

第2回宝塚市新ごみ処理施設整備基本構想検討委員会
議事録

日時】平成26年1月23日(木) 午後1時00分～午後3時30分

【場所】宝塚市クリーンセンター

【出席者】委 員 員：

No.	氏名	役職等	備考
3	くろさかのりこ 黒坂 則子	同志社大学法学部法律学科准教授	
4	たかなみりょうへい 高浪 龍平	大阪産業大学工学部都市創造工学科助手	
5	おごまきひさし 尾崎 久	自治会連合会 会長	
6	いしかわいちお 石川 市雄	環境衛生推進協議会 理事	
7	たなかやすひろ 田中 泰洋	クリーンセンター周辺協議会 会長	
8	ひもとじゅんこ 緋本 順子	NPO 法人 消費者協会宝塚 啓発推進部長	
9	たかはしあやこ 高橋 章子	男女共同参画センター連絡協議会 会長	
10	やすだとしお 安田 壽夫	公募市民	
11	なかたにおさむ 中谷 修	公募市民	
12	いのうえひでお 井上 秀雄	公募市民	
13	みちうえじゅんこ 道上 純子	公募市民	

事務局：(宝塚市環境部) 森部長

(宝塚市クリーンセンター) 影山所長

(宝塚市環境部クリーンセンター管理課) 井上課長、肥田副課長、下坂係長

(パシフィックコンサルタンツ株式会社) 西川、伊藤、山崎、山口

【欠席者】委 員 員：

1	わたなべのぶひさ 渡辺 信久	大阪工業大学工学部環境工学科教授	委員長
2	なかのかがこ 中野 加都子	神戸山手大学現代社会学部環境文化学科教授	副委員長

【傍聴者】 1名

【配布資料】

- ・ 委員会次第
- ・ 現有施設について(ごみ焼却施設・粗大ごみ処理施設) 資料-1
- ・ 施設規模の決め方について 資料-2
- ・ 処理方式について 資料-3
- ・ 新ごみ処理施設整備基本構想検討委員会開催スケジュール 資料-4
- ・ 宝塚市一般廃棄物処理基本計画(平成25年3月策定) 参考資料

1 開会挨拶

森部長： 皆さんこんにちは。
本日は大変皆様方お忙しいところ、新ごみ処理施設整備基本構想検討委員会にご出席頂きまして誠に有難うございます。
本日の委員会でございますけれども、ご案内のとおり宝塚市の現在のごみ処理の現状、そういったものをまずご覧を頂いて、十分認識を深めて頂きたいと思えます。また今後議論を頂く上で色々な施設の規模の問題とか処理の方式、そういったことにつきましてご議論頂くこととなりますけれども、その前段で、今規模の考え方がどういった考え方で決まっていっているのかとか、処理でも色々な処理の方式がございますので、全国的な傾向も含めまして、そういったことをご説明させて頂き、委員会の中での勉強会という位置付けで今日開催をさせて頂いております。
予定としては、前段に今のクリーンセンターの施設の概要を説明させて頂いて、やはり現場を見て頂くのが一番わかりやすいと思えますので、その後現場をご案内させて頂いて、その後またこちらの方に戻って頂きまして、施設の規模とか処理の流れとか、本日資料をお渡ししてございますのでご説明をさせて頂ければと思っておりますのでよろしくお願い致します。
なお、今日この委員会におきましてお一人傍聴の方がございますので、ご了解を頂きたいという風に思っております。
現場等ちょっとウロウロ致しますけれども今日最後までよろしくお願いしたいと思えます。
よろしくお願い致します。

2 現有施設の見学、現有施設でのごみ処理の解説

事務局： それでは早速始めさせて頂きたいと思えますが、今部長のあいさつの中にもありましたように、今日はちょっと勉強会という位置付けでさせて頂きまして、委員長・副委員長は不在ということですので、事務局の方で進行させて頂きたいと思えます。ご了承お願いを致します。
それでは次第に沿って進めさせて頂きたいと思えますが、まず初めに部長の説明にもありましたように、現地に行ってください。大方一時間ちょっとかかると思えますので、予定は3時までなのですが少しちょっと回るかもしれませんということをご了承いただきたいと思えます。
まず、施設の方の説明をさせて頂きたいと思えます。
現有施設について、ちょっと前の方のスクリーンを見て頂きたいんですけども、我々の宝塚市のクリーンセンターといたしましては、大きくはこの現地に有りますクリーンセンター1つと、例外的に緑のリサイクルセンターとあって、西谷地

区の方に植木をリサイクルしているところがございますが、基本的には大概のごみをこのクリーンセンターの中で全て処理してございます。

ここの処理場は結構昔からここにあったんですけども、現有施設になった時に、ちょうどこのランプウェイっていうごみを上に揚げるのが有るんですけど、これよりもチボリゴルフセンター側、このごみ焼却施設のあるところを昭和57年に約6,000㎡程度買い足しをしました。ごみ焼却炉を作った上で、もともとこの辺に昔の炉が有ったんですけど、つぶして粗大ごみ処理施設を作ったという経過でございます。

本日お手元に追加資料としてお渡ししてありますごみ収集カレンダー、これのP8・P9を見て頂きますと、宝塚のごみの分別、皆さんももうご存知かと思えますけれども、10分別させて頂いています、これの上のプラスチックから始まりまして下から3つ目の粗大ごみまでをこのクリーンセンターの中で全て処理してございます。初めのプラスチック類についてはプラスチックのストックヤードに集めまして外部委託して処理してございます。紙布については施設はないのですけれども、このストックヤードという真ん中にある広場みたいなところに集めてきたごみを、業者に引き渡してこれも選別をしてリサイクルをして頂いています。ペットボトルにつきましては粗大ごみ施設の傍らに小さな施設があってここでベルトコンベアで選別をしています。

小型不燃ごみは、この粗大ごみ施設の中の端っこの方にベルトコンベアが有りましてそこで手選別をして資源化できるものを回収しています。

燃やすごみについてはこのごみ焼却施設の中でピットの中に入れてまして、燃やしています。

あと、し尿処理施設というのが有るんですけども、要は生し尿のご家庭についてはこちらの方に集めてきて処理を行い、下水道に流せる程度に処理をしている、というような施設がここ一つに固まっております。

都市部の中でこれだけの施設がひとところに集まっているっていうのは全国的に見ても珍しいケースとなっております。

ここの特徴としましては、焼却炉・粗大・し尿という施設がございますので各々の持っている機能を相互に使い合うと有機的に上手く使っていきましょうと、補完しながら使っていきましょうということで効率的にやっている。

で、し尿なんかのし渣っていうんですけども、ペーパーであるとか燃やすようなものは焼却場へ行って燃やす、粗大ごみの中の可燃物は焼却場で燃やす、というように、燃やすのは全部焼却場でやりましょう、となっております。

それから、し尿の施設の方で下水放流をしますので、プラント排水を処理した水ですとか、粗大ごみから出てくる水などは、し尿処理場で処理して下水道の方へ流しています。

またごみ焼却場で出てくる蒸気があるんですけども、この蒸気についても粗大ごみ施設の方の防爆システムというものに利用したりとか、し尿処理場の方に送

ったり、昔は温室なんかも有ったんですけども、有効利用をしていたというようにございます。

それと大きいのが、発電もしてございますので電気はこのクリーンセンターの中の施設全部で使ってます。大体7割から8割程度は自分の発電で賄えているというような状況になってございます。

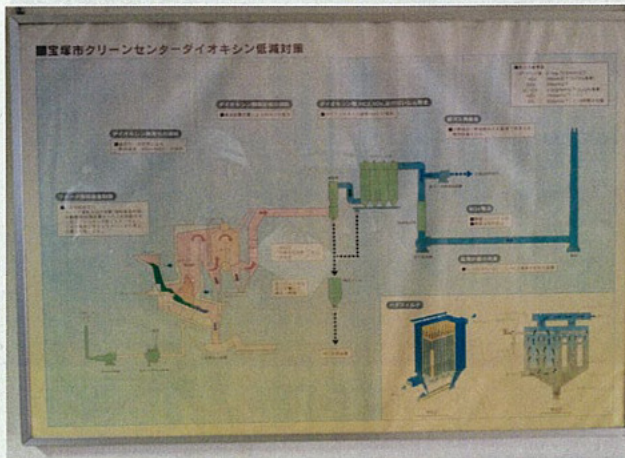
それと、あと管理棟、今皆様においでいただいているこの管理棟、この下が事務所になってございます。2階部分については収集職員の待機場という位置づけになってます。

それとあと、収集車の車庫、それから洗車場、で、何かあった時の制御塔という形で、収集から処理までひとところに固まっているというような状況でございます。

具体の流れについて資料1に掲載しているんですけども、これについては時間もございますので現地を見ていく中で逐一ご説明申し上げたいと思います。大変申し訳ないんですけども、後ろにヘルメットと軍手がございます。で、できましたらその資料だけお手元に持って頂いて施設見学をしながら説明していきたいと思いますのでよろしくお願い致します。

それではよろしくお願い致します。

3 施設見学



ごみ処理フローについてパネルを用いて説明



ごみクレーン、ごみピットの見学



中央制御室の見学



計量棟の見学



プラットフォームの見学



高速回転破碎機や、破碎機での防爆の必要性について説明

4 宝塚市一般廃棄物処理基本計画の説明

5 勉強会

(1) 施設規模の決め方について

事務局補足

事務局： 今の説明の中の P5 を見て頂きますと、四角に囲んだ下側の一番最後の行に「上記の計算式にある直接搬入量は「0」となります。」としております。推定しているデータの中に直接搬入量も込みですということで「0」なのですが、ただちょっと状況が今変わりつつありまして、宝塚の場合、皆さんもうお耳に入っているかもしれませんけど、新名神、新しい高速道路が西谷の方を走るという形になりまして、サービスエリアが出来る予定なっております。西日本一の大きさのサービスエリアになると聞いておりますので、そこから出てくるごみ量は相当なものになる可能性がありまして、今高速道路を工事しています道路公団の方にどれくらいの量になるのか調査をかけているところで、これが分かりましたら最終的にはこの直接搬入量の中に反映して行って、施設規模の中でも考慮していくというお願いするようになるかもしれません。それだけ付け加えさせていただきます。

事務局： 今ご説明頂いたように、このごみ量というのは状況に応じて常に変わってくるものです。お配りしている紫色の冊子の「廃棄物処理基本計画」についても、今後数年後には見直しをして、ごみの量の推計も再度行うということになりますので、その時にはまた改めて、施設規模の算定を行うこととなります。

質疑応答

井上委員： この資料 2 の中に「排出形態別予測結果」の表、この中で「w=エネルギー回収施設」、平成 23 年度だったら 5 万 5 千トンというのが出てくるけれども、この 5 万 5 千トンどこのどの数字を足しているのか？燃やすごみは、平成 23 年度は 4 万 9 千トンとあるが。

事務局： ご説明させていただきます。
それは実績値でございます、こちらの「廃棄物処理基本計画」の方の P71 をご覧頂きたいと思っておりますけれども、その上の表に予測結果と目標値の関係と書いてございますけれども、この計画の基準年といたしますと平成 23 年の実績として、表の一番下、焼却処理量として 5 万 5 千飛び 41 トン、これは 23 年度の実績として 5 万 5 千トンを焼却処理をしたという実績値でございます。それを先程の P4 の資料の 5 万 5 千トン、そちらの方に持って来ているということでご理解

いただけたらと思います。それは23年度の実績値でございます。

井上委員： で、その時に23年度の燃やすごみというのは49,771tって出てますよね。これは？

事務局： 燃やすごみとして収集したものが4万9千トン、さらに粗大ごみ等で処理をした内に可燃物等をさらに焼却してございますので、それらを合せた結果として5万5千トン、結果として焼却をしたという数値になってございます。

井上委員： ということは、測るところがまた別なんですか？

事務局： そうですね、収集してきた量、それは燃やすごみとか粗大とか別々に測ります。実際に焼却する量というのは、その収集してきたものを燃やすごみの部分と粗大の部分と一緒に、一部一緒になって焼却処理をしますので、実際に焼却する量というのは燃やすごみとして収集してきたものと粗大ごみの内燃やすものとの合わせたものを実際に焼却量として集計をしているということでございます。

井上委員： ということは、ちょっと整理しますと、平成23年度の実績で言うとこの表からはごみ排出量78,320t出ていて、その内集回回収をしたものは「w=エネルギー回収施設」の量にはならないんですよということですか？

事務局： そうですね、はい。

井上委員： その差というのはどっかに出ているのですか？

事務局： 実際に5万5千トンをどこかできれいに測っているのかというと、5万5千トンを測ったデータが有るわけではございません。

全体に入ってきた量、今委員がおっしゃられたように、種別でいきますと、69,564tこれがクリーンセンターに入ってきた量でございます。このクリーンセンターに入ってきた量から、その下の二重線になっている下に資源化量というのがございますね、23,213t、これが資源として別途処理された量なんです。これをまず引きます。で、これ以外にここには表示されていないんで申し訳ないんですけども、埋立処分、どうしてもなかったということで最終処分場で直接埋立処分している量が何トンかあるんですけども、それを引いた量が全部焼却炉を1回通って行っているという計算から、5万5千トンというのを出してございます。

(2) 処理方式について

質疑応答

田中委員： 不燃ごみのびん・かんなんかは今我々の自治会の方でいつも見ていると、バケツの中にガチャガチャと入れてしまうんです。それで、びんもかんも一緒に放り込んでしまうもんだから結局割れてしまっしょうがないんですけども…。かんなどを将来的に細かく分別するのであれば、将来的に今はびん・かんと分けて貰っているから、さらにアルミ缶と鉄缶と袋を別々にして貰うとか、そういう

方法も考えても良いのでは？

事務局：　そうですね。今の施設が始まった成り立ちから行きますと、当時は可燃ごみ不燃ごみ資源ごみの3つしかなかった時に作ったんですけれども、もう新聞も何もみんな一緒に集めてきて手で分けていました。なので、なかなかそこまで分けてストックできるところが今はないんですが、新たな施設を作る時に、それをきちっと、例えばびん類でも色分けして集めてきて置くところが有れば、そういう対応もまたできるのではないかなと思います。

で、それがやっぱり回収率・資源化率のアップにつながることであれば、収集の方も含めて検討していく必要が出てくるかと思えます。

田中委員：　ずっと回ってみて、そのヤードを見て、そういう分け方もできるくらいの、もう少しきちっとすればできると思うんですがねえ…あれだけのヤードがあれば、あれが満杯になっているってことはまずないでしょう？

事務局：　いや、プラスチックも今日見て買ったらガラガラだったんですけれども、正月明けあそこがいっぱいになっていて、やっと今なくなったところで、現実には収集した日の午前中は、どこのヤードも山盛りになっているんですよ。

なんとかその日のうちに処理して今見ていただいたぐらいにしていくというところで、収集して来た時に分けておいておけるだけのスペースは、今のところ申し訳ないんですが、この中で見つけるのは難しい。

紙のストックヤードも今だっ広く空いているようなんですけれども、あそこもいっぱいできて、なかなか今の施設の中で分けて置いておくのは今はちょっと難しいのかなと思っています。

実は、そういったご意見はよく頂きます。

色分けしてびんも出して、かんとびんを分けた方がいいんじゃないとか、ご意見頂くので申し訳ないんですが、なかなかこちらの施設の方が今対応できません。そこをやるとなるとやっぱり次の施設で、もう少し敷地に余裕を持ったりとか、スペースを持った施設を作っていくしかありません。

今は全部ピットに入れているんで、落とす時にも割っている部分が有るんで、それも考えていかなければならないというのが正直なところです。

高橋委員：　地域でも、結構スペースがないんですよ。

事務局：　そうです、それもそうなんです。はい。

高橋委員：　その辺の解決と併せてしないと。またそこはやっぱり地域の自治会とかいろんな人たちが管理できるようにしていかないとなかなか難しいだろうなと思います。まあ意見として考えていく部分ではいいのですが。

事務局：　そうなってくると収集の形態を変えて、パッカー車では無理ですのでトラックにしてとか、色分けして持ってこようと思うとそれなりにまた複数回行くとか、トラックを仕分けておくとか、なんか工夫が要ります。で、よくやられているのはパタパタッとペっちゃんこにできるボックスを自治会等にお預けして、各ステーションで朝になったらそれを広げて買って、ここは透明のびんですよ、ここには

このびんですよと分けて貰って、収集が終わったらまたそれを片付けて貰ってとかそういう対応も必要になってくるかと思います。その辺も複合的に考えていく必要が有ります。

田中委員： だから、我々自治会としても協力できるところは今までもずっと協力してるんで、市がそういうふうなりサイクルとかそういう分け方を考えるのであれば、今のごみの捨てているところ、それを少しくらいは広げていくことを我々としても考えていくんですけどね。ただ、現状では、ああいう風な収集の仕方を見ると「なにやってるんや」というような感じです。

事務局： 今説明させて貰ったとおり、なかなか今の現状の中で新たな分別は難しいっていうところが有って、皆さんに集まって頂いて「次の施設はどうしましょう」という議論していただくの中ではそういう意見も1つ考慮して頂いて、「いやいや、こんなやり方はやめて、今言われたように再分別して集めてきて作業していこうよ。そういう施設を作っていきましょうよ。」という形になっていけば、そういう施設を作っていくという方向で進んでいく。そのためには収集方法をどうしていくのかっていうのは、出来るまでの間に市としては考えていく必要が有るのかなと思います。

田中委員： それで結局、今一部のごみを川西に持って行って委託して処理して貰ってるということも、現実には宝塚の中でベルトコンベアとかそういう仕訳をやっているんだから、他の市に持っていけばそれだけまたお金もかかるわけでしょ？

事務局： そうですね…だからそういうのは宝塚市の施設の中でできるように考えればその分だけまた費用は少なくなります。大きな考え方の中では、全部自前で施設も全部持って、自前の施設の中で全部処理するという方向もひとつあると思うんです。今みたいに外注しないで自前ですするという。

もう一つは、逆に自分では施設を持たずに外注していくと、で、コンパクトな施設にしてしまっただけでイニシャルコストを安くするという考え方も逆に有るのかなと思うんですけれども、その辺もまた検討いただけたらなと思います。

で、昨今なんかの事例で行きますと結構外注をしていくっていうパターンが多くなってきています。

やっぱり自分で施設を持つと維持管理・人件費等々かかってくるので、そこは民間の力で安くやっていこうという考え方も一方には有る。そういう資料もまた検討の中では用意して、委員会の中で皆さんにはご検討頂けたらなと思っています。

今回の勉強会の内容は、馴染みのないものばかりなので、なかなか1回で入ってくるものではなく、分かりにくいかと思います。また見て頂いて疑問の有る点出てきましたら、クリーンセンター管理課の方までお電話でも結構ですのでお問い合わせ頂けたら、我々で答えられる範囲は直ぐお答えできますし、もし分からなかったら調べてまたお答えするような形を取っていきたいと思いますので、またよろしくお願ひしたいと思います。

田中委員

所長すいません、もう一つ。

さっき高速道路の三田の方のサービスエリアできる話。あのごみというのは三田の方なんですか？それとも宝塚ですか？

事務局：

宝塚市にサービスエリアが出来ますので、それは宝塚市内で発生したごみという位置づけの中で、宝塚市が処理をするという考え方なんです。

田中委員

でもあの場所を見ると神戸市の北区も入っているよね。

事務局：

聞いていますのは、サービスエリアが出来るところは宝塚市になると。で、どうい業者さんが入るかまだ決まってないので、実際にごみがどれだけ出るかというのは高速道路の方もまだ分かっていない。ただ、西日本一大大きくなりますよというのは聞いています。で、その大きい中ではごみ量が推量できないと言っても、我々受ける側としてはある程度知りたいので、山陽道に三木のサービスエリアで結構大きいのが有るんですけども、そこも結構大きいですよということを聞いてますので、とりあえずその数字でも一度調べて欲しいということで、問い合わせをしているところです。具体的に工事が進み、規模が分かれば、ごみ量がどれだけ入ってくるかがわかってくると思います。ああいうところですので季節変動も有るとおもうんですね。観光シーズンであればごみも増えるだろうし、そういうのも一度あたってみているんですけども、そういうのもまた施設の中では考慮していく必要が有るのかなと。その辺は廃棄物処理基本計画の中に盛り込めなかったんですよ。量が分からないということで。

事務局

他、何かご質問等ございませんでしょうか。先程も申しましたように、またご質問等ございましたらなんなりとセンターの方へ問い合わせ頂きたいと思しますのでよろしくお願いいたします。

事務局：

ちょっと予定を30分ほどオーバーして申し訳なかったんですけども、これをもって第2回の方は終わりたいと思います。

次回、第3回を3月に予定してございます。我々の勝手に申し訳ないですが、議会の関係とかが有りまして日程をある程度絞らせて頂けたらなと思っています。できたら3月24日か28日ぐらい、この辺でできたら開催させて頂けたらなと思っておりますので、調整お願い出来たらなと思います。

委員長・副委員長は今日お休みということも有りますので、そちらの方ともまた調整をさせて頂いて、再度改めてご連絡をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

高橋委員

日程の件ですけども、個人的なことなのでそんなことできないと思いますけれども、両方とも都合が良いということであれば、私は28日がダメなんです。両方とも都合がよいという場合であれば…

事務局：

24日の方にするという形で、はい。

事務局：

そしたら、長い間有難うございました。また3月に開催しますのでその時はよろしくお願いいたします。


それと、一番初めにお断りしておかないといけなかったんですが、議事録を毎回作成しておりまして、議事録署名人をお願いしたいと思います。尾崎委員と石川委員の方に、議事録ができましたらお持ちして確認の署名をお願いしたいと思いますので、またよろしく願いいたします。またできましたら市の方から連絡させて頂いてお持ちしますので、よろしく願いいたします。

6 閉会

事務局： 以上をもちまして第2回委員会を終了させていただきます。どうも有難うございました。

上記議事録について議事内容と相違ないことを承認し、ここに署名押印する。

平成26年(2014年)1月23日

議事録署名人 尾崎 久 

議事録署名人 石川 幸雄 