

第4回 宝塚市新ごみ処理施設整備基本計画検討委員会
議事録

【日時】平成28年5月23日(月) 午後15時00分～午後17時00分

【場所】宝塚市クリーンセンター 3階会議室

【出席者】委員：

No.	氏名	役職等	備考
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 かづこ 中野 加都子	甲南女子大学人間科学部生活環境学科教授	副委員長
4	たかなみ りょうへい 高浪 龍平	大阪産業大学人間環境学部生活環境学科講師	
5	くぼた ひさお 久保田 久男	宝塚市自治会連合会	
6	いけだ 隆之 池田 隆之	宝塚市自治会ネットワーク会議	
7	ひだか やすひろ 日高 泰洋	クリーンセンター周辺協議会	
8	ひもと じゅんこ 緋本 順子	NPO 法人 消費者協会宝塚	
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	
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	西内 義昭 西内 義昭	公募市民	

事務局：(宝塚市環境部) 影山部長
(宝塚市クリーンセンター) 小川所長
(宝塚市環境部クリーンセンター施設建設課) 久根参与、下坂係長
(宝塚市環境部クリーンセンター管理課) 肥田課長
(宝塚市環境部クリーンセンター業務課) 松浦課長
(パシフィックコンサルタンツ株式会社) 枝澤、吉井、山崎、渡部

【欠席者】委員：

3	くろさか のりこ 黒坂 則子	同志社大学法学部法律学科教授	
---	-------------------	----------------	--

【配布資料】

- ・ 委員会次第
- ・ 市民アンケートの結果について 資料 1
- ・ 計画条件の整理について(案) 資料 2
- ・ 整備用地の候補地選定方法について(案) 資料 3
- ・ 整備用地の候補地絞り込み条件について(案) 資料 4
- ・ 新ごみ処理施設整備基本計画検討委員会開催スケジュール 資料 5

1 開会挨拶

- 事務局： 本日はお忙しいところ、平成 28 年度の第 4 回宝塚市新ごみ処理施設整備基本計画検討委員会にご参集いただきましてありがとうございます。
- 宝塚市では、新ごみ処理施設整備体制を整えるため施設建設課を 4 月 1 日から新設いたしました。今後は管理課に代わり、施設建設課のほうで庶務を担当させていただきます。また、今後検討内容の関連性を考えまして、現在この施設の管理や運営、ごみの減量化施策等を所管しております管理課、そして収集業務を担当しています業務課、この 2 課の者も当委員会の事務局として位置づけさせていただきます。クリーンセンター一丸となりまして、この計画の策定に取り組んでまいりたいという所存であります。
- それでは、宝塚市新ごみ処理施設整備基本計画検討委員会規則第 5 条第 2 項の規定により、本会議の成立についてご報告いたします。検討委員会委員 13 名のうち、現在 12 名の方のご出席いただいておりますので、過半数に達しておりますので、この会議は成立しております。
- また同じく規則第 5 条第 1 項の規定により会議の議長は会長にお願いいたします。合わせて、当委員会は、宝塚市情報公開条例第 24 条第 3 項により公開することとなっております。
- それでは、委員長、委員会の進行をよろしくお願いいたします。

2 議事

- 委員長： よろしくお願ひいたします。では、始めたいと思ひます。まず、傍聴の方は今日はいらっしゃっていますか。
- 事務局： いらしておりません。
- 委員長： では、議事録署名人であります、お二人にお願いいたします。

(1) 市民アンケートの結果報告

- 委員長： では、市民アンケートの結果報告について、事務局から説明をお願いしたいと思います。
- 事務局： (資料の確認)
- コンサル： (資料 1 についての説明)
- 委員長： ありがとうございました。非常にわかりやすくまとめていただいたと思ひます。

まずこの結果が宝塚市民の平均的な姿を表しているとお考えになるかどうか、それについてまずお聞きしたいことと、それから、ごみ処理施設の整備に向けてこのアンケート結果をどのように生かせるかということについてご発言いただきたいと思います。いかがでしょうか。少し話し合う時間を持ちたいと思って問いかけております。

K 委員： このアンケートをもって今後の計画にどのように反映させるか。まず1点目、付帯施設についての期待、エネルギーの有効利用、環境学習・理科学習などが学べる施設、非常に高い比率を示しております。したがって、基本構想の方針6に掲げている内容を見直してはいかかかと判断します。

委員長： 「花や緑に包まれた施設に期待する」が10%なので大変多いというわけでもないですが、積極的な否定の意見が特にあるわけではないので、ほどほどにということですね。あまりそこで大きなお金をかけることはないという、そういう意味だと取りたいと思いますが、よろしいですか。

H 委員： 私はこの結果を見て、真面目に誠実に書いておられるなと思いました。これからの計画にある程度参考にされたらいいと思いました。
1つ気がつくのは、プラスチックごみですね。なかなか出すのも困っているし、選別にも手をかけているから、これは後の計画条件の整理のところでも書かれています。容リ以外のプラスチックはどちらかというとエネルギー回収のほうに持っていったらいいのではないかという、ちょっとこれは方針転換になりますね。私もこれがいいなと個人的には思っています。それ以外は大体私が思っているようなアンケート結果だったので、よかったなと思っています。

委員長： プラスチックのことについては私も同じような意見を持っていますが、店頭回収はかなりできるんですよ。きれいな状態で返したいと思う方はマテリアルリサイクルのほうに回すんだという、そういう強い意識を持ってやっつけらっしゃるわけで、それが増えるのはいいのですが、店頭回収のところで汚れのついたプラスチックが溢れるとよろしくないで、事情があって、例えば納豆のパックとか、ああいったものは洗ってまで何とかしようとは思っていないのですが、そういうものは焼却してもいいのかなと私は思っています。
副委員長、何かありませんか。ほかの自治体と比べて。

副委員長： ほかの自治体に比べて、この回答は非常に真面目だと思いました。普通はクレームがすぐく出たり、何しろ反対というのが多いと思うのですが、非常に真面目に考えて答えてくださっているなと思いました。

K 委員： 2点目です。自由意見のほうに着目しますと、付帯施設について何点か書いてく

ださっています。

委員長： あまり余計なものは要らないという？

K 委員： 今後、2回にわたって付帯施設について審議があるわけです。このアンケートからそういうものを読み取っていく必要があるだろうということの私の見方です。

委員長： ありがとうございます。

K 委員： 付随することですが、付帯施設として、要はごみ処理施設に特化しなさいということ強くうたわれております。
もう1点は、環境学習として学べる場所を強く、これは非常に高いパーセンテージを占めています。他市のケースだと、赤字になる付帯施設もあるわけです。市民サービスばかりを前面に出すのではなくて、実を取るというところに本来は置くべきであろうと考えます。そういう観点からしまして、今後における付帯施設についても時間をかけ、コストを考え、十分審議する。そういうものがこのアンケートの中から読み取れるんですね。

委員長： 強調していただいて大変ありがたく思います。恐らくこのアンケート結果から見まして、赤字を垂れ流すようなものを作っておりますと多分市民は許さないと。それは私も感じるところであります。
あと2、3ご意見をいただいてから次へ進みたいと思っております。

C 委員： このアンケートからちょっと外れるかもわかりませんが、再生エネルギーを導入することによってコストがどのぐらいかかるか、という意見ですが、建設コストがどれぐらいかかるのか。そこのところをお聞きしたいと思います。

委員長： これはコンサルさんや事務局さん、何か示唆的なこと、もしも知っていらっしゃることがあったら。

事務局： 基本のごみ焼却しますと900度ぐらい熱が出ますので、ガスを冷やさないといけないという意味では、ボイラーで冷やすのが今一般的です。ボイラーで冷やすと、当然蒸気が出てきますので、有効活用する意味で発電に持っていくということがありますので、発電するから別途費用がかかるのかというのは、発電機の費用がかかるぐらいかと思えます。
温水利用については、その蒸気をどう利用していくのか。全部電気にしてしまうのか、一部抜き出してほかの利用に使うのかという差が出てくるぐらいです。温室などにすればその温室の設備が要るとか、そうなってきますが、お湯に変えてお風呂に使ったりお湯に使ったりというのはあまり費用をかけなくてもできる

という認識をしています。

C 委員： 売電するまでには行かないのでしょうか、電力会社に。

事務局： 売電については、今後できる施設がどれぐらいの規模になって、どれぐらいの発電機が置けるのかということになるのですが、今うちの施設が 160 トンの施設で、2 炉で 320 トンありますが、実際に今動かしているのは 140 トンか 150 トンぐらいです。それを燃やして、925kW のタービンを回しているのですが、それでも夜には余りますので売電しているということがあります。それも今の施設の制約のある中での 925kW です、もっと大きな発電機にすればもっともお金にはなるかと思えます。

C 委員： それだったらいいですね。

F 委員： コストの問題も確かにともしっかりこちらに書かれているかと思うのですが、10 ページの質問などでも、あまり街中から離れた場所で建設というのは求めておられないような気もいたしますので、コストを重視するあまり、あまりにも景観とかけ離れたものが建ってしまうと宝塚のまちの価値としてどうなのかなという気がいたします。宝塚市としてのまちづくりに見合ったような、宝塚のためになる、そういう視点も少しあってもいいのではないかなと思えました。

K 委員： 委員長、1 点だけ確認させてください。この結果は公表でしょうか。

委員長： 公表ですよ。

事務局： 基本的に今日お出ししていますので、審議会の資料は全部公表になっていますので、おもてに出ると考えています。

K 委員： でしたら、誤字がありますので修正されるとよいかと思えます。また、自由意見については、「アンケートご回答者のご意見をそのまま掲載しました」などと記載されるのがよいかと思えます。

委員長： 公開するときに、すべてを公開しなくても、見たくなったらすべて、気になれば議事録なり資料を請求してもらえれば見えますでも構いませんし、あるいは代表的な全体を歪曲していないと思われる表現のものについて一部掲載する、市の広報とか、そういったものに掲載して、詳しくはホームページをごらんくださいでも私は構わないと思えます。ご指摘ありがとうございます。私もそう思います。事務局、今のようなのでいかがですか。

事務局： 判断をこちらにお任せ願えればと思います。

委員長： そうですね。それでは先に進んで、また気がつきましたらお願いいたします。

(2) 計画条件の整理

委員長： では、次の議題に入りたいと思います。計画条件の整理ということで、資料2で説明をしていただきまして、議論を深めていきたいと思います。ではお願いします。

事務局： (資料2のP.9「4.既存施設との関連性について」の説明)

委員長： 対象ごみ種をずらっと書いていますが、まずは既存施設の関連で剪定の関係のごみについては緑のリサイクルセンターでチップ化等をする。それからし尿処理施設については、これはこれからも浄化槽は残る、なくなることはないということなので、市で検討するから新施設ではこれについても考える必要がないということと、不燃物埋立処分地がよくわからなかったのですが、これは緑のリサイクルセンターに使われているということを書いているだけです。これについて何か特にありますか。先に進めてもよろしいですか。

各委員： (特に意見なし)

事務局： 既存施設については事務局案のとおりとさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

事務局： (資料2のP.4「2.対象ごみ種 (1)エネルギー回収推進施設」の説明)

委員長： 可燃性粗大ごみについては、現在は選別や抜き取りを特にしないで破砕機に入れてしまう感じなのですか。

事務局： 一旦、小型家電とかをピックアップしたりというのはある程度はしているのですが、次々に搬入される車が来ますので、今は時間的にもスペース的にもなかなか余裕がなく、実際市民の方も投入口の近くまで来られて荷物を降ろされているので、危険というのもあります。そのため、ストックヤードを設けて、そこで一旦受け入れて選別等をしながらできたらいいのではないかと考えております。

1委員： スtockヤードを設けると動線の効率が悪くなるのは明らかですね。逆に今の実際の場所の動き、極端に言うと自分が降ろすのか、降ろしてもらうのか、ちよっ

と曖昧だとか、そういうのもあるので、そこら辺を少しはっきりさせて、ストックするのではなくて、移動して自動的に落下させていくとか、その途中で少し選別するとか。

委員長： 細かい話になりましたね。

C委員： 大体予約のときにどんなものかということは聞きますよね。実際に持っていったときにはかりに量ってすぐ1カ所へ行ってくれという案内があります。予約のところで分別しているのではないですか。どんなものか聞いていますから。

I委員： それはやっていますが、はっきり言ってアバウトですよね。計量棟でも当然予約どおりですかという確認がありますが、そのとおり持っていけばいいのですが、たまたま廃棄しにくいようなものが混ざっていても、そのまま通る可能性はあります。

委員長： 事務局から現場からの声を聞いてみましょうか。

事務局： 管理課からですが、今の施設は、持ってきて、すぐに機械に投入するということで、危険物であるとか、例えばカセットコンロのボンベが粗大ごみの中に含まれていたり、ストーブの中に石油が入ったままで持ってこられたりと、いろいろな方がおられます。もうちょっとスペースがあって、それを一旦のけておいて、処理を後からするというようなスペースが必要ではないかなということです。

I委員： その範囲でしたらね。

事務局： 我々がこれを提案させていただいているのは、安全面の話も1つありますが、もう1つは使えるものを少しでもリサイクルに回したいなという思いもあります。今のところですと横に引くところがないので、ワンクッション置くことによってそういう回収もできたらいいのではないかとということです。

また先程申しましたように、きちっと出してもらっている人ばかりだと問題ないのですが、中にはいろんな方がおられて、危ないものを出される方もおられます。そういう方は往々にして隠して出されるので、見て、我々もチェックしてからやっていますので、ワンクッション置くほうが事故のことを考えるといいのではないかとというのは今やっている中で我々が感じているところです。

I委員： わかりました。

K委員： 確認します。4ページの⑥、災害廃棄物の下から2行目に「余力」とあります。基本構想の中では10%と掲げています。余力は10%なのでしょうかとこの

とが1点目。2点目、他市からの要請に対してはどのように考えられるのか。その2点についてお願いいたします。

委員長： 今のご質問は災害廃棄物ということに絡めて、余力ということですが、10%とは災害廃棄物のことを言っているのか。それから他市からの要請があった場合にどうするか。そういう質問ですね。私もそれは聞きたい。

事務局： 基本構想の中では災害廃棄物は処理能力の10%程度という形にしていたと思います。その考え方は変わっていませんので、災害廃棄物の処理の可能な余力というのはその10%に当たるというふうには考えておりますが、今回の熊本の地震も踏まえて、自市の中でも災害時はドッと出てくるので、その辺はもう1度よく考える必要があるのかなと思っています。

それから、よその市のごみも取るのかということですが、国のほうが言っています災害廃棄物の余力を認めてあげようというのは、一定地域、県内とか阪神間という中で災害が起きたときに、その地域の中で災害廃棄物を少しでも処理しているという考えがベースにありますので、何かがあればその余力の中で皆さん少しずつ取ってくださいという、そこら辺は広域化の考え方ですので、そのベースで行くと、近隣市であれば進んで取っていくという方向になります。

K委員： ありがとうございます。

委員長： それについては私も認識を改めたのですが、昔はコスト面で、例えば今だったら160トンの2炉ですよ。320トンあったとしても、100トン炉を3つとか、1つ当たりを少し小さくすることによってごみが少ないときにも安定して燃やせると。広い炉ですとごみが足りなくてストーカーの上で薄焼きするらしいんです。そうすると全体がすごく痛んでくるという問題があって、具体的に上げますと舞洲のクリーンセンターは450トン炉が2つで、ごみが足りないんです。450が1つではごみが余ってしまうし、2つでは足りないということで苦労しているということを数年前に聞きました。そういった面でも余力ということと、少し小さめにするというのも大事なことのよう聞いております。

ストックヤードですが、そのときになって考えれば済むことなのですが、災害廃棄物の分別ですとか、現地でするなり、仮置き場でするなりはいいのですが、埃が結構ひどいんです。なので、やります、やりますとすぐ手を挙げて、そこで受けるというのは、最初から全部クリーンセンターの横ですると言い切らないほうがいいと思います。粉塵が飛び交ってもあまり文句の出ないところ、集落からかなり離れたところで仮分別をするとか、そういうことが大きな震災の後などは必要かと思えます。ですから、計画上、すべてをここでするというわけではありませんぐらいに残しておいたほうがいいのではないですか。

事務局： 熊本の瓦礫の処理の問い合わせもあるのですが、基本的には我々のところは家を潰せるような破砕機を持っていませんので、なかなか瓦礫などは難しい。取れるとすれば可燃ごみ、生活ごみ、避難所のごみみたいな形でお受けできるのではないかと考えています。ただ、今回は遠いので、兵庫県などが音頭を取って大きな船で運んで来て近隣市に配るとか、そのうちの可燃ごみは宝塚は10トンぐらいならやりますよとか、そんなスキームになっていくのかなと考えています。新しい施設でそこまでを考えて作るのかとなると、すごい施設になってくるのかなと。産廃処理もできるような市だと、それこそ電柱でも何でも切り刻むような機械を持っておられるのですが、宝塚の場合は家庭の粗大ごみを壊すぐらいのものしか持っていませんので、なかなかそちらのほうはしんどいのではないかと考えています。破砕して持ってこられて焼くだけなら焼けるのですが、そういう条件をつけた上でお受けするとか、そんな形になるうかと思えます。

委員長： では、マテリアルリサイクル推進施設に参りましょうか。

事務局： (資料2のP.5~7「2.対象ごみ種(2)マテリアルリサイクル推進施設」の説明)

委員長： 細かい話になりますが、少し時代が昔に戻ったような感じですよ。かつて、ごみ処理というのは機械がしっかりとやってくれるものだから全部突っ込め、そんなような時代があった。ところが、実際には入れる前に、ちょっと待てというのがいっぱい出てくる。ストックヤードという言葉が適切かどうかは別としまして、入れる前に少し頭を冷やして考えてみるというところを積極的に考えましょう、そういう事務局からの提案です。

もう一つ、事務局からのご提案の中にもありますように、民間業者でうまくリサイクルで回っているもの、具体的には古紙・古布の名前を挙げていますが、それについては公的なところですべて抱き込むつもりはないという姿勢でもあります。ですので、見方によっては小型家電や適正処理困難物の中にも有価物、業者さんによっては集めていますというものがあつた場合には、今すぐに市が全部目利きして、これは使えるとか、そういうことをするかどうかはともかくとして、そういったバッファゾーンを設けるかのようなご提案というふうに私は聞いたつもりです。いかがでしょうか。ちょっとこれは微妙な問題も入っております。そこまで市が全部面倒を見なければいけないのかということと、あるいはもっとやるべきだという発想ももちろんあると思えますし、こういう場合はどうかとか、あまり発散しないほうがいいのですが、何かないですか。

K委員： 6ページの⑥プラスチック類の処理です。アンケートの結果を踏まえると、分別が面倒、水洗いもしなければいけないという意見があること。もう1点は、収集回数を増やしてほしいということ。3点目は、マテリアルに関しては、トレンドを見ても量が増えているので扱いについては相当慎重を期する必要があること。

そういう3つの背景から、これらのすべては焼却ごみとして処理できないのか。焼却ごみとして燃やすことができるのであれば、6ページ⑤に書かれているような施設も要らなければ手間も要らない。非常に乱暴な言い方になりますが、そういう考え方の転換というのは可能か否か。

ここに書かれている事務局の提案に考察・再検討を願いたい。私の家庭から申し上げますと、プラ類が非常に増えてきました。それは買い物の仕方にも問題があります。加工して作る料理ではなくて、出来合いのものを買ってくるとおのずから増えます。ますますこれから増加の傾向にあります。これを解決していくためにどう考えていったらいいかというところが、私は事務局提案の⑤では十分なのかどうかと考えます。

委員長： 私もそれは今後変わっていく話だと思っております。ただ今までプラスチックを集めて、それを何らかのマテリアルリサイクルにしようとするずっとやってきましたので、手のひらを返したみたいによっぱりということはちょっと言えないようですので、少し時間はかかるようであります。

副委員長： 循環型社会形成推進基本法の優先順位とか容リ法の趣旨からして、先ほどおっしゃった私たちが出来合いのものを買ってきてプラスチック容器が増えているという問題は法律の趣旨からいうとリデュースということでまずライフスタイルを改善して、その後どうしても出てくるプラスチックについては、国全体として容リプラについてはマテリアルリサイクルを優先しましょうという、もともとそういう考え方があったので、和歌山市のようにプラスチックは全部燃やすことを決めて方針転換したところもあるけれども、やはり容リプラはマテリアルリサイクルを優先しましょうという国の方針があるので、それに従ったほうがいいのではないかと。

それ以外のものは、固形燃料としても結局は燃料として燃やされてしまうので、そういう遠回りをしないでエネルギー回収をするというのは方向性としては妥当ではないかと思えます。

J委員： アンケートの中でプラごみの処理について「テレビで放映された」と何名かの方が言われていたのですが、どんな内容が放映されたのでしょうか。

事務局： 宝塚市のプラスチックごみは特殊な集め方をしております。他市では容器包装プラスチックだけを集めているのですが、宝塚市の場合は製品プラも含んだ全プラスチックを集めています。そうすることによって容器包装プラスチックだけを集めている市に比べましてプラスチック類の収集量が非常に多いということです。他市では、市民の人が容器包装プラスチックと製品プラスチックの違いがよくわからないということもあるのですが、宝塚の場合は収集量が非常に多いというメリットがあるというような趣旨の内容で、宝塚市が紹介されていたというよ

うな状態です。

事務局：

副委員長がおっしゃられたように、もともとはプラを分けていたところが、大津市などが方向転換をしたと。燃やす方向に行こうとする市もある中で、うまいことやっている市がありますよという例として宝塚が引き合いに出された。メインは大津市だったのですが、そういう中で宝塚市の事例が紹介されたという放送内容です。

宝塚のプラスチックの回収量、容器包装等、兵庫県下の平均の3.6倍から4倍近く、たくさん集めています。そういう意味では焼却ごみ量を減らしているということで我々はそこに効果があると考えています。この収集方法でプラスチックのリサイクルできるものは少しでもリサイクルしていきたいという思いでこういう提案をさせていただきました。委員の方もおっしゃったように、容リ外プラについては固形燃料として最終的には燃やしているのであれば、それもここで燃やしてサーマルリサイクルに使えばいいのではないかとということでこういうご提案もさせていただきました。ただ、世の中の大きな動きの中で、我々も要望を出しているのは、収集にコストがかかるので、その辺も見てほしいとか、いろんな要望を出させていただいていますが、なかなか要望が通らないという状況もあって、大津市さんや和歌山市さんなどがプラを燃やしていこうかというような状況になっているのも事実でございます。

G 委員：

私たちは資源をリサイクル・リユースということですとずっと考えてきたと思うんです。宝塚市民としても、学校などの指導としても、そういうものをもし全部焼却処分するということになれば、何でもかんでも生ごみのほうに突っ込んだらいいことになるんですよね。そういうのと、限られた資源をどう使っていくかという。そこで考えると、全部燃やすというのはあまりにも極端すぎるし、私たちがやってきたことが間違いだったのではないかとというような思いにも駆られます。全部混ぜたらいいですよと言ったら、ますます増えてくるような気がするんです。便利ですから便利なほうに流れていきます。私もそうしてしまうと思います。だけど、こういうふうのリサイクルをすることは必要なんだということを宝塚としてはずっと市民にもアピールしてきたし、学校でも教えてきた中で定着してきたから今の状況があるのであって、それは大事なことだと思います。それを崩すようなことはしたくないと思っています。

事務局：

環境部としての方向というか、日本国としてというか、温室効果ガス防止という観点から行くとなるべく燃やすごみ、特にプラスチック類というのはCO₂がたくさん出ますので、少しでも減らしていく方向で施策的にもやっていきたいという思いもあって、こういう形でご提案をさせてもらっています。

K 委員：

それに付随することですが、事務局提案の中間処理で選別処理を行う作業員とい

うか、人手はどのように考えているのですか。

事務局： 今後のご議論の中になっていくかと思いますが、事業方式の中で、今は市の職員が行ったり委託業者混成で行っていますし、今後 PFI でありますとか DBO という形で民活という考え方もあります。今プラスチックについては外注をしていますが、委託で民間の工場で行っていただいています、潰れられたりする業者さんもあったりする中で、安定的に処理していく意味ではここで施設を持って、人は直接雇うのか委託になるのか、それも含めて全部やっていただくのかというのは今後決めていっていただくような形になろうかなと考えております。

B 委員： 今回のご提案では、ほとんどが貯留スペースまたはストックヤードみたいなものを設けましょうということで、現有されているところでは狭いということだと思うのですが、実際今のところ何とかやりくりして処理されているわけですから、処理されているノウハウを生かして、増やすにしてももっと効率的に、なるべく拡大するスペースを少なくできるような方策を練っていただきたいと思います。今宝塚市の現有施設で持っているノウハウのところを書き込まれていないと思いますので、何かノウハウがあって、こういう独自のノウハウがあるので、広げるにしても最小限にできますよというところを言っていただくと皆さん納得するのではないかと思います。いかがでしょうか。

事務局： ノウハウと言うとおこがましいですが、何とかやりくりしているだけだと思います。もともと平成 2 年に粗大ごみ施設ができました折には、燃やすごみ、燃やさないごみと資源ごみという 3 つの括りしかないところでスタートいたしまして、資源ごみを全部ピットの中で、あとは手選別をするだけの施設でございました。それから 20 年の時が経つにつれてこれだけの分別をしていこうという形になっています。施設に全然余裕がなかったので、紙は外でやっていますし、新たな施設を外に建てたりとか、もともとこの管理棟の向こうは池があってバラ園があってというきれいなところだったのですが、それも全部潰して今はストックヤードになっているという状況になっています。そういうことを踏まえると、今後もこの施設ができた後もまたどうなるかわからないという思いもありますので、ある程度ストックヤードを持っておくことで切り抜けられるところがあるのかなと。缶・びんをピットで受けるようにしたら全部割れてしまうという中で、それでも何とかやっていますが、それをもう少し反省して、効率的にやっていくためにはワンクッション置くほうがうまくできるのかなと。用地がどこになるかは未定ですが、その敷地の中でうまくできるような、無駄に大きくする必要はないのですがコンパクトにできるようなことは今後考えていく必要があるのかなと思います。

C 委員： 今プラスチックの分類を業者に委託していると。その業者は何の分類ですか。汚

れているとか汚れていないとか、そんな分類ですか。

事務局： まず容リプラスチックとって、プラマークがついているのが法律で言っている容器包装プラスチックです。それとそれ以外に分けてもらいます。実際にはそれだけではなくて、プラスチックの中にも缶やびんが入っていたり生ごみが入っていたりいろいろするので、そういう不純物も取っていただきます。その中でリサイクルできるようなものはリサイクルもしていただいています。スチール缶、アルミ缶に分けて、それも別で売っていただいたりしています。次のリサイクルするときにはごみではなくて商品として出ていくような格好になりますので、それに合うような形の選別をしていただくというような作業をしていただいているという状況です。

C委員： その業者は市内でしょうか、市外でしょうか。

事務局： 川西です。

C委員： 以前は三田とかもっと遠くまで。

事務局： 以前はもっと遠く、宍粟郡まで行きました。

C委員： 見学に行ったことがありますけれどね。それでしたらかなりの運賃がかかるわけですからね。その辺の分類をまず市民に徹底させるようなことをしたら、そのコスト分がだいぶ下がると思うのですが、できないものでしょうか。

事務局： これはお言葉を返すようになって申し訳ないのですが、決められたルールどおりにみんなにしていいただければ缶もびんも選別することなくそのまま出荷できるのですが、20 何万市民がいるとどうしても、残念ながら実際にはそうではないので、必ず選別して資源になるものとならないものを分けないと受け入れていただけないというのが実情なので、選別というのは必要なと思います。

C委員： 分別は法ができてだいぶなりますよね。それでまだわからない人がおるんですよ。そこのところをもっとアピールしてもらおうとだいぶコストも下がると思うのですが。

事務局： そういう意味では容器包装プラスチックは、宝塚市は容リ外と一緒にしていますので、ある意味漏れなく取っているというふうに思っています。容リ外との仕分けはしないと容リの分を取ってもらえないので、どうしても選別という工程は省くわけにはいかないと思います。ただ皆さんにはなるべくきれいにしてお出しただくという前提条件を整えていただければ委託料も少なく受けていただけ

るようにはなるのかなと思います。

C委員：

地域のごみステーションで、プラスチックでもきれいにラベルまで剥がしてキャップまで外してするところと、いっしょくたで放るところとありますからね。その辺のところを何か徹底する方法がないかなと思うのですが。

事務局：

愚直ですが、ごみゼロ推進員さんに現場を見ていただいて、こういう状況で困っていますというところを見ていただいて、少しずつ裾野を広げていくような活動を今させていただいています。少しずつ効果は上がってくると思うのですが、劇的にある日突然きれいになってというのはなかなか難しいのかなと思っています。

G委員：

ごみを少なくするというのは市民の努力も本当に必要なんですよね。それはやっぱり啓発と教育だと思うんです。私がドイツに行ったときに、テレビでも1回やっていたと思うのですが、学校でしっかりと教えているんです。宝塚市も私は授業に招かれて行って話をしたことがあるのですが、宝塚は結構学校で生活科の中でそういうことを取り入れているんです。それをもっと推進していく。自治会の中の啓蒙を推進していく。だから、どうしても必要な人員というのは要るし、必要な経費は要るのですが、必要な経費まで削減するためにこうしますというやり方はよくないと思います。

I委員：

先ほどの話に続くのですが、私の管轄しているまち協で、夏祭りがありまして、大勢の人が昨年集まった。私は環境部会に所属しているのでごみ処理を担当するんですね。そうしたら、子どもは全員と言っていいくらい分別できるんです。分別しないのは大人なんです。必ずとは言い切れませんが、圧倒的に子どもは分別をきっちりする。大人は適当にやる。そういうのは10年ぐらい前から。そういうもののベースになっているのは学校の教育の中でエコとかごみ処理とか、あるいは社会見学、環境見学でごみ処理場に行ったり、この春の時期などは結構計画的に見学している。こういうことがすごく活発化されています。ある程度きっちり分別するならば、しない部分はないという区分が人間社会の1つの大きなポイントになってくるのではないかなと思うのですが。

委員長：

ストックヤードというのは、私は最初に昔に戻った、そういう言い方をしましたが、それよりも昔、そんなに分別の種類がなかったときからどんどんあれこれ集めて、結局わからずに突っ込むしかなかったというものに対して、未来に向かっていくというふうに考えればいいですね。

今特に意見は出ませんでした。できたらストックヤードといいますが、そういった作業の場を見学できるスペースですとか、体験はちょっと危ないかもしれませんが、そこが学習の場になると面白いかなと感じておるところです。

時間もかなり使ってしまいました。今日はどこまで行きましょうか。

事務局： 今の対象ごみ種につきましては、ストックヤードの件とかはご意見をいただきましたが、対象ごみ種としては事務局案で行かせていただけたらと思っております。よろしく願いいたします。

ストックヤードにつきましても、限りなく広くするというのではなくて、選別の場所をきちんと設けて、そこで適正に早く処理していくという形を考えておりますので、その点をご理解ください。

事務局： (資料2のP.8「3.回収可能エネルギーの活用について」の説明)

K委員： 今ご説明いただいたページですが、発電のメリットの黒丸で上から3つ目、1回目に伺おうと思ったのですが、時間切れで聞けておりません。「他施設での利用にあたり特別な施設を必要とせず利用しやすい」、ちょっと私、理解できないんです。具体的にどういうことを言わんとしているのでしょうか。

事務局： これは電気だけで考えるとこんなことは全然必要ないのですが、もともと電気を使うか温水で利用するかということがありまして、温水で利用する場合には受け側に熱交換器や予備ボイラーが要るということを想定して書かせていただきました。

K委員： 発電のメリットと書かれた下に書いているので、これは発電のメリットに係ることなんですね？

事務局： そうです。

K委員： 今おっしゃった温水がどうのこうのということは、ここでは見えないわけです。

事務局： そうですね。言葉がちょっと舌足らずです。温水利用が色々と設備を必要とすることに比べると、発電にしておけばそういう設備が要らないので、発電のほうのメリットとして挙げられるのではないかとということで挙げさせていただきました。

委員長： おっしゃるとおり、発電のメリットというのは、事務局が言っているのは温水として出した場合に、受け取った側がその温水を利用するために相当な設備を必要とするけれども、電気として受け取るものについては受け取る側が相応の大きな設備を持つ必要がないということなのですが、発電のメリットという言葉の中に書くのは確かに不適切です。これは修正すべきです。

事務局： 修正させていただきます。

委員長： 回収可能エネルギーを、電力を中心にとということでご提案いただいております。大きなことは特にはないと思いますが、先ほどコスト云々というお話がありまして、高効率発電と言う言葉は聞こえはいいのですが、やはり節度を持った発電の技術を考えて進めるように、これは私もつけ加えさせてもらいたいと思います。最近、水蒸気温度の何度が行ける、行けないというのがちょっと怪しいなというふうな感じを受け取ります。420度とか450度がどうのという、学会で聞くのですが、本当に大丈夫かなと。というのは、私は実は自分が実験をやるときに、金属の表面のやられ方とか、ガラス、陶器の傷み方から考えて、その温度というのは水蒸気が450度とかになるためにはもう少し高い温度で金属がガスと触れ合うんですね。それが少し心配なので、そこは慎重にというふうに書いております。細かい話ですが、いかがでしょうか。

I委員： 基準を何にするかちょっと難しいのですが、今のクリーンセンターでもいいですし、どこかのサンプルで、発電するためのシステムと維持費をある程度概略計算して償却が、1年とか5年とか一般的な償却の話ですが、そういうことは可能なかどうか。常に設備の費用はあつという間に償却できてしまうのか。あるいは結構設備代が高いから、マイナスになるけれども必要があるから続けて導入するという、その辺が素人的に基準は持っていないので、基準があれば教えてほしいのですが。

コンサル： 基準というのはないのですが、一般的に言われるのは施設が100トン/日以上か、それ未満かでメリットが出るか出ないかというのは変わってくると。今後、発電の技術というのはどんどん上がっていくので、その基準というのはどんどん下がってくると思うのですが、今の時点で一般的なことだと100トン未満だと、先ほど委員長がおっしゃったように超高効率の発電をするよりは、普通の300度3メガパスカルぐらいの発電をするほうがコストメリットはトータルではあると言われているのは言われています。

事務局： うちの施設は今発電できている925kW/hで大体クリーンセンターの電気を賄えるぐらい発電できていますので、関電さんから買うことを思うと、プラスマイナスで考えると十分ペイしていると思います。

K委員： 今の質問に関する1つのデータとして、もう発表されています。宝塚市クリーンセンターにおける発電、売電が幾ら、内需が幾ら、こういうものが環境省から発表されています。これを見ればどういうことか、ということが1点。2点目、今後の発電においては単年度でどれぐらいのプラス計上になるか。それ

は試算できます。そういう計算式があります。それでもって公表したらいかかかなと思います。

委員長： 今は925kWです。淀川のところの東淀工場が平成22年、あそこはごみ焼却量がたしか450トン、ちょっとここより大きいのですが、1万kWはあります。ここの10倍あります。

K委員： つけ加えます。環境省にもありましたが、見える形で示すということを何人かがうたっています。だから、そういうものを例えば半年でも1年でもいいから、こういう結果でこういうエネルギー変換していますよというものが環境省のホームページからダウンロードしてくるのではなくて、市のホームページの中で見れるような形づくりをしていけば、今のアンケートの要求に対して応えていけるだろうと私は考えています。提案しておきます。

(3) 候補地選定方法について

委員長： 整備用地の候補地選定方法、これはどういたしましょうか。今日何か決めなければいけませんか。ちょっとこれは微妙な話なので。

事務局： 絞り込み条件自体は、次回第5回で皆さんからご意見をいただきたいとは考えていたのですが、見直すことを考えて、どういった条件をというのはある程度ご説明する必要があるかなということで、今のところ選定方法としましては3つ、複数考えて絞り込む方法と、公募と、あとその2つを合わせた方法と今挙がっておりますが、これらについては当面事務局案としましては複数からの絞り込みでやってはどうかという説明をさせていただけたらと思っております。その承認をもしいただいたらということでの絞り込み条件の案の説明という流れになっておりました。

委員長： これは皆さんどう考えますか。実は私は用地について、この委員会で長々とああでもない、こうでもないとするのはあまりいいとは思っていません。ただ拙速に進めるのはもっと悪いと思っております。

K委員： もう時間がないので私のポイントだけ。当計画委員会は、候補地の選定条件の検討ということに絞られています。選定条件の検討の材料として施設整備基本方針、さきに決められた方針、市民アンケート等と書かれております。この「等」の中に1つお尋ねしたいこと、市民と市議会の意見交換会というのがあります。この中でこの土地の問題についていろいろな意見が出ております。これを反映しておられるのか、いないのか。「等」とは何を指しておるのか。

委員長： そのこのところではありますが、意見が出てはおりますが、最終的な土地を決定して事を進めますのは、やはりどこに行っても反対の人はいるわけでありまして、それを民意で決めましたというような綺麗事はできないと私は考えております。ですので、最終的な決定は市長がお願いしたいということで決めるはずであります。ということで、用地選定に関する件ですが、事務局さんには申し訳ないのですが、もう少し時間を取りませんか。慎重にしないといけないと思います。

事務局： はい。また日程調整させていただいて、この場をプラス1回どこかで作らせていただけたらと思います。

3 その他

K 委員： 来月、再来月と専門部会で、私たちは8月になります。専門部会についてお尋ねします。原則公開であるという確認済みであります。公開ということは内容の公開なのか、専門部会の公開なのかというところの認識ができておりません。会の公開であるとするならば、その会の実施日時、場所、傍聴の可否などの案内は一般市民または関係者に認識できる形で公開されるのでしょうか。

事務局： この会、全体会もそうですが、市のホームページの審議会のところでもありますし、新ごみ処理施設のホームページも立ち上げていまして、そちらでも予定としては上げさせてもらっています。同じように開催予定として専門部会としてそこで事前に上げさせていただく形になります。この会と同じような取り扱いはさせてもらうようにしております。

委員長： スケジュール的に少しずれてしまいましたが、用地に関わることについても真剣に節度をもった議論ができるということで、もう少し時間を持ちたいと思います。いいですか。アンケートの結果からして、非常に良識ある姿が見えてきておりますので、ここは私たちも慎重に進めていきたいと思います。

K 委員： 事務局に質問です。用地のことについて、その他やり残しの分についてはもう1回チャンスがあるということを事務局はおっしゃられたのですが、それは8月以降になるのでしょうか、それとも前倒しでどこかで？

事務局： 専門部会との絡みもありますので、スケジュールを見ていただけますか。まず6月と7月に第1回、第2回の専門部会を予定していきまして、8月に第5回の予定となっております。10月中旬に第6回がありますので、用地のところ、これが8月上旬の第5回の③の選定条件(2)が(1)になって、10月までの間にもう1回場を設けて(2)をやるということでしょうか。実質9月ぐらい

になってくるかと思えます。あと、先生方の日程にもよるのですが。

委員長：

それが順当でしょうね。

では、終わりますでしょうか。どうもありがとうございました。

平成 28 年 (2016 年) 5 月 23 日

議事録署名人

日高泰洋



議事録署名人

緋本 順子



議

長

渡辺 信久



