

令和4年度青森県原子力施設
環境放射線等監視評価会議監視委員会

議 事 録

- 1 開催日時 令和4年8月25日（木）14：00～15：30
- 2 開催場所 ホテル青森 3F 孔雀の間
- 3 議 事
 - (1) 原子力施設環境放射線調査結果について(令和3年度報)
 - (2) 東通原子力発電所温排水影響調査結果について(令和3年度報)
 - (3) 原子力災害対策指針補足参考資料の改訂を踏まえた対応について
- 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 <small>原子力安全 対策課 工藤副参事</small>	<p>定刻となりましたので、これより令和4年度青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議 監視委員会を開会いたします。</p> <p>開会にあたりまして、柏木副知事から御挨拶申し上げます。</p>
柏木 副知事	<p>皆様、こんにちは。</p> <p>副知事の柏木司でございます。</p> <p>三村知事から挨拶を預かって参りました。代読をさせていただきます。</p> <p>委員の皆様には、御多忙のところ御出席いただき、誠にありがとうございます。</p> <p>また、日頃から原子力行政をはじめ、県政全般にわたり格別の御理解と御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。</p> <p>県では、原子力施設周辺地域における住民の安全確保と環境の保全を図るため、環境放射線等の監視を実施し、その結果を本監視評価会議において評価・確認していただき、広く県民に公表しているところです。</p> <p>なお、本委員会につきまして、昨年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、書面開催としたところですが、本年度は、感染防止対策を徹底した上で、例年どおり、直接委員の皆様から御意見を伺うことができる対面形式で開催することといたしました。</p> <p>本日は、令和3年度一年間の調査結果を御確認いただくこととしております。皆様には忌憚のない御意見を賜りますよう、よろしく願い申し上げます。</p> <p>さて、県内の主要な原子力施設につきましては、新規制基準への適合性審査等が続けられているところですが、これら原子力施設については、何よりも安全の確保が第一です。新規制基準への適合性はもとより、施設全般の安全性が国においてしっかりと確認されることが、県民の安全・安心の確保を図る上で重要であります。</p> <p>県としては、今後とも、事業者及び国の対応状況を厳しく見極めていくとともに、環境放射線等の監視をはじめとする原子力安全対策の充実・強化に努めていきます。</p> <p>委員の皆様には一層の御指導をよろしく願い申し上げ、開会にあたっての挨拶といたします。</p> <p>令和4年8月25日、青森県知事 三村 申吾、代読でございました。</p> <p>本日はどうぞよろしくお願いいたします。</p>
司 会	<p>それではこの度、新たに委員になられた方を御紹介いたします。</p> <p>三沢市議会議長 堀光男委員、公益社団法人青森県医師会副会長 奥寺良</p>

之委員、青森県農業協同組合中央会常務理事 小山主税委員、尻労漁業協同組合代表理事組合長 向井祐樹委員、また、本日は欠席されておりますが、県議会総務企画危機管理委員長 清水悦郎委員が新たに委員となっております。

続きまして、お手元にお配りしております資料を確認させていただきます。上から順に、次第、席図、出席者名簿、資料1「会議の状況」、資料2「環境放射線モニタリングの概要」、資料3「原子力災害対策指針 補足参考資料の改訂を踏まえた対応について」、続いて冊子となりますけれども、まず白い冊子で「原子力施設環境放射線環境放射線調査報告書（令和3年度第4四半期報）」、オレンジ色の冊子となりますけれども「原子力施設環境放射線調査報告書（令和3年度報）」、緑色の冊子となりますが、「東通原子力発電所温排水影響調査結果報告書（令和3年度第4四半期報）」、同じく緑色の冊子で「東通原子力発電所温排水影響調査結果報告書（令和3年度分）」、続いて参考資料となりますが、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」、参考資料2「東通原子力発電所の現在の状況について」、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」、続いてパンフレットとなりますが、広報誌モニタリングつうしんあおもり125号、以上でございます。

不足の資料がございましたらお申し出ください。

よろしいでしょうか。

なお、資料1に令和4年度第2回評価委員会と前回の令和3年度監視委員会の内容をとりまとめてございますが、この場での説明は省略させていただきますので、後ほど御覧ください。

最後に、委員の皆様におきましては、御発言の際はマイクをお持ちいたしますので、マイクの使用をお願いいたします。

本日の会議は、会長が欠席しておりますので、副会長の柏木副知事に議長をお願いすることといたします。

それでは柏木副知事、よろしくをお願いいたします。

議長

柏木副知事

それでは、本日の会議の議長を務めさせていただきます。

皆様、どうぞよろしくをお願いいたします。

始めに、県と事業者で実施している「環境放射線モニタリングの概要」について、事務局から説明をお願いします。

事務局

原子力安全

対策課

竹ヶ原課長

青森県原子力安全対策課長の竹ヶ原と申します。

よろしくをお願いいたします。

それでは資料2と記載されたA4横のカラーの資料を御準備ください。

環境放射線モニタリングの概要というものでございます。

こちらの資料、新たに委員に御就任されました委員の方々に、県及び事業

者が実施している環境放射線モニタリングの概要について御理解をいただくとともに、これまで御参加いただいている委員の皆様にも御理解を深めていただくため、年に1度、本会議において説明をする資料でございます。

はじめに、環境放射線モニタリングの目的ですが、資料の上の方に、小さい字で恐縮ですが記載しているとおり、県内原子力施設の周辺環境への影響について監視するものでございます。

次に資料の左側、赤の枠内を御覧ください。

モニタリングは大きく、環境試料の放射能分析と空間放射線量率の測定に分けられます。環境試料の放射能分析では県、事業者合わせて年間約30種類、約1,200検体の環境試料について放射性物質等の分析、測定を行っています。

赤の右側になりますが、空間放射線量率の測定では県内25か所、県が19局、事業者が6局に設置している測定局において、空間放射線量率、時々刻々の放射線量を1時間当たりに換算したものや気象状況を連続して測定しています。

これらの測定結果を集計、解析した上で、四半期ごとにそれぞれの施設に応じた評価方法に基づいて、施設からの影響の有無や過去の測定値に比べてどの程度の数字にあるかとし、年度ごとに施設に起因する放射線及び放射線物質による周辺住民等の線量を推定・評価をしております。

右上の青枠内を御覧ください。

このようなモニタリング結果は、県が設置した「青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議」において評価、確認しています。まずは、原子力等の専門家22名で構成する評価委員会において、専門的・技術的なものについて評価し、その後、今回皆様御出席の監視委員会において評価委員会の評価結果について御確認していただいております、という流れになってございます。

また、空間放射線量率については、県のホームページにおいてリアルタイムでデータを公表しているほか、モニタリング結果全体について新聞広告や本日お配りしているパンフレットの「モニタリングつうしんあおもり」など様々な方法で広く県民に公開しているものでございます。

以上が、青森県の環境放射線モニタリングの概要です。

議長

ありがとうございました。

次に議事に入ります。

議事の(1)原子力施設環境放射線調査結果について、事務局及び事業者から説明をお願いします。

事務局

原子力安全
対策課
竹ヶ原課長

それでは引き続き、私、原子力安全対策課長の竹ヶ原から御説明させていただきます。

それでは令和3年度の環境放射線調査結果について御説明いたします。

まず事務局から調査結果について御説明し、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御説明いたします。

先ほど確認していただきましたオレンジ色の冊子、令和3年度報を御準備ください。まず表紙をめくっていただいて、まえがき、次のページに目次、その次のページにこの報告書内で用いる語句、記号の解説を記載してございます。

次からが1ページになりますが、調査結果ということになります。まず1ページ、原子燃料サイクル施設に係る調査結果についての取りまとめを御説明いたします。

2ページを御覧ください。調査概要です。実施者は青森県原子力センター及び日本原燃株式会社です。期間は令和3年4月から令和4年3月までの1年間です。この1年間、令和3年度ということになります。内容、測定方法、評価方法につきましては、報告書の後半部に資料としてまとめて記載してございます。

次のページ、3ページをお願いいたします。2. 調査結果といたしまして、去る7月19日に開催をいたしました評価委員会において、令和3年度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。と評価されてございます。

それでは調査項目ごとに御説明いたします。

はじめに(1)空間放射線の測定結果です。表の1-1を御覧ください。モニタリングステーション及びモニタリングポストによる空間放射線量率の測定結果です。

第3四半期に、横浜町役場局及び三沢市役所において過去の測定値の範囲を上回る測定値がありましたが、降雨雪とともに落下した天然放射線核種によるものと考えられます。また第3四半期及び第4四半期に、尾駱局、千歳平局、平沼局、泊局、青森局、老部川局、二又局、室ノ久保局、横浜町役場局及び野辺地局において、平常の変動幅及び過去の測定値の範囲を下回る測定値がありましたが、積雪の影響により大地からの放射線が遮へいされていると考えられます。

このことについては、下線の下に「※」がございしますが、これを御覧ください。空間放射線量率は降雨雪時に雨や雪に取り込まれて地表内に落下したラドンという放射性物質の壊変生成物の影響により上昇します。今回の平常の変動幅及び過去の測定値の範囲を上回った測定値は、すべてこの降雨等によるものと考えてございます。

また、空間放射線量率は、積雪により大地からの放射線が遮へいされることにより低下します。今回、平常の変動幅及び過去の測定値の範囲を下回っ

た測定値は積雪の影響とと考えてございます。

続いて9ページをお願いいたします。図を御覧ください。図1-3、モニタリングカーの測定結果については、定点測定において、第4四半期に19地点において、過去の測定値の範囲を下回る測定値が出ました。これは積雪の影響と考えております。

10ページをお願いいたします。10ページの図1-4、RPLDによる積算線量の測定結果についてです。第2四半期に明神平及び室ノ久保、第3四半期の出戸、富ノ沢、明神平、白糠及び淋代において平常の変動幅を上回る測定値がありましたが、過去の測定値の変動状況を考慮すると、これまでと同程度でありました。また、第4四半期に原子燃料サイクル施設周辺32地点及び比較対照の青森市で平常の変動幅を下回る測定値がありましたが、これは積雪の影響とと考えてございます。

次のページ、11ページをお願いいたします。環境試料中の放射能の測定結果について取りまとめています。

表1-2を御覧ください。大気浮遊じん中の全アルファ及び全ベータの放射能測定結果です。平常の変動幅を外れた測定値には「#」をつけております。第3四半期に平沼局及び室ノ久保局で全ベータ放射能の測定値が平常の変動幅を上回りましたが、天然放射性核種の自然変動によるものと考えてございます。

続きまして下の表、表1-3、大気中の気体状ベータ放射能測定結果、これはクリプトンを対象にしたものですが、すべてNDであり、平常の変動幅の範囲内でございました。

12ページを御覧ください。表1-4、大気中のヨウ素-131測定結果については、すべてNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。

次のページ、13ページをご覧ください。表1-5には、ガンマ線放出核種分析のうちセシウム-137の測定結果を記載しています。セシウム-137についてはすべて平常の変動幅の範囲内でした。その他のガンマ線を放出する人工放射性核種についてもすべてNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。

14ページをお願いいたします。表1-6、トリチウム分析結果については、すべてNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。

次のページ、15ページの表1-7、炭素-14分析結果については、ダイコン（出戸）の放射能濃度が平常の変動幅を下回りましたが、これらは環境試料の比放射能が減少傾向にあり、過去の大気圏内核実験等に起因する炭素-14の自然変動によるものと考えられます。

16ページをお願いいたします。表1-8、ストロンチウム-90の分析結果については、すべて平常の変動幅の範囲内でした。

次の17ページ、表1-9、ヨウ素-129については、すべてNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。

18ページの表10-1、プルトニウム-238分析結果については、すべてNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。

次ページ、19ページの表1-10-2、プルトニウム-239とプルトニウム-240、これは一緒に測ったところではありますが、この分析結果については、海底土（事業者：放出口付近）で平常の変動幅を下回りましたが、過去の大気圏内核実験に起因するプルトニウムの自然変動によると考えてございます。

20ページをお願いします。20ページの表1-11、アメリカシウム-241分析結果については、海底土（県及び事業者：放出口付近）で平常の変動幅を下回りましたが、過去の大気圏内核実験に起因するアメリカシウム-241の自然変動によるものと考えてございます。

下の表1-12、キュリウム-244分析結果についてはすべてNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。

次のページ、21ページ、表1-13、ウラン分析結果については、大気浮遊じん、比較対照の青森市が平常の変動幅を上回り、降下物（年間：千歳平）が平常の変動幅を下回りましたが、いずれも天然に存在するウランの自然変動によるものと考えてございます。

22ページ、お願いいたします。22ページには環境試料中のフッ素について記載しています。測定結果については、表1-14及び下の表1-15に示すとおり平常の変動幅の範囲内でした。

23ページ、お願いいたします。1年間ごとの線量の推定評価の結果です。令和3年度1年間の施設起因の放射線及び放射線物質による周辺住民等の線量の推定評価結果を示してございます。

(1) 測定結果に基づく線量ですが、施設起因の線量推定評価については施設寄与が認められなかったため省略いたしました。

(2) 放出源情報に基づく線量評価につきましては、令和3年度1年間の再処理工場からの放出実績を基に推定評価した結果を表1-16に示しています。結果は0.001ミリシーベルト未満であり、法令に定める線量限度、年間1ミリシーベルトを十分に下回っていました。

次の24ページをお願いします。1年間の総合評価になります。

(1) 令和3年度の環境放射線等調査結果につきましては、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。

(2) 施設起因の線量の推定・評価です。測定結果に基づく線量評価につきましては、令和3年度の測定結果に基づき実施する施設起因の線量の推定・評価については、施設寄与が認められなかったため、省略いたしました。放出源情報に基づく線量につきましては、令和3年度の原子燃料サイクル施設における放射性気体廃棄物、放射性液体廃棄物及びフッ素化合物の放出状況は、いずれも管理目標値を下回っていた。再処理工場から放出された放射性物質に起因する実効線量として、令和3年度1年間の放出実績を基に推定・

評価を行った結果は0.001ミリシーベルト未満であり、法令に定める周辺監視区域内の線量限度、年間1ミリシーベルトを十分に下回っていたとまとめさせていただきます。

平常の変動幅の設定でございます。令和3年度の測定結果については、原子燃料サイクル施設に係る環境放射線等モニタリング結果の評価方法に定めている平常の変動幅の設定に用いる。ただし、RPLDによる積算線量のうち、県実施分の白糠については、第4四半期の測定期間終了時に測定場所を移動したことから、新たにデータの蓄積を行い、1年以上経過した時点で改めて平常の変動幅を設定する。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でございます。

引き続きまして25ページ、東通原子力発電所の調査結果です。

26ページをお願いいたします。1. 調査概要です。実施者は青森県原子力センター及び東北電力株式会社です。期間、内容、測定方法、評価方法については記載のとおりでございます。

次のページ、27ページをお願いします。2. 調査結果といたしまして、去る7月19日に開催いたしました評価委員会において、令和3年度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。と評価されております。

調査項目ごとに御説明いたします。

(1) 空間放射線測定結果です。表2-1を御覧ください。モニタリングステーション及びモニタリングポストによる空間放射線量率測定結果です。

第3四半期に、林ノ脇局において過去の測定値の範囲を上回る測定値がありましたが、降雨雪とともに落下した天然放射性物質の影響と考えています。

また、第4四半期に、小田野沢局、老部局、近川局、泊局及び尾駱局において、平常の変動幅及び過去の測定値の範囲を下回った測定値がありましたが、積雪の影響と考えてございます。

32ページをお願いいたします。32ページの図2-3を御覧ください。RPLDによる積算線量の測量結果についてです。第3四半期に、目名及び美付において平常の変動幅を上回る測定値がありましたが、過去の測定値の変動状況を考慮すると、これまでと同程度でありました。また、第4四半期に、東通原子力発電所周辺24地点中12地点において平常の変動幅を下回る測定値が出ましたが、積雪の影響と考えています。

次に33ページです。(2) 環境試料中の放射能の測定結果です。

表2-2、大気浮遊じん中の全ベータ放射能の測定結果については、近川局で第2四半期に平常の変動幅を下回りましたが、全アルファ及び全ベータの放射能濃度の関係が他の測定値と同様であることから、天然放射性核種の自然変動によるものと考えています。

下の表2-3、大気中のヨウ素-131測定についてはすべてNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。

34ページをお願いいたします。表2-4、ガンマ線放出核種、セシウム-137の分析結果については、平常の変動幅の範囲内でした。その他のガンマ線を放出する人工放射性核種についても、すべてNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。

次ページ、35ページの表2-5、ヨウ素-131分析結果はすべてNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。

下の表2-6、トリチウム分析結果はすべてNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。

36ページの表2-7、ストロンチウム-90の分析結果については、アブラナ（横浜町）の測定値が平常の変動幅を下回りましたが、過去の大気圏内核実験に起因するストロンチウム-90の自然変動によるものと考えられます。

次ページ、37ページの表2-8-1プルトニウム-238分析結果は、すべてNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。

下の表8-2、プルトニウム-239とプルトニウム-240の分析結果は、すべて平常の変動幅の範囲内でした。

38ページお願いします。3. 線量の推定・評価です。

(1) 測定結果に基づく線量ですが、施設起因の線量推定・評価については施設寄与が認められなかったので省略いたしました。

(2) 放出源情報に基づく線量につきましては、令和3年度に東通原子力発電所から放出された放射性物質に起因する実効線量については、放射性気体廃棄物の希ガス及びヨウ素並びに放射性液体廃棄物の放出量が検出限界未満であるため、算出を省略してございます。

39ページをお願いいたします。4. 総合評価です。

(1) 令和3年度の環境放射線調査結果については、これまでと同じ水準であり、東通原子力発電所からの影響は認められませんでした。

(2) 施設起因の線量推定評価の測定結果に基づく線量につきましては、令和3年度の測定結果に基づき実施する施設起因の線量推定評価については施設寄与が認められなかったので省略いたしました。放出源情報に基づく線量につきましては、令和3年度の東通原子力発電所における放射性液体廃棄物及び放射性気体廃棄物の放出状況は、いずれも管理目標値を下回っておりました。令和3年度の東通原子力発電所における放射性液体廃棄物の希ガス及びヨウ素、並びに放射性液体廃棄物の放出量はいずれも検出限界未満でした。このため、東通原子力発電所から放出された放射性物質に起因する実効線量については、算出を省略しました。

(3) 平常の変動幅の設定です。

令和3年度の測定結果については、東通原子力発電所に係る環境放射線モニタリング結果の評価方法を定めている平常の変動幅の設定に用いています。

以上が東通原子力発電所に係る結果となっています。

4 1 ページ、リサイクル燃料備蓄センターの調査結果です。

4 2 ページをお願いいたします。1. 調査概要です。実施者は青森県原子力センター及びリサイクル燃料貯蔵株式会社です。期間、内容、測定方法、評価方法につきましては記載のとおりです。

4 3 ページ、をお願いいたします。調査結果といたしまして、リサイクル燃料備蓄センターについては環境放射線の事前調査を実施しており、さらに7月19日に開催いたしました評価委員会において、令和3年度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と評価されています。

調査項目ごとに御説明いたします。

(1) 空間放射線測定結果です。表3-1を御覧ください。モニタリングポストによる空間線量率測定結果です。平常の変動幅を上回った測定値はすべて降雨等によるものと考えられます。

4 5 ページを御覧ください。図3-2、RPLDによる積算線量測定結果については、第3四半期に県実施分の美付で平常の変動幅を上回る測定値がありましたが、過去の測定値の変動状況を考慮すると、これまでと同程度でありました。また第4四半期に比較対照のむつ市川内町において平常の変動幅を下回る測定値がありましたが、これは積雪の影響と考えてございます。

4 6 ページをお願いします。環境試料中の放射能の測定結果です。表3-2、ガンマ線放出核種セシウム-137の分析結果については、平常の変動幅の範囲内でした。その他のガンマ線放出する人工放射性核種についてもすべてNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。

4 7 ページをお願いいたします。総合評価です。

(1) 令和3年度の環境放射線調査結果につきましては、これまでと同じ水準でした。

(2) 平常の変動幅の設定につきましては、令和3年度測定結果については東通原子力発電所に係る環境放射線モニタリング結果の評価方法を準用して定めている平常の変動幅の設定に用います。

以上がリサイクル燃料備蓄センターに係る調査結果です。

最後ですが、49ページをお願いいたします。本報告書に記載している付の一覧を示しています。これらは何かトピック的なものがあった場合として作成し、報告しているものです。

このうち付1につきましては、採取地点の変更に係る事項であり、第1四半期報に掲載したものです。付2につきましては、各四半期に係る事項であり、第4四半期報に掲載したものでございます。

個別の説明につきましては割愛させていただきますので、後ほど御覧いただければと思います。

私からは以上になります。

日本原燃の佐々木でございます。

原子燃料サイクル施設の操業状況について御説明いたします。同じオレンジ色の冊子の93ページをお願いいたします。

93ページの四角い囲いの中には、この後、御説明します操業状況の表の中で用いております記号の意味を示してありまして、アスタリスクが1つ、あるいは2つ表示している場合は、分析の結果、検出がされなかったこと、スラッシュの場合は放出がなかったことを表しております。

それでは94ページと95ページを御覧ください。

まずウラン濃縮工場の操業状況でございます。運転状況としましては、すべて生産運転停止となっております。

次の96ページ、上の表はウラン濃縮施設における放射性物質及びフッ素化合物の放出状況でございます。ウラン、フッ素化合物ともに気体、液体とも検出されておられません。また下の表のその他施設、研究開発棟につきましても、すべて検出されておられません。

次の97ページからは低レベル放射性廃棄物埋設センターの操業状況でございます。令和3年度における合計の受入数量は11,649本、埋設数量は11,880本となっております。

98ページは放射性物質の放出状況でございますが、気体、液体とも放出に係るような作業は発生しておらず、放出実績なしでした。

次の99ページは地下水中の放射性物質の濃度の測定結果です。7地点の地下水監視設備でトリチウム、コバルト-60、セシウム-137を測定しておりますが、いずれも検出されておられません。

次の100ページは高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターの操業状況でございます。令和3年度におけるガラス固化体の受入数量、管理数量は共に0本でした。

その下の表の放射性物質の放出状況について、気体の放射性ルテニウム、放射性セシウムは共に検出されておられません。

次の101ページからは再処理工場の操業状況でございます。101ページと102ページですが、令和3年度における使用済燃料の受入量は0体、再処理量も0体でした。

次の103ページですが、令和3年度における製品の生産量は0トンでした。

下の表は放射性物質の放出状況のうち、放射性液体廃棄物の放出量です。トリチウム、ヨウ素-129が検出されておりますが、放出量はこれまでとほぼ同等のレベルでした。年度合計の放出量を年間放出管理目標値と比べますと、トリチウムは約190万分の1、ヨウ素-129は約1万分の1でございました。

次の104ページは放射性気体廃棄物の放出量です。トリチウム、ヨウ素-131が検出されておりますが、放出量はこれまでと同等のレベルでした。

	<p>年度合計の放出量を年間放出管理目標値と比べますと、トリチウムは約4万分の1、ヨウ素-131は約5千分の1でございました。</p> <p>原子燃料サイクル施設の操業状況は以上でございます。</p>
<p>東北電力(株) 東通原子力発電所 稲葉副所長</p>	<p>では続きまして東北電力の稲葉より、東通原子力発電所の運転状況について御説明いたします。</p> <p>同じオレンジ色の冊子の107ページからが東通原子力発電所の運転状況となります。</p> <p>1枚めくっていただきまして108ページ、(1)の発電所運転保守状況でございます。第6回定期事業者検査中のため、発電の実績はございません。</p> <p>次に109ページ、(2)の放射性物質の放出状況でございます。上の表、①の放射性気体廃棄物の放出量でございますが、希ガス、ヨウ素-131、こちらにつきましては年度を通じて共に検出されておられません。トリチウムでございますが、こちらにつきましては年度の合計で2.0×10の10乗ベクレルということでございます。</p> <p>下の表、②の放射性液体廃棄物の放出量でございます。トリチウムを除く全放射能、それからトリチウムですが、こちら年度を通じて共に検出されておられません。</p> <p>私からは以上でございます。</p>
<p>議長</p>	<p>ありがとうございました。</p> <p>ただいま、事務局及び事業者から説明がありましたことについて、御質問等ありましたらお願いいたします。</p> <p>いかがでしょうか。よろしいですか。</p> <p>御質問等ないようですので、それでは令和3年度の調査結果の確認をいたします。確認するにあたって事務局から対象施設ごとの調査結果について、改めて読み上げてください。</p> <p>まずは原子燃料サイクル施設の調査結果についてお願いします。</p>
<p>事務局 原子力安全対策課 竹ヶ原課長</p>	<p>原子燃料サイクル施設の調査結果について申し上げます。オレンジ色の冊子の24ページをお願いします。</p> <p>令和3年度1年間の総合評価としては、24ページに記載のとおり、令和3年度の環境放射線等調査結果は、これまでと同じ水準であり、原子燃料サイクル施設からの影響は認められませんでした。</p> <p>令和3年度の測定結果に基き実施する施設起因の線量の推定評価については、施設起用が認められなかったため、省略しました。</p> <p>令和3年度の原子燃料サイクル施設における放射性気体廃棄物、放射性液</p>

	<p>体廃棄物及びフッ素化合物の放出状況は、いずれも環境値を下回っていました。</p> <p>再処理工場から放出された放射性物質に起因する実効線量として、令和3年度の1年間の放出実績を基に推定・評価をした結果は0.001ミリシーベルト未満であり、法令に定める周辺監視区域内の線量限度、年間1ミリシーベルトを十分に下回っていました。</p> <p>令和3年度の測定結果については平常の変動幅の設定に用います。</p> <p>ただし、RPLDによる積算線量のうち県実施分の白糖については、第4四半期の測定期間終了時に測定場所を見直したことから、新たにデータの蓄積を行い、1年以上経過した時点で改めて平常の変動幅を設定します。</p> <p>以上となります。</p>
<p>議長</p>	<p>ただ今、事務局から示された調査結果について、そのとおり、確認したいと思いますが、皆様、よろしいでしょうか。</p>
<p>各委員</p>	<p>異議なし。</p>
<p>議長</p>	<p>ありがとうございます。</p> <p>それではそのように確認をいたします。</p> <p>次に東通原子力発電所に係る調査結果について、お願いします。</p>
<p>事務局 原子力安全 対策課 竹ヶ原課長</p>	<p>東通原子力発電所の調査結果について申し上げます。</p> <p>39ページをお開き下さい。令和3年度、1年間の総合評価として、ここに記載されてあるとおり、令和3年度の環境放射線調査結果は、これまでと同じ水準であり、東通原子力発電所からの影響は認められませんでした。</p> <p>令和3年度の測定結果に基づき実施する施設起因の線量の推定評価については、施設寄与が認められなかったので省略しました。</p> <p>令和3年度の東通原子力発電所における放射性気体、液体廃棄物の放出状況は、いずれも管理目標値を下回っていました。</p> <p>令和3年度の東通原子力発電所における放射性液体廃棄物の希ガス及びヨウ素、並びに放射性液体廃棄物の放出量はいずれも検出限界未満でした。このため、東通原子力発電所から放出された放射性物質に起因する実効線量については、算出を省略しました。</p> <p>令和3年度の測定結果については、平常の変動幅の設定に用います。</p> <p>以上となります。</p>

議 長	ただ今、事務局から示された調査結果について、そのとおり確認したいと思いますが、よろしいでしょうか。
各委員	異議なし。
議 長	ありがとうございます。そのように確認をいたします。 最後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、お願いします。
事務局 原子力安全 対策課 竹ヶ原課長	リサイクル燃料備蓄センターにつきまして、47ページをお願いいたします。 リサイクル燃料備蓄センターに係る調査結果について申し上げます。令和3年度、1年間の総合評価としては、令和3年度の環境放射線等調査結果は、これまでと同じ水準でした。 令和3年度の測定結果については、平常の変動幅の設定に用います。 以上となります。
議 長	ただいまの調査結果について、そのとおり確認したいと思いますが、よろしいでしょうか。
各委員	異議なし。
議 長	ありがとうございます。そのように確認をいたします。 次の議題に移らせていただきます。 議事の(2)東通原子力発電所温排水影響調査結果について、事務局から説明をお願いします。
事務局 水産振興課 白取課長	水産振興課長の白取です。よろしく申し上げます。 緑色の冊子、東通原子力発電所、温排水影響調査結果報告書、令和3年度報をご用意ください。これに基づき御説明いたします。なお、同発電所は運転停止中であり、温排水が出ていない状態の調査結果となっております。 表紙をめくっていただきまして、はじめに、それからもう1枚めくっていただくと目次となっております。さらに1枚めくっていただきまして、1ページを御覧ください。調査概要を記載しております。調査機関は青森県及び県

産業技術センター水産総合研究所と東北電力株式会社です。調査期間は県、東北電力ともに令和3年4月から令和4年3月までの1年間となっております。調査項目については表1-1、2ページの表1-2のとおりです。

調査位置につきましては3ページから9ページに記載してございます。調査方法及び分析方法については10ページから12ページのとおりで、これまでと同様となっております。

13ページからは調査結果となります。まず青森県実施分について御説明いたします。

はじめに水温です。表2-1を御覧ください。全体の水温は第1四半期が11.6℃から15.9℃、第2四半期は19.4℃から22.2℃、第3四半期は12.9℃から14.1℃、第4四半期は4.8℃から6.2℃の範囲でした。

各四半期の調査点ごとの水温については、表層の水平分布図を14ページと15ページに、鉛直分布図を16ページから19ページに示しておりますので、後ほど御覧ください。

20ページをお願いします。次に塩分です。表2-2を御覧ください。全体の塩分は第1四半期が33.7から34.3、第2四半期は34.0から34.2、第3四半期は33.9から34.0、第4四半期は33.4から33.7の範囲でした。

各四半期の調査点ごとの塩分については、表層の水平分布図を21ページと22ページに、鉛直分布図を23ページから26ページに示しておりますので、後ほど御覧ください。

続いて27ページをお願いします。東北電力実施分について御説明いたします。

まず取水温度です。もう1枚めくっていただきまして28ページの表3-1を御覧ください。取水口の水温は第1四半期が8.8℃から17.2℃、第2四半期は15.6℃から21.6℃、第3四半期は8.6℃から20.3℃、第4四半期は4.1℃から9.2℃の範囲でした。

放水口の水温は第1四半期が9℃から17.9℃、第2四半期は17℃から24.2℃、第3四半期は8.9℃から20.7℃、第4四半期は4.5℃から9.5℃の範囲でした。

29ページを御覧ください。続いて水温です。表3-2を御覧ください。全体の水温は第1四半期が11℃から12.1℃、第2四半期は20.2℃から21.8℃、第3四半期は14.5℃から15.9℃、第4四半期は8℃から9.1℃の範囲でした。

各四半期の調査点ごとの水温については、0.5m層の水平分布図を30ページと31ページに、鉛直分布図を32ページから35ページに示しておりますので、後ほど御覧ください。

続きまして36ページをお願いします。次に塩分となっております。表3

ー 3 を御覧ください。全体の塩分は第 1 四半期が 33.5 から 33.9、第 2 四半期は 33.3 から 34.1、第 3 四半期は 33.3 から 33.8、第 4 四半期は 33.4 から 34.0 の範囲でした。

各四半期の調査点ごとの塩分については、0.5 m 層の水平分布図を 37 ページと 38 ページ、鉛直分布図を 39 ページから 42 ページに示しておりますので、これも後ほど御覧ください。

43 ページをお願いいたします。次に流況です。流向は汀線にほぼ平行な流れで、第 1 四半期が北から北北東及び南南東から南南西に向かう流れ、第 2 四半期は北から北北東及び南南東から南南西に向かう流れ、第 3 四半期は北北西から北及び南南西に向かう流れ、第 4 四半期は北から北北東及び南南西に向かう流れに卓越していました。

流速は、第 1 四半期は 1 秒あたり 30 cm までが大部分を占め、第 2 四半期及び第 4 四半期は 1 秒あたり 40 cm までが大部分を占め、第 3 四半期は 1 秒あたり 20 cm が大部分を占めていました。

めくっていただきまして 44 ページと 45 ページが各四半期の流向別流速出現頻度を示しておりますので、後ほど御覧ください。

次に水質です。46 ページから 49 ページには水質の調査結果を示しております。49 ページを御覧ください。表 3-4 のとおり、水素イオン濃度をはじめ化学的溶存酸素要求量など、9 項目を調べております。結果ですが、概ねこれまでの調査結果と同様の範囲となっております。

次に底質です。50 ページ及び 51 ページには底質の調査結果を記載しております。51 ページを御覧ください。表 3-5 のとおり、化学的溶存酸素要求量をはじめとして 4 項目を調べていますが、概ねこれまでの調査結果と同様の範囲となっております。

52 ページをお願いいたします。次に卵の調査結果です。表 3-6 を御覧ください。出現種類数は、第 1 四半期が無脂球形不明卵など 7 種類、第 2 四半期は単脂球形不明卵など 13 種類、第 3 四半期は単脂球形不明卵など 6 種類、第 4 四半期はキュウリエソなど 4 種類でした。また平均個数は、1,000 m³あたりで、第 1 四半期が 247 個、第 2 四半期は 1,042 個、第 3 四半期は 25 個、第 4 四半期は 2 個でした。

次の 53 ページをお願いします。稚仔の調査結果です。表 3-7 を御覧ください。出現種類数は、第 1 四半期がメバル属など 8 種類、第 2 四半期はカタチイワシなど 13 種類、第 3 四半期はムラソイなど 11 種類、第 4 四半期はキタノホッケなど 3 種類でした。また平均個体数は、1,000 m³あたりで、第 1 四半期が 5 個体、第 2 四半期及び第 4 四半期は 7 個体、第 3 四半期は 19 個体でした。

めくっていただきまして 54 ページをお願いします。次に動物プランクトンの調査結果です。表 8 を御覧ください。出現する種類数は、いずれの四半期も節足動物を中心として第 1 四半期は 37 種類、第 2 四半期は 71 種類、

第3四半期は81種類、第4四半期は57種類でした。また平均個体数は1m³あたりで第1四半期が15,200個体、第2四半期は16,500個体、第3四半期は3,875個体、第4四半期は1,989個体でした。

55ページをお願いします。次に植物プランクトンの調査結果です。表3-9を御覧ください。出現種類数は、第1四半期は黄色植物を中心に57種類、第2四半期は黄色植物を中心に81種類、第3四半期はクリプト植物を中心に61種類、第4四半期は黄色植物を中心に44種類でした。平均細胞数は1リットルあたりで、第1四半期が99,500細胞、第2四半期は78,450細胞、第3四半期は56,405細胞、第4四半期は43,985細胞でした。

56ページをお願いします。海藻草類の調査結果です。表3-10を御覧ください。出現種はいずれの四半期もサビ亜科などで、その種類数は第1四半期が68種、第2四半期は50種、第3四半期は48、第4四半期は55種類でした。

57ページをお願いします。次に底生生物の調査結果です。表3-11を御覧ください。出現種類数は第1四半期がキンコ科などの8種類、第2四半期はキタムラサキウニなど8種類、第3四半期はキタムラサキウニなど10種類、第4四半期はキンコ科などの8種類でした。平均個体数は1m²あたり、第1四半期が14個体、第2四半期は7個体、第3四半期は5個体、第4四半期は10個体でした。

1ページめくっていただきまして、以降は平成15年度からの調査結果の取りまとめとなっておりますので、後ほど御覧くださいようお願いいたします。

報告は以上となります。

議長

それでは、ただいま、説明のありましたことについて、御質問等ありましたらお願いいたします。

いかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、今後とも引き続き調査を継続し、データの収集に努めてください。

それでは次の議題に移らせていただきます。

議事の(3)原子力災害指針補足参考資料の改訂を踏まえた対応について、事務局から説明をお願いします。

原子力
センター
神所長

県の原子力センターの所長の神と申します。よろしく御願いいたします。それでは資料3、裏表コピーした1枚の資料でございます。資料3に基づきまして、原子力災害対策指針補足参考資料の改訂を踏まえた対応について御報告をいたします。

まず、この原子力災害対策指針補足参考資料というものがどういうものかといいますと、国の原子力規制庁が作成しているものであり、地方自治体に所在する原子力施設の周辺で実施する環境放射線モニタリングに関しまして、その実施範囲ですとか実施方法などを示した、いわば指針となるものでございます。

資料の1はじめにのところに記載されていますが、令和3年12月21日に、この原子力災害対策指針補足参考資料のうち、平常時モニタリングについてというものが改訂され、原子力発電所以外の核燃料施設等、本県で言えば再処理工場などが対象になりますが、これについての平常時のモニタリングの考え方が示されました。

これを踏まえまして、本県で策定しています原子燃料サイクル施設に係る環境放射線モニタリング計画及びリサイクル燃料備蓄センターに係る環境放射線モニタリング計画に関しまして改訂を行うなどの必要な対応を検討しますとともに、東通原子力発電所に係る環境放射線モニタリング計画、これにつきましては、最初の方に指針ができておりますので、令和2年3月に改訂しているところですが、こちらの方につきましても改めて検討することとしたものでございます。

2 検討する主な項目です。全部で5項目ございます。(1)空間放射線量率測定、大気浮遊じん及び大気中の放射能測定、裏にまいりまして、(2)積算線量測定、(3)比較対照地点における調査、(4)モニタリングカーによる測定、(5)緊急事態が発生した場合の平常時からの備えを目的とした調査(環境試料)となっております。これら、5項目について検討を進めているところです。

3 今後の対応についてですが、今申し上げた5項目の検討項目のうち、(3)から(5)につきましては既に検討を終えまして、本会議に先立ちまして開催した専門家の委員の皆様による評価委員会、こちらの方の、今年度2回目の会議において改訂方針を説明してございます。

(1)及び(2)につきましては、現在検討を進めているところでございまして、これにつきましても検討を終えた後、評価委員会の委員の皆様にご説明する予定としてございます。

本会議、皆様の監視委員会の皆様に対しましては、すべての項目について検討が終わった後、具体的には次回の監視委員会ということになると思いますが、そこで改めて御報告をしたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

私からの御報告は以上です。

議長

ただいま、説明がありましたことについて御質問等お願いします。
よろしいでしょうか。

それでは引き続き事務局において検討を進めてください。その上で検討を

	<p>終え次第報告をお願いします。</p> <p>続いて、その他の事項に入ります。質疑に関しては最後にまとめて行いたいと思います。次第に従い、各事業者から説明をお願いします。</p>
<p>日本 原燃(株) 森安全・品質本部長</p>	<p>日本原燃の森でございます。よろしくお願いいたします。</p> <p>参考資料1を御覧ください。原子燃料サイクル事業の現在の状況についてでございます。</p> <p>まず、1つ目としまして、新規制基準への対応状況を御説明いたします。まず、ウラン濃縮事業につきましては、現在、追加安全対策工事をしておりますけれども、この状況を踏まえまして生産運転再開時期を令和4年9月から令和5年2月に変更しております。また、これに併せて増設につきましては令和5年9月に生産を開始するという御報告しております。</p> <p>次の低レベル放射性廃棄物埋設事業でございます。現在、3号埋設施設の増設の工事中でございます。</p> <p>続きまして高レベル放射性廃棄物管理事業でございます。これにつきましては、設工認につきまして再処理の第2回目に併せて申請する予定としております。</p> <p>もう1つ、事業変更許可につきましては2つございます。まず1つ目が高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターから発生する放射性固体廃棄物、これを再処理施設の低レベル廃棄物貯蔵建屋の一部を共用して保管することから、いわゆる共用化のための事業変更許可申請を出しています。これにつきましては申請後、補正書を令和4年7月25日に提出をして、現在審査中でございます。2つ目のものにつきましては、これは地震の件でございますが、震源を特定せず策定する地震動、これにつきましては新しい基準ができましたので、これに基づく事業変更申請を申請してございまして、現在審査中でございます。</p> <p>続きまして再処理事業でございます。これにつきましては分割申請ということで、第1回目の設工認の申請中でございます。補正書につきましては令和4年7月28日に提出し、引き続き審査中という状況でございます。事業変更許可につきましては、2つございます。1つが有毒ガス防護のため影響評価結果及び手順・体制の整備を反映することということで、新しい基準が定まりましたので、これを踏まえた事業変更許可申請を申請し、これにつきまして補正を行っております。これに合わせまして、先ほど説明しました共用化のための事業変更許可申請も、再処理事業と合わせて申請し、この2つを合わせて申請及び補正をしたという状況でございます。</p> <p>もう1つのものにつきましても、先ほど御説明した地震に関して震源を特定せず策定する地震動ということで、これにつきましても申請して、審査中でございます。</p> <p>最後にMOX燃料加工事業でございます。これにつきましても分割申請で、</p>

第1回の申請をした後、令和4年6月7日に補正を行いまして、審査中でございます。先ほどと同様、震源を特定せず策定する地震動につきましても申請をし、現在審査中でございます。

次のページを御覧ください。各事業の操業状況でございます。まず濃縮施設ですが、これにつきましては現在、生産運転は停止中でございます。

次の低レベル放射性廃棄物埋設事業につきましては、受入本数につきましては0本、これは令和4年4月から令和4年7月までの実績でございます。次の高レベル放射性廃棄物管理事業につきましても、同じ期間、0本でございました。

再処理につきましては、工事の進捗状況は約99%、アクティブ試験の進捗率、これは約96%ということで、これは従来と変わりません。

次の使用済み燃料の受け入れ量と再処理量につきましては、それぞれ0体でございます。

最後、MOX燃料加工事業につきましては、工事の進捗率が約11.8%、これも前回と変わりません。

次のページを御覧ください。至近に起こりましたトラブルについて御説明いたします。日時につきましては令和4年7月2日、土曜日、15時31分、再処理工場の高レベル廃液ガラス固化建屋で起こった事象でございます。これにつきましては、当直員が安全冷却水のB系列の流量が低下しているということを中央制御室で確認して、それについて漏えいの確認等を行った上で、最終的には仕切弁が閉まっているということから流量が下がったということが分かりまして、それを開けて復旧したという事象でございます。

次のページをお願いします。系統が記載されておりますが、真ん中にあるタンク、これが供給液槽Bというもので、これには左側の安全冷却水のA系列と右側の安全冷却水のB系列、A系列・B系列があり、それぞれ同じようなものでございまして、1つの系列で100%を担保しているものでございます。現在、A系列につきましては安全性向上対策工事で停止中ということで使えない状況、一方のB系列の方で冷却を行っているという状況でございます。

そのところで、ちょうどB系列の方の真ん中あたりでFと書いた丸が流量計でございます。ここの流量が下がったということで、ここからは色んな系統に水を供給しているのです、その漏えい等を確認したという状況でございます。

最終的には、ここの真ん中のところに黒く塗っておりますけれど、仕切弁が閉止と書いてありますが、ここの弁が閉まっているということから、ここに流量がいないということが分かりました。この間、約8時間でして、その間に供給液槽の温度が25℃から32℃に上がったということでした。ちなみに、ここにおける警報値は70℃でした。それについては十分余裕があったという状況でございます。

戻っていただきまして、この事象概要の最後の部分ですが、本事象による環境への影響はないという状況でした。これにつきましては事象の重大さ、つまり2系統あるうちの1系統が工事中で、1系統の冷却が無くなったということで、法令報告に該当するというので7月8日にその旨原子力規制委員会、青森県および六ヶ所村に報告し、また原因と対策につきましては7月19日に報告しております。

この原因でございますが、そもそも2系統あるうち1系統が工事中で、1系統しかない状況での管理が十分でなかったということにして、ここに問題があった。2つ目には、なぜ弁が閉まったかということにつきましては、いろいろと聴き取りをしてきました。実際に作業員に聴き取りをしました。その結果として、そこの弁を閉めた人がいたわけではありません。しかしながら、近くのA系統の方で工事を実施してまして、A系統の工事において弁を閉めるという操作を行ったという事実がございました。ただし、その指揮者、工事監督者から作業員へ具体的な指示が口頭でしかなくて、対象の弁も明確でなかった、曖昧な指示だったということが分かりました。またA系統、B系統は非常に近くにありまして、それぞれ弁番号を確認しにくいとか開閉状況が分かりにくい、という状況がございました。こういうところからA系列の弁と誤認されて、B系列の当該の弁が閉められたと推定しています。

対応としまして、現在実施している対策でございますが、まずは2系統のうち1系統が工事中で止まっている状況における監視強化を行う。これはこの系統に限らずすべての系統ですが、こういうことをきちっと徹底していくということでございます。これは4時間ごとに通常は監視していきませんが、これを1時間ごとに変える。また作業によって弁を操作する時は、作業要領書等で対象の弁を明確にしてから作業をする。それと識別。弁が見にくかったので、弁番号を明確にする、大きくして見やすくするという。それと、こういう操作をしなくてもよい、操作をしてはならないという施錠管理をするということ、こういう対策を実施しています。これにつきましては、当該場所においてはすべて完了しておりますけれども、それ以外も色々ございまして、水平展開をしております。

本件につきましては、我々にとっては非常に重大なことと考えておりまして、皆様にも大変なご心配を与えたと思っております。対策を実施して、再発防止に努めます。

私からは以上です。

東北
電力(株)
原子力本部
金澤原子力
部長

東北電力の金澤でございます。
それでは参考資料2を用いまして、東通原子力発電所の現在の状況について御説明いたします。
まず運転状況でございます。平成23年の2月6日から第4回定期事業者検査を実施中でございます。電気出力につきましては発電実績なしとなって

おります。

その他としまして、はじめに東通原子力発電所1号機における新規規制基準適合性審査の状況について御説明をします。平成26年6月の申請以降、継続的なヒアリングを実施し、審査会合において当社の申請内容の説明をしまして、これまでに審査会合を37回開催しております。令和3年11月18日の審査会合におきましては、プラント側の審査の準備状況、これにつきまして基準地震動や基準津波が確定した後に、安全対策設備の耐震性、あるいは有効性の評価を行い、プラント側の審査を効率的に進めていくということを説明しております。

また令和4年1月28日の審査会合におきましては、基準津波の策定に必要な津波の評価について審議されております。

当社からは、連動型地震以外に起因する津波の評価、及び地震に起因する津波と海底地すべりに起因する津波の重ね合わせの評価を示しまして、これらの結果が既に原子力規制委員会の了解を得ております連動型地震に起因する津波、この評価結果を上回らないということを説明しています。

規制委員会からは、評価対象とする海底地すべりの追加、あるいは津波の組み合わせ時間をずらした場合の追加評価を求められて継続審議となっております。

また令和4年4月11日の審査会合におきましては、基準地震動の策定に向けて内陸地殻内地震の地震動評価につきまして審議されておまして、これについては規制委員会から了解が得られております。これによりまして震源を特定して策定する地震動、これに関する個別の評価は完了してございます。

令和4年7月1日の審査会合におきましては、基準地震動、基準津波の検討状況及び今後の工程について報告するとともに、今後の審査にも十分な準備を行い、しっかり対応する旨、説明しております。

また令和4年8月5日の審査会合におきましては、震源を特定せず策定する地震動のうち、全国共通に考慮すべき地震動、具体的には北海道留萌支庁南部地震及び標準応答スペクトルに基づく地震動について審議されております。規制委員会からは、標準応答スペクトルに基づく地震につきまして、模擬地震波を入力する地震基盤深さの考え方、これらについてコメントがあり、継続審議となっております。引き続き対応してまいります。

次に東通原子力発電所原子力事業者防災業務計画の修正についてでございます。当社は原子力災害対策特別措置法に基づきまして、青森県知事及び東通村長との協議を経まして、東通原子力発電所原子力事業者防災業務計画を修正しまして、昨年10月7日及び今年の3月29日に内閣総理大臣及び原子力規制委員会に届出を行っております。

令和3年10月7日に行った届出の主な内容としましては、原子力規制委員会の緊急時対策支援システムのデータ伝送につきまして、データ項目の一

部を追加するという修正を行ってございます。具体的には原子力規制委員会からの指示に基づきまして、新たに東通原子力発電所1号機の使用済燃料貯蔵プールに係る放射線モニタのデータを伝送項目に追加したものでございます。

令和4年3月29日に行われました届出につきましては、原子力防災組織業務のうち消防車等を使用した消火活動の支援や、発電所構内外における警備活動、こういったものの委託先を変更してございますので、これに伴った記載の修正を行ってございます。

次に東通原子力発電所1号機の原子炉設置変更許可申請に係る震源を特定せず策定する地震動の評価結果を踏まえた補正について御説明いたします。これにつきましては、昨年12月16日に東通1号機の新規制基準適合性審査に係る原子炉設置変更許可申請について、一部補正する補正書を原子力規制委員会に提出してございます。これは先ほど御説明したように、基準地震動のうち震源を特定せず策定する地震動につきまして、標準応答スペクトルによる評価、こういったものを追加するものでございます。

最後に東通原子力発電所敷地内における地質調査の実施についてでございます。当社は東通原子力発電所敷地内において特定重大事故等対処施設など、将来的な安全対策設備を設置するための候補地の検討に必要な地質調査を今年の4月から開始してございます。本調査は将来的な安全対策設備の配置計画の検討に必要な地質データの拡充を図るために実施するものでございます。

当社としましては、今後とも新規制基準への適合に留まらず、原子力発電所の更なる安全レベル向上に向けた取組について着実に進めてまいります。地域の皆さまの御理解を得ながら、準備が整った段階で再稼働を進めます。

当社からの説明は以上でございます。

リサイクル
燃料貯蔵(株)
赤坂
センター長

リサイクル燃料備蓄センターのセンター長を務める赤坂でございます。参考資料3について御説明したいと思います。

1. の新規制基準への対応状況についてでございます。私ども設工認については全体を2つに分けて申請してございます。申請を11月12日にしてございましたけれども、先週8月16日に認可をいただいております。これをもちまして、全体的にすべての認可を得たということになります。従いまして工事に着手して、安全第一に進めてまいりたいと思います。

その次でございますけれども、震源を特定せず策定する地震動でございます。これについても私ども対応してございます。令和4年1月20日に原子力規制委員会に申請書を提出してございます。その中にも新知見を反映する変更を含めて、現在審査を受けている状況でございます。審査については、ほぼ完了してございまして、最終的などころまできている、そんな状況でございます。

	<p>2.の防災業務計画の修正についてでございます。これについても毎年やっておりますけれども、本年も青森県知事様、むつ市長様との協議を含めて3月25日に内閣総務大臣及び原子力規制委員会への提出となっております。修正については誤字等の修正を行った状況でございます。</p> <p>説明は以上になります。</p>
議長	<p>ありがとうございました。</p> <p>ただいま、順次説明がありましたことについて、御質問等ありましたらお願いをいたします。</p>
久松委員	<p>環境研の久松です。</p> <p>原燃の安全冷却機能の一時喪失についてというところで、技術的などころで非常に恐縮なんですけれども。冷却機能が喪失しているということが判明した契機になったところが、流量低下によるものであって、温度が上がったから気がついたというわけではないというふうに読み取れるんですけれど。これについては温度というよりも流量の方がよく分かったというところが、ちょっと、もう少し説明をしていただければと。</p>
日本原燃(株) 森安全・品質本部長	<p>日本原燃の森でございます。この経過につきましては、通常25℃から30℃までの自然的な変動があるということから、徐々に上がっていったのですが、最初はそれに気づかなかったという状況でございました。温度が上がっていたと後で確認したら、漸増していますので分かったのですが、通常の25℃から30℃ぐらいの変動に入っているということから、それに気づかなかったと。これも我々の大きな課題でございまして、これにつきましてはどういう判断をしていくのかということを検討していきたいと考えています。</p>
久松委員	<p>分かりました。いずれにしてもしっかりと水平展開を行っていただきまして、これだけに留まらず、他についても対策をしていただきたいなと思います。</p>
日本原燃(株) 森安全・品質本部長	<p>ありがとうございます。</p>
議長	<p>ありがとうございます。</p>

	<p>はい、今マイクをお持ちします。</p>
<p>高田 委員</p>	<p>六ヶ所海水の高田でございます。今の質問と重複になると思いますけれども。</p> <p>バルブに施錠する必要があるって、しているに尽きると思うんです。施錠した場合には、逆に言うと水を止める時はその施錠した時の鍵の管理、あるいはどこに置くのか、その辺のことをもうちょっと具体的に教えてもらえればと思います。</p> <p>私が考えるには、パッと見たら、従来の中のメーターだとバルブそのものは閉まっているか開いているか分からないんです。ボールバルブ式の仕切り弁をつけると、結局、水平になるのか垂直になるのかということで、垂直だと止まる、水平だと流れていると、そういう見やすい仕切り弁を作ると、ちょっとそういうふうを考えていますので、よろしくをお願いします。</p>
<p>日本 原燃(株) 森安全・品 質本部長</p>	<p>日本原燃です。ありがとうございます。これにつきましては、今の開度と いいますか、開いているのか閉まっているのか、これがよく分からなかった という問題がございまして、分かる方式に変えたいということでございます。</p> <p>施錠の件でございますが、これも社内的に色々と議論がありまして、施錠 管理につきましては、施錠をする場所がたくさん増えていきます。その時に その種類を変えていくと、いざという時にはどの鍵が合うのか分からなくな る。ですから、できるだけ管理はシンプルにしていきたいということと、施 錠をする場所というのは通常は開の状態が安全であるという状況、つまり安 全な方向で施錠をするということをやっていくということです。ですから通 常はそこは閉めることはないという箇所を施錠管理をしていくということ でございます。</p> <p>以上です。</p>
<p>高田 委員</p>	<p>もうちょっとプラス思考というか。例えば火災報知器の場合は押すと壊れ るような状態になるんです。だからそういうふうな類のものを付けること によって、鍵は要らないと思う。そういうふうな方法はどうか。回答は いらなくても、できるだけトラブルのないような方法でやってもらえれば と、このように思います。よろしくをお願いします。</p>
<p>日本 原燃(株) 森安全・品 質本部長</p>	<p>ありがとうございます。</p>

<p>議 長</p>	<p>他に御質問等、いかがでしょうか。 よろしいですか。 ここまでの全体をとおしまして御意見、御質問等ございましたら。この機会ですので、いかがでしょうか。 はい、今マイクをお持ちします。</p>
<p>種市 委員</p>	<p>六ヶ所村商工会の種市でございます。 東通原子力発電所温排水影響調査の流況のデータを拝見して、冬場、11月から2月にかけて北方向に流れが強くなる傾向にあると思うんですけども。そこで感じたのが、来年春からということで見られている福島汚染水の海洋放出、この影響は全くないものなのか、あるいは多少なりとも人体とか環境には影響はないにしても、少なからずこの環境放射線調査結果には何かしらの影響が出るのではないかとということも感じるんですけども。そこで、その監視体制を強化する必要はないのか。そういったところに対する県としての所見をお伺いしたいと思っております。</p>
<p>原子力 センター 神所長</p>	<p>県としましては、従来から海水の方とかを調査していますので、それは継続して実施していくということになります。影響についてはそれを見ていきたいと考えております。</p>
<p>種市 委員</p>	<p>特段それに対する、例えば観測地点を追加するであったりとか頻度を増やすであったりとか、そういった監視体制を強化するような、そういった対応は今のところないということでしょうか。</p>
<p>事務局 原子力安全 対策課 竹ヶ原課長</p>	<p>原子力安全対策課の竹ヶ原と申します。 まず福島県のいわゆる処理水というものに関しては、国がしっかり測定網を広範に広げてしっかりと測っていくということをする聞いてございます。その中で、相当低いレベルまで測るとされていると聞いてございますので、まずそこをしっかりと見ていくと。その上でということになりますけれども、我々が今、原子力センターの所長から申し上げたとおり、通常の観測の中でしっかりと見ていけるレベルのものであるというふうに考えております。</p>
<p>種市 委員</p>	<p>では、そういったところも我々としては危惧されるところでもありますので、広く県民にも理解が得られるような、そういった御説明なり広報周知をしていただければと思っておりますので、よろしくお願いたします。</p>

議 長	<p>他にいかがですか。 よろしいでしょうか。 それではこれで当会議の審議事項をすべて終了いたしました。 本日の会議を終了させていただきます。 委員の皆様方の御協力をいただきまして、心から感謝申し上げます。ありがとうございました。</p>
司 会	<p>以上を持ちまして、令和4年度青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議監視委員会を閉会いたします。 本日はどうもありがとうございました。</p>