

第34回原子力委員会定例会議議事録（案）

- 1．日 時      2003年10月21日（火）10：30～11：00
- 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  
                 藤嶋参事官（原子力担当）、後藤企画官、犬塚参事官補佐  
                 経済産業省 原子力安全・保安院  
                 原子力発電安全審査課 山本統括安全審査官、岩永審査班長
- 4．議 題  
    （1）関西電力株式会社高浜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（諮問）  
    （2）市民参加懇談会 in さいたまの結果について  
    （3）その他
- 5．配布資料  
    資料1 - 1      関西電力株式会社高浜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（諮問）  
    資料1 - 2      関西電力株式会社高浜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          「市民参加懇談会 in さいたま」の概要（案）  
    資料3          第33回原子力委員会定例会議議事録（案）
- 6．審議事項  
    （1）関西電力株式会社高浜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（諮問）

標記の件について、山本統括安全審査官より資料1に基づき説明があり、  
以下のとおり質疑応答があった。

- ( 竹内委員 ) この改造工事は、いわゆる「リラッキング」と呼ばれるものか。
- ( 山本統括安全審査官 ) プールの貯蔵容量を増やす方法には、建設当初にプールを２つ作って、初めは必要な量だけ貯蔵できる設備とし、後で空いているスペースにさらに貯蔵できるように改造するという方法と、既設の貯蔵設備（ラック）を取り外し、新しい貯蔵設備に入れ替えるという方法がある。後者を「リラッキング」と称しており、申請のあった工事は後者に該当する。
- ( 竹内委員 ) ４号機の工事が先ということだが、４号機の工事の間は、４号機に貯蔵している使用済燃料を３号機のプールに持って行って貯蔵することになるのか。
- ( 山本統括安全審査官 ) ４号機の工事を実施している間は、４号機に貯蔵している使用済燃料の一部を３号機のプールに持っていくことになる。逆に３号機の工事の際は、３号機の使用済燃料の一部を４号機で貯蔵することになる。こういうこともあって３号機と４号機のプールそれぞれを共用するとしている。
- ( 竹内委員 ) 使用済燃料の貯蔵は年々タイトになってくるので、３号機・４号機で共用とすることは良いことだと思う。使用済燃料の移送は、資料１－２の５ページの第２図で言うと、クレーンを使って搬出し、新燃料貯蔵庫を経由して行うことになるのか。
- ( 山本統括安全審査官 ) 使用済燃料は、使用済燃料ピットクレーンでプールから取り出してキャスクの中に入れ、除染してから移送することになる。
- ( 竹内委員 ) そういうことであれば、使用済燃料を何号機のプールに運ぶのかという選択の自由度は高いということか。
- ( 山本統括安全審査官 ) ３号機・４号機の使用済燃料を１号機・２号機に持っていくことはできないが、１号機・２号機の使用済燃料を３号機・４号機に持っていくことと、３号機と４号機の間でのやり取りすることは可能である。１号機・２号機の貯蔵量は小さいので、１号機・２号機に使用済燃料を持っていくことはない。
- ( 竹内委員 ) 発電所の運用における裕度を確保するための工事は実施しておいた方が良いと思う。
- ( 山本統括安全審査官 ) 説明を付け加えさせていただくと、先程、「３号機・４号機のプールを共用する」とご説明したが、これは工事期間中だけということではなく、法律上は将来にわたって共用するという意味である。
- ( 竹内委員 ) その号機の使用済燃料は、その号機で貯蔵しなければならないという制約はないという理解で良いか。

- ( 山本統括安全審査官 ) 許可さえ受ければ、そのような制約はない。他の発電所でも同じように実施している。
- ( 木元委員 ) 地元の方がこの工事を見たいという要望があったとき、その要望は受け入れてくれるのか。安全性の問題もあるので、その工事を見たいと思う方がいらっしゃるかもしれない。
- ( 山本統括安全審査官 ) 電気事業者の対応によるかと思う。全く見ることはできないということはないと思う。
- ( 岩永審査班長 ) 簡単に説明すると、使用済燃料は「ラック」という箱に入っていて、その箱を入れ替えるというような工事である。
- ( 木元委員 ) このようなことをオープンに実施することで、地元の方々に安心感が生まれるのだと思う。ここまでがんばってやっていただけるとありがたいと思う。
- ( 藤家委員長 ) 貯蔵プールは、工事を実施していないときは見学できるが、工事中に見ることができるかは分からない。
- ( 山本統括安全審査官 ) この場所はスペースがかなり狭いところであり、そこで千数百体のラックを取り出し、除染して運び出すという大規模な工事を実施するので、事業者を確認していないが、作業安全上の危険性はあるかと思う。
- ( 岩永審査班長 ) 新しいラックは見ることはできるかもしれない。
- ( 木元委員 ) 放射線防護をどうするかということを考える前に、公開する意志があるかどうかことが重要である。公開する意志があれば、例えば、ここだけは見せることができる、といったような対応ができると思う。このようなことができれば、実際に見ることによって大丈夫なものと市民の方々が確認することができ、市民の方々に受け入れられると思う。最近はこのようなこともフォローしていかなければならない。
- ( 藤家委員長 ) 通常は、緊急事態に備えるため、1炉心分の燃料を保管できるスペースを確保することになっているはずだが、3号機と4号機の貯蔵プールを共用とする場合は、どのような取り扱いとなるのか。それぞれの号機ごとに1炉心分の燃料の貯蔵スペースを確保しなければならないのか。
- ( 山本統括安全審査官 ) そのとおりである。1炉心分の燃料の貯蔵スペースを確保しておくことが前提である。
- ( 藤家委員長 ) 資料1 - 2の「1.(3)」の3号及び4号炉の型式欄に「濃縮ウラン燃料、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料」とあるが、これと同じ発電所は他にあるのか。これに関し、他の発電所では地元合意がとれていないのではないのか。

( 山本統括安全審査官 ) 原子炉設置変更許可としては福島第一原子力発電所 3 号機、柏崎刈羽原子力発電所 3 号機で許可を受けているが、昨年の東電不正問題で地元の理解が得られていない情勢と認識している。

## ( 2 ) 市民参加懇談会 in さいたまの結果について

標記の件について、犬塚参事官補佐より資料 2 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 ) 今回の市民参加懇談会 in さいたまでは、高齢の男性参加者が多かった。それは、原子力に関心を持っている層とも言えるが、興味があっても若い方は昼間の開催なので参加できないため、定年後の方で、電力に関わりがあった、あるいは原子力に関して疑問を持っている方の参加が多かったのではないか。第 2 部でも、そのような方のご発言が多かったのが印象的だった。若い方にも市民参加懇談会に参加していただくためには、夜間の開催や託児所を設けるなどの工夫をしなければならないと思っている。

また今回は、今までに開催した市民参加懇談会よりも、参加していただいた関係省庁や事業者の方への質問が非常に多かった。事業者による積極的な応答もあり、パネリストやコアメンバー、参加者の方も含めていろいろなやりとりができ、円卓会議のようで良かったと思う。壇上から説明するだけではなく、お互いが質問し合うことで、問題がより鮮明化されるのではないか。これからはいろいろな工夫をしながら市民参加懇談会を続けていきたいと思う。

( 森脇委員 ) 第 2 部の発言の中で、基本的な事実について理解されていないように思った。原子力委員会や政府が情報を出しても、一般の方々に受け止められていないようである。例えば、「消費者の使用する電力は少ないのに、企業が電力をたくさん使い、そのために原子力発電を増設するのはおかしい」という方がいる。しかしながら、現在は家庭の電力使用量が非常に増えており、それに対してどう対応するかが問題になっている。現在自分たちが使っている電力状況がどうなっているのかということを消費者自身が知らないでいる。市民参加懇談会等を通じて、我が国が置かれている状況を一般の方に知っていただく努力をしていかなければならない。

( 木元委員 ) 事実誤認はあると思う。市民参加懇談会でも、パネリストの一

人が「定検の中での不祥事」という発言をした。定期検査での不祥事は格納容器の機密試験の問題だけであり、自主点検の中での不正記載と混同している。また、マスメディアでもいろいろな部分を混同している。そのような混同を訂正していかなければならない。先ほどの森嶋委員の発言にもあった民生の問題も、「電気予報などで省エネを呼びかけていたが、一般家庭は昼間に家にいないためエネルギーを使っていない、産業界の方がたくさんエネルギーを使っているのだから、産業界が省エネをするべきだ」という意見もあったが、実際には産業界では省エネ努力をしている。例えば、契約をして20%電力をカットしたり、省エネタイム等を設けたりして、実際に効果をあげている。そういう実態や効果を知らない方が多いのは残念である。また、資料2の4ページで「原子力は将来的になくすべきという意見もあるが、そのためのシナリオはあるのか」という意見が記載されているが、前回の円卓会議で脱原子力のシナリオを書くべきだという意見が明記されている。以前、原子力委員会でも話しあったことであるが、総合資源エネルギー調査会の原子力部会で「原子力がなかったらどうなるか」という脱原発のシナリオをある程度作成しているので、それも参考にしてほしい。原子力委員会が「もし原子力を無くしたらどうなるのか」というシナリオを作った方が良いのかかもしれないと思う。エネルギー消費の限度や、2010年までには自然エネルギーを3%に増やす予定なので、それがどのように寄与するのかなどのシナリオを作れば、話の展開がしやすくなると考える。

(森嶋委員) 例えば、風力発電は風が吹かないと発電できないので、安定供給に不安がある等いろいろな問題があるが、外国では風力に力を入れているから日本でも原子力をやめて風力に力を入れるべきだという意見がよく出る。将来的に風力で電力を賄うことができないということではないが、風力を増やしているドイツでも、現在ある原子力発電の発電量には到達していない。日本では一次エネルギー供給における原子力発電の占める割合が約12、13%である。一方、新エネルギーによる発電は2010年までに3%にすることとなっている。事実をきちんと示して国民がエネルギーに関して選択するのならいいが、そのような事実を知らずに原子力をやめるという話になるのは問題がある。

青森での公開討論会でパネリストの西尾さんが「低エネルギー社会」と言っていたが、説明に時間がかかるということで低エネルギー社会についての説明がなかった。それは我々の核燃料サイクルについての説明でも同じような事は言える事であるが、それを20分程度でまとめて説明してい

る。今まで説明する立場になかったためであるかもしれないが、これから市民と対話して行くために、客観的な情報を出しながら具体的な議論をしていかなければならないと思う。

(木元委員)こちらから資料を出すのは簡単であるが、そうすると対話ではなく「原子力委員会が説明しにきた」という印象を相手に与えてしまう恐れがある。そこを工夫しなければならない。なにか疑問があったら相互にやりとりをするというやり方にしなければならない。

(藤家委員長)市民参加懇談会 in さいたまでは、評論家の樋口恵子氏も参加しておられたが、このような方とどういう議論をするのか。

(木元委員)樋口氏はかつて反原発であったが、今はいろいろ勉強をされ、現状を把握して、現在は原発を認めていると言われた。自然エネルギーに期待はしているが、それだけで電力を賄えるかに対しては疑問を持っている。そのため、伴さん達の認識には疑問を持っているし、新井さんのように進める方向に対してもご意見を持っているという状況である。そういう立場の人は必要であると思う。

(藤家委員長)そもそも、エネルギー供給は新エネルギーでやれば良いではないかという前提でものを考えている方がいる。しかしながら、実際には新エネルギーだけで供給することはできない。また、自然環境に対する影響についても単純に比較できない。

(木元委員)将来、原子力に変わるものができるのではないかという期待はある。その新エネルギーは、風力や太陽光ではないかもしれない。

(藤家委員長)森嶋委員の発言にあったドイツの風力に対しては、ドイツでは自然環境破壊だという反対運動も起こっている。社会に対して有為な電力量をまかないはじめると、どこかで抵抗が起きてくる。それを前提に考えなければならない。

### (3) その他

- ・事務局作成の資料3の第33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、10月28日(火)に次回定例会議が開催される旨、発言があった。