

令和6年度第2回

福島県原子力発電所の廃炉に関する

安全監視協議会環境モニタリング評価部会

日 時：令和6年9月12日（木曜日）

13時30分～15時30分

場 所：オンライン開催

（事務局：福島県庁北庁舎2階 小会議室）

## 1. 開 会

○事務局 それでは、定刻となりましたので、ただいまより令和6年度第2回福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会環境モニタリング評価部会を開催いたします。

## 2. あいさつ

○事務局 開会に当たりまして、当評価部会の部会長である福島県危機管理部政策監の伊藤よりご挨拶申し上げます。

○伊藤政策監 伊藤でございます。

本日は皆様お忙しい中、環境モニタリング評価部会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

また、皆様には、日頃より本県の復興再生にご尽力、ご協力をいただいておりますことを改めて感謝申し上げます。

本日は、今年度第2回目の評価部会としまして、2つの議題を用意しております。1つ目の議題は、原子力発電所周辺地域における環境放射能モニタリング結果、令和6年度第1四半期の結果についてご確認をいただくということです。2つ目の議題につきましては、ALPS処理水に係る海域モニタリングについてであります。ALPS処理水の海洋放出につきましては、昨年8月から約1年間経過いたしましたけれども、これまでの間、国、東京電力及び県が実施している海水中のトリチウム分析におきましては、いずれの結果においても検出下限値未満であるか、十分に低い値となっており、人や環境への影響がないことが確認されております。ALPS処理水の海洋放出は長期間にわたる取組でありますことから、モニタリングを継続し、正確な情報を分かりやすく発信することが引き続き重要となります。本日は、国、東京電力、県において現在実施されておりますモニタリングの状況について説明を受けたいと考えております。

専門委員、市町村の皆様におかれましては、それぞれの立場からご確認とご意見を賜りますようお願い申し上げます。よろしくお願いいたします。

○事務局 本日出席の専門委員、市町村及び説明者の方々につきましては、配付しております名簿での紹介とさせていただきます。

それでは、これから議事に入りますが、部会長である福島県危機管理部政策監の伊藤を議長として進めてまいります。

### 3. 議 事

- (1) 原子力発電所周辺環境放射能測定結果について
- (2) ALPS処理水に係る海域モニタリング結果について
- (3) 報告事項

○議長 それでは、早速議事に入ります。

議題(1)としまして、原子力発電所周辺環境放射能測定結果についてです。

初めに、福島県から資料1-1、1-2、参考資料1から3について説明をお願いいたします。

○福島県 福島県放射線監視室の西内です。資料1-1により、令和6年度第1四半期の原子力発電所周辺環境放射能測定結果について説明いたします。

まず、1ページをお開きください。

測定結果の概要となります。令和6年度第1四半期につきましても、測定結果に大きな変動等はありませんでした。全体的な傾向としまして事故前の測定値の範囲を上回っておりますが、年月の経過とともに減少する傾向に変化はございませんでした。

続いて、5ページのトレンドグラフをお開きください。

5ページは、上から空間線量率、空間積算線量、大気浮遊じんの全ベータ放射能のグラフを掲載しております。ご確認いただくとおり、空間線量率、空間積算線量ともに年月の経過とともに減少する傾向にありました。

なお、空間積算線量の測定方法を今年度より変更しております。一部の測点で変動が確認されており、引き続き測定値の確認を継続してまいりたいと考えております。

大気浮遊じんの全ベータ放射能につきましても、変動はございますが、おおむね横ばいの傾向にあるという状況になっております。

次に、6ページをご覧ください。

上から大気浮遊じん、降水物、土壌のセシウム137濃度のグラフを掲載しております。今期採取した土壌につきましては、測定中の地点がございましてグラフ上掲載していませんが、大気浮遊じん及び降水物については、いずれのグラフについても、変動はあるものの、これまでの測定値と同程度という結果になっております。

次に、7ページをご覧ください。

7ページには、上水、海水、海底土のセシウム137濃度のグラフを掲載しております。こちらも、変動はございますが、これまでの測定値と同程度という結果になっております。

8 ページには、松葉とほんだわらのセシウム137濃度のグラフを掲載しておりますが、今期、松葉の採取はありませんでした。ほんだわらについては、これまでの測定値と同程度という結果になっております。

続いて、26 ページをご覧ください。

まず、4-1 空間放射線、4-1-1 (1) ガンマ線の空間線量率についてです。

アの月間平均値についてですが、26 ページ中央の表に今期の測定値を掲載しております。各測定地点における月間平均値は、事故前の月間平均値を上回ってはおりますが、年月の経過とともに減少する傾向にありました。

続いて、イの1時間値の変動状況についてです。こちらにつきましては、次の27 ページの上部に表を掲載しております。また、80 ページ以降に空間線量率のグラフ集として変動グラフを掲載しております。この中で、降雨雪等により自然放射線レベルの変動はありましたが、新たな原子力発電所に由来する影響は確認されませんでした。

本文に戻りまして、27 ページ、(2) 中性子線についてです。

各測定地点における中性子線の月間平均値は事故前の福島県内の測定結果と同程度であり、中性子線量率の異常は確認されませんでした。

続いて、4-1-2 空間積算線量についてです。

今年度から空間積算線量の測定方法を電子式線量計に変更しております。結果については、27 ページ下部の表に掲載しておりますとおり、事故前の測定値を上回っておりますが、年月の経過とともに減少する傾向にありました。

続いて、資料の28 ページ、4-2 環境試料についてです。

まず、4-2-1 大気浮遊じんの全アルファ放射能及び全ベータ放射能について、(1) 6 時間連続集じん・6 時間放置後測定の結果です。

アの月間平均値については、28 ページ中央の表に結果を掲載しておりますが、いずれの月も事故前の月間平均値とほぼ同程度となっております。

続いて、イの変動状況については、29 ページの上の表に結果をまとめております。また、102 ページ以降に全アルファ放射能と全ベータ放射能の相関図を掲載しております。いずれの結果についても、全アルファ放射能及び全ベータ放射能に強い相関が見られていることから、自然放射線レベルの変動であると考えております。

続いて、29 ページ、(2) 集じん中測定です。

こちらについては、120 ページ以降に変動グラフを掲載しておりますが、ろ紙送り直後や

放射能濃度が低い場合を除き、全ベータ放射能と全アルファ放射能の比がほぼ一定であることから、自然放射能レベルの変動であると考えております。

続いて、4-2-2 環境試料のガンマ線放出核種濃度についてです。

今期は、大気浮遊じん、降下物、上水、海水、海底土、ほんだわらの6品目で測定を実施しました。結果については、30ページから32ページに掲載の表にまとめております。降下物及び海底土からセシウム134が、全6品目からセシウム137が検出されております。事故前の測定結果を上回った試料がありますが、事故直後と比較すると大幅に低下しており、令和3年度以降の測定値とほぼ同程度となっております。

なお、土壌の1F、2F周辺の地点については測定中としておりますけれども、近日中に測定値が確定しましたら、本四半期報の更新を新たに作成しまして、改めて専門委員の皆様へお示ししたいと思います。

続いて、32ページをお開きください。

4-2-3 環境試料のベータ線放出核種濃度についてです。

測定結果については、32ページから34ページに掲載の表にまとめております。海水の全ベータ放射能については、事故前の測定値と同程度となっております。

トリチウムについては、上水、海水、大気中水分の3つで測定を行っております。大気中水分の比較対照地点の一部では、事故前の測定値及び令和3年度以降の測定値より僅かに高い測定値もございますが、事故前の測定値とほぼ同程度という結果でございました。また、ALPS処理水の海洋放出以降、新たに海水中トリチウムの迅速分析を実施しておりますが、結果は全て検出下限値未満となっております。

ストロンチウム90については、今期、土壌、海水、海底土及びほんだわらの測定を行っております。海底土のうち、1F近傍の地点で令和3年度以降の測定値より高い値となっておりますが、事故直後と比較すると低下しておりまして、平成26年度以降の変動の範囲内となっております。土壌のうち、1F、2F周辺の地点で令和3年度以降の測定値より高い測定値となっておりますが、試料の採取地点の変更によるものであるため、引き続き今後の推移を確認してまいります。海水のうち、ALPS処理水放水口周辺の地点でこれまでの測定値より高い測定値となっておりますが、この地点につきましては令和4年度以降に測定を開始した地点であり、そのほかの採取エリアと比較すると、令和3年度以降の測定値と同程度となっております。

続いて、34ページをご覧ください。

4-2-4 環境試料のアルファ線放出核種濃度についてです。

今期は、土壌のウラン234、235、238と土壌、海水、海底土及びほんだわらの4品目につきまして、プルトニウム238、プルトニウム239、240を測定しております。結果につきましては、35ページから36ページの表にまとめておまして、土壌のウランにつきましてはいずれの核種も検出されておりますが、放射能比が天然ウランと同程度となっております。天然ウランに由来するものと考えております。土壌からプルトニウム238が検出されておりますが、事故前の測定値と同程度でした。プルトニウム239、240については、土壌、海水、海底土及びほんだわらで検出されておりますが、事故前の測定値と同程度となっております。

資料1-1についての説明は以上となります。

続いて、資料1-2についてご説明いたします。

資料1-2は、原子力発電所周辺環境放射能測定結果の令和5年度の年報になっております。

内容につきましては、これまでこの部会で報告している令和5年度第1四半期から第4四半期の結果を取りまとめたものとなっております。それらから変化はございません。令和5年度においては、8月にALPS処理水の海洋放出が開始されたことから、測定計画書を改定し、海水モニタリングの強化をしております。四半期報と同様に報告書の1ページ冒頭にその旨を記載しております。内容、結果の詳細につきましては既に四半期報でご報告済みの内容でございますので、詳細な説明については割愛させていただきます。

資料1-1、1-2についての説明は以上となります。

○議長 続いて、環境放射線センターからよろしく申し上げます。

○福島県 環境放射線センターの鈴木です。参考資料1についてご説明させていただきます。

環境放射能測定計画における土壌の採取地点である南相馬市馬場について、令和5年度末に芝生の植栽等により採取が困難になったことから、本年度から採取地点を西に約250メートルの地点へ変更いたしております。こちらの位置関係については、図に示したとおりです。また、こちらの地点については、事前調査を令和4年度に行っておりまして、そのときの値と今年度採取したときの値の比較を載せております。

なお、セシウム134、セシウム137についてですが、こちら速報値となっております。先ほどありました土壌の測定中としている地点につきまして、現在測定値のチェックを行っております。このほかの地点についても現在測定値の1次チェックまで終了しておりまして、ガンマ核種分析については、この南相馬市の馬場以外の場所については、直近3年間の値を超え

るものではありませんでした。こちらについては近日中にご報告できるかと思えます。

以上になります。

○福島県 引き続き、参考資料2について、環境放射線センターの蓮沼から説明させていただきます。

「モニタリングポスト内測定機器の耐震化に伴う欠測について」という資料をお出ししています。

1の経緯としましては、発電所周辺の放射線を常時監視するために、環境放射能を連続測定するモニタリングポストを設置しています。今般、放射線の常時監視に係る設備機器について、耐震安全性のより確実な確保を図るために、国が定めているガイドラインに基づく耐震化作業を昨年度同様に実施するものです。

2の作業概要としまして、(1)対象地点ですけれども、平成26年度に整備したモニタリングポストのうち4地点、表の1、図の1のとおりになっています。

(2)実施の時期につきましては10月から12月末を予定しております。なお、各地点の工期は約1.5か月を見込んでおりまして、10月から11月中旬に2地点、11月中旬から12月までに2地点、2地点ずつの作業を予定しています。

(3)作業の内容としましては、床材の変更、測定機器のアンカーボルト固定を予定しています。

表の1に、対象になるモニタリングポスト4地点を示しております。

3の欠測期間中の対応としましては、本作業によって空間放射線量率等が欠測になることから、代替測定として、可搬型モニタリングポストによる空間放射線量率の測定と、ハイボリウムエアサンプラにより採取した大気浮遊じんの核種分析を実施します。なお、代替測定の結果は、令和6年度環境放射能等測定計画に基づく測定と区別するために参考値として記載することにします。

2ページ目に、モニタリングポストの測定地点、今回の作業の対象が赤い丸で示している4地点になります。

参考資料2についての説明は以上になります。

○福島県 福島県放射線監視室の西内です。私から、参考資料の3、空間線量率の変動傾向に関する検討についてご説明をさせていただきます。

前回の環境モニタリング評価部会において測定結果の解析についてご意見をいただきましたことを踏まえまして、まずは、空間線量率を対象として変動傾向について検討を行っておりま

すので、ご報告いたします。

スライドの2ページ目をご覧ください。

今回の検討としまして、空間線量率の変動傾向を客観的に判断するため、試験的に測定値の解析に取り組みました。今後も引き続き、変動傾向の確認や測定値の解析による考察について検討してまいりたいと考えております。

スライドの3ページをご覧ください。

今回実施しました解析方法をご紹介します。

まずは、空間線量率の測定値のうち、過去3年間の月間平均値を対象として、人工核種由来を想定した指数関数に従って減少する分及び天然核種由来を想定した定数分を仮定して、フィッティングを行いました。その上で、信頼水準95%で統計的に有意な相関が認められた場合、減少傾向または増加傾向と判定いたしました。それ以外の場合につきましては、横ばいと判定しております。

今回お示しました方法により、現在県が設置している39局についての傾向を判定した結果をスライドの4ページに掲載しております。今回試験的に行いました取組からは、ほとんどの測定局において減少傾向という判定が得られております。

5ページ目以降は、参考として、今回対象とした過去3年間の月間平均値とフィッティングさせたグラフを掲載しております。

今回の方法では現在も低減傾向が続いているという結果が見えておりますが、一つの取組としてのご報告をさせていただいたところでございますので、今後も引き続き変動傾向の確認や測定値の解析について検討してまいりたいと考えております。

参考資料3についての説明は以上となります。

○議長 ありがとうございます。

続いて、東京電力から資料1-3、1-4、参考資料について説明をお願いします。

○東京電力 東京電力福島第一原子力発電所の渡辺からご説明させていただきます。

まず、資料の1-3ですが、こちらは東京電力における令和6年度第1四半期の環境放射能測定結果のご報告となります。

まず、表紙の次のページをご覧ください。

こちらは、令和6年度第1四半期での環境モニタリングに係るイベントを記載しております。4月、5月、6月、それぞれALPS処理水の海洋放出を実施しております。

5ページ目をご覧ください。



5 ページから 7 ページにかけて、福島第一の環境モニタリングのトレンドグラフを記載しております。まず 5 ページでは、左上から空間線量率、空間積算線量、大気浮遊じんの全ベータとセシウム 137、続いて 6 ページでは、左上から土壌、海水、海底土、松葉のセシウム 137 のグラフ、7 ページに、ほんだわらのセシウム 137 のグラフを示しております。今期採取なしの松葉を除き今期データを赤枠で示しておりますが、令和 3 年度以降のデータと比較して変動範囲内もしくは右肩下がりで推移しております。

8 ページをご覧ください。

8 ページから 10 ページにかけて、今度は福島第二における環境モニタリングのトレンドグラフを記載しております。8 ページでは、左上から空間線量率、空間積算線量、大気浮遊じんの全ベータとセシウム 137、続いて 9 ページにおいては、土壌、海水、海底土、松葉のセシウム 137 のグラフ、10 ページに、ほんだわらのセシウム 137 のグラフを記載しております。今期採取なしの松葉を除き今期データを赤枠で示しておりますが、令和 3 年度以降のデータと比較いたしまして変動範囲内もしくは右肩下がりで推移しております。

22 ページお願いします。

下の表に福島第一の海水トリチウムの濃度を示しており、南放水口で検出されておりますが、令和 3 年度以降データの範囲内となっております。

23 ページをご覧ください。

こちらは福島第一における土壌、海水、海底土のストロンチウム濃度を示しており、令和 3 年度以降のデータ範囲内となっております。

24 ページをご覧ください。

下の表ですが、福島第二の海水トリチウムの濃度を示しております。検出限界値未満となっております。

25 ページをご覧ください。

福島第二における土壌、海水、海底土のストロンチウム濃度を示しておりますが、令和 3 年度以降のデータと同程度となっております。

続いて、30 ページをご覧ください。

こちらは福島第一における環境試料中の核種濃度を取りまとめた表となっておりますが、一番上の土壌の核種分析結果のうち、右側に分析中となっているプルトニウム等のアルファ核種については、こちら第 3 四半期にご報告予定でおります。

また、同じように 35 ページに福島第二の核種濃度の表がありますが、こちらも土壌のアル

ファ核種についての第3四半期での報告となります。

37ページをご覧ください。

福島第一の放射性気体廃棄物の放出量のうち、1～4号機からの追加放出量の結果となりますが、こちらは放出管理の目標値を十分下回っております。

38ページをご覧ください。

こちらは福島第一の1～4号機以外の放射性気体廃棄物の放出量の測定結果を示しております。トリチウムの検出は前四半期と同程度となっております。また、真ん中ぐらいのところに油処理装置排気口が記載しておりますが、そちらで全粒子状物質が検出されております。ただし、こちらの放射能濃度は法令の目標濃度を下回っていることを確認しております。

39ページをご覧ください。

福島第一の放射性液体廃棄物の放出量となりますが、放出実績はございませんでした。

43ページをご覧ください。

こちらから福島第二ですが、令和6年第1四半期における放射性気体廃棄物の放出量となります。検出されたトリチウムは前四半期と同程度となっております。

44ページをご覧ください。

福島第二における放射性液体廃棄物の放出量となります。放出実績はございませんでした。

50ページをご覧ください。

50ページから57ページにかけて、福島第一の空間線量率の変動グラフを示しております。点検による欠測はありますが、欄外の記載のとおり、代替測定器を用いて指示値に変動のないことを確認しております。また、降雨以外では、特に有意な変動はありませんでした。

58ページをご覧ください。

58ページから64ページにかけて、福島第二における空間線量率の変動グラフを示しております。点検に伴う欠測はありますが、欄外の記載のとおり、欠測時には可搬型モニタリングポストを設置し、指示値に変動がないことを確認しております。また、降雨以外では特に有意な変動はありませんでした。

69ページをご覧ください。

福島第一における大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図となっております。上のMP-3、下がMP-8のグラフになっておりまして、上のMP-3において一部相関から外れた試料については個別に核種濃度を測定しており、セシウム137が検出され、セシウム134を含むその他の核種は検出されていないことを確認しております。

70ページをご覧ください。

続いて、福島第二のほうの大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図になっておりまして、上がMP-1、下がMP-7を示しておりますが、良い相関が見られております。

71ページをご覧ください。

71ページ以降は、参考として、地下水バイパス、サブドレン他浄化設備の処理済水、ALPS処理水の放出実績を記載しております。

82ページをご覧ください。

こちらは福島第一の敷地境界近傍のダストモニタ指示値を示しておりますが、ご覧のとおり、警報設定値を超えるものはありませんでした。

1-3の説明は以上になります。

引き続き、資料1-4の説明を行いたいと思います。

こちらは令和5年度の原子力発電所周辺の環境放射能測定結果の年報となります。こちらについては、これまで四半期ごとにご説明しておりますので、改めて説明は割愛させていただきたいと思います。

続いて、参考資料4のほうに移りたいと思います。

こちら福島第一において気象観測設備を新たに構外へ設置し、来月の10月1日から新設設備で観測を開始することから、場所の変更等をご説明したいと思います。

1ページをご覧ください。

1つ目に記載のとおり、構内に設置してあるものを、構内敷地の有効利用の観点から、右下の写真のとおり、構内の中心部にあったものを構外に移設をいたします。また、地上風及び排気筒風を対象に1年間、2023年の6月から2024年の5月にかけて並行測定を実施し、高い相関が認められたことから、2024年10月1日に気象観測設備を移設することといたします。

次のページ、3ページから4ページにかけてですが、こちら地上風及び排気筒風の風向、風速について、既設観測設備と新設の観測設備で並行観測を行った結果を示しております。赤字で書いてあるとおり、相関係数は高い相関を示す0.7以上であることを確認しております。

簡単ですが、以上で説明を終わりたいと思います。

○議長 ありがとうございます。

それでは、ここまでの説明についてご意見いただきたいと思います。初めに、専門委員の先生方からお願いいたします。それでは、大越専門委員、お願いいたします。

○大越委員 大越です。説明していただき、ありがとうございます。

2点ほど聞きたいんですけども、まず資料1の27ページになるんですけども、空間線量率と空間積算線量の減少傾向が示されていて、1F・2Fの周辺のところを見ると、空間線量率ガンマ線の減少がかなり大きいのに、積算線量のほうを見ると、1F・2F周辺の空間積算線量の減少率が低い形のデータが示されていて、必ずしもガンマ線と空間積算線量を測っている場所が同じではないということがあるかとは思うんですけども、ここら辺かなり減少率の差が出ているように見えることについて、何か知見とかお考えがあれば教えていただければと思います。それが1点目。

2点目は、参考資料1で、土壌採取場所を変更されるということなんですけれども、その変更される場所の放射能データを見ると、セシウム、ストロンチウムが変更前の場所と比べるとちょっと高いように見受けられる。距離的には250メートルほどしか違わないんですけども、差が出ているということに関して、新しく移した場所がどういった場所で、この放射能の差はどのようなふうを考えればいいのかというあたり、考えがあればお聞かせ願えればと思います。

以上2点になります。よろしく申し上げます。

○福島県 福島県放射線監視室の西内です。ご質問ありがとうございます。

まず、1点目の空間線量率と空間積算線量での違いにつきましては、今期、空間積算線量の測定方法を蛍光ガラス線量計から電子式線量計に変更をしております。事前の調査結果でこの2種類の測定方法で基本的にはそう変わらない数字が出ていますが、場所や機種によって変動が生じるということは確認されておりますので、そういった部分の影響も見られるのではないかと考えております。

1点目のご質問について、私からは以上になります。

○福島県 環境放射線センターの鈴木です。2点目のご質問、参考資料1についてお答えさせていただきます。

今年度、令和6年度からの採取地点と令和5年度までの採取地点の違いについては、令和5年度まで採取していた地点は除染を行っておりまして、除染前の値でいいますとセシウム137が1万ぐらいの値となっております。そこから除染を行いまして、4,900ぐらいまでの値になって、そこからだんだんと減衰して行って、令和3年、令和4年、令和5年と推移していた中で、今年度、地点を未除染の地点に変更しまして、令和4年度で約1万、令和6年度のそこで8,200程度となっております。除染前の地点とほぼ同程度の値となっております。

以上となります。

○大越委員 ご回答ありがとうございます。

1点目ですけれども、測定方式が変わっているということなんですけれども、1F近傍と1F・2F周辺で、ガンマ線の線量率と空間積算線量の減少傾向の大小関係が異なっているような感じを、この数字だけを見ると感じられるというようなところがあって、それが場所の問題なのか、今ご説明いただいた方法による問題なのか即断はできないですけれども、ここら辺の傾向が違うことに関しては、引き続き、ウォッチしていただければと思います。

2点目については、原因が分かったというか納得はしましたけれども、除染であるとか場所を変えるとか、そういったことによってデータの連続性について、グラフなどに注釈が入っているというようなこともありますけれども、後になってデータを見たときに解釈に悩まないような形で、注釈を残しながらデータの管理をやっていただければと思います。お願いでございます。

以上になります。

○福島県 福島県放射線監視室の西内です。

1点目のご質問につきまして、回答にあたり情報が不足して申し訳ありませんでした。令和4年度にご報告をさせていただいている蛍光ガラス線量計と電子式線量計の比較試験の結果につきましてですけれども、この中において、蛍光ガラス線量計と比較しまして、電子式線量計の場合、低線量の地域では比較的lowめに、一方、高線量の地域ではhighめに、蛍光ガラス線量計に比べると測定値を示すという傾向があることを把握しておりますので、そういった部分も見えてきているのかもしれないなと思っています。

引き続き、四半期ごとですけれども測定値を確認させていただく中で、状況を確認してまいりたいと思います。

以上です。

○大越委員 ありがとうございます。だんだん分かってきましたけれども、引き続きご検討いただければと思います。よろしく申し上げます。

○議長 ありがとうございます。

続きまして、原専門委員、お願いします。

○原委員 ありがとうございます。原でございます。

皆さん、ご説明ありがとうございます。全体の傾向としては、特段の飛び跳ねた値みたいなものはなくてよかったですと思います。

参考資料のところで説明していただきましたけれども、西内さんのほうで統計的な解析を少し頑張ってもらったということで、いいかなと思います。やっぱり傾向を示すのに、こういうふうな、下がっていくというふうな裏づけがあって物を言っているということは、より安心につながるかなというふうに思います。ただ、傾向を細かくこういうふうな地点別に分けてしまうと、この地点はこうでこの地点はこうだというふうな評価がまたはっきりしてくるので、そのこのところは何でこうなんだという話がまた議論の話になっていくので、それは悪い傾向じゃないなとは思いますが。ただ、心配する向きの方たちは、いつまでもうちは下がらないのかなとか、そういうふうな話になるので、対策と併せていろいろ、除染とかの対策と併せてこれからも対応していただければと思います。

あと、技術的なところで、木戸ダムのところちょっとジャンプがあるような傾向が見えたりしているので、そういうのは何かとか、そういうのもちょっとずつ、時間がない中で頑張ってやっていただいたので、さらにもお願いするのは恐縮ですが、そういうところも説明できるようなことをちょっと考えていただければと思っています。

私から以上でございます。岡嶋先生からのリクエストですけれども、私からも感想を言わせていただきました。ありがとうございました。

○福島県 福島県放射線監視室、西内でございます。コメントいただきましてありがとうございます。

今話題にございました木戸ダム局につきましては、令和4年に局舎周辺に土壌の入れ替え作業が行われていて、その影響で下がっているという状況は把握してございます。そのほかの局につきましても、例えば除染ですとか、季節的に積雪によって低減が見られているというような状況もございますので、そのあたりの状況も加味しながら、引き続き検討を進めてまいりたいと思います。ありがとうございます。

○原委員 分かりました。木戸ダムのところは、その状況が変わったのであれば、傾向線としては2つに分けて解析されていくのかなと思うので、そこを注意していただきたいなと思います。よろしくをお願いします。

あと、東電さんにいいでしょうか。東電さんのほうで、報告書の頭にイベントを書いていると思いますが、処理水の放出だけじゃなくて、これからデブリの取り出しとかありますよね。デブリの取り出しというのは、素人考えですけれども、やっぱり空間線量率とかそういうふうなところで何か漏れたんじゃないかとかというような心配の向きに対しての説明ができる数字が得られるわけですから、そこはイベントに書いておいていただきたいなと。漏れる

ことはないんでしょうけれども、そういうふうなこともあると思うので、そこを記載していただければと思います。よろしくお願いします。

○東京電力 東京電力の渡辺でございます。助言ありがとうございます。

今後、そのイベントについては、いろいろな視点で盛り込みたいと考えております。ありがとうございます。

○議長 それでは、続きまして田上専門委員、お願いします。

○田上委員 田上です。

参考資料の3、空間線量率の変動傾向の解析ということでご紹介いただいているところについてお伺いしたいんですけれども、横軸に経過年数、縦軸が月間平均値なんですけれども、このフィッティングに関して、3ページ、右側中ほどにフィッティングの式が書いてありまして、これエクスポネンシャルのマイナス0.057xになっておりまして、これを解析すると12年ぐらいになるんですね。ということは、これはセシウム134、137を合算したよりも早く半減しているということ、この式は示しているんですけれども、ほかの地域といいますか、その次のページに、減少傾向と書いてはあるんですけれども、実際に物理学的半減期とどうだったのかというのが実際には一番問題で、物理学的半減期と比較して同じであれば、そこにセシウムがとどまっていた、物理学的半減期で減少していますし、先ほど私が計算したように12年ぐらいで減っているとなると、これおおむねセシウム137しか残っていないわけですから、実際にはセシウム137の半減期よりも早いということは、この地域は土壌のエロージョン、溶出があるんだということが言えますし、一方、横ばいとなってしまうと、これは逆にセシウムが残っているというより、むしろ徐々に減る傾向すらない、ちょっと増えているも不思議ではないという評価になってしまうんですね。ここでやっている減少傾向という書き方自体に、コメントというよりは、考え方をちゃんと示さなくちゃいけないなと思っております。

ですので、先ほど申し上げたように、実際にセシウム137と134、134はどうかと思うんですが、比較したときにどう言えるのかというところをちゃんと考えると、サイエンスにつながるなというふうに思います。もうちょっと検討していただけるとありがたいです。

以上です。

○福島県 福島県環境創造センター研究部の前川と申します。今回のこの資料の中で解析の作業を私のほうで担当しましたので、私から回答させていただきます。

田上委員のおっしゃるとおりで、セシウムの半減期と比較してどうかという部分は、こちらのほうでも全ての地点について実効半減期というのは計算できているんですけれども、それを

見ると、早いところから遅いところまで差はあるんですけども、遅いところだと大体セシウム137の半減期と同じぐらいの値になっていて、早いところだとそれよりももっと早いというところで、結構ばらつきはあるかなというふうに感じています。

あと、横ばいと判定されているところがあるというところなんですけれども、こちらはそれぞれ理由として考えられるところはあるまして、1番の小川局については、こちらグラフで季節変動のようなものが見えると思うんですけども、こちらのポストが設置している場所が田んぼの近くにありまして、その田んぼの水が張っている時期と張っていない時期で水による遮への効果が違うということで、水が張っている時期が低くて、水を張っていない時期が少し高いという周期的な季節的な変動があるというふうになっています。その周期的な変動がセシウム由来の長期的な変動よりも大きく見えているので、全体としては横ばいという判定結果になるということです。

39番の山木屋に関しては、山木屋というところは川俣町の山木屋というところで、発電所からの距離が最も離れている場所で、福島県の中でも内陸側の中通りと言われる地域にあります。こちらは冬になるとかなり積雪の深さが深くなりまして、ほかの局でも冬の時期の積雪による遮へいによる低下というのは見られるんですけども、ここの山木屋に関してはその減少の幅がすごく大きくて、冬の間が減って、またそれが元に戻る、上がるという、そういうところの影響が大きくて、判定としては横ばいというふうになるということになります。

田上先生のおっしゃったとおりで、実際の傾きというか減少率がどれだけあるかというところは、今回の方法だと何もそこは見えていないというか、あくまでこの統計的な解析というのは、傾きがゼロなのかゼロじゃないのかというのを見ているだけになってしまっているんで、どれくらいの量というか、どれくらいの割合で減っているというところまでは、この評価方法だと表現できないというところは課題かなとは思っています。なので、実際に半減期がどれくらいだとか、年間何%ぐらい減っているというところも組み合わせたりだとか、そういったことをしていったら、より県民の方に分かりやすい資料になるように、これからも引き続き検討していきたいと思っております。

○福島県 福島県放射線監視室の西内です。

加えて一部補足をさせていただきたいと思いますが、今回、横ばいという表現ですとか減少傾向という表現で資料をお示しさせていただいておりますけれども、下がっていくという前提で見られるというような場合に、どういった表現の方法が適切なのかということも含めまして今後引き続き検討していきたいと思っております。今コメントをいただきました環境創造センター



などの関係機関の協力も得ながら、この部会での示し方とか、あとは学術的な部分での研究というような取組など、いろんな方面で解析を検討してまいりたいと思います。引き続きよろしくお願いいたします。

以上です。

○田上委員 少しコメントしてよろしいでしょうか。

変化がないというところのお話なんですけれども、一番最初の小川のところなんですけど、もともと空間線量率が低いところに持ってきて、水による遮へいというふうなことが考えられるんじゃないかというふうにおっしゃられているんですが、実際には多分空間線量率、そんなに水の遮へいで効くようなものではないだろうと私は思うので、自然のバックグラウンドなので。もうちょっと何か一工夫必要かなというふうに思っていますし、全体には下がっているのかなというふうに見ております。

もう一つの地点も、やはりそれであれば冬の時期をちょっとキャンセルして評価するというのもやり方としてあり得るのかなと思いますので、その隣の図もそうですけれども、どこまで突っ込むかというところはまたお話は別なんですけど、先ほど原先生もおっしゃられていたけれども、結局これで県民の皆様が心配されるようなことがないような表現の仕方、減少傾向というふうに書いていただくと皆さん安心するのかなと思うんですが、一方で、サイエンティフィックにはもうちょっと正確な表現の仕方というのはあるかと思うので、順次バージョンアップしていただいて、適切な表現を探し出していただければというふうに思います。どうぞよろしくお願いいたします。

以上です。

○福島県 福島県放射線監視室の西内です。

ご意見ありがとうございます。そういった点も踏まえながら、引き続き検討してまいりたいと思います。ありがとうございます。

○議長 ありがとうございます。

続きまして、百瀬専門委員、お願いします。

○百瀬委員 ありがとうございます。百瀬です。

田上委員のほうからご指摘いただいたので、重複は避けたいと思いますが、今回示されたフィッティングした関数は、1つの指数関数にまとめたものですが、個別のデータを見ますと、例えば木戸ダムですとか、それから南津島でありますとか、それぞれに特徴があるようなので、場合分けなどを考慮してはどうかと思います。

いずれにしても実務上は、事故後の線量データの変化を新たな線源由来によるものかどうか解釈することは難しいことが多いため、今回のように統計的な手法で判別をしていくというのは大変結構なことなので、引き続き関係機関とも協力しながら検討を進めていただければと思います。

以上です。

○福島県 福島県放射線監視室の西内です。

ご意見いただきましてありがとうございます。おっしゃっていただいたような場合分けですとか、それぞれの例えば季節変動のような動きについては、我々の内部でもちょっと悩みながら、今回まずは3年間のトータルの状況というような形で考えてお示しをさせていただいた部分がございますので、本日いただきましたご意見も踏まえながら、どういったことができるかというのは引き続き検討してまいりたいと思います。ありがとうございます。

○議長 ありがとうございます。

続きまして、村山専門委員、お願いします。

○村山委員 ありがとうございます。

まず、参考資料2ですけれども、耐震化に伴って欠測する時期があるというお話ですが、これ違う形で欠測期間中の対応をされるということですのでけれども、何か違う方法を使うことによる比較のようなことが可能なことはお考えでしょうか。例えば、今行っている測定機器と同時並行で新しくこの期間中に使用する可搬型のモニタリングポスト、これと同時並行に測定をして、どの程度違うのか、同じなのか、何かそういう形で、先ほど東京電力から並行観測という話がありましたけれども、それに近い形を取られるのかどうかというのが1つです。

それから、2つ目は今、田上先生、百瀬先生からお話があった参考資料3ですけれども、3ページで、信頼水準95%で有意な負の相関が認められる場合、減少傾向というお話ですが、この有意な負の相関というのは、ここにある計算式のエクスポネンシャルのこの係数の値が有意かどうかを判断されているのでしょうか。この点が、どこを有意と言っておられるのか分からなくて、確認をさせてください。

私も、この減少、増加、横ばいという表現がどこまで適切なのかというのが気になりました。5ページから始まるグラフを拝見すると、おそらく小川は少しばらつきが大きいので有意にはなっていなかったと思いますが、その下の04の川前でしょうか、あるいは08の山田岡ですとか、このあたりも、これで減少傾向と言えるのかというぐらい割と横ばいな感じですね。おそらくばらつきが小さくなくて、先ほどのような形で有意性が確認されたので、マイナスの係

数が有意だということだと思いますけれども、そういう意味では減少傾向ということをもって  
もいいのかなどは思うんですが、横ばいという言い方が適切なのか、あくまでばらつきが大き  
くて有意性は確認できなかったというような意味合いかなと思うので、特に横ばいという表現  
は少し検討されたほうがいいのかなという感じがしました。

以上です。

○福島県 環境放射線センターの蓮沼です。

ご質問ありました参考資料2の耐震化に伴う欠測期間中の対応ですけれども、並行測定の予  
定は今のところしておらず、欠測期間中に何か異常等がないかの確認の意味合いで代替測定と  
いうことを考えております。

ただ、今ご指摘あったとおり、いろいろ制約がある中ではありますけれども、やり方を検討  
させていただければとは思っております。

以上です。

○福島県 福島県環境創造センター研究部の前川です。

参考資料3についてのご質問で、有意というのがどこのことが有意なのかというご質問です  
が、村山委員のご発言のとおりで、エクスポネンシャルの係数の部分、この図でいうとマイナ  
ス0.057の部分で、そこがゼロと有意に異なるかどうかということで統計的な解析をして  
おります。

そして、村山委員からご指摘あった04番の川前ですとか、あと山田岡ですとか、そういつ  
たところについては、確かにp値を出すと0.05よりは小さいんですけども、0.05よ  
りぎりぎり小さいぐらいの感じというふうにはなっていますので、どうしてもこれで判定をす  
ると、その減少傾向ある・なしという2つに分けてしまうような形になるんですけども、そ  
の下がっているという中で、どれくらい下がっているかというところが表現できていないとい  
うところはやはり課題だと思いますし、あとは横ばいのところを横ばいと言っていいのかとい  
うところも確かにご指摘のとおりかと思われましたので、どういった表現がいいかというのは引  
き続き分かりやすい表現を、そして皆さん納得していただけるような表現というのがどうい  
うところかというのは、引き続き検討していきたいと思っております。

以上です。

○村山委員 分かりました。ありがとうございます。

○議長 ありがとうございます。

続きまして、柴崎専門委員、お願いします。

○柴崎委員 ありがとうございます。

資料の4の気象観測設備の移設に関してなんですけれども、2つあります。1つは、風速の相関が風向の相関よりちょっと悪いような感じなんですけれども、特に地上風ですかね。それが何で風速の相関がちょっと悪いのかということが1つと、もう一つは、特に汚染水の発生とかに重要な降雨量と降水量ですかね、雨量についてはこの移設前と移設後でデータにどれくらい違いが出てくるのかの関係がちょっと知りたいなど。特にこの風速が強くなったりすると雨量の観測に影響が少し出ないのかどうかという、この2点についてお願いします。

○東京電力 福島第一の今野です。

1つ目のご質問がありました風速の相関につきましては、こちらは地上風のほうが、やはり排気塔、高いところよりは周辺の建物の影響を受けやすいということで、高さによってやはり低いところのほうが相関が出る傾向があるということと認識しております。また、風向につきましても、やはり風向そのものは相関が高いですけれども、風の強さというものに関しましては、風向ほど変わらないですが、建物の影響を受けやすいということでございます。

2つ目の降雨量につきましては、約3か月ほど並行観測をしてございます。この3か月の測定データを確認したところ、ほぼ同等の傾向を確認してございます。おっしゃられた、風が強いときに差が出るのではないかというようなお話につきましては、若干の相関で増えているというところもありますが、実測データでは、限られた期間ではございますが、大きな変化は見られないというところでございます。

以上です。

○柴崎委員 ありがとうございます。

ちなみに、気象データを使って例えば水収支で可能蒸発散量みたいな計算をするときに、やっぱり風とあと気温、気温も海からの距離でかなり変わるんじゃないかなと思うんですけれども、ちなみに気温は相関的にはどうだったんでしょうか。

○東京電力 気温につきましても相関を確認してございまして、3か月ほどの確認でございまして、大きく変わらないというような状況でございます。

○柴崎委員 分かりました。記録としてはこの相関関係を、風速、風向だけじゃなくて、検討された全ての相関について資料として残しておいていただいたほうがいいのかなと思いますので、ご検討よろしくをお願いします。

以上です。

○東京電力 承知しました。

○議長 ありがとうございます。

続きまして、中村専門委員、お願いします。

○中村委員 中村です。どうもありがとうございます。

私も参考資料3で、繰り返しになる部分は避けますけれども、米印で、どの値を使っているかというようなことが書いてあるんですが、これの対応が何かいま一つよく分からなくて、資料の1つ目のポツのところにも米印があって、※の1と2という説明が真ん中辺りにあるんですが、どこの説明をしているのか。※2の説明の中に「※1の平均値」というのが出てきて、何かちょっと分かりにくいので、この辺は記載を見直したほうがいいのかなと思います。

以上です。

○福島県 福島県環境創造センター研究部の前川です。

表現が分かりにくくなってしまっていて、大変申し訳ありませんでした。米印で書いてあるのは、天然核種由来の定数と書いてある部分、いわゆるバックグラウンドの線量ということになりますけれども、この値についてどういう値を用いたかというのを米印で説明をしております。※の1番というのは事故前から測定をしていた地点なので、その事故前の測定値が、イコール、バックグラウンドの線量だということで、それをそのまま採用しています。ただ、一部のポストでは事故前の測定値がないところや、事故後に測定場所を移設したような地点もありましたので、そういう地点については、事故前の測定値が二十何か所かあるんですけれども、その平均値を一律で割り当てて計算に使っているということになります。表現が分かりにくくなってしまったので、申し訳ありませんでした。

○中村委員 分かりました。だから、個別に測っているところは個別の事故前の平均値でやっているけれども、そうではないところはそれらの分かっているところの平均値を使ったと言っているわけですか。

○福島県 はい、そのとおりです。

○中村委員 単に書き方だけの問題かと思いますがけれども、もうちょっと見て分かるようにしたほうがいいと思います。

以上です。

○福島県 コメントありがとうございます。分かりやすい表現に修正したいと思います。ありがとうございました。

○議長 ありがとうございます。

それでは、市町村の方からご意見ございますでしょうか。市町村並びに関係機関の方からの

ご意見ありましたら挙手でお知らせください。特によろしいでしょうか。

それでは、進行もありますので、議題の1につきましてはここで終了とさせていただきますけれども、皆様からの意見としては、測定方法の変更とか地点の変更、こういったものがありますので、そういったところが後で分かるようにしっかりと記録として残しておく。これが県民の皆様にも分かりやすい情報提供につながるのかなというところです。

あと、県の資料、参考資料の3の減少傾向、この解析の方法につきましては、今回一つの試みということで最初の報告ですけれども、引き続きいろいろな情報を整理しながら、どうすれば減少しているところを県民の方に正しく伝えられるのか、このあたりを引き続き検討を続けていただきたいと思います。

それでは、議題の2に移らせていただきます。ALPS処理水に係る海域モニタリングの結果についてですけれども、まず、福島県から資料2-1について説明をお願いします。

○福島県 福島県放射線監視室の西内です。私から、資料2-1により説明いたします。

福島県が実施するALPS処理水に係る海水モニタリングの結果につきまして、議題（1）において報告しました四半期報から、福島第一原子力発電所周辺における9測点のモニタリング結果を抜粋し取りまとめたものに、速報のためのトリチウムの迅速分析結果として8月21日の採水分までの結果を追記したものとなっております。

まず、速報のためのトリチウムの迅速分析につきましては、表1に結果を示しております。今回報告分の結果といたしましては、令和6年6月6日から令和6年8月21日までに採水しました海水について、全て検出下限値未満となっております。迅速分析の結果につきましては、資料へ掲載できておりませんが、9月6日に採水した検体についても全て検出下限値未満となっております、一昨日の9月10日に公表しております。

このほか、海洋放出後に実施した電解濃縮法によるトリチウムの分析結果やその他の核種の分析結果については、表2に示しております。結果につきましては、4月から6月に採取した試料のうち、トリチウム濃度については海洋放出前の測定値の範囲を上回る月もありましたが、そのほかの各項目の測定結果は海洋放出前の測定結果の範囲内となっております。

2ページ目以降には、各測定の結果やこれまでの測定結果を一覧表で掲載しておりますが、それぞれの細かい説明については割愛いたします。

資料2-1については以上となります。

○議長 続きまして、環境省より資料2-2について説明をお願いします。

○環境省 環境省海洋環境課の武藤と申します。資料の2-2について説明させていただきます。

まず、1 ページ目はモニタリングの結果の概要を示しております。

まず、迅速分析についてですけれども、今回新たに報告する結果につきましては、トリチウム、ガンマ線放出核種ともに全て検出下限値未満ということで、人や環境への影響がないことを確認できております。

精密分析につきましては、環境省では令和4年度からモニタリングを実施しておりますが、放出前のデータも含めて下の表のほうに結果をまとめております。今回新たに報告するものについては、今回更新分というところに記載をしております。いずれも全国の過去の変動範囲内もしくは放出前と同様のデータということで考えております。

詳細は2 ページ目以降で説明させていただきますので、2 ページ目をお願いします。

2 ページ目は、まず、モニタリングの結果の詳細になりますが、これ以降、下線で示したものが本会議で新たに説明、報告させていただくものとなります。

まず、迅速分析になります。トリチウムの海水の迅速分析の結果ですけれども、令和5年度分の結果も含めまして、これまでの結果は全て検出下限値未満となっております。

続きまして、3 ページ目をお願いします。

ここからが精密分析の結果でございます。まず、海水のトリチウムの結果で、年に4回行っている精密分析の結果となります。今回報告する分は令和5年度の第4回と令和6年度の第1回分になります。令和5年度の第4回につきましては、放出停止中ございました。結果につきましては、放出前の結果とほぼ同様の値となっております。令和6年度の第1回のほうにつきましては、放出期間中ございました。放出前と比べますと高い値が出ている箇所もございますが、過去の変動の範囲内ということで、人や環境へ影響はないと判断しております。

続いて、5 ページ目をお願いします。

5 ページ目の上段のほうは海水のトリチウムの結果で、放出開始後に強化・拡充して行っている分です。今回新たに報告する分としましては、第5回の3月に行った結果となっております。

下のほうにつきましては、海水の主要7核種の結果でございます。こちらにつきましては、今回ご報告する分については、セシウム137とストロンチウム90のほうで記載のとおり値が検出されております。それ以外の5核種につきましては、全て検出下限値未満という結果になってございます。

6 ページ目、7 ページ目のほうにつきましては、海水のその他関連核種の結果でございますが、今回新たに報告するものはございません。

8 ページ目のほうをお願いします。

8 ページ目は水生生物の結果になっております。こちらにも新たに報告する分につきましては、魚類、海藻類、いずれにつきましても、放出前の結果と同様の値の範囲内と考えております。

結果は以上となります。

最後のページ、9 ページのほうでは測点図を示しております。

また、一番下のほうに記載しておりますとおり、採取方法や分析方法などにつきましては環境省のホームページのほうに記載しておりますので、ご参照いただけたらと思います。

説明は以上となります。

○議長 ありがとうございます。

続きまして、原子力規制庁より資料2-3について説明をお願いします。

○原子力規制庁 資料2-3について原子力規制委員会監視情報課、鈴木が説明させていただきます。

次のページをお願いします。

原子力規制委員会では測点を2022年の4月より、近傍海域で毎月、沖合海域としては3か月ごと、計20測点で試料採取をし、海水中のトリチウムのモニタリングを実施しております。

この表中、薄黄色でハッチングをかけましたところが、今回の報告対象になるところでございます。結果といたしましては、各期間を含めましてもトリチウム濃度は十分低い水準と確認されており、人や環境に影響はないと確認しております。

次のページをお願いします。

こちらは従前より実施しているトリチウム以外のモニタリングの結果でございます。

セシウムの結果でございます。同じく報告対象は薄黄色のハッチングをかけたところでございます。結果につきましては、過去の傾向と異なる特別な変化はなかったと確認しております。

次のページをお願いします。

こちらはストロンチウムでございます。近傍海域を毎月、沖合海域を3か月ごとの計14測点で試料採取をしております。ストロンチウム90のモニタリングにつきましては、過去の傾向と異なる特別な変化はございませんでした。

次のページをお願いします。

こちらは海底土でございます。沖合海域を3か月ごと、計32測点で試料採取をし、海底土のセシウム等のモニタリングを実施しております。こちらにつきましても、過去の傾向と異なる



る特別な変化はございませんでした。

資料２－３につきましては以上でございます。

○議長 ありがとうございます。

最後に、東京電力より資料の２－４と５について説明をお願いします。

○東京電力 東京電力福島第一、松澤と申します。よろしくお願いします。

まず、資料２－４ですけれども、今年度第１四半期の報告ということでまとめています。

１ページから概要、測定目的と続いていきますが、こちら大きな変更ございませんので、８ページ目までお進みください。

測定結果です。過去ご報告させていただいているとおりですけれども、放出口近傍で放出中に一時的にトリチウムが上昇するという傾向は変わらず見えていますが、その他核種モニタリングにつきましては指標を下回り、そして有意な変動等なく推移しているという状況でございます。

具体的にトレンドグラフのほうを見ながらご説明させていただきます。９ページ目をお願いします。

下２つグラフございますが、こちら港湾外３キロ圏内の海水のトリチウム濃度を示しています。通常分析、検出限界値が０．４もしくは０．１と精度よく測ったほうです。一時的に青い点、ポツポツと上昇していますが、こちらＴ－０－１Ａと呼んでいます放出口に一番近いところのポイントです。その他、指標を下回って変動等なく推移していると。

続いて、１０ページ目をご覧ください。

こちら、同じく海水のトリチウムで２０キロ圏内の分析結果でございます。一番上が海水で、その下２つが魚を採取しているポイントでの魚と一緒に取った海水のデータでございます。いずれも変動等なく、指標を下回っているということでございます。

続いて、１１ページ目をご覧ください。

こちら同じく海水のトリチウムで、２０キロ圏よりも外側の領域です。同じく指標を下回って推移してございます。

１２ページ目をご覧ください。

こちら、魚とその魚を採取した地点の海水の濃度、一番上のグラフが、その海水と魚のトリチウム濃度を併記したものでございます。特段蓄積等は見えてございません。その下２つ、上が自由水型、下が有機結合型、いずれも横ばいで推移してございます。有機結合型は全て検出限界未満が続いてございます。

続いて、13ページ目をご覧ください。

こちら海藻のトリチウム濃度でございます。上が自由水型、横ばい傾向、そして、その下、有機結合型、こちらは全て検出限界未満という結果でございます。

最後、14ページでございますが、海藻のヨウ素129の濃度ですが、こちらにも検出限界値未満が続いているという状況です。

資料2-4は以上でございます。

続いて、資料2-5の説明に移らせていただきます。

こちら、先ほどの第1四半期で切ったデータに対して、こちらは8月分までデータを入れた報告でございます。

1ページ目から6ページ目まで計画や採取地点等を記載していますが、こちら割愛させていただいて、7ページ目までお進みください。

7から9ページにかけて、箇条書きで結果のほうを記載してございます。結論としては、先ほど資料2-4で説明したとおりでございます。放出口近傍のT-0-1Aで一時的なトリチウムの濃度上昇がありますが、指標を下回っていると。そして、その他モニタリング含めて、特に有意な変動等なく推移しているということが記載されています。

具体的には、先ほどと同様、グラフを見ながら説明させていただきます。10ページ目までお進みください。

10ページ目は、こちら海水のトリチウム濃度の迅速測定の結果でございます。傾向は先ほどお伝えしたとおりです。青丸のT-0-1Aが放出期間中に一時的に上昇していますが指標を下回っていて、その他測定点に関しましても有意な変動等なく推移しているといった状況です。

11ページ目をご覧ください。

同じく迅速の結果です。傾向としては同じです。

続いて、12ページ目をご覧ください。

こちらにも迅速分析の3キロ地点のほうですね。いずれも同じ傾向です。指標を下回っていて有意な変動なしというところでございます。

ページめくっていただきまして、次、14ページ目までお進みください。

こちらは、先ほどの迅速に対して検出限界値を0.1、0.4まで下げた通常の分析です。傾向としては迅速と大きく変わらず、T-0-1Aだけちょっと上昇傾向が大きく見えますけれども、指標を下回っていて横ばい推移と。

続いて、15ページ目をご覧ください。

通常分析の20キロ圏内の結果でございます。有意な変動等なく推移しています。

16ページ目、こちらが20キロ圏の外側でございます。傾向は同様です。

次、またページ飛んでいただきまして、22ページ目までお進みください。

海水のこちらセシウム137の濃度です。

まず、22ページ目は3キロ圏内のセシウム137でございますが、大きな変動等なく、有意な変動なく、横ばいで推移してございます。

23ページ目をご覧ください。

20キロ圏内のセシウム137濃度です。傾向として変わらず、3キロ圏と同じです。

24ページ、こちらは20キロ圏の外側のセシウム137濃度でございます。有意な変動等なく推移しているといった状況です。

次に、25ページ目から28ページ目まで、こちら魚の分析結果が続きます。

25ページ目は、先ほど資料2-4でもお示ししました、海水と魚の自由水型の濃度を併記したものです。特に蓄積等は見られません。

26、27、28ページ、魚を獲ったポイントにおける海水の濃度が並んでございます。自由水型、有機結合型、いずれも有意な変動等なく推移しているといった状況でございます。

29ページ目までお進みください。

海藻のトリチウム濃度でございます。まずは自由水型、有意な変動なく推移しているという状況でございます。

次、30ページ目をご覧ください。

こちら、海藻のトリチウムの有機結合型です。こちらは全て検出限界値未満でございます。

最後、31ページ目、海藻のヨウ素129でございますが、検出限界値未満が続いているといった状況でございます。

報告のほうは以上です。

○議長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきましてご意見お願いします。まずは専門委員の方からお願いいたします。原専門委員、お願いいたします。

○原委員 どうもご指名ありがとうございます。ご説明ありがとうございました。

東電さんの資料2-5のほうでいいですが、25ページ辺りに魚と海水のやつで、前も田上先生から、同じところで取っているだけであって、水の濃度と対応するわけではないんだけど

もという話だけれども、やっぱりこういうふうな比較はやらざるを得ないんだろうと理解します。

ただ、このグラフのところで、有機結合型のところは、検出限界の値をそこに、都度都度測るときに検出限界がちょっとずれるから、そこにプロットしましたということなんでしょうけれども、この変動自身が何か意味があるように見えてしまうので、ここを入れる必要があるのかなと。有機結合型というのは大体組織自由水型の10分の1ぐらいじゃないのとか、前に仮定を置かれたと思うんだけど、どうしてもそこが踊って上のほうでひらひらしているという表現がどうなのかなと思うので、もっとしっかり分かるように、ここはもう検出限界以下なんだけれどもあえて書いているとか、ちょっと何か工夫が欲しいのかなと思うんですけども、誤解がなければいいんだけど、私としては何かやっぱり、ぱっと見たときに何か意味がありそうに見えちゃう。どうですかね、何か工夫ありますかね。なければ、まあいいですけれども。

○東京電力 東京電力、松澤でございます。ありがとうございます。

我々もこの表記の仕方は結構悩んでいるところがございます。改めて原委員のご意見等を踏まえて、社内でもうちょっといい見せ方がないか、少し考えたいと思います。ありがとうございます。

○原委員 相関図にしてもいいかなとは思いますが、この検出限界のところは外してね。

○東京電力 分かりました。

○原委員 いろいろ工夫してみてください。よろしくお願いします。

○議長 ありがとうございます。

続きまして、百瀬専門委員、お願いします。

○百瀬委員 ありがとうございます。百瀬です。

私からも資料の2-5の記載についてお願いが2つほどありまして、1つは、モニタリング計画の説明なんですけれども、今日は説明を省きましたけれども、今後海域モニタリングの報告の際には、管理基準との関係が重要な視点になると思いますが、今回の資料は字が多くて読むのに苦労しました。今後は、調査レベル、放出停止のレベルを放出口3キロ以内と外側に分けて、一覧表のような形で示していただきたいと思います。

それから、もう一つも同じ資料2-5で、これは本当に細かな話で恐縮なんですけれども、1ページ目、ポンチ絵なので仕方がないのかも知れませんが、放水立坑の上流水槽と下流水槽は基本的には水頭が違って、ここで厳格に放出点が分かれていますので、水頭が放水トン

ネルとつながっているような書き方はせず、しっかりそこで縁切りできているということは常に表現していただければと思います。

以上です。

○東京電力 東京電力、松澤です。百瀬委員、ありがとうございます。

モニタリング計画のところ、ちょっと文字が多いのは私も認識しています。ですので、ほかの資料とか、たしか基準等、割と漫画のように分かりやすく絵にしたものもありますので、少しここはぱっと見ただけで分かるよう工夫していきたいと思います。

それと、1 ページ目のこのポンチ絵、ポンチ絵と理解いただいているところは、まずありがとうございます。それで、ポイントとなるところがこの絵の中で表現できるよう、少し見直していきます。ありがとうございます。

○議長 ありがとうございます。

そのほか、ご意見ございませんでしょうか。市町村の方、関係機関の方、いかがでしょうか。村山専門委員、お願いいたします。

○村山委員 すみません、市町村の方の前に失礼します。

資料の2-1と2-2と2-3、共通するところですがけれども、測定のモニタリングの結果を出していただいて、その結果に基づいて記載がされているのは理解しております。ただ、一方、この結果を受けて人や環境への影響がないことを確認したということが、いずれの資料にも書かれているわけですね。

これは今年度の1回目の資料からこうなっているのも、昨年からでしょうか、一部はそうなのは確認をしつつも、このことを言い切るのはなかなか簡単ではないのかなというふうに思っていて、モニタリングの結果を出すことは数値的にはかなり確実で、それがほかの基準と比べても十分低いということは言えると思うんですけれども、それをもって影響がないということを言い切れるのかどうかということですね。このあたりについては慎重に考えていただいたほうがいいのではないかなと思っています。特に資料2-2と2-3については、特に注釈なくこのことが書かれているように見えますので、その点について今後少しご検討いただいたほうがいいのかなと思いました。コメントとしてご理解いただければと思います。

以上です。

○議長 環境省さん、規制庁さんのほうで何かコメントございますでしょうか。

○環境省 環境省ですがけれども、いただいた点、コメントとして承りました。どうもありがとうございます。

○議長 どうぞ。

○原子力規制庁 規制庁でございます。コメントにつきましては検討させていただきたいと思っております。ありがとうございます。

○議長 ありがとうございます。

続きまして、そのほか、ご意見ある方。市町村の方もよろしいでしょうかね。

それでは、議題の2のALPS処理水に係る海域モニタリングの結果につきましては以上ということですが、今ほどご意見いただいた中では、やはり結果の表現の仕方、数値的なものは分かるけれども、いろいろ表現として出てきたときに、しっかり誤解のないようにというようなこと、あとはここまで表現し切っているのかというようなところがあったと思いますので、その辺を関係機関の方で再度ご検討いただければと思います。

ALPS処理水のモニタリングにつきましては、冒頭でもお願いしましたように、やはり長期間の取組となりますので、国民、県民の方が安心感を得られるようなモニタリングを実施して、その結果を分かりやすく情報提供するように皆様をお願いいたします。

それでは、その他の議題としまして、報告事項になります。

最初に、東京電力より資料の3-1と3-2について説明をお願いいたします。

○東京電力 東京電力福島第一の岡村のほうから資料3-1と3-2についてご説明させていただきます。

まず、資料3-1ですけれども、港湾内、周辺海域の海水モニタリング状況ということでございます。

1ページ目のほうに文章で概要が書いておりますけれども、2ページ目以降にグラフがありますので、そちらでご説明いたします。

まず、2ページ目ですが、港湾内、港湾周辺の海水のモニタリング結果、長期的な変動について2011年以降の結果を示してございます。こちらのほう、長期的な変動について記したものでございまして、セシウム、ストロンチウム、トリチウム、いずれも緩やかに右肩下がり傾向という、そういった状況でございますが、至近ではちょっと横ばいぎみになっているという状況でございます。

3ページ目、4ページ目が、港湾内の1号機取水口の開渠内の南北のモニタリング結果でございます。こちらのほうはちょっと短いスパンで、過去2年間のグラフになってございます。雨の多い時期になりますと、K排水路からの流入等、セシウムが流入する傾向がありまして、濃度が上昇しますけれども、短期間で元に戻るといったようなことをちょっと繰り返しながらと

いう状況になってございます。

5 ページ、6 ページでございますけれども、こちらのほうは港湾内の結果を分けて示してございます。こちら、セシウムについては降雨の多い時期にちょっと上昇が見られるという状況でございますけれども、全体的には横ばい傾向という状況でございます。

それから、7 ページ、8 ページが、港湾周辺のモニタリングデータになってございます。こちらのほう、セシウムについては概ね不検出、ちょっと検出下限値は高めでございますけれども、概ね不検出の状況でございます。トリチウムがオレンジ色の三角で示してございますけれども、こちらのほうは、先ほど説明しましたALPS処理水の放出の関係で、放出期間中に若干上昇が見られるという状況になってございますが、十分低い濃度で推移してございます。

それから、9 ページから港湾周辺海域、9 ページ、10 ページが10キロ圏内の海水のサンプリング結果、こちらのほうは長期的な変動傾向を示してございます。全体的には、セシウムに関しては右肩下がり傾向が続いておりまして、トリチウムについてはほとんどが不検出で推移しているという状況でございます。

それから、11 ページが10キロから20キロ圏内の海水サンプリング結果でございまして、こちらのほうも10キロ圏内と同じような傾向で、セシウムは右肩下がり傾向、トリチウムについては不検出がほとんどといった、そういった状況になってございます。

こちらの資料についてのご説明は以上でございます。

次に、資料3-2で、こちらのほうは、港湾内外の魚類のモニタリング結果になってございます。

1 ページ目でございますけれども、こちらのほう、ちょっと今回から報告のフォーマットを変えさせていただいておりまして、以前は各地点のモニタリング結果を全て記載していたんですけども、やはり検出限界値未満のものがほとんどになっているということもございまして、見やすいように、検出されたものだけをピックアップして記載するような形で、今回からご報告させていただいています。

まとめのところですけれども、今回は4月9日から6月28日の調査結果でございまして、地点数は11地点、総検体数が29種244検体ということで、そのうちの240検体が不検出でございました。検出されたものが下にある表のとおり4検体でございまして、それぞれ右の図の調査地点で採取されたものでございますけれども、いずれもセシウム濃度は1桁ベクレルということで、食品基準値100ベクレル／キログラムに比べて十分低い濃度でございました。

2 ページ、3 ページ目は省略いたしまして、4 ページ目につきましては、魚のトリチウムの測定結果でございます。こちらのほう、先ほどのALPS処理水の放出のモニタリング結果でもご報告した内容と同じでございますけれども、右側にまとめて書いてある海水のトリチウム濃度とほぼ変わらない濃度ということでございます。

それから、5 ページが海藻の結果でございます、こちらについても、トリチウム濃度は先ほどの周辺海域の濃度と変わらない濃度ということになってございます。

それから、6 ページからが港湾内でございます。こちらについてはこれまでとフォーマットは変えてございまして、採取された魚について全て記載しているという状況でございます、今回4月から6月のデータを記載してございます。最近ちょっと魚があまり獲れないという状況になってございまして、今回報告しているものにつきましては、全て100ベクレル／キログラムを下回っている状況でございます。

11 ページのほうは港湾における魚類対策の状況ということでございまして、前回ご説明していますとおり、港湾内の魚類について、港湾外への移動を防止する、それから、魚を捕獲してモニタリングをしている状況について示したものになってございます。

12 ページ目のほうに、昨年来進めてきました港湾魚類対策の工事の状況ということで、今回一番上の表にあります一番上のところ、1-4号機取水路開渠、ちょっとセシウム濃度の高いところで、海底土の濃度も高かったということで、再度の海底土被覆工事をやっておりますけれども、6月の13日に被覆が完了したという、そういったことについて今回ご報告するものでございます。下のほうは工事の状況写真等でございます。

報告のほうは以上でございます。

○議長 ありがとうございます。

続きまして、原子力規制庁より資料3-3について説明をお願いします。

○原子力規制庁 資料3-3、原子力規制庁監視情報課の鈴木が説明させていただきます。

資料3-3の構成でございますが、1枚目は解析結果をまとめて記載した格好になっております。めくっていただきますと、別紙として解析結果の詳細について取りまとめているものでございます。別紙が9ページまでございまして、さらにその後ろに別紙資料ということで基礎データを添付してございます。

それでは、1枚目に戻っていただきまして、これから説明をしていきたいと思っております。

今回、令和6年度の第1四半期報ということで、こちら総合モニタリング計画に基づきまして関係機関が実施、原子力規制庁が令和6年4月1日から6月30日まで公表した結果について



て、まず1枚で取りまとめております。

続きまして、2枚目から別紙に移らせていただきます。

まず、Iとして、福島県の陸域と海域の環境モニタリング結果を記載しております。

まず、陸域の1の空間線量率でございます。2ページ、⑤の積算線量は、1月－3月期の96日間における積算線量測定値を掲載しております。詳細データは、別紙資料の2ページでございます。積算線量につきましては、各測定箇所に変化はございませんでした。

2の大気浮遊じんの放射性物質濃度の詳細データでございますが、別紙資料の3から16ページに記載をしております。

まず、原子力規制委員会分になります。3から8ページに、20キロ圏内の今回報告があります令和6年2月から3月分を含めた令和5年度測定結果の一覧表、9ページに令和6年4月分、10ページに20キロ圏内の採取地点を記載しております。11から12ページに20キロ圏外の今回報告があります令和6年2月から3月分を含めた令和5年度測定結果の一覧表、13ページに令和6年4月分を記載しております。

次が、福島県実施分になります。14ページに、20キロ圏外の採取場所となり、福島市の今回報告となります令和6年2月から令和6年3月分を含めた令和5年度測定結果の一覧表、15ページに令和6年4月分を記載しております。16ページに、大気浮遊じんの採取地点を記載しております。

続きまして、別紙3ページの3、月間降下物でございますが、こちらは別紙資料の17から19ページに令和6年3月から令和6年5月分の詳細データを、また、20ページに福島県の過去からのトレンドグラフを記載しております。令和6年3月から令和6年5月の福島県における月間降下物の結果には、特別な変化がなかったということでございます。

次は、海域になります。

別紙3ページからの4、海水の放射性物質濃度につきましては、①福島第一原子力発電所近傍海域、②福島第一原子力発電所沿岸海域のエリアに分け、測定結果を記載しております。また、これらに続きまして、③として福島県のその他の沿岸、宮城県、茨城県の沿岸海域として、④として福島第一原子力発電所沖合海域の測定結果公表サイトへのリンクを掲載しております。

福島第一原子力発電所近傍海域海水の放射性物質濃度につきましては、別紙資料の22から31ページに、東京電力実施分、原子力規制委員会実施分、福島県実施分の順番で測定結果をそれぞれセシウム137及びストロンチウム90のトレンドグラフをお示しし、32ページには採取場所を記載しております。27ページには、原子力規制委員会がこれまで実施してまい

りました近傍と沖合海域における海水中のトリチウムの濃度のトレンドグラフをつけております。グラフは左側の採取場所の地図から右方向に、近傍海域、30キロから50キロの沖合海域、50キロ以遠の沖合の並びで、各測点の値をプロットしております。こちらのトレンドグラフにつきましては、新しい測定データを公表するタイミングで、規制委員会のホームページで公表しております。

福島第一原子力発電所沿岸海域海水の放射性物質濃度につきましては、別紙資料の33から40ページに、東京電力実施分、福島県実施分の順番で測定結果をお示しし、東京電力分にはセシウム137トレンドグラフを、福島県実施分にはセシウム137及びストロンチウム90のトレンドグラフをつけております。41ページには採取場所を記載しております。海水の結果につきましては、特別な変化はなかったということであります。

別紙6ページの5の海底土の放射性物質濃度につきましては、4、海水の放射性物質濃度と同様に、①福島第一原子力発電所近傍海域、②福島第一原子力発電所沿岸海域のエリアに分け、測定結果を記載しております。③としまして、福島第一原子力発電所沖合海域の測定結果公表サイトのリンクを掲載しております。

別紙資料の43から47ページに、東京電力実施分の福島第一原子力発電所近傍、沿岸海域の測定結果、トレンドグラフによる採取場所を、48から52ページに、福島県実施分の福島第一原子力発電所近傍、周辺海域の測定結果、トレンドグラフ、採取場所を記載してございます。海底土の結果につきましては、特別な変化はございませんでした。

別紙に戻っていただきまして、7ページのII、全国のモニタリング結果でございます。9ページにかけまして、モニタリング結果、掲載サイトのリンク等を記載してございます。

資料の3-3について、駆け足でございますが説明をさせていただきました。

○議長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明につきまして、まず専門委員の先生のほうからご意見、ご質問あればお願いします。それでは、原専門委員、お願いします。

○原委員 どうもご説明ありがとうございました。

いろいろ東電さんのモニタリングとかお魚の対策のところで申し上げたいんだけど、いろいろ対策が効いているようで、どんどん検出される魚が少なくなっていることは非常にいいことなので、今、港内にまた覆砂をしたというようなことなんですけれども、引き続き注意を持ってやっていただきたいなど。

ちょっと細かいことを資料3-2で言わせていただくと、新しく検出されたものだけにした

のはすごく見やすくなってよかったと。その次のページの2ページ目のところの合計値があるでしょう。合計値というのは、今までこれだけ測りましたよというのでは合計値は意味があるんだけど、68.7とか27.幾ら、4.3というのは今までの平均値なので、この割合自身は意味がないなと思ったので、あえて書かなくてもいいんだけど、欄があるから計算しただけでしょうかという、東電さんにどういうふうな数字の扱いを考えているのか聞きたいなと思って質問させていただきました。よろしくお願いします。

○東京電力 ありがとうございます。東京電力の岡村からお答えします。

おっしゃるとおり、合計欄があるから、不検出の検体数まではよかったと思うんですけども、12年分ぐらい通算して出しているのはあまり意味がないことかと思しますので、こちらについては検討させていただきたいと思います。ありがとうございます。

○原委員 あと30年もすればどんどん低くなっていくというのは見えて、それなりに意味があるのかなとは思いますが、今の時点ではあまり意味ないなと思しますので、よろしくご検討ください。

○議長 ありがとうございます。

続きまして、田上専門委員、お願いします。

○田上委員 ありがとうございます。

非常に細かいことで恐縮なんですけど、資料3-1の8ページ目の左下にありますT-2のところのストロンチウム90、緑の点で書いてあるデータなんですけど、縦のスケールがログスケールなので、分かりづらいと言えれば分かりづらいんですが、何となく最近少し高めかなというふうに思うんですね。過去に遡ってということで規制庁さんが出してくださっている資料3-3の23ページ目に、こちらに古いデータからずっと書いてあって、こちらのほうは縦スケールが随分大きいので、最近のトレンドって全然分からないんですけども、全体としては最近ずっと落ち着いてきていたのかなというところは分かるんですけど、ログスケールで見ても、ストロンチウム90に対して、規制庁さんの、このストロンチウムの上側に書いてあるセシウムの図なんかを見ますと、セシウムはゼロから0.5の間でそうバタバタしていないけれども、ストロンチウムはじわりじわりと上がっているのかなというところがちょっと気になるポイントではあるんですね。何か、東京電力さんのほうで、T-2の辺りで、前も聞いたのかもしれないんですけども、じわりじわりと上がるこの原因というか、何かこれが要因かなというものは考えていらっしゃるのでしょうか。お願いいたします。

○東京電力 東京電力の福島第一の岡村からお答えします。

こちらのほうですね、今のところ、確かに2年間で見ると上がったように見えるというものがあるかなと思いますので、もう少し長期間で見たいと思いますけれども、現時点では変動の範囲かなと考えていますが、注意して見ていきたいと思います。ありがとうございます。

○田上委員 ありがとうございます。多分、何かが原因とはちょっと言いづらいのかなと。レベルが低いので何とも言い難いんですけれども、注視だけしていただければと思います。セシウムと比較しても同じようなトレンドグラフになっていなくて、逆にセシウムが高いときにストロンチウムが低くなってというようなところも見受けられるようなので、いずれにしても引き続きよろしく願いいたします。

○東京電力 どうもありがとうございます。注意して見ていきたいと思います。

○議長 ありがとうございます。

そのほか、百瀬専門委員、お願いします。

○百瀬委員 すみません、ありがとうございます。

非常に細かなことで技術的な興味で聞くんなんですけれども、資料3-1の9ページですね、トリチウムのグラフですか、④のところの例えば沖合3キロ、T-D5とかT-D1、全部そうですけれども、2024年の初めぐらいですかね、黄色の部分が2つに分かれて見えるのは、やっぱりDL値を0.4から0.1に変えたことで、こういったグラフの差が出てきていると理解していいんですか。

○東京電力 東京電力の岡村です。

おっしゃるとおりでございます。一番下の注釈のところに書いてございますとおり、2023年の6月から、月4回測っているトリチウムの分析のうち、月1回だけ0.4を0.1に下げて測定しているということで、低いところにもう一つプロットが出てくるような形になっています。

○百瀬委員 分かりました。0.1といっても0.1よりちょっと小さい値でも有意な値が見えるというのは、分析ごとにDL値が異なるためにこういったプロットになるというふうに理解していたんですけれども、それで大丈夫でしょうか。

○東京電力 先ほどもちょっとご指摘ありましたとおり、検出限界値でプロットしているものですから、測るたびにちょっとずつ検出限界値も変動しているということでこういうふうになっています。

○百瀬委員 分かりました。ありがとうございます。

○議長 ありがとうございます。

そのほかご意見、市町村、関係機関の方ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、報告事項に対する部分はこれで終了とさせていただきます。

今ほどのご意見ありましたけれども、記載の方法、先ほども言っていますけれども、分かりやすくとかですね、ずっと経年変化を追ってくると、途中で測定方法が変わるということもあるようなので、そういったところの違いがきちっと伝わるようなところもご検討いただければと思います。

また、先ほどのストロンチウムの変動もありましたけれども、モニタリングというものはやはりそういった変動をきちっと捉えるということも大事だと思いますので、各測定機関におかれましては、引き続き確実に発電所周辺のモニタリングを実施していただくようお願いいたします。

それでは、用意しました議題につきましては以上になりますけれども、すみません、原専門委員のほうから手が挙がっていますけれども。

○原委員 すみません、ありがとうございます。

先ほどの村山先生のおっしゃったことがすごく気になっていて、福島県も含め、4機関、こぞって人や環境への影響がないことを確認しましたという表現になっているというのは、大本営発表的でちょっと不気味だなと。私、ちょっと考えていたんですけども、ちょっと言葉が足りないのかなというふうにも思うんですね。人や環境への影響ってすごく広い大きな意味なので、風評被害も含めて何もなかったのかみたいな拡大解釈もされるんじゃないかと思うので、ここで言っていることは、人や環境への影響がないレベルであったことを数字的に確認しましたということなんですよ。だから、そういうレベル、数字がそういうレベルでありましたということだけは確認していますというような言い方、4か所こぞって協議する必要もないんですけども、そういうことをちょっと足せば丁寧になるのかなと。そこで誤解がなくなるのかなというふうに思いましたので、参考にしてください。

以上です。

○議長 ありがとうございます。

宍戸専門委員、お願いします。

○宍戸委員 原先生がおっしゃったこととダブるかもしれませんが、私もちょっと気になったのは、例えば資料2-1で、人や環境への影響がないことを確認しましたという文言が使われているんですけども、これは確かに一方向として、そういうことを言いたいという気持ちは分かりますけれども、これを言うのはかなり強い言葉なんじゃないかなと思います。です

から、できたらこういう言葉じゃなくて、測定値として、許可されたやつの、もうかなり低いレベルであったというようなことで、影響がないレベルと考えられるとか、少しぼやかした表現にしたほうがいいんじゃないかなというふうな気がしますので、多分これは、この委員会として、そういう影響があるかないかということを使うようなことではないと思いますので、その辺の表現の仕方を工夫していただければというふうに思います。

以上です。

○議長 ありがとうございます。

田上専門委員、お願いします。

○田上委員 ありがとうございます。

先生方のおっしゃられていること非常に正しくて、本当に影響がなかったのか、ここで評価する、このモニタリング評価部会ではそこを評価するものではないというのは理解をしているんですが、一方で、メッセージとしてそういうことを出したいということは、特に海外に向けてということもあろうかと思っておりますので、ここの部会では特にそこを言及するものではないんですけども、そういう意味合いがあるんだよということをぜひ匂わせることは重要かと思っております。我々はもう十分、これに関しては十分低いんだ、人や環境に影響はないんだということは認識した上で申し上げていることであって、これは言葉としてはちょっと選んでいただきたいというのは、繰り返しになりますが、よろしく願いいたします。

以上です。

○議長 ありがとうございます。

関連して、専門委員の先生方からご意見ございますか。百瀬専門委員、お願いします。

○百瀬委員 百瀬です。ありがとうございます。

私は、やはり私の知見や、この委員としての立場で、あるいは各省庁から示していただいた情報について、それまでの知見、経験などを踏まえて人や環境に影響がないということの確認ということは、私自身はあまり違和感を感じないです。ですので、この関係する方々がしっかりとそれぞれの立場で責任を持って発言をしていくというのは、災害のときとても大事なことであるので、科学的に100%でなければ言うてはならないということではなくて、経験を踏まえて自信を持って言える部分はしっかりと発信していくということは、今後も続けていきたいというふうに思います。

以上です。

○議長 ありがとうございます。

専門委員の先生方からいろいろとご意見いただきましたので、この辺、各機関の中でも考えてまいりたいと思います。本当に貴重なご意見ありがとうございました。

そのほか、議題等に関連しまして皆様のほうからご発言ございますでしょうか。

それでは、特にないようですので、それでは用意した議題及び関連議題につきましては以上ということにさせていただきます。

本日いただきましたご意見、ご指摘につきましては、今後も適切に環境モニタリングを行う、その一つの参考、その結果を参考としまして、県民に分かりやすく情報発信してまいりたいというふうに考えております。皆様、よろしく願いいたします。

それでは、進行につきましては事務局のほうへお返しいたします。

○事務局 事務局です。本日の部会では様々なご意見、ご質問をいただきましたが、追加のご意見等がございましたら、9月27日金曜日までに事務局へご連絡よろしく願いします。

#### 4. 閉 会

○事務局 以上で、環境モニタリング評価部会を閉会します。

お疲れさまでした。