思うんですね。その意味で11ページで教科書を取り上げさせ

ていただいたわけです。

（近藤委員長）複雑系に対する施策に正解は無いと考えた方が良い。コミュニケーションを通じてお互いが納得するものを打ち出していくしかないんですね。そのためにもシステム分析を行い、それを踏まえて一生懸命議論して歩くしかないのだと思います。

ご苦労さまです。ありがとうございました。

（中原課長）ありがとうございました。

（黒木参事官）それでは、続きまして、農林水産省の来年度の原子力関係経費の見積りについて、同省技術政策課の野島課長補佐、お願いします。

（野島課長補佐）野島でございます。よろしくお願いいたします。それでは、資料に基づき説明させていただきます。

様式1からでございます。農林水産省の平成19年度の原子力関係経費の見積りについてでございます。要求方針といたしましては、これまでも同様でございますが、農林水産省では農林水産研究基本計画等に基づきまして、農林水産業の生産性向上あるいは持続的発展、農林水産物・食品の高品質化、安全確保等の研究開発を重点目標として掲げて推進しているところでございますが、この目標を達成する研究の一環として、放射線利用技術の開発にこれまでも同様取り組んでいるところでありまして、19年度におきましてもこうした研究開発に取り組めますとともに、そうした成果を活用した病虫害根絶事業等を実施していきたいと考えているところでございます。

予算の全体でございますが、5項目でございます。1から4までは昨年同様の事業でございます。5につきましては、来年度のみの新規事業ということで位置づけております。額につきましては、現在検討中でございますので「調整中」ということで書かせていただいております。

（1）は特殊病虫害根絶事業ということでございます。これは後ほど様式2を使って説明させていただきます。

（2）筑波農林研究交流センター（R I 研修施設）運営費につきましては、これは筑波農林研究交流センターにありますR I 研修施設において研修や共同研究等を実施する運営費でございます。

（3）、（4）は文部科学省一括計上しております原子力試験研究費あるいは放射能調査研究費でございます。原子力放射線育種生物における放射線影響機構の解明あるいは原子力を利用した新たな技術開発というようなことで、そうした基盤研究についての推進あるい

は降下放射性物質の農産物への吸収移行、家畜あるいは海産生物における放射線汚染状況の把握等を行う調査研究ということで引き続き要求させていただこうと思っているところでございます。

(5) 放射線利用実験棟改修、これは独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構にあります施設の整備でございますが、これにつきましては様式2で説明させていただきます。

3番につきましては、今申しました放射線利用実験棟でございますので、後ほど説明させていただきます。

4番につきましても、先ほどの病虫害根絶事業の話でございます。

4ページをごらんいただきたいと思います。今言いました特殊病虫害根絶事業についてでございます。ご承知のとおり、奄美群島におけるアリモドキゾウムシ根絶防除に必要な経費、それから沖縄県におけるウリミバエの侵害防止事業、それから沖縄県におけるイモゾウムシ等の根絶防除に必要な経費ということでございます。

5ページ、6ページにその概要を記載しております。6ページの方にはそれぞれの害虫の写真をつけておりますので、これを見ながらお聞きいただければと思います。

まず、概要でございますが、沖縄、奄美群島にはさつまいもに重大な影響被害を与えるアリモドキゾウムシあるいはイモゾウムシといった東南アジアから侵入してきました病気が発生しており、さつまいもの生産に著しい被害を与えるということで、これらの地域からそのさつまいも等が移動されることが今禁止されているという状況でございます。

こうした発生地における生産振興を図るとともに、未発生地、それ以北の地域へのまん延を防止するために、放射線を用いた不妊虫放飼技術というものが開発されておりまして、それを今実施しているところでございます。これにつきましては既然大正8年に侵入しましたウリミバエにつきまして、昭和47年からの事業により約20年かけまして平成5年に根絶したという実績があります。こうした不妊虫放飼法を用いてアリモドキゾウムシ及びイモゾウムシについて現在取り組んでいるところでございます。

アリモドキゾウムシにつきましては、記載しておりませんが、現在、鹿児島県の喜界島と沖縄県の久米島で事業を実施しているところでございます。喜界島では昨年度から密度抑制のための防除を二、三年実施するということでやっており、その後不妊虫放飼を実施する予定でございます。久米島につきましては、13年度から実施中であり、放飼をしているところでございまして、本年度、18年度で一応事業としては久米島では根絶予定であるということでございますが、その成果を見ながら久米島でやめるかどうかということを今検討して

いるところでございます。こうした久米島やあるいは喜界島を実施しつつ、さらに今後は沖縄本島あるいは宮古・八重山諸島への根絶というようなことを中長期的に実施していくということでございます。

イモゾウムシについても、現在久米島で不妊虫放飼事業を実施しているところでありまして、一応２３年度を目途にここでの根絶を予定して計画して実施しているところでございます。

さらに、先ほど申しましたウリミバエにつきましては、根絶後も台風といった気象要因等で再侵入事例もありますので、再侵入すればまたいろいろな経済的打撃がございますので、そうならないように防止措置を講じていく必要があるということで、現在も不妊虫放飼を継続して実施しているというようなことでございまして、これにつきましても今後も継続していきたいということです。

以上が特殊病虫害防除事業でございます。

それから、７ページをお願いいたします。放射線利用実験棟改修ということでございまして、来年度限りの要求ということで現在検討しているところでございます。独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所は、茨城県のつくば市にございますが、その中に放射線利用実験棟を昭和５２年に建築しているところでございます。この施設ではＲＩを利用したＤＮＡ解析あるいは機能性研究等の食品に関する基礎実験あるいは電子線殺菌等の殺菌技術の研究等をこれまで実施してきたところでございます。建設後約３０年弱経過しているところでございまして、現在建物の壁、床の亀裂が生じたり、あるいは排水・排気設備、配管類等の腐食等が見られ、老朽化が進んでいるということでございまして、これについて必要な改修を行うということ。

それから、放射線照射装置の性能が低下してきているというようなことから、ガンマ線照射装置の線源補充及び電子照射装置の更新を行っていきたいと考えております。

こうしたことでこれまで実施してきた研究開発を推進するとともに、職員の安全確保の充実あるいは管理経費の低減等が可能になると考えているところでございます。

資料の説明は以上でございますが、ここには記載しておりませんが、農林水産省の所管の農業生物資源研究所では運営費交付金等を利用しまして、放射線育種というものをガンマフィールドというところを使って実施しているところでございます。平成２年に育成されました病気に強いナシの品種、ゴールド２０世紀以降もいろいろな品種を開発しているところでございまして、例えば低アミロースで良食の米、ミルキーQueen、あるいはグルテリンと



いう消化しやすいタンパク質の含量が低い病態食になるのではないかなというような品種、LGC1ほか、あるいはキクとかバラとかのいろいろな花の色や形をバラエティにしていくなというような育種もやっており、新品種、新形質を持った品種がこうした技術、放射線照射によってたくさん育成されているというようなことでございます。

今後こうした原子力を利用した技術開発に取り組んで参りたいと思っておりますので、よろしくお願いしたいと思います。

以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

ご質問、ご意見をお願いします。

私、前回申し上げたと思うんだけど、この不妊化処理の話ですけれども、これ評価のところの欄が、5ページの下に専門家が検討しておられるということもあったけれども、これ原子力委員会は別に専門家の集団でも何でもないの、この評価、プロが集まってどういう評価をしたかという情報がここへ出されるのが、プロがどういう評価をしたかということが一番重要な情報なわけですよね。このような評価だから、今後も予算をつけたんだという説明していただけると。でもここは何も書いてない。検討していると書いてあるけれども。昨年は事業の費用対効果はどう判断されているんですかと質問したんだけど、評価書があれば後で送っていただいても良い。とにかく、そういう情報が欲しいのです。

それから、2番目は、最後の装置の改修。普通、こういう更新の要求をするときには過去の稼働率とか利用率とかそういうものがあって、引き続き高い需要があるので直したいねという話があると思うのです。設備の安全化という観点から直したいというのですから当然利用されるには違いないのしょうけれども、利用率等とか実績についての情報もあった方が説得力があるのかなというふうに思います。

それから、3つ目。育種の話が運営交付金の世界になっちゃって全然見えなくなっちゃうということ。これは他の分野でも同じ問題あるんですけれども、私どもからすれば運営交付金ちゃんと渡していますよという情報よりは、こういうご利益があるふうに使われていますよという情報の方が欲しいわけですよね。この機会に聞くのがいいのかどうか、予算のヒアリングで成果を聞くのがいいかどうか分からないけれども、そういう情報は実に重要なので、どこかに書きものとして書いてあると大変ありがたいなと、そういう感想を持ちました。以上です。

(町委員) 不妊虫法というのは、冒頭に書いてある持続的発展という観点から環境にやさしい

害虫の除去法として非常にすぐれているし、良い成果が上がっていると思うんですが。さっき近藤委員長もおっしゃった評価ですが、例えば過去何年間でどのようにアリモドキゾウムシが減ってきているかを定量的に示す説明も必要だと考えます。

一つ確認したいのは、今イモゾウムシを増殖し不妊虫を作っている工場というのは沖縄本島にある従来ウリミバエに使っていた装置をうまく活用しているんでしょうか。

それから、品種改良のことが見えないというのは私も全くそうだと思うんですけども。持続的発展、持続的農業というか、そういう観点からすると、品種改良によってできるだけ農薬を使わないような品種、つまり病気に強い品種の開発に重点を置いて開発を進めていただけると良いと思います。その辺をぜひお考えいただきたい。

最後に、電子線装置を更新すると書いてあるんですが、電子線装置は結構コストが高いんですね。エネルギーが低ければ割合安いんだけど、エネルギーが例えば２ミリオン電子ボルト位になると数億円のオーダーする。これからそれを使ってどのくらい実験をするのか。依頼して照射できる場所もたくさんあるので、既存の照射施設を活用して研究する可能性も考えた方がいいのではないかと思います。

（近藤委員長）木元委員、どうぞ。

（木元委員）今、お二人がおっしゃったことそのとおりですけども、この６ページに写真が出てますよね、このページ、６年ぐらい前に申し上げて付けていただいたのは、ウリミバエならウリミバエが入ってきた時にどのくらいの被害があったか、それは物の被害というかいわゆる経済的被害、どれくらいの予算を使わなければいけなかったか、それがこういう形でウリミバエが減ってくることによってかなり健全な業ができるようになったというグラフでした。それは、個人で要請させていただいたのか、その辺ちょっと定かではないんですけども、グラフを付けていただくと、今おっしゃったようなことが**また**非常に良く分かるのではないかと思います。ウリミバエはずっとフラットなんですよ。それをどう評価するかということに、予算もつながってきていると思うんです。

それから、もう１つは、イモゾウムシとかアリモドキゾウムシなどは農産物にいろいろな被害を与えているんですが、その被害に遭っているもの、イモだかと米だとか、そういうものの写真も付けていただいたこともあります。そうすると、こういう被害の状況が非常に分かるのです。虫だけ拡大されていても分からない。そういうをつけていただければ。

（野島課長補佐）被害になっているところの写真ですか。

（木元委員）そうすると分かりが良いですよ。そういうようなことも工夫なさった方が理解し

やすいなという思いがあります。過去の経験で申し上げました。

（野島課長補佐）分かりました。

（近藤委員長）もう時間がありませんので1分ゲームでお願いします。齋藤委員。

（齋藤委員長代理）今いろいろなお話があったんですが、ちょっと今のお話を伺って分からないのは、放射線育種をここに書いてないというのは、要するに今回は原子力関係経費の見積りについてのヒアリングということなので、放射線育種のところは原子力関係経費でなくやっている、という解釈でいいですか。

（野島課長補佐）独立行政法人運営費交付金の中に入ってますので、ちょっとこの書式で、

（齋藤委員長代理）それで載っていないということですね。

（野島課長補佐）ええ。ただ、ちょっと工夫をさせていただければ。

（齋藤委員長代理）では、その辺区別して説明していただければと思います。

（野島課長補佐）経費だけの話ではなくて、何をやっているかとか。

（齋藤委員長代理）だから、その辺区別してね。

（近藤委員長）先ほども申し上げましたので、もうご理解いただいたと思います。

（齋藤委員長代理）それからもう1点は、放射線利用実験棟の改修ですが、予算がいくらぐらいになるのか、単年度で済むのか、この財政状況厳しい折に、どうなるのかよく分かりません。しかし、ご案内のように、今、食品照射の問題もあり、この予算がつかなかったからといって照射食品の健全性とか、あるいは検知法とか、これは厚生労働省との分担はあるのでしようけれども、これらに必要な研究は両省でよく連携してぬかりなくやっていただきたいというお願いです。

（前田委員）1つだけ簡単に。1ページの予算の表がありますね。18年度予算枠のところに食の安全・安心確保交付金の内数というのが①の横に書いてあって、②、③にはそれぞれ数字が書いてありますけれども、これは交付金の内数というのは①がアリモドキゾウムシの分だけなのか、ウリミバエ、イモゾウムシの分もそうなのか。

（野島課長補佐）②、③は内閣府の沖縄。

（前田委員）そうか、あっちの方か。分かりました。

（近藤委員長）はい、それではよろしゅうございますか。

では、終わります。どうもありがとうございました。

（野島課長補佐）どうもありがとうございます。

（黒木参事官）続きまして、国土交通省の来年度の原子力関係経費の見積りにつきまして、同

省総合政策技術安全課の吉原技術開発推進官、お願いします。

(吉原技術開発推進官) 吉原でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、早速資料の方をご覧いただければと思います。資料番号 1－3、国土交通省分の 19 年度の関係経費の見積りについてでございます。

まず、1 ページ目をご覧いただければと思いますが、当省では放射性物質の輸送に関する経費をお願いしております。当省の方針としましては、もちろん安全で円滑な輸送ということが一番の趣旨でございまして、このために国際基準への適合性を確保しつつ、国内法を整備し、あるいはその積みつけの検査等ですね、そういったものをしっかりとやっていきたいというふうに考えております。

原子力関係予算は現在 19 年度予算については調整中でございますが、概ね 18 年度予算と同程度の金額をお願いすることになろうかというふうに考えてございます。3. のところに(2)に主な施策というのがございまして、そのところで金額を含めて書いてございます。大きく 4 つありまして、最初のが放射性物質輸送の安全基準策定に必要な調査解析等ということでございます。2 点目が、放射性物質輸送の安全確保。3 番目が講習会、それから安全輸送のための指導ということでございます。4 点目が、船舶の技術開発、これは動向の調査ということでございます。現在調整中のものもありますが、4 点ともすべて継続の案件でございまして、概ね前年度と同程度のものとなるということにさせていただきたいというふうに考えております。

それでは、個別事項につきまして、2 ページ以降、ご説明をします。2 ページ目が、整理番号 1 でございますが、放射性物質等の安全基準策定に必要な調査解析等ということでございます。施策の内容としましては、IAEA の輸送規則の改定に対応しまして必要な国内の調査、それから技術的な調査というものをやっていくということが 1 点です。「また」以下に書かれておりますけれども、放射性物質の海上輸送に関しまして核物質の防護、それから原子力災害発生時の対応のためのシステムの維持管理ということ。それから、放射性物質の海上輸送時におけるセキュリティー対策の強化のための必要な措置を講じていきたいというふうに考えております。

先日の 7 月 18 日のプレヒアのときに委員の先生方から 2 点ほどご質問をいただいているというふうに伺っております。1 点は、予算要求が毎年同額であるが、IAEA の輸送規則の見直しは 2 年ごとということで、国内対応を毎年行っているのかというご質問をいただいておりますが。これに関しましては、国際的な基準の改定自体は 2 年ごとということでござい

ますが、そのための検討というのは継続的に行われております。そのために、その継続的な検討の会議への対応ということでさまざまな調査を行っているということが1点。それともう1点は、国内の放射性物質の輸送動向というものを継続的に追跡しておりまして、そのための調査分析というのをしております。

それから、もう1つのご質問が、直近のサミットで核テロ対策に必要性が明記されているが、国土交通省として特段の対応は考えているのかというご質問をいただいております。先ほどご説明申し上げましたように、放射性物質の輸送に関しまして、この整理番号1の項目の中で核物質の防護とセキュリティ対策の強化ということで、今後こういったセキュリティの強化策を講じていくべきかということを調査分析しております。それとともに、1999年に改定されましたIAEAのガイドラインで核物質防護に関する勧告というのがございまして、これは主に核テロへの対応というものがガイドラインの形でまとめられておりますけれども、これを国内の法令等に反映させまして、テロ行為に対する対応策というのも輸送の分野で講じるよう所要の措置を講じております。

ただ、なかなかこういったのは盗難ですとかそういったものに関しましては対応が一応これで十分できておるといふふうに考えておるんですが、なかなか最終的に防護措置が破られて破壊行為に至った場合、例えば爆破とかそういったものに最終的に至った場合に、これが輸送の段階で容器を持つのかどうか、そういったものについてはなかなか基礎データがない状態でございまして。現在、当省所管の独法であります海上技術安全研究所の方から放射線物質輸送容器の爆破特性評価に関する基礎的研究というテーマで原子力試験研究費の方の確保をお願いしたいということで申請をしているところでございます。

それから、資料3ページ目でございますが、放射性物質輸送の安全確認等という項目でございますが、これは主に放射性物質を収容しました容器の運搬に関しまして積載方法ですとかあるいは積みつけの検査を行うための旅費をこの中でお願いしております。

また、来年度は新たに使用済燃料専用船が新たに1隻建造に入る予定でございまして、こちらへの専門家の方による検査のために必要な旅費ですとか諸経費、こういったものを含めて要求する予定でございます。

それから、資料4ページ目をご覧くださいと思いますが。整理番号3番は講習会の開催による放射性物質安全輸送の指導ということでございまして。これは従来より行っている講習でございますが、放射性物質輸送に関する運輸関係事業者の管理者に対しまして、放射性物質の輸送規則あるいは安全輸送に必要な知識について講習を行っております。本年につ

きましては文部科学省さん、それから経済産業省さんの協力もいただきながら従来より行っております。平成19年度は横浜市、新潟市、高松市の全国3ヶ所で講習会を行う予定にしております。

それから、最後が5ページ目でございますが、整理番号の4としまして、船舶技術の開発という項目でございます。海上輸送分野におきまして、原子力安全技術が国際的にどのような動向にあるのかという動向の把握をするということと、職員の研修を行うということにしております。なかなか表には書けないんですけれども、ここの中では輸送拒否問題に関する技術的な背景ですとかそういったものを輸送関係事業者に対して十分に説明するための必要な調査経費ですとか、そういった説明のための経費というものもこの中に含めて考えています。

国土交通省の19年度の概算要求の全貌は以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

ご質問、ご意見どうぞ。木元委員。

(木元委員) 4ページですけれども、講習の件に関して、これ確か8年ぐらい前にある出来事があって、それを私もはっきり申し上げさせていただいき、この講習充実性が図られたと思うんですけれども。今おっしゃった中で、3の施策内容の(2)期待される成果・これまでの成果とありまして、その2行目のところの「放射性物質輸送の業務に携わる関係者にも周知が図られ」というところがかなり重要で、今もちょっとお話ありましたけれども、いわゆる下請け、孫請けという方達もその輸送の段階で入ってきますね。実はある出来事があったのは、自分が何を運んでいるか分からないという人がドライバーだったということで、それがキャリーされて嫌な感触が広がったんですけれども、責任ある関係者の方、管理者の方は講習をしっかりお受けになって分かっているんですが、その都度その都度、その事案毎に下請けが違う場合があります。ですから、そこまで徹底したことを是非やっていただきたいなという思いがありますので、文部科学省、経済産業省さんと一緒に是非徹底していただきたいと思います。

(吉原技術開発推進官) はい。

(近藤委員長) この指摘は毎年やってるんですよ、木元先生が。そろそろ表現を変えたらどうですか。放射性物質の輸送規則や安全輸送に必要な知識という、それに含まれると言えばそれまでなんですけれども、これは輸送のリスク管理に関する知識という整理ができるところ、リスク管理には、リスクコミュニケーションが必須、むしろ含まれていると言ってもいい

い。そうしないでこういうふうにかくとリスクコミュニケーションが抜けちゃうんです。社会的存在として社会とのインタラクションをしながら輸送という行為がなされるべきとすれば、周囲との間でリスクコミュニケーション無くして輸送はできないのですから、それも含めて教育していただくべき。安全輸送に必要な知識というところをちょっと膨らませて、リスクコミュニケーションの重要性についてビジビリティを上げて書いていただくと誤解が少なくて済むというか、当事者も誤解しないで済むということになると思いますので、ぜひよろしくお願いいたします。

（木元委員）ときどき聞こえてくるんですね。

（近藤委員長）よろしくお願いいたします。

前田委員。

（前田委員）個々のことについてでは無いんですけれども、輸送というのは原子力活動をやっていく上で唯一と言ってもいいほどオープンな場で行われるオペレーションであって、かつ海上輸送、また陸上輸送にしても非常に長距離を動かすわけで、そういう意味では非常にリスクに対してきちんとどういう体制を敷いてやらなきゃいけない、そういう重要なオペレーションになると思います。当然これは輸送事業者なり何なりがきちっとやるわけですから。この原子力委員会の見積りに関する基本方針のところにその輸送のことがちょっと書いてなかったのはやや片手落ちだったかなという気が私はしましたけれども。いずれにしても国土交通省さんの方で、今ご説明いただいた各種の施策はいずれも重要な施策だと思いますので、予算額そのものはそう大きな額ではないけれども、きっちりと対応していただきたいと、こういう要望だけです。

（吉原技術開発推進官）はい。ありがとうございます。

（近藤委員長）町委員。

（町委員）２ページにある海上輸送時におけるセキュリティ対策の強化というのは極めて大事なことだと思います。必要な措置を講じると書いてあるんですが、これからどういう措置をしたらいいかをまず調査検討するんだという説明だったんですね。そうすると、その結果どういう措置が必要かが決まったらそれに対応するためのハードは２０年度に要求が出てくるというふうに理解していいんでしょうか。

それから、それとの関連で、このＩＡＥＡも多分セキュリティに対応した輸送規則というのを当然考えていると思うんですね、さっきの容器の強度とかいろいろな話ありましたけれども、そういう意味でのＩＡＥＡの検討とうまく連携してやっていく必要があると思い

ます。

（吉原技術開発推進官）はい。ここでセキュリティ対策の強化等につきまして、調査分析しました結果は基本的にはやはり規則に反映させるべきものと考えておりまして、国内規則の方も当然考えなければいけないわけですがけれども、やはり I A E A の場で国際的なルールとして反映していきたいなというふうに考えております。

（町委員）それに必要な施設とかハード的なものも出てくる可能性があるでしょうか。

（吉原技術開発推進官）可能性はあると思います。

（町委員）それはいずれ予算要求に出てくると。

（吉原技術開発推進官）そうですね、国の方として措置するものであれば。

（近藤委員長）齋藤委員。

（齋藤委員長代理）私からは一言、今いろいろなお話が出てきたところ、4 番の評価の欄の記載が抜けてるんですね。やはり今出されたようないろいろな意見を踏まえると、それぞれの予算は少額ですが、やはり評価というのもきちんとやっていただくべき話ではないかと感じます。それぞれ専門の方々が今なさっていることが適正であるか、あるいは欠けていることは何なのか、そういう評価を是非やっていただいてこちらに伝えていただきたいと思います。

（近藤委員長）厳しいね。100 万円程度の予算に関して評価をするのに100 万、150 万も使っちゃかなわないから。金額との関係でやらなきゃならないからコストベネフィットを考えてということですね。評価に使うお金こっちへ入れた方がいいとならないように。

（齋藤委員長代理）少額のもの、例えば講習会やったらアンケートとってとかいろいろな方法あると思うんですよ。

（吉原技術開発推進官）はい、そうですね、工夫してやってみたいと思います。

（近藤委員長）コストベネフィット考えながらやってください。

はい、ありがとうございました。なお、こんなところで言うことじゃないのだけれども、3 ページの 3. の下から 2 行目、「継続的に」ですね、「継続手に」になってる。済みません、余計なことを。

（吉原技術開発推進官）申しわけありません。

（近藤委員長）ありがとうございました。

（吉原技術開発推進官）どうもありがとうございました。よろしくお願いいたします。

（黒木参事官）続きまして、当委員会の活動費等の関係でございますが、内閣府原子力政策担当室の牧野企画官より説明をお願いします。



(牧野企画官) 内閣府政策担当室、牧野でございます。原子力委員会事務局ということでもございますので、併せて説明をさせていただきます。

平成19年度の概算要求方針でございますが、原子力政策大綱に基づく政策の評価など、フォローアップに力点を置くということでございます。具体的には広聴・広報を始めとする国民との相互理解活動、情報発信、国際交流活動等を充実していく。新規の取組としてはメールマガジンを活用、外国への情報発信の強化というようなことに取り組んでいきます。原子力関係予算全体に対しましては一般会計で約3億円強と、額は調整中でございますが、要求をしまいたいと思っております。

基本方針との関係でございますが、これにつきましては少し後ろの方の個票を参照しながら説明をさせていただきたいと思います。まず、国民の相互理解とか地域共生を図るための活動ということとの関係でございますが、4ページの方にございますけれども、市民参加懇談会を開催するということと、それから大綱に基づく政策の妥当性の評価を行う際に「ご意見を聴く会」を開催するということで、国民との相互理解に向けた取組を図ってまいりたいということでございます。市民のご意見は政策の立案に活かし、関係機関に伝達をし、また、原子力政策の妥当性の評価の活動にも活用してまいりたいということでございます。予算額としては7,800万円程度、そのうち評価の関係での「ご意見を聴く会」の開催で5,000万円強です。

それから、原子力委員会の活動状況を、さらに、メールマガジンで提供しようということで、6ページでございますけれども、原子力行政の情報をより広く周知する、より分かり易く緊密に提供するということを狙いとしてメールマガジンを発行してまいりたいということでございます。これによって委員会や各部会の積極的な参加も促してまいりたいと考えております。開催情報、議事録、決定事項等を掲載したメールマガジンを週1回発行したいということで予算を要求させていただきます。

次に、国際社会への対応という観点でございます。8ページでございますが、我が国の原子力政策に対する諸外国の理解ということは非常に重要でございまして、IAEA等の会合に積極的に参加をして諸外国に発信をしまいたいということでございます。

それから、10ページの方でFNCA関係ということでございますが、アジア地域におけるパートナーシップを強化し、FNCA大臣級会合やコーディネーター会合を開催してまいりたいということでございます。我が国の原子力政策に関する理解を深めてプレゼンスを高めるということと、FNCAの枠組みの中でアジア地域における効果的な人材育成というよ

うな活動も念頭に入れてございます。

それから、海外への情報発信ということで、１２ページに原子力委員会決定等の英訳を新たにやりたいということで予算計上してございます。これも我が国の政策に対する理解が非常に大事ということでございまして、諸外国に積極的に情報提供してまいりたいということです。原子力委員会の決定の英訳を定期的に依頼するための経費を要求させていただきたいと思っております。

次に、原子力分野における人材の維持発展ということとの関係でございしますが、１４ページに關係の予算の要求が入っております。新規立地の減少、世代交代の進展ということが背景にございますが、今後の原子力關係人材の需給動向を勘案しながら、長期的な観点から人材の育成・確保に関する課題についての調査検討を行ってまいりたい、そのための調査検討費を要求したいということでございます。これは關係省庁として經濟産業省とか文部科学省でも関連施策を行っておりますので、連携を図りながら、俯瞰的な調査検討を原子力委員会としても進めていくための調査費にしたいと思っております。

以上が内閣府関連の原子力關係予算の見積りでございます。

（近藤委員長）ご質問ご意見、どうぞ。

（前田委員）最近、例えばイギリスでエネルギーレビューであるとか、あるいはアメリカやロシア、いろいろな国でいろいろな政策の発表が行われてそれが世界に広がっているわけなので、そういう意味では今回原子力委員会決定の英訳をして海外に情報を発信すると、これ僕は非常に重要なことだと思うし、結構なことだと思います。予算もあるけれども、原子力委員会が決定したものは何でもかんでもということではなくて、海外へ発信すべき情報と国内だけの委員会決定もあろうかと思います。その辺は必要性をよく判断していただきたいと思います。

（牧野企画官）ご相談させていただきながら、慎重に対応させていただきたいと思います。

（近藤委員長）大綱で原子力委員会宛になっている唯一の仕事が評価なんです。それが特記事項としてあるのは、我々の予算の見積りの基本方針が間違っていたのかな。でも、何のために評価をやるかという、実は評価の基本的なミッションは施策について国民との対話を続けるという、もちろん施策の立案、企画推進している者に対する評価を返すということもあるんだけど、合わせて原子力委員会としてはその施策について国民との対話を重ねると、そういう整理になっていますね。ですから、Ｂに書いてもいいのかなと思うのですけれどもね、整理だけの問題なんですけれども。

対話の、政策評価のご意見を聴く会だけBに入っちゃって、本体の方がその他の特記事項になるというのも何かちょっと、そこまで分ける話でもないんじゃないかなとも思います。

それから、もう1つは、さっき文部科学省のときもお話ししたんですけれども、様々な政策分析を原子力機構にお願いしましょうよという話、あれは予算はどっちが持つかという話はどこかちょっと吹っ飛んでいるんですけれども、ミッションとしていろいろな問題、調査研究についてはお願いをするということになっているわけですね。例えば例の地層処分という高レベルの問題で直接処分の調査研究も機構にお願いしているというそういうスタンスなんだけれども、あれは予算的には我々の予算ではないという認識で、機構にあるお金で調査研究やってもらうという話になっていたんです。だから、ここに出てこないんですね。

（齋藤委員長代理）その辺がはっきりしてないと思います。こちらからお願いするときにね。

（近藤委員長）はい。

（木元委員）ちょっと今のに関連してよろしいですか。4ページの国民との相互理解に向けた取組で、市民参加懇談会と政策の妥当性の評価を行う際の「ご意見を聴く会」と書いてありますよね。それで、16ページですが、その中の政策評価だけを取り上げてまた予算をいただくということなののでしょうか。

（牧野企画官）一応再掲という形をとってございますが、4ページの7,800万の内数として、評価の部分で「ご意見を聴く会」の開催経費等をまた別掲し、そのような形になっています。この部分が昨年度と比べますと新たに増額の部分となるものですから、そのところだけは16ページの方に書かせていただいています。

（木元委員）これ別に分けて書けないでしょうか、そうするとすっきりする。

（牧野企画官）4ページとは完全に分けてということですか。

（近藤委員長）BのB-1、B-2とする手もあるんだけどね。特記事項にしてふたまたにして、再掲などという書き方をする必要もないぐらいのことだからね。B-1が評価でB-2が市民懇と書く手もあるわけでしょう。

（牧野企画官）はい。

（近藤委員長）他に。では、よろしゅうございますか。

ありがとうございました。

そういたしますと、次の議題をお願いします。

（黒木参事官）それでは、次は、町原子力委員会委員の海外出張報告で、私の方からご説明い

たします。資料第2号の出張報告書でございます。

渡航目的はタイ王国バンコクで開催される IAEA 原子力発電セミナーにて講演を行い、タイの原子力関係者、エネルギー省大臣と電力公社の社長などと対談を行うというものでございました。7月19日から23日ということで、結果概要でございますが、まず1番目にアジア地域セミナーというのが書いてございます。これは IAEA とタイの原子力庁、OAP の主催で「原子力発電の現状」ということで開催されたものでございます。タイは20年ほど前、原子力発電所の建設計画があったわけでございますが、なかなかPAの確保等の関係で国民の理解が得られず難しかったということで、PAの確保が大前提ということを踏まえながら IAEA とタイ原子力庁がそういうセミナーを開催したということでございます。参加者は約350人、アジア地域の17ヶ国から参加してございまして、一般市民踏まえた形で、開会式では開催国原子力庁長官等がごあいさつをされてございます。プログラムについては、原子力発電にかかわる事項を広範に取り上げてございます。

次のページでございますが、町委員はセッション2の中で日本のPAの経験についてご紹介の講演をしていただいたということでございます。

4番目のセミナーでの特記事項であります。まず、本セミナー原子力発電計画、現在タイにおいて将来のエネルギー政策上原子力発電の必要性を一般市民、政府関係者に問うという形で開催されたということで。セミナーのテーマも内容も原子力エネルギーの価値とか安全性とかについて議論を行ったということでございます。

IAEA の R o g e r 課長からは、エネルギーのベストミックスの中での原子力の重要性ということを強調され、タイの原子力学会副会長は原子力発電に関してフィージビリティスタディを直ちに開始すべきだ等のご意見なども出された。ドイツからはコンサルタントの方が出席され、ドイツの政治的な要因で原子力発電は利用がなくなった、されてないところがあるけれども残念だという話などなどの話がございました。

タイのメディア及び市民からは安全性、廃棄物の処理問題、初期投資の確保、人材などについての懸念が示されたということでございます。

次に、2番目のエネルギー大臣への訪問でございます。冒頭、町委員より日本におけるエネルギー安全保障上、エネルギー自給率を上げるためにも原子力発電は不可欠であるということで、当委員会の方針でもございます一定量以上原子力発電の供給を行う方針であるということを説明いたしました。それに対応した形で大臣より以下説明がございました。

まず、1番目として、タイでは天然ガスが約7割以上ということで、さらに電力は1ギガ

ワット／年でふえてきていると。このことから天然ガスは１５年から２０年後には枯渇してしまうというお話がございました。数年以内に原子力発電のフィージビリティスタディを開始したいという説明がございました。町委員よりは原子力発電、リードタイムが長いので２０２０年に利用を考えるのであれば直ちに検討を開始する必要があるということですとの話をさせていただいております。

２点目として、タイではやはり国民の理解を得ることが最も重要な条件であるとの話がございました。

また、３点目として、人材の養成について原子力の関係者がリタイヤして非常に大きな課題であるというお話がございました。

また、大臣より、日本の原子力を見学したいというような趣旨のお話がございました。

電力公社の社長への訪問でございますが、ほぼ同様なお話、やはり人材の話であるとか国民の理解の話であるとかが先方からお話がございました。

最後のページ、４に食品照射の現状ということで、タイ放射線照射センター長との会談結果がとりまとめてございます。１番目に、タイで商業的に最も多く消費されている照射食品は発酵したポークソーセージであるということで、照射目的は寄生虫を殺滅することであって、味覚を保ち、発酵プロセスを破壊せずに寄生虫のみを殺虫する手段として食品照射が用いられているという説明がございました。

また、２番目でございますが、照射ソーセージのＰＡのための広報について、説明用の冊子とともにスーパーマーケットに試供品を提供したりとか、病院の食品にも試供品を配布したりとか、テレビ、ラジオでも広報を行っている。

３点目、照射ソーセージの販売において、商品に照射マークをつけて簡単な説明を伏している。価格は照射していないものに比べて１５％程度高いが、都会では照射済みのものを選ぶ消費者は多いということでございます。

席上にタマリンドの商品のコピーが先生がいただいていたものが配布させていただいております。タマリンドという果物は年間に２～３トン照射されて、ミバエの卵を殺滅するために行っているということで、商品に照射済みであるということを明記していますというお話でございますした。

また、このほか国内、輸出用としてスパイス、ハーブ、乾燥野菜を照射していると。さらに、輸出用果物にも照射し、米国向けに輸出されているというお話がございました。

以上であります。

（近藤委員長）ありがとうございました。

何か追加されますか。

（町委員）ちょっと今配ったコピー、こういうのが実際マーケットで売られているわけですが、そこに何故照射しているかということが書いてあるんですね。ガンマラジエーションで処理しており、目的は、病原菌を殺滅するためと書いてあるんですね。私の報告にはタマリンドはミバエによる果物の食い荒らしを防ぐために照射すると書いてあって、ちょっと食い違っているように思われるかもしれないんですが。消費者向けには同時に行われる病原菌の殺菌についてのメリットが書いてある。ソーセージの場合には寄生虫の卵を殺すためにやっているんですが、その目的を消費者に分かるように書いている。それから、新聞を含めてメディアも食品照射に結構理解を示していると言っていました。

（木元委員）食品照射反対は今のところ全くないんですか。

（町委員）反対は余りないみたいですね、目立った反対は。

（木元委員）このコピーは拡大してありますか。

（町委員）これは実物大。

（木元委員）実物大ですか。これ袋でしょうか。

（町委員）結構大きな袋ですよ。

（木元委員）これにタマリンドが入っている。

（町委員）これにタマリンドの果物が入っている。

（木元委員）その袋の表にこう書いてあって、マークというのは。

（町委員）マークは一番上に書いてある双葉マーク、これが照射マークです。

（木元委員）随分はつきり出すようになりましたね。それで、これが説明ですね。

（町委員）そうですね。

（近藤委員長）他に。よろしゅうございますか。

それでは、ありがとうございました。

その他議題。

（黒木参事官）その他は特にございません。

第31回の原子力委員会の定例会義が8月1日火曜日、10時半からこの庁舎4号館6階643会議室で開催することにしております。

それから、原子力委員会では原則毎月第1火曜日の定例会義終了後にプレス関係者の方々とこの定例の懇談会を開催したいと考えております。次回8月1日は第1火曜日に当たります

ので、定例会義終了後にプレス懇談会を開催したいと考えております。プレス関係者の方におかれましてはご参加いただければ幸いです。

（近藤委員長）ありがとうございました。

先生方、他に何か。よろしゅうございますか。

それでは、今日はこれで終わります。ありがとうございました。