

令和元年度 第2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 令和元年7月22日(月) 13:30～15:30

2.開催場所 アラスカ 地下1階 サファイア

3.議事

- (1) 原子力施設環境放射線調査結果について
(平成30年度第4四半期、平成30年度)
- (2) 東通原子力発電所温排水影響調査結果について
(平成30年度第4四半期、平成30年度)

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
<p>司 会 (原子力センター 出貝次長)</p>	<p>定刻となりましたので、ただ今から令和元年度第2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、青森県危機管理局長の貝守から御挨拶申し上げます。</p>
<p>貝守危機管理局長</p>	<p>皆さん、こんにちは。 危機管理局長をしております貝守でございます。 本日は、御多忙のところ御出席を賜りまして誠にありがとうございます。 また、日頃より県政の推進に格別の御理解と御協力を賜っておりますことに対しまして、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。 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、四半期ごとに、この委員会に調査結果等を御報告し、評価していただいております。 本日の会議では、平成30年度第4四半期及び平成30年度1年間の環境放射線等の調査結果につきまして御審議いただきたいと考えておりますので、よろしく願い申し上げます。 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に今なお時間を要しているところでございますが、原子力施設については、何よりも安全の確保が大事であり、県としては、原子力規制委員会において新規制基準への適合性が確認されることはもとより、施設全般の安全性が確認されることが、県民の安全・安心の確保を図る上で重要であると考え、今後とも、国及び事業者の対応状況を注視して参ります。 また、環境放射線の監視は、原子力安全対策を図る上で欠かせないものであり、その充実にも引き続き努めて参ります。 委員の皆様には、一層の御指導を賜りますようお願い申し上げます、御挨拶といたします。 よろしく願いいたします。</p>
<p>司 会</p>	<p>ありがとうございました。 続きまして、会議に先立ち配布資料を確認させていただきます。 お手元にあります資料の上から、会議次第、席図、出席者名簿、それから次第にあるとおり、資料1から7、参考資料1から3、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。</p>

発言者等	発言内容等
司 会	<p>資料の不足がないようですので、次に委員の皆様の席上にございます黄色のファイル、環境放射線モニタリング計画につきましては、会議終了後に回収させていただきますので、御協力をお願いいたします。</p> <p>続きまして、前回の会議の状況に移ります。</p> <p>こちらにつきましては、資料1に内容を取りまとめてございますが、前回の第1回評価委員会の概要ですので、この場での説明は省略させていただきます。</p> <p>それでは、ここからは大桃議長に議事の進行をお願いいたします。</p> <p>なお、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。</p> <p>議長、よろしくお願いいたします。</p>
大桃議長	<p>それでは、本日の議事である環境放射線等の調査結果について、事務局及び事業者から説明をお願いいたします。</p>
原子力センター 竹ヶ原所長	<p>青森県原子力センター所長の竹ヶ原でございます。</p> <p>今回の議事は、平成30年度第4四半期及び平成30年度の調査結果を案件としてございます。</p> <p>資料2及び資料4を用いて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。</p> <p>まず、資料の2の第4四半期報をお願いいたします。</p> <p>資料2を3枚めくっていただきまして、1ページをお願いいたします。1ページには、原子燃料サイクル施設と書いてございまして、原子燃料サイクル施設について取りまとめをさせていただきます。</p> <p>1枚めくっていただきまして2ページをお願いいたします。</p> <p>1. 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、期間は平成31年1月から3月までの平成30年度の第4四半期です。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。報告書の後半部分に資料としてまとめてございますので、よろしくお願いいたします。</p> <p>それでは次ページ、3ページをお願いいたします。</p> <p>2. 調査結果といたしまして、平成30年度第4四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ございます。</p>

発言者等	発言内容等
原子力センター 竹ヶ原所長	<p>それでは、調査項目ごとに御説明いたします。</p> <p>まず（１）の空間放射線の測定結果です。</p> <p>１ページめくっていただきまして、グラフで説明をいたします。</p> <p>４ページ、４ページの図１－１、２、モニタリングステーションによる空間放射線量率測定結果、次ページ、５ページの図１－２にモニタリングポストによる空間放射線量率測定結果を示してございます。平常の変動幅を上回った測定値は、全て降雨等による影響と考えてございます。また、平沼局において、過去の測定値の範囲を下回ってございますが、これは、積雪による大地からの放射線を遮蔽する効果が大きかったためと考えてございます。</p> <p>１枚めくっていただきまして６ページお願いいたします。</p> <p>６ページの図１－３、モニタリングカーによる測定結果については、全て過去の測定値の範囲内でございます。</p> <p>７ページ、次ページ、お願いいたします。７ページの図１－４、RPLDによる積算線量測定結果については、全て平常の変動幅の範囲内でございます。</p> <p>１枚めくっていただきまして８ページお願いいたします。環境試料中の放射能の測定結果について取りまとめてございます。これについても、表で御説明いたします。</p> <p>１枚めくっていただきまして１０ページお願いいたします。</p> <p>１０ページの表１－１、大気浮遊じん中の全アルファ及び全ベータ放射能については、いずれも平常の変動幅の範囲内でございます。下の表、表１－２、大気中の気体状ベータ放射能、その下の表１－３、大気中のヨウ素１３１測定結果については、全てNDであり、平常の変動幅の範囲内でございます。</p> <p>次ページ、１１ページをお願いします。</p> <p>１１ページには、ガンマ線放出核種分析結果のうち、セシウム１３７の分析結果を掲載してございます。セシウム１３７については、全てNDであり、平常の変動幅の範囲内でございます。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、全てNDでございます。</p> <p>１枚めくっていただきまして１２ページお願いいたします。</p> <p>１２ページ上の表、１２ページの表１－５、トリチウム分析結果については、全てNDであり、平常の変動幅の範囲内でございます。下の表、表１－６、炭素１４については、牛乳を今年度から測定対象としてございます。比放射能は、これまでの精米でありますとか、野菜の調査結果と同程度でございます。</p>

発言者等	発言内容等
原子力センター 竹ヶ原所長	<p>次ページ、13ページの表1-7、ストロンチウム90分析結果については、全て平常の変動幅の範囲内でした。</p> <p>1枚めくっていただきまして、14ページ上の表、表1-8、ヨウ素129分析結果については、今期は分析対象外でございます。</p> <p>下の表、表1-9-1、プルトニウム238分析結果については、今年度から測定対象としており、全てNDでした。</p> <p>次ページ、15ページには、表1-9-2、プルトニウム239と240の分析結果でございます。年間の降下物で平常の変動幅を上回ってございますが、これは、変動等を考慮いたしますと、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ものと考えてございます。</p> <p>次ページ、16ページをお願いいたします。</p> <p>16ページの表1-10、アメリカシウム241、表1-11、キリウム244については、今期の分析対象外です。</p> <p>一番下の表、表1-12、ウラン分析結果については、年間の降下物で平常の変動幅を上回ってございますが、こ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。</p> <p>次ページ、17ページには、環境試料中のフッ素について記載してございます。測定結果については、表で御説明いたします。</p> <p>18ページ、次ページをお願いいたします。</p> <p>18ページの表1-13及び表1-14に示すとおり、フッ素については全てNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。</p> <p>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。</p> <p>続きまして、次ページ、東通原子力発電所の係る調査結果でございます。</p> <p>1枚めくっていただきまして20ページをお願いいたします。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。</p> <p>次ページ、21ページをお願いいたします。調査結果といたしまして、平成30年度第4四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ございます。</p> <p>それでは、調査項目ごとに御説明いたします。</p> <p>まず(1)空間放射線の測定結果です。グラフを用いて説明いたします。</p>

発言者等	発言内容等
原子力センター 竹ヶ原所長	<p>1 ページめくっていただいて22ページお願いいたします。</p> <p>22ページの図2-1にモニタリングステーションによる空間放射線量率測定結果、次ページ、23ページの図2-2にモニタリングポストによる空間放射線量率測定結果を示してございます。平常の変動幅を上回った測定値は全て降雨等による影響とと考えてございます。</p> <p>1枚めくっていただきまして24ページお願いいたします。</p> <p>24ページの図2-3、モニタリングカーによる測定結果については、全て過去の測定値の範囲内でした。</p> <p>次ページ、25ページ、25ページの図2-4にRPLDによる積算線量測定結果を示してございます。これについても、全て平常の変動幅の範囲内でした。</p> <p>1ページめくっていただきまして26ページお願いいたします。</p> <p>(2) 環境試料中の放射能の測定結果です。</p> <p>27ページからの表で御説明いたします。27ページ、次ページをお願いいたします。表2-1、大気浮遊じん中の全ベータ放射能測定結果については、平常の変動幅の範囲内でした。表2-2、大気中のヨウ素131測定結果については、全てNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。</p> <p>1ページめくっていただきまして28ページお願いいたします。</p> <p>28ページ、ガンマ線放出核種分析のうち、表2-3には、セシウム137の測定結果についてお示ししてございます。測定結果は、全てNDであり、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全てNDでございます。</p> <p>次ページ、29ページの上の表、表2-4、ヨウ素131及び下の表、表2-5、トリチウム分析結果は、全てNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。</p> <p>1枚めくっていただきまして、30ページお願いいたします。</p> <p>30ページ、上の表、表2-6、ストロンチウム90分析結果は、全て平常の変動幅の範囲内でした。</p> <p>下の表、表2-7、プルトニウム分析結果は、全てNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。</p> <p>以上が東通原子力発電所に係る調査結果でございます。</p> <p>続きまして、リサイクル燃料備蓄センターに係る調査結果です。</p> <p>1ページめくっていただきまして、32ページお願いいたします。</p>

発言者等	発言内容等
原子力センター 竹ヶ原所長	<p>1. 調査概要です。実施者は青森県原子力センター、リサイクル燃料貯蔵株式会社です。期間、内容、測定方法、評価方法については、記載のとおりでございます。</p> <p>次ページ、33ページをお願いいたします。 調査結果でございます。</p> <p>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いる状況でございます。調査結果としては、平成30年度第4四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。という結論を事務局案としてございます。</p> <p>それでは、調査項目ごとに御説明いたします。</p> <p>(1) 空間放射線の測定結果です。</p> <p>1ページめくっていただきまして、次ページ、34ページお願いいたします。34ページの図3-1、モニタリングポストによる空間放射線量率測定結果について、平常の変動幅を上回った測定値は、全て降雨等による影響と考えています。</p> <p>下の表、図3-2にRPLDによる積算線量測定結果を示してございます。これも全て平常の変動幅の範囲内でございます。</p> <p>環境試料中の放射能については、今四半期に分析対象となっているものはございません。</p> <p>以上がリサイクル燃料備蓄センターに係る調査結果でございます。</p> <p>引き続き平成30年度報について御説明をいたします。 資料4を御準備ください。</p> <p>まず、原子燃料サイクル施設の調査結果について御説明をいたします。</p> <p>4枚めくっていただきまして2ページお願いいたします。 まず1番目として、調査概要を2ページに記載してございます。 次、3ページをお願いいたします。</p> <p>調査結果といたしまして、平成30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。という結論を事務局案としてございます。</p> <p>以下の調査項目ごとの結果につきましては、第1四半期から第4四半期までの報告書と同様ですので、説明は省略させていただきます。</p>

発言者等	発言内容等
<p>原子力センター 竹ヶ原所長</p>	<p>それでは、23ページお願いいたします。 23ページです。3番、線量の推定評価です。 平成30年度の1年間の施設起因の放射線及び放射性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の寄与が認められなかったので省略してございます。 （2）放出源情報に基づく線量につきましては、平成30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1-15に示してございます。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を十分に下回ってございました。 24ページお願いいたします。 4番、総合評価でございます。 （1）平成30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の①測定結果に基づく線量につきましては、平成30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つたため省略した。 ②放出源情報に基づく線量につきましては、平成30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事業は、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、平成30年度1年間の放出実績をもとに推定・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外の線量限度、年間1ミリシーベルトでございます。十分に下回っていたとまとめております。 4番の（3）平常の変動幅の設定です。 平成30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ことといたします。ただし、ということになりますが、大気浮遊じん中の全アルファ及び全ベータ放射能測定のうち、吹越局については、平成30年8月13日から8月20日の測定値を参考値として御説明しているため、当該測定値は平常の変動幅の設定に用いないとしています。 以上が原子燃料サイクル施設の結果でございます。</p>

発言者等	発言内容等
原子力センター 竹ヶ原所長	<p> 続きまして、東通原子力発電所の調査結果です。 26ページお願いいたします。 1番の調査概要につきましては、記載のとおりでございます。 次ページ、27ページお願いいたします。 2. 調査結果といたしまして、平成30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。という結論を事務局案としてございます。以下の調査項目ごとの結果につきましては、各四半期報と同様ですので説明を省略させていただきます。 それでは、39ページをお願いいたします。 39ページ、3、線量の推定評価でございます。 (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、施設寄与が今年度は認められなかったも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、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省略いたしました。 40ページお願いいたします。 1枚めくっていただいて、40ページお願いいたします。 4番、総合評価でございます。 (1) 平成30年度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。 (2) 施設起因の線量の推定評価の①測定結果に基づく線量につきましては、平成30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も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、平成30年度の東通原子力発電所における放射性気体廃棄物及び放射性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た。平成30年度の東通原子力発電所における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は、いずれも検出限界未満であった。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、算出を省略したとまとめてございます。 (3) の平常の変動幅の設定でございます。 平成30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に定めている平常の変動幅の設定に用いる。としてございます。 </p>

発言者等	発言内容等
原子力センター 竹ヶ原所長	<p>以上が東通原子力発電所の結果でございます。</p> <p>引き続き、リサイクル燃料備蓄センターの事前調査結果についてです。</p> <p>1枚めくっていただいて42ページお願いいたします。</p> <p>1、調査概要につきましては、記載のとおりでございます。</p> <p>2、調査結果、次ページ、43ページをお願いいたします。</p> <p>2行目からということになります。平成30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、という結論を事務局案としています。</p> <p>以下の調査ごとの結果につきましては、各四半期報と同様です。で説明を省略させていただきます。</p> <p>46ページをお願いいたします。</p> <p>3番、総合評価でございます。</p> <p>(1)平成30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あった。</p> <p>(2)平常の変動幅の設定につきましては、平成30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準用し定めている平常の変動幅の設定に用いるとしてございます。</p> <p>以上がリサイクル燃料備蓄センターの結果でございます。</p> <p>次ページ、47ページお願いいたします。</p> <p>これは、平成30年度来に1年かけて報告書に掲載している付の一覧を示してございます。</p> <p>このうち、付1から付7は、第1四半期報から第3四半期報に掲載したもので、付8及び付9については、今年の2月に開催した平成30年度第4回評価委員会で測定計画の変更に係る御報告をした時の資料を掲載してございます。</p> <p>最後に、少し飛びますが、131ページお願いいたします。</p> <p>131ページでございます。これは、昨年度、平成29年度の原子力施設環境放射線調査報告書の訂正について記載してございます。</p> <p>今後とも、報告書の作成にあたっては、細心の注意を払って参ります。</p> <p>私からは以上でございます。</p>
議長	<p>引き続き、お願いします。</p>
日本原燃(株) 佐々木環境管理センター長	<p>日本原燃(株)の佐々木でございます。</p> <p>それでは、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。</p>

発言者等	発言内容等
<p>日本原燃(株) 佐々木環境管理センター長</p>	<p>資料2、平成30年度第4四半期報の61ページをお願いいたします。61ページの四角い囲いの中には、表中の記号の御説明を示しております。</p> <p>それでは、62ページをお開きください。</p> <p>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、全て生産運転停止中となっております。次の63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す。ウラン、フッ素化合物共に気体、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、全て検出されておられません。</p> <p>次の64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。第4四半期合計での受入数量は3,408本、埋設数量は2,600本となっております。</p> <p>下の表の放射性物質の放出状況でございますが、気体、液体ともに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。</p> <p>次の65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。</p> <p>次の66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。第4四半期におけるガラス固化体の受入数量は0本、管理数量も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、放射性セシウムとも検出されておられません。</p> <p>次の67ページからは、再処理工場の操業状況でございます。第4四半期における使用済み燃料の受入量は0体、再処理量についても0体でした。</p> <p>次の68ページ、第4四半期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。第4四半期はトリチウムが検出されております。放出量は、表中の数字のとおりであり、これまでとほぼ同等のレベルでした。年度合計値を年間放出管理目標値と比べますと、トリチウムが約110万分の1、ヨウ素129は約24万分の1でございました。</p> <p>次の69ページは、放射性気体廃棄物の放出量です。第4四半期ではトリチウムが検出されております。放出量は、表中の数字のとおりであり、これまでとほぼ同等のレベルでした。年度合計値を年間放出管理目標値と比べますと、約2万5千分の1でございました。</p>

発言者等	発言内容等
<p>日本原燃(株) 佐々木環境管理センター長</p>	<p>また、資料4、平成30年度報につきましては、111ページからが原子燃料サイクル施設の操業状況についての記載になってございますが、こちらはこれまで御報告させていただきました四半期報の報告を取りまとめたものでございますので、後ほど、御確認いただければと思います。</p> <p>原子燃料サイクル施設分は、以上でございます。</p>
<p>東北電力(株) 稲葉副所長</p>	<p>では、続きまして東北電力の稲葉でございます。</p> <p>それでは、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>資料の2でございます。71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、まず72ページ、上の(1)でございます。運転保守状況ということでございますが、こちらにつきましては、現在、第4回定期検査中ということでございまして、発電の実績はございません。</p> <p>それから、次の73ページを御覧ください。放射性物質の放出状況でございます。上の方の①の気体廃棄物の放出量でございます。第4四半期の放出量につきましては、希ガス、ヨウ素ともに検出されてございません。</p> <p>トリチウムにつきましては、1.1×10の10乗ベクレルということでございます。年度の合計につきましても、希ガスとヨウ素については検出なし。トリチウムについては3.0×10の10乗ベクレルということになってございます。</p> <p>下の段、②の表でございます。こちらが、液体廃棄物の放出状況でございます。第4四半期、トリチウムを除く全放射能及びトリチウム両方とも検出されてございません。年度につきましても、年度を通じまして検出なしという実績でございます。</p> <p>続きまして、年度報、資料の4を御覧ください。</p> <p>資料の4につきましては、125ページからが東通原子力発電所の運転状況ということになります。こちらにつきましては、これまでの四半期報を取りまとめた報告となっておりますので、説明については割愛させていただきます。</p> <p>私からの説明は以上でございます。</p>
<p>大桃議長</p>	<p>ありがとうございました。</p> <p>ただ今、事務局及び事業者から第4四半期の報告と、それから年度を通しての報告がございました。この両者について、御質問がございましたら承りたいと思います。どうぞ。</p>

発言者等	発言内容等
池内委員	<p>資料2でございますが、資料2の3ページのところで、空間放射線量率のところ、①で、Na Iが書いてございますが、その下に平沼局が下回ったというのがございまして、これは積雪によるって書いてあるんですが、他のモニタリングポストのところも積雪があったと思いますので、ここが特に下回ったのは、積雪の量が多かったとか、あるいは期間が長かったとか、あるいは過去の変動幅が狭かったとかというのがあるんでしょうか。あと、もう1つお聞きしたいと思います。15ページのところにプルトニウムの結果がございまして、降下物で若干、過去の変動幅、過去の変動幅は一番下に書いてありますように平成20年度から29年度という10年間の過去の変動幅を若干ですが上回っていると。</p> <p>続いて16ページにウラン、同じ降下物だと思うんですが、こちらの方につきましても、過去の変動幅を若干上回っていると。</p> <p>このことについては、何か御検討されているのがあれば、検討結果を教えてくださいたいと思います。</p> <p>その2つについてお願いします。</p>
原子力センター 鈴木安全監視課長	<p>まず、3ページの平沼局において過去の測定値の範囲を下回った件ですけれども、次のページの4ページの平沼局を見ていただくと分かるんですけれども。最大積雪深が、平沼局のところの過去の同一四半期の測定値の上のところに最大積雪深の棒グラフ、白いバーであるかと思います。それよりも、第4四半期の積雪深の最大値が、ほぼ同程度かもしくは若干上回っているような状況になっているのが分かるかと思います。</p> <p>トレンドグラフにおきましても、積雪と線量率の関係を調べておりまして、ほぼ、最大積雪深が得られるような時に空間放射線量率が過去の測定値の範囲を下回っていることを確認してございます。</p> <p>このことから、ここにありますように、積雪による大地から放射線を遮蔽する効果が大きかったものというふうに考えてございます。</p> <p>また、先生の方から、最後おっしゃいました期間ということもおっしゃっていましたが、確かに平沼局は、26年度に、津波の浸水区域の方に入っておりましたことから移設をしてございます。</p> <p>27年度からの3年間の過去の測定値という、他の局舎に比べて短い期間ということも1つあります。</p> <p>以上でございます。</p>
原子力センター 木村分析課長	<p>原子力センター分析課長の木村です。</p> <p>続きまして、池内先生の御質問についてお答えします。</p>

発言者等	発言内容等
原子力センター 木村分析課長	<p>まず、この15ページのプルトニウムと16ページのウラン両方ですけれども、平成元年度から調査を開始しておりまして、それまでの値の範囲の中には入っておりました。</p> <p>今回、平常の変動幅、過去10年分について比較しましたところ、これを超えたということで、降下物ですので蒸発残渣量というものを別途測っております。この残渣量と濃度の間にきちんと相関が見られているということから、降下物、水盤の中に入り込んだ空気中のちりなのか、土壌の舞い上がりなのか、起源までは少し分からないんですけれども、そういった残渣量と相関があるということから、自然現象、自然の変動によるものと考えております。</p>
池内委員	<p>今回の試料は、降下物の試料量、年間の試料量が多かったということが原因じゃないかということですね。</p>
原子力センター 木村分析課長	<p>そのように考えております。</p>
池内委員	<p>分かりました。ありがとうございます。</p>
大桃議長	<p>他に御質問、あるいはコメントございませんでしょうか。よろしいですか。田上委員、どうぞ。</p>
田上委員	<p>出遅れて申し訳ございませんでした。</p> <p>先ほどのプルトニウムの分析結果に関しまして、15ページ、16ページ、ウランに関するんですが。</p> <p>これは、青森県さんで測られていて、事業者さんでは測られていないので残念だなど思っているんですが。それは、おいておいたとしても、41ページを拝見すると、この凡例上では、事業者さんが降下物・雨水を測ったことになっているように見えます。四角囲みになっているので。資料2の41ページでいいと思うんですが。よろしゅうございますか。その凡例に上から2つ目に降下物・雨水というのがありまして、県の方は測られていて、降下物の降にマル、事業者さんは、降下物の降に四角になっていて、これだと測られていることになってしまいませんか。他の松葉と同じように斜線で消すべきだと思うんですけれども。今まで、ずっと目で探してみても、一体どこに採取点があるんだろうと思ったら、実は測定されていなかったということに気付いて、なるほどと思った次第です。そこだけ訂正をお願いいたします。</p>
原子力センター 竹ヶ原所長	<p>ありがとうございました。事務局の方で修正させていただきます。</p>

発言者等	発言内容等
大桃議長	<p>田上委員、よろしいですか。他に御質問ございませんですか。</p> <p>それでは、今、事務局及び事業者から第4四半期報とそれから1年間を通した平成30年度の年度報の両方について御説明がございました。その成果について確認をしたいと思います。</p> <p>確認にあたりまして、申し訳ございませんけども、事務局から対象施設ごとに改めて調査結果について読み上げていただきたいと思います。</p> <p>まず、原子燃料サイクル施設からお願いいたします。</p>
原子力センター 竹ヶ原所長	<p>それでは、確認をいたしたいと思います。</p> <p>まず報告書、また資料2と4をお手元に御用意お願いいたします。</p> <p>まず、資料2の3ページお願いいたします。</p> <p>資料2の3ページ、平成30年度第4四半期の調査結果でございます。</p> <p>平成30年度第4四半期の調査結果については、この資料の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。</p> <p>これを第4四半期の調査結果の評価といたしたいと思います。</p> <p>続きまして資料4をお願いいたします。</p> <p>資料4の24ページをお願いいたします。24ページの総合評価のところでございます。平成30年度1年間の総合評価としては、この資料の24ページに記載のとおり、平成30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。</p> <p>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、施設からの施設寄与が認められなかったため省略をした。</p> <p>平成30年度の原子燃料サイクル施設における放射性気体、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。</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、平成30年度の放出実績を基に推定・評価した結果は、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外の線量限度、年間1ミリシーベルトを十分に下回っていた。</p> <p>平成30年度の測定結果については、平常の変動幅の設定に用いる。</p> <p>以上でございます。</p>

発言者等	発言内容等
大桃議長	<p>ありがとうございました。</p> <p>ただ今、事務局から読み上げていただいたことにつきまして、本委員会においても、そのように評価したということにしたいと思えますけれども、よろしいでしょうか。</p>
各委員	<p>異議なし。</p>
大桃議長	<p>ありがとうございます。</p> <p>それでは、そのように評価したということにいたします。</p> <p>次に東通原子力発電所につきまして、同じように読み上げていただきたいと思えます。</p>
原子力センター 竹ヶ原所長	<p>それでは、また資料2、資料4を御用意お願いいたします。</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>資料2の21ページお願いいたします。</p> <p>平成30年度の第4四半期の調査結果についてでございます。</p> <p>これについても、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。これが、第4四半期の評価でございます。</p> <p>引き続きまして資料4をお願いいたします。</p> <p>資料4、40ページお願いいたします。</p> <p>40ページに記載されてございます、総合評価の部分でございます。</p> <p>平成30年度の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。</p> <p>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をいたしました。</p> <p>平成30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た。平成30年度の東通原子力発電所における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は、いずれも検出限界未満であった。</p> <p>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、算出を省略した。</p> <p>平成30年度の測定結果については、平常の変動幅の設定に用いる。</p> <p>以上でございます。</p>
大桃議長	<p>ありがとうございます。</p> <p>ただ今、東通原子力発電所につきまして、事務局から読み上げていただきましたけれども、本委員会において同じように評価したということにしたいと思えますが、よろしいでしょうか。</p>

発言者等	発言内容等
各委員	異議なし。
大桃議長	<p>ありがとうございます。</p> <p>それでは、そのように評価したことといたします。</p> <p>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、同じように事務局からお願いをいたします。</p>
原子力センター 竹ヶ原所長	<p>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。</p> <p>資料2の33ページを御覧ください。</p> <p>平成30年度の第4四半期の調査結果については、これまでと同じ水準であった。これを第4四半期の評価といたしたいと思います。</p> <p>続きまして、何回も恐縮ですけれども、資料4、46ページお願いいたします。</p> <p>資料4の46ページでございます。</p> <p>平成30年度の総合評価といたしまして、平成30年度の環境放射線調査結果は、これまでと同じ水準であった。</p> <p>それから平成30年度の測定結果については、平常の変動幅の設定に用いる。</p> <p>以上でございます。</p>
大桃議長	<p>ただ今、事務局から読み上げていただいたことについて、同じように、この委員会として評価したということにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。</p>
各委員	異議なし。
大桃議長	<p>ありがとうございます。</p> <p>それでは、そのように評価したことといたします。</p> <p>それでは、次の議事に移ります。</p> <p>温排水影響調査結果について、事務局から説明をお願いいたします。</p>
水産総合研究所 長崎企画経営監	<p>水産総合研究所企画経営監の長崎と申します。よろしくお願いたします。</p> <p>資料は、お手元の6、資料6、東通原子力発電所温排水影響調査結果報告書、平成30年度第4四半期報案に基づいて説明いたします。</p> <p>それでは、平成30年度第4四半期に実施しました温排水影響調査の結果について、御説明いたします。</p> <p>なお、原子力発電所運転停止中ということで、温排水が出ていない状態での調査結果となっております。</p> <p>まず、1ページ目、お開きください。</p>

発言者等	発言内容等
水産総合研究所 長崎企画経営監	<p>1 ページ目ですが、こちら、調査概要を記載しております。</p> <p>調査期間は、県の調査が平成31年2月27日、東北電力株式会社による調査が1月1日から3月31日までとなっております。</p> <p>(3) の調査項目及び2 ページ以降の調査位置及び調査方法、こちらにつきましては、これまでと同じ調査内容、調査地点となっております。</p> <p>続いて、東通原子力発電所周辺海域における海域環境調査結果ということで、10 ページ目、お願いいたします。</p> <p>10 ページから12 ページに今回実施しました調査結果の概要を記載しております。内容につきましては、13 ページ以降の各調査項目に沿って御説明したいと思います。</p> <p>まず水温です。13 ページを御覧ください。</p> <p>13 ページと14 ページにかけて水温の調査結果を記載しております。13 ページの図-2. 1、このとおり、表面水温は8. 1 度から8. 7 度の範囲でした。</p> <p>また、14 ページ、次のページの図-2. 2 ですが、こちらは、10 m 以浅及び全層の鉛直分布、水温の鉛直分布を示しております。表層を含む全体の水温は7. 8 度から8. 7 度の範囲となっております。</p> <p>続いて、塩分です。15 ページ及び16 ページに塩分の調査結果を記載しております。15 ページの図-2. 3 ですが、表層の塩分は全点で34. 1 と全く同じ値となっております。</p> <p>また16 ページ、次のページですが、図-2. 4、こちらに10 m 以浅及び全層の鉛直分布を示しております。こちらに変動は少なく、表層を含む全体の塩分が34. 0 から34. 1 の範囲となっております。</p> <p>続きまして、東北電力実施分です。</p> <p>東北電力の調査結果、こちら17 ページをお願いいたします。</p> <p>こちら、主放水温度ということで調査を行っております。取水口の水温、温度は5. 4 度から9. 6 度。また、放水口の温度は5. 7 度から9. 7 度の範囲ということで、運転していないということで放水口からの、特に温度が上がるという状況は見られておりません。</p> <p>水温と塩分につきましてはですが、18 ページ及び19 ページ、まず、こちらが水温になります。18 ページの図-3. 1、こちら0. 5 m 層における水温となっておりますが、6. 4 度から7. 0 度の範囲。こちらの調査日は2月22日ということになっています。</p>

発言者等	発言内容等
水産総合研究所 長崎企画経営監	<p>また19ページの図-3. 2ですが、こちらに鉛直分布を示しております。全体の水温は6. 4から7. 3の範囲。</p> <p>この時、調査前日から調査当日の流れが、北に向かう流れと南に向かう流れ、これが交互に見られる状態でありまして、調査時は、南の流れ、南に向かう流れの傾向を示している状況であったということです。</p> <p>続いて、塩分ですが、20ページと21ページを御覧ください。</p> <p>20ページの図-3. 1、このとおり、0. 5m層における塩分は33. 6から33. 9の範囲。</p> <p>21ページの図-3. 4、こちらに鉛直分布を示しておりますが、全体の塩分は33. 6から33. 9の範囲となっております。</p> <p>続いて流況ですが、22ページお願いします。流れの向き、これは汀線、岸に沿ってほぼ並行な流れとなっております。北から北北東に向かう流れ、及び南から南南西に向かう流れ、これが卓越している状況でした。流速は、1秒あたり30センチまで、未満ですね。流れが大部分を占めておりました。</p> <p>続いて、水質と底質についてです。</p> <p>23ページに水質、水質結果ですね。こちらに載っておりますが、その他、次のページ、24ページには底質の結果となっております。それぞれの測定結果ですけども、概ね、これまでの調査結果と同様の範囲となっているということです。</p> <p>続きまして、卵、稚仔の調査。</p> <p>卵ですが、こちら25ページ、卵につきましては、無脂、球形不明卵2等の2種類が出現しております。平均の個数は、1000m³あたり1個と非常に少ない状況でした。稚仔としましては、イカナゴ、タウエガジ、マコガレイ等、5種類が確認されております。こちらの平均の個体数は、1000m³あたりで6個体となっております。</p> <p>続いて、プランクトンについてですが26ページお願いいたします。26ページの方に結果を記載しております。動物プランクトン、節足動物を中心に40種類が出現しておりまして、平均個体数は1m³あたり2, 048、また、植物プランクトンですが、こちらは、クリプト植物を中心に46種類が出現しております。平均細胞数は1リットル当たり14, 996細胞でした。</p> <p>続いて、海藻藻類、27ページです。海藻の仲間では、サビ亜科などのサンゴ藻の仲間ですね、こちらなど55種類が出現しております。底生生物としてはキタムラサキウニなど8種類。平均個体数は1m³あたり7個体ということでした。</p>

発言者等	発言内容等
水産総合研究所 長崎企画経営監	<p>これは、海藻及び底生生物の結果につきましても、概ねこれまでの調査結果と同様の傾向になっておりました。</p> <p>28ページ以降は、これらの資料編ですね。実際の生データ等を記載しておりますので、参考にしていただければと思います。</p> <p>続いて、年報の方ですが、こちらは、お手元の資料7、年報になっておりますが、こちらの報告書案、平成30年度年報ですが、こちら、各四半期ごとの報告書を取りまとめたものでございますので、説明については省略させていただきたいと思います。</p> <p>以上で説明を終わります。</p>
大桃議長	<p>ありがとうございました。</p> <p>それでは、ただ今、御説明のあったことにつきまして、御質問等を伺いたしたいと思います。</p> <p>どなたか御発言ございませんでしょうか。よろしいですか。</p> <p>ただ今、お聞きのとおり、東通原子力発電所温排水影響調査に係る平成30年度第4四半期報と年度報について御報告を受けたわけでございますが、今後も引き続き調査を続けていただきたいと思います。</p> <p>それでは、続いて、参考資料に入りたいと思います。</p> <p>次第に従い、順に御説明をお願いいたします。なお、質疑等に関しましては、最後に取りまとめて行いたいと思いますので、御協力よろしくをお願いいたします。</p>
日本原燃(株) 岡村副本部長	<p>日本原燃(株)の岡村でございます。</p> <p>参考資料1に基づきまして、原子燃料サイクル事業の現在の状況について御説明いたします。</p> <p>まず、1、ウラン濃縮事業につきまして、運転状況としまして、現在、生産運転を停止中です。</p> <p>次に2、低レベル放射性廃棄物埋設事業につきまして、(1)廃棄体受入状況ですが、前回の評価委員会以降、6月末までの実績として、6月3日から5日にかけて関西電力大飯発電所から1,704本を2号埋設に受け入れました。従いまして、合計は2号埋設対象廃棄体1,704本となっております。</p> <p>(2)受入埋設実績につきまして、本年4月から6月末までの実績として、受入本数は1号埋設設備で0本、2号埋設設備で1,704本で合計1,704本となっております。埋設本数は、1号埋設設備に192本、2号埋設整備に3,400本であり、合計3,592本でした。</p>

発言者等	発言内容等
<p>日本原燃(株) 岡村副本部長</p>	<p>次に3、高レベル放射性廃棄物管理事業につきまして、(1) 返還ガラス固化体受入管理実績は、受入本数、管理本数とも0本でした。</p> <p>次に4、再処理事業につきまして、(1) 再処理施設本体工事進捗率約99%、(2) アクティブ試験の総合進捗率約96%は前回と変更なく、(3) 使用済み燃料受入量、再処理量はいずれも0トンです。</p> <p>次のページに移りまして、(4) 六ヶ所村再処理工場に係る新設等計画書の提出、事前了解願いにつきまして、再処理工場から発生する低レベル廃棄物の貯蔵容量の裕度を確実に確保する観点から、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の空きスペースを活用し、最大保管廃棄能力を約5万本から約5万5,200本に変更することとし、安全協定に基づき、本年7月8日、青森県及び六ヶ所村に対し新設等計画書を提出いたしました。</p> <p>次に5、MOX燃料の加工事業につきまして、(1) 工事進捗率は11.8%で前回から変更ございません。</p> <p>最後に6、トラブル等一覧、再発防止対策検討状況でございます。</p> <p>ここで、すみません、日時に誤記がございまして、H30と書いてございますのは、H31の間違いでございます。これは、平成31年の3月8日に再処理事業所敷地内において建設中の緊急時対策所の工事現場の鉄筋加工場、管理区域外におきまして、火災の発生がございました。</p> <p>事象概要といたしまして、協力会社作業員が鉄筋の切断作業を行っていたところ、近くにある枯草が燃えていることを確認したため、直ちに消火活動を行い消火し、その後、公設消防に通報したというものです。公設消防による現場確認の結果、12時50分に鎮火が確認されました。本事象による周辺環境への影響はなく負傷者もおりませんでした。現在、原因の調査中であり、原因調査結果を踏まえて対応して参ります。</p> <p>以上でございます。</p>
<p>東北電力(株) 稲葉副所長</p>	<p>では、続きまして東北電力(株)の稲葉より、参考資料の2に基づきまして、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。</p> <p>1つ目のポツ、2つ目のポツ、それぞれ運転状況と電気出力でございますが、こちらにつきましては、現在、第4回定期検査中ということで、ともに実績なしということになってございます。</p> <p>3つ目の点でございます。</p>

発言者等	発言内容等
東北電力(株) 稲葉副所長	<p>その他ということでトピックスについて御紹介いたします。まず1つ目、(1) 東通原子力発電所の原子炉施設保安規定変更認可についてでございます。</p> <p>平成31年3月1日、原子力発電所を安全に運転・管理するために遵守すべき事項を定めた原子炉施設保安規定というものがございます。こちらの変更認可申請を原子力規制委員会へ行ってございまして、6月3日に認可をされてございます。今回の保安規定の変更認可申請において変更した主な内容でございますが、保安に関する組織、具体的には発電所の組織の変更ということで、原子力防災業務の更なる強化、それから責任の明確化というものを目的といたしまして、新たに防災課というものを設置してございます。こちら、7月1日から新しく防災課が設置されてございます。</p> <p>2つ目の話題でございます。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でございます。平成26年6月に申請してございまして、それ以降、継続的にヒアリングや審査会合において、当初の申請内容を説明してきており、これまでに審査会合は19回開催されております。今年の3月27日から開始している補足の地質調査、追加でボーリング等をやっておりますが、こちらにつきまして6月末現在での集計でございますが、約4割進捗しております。この補足調査は9月末に終了の予定でございまして、原子力規制委員会に対しては、10月以降、この結果を取りまとめて説明する予定としております。</p> <p>また、ということで、3つ目の点でございます。今年の6月7日に審査会合をやっております、基準津波や敷地周辺の断層に関する評価結果を説明しております。これに対して原子力規制委員会より資料の充実や評価の保守性についての説明を求められてございまして、継続審議となっております。</p> <p>今後、現在実施中の補足調査による新たなデータを必要としない地震動評価などございますので、そういったものは、先行して準備が整ったものから順次説明を進めて参りたいと考えております。</p> <p>私からの説明は以上でございます。</p>
リサイクル燃料貯蔵(株) 青木技術安全部長	<p>リサイクル燃料貯蔵の青木です。</p> <p>私の方からは、参考資料3で当社の状況について御説明差し上げたいと思います。</p> <p>1ポツとして、新規規制基準の適合性審査の状況になります。下表がございまして、文章中で御説明したいと思います。</p> <p>まず、施設関係の審査ですが、今まで大部分、原子力規制庁さんのヒアリングで確認をされてきてございます。</p>

発言者等	発言内容等
リサイクル燃料貯蔵棟 青木技術安全部長	<p>下表でいきますと、施設関係という表がありますが、これまでに確認された項目の1つ目のマル、設計基準関係ですね。臨界とか遮蔽、こういったものについては、今までヒアリングで確認をされてきてございます。そういったことから、文章、上の方に戻りますけれども、4月24日、5月20日の原子力規制委員会の審査会合で改めて再確認をいただいております。</p> <p>その結果、敷地境界線量の評価及び外部からの衝撃について、キャスクそのものの建屋等が担っている機能の検討を行って安全設計の考えを再整理することとなっています。</p> <p>ちょっと分かりづらいので補足させていただきますけれども、御案内のとおり、当社、貯蔵建屋の中に金属キャスク、使用済燃料を入れたキャスクを貯蔵保管する施設となっていますが、貯蔵建屋は既に建設されておりますけれども、貯蔵建屋が無いと想定をいたしまして、キャスクのみの頑強性があるということで、そのみでこういった敷地境界線量の評価だとか、外部からの衝撃の評価を行って安全設計の考えを整理するということになってございます。</p> <p>それから、次のパラグラフですが、津波の防護方針等の審査につきましても、前回、少し御説明したかもしれませんが、2月6日に原子力規制委員会において、「貯蔵建屋が損傷した場合でも、基本的な全機能が損なわれる恐れがないことを確認する」ということに変更となっています。</p> <p>これを受けまして6月17日の審査会合において、貯蔵建屋が損傷した場合に金属キャスクに及ぼす影響が最も大きいものとして、受入建屋にございますけれども、「架構鉄骨に天井スラブが付随して金属キャスクの上に落下、衝突する場合」という説明をいたしまして審議を受けております。その結果、落下物として、「架構鉄骨に天井スラブが付随したもの」を選定することが妥当であるということで、今後、動的解析にて、金属キャスクの健全性の評価を行うことになってございます。</p> <p>一方、地震等関係ですけれども、この6月17日の審査会合において、火山影響評価に関する再確認の審議を受けております。その結果、モニタリングデータを最新化するということと、データに変化があった場合の対応方針等を再検討、整理することになってございます。</p>

発言者等	発言内容等
リサイクル燃料貯蔵機 青木技術安全部長	<p>最新のものなので文章に書いてございませんが、先週、7月18日に原子力規制委員会の山中委員ほか、現地調査をいただいております。山中委員、4月より担当、御担当されているということで、審査においては、現場を確認しておくことが大切ということで、現場を視察いただいたところでございます。</p> <p>引き続き、当社の社内の検討を十分に進めて審査に取り組んで参りたいというところでございます。</p> <p>私からは以上です。</p>
大桃議長	<p>ありがとうございます。</p> <p>それでは、ただ今、御説明をいただいたことにつきまして、御質問等がございましたらお願いいたします。どうぞ。</p>
久松委員	<p>基礎的なことで、私が知らないのを教えていただきたいのですが。</p> <p>昨今、原子炉で対テロ対策のために設備が間に合わなくて運転に支障が出るかもしれないということが報道などで報じられておりますが、東北電力さんの場合は、東通の場合は、これは、それも含めて今、審査を行われているというふうに考えてよろしいのでしょうか。</p>
東北電力（株） 稲葉副所長	<p>お答え申し上げます。今、お話いただいたのはテロ対策施設、いわゆる我々「特重施設」というふうに申しております、こちらにつきましては、発電所、再稼働に必要な審査に係る申請とはまた別に現在一連の審査の中で工事計画が認可されてから5年までに設置するというので、別途申請することになってございます。よろしいでしょうか。</p>
久松委員	<p>はい、分かりました。</p> <p>そうしますと、その準備も電力さんとしては内々にはお進めで、5年以内に、もし認可されたら5年以内には完成する予定ではあるということでございますね。</p>
東北電力（株） 稲葉副所長	<p>はい、そのとおりでございます。</p> <p>まだ、申請はしてございませんが、社内的には検討をしている段階でございます。</p>
久松委員	<p>はい、分かりました。ありがとうございます。</p>
大桃議長	<p>他に御質問ございませんか。</p> <p>あるいは、この参考資料だけではなくて、全体を通して言い忘れたこととか、何かございましたらお受けしたいと思います。よろしゅうございますか。どうぞ、田上委員どうぞ。</p>

発言者等	発言内容等
田上委員	<p>申し訳ございません。未だにちょっと、プルトニウムとかウランが降下物中に若干多く検出されたということが気になっておりました。先ほどの御説明ですと、降下物の残渣との相関が高かったということでございますけども、例えば、残渣自体の性状、強熱減量であるとか、チタン濃度とか、そのようなものは測っていらっしゃらないでしょうか。</p>
原子力センター 木村分析課長	<p>性状に関しては、把握はしてございませんでした。ただ、残渣物の中のプルトニウム濃度というものを少し考えてみまして、こちらの報告書では、降下量で報告してございますけども、試に残渣物量、残渣物1gあたりの濃度で計算してみたところ、過去の値とほぼ一定であったと。つまり、直近10年間に集められた残渣物の中のプルトニウム濃度、グラム当たり濃度としても特に、一定の値、ほぼ同じぐらいの値であったということは確認してございます。</p>
田上委員	<p>よろしいですか。だとすると、ほぼ同じような濃度のものが、どこからか分からないですけども落ちてきていると。ただ、やはり、性状をきちんと押さえておく、有機物が多いのであるとか、例えば、ちょっと砂っぽいであるとか、というような情報を追加しておくことで、今回は我々、現状、施設が動いていない状況での判断なので、勿論プルトニウムが降下してきたということは言えないわけですけども、今後判定するにあたって、本当に一体、原因は何なのかと問われた時に、以前と同じ、残渣に対する濃度が一定だからということだけでちゃんと説明がつくかというところがポイントになるかと思えます。ですので、そのあたり、説明がつくような対策をされておくことが、今後の安心に繋がるんだと思えますので、ちょっとその方法を考えていただければと思います。いかがでしょうか。</p>
原子力センター 木村分析課長	<p>施設が稼働した場合には、やはりそれなりの説明が必要なるかと考えております。</p> <p>御意見を踏まえまして、今後、検討を進めて参りたいと思えます。ありがとうございます。</p>
大桃議長	<p>田上委員、よろしいですか、今のご返事で。</p> <p>他に御質問等ございませんでしょうか。</p> <p>よろしいですか。特に御質問がないようでございますので、これを持ちまして本日の会議を終了したいと思います。</p> <p>委員の方々の御協力に対しまして感謝いたします。ありがとうございました。</p> <p>マイクを事務局の方にお返しいたします。</p>

発言者等	発言内容等
司 会	<p>以上をもちまして、令和元年度第2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。</p> <p>なお、大桃委員、久松委員、馬場委員、吉田委員におかれましては、来る9月3日、青森市で開催を予定しております、令和元年度監視委員会に御出席いただくこととしておりますので、よろしくお願いたします。</p> <p>本日は誠にありがとうございました。</p>