

第3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5年(2023年)8月2日(水)午後2時10分～午後4時00分

【場 所】浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設 601 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（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：1人

【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2回（前回）専門家委員会で出た意見の対応状況

事務局：【資料1】について

- 搬入ごみへの水銀混入防止について

（頂いていたご意見）水銀回収キャンペーンに対する前向きな姿勢を引き続き続けること。

（組合の対応状況）3市と共に継続し取組むことを構成市と確認。

- 施設見学における対応について

（頂いていたご意見）施設の見学を通して、施設の役割、SDGs、3Rへの貢献をあわせ、見学に訪れた児童に説明すること。浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設は災害時の自立運転ができる旨、児童用の見学パンフレットに記載がない。児童に説明・理解してもらい、施設を身近に感じてもらうようにするべきである。

（組合の対応状況）令和5年度に構成3市（日野市・国分寺市・小金井市）で児

童用に新たな冊子を作成予定。ご意見の内容についてはこれに盛り込む予定となっている。また、「災害時の避難者受け入れスペースとしての利用・生活必需品の備蓄・災害時の自立運転が可能」といった視点を盛り込んだ施設内の見学用掲示物を新たに作成、令和5年7月よりこれを施設見学時の説明に加えている。

学識：【資料1】P.2に「災害時における避難者の受け入れスペースとしての利用（市が定める避難場所ではない）」とあるが、どのような方が、どのような状態で当該施設を避難場所として利用する想定をしているのか。

事務局：水害時は立地上、避難所としては不適當である。地震発生時には6階のスペースを利用し、近隣の方を中心に受け入れが可能。具体的には、200人ほどの避難者1週間分の食料も備蓄している。有事の際の対応は日野市との連携が必要になると考えている。

(2) 苦情・要望等対応状況について

事務局：【資料2】を元に、前回（第2回）の専門家委員会開催（令和5年2月17日）から本日に至る間での苦情・要望等の受けについて、学識経験者の見解を得て対応すべき内容が1点あり。

① 近隣住民の方から頂いた要望等の内容

環境定点測定の実施場所について、現在実施している4カ所（新井公園、新井わかたけ、落川林間公園、上落川公園）あるが、北川原公園を追加してほしい。

理由として、居所の付近に定点測定の測定場所がないためである。特に、悪臭については、ごみ搬入路付近については測定が優先されるべきである。実施不要という判断がなされる場合は、「現在の定点測定結果より安全性が確認され、他の地点での測定は不要」といった、科学的かつ合理的な説明を求める。

また、環境定点測定は法的な必要性はあるか。環境定点測定の追加実施について、自治会の要望という形が必要であれば働きかけを行う。

② 要望に対する浅川清流環境組合からの回答

環境定点測定については法的に必要性を定められていない。環境定点測定は、地元周辺5自治会の意見を元に実施している事業となっている。頂いた要望については、浅川清流環境組合と施設周辺5自治会と締結した環境保全協定の第7条に基づく苦情・要望等対応手順（対応を周辺5自治会に限定するものではない）に則り専門家委員会にて学識経験者の意見を元に対応させていただく。

学識：北川原公園と、現状の定点測定について「施設から北川原公園の距離」、「浅川清流環境組合の敷地境界での臭気測定結果は法律の基準未満か」2点確認したい。

事務局：施設と北川原公園の距離については、約970メートル。臭気については、環境影響評価並びに環境定点測定を実施しており、いずれも法律の基準以内の数値となっている。

学識：施設と北川原公園の距離が約970メートルと、浅川清流環境組合の敷地境界から相当の距離がある。一般的に考えれば敷地内での測定結果が規制値内であれば、距離を置いた測定場所ではその濃度はさらに薄まるものとする。ただし、住民の方の要望もあるため、環境定点測定の測定場所追加に反対するものではない。

事務局：臭気測定結果について、【資料3】P.1、P.6に掲載されており、浅川清流環境組合の敷地境界4地点における悪臭の臭気指数はいずれも10未満となっている。

学識：浅川清流環境組合の敷地境界線の悪臭の臭気指数が10未満であれば、仮に施設周辺の測定場所で悪臭が検出されても自然環境や施設外の臭気成分が影響していると思われる。

学識：要望者の方の「苦情・要望等」を読み取るに施設から出た排ガスではなく、運搬車に起因する臭気についての対応要望であり、浅川清流環境組合の敷地境界の臭気でなく要望者の生活環境における臭気を数値化してほしいというニーズと思われる。現在、環境定点測定を行っている4地点では、臭気の計測も行っているか。

事務局：【資料7】において、4地点の公園にて実施している。臭気指数の計測結果は毎回10未満となっている。

学識：【資料7】は施設の「停止時・運転時」と記載がある。やはり、施設から出る排ガスの臭気を対象とした計測と思われる。要望者の「科学的根拠に基づいた説明を」という要望に対する回答には、計測した時間・搬入車が通過したタイミングかどうかを合わせて結果を出す必要がある。車両通過時点で臭気が無いということであれば北川原公園で臭気測定をしても臭気が無いと初めて言える。これが難しいようであれば要望への回答としては朝方、車両が入ったタイミングで臭気の測定を行い、対応することが求められると考える。

事務局：現在の定点測定における臭気計測は、日中にサンプルを採取、施設が稼働しているタイミングでの臭気測定は実施しているところ。

学識：住民の方からの要望が出ている状況となるので、委員からの話を踏まえ、組合で検討いただくといいのではないかと。

学識：【資料7】について、悪臭は臭気指数と定性分析が行われている。臭気指数は三点比較式臭袋法を行っていると思われる。臭気判定を実施しているパネラーは有資格・適切な者が実施しているということによいか。

事務局：環境省が定めた方法にて信頼性を確保し実施している。

学識：令和5年3月14日に近隣住民から出された要望（【資料2】）の回答日はいつか。同時に、住民の方から当該の環境定点測定の実施に関して要望があった際に「自治会の要望という形が必要であれば働きかけを行う」といった話がある。現在の状況について説明を求める。

事務局：【資料2】にある令和5年3月14日の要望については、令和5年3月23日に文書にて回答。回答内容として、「専門家委員会で内容を協議する」と回答しているため、これ以降要望者とのやりとりはない。「自治会からの要望」についても現時点では受付はない。

学識：本件については十分な意見が出されたため終了とする。議論の中で、学識より出た意見を組合にて検討するように求める。議題の場所である北川原公園は日野市の公園であり、収集車は3市それぞれより相当数の台数が日々来ている。組合、構成3市とよく話し合うことも必要である。

(3) 浅川清流環境組合の運転状況について

事務局：【資料3】「維持管理情報」P.6を元に説明。1号炉において機器点検を行った関係で令和5年4月末から5月の中旬に予定外の運転停止を実施した。資料上、令和5年6月28日に稼働予定であった1号炉については、定期修繕などのため、予定時期に稼働できなかったものの、令和5年7月9日に運転を再開している。7月9日の運転再開状況が資料上掲載していないのは資料が令和5年6月末までの記載となっているためである。

施設運転に関して、【資料5】より、排ガス中の水銀濃度について、浅川清流環境組合の定める公害防止基準値の一時的超過が令和5年6月4日に1号炉、同年6月5日に2号炉、同年7月18日に1号炉にて発生した。

排気ガス中から水銀を除去・吸着する薬剤である活性炭を増量し、対応した結果。6月4日、及び5日については基準値超過から2時間後、7月18日については5時間後に水銀測定値を公害防止基準値以下に抑えることができた。排気ガスにおける水銀濃度上昇の原因は、可燃ごみ中に水銀が混入したことと考える。

今後、構成3市と浅川清流環境組合とで実施している水銀回収キャンペーンを引き続き実施をするほか、ごみ搬出元である各市の事業者へもアプローチをしていく。今までは、可燃ごみへの水銀混入については対市民へのアプローチが主であったが、今後は更なる強化が必要と考えている。現在、浅川清流環境組合と構成市が共に協議をし、構成市が共通の内容で早急に対策するよう検討している。

学識：令和5年度に入って、排気ガス中における水銀濃度の公害防止基準値超過が3回あったという説明について、質問または意見があれば発言を求める。

学識：排気ガス中における水銀濃度の公害防止基準値超過については、燃やした人の

責任というイメージが出るが、決してそんなことはない。活性炭量の調整による水銀の吸着処理など、本当に適切な処理をしていると感じる。水銀については、ごみの中に混入させたまま出してしまうことがそもそもの問題である。受入側である可燃ごみ処理施設で搬入物であるごみへの混入対策を行うことは非常に難しい。

これを踏まえ、令和5年6月4日及び5日、同年7月18日と、排気ガス中における水銀濃度が上昇した時間から、水銀が含まれていたごみ・搬入経路の特定が出来れば、水銀回収キャンペーンを手厚くする対応が可能と考えるが、原因の特定は可能か。

施設運営事業者：水銀が混入したごみの特定は難しいというのが実情である。理由として、搬入されるごみはクレーンで持ち上げ、落とすことで破袋・攪拌を日々実施している。この作業でごみを均質に整えた後、ホップへ投入するが、その段階で既に複数のごみの中身が混ざった状態となる。そのため、ごみを可燃処理した際発生する排気ガスの水銀濃度上昇をもって、原因を追跡することは出来ない。

学識：こういった事象が起きた事実は、隠すことなく市民にお知らせをしていくということが非常に重要である。住民には水銀が混入しないごみの出しの協力を更にお願するということになると思うが、どのように対応を行ったのか。

事務局：公害防止基準値超過時における可燃ごみ処理施設の公表基準は、「施設が運転を停止した時」という定めがある。実際は、令和2年に排気ガス中の水銀濃度が公害防止基準値を超過して以降、公害防止基準値を1時間値でも超過した場合は「施設が運転を停止した時」でなくても公表している。理由として、施設の正常な稼働のため市民の方へごみの分別に関し啓発が重要と考えるからである。

公表手順としては、まず、超過があったことを構成3市の行政への連絡を実施する。理由として、速やかな公表・情報伝達に効果を期待できるのが市のホームページだからである。ホームページの掲載を受け、各市で市民の方への啓発を行っていただく。次に、市の広報誌への掲載である。構成市によって、月1回から2回と発行頻度に差はあるが、事態発生から出来る限り直近での市報に掲載を依頼する。日野市は公式でLINEをやっているため、これに追加して周知を行っている。さらに、当組合の組合ニュースや日野市で発行している日野市クリーンセンターだよりでも、排気ガス中における水銀濃度の公害防止基準値超過の件を掲載・周知する方向で動いている。

学識：行政が持つ、考えられる発信手段を使ってお知らせをしたという理解でよいのか。また、お知らせを受けた方からの反響・問い合わせはあったか。

事務局：出来る手段を用い、お知らせをしている。反響・問合せについて、6月の公害防止基準値超過時はなし、7月時には「施設で働く方の健康が心配です」という声をいただいている。その方に対しては、「環境影響評価に基づく試算で、(水銀超過値が一番大きかった)7月18日の水銀濃度の公害防止基準値超過時の値で計算

しても国の定める指針値 $0.04\mu\text{g Hg}/\text{m}^3$ を超えることはありません」と回答し、了承の回答を得ている。

学識：施設からのお知らせについて、現在の公表手順でそれなりに効果・反響もある様子である。次のステップは、施設に搬入される可燃ごみに水銀が入らないよう周知し、ごみを出す皆様にごみの分別について協力をお願いするということになる。

事務局：水銀回収キャンペーンは継続し取り組んでいた。しかし、今回は排気ガス中における水銀濃度の公害防止基準値超過が3回、近い時期に連続しておきた。現在の取り組みでは対応が不十分と考える。構成市の医療機関や介護事業所、製造業などの事業所、農業従事者（古い農薬を想定）に対し、ごみの可燃処理において水銀濃度の公害防止基準値超過が発生している状況が届くよう、新たなアプローチをしていくため、構成市と協議をしているところである。

学識：【資料5】に煙突入口における水銀濃度値の時系列について、例えば、令和5年6月4日の1号焼却炉、23時の水銀濃度値に $76\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ とあるが、これは基準値を超えている数字か。

事務局：当組合で定めている自主規制値が $50\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ である。6月4日については22時台の水銀濃度値平均値は自主規制値を超過しているような状況になる。24時の値では水銀測定値が $39\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ まで低下しているため、水銀濃度の超過は発生から1時間後には基準値を下回ったということになる。

学識：【資料5】より、6月5日に2号焼却炉で14時に $151\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ 、7月18日は19時の $141\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ 、20時の $394\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ 、21時の $146\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ 、22時 $82\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ N}$ と水銀濃度の公害防止基準値超過が見られ、発生から時間経過に伴い濃度が下がっていくことが確認できる。【資料6】に「運転停止・再開方針」があるが、今回の事象は施設の運転停止には該当していないのか。

事務局：【資料6】の「2. 公害防止基準値超過による立ち下げ」の「②排ガス中の水銀」の「(2)自動測定機の活用」に記載のとおり、「自動測定機で異常な数値が検出された24時間後の数値が、公害防止基準値を超過する場合」が立ち下げの要件となる。今回は、公害防止基準値超過から最長で5時間後に水銀自動測定機の数値が公害防止基準値以下となっているため、運転停止はしていない。水銀濃度の公害防止基準値超過時の対策である水銀を吸着させる活性炭の増量調整をし、施設の稼働を継続した。

学識：水銀濃度の公害防止基準値超過時の対策が、排気ガス内における水銀濃度の低下につながり、4時間から5時間のうちに公害防止基準値以下の値に抑え込む事ができたので施設の停止はしていないという理解で間違いはないか。

事務局：間違いはない。

学識：排気ガス中における水銀濃度の公害防止基準値超過の事態に対し、適切な管理のもと、対処したことが分かった。

学識：【資料5】を元に、令和5年6月4日（1号炉）と翌日5日（2号炉）で発生した水銀濃度の公害防止基準値超過について、時期を考えると同一の搬入物（ごみ）が原因と思えるが、2つの炉での水銀濃度の上昇について10時間以上の時間差がある。この理由・想定はあるか。

施設運営事業者：施設に搬入されたごみは、破袋・攪拌を繰り返し、当日焼却するごみというのを改めて作成している。今回発生した排気ガスにおける水銀濃度上昇の原因が同じごみ袋由来かは断定できないが、もしそうであってもクレーンでごみを高い位置から落下させることを繰り返しているため、水銀を含んだ物体が分離した可能性もある。当日焼却するごみは、大体同じ辺りの物を取るが、クレーンの動きによっては炉へ投入される時間にも若干の差が生じる。今回、同じごみが原因だったとして、1炉あたり1時間に3回程度クレーンでごみをホッパへ投入するが、分離したごみを複数回に分けて投入した可能性はあると考えている。

学識：【資料3】P.6に、今年度の6月末までの維持管理情報がある。1号炉の稼働状況について、黒線が予定、赤線が実績と思うが、この2つの線にずれがある。計画通りの運転が出来ていないということではないのか。また、水銀濃度の公害防止基準値超過に起因するものではないのか。

事務局：今回の資料が本委員会の開催時期と資料作成のタイミングの関係上、6月末までの情報となっている。炉の運転については、ほぼ予定通りの運転ではあるが、計画と予定について1週間程の時期のずれは発生することがある。

施設運営事業者：1号炉について、令和5年6月28日に運転を再開する予定であったが、実際には令和5年7月9日に再開している。状況について、令和5年6月に発生した水銀基準値の超過より、飛灰と主灰のサンプルを取り、これらに含まれる水銀値について測定を行っていた。結果、飛灰について東京たま広域資源循環組合が受入られる基準値を超過している状況が確認され、本施設から飛灰が搬出できない状況となった。6月末時点において予定通り1号炉を稼働し、2号炉と共に並行し運転すると、2炉分の灰が出ることになるが、令和5年6月末時点で飛灰の搬出目途が立っていない状況であり、施設の飛灰貯蔵量が限界となる可能性があった。そのため、1号炉について、立上げ時期を計画から遅らせ、飛灰の貯蔵量を調整した状況となっている。

学識：住民の方からの問い合わせで「施設で働く方の健康が心配です」というお話があったが、基本的に施設の空気は常に燃焼用で吸引されていくため、実際に施設作業員が水銀に曝露するということは考えにくいと思っている。水銀測定値は（瞬間的な数値は基準値を超えたものの）国の指針値（年平均値が $0.04\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下）よりも低い濃度であり健康的な問題もないと、先ほど事務局側の説明があった。

しかし、施設からの排気ガス中における水銀濃度の公害防止基準値超過が立て続けに発生しており、周辺住民の方は心配に思われている。水銀回収キャンペーン

を3市で丁寧かつしっかりと取り組んでいく必要がある。

さらに、前回の専門家委員会でも、水銀回収キャンペーンについて各委員より「図書館など、広い視野での公共施設で開催すべき」との意見も出た。3市でごみの分別について啓発を継続するように。

(4) 環境定点測定結果

事務局：【資料7】を元に、令和4年度冬季環境定点測定の経緯と結果の報告をする。

実施の経緯として、施設周辺の5自治会との意見交換で、「可燃ごみ処理施設周辺の環境調査について実施を継続し、可燃ごみ処理施設の稼働前後、運転時と停止時の比較、環境への影響を示すことで近隣住民の環境への不安を取り除き、施設の建設・稼働への理解につながる。」という意見を頂戴した。

組合では、このような意見を元に、環境影響評価（施設の建設から一定期間で終了）とは別の事業として、可燃ごみ処理施設稼働前の平成29年度から環境定点測定を実施している。環境定点測定の測定時期・回数は炉の運転時に夏季と冬季の2回、炉の停止時に冬季に1回の測定を実施している。

測定地点は、新井公園、新井わかたけ公園、落川林間公園、上落川公園の4地点である。施設の焼却炉運転時は全地点で測定、停止時は4地点を輪番測定している。測定項目は、大気質について、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素、水銀、悪臭、土壌ダイオキシン類等となっているほか、住民の方からの要望で令和4年度からは低周波音を追加で測定している。いずれの計測場所でも計測結果の数値は同程度となっており、人間の健康を保護し、生活環境を保全するのに維持されることが望ましい基準とされる環境基準の基準値以内となっている。また、測定結果の比較対象として、東京都環境局が設置している大気汚染常時監視測定局の多摩市愛宕と計測結果を比べても同じ程度の数値となっている。

学識：環境定点測定での測定項目において、施設近隣の環境で非常に低い濃度で推移していることがよくわかった。【資料7】（環境定点測定結果）の数値表記について、「二酸化硫黄」や「浮遊粒子状物質」の測定結果である「基準値・指針値」の値は、「大気汚染に係る環境基準」（環境省告示）で「1時間の1日平均の基準」や「1時間値の基準」など基準がそれぞれある。ホームページで公開している環境定点測定結果を見た方に誤解を与えないようどの基準で結果を掲載しているかを記載すべきである。現在は、条件が厳しい「1時間の1日平均の基準」で測定結果をホームページで公開している。掲載方法を変えることで厳格に施設を運営しているアピールにもなる。

事務局：【資料7】環境定点測定結果の記載方法について、一部の項目で「測定結果」には「1時間値の基準」が、「基準値・指針値」には「1時間の1日平均の基準」

が掲載されており、測定結果の値と、基準となる値の表記が混同している部分がある。今後、測定結果の公開においては、丁寧な説明を念頭に表記方法を考える。

学識：【資料 7】の環境定点測定結果について、例えば二酸化硫黄については、基準値・指針値が 0.04ppm 以下に対して、運転時の測定値が新井公園では 0.001ppm 以下、新井わかたけ公園・落川林間公園・上落川公園はそれぞれ 0.001ppm ということだが、この計測結果は周辺からの影響と、可燃ごみ処理施設の排気ガス、双方からの影響を受けた結果ということによいか。

事務局：環境定点測定結果の数値については、施設付近に住宅地や道路もあるため、施設のみでなく周辺環境の様々な要素が加わった計測数値となっている。測定結果において、本施設が起因となる数値部分を切り分けし測定することは困難であるが、測定結果が基準値・指針値を超過した場合においては、施設からの要因・影響を調査する必要があると考えている。

学識：【資料 7】の環境定点計測における二酸化硫黄の 0.001ppm という測定結果は、恐らく日本全国このぐらいの値は出るだろう下限値に近い値である。この程度の値であれば、特に値の要因を考えることは全く必要ないと考える。バイパスも近くにあり、車両の影響を大きく受けやすい環境で測定された値については、要因が可燃ごみ処理施設か、近くを走行する自動車かを定量的に計るのは困難である。例として、二酸化硫黄の 1 時間基準値は 0.1ppm 以下であるが、これを超える状況は火山などが影響して初めて出る数値となる。現時点では、測定結果は基準値を超えるものではないため、事務局からの説明の通り、基準値を超えたときに解析するという方針でよいと考える。

学識：環境定点測定結果より、測定項目における測定結果の数値も低い値となっている。東京都内でも 23 区内の通常の大気質より多摩地区は空気がいい。そういうこともあり測定結果は基準値・指針値のさらに数十分の 1 という低い値が出ている。非常に空気のいい地域だということを示している。

3 その他

なし

4 閉会

事務局：各年度において 2 回の専門家委員会を開催予定。次回は来年の 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のでよろしく願います。

学識：来年 2 月、またのご参集をお願いする。以上を持ちまして、第 3 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。