

第 24 回原子力委員会定例会議議事録（案）

- 1．日 時 2003 年 7 月 29 日（火）10：00～12：15
- 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、森嶋委員
内閣府
 坂内閣府審議官、永松大臣官房審議官
 藤嶋参事官（原子力担当）、後藤企画官
経済産業省 資源エネルギー庁
 総合政策課 赤石企画官、関沢課長補佐
 電力・ガス事業部政策課技術室 前田室長
 原子力政策課 佐藤課長補佐、近藤課長補佐
経済産業省 原子力安全・保安院
 企画調整課 八木課長補佐
総務省 消防庁
 特殊災害室 塩谷課長補佐、大嶋係長、井上係長
外務省
 科学原子力課 篠原課長、馬越課長補佐
- 4．議 題
 （1）エネルギー基本計画案について（経済産業省）
 （2）平成 16 年度原子力関係経費の見積りについて
 （総務省・外務省・経済産業省）
 （3）核燃料サイクルのあり方について
 （4）市民参加懇談会コアメンバー会議の結果について
 （5）原子力委員会参与について
 （6）遠藤委員長代理の海外出張報告について
 （7）その他
- 5．配布資料
 資料 1 - 1 エネルギー基本計画についての今後のスケジュール
 資料 1 - 2 エネルギー基本計画（案）（骨子）
 資料 1 - 3 エネルギー基本計画（案）
 資料 1 - 4 エネルギー基本計画案 参考資料

- 資料 2 - 1 平成 16 年度原子力関係経費の見積りについて（総務省）
- 資料 2 - 2 平成 16 年度原子力関係経費の見積りについて（外務省）
- 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 「核燃料サイクルの全体像」のとりまとめについて
- 資料 4 第 12 回市民参加懇談会コアメンバー会議の結果について（座長報告案）
- 資料 5 原子力委員会参与（案）
- 資料 6 遠藤委員長代理の海外出張報告について
- 資料 7 第 23 回原子力委員会定例会議議事録（案）

6. 審議事項

（１）エネルギー基本計画案について（経済産業省）

標記の件について、赤石企画官及び、関沢課長補佐より資料 1 に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

（藤家委員長）我々原子力委員会は、原子力基本法をベースに活動しているが、なぜいままでエネルギー政策基本法の中に、大事なエネルギー源である原子力についての記述が入っていないのだろうと思っていた。本日お話をあったエネルギー基本計画の中に、原子力についての記述が入っているので、意を強くした思いである。安定供給や環境の問題は、原子力委員会にとっても共通の課題であるので、我々もこれから議論していきたいと思っている。水素エネルギーをどう考えるかについても、炭酸ガスを出さないで水素を作る方法として、太陽光と原子力があり、原子力委員会としても、この問題に取り組みたいと考えている。

（木元委員）エネルギー基本計画のとりまとめには、メンバーの一人として議論に参加したが、その中で、一般の方々が、エネルギー基本計画と原子力長期計画をどう見るかについて論議があった。エネルギー基本計画は基本計画としてきちんと存在しているが、その中で原子力委員会が策定している原子力長期計画がどのような位置づけになるのか、また、原子力基本計画とエネルギー長期計画がリンクして、施策がうまく実行されていくことを望んでいるが、その中で齟齬が生じないか、パブリックコメントをかける場合に話が出るかもしれない。また、省エネルギー

部会で議論したときに、民生・運輸のベースでは国が絡んでいかないと省エネができないのではないかという意見を出した。二酸化炭素を５千７百万キロリットル削減しなくてはならないとうたってしまったためだが、二酸化炭素を削減するためには、包括的な省エネルギーサービスを提供するESCO(Energy Service Company)事業やＩＴ技術を活用して家庭あるいはオフィスのエネルギー需要を全体として抑制していく、ヘムス(HEMS(Home Energy Management System))やベムス(BEMS(Building Energy Management System))といわれるシステムや、ドイツのような住宅制度等を導入しなくてはならないと思う。エネルギー基本計画を元にそういう制度を実行していけたら良いものになると思う。トップランナー方式は誇るべきものなので、実行してもらいたい。また、資料１－３の１１ページのところで、アンバンドリングに関する記述があるが、原子力発電について引き続きその推進を図る観点から、原子力発電のような大規模発電と送電設備の一体的な形成、運用を図ることができるようにするという姿勢が明確になったことは、非常に良いことだと思う。また、広報の関係で、今まで国民理解という言葉をやや安易に使っていたと思う。国民「を」理解させるという姿勢が強かったのが、それは不愉快だったが、資料１－３の１０ページのところで、国民「の」理解を得るための取り組みという記述になっているのは良いと思う。できれば、この言葉の中に「相互に理解し合う姿勢」を盛り込んでほしい。自分たちが情報や施策を持っているので理解をしてくださいというのではなく、理解を得るためにどう努力をするのか、相手が考えていることをまず理解することから始めなくてはならないと思う。地域住民をはじめとして、広聴・広報活動について明記したのは評価できる。これからパブリックコメントをかけるに伴い、いろいろな意見が出ると思うが、きちんとしたものを完成させて欲しい。

(２－１) 平成１６年度原子力関係経費の見積りについて (総務省)

標記の件について、塩谷課長補佐より資料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) これらの施策は、全体のテロ対策の一部としてなされるものである。テロの脅威はどのくらいあって、どのように対応していくかについて、総務省だけでなく全体で考えることが重要であり、総務省の施策も全体の施策の一部としてなされないと十全を期することができないと思

う。消防庁にのみ言えることではないが、全体について把握するようお願いしたい。我が国は、テロ対策が十分でないところがある。総合性が足りないというばかりでなく、危機感が薄いところがある。

（坂内閣府審議官）災害対策としては、テロ対策ばかりでなく、地震対策もある。全体との関係が不明なところがある。後で調べておきたい。

（竹内委員）「消防活動支援情報システム」について、素晴らしいものだと考えているが、実際の災害発生時に有意義なものとするためには、全体をうまく活用するための基幹システムが別に必要だと思う。

（木元委員）これらは、広い意味で有事のときの対策であり、個別には具体的にどうするかという問題だと思う。

（藤家委員長）総務省の平成１６年度の見積りは、これまでの施策を引き続き実施し、内容をより充実させるということを目的としていると理解している。

NBCテロ（「核物質」「生物剤」若しくは「化学剤」又はこれらを使用する兵器を用いた大量殺傷型のテロ）対策については、この３種類についての対策が同じものでは対応できないのではないかと疑問に思っている。恐らく同じチームでは対応しきれないと思う。後日このようなことについても教えてほしい。

（２－２）平成１６年度原子力関係経費の見積りについて（外務省）

標記の件について、篠原課長より資料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）IAEA（国際原子力機関）の拠出金については、大きな額ではないので、これまでの成果も考慮すれば、このままで努力してほしい。OECD/NEA（経済協力開発機構／原子力機関）の分担金については、この分担金の負担をやめることは、国内的にも国際的にもあり得ないと考えている。今後どうするかについては各省庁と調整し、NEAへの協力を継続させてほしい。我が国にとってプラスになるようにNEAを活用すれば良いと思う。

（藤家委員長）今世紀においては、特に我が国の位置付けは重要なものであると考えている。国際協力においては、どのように外国と付き合っていく

かだけでなく、我が国にとってのメリットをいかに実現させていくかが重要である。この件について外務省に引き続きお願いしたい。

(森 薫委員) O E C D / N E A における日本人の職員はどのくらいいるのか。

(遠藤委員長代理) 以前の N E A の事務局長は日本人だった。今の事務局長はスペイン人で、次長が日本人である。

(篠原課長) N E A 事務局の日本人正規職員は 3 名だと思う。

(森 薫委員) 米国は、拠出金も多いが、その比率以上に職員の人数が多いように思える。分担金を負担していくのであれば、実質的な権益もきちんと確保していくべきだと思う。

(篠原課長) N E A を含め、個別の国際機関の施策に関して、我が国としてとやかく言うことはできないが、大きな方向性等については日本の考え方を反映していくことが重要だと認識している。原子力の平和利用の推進に向けた活動としてどのようなことをしているのかについては、その機関に職員がいなくても厳しく見ていきたいと思っている。こうした観点から N E A の活動を見てみると、G E N - I V (第四世代原子力システム) 開発の事務局を担当していたりしており、個人的に良くやっていると思っている。

I A E A の分担金の増額については、これは必要なことなので予算をつけてほしいと財政当局や省内の財政担当に説明している。しかし、現下の財政状況では必ずしも認められるわけではないので、もちろん外務省としても努力するつもりだが、関係省庁とも相談し、何らかの責任分担ができないかということも含め今後調整を進めたいと考えている。原子力委員会には、こういった調整が必要な場合に、いろいろとご示唆・ご指導をお願いしたい。

(木元委員) 「 2 . (1) 」については重要視しなければならないと思う。「保障措置予算増額と更なる効率化・合理化のための保障措置活動の見直し」とあるが、ここでいう合理化をするためには合理的な理由がなければならない。この理由が見えてくれば理解されやすいと思う。

(2 - 3) 平成 1 6 年度原子力関係経費の見積りについて (経済産業省)

標記の件について、前田室長より資料 2 - 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) ウラン濃縮・MOX燃料加工や全炉心MOX炉の技術開発については、これらの事業化は非常に重要であるので、引き続きお願いしたい。立地関係の交付金については、地方自治体からいろいろと要望が出ていると思う。より使い勝手の良いものになるようお願いしたい。

(森嶋委員) 電源立地地域対策交付金制度の新しい仕組み作りはどのように行っているのか。

(前田室長) 現在作っているところである。今年度中に事前評価をやることになっており、その評価結果も踏まえて作っていく予定である。

(森嶋委員) この交付金の額は、他の項目と比べるとかなり大きいものである。ただ単にいろいろな交付金を組み合わせるのではなく、使い方そのものを見直す、つまり「箱もの」のためではなく、地域との共生を考えたものであることが重要である。私は高レベル放射性廃棄物対策についての仕組み作りに関わったが、そこで、どのように地域との共生を図るか、ということが大きな課題となった。そのための財源をこれらの交付金からと考えている。資源エネルギー庁では、いろいろなご意見ご要望を聞いていると思うが、交付金の仕組みがよく分からない、使い勝手をより良くすることができないのではないか、といった声があるので、この仕組み作りでは積極的に弾力的で双方向的に進めてほしい。

(木元委員) これに関しては、これまで議論し続けてきたことであり、森嶋委員が指摘したことはすべて加味されていくことになると思う。まず地域の方々のビジョンがあって、それに則って交付金が有効に使われるということが根源的なことである。そういったことが反映された仕組みになっていくと思っている。

「 1 . (2) 原子力に対する国民理解の促進 」では、従来の表現が今もそのまま使われている。この中身はどんどん変わってきているので、新しい表現に見直してほしい。この後に続く説明に「双方向性」とあるので、タイトルにも「国民との相互理解の促進」といったように「相互に理解する」という意味合いとし、この部分の説明も「国民との相互理解の促進に向け、」としてほしい。また、「きめ細かな広報活動」とあるが、「 2 . (1) 」の表現と合わせ、「きめ細かな広聴・広報活動」としてほしい。このように需要者側からも見て、両方が相互に理解し合って進んでいく、という表現

にしてほしい。

(遠藤委員長代理) 「 1 . (3) 原子力技術開発の推進 」 については、他省でも同様な施策を実施している。将来は統合して実施するべきではないかと思う。

(藤家委員長) 整理番号 0 1 の「革新的実用原子力技術開発」については、経済産業省は、通商産業省であった頃からこの施策を実施してきており、他省が後から始めたという経緯がある。しかし、遠藤委員長代理が指摘したような意見もあるので、評価主義という点も鑑み、少なくともそれぞれの評価委員を何人が重複するようにして進めてほしいと思う。

整理番号 0 2 の「全炉心混合酸化物燃料原子炉施設技術開発」については、核燃料サイクルを推進する上で非常に重要だと考えている。A B W R (改良型沸騰水型原子炉) を全炉心 M O X 炉とするためには、制御系などいくつか変更が必要ということで、この事業が始まった。平成 1 8 年に中間評価を実施するとあるが、どのくらいで目処がたつか等今後の見通しについて後で説明してほしい。

整理番号 0 3 の「地層処分技術調査等委託費事業」については、社会との接点はかなりあるので、木元委員の言葉を借りて言うと、「世の中に見えるような形」で進めてほしいと思う。

整理番号 0 4 の「実用発電用原子炉廃炉設備技術実証」については、今後必要なものであり、特にクリアランスレベルについてはこれから重要なものになってくる。資料の「クリアランスレベル検認」とは何を意味しているかについて後で教えてほしい。また、廃止措置については、これまでガス炉の解体を実施し、これから「ふげん」の解体を実施するが、さらに今後は B W R や P W R の廃止措置を行うこととなり、B W R ・ P W R については経済産業省が中心に見ることになると思う。廃止措置について全体が見えるようにしてほしい。

整理番号 0 5 の「遠心法ウラン濃縮事業」については、是非実用化したい。本技術については信用できるものと考えているので、引き続き事業の推進をお願いしたい。

整理番号 0 6 の「電源立地地域対策交付金」については、森脇委員の発言のとおりであり、これからはますます透明性が要求されてくると思う。

整理番号 0 7 の「原子力用ステンレス鋼応力腐食割れ実証事業」については、軽水炉の技術開発の歴史を見ると、応力腐食割れ対策に明け暮れていたと言っても良いくらいであり、ステンレスでも同様な問題が生じてい

ることは残念である。この事業と維持基準の策定との関係をどうするのか。また、米国ではどのように取り扱っているのか。米国の原子炉の稼働率は約 90 % であり、同じような事象が起きているはずである。これらについては社会的にも関心が高いことであり、後で教えてほしい。

(3) 核燃料サイクルのあり方について

標記の件について、後藤企画官より資料 3 に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

(森島委員) 技術的な面から核燃料サイクルについて見てみると、高速増殖炉までいかないと核燃料サイクルとしての拡大の効果があまり得られないと考えられている。他方、現実的な政策面から核燃料サイクルを見てみると、再処理したものを当面どうするかという問題がある。長期的に言えば、高速増殖炉ですべて燃やすことになるのだと思うが、その段階になるまでにはまだ時間が必要であると思われる。プルサーマルの段階のものと、「もんじゅ」などその先の段階のものとは、話が異なる。資料 3 はこれで良いと思うが、段階を分けて、それぞれの段階について、それが持つ意味を、例えば、エネルギーの安全保障、コスト面、あるいは、廃棄物処理の観点から見て、プルサーマルはどの程度の意味を持つのか、増殖炉はどうか、それぞれ違ったところがあるので、核燃料サイクルの意義、あるいは、課題というときに、段階をきちんと分けて記載しないと、一般の人の目線から見ると、違った問題が一緒になって議論されてしまう危険性がある。

(木元委員) ワンス・スルー（直接処分）で終わる場合と、MOX 燃料（ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料）までは認める場合、さらに高速増殖炉まで実施する場合に分けて記載することについては、資料 3 の 2 ページの「核燃料サイクルの将来展望」に記載されており、森島委員から話のあった点は含まれていると思う。資料 3 は核燃料サイクルのあり方について、今回「全体像」をなぜ出すかということの説明だと解釈している。昨年からは始めた「核燃料サイクルのあり方を考える検討会」について、なぜ開催したのかということから始めないといけないと思う。はじめのところが抜けている。なぜ検討会を開いたかという論議を踏まえ、原子力委員会の考え方をまとめて見たというのが導入部に必要であると思う。そして、なぜ原子力なのかというベーシックなイントロダクションから始まり、なぜ原子力かを意味づけ、さらに、もう少し踏み込んで、なぜ核燃料サイクル

なのかという意義を記載する。その後に「しかし」という部分があり、次に課題というのがある。本日はこの流れを確認することだと私は解釈している。

(遠藤委員長代理) 原子力長期計画において、利用目的のない余剰プルトニウムは持たないとなっている。これは資料 3 の 2 ページの「 核不拡散」に記載されているが、このようなことは言わなくても日本は、保障措置を受け、きちんと行っており、これで十分なはずであるが、世の中では、それだけでは信用してくれないところがある。内外、特に「外」に対して説明のできることでなければならぬと思う。注釈をつけるような基本的考え方は出すべきではなく、自明のものでなくてはならないと思う。

(木元委員) 遠藤委員長代理から話のあったことは、プルトニウムの利用目的をきちんと明示したものでなければならぬということであると思う。解釈論ではなく、はっきりしたものを記載しなければならぬと思う。

(藤家委員長) 原子力委員会は、これまでの議論を踏まえて、これから先、アウトプットとして何を出すかが重要であると思う。開かれた原子力委員会を目指すとともに、原子力委員会の役割というのは広く世界に目を向け、日本の原子力政策はどうあるべきかを考えていかなければならないと思う。原子力委員会の役割として、核燃料サイクルの全体像をきちんと記載して公表する。公表後にもすべきことはいくつもある。ひとつは、これを社会に提示し、いろいろ話を承る。原子力委員会はこう考えると言っても、それがすべてであるというものではなく、いただいたご意見を受け止め、参考にする。そして次の政策に反映すると申し上げるべきだと思う。その政策を反映させる場所は、ひとつは、原子力長期計画の見直しのものであり、今の段階で言えば、専門部会の中で今の話を受け止めて進めていくことかと思う。また、遠藤委員長代理からあった核不拡散の話は重要な話であるが、原子力の平和利用を進めるということと両立させなくては行けない。以前、我が国におけるプルトニウムの基本的な考え方をまとめたいと話をした。平和利用を促進する上でどういう考え方をしていかなければならないか、端的に言えば、遠藤委員長代理から話のあったように、余剰なプルトニウムは持たないということになるが、「安全」と「安心」の二つの側面があり、「安全」については、I A E A (国際原子力機関) の保障措置で保障されていると思うが、「安心」については、透明性をもって、日本社会、あるいは国際社会に訴えることが日本の信頼を確保することになると

思う。この話は「信頼」と「検証」をどうミックスさせるかという話であり、信頼を確保し安心してもらうということであると思う。プルトニウムの基本的な考え方についてもまとめたいと思っている。

核燃料サイクルのあり方については、次回までに整理し、とりまとめができればと思っている。それがまとまったら、同時にそのときにプルトニウム利用の基本的な考え方についても、ステートメントを出せるように準備したいと思っている。その後は、専門部会において、次の政策にどう反映させるか議論を進めると同時に、立地市町村長の方にお越しいただいたこともあり、地方に行って、原子力委員会はこのような考えでいるということをお話し、ご理解をいただく、あるいは、もう少し広がりある場として、以前に木元委員から話があったように、総合議論の場にまとめたものを持ち出し、きちんと議論することが必要だと思う。原子力委員会は行動する委員会として努力したいと思う。

(4) 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4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) 公開なので、ぜひ皆さんにも一度市民参加懇談会コアメンバー会議にご出席してもらいたいと思う。市民参加懇談会コアメンバー会議は、初めていらした方が驚くくらい活発な会議である。市民参加懇談会コアメンバー会議は市民参加懇談会を外部で開催する場合、企画から開催までのすべてに意見を出し合い議論している。例えば敦賀であったら何だろうということで、原子力立地地域として一番古いから共生を考えよう、ならば、どういう形で開催したらいいのか、テーマについて等の意見を出し合い、ディスカッションに参加していただくパネリストについても意見を出し合う。前回のコアメンバー会議も、市民参加懇談会 in 敦賀の反省会から始まり、様々な意見が出た。これは、次へのステップに結びつくので、大変良いことだと思う。また、次回の市民参加懇談会だが、埼玉県さいたま市が候補となっているが、首都圏圏内で停電の危機にさらされたところでどこが適地かを考えた時に、停電の危機感について伺ったところ、あまり関心がなかった地域、埼玉、大宮、浦和などが良いのではないかと、という意見が出た。自分たちが電気をどのように使っていて、どう思っているのか。では、電気とは一体何であるのか、供給の形はどのようなかというところま

で踏み込んで、その中で開催してゆく方向で議論が進められている。そのなかで、第１部のディスカッションでは、どういう方をメインにして、どのような展開にするかを議論しているところである。また、第２部については、参加者の方から意見を伺うというやり方で統一している。

（５）原子力委員会参与について

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、承認された。

（６）遠藤委員長代理の海外出張報告について

標記の件について、遠藤委員長代理より資料６に基づき説明があり、以下のとおり発言があった。

（藤家委員長）インド、パキスタン、北朝鮮などを見ていると、核不拡散に関して、Atoms for Peace が濃縮と再処理を認めたのが失敗だったと発言しないか心配した。また、資料６の２ページのOECD/NEA（経済協力開発機構原子力機関）エチャバリ事務局長との会談は、今、世界で、高速増殖炉で稼働しそうなのは「もんじゅ」しかないので、国際協力に参加したいというのは当然だと思う。

（７）その他

- ・事務局作成の資料７の第２３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５日（火）に次回定例会議が開催される旨、発言があった。