

第160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19年11月5日(月) 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19年度 第1・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19年度 第1・四半期)
 - (3) 発電所の運転および建設状況(平成19年7月～11月)
 - (4) 高浜発電所3,4号機のタービン取替計画について
 - (5) 高速増殖原型炉もんじゅの状況について
 - (6) 新型転換炉ふげん発電所における原子炉補助建屋の構造健全性評価結果について
 - (7) 中越沖地震を踏まえた対応状況について
 - (8) 原子力発電所の新検査制度について
 - (9) その他
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19年度 第1・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19年度 第1・四半期）
[県 水産試験場 若林 場長より説明]
- (3) 発電所の運転および建設状況（平成19年7月～11月）
[県 原子力安全対策課より説明]

（質疑なし）

○議題説明

- (4) 高浜発電所3, 4号機のタービン取替計画について
[関西電力株式会社 肥田 副事業本部長より説明]
- (5) 高速増殖原型炉もんじゅの状況について
[原子力安全・保安院 根井 原子力発電検査課長より説明]
- (6) 新型転換炉ふげん発電所における原子炉補助建屋の構造健全性評価結果について
[日本原子力研究開発機構 柳澤 理事より説明]

（平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事）

- ・ 資料を今日もらったが、時間内に全て見れるものではないので、事務局は大変だ
と思うが事前に配布してほしい。
- ・ もんじゅの工事確認試験について、8月末に終わっている工程は、前回の資料で
は、5月末に終る工程となっていた。なぜ遅れたのか、その理由が何も書いてい
ない。その主たる理由は何だったのか明らかにしてほしい。
- ・ 高浜3, 4号機の低圧タービン取替については、前回、敦賀2号機でも説明があ
った。今回、関西電力の説明では、模型を用いたというのではなく、コンピュ

一タによる解析結果でこれらを確認したというものではないのか。回答いただきたい。

(県：櫻本 原子力安全対策課長)

- ・資料の作成に当たっては、できる限り当協議会の直近の状況をお知らせすべく心がけている。
- ・今後、事前に配布できる資料があれば送付させていただくよう検討したい。
- ・トラブルについては、直前の状況まで確認する必要があるということをご理解いただきたい。

(原子力機構：伊藤理事)

- ・工事確認試験が遅れたということだが、工事確認試験は去年の12月に開始し予定どおり8月に完了している。遅れたというのは、資料7ページのプラント確認試験であり、来年の5月に終了予定のところ、長期停止プラントの健全性確認として試験項目（蒸気発生器伝熱管全数の点検、運転設備の性能確認、炉心全体の健全性確認）を追加し全体として3ヶ月延ばしたものである。

(関西電力：肥田 副事業本部長)

- ・高浜3，4号機の低圧タービン取替では、コンピュータ解析だけではなく、模型を使った回転振動試験など、実機を想定した模型を実際に作成し解析している。

(藤野 県議会議員)

- ・確認工事試験を延期したというのは、11年間プラントを停止したことに甘えがあるのではないのか。ナトリウム漏えい事故で11年間も停止をするということは考えられない。私は5月から勉強させていただいたが、5月に一度稼動するといっていた。稼動しなければ（実際に稼動して技術的なノウハウを得なければ）、いろんなミス・トラブルがわからない事態にきている。国や世界的な流れからも、早く起動し再開させることが、われわれの務めかと考えている。

(原子力機構：伊藤理事)

- ・止まって12年。我々もなるべく早く「もんじゅ」を立ち上げて研究開発をやりたいという気持ちはいささかも変わっていない。ただ、長期間止まっていたプラントであり、立ち上げる時は非常に慎重に運転し、トラブルがないような形で立ち上げていかなければならない。
- ・そのため、我々は長期健全性について検討を進めてきたが、蒸気発生器については、伝熱管がたくさんあり、維持管理をしっかりとやってきたつもりだったので部分的に代表するところを確認すればよいのではないかと考えていたが、やはり慎重にすべきで、全数を確認すると期間が延びることになる。また、炉心の健全性も動かす前には見ておかなければならない。それに要する期間が3ヶ月ということである。
- ・我々はFBR（高速増殖炉）の実用化を一日も早くと望んでいるが、安全第一、慎重にということで3ヶ月延ばした。我々も精一杯、安全を確認しつつ「もんじゅ」を起動し、FBRの研究開発を早くやりたいという思いは変わらない。

(藤野 県議会議員)

- ・私はいつも議会で言っているが、11年間停止していることの責任を、稼動するときにはとるように。あなたたちが節目節目でやろうとしたときにいろいろな問題があってやれなかったことはよく分かっているが、この11年間停止したことの責任を誰かとるように。これがもっとも重要である。

(原子力機構：伊藤理事)

- ・今いただいたご意見については、私の立場では直ちに答えられる話ではないため、機構に戻ってそういうご意見があったことをお伝えする。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・もんじゅは3ヶ月遅らせて、蒸気発生器伝熱管全部を調べるようにした。当初は、部分的でよいと考えていたものを、保安院の指示で全部点検することになったのであろう。今日は、保安院も出席されているので確認したいが、慎重にという国

の指示があったのではないのか。

(原子力安全・保安院：福島 首席統括安全審査官)

- ・安全を確認した上で移動することが大前提で、事業者自らがこのような試験をしっかりとやり、事業者が自ら計画を立て、我々がその結果を安全であるかどうか確認していくということで原子力機構が計画を延ばしたものである。

○議題説明

(7) 中越沖地震を踏まえた対応状況について

[日本原子力発電株式会社 加藤 開発計画室室長代理より説明]

(8) 原子力発電所の新検査制度について

[原子力安全・保安院 福島 首席統括安全審査官より説明]

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・新検査制度の問題について前回も説明があったが、柏崎刈羽原子力発電所での地震によるトラブルが発生したこの時期に提案してくるとするのは、どういうことか。特に福井県というのは、30年以上経過した原子炉が増え、高経年化プラントが多い。事業者は、現在の運転サイクル13ヶ月をアメリカ式に定検期間を延長してほしいと前から要望している。事業者としては、現在の運転サイクルでは、非効率というか、経営的に苦しい。柏崎刈羽原子力発電所の件があるにもかかわらず提案してくるとするのは、我々住民は納得できない。13ヶ月を延ばすということは、とても考えられない。
- ・国にも強く要望したし、県の見解もそのとおりで、県もそれは納得できないというものであった。先ほど保安院から説明があったが、これは、いってみれば事業者には責任を持たすようなものであって、国がどれだけ責任を持って検査方法を改善していくのかというのが見えてこない。国が、事業者の要望に沿って定検期間を延ばすことの理屈付けをしているだけではないか。定期検査制度の改善として、改悪の方向性ではないか。

- ・ そのことについて国は、これだけ原発が集中している福井県について、どのように検討し、十分に意見を聞いているのか。電力会社のトラブルでは、特に、関西電力は点検確認を充実するといっているが、ヒューマンエラーが絶えない。結局は、点検と確認をやっていないという証拠である。そのような中、方向性だけは立派なことが書いてあるが、それらが実際に実行されなければ、国も事業者も書いただけ、ということになりかねないので、一旦ストップをしてもらわないと困るということを強く申し上げる。
- ・ 耐震の問題であるが、まだ柏崎刈羽原子力発電所の事象の詳細は、きっちりしたものが出てきていないし、少しずつ、次々と新しいことがわかってきている。そのような中、耐震評価結果を保安院は公表しているが、果たしてこれでよいのか。もう一度根本に帰ってみれば、原子炉建屋の余裕の問題については、各工事の余裕度の効果で、今回の耐震を満足しているという実態がはっきりしている。
- ・ そうなると設計上の数値で施工した場合はぎりぎりであって、実は施工で余裕ができただけ。そういう現状をしっかりと踏まえた上で考えていくべきではないか。耐震問題は、これからの課題。これについて、県は十分検討していきたいと言っており、早急に結論を出すのではなく、柏崎刈羽発電所でも全て中を開けてみたわけではなく、どれだけの被害があったかということは、まだ分からないわけだから、これから、十分事象を踏まえ対応してほしい。県に対しても、強く要望したい。
- ・ 国の方は事業者の意向に沿って、検査制度を変えようとしていることを細かく書いているが、結局は定期検査期間を延ばそうということにつながっている。前回の資料で、「延伸」とはっきり書いてあったが、そのことが今日の資料から消えている。

(原子力安全・保安院：福島 首席統括安全審査官)

- ・ 柏崎刈羽原子力発電所の直後に新検査制度を提案するのは問題であるとの指摘があったが、この制度は、先ほど説明したとおり、従来の設備だけを検査するというやり方から、事故やトラブルの状況を踏まえて保守管理業務等のソフト面の検査も行う方向に改めていくということが重要という問題意識の下で、数年来、検

討してきた結果である。

- ・ この、原子炉の停止間隔、定期検査の認可というものについても、そのような検討の結果として、今回報告している。
- ・ 国は、責任を事業者に押し付けてしまい責任が明確になっていないのではないかとこのご指摘については、これまでは事業者が行う検査の計画に対して国はあまり関与してこなかったが、今後は事業者に保全プログラム等を保安規定等に記載させ、これを国が認可等をすることによって関与を高めることとしている。
- ・ 保安規定として国が認可することは、法律に基づいて大臣が認可するわけであり、国も責任をもつことである。言い換えると、いい加減で条件を満足していないような内容であったなら、認可できない。単に、お金をかけないような保全プログラムであれば私たちは認可することはできない。従来と同じ、またはそれ以上にお金かけるなりして、これまで以上に安全となるような保全プログラムになっていくようにする必要がある。
- ・ 結果として、設備によっては定期検査の間隔が長くなっていくということはある。現在のように一律13ヶ月ということではなく、機器ごとに評価をして点検していくというもの。
- ・ 今回、柏崎刈羽原子力発電所の地震の後に新検査制度の検討状況が報道されたが、新検査制度の検討についても、現在公開の場で行っているため専門家の検討会での状況が報道されたものである。現在何を検討しているかということについても、このような場で説明しておけばよかったと反省しているが、今後、機会あるごとにきちっと説明し、納得していただけるように努めたい。
- ・ 耐震の問題について、先日、事業者が評価したデータというのは柏崎刈羽原子力発電所の実際のデータを使ってそれぞれの事業者の発電所について評価したというものであるが、保安院としては、耐震安全性は原子力安全委員会の新指針に基づいてバックチェックをしっかりとやることによって初めて安全が確認できると考えている。
- ・ ただ、今回の柏崎刈羽原子力発電所の地震の結果を見ても、「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」という基本的な安全は確保されている。今回のレベルで発電所の安全に影響を及ぼすものではないと考えているが、あくまでも、新しい耐震指針

に基づくバックチェックの結果を基に耐震安全を確認する。

- ・今回、事業者が行った中越沖地震のデータを用いた評価の方法は妥当であることは確認しているが、いずれにしても、耐震安全性は今年度中の地質調査により基準地震動が確定されバックチェックが行われた結果を評価することとしている。

(県：櫻本 原子力安全対策課長)

- ・県のスタンスを申し上げる。7月の安管協においてもご質問があり、県としては、事業者の経済性、効率性という点ではなく、安全性を向上させるものであることを要請していることを説明させていただいた。
- ・8月に、18ヶ月、24ヶ月という検査間隔が先行で公表されたわけだが、私どもとしては、前回申し上げたとおり、現行制度と同等以上の安全性を新検査制度に求めていきたいというスタンスは何ら変わっていない。
- ・その後、国に対して、9月28日に要請したところであるが、保安院からの説明で、具体的な各事業者の保全プログラムを認可する、国の関与を強化するという点については、なるほど、安全性向上につながるのかなど、ここはわかりやすい。それが、18ヶ月、24ヶ月の検査間隔の延長の問題になると、これまで見つけられていたもの(事象、兆候)が、見過ごされてしまうのではないかという不安がある。保安院からの説明では解消されていない。
- ・きめ細かな検査制度ということならば、国は、各プラントごとのきめ細かい評価を、国の方が統一基準、あるいは客観的な指標を用いて評価する必要があるのではないのかということで、国には「プラント安全向上システムの創設」というものを提案している。いずれにしても、新検査制度については立地自治体をはじめ、県民あるいは国民の理解が何より不可欠と考えている。
- ・当初保安院が公表したスケジュールについては、スケジュールありきとしないと回答いただいているところであり、県としては、今後9月に要請した内容の実現に向け、立地自治体との歩調をあわせて国に要請すべきことは要請していきたい。

(原子力安全・保安院：福島 首席統括安全審査官)

- ・運転期間が13ヶ月から一律18ヶ月になるわけではなく、例えば15ヶ月を考えてい

る事業者もあるかもしれない。現状においても、例えば2サイクルに一回、点検をしている設備があるが、運転期間を18ヶ月に延ばしたとしても、2サイクルに1回で36ヶ月に一回でよいということにはならない。あくまでも個別の機器ごとに評価を行い、適切なタイミングで点検することになるので、36ヶ月に一回でよいというデータがない限り、(従来26ヶ月に1回のは)18ヶ月に一回点検することになる。もちろん機器ごとにデータを評価して決定するものであり、一律、全て延期するというものでは決していない。

- ・ 系統ごと、設備ごとに評価し、結果として、個別の機器ごとに適切な時期を決める。事業者が適切に考えて、制度の中で決定し、それを私たちが認可する。国が統一基準を持つ必要があるとの指摘があったが、認可するに当たっては、判断、審査の基準が必要で、国はそれを作ることになる。
- ・ いずれにしても、ご指摘のあった内容についても、わかりやすい形で説明をしていきたい。

(福井商工会議所連合会：鰐淵 専務理事)

- ・ 保安院から説明を受けたが、聞いていて非常にわかりづらい。簡単に言うと、車なら、新車3年、次2年、古くなったら1年という基準がある。もちろん、車検技術も向上してきている。原発の検査技術も向上してきている。
- ・ 原子力を推進する立場から申し上げますと、県民にわかりやすく説明し、納得しないといけないだろうし、いろいろと説明されてもあまりにも専門的過ぎてわかりづらい。いくら、今の話を聞いても、ほとんどの人はわからないと思う。
- ・ 国の制度がどうであれ、県民の理解がないといけない。県民にわかりやすく、納得するようにやっていただき、安全が安心につながるようにしていただきたい。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・ 13ヶ月を延ばしたいためにいろいろなことを出している。柏崎刈羽の内部の状況で、何が出てくるか分からないという状況で、今の時期にこれを出してくる国の考え方が納得できない。新検査制度は一旦凍結して、原発立地自治体の意見を聞きながら、検査制度の変更の良し悪しについて意見を聞く体制を作らねばと

思う。

- ・保安院は、耐震の安全性は各事業者でやってほしいと言っているが、施工上の余裕で建屋の余裕が出ていることははっきりしている。
- ・国も耐震や検査制度のあり方についてももう一度考え直してほしい。

(原子力安全・保安院：福島 首席統括安全審査官)

- ・ご指摘を踏まえて、対応していきたい。

(おおい町：時岡 町長)

- ・おおい町には、4基の原子力発電所がある。1, 2号機の建設の時に町を2分して賛成・反対の議論をしたときに、説明をして納得をしていただいたことは、「安全性については、国が一元的に責任をもってくれる」ということ、そして、「4プラントあれば、13ヶ月ごとに1回定検をして安全を確認するのだから地域振興についても大変なメリットがある」ということで、住民は納得をしてもらった。
- ・今度は定期検査を延ばすということについては、そういったことで納得していただいた住民に対して再度十分に説明をしていただきたい。住民は、難しいことを言われてもさっぱりわからない。納得のいく説明をお願いしたい。これが首長の意見である。

(原子力安全・保安院：福島 首席統括安全審査官)

- ・説明の方法で悪いところがあれば直し、理解していただけるような説明をしていきたい。

以 上