

## 第155回福井県原子力環境安全管理協議会 議事概要

原子力安全対策課

1. 日 時 平成18年7月27日(木) 午後2時00分～4時15分
2. 場 所 (財)福井原子力センター 2階研修ホール
3. 出席者 別紙のとおり
4. 議 題
  - (1) 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果(平成17年度 第4・四半期)
  - (2) 原子力発電所より排出される温排水調査結果(平成17年度 第4・四半期)
  - (3) 発電所の運転および建設状況(平成18年3月～7月)
  - (4) 美浜発電所3号機運転再開の了承について
  - (5) 敦賀発電所2号機蒸気タービン取替計画の事前了解願いについて
  - (6) 高速増殖原型炉もんじゅの初装荷燃料の変更に係る事前了解願いについて
  - (7) 美浜発電所3号機高経年化技術評価等報告書の評価結果について
  - (8) 検査の在り方に関する検討会の報告書(案)について
5. 配付資料 別紙のとおり

## 6. 議事概要

### ○議題説明

- (1) 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果（平成17年度 第4・四半期）  
[県 原子力環境監視センター 吉岡 所長より説明]
- (2) 原子力発電所より排出される温排水調査結果（平成17年度 第4・四半期）  
[県 水産試験場 伊藤 場長より説明]
- (3) 発電所の運転および建設状況（平成18年3月～7月）  
[県 原子力安全対策課より説明]
- (4) 美浜発電所3号機運転再開の了承について  
[県 原子力安全対策課 森阪企画幹より説明]

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・美浜3号機の問題についてお伺いしたい。今月13日、敦賀市の原子力懇談会で原子力安全・保安院と懇談した。県は、運転再開の了承にあたって（国と同じように）技術的な検討だけでやっているようではダメだ。地元の意向や、11人の死傷者が出ているのだから遺族の意向など、いろいろなものを踏まえて、血の通った行政をやってほしい。
- ・県が了承した当日、原子力安全対策課長に地元の意向などを踏まえるように抗議したが、「それはいたしかねる」という回答であった。
- ・関西電力は遺族と話をした結果、8月中の運転再開を先延ばしにした。少なくとも、8月9日に事故が起こっているのに、3回忌となる8月に運転再開をすることはもってのほかである。
- ・もう少し、国も県も血の通った行政をやるべきではないか。この意見については、国のほうから、今後十分検討していきたいという回答をいただいた。先ほど県からもいろいろ説明があったが、関西電力との間の技術的な問題が中心で、血の通った行政としての意見はこの中に入っていない。

- ・今後、関西電力は設備改善と経営の効率化をやっていかなければならないが、安全のためには惜しまずに金を投入するというので、関西電力として全部やっていけるのかという問題がこれから出てくると思う。その点について、県はどんな見解を持っているのか。

(県：筑後 安全環境部長)

- ・再発防止対策について、原子力安全対策課から資料4の3ページの「資源の投入」に関する説明があったが、関西電力の方では今までの数倍の投資をするということである。経営面については、関西電力側が考えられることであり、県としては、あくまでも安全、安心でやっていただきたいということである。現在も再発防止対策の中での資源の投入、人や具体的なものについては、成果が見られると判断している。
- ・血の通った行政ということであるが、遺族の方々との問題については、あくまでも関西電力のほうで対応していただくものである。県としては、ご遺族や被災者の方々の意見は十分にお聞きして、誠心誠意対応するようにと、何回となく関西電力に強く要請している。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・今日は原子力安全・保安院の検査課長がいらしているので、血の通った行政についての原子力安全・保安院としての考え方をお聞かせ願いたい。
- ・県も、我々が抗議した時、そういった点について、課長ははっきりと答弁していない。県の姿勢というのは、単に関西電力との話し合い、そしてこういう対策が出ているので済まそうとしているのではないか。県内から11人の死傷者が出ているので、単に関西電力の方に対処してもらうのではなく、県としても対処していく必要があるのではないか。

(原子力安全・保安院：根井 原子力発電検査課長)

- ・ 委員のご指摘の点は、原子力安全・保安院として申し上げることに、ある種の職務上の限度があるということをご理解いただきたい。
- ・ 原子力安全・保安院長が、知事からの再開了承後のご要請を受けて説明にあがった時にも申し上げたが、11名の犠牲を出したということは、私どもとしても重く受け止めており、この点については大臣からも、この趣旨のことを申し上げている。
- ・ 私どもの立場で、現段階で申し上げられることは、美浜3号機の起動に向けた確認について、関西電力のほうでも慎重に対応するということの報告を受けており、「原子力安全・保安院としても一つ一つを慎重に対応していきたい。」と、原子力安全・保安院長から知事に申し上げている。その点で意を汲み取っていただければ、ありがたい。

(県：森阪 企画幹 (原子力安全対策))

- ・ 血の通った対応というご質問に県として補足させていただく。部長からもお答えしたように、関西電力の方には、遺族の方々の心情に配慮した誠実な対応をとるということとは事故直後から知事が再三再四申し上げている。今年に入り、運転再開を了承する局面においても、知事は、関西電力の社長、その他関係の方々に、開口一番、遺族の方々への対応ということを上げている。県民の方々が犠牲になられたことを重視し、関西電力に対して誠実な対応というものを、県として申し上げている。
- ・ 県としては、県民の方々に情報公開をしながら私どもの取組みをその都度お伝えしながら、ご理解の下に安全行政を進めていく。

○議題説明

(5) 敦賀発電所2号機蒸気タービン取替計画の事前了解願いについて

[日本原子力発電株式会社 加藤 敦賀発電所長、山下 保修室長より説明]

(6) 高速増殖原型炉もんじゅの初装荷燃料の変更に係る事前了解願いについて

[日本原子力研究開発機構 柳澤 理事、伊藤 高速増殖炉研究開発センター所長より説明]

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・ 敦賀発電所の蒸気タービンの取替計画であるが、これは効率を上げて出力を上げようというのが目的であると思う。タービンの製造はどの会社が行うのか。発表がないので、はっきりして欲しい。
- ・ 浜岡と志賀原発のタービン翼にひび割れが起こっている。新型で翼を大きくして日立が製造したが折れている。志賀原発も長期にわたって運転を停止せざるをえない事態になっている。浜岡原発も停止したままである。
- ・ 翼が大きくなると、それだけ振動が大きくなる。重量からいって土台は大丈夫と書いてあるが、果たして本当に計算どおり大丈夫なのか。日立が設計したのも最初は大丈夫だと言っていたが折れてしまった。今回の敦賀発電所の取替えについても、問題があるのではないか。安全性と経済性、この両方がうまくかみ合っていないのではないか。
- ・ 志賀原発と浜岡原発であのようなことが起こっている時に、蒸気タービンの翼を大きくするという事は問題ではないか。単に計算だけで大丈夫といえるのか。日立が製造するならば問題があると思う。浜岡や志賀原発のタービンと、今回の敦賀2号機のは全然違うといっても翼を大きくするという点は基本的に同じである。ただ違うという言い方では済まされないと思う。
- ・ もんじゅの問題であるが、10年間止まっていたのだから、本当は全ての燃料を出して、新たに製作した燃料で運転をするのであれば、こんな変更計画はいらない。今までと同じような、最初に導入した燃料と同じものを使うということであれば、ややこしい燃料の取替計画はいらない。他の燃料も、プルトニウム241の量は減って

いっている。保管していても自然崩壊する。それがどれ位減って、どうなるのかということが問題であると思う。

- ・ 県に伺いたいのが、一応、県は改造工事だけは了承したが、こういう試運転については了承していないはずである。新たに県としては了承するというのか。そうすると、もんじゅの運転をなし崩しに認めたことになるのではないか。
- ・ 今回の計画については、私はもう少し慎重にやって欲しい気がする。プルトニウムはアメリシウム241に変わっているが、これは軽水炉でも出てくる。ビルの煙探知器に使われているが、原子炉の中では悪さをする。
- ・ 原子力機構は分かっているながら小出しにしているのではないか。改造工事の了解後、この段階にきて今度は燃料である。一番最初から、改造工事、燃料の問題、全てわかっているだろうし、なぜその時点で言わなかったのか。小出しにして、なし崩しに運転再開につなげるようなやり方は納得できない。

(日本原子力発電：山下 保修室長)

- ・ タービンの製造メーカーは三菱重工業である。PWRで多くの実績を持つメーカーである。
- ・ 取替えの目的は、海外事例の応力腐食割れ対策である。タービン取替え前後で、蒸気発生器から来る蒸気の量は変わらない。タービンに入ってから内部効率を極力上げるということで、最新の設計を取り入れている。
- ・ 重量の増加により、基礎の部分や振動等が大丈夫かという質問については、取替えに際し、基礎については例えば鉄筋の量を増やす必要があるか、応力はどうかという評価をしており、問題はないことを確認している。振動については、過去のトラブル事例を反映し、実際に54インチ翼を用いた試験をやっている。国内では導入の実績はないが、海外では導入実績があり、それらの運転経験等も踏まえながら、対処したいと考えている。

(日本原子力研究開発機構：柳澤 理事)

- ・ 全部新しい燃料にという話であるが、我々としては、基本的には使えるものは使いたいというふうに考えている。本当に使えるのかということについては、健全性を確認するし、大洗にある実験炉の常陽は同じ格好であるが、その中でこういうことについての経験や実績は相当持っているので、使える燃料は使っていく、いわば「もったいないの精神」でやらしていただきたい。それで安全が損なわれるということがないようにしないといけませんが、これまでの実績から我々はできると考えている。
- ・ 運転再開までの話があったが、我々はこれで運転再開とは毛頭考えていない。むしろ、今後、プラントの安全性を確認するために性能試験の計画というのが重要であり、それに合うように燃料を取り替えるということである。
- ・ 我々は改造工事の了解をいただく時に、もう燃料は元気がないので、新しく動かす時には燃料交換をさせていただく必要があると申し上げていたが、手続き的にどのようにするのかは、確かに申し上げていなかった。その後の検討で今回のようになったということである。

(県：筑後 安全環境部長)

- ・ 今回の事前了解願いについては受け取ったが、もんじゅは10年間止まっているということで、あくまでも燃料や原子炉の安全性について、国の審査、具体的には書面審査になるが、技術評価、コンピュータによる解析を色々やると聞いている。直ちに実際の取り替えや製造を行うということではない。さらに国の許可等があり、実際の製造の段階になると、工事計画の国への申請、認可という行為がある。
- ・ あくまでも運転再開の議論とは別物である。事前了解願いを受けたときも強く申し上げている。さきほど、原子力機構から説明があった改造工事後の工事確認試験、プラント確認試験の終了後、結果を相対的に考え、一つ一つ十分に確認しながら、最終的な、また総合的な判断になると思う。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・変更計画を原子炉等規制法に基づいて提出し、原子力安全・保安院のほうで妥当かどうか審議するわけである。もんじゅの安全性確認検討会が設置されているが、どのくらい審査期間はかかるのか。

(原子力安全・保安院：根井 原子力発電検査課長)

- ・まずお断りしておくが、私は担当課長ではないので、審査のプロセスそのものを全部私自身で管理しているわけではない。ただ、承知しているのは、一つ一つのプロセスについては、もんじゅ安全性確認検討会の議論を踏まえ、一つ一つ慎重にやっていくということは、一貫して原子力安全・保安院として申し上げている。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・詳細はわからない、担当ではないということであるが、さきほど、県の方も答弁があったが、今、机上の審査が主であると理解をしているが、資料6の後の方に書いてあるが、40%出力プラント確認試験は、40%の出力を出すということである。それから、その次は燃料取替えをし、出力上昇試験であるが、これは100%の出力で試験をやるということではないか。そうすると、実際問題としては、直接運転につながってくるのではないか。こういう考え方が成り立つのではないかと思うが。

(県：岩永 原子力安全対策課参事)

- ・今回の計画は、性能試験でどういう項目を行うかについて原子力機構の方で、明確に定めているものである。炉心確認試験、出力確認試験などの3つのステップを定めて、燃料をどうするかという問題を、原子力機構の方で今後の計画として決定している。それに対応して国の審査が必要だということが明らかになったということであって、今までは性能試験としてどういう試験を具体的にを行うかというのが明確ではなかったものを、今回、改造工事も進んでおり、今後の性能試験についての組み立てを明確にしたということである。

○議題説明

(7) 美浜発電所3号機高経年化技術評価等報告書の評価結果について

[原子力安全・保安院：根井 発電検査課長より説明]

(8) 検査の在り方に関する検討会の報告書（案）について

[原子力安全・保安院：根井 発電検査課長より説明]

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・ 検査制度の改善であるが、結局60年運転を前提にしているように思う。そうではなく、老朽化をしてきた原子炉については安全にこれからの運転ができるのかという視点で検査制度の改善を考えていただきたい。60年運転できるという前提で、検査制度を改善するならば、納得できない。その辺のところ考えてやっていただきたいと思う。