

第 2 9 回原子力委員会定例会議議事録（案）

- 1 . 日 時 2 0 0 3 年 9 月 1 6 日（火） 1 0 : 3 0 ~ 1 1 : 3 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 遠藤委員長代理、木元委員、森嶋委員
 内閣府
 後藤企画官（原子力担当）
 原子力安全委員会事務局総務課 村田課長
 総務省 消防庁
 特殊災害室 塩谷課長補佐
 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) 関西電力株式会社大飯発電所の原子炉の設置変更（ 1 号、 2 号、 3 号
 及び 4 号原子炉施設の変更）について（答申）
 (2) 平成 1 6 年度原子力関係経費概算要求ヒアリング(原子力安全委員会、
 総務省)
 (3) 「公開討論 再処理と核燃料サイクル政策を考える」の開催について
 (4) その他
- 5 . 配布資料
 資料 1 - 1 関西電力株式会社大飯発電所の原子炉の設置変更(1 号、 2 号、
 3 号及び 4 号原子炉施設の変更）について（答申）(案)
 資料 1 - 2 関西電力株式会社 大飯発電所原子炉設置変更許可申請(1 号、
 2 号、 3 号及び 4 号原子炉施設の変更）の概要について
 資料 2 - 1 平成 1 6 年度原子力関係経費の見積もりについて（総務省）
 資料 2 2 平成 1 6 年度原子力関係経費の見積もりについて(原子力安全
 委員会)
 資料 3 「公開討論・再処理と核燃料サイクル政策を考える」の開催に

ついて

資料 4 第 28 回原子力委員会定例会議議事録（案）

6．審議事項

- （１）関西電力株式会社大飯発電所の原子炉の設置変更（１号、２号、３号及び４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１－１及び資料１－２に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答の上、平成１４年８月２１日付け平成 14・08・21 原第 5 号をもって諮問のあった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 26 条第 4 項において準用する同法第 24 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。

（森島委員）イオン交換器廃樹脂について、新たに低線量のものを焼却する処理方法を追加するということだが、焼却中に拡散することはないのか。

（小原統括安全審査官）焼却中に発生する排ガスについては、フィルターなどでろ過し、問題のないレベルで放出することになっている。

（遠藤委員長代理）他の発電所ではどうなっているのか。

（小原統括安全審査官）発生した放射性固体廃棄物の処分については、六ヶ所村において、日本原燃が埋設処分を行っているが、廃樹脂を処理して発生する濃縮廃液については、効率を良くしていくにしたがって濃縮廃液の濃度が高くなり、埋設濃度上限値を越える可能性がある。この場合は、もう少し深いところに処分する方法などが考えられるが、処分方法について、具体的な見通しが立つまでは、今回のように、発電所の貯蔵保管の容量を増やして対応していくことになる。このような方針は、各電力会社共通である。全ての電力会社がこのような形で対応済みというわけではないが、考え方としては同じである。

- （２－１）平成 16 年度原子力関係経費概算要求ヒアリング（総務省）

標記の件について、消防庁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) 資料 2 - 1 の 1 ページ目に「マニュアルの作成」とあるが、去年も「マニュアル作成」があった。マニュアルは毎年まとめなくてはいけないものなのか。

(塩谷課長補佐) 去年と今年では内容が異なる。今年度は原子力艦の災害対応について考えている。原子力事業者が行っている事業の災害対応は事業者が行うことになるが、原子力艦に対しては事業者がいらないことから、消防隊員が対応する。そのため、消防隊員が活動する際の手順を示す必要がある。

(木元委員) 原子力に関わる防災計画は日々新たにしていかなければならないと思う。その中でも、テロが大きな問題であると思う。この前のアメリカの停電はテロが原因ではなかったが、もし、原因がテロであったらと考えると、テロ対策は重要な観点になると思う。マニュアルは一度に完成されるものではなく、細かく対応を変えていくことが大切だと思う。

また、この事業は、消防庁で雇用した人だけが対象になるのか、それとも原子力防災に対する人員を新たに雇用することを考えているのか。

(塩谷課長補佐) 基本的に市町村消防が消防活動に当たることになる。今回、資料 2 - 1 の 1 ページ目最後の行の「緊急消防救助隊用機材に要する経費」を予算要求しているのは、各県に緊急消防援助隊を組織して、何かあったときは隣県まで応援に出向く体制を作るためである。緊急消防援助隊の基本は市町村である。原子力災害に対する新規の人員増は考えていない。

(木元委員) 他府県に同じ体制のものがあったら援助し合うということか。

(塩谷課長補佐) そうである。

(後藤企画官) 緊急消防援助隊は全県に配備するものであるのか。

(塩谷課長補佐) 全県配備を予定している。

(後藤企画官) 事前計画や中間評価は実際に行われているのか。

(塩谷課長補佐) 実際の事前評価、中間評価の有無に関しては、要求額が評価の対象となる額に達していないため、実施していない。

(森嶋委員) 防災は重要であり、金額が小さいからといって対象外にしないで評価をしてほしい。

(木元委員) 一般企業であったならば、費用対効果で考え、前年度の予算に対してこれだけ事業を実施し、これだけ効果があって、その結果から成果があったとか、これは失敗であったとか、これは必要なものなのでもう少し予算がほしい、など具体的なものが見えてくるが、国の事業に関しては、そういうことがなかなか見えてこない。事業自体が単年度で終わってしまい、次年度に生かされていないと思う。次年度に回して評価をされること

があっても良いと思う。評価委員会のようなものがあるならば、原子力防災は注目度が高いため、その中でこういう成果を上げて、これだけ不足していたとか、この部分は前年度を持ち越したので、余った分は次に回すとか、第三者がいれば、そういう画期的な意見の出る評価委員会ができると思う。

(2 - 2) 平成 1 6 年度原子力関係経費概算要求ヒアリング (原子力安全委員会)

標記の件について、原子力安全委員会事務局村田課長より資料 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) 資料 2 - 2 の 4 ページの表で、特に増額要求されているものについて、理由や背景を説明してもらいたい。

(村田課長) 「原子力安全確保総合調査」は東京電力問題の対応ということでの規制調査の強化、原子力安全文化検討ための充実である。「原子力安全行政の充実・強化」も規制調査関連等の部分が増加したものとなっている。

(森島委員) 安全目標とは何か。

(村田課長) 安全委員会において、1 年半くらい前から部会で議論をしてきたものであるが、安全目標とは、リスク概念に基づいて、事故が起こった時の個人の死亡確率についての定性的、定量的な数値を出している。定性的には有意に死亡リスクが増加しないということ、定量的には年間 1 0 のマイナス 6 乗程度という数値を出している。この数値は、事故が起こったときに、周辺に影響が出たとして、一人の個人が死亡に至る割合である。このような議論の案を、この 9 月に部会報告として出している。日本の中で、リスク概念が十分浸透しているわけではないので、3 ヶ月のパブリックコメントを募集している。

(森島委員) 安全基準はものによって違うと思うが、普通はある事象にどのようなリスクがあって、それに対して安全率を掛けるということになると思うが、目標という言葉を使うと、科学的に一定の幅で基準を設けるのは別に、できないことを目指しているようにも思われる。なぜこのような表現を使ったのか。

(村田課長) いくつか議論があったが、目標というのは、アメリカで使われている「セーフティゴール」に対応する訳として「安全目標」としている。しかしながら、日本語で「目標」というと、できないことを目指している

ような印象も受ける。10のマイナス6乗という案を出しているが、日本の現状としてはそれを達成しているという認識であるならば、「安全目標」という言葉自体が適切ではないという議論もあった。安全目標10のマイナス6乗等の議論がある程度整理されていけば、次は個々のパーツの性能目標に対する議論が展開されると思う。また、そういう議論をしていくことが、安全目標の議論に対する社会的な理解を深めていくことになると思う。安全目標部会において議論が進んでいくと思う。

(森脇委員)「目標」という言葉はおかしいと思う。むしろ科学的に見ていまままで分かっているものはこれであり、それに対してリスクを低くするためには10の6乗をかけると説明した方が良いと思う。今回の東電の問題は、維持基準がなかったことにより問題が起きたという面もあるので、どれくらい使ったらどれくらいリスクが増えるかをきちんと説明するのが先だと思う。目標というと、今頃何を言っているのか、安全を目標とするのは当たり前であり、わざわざ基準として追加するなら、いままでの安全目標は何を考えていたのかというような感じを受ける。

(村田課長)「安全目標」の議論はいまから20年以上前にアメリカから議論が始まったものである。それ以来、実際の原子力施設の運転経験を踏まえ、そこから得られたデータを使って、セーフティアセスメントのような研究が進んできた。確率論的な処理も含め、リスクとして経験を踏まえ、原子力が現に達成し、提示している安全の程度はこのようなものだとしている。それを踏まえて個別パーツごとの性能目標の議論になれば、今まで半ば決定論的に安全上重要な機器とそうでない機器に区分けされ安全対策が行われていたが、それがもっと合理的なものになると思われる。限られた資源をより有効に活用することで、相対的に安全の程度がより高められるだろうという意図である。

(森脇委員)安全は逆に言うと、絶対安全という意味ではなく、例えば自動車であれば何台かに一台は事故を起こす。その場合に死亡事故はこれくらい、というように、全体として事故をまったくゼロにするのではなく、自動車の性能や利用する便益のバランスでどこに安全を求めていくか、というものであると思う。日本語で「目標」というと、何でもほしがっているように思える。原子力の場合、事故になる確率は低くても、ダメージコストが大きいからここまでやるという線を引くことが大切だと思う。アメリカ等はもっとドライにやっているといると思う。日本は、安全は行政任せで、あとは業者との間で行っている。ひとつひとつが明確ではないので、きちんとアメリカ風に個々のパーツについて分析しながら、相対としてのリス

クを管理していくべきだと思う。

(木元委員) これは安全委員会の専権事項であり、原子力委員会とは認識の違いがある。森嶋委員より車の例が出たが、車も目標を掲げて、より安全にすべく、科学的、技術的分野から追求している。これは当然のことだと思うし、ある程度、「目標」という言葉を使う理由もあると思う。しかしながら、ここで記載されていることは安全委員会の掲げた「安全文化」であり「安全目標」である。科学技術的に安全性をこれだけ担保している、だから安全だという表明であり、解釈であるが、原子力委員会の立場から言えば、社会学的や心理学的に安全をとらえる部分がある。しかし、この評価は安全委員会がとらえる必要はないと思う。科学的に技術を駆使して、より安全をとらえるという認識は資料からにじみ出ている。これを踏まえて、原子力委員会としては、技術的に、あるいは科学的に安全だと言われているが、心理的に不安な部分があるとして、民衆は安全ととらえない部分があるので、それを原子力委員会が把握して解決していくべきだと思う。それが両輪の輪であると解釈している。

(村田課長) 技術的な安全の議論をしていれば済んでいた時代はかつてあったと思う。原子力委員会の原子力政策円卓会議において「安全と安心」という議論もあったが、もんじゅ事故等もあり、最近では安全を乗り越えて、信用する、しないのレベルになっている。だが、技術の世界から見ると、情報を透明にする以上のことはないと思う。なぜならば、安心と思うか、信用するかは情報を受容する方の話であるからである。木元委員の言われるとおり、安全委員会と原子力委員会が車の両輪として社会の理解を深めていきたいと思う。安全委員会としては、今まで主として工学的な判断により安全上の重要な機器として決めていたものを、統計データ等を踏まえた確率論的なものとして議論をしている。

(木元委員) 経済産業省で作られている具体的な安全評価基準を安全委員会で評価していくことになると思うが、簡単に安全委員会で「安全文化」という言葉を使うと安易に流されると思うので考慮してほしい。

(森嶋委員) 文化というと、社会的なものだと思われるが、そうではなく、行政で安全についてきちんとした基準を作り、確認していかなければならないと思う。また、実際に行う事業者は、なれ合いではなく、法律や決められた基準を守り、そのための組織をどう作っていくかが重要である。「安全目標」にしても、「安全文化」にしても、もっと基本的なことをきちんと議論していくことを考えなければいけないと思う。基準を明確に打ち出し、どう守られていくかの仕組みをきちんと決めていかなければいけないと思

う。

(木元委員) 文化を風土という言葉に置き換えたりもするが、曖昧模糊として分かりづらいと思う。

(村田課長) 安全文化の議論は、元々オーストラリアが「セーフティカルチャー」と言い始めたもので、その時「カルチャー」という言葉を「文化」と訳したために「安全文化」という言葉になったのだと思う。しかし、元々オーストラリアがこの言葉を使っていた意味は、日本的な文化という意味ではなく、マネジメントとしてどう行っていくかという議論を含むものであると思う。安全を具体的に指標化し、P D C A (Plan-Do-Check-Action) 等のシステム化させ、向上させていくことも検討できれば良いと思う。そうすることで、安全水準が上がっていけば良いと思う。

(森島委員) 逆に「安全文化」や「安全目標」という言葉を使うと、元々、科学的に議論してきたところが、日本では、違った意味合いに取られてしまうことがある。意図とイメージが一致しないので、配慮してほしいと思う。

(木元委員) 「安全文化」という言葉は資料では使用されているが、説明には「安全文化」という言葉はあまり使用されなかった。安全委員会は、安易に「安全文化」という言葉は使わないで、説明するときには回りくどくなっても言い換えて説明してほしい。技術的、科学的に、ここまで追求しているというプロセスや、その確信の意思表示を見せれば良いと思う。

(村田課長) 安全委員長及び委員の方々が、各電力サイトを訪問し、課長クラスの方々に直接面談をし、単に話を聞くだけではなく、そこから得られたものを形式化していく活動をしている。近々、報告も出すことができると思う。

(森島委員) 申告の処理等では、原子力安全委員会の中で誰が受け取ったかなど、責任を明確にするきちんとした仕組みをつくらないといけないと思う。

(村田課長) 安全委員会でも内部の処理手続きを重要視している。具体的にどのような手順で申告を処理するかは委員会決定している。

(木元委員) 資料2 - 2の2ページ9行目の「この疑問の根幹には、「安全文化」と呼べるほど」とあるが、この「安全文化」の前に「いわゆる」と付け加えるとか、視点を変えて、世の中では「安全文化」と言われているが、安全委員会はこう解釈しているというように、なにか説明を入れた方が良いと思う。

(3) 「公開討論 再処理と核燃料サイクル政策を考える」の開催について

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、以下のとおり発言があった。

(森嶋委員) 今まで「いつでも、どこでも、誰とでも」ということを言ってきたが、今回は、原子力資料情報室及び原水爆禁止日本国民会議からの申し入れを受け実施するものである。このような形で行うことは新しい展開だと思う。具体的にどのような「やり方で実施していくかについては、これから先方と話し合いながら決めていかなければならないが、いずれにしても、原子力委員会側としては当初考えていたよりも、多数の委員の参加をいただくことになっており、きちんとした対話ができるようにしたい。

(木元委員) 今回の件は、だいぶ前から申し込みがあり、これは受けなくてはならないということで論議したものである。資料 3 に記載されていることについて事務局に伺うが、ここに記載されていることは、常に両者が話し合いを行った上で決定したものであると考えてよいか。例えば、原子力委員会側の出席者が 5 人であるのに対し、先方が 4 人になっているが、これも合意済みということか。

(後藤企画官) 資料 3 に記載されている内容は、全て、両方で合意したことを記載している。場所や日時についても先方の意向を盛り込んでいる。また、司会を鳥井先生にお願いすることになったのは、先方からの提案であり、原子力委員会としても問題ないと了解し、両方で合意したことである。遠藤委員長代理についても先方の意向で出席することになった。

(木元委員) 藤家委員長は出席しなくてよいのか。

(後藤企画官) 今回は、先方から「核燃料サイクルのあり方を考える検討会」の座長を務めた遠藤委員長代理を中心にお話を伺いたいということで、このような形にまとめさせていただいた。

(遠藤委員長代理) 今回の件だけでなく、先日とりまとめた「核燃料サイクルについて」を基に、その他のところとも話し合いの場を持ちたいと考えている。是非前向きに、関係のところと相談の上、進めていただきたい。

(後藤企画官) いくつかの地方自治体に対して意見交換をさせていただきたいと話しており、話を進めるべく準備を進めている。

(木元委員) 原則は、「見える、逃げない、行動する」であり、多くの方々と話し合いを行うことは当然であると思っている。話し合いを行うためにいろいろなところに行きたいと考えている。

(4) その他

- ・事務局作成の資料 4 の第 2 8 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、祝日のため 9 月 2 3 日(火)の定例会議は休会とし、9 月 2 2 日(月)に臨時会議が開催される旨、発言があった。臨時会議の議題は、「文部科学省と経済産業省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。