

## 令和5年度第1回大阪府環境放射線評価会議 議事録

日時：令和5年7月31日（月） 15：00～16：00

場所：大阪府災害対策本部会議室（新別館北館1階）

### 1. 開会

○事務局（山邊補佐）：では委員が1名お揃いではないところではございますが、只今より令和5年度第1回大阪府環境放射線評価会議を開催いたします。

委員、原子力事業者、関係市町、熊取原子力規制事務所の皆様には、お忙しい中ご出席いただきまして誠にありがとうございます。

私は本日司会をさせていただきます危機管理室防災企画課の山邊と申します。よろしくをお願いいたします。

尚、本日の会議は公開となっております。資料、議事、内容等については後日、大阪府ホームページにて掲載させていただきます。

それでは開会にあたりまして、防災企画課長の城田よりご挨拶申し上げます。

○事務局（城田課長）：皆さん、こんにちは。防災企画課長の城田です。

本日は山澤委員長をはじめ、委員の皆様、そして原子力事業者、関係機関の皆様にはお忙しい中、環境放射線評価会議にご出席いただきまして誠にありがとうございます。

府内の原子力施設は京都大学さんの研究用原子炉（KUR）が1964年6月から、そして臨界集合体実験装置（KUCA）が74年8月から、近畿大学さんの試験研究炉は61年11月から、原子燃料工業株式会社さんのウラン加工施設が72年9月からと、いずれも半世紀を超える長期に渡って運転・運営をされております。

本年5月末には、グリーントランスフォーメーション脱炭素電源法が成立し、原子力発電所の60年を超える運転が事実上可能となるなど、脱炭素社会の実現に向け、世間におかれましても原子力事業に関する注目が高まっていると思っています。

原子力施設の長期の運転・運営には、原子力事業者をはじめ、本日お集りの関係機関の皆様が安全確保のため、最新の知見に基づいたあらゆる対策を講じるとともに、平時から周辺環境の放射線量の状況を監視し、適切に評価することが重要となります。

こうした観点から、本府においても、各原子力施設周辺の環境放射線を監視し、その結果を本会議でご審議いただいた上で、府民の皆様へ公表してきたところでございます。

本日は本府における令和4年度監視結果を公表するにあたりまして、委員の皆様へ専門的知見から、ご指導、ご助言をいただきたいと考えておりますので、忌憚のないご意見をお願い申し上げます。簡単ではございますが、開会のご挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（山邊補佐）：では次に配布資料の確認をさせていただきます。

お手元の次第をご覧ください。次第の下部の方に配布資料の一覧を記載しております。こちらになります。こちらをご覧ください、過不足等、ご確認いただきますようよろ

しくお願いいたします。もし、過不足等ございましたら、挙手にてお知らせいただきますよう、よろしくお願いいたします。

問題ございませんでしょうか。では、次に移らせていただきます。

委員の皆様のご紹介につきましては、今回新たに就任された委員についてご紹介の上、名簿の配布をもってご紹介に代えさせていただきます。

令和5年3月31日をもちまして、大阪公立大学大学院の児玉委員がご退職されましたので、後任として、量子科学技術研究開発機構 関西光量子科学研究所の鹿園委員にご就任いただいております。

また、令和5年4月1日をもちまして、量子科学技術研究開発機構の青野委員が、同機構に在籍のまま福島国際研究教育機構にご出向されましたので、併せてご紹介いたします。

では議事に入る前に、進行上の留意点を1点ご説明させていただきます。ご発言の際は、卓上マイクのスイッチを入れていただき、発言が終わりましたら、もう一度スイッチを押していただきますようお願いいたします。

それでは、ここからの議事につきましては山澤委員長をお願いしたいと思います。山澤委員長、よろしくお願いいたします。

## 2. 議事

### (1) 令和4年度環境放射線監視結果について

○山澤委員長：委員長の山澤です。それでは次第に従って進めたいと思います。それではよろしくお願いいたします。まずは議題1で、令和4年度環境放射線監視結果について、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（多々野総括）：大阪府危機管理室防災企画課の多々野です。よろしくお願いいたします。

議事(1)の令和4年度環境放射線監視結果について資料1-1(スライド)を使ってご説明いたします。令和4年度1年間の監視結果とその考察につきまして、ご審議をよろしくお願いいたします。スライドの考察部分に資料1-2にございます報告書案の該当のページ番号を示しておりますので、資料1-2の報告書案も適宜ご参照いただければと思います。

それではスライド1からご覧ください。大阪府の令和4年度の監視結果につきまして、その監視項目を示しております。監視項目は空間放射線としまして、空間線量率( $\gamma$ 線)、積算線量、中性子線量率でございます。環境試料につきましては、大気浮遊じん中の全 $\alpha \cdot \beta$ 放射能濃度と、 $\gamma$ 線放出核種、それから環境試料中の全 $\beta$ 放射能濃度、 $\gamma$ 線放出核種濃度、トリチウムおよびウランとなっております。

スライド2をご覧ください。まずは空間線量率の監視結果からでございます。

スライド3をご覧ください。空間線量率( $\gamma$ 線)の月間平均値、地点ごとの月間平均値を示しております。この月間平均値につきましては、熊取、泉佐野、東大阪の3地域とも、特に大きな変動もなく、これまでの平均値と同程度のレベルで観測をされてお

ます。

続いてスライド4をご覧ください。こちらは地点ごとの月別・地域別の1時間値の最大値を示しております。最大値は61～81nGy/hでございます、特に問題となるレベルではないと考えられます。

次にスライド5をご覧ください。こちらは空間線量率（ $\gamma$ 線）の1時間値の平常の変動幅の上限値を超えた件数でございます。この平常の変動幅といいますのは、過去の測定結果の平均値 $\pm 3\sigma$ 、標準偏差の3倍の範囲を示しております。

報告書の10ページ以降に詳細を載せておりますが、すべての時間帯において降雨が観測されておりました、空間線量率の増加に関しては、降雨による自然放射線レベルの変動が原因であると考察しております。

次にスライド6をご覧ください。こちらは平常の変動幅の下限値を下回った件数ということでございますが、いずれの地域もゼロでございました。

スライド7をご覧ください。積算線量と中性子線量率でございます、積算線量に関しては過去の値と同水準であります。自然放射線レベルであると考察しております。中性子線量率につきましても、全て検出限界値10nSv/hを下回っております。

次にスライド8をご覧ください。ここからは環境試料の測定結果でございます。

スライド9をご覧ください。こちらは大気浮遊じん中の全 $\alpha$ ・ $\beta$ 放射能濃度の月間平均値でございます。若干変動は認められますが、自然放射能レベルの変動の範囲内であると考察しております。

スライド10をご覧ください。こちらは大気浮遊じん中の全 $\alpha$ ・ $\beta$ 放射能濃度の月間最大値の推移を地域別に示しております。こちら若干の変動は認められますが、当時の気象条件と原子力施設に特に異常はなかったことから、自然放射能レベルの変動と考察しております。

続きましてスライド11で平常の変動幅を外れた件数を示しております。各地域の超過件数の合計値は21から35、熊取町が21で、東大阪地域が一番多くて35件ということでございました。

下の表には $\alpha$ 線と $\beta$ 線の相関関係を示しておりますが、ご覧の通り $\alpha$ 線と $\beta$ 線が非常に良好な相関関係が認められまして、かつ、 $\alpha$ 線と $\beta$ 線の比につきましても大きな変動はありませんでした。

スライド12でございますが、以上から平常の変動幅を外れた要因としましては、気象要因により自然放射能レベルが変動したと考察しております。

スライド13をご覧ください。続いて大気浮遊じん中の $\gamma$ 線放出核種濃度でございます。大気浮遊じん中からセシウム137等の人工核種は検出されておられません。

スライド14をご覧ください。こちらは排水と底質中の全 $\beta$ 放射能濃度でございますが、各地点とも平常の変動幅の範囲にあり、測定値は自然放射能レベルであると考えられます。

続いてスライド15をご覧ください。こちらは土壌中の $\gamma$ 線放出核種濃度ということで、土壌中のセシウム137の濃度を示しておりますが、土壌中のセシウム137は過去からも観測されておりました、令和4年度につきましても、過去の測定結果と同レベルで

検出がされました。

スライド 16 をご覧ください。続きまして、排水中のセシウム 137 でございますが、こちらは平成 25 年度の下期以降、検出されておりません。

スライド 17 につきましては、底質中のセシウム 137 でございますが、令和 2 年度以降、検出はされていません。

続きましてスライド 18 をご覧ください。農作物と指標生物からセシウム 137 は検出されておりません。

スライド 19 をご覧ください。報告書 6 ページに考察を書いておりますが、土壌中から微量のセシウム 137 が検出されましたが、濃度は平常の変動幅の範囲内で非常に低いことから、主に過去の核実験等の影響が残っているためと考えられます。

スライド 20 をご覧ください。こちらはセシウム以外の核種といたしまして、表層の水や飲料水など陸水の中のトリチウムと、底質中のウランでございます。トリチウムにつきましては、過去の測定値の範囲内で非常に低いことから自然放射能レベルである、と考察いたしました。但し、兩山川の底質中のウラン測定値につきましては、これまで 1.0 から 1.9 の範囲の変動幅だったのですが、今回 2.0 という値が出ました。過去の測定値の範囲を超過したのですが、他の環境試料の放射能物質の分析結果に異常値はなく、また原子力事業所における不具合もなかったことから、こちらも自然放射能レベル内の変動であると考えました。

尚、この測定値 2.0 は、平均値±3 倍の標準偏差の統計的手法により算出した上限値が  $2.04 \mu\text{g/g}$  となり、有効数字はありますが、それよりも小さい値でありまして、このことから自然変動の範囲内であると考えました。

最後のスライドでございますが、以上をもとに、今回の監視結果をまとめました。報告書 2 ページに示しております。空間線量率（ $\gamma$ 線）および環境試料中の放射能濃度はいずれも過去の測定結果と同程度で非常に低く、中性子線量率はすべて検出限界値未満でした。環境試料の測定では、土壌において分析精度の向上等に伴い、より低濃度まで検出できるようになったことから微量のセシウム 137 が検出されましたが、測定結果は過去の放射線レベルと程度であり、自然変動の範囲内でした。これは主に過去の核実験等の影響によるものと考えられます。また、底質からウランが検出されましたが、自然変動の範囲内と考えられます。以上の結果、検出された放射性物質は人体に影響を与えない程度のものでした。とまとめております。

令和 4 年度の監視結果の概要は以上でございます。ご審議のほどよろしく願いいたします。

**○山澤委員長：**ありがとうございます。それでは只今の説明についてご意見、あるいはご質問がある場合は挙手をお願いいたします。

**○村田委員：** 5 ページに上限値を超過している件数がだいぶ多いとあり、これは毎年の報告でも件数が多いとなっていたと記憶しています。毎年件数が多いと平常の変動幅が広がり、平常の変動幅を超えるものが少なくなるとな

らないのでしょうか。平常の変動幅をどのように計算しているかですが、それが大きな値によりどんどん場所が移動して、それを超えるものが減ってくるとか、そういうことは起こっていないのか疑問です。

(P11で説明の)  $\alpha$  線と  $\beta$  線の濃度は、変動幅を外れた件数は少ないです。

だから、これだけ多いのは、雨の影響という考察で理解しているのですが、平常の変動幅を超えるのが、毎年多く超えたのが、平常の変動幅を評価する、連続的には平常の変動は変えてないということなのではないのでしょうか。その点をご説明いただけたら。

**○事務局（多々野総括）：**平常の変動幅といいますのは、用語のところの説明しておりますとおり、観測局ごとに過去 10 年間の測定値を用いまして、統計的な手法として、平均値±標準偏差の 3 倍ということで定めておりまして、それに基づいて評価計算をしております。

**○村田委員：**例えば雨が降ったデータは変動幅に入れてないとか、そういうことでしょうか。3 $\sigma$ なのでたいい入りそうな気はするのですが、ものすごく雨の時に高いとかになると、それを入れるとすごく大きな数値が平常の変動幅になるので。そういうことをこれまでに議論したことがあったかもしれませんが。

**○事務局（林監視員）：**先ほどのご質問に関し、影響はないと考えます。平常の変動幅の計算ですが、例えば熊取オフサイトセンター局、その過去の 10 年間の 1 時間値全てを平均しています。その標準偏差をすべてから求めています。これはデータ数が非常に多くあり、その平均+3 $\sigma$ としています。超過した値が空間線量率にどの程度影響を与えているのかといいますと、スライド 3 にあります月間平均値はほとんど変わっておらず、影響が小さいと言えらと思います。

ですから超過している数自体が年々増えているということではなく、ある程度影響は限られている、と判断しています。ご質問については、もともとのデータ数が膨大なので、変動幅を超える件数が少なくなることはない判断しています。

また空間線量率は正規分布しておらず、何かの要因で値が跳ね上がるということがあり、変動幅を超過してしまことがありますが、全体的に見るとその影響は小さく、毎年状況としては大きく変わらないと判断しています。

**○村田委員：**はい。わかりました。だんだんと減っていくということが起こらないかな、と思ったのですが、今のご説明でその数があまりにも少ないので、平均値を変えないし、標準偏差にもあまり影響を及ぼさないぐらい数が少ないので、雨の時は上回ってしまうと。ここに記載の数が年間で 700 回とありそんなに多かったら標準偏差に影響を及ぼさないのかなと思ったのですが、それよりもはるかにポイント数が多いのでそうはならないと受け取りましたが、それでよろしいですか。

**○事務局（林監視員）：**その通りです。平均値を求めるデータは、過去 10 年間ですので

毎年更新していきます。昨年までは、設備更新をスタート時点として計算をしていたのですが、令和4年度からはちょうど過去10年が設備更新の時期になりますので、この後は毎年毎年、1年ずつデータが入れ替わっていくという形になります。

○村田委員：はい。わかりました。

○山澤委員長：私の方からも。今の事務局の説明で正しいと思います。参考までに資料1-2の15ページ以降に、瞬時値をつけて評価したグラフが出ています。線量率がどう出ているか。先ほども説明があった通り、正規分布はまったくなくて、skewness、三次のモーメントが非常に大きい分布をしています。上の方にポンと飛び出るような形で。そうするといくら $3\sigma$ をとっても、高いときにははみ出してしまうというのがあり、その時間的な割合が小さいので平均値は上がらないという説明はその通りだと思います。

これは毎年質疑に出てくると思います。では評価の手法が $3\sigma$ でいいのか、という意見が一方では出てくるかもしれませんが、高いときに、問題なければ高く出るのでから、それは仕方ないのかな、それなりの要請があると考えます。

どうもありがとうございました。こういった中身の議論をしていただき、何年か後にまたやっていただいてリフレッシュしていただけると、監視について充実した中身になると思います。

他に何かありますでしょうか。

○青野委員：すみません、一つよろしいでしょうか。監視結果のまとめ、スライドの21ページの最後の文章になります。「以上の結果、検出された放射性物質は人体に影響を与えない程度のものでした」というところで、これは問題ないと思うのですけれども、この報告の中で最初のパラグラフが空間線量率のことを記載されています。そちらの方は、例えば「以上の結果」ということで総まとめになっているので、文章とすれば、「空間線量率および放射性物質の量は人体に影響を与えない程度のものでした」、という結論にした方が、一般の方が理解できるのではないかと思うのですけれども、それは後ほどご検討いただければと思います。

○事務局（多々野総括）：ありがとうございます。

○山澤委員長：報告書の最初の部分で、かなり重要なポイントだと思います。ご指摘の主旨はもっともかと。最初の文章は上に書いてあるすべてのことをまとめて、「以上の結果」となっているということですね。

○事務局（多々野総括）：その通りです。

○山澤委員長：そうしますと今のご指摘の通り、検出された放射性物質のみではなくて、

線量率も含めた記述にした方がいいという気がします、いかがでしょうか。委員の先生方、よろしいでしょうか。事務局もそういった形でよろしいでしょうか。

○山澤委員長：はい、その方向で修正させていただきます。他にありませんでしょうか。よろしいでしょうか。特にご意見がなければ、今の修正点を含めて、この報告書は資料1-2の中身についてご了解いただいたということにさせていただきたいと思います。よろしいですか。こういった形で公表するという事でよろしく願います。

○事務局（多々野総括）：ありがとうございました。

## (2) 令和4年度放射線管理等報告書について

○山澤委員長：続きまして、議題2「令和4年度放射線管理等報告書について」ということで、各原子力事業者の皆様からご説明いただきたいと思います。最初に、京都大学の八島先生からお願いいたします。

### 【京都大学の説明】

○八島准教授：京都大学複合原子力科学研究所の八島です。当研究所の令和4年度の放射線管理等概要ということで、資料2-1-1をご覧ください。次のスライドで排気口・排水口の放射性物質濃度をまとめさせていただきました。表の上の方は期間の平均値、下の方は期間の最大値となっています。当研究所ですと $^3\text{H}$ と $^{41}\text{Ar}$ が若干検出されることがありますが、濃度は非常に低く、またその他の核種については検出限界値未満で特に問題ないということでご報告させていただいております。以上です。

○山澤委員長：ありがとうございます。それでは、続いて近畿大学の山田先生お願いします。

### 【近畿大学の説明】

○山田教授：近畿大学の山田でございます。では、資料に基づきまして、当所の管理状況について報告させていただきます。当所からは資料2-2-2で進めさせていただきます。原子力規制委員会様に報告しております年2回の報告のうち、本会議に係る環境監視に関するところについて、スライド1でご説明申し上げます。当原子炉は京都大学様とは異なり極低出力1ワットの原子炉であります。放出核種につきましては、排気と排水がありますが、排気に関しましては、実際に監視対象となっておりますのは空気中のArの中性子放射化反応により生成される $^{41}\text{Ar}$ のみが監視対象となっております、いずれも検出されずとなっております。排水に関しましては、排水の都度、実際の測定となっております。横線部は排水なしですが、7～9月に排出がございまして、バックグラウンドを含む数値を記載しております。簡単ではございますが、以上でございます。

○山澤委員長：ありがとうございました。それでは、続いて原子燃料工業株式会社の尼崎さんをお願いします。

【原子燃料工業の説明】

○尼崎グループ長：それでは原子燃料工業株式会社熊取事業所の放射線管理等報告書について説明させていただきます。資料2-3-2が年2回原子力規制庁に提出している上期と下期の報告書でございます、それをまとめておりますのが資料2-3-1でございます。スライド1で説明させていただきます。当事業所の対象としております放射性物質はウランでございます。後ほど、各事業所の近況のところで改めて説明させていただきますが、本来、当所は原子力発電所の核燃料集合体を生産しておりますが、現在、新規規制基準対応の工事中で、その取扱いがありません。工事期間であっても排気と排水は出ており、その結果がこちらの方になっておりまして、排気口、排水口ともに全期間検出下限値未満で推移しております。以上でございます。

○山澤委員長：ありがとうございました。それでは、只今の3事業者のご説明に対して、ご質問等あればお願いいたします。

ないようですので、私から、教えていただきたいのですが、京都大学の排気口のトリチウムの検出限界値が $4.0 \times 10^{-5}$  Bq/cm<sup>3</sup>となっていて、かなり低い濃度です。これほどのように測られていますか。液体シンチレーションカウンターですか。

○八島准教授：排気口でのトリチウム測定ですが、原子炉の出力運転時に連続運転しているうちのどこかの一定時間、例えば9～17時まで8時間くらい大気中の一部をサンプリングしておいて結露を取り除いて液体シンチレーションカウンターで測っています。

○山澤委員長：そうするとかなり時間をかけているのですね。

○八島准教授：そうです。連続測定ではなく、出力運転しているときにわずかでも出るかどうかを見ています。それでこれくらいの値になります。

○山澤委員長：わかりました。ありがとうございます。

(3)各原子力事業所における近況等について

○山澤委員長：次は議題3「各原子力事業所における近況等について」ということで、各原子力施設の稼働状況、普及啓発事業の実施状況等について各原子力事業者の皆様からご説明いただきたいと思っております。議題2と同様、京都大学の八島先生から順番にお願いいたします。

### 【京都大学の説明】

○八島准教授: それでは、京都大学の施設の稼働状況について報告させていただきます。資料3-1のスライド1です。当研究所では、研究用原子炉と臨界集合体実験装置という2基の原子炉を持っております。それぞれの稼働状況は以下のとおりとなっております。まず KUR は、定期検査等の期間及び年末年始を除いて通常、週単位で月曜日から木曜日まで連続運転を行っております。令和4年度は原子炉の健全性調査があったため、運転開始が遅れ、11月から2月までの運転を行っております。5年度は、7月下旬から2月まで運転予定となっております。続いて、KUCA は定期検査等の期間を除き、通常、1日単位での運転を行っております。しかしながら、現在、低濃縮燃料への運転切替を行うために運転を休止しております。令和6年度中に低濃縮燃料での運転を再開する予定となっております。

スライド2で、事故事案等について昨年度はございませんでした。

スライド3で、当研究所では、毎年4月に一般公開、桜公開として、研究炉の見学や実験コーナーの見学を実施しております。令和2~4年はコロナウイルスの影響で実施していませんでしたが、令和5年度は久しぶりに再開して、4月1日には258人、2日には431人来ていただきました。また、学術公開として、中学生から一般の団体までを対象としたミニ講義や施設見学等を毎月1回実施しております。こちらも昨年度まではコロナウイルスの影響で中止しておりましたが、今年度9月から再開予定です。アトムサイエンス講演会は中学生以上が対象で、研究所の先生が講演します。小学生と中学生を対象としたアトムサイエンス実験教室を開催しています。昨年度、講演会は対面式とインターネットのハイブリッドで行いました。実験教室は対面式で実施しております。今年度も10月に講演会はハイブリッド、実験教室は対面で実施することとなっております。最後に住民広報ということで、地元広報誌を年2回発行し、地元関係機関に配布しております。令和3年3月にLINE アカウントを開設し、情報発信を行っております。また、地元会議で定例報告をしており、熊取町は7月13日に開催され、泉佐野市は今週金曜日、大阪府は来週水曜日にそれぞれ開催予定です。以上です。

### 【近畿大学の説明】

○山田教授: 引き続き近畿大学から報告させていただきます。まず、原子炉の稼働状況ですが、今年度5月末現在の実績54時間でございます。6月末時点ではこの倍程度の運転時間を達成しております。2020年はコロナウイルスの影響で運転時間が短くなっておりますが、以降は通常どおりに戻っている状況です。また、直近の施設定期事業者検査を2023年2~3月に実施し、特に問題ありませんでした。次に原子炉の運転状況ですが、当所の原子炉は教育・研究に使っているのですが、原子炉の実習として本学のエネルギー物質学科、電気電子工学科の学生を対象とした実験実習を行っております。また、文部科学省様の国際原子力人材育成イニシアティブ事業による他大学の学生の実習を12件予定しております。他施設研究者の共同利用につきましては、物理分野14件、生物分野2件の16件、運転日数は37日を予定しております。その他の研修会として、夏の時期に中高の理科教員を対象とした研修会や中高生を対象とした研修会を実施

しています。施設公開については、大学の本キャンパスに定員10名×3回で実施しており、ほぼ定員一杯の見学者を迎えております。大学祭も以前のおり実施を予定しており、11月3日から4日に学生自身が原子炉を紹介する機会を設けております。近年の施設見学者数につきましても、2022年度は902名の方々にご覧いただいております。その他でございますが、トラブル等はありませんでした。原子力防災事業計画を見直し、地元自治体との協議を経て原子力規制委員会に提出いたしました。さらに原子力規制委員会からの意見も踏まえ見直したものを公開しています。本年度11月21日に防災訓練を予定しています。以上です。

#### 【原子燃料工業の説明】

**○尼崎グループ長：**続きまして、資料3-3を用いて原子燃料工業株式会社熊取事業所の近況を報告させていただきます。施設の状況について、新規制基準対応として地震対策、竜巻対策の工事を実施しております。工事をしつつ、完成した部分については、原子力規制庁様の確認を受けています。原子力発電所向けの燃料の生産は今年度下期に再開する見込みです。地元への啓発・情報公開については、従来は4月に施設見学会をしていましたが、工事が続いており、所内各所に足場が組まれ、一般の方が入っていただくのは危険と判断し、見学者の受入れは中止しております。地元自治体との原子力問題対策協議会を3月に実施しました。トラブルの発生状況について、皆様方にはご心配をおかけしましたが、説明させていただきます。2月22日に第2加工棟というメインの加工工場の3階で負圧警報が発報したという事象です。この第2加工棟は工事中ということで核燃料物質の取扱いをしておらず、事業所内外の環境への影響や作業員の被ばくはなかったという結果でした。トラブルの原因は、施設の概略図を見ていただくと四角い囲みが建屋であり、空気は左から右へ流れるようになっています。第1種管理区域は常時大気圧と比べると気圧を低く保って、閉じ込め機能を維持するようになっている区域です。給気ファンで空気を取り入れて、排気ファンで排出しています。これらのバランスを取りながら第1種管理区域を負圧に保っていましたが、工事で給気ファンの根元のダクトを外したことにより、空気が入り込み、第1種管理区域の負圧が変動したものです。事象発生時は新規制基準対応工事のためのダクトの工事中で、開口したダクトから第1種管理区域内に空気が流入したことで警報が発報しました。再発防止策として、ダクトを外す作業を行うときは、専任の負圧監視員を配置し、常時負圧の監視盤の前に立って確認し、急激に負圧の数値が上昇するなど負圧異常の兆候が見られた場合は速やかに作業を中止して穴をふさぐ、ダクトをもう一度取り付けるなどの措置で発報させないようにしようという対策を取りました。この対策の方針は原子力規制庁様にも報告し、以降、同様の作業がありましたが、この対策以降、同様のトラブルは発生しておりません。皆様にはご心配をおかけして申し訳ございませんでした。以上です。

**○山澤委員長：**ありがとうございました。それでは、只今のご説明に対して、ご質問等あればお願いいたします。

○山澤委員長：ないようですので、私から、近畿大学の説明で、研修会の予定が計4回、また見学者数が増えているが、これらは例年どおりの形に戻ってきたという理解でよろしいでしょうか。

○山田教授：はい。そのとおりでございまして、昨年度からほぼ正常に戻っております。見学もたくさん申し込みがあり少しお断りをしている状況です。

○山澤委員長：そうするとオープンキャンパスの定員10名を3回実施とありますが、施設見学者の数と比べると、オープンキャンパスでされているのはもう少し濃い中身ですか。

○山田教授：中身そのものはほぼ同じ内容です。ただ、オープンキャンパスは中高生が中心で、これから大学を目指す子たちに向けた内容にしているということですが、基本的には変わらないというところです。私たちの施設は京都大学様のような大きい施設ではありませんので、キャパシティの問題があること、自由な出入りができませんので我々が付いてという形で実施しています。見学も自由にではなく、グループで人数を決めてご案内する形でさせていただいています。

○山澤委員長：できるだけ多くの人に見ていただいて理解していただくのは非常にいいことだと思います。今後ともよろしくお願いします。

○山澤委員長：それから、原子燃料工業株式会社さんにお聞きしたいのですが、工事を進める一方で、令和5年度下期から燃料体生産開始予定ということで工事自体は終わりのフェーズに入っているとの理解でよろしいですか。

○尼崎グループ長：微調整は残っていますが、大掛かりな工事はほぼ完了というところ です。我々事業者による工事の仕上がり具合の検査を適宜行っているというところです。

○山澤委員長：わかりました。そうすると、毎年4月にされていた見学なども再開できる状況になってきたということですね。

○尼崎グループ長：そうです。工事が終われば来年度くらいから再開できるのではないかと見込んでおります。

○山澤委員長：わかりました。ありがとうございます。それと、先ほどのトラブルのことですけれども、今回、工事だからこういう作業が行われたという理解でよろしいですか。

○尼崎グループ長：そうです。ダクトを取り外すといった大規模な工事は今回が初めて

でございましたので、そういうところ対応できなかったというところがございます。

○山澤委員長：わかりました。今後はそんな大きなトラブルは考えにくいということですね。

○尼崎グループ長：そうです。

○山澤委員長：わかりました。ありがとうございます。

#### (4) その他

○山澤委員長：議題4のその他について、事務局の方で何かありますでしょうか。

○事務局（多々野総括）：特段ございません。

○山澤委員長：それでは出席の方から何かご発言等ありますでしょうか。よろしいですか。それでは私から一言申し上げてよろしいでしょうか。多分、今年度でお役御免になるかと考えておまして、こうやってお集まりの際に直接お話できるのは最後になると思いますが、今まで長い間いろいろお世話になりました。ありがとうございます。

他にご発言がなければ、これでこの会議を終了したいと思います。よろしいでしょうか。それでは進行を事務局にお返しします。

### 3. 閉会

○事務局（山邊補佐）：山澤委員長ありがとうございました。本日は委員の皆様から貴重なご意見を賜り、誠にありがとうございました。本日ご議論いただきました年報につきましては、速やかに公表させていただきます。

次に事務的なお知らせでございます。今後の予定についてです。今年度第2回の会議につきましては、令和5年度上半期監視結果とあわせまして、環境放射性監視計画書の改訂をご審議いただきたいと思っております。開催時期は冬頃と考えておりますが、開催方法、書面か対面かも含めて、またご相談させていただく所存です。

以上をもちまして、本日の会議を終了させていただきます。本日はありがとうございました。