

令和3年度第1回青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議評価委員会 書面開催結果

- 1 開催期間 令和3年4月23日(金)～令和3年5月20日(木)
- 2 参加委員 22名
- 3 議長・副議長の選任  
メールによる投票の結果、議長を久松俊一委員、副議長を片桐裕実委員及び床次眞司委員とすることについて、全会一致で決定した。
- 4 評価結果  
以下のとおり了承された。
  - (1) 原子力施設環境放射線調査結果（令和2年度第3四半期）
    - ア 原子燃料サイクル施設  
環境放射線等調査結果は、これまでと同じ水準であった。原子燃料サイクル施設からの影響は認められなかった。
    - イ 東通原子力発電所  
環境放射線調査結果は、これまでと同じ水準であった。東通原子力発電所からの影響は認められなかった。
    - ウ リサイクル燃料備蓄センター  
環境放射線調査結果は、これまでと同じ水準であった。
- 5 東通原子力発電所温排水影響調査結果（令和2年度第3四半期）  
水温・塩分、水質及び生物等の各調査結果は、概ねこれまでの調査結果と同様の範囲であった。
- 6 評価委員会委員意見及び回答 以下のとおり。

資料1 環境放射線調査報告書(案)（令和2年度第3四半期報）

委員意見	回答
[p.10～15 表 脚注] 県実施分の指標生物チガイソが採取できなかった理由は何でしょうか。 気候変動で水温が変化したとかでしょうか。【池内委員】	チガイソが不漁となった明確な原因は不明ですが、水温が上昇するとチガイソの生長が止まることが新原らによって報告されています（北水試報29(37-49) 1987）。令和2年5月からチガイソの採取時期までの試料採取地点近傍の水温が平年よりも高い傾向（ウオダス 漁海況速報：青森県産業技術センター水産総合研究所）にあり、このことが不漁の一因と考えられます。【県】
[p.12 表 1-8 ] 原子燃料サイクル施設の事業者の2か所の井戸水、NDと3.5mBq/lとなっています。 井戸水としては、3.5mBq/l少し高いと思われませんが、過去の値も同程度でしょうか。 高い理由があればお教え下さい。井戸が浅いか、地形的なものとかでしょうか。【池内委員】	2か所の井戸水のうち、3.5mBq/Lは尾駁2における測定結果であり、平成22年度から令和元年度の「過去の測定値の範囲」1.9～28mBq/Lの範囲内です。尾駁2の井戸は深さ3.4mの浅い井戸であり、もう一方の尾駁1の井戸は深さ約100mです。 なお、最大値28mBq/Lについては、その変動の原因として周辺の土地利用による地下水環境の変化等が考えられる旨報告 <sup>1) 2)</sup> しております。 1) 原子力施設環境放射線調査報告書 平成21年度報付3「井戸水(尾駁2) <sup>90</sup> Sr濃度(平成21年度第3四半期分)について」 2) 原子力施設環境放射線調査報告書 平成24年度報付5「井戸水(尾駁2) <sup>90</sup> Sr測定結果について」【日本原燃(株)】

委員意見	回答
<p>[p. 39～41 付1]</p> <p>付1のモニタリングポスト工事前後の線量率について、泊のみ工事前後の差がやや大きいように見えますが、工事内容（コンクリート基礎等の位置）が図1の尾駸とは異なるのでしょうか？</p> <p>検出器から見て工事位置が局舎の反対側であれば、今回の他局のように殆ど差が出ないのが自然と思われます。【山澤委員】</p>	<p>泊局について、検出器と局舎、工事個所の位置関係は図1の尾駸局と同様であり、工事前後の線量率の差は、工事前と比較して工事後が高く(0.4 nGy/h)なっておりますが、他局とほぼ同程度であると考えております。</p> <p>なお、工事前後で最も線量率の差が大きかったのは吹越局ですが、これについては、位置関係が図1と異なり、検出器から約1.6 mと近い位置にコンクリート基礎が造られたため、大地からの放射線が遮へいされ、線量率が低く(1.1 nGy/h)なったものと考えております。【県】</p>

参考資料1 原子燃料サイクル事業の現在の状況について

委員意見	回答
<p>[p. 1 3. (1)]</p> <p>低レベル放射性廃棄物受け入れ・埋設実績の集計で2号埋設設備で埋設本数が受け入れ本数を上回っているのはなぜですか。【塚田委員】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和2年度受入れ分に加え、令和元年度受入れ分の一部についても埋設を実施しているためです。</li> <li>・受け入れた廃棄体を埋設するに当たっては、確認、定置、充てん等の工程を順次実施しておりますが、工程上、設備の定期点検時期及び受入れ時期等の関係により次年度へ繰り越して埋設する場合があります。【日本原燃(株)】</li> </ul>
<p>[p. 3 7.]</p> <p>参考資料1（原子燃料サイクル事業の現在の状況について）の7. トラブル等一覧に有る「再処理事業所郊外への油圧作動油の漏えい」の件について、</p> <p>Q1：取水作業そのものはどの位の頻度で実施されているのでしょうか？ また、今回の作業は検証作業との事ですが、このような作業は定期的に行われているのでしょうか？【片桐委員】</p>	<p>大型移送ポンプ車を用いた取水検証作業は、これまで敷地内の貯水池を用いて1回/月程度の頻度で実施していました。</p> <p>今回、油圧作動油が漏えいした二又川における大型移送ポンプ車の取水作業は、これまで3回（令和2年9月、10月、11月）実施しています。【日本原燃(株)】</p>
<p>Q2：原因として、水中ポンプのメカニカルシールの損傷及び油圧ホースのよじれと推定されていますが、そもそも大型移送ポンプ車に取り付けられている水中ポンプの定期点検は行われていないのでしょうか？</p> <p>実施されているとしたら、今回のような事象につながるような不具合は確認されていなかったとの事でしょうか？【片桐委員】</p>	<p>これまでは水中ポンプの定期点検は実施しておりませんでした。</p> <p>今回のトラブルを受けて水中ポンプの総点検を実施します。これからの点検頻度については検討中です。【日本原燃(株)】</p>
<p>[p. 3 7.]</p> <p>油圧作動油の漏洩。</p> <p>結果として作動油の漏洩量は極わずかであったのは幸いであるが、全体の説明のためにはwebで公開されている別紙1 (<a href="https://www.jnfl.co.jp/ja/relse/press/2020/detail/file/20210303-1-1.pdf">https://www.jnfl.co.jp/ja/relse/press/2020/detail/file/20210303-1-1.pdf</a>) の図2があると、分かりやすい。【久松委員】</p>	<p>図面については、当社ホームページに掲載していることから、参考資料1に「詳細については、当社ホームページから確認することができます。 (<a href="https://www.jnfl.co.jp/">https://www.jnfl.co.jp/</a>)」との記載をしておりますが、ご指摘のとおり、事象をご理解いただくために、次回作成時からは、必要に応じて図面等を添付し、わかりやすい資料としてまいります。【日本原燃(株)】</p>

委員意見	回答
<p>[p. 4] 安全蒸気ボイラAの機能喪失。 A系統の機能喪失からB系統の健全確認までに2時間強を要しているが、当該ボイラの機能を考慮すると、A系統の機能喪失確認後直ちにB系統の確認を行うべきでは。【久松委員】</p>	<p>安全蒸気ボイラA機能喪失判断から安全蒸気ボイラB運転可能であることを確認するまでの時系列を以下に示します。</p> <p>13：31 統括当直長は、安全蒸気ボイラAの機能喪失を判断</p> <p>13：32 統括当直長～当直長～当直員へ安全蒸気ボイラBの健全性確認を指示</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現場から中央制御室へ往復の移動し、手順書の準備+手順書の内容確認：約30分</li> <li>・手順書に従った初期状態確認、液抜き作業等：約60分</li> </ul> <p>14：57 安全蒸気ボイラB起動開始（安定まで約30分）</p> <p>15：34 安全蒸気ボイラB起動確認完了（運転可能であることを確認）</p> <p>時系列に示すように、安全蒸気ボイラAの機能喪失を判断後、直ちに安全蒸気ボイラBの健全性確認を指示しております。</p> <p>また、安全蒸気ボイラB運転可能であることを確認するまで、時系列で示す手順を踏むため、約2時間は必要な時間となります。【日本原燃株】</p>