

(様式第4号)

上田地域広域連合 資源循環型施設検討委員会 会議概要

1 委員会名	第3回 資源循環型施設検討委員会
2 日時	平成31年3月21日(木) 午後2時から午後4時9分まで
3 会場	上田駅前ビルパレオ2階会議室
4 出席者	柳井薫委員長、高須芳雄副委員長、木村芳裕委員、姫野修司委員、宮崎郁男委員、滝沢敏比古委員、足立則男委員、高遠和秋委員、中島貞介委員、足立道行委員、山口泰芳委員、峰村万寿夫委員、両角功委員
5 行政側出席者	(広域連合) 橋詰邦昭ごみ処理広域化推進室長、篠原真一ごみ処理広域化推進室担当係長、上野善武ごみ処理広域化推進室主査(上田市) 土屋隆廃棄物対策課長、北島大志ごみ減量企画室長、佐藤安則資源循環型施設建設関連事業課長、橋詰謙己資源循環型施設建設関連事業課課長補佐兼係長、横林茂晴資源循環型施設建設関連事業課主査(日本環境衛生センター) 速水章一技術審議役、池本久利環境事業課長
6 公開・非公開	<input checked="" type="checkbox"/> 公開 ・ <input type="checkbox"/> 一部公開 ・ <input type="checkbox"/> 非公開
7 傍聴者	0人 記者3人
8 会議概要作成年月日	平成31年4月12日

協 議 事 項 等

1 開 会 (資源循環型施設建設関連事業課長)

2 協議事項 (議事進行: 委員長)

(1) 前回 (第2回) 委員会の会議概要について

- ・内容及び上田地域広域連合のホームページで公開することについて了承。

(2) 前回 (第2回) 委員会の協議内容について

- ・橋詰室長 (資料1、別紙①,③,④) 及び北島室長 (別紙②-1、②-2) が資料により概要を説明
- ・質疑

(学識委員)

家庭系ごみ組成分析結果から、生ごみが多いと感じた。上田市の生ごみ分別が必要だ。堆肥化を検討するのであれば、良い堆肥を作るというスタイルで農業者の視点からの検討も必要。また先進事例の視察も大切。その中で一番上田市に合ったやり方を選んでいくという事だと思う。

(北島室長)

施設の視察について予算に反映させていきたい。

(地元委員)

家庭系ごみの組成分析から、資源化・減量化の余地があると率直に感じた。東御市は生ごみが約2割減となっている。これは、生ごみの分別の効果。また、上田市は有料ごみ袋導入の際、市民への周知にも力を入れた。その結果からリサイクル可能なものが比較的少ないということ。いずれにしても生ごみ資源化を含め、実施すれば大きな効果が出るということが読み取れる。

(委員長)

東御市の効果がうかがえるが、具体的な効果の中身について説明いただきたい。

(事務局)

東御市及び長和町の堆肥化において、「実際に生ごみを収集した量」よりも、「減量した量」の方が多かったという考察がある。やはり、生ごみを資源化する方針を行政が決め、住民に周知していく中で、実際に生ごみが堆肥化施設に持ち運びこまれなくても、自家処理する家庭が増えるという傾向が見受けられた。先ほど

の効果ということでは、量が減ったという事である。

(地元委員)

私達の地区では、資源ごみの収集はかなり徹底されていると思っていたが、この結果を見てびっくりした。そういう意味ではもっと資源化する運動やPRを強力に取り組む必要がある。

(行政委員)

全自治会を対象に説明会を行い、リサイクルできる紙類ができるだけ入らないようにということを含め、ごみの分別、再資源化をお願いしてきた。今回、上田地域の市街地のごみを抽出した結果、自治会未加入者や外国籍の市民の方について、徹底できていないところがあったと感じた。

平成31年度は、そこにターゲットを絞って取り組んでいく方針。

(学識委員)

分別の効果があるという話は大変参考になった。分別自体は進める方がもちろん良い。資源化の場合には出口もきちんとしないといけない。良い堆肥を作りユーザーがきちんとそれを使うことでメリットを感じないといけない。「焼却量を減らすために市民がリサイクルや分別を徹底していく」というのは、うまくいけば同じことを意味するが、厳密には同じではない。堆肥化にとらわれずに、焼却量を減らすという取り組みについては、少し範囲を柔軟にして取り組んだ方が良いと思う。

(学識委員)

可燃ごみの中に不燃ごみが入っているのは、分別の意識に問題があると感じた。

(委員長)

さらに分別強化に向け取り組むということしかない。このデータが市民の共有の数値・認識になれば良い。今回のデータはホームページ等で資料を公開するので、「まだまだ問題だ」と、危機感を認識してもらえれば良い。

(学識委員)

別紙②-1の4ページのモデル地区について、生ごみを民間施設で堆肥化したのか。

(事務局)

民間の施設が稼働したので、そこに市が連携して生ごみを搬入した。

(学識委員)

生ごみのリサイクルについて市全域を対象とするならば、市全域全体の取組みのあり方までをイメージして検討いただきたい。「出口である堆肥化施設や完成した堆肥が良くないから、分別収集の実施が無駄となった、取組み全体の効果が現れなかった」というのは、リサイクルの入口を担って分別を頑張った市民から見ると、自分たちの努力が無駄だと思ってしまうかもしれない。出口も同時に議論していくべき。結局そこがネックになってしまう事例がある。出口が無いのに入口を議論するのではなく、同時に議論をしていただきたい。堆肥化を考えるならばどのような堆肥を、どのくらいの規模で作っていくのか。堆肥化施設と販路の情報がなく、分別して収集するという事だけ強調されているのは問題である。

(委員長)

生ごみリサイクル研究会の中で生産者の委員も参加して進めるということなので、そのような意見も踏まえて、リサイクルシステムの構築を精力的に進めていただきたい。

(地元委員)

別紙②-1、3ページの生ごみの排出抑制効果のうち、減量化機器が1,829基で287トンとなっているが、市の助成により市民が購入した機器の数1,829基で、これに基づいて287トンを算出しているのか。

(事務局)

287トは、市で助成した機器が100%稼働していると仮定し算出した数字である。

(地元委員)

もうひとつ、自家処理をされている家庭がかなりあると思うが、実態は掴んでいるか。

(事務局)

自家処理についての実態は把握していない。

(地元委員)

生ごみがどういう形で処理されているか実態を把握する必要がある。

また、塩田地区のモデル事業は、いくつか問題があったと思う。本来、産業廃棄物に出すもの、異質なものが持ち込まれたという話も聞いている。家庭ごみを堆肥化して活用するという本来の目的に十分に沿って運営していたのか。体制を含めてきちんと評価する必要がある。参加世帯はどんな状況だったのか。参加された皆さんの負担はなかったのか。堆肥の質はどうだったのか。

(委員長)

生ごみリサイクル研究会で議論すると思うが、答えられる範囲で回答をお願いします。

(事務局)

参加自治会数は5自治会、マンションが一つ参加している。参加世帯数363世帯で、参加自治会からすれば、かなり少ない参加率。また、家庭から専用バケツで生ごみを集積所に持って行くというシステムであり、バケツを洗うということが各世帯の負担になっていた。

(委員長)

別紙②-2、研究会のスケジュールについて、ご意見はあるか。

(地元委員)

前回の議論を含めてかなり具体的になってきたが、何点か意見を言いたい。

- ・文章が非常にまわりくどく、わかりづらい。
- ・趣旨として、「建設候補地周辺地域の環境負荷をできるだけ低減する」と記載されているが、それは、生ごみを資源化することによって、焼却量が減り、環境負荷が軽減できるという意味が一つ。同時に生ごみの処理をどこでやるのかというのが大きな課題になる。環境負荷を低減するという中に、生ごみ処理施設も資源循環型施設の建設候補地周辺には建設しないと考えるのが、明確な考え方を示して欲しい。
- ・研究会の位置づけについて、市の廃棄物処理審議会の部会にすることが明確になった。審議会との関係で、いくら研究会が研究しても審議会でこれを受け入れてくれなければ何にもならない。このところを明確にしていきたい。
- ・最後にスケジュールについて。何故こんなに時間がかかるのか。最終的に5年から10年とある。地域の皆さんに資源循環型施設について、どこかで判断を求める時期が必ずくる。生ごみのリサイクルについて具体的なものが見えなければ、資源循環型施設についてもそれだけの時間をかけるのかということになる。この点が理解できない。

(事務局)

施設の集中を避けることは当然である。資料の中では、「資源循環型施設検討委員会の意見を聞きながら」という表現とした。廃棄物処理審議会との関係については、一体と考えている。研究会の意思をもって審議会の意見とする。委員についても一体性を持たせたい。

(地元委員)

生ごみ処理の施設は、ここには建設しないと解釈していいか。

(事務局)

はい。また、スケジュールについては、廃棄物処理審議会の立ち上げにおおむね一ヶ月。委員会の設置について審議会の承認を得たうえで生ごみリサイクル研究委員会の公募の委員の募集を行う。

(地元委員)

細部の話ではなく、市が施策化するのに、5年から10年もかかるのか。

(事務局)

施設の設置には、いくらか時間を要すると考えている。市が設置するのか、または民間施設を利用するのか、その辺を見据えながら非焼却処理できる環境の中で、市が取り組める部分があれば、対応していきたい。

(地元委員)

施設が5年から10年かかるのであれば、対策連絡会でも再度議論し、その時間的な対応は考えたいと思う。

(事務局)

仮に、堆肥化施設になった場合、市で設置するのか、または民間施設を使うのか、定住自立圏内の施設を利用するのか様々な手法があると思う。その辺を見極めながら議論を進めていただくよう事務局としては具申する。

(地元委員)

念押しするが、5年から10年かかるのか。

(事務局)

仮に、市が施設を設置するとなると、今までの経過から少し時間をいただく。5年から10年という時間になるかはわからないが、できるだけ早く実施していきたい。

(地元委員)

今の議論を聞いていると生ごみ処理施設ができないと資源循環型施設が進まないということか。地元ではここに資源循環型施設ができるという雰囲気になってきており、5から10年も先延ばしされたら、今の雰囲気が停滞してしまう。

(行政委員)

まず、上田市としてどういうことができるのかをリサイクル研究委員会で検討することになる。スケジュールの中で、短期でできる事、それから中・長期でできる事を明確にしたい。生ごみのリサイクルシステムを早めに具体化したいというのが、研究会の一番の趣旨である。

(地元委員)

非常に大事な事。物事によっては行政がやろうとしても具体的になるには5年から10年かかるものもある。私どもも簡単な問題だとは思っていない。もっと違うとらえ方があるはず。ここで、ちょっと暫時休憩をいただいて、地元委員で今の議論を整理したいと思う。

(委員長)

それでは暫時休憩とする。

**** 休 憩 ****

(委員長)

それでは委員会を再開する。

(地元委員)

まず、実現に 5～10 年かかるとなれば、ごみの全量も見えてこない。例えば、下之条地区にし尿前処理下水道投入施設を建設するのと同じことである。一步も前に進めない。生ごみも同様に考えたい。「可及的速やかに実施する」という文言を入れて欲しい。

(委員長)

包括的に回答を。

(行政委員)

可及的速やかに実施する必要があることは十分承知をしている。他市の成功事例を参考にしながら、市としてどのような取り組みができるのか、研究委員会の中で、市民や専門家の方も交えて検討していく。それをもって廃棄物処理審議会にかける。その中で可及的速やかに、やれることをやっていくということを承知していただきたい。短期的に取り組めること、それから中長期と記載はあるが、早く取り組めることをやっていくということを御理解いただきたい。

(地元委員)

特にこの「中・長期計画」というのは不要では。

(行政委員)

中・長期の記載については、上田市全体を一カ所に集中するという意味を含めて、安全に考えてこういう表現としたが、可及的速やかにという事にさせていただきたい。

(委員長)

概ねよろしいか。修正があれば次回に再度提出すること。

別紙③について、大気と土壌と風向きデータの御意見はあるか。

(学識経験)

このデータは、要望に基づいて測定されたと思うが、今後、行政が行う調査は、この地域特有の風向きを考慮し、より適切な地点での分析等が必要である。

(委員長)

大気関係は、継続的に測定されているか。

(事務局)

現有施設のクリーンセンターは 31 年間稼働しており、この地域の住民の方から、特に土壌について不安を解消して欲しいという要望があった。土壌については今後も継続して測定していく予定。なお、大気については「こんなに少ない数値ならば良い」と、御了承いただいた経過がある。また新たな施設については、きちんと計画に則って、調査をしたいと考えている。

(委員長)

委員の意見は、風配も出ており、風下も風上もバランス良く継続的に調査すべきだろうということなので、配慮していただきたい。

(地元委員)

土壌測定結果をどう評価しているのか。

(地元委員)

その質問に関連して、土壌調査の結果、I 地点の数値が他と比べてかなり高い。環境基準から比べたら極めて小さいが、この点も分析してもらいたい。

(事務局)

土壌中のダイオキシン類濃度は、一般的な土壌と比べると高いと認識している。この地域の土地利用歴について、東側のところには、日本たばこ産業、その前には鐘紡があった。また I 地点には工場の煙突が立って

いる。過去のこれらの土地がどのような状況であったか、よくわかってない。また、この辺りは工業地域であり、その影響の可能性もある。また排ガスおよび土壌中のダイオキシン類の異性体の調査をしており、今の上田クリーンセンターから出ている排気ガスの影響についてはまず無いという考察がある。除草剤の成分、PCP 由来の異性体が多い状況である。

(委員長)

数値は環境基準に比べ大幅に低い、全国的な値と比較するとどうか。そういうバランスの良いデータも示していただければと思う。

(地元委員)

背景や条件、もう少しきめ細かくやらないと、焼却場からの影響がどうなのかという、このことが正確につかめない。I 地点が、企業活動が影響していたのかどうか、焼却施設との関連を含めて正確な情報をいただきたい。畑地や宅地を含めて一帯がどんな数値なのか、広い範囲からきちっと見ないと、誤解も生まれるし状況の正確さを伝えないと皆さんの理解が得られない。この点はきちんとお願いしたい。もしそれ以外で測定値がわかる資料があれば、お示しいただきたい。

(事務局)

これ以外に定期的に測定している数値がある。また、全国的に行っている資料もあるので、次回お示しする。

(3) 資源循環型施設の環境対策について

(委員長)

それでは次に資料 2「資源循環型施設の環境対策について」に移る。前回、資料説明はしたが、その時に要望等があったものも含めた資料になっているので、主に要望があった事項、変更があった事項について中心に議論をしたい。

(事務局)

(資料 2 に基づき説明)

(委員長)

時間が残り 15 分くらいであり、議論を深めるにしても終わらないと思うので、次回以降に要望したい資料などを中心に御意見をお願いしたい。

(地元委員)

排水について、無放流方式というのは半永久的に水を循環させるものか。また、世田谷清掃工場だけダイオキシン類の排出量が大きく違うが理由はわかるか。ダイオキシン類の測定については専門業者が行うのか。

(事務局 日本環境衛生センター)

無放流方式については、排ガス冷却用として水を利用するため蒸発により失われる水もあるが、排水を外には出さずに操業する。

次に、世田谷清掃工場については、ダイオキシン類の濃度にばらつきがある。要因としては、焼却方式がガス化溶融炉であり、他の清掃工場はストーカ炉という違いがある。また、数値の変動についてはダイオキシンの濃度の計算方法が関係する。資料 2、18 ページのダイオキシンの毒性等価係数表があるが、ダイオキシン類測定値は、実際の測定は排ガスを吸引し、濃縮してガスクロマトグラフとそれからマススペクトロメーターという分析器で測定する。さらに得られた測定値に対して、ダイオキシンの毒性等価係数「TEF 値」の 1 から 0.00003 を掛け合わせる。ごく微量の領域でこうした係数を掛けるので、ゼロがひとつ減ったり、あるいはふたつ増えたりゼロの数変動する特性がある。

次に 3 番目のダイオキシン類の測定者は、超微量の分析が求められるころから、実技試験も含めた試験があ

り他の物質とは違う資格を取らなければならない。ダイオキシン類の測定については、特定計量証明を発行する能力を持った特定計量事業者に依頼して分析する。

(委員長)

東京二十三区のダイオキシン類の排ガスの結果は、他の施設はストーカ炉であるが、世田谷清掃工場だけはガス化熔融炉。技術的には高度であり、難しい炉ということもあり、数値が若干変動している。数値のばらつきは、毒性のあるダイオキシン類 29 種類を全部測定し、等価係数をかけて毒性を出すので、どこか少しだけ検出しただけでもかなり数字が変わってしまう。

(学識経験)

ダイオキシン類の測定について、何時間とか一日にとどめず、一週間くらい連続測定することができたら恣意的な測定の数値が出ないと思う。連続測定をやっている事例はあるか。

(事務局)

知っている範囲であるが、ダイオキシン類の連続測定という事ではなくて、連続サンプリング（試料採取）装置があると伺っている。国内では所沢のクリーンセンターと流山市で行っている。

(事務局 日本環境衛生センター)

ダイオキシン類分析について、東京二十三区清掃一部事務組合は、10 年程前に埋め立て処分量のより一層の削減を目指し、プラスチックを可燃ごみと一緒に燃やしている。その状況でのデータとなっている。測定方法は、16 ページに示したように、真空ポンプにより 4 時間で大量に排ガスを吸引して測定している。

一方、大気は気候や天気の影響もあり、一週間のサンプリングである。

委員の方からの御質問であるが、連続測定ということではなく、あくまでも試料を 1 週間かけて長時間でサンプリングするための装置を使用する方法である。ただし、国がダイオキシン類対策特別措置法で義務付ける方法（公定法）とはなっていないので、別途、公定法できちんと測定することが求められる。導入している自治体、今、2 自治体の紹介があったが極めて少なく、またその後、その自治体を調査したところ、極力使用を控えている状況となっている。

(地元委員)

測定方法については、また後ほど議論したいが、ダイオキシンを元から断つことも大事だと思う。プラスチック類の混焼率がどんな状況なのか。これを下げるためにどういうことをするのか。次回の会議までに資料をいただきたい。

(委員長)

それでよろしいか。

(学識経験)

資料 2 の最後のページに、「排ガス自主基準値の状況」が載っている。一番下に上田のストーカ式のデータが出ているが、法基準値と自主基準値が同じ値。他の地域はそれより自主基準値は小さい。これは何故こうなっているか。次回に回答願いたい。

もうひとつは、窒素酸化物の 250。私が知っている情報だと、上田の焼却炉からは 120 くらい出ている。法基準の約半分ぐらいが経常的に出ているという事は、焼却する時の温度を考えると、もっと高くなっている時や少なくなっている時もあるということが危惧される。上田市のクリーンセンターから出ている、塩化水素、窒素酸化物、その他のデータを次回ぜひ示していただきたい。

(地元経験)

第 2 回目の議事録について、ホームページに載せるという事だが、地元への説明は行政側がやってくれるのか。また、検討委員会について、広域連合の広報にも出ているが、あまり知られていない。まだ、地元でも

いろんな声があり、行政側も周知の方法を検討して欲しい。

(委員長)

大事な事なので、周知の方法について、何か具体的にあるか。

(事務局)

議事録は、例えば紙ベースでお配りするのであれば、私共から自治会にお届けする。行政側から住民の方にお話しすることになると、対策連絡会を構成する他の組織の関係も出てくるので、統一した方が良い。これまでも、各団体で、地元の方、住民の方、組織の組合員の方に説明していただいているとお聞きしており、そうしていただければ一番良い。対策連絡会の皆さんと相談したうえで、どういう方法をとるか考えていきたい。

(委員長)

よろしいか。次回、自主規制値の考え方など色々あるので、よろしくお願ひしたい。以上でちょっと時間が過ぎましたが終了とさせていただきます。ありがとうございました。

4 その他

(1) 次回委員会開催日について

平成31年5月11日(土)午後6時から、上田駅前ビルパレオ2階会議室において開催する予定で進めることを了承

5 閉会 (資源循環型施設建設関連事業課長)