

第49回 クリーンセンター滋賀環境監視委員会 会議概要

1. 日時 令和6年12月4日(水) 14:30～16:30

2. 開催場所 クリーンセンター滋賀 研修室 他

3. 出席者

○環境監視委員

学識経験者：金谷委員長

住民代表：中島(裕)委員、中島(忠)委員、
東委員、掛田委員、渡邊委員、
中島(仁)委員

事業者：古瀬委員、住田委員

滋賀県：森脇委員

甲賀市：保井委員、松井委員、藤田委員

公社：海東委員



○事務局：公益財団法人滋賀県環境事業公社

武村副理事長、中西所長、
山本副所長、中村副主幹、廣瀬主査、
中村主任、田中副主幹

4. 議事概要

(1) あいさつ (公社 武村副理事長)

(2) 内容

1) 水質調査結果について・・・・・・・・・・・・・・・・・・資料 1

2) 硫化水素自主測定結果について・・・・・・・・・・・・・・・・・・資料 2

3) 報告事項

・放射線の自主測定について・・・・・・・・・・・・・・・・・・資料 3

・環境影響評価事後調査結果(動物・植物)について・・・・・・・・・・資料 4

・クリーンセンター滋賀の今後のスケジュールについて・・・・・・・・・・資料 5

4) その他

・甲賀埋立処分場における pH の低い処理水の放流およびその対応結果について
・・・・・・・・・・・・・・・・・・資料 6

【意見および質疑の概要】

◎議題1 水質調査結果について

(資料1に基づき公社職員が説明のあと、委員長から委員各員に発言を求める)

【委員】

- 5ページの塩化物イオンについて、令和6年9月では処理水の濃度の方が処理原水よりも高いが、この理由は。電気伝導率も同じ状況だが、同じ理由か。

【公社】

- 貯留槽の屋根を今年の6月頃に撤去した関係もあり、雨が降ると処理原水の濃度が変動する。
- 雨が降ったりすると先に処理原水が雨水の影響を受け、処理水に影響するのが若干遅れるというのがあるが、採水自体は同じタイミングのため、処理原水と処理水のタイムラグの影響があったのかと考えている。

【委員】

- 確認だが、5ページの塩化物イオンやほう素については、基本的には除去する処理はしていない、有機物や窒素などを除去する処理はしているということか。

【公社】

- そのとおりである。

【委員】

- 5ページで、ほう素が10年前と比較して高止まりしている。原因は分かるのか。
- キレート吸着を行うとほう素濃度の低下が期待されるのか。

【公社】

- 基本的にほう素は自然界にもあり、廃棄物の中にも含まれている。焼却灰やガラス系、強化プラスチックにはほう素含有量が高いと言われており、全国的に廃棄物の受入れにともなって浸出水の濃度は上昇していく傾向にあるのではと思っている。
- キレート処理を行うと、樹脂にほう素が吸着されるので濃度は低下する。現時点では処理原水の濃度が下水道の放流基準を満たしているため、キレート処理は実施していないが、この施設は10mg/Lを2mg/L未満とする設計であり、ほう素濃度が上昇した場合は、キレート処理を行い、数値を低減させて下水道投入することになる。

【委員】

- 具体的に水処理をして数値が変わる項目と変わらない項目を教えてください。

【公社】

- 水処理の中で現在処理をしているのは、3ページから5ページの項目で言うと、

pH、有機物のBOD、CODや全窒素、その他、砂ろ過処理をしており、SS（浮遊物質量）となる。

【委員】

- 水質では、これまでは異常値が出ていないかといった監視をしてきたと思うが、当初の環境アセスメントの考え方というのは、環境の非悪化というのがあり、それを目標にやっていこうとことになってきたかと思う。今後は施設の維持管理をしていくという今の時点では、当初の状況と工事を行い供用した後でどういった変化が起こっているのかという大きな話があるのではと思う。基準を守っていたら大丈夫ということは、それはそれでいいとは思いますが、環境の非悪化というところではどうなるのか、そういうことに対してデータを出していただくとより全体的に影響がないということが分かるかと思うが。

【公社】

- 基本的には、環境への影響を低減させるということで下水放流としているが、評価したかどうかは把握していない。

【委員】

- 整理すると、水については環境には出さないということで基本的に下水放流しているので、非悪化の評価において比較対象がないので下水道投入基準を満たしているかどうかというところ、後はかなり先の話だが、廃止できるかどうかは処理原水が下水道投入基準を安定的に満足しているのかが目安になったと思う。一方で河川水については、処分場が供用開始される前から、少なくとも環境監視委員会が始まったころには水質調査を行っていたので20年くらいのデータを見るとある程度分かるのではないか。
- 長いスケールで見たときにどうだったかが分かると、仮に少し悪くなっているときに、滋賀県全体や近隣でどうかというところもあわせて比較すると、地元としても分かりやすいのではないか。そんなに悪くなっていることはないかと思うが、念押しのためということで、年平均ぐらいのグラフでいいかと思うので、データを整理していただけないか。

【委員】

- 先ほど検査項目でふっ素はあったが、今後、ふっ素化合物の測定の予定はあるのか。下水に投入しており関係ないという考え方で検査しないということか。

【公社】

- この11月29日に全国の水道水の調査結果が国から公表されたが、水道にかかる暫定基準としては50ng/Lとされている。ただ、環境全体の中で、まだ水道水の話で、今後いろいろと検討されていくと伺っている。公社としては、そういった動向を注視するとともに、県からの指導があれば、それにあわせて対応したいと考えている。

◎議題2 硫化水素自主測定結果について

(資料2に基づき公社職員が説明のあと、委員長から委員各員に発言を求める)

【委員】

- 令和6年10月は激減している。11月以降どういふ値となるのか期待しているが、このように急激に変わるものか。

【公社】

- 説明させていただいたが、測定時の天候などによるガスの発生状況の変化など、いろいろな要因があつて数値は変動する。表の数値は最大値を記載しているが、増減も見られることから、引き続き状況を把握していきたいと考えている。廃棄物の受入れは終了したため、廃棄物の状況は変わらないので、長期的には減少していくと思っている。

【委員】

- 2ページの図面上に、赤い丸とか線があるが、これは何か。

【公社】

- ガス抜き管については、一番底の部分から延長しているが、途中、埋立の状況により横に延ばしてそこから立ち上げるなどもしている。赤いものは現状地上には見えていないガス抜き管である。

【委員】

- 3ページのガスの濃度だが、できれば先ほどの水質と同じで、長いスパンで見たいものを出していただきたい。
- 後の資料、今後のスケジュールのところに借地返還があり、令和10年度末となっている。返還した後で硫化水素が出るのは困るのではないか。借地返還と硫化水素の関係はどういふ風に考えているのか、地権者と公社の関係、環境省の埋立処分場の廃止基準などもあると思うので、お聞かせ願いたい。

【公社】

- 借地返還とガス抜き管との関係だが、ガス抜き管については処分場を廃止する時に検査が必要となるので現状のまま残置となる。借地返還の時にどういふ状態にするのかはこれから地権者の方と話をすることは必要と考えている。
- 今年度末で盛土は終了予定だが、その後整地をして雨水排水路を設置する。最後に植樹となるが、土地を触らない安定した状態でどういふ数値になるのかというのはこれからとなる。

【委員】

- 硫化水素自主測定結果は、この環境監視委員会では毎回報告いただいているが、これとは別に自治会や地権者の方とかは承知いただいているのか。

【公社】

- 平成 27 年度から 30 年度ぐらいまで臭気がきつい時期があったので、硫化水素が出ていることは説明させていただいているが、においが大分減ってきているので、数値としてどうかという点は今後説明させていただく。

【委員】

- 例えば最終覆土 1.5m をし、整地したら出てこないと思うが、何かの拍子に出る可能性はある。硫化水素というのは、ずっとたまっていて、放置していてもなくならないと思うので、地権者の方への説明は必要と思う。
- 例えば、公共の同様の処分場で埋立てが終了して地権者に返還した例は全国的になのか。

【公社】

- 聞いている限りはない。

【委員】

- 今のうちから地権者の方と協議をされた方がよいのではと思う。せっかくここまで非常によい関係でやってこられたので、そこが心配なような気がする。
- 10 月 25 日は減っているように見えるが、おそらくたまたまだと思う。10 年ぐらいを見ていくと、例えば地点 4 とかはずっと 0ppm なのか、ある程度のうちから 0ppm が続いているのか、そういうところが分かる。例えば 1 年とか上期・下期の最大最小を示してもらえると参考になるかと思う。
- 借地返還については地権者の方と約束しているとのことだが、返還時期は公社の方の目安か。

【公社】

- 受入終了後に 5 年で返還するというのは、ここを開設する前に地権者の方からお借りするときの約束と聞いている。
- 地権者の方と話をするにあたって、過去からの経過を示すデータは必要だと考えるので、時間がかかるかもしれないが整理したいと思う。ガスについては、処分場のため、硫化水素以外にメタンなども出ているところもあり、そういったこともあわせて説明させていただいて返還の話をするのが第一義であり、そこを目指して整理が必要と思っている。

【委員】

- ガスに対する廃止の基準は、法律でガスの発生量が 2 年間増加しない、いわば安定化した状態にあることというのがある。処分場のガスで問題になるのはメタンガスだが、中長期にわたって出てくる。その後安定化し、2 年間増加していないと廃止となる。ここの処分場も、埋立終了後 5 年で返還するという約束をしているが、返還時にガスが一切出ていないということを想定していたわけではない。当然メタン

等は長期にわたって出ることもあり、ガス抜き管も残置が必要で、処分場というのは一般的にそういうものと考えている。長いスパンで管理は必要であり、その中で5年後の返還という計画が当初からされていたという風に認識している。

- 硫化水素についても、今、何か想定外のことが起こっているということではなく、これからどういう風に落ち着いてくるのかの経過を見ているところである。当然、5年が近づいた段階では状況も変わってくるかと思う。ガスの状態については引き続き公社で管理することになっており、返還する時には地権者の方に必要な注意喚起など十分お伝えして返還という形を考えている。

【公社】

- 地権者に返還する際には、当然影響がないようにするのがマストだと思っている。低下傾向にはなっているが、返還時にはどういう風になっているのかということは先のことであり、今の段階でこうなっていると及言できる状態にはなく、それは今後の検討課題と認識している。
- 地権者との協議については、2年ぐらい前から返還についての話をさせていただいており、ガス抜き管が残っていることについても説明させていただいている。返後は地権者の所有物になるために自由に出入りすることになるが、その土地を掘り返したり自由にしてもよいかというと、産業廃棄物の埋立地になるので、廃止までは一定公社が管理するという形で権利関係の約束を書面にてかわらせていただいている。今日ご意見をいただいた内容を踏まえまして、データを示して地権者の方にご説明させていただきたいと考えている。

【委員】

- ガス濃度のところで、地点 4-19' は、埋立の後なのでガスが多く出ているとのことだが、このあたりは、昨年度はほとんど出ていなかったと思う。ただ、ガス温度は昨年度はすごく高かったというのがある。ここが今年になってガスが多く出てきているということは覆土や整地の関係があったりするのかな。
- ガス抜き管の脱硫剤を交換しているとのことだが、交換頻度を教えていただきたい。

【公社】

- 硫化水素の発生要因として石膏ボードが大きな要因となっている。その埋立てが令和4年、5年あたりが図の左下、右下あたりであるので、もうしばらくは出る可能性は十分あるかと思っている。測定は一日の短時間であり、ガス温度についても変動がある。今、残土を入れて重機も稼働している状況もあり、そういった影響も一部ではあるのではと考えている。
- 脱硫剤の交換頻度については、濃度の状況によって変わるが、今は週2回、脱硫剤を設置しているところを確認している。週1回から2回交換することもあれば、2週間から3週間に1回交換ということもあり、確認状況から判断している。

【委員】

- 搬入の時に、どこに埋めたといったデータはあるはず。石膏ボードがどのくらい、どこに埋めたというところの整理は可能か。

【公社】

- データはある。資料には示していないが、例えば令和3年度にどの地点でどのくらいの石膏ボードを埋めたかというのは整理した。

【委員】

- ガスなので、ある程度範囲をもって動くのでややこしいが、比較的近傍を動いていると思う。石膏ボードはCaSO₄で、硫黄が有機物と反応して硫化水素が発生するので硫黄分がないことが大事になる。石膏ボードの埋立て位置は、まとまっているのか、ある程度バラバラなのか、どういう感じか。

【公社】

- 令和4年度でいうと、図の右下あたりが多くなっている。

【委員】

- 硫化水素の整理として、地点ごとまたはある程度まとめてもいいかもしれないが、表の左側に例えば石膏ボードの埋立量があって、表の右側に各年度または上期・下期ぐらいに分けて、ガス濃度の最大値をまとめていくと分かりやすいのではないか。今の表では、最初から出ていたのか、今は出ていないのかなど分からないので、データを整理してもらえるか。

【公社】

- 少なくともガスの測定を始めたところから、石膏ボードの埋立状況が何等か示せるような形を、視覚的に見やすい形を公社内で検討させていただく。

◎報告事項

○放射線の自主測定について

(資料3に基づき公社職員が説明のあと、委員長から委員各員に発言を求める)

質問なし。

○環境影響評価事後調査結果(動物・植物)について

(資料4に基づき公社職員が説明のあと、委員長から委員各員に発言を求める)

【委員】

- 5ページの両生類について、他の種については確認とか再生産との言葉があるが、ニホンヒキガエルとニホンアカガエルは確認されていない年度もあり、移植の成否は不明とあり、最後に移植先の管理を定期的に行うことが必要とある。移植先の管

理はしているのか。

【公社】

- はっきりとは覚えていないが、3年ぐらい前に土がたまり、掘ったり土のうの改修をしたりといった対応をしている。今年度も令和7年2月の調査で確認できるように、掘ったりなどの簡易な対応をしたので、調査結果を確認したいと思っている。

【委員】

- 池一、池二、池三、池四とあるが、ほとんど湿地状態ではないのでは。

【公社】

- 初めの調査時に確認したが、イメージされている池ではなく、踏み込んだら沈む泥、沼といった感じである。

【委員】

- 移植先は定期的に管理を行っていくというのはそうでしょうし、モニタリングは止めるとしても環境保全措置は続けていくと考えたらよいのか。

【公社】

- 条例で定められている環境影響評価事後調査としては一旦区切りと考えている。移植先は土砂がたまる場所や別に水路が掘られて思っていたところに水が流れ込んでいないといったケースがあるので、今年度の調査をもって検討したいと思っている。

【委員】

- 大体問題はないと思うが、ニホンヒキガエルとニホンアカガエルはどういう結論、まとめになるのかと思っている。
- 10ページの付着藻類について、詳しくはないが水質との関係はすごく大きいと思う。特に工事の時の濁水がたくさん出る時、供用をして安定していた時と供用が終わった時と変化してきたと思うが、これも先ほどと同じで、長期的なデータでどのように回復していったのかということが見られたらと思った。

【公社】

- 環境影響評価事後調査に関しては、事業を開始した段階から継続しており、今年度の調査が第21回目になるが、毎年結果をとりまとめている。第21回目をとりまとめる時は、全体の評価をすることと指示されているので、整理したものをこの委員会でも報告させていただき、ご意見等いただければと思っている。

【委員】

- 総合評価されるということか。

【公社】

- 県とも協議して、総体的にまとめるように言われている。

【委員】

- この事業をしてどうなったか、20年間の資料を使って、しっかりまとめてそんなに大きな影響がなかったということの評価をいただけたらと思う。

【委員】

- 確認だが、環境影響評価事後調査について、最後に総まとめすることだが、その対象は今の動植物だけなのか、水質も含めて対象となるのか。

【公社】

- 調査項目にあるものは対象になると考えている。

○クリーンセンター滋賀の今後のスケジュールについて

(資料5に基づき公社職員が説明のあと、委員長から委員各員に発言を求める)

【委員】

- 一部借地返還と書いているが、昨年度末で借地の一部を返還されたということか。

【公社】

- 令和5年の一番下に記載のとおり、一部は借地返還をさせていただいている。ただ、いわゆる処分場、廃棄物を埋めたところの返還は行っていない。処分場を主として、管理棟の周辺も含めた借地返還を目指していく。

【委員】

- 実際はどのあたりになるのか。

【公社】

- 一部返還のところについては、資料2の図でいうと三角形のところも含めて管理用道路の外側の部分となる。
- 大きく3つの種類がある。埋立地と管理棟がある部分は5年後に返還する予定である。なお、今覆土等の工事をしているところは、工事終了後に植樹を行う。一部返還というのは周辺の道路から外側、緑地帯など廃棄物が入っていない斜面などで、令和5年10月をもって地権者の方に返還している。水処理施設のある部分は公社所有地になっている。

【委員】

- 一部返還されたところは植樹されているのか。

【公社】

- 植樹している。

【委員】

- 資材の搬入等で、トラックの出入り等はあるのか。

【公社】

- 現在盛土を行っており、台数は日によって大きく変動するが、一日当たり、この夏の多いときで100台程度、今は20台から30台程度である。全て1号線を経由して搬入するように話をしている。

【委員】

- 産廃車両が入るルートということか。

【公社】

- 工事用車両についても、産廃の搬入ルートと同じルートを使って入るように業者と話をしている。土砂の搬入は来年3月まで予定しているが、20台から30台、最大で100台程度入る予定で、また、工事に伴う工事用車両も入るようになるが、1号線を経由して入るように業者と話をしながら進めている。

◎その他

- 甲賀埋立処分場における pH の低い処理水の放流およびその対応結果について
(資料6に基づき公社職員が説明のあと、委員長から委員各員に発言を求める)

【委員】

- 迅速な対応をいただいたのでとてもありがたいと思っているが、クリーンセンター滋賀と違って、甲賀埋立処分場は次郎九郎川に放流しているということで、かなり心配されている市民の方もおられる。調査結果は報告いただいているが、甲賀埋立処分場の廃止の見込みは現時点でどのくらいを想定しているのか。

【公社】

- 埋立を終了してから約25年になるが、具体的に今の段階でいつを目途にというのは分からない。数値が下がっていくのがどういう状態で継続していくのかを見ながら維持管理しているところである。

【委員】

- 甲賀埋立処分場についても、pHだけではなく、有機物やCODなどの項目についても定期的な測定をしているのか。

【公社】

- 毎月測定しており、甲賀市に報告させていただいている。

【委員】

- 廃止への基本的な考え方としては、河川へ放流しても問題のない数値になるまで維持管理を続けるということか。

【公社】

- 処理を続けることになる。
- 当初の計画では 40 年が一つの目途となっているが、その時に必ずそういう状態になるのか、もっと早くそういう状態になるのか現段階では言及できないというのが現状で、できるだけ早い時期にそういう状態になるように最大限努力していきたいと思っている。

【委員】

- 本事案を確認したのがこの時間ということで、その前の施設の確認というのは前の週の夕方になるのか。

【公社】

- pHの低い処理水が流れていたということが確認できたのが7月1日になる。その前に正常な状態であることを確認したのが、週末の金曜日になるので、その間のどこかで機械が故障してpHの低い処理水が流れ出たという経過になる。

○その他

【委員】

- この委員会だが、廃棄物の搬入は終わっているので、開催は年1回ということでしょうか。

【公社】

- 借地の返還等もあるので、今考えているのは当面は年1回、今回と同様に開催させていただければと考えている。ただ、コロナ禍の時は書面開催もあり、今後の状況によっては、また開催の在り方等についても検討したいと考えている。