

第27回原子力委員会定例会議議事録(案)

1. 日時 2003年9月2日(火) 10:30~11:45
2. 場所 中央合同庁舎第4号館7階 共用743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
内閣府
永松審議官、藤嶋参事官(原子力担当)、犬塚参事官補佐
文部科学省
核燃料サイクル研究開発課 加藤課長
保障措置室 佐伯室長
経済産業省
核燃料サイクル産業課 前田企画官
原子力安全・保安院
核燃料サイクル規制課 武富総括安全審査官
4. 議題
 - (1) 原子燃料工業株式会社東海事業所における核燃料物質の加工の事業の変更許可について(諮問)
 - (2) 原子燃料工業株式会社熊取事業所における核燃料物質の加工の事業の変更許可について(諮問)
 - (3) 我が国のプルトニウム管理状況について
 - (4) 我が国における保障措置活動状況等データの集計結果について(文部科学省)
 - (5) 平成16年度原子力関係経費概算要求額総表(速報値)
 - (6) 市民参加懇談会コアメンバー会議の結果について
 - (7) 藤家委員長の海外出張報告について
 - (8) その他
5. 配布資料
 - 資料1-1 原子燃料工業株式会社東海事業所における核燃料物質の加工の事業の変更許可について(諮問)

- 資料 1 - 2 原子燃料工業株式会社東海事業所の核燃料物質加工事業変更許可申請の概要
- 資料 2 - 1 原子燃料工業株式会社熊取事業所における核燃料物質の加工の事業の変更許可について（諮問）
- 資料 2 - 2 原子燃料工業株式会社熊取事業所の核燃料物質加工事業変更許可申請の概要
- 資料 3 我が国のプルトニウム管理状況
- 資料 4 我が国における保障措置活動状況等データの集計結果について
- 資料 5 平成 16 年度原子力関係経費概算要求額総表（速報値）
- 資料 6 市民参加懇談会コアメンバー会議の結果について
- 資料 7 藤家委員長の海外出張報告について
- 資料 8 第 26 回原子力委員会定例会議議事録（案）

6 . 審議事項

- (1) 原子燃料工業株式会社東海事業所における核燃料物質の加工の事業の変更許可について（諮問）
- (2) 原子燃料工業株式会社熊取事業所における核燃料物質の加工の事業の変更許可について（諮問）

審議事項「(1)原子燃料工業株式会社東海事業所における核燃料物質の加工の事業の変更許可について（諮問）」及び「(2)原子燃料工業株式会社熊取事業所における核燃料物質の加工の事業の変更許可について（諮問）」をあせて、武富総括安全審査官より資料 1 - 1、資料 1 - 2、資料 2 - 1 及び資料 2 - 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）経理的基礎の審査に関わる内容を説明してほしい。

（武富総括安全審査官）了解した。

（竹内委員）熊取事業所は PWR（加圧水型軽水炉）の燃料を、東海事業所は BWR（沸騰水型軽水炉）の燃料を製造しているのか。

（武富総括安全審査官）両事業所とも PWR と BWR の両方の燃料を製造できるようになっているが、主として、熊取事業所は PWR を、東海事業所は BWR を製造している。

（藤家委員長）インシュレーターペレットという言葉の説明してほしい。

（武富総括安全審査官）インシュレーターペレットとは、劣化ウランを断熱用として燃料棒の先端部分に入れるものを言う。

(木元委員)資料2 - 2の3ページ「設備の変更」部分に「成形施設のうち粉末調整設備の造粒装置を撤去」と記載されているが、造粒装置は粉末で入ってきたものを粒子状にするものであると思うが、造粒装置がなくなっただけということは、輸入された段階で、既に造粒されているということか。

(武富総括安全審査官)全てではないが、かなりのものが造粒されて入ってくるようになってきている。造粒されていないものも入ってくる可能性があるが、撤去する装置より小さい装置をもう一台持っており、それに対応することになる。

(藤家委員長)そもそも再生ウランとはどういうものなのか。

(武富総括安全審査官)再生ウランとは、商業炉などで一度使用した燃料をリサイクルしたものである。

(藤家委員長)核的制限値とは、質量制限であり、核燃料サイクルにとってはこの制限値が重要な話である。特に高速炉と軽水炉では、濃縮度について大きな違いがある。そのようなものに対して、どう制限値を考慮しているのか。

(武富総括安全審査官)両事業所ともウランの成型加工では濃縮度5%以下のウランを取り扱っている。その条件のもとで適切に核的制限値を設定している。なお、高速炉用燃料としては、劣化ウランを取り扱っている。

(3) 我が国のプルトニウム管理状況について

標記の件について、藤嶋参事官より趣旨説明がなされた後、加藤課長及び、前田企画官より資料3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)フランスに保管されているプルトニウムの量が2001年12月末に比べて減少しているのは、保管しているプルトニウムが別の核種に変化したためであると理解してよいか。

(前田企画官)その通りである。この1年間フランスではプルトニウムを単に保管しただけである。ご指摘の通り、プルトニウムの中にはプルトニウム241という、半減期が14年の核種があり、アメリシウム241に変化する。その変化した分の55キロ程度が一昨年末のプルトニウム量から差し引かれている。

(遠藤委員長代理)以前にも言ったことであるが、資料3、4ページにおい

て中国は未報告とされているが、この制度に入ったからにはきちんと報告してもらいたいと思う。直接、あるいはIAEAを通じて、なぜ報告がないのか中国に理由を聞いてもらいたい。また、この制度に参加している9カ国ばかりではなく、原子力発電が活発な韓国や、インド、パキスタンなど、なるべく多くの国に参加してほしい。IAEAを通じて参加を呼びかけてほしい。

(藤嶋参事官) 報告を行ってない国があることに関しては、以前からご指摘があったが、昨年のプルトニウム国際管理指針会議の場で我が国から速やかに報告するように要請し、またIAEA議長からも発言があった。引き続き働きかけていきたいと思う。

(木元委員) 報告しないのは、報告できない理由があると思う。なぜ報告できないのか理由を聞いてほしいと思う。

(藤家委員長) 資料3の4ページ注2*2で、中国は、未照射プルトニウム量についてのみ公表するという記述があるが、これはいつ表明されたのか。

(加藤課長) 未照射プルトニウムについては、99年以降の中国の報告があるが、すべて「Non」としか記入されておらず、資料3では「未報告」という形で記載した。98年の報告では「0」と記入されていたが、その差が判断できないため、便宜上「未報告」と判断した。

(竹内委員) 資料3の4ページ注2に「防衛目的により不要となったプルトニウム」とあるが、核軍縮に伴い、プルトニウム保有量が変化したという例はあるのか。

(加藤課長) 毎年の報告書において、どういう理由でプルトニウム量が変化したのか記載されていないが、過去の数字の変化を調べて、分かるかどうかも含め、改めて報告したいと思う。

(4) 我が国における保障措置活動状況等データの集計結果について(文部科学省)

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

(遠藤委員長代理) 資料4の4ページの国籍別一覧に中国が入っているのはなぜか。劣化ウランは外国から日本に戻ってきているものなのか。また、国籍がイギリスになっているものはどういうものか。同じく国籍がフラン

スになっているものについては、再処理をお願いしたものがフランス国籍になるのは分かるが、それ以外のものはどういうものか。

(佐伯室長) 劣化ウランについては、日本で濃縮を行った際に生じた物である。中国に関しては、手元に資料がなく、後ほど確認する。イギリスに関しては、主として転換したものがイギリスの国籍になっている。その他にも 1500 トンくらいの能力を持つウレンコの濃縮工場があり、濃縮も若干含まれ得る。フランスについては、ユーロディフの濃縮工場があり、そこで濃縮役務を依頼し、日本に持ってきている。そういったものについて、フランス国籍の管理が求められていると理解している。

(遠藤委員長代理) EUとはまだ原子力協定を結んでいないのか。

(佐伯室長) EUとは、最終交渉中である。

(竹内委員) 資料4の5ページの保障措置活動というのは、IAEAが査察に要した人日のことか。

(佐伯室長) IAEAの査察官が日本国内で査察を行う場合、必ず国の査察官、もしくは指定機関の者が同行する。IAEAの査察官の人数は特に公表されていないため、ここで記載されている値は、日本側の人間の人数である。IAEA側の人数は類推するしかないが、基本的に一対一で対応できるように人数を手配しているため、日本側の人間とIAEAの査察官は同等の人数がいると思う。

(木元委員) 資料4の5ページの「追加議定書に基づく補完アクセスの実施状況」の実施回数が12回となっているが、これは多いのか、少ないのか。

(佐伯室長) 「追加議定書に基づく補完アクセスの実施状況」については、主要な原子力を利用している国として初めて締結しており、日本以外のデータがあまりない。今までの経緯であると、2001年で40回、2002年は30回、2003年上半期は12回と、減少傾向にある。

(藤家委員長) 保障措置活動においては、計量管理の話が重要であると言われてきたが、核燃料物質の量がだんだんと増えており、キログラム単位にして6桁の数字ができています。このようなものに対して、どこまで精度が要求されているのか、合計の量で判断すべきか、事業所ごとの数字に対して判断すべきか等を考えていかねばならないと思う。

(佐伯室長) 計量管理も重要だが、同時に監視や封じ込めなどでしっかり見ていくことが大切であると思う。例えば六ヶ所では、単にカメラで見るだけではなく、中性子線観測器により放射線とあわせて見ることにより、核物質が確かに存在することを確認する機器を開発している。また、より短期間でデータをチェックする方法もIAEAと協力して行うこととしている。

(5) 平成 1 6 年度原子力関係経費概算要求額総表 (速報値)

標記の件について、藤嶋参事官より資料 5 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) 詳細については、来週から始まる各省庁からのヒアリングで聞いていきたいと思う。

(永松審議官) 1 6 年度の概算要求では、概算要求基準に基づき、科学技術振興費に相当するものについては前年度の予算額から 2 割増の額まで、それ以外の裁量的経費については前年度の予算額の 2 % 減の額から 2 割増の額まで要求できることになっている。各省の概算要求額は、この要求できる枠を考慮して出されたものである。これから、この要求額に「めりはり」をつけながら予算案をとりまとめるので、現時点のこの数字で増減を評価することはあまり意味がないと思う。

(6) 市民参加懇談会コアメンバー会議の結果について

標記の件について、犬塚参事官補佐より資料 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 in さいたま」のテーマについて当初企画したときは、今年の夏に停電が起きるかどうかは分からなかったので、「なぜ停電は起きたのか」などいろいろなテーマを考えていた。現時点では、「この夏の電力危機とは何だったのか」、副題としては「電力の消費地から安定供給を考える」といったこと等を考えている。消費地では、停電といった事態にならない限り、電力がどこからどのように供給されているのか分からないのではないかと、といったお声が生産地の方にはある。これを踏まえ、供給の形はどうあったら良いのか、停電にはならなかったが、どのような供給のあり方が我々の需要にマッチするのか、といったところまで踏み込んでいきたいと考えている。

資料の 2 ページに第 1 部のパネリストの候補を挙げている。コアメンバーの碧海さんがパネリストの候補になっているが、パネリストは 3 名の方

が良いのではないかというご意見があったので、碧海さんは第2部の方を中心に意見を述べていただきたいと思っている。原子力資料情報室の伴英幸さんにもお声をかけたら、パネリストを快く引き受けてくださった。樋口恵子さんについては、ご本人は「エネルギーは私の専門ではないけれど・・・」とおっしゃっていたが、ライフラインについてはとても関心があるということで参加いただくことを快く引き受けてくださった。

第一部のパネリスト候補として挙がっている新井光雄さんと第2部の参加コアメンバーの東嶋和子さんは、新しくコアメンバーになった方である。また、第1部・第2部と続けて司会進行をしていただく予定の蟹瀬誠一さんは、今年3月に開催した「市民参加懇談会 in 青森」でパネリストをやっていた方であるが、新しくコアメンバーになっていただいた。コアメンバーが司会進行を担当するのは、これまでどおりである。コアメンバーも増えてきており、専門家ではなく一般の方々が語るという点を強くしていきたい。

(7) 藤家委員長の海外出張報告について

標記の件について、藤嶋参事官より資料7に基づき説明があり、以下のとおり意見交換があった。

(藤家委員長) ロシアについては、昨年5月の頃と比べると、状況は少し良くなってきたと思う。去年はロシア原子力省の大臣以下が変わってしまったばかりだったので、スムーズな話し合いができなかった。資料に「互いに再確認した」とあるが、これは同じ立場を認め合ったということではなく、お互いの立場を再確認したという意味である。クルチャトフ研究所のベリホフ総裁からは、いろいろと発想豊かな話があった。

カザフスタンについては、これまでも3つの大きな共同プロジェクトがあって、そのうちの1つがもう少しで終了し、もう1つが佳境に入ってきている。残りの1つの被ばくに関する医療支援も継続して行うことになると思うが、これらについていろいろと意見交換を行った。

最後にカザフスタンのエネルギー・鉱物資源大臣や原子力委員会委員長、国会議員と意見交換を行った。28日は角崎特命全権大使も参加し、いろいろと活発な意見交換をしてきた。ここでは、次どうするかといった議論

はしていないが、今の状況について互いに話し合っ、次の可能性を探るということを中心に話してきた。今後のことについては、高速炉の再臨界防止のための実験が一段落したあたりで議論する方が良いのではないかと考えている。

(遠藤委員長代理) 解体核プルトニウムの処理問題について、資料の2ページに「BN-600をハイブリット炉心化して燃焼させる可能性があることが示された」とあるが、これはどのようなニュアンスだったのか。

(藤家委員長) これについては去年は触れられなかった。核燃料サイクル開発機構との共同事業は、本来そのような目的で始められたものなので、そのようにする可能性は残す、ということで去年よりは前に進んだ話があった。しかし、実態としてはほとんど意味がないのではないかと考えている。今後どのように進めていくかを話し合っていくことが重要だが、あまり楽な話ではないという印象を持った。これについては、米国も相当関係しているという点をご理解いただきたい。米国は、解体核プルトニウムをフランスの技術で処理する、その工場と全く同じものをロシアに作れば良いのではないかと考えているようである。ロシア原子力省の前大臣の頃は、高速炉を中心的に活用する方が資源利用の観点から良いという考えであったが、今回の会談ではその頃からの状況の変化が明らかに表れていた。

(遠藤委員長代理) 我が国もロシアに対し強く意見を述べている。我が国はこの事業に対し1億ドル支援する予定でいるが、これはとりあえずの1億ドルである。日本の意向を取り入れないとこの次は資金を出さない、といったことを言外にほのめかして示している。総額で20億ドルぐらいかかる事業なので、そうなってしまうとロシアは困るはずである。

(藤家委員長) 我が国は、核兵器を作った国が当事者責任ということで処理すべきである、と一貫して主張してきた。我が国に解体核プルトニウムを運んで我が国で処理するということは不可能なので、その代わりに技術協力をしようということでこの事業が始まった。だから、その趣旨を活かしていくことが重要で、そのための話し合いを続けているところである。確かに、米国は高速炉でプルトニウムを燃やすことに対しアレルギーを持っているのかもしれない。遠藤委員長代理の発言のとおり、我が国がどのようにやっていくかが重要であり、原子力委員会としてもこのような国際的な案件に関心を持っていかなければならない。

(木元委員) この出張ではいろいろな方が参加されているが、ロシアでの会談はどうだったのか。

(藤家委員長) ロシアでの会談は、私と先方で1対1の形で行った。カザフ

スタンでは、このメンバー全員で意見交換に臨んでいる。国と国との間の協力であれば原子力発電だけとは限らないので、地方自治体の首長にも参加いただいている。

(8) その他

- ・事務局作成の資料 8 の第 2 6 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、9月9日（火）の次回定例会議の議題は、各省庁からの概算要求ヒアリング等を中心に調整中である旨、発言があった。