

第2回 明石市資源循環推進部会（議事録）

2021年(令和3年)8月24日(火) 13:00～15:00

場所： 明石市役所議会棟2階 第2委員会室

（仁井係長）

只今より、第2回明石市資源循環推進部会を開催させていただきます。

本日の進行役をつとめさせていただきます、資源循環課リサイクル係長の仁井でございます。

どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、部会委員の皆様につきましては、公私とも何かとお忙しい中、明石市資源循環推進部会にご出席を賜りありがとうございます。

また、本部会の傍聴につきましては、緊急事態宣言ならびに新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から中止しております。

資源循環推進部会開催にあたりまして、資源循環課課長の福村よりご挨拶申し上げます。

（福村課長）

資源循環課長の福村でございます。本日はご出席頂きありがとうございます。

今回、第2回という事で次第にもございますとおり市民アンケートの調査結果、ごみの将来リスク課題の整理や他市の状況と最後に生活排水処理編という事で資料を作成しており、皆様のご意見を頂きたいと思っておりますのでどうぞ宜しくお願いします。

（仁井係長）

本日は、第2回目の資源循環推進部会ですので、自己紹介は割愛させていただきたいと思いますが、小川委員より小山委員に替わられましたので、小山委員宜しくお願いします。

それではこれからの部会の進行につきまして、花田部会長にお願いしたいと思っておりますので、宜しくお願いいたします。

（花田部会長）

改めまして、皆様こんにちは、宜しくお願いします。

まず初めに、本日は15時終了を予定しておりますので、ご協力の程宜しくお願いします。

本日の部会の成立について、事務局の方からご報告をお願いできますでしょうか。

（仁井係長）

本日の部会の成立につきまして、ご報告いたします。

本日の部会は、部会委員8名のところ、現在8名のご出席をいただいておりますので「明石市環境の保全及び創造に関する条例施行規則」第23条2項の規定に基づき、過半数を満たしており本日の会議は成立しておりますことをご報告申し上げます。

（花田部会長）

ありがとうございました。それでは、次第の2番の議事にはいります。

報告事項が5点あるとお聞きしておりますので、報告事項ごとに質疑を受けていきたいと思っております。

事務局から報告をお願いします。

(仁井係長)

事務局、仁井でございます。それでは次第に沿って報告します。

議事(1)「市民・事業所の意識調査結果」について報告させていただきます。

資料1をご覧ください。

①市民対象アンケートになりまして、調査票発送日が6月1日で回答締切日が6月30日までの1ヶ月間で市内在住の16歳以上の世帯主1,000人を無作為に抽出し発送しました。

前回の平成27年度も1000件送付し489件の回答がありました。(回答率48.9%)

今回の市民の回答率は1000件中506件の回答(50.6%)があり151件のご意見、ご要望がありました。内容については資料1の間20の裏面にご意見・ご要望等を集約しましたものを付けています。

<ごみの減量・リサイクルについてと言う事では>

- ・ごみを捨てるのはタダではないと言う意識を市民に持ってもらい減量を推進する。
- ・買う側だけでなく、売る側もごみの減量を考えて欲しいなど。

<指定ごみ袋の導入についてでは>

- ・不法投棄が増えるのではないか。
- ・高齢者は粗大ごみを容易に家から運び出せないの、粗大ごみの回収方法を検討して欲しいなどの意見があり、以下は、有料化について、広報活動について、プラスチックごみについてなどのご意見、ご要望がありました。その他については、資料のとおりです。

<市民アンケートの回答で平成27年度との比較としましては>

- ・性別について

前回女性が：66.1%と男性より多かったが今回は男性が：51.0%女性が47.2%と男性の回答率が逆転しました。

- ・年齢別では、前回：60代が22.3%とトップでしたが、今回は70代が27.5%とトップになりました。
- ・居住地区では、前回は大久保地区が26.8%今回は明石川西地区が26.1%となりました。
- ・雑がみの出し方については、前は35.4%で燃やせるごみで良いと思っていたが、今回は46.1%で量が少ないからに替わり、雑がみの廃棄方法が少しは周知出来てきているのかと思われます。
- ・手つかず食品については、前は買いだめを控えるが40.4%でしたが今回は、定期的に冷蔵庫や食品棚を整理するが38.2%とトップになりこれも、コロナの影響があるのかと思われます。

<今回のアンケート全体を通して見ますと>使用済み小型家電の回収や新聞、段ボール、雑誌類は資源ごみに出せると理解しているが、雑がみなどについては、周知が行き届いていない面もありまた、排出量が少量の為、わざわざ分別が面倒なので燃やせるごみに一緒に出される方が多いのが目立ちました。

続きまして、**資料2**をご覧ください。

②事業所用対象アンケートになりまして、市民用と同じ日程で1000件を送付しました。

前は480件送付し160件の回答がありました

今回の回答率は34.3%で前回の33.3%とほぼ同じでした。

今回は 343 件中 28 件のご意見、ご要望がありました。

内容としまして、資料 2 の問 13 の次頁にご意見・ご要望等を集約しました。

- ・製造販売する側にも回収処理を望みます。
- ・書類仕事のみでほぼ電子化しているため、基本ごみは出ません。
- ・技術サービス業のため、ほとんどごみが出ません。産廃分が発生すれば産廃業者で処分してもらっていますなど以下ご意見・ご要望がありました。

<事業所アンケートの回答で平成 27 年度との比較としまして>

- ・事業所の業種では
前回は製造業が 14.4%でトップでしたが、今回はサービス業が 15.7%とトップになりました。
- ・事業所における 1 ヶ月あたりのごみ処理費用・ごみ排出量では
前回は無回答 52.5%、10,000 円以上 50,000 円未満が 15.6%でしたが今回は、無回答が 44.9%で 1,000 円未満が 17.8%とトップでごみ処理費用が削減されています。
- ・容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、自動車リサイクル法、小電リサイクル法、パソコンリサイクル法などは良く知られているが、食品リサイクル法、建設リサイクル法、資源有効利用促進法、廃棄物減量計画書、廃棄物管理責任者選任届などは知らないとの回答が目立ちました。 以上です。

(花田部会長)

はい、有難う御座いました。只今ごみに関する市民アンケートと事業所に対するアンケート結果をご説明頂きました。市民アンケートの回収率が 50%というのは凄く高いのでびっくりしています。1 つ教えて頂きたいのですが、市民アンケートで地域毎に人口が違うと思いますが、アンケートを配布する時に考慮して配られているのか、また事業者アンケートでも業種別を考慮して配布枚数を調整しているのかどうかを教えてください。

(桂主任)

アンケート調査につきましては、抽出させて頂いたなかで業種までは確認していませんが、地域等については偏らないように、確認してから実施しました。

(花田部会長)

偏らないようにという事は、地域によって人口の多い少ないが有ると思いますが、そこまでは考慮出来ていないという事ですか。

(桂主任)

そうです、そこまでは考慮しておりません。

(花田部会長)

わかりました。どうもありがとうございました。皆様からご意見ご質問などございますか。

(川下委員)

市民アンケートの問 11 で「ごみの減量やリサイクルについて関心がありますか」と質問があり、21%の「わからない」とありますが、内容が分からないのですか？無回答でもないですし、意味が分からない。

(福村課長)

そうですね、確かに分かりにくいですね。

(花田部会長)

関心がないのと、分からないというのとの違いが、明確でない気がします。回答 21%と結構ありますね。関心が有るか、無いのか独立して考えるか、人と比べて感心が有るのか、無いのかが分からない人が回答したような気がしますね。

(福村課長)

どちらでも無い、の方が良かったのかも知れませんが。

(花田部会長)

どちらでも無い、の選択肢は安易に逃げられるので、一般的には奇数にしない方が良いと言われます。2 択にしてどちらかを選択する、どっちでもない人は無回答にする、にした方が良かったかもですね。

(川下委員)

指定ごみ袋の、どの様な取り組みが必要であるかと考えるかで、私自身が東京に転勤になり転勤先が武蔵野市で指定ごみ袋制だったのですが、最初は疑問に思っていたが 1,2 ヶ月もすると馴染んで自分自身の意識も変わってきて 2 年後、明石に帰って来たら指定ごみ袋ではないので逆に違和感を感じました。

(花田部会長)

以前、お聞きした今のお話は、私もよく覚えておりその時にごみを出す量が減ったとお聞きしました。

ごみについて関心を持たざるを得ないので、指定ごみ袋制は有効だと思います。

慣れというお話で、日本では生ごみを分別する意識はあまりないですが、ドイツでは生ごみを一緒に出すのが気持ち悪くて、コンポスト代わりにバケツに入れて処理しているとお聞きしました。

明石市民の方は意識が高いので何故進まないのかと思いますが、アンケートの結果を見てどうですか。

(福村課長)

もちろん減量化に向けての関心というのは人それぞれというのがありますが、指定袋についてはごみ量が減るであろうと意見もありましたが、一方で負担感があるとの意見もあります。他市においても指定袋による減量の効果は有効であるので、1 つの政策として検討しないといけないと思います。

(堂本委員)

アンケート結果について、このとおりでと思います。月 1 回の行政回収の日に、雑がみの出る量が以前よりすごく減りました、逆に生ごみなど燃やせるごみの量が増えました。聴き取りをすると月 1 回の新聞紙を玄関に置いておくに邪魔や不細工になるので、油を新聞紙に吸わせて燃やせるごみを出すために、ごみ量が増えてしまう。皆さんの意識を変えるのは何度も言わないと変わらない、主婦も指定袋を買ってごみを出すとなると、少しでも始末してごみを減らそうと考えるので早く導入して欲しい。

(森川委員)

指定袋の導入は明石市は近隣市では、最後で後発隊になると思うので他市と同じ様な事はしたくない。

資源ごみの分別を指定袋制にして、細かな分別にするなどこだわった、ひとひねりが欲しい。

先日、ごみカレンダーの打合せの時に燃えるごみ、燃えないごみではなく資源になるか、ならないの分別を今後考える必要があるのかなと思います。実際にカレンダーを導入している自治体もあります。

(花田部会長)

燃える、燃えないではなくて資源になるか、ならないかは良いと思います。ありがとうございました。

続きまして、(2)の議事についてお願いします。

(桂主任)

議事(2)「ごみ排出量の将来予測」について桂が報告させていただきます。

資料3をご覧ください。

1, 将来人口(仮人口)についてですが、上位計画であるSDGs推進計画に定められた人口推計をベースに令和2年度実績値での補正を行った値を仮人口としています。上位計画素案の目標人口では今後10年程度の間、人口30万人を達成、維持を図りまして2030年度の目標人口を30万人としております。なお、上位計画では2020年度の国勢調査の結果を踏まえ2021年11月頃に改めて将来人口の推計を行った上で、目標値が設定される予定となっておりますので設定されたときには、こちらの推計の値を変更したいと考えております。

次のページをご覧ください。2.「ごみ排出量の将来推計」(現状推移)でございます。

コロナ禍によるライフスタイルやビジネススタイルの変化により、今後の排出量やごみ質にも影響が出るものと思われまます。将来予測は過去の実績を基にごみ排出量の現状推移で将来予測を行っております。なお、現行計画の中間年度となる令和2年度の目標値との比較につきましては、後の課題の整理にてご説明させていただきます。それでは、(1)ごみ量の総ごみ量につきまして区分毎に排出原単位を求めた年間の排出量を算出しております。令和3年度以降の総ごみ量は減少傾向が続き、令和13年度には約102,000tになると推測されています。続きまして、市ごみ処理量につきまして令和3年度以降は微減傾向になり令和13年度には約9,400tになると推測されます。

次の頁をご覧ください。(2)生活系燃やせるごみですが、将来推計については減少傾向になると推測されています。目標値につきましては令和2年度の中間目標値は437.5gという事です。

生活系ごみの内訳につきまして、全体を見ると減少傾向になり令和13年度では約15,000tを下回ると推測されています。

次の頁をご覧ください。(3)事業系ごみ及び産業廃棄物です。事業系ごみの燃やせるごみや、燃やせないごみは共に減少しておりますが、産業廃棄物は緩やかに増加している状況です。中間年度の目標値につきましては、事業系ごみは30,239tという事で現在達している状況にはございますが、コロナ禍の影響で下がっているものと考えております。排出原単位につきまして、全体を見ると減少傾向にあり令和13年度では約922gと推測されております。

続きまして次の頁をご覧ください。リサイクル率につきましては、計画作成年度から徐々に減少している状況でございます。今後改善策などが必要と思われまます。最終処分量につきましては、全体を見ると大きな変動はなく、令和13年度では15,800tと推測されております。資料3につきましては以上です。

(花田部会長)

はい、ありがとうございました。1つ教えて頂きたいのですがP5の最終処分量で、令和2年度は元年度より減っていますが、コロナの影響という事かもしれないが令和元年度も平成30年度に比べると減っていますので、予測値の令和3年度の予測値が、何故令和元年度より多い量で予測されているのですか。

(桂主任)

こちらにつきましては、近年の令和2年度の数字は用いずに、それ以前の推計でさせてもらっています。コロナ禍の影響がない状態での推計で、いずれは基に戻るであろうと予測しております。

(花田部会長)

量が減らないという事ですね。

(桂主任)

そうです、今はコロナ禍の中で事業系のごみはかなり減っていますが、令和3年度以降につきましては、徐々に経済が戻ってくれば上昇するのではないかと予測しています。

(花田部会長)

令和元年以上のレベルに戻るという予測ですか？何か不思議な感じでどういう推計なのかと思います。

(桂主任)

過去数年のデータで先を推計しておりまして、事業系ごみにつきましては増減を繰り返しておりまして、今後もそのままの流れで行くであろうとの予測です。

(福村課長)

これは、恐らくですが人口を推測していますが、人口も上がり傾向で推測していますので一人当たり計算して掛け合わせると、上がってしまうという結果になってしまいます。

(小山委員)

ごみ減量の研修会が以前はありましたが、去年と今年はコロナの影響で中止となり、その時にも提案させてもらいましたが、地域ごとのごみ量の増減量がある程度わかるデータがあれば、まちづくり協議会としても地域ごとに頑張っている事が、1つの目標として来年度はもう10%減らそうとか励みになると思うが、明石市全体でのごみ量が増えていると報告を貰っても、地域として取り組む政策が考えられない。例えば二見地区で回っているパッカー車の、年間回収量のデータが取れないものなのか。

(堂本委員)

パッカー車は同じ地域だけを回収するのではなく、隣の地域も回収するので地域ごとのデータは難しい。

(田中課長) 収集事業課

パッカー車は1つのコースで地域を跨いで最も効率が良いルートで回収するので、不可能に近いですね。

(小山委員)

細かい事は言わないが、明石市全体ではなく二見全体でとか、中学校区単位でとかのデータとして出せないものか？以前にも提案したが「難しい」ばかりの回答だった。市民にごみの減量を言うのだったら、行政も知恵を絞ってアバウトでも良いので回収量を出して欲しい。

(福村課長)

ごみの量とは視点が違いますが、明石市で集団回収という事業をやっておりまして、各地域毎の自治会や高年クラブ等で新聞や雑誌などを集められており、資源化物については市で回収量は全て把握しておりますので、地域毎の集団回収での回収量等はお示しできます。

(花田部会長)

パッカー車の回収ルートがあり難しいと思いますが、例えばパッカー車毎の回収量などは無理ですか。

(田中課長) 収集事業課

パッカー車毎の回収量の統計はとっていますが、それぞれ回収ルートがあり一番効率の良いルートで回収していますのでどうしても、地域を跨いで回収しているのが現状です。

(花田部会長)

西宮市だったと思いますが、ごみステーション毎に積み込み時に、重量を計測することを実験的にやった事により、ごみが減ったと聞いた事があります。

(田中課長) 収集事業課

重量計の付いたパッカー車は高額車輛になり、少しでもコストを下げてごみを回収しなさいと言われていた時代に、コスト、時間、人員も必要になりますので、やはり難しいと思います。

(花田部会長)

今のご意見は、我が事として考えてもらう事が必要だのご指摘だと思います。明石市がこうですと言うのと、うちの地区がこうですと言うのでは取り組みの意欲が違ってくるので、何かやり方はあると思いますがね。

(田中課長) 収集事業課

例えば、ごみステーションに出ている、ごみ袋の数を数えるのも1つの方法かもしれませんね。

(小山委員)

ごみ減量推進員にも任命されてしていますが、1つの目標を持って地域の人とこういう様にやろうと推進員が頑張っていれば、みんなで一緒に頑張ろうと気になる。ごみが減量されていけば達成感を実感できて、更に来年度も頑張ろうと。また、集団回収の収益金が地域の防犯カメラの設置費用などに活かされていくと、協力することにより地域の安全に貢献出来ていると実感できるなど、達成感と満足感が良い。

(福村課長)

集団回収については、市からも回収量に応じて助成金が出ております。また、表彰制度というのもあり地域での活動等を積極的に行って頂いた団体につきましては、表彰制度を実施しており(新型コロナの影響で去年と今年は未実施)表彰制度によりやる気や達成感も実感して頂いているかと思っています。先ほどのようなごみの回収量の把握と、ありましたが資源ごみの数値などにつきましては積極的に開示していきたいと思っておりますし、引き続き表彰制度も続けていきたいと考えていますので、地域での活動を広げて頂けたらと思います。

(小山委員)

行政の人はきっちりとデータを掴まないとダメだと思っているが、我々は1つの傾向として取り組むことが必要で、最初からダメとか無理ではなく市民に1つの動機付け法などを考えて欲しい。

(花田委員)

こういうご意見を頂けるというのがありがたい事で、難題かもしれないが何だかの意見を出し合う事や、自分の提案を検討してくれたと言う事が大切で必要な事だと思います。

税金を使ってごみ処理を行うが、ごみを減量し税金を削減した人との不公平があるし実感が無い。

自分のやっている事が報われるという事が必要だと思います。市民の方の協力が無いと進まないこと。

事業者については、ごみ量に応じた廃棄処分料金が発生するので分かりやすいが、市民についてはごみ量に応じで税金額が変わることも無いのが現状で、指定袋がその一つじゃないかと思っています。

指定袋のやり方も色々あり、最初何十枚かは配りそれ以上必要な方は、有料になる自治体もあります。

これだと抵抗がないが配布に手間と行政コストがかかる事もあるので、購入いただくのが一番ですね。

(松岡委員)

資料3のP3下のグラフで、集団回収が令和2年にガクと落ちて、令和3年にも落ちてこれは衣類の影響ですか。

(福村課長)

集団回収については主には紙類で、あと金属類とかのアルミ缶も影響しています。

(松岡医院)

令和2年がここまで落ち込んでいるのは、衣類の回収を一時期止めていたダブつきの影響ですか。

(福村課長)

それもありますが、地域のよっては活動自体を止めている地域の数値が落ちている場合もあります。

(松岡委員)

もう1つは、P5のリサイクル率のグラフですが、右肩下がりになった原因は。

(福村課長)

新聞・雑誌系で物理的な問題と子供会の少子化や高年クラブの高齢化等により、集める人の人員減少もありますので、推計に反映するとこのグラフのようになる要因です。

(堂本委員)

新聞を取っている人が随分減っていると聞きますが、そんなに顕著に減っているのですか。

(福村課長)

新聞の業界で見ると、購読する人が減っているので発行部数自体も減っています。

(堂本委員)

昔は集団回収と言えば新聞がメインでしたからね。

(花田部会長)

日経電子版ってありますが、便利なのはこの記事だけをピンポイントで保存ができるので、紙類が嵩張らなくて探す手間も省けて大変便利なので、電子版が伸びている理由だと思われます。

(三木委員)

新聞などでリサイクル率が下がってきているが、今後は率を上げていくような計画案等がありますか。

(福村課長)

市の自力以外では、イオン、マックスバリュなど店頭で回収もして頂いている物もあり、市民がそれを利用している場合もある。また、今後、リサイクルできる物を他市も参考に検討が必要だと思います。

(花田部会長)

明石市内のマックスバリュ等で回収された物はリサイクル率にカウントはされますか。

(桂主任)

県の方から(実績値)報告が来るので、それを反映しています。

(松岡委員)

県からスーパーなどに回収量の聞き取り調査をして、数量を回収分として明石市に報告しています。

(花田部会長)

近所のマックスバリュで新聞やペットボトルも回収している所も沢山あり、あの数字も馬鹿にできない。

(小山会長)

二見にイトーヨーカドーがあり、「生き瓶は燃えないごみに出さないで下さい」と通達が回ってきて、酒瓶とかは購入店で回収依頼をすると聞き、ヨーカドー店に依頼すると、店員には周知されていない。昔は店舗入り口に回収ボックスが設置してあったが、今はボックスも撤去されてしまいました。

(福村課長)

いわゆる、リターナブル瓶だと思いますが、通常は酒屋さんから製造メーカーに戻ります。

リサイクルするのは一般のドリンク類などの瓶で、リターナブル瓶は基本販売店舗に引き取って頂くよ

うにお願いしています。

(花田部会長)

リターナブル瓶か、それ以外の判断は洗瓶業者が工場に持って行き、そういうルートがありビール瓶なんかも酒屋さんが回収していたが、ワインや焼酎はどうか分からない。結局はそういう回収ルートが有るのか無いのかまた、自社製品以外の瓶も回収しないとイケないので、瓶の規格を統一するR瓶などは回りやすいメリットがあるが、今回の件はヨーカドーさんの規格に合わない瓶だったのかな、牛乳パックやトレイなどは店頭回収していませんか？

(堂本委員)

今は、町の酒屋さん自体減っていますので、何処に返したら良いのか迷います。

(花田部会長)

昔は酒類販売の認可が必要だったが、今はコンビニでも酒類が販売出来るのでリサイクルは難しくなっていますね。

(小山委員)

一般の市民がそういう事を知っているか疑問です。ごみ減量研修会も2年程コロナでしていない。

(福村課長)

コロナが終息に向かい勉強会が出来る頃までには、回収ルート等を調べさせていただきます。

(森川委員)

さっきの、リサイクル率の事ですがこのままだと、下がる一方でいかに維持するかを考えると、リサイクル率の計算方法がどうしても、重さ単位なのでペットボトルを集めても数字的には反映されにくいので、重量のある紙類を集めてリサイクルにつなげる方が良いと思う。

最近では、商品を購入しても品物を紙袋に入れてくれなくなり、以前は、雑がみを紙袋に入れて出していたが、紙袋自体が無いので集める事が邪魔くさくなり、まあ良いかとなるしました、雑がみ類は段ボールのみだと認識している若い人が多いので、雑がみについてはもう一度仕切り直してから、やろうかと思っています。そうするとリサイクル率も維持できるし目標設定も大きく狂いますね。

(堂本委員)

雑がみを溜めていくことは邪魔くさい事ですが、習慣ですね。知らないうちに結構溜まりますよ。

雑がみの分別は邪魔くさいですが、1ヶ月も経つと結構な量が溜まりますので、やっぱり習慣ですね。

(花田部会長)

ドイツでは、容器包装の処理費用はメーカーが負うことになるので、どんどんコストを減らそうと努力をした結果コストを減らす事が出来た。ステックシュガーの袋にまでリサイクルマークが1つひとつに付いている。最近では緩衝材にも紙製の物が多くあり、あれも雑がみの分類になりますよね。

(福村課長)

雑がみになります、ティッシュの箱など他にも結構あります。

(花田部会長)

リサイクル率を上げるには、特に雑がみを市民に広く啓発をしてまた、ごみ袋を変えらるとなると絶対に説明会が必要ですね。一人当たりのごみ排出量が凄く少ない市があつて、確認すると市長が代わった時に「ごみの量を半減する」と公約で言ったそうで、自治会、住民説明会を800回実施したそうで半減まではしてないが減少してきている。指定袋の実施説明会時に併せて、地球温暖化やごみの減量の事など

いろいろな事を伝えるチャンスなのでリサイクル率も上がると思います。

(小山委員)

明石の最終処分場もいずれ限界が来る、そうなると神戸市にごみを買って取ってもらう状態にならないかと危機意識があり、最終処分場が少しでも長く使えるようにごみの減量を市民にも訴えるべきだと思う。

(花田部会長)

是非ともリサイクル率を上げて行きましょう。

ありがとうございました。それでは続きまして(3)「課題の整理」と言う事でお願いします。

(桂主任)

続きまして資料4ご説明させていただきます。

(1)現況の評価になります。現行計画におきましては目標年度である令和7年度に加え中間年度となる令和2年度についての進捗状況を把握するための推計値を設定し、計画の進捗管を理図っています。中間年度である令和2年度の達成状況は表1のとおりです。家庭系燃やせるごみの中に資源物だけでなく、調理くずや食べ残しなどの厨介類が約4割程度含まれており、要因としましては食品ロス削減の取り組みや分別排出の徹底が十分に浸透していないことや、新型コロナウイルス感染症による一部ごみの増加や指定袋制の導入が実現できていないことも1つの要因と考えております。

なお、事業系のごみ量につきましては減少傾向にありますが、新型コロナウイルス感染症により減少の幅が大きくなっております。こちらにつきましては事業活動の縮小や景気の停滞が影響していると考えられます。表1の市のごみ処理量につきましては減少傾向で5,295 t 約31%減少しております。

ですが目標年度の数字には至っておりません。家庭系燃やせるごみ一人1日あたりの排出量ですが、こちら減少傾向ですが30.2 g 減少という事で35%減に留まっております。

事業系、市ごみ処理量につきましては、減少傾向で昨年度は約3,707 t 減少しております、一気に下がった状況になっており20年度から5,188 t で103%減少になり現在達成という状況です。

最終処分量につきましては、増減を繰り返した状況で基準年度と比べますと2,138 t 削減しており約33%になっております。リサイクル率につきましては、計画策定年度より減少傾向にあります。

人口は2.4%増で排出量につきましては、8%減少という結果になっております。そのうち資源ごみにつきましては、22.5%減少しており、燃やせないごみにつきましては、30.7%増加となっております。

こちらにつきましては、ペーパーレス化や古紙回収ボックスに流れているのではと考えております。

また、分別されていない缶、瓶、小型家電等が燃やせないごみに流れている傾向かと考えております。

政策の達成状況ですが、令和2年度に於いては新型コロナウイルス感染拡大防止のために計画より遅れている施策及び未実施一覧が以下のとおり掲載させて頂いております。遅れている政策は、ごみ減量マニュアルの改訂ですが今後、産業廃棄物の処理や災害廃棄物の処理、食品ロスや、プラスチックの問題等ございますので、こちら反映した内容でと考えており作成が遅れている状況です。

広域的連携の強化につきましても、近年ゲリラ豪雨などの災害が全国各地で発生していることから、平時からの備えや連携強化を強めていきたいとの思いで、計画も遅れている形にさせて頂いております。

未実施の施策につきましては、家庭系指定袋制の導入、有料化導入の検討、事業系指定袋系の検討、資源ごみの名称変更で現在、家庭系指定袋は導入されていませんが計画では、家庭系の指定袋導入後、事業系の指定袋、有料化も今後検討していく内容で議論はさせて頂いております。

主な取り組み、実施方法につきましては、以下資料に掲載しております。

(2) P10 一般廃棄物処理システム評価につきまして、廃棄物処理システム評価支援ツールは全国の市町村から都市形態、区分、人口、産業構造など類似している市町村を抽出し比較出来るものとなっています。本市を含む中核市の58市を比較対象としまして、システムを用いて評価を行った結果を図1に示しています。本市の1日あたりの年間処理経費及び最終処分減量に要する費用につきましては、良いと評価が出ています。一方1日1人あたりのごみ排出量は平均よりやや良く、廃棄物から資源回収率及び廃棄物の最終処分される割合が低いとの評価になっております。

(3) 近隣市との比較についてですが本市と近隣市のごみ排出量やリサイクル率について比較をしています。比較対象とする近隣市は21市で政令指定都市としまして、神戸市、京都市、大阪市、堺市。中核市として姫路市、西ノ宮市、尼崎市、豊中市など以下のとおり比較させて頂いています。続きまして、総ごみの1人1日あたり排出量につきましては、下図2グラフをご覧ください。本市1日あたりの排出量は925gで近隣市全市の平均914gと比べると多い状況にあります。また、1人1日あたり排出量が比較的少ない自治体は850以下で最も少ない枚方市さんと813gと本市と比較すると110g少ない状況がございます。

次頁の図3をご覧ください。こちらにつきましては、本市における1人1日あたり排出量の順位と推移を表しております。

続きまして、家庭系・事業系ごみの1人1日あたりの排出量につきまして、図4をご覧ください。

本市の家庭系・事業系ごみの1人1日排出量はそれぞれ622g、303gです。近隣全市の平均が594g、320gを比べると、家庭系ごみが多く、事業系ごみが少ない状況にあります。

次に表11をご覧ください。家庭系ごみ1人1日あたり排出量が少ない上位2市は500gを下回っているほか、約半数の10市が600g以下であり10市の平均と本市を比較しますと80gの差がございます。

事業系ごみ1人1日あたり排出量が少ない上位4市は、250gを下回っており、300g以下の市は半数の11市となっております。上位11市平均の250gと本市を比べると55gの差がございます。

次に図5をご覧ください。本市における1人1日あたり排出量について過去5年間の推移を見ると、家庭系ごみ、事業系ごみは共に減少傾向を示しております。一方、産業廃棄物は少しながら増加傾向を示しております。

次頁、家庭系燃やせるごみの1人1日あたり排出量で下図6をご覧ください。

本市の家庭系燃やせるごみ1日あたりの排出量が483gで近隣全市の平均が424gと比較すると多い状況になり、400gを下回っている市は4市あります。表12は混合ごみとして収集している6市を除いた16市で比較したものとなっております。

次頁図7をご覧ください。本市における家庭系燃やせるごみの1人1日あたりの排出量等の推移で過去5年間を見ると、令和元年度に微増し全体としては減少傾向になります。

リサイクル率及び最終処分率についてですが、下図8をご覧ください。

本市のリサイクル率及び最終処分率はそれぞれ、10.8%、14.9%で近隣全市平均値15.6%、11.0%と比較するとリサイクル率は低く最終処分率は高い状況にあります。

次頁表13をご覧ください。リサイクル率の高い上位5市は20%を上回っており、本市と比較すると10%以上高い状況になります。

表14をご覧ください。最終処分率が少ない上位5市は10%を下回っており、本市の最終処分率と比べると5%高い状況になります。

図9をご覧ください。本市におけるリサイクル率及び最終処分率の過去5年間の推移を見ると、リサイクル率は減少傾向で、最終処分率は増減を繰り返しながら減少傾向をそれぞれ辿っております。

次頁、ごみ処理経費についてですが、下図10をご覧ください。

本市のごみ量あたりの処理経費及び1人あたりの処理経費はそれぞれ、¥22,961で1人あたりにつきましては¥7,750で近隣全市の平均値は¥29,791と¥9,872と比較すると低い状況になります。

表16で本市1人あたり処理経費は近隣市の中では6位と低い状況になります。

図11本市におけるごみ処理経費の過去5年間の推移を見ると、ごみ量あたりの処理経費及び1人あたりの処理経費について、過去5年間の推移を見ると緩やかな増加傾向でしたが、令和元年度に減少しており1人あたりの処理経費は減少傾向を示しています。

続きまして(4)上位計画との比較について下図17をご覧ください。

国と兵庫県の目標値と本市の実績値をこちらにまとめております。事業系ごみ排出量の兵庫県の目標値で平成24年と比較すると13%減となっており、本市につきましては268.8gという事で平成24年度比は12.5%減という状況でございます。ごみ排出量につきまして、99,329tで平成24年度比では9%の削減となっております。最終処分量14,254tで本市は平成24年度比では10.2%の削減となっております。目標には届いていないという状況です。

続きまして、2. 課題の整理につきまして、(1)排出抑制で現計画における市ごみ処理量及び家庭系燃やせるごみ1人1日あたり排出量の削減目標に関する進捗状況については過去5年間の推移や近年の社会状況を考慮すると令和7年度の目標達成に向けてさらなる取り組みが必要となります。

目標達成が厳しくなっている要因としまして、指定袋制の導入が遅れている事、ごみ排出抑制に関する取り組みの遅れや、家庭系燃やせるごみの中に雑がみをはじめとする資源物が残っている状況で、分別徹底が重要だと考えています。また、市民アンケート調査では市が実施している減量化、資源化の取り組みについて知っている政策はないとの回答が31%あり、市の取り組みについて広く周知啓発する必要があります。

さらに、一般廃棄物処理システム評価、近隣市との比較を見ますと1人1日あたりのごみ排出量は、多い状況にあります。特に1人1日あたり家庭系ごみ排出量は、近隣市平均の594gに対し本市は622gと多く5年前と比べ削減したものの、近隣22市町15番目となっています。さらに、図12の家庭系燃やせるごみの組成分析結果を見ますと、厨芥類及び紙類が6割以上占めている状況にあります。ごみの排出抑制を図るには厨芥類及び紙類の削減を進める必要があります、その為には紙ごみや生ごみの削減に向けた周知徹底を積極的に取組んでいきたいと考えております。

(2)資源化について、現計画におけるリサイクル率の目標に関する進捗状況につきましては、過去5年間の推移を考慮すると令和7年度においても目標の達成は困難と考えられます。さらに、一般廃棄物処理システム評価及び近隣市との比較を見ると、本市のリサイクル率は平均を下回っており、過去5年間の推移では減少傾向が続いております。

下表18をご覧ください。家庭系燃やせるごみの組成分析結果を見ますと、年度により幅はございますが家庭系ごみが約18%、事業系ごみは約22%と資源化可能なものが含まれております。

市民アンケート調査を見ますと、紙類の排出方法に関する質問では、燃やせるごみとして排出している割合が新聞紙では7%、段ボールでは19%、雑がみでは12%となっています。そうしたことから、燃やせるごみ等として排出されている資源化可能物の混入防止や資源ごみや紙類、布類の回収がより一層

進むよう資源化に対する市民意識の高揚や分別排出の徹底について、継続的な促進に取り組んで行く必要があると考えております。

また、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律が施行される事に向け、プラスチック資源循環の取組みを促進する必要があると考えております。

次頁、(3) 収集運搬について市民アンケート調査より、現状の分別区分について概ね問題はない、との考えを頂いておりますが、排出量の変化や社会動向を踏まえ出来る限り資源化を行う事を目指し、必要に応じて収集品目の見直しを検討する必要もあると考えております。

また、紙類を燃やせるごみとして排出されている方が一定数確認されていますので、分別の徹底や排出機会の増加等の検討についても取り組んで行く必用があると考えています。

(4) 中間処理につきまして、計画的な点検保守など適正な管理を行い、安定的な稼働に努めておりますが焼却施設、破碎選別施設共に平成 11 年から供用開始しており、現在で 22 年目を迎える状況です。

経年劣化が進んでいることから、引き続き良好な生活環境を維持していくため、新ごみ処理施設整備に向けて、最適な施設規模や処理方式等について検討を進めたいと考えています、

(5) 最終処分について、現計画における最終処分量の削減目標については、過去 5 年間の推移を考慮しますと令和 7 年度に削減目標を達成するためには、さらなる取組が必要と思われれます。

また、一般廃棄物処理システム評価及び近隣市との比較において最終処分率は、平均より高い状況ですが、過去 5 年間の推移では増減を繰り返しながら徐々に減少しています。

本市が利用している最終処分場は、本市保有の最終処分場と大阪湾広域臨海環境整備センター最終処分場（フェニックス）の 2 箇所になっています。本市保有の最終処分場につきましては、平成 19 年から埋め立てを開始し令和 7 年度までの埋め立て期間を予定しておりましたが、現在の埋め立て状況を踏まえると当初予定より 10 年以上は継続使用が可能と考えられます。しかし、市域が狭い本市では現在の最終処分場が最後の処分場となる事が予想されるため、今後、一般廃棄物の更なる資源化や焼却灰の資源化など最終処分量の削減に向けた取組みをより一層推進し、出来るだけ現在の最終処分場を長期間利用する必要があると考えております。

(6) その他につきまして、本市のごみ処理経費について全体としては緩やかな増加傾向がありまして 1 人あたりの処理経費については、微減傾向を示しています。今後もごみ処理の合理化や効率化を図り、ごみ処理経費の抑制に継続して取り組むことが重要と考えております。

ごみ処理手数料につきましては、処理原価及び近隣市との料金バランスを図ったごみ処理手数料の検討が必要と考えております。課題につきましては以上です。

(花田部会長)

今のご説明でご意見、ご質問ございますか。

(三木委員)

1 人あたりの排出量ですが、何か特徴的な事を掴んでおられるのかと課題としては 3 つ挙げられており、①指定袋を導入したい、②分別が出来ていない、③コロナウイルスがありましたが、資源の分別で地域差、ばらつきがあるのかまた、ごみ袋の原因が大きいのか等どう見られていますか。

(福村課長)

P13 表 10 の総ごみの 1 人 1 日あたりのごみ排出量で見ると、上位の枚方市、豊中市、大津市、八尾市、京都市とあり、事前に個別で確認したところ、枚方以外は指定袋を導入しておりました。

(花田部会長)

枚方市は指定袋ではないそうです、東部清掃工場の建て替えがあったそうで同時期に市長選があって目標として、焼却ごみ半減を掲げたのと4つの市で容器プラのリサイクル工場を作った事の2点があって自治会に凄く地元説明会を開いたのとコミュニティ協議会が強くまた、集団回収がとても多く市内に古紙問屋さんが2軒あります。指定袋ではないが黒い袋から半透明の袋に変更したとお聞きしました。粗大ごみについては、個別申し込み収集はしています。大型ごみが有料となった時に地元説明会を何百回も開いたそうです。あと、各小学校にパッカー車が行って環境教育をしています。とにかく説明会を開く事が重要ですので今後、明石市が指定袋導入時に説明会は良い機会だと思います。私は大津市の住人ですが指定袋ですし、瓶の回収が黒、白、その他の3分別で間違うと、とても厳しく注意されます。

(松岡委員)

焼却灰は主灰ですか飛灰ですか？飛売はどう処理されていますか。

(福村課長)

主灰になります。飛灰はフェニックスと、市の3次処分場で埋め立て処理しています。

(松岡委員)

飛灰の方もセメントに持って行くというのはリサイクル率が上がるが、高額になりますね。

(福村課長)

セメント原料化はコストがかかります。

(花田部会長)

続きまして(4)「類似都市等の情報・比較」という事をお願いします。

(桂主任)

時間の都合もありますので、簡単にご説明させていただきます。

資料5、6、7 近隣市の7市を比較させていただき、施策といたしまして市民と事業所という事で資料6、7に分けています。明石市が取り組んでいる推進項目につきましては、左側に推進項目番号を記入しています。市民の施策から見ますと、家庭系のごみ有料化を検討されているのは、他の7市全て検討されています。リデュースの推進の中では、地域のポイントなどのインセンティブの付与という事については、尼崎市さんが付与の検討をされています。

リユースの推進につきましては、子供服の回収とか不用品の交換情報発信という事で、加古川市さんと神戸市さんが取り組んでいます。その他につきまして、2Rや3Rの推進活動を行う、個人・団体等の表彰制度と致しまして西宮市さんがそういう制度を検討されており、本市につきましても集団回収等環境事業で活動されている方には表彰制度を設けています。

事業者につきましては、同じように推進項目を掲げています。この中で気になるのは食品廃棄物につきまして今後、検討課題になるかと思いますが大阪市さんが熱心に取り組まれています。

フードシェアリングサービスの推進という事で、大阪市さんと尼崎市さんが計画として挙げられています。

資源物と産業廃棄物の搬入規制という事で、加古川市さんが取り組まれています。

リサイクルの推進につきまして、資源可能な紙類の焼却工場への搬入禁止と古紙回収協力店制度の実施という事で、大阪市さんが実施されています。

事業系も同じ様に、ポイント付与や割引等の利用者にインセンティブを与える仕掛けづくりという事で

神戸市さんが計画に挙げられております。こちらの資料につきましては、次回の推進項目で議論させて頂きまますので、ご参考に見て頂けたらと思います。

(花田部会長)

ありがとうございました。今のご説明でご意見、ご質問ございましたら宜しくお願いします。

ポイントの付与で尼崎市がありましたが、地域経済循環と絡めてだったと思います。

大阪市さんは平成 25 年に、事業者の古紙搬入を禁止して自分達でリサイクルしなさいとしたそうです。続きまして (5) 生活排水処理編について、お願いします。

(阪永課長) 環境保全課

資料 8 生活排水処理編計画(案)となっております。

明石市内の生活排水処理につきましては、引き続き下水道処理人口普及率を 100% に近づかせる事を目標としているため、本計画内容に変更点はございません。下水道の進捗に伴ってし尿の収集対象家庭等は減少しているため、効率性と経済性を確保したし尿収集運搬体制に努めております。また、同じく下水道の進捗に伴い、浄化槽の設置基数が減少しておりますが浄化槽を適正に管理されずに使用された場合は、公共用水域への環境負荷が大きくなりますので、浄化槽の機能を最大限に発揮させるための適正な維持管理を推進し、浄化槽管理者への指導を徹底しております。以上でございます。

(花田部会長)

ありがとうございます。生活排水処理という事でご報告がありました。

(松岡委員)

計画の目標年度という事で、令和 13 年度とありますが目標はどれが目標になりますか。

(阪永課長)

数値では出てこないですが、基本的に下水道の計画と合わせていますので、下水道普及率を 100% に近づかせるという所が数値的には目標になります。

(松岡委員)

目標が(注 2)の所にしか出てこないのですか、計画に目標年度と書けばその後に目標がきた方が、分かりやすく一般的なのかなと思います。

(阪永委員)

最終的に 100% を目指すのが理想ですが、近々には達成は難しいのでこう言う標記にして内容をし尿と浄化槽汚泥が一般廃棄物になりますので、適正に処理できるように効率性と経済性を加味した体制を維持していきたいと思います。

(松岡委員)

計画の年度は

(阪永課長)

計画の年度は、全体の一般廃棄物計画年度と合わせている標記となっております。

(花田部会長)

(注 2)の中に目標が書かれているのが何故かと、計画と言うのは何ですか。

(阪永課長)

明石市の生活排水の計画で、現在の一般廃棄物処理計画の生活排水処理編を基に作成しており、現計画もこのとおりに進めています。

(松岡委員)

これは一般廃棄物処理計画の一部なのですか、そこでまた計画の位置づけと難しいですね。

(花田部会長)

この生活排水処理の目標年度はP2のここです、じゃ目標は何なのかがP1の(注2)に書かれている。

(阪永課長)

目標というのがP6・7に書かれている、し尿施設点検を効率的に維持していく、あるいは浄化槽を適正に指導し続けていくと、これが目標になるとご理解頂ければ。

(花田部会長)

基本理念が目標ですか。

(阪永課長)

端的に申しますと、生活排水処理に関しましても、ほぼ目標達成したと位置づけまで来ており、下水道の普及率と生活雑排水の処理率を合わせると99%を超えるところまで来ております。ですが一般廃棄物計画で生活排水処理編の項目がございますので、こういう表記をせざるを得ないところがあります。

(花田部会長)

今何パーセントですか。

(阪永課長)

下水道の普及率は98,7%です。こちらで取り扱うのが、し尿と浄化槽汚泥が一般廃棄物に該当しますので、そのデータがP3に記載しております。下水道の目標が100%にする目標でそれとの整合性を取るために明石の生活排水処理計画になっております。

(福村課長)

100%達成になると残りが無くなってしまうとこれが必要ないかと思いますが、0になる事は無いだろうと数%残るので、この分の計画は作り続けなければいけないという状況です。

(花田部会)

100%に近づけるのが目標で、現状は〇〇%で設置件数は〇〇件で、問題点がこうです、だと分かりやすいが、現状が書いてないし目標が何かも分からない。もし、前回もこうだったと言うのだったら前回に気付かなかったと思います。今回、訂正してくださいと言うのは許されないのですか。

今回、分かりやすく少し表現を変えて頂いてもよろしいか。

(阪永課長)

わかりました、変更します。

(花田部会長)

議事も(5)までできましたが、全体を通じて何かご意見、ご報告はございますか。

(福村課長)

来月に、具体的な施策の話をさせて頂きたいと思います。

今の状況、明石の問題点をいかに変えて行くかの施策を提案させて頂きますのでよろしくお願いします。

(花田部会長)

今日、全員出席なので今、次回の日程調整をしては如何でしょうか。

10月の末くらいに審議会を予定していると思います。

次回は10月6日(水)14時に決定でお願いします。部屋は追って連絡させて頂きます。

(仁井係長)

以上をもちまして、本日の第2回明石市資源循環推進部会は終了とさせていただきます。
長時間にわたり有難うございました。

【閉会】