

平成29年度第2回茨城県東海地区環境放射線監視委員会

日 時 平成30年2月5日(月)15時00分から
場 所 ホテルレイクビュー水戸 2階 紫峰

○関原子力安全対策課長

それでは、大変お待たせをいたしました。まだお一方お見えでございませぬが、定刻となりましたので、ただいまから、茨城県東海地区環境放射線監視委員会を開催させていただきます。

本日は、先生方には、大変お忙しい中ご出席いただきましてありがとうございます。

私は、進行を務めさせていただきます県原子力安全対策課の関でございます。どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

会議につきましては、お手元に配付しております次第に従って進めさせていただきますと存じます。

配付の資料につきましては、お手元の配付資料一覧をお配りしてございますので、お確かめいただきたいと存じます。

なお、お手元に置いております監視計画、ピンクの冊子でございますが、次回以降も使用させていただきますので、委員会終了後、机の上に置いたままご退席いただきますようお願い申し上げます。

それでは、次第に沿って進めさせていただきますと存じます。

まず最初に、昨年12月に委員の改選がございましたので、今回の監視委員会では、新たに委員となられました方々を私からご紹介をさせていただきます。

ひたちなか市議会議長の清水委員でございます。

茨城県農業協同組合中央会副会長の野上委員でございます。

それから、今、お見えになってございませぬが、鉾田市長の岸田委員でございます。

よろしくお願ひいたします。

ほかの委員の方々には、引き続き委員のご就任をいただきまして、まことにありがとうございます。

なお、任期につきましては、昨年の12月から平成31年12月9日までの2年間でございますので、よろしくお願ひ申し上げます。

続きまして、冒頭申し上げましたとおり、本日は、委員の皆様が改選されましてから初めての委員会でございますので、議事に入ります前に、委員長、副委員長の選出を行いたいと存じます。

本委員会の要項によりまして、委員長1名及び副委員長2名とし、その選出方法につきましては、委員の方々の互選によるとなっております。

委員の皆様、いかがいたしましょうか。

〔「事務局一任」の声あり〕

○関原子力安全対策課長

事務局一任のお話でございます。

それでは、これまでの慣例でございますが、委員長には副知事の菊地委員が、また、副委員長お二人のうちお一人については東海村長の山田委員、それから、もうお一方は、水

戸医療センター院長の山口委員にご就任いただきたいと存じますが、皆様、いかがでしょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

○関原子力安全対策課長

ありがとうございます。

では、そのように決定をさせていただきたいと存じます。

それでは、大変恐縮でございますが、菊地委員長、それから、山田副委員長、山口副委員長さんには、大変お手数ですが、委員長席、副委員長席にご移動いただきますようお願い申し上げます。

それでは、以降の進行につきましては、菊地委員長にお願いしたいと存じます。よろしくようお願い申し上げます。

○菊地委員長

委員長を仰せつかりました茨城県副知事の菊地健太郎でございます。

両副会長のお支えをいただきながら、一生懸命任に当たってまいりますので、どうぞよろしくようお願い申し上げます。

それでは、進行させていただきます。

座らせていただきます。

本日の議題でございますが、平成29年度環境放射線監視結果についてでございます。

具体的には、平成29年度第1・第2四半期短期的変動調査結果、上半期長期的変動調査結果でございます。既に評価部会でご検討いただいておりますので、評価部会長の岡田委員から内容についてのご報告をお願い申し上げます。

○岡田委員

評価部会長の茨城県環境放射線センター長の岡田でございます。

平成29年度第1四半期及び第2四半期の環境放射線監視結果につきまして、昨年9月21日と12月25日に開催しました評価部会におきまして、協議・検討した結果をご報告いたします。

お手元の資料No.1-1の2ページをごらんください。

今回ご報告します短期的変動調査結果と長期的変動調査結果の調査目的、内容につきましては、記載のとおりでございます。

3ページをごらんください。

それでは、短期的変動調査結果につきましてご説明いたします。

はじめに、環境における空間ガンマ線量率測定結果ですが、98地点のうち1地点、原子力機構大洗の周辺監視区域境界P-11におきまして、福島原発事故の影響により、平常の変動幅の上限値100nGy/時を上回っております。

4ページをごらんください。

空間ガンマ線量率測定結果の一般環境における月平均値の経月変化を示します。徐々に

低下しております。

5ページをごらんください。

大気中の放射性核種分析結果につきましては、原発事故の影響により、一部の地点において大気塵埃と降下塵から放射性セシウムが検出されました。

なお、前回の監視委員会におきまして、五十嵐委員から、説明資料にセシウム以外の核種の測定状況についても明示したほうがよいのではないかという意見をいただきましたことから、今回、下の注釈にありますように、追加記載させていただいております。

牛乳(原乳)、海水中の放射性核種分析の結果では、牛乳中の放射性ヨウ素、海水中のトリチウムのいずれも不検出でありました。

6ページをごらんください。

大気塵埃中の¹³⁷Csにつきましては、主な地点における推移を示しております。事故後6年以上が経過しまして、十分に低いレベルまで減少しております。

7ページをごらんください。

降下塵中の¹³⁷Csの推移を示しております。こちらも事故後6年以上経過し、十分に低いレベルまで減少しております。

8ページをごらんください。

続きまして、原子力施設の敷地内の結果につきましてご説明いたします。

空間ガンマ線量率につきましては、東海地区のサイクル工研、大洗地区の機構大洗で測定しております。右側に示した平成28年度第3・第4四半期の月平均値と比較しますと、同程度で推移しております。

大気塵埃中の放射性核種分析につきましては、原科研など3地点で測定しております。原発事故の影響により、2地点で放射性セシウムが検出されております。

9ページをごらんください。

放出源における測定結果につきましてご説明いたします。

排気中の主要放出核種につきましては、排気のありました38排気筒で測定し、原科研の燃料試験施設などで検出されておりますが、いずれも過去と同じレベルまたはそれ以下であります。

なお、表の中ほどにあります原子力機構、サイクル工研の第二付属排気筒の¹⁴Cの第1四半期の値が、 8.2×10^{-5} (Bq/cm³)と、その右側に示しております3カ月平均濃度の過去最大値 7.4×10^{-5} (Bq/cm³)の値をわずかに上回っておりますが、これはガラス固化処理運転によるもので、通常の操業の範囲内のものでございました。

10ページをごらんください。

そのほか検出された核種といたしましては、原電東海発電所及び東海第二発電所で³Hが検出されましたが、いずれも過去と同じレベルまたはそれ以下であります。

全ベータ、全アルファの結果につきましては、いずれも不検出でありました。

11ページをごらんください。

排水中の放射性核種につきましては、事業所が排水のあった15排水溝で測定し、原科研の第2排水溝などで検出がありましたが、全て法令値以下でありました。

12ページをごらんください。

同じく排水中の放射性核種につきまして、県が12排水溝で測定を行いましたが、全て法令値以下でございました。

表の一番上の原科研の第2排水溝と3つ目の機構大洗北地区につきまして ^{137}Cs が検出されております。

下の注釈の福島第一原発事故を起因とする理由にありますように、原科研では、施設からの放出前の測定において検出されておりました。また、機構大洗では、 ^{137}Cs などの放射性物質の放出を伴う運転等は実施されておりましたので、これらの ^{137}Cs は、原発事故で放出された放射性物質の影響としております。

なお、表の分析結果に、第2四半期、7月から9月の値に記載しておりますが、原科研、機構大洗とも、 ^{137}Cs は不検出でございましたので、最後にご説明いたします監視結果において、第1四半期と第2四半期で違う結果となっております。

13ページをごらんください。

そのほか検出されました核種といたしましては、原科研第1排水溝など4排水溝で検出されましたが、全て法令値以下でありました。

14ページをごらんください。

排水中の全ベータ結果につきましては、表の中ほどの原子力機構原科研(第3)の第1四半期の月平均濃度が赤字で記載してございますが、最大 4.6×10^{-3} (Bq/cm³)と、表の右側に示す判断基準、これは月平均濃度 4×10^{-3} (Bq/cm³)となっておりますが、これをわずかに上回りました。他の排水溝では判断基準を下回っておりました。

上回った理由につきましては、表の下に記載しておりますとおり、福島第一原子力発電所内で採取しました試料の分析で使用した器具の洗浄を平成29年4月に集中して実施し、その結果、廃液貯蔵タンク内の濃度が通常より高くなり、第3排水溝へ放出する際の工業用水での希釈が不十分となってしまい、判断基準を上回ったとの見解を評価部会として確認したところでございます。

このときの排水の核種を分析した結果、 ^{134}Cs が 1.7×10^{-4} (Bq/cm³)、 ^{137}Cs が 1.2×10^{-3} (Bq/cm³)検出されました。それぞれ濃度限界、法令値になりますが、その約350分の1及び約75分の1でございました。

また、原子力安全協定で定めている管理の目標値を下回っておりました。

原科研では、今後、監視委員会が定める判断基準を上回ったことを踏まえ、計画的に実験器具の洗浄を行うとともに、廃液貯蔵タンクの放射能濃度の確認測定の回数を増やして、排水の管理を強化していくこととしてございます。

15ページをごらんください。

再処理施設排水中の放射性核種につきましては、サイクル工研と県が分析した結果、 ^3H

などが検出されましたが、いずれも法令値以下でありました。

再処理施設排水中の全ベータにつきましては、サイクル工研、県とも不検出でありました。

全ガンマ放射能の連続測定結果につきましては、原科研の第2排水溝などの排水溝で測定し、原発事故の影響等により、第1四半期で2排水溝、第2四半期で3排水溝において降雨時に検出されました。

16ページをごらんください。

長期的変動調査結果につきましてご説明いたします。

はじめに、環境における測定結果でございます。

空間ガンマ線量率測定につきましては、写真のように、1 m高さにサーベイしております。表に測定結果を示しておりますが、原発事故の影響により、全ての地点の上半期の測定値は、原発事故前の測定値を上回っておりますが、平均値の推移をグラフで見ますと、徐々に低下しております。

17ページをごらんください。

積算線量測定につきましては、こちらも原発事故の影響により、93地点中86地点でそれぞれの地点における平常の変動幅の上限を上回っております。平均値の経年変化のグラフを見ますと、先ほどお示ししました空間ガンマ線量のサーベイと同じく、徐々に低下しております。

18ページをごらんください。

漁網表面吸収線量率につきましては、ベータ線とガンマ線は不検出でありました。

次に、環境(大気、土壌)中の放射能測定結果につきましては、原発事故の影響により、全ての地点において放射性セシウムが検出されております。

19ページをごらんください。

陸水や海水などにつきましては、分析値の欄にかぎ括弧で検出地点数をお示しておりますが、河川水・湖沼水は4地点、海水は全ての12地点、海底土は11地点において、原発事故の影響により、放射性セシウムが検出されております。また、海底土は8地点から、Puが0.28~0.68(Bq/kg・乾)検出されておりますが、原発事故前の最高値1.8(Bq/kg・乾)より低い値でありました。

20ページをごらんください。

以上、説明しました結果から、監視結果の評価をまとめます。

短期的変動調査結果の評価につきましては、平成29年4月から6月の第1四半期は、次のとおりでございます。

福島第一原発事故で放出された放射性物質の影響により、一部の空間ガンマ線量率が平常の変動幅を上回った。

同様に、大気塵埃及び降下塵から¹³⁷Csなどの放射性核種が検出された。

原子力施設の排水からも、福島第一原発事故で放出された放射性物質の影響に由来する

放射性核種が検出された。

原子力機構原科研の一部の排水溝から、バックエンド技術開発建屋の廃液の影響により、監視委員会が定めた判断基準値を上回る全ベータ放射能が検出された。

次に、平成29年7月から9月の第2四半期の短期的変動調査結果につきましては、次のとおりでございます。

福島第一原発事故で放出された放射性物質の影響により、一部の空間ガンマ線量率が平常の変動幅を上回った。

同様に、大気塵埃及び降下塵から ^{137}Cs などの放射性核種が検出され、原子力施設の排水からも全ガンマ放射能が検出された。

21ページをごらんください。

長期的変動調査結果の評価につきましては、次のとおりでございます。

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、サーベイ(空間ガンマ線量率)の測定結果が事故前の測定値を上回り、積算線量の測定結果も平常の変動幅を上回った。

同様に、土壌、飲料水、海水、海底土などから ^{137}Cs などの放射性核種が検出された。

評価部会からの報告は、以上でございます。

○菊地委員長

ありがとうございました。

第1・第2四半期短期的変動調査結果と上半期の長期的変動調査結果について、岡田評価部会長さんからご報告をいただきました。

ただいまの報告につきまして、ご質問、ご意見などございましたらお願いをいたします。

では、お願いします。

○杉崎委員

水産研究・教育機構の杉崎です。よろしくお願ひいたします。

15ページの排水中のトリチウムがある程度検出されているとなつて、このトリチウムは、原発事故由来のトリチウムなのかということと、あと、5ページでは不検出になっていますが、このくらい排出されても、結局、海に出れば検出されないというふうに解釈してよろしいでしょうか。

○菊地委員長

ご質問いただきましたので、岡田部会長さんから。

○岡田委員

15ページのトリチウムにつきましては、これは原発事故の影響ではないということで、施設由来のものでございます。

5ページで海水で検出されておられませんのは、委員のおっしゃったように、希釈されて不検出になったものでございます。

○菊地委員長

ほかにかがでございましょうか。

では、お願いします。

○小佐古委員

小佐古です。

20ページのところでも指摘されていますが、原子力機構原科研の一部排水溝のお話がありまして、監視委員会が定めた判断基準を上回ると書いてあるのですが、このところを踏まえてお伺いしたいのは、こういう判断基準を上回る全ベータ放射能が検出されたところのプロセスはどうなるのでしょうかということをお教えいただけないでしょうか。つまり、四半期が済まないとはわからないと。済んでみて、ああ、やっぱり超えたなという流れになっているのか、あるいは、途中でそういうことに気がついて、これは判断基準を超えそうだ。そのところで何かアクションを起こして、超えないように何かやるような仕組みを動かされているのか。法令値よりは随分低いところだから、実効的には議論にはならないと思うのですが、ただ、手順だけはちゃんと決めておく必要があって、このまま上がっていったら超えそうだというときに、何もしないで四半期を待って、やはり超えましたねという報告になるのか、あるいは、超えそうなきには、止めるか何かして、何かアクションを起こすのですかということのご質問です。

○菊地委員長

今の点については、事務局や評価部会よりも、オブザーバーとして原科研さんに来ていただいているのですが、お答えはオブザーバーのほうからいただいたほうがいいかと思っておりますので、今、マイクを回します。

○高崎次長(原科研)

原科研放射線管理部の高崎でございます。

今回、4月に超えてしまったということで、本来というか、我々としては、4月を超えた段階で報告すべきであったというのが非常に反省点であろうと。7月の報告まで待ってしまったというのが非常に申しわけないと思っております。

これからは、ちゃんと4月に報告するというのに、すぐ超えるというか、そういうような状況になった場合は、すぐに報告させていただきます。

今回、福島の洗浄水のところで、瓦礫とかそうなったものを流して廃液タンクに貯めていたのですが、今後は、今の段階では、対策としては、洗うたびに濃度を測って、超えるか超えないかというのを確認しながら排水するというにしております。これから以降は、やり方としては、排水をずっと管理していくということで対応しております。

○菊地委員長

小佐古先生、いかがでしょうか。

○小佐古委員

結構です。

もう一つありまして、15ページにもちょっと出ていたのですが、降雨時に排水溝で検出

ということが出てきて、これもどうしてそうなったかというあたりで、少しお話をいただいたほうがいいのではないかなと思うのです。つまり、いろいろなところにあるのか、雨が降ったときに流れて排水溝に行って、それが高くなっているというお話なのでしょうか。あるいは、もしそれが降雨量に応じて、場合によったら高くなりそうなことがあるか、あるいは、降雨時に出てくるような場所をある程度特定できるようなら、そのあたりを、除染とは言いませんが、対策をいただいたほうがいいのかなと。降雨時に高くなって、あるいは目標値を超えるようなことをたびたび繰り返して話題になるというのも余り知恵がないかなという気もするのですが、そのあたりで少し状況をご説明いただければと思います。

○菊地委員長

今、15ページの4地点のことですね。

○小佐古委員

はい。

○菊地委員長

では、まずは事務局のほうで横並びで見ていただいているかと思しますので、事務局からコメントをお願いします。

○宮崎課長補佐

事務局でございます。

小佐古委員のご指摘、降雨時に検出されておりますが、特に降雨の強度とかによって濃度は余り傾向は見ておりません。したがって、原科研、サイクル機構大洗、原電さん、それぞれ出ておりますが、目標値を特に超えてはいないということもありまして、現状のままでというふうに考えているところであります。

○小佐古委員

超えているか、超えていないかということをお話しているのではなくて、降雨のときに高くなるという仕組みがはっきりしているようであれば、状況が変われば変わる可能性だけであるわけです。降雨量が増えるとか、何かのところが増えると増えるかもしれないわけです。だから、降雨のときに増えるということが明確であれば、何らかのそれに対する対応が論究されていてもいいのではないかなという気がするのですが、これは県というよりは、むしろ事業者さんとか、どうされるのでしょうかというあたりだと思うのですけれども。

○菊地委員長

今のご指摘で、事務局ないしオブザーバーでコメントがあればお願いしたいと思うのですが。

○住谷次長(サイクル研)

サイクル研の住谷と申します。

サイクル研の排水関係のところ、第一排水溝等で分析の中、施設の中でセシウムやトリチウムが検出されておりますので、施設由来の形としてわずかに放出されているのはあ

ると思います。再処理関係の排水の中で濃度的には非常に低いところではございますが、一部検出されていることはございます。

○菊地委員長

この辺は、今の4つの施設の排水溝で、降雨時とか降下塵とかから一定の核種が検出されている。それで原発事故の影響が残っていると考えられるというのが評価の報告になっていて、これに何をどうできるかというところで、今日すぐに明確にお答えが出るわけではないかと思いますが、事務局のほうで考えてもらうということでもいいですかね。何がすぐにできるかどうかという、ちょっと難しいかもしれません。

○小佐古委員

よろしくをお願いします。

○菊地委員長

ありがとうございました。

では、原子力安全対策課で補足があれば。

○深澤技佐

明確なお答えになるかはあるのですが、この放射能測定につきましては、あくまでも再処理施設等からの排水で、施設由来の放射能の評価を行うために実施をしております。今回は、セシウム等が県の分析のみで検出されたのですが、当然、セシウムの由来について、事業者を確認いたしましたところ、今回、施設由来でセシウムを排出するような状況がないということを確認いたしました。

それではどこから来たのかという調査をしましたが、今回、放射能が検出されたのは、降雨が発生したときとリンクしてちょうど同調的に検出がされているということから、環境中のセシウムだろうと結論づけたところでございます。

環境中のセシウムにつきましては、先ほどもご説明させていただいておりますように、土壤中等からも若干セシウムが検出されていますし、ただ、これにつきましては、震災直後から十分にレベルも下がってきておりますので、環境中のセシウムの検出というものが今回確認され、環境への影響としては十分小さいだろうと考えたところでございます。

○菊地委員長

ありがとうございます。

そのほかに何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、評価部会報告書のとおり、今回の監視結果について、本委員会です承したいと存じますが、いかがでしょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

○菊地委員長

ありがとうございました。

それでは、平成29年度第1・第2四半期の短期的変動調査結果及び上半期の長期的変動調査結果については、評価部会報告書のとおり、本委員会において了承をいたします。

ほかに何かございますでしょうか。

なければ、以上で、本日の議事は終了いたします。

この後、報告事項がございます。

会議の進行につきまして、事務局へお返しいたします。

ご協力ありがとうございました。

では、事務局から。

○関原子力安全対策課長

ご審議をいただきましてありがとうございました。

続きまして、報告事項に移らせていただきたいと思います。

福島第一原子力発電所事故に係る特別調査結果の概要につきまして、事務局から説明申し上げます。

○近藤原子力安全調整監

原子力安全調整監の近藤でございます。よろしくお願いいたします。

お手元の資料No.2についてご報告させていただきます。

お手元には、関連資料といたしまして、資料No.2-1を配付してございますが、こちらは、本日の報告のベースとしております昨年4月から12月までの特別調査の結果をまとめたものでございます。

報告に当たりましては、今年1月の分の最新データを、一部ではありますが、加味した内容でご報告させていただきます。

目次を省略させていただきます、3ページをごらんください。

はじめに、環境放射線の測定結果といたしまして、航空機モニタリングの結果をご報告いたします。

右にマップがございますが、こちらは、原子力規制委員会が、一昨年9月から11月までに測定しました地表面から1m高さの空間線量率、こちらはそのレベルに応じて色分けをして示しているものでございます。

県境のほうが見にくくて大変恐縮でございますが、このマップの下3分の1あたりのところに茨城県と福島県の県境がございます。この近傍を中心といたしました県北地域と、それから、県南の地域に若干薄い水色の地域があるのがご覧いただけるかと思えます。これらの地域は、空間線量率がほかの地域と比較して若干高めであることを示してございますが、県内全域を見渡しますと、基本的に青色、すなわち、毎時0.1 μ Sv以下ということを示しております。

左下のグラフでございますが、こちらは空間線量率の経時的な変化を示したものでございます。横軸が空間線量率、縦軸は線量率に応じた地域面積の割合を示してございます。また、測定年別に色分けして示したものでございます。

震災発生年の平成23年、青色の線でございますが、比較的高線量率まで広く分布しておりましたものが、年々、低線量率地域の面積割合が大きくなっており、昨年度、県内の広

い範囲において線量率が低下していることがわかれると思われま

す。一昨年11月の時点でございますが、県内の約93%が毎時0.1 μ Sv以下となっております。続きまして、4ページをお開きください。

こちらは市町村別の空間線量率を示してございます。

地図に示された数値は、県内の各市町村に設置しておりますモニタリングポスト等で測定されました1 m高さの空間線量率を示してございます。1月15日の時点での測定値がござ

いますが、西南端の五霞町で0.031 μ Sv/h、それから、北茨城の0.073 μ Sv/hまで分布していることがわかります。左上のグラフでございますが、こちらは県内の主な地域の空間線量率の推移を示したものであります。平成24年の初めに不連続となっているところがございますが、こちらは震災当初から行われてございました可搬型モニタリングポスト、あるいはサーベイメータによる測定から常設のモニタリングポストによる測定に変更されたことにより、数値が大きく変化したものでございます。

全体の傾向といたしましては、平成24年度以降、穏やかに減少し、現在ではほぼ横ばいとなっているのがご覧いただけます。

また、資料には記載がございませんが、県内44市町村の平均値について、昨年3月末時点で0.05 μ Sv/h、今年1月15日の時点で0.049 μ Sv/hであり、同程度で推移しておるとい

うことを申し添えておきます。続きまして、5ページをごらんください。

こちらは海水浴場の測定結果であります。

県内18カ所の海水浴場を対象といたしまして、昨年の4月から7月までに5回の測定を行ってございます。このうち最新のデータであります5回目のデータに基づいて調査結果をまとめたものであります。

上の表は、海水中の放射能濃度をヨウ素、セシウム、トリチウムについて示しており、下の表は、砂浜の放射線量を示してございます。

ただし、ひたちなか市の姥の懐マリンプールは、人工的な構造物で囲まれているため、砂浜がないということから、計17カ所の海水浴場の測定結果となっております。

まず、上の表の海水中の放射能濃度でございますが、全ての地点で検出下限値未満でございました。

また、砂浜につきましては、砂浜表面、高さ50cm、1 m位置での放射線量率の平均値は0.03~0.06 μ Sv/hの範囲でありました。

なお、この数値は、県の沿岸にございます市町村のモニタリングポストの測定結果と同程度かそれ以下でありました。

続きまして、6ページをごらんください。

こちらは海水と海底土の測定結果であります。

こちらは、原子力規制委員会を取りまとめてございます海水及び海底土の放射性物質の

濃度につきまして、昨年8月に採取した試料に基づく測定結果を、左の表がセシウム、右の図中にはストロンチウムと分けて整理してございます。

まず、セシウムにつきましては、左上の表に示してございますように、海水表層、表層と申しますのは、概ね1m深さとお考えください。こちらにおきまして、 ^{134}Cs が検出下限値未満 $\sim 0.00047\text{Bq/L}$ 、 ^{137}Cs が $0.0016\sim 0.0037\text{Bq/L}$ 、下層と申しますのは、数十メートルから数百メートルでございますが、 ^{134}Cs が検出下限値未満 $\sim 0.00027\text{Bq/L}$ 、 ^{137}Cs は $0.00057\sim 0.0035\text{Bq/L}$ となっております。

また、海底土につきましては、左下の表にございますように、乾土換算でございますが、 ^{134}Cs が検出下限値未満 $\sim 10\text{Bq/kg}$ 、 ^{137}Cs が $0.49\sim 79\text{Bq/kg}$ でありました。

なお、比較対照のために、平成23年9月以降で観測されました最大値を右側に併記してございます。

なお、海水の測定結果についてご覧いただきますと、表の下にあります検出下限値 0.001Bq/L 程度より小さな値が示されているものがございます。こちらにつきましては、注記をつけてございますが、検出下限値と申しますのは、あくまでも国が目標とした測定精度でありまして、実際の測定ではこの目標精度よりも小さな値が実測されることがあります。こうした措置につきましては、国ではそのまま測定結果として公表されており、県としては、特段これに手を加えることはせずに、公表結果をもとに取りまとめた次第でございます。

また、ストロンチウムにつきましては、右図の表にございますように、海水でM-I0という地域がございまして、こちらで 0.00094 から、中央のM-J1という地域は 0.0012Bq/L 、海底土につきましては、M-J1地域で 0.086 から、北方のM-I1地域 0.30Bq/kg でございました。

続きまして、7ページをごらんください。

こちらは公共用水域の水質と底質の測定結果を示してございます。

表がございまして、いずれも県内の河川・湖沼・ダム等の77地点を対象として環境省が実施した測定結果でございます。

対象核種は、放射性セシウムであります。

左の表は、昨年11月に採取した試料によるものでありまして、まず、水質につきましては、全ての地点で検出下限値未満でございました。

一方、底質につきましては、 ^{134}Cs と ^{137}Cs の合計で検出下限値未満 $\sim 1,540\text{Bq/kg}$ 乾土換算の範囲でありました。

なお、比較対照のために、過去最大値を表の右側に併記してございます。

図中でございますが、河川等の底質の放射性セシウム濃度につきまして、年度ごとの平均値の推移を示してございます。県内全域で減少傾向にあることはいかえりと思っておりますが、県北地域と霞ヶ浦西側に流入する河川等で比較的高い傾向が続いております。

そこで、8ページには、霞ヶ浦流入河川及び湖内に注目した測定結果を提示してございます。

表がございしますが、いずれも霞ヶ浦流域の河川及び湖内の64地点を対象といたして、環境省と県が行った水質及び底質の測定結果であり、放射性セシウムを対象核種としてございします。

先ほどと同様、昨年11月に採取した試料による結果でございします。

まず、水質につきましては、全ての地点で検出下限値未満でございしました。

一方、底質につきましては、 ^{134}Cs 、 ^{137}Cs の合計値で、検出下限値未満～649Bq/kg乾土換算であり、霞ヶ浦西岸に流入する河川で、比較的ではございしますが、高いレベルで推移しております。

最後になりますが、9ページをごらんください。

こちらは農畜水産物の出荷制限、自粛及び解除の状況について整理したものでございします。

まず、測定対象といたしました検体は、福島原発事故以降、331品目、検体数に至りましたは約19万1,000強に上りまして、測定結果は、県のホームページで公表してございします。

まず、出荷制限・自粛の状況でございしますが、先月1月16日現在で、ごらんの9品目につきまして出荷制限が続いている状況であります。

具体的には、まず、特用林産物といたしまして、原木シイタケ、タケノコ、野生こしあぶら、野生きのこ、乾しシイタケ、野生たらのめの6品目であります。

また、野生鳥獣の肉類といたしましては、イノシシ肉の1品目、魚介類の内水面におけるアメリカナマズとウナギの2品目であります。

いずれの品目につきましても、今年度の測定結果は、表の下に示してございします基準値がございします。すなわち、一般食品で見ますと100Bq/kg、こちらの基準値は下回っていることが確認できてございします。

なお、イノシシの肉につきましては、今年度の測定結果がなかったため、横バーで示してございします。

続きまして、出荷制限自粛の解除の状況でございしますが、前回の監視委員会、昨年8月8日以降におきましては、まず、タケノコにつきまして、9月6日に潮来市、12月4日にひたちなか市、原木シイタケにつきましては、露地栽培物で8月8日に行方市の一部の生産者に対して出荷制限が解除されました。

また、出荷自粛の解除につきましては、原木シイタケにつきまして、8月10日に施設栽培物、先月1月16日は露地栽培物が石岡市の一部の生産者が解除され、また、10月25日には施設栽培物が日立市の一部の生産者に対して解除されました。

徐々にではあります、解除の対象が広がってきているという状況にございします。

以上で、特別調査結果の概要について、報告を終了させていただきます。

○関原子力安全対策課長

ただいまのご説明に関しまして、ご質問、ご意見等ありましたらお願い申し上げます。

○岸田委員

銚田の岸田ですが、4ページの銚田市の値なのですが、他の自治体と比べて高いのはどういう理由からなのですか。

○近藤原子力安全調整監

今、委員のご質問は、銚田市の0.072の値かと思います。まず、これについてご説明しますと、大前提といたしまして、この数値の捉え方なのですが、まず、左のグラフにございますように、福島事故後の汚染状況に地域差があるということを押えていただいたうえで、これが半減期や移行等に伴って年々低下をして、今、地域差を持ちながらも、要は、管理基準に照らすと問題ないレベルで横ばいで推移しているという状況がまずございます。

その中で、ここに出ている数値は、いわゆるモニタリングポストで拾った値が幾つかというデジタル値として示してございますが、この値は、一つには、その数字をそのままこの表にまとめさせていただきましたが、モニタリングポストが設置されている位置が、例えば、比較的汚染の取れにくい森林の近くにある等、そういうポストの設置状況等によりましてもばらつきがある値であると認識してございます。

ただ、申し上げたいのは、例えば0.072という数値で見ますと、常総市さんであるとか守谷市さんもそうでございますが、先ほど、五霞町と北茨城市の上下限值ということで、一応、値そのものの事実関係だけで述べさせていただきましたが、いずれも低い値の横ばいの推移の中で、今、このポストで0.072という数字が出ているということで、値につきましては、設置場所等のばらつき、それから、地域間のもともとの汚染状況のばらつきに由来するものと考えます。

○岸田委員

わかりました。

ただ、我が銚田市は、基幹産業が農業でありまして、全国第2位（の産出額を誇っているの）ですが、市民、県民、国民の皆さんが見たときに、銚田は何で高いのかという点について、いろいろな面があるので、設置場所の決め方はどうやったのか説明をお願いします。

○関原子力安全対策課長

事務局からお答えさせていただきたいと思います。

○宮崎課長補佐

事務局からお答えいたします。

設置場所は、基本的に、各市町村の役場のどこか一部をお借りして設置しているものでございます。なので、多少ばらつきが出ているというところかと思われれます。

○岸田委員

一度場所を決めたからもう動かさない、移動しないという考えでやっているのですか。

○宮崎課長補佐

基本的に、場所は、一度決めて、二度と変えないというものではございませんが、ここ

までも平成 23 年度からずっと継続的な変化を見ているという観点から、移動していないというところがございます。

○岸田委員

銚田というところは、ほかよりいつも高いのです。そういう点で、ほかの自治体より何でこんなに高いのかということがありますので、場所の再検討をお願いできればと思っております。

○宮崎補佐

銚田市役所の場所に限らず、どこかに移動を検討してほしいというご意見をいただきましたので、これまでの継続も見ながら、考えていきたいと思っております。

○岸田委員

前向きですか。

○宮崎補佐

前向きというお答えはなかなかしづらいのかなとは思っておりますが、これまでやってきたデータ等の整合性というのですか、継続性が見られないと、今後、評価しづらくなってくる可能性がありますから、一応、そういうご意見をいただいたということですので、検討できる範囲で検討していきたいと思っております。

○関原子力安全対策課長

小佐古先生、お願いします。

○小佐古委員

空間線量は毎年やっているわけですね。ですから、今の岸田市長さんのご質問に対しては、年次ごとの結果をちゃんと示してあげて、どうなっているかというのをきちんと説明してあげるほうがいいのではないかなと思うのです。

線量自身は低いのですが、ほかのところと倍違うというのは、それなりに違うということですので、だから、土の選定そのほか理由があるのなら、こういう理由でこうなっていますというところをお答えしてあげるほうが安心につながるのではないかなと思うのです。だから、少し手がかかりますが、きちんとお答えしてあげるほうがこの会の趣旨に合致していると思っております。

○関原子力安全対策課長

承知いたしました。今、小佐古委員からお話がありましたように、経年的な状況を後ろに載せるとか、あるいは、その内容について解説を加えるとか、少し事務局のほうで工夫をさせていただきたいと存じます。ありがとうございます。

よろしゅうございましょうか。

○岸田委員

先ほども、そちらさんが、上から目線で私が使ったような言葉でしたが、何度でも言いますが、どこに行っても同じなのですが、銚田市の基幹産業は農業なのです。我々県民も新聞報道等を見て、数値を見て高い。なぜ銚田は高いのかという声が来ているのです。で

すから、場所的なものもいろいろ検討してくださいというお願いです。

○関原子力安全対策課長

その件も含めまして検討させていただきたいと存じます。

そのほか、ご意見、ご質問等いかがでございましょうか。

お願いいたします。

○杉崎委員

9ページの魚介類のところなのですが、アメリカナマズ、ウナギで一番高いのは48.5とあります。内水面なので高いのかもしれませんが、ちょっと高めが出ているなという気がするのです。これはナマズなのでしょうか、ウナギなのでしょうか。多分、社会的に、水産的に、ウナギとナマズは影響が違うと思うのですが、その辺、もしわかれば教えていただきたい。あと、海産の13というのは、魚種がわかれば教えていただきたいと思うのですが、お願いします。

○関原子力安全対策課長

今、確認をとらせていただきます。

○宮崎課長補佐

済みません、今、手元に資料がございませんので、後ほど調べてお答えしたいと思えます。申しわけございません。

○関原子力安全対策課長

今ご質問いただいた件につきましては、確認の上、委員各位にその結果についてご報告を申し上げたいと思えます。申し訳ありません。よろしくお願いいたします。

そのほか、ご意見、ご質問、いかがでございましょうか。

お願いいたします。

○野上委員

農協中央会の野上です。

9ページの出荷制限の関係なのですが、これを見ると、原木シイタケ、施設、露地、一部の地区で解除が出ているということでございますが、乾しシイタケは県北で大きな産地だったのですが、今はだめになってきてしまいました。解除になる要件、ここに書いてはありますが、まだまだ解除の見通しは、例えば、乾しシイタケにつきまして、見通しが全くないのか、あるいは、少し望みがあるのか、その辺、もしわかる範囲でお話しいただければありがたいと思えます。

以上です。

○宮崎課長補佐

事務局からお答えいたします。

聞いたところでございますが、基本的に、数値、濃度が高くて解除できないというわけではなくて、測定するサンプルというか数が、地区ごとまたは生産者ごとに揃わないのでなかなか解除できないというご意見がありましたので、いつ頃ということはなかなかお答

えできないのですが、数が揃えば解除できるということを聞いております。

○野上委員

わかりました。

○関原子力安全対策課長

そのほか、ご意見、ご質問等あればお願い申し上げます。

それでは、引き続きまして、次の報告事項に移らせていただきます。

次は、海水中のトリチウム測定結果について、事務局からご説明申し上げます。

お手元資料の資料No.3, A4縦の1枚紙をお出しいただきたいと存じます。

監視計画に基づきます海水中のトリチウム測定結果につきましては、本来、当監視委員会でご審議いただいた後に公表となりますが、以前の監視委員会でご了承いただきましたとおり、昨今の状況に鑑みまして、測定結果がわかり次第公表させていただいているところでございます。

今回、10月、11月に県が実施いたしました結果でございますが、全ての地点において不検出となっております。

なお、この結果につきましては、12月12日に県のホームページを通じまして公表させていただいたところでございます。

以上でございます。

この件につきまして、ご質問、ご意見等あればお願い申し上げます。

それでは、以上で、報告事項を終了させていただきます。

次に、その他でございますが、特に事務局からご用意してございませんが、委員の皆様方から何かご意見等があればお願いを申し上げたいと存じます。

特になければ、これもちまして、本日の監視委員会を終了させていただきます。

本日は、ご審議いただきましてまことにありがとうございました。