

令和8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

議 事 録

1. 開催日時 令和8年5月14日(木) 13:30 ～15:00
2. 開催場所 東奥日報新町ビル 3階 催事場D
3. 議事
 - (1) 原子力施設環境放射線調査結果について(令和7年度第3四半期)
 - (2) 東通原子力発電所温排水影響調査結果について(令和7年度第3四半期)
4. その他
 - (1) 原子燃料サイクル事業の現在の状況について
 - (2) 東通原子力発電所の現在の状況について
 - (3) リサイクル燃料備蓄センターの現在の状況について

発言者等	発 言 内 容 等
司会 (原子力センター 橘次長)	ただいまから令和8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を開会いたします。 開会にあたりまして、危機管理局長の築田からご挨拶申し上げます。
危機管理局 築田局長	青森県危機管理局長の築田でございます。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委員の皆様におかれましては、ご多忙のところ、ご出席を賜り、誠にありがとうございます。また委員の皆様には日頃から県政の推進に格別のご理解とご協力をいただいておりますことに厚くお礼を申し上げます。 本日の会議は、令和8年度に入りましてから初めての会議ということになりますが、令和7年度第3四半期の環境放射線等の調査結果について、ご審議をいただきたいと考えておりますので、よろしくお願い申し上げます。 ここで、昨今の県内の原子力施設を取り巻く状況についてお知らせしたいと存じます。県におきましては、リサイクル燃料備蓄センターへの使用済燃料の搬入に当たりまして、使用済燃料中間貯蔵事業及びその前提となる再処理事業が実施できる環境にあることを、毎年度確認することとしております。今年度の中間貯蔵施設への使用済燃料の搬入に当たり、その実施環境を確認いたしましたところ、六ヶ所再処理工場に関しては、現在進められている設工認の審査における事業者からの説明の終了時期が複数回先送りされ、説明の終了時期が見通せない状況となっていることから、今年度の中間貯蔵事業について、実施できる環境にあるとは確認できないとの結論に至ったところでございます。県としては再処理工場の審査の状況につきまして継続して注視していかなければならないと考えているところでございます。 いずれにいたしましても、原子力施設につきましては何よりも安全の確保が第一となります。会議のテーマであります環境放射線等の監視につきましても、安全対策を図る上で欠くことができないものであり、引き続きその充実に努めて参ります。委員の皆様には一層のご指導を賜りますことをお願い申し上げます。本日はよろしくお願いいたします。
司会	それでは、以後は久松議長に議事の進行をお願いいたします。
久松議長	それでは本日の議事でございます、環境放射線等の調査結果につきまして、事務局及び事業者からご説明をお願いいたします。
原子力センター 工藤所長	青森県原子力センター所長の工藤と申します。今回の議事は、令和7年度第3四半期の調査結果を案件としてございます。まずは資料1を用いて事務局から調査結果について説明し、引き続き事業者からそれぞれの施設の操業運転状況について説明します。

発言者等	発言内容等
	それでは資料1をお願いします。最初に原子燃料サイクル施設の調査結果です。 2ページをお願いします。「1 調査概要」ですけれども、実施者は県及び日本原燃株式会社、期間は令和7年10月から12月まで、内容・測定方法・評価方法については記載のとおりです。 続いて3ページをお願いします。調査結果の説明になります。「令和7年度第3四半期における環境放射線等の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。」という結論を事務局案としています。調査項目ごとの説明については、平常の変動幅の範囲内であったもの及び今四半期の分析対象外のものにつきましては説明を適宜省略させていただきますので、ご了承願います。また、項目によりましては、資料2のデータ集も用いますので、お手元にご用意いただければ幸いです。 では、引き続き資料1で説明を続けさせていただきます。最初は(1)空間放射線。各測定地点における測定値は表1-1及び4ページの図1-1のとおりであり、平常の変動幅を外れた測定値は、γ線のエネルギー情報及び気象データから、すべて降雨等によるものと考えております。なお、有戸、淋代、谷地頭につきましては令和7年4月から測定を開始したため、この時点では平常の変動幅は設定しておりませんが、1年間のデータを蓄積した時点で設定し、令和8年度の第1四半期分からはその評価に用いることとなります。 続きまして5ページをお願いします。(2)環境試料中の放射能の測定結果です。①大気浮遊じん中の全α及び全β放射能測定結果は表1-2のとおりです。尾駁及び老部川につきましては平常の変動幅を上回った測定値がありましたが、全α計数率、全β計数率、$\alpha\beta$同時計数率との関係から、天然放射性核種の自然変動によるものと考えております。$\alpha\beta$同時計数率との関係の詳細につきましては、資料2の39ページをご覧ください。こちらに白い四角でプロットしてあるものが今四半期のデータでして、これまでと同様に全α、全β計数率とそれぞれ横軸の$\alpha\beta$同時計数率で強い正の相関を示していることを確認しております。 資料1に戻ります。続いて6ページからお願いします。6ページからは核種分析及びフッ素分析の結果となります。特記事項としては、6ページ、表1-4の脚注をご覧ください。対象試料のワカサギにつきましては不漁により採取できませんでしたので欠測としております。これ以降の測定項目においても当該試料については同様に欠測となっております。続いて13ページをお願いします。⑫ウラン分析の結果です。松葉(尾駁)の測定値が平常の変動幅を下回り、湖沼水(尾駁沼A)の測定値が平常の変動幅を上回りましたが、天然に存在するウラ

発言者等	発言内容等
	ンの自然変動によるものと考えております。湖沼水(尾駁沼A)につきましては、後程、付1でご説明します。 続いて14ページをお願いします。(3)環境試料中のフッ素です。①こちらはフッ化水素モニターによる大気中の気体状フッ素の連続測定結果ですが、第2四半期の委員会でも報告しておりますが、尾駁において機器の不具合があり、測定が適切に行われなかった期間があったため、令和7年9月20日0時から10月2日20時の間の測定値は欠測としております。 以上が原子燃料サイクル施設に係る調査結果になります。 続きまして、東通原子力発電所に係る調査結果です。 16ページをお願いします。「1 調査概要」につきまして、実施者は県及び東北電力株式会社、期間・内容・測定方法・評価方法については記載のとおりです。 続いて17ページ、調査結果としまして、「令和7年度第3四半期における環境放射線の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。」という結論を事務局案としております。 調査項目ごとに説明します。まず(1)空間放射線の測定値ですが、平常の変動幅を外れた測定値は、γ線のエネルギー情報及び気象データから、すべて降雨等によるものと考えております。 続いて20ページをお願いします。(2)環境試料中の放射能測定結果につきまして、表の2-3の脚注の特記事項をお願いします。対象試料のコンブが生育不良により採取できなかったため欠測としております。以降の測定項目においても同様に欠測としております。測定値はすべて平常の変動幅の範囲内でした。 東通原子力発電所に係る調査結果は以上です。 続いてリサイクル燃料備蓄センターに係る調査結果です。 26ページをお願いします。実施者は県及びリサイクル燃料貯蔵株式会社、期間・内容・測定方法・評価方法については記載のとおりです。 27ページをお願いします。調査結果としまして、「令和7年度第3四半期における環境放射線の調査結果はこれまでと同じ水準であり、リサイクル燃料備蓄センターからの影響は認められなかった。」という結論を事務局案としています。調査項目ごとにご説明に移ります。(1)空間放射線の測定値は、平常の変動幅を外れた測定値は、γ線のエネルギー情報及び気象データから、すべて降雨等によるものと考えております。 続いて28ページの(2)環境試料中の放射能ですが、すべて平常の変動幅の範囲内でした。

発言者等	発言内容等
	リサイクル燃料備蓄センターに係る調査結果は以上です。 29ページからは付を掲載しております。「付1 湖沼水(尾駁沼A)のウラン濃度変動に係る調査」について、日本原燃株式会社から説明します。以上でございます。
日本原燃株式会社 環境管理センター 大山センター長	日本原燃環境管理センターの大山でございます。原子燃料サイクル施設の調査結果の補足として、ウラン濃度変動に関する説明をいたします。 30ページをご覧ください。付1としまして、湖沼水(尾駁沼A(12月))のウラン濃度変動に関する調査結果です。令和7年度第3四半期におきまして、湖沼水(尾駁沼A)におけるウラン濃度が、表1に示すとおり、平常の変動幅を上回りました。なお、採取地点に12月と書いておりますのは、第3四半期は10月と12月に採取時期があり、そのうち12月分の測定結果が変動幅の変動幅を上回ったことから、12月を付記しております。表1につきまして、湖沼水の平常の変動幅18～68 mBq/Lに対し、報告値は75 mBq/Lでした。また、過去10年間の濃度の推移は図1のとおりです。弊社の確認調査、検討結果は2. のとおり、5つの観点で整理しました。 (1)施設からの影響の有無ですが、この後施設の操業状況でも報告いたしますが、施設から異常放出はございませんでした。(2)及び(3)は分析作業の観点です。(2)再分析結果ですが、表1の括弧書きのとおり、報告値と概ね一致しており再現性は確保されております。(3)分析の操作手順及び機器に問題は見られないことから、品質面での問題はないと判断してございます。(4)ウランの放射能比に関する観点でございます。31ページ図2にありますとおり、U-238とU-234の比がこれまでと同様の結果であり、今回の測定結果もその延長であると判断しています。(5)塩分との相関は、図3のとおり、これまで正の相関が見られており、今回も同様の結果であると判断しております。以上のことから、湖沼水(尾駁沼A(12月))のウラン濃度が平常の変動幅を上回ったのは、原子燃料サイクル施設に起因するものではなく、天然に存在するウランの自然変動と考えています。ウラン濃度の変動に関する説明は以上となります。 次に、施設の操業運転状況について説明いたします。41ページをご覧ください。41ページ以降が事業者からの報告内容となり、サイクル施設関係は43ページ以降です。43ページ下に表中の記号の説明がありますので、測定結果と照らしながらご確認ください。 44ページ、ウラン濃縮工場の操業状況です。運転単位RE-2Aは黒棒線のとおり現在生産運転中を実施しております、具体的な内容につきましては、備考欄の※5に記載しております。令和7年11月20日から150トン規模の生産運転を開始しております。

発言者等	発言内容等
	45ページ、放射性物質及びフッ素化合物の放出状況です。(a)ウラン濃縮施設、(b)その他施設(研究開発棟)共に、ウラン・フッ素化合物は検出されていません。 46ページ、低レベル放射性廃棄物埋設センターの操業状況です。受入れ埋設数量関係でございますが、第3四半期の受入れ数量は2,200本、埋設数量は3960本。年度合計で受入れ数量は8,272本、埋設数量は10,744本となっております。放射性物質の放出は気体・液体共にありませんでした。 47ページ、地下水中の放射性物質測定結果です。トリチウム、コバルト-60、セシウム-137いずれにつきましても、測定箇所7ポイントで検出されていません。48ページ、高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターの操業状況です。①廃棄物の受入れ・管理数量関係ですが、第3四半期はゼロでございました。②放射性物質の放出状況でございますが、放射性ルテニウム及び放射性セシウム共に検出されていません。 49ページから再処理工場の操業状況です。同ページの使用済燃料の受入れ及び採取量はゼロでございます。 50ページ、製品の生産量はウラン製品、プルトニウム製品、両方ともゼロでした。放射性液体廃棄物中のトリチウムは1.0×10^{-9} Bq、ヨウ素-129は2.3×10^{-6} Bqで、これまでと同等のレベルでした。また、年度合計の放出管理目標比值に対する割合はトリチウムが約260万分の1、ヨウ素-129が約1万3000分の1でした。 51ページ、放射性気体廃棄物の放出量となります。第3四半期のトリチウムは4.3×10^{-9} Bq、年度合計値の管理目標値に対する割合は約17万分の1でした。原子燃料サイクル施設関係の報告は以上です。
東北電力株式会社 新沼副所長	続いて東北電力新沼より東通原子力発電所の運転状況について説明いたします。 53ページをご覧ください。以降の表にあります凡例につきましては、下に記載のとおりであります。 54ページをお願いいたします。(1)発電所の運転保守状況でございますが、第4回定期事業者検査が継続中で、発電実績はありません。 55ページをお願いいたします。(2)放射性物質放出状況でございます。①放射性気体廃棄物の放出量は、第3四半期は希ガス、ヨウ素、共に検出限界未満となっております。トリチウムにつきましては3.8×10^{-9} Bqとなっております。②放射性液体廃棄物で、トリチウム以外は検出限界未満となっており、トリチウムは4.3×10^{-8} Bqとなっております。東北電力からの報告は以上です。

発言者等	発言内容等
リサイクル燃料貯蔵 株式会社 技術安全部 環境・放射線管理 グループ 上野 GM	RFSの上野です。リサイクル燃料備蓄センターの操業状況について説明いたします。 58ページをご覧ください。第3四半期は、昨年10月に金属キャスク2基を東京電力柏崎刈羽原子力発電所から受入れまして、現在3機キャスクを貯蔵中です。 保守状況として、第1回定期事業者検査を令和7年11月5日に終了しています。説明は以上です。
久松議長	ありがとうございました。 それでは、ただいま事務局及び事業者からご説明のあったことについてご質問あるいはコメントなどをいただきたいと思います。
池内委員	今ご説明いただきました、採れなかったワカサギとコンブについてお聞きしたいんですが、まず6ページのワカサギからですが、採取できない原因というのは、気温がどんどん高くなって、それで採れないということなんでしょうか。
原子力センター 大下内分析課長	ワカサギについて県からお答えします。 水温の上昇というのは近年叫ばれていまして、因果関係は不明ですけれども、尾駸沼の水深が4～5メートルと低いこともありまして、水温の上昇の影響を多く受けていますので、それも1つの要因かなと考えてございます。
池内委員	それでしたら、来年も採れなくなる傾向になると思いますので、ワカサギに替わる物を採取するということとはできないんでしょうか。ワカサギに似た魚ということで。
原子力センター 大下内分析課長	我々も漁協に機会あるごとに確認をしてございまして、定着性の魚を採ることとしてございますけれども、尾駸沼で定着性の魚で水揚げがあるものについては、ワカサギがまず水揚げ量が一番多く、大分少ないですけれどもカワガレイ、ハゼと、3魚種の水揚げがあると聞き取りしています。カワガレイやハゼは水揚げ量が少なく安定的でもないもので、我々としては、尾駸沼の定着の魚としてはワカサギを計画に入れて採っているという状況でございます。
池内委員	そうすると、分析対象にしていますけど、今後採れなくなる可能性はあるということでしょうか。
原子力センター 大下内分析課長	はっきりとは申し上げられませんが、水温の上昇が続いた時には、そういった可能性もあると考えておりますが、魚種の水揚げ量に関しましては、逐一漁協さんとも連絡を取り合って、機会あるごとにお聞きさせていただいています。新たな魚種が取れる可能性も否定はできませんので、これからも引き続き、聞き取り、情報収集に努めて参りたいと考えています。
池内委員	わかりました。ワカサギは事業者も採取されてますが、同じ場所で採取されてるということですか。

発言者等	発言内容等
日本原燃株式会社 環境管理センター 大山センター長	日本原燃の大山です。同じ場所でございます。
池内委員	同じ場所なので今回は採取できなかったということでございますか。
日本原燃株式会社 環境管理センター 大山センター長	おっしゃるとおりです。我々も県と同様に漁協にも働きかけておりますので、県と協力し検討していきたいと思っております。
池内委員	ワカサギについてはわかりました。20ページのコンブについてお聞きいたします。こちらも、海水の温度の上昇で生育が悪いということなんでしょうか。
東北電力株式会社 新沼副所長	はい、そのとおりと考えてございます。令和6年度は10月に採取できていて、令和7年度におきましては、ダイバーのご意見もいただいて少し早めの9月にしたのですが、その時点でもう採取できなかったという状況でございますので、今年度におきましては、6月ぐらいに採取をすべく今計画しております。
池内委員	採取できそうということですか。
東北電力株式会社 新沼副所長	そう思っております。
池内委員	わかりました、ありがとうございます。
久松議長	他にございますか。
田上委員	ご説明ありがとうございます。 30ページの付1、湖沼水のウランの濃度変動に関わる調査で、自然変動によるものだということに関して異論はございませんが、気になります表現として、2. 検討結果(2)「再分析結果は報告値と概ね一致していた」とされているんですが、測定値の誤差の範囲に再分析値が重なっていないので、概ね一致と言っているのかと思っております。測定値と再分析値に10%ぐらい差がありますが、再分析というのは別途取り分けておいた試料を再度分析し直したものと認識しておりますが、そうではなくて、新たに試料を採り直したということでしょうか。
日本原燃株式会社 環境管理センター 大山センター長	日本原燃大山です。同じもの(同一試料)を(再分析し、)測っております。
田上委員	α スペクトロメータで測定して、同じ試料を再測定したということですか、それとも分析をし直したということですか。
日本原燃株式会社 環境管理センター 大山センター長	同じもの(試料を再測定したもの)ではなく、別のものを分析(同一試料から取り分けておいたものを別途再分析)して測っております。
田上委員	サブサンプルとして取っておいたものを分析し直したらこれだけの

発言者等	発言内容等
	差が出たということになりますよね。同じ水試料から2分割したというイメージだと思いますが。
日本原燃株式会社 環境管理センター 大山センター長	おっしゃるとおりです。
田上委員	だとすると、10%ぐらい誤差が出てしまうと、分析値としてはどうかと思います。分析者としての感覚ですけれども、どうしてこのような誤差が出たのかを考えなければいけないのと、これまでのデータは、こんな誤差が出てしまうようなイメージで見られてしまうということに対して、もう少し神経をとがらして再分析をすべきだったとコメントさせていただきたいと思います。気をつけて表現すべきで、一致していたという言い方は避けていただきたいかなと思います。
原子力センター 工藤所長	表現については検討して、会議後になりますけれどもご意見・ご確認をお願いすることにしたいと思います。 確かに10%という誤差がありますけれども、計数誤差の3倍には入っているということで、よく3σの範囲内という見方もしております。ただ、同じ日にとった試料でございますので、確かにこの10%の差が小さいものではないというご意見は承りました。
久松議長	環境試料ですから、10%の差を問題にするのかという立場もあると思います。
田上委員	水試料であれば、同じサンプルから分析すると、一致しなくてはいけないんですよ。確実に一致するかと言ったら少し言い過ぎですが、誤差範囲内という基準でやるんですけれど。
久松議長	どういう判断基準でやるのですか。
田上委員	本来であれば、少なくとも計数誤差範囲内に収まっていなければいけないだろうと私は思います。
久松議長	それは理想的な分析が行われた場合であって、一般的な分析を行って、同じ試料から取って±5%に入れば、素晴らしいですよ。5%・10%と、どこで一致したかを定めるんですかと言ったら、概ね一致でもそんなものではないかと思いますが。
田上委員	色々な標準物質や、同一試料の再分析などの分析結果を見ていて、やはり同じ試料を分析するのであれば、世界的に見てもそんな10%も違うというのは、定量結果として見せるには不安が私はあります。同じ水試料から分取してるのであれば特に。 ですので、全く違うサンプルを分析している、例えば同じ日にAのバック、Bのバックにサンプリングしたというのであれば、まあ、違いはあると思うんですけど、同じサンプルバックから2分割してるのであれば、本来であれば同じような数値が出てしかるべきだというふうに考えております。

発言者等	発言内容等
久松議長	この分析はトレーサーを使っておりますか。
日本原燃株式会社 環境管理センター 大山センター長	ウラン-232のトレーサーをスパイクして使っております。
久松議長	それではちょっと大き過ぎるかもしれないですね。
原子力センター 工藤所長	すみません、付1の検討結果の(2)の記載なんですけれども、概ね一致したということで田上委員の方から、いろいろコメントを承りましたけれども、例えばもう完全に事実だけを書く、例えば計数誤差の3倍の範囲内であったというような記載で今回はとどめておくということでしょうか。我々としてはやっぱり放射能の測定ですので、同じサンプルであっても、 3σ ぐらいまでは変動があり得るんじゃないかという見方もしております。ということで、事実としてそういった書き方もあるのかなと思っているんですけれども、いかがでしょうか。
田上委員	書き方自体はお任せいたしますけれども、分析する側としてはおそらく現場の方もそうだと思うんですが、もともとが同じサンプルを単に2分割して測ったものが計数誤差に入っていないとなると、少し気にすべきことかなというふうには思っておりますが、技術に関してはおっしゃられるように、 3σ の範囲では一致していたという書き方でも構いません。それはおまかせしますということで申し上げておきます。
原子力センター 工藤所長	わかりました。後程その会議終了になりますけどまた改めて、皆様に展開したいと思います。 ご意見本当にありがとうございました。
久松議長	ではそういうことで、後で打ち合わせていただきたいと思います。 他にございますか。
植田委員	環境研の植田です。 最初にあった池内委員のご質問に対して、コメントを1つさせていただくと、我々も尾駸沼で魚の採取をしております。近年、3年ぐらいもうワカサギが非常に不漁です。お困りになってるのは非常によく理解できますので、先ほど大下内さんがおっしゃったように、ワカサギ以外で言えば、ヌマガレイやハゼがいますが、継続的に採るという面で考えると、ウキゴリという、ハゼのすごい小さいサイズがあります。これは沼の中でも定着性の強い魚なので、今までのワカサギのデータの継続性はあると思いますが、もし違う種という形で考えれば、ウキゴリというのは高水温でも比較的強い魚でありますので、そういう魚種を対象とすれば、今後温暖化が続く中で継続的なモニタリングができるものと思いました。コメントです。 あともう1点なんです、コンブに関して、どれぐらいの範囲で採られていますか。定点観測だと思うんですが、10m～50mの範囲で考えられてるのか、あるいは1kmぐらいの範囲で考えられてるのか。コンブ

発言者等	発言内容等
	も水温が低く、磯焼けしていないようなところまで範囲を広げれば見れると思うんですが。そのあたりはどのようにお考えかお伺いしたいと思いました。
東北電力株式会社 新沼副所長	東北電力の新沼です。今回の測定点については、定点観測なので狭い範囲ですけども、近くの小田野沢に関しましては、漁業をやられる方が同じ時期にとれているので、範囲を広げると少しはあるかもしれません。ただ、我々としては定点観測なので、時期を前倒してチャレンジしてみようかと。もしそれで採れないようであれば、少し範囲も拡大するといった検討をしていきたいと思います。
植田委員	ありがとうございます。そういう考えの方がよろしいかなと私も思います。 定点でずっと採っていると、磯焼けもそうですが種として定着しにくくなる可能性があるので、場所を変えてやってみるというのは大事になってくると思います。まず時期を変えることによって、採取の可能性を広げてみるのはいいアイデアだと思います。
久松議長	ちなみに、ウキゴリは食用ですか。
植田委員	尾駁沼自体に漁業権は無いですが、ワカサギと同じくウキゴリは佃煮にしたりして、漁業者が食しております。
塚田委員	環境試料の採取はここ数年、皆さん非常に苦労されていると思います。もう少し、この先も見据えて色々教えてもらいたいんですけども。 特に海洋生物、海藻・魚介類ですけども、1回の採取量が確か30kgぐらいだったように覚えているんですけども、その量を確認したいのと、何月を対象にモニタリングするといった時に、1ヶ月間で漁業者が月の前半、中頃、後半に採ったものをミックスする形でもいいのかということです。 おそらく2回ぐらい分析できる量を担保するということを前提に、仮に30kgという量を割り出したと思うんですけど、それをぎりぎりどこまで減らせるのかという、そういうところの考えがあったら教えてもらいたいんですけど。
原子力センター 大下内分析課長	ありがとうございます。ここ数年、確かに海産物試料については苦労しているというのは事実なんですけれども、採取量・採取回数は、例えばワカサギに関して言えば、漁期がまず春先から初夏にかけて1回、もう1回は秋口から12月上旬ぐらいまでございます。 令和4年度までは、ワカサギの採取には特に苦労してなかったものですから、秋口の漁期に合わせて採取しておりました。ただ、採れなくなってきて、今年度は春先から初夏にかけても水揚げがあったらお願いしますという頼み方をしています。 あとは採取量ですけども、10kgを超える量を要求していて、これ

発言者等	発言内容等
	までは、できれば採取日は一緒にするという形で、例えば、以前は1回に必要な量の10kgあがった時にご連絡いただいていたのですが、ここ数年は、例えば5kg上がった時点でも連絡をくださいと言っております。分析の方は、まずゲルマニウム半導体検出器で灰試料を測り、たくさん灰がある時はサンプルとして保管しておくんですけども、少ない時は測った試料を他核種の化学分析にまわしてございます。 採集量、採取時期に関しては、そういった状況でございます。
塚田委員	ありがとうございました。昔とちょっと変わってきてるんだなっていうところはよくわかりました。 試料量を減らしてもなおかつ、量が担保できないということなんだろうと思いますけども、いろいろ県でも検討されているようですけども、今後に向けて、魚種とか、その種類も含めて、植田委員からもありましたけどもやっぱり検討しておく必要があるだろうなと思って、今までの議論を拝見させていただきました。 どうぞよろしくお願いします。
原子力センター 大下内分析課長	ご心配、また、いろいろな役立つコメントをありがとうございます。 他の海域についても、いただいてる漁協さんが複数にわたっているんですけども、例えばコウナゴとかですね、昨年度不良で欠測になったものとかについても、その海域でコウナゴしか採れないのではなくて、水揚げがある、回遊魚ではない定着性の魚については、逐一、機会あるごとに漁協さんに伺っています。 その中で、例えばウスメバルとかコウナゴとかにつきましては、その海域でカレイも採れますので、その中から採れるものを現在モニタリング計画に全て入れている状況ですので、水揚げ量に関しては、漁協さんに、情報提供いただきながら、確認をしながら進めて参りたいと思っています。 植田委員、先ほどはコメントありがとうございました。ハゼについては我々もお聞きしていて、漁協さんからは安定的な確保という意味でちょっとハテナマークがついてる部分もございますので、漁師さんの関係がクリアできれば、先ほど言ったコメントのとおり対応することも可能かなと思いますけど、実現性については少し検討が必要かなと思います。
久松議長	ありがとうございました。他にございますでしょうか。よろしいですか。 それでは報告書案についての確認を行いたいと思います。 まずは原子力燃料サイクル施設の調査結果について確認いたします。 令和7年度第3四半期の調査結果につきましては、資料1の3ページに記載のとおり、「環境放射線等の調査結果はこれまでと同じ水準

発言者等	発言内容等
	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。」ということ結論といたしますが、よろしいでしょうか。 (異議なし) はい、ありがとうございます。ではそのように評価したことといたします。 次に、東通原子力発電所に係る調査結果について確認をいたしたいと思います。 令和7年度第3四半期の調査結果につきましては、資料1の17ページに記載のとおり、「環境放射線の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。」ということ結論といたしたいと思います。よろしいでしょうか。 (異議なし) ありがとうございます。それでは、そのように評価したことといたします。 次にリサイクル燃料備蓄センターに係る調査結果について確認をいたしたいと思います。 令和7年度第3四半期の調査結果につきましては、資料1の27ページに記載のとおり、「環境放射線の調査結果はこれまでと同じ水準であった。リサイクル燃料備蓄センターからの影響は認められなかった。」ということ結論といたしたいと思います。よろしいでしょうか。 (異議なし) ありがとうございます。それではそのように評価したことといたします。 次に温排水影響調査結果につきまして、事務局の方から説明をお願いいたします。
水産振興課 山本課長	県水産振興課の山本でございます。 本調査は水産総合研究所と東北電力が実施しており、今期の報告書につきましては私の方から一括してご説明させていただきます。 資料3をご覧ください。 東通原子力発電所温排水影響調査結果報告書案になります。 本報告は原子力発電所が運転停止中であり、温排水が出ていない状態での調査結果となります。 1ページから調査概要、期間、項目、2ページ以降は調査項目で、3ページから9ページまで、取放水位置等の調査位置がございます。 続きまして10ページ目をお開きください。(5) 調査結果の概要でございますが、今期の調査において、青森県実施分及び東北電力実施分ともに、温排水の影響と考えられる結果は観測されなかったとしております。

発言者等	発言内容等
	10ページの下に青森県実施分の概要として、水温・塩分が過去の範囲内にあった旨を記載しております。 11ページでございますけれども、東北電力の実施分になります。ここで、概ね過去と同様の傾向だったのですけれども、(d)水質につきましては、全リンが過去の同期の範囲を上回っていたという結果としております。 具体的には29ページをご覧ください。水質調査における全リンにつきましては、この上の表-3.6の水質調査結果、一番下の全リンでございますけれども、最大値が0.022 mg/Lということで、下の表3-7だと第3四半期の過去の範囲は0.006～0.021 mg/Lとなっておりますので、わずかに上回っている状況でございました。 ただし、水温、塩分や浮遊物質等に変異な値は確認されていないことから、自然変動の範疇であり、妥当な結果であるものと考えられます。 今期の調査における過年度範囲を上回った、この水質調査における全リンにつきましては、発電所停止中の自然条件下での結果であることから、来年度から、下表の過去の範囲内に含めることとさせていただきます。 報告は以上になります。
久松議長	ありがとうございました。 ただいまのご報告につきましてご質問、ご意見等ございましたらお願いいたします。 よろしいですか。 それでは今後も引き続き調査を継続していただきたいと思います。 最後に、その他の事項に入ります。次第に従いまして順にご説明をお願いいたします。 なお、質疑に関しましては最後にまとめて行いたいと思いますのでご協力をお願いいたします。
日本原燃株式会社 安全・品質本部 阿部副本部長	日本原燃の阿部でございます。 原子燃料サイクル事業の現在の状況についてご説明させていただきたいと思います。参考資料の1をご覧ください。 最初に、新規制基準への対応状況でございます。 再処理事業につきまして、2分割で設工認の申請を行ってございます。現在第2回申請について審査中でございます。 高レベル放射性廃棄物管理事業についてでございます。再処理事業の第2回申請に合わせて一括で申請しておりまして、こちらも現在審査中になってございます。 続きまして、MOX燃料加工事業についてでございます。4分割で

発言者等	発言内容等
	の申請を予定してございます。現在第3回申請について審査中でございます。 続きまして、ウラン濃縮事業、運転状況についてご説明させていただきます。令和7年11月20日より、年150トン規模で、濃縮ウランの生産を開始してございます。後程ご説明申し上げますが、令和8年1月24日から、一部設備の生産を停止してございまして、3月9日に150トン規模での生産を再開してございます。 続きまして、低レベル放射性廃棄物埋設事業についてでございます。廃棄物の受入れ埋設の実績でございます。令和7年度の実績といたしまして、13,840本を受け入れ、14,664本を埋設してございます。なお、2号埋設施設につきましては、令和7年5月9日に、廃棄体の埋設が完了してございます。 2ページの方、参りたいと思います。低レベル放射性廃棄物の輸送の実績でございます。前回2月にご報告したところから、令和7年度末までの輸送実績でございますが、九州電力玄海原子力発電所、日本原子力発電東海第二発電所、関西電力高浜発電所・美浜発電所、それから日本原子力発電敦賀発電所から、合計5,568本の廃棄体を受け入れ、輸送完了してございます。 続きまして、廃棄物埋設事業変更許可申請についてでございます。1号の埋設施設の覆土工程につきまして、従来、1群から6群、それから7、8群を別々に、時期を設定してございましたが、1号埋設施設全体で埋設開始から43年以内に覆土完了とすることとした、変更申請を先月、4月22日に行ってございます。 続きまして、高レベル放射性廃棄物管理事業についてでございますが、こちらの方、返還ガラス固化体受入れ、管理実績ともに、令和7年度の実績としてはございません。 続きまして、再処理事業についてでございます。工事の進捗状況でございますが、令和8年3月末現在で、約99%の進捗、それからアクティブ試験の進捗率につきましても、令和8年3月末現在で約96%の進捗となっております。使用済燃料の再処理量についてでございますが、令和7年度の実績といたしましては、実績ゼロとなっております。 続きまして、第3低レベル廃棄物貯蔵建屋についてでございます。再処理工場から発生します低レベル固体廃棄物の保管廃棄能力の向上を図るために、第3低レベル廃棄物貯蔵建屋の新設等の計画をしてございます。2月17日に、事前了解の申し入れをさせていただいて、4月22日に事前了解をいただいております。 続きまして、MOX燃料加工事業についてでございますが、こちらの工事の進捗は約44%となっております。

発言者等	発言内容等
	最後に、トラブル2件についてご報告させていただきたいと思えます。3ページをご覧ください。 1件目でございますが、ウラン濃縮工場における生産運転の一部停止ということで、今年1月24日に発生してございます。事象の概要は前回ご報告しておりますが、ウラン濃縮工場のカスケード設備で、生産運転中に異常警報が発報し、遠心分離機の異常であると判断されたため、一部設備の生産運転の停止操作を行ったというものでございます。異常に伴う放射性物質の放出、周辺環境への影響はございませんでした。 原因についてでございますが、異常について調査しましたところ、カスケード設備の系統内圧力の上昇があることがわかってございます。圧力上昇に至る流れですが、まず、1台の遠心分離機において破損と見られる故障が発生し回転体が停止してございます。この停止に伴いまして、過電流が発生したことで、遮断器が自動的に作動し、正常な遠心分離機への給電も喪失し、遠心分離機の回転力が低下してございます。手順に従いまして復旧操作を試みましたが、遠心分離機の故障機の特定期間を要しまして、給電喪失が継続してございます。そのため、遠心分離機の回転速度の低下が進みまして、設備内の六フッ化ウランガスが滞留し、圧力が上昇したものと考えてございます。 対応でございますが、早期に故障機を特定し、隔離した上で故障機以外の遠心分離系給電を復旧させ、カスケード内の圧力を緩和することが必要でございますので、①としまして、故障した遠心分離機の特定及び隔離、②としまして給電復旧、これらを速やかに実施できるよう、手順書を改善するとともに、運転への教育を実施してございます。 なお、生産を停止しました一部カスケード設備につきましては、3月9日に生産を再開してございます。 続きまして2件目でございます。再処理工場の高レベル廃液ガラス固化建屋で、塔槽類廃ガス処理設備の排風機が故障したという件でございます。 こちらは今年3月31日に発生してございまして、事象の概要といたしましては、再処理工場の高レベル廃液ガラス固化建屋、こちらは管理区域内でございますが、こちらの塔槽類廃ガス処理設備、この設備は放射性の液体などを貯蔵する、タンク類、そこから廃ガスを浄化して排出するための設備でございますが、そちらの排風機Aの異常警報が発報し、自動的に排風機Bが起動してございます。 現場の方で、手動で排風機Aの動作確認をしましたが、排風機が回転しないということで、排風機Aの故障と判断したものでござい

発言者等	発言内容等
	す。排風機Bの方は、運転を継続しており、処理設備の負圧は維持されております。放射性物質の放出はなく、周辺環境への影響もございませんでした。 ページ進んでいただいて4ページ目になります。原因でございますが、排風機が故障に至った原因です。故障に至る直前にこの排風機について、オートピックアップ試験という特殊な試験を実施してございました。この試験に伴う特別なプログラムが、この排風機Aに対して作動してございました。試験が終了した直後に排風機Aについて異常警報が発報しまして、その結果排風機Bが起動してございます。排風機Aの方は、本来、異常警報の発報に伴って停止するはずでございましたが、先ほど申し上げましたように、オートピックアップ試験という試験をやってございまして、その試験に伴う特別なプログラムが作動中であり、排風機を停止する信号を受け付けない状況でございました。その結果、排風機が2台同時運転となりまして、排風機の入口と出口の圧力差が大きくなり、ローターに過大なたわみが発生するとともに、排風機前後の差圧増大に伴う廃ガス温度の上昇で熱膨張が発生し、排風機のカバーに、接触して故障に至ったと推定してございます。 原因2つ目の、異常警報が発報した原因でございますが、排風機Aの回転数計の検出器からのケーブルが、脱落していることを確認してございます。回転数が計測できなくなったことで警報が発報したものと推定しております。ケーブルの脱落につきましては、長期間にわたる排風機からの微小な振動で、ナットが緩んでねじ山が一部欠損することで、ナットが外れてケーブルが外れたものと考えてございます。高レベル廃液ガラス固化建屋の排風機につきましては、過去にも何度か故障してございますが、この事象とは異なる原因で発生したものであることを確認しております。 対応でございます。回転数計の検出器及びケーブル部の点検といたしまして、排風機の点検とあわせて、回転数計の検出器、ケーブルを取り外してネジ山などの状態を確認することとしております。それから、アイマークの記載といたしまして、ナットを閉めた後に、その位置がずれてないかを確認できるよう、目印をつけてございます。それから対応の3点目ですが、Vベルトカバーの観察窓の設置といたしまして、回転数計がVベルトカバーの内側に設置されてますことから、目視確認しやすいように、Vベルトカバーに観察窓を設置することといたします。 排風機Aは修理した上で、4月26日に復旧してございます。また、再処理工場内の排風機に設置してます同様の回転数計についても、これらの対策を実施する予定でございます。

発言者等	発言内容等
	参考資料1の説明の方は以上でございます。 あと1点、資料にはないんですが、補足で、昨日夕方、今ご説明いたしました建屋と別の建屋の排風機に異常が、起こっておりますので、それについて、口頭になりますが、簡単にご説明させていただきたいと思います。 昨日夕方16時過ぎですが、再処理工場のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、こちら管理区域でございます、そちらの塔槽類廃ガス処理設備、建屋の中の放射性気体を貯蔵してますタンク類からガスを処理する設備で、排風機Aにつきまして、モーターと排風機をつなぐ駆動用のベルトにたわみを確認いたしました。ベルトカバーを外しまして確認しました結果、Vベルトの5本のうち、1本外れてることを確認してございます。Vベルトが外れておりましたので、排風機Aの異常と判断いたしました。他の排風機が運転できておりますので、この廃ガス処理系設備の負圧は維持できておまして、放射性物質の放出ですとか環境への影響はございませんでした。このベルト5本につきましては昨日中に、交換を完了している状態でございます。ただ、ベルト外れの原因については、今後しっかり調査して参りたいと思っております。調査結果につきましてはまた別途、ご説明させていただきたいと思います。 私の方からのご説明は以上でございます。
東北電力株式会社 新沼副所長	続いて東北電力の新沼から、参考資料2、東通原子力発電所の現在の状況についてご説明させていただきます。 まず、運転状況、発電所の出力につきましては資料1のほうで説明したとおりでございますので割愛させていただきます。 3. その他でございます。 まず、東通原子力発電所1号機の審査の状況でございます。平成26年に弊社の方で申請してございまして、継続的なヒアリング審査会合におきまして説明しております。これまで説明したのにつきましては、概ね妥当ということで評価をいただいております。 今後につきましてはでございます。今後地震津波の審査において残っている項目としましては、基準津波に伴う砂の移動量、基礎地盤、周辺斜面の安定性評価となります。これらはプラント審査の準備の進捗を踏まえて検討する必要があるため、まとめ次第、審査会合で説明する予定としております。引き続き、プラント申請の準備を進めているところでございます。 それでは(2)をお願いいたします。こちらは、東通原子力発電所の防護設備の性能試験等における不適切に関わる事案でございます。 本件は、前回の委員会で事象の概要につきましてご説明させていただいております。今回は、2月18日に公表しました、根本原因分析

発言者等	発 言 内 容 等
	の結果及び改善措置活動の計画についてご説明させていただきます。 ポツ1つ目にあるとおり、今回の事案の根本原因の分析結果、改善措置活動をまとめて、原子力規制庁に、今年度2月18日に報告しております。本事案につきましては、昨年11月20日の規制委員会におきまして、原子力規制検査の結果が報告されまして、重要度評価が緑、深刻度がSL3という評価が決定され、その内容が、事業者へ通知されるとともに、根本的な原因の分析を踏まえた改善措置活動の計画について、令和8年2月末までに報告することが求められておりまして、これに対応したものでございます。 今回の根本原因分析、改善措置活動の計画に当たりましては、社長をトップとしました全社体制のもと、対応してきております。 根本原因を3つ分析しまして、1つ目はPDCAを適切に回すための問い直す意識の弱さ、それと核物質防護業務の重要性に対する認識不足、それと現場に対する本店や発電所幹部の関与不足というところを特定しまして、さらには、内部統制やガバナンス、安全文化・核セキュリティ文化の観点でも検証を行いまして、第三者の目ということで独立検証委員会からの提言を踏まえて、最終的には19項目の改善措置を策定しております。 次のページお願いいたします。現在はこの各改善措置に対して、具体的なアクションプランを定めまして、順次対応を進めております。管理体制や組織風土などの安全基盤をより一層強化しまして、再発防止対策を徹底して参ります。 図1でございますが、今回の再発防止に向けて、直接原因分析から根本原因分析、それと改善措置の策定、それと右側にありますとおり実施状況のモニタリング、こういった再発防止策の全体像を現した絵になってございます。下の表1につきましては、改善措置として策定しました19項目をリストにして、概要を説明し、概要を載せてございます。詳細な説明は割愛させていただきます。 次のページをお願いいたします。(3)になります。 東通原子力発電所敷地内における協力会社の事務所の分電盤の焦げ跡の確認でございます。 こちらは3月31日に、発電所の敷地内の協力会社の事務所に設置されております、屋外分電盤に焦げ跡が確認されました。このため、下北消防本部に通報を行いまして、火災と判断され、その後鎮火が確認されております。なお本事象におきまして、発電所設備の影響、それと周辺環境への放射能の影響はございません。 次のページをお願いいたします。本事象につきましては、当社が定めます、トラブルの連絡公表基準において、社会的関心の大きい

発言者等	発言内容等
	事象、事務棟での火災等が発生したときに該当するということで、通報連絡並びに公表してございます。 現在、今回の焦げ跡発見に至った原因、それと対策について、調査及び検討を進めている状況になりますので、今後、これらの状況につきましては、また委員会の方でご報告させていただきたいと思っております。 私から以上になります。
リサイクル燃料貯蔵 株式会社 技術安全部 環境・放射線管理 グループ 上野 GM	RFSの上野です。参考資料3、リサイクル燃料備蓄センターの現在の状況についてです。 1ポツの受入れ量、在庫量につきましては、先ほど申し上げたとおり、金属キャスク3基の貯蔵を継続してございます。 2ポツ目、事業変更許可申請につきましては、4月9日に、金属キャスクの2タイプを追加して貯蔵できるように、申請をしてございます。現在すでに3タイプ、許可をいただいておりますけれども、それにプラスして2タイプ追加するという、申請になってございます。 説明は以上です。
久松議長	ありがとうございました。 ただいまのご報告につきまして、ご質問・コメント等ございますでしょうか。 原燃の参考資料1の3ページ目のウランの濃縮工場の話ですが、対応の最後に生産停止していた一部カスケード設備は云々と書いてあるんですけど、これはトラブルのあったカスケード設備を示してるんですか、それとも全体を示しているんですか。
日本原燃株式会社 安全・品質本部 阿部副本部長	トラブルのありました、カスケード設備を指してございます。
久松議長	分離器を取りかえて再度カスケードの中に組み込んだということですか。
日本原燃株式会社 安全・品質本部 阿部副本部長	遠心分離機でございますが、これは多数の遠心分離機をカスケード状に組み合わせてございますが、もともと、組み込まれてる遠心分離機の何台かは、このようにトラブルが発生するということを想定しておりますので、この当該のものについては、特段取り出して分解ということはやってございません。その遠心分離機につきましては、使用しないような状況にして、カスケード全体を今運転してるところでございます。
久松議長	わかりました。 あと、4ページ目の排風機の話なんですけど、②の警報が発報した原因としてケーブルが脱落して回転数が計測できなかったためとなっているんですが、それはそれでわかるんですけど、明らかに異常なイン

発言者等	発言内容等
	プットが出て来た時、どういうシーケンスで止めるようコントロールしているかはわかりませんが、回転数が検出できなくなったら、パワーを切るという方向に、コントローラーは判断しなかったんでしょうか。
日本原燃株式会社 安全・品質本部 阿部副本部長	通常ですと、回転数の信号がなくなりますと、異常警報及び回転数低警報ということで、警報が発報し、その警報発生を受けて排風機を止めに行くインターロックがかかります。 先ほどのご説明では簡略化して割愛してしまったんですけど、今回その排風機につきまして、オートピックアップ試験というものを実施してございました。 オートピックアップ試験というのは、排風機Aに対して通常電源が喪失したときに非常用の発電機が起動し、それを受けて一旦停止した排風機Aがまた再起動するという試験を実施しておりまして、通常の給電が消えたという異常の中で、排風機Aが非常用電源から電源が供給された状態で自動起動することを確認するために、排風機Aを停止するという信号が出てあえて止めないという特別なプログラムを入れておりまして、運悪くその信号が入ってる段階で、先ほどの回転数計のケーブルが外れたので、排風機が停止しなかったということです。通常であれば止めに行くインターロックがかかります。
久松議長	了解です、ありがとうございました。 それからあとは、東北電力の方はある程度、規制庁に報告をされて今後、PDCAを回して行かれると思いますので、よろしく願いしたいと思います。 他にございますか。よろしいですか。 では、最後に全体を通じて何かございますでしょうか。
田上委員	温排水の影響調査結果報告を踏まえまして、会議の全体として資料を拝見した時にこういうことが言えるんじゃないかと思って、1つご提案です。 41ページ目ですけれども、海藻類の調査結果ということで、運転開始前から令和7年度までの第3四半期のコンブのデータがありまして、調査の仕方を拝見すると、ダイバーの方が目視でどのような存在状況なのかを確認されているということで、その状況が書かれているんだと思います。コンブ自体はこの海域でそれほど顕著に減ってるようには見えない一方で、資料1ではコンブの採取ができなくなってきました。おそらくサンプリングのタイミングやサンプリング位置の違いがあるという問題はあろうかと思うんですけれども、温排水の調査結果を拝見しながら、この海域では大丈夫なのに、なぜ実際にサンプリングを行ってる場所で違いが生じてるんだろうかということも少し心に入れながら、どのように将来サンプリングしていくのか考えていけたらいいのかなというふうに全体を通して思いました。

発言者等	発言内容等
久松議長	他にございますでしょうか。 よろしいですか。 欠測が出るという問題をどのように対処するかはなかなか難しいところがあるんですが。現状のところ原子力センターは漁業者と活発にコミュニケーションを図られておるようですので、何よりもそこが大事なところだと思いますので、事業者もそうですけど、よろしく願いいたしたいと思います。 それではこれで本日の会議を終了いたしまして事務局にお返しいたします。
司会	以上をもちまして、令和8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を閉会いたします。 本日は誠にありがとうございました。