

第3回ごみ処理基本構想検討委員会 会議録

1 日時

平成27年8月6日（木） 午前9時30分から午前11時20分まで

2 場所

知多市勤労文化会館 研修室1

3 議題

- (1) ごみの減量化方策等について
- (2) ごみ処理施設の処理規模について
- (3) ごみ処理方式について
- (4) エネルギー利用方策について
- (5) 適用可能な事業方式について
- (6) ごみ処理基本構想の構成について

4 出席者

委員 10名

オブザーバー 2名

西知多医療厚生組合 5名

東海市 1名

知多市 1名

5 傍聴者

27名

6 会議内容

(1) 開会

事務局より開会挨拶

事務局より配布資料の確認

(2) 議題

ア ごみの減量化方策等について

事務局より説明

< 質疑応答 >

【高井（智）委員】

ごみの減量化及び資源化方策の広報啓発について、先進地事例の取組事例の中で「ごみ分別アプリ」の説明があった。若い世代への広報啓発では、冊子ではなく、このアプリ等を利用すると分かりやすいと感じるので、方策に取り入れることを検討いただきたい。

【事務局】

若い世代への啓発にアプリ等を活用することは効果的であるため、方策への追加を検討する。

【千頭会長】

アプリについては、自治体が独自に作成したものではないアプリもあり、他の自治体でも利用が可能である。既に多くの自治体が利用しており、参加を表明することで利用が可能となるはずである。

【市野委員】

減量化に関する取組事例に「生ごみ減量の推進」とある。ごみ処理基本計画の中では具体的なことが示されると思われるが、「地域団体や市民団体との連携、充実」を掲げているため、この取組を推進していくために、これらの団体と協力して実際にやり方を説明する機会を設ける必要があると考える。

例えば、生ごみの水切りを行うと、具体的にどの程度のごみ減量に繋がるかということが体験できる料理教室等の開催等は具体的に効果を理解しやすい。

【丹羽委員】

ごみ排出量について、両市と先進地事例との違いの要因が分かれば教えていただきたい。また、資源回収量の違いの要因についても教えていただきたい。

生ごみの減量について、以前、ディスポーザが有効であると聞いたことがあるが、最近では聞かなくなった。その理由が分かれば教えていただきたい。

【千頭会長】

ここまでの意見等について、事務局より回答があればお願いする。

【事務局】

減量化及び資源化に関する具体的な取組については、各市のごみ処理基本計画の中で検討することになるが、この検討委員会でいただいた意見も反映させていきたいと考えている。

ごみ排出量については、先進自治体の細かい施策の効果までは判断できていないが、有料化の効果が大きいと考えている。また、施設の状況では、ほとんどの先進自治体が複数の自治体で構成する組合でごみ処理を実施している。組合は、構成する自治体が負担金を出し合って運営しており、負担金の割合はごみ排出量の影響を受けることから、ごみ減量に努めていると考えられる。

資源回収量については、各自治体でいろんな方策を行っているが、特に目立つ方策を行っていない自治体もあり、方策ではなく市民の意識の差によるものが大きいと考えられる。

ディスポーザについては、細かくした生ごみ等が下水道に流れ込むことから、下水処理の観点からは推奨されていない状況もある。そのため、現在、導入は進んでいないと思われる。

【千頭会長】

最新のディスポーザは、下水道へ接続するのではなく、細かく粉砕して、乾燥させて取り出し、ごみとして処理する生ごみ処理機能を有した製品も出てきている。

ごみ排出量や資源回収量の結果であるが、統計データの取り方によって結果が異なると思われる。先進自治体の市民は減量化や資源化に取り組んでいると思われるが、ごみ処理施設への直接搬入が可能か、搬入制限があるか、ごみ処理手数料が高いか等の影響も受けていると考えられる。

【高井（啓）委員】

両市のごみ排出量が890g／人・日とあるが、全国的に見てこの排出量が多いのか、少ないのか。

【事務局】

現状のごみ排出量が全国でどの程度かは把握していない。次回の検討委員会で報告する。

【千頭会長】

愛知県では、市町村ごとのごみ排出量を公表しているが、東海市も知多市も中間程

度であり、高くはない。詳細については、次回の検討委員会で報告をお願いする。

【竹内（栄）委員】

先進自治体との違いについて、意識の違いとの回答があったが、意識を向上させるにも取組が重要と考えられるので、十分に先進地事例の研究等を行っていただきたい。

また、分別について、両市の現在の分別区分が緩い面もあるのではないかと感じている。奈良市では完全に分別していないごみは持って行ってもらえないと聞いたことがある。市民の負担にはなるが、もう少し分別を徹底するためのルールづくりができれば、ごみの減量化や資源化ができると感じている。

【千頭会長】

「環境に配慮した製品の積極的な利用」とあり、総論としては賛成の内容であるが、具体的に製品を見ると、実際に利用するには様々な課題が出てくる。ごみ処理基本計画等の検討時にはそのような課題を踏まえて検討する必要がある。

その他に質問等はないか。

（委員からの意見等はなし）

【千頭会長】

次の議題の説明をお願いする。

イ ごみ処理施設の処理規模について

事務局より説明

<質疑応答>

【市野委員】

災害廃棄物について、南海トラフ地震が発生した場合、名古屋市南区が水没して、知多地域は孤立すると別の会議で聞いたが、広域処理は難しいのではないか。

【千頭会長】

今の市野委員の意見は、外部からの災害廃棄物が受け入れられないということか、外部に搬出できないということか。

【市野委員】

外部に搬出できないのではないかということである。

【事務局】

資料に示した災害廃棄物の処理は、被災後、すぐに処理するのではなく、仮置き等をして順次処理していくことを想定している。東日本大震災を参考に、災害廃棄物量の15%程度を3年間かけて処理する試算としている。

【千頭会長】

施設の処理規模が200t/日とあるが、現在の施設はどの程度か。

【事務局】

現在の施設の処理規模は、両市合わせて290t/日である。

【千頭会長】

災害廃棄物の対応分として想定する処理規模の12t/日について、この処理規模がごみ処理施設の余裕分として捉えられ、あまり減量化等をしなくてもよいと受け止められないようにしなければならない。

【事務局】

今回、3ケースの減量目標を示している。ケース1の現状の施策を維持した場合は、災害廃棄物を除いて196t/日となり、減量を進めるケース2では185t/日、さらに減量を進めるケース3では、177t/日となる。ケース3の達成には、相当の減量を進める必要があり、今後の人口変動や社会情勢の影響を見込んだ場合、ケース2による施設の処理規模が妥当であると考えている。

【義家副会長】

ケース2の災害廃棄物の対応分を含めても200t/日を下回るというのは、過大な推計ではなく、十分にごみ減量に向けた努力を必要とする数値であり、適正であると思う。

【竹内（栄）委員】

ごみ処理施設の耐用年数は、何年程度か。

【事務局】

一般にごみ処理施設の耐用年数は15年～20年と言われている。耐用年数については、施設の長寿命化に向けた取組を考慮する必要があり、目標として30年程度を目指していきたい。

【千頭会長】

その他に質問等はないか。

(委員からの意見等はなし)

【千頭会長】

次の議題の説明をお願いします。

ウ ごみ処理方式について

事務局より説明

<質疑応答>

【義家副会長】

ストーカ式焼却炉は、実績も多く汎用性に優れている。

シャフト炉式ガス化溶融炉は、灰等を徹底的に溶かすことができるため、減容化を目指すのであれば効果が大きい。ただし、燃料にコークス等を使用するので、エネルギー効率的には、他の方式と比べると不利となる。コークス等に代わる燃料が使用可能な場合は不利な面を補うことが可能となる。

流動床式ガス化溶融炉は、コンパクトな炉に向いている方式である。

資源化の観点では、ストーカ式焼却炉では焼却処理のみであり、焼却灰が生成物として排出されるため、その後の資源化処理の検討が不可欠となる。

【千頭会長】

処理方式については、例えば、最終処分場がひっ迫していること、ごみ処理に係る費用を低減することやエネルギー利用を重視すること等の両市のごみ処理を取り巻く状況が大きな影響を与えることになる。専門的な内容となるので、質問でも構わないので何かあるか。

【市野委員】

主な生成物の再利用先として「土木資材等」とあるが、100%利用できているのか。

【事務局】

今回絞り込んだ3方式について、他の自治体での事例では、ほぼ100%利用できていると聞いている。

【千頭会長】

処理方式は複数あるが、どの方式でも100%利用できているのか。

【事務局】

ストーカ式焼却炉については、灰溶融施設等の資源化施設を作るか、民間業者に処理を委託することで資源化が可能となる。

基本方針1「協働による循環型社会の形成」を推進するため、可能な限り資源化することが望ましいと考えている。どの処理方式を選択しても、生成物等を可能な限り資源化することを目指していきたい。

今回は、メーカーヒアリング等の結果、実績等の信頼性から多くの方式の中から、3方式までは絞り込みたいと考えている。

【義家副会長】

資源化について、溶融処理を行えば土木資材等として利用されるわけではなく、技術的な基準を満足することに加え、流通ルートや利用先の確保も重要である。他自治体においてもこの点で苦労している。

【千頭会長】

溶融スラグ等の再生利用について、愛知県等の基準はあるのか。

【事務局】

溶融スラグの基準としては、JIS規格がある。

【千頭会長】

その他に質問等はないか。

(委員からの意見等はなし)

【千頭会長】

次の議題の説明をお願いします。

エ エネルギー利用方策について

事務局より説明

<質疑応答>

【千頭会長】

この議題ではどのような観点で議論を行えばよいか、説明をお願いします。

【事務局】

ごみ処理施設から発生するエネルギーの利用方策について、利用方法等の整理を行っている。内容について、分かりにくい箇所等の意見や質問をお願いしたい。

【義家副会長】

計画ごみ質の表を見ると、低質ごみ、基準ごみ、高質ごみの低位発熱量の決め手になっているのは水分であると考えられる。ごみ減量の観点においても水分を減らすことは必要であるが、ごみを燃やしやすくすること、燃料を減らすこと、エネルギー効率をあげること等の観点からも水分を減らすということは、非常に重要なことだと考えられる。

【丹羽委員】

年間の発電量の試算が示されているが、売電するとどの程度の売電額となるのか。また、発電での利用と熱利用を併用して行うことはできるのか。

【事務局】

売電額については、ごみ処理施設で利用する電気量もあり、売電価格も変動するため、試算することは難しい。

また、発電での利用と熱利用を併用して行うことは可能である。

【千頭会長】

エネルギーの利用方策については、ごみ処理施設の設置場所による影響も大きい。今回は、利用方策の基本的な比較を示している。

義家副会長より、水分量によって発熱量が異なるとの意見があったが、現施設では、ごみの均質化や投入方法はどのようにしているのか。

【事務局】

ごみピットに投入したごみをクレーンで攪拌して、できる限り均質化してから炉に投入している。

【市野委員】

水分量が少ないほうが良いとのことであるが、ごみ処理施設から発生する熱を利用して、ごみを乾燥させることはできないのか。

【義家副会長】

ごみピットに溜めたごみに対して、熱を利用して乾燥させることは自然発火による火災を起こす可能性がある。安全面を考慮すると一度溜めたごみを乾燥させるのは危

険と考える。

【オブザーバー 沢田所長（東海市）】

東海市の現施設の焼却方式であるストーカ式焼却炉では、乾燥、燃焼、後燃焼と炉内で3段階に分けて処理を行っている。乾燥段階である程度水分を飛ばしているが、水分が多いと、その部分の温度が上がらなくなるため、場合によっては、助燃が必要となる場合がある。

【千頭会長】

今回は、新しいごみ処理施設でのエネルギー利用方策等の基本的な比較及びどの程度のエネルギー利用が可能かについて、説明を受けたということによろしいか。

【事務局】

そのとおりである。

【義家副会長】

新しいごみ処理施設で発電した電気は、固定価格買取制度の対象になるのか。

【事務局】

発電量の一部が固定価格買取制度の対象となるため、固定買取制度の導入も想定している。

【千頭会長】

その他に質問等はないか。

（委員からの意見等はなし）

【千頭会長】

次の議題の説明をお願いします。

オ 適用可能な事業方式について

事務局より説明

<質疑応答>

【千頭委員】

現在の両市の施設はどのような事業方式なのか。

【事務局】

両市とも公設公営である。運転管理については委託している。

【千頭委員】

この議題について、どのような観点から議論を行えばよいか。

【事務局】

これまでのごみ処理施設は、公設公営で運転を委託する方式が主流であったが、近年では、民間のノウハウを活用した公設民営の事業方式も増えてきているため、今後、複数の事業方式について検討していきたいと考えている。このことについて、意見や質問等をお願いします。

【高井（智）委員】

各事業方式のメリット、デメリットを説明していただけると、事業方式の違いが理解しやすくなると思う。

【事務局】

一例として、公設公営では維持管理費が毎年変動するが、公設民営では維持管理を含めて委託することになるため、毎年の費用負担を平準化することが可能となるメリットがある。建設費及び維持管理を含めた運営費の事業費総額を視野に入れ、公設公営以外の事業方式についても今後、検討していきたいと考えている。

【千頭会長】

民設民営のBTO、BOOは、発展途上国でごみ処理施設を整備する際に採用されている。発展途上国では、ごみ処理施設の建設に係る初期投資の費用が税金で工面できないため、民間資金を活用した事業方式を採用している。

公設公営だけでなく、他の事業方式も検討していくということによろしいか。

【義家副会長】

昔のごみ処理施設はごみを安全に燃やして処分するという1つの目標だけを目指す施設であったが、現在のごみ処理施設はエネルギー施設として発電を行うこと、リサイクル施設として資源化を進めること等、多くの役割を担う施設となっている。そのため、民間の技術等を十分に活用できる事業方式が望ましいと感じている。

【千頭会長】

その他に質問等はないか。

(委員からの意見等はなし)

【千頭会長】

次の議題の説明をお願いします。

カ ごみ処理基本構想の構成について

事務局より説明

<質疑応答>

【千頭会長】

今年度はごみ処理基本構想を策定するが、今後の具体的な流れはどのようになるのか。

【事務局】

組合では来年度に施設整備基本計画を策定する予定であり、両市では来年度にごみ処理基本計画の見直しを行う予定である。

【千頭会長】

各市が来年度に策定するごみ処理基本計画では、ごみ処理基本構想の減量化及び資源化方策を受けて、より熟度の高い検討を行うのか。

【オブザーバー 沢田所長（東海市）】

東海市では、平成27、28年度でごみ処理基本計画の見直しを検討している。今年度には、市民へのアンケート調査を予定している。

ごみ処理基本構想の中で設定される減量目標について、東海市では事業所が多いことから厳しい減量目標となるが、来年度のごみ処理基本計画の検討の中では、減量化及び資源化方策について、より具体的な内容を検討していきたいと考えている。

【オブザーバー 立川部長（知多市）】

知多市では、平成24年度にごみ処理基本計画を策定しており、今回のごみ処理基本構想に基づき、来年度見直しを行う予定である。また、現在、家庭系収集ごみの有料化に関する意見交換会を各地域で行っているため、その意見交換会の内容も含めて行う予定である。

【千頭会長】

ごみの減量化等については、事業系ごみに関してもっと議論を行う必要がある。ごみ処理基本計画においては、事業系ごみの議論もお願いしたい。

また、分別区分を統一する必要はないと考えるが、例えば、容器包装以外のプラスチック類をどうするのか等、まだまだ課題は多いと思われる。これらについては、今後、各市で検討することと理解している。

全体を通じて質問等はないか。

【丹羽委員】

1人1日当たりのごみ排出量890gの中には水分はどの程度あるか。

【事務局】

890gは資源も含んだ排出量となる。可燃ごみに限定すると、約40%の水分が含まれている。

【丹羽委員】

水分を減らす方法が確立できれば、ごみの減量に繋がると感じている。

【事務局】

水分量の意見を多くいただいている。水分については、意識をして一絞りするだけでもかなりの水分を取り除くことができ、積み重ねれば、ごみ減量に繋がると考えている。ごみ減量に向けた簡単な方法の1つであると思っている。

【丹羽委員】

ごみ処理施設内での乾燥は火災の恐れがあるのであれば、投入前に天日干しすることとはできないのか。

【事務局】

生ごみに限らず、刈り草についても、刈った後にすぐに袋に入れると水分はごみ袋の中に溜まるが、刈った後にしばらく干してから袋に入れることで、かなり水分がなくなり、ごみ減量になる。

【阪野委員】

水分を減らすことは重要であると理解したが、もっと重要なことはいかに市民へ周知するかである。

この検討委員会で得た情報を、コミュニティ等を通じて、地域住民に浸透させる方法が難しいと感じている。市野委員からも意見があったように、市の協力を得ながら、実際に水切り等を実施する機会を設けていただきたい。

【義家副会長】

一人一人の意識も大事であるが、その方法を示していくことが必要であり、重要な

視点である。例えば、地域団体等の活動で発生した刈り草を捨てる場合の袋を通気性の良いものにして、水分が抜ける仕組みを作る等、ちょっとした工夫を感じさせる道具を普及させることで、意識も向上すると感じている。意識だけでなく、道具を含めた工夫が必要である。

【千頭会長】

次の段階となるごみ処理基本計画での議論を両市でしっかり行っていただきたい。

また、パブリックコメントの対象となる素案では、これまでの検討内容をまとめた資料で、減量目標、処理方式、エネルギー利用方策等が明記されると思われる。

パブリックコメントの実施に向けて、市民に何を伝え、市民から何の観点で意見を求めるのか、明確にしていきたい。

その他に質問等はないか。

(委員からの意見等はなし)

【千頭会長】

次の議題の説明をお願いします。

(3) 今後の予定

事務局より第4回検討委員会の説明

日時：平成27年9月9日（水） 午後2時30分～午後5時

場所：東海市立市民活動センター 大会議室

(4) 閉会

事務局より閉会の挨拶