

第 183 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 25 年 7 月 30 日（火）14 時 00 分～16 時 05 分
2. 場 所 （公財）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 24 年度 第 4 四半期）
 - (2) 原子力発電所から排出される温排水調査結果（平成 24 年度 第 4 四半期）
 - (3) 発電所の運転および建設状況（平成 25 年 3 月～7 月）
 - (4) 大飯発電所 3 号機および 4 号機の現状評価の結果について
 - (5) もんじゅにおける点検時期超過事案について
5. 配付資料 別紙のとおり

6. 議事概要

○議題説明

- (1) 原子力発電所周辺環境放射能測定結果（平成24年度 第4四半期）
[県 原子力環境監視センター 前川 所長より説明]
- (2) 原子力発電所から排出される温排水調査結果（平成24年度 第4四半期）
[県 水産試験場 杉本 場長より説明]
- (3) 発電所の運転および建設状況（平成25年3月～7月）
[県 原子力安全対策課より説明]

(県議会：細川 議員)

- ・ Cs134 と Cs 137 は、一昨年の福島第一原発事故の影響が残り、継続的に出ているものか、それとも福島原発で漏えいが続いていて、こちらに影響が来ているのか。
- ・ また、雨の影響と判断する基準について教えていただきたい。

(県原子力環境監視センター：前川 所長)

- ・ 県内で検出された Cs134 は、新たに福島第一原発からの影響が加わったものではなく、事故直後に降下した Cs134 の影響がまだ続いているものである。
- ・ Cs137 は、半減期が約 30 年であり、過去の核実験等により降下したものが、まだ県内に残り、それが試料から検出されている。
- ・ 雨の影響については、1mm 以下の雨でも観測できるので、雨が降った際には、放射線のエネルギー等を総合的に評価して判断している。

○議題説明

- (4) 大飯発電所3号機および4号機の現状評価の結果について
[原子力規制庁 小山田 地域原子力規制統括管理官より説明]

(県議会：石川 議員)

- ・ 基準津波の評価について、規制庁は福井県に見做ったような形だが、何を基準に評価したのか、お聞きしたい。

(原子力規制庁：小山田 地域原子力規制統括管理官)

- ・ 関西電力が当初評価してきたものよりも、公的機関である福井県が評価したものを採用した方が良いという考え方である。
- ・ また、福井県による若狭海丘列の断層の方が、海底地滑りを想定している位置に近いという理由から、福井県のものを採用している。

(県議会：石川 議員)

- ・福井県は、どのようにその津波高さを計算したのか、また、関西電力は、どのように計算したのか。

(県安全環境部：岩永 企画幹)

- ・福井県は、若狭海丘列という長さ約 90km の断層を想定し、津波高さを評価している。
- ・一方、関西電力では、約 30km と約 38km の 2 つの断層を想定し、これらが繋がるか繋がらないかという議論で、約 38km の 1 つの断層で評価したため、若干到達する津波高さに違いが出ている。

(県議会：石川 議員)

- ・福井県は、どこの専門家による評価を受けたのか。
- ・関西電力は、福井県の津波調査に対して何も関心を持たなかったのか。

(県安全環境部：岩永 企画幹)

- ・福井県は、福井大学など地質関係の先生方 5 名に依頼し、ご議論いただいた上で、若狭海丘列による津波を想定している。

(関西電力：勝山 原子力発電部門統括)

- ・関西電力は、福井県のデータも含め、私共の専門家として、例えば電力中央研究所で、音波探査等の調査結果を確認いただき、断層の長さを 38km で見積もるのが妥当であろうということで計算をした。
- ・今後は、若狭海丘列の断層約 90km を想定し、津波を検討していこうと考えている。

(高浜町：野瀬 町長)

- ・規制委員会は、設置されてまもなく 1 年であり、現時点で、きちっとした整合性を示すことは無理なのかもしれないが、安全サイドというか、可能性が少なくても、とりあえず高い壁にしておけば批判がないというような観念的な決め方だけは避け、客観的な評価をしていただきたい。
- ・立地としては、今後、決定するプロセスや判断のものさしについて、もう少し、なるほどと言えるところでやっていただきたい。

(原子力規制庁：小山田 地域原子力規制統括管理官)

- ・新規制基準を策定する際の考え方は、福島第一原発事故を踏まえ、二度とこのようなことは起こさないようにするということである。
- ・津波については、これまで基準上あまり明確でなかったこともあり、既往最大を上

回るレベルの津波を基準津波として策定するとしている。

- ・ご指摘のように安全側に立った評価が行われるような基準となっている。

(高浜町：野瀬 町長)

- ・規制委員会は三条委員会で独立しているとはいえ、経済産業省や資源エネルギー庁と情報交換を行い、エネルギー政策との整合性を図っていただきたい。
- ・立地にとっては、今後の見通しがたないと不安が増す。安全をないがしろにするわけではないが、世界最高の安全水準が、世界の標準からあまりにもかけ離れたものにならないようにしていただきたい。

(原子力規制庁：小山田 地域原子力規制統括管理官)

- ・基準策定の考え方は先ほど述べたとおりだが、今後、運用していく中で、適切に是正されていくものと思う。

(県議会：山本 原子力発電・防災対策特別委員長)

- ・結論に書かれている「対応すべき課題」に対して、どう対処していけばよいのか。
- ・ご説明では、対策を小出しに提案してくることに不満があったように書かれているが、規制庁はそういう姿勢を事業者にきっちり示し、今後どのように取り組んでいかなければならないのか明確に指示していただきたい。

(原子力規制庁：小山田 地域原子力規制統括管理官)

- ・対応すべき課題については、今回はあまり説明しなかったが、例えば溢水対策に関して、必要な対策はなされていると評価しているが、一部の高エネルギー配管に対する溢水検知の自動化や溢水量をより精緻に算定することなど指摘しており、次回定期検査における審査で確認するとしている。
- ・小出しにという記載については、審査を進めていく中で審査官が感じたことだが、指摘に対する適切な回答がすぐに得られなかったためと聞いている。

(県議会：西本 議員)

- ・小出しにというのは単なる意見の相違なのか、関西電力の考えを聞きたい。

(関西電力：勝山 原子力発電部門統括)

- ・今回の規制要求は、何々が可能なようにすることなど、かなりの部分が性能規定であり、我々としても極力そういうことがないように努めるが、議論が生まれる余地は残念ながらある。
- ・今回規制庁が示した案というのは非常に高い要求であり、結果的に、少し修正するという形になった。

- ・我々の姿勢としては、決して小出しにするということではなく、かなり厳しいことに初めて対応したためであり、今後ともしっかりと対応していく。

(県議会：西本 議員)

- ・最初は噛み合わない部分もあるのかもしれないが、規制庁としても十分説明し、関西電力もしっかり説明していただきたい。

(県議会：中川 議員)

- ・原発の安全性については、慎重の上にも慎重にしっかり確認すること、また、審査に時間を掛けることは国家的損失であり、いたずらに時間を掛けないでもらいたということを原子力規制委員会にお伝えいただきたい。

(原子力規制庁：小山田 地域原子力規制統括管理官)

- ・ご指摘のとおり、慎重に審査を進めるとともに、効率的に行う所存である。
- ・その点、本庁に伝えたいと思う。

(高浜町議会：的場 議長)

- ・規制庁は、平等に審査を行うと説明しながら、実際に審査が始まると、津波や活断層の調査を行い、そういうものが出ないと審査に入らないというような報道がされている。
- ・審査というものは、当然平等に行われる中で、いろいろな課題に対して審査が終了するまでに対処していくというのが当たり前であって、審査そのものを後回しにするというやり方は約束違反に等しい。
- ・また、統括管理官の基本的な役割として、立地の意見を十分忖度し、国に正しく伝えるという役割を自覚し、仕事をしていく覚悟があるのかどうかお聞きしたい。

(原子力規制庁：小山田 地域原子力規制統括管理官)

- ・審査を行う上で、まず解決しなければならないのは、施設の安全性を確認するために必要となる地震動をどうやって決めるかであり、そのためには、まず地層の状況がどうかをはっきりさせる必要がある。
- ・現在、申請があった施設については、事務的に内容を確認し、事業者に対して必要な指示を出しており、全く審査しないというわけではない。
- ・このような原子力規制委員会の考えを、私の方から地元の皆様にしっかりお伝えした上で、国に対し頂いた意見は本庁に伝えるというのが私の役割だと考えており、真摯に対応して参りたい。

(美浜町：山口 町長)

- ・審査体制について、池田長官は、3班で半年という話をされたが、立地としては、これでは困る。人員を増強するなど最大限やるという決意表明もされたが、それが活かされず、そのままの体制である。
- ・原発が動くか動かないかという話は、電力管内の電力量に影響し、全ての地域関連の事業に影響する。
- ・そのことについて、本庁に強く伝えていただきたい。

(原子力規制庁：小山田 地域原子力規制統括管理官)

- ・審査体制については、3つの班に分けてチームを組み、審査に対応している。
- ・審査対応できる職員は、とにかく審査に関わり最大限の体制で、しかも効率よくできるように体制を組んでいる。
- ・さらに原子力安全基盤機構（JNES）の協力を得ながら進めていく。

(県議会：田中 厚生常任委員長)

- ・以前、田中委員長が職員数を倍増させるという話をされたが、実際に、その見込みはあるのか。
- ・国の原子力関係の技術者は人数が限られ、一方、電力会社、メーカー、学校その他の研究者が大変多く、そういった技術者も活用する形で人を増やすよう努力していただきたい。
- ・今回の新基準は、規制委員会にしても電力会社にしても、お互いに手探り状態で、いろいろと条件を出しながら作り上げたものであり、「小出し」という言い方でなくて、お互いが納得する形で今後の審査を進めていただきたい。

(原子力規制庁：小山田 地域原子力規制統括管理官)

- ・今後の増員見込みについては、来年度予算で要求しており、これは現在調整中であり、最大限の職員を確保できるように努力しているところである。
- ・メーカーや研究者からの協力については、中途採用者として、メーカー等で十分な経験を積んだ方を職員として採用する形で審査に対応している。
- ・田中委員長からも、事業者とはコミュニケーションを図りながら進めることが大事だと言われており、審査の段階ではヒアリングを行いながら、必要なところは指摘をし、事業者から説明を受けながらしっかり進めていく。

(県議会：石川 議員)

- ・敦賀2号機の真下を走る断層について、規制委員会は「活断層である」としたが、日本原電が国内外の専門家13人に委託した調査の結果では、2号機の直下には活断層は無いとしており、規制庁はこれをどのように考えているのか。

(原子力規制庁：小山田 地域原子力規制統括管理官)

- ・ご指摘は、先日、日本原電が海外の有識者を招いて行った現地調査のことだと思うが、今後予定されている検討会のなかで、論点を絞り検討させていただく。

○議題説明

(5) もんじゅにおける点検時期超過事案について

[原子力規制庁 小山田 地域原子力規制統括管理官より説明]

(県議会：石川 議員)

- ・新聞報道では、民間技術者を取り込むとか、メーカーを取り込むとか、なんとも物寂しい考え方である。
- ・ナトリウム漏えい事故から 18 年が過ぎ、立派な技術者は定年でだんだん少なくなっている。
- ・技術には、監視する技術、仕事に取り組む技術、研究する技術があり、これらが一体とならなければ絶対に前に進まないと思うが、規制庁はどのように考えているのか。

(原子力規制庁：小山田 地域原子力規制統括管理官)

- ・組織要因で指摘しているように、トップから個々の職員に至るまで、安全に対する意識をしっかり持てる組織作りからしていかないと、なかなか前に進まないと考えており、今後とも保安検査を通じて、しっかり確認していく。

(県議会：石川 議員)

- ・個々の要因を全部挙げて文書にすることは簡単にできるが、実際にやるには国を挙げても、できるかどうかわからない。こういう問題をここに挙げるということは、現場を把握せずに行っているということである。
- ・前に進もうと思っても進めようもない状況について、どのように考えているのか。

(文部科学省：川口 敦賀原子力事務所長)

- ・文部科学省として、もんじゅの研究開発は非常に重要なものと考えている。
- ・運転に向け、安全安心がきっちりできる体制を作り、地元の皆様にご理解いただく必要があると考えており、文部科学大臣を本部長とする原子力機構改革本部において、もんじゅについては原子力機構もこれまで努力してきたが、電力やメーカーからも更なる協力をいただくように具体的な方法を議論している。
- ・文部科学省としては、体制の強化、予算の措置等については責任を持って対応するという事で引き続き努力したい。

(県議会：石川 議員)

- ・もんじゅに対して、「委託」という言葉が出るのが不思議である。
- ・現場において確実に一つずつ進めていくことが大事であり、文部科学省や規制庁は管理監督する立場で、もっと前に出て指導するべきである。

(文部科学省：川口 敦賀原子力事務所長)

- ・外部委託について、これまで原子力機構は、研究開発を行う機関としてやってきたが、一方、もんじゅは巨大なプラントであり、安全に運転管理していく体制を研究とは別に作るべきと考えている。
- ・それを原子力機構としてやっていくのか、また、より運転管理にノウハウがある者に見てもらうかということを議論している。
- ・運転管理を外部委託するには、いろいろな課題があり、引き続き検討を行っていくが、どういう形態になろうとも、運転に向け安全安心の体制を構築していく。

(原子力規制庁：小山田 地域原子力規制統括管理官)

- ・規制庁としては、今回の原子力機構に対する命令のなかで、特に経営層に対して、保守管理業務が把握できるようにすること、さらに、同じことが起こらないよう、人材や予算、設備を適切に配分することを指導している。

(県議会：石川 議員)

- ・どんなに立派な技術があっても、そのまま何年か経てば使えなくなる。
- ・運転して初めて、いろいろな問題が出るが、これに対応し、それ以上のものに作り直していくことが原子力には重要である。
- ・もんじゅは研究所であるから、そのような進め方をしないと、いつまでも動かない。

(文部科学省：川口 敦賀原子力事務所長)

- ・保守管理の不備をしっかりと改善すること、破碎帯調査の結論を出すこと、新規制基準に対応すること、そして、今後の研究計画をとりまとめ、政府としてエネルギー政策の位置付けを決めることなど、解決すべき課題が明確になっている。
- ・これらを着実に解決し、早く次の段階に進むよう、原子力機構とともに取り組んでいく。

(県議会：山本 原子力発電・防災対策特別委員長)

- ・事業者の組織的要因ばかり指摘しているが、技術力が足りないのではないか。世界におけるもんじゅとして進めていくのなら、技術力のアップが必要である。
- ・もんじゅが確立するよう国として責任を持って進めてもらいたい。

(文部科学省：川口 敦賀原子力事務所長)

- ・国として進めているプロジェクトであり、今後とも国として責任を持って対応していく。

(県議会：細川 議員)

- ・もんじゅにおける点検は、メーカーが何社も入り、いろいろなメーカーの点検状況を原子力機構が一括して確認するというパズルのような作業だと聞いている。
- ・文部科学省は、現場の人の問題ばかりにせず、プラントの造りなど、ハード的な備えもしっかり考えていただきたい。
- ・また、安全を高めるために時間がかかる事はやむないが、地元としては、協力会社など人が関わっており、人には生活がある。この状況にしっかり責任を持って対処していただきたい。

(文部科学省：川口 敦賀原子力事務所長)

- ・もんじゅの保守管理には、主要メーカー4社が関わり、これは課題の一つである。
- ・原子力機構改革本部においては、メーカー体制の見直しを含め、ノウハウを最大限活用し、きちんと保守管理ができるよう、しっかり考えていく。

(資源エネルギー庁：西山 若狭地域担当官事務所長)

- ・原子力発電所の運転停止によって、現在、嶺南地域の経済はかなり疲弊していると聞いており、資源エネルギー庁としては、立地ならびに周辺の自治体あるいは商工会とともに、中小企業庁における施策等も踏まえて対応したいと考えている。

(県議会：細川 議員)

- ・人に対する配慮を国として十分考え、嶺南の産業強化にも精一杯協力していただきたい。

(県：杉本 副知事)

- ・その点については、県からもよろしく願います。

(小浜市議会：池尾 議長)

- ・組織的要因における職員の意欲の低下とは、具体的にどのようなことか。
- ・職員の意欲の低下が根本的に解決しなければ、保守管理も何もできないと思うが、文部科学省としては、どのように指導していくのか。

(原子力規制庁：小山田 地域原子力規制統括管理官)

- ・規制委員会として現地調査を行い、個々の職員から聞いたものだが、運転停止状態が長期間におよび志気が下がっているとか、研究したくてもんじゅに来たが事務的な業務ばかりで意識が低下しているとの現場の声があった。

(文部科学省：川口 敦賀原子力事務所長)

- ・職員の意欲低下については、文部科学省としては、まず政策的な方向性を出していくということがあると思う。
- ・また、トップマネジメントにおけるコミュニケーションについて、仮に職員の意欲が低下しているのならば、どこが問題でどう解決するのか良く議論して、文部科学省、原子力機構一体になって取り組んでいきたい。

(原子力機構：廣井 理事)

- ・職員の意欲については、私共も大変重要な問題と考えており、5月末に約300人全員集まって、今回の問題について何が原因か議論し、それぞれに決意をアンケートに書いた。
- ・また、もんじゅの研究開発の重要性などについて、幹部からの説明が不足していたとの反省から、私自身も各課を回って職員との膝詰め意見交換を行っている。

(小浜市議会：池尾 議長)

- ・課を回ってとの話だが、それでは絶対に解決しない。この問題は、上に立つ人の意欲であり、それを下のものは見ている。その反省なくして、職員と話し合っても、意欲を向上させるなどできるわけがない。
- ・自分たちで解決していく、自分たちで安全性を高めていく、自分たちで何かをやっていく、それぐらいの気概がなければならない。

(原子力機構：廣井 理事)

- ・私だけでなく課長以上の幹部が土曜日曜厭わず、問題解決のために頑張っている。
- ・率先垂範しながらも、皆が何を問題に考えているのか共感しながら、一緒に問題を解決していくことが大事だと思い、所全体をあげて改善運動に取り組んでいる。
- ・新理事長からは、「常に改善しようと努力することが安全文化だ」とのメッセージがあり、全員で取り組んでいるところである。

(県：杉本 副知事)

- ・言葉にとどまらないで、きちっと現場を見て、成果を上げていただきたい。

(敦賀市議会：常岡 議長)

- ・ 1万数千点のチェック漏れは、昨日今日で出来上がったものではなく、もんじゅの管理監督については、規制委員会や文部科学省の怠慢もあったのではないか。
- ・ 敦賀市としても大変重要な問題と考えており、国として、規制委員会や文部科学省はしっかり管理監督していただきたい。

(文部科学省：川口 敦賀原子力事務所長)

- ・ 現在、改革案を議論しているが、それを出して終わりではなく、それを実行されるようフォローアップしていく。

以上