

## 令和7年度 第3回水環境における放射性物質の常時監視に関する評価検討会

【日時】 令和8年3月19日（木）14:00～15:10

【場所】 AP市ヶ谷（YouTube配信）

### 【出席者】

（座長） 福島 武彦

（委員） 石井 伸昌、徳永 朋祥、林 誠二

（環境省） 谷口企画官、二平係長、有川係員

（株式会社環境管理センター） 竹田担当

（東北緑化環境保全株式会社） 佐瀬担当

### 【議題】

1. 令和8年度全国の放射性物質モニタリングの調査について
2. 令和8年度福島県及び周辺地域の放射性物質モニタリングの調査について
3. 水環境における放射性物質のモニタリングのあり方について
4. その他

### 【配布資料】

資料1 令和8年度全国の放射性物質モニタリングの調査（案）について

資料2 令和8年度福島県及び周辺地域の放射性物質モニタリングの調査（案）について

資料3 水環境における放射性物質のモニタリングのあり方について

資料4 報告事項

参考資料1 放射性物質の常時監視に関する検討会検討委員名簿

参考資料2 水環境における放射性物質の常時監視に関する評価検討会設置要領

参考資料3 水環境における放射性物質のモニタリング実施方針

## 【議事録】

事務局：定刻となりましたので、ただ今より、令和 7 年度、第 3 回水環境における放射性物質の常時監視に関する評価検討会を開催します。委員の皆さまにおかれましては、ご多忙の中ご出席賜りまして、誠にありがとうございます。本日は対面形式での会議とさせていただきます。どうぞよろしくお祈いします。また、本検討会は YouTube でのライブ配信により公開で行っています。配信のため、発言の際はマイクのご使用をお願いします。本日の委員の皆さまの参加状況ですが、飯本委員がご都合により欠席となっています。

続きまして、会議資料についてご説明します。本日の会議資料は、議事次第の他、資料 1 から 4、参考資料 1 から 3 となります。資料 1 は「令和 8 年度全国の放射性物質モニタリングの調査（案）について」、資料 2 は「令和 8 年度福島県及び周辺地域の放射性物質モニタリングの調査（案）について」、資料 3、資料 4 については、資料の右上に番号の記載があります。資料の不足はないでしょうか。なお、資料は会場のプロジェクターにも投影させていただきます。

それでは、議事に先立ちまして、環境省海洋環境課、谷口企画官からごあいさつをお願いします。

谷口：はい。第 3 回水環境における放射性物質の常時監視に関する評価検討会の開催に当たり、一言ごあいさつを申し上げます。まず、委員の皆さまにおかれましては、日頃から当評価検討会の運営にご協力いただいております。また、本日は、年度末のお忙しい中にもかかわらず検討会にご出席を賜り、深くお礼申し上げます。

さて、本日の検討会ですが、今年度、第 3 回目の開催となります。8 月に開催した第 1 回の会議においては、福島県および周辺地域の放射性物質モニタリングの中間取りまとめについて、ご意見、ご確認を頂きました。これらのご意見を受け、10 月には当該取りまとめについて無事公開をさせていただいたところです。さらに、11 月の第 2 回の会議においては、令和 6 年度の調査結果についてご確認いただきました。また、先の中間取りまとめを踏まえたモニタリングのあり方についてご意見も頂いたところです。

このモニタリングのあり方については、本日も、前回から引き続きご意見を頂きたいと思っています。議題 3 の中で、見直しの方向性について、前回意見を踏まえて説明をさせていただきたいと思っておりますので、引き続きご意見を賜りますよう、どうぞよろしくお祈いします。なお、それらのご意見については、前回もご説明したとおり、来年度に具体的なものとして、令和 9 年度の事業から反映させていただきたいと思っています。併せてご了承いただきますよう、よろしくお祈いします。

また、本日は、来年度のモニタリング調査の計画、特に調査地点について、ご確認、ご承認を頂きたいと思っています。議題 1 および議題 2 でご説明しますので、こちらについてもご意見等をよろしくお祈いします。

最後になりますが、当省で実施している放射性物質モニタリングについては、今後も長期にわたり継続していかなければいけない事業と承知しています。引き続き、持続的な事

業となるよう、忌憚（きたん）のないご意見を賜りますことをお願い申し上げ、冒頭のごあいさつとさせていただきます。本日はどうぞよろしく申し上げます。

事務局：ありがとうございました。それでは議事に移らせていただきます。これよりの議事進行については、福島座長にお願いします。福島座長、よろしく申し上げます。

福島：かしこまりました。それでは、本日の議事を始めたいと思います。皆さんに忌憚のないご意見を頂ければと思っていますので、よろしく申し上げます。

それでは、議事次第にのっとり、まず議題 1、令和 8 年度全国の放射性物質モニタリングの調査についてということで、事務局から説明をお願いします。

谷口：はい。それでは、資料 1 について、事務局からご説明をさせていただきます。令和 8 年度、全国の放射性物質モニタリング調査についてご承諾を頂くものとなっています。

まず、令和 8 年度の調査地点については、お配りした資料 1 のとおりです。公共用水域が 110 地点で、この内訳は、河川が 107、湖沼が 3 です。これに対して、2 年に 1 度の頻度で、水質および底質の調査を実施しています。来年度は 55 地点を調査対象とする計画となっています。また、ナンバー 28 とナンバー 83 の 2 地点については、年間変動を確認するために、年 4 回調査を実施しています。

さらに地下水については、毎年調査を行う定点の他、5 年に 1 度の頻度で調査を行うローリング地点を設定しており、地点数としては約 350 地点あります。来年度は、定点 49 地点の他、ローリング地点 61 地点の、計 110 地点を調査対象とする計画となっています。なお、地下水におけるローリング地点については、来年度で 3 回目の調査となります。

その他、調査地点以外の調査方法等については、今年度と同様の内容で来年度も実施する計画としています。資料 1 についての説明は以上です。

福島：説明をどうもありがとうございました。従来やり方と変わらない方式で行うというご説明でした。何かご質問、ご意見があればお願いします。いかがでしょうか。令和 8 年度に関しては従来どおり、令和 9 年度からは、本日の議事 3 の内容によっていくぶん変更があるかもしれないということかと思えます。よろしいでしょうか。どうもありがとうございます。それでは、特に意見がないということですので、令和 8 年度の全国の放射性物質モニタリング調査に関しては、ご提案のものが認められたということにしたいと思えます。どうもありがとうございます。

それでは、議題 2、令和 8 年度福島県および周辺地域の放射性物質モニタリングの調査についてということで、事務局から説明をお願いします。

谷口：はい。議題 2、令和 8 年度福島県および周辺地域の放射性物質モニタリングの調査についてご説明をさせていただきます。この議題 2 についても、議題 1 と同様、令和 8 年度の福島県および周辺地域の放射性物質モニタリングの調査について、内容のご承認を頂くものとなっています。

資料 2 のとおり、調査地点を示しています。調査地点については、今年度同様、公共用水域、河川、湖沼、沿岸部を約 600 地点、そして、地下水として 400 地点を設定していま

す。公共用水域については年に2回から10回、地下水については年1回の頻度で調査を実施したいと思います。その他調査方法等については、今年度と同様の内容で実施する予定としています。議題2に係るご説明は以上です。

福島：どうもありがとうございます。令和7年度までのものと特に変わらない方式で、この調査を行うというご提案です。何かご質問、ご意見があればお願いします。よろしいでしょうか。それでは、特段意見がないということですので、本ご提案、調査のやり方に関しては、了承されたということにしたいと思います。どうもありがとうございます。

それでは、議題3に進みたいと思います。議題3、水環境における放射性物質のモニタリングのあり方についてということで、まず事務局から説明をお願いします。

谷口：はい。それでは、議題3、水環境における放射性物質のモニタリングのあり方について、資料3を用いてご説明をさせていただきます。まず資料について全て説明を行った上で、個別にご意見等を頂くこととしたいと思います。

まず1ページ目については、前回の評価検討会で使用した資料を掲載しています。こちらは、福島県および周辺地域の放射性物質モニタリングの調査についてご意見を頂いたものです。地点数が602地点と非常に多く、測定頻度も多い一方で、水質の検出率が1%以下と非常に低く、また、底質においては、既に減少傾向または横ばい傾向が見られるということをご説明しました。それに鑑み、測定頻度の見直し等について検討する時期ではないかというご意見を伺ったところです。この説明に対して頂いた意見については、次のページです。

まず、福島県および周辺地域の放射性物質モニタリング調査についてというところで、丸のところです。5点まとめています。検出率が低く、底質も横ばい・減少傾向なので、頻度を減らすことについては妥当であるというご意見でした。年4回でも十分ということでしたが、ただし6回以上で得られた追加知見の有無については整理すべきというご意見も頂きました。検出率だけではなく、事業目的に着目し、達成度を基準に合理化を検討すべき、また、モニタリングはどうしても「終わらない仕組み」になりがちなので、必要性和合理性を科学的に検証し、目的に沿った仕組みとすべきというご意見もありました。また、調査目的に沿うには、「イベント対応型モニタリング」、いわゆる大雨や濁水後などに機動的な調査を可能とするような仕組みのほうが重要である、そのような仕組みを検討すべきというご意見も頂きました。

そのあり方とは別に、全国の放射性物質モニタリング調査に関してもご意見を頂いており、年間変動調査については、長期間測っているものなので、さらなる解析も可能なのではないかというご意見も頂いています。こちらのご意見については、検討を加えましたので、本日もご説明をさせていただきたいと思います。さらなるご意見を頂きますよう、よろしくお願いします。なお、前回の会議でもご説明したのですが、本日頂いたご意見を基に、事務局でもう少し具体的な見直し案を作成したいと思います。次回、令和8年度の評価検討会においてご承認を頂いた後、令和9年度の事業に反映させていきたいと考えていると

ころです。まず、前回頂いた意見のうち、この一番下の、全国の放射性物質モニタリング調査の年間変動の部分についてご説明をしたいと思います。

全国の放射性物質モニタリング調査における年間変動調査ですが、モニタリング実施方針の中で、公共用水について全国で2地点、東日本と西日本各1地点を、年4回の頻度で調査すると規定してあります。資料1の中でもご説明しましたが、東日本は群馬県のナンバー28、西日本は岡山県のナンバー83が該当します。

その年間変動の調査結果については、毎年の報告書の中でご報告をさせていただいています。令和6年度については、この資料の1つ目の丸に抜粋しています。「水質における変動係数は、全ベータ放射能およびK-40について17から22%であり、セシウム137について49%であった」、「底質における変動係数は、全ベータ放射能および自然核種について7から25%であり、セシウム137については66%であった」としています。

今回、より詳細に変化を確認するために、全期間のデータを基に算出した変動係数ではなく、直近5年ごとのデータを基に変動係数を算出し、グラフ化してみました。グラフが小さくて恐縮ですが、上の3つが東日本、下の2つが西日本になります。また、左の2つが水質で、右の3つが底質になります。グラフの縦軸は変動係数で、左の4つのグラフは最大を50%に合わせて表示したものです。

結果の概要は、右下に記載しました。放射性セシウム以外の核種では、東西とも、ここ数年の変動係数はほぼ一定で、大きくても二十数%以下となっています。一方セシウム137は、東日本のみを検出ですが、ここ数年は40%前後でほぼ一定となっています。なお、全国モニタリングは、日本全土の放射性物質の濃度を広く把握することを目的としたもので、震災の影響を除いて評価することとしていますので、このセシウムに係る変動については、別に実施している震災対応モニタリング、ここでご説明する「福島県および周辺地域の放射性物質モニタリング調査」の中で、検証を加えてまいりたいと思っています。

年間変動調査は、放射性物質濃度の季節的・短期的変動を把握し、その自然変動幅を明らかにすることで、事業により得られた測定値が、この自然変動幅の範囲内にあるか否かを評価するために行うものです。これまでの調査結果については、変動の有無について別途検定も行っていますが、春の時期、クォーター2、4月から6月でのみ、一部の天然放射性核種において有意な増減が認められています。

詳細なデータはお示ししていませんが、四半期での変動について分散分析による検定を行った結果を、コメ印で付記しています。東日本では、春に水質のカリウム40が上昇しており、一方で底質のビスマス214は低下、西日本では春に底質のカリウム40が低下しているという、3点のみで有意な差が認められました。一方で、それ以外の季節では有意な変動は認められていません。春先には、降雪や降雨等による河川流量の変化など、環境要因の影響が考えられますが、当該事業の調査時期は秋であることから、これら環境要因の影響は受けていないものと考えています。また、先ほどご説明したとおり、年間変動調査に基づく変動係数は十分に小さく、ほぼ一定となっています。

これらの状況を鑑みますと、データのばらつきを評価する目的としては、これまでの蓄積された調査結果をもって、既に達成できているのではないかというふうにも考えています。

また、3つ目の丸に記載しましたが、変動係数は外れ値の評価として使用することも考えられます。本件調査における外れ値や測定値の妥当性の確認については、別途規定している「対応方針」に基づく評価を行うとしており、類似の環境モニタリングの結果と比較すると規定されています。よって、この変動係数については、本調査における結果の妥当性の評価には影響しない、当該変動係数は参照していないということをご説明しておきたいと思えます。

この年間変動調査については、既に10年以上の結果の蓄積もあります。既に目的は達成しているものとし、一番下に記載しているとおり、今回見直しに係る検討を行う時期ではないかという点について、ご意見を頂きたいというご説明になります。

続いて、次のページから、福島県および周辺地域の放射性物質モニタリング調査についてご説明を続けたいと思えます。今回、事業目的の再確認と傾向分析の結果を基に、見直しの必要性、合理性について再整理してみましたので、ここからご説明、ご報告をしたいと思えます。なお、機動的な調査を可能とするということについても、前回ご意見を頂いています。こちらについては、事業仕様書への追加など、事務局側で検討させていただくものと承知していますので、検討結果については、事務局側で検討した後に、改めて方向性等について報告をしたいと思っています。

まず、調査の目的等について整理をしています。目的については、総合モニタリング計画に規定されていますので、順を追って、少々詳しくご説明します。目的は、丸1から丸6まで、6つ規定されていますが、本事業では、丸1の「人が居住している地域や場所を中心とした放射線量、放射性物質の分布状況の中長期的な把握」と、丸5の「環境中に放出された放射性物質の拡散、沈着、移動・移行の状況の把握」が目的となります。役割分担については、対象ごとに規定されており、原子力災害対策本部など政府関係機関で連携して行うことを基本としていますが、河川、湖沼、地下水という水環境については、環境省が情報の集約を行うこととされています。

実施計画についての規定です。水環境と海域については、分けて記載されています。河川、湖沼、地下水という水環境については、水質、底質、水生生物、および地下水について、放射性物質濃度の測定を行うとされています。また、沿岸を含む海域については、水質については放射性物質濃度の把握ですが、底質については、分布状況の把握、経時的な移動の様子把握と規定されています。また、沿岸部を含む海域に係る目的としては、先ほど触れていますが、丸5番の、環境中に放出された放射性物質の拡散、沈着、移動・移行の状況の把握のみが掲げられています。

ただ今ご説明した内容をまとめたものです。ご覧のとおり、河川、湖沼、地下水といった水環境と沿岸の海域では、目的および事業内容が若干異なっていますので、以降、調査

のあり方を検討するに当たっては、それらを区別して議論させていただきたいと思っています。

まず、水環境に係る水質および底質の調査についてご説明します。見通しの方向性については、中長期的な分布状況の把握という目的に留意する必要がありますので、地点ごとの放射性物質の濃度変化として、傾向分析の結果に着目して評価しています。

11 ページは、傾向分析の結果をお示ししたものです。傾向分析は、毎年の結果報告書の中でご報告しているものですが、今回、中長期的な傾向をより明確にするために、直近 5 カ年のデータを基にした傾向分析も実施しています。例として、河川の底質について示しています。従前のおり全期間のデータを基に算出した傾向分析と、直近、ここでは令和 2 年から令和 6 年のデータを用いていますが、この直近の結果を基に算出した傾向分析の結果を比較しています。

左上の表ですが、合計で 396 地点あるうち、減少とされた結果が、137 カ所から、直近の結果を基に算出した傾向分析では 30 カ所に減少した一方で、増加がゼロから 4 カ所に、ばらつきが 7 から 19 カ所に、横ばいがゼロから 24 カ所に増加しています。また、100 ベクレル未満の地点も、252 地点から 319 地点に増加しています。増加に転じた地点の内訳は、右の表に示したとおりです。これら 4 地点のセシウム 137 の濃度の推移は、下のグラフに示しているとおりです。

グラフをご覧いただければ、傾向としてなんとなく分かっていただけるとは思いますが、中長期的な分布状況を見る目的としては、この 5 カ年での傾向分析の結果も有効であると考えます。そのため、頻度の見直しに係る議論にあっては、対象地域の選定指標として、この直近 5 カ年のデータに基づく傾向分析の結果も併せて利用させていただきたいと思っています。

現在年 6 回以上で測定している地点について、測定を、例えば年 4 回とした場合の変化、影響について検証したものです。先ほども出てまいりましたが、直近 5 年間の傾向分析で増加に転じた 2 地点、20 番が請戸川、5 番が宇多川ですが、それらについて表示しています。青は現状の年 6 回以上、赤が年 4 回を想定した結果です。こちらも見ただけならば分かる通り、これらの地点は変動が大きく、回数を減らすことによって、より特定のピークが追えなくなるおそれがあると思っています。河川以外に、湖沼についても検証していますが、同様の傾向があります。

全期間、または直近 5 カ年の傾向分析の結果で、増加またはばらつきとなる地点については、今回、頻度の見直しに係る対象とはしない方針とさせていただきたいというご提案をしたいと思っています。これらの、増加あるいはばらつきとなる地点については、もう少し現状の調査を継続した上で、あり方について議論を継続させていただきたいと思っています。

一方、傾向分析で、減少または 100 ベクレル未満となる地点の影響についても検証してみました。こちらは、全期間で 6 回以上調査していた全地点について、春夏秋冬の四季を

想定していますが、年 4 回の調査を想定し再度傾向分析を行い、結果を比較してみたものです。その結果、傾向分析の結果に変更が見られたものは、河川、湖沼 245 地点のうち 11 地点のみでした。そのうち、先ほどの方針としてご説明した、増加またはばらつきの傾向となる地点を見直しの対象から除くと考えると、赤字で示したところですが、減少が 100 ベクレル未満となる地点が 2 カ所、100 ベクレル未満から減少となる地点が 1 カ所のみであり、減少または 100 ベクレル未満となる地点については、傾向分析の結果が変更になったとしても、中長期的な評価には大きな影響は出ないものと判断しています。

水環境に係る調査のあり方についてご説明した内容をまとめています。ご意見を頂きたい事項についてですが、年 6 回以上測定している地点のうち、傾向分析の結果が、減少、横ばい、100 ベクレル未満となっている地点を対象として、頻度に係る見直しを検討するという点についてご意見を頂きたいと思います。ちなみに、この見直しを行うと想定した場合、年 6 回以上調査している地点として、河川 161 地点のうち 142 地点、湖沼では 84 地点のうち 45 地点が見直しの対象となるということも補足しておきます。

こちらは、沿岸海域に係る水質および底質のモニタリングについてです。こちらの検討に当たっては、目的や実施内容が先ほどの水環境のモニタリングとは異なりますので、今後のあり方については、水環境のモニタリングとは分けて検討させていただきたいと思っています。

こちらは、既に公開している中間取りまとめの概要資料をそのまま抜粋したものです。沿岸については、一番下で表示しています。沿岸の水質については、調査以来一度も検出されていないということと、底質については横ばい傾向にあることを、既にご報告させていただきました。

目的を含めてまとめてみたものです。ご意見として頂きたいことは、下に記載した内容です。沿岸海域のうち、海水の水質については、調査開始以来検出実績がないので、放射性物質濃度の把握という事業目的は既に達成しているのではないかとということに係るご意見が 1 つ目です。また、沿岸部の海底土については、分布状況等の把握という目的を確認するために、もう少し整理が必要であると考えています。しかし、こちらの検討については、河川や湖沼、地下水といった水環境のモニタリング事業とは目的が異なるので、この「福島県および周辺地域の放射性物質モニタリング調査」という事業ではなく、環境省として別に実施している「海域環境のモニタリング事業」等、他の事業の中で検討を継続することとしたいと思っています。こちらの方針について、ご意見がありましたらお願いしたいと思います。

説明としては非常に長くなりましたが、議題 3 の説明、資料 3 の説明は以上となります。ご意見について、どうぞよろしく申し上げます。

福島：説明をどうもありがとうございました。幾つか論点があるので、分けて議論をさせていただければと思います。

まず 1 ページ目と 2 ページ目に、前回までのこの評価検討会で出た意見を整理していた

だき、方向性をまとめていただきました。これは過去に出た意見ということなのですが、まず、このようなまとめ方でいいかどうか、自分の発言はこのような趣旨ではなかったなどということがあれば、ご指摘いただけますでしょうか。また後で戻っていただいても結構ですが、一応確認したいと思います。

続いて、3ページ目から、最終的には5ページ目でしょうか。年間4回測っている調査について整理をしてみたというものです。それを今後どうするかということで、ここでは、まだご提案ではないのですね。提案として、もうやめるという提案なのですか。そこまでは書いていないのでしょうか。

谷口：事務局としては、目的が達成されていると見るができないかというご確認が一つあります。もし目的が達成されているのであれば、令和9年度から中止も含めた見直しをご検討いただけないか、というご提案になります。

福島：まずはこのようなまとめ方でいいのか、それで見直す時期ではないか、そして、その先に来るものとして、この部分に関してはやらないということが一つの方法なのではないか、ということかと思えます。まずは、このまとめに関して、ご質問等を頂けませんでしょうか。

私からよろしいでしょうか。先ほど、この部分に関しては毎年報告を書かれているということでしたが、この長い調査を終えるのであれば、最後に、ぜひもう少し整理をしておいていただけないかと思えます。年4回、人為物質でない自然核種に関してはこの調査がメインではないかと思えますし、もともと始めた経緯としては、春夏秋冬で測ってみるとどのような季節的な変動があるのかなども分かればよいと、あるいは、ばらつきの大きさのようなものをまとめられないかということだったかと思うので、やめるということであれば、もう少し全体を整理し、特徴をはっきりさせておいていただきたいという要望です。

谷口：そうですね。年間変動として調査をしているものなので、再度まとめさせていただき、次回、正式なご検討を頂く、結論を頂くまでにはお示しできるようにしたいと思います。

福島：他にはいかがでしょうか。それと、もう一点あるのです。5ページ目に3つ丸があり、その3つ目の丸、「本調査における測定値の外れ値の把握等確認は」というところです。これは、1点だけ測っている点、年に1回測っている点を含め、外れ値があった場合、その評価をする時に、この地点の4回ある測定値についてこのぐらい変動があるということに基づき解釈はしておらず、他の調査のその物質に関するデータを基に解釈し判断することになっている、という理解でよろしいでしょうか。この表現が少し分かりにくかったので。

谷口：そのとおりです。年間変動に係る調査結果については、この外れ値等の評価には使用していません。外れ値の妥当性については、あくまで、他の調査によって得られた実測値を比較することによって判断をしています。座長がおっしゃったとおりです。

福島：くどいようで申し訳ありませんが、それは、使ってもいいけれども今まで使うような機会がなかったということでもよろしいですか。

谷口：そうですね。調査を開始した当初から、この「対応方針」というものを定めていまずので、当初から、この年間変動については、妥当性の判断に使用するという仕立てにはなっていなかったという説明になります。

福島：はい。よろしいでしょうか。それでは、基本のご提案の方向で事務局に考えていただくということでよろしいでしょうか。どうもありがとうございます。

次に、2番目のご提案です。まず沿岸の話をしていただいでよろしいでしょうか。沿岸の部分に関しての説明については、少し分けるという話が7、8、9ページにあり、最終的に15ページでしょうか。

谷口：はい。

福島：飛んでしまっているようなのですが、沿岸に関しては分けるということです。そして、それに関しては、最終的にいうと、17ページにある「海洋環境モニタリング」という、また別の、前回ご説明のあったものとくっつけるような格好で整理をしていってはどうかというご提案かと思います。まず、質問等がありましたらお願いします。すみません。飯本委員は今日ご欠席ですが、今までの論点1に関して、特にご意見はなかったでしょうか。

谷口：失礼しました。まず全国モニタリングの年間変動等については、やはり年間変動は震災影響を見るものではないので、セシウム等の変動が大きく見えるところについては、全国モニタリングの中でそれを検討する必要はないというご意見でした。ですから、目的に沿うと、年間変動の調査の部分については、目的が達成されているというふうに理解していいのではないかとご意見を頂きました。

福島：では、先ほどの、ここでまとめたものと一致するというでよろしいでしょうか。この2番目の、海域、括弧沿岸に関して、何かあったでしょうか。

谷口：海域については、説明をしたとおりが了承いただきました。それでいいのではないかとご了承いただいたと承知しています。

福島：よろしいでしょうか。何かご質問、ご意見がなければ、ご提案のとおり、分けるという方向でお考えいただくことにしたいと思います。どうもありがとうございます。

それでは、3つ目の論点です。年間6回以上ですか。5回以上かなとも思うのですが、4回よりももっと多数測っている測点についても、測定回数に関する方向性をおまとめいただきました。最終的には14ページでしょうか。途中の解析の部分についてのご質問でも結構ですし、最終的には、14ページにある、減らしてもよい点と減らさずに残す点があり、このような条件で考えていけばいいか、というようなご提案になっているかと思います。何かご質問、ご意見があればお願いします。林委員、何かないでしょうか。

林：すみません。解析のところで少し確認をしたいのですが、11ページ目で、傾向分析をして増加傾向にあるという4地点についてその変動を見せていただき、なおかつ12ページ目では、室原橋と百間橋のところで、4回と6回でどう違うかということを見せていただいています。いずれも全資料を使えば増加傾向にはあるのですが、特に百間橋に見られるよ

うに、ものすごく変動が大きいです。この変動の大きさというのは、このモニタリングの目的の分布状況の把握という観点とともに、移行・移動のようなことを考えた時に、どのように考察されているのかなと思いました。それによっては、4回でもいいのではないかと、いう気がしないでもありません。そのあたりについて少し教えていただければと思います。

谷口：ありがとうございます。どのような考察をしているのかというご質問に対しては、細かいところの考察をしていないというご回答になると思います。そのために、現状で4回にしてよいという結論が事務局としてははっきりと申し上げにくいので、このようなばらつきの多い地点についてはもう少し継続して調査をしたほうがよいのではないのでしょうか、というご提案になります。何か、検証方法としてこういったものが、というご提案があるのであれば、さらに、回数、頻度に係る見直しは可能ではないかとは思っています。

林：右側の百間橋のグラフで私が思うところを述べさせていただくと、可能性として、取る場所が違ふとだいたい違っているのではないかということがあるのと、もう一つの可能性としては、やはり上流から何かイベントがあって流れてきてたまったものを見ていると、そのたまり方によって大きく変動しているのではないかということ、この両方があると思います。例えば、底質なので、ソイルテクスチャーとか、粒度分布や有機物含有量なども併せて測っていらっしゃると思うのですが、そういったものと、この濃度との関係はどのようなのでしょうか。

作業を増やしてしまうことになるかもしれませんが、おそらく、今は1地点当たり数カ所を取ってコンポジットして測定に用いていると思うのですが、そういった作業を少し離れたところで複数点やってみて、ばらつきがどうなのかなどを見れば、あまり変動のない状況で分布が少し違うことによる影響なのか、あるいは、イベントによってセシウムが移動してきたことが直接影響してこのような結果になっているのか、ということが見えてくるのではないのでしょうか。もし前者であれば、私は、6回やらなくても、頻度を減らしても、その分布状況というのは十分把握できているのではないかとも思うのですが、どうなのでしょうか。

福島：どうもありがとうございます。今のことに関連して、何かご意見はあるのでしょうか。逆に、増加傾向にあるのであれば、何が原因なのかを突き止めるような何かをして、別に回数を増やすという対応ではないやり方もあるのではないかというご意見ではないかと、私は思いました。増えている、それも高い値で増えつつあるということであれば、やはりそれはそれで問題なので、それには別途対応されて、ただ回数を元のままにするというよりも、何かその原因が分かるようなことをしたほうがいいのではないかと、ということではないかと思ったのですが、いかがでしょうか。

林：おっしゃるとおりです。また、追加の情報として、もうご存じかもしれませんが、浜通りの河川は、今順次、河道の改修を進めています。それはものすごくこのデータに影響してくるのではないかと思うので、そのような情報とか、履歴も加味して、なぜ増加しているのか、なぜ変動しているのかというようなことを考察できると、より適切な頻度

やモニタリング体制の構築につながるのではないかと思った次第です。

福島：どうもありがとうございます。私も今のご意見に賛同したいと思います。いかがでしょうか。

徳永：よろしいですか。

福島：はい。どうぞ。

徳永：私もそのような方向に進むのがいいのだろうと思います。年何回やったから分かるという話ではもうない議論になっているような気がしていて、どのような事象があると変動するのかということは、ある種戦略的にデータを取りにいかないといけないのだと思います。ですから、ここで議論のあった機動的調査の追加などと併せて、事業を進めるお立場で、これが理解をするのに重要だという位置付けを取られるのであれば、そのためのデータ取得をする、ということにされるのがいいのではないかと思います。ですから、方向性としてはお二方の先生が言っていることに賛同します。

もう一つは、最近の5年間で増えているから気にするというのは、私には理由がよく分かりません。どの期間であっても「増える」という事象があったことが大事だとすると、最近の5年間だけをピックアップして選ぶということに関しては、私はデータの取り扱い方にやや気になるところがあります。そのあたりの、どこを選ぶかということについてポリシーを明確にされて、その上で、選んでどうするかということを中心に考えられると、かなり見通しが良いアプローチができるのではないかという気がするのですが、ぜひそのようなことをお考えいただければいいと思っています。分かりやすく言うと、お二方の先生がおっしゃっていることと同じことを、少し言葉を変えて言っているということだと思います。

福島：どうもありがとうございます。石井委員、いかがでしょうか。

石井：委員の皆さんがおっしゃるとおりだと私も思っています。もし機動的にデータが取れるようであれば、本当に、回数を減らしても全く問題がないのではないかという気がします。ただ少し気になるのが、実際になぜそれが起こったのか、そのメカニズム解析になると、このモニタリングとは少し趣旨が違ってくるのではないかという気も、一方でします。モニタリング以外で、また予算を別に組んでやるべき仕事なのではないかと、少し思いました。モニタリングは、あくまでもその変動などを見ることを目的だったと思うので、できれば別個で予算をつくり、解析をしっかりと行う、研究的な仕事をするというものがあってもいいのではないかという気がしました。

福島：どうもありがとうございます。飯本委員から何か、これに関連してご意見はあったでしょうか。

谷口：はい。ご意見を頂いています。まさしく今ご意見として頂いた内容と似ているところがあります。この事業の範囲で、その理由の部分、変動の理由が分かるのであれば、分かる範囲で検証はしたほうがいいということでした。可能な範囲でということでしたが、基本的に、頻度の見直しに係る議論については賛同するけれども、そのような原因が分かるものがあれば、それを加えた上で対象とすべき、見直しの議論とすべきというご意見を

頂きました。

また、そのような経緯を踏まえ、ただ単に減らすということではなく、何かしらそのような新たな事象が見つかった場合には、増やすことも可能となるようなシステム設計が必要ではないかということです。年4回なり、年2回なり、頻度を減らすということについてはやぶさかではないけれども、調査をした結果、もっと詳しく見たほうがいいのではないかというようなケースがあれば、それについては、検討会の先生方の意見を踏まえ、分析頻度を増やすなどということも事務局としては検討すべきでしょう、というご意見を頂きました。

あと、もう一点です。これはご質問だったのですが、大雨や濁水等のイベントについて調査を追加するということについて、イベントの把握方法はどのようなものとするのかというご質問を頂きました。事務局としては、自治体や事業者の情報、あるいは各委員の先生方の情報を幅広く収集させていただき、それで追加の調査が必要な地点があれば、検討会に諮らせていただき、追加の調査を実施するというシステムを考えていきたいという回答をしました。委員のほうからは、できるだけ幅広く情報収集できるような、情報を頂けるような体制が必要であるというご提案でしたので、例えば自治体との連絡会議のような場でそのような依頼をするということについても、今後検討させていただきたいというご回答をしています。

福島：どうもありがとうございます。いろいろと意見が出てまいりましたので、この部分に関しては少し、この原案というより、もう少しお考えいただき、予算も含めて、あるいは実際に調査されるお立場の方のご判断も含め、どのような形で行うことができるのか、それをすることによって何が得られそうなのかを、もう少し説明していただき、議論してはどうかと思います。次年度の、もう第1回で大体方針を決めるのですよね。

谷口：はい。第1回の時には結論を出していただけるような準備をしたいと思います。

福島：ですから、その前にぜひ原案を委員にお送りして、それでいいかどうか前もって確認を取ってから、次回の検討会にお出しいただけるようお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

徳永：一点だけよろしいですか。

福島：はい。どうぞ。

徳永：今日いろいろと議論を伺っていて、そもそもこの計画が最初に立ち上がった時というのは、震災直後で、非常に深刻だと思わないといけないことがある中、モニタリングを始めたということですよね。それから15年たち、その目的は堅持されるものなのか。そこについても、今の状況にとって最も良いモニタリングのあり方はどうかということも、時々はそのを見直しておかないと、やっていることが本当に知りたいこととずれてくるといったことはあり得ると思います。そこについても、少し見直すというか洗っていただいて、その上でこうするというのを、ここから数年間進めましょう、というようなご提示を頂くことがあってもいいのではないかという気がしました。

先ほど石井委員がおっしゃったように、解釈はしないでデータを丁寧に取っていきましよう、というのが目的だというのは、私もこの会議に入って、初期にそのような話を伺っています。でも、たぶん前半で議論していたのは、それを少し乗り越えて、知っておいたほうがいいよね、というような話の視点からだったと思います。そのようなことを、地震が起こって十数年たった今の時期に何を知ることが、モニタリングとして国民に対して重要な情報になるのかということから、やはり考えていただくことがあっていいのではないかという気がしました。言うのは簡単で、受け取るのは大変だと思いますが、少しそのような視点も持っていただくといいかと思います。

福島：どうもありがとうございます。重要なご指摘なのですが、やはりかなり難しい部分も含んでいるのではないかということで、これは環境省への宿題ということで、ぜひお考えいただけないかと思います。その途中で、もし何か意見が欲しい場合には、委員の皆さんに聞いていただき、方向性を皆さんで考えていくということがあるといいのではないかと思います。よろしいでしょうか。どうもありがとうございました。それでは、この部分はかなり宿題が残っているということです。資料 3 全体を通して、もう一度何かありましたらお願いします。よろしいでしょうか。

それでは、議題 4 に移りたいと思います。議題 4、その他ということで、事務局から何かありますでしょうか。

谷口：それでは、議題 4、報告事項が 1 点ありますので、資料 4 を用いて説明をさせていただきたいと思います。こちらの報告事項については、前回、第 2 回の時にもご報告させていただきましたが、環境省で別に実施している、水生生物の放射性物質モニタリング、および東日本大震災における海洋環境モニタリング、この 2 つの事業について、進捗（しんちよく）等を情報共有させていただくものです。1 枚めくっていただけますでしょうか。

まず、水生生物の放射性物質モニタリング等の見直しについてというところです。水生生物に係る放射性物質モニタリング検討会を別途開いており、3 月の頭にも方向性についてご議論いただきました。

検討の方向性は、下に記載したとおりです。こちらの検討会には、水生生物に移行する放射性物質をより詳細に把握するという目的がありますので、水質中の溶存態放射性セシウムの分析の測定を追加することや、これは追加と削除が含まれますが、対象とする水域や調査地点の見直しを行うという方向でご意見を頂いています。また、移行状況を検討するに当たり、現在ストロンチウムの測定を行っていますが、非常に濃度が低いということもあります。移行を把握するということから、必要な核種かどうかということも含め、ご議論いただきました。こちらについても、令和 8 年度の早い時期に、もう少し具体的な方向性を決めさせていただき、令和 9 年度の実施分から、今申し上げたあり方の見直し案を事業に反映させていきたいと考えているところです。次のページをお願いします。

こちらが、東日本大震災における海洋環境モニタリングです。先ほど資料 3 の最後のほうで、沿岸部の調査については海洋環境モニタリングと併せて実施することについてご議

論いただきました。震災対応として、海洋環境等の底質を専門として実施している調査となります。現状です。令和7年度は、令和6年度からの調査をそのまま引き継いでいます。令和6年度までの結果について、令和7年度をかけた取りまとめを行っているのが現状です。令和8年度は、令和7年度の調査を継続するというではありませんが、過去のデータの比較検証を行いつつ、事業の再編を含めた見直しを検討します。令和8年度をかけた見直しを検討することとさせていただきたいと思います。検討に当たっては、ここにおられる専門家の先生方からのご意見も頂きながら、この見直しを進めてまいりたいということでご了承いただいています。引き続き、こちらの事業についてもご意見等を賜りますよう、どうぞよろしくお願い致します。

以上、報告事項でした。

福島：どうもありがとうございます。ただ今のご報告に関して、何かご質問等はあるでしょうか。よろしいでしょうか。

林：では、1点だけ。

福島：お願いします。

林：海域モニタリングを水環境と分けて実施し、その海域モニタリングについても、この東日本大震災における海洋環境モニタリングと一緒にするというご説明だったと思います。その海域モニタリングの海底土についての実施内容としては、分布状況だけではなく経時的な移動の様子の把握を目的とされると考えた時に、前回も少し話題になったかもしれないのですが、この東日本大震災における海洋環境モニタリングのモニタリング地点が、経時的な移動を見る上での適切な地点かどうかと言われると、私はだいぶ疑問しいと思っています。本来であれば、もう少し陸との関連をしっかりと考えた上での地点が望ましいのではないかと思います。

先ほどの徳永委員からのお話にもありましたが、今後どのような観点でモニタリングをしていくのかとなった時に、放射性物質の環境動態を研究している者としての一つの懸念は、やはり気候変動等で大規模なイベントがあった時に、残念ながら森林にはほとんどまだ除染されずにセシウムがありますので、河川の上流から流出するセシウムがどう動くか、そして最終的に海にどれだけ行って、それが海でどう動くかというようなところまで、ある程度追えるようなモニタリングが望ましいのではないかと思います。そのために、適切な地点を設定していただけるのが望ましいかと思います。

事故当初は相当濃度が高かったので、分布状況の把握というのは非常に重要だったと思うのですが、現在、そのような観点で見ると、移行実態の把握は非常に重要です。大規模な豪雨などのイベントに対しての、環境中の放射性物質に対する安全・安心をきちんと担保するといううえで移行実態を把握しなければいけないと考えると、それに見合ったモニタリングの体系であるべきだと思いましたので言わせていただきました。以上です。

福島：どうもありがとうございます。事務局から、何かありますか。

谷口：ありがとうございます。まさしく、この海洋環境モニタリングについては、地点も

含めて検証をすべきと思っています。令和 8 年度に、また委員の先生方からご意見を頂きながら、しっかりと進めてまいりたいと思います。引き続き、どうぞよろしくお願い致します。

福島：現段階ではまだ、この検討会の対象モニタリングではなく、来年度に入ったら、この部分はその可能性があるという理解でよろしいですか。

谷口：現状では、協議対象の調査とはなっていません。来年度に、この検討会の議題として挙げるということについても、現状では考えていません。ただ、委員の皆さまにはご意見を頂きたいところがありますので、現状では、別のステージを準備させていただき、その中でご意見を頂けるのがいいのではないかと考えています。

福島：その意味で、先ほどの沿岸をこちらに入れるということであれば、この検討会からは外れるという理解でよいのでしょうか。そのような方向ということでしょうか。

谷口：沿岸部については、この検討会の中での議論事由からは外れるのですが、引き続き、委員の皆さまにはご意見をぜひお願いしたいというご説明になります。

福島：はい。その他以外も含め、本日の議事 1 から 4、全てをまとめて、何かご指摘があればお願いします。私から一つお願いがあるのは、用語についてです。「沿岸」「海域」「海洋」ですか。また、「震災対応モニタリング」と言い換えたり、「常時監視」など、それぞれ、環境省の事業として、また環境省や他の省庁でお持ちの名称になっているのだと思うのですが、相互に分かりにくく、全体の見取りを分かりやすく示したようなものを、いつもお出しただいたほうがいいのではないかと思います。ご検討いただけないかという要望です。

谷口：承知しました。前回までに、一応その名称の整理はしています。今回お付けをしていないので、それは明示しながら、混乱が生じないような説明に努めたいと思います。

福島：今回、沿岸は外れるとか、海洋は入ってくるとか、もともとどこの事業だったものがくっついて、どこで議論をするのかというようなことが、非常に分かりにくくなっているような気がします。私も、当初から参画させていただいているのですが、それでも毎回質問しないと分からないことが多いので、ぜひそのあたりは、今回も YouTube で配信されているということであれば、他の人にも分かる、初めて聞いた方にも分かるようなものにしておかないと、われわれ専門家だけの理解だけで進むのも良くないのではないかと思いますので、名称のことはしっかりとしておいていただければと思います。以上です。

谷口：ありがとうございます。おっしゃるとおりです。今回頂いたご意見を踏まえると、次回、より具体的な、もう少し細かいご提案ができるかと思っていますので、その時にはより明確に、混乱されないような区分けでご説明するようにしたいと思います。ありがとうございます。

福島：他にはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。それでは、以上をもちまして議事が終わりましたので、進行は事務局に戻します。よろしく申し上げます。

谷口：ありがとうございます。事務局として、本日頂いたご意見については、令和 9 年度

の事業から反映できるように詳細を詰めさせていただきたいと思っています。次回の、令和 8 年度第 1 回検討会までに、より具体的な内容をご説明できるように、事前に先生方のご意見を頂くこともあろうかと思えます。引き続きご協力いただきますよう、よろしくお願い致します。本日はありがとうございました。

事務局：本日は、お忙しい中、熱心にご審議いただきまして、誠にありがとうございました。また、委員の皆さまにおかれましては、年 3 回にわたり、対面でのこの評価検討会にご参加いただき、誠にありがとうございました。これにて、令和 7 年度の第 3 回評価検討会を終了します。ありがとうございました。