

# 平成27年度第4回青森県原子力施設 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 平成28年2月23日（火）14:00～15:26

2 開催場所 青森国際ホテル 3階 萬葉の間

### 3 議 事

- (1) 原子力施設環境放射線調査結果について（平成27年度第2四半期報）
- (2) 東通原子力発電所温排水影響調査結果について（平成27年度第2四半期報）

### 4 報告事項

環境放射線モニタリング結果の評価方法の改訂と測定結果に基づく線量算出要領の策定について

### 5 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
- (4) 平成26年度原子力施設等防災対策等委託費（海洋における放射能調査及び総合評価）事業について



発言者等	発言内容等
<p><b>司会</b> 原子力安全対策課 安田総括主幹</p>	<p>定刻となりましたので、これより平成27年度第4回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。 開会にあたりまして副知事からご挨拶申し上げます。</p>
<p><b>佐々木副知事</b></p>	<p>それでは一言、御挨拶を申し上げます。 本日、委員の皆様方におかれましては、大変御多忙のところを御出席いただきまして、誠にありがとうございます。また、常日頃から原子力行政をはじめとして、県政各般にわたりまして格別の御理解と御協力を賜り、厚く御礼を申し上げます。 県におきましては、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、その結果につきまして評価委員会で専門的、技術的見地から評価をいただき、さらに本監視委員会で御確認いただいた上で広く県民に公表しているところでございます。 本日は平成27年度第2四半期の調査結果について御確認いただくこととしておりますので、忌憚のない御意見を賜りますよう、よろしくお願いいたします。また事業者から、最近の状況などにつきましても報告をいただく予定となっております。 県内の原子力施設につきましては、現在、原子力規制委員会が新規規制基準への適合性確認を行っている段階でございます。県といたしましては、原子力規制委員会の審査状況を厳しく見極めつつ、県民の安全の確保を第一に考え、環境の保全に万全を期するために環境放射線等を継続して監視してまいりますとともに、原子力施設に異常が発生した際の立入調査や原因究明の指示など、原子力安全対策の充実に努めてまいりますので、委員の皆様には一層のご指導を御願い申し上げまして、冒頭の御挨拶とさせていただきます。 どうぞ本日はよろしく御願いいたします。</p>
<p><b>司会</b></p>	<p>この度、新たに委員になられた方を御紹介いたします。日本労働組合総連合会、青森県連合会副会長の長嶺渉委員が新たに委員となっております。 むつ市連合婦人会の和田委員と県議会の清水委員につきましては、名簿では出席となっておりますが本日は欠席してございます。 本日の会議は会長が欠席しておりますので、副会長の佐々木副知事に議長を御願いますことといたします。佐々木副知事、よろしく御願いいたします。</p>

<p><b>議 長</b> 佐々木副知事</p>	<p>それでは本日の会議の議長を務めさせていただきます。どうぞよろしく御願います。 まずは事務局から資料の確認をお願いいたします。</p>
<p><b>司 会</b></p>	<p>お手元にお配りしてい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」、白い冊子で「原子力施設環境放射線調査報告書（平成27年度第2四半期報）」、水色の冊子で「東通原子力発電所温排水影響調査結果報告書（平成27年度第2四半期分）」、資料2「環境放射線モニタリング結果の評価方法の改定と測定結果に基づく線量算出要領の策定について」、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」、参考資料4「平成26年度原子力施設等防災対策等委託費（海洋における放射能調査及び総合評価）事業（青森県データの抜粋）」、最後に広報誌「モニタリングつうしんあおもり99号」。</p> <p>以上でございます。不足の資料はございませんでしょうか。</p> <p>事務局から御願いますが、御発言の際にはマイクをお持ちいたしますので、マイクをご使用ください。</p> <p>以上です。</p>
<p><b>議 長</b></p>	<p>それではさっそく進めさせていただきます。まず議事に入る前に、前回の監視委員会及び評価委員会の概要について、事務局から報告をお願いいたします。</p>
<p><b>事 務 局</b> 原子力安全対策課 照沼課長代理</p>	<p>原子力安全対策課の照沼です。資料1の「会議の状況」をお手元にお願いたします。</p> <p>1 ページ目から3 ページ目までは前回の監視委員会の状況でございますが、こちらは委員の皆様出席された会議ですので、ここでの説明は割愛させていただきます。</p> <p>4 ページ以降には、前回の評価委員会の状況について記載しております。評価委員会については2月3日にアラスカにおいて委員16名参加のもと行われました。提出資料については資料1から参考資料4まで、記載のとおりでございます。</p> <p>5 概要（1）議事を御願いたします。</p> <p>ア 原子力施設環境放射線調査結果について、（ア）、（イ）、（ウ）ともに評価委員会において委員の方々から記載のとおり評価を受けてございます。内容については本日、白い冊子により委員の皆様にご確認</p>

いただきますので、ここでの説明は割愛させていただきます。

本議題での委員からの質問について紹介いたします。委員から、海産食品から検出されたセシウム-137を福島第一原発事故の影響と判断した根拠について質問があり、県から、セシウム-134が定量下限値未満だが計数誤差の3倍を超えて測定されているため、事故の影響と判断した、と回答を行いました。

委員から、河川水の全ウラン濃度が平常の変動幅を上回ったことについて、pHとの相関がないか質問があり、事業者から、pHはこれまでほぼ一定だったと回答いたしました。また、海水の流入はないか質問があり、事業者から、採取地点は海から離れていることから、湧水等の寄与と考えている、と回答いたしました。

5ページを御覧ください。次の議題として、イ 東通原子力発電所温排水影響調査結果について、これにつきましては、記載のとおりとなりました。これについても、本日、水色の冊子により皆様に内容を御確認いただきます。

(2) 報告事項についてです。ア 環境放射線モニタリング結果の評価方法の改訂について、及びイ 測定結果に基づく線量算出要領(案)について報告を行いました。内容については、本日、資料2として御報告いたします。

委員からの質問について御紹介いたします。委員から、平常の変動幅として平均値と標準偏差の3倍を用いる場合と過去の測定値の範囲を用いる場合の考え方について確認があり、県から、統計学的な処理ができるだけのデータ数が得られたものは平均値と標準偏差の3倍を用いており、データ数が少ないものについては過去の測定値の範囲を用いているとの回答を行いました。

委員から、環境放射線モニタリング結果の評価方法の改訂について、平常の変動幅の範囲内にあっても施設からの影響の有無の判断をするのか質問があり、県から、平常の変動幅に収まっている場合でも、施設寄与が見られることがあり得るので、その場合には線量評価を行い公表することとしている、との回答を行いました。

(3) その他についてです。ア、イ、ウについては、本日改めて最新の状況を各事業者から説明させていただきますので、ここでの説明は割愛させていただきます。

6ページ、エを御覧ください。こちらは原子力規制庁が海洋における放射能調査を全国的に実施しているものですが、本県が関連する部分について受託者である(公財)海洋生物環境研究所から説明をいただいたものです。本件についても、本日改めて御説明をさせていただきます。

その他における委員からの質問について御紹介いたします。委員から、原子力規制庁の海洋における放射能調査に関連して、海底土試料のプル

	<p>トニウム濃度と土質との関係について質問があり、(公財) 海洋生物環境研究所から、海底土が泥質の時に値が高くなる傾向があるとの回答いたしました。</p> <p>資料1の説明は以上でございます。</p>
<p><b>議 長</b></p>	<p>ただ今、事務局から説明がありましたことについて、御質問あればお受けいたします。御質問、ございませんでしょうか。</p> <p>それではさっそく議事に入らせていただきます。まず議事の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いたします。</p>
<p><b>事 務 局</b> 原子力安全対策課 庄司課長</p>	<p>原子力安全対策課長の庄司です。よろしくお願ひいたします。</p> <p>それでは平成27年度第2四半期の原子力施設環境放射線調査結果について、御説明させていただきます。私から調査結果の説明をした後に、事業者から施設の操業状況等について御説明させていただきます。白い冊子をお手元に御願ひいたします。</p> <p>はじめに、原子燃料サイクル施設の調査結果になります。最初のところのピンクのページからになりますが、まず最初6ページをお開きください。2. 調査結果でございます。2月3日に開催されました評価委員会において、記載のとおり、平成27年度第2四半期における環境放射線等の調査結果は概ね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、なお、海産食品中のγ線放出核種分析結果に東京電力福島第一原子力発電所の事故の影響により、平常の変動幅を上回った測定値があったが、住民等の健康と安全に影響を与えるレベルではない、と評価されております。</p> <p>それでは項目ごとの調査結果について簡単に御説明いたします。</p> <p>はじめに(1)空間放射線の測定結果です。7ページの図2-1にモニタリングステーションによる測定結果、8ページの図2-2にはモニタリングポストによる測定結果を示しております。平常の変動幅を上回った測定値は、全て降雨等の影響によるものと考えてございます。9ページの図2-3、モニタリングカーによる測定結果は、走行測定におきまして過去の測定値を上回った測定値がありましたが、測定ルート周辺の環境等に変化は認められず、過去の測定結果の変動を考慮すると、これまでと同程度であったと考えています。10ページの図2-4、RPLDによる積算線量の測定結果は、全て平常の変動幅の範囲内でございます。</p> <p>次の11ページからが(2)として環境試料中の放射能測定結果になります。13ページをめくっていただいて、表2-1、大気浮遊じん中</p>

の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能、表2-2、大気中の気体状 $\beta$ 放射能及び表2-3、大気中のヨウ素-131の測定結果については、いずれも平常の変動幅の範囲内でした。 $\gamma$ 線放出核種分析のうち、14ページの表2-4-1、セシウム-134は全てNDであり、平常の変動幅の範囲内でした。15ページの表2-4-2、セシウム-137の測定結果につきましては、真ん中より少し下の海洋試料というところのヒラメが平常の変動幅を上回っており、平成23年3月に発生した東京電力福島第一原発の事故の影響と考えております。16ページ、めくっていただきまして、表2-5、トリチウム、表2-6、炭素-14、17ページの表2-7、ストロンチウム-90、次めくって18ページの表2-8、ヨウ素-129、表2-9、プルトニウム、19ページの表2-10、アメリカシウム-241、表2-11、キュリウム-244の測定結果については、いずれも平常の変動幅の範囲内でした。19ページの表2-12、ウランの分析結果については、河川水というところで平常の変動幅を上回っておりますが、天然に存在するウランの自然変動によるものと考えています。後ほど、付1を用いて詳しく御説明させていただきます。また表土、尾駁の表土になりますが、平常の変動幅を下回っておりますが、平成26年度から採取場所を変更しており、今後データを蓄積していくこととしています。

20ページには、(3)として環境試料中のフッ素について記載しています。21ページの表2-13、大気中の気体状フッ素及び表2-14、環境試料中のフッ素の測定結果については、いずれも平常の変動幅の範囲内でありました。

以上が原子燃料サイクル施設に係る調査結果です。

続いて東通原子力発電所の調査結果について御説明いたします。

112ページをお願いいたします。

2. 調査結果ですが、平成27年度第2四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、と評価されております。

項目ごとの調査結果について説明させていただきます。はじめに(1)空間放射線の測定結果です。113ページの図2-1にはモニタリングステーションによる測定結果、114ページの図2-2には、モニタリングポストによる測定結果を示しております。平常の変動幅を上回った測定値は、全て降雨等の影響によるものと考えてございます。115ページのモニタリングカーによる測定結果は、過去の測定値の範囲内でした。116ページを御願います。図2-4に、RPLDによる積算線量の測定結果を示していますが、全て平常の変動幅の範囲内でした。

117ページから(2)環境試料中の放射能測定結果になります。

118ページの表2-1、大気浮遊じん中の全 $\beta$ 放射能の測定結果につ

いては、平常の変動幅の範囲内でした。なお、前回の会議でも御説明をいたしました。この表2-1の下の※のところの記載のとおり、近川局では機器の不具合により試料採取が適切に行われなかった期間があったため、7月1日から8月19日までの測定値は参考値としています。この表の測定値の範囲には参考値が含まれておりません。このページ、表2-2、大気中のヨウ素-131の測定結果については、平常の変動幅の範囲内でした。γ線放出核種分析のうち、119ページの表2-3-1、セシウム-134の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。120ページの表2-3-2、セシウム-137の測定結果については、全て平常の変動幅の範囲内でした。このγ線放出核種についても、近川局において、大気浮遊じん採取が適切に行われなかったため、7月分を参考値とし、8月分は機器が復旧した8月19日以降に採取した試料の測定値を報告値としています。121ページの表2-4、ヨウ素-131及び表2-5、トリチウム、122ページの表2-6、ストロンチウム-90については、いずれも平常の変動幅の範囲内でした。表2-7、プルトニウムの測定結果については、海底土、これは放出口沖北2km地点の海底土が平常の変動幅を下回りましたが、これまでの測定結果の変動を考慮すると同程度であり、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います。

以上が東通原子力発電所に係る調査結果です。

続いてリサイクル燃料備蓄センターの調査結果について、183ページをお願いいたします。

2. 調査結果でございます。リサイクル燃料備蓄センターに係る調査結果としまして、平成27年度第2四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、と評価されています。

項目毎の調査結果になりますが、184ページを御願いたします。上段、図2-1にモニタリングポストによる空間放射線量率の測定結果を示しています。平常の変動幅を上回る測定値がありましたが、全て降雨等によるものと考えています。下段の2-2、RPLDによる積算線量の測定結果は、全て平常の変動幅の範囲内でした。

185ページは、(2)環境試料中の放射能の測定結果です。γ線放出核種分析のうち、表2-1-1、セシウム-134及び表2-1-2、セシウム-137の測定結果についてはいずれも平常の変動幅の範囲内でした。

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。

続いて、この217ページの黄色のページをお願いいたします。このページには、本報告書に掲載しています付の一覧を記載しています。付けています、付1につきましては、日本原燃株式会社から御説明いたし

	<p>ます。その後、引き続いて事業者の方から施設の操業状況等について説明をお願いしたいと思います。</p>
<p><b>日本原燃株</b> 安全本部 岡村環境管理 センター長</p>	<p>日本原燃の岡村でございます。219ページの付1、河川水（二又川下流）の全ウラン濃度（平成27年度第2四半期）について御説明いたします。</p> <p>はじめに、付にございますように、表1及び図1に示すとおり、河川水二又川下流の全ウラン濃度が平常の変動値を上回っております。その件について調査をいたしました。表1の報告値、これが10ミリベクレル／リットルで、その隣にございます平常の変動幅、NDから6ミリベクレル／リットルを上回ったということでございます。下にその図がございます。</p> <p>2の調査結果ですけれども、まず（1）として、これまで原子燃料サイクル施設からウランの有意な放出はございませんでした。次の（2）再分析を行ったのですが、その結果は報告値とほぼ一致しており、分析は正しく行われたと考えております。</p> <p>続きまして、河川水中のウラン-234と238のウランの放射能比ですが、ウラン-235の存在度について検討しております。次のページをお開けいただけますでしょうか。まず下の方の左にございます図2です。これは、これまでの測定値でウラン-234と238の比がどうであったかを示しているものです。ウラン-234とウラン238の放射能比は、今回、1.67でございました。今回の測定値がこの図2の中では○で書いておりまして、それ以外の過去の測定値は●で書いてございます。過去の測定値から相関直線を引きますと、これは大体1.63ということでございます。今回の1.67は、この1.63とほぼ同程度でございました。また、他の文献値との比較を示したのが図3です。横軸がウラン-234と238の比になってございます。下に、0、1、2、3とございますのがその値です。縦軸が濃度になってございまして、この場合、1と2の間にほぼ分布しているということで、1よりも少し大きい値が多いと。今回の1.67もこの分布の中に入っているということで、他の文献での地表水、これは河川水か湖沼水ですが、報告されております放射能比とほぼ同等であったということでございます。次に、その下の表2、それから右の図4につきましてはウラン-235の存在度について検討したものです。ICP-MSで測定したウラン-235の存在度を表2に書いてございまして、ここでは0.73でございます。これは天然の存在度とされております0.7204%とほぼ一致しております。また、図4で河川水における二又川下流のICP-MS測定におけるウラン-238と235の相関ですが、今回の測定値も、この点線が天然の存在度の0.72%を示す</p>

直線ですが、ほぼこの上に載っているということでございます。前の219ページに戻っていただけますでしょうか。(3)のところに書いておりますのはそういうことでございます。これらの値は、下から2行目、3行目になるのですが、これらの値はウラン濃縮施設で取り扱う原料ウラン、濃縮ウラン及び劣化ウランの値とは一致しないということで、施設起因のウランによるものではないと考えられます。注に書いてございますように、原料ウランは234と238のウランの比が大体1、それから濃縮ウラン又は劣化ウランにつきましては、これはウラン-235の存在度が0.72%から大きくなったり小さくなったりするということで、一致しないということでございます。従いまして施設起因のウランによるものではないと考えられます。

次の220ページ、(4)でございます。河川水のウランの濃度の詳細な変動状況を把握するために、モニタリング計測とは別に月ごとの追加調査を実施してございます。下記のとおり、水深が浅くなった時、これは流量が少ない時ですが、これは河川水中の溶存物質の濃度が高くなるとともにウラン濃度も高くなる傾向が見られ、今回の測定値は、この変動傾向から逸脱するものではないと考えられます。それを示したのが図5でございます。図5と文章を見ながら説明をさせていただきますが、河川水中の全ウラン濃度は1.1から8.8ミリベクレル/リットルの範囲で変動しておりますが、採水時の水深が浅い時に高い、つまり流量が少ないときに高い傾向が見られています。これは図5の□が水深で、●が全ウラン濃度でございます。□が高い時には濃度が低い、逆に□が低くなっている時には濃度が高くなっているという傾向がみられると思います。これにつきましては、湧水の寄与が考えられまして、湧水が、雨が降って流量が多い時には雨水によって薄められている効果があるのではないかと考えられます。なお、試料採集日までの15日間にわたりモニタリングステーション二又局での降水量を図6に示しておりますが、採取までに降水量ゼロの日が続いたのが図6に示されております。図6は6月1日から8月15日までの降水量を示しておりますが、7月17日の採集日のその前に15日間、雨がなかったということでございます。最後に図7、こちらは河川水中のウラン濃度と導電率の間に正の相関が見られたことを示しております。

3のまとめですが、以上のことから、河川水二又川下流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のではなく、天然に存在するウランの自然変動と考えられるとしております。

以上でございます。

引き続きまして、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。

同じく白い冊子、平成27年度第2四半期報の53ページをお開きく

ださい。53ページ、こちら表紙でございまして、四角い囲いの中は表中の記号の説明となっておりますので、御参考とさせていただきます。

それでは54ページをお開きください。54ページ、まずウラン濃縮工場の操業状況でございます。RE-2Aにおいて※5のとおり、150t SWU/年のうち、初期導入分の75t SWU/年が生産を行っております。それ以外は運転停止中でございます。次の55ページの上の表は、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ともに気体、液体とも平均濃度は\*であり放出されておられません。また、下の表のその他の施設（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。

次の56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。第二四半期合計の受入数量は1,120本、埋設数量は1,400本でございました。その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。次の57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、いずれも検出されませんでした。

次の58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2四半期におけるガラス固化体の受け入れ数量は124本でした。ガラス固化体の管理数量は0本です。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、放射性セシウム共に検出されませんでした。

次の59ページからは再処理工場の操業状態です。使用済み燃料の受入について、第二四半期のPWR燃料の受入量は14体でございました。BWR燃料の受入量は0体でございました。再処理量については0体でございます。次の60ページでございますが、第2四半期の生産量は0t ウラン及び0kg でございます。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2四半期はトリチウム及びヨウ素-129が検出されています。放出量は表中の数値のとおりであり、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、トリチウムは約27万分の1、ヨウ素-129は約6,600分の1でございました。次の61ページは放射性気体廃棄物の放出量でございます。第2四半期はトリチウムが有意に検出されております。放出量は表中の数値のとおりであり、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3万7,000分の1でございました。

続く63ページ以降には、資料としましてモニタリングポスト放出量測定結果及び気象観測結果の詳細を掲載しておりますので、後ほど御確

	<p>認いただければと思います。 以上でございます。</p>
<p><b>東北電力株</b> 東通原子力発電所 小笠原副所長</p>	<p>続きまして東北電力の小笠原でございます。同じく資料の147ページ、東通原子力発電所の運転状況につきまして御報告をいたします。</p> <p>次のページ、148ページからが中身になっています。(1)発電所の運転保守の状況でございます。これにつきましては、現在、第4回定期検査中ということで、運転状況については電気出力0ということになってございます。</p> <p>続きまして149ページ、(2)放射性物質の放出状況です。こちら、①上段の方につきましては、気体廃棄物の放出量となっております。表の中、上から順に希ガス、ヨウ素、H3トリチウムが表中に記載してございます。希ガスとヨウ素-131については、第2四半期は検出されてございません。トリチウムにつきましては、<math>2.1 \times 10^{10}</math>ベクレルということで、前四半期、過去と同等のレベルとなっております。</p> <p>下段の方、②でございます。液体廃棄物の放出量でございます。こちら、上段、H3トリチウムを除く全放射能、それと下段がH3トリチウムの放出量でございます。第2四半期、トリチウムを除く全放射能につきましては検出されてございません。トリチウムにつきましては、<math>1.1 \times 10^{10}</math>ベクレルとなっております。これにつきましては、発電所の排水の状況によって検出する場合と検出しない場合がございます。この<math>1.1 \times 10^{10}</math>ベクレルにつきましては、過去検出されているレベルと同程度のレベルとなっております。</p> <p>続きまして150ページ以降につきましては参考資料となっておりますので、後ほど御確認をいただければと思います。 以上でございます。</p>
<p><b>議長</b></p>	<p>ありがとうございました。ただ今、事務局及び事業者から説明がございましたが、御質問があればお受けいたします。 御願います。</p>
<p><b>大桃委員</b></p>	<p>119ページの付1についてですが、日本原燃の御説明のように、119ページの一番下、施設起因のウランによるものではないと考えられるということについては、そのとおりだと思います。ただ、上の図1を見ますと、何となく年々増加しているように見えますので、その原因について今後も検討を続けていただきたいと思います。これは希望でございます。</p>

<p><b>日本原燃株</b> 安全本部 岡村環境管理 センター長</p>	<p>ありがとうございました。今後とも検討を続けてまいります。よろしく御願います。</p>
<p><b>議 長</b></p>	<p>その他、御質問、ございませんでしょうか。 ないようでございますので、それでは各施設の調査結果について確認をさせていただきます。 まず原子燃料サイクル施設に係る調査結果について確認をいたします。白色の冊子、ただ今の冊子の6ページに記載のとおりでございます。平成27年度第2四半期の調査結果につきましては、まず環境放射線等は概ね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。海産食品中のγ線放出核種分析結果に東京電力福島第一原子力発電所の事故の影響により、平常の変動幅を上回った測定値があったが、住民等の健康と安全に影響を与えるレベルではない、とすることを確認したいと思いますが、よろしゅうございますでしょうか。 (異議なしの声) それでは、そのように確認をいたします。 次に東通原子力発電所に係る調査結果についてです。同じ本の112ページでございます。環境放射線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することを確認したいと思いますが、いかがでございますか。 (異議なしの声) では、そのように確認をさせていただきます。 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でございます。183ページの記載のとおりでございます。環境放射線はこれまでと同じ水準であったとすることを確認したいと思いますが、よろしゅうございますでしょうか。 (異議なしの声) では、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説明をお願いいたします。</p>
<p><b>事務局</b> 水産振興課 野呂課長</p>	<p>水産振興課長の野呂です。 それでは平成27年度第2四半期に実施しました温排水影響調査の結果について、お手元の水色の冊子、東通原子力発電所温排水影響調査結果報告書、平成27年度第2四半期報に基づき御説明いたします。なお、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です。</p>

まず1ページ目をお開きください。1ページには調査概要を記載しております。調査期間は県が平成27年9月28日、東北電力が7月1日から9月30日までとなっております。(3)の調査項目、2ページ以降の(4)調査位置、調査方法につきましては、前回の平成27年度第1四半期報と同様です。

次に10ページから12ページに、今回実施した調査結果の概要を記載していますが、内容については13ページ以降の各調査項目に沿って御説明いたします。

まず青森県の調査結果です。13ページを御覧ください。14ページにかけて水温の調査結果を記載しています。13ページの図2-1のとおり、表層水温は19.4度から19.9度の範囲でした。また14ページの図2-2に10m以浅、及び全層の鉛直分布を示しました。表層を含む全体の水温は19.4度から20.1度の範囲でした。

15ページ及び16ページに塩分の調査結果を記載しています。15ページの図2-3のとおり、表層の塩分は33.7から33.8の範囲でした。また16ページの図2-4に、10m以浅及び全層の鉛直分布を示しました。表層を含む全体の塩分は33.7から33.8の範囲にありました。

次に東北電力の調査結果です。17ページに取放水温度の調査結果を記載しています。取水口の温度は15.7度から22.3度であり、放水口の温度は15.9度から22.3度の範囲でした。18ページ及び19ページに水温の調査結果を記載しています。18ページの図3-1のとおり、0.5m層における水温は20.7度から21.1度の範囲でした。19ページの図3-2に鉛直分布を示しました。全体の水温は19.8度から21.2度の範囲でした。また調査前日から調査当日の流れは、岸沿いに北に向かう流れと南に向かう流れが交互に見られ、調査時は南流傾向を示していました。

20ページ及び21ページに塩分の調査結果を記載しています。20ページの図3-3のとおり、0.5m層における塩分は32.5から33.4の範囲でした。21ページの図の3-4に鉛直分布を示しました。全体の塩分は32.5から33.6の範囲でした。

22ページに流況の調査結果を記載しています。流行は汀線にほぼ平行な流れで、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が卓越していました。流速は岸沿いで1秒あたり30cmまでが大部分を占めており、沖合で1秒あたり40cm以上の頻度が最も高くなっていました。

23ページ及び24ページに水質及び底質の調査結果を記載しています。各項目の調査結果表3-2及び表3-3に記載のとおりで、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。

	<p>25ページに卵、稚仔の調査結果を記載しています。卵はネズッコ科など16種類が出現し、平均個数は1千m<sup>3</sup>あたり1,829個でした。稚仔はネズッコ科など15種類が出現し、平均個体数は1千m<sup>3</sup>あたり34個体でした。</p> <p>次に26ページにプランクトンの調査結果を記載しています。動物プランクトンは節足動物を中心に57種類が出現し、平均個体数は1m<sup>3</sup>あたり12,873個体でした。植物プランクトンは黄色植物を中心に60種類が出現し、平均細胞数は1ℓあたり75,803細胞でした。</p> <p>27ページに海藻藻類と底生生物の調査結果を記載しています。海藻藻類はサビ亜科など57種類が出現していました。底生生物はキタムラサキウニなど11種類が出現し、平均個体数は1m<sup>2</sup>あたり6個体でした。</p> <p>28ページ以降は資料編となっていますので参考にしてください。</p> <p>以上で説明を終わります。</p>
<p><b>議 長</b></p>	<p>ただ今、説明がございましたが、御質問ございますでしょうか。よろしいですか。それでは今後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。</p> <p>続いて報告事項に移らせていただきます。事務局から説明をお願いいたします。</p>
<p><b>事 務 局</b> 原子力安全対策課 庄司課長</p>	<p>それでは資料2に基づきまして、環境放射線モニタリング結果の評価方法の改訂と測定結果に基づく線量算出要領の策定について御説明いたします。</p> <p>県はモニタリングにおける測定値の取り扱いや測定結果の評価の方法を定めました「環境放射線モニタリング結果の評価方法」に基づき、測定結果に施設の影響が認められた場合に、施設に起因する放射性物質、放射線による周辺住民の線量の推定評価を行うこととしております。これまでも平成18年度から20年度にかけて、一部の測定値に再処理工場のアクティブ試験の影響が認められたことから、これらの測定値について具体的な線量算出方法を検討しながら、個別に線量の推定評価を行ってきたところです。</p> <p>このような経験を踏まえて、今回、具体的な線量算出方法を要領として定めることとし、専門家の意見も取り入れながら、測定結果に基づく線量算出要領として取りまとめました。また、併せて環境放射線モニタリング結果の評価方法についても、記載内容の見直しを行いましたので御報告させていただきます。</p> <p>概要になりますが、環境放射線モニタリング結果の評価方法の改訂については、今回、線量算出要領を策定したことに伴い、これまで評価方</p>

	<p>法に記載していた線量算出に必要な食品摂取量などのデータを線量算出要領に記載したため、評価方法からは削除するなどの修正を行っております。また、新たに策定した測定結果に基づく線量算出要領については、環境放射線モニタリング結果の評価方法において外部被ばくと内部被ばくを別々に算出して、合算、合計することで線量の推定評価を行うこととしております。</p> <p>今回定めた線量算出要領は、その外部被ばく及び内部被ばく、それぞれの線量を算出する際の具体的なやり方、例えば測定値に含まれる自然変動分をどのように見積もって、施設影響分のみをどのように推定するかと、そういった具体的な算出方法を定めたものでございます。</p> <p>なお、本件につきましては2月3日に開催されました評価委員会において報告し、了承されたものであります。</p> <p>この資料2の3ページから13ページに、改訂した原子燃料サイクル施設と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、15ページから20ページには、新たに策定した測定結果に基づく線量算出要領を添付しておりますが、説明については割愛させていただきます。</p> <p>以上です。</p>
<p><b>議 長</b></p>	<p>ただ今、説明がございました。質問、ございますでしょうか。</p> <p>ないようでございます。ただ今、環境放射線モニタリングの評価方法の改訂と測定結果に基づく線量算出要領の策定について説明がありました。事務局におきましては、この評価方法に沿ってモニタリングを実施していただくよう御願いをいたします。</p> <p>続いてその他の事項に入ります。この事項の質疑に関しましては、最後にまとめて行いたいと思っております。次第に従いまして、各事業者から順次説明をお願いいたします。</p>
<p><b>日本原燃株</b> 安全本部 宮川副本部長</p>	<p>日本原燃の宮川と申します。山本本部長に代わりまして、御報告をさせていただきます。</p> <p>資料の参考資料1番、2枚の綴じ込みを御覧ください。原子燃料サイクル事業の現在の状況でございますが、1番、ウランの濃縮事業は、先ほど岡村から報告させていただいたとおりでございます。</p> <p>2番、低レベル放射性廃棄物の埋設事業ですが、前回の本委員会以降に実施しました作業といたしまして、12月に記載のとおり関西電力の大飯原子力発電所から受け入れてございます。(2)、今年度、4月から1月末までの累積実績といたしましては、記載のとおり、受け入れ本数12,336本、埋設本数12,520本となっております。</p>

3番、高レベル放射性廃棄物の管理事業でございますけれども、イギリスから返還されましたガラス固化体の受入検査を行っております。現在、4基目の28本の輸送容器の中の検査を1月30日から始めまして検査中でございます。3基は終了しております。その結果、本年度の受入管理実績でございますけれども、1月末までの合計で124本の受入れを行いまして、48本を収納管に納めて管理しております。(3)でございますけれども、ガラス固化体の貯蔵建屋の下部プレナムにおきます錆の発生ですが、これは前回御報告をいたしました継続の御報告でございます。前回は、4行目までの10月16日に第4貯蔵区域までの検査結果について御報告をさせていただいておりますけれども、引き続きまして11月27日には第3貯蔵区域の下部プレナム等に関わる調査結果及び評価について取りまとめて、その安全機能の冷却機能ですとか耐震性に影響を及ぼすおそれはなく、健全性は確保されていることを原子力規制委員会に報告をしております。めくっていただきまして、引き続き第1貯蔵区域、第2貯蔵区域がございますので、それらについての調査を継続しておりますが、調査結果、評価が取りまとまった段階でまた今後、御報告をしていく予定としております。

4番目、再処理事業でございますが、(1)の再処理事業本体の進捗率99%、(2)のアクティブ試験の進捗率96%、(3)の使用済み燃料受入量を14体、約5t、これは前回御報告と同じでございます。

(4)再処理施設の一般共同溝における埋設金物の浮き上がりに伴う調査の実施でございますが、これも前回御報告した継続報告でございます。前回は、その文章の4行目まで御報告させていただきましたが、真ん中から後半になりますけれども、その後につきましては28年2月2日時点で埋込金物全数のうち、観察可能なものに対して外観点検を行いました結果、8月26日に浮き上がりが確認されたもの以外には浮き上がり等の異常はございませんでした。また、約1万9600カ所の超音波探傷検査が終了してございまして、評価まで完了したものは約1万8050カ所でございます。そのうち設計仕様を満たしていないと評価したものは194カ所ございました。これらは仮設サポートによる補強を実施してございまして、順次、新たに埋込金物を設置して、適切な処置を講じてまいる所存でございます。

(5)再処理工場の使用済み燃料受入貯蔵建屋における火災でございまして、これは新たな不具合として27年12月16日に発生したものでございますが、事象の概要は、再処理工場の使用済み核燃料の受入貯蔵建屋の燃料の受入エリア、管理区域の中にありますが、におきまして、IAEA、国際原子力機関が私どもの行動を監視している査察機器がございまして、その部品、カメラですとかデータ処理装置等が入っておりますものですが、その機器が収納されているキャビネットを開け

たところ、内部に黒い粉及び黒い異物が確認されました。翌12月17日に、六ヶ所村の公設消防さんの方に来ていただきまして現場を確認していただいた結果、14時16分に、これは火災であったと判断されまして、同時刻にはもう既に消えているものでしたので、鎮火も同時刻に確認していただいたという事象でございました。本事象による周辺環境への影響はなく、負傷者もございませんでした。

(6) でございますけれども、再処理事業変更許可申請書の一部補正でございまして、昨年12月22日に原子力規制委員会の方と安全対策について協議を進めておりますけれども、安全性向上を図るために一部補正をさせていただいております。

次、裏の3ページでございまして、(7) 再処理施設の使用計画の届出でございまして、28年1月29日に届出を行っております。これは毎年、1月末までに定例的に行うものでして、向こう3年間の施設の使用計画を記載しているものです。従来、2015年から17年までの3年間で届けておりましたが、今回は16年から18年度までの3年間で届けてございます。

(8) 再処理工場の分離建屋における非常用無停電交流電源装置の故障でございまして、これも前回御報告をしております、事象の概要について11月9日にA系、B系2つの無停電交流電源装置のうちB系が点検中で機能停止しているところにA系に故障が発生してしまい、両系統が機能を喪失したという事象でございました。翌日、朝7時に点検中のB系を復旧して機能回復をいたし、さらに13日に故障がありましたA系を、部品を交換して修理をして、両系の機能は復帰してございます。そこまで前回、御報告をさせていただき、原因究明を図ると御報告をさせていただきました。

今回は原因と再発防止対策でございまして、A系の装置の中にありますチョッパー基板、電流を電圧に信号変換する部品がございまして、この部品の出力電圧に異常があり、それが警報を発生したものであることを確認いたしました。なお、その部品の中の集積回路に一部不良が見つかり、この事象が起きたということも確認いたしました。再発防止対策といたしましては、これらの部品を作った作業環境は、クリーンルーム等で製造されており、特に異常が起きるといふ製造上の原因となる可能性は限りなく低いということを確認いたしまして、電子部品の偶発的な故障によるものと考えられ、新しい部品に交換をいたしました。なお、これについては委員から御質問をいただいておりますので、後ほど御回答を申し上げたいと思います。

5番、MOX燃料加工事業でございまして、工事の進捗率は11.8%でございまして、

それでは最後、裏を御覧いただきたいのですが、先ほどの11月25

	<p>日の本委員会におきまして、先ほどの非常用の無停電交流電源装置の故障につきまして警報が発生したのは、事象は以上のとおりなんですけれども、2番目の御質問内容ですが、「無停電交流電源装置の故障を確認したのが9日21時49分で、復旧したのが10日の7時40分と、復旧させるまで10時間くらい掛かっている、長いのではないかということで、点検をしていたB系は、直ちに起動できなかつたのでしょうか。なぜ10時間も掛かつたのでしょうか。」という御質問を頂戴してございます。</p> <p>お答えといたしまして、非常用の無停電交流電源装置そのものは外部電源喪失、これは東北電力さんから2つのルートで多重化して送っていただいていますけれども、万万が一停電が起きた時には、所内にあります非常用ディーゼル発電機が起動して安全上必要な設備に電気を供給して、工場の安全を確保することになっておりますが、この非常用ディーゼル発電機が起動するまでの間に少々時間が掛かりますので、その間、安全上重要な機器の制御盤等にこのバッテリーから電気を供給する装置でございまして、A系とB系と予備を持っているという設備でございまして、</p> <p>事故が起きた当時は、定期点検においては2系統ある内の片系統が使用できない状態となるために、再処理工場の処理運転を行っていない期間に点検を行ってきているということで、今回の点検も処理運転を行っていない期間に行ったものですが、この点検を行っていないA系、生きているA系が故障したために2系統動作不能という事態に至りました。可能な限り速やかに点検中のB系の復旧を行ったのでございますけれども、御質問にありましたことのお答えになります。事象が発生した業務が夜10時近かつたということもありまして、作業員の招集と準備に翌日の未明、2時頃まで掛かつてしまい、その後、直ちに点検中のB系を取り外していた部品を組み立てて作動確認を行った結果、10日7時40分になってしまったという事情でございます。</p> <p>この作業の時には、外部電源が喪失した場合の非常用ディーゼル発電機の重要性を考慮して、非常用ディーゼル発電機がいつでも起動可能な状態であることを常に確認しながら作業を進めておりました。</p> <p>御回答は以上でございます。</p>
<p><b>東北電力株</b> 火力原子力本部 原子力部 大淵部長</p>	<p>東北電力の大淵でございます。</p> <p>それでは参考資料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説明をさせていただきます。</p> <p>はじめに運転状況についてですが、平成23年2月より第5回定期検査を実施中であり、電気出力は0でございます。</p> <p>次に3番のその他といたしまして、東京電力の柏崎刈羽に関わる原子</p>

力規制委員会からの指示文書についての当社の対応について説明いたします。東京電力柏崎刈羽原子力発電所で確認された不適切なケーブル敷設、これを受けまして、1月6日に原子力規制委員会より以下の報告をするよう各事業者へ指示文書が出されております。1つ目としましては、既存の安全系ケーブル敷設の状況について系統間の分離の観点から不適切なケーブル敷設の有無を調査すること、2つ目として、Bのところでございますけれども、原因の究明及び再発防止対策を策定すること、そして3つ目として今回の不適切ケーブル敷設のように、安全機能に影響を与えるような工事が施工される可能性の有無を確認する品質マネジメントシステムになっているかどうかを検証すること。こういったことに関しまして、今年の3月31日までに原子力規制委員会に報告をすることとしております。次、2ページ目、裏面を御覧ください。当社は他社の原子力発電所において不適切なケーブルの敷設が確認されたことを踏まえまして、昨年12月14日より東通原子力発電所において同様の状態がないか点検を実施し、同日、東通1号機においてケーブルが不適切に敷設されていることを1カ所確認しております。別紙の概要図を御覧ください。A4横のものになります。図の凹凸のグレーの部分、下のところがコンクリートになっておりまして、その上にH型の鉄鋼を置いてケーブルスペースとしております。右側のところに、左側から右側にかけて濃い青いケーブルがありますけれども、これが安全系のケーブル、一方緑色、黄緑色のケーブル、これが非安全系のケーブル、これが交叉するような場合には分離ということで、不燃性の分離板を入れております。今回、確認された不適切な状態というのは、この安全系と非安全系を区分する分離板が本来の設置位置からずれておりました、ということでございます。本文にもう1回お戻り下さい、2ページ目になります。当社といたしましては、引き続き残りのカ所の点検を進めるとともに、点検調査結果につきましては取りまとめしだい報告をいたしたいと思っております。

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)**

山崎取締役副社長

引き続きまして、リサイクル燃料貯蔵の山崎でございます。私の方から、参考資料3に基づきましてリサイクル燃料備蓄センターの現在の状況について御報告させていただきます。

まず1番目が、新規規制基準の適合性審査の状況でございます。2行目の中段のところでございますが、原子力規制庁さんによるヒアリング審査が2月10日までに104回行われてございます。最初の黒ポツが施設関連の記載でございますが、施設関連につきましては基本的安全機能、竜巻、外部火災、設計最大評価事項の適合性説明を進めてございまして、これまでに受けた指摘質問460問への回答も96%程度完了させてき

	<p>てございます。残りの主な課題として、竜巻が施設に与える影響評価を予定している状況でございます。次のポツが地震・津波関係でございますが、こちらにつきましては地下構造の評価、敷地の地質構造、それから敷地周辺の活断層評価、敷地ごとに震源を特定して策定する地震度、基準津波、それから火山影響評価の適合説明を進めてきてございます。残りの主な課題として、震源特定せず策定する地震度、それから基準地震度、地盤斜面の安定性の説明を今後予定しております。引き続き、早期に審査完了を目指して全力で取り組んでいるところでございます。</p> <p>それから2番目が貯蔵計画の届出でございます。これにつきましては、法律、それから使用済み燃料貯蔵事業に関する規則の規定に基づきまして、貯蔵計画、平成28年度から30年度までの3年間ににつきまして1月29日に原子力規制委員会に届出を行いました。具体的には平成28年度に12t、29年度に60t、平成30年に97tの使用済み燃料を貯蔵する計画であるということをお届けしております。</p> <p>それから3番が使用済み燃料貯蔵事業の変更許可申請書の一部補正の提出でございます。新規制基準の適合性にかかる審査のヒアリング状況を踏まえまして、備蓄センターの事業変更許可申請書に掛かる一部補正、これにつきましては先ほど1番の新規制基準の適合性審査の状況の最初のポツ、施設関係のところでお説明させていただきましたとおり、施設関連の説明なり指摘質問への回答というものがかなり進みましましたので、審査の完了した部分について申請書に反映するというところまででございます。これを2月8日に原子力規制委員会へ提出してございます。</p> <p>私の方からは以上でございます。</p>
<p><b>議 長</b></p>	<p>本日、もう1つ説明がございまして。原子力規制庁が原子力施設の沖合の漁場において実施しております海洋環境放射能総合評価事業、この調査結果についての御説明を原子力規制庁からお願いをしたいと思います。</p>
<p><b>原子力規制庁</b> 及川解析評価専門官</p>	<p>原子力規制庁放射線環境対策室、及川と申します。本日はこのような貴重な会議の場にお時間をいただきまして、誠にありがとうございます。本日は平成26年度に当庁が実施いたしました海洋環境における放射能調査及び総合評価事業の結果につきまして、青森県太平洋沖になりますけれども、中心とした調査結果について御報告をさしあげようと思っております。</p> <p>本事業ですけれども、昭和58年度から全国の原子力発電所沖合海域を対象といたしまして、漁場の放射能安全というところで基礎的なデー</p>

	<p>タを得るということで始められた事業でございます。平成3年度から核燃料サイクル施設沖合、これは青森県、岩手県を中心といたしました太平洋沖のところ、それから平成15年度からは青森県の東通原子力発電所の沖合海域を対象といたしまして、海水、海底土、それから海産生物を中心とした環境放射能の調査事業ということで行ってまいりました。</p> <p>本日は平成26年度に実施いたしました結果につきまして、主に青森県太平洋沖、青森県の関係するデータのところにつきまして御報告をさしあげようと思います。</p> <p>内容につきましてはテクニカルな面がありますので、実際に事業をお願いいたしました公益財団法人海洋生物環境研究所、日下部研究参与の方から御報告をいただきますので、併せてお聞きいただければと思います。なお、本事業、今年度も来年度も継続して行うことにしておりますので、引き続き御協力、御指導のほどをお願いいたします。</p>
<p><b>海洋生物 環境研究所</b> 日下部研究参与</p>	<p>海洋生物環境研究所の日下部と申します。</p> <p>それでは参考資料4を基に御説明いたしたいと思います。まず1ページ目を御覧ください。地図が2つ載っておりますけれども、上が青森海域というところの4つの観測点を示しております。ここで年1回、春に海水と海底土を測定しております。同時に近隣の漁協に協力をいただいて、海産物の試料をいただいて、年2回放射能を図っております。それから図2にありますけれども、これは核燃海域ということで、観測点が22個ありまして、海水に関しましては年2回、ここで測定しております、海底土は年1回、それから水産物に関しては年2回ということでやっております。</p> <p>それでは結果にまいりたいと思います。3ページを御覧ください。表4を御覧ください。平成26年度の海産物のセシウムと銀の濃度が出ておりますけれども、セシウム-137が0.13~0.87ということでありまして。この一番下からも平成18年度と22年度、いわゆる福島第一原子力発電所の事故以前のデータと比べますと、海産物で若干高いところも出ておりますけれども、絶対値としては全く問題ない状況でございます。</p> <p>同じことは、4ページを御覧ください。これは核燃海域ですけれども、核燃海域の海産物の濃度でございますけれども、平成26年度はセシウム-137に関しましては0.056~1.7ということですので。事故前が下限値以下から0.18ということで、若干、現在もたまに前より高いのが出ますけれども、絶対値としては問題ないという状況であります。</p> <p>次のページから図3、4、5、6と時系列で御覧いただければと思いますけれども、海産物中の濃度の変移が出ております。平成26年度に関</p>

	<p>してはほとんど元に戻りつつあるということです。図3、4、それから図の5、6に関しましては海産生物中のストロンチウム-90、それからプルトニウムですけれども、両方とも全くこれは事故の影響を受けず、事故前のレベルと同じレベルであるということでございます。</p> <p>それから海底土に移ります。ページ7を御覧ください。基本的に海底土に関しましては事故の影響を全く受けていないということなんですけれども、例えば表7を御覧ください。これは青森海域の海底土に含まれるセシウム-137の濃度ですけれども、26年度は0.7から4.4ということで、事故前は下限値以下から4.3ということですから全く同じレベルであるということ、それから核燃も同様に事故前と変わらない値が出ているということで、全く事故の影響は出ていないということです。</p> <p>8ページ、9ページに海底土の中に含まれる放射性物質の濃度の変遷が書かれていますけれども、全く従来どおりの値であるということが分かると思います。</p> <p>それから海水試料ですけれども、海水試料の中の濃度ですけれども、10ページを御覧ください、表10です。これも青森海域における放射線核種、ストロンチウム、セシウム-134、137がまとまっておりますけれども、平成26年度のデータ、海水中の表層水、下層水とも平成18年度から22年度の値と全く変わらない範囲になっているということでございます。</p> <p>11ページですけれども、これにも同じことが言えまして、核燃海域においても海水中のストロンチウム、それからこの場合はトリチウムもあります、セシウム-134、セシウム-137、全てにおいて事故前のレベルと全く同じレベルで、事故の影響は現われていないということでございます。</p> <p>以下、12ページ、13ページ、14、15と時系列でデータが載っておりますけれども、昨年度のデータに関しては従来と全く変わらないと言えると思います。</p> <p>以上です。</p>
<p>議長</p>	<p>ありがとうございます。ただ今、参考資料1から4にかけましての説明がございましたが、何か御質問、ございますでしょうか。</p> <p>お願いします。</p>
<p>大桃委員</p>	<p>参考資料1の一番最後の4ページ、一番最後のところですが、このディーゼル発電機は通常は外部電源が喪失すると自動的に起動するようになっているんですね。</p>

<p><b>日本原燃㈱</b> 安全本部 宮川副本部長</p>	<p>そうです、はい。</p>
<p><b>議 長</b></p>	<p>よろしいですか。 その他、質問、確認、ございますでしょうか。全体を通しての御質問でも、再度、結構でございます。何か御質問、ありますでしょうか。</p>
<p><b>種市治雄氏 (上長根委員 代理)</b></p>	<p>県ご当局にちょっとお伺いいたします。本日の会合に際しまして、私は代理で来ているものなんですけれども。環境放射線影響評価という御報告であったのですが、人体に対する影響評価に対する取組というのはどのようになっているのか、その辺、現状をお伺いしたいなと思っております。</p>
<p><b>議 長</b></p>	<p>お願いします。</p>
<p><b>事 務 局</b> 原子力安全対策課 庄司課長</p>	<p>私ども、今、環境放射線等調査結果ということで御説明を差し上げていますのは、県にあります六ヶ所のサイクル施設、東通原子力発電所、まだ動いていませんがリサイクル燃料備蓄センター、それらの周辺地域で環境のモニタリングをしまして、その結果をモニタリングの主たる目的である1ミリシーベルトを十分下回っているということを確認するという目的でやってございます。</p> <p>年間、年間で正式な線量評価はするのですが、そういった形で施設からの影響がモニタリングに見られたか、見られなかったか。もし見られたとすれば、どの程度の線量になるのかというのをきっちり評価するという形でこの監視評価会議の方に測定結果を提出して、評価委員会の方で評価していただいて、この監視委員会で確認いただくという流れで調査を進めてきてございます。</p>
<p><b>種市治雄氏 (上長根委員 代理)</b></p>	<p>最終的には、これも地域、あるいは周辺住民に対する影響を評価するというの意味合いがあらうかと思うんですけれども、そこにおいて人体に対する影響評価もどこかやっぱりやっておく必要があるんじゃないのかなというふうに考えて、どういうふうな取組をされているのかなと思ってお尋ねをしたところなんですけれども。</p> <p>あるいはされていないとすれば、今後そういったことも御検討されているのかどうか、そういったところの御所見をお伺いしたいなと。</p>

<p><b>事務局</b> 原子力安全対策課 庄司課長</p>	<p>私どもの方の調査として、どの程度の放射線量がどの程度人体に影響を及ぼすかと、そういったことについてやることは、私どもは考えてございません。</p> <p>我々、環境で測った結果が十分そういった1ミリシーベルトという国の基準よりも十分低いんだということを確認することでもって、周辺の住民の健康だとか環境に影響がないんだということを確認していくとこととでございます。</p>
<p><b>種市治雄氏</b> (上長根委員 代理)</p>	<p>今、福島事故を受けて、いろんな誤った情報かもしれないんですけども、健康に影響があるんじゃないかとか、そういったところが懸念されているわけなんですよね。</p> <p>従いまして、今、平時においてそういったバックデータというのをきちっと管理しておく必要があるんじゃないのかなと思っておりますので、ぜひ何かそういった機会があれば御検討をいただきたいなと考えております。</p> <p>以上です。</p>
<p><b>議長</b></p>	<p>この評価会議におきまして、毎回、毎回確認させていただいております。今回もございました住民等の健康と安全に影響を与えるレベルではないと、まずはそういった評価を確認しているところでございますので、また、そういった懸念が生じた場合には、また事態に応じて様々な対応が考えられると思っておりますので、御理解をよろしくお願ひしたいと思ひます。</p> <p>その他、どうぞ。</p>
<p><b>大桃委員</b></p>	<p>ただ今の御質問は、直接人体に対する放射線の影響に関する調査研究ということについてのご発言だと思うのですが、県のご指導によりまして、六ヶ所村の、私もそこにおったんですけども、環境科学技術研究所では直接人体を使うわけにはいきませんので、他の動物を使ってですけども放射線の生物影響に関する研究を続けております。</p> <p>この場でやっておられるのは、直接的ではないにしても間接的には人の被ばく線量を予測し、評価するということに関わるモニタリングの結果を報告されているんだと私は理解しております。</p>
<p><b>議長</b></p>	<p>よろしゅうございますでしょうか。その他、御質問ございませんでしょうか。</p> <p>それでは本日の審議事項、全て終了をいたしました。これをもって本</p>

	<p>日の会議を終了させていただきます。御協力をいただきまして、誠にありがとうございます。</p>
<p>司 会</p>	<p>以上をもちまして、平成27年度第4回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>