

## 第2回 もんじゅ安全性調査検討専門委員会 議事概要

### 1. 第2回委員会開催

#### ・「もんじゅ」での委員会開催

日 時 平成13年9月22日(土) 10時20分～12時30分

場 所 国際技術センター3階会議室、「もんじゅ」建設所

出席者

(委員) 児嶋委員(座長)、若林委員、柴田委員、中込委員、堀池委員、榎田委員

(事務局) 松浦県民生活部理事、来馬原子力安全対策課長、  
笹岡敦賀市原子力安全対策課長

(説明者: サイクル機構)

竹内本部長、菊池所長、石村副本部長、伊藤所長代理、向井部長、永田センター長

#### ・若狭湾エネルギー研究センターでの委員会開催

日 時 平成13年9月22日(土) 13時50分～14時40分

場 所 若狭湾エネルギー研究センター 1階第1研修室

出席者

(委員) 児嶋委員(座長)、若林委員、柴田委員、中込委員、堀池委員、榎田委員

(事務局) 市橋県民生活部長、松浦県民生活部理事、来馬原子力安全対策課長、  
多田敦賀市企画部長、笹岡敦賀市原子力安全対策課長

### 2. 議 題

- 1) 「もんじゅ」の設備概要およびナトリウム漏えい対策等に係る工事計画について
- 2) 「もんじゅ」構内の視察
- 3) 県民意見の募集結果と「県民の意見を聴く会」について
- 4) 今後の委員会の進め方について
- 5) その他

### 3. 配布資料

- 1) 会議次第
- 2) 資料 1 「もんじゅ」の設備概要およびナトリウム漏えい対策等に係る  
工事計画について
- 3) 資料 2 「もんじゅ」構内の視察について
- 4) 資料 3 - 1 「県民の意見を聴く会」の開催要領について(案)
- 5) 資料 3 - 2 「県民の意見を聴く会」にいただいた意見集(概要)
- 6) 資料 4 - 1 「県民の意見を聴く会」にいただいた意見の概要整理  
(検討課題の選定)
- 7) 資料 4 - 2 「今後の委員会の進め方」(案)

#### 4. 委員会議事概要

・「もんじゅ」での委員会開催

##### 4 - 1 「もんじゅ」の設備概要およびナトリウム漏えい対策等に係る工事計画について

児嶋座長より開会挨拶後、事務局より配布資料の確認、日程説明等を行った後、サイクル機構より、資料 1 に基づき「もんじゅ」の設備概要及びナトリウム漏えい対策等に係る工事計画について説明が行われた。

若林委員

・高温ラブチャ時のブローダウンは、どのくらいの時間で完了するのか。

伊藤所長代理（サイクル機構）

・リーク発生を数十秒で検知し、その後ブローダウンは数分で完了する。

若林委員

・どのくらい漏えいするのか。

伊藤所長代理（サイクル機構）

・漏えいは規模が 0.1 g/sec から kg オーダーまで色々あり、漏えい量は異なる。検知は微小漏えいについては水素検出器、それより大きくなると圧力の変化、さらに大きいのはラブチャディスクで検出することとなる。

柴田委員

・高温溶融塩腐食で腐食量の絶対値を教えて欲しい。

伊藤所長代理（サイクル機構）

・最悪でも 3mm 以下であり、ライナの厚さが 6mm あり、その半分以下である。

中込委員

・資料 1 の P6 に記載してある監視カメラで Na 漏えいを確認した後はどうするのか。

伊藤所長代理（サイクル機構）

・資料 1 の P9 にナトリウム漏えい検出後のフロー図を示しているが、ナトリウム漏えいの判断までに約 10 分間、漏えいを確認した時点で原子炉トリップ、その後ナト

リウムのドレンが20分以内である。次に近くに人がいないかの確認と続く。

中込委員

- ・ナトリウム漏えい後の通報連絡はどうか。

伊藤所長代理（サイクル機構）

- ・当直長から連絡責任者に連絡が入り、一斉同報 FAX で関係個所に連絡する。また、事故対策本部が設置される。連絡責任者は昼間は通常所長代理であり、夜間は技術系課長以上が当番制で宿泊している。

中込委員

- ・一連のシステムで事故前と決定的に変わった点は何か。

伊藤所長代理

- ・以前は、当直長がプラント第一課長に連絡をしてからでないと原子炉トリップ操作ができなかったが、当直長の判断でできるようにした。また、「情報連絡責任者」の設置、一斉同報 FAX の設置等がある。一斉同報 FAX で70～80箇所に送信する。

若林委員

- ・資料 1 の P8 に関連して、ダンプタンクには熱いナトリウムがドレンされ、またオーバーフロータンクにはホットレグとコールドレグのナトリウムが同時に入るように読み取れるが、タンクの熱衝撃はどうか。

伊藤所長代理

- ・通常ダンプタンクのナトリウムは約200、オーバーフロータンクのナトリウムはもう少し高い温度である。以前はなるべく熱衝撃を与えたくないという考え方であったが、その後解析評価して、熱衝撃の問題はない事を確認した。

#### 4 - 2 「もんじゅ」構内の視察

事務局から資料No. 2を説明後、もんじゅ建設所へ移動。

- ・若狭湾エネルギー研究センターでの委員会開催

#### 4 - 3 県民意見の募集結果と「県民の意見を聴く会」について

#### 4 - 4 今後の委員会の進め方について

児嶋座長

- ・座長が最初から意見を言うのも適切ではないかもしれないが、意見に対して、核燃料

サイクル機構の方から、どのように考えるのかについて聞く機会が必要かとは思うが。

#### 若林委員

- ・サイクル機構からの説明を聞くことも大事。サイクル機構の研究施設を見学することも必要になってくるのではないかな。
- ・もう1つは、サイクル機構もそうだが、国の審査機関の方々がこれに対してどういう見解を持っているのかということも聞く必要があるのではないかと考えている。

#### 柴田委員

- ・「県民の意見を聴く会」に対して、概要整理ということで県がまとめた14項目があるが、いろいろ議論していただいている。これでまとめていただいたということで、大変良かったと思っている。
- ・ただ、これらは、それぞれ大変広い範囲を扱っていると思う。この委員会のメンバーでとても全部カバーできないわけであるが、それぞれについて、先ほど若林先生がおっしゃったように、サイクル機構からの説明も必要であるし、他の専門家の意見もお伺いしてやらなければならないと思う。

#### 児嶋座長

- ・とりわけ、耐震性の問題については、この委員の中には専門家というか、それを特別に扱っている人がいないため、専門家のご意見を聞くということが必要だと思う。

#### 中込委員

- ・この委員会としては、県民の方が何を気にしているのか、何を不安に思っているのかについて、これから聞くことになるが、資料を見させていただいた中で、「・・・と言われている」「・・・という風に聞いている」など、ちょっと自分が確認していないということが結構多い。人から聞いたのでそう思っているということが多い。
- ・我々も、そのへんの事実というか、本当はどういうものなのかについて、できるかぎり確認するということが必要である。
- ・うわさというとおかしいが、「・・・と言われている」というと「そうか」ということになり、それから話をすると、もしかするとお互い誤解を生じるとか、変に不安を感じるかもしれない。
- ・できるだけ事実を我々が確認するという姿勢が必要ではないかと思っている。

#### 児嶋座長

- ・確かに、そういうことを踏まえていないと、ただ伝聞ということだけではなかなか議論できない。客観的な判断できない。そのへんはきちっと掴めていく必要がある。
- ・今日は意見を述べられる方が20人の予定だったが、2人がご都合が悪いということである。9月6日以降も意見募集を継続しているわけであり、場合によっては意見をさらに聞く機会が必要になってくるのではないかなと思う。そのへんも判断したい。

#### 榎田委員

- ・中込先生がおっしゃったことは、非常に重要だと思うので、やはり事実は事実として、技術的に我々の方から説明できることをデータとして示すということが必要だと思う。
- ・資料4 - 1では14項目に分けられているが、この中には項目によって議論するのに時間がかかるものもある。一方で、短い時間で委員会としての見解と言うか、なんらかのレスポンスを示すことができるものもあると思うので、そういうものの仕分けが必要である。要するに、一気に委員会としての結論を出すべきではないと思う。
- ・今日、県民の方々から文書等で提出していただいたものについては、「どういう点について特に不安あるいは知りたいと思っているのか」が、我々としてよくわからない点もあるので、むしろそのあたりをよく確認して、場合に応じて検討期間を短くしてレスポンスするものとゆっくり時間をかけて検討するものに分けて整理していく必要があると思う。

#### 児嶋座長

- ・確かに意見が多岐にわたるため、全部一度にということは難しい。今回はこの議題を本題にして、次はこの問題というようにくぎっていく必要がでてくるかとは思ふ。
- ・今回、意見を聞いて、そして、サイクル機構の意見を聞いて、また、国の安全委員会の方の見解や我々の専門とは違う分野の意見に対する見解を聞くということが必要かと思う。
- ・そのような方向で進めていき、いろんな意見、新しい意見が県民の方からでてきた場合、それについて耳を傾ける機会が必要になってくるのではないかと思う。
- ・前日も県会議員の方からもご意見で、「9月6日で終わって、意見が終わったのではない。それから以降も意見を聞いてくれ」という意見もいただいている。それはまことにごもったもな話で、とりあえずは9月6日までの意見が今日の意見を聴く会であると位置付けている。

#### 若林委員

- ・県民の方々の疑問があることについて、国がどう考えているのか、サイクル機構がどう考えているのか。その考え方を我々は本当に正しいと判断できるかどうか。

#### 児嶋座長

- ・国の意見を聞いて、我々の方で客観的な判断をして、可能な限りという姿勢でいきたい。
- ・また、我々として客観的な判断が出来ない部分については、専門の方にご意見を聞くということで、可能な限り客観的な判断が、県民の皆様と共有できるような委員会であるということで進めていきたい。

#### 事務局

- ・継続して意見を募集するという話では、我々も「今後とも受け付けていくという姿勢」で、後ほど行う「意見を聴く会」の資料の中にもプログラムの下の方に記載しているが、1つは「意見を継続して受け付けていきます」ということと、もう1つは封筒の中にも、今日来られた方の意見をいただけるような用紙も入れており、今日どの程度の方が傍聴に来られるか分からないが、来られた方にお知らせしている。

- ・また、我々の広報の中でも、「今後とも意見を受け付けております」ということを、ホームページ上なり、広報媒体のものにも記載して周知をしていきたいと思っている。

児嶋座長

- ・是非、そうしていただきたい。

事務局

- ・日程は後ほど決めるとして、先ほどのご意見の中で、ある程度すぐレスポンスできるというか、県民意見に対するサイクル機構側の考え方と見解、そういうものとしてすぐ出せるものと、耐震安全性の基準的なものは、国のほうになるかと思うが、サイクル機構の考え方とは別の範囲のものも含んでいる。
- ・そういう意味で、すぐにサイクル機構としての意見が出せるのは、例えば項目的に「もんじゅ事故」の指摘項目とか、蒸気発生器にかかる事故解析の問題とか、伝熱管の検査装置の各種の意見などあり、これらは、従来からも意見があり、サイクル機構としての見解というのははっきり出せるかと思う。
- ・どの範囲まで次回の会議の中で議論するかというと、資料4 - 1の1～14項目までやると時間がないため、後ほどサイクル機構とも相談するが、「もんじゅ事故」の問題とか事故解析等についてのサイクル機構側の解析結果、蒸気発生器の検査装置の問題、こういう問題について、できれば次回に、サイクル機構側の意見なりを提示できると思う。
- ・それ以降の、耐震安全性とかその他幅広い意見のところは、また、次回以降でやりたいと考えており、また、我々としてもこれをどうしていくのか考えた上で、相談させていただけたらと思う。

児嶋座長

- ・若林先生からご指摘の、国の方の意見、見解はすぐにはでないだろうが、いつごろでそうなのか。

事務局

- ・国では、現在、安全審査を始めたばかりで、経済産業省の原子力安全・保安院のほうでやっているが、国のほうも視点は同じかどうかは別として、もんじゅの今回の改造工事の内容、または全体の設備として、健全性を総点検した結果等も踏まえたもんじゅ全体の問題として審議が始まったと聞いている。
- ・今、若林先生が話された、国の考え方、これら県民の意見に対してどうかということについては、時期的に、11月ならご説明できるということはちょっとないと思う。
- ・我々、もう少し保安院の方にも問い合わせはするが、もうちょっと後になるという気がする。

児嶋座長

- ・今、事務局から申されたように、主として核燃料サイクル機構側からの意見、あるいはどういう対応をしようとしているのかという説明をするというのもよいと思う。そのような進め方でいきたいと思う。

#### 事務局

- ・日程の方だが、平日は難しく、土日も含めても非常に厳しいということだが、今のところ、全員は難しいが10月27日の土曜日で予定させていただきたい。
- ・次回の10月27日については一応、時間帯は午後1時30分頃ということで、場所は福井市内で開催させていただきたい。
- ・また、その次については、できれば11月末頃には1度開催したいと考えているが、また都合を聞かせていただきたい。

#### 事務局

- ・今回の意見の中には、「ナトリウム漏えい実験の結果と実際の事故が違ったではないか」「床に穴があいたではないか」といういろいろな指摘がある。
- ・ナトリウム漏えいに関する実験は、事故の後、大洗のほうでやっており、当然大洗の方には「常陽」といわれる高速炉がある。そういうものも含めて、できれば、大洗の研究施設を1度見学していただきたい。それが今予定している11月頃にできればと考えている。

#### 児嶋座長

- ・それは、公開が可能なのか。

#### 事務局

- ・今日の「もんじゅ」視察と同じように、現場をまわるときには、一般傍聴は難しいと考えているが、会議体として説明を受ける分には、公開できる。

#### 児嶋座長

- ・次回は、10月27日に主として、今日、市民の皆様からいただいた意見に対してナトリウム漏れに対する対応、あるいは蒸気発生器の問題等について、核燃料サイクル機構の方から意見あるいは見解を聞くことにしたいと思うがどうか。(特に意見なし)

#### 中込委員

- ・14項目ということで意見の概要を整理していただいているが、今日の「意見を聴く会」の方では5つの分野で話をいただくということであり、これは、非常にわかりやすい「ナトリウム漏えい」とかに対応するものもあるが、それらに対応しないところは、すべて1番の核燃料サイクル全般とかプルトニウムに関する意見のほうに入っているという理解でよろしいか。

#### 事務局

- ・はっきりわかりやすいのは、(5つの分野でも)2番目以降である。大体の意見が分類できるかと思うが、それ以外については、分類できないので、我々としては、1番目の核燃料サイクル全般のほうで発言していただくことにした。

#### 児嶋座長

- ・ それでは、第2回目の会議を終わらせていただき、引き続き15時よりホールにて「意見を聴く会」を開催したいと思う。