

第167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21年7月17日(金) 午後2時00分～3時25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20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20年度 第4・四半期)
  - (3) 発電所の運転および建設状況(平成21年3月～7月)
  - (4) 高速増殖原型炉もんじゅについて
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20年度 第4・四半期）  
[県 原子力環境監視センター 寺川 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20年度 第4・四半期）  
[県 水産試験場 鈴木 海洋資源部長より説明]
- (3) 発電所の運転および建設状況（平成21年3月～7月）  
[県 原子力安全対策課より説明]

（質疑なし）

### ○議題説明

- (4) 高速増殖原型炉もんじゅについて
  - ・ 高速増殖原型炉もんじゅに係る特別な保安検査について  
[原子力安全・保安院 森下 地域原子力安全統括管理官]
  - ・ 高速増殖原型炉もんじゅの状況について  
[(独)日本原子力研究開発機構 高速増殖炉研究開発センター 向 所長]

（福井県議会：石川 議員）

- ・ 燃料取替について、燃料198体のうち半数近くの84体を取替える理由はどこにあるのか。

（原子力研究開発機構：向 所長）

- ・ もんじゅの燃料はMOX燃料で、燃えるプルトニウムが15パーセントから20パーセント含まれている。この燃えるプルトニウムの一部は約14年で自然に他の原子核に変わって燃えなくなる。
- ・ もんじゅは最初に燃料を装荷してから14年ちょっとたっているため、燃える能力が少なくなっており、炉内にある198体の燃料集合体そのままでは制御棒を全部引き抜いても臨界に達しないという状態であった。

(原子力研究開発機構：向 所長) 続き

- ・もんじゅは臨界に到達させてから、ゼロ出力の状態です、炉内の安全性を確認する計画のため、新しい燃料と入れ替える必要があった。
- ・もんじゅを最初に臨界にしたときに、次の交換用燃料として78体の燃料をすでに製造してあった。この燃料も当然、燃える能力が少なくなっているが、炉心の燃料は運転により少し燃焼しているので、交換用燃料の方が燃える能力が残っている。
- ・さらに、新しい燃料を去年、東海村の施設で製造しており、この新しい燃料6体と交換用燃料78体の、合計84体を交換し、ゼロ出力の炉心確認試験ができる状態になる。

(県議会議員：石川 議員)

- ・保安院にお伺いする。安全文化という言葉は何回も用いているが、安全文化とはこういうことに用いる言葉なのか。

(原子力安全・保安院：森下 地域原子力安全統括管理官)

- ・検査で安全文化を確認していくことが必要なのかという質問と理解。保安院として必要だと思っている。国際的にもIAEAにおいて安全文化についての定義および、それをどのように維持していくのかの着眼点が示されている。
- ・原子力を扱っていく上で、また、安全を維持していく上では安全文化の視点を持って、きちんとそれが維持されている、あるいはベクトルが上の方向を向いているということを確認していくことは保安院としては必要だと思っている。

(県議会議員：石川 議員)

- ・解釈が難しいが、保安院がそのように考えているのなら理解する。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・これまで次々に工事を実施しており、今度は耐震裕度向上工事の実施というわけで、資料4-2の最後に排気筒の一番上に制震装置を設置するとあるが、この支持鉄塔はちょうどもんじゅの真上にあり、揺れて建物の上に倒れてくるのではないかということの前から私たちも指摘していた。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事) 続き

- ・制震装置を設置し、揺れを少しでも抑えるということだけでよいのか。このような施設（排気筒）をもう少し横へ離すなど、根本的に変えていくということではできないのか。
- ・この件について保安院として、大丈夫と考えているのかどうか。
- ・この前、敦賀で地震があった際に、もんじゅのものすごく揺れている映像がテレビに映った。それで市民は皆驚いた、本当にもんじゅは大丈夫かと。
- ・また、それ以上にこの鉄塔の揺れは大きかった、だからもっと離して、建物の上に落ちてくることがないようにしていくのがまず安全の第一ではないかと私は考えるが、これについては保安院や原子力機構の方はどう考えているのか。

(原子力研究開発機構：伊藤 理事)

- ・排気筒の耐震について、排気筒は当然、耐震のAクラスであり、指針に基づき地震で倒壊することがないように設計している。ただ設計当時に比べて設計に用いる地震の強さが見直され、大きくなっているので計画的に裕度を上げて、もう少し大きな裕度を持たせていこうと考えている。そのなかで最初にやっけていこうとするのが、大きなもので排気筒である。
- ・このような裕度の向上については排気筒だけではなく、計画的に常に実施しているものである。これから詳細な評価が出てくるので、裕度が少ないものから来年、再来年と実施していく。したがって、ご心配になることはないと思う。
- ・排気筒を建物から離すという考え方も確かに原子力であるわけだが、建物の横からとるという設計もあるので、これはその設計ということである。

(原子力安全・保安院：森下 地域原子力安全統括管理官)

- ・耐震については現在も国において、若狭地域の耐震の安全性について評価が行われている。その結論が出るのを待たずに、事業者で自主的にこのような揺れが大きいところに手を打とうとしている取組み自体は評価できる。
- ・事業者として、地元から今おっしゃったような不安があることも考慮して、国の審議会の評価が出る前に手を打っているものと思っている。

(原子力安全・保安院：森下 地域原子力安全統括管理官) 続き

- ・これで十分かどうかという点については、原子力安全・保安部会で審議中の耐震バックチェックの評価が出た時点で、判断されることとなる。その判断しだいでは、また新たな対応が必要になってくるということはあると思う。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・今の保安院の説明では、あくまでも今の規定の中で審査を行うということになる。
- ・現在、耐震バックチェックを行っている中で、もんじゅ周辺についても近くに断層があるということがだんだんと分かってきている。そうすると耐震の基準があがってくると思う。
- ・この前のあれぐらいの地震で、あれだけ揺れているのがテレビに映ると、とてもじゃないがあんなに揺れてもんじゅは大丈夫かという考え方を皆が持つ。
- ・もんじゅの地盤というのは山を削ったところが半分、埋め立てて海側の方へ伸ばしてきたのが半分であり、建物の本体というのはほとんど埋め立てたところにある。もとの岩盤の方ではなく、埋め立てた側の方に建物の一番主要な部分というのが入ってくるが、この点を考えた場合に地盤の耐久力などを考えると、私たちは非常に疑問を持っている。
- ・耐久力などについては、そんなことはない大丈夫だと言うに決まっている。しかし、たった震度3ぐらいの地震であれだけ揺れているのに、それ以上の地震が発生したときに大丈夫かという点について我々は大変疑問に思っている。

(原子力研究開発機構：伊藤 理事)

- ・もんじゅの主要な建物は、この図(資料4-2 3ページ)の真ん中にある原子炉建物という建物で、確かに山を削って埋め立てているが、もとの海岸線は取水口の付近であり、この部分から上は本当の岩盤である。したがって、主要な建物は岩盤を削ったところに建っている。これが事実である。
- ・今の委員の発言は誤解ではないかと思う。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・原子炉の建物などは岩盤上にあるという説明だが、掘削前の地形を見ていると決してそういうものではない。私も何回かあの山の中腹から見ていたが、削ったのが半分、それから埋め立てたのが半分という状態の中にあのもんじゅが建っている。それを山を削ったところと力説しているが、私は決してそんな状況ではないという点を指摘している。

(原子力研究開発機構：伊藤 理事)

- ・正確に言うと、このあたりが海岸線である。(図を指して) それで埋め立てたのはここに沢がある(もんじゅ東側)、この部分を埋め立てた。
- ・しかし、主要なところは本当に岩盤の上である。これは建設前に岩盤検査というものを行って、ここが花崗岩の岩盤質であるということが確認されており、明白な事実である。

(敦賀市：嶽 企画政策部長)

- ・燃料交換も終了し、一つずつ着実に安全の確認が進められているなど認識している。まだ、プラント確認試験も6項目残っているということで原子力機構にはさらに厳しい覚悟を持って、安全には万全を尽くしていただかななくてはならないと考えている。
- ・当市の市長も、先日もんじゅを視察し、現場を見ている。その際に現場で働く方々に対して、もんじゅの安全は自分たちが守るという意識をもって、しっかりと取り組んでいただきたいと申し上げている。また、もんじゅは国家基幹技術にも位置づけられる国にとっても、敦賀市にとっても重要な施設であり、本来の姿になるよう努力してほしいと申し上げている。
- ・そのためにも安心・安全を最優先に、市民の目から見てもんじゅは大丈夫といえるものにしなければならないと考えている。
- ・原子力安全・保安院の方にも、もんじゅが住民の信頼および理解を得て世界に発信できるような立派な施設となるように今後とも厳格な審査とご指導をお願いしたい。

(敦賀市議会：岡本 議長)

- ・我々議会としても、もんじゅの安心・安全ということで、もんじゅの方々の日頃の努力に敬意を表しているが、まだ途中でもある。
- ・その中で、先般、市長も燃料交換について、真剣に視察している。議会としてもその点と、もんじゅの今の現状を十分に踏まえて、その方向について関心を持ちながら、安全に取り組んでいただくことを願っている。

(原子力研究開発機構：伊藤 理事)

- ・我々は今、現場で最大限に注意をして作業を行っており、比較的順調に作業が進んでいる。
- ・まだ残りのプラント確認試験があり、燃料交換作業の後始末も残っているので、これからも準備に万全を尽くしてやっていきたいと思う。
- ・我々が現場に行き、現場の意見を聞きながら自信を持って取り組み、残りの試験、それから準備をしっかりと着実に進めていきたいと思っている。

(原子力安全・保安院：森下 地域原子力安全統括管理官)

- ・保安院としては、まだ原子力機構の行動計画が終わっていないので、その状況を保安検査等によりきちんと確認していく。
- ・それから、住民の理解と信頼が得られるようにきちんと説明をしてほしいということとを十分認識して、確認できた内容をなるべくわかりやすく皆様に伝えられればと思っている。

以 上