

令和3年度ラジオメディカルセンター放射線監視委員会（書面開催）会議要旨

1 書面表決日

令和3年9月16日（木）

2 出席委員（書面による回答）

八戸学院大学教授	千葉 啓子
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
一本木土地改良区理事長	松村 正行
新岩手農業協同組合滝沢支所長	武田 裕子
滝沢市自治会連合会理事	岩井 雅之
岩手県環境生活部環境保全課総括課長	黒田 農
滝沢市健康福祉部健康推進課長	猿舘 睦子

3 事務局

滝沢市市民環境部環境課

4 書面表決結果

議案第1号 会長の互選について	
事務局	今回は、参集による会議にて会長の互選を行うことができないため、事務局案として、武田裕子氏を会長に推薦する。
委員	書面回答の結果、承認。
議案第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基本計画を策定することについて	
事務局	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（案）の議決を求める。 クロスチェックについては、平成26年度まで実施してきたなかで突出した値が検出されなかったことから、平成27年度以降実施していなかったが、令和元年度及び令和2年度の委員会の意見を踏まえ、令和4年度については、環境試料及び採取地点を検討の上、クロスチェックの実施を予定している。なお、過去に隔年でのクロスチェックを中断する判断をした経緯を踏まえ、今後については、3年程度の期間をあけて、隔年実施を検討していく。
委員	書面回答の結果、承認。
報告第1号 令和2年度ラジオメディカルセンター環境放射能測定結果報告について	
事務局	令和2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資料により報告。 測定結果について、異常値の検出、測定値の大幅な増加等はなし。
委員	書面回答の結果、承認。

報告第2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中間報告について
事務局	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中間報告について資料により報告。 測定結果について、現時点での異常値の検出、測定値の大幅な増加等はなし。
委員	書面回答の結果、承認。
報告第3号	ばい煙測定の一時的停止について
事務局	令和3年8月23日付けで（公社）日本アイソトープ協会滝沢研究所より、焼却処理設備の運転停止期間中における「ばい煙測定」の一時的停止について協議があり、趣旨を了承したことを報告する。 ばい煙測定は、公害防止に関する覚書（昭和62年6月16日付け締結）に基づき、次の項目について、四半期ごとに測定し、報告を受けているもの。なお、焼却処理設備が休止された令和2年4月1日以降の測定結果については、休止前と同様にすべての基準値を下回っていることを確認している。 (1) NO _x （窒素酸化物） (2) SO _x （硫黄酸化物） (3) HCl（塩化水素） (4) ばいじん
委員	書面回答の結果、承認。

5 質問・意見

委員	RMC敷地内の施設であるサイクロトロンセンターは、2019年3月31日で廃止され、2020年5月15日より、法令に基づき施設の廃止措置実施中とのことでしたが、現在の状況についてお伺いしたい。また、加速器の運転に伴い生成した放射性物質の減衰のため施設を約1年間休止するとのことでしたが、想定される放射性物質の核種とその半減期についてもお伺いしたい。
事務局	サイクロトロンセンターの加速器や周辺機器類の撤去は完了しており、施設内の壁の剥離等の作業を進めている状況であるとアイソトープ協会より確認しております。 加速器で製造していた放射性物質（半減期）は、C-11（20分）、F-18（110分）であり、現在は減衰によって完全に消滅しております。また、加速器の運転に伴って中性子が発生することで、周辺物質と反応し副次的に生成された放射性物質及び半減期は、下記のとおりで、その放射能濃度は低レベルであり、施設内から外部に放出される等のおそれはなく、したがって、人体に影響を及ぼすものではなく、サイクロトロンセンターの撤去作業においても同様であるとアイソ

	<p>トープ協会より確認しております。</p> <p>Eu-152 (ユーロピウム) 13.517年 H-3 (トリチウム) 12.32年 Co-60 (コバルト) 5.2712年 Na-22 (ナトリウム) 2.6018年 Mn-54 (マンガン) 312.20日 Co-57 (コバルト) 271.70日 Zn-65 (亜鉛) 243.93日</p>
委員	<p>以前に現地視察をした際、過去の測定値が福島原発事故前・後の平均値で表示されているものについて、各年度測定値をグラフ化したものが見たいとの要望があった。改めて、下記2件の各年度測定値のグラフ化についてお願いしたい。</p> <p>ア) 空間線量率測定結果は、3月分についての各年度測定値のグラフ イ) 積算線量測定結果は、どこか1つの測定地点についての各年度測定値のグラフ</p>
事務局	別紙のとおり作成しましたので、御確認ください。
委員	測定結果の一部は、検出下限値が示されていない。放射能を検出していないことのレベルを正確に示すためにも、参考資料としてでも構わないので、検出下限値を提示することを御検討いただきたい。
事務局	環境試料の放射能測定における検出限界値について、別紙のとおり提示いたします。
委員	環境試料の採取場所、採取量など、今後も同一条件で実施していくことが可能か。滝沢市の都市計画や試料提供者の諸般の事情（例えば牧畜廃業で牛乳の提供が不可となる等）による影響は当面ないと考えてよいか。
事務局	現時点では、環境試料採取の場所等の変更予定はございません。今後何らかの事情により、現在と同一条件下での環境試料採取ができない事案が発生した場合は、その都度代替案を検討していくこととなります。
委員	<p>測定結果の表にある「過去の測定値の範囲」の期間が、次のようになっているが、これでよろしいか、ご確認ください。</p> <p>①空間線量率では「上段：H22年度3月～、下段：～H22年度2月」 ②積算線量では「上段：H22年度1月～、下段：～H22年度12月」 ③環境試料の放射能では「上段：平成23年度以降の値、下段：平成22年度までの値」</p>
事務局	期間の表記については、記載のとおりとなります。また、過去の委員会において、震災（H23.3.11）の前後で測定値の範囲を区分して欲

しいとの要望があり、各測定 of 測定月や測定期間に応じて、可能な限り期間を区分し、測定値を表記しております。

【参考】

ア)

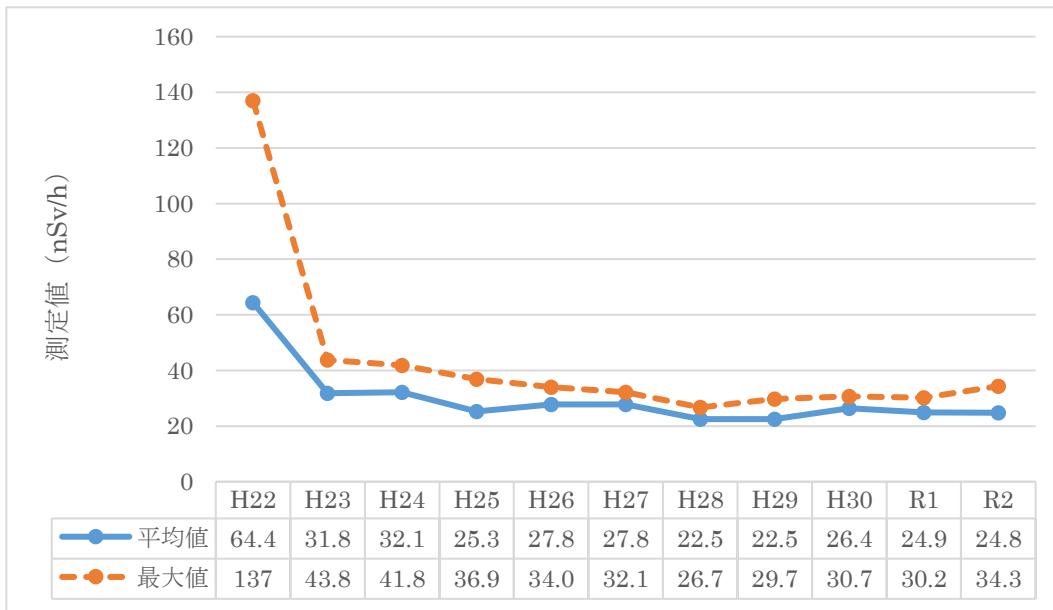


図 平成22年度以降の空間線量率測定結果の推移

※ 測定値は、各年度3月の測定値

イ)

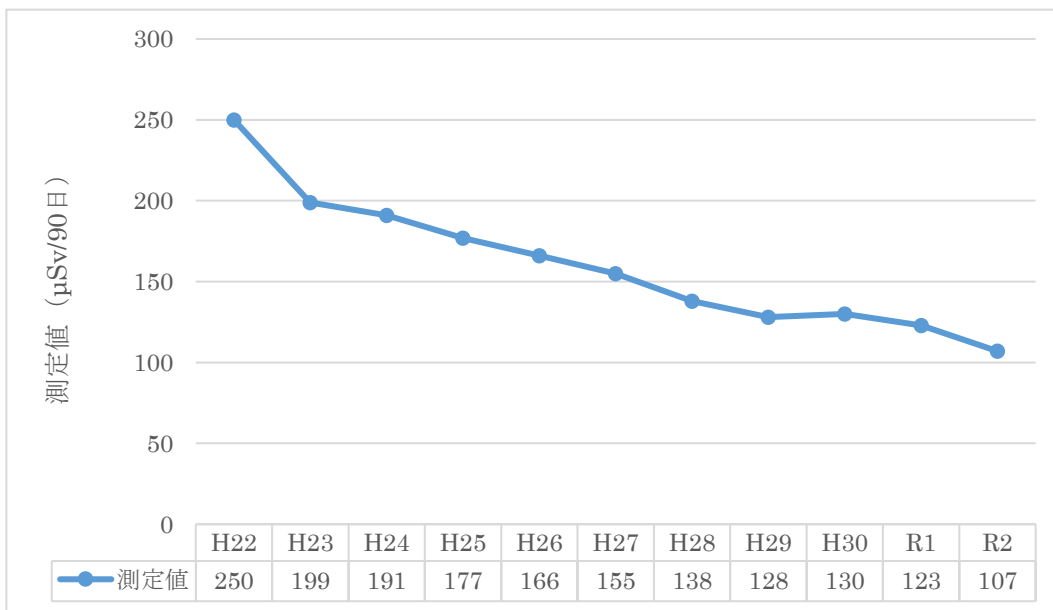


図 平成22年度以降の積算線量測定結果の推移

※ 測定地点は、N o . 5 一本木を使用

※ 測定値は、各年度1月～3月の測定値

【参考】令和2年度環境試料の放射能測定における検出限界値

1)ガンマ線

【測定単位:Bq/g(No.22, 24 は Bq/l No.39 は Bq/ml)】

No	試料名	測定核種																	
		⁵¹ Cr	⁵⁷ Co	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁷ Ga	⁷⁵ Se	^{81m} Kr	⁸⁵ Sr	^{99m} Tc	¹¹¹ In	¹²³ I	¹²⁵ I	¹³¹ I	¹³³ Xe	¹⁹⁷ Hg	¹⁹⁸ Au	²⁰¹ Tl	²⁰³ Hg
13	土 壤	7.1×10^{-3}	5.4×10^{-4}	9.1×10^{-4}	1.5×10^{-3}	4.3×10^{-3}	1.1×10^{-3}	8.2×10^{-4}	1.4×10^{-3}	5.2×10^{-4}	5.6×10^{-4}	5.9×10^{-4}	4.6×10^{-3}	9.1×10^{-4}	1.2×10^{-3}	1.0×10^{-3}	9.0×10^{-4}	5.3×10^{-3}	8.0×10^{-4}
20	河底土	4.2×10^{-3}	3.3×10^{-4}	6.2×10^{-4}	1.2×10^{-3}	2.6×10^{-3}	6.6×10^{-4}	5.1×10^{-4}	7.6×10^{-4}	3.3×10^{-4}	3.4×10^{-4}	3.7×10^{-4}	3.1×10^{-3}	5.1×10^{-4}	6.8×10^{-4}	6.5×10^{-4}	5.0×10^{-4}	3.3×10^{-3}	5.0×10^{-4}
22	河川水	2.6×10^{-2}	1.9×10^{-3}	4.2×10^{-3}	7.5×10^{-3}	1.5×10^{-2}	4.0×10^{-3}	3.0×10^{-3}	4.5×10^{-3}	1.9×10^{-3}	2.1×10^{-3}	2.2×10^{-3}	3.5×10^{-2}	3.2×10^{-3}	3.8×10^{-3}	3.9×10^{-3}	3.1×10^{-3}	2.0×10^{-2}	3.3×10^{-3}
24 -3	水道水	2.7×10^{-2}	1.9×10^{-3}	3.9×10^{-3}	7.1×10^{-3}	1.6×10^{-2}	4.3×10^{-3}	3.0×10^{-3}	4.9×10^{-3}	1.9×10^{-3}	2.1×10^{-3}	2.2×10^{-3}	3.5×10^{-2}	3.2×10^{-3}	3.6×10^{-3}	4.1×10^{-3}	3.1×10^{-3}	2.1×10^{-2}	3.3×10^{-3}
26 -2	玄 米	6.4×10^{-4}	6.5×10^{-5}	9.5×10^{-5}	2.0×10^{-4}	3.7×10^{-4}	1.1×10^{-4}	8.5×10^{-5}	1.1×10^{-4}	6.1×10^{-5}	6.0×10^{-5}	6.6×10^{-5}	3.4×10^{-3}	7.6×10^{-5}	2.0×10^{-4}	2.4×10^{-4}	7.1×10^{-5}	5.9×10^{-4}	8.0×10^{-5}
41	牧 草	3.9×10^{-3}	3.8×10^{-4}	5.3×10^{-4}	1.9×10^{-3}	2.4×10^{-3}	6.8×10^{-4}	5.2×10^{-4}	7.3×10^{-4}	3.6×10^{-4}	3.6×10^{-4}	3.9×10^{-4}	2.9×10^{-2}	4.5×10^{-4}	1.1×10^{-3}	1.4×10^{-3}	4.8×10^{-4}	3.5×10^{-3}	4.9×10^{-4}
39	牛 乳	5.7×10^{-4}	6.0×10^{-5}	8.1×10^{-5}	1.6×10^{-4}	3.6×10^{-4}	9.7×10^{-5}	7.7×10^{-5}	1.1×10^{-4}	5.5×10^{-5}	5.4×10^{-5}	6.0×10^{-5}	4.3×10^{-3}	6.8×10^{-5}	1.8×10^{-4}	2.2×10^{-4}	6.7×10^{-5}	5.2×10^{-4}	7.1×10^{-5}

2)全ベータ

【測定単位:Bq/l】

22	河川水	2.7×10^{-1}
24 -3	水道水	