

## 第48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5年12月6日(水) 10:00~12:00

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(茂)委員、立岡委員、  
渡邊委員、中島(仁)委員

欠席：中島(常)委員、東委員

事業者：深川委員、住田委員

滋賀県：青木委員

甲賀市：保井委員、谷委員、藤田委員

公社：武村委員

○事務局：公益財団法人滋賀県環境事業公社

小松副理事長、木村所長、  
小西副所長、新井次長、中村副主幹、  
田中副主幹



4. 議事概要

(1) あいさつ(公社 小松副理事長)

(2) 活動内容報告

1) 廃棄物の受け入れ終了について・・・・・・・・・・・・・・・・・・資料1

2) クリーンセンター滋賀の搬入実績について・・・・・・・・・・資料2

3) 水質調査結果について・・・・・・・・・・・・・・・・・・資料3

4) 硫化水素自主測定結果について・・・・・・・・・・資料4

5) その他報告事項

・放射線の自主測定結果について・・・・・・・・・・資料5

・今後のスケジュール(現状と予定)について・・・・・・・・資料6

## 【意見および質疑の概要】

注) 以下、記号 ◇ は委員の発言、記号 ⇒ は事務局公社職員の発言

### ◎議題1 廃棄物の受け入れ終了について

(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)

◇ 当初、ここの施設には甲賀町で反対運動があつて、非常に多くの反対がありました。しかし、細かいことはいろいろあると思うんですけども、今まで、現実には大きな問題は全く発生していないという状況を作って頂きました。賛成してるメンバーは、最初は非常に少なかったんですが、甲賀町で賛成を多数もらうため色々やらせていただいて、理解者がどんどん増えて来るようになりました。今日、反対の旗を振る人は一回もできていませんし、いろんな面で、まじめに説得できたなと言う風に思っています。

そして、このように廃棄物の受け入れの終了を迎え、皆さん方が本当に注意深く、いろいろやってこられたということに感謝をしています。

⇒ ありがとうございます。副理事長からは、地域に対してしっかりと責任を果たしていくということについて、常に、ご指導いただいております。

今後も維持管理が続きますので、そういった思いはしっかりと引き継いでいきたいと思っております。

◇ よろしく願います。良い状況で、今受け入れを終わられたので、この状況を継続してください。

### ◎議題2 クリーンセンター滋賀の搬入実績について

(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)

質問なし。

### ◎議題3 水質調査結果について

(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)

(大腸菌群数と大腸菌数の値が混在しており、次回の資料で明示します。)

◇ ひ素ですが、M-2の地点、この事業区域の最下流部でわずかですけれども環境基準を超える状態があつて、処分場下の地下水の集排水管のところ(M-3)からは出てこ

ないということです。この解釈としては、ひ素は、この処分場の廃棄物層からきたのではなくて、この周辺の地理的な特性と理解していいのでしょうか。

⇒ まず、M-1、M-2、M-3 について説明します。処分場の地下水の流れの上流部の方に M-1 という井戸を掘ってあります。それで、一番下が M-2 になります。M-3 は、処分場の真下を流れてくる水を集めて、もしも処分場から流れで出てきたものがあれば影響を受けるのでここで異常値が出るので、監視には大事な井戸です。上流部の M-1 では、ひ素は出ていませんし、また M-3 でも出てないので、M-3 は処分場からの影響を全く受けていないということになります。一方、ひ素については、自然由来的に検出される場合があります。県内でも相当数の箇所ではひ素が出ている地下水があり、環境基準のちょうどそのあたりを上下しているような出方をしています。M-2 に関しては、それらと同様の変動をしていることと、ひ素が上昇しているような傾向もありませんので、以前にもご議論いただきましたとおりに、それ以後も自然由来のものの検出が続いていると理解しております。したがって、M-2 の水質は、処分場の浸出水の影響を受けているものではないと評価をしております。

#### ◎議題 4 硫化水素自主測定結果について

(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)

質問なし。

#### ◎報告事項

##### <資料 5>放射線の自主測定結果について

(資料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)

◇ 放射線測定は、国の法規制とか滋賀県の条例とか甲賀市の規定とかに基づいてやっているものではなくて、あくまでも自主的に公社がやっておられたということですね。

⇒ 位置づけとしてはそうです。測定を始めたときには、他の処分場でも測定されるか確認したところほとんど測定されていない状況でしたが、いろいろな課題（心配）に対応するためには、地域に対しては、結果を示した方がいいという判断を頂いて、はじめさせていただいたということです。

◇ 万が一、放射性物質の搬入があった場合のためということですが、そもそも入ってこないの想定で、入ってこなかったことが確認できたということですね。

測定終了については、甲賀市と協議済みということですか。

⇒ 今回、この場で報告をさせていただき、その終了の道筋をご説明させていただきましたので、廃棄物の受け入れが終わってから、改めて甲賀市に相談させていただく予定です。

◇ わかりました。この委員会の場で、それで良いか悪いかを決めるということではなく、意見があれば伺っておくと、そういう位置づけですね。

⇒ はい。

#### <資料6>今後のスケジュール（現状と予定）について

（資料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）

◇ 図面上にあるゲート式集水柵は、どういう風に使うのですか。

⇒ ゲート式というのは、農業用水のように、必要な時は入れて、いらぬ時は止めるという方式を廃棄物に触れない雨水に対して導入しておこうとしています。なぜかと言いますと、浸透させる水が欲しいというとき、浸出水貯留槽に浸透させる水と不要として下流に流す水とを調整するのに、ゲートを使うことを想定しています。実際の運用ではほぼ使わなくて済むだろうと思いますので、通常は閉めておいて雨水は下流に流すという使い方を想定しています。

◇ 水路に水をためておくんですか？

⇒ 溜めないです。雨が降った時に、取り込む水と、流しておこうとする水になります。処分場内に浸透させる場所として貯留部という場所がありまして、そこは水を蓄えられる場所でもあるので、調整して、水処理施設につながる浸出水貯留槽につなげる予定です。実際には、その水路の状況に応じて、処理水量の調整を細工できるところをおいておくという考えです。

◇ そういうものを作ると、維持管理する時になにか事故の原因になったりすることがありますが。

⇒ 計画では、手動式のゲートになります。設置する水路については、雨水路をつけて

もそこに色々堆積して、水路が水路の機能を維持できなかつたら問題だよとご指摘いただいたとおりですので、状況を確認しながら、維持管理をします。（整地して植樹後の初期に）あまりひどい泥水がながれることがあれば、処分場の中で浸透させるのも現実的な使い方かと思います。

◇ 植樹について説明いただきたい。

⇒ 植樹をしなければならない理由がいくつかあります。まずもって、アセスメント（環境影響評価）において、最終にはどうするのかの議論があり、その結果、現地の植生を見て、ヒノキを中心とした植樹を行って、森として戻すという計画しています。その後には手続する林地開発の許可を得て、処分場の許可をいただいたという経過です。

その林地開発許可の手続きにおいて、その許可条件とともに、その後どうするかという許可の上での指示があります。実際の植樹については、借地の部分では、地主の方にもご相談させていただきながら決めております。

ヒノキを主体にするのですが、技術者からはヒノキだけだと難しい側面があるので、根の部位が肥料的な役目をするといわれる肥料木といわれる木があるのでそれを2割方含めて植えるよう示されています。いまのところ、肥料木としてヤシャブシとヤマハンノキ2種類を混植して植える計画です。本数は林地開発許可の規定で、1m 規模の苗木で1ヘクタールあたり約2千本を植えることとの指示を頂いてます。それに従いまして、約1万5千本の規模で植樹をすることになります。そのために、法面の下の方から順番に排水路を整備しては、植樹をすることを順番に追っかけてしていくという流れで、水路整備と植樹工で、令和10年度までの予定をしています。

◇ 植樹したときには、シカの防護柵なんかはされるのか。

⇒ 試験的に植樹をさせていただいて、シカの食害とかを受けないようにと検討を進めていました。

実際には専門家の方に聞きながら計画させて頂きませうけれど、まずは外周として処分場区画の外周のフェンスが一つの防護柵になります。その山の上にもネットを張っておりますので、そういったネットも必要に応じて利用していくこととなります。数年間の管理をして行くなかでは、ヒノキの苗木の先を食べられたら伸びないとききますので、被害を受けた場合は植え替えも想定しています。鹿の動向を見ながら、対策をとりつつ木の維持をして行きます。まずはネットフェン

スで対応して行きたいと思います。

◇ 植樹してから 15 年から 20 年位は、下草が生えてくると思います。その処理も公社でやっていかれるのですか。

⇒ 維持管理的には植樹をした後は、一番長い場所で令和 15 年まで管理をさせていただくということでご説明させて頂いております。実際、下草刈りなどにも色々方法論がございますので、委託という形の作業になるかと思いますが、技術の者とも相談しながら具体的な方策を考えていきたいと思っております。

◇ 環境監視委員会ですけれども、先ほどのひ素の検出も含めて、経過を見ていくということでしたが、具体的にはいつぐらいまで続けていくのか、考えはありますか。

⇒ まず、今後報告できる内容が減るものがありますので、改めて確認いただきたいと思います。

一つは、今回報告させていただきました搬入実績の報告については、当然受け入れがありませんので、なくなります。継続していく部分としては、浸出水の水質については、維持管理をしていくものですので、必ず結果を出します。ただし、段々と水質もよくなるので、処理の程度が少なくなり、処理しなくてもよくなっていくと想定しています。現在でも、処理工程の一部であるキレート処理をしなくてもよい状況にあります。というのは、受け入れ基準をしっかりと守ってもらい受け入れを終了しましたので、その処理を使うまでもない状況になっています。そういうところの状況を含め、結果を報告することになります。

河川水については、これは一定継続します。また、ガスにつきましても発生をしておりますから、報告の余地があります。ただし、外部への影響がないという報告結果が基本になるよう維持管理いたします。それから放射線の自主測定については、終了させていただけるものと考えています。あと環境影響評価の事後調査については、以前の環境監視委員会でも受け入れ中は調査をずるとして、廃棄物の受け入れが終わり、覆土も終われば終わりますというような表現で回答させて頂いております。制度上は、事業者として辞められる状況が確認できたら辞めていいと、県庁からご指示をいただいておりますが、今は、やめるという話までは決まっていないので、継続させていただいております。調査の中では、地下水や河川水については、廃掃法上も測定するべきとなっているものがございますので、皆様方のご意見を伺いながら進めてまいります。

◇ 要綱1条において、この委員会は、工事期間中、供用期間中、維持管理期間中におけるとなっていますので。維持管理の具体的なものについて、やっぱり定義が必要だと思うんです。供用期間については、廃棄物を受け入れている期間と思っていたんです。だから10月中で、だから今は維持管理期間のスタートしたところかなと思ってたんです。

⇒ それは、そのとおりです。

◇ 環境省の方で決めた、埋め立て処分場のガイドラインがあります。そういった上位のものを示していただいて、それに基づいて、こういう風な状態になるまで維持管理をすとして、それを示していただきたい。

協議次第で言うと、報告事項でなく、協議事項になると思います。今後のスケジュールについては議題の方に入れてもらって、ガイドラインとか、そういったものがどうなっているのかを示してほしい。

というのは、最初の頃は、水処理をして河川放流すると計画されていましたが、地元の意向もあり下水道放流になったわけです。ここの浸出水原水がきれいになった時に、下水道放流をずっと続けていくのか、それともそうじゃないとするのかです。だからその辺りも含めて、その維持管理期間というのは、協議になると思います。

⇒ 維持管理に関しまして、今行っている維持管理は埋め立て当初からしております。つまり維持管理期間というのは当初から長い間、維持管理しております。そして、維持管理を終えられるのは法律上で決まっています、施設として管理しなくてよいタイミング、施設の廃止という手続きがあります。そのところまでは、維持管理しなさいっていうのが維持管理基準としてあり、廃棄物処理法で決まっている項目です。それにおいては、地下水の測定をして監視することや、許可の上でも、地域とのお約束の上でも、排水基準を守って流すということになっているので、なにもせずともよくなるまで維持管理をずっと続けることになります。そのため、その維持管理をいつまでやるかということになるかと言いますと、水質等が安定して、処理などをしなくてもよい時になるまでなので、五年後、十年後と決めて言えるものではありません。また、最終処分場の維持管理では、維持管理の積立金という制度が、法律で決められて、計画期間、維持管理ができるよう積み立てをさせていただきました。それにつきましては、私どもすでに積立をしており、受け入れを終わり、埋め立て終了の段階で届け出をすると積立金を引き出していけることになります。その原資を持ちまして維持管理をして行きますが、

計画期間としては40年です。ただ、40年で終わるか、あるいは30年で、あるいは45年かかるかもしれないということが、今は見通せません。

長期間にわたり維持管理していきますけれども、その間にですが、徐々に水処理もしなくていいという状況が出てくるので、そういった経過をどの程度、ご確認いただく必要があるかということになります。お集まりいただく方法も直近では必要かと思いますが、その先はその状況を見ていただきながら、資料確認だけでもいいのではないかとか、隔年開催でもいいとか、いろんな方式を、次回以降の中でもご確認いただけたらありがたいなと思っているところです。

スケジュールをとということに関しては、上位概念でいいますと廃棄物処理法の規定そのままですが、直近では、学会が廃止の手続に関しての検討をはじめまして、将来、手続きが変わる可能性があります。先ほどご指摘にありました下水道をいつまで続けるかについては、他にも下水道につないでいる処分場があるときいておりまして、そこが終わったとは聞いておりませんので、今後、それに焦点を国の方で当てていくと思います。その結果、制度設計が見直されれば、それに従ってやることになります。それについては、環境事務所や県庁、あるいは甲賀市に監視をいただいておりますので、もう先が見えそうだという時に、最後まで行政の監視下にあるなかで、委員会としてのやり方を色々ご検討いただけるんじゃないかと思います。

⇒ この5年間は、その臭気対策とか植樹をして地権者の方々にお返ししなければならないので、植樹については、毎年進捗してまいります。臭いの対策についても、もう新しく廃棄物が入らないので、臭気は抜けていく方向になってくると思います。一方で非常に長くかかると思うのは、水処理対策ということになります。

具体的に言いますと、水処理して下水道に投入していかないときできないときは、誰かが常駐してきちんと活性炭処理などを動かさなければいけないし、活性汚泥も生物相手ですのでメンテナンスをしっかりとやっていかなければならないです。例えば、BODの値でいうと、処理原水は処理する前の水であり、これを赤色の線で示しています。青色の線は下水道への投入基準です。BODに関しては、処理しなくても下水道に流しても良い状況になっています。ただCODについては、下水道投入基準を6月ぐらいまでは基準を下回る状況だったので、そのままずっと続けば処理しなくてもいいのですが、ちょっと8月ぐらいから上がりかけて水処理をしないと基準を満足しないという状況になりました。ただ今後は、新しく廃棄物が入らないというような状況になっていますので、だんだん減少していく傾向になると思います。いずれ、この青線よりも下になった状況が続くと思います。窒素につきましては、処理原水と下水道の投入基準が拮抗する状況で、ずっと横ばいにな

っていますが、これも5年度、6年度、7年度となれば、だんだん下水投入基準よりも下になってくる可能性があると思います。あと、全リンと浮遊物質とほう素などは、現状で下水道投入基準を下回っています。

そうしますと、施設の維持管理で一番懸念していたのは、最後の埋め立てくらいの時期で一番汚濁水が増えるだろうと思っていました。一般的には、管理型処分場ですので、雨水をしっかりと浸透させて受け入れた廃棄物を洗い流して浸透水とし、これにより廃棄物層をきれいにしていって浸透水自体はきちんと水処理をして、放流するなり下水道に投入することになっています。

この処分場では、当然ながら受け入れがどんどん進んで、130万m<sup>3</sup>に近づくときに受け入れ量が一番マックスになります。そうすれば浸透水（浸出水）の汚れも当然ながら一番マックスになると思っていたのですが、この傾向を見ますと違いました。最初に入った廃棄物は雨水で洗い流されてきれいになってる。そこに廃棄物が追加されても、またその時点からきれいになっていくというのが、順に繰り返されています。一定な状況で処理水の原水が出て来る状況になってます。そこで受け入れがもうなくなったので、きれいになっていく方向しかありえないと思います。そうしますとある時点で、下水道の投入基準を下回り、それが一年ぐらい続くということになってきますので、下水道に処理せずそのまま投入することになってきます。そうであれば、水処理に常駐する人間がいなくてもよくなります。ただし、重要なのは、廃棄物処分場自体が、斜面崩落とか、排水路が詰まるという場合にはそれでオーバーフローして土砂を流してしまっただけで土石流になってしまうとか、そういうことがないように、きちんと排水路の掃除などのメンテナンスをして確認していかなければならないということになります。

すなわち、水処理は、下水道投入基準というのが一つのラインになってくると思います。そうすると監視委員会に、報告すべき事項というのは本当になくなってくると思います。しかも、終期につきましても、地権者の方にお返ししているということになりますと、そこでの臭気の結果というのは、当然ながらこの委員会に出すことになりますけれども、そのデータは、その地権者と共有するデータになってきますので、なかなかデータの扱い方にも難しいところが出てくるかなと思います。植樹についてもどれだけ育ったかっていうのは、地権者の方と共有する形になってくるので、報告の仕方を考えていかなければならないと思っています。

排水処理につきましても、下水道の投入基準を下回っていて、すべて下水道に投入していると、河川水の調査をやっていく必要があるのかというところも出てきます。いずれ、そんなに遠くない未来にこの監視委員会をどうするかっていうことを検討すべきことだと思います。

◇ わかりました。

◇ 今の話だとずっと半永久的に下水道に投入を続けて頂けるということでしょうか。

⇒ 違います。それは、次郎九郎川の水質とか環境基準などとの話になりますけれども、下水道の投入基準を下回って、その後10年、20年経ってくるともっと水がきれいになってきます。そうすると、環境基準とか、次郎九郎川の水質とか野洲川の水質とかと比べて、処分場から出た浸出水自体が非常にきれいになってしまうと、下水道へ投入する必要がなくなってくると言うことになるので、そこで下水道に流さないことになります。浸出水としては、そのまま何もせずに次郎九郎川に放流することになります。

そうすると、もう地権者には全部お返ししていて、ヒノキもある程度育っていて、水もきれいになっているという状況になってくると、もう完全に終わると言うのが次に見えてくる姿だと思います。だから段階として、下水道に投入する、そのあとにはそのままストレートに流せると言うところが、最終的に目指すべきところになると思います。

◇ ということは、今考えていただいている廃止の時期っていうのは下水道投入じゃなくて、河川に放流される時期をもって、クリーンセンターでは廃止という形で考えておられて、その時期がこの維持管理期間の30年40年というのと合致する形にはなるんですね。

⇒ 下水道にそのまま投入するっていう時期っていうのは、そんなに遠くないが、次郎九郎川の水質に比べるとだいぶ差があるので、それは要するにだいぶかかるだろうとなります。

維持管理の手間は減りますが、少なくとも廃止ができるかどうかに関しては、私どもの一存でなくて、監督官庁の県が認めるかどうかになります。廃止の基準があるので、経年のデータ、最低2～3年のデータは必要だと思っており、それでご判断いただいて認めてもらえて、その段階で確定します。計画としては、先ほどの推移で進めていきますが、最終は法律の判断を受けて確定します。

◇ すごく大事なことだと思います。次の委員会かその次でも結構ですけども、この時点で廃止になると資料として出してもらって説明いただいた方が良いと思います。