

令和4年2月9日 ALPS処理水に係る海域モニタリング専門家会議（第4回）議事録

【鈴木水環境課課長補佐】 それでは、定刻となりましたので、ALPS処理水に係る海域モニタリング専門家会議（第4回）を開催いたします。

会議に先立ち、松澤水・大気環境局長から御挨拶いたします。

【松澤水・大気環境局長】 水・大気環境局長の松澤でございます。

委員、関係機関の皆様におかれましては、本日はお忙しいところ御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

前回、昨年12月14日の専門家会議では、東京電力からALPS処理水の取扱いについてヒアリングを行っていただきましたが、その後、12月21日に東京電力が原子力規制委員会に、福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請を行い、現在、原子力規制委員会による審査が行われているところでございます。そのため、現時点では、海洋放出がいつから開始されるかは明確に決まっておられませんけれども、海域環境のモニタリングについては、海洋放出の前後で海域の状況を比較できるよう、海洋放出が行われる前から実施することが必要となります。

本日は、主に令和4年度の国の海域環境のモニタリング案について、委員の先生方から御意見をいただき、本日の御議論を踏まえて、今年度中に総合モニタリング計画を改定できればというふうに考えております。

また、IAEAの関係者が来日して、ALPS処理水に係るレビューを行う予定になっております。私どもも来日の際の会合に参加をして、モニタリングについて説明を行ってまいりたいというふうに思っております。こうしたプロセスを経て、客観性、透明性、信頼性を最大限に高めたモニタリングにしていきたいと思いますので、本日は委員の皆様方からの活発な御議論をお願いしたいと思います。

以上でございます。

【鈴木水環境課課長補佐】 ありがとうございます。本日は、委員の皆様には全員御出席いただいております。また、関係機関として、福島県、東京電力、原子力規制庁、資源エネルギー庁、水産庁にも御出席をいただいております。

開催要項第4条第6項に、事務局は座長の了解を得て必要な者を会議に出席させることができるとされております。本日の関係機関の参加につきましては、事前に座長の了解をいただいております。出席者のお名前、お役職につきましては、配付資料に出席者一覧がありますので、

御参照いただきますようお願いいたします。

それでは、この後の会議の進行は福島座長にお願いしたいと思います。通信容量の関係から、恐縮ですが、委員の皆様はカメラをオフにいただければ幸いです。

【福島座長】 かしこまりました。福島です。本日はリモートで参加させていただいております。先ほど、松澤局長さんのほうから、本年度の最後の会議で取りまとめを行いたいということでありました。というわけで、皆様方の活発な御議論を基に、よいまとめをしていきたいと思っておりますので、御協力のほどよろしくお願いいたします。

では、早速、議事に進みたいと思います。

議事（１）ALPS処理水に係る海域環境モニタリングについてということで、資料１と資料２の説明を事務局のほうからお願いいたします。

【鈴木水環境課課長補佐】 御説明いたします。資料１を御覧ください。

資料１につきましては、ALPS処理水に係る海域環境モニタリング案の概要ということで、１枚まとめております。この内容につきましては、第２回の専門家会議の御議論を踏まえまして、海域環境の監視測定タスクフォースのほうで、専門家会議で御議論いただいたことを論点として取りまとめておりますので、そちらをベースに作成をしたものでございます。

まず、最初の冒頭、四角で二つ記載をしております。風評影響の抑制につながるよう客観性、透明性、信頼性を最大限高めたモニタリングとすること。２番目として、IAEAによる分析機関比較の取組等を通じた信頼性の確保やモニタリングへの地元関係者の立ち合いなどを通じた透明性の確保を図ることということでございます。

続きまして、具体的なモニタリングの案でございます。まず、海水につきましては、アとしまして、政府の基本方針において記載しました、海洋放出をする際はトリチウム濃度を１L当たり１,５００Bq未満にして放出することとしている。これがやっぱり、まず前提として確認をしたいことでございます。その下に参考として、WHOの飲料水水質ガイドラインのトリチウム濃度が１L当たり１万Bqというのを記載しておりますが、イ以降のモニタリングにつきましては、何か例えば基準値と比較するというようなことというよりは、放出前、放出後で、どの程度、海域のトリチウム濃度の変動があるのか、それを把握していきましょうというのが基本的なスタンスかと思えます。

イのところですが、放出口から１０km程度離れると、放出前との区別がほとんどつかなくなると考えられます。前回ヒアリングをしました東京電力からの拡散シミュレーションによれば、もう少し日によっては広がる場所もあるというようなシミュレーションにはなっております。

これも参考にはしたいと思います。

また、放出口というのは、まだ決定はしていません。右下のほうに米印で記載をしております。今、申請した内容によれば、沿岸から約1km離れた海洋から放出としておりますので、今の時点では沿岸から1kmと仮定をしております。

イの2番目ですけれども、今のようなことを踏まえまして、放出口から10km以内の範囲には多めに測点を設定していきます。

3点目、念のため、もう少し広域に30km、50km程度離れた測点でも実施をするということ。それから、宮城県沖の南部、茨城県沖北部でも実施をするということ。

4点目として、近傍の海水浴場においても実施をしていくということでございます。

ウにつきましては、新たな追加点の測定の頻度は年4回、季節的な変化を考慮するということが基本としますが、放出直後につきましては、もう少し速報性のある値というのも求められてくると思います。一方で、検出下限値を低くすると時間がかかってしまうので、検出下限値を上げて、速報値を含めた測定の頻度を高くするということを考えております。

エにつきましては、主要7核種、これはそこにセシウム134からヨウ素129まで七つ記載をしておりますが、これは以前の専門家会議で東京電力から説明のありました、処理水を分析したときに有意に検出されたことのある7核種ということございまして、これは規制基準以下にされたものを、さらに100倍近い、100倍以上になるのか、そういったレベルで希釈をしていきますので相当低くはなっておるんですが、念のため測定をしたいと考えております。加えて、さらに幅広い関連核種についても、年1回実施をするということを記載しております。

続きまして、水生生物でございます。オ、漁業権設定区域との境界付近で水生生物中のトリチウム、組織自由水型と有機結合型、それぞれモニタリングを実施する。

そのほか、魚類の炭素14、海藻類のヨウ素129についても、同じポイントで実施。これはヨウ素を海藻が取り込みやすいという性質を持っているということで、念のため、ある程度長期的な視野に入れて確認をしていきたいと思いますということ。炭素14につきましては、生物の主な構成物質ということになりますので、念のため確認をしてはどうかということ踏まえて、記載をしております。

この一番下の四角ですが、現時点では海洋放出の開始時期は決まっておられませんけれども、放出の前後で海域のトリチウム等の濃度を比較するために、放出開始前のモニタリングを実施することが必要となります。令和4年春頃から、海洋放出が行われる前の海域の状況を把握するためのモニタリングを開始できるように、今年度に総合モニタリング計画を改定したいと考え

ております。

令和4年度、この後、資料2で御説明しますが、モニタリング計画の案ということですが、放出後のかなり詳細な、例えば上記で言えば、検出下限値を上げた速報値等のところの詳細は、また来年度に引き続き検討をしたいと考えております。

続きまして、資料2を御覧ください。国が実施するALPS処理水に係る海域環境モニタリングということで、令和4年度の事前のモニタリングの計画案ということでまとめております。環境省、原子力規制委員会が実施する、海域環境の状況を把握するためのモニタリングについて、以下のようなものが考えられるということで、順番は論点の取りまとめをしたときの順番で記載をしております。

まず、1番のトリチウムの1-1、海水中のトリチウムです。先ほどの資料1の基本的な考え方を踏まえまして、放出口の近傍、放出口から300m程度のところ、採取深度は表層・底層と2ポイント、分析頻度は年4回、検出下限値が0.1、これ、取りまとめをしたときは0.05と記載をしておりました。※3をちょっと見ていただきたいと思いますけれども、これまでも実務上、実際には0.05というのは測れることはあるんですが、確保する数字としては0.1ということで記載をしております。ちょっとすみません、分かりにくくて申し訳ないんですが、このような目標値としております。分析方法は、電解濃縮法ということでございます。

それから、放出口から1km~10kmのところも、基本的には同じような記載になっています。30km~50km、少し離れたところ、※2というものが採取深度のところを書いてございますけれども、別図。申し遅れましたが、採取ポイントを言葉で書いてありますが、実際のポイントは別図を参照していただきたいと思いますけれども、別図のところの緑、青星及び緑丸で表した測点のうち50kmを超えるものについては、表層のみで十分であろうということでしております。

戻っていただきまして、海水浴場について、南北で2箇所ずつ、これは海水浴場の開設状況というのがまた変わってくることも考えられますので、これを踏まえて選定をしていきたいと思っております。これは表層というか、海水浴場ですので浅いところということで、年2回、シーズン前とシーズン中と測定をしていきたいと考えております。

続きまして、1-2の水生生物中のトリチウムでございます。採取ポイントは漁業権設定区域との境界、また別図を見ていただきまして、拡大図のところの緑の点線で共同漁業権の非設定区域というものがあまして、赤い星で記載している3点がポイントでございます。対象生物は、魚類のうち底生魚ということでございます。分析頻度は年4回、検出下限目標値としては、組織自由水型は0.1Bq/L、有機結合型は0.5Bq/Lということでございます。分析方法は、そ

ここに記載のとおりです。

続きまして、2番のトリチウム以外の核種ということで、2-1は海水中の主要7核種でございます。これにつきましても、先ほどの赤い星の3地点です、ここで実施をしたいというふうに考えております。分析方法は、放射能測定法シリーズというものが出ているので、これに準じて実施をしていくことを考えております。

2-2はヨウ素129、対象生物は海藻類ということで、ポイントは先ほどの赤い星のところ
です。

2-3は水生生物中の炭素14、これもポイントとしては同じところでございます。

3番、その他ということで、こちらは前回まで、福島県さんから、もっと幅広い核種の測定
ということの御意見をいただいておりますことを踏まえまして、その他の関連核種という
ことで、基本的にはALPS除去対象の62核種と炭素14を基本として、先ほどの赤い星の3点で測定
をするということです。基本とすると少し書いていますのは、まだ分析方法のところも基本的
にと少し書かせていただいたんですが、技術的に少しまだ検討する部分もある、かなり、普段
あまり測られてないような物質もありますので、こういったところの技術的な検討はしながら、
またこの会議でも御相談しながら測定をしたいということで考えております。

別図のほう、もう一度すみません、改めて見ていただきまして。拡大図のほうです、少し、
すみません、説明が後先になってしまいましたけども、拡大図のところでは青い棒のようなもの
が出ていますけども、これが海底トンネル、1km先から放出というところの海底トンネルをイ
メージして記載をしております。その放出口の周辺と、あとは先ほどの緑の点線の共同漁業
権非設定区域のところ、それから1km、2km、3kmと黄色い星が書いてありますが、やはり放
出された後、少し浅いほう、沿岸のほうに向かっていくのではないかというシミュレーション
も踏まえまして、沿岸に近いほうにポイントを置いております。

広域図、真ん中の図ですけども、5km、10kmとそれぞれの方向で測点を置いていまして、
30km、50kmということで測点を置いておるものでございます。

説明は以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございました。ただいまの説明であります、来年度からのモ
ニタリング案に関しまして議論をしていきたいと思っております。大きく分けると、海水の中のト
リチウムとそれ以外の二つの大きな部分に分けられるかと思っておりますので、まずは測点数が一番
多い海水中のトリチウムについて議論を行いたいと思っております。資料1で言いますと、イトウ、
それから資料2の1のほうで言えば、1-1に当たるかと思っております。大変申し訳ございません

が、委員の皆様にお一人ずつ御意見、コメントをいただければというふうに考えております。

早速ですが、順番、いつも青野先生から始めさせていただいているんですが、順番を一人ずつずらしていきたいと思います。本日は、まずは荒巻先生から御指名させていただいて、御意見、コメントをお願いしますでしょうか。よろしくお願いいたします。

【荒巻委員】 国立環境研究所の荒巻です。

御指名ですので、最初にコメントということですが、海水のところ、これ、前回のお話のとおりにまとめてらっしゃるところなので、私から何かコメントする、あるいは質問するといったことはございません。

以上になります。

【福島座長】 それでは、高橋委員、お願いいたします。

【高橋委員】 京都大学の高橋です。

海水中のトリチウムの測定につきまして、今回御説明がありましたように、こちらは令和4年度の放出前のバックグラウンドの測定という位置づけという認識かと思えます。ですので、バックグラウンドをできるだけ正確に測定するというので、全てにつきまして、この検出下限目標値を0.1Bq/L、電解濃縮法ですということかと思えます。

ただ、放出口近傍、300mのところですが、こちらは別図で見ますと8ポイントございまして、この8ポイントを年4回ということで、32試料を全てやるようにこれだと読めるんですが、非常に近いところでのポイントですので、これを8ポイント全て年4回測定してバックグラウンドを押さえる必要があるのかなというところは、ちょっと疑問に思うところです。すなわち、後々この部分を放出時に測定するとしても、非常にポイントが近いので、もともとのバックグラウンドという考えでは、ほぼ同じような数字になるのではないかなというふうに感じるところでございます。

また、こちらはあくまでもバックグラウンドの測定ということで、検出下限目標値をこのような値で全て測定するというようになっておりますけれども、それぞれの採取ポイントにおきましては、それぞれの目的とする意味合いが異なってくるのかなと思えます。すなわち、放出口近傍では、その放出のときに高い濃度が、予想外の高い濃度が出ていないかということを検出するというのを目的としますと、こちらにも実際に放出された後に、やはりこの頻度で全て電解濃縮をするという必要はないのかなということがございます。こちらは後々、放出後モニタリング調査については、来年度、引き続き検討となっておりますので、その部分も後々検討をしていただければと思います。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございました。事務局からの回答はまとめてということで、後からお願いしたいと思います。続いて、鳥養委員、お願いいたします。

【鳥養委員】 鳥養です。

この資料を拝見しての意見です。来年度から測定を開始して、事前にバックグラウンドを測るということですが、それと同時に、ぜひこの計画(体制)で十分に測定できること、十分な精度で測定できることを、確認するというのも加えていただければと思います。これだけの試料を本当に計画通りに測定できるのかというのは、非常に重要です。測定ができないと、実際の放出が始まったときのモニタリング計画が立たなくなりますので、ぜひ来年度に、この体制でいけるのかどうかという確認もよろしくお願いいたします。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございました。

続いて、伴委員、お願いいたします。

【伴委員】 原子力規制委員会の伴です。

これまでの議論に基づいて、この計画が作られていると思います。測定点の数、それから頻度、そういったものが十分カバーされていると思いますので、少なくともこれで不十分だということはないと思いますが、事務局に質問なんですけれども、この計画を策定するに当たって、国内の現在の測定リソース、キャパシティのことはきちんと押さえてあるのかどうか。今、鳥養委員がおっしゃったことと同じ問題意識ですけれども、きちんと品質を保った上での測定ができる、そういった前提の下でこの計画が組まれているのかどうか、そこだけは確認しておきたいと思います。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございました。

続いて、山崎委員、お願いいたします。

【山崎委員】 委員の山崎です。

これまでの議論を基に計画案を作ってくださいまして、ありがとうございます。1点確認ですけれども、今回、放出前のバックグラウンド値の測定ということで、下限値をかなり低めの状態でしていますけれども、海洋放出が始まった後も同じ計画でいくのかということと、あと、その下限値の設定によって検出の方法ですね、試料の検出方法に何らかの違いがあるのかどうかということです。つまり、海洋放出が行われた後に測定するモニタリングとバックグラウン

ドとなるモニタリングをできるだけ近い状態にして、データの相互性が保たれるようにしているかどうかというところも確認ができればと思います。

以上です。

【福島座長】 青野委員、いかがでしょうか。

【青野委員】 青野です。よろしくお願いいたします。

御説明どうもありがとうございました。私からは1点、事務局のほうに確認したいことがございます。それは今回、放出前の海域のトリチウムの濃度変動を把握するということが目的にまとめられていますが、既にこの海域においては、原子力規制庁さんの委託事業等でトリチウムの測定が行われています。今回、放出前にポイントを増やして測定するわけですが、事前の評価の取りまとめというものは、どういうふうにお考えになっていらっしゃるのでしょうか。それを置いておかないと、仮に放出が始まったときに、評価がない状態で始まって、データが高い、低いという議論になったときには、まとまりが見つからないように思うのですが、その辺り教えていただければと思います。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございました。

最後に私なんですが、皆様方にも御意見、質問いただいたものと、ほぼ同じです。コメントとしては、資料2ですが、1-1の表のところに、図のほうを見れば測点の数が分かるんですが、この表の中にそれに対応する地点数が幾つなのかというのがすぐには分からないものだから、それが分かるように表示したほうが良いと思いました。

以上です。

事務局のほうで、今いただいた各委員からの質問、コメントに対して回答をよろしくお願いいたします。

【鈴木水環境課課長補佐】 事務局から御回答をいたします。

まず、高橋委員から、放出口近傍8ポイントを、事前に全てこの下限値でやるのかどうかというところの御質問だったかと思います。確かに先生の御指摘のように、ここまで近くて、そこまでの頻度で、この検出下限値でやるのかというのは、合理的な御質問というか御意見だと思います。ただ、一方で、放出後との比較をするということを基本スタンスに置いているものですから、その両方を考えて、少し検討をさせていただきたいと思っております。

放出後につきまして、この下限値で全部やるのかどうかというところの御意見、近くは少し濃度が上がることが想定されますし、近くのところでは0.1ぐらいの変動を見ることの必要性と

いうところの御指摘かなと思いましたが、これも非常に二面性があるかなと思っていて、1,500Bqで放出されることで、近くの測点の役割というのは何なのかということを見ると、0.1刻みでやる必要があるかどうかというのは、確かに御指摘があるかと思うんですが、一方で、先ほど最初の資料1で御説明したように、放出前後の比較という観点からすると、そういったある程度低いレベルでの測定値の比較というニーズもやっぱりあるのかなと思っていて、来年度、また放出後のモニタリング計画を検討していく中で、その両面を踏まえて検討をしていきたいと考えております。

鳥養委員から、この体制でいけるかどうか、ポイント数ということ、それから、伴委員からもキャパシティの確認がされているのかという御意見を、御質問いただいたかと思えます。我々のほうで分析機関のほうにヒアリングを幾つかさせていただきまして、水であれば、このくらいの試料数はできるという確認はしております。ただ、放出後、じゃあ、この頻度をさらに高めたときに対応できるのかというところは、さらによく検討しないといけないですし、検出下限値と試料数というのは相反するというか、それぞれどちらかを多くすると、というところはあるので、その検出下限値と試料数と頻度というのを三つよく考えて、放出後のところは改めて検討が必要かなと考えております。

それから、山崎委員から、放出後も同じような、なるべく相互性を持ってという御指摘だったかなと思えます。今、ちょっとほかの先生からのコメントでの御回答でも申し上げました。やっぱり比較となると、やっぱり同じ方法というのが基本的にはよいのかなと思っておりますので、なるべくそこは同じ相互性のあるものというか、なるべく同じ方法でということの基本にはしつつ、ただ、検出下限値が高い速報というのは、バックグラウンドではやる必要はないと思っております、その部分については放出後に特にやっていきたいというふうに考えています。

ちょっと青野委員の、すみません、ちょっと後からさせていただいて、福島座長から、数は表示したほうがよいということがありましたので、今、高橋委員の御指摘も踏まえて、もう一度検討して、数も書くようにしたいと思っております。

それから、大変申し訳ございません、青野先生の御質問についてどのように、すみません、ちょっと回答していかよく分からなかったのもう一度、申し訳ございません、青野先生、御質問いただけますでしょうか。

【青野委員】 青野です。

説明がうまくできずに、申し訳ございません。資料1の海水のイのところに、放出前後の海域のトリチウム濃度の変動を把握するためのモニタリングと書いているのですが、いわゆる来

年度から放出前の変動を把握するというのですが、これまでに既にこの海域ではトリチウムのモニタリングは行われています。そういったものも含めて、事前の評価というのはしておかないのでしょうかということです。

【鈴木水環境課課長補佐】 ありがとうございます。すみません、全部データとして載ってないんですが、参考資料1というものを本日配付させていただいていまして。令和2年度、青野先生がおっしゃるように、これまでもここでモニタリングがされているデータがございます。そういう意味では、今でもというか、やっぱりトリチウムのここまで低い値で測っていくと、変動というのはかなりあると思っていますので、自然の変動がどの範囲かというのは、これまでのデータも参考にして、来年度、改めてやりますけども、これまでのデータもよく使って、その辺りは確認をしたいと思います。これでよろしいでしょうか。もし違う観点でしたら、すみません、また御指摘いただければ幸いです。

【青野委員】 はい、了解いたしました。

【福島座長】 どうもありがとうございました。全体として、今回御提案のモニタリング計画は、放出前のバックグラウンドを測定するという意味では、かなり過大になっているかなという印象を、皆さん、お持ちのようなんですけど、実際放出後に、ここに計画どおりに放出後もできるのかどうかというようなことを考えますと、予行演習的な意味合いもあるというような御説明だったかと思います。

以上、もう一度、ただいまの事務局の回答に対しまして御意見、御質問があれば、お願いいたします。よろしいでしょうか。

(なし)

【福島座長】 それでは、後半部分、もう一つの部分のほうに移らせていただきます。残りの部分ということで、資料1のエ、オ、カの部分と資料2の1-2の部分から最後のところですが、海水のトリチウム以外の区分についての説明に関しまして、御意見、コメントをいただきたいと思います。先ほどは荒巻委員からお願いしましたので、大変申し訳ございませんが、高橋委員から、またお一人ずついただければと思います。高橋委員、お願いいたします。

【高橋委員】 ありがとうございます。京都大学の高橋です。

今回こちらにつきまして、水生生物で魚類と海藻類につきまして、年4回分析頻度という形でお示しされているんですが、こちらにつきまして、年4回取れるのかどうか。すなわち、もし年4回のうち一部取れなかった場合、それは代替措置をするのか、あるいは欠測という扱いにするのか、この辺りは事前に決めておいたほうがよいかなと思います。

私からは、疑問点、以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございました。

それでは、鳥養委員、お願いいたします。

【鳥養委員】 鳥養です。

この水生生物の測定というのは非常に手間がかかり、測定に時間がかかるという問題があります。また、1試料だけ測定してそれで大丈夫ということにはなりません。そのため、どのように測定すれば良いかを検討する必要があると思います。

魚の測定は非常に手間がかかるので、可能な限り少なくしたいというのが個人的な意見です。

その他の核種の測定については、ここに書いてある方法は測定マニュアルに示された方法なので良いと思います。主要7核種についてはある程度測定できると思います。それ以外の核種の中には非常に測定に手間と時間がかかる核種もあります。そのような核種を如何に測定するか、測定時の下限値はどうするのかは、実際の放出が始まるまでには、決める必要があります。これはコメントです。（簡単に測定できる核種とできない核種が有り、測定データが出るまでに足並みが揃いません。従って、主要な核種だけの測定と、全部を測る測定を分けたほうが良いと思います）

以上です。

【福島座長】 ありがとうございました。

続いて、伴委員、お願いいたします。

【伴委員】 これについても、もう十分過ぎるぐらいだと思いますので、今、鳥養委員もおっしゃったように、本当にここまでできるのかというところが若干心配なところではありますけれども、これまでの議論に基づけば、これぐらいになるのかなというふうには思います。特にコメントはありません。

【福島座長】 どうもありがとうございました。

続いて、山崎委員、お願いいたします。

【山崎委員】 山崎です。

本件については、特にコメントありません。ありがとうございます。

【福島座長】 ありがとうございます。

続いて、青野委員、お願いいたします。

【青野委員】 ありがとうございます。青野です。

私は、高橋委員と同じ意見で、魚類とかよりも海藻類が年4回、例えば定期的に季節ごとに

追うのであれば、採取が難しい時期が出てくるのではないかというふうに思います。ですので、そういったときの取扱い等については、事前に考えておいたほうがいいと思います。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございます。

続いて、荒巻委員、お願いいたします。

【荒巻委員】 国立環境研究所の荒巻です。

コメントになるかと思うんですけども、トリチウムや放射性炭素を測定している身として、先ほどの鳥養委員と同じなんですけども、水生生物のトリチウムを測定するというのは、かなり難しいのかなということです。資料2のところの※4で書いていますけど、凍結乾燥又は燃焼し回収される水ということになってきますので、測定する魚類の種類だったり、獲ったときによって値がかなりばらつくと思うので、その評価が非常に難しくなると思うので、やはり水生生物のトリチウムを測るというのは、少し検討が必要なのかなというのが1点。

それから、炭素14の測定に関しては、専門としているので非常に詳しいのですが、魚類の炭素14を測るということで測定法がβ線法と書いていますけれども、そこに住んでいる魚を相当数集めないで測定できないので、どれぐらい集まれば1検体のサンプルが取れるのかということも考えると、もう少ししっかりと検討したほうがいいんじゃないかなというのを、この資料を拝見しながら思いました。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございました。

私からは、以上、皆さんと同じような意見なんですけども、生物等に関してどのぐらいのサンプル量を集められる予定なのかなというのが気になりました。

以上です。

それでは、事務局のほうから回答をお願いいたします。

【鈴木水環境課課長補佐】 事務局からお答えします。

まず、高橋委員の欠測になる可能性というところの御指摘があったかと思います。今、我々もやってみないとということところは、実は正直あるんですけども、今想定しているのは、底引き網ということで、獲れるだろうと想定される魚はヒラメ、カレイ、コモンカスベといったようなものを想定しております。今聞いている範囲では、いずれかはそれなりに獲れるのではないかなと思います。1サンプル当たりの生鮮の重量で1kg程度は必要だろうと聞いています。ちょっと実際に、この辺りは少しやりながらのところは出てくるかもしれませんが、今、分析機関

へのヒアリングをしている限りは、一応できそうだなと。ただ、先生が御指摘のように、獲れなかったときの、じゃあ、扱いはどうするのかというのは、来年度やっていく中で、またその評価という面で検討事項としていきたいと思います。

それから、鳥養先生からは、ばらつきが多いというところ。荒巻先生からも、かなりばらつくのではないかと御指摘があったかと思います。これもどういう評価をしていくのかというところと関係してくるかなと思ひまして、例えば、2倍、3倍というばらつきは通常のばらつきの範囲内であるというようなことであれば、評価のときに、それは通常のばらつきの範囲内であろうと評価をしていただくと。かなり魚として何か、これ、実際に議論があったときも、この専門家会議でも、かなりそこまでやる必要はあるのかという御指摘はあって、我々としては念のため、やっぱり測っていないと、それはどうなんですかということへの回答を持ち合わせられないので、その部分は魚についても一応測って、ただ、ばらつきが少し出るかどうか、これはちょっとやってみないと分からないところはあるんですが、やっぱり心配だという声はかなりその部分は聞いていますので、念のためそこは測って、基本的には、海水と同じぐらいの濃度というのが想定はされますので、その確認はしたいと考えております。

伴委員からは、これもキャパシティーの話があったかと思います。これも今ヒアリングしている限りでは、これぐらいのサンプルであればというところがあります。ただ、最後、水産物のモニタリングについても御説明を、今日は水産庁からしていただきますけども、そういったものも含めて全体としてというのは、よく来年度やりながら確認は必要かなと思っているところでございます。

青野先生からは、海藻類、これは今調べている範囲では、アラメというものが、かなりあの辺にはいそうでありまして、アラメ自体は、通年生育はしているということで聞いてはいます。ただ、量としては、もしかしたらやっぱり季節によって少なくなったりというのはあるのかもしれない。その辺りよく調査して、繁茂の状況なんかも、よく確認を来年度のモニタリングの中でしていけたらと思っております。

荒巻先生から、あと炭素14でβ線法だと相当数を集めないかということも御指摘いただきまして、我々、準備をする中で、さっき申し上げた、分析機関にこの辺りも聞いてはいます。何とか今、できそうだなと思っているんですが、すみません、この辺りやってみて、また課題については、よく先生方にも御相談をしたいということで、座長からのどのぐらいのサンプル量かということも含めて、また我々としても測定してみても、課題をしっかりと確認をしていくことが必要かなと思ったところです。

すみません、直接、まだ不明瞭な部分を含んでいて申し訳ないですが、その部分も含めて来年度やってみて、また課題をよく確認をしていくということが基本的なスタンスかなと思います。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございました。ただいまの回答に対しまして、委員の皆様から、もう一度御意見、コメントがあれば、お願いいたします。

【青野委員】 すみません、青野ですけども、よろしいでしょうか。

【福島座長】 青野委員、お願いいたします。

【青野委員】 青野です。

海藻についてのコメント、ありがとうございます。一つ御注意いただきたい点がございます。アラメについて具体的なお話がありました。ただ、アラメは確かに通年生育していますが、それゆえに魚の資源の、要するに、魚のゆりかごみたいなというふうに表現がされるような場でありまして、漁業関係者の方たちは、その場を保全する動きが非常に強かったようにも思います。ですので、そこにあるから採取というよりも、やはり地域とのコミュニケーションをよく取って、それが採取できるのかどうかという点については、十分に御確認いただきたいと思います。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございます。

事務局、お願いいたします。

【鈴木水環境課課長補佐】 大変貴重な御指摘、ありがとうございます。実施する段階では、やっぱり地元の漁業関係者の方々にはよく相談しないといけないと思っておりますので、先生の御指摘をよく踏まえてやっていきたいと思っております。ありがとうございます。

【福島座長】 ほかに御意見、コメントはございますでしょうか。

(なし)

【福島座長】 どうもありがとうございました。

続いて、本日は、福島県のほうからも御参加いただいております。コメントがありましたら、よろしくお願いいたします。

【三浦室長（福島県）】 ありがとうございます。福島県の三浦です。

それでは、意見させていただきます。ALPS処理水の海洋放出につきましては、東京電力が11月に取りまとめた放射線影響評価結果において、人及び環境への影響は極めて軽微であるとき

れております。しかし、これまで申し上げてきましたように、科学的、専門的に説明しても、国民や県民の理解を得ることはなかなか難しい現状にあります。国民や県民の理解を得るためには、やはり実際にモニタリングを実施し、人や環境への影響は極めて軽微であるというデータを具体的に示していくことが重要だと考えております。

先ほど、国から令和4年度に実施する海域モニタリング案の説明がありました。海水については、トリチウムをはじめ幅広い核種のモニタリングを実施する計画となっておりますが、トリチウムは水質から大気への拡散も懸念されることから、大気中のトリチウム濃度の測定も実施すべきと考えます。

また、ALPS処理水の放出開始後に、風評を含め、あらゆる事態が発生した場合にも対応できるようにしておくため、放出開始前に海水だけでなく、海底土、陸土、大気のモニタリングを実施しておくことや、諸外国の情勢なども踏まえ、領海周縁部の海水モニタリングを実施しておくことも検討すべきと考えます。

最後に、モニタリング体制についてですが、IAEAによる分析機関間比較や、地元関係者の立会いの下でモニタリングを行うとされております。今年の春頃からモニタリングが開始されるのであれば、具体的なやり方や方法などを早急に検討し、お示しいただくようお願いいたします。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございました。ただいま、何点か御意見をいただいたかと思っております。事務局のほうで、それに対する回答をお願いいたします。

【鈴木水環境課課長補佐】 事務局から、実は今日、参考資料3というものを配付しております。今、福島県さんからいただいた御意見は、これまでも同様な意見をいただいていたかと思ひまして、既存のモニタリングで関係するものがございますので、少しまとめてみたものでございます。

まず、参考資料3の大気中のモニタリングにつきまして、これは福島県さんが、かなり以前からトリチウムを対象とした分析をやっているらしいです。それから、陸土ですけれども、環境省、原子力規制委員会、それぞれこれまでセシウムとかガンマ線核種の分析というものを、そこに記載したものをやっています、地点数としても、かなり広範囲、福島県内だけで、この地点数の分析をしております。

それから、海底の土ですけれども、これにつきましても環境省、原子力規制委員会の既存のモニタリングで、継続的にそこに記載のあるような核種についてモニタリングを続けているとい

うものがございます。

それから、領海周縁部のモニタリングにつきましても、原子力規制委員会のほうで、大和堆と書いてありますが、新潟県のかなり沖合のほうで分析をしているというものがございます。こういったものの活用というのは、一つできるかなと思っております。

また、さらに御指摘のありました地元関係者とか、IAEAの関与といったようなところにつきまして、また順次、御相談をしていきたいと思っております。

【福島座長】 どうもありがとうございました。後ろの地元関係者の件、あるいはIAEAとの協力関係に関しては進めていただければいいと思うんですが、サンプリングとして、大気中トリチウムの件、それから陸土、海底土の件、それから三つ目として、領海周縁部の測定というものに関して県のほうから御希望を出されている状況に対しまして、委員の皆様から、もしコメント等をいただければと思いますが、どなたかいただける方はいらっしゃいますでしょうか。

失礼ながら、私のほうから御指名させていただいてよろしいでしょうか。鳥養委員、今の県のほうからの要望に対して、専門家としての御意見をいただければ幸いです。よろしく願いいたします。

【鳥養委員】 鳥養です。

【福島座長】 すみませんが、今、福島県さんのほうから要望が出ているんですが、専門家としてどういうふう考えたらいいかということで、もし御発言いただければと思ひまして、よろしく願いいたします。

【鳥養委員】 はい、分かりました。福島県さんとしては、当然そこに住んでいるわけですから、測定して大丈夫というデータは、非常に重要だと思います。“理論的に大丈夫だから大丈夫”、ではいけないというのは、非常に私自身、理解しております。

そのため、いろいろな試料を測定するのは非常に重要です。大気中トリチウムについて、福島県さんがずっと測定していることを知っています。大気中のトリチウム測定は非常に手間がかかります。

また、大気中のトリチウム濃度は季節変動が非常に大きいです。特に今からの時期は大陸の影響も出てくるので、トリチウム濃度は高くなります。そういう中であって、大気中のトリチウム濃度の変動が、季節変動なのか、海からの戻りなのかという判断には、かなり昔からのデータが必要になります。今までの福島県さんのデータで十分であれば、大丈夫かもしれませんが、すでに1年しかないと考えると、測定結果をどのように評価するか検討が必要です。

それと、陸土と海底土ですが、間隙水を測定することについては、海水を測定することとは

とんど変わらないと思います。そこにある有機結合型のトリチウム(OBT)の測定は、魚中のトリチウムを測定するぐらい時間がかかります。しかも、測定に時間がかかる上に、サンプリングも手間がかかります。

大気中トリチウム、陸土あるいは海底土のトリチウム測定は、技術的には十分可能だとは思いますが。本当にそんなに多くの測定ができるのか検証が必要です(鳥養は、そんな数の測定はできないと考えている)。もし測定できない場合は優先度をどう考えるかというのも、ぜひ考えたほうがいいのではないかと思います。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございました。

同じく、高橋委員、もしコメントをいただければと思うんですが、いかがでしょうか。

【高橋委員】 高橋です。

まず、大気中のトリチウムですけども、先ほど来、お話のございましたように、現在、こちらの参考資料3で見ますと、福島県さんが5地点で月1回分析している、現在でも分析をされているということです。ですので、これにプラスして測点を増やす必要があるのかどうかと、そのような観点になるのかなと思います。

ですので、もしこれを測定するかどうかという議論におきましては、現在、どの地点で測定されていて、それがどのような値であるかということを見た上で議論するという必要があろうかと思えます。すなわち、現在の状況に、今、鳥養委員からもお話がありましたように、この海洋への放出という部分が、どの程度それをキャッチする可能性があるのかという部分を、データを見ながら、見た上で議論するという必要があろうかと思えます。

陸土、海底土、特に海底におきまして、これも鳥養先生がおっしゃられたように、間隙水という意味では、測定は可能かと思えます。ただ、間隙水につきましては、例えば海底土につきましては、その海水を直接反映しているというような状況になりますので、海水と加えて海底土という部分、間隙水を測定する必要があるのかどうかという部分と、もし間隙水ではなく、より強固に、その固相に着いているH₂Oを測る、あるいは固相そのものを構成しているHと交換しているかどうかという部分を測るとなると、これはかなり測定そのものも難しく、あるいは検出下限値も高くなってくるということも考えられますので、やはりこちらの必要性という部分も併せて検討する必要があるかと思えます。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございました。ただいま、お二人の先生に御意見をいただき

ましたが、ほかの委員の方で追加の何か意見、コメントしていただける方はいらっしゃいますでしょうか。

【伴委員】 伴ですけれども、よろしいでしょうか。

【福島座長】 伴委員、お願いいたします。

【伴委員】 基本的に、既に指摘されたことと同じですが、福島県の方が先ほどおっしゃったように、これは安全云々ということではなくて、安心のためのモニタリングであるということで、安心のためのモニタリングをどこまでやれば十分かというのは、非常に難しい議論だと思います。ただ、安心のために、測れるだけたくさん測ればいいのだというのも、またそれはどうかと思います。先ほど来、測定のカパシティーということを申し上げていますが、あまりにも広げてしまうと、全体のクオリティーが下がってしまって、本来きちっと測るべき、より重点を置くべきところまでおろそかになってしまうおそれがあります。そのことを非常に私は恐れています。

これは一旦拡充をして、仮に最初だけといっても、始めたものは続けてくれということになると思います。ですから、これを安易に拡充して、全体が破綻するようなことのないように、この点に関しては慎重であるべきだと思います。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございました。

ほかの委員からコメントはございますでしょうか。よろしいでしょうか。

(なし)

【福島座長】 私、いろいろ聞かせていただきまして、取りまとめを行いたいと思います。

まず、大気中のトリチウムにつきましては、既に原発事故後に福島県さんのほうで継続的にモニタリングを実施していただいている状況であります。今回、海洋放出を開始するタイミングで、これを強化してモニタリングを行うという必要性があまり高くないのではないかと御意見がございました。このため、引き続き、福島県さんとして実施していただくということを選択として考えられるのではないかと思います。それによりまして、過去のデータとの比較などでやっていただくのが適当ではないかというふうに思います。

それから、2番目の陸土、海底土のトリチウムについてということで、測定対象が雨水由来の水や海水そのものの測定になってしまうのではないかと、トリチウムの測定を行っても、あまり意味のある測定というのが期待できないのではないかと御意見をいただきました。

また、陸土、海底土については、主な核種について既存のモニタリングで実施してきているので、引き続きそれを続けていくことでよいのではないかという御意見をいただきました。

全体として余裕があれば、こういうものにも手を伸ばしたほうが良いということなんです、先ほどの海水トリチウム、その他の主要元素に関しての来年度のモニタリング、過大ではないか、本当にできるのかというような意見もございました。ということ全体を考えた上で、そういうものを判断しながらやっていったほうが良いというのが、専門家としての意見かなというふうに判断いたします。

そして、最後に、領海周縁部の話につきましては、御意見いただかなかったんですが、この専門家会議で意見を申し述べるということは難しい話題なのかなというふうに思います。周辺国との関係を含め、政府において御検討をいただくのが適当ではないかなというふうに思います。私としては、今いただいた専門家の皆様方の意見を取りまとめると、以上のようになるのかなというふうに考えていまして、引き続き、関係機関、行政機関のほうで協議を続けていただければというふうに思います。

以上です。

以上に関しまして、何か追加する御意見、あるいは反論等がございましたら、お願いいたします。

【鳥養委員】 鳥養です。よろしいでしょうか。

【福島座長】 はい、お願いいたします。

【鳥養委員】 先ほども言ったように、全く理論的に大丈夫だから大丈夫ですよというのは、安心のためには通らないと思っています。だからといって、これら全部を測るというのも、無理だと思います。

そこで、陸土や海底土、大気中については、余力があれば測りましょうというようなオプションはあっても良いと思います。現実問題、環境中のトリチウム測定はすごく手間がかかり、全ての測定には手が回らないと思います。全ては測定できなくても、その中の一部抜き出し試料を測定するようなオプションを用意してはどうかと思います。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございます。御提案ありがとうございます。既存のモニタリングを中心に行っていて、それで異常な値等が見られた場合には、オプションとして追加に、今回御提案の項目に対しても行うような道を残しておくという御提案かと思いました。

ほかにはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

(なし)

【福島座長】 それでは、議事（１）のほうの取りまとめをさせていただければと思います。

本日は、議事（１）に関して、来年度の事前モニタリングに関して、環境省のほうから御提案がありました。それに関しまして、専門家会議としては、御提案のものでよいのではないかという結論が出たかと思えます。

もう一点、福島県さんのほうから御希望、御意見があった件については、非常に重要な事項だというふうに理解をしております。先ほど取りまとめを行いました専門家会議としてのコメントを踏まえて、事務局と県のほうで御協議いただけないかというふうに思います。

私は以上のようにまとめたんですが、委員の皆様方、何か異論があれば御指摘いただければと思います。よろしいでしょうか。

(なし)

【福島座長】 賛成いただい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した。

それでは、本日の２番目の議事事項、（２）その他に移りたいと思います。

その他に関しては、これは水産庁さんのほうから説明があるんでしょうか。参考資料４に水産物に関するモニタリングについて説明をしていただけるというふうに聞いております。どうぞ、よろしくお願いいたします。

【高瀬指導官（水産庁）】 私、水産庁研究指導課の高瀬と申します。皆様、聞こえてますでしょうか。

【福島座長】 はい、聞こえております。

【高瀬指導官（水産庁）】 ありがとうございます。それでは、本日は説明の機会を与えてくださいまして、どうもありがとうございます。資料の一番最後の参考資料４につきまして説明させていただきます。

水産庁としましては、原発事故以降、水産物の安全性の確認、それから消費者に安心してお魚を食べていただくという観点で、放射性セシウムのモニタリング検査を実施してまいりました。今後、来年度以降は、トリチウムの検査を新たに追加させていただくということで、概算要求、予算概算決定をしていただいているところでございます。

もちろん、来年度からということですので、ALPS処理水の海洋放出前から既に検査を実施するというふうに考えてございます。先ほども環境省さんの水生生物の御説明に関する議論のところでもございましたとおり、魚のトリチウムの測定は大変困難だということは、私どもも聞

いておりまして、分析機関ともいろいろ夏頃から相談しておったんですが、まず凍結乾燥をして、その後、自由水型のみを測ることにして、かつ検出限界値を1 Bq/Lぐらいに上げてやれば、大体1月半ぐらいで前処理から測定結果が出るまでできるということで、その凍結乾燥をするのに並行して、限られたトリチウムの分析器をフル稼働させれば、何とか年間200検体程度できるだろうという結論を得ております。今のところ、それで進めたいと思っております。

実際にやってみて、何か予期しない事態が起こるかどうかが若干の不安はあるのと、あと、もし来年ですね、来年以降、私ども以外にやはり何か生物体のトリチウムを測るという方々が、民間ベースでやるような方がいっぱい出てきて、検査機器の取り合いになると、ちょっと心配だなというところはあるんですけども、今のところは200検体程度できると見込んでおります。

ただ、検出限界値が高いので、検出結果が不検出という答えになる可能性は高いとは思ってございます。

検査対象ですけども、資料にございますとおり、東日本の太平洋側、ALPS処理水の海洋放出があった場合に風評被害が懸念される海域、北海道から千葉県辺りを考えてございます。

対象種と、あとどういう頻度でやるかなどにつきましては、これから関係道県さんと御相談していこうと思っております。やはり水産業的にそこそこ獲れる魚種で、かつ地元でも重要な種が中心になっていくだろうとは思ってございます。

そういった意味では、北海道……。

【鈴木水環境課課長補佐】 高瀬指導官、すみません。ちょっと今の最後の1分ぐらい、ちょっと音が切れたので、その辺もう少し補足いただけるとありがたいです。

【高瀬指導官（水産庁）】 それでは、検査対象種の説明の辺りからでよろしいでしょうか。

【鈴木水環境課課長補佐】 はい、お願いします。

【高瀬指導官（水産庁）】 大変失礼をいたしました。検査対象種につきましては、東日本の太平洋側、北海道から千葉県辺りの水産物を考えております。この辺りで北海道から千葉までで共通している魚種で、かつ割と重要度の高い魚種にヒラメがございまして、できれば各道県でヒラメの検査ができれば、場合によっては地域的な何か結果が、傾向があるのかないのかということが出てくるかなという気はしております。

ただ、検出限界値が高めの設定なので、結局は全部NDになったりした場合に、どれもやはり影響がないという結果が出ましたと、数値は出ませんでした、どれも変わらないですという答えが出る可能性もありますが、それはそれで一つの結果だろうなとは思っております。

それ以外の種につきましては、地域によって、やはり重要種もありますので、そこは各道県と御相談して決めていきたいと考えてございます。

あと、それで放出直後の問題が3ポツに書かせていただいているんですが、やはり放出直後は皆様、早いところ大丈夫だという結果を出さないと、バイヤーさんとの関係で困るんだという話があり得ますので、何とか通常よりもさらに、今のところ検出限界値を上げることで、1.5か月ほどで答えを出せるようにとは考えているんですが、さらに短いような方法があればいいとは思っているんですが。ただ、やはり検出限界値とバーターになる可能性もあるので、ちょっと悩んでおるところでございます。もし先生方の中でこういうよい方法があるという御示唆をいただければ、正直なところ、大変ありがたいなと思っているところでございます。

私のほうからは以上でございます。

【福島座長】 どうも御説明ありがとうございました。この説明に関しまして、御質問、コメント等をいただきたいと思えます。委員の皆さん、いかがでしょうか。

はい、鳥養委員、お願いいたします。

【鳥養委員】 鳥養です。

一つ質問ですが、2番の水産物中のトリチウムモニタリングの①ですが、これは有機結合型トリチウムを測らずに、自由水型のみを測定するということでしょうか。私は、そのような測定に賛成です。まずは迅速に自由水型トリチウムを測定して、それに異常があるサンプルについてはOBTも測定するというふうに、段階を経て、速やかに測るとするのは非常に良い測定方法と考えています。

もっと迅速に測る方法はないのかというところですが、それについては検討しています。自由水型のみであれば、1日に数試料のデータを出せるぐらいの測定ができそうな気配はあります。細かい話になりますので、また後日ということにさせていただきますが、迅速に測定できる測定方法はあります。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございました。

ほかに、ほかの委員、何か御質問、コメントはございますでしょうか。よろしいでしょうか。

(なし)

【福島座長】 それでは、水産庁さん、鳥養委員に対する回答をお願いいたします。

【高瀬指導官（水産庁）】 鳥養先生、御教示くださり、ありがとうございます。1点目につきましては、私どもも自由水のみ測ることで、少しでも迅速に答えを出したいと考えてござい

ます。

あと、2点目ですけれども、後日、また迅速に検査結果を出せる方法につきまして、御指導賜れば大変幸いです。よろしく願い申し上げます。

【鳥養委員】 よろしく願いします。

【高瀬指導官（水産庁）】 ありがとうございます。

【福島座長】 ありがとうございます。よろしいでしょうか。

水産庁さん、どうもありがとうございました。

【高瀬指導官（水産庁）】 どうも、こちらこそありがとうございました。

【福島座長】 全体を通して、何か言い残したことがあるという方がいらっしゃいましたら、お願いいたします。

【鳥養委員】 はい。

【福島座長】 鳥養委員、お願いいたします。

【鳥養委員】 これは来年度に全体的な話として論議することになるのではないかと思います。例えば魚の場合、どのレベルのトリチウム濃度を超えたら駄目という判断をするのでしょうか。私自身は、そういう濃度になることはないとは思っていますが、その濃度は決めて置く必要があると思います。そういう値は決まっているのでしょうか。なかったら、どれぐらいの値が良いのか、その値はどこで決めるのか、今後論議する必要があると思います。

以上です。

【福島座長】 どうもありがとうございます。環境省のほうで、何かありますか。

【鈴木水環境課課長補佐】 事務局から。モニタリング結果の評価についても、ぜひこの会議の場で先生方の御意見も聞きながらと思っております。今、鳥養先生のお話のあった、これ以上で駄目とか、イエスとか、そこまでのというのはあまり想定はされにくいとは思いますが、ただ、評価をどのようにやっていくのかというのは、いずれにしてもこの会議の場で、ぜひまた来年度、議論をしていただきたいと思っております。

以上です。

【福島座長】 ほかに御意見、コメントはございますでしょうか。

【荒巻委員】 国立環境研究所の荒巻ですが、よろしいですか。

【福島座長】 はい、お願いいたします。

【荒巻委員】 先ほどの水産庁の方の説明のときに、ちょっと気になったんですけども、例えば水生生物のトリチウムの測定で、液体シンチレーションカウンタをフル稼働させて200検体

という話を伺いましたが、国内にトリチウムを測定できる研究機関というか、測定機関というのは、そんなにあるわけではないので、ここに環境省もこれからこのモニタリングで幾つも出しますよという話になってくると、いろんなところが競合して、本当に今議論をしているモニタリングの試料がじゃんじゃん測れるのだろうかという、ちょっと不安を覚えたんですけど、その辺、何か考えている策とかいうのはあるんでしょうか。

【福島座長】 事務局のほうで、何か返答があればお願いいたします。

【鈴木水環境課課長補佐】 分析機関のキャパシティーというのは、ある程度、我々もヒアリングして、水産庁さんとも共有をしております。何とか今の案はできるんじゃないかとは思っているんですが、ただ、先生方から今日何度かコメントをいただいていますので、やっていく中でちょっとというところが出てくるのかどうか、そこはよく確認をしながら慎重にやっていきたいと思います。

【荒巻委員】 ありがとうございます。ちょっと心配になったので、ちょっと確認したところでした。

【福島座長】 どうもありがとうございました。ただいただいたコメント等には、ちゃんと対応をお願いいたします。

ほかの委員、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

【青野委員】 すみません、青野ですけども、よろしいでしょうか。

【福島座長】 はい、お願いいたします。

【青野委員】 今の荒巻委員のコメントに追加なんですけども、例えばトリチウムを測る機関は、手を挙げるところは出てくるかもしれないと思いますが、その出てくるデータに対しての信頼性というのを押さえておく必要があるのではないかと思います。例えば、国からの委託事業を受けた研究機関では、IAEAが行っているそういうテストにおいて、ちゃんと信頼できるデータを返しているというふうな実績を見せて、その機関に保証がついているようなことがありますので、そういったことも含めて考えていかれたほうが、いわゆる出てきたデータに対しての信頼度が増すのではないかなというふうに思いますので、御検討ください。

以上です。

【福島座長】 貴重な御指摘、ありがとうございました。

ほかの委員、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

(なし)

【福島座長】 それでは、ないようなので、本日の議事は以上で終了したいと思います。

事務局のほうから、今後の進め方について説明をお願いいたします。また、進行を戻したいと思えます。

【鈴木水環境課課長補佐】 事務局です。最後、青野先生の御指摘です。委託する際に、どういった能力があるのかというのはよく確認をするというのは必要だと思えますので、そこはしっかりやっていきたいと思えます。

その上で今後の進め方でございますけども、今後、本日いただいた御意見を踏まえまして、海域環境の監視測定タスクフォース、こちらのほうに来年度のモニタリングの案を提示していきます。その上で、政府の総合モニタリング計画を、モニタリング調整会議を開催して、改定して、来年度のモニタリングの実施ということに準備を進めていきたいと思えます。

また、この専門家会議につきましては、その実施結果も含めて、また御相談をしていきたいと思っておりますので、またよろしくお願ひしたいと思えます。

以上です。

【福島座長】 進行に御協力、ありがとうございました。ほかに御意見がなければ終了にしたいと思えます。事務局のほうに進行を戻しますので、よろしくお願ひいたします。

【鈴木水環境課課長補佐】 本日は、委員の皆様、御議論ありがとうございました。これを持ちまして、本日の第4回の専門家会議を終了したいと思えます。本日は大変ありがとうございました。

以上