

## 第223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5年10月17日（火） 15時30分～16時45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5年度 第1四半期）
    - (2) 原子力発電所から排出される温排水調査結果（令和5年度 第1四半期）
    - (3) 発電所の運転・建設および廃止措置状況（令和5年7月～10月）
    - (4) 高浜発電所1、2号機の再稼働の状況および使用済燃料対策ロードマップについて
    - (5) 敦賀発電所2号機の審査への対応状況について
  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5年度 第1四半期）  
[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5年度 第1四半期）  
[県 水産試験場 石田 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5年7月～10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1、2号機の再稼働の状況および使用済燃料対策ロードマップについて

[関西電力株式会社 田中 副事業本部長、高木 副事業本部長より説明]

(5) 敦賀発電所2号機の審査への対応について

[日本原子力発電株式会社 坂井 敦賀事業本部長、永田 発電管理室長代理より説明]

(県議会：北川 委員)

- ・ 資料5の中で、今回追加した新しい手法であるOSL分析、鉍物脈法についての紹介があったが、この2つの方法は今、論点となっているところを十分に評価、判定できるだけの知見を有しているものなのか。

(日本原子力発電株式会社：永田 発電管理室長代理)

- ・ 審査の中でどのように評価されるのかは規制庁との議論になると思う。
- ・ OSLと鉍物脈については、先行で認可されている発電所で認められている手法である。論理がしっかりしていれば、分析方法自体は、公で確認された技術である。

(県議会：北川 委員)

- ・ 出てきた結果の見方や判断の仕方について議論になると、今まで通り、なかなか結論が出ないのではないか。
- ・ 今回のこの2つの判定方法は、判断の基準としては、明確なラインが出てくると考えれば良いか。

(日本原子力発電株式会社：永田 発電管理室長代理)

- ・ 当社としてはそう考えて、補正を仕上げている。

(県議会：三田村 委員)

- ・ 資料4のロードマップについて、今後、原則として貯蔵容量を増加させないという記載があった。7基体制となり定期検査時には使用済燃料が出てくると思うが、どのようにして増やさないようにできるのか。
- ・ 乾式貯蔵施設を検討されるということだが、現在、使用済燃料プールがかなりひっ迫しているという話も聞いている。乾式貯蔵施設の設置を予定している場所、設置期間について検討されていることがあれば教えて欲しい。また、乾式貯蔵施設設置までの間の使用済燃料はどのように扱われるのかお聞きしたい。

(関西電力株式会社：高木 副事業本部長)

- ・ 貯蔵容量を増やさないということについては、今後、乾式貯蔵施設を作った場合でも、使用済燃料プールの貯蔵量と乾式貯蔵施設の使用済燃料の量を足しても、現在の貯蔵容量を上回

らないように管理するということである。

(県議会：三田村 委員)

- ・ 定期検査で新しい燃料が出てくると使用済燃料も増えてくると思うが、増やさないというのはどういうことなのか。

(関西電力株式会社：高木 副事業本部長)

- ・ 現在、使用済燃料プールは満杯になっているわけではない。これから毎回、定検の度に何体か出てくるが、その分については使用済燃料は増えていく。ただ、元々決めている貯蔵容量の上限については、乾式貯蔵施設を作ったとしても、使用済燃料プールの中にある使用済燃料の量と、乾式貯蔵施設の使用済燃料の量を足しても、現在の貯蔵容量の上限を上回るようなことはしないということである。

(県議会：三田村 委員)

- ・ 今の許容量を増やさないということか。

(関西電力株式会社：高木 副事業本部長)

- ・ そうである。

(県議会：三田村 委員)

- ・ 資料にもう少し分かりやすく書いていただけるとありがたい。
- ・ 乾式貯蔵施設を作る場合の場所と完成までの期間、どの程度の燃料を移すことができる状況なのか教えていただきたい。

(関西電力株式会社：高木 副事業本部長)

- ・ 乾式貯蔵については10月10日に説明し、これから検討していく状態である。まず、乾式貯蔵施設を作るのかどうか、作る場合にどういったものを作るのか、まさに検討しているところであり、今の質問は答えすることができない。

(県議会：三田村 委員)

- ・ いつ完成するかわからないとなると、その間にプールが満杯になることはないのか。

(関西電力株式会社：高木 副事業本部長)

- ・ ロードマップで示しているように、六ヶ所再処理工場に今ある使用済燃料を搬出することができる。加えて、200トンの使用済MOX燃料をフランスのオラノ社へ搬出する計画がある。これらによって、現在、使用済燃料プールの中にある使用済燃料は搬出することができる。また、これら以外の方法を検討して、使用済燃料プールが満杯にならないように管理をして

いく。

(県議会：三田村 委員)

- ・ 使用済燃料プールから乾式貯蔵施設に移せるのはどのような燃料か。

(関西電力株式会社：高木 副事業本部長)

- ・ 詳しいことはこれから検討するが、一般的に乾式貯蔵施設に移す燃料というのは、長期間、使用済燃料プールの中で冷やされた燃料で、十分冷やされた燃料を乾式貯蔵するということになると思われる。

(県議会：北川 委員)

- ・ 9月議会も含めて色々な議論があったが、特に乾式貯蔵という言葉が大変インパクトが強く、貯蔵容量を増やさないという言葉は大変大きなものであった。ただ、知事の色々な発言の中で10月17日の新聞に貯蔵容量増加の可能性があるとの見出しで記事があった。
- ・ 貯蔵容量を増やさないということが大きな柱立てになっていて、それがあ限り、当然県内に据え置くこともできないし、持って行かざるを得ないということの担保にもなってくる。
- ・ 新聞記事にあった貯蔵容量増加の可能性については、おそらく切り取られた発言だと思うが、詳しく説明いただきたい。

(福井県：坂本 防災安全部長)

- ・ 新聞記事に関しては、昨日の午前中に行われた知事の定例記者会見でのやり取りのことである。記者からの質問は、「関西電力は原則として福井県内での貯蔵容量は、増やさないと県に約束したが、例外規定というのを設けており、その中で再処理工場の竣工遅れは例外に当たらないと言っているが、それ以外の具体的な例示はなかった。例外規定を読むと様々な受け取り方ができ、基本的原則は増やさないとはいえ、この例外を言うとなし崩しになってしまう可能性が大いにあるのではないか」という質問であった。
- ・ これに対し、知事は、「可能性がある、ないと言えれば可能性はあると思う。ただ関西電力が言っていた原則としてという趣旨は、大きな災害や、他のところで何か起きて関西電力でコントロールできないことなどを例示しているものであり、再処理工場の竣工の遅れは例外としないということである。そういう意味では、ある意味決められないことに対してまで責任を取り続けるというのは、なかなか非現実的などころがあるということは認識している。そのような趣旨で原則としてという意味であって、例外は基本的にない我々も理解しており、その趣旨でお話しされていたと認識している。」と回答している。

(県議会：北川 委員)

- ・ 原則としてとか、例外という言葉があまりにも曖昧で、そこについては関西電力としてもある程度しっかりした説明をする責任があると思う。

(関西電力株式会社：高木 副事業本部長)

- ・ 我々自身がこのロードマップをしっかりと守っていくという意味で原則増やさない、しっかりと県外に搬出していくということをロードマップで記載しており原則だと思っている。
- ・ 例外があるのかというと、自社の事由によるものでない中で、それを今具体的にこういったことというのを挙げることはなかなか難しいと考えている。

(平和・環境・人権センター：松永 特別幹事)

- ・ 説明が分かりにくい。貯蔵容量は増やさないとおっしゃったが、現在7基運転しており、使用済燃料が増えてくるのではないか。
- ・ 私どもの調査の中では美浜発電所で7年、大飯発電所で6年、高浜発電所で5年後に使用済燃料プール満杯になる。7基運転している状況で使用済燃料が増えないというのはおかしな話である。

(関西電力株式会社：高木 副事業本部長)

- ・ プラントを動かすことによって、定期検査ごとに使用済燃料が発生する。そういう意味では、使用済燃料は搬出しない限り増えていくということになる。
- ・ 今回我々が申し上げているのは、貯蔵量の上限を変えないということである。現在、使用済燃料プールは満杯ではないが、貯蔵量が上限に達するまでに、しっかりと県外に燃料を出せるよう取り組んでいく。それを示したのが今回のロードマップである。

(平和・環境・人権センター：松永 特別幹事)

- ・ 結局、乾式貯蔵施設に頼っていくということではないのか。建設する場合は美浜、大飯、高浜それぞれのサイトに建てるのか別の場所なのか明らかになっていない。どのように進めていくのか。
- ・ 美浜、大飯、高浜の使用済燃料プールがそれぞれ、7年、6年、5年で満杯になる状況の中で、早く乾式のキャスクを作らなければならないと思う。
- ・ 乾式キャスクは最低12体しか入らないと私は思っているが、今後、どれだけ乾式キャスクを作っていくのか、そういう部分をもう少し明らかにしていただきたい。

(関西電力株式会社：高木 副事業本部長)

- ・ 増えてくる使用済燃料について、乾式貯蔵施設に頼るのかという質問については、そうではない。今回の対策の乾式貯蔵は将来的に中間貯蔵施設に搬出するために、乾式の状態の容器、キャスクに入れて、搬出をする必要がある。そのために、今回、乾式貯蔵施設を作ることとしている。乾式貯蔵施設を作った分だけ、貯蔵の容量、上限が増えるというものではない。
- ・ 乾式貯蔵施設の建設場所については、10月10日に、乾式貯蔵について検討するというのを県に伝えており、検討中である。

(関西電力株式会社：高木 副事業本部長) 続き

- ・ 乾式キャスクには色々なタイプがあり、容量や作る数についてはこれから検討していく。

(平和・環境・人権センター：松永 特別幹事)

- ・ 最終的にここまで、このような状況までバタバタしているのは、無策だったのだと思う。何一つ出来ていない。
- ・ 県には3年後、中間貯蔵施設の候補地を示すと約束したり、色々な方策を練ってきた中で、なぜここに来てこんな話になってきたのか。もう使用済燃料の問題は40年も経っている。最初的美浜からは50年である。これは国にも責任はあると思うが、無策でやってきた結果が今の状態である。そこをしっかりとやってもらわなければ困る。
- ・ 県にお聞きするが、関西電力の流れを含んで、栗田知事の時代から使用済燃料は県外に出すということを一貫して話をしてきたと思うが、ここに来て、少し話が変わってきた。もしかすると、県内に残す状況になるかもしれない。県民の立場からすると、どうなったんだろうかということが分からない。県として、しっかりと県民に説明する義務があると思う。

(福井県：坂本 防災安全部長)

- ・ 県民の皆様が、このロードマップの話や乾式貯蔵という話があり、使用済燃料がずっと留め置かれるのではないかとのご不安があるということも、重々、承っている。
- ・ ロードマップの説明に当たって資源エネルギー庁山田統括調整官が関西電力と一緒に説明を行い、ロードマップについては国として、しっかりと実行されるように監督、指導するという発言があった。
- ・ 13日には西村大臣が直接福井県に来られ、知事に対し、ロードマップの進捗をしっかりと指導する、乾式貯蔵について、燃料がそのまま置かれることは絶対にありえないと明言された。国も、このロードマップについてしっかりと監督していくということが明言されている。
- ・ また、県としても、乾式貯蔵について、安全協定に基づく事前了解願いの事項であることから、関西電力から計画が出てきた段階でその内容についてしっかりと確認し、ご指摘のような不安な材料がないように、今後も指導、監督を徹底していきたい。

(平和・環境・人権センター：松永 特別幹事)

- ・ 六ヶ所再処理工場について、竣工がどんどん遅れているが、人材確保ができていないということが耳に入る。人材確保がきちんとできていないから今の状況になっているのか、もっと他の状況があるからこういう問題が発生しているのかお聞きしたい。
- ・ 今後について、国がしっかりとやるということを明言すると思うが、現状としてここ何年もうまく稼働していない。その原因をしっかりと追求しているのか説明をお願いしたい。

(資源エネルギー庁：森本 政策企画官)

- ・ 六ヶ所再処理工場は、核燃料サイクル政策の中核的施設であり、この竣工、操業は使用済燃料対策を進める上で最重要課題と国としてもしっかり捉えている。
- ・ 六ヶ所再処理工場については、着実に進捗してきており、2020年7月には事業変更許可を取得し、昨年末には、第1回の設計および工事計画の認可を取得した。また、主要な安全対策工事も概ね完了するなど、竣工に向けたプロセスが着実に進んでいるという状況である。
- ・ 課題として審査、検査への円滑な対応がある。また、竣工後の安定的な操業ということも見据えなければならないということもあり、産業大でのさらなる人材確保ということも、しっかりと強く指導していく。
- ・ 安全性の確保を大前提としながら、竣工目標の実現と操業に向けた準備、これをしっかりと官民一体で進めていく。核燃料サイクルを進めていく上での中核であるので、国としてもしっかり取り組んでいく。