

令和6年度神奈川県環境放射線監視委員会 議事録

議題

- 1 令和5年度 原子力施設稼働状況等について
- 2 令和5年度 県環境放射線モニタリングデータの評価について

(山本防災企画担当課長)

本日まで出席いただいております委員の皆様をご紹介します。

はじめに長岡鋭委員長です。続きまして、米内俊祐委員です。続きまして、大河内博委員です。

委員のご紹介は以上です。委員の皆様、本日はどうぞよろしくお願いいたします。

それではこれより議事に入ります。

議事の進行につきましては、運営要綱第5条の規定により、当委員会の委員長を議長とします。長岡議長、どうぞよろしくお願いいたします。

(長岡委員長)

それでは、議事次第に従って進行してまいります。

まず議題1といたしまして、原子力施設の事業者から、令和5年度の施設の稼働状況について、説明をお願いします。

まず、東芝エネルギーシステムズ株式会社 原子力技術研究所の説明からよろしくお願いいたします。

(東芝エネルギーシステムズ㈱)

それでは、東芝エネルギーシステムズ株式会社から報告させていただきます。

昨年度の報告（資料1「2023年度原子炉核燃料物質管理・放射線管理報告書」）につきましてご説明します。

まず原子炉管理についてご説明いたします。東芝臨界実験装置（NCAと称している）につきましては、令和3年4月28日に法律に基づく廃止措置計画認可を受け、現在、廃止措置中でございます。よって、昨年度原子炉の運転はございませんでした。

次に、放射線管理についてご報告させていただきます。

まず、(1)気体・液体廃棄物の排出濃度についてです。排気・排水ともに四半期ごとにまとめておりまして、上段が排気の測定になります。測定対象としましては、 $\beta + \gamma$ 、 α 、ガスの測定をしております。年間を通して、有意な排出はございませんでした。

次に表の下半分に表記されていますのが、排水の測定結果になります。まず、第一四半期・第二四半期につきましては、水の放出はございませんでした。第三四半期は、11月10日に3 m³、11月30日9 m³を排出しております。それぞれ放射性物質の濃度としては、検出限界以下でございました。

続きまして、(2)固体廃棄物の種類・保管量についてご説明いたします。こちらの表は200ℓドラム缶換算で記載しております。濃縮廃液0本、フィルターカートリッジ0本、イオン

交換樹脂 7.6 本相当、雑固体廃棄物 34.1 本相当、その他としてフィルター廃棄物が 10.9 本相当、合計、52.6 本相当になっております。

昨年度と比較しまして、雑固体廃棄物が 0.4 本増えております。これは設備の維持・管理に関わる定期的な点検に伴い使用しました、ゴム手袋や綿手袋等の付随する廃棄物が発生したものをカウントしております。

引き続きまして、(3)敷地境界における空間放射線量率です。当施設では、敷地の南側と北側にモニタリングポスト 2 基ございまして、それぞれモニタリングポスト 1, 2 と表記しております。

月平均で見ていただくと、30 nGy/h 前後で推移しており、年間を通してほぼ変化がなく、バックグラウンド相当で推移しております。

最後に、(4)被ばく管理状況です。放射線業務従事者の 1 年間の線量分布ですが、原子炉に係る者が 60 名おりますが、全員 5 mSv 以下となっております。

一方、原子炉以外に係る者は 121 名でございました。こちらも全て 5 mSv 以下でございました。

以上が、東芝エネルギーシステムズ 原子力技術研究所からの報告内容でございます。

(長岡委員長)

まず確認をしますが、令和 5 年度の作業内容を教えてください。

(東芝エネルギーシステムズ㈱)

令和 5 年度につきましては、特に工事は行っておりません。当施設は令和 3 年度に廃止措置の認可をいただきまして、その年度中に、制御盤の撤去等を行ってまいりました。我々の廃止措置計画は 3 段階に分けて実施しており、第一段階で機能停止をする予定でございます。現在は燃料の輸送について、各方面と調整しているところでございます。

(長岡委員長)

燃料はまだ保管しているということですか。

(東芝エネルギーシステムズ㈱)

燃料は燃料保管庫に貯蔵しております。

(長岡委員長)

その燃料が他の場所へ移動するまでは現状維持に努めるということでしょうか。固体廃棄物の保管量がほとんど変わっていないのも、実質的な作業はないということよろしいですか。

(東芝エネルギーシステムズ㈱)

その通りでございます。

(長岡委員長)

もう一点、排気口での排出や線量率、それから積算線量等について、どのような測定器、あるいは検出器を使って、どのような方法で濃度換算や線量率換算していて、検出限界がどれだけか、そのような測定に関わる基本的な情報を次回以降、簡単なメモのようなもので構いませんので、記載いただければと思います。この後 GNF-J の方にもお話を伺うかと思いま

すが、同じように、測定の内容を吟味する上で必要な、測定方法についての情報を資料に記載していただければと思います。

（東芝エネルギーシステムズ㈱）

承知いたしました。

（長岡委員長）

他の委員の方、何かご質問等ございますか。

（米内委員）

はい、今長岡委員長からご指摘があったように確かに評価方法がわからないと数値を評価できないので、できれば次回以降お願いしたいと思います。

また、線量率について基本的には月ごとの変動がありますが、これは降雨等による影響と考えてよろしいですか。

（東芝エネルギーシステムズ㈱）

ご指摘のとおり、気象条件によって多少変動がございます。（変動は）その範囲と認識しております。

（米内委員）

わかりました。

（長岡委員長）

もう少し私の方から伺いたいと思います。線量率のところですが、これは NaI で測っていますか。

（東芝エネルギーシステムズ㈱）

NaI でございます。

（長岡委員長）

いわゆる DBM 方式の線量率なのでしょうか。

（東芝エネルギーシステムズ㈱）

エネルギー補償型になります。

（長岡委員長）

G 関数方式ですね、わかりました。

平均値はいずれも大きく変わっていないですが、最大値がところどころ上がっている箇所について、この原因について把握されているでしょうか。

（東芝エネルギーシステムズ㈱）

一般的に雨が降れば線量が上がる等の変動もございますので、通常我々が見ている変動の範囲内に収まっていると認識しております

（長岡委員長）

個別には見えていますか。

（東芝エネルギーシステムズ㈱）

個別には見ておりません。

（長岡委員長）

恐らくいずれも短期的な1, 2分程度の線量率上昇だと思いますが、できればその時に降雨があったかどうかチェックをしていただければ、聞く方も安心できるかと思います。

ただ、雨が降ってないのに、線量率が上がったということがもしあれば、これについては、原因について調査の上、報告していただければ、議論できると思います。

実際にはほぼ雨による上昇と考えていいでしょうか。

(東芝エネルギーシステムズ㈱)

今年度は確認しておりませんが、非破壊検査が近隣の石油精製施設で行われておりまして、そういったものにつきましては、その時間に明らかな上昇がございます。加えて近隣の事業者の方から、非破壊検査を実施するという情報もいただいているのとあわせて、非破壊検査であるというのを確認しております。

(長岡委員長)

原子力・放射線の世界では(線量上昇について)何が原因かということを必ず問われますので、その時にちゃんとしたデータを持っておくということが、非常に大事だと思います。

ちなみに、波高分析器のようなものは使われておりますか。

(東芝エネルギーシステムズ㈱)

私の記憶ではあるはずです。

(長岡委員長)

もしあるのであれば、そういうデータが取れるようにしておく原因を特定できる可能性が高いと思われますので、ご検討いただければと思います。

それでは次に、株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンからお願いします。

(㈱グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

では、ご説明させていただきます。はじめに弊社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンの事業概要を口頭説明させていただきます。

弊社の前身であります日本ニュークリア・フュエル株式会社は、原子力発電所向けの原子燃料製造会社として、1967年5月に設立しました。その後、2000年1月に設計、開発、製造ならびに営業部門を統合して、2001年9月に、現在の社名でありますグローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンとして改名いたしました。

具体的な事業としては、二酸化ウラン粉末を成形加工して、焼結したセラミックス形態の原子燃料を金属管に収めまして、燃料棒を作ります。この燃料棒を複数本、束ねまして、燃料集合体の製品に組み上げて、国内の各発電所に納める業務を主に執り行っております。弊社では現在、加工施設に対する新規制基準への対応を進めております。

2017年に新規制基準に対応する事業許可を取得し、そこで示した施設の変更に関する設計および工事の計画を、複数回に分割して申請中でございます。現在は、第四次の申請分まで認可を取得しておりまして、工事を継続中でございます。なお、2018年12月に、新規制基準対応のための猶予期間が終了しましたので、2019年1月以降はウランの加工は実施しておりません。

では、資料2にしたがいまして、ご報告させていただきます。まず、「1. 加工施設運転状況」でございますが、これは弊社におけるウランの出入りを示したものでございます。昨年1年間の実績ですが、入荷・出荷ともになく、工場内の在庫量につきましては、資料に記載の通り、2023年3月から変更はなく408トンとなっております。

昨年度のウランの入出庫の推移は以上でございます。

次に、「2. 排水・排気実績」についてご説明いたします。資料向かって左の図は、弊社から工場の排水として周辺監視区域外の河川に排水する際に測定した水中のウラン濃度を測定した結果でございます。弊社で保有しております測定器の検出限界未満でありまして、これは例年と同じ状態を継続しております。また、右半分の図は、弊社の排気口から屋外へ放出する排気中のウラン濃度の測定結果であります。こちらも弊社の測定器の検出限界未満を継続しておりまして、これは例年と同じ状況となっております。

以上が、排気・排水の実績となります。

続きまして、「3. 敷地境界における空間放射線測定」の計測場所についてご説明いたします。弊社には、構内2か所に、モニタリングポストを設置しております。設置場所は、図にあるように、弊社の敷地北側にNo.1、西側にNo.2を設置しております。いずれも低線量率用のNaIシンチレーション検出器と高線量率用の電離箱検出器の2つをセットにして、常時、測定監視を実施しております。

そのモニタリングポストで計測した結果として、「3. 敷地境界における空間放射線測定結果」についてご説明いたします。昨年度の1年間、4月から3月まで、月次の結果を、モニタリングポストNo.1とNo.2それぞれについて、数値とグラフ化したものを記載してございます。まず、表の左の列の空間放射線の集計項目ですが、一番上のセルが1時間の最大値、その次が最小値、その月の平均値、それから各月での積算値、そして点検等の調整時間、この順に集計してございます。また、表の右側の列には、昨年度、令和5年度の年間値と、参考として福島第1原子力発電所事故の前後での、それぞれ集計した数値を整理して記載してございます。

特徴だったこととしましては、令和5年度の平均値は、平成23年3月に発生した東日本大震災発生前の月平均値20～30nGy/h程度だったのですが、それらに比べておよそ¹1.数倍程度で推移しております。これはまだ福島第1原子力発電所フォールアウトによる降下物の影響がいまだに残っているものと推測しています。また、装置の調整時間につきましては、No.1は昨年6月に11時間、No.2につきましても9時間を要しております。これらはメーカーによる年次保守点検及び遠隔監視装置のPCの調整作業を行ったためです。

以上が、弊社敷地境界における昨年の空間放射線測定結果でございます。

続きまして、「4. 周辺環境モニタリング結果」についてご説明したいと思います。こちらの表は神奈川県および横須賀市との安全協定に基づいて、土壌ならびに河泥、河水、そして久里浜湾内における海底沈積物、海水、ワカメの養殖場から採取した海産生物中に含まれるウラン濃度を測定した結果でございます。6ページの表の一番左側に採取地点番号をつけてございますが、1番から6番までは陸の土壌、7番から13番までが河泥と河水の測定結

果です。7ページのグラフは6ページの表をグラフ化したものです。縦軸をウラン濃度、横軸をサンプリングの日付としまして、土壌、河泥、河水、それぞれの地点ごとの値をグラフで示しております。また、参考として平成12年以降の各地点の最大値、最小値、平均値の表を載せておりますが、こちらは6ページ記載の表の一部と同じものとなっています。

続いて8ページは、14番から16番までが海底沈積物と海水、17番、18番がワカメの測定結果となっています。こちら9ページに、海底沈積物、海水、海産生物、それぞれの地点ごとにグラフで示し、参考に8ページと同じ、各地点の最大値、最小値、平均値の表を掲載しております。

採取場所、頻度、測定方法等については、神奈川県および横須賀市との協定の上、取り決めにしたがって実施しております。1番から13番までは四半期に一度、14番以降の久里浜湾内のサンプルにつきましては、年に1回、サンプリングを行っております。

これらのウラン濃度の測定ですが、すべてのサンプルにおけるウラン濃度の測定を、第三者機関へ委託しております。測定方法は、ICP質量分析法となっています。

結果ですが、全体として非常に高い値が検出されたり、継続して高い値が観測されたりする、または測定結果が徐々に上昇するといった蓄積傾向が見られることはなく、弊社周辺環境への影響は認められないと考えております。

以上が周辺環境モニタリングの結果でございます。

(長岡委員長)

ありがとうございます。それでは質問に移ります。令和5年度の作業内容について教えてください。ウランの入出庫がなかったということは実際の作業はあまりなかったということですか。

(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

先ほどご説明しましたように、当社は新規規制基準への対応を進めていますので、ウランの加工はしていません。ただ、清掃や巡視等の目的で中に入ることがあるため、給排気を運転いたします。また、手洗いの水や白衣の洗濯等で排水が生じます。あとは主に貯蔵の設備の耐震補強を主に目的とした工事を行っております。

(長岡委員長)

積極的にウランを扱うような作業はなかったということですね。わかりました。

次に「4. 周辺環境モニタリング結果」についてお聞きします。9番の排水溝上流水門跡付近の $1.8\mu\text{g}$ というのが、周りに比べると少々高いですが、これについて理由等わかるでしょうか。

(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

数値が高めに出た場合はその近辺で降雨があったかどうか確認しておりますが、この日はその日に雨が降ったということは観測できませんでした。弊社としましては、過去10年間の平均値 $+3\sigma$ の値を2回続けて超えた場合に原因の分析を行います。このときは次の6月の値が元に戻っているということで、特に原因分析等は行っておりません。

(長岡委員長)

こちらはウラン濃度ですね。こちらの測定の仕方を教えてください。

(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

分析方法は第三者機関に委託しておりまして、ICP 質量分析法となっております。

(長岡委員長)

わかりました。それからもう一点、「3. 敷地境界における空間放射線測定結果」の線量率について9月の最大値が少し高いようですが、理由についてわかりますか。

(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

9月につきましては、その日に降雨を確認しておりまして、その影響と考えております。

(長岡委員長)

10月もそうですね。

(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

はい。弊社はモニタリングポストの測定結果について平常時よりも上がっている場合には降雨の確認をしておりますので、降雨以外での上昇はないということを確認しています。

(長岡委員長)

わかりました。他の委員の方向かご質問等ございますか。

(米内委員)

「3. 敷地境界における空間放射線測定結果」の空間線量率について、この年間値の積算値というのは1年間の月積算値を積算したものと考えればいいですか。

(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

はい。月ごとの積算値を4月から3月まで合計したものが、年間値となっております。

(米内委員)

わかりました。もう一点「2. 排水・排気実績」について、およそどのぐらい排水排気があるのでしょうか。

(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

排水の総量を立方メートル単位でということでしょうか

(米内委員)

はい。

(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

手元に資料がございませんので後ほど回答いたします。

(米内委員)

こちらはなにか出来事があったわけではなく、常時排水をしているということでしょうか。

(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

排水に関しましては先ほどの説明にありましてとおり、毎日洗濯や手洗い水等で排水が発生しております。そちらを週に1回程度、10立方メートル程度のタンクだったと記憶しておりますが、そこに詰めて、測定した結果がこの資料にお示ししている濃度のものになり

ます。その濃度のものをおよそ週に一回バッチ単位で放出しています。

また、排気に関しましては、連続排気をしているものを連続サンプリングしながら、連続測定をしています。こちらに書いてある濃度は、連続監視の設備ではなく、連続サンプリングを行った固定のろ紙に 1 週間分取引したものをサンプルとして、ローバックのカウンターで測定した結果となっております。

(米内委員)

わかりました。

(大河内委員)

「4. 周辺環境モニタリング結果(1/4)」の 7 番から 13 番について、こちらの計測は溶存のみなのか、それとも懸濁も入った形で分析されているのか教えてください。懸濁が入ると降雨後に懸濁態が増えると考えられますが、計測時にそういった降雨による流量変化のようなものがあつたのかどうかその辺りを教えてください。

(㈱グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

サンプリングの方法としまして、河水については、川の表面をすくい、攪拌したものをサンプリングしておりますので水のみです。

川の泥については底をさらってサンプリングしておりますので、水分と泥が混ざったような状態です。

(大河内委員)

河水表層でも懸濁体は必ずありますので、0.45 μ m のフィルターを通してそれを通過したものを測っているのか、もしくはろ過等をせずに全体を測っているのかという質問でした。

(㈱グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

弊社はサンプリングの方法としましてそのまま川の水を取ってプラスチックのボトルに入れて第三者機関の方に発送しておりますので、弊社においてはフィルター等特に通しておりません。

(大河内委員)

13 番の排水溝の上流では 0.2 μ g ですが、それ以外の数値は 10 倍ほど高くなっていますが、こちらはどのように解釈したらよろしいでしょうか。

(㈱グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

13 番は他と比べて海から距離の空いたところになりますので、海水の影響によるものもあるのではと考えております。

(大河内委員)

わかりました。私は以前見学させていただきましたが、この表記だけでは位置関係がわからないので、できれば地図等があるとデータの解釈もしやすいのではと思いました。以上です。

(長岡委員長)

今のお話は、水を単純に何もしないで測るのか、あるいは水とその中に含まれた個体と分離して測るのか。要するに個体は別に放射能を持ってしまうので、その辺をちゃんと区

分けして考えないと、知りたいことが正確にわからないのではというコメントだと思いますので、そちらを考慮して、分析や解釈をしていただければいいと思います。

(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

ありがとうございます。確認いたします。

(長岡委員長)

その他よろしいですか。

(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)

先ほどのご質問いただきました排気・排水の量について、今わかりましたのでご報告いたします。排気の風量(総量)が2023年実績で 8.21×10^{14} cm³、水が2023年実績で189 m³の排水実績がございました。排水の濃度、排気の濃度については先ほど資料に示した通りです。

(長岡委員長)

わかりました。また、GNF-Jさんについても、先ほど東芝さんをお願いしたように、分析や測定の方法をメモ書きのような形で記載していただくようお願いいたします。

それでは続きまして議題3として、神奈川県から、令和5年度県環境放射線モニタリングデータの評価についての説明をお願いします。

(事務局)

それでは、事務局から令和5年度環境放射線モニタリング結果(資料3)についてご説明申し上げます。資料3-1及び3-2をご覧ください。令和5年度の空間放射線量率測定結果でございます。これは県が設置しております川崎市内の5局、横須賀市内の8局の計13の測定局にて、モニタリングポストあるいはモニタリングステーションのNaI検出器で計測した結果の一覧です。1ページ目の資料3-1には川崎市、2ページ目の資料3-2には横須賀市での結果を記載しています。

まず、1ページ目の資料3-1の川崎市をご覧ください。一番左の列に測定局を表示しています。測定局ごとに5つの集計項目があり、上から1時間最大値、1時間最小値、月平均値、積算値、調整時間と記載しています。この5つの集計項目ごとに、それぞれの集計値を令和5年4月から令和6年3月まで、月ごとに記載しています。令和6年3月の結果欄の右の列に、それぞれの令和5年度の年間値を記載しています。なお、積算値は、空間放射線量率の1か月間の合計値のことで、調整時間は、システムの保守点検等で測定ができなかった時間です。9月から11月にかけて調整時間が多いのは、モニタリングポストの定期点検を実施したことが要因となっています。

さらに一番右の欄に令和2年度から令和4年度の年間値の幅を参考に記載しています。各局の集計項目3段目の月平均値をご覧ください。単位はnGy/hです。全13局で月平均値の最小値は資料3-1の川崎の千鳥局の8・9月の25.7、最大値も同じページの川崎の塩浜局の3月の43でした。次に、1時間最大値ですが、川崎の塩浜局の12月の欄をご覧ください。68.9となっています。単位は同じくnGy/hで、令和5年度の最大値となっています。

続いて、年間/積算値について説明します。表の右から2列目の各局4段目が年間値です。川崎市内及び横須賀市内全13局で、一番低いところは、資料3-1の千鳥局の0.23mGy/y、

一番高いところは、同じく資料 3-1 の塩浜局の 0.37mGy/y でした。数値の傾向は例年と変わりません。単位は Gy ですが、Gy=Sv と考えた場合、自然の放射線量を含めても、公衆の線量限度であります年間 1 ミリシーベルトを下回っていました。

続きまして、資料 3-3 の表 1 をご確認ください。表 1 は令和 5 年度の各局舎のモニタリングポストにおける線量率上昇を観測した件数を示しています。モニタリングポストの各局の下段の数値は線量率が上昇した件数です。各局名の上段は下段の件数の内の警報発生件数です。警報発生の条件は 1 分値の放射線量率が $0.2\mu\text{Gy}$ 以上です。令和 5 年度の線量率上昇件数は 184 件であり、そのうち警報発生件数は 4 件でした。警報発生件数の局の内訳は浮島局 2 件、塩浜局 1 件、浦賀局 1 件でした。

警報発生時のスペクトルを確認したところ、浮島局 2 件と塩浜局 1 件の警報は Ir-192 による非破壊検査と考えられます。浦賀局 1 件の警報は電離箱こと IC の警報であり NaI の方では上昇が確認できませんでした。IC 上昇時に雷感計が反応しており、雷による誤作動であり放射線由来による警報ではないと考えられます。

次に表 2 をご確認ください。表 2 は空間線量が増加したものについて、上昇原因を調査し、それぞれの上昇原因を月ごとに集計しました。“X 線発生装置”、“Ir-192” は非破壊検査による上昇件数です。” Ir-192” は 317keV や 468keV に光電ピークが確認されたスペクトルの件数です。Ir-192 の” ピークなし” は、Ir-192 による光電ピークが確認できないが Ir-192 線源による非破壊検査と考えられたスペクトルの件数です。

続いて、表 2 内訳の“600 keV”について説明します。“600keV” は 600keV にピークが見られるスペクトル件数です。このスペクトルが観測される理由は過去の調査により Ir-192 使用業者と日本アイソトープ協会との間で定期的な Ir-192 の搬出と搬入によるものと考えています。“不明” は Ir-192 の搬入搬出によるものと考えられるのですが、600keV のピークがはっきり断定できなかったスペクトルの件数になります。

内訳の Tc-99m、I-123、PET、I-131 について説明します。これらは医療用に用いられる放射性核種で、スペクトルを確認し、光電ピークのエネルギーから特定しました。警報時のスペクトルを図 1 に示しました。図 1 の a は Ir-192、b と c はピークがはっきり見えない Ir-192 のスペクトルのスペクトルです。つぎに警報以外の代表的なスペクトルを図 2 に示しました。a は X 線発生装置、b は 600keV にピークがある Ir-192 の移送、c は PET、d は Tc-99m、e は I-123、f は I-131 のスペクトルになります。

まとめに入ります。令和 5 年度において、非破壊検査、医療用放射線、放射線の運搬による空間線量率上昇はありますが、川崎市及び横須賀市の監視施設に起因する線量率の上昇は、認められませんでした。

資料 3 のご説明につきましては、以上でございます。

(長岡委員長)

では、今の資料について議論したいと思います。何か質問等はございますか。

(米内委員)

図の 2 の D と E で 141keV と 159keV のピークが書いてありますが、この NaI はどのぐら

いエネルギー分解能のある検出器ですか。

(事務局)

グラフの横軸では1点あたり5keVのプロットになりますが、MCAの分解能という意味でしたら5keVになります。

(米内委員)

線源を使ってピークを測定したときにどのくらい広がるかっていうのは、検出器のシステムによって変わると思います。

(事務局)

手元に資料がないためこの場ではっきりとした数値はお答えできませんが、一般的なNaIの分解能になると思います。

(米内委員)

この測定系で二つのピークを判断できるのか少し疑問がありました。

(事務局)

141keVと160keVの差を判断できるのかという趣旨の質問かと思いますが、20keVの差でしたら判断可能かと存じます。

(大河内委員)

先ほども指摘しましたが、やはり位置関係がよくわからないので地図を示していただきたいです。また、Ir-192の搬出・搬入について、これはどこからどこへ輸送しているかわかるでしょうか。

(事務局)

地図に関しまして、承知いたしました。モニタリングポストの位置情報について次回の資料には反映させていただきます。また、Ir-192の搬出・搬入につきまして、搬出元は不明ですが、搬入先は殿町局の周辺にございます日本アイソトープ協会へ搬入しております。

(長岡委員長)

先ほどの米内委員の質問に関連しますが、資料最後のスペクトルデータについて、いくつか実例を持っておくといいと思います。例えばこの工場でイリジウムを使ったときは、このようなスペクトルになるというようなものをいくつか持っておくに役に立つと思います。

例えばIr-192(図2(B))でも、図1に比べるとぼやけていますよね。やはり線源が弱いのか、距離が遠いのかで、このようにはっきりしないものもあると思います。やはりNaIのスペクトルからエネルギーを断定的に判断できるのは、よほど運がよくない限りは難しいこともあるので、その辺りも考慮したらよいと思います。

全体としては特に問題になるようなデータはなかったと思いますが、これについての質問は以上でよろしいでしょうか。

(追加の質問なし)

それでは、以上を踏まえて、令和5年度の神奈川県環境放射線モニタリングデータの評価に移りたいと思います。事務局から案が出されていますので、事務局から説明をお願いします。

（事務局）

それでは、画面に表示されたとおり、読み上げさせていただきたいと思います。

令和5年度神奈川県環境放射線モニタリングデータの評価結果について、神奈川県環境放射線監視委員会において検討、評価した結果は次のとおりである。「県内原子力施設周辺の環境放射線は、監視対象施設の影響によるものに加え、非破壊検査など自然起因でないものも検知されているが、周辺住民等への線量としてみれば、公衆の年間線量限度1mSvを下回っており、周辺住民等の健康並びに安全上、問題となるものではない。」以上でございます。

（長岡委員長）

これについて何か意見、ご意見ご質問等ございますか。

私のほうから、少し気になったのが、『監視対象施設の影響によるものに加え、非破壊検査など自然起因でないものも検知されている』と記載されていますが、それは具体的に、どの線量率に出たというようなことはわかりますか。

（事務局）

表1にございます線量率上昇の警報発生条件として0.2μGy以上を検出した際に警報が発生しますが、今年度は4件ございました。浦賀局の1件に関しましては、雷に反応したものによります。他の3件、浮島局と塩浜局につきましては、非破壊検査の影響と考えられております。こちらが自然起因ではないものの線量率上昇になります。

（長岡委員長）

この資料3-1及び3-2の表で言うとどれに該当しますか。

（事務局）

塩浜局の12月と、浮島局の8月、10月でございます。

（長岡委員長）

わかりました。

それでは、この事務局の案の通りよろしいということにしたいと思います。その他に何か報告事項等ございますか。

（報告事項なし）

それでは、こちらの議事は終了とし、司会にお返しします。

（山本防災企画担当課長）

長岡委員長、米内委員、大河内委員、長時間にわたるご審議、誠にありがとうございました。これをもって、「令和6年度神奈川県環境放射線監視委員会」を閉会します。委員の皆様ならびにご出席の関係の皆様、どうもありがとうございました。

令和5年度神奈川県環境放射線モニタリングデータの評価結果

「県内原子力施設周辺の環境放射線は、監視対象施設の影響によるものに加え、非破壊検査など自然起因でないものも検知されているが、周辺住民等への線量としてみれば、公衆の年間線量限度（1mSv）を下回っており、周辺住民等の健康並びに安全上、問題となるものではない。」