

第5回 浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設専門家委員会 要点録

【日時】令和6年(2024年)8月2日(金) 午前10時00分～午前12時00分

【場所】浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設 501 会議室

【出席】

- 1 委員（学識経験）：4人
 - (1) 宮脇 健太郎（明星大学 理工学部総合理工学科 教授）
 - (2) 荒井 喜久雄（元公益社団法人 全国都市清掃会議 技術指導部長）
 - (3) 櫻井 達也（明星大学 理工学部総合理工学科 教授）
 - (4) 荒井 康裕（東京都立大学 都市環境学部都市基盤環境学科 准教授）
- 2 事務局：6人（事務局長、事業課長、総務課長、総務課主幹、事業係長、事業課主任）
- 3 施設運営事業者：2人（運営所長、運転所長）
- 4 傍聴者：なし

【次第】

- 1 開会
- 2 議事

提出資料をもとに、以下のとおり議論を行った。（要点）

- (1) 第4回（前回）専門家委員会で委員より頂いた意見の対応状況

事務局：【資料1】「第4回専門家委員会でいただいたご意見に関する対応」を元に説明する。

1. 水銀回収キャンペーンの協力依頼対象の拡大について
（学識より頂いていたご意見）

浅川清流環境組合の構成3市において、水銀混入防止対策をきめ細かく実施していると感じる。この中で医師会・歯科医師会・薬剤師会へ水銀の混入防止について協力依頼をしている様子であるが、看護師が看護学科における訓練のために水銀血圧計を購入するケースがあると聞き及んでいる。こういったところも、視野を広げて対応すると良い。

（組合の対応状況）

構成3市にて実施している水銀回収キャンペーンについて、市報、ホームページの他、市内事業者等に対する周知を徹底している。令和5年度の水銀回収キャンペーン期間は令和5年9月1日から同年12月28日までであったが、令和6年度の水銀回収キャンペーンでは期間を令和6年7月1日から令和7

年3月31日までと実施期間を拡大している。ご意見としていただいた、看護師・看護学会の水銀回収キャンペーンの協力依頼について、効果的な実施方法を関係部署と検討をしている。

2. 水銀回収キャンペーン実施報告における掲載方法について

(学識より頂いていたご意見)

水銀回収キャンペーン実施報告について、水銀製品回収の実績報告のみでなく、各水銀製品に含まれる水銀量を情報として付加することで、市民の方の理解・意識向上につながるのではないかと。

(組合の対応状況)

当組合では主に年2回発行している「浅川清流環境組合ニュース」にて水銀回収キャンペーンの実施報告を行っている。次回号の令和6年9月号(Vol.19)の中で、令和5年度中の水銀回収キャンペーンの結果を掲載するが、意見を踏まえ、【資料2】のとおり各水銀製品に含まれる水銀量を掲載する予定としている。

なお、可燃ごみへの不適物混入防止に向け、当施設でも見学に来場した児童たちへの説明をとおり、ごみ分別の注意喚起を継続している。また、当施設のプラットフォームにおいて、構成3市が実施している搬入物の検査に立ち会い、携帯型水銀測定装置による水銀の検査を実施し混入防止に努めている。

3. 環境定点測定の測定結果公表における「基準・指針」の説明について

(学識より頂いていたご意見)

ホームページにて掲載される環境定点測定結果について、「基準や指針」といった基準の表記がある。これらがどのようなものを示すのか、説明があれば市民の方がより理解しやすくなる。

(組合の対応状況)

令和6年度実施以降の環境定点測定の結果公表について、意見を反映したい。

4. 専門家委員会における環境定点測定の資料提供について

(学識より頂いていたご意見)

専門家委員会で提供される環境定点測定の資料について、測定結果を比較できるように前年度の環境定点測定結果も含めた資料の提供を求める。

(組合の対応状況)

今回の専門家委員会より、前回の測定結果と比較確認頂けるよう、【資料7】・【資料8】のとおり資料を追加した。今後の専門家委員会は同様の資料

を引き続き用意する。

学識：水銀回収キャンペーン実施報告にある回収済の水銀製品について、公表するにそぐわない内容と思うが、各市の回収結果より人口比での水銀製品・水銀量の比率を比較などの分析も有効ではないのか。

事務局：分析方法として有効と考える。ご意見として承る。

(2) 浅川清流環境組合の運転状況について

事務局：【資料3】「2024年度 維持管理情報」について、2024年度4月1日から6月末までの運転状況について説明する。

(1頁上段) 1号炉の運転実績日数は66日、点検期間については、4月16日から5月9日となっている。2号炉の運転日数は61日、点検期間については5月21日から6月19日となっている。

(「排ガス測定」の欄) ばいじん・硫黄酸化物・窒素酸化物・塩化水素・水銀・ダイオキシン類の測定結果はいずれも基準値内である。なお、ダイオキシン類の測定は年4回となっている。

(「排水・悪臭の測定」「騒音・振動の測定」の欄) 排水・悪臭の測定、騒音・振動の測定について、結果は基準値以内である。

(2頁上段)「搬入実績」について、日野市・国分寺市・小金井市から当施設に搬入されるごみの車両台数と重量を示した資料である。ここでの車両台数、搬入量は家庭ごみを主に収集する委託業者と、事業系のごみを収集する許可業者のものであり、リサイクルに回せない汚れたプラスチックや、日野市においては施設で選別した後搬入された可燃性粗大ごみや、小金井市においては粗大ごみとして収集した布団を当施設で焼却しており、これらを含んだ搬入実績となっている。

(2頁下段)「搬出実績」について、当施設から搬出される焼却灰などの実績である。搬出先は西多摩郡日の出町にある東京たま広域資源循環組合のエコセメント化施設であるが、焼却鉄、落じん灰、一部の焼却灰は民間施設へ搬出している。

(3頁) 上段が1号炉と2号炉のごみの焼却実績、以降は燃焼室中の燃焼ガス温度、集じん器に流入する燃焼ガス温度、煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素濃度の数値である。いずれも基準値の範囲であり、安定した燃焼管理を行えている。

(4頁) 本資料(【資料3】)の1頁にて説明した、ばいじん・硫黄酸化物・窒素酸化物・塩化水素・水銀・ダイオキシンの測定内容について測定日などが入った詳細となっている。

(5頁) 放射性物質濃度測定に関する項目の結果となっている。放射性セシウムは8,000Bq(ベクレル)/kgの基準に対して、大きく下回るか、検出せずの結果と

なっている。また空間放射線量率は、日野市が市内の公園など8か所で測定している数値と同程度である。

【資料4】「環境監視日報 2024 年 6 月」について説明する。当施設における排気ガスの基準は、周辺5自治会と当組合で結んだ「環境保全協定」内に記載されている環境保全基準で定められた値となっている。実際の測定は、煙突入り口付近に設置している連続測定器にて行っており、測定した数値は1時間平均をホームページ及び、公害防止情報表示盤で公表している。当組合では法規制値に加え、全国でもトップクラスの厳しい自主規制値を設け施設の運転を監視しており、参考として2024年6月分を配布している。

【資料5】「排ガス中の水銀濃度が浅川清流環境組合の定める公害防止基準値の一時的な超過について（4月21日（2号炉）、7月21日（2号炉）、7月21日（1号炉）」について説明する。令和6年4月21日に2号焼却炉、7月21日に2号焼却炉と1号焼却炉で排ガス中の水銀の値が当組合で定める公害防止基準値（ $50\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ）を一時的に超過する事態が発生した。水銀を物理的に除去するため、排気ガス内に吹き込む活性炭の量を増量したことで、4月21日については、2時間後、7月21日については、2号焼却炉、1号焼却炉の事象ともに、1時間後に公害防止基準値を下回った。各事象とも短時間で事態が収束しており、周辺地域に環境汚染や健康被害を生じることはない。

なお、当施設での度重なる水銀の公害防止基準値超過を踏まえ、令和6年5月31日より各炉における活性炭の常時吹込み量を0.44kg/hから1.0kg/hに増量し施設を運転している。

学識：水銀の公害防止基準値超過への対応として、活性炭の常時吹込み量を以前の2倍に増やしているという理解でよいか。

事務局：各炉における活性炭の常時吹込み量について、令和6年5月31日前は0.44kg/h、以降は1.0kg/hとなっており認識のとおりである。

学識：3点確認したい。

1点目として、【資料3】維持管理情報の3頁・4頁は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律第9条の3第6項に基づく項目」であり、公表が求められている項目となる。これの公表方法について教えて欲しい。

2点目として、焼却主灰あるいは焼却飛灰中のダイオキシン類濃度について示して欲しい。

3点目として、水銀の公害防止基準値超過時における活性炭の吹きこみ量について、機器の性能を踏まえた最大量はいかほどか。

事務局：1点目、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第9条の3第6項に基づく項目については、浅川環境テクノロジーのホームページにて公開している。

（公開 URL: <https://asakawa.ekankyo21.com/management/>）

2点目、令和5年度の焼却主灰・焼却飛灰の中のダイオキシン類の測定結果について、当該測定は年2回実施しており、令和5年5月の飛灰測定結果は0.34ng-TEQ/g、令和5年11月は0.066ng-TEQ/g、同時期の主灰の測定結果は0-TEQ/gとなっている。

3点目、当施設における活性炭吹きこみ最大量については、各炉3.6kg/hとなっている。連続測定器で水銀を検知すると3kg/hまで自動で吹込み量が增量され、3.6kg/hまでの增量は作業員の判断による操作が必要となる。

学識：2点目（ダイオキシン類の測定結果）の回答について、公害防止基準値が3.0ng-TEQ/gのため、基準を下回っている。焼却主灰の測定値を見ても完全燃焼に近い状態で施設の運転が出来ていると判断する。

学識：3番目の活性炭の常時吹き込み量の增量について、浅川清流環境組合では公害防止基準値超過が24時間継続した場合に焼却炉を立ち下げることとなっていると理解している。報告の内容では公害防止基準値超過から2時間後にはこの基準を下回る運転をしている。組合としては、活性炭の常時吹き込み量を0.44kg/hから1.0kg/hに增量することで十分な対応が可能となる。さらなる水銀混入への対応も考慮しこれを実施したと捉えてよいか。

事務局：水銀混入に伴う活性炭の吹きこみ量の增量は現状でも実施されている。これに対し、活性炭の常時吹き込み量の增量は連続測定器での水銀検知に関わらず排出ガスに活性炭を常時吹き込む対応となる。本対応による効果は混入される水銀の状況にも影響されるため明確に示せるものではないが、他の施設では一定の効果を出しているところもある。このような中、度重なる公害防止基準値超過を受け、構成3市（日野・国分寺・小金井）、施設管理者と協議の上、金銭的負担は増えるものの、少しでも現状の改善を図ればとの思いから判断している。また、現状と比較し公害防止基準値超過がある程度未然に防げるのではないかという考えのもと実施している。

学識：引き続き十分な管理をお願いします。

前回の専門家委員会で、「他の施設では活性炭の常時吹き込み量が多」といった住民の方からの声が資料としてあったと思う。排気ガスに対する活性炭の吹きこみ量は、水銀の連続測定器の測定値に応じて自動で噴霧するとの事であり、活性炭の常時吹き込み量を增量する必要性については特段感じてはいなかった。

しかし、保守的な考えでこれを増やすということに関しても全く反対するというものではない。むしろ安全側に運転を心掛けるということで評価できる。

学識：個人の考えとしてはあるが、脱炭素という視点から見ると施設における薬剤使用量を少なくすることが望ましい。施設運転に使用する薬剤に消石灰・活性炭が挙げられると思う。これらの使用は微量ではあるが、二酸化炭素の排出量に寄与する。

薬剤利用に関しては、科学的根拠がある値に対して、少し余裕を持った値での施設運転がいいと考えている。今回、活性炭の常時吹き込み量の増量をしたとの報告がなされたが、長期的な視点での検討も必要と考える。

学識：【資料3】5頁に放射性物質濃度測定に関する項目があるが、放射性物質の測定について測定が除外されているのではないか。測定結果も低い値となっており、不必要なものはやめてもいいのではないか。

事務局：指摘の内容について、確認の上、次回専門家委員会にて報告・相談させていただく。

(3) 市民からの要望に対する対応状況について

事務局：【資料6】「令和6年度夏季 北川原公園における臭気測定」について、市民の方から頂いた要望であり、第3回専門家委員会で助言いただいた内容となる。当組合・構成市で協議した結果、令和6年度夏季（7月実施）の環境定点測定において北川原公園における臭気測定を実施している。【資料6】上、黄色の枠内が当可燃ごみ処理施設、赤枠内が北川原公園となっている。北川原公園（赤枠）内の赤丸2箇所が臭気測定の実施場所を示している。測定実施場所について、資料上右側はごみ収集車の搬入・搬出経路付近での測定。資料上左側の赤丸は北川原公園付近の住宅地近くの測定場所を示している。測定結果については、本年度10月頃に出る予定となっている。

学識：北川原公園における臭気測定結果の公表時には測定条件、環境条件について付記するよう求める。例えば、「非常に交通量が多い」、「測定時に収集車が通過した」などである。測定結果に特異値が出た場合、影響を与えた要素となりえる状況もあわせて公表する事が望ましい。

事務局：結果公表時に指摘いただいた情報も付記する。

(4) 環境定点測定結果について

事務局：環境定点測定の結果について、【資料7】は令和4年度に実施した環境定点測定結果、【資料8】は令和5年度に実施した環境定点測定結果であり、それぞれの資料1枚目が夏季、2枚目が冬季の結果となっている。

環境定点測定については、施設の稼働にあたり、施設周辺の5自治会との意見交換において、「居住地に近い地点で環境調査を行い、可燃ごみ処理施設が稼働する前後、稼働施設の運転時・停止時の比較結果にて環境への影響がないことを示すことは、住民が抱く環境負荷への不安等を取り除くことや施設建設稼働への理解につながるのではないか」との意見があった。このような意見を受け、当組合では環境影響評価とは別の事業として、可燃ごみ処理施設稼働前の平成29年度より、環境定点測定を実施している。測定時期・回数は施設運転時が夏季及び冬季の2回、

全炉停止する冬季に1回測定をしている。測定地点は新井公園、新井わかたけ公園、落川交流センター、上落川公園の4地点である。運転時は全地点を測定し、停止時は4地点を輪番で測定しており、測定項目は【資料7】【資料8】に記載の通りである。

測定結果は、いずれの場所も同程度の数値であり、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されていることが望ましい基準とされている環境基準等の基準値以内の数値が出ており、隣の市である多摩市に東京都が設置している大気汚染常時監視測定局、多摩市愛宕測定局の測定値と比較しても数値は同程度となっている。

続いて、【資料9】「令和6年度夏季測定（環境定点測定）」について、令和6年度夏季に行った環境定点測定の日程・測定実施内容となっている。測定結果は取りまとめの上、令和6年10月頃を公表予定としている。

学識：【資料7】【資料8】における環境定点測定結果の比較対象について、東京都が多摩市に設置している大気汚染常時監視測定局である多摩市愛宕測定局となっている。もし、環境定点測定結果が、現在の比較対象である多摩市愛宕測定局の測定結果と比べ高く出るような場合は、川崎街道百草園の測定局を比較対象として追加することも考えるとよい。理由としては、施設と測定局の距離が近いこと、示した測定局が自排局（自動車排出ガスによる環境大気汚染状況を常時監視する測定局）であることから施設の状況とより似ていることが挙げられる。

事務局：今後の対応として参考にさせていただく。

学識：【資料7】「令和4年度（夏季・冬季）測定結果（環境定点測定）」内の「低周波音」の測定結果における黄色の色塗りの意味は何か。

事務局：低周波の測定を開始したのが令和4年度であり、当該資料のタイミングから項目が増えていることを示している。

学識：令和4年度、令和5年度における環境定点測定の結果について、問題がある数値は見当たらず、非常に低い数値となっている。比較対象となっている観測局のデータと比べても同等の数値となっている。

学識：各種の測定結果において良好な結果が出ている中、唯一残念であったのは水銀の公害防止基準値超過があったことである。水銀の問題は他の清掃センターにおいても発生しうる事象であり、浅川清流環境組合だけの問題なのか疑問である。本件について知見があれば共有の場としたい。

学識：データはないが、同様の問題は多々ある。例として、東京二十三区清掃一部事務組合では、水銀混入に伴う対応を清掃工場ごとにホームページで公表している。また、私がモニタリングの手伝いで携わっている長野県の施設2件中、一方は水銀が出るが、もう一方では出ない。このような情報は様々な環境・状況があり公開されないケースが多い。東京二十三区清掃一部事務組合の場合、連続測定器にて水銀が

一定以上検知された場合、状況に応じ早い段階で炉停止の判断をしている。混入した水銀は、短時間で揮発するため排気ガスに出る濃度としては初期に高くなり以降は徐々に下がっていく傾向が強い。

学識：浅川清流環境組合の水銀濃度超過が目立つのは、組合がこの事象について丁寧に対応しているからというところもある。古い施設では連続測定器にて水銀を常時計測していないところもある。また、連続測定器での計測は法律で定められておらず義務ではない。

【資料3】「2024年度 維持管理情報」に法律にて定めのあるバッチ測定（連続測定器でなく公定法（環境大臣が定める測定法）による専門業者が実施する分析）による水銀の測定結果が報告されているが、この測定結果は法律と照らし合わせても問題の無い数値に見える。

事務局：水銀の測定頻度について、法律では「環境大臣が定める測定法により、六月を超えない作業期間ごとに一回以上」となっているため、最低で年2回の測定となる。これに対し、当施設では公定法での測定を毎月実施し、さらに連続測定器を用いた1時間ごとの平均値をホームページ及び、公害防止情報表示盤にて常時公表している。

水銀について、当組合の公表基準では「排ガスの1時間平均値が24時間連続で公害防止基準値（ $50\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ ）を超過した場合」となっており、この場合は公表と共に炉の運転を停止することとなる。本来の基準では、【資料5】「排ガス中の水銀濃度が浅川清流環境組合の定める公害防止基準値の一時的な超過について（4月21日（2号炉）、7月21日（2号炉）、7月21日（1号炉）」に記載されている事象は公表するものには該当しない。公表している経過として、令和2年度に水銀の公害防止基準値を一時的に超過した際、住民の方へ安全性の周知、安全側に立った施設運転を行動でお伝えするべきとの考えより公表を始めたことを起点としており、当組合はこの考えを継承している。水銀超過の公表について、実態として他の施設と比べ頻繁に行うこととなるため、水銀が多く排出されているように見えてしまうことはあると思う。

学識：多摩地域のとある施設でも水銀の問題があった。連続測定器の取扱いに関する考察は常にあり、健康に被害が出る規制とはならないことから、連続測定器での測定値は施設運転における参考扱いとしている自治体が多い。法律では公定法に準じて測定した年2回の測定結果での判断となる。

事務局：「排気ガス中に含まれる水銀濃度の1時間平均値が公害防止基準値である $50\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ を超過した場合に公表」とする運用をすることで、当施設から出た灰の搬出先である日の出町にある東京たま広域資源循環組合との調整も必要となる。つまり、当組合が水銀について公表すると、東京たま広域資源循環組合の方は施設の周辺住民（日の出町）の方に対する説明責任が発生する。場合によっては当施設

から搬出される灰の受入が難しくなることも考えられる。よい解決策が無いか模索しているところである。

学識：東京たま広域資源循環組合からすると25市1町の焼却灰が搬入される。一時的とはいえ公害防止基準値超過をしたタイミングの灰の搬入となると神経を尖らせる部分があると思われる。個人的には、浅川清流環境組合が排気ガス中の水銀濃度が公害防止基準値超過した際に計測している飛灰の水銀測定値が、他の施設における日常の飛灰の水銀測定値より低い状況もありえると思っている。ただ、現実にて全ての組合で東京たま広域資源循環組合に搬入する飛灰を全て測定することは困難というところはある。浅川清流環境組合の施設運転が安全側に立ち、ごみへの水銀混入が発生しないよう市民の方へのキャンペーンを継続する価値はある。市民の方が水銀に対する理解を深めていくことは混入への抑制力となる。置かれた状況をうまく活用できるとよい。

事務局：ご指摘の観点、昨年度・本年度も水銀における公害防止基準値超過が発生していることを踏まえると、周辺住民の方々への説明も少し考える必要がある。水銀の公害防止基準値超過発生時に、近隣5自治会会長へ内容報告に伺っているが「そうか」で終わるケースが多い。説明方法を考え、繰り返し説明させていただくことが今できることと考えている。

学識：水銀の排気ガスにおける公害防止基準値超過のようなケースについては、近隣住民の方の代表を中心に、説明に伺うことが望ましい。既に説明を行っているということなので、これを丁寧に継続していくということが大切である。

3 その他

なし

4 委員委嘱

事務局：浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設専門家委員会について、令和4年8月5日に開催された第1回専門家委員会から2年が経過しようとしている。

委員の任期は、就任の日から2年間となっており、令和6年8月4日をもって各委員の任期が終了することとなる。

当組合としては、当可燃ごみ処理施設の稼働における事象の対応において、現在の委員方へ継続し見解を頂戴したいと考えているため、全委員の再任をお願いしたい。各委員方のご承諾の後、委嘱状の交付を実施したい。

学識：(各委員より承諾)

事務局：委嘱の手続きについては、「浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設専門家委員会設置要綱」第3条に基づき、本日付で委嘱をさせて頂く。また、委嘱の交付については、委嘱状を机上に配布させて頂き、これに変えさせて頂く。以上を持ち、委員

委嘱を終了とする。

5 閉会

事務局：次回専門家委員会は令和 7 年 2 月に実施を予定している。各委員方には、後日日程の調整をさせて頂く。

学識：今回の専門家委員会において多くの議論があった。助言内容を踏まえ施設運転を継続するよう求める。

令和 7 年 2 月、またのご参集をお願いします。以上を持ち、第 5 回浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設専門家委員会を閉会する。