

第3回 大牟田荒尾清掃施設組合 一般廃棄物処理施設整備検討委員会

議事録要旨

開催日時 令和3年12月23日（木）14時00分～16時00分

開催場所 大牟田市役所 北別館4階 第1会議室

出席委員 8名（欠席：1名）

内 容

1 開会

- ・ 事務局より開会のあいさつ。
- ・ 事務局より委員会成立の報告。

2 議事

（1）第2回検討委員会議事録について

- ・ 第2回検討委員会議事録については、既に委員全員に確認していただき、組合ホームページに掲載済み。

<主な意見・質問等>

- 第2回委員会において、ごみを燃やさずに分解する方法を検討してほしいと意見したが、今回事前に配布された資料にはそのような方法が記載されていなかった。資料ではCO₂回収技術が開発中であることや、CO₂の農業利用についても示されていたが、貯留方式は地中3,000mに埋める技術が開発されておらず、農業利用には高濃度のCO₂は不向きであると考え。日本人は縄文時代から炭を作ることでCO₂を固定化してきた。炭が空気中のCO₂を固定して永久的に分解しないような物質として貯蔵できる。そのような仕組みを活用した処理方法が検討されていないのはなぜか。
- ご発言いただいた内容については、本日の議題において、脱炭素への取組みに関するメーカーアンケートの結果や、処理方式についての説明を予定しているため、その説明後に再度議論いただきたい。

（2）施設規模について

- ・ 事務局から、資料2-1、2-2、2-3に基づき、災害廃棄物処理量根拠、プラスチック製容器包装の分別、施設規模について説明。

<主な意見・質問等>

- 資料 2-1 「災害廃棄物処理量根拠資料について」の中で記載されている「基盤地震動一定」の意味を教えてください。
- 大牟田市災害廃棄物処理計画によると、最大震度が「基盤地震動一定」は震度 6 強、「水縄断層」は震度 6 弱、「警固断層」は震度 5 強と想定されていて、被害想定が異なっている。

- 災害廃棄物の「処理見込量」とは、処理が可能な量として捉えて良いのか。
- 処理が必要となる量と理解いただきたい。発生量と同義である。

- プラスチックの分別は、まだ荒尾市で実施されておらず、大牟田市では先行的に実施しているという認識で間違いはないか。
- 現在、分別されていないプラスチック類についても RDF 化を実施しており、全て資源化されている状況である。今後、荒尾市においてもごみ処理基本計画に基づき、プラスチック分別に関する取組みを開始する予定である。
- 大牟田市で実施されているプラスチックの分別は「プラスチック製容器包装」の分別であり、平成 9 年に施行された容器包装リサイクル法に基づいているため、先行して実施しているわけではない。令和 4 年 4 月に施行される法律についてはいわゆる「製品プラスチック」等も対象になるものである。

- 施設規模について、すぐにごみの量や組成が変わることはないと考えてるので、減量化に向けては、市民の理解、構成市の取組みが重要である。

協議の結果、新ごみ処理施設の施設規模は、施策なしの場合で 176 t / 日、施策実施の場合 158 t / 日とすることについて、了承された。

(3) ごみ質について

- ・ 事務局から、資料 3-1, 3-2 に基づき、ごみ質検討、プラスチック分別開始を考慮したごみ質について説明。

<主な意見・質問等>

- 資料 3-1 の 7 ページで、平成 30 年 1 月 5 日のごみ質分析結果データを異常値として除外している理由を教えてください。
- 平成 30 年 1 月 5 日の低位発熱量は 14,000kJ/kg であり、7 年間の平均値約 8,700kJ/kg に対して、5 割以上高く、かけ離れている。平均値からの乖離が大きいため異常値として取り扱うこととした。

協議の結果、事務局から説明したごみ質検討の内容を、新ごみ処理施設のごみ質とすること

について、了承された。

(4) メーカーアンケート結果について

- ・ 事務局から、資料4に基づき、メーカーアンケート結果について説明。

<主な意見・質問等>

- 事務局で調査した結果、全国には「燃やさないごみ処理」をしている自治体があり、北海道の自治体や、東京都町田市、近くでは大木町が実施しているようである。特徴としては、農業が盛んであり、製造された肥料を循環利用できる地域ということである。大木町では生ごみを分別回収し、液肥にしているが、肥料にできないものについては「燃やすごみ」として分別回収している。町田市などで採用されている「ハイブリッド方式」は、メタンガス化に適するごみを機械で選別して、発酵させてメタンガスを精製・燃焼させるプロセスであるが、残渣のうち肥料にできないものは焼却処理して発電している。最終的には焼却が伴うのが現状の処理技術である。
 - メタンガスを燃焼させると二酸化炭素が発生する。また、メタン発酵と言っているが、発酵ではなく実際は腐敗させてメタンガスが出てくる。新しいごみ処理施設がどの程度CO₂を排出するものなのかはきちんと把握しておく必要がある。将来世代のためにも、CO₂の排出抑制について考えていかなければならない。
- 脱炭素についての取組みの可能性について、交付金交付要件のエネルギー回収率や経済性と合わせた収支を示して、市民の理解を得ることは有効であると考え。ただし、資料では回収率に大きな差がないことと、その数字が交付金の交付要件と近い数字となっているため、環境負荷を心配される人の理解は得にくいかもしれない。

(5) ごみ処理方式について

- ・ 事務局から、資料5に基づき、アンケート結果を踏まえたごみ処理方式について説明。

<主な意見・質問等>

- 資料5、11ページの表4中「資源化」について、処理対象は「生ごみに限定」と記載されているが、どこまで生ごみとして扱われているのかを教えてください。
 - ごみ質の説明資料の組成項目にあった「厨芥類」である。つまり、家庭から出される生ごみあるいは事業系一般廃棄物の生ごみである。
 - 生ごみはどのようにすれば堆肥化できるのか。
 - 乾燥方式や発酵方式などによって堆肥化されている。

協議の結果、処理方式選定の第一選定として、処理方式を焼却方式とすることについて、了承

された。

- アンケート結果で推奨されていたストーカ式焼却施設は、久留米市宮ノ陣にもある。宮ノ陣は2炉構成であり、運用を考えると2炉構成が好ましいと考える。何かあったときに1炉止めておいて1炉運転できる。予算的な制約もあるだろうが2炉で検討してはどうか。事業予定地は有明海が近く、潮位・高潮についての対策も必要ではないかと考えている。
- ストーカ方式が良いと考える。また菊池や宮ノ陣のように2炉構成が適切であると考え、それぞれの自治体におけるプラスチック分別回収の状況等を調査してほしい。
→ 現時点で情報がないため、次回委員会にて回答させていただきたい。炉数についても調べて回答する。
- 2炉方式が良いと思う。10年後、20年後どうなっていくか、大牟田市と荒尾市の人口がどうなっていくかを考えて、人口が減りごみの量も減った際に1炉だけで賄える期間も増えてくると考える。2炉構成で、1炉は運転、もう1炉は点検するなどして長持ちさせることができると考える。
- ストーカ方式が良いと考える。CO₂の利用方法や削減方法がいろいろと提案されているのでそれらを組み合わせてやっていくことが良いと考える。環境や社会がどんどん変わっていくので、どんなことが起こっても対応ができるようにしておかなければならない。
- プラスチックがないと運転できないというような炉ではなく、処理の可変可能な施設としてほしい。
- 大牟田市では生ごみの堆肥化の取組みを実施しているが、堆肥化施設に補助金を拠出するなど、市の施策により、生ごみの減量化に向けて取り組んでもらいたいと考える。
- ごみの量やアンケート結果を踏まえて、焼却方式、処理方式についてもストーカ方式という選択しかないように集約されている。選択肢が多くない中で選択していくことになるので、この点について市民の理解が重要である。
- ストーカ炉からの熱回収について、アンケートでいろんな提案をいただいているので、次回以降の委員会で議論され、今後の計画に反映していただけるのではないかと考える。

協議の結果、処理方式選定の第二選定として、新ごみ処理施設の処理方式はストーカ方式に決定することについて、了承された。

3 その他（連絡事項）

- ・ 10月14日に大牟田・荒尾清掃施設組合議会全員協議会が行われ、新ごみ処理施設の建設候補地について、**RDF** センターや大牟田リサイクル発電所等が立地している大牟田市健老町のエコタウン事業用地（3.1ha）とすることが了承された。今年度に測量・地質調査、次年度以降に生活環境影響調査を実施予定である。
- ・ 第4回委員会は、令和4年1月下旬に開催予定。

4 閉会