

第8回 もんじゅ安全性調査検討専門委員会議事概要

1. 日 時：平成14年5月21日（火）13時00分～14時50分

2. 場 所：福井原子力センター（敦賀市）

3. 出席者：

（委 員）児嶋座長、柴田委員、中込委員、堀池委員、榎田委員
（若林委員は欠席）

（ 国 ）渡辺課長、高橋審査班長（原子力安全・保安院 新型炉等規制課）、
児玉検査官（敦賀保安検査事務所）

（県、市）広部部長、増山理事、来馬課長、岩永主任、島田企画主査、
山本技師、小西技師（福井県）
笹岡課長、加藤技師（敦賀市）

4. 議題

- 1) 高速増殖原型炉もんじゅの安全性にかかる国の審査状況
- 2) 今後の委員会の進め方について
- 3) その他

5. 配布資料

- ・資料No1-1 もんじゅの経緯
- ・資料No1-2 高速増殖原型炉もんじゅの蒸気発生器計装等の設置許可申請書への記載について
- ・資料No1-3 高速増殖原型炉もんじゅの原子炉設置変更許可申請及び安全審査の概要
- ・資料No2 「県民意見」の概要と整理項目
- ・資料No3 今後の委員会の進め方について

6. 議事概要

1) 高速増殖原型炉もんじゅの安全性にかかる国の審査状況

渡辺課長より、資料No1-1～資料No.1-3を用いて説明後、委員との質疑応答。

（中込委員）

- ・カバーガス圧力計を2台から3台へ1つ増設するとあり、これについては安全審査を行っているが、今後、設工認を受ける際には、詳細な設計の審査や検査の対象となると思う。その時、残りの既設の2台の圧力計はどう取り扱うのか。

（渡辺課長：新型炉等規制課）

- ・ご指摘の通り、この圧力計については、今後、詳細設計の段階において設工認および検査の対象となる。

- ・この圧力計の基本的な設計としては、当初から漏えいを検知して伝熱管内の水を抜くという設計であり、基本的な考え方は変わっていない。
- ・先ほど申したウェステージ型の破損に関する解析というものも、そもそも伝熱管内の水・ナトリウム反応を検知して水を抜くという基本的な考え方に基づいて評価している。

(中込委員)

- ・既設の2台の圧力計に対してもバックフィットするのか。(設工認の対象となるのか)

(渡辺課長：新型炉等規制課)

- ・これまで2台の圧力計がついているわけだが、信号が2 out of 2 になっているところをみている。

(中込委員)

- ・要するに、既設のものについては今回の審査の対象にならないと理解してよいか。

(渡辺課長：新型炉等規制課)

- ・システムとして2 out of 2 が2 out of 3 になる。2 out of 2 というのは検知器が2台あり、その2つの信号で判断する。
- ・また、2 out of 3 というのは3台の検知器があり、そのうち2つの信号で判断する。つまり、1つの検知器が故障しても問題ないということである。
- ・こういうシステムを変えるということに対して、システム全体としてみている。

(堀池委員)

- ・ドレン系の改造が安全審査の懸案としてあるが、高温ラプチャとの関係から言うと、時間スケールがまったく異なる話である。審査全体の中での位置づけはどうか。また、空調設備の改造についても、どういう位置づけか。

(渡辺課長：新型炉等規制課)

- ・(ナトリウム)ドレンの話と蒸気発生器の話を含わせて説明したが、これらは基本的にまったく独立したものである。
- ・蒸気発生器については、先ほどの資料の表(資料 1-1 別添)にもあったが、実際に漏えいが発生してから感知するまで約十秒であるとか、事象評価時間も約 40 秒とか非常に短い話である。
- ・一方ドレンの方は、現在約 50 分ぐらいかかるところを半分ぐらいの時間で抜くことができるようになるということで、蒸気発生器の話に比べると時間的には長い。ただ、この2つは別の問題である。
- ・空調の改善については、ナトリウムが漏れた時にどうなるかということで、空調が自動的に止まるということを前提としているが、その他にもいろいろと改造があり、例えば圧力ダンパが設置されている。

- ・これは、一定の圧力になるとダンパが開いて（作動して）圧力が外に逃げるというもので、こういうことも考慮した上で改造をしたらどうなるかという観点で評価を行っている。

（榎田委員）

- ・今日説明いただいた内容は、安全を確保するためのシステムとして審査されたものと、もう1つは、例えば高温ラプチャ破損の問題、ナトリウムがライナの上に漏えいした場合にライナがどのくらい腐食するかという問題があるが、後者については、県民意見の中に「もんじゅではナトリウムを熱媒体として使うが、取り扱い経験が不足しているので心配だ」という意見が多数ある。
- ・行政庁として審査を行う際、原子力安全・保安院だけで必ずしもすべて審査しているわけではなく、国内の専門家の方々の意見、あるいは研究例などを審査の過程で求めていくと思うが、特にナトリウムを使うことについて、ある意味では特殊な事例であるが、審査をする上で、十分基礎データなり知見があるということ考えているのか。
- ・あるいはそのへんに不明確な点はあるが、ある程度学識経験者の方々の知見に基づいて、総合的な判断をされているのか、そのあたりを教えていただきたい。

（渡辺課長：新型炉等規制課）

- ・審査については、技術的にかなり細かい内容であるので、我々行政庁だけでなく学識経験者の先生方にご意見を聞くと言う機会を設けており、ナトリウムに関する事項も含めて、いろいろな専門家の方々の意見を聞いた上で、先ほど申したような判断をしている。
- ・蒸気発生器の問題など、海外での経験がそれほどないということもあり、設置者等が行っている実験を基にして審査を行っているが、分からないような部分については、むしろ保守側（安全側）に余裕をもった形で、本当は起こらないかもしれないが、起こったものと仮定して評価をするという考え方で審査を行っている。
- ・高温ラプチャ評価のところでは話しをした膜沸騰の件についても、「本当は起こらないのではないか」という意見もあったが、起こらないということがなかなか証明できないこともあり、起こると仮定したうえで評価したらどうなるのかという考え方に基づいて評価した。

（柴田委員）

- ・原子力安全・保安院がどのように審査しているのか、そのバックグラウンドについて榎田委員と同じような視点で質問したい。
- ・データについては、事業者が一番多く持っているが、それに加えて他の知識をどう取り入れて審査が進行していくのか、その体制のことをもう少し教えていただきたい。

（渡辺課長：新型炉等規制課）

- ・先ほど、専門家の意見を聞いて審査を行っているという話をしたが、その他にも

外部機関である原子力発電技術機構に調査、解析を依頼して、第三者的な立場で協力いただきながら審査を進めている。

(児嶋座長)

- ・ ナトリウム燃焼抑制のために窒素ガス注入設備を設置して空気を遮断するという対策をとるとのことだが、これについては安全審査上はどのような扱いか。

(渡辺課長：新型炉等規制課)

- ・ 2次系については空気雰囲気であるが、ナトリウムが漏れたときに、それを検知して窒素を入れるようなシステムにしたいということをサイクル機構から聞いている。
- ・ 実際に窒素を入れる場合には、現場に人がいないことを確認する事などが必要である。
- ・ 安全評価上は、窒素ガス注入設備がないものとして評価しており、その結果ナトリウム漏えいに対する設計は妥当であると判断している。
- ・ したがって、窒素ガスの注入があればマイナスにはならないので、安全上は「より安全」になると考えているが、今回の安全審査の中では、窒素ガス注入設備はないものとして判断している。

(児嶋座長)

- ・ 窒素ガス注入設備がないとしても、十分安全であると判断をしたということか。

(渡辺課長：新型炉等規制課)

- ・ そうである。

(榎田委員)

- ・ 資料 1-1 別添の資料について、「もんじゅ」の安全性確認として、大きく分けて安全審査、温度計の設工認、安全性総点検のフォローアップと3つの項目があるが(A3資料)今回、主として安全審査について説明いただいた。
- ・ 温度計の設工認と安全性総点検のフォローアップについては、現在、引き続き検討中であり、安全性総点検のフォローアップについては、適切な時期に今後報告を受けるといった話があったが、この適切な時期というのは、例えば - 3の「品質保証」など、どのようなタイミングでどう考えているのか。

(渡辺課長：新型炉等規制課)

- ・ 我々としては、できるところからやっていくという立場であり、安全性総点検のその他のものについてどうするのかということだが、去年の6月にサイクル機構のほうから、安全性総点検の対応計画について報告を受けている。
- ・ 基本的にはそれを踏まえながら確認を行っており、今後も何回かに分けて報告されるものと考えているが、我々としては、それに合わせて判断していきたいと考えている。

- ・例えば、現時点で「品質保証についていつ判断するのか」ということについては、決めていないというのが現状であり、他の状況も踏まえながら、終えたところから判断していきたいと考えている。

(児嶋座長)

- ・温度計の設計及び工事方法の認可申請(設工認申請)については審査中であるということだが、安全性総点検のフォローアップについては、サイクル機構の方から資料はすべて出されているのか。

(渡辺課長：新型炉等規制課)

- ・温度計の設計及び工事方法の認可申請については、中身もほとんど見ており、それほど時間がかからずに認可できるものと考えている。
- ・安全性総点検に関しては、中身(項目)がたくさんあるが、その一部について去年の7月に出了されたものについては、ある程度のタイミングで出せるかと思う。
- ・また、これから出てくるものもあり、その出方に応じて我々としての判断をしていきたい。

(児嶋座長)

- ・我々委員会として、4月に中間まとめを行い要請を行ったが、そのあたりについても今後の安全性総点検の対応状況の中で関連するところに加味されることになるのか。

(渡辺課長：新型炉等規制課)

- ・4月26日に副知事の方から要請いただいたが、要請内容については非常に広範である。
- ・今回、設置変更許可申請に対する審査の中身を説明させていただいたが、もんじゅ全体の安全性の確認から見ると一部だと考えている。
- ・今回の要請内容に対しては、ずっと後の方で判断するようなものも入っており、すべて短期間で答えがでるといえることにはならないと考えている。
- ・先ほどから申し上げたように、ものが出てきて我々として判断できる段階で、安全性総点検のフォローアップや設工認の認可を行うこととしており、要請に対して一度に答えが出せるものではないと考えている。

2) 今後の委員会の進め方について

(事務局)

- ・(資料3を用いて説明)。次回委員会については、今のところ6月26日を予定しているが、残りの技術的課題としては、前回委員会で審議した「高速増殖炉の安全性」で残っているもの(「ナトリウム」、「プルトニウム」などの項目)と「耐震安全性」がある。
- ・「耐震安全性」の問題については、専門家の先生をお招きして、地震や耐震設計

などの考え方について説明いただき、それを基本として県民意見に対してどう考えるのかという審議形式で行いたいと考えている。

- ・ 専門家については、現在リストを作成しているが、まだ直接アポイントはとっておらず、今後アポイントをとり、出席していただけるかどうか確認をした上で、日程の調整を図りたいと考えており、6月26日に都合がつけば、「耐震安全性」について審議を行いたいと考えている。
- ・ もし、日程の都合がつかない場合は7月頃に行いたいと考えている。

(児嶋座長)

- ・ 次回委員会については、できれば「耐震安全性」について審議を行いたいと考えている。
- ・ 「耐震安全性」については、県民意見の概要は主に4つに分類されており、「もんじゅの耐震設計」、「地震活動」、「国の耐震設計審査指針」、「耐震データの情報公開」がある。
- ・ これについて専門的にディスカッションできる先生をお呼びしたいと考えておりますが、それでよろしいか。(各委員了解)
- ・ 専門家の先生方を選ぶことについては、できれば座長に一任いただけたらと思う。
- ・ 専門家を何名にするかということであるが、時間的な問題もあり、個人的には3名程度がよいかと考えている。
- ・ 会議の形式については、まず、各専門家の先生方に20～30分程度説明していただき、その後質疑応答するような形にしたいと考えている。
- ・ まずは、次回の6月26日を目標に調整したいと考えているが、各専門家の先生方の都合もあるため、都合がつかない場合には次々回にしたいと思う。その場合、前回審議した「高速増殖炉の安全性」に関して完全には議論し尽くしていないこともあるため、その中で残っている課題、例えば「ナトリウム」や「プルトニウム」についての議論に切り換えさせていただきたい。
- ・ いずれにしろ、次回の委員会については、事務局と調整したうえで決定したい。

(中込委員)

- ・ 今、座長から話があった「高速増殖炉の安全性」についての課題の積み残しについてもそうだが、残りの課題として「もんじゅ委員会に対する意見」がある。
- ・ 委員会では先般中間まとめを行っているが、完全には項目をカバーしきれていない。
- ・ 我々の委員会がどのように評価されているのかということに関して、県民の皆さんに意見を聞くというか、委員会に対する意見について、いつ審議するという事務局として予定を考えているのか教えていただきたい。

(事務局)

- ・ 技術的な問題をまず一通り行った上で、残りの課題であるが、委員会、サイクル機構、県に対するいろんな意見があるため、それらをどうするかご審議いただきたい。

- ・ まず、残っている技術的な課題を先にやりたいと考えている。

(児嶋座長)

- ・ いずれにしろ、県民意見は継続して募集しており、オープンにしている。今回も2件意見をいただいているが、今後とも意見をお聴きするという姿勢でやっていきたいと考えている。
- ・ まずは、技術的な課題である「高速増殖炉の安全性」、また「耐震安全性」が非常に大きい課題として残っているという認識を持っており、まずは、それらをやっていききたい。

<会場からの意見1>

(石川議員)

- ・ 今日の新聞をみると、原子力安全委員会の松浦委員長の談話がのっており、これをみると「審査についてはあわてずにじっくりとやっていきたい」というようなことを言っているように思う
- ・ 私どもとしては、もちろん安全性は大事であり、県民の意見も十分に聞いていくことが必要であると考えているが、これまで相当時間が経っている。
- ・ 先生方はいろいろとお忙しいと思うが、専門的な課題をいろいろとやっていただき、県民の意見も十分聞いていただいた上で、現在、2次審査に入ったところであるが、はやく改造工事に着手していただきたいと考えている。
- ・ 知事の話では、「まだ白紙の状態である」ということであるが、地元としては、やるべきことはちゃんとやって、はやく改造工事にかかり、それからが本当に「もんじゅ」をどうするかということになる。
- ・ 先生方にはがんばっていただき、早くいい結果を出していただきたいというのが気持ちである。

(山本(正)議員)

- ・ 2つ申し上げたい。1つは、先ほど、国の審査状況を聞かせていただいて、私ども素人にはなかなか分かりにくい「難しいな」というのが感想である。
- ・ これは、ある面やむを得ないかなとは思いますが、今日傍聴の方の意見にもあるかもしれないが、もう少し分かりやすいとありがたいというのが率直な感想である。
- ・ 2点目は、先ほども国の方で答えていたが、県民の方は非常に幅広い意見、特に安全性については非常に心配をしておりますので、そのあたりについて中間まとめの意見も踏まえて十分に納得いくような審査をお願いしたい。

(奈良議員)

- ・ 本来、安全審査というのは、基本的な設計について対象となる部分を審査するものと認識しているが、福井県が中間まとめとして国にお願いした内容は、もんじゅ全体の安全性に関するものである。

- ・ しかも、当初の設計段階までさかのぼって国の責任で確認してほしいというのが福井県の立場であると我々は理解している。
- ・ 今回、その一部について一次審査が終わり原子力委員会あるいは原子力安全委員会に諮問されたわけであるが、残る部分というのもあり、そもそも根本的な部分にさかのぼり、全体的には国の立場で安全性を確認されるが、結果を示していただけるのか。
- ・ 我々としては、スケジュールが早い遅いではなく、どのような手順を踏んで確認していくのか関心を持っている。
- ・ 全体の中で、今回の出てきた部分がどういう位置づけになっているのかということと、残りの部分について、どのぐらいのスケジュール的なものを考えているのか今の段階で分かっているところで構わないのでお聞かせ願いたい。

(渡辺課長：新型炉等規制課)

- ・ スケジュール的なものについて、例えば何年かかるとか、そういうことは申し上げられる段階ではないが、まず、設置変更許可に関わる部分については、行政庁として判断し、原子力安全委員会へ諮問した。
- ・ 温度計の設工認については間もなく出す（認可する）つもりである。
- ・ その他、安全性総点検についても、中身はたくさんあるが、今回の設置変更許可にかかるものについてはなるべく早くやりたいと思っている。
- ・ その他、安全性総点検の中は、まさにもんじゅ全体の安全性ということで、県民の皆様が関心あるということは十分承知している。
- ・ もんじゅ安全性確認全体の中には、設置変更許可申請に係る詳細設計があるが、これは許可が出た場合、付随してでてくる。その他の例えばソフト面あるいは運転手順なども含めて、まさに運転開始が見えてきた段階で確認するものもある。
- ・ そういうものも含めて段階に応じて規制当局としても判断をしていきたいと思っている。
- ・ いわゆる基本設計に係る設置変更許可申請について改良に係る部分については審査を行った。
- ・ それから、安全性総点検に係わるものについて、ハード的なものについては、なるべく早くやりたいと思っているが、中身によっては、かなり詰まってこない、運転開始が見えてこないと詰められないところがあるので、その辺がみえたところで判断するようなことがあろうかと思う。
- ・ しかし、そうでないハードに係るものについては順に遅れることのないように審査を進めていきたいと考えている。
- ・ ただ、安全性の確認に関わる問題であるので、いつまでにやりなさいといわれてもなかなかできないところもあるので、むしろ慎重にやりたいと思っている。

(池田議員)

- ・ もんじゅの問題が出たときに、温度計について「これは安全審査の対象外です」という説明を受けた。それから日本原電の敦賀2号機の1次冷却水漏えい事故のときも、漏えいした再生熱交換器は「安全審査の範囲外です」と説明を受けてい

る。

- ・今まででてきた大きな問題は、いつも安全審査の範囲外で起きている。私どもがいつも申し上げているのは、「もう少し審査範囲を広げてほしい」という願いをしてきた。
- ・そうでなくとも、何かそれに準じた審査をお願いできないかということはずっと前から申し上げてきているはずである。そのあたりのところをどうされているのかをお聞きしたいということが1つである。
- ・もう1つは、県の事務局にお聞きしたいが、安全審査内のものについて、委員の先生方に審査していただいているが、安全審査外のものについても、委員の先生方に審査をお願いする予定をしているのか。

(児嶋座長)

- ・私の方から、2点目の件についてお答えしたい。私どもとしては、範囲があるとかないとかいうよりも、もんじゅ全体の安全性について、考えられるものについては、県民の意見も踏まえながら可能な限り考えていくという姿勢であるということをお願いしたい。
- ・国の方への質問についてはどうか。

(渡辺課長：新型炉等規制課)

- ・ご指摘の件については、いろいろと伺っているが、温度計については、先ほど説明の中で申し上げたが、これは審査、検査の対象ではなかったが、今回、特別に大臣名の指示文書を出して、審査、検査の中に取り入れてやることにした。現在、審査を行っているところである。
- ・それから、もんじゅについては、安全性総点検のフォローアップということで、規制当局がいろいろと審査をしているが、実はある意味法令に書いていない部分についてもみており、そこは従来の設置許可とか設工認の枠を超えてやらないといけないと思っている。
- ・それからもう一つは、私の所掌を超えて原子力安全・保安院全体の話になるが、ご指摘の「検査でみてないところでいろいろとトラブルがあるではないか」ということについては、委員会のみならずいろいろなところから言われており、そういうことも含めて、むしろ個々のものをみるのではなくて、プロセスをみるべきではないかという意見もあり、保安院の中で「検査のあり方」についての検討会をやっており、そこで全体的なものを検討している。

<会場からの意見2>

(吉村氏)

- ・保安院の方に2点ほどお聞きしたい。1点は、設置許可申請書では、どこを見ても「高温ラブチャ」という言葉は見当たらない。ということは、裏を返して言えば高温ラブチャについては、1次審査というか設置をするときのいわゆる評価と

してやっていないのではないか。

- ・保安院の指摘により、昨年12月の補正申請でもって初めて、高温ラブチャの問題が入ってきたのではないか。
- ・第2点は、床ライナの問題である。床ライナについては、申請書では、6mmと明記している。今の渡辺課長の話だと、それはどうもあいまいというか、今のままでいいとか、そのあたりが明確でない。
- ・ところが、設置許可申請書では、当時の動燃からは6mmとして出ている。そして、そのまま申請書に明記をされてパスしている。
- ・ということは6mmが自然になって、それ以上でもそれ以下でもなく、今までできているのではないか。
- ・この前のサイクル機構の説明を聞いていると、「もう少し厚くしてもいいのではないかと」という話も出てきている。そうすると、6mmということによって妥当なのかどうか、そのあたりについての保安院の考えを聞きたい。

(渡辺課長：新型炉等規制課)

- ・まず、第1点の高温ラブチャについて、「最初の設置許可でみていないのではないかと」という質問だが、当初の許可をした時には、高温ラブチャを評価する必要はないだろうと判断して、いわゆる「ウェステージ型」が起こるという前提で、伝熱管4本破断相当の水漏えいということで評価を行っていた。
- ・このため、その時点では、高温ラブチャという言葉があったかどうかは別として、高温ラブチャのような現象を考える必要はなかった。
- ・今回は、安全性総点検で詳細な評価をしてフォローアップなどがでてきたため、それを踏まえた上での評価を今回行ったということである。
- ・床ライナの問題については、6mmという数字は、いわゆる設置許可申請書に出てくる数字ではなく、いわゆる設工認の書類に出てくるというものである。
- ・今日、説明させていただいたのは設置許可の範囲内であり、これについては、当初の設置許可申請書にも今回の設置変更許可申請書にも出てきていない。ただ、説明の中でも少し触れたが、床ライナについては、事故後の実験で穴があいたということもあったため、実際にどのくらい腐食が進むのかということ審査の中で参考として検討している。
- ・現在、もんじゅについては、6mmのライナがついているが、具体的には今後、詳細設計の段階で議論することになるかと思うが、基本的には「現在についているもので安全性が保てないのか」ということに対しては、十分保てるだろうと考えている。

(吉村氏)

- ・最初の問題は、実は裁判で当時の原子力安全委員長の佐藤さんが、福井地裁で証言をした際に「高温ラブチャについては、全然検討の対象外でした」ということを明言している。今、渡辺課長はスラスラとおっしゃっているが、いわゆる当時、高温ラブチャの問題について、そういう知見がなかったということ裁判でも明言している。

- ・ そうなると、高温ラプチャの問題について、昨年6月の設置変更許可申請以降の昨年12月の補正の中で保安院が審査の中に入れてきたということは、それだけ保安院としても、「これは十分に審査をしなければならない」という点からでてきたのではないかと我々は理解している。
- ・ このあたりについては、保安院も率直に、いわゆる新しい知見として高温ラプチャの問題については「こうですよ」と言うのが、県民にとっても分かりやすいのではないかと思う。
- ・ それから、床ライナの問題については、設工認の問題だと言うことであるが、それならば、今日のでている設工認の中で床ライナの問題がでてきてもいいのではないか。しかし、書いていない。
- ・ そうするとどこで判断をしているのか。安全性総点検の中で判断をするのか、設工認の中でみるのか。6mmでもよいとか例えばサイクル機構は「危なければ厚くしますよ」ということを言っているわけであるから、このへんは渡辺課長に明確に答弁願いたい。
- ・ 県の方に対しては、この前の委員会で私の方からも「批判的な専門家の意見も聞いてほしい」ということを言っているわけであるから、その点についてどうしても地震関係の専門家が次回に無理であれば、なるべく早く批判的な専門家の意見を聞くような場には是非してもらいたい。これは要望である。

(渡辺課長：新型炉等規制課)

- ・ 当時の原子力安全委員会の佐藤委員長が、裁判でおっしゃっていたのは、多分高温ラプチャについて、「安全委員会としてみていない」という言い方であったと思う。
- ・ 安全審査の時にどうであったのかということは、佐藤委員長ではなく、多分別の先生であったのではないかと思う。確か、その先生がおっしゃったのは当初許可の時に「高温ラプチャは考慮する必要がないと判断してウェステージ型でやりました」ということであったと記憶している。
- ・ 高温ラプチャ問題が、安全性総点検も含めて安全委員会で議論されたかという、それはしていないと思うが、それはまさに今、ダブルチェックがかかっており、これから議論されることになると思う。
- ・ 床ライナの6mmの方であるが、これはもちろん温度計の設工認とは別の話であるので、現在行っている設置許可申請について原子力安全委員会も了解して、設置許可になった場合に、その次の段階としていろいろな改造工事の設工認申請がでてくると思われるので、その段階でまた、6mmで妥当かどうかというような法的な確認をすることになると考えている。

(児嶋座長)

- ・ 特に、高温ラプチャについては、確かに昨年から議論をしてきて今日、きちっとお答えいただいたということで我々理解している。
- ・ それから床ライナの話であるが、確かサイクル機構から6mmで妥当であるという評価結果を当委員会の場で説明いただいているかと思う。

- ・今後の耐震専門家の話については、時間を調整してできるだけ早急に審議に取りかかりたいと考えている。

(池野氏)

- ・先ほど中込先生が質問されて、国側の説明が少し分かりにくかったのもう1度お聞きしたい。
- ・現状設備では、圧力開放板だけでは、累積損傷和をみると高温ラブチャが発生する可能性があるということで、ところが、カバーガス圧力計をつければ大丈夫であると評価されている。
- ・カバーガス圧力計については既に2個設置されており、1個追加するだけである。同じところにある概略図を見ると2つのところに1つ追加する図があるが、これら3つが故障した場合、これは意味をなさないのではないかと思う。
- ・現状設備での4.0mmの伝熱管肉厚があるが、これと同じ評価にしかならないのではないか。

(渡辺課長：新型炉等規制課)

- ・カバーガス圧力計を2個から3個にするというのは、これは要するに確実性を増すということで、追加している。つまり、1個が故障してもそのうちの2個が働くということである。
- ・今、3個とも故障した場合という意見があるが、そういう考え方で言うと、全ての計器で、例えばたくさんつけてもすべてが故障したらどうなるのかという議論と同じであり、そこまでの評価はしていない。
- ・しかも、この部分はいわゆるそれぞれの機器が、どういう働きをするかという中で2個を3個にするということであり、その意味は1個が故障しても信号がちゃんとでるということである。
- ・ただ、重要な機器であるので、一定の信頼性を持つような機器でなければならないという考え方である。

(児嶋座長)

- ・より安全性を高めるということで追加するものであり、3つが一度に壊れるという議論をしても意味がないという感じがする。
- ・他に何かありますか。ないようですので、これで第8回委員会を終了したいと思います。