

大野城環境処理センター環境保全委員会
令和6年度第2回定例会 会議録

1. 日 時：令和6年12月3日（火） 9:50～10:35
2. 会 場：大野城環境処理センター 会議室
3. 出席者：〈環境保全委員〉
高田直子、久保光章、中島邦秀、金子格、丸山恵美子、立石康彦
〈大野城市〉
大道循環型社会推進課長
中隈生活環境・最終処分場担当係長、児玉
〈太宰府市〉
松田ごみ減量推進係長
〈大野城太宰府環境施設組合〉
橋元事務局長、西尾係長、高辻主査

4. 内 容

- 1) 開会のことば
- 2) 会長のあいさつ
- 3) 議題

【主な報告事項】

◆報告① 令和6年度上半期管理運営状況（資料1ページ）

（組合）みどりのリサイクル搬入量 1,866.25t（前年度同期比 -43.01t、-2.3%）

灰処分地放流水測定分析結果 「生活環境に係る有害物質」：許容限度以内

「人の健康に係る有害物質」：許容限度以内

【主な委員からの意見】

◆意見①

（委員） 20 ページ下段、既設最終処分場内部温度についてである。R6.6 と R6.8 を確認すると、グラフの線が右寄りになっていて温度が高い。こちらも外気温の影響を受けているのではと考えるが、これについてどう考えているか。

（組合） 今年の夏は全国一番の高温期間を記録するなど、外気温の影響を受けている結果と推察する。

◆意見②

（委員） 19 ページ上段、既設最終処分場ガス抜き管の二酸化炭素の推移（青色の線）についてである。グラフを見ていただくと、R2.8、R3.7、R5.9 は数値が上昇しているが、これは高温の影響で空気中の二酸化炭素が内部に入ることによって数値が上昇していると考えている。数値の上昇についてはどうか。

（組合） 二酸化炭素の数値が上がっている理由として2点ある。1点目は、通常ガスを抜くには鉛直状に管を入れるのだが、既設最終処分場のガス抜き管については、斜めからガス抜き管を入れる構造になっている関係で、ガスが抜けにくく数値が上がっているのではないかと分析している。2点目は、夏の時期に数値が上がる傾

向が見うけられるので、特に暑い時期はガスが抜けにくいのではないかと考えている。今のところ基準値内であるため問題はないが、今後とも注視していく。

◆意見③

- (委員) 7ページ、上から3段目のPHの数値についてである。今回数値が上昇したが、数値が下がる見通しについてお聞きしたい
- (組合) 現在、専門機関から様々なアドバイスをいただいているが、数値を下げる現実的かつ効果的な方法がなく、見通しが立たない。今後はPH値を下げるため、焼却灰などのアルカリ性化合物が抜けやすい方法を考えていきたいと思っている。今後も引き続き注視していく。

5. 【議事録】

(1) 令和6年度上半期大野城環境処理センター管理運営状況報告（資料P1～24）

中島会長： それでは議題に入る。まず始めに「令和6年度上半期大野城環境処理センター管理運営状況」の報告からお願いする。

橋元局長： それでは、令和6年第2回環境保全委員会管理運営状況報告資料に沿って説明をはじめます。

1ページをお願いします。まず、上の表は、「緑・廃木材のリサイクル事業」の搬入量についてである。令和6年度の上半期の搬入量は、1,866.25トンであった。両市の割合は、大野城市が1184.62t、太宰府市が681.63tとなっており、およそ3分の2が大野城市からの搬入となっている。なお、令和6年度上半期の搬入量は、前年度と比較して43.01t、2.3%の減であった。減少となった要因は、猛暑の影響により、8月と9月の搬入量が減少したことによるものである。なお10月の搬入量は、月間の搬入量としては過去最高の586.11tとなっており、今年度の4月から10月までの搬入量が前年度のほぼ同数となったことから、最終的な年間搬入量は、昨年度並みになるものと考えている。

次に、灰処分地放流水測定分析値について説明する。ここからは、大野城環境処理センター施設内や、その周辺地区の地点の名称が多数出てくるため、23ページと24ページに示す箇所図をスクリーンに掲示しているのでご覧いただきたい。

この灰処分地放流水測定分析値は、新設最終処分場の浸出水を施設内にある水処理施設で薬品処理を行った後、公共下水道へ放流する排出口の水質についての調査結果である。上段が「生活環境に係る有害物質」の検査として、水素イオン濃度（PH）、生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）、浮遊物質（SS）、大腸菌群数の検査結果である。調査は大腸菌群数を除き、毎月実施している。

なお検査対象となる水は、水処理施設で薬品処理した後のものであるため、当然ではあるが、検査結果は、法による許容限度内となっている。

下段の表は、「人の健康に係る有害物質」の検査として、カドミウム、鉛、シアン、総水銀、アルキル水銀の検査結果で、6月と12月の年2回検査を実施している。なお、6月における検査結果は、全ての項目で法による許容限度以下であった。

次にダイオキシン類の調査結果について報告をする。まず2ページは、平成27年度から令和元年度までの調査結果、次に3ページが、令和2年度から

令和6年6月までの調査結果である。令和4年度以降は、地元4区と新たに締結した協定書に基づき、6月と12月の年2回、8箇所で水質調査を実施しており、直近令和6年6月の調査結果は、環境基準値未満の数値となっている。

次にダイオキシン類の測定値推移についてである。4ページをお願いする。上の表は、平成29年9月以降のダイオキシン類の測定値推移表で、その下は数値の推移をグラフ化したものである。

2つのグラフのうち、上のグラフは、既設最終処分場集水ピット、新設最終処分場集水ピット、水処理施設排出口、以上3箇所のダイオキシン類測定値推移表になる。

下のグラフは、各観測用井戸と令和3年度まで測定をしていた2号井戸、3号井戸、平野川及び小田浦池のダイオキシン類測定値推移表になる。いずれの数値も、赤線で示している基準値を下回る値で推移している。

次に、月の浦地区モニタリングの調査結果についてである。5ページをお願いする。月の浦地区モニタリング検査は、毎年6月と12月、同地区で井戸を使用している民家2軒の井戸水を採取して検査したもので、検査項目は下の表にあるナトリウムイオン、カリウムイオン、カルシウムイオン、マグネシウムイオン、塩化物イオン、硫酸イオン、炭酸水素イオンで、その濃度を「ヘキサダイヤグラム」と基礎数値にして示したものとなる。

井戸水を採取した民家7及び民家9の位置関係については、24ページ「月の浦地区各種検査箇所図」とスクリーンに示している。

直近のデータでは令和6年6月に実施した数値であるが、一番左に記載している過去10年間平均の数値と比較しても、ヘキサダイヤグラムの形がほぼ同じ形をしていることで、最終処分場の浸出水が周辺地域の水質環境へ影響を与えていないと考える。

次は、既設最終処分場集水ピットの水質検査結果表についてである。6ページをお願いする。検査項目は一番左に記載のとおりである。検査結果は、既設最終処分場の廃止は既に完了しているので、当然ではあるが、最終処分場の施設廃止基準内である。また、令和4年度からは、保全委員の方々及び各行政区に了承をいただき、既設最終処分場から汲み上げた浸出水を公共用水域へ排水することで、令和5年度の下水道使用料を約1,290万円削減できた。なお今年度についても、上半期で約749万円の下水道使用料を削減できたことを報告する。

続いて7ページをお願いする。新設最終処分場集水ピットの水質検査結果である。令和6年度上半期の検査結果で、水素イオン濃度（PH）は全ての検査日で、廃止基準を超える数値結果であった。今回廃止基準値を上回った要因としては、昨年4月に実施した新設最終処分場の集水管の流れを改善するための洗管により、水みちが変化しアルカリ性の焼却灰と接触していた浸出水が流れ出てきているためと考えられる。なお直近は、新設最終処分場からの流量が安定してきていること、水素イオン濃度（PH）以外のBOD（生物化学的酸素要求量）の数値が、徐々に改善してきていることから、今後は徐々に水質も安定していくと考えているが、引き続き注視していきたい。

また、新設最終処分場集水ピットの浸出水は、一旦施設内の水処理施設に送られ、薬品処理等を経た後、下水道法の規定に基づく下水道排除基準を満たした上で公共下水道に放流しているという状況である。

この薬品処理等でどの程度浄化されているかと言うと、このページの表の上から4段目、R6.8.23のBODで51mg/L出ているが、1ページの真ん中に示す

「生活環境に係る有害物質」の表中2段目、8月のBODの数値は0.5mg/Lまで浄化されている。

そして7ページ、表の上から3段目の水素イオン濃度（PH）についても、R6.9.26で10.2 mg/L出ているが、1ページ、9月の水素イオン濃度（PH）の数値は、7.8mg/Lとなっているように、法による許容限度を守るための薬品処理をして公共下水道に放流している。

次に8ページをお願いする。既設最終処分場下流観測井戸の水質検査結果である。いずれも問題のない数値となっている。

9ページをお願いする。新設最終処分場上流観測井戸の検査結果である。いずれも廃止基準を満たす値となっている。

10ページをお願いする。新設最終処分場下流観測井戸の検査結果である。いずれも廃止基準を満たす値となっている。

11ページをお願いする。水処理施設排出口での水質検査結果である。1ページの検査項目と重複する項目ではあるが、薬品処理後、下水道に放流する直前の水質検査結果となる。こちらは、下水排除基準を十分満たした値となっている。

12ページをお願いする。既設最終処分場汲上井戸の水質検査結果である。こちらも維持管理基準を満たす値となっている。

13ページをお願いする。月の浦団地南端観測井戸（月の浦コットヒルズの道路の中にある）の水質検査結果で、維持管理基準を満たす値となっている。

14ページをお願いする。1号井戸の水質検査結果である。1号井戸は、いこいの里や管理棟でも利用している井戸水となる。こちらも、全て水道水水質基準値内の数値となっている。

15ページをお願いする。4号井戸（いこいの里）の水質検査結果である。こちらもダイオキシン類の毒性等量も含め、環境基準内の値となっている。

16ページをお願いする。民家7と民家9の検査結果で、ヘキサダイアグラム作成のイオンデータとなる。

次に、最終処分場及び周辺の発生ガス調査結果一覧表についてである。17ページをお願いする。発生ガス調査は、年6回、5箇所を実施をしている。こちらには、既設最終処分場ガス抜き管、新設最終処分場ガス抜き管、新設最終処分場集水ピット、次の18ページには、最終処分場境界A、最終処分場境界Eの調査結果を記載している。調査箇所については、23ページの各種検査箇所図（環境処理センター内）をご覧いただきたい。

この中で、17ページ①既設最終処分場ガス抜き管において、二酸化炭素の発生量は、低い時で400ppm、高い時で13,000ppmの数値であった。また、メタンガスは、低い時で1ppm未満、高い時10ppmの数値で、これらの発生量は、問題のない数値である。

続いて19ページをお願いする。「発生ガスの推移」についてである。これは、発生ガス数値（二酸化炭素とメタンガス）をグラフに表したものである。上の表は、17ページに記載している、既設最終処分場ガス抜き管、新設最終処分場ガス抜き管、新設最終処分場集水ピット、以上3箇所の二酸化炭素の推移、下の表には、メタンガスの推移を記載している。今後も引き続き二酸化炭素及びメタンガスの推移に注視していきたい。

次に20ページをお願いする。既設最終処分場内部の深度別温度推移表とそのグラフを記載している。既設最終処分場内部温度は、地中で熱が発生した形跡もなく、安定した状態にあると考えている。

続いて21ページをお願いします。令和6年度中の新設最終処分場ガス抜き管の深度別温度の推移表と採取地点、開口部及び10m下までの地中温度をグラフ化したものである。計測された深度別温度は、開口部や上層部は計測日の天気と気温の影響を受けているが、地中温度の上昇は見られず、問題ない値で推移している。

次に22ページをお願いします。「年度別降水量」についてである。こちらは当施設の雨量計で計測された降水量を、月別に記載している。令和6年度上半期の降水量は1,190ミリであった。今年度の傾向として、例年と比較して7月、8月の降水量が減少している。これは台風接近が少なかったことによるものであると考えている。また先日気象庁が発表した3カ月予報では、福岡地方は暖冬傾向で降水量は平年並みとの予測となっており、年間降水量としては、2,000ミリ程度となるのではないかとと思われる。

以上で、令和6年度上半期の「大野城環境処理センター管理運営状況」の報告を終わる。

中島会長： 以上の説明に対して、質問はないか。私から1点よろしいか。20ページ、既設最終処分場内部温度推移表についてである。令和6年2月の既設最終処分場内部温度が低いのは、外気温が低かったことが影響していると解釈している。20ページ下段のR6.6とR6.8を確認すると、グラフの線が右寄りになっていて温度が高い。こちらも外気温の影響を受けているのではと考えるが、これについて意見をお聞きしたい。

橋元局長： 既設最終処分場内部温度（20ページ下段）を見ていただくと、R6.2が一番低い温度になっており、R6.6とR6.8の温度が一番高い。特にR6.8の温度が高い要因として、全国一を記録するほどの高温になったことが一番影響していると思われる。つまり外気温の影響を受けている結果と推察する。また、19ページ、発生ガス（二酸化炭素・メタン）の推移をご覧いただきたい。このページの下段、既設最終処分場ガス抜き管のメタンガスの推移（青色の線）では、定期的に数値の変化が見られていたが、R6に入ってから低調に推移しているため、やはり内部温度も安定はしてきていると考えている。

中島会長： わかった。今後とも引き続き注視していただきたい。もう1点質問がある。19ページ上段、既設最終処分場ガス抜き管の二酸化炭素の推移（青色の線）についてである。グラフを見ていただくと、R2.8、R3.7、R5.9は数値が上昇しているが、これは高温の影響で空気中の二酸化炭素が内部に入ることによって数値が上昇していると考えている。数値の上昇についてはどうか。

橋元局長： まず二酸化炭素の数値が上がっている理由として2点ある。1点目は、通常ガスを抜くには円直状に管を入れるのだが、既設最終処分場のガス抜き管については、斜めからガス抜き管を入れる構造になっている関係で、ガスが抜けにくく数値が上がっているのではないかと分析している。2点目は、夏の時期に数値が上がる傾向が見受けられるので、特に暑い時期はガスが抜きにくいのではないかと考えている。今のところ基準値内であることから問題はないが、今後とも注視してまいりたい。

中島会長： わかった。次に7ページ、上から3段目のPHの数値についてである。前回の保全委員会では、今後数値が落ち着いていくだろうとのことだったが、今回数値が上昇した。今後数値が下がる見通しについてお聞きしたい

橋元局長： 現在、専門機関から様々なアドバイスをいただいているが、数値を下げる現実的かつ効果的な方法がない。既設最終処分場の断面は、表層から1メートルまでは覆土になっている。その覆土を外して水分が浸透すればPHの数値が下

がる可能性があると考えているが、覆土を外すことは現実的ではない。今後PHを下げるため、焼却灰などのアルカリ性化合物が抜けやすい方法を考えていきたいと思っている。今後も引き続き注視していく。

中島会長： PHの数値が落ち着くには、まだまだ時間が掛かるだろう。覆土の地表は専門機関に調査をしてもらっているのか。

橋元局長： PHの数値が高いときは、調査を依頼している。

中島会長： 覆土が崩壊してしまうと、焼却灰が流出してしまうのではないかと懸念している。今後、大規模災害が発生する恐れがある時期は、現場の確認をお願いしたい。

橋元局長： 承知した。