

第48回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 2010年9月7日(火) 9:45～12:10

2. 場 所 中央合同庁舎4号館 6階 643会議室

3. 出席者 原子力委員会

近藤委員長、鈴木委員長代理、秋庭委員、大庭委員

立命館大学国際関係学部

大島教授

東京大学大学院工学系研究科

田中教授

原子力安全・保安院原子力発電安全審査課耐震安全審査室

小林室長

原子力安全委員会放射性廃棄物・廃止措置専門部会

梅木副部会長

内閣府

平岡副大臣、泉政策統括官、梶田審議官、

中村参事官、吉野企画官、金子参事官補佐、

加藤参事官補佐、山口上席政策調査員

4. 議 題

- (1) 第7回原子力政策大綱の見直しの必要性に関する有識者ヒアリング(立命館大学国際関係学部教授 大島堅一氏、東京大学工学系研究科教授 田中知氏)
- (2) 東京電力株式会社福島第一原子力発電所の原子炉の設置変更(6号原子炉施設の変更)について(一部補正)(原子力安全・保安院)
- (3) 第二種廃棄物埋設の事業に関する安全審査の基本的考え方について(原子力安全委員会放射性廃棄物・廃止措置専門部会)
- (4) 平成23年度原子力関係経費概算要求額総表について
- (5) 我が国のプルトニウム管理状況について

- (6) 高レベル放射性廃棄物の処分に関する取組みについて
- (7) 秋庭原子力委員会委員の海外出張報告について
- (8) その他

## 5. 配付資料

- (1-1) 原子力政策大綱見直しの必要性について—費用論からの問題提起— (大島堅一氏資料)
- (1-2) 原子力政策大綱検討についての意見—核燃料サイクル関係— (田中知氏資料)
- (2-1) 東京電力株式会社福島第一原子力発電所の原子炉の設置変更 (6号原子炉施設の変更) について (一部補正)
- (2-2) 東京電力株式会社福島第一原子力発電所の原子炉の設置変更 (6号原子炉施設の変更) 申請書の一部補正の概要について
- (3) 「第二種廃棄物埋設の事業に関する安全審査の基本的考え方」 (平成22年8月9日原子力安全委員会決定)
- (4) 平成23年度原子力関係経費概算要求額 総表
- (5) 我が国のプルトニウム管理状況
- (6) 高レベル放射性廃棄物の処分に関する取組みについて (依頼) (案)
- (7) 秋庭原子力委員会委員の海外出張報告

## 6. 審議事項

(近藤委員長) おはようございます。第48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、第7回の原子力政策大綱の見直しの必要性に関する有識者ヒアリングを行います。2つが、東京電力株式会社福島第一原子力発電所の原子炉の設置変更について、一部補正ですが、保安院からご説明いただきます。3つが、第二種廃棄物埋設の事業に関する安全審査の基本的考え方について、安全委員会の放射性廃棄物・廃止措置専門部会からご説明をいただきます。4つが、平成23年度原子力関係経費概算要求の額の総表について、事務局からご説明いただきます。5つが、我が国のプルトニウム管理状況について、これも事務局からご説明いただきます。6つが、高レベル放射性廃棄物の処分に関する取組みについて、これはご相談です。7つが、秋庭原子力委員会委員の海外出張報告についてで

す。8つが、その他でございます。やや議題が多いので、よろしくご協力のほどお願いいたします。

(1) 第7回原子力政策大綱の見直しの必要性に関する有識者ヒアリング（立命館大学国際関係学部教授 大島堅一氏、東京大学工学系研究科教授 田中知氏）

(近藤委員長) それでは、最初の議題にまいります。最初の議題、有識者ヒアリングでございますが、本日は有識者として、立命館大学国際関係学部の大島教授、東京大学大学院工学系研究科の田中教授にお越しいただいています。お二方には、大変お暑い中、またお忙しいところお越しいただきまして、感謝を申し上げます。この部屋は空調がよろしくないのです、適切に上着など取っていただいても結構ですので、よろしく申し上げます。

進め方でございますが、まず大島教授より15分程度ご説明いただきまして、その後委員との質疑を行い、続いて田中委員から再び15分程度ご説明いただきました後、質疑を行う、いわば発表者ごとに質疑をさせていただくという形で進めさせていただければと思います。よろしく申し上げます。

よろしければ、大島教授から早速ご発言をいただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

(大島教授) 立命館大学の大島と申します。今日は原子力委員会にお呼びいただきまして、どうもありがとうございます。今日はこの後に教授会がありますもので、このような変則的な会議運営にさせていただきまして、どうもありがとうございます。

では、早速かいつまんで、15分ということなのでごくごく手短かに、費用論から見た問題提起ということでお話しします。私は環境経済学をやっておりますが、一つその環境経済学の中で費用をトータルに、社会的費用論というんですけれども、費用をトータルに見るといいう見方がありますので、その観点から原子力政策のあり方というのを見るとどのように見えて、あと疑問が幾つかあるので、できれば教えていただきたいなと思ってまいりました。

初めにですが、一つはエネルギー政策、原子力政策の費用の考え方についてまずお話しするということと。詳しくはご紹介しますが、発電費用をどういうふうに考えるのか、電源別の発電費用をどういうふうに計算するのか、財政的な支出というのが今どうなっているか、歴史的に見てどのように原子力に対して財政的な支出がなされてきたのか、総合的に見た場合に、原子力は国民的な負担という点から見てどのように見えるのかということを中心にお

話ししたいと思います。

2つ目は、これは再処理関連費用が、2005年でしたが、追加的な費用負担の制度ができたということもあって、今どの程度費用負担の制度ができているのかというのを追加的にお話しして、費用論から見て今後どのように見えるのかということをお話ししたいと思います。極めてテクニカルな話は私には分かりませんので、当たっていない部分もあるかと思いますが、あくまで費用論から見ているというふうにご理解いただければと思います。

まず、エネルギー政策と費用というところですが、エネルギー政策といっても、事業もやっているわけですから、大きく分けて二つあります。発電に関する一般的な費用ですね、これは水力や火力にも原子力すべてに共通するもので、減価償却費、保守費、燃料費等々は料金原価に算入されて、電気料金を通じて消費者が負担すると。いわば電気料金を通じて払うということで、それは事業の費用負担を国民が行っているわけです。

エネルギー政策は国策として同時に行われるということでもあるので、追加的に財政的な支出が行われたり、さらには民間企業が自らの費用負担ができない、しにくいという場合は、電気料金を通じて追加的な負担をできるような措置をとっています。この点については、自民党政権下で原子力に対して非常に複雑な制度が次々にパッチワーク的に追加されてきたというふうに私の目からは見えます。

そういう意味では、1、2を総合的に評価し、これはどのような視点かということ、国民経済がどれだけ費用負担しているのかと。よくあるのは、原子力のコストという場合に、1番の、すなわち電気事業者から見た費用負担のみが取り上げられて、安い、高いという議論がされるわけですが、原子力というのはとりわけ国が関わる場所が多いものですから、そこも含めて国民的な負担というのを見なければならぬということで、この1、2を総合的に見たいというふうに考えています。

もう少し詳しく見ますと、先ほどのカテゴリの1番に相当するものは発電に直接要する費用ということで、燃料費、減価償却費等々があります。②は原子力に固有な費用ですが、いわゆるバックエンド費用といって使用済燃料をどう再処理して、我が国の場合は再処理して利用するという選択肢をとっていますから、それに伴う様々な費用と、あと廃炉費用などが発生するわけです。

③は、国家からの先ほどの財政的な資金の投入がされてきて、開発費用や立地費用、立地関連ですね、電源三法交付金を中心とする立地関連費用が国家から資金が支出されているということになります。

④は、これは論争点になると思うんですけども、今回は入っていませんが、事故に伴う被害がどれぐらい発生したらどれぐらいの被害が出て、どれだけ補償しなければならないのかというのも環境経済学的に見れば非常に重大な問題なんですけれども、今回については④については考えずに、実際の歴史的に見て問題ないであろうと思われる①、②、③の部分についてお話しするということになります。

私の計算にすぐいきますが、要は①、②の部分は料金原価に算入されている部分ですので、電力各社の有価証券報告書総覧に各種データが公表されています。電気料金の原価を算入して良いという費用項目は決まっていますし、その原価算入方法も経済産業省によって定められているわけです。それに基づきまして計算するというのがスライド5のところであります。これは室田武・同志社大学教授が最初に計算された方法ですけども、それを踏襲して計算しています。これは、いわば電力事業者が実際に原価算入に使っている方法で計算してみるというものです。発電単価は、費用として算入して良いというものを総電力量で割るというようにして計算しています。

あともう一つ、カテゴリで言いますと、7ページのスライド7に先に飛んでいただきますと、有価証券報告書総覧における電源の区分が、原子力、火力、水力というものが区分されているわけです。火力の中でも石炭とかLNGとか石油という区分はできないのですが、いずれにせよ原子力、火力、水力というもので区分されています。

一定の仮定を置いてやって一般水力と揚水というものを分離してやるというのが一般水力と揚水というものです。原子力というのは出力調整が基本的に、技術的にはできるかもしれませんが、今は一般にやられていないので、需要に応じて出力調整していないということもあります。出力調整部分は、揚水を使ってやっている部分が多いということもあって、これを仮に原子力+揚水という形でやってやるとどうなるのかというふうに見たのが一番右の列になります。

6に戻りますが、ピンクのグラフはいわゆる揚水発電所の設備容量の推移です。電気事業の教科書にも書いてありますが、要するに揚水発電というのは原子力等々の出力調整がしづらいもののためにつくられています。実際に見ますと、原子力の設備容量と平行に、黄色が原子力ですけども、揚水も増えています。今では一般水力を上回るような設備容量がありますので、原子力の補完物として仮に置いた場合というのがこの値です。

一見してごらんいただければ分かりますように、この計算は、さまざまな仮定を置いてやったというよりは、実際に電力会社が今までkWh当たりどれだけ費用算入してきたのかと

いうものをあらかず歴史的なデータですので、あまり論争はないかと思えます。原子力、火力、水力という区分で見た場合であっても、最も安いのは水力で、もし仮に分離した場合は一般水力が一番安くなる。1970年から2007年という、今までの商業運転以来のパフォーマンスを見るとこのような値になるわけです。これは電気事業者にとっての費用ということになります。

他方で、モデル計算は一般的なやり方だとは思いますが、モデル計算で言うように、常に原子力が安いんだということはあまり言えないのではないかなというふうに私は考えています。

次に、スライド4の③の費用、すなわち財政的な支出がどれだけになっているのかという話になります。これは政府がやっていることなのでご存じだと思うんですが、一般会計のエネルギー対策費と特別会計を通じて、原子力政策を成立させるために財政的な支出を行っているということになるわけです。

とりわけ、これは田中内閣時代につくられた電源開発促進対策特別会計というものがいわば日本の原子力開発の推進を財政的に裏付けるというものです。立地対策、これには日本に固有の交付金システムがあり、またその技術開発対策には手厚い電源利用勘定からの支出がありということで多額の資金が費やされてきています。

エネルギー対策特別会計ができて、電源開発促進対策特別会計というものがなくなりましたが、その中の勘定という形で入れられていますので、引き継いで今も温存されているということになります。

これを電源別に見てみようということですが、電源別に計上されている財政資料というのは存在していないので、『国の予算』という、各種細目まで見られる部分を可能な限り電源別に再集計してみました。これを再集計して発電量で割るといって、要は非常に単純なやり方をしているわけです。

交付金について補足しますと、これは実際に交付されないということ、要はあまりすぎて、最近はそのようになってきていますが、電源三法交付金は非常に潤沢な資金がありますので、原子力が開発されなければあまってしまおうという構造があったわけです。ですので、予算段階のものを見ても決算と合わないというのが非常に多くありますので、特別会計決算参照書に基づいて、この財政支出額を見てみるということになります。

次が、一般会計エネルギー対策費がこれぐらいになっていますというものです。

あと、電源三法のシステムというのはいくらぐらいになっていますというものです。要は

電源開発促進税が電気料金に課せられて直入、これは2006年までのシステムですが、電源開発促進対策特別会計に直入する形で交付金として交付される、あるいは開発費として財源となるというものになっています。

これを電源開発促進対策特別会計法だけを見た場合はこのようになりまして、12ページのスライド12になりますが、青の部分が原子力で、オレンジの部分が立地になるわけですが、立地は実はこの7割が原子力支出ですから、大半が、要は電源開発促進対策特別会計というのは原子力会計だったというふうに言うことができます。

その根拠は13ページですけれども、これは電源三法交付金に関連してのみですけれども、約7割が原子力になっていまして、より強化されるという方向で進んでいます。

これを財政単価で見ますと、14ページということになります。細かいので最後の1970年から2007年の実績だけ見ていただきますと、開発にkWh当たりの単価として1.64円、立地で0.41円ということで、おおよそ2円が投入されているということになるわけです。これは他とは著しい違いでありまして、例えば水力と比べると、0.18円のいわば十何倍かになりますね。あと、火力で言いますと0.1円ですから20倍。まさに原子力というのは財政、これは必要な費用だから出しているということになるわけですが、原子力政策の費用を国が一部肩代わりするようになっていまして、原子力発電を維持するという事で肩代わりするという事で成り立っているということが言えます。

これで15ページのところを見ますと、これは実績ですので、原子力について一番下の行だけ見ていただければと思いますが、10.68円、火力9.9円、水力7.26円、一般水力分離したとすると3.98円ということで、極めて高コストな、国民的にというか最も高い電源として原子力というのは言えるであろうと思います。

あまり時間がないので、要は原子力単体で見た場合であっても常に安いとか安価だということはいがたい。原子力+揚水で見たら最も高い。さらに、電気料金を通じて支払われている電源開発促進税を主財源とする財政費用は、原子力が最も高い。つまり、原子力というのは財政的に優遇措置を受け続けてきたというふうに言えます。

ただ、今後もこの優遇策を続けるべきかどうかは議論の余地があるであろう。少なくとも財政からの資金投入のあり方、これは昨今事業仕分けというのも行われていますから、ぜひ事業仕分けをしていただいて、適切かどうかというのにも十分に国民的な目で判断する必要があるのではないかというふうに考えています。

あとは再処理ですけれども、もう時間がないので、ごくごく本当に手短ですが、今、

実は日本というのは、これもご存じのように、電力再処理方針を基本的に持っていますが、費用論的な課題では、一体幾らかかるのか、どのように費用負担するのか、財源は何か、これに持続可能性はあるのか、いつまでもできるのかという、こういうことが費用論的な課題になるわけです。

これもご承知のように、バックエンド費用については政府の委員会でも試算が出されていてまして、18.8兆円かかり、再処理に11兆円かかるんだという費用試算が出てきているわけです。

これは私自身の疑問でありまして、19ページ、20ページのところは大きな疑問が幾つかあるのではないかとということで、一つは、バックエンド事業の対象がまだ全部の事業を対象にしているわけではないというもので、そういう意味では今後追加的な費用負担というのは発生するのではないかと。

2つ目は、その費用推計が不確実で、要は今までやったことがないし具体的な計画もない中でどこまで確実なところが言えるのかという点ですね。

20ページは、費用推計にあたっての仮定でありまして、これは再処理工場の稼働率を100%と想定しているんですが、どんなような工場でも100%動くというのはあまりないわけでありまして、となりますと、これは11兆円という場合もかなり安く見積もるのではないかとというふうに考えているわけです。

さらにその資源経済性という点で言いますと、これも私も政府の資料を見ていて本当かなと思っているんですけども、得られるMOX燃料が4,800tで9,000億円程度しかないということで、それに対して費用は幾らかかるのか。先ほど言いました過小と少なくとも言える部分があるのに、それでも12兆円ぐらいかかるということからすれば、これは資源経済性を満たしていないのではないかとというふうに費用論からは言えます。

あと、制度については既に政府としてありますので言いますと、幾ら払っているのかというのが23ページのところで、実際国民的負担は今どれだけあるのかということで、これも実績です。0.6円、kWh当たりで出ております。1世帯当たりの電力量をどう見るかにもよりますが、200円を超える額で支払われているわけです。これ再生可能エネルギーと著しい違いです。しかも、電力料金の中には幾ら再処理にかかっているという表示は出されておられませんので、これだけかかっているんだという国民的な議論、国民的に知られているのかというのが一つ疑問としてあるわけです。

さらに、原子力の発電所量で割りますと、1.6円とか1.7円ぐらいのオーダーで出て



きていまして、先ほど言いました9円とか10円という国民的な負担から言えば、1割、17%。あと、先ほど言いました財政的な費用を含めれば3.72円ぐらいかかっていますので、4割ぐらいが見えないコストとして国であれ追加的な費用負担であれされているということが言えるわけです。

24ページにいきますと、非常に莫大な費用がかかっていると。さらに、それに基づいて費用を徴収する制度が構築されているわけです。

なお、再処理費用を幾ら払っているかについては、電気料金に明記されていません。これは再生可能エネルギーで設計されている部分と比べれば著しい違いであります。

さらに、消費者が現在負担している費用というのはあくまで六ヶ所再処理工場での再処理に関する費用のみです。これは実は半量しか再処理できないので、先ほどの国民的な費用負担が全量再処理するとすれば倍になるというふうに考えられますので。こうした高コスト事業に国民的合意がとれるかどうかは甚だ疑問だというふうに考えることができます。

改革の方向性ですが、民主党政権下でもありますので、国家財政のあり方を改革することが必要です。一般会計、エネルギー特別会計の用途を徹底的に精査して、原子力偏重を改めるといふか、これでいいのかどうかというのも含めて検討する必要がある。

世界的に類をみない電源三法交付金制度、これは田中内閣のもとで創設されているわけですが、これをどうするかということも含めて検討を行う必要があるんじゃないかと。

さらに、電源開発促進税の用途を精査して、電気料金の中に明示する。再処理費用を電気料金の中に明示する必要はやはりあるであろう。これは国民が再処理がいいんだという政策決定を行って、実際にいいんだということであれば、それはそれで民主的な決定ですからいいと思いますが、やはり追加的にかかっている部分についてはやはり明示する必要があるであろうというふうに思います。

これは私の考えですが、再処理費用に関する無制限の費用徴収を可能にする制度は見直す必要があるのではないかと。むしろ、ここは私の意見ですけれども、再処理は費用がかかりすぎるので、撤退する方が国民経済的に見れば賢明ではないかと。

以上、非常に費用論的な観点からの問題提起です。どうもありがとうございました。

(近藤委員長) ありがとうございました。

それでは、ご質疑、ご討論をお願いいたします。鈴木委員。

(鈴木委員長代理) ありがとうございました。以前から何回も議論させていただいているので、私はお考えを良く存じ上げているんですけれども、方法論の話と政策論の話を質問したいと

思います。

方法論では、以前にお会いした時に確かお話ししたような記憶があるんですけども、まず、揚水と原子力を一緒にあわせるというのは、こういう議論はあっても良いとは思いますが、現実とは違うかなということが一つ。

それから、トータルなコストを見ましょうという考え方は私も賛成なんですけれど、この原子力のところには既に財務諸表の中には核燃料サイクルの再処理費用とかが一応は入っているという前提ですよ。後で追加されているのは追加費用でかかるというのではなくて、その中に燃料サイクルが入っていますよということだと思えるので、そこが分かりませんでした。実際に財務諸表の中には再処理費用は入っていると思いますので。

それから、よくイギリスのエコノミスト誌が言っていますが、私はこういう各エネルギー源の補助は一切やめてしまって、市場レベルで、例えば炭素税を全部つけた方が良いというそういう考え方に近いんです。その辺のことでお聞きしたいのは、例えば再生可能エネルギーの話が最後に出てきましたけれども、あれは一応見える化になっているというご指摘でしたが、ここでも多分有価証券報告書を使って、発電量が少ないので何とも計算しにくいでしょうけれども、これをやった場合、かなり高いコストになってしまうところがあると思うんですね。だから、同じ計算をする場合に、横並びで見られるように再生可能エネルギーのコストも計算してやっていただくと良いのではないのでしょうか。そういう補助を全部やめて、炭素税にしたらどうだという考え方はいかがなんでしょうか。その場合の国民負担はいかなのかということをお聞きしたい。

政策的な議論ですが、原子力政策として実はこういうエネルギー政策、環境、全体を考えながらやったら良いですよという提案がなかなかしにくいところがあって、なかなか難しいんですね。だから、原子力政策として考えた場合に、当然発生する費用をあらかじめ料金の中で確保しておくというのは、原子力政策の中の議論では非常に合理的な議論だと思うんですね。だから、あらかじめ廃炉とか廃棄物とかの費用を確保しておく。これが原子力は特別に重要だからやっているということでも認められているのか、では、他の電源でも後から発生する費用を確保しているのかどうか。火力でも再生可能エネルギーでも。むしろ原子力だけが特にきちんと後始末まで含めてあらかじめ確保しているという考え方もあるので、その辺のご意見も伺いたい。

(大島教授) 始めに、原子力と揚水の話なんですけれども、これは室田先生がやられているということもあって、一度きちんと見てみたいということもあってやったということです。先

ほども申し上げましたが、あえてこれをセットとして見るとどうなるかということをつけ加えておりますので、主だったところは、要するに原子力について全体的に見るということにあるというふうにご理解ください。

二つ目は、再処理の費用ですが、ご指摘のように4ページのところ、③の国家からの資金投入の中に再処理が含まれているので、これは開発関連でたくさん含まれていまして、今回は出しておりませんが、国からの資金投入の大半は新型炉の開発と再処理技術の開発が開発費用の主で、軽水炉についてはほとんどないとなっています。いわば核燃料サイクルの完成のための資金としてやられていますので、そういうふうに言うことができます。

ですから、通常電気事業者が再処理に関連して必要な費用は電気料金にやられていますが、新たに開発するような開発費用に関しては国家からの資金投入でまかなっているということになる、技術開発とかですね、に関してまかなっているということになります。

再生可能エネルギーのコストは実際にこういうふうに計算したらどうなるのかという話です。あと、再生可能エネルギー、これは原子力委員会とは違いますが、どう考えるのかということですが、再生可能エネルギーのこれは世界的なフィードインタリフ（feed-in tariff：固定価格買取制度）の議論なんかも、あれは永久にやるというものではなくて、いわばテイクオフするための費用をどれだけ払うのかということであって、ドイツであっても既に市場価格と同じになればもうフィードインタリフをやめるというシステムももう既に再生可能エネルギー法の中で、2009年の再生可能エネルギーも含まれています。

ですので、そういう意味では原子力の電気料金に追加的に払っているという部分では同じですけれども、考え方は違って、要は途中からなくなる、ゼロになるということなので。基本的な考え方は、再生可能エネルギーは今現状高い。だけれども、市場の浸透力を待っていればコストがずっと下がっていくんですけれども、例えばパソコンも昔は100万円とかしたものが今は小さいものでも2万円とかで売っていると、コストはずっと下がっていくという歴史的な推移はあるわけですが、そのコストが下がっていくのを待っているのは再生可能エネルギーの普及というのはいけない、温暖化対策にとっても非常に重要なので、待っているはいけないと。だから、その部分について高コストのときの負担を後押ししてやるという基本的な考え方がある。ですので、原子力がずっと何十年もやってきたというのは違うかなというふうに思っています。一応計算はできるかと思います。

次に、政策的な議論に関して、これは費用論から見られるところの部分にまず限定して考えると、他の例えば再処理などについて原子力はうまく手厚くなっていて、他はできないん

のではないかというかそういうバランスの話があるかもしれません。しかし、私から見れば、まだ不十分ではないかというふうに思っています。

例えば再処理の話も、使用済燃料、燃料を再処理するといった場合に出てくる費用計算の場合も半量再処理だけの話が出てきて、まだ半分どうなるのか分からない。

あと、被害を補償する制度。もちろん原子力保険ありますけれども、あれも1, 200億円ぐらいまでが限度で、それ以上実際国家が負担するのか。いや、それは起きないということが前提なんですけれども、実際に被害が起こってしまった場合にどこまでどうなるのかということは、原子力ではやはり賛成派であれ慎重派であれ共通するのは、安全にすることが重要で、それは一致した論点だと思うんです。けれども、それを確保した上でも、やはり起こった場合どうするのかという議論はすべきなんだけれども、費用面的にはまだ担保されていないという部分がある。

これは、火力は最近の温暖化対策で問題になっているのでそれはそれで排出量取引であれ何であれやる必要はあると思いますが、他の電源に比べると発生する費用が大きいというのがやはり原子力の基本的な特徴です。それを国家であれ何であれ担保していかなければいけないというのがあって今できているんですけれども、それはまだ実際にやろうとすると不十分で、その不十分な段階であっても非常に高い。不十分な段階であっても非常に高く、これは本当に費用論的に国民的に同意できるぐらいの水準なのかというのはやはり費用論的に見ると私は非常に疑問で、高コストなのではないかというふうに考えています。

(近藤委員長) では、大庭委員。

(大庭委員) ありがとうございます。私もかなり鈴木先生の論点とかぶるところがあったので、二重になっても無駄なので細かいことを一つと大きいことを二つお尋ねします。

一つは、交付金の交付額なのですが、こちらをいわば原子力のコストという形で算入している点について、確かに電源三法のシステムというのはそういう部分もあるとは思いますが、これは本来電力の供給者と消費者の利益というものの平準化ということを考えているもので、これを社会のコストと考えるのはどうなのでしょう。

それから、大きい質問ですが、原子力政策改革の方向性という最後のところ。再処理に関しては非常にお立場がはっきりしていて、費用がかかりすぎるので撤退の方が賢明であるということなんですけれども、撤退したらどうするのか。何か代替案があるのか。撤退したとすれば日本はどういう形で原子力を進めていくべきであるとお考えなのでしょう。

加えてもう一つ。原子力そのものについての大島先生のスタンスはどのようなものなので

しょうか。ここでは再処理に関してははっきりおっしゃっているんですけども、原子力全般については、色々なコストがかかっているということを結論づけている上で、先生ご自身はどういうお立場をとっていると考えれば良いのでしょうか。

(近藤委員長) お答えいただく前に少し。時間があまりないとのことなので、要領良くお答えください。

(大島教授) 分かりました。電源立地に関しては、これはある意味、本来は電力会社がやったら良いことだと思っています。それを国民的な負担としてやる必要はないのではないかとこのように考えていますので、費用というふうに見ています。非常に異例な制度です。

2つ目は、原子力政策どうしたら良いのかということですが、私は少なくとも追加的なことはやめる。これは鈴木先生とほとんど同じですけども、補助金は一切やめた方が良いのではないか、フラットにした方が良いのではないかとこのように思っています。あるいは、国民的に合意できる部分でやらないと、何十年もずっといつまでもやる、次々と追加的な費用項目が増えていくというのは、やはり不効率ではないかなと。これは私の考え方なので議論があるかと思えます。

(秋庭委員) 同じような質問なんですけど、まず一つは、電源三法交付金のことについて、これをもしやめたとしたらどうなるのかということ。やはり引き受けてくださるところ、立地するところは大変難しくなっていますので、何もメリットがないところには何もないということになりますし、そのことについてはどう思っているのかということが一つです。

もう一つは、再生可能エネルギーについての負担というのは、私たちが今国民的に電気料金の中で太陽光サーチャージの負担をしていかなければいけないし、全量買取も負担していかなければならないということがあります。今お示しいただいた数字の他にも、太陽光全量買取になると、さらに1月二百四、五十円ですかね、さらに系統への影響を考えると、負担が結果的には1,000円近くになっていくのではないかとこの予想もあります。そのことについて、ではそれだけで良いのか、再生可能エネルギーだけにシフトしていった方が良いのかと思うのですが、その辺の二つをお尋ねいたします。

(大島教授) 1点目は、電源三法交付金がなくなって良いのかということですが、私は実は福井県出身なのであえて言っているんですけども、やはりお金をもらわなければならない、追加的にもらわなければならない、そうでなければ私たちは受け入れられないという事業は本来やってはいけない事業だと私は思います。原子力発電そのものが地域貢献、例えば雇用

であれ何であれするのであれば、だから受け入れるんだということであれば非常に受け入れやすい議論ですけれども、通常の工場も、どのような工場であれ何であれそういうふうになっているわけですので、このように考えています。

2つ目は、再生可能エネルギーの考え方を今聞かれるとは思っていませんでしたので用意していませんが、実際に私がここで書いているのは、私が違和感を持つのは、再生可能エネルギーだけが200円かかるのであるとか1,000円かかるのであるとか、それは非常にアンバランスな議論であって、やはり電気料金にサーチャージというふうにつけ加えるのであれば、それは原子力についても追加的な費用負担として、近年、ほんの数年前に導入されているわけですから、しかも実績もあるわけで、それは電気料金の中に追加的な発生費用として入れるべきであろうというふうに述べているわけです。

ちょっと見解についてはまた考えたいと思います。

(近藤委員長) 私が質問する時間はもうないので、コメントだけ。今日の大島さんのプレゼンのエッセンスは本来的には15ページの表1枚なんですよね。あとは論文として起承転結がある形でプレゼンされていないので、そこについてはコメントのしようがないと私は思うんです。で、15ページの表からどういうメッセージをくみ取るべきかですが、国民の皆さんにこの表を見せて、水力が安いのでこれから水力をどんどんやりましょうというのと、そんなに開発地点がありませんから、この表からのそういう読み取りやすい示唆はほとんど意味がない示唆になるという課題がある。それから、実は、おそらく開発地点があっても、そこで水力をこれからやろうとすると恐ろしくコストがかかることも自明なわけですね。反対運動もありますが、実は、その表にある水力はおそらく過去の投資、減価償却が済んだダム、黒部ダム等による電気だから、こういう値段になっているのであって、今黒部ダムのようなものをつくってやったら恐らく短期的に言えばすごく大きなコストとして発生して、多分20円や30円というコストになると思うんですよね。

ですから、この表は我が国のエネルギー政策を決める根拠として使えるか、使えないのではないか、これが私の所感です。

しかし、折角の表だから、何かメッセージをくみ取ろうとコストのトレンドを見ると、原子力はだんだん下がってきている。火力はあまり変わらないか上がっているかなど。水力はさっき言ったような意味で、水力が増えているのは恐らく揚水がコンスタントに建設されているから増えているので、一般水力について言えば、この数字は多分ほとんど維持費の世界なんだろうと思うんですけれどもね。

私のような工学の人間はこういう表から、そういう風にしてメッセージをくみ取る習性があるので、その習慣で敢えて示唆を求めると、原子力発電に関しては、コストが年々下がってきている、これはなぜかというのが今、直ちには分からないけれども、読めることはそういうことではないかと。違いますかね。

(大島教授) 私は少々先生と違って、もちろんこれは計算したものですけれども、私のツボは財政支出が入っているところなんです。それは隠れた国民的負担なので、それを含めています。

(近藤委員長) 15ページのは合算ですよ。

(大島教授) 合算です。

(近藤委員長) ですから、これを見て、コストがどうかと議論して良いのです。

(大島教授) それはそうなんですけれども、元々の財政支出が加わってどれぐらいなのかというのを見るべきだという考えです。

(近藤委員長) そういう値でコストを議論するべきだという主張に基づき、計算した結果がそこにある、それから私は先に述べた結論を引き出したわけです。なお、開発費の扱いですが、これまで、政府は長きにわたって、再生可能エネルギーの研究開発に投資してきている。また、原子力に関してもそうしてきている。ここで開発と書かれているのは、多くがおっしゃられたように新型炉という将来への投資ですよ。将来の費用なら別ですが将来への投資を現在の価格に反映させるのは、指標としての特性を失わせませんか。そこはもう少し丁寧な議論をした方が良い。大島さんがおっしゃったように、太陽光がこれからどんどん安くなるというのは、今一所懸命研究開発投資をしているから安くなるんですよ。黙っていて安くなるわけではない。市場を人為的に大きくして規模の経済を活かそうというだけではだめだということもわかっているから、なお、国として一所懸命研究開発投資を、実際、おそらく、エネルギー研究開発費の中でかなりの金額を太陽電池の開発にかけているからこそこれから安くなるだろうと期待されているわけですよ。原子力の場合もそういうコストをかけたからこそ、この表でいえば、当初13円だったものが今は8円、9円になっているという、それが現実なわけですよ。よって、今日はないけれども再生可能エネルギーもこの表に入れて政策的なインプリケーションを引き出そうとするなら、その辺を整理して、過去についてちょっと見直してみる必要があるでしょうね。

(大島教授) そうですね、多分先生と共通すると思うのは、費用的にきちんと見た上で議論すべきだということなので、私は今回やらせていただいたのは費用論から見てどう見えるの

かということですので、それは単に電気事業者が電気料金として徴収している部分だけではなくて、財政的なものも含めてきちっと見るべきであろうということなので、多分先生とそこについては。もちろん今回再生可能エネルギーの準備はしておりませんのでお話しできませんが、そこはご理解いただけたかなというふうに思います。

ありがとうございます。

(近藤委員長) 我が国では、今から水力を大幅に増やそう議論はありませんからね。

(大島教授) 私も言うておりませんので。

(近藤委員長) ですけれども、こうした表の数字がコスト指標だとすれば、比較して小さい方が良いということでしょう。そうは読めない表なのだとと言われると、この計算結果からは政策的インプリケーションを導きようがないということになります。

(大島教授) 実は電力会社ごとの資料も持ってこようかと思ったんですけれども、ここで政府の資料を出すとして、やはり差し支えがあらうかと思ひまして、持ってきませんでした。

(近藤委員長) 副大臣、どうぞ。

(平岡副大臣) 先生、ありがとうございました。一つだけ質問なんですけれども、これは日本のことを調べたわけですね。

(大島教授) はい。

(平岡副大臣) 多分、日本だとかこういう事情なのでしょうけれども、国によっては色々と事情が違ってこようかなという気がするんですが、そういう国別にこういうものを調査したものというのはあるのでしょうか。やっておられるのでしょうか。

(大島教授) 財政支出というのはヒドゥンサブスディとか言われているので、それについての研究というのはほんのごく一部だけあったり、あるいは単年度だけあったりするんですけれども、こういう何十年にもわたって細かくやっているというのは無いと思います。

(近藤委員長) 今のは一つの重要な視点で、数字がどこまで出るかわかりませんが、そういう国際比較をしてみると大変おもしろいと思いますよね。

(大島教授) ありがとうございます。

(近藤委員長) 今日はこれ以上議論する時間がありませんので、またの機会にしましょう。

(大島教授) ぜひよろしくお願ひします。

(近藤委員長) それでは、ありがとうございました。

では、続いて、田中教授からお話をいただきましょう。

(田中教授) このような機会を与えていただきまして、ありがとうございます。



放射性廃棄物の処分を含めて、核燃料サイクル関係について意見を述べたいと思います。文字ばかりのパワーポイントで恐縮でございます。内容について10個ほどございますが、初めのほうはサイクルの重要性に変化がないことや、私なりの現状のオブザベーション。また、5から9については各個別課題を書かせていただいておりますが、その前に全日本的なPDCA活動というのがやはり重要ではないだろうかというようなことを述べさせていただけたらと思います。

1枚めくっていただきますと、3ページ目でございますが、核燃料サイクルの重要性に変化はないということで、前回の原子力政策大綱策定時に検討確認された核燃料サイクルの重要性はさらに増加していると考えております。エネルギーセキュリティの問題とか資源有効活用、放射性廃棄物の量の低減あるいは環境負荷の低減というようなことでございます。

こういうことで、核燃料サイクル推進という原子力政策大綱の基本的考え方は見直す必要はないものと考えます。

一方、国内外の状況の変化や政策の実行状況を精査し、必要な検討を行うべきではないかと思っております。

さらにめくっていただきまして、2ですが、国内外の状況の変化です。原子力委員の先生方にはもうご承知のとおりのことかと思っておりますが、地球環境問題あるいは放射性廃棄物問題の重要視。中国、インド、ロシアなどでの原子力発電の急激な拡大。また、これらの国での高速増殖炉サイクル研究開発の進展というようなことも重要かと思っております。また、核不拡散、核セキュリティに対する関心の増加は大変重要な観点でございますし、資源獲得競争の激化も重要です。また、日印他二国間原子力協定の議論が始まっていますし、現在米韓の原子力協定見直しの議論があり、また将来近く日米の議論があるというふうに、そういうふうな状況が随分変わっているということもこれは大変重要な観点かと思っております。

次のページでございますが、3、核燃料サイクル関係の現状。私なりの観察でございます。まず、プルサーマルはほぼ順調に実施が進んでいると考えます。次の2点目でございますが、核燃料サイクルの要である六ヶ所再処理工場操業開始は技術的な原因が主で遅れているということは事実であります。またそういうようなことも伴って、使用済燃料の貯蔵容量増強の必要性が増加していると考えます。

回収ウランの利用の検討もゆっくりでございますが、始まっていると思っておりますし、劣化ウランの貯蔵量は濃縮に伴って増加しているという事実もございます。

また、高速増殖炉サイクルの研究開発について、特にサイクル関係、これは燃料製造も含

みますが、遅れぎみであると認識してございます。

また、ここには書いてございませんが、核燃料サイクルと関連した高レベル放射性廃棄物サイト選定作業の遅れということは重要なことでございます。

というようなことで、次のページでございますが、核燃料サイクルとか放射性廃棄物処分の幾つかの政策実効化の遅れを見たときに、全日本的なP D C A活動の重要性について少し意見を述べたいと思います。

現在の原子力政策大綱では政策の基本方針を示し、政策の実現については国、ここでは関係省庁と思います。国とか研究開発機関には取り組むべき、また事業者には期待するというふうな表現になっているところでございますが、将来的には本当にこれで良いのかなと思うところはございます。

また、原子力委員会におきましては、政策評価部会というのがあって、そこで色々と評価をし、色々とメッセージも出していただいておりますが、そういうのは一定の役割を果たしているが、政策の実効化ということで十分なのかどうかということをとときどき考えることがございます。

というようなことを考えると、国全体としてのP D C A活動がうまく回るような仕組みを考えるべきではないかなと思います。私自身としてどういうふうなものがいいかということはまだ言えることはございませんが、具体的な政策実効のおくれを見ると、何かそこまで考えなければいけないのかなと思います。

そういうようなことを考えてくると、原子力委員会法ができて50年以上経過している状態で、総合科学技術会議ができたりして状況が変わっていますから、原子力委員会の位置づけについてもよりふさわしい形態、方法を考えることがあっても良いのかなと思います。

5からは個別の問題について、原子力委員会において今後検討していただきたい課題について、総花的に書いてございます。各々については細かくは省略いたしますが、まず5は現実的な高速増殖炉サイクル研究開発ということで、五者協議会ができてそれなりに有効に機能していると認識していますが、具体的な実行体制、チェック体制についての改善が必要かと考えます。

実証炉の役割とスケジュールについては、現実的なF a C T研究開発の中で考えるべきだと思います。

絡めて、サイクル関係の研究開発がやや遅れているところ、F a C Tの見直しも含めて現実的な戦略を検討すべきかだと思います。

その際、関係者が協働分担し、責任を持って進めるべきであると考えます。

また、サイクル技術者が少ない、あるいは減少する中、関係者が協力して一体となれる仕組みが必要かと思えます。

こういうような中で日本原子力研究開発機構は大変重要な役割を持っていると思えます。必要があれば組織とか体制の改革も図って、技術力、インフラ、人材を全日本的体制で戦略的に有効活用していくようなことも検討していいのかなと思えます。

6でございます。中長期的な観点での第二再処理工場の検討ということで、これまでもこの場で議論があったかと思えますが、第二再処理工場は様々なミッションを持ってございます。

また、第二再処理工場で使う技術は、改良、高度化された湿式法が主になっていくのかと考えます。主要な部分は国産技術でまかなうことが望ましいと考えます。

そのためにも、東海再処理工場での経験とか、六ヶ所再処理工場での安全安定な操業経験の反映が極めて重要であると思えます。

それから次に重要なことは、第二再処理工場に向けての技術的課題をどういうふうに検討していくのかでございますが、整理検討し編成させる協議体のようなものが必要かと思えます。そこでは専門家集団としての機構が検討の中心となるべきでございますし、経済産業省あるいは将来の事業者の役割も大きいかと認識してございます。

次の9ページ目は参考として再処理技術開発についての課題を書いております。これは飛ばさせていただきます。

10ページ目、7、適切な規模でのウラン濃縮と国際関係と書かせていただいております。新型機は世界に誇るものができた、うれしいことございまして、それに基づいて今後10年で1,500 t o n SWU/年というふうに拡大していくとになってございますが。総合的な経済性は10年以上安定に動いての話でございますから、短期の瞬時の性能ということではなくて、長期的な経済性が重要である。また、この10年で1,500というのが本当に良いのかどうかについては、やはり世界情勢、日本の状況が変わってくる中で検討する必要があるかと思えます。

また、再処理工場と濃縮工場を持つ日本としても、ウラン濃縮工場の将来の姿については海外との連携なんかも視野に入れたような検討も必要になろうかと思えます。

次、11ページでございます。8、頑健さと柔軟性を持った核燃料サイクルを構築していくことが極めて重要であると思えます。そのために重要なことを幾つかここに挙げました。

1つ目は、使用済燃料貯蔵容量の確保でございまして、これは現在中間貯蔵センターが青森県のむつで計画されてございますが、同時にサイト内貯蔵というのも有効に組合せてこれを行っていくというところが燃料サイクルの柔軟性を持つということで重要かと思えます。

また、サイクル関連施設の安全安定な操業、これは言うまでもございませぬ。

適切な転換、再転換工場の容量というものも確認する必要があるかと思えます。先ほど言ったような意味で、濃縮の適切な規模を再度検討していいのかと思えます。

また、有用な資源である回収ウラン、劣化ウランの適切な利用と保管についても、再度検討し確認していいのかと思えます。

核不拡散、核セキュリティ確保への不断の努力、これは言うまでもございませぬ。

また、後で述べますが、放射性廃棄物の着実な処理処分も重要でございませぬ。

人材の確保、技術力維持ということもあるかと思えます。

また、中長期的には世界情勢が変わっていく中で、戦略的な国際協力のあり方、特に核燃料サイクルについてですね、これを検討すべきだと思えます。

12ページ、最後の項目でございませぬが、放射性廃棄物処分の着実な実施について何点か書かせていただきました。高レベル放射性廃棄物処分サイトの選定作業は遅れているということは事実でございませぬので、この遅れを取り戻すべく、全日本的に関係者総力を挙げて取り組むべきでございませぬ。その際、ハブ機能と中枢機能を持ったネットワークが必要かと思えます。

現状の制度は理想的なもの、理想というのは色々な意味がありますが、と考えますが、実効化するための仕組みと、また様々な知恵も大事かと思えますし、必要があれば制度の修正ということもあっても良いかと思えます。もちろん制度の修正のときには、どういうふうな観点で、どういうふうなところが悪いからどうするというのをしっかりと考えておかないと、ただ議論だけがあってもいけないかなと思えます。

そういう中で、人文社会学的な要因を含めた取り組みが必要でありますし、学協会での評価というものも重要かと思えます。

次、今後増加する原子力発電所の廃止措置に伴って発生する余裕深度処分対象廃棄物が出てくるのですけれども、その余裕深度処分の着実な実施が重要でありまして、その中にはサイトの決定ということも含まれます。

それから、まだ原子力安全委員会でもやや検討がおこなわれていますが、ウラン廃棄物について早急に処分方法の検討と安全評価の基本的考え方を検討して、そこで策定しておかないと、

燃料サイクル全体が行き詰ることになってくると思います。

また、複数地点でのトレンチ処分の実施ということが重要なことかと思えます。

また、ちょっとこれは燃料サイクルとは少し違いますが、原子力研究開発機構とか大学等で発生するR I・研究所等廃棄物について、国レベルでの処分費用の確保が重要でございますし、現在はJ A E Aが実施主体となっているのですけれども、本当に将来的にそれが良いかどうかもある時点で検討しておかないといけないかなと思います。

以上、5から9で多くの課題を挙げさせていただきましたが、これらについて原子力委員会において議論をお願いしたいところでございます。

最後はまとめでございますが、核燃料サイクル関係について政策大綱で示している基本的な考え方は見直す必要はないかと思えます。

しかし、政策の実現という点では幾つかについて遅れ、要改良点があると考えます。これらについて検討が必要である。また、実効化についての全日本的な仕組みの検討が必要かと思えます。

あと、人材育成の話と、将来的には国際的視点からの燃料サイクル戦略も考えるべきだということを最後に指摘しまして、私の意見とさせていただきます。

以上です。

(近藤委員長) どうもありがとうございました。

それでは、ご質疑お願いします。再び鈴木委員から。

(鈴木委員長代理) ありがとうございました。田中先生ともいつも議論させていただいているので、良くお考えは理解しているつもりなんですけど、今日は私が聞いた中に幾つか新しいことがあります。一つは、P D C Aの重要性。原子力委員会の原子力政策大綱の実効化という意味で、今の状況では不十分ではないかというご指摘は非常に重要なご指摘で、私も個人的には原子力委員会としてどうやって政策の実効性を担保するか考えている。これはむしろ副大臣に後で考えていただきたいことかもしれません。

経済産業省の原子力部会の主査を田中先生がやっておられて、原子力部会と原子力委員会の関係とか、その辺はいかがかと。原子力部会の方がむしろ実効性があるのか。もしそうだとすると、どういう役割分担を考えたら良いのかということをお聞きしたいのが一つです。それで、原子力委員会としての今度どう考えていけば良いかということを考えてと思います。

もう1点は、戦略的な国際協力のあり方の検討というのを、田中先生としても一つでも

具体的に燃料サイクルの面で考えたようなことがあればぜひ具体的に教えていただきたい。  
この2点だけお尋ねします。

(田中教授) 二つとも難しい質問でございます。1つ目、私がさせていただいています資源エネルギー庁の原子力部会との関係ですが、今は原子力部会といえども現在の役割のミッションの中でやっているところがございます。それから、もちろんその場を離れるとやはりこれで良いのかなということについて、私も含めて関係者は色々と思悩むところがあることかと思いますが、原子力部会は部会でできる範囲で、場合によってはどこまでが部会ができる範囲かやや良く分からないところもございますけれども、そこはしっかりやっていくかなと思います。

私が先ほどこういうようなことを申し上げたのは、特にこういう方向に持っていけという形で何かそういうことを考えるべきではないと思いますが、結果を見ると、もちろん事業者の事業リスクという観点から整理すべき問題もあるし、担当する省庁あるいは研究開発機関がしっかりやるということだということと終わってしまうことがあるか分からないのですけれども、そういうことは現在の政策大綱の第6章にも活動の評価充実することで書いていただいていること、それは間違いのないと思うのです。それが結果としてまだ現実的に遅れていることが事実だとすれば、それをどうすれば良いのかということをしかりと考えていかないと、言い方は悪いかもしれないけれども、絵に書いた餅みたいになってしまってもいけないのかなと思うところでございます。

もう一つの国際戦略というのは、国際的な中で非常に難しいところでございます。やはり核不拡散なんかとも関係していく点が多いかと思いますが、我が国が再処理工場とウラン濃縮を持ったIAEA的にも優等生であるから大丈夫だというふうな考え方はそろそろというか、もう皆さんも捨てているかどうか分からないのですけれども、そういう中で世界的にもフランスとか、将来インドなんか燃料サイクルしっかりしていくと思うのです。そういう中で、我が国が我が国の燃料サイクルあるいは世界の原子力エネルギー、ウラン資源有効活用という観点でどういうことを貢献できるかということを考えなければいけないかと思います。

そのとき、一つはやはり燃料の多国間管理とか、使用済燃料の措置について国際的な観点から見るということとでございます。そういう中で、原子力発電については世界での色々な展開を考えているところがあるのでそれなりに良いかと思うのですが、燃料サイクルについて世界にどういうふうに協力できるのかということ。少し違う観点から考えて最新の技術とか燃料サイクル技術の廃棄物の技術というふうなことでも協力するし、外国と組むことによっ

て、さっき言った核不拡散とかの問題もそこで一部解決していくのではないかなと思ってございます。

(鈴木委員長代理) ありがとうございます。

(近藤委員長) 秋庭委員、どうぞ。

(秋庭委員) どうもありがとうございました。私も田中先生のP D C Aの重要性というところで、原子力委員会のあり方ということをお問われた気がいたしました。私は1月から原子力委員になりました、原子力委員会とは何なのか、原子力委員の役割は何なのかと考えている最中ですので、このお考えをいただきましてなるほどと思いました。

一つ、政策の実効性ということなんですが、結局政策の実効性を上げるためには予算づけということが、予算配分の権限が無いと実効性に結びつかないような気がしています。政策と予算というと、いきなり大きなこととなりますが、そのことについてお考えを伺わせていただきたいと思います。

それからもう一つは確認ですが、7ページで、高速増殖炉サイクル研究開発の4番目の黒丸のところではF a C Tの見直しを含めて現実的戦略を検討すべきというところがあります。この現実的戦略というのは、このときにお話になったJ A E Aのあり方を考える、J A E Aを戦略的活用するということと結びつけて考えるということなのではないでしょうか。これは確認です。

最後に、これは質問なんですが、12ページの放射性廃棄物処分の着実な実施というところですが、今後取り組まねばならない大きな課題の一つですが、1つ目のところで、ハブ機能を持ったネットワークが必要ということが書かれていました。ハブ機能を持ったネットワークというと、現在はNUMOを中心として公募取り組んでいるところなんですが、さらに違う企業が必要なのか。今NUMOには無い機能が必要なのかというところを教えてくださいたいと思います。

(田中教授) 1つ目、予算との関係ですが、私はあまりそういうところは分からないのですが、予算も重要な観点だと思いますが、それだけではないと思います。やはりお金を伴うことによってより実効化するというのがございますけれども、同時に評価し、次のような方向が良いのかということも提案して指導すると言いましょか、そういうことも大事かと思えます。だから、もちろん予算は重要でございますが、それだけでは無いということでございます。

もう一つの現実的な核燃料、高速増殖炉サイクルの研究開発ということでございますが、

JAEAに対する希望と言いますかそういったしましたが、それだけではございません。重要なのは、FACTというのはご承知のとおり理想的な高速増殖炉サイクルの姿について、それを求める色々な革新的な技術とか、それを研究開発しているところが主でございます。実際には第二再処理工場ができると、現在の軽水炉再処理から高速炉再処理への移行期間が100年ぐらいでございます。その辺の移行期間をどうするかというふうなところでございます。それが現実的な意味でございます。現実的に、具体的に研究開発をどうしていくのかについては、こちらについてもネットワークを良くして中枢を見ておかないといけないと思いますが、原子力機構にはさっき言ったように様々な技術、ノウハウあるいはインフラがあるところ、その重要性があるということでございます。

それから、ハブ機能と中枢機能を持ったネットワークが高レベル放射性廃棄物処分には必要だと書かせていただきました。これ私も大変廃棄物について関心があって、学術会議でも小委員会の委員で勉強させていただいているのですが、やはりNUMOさんも実施主体として重要な役割があるかと思えますし、そうかといってNUMOがすべてこの辺の機能を有するハブ機能、中枢機能ということでは現在のレベルではできないと思います。もちろん、できないというのはどこまで組織から見ることかですけども、頑張ればできる場所があるかと思えますけれども。そうなってくるとやはり例えば経済産業省とかその辺も一緒になって良いものをつくらないといけないと思います。

よろしいでしょうかね。

(近藤委員長) では、大庭委員。

(大庭委員) ありがとうございます。私は5ページの核燃料サイクル関係の現状というところですか。今どういような問題が日本の核燃料サイクルというものに存在しているのかということが言い尽くされていると感じました。ここを見て、私が非常に気になったのは、六ヶ所の再処理工場の操業と技術的原因で遅延していて、かつ高速増殖炉サイクル研究開発についてサイクル関係が遅れぎみだと。この二つというのはかなり技術的なものでありまして、この二つは技術的なものだとすると、逆にもう少し政策的なことが関わるのは、使用済燃料の貯蔵容量増強ということで、実は貯蔵容量は今足りないわけです。これをどうするかというところはかなり政策判断が迫られるだろうと思われまして。

さらに、追加で言及なされた高レベル放射性廃棄物処分最終処分場サイトの選定の遅れというのも、この解決も政策的な判断に委ねられるだろうと思います。すなわち、核燃料サイクルを進めるということが、技術的にも政策的にも大きな問題を抱えたものだというふう



理解をしておりまして、今日のご発表でさらにその認識を新たにしました。

これらのことを加味しても、田中先生が核燃料サイクルは見直す必要が無いというふうにおっしゃられるのは、これは日本の政策としてきちんと確立されているものなのでそれは自明のことなのだ、ということかもしれませんけれども、これだけの問題があつて、なおかつ核燃料サイクルは見直す必要が無いというふうにおっしゃるのは、田中先生の観点からはどういうふうに説明なさるのでしょうか、というのが一つ目の質問です。

それから、少し細かい点になりますけれども、先ほど客観的な視野というところで、ウラン濃縮について、不拡散に対して世界的な関心が高まる中で海外資本の導入、海外資本と連携した国際展開をということをおっしゃったのですが、核不拡散に対する関心と国際展開の推進ということとが私の頭の中で結びつかなかったものですから、その点について重ねてご説明いただければと思います。

(田中教授) 一つ目は大変重要なお質問、ありがとうございます。3ページ目に書いていますように、エネルギーセキュリティとか資源有効活用等々ということだけで、本当に技術とか社会的な大きな解決できない課題があれば、本当に核燃料サイクルを推進していいのかどうかというふうなお質問かと思えます。

(大庭委員) 専門家の観点から、教えていただければと思います。

(田中教授) 私自身はもちろん技術についてもかなり深く知っていますし、廃棄物についても色々なことにも関わってございますが、これらの技術的な課題、人文社会的な課題については、日本人の英知をもってすればこれは十分に解決できるものだと思います。

そういうふうなことが前提にあつて、そういった資源有効活用等の観点から核燃料サイクルを我が国がしっかりと推進すべきだと思っています。

もう一つのウラン濃縮のところについては、これは現在にそういうことが問題となっているわけではございません。今後日米交渉なんかでもそれはどうなってくるか分かりませんが、将来もっと長い目を見たときに、やはり1,500tの持つ意味、あるいは日本が独自にこのぐらいの規模で濃縮をやっていくという意味について、これは国際的な観点で考えなければいけないという、将来に対しての課題の提案でございます。

(大庭委員) 一つ伺うのを忘れていましたが、放射性廃棄物処分の着実な実施の中の人文社会的な要因を含めた取り組みというのは、ここではどういうことを意味しているのでしょうか。

(田中教授) 高レベル放射性廃棄物の地層処分については、前のサイクル機構が2000年レ

ポートを書いて、技術的な基盤とされているというふうなことで、実際に同時にその後特定廃棄物法ができて、地層処分の実施に向けての色々な選定作業が始まっているところですが、現実の遅れ等を見ると、かなりのところは人文社会学的な課題であるかと思いません。そういうことを含めてこれを解決していかないといけないというふうなことでございます。

だから、社会心理学の問題とか、色々な意志決定、政策決定論みたいな話とか、まだまだあるかと思えます。そういうことで、人文社会学的な分野を含むような学協会での役割あるいは評価が重要かということでそこに書かせていただいております。

(近藤委員長) もう時間も無いので、私から一つだけ。その政策の遅れ等があることをもって何らかの課題がどこかにあるということは、それは間違いないんですけども。さて、それを分析し、新たな手当てをするということのミッションをどこが持つかということが、多分さっきの鈴木委員の質問もそうなんだと思うんですけども、田中さんが言ったのも、その辺について仕組みを考えろと言っているように思うんです。

急いで言えば、原子力委員会としては当然そういう多面的な課題がある中で、所掌ということも十分配慮しつつ、目標達成に知恵と創意工夫をして進んでくださいと言っているわけですね。それが大綱なんですよ。

そこから出て、さらに一步進んで、振り付けすることまで原子力委員会がやるべきなのかという点については、現在の大綱の基本的な考え方は、それは当該責任官庁が責任者、関係者が努力する世界であって、委員会は、時折にチェック、レビューして、第三者等のご意見も伺って、こういうことをやった方が良いのではないかということのサジェッションをするというのが基本的なスタンス。他方、資源エネルギー庁の原子力部会はまさに当事者である資源エネルギー庁における行政のあり方について提言するという機能を持っておられるわけで、そこでこそそういう具体的なことについて十分な議論をしていただけるということを期待してきたつもりなんだけれども、ミスマッチがあるのでしょうか。

(田中教授) 恐らく私と近藤委員長の間にミスマッチはないと思うのですが、やはり結果として遅れていたのはどこかに問題があるということは事実かと思えます。決して私はすぐに仕組みを変えろと言っているわけではございません。今近藤委員長がおっしゃったのは、何か振り付けの姿ということを示されているのだと思うんですね。それをやはり関係省庁、民間企業あるいは原子力研究開発機関が、近藤委員長が思われる振り付けの姿を彼らなりに理解をして、実際に振り付けをつくっていく必要がありますが、振り付けるところがまだ少し

ミスマッチングがあるのかなと思うんです。

だから、何を言いたいかという、もちろん原子力委員会設置法の第24条というのがありますけれども、別に伝家の宝刀を議論しても仕方がないと思うのですが、今できる範囲で、関係者が知恵を振り絞って、あるべき振り付けられた姿について共有しながらやっていくことがまず大事かと思います。

そういうことから、もう少し関係者も、私のところも含めて、もう少しその努力があって良いのかなと思いました。

(近藤委員長) 確かに24条についてはいつも頭にあって、勧告権というのがあるわけだから、政府に対して、総理に対して勧告するということはできることになっているのですが、私どもとすれば、勧告は普段に言っていることが聴いてもらえないときに、それなら勧告となるわけで、勧告した以上は切腹するという覚悟をしてやるのかなというふうに思っているものですから、それはなかなか使わないと。

つまり、我々の決定とか見解というのは、勧告と同じような決意を持って申し上げているんですよ。ただ、それが田中さんのオブザベーションだと、どうも現場では、それを実態化するとか、それを踏まえての行動に移すところの変換のところはどうもパフォーマンスが良くないのかなということを行ったのかなと思うんです。そこについては、私どもも問題の重要性についての認識をお伝えする努力が足りなかった、重大性についての認識を共有する努力が足りなかったというふうに整理もできないことはない。

そういうことについて言えば、例えばですが、こういう今日のような議論を通じて、あるいは他の色々なチャンネルを通じてそういうことについてコミュニケーションしていくということはあってしかるべきかというふうには思ったところです。

時間が限られているのでこれ以上議論できませんが、今後ともよろしくお願いいたします。

それでは、この議題はこれで終わります。

では、次の議題。

(2) 東京電力株式会社福島第一原子力発電所の原子炉の設置変更（6号原子炉施設の変更）について（一部補正）（原子力安全・保安院）

(中村参事官) それでは、2番目の議題でございます。東京電力株式会社福島第一原子力発電所の原子炉の設置変更（6号原子炉施設の変更）につきまして、9月1日に一部補正の通知

がありましたので、この件につきまして、原子力安全・保安院原子力発電安全審査課耐震安全審査室の小林室長からご説明をお願いいたします。

(小林室長) 資料が2つございます。資料2-1と資料2-2でございます。

2-1からご説明申し上げますと、ここに記載してございますように、福島第一原子力発電所の6号機の設置変更でございますが、これにつきましては、本年4月12日に原子力委員会に諮問させていただいたところでございます。今般、8月25日付で、この当該設置変更許可申請書につきまして東京電力から記載の適正化を中心に添付書類の補正申請がありましたので、報告させていただきます。

次のページ、2ページ目以降には事業者の設置変更許可申請書の補正申請書をつけてございます。これにつきましての説明は割愛させていただきますして、資料2-2にその一部補正の概要についてまとめてございますので、こちらでご説明をさせていただきます。

資料2-2ですが、補正前と補正後の比較を付けさせていただいてございます。まず、この1ページ目の次のページでございますけれども、補正前がここにございますように、組織図の中で教育管理グループについてアスタリスクがついてございましたけれども、これについては間違いでございまして、これを記載の適正化ということで削除してございます。

それ以降をごらんいただきますと、例えば補正前ですと大陸棚石油開発協会編とございましたものを、この「編」を削除とございます。

最後のページを見ていただきますと、基準地震動の地震波形を比較してございますが、補正前と補正後を見ていただきますと、下の図の鉛直方向の地震波形でございますけれども、これにつきましてピーク位置の拾い間違いがございまして、波形は同じでございますが、補正前ですと5秒後のところに300Galと記載してございますけれども、補正後につきましては5秒より少し前の3秒ぐらいのところにピーク位置がございまして、このピーク位置の拾い間違いで記載の適正化ということで直してございます。

私からの報告は以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

これについてはご報告ということで、特に質問がなければ終わりにしますが、よろしいですか。はい、それでは、ありがとうございます。

では、次の議題。

(3) 第二種廃棄物埋設の事業に関する安全審査の基本的考え方について（原子力安全委員

会放射性廃棄物・廃止措置専門部会)

(中村参事官) 3番目の議題でございます。第二種廃棄物埋設の事業に関する安全審査の基本的考え方につきまして、原子力安全委員会放射性廃棄物・廃止措置専門部会、梅木副部会長からご説明をお願いいたします。

(梅木副部会長) おはようございます。JAEAの梅木です。原子力安全委員会の放射性廃棄物・廃止措置専門部会の副部会長を拝命いたしております。本日は資料第3号に基づきまして、第二種廃棄物埋設の事業に関する安全審査の基本的考え方、8月9日に原子力安全委員会決定されておりますが、その内容について大まかにご説明したいと思います。

お手元の資料をめぐっていただいて、2ページに、この安全審査の基本的考え方の検討の経緯がございます。現行の安全審査の基本的考え方は、昭和63年3月に原子力安全委員会決定され、一部改定が行われておりますが、今回適用対象として余裕深度処分を追加したということと、最新の科学技術的知見を踏まえて内容を見直したということでございます。

3ページ、この原子力安全委員会決定に至るまでに、余裕深度処分に係る検討が長らくなされてまいりました。実際に審議が開始されたのは平成10年であります。審議開始後、平成12年には現行の政令濃度上限値を超える低レベル放射性廃棄物の処分に係る安全規制の基本的考え方ということで、従来のピット処分、トレンチ処分の対象となる放射性廃棄物よりも濃度が高いものに対する処分施設への受け入れをどういうふうに規制するかについて報告書の取りまとめが行われております。

平成16年には放射性廃棄物処分全般について、安全規制という観点から共通的に考えておかなければならない重要な事項について審議が行われております。特にこの中では、安全規制をリスク論的な考え方で行うということが今後検討されるべきであるというような提言がなされております。

平成19年には低レベル放射性固体廃棄物埋設処分に係る濃度上限値の見直しが行われまして、余裕深度処分も対象に含まれております。

それから、平成19年には先ほど申しました共通的重要事項に基づきまして、低レベル放射性廃棄物埋設に関する安全規制の基本的考え方ということで中間報告の取りまとめが行われまして、リスク論的考え方に基づく処分場閉鎖後の長期間の安全性に係る評価シナリオについて基本的考え方が示されております。

その後、原子炉等規制法が改正されまして、低レベル放射性廃棄物につきましては第二種

廃棄物埋設として、ピット処分、トレンチ処分、余裕深度処分が対象となると同時に、高レベル放射性廃棄物ガラス固化体と地層処分相当の低レベル放射性廃棄物については第一種廃棄物埋設として事業の位置づけがなされております。

こうしたことも受けまして、平成22年には平成19年の中間報告に基づき、リスク論的考え方に基づく安全評価シナリオを具体的にどのように設定して、それをどのように評価するかということを細部にわたって検討した結果を報告書として取りまとめております。これは、平成22年の4月1日に原子力安全委員会です承されております。

さらに、このバックグラウンドとなります技術的な情報につきましても、詳細な技術資料としてまとめており、これにつきましては放射性廃棄物・廃止措置専門部会の了承というかたちで技術報告書として公開されております。

この4月1日に原子力安全委員会です承された安全評価に関する考え方に基づいて、安全審査の基本的考え方が審議され、8月9日に原子力安全委員会決定に至っております。経緯については以上の通りとなっております。

4ページ以降、安全審査の基本的考え方の概要が述べてあります。記載内容は今回作成された安全審査の基本的考え方の構成に従っており、これに沿ってご説明したいと思います。

この基本的考え方は全8章からなっておりまして、第I章から第IV章までを4ページに書いておりますが、安全審査の基本的考え方を示す際にとられる一般的な構成に従いまして、まえがき、適用対象、用語というふうに展開されております。適用対象の中で新たに余裕深度処分が加えられたということでもあります。

それに応じて、用語としまして余裕深度処分の段階管理ということをどのように考えるかといった定義が加えられております。

第III章には基本的立地条件として、地震、火山といった自然環境あるいは社会環境を考慮して、処分埋設地を適切に選定するといったことが求められております。

第IV章には基本的安全対策として、放射性廃棄物埋設地の設計にかかわる、閉じ込め、移行抑制、隔離といった要件についての記述とともに、非放射性の有害物質の環境影響については、この基本的考え方で評価を要求するものではないが、必要に応じてその他関連する機関が定める規定に準じて別途考慮されなければならないということを加えております。

4-2は、通常の放射線の管理について求められるべきところが書かれております。

4-3には、その他の管理期間内の安全対策として、特に地震でありますとか、地下の施設ということから、湧水に対する考慮等が述べられております。

次のページに移りまして、5ページにはV章、VI章について書いてあります。管理期間内に係る安全評価ということで、まず通常の施設の建設・操業期間内での安全評価については、通常の原子力プラント等と同様、平常時評価と事故時評価にわけ、それぞれ評価のめやすを与えております。特に余裕深度処分の対象となる放射性廃棄物は、潜在的な危険度が長期にわたるということから、管理期間の終了をどのように考えるかという点が今回の改定の一つのポイントになっています。

廃棄物埋設施設の安全性は、長期的には人間の管理に依存したものであってはならないという原則に基づき、有意な期間に管理が終了しうる必要があるということが前提となっております。

そのめやすとしては、余裕深度処分、ピット処分については放射能の減衰等を考慮しまして300年～400年程度、トレンチ処分に対しては50年程度ということで指針が示されております。

安全審査では、先ほど述べましたリスク論的な考え方に基づく安全評価で考慮すべき各シナリオの評価結果が、それぞれに対するめやすを満足することをもって、管理を必要としない段階へ移行できることについて科学的根拠があると判断するとし、管理期間を終了することを許可するということになります。

実際の管理期間の終了は人工バリアの機能に応じて、管理期間終了までに得られた廃棄物埋設地に係る情報を含む新しい科学技術的知見を反映した評価結果に基づき判断されます。

管理期間終了まで、具体的に新たな情報が得られたときには、それを適宜反映するということを求めています。

さらに、廃棄物埋設地に関する記録等は、国または国が指定する機関に引き渡すことができるようにしておくことを求めています。

6ページには、先ほど申しました管理期間終了を判断するために基本となります安全評価の考え方が示されているVII章について述べております。ここで、安全評価においては、リスク論的な考え方に基づきまして、基本シナリオ、変動シナリオ、稀頻度事象シナリオ、人為事象シナリオという4分類のシナリオを設定することを示しております。

基本シナリオに関しては、めやす値として $10\ \mu\text{Sv}/\text{年}$ 以下となること、変動シナリオに対しては $300\ \mu\text{Sv}/\text{年}$ 以下、稀頻度事象シナリオに関しては種々の想定に応じて $10\ \text{mSv}$ から $100\ \text{mSv}$ の間に設定されております。人為事象シナリオにつきましては、通常安全評価で採られる人間の行為を様式化する方法により、ただし関連する自然過程の事象

については保守的な場合とできるだけ確からしい場合を想定して、それぞれ周辺住民と、特定の接近者すなわち処分場に誤って侵入した接近者の評価を行うことを求めています。

7ページは、今申し上げておりますリスク論的な考え方に基づくシナリオの設定の意味を説明させていただくためのものです。これは、早田前原子力安全委員長代理が本年2月に安全研究フォーラムで用いられた図で、これを拝借しまして、ここに掲載させていただいております。右上にリスク上限と書かれておりますが、これが限度として守らねばならないリスクの上限であります。

それに対して、現在の発電炉に関しては、丸Aと書いてあるような形で安全裕度をもたせてこれを規制しているということでもあります。通常時に対しては $50 \mu\text{Sv}/\text{年}$ 、それから設計基準事故に対しては $5\text{mSv}/\text{年}$ 、立地評価事故では $250\text{mSv}/\text{年}$ となっております。こういった形でそれぞれの発生の可能性に応じて段階的に安全を規制するという考え方がとられております。

こうした考え方に類似なものとして、廃棄物埋設施設の安全規制をどのように考えるかということですが、発電炉に対する規制に対して横軸方向にさらに裕度をとることは、これはラインの左をシフトするということですが、発電炉に比べて廃棄物埋設施設では閉鎖後に人間が関与してコントロールしないことに起因する不確実性への対処であります。

縦軸方向で規制のラインを下げることは発生の可能性に対する安全裕度の増加を表していますが、これにつきましては、発電所等の原子力施設に比べて非常に長期間を規制対象とする必要があるということから、これに伴う不確実性への対処ということになります。こういう2つの面から不確実性に対して、埋設施設に対しては丸Bと書いている部分によって、原子炉施設等に比してさらに安全裕度を持たせるという考え方です。

先ほどご説明しましたように、このレベルを、めやすとしてシナリオに応じて $10 \mu\text{Sv}/\text{年}$ 、 $300 \mu\text{Sv}/\text{年}$ 、 $10\text{mSv}$ あるいは $100\text{mSv}$ という形に設定しております。8ページにありますように、諸外国ではICRP等の勧告を参考に、それぞれの国情あるいは安全の考え方に基づいてそうしためやす値あるいは規制のターゲットというものを決めております。こうした諸外国の例も勘案しまして、最も可能性の高いと考えられる基本シナリオに対しては $10 \mu\text{Sv}/\text{年}$ 、基本シナリオに対する不確実性を考慮した変動シナリオの場合には、 $300 \mu\text{Sv}/\text{年}$ を満たすといった形で、先ほどご説明しましたシナリオの設定を行ったわけです。

9ページに、管理期間終了以後に係る安全評価にあたっては、先ほどご説明した評価シナ



リオとめやすに基づき、基本シナリオ、変動シナリオ、稀頻度事象をそれぞれ設定した上で安全評価を行うことを求めることが書いてあります。ここで、それぞれのシナリオの考え方について指針を示しております。特に基本シナリオに関しては、最も科学的に確からしい知見を用いて、現実的な範囲でこれを設定するということを求めておりました、このシナリオを評価した結果が $10\ \mu\text{Sv}/\text{年}$ というめやすを下回る必要があると示されています。

10ページは先ほどのシナリオの続きですけれども、特に人為事象シナリオについては、その様式化の考え方が重要になります。このため、関連する自然事象と人間の生活様式等を考慮した上で、様式化を行うための考え方を示しております。

さらに、人間の侵入に関するシナリオについて、固化体の放射能濃度でありますとか埋設施設の区画単位の放射エネルギー、あるいは人工バリアによる放射性物質の移行抑制に係る機能が、それぞれ設計として妥当かどうかを評価するという目的のもとに、その目的に沿うようにシナリオを想定するという観点で指針が示されております。

11ページに移りまして、こうしたシナリオに基づく安全評価に関する評価期間については、シナリオに沿った評価で推定される線量の最大値が出現するまでの期間を評価期間に含むことを求めております。

また、そうしたシナリオを評価する上で、地質環境に係る長期変動事象をどのように状態設定するか、将来の生活環境の状態設定をどのように考えるか、あるいは、廃棄物埋設地の状態をどのように考えるかといった点について、基本的な考え方が示されております。

12ページには、品質保証について触れております。これは、先ほど来申しあげておりますように、管理期間終了以後の安全評価のベースとして、操業期間中に得られる情報や、人工バリア等の設計の妥当性といったことに関する情報が整備されて、適切に与えられる必要があります。こうした評価のベースとして与えられるべきものに関する品質保証の計画を示すとともに、それを実施した過程がきちんと記録され、評価のベースとして用いることが可能となるようにすることを求めています。

最後に、管理期間終了以後に係る安全評価については、操業時あるいは閉鎖時に得られた新しい知見を反映して見直しを行い、最終的に管理期間終了に関する了承を得るまで、細心の注意を払い長期の安全性を確保することを求めております。

以上、簡単ではございますが、新たに決定されました第二種廃棄物埋設事業に関する安全審査の基本的考え方についてご説明申し上げます。

(近藤委員長) どうもありがとうございました。

今日ここでこのお話を伺いましたのは、原子力委員会としては廃棄物の管理に関する取り組みが、先ほどの田中専門委員のお話ではありませんが、基本方針にのっとりて粛々と進めるようにということをお願いしてきているところをございまして、安全委員会におかれましては、ここにある言葉で言えば、余裕深度処分については残っている課題が安全評価並びにその審査の考え方を整理することとなっていたところ、それが適切に進捗しているかどうか気にしていたところですが、今日お話いただきましたことから、それが前進をしたということが確認できました。そのような認識をしていいのかなということができるようなお報告をいただいたというふうに理解をしています。

これに係る技術的な議論をここでしてもしょうが無いのですけれども、勿論、先生方で関心のあるところがあれば、どうぞ適切に時間を使っていただいてもよろしいかと思いますが。先生方、よろしいですか。

それでは、こういうことで作業は順調に進捗しているということを確認できたということで、ご報告をありがとうございます。

それでは、次の議題にまいります。

#### (4) 平成23年度原子力関係経費概算要求額総表について

(中村参事官) 議題の4番目でございます。平成23年度原子力関係経費概算要求額の総表につきまして、加藤参事官補佐から説明いたします。

(加藤参事官補佐) それでは、資料第4号に基づきまして、平成23年度の原子力関係経費概算要求額につきましてご説明をさせていただきます。

まず、1ページ目でございます。平成23年度原子力関係経費概算要求額の総表となっております。この詳細につきましては別途日を改めて各関係省庁から詳細な説明がある予定でございますが、本日は簡単にご説明させていただきたいと考えております。

まず、この1ページ目の一般会計の項目でございます。一般会計の本年度の予算額、金額で申しますと単位が100万円単位となっておりますので、本年度22年度の一般会計の金額が約1,161億円となっておりますが、来年度23年度の概算要求額につきましては約1,240億円という要求額になっておりまして、今年度に比べまして約79億円の増額要求となっております。

同じページの特別会計の方でございますが、特別会計につきましては本年度の予算額が約

3, 162億円となっております。来年度につきましては約3, 339億円という要求額になっておりまして、本年度に比べまして約177億円の増額要求となっております。

次の2ページ目、2. 平成23年度の一般会計の原子力関係経費の概算要求額総表でございます。ここにある数字につきましては、各関係省庁の一般会計の金額を記載してございます。先ほども申し上げましたように、詳細な内容につきましては各省庁から日を改めてご説明させていただく予定となっておりますので、本日は主な省庁につきまして簡単に概要をご説明させていただきます。

まず、内閣府でございます。内閣府の来年度の要求額につきましては、単位が千円単位となっておりますので、要求額は約17億円となっております。本年度に比べまして約0.5億円の減額要求、対前年度比でマイナス2.6%となっております。

内訳としましては、原子力委員会と原子力安全委員会で減額になっておりまして、他の2件につきましては前年度と同額の要求額となっております。

続きまして外務省でございます。外務省につきましては来年度の要求額につきましては約69億円となっております。本年度に比べまして約7億円の減額の要求となっております。大きな減額の項目としましては、1. にございますIAEAの分担金及び拠出金の項目でございます。これにつきましては約7億円の減額となっております。

続きまして、文部科学省でございます。文部科学省につきましては今年度の予算額が約1,067億円となっておりますところ、来年度要求につきましては約1,153億円となっております。増額の項目の大きなものとしたしましては、内訳の経費のうち3. の大学共同利用機関法人に必要な経費が一つとなっております。これにつきましては、核融合の科学研究所関係の経費で伸びが高くなっていると文部科学省から聞いております。それともう一つの項目で、4. 文部科学省内局に必要な経費、これも大きな伸びのある経費でございますが、この経費につきましては、内訳としてITERの機構分担金や特定の先端大型施設の整備費が伸びが高いということを聞いております。詳細につきましては後日文部科学省から説明があると考えております。

次に、資料の最後のページ、4ページ目でございます。3. の平成23年度エネルギー対策特別会計電源開発促進勘定原子力関係経費の概算要求額の総表でございます。特別会計の関係では初めに、電源立地対策の項目です。この中で大きな増額の項目としましては、4番目の電源立地地域対策交付金でございます。これにつきましてはの所管は主に経済産業省でございますが、約82億円の増額となっております。それと同じく5番目の項目、電源立地

等推進対策交付金、これも大きな伸びとなっております、約45億円の増額となっております。

次に、電源利用対策費でございますが、この中で大きな増額といたしましては、内訳の11番目、独立行政法人日本原子力研究開発機構の運営費となっております、これにつきましては約22億円の増額ということになっています。

以上、非常に簡単ではございますが、ご説明は以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

お話のように、後刻各省からお話があると思いますけれども、何か今、特にご質問があれば伺います。よろしいですか。

それでは、どうもありがとうございます。

この議題これで終わります。

次の議題。

#### (5) 我が国のプルトニウム管理状況について

(中村参事官) 5番目の議題でございます。平成21年における我が国のプルトニウム管理状況につきまして事務局にて取りまとめましたので、山口上席政策調整員から説明いたします。

(山口上席政策調整員) それでは、資料第5号に沿ってご説明いたします。

我が国のプルトニウム管理状況につきましては、NPTを遵守しまして、趣旨に書いていますとおり、全ての原子力活動をIAEAの保障措置の下に置いております。

その上で、特にプルトニウムに関しましては、その利用の透明性の向上を図ることにより、国内外の理解を得るということが重要であるという認識に基づきまして、平成6年より毎年「我が国のプルトニウムの管理状況」を公表しております。この時期に公表してございまして、その結果についてIAEAに報告している次第でございます。

その状況でございますけれども、2ページ目をめくっていただきまして、このような数字になっています。概要を説明させていただきます。

まず1つ目としまして、分離プルトニウムの保管状況ということで、ここには3つカテゴリに分けてデータを取りまとめております。一つは、再処理施設ということで、東海村のIAEAの再処理施設と六ヶ所村の再処理工場でございます。それぞれ東海の再処理施設につきましては分離プルトニウムとして約777kg、うち核分裂プルトニウムは約500kg

となつてございます。また、六ヶ所村の再処理施設につきましては、約3.6 t、うち約2.3 tが核分裂性プルトニウムということで、我が国の再処理施設の合計としましては約4.4 t、核分裂性プルトニウムは約2.9 t保管しているということになります。

それから、燃料加工施設、これにつきましては現在日本にプルトニウムを扱う加工施設としましては東海のプルトニウム燃料加工施設がございますけれども、そこに保管されているもの。このうち酸化プルトニウムとされているもの、それから加工段階にあるもの、さらに製品としてあるもの、合計しますとプルトニウムで約3.5 t、うち核分裂性プルトニウムが2.4 tという内訳になってございます。

3つ目としましては、原子炉施設ということで、ここに書いていますとおり、常陽、もんじゅ、ふげん、それと実用商業発電炉、それと研究開発施設、これはいわゆる臨界集合体と呼ばれているような施設も含まれます。それぞれ合計しますと原子炉施設等におきましては約2.2 tのプルトニウム、うち核分裂性プルトニウムは約1.6 t保管されているということになります。

トータルで我が国としましては、合計として約10 tのプルトニウムを保管しております、うち核分裂性プルトニウムは約6.9 tとなつてございます。

その次の(2)としまして、海外に保管されている分離プルトニウムということで、イギリス、それとフランスにおきまして電気事業者が再処理した結果、回収され、保管されている量としましては、英国で約11.5 t、フランスで約12.6 t、合計約24.1 tの核分裂性プルトニウムを保管しているという状況にあります。

続いて3ページ目にいきまして、分離プルトニウムの使用状況ということで、酸化プルトニウムの回収、再処理施設において回収した量でございますが、昨年度は東海再処理施設にしても六ヶ所再処理工場におきましても稼動してございませんので、回収量はゼロでございます。

それと、燃料加工工程での使用量ということで、これにつきましてはもんじゅの燃料を東海のプルトニウム加工施設で加工してございまして、それが190 kg使用したということになってございます。

それと、3つ目としまして、原子炉施設への装荷量ということで、装荷量は約1.3 tでございます。装荷した対象でございますが、注8に記載してございますけれども、もんじゅに約670 kg、九州電力の玄海3号機、これは国内で初めてのプルサーマルでございますけれども、約677 kgが装荷されたということでございます。

説明一つを飛ばして申しわけございません。原子炉施設で保管されている先ほどの2ページ目の実用炉の保管施設対象につきましては注1に書いてございますが、MOX燃料の新燃料として東京電力福島第一の3号機、柏崎3号機、中部電力浜岡4号機、それと四国電力伊方3号機にそれぞれ記載のとおり保管されてございます。

続きまして、4ページにつきましては増減表の参考資料でございます。昨年平成21年度で移動した量としましては、中段にありますとおり、東海のプルトニウム燃料加工施設からもんじゅの燃料ということで約130kgのプルトニウムが原子炉施設に移動したということでございます。それと、原子炉施設からプルトニウム加工施設に1kg戻った形になってございますが、これは高速炉臨海実験装置、FCAの臨界集合体から試験用として試験のために加工施設に戻した量でございます。

6ページ目は、先ほど言った移動量を絵に示したものでございます。

7ページの参考3につきましては、先ほどの数字をIAEAに今月中に報告するという事になってございますので、その数値につきましてIAEAに報告することとしております。この数字につきましては、IAEAの要領に従いまして、一番下を書いてございまして、四捨五入により1000kg単位に数値を丸めた形で報告させていただきます。

最後の8ページ目、参考4でございますけれども、これは昨年の平成20年末における各国の自国内のプルトニウム保管量でIAEAが公表した数値でございます。中国とベルギーについては、昨年は公表されていないということでございます。

事務局からは以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

何かご質問ご意見ございましたらどうぞ。

鈴木委員どうぞ。

(鈴木委員長代理) 管理状況を毎年発表していただいて、大変感謝しています。これは国際的には非常に高く評価されていますので、透明性向上という意味では今後もぜひ継続的にやっていただきたいと思いますが、透明性向上という意味では、今後はできるだけ分かり易い情報を出していただくということが重要ではないかということで、電力会社及びJAEAの皆さんにはご協力いただきたいというのが私からの希望です。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

他に。よろしいですか。

それでは、ご報告ありがとうございました。

この議題これで終わります。

#### (6) 高レベル放射性廃棄物の処分に関する取組みについて

(中村参事官) 6番目の議題でございます。高レベル放射性廃棄物の処分に関する取組みについて、近藤委員長からご説明があります。

(近藤委員長) この議題は、資料第6号にありますように、私から学術会議会長宛てにこのようなお手紙を差し上げることについてお諮りするものです。

ご承知のように、平成20年9月に原子力委員会は放射性廃棄物の処理・処分に関する取組みの政策評価を行い、報告書を取りまとめましたが、この報告の中に、「原子力委員会や関係行政機関等は、学会等第三者で独立性の高い学術的な機関に対して意見を求めること等により、国民が信頼できる科学的知見に基づく情報の提供が行われることについて、検討していくべき」という文言がございます。

その後これを受けまして、どういうふうにご提言に答えるべきかということについて各委員とご相談をしてきたところでございます。その結果として、高レベル放射性廃棄物の処分の推進にあたっては、処分場の閉鎖に至るまで幾つかの段階があるところ、それぞれの段階を進めるためには、最新の知見等により国が安全確認を行う、またそれについて自治体の長の同意というか意見を聴くというシステムに設計してあるわけでありますから、当然にそのプロセスにおいて国民の皆様への情報提供が重要な役割を果たすところ、そのあり方について第三者的に独立性の高い学術的な機関に対して、これまで以上に積極的に社会科学的観点を含む幅広い視点からの意見、見解を求めていくことにしてはどうか。そして、そのお願い先としては、日本学術会議がふさわしいと考えるに至りました。

そこで、日本学術会議に対して、このような点についての検討と提言の取りまとめをお願いする手紙を提出するべく案をつくってみたのが資料でございます。まずはこれを読み上げていただきまして、そのようなアクションをとることについてご意見をいただければと思います。

では、よろしく願いいたします。

(金子参事官補佐) それでは、事務局より読み上げさせていただきます。

## 高レベル放射性廃棄物の処分に関する取組みについて（依頼）（案）

高レベル放射性廃棄物の処分に関しては、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」に基づく基本方針及び最終処分計画に沿って、関係行政機関や実施主体である原子力発電環境整備機構（NUMO）等により文献調査開始に向けての取組みが行われてきています。しかしながら、文献調査開始に必要な自治体による応募が行われない状況が、依然として続いています。

平成20年9月に当委員会の政策評価部会は、「原子力政策大綱に示している放射性廃棄物の処理・処分に関する取組の基本的考え方に関する評価について」と題する報告書を取りまとめ、当委員会はこの報告書を妥当と判断しました。同報告書は、関係行政機関等の取組は適切とした上で、国民の信頼確保や国民との相互理解活動などの進め方について留意すべき事項を示しています。

このうち、高レベル放射性廃棄物の処分の取組みの進め方については、国に対しては、「（高レベル放射性廃棄物の）処分場の閉鎖に至るまでの幾つかの段階を進めるためには、各段階においてその時代の最新の知見等により国が安全の確認を行うように設計されていること」や、「処分場の立地は、国民全体に利益をもたらすので、立地に取り組む地域には利益の衡平の観点から合理的な範囲で、当該地域の持続可能な発展に資する地域自らが発案する取組に国民が協力していくこと」について、「国民に対して十分な説明を行う」こととした上で、「諸決定が公開で行われ、そこで多様な意見が議論されるように工夫すべきです。また、原子力委員会や関係行政機関等は、学会等、第三者的で独立性の高い学術的な機関に対して意見を求めること等により、国民が信頼できる科学的知見に基づく情報の提供等が行われることについて検討していくべきです」としています。

また、NUMOに対しては、「安全な処分の実施に係る技術的信頼性に関する技術報告を取りまとめ、学会等、第三者的で独立性の高い学術的な機関の評価を得て公表する」べきとしています。

こうした状況を踏まえ、原子力委員会は、高レベル放射性廃棄物の処分の取組及びそのことに関する国民との相互理解活動のあり方に関して、技術的事項のみならず社会科学的な観点を含む幅広い視点から検討することが重要であることを改めて認識し、関係者に対してそ



のような取組みを求めるとともに、自らも、第三者的で独立性の高い学術的な機関に対して幅広い視点からの意見、見解を、これまで以上に積極的に求めていくこととしました。

この考え方に基づき検討した結果、上に示した報告書が検討を要請している点について意見を求める主体として日本学術会議がふさわしいと考え、貴会議に対して、高レベル放射性廃棄物の処分の取組における国民に対する説明や情報提供のあり方についての提言のとりまとめを依頼することにしました。

つきましては、貴会議におかれまして高レベル放射性廃棄物の処分に関する取組みについての国民に対する説明や情報提供のあり方についてよろしくご審議の上、ご意見をくださるよう、お願い申し上げます。提言には、地層処分施設建設地の選定へ向け、その設置可能性を調査する地域を全国公募する際、及び応募の検討を開始した地域ないし国が調査の申し入れを行った地域に対する説明や情報提供のあり方、さらにその活動を実施する上での平成22年度中にとりまとめられる予定のNUMOによる技術報告の役割についての意見が含まれることを期待しています。

以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

正確を期すあまりかなと思いますけれども、少々ごちゃごちゃとした文章になっていて、特に最後の文はなかなか読みにくいかもしれませんけれども、しかし、ここが一番大事なことでして、全国的な公募をお願いする際の情報提供のあり方及びその応募の検討を開始した地域に対する情報提供のあり方、さらには国がその調査の申し入れ方式をとることもあるべしと決まっているところ、申し入れを行った地域に対する説明や情報提供のあり方、この三つを区別してご提言をいただきたいということです。それでこんなにくどくなっているわけですが、こういうアクションをとることについていかがでございましょうか。

秋庭委員、どうぞ。

(秋庭委員) これに対するお答えはいつまでにという期限はあるのでしょうか。

(近藤委員長) 学術会議のような立派な組織に対していつまでに何をしろという言い方をするのははばかれることだと思いますので、それはつけていません。ただ、客観情報として、どういう表現をしたら良いのか、学術会議は会員に一斉に任期がきて、執行部も交代していくという仕組みになっていますから、まあそういうことも念頭に置きつつ審議をされるのか

なというふうには思っています。

(秋庭委員) はい、分かりました。

(近藤委員長) 他に。

では、よろしゅうございますか。

(一同異議無しの声)

(近藤委員長) それでは、このようなことでアクションをとらせていただくことにいたします。

ありがとうございました。

その次。

#### (7) 秋庭原子力委員会委員の海外出張報告について

(中村参事官) 7番目の議題でございます。秋庭原子力委員会の海外出張報告につきまして、秋庭委員からご説明があります。

(近藤委員長) 秋庭委員、どうぞ。

(秋庭委員) 手短に進めさせていただきます。

8月22日からスウェーデンとドイツに行つてまいりました。今お話がありました、放射性廃棄物の処分地選定に関しての国民との合意形成のあり方と、そしてもう一つは、前回の定例会でご発表がありました、クリアランスに関しまして、スウェーデンにおいて原子力施設の廃止措置から生じる金属廃棄物の再利用について、実際にその関係者と意見交換を行つてまいりました。またあわせて、スウェーデンでの中低レベル放射性廃棄物処分場と、そしてスタズビック社の施設、ドイツではゴアレーベンの地下施設及び中間貯蔵施設を視察してまいりました。

まず、スウェーデンでは最初に中低レベル放射性廃棄物の処分場を視察してまいりましたが、ここでは原子力発電所の廃棄物に加え、医療、研究分野からの廃棄物もすべてここに処分しております。フォルスマルク原子力発電所の沖合の海底から約50mより深いところの岩盤内にありまして、四つの空洞で構成されておりました。

さらに、ここでは2045年ごろから予定されています原子力発電所の廃止措置に伴つて発生する廃棄物の処分を行うための施設の拡張工事も計画されておりまして、2015年の拡張工事開始、20年の操業開始を目指しているそうです。

実際にこちらで視察させていただいたときに感じたことは、スウェーデンでは2012年

にすべて完了する予定であったために、施設の手入れをしておりませんでしたので、現在腐食対策はじめ設備の改善をしているところでした。

この中間貯蔵は2030年には満杯になるそうなのですが、その後については未定であるということでした。

中間貯蔵の施設や、あるいは拡張工事に対する住民や国民の反対というのは特にはなかったということで、見学者を受け入れているということがそれに役に立っていると伺いました。ここのエストハンマル自治体の中学3年生はこちらに必ず行くようになっており、またロイヤルファミリーの視察もあるということでした。

これにあわせて、スウェーデン核燃料・廃棄物管理会社（SKB）と、及びこのエストハンマル自治体の副市長と意見交換をしてまいりました。スウェーデンにおきましては、最終処分については昨年（2009年）6月にフォルスマルクをSKBが選定しましたが、既にそれで決まったかのように私は受け取っておりましたが、それは間違いでありまして、今年度末ぐらいに建設許可申請を行う予定だそうです。そして、そこから審査に3年がかかって、自治体への賛否を確認した上で建設許可が出されます。そしてまた、許可が出た後はまた岩盤調査があったり、さらに運転許可申請などがあり、実際に建設が始まるのは2015年ぐらいだそうです。

スウェーデンにおいて国民との合意形成がうまくいっているというふうに伺っておりましたので、比較的的成功している理由は何かと伺いました。その理由というのは、まず一つは、放射性廃棄物処分の関係機関の責任分担が明確になっているということです。これについては、日本の場合はそれぞれ高レベル放射性廃棄物がNUMO、そして低レベルは原燃、医療・研究廃棄物はJAEAなど、処分主体が色々あるためになかなか責任が明確になっていないのではないかというようなことをSKBから指摘されました。

2番目に、処分地選定にあたり安全性確保を最優先したことです。この意味は、フィージビリティ調査のときに6地域ありましたが、その地域について住民の意志を尋ねて、反対というふうになった場合は、即日のうちにSKBの事務所を払ってしまってそこから撤去したということで、住民の意志を尊重するということを重要視しているということでもあります。

そして、住民との合意形成の一番の決め手は何かと伺いましたところ、地域の住民に対して対話型の草の根的な理解活動を行ったということを挙げられました。この草の根活動というのはこの下に書いてありますが、キッチンテーブルミーティングという言葉が使われていましたが、四、五年かけて、地域の各家庭の台所に、その近所の方に集まっていただいて、

小さなミーティングを開いて対話活動を徹底して行ったということでした。

住民への理解を得るためには、このような小さな対話型の活動と、さらに情報公開と透明性がキーポイントであるというふうに伺ってまいりました。

また、自治体からは自治体の財政をカットすることなく、この処分を理解するための学習活動の資金を確保することができたということも挙げられておりました。

それからまた、スウェーデンの廃棄物処分後の回収可能性についても伺ってまいりましたが、スウェーデンでは回収可能性については考慮しない方針としているそうです。回収可能性に関する議論がありましたが、政策的な変化があったとしても、処分場を閉鎖するのは2070年の予定でありますので、それまでには時間的に回収可能性についても十分対応可能であるので、ことさら回収可能性ということを考える必要はないということでした。

次に、金属リサイクルをしていますスタズビック社を視察するとともに意見交換をしてまいりました。スタズビック社では金属廃棄物の除染、溶融、インゴットへの加工作業を行いまして、それを鉄鋼メーカーに搬入するところまでを行っております。鉄鋼メーカーでは搬入されたインゴットに一般の金属を加えて溶融して、さらに10分の1に希釈したものをリサイクル先へ搬出しています。つまり、フリーリリースを既に行っているということです。

先週の定例会でもクリアランス交流会について発表がありましたが、そこで出されている課題について聞いてまいりました。まず日本の場合は鉄鋼メーカーに理解していただくというところが一つ関門になっていますが、これについてはどのように理解してもらったのかと伺いましたら、スタズビック社では60年の歴史と信頼があるということでした。そしてまた、鉄鋼メーカーより先はスタズビック社としては関わっていないという答えでしたので、それは製造物責任という観点でどう考えているのかというふうに伺いました。金属を溶融した際に発生する汚染されている上積みは依頼元へ返却しているので、そこで責任は果たされているということでした。

どちらにしても、これらに関して重要なことは、スタズビック社、そしてスウェーデンの規制当局、さらには海外のものを受け入れておりますので、その海外の発電所及びその国の規制当局の四者で十分に安全性等について協議して判断するということでした。

そしてまた、ここにおいても、情報の公開と透明性を保つこと、これがステークホルダーに対する信頼を築くことにつながるということも伺ってまいりました。

次に、ドイツにおいては、高レベル放射性廃棄物についてとてもいいタイミングで来たというふうに言われました。その一つには、高レベル放射性廃棄物について最終処分地の候補

であるゴアレーベンが10年間のモラトリアムだったんですが、今年の9月30日でそのモラトリアムの期限が切れるということがあります。

そして、2つ目は、ドイツにおいては脱原子力政策のため2021年に事業から撤退するということになっていますが、これを事業延長しようという動きがあります。今朝の新聞にはメルケル首相が事業延長するように決断したというふうにありましたが、私が行ったときにはちょうど賛成、反対の議論が真っ盛りでした。

そして、3番目は、アッセ鉱山です。アッセは研究鉱山なんですが、ここで地下水が侵入して低レベルのドラム缶に対する管理がずさんだという報道がされておりました。この三つのことに関してちょうどタイミングが良かったということがあります。

まずは、DBE社というのはNUMOのように処分場を建設、運営するための事業運営する組織であります。ここで特徴的なことは、今までは電力会社が75%出資していましたが、今後出資比率を50%にしようという動きがあります。つまり、国の関与が大きくなるということが予定されているそうです。

ゴアレーベンの最終処分の建設に関しては、地元の自治体住民は賛成しているが、やはり周辺の自治体や住民が反対運動を展開しているという問題点があるそうです。

技術的なことになりますが、坑道においては縦置き式と横置き式が検討されていますが、どちらにもメリット、デメリットがあってまだ決まっていないということです。

回収可能性についても伺ってまいりましたが、過去にやはり議論があったそうなんですが、ドイツの場合は処分する場所として2億5,000万年前の岩塩層を利用しておりますので、ここでしっかり埋めるということがやはり大事であって、処分した後きちんと閉じないということは安全性に問題があるのではないかという結論に達したということです。

次に、このゴアレーベンがありますニーダーザクセン州の環境省、そして連邦放射線防護庁と意見交換をしてまいりました。連邦放射線防護庁はその地域での広報活動を行っております。ここで大変参考になることを伺いましたが、地元の住民の理解を得るためには人と人との信頼関係をつくることであって、対話をするときに一人で行くことが重要だと、つまり警官の護衛があるとか、そういうことではなく、そして、組織として発言するのではなく、一人の人間として対話することが重要だということでした。情報をオープンにして公開性、透明性を高める姿勢が重要というふうに言われました。

そして、ゴアレーベンの選定につきましては、選定について透明性がなかったというような批判がありまして、再度、選定について検討するために、A k E n dという組織がシナリ

オを作成いたしました。この選定議会は既に終了しておりますが、処分地の選定のあり方について伺ってまいりました。

最終処分の立地選定プロセスについて、地質学者をはじめ、原子力の技術あるいは物理、科学、社会学など、様々な分野の専門家14名で構成された委員会において、立地選定プロセスの科学的なクライテリアを設定することを目的にしています。スケジュールとして第3段階のフェーズで検討されており、フェーズ1では、さらに5段階の立地選定プロセスというのがつくられていてすばらしいシナリオだったんですが、残念ながらフェーズ2以降は実現に至らなかったということがあります。

なぜかと言いますと、この委員会が環境大臣によって選定されたのですが、他の省庁や州などから同意を得られなかったということが原因でした。その専門家の委員会の位置づけというものがきちんとしていないとそれが実行性を持たないということをここで学んだような気がいたします。

最後に、ゴアレーベンの地下施設と中間貯蔵施設に行ってみりました。ゴアレーベンの地下の坑道については、もうほぼ最終的な施設としてでき上がっておりまして、あと廃棄物の搬入施設を建設すれば即時操業が可能ということで、実際の処分場はこのような施設になるんだなということを実感することができました。

隣に中間貯蔵施設がありますが、ここについてはなかなか難しいところがありまして、ドイツにおいては鉄道輸送されているんですが、反対派の活動も強く、現在では各発電所内にサイト内中間貯蔵施設が整備されて、発電所からの新しい使用済燃料の受け入れは行っていないということでした。

以上、雑駁ですけれども、ご報告とさせていただきます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

何かご質問ございましょうか。よろしいですか。

大変長旅であったわけですが、内容豊富なご報告をいただきまして、ありがとうございます。

(秋庭委員) ありがとうございます。

タイミングが良かったということもあったと思います。

(近藤委員長) はい、それでは、この議題これで終わります。

(8) その他

(近藤委員長) 次、その他議題ですが、参事官、何か。

(中村参事官) 事務局では特に準備ございません。

(近藤委員長) 先生方からで何か。よろしいですか。

それでは、次回予定を伺ってこれで終わりにしたいと思います。

(中村参事官) 次回、第48回の原子力委員会定例会議でございますけれども、来週9月14日火曜日、時間につきましては通例よりも30分早い10時からを予定してございます。場所は10階の1015会議室を予定してございます。

また、原子力委員会では原則毎月第1火曜日の定例会議終了後にプレス関係者の方々との定例の懇談会を開催しております。本日が9月の第1火曜日にあたるので、会議終了後に原子力委員会委員長室にてプレス懇談会を開催したいと考えております。プレス関係者の方々におかれましてはご参加いただければ幸いです。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

では、終わります。

—了—