

第25回原子力委員会定例会議議事録（案）

- 1．日 時 2003年8月5日（火）9：30～12：15
- 2．場 所 中央合同庁舎第4号館6階 共用643会議室
- 3．出席者 藤家委員長、遠藤委員長代理、木元委員、竹内委員
研究開発専門部会 原子力試験研究検討会
岩田座長（東京大学大学院工学系研究課教授）
内閣府
藤嶋参事官（原子力担当）、後藤企画官
国土交通省
総合政策局技術安全課 加藤技術開発推進官、神志那係員
厚生労働省
大臣官房厚生科学課 浅見課長補佐
医薬安全局監視指導・麻薬対策課 磯崎薬事監視専門官
医薬安全局食品保健部基準審査課 太田課長補佐
安全衛生部労働衛生課 中屋敷副主任中央労働衛生専門官
健康局総務課生活習慣病対策室 池田課長補佐
医政局指導課 江副主査
文部科学省
原子力課 渡辺課長、奥野課長補佐
量子放射線研究課 石井課長
核燃料サイクル研究開発課 谷課長補佐
立地地域対策室 阿部室長補佐
経済産業省 原子力安全・保安院
原子力発電安全審査課 小原統括安全審査官、岩永審査班長
- 4．議 題
- （1）核燃料サイクルのあり方について
- （2）プルトニウム利用の基本的考え方について
- （3）平成16年度原子力関係経費の見積もりについて
（国土交通省、厚生労働省、文部科学省）
- （4）原子力試験研究の事前及び中間評価結果並びに新クロスオーバー研究について（文部科学省）
- （5）四国電力株式会社 伊方発電所の原子炉の設置変更（1号、2号及び3

- 号原子炉施設の変更)について(答申)
- (6) 原子力委員会専門委員について
- (7) その他

5. 配布資料

- 資料1 核燃料サイクルについて(案)
- 資料2 我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方について
(案)
- 資料3 1 平成16年度原子力関係経費の見積もりについて(国土交通省)
- 資料3 - 2 厚生労働省における原子力関連施設等の概要について(厚生労働省)
- 資料3 - 3 平成16年度原子力関係経費の見積もりについて(文部科学省)
- 資料4 1 原子力試験研究の事前及び中間評価結果について
- 資料4 - 2 新クロスオーバー研究について
- 資料5 1 四国電力株式会社伊方発電所の原子炉の設置変更(1号、2号及び3号原子炉施設の変更)について(答申)(案)
- 資料5 - 2 四国電力株式会社 伊方発電所 原子炉設置変更許可申請(1号、2号及び3号原子炉施設の変更)の概要について
- 資料6 原子力委員会専門委員の変更について(案)
- 資料7 第24回原子力委員会定例会議議事録(案)

6. 審議事項

- (1) 核燃料サイクルのあり方について

標記の件について、事務局より資料1の案文読み上げがあり、以下のとおり発言があった。

(藤家委員長) 資料1は、これまで定例会議において、何度か議論をした結果をとりまとめたもので、各委員の意見が反映されていると思う。本文と質疑応答集がセットになっており、質疑応答集は39ページから記載されている。いろいろな方々からいただいたご意見や、「核燃料サイクルのあり方に関する検討会」の中でいただいたご意見などを、それぞれの観点を踏まえながら説明している。本文について、語句の修正等を除いては理解いただき、了承いただけると思う。各委員からの意見は、次の議題の「プルトニウム利用の基本的な考え方について」の説明を受けた後に合わせて

伺いたいと思う。

(2) プルトニウム利用の基本的考え方について

標記の件について、後藤企画官より資料 2 に基づき説明があり、以下のとおり発言があった。

(藤家委員長) 平和利用を行うという前提の下でどうやって透明性を確保していくかということを記載したものである。先ほどの資料 1 「核燃料サイクルについて (案) 」については委員会決定に準ずるものとし、この資料 2 「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方について (案) 」は委員会決定としたい。「核燃料サイクルのあり方について」は、次回定例会議に、語句を修正したものを配布するが、基本的に、本日配布したものを決定に準ずるものとしてほしい。

(遠藤委員長代理) 資料 1 「核燃料サイクルについて (案) 」について、今後は、この資料をベースに、核燃料サイクルに対する原子力委員会の考え方を、地方も含め関係の方々とはよく話し合い、お互いの理解を深める作業を続けていくことが、より重要なことであり、早急に進めることが必要であると考えている。資料 2 「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方 (案) 」に関して、プルトニウムの平和利用については、国内法や条約により担保されているが、それに加えて、透明性を高める観点から示したものであると考えている。これによって、それぞれの段階において、誰が、いつ、どこで、どれだけプルトニウムを利用するのかを示すことができるのではないかなと思う。また、本資料の英文版も作成しているので、この案が決定されたら、国内だけではなく国外の関係者にも説明したい。

(木元委員) 資料 1 「核燃料サイクルについて (案) 」について、1 ページの「はじめに」に「核燃料サイクルのあり方を考える検討会」をなぜ開催したのか記載しているが、下から 6 行目で、「核燃料サイクルについては自ら原点に立ち返って」ということで、「原点」という言葉を使用した。この言葉に関しては、委員会の中でも討議があったが、いろいろな方々のご意見を伺った上で、基本的なところに問題があるかもしれないと確認した。そこで、なぜ、日本は原子力を導入したのか 核燃料サイクルという

政策をとったのかという原点に立ち返り、もう一度原子力委員会がトレースする必要があるのではないかと思い、この言葉を入れた。また、31ページ(3)において、「国民との相互理解のために」という項目で「相互」という言葉を使った。今までは「国民理解」という言葉で統一されていたと思うが、これは、国民「に」理解させるという表現になってしまっていた。まずは、国民「を」理解することから始め、原子力委員会のことも理解していただかなければならないと思う。相互に理解することが基本になればならないと思い、「相互理解」という言葉を使った。また、31ページ最後の行では「広聴」という言葉を使った。今までは「公聴」という言葉を使っていたが、「広く聴く耳を持とう」ということで、この言葉を使った。委員長からも説明があったが、35ページ2行目の「核燃料サイクルについては、」で始まる部分について、ここは漠とした言い方ではあるかもしれないが、真摯に、多くの方々の考え方を吸収しながら柔軟性を持った姿勢で取り組んでいきたいと考えている。細かい質問については質疑応答集等を参照しながら汲み取っていただきたいと思う。いろいろなご意見もあると思う。ぜひ原子力委員会の方にご意見を寄せて欲しいし、原子力委員会では、これからも討議をし続けていきたいと思う。

(藤家委員長)原子力委員会は「いつでもどこでも誰とでも」というキャッチフレーズを基に、社会との接点を深め、基本政策との関連において個別具体的な話にもコンタクトを深めてきた。昨年頃から今の核燃料サイクル、あるいは原子力利用そのものへの議論が福島県等で持ち上がり、そことの接点を持つことから始まったものである。最初は、原子力政策には分かりにくい面もあり、原子力政策を説明することを前提にしていたが、途中で原子力発電所におけるデータ不実記載などもあり、議論の範囲や中身が広がった。新しい原子力政策を出すという観点で「核燃料サイクルのあり方を考える検討会」を進めてきたわけではなく、今、どのような問題を抱えているのか、それをどう解決していくべきなのか、という点を整理したものである。この案は、原子力委員会の考え方をストレートに表現はしたものであるが、すべてを解決したという姿勢は取っていない。福島に出向いた時に、原子力委員会は国民の厳しい視線と熱い期待を背負いながら、地方自治体、行政庁、あるいは事業者の方々と同じように議論し、意見を交換して、政策を決定していきたいという思いが原点であると最初にお話した。その中で、次のプルサーマル、再処理をどうするかについて基本的な姿勢をまとめた。行政庁及び事業者は、この「プルトニウム利用の基本

的思考方について」に従って具体的方策を提示してもらいたい。また、地方自治体とも対話の機会を持ち、より良い原子力の発展のために原子力委員会は努力していきたいと思う。

(3 - 1) 平成 1 6 年度原子力関係経費の見積りについて (国土交通省)

標記の件について、加藤技術開発推進官より資料 3 - 1 に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

(遠藤委員長代理) 1 6 年度予算要求について大項目は今年度と同じと考えて良いか。

(加藤技術開発推進官) 大項目は変わらないが、規制は年々変わってきているので、それに伴って施策の内容も新しい状況に対応するものに変わってきている。

(木元委員) 「講習会の開催」についてだが、ジェー・シー・オーの事故を省みると、上部の方は能力や知識を十分に備え、当事者としての意識を持っていたと思うが、実際に現場で作業をしている人が事故を起こしている。これに当てはめてみると、講習会を受講した方は、自分は何をやろうとしていて何が重要なのか、ということについてきちんと認識できていると思う。しかし、実際の輸送は下請けや孫請けが実施している場合があると思うが、こういった下請けや孫請けにまでこの講習の成果が及んでいるのだろうか、懸念がある。実際に実施している人まで知識を行き渡らせることを、講習を受講した方は徹底してやっているのか。実際に実施している人が、どれだけ知識を持っているのが重要である。

(加藤技術開発推進官) 一般的に、原子力関係の陸海空の輸送は、重要かつ管理が厳しいということで、他の分野のように下請けに出されることはあまりない。特に海上輸送や航空輸送は、ほとんど請けたところが直接実施している。

(木元委員) そこに依頼したから大丈夫である、という考え方は良くないと思う。きちんとウォッチしていくことが必要である。

（加藤技術開発推進官）了解した。輸送に関し、どこまで下請けに出しているのか、下請けに出している場合、教育はどうするのかについて検討したい。

（竹内委員）原子力船については、最終的にどうなるのか。放っておくと、いつまでも解体部材等の管理をしていかなければならなくなってしまうのではないか。

（加藤技術開発推進官）現時点では、より安全性の高い管理方法を調査研究しているところである。

（竹内委員）解体部材等は最終的にどうするのか。

（加藤技術開発推進官）その点を含めて若干課題が残っているので、検討していきたいと考えている。最終的には、費用は最低限の管理費用だけになると思う。

（藤家委員長）この技術を残して次の時代に備えたいという国土交通省の思いがにじみ出ていると思う。原子力船を建造した当時は、このような事態は予測できなかったと思う。このような思いをどうすれば残していくことができるのか、他機関とのタイアップをどのようにしていくのかについて検討してほしい。

（加藤技術開発推進官）今後は、他の機関との協力についてもきちんと視野に入れて実施していきたいと考えている。

（藤家委員長）「中間貯蔵兼輸送用容器の基準策定」については、長期間に渡る規制をどのように考えるのかは非常に難しい。しかし、原子力全体で見れば、データベースは整っていると思う。これについても他の機関との連携が重要となってくる。我が国にとって問題だったところは、判断基準を明確になっていないところがあったことである。数値的な基準や論理的な基準などがあるが、このようなことから判断する、ということを明らかにすることが重要である。整理番号０５の「海上輸送に係る原子力災害対策」については、その事象の対象が船なのか物なのかがよく分からない。整理番号０６の「海上輸送における原子力災害による環境影響評価に関す

る調査研究」については、まさに我が国が国際的な協力を行おうとしているロシアの原子力船による汚染の対策とどのようにリンクさせるのかについても検討してほしい。予算的に、新しい大規模な実験の実施は非常に難しいということはよく承知しており、現状の予算で最大限に努力してほしい。

(3 - 2) 平成 1 6 年度原子力関係経費の見積りについて (厚生労働省)

標記の件について、浅見課長補佐、磯崎薬事監視専門官、太田課長補佐、中屋敷副主任中央労働衛生専門官、池田課長補佐、江副主査より資料 3 - 2 に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

(遠藤委員長代理) 厚生労働省における原子力関連施策の全体がよく分かった。「4 放射線照射食品」について、「放射線照射食品に関する消費者の理解増進に向けた取組を行うことは極めて重要」とあるが、具体的にどうしようと考えているのか。

(太田課長補佐) 業界に対して、その必要性について説明し、業界の自主的取組を促すことにより、実質的に消費者の理解増進に努めているところである。今年度、業界においてシンポジウム等を開催すると聞いている。

(藤家委員長) その主体は、業界なのか。

(太田課長補佐) 業界である。

(木元委員) これについては、十数年前から厚生労働省と議論している。日本では、1972年に世界で初めて「じゃがいも」に放射線照射を実施した。その後、玉ねぎや米などについても計画があったが、消費者団体から反対があってストップしている。食品照射に関して、民間ではシンポジウムを開催したり、いろいろなことを実施したりしている。近年、O - 157の問題があり、米国では牛肉にも照射しているし、スパイスへの放射線照射は計46の国と地域で許可されており、31カ国で実際に実施されている。このような状況であるのに、厚生労働省では対応していない、とい

う印象がある。具体的にどうしていくのかについてだが、まず、一般の方々には、放射線とはどのようなものなのかについて正確な情報が届いていない、正確な知識を持っていただいていないのではないかと、思われるところがある。これに対しては、厚生労働省だけでなく、文部科学省や経済産業省と協力して取り組まなければならないと思う。そこまで考慮して予算を考えなければならないのではないかと。食品照射については、厚生労働省はあまり積極的でないように思える。

（太田課長補佐）食品衛生上の観点から不可欠なものであれば、早急に導入していくというスタンスでいる。スパイスの殺菌に関しては、代替法がないというわけではなく、気流式過熱蒸気殺菌法という方法がある。

（木元委員）その方法ではスパイスの本来の性質をある程度失ってしまう。そこで、放射線照射という方法が求められている。敢えて述べさせてもらうと、海外から輸入されているスパイスの中には、現地で放射線照射が行われているのではないかと、思われるところがあるそうだ。実態をどこまで把握してやっていくつもりなのだろうか。

（藤家委員長）物事は時代とともに変化していくものである。原子力委員会は、事案が世界で初めて我が国が実施しようとしていることなのか、あるいは、海外で既に定着していることを実施しようとしていることなのか、といったことの差について明確に捉えている。なぜ日本で実施できないのか、その理由が反対派の団体がいるからということならば、「じゃがいも」はなぜ認めているのか、ということに戻ってしまう。「じゃがいも」の発芽防止には代替法がないという訳でもないと思う。なぜ特異ケースになってしまうのか、という点に問題がある。また、誰が重要と考え、誰が実行するのかという点を明確にしてほしい。

（木元委員）消費者団体からの反対の要望書は、厚生労働省ではなく全日本スパイス協会に提出されたのか。

（太田課長補佐）厚生労働省にも、全日本スパイス協会の要請を受け取らないようにしてほしいという要請書が提出されている。今は要請が出されたという段階なので、この要請について具体的な取組を実際に始めれば、これに対し消費者団体からさらにいろいろと要望等が出てくることが考えら

れる。

(藤家委員長) 同じような状況があるので、そういった点はよく理解できる。
しかし、原子力委員会としては、重要なことについては自ら判断し動いていかなければならないと考えている。

(木元委員) これは昔からされている議論であり、毎回同じような議論をするのは残念なことである。例えば、カビ毒のアフラトキシンの問題もあるが、これは放射線照射により解決することができ、経済性もある。正確な情報を出して行ってほしい。

(藤家委員長) がん医療についてもかなり重要なものと考えている。加速器を利用した治療などは、原子力の研究機関との関係があるはずだが、厚生労働省との接点が少ない。もう少し全体として広がりを持って考えていきたい。資料では、４ページに「放射線療法」とだけの記載となっているが、これだけでは加速器が使われていることがほとんど伝わらないと思う。

(池田課長補佐) 本資料は概要版なので、それだけの説明となっているが、本体の資料には重粒子線治療などについて説明が記載されている。

(藤家委員長) 後日教えてほしい。できれば原子力と接点が多い部分を中心にもう少し話してくれるとありがたい。

(木元委員) 青森では、ニンニクの保存の点で芽止めの照射を期待している。

(藤家委員長) 厚生労働省で開催する委員会等にも出席することも考えている。原子力委員会にも専門部会等を設置しているので是非参加してほしい。

(竹内委員) 厚生労働省の中で生きた議論となっているかどうか重要である。食品照射については反対があるので進んでいないというところがあり、これで良いのだろうかと思っている。原子力委員会の放射線専門部会にも前向きに参加してほしい。

(藤家委員長) 原子力発電に関しても同じようなところがある。物事が 10

0対0で決まるということはない。今後、議論を深める場を設けていきたい。

(3 - 3) 平成 1 6 年度原子力関係経費の見積りについて (文部科学省)

標記の件について、渡辺課長より資料 3 - 3 に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

(竹内委員) いろいろなところで原子力関係予算について議論されており、将来について懸念の声があがっている。R I ビームファクトリーや高温工学試験研究炉などいろいろな施策が目白押しであるため、限られた原子力予算をお互いに取り合うことになってしまっているのではないかと皆さんは心配している。

また、原子力二法人の統合に関しては、予算を重点的で有効的に活用していかなければならないといった課題や、放射性廃棄物の処理・処分をどうするのかといった課題がある。

(渡辺課長) 文部科学省の科学技術・学術審議会の分科会の下に「原子力分野の研究開発の評価に関する委員会」を設置しており、その中でいろいろとご意見を伺って評価し、内容のチェックをしていきたいと考えている。例えば、核融合のような分野では、大学でいろいろな研究が進められているが、全部を進めていくのではなく、重点化を図っていくことを検討している。

(藤家委員長) 原子力委員会の専門部会でもそのような議論がなされているはずである。原子力委員会としては、政策を提示していくことが重要である。

(木元委員) 一般会計で計上しているものと電源特会 (電源開発促進対策特別会計) で計上しているものがあるが、どのように分類しているのか説明してほしい。

(渡辺課長) 電源特会は、その制度趣旨に従って、発電に係るもの、例えば高速増殖炉のように既に実用化が見えているものを対象としている。

一方、核融合炉のように発電の前段階にあるものについては、一般会計で計上される。また、発電と関係のないもの、例えば加速器や医療関係のものについても一般会計で計上される。電源特会は、販売電力量に課した税收からなるものなので、その目的は電気の利用に関するものや立地促進に関するもの等に限られると法律で規定されている。

(藤家委員長) 予算に相当苦労していることは理解している。文部科学省が所管することは基本的に研究開発に関することなので、基本としては一般会計を中心とし、特定のものに対して電源特会を使うということであれば、自然だと思う。電源特会が 100% という施策が多すぎる。核燃料サイクルに関しては、まだ研究開発が必要なところがまだ残っているので、原子力委員会としてはその点を重視して言及しており、最近の一般会計の額の減り方を見ると、これで良いのかと思う。我々は本質的なことを言っていかなければならない。この点を念頭に置いておいてほしい。

(遠藤委員長代理) 私も同意見であり、最近の傾向を見ると、一般会計がかなり減ってきている。政府内においても原子力関係予算に対する風当たりが強いところがあるが、我々も働きかけ、なんとかして防がなければならない。

(木元委員) 電気料金に含まれているこの税金について、そのように使われるのは嫌だ、という意見が出るかもしれない。それに対しどのようにカバーすることができるか、ということが次のステップであり、しっかり考えていかなければならない。

(4) 原子力試験研究の事前及び中間評価結果並びに新クロスオーバー研究について

標記の件について、岩田座長より資料 4 に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

(木元委員) とても興味深いものである。ただ、内容は難しい。

(竹内委員) 毎年、分野ごとのワーキンググループで 60 以上もの課題につ

いて精査・評価していただいております、お礼を申し上げたい。新クロスオーバー研究について、これらの研究テーマはとてもチャレンジングなものであり、たくさんの分野の方々が携わっていくことになる。トップダウンで進めるということで、原子力試験研究検討会の専門委員の方々にご尽力いただいております、重ねて厚くお礼を申し上げたい。

(藤家委員長) 原子力試験研究は、新たなものを作り出し、クロスオーバー研究のように広がりを持って進んでいくものであり、とても期待している。研究者は狭い世界に入り込んでしまうところがあるので、こうした点からもクロスオーバー研究の意義は重要だと思う。引き続きお願いしたい。

(木元委員) このような研究では、女性の研究員の比率はどのくらいか。

(岩田座長) この研究分野の女性研究者は少ないが、最近は増えてきている。リーダーは両テーマとも男性だが、研究員の候補として、女性もノミネートされている。男女の区別なく、できるだけ多数の研究分野の方に参加いただき、インパクトのある研究にしたいと考えている。

(5) 四国電力株式会社 伊方発電所の原子炉の設置変更 (1 号、2 号及び 3 号原子炉施設の変更) について (答申)

標記の件について、小原統括安全審査官より資料 5 2 に基づき説明があり、以下のとおり発言があった上、平成 1 5 年 1 月 1 7 日付け平成 14・04・03 原第 27 号 (平成 1 5 年 6 月 2 5 日付け平成 14・04・03 原第 27 号をもって一部補正) をもって諮問のあった標記の件に係る核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 2 6 条第 4 項において準用する同法第 2 4 条第 1 項第 1 号、第 2 号及び第 3 号 (経理的基礎に係る部分に限る。) に規定する許可の基準の適用については妥当なものと認め、経済産業大臣あて答申することを決定した。

(藤家委員長) P W R (加圧水型軽水炉) では初めての高燃焼度燃料の導入である。最高燃焼度を上げていくことは一つの流れであり、B W R (沸騰水型軽水炉) では既に実施している話である。

(6) 原子力委員会専門委員について

標記の件について、後藤企画官より資料 6 に基づき説明があり、以下のとおり発言があった。

(木元委員) 市民参加懇談会について、宮崎専門委員は、今後も市民参加懇談会の活動へのバックアップはしていただけるが、お忙しくなってきたため、御本人の希望による解任である。その他の方は、他の部会とは違って、役職変更等に伴う交代ではなく、市民参加懇談会が忙しくなったため、人数の増強をお願いしているところである。

(7) その他

- ・事務局作成の資料 7 の第 2 4 回原子力委員会定例会議議事録(案)が了承された。
- ・事務局より、8 月 1 2 日(火)の定例会議は休会とし、8 月 1 9 日(火)に次回定例会議が開催される旨、発言があった。