

草津市廃棄物減量等推進審議会会議録

1. 日 時

平成 18 年 6 月 23 日（金）9：30～12：00

2. 場 所

草津市役所 8 階大会議室

3. 出席者

〔委員〕	※	◎天野 耕二	○青木 和子	金谷 健	田中 征子
		妹尾 志郎	坪田 貴尋	馬場 和男	権田 五雄
〔事務局等〕		中島 直樹	田村 雅男	梅景 聖夜	松田 政義
		森 安幸	矢野 秀樹	木村 博	笹井 裕

※◎会長、○副会長

4. 議 事

〈開会〉

○事務局等

みなさん、おはようございます。

本日は朝早くからご出席頂きましてありがとうございます。

ただいまから、第二回草津市廃棄物減量等推進審議会を開催させていただきます。

まず、最初に、人権環境部長の中島からご挨拶を申し上げます。

〈挨拶〉

○事務局等

改めまして、私、この4月から人権環境部の部長を拝命いたしました中島でございます。

今後ともよろしく申し上げます。

本日は大変お忙しい中、委員の皆様にはご出席頂きまして、誠にありがとうございます。日頃は本市の廃棄物行政をはじめ市政全般に関わりまして、ご理解とご協力を頂いておりますことを改めて御礼申し上げたいと思います。

この審議会は、すでに1回目を開催させて頂いたところでございますけれども、草津市の一般廃棄物の処理あるいは収集の見直しについてご審議頂くものでございます。

今日この会議が始まります前に、天野会長さんあるいは青木副会長さんに対しまして私どもの草津市長の方からこの当審議会の審議に係りまして、まず諮問されました。

その内容は「ごみの分別の方法の見直しについて」と「ごみ処理の住民負担のあり方について」でございます。お手元に配付させて頂いております資料-2のとおりでございます。

「人が人生を送るあるいは生活する上におきましては、ごみは切っても切れない間柄にあります。ごみと長く付き合う方法を十分ご審議頂きたい。」こんなお言葉が市長からもございました。

そんなこともありまして、この2点について、今後審議頂くわけでございますけれども、何らかの方向性を見出すことができますよう、改めましてよろしくごお願い申し上げまして、開会の

冒頭の挨拶とさせていただきます。

今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

〈新委員の紹介及び事務局等の紹介〉

○事務局等

次に、前回から以降、今日までに委員さん及び事務局に変更がございましたので、その紹介をさせていただきますと思います。失礼して着席させていただきます。

お手元の方に、資料-1ということで委員さんの名簿等をご用意させて頂いております。

4月1日付で県の人事異動などがございまして滋賀県南部振興局環境森林整備課長が小林様から富板様に代わられましたので新しく富板勝様に委員になって頂きました。本日は公務の都合により欠席となっております。

また、事務局におきましても4月1日付けの人事異動がございました。その異動のあった職員につきまして紹介を申し上げたいと思います。

ただいまご挨拶を申し上げました人権環境部長の中島でございます。

○事務局等

よろしくお願い申し上げます。

○事務局等

市民環境担当理事の田村でございます。

○事務局等

田村です。よろしくお願い致します。

○事務局等

審議会の事務局を預かっておりますクリーン事業課長の松田でございます。どうぞよろしくお願い致します。

同じくクリーン事業課の計画調整グループ長の矢野でございます。

○事務局等

どうぞよろしくお願い致します。

○事務局等

同じく同課、計画調整グループ専門員の木村でございます。

○事務局等

よろしくお願い致します。

○事務局等

以上でございます。どうぞよろしくお願い致します。

〈審議会の公開について〉

○事務局等

次にこの審議会につきましては公開ということで進めさせて頂きたいと思っております。

本日、市長から諮問がございました。今後はごみの分別方法の見直しあるいはごみ処理費の負担の見直しなど非常に市民生活に密着した市民の関心の高い事項を審議して頂くということでございますので、積極的に市民の方に情報を公開していきたいと考えております。

つきましては当会議の会議録をホームページに公開したり、また会議につきましても市民の方から傍聴の希望がございましたらスペースの許す限り傍聴を許可していきたいと考えておりますのでよろしくご了承頂きますよう、お願い致します。

なお、本日の審議会につきましては欠席されている委員さんは1名でございます。

また後、2名の委員さんにつきましては、遅れて見えられるということになっておりますので審議会としては成立していることをご報告申し上げておきたいと思っております。

資料の確認ですけれども、本日の会議議事次第と資料-1から5がございます。ご確認くださいませよう、よろしくお願いしたいと思っております。

それでは議事の進行につきましては天野会長にお願いします。

会長、よろしくお願い致します。

〈議事〉

○会長

それでは、今から草津市廃棄物減量等推進審議会第2回を始めさせて頂きたいと思っております。

議事次第に従いまして資料-3、4、5の順番で審議をさせて頂きたいと思っております。

それではまず、資料-3につきまして、ごみ処理事業の見通しと課題ということで事務局の方からご説明の方よろしくをお願いします。

○事務局等

失礼します。それでは、順次資料の説明を事務局の方からさせて頂きたいと思っております。

一番目のごみ処理事業の見通しと課題とそれから2番目のアンケート調査につきましては私矢野の方から、最後のごみ質分析調査につきましては木村の方からそれぞれご説明させて頂きたいと思っております。着席させて頂きます。

〈ごみ処理事業の見通しと課題〉

○事務局等

それではまずはじめに、資料-3、ごみ処理事業の見通しと課題について、資料に基づき説明させて頂きたいと思っております。

前回、第1回目の審議会におきましてはごみ処理等の実績ならびに現状について説明をさせて頂きましたが、今回はごみ処理量の将来の推計とそれに伴いますごみ処理施設の能力等を検証しまして、そこから見い出される問題点なり検討課題等について説明させて頂きたいと思っております。

それでは資料の確認ですが、まず、1頁から3頁にかけては人口ならびにごみ排出量の推計を示しております。それから4頁につきましては、国ならびに県の減量等の目標数値ならびに草津市の推計値を示しております。

それから5頁から9頁にかけてはごみ量の推計値と施設の処理能力を検証しております。

それでは順次、資料に基づきまして説明させて頂きたいと思ひます。

まず、1 頁につきましてはごみ排出量の推計ということで、平成 18 年度以降のごみ排出量の推計を行うための基本となります平成 13 年度から平成 17 年度の過去のごみ排出量の実績を調べ、そのごみ種別の原単位、すなわち 1 人 1 日当りの排出量を算出し、平成 13 年度から平成 17 年度までの過去 5 年間の変化率を統計学的な数式に当てはめ、それぞれの年の人口と年間日数 365 日を利用して得た数値を推計した基の数値を記載させて頂いております。

なお、人口につきましては住民基本台帳人口と国勢調査の人口と差異が生じておりますので、この差異を補正值として加えまして、より実態に近い数値にしております。

表-1 は将来推計をするための基本となる数値を示しております。

次に 2 頁をお開き頂きたいと思ひます。

1 頁で説明させて頂きました方法で推計をいたしましたごみ量の推計結果が、こちらの表として掲げさせて頂いております。

一応、現在の草津市の総合計画であります「くさつ 2010 ビジョン」では、平成 22 年度、2010 年度が目標年度となっておりますので、目標年度であります平成 22 年度、平成 27 年度、平成 32 年度の 5 年スパンで推計値を掲げさせて頂いております。

それで、人口は過去に比べ、平成 13 年度から平成 17 年度は増加率が減っておりますので、その 5 年間の数値を基に先ほど申し上げましたように推計しますと、以前のような増加傾向が著しくはなく、平成 22 年度の人口が 135,000 人であるということが総合計画の推計人口ですが、そこまで到達しないだろうということで 121,912 人という数値の人口を採用させて頂いております。

それから、ごみ量につきましては 1 頁にも掲げておりますけれども、平成 13 年度から平成 17 年度は普通ごみにおいては、あまり大きな変化がありませんので平成 17 年度の普通ごみの実績が 19,835 t ということで、推計した結果、将来的にもほぼ同じような量になるであろうということになっております。

それからペットボトルとプラスチックにつきましては、生活様式の変化に伴いまして、伸びを示しておりますので推計値におきまして、それ相当の増加率を示しております。

それから事業系のごみについてですが、草津市の特徴かと思えるのですが、量販店や飲食店等の進出がございますので年々ごみ量が増加をいたしております。特に普通ごみ、プラスチックごみが増加しており、それに呼応してごみ量が増加するという数値を示しております。

それから 3 頁でございますが、これにつきましては 2 頁の推計値を基に分かりやすくグラフにしたものでございます。上段の折れ線グラフが人口、下段の棒グラフがごみの量を示した表になっております。

4 頁をお開きください。まず、表-3 につきましては第 1 回目審議会でもご説明をさせて頂きましたが、国および県における排出抑制の目標、資源化、埋立減量の目標の数値を示したものでございます。

それから表-4 につきましては、その表-3 の目標値に合わせまして先ほどのごみ量を推計した数値を用いて排出量、資源化量、埋立量を設定しますと、その表のようになるということでございます。

これによりますと、現在の施策を継続した場合、国なり県の目標には達しないという結果になります。

従いまして、この目標値に少しでも近づけるためにはごみ排出抑制施策とより一層の資源化、さらには効率的な施設の運営等が必要になってくると思われまひます。

続きまして、5頁をお開き頂きます。

この5頁につきましてはごみ中間処理をしております草津市立クリーンセンターの施設能力を示したものでございます。

例えば、一番上段のごみ焼却処理施設で見えますと、対象の品目は普通ごみを焼却処理するというので施設の処理規模は150tを16時間ということです。炉は3基ございます。3基を16時間運転するとした場合には150tの施設の処理能力があるという意味でございます。

プラスチック処理施設はみなさんご承知のように、平成17年4月からプラスチックの圧縮梱包施設が稼動しまして、容器包装プラスチック類とそれ以外のプラスチックに分け、処理をいたしております。上段に掲げております容器包装プラスチック類の圧縮梱包処理施設につきましては1日9トンの処理能力がございます。

容器包装プラスチック以外のプラスチック処理につきましては、従前の減容処理施設にて処理をした後、フェニックス等で埋立処分をしていますが、それにつきましては10tの処理能力があるということで、プラスチック全体で見ますと1日当たり19トンの処理能力があるということでご理解頂ければと思います。

それから次の6頁から9頁につきましてはごみ種別の排出量及び処理量の推計値とそれを処理する処理施設における処理能力の相関関係を示した表やグラフでございます。

6頁につきましては、一応、この各処理能力の算定につきましては上段の表は実線で処理能力のごみ量を示しております。例えば6頁ですと、上の段のごみ焼却処理施設、先ほどに申し上げましたように1日150tの処理能力があるということで実線で示しております。

その下の点が年間の必要処理量を示しています。例えば平成17年度の実績ですが、1年間の平均の処理量が1日当たり134tでありました。この134tの数字の算出方法につきましては年間のごみ処理量をその処理をする施設の実質的な稼働日数、すなわち、土日と年末年始、点検等稼働していない日がございますので、1年間の稼働日数は253日となります。従いまして、1年間の普通ごみ量である33,896tを253日で割りますと、その図に書いてある134tということになり、処理能力の150t内に収まっています。このようにその図をご理解頂ければと思います。

ちなみに、平成22年度ですが、推計したごみ量から割り出しますと137t、平成27年度でも同じく137t、平成32年度では138tということで能力的には現在の施設で問題は無いということでございます。

しかしながら下の図-3を見て頂きますと、平成22年度における日別の搬入量を示したものでございますが、これでいきますとかなり150tラインを超えている日がございます。これは現在、土日が収集並びに処理をしていないため、月曜に土日を含めたごみ量が大量に搬入されますので主にその月曜日にその越えた日があるということで理解をして頂きたいと思っております。

それから後、年末年始がおよそ150tを越えているということでございますが、年間で平均してみますと上の表にありますように平成22年度で137tということで、一時的にピットに溜まっている状況がございますが、処理については問題無いということでございます。

従いまして、一日の搬入量を均等にするような方法を考えていかなければなりません。

それから次の7頁は、破碎ごみの処理の状況を示したもので、これにつきましては、上の表も下の表も排出量が処理能力内に収まっておりますので、今のところ問題無いということでございます。

それから8頁をご覧ください。8頁につきましても、金属ごみの処理の状況を示したものでございます。これにつきましても排出量が施設処理能力内に収まっているということで、大きな問題無いと理解をしております。

それから9頁でございますが、先ほど説明させて頂きましたようにプラスチックごみにつきましては、平成17年度より圧縮梱包処理施設が稼動したということで、容器包装プラスチックを圧縮梱包し、資源化する施設ができました。その処理能力が9tであり、従来どおりの減容処理が10tということで、双方の処理量19tで処理しますと、排出量が処理能力ライン内に収まります。

下の表につきましても、日、月には若干越える部分もありますが、平均しますと処理能力内に収まるということでございます。

ただ、現在のところはプラスチックごみのうち圧縮梱包処理施設で処理している容器包装プラスチック類については、年々その量が増加しております。

現状では容器包装プラスチック類とそれ以外のプラスチックを一緒に収集していますが、容器包装プラスチック類とそれ以外のプラスチックの処理の方法が異なるため、分別収集している体制と処理をしている体制が若干合致しないということにも1つは起因するわけですが、非常に異物が多く、現在のところプラスチックごみのうち容器包装プラスチック類として資源化できるものが50から55%位に留まっています。本来、分別が徹底されている場合は資源化できるものは70%程度が可能と考えられますが、異物がたくさん入っております。従って、分別の方法にも一部見直しが必要ではないかと考えております。

それからもう1点は、減容処理施設でございます。減容処理については、先ほど説明させて頂きましたが、減容固化処理の後、埋立処分をしています。4頁で説明をさせて頂きましたように、現在、埋立処分量の削減がさげばれておりますので、その削減を達成するためにもなるべく埋立処分している減容対象の分を少なくするというところで、今後の問題としております。

それから、10頁はペットボトルの処理施設の状況を示したものでございます。これにつきましても特に夏に非常に量が多くなるということで8月や9月が突出して処理能力を超えているのでございますが、年で平均しますと十分対応可能と判断されます。今後、たくさん夏に搬出される可能性もありますので貯留施設等の対応もしなければならぬと感じているところであります。

それから最後は添付資料としましてA3の表がついていると思いますが、これは人口及びごみの量の推計値を一覧表にまとめたものでございます。

大まかではございますがこれで資料-3ごみ処理事業の見通しと課題について説明を終わらせて頂きたいと思っております。よろしくご審議の程をお願いします。

○会長

説明ありがとうございました。では只今のご説明につきましてご質問、ご意見等どうでしょうか。よろしくをお願いします。

○委員

よろしいですか

○会長

どうぞ

○委員

確認を2点お願いします。今の一番最後の添付資料の所を見て頂いて、プラスチックごみにつ

いてなんですが、家庭系のごみで平成 17 年度に 2,264 t ですね。

事業系の方で同じく 345 t で合計で 2,609 t になってますね。

このうちの事業系ごみとしてのプラスチックのことで、事業系のプラごみは廃棄物処理法上では業種区分がなく産廃ですよね。で、草津市では産廃ではなく事業系一廃として扱っておられるわけですが、これはその草津市のごみ関係の条例とか何らかの形できちんと位置付けられているものかどうかということも 1 点聞きたい。

もう 1 点は容り法との関係なのですけれども、容り法での対象というのは家庭ごみだと思えるんですよね。そうすると、全体のなかの今の割合で言うと 15% ぐらいは事業系ごみのプラだと思うんですよ。そういうときに分けたものを容り法対応にあるときにそのうちの 85% ぐらい、細かい数字は別ですが、そのぐらいが家庭系ごみ由来だとすると事業系ごみ由来の部分は本来容り法対象外だと考えられます。そのあたりのことについてはどのように位置付けられているのか。

事業系プラについて確認したいのです。

○会長

いかがでしょうか。

○事務局等

すいません、クリーンセンターの梅景でございます。今のご質問ですが、ここで事業系のプラスチックごみと表現がされており、私どもで先ほど条例等で位置付けがあるかということですが、そういうきちとした位置付けはございません。

ただ、いわゆる産業系のプラスチック廃棄物、産廃と呼ばれるプラスチック廃棄物ですが、例えばプラスチックの製品の成型樹脂とか大量の包装材の屑とかですね、そういうものは現場でプラスチックについては搬入時にものを確認しており、そういうプラスチックごみについては業者さんに搬入をお断りしております。

それで後、センターで受け入れられる家庭から出てくるものと同種類のプラスチックごみについてのみ事業系のプラスチックごみを受け入れているというのが現状でございます。

ですから廃棄物処理法上は今、言われたように事業系のプラスチック業種指定なしに産廃という位置付けなんです、一廃の施設でも産廃の処理をするというのは可能でございますので、草津市としましては家庭から出てくるのと同種のあるいは同様の廃棄物、プラスチック廃棄物につきましては、一般廃棄物とみなして一緒に処理をしているというのが実情です。

それと容り法の対象外ではないかということなんです、確かに基本的には対象外なのではないかと思えます。元々、例えば事業系と申しましてもいわゆる工場とかそういう業種以外に最近だとコンビニ等からもたくさん出ているわけですが、そういう所に出てきておりますプラスチックごみといいますと、本来、家庭で出されるプラスチックごみといいますか、いわゆる食べ物なんかの容器包装とかトレイとかそういうものが主になってくると思うのです。

そういうものは、厳密に言うと事業系のプラスチックだから産廃であるため、確かに対象外になるかもしれませんが、元々、発生用途を考えますと、一廃として扱っていいじゃないかという解釈をさせて頂いております。ちょっと不十分かもしれませんが。

○会長

いかがでしょうか

○委員

いいですか

○会長

どうぞ

○委員

今のプラスチックの一廃の概念と産廃の概念との線引きが少し分かりにくいところがあるのですが、いわゆる例えばプラスチック屋さんでプラスチックを出せば産廃なんですけれども、一般的に飲食店で出されるプラスチックなんかを産廃に扱うというのは、産廃という線引きは難しいと思うんですよ。これはあくまで一廃という概念の認識なんですよ。

そうならば例えばよく出ているプラスチックなんかでもその発泡スチロールが特に量的には占めると思うんですよ、発泡スチロールの位置付けなんかを市としては線引きができていないのかどうなんでしょう。

○事務局等

現状では、発泡スチロールにつきましては、食品トレイなんかは事業系のプラスチックでも受けています。ただ、今までプラスチック減容施設がメインでして平成17年度から容器包装プラスチック施設ができましたのでちょっと変わってきたのですが、従来、減容固化がメインでした。

発泡スチロールでも多量な大型なものですね、例えば大きなトロ箱というんですか、大型のアイスボックスみたいな、冷凍の魚を氷詰めで運ぶ入れ物なんかが多量に出るときには、市の処理施設で処理できなかったもので、これが家庭から1つ2つ出る分にはなんとか対応できるのですが、事業所から大量に出てきた場合、施設で処理できませんので、そういう事業所からの廃棄物はお断りしております。

容器包装プラスチック処理施設が現在、昨年から稼動しましたので、その辺のところは順次見直していかないといけない。厳密にはこれも食品を包んだ後の包装材ということで容器包装プラスチックと解釈できると思いますので、そちらについては検討していきたい。

○委員

処理ができないからしない、と言うのと、産廃だからしない、と言うのでは意味が違うと思うんですよ。

○事務局等

先ほど言いましたが、解釈としては、解釈の違いかも知れませんが、事業所から出てくるプラスチックは形がどうあれ原則は産廃でいいと解釈しております。

形状は同じでも出所が事業所であれば厳密には産廃であると解釈しておるんですが、その中で市で処理が可能なものは産廃であっても一廃とみなして処理しましょう。と、というのが今の考え方なんですけれども。

○会長

プラスチックに限らず、昔から事業系一廃というのはちょっと曖昧な位置付けにありますけれども、厳密に産業廃棄物の定義から言うと事業系一廃というのはありえないはずなんですけど、結

果的には今、ご議論あったように、家庭ごみと近いものは結果的に家庭ごみと併せて処理せざるを得ない。ということで、特に今、プラスチックが今後また増えるということで議論も出たと思うのですが、プラ以外にですね、例えば紙ごみなんかは、やっぱりオフィス系の紙ですね厳密にいうとあれも事業活動を伴う廃棄物ですけれども、かなりの量が事業系一廃として受け入れざるを得ない状況であると思うのですが、プラ以外でそういうなにか今後、考慮すべき点はないでしょうか。ペットボトルとか。

紙ごみなんかどうですか、ちょっと細かい数字を見てみないとわからないのですが、事業系からでてくるオフィス系の紙なんかは普段でも今は15%ぐらいが事業系だそうです。

紙なんかは大体、資源化に回っていると考えてよろしいのでしょうか。普通ごみの中にどれだけ混じっているかというのは、この後の組成調査の所で現状の結果が出てくると思うのですが。

○委員

今、紙のことが指摘されましたので、全体的に処理の資源化に関する仕組みを見ていますと、最終的には後、残ってくるのは紙なのかなと。

紙の中でも実際に色んなアンケートを見ますと色んな種類もありましたし、実際、生ごみの中に含まれている紙もありますし、それ以外の紙もありますし、その紙のデータが次に出てくると思うのですが、それに関する営業系、事業系の紙とあるいは一般系の紙と、そのような形の区分が最終的にはごみの排出量に大きく関わってくるんじゃないかなと、思います。

いいですか。

○会長

どうぞ。

○委員

現状をみて、各施設の処理能力、150 t/日あるいは10 t/日と、ペットボトルには1.5 t/日と書いてあるんですが、多分、色々なエリアに分かれてやっておられると思うんですけども、施設自体の処理能力というんですか。

例えば、今出ている紙に対して新しい施設を建てられるとか、あるいは違う施設を、例えば減容していく施設を建てるとか全体的な施設としては、これからまだまだ新しい施設に対して耐えられる施設規模なんでしょうか。

○事務局等

現状の敷地が、ということでしょうか。

○委員

はい。

○事務局等

敷地としては、現状では現在の施設はもう満杯状態です。新しい施設を建てるというような敷地的な余裕はございません。昨年からはじめたと言っています容器包装プラスチック圧縮梱包施設も、クリーンセンターの敷地では対応しきれずに、結局は隣のグラウンドの駐車場の一部に増設して建設した経緯でございます。

○会長

今の処理能力を将来的にもし上回る量を将来的に受け入れざるを得ない状況になったときに、何か新たな敷地も含めて市として考えていかなければいけないこともやっぱりあるんでしょうか。ちょっと、そこまでまだ食い込んでこの審議会は議論できないと思うんですが。

現状、ペットボトル以外は平均的に均すと、今の能力でやっていると、10頁のペットボトルだけがちょっと処理能力が平成35年時点で近づいている。これも原単位の伸びとか人口の伸びとか、もし想定以上に上がってしまうと、もしかして、ペットボトルの圧縮梱包処理能力が追いつかないとちょっと懸念しています。何か他にもお気づきな点がありましたら。

○委員

いいですか。

○会長

どうぞ。

○委員

3頁のグラフの中で、実績で平成14年度と平成17年度が下がって平成15、16年度が上がっているとなつていますが、これは何か要因があって平成14年度が下がって、平成17年度が下がって平成15、16年度が上がっているのでしょうか。

人口の伸びとしては普通右肩上がりに伸びているんですけども。

○事務局等

本来は、もっと過去のデータはあるのですけれども、ごみの伸びにつきましては結果的にそれぞれ減ったときは、資源化が進んだであるとか、増えたときには景気の増加であるとか、大きな開発があったとか、最近では、立命館の大きな学校の誘致があったとか、学生さんが増えて住民基本台帳上の人口よりも実際の多い人口が草津市内で生活されているですとか、そういう後付の理屈はそれなりにできるのですが、実際のところは、何故2年続けて増えて3年目は下がったのと聞かれると、それだという理由が出ない。

例えば、増えた理由は今言ってみたいなことですけど、3年目は同じ理由で何故下がったのか、と言われるとなかなか説明が付きにくい。

同じ状況であっても増える年もあれば、下がる年もあるというのが現状で、10年とか長いスパンで見ますと景気の大きな条件もありますし、それとどちらかというと2年ほど増加が続くと反動で一回休むというような、大きな目で見るとそういう傾向も見受けられます。答えになってないかも知れませんが、難しい面があるということでご容赦願がいたいと思います。

○会長

これは一人日当たりの原単位が上がったり下がったりするというのでしょうか。

人口はじわじわと増えているのですけれども、一人当たりの原単位は平成13、14年度が下がって、またちょっと増えたと思ったら平成17年度が下がったという。

平成18年度以降の将来推計は原単位を平成13～17年度までを平均しているのでしょうか。

平成18年度以降の将来推計について原単位はどの値を使っているんでしょう。1人1日当たりの原単位を使ってそれに人口をかけますよね。その場合の原単位とは。

○事務局等

今回の推計にあたりまして、各種のごみの量から人口を割って 365 日で割って原単位を算出します。その原単位を基に過去 5 年間をもとにトレンド方式で推計しています。

○会長

トレンド方式というのは、平成 13、14、15、16、17 年度の 5 年間の実績を基に、その平均じゃなくてトレンドですか。

○事務局等

トレンドです。

○会長

その場合のトレンドはその 5 つの値、毎年の原単位をグラフを書いて回帰直線を求める。そんなやり方ですか。

○事務局等

そうです。こちらの方に算出した具体的な資料等がございます。

○会長

その場合、その回帰直線というのは、傾きは上がってるんですか。下がってるんですか。

○事務局等

基本的にはトレンドを各ごみで出していますが、普通ごみについては、若干下がり傾向です。

○会長

下がり傾向ですね。下がってちょっと上がってまた下がってますね。それをずっと当てはめて将来ももしかしたらごみの種類によっては、ちょっと過小評価になる可能性も残るかなというところがありまして、それをトレンドでやるのか平均でやるのかあるいは過去 5 年間の最大でもってやっておくか、何通りか数字は用意しておいた方がいいと思うんですよ。

これで決め、というのではなくて将来推計に幅を持たせるために数字はきちっと市としても持っておいて、どっちみちこういう長期将来予測みたいなものはですね一発目でやってもはずれますから幅を持たせて、大体こういう幅で平成 35 年度でこの幅に収まるだろうという。特に原単位のぶれが過去 5 年でもこれだけぶれてますから、一応、数字として持って頂いた上で、また次回にでも幅を委員のみなさんにも見て頂くように。

○事務局等

わかりました。それでは、ついでも申し訳ないのですけれども、基本的には相関係数だけ見ますと、極端に上にあがったり、また極端に下がったりしたところがございます。

そういったところは削除して、現状に近いようなものを採用しております。

○会長

その場合の現状というのは直近の平成 17 年度ですか。それとも 5 年間の平均ですか。

○事務局等

すいません、今、現在の推計方法としましては5つの推計式を使っておりまして、一次傾向線と二次傾向線、べき曲線、対数曲線、それから一次指数曲線という式を使っておりまして、それで過去5年のデータを使ってトレンドを見る。

そのトレンドをとったデータに対してですね、例えば一次傾向線でしたら推計としてこのような数字になりますよというのを各5本の線を引かまして、あまりにもかけ離れた数式であれば、それは削除していく。あとは現状のトレンドとして5年間ほぼ横ばいなら、その推計式の中でその傾向に似た推計式を採用していく。

○会長

ようするに一番変化の少ないものですか。

○事務局等

そうです。変化が無ければ変化の少ないものを、変化がちょっと大きいものであれば、その推計に応じてデータを採用しているわけです。

例えばですね、普通ごみであったら、この現状が平成13年度から平成17年度で実績として原単位が平成13年度は476.36g/人・日という原単位があって、平成17年度で448.48g/人・日という下がり傾向です。

○会長

ちょっと下がった数字が出てますね。いったん下がってまた上がってまた下がってますね。

○事務局等

基本的には下がり傾向になっておりますので推計式の中では微減にする。

ちょっと下がり気味の推計式を使って、平成22年度であれば441.91g/人・日とか平成27年度であれば436.95g/人・日というように僅かながら減少していくという推計式を採用しております。そこで先ほど先生方の言われたような幅はある程度は見ているという形になります。

○会長

ありがとうございました。すいません、あまり細かい話をするつもりはなかったので、大体、過去5年間の動きを流しながら20年先まで見た結果がこういうことで。

何か他にございませんか。

○委員

すいません。国、県の目標と草津市の現状という中で、今年度からプラスチック容器の処理方式が変わったということで、資源化量も率にすると平成9年度の12.7%から平成17年度は14.5%に上がったと推測しますが、この平成18年度、平成19年度以降、3年から5年間の中ですでに決まって、これからこういうことをやって行こうという施策というのはもうお持ちなんですか。いかがでしょうか。

○事務局等

ご存知のようにこの数字というのは、現在の施策を継続したと想定した場合の率でございます

ので、このままですと、平成 17 年度はこういう結果が出てますが、その後はあまり伸びないといった結果が出ております。

先ほど、ご説明させて頂きましたように、現在、分別収集がプラスチック一本で収集いたしておりますので、容器包装のプラスチックとそれ以外のプラスチックを一緒に集めております。

その関係で非常に分別時間が掛かったりしておりますので、例えば、容器包装プラスチックだけを収集するというになると、プラスチックごみの内資源化できるものが 50%位に留まっていますが、それが多分、想定すると 70%ぐらいまでには上がるじゃないかなと思います。

それを逆算して資源化率に当てはめてみますと 14.7%より越えると、実際数字は出しておりませんが、かなり資源化ができるんじゃないかと想定できるのではないかなと思います。

○委員

ハード的な処理施設の計画ということでちょっとお尋ねさせて頂ければと。分別の方法等という手段では無しにいわゆる施設としての計画ですね。

○事務局等

ですから、平成 17 年度から処理施設が動き出しておりますので、容器包装プラスチックを分別しまして資源化してるわけなんですけれども、その分別するとき当然、容器包装プラ以外のプラスチックが混ざって入ってきますのでそれを選別したりですね、そこに手間が係っておりますので、もしそれが別々に収集できればと考えています。

○事務局等

はい、プラスチック以外にこの委員会の場でそういう話もまたやって頂きたいのですが、市としましては、先ほどちょっと出ましたが、紙の問題ですね普通ごみに含まれる事業系のかなりの紙、いろんな紙だったりするのですが、これを資源ごみとして分別すればこの数字は上がるものと、考えております。

そして具体的にその施設については、例えばどこにどんなものを作るのかということは、こちらサイドとしては実は計画は無いのですけれども、分別としては紙を分けるということでかなり大きく数字は上がると、思っております。

○会長

圧縮梱包処理施設の規模の 1 日 9 t というのがありますが、施設的には年あたり 1,000 t ぐらいちゃんと分別して処理できて、なおかつ資源化量はその分上乗せできるのでは。後は紙がどれだけ入ってくるかです。

それと紙については先ほど議論がありましたけど、敷地内での貯留を含めてどう賄っていくかですけれども。他にいかがでしょう。

○委員

さっきのプラスチックの件で同じ県内で人口が同じぐらいの彦根市の場合は、同じようにプラスチックを分けているんですけれども、事業系のプラスチックごみという部分は無いのです。

彦根市はこの 345 t のやつは 0 t なんです。

ですから別に今の草津市のやり方が悪いといっているのではなくて、今回、市長の諮問の方ではそういうことも含めて見直しをしてくれということでしょう。

ですから、結果的に今と同じ形であっても結構ですけれども、なぜ草津市はそうしているのかということをもう1回きちんと位置付けした方がいいという意見です。

で、本来できれば市の条例とかのそういう中でさっきおっしゃったようなことを書いた方がいいと。そうしないと、市内の事業者の人たちがそういう意識を持っていないと思うのです。

事業所から出ているプラスチックというのは工場じゃなくて普通のオフィスとかスーパーなんかで出てくるプラも本来、産廃なんだという認識が多分無いと思います。

ですから、そこどころがきちんと認識した上で、なおかつ草津市としてはこうした理由で、行政でやってるとはっきりした方がいいと思います。

それははっきりした上で、現状を続けるといったことは、それは結構なんですけど、その場合にも説明があるということです。

それを除けば結構、プラの1割以上が減るわけです。行政がかぶる分が。

だからかぶらないで、市で一括でやった方が、効果的だから。

ならそれはそれでいいと思うのです。でも、その理由付けをこの際、審議会でやった方がいいのでないかなと思います。

○会長

その他にまた紙についても同じようなことが言えるかと思しますので、行政としてきちんと整理した上で、今後の方向性を出していきたいということでまた、進めていただけたらと思います。

後、他にいかがでしょうか現状と将来の予想につきまして。

それでは、今までに出ましたご意見、いろいろ自由に発言した点ありますので、また事務局さんの方で整理して頂ければと思います。

〈アンケート調査について〉

○会長

続きまして、資料-4ですね、アンケート調査についてご説明の程、よろしく申し上げます。

○事務局等

それでは資料-4アンケート調査についてということで説明をさせていただきます。

資料-4をお開き頂きたいと思います。一枚めくって頂きますと、まず、市民の皆さんの家庭用のごみの関係で1/9から9/9という9頁まで、市民の皆さんへのアンケートになっております。

それから、それが終わりますと、1/6から6/6ということで、これは事業者さんに送る予定のものです。

2本立てにアンケート調査を実施するということになると思います。

本アンケートにつきましては、ごみの現状ならび資源化等に関する市民の皆さんの意識と行動といえますか、皆さんの実態を把握させて頂きまして、今後の委員の皆様様の審議の基礎資料にしたいと、考えている訳でございます。

それではまず、最初の全体的なアンケート調査における抽出方法についてご説明させて頂きたいと思います。まず、抽出数につきましては3,000という数にさせて頂きたいと思っています。市民の2,700世帯、それから事業所さんにつきましては300件ということで3,000の抽出数で調査させて頂きたいと思っています。

まず、市民さん向けのアンケートにつきましては、住民基本台帳からランダムに機械的に2,700世帯を抽出をさせて頂いて送付すると考えております。

それから、事業者さんにつきましては、クリーンセンターに搬入をされている業者を中心に300社を抽出して調査させて頂きたいと思っています。

それから、実施の時期につきましては、一応7月1日現在で抽出しまして、7月、8月にかけて送付をしたいと、思っております。

それでは、具体的に質問内容等につきまして説明させて頂きたいと思っております。

まず、9頁の分の1/9というところで最初に書いて頂く方の性別、それからどの年齢の方に書いて頂いたかという、20歳未満、20～40、40～60、60歳以上というその主な区分毎にご記入して頂きます。それから世帯数、それから営業しておられ、営業ごみが混入している可能性もありますので、自営業かということを入り頂き、基本特性を聞きたいと思っております。

それから、具体的な質問の内容でございませうけれども、まず、問1から問2に関してはごみ処理に関する情報ということで質問させて頂いております。

それから、2頁から4頁にかけてはごみの排出状況について設問しています。

それから5頁については指定袋の枚数、6頁は指定袋の大きさ、それから7頁につきましてはごみの減量化について、8頁は資源化について、それから最後に9頁は先ほど質問ありましたけれどプラスチックの分別の見直しに対する調査をさせて頂いております。

具体的に1頁から説明させて頂きますと、問1につきましてはどんな情報を市民さんは求めておられるか、ということで収集だとか分別とか8項目について聞いております。

それから、問2でございませうけれども、市民の方がどこから情報を得ているかと言うことでホームページなり広報「くさつ」なりいろんな選択肢を設けております。

それから問3につきましてはごみの排出状況ということでして、ごみ排出に関わってどういうことを考えておられるのか、守っておられるかどうか等を質問しております。

問4につきましてはごみ減量化、資源化に対して、どのようなことを行っておられるかということで、マイバックを持って行くとか、過剰包装を断る等の色々選択肢を設けております。

問5につきましては、現在、10種類分別をやっていますが、分かりにくい分別ごみ種について参考にしたいと思っております。

それから問6につきましては、ごみ種別の収集回数を聞いておまして、最近、プラスチックごみ、ペットボトルごみの関係で量は多いので、その収集回数が多い、少ないを聞いております。

問7につきましては、現在の10種類分別について新たにごみ種の分別区分を増やすなり統合するなりを参考のために、多いか少ないかを聞いております。

問8につきましては、現在、無料配布をいたしておりますごみ袋の枚数は多いのか少ないのか、実際はどれぐらいの使用量があるのかということについて、問9、問10で枚数について伺っております。

次の頁、問11と12につきましては、現在の指定袋の大きさについて聞いております。

大きいのか小さいと思っておられるのか、それからごみ減量化をするためにごみ袋を小さくするのはどうかということについても聞いております。

問13でございませうけれども、ごみの減量化ということが大きな問題になっておまして、その減量化という目的を達成するためにどのような手段が有効であるかということで6つの選択肢を設定しまして、答えると言う設問になっております。

問14でありますけれども、資源化のために資源回収いわゆる現在、普通ごみとして新聞・雑誌、段ボールを回収しているわけですがけれども、資源になるものを別に回収することができるのかどうか、どう思っておられるのかということ聞いております。

問15でございませうけれども、これにつきましては先ほど若干、説明させて頂きましたけれども、プ

プラスチックごみの分別の見直しということで容器包装プラスチックとそれ以外のプラスチックを別に収集する方法、そういうことについてそれ以外についてもご協力頂けるのかということを含めまして聞いております。

これで市民の皆さんへのアンケート調査、全 15 問の内容でございます。

引続きまして、事業者さんへのアンケートでございます。

まず、基本的な属性につきましては業種と住居と事務所と複合かどうかを、それと従業員数、それから所在地ということで、市内の特徴がある所在地を示しております。

問 1 から具体的な設問に入るわけですが、問 1 から問 3 につきましては、ごみや資源化物の排出方法についてお聞きしております。

それから問 4 から問 5 につきましては、処理費用について、それから問 6 から問 8 については、ごみの資源化・減量化について設問しております。順次、説明させていただきます。

問 1 につきましては排出されるごみ量の全体量、クリーンセンター方で搬入されている量、資源化されている量、ごみの量についてお聞きしております。

問 2 につきましては保管の形態なり大きさを聞いています。

問 3 につきましては、各企業さんで、資源化されているのはどれぐらいだろうということをお聞きしております。

問 4 ～ 5 につきましては処理費用についてお聞きしております、いわゆる処理業者さんに委託されている経費なり直接申し込みの経費、それから独自に行われておられます資源化に対する処理費について聞いております。

それから問 6 につきましてはごみ資源化や減量化への取り組みの現状を聞いております。

問 7 につきましては資源化等をされる場合の困難な理由等を聞いております。

問 8 につきましては資源化を進めていくための現在の品目を聞いております。

最後、自由意見ということでございます。

簡単ですが、これでご説明を終わらせて頂きます。よろしく申し上げます。

○会長

ありがとうございました。

このアンケートは 7 月から 8 月にかけて行うということで、本日、この審議会の中で色々付け加えるべき点、修正するべきところなどありましたらご意見、ご質問、コメントを是非、よろしく申し上げます。どうぞ、この点につきましてもいかがでしょうか。

○委員

まず、一枚目のところですが、ここで家庭の状況についての質問なんですが、はじめにの所ですが、ここは回答頂く方を「世帯主の方又はもしくはご記入される方」という書き方ではなくて、「実際にごみの分別、資源化等をされている方」とした方がいいと思います。つまり世帯主のお父さんが答えてもやっていなければ意味がないわけで、ですから殆どの場合、お母さんだと思っただけですね。普通の家庭だったら。それはきちんと明記してしまった方がいいんじゃないかなというのが一つです。

後は、集合住宅と一戸建てでは、ごみの分別でかなり条件が違うと思うので、もう一個欄を作って、一戸建て、集合住宅、アパート、マンションを聞かれてもいいんじゃないのかなと、思います。それから、質問 8 ですが、これは微妙ですが、月当たりの枚数というのが、普通ごみなんかの場合に、これはいいですかね。週の方が分かり易いのかという気がしました。そ

これは、換算できますからどちらでもいいかと思えます。

後、8/9の質問14なんですけれども、結構これは大事な質問だと思うんですね。協力できるの有無のところ。ただ、答える立場になってみたときには、一体どういう条件なのか条件設定をしてもらわないと、答えようがないのではないかと気がするのです。なかなか難しいですが、もう少しある程度の条件を付けた方が、協力の有無といっても、条件によっては協力できますと、言うのが殆どだと思うので、そうするとほとんどその他になってしまうんじゃないかという気がするんです。ですから、選択肢の方に全面的に協力できる、条件によっては協力できるとか、協力できないとか、その他にするかとか、あるいは、何か市の方である程度、想定するものがあるって、それを書かないと、アンケート結果の解釈が使えないんじゃないかな、という思いがしました。

それから後、事業所の方ですが、1/6の従業員数のところで、答えられる事業者さんの方が迷わないように正社員の数を聞いているのか、パートや臨時職員をも含めてなのかということ、はっきりした方が答え易いと思えます。多分、数が違ってくると思えます。

それから後、2/6のところなんですけれども、質問1の量のところですね。クリーンセンターでの排出量のところで、直接持ち込みは書けると思うのですが、許可業者への委託というのはおそらく積み込むときに量は測って無いんじゃないかと思うので、書けないのではないかと思うんです。現実問題として。

ですから、適当な数字を書かれても意味ないわけで、これは書けるんだったら書いたらいいと思うのですが、現実に把握してないと思うので、そしたらこれを入れてもしょうがないんじゃないかなと言う気がします。そこは現実にはどうですか、たぶん書けないじゃないですか。

○委員

私どもの方は、産廃も含めましてすべて重量で把握しています。管理しているところはやっていると思うのですが。

○委員

ですから、そういうところは、おっしゃったことを明記したらいいと思うんですよ。

ここの値はきちんと把握しておられる場合に限り、書いてもらって結構です。というようにしてもらって、少なくとも書かれた数字については、きちんとした数字だと。

いい加減な数字とそうでない数字との部分ははっきり分けた方が良く、ちょっと注釈をした方がいいんじゃないかな。

○会長

色々細かい点、重要なお指摘頂きまして、まず、家庭アンケート1頁目の記入者への回答属性ですね。今、ご指摘頂いたように一般的にこういうアンケートをとるときに、通常ごみ出しをされる方、過去にもアンケートたくさんありましたので、そういう趣旨が分かる記述を是非お願いします。

それと属性にある集合住宅か戸建住宅かという、これもご指摘のとおり、この後、資料のご説明頂く、ごみ質の調査もちゃんと地域で分けて結果が出ています。集合住宅と戸建住宅との違い、こういうのと関係付けるためにも是非、戸建か集合住宅かの質問をして頂きたいのと、私の方からできたら居住年数も一個加えて頂いて、5年以内、5年から10年、10年以上とか、居住年数もできたら加えて頂いて、それ以上また増やすと質問が多すぎて回収率が減ると思いますので、

ちょっとそのあたり検討頂ければと思います。

後は、重要な点もそうですね、質問 14、15、家庭への質問でどれだけ協力できるか、条件付けは、確かに何かもうちょっと、例えば問 15 の後に参考ということで説明を加えてますけれども、この中にもうちょっと具体的に条件設定をして、例えばプラスチックだったら紙のシール部分を切り取らないといけないとか、今まで普通ごみと一緒に出した新聞や雑誌の雑多な紙類をしばらく家に置いていて、決まった日に分けて出さないといけないとか、なにか具体的に協力する時はどれだけ手間が掛かるか、参考記述を是非入れて頂きたいと思います。

後は、事業者アンケートのところですね。確かに従業員数は非常勤、パート雇用を含む実質雇用者数という形で、はっきりさせること。

これまた私の方からもう一個、できたら床面積ですね。

3通りか、4通りぐらいの床面積が何m²以下とか、できたら追加して頂けたらと思います。

それから、次の頁のどれだけちゃんと出しているものを管理しているのかということ。

確かに管理して量が分かっている時は書く、分からないときは書かないということの注釈をいれたらどうかと思います。

可能な範囲でアンケートはせっかく、そうそう何回もできませんので、今おっしゃった点で、対応して頂ければと思います。

そのほかで何か委員の方でご意見ございませんか。

どうぞ。

○委員

ご提示頂いた資料は、アンケートのやり方とその中身から入っているんですが、何故、調査をやるのか、これをやる目的はこれだというのが記述されていない。もしかして、ここに添付される何かアンケート趣旨みたいな一文が入るんだと思うんですけども。

これはある意味アンケートに答えていけば、なにを狙っているのか分かりますが、まず、これは意識調査でもあると思うんですよね。例えば、回収率が 50%であれば意識は半分しか無いわけで、そういう意味では最初にこのアンケートをやる目的なり、趣旨といったものを提示する。

住民の皆さんに。

事業者はわかると思うんですが、住民の皆さんに分かって頂けるようなアプローチが大事なんじゃないかと思います。

○事務局等

ちょっと説明不足だったんですけども、今、ご指摘ございましたように、ごみ分別して頂くアンケート調査への協力をお願いということで、まず、趣旨説明させて頂いて、それからどういう目的で使うとかいうことを説明させて頂いた上で、調査の回答期日、回答先、問い合わせ先を明記しましたお願い文をお送りさせて頂くことにしております。

○委員

アンケート、先ほど言われましたけれども、出される側の思いをある程度を誘導とまでは言いませんが、ある程度思いを反映させて頂くような形で趣旨が設定されると思うのです。

その趣旨の基で、その趣旨は何かということと減量とカリサイクル率を上げるとかいう、それによって費用が安くなるとか助かるとかいう、それらの認識を相手に与えなければ、本来このアンケートに対して全て必要が無いとか、あるいは分別がこれで足りているとか、そういうことが往々

にして回答されると、実施した意味が逆にこの委員会の中でマイナスになってくるんじゃないかなと思います。

先ほども質問 14、15 の指摘が沢山あるんですけども、質問 14、15 の指摘の中で、問 7 が簡単に 10 種類の分別に対して感想を、多すぎるとかちょうどいいとかいうことで、そういう意見が入ってくると質問 14、15 に関してたぶん連動して意見が入ってくると思うのです。

問 7 の意見は、非常に簡単に書きすぎて危険なのかなと。

ここをもう少しある程度の思いを持っていかないと質問 14、15 に対して思いが伝わらないのかなと言うようにも思いますし、入り方をうまくしなければこのアンケートの意味と委員会の思いがなかなか伝わってこないかと思えます。

ただ、一般に出される意識を調査するというよりも意識を上げていくようなことをある程度やっていかなければならないと思います。

○委員

一つは今おっしゃった事に関連するんですけども。

今回、アンケートで聞くことというのは、なんとなくの意識を聞くというよりも、今回の資料でいいますと資料 3 の草津市のごみ処理の現状についてある程度アンケートにつけた形で、こうなんだと、こういう点で市が困っているとか、そういうことは一応、伝えるべきだと思うんですよ。

その上で、皆さんの意識について聞きたいんだと、セットでいった方がいいと思うんです。そういう意味で言うと、今おっしゃったように例えば質問 7 は聞かなくて良いんじゃないかと思うんですよ。

ぼんやり聞いてもしょうがないんで、これ聞いたらおそらく、もっと種類を減らしてくれると思うんですよ。だって、ごみがどんどん減って問題なかったら面倒なことしなくていいに決まっている。

○委員

逆の方に意識がいく可能性がある。

○委員

だから、こういうことなんだと市の方でコンパクトに現状を伝えた上で、聞くべきだと思います。

で、もう一個、事業所の方でアンケートで所在地を聞いてますよね。後のごみ質調査も地域別で多少やっているんで、一般市民へのアンケートの方も事業所の方と同じような区分を 7 区分ぐらいの形で、もし差し支えなければ、聞いてた方が後々使うときに、この地域についてはあまり協力的でなかったといったときに、重点的に説明に行くとか、そういったことに使えるので、まあ事業所の方と同じにするのか違うようにするのかありますけれども、多少の地域的なものは聞いていいんじゃないかなと思います。以上です。

○会長

個人情報保護法の関係もありますので、どこまで細かく聞くかありますけれども、この後に説明のあるごみ質組成分析調査で具体的に 5 つ位ありますので、まあそれに近い形で聞いてみるか、3 つか 4 つにするか、それに聞き方にもよりますから、なるべくマイルドな聞き方で、差し支え

なければということで聞くという手もありますので、またちょっとご検討頂ければと思います。

後、いかがでしょうか。

だいぶ宿題が沢山出ましたが、沢山の宿題を短時間で処理して頂いて、早速、来月から調査に入ってもらいます。

よろしいでしょうか、それでは一応、今、沢山出ましたけれども、なんとか短時間で対応できるところを対応して頂いて、いい調査ができて、その結果を受けてまた審議会を是非、有意義な審議にしたいと思います。

ありがとうございました。

〈ごみ質調査について〉

○会長

では、本日最後の議題になりますが、資料－５番のごみ質分析調査、一応、速報値ということで説明をお願いします。

○事務局等

それでは、私の方からごみ質分析調査の速報値について説明を申し上げます。まず、資料－５をご覧ください。

この調査の目的ですが、家庭系の普通ごみの中に再利用できるものがどれだけ混入しているかということを確認するために実施したものでございます。

調査の概要につきましては、家庭系の普通ごみを主体として実施し、同時に補足調査として、家庭系不燃物及び小型破碎ごみ及び事業系普通ごみについて調査を実施しました。

調査の期間につきましては、連休明けの５月１５日から２０日までの１週間について実施しました。

まず、家庭系普通ごみでありますけれども、地域を６つに分けて１つ目の地域が農家が比較的多い地域として、常盤・山田学区を抽出しました。

２番目にマンションなどの集合住宅が多い地域としまして、矢倉学区・老上Ａ地区、老上Ａ地区はＪＲよりも琵琶湖側の地域になります。

３つ目、個別住宅が比較的多い地域として志津Ａ地区と玉川Ｂ地区を抽出致しました。

志津Ａ地区は若草地域、玉川Ｂ地区に桜が丘地域を抽出しております。

４つ目に草津駅周辺のマンションなどが比較的多い地域として、大路地区、渋川地区を抽出しております。

５番目の草津駅の近隣としてマンションと個別住宅が比較的混在している地域としまして本町地区、上笠地区を抽出しております。

６つ目に立命館大学の周辺ということで大学生が入っているワンルームマンションが比較的多い地域を抽出しました。普通ごみについては以上、６地域に分けて調査を実施しました。

次に不燃物につきましては、渋川地域、元町地域、志津地域について地域の偏りが無いということで、この３つの地域を調査しました。

小型破碎ごみについては本町地区、矢倉地区、常盤地区を実施致しております。

事業系のごみとしましては、草津駅の周辺地域を収集したパッカー車から試料を抽出しております。

実際の収集の方法といたしまして、まず家庭系の普通ごみにつきましては、パッカー車に入ったものを調べますと汚れが付着いたしますので、それぞれのごみステーションに出されたゴミ袋

そのものを軽トラック車で直接回収して調査を実施致しております。

不燃物および小型破碎ごみにつきましては、トラック及びパッカー車によって回収されたものをトラック及びパッカー車から降ろしまして、そこから直接抽出しております。

事業系ごみにつきましては、個々の回収はできませんので収集業者がパッカー車により収集したものをクリーンセンターの方でパッカー車から降ろし、それを採って調査いたしました。

2 頁目に移って頂きまして、家庭系のごみにつきましては、それぞれの地域につき 100kg を調査サンプルと致しました。

不燃物につきましても 100 kg、小型破碎ごみにつきましては 200 kg、事業系につきましては 100 kg をそれぞれ抽出致しました。

作業の様子はそこに添付されております写真のとおりです。

次に 3 頁に行ってくださいまして、それぞれ抽出したごみにつきまして、3 頁に載っております分類についてそれぞれ分類して、個々にどれぐらいの量があったかということについて調査致しております。

今回の速報値につきましては、この分類のうち大分類に属する部分の構成値を報告するものでございます。

次、4 頁に行ってくださいまして、調査結果でございます。

まず、家庭系の普通ごみについてで、ございますけれども、一戸建て住宅が多い琵琶湖周辺地域および低層住宅地域では厨芥類が比較的多く、マンション等の集合住宅が多い地域につきましては、紙類の構成比が大きくなっております。

また、次に立命館大学の周辺の学生が多い大学周辺地域におきましても紙類・プラスチック類の構成比が大きいという特徴がでました。

で、これを表しているのが、図 2 になるんですけども、これのそれぞれの地域を琵琶湖周辺地域と低層住宅地域を戸建住宅地域としてまとめ、中層地域と草津駅近隣地域を集合住宅地域としてまとめ、大学周辺は大学周辺地域としてまとめたものが、図 3 のようになります。この結果としましては布類、不燃物類およびその他の構成比については 3 つの地区ともそれほど大差は無いということでしたが、紙類、厨芥類、木竹わら類、プラスチックごみ、皮革類については明確な差が出ました。

まず、紙類につきましては大学周辺では、単身の学生が多いために書籍、雑誌類などの重量の多いものや、飲料用の紙パックが非常に多く排出されているということです。

次に戸建につきましては、厨芥類が多く、大学周辺の地域と比べまして 3 倍排出されているような状況になっております。

後、大学周辺地域ではプラスチック類、ゴム類、皮革類については分別が徹底されておらず重量比で 13% も混入されている結果になりました。

木、竹、わら類につきましては、庭などを保有している関係から、戸建地域における構成比が非常に高い状況になっておりました。

以上によりまして、地域によって排出される普通ごみの構成比が大きく異なることを確認されたことと、大学周辺地域につきましては特にプラスチック類の分別が徹底されていないという状況が確認されました。

次に 5 頁に移って頂きます。家庭系不燃物の状況ですけれども、内訳といたしましては、不燃物類とその他、これは選別不可能なものなのですがこれが全体の 83% を占めておりました。

このうち不燃物類を 100% とした場合の内訳を見ますと、陶器類が 46%、ガラス類が 35% という状況になっておりました。その中でその他、選別不可能なもの構成比が多い要因といたし

ましては、ペット用のトイレ用のチップなどが非常に多くあったということでございます。

家庭系の小型破碎ごみの内訳といたしましては、全体の72.4%が不燃物となっております。

この不燃物を100%とした場合の内訳を見ますと、その他金属類が27%、複合製品が68%という状況になっておりました。

家庭系の不燃物および小型破碎ごみの排出状況を比較してみますと、不燃物類については紙、布、厨芥、木、竹の構成比が1.8%と少ないのに対しまして、小型破碎ごみでは紙、布類、木等の異物混入の構成比が14.4%と比較的多いことが確認されました。

後、プラスチック、ゴム、皮革類につきましては、不燃物類などでは靴等、普通ごみの区分に該当するものが非常に多く混入していたということでございます。

小型破碎ごみにおきましてはプラスチックごみの区分に該当するものが多く混入しているということが確認されました。

最後に事業系ごみについてでございますけれども、これにつきましても家庭系普通ごみの集合住宅と比較的よく似た傾向が出ております。

ただし、今回は1検体だけを調査致しましたので、これは排出事業所の種類によって構成比は大きく左右されることがありますことから、今回の事業系ごみについては参考データとして扱う必要があります。

もう1点ですが、今回はごみの成分の調査とともに、ごみ袋1袋当たりの投入量についても調査しました。

草津市の普通ごみの容量は1袋45Lでありますけれども、調査した結果、1袋あたり0.58kgから11.75kgの範囲で普通ごみが投入されておまして、市平均で3.97kgという結果がでております。分布といたしましては図5のグラフを見て頂きますと、1~2kgと3~4kg、この2つのところに比較的多い投入量があったということでございます。

次に6頁を見て頂きまして、同じくごみ1袋当たりの投入容量の調査を致しました。

調査した結果45Lのごみ袋1袋に対しまして15Lから65Lの範囲でごみが投入されておりました。市平均で37.9Lが投入されておりました。

後、図6を見て頂きますとおり、35Lから40Lの分布が一番多く、これを山としてきれいな分布状況となっております。簡単でございますけれども以上で今回実施しました、ごみ調査の結果の速報についてのご報告を終わらせていただきます。

○会長

ありがとうございました。

今回、速報ということで細かい部門ごとの解析はまだまだこれからなのですが、現時点でご紹介頂きました速報につきまして、何かご質問、コメント等よろしくお願ひします。

○委員

すいません。1点だけ。

重量をデータで示して頂いていますが、これは乾燥とかする前のそのままでしょうか。

○事務局等

そうです。湿重量で、そのままの出された状態です。

○委員

よろしいですか。

○会長

どうぞ。

○委員

まず、非常にご苦労様だと思います。速報値ではなく、今後、詳しく出されるときのお願いなのですが、是非、草津市の分別区分と、大きく分け方ですね。

分別区分に該当する部分と、それ以外のものという形できちんと分けて頂いて、特に分別区分以外のものでは何が多く入っているのかという、かなり細かい部分で、今回、可能なわけですから、それは是非、分けて出してもらえたら、後、参考になるんじゃないかなと思います。

○会長

この調査品目の細かい分類ごとにちゃんと計って頂いておりますので、多分いわゆる混入率とかですね、本来そこに入れちゃいけないものが、どのぐらいの割合で入っているか、また是非、出して頂きたい。

○委員

大学生はやはり紙、プラスチックが多い。

○会長

特に先ほど指摘があったように、今後は解析する上で是非、気を付けて、結果をまとめて頂きたい。

不燃物の中のペット用のトイレというのは、私も初めてで、結構そういうのが出てくるのかなと。びっくりしたのですけれども、結構これ重いものですか。

素材としては木質系ですか。プラスチック系。何か高分子のプラスチック系ですか。

○事務局等

軽石のようなものと判断されます。

○会長

それならようするに陶器っぽいものですか。

○事務局等

陶器とも判断できないので、その他として計上しております。

○会長

陶器系だと、どうしようもないですね。その他不燃物になってしまいますね。

○委員

すいません。前回やってたんですけれども、速報のところの分類のところですね。おそらく

これでやると結構、犬とか猫とかの糞が結構沢山でてくると思うのですが、これはどこに分類されるのですか。

○事務局等

糞なんかは剪定枝の中に入れていきます。

○委員

この剪定枝のところに犬なんかの糞とそれを包んだものも入っているということですか。

○事務局等

そうですね、その際、包んでいる紙類は別に分けて糞だけを入れています。

○委員

あと、せっかく大学周辺とかその特性とかが、分かったので、前の方の資料と関係するんですけども、大学生の場合かなりの人数が住民登録してないですよ。

その辺のところの人口とかを考えると、行政の統計数値とは、異なりますけれども、でも現実を反映しないと意味がないので、多少、不確かであっても、例えば大学生の何割ぐらい下宿だとかを入れた形でやった方が良くないかなと思うのです。

ですから、その辺は市の計画との整合もあるんでしょうけど、せっかくやっているんですから、そうしないと結果が生きてこないんじゃないかなと。

ご検討頂ければ。

○会長

今の件は、一番最初にご説明頂いた資料-3の人口の将来部分に関係しています。平成7年度から平成12年度に11,000人増えたのに対して13年度から17年度は2,750人であったと。

これ私ども大学の事情でいいますと、94年に立命館こちらに移ってきて平成7から12の間に学園振興で増えていった。

一番増えた時期なんです。2,001年から2,005年は割と安定していた時期だったんです。

実は2,004年にかかなりの定員増がありまして、今まだ増えつつあります。2,004年に新しい学部ができて学科もできて2,005、6、7年でもう1年かけて完成年度を迎えると多分、この平成18、19年になるとちょっと増えるんですね。

そのあたり考慮された上で、人口の伸びに関するなかで、大学周辺から出るごみに結びつけて頂ければと思います。

後、いかがですか。資料-3、4、5まで含めまして、あらためて本日の議題となりました減量の見直し、アンケート調査、ごみ組成調査につきまして、何でも結構ですので、追加でご意見コメントありましたら、どうでしょう。

○委員

ごみの分析のその中で紙類が非常に多く存在するというので、グラフに出てるわけですけども、実際の中でこの各住宅、大学周辺でバランスが違うんですけども、例えば紙の種類なんかで紙パック、新聞紙、広告なんかはエリア回収、地域別回収とか、自治会回収なんかは別にやっていると思われませんが、そういうなものが入ってくるとすれば、また、ここの数字が変わって

くるのか、またはそれも全部わきまえてこの数字が出されているのか、どっちなのでしょう。割合的には。

○会長

それは、基本的には草津市の収集、出したものですね。自治会とかいわゆる集団回収などの別ルートで資源化されている新聞紙、古新聞とかはこの中に入っていないくてそれは別途、草津市としてはある程度、数字は持たれているんですよ。

○委員

草津市で全体的にどれだけあるのかということを見て頂くと、先ほど言われたように国、県の目標値にたぶん比例してくると思うんですよ。例えば紙がリサイクルするとか、あるいは資源化するとなったときに全体数値の中で先ほどの国、県の目標数値は変わってくるものだと思いますし、それは1つのデータだと思います。

○会長

それでしたら、今回、資料-3お示し頂いた中の草津市の収集、処理とは別のルートで、特に紙ですね、紙類がどれだけ資源化に回っているのかということのをまた、一緒に付けて頂いて、それに比べてかなりの量が普通ごみとして草津市が受け入れているのか、どれぐらいあるのかということのをまた見える形で、この審議会の中で出して頂ければと。

また、次回までその当たりの数字をお願いします。

○委員

アンケートの方のことなんですけれども、もし可能であればこういう質問を入れてもらえたら、興味深いと思うのですが、例えば家庭系の方で言うと質問5のところでは分別区分で分かりにくいものを聞かれていますよね。

これはこれとして、もう1個、事実の方を聞くものとして、具体的にごみの名称を挙げていって、この区分の中でどこに入れておられますか。といったもの。ですから、その細かいところでわからないものがありますよね。さっき居住年数ありましたよね。

例えば、私、普通ごみという言い方に非常に違和感があります。特にこられたばかりの方は普通ごみって何ってあると思うんです。

ですから、そのあたりは、他のものが異常なのかということになるんですけれども。

事実としてどっちなのかと、例えば1~10までありますけれども、ごみを挙げていって、毎日のごみの分別の方で該当されているものは、番号をつけて下さいと、いった形で聞く方が、それが結局、現実問題、分かりにくいものに反映するわけです。

質問5の方で答える意識を聞くのと同時に、現実の行動の方を聞くのを入れても後から非常に役に立つんじゃないかと思います。

○会長

具体的にはプラスチックを普通ごみに入れるかもしかしたら不燃ごみに入れるかといったところで出す人は迷いながら出している人もいるかもしれない。

○委員

例えば、プラスチックでもハンガーとか玩具とかプラスチックって沢山あるわけなんです。

そのあたりでもって聞いたらいんじゃないかと。プラスチックを聞くよりも。ですから、ごみ組成調査の細かい部分ですよね。あとは非常に現実に迷いやすいものについて聞かれてみたら。

ただ数字を入れればいいだけですから、そうすれば、こういうところが結局、分かりにくいんだなということがはっきりしてくるんじゃないかな。

○会長

特に、プラスチックについてこの審議会でもかなり具体的な方向性をだしていかなければいけないと、当初からありましたので、ちょっと、ひと工夫できればこの質問5のところでプラスチック類。

組成調査のところであれば、玩具等とかシャンプーの容器等とか具体的な品目でそれをプラスチック類でも入れていいものと悪いものがあるんだけど、結果的にどう行動しているのかといったことが何らかの形で把握できれば大変有用な情報となると思います。

そのあたりもあまり時間がないのですけれども、ひと工夫できるかご検討いただければと思います。後、いかがでしょうか

アンケートで言うと、質問3のですね。ちょっと分かりにくいかなというか、答えを流用できるかなというのがあります。

「分別方法を守っている。」と「分別しやすいごみは分別しているがわからないごみは適当にどこかに入れる。」、「なるべく出さないようにしている。」、「特に何もしていない。」で、これで1つに○を記入して下さいとなっていて、どう答えて良いのか。これもちょっと、3と5を併せて質問をもうちょっと具体的な行動を実際にどう行動しているかが、うまく答えられるような質問をちょっともう1回検討して頂ければと思います。

他、いかがでしょうか

アンケート等かなり細かい注文も出ましたが、なんとか対応できるところは対応して頂いた上で、次回また審議会でもたまたま速報かもしれませんが、またご検討頂くということで、今回ご説明頂きました資料-3の現状、4のアンケート、5の組成分析の速報を今一度、委員の皆様にはお持ち帰り頂いて、お読みになった上でお気づきになったことを次回また審議会で、議論の大事な意見としてあげて頂ければと思います。

ということで本日の議事につきましてはこれで終わりたいと思います。

これで第2回の審議会を終わらせて頂きたいと思います。

どうも委員の皆様ありがとうございました。

もし連絡事項等が事務局さんの方からありましたら、お願いします。

○事務局等

委員の皆様には大変、慎重にご審議賜りましてありがとうございました。

特にアンケート調査の内容等につきましてはご意見を頂きました。

そのご意見を基に検討させて頂き、訂正すべきものは訂正し、また追加するものは追加した中で実のあるアンケートにしていきたいと考えております。

本来ならば、再度、皆様方にお集まりを頂いた上で、ご検討頂いて、実施することが本意ではありますけれども、訂正後のアンケート調査につきましては、天野会長の確認を頂くということで、各委員さんにはご了承をこの場で頂きたいと思います。

よろしくお願ひしたいと思ひます。

それと後、前回ですが、委員会の手定では9月というこゝで視察を考へておりましたけれども、できましたら8月に実施をしたいと考へております。

その参考とするために本日、日程調べをお渡しさせて頂いておりますけれども、その日程調べの中でいわゆる都合の悪い日をお知らせ願ひたいと思ひますのでよろしくお願ひします。

それでは後、些少ではございますが報酬につきましては前回ご提出頂きました振込口座の方に振り込ませていただきますので宜しくお願ひします。

本日は本当にありがとうございました。