

平成30年度第3回

柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合

一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）審議会

会議録

日 時 : 平成30年10月30日（火）

場 所 : 柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合
クリーンセンターしらさぎ3階会議室

○日 程

審議会

1 議事

(1) 一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）の策定について（審議）

(2) その他

○出席委員（9名）

会長	土屋 裕彦	組合議会議員（鎌ヶ谷市選出議員）
副会長	石井 昭一	組合議会議員（柏市選出議員）
委員	小泉 文子	組合議会議員（柏市選出議員）
	針貝 和幸	組合議会議員（鎌ヶ谷市選出議員）
	原 八郎	鎌ヶ谷市議会都市・市民生活常任委員会
	村越 茂	柏市住民代表
	小山 与之子	鎌ヶ谷市住民代表
	栗島 英明	学識経験者（芝浦工業大学建築学部 建築学科教授）
	伊藤 勝	学識経験者（早稲田大学招聘研究員・江戸川大学評議員）

○欠席委員（3名）

委員	永野 正敏	柏市議会市民環境委員会委員長
委員	鈴木 勲	柏市住民代表（藤ヶ谷区）
委員	小金谷 正男	鎌ヶ谷市住民代表（軽井沢自治会）

○説明のための出席者

事務局	渡邊 忠明	事務局長
	杉浦 清	事務局次長
	笠井 雅之	しらさぎ所長
	森嶋 俊治	しらさぎ所長補佐
	沼中 裕一郎	しらさぎ計画係長
	岡田 壮玄	しらさぎ主査
構成市	増田 貴史	柏市廃棄物政策課 主幹
	中川 聡	鎌ヶ谷市クリーン推進課 課長

○傍聴者

1名

○審議会

1 議事

(1) 一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）の策定について（審議）

(2) その他

〈会長〉

それでは、本日の議事に入りたいと思います。

「議事（1） 一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）の策定について」事務局より説明をお願いいたします。

〈事務局〉

前回、指摘のあった事項について説明。

「Ⅰ 減量化目標値の設定」について説明。

〈会長〉

それでは、これまでの説明について何かご意見・ご質問等ございますでしょうか。どうぞ。

〈Ⅰ委員〉

4件ほどあります。まず、スライド番号4番の「ごみ減量がなぜ必要か」というスライドですが、1番目に「ごみ処理や最終処分量が増えると、収集や処理・処分に伴う地球環境への負荷が増加します。」ということですが、「環境への負荷」ではなくて「地球（環境への負荷）」といているのはなぜか。例えば、温室効果ガスということであれば、最終処分量の増加による温室効果ガスの増加というのは、私が知る限りほとんどないと記憶しております。若干、メタンの問題があるかもしれないですが、それほど無いと理解していますので、ここであえて地球と言っている理由がわかりません。一方で、ごみ処理量が増えればごみの収集車の走行量が増えたりという形で、地域の環境に対する負荷は当然増えるわけですから、そうやって考えると、ここであえて地球と限定する必要は無いのかなというのが1つ目の考えです。

2つ目ですが、スライド番号11番12番あたりですが、総資源化率を向上させるために、一つは焼却量で試算しておりますけれども、少し理が無いと分かりづらいのが、ここでいう焼却量というのが湿ベースの議論だと思うので、そのあたりはきちんと湿ベースなら湿ベースと書いておかないと誤解を招きやすいのかなと思います。それで、湿ベースで考えたとする、やはり湿ベースで考えた場合の総資源化率、目標達成のための資源化量の目安という話になると、通常は紙・布類とプラスチック類もあるのですが厨芥のような

ものも考えなければいけない。生ごみの部分の比率は、かなり湿ベースで考えると大きいので、そういう部分がここに書かれていないのはなぜかということと、もう一つは、なぜそういったことを言っているかということ、前回もこういった指摘をいたしました、紙とプラスチック自体のリサイクルが、今特に中国が受け入れてくれなくなってしまっていて、かつ、昨日マレーシアも受け入れを拒否するという話が出ていまして、東南アジアも廃プラの輸入を禁止する措置に出ています。これが、ベトナム等に広がっていくとたぶん、紙プラのリサイクルはかなり厳しくなると私は予測しているので、紙プラのリサイクルに依存した総資源化率の向上というのは少し危険があるというのが2つ目の意見です。

最後に最終処分量を減らす際に、焼却灰の資源化というところが出ていますが、私は今回の計画策定に参加するのは初めてなので教えていただきたいのですが、ここでいう焼却灰の資源化というのは具体的に何をイメージされているのかわからなかったもので、その説明をいただければと思います。以上です。

〈事務局〉

まず、委員ご質問の1点目、「ごみ処理量や最終処分量が増えると、収集や処理・処分に伴う地球環境への負荷が増加します。」の地球という意味でございしますが、こちらは当組合で考えておりますのが、処理・処分量といいますか収集という観点から、先ほどの委員のご指摘のとおり車両が増えるといった場合に、排気ガス等でCO₂が増えていくという意味合いで書かせていただきました。しかしながら、先ほど委員のご指摘のとおり、地球環境というところとちょっと大きいだらうということでもありますならば、こちらは環境への負荷が増加するというところで改めて修正させていただきます。

続きまして2点目のご質問でございました、焼却量で試算したケースの場合、こちらはご指摘のとおり湿ベースで計算しております。また、一応先ほどプラスチック類・紙類というものにつきましては、例として出させていただきましたが、今後その湿ベースであるならば、生ごみ減量化も含めてということでございますので、今後の施策の展開、その部分で生ごみの話等させていただきたいと考えております。

最後に、ご質問のありました焼却灰の資源化は具体的に何を想定しているのかということにつきましては、こちらのほうでも現段階は資源化の手法につきましていろいろと模索をしている最中でございます。まず1点目は溶融化、そして焼成、こちらの2点を考えておりまして、今回ここでいう資源化というのは一応溶融処理ということで考えております。以上でございます。

〈会長〉

よろしいでしょうか。

〈I 委員〉

わかりました。

〈会長〉

他にご意見・ご質問等ありましたらどうぞ。

〈B 委員〉

焼却灰を資源化すると最終処分より高くなっているのは、いくらくらい高くなるのか。

〈事務局〉

今、うちの処理費のほうだけで申し上げますと、まず普通の埋立処理料は平均が1トンあたり約30,000円になります。熔融・資源化処理をしますと1トンあたり44,100円と少し高くなりますのでコストの増加が見込めるという表現をさせていただきました。

〈B 委員〉

もう一つ、燃えるごみから紙類・プラスチック類を取り出すというのは、分解して取り出すということですか。

〈事務局〉

ということではなく、一応、今ピットのほうへ入っていく組成のほうをお示ししておりまして、このほうは排出の段階で、例えば今で言いますと雑紙等をきっちりと資源ごみで出していただくようなイメージで今回記載させていただきました。また、廃プラスチックという部分につきましても、前回の審議会でも示しました、圧縮梱包物の残渣という資源化するに当たって残渣量が増加しておりますので、その分をしっかりと洗ってプラスチック系のごみに出していただければと数値をまとめております。

〈会長〉

他に質問等ございますか。

〈J 委員〉

焼却灰は熔融した後、どうやって資源化するのですか。

〈事務局〉

路盤材等に使用するという事で調査はかけております。

〈会長〉

よろしいですか。

〈J 委員〉

はい。

〈会長〉

では、他にご意見・ご質問等ございますか。

〈I 委員〉

1点だけ、溶融・スラグ化・路盤材利用というのはよくあるパターンですが、基本的には委託を考えているということで、今、各自治体の灰溶融炉はどんどん止まっていますので、自前は絶対やめたほうが良い。もう一つは、灰溶融はものすごくエネルギーを使う手法ですので、先ほど地球環境の話をしました。多分温室効果ガスの的には灰溶融で、私はよろしくないと思います。あえて灰溶融を使用するならば、まさに最初の地球環境というところの意味では反対の方向に動いていると思いますので、もちろん焼成でエコセメントという話はあると思うので、そのあたりは少しいろいろと考えていただければなと思います。

〈事務局〉

はい、かしこまりました。

〈会長〉

よろしいですか。他にご意見・ご質問等ございますでしょうか。

〈B 委員〉

雑紙を集めると仰っていましたが、雑紙を集めるために市民に連絡をしなければならないが、その方法などは想定されていますか。

〈事務局〉

次回になりますが、施策の検討の中でお示ししていきたいとは考えております。ただし、確かに雑紙というふうに言ったところで、市民の方は今までどおりという話ではまったく困りますので、そこにつきましては構成団体の広報誌、もしくは全戸配布みたいなチラシ等お配りしながら、また説明会なども開催しながら増やしていく努力はしたいと考えております。詳しくは次回の施策のほうでお話したいと思います。

〈J 委員〉

もう一度、すみません。今、言われた廃プラだとか紙・布というのは、ここに書かれているのはピットに入ったものですね。

〈事務局〉

あくまでもピットです。

〈J 委員〉

ピットに入るわけですね。そのなかで、これだけ3割くらいの回収できるものが入っていましたか。資源化できるようなものがこれだけの量入っていましたか。

〈事務局〉

基本的にはすみません、こちらのほうはあくまでも組成分析になりますので、紙類というところの区分とプラスチック類という部分で、これを資源化できれば13パーセント程度というところになっておりますので。

〈J委員〉

ごみの質に関しては例示ですね。

〈事務局〉

そういうことです。

〈J委員〉

分かりました。

〈会長〉

よろしいですか。他にご意見・ご質問等ございますでしょうか。

それでは「Ⅱ 排出抑制、資源化等の減量化対策に係るケーススタディ」について事務局よりご説明をお願いいたします。

〈事務局〉

「Ⅱ 排出抑制、資源化等の減量化対策に係るケーススタディ」について説明。

〈会長〉

それでは、ただ今の説明について、何かご意見・ご質問等ありましたらどうぞ。

〈E委員〉

スライドの25ページ目ですが、「事業者へのごみに関する指導・啓発」これは必要だと思います。お土産など買った場合には、3重くらいになっている。まず箱があり、袋があり、その中にまた袋があつたりします。一つはいらないと思います。箱と袋があれば良いと思うのですが、本日たまたまお土産を買ったのですが、一つ余計だと思ったことがあったので、このとおりだと考えます。

〈会長〉

他にご意見・ご質問等がありましたらどうぞ。

〈D委員〉

リサイクルのプラスチック等の問題で、中国等においても輸入差し止めとなっており、他の国でも輸入しない形になり、これからそういう意味で期待ができないのではないのでしょうか。そのような状況の中でプラスチックのリサイクルは今の計画のままでよいのでしょうか。その辺はどのように考えていますでしょうか。

〈事務局〉

現段階のプラスチックリサイクルという意味合いでよろしいでしょうか。

〈D委員〉

このままそれでいって、流入していかないということが分かって、ほぼ見通しができている中において、どういうふうにプラスチックリサイクルなのでしょう。

〈事務局〉

それではご回答いたします。現段階でプラスチックのリサイクルについては、国で指定しております公益財団法人の日本容器包装リサイクル協会に再商品化の委託を出させていただいております。こちらの再商品化については、日本容器包装リサイクル協会の排出の建前といたしまして、国内循環でプラスチック等の原材料として回すという状況がございまして、現段階、いろいろご意見等がありましたが、原材料としては輸出規制等があるかと思いますが、現在は国内で循環をさせていただいているように考えておりますので、今すぐに問題になることはないと考えますが、今後はプラスチックのリサイクルの手法等については、調査研究をして参りたいと考えております。

〈会長〉

よろしいでしょうか。

〈D委員〉

国内でのリサイクルは、プラスチックは最終的にはどのような形でリサイクルをしているのでしょうか。

〈事務局〉

プラスチックは、まず家庭から収集運搬という形でごみを集めます。それを当組合のリサイクルセンターもしくは民間業者でベールという、異物を取り出してサイコロ状に圧縮をかけます。それを再商品化業者へ引き渡しまして、それをバラして洗浄、また異物を取りまして、フレーク状にいたします。フレークからさらにペレットという細かいプラスチックの粒にしまして、それを国内の販売業者の方へ売っているという状況が、今行っている再商品化の業務となります。

〈D委員〉

最終的には何に変わるのでしょうか。

〈事務局〉

例えばプラスチックですと、最近ですとプラスチックのパレットや、リサイクル手法も何個かあり、例えば燃やして原料を取り出すというやり方もございます。また、それを燃やして電気を発電する。現段階うちで行っていることは、マテリアルという形になりますので、先に述べましたようにプラスチックのパレットを作ったり、鉢を作ったり、そういった形に原材料として変わります。その他としましては、先ほど申し上げたように、燃や

した中からガス化という形で原材料を取り出したり、新日鉄等で鉄を作るための助燃剤として使用するなどを現段階は行っています。

〈H委員〉

ただ今のリサイクルのことですが、10月8日の幕張メッセの環境展に出展してまいりました。その時に新日鉄住友金属も展示しており、制服等もプラスチックからできていました。そこの製品が並んでいました。ファイルやプラスチックケース等が並んでいる中に洋服までありましたので、関心があって拝見しておりましたら、「あなたはどこからおいでになりましたか」と聞かれましたので、「鎌ヶ谷です」と伝えたら、「鎌ヶ谷からは素晴らしいプラスチックの材料が来ています、良いプラスチックが来ているので何でも良いものが作れます」と大変褒められましたので、この際ご報告させていただきます。大変嬉しかったです。

〈会長〉

ありがとうございます。他にご質問・ご意見等ありましたらどうぞ。

〈I委員〉

リサイクルの限界はどうしてもあるので、ごみを減らす、そもそも排出量を減らすというところで対策をしていく必要があるということでリフューズ、リデュースあたりがそれに当たるわけですが、具体的な行動をもっともっと市民にアピールしていく必要があると思います。意外に気づかないことが多く、自分たちの行動が直接ごみにはならないですが、間接的にごみになっていることが非常に多いわけです。例えば先に包装が多いとの話がありましたが、一方で人様にもものをあげる場合、ちゃんとした包装をしないといけないなどあるので、なかなか業者としてはそこはできないということがあります。そもそも私たち自身がそのような要求をしないことが、そういったごみを減らすことの一つとなります。例えば、私もスーパーに行って牛乳を買う時に手前ではなく奥から取るなどする。そうしますと、手前の物は消費期限が切れることで廃棄されることになるなど、そのような行動自体が実は流通段階や小売段階でかなりごみになっています。そういうことに普段自分たちはごみを出していないというが、実は自分達の行動自体が違うところでごみを出しているということも含めると、ここに書かれることはもっともっと増えるのではないと思います。そのようなことは気付きにくいことで、先日セブンアンドアイホールディングスの循環部門の部長とも話したのですが、マイバッグは浸透してきたが、もっともっと消費者からやって欲しいことを言われれば流通としては動かざるを得ないので、消費者の側から声を挙げて欲しいということがありましたので、このようなことについて、実際に我々は気付いていないが、間接的にごみを減らすようなアピールを増やす必要があると思いま

す。それが結果的には事業者に対するごみの削減の効果もあるということなので、サプライチェーンと申しますか、流通も含めてごみを減らすことをアピールしていく必要があると思います。もう一つは、最近ヨーロッパなどでサーキュラーエコノミーが流行っています。循環経済と日本語では直訳していますが、今までの循環型社会と何が違うのかという話をすると、物を所有しないという経済であります。シェアリング等をするということ、例えば自分の家で洗濯機が稼働している時間がどのくらいであるか考えたときに、本当に洗濯機を買う必要があるのか、1人暮らしでほとんど家に帰らない、寝るだけという人が、家に冷蔵庫が必要であるのかなど、そもそも所有しないライフスタイルのあり方が重要であると言われておりますので、何がなんでも購入して自分で持っている必要があるかということも問い直す必要があるかと思っております。あとは、ここに書かれていることは正に主張をしていかないといけないことなのですが、最後に前回もお話しましたが、組合として何をするのかとの話のときに、組合として率先して資源の消費を減らす、ごみを出さないということを組合としても行動してアピールする必要があると思います。当然、普段の業務の中で、紙をできるだけ使わない等行っていると思っておりますし、例えば関西地方でこのような組合、自治体の廃棄物の審議会に行くと、ペットボトルのお茶は出ないです。ビンに入っているお茶が出ます。そのようなことから考えますと、組合としてもここまでがんばっていますので、市民の皆様も頑張ってくださいというようなお願いをするのであれば、そういう態度を見せる必要があると思います。

〈J委員〉

今言われたとおりであり、この計画には直接書くことはできないと思いますが、別紙等で他の事業所は具体的にどのようなことをやっているとか、私達は何をしているのかなどを表現に出したほうが良いのではないのでしょうか。どこを見ても同じことを書かれているので、どのような会社でどのようなことをしているのかなど、具体的なことを本編には馴染まないのでは、別紙等で作ってみてはいかがでしょうか。そんなことをするとまた紙が増えてしまうかもしれませんが。

〈会長〉

他にご意見等ありましたら。

〈H委員〉

先に説明していただきましたが、1日に卵1個分の減量であれば頑張ることができるのではないかという目標になりました。このあたりのところから伝えていただけたら良いかと思っておりました。

〈B委員〉

例えば、直接のごみ減量とは関係ありませんが、地球環境の展開を考えますと、鎌ヶ谷市などは資源物回収に行政回収と集団回収で2系統回して、同じようなところを同じように回って、同じものを集めています。これを鎌ヶ谷市と当組合が話し合って、1系統に統一するなどできないものでしょうか。

〈事務局〉

そちらにつきましては、また鎌ヶ谷市と相談させていただき、収集運搬の効率化という観点からも議論させていただきたいと思います。

〈B委員〉

お願いします。

〈会長〉

他にご質問、ご意見等ありましたらどうぞ。

〈J委員〉

今の話ですが、資源化率が変わってしまうのではないのでしょうか。

〈B委員〉

ごみを誰が持っていくかの話があるとして。

〈J委員〉

社会としては資源化しているが、組合が集める物としての割合が減ることから資源化率が変わるのではないかと思います。

〈事務局〉

そのあたり、よく話し合いをさせていただきたいと思います。

〈会長〉

他にございませんか。よろしいですか。

〈事務局〉

私からですが、先ほどの第1編で、資源化率の中間目標について、当事務局の方から9%ということ話をさせていただきました。スライド番号ですと7ページになりますが、最終目標が10%とさせていただきましたが、その後、ご審議いただく部分として、9%ですと急なカーブになります。スライド番号14ページの緑色の線になるのですが、5年後に9%、またはパターン2としまして6%の比較的緩やかなカーブで設定をしようかとの2パターンがありますが、こちらはどのようにいたしましょうか。審議委員さんの方で、早めな資源化率の向上の9%ベース、もしくはパターン2の6%ベース、どちらの考え方で今後進めていくか答えを出していただきたいと思いますので、お願いいたします。

〈会長〉

それでは今のスライド番号の13と14のところに関して、①が良いか、②が良いかについてご意見を賜りたいと思います。

〈I 委員〉

私の個人的な意見としては①です。なぜかという、達成できない場合も含めて計画の中間見直しの場合、6%ですとクリアできていてもその先を担保できません。基本的に再資源化率とは雑巾を絞るのと同じで、最後になればなるほど厳しいものです。最初は絞ればジャッと出りますが、最後はきついのです。そうしていきますと、徐々に減らしていくことで果たして本当に達成できるのかを2023年の段階で見通せるかという、かなり厳しいと思います。そうしますと、やや厳しいが9%という中間目標を立てた上でやってみて、駄目であれば中間見直しの段階で方策を考えたほうが、より実現性を考えたときには可能性としてあるのかと考えます。最終年度までに実現すれば良いと考えるのであれば、そのアプローチのほうが、2023年の段階でもう一度見直せる気がします。

〈会長〉

他にご意見等ございますか。無いようでしたら本件に関しましては、パターン①ということで審議会の意見としたいとして、よろしいでしょうか。ご異議はございませんでしょうか。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

〈会長〉

それでは審議会としてはパターン①ということでよろしくお願ひいたします。

それでは、以上で全ての項目が終了いたしました。本日の審議事項全体を通してご意見、ご質問等ございませんか。よろしいでしょうか。それでは、議事(2)その他に移ります。皆様から何かございますでしょうか。

よろしいですか。それではなければ事務局から何かございますか。

〈事務局〉

事務局より事務連絡。

〈会長〉

それでは以上を持ちまして本日の審議会を終了させていただきます。事務局は本日の審議を踏まえ、必要な資料の作成をお願いいたします。長時間にわたりお疲れさまでした。