

令和6年度環境放射能監視検討会

日 時：令和6年11月19日（火曜日）

午後3時30分から午後5時まで

場 所：ハーネル仙台 4階 青葉の間

1. 開 会

○司会 ただいまから令和6年度環境放射能監視検討会を開催いたします。それでは、開会に当たりまして、原子力安全対策課長の長谷部からあいさつを申し上げます。

2. あいさつ

○長谷部原子力安全対策課長 本日は、御多用のところ令和6年度環境放射能監視検討会に御出席いただきまして誠にありがとうございます。

また、協議会に御出席いただいた先生方には、お疲れのところ、引き続いての会議となりますが、よろしく願い申し上げます。

さて、お集まりの先生方には、毎四半期の協議会、技術会の場で、測定結果の御評価・御確認をいただいておりますが、測定・評価の手法等について、御指摘をいただく場合もございました。このようなことから、例年、本検討会におきましては、監視測定に関する調査研究等を取りまとめて報告し、先生方に監視測定上の問題点、調査結果の評価手法等について、専門的な立場から御意見、御指導をいただいております。

本日は、次第にございますとおり、検討事項が1題、報告事項が1題ございます。それぞれの議題につきまして、先生方から忌憚のない御意見、御指導を賜わり、今後の監視業務に反映して参りたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

3. 検討事項

ダストモニタの運用について

○座長 座長の長谷部でございます。

本日は、検討事項を1件、報告事項を1件予定しておりますので、よろしくお願いいたします。

早速、検討事項に入らせていただきたいと思います。

検討事項、ダストモニタの運用について説明をお願いいたします。

○宮城県（高群） 宮城県環境放射線監視センターの高群と申します。失礼いたしますが、着座にて説明させていただきます。

では、お手元にあります右上に資料-1と書かれております「ダストモニタの運用について」説明させていただきます。

こちら資料構成といたしましては、資料-1と書かれているものが1枚もの。以降、これを

「本文」と読ませていただきます。以降は別添1から別添8までつけてございますので、順を追って説明させていただきます。

では、本文の説明をさせていただきます。

まず、ダストモニタの運用についての1番、概要でございますが、平成30年4月に原子力規制庁が策定しました「平常時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）」、こちら以下「指針」と呼ばさせていただきます。におきまして、大気中放射性物質の濃度の連続測定をダストモニタにより行う旨が本指針に明記されたことを受けまして、本県では令和2年度に飯子浜局と鮫浦局にダストモニタを設置いたしました。

このダストモニタとは、大気浮遊じんを連続で採取しながら、 α 線と β 線を連続測定する装置のことを指します。

令和5年度の環境放射能監視検討会にて放射能濃度算出方法の検討結果を説明し、委員に了承され、来年令和7年度からの運用を予定しております。

この運用に当たりまして、女川原子力発電所環境放射能及び温排水測定基本計画、以下、「環境放射能測定基本計画」と申し上げます。などや、四半期報告書への反映につきまして、今回検討したものになります。

まず、検討に先立ちまして、別添1を御覧ください。

別添1でございますが、過去、令和元年度、令和4年度、令和5年度にダストモニタについて検討を行ってまいりました。これらの内容をまとめたものを、検討の前におさらいも込めて再度御説明してまいりたいと思います。

こちら2アップで印刷しておりまして、右下にページ番号を振ってございます。

まず、1ページ目でございますが、ダストモニタ導入の経緯です。

(1)ダストモニタの整備といたしまして、このダストモニタを設置した根拠でございますが、さきに説明しました指針におきまして、大気中放射性物質の濃度の連続測定をダストモニタにより行う旨が明記されたことを受けまして、先行県といたしまして宮城県と愛媛県で令和2年度にダストモニタを設置いたしました。

このダストモニタとは、大気浮遊じんを連続で採取しながら、 α 線と β 線を連続測定する装置のことを指します。

2ページ目を御覧ください。

(2)平常時モニタリングの目的といたしまして、指針では4つの目的を掲げてございます。この目的の1つに、原子力施設からの予期しない放射性物質または放射線の放出の早期検出及

び周辺環境への影響の評価があります。今回、ダストモニタはこのカテゴリーの目的のために追加されたものでございます。

3 ページ目を御覧ください。

(3) として、新たに追加された測定手法としまして、大気中の放射性物質の濃度の測定でございませう。これが新たに追加されました。

具体的には、原子力施設起因の人工放射性物質を対象に、ダストモニタにより大気浮遊じんの連続採取及び連続測定を行うこととしております。

4 ページ目を御覧ください。

(4) 平常時モニタリングの実施範囲及び主な実施項目です。

先に説明した目的である原子力施設からの予期しない放射性物質または放射線の放出の早期検出及び周辺の環境への評価方法の実施項目を並べております。

従前より空間放射線量率の測定及び排水中の放射性物質の濃度の測定などが記述されておりますが、今回から大気中放射性物質濃度の連続測定をダストモニタにより行う旨が明記されました。

測定対象は施設起因の人工放射性核種でありまして、宮城県におきましては、独自に指標線量率で従前から施設起因の人工放射性核種を監視してまいりましたが、国の指針として立地県すべてで測定対象となるのは初めてとなります。

5 ページ目をお開きください。

その施設起因の人工放射性核種の具体的な測定方法でございませうが、指針では、大気中における施設起因の人工放射性物質の有無を把握するためには、自然放射性物質の影響を除外する測定方法などが必要であり、具体的には、 α 線の測定結果を用いて β 線の測定結果を補正する手法を取り入れる必要があり、 5 Bq/m^3 程度の施設起因の人工放射性物質が測定できるダストモニタを設置することとしております。

6 ページ目を御覧ください。

こちらが導入したダストモニタの構造を模式図と写真でお示ししております。

本県で導入したダストモニタは、HE 40 Tのろ紙を集じんすると同時に放射能を測定する仕様となっております。

なお、ろ紙送り方法は6時間ごとの間欠送りとして、ろ紙上の同じ場所に6時間集じんし続けるようになっております。6時間集じんした後は、次のステップに移動して、また6時間測定していくという構造となっております。

ここまでが指針に書かれている内容でございますが、続きまして、7ページを御覧ください。

平成30年度に指針ができたときには具体的な計算方法は示されていなかったのですが、ここで放射能濃度の算出方法といたしまして、(1)放射能測定法シリーズが令和4年6月に原子力規制庁から示されました。以後、「測定法」と申し上げます。

このスライドの中の緑色で記載している箇所になりますが、本測定法の基本的な評価方法とされている全 β 放射能濃度を全 α 放射能濃度で除した比、すなわち、 β/α 比を用いた方法について詳しく検討いたしました。

この方法は、ダストモニタの測定に特に寄与すると考えられている自然核種がウラン系列の核種であり、全 α 放射能濃度と全 β 放射能濃度との間に強い相関関係があることを利用する方法でございます。

8ページ目を御覧ください。

(2) β/α 比を用いた方法、こちら具体的な計算になります。

測定法に記載されている内容を基に、施設起因全 β 放射能濃度推定値、こちら記号は β_e と記載しております、の求め方を数式したものをお示ししております。

まずは、過去数年間の全 α 放射能濃度と全 β 放射能濃度の測定値から相関図を作成し、近似直線式の傾き r と切片 i を求めます。

ここで書いてある表でお示しますと、左上のほうに $y = 1.2767x - 0.0029$ と書かれており、あと、相関係数の2乗も非常によい相関が取れています。この x の前についているのが r 、切片が i になります。これが施設起因のない過去数年分のトレンドグラフとその近似直線となります。

次に、その近似直線を用いながら、リアルタイムで測定している全 α 放射能濃度の実測値 α_o を代入しまして、天然由来の全 β 放射能濃度の推定値を求めます。こちら式の中で黄色い部分で書いてあるところが該当します。 $(\alpha_o \times r + i)$ 、こちらが天然由来を前提とした計算で出した推定値ということとなります。

さらに、リアルタイムで測定している全 β 放射能濃度の実測値 β_o と天然由来の全 β 放射能濃度の推定値の差を求めて、それを施設起因全 β 放射能濃度推定値 β_e としております。

模式的にこちらの図の中に少しでも分かりやすいように記載しておりますが、この近似曲線に乗っている部分が天然成分 $(\alpha_o \times r + i)$ 、 β_o が実測値である。本来であれば一緒になるのですが、差があればそれは人工分の疑いがあるといったロジックでございます。

これらが確認開始設定値を超過しないかを確認することとなります。確認開始設定値につき

ましては、指針及び測定法において 5 Bq/m^3 を基本としてございます。

9 ページを御覧ください。

(3) 放射能濃度の算出方法でございます。

まず、集じんを開始して6時間、先に説明したとおり集じんいたします。その間、1時間ごとに測定値を算出いたします。この1時間ごとの直前の10分間の積算計数を用いて計数率を求めます。

ここで記載されている図では、例えば集じん1時間のところであれば、N1、10分前までの積算計数が正味計数率としております。これがN2、N3からN6までございます。これらを集じん開始からの積算流量、図ではV1、V2、そしてV6までですね。この流量で割ることで、放射能濃度を求める方法といたしました。

最後に、10ページでございますが、これらの方法の妥当性を昨年度検討いたしまして、施設起因の全 β 推定値の年間最大値も 5 Bq/m^3 を超えないと。あと、相関もよい相関を取れているということで、本方法により監視を行うことを令和5年度の環境放射能監視検討会にて了承されたところでございます。

以上、これまでのダストモニタの導入の経緯を説明させていただきました。

それでは、本文にお戻りください。

以降、検討事項に移ってまいります。

まず、本文中、2でございます。環境放射能測定基本計画等への反映です。

環境放射能測定基本計画、環境放射能測定実施計画及び環境放射能評価方法のそれぞれに、「大気中の放射性物質の濃度の測定」の項目を新たに追記いたします。改正案の詳細は別添2から別添4に記載しておりますが、まずは別添2を御覧ください。

こちら別添2の構成といたしましては、1枚もので新旧対照表、そして2枚目以降はその内容を落とし込んだ実際の資料となります。説明は新旧対照表で説明してまいります。

では、別添2の説明をいたします。

まず、基本計画につきましては、現行が平成31年の3月が最新版でございまして、修正後につきましては、新たに5、大気中の放射性物質の濃度の測定を行うということを追記しております。

(1) 目的としましては、原子力施設周辺の大気中の放射性物質の濃度の測定は、原子力施設起因の人工放射性物質を対象に、ダストモニタにより大気浮遊じんの連続採取及び連続測定をすることにより、原子力施設から敷地外への予期しない放射性物質の放出の早期発見と原因

の調査に役立てることを目的とするといたします。

(2) の設置地点でございますが、こちら読み上げは省略いたしますが、こちら令和元年の監視検討会で、以下に記載している内容を基に設置場所を検討いたしまして、令和2年度に購入しているものとしております。

(3) の測定項目でございますが、こちらは大気浮遊じん中の全 α 放射能濃度及び全 β 放射能濃度でございます。

(4) の測定頻度は、連続採取及び連続測定といたします。

基本計画の追加事項は以上でございます。以降、落とし込んだところは後ほど御覧ください。続きまして、別添3を御覧ください。

こちらは環境放射能測定実施計画でございます。構成は先ほどの別添2と同じです。

こちらは追加する部分といたしましては、表1のモニタリングステーションにおける測定項目のところに大気浮遊じん中の全 α 放射能濃度及び全 β 放射能濃度を付け加え、それらの測定をしている飯子浜局及び鮫浦局のところに丸をつけたという追加事項でございます。

最後に、別添4を御覧ください。

環境放射能の評価方法でございます。

まず、こちらは既存の2、原子力発電所からの予期しない放出の監視、こちらの項目に落とし込みました。理由としましては、別添1で説明しましたとおり、国の考え方としましては予期しない放出をリアルタイムで監視するという目的がありますので、そこと同列という位置付けでここに組み込みました。

この項目につきましては、例えば、いつも報告させていただいておりますNaI検出器による空間ガンマ線量率での調査レベルについてだとか、海水中の全ガンマ線計数率の調査レベルを超える値だとか、それと同列としております。

(4) といたしまして、ダストモニタにおける施設起因全 β 放射能濃度推定値の確認開始設定値を超える値が観測された場合、というのを付け加えております。

注2として、施設起因全 β 放射能濃度推定値の詳細を記載しておりますが、こちらは先ほど別添1で御説明しましたので、読み上げは省略させていただきます。

以上が、環境放射能測定基本計画等への反映として考えているものでございます。

それでは、本文にお戻りください。

本文の3番目でございます。

四半期報告書への反映についてなのですが、まず(1)データの算出について御説明してま

います。

イ、全 α 放射能濃度及び全 β 放射能濃度の算出方法でございます。

これらの算出の対象期間は令和6年度、今年度の第1四半期としまして、令和5年度環境放射能監視検討会です承された算出方法を用いて算出しました。以降、報告書案が出てきますが、今回了承されれば、次年度令和7年度第1四半期から出てくる報告書であるというイメージで御覧いただければと思います。

続いて、ロ、施設寄与全 β 放射能濃度推定値の算出方法でございます。

こちらは、機器を導入し、測定を開始しました令和3年度から令和5年度までの過去3年度分の全 α 放射能濃度及び全 β 放射能濃度をすべてプロットいたしまして、その近似直線式を求めました。そして、対象期間、これは令和6年度第1四半期ですね。これの全 α 放射能濃度と近似直線式より自然 β 放射能濃度推定値を算出いたしました。

そして、対象期間中の全 β 放射能濃度から自然全 β 放射能濃度推定値を差し引いて、施設起因全 β 放射能濃度の推定値を算出いたしました。この算出結果を基に様式を複数案作成し、検討した結果、以下の資料を報告書として追加したいと考えてございます。

まず、(2)女川原子力発電所環境調査測定技術会、以下、「測定技術会」と申します。用の報告書といたしまして、測定技術会用資料に以下の図表を追加したいと考えております。

裏面を御覧ください。

まず、測定技術会では、毎四半期、必ずイ、ロ、ハ、資料1-1、資料1-2資料編、そして参考資料1、この3つを必ず評価対象とさせていただいております。これらに追加する資料について御説明してまいります。

まず、資料1-1、イでございますが、こちらには別添5の資料を加えたいと思っておりますので、別添5を御覧ください。

別添5の資料でございますが、まず、こちらは算出期間である令和6年の4月1日から6月30日までの結果でございます。上段に全 β 放射能濃度のトレンド、そして、下段に β/α 比を示したものを、上段に飯子浜局、下段に鮫浦局を示してございます。

全 β については、主にラドンの影響によって値は変動するものの、比でとってみると概ね1.0から1.5の間に入るところを見て取れるかと思えます。

続きまして、本文に戻りまして、ロ、資料1-2、こちらは調査結果の資料編となります。

技術会では様々な根拠資料をつけてございます。その中に別添6の資料を追加したいと考えてございます。

別添6を御覧ください。

別添6としまして、大気浮遊じん中の全 α 、全 β の測定結果を表として、まずは、全 β の放射能濃度の月ごとの平均値、標準偏差、最大値、最小値、全 α も同様に、また全 β と全 α の放射能濃度比を記載してございます。

こちら、特に全 β と全 α の放射能濃度比の標準偏差が非常に小さいというのが見て取れるかと思えます。

本文中に戻りまして、ハの参考資料1の指標線量率関連資料でございます。

こちら技術会では、指標線量率や調査レベルなど技術的に高度な内容について、参考資料を用いて評価いただいております。

これらと同列の位置付けとして、別添7及び別添8をつけたいと考えてございますので、まずは別添7-1を御覧ください。

まず、別添7-1、こちらは飯子浜局でございますが、上段のトレンドグラフ。まず、下の囲みにつきましては、別添5で添付したものと同一ものとなっております。全 β 放射能濃度と β/α 比です。

それに加えて、監視対象である施設起因全 β 放射能濃度の測定値の推移を記載してございます。そして、確認開始設定値5 Bq/m³のところ線を引っ張っております。イメージといたしましては、この参考資料1で、指標線量率も同様な構成で記載してございますので、できるだけ構成を合わせたものでございます。

下は、それを補完する形で当該期間中の全 α と全 β の相関図の記載をしております。こちらも当該四半期のものとなっております。多少のばらつきはあるものの、相関係数の2乗といたしましては0.99と、非常によい相関がとれているのが見て取れるかと思えます。

別添7-2につきましては、鮫浦局でございますが、こちらも飯子浜局同様、確認開始設定値も超えておらず、下の相関図につきましてもよい相関がとれているものと思えます。

様式の最後でございますが、別添8。

こちらは大気中放射性物質濃度の評価結果といたしまして、飯子浜局と鮫浦局の施設起因全 β 放射能濃度推定値が設定値である5 Bq/m³を幾つ超過したのか。そして、それらのうち、発電所起因のデータ数が幾つなのかというのを記載する予定でございます。

以上が技術会資料で添付を予定している様式案でございます。

本文にお戻りください。

続きまして、(3) 女川原子力発電所環境保全監視協議会、以下、「監視協議会」と申しま

す、用の報告書でございますが、こちらは監視協議会用資料－1、女川原子力発電所環境放射能調査結果に、全 β 放射能濃度及び β/α 比のトレンドグラフ、先ほど御覧いただいた別添5を追加する予定としております。

最後に、4番の今後の予定でございますが、本日、環境放射能監視検討会にて御説明した後、御意見をいただきまして、令和7年2月の測定技術会及び監視協議会にて、環境放射能測定基本計画等の改正についてお諮りさせていただきたいと考えてございます。それで了承されましたら、令和7年4月より基本計画等を改正し、ダストモニタの本格的な運用を開始する予定としてございます。

私からの説明は以上です。

○座長 説明ありがとうございました。

それで少しおさらいになるのですが、令和4年度、令和5年度の監視検討会でダストモニタに関することについて様々な御意見をいただき、別添1のとおりまとめさせていただいたところでございます。これを基に、県としては令和7年度から実際にこのダストモニタの結果を公表してまいりたいと考えてございます。

それにつきましては、本日の監視検討会で御意見をいただき、それを踏まえ、1月もしくは2月に開催されます技術会、協議会でこちらの説明をさせていただいて、了解が取れば4月から運用開始ということになりますので、本日はその前にこの資料の出し方とか改定の文言等について御意見をいただければと思っております。

それでは、本文と言いました資料1について、資料1のまず2番ということで、基本計画と実施計画及び放射能評価方法、新旧対照表で説明させていただいたのですが、こちらについて何か御意見等がありましたら、よろしく願いいたします。

○池田委員 この β/α 比なのですが、これは基本的に、これまでにずっとモニタリングしている空間ガンマ線量などとは独立の挙動を示すと考えてよろしいのでしょうか。

○宮城県（高群） はい、おっしゃるとおりでございます。

○池田委員 それで、基準設定値というのですか、5 Bq/m³というのが設定値となっているのですが、これを超過した場合は原因を調査するというのがあるのですが、放射能漏れ以外に、もしそういった基準を超えるような値が出た場合には、放射能漏れ以外にはどんなことが考えられるのかということですね。

例えば、空間ガンマ線量だと降雨時にはピークが出て、これは福島原発の影響だということをよく言われるのですが、そういった福島原発からの影響というのもあり得るということなの

でしょうか。

○宮城県（高群） こちらスライドのほうで御説明してまいりたいと思います。

こちら指針の抜粋でございますが、見えますかね。

まず、施設寄与があるかどうかを分別するためのフローチャートでございます。今までは空間線量率の上昇だけを見てきたわけですね。平常の変動幅を上昇したら、まず施設、原発の測定値の異常があったら、もう問答無用で施設寄与があったとなります。

そうでなければ、気象条件の影響を確認します。ほとんど降雨の影響なのですが、そうでなければ測定器が壊れている可能性もあると。それから、外部要因、たまに医療用、医薬品を使用したとか、過去には非破壊検査などで線量が上がる時もあります。

そういったものを考察して、問題がなければ通常測定に戻りますが、それを全部否定し切れなかった場合は施設寄与と判断するとなります。これが今までの放射線の考え方。

ダストモニタにつきましては、まず、確認開始設定値を超過する。ここからが御質問の回答です。

その場合は、同じように施設の測定値、オンサイトの測定値の異常かどうかを確認します。あればもう問答無用で施設寄与があったとなります。

今度は気象、自然放射性核種等の影響、こちらの5番、小さいのですが、スペクトルだとか、降雨、降雪の影響も勘案すると。このスペクトルの中には、併設されているNaI検出器によるスペクトルも考察対象として認められると国は見解を示しております。これらも確認し、あとありそうなものは故障ですよ。こういったものがすべて否定できない場合は、NaIと同じように施設寄与があったとして、現地にろ紙を回収しに行って具体的な核種を調べるだとか、そういう対応をすることとなります。

○池田委員 よく分かりました。ありがとうございます。

それで、報告の仕方に関して案が出されていたのですが、今の御説明を聞くと、やはり従来の空間ガンマ線量の結果と併記して示されたほうが総合的な判断ができていいのではないかと考えたのですが、モニタリングポストの位置が違っていたらそれは難しいのかもしれないですが、検討していただけたらいいなと思いました。

○宮城県（高群） ダストモニタを設置している場所は、モニタリングポスト内に設置してございます。具体的には、鮫浦局、NaIも設置しております。あとは飯子浜局、同様にNaIも併設しております。これらを総合的に判断して、施設寄与かどうか判別していきたいと考えてございます。

○池田委員 分かりました。ありがとうございます。

○座長 御意見ありがとうございました。

先ほど池田委員から発言がございました、通常の降雨でピークがでるところが福島第一原発の影響ではないかというお話があったのですが、自然由来の件につきましては、大気由来ということがございますので、どちらかというとなら福島の影響というよりは、大陸から来た自然放射性核種の影響が大きいというところがございます。

基本計画と実施計画及び放射能の評価方法についての記載方法なのですが、こちらは一応国の方針をそのまま取り入れたような形になっているということもございますので、このような文言で技術会協議会のほうにお諮りしてもよろしいでしょうか。ぜひぜひ、お伺いします。

○山崎委員 お聞きしたいことは池田委員のところとほとんどかぶるのですが、1つ確認で、 α と β の比率ですが、これは平常時の観測データから決めておくということだと思っておりますが、多分前に説明を聞いているのですが、具体的にはどのぐらいの期間の測定から決めたものなのでしょうか。

○宮城県（高群） はい、回答いたします。

まず、指針では、最低1年、最大でも5年は欲しいと書かれてございます。

ただし、我々、令和3年度から測定しておりますのでまだ3か年度しかございません。先ほどお示した令和6年度第1四半期の施設起因の全 β を出すためには、こちら令和3年度から令和5年度までの過去3年度の全 α 放射能濃度及び全 β 放射能濃度の実際に今使えるマックスのデータを基に、これが自然由来であるというところで使いました。鮫浦局も同様です。こちら3年間のデータでもよい相関がとれているものと思います。

今後は、指針で書いてある最大5年間を更新していこうと考えてございます。

○山崎委員 分かりました。では、5年間になるまでは全データを使って行って、5年超えたら新しいほうの5年を使っていくというような形になりますね。

○宮城県（高群） はい、御認識のとおりです。

○山崎委員 もう1つですが、別添8のところ、施設起因全 β 放射能濃度推定値というのが出てきて、先ほど御説明があったように、気象ですとか発電所の状況を勘案した上で、発電所起因データ数というのを決めていくという御説明だったと思うのですが、名前が、発電所起因のほうはいいのですが、施設起因とついていると非常に区別がつかないというか、施設起因と発電所起因は何が違うのかという印象を受けるのですが、これはこういう名前で行くという方針でしょうか、

○宮城県（高群） 少々お待ちくださいませ。

こちら、技術会用の資料でございます。案としましては予期せぬ放射線の監視として、まずはモニタリングステーション、こちら放水口モニターについての記載方法に合わせて今回作成してみました。ですので、誤解を招くようであれば、記載方法を変えても良いのですが、これと並列して、（３）でダストモニタと記載しようと考えておりますので、合わせたほうがいいかなという感じです。

○山崎委員 表の構成はそれでいいと思うのですが、別添８の表の案だと、施設起因という言葉が超過数に相当するところに出てくるので、これが発電所起因とどこが違うのだというのが非常に分かりにくいのではないかということです。

○宮城県（高群） なるほどですね。この施設起因は、国が決められた言葉であるため、この言葉を変えられないというのがまず前提でございます。

○山崎委員 分かります。

○宮城県（高群） ですので、別添８の施設起因は変えられないと考えおります。

○山崎委員 変えられないのなら仕方がないのですが、区別がつきにくいなと思いました。

○宮城県（高橋） 環境放射線監視センター所長の高橋でございます。

先生のおっしゃることはよく分かりました。であれば、例えば施設起因という言い方は固定するとして、発電所起因データ数のところを「うち、発電所起因データ数」といった書き方にすれば、誤解は少なくなるのかなという気がするのですが、いかがでしょうか。

○山崎委員 発電所以外の施設というのは何でしょうか。

○宮城県（今野） 原子力安全対策課の今野です。

今の説明と違う方向からの解説になってしまうかもしれないのですが、お手元に配付してあります別添２を見ていただきたいのですが、こちら１枚めくっていただくと、私たち県で行っている測定のベースですね、測定基本計画というのがありまして、別添２というものになっています。ホチキス留めのものです。

これを１枚めくっていただくと表紙があって測定基本計画とありますが、これの１枚めくっていただきますと１ページ目というのがあります。

この中で、１、基本方針（１）の目的の中で言葉の定義がありまして、女川原子力発電所（以下「施設」という。）ということで、基本的に施設というと私たちの中では女川原子力発電所のことを示しています。

ただ、この指標線量率の表をつくる時に、発電所起因データ数というところを施設データ

数とすると多少分かりにくいところがありましたので、ここは表現としては発電所起因ということでもとめています。

それでこの表の中で施設にするか発電所にするかという部分があるのですが、こちらの部分については引き取らせていただいて、県のほうで一度検討させていただいてもよろしいでしょうか。

○山崎委員 勘違いが起こらないような表記の仕方をしていただければと思います。

構成として、超過したものの数と、それから精査した上で発電所起因のものを掲げるという方針に関しては問題ありません。

○宮城県（今野） ありがとうございます。

○関根委員 よろしいですか。山崎先生の質問は、私も同じことをお伺いしようと思っていたところでございます。かえってこれを付け加えてしまったことで、誤解が広がってしまうといけないので、そこは検討してください。よろしくお願いします。

それに関連してですが、別添8に施設起因全β放射能濃度測定値があって、超過数を記入するようになっていますが、これはどこから見るのですか。どのデータを見て超過数を確認するのですか。

○宮城県（高群） 超過数につきましては、当該四半期、月ごとにも書いておりますが、1時間値をそれぞれ超過してないかどうか確認して、超過した個数を記載する予定としております。

○関根委員 そうすると、別添5のデータを反映するという理解でよろしいのですか。

○宮城県（高群） いえ、別添7-1と7-2になります。

○関根委員 別添7のどこですか。

○宮城県（高群） 別添7の上段のグラフの中の施設起因全β放射能濃度推定値のトレンドの上の、5 Bq/m³のところを確認開始設定値を太線で記載してございますが、これの超過数を記載する予定でございます。

○関根委員 そうすると、その右側の発電所起因データ数の超過数というのはどれで計算するのですか。

○宮城県（高群） こちらにつきましては、またフロー図に戻ってしまいましたが、まず、この確認開始設定値を超過した場合は、別添8の中で、いかなる理由があってもカウントするかと考えてございます。併設されたNaIスペクトルや機器の故障の可能性もございまして、そういったもので発電所起因であることが否定された場合は、別添8の一番右の発電所起因の部分がゼロになり、発電所起因だった場合は、ここは1になります。

○関根委員 そうすると、右と左は異なるデータから判断するというので、その根拠はどこを見れば良いのでしょうか。

○宮城県（高群） 根拠でございますか。

○関根委員 左側に100と書いてあって、右側に0と書いた場合には、その100と0はどうやって引くのですか。

○宮城県（高群） こちらは今考えているところでございますが、過去3年間、超える頻度は少ないと考えてございます。例えば100を超えた場合、例えばスペクトルを確認したとかそういった根拠をお示しして、発電所起因だったかどうかというのを技術会等で御説明してまいりたいと考えてございます。

○関根委員 申し訳ないのですが、そこがはっきりしないのです。先ほど池田先生がおっしゃったのは、それを超えたらどうするの、何を確認するのかということですね。それがちょうどそこに数値として表れているでしょう。だからその根拠というのはどうなっているのかという話です。

今までのガンマ線線量率の違いはそこにあるのですよ。というのは、線量率でやっている分には別添5の上のグラフを見て、ある設定レベルがあって、それを超えたら回数を数えるわけでしょう。右側の指標線量率は指標線量率を計算し直して、その施設ごと、場所ごとの設定値を超えたらカウントしますよね。

今、それが分かりづらくなっているというのが直感なのです。つまり、そこで中身が隠れてしまうのです。

○宮城県（高群） はい、おっしゃる趣旨は理解いたしました。

アンサーになるかは分からないのですが、イメージとしては、こちらの放水口モニター、技術会の資料の放水口モニターをイメージしておりまして、実際この放水口モニターは調査レベル……

○関根委員 いや、だから、調査レベルでこの左側があるわけじゃないでしょう。これは別添7-2の評価に関わるところで数を数えるでしょう。だから、こちらのほうには調査レベルはないでしょう。

○宮城県（高群） そうですね、はい。

○関根委員 だから、分からなくなるのです。

○長谷川委員 ちょっといいですか。基本的なことを聞きたいのですが、このダストモニタの目的は何でしょうか。

要するに、放射線（電離放射線）モニタリングの対象は体外被ばくなのです。一方ダストモニタリングは内部被ばくに関してのことだと思ふのです。ですから、それは全くある意味では別の問題で、そのときに β が問題なのだとしているのだと思ふのです。

そうすると、今、言われたことの意味が全く掴みきれないのです。何のためにこういうことをやっているのか、内部被ばくに絡むことなので、これは大事なことです。そして、 α と β の比というのは常に一定なのかどうか。それには、ずっと見てきた β/α 比を基にいろいろなことを考えるわけですね。実際具体的にどういうことを考えておられるのか。原発から何かダストが出てくる。そういうことを考えたときに、比でいくよりも、直接もう β のことをちゃんと調べればいいのかという意見も出てくると思ふのです。素直に考えています。

ですから、これは何を目的に何をやろうとしているのか、それを分かるようにしていただきたい。そして、協議会用には別添5で、検討会では別添7-1であるのですが、もともとの α のプロットをちゃんと示せばいいのではないかと。何か起こったときに、 β/α 比に何か変動があるのかどうかよりも、増えたことはどうなったかということがもっと大事なのですよ。精神はあると思ふのですよ、ちゃんとした精神。それをうまく説明していただきたいのですよ。関根さん、どう思いますか。

○関根委員 今の長谷川先生の指摘は本当に重要なことだと思ふます。

全 β の1時間平均値は別添5のところのグラフに表れているのです。フィルターにかかった分で1時間を取って、その縦軸を決めて、ここにプロットしてこのように動いていますよというので、一応そこを見れば1時間で計測したものは分かるのです。

ところが、測る時間によってその平均値や1時間値が全然違うのですよね。だから、それを注意しなければいけないのではないかなというのが直感で、表には、1か月の平均値は非常に低い値になっているでしょう。それが別添ではこうやってばらばらばら動いていますよね。その値自体、そこに設定しづらいのはよく分かるのです。

それから、国の指針は5ですが、これは6時間値ですよね。だから、6時間のものからすぐさま別添のほうには行かないということです。

それから、1か月平均のところでも6時間値にはなっていないので、国の指針とはそのまますぐさま対応ができないと思ふのです。

最後の別添7-2は基準値が5というところで線が引いてありますので、これは6時間値としていいのかなと。

割る数によって全然値が違うのですよ、これ、ばらばらで。1回引き始めてから増えるもの

ですから、横軸の時間で縦軸の値が変わってくるのですよね。ですので、別添も正しい値だし、別添7-2もそれが正しい値です。それから、1か月平均の値も正しい値です。ところが、国の平均は5と言っているのは6時間当たりのものと。だから、その6時間当たりのものと、この別添7-2がちゃんと対応していれば、よろしいと思うのです。

それから、先ほどの施設起因云々と発電所起因の区別のところが、私が気づいたことだと思います。先ほどの長谷川先生の御質問、一番肝心な精神はどうなっているのか、何を明らかにすればよいのか、何を区分ければ良いのかというのを少し整理していただいて検討していただくといいと思うのです。

○長谷川委員 私、3.11前のデータを見ていると、ダストモニタによる大気浮遊じん福島の測定値を、少し前ですが、こんなふうにいるいろいろあるわけで、こういうときのことを考えると、何をやっているのかさっぱり分からないので、ちょっと説明を再度お願いしたい。3.11前の。

○宮城県（高群） 御回答になっているか分からないのですが、先ほど関根委員がおっしゃったとおり、集じんをしていきますと、放射性物質が6時間のうちに上がっていきますので、全 α も全 β も値自体は上がってまいります。

先ほど、国の指針は6時間ごととおっしゃっていましたが、実際、評価するのは1時間ごとのデータをプロットしております。この1時間ごとでもこのように計数値は上がってきますが、 β も α も同時に上がっていきますので、比としては一定となっております。

実際、今回の作成に当たりまして、3年半分のデータを見てみたのですが、確かに全 α と全 β の値が上下します。特に夜間につきましては、大気が安定している関係上、この上がる原因はウランです。ウランがたまりやすい状況であるので、そのウランによる α と β の濃度が非常に高くなりやすい傾向があります。3年半分のデータで見ましても、軒並み10ベクレルを超えたただとか、高いなという上位はすべて0時から6時ぐらいの値で占めておりました。

それでも比は日中と変わらず、概ね1.0から1.5の間に入っています。

それから、もう1つの御質問にあった、そもそもの目的は何なのかというところでございますが、少し見にくいのですが、対象が施設起因の全 β 線でございますので、具体的な核種は連続エネルギーなので分かりません。しかしながら、その全 β と α の比が一定であるため、仮にセシウム137が5 Bq/m³飛来した場合、線量率に換算すると0.65nSv/h上昇したということまで低いレベル、モニタリングポストでは分からないレベルで識別されるとされています。仮にセシウム134が飛来したとすれば、1.7nSv/h上昇したということが、早期に検出されることが分かります。

しかしながら、測定法シリーズでは、このダストモニタを用いて施設起因の放射性物質による寄与を、これで早期に低いレベルで評価することはできるが、各放射性核種の濃度の定量はできないことに留意する必要性はあると記載してございます。

ですので、目的としましては、あくまで低いレベルを早期に発見する。具体的な核種は何なのとなりますと、まず施設起因かどうかを先ほどのフローチャートで調べて、施設起因であれば早期にろ紙を回収して核種分析をして、その飛来してきた人工核種が何なのかというのを速やかに、直ちに対応する必要性があるものと考えてございます。回答になっているかどうか分かりませんが。

○長谷川委員 電離放射線モニタで測定されるガンマ線で（体外）被ばくするのです。ですが、ダストモニタは口の中へ入るものが対象なのです。そちらのほうが本当は大事なのです。だから、外部被ばく（電離放射線）よりもっと敏感に分かってしかるべきです。大事なことだと思うのです。だから、そういうことのことを精神をちょっと言っていたきたいのです。

それから、では、実際に原子炉からストロンチウムとかセシウムが出て、それがダストに取り込まれて、それが出てきているということを想定しているわけですね。

○宮城県（高群） はい。

○長谷川委員 それを早く調べたいと。それは非常に大事なことなのですが、そういう精神を言ってほしいのですよね。そう思うのです。少し見当違いの質問かもしれませんが、素直な質問です。

○宮城県（高群） もちろん長谷川委員がおっしゃるとおり、あらゆる手段、独自に指標線量率で早期に人工起因、こちら宮城県独自ではございますが、それも測って、とにかく早期に人工起因を識別するという意味では、昔から24時間体制ですぐさま対応できる体制及び職員ともどもその認識で仕事に当たっております。

それに加えて、ダストモニタで補完することによって、より施設起因、指標線量率とダストモニタ、あとはスペクトル分析などを総合的に管理することによりまして、さらに、監視ですね、我々の目的は監視でございますので、迅速に人工起因を判別して即座に判断できる。これにより監視体制が向上するものという認識でございます。申し訳ありません、回答になってないか分かりませんが。

○宮城県（新井） 補足として、環境放射線監視センターです。

今、先生おっしゃるとおり内部被ばくの件を気にされているのだと思うのですが、大気浮遊じん自体は別なダストサンプラーで測っているものはあるので、そういうものでは監視できて

いて、今回のこの機械というのは、今ほど高群から説明あったとおり、早期検知というものが目的となっております。ですので、あらゆるデータはいずれ見ることにはなるのですが、これはまず早期検知が目的のものでということで御理解いただければと思います。

○長谷川先生 もうちょっとうまい説明があつてしかるべきだと思いますので、検討してください。

○関根委員 もう一つよろしいですか。

先ほど山崎先生のお話なのですが、 α 、 β の比を求める測定期間の話の質問が出ましたよね。最低限1年間。そうすると、1台故障した場合1年間は測定なしということになる。それとも予備機があつてそれもずっと測っていて、それをどちらかが壊れたときにそちらのデータに置き換える。同じ α 、 β の比がないことには、これは差し引けないのですよね。たくさんデータがありますので。そういう推奨値もある。これはシンチレーターでしょう。2枚の。だとすると、寿命がありますからね。だから、その時はもう1年間は測れませんねということになってしまうのはちょっとどうかと私は思います。

今、大変長いこと測られていて安定した機械であるというのは、よく分かるのですが、いずれ訪れますよね。だとすると、そこを考慮しておかないといけないのではないかなと思うのです。

あと、先ほどの別添8のところはやはり資料をどのように表現するかということですので、検討していただくと、真ん中のところはひょっとして要らないことになるかもしれません。評価としては別添7-1の5があればよいのですが、6時間値と1時間値が同じであるという表現にしてもらいたい。ですよね。そうすれば、こちら県としては1時間値としてプロットしていて、基準値としているのは6時間値となるので、そういうことですから、ここは自信を持って、そこはもう大丈夫だよというのを、もう見せてもらっているのかもしれませんが、ここだけはきちんとしていただければと思います。グラフと数値がどンドンずれていくのは非常に違和感がありますので、そこに慣れるまで大変だなとは思いますが、確たる説明ができるように確認をお願いいたします。私は以上です。

○座長 本当に貴重な意見をありがとうございました。

様々な課題が見えたなというところがございますので、技術会までに、センターと原対課で協議をさせていただきながら、今回の御意見を踏まえた修正案的なものを示せればと思っております。

ほかに、お願いします。

○橋本委員 私からは形式的なところになるかと思いますが、別添2をめぐっていただいて、基本計画の中の4ページ目ですね、5番、大気中の放射性物質の濃度の測定の赤字で追加されるところの項目でございますが、こちらには測定方法の項目は設けなくてよろしいでしょうか。ほかの項目ですと測定方法について明記されているのですが、この追加される5番のところだけ測定方法の記載がないのですよ。こちらには何か意図があるのでしょうか。

○宮城県（高群） 4番の海水の放射線の測定には確かに測定方法があるのですが、申し訳ありません、1ページの空間放射線量の測定の構成を参考に作ったところでございますが、そこに測定方法という項目がなかったのを入れてなかったという、これ以上の理由がないもので、入れるのが適切なのかも踏まえて、検討させていただきたいと思います。

○橋本委員 はい、御検討お願いいたします。

○座長 御意見ありがとうございました。少し検討の足りなかったところがありますので、しっかりそこを確認してまいりたいと思います。

ほかに意見ございますか。お願いします。藤井先生、お願いします。

○藤井委員 私もどちらかという前半の議論に近い質問ですが、今回の説明の中で、基本的には施設起因の人工放射性物質の分を確認するために、自然放射性物質の影響を除外する必要があるということで議論が進んでいったのですが、自然放射性物質の影響というものの「自然」というものの定義を教えてくださいたいのです。

これは純粋に、その福島第一原発などの影響は一切なく、かつ、大陸からきている自然に発生している放射性物質ということで解釈して間違いはないですか。

○宮城県（高群） 厳密に言いますと、こちらが令和3年度から先ほどの令和5年度までの自然起因の推定値を出すための、この傾きと切片を出した根拠でございます。

御質問内容といたしまして、大陸由来、冬に多いわけですが、そちらの影響も含んでいます。そして、あとは福島第一原発の影響でございますが、それも包括したデータを基に作成していますので、これも天然起因の中に含まれます。

しかしながら、今現在、大気浮遊じんにつきましては月1測定で御報告しておりますが、セシウム137は5、6年前ぐらいから検出していない状況でございますので、大気浮遊じんに関係する福島第一の影響はなくなってきたのかなと考察してございます。

○藤井委員 ありがとうございます。

その大陸由来の自然発生的な放射性物質というものも、これは人為的な過去の事故とかあるいは実験とか、そういったものとは無関係な自然由来のものということで考えてもよろしいの

ですか。

○宮城県（高群） はい、御認識のとおりです。

○藤井委員 分かりました。ありがとうございます。

○座長 岩崎先生、お願いします。

○岩崎委員 基本計画を改訂されるということで、これは4者の名前になっているのですが、東北電力も入っていて、東北電力としては、このダストモニタについては今後どのようにデータを使うのかとか、あるいは例えば先ほどあったように β が高くなったという情報が出たときにどのように対応を計画するのか。電力さんとしての実際の現場にどうフィードバックかけるのかということをお聞きしたい。

○東北電力（小西） 東北電力女川原子力発電所の小西でございます。

そうですね。県さんから早期検知ということで、異常値がありますと。多分そこがキックになるのかなと思いますが、それを受けましたら、発電所のスタックモニターを確認します。必要に応じて、スタックモニターもそうですが、フィルターもついておりますので、そのフィルターを確認する等々。ダストを測っているところがありますのでそこを確認するといったようなことで、そういった形で発電所からの放出の有無について確認していくことになるのではないかなと考えてございました。

○岩崎委員 今回、県さんが力を入れて全 β の変化を特に検出しようという、 β 対策としては何か、例えばダストモニタは一般的に通常に見るのではなくて、何か特別に β として考えられるものについてよく相談しておくなり、この技術会の際に県さんとしての立場をしゃべられると思うのですが、電力さんとしてはこれをどう処理し、どう考えたのかとか。

極端なことを言うと、矛盾するかもしれませんが。県は出ていると言っていますが、電力さんのダストモニタは出ていないと、そういう事態も起こり得るので、そういうときの要するに2者間のあらかじめの議論をしっかりとっておいてほしいなと思います。

多分出ると思うのですよ。 β は多少。その時に県さんを見捨てるのかどうか。多分、スタックからの情報は分からない。多分微少ですから。だから、そこが否定できるのかどうかというところをしっかりと対応していただかないと、県の技術会なり何なりで、こっちは出るとだけ言っていて、こっちはもう何もないということになると、非常に県民としては困るので、そういうことは想定されますよね、ある程度。だから、そこをちょっと、今はいいですよ。よくしっかりと参加していただいて、検討を県さんとよくやっていただきたいなと思います。

以上です。

○東北電力（小西） はい。アドバイス大変ありがたく、先生おっしゃるとおり、その検出された場合、例えば線量率であれば調査レベルとか設定されているので、そのレベルを超えたらスペクトルを確認します。指標線量率を確認しますとか、そういったルールがちゃんと構築されているので、それと同じような考え方をしっかり話し合っただけで構築していきたいと思います。大変貴重な御意見ありがとうございます。

○座長 岩崎先生、本当に貴重な御意見ありがとうございます。東北電力ともいろいろ相談していきたいと思っております。

ほかにございませんか。

○有働委員 簡単のところなのですが、別添1の10ページ目、スライド番号の、（4）で放射能濃度の試算というところがあって、これは令和3年度の値として年間最大値1.43という値が出ているのですが、これは令和3年度だけの最大を見たときの最大値ですか。3年半ぐらいデータがもう既にあるということだったのですが、最大値はどの程度出ているのか。5を上回ったことが今まであったのかということをお聞きしたいのです。

○宮城県（高群） まず、結論としては、ございません。

10ページにつけたのは、昨年度の監視検討会の抜粋でございまして、こちらはまだデータが少なかったこともあり、令和3年度の1年分のデータを基に近似曲線を作って、令和3年度分のデータを使って評価したものでございます。

その結果、新たな手法を使ってですね、少しデータが少なかったため、令和5年度はこういう形で……

○有働委員 分かりました。それで、確認したかったのは、だとすれば最大はどのぐらいなのかなど。この5というのがどのぐらいレアな数字なのかなどというのを確認したいということです。

もし既存の知見なり何なりあればですが、めったに起きないことと考えていいのか。自然由来だとしても。

○宮城県（高群） 今はデータではお示しできない……できますね。申し訳ありません。

まず、こちらが3年度分でございますが、この直線に乗っていて5を超えるということは、概ねリアルタイムで測定しているβ線がぴよんとこのあたりまで出た場合は、概ね5 Bqを超える値になります。今、定量化した資料は手元にないのですが。

相関係数もよくて極端にこの近似直線から外れている全βはないので、5 Bq/m³は超えるものはないと思っております。

また、計算の過程で見ていたのですが、故障は今までなかったものの、概ね2の値を超える

こと自体がレアだったのかなというようなデータを見た感想でございました。

○有働委員 分かりました。そうすると、早期検知ということだったのですが、めったに自然条件では出てこない、検知されないということですね。

○宮城県（高群） はい。あくまでこの3年半のデータを見た限りでの感想でございます。

○有働委員 年に何回も出るようなものではない……。

○宮城県（高群） 御認識のとおりです。

○有働委員 ちょっとこれを見せていただいた生データだと、春の3か月分だけだったので、実際のところ年間どのように変動するのかなとか、年変動はどうかとか、そのあたりが気になったので質問させていただきました。

以上です。

○座長 はい、どうもありがとうございました。

○長谷川委員 ちょっといいですか。その根本精神を確認しておきたいのですが、要するに今までだと、空から降ってくるものはラドンとウランが主で、それからそのほかにもセシウムとか何かあると思うのですね。 β 、 α の比は、その場合でも常にほとんど一定だったのです。しかし一方、女川原発から何か出てくれば、それがちょっと上がるのではないかという発想なのです。だから、何かその説明をちゃんとされればいいのですよ。

だから、 α 、 β は平常時とかは空から降ってくるので、中国からや福島などからなどありますが、全部今まで、 β 、 α の比は一定だ。しかし、女川原発から（万一）何か放射能放出があれば、その比が変わってきますよと。 β も増えますよと。それを早く調べましょうと。そういうことなのですよ。確認したいのです。

○宮城県（高群） はい。まさに御認識のとおりです。

○宮城県（新井） 環境放射線監視センターです。補足をさせていただきます。

まさにおっしゃられるとおりで、今、 α 、 β の比というのは天然のものウラン系列で一定なのです。女川原子力発電所でもし事故があれば、ヨウ素とか希ガスとかそういったものが出る可能性というのは高く、そういったものというのは γ 線であるとか β 線なのです。申し訳ありません、先生に今さら言うことではないのですが。そういったもので α はほとんど出なくて、 β 線が出ますというところで……。

○長谷川委員 だから、そういうことをちゃんと説明すれば分かるのですよ。それを何か、説明の仕方は注意してください。

○宮城県（高橋） はい、先生はもちろん分かっていると思いますが、改めてこの場で御説明い

たしました。

○座長 今後いろいろ説明方法も考えてまいりたいと思います。

ほかにございますか。本当に貴重な御意見いろいろありがとうございました。

いろいろ宿題があったかと思しますので、そこをしっかりとセンターと原対課で確認した上で、1月の技術会、2月の協議会に諮れるように頑張ってもらいたいと思います。

その中で今日いろいろ貴重な御意見をいただいたということもありますので、各先生方にまた個別で御意見等を確認させていただくこともあるかもしれませんが、その際はどうぞ御協力のほどよろしくお願いいたします。

4. 報告事項

寄磯局における検出器の修繕について

○座長 予定の時間を過ぎてしまったのですが、報告事項1件だけございます。5分程度で済ませたいと思いますので、進めさせていただきます。

それでは、次の議題、報告事項の寄磯局に係る検出器の修繕についてということで、センターから説明をお願いします。

○宮城県（高群） 引き続き、環境放射線監視センターの高群です。

右肩に資料-2と書いてあります、寄磯局における検出器の修繕についての報告について御説明してまいります。

こちら概要でございますが、寄磯局の加圧型電離箱検出器について、相対指示誤差が年々マイナス方向に向かって徐々に変動してきており、令和5年3月時点でマイナス7%強という状況になっていることが分かりました。

相対指示誤差につきましては、J I S規格の±20%より厳しいメーカー規格の±10%の範囲で管理してございます。

現状でメーカーの規格内に入っており、故障という状況ではないものの、将来的に相対指示誤差がマイナス10%を下回らないよう、メーカーと協議を進めまして、令和5年10月に一時的な対応として、メーカーの工場にて換算係数の再設定を行い、指示誤差がプラス2.2%となり、根本的な修繕を今年度実施することといたしました。ここまでの主に測定技術会にて御報告してきた内容となっております。以降が今年度のお話です。続けます。

令和6年7月に修繕契約を締結し、今年度中に完了予定でございます。

しかしながら、メーカーにより寄磯局と同じ型式の加圧型式電離箱検出器の複数部品が製造

停止となったため、同型の機器を導入することができなくなり、型式が変わることにより線量率が上昇する可能性がある旨の連絡を令和6年5月に受けたため、修繕前に状況を報告するものでございます。

2番の電離箱検出器の比較でございますが、現行の検出器はステンレス、充填ガスがアルゴン、エネルギー範囲は60keVからです。修繕後の検出器は、材質がアルミ合金、充填ガスが窒素プラスアルゴン、エネルギー範囲が30keVからでございます。

3番の線量率に及ぼす影響につきましてですが、メーカーによりますと、材質が持つ自己放射能の違いにより、現行の検出器より最大で30nGy/h程度、線量率が上昇する可能性があるという見解でございます。

結果につきましては、令和7年5月に開催する測定技術会及び監視協議会で改めて報告させていただきます。

説明は以上です。

○座長 ただいまの説明につきまして御意見、御質問等がございましたらよろしく申し上げます。

この件については、実際まだ修繕中ということもありますので、完了しましたらまた報告させていただきますと思います。

これで本日の議題はすべて終了いたしました。

本日、委員の皆様からいただいた御意見、御助言等を参考に今後も監視や調査を進めてまいりたいと思っております。

それでは、これで座長の職を解かせていただきます。

4. 閉 会

○司会 長時間に渡る御議論ありがとうございました。

それでは、以上をもちまして、令和6年度環境放射能監視検討会を終了といたします。

本日は誠にありがとうございました。