

第210回福井県原子力環境安全管理協議会 概要

原子力安全対策課

1. 日 時 令和2年7月21日（火） 14時00分～15時25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（令和元年度 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（令和元年度 第4四半期）
- (3) 発電所の運転・建設および廃止措置状況（令和2年3月～7月）
- (4) 美浜・大飯・高浜発電所の安全性向上対策の実施状況等について
- (5) 敦賀発電所2号機の審査への対応状況について
- (6) 廃止措置に係る対応状況について

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（令和元年度 第4四半期）
[県 原子力環境監視センター 村田 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（令和元年度 第4四半期）
[県 原子力安全対策課より説明]
- (3) 発電所の運転・建設および廃止措置状況（令和2年3月～7月）
[県 原子力安全対策課より説明]

・質疑なし

(4) 美浜・大飯・高浜発電所の安全性向上対策の実施状況等について

[関西電力株式会社 水田 原子力事業本部長代理、近藤 副事業本部長]

(5) 敦賀発電所2号機の審査への対応状況について

[日本原子力発電株式会社 前川 敦賀事業本部長]

(6) 廃止措置に係る対応状況について

[日本原子力研究開発機構 吉田 理事]

(県議会：細川 委員)

- ・美浜3号機について、炉内構造物を取替え、古いものを原子炉建屋から廃棄物庫に移動したということだが、古い炉内構造物は放射能を多く浴びており、高い放射線を出すのか、それともクリアランスをして廃棄物庫に置かれたのか。またこの後どうなるのか教えていただきたい。
- ・ふげんは廃炉を行っている中では一番進んでおり、25年間の廃止措置計画のちょうど真ん中にある。周辺の設備から解体しているが、2020年度末に周辺設備の解体撤去が終わり、その後炉心の方に進んでいくと思うが、今後どのような方針で撤去が進んでいくのか。その際、周辺より炉心の方に放射線があり、厳しい廃炉措置の作業になるのか教えていただきたい。

(関西電力：近藤 副事業本部長)

- ・古い炉内構造物については、専用のケースに入れ、放射線を閉じ込めて廃棄物庫に保管している状況である。これらの放射性廃棄物は、最終的に処分場に移送して処分する。
- ・廃棄物の処分場については、全ての国内の事業者の課題であり、今後、国の方で示される基準に照らし、国の協力を得て処分場の選定等を実施していきたい。

(原子力機構：吉田 理事)

- ・ふげんの廃止措置については、現在、原子炉のまわりにある原子炉冷却系の配管や蒸気ドラム等を撤去しているところである。これは2ループあり、今は1つ目のAループを解体しており、Aループが終わると反対側のBループに入っていく。
- ・令和5年くらいから原子炉の解体となるが、ここは線量が高いため、できるだけ遮へいして線量を下げながら、遠隔で解体することを検討している。解体の際はレーザー等を使うことを検討している。

(県議会：細川 委員)

- ・美浜にしてもふげんにしても大変だと思うが、最終的には、場所はまだ決まっていないが処分場に行くかと理解した。

(平和・環境・人権センター：松永 特別幹事)

- ・新型コロナウイルスの問題で県民も国民も困惑している状態だと思う。特に関西電力は定検に入っ

ており、PCR検査をしてから入構すると聞いている。そこは信用しないといけないと思うが、1,000人近い人が入ってくるので、検査体制をきちんとしてもらわないといけない。

- ・ 県について、事業者検査等をすべて任せていいのか。県としてどのような動きをしているのかお聞きしたい。あつてはならないが、もし新型コロナウイルス感染症が発生したとき、関西電力としてすぐに定検作業を止めると思うが、その辺りの状況をどのように考えているのか。もし患者が発生した場合、特に嶺南は脆弱な病院体制であるため、過酷というか難しい。県にしても、関西電力にしてもどのように思っているか伺いたい。

(関西電力：近藤 副事業本部長)

- ・ 新型コロナウイルス対策としては、2週間前からの体調管理とPCR検査を行っているが、発生状況は刻々変わっている状況であるため、日本国内での発生箇所を注視し、柔軟かつ臨機応変に対応して、当社発電所での新型コロナウイルスの感染が発生しないよう努力する所存である。
- ・ 万一発生した場合、通常は2日前からの濃厚接触者を特定するが、当社の場合は2週間前に遡って濃厚接触者を入構させないこととし、その後PCR検査で陽性となれば保健所の指示に従って、隔離等の対策を実施していく。

(福井県：伊藤 原子力安全対策課長)

- ・ 新型コロナウイルスの対策について、県としては県民行動指針を状況に応じて改定しており、電力各社にも伝え、しっかりと対策をとっていただくよう、これまでもお願いしてきた。
- ・ 新型コロナウイルスの状況は変わってきており、気を緩めることなく、対策をしっかり取ってもらうことが必要だと思う。

(平和・環境・人権センター：松永 特別幹事)

- ・ 県として、発電所に立ち入りすることなどは考えていないのか。

(福井県：野路 安全環境部長)

- ・ 私自身が6月に美浜と高浜の現場に行った際、実際にマスクやフェイスガードをしていて、食堂などもパーテーションで区切られていることを確認した。その上で、先ほど関西電力からの説明にもあったが、今回のPCR検査の導入なども含め、当然地元の二州や若狭の県健康福祉センター（保健所）に発電所の対応について事業者から説明していただいております、万が一、感染者が発生した場合には、保健所の指示に従って対応していただく。

(平和・環境・人権センター：松永 特別幹事)

- ・ 定検は3か月から4か月続くので、抜き打ちチェック等で確実に大丈夫だということを県としても確認した上で作業を進めていただくという、事業者に対する監督責任があると思うため、そこはしっかりやっていただきたい。我々県民が新型コロナウイルスに対して全く安心していただけることはないと思うが、県や事業者がきちんとやっているというPRをしていただければと思う。
- ・ 原子力機構について、ふげんの解体がもう大詰めとは言わないが、終わってきていると思う。以前

お聞きした際には、重要なところはプールに水を張って、解体すると聞いているが、その方向性は今も変わらないか。もう1点、取り出した燃料を海外に持っていく契約ができているかどうかについてもお聞きしたい。

(福井県：野路 安全環境部長)

- ・ご心配はもっともだと思う。我々もしっかりと改めて確認していきたい。

(原子力機構：吉田 理事)

- ・ふげんについては、原子炉本体の解体において遮へいをすると言ったが、水を張って遮へいして作業をする考え方で検討を進めている。燃料については、搬出に向けて準備を進めている状況である。

(平和・環境・人権センター：松永 特別幹事)

- ・それはプールの水を相当ためると思う。プールの水をどのような形で処理し、どのような形で最終的に処分していくかということを含めて計画の中に入っており、海に流すということは100%ないと思うが、そのような施設をどのように維持していくのかお聞きしたい。

(原子力機構：吉田 理事)

- ・現在、廃止措置に必要な維持管理施設として、放射性廃棄物処理設備があり、この設備に関してしっかり維持管理している。これを用いて、従来の運転中に行っていたような放射線の管理をしていく。原子炉の解体の時に出てくるものについては、金属粉をできるだけ少なくする検討をしている。そのやり方についてはだいたい分かっているが、詳細な検討を行っている状況である。

(平和・環境・人権センター：松永 特別幹事)

- ・安全が第一であり、そこはきちんと現場とやりとりをしながら、安全面を重視していただければと思う。

(県議会：田中 厚生常任委員長)

- ・新型コロナウイルスの質問があったので、改めて確認したい。県、市町そして事業者同士の情報共有があまりうまくいっていない。二州、若狭健康福祉センターだけではなく、住居地でPCR検査を受けられる場合があるが、県外の保健所の情報はどのように入ってくるのか。事業者が隠してしまうことがないようにお願いしたい。

(福井県：野路 安全環境部長)

- ・電力事業者の話にもあったが、定期検査ではいろいろな業者の方が入ってくる。元請けやその協力企業ということで1次下請け、2次下請けの方がいる。我々が事業者に申し上げているのは、例えば2次下請け、3次下請けの方であっても、まずは1次下請けや元請けに報告し、そこからそれぞれ

れの電力事業者に報告する。途中で途切れることがないように、会社の責任として、そういった仕組みを電力事業者には構築してもらっている。また、地元の保健所に対しても報告していただく。県外は我々の所管外であり、わかりづらいところもあるが、当然全国の保健所で情報共有しているところもあるので、行政機関同士の連絡、調整はされているところはある。そこは、もう一度事業者到手援かりがないように求めていきたい。

(関西電力：水田 原子力事業本部長代理)

- ・新型コロナウイルスについては、本当に大きな問題になっており、情報共有が一番大事だと思っている。協力会社含め我々の方でそういう事態になると、命にかかわる問題と認識しており、速やかに県、市町をはじめしっかり情報共有させていただき、発電所の中においても協力会社に対し情報共有して対応していく。

(県議会：田中 厚生常任委員長)

- ・最近また流行ってきており、市中感染ということも疑われてきているため、監視、管理をお願いしたい。
- ・高浜1、2号機の協力会社の労働災害について、何回か報告いただいているが、図面と対策を見てひとつだけわからないことがある。この現場には監督者はいないのか、誘導員や監視員はいるが、関西電力としてまたは下請けの会社として監督者は配置されていなかったのか、その点を確認したい。

(関西電力：近藤 副事業本部長)

- ・作業全体では作業責任者は現場にいたが、事故現場とは離れた車両の転回場所で次の作業の打合せをしており、作業全体は掌握していたが、その実際の現場にはいなかった。

(県議会：田中 厚生常任委員長)

- ・そこがしっかりできていなくて、このような労働災害が発生したように思うため、そのことについて一切記載がないというのはどういうことなのかなと思う。この事故を考慮して今後の工程の見直しをされたとのことだが、現場の監督員として関西電力社員または下請けの事業者の社員がしっかりと役割を果たしながらやっていったときに、この工事工程で本当に大丈夫なのかという疑問がある。
- ・私自身もこれまで保修工事等で発電所の中で仕事をしている会社の経験があるが、現場が重なっていない状況の中で、このような事故は起きないのではないかとと思っている。この労働災害で見直されて以降も高浜発電所において労働災害が何回か起きている。そのような部分についても、事故の後に見直された中で十分に原因に対処されていないのではないかと。現場の不注意だけで今の労働災害が起きているのか、2日前にも労働災害があったという報告をいただいた。
- ・見直した工程は、あえて特重期限いっぱいまで引かれており、特重期限ありきではないかと疑念を持ってしまう。

(関西電力：近藤 副事業本部長)

- ・労働災害が発生していることは誠に申し訳ない。それぞれの労働災害については、当然個々の直接的な原因対策はしているが、それ以外の背景的なものが存在していないかという分析も行っている。例えば、2019 年あたりから、労働災害対策を行っており、それぞれがきちんと回っているかということを確認している。仕組みができたが魂が入っているかというところが非常に重要だと考え、オブザーベーションを当社の社員が中心となってやっている。
- ・リスク評価については、現場を知らないとできないため、元請けだけでなくその下の協力会社の皆様とも膝をつき合わせ、実際に現場を見て行っている。労働災害はどんな小さなことでも撲滅していく必要があるため、今後ともご指導等よろしくお願いしたい。

(関西電力：水田 原子力事業本部長代理)

- ・工程については、今回、死亡事故を踏まえて見直したが、工程ありきではなく安全最優先でやっていく。そのためには、協力会社の方と我々がしっかりコミュニケーションを図り、工程に問題がある場合には、しっかり対応していこうと思っている。安全最優先に、工程に問題はないかということも含め、しっかりコミュニケーションを図って作業を進めていきたい。

(県議会：田中 厚生常任委員長)

- ・東日本大震災やその前の美浜 3 号機の蒸気漏れの事故、様々な事象の中で、関西電力の原子力を担う人材がかなり減っているのではないかと。それに対して、これからも運転を続けていくのであれば、関西電力として、現場の管理を社員自らしっかりしていただけるようお願いしたい。作業で安全が守れなければ、プラントの安全を守れないと思っているため、しっかり対応をお願いしたい。

(関西電力：水田 原子力事業本部長代理)

- ・今のご指摘ごもっともだと思う。しっかり対応してまいりたい。

(県議会：北川 委員)

- ・これから先、新型コロナウイルスの影響が大変大きいと思うため、これからの安全を確認する、地元が安心するためにお聞きする。今 1,000 人が作業のため地元に入る。もんじゅでは 80 名、ふげんでは 10 名だったが、この人たちの生活の拠点はどこに置かれているのか。地元出身の方もいると思うが、外部から来られる方は、どのような場所でこの 2 か月ほどを生活されるのか。わかる範囲で教えていただきたい。

(関西電力：近藤 副事業本部長)

- ・一部の大きな会社は、こちらに宿泊設備を持っており、そこを利用することもあるが、それ以外の方については、地元のホテルや民宿等の宿泊設備を利用している。

(日本原電：前川 敦賀事業本部長)

- ・基本的に関西電力と同じであり、大きな工事会社については、敦賀市内に宿泊設備がある他、民宿

等の利用もされている状況である。

(原子力機構：吉田 理事)

- ・機構もだいたい同じである。先ほどのもんじゅやふげんの方についても近くの民宿などを使用されると思う。

(県議会：北川 委員)

- ・民宿等とのことだが、あまりにも大雑把なので、もう少ししっかりと数字を出していただきたいというのが正直なところであり、何らかの形でご報告いただければと思う。
- ・特に大飯などは小浜へ行く距離と舞鶴へ行く距離が同じような距離だと思うが、休日等の生活の様子に対しても私たちは大変気になる。先ほど万が一という話があったが、近隣の県、特に京都府との協力体制が大事だろうなという気もしており、先ほどの数字をいずれどこかでしっかりしたものとして出していただきたいと思う。

以上