

第217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 令和4年3月25日（金） 15時00分～16時00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（令和3年度 第3四半期）
 - (2) 原子力発電所から排出される温排水調査結果（令和3年度 第3四半期）
 - (3) 発電所の運転・建設および廃止措置状況（令和4年1月～3月）
 - (4) もんじゅ廃止措置に係る状況について

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（令和3年度 第3四半期）
[県 原子力環境監視センター 谷口 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（令和3年度 第3四半期）
[県 水産試験場 吉村 場長より説明]
- (3) 発電所の運転・建設および廃止措置状況（令和4年1月～3月）
[県 原子力安全対策課より説明]

（県議会：力野 委員）

- ・国のエネルギー政策ということで、ロシアの情勢、また、東京電力管内では先の地震によって電力がひっ迫し、関西電力、北陸電力から融通したということがあった。テレビ等でも議論はあるが、原子力発電所が動いていないところが弱かったというような報道もされている。
- ・夏に向けて、関西電力は原子力が動いているため融通できるということも考えられるが、関西電力も北陸電力管内も大変厳しい状況に変わりはないと思う。
- ・特に石炭やLNGが入ってこないという状態で国民生活を守っていくためには、どうしても原子力発電所の再稼働というのが急がれるのではないかと考えている。

- ・地元の高木国対委員長も発言しているように、特重施設の5年の設置期限によって動いていたものを止めたが、特重施設のみで止めているのはいかがなものか。
- ・プラントそのものの安全性が確認されているのであれば、再稼働に向けて議論していく方向にもっていかないと日本全体の電力不足ということも考えられる。コメントがあればいただきたい。

(福井県：野路 安全環境部長)

- ・昨今、様々エネルギーを取り巻く環境が変わっていく中で、電力不足や地球温暖化というところも課題となっている。
- ・一方で地元としては、まずは安全がなによりも重要であると考えている。そういう観点に立ってしっかりと議論していただくということが重要と考えている。

(県議会：力野 委員)

- ・もちろん議論は大事だが、例えば美浜は再稼働してすぐに止めている。止めた理由は特重施設の5年の設置期限が来たということのみである。
- ・プラント自体は運転しても問題ない中で、ただ特重施設の期限を迎えたというのは理解しているが、果たしてどちらが国民にとってのリスクが大きいのか。例えば本当にブラックアウトが日本の国内のどこかで起きた場合、それなりに大きなリスクになる。
- ・議論を見守っていくのではなく、積極的な発信も必要ではないか。資源エネルギー庁はどう考えているのか。

(資源エネルギー庁：西山 若狭地域担当官事務所長)

- ・資源エネルギー庁としては、原子力規制庁により世界最高の審査基準で安全と認められたものについては全力を挙げて再稼働を行うという立場を今までとってきており、その方針で今後とも動かしていく。

(福井県：野路 安全環境部長)

- ・エネルギーについては様々なリスクがあると思う。テロ対策や武力行使のようなリスクをどう考えるか。一方、今の話のように、エネルギーの安定供給、需給のことをどう考えるか。
- ・規制当局が法律に基づいて止めているところもあり、そこも含めてしっかりと議論されているべきと思っている。

(県議会：北川 委員)

- ・最近、新聞でもかなり福井の原子力が取り上げられており、かなり市民も原子力に関心が高まっていると感じている。
- ・先日、大飯発電所4号機の運転上の制限の逸脱についての資料を受け取った。その中に、原因については調査していくと明言されていたが、原因は現時点でまだわからないのか。

- ・関西電力からまとまった数字でコロナ関係の感染の状況を報告いただいている。どういう方がどんな状態でコロナに巻き込まれていったのか。これから第7波、それ以上のものが出てくるかもしれない中で、危機管理体制としてこれから先どんな対応をしていくのか。
- ・今日の新聞でもんじゅの敷地内にできる試験研究炉について、年間1万人の利用者という記事が出ているが、情報があれば伺いたい。

(福井県：櫻本 副知事)

- ・まず運転上の制限の逸脱とコロナ関係については関西電力に説明をお願いします。もんじゅの試験研究炉は本協議会の話題と離れるが、議題4でもんじゅの状況について説明があるので、その際に付け加えることがあれば文科省から説明をお願いします。

(関西電力株式会社：近藤 副事業本部長)

- ・先日、保安規定の運転上の制限を逸脱した大飯4号機の件であるが、これは原子炉の中の水位を示す計器が異常な数値を示したということで運転上の制限の逸脱を宣言した。計器単体の試験や伝送系のチェックをしており、いまのところ計器として問題ないことを確認しており、それ以外の問題がなかったかを現在解析中である。
- ・コロナの状況は、昨日時点で関西電力の3発電所の入構者においてコロナウイルスに感染した方は440名となっており、地元の皆様にはご心配をおかけしている。
- ・これらはどちらかと言うと家庭内感染であり、例えば子供から感染したということが最近の兆候としてある。当社としては休日中の家族の体調も含めて異常がないか確認してもらい、異常がある場合には入構等を禁止している。その上でPCR検査を受けて安全が確認された段階で入構してもらうなど、過去からの新型コロナウイルスの感染対策を継続して行っている。

(県議会：北川 委員)

- ・関電以外のところはその都度数字が上がってきているところもあるが、現状はどうなっているか。

(日本原子力発電株式会社：師尾 敦賀事業本部長)

- ・現在、原電の敦賀事業本部ではこの2年間ぐらいの累計で感染は46名である。特に今年に入ってから第6波での感染が多くなっており、先ほどの関西電力の説明にあったように、家庭内感染の割合が非常に多くなっている。
- ・対策としては同様に家庭内に体調が悪い方がいる場合には出勤を控えていただくといった対策を県の行動指針を参考に取り組んでいる。

(日本原子力研究開発機構：吉田 理事)

- ・原子力機構においては、感染者が続いている状況である。県外への往来者は抗原検査などの対策を行っている。

- ・最近、やはり先ほど言われたように、家庭内感染がだいぶ増えてきているので、改めて家庭内でのマスクの着用徹底をお願いしながらやっていきたい。

(県議会：北川 委員)

- ・2重にも3重にも対策をしていると思うが、大きく感染が広がる可能性があるので、BCPの面からも対策の継続をお願いする。

(県議会：細川 委員)

- ・ウクライナの状況など、本当に聞くのも怖いような話がたくさん出てきているが、事故などがあったときの補償について伺いたい。
- ・今のところ、福島原発事故のようになった時には、電力会社が補償するルールで、想像以上のことが起きた時には、電力会社が補償するのではなくて政府が措置するという形になっており、例えば、地震、噴火、津波は事業者であるが、社会的動乱や異常、巨大な天災地異は国が補償するというような境目があるのではないかと思うがそのあたりを説明いただきたい。
- ・仮に境目を超えて、事業者に任せるのではなく国が補償するとなった時、どういう時にいくらぐらい補償するという枠というのが決まっているのであれば教えてほしい。

(福井県：野路 安全環境部長)

- ・原子力損害賠償法に基づく対応であり、文部科学省の所掌になるが、今言われたように武力攻撃など社会的動乱というのは事業者による損害賠償ではなく、国が別途考えるという枠組みになっている。
- ・具体的な基準については私の方では承知していないが、当然具体のことに照らして考えられるものと考えている。

(文部科学省：満田 敦賀原子力事務所長)

- ・具体的な基準などについては確認させていただいて後ほど回答させていただきたい。

(県議会：細川 委員)

- ・東北の震災があった後で、想定外の部分に関しては国が、という形ができてきたのではなかったかと思う。
- ・もし北朝鮮のミサイルが間違えて来てしまったなど様々なことがあった時にどのくらい補償されるのかということも順々に考えていかないといけないと思うので、県がしっかり確認していただきたい。

(福井県：野路 安全環境部長)

- ・ 損害賠償そのものについては国に確認する。また、一般的な事故についても電力会社でどのように、手続き面も含めてしっかりとサポートできる体制になっているかどうか合わせて確認していきたい。

(敦賀市議会：田中 議長)

- ・ サイバー攻撃等について強化するよう規制委員から事業者に指示があったと新聞で見た。
- ・ また事業者任せなのかと感じてしまったが、国や規制はどのように携わっていくのか。事業者だけに強化しろということではないと思うのでどのように対応しているのか教えてほしい。

(原子力規制庁：西村 地域原子力規制総括調整官)

- ・ 以前から原子力発電所における情報セキュリティに対する運用ということで、サイバーセキュリティ関連の色々な基準を作ったりガイドを作ったりしている。
- ・ この中で、以前は事業者の自主的な対応ということで、情報システムセキュリティ対策の向上を図ることを促すという観点でガイドラインを作っていたが、今般はそのガイドラインに示す情報システムセキュリティ対策が定着しつつあることから、審査基準の中に位置づけようということを考えている。(※議題4の質疑の後に発言の訂正あり)
- ・ その一環として内容について事業者にもいろいろと意見を聞いて、だいたい煮詰まってきたので、時期は申し上げられないがまとまったところで委員会に諮って規制基準の中に盛り込んでいくということになっている。

(敦賀市議会：田中 議長)

- ・ わかりにくい。

(原子力規制庁：西村 地域原子力規制総括調整官)

- ・ 事業者任せではなく、審査基準の中に盛り込むような検討をしているところである。

(敦賀市議会：田中 議長)

- ・ 審査基準に盛り込むということであるが、具体的に今こういう事象が起こっており、いつかという話ではなく、緊急にやらなければならないのではないかと思う。新聞では事業者強化を求めたということしかなかったが、事業者任せにならないよう国が前面に立ってやっていただけるのかという確認である。
- ・ 強化するのに具体的などころはどういう強化をするのかというのが近々の問題だと思うが、具体性はまだ出ていないのか。

(原子力規制庁：西村 地域原子力規制総括調整官)

- ・本件については内容を明かしてしまうと悪意ある第三者に使われてしまい、逆にその方々に利することになるため詳細は申し上げられない。
- ・私が聞いているところでは、情報システムに対する外部からのアクセスの遮断や、情報システムセキュリティ計画の作成など、詳細は表に出せる状況ではなく、公表しないということで委員会の中で議論されている。
- ・事業者任せにしないということで、原子力規制庁としては令和3年3月からいろいろと検討し、対策がとれるようにガイドラインとして示したりして前に進んでいくように努めているところである。

(敦賀市議会：田中 議長)

- ・事業者任せにならないようにしていただきたいということと、これは国全体でやらないといけないことであり、そういった意味でも前面に立っていただくということを再度申し上げる。

(原子力規制庁：西村 地域原子力規制総括調整官)

- ・規制庁が前面に立って色々検討して規制基準に盛り込むということで行動しているが、おっしゃられたことについては本庁の方に伝えさせていただく。

○議題説明

(4) もんじゅ廃止措置に係る状況について

[国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 吉田 理事]

(文部科学省：満田 敦賀原子力事務所長)

- ・先ほど北川委員から、本日の新聞報道にあった昨日行われたコンソーシアム委員会の中で1万人という数字が出たことについて質問があったので補足して説明させていただく。
- ・試験研究炉については、文部科学省から原子力機構、京都大学、福井大学、この3機関を中核的機関として、この機関に対して概念設計および運営の在り方について委託し、検討を進めていただいている。
- ・中核的機関が概念設計や運営の在り方を検討するにあたってコンソーシアム委員会という関係学会や地方自治体の方々、大学関係者等が集まって、コンソーシアムという形を作って現在検討を進めていただいている。
- ・この会議が昨日行われ、年間の外部利用者数の推計として約1万人日という報告があり、この数字が新聞報道に出たという状況である。
- ・具体的な試算方法としては、茨城県の東海村にあるJRR-3、同じ試験研究炉であるが、出力は20MWで実験装置は大体29台ぐらいあり、年間の利用者数は2万2千人日ぐらいとなっている。京都大学のKURという大阪の熊取にある試験研究炉については、出力が5MW、実験装置10台程度で年間利用者数が約5千人日となっている。
- ・敦賀市の「もんじゅ」サイトの試験研究炉については、出力が大体10MW程度、実験装置は大体20台程度ということで検討されている。そのため、JRR-3やKURといった施設の利用者数を参考にして大体1万人日になろうということで数字が報告された。ただ、あくまで現状の試算なので、設計が具体的に進む中で多少前後していく可能性はある。

(県議会：田中 委員)

- ・もんじゅの燃料取り出しについては安全に進めていただきたい。一方でこの後の原子力をどうしていくのかというところをしっかりと議論を進めながら、1日も早く最終到達点をしっかりとしたものにしなないといけないのかなと思う。
- ・アメリカと協力して高速炉開発をするということではあるが、日本にとってどれだけのメリットがあるのか、また日本の原子力をどうしていくのかというところをしっかりと明示していただきながら協力していただきたい。
- ・自民党福井県支部連合会では令和4年度の活動方針に初めて「核燃料サイクルの堅持と原子力の平和利用の推進」を明記した。国の政策がしっかりと明示されない状況なので、福島第一の事故以来、立地の福井県内の自治体、また電力会社もずっと振り回されている。技術協力だけアメリカと行いながらもんじゅなどで将来高速炉を作りますよと言っているが、それはいつになるのか。

- ・大量のプルトニウムをどう消費してくのかということも最終到達点を明確に国として決めていただいで進めていかなければならないと思うので、ぜひそうしたことも県の主体的な意思として、議会で繰り返し申し上げているが、国に示しなさいだけでなく、福井県としてはこうしてもらわないと困るということをしかりと伝えていただきたい。
- ・細川委員からも話があったミサイル攻撃と補償の観点はあるが、まずそういう事態にならないような外交をしかり進めてもらわないといけない。この嶺南地域が標的になるようでは困るので、発電所そのものの安全対策も大事であるが、日本の安全、地域全体の安全ということも十分考慮してしかりその対応を行いながらそれとエネルギー安全保障という部分も含めて長期的な展望の中で物事を進めていただきたい。

(福井県：野路 安全環境部長)

- ・原子力小委員会なども行われている中で、今後の方針をはっきりとしろというようなことをしかりと地元としての意見としてまとめていきたい。

(福井県：櫻本 副知事)

- ・まさに何のための高速炉研究なのかということだと思う。従来から必要な規模はどれくらいだと、それをどのように分担するのか、例えば高速炉でこれくらい分担するとか等々、現実的な目標とそこへ至るロードマップが示されることが必要だと私も思っている。

(県議会：田中 委員)

- ・その通りであるが、今まで伺ったところでお話を聞いていても誰一人当事者意識というのが感じられない。
- ・立地の住民というのは、常に原子力発電というものをこの半世紀にわたってしかり支えてきた自負もあるが、それ以上に危険と隣り合わせということである。それで生活をしているわけなので、しかりと安全を担保するという国の姿勢をきちんと明確に示させる必要があると思う。

(福井県：櫻本 副知事)

- ・先ほどの敦賀の田中議長に対する回答を、西村調整官が訂正したいという申し出がありました。

(原子力規制庁：西村 地域原子力規制総括調整官)

- ・先ほどガイドラインの中身は何なのかという話があり、情報システムに対する外部からのアクセスの遮断と情報システムセキュリティの計画の策定と申し上げたが、これは間違いであった。大変申し訳ありません。今申し上げた2つについては、すでに審査基準の中に盛り込まれている。その情報セキュリティの対策をさらに向上させるために事業者の自主的な活動を促す

ためにガイドラインを作成したが、そのガイドラインについて規制に盛り込むことを今検討している。

- ・ガイドラインの内容についてなかなか表立ってパブリックコメントをできる内容ではないので、パブリックコメントに代えて事業者に意見を聞いてそれを集約しているところである。その集約ができ次第、委員会に諮って、先ほど言った現在の審査基準よりさらに厳しいもの、安全性がより向上するような形で改正するというものである。

(敦賀市議会：田中 議長)

- ・今の話を聞くと、やはり国としてレベルを高くしなさいよということを盛り込んで事業者にそれをやってもらうという話に聞こえる。私が言っているのは、これは国として重大なことから、事業者の自主性ではなくて、国が前面に立って、内容は公表できないにしても国がしっかりとやっていくべきだろうと言っている。
- ・規制する云々の話で言うと、我々は規制するだけなのと言うかもしれないが、これは規制庁だけの話だけではないと思う。国全体の話であるから、エネ庁なども含めて考えなければいけないことかもしれないが、規制するだけで事業者の自主性を重んじてと言われるとかえって不安になる。
- ・何回も言っているが、規制するだけでなく、前面に立って一緒にやっていくぐらいのことを言っていたかないと、もう今ここに原子力はあるのだから、前向きな国全体としての意識を持っていただきたいということである。

(原子力規制庁：西村 地域原子力規制総括調整官)

- ・原子力施設における情報セキュリティの確保という観点で言うと、原子力規制庁の中でしっかりとやっていると思うが、今おっしゃったことは国全体としての情報セキュリティ確保ということで、原子力施設を守るという観点で国ができることがあるならやって欲しいということでしょうか。

(敦賀市議会：田中 議長)

- ・そうでなければいけないと言っている。

(原子力規制庁：西村 地域原子力規制総括調整官)

- ・今申し上げられるものを何も持っていないので、そういう御意見があったことは本庁の方に伝えたい。

(福井県：櫻本 副知事)

- ・よろしく願います。資源エネルギー庁も本庁に伝えていただくようよろしくお願いします。

以上

後日回答

- ・ウクライナの状況など、本当に聞くのも怖いような話がたくさん出てきているが、事故などがあつたときの補償について伺いたい。
- ・今のところ、福島原発事故のようになった時には、電力会社が補償するルールで、想像以上のことが起きた時には、電力会社が補償するのではなくて政府が措置するという形になっており、例えば、地震、噴火、津波は事業者であるが、社会的動乱や異常、巨大な天災地災は国が補償するというような境目があるのではないかと思うがそのあたりを説明いただきたい。
- ・仮に境目を超えて、事業者任せではなく国が補償となった時、どういう時にいくらぐらい補償するという枠というのが決まっているのであれば教えてほしい。

回答（文部科学省：満田 敦賀原子力事務所長）

原子力損害の賠償に関する法律（原賠法）において、原子力損害の賠償責任については、原則として原子力事業者が無限責任を負うこととなっている。

一方、原子力損害が、「異常に巨大な天災地変又は社会的動乱によって生じたものであるとき」は、当該損害を与えた原子力事業者は免責されるとしている。（原賠法第3条第1項ただし書き）

「異常に巨大な天災地変」については、原賠法制定時の国会審議において、「人類の予想していないような大きなもの」、「全く想像を絶するような事態」である等と説明されており、また、「社会的動乱」については、戦争、外国からの武力攻撃、内乱等がこれに該当すると解されている。

この場合、「政府は、（中略）被災者の救助及び被害の拡大の防止のため必要な措置を講ずるようにするものとする」（原賠法第17条）とされているところ、政府として当然に災害対策法制等による措置を講ずるものであり、原子力事業者が免責となるような原子力事故の具体的な状況を踏まえて、必要な措置を迅速に講ずることになると考えている。