

第 3 0 回原子力委員会臨時会議議事録（案）

1 . 日 時 2 0 0 3 年 9 月 2 2 日（月） 1 0 : 3 0 ~ 1 2 : 1 0

2 . 場 所 中央合同庁舎第 4 号館 7 階 共用 7 4 3 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）
日本原燃（株） 佐々木取締役社長、峰松常務取締役、
巻口企画部長
電気事業連合会 児島副会長、武藤原子力部長
文部科学省
原子力課 渡辺課長
経済産業省 資源エネルギー庁
原子力政策課 前田企画官
国土交通省
総合政策局技術安全課 加藤技術開発推進官

4 . 議 題

- （ 1 ）六ヶ所再処理工場の竣工時期等の変更について
- （ 2 ）平成 1 6 年度原子力関係経費概算要求ヒアリング（文部科学省、経済産業省、国土交通省）
- （ 3 ）第 4 7 回国際原子力機関（ I A E A ）総会出席及び要人会談について
- （ 4 ）その他

5 . 配布資料

- 資料 1 - 1 六ヶ所再処理工場の竣工時期等の変更について
- 資料 1 - 2 日本原燃(株)六ヶ所再処理工場の操業開始時期変更について
- 資料 2 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）
- 資料 2 - 2 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）

- 資料 2 - 3 平成 16 年度原子力関係経費の見積りについて（経済産業省）
資料 3 第 47 回国際原子力機関（IAEA）総会出席及び要人会談について
資料 4 - 1 原子力二法人の統合に関する報告書ポイント
資料 4 - 2 原子力二法人の統合に関する報告書
資料 5 第 29 回原子力委員会定例会議議事録（案）

6．審議事項

（１）六ヶ所再処理工場の竣工時期等の変更について

標記の件について、日本原燃（株）佐々木取締役社長、電気事業連合児島副会長より資料 1 に基づき説明があり、以下のとおり発言があった。

（竹内委員）核燃料サイクル事業の中核は、六ヶ所村の再処理工場である。これからは、今までに経験したことがない試運転をすることとなるので、県民の皆さんに十分理解してもらい、いたずらに不安を与えないように説明をしていただきたい。また、試運転の間に問題を摘出してほしい。同じ不調でも、将来、操業が始まったら直すのに時間がかかるので、早い段階で不調を見つけることが大事である。不調は世間一般ではトラブルと勘違いされがちだが、調整段階で不調を徹底して改善することを十分にしてほしい。

（木元委員）安全に作業をしていただくのはもちろんだが、なぜプール水の漏えいがあったのかを平行して報告する義務があると思う。今は調査の最中で説明しにくい部分もあるかもしれないが、いずれははっきりと報告していただきたい。また、作業に対しての品質保証体制の強化については、安全上欠かせないことであるが、一方で、国民の視点から見ると企業そのものの体質がどうなっているのか、という観点も重要である。プール水の漏えいが起こる状況の中に、もしかしたら企業の体質や行動が絡んでいないとも限らないと思う。それらのチェック機能を持っていただきたい。日本原燃は原子力行政の中でも基点となるところであり、モデルとなる企業であると思う。電力のいろいろな人材の集合体であるし、核燃料サイクル開発機構を始めとして、いろいろな研究機関の人材・技術が集約される所なので、これを機にモデルとなる形を示してほしい。日本に一つしかない、エネルギー政策上もとても重要だということをお互いに再確認していく必

要がある。継続して報告をしていただきたい。

(遠藤委員長代理) 木元委員の言うように、プール水漏えいについては、なぜあのようなことが起きたのか納得のいく説明をしていただきたい。六ヶ所再処理工場の操業が遅れるのは残念だが、操業開始後も、初めてのことで、不具合は起きるかもしれないと思う。そういうことがあったときに、きちんと説明することが重要である。現在の日本の核燃料サイクルの推進において重要なことは、高速増殖炉の中核としての「もんじゅ」の取扱いとプルサーマルの推進であると思う。プルサーマルの推進については、2010年までに16～18基のプルサーマルの導入を期待している。今回の原燃の操業開始の延期は、海外で再処理しているプルトニウムを使用することにより、我々が期待しているプルサーマルの導入にはあまり影響はないと考えている。六ヶ所再処理工場の延期があっても、プルサーマルのスタートアップについては着実に進めてほしいと思う。

(藤家委員長) 核燃料サイクルの確立は我が国の原子力の基本政策にとって大変重要なものというのが前提である。ただし、現実方策としては柔軟性を発揮するという考え方を長期計画の策定の頃からとっている。当面重要なことは、軽水炉サイクルを確立するということである。それが、将来の高速増殖炉サイクルの確立につながっていくものだと思う。原子力委員会は、現実にある問題を先送りするような姿勢は取ってこなかったということは理解していただきたいと思うし、現在置かれている状況の中でこれからも努力していきたいと思っている。その中で、六ヶ所再処理工場の課題は重要であり、プルサーマルをいかに進めていくのかも重要な課題である。この二つの問題はリンクしているように見えるが、実はそうではない。なぜならば、六ヶ所での再処理以前に海外に預けているプルトニウムがあるからである。六ヶ所再処理工場の操業延期がプルサーマル計画に影響を与えないように万全の配慮をしていただきたい。既に電気事業者の社長会等で議論をしていただいているものと思うが、一つでも早く具体化していけば、再処理工場に対しても良い影響を与えるようになると思う。原子力委員会は核燃料サイクルのあり方に関する検討会を開催し、「核燃料サイクルについて」の報告と、我が国におけるプルトニウム利用についての基本的な考え方についてを示したところである。したがって、このような観点に立ってプルサーマル計画の推進は大変重要であるし、六ヶ所再処理工場が順調に進展して試験段階に入ることを期待している。新しい科学技術を導入して、自らの手で作り上げていく段階では、いろいろなことがおきるの

は当然のことであり、それを踏まえて研究開発をしていると考えている。六ヶ所再処理工場が、ウラン試験、アクティブ試験の際に、何の不具合もなく進むとは考えていない。我々としては、社会に向けてそういうことと捉えてほしいと強く訴えていきたいと思う。実際に携わっている方々に言いたいことは、本来であればそれほど事故レベルが高くないものが、社会的な問題に置き替わったときに大変な問題になるということをこれまでにたくさん経験しており、今回についてはそれを避ける努力をしていきたいし、当事者も考えていただきたい、ということである。また、想定される不調やトラブルをきちんと説明する準備をしていただきたい。そして、自分たちが日本で初めて取り組んで動かそうとしているという誇りを持ち、この再処理工場の運転という課題を達成した後には、日本の原子力にとって良い将来が開かれる、ということを考えていただきたい。そのためにも地元の方々の信頼を確保しながら行っていくことが重要であると思う。

(2 - 1) 平成 1 6 年度原子力関係経費概算要求ヒアリング (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 2 - 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) 資料に「放射性物質の輸送量の増加と輸送形態の多様化が進んでいる」とあるが、どのくらい輸送量が増えているのか。

(加藤技術開発推進官) 急速にはではなく、徐々に増加している。例えば航空機による輸送量は年間約 3 0 万個で、医療用の小さな線源が中心であり、個数は航空輸送が最も多い。船舶輸送では、個数は少ないが、大きなキャスクで輸送されるものが多い。

(遠藤委員長代理) 「輸送形態の多様化」とは、どのように多様化しているのか。

(加藤技術開発推進官) 例えば、陸上輸送等における輸送容器が多様化している。

(木元委員) 放射性物質安全輸送講習会については重要視している。JCO の事故に関してもそうだったが、現場の作業者がどのくらい認識して作業しているのかについて心配している。現場への知識の普及では、自分が今何をやっているのか、こうするとどうなる、といったことをきちんと把握

してもらえようにしなければならないと思う。これは重点的にやってほしい。

(加藤技術開発推進官) 16年度はまだこのための予算を計上していないが、実施している講習会の参加者にアンケート調査を実施したりする予定である。現場の運転手や船乗りの方々に対し、これまでどのように対応し、今後どのようなことを望むのかについて調査し、講習会を改善していきたいと考えている。その上で、17年度から実施することを考えている。

(木元委員) 以前、放射性物質の輸送に携わっている方に「何を運んでいるのですか」と質問したら、「おっかないものを運んでいる」というように答えられた。「おっかないものとは何ですか」と聞いたら、「放射線がバンバン出るもの、だからいろいろとガードしている」と回答された。「おっかない」と言うのは別に構わないが、現場の一人一人が「このように対応しているから安全で大丈夫です」といった対応ができるようになるところまでは至っていないと思う。

(加藤技術開発推進官) そのとおりであり、まず傾向を分析したい。やはり横浜と地方2ヶ所だけの開催では、上層部など比較的知識を持っている方の参加が多くなっている。こちらとしては、こういった参加者から現場の方々に情報を伝えてほしいと考えているが、実際にはなかなか難しいと思う。そこで、まず業者の希望や改善点を調べ、放射線の最低限の知識については現場の方々まで普及させたいと考えている。

(竹内委員) 2次下請け・3次下請けといったように、業者は多層構造になっていると思うので、2百万円程度の予算では現場まで行き届かないのではないか。現場まで届いていることを確認することのできる仕組みを作ることが重要である。

(加藤技術開発推進官) おっしゃるとおりであり、いかにチェックするのかという点についても検討し、改善していきたい。

(藤家委員長) 原子力船の事故のようなことについては想定しなくても良いと思うが、海上輸送時の火災などは考慮しなければならないと思う。火災が起きたときにどのように対応するのか、また、放射性物質を輸送していることをその船の当該者がどこまで認識しているのか、当該者がどれだけトレーニングされているのか、あるいは専門家が船に乗り込んでいってコントロールするのか、といったことを、本当に事故が起きるかもしれないという想定で具体的に検討しないと役にたたないと思う。これについてどのように考えているのか後で教えてほしい。船舶技術開発は主に原子力試

験研究費で実施していると思うが、船用炉は陸上の炉にはない独自性を持っており、その独自性にまで踏み込んだ議論をしているのだろうか。これについても後で教えてほしい。

（加藤技術開発推進官）了解した。技術的な面もあるので後日説明させていただきたい。この技術開発は、独立行政法人海上技術安全研究所で実施されている。原子力船「むつ」の技術は膨大な国費を投入されて開発されたものなので、その技術を維持していかなければならないと考えている。

（藤家委員長）若いエンジニアが進んでやるようになるためには、今までのものを踏襲するだけではなく、その研究開発に将来がなければならぬと思う。

（２－２）平成１６年度原子力関係経費概算要求ヒアリング（文部科学省）

標記の件について、渡辺課長より資料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）「もんじゅ」について、昨年度は改造工事に着手しなかったと思うが、その予算はどうなっているのか。

（渡辺課長）一部については繰越しをしている。

（遠藤委員長代理）来年度概算要求額１１０億円の内訳はどうなっているのか。

（渡辺課長）改造工事に要する費用は約１５億円である。改造工事の期間は１７ヶ月であり、また前年度からの繰越しもあるので、来年度の要求額はこのような額になっている。また、維持費としては７２億円かかる。これは運転していても運転していなくてもかかる費用である。この費用に関しては、いろいろな工夫をして削減するよう努めている。

（遠藤委員長代理）改造工事の総額はどのくらいになるのか。

（渡辺課長）改造工事の総額は１８０億円くらいである。大改造というものではなく、ナトリウム漏えい対策としてドレン系の改造や蒸気発生器の改善工事をする事になっている。

（竹内委員）原子力委員会では、加速器や革新的原子力システムなどについて各々の専門部会等で議論しているが、予算については、例えば、原子力か否かの境界領域上にあるような加速器等の予算の位置づけについている

いろいろな意見が出ている。

(渡辺課長) おっしゃるとおり、加速器はクロスオーバー的なところがあると思う。我々としては、原子力関係予算は今後も強化していきたいと考えている。

(木元委員) 教育環境整備のような施策については経済産業省でも取り組んでいると思うが、関係省庁と連絡を取り合って整合性をとってほしい。

(渡辺課長) 教育に限らず、関係省庁と連絡を密にして施策を進めていきたい。

(藤家委員長) 「もんじゅ」の改造工事と I T E R 計画については特に重要である。「もんじゅ」については、昨年度の科学技術関係施策の優先順位付けで最高の評価である「S」としており、その重要性は今も変わらないと考えている。I T E R 計画については、日本が科学技術創造立国として生きていく上で重要なものであり、我が国への誘致を第一で考えてほしい。

小型加速器開発特別プロジェクトについては、文部科学大臣と厚生労働大臣がその必要性を指摘したとのことだが、加速器の小型化を目指すということは、まさに加速器によるがん治療を健康保険の対象としようとするもので、この治療を受けられる患者の数も飛躍的に伸ばすことを目指しているのだと思う。これは文部科学省だけでは難しいと思うので、厚生労働省とも連携して進めてほしい。

(木元委員) 医療用の加速器については、いろいろな県から要望がある。統括することにより、好ましい方向性が見えるようになれば良いと思う。

(藤家委員長) 加速器による治療、つまり放射線による治療は、放射線がどのように受け止められているのかについて整理する必要がある、そうしないと進まないということを強調しておきたい。

(2 - 3) 平成 1 6 年度原子力関係経費概算要求ヒアリング (経済産業省)

標記の件について、前田企画官より資料 2 - 3 に基づき説明があった。

(3) 第 4 7 回国際原子力機関 (I A E A) 総会出席及び要人会談について

標記の件について、藤嶋参事官より資料 3 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) I A E A 総会の機会に行った要人会談も特に重要なものだったが、かなり良いニュアンスで進んで大変良かった。その後のベルギーでは、E C ジョイントリサーチセンター (J R C) のシェンケル次長と会談した。ヨーロッパとE Uがどのような関係なのか良く分からないところがあり、例えば、ユーラトム (欧州原子力共同体) とJ R C の関係がどうなのかについてはなかなか難しいところがある。しかし、ユーラトムがG I F (第4世代原子力システムに関する国際フォーラム) に参加することになるのは重要なことである。それから、「もんじゅ」の重要性とI T E R 誘致について述べた。

(4) その他

- ・事務局より、9月19日 (金) に文部科学省の原子力二法人統合準備会議で取りまとめられた資料4の報告書について紹介があった。
- ・事務局作成の資料5の第29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30日 (火) に次回定例会議が開催される旨、発言があった。