

## 令和4年度ラジオメディカルセンター放射線監視委員会会議要旨

開催日時	令和4年12月8日（木）午後2時5分から午後2時50分まで
開催場所	滝沢市役所2階 大会議室
出席委員	新岩手農業協同組合滝沢支所長 渡邊 美香子 岩手大学名誉教授 内山 三郎 放送大学岩手学習センター所長 西崎 滋 滝沢市自治会連合会理事 岩井 雅之 滝沢市健康福祉部健康推進課長 猿舘 睦子
欠席委員	八戸学院大学教授 千葉 啓子 一本木土地改良区理事長 松村 正行 岩手県環境生活部環境保全課総括課長 加藤 研史
事務局	滝沢市市民環境部長 久保 正秋 滝沢市市民環境部環境課長 田沼 政司 滝沢市市民環境部環境課主事 工藤 泰輝 滝沢市市民環境部環境課主事 清川 諒
傍聴者の有無	新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため、傍聴はなし。
会長・副会長互選	会長 渡邊 美香子 副会長 千葉 啓子
会議内容	会議の内容は、以下のとおり。
事務局	会長及び副会長の互選が終了いたしましたので、委員会に移りたいと思います。 本日は、委員総数8名中、5名の御出席であり、ラジオメディカルセンター放射線監視委員会設置要綱第5条第3項の規定により、過半数に達しておりますので、本日の委員会が成立することを報告させていただきます。 それではただいまから、令和4年度ラジオメディカルセンター放射線監視委員会を開催いたします。 初めに市長より、ご挨拶申し上げます。
市長	【市長挨拶】 【市長退席】
事務局	それでは議事に入る前に、事務局側の自己紹介をさせていただきます。 【事務局自己紹介】
事務局	さて、ラジオメディカルセンター放射線監視委員会設置要綱第5条第2項に基づき、会長が会議の議長をすることとなっております。

	渡邊会長お願いいたします。
会長	<p>それでは、議事に入らせていただきます。</p> <p>報告第1号「令和3年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定結果について」事務局より説明をお願いします。</p>
事務局	<p>それでは、「令和3年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定結果について」をご説明申し上げます。</p> <p>座って説明させていただきます。</p> <p>「令和3年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定結果について」をご覧ください。</p> <p>1ページ、2ページ目ですが、こちらは滝沢研究所開設の際に締結した公害防止協定書に基づき、施設の操業による排気中と排水中の放射能濃度を測定しているものです。</p> <p>測定機器名については、報告書に記載のとおりとなります。</p> <p>1ページ目の排気中の放射能濃度測定の結果についてですが、全放射能、ヨウ素125いずれも検出限界値未満という結果です。</p> <p>測定回数につきましては、曜日を決めて週毎の測定を行っているため、測定回数が4回から5回となっております。</p> <p>次に2ページ目の排水中の放射能濃度測定の結果についてですが、全放射能、ヨウ素125いずれも検出限界値未満という結果です。</p> <p>測定回数につきましては、排水槽が満杯になった時点でサンプリング及び測定をして放射能濃度を確認し、放流していることから、月によって測定回数が異なっております。回数が「0」の月は、排水が行われなかったものです。</p> <p>測定機器名については、報告書のとおりとなります。</p> <p>次に3ページ目の空間線量率測定結果について、説明いたします。</p> <p>こちらも公害防止協定書に基づく測定になります。</p> <p>測定場所は、アイソトープ協会滝沢研究所の正面入り口に設置しているモニタリングポストで行っております。</p> <p>(4)の測定結果についてですが、今年度の平均値・最大値は表のとおりとなっております。</p> <p>次に4ページ目の積算線量の測定結果です。</p> <p>測定結果については、表のとおりとなります。</p> <p>次に5ページ目になりますが、空間線量率測定結果及び積算線量測定結果をグラフで表したものを参考として付けております。</p> <p>次に6ページ目をご覧ください。</p> <p>6ページ目以降は、環境試料の測定結果について、核種分析の方法ですが、従来どおりゲルマニウム半導体検出器による分析方法で行っております。</p> <p>7ページ目をご覧ください。</p> <p>これは、環境試料として、土壌、河底土、河川水、水道水、玄米、牧草、牛乳に含まれるガンマ線の測定結果です。</p> <p>7ページ目のNo.13からNo.19の土壌についてですが、これらの土壌は、年に1回測定しており、測定場所はラジオメディカルセンター施設周辺から6か所、市役所から1か所、計7か所としております。</p> <p>土壌の測定結果につきましても、いずれも検出限界値未満でした。</p> <p>次にNo.20、21の河底土及びNo.22、23の河川水についてですが、採取場所はいずれも2ヶ所、砂込川の排水放流地点の上流と下流です。No.24の3の水道水については、滝沢市一本木にあります一本木地区コミュニティセンターで、いずれも年1回採取しています。</p> <p>いずれも、検出限界値未満という結果です。</p> <p>8ページ目をご覧ください。</p> <p>No.26の2からNo.35までの玄米、No.41の牧草、No.39の牛乳の測定結果につきまして、すべて検出限界値未満という結果でした。</p>

	<p>次に9ページ目になります。</p> <p>9ページ目では、河川水、水道水に含まれる全ベータ線の測定結果です。</p> <p>これは、ストロンチウム89、イットリウム90が、ベータ線しか放出しないためです。試料が水のみであるのは、ストロンチウム89、イットリウム90いずれも水に溶けやすいことから、砂込川のラジオメディカルセンター排水地点の上流及び下流、それと比較するため水道水についても、全ベータ線の測定をしています。</p> <p>結果は、いずれも検出値限界未満となっております。</p> <p>10、11ページ目は、環境放射能測定及び環境試料採取地点を地図に落としたものです。</p> <p>12ページ目以降につきましては、公害防止協定書で定めるRMCの取扱核種以外ですが、当初から委員会の申し入れで自然界に存在するセシウム137、カリウム40につきましては、参考資料として毎回お出ししているものです。</p> <p>14ページ目のバックグラウンド（ブランク）は、測定試料を置かない状態での測定であり、ピークのエネルギーと核種で記載しております。その他の試料のスペクトル図については、ブランクの値を差し引いても検出限界を超えたピークにはマーカー表示しております。</p> <p>以上で、令和3年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定結果の説明を終わります。</p>
会長	それでは、委員の皆様からの事前質問に対する回答を事務局よりお願いします。
事務局	委員の皆様からの事前質問はありませんでしたので、事務局としては以上になります。
会長	他に皆様から質問等ございますか。
委員	報告書2ページ(3)測定結果のアスタリスクがある部分とない部分があると思いますが、違いは何ですか。
事務局	事務局で確認し、後日回答いたします。
会長	委員よろしいでしょうか。
委員	はい
会長	他に質問等はございませんでしょうか。
委員	報告書8ページNo30は、測定地点を移動したためなのか、何故測定行わなかったのか。
事務局	No30につきましては、行政と提供者との間で、行き違いが発生し、玄米を採取できなかったため、「-」の表現となっております。
会長	他に質問等はございませんでしょうか。
	【質問なし】
	それでは報告第1号「令和3年度ラジオメディカルセンター放射能測定結果について」承認することとよろしいでしょうか。
	【異議なし】
それでは報告第1号「令和3年度ラジオメディカルセンター放射能測定結果について」承認することといたします。	
続きまして、報告第2号「令和4年度ラジオメディカルセンター放射能測定中間報告について」事務局より説明をお願いいたします。	
事務局	<p>それでは、令和4年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定結果中間報告をご説明させていただきます。</p> <p>令和4年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定結果中間報告の資料をご覧ください。</p> <p>測定につきましては、令和4年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定基本計画に基づいて実施しております。</p> <p>1ページ目、2ページ目ですが、滝沢研究所開設にともない締結した公</p>

	<p>害防止協定に基づき、施設の操業による排気と排水の中の放射能濃度を測定しているものです。</p> <p>測定機器名については、報告書に記載のとおりです。</p> <p>1 ページ目の排気中の放射能濃度測定結果についてですが、全放射能、ヨウ素 125、いずれも検出限界値未満という結果です。</p> <p>次に、2 ページ目の排水中の放射能濃度測定結果についてですが、全放射能、ヨウ素 125、いずれも検出限界値未満という結果です。</p> <p>次に、3 ページ目の空間線量率測定結果については、公害防止協定書に基づき測定しています。</p> <p>測定場所については、アイソトープ協会滝沢研究所の正面入り口に設置しているモニタリングポストで測定を実施しております。</p> <p>測定結果については、表のとおりとなります。</p> <p>次に、4 ページ目の積算線量測定結果になります。</p> <p>3 ヶ月毎の積算の線量を測定しているもので、値は 90 日換算となります。</p> <p>測定結果については、表のとおりとなります。</p> <p>次に、5 ページ目以降は、環境試料の測定結果になります。</p> <p>核種分析の方法ですが、従来どおりゲルマニウム半導体検出器による分析方法です。</p> <p>次に 6 ページ目をご覧ください。</p> <p>測定結果につきましては、すべて検出限界値未満という結果となっております。</p> <p>次に 7 ページ目をご覧ください。</p> <p>7 ページ目についても全て検出限界値未満という結果となっております。</p> <p>次に 8 ページ目をご覧ください。</p> <p>河川水、水道水に含まれる全ベータ線の測定結果となっております。</p> <p>結果は、すべて検出限界値未満となっております。</p> <p>次の 9、10 ページについては、環境放射能等測定及び環境試料採取の地点を地図に落とし込んだものとなっております。</p> <p>11 ページ目以降ですが、これは公害防止協定書で定める RMC 取扱核種以外ですが、当初から委員会の申し入れで自然界に存在するセシウム 137、カリウム 40 につきまして参考資料として毎回お出ししているものです。</p> <p>以上で、令和 4 年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定中間報告の説明を終わります。</p>
会長	<p>それでは、委員の皆様からの事前質問に対する回答を事務局よりお願いいたします。</p>
事務局	<p>事前質問の回答につきましては、質問がありませんでしたので事務局からは以上になります。</p>
会長	<p>委員質問をどうぞ</p>
委員	<p>報告書 2 ページ (3) 測定結果について、4 月から測定をしているということで、去年は停止しているということであったが、アイソトープ協会の焼却施設は、4 月より稼働しているということか。</p>
事務局	<p>現在も停止しています。</p> <p>また、新たな廃棄物の搬入をしていない状態です。</p> <p>前に視察見学をした際に、アイソトープ協会に聞いた話だと、廃棄物として、搬入をする核種を増やしてほしいという要望があったが、却下している経緯があると伺っています。</p> <p>理由としては、医療用の廃棄物の核種の種類が増えてきていること、医療現場において、核種を分別してゴミに出すことはしていないという理由で受入れをする場合に混在している廃棄物の中から受入対象の核種の廃棄物を探すことが困難であるため、受入れができない状況であるということ</p>

	は、アイソトープ協会から伺っております。	
会長	他に質問はございますか。	
	【質問なし】	
	それでは、報告第2号「令和4年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定中間報告について」承認することとしてよろしいでしょうか。	
	【異議なし】	
	それでは、報告第2号「令和4年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定中間報告について」承認することといたします。	
事務局	次に報告第3号「令和4年度環境試料核種分析業務について」事務局より説明をお願いいたします。	
	それでは、令和4年度滝沢市環境試料核種分析業務について説明させていただきます。	
	測定については、令和4年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定基本計画に基づき実施したクロスチェックの内容となっています。	
	1ページ目ですが、試料一覧及び分析項目では、土壌の2地点を分析いたしました。	
	分析結果については、次のページのとおりとなります。	
会長	測定機器は、違いますが、日本アイソトープ協会と同じ分析方法により、2地点とも検出限界値未満という結果です。	
	今回2地点分の採取を行った地点のピーク効率曲線図及びガンマ線スペクトロメトリーのデータについては、7から13ページのとおりとなっております。	
	以上で、令和4年度滝沢市環境試料核種分析業務の報告を終わります。	
	それでは、委員の皆様からの事前質問に対する回答を事務局よりお願いします。	
	事務局	事前質問については、質問がありませんでしたので事務局からは以上になります。
会長	その他に皆様からご質問等は、ございますか。	
	【質問なし】	
	それでは、報告第3号「令和4年度環境試料核種分析業務について」承認とすることとしてよろしいでしょうか。	
	【異議なし】	
事務局	それでは、報告第3号「令和4年度環境試料核種分析業務について」につきましては、承認することといたします。	
	次に協議「令和5年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定基本計画（案）」について、事務局より説明をお願いいたします。	
会長	それでは、令和5年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定基本計画について、ご説明させていただきます。	
	1ページ目の測定の目的は、ラジオメディカルセンター周辺環境放射能の監視測定を実施し、地域住民の健康と安全の確保を図るものです。	
	実施者は、滝沢市です。	
	測定については、公益社団法人日本アイソトープ協会が行います。	
	監視項目については、昨年度と変更はありません。	
事務局	昨年度との変更点については、公害防止協定書に基づく監視項目と公害防止協定書以外の監視項目とで分けている点です。	
	以上で、令和5年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定基本計画（案）の説明を終わります。	
	それでは、委員の皆様からの事前質問に対する回答を事務局よりお願いします。	
	事務局	事前質問については、質問がありませんでしたので事務局からは以上になります。

会長	他に、委員の皆様からの質問はございますか。
委員	令和5年度はクロスチェックを行わないのか。
事務局	令和5年度については、クロスチェックを行わないこととしています。
会長	他に、質問はございますか。
	【質問なし】
	それでは、協議「令和5年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定基本計画（案）」を承認することとしてよろしいでしょうか。
	【異議なし】
	それでは、協議「令和5年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定基本計画（案）」につきましては、承認することといたします。 以上で、令和4年度ラジオメディカルセンター放射線監視委員会の報告及び協議を終了といたします。 次に、その他につきまして、事務局から何かございますか。
事務局	事務局からは、事前質問いただいた1問について回答させていただきます。 質問の内容は、「滝沢研究所の焼却処理施設は、処理後の廃棄物保管庫の残り保管容積が約2割と思われる。保管庫が満杯になった後について、計画または方針について伺いたい」とのことでしたので、回答させていただきます。 滝沢研究所に搬入された医療 RI 廃棄物は、「医療法、薬機法」に基づき貯蔵、処理及び保管廃棄（処理済廃棄物）を行っています。現在のところ、「医療法、薬機法」では保管廃棄までで埋設等の最終的な処分方策については法令で定められておりません。 研究分野での放射性同位元素の使用及び廃棄を規制する「放射性同位元素等の規制に関する法律」においては、最終的な処分方策まで定められており、その実施主体は国立研究開発法人日本原子力研究開発機構となっております。 現在、「医療法、薬機法」から発生する医療 RI 廃棄物の最終的な処分方策については関係省庁にて検討されております。最終的な処分方策としては低レベル放射性廃棄物として埋設処分することになると思われ、その場合には、研究分野の RI 廃棄物と同様に、日本原子力研究開発機構に埋設処分を委託することになりますので、滝沢研究所敷地内において最終的な処分を行うことはありません。 以上で、回答とさせていただきます。
委員	前に視察に行った際に、8割ほど埋まっていると記憶していた。 最終的には、どうなのかなと思い質問いたしました。 どうもありがとうございました。
事務局	サイクロトロンセンターの廃止に伴う措置の完了についてですが、昨年度も質問いただきましたこちらのセンターの廃止手続きが完了したと通知をいただいておりますので、皆様にもご報告させていただきます。
	本日の会議要旨については、後日、会長へ御確認及び御承認いただきたいと思っております。御確認及び御承認について会長に一任していただくこととしてよろしいでしょうか。
	【異議なし】
会長	他に、委員の皆様で、何かございますか。
	【特になし】 ないようですので、「その他」は以上といたします。
事務局	それでは、以上をもちまして、令和4年度ラジオメディカルセンター放射線監視委員会を閉会いたします。 なお、次回の監視委員会につきましては、来年の9月頃を予定しております。委員の皆様、ありがとうございました。

委員会での質問（後日回答分）

質問事項	回答
報告書 2 ページ（3）測定結果のアスタリスクがある部分とない部分があると思いますが、違いは何か。	測定はしたが、測定値が検出限界値未満の値である場合には、アスタリスクを入力していましたが、入力漏れのため、記載されておりました。