

## 会 議 録

会議の名称	第1回豊中市伊丹市クリーンランド余熱利用の基本方針策定委員会		
開催日時	平成25年(2013年)7月30日(火) 午後2時00分～4時30分		
開催場所	豊中市伊丹市クリーンランド 2階大会議室	公開の可否	可
事務局	豊中市伊丹市クリーンランド 総務室 企画チーム	傍聴者数	2人
公開しなかつた理由			
出席者	委員	高浪会長、長澤委員、早川委員、石橋委員、奥田委員、廣田委員、宮脇委員、飯島委員、伊庭委員、西村委員	
	事務局	西垣事務局長、田村事務局次長、小菌保全操作室長、道端チーム長、和田企画チーム長、飯野再資源・搬入チーム長、先山再資源・搬入チーム主幹、大槻操作チーム長、津川新炉建設チーム長、赤松新炉建設チーム主幹、加藤企画チーム主査、田辺企画チーム主査	
	その他		
議題	1. 開会 2. 委員委嘱状の交付 3. クリーンランド副管理者挨拶 4. 委員紹介 5. 会長の選出 6. 会長代理の選任 7. 会議の公開・傍聴について 8. 策定委員会への諮問 9. 協議 (1) 策定委員会の日程等について (2) 豊中市伊丹市クリーンランドの概要(施設見学) (3) 余熱利用に関する動向調査について(案) (4) その他 10. 閉会		
審議等の概要 (主な発言要旨)	別紙のとおり		

事務局

皆様こんにちは。ただ今より、第1回豊中市伊丹市クリーンランド余熱利用の基本方針策定委員会を開催させていただきます。

(藤原保幸・伊丹市長から各委員に委嘱状を交付)

事務局

それでは、ここで藤原・伊丹市長より一言ごあいさつ申し上げます。

藤原・

伊丹市長

クリーンランドの副管理者を仰せつかっております伊丹市長の藤原保幸でございます。本来であれば管理者の浅利豊中市長から委嘱状をお渡しすべきところでございますが、私が代わりにお渡しいたしました。改めて御礼方々、ご挨拶を申し上げたいと思います。

本日は暑い中、お忙しい中お集まりいただきました委員の皆様方には、この度、本審議会の委員に就任していただきまして、誠にありがとうございます。私も伊丹市でお世話になっている方々もいらっしゃいますが、伊丹市・豊中市の環境政策、廃棄物行政をはじめ、またこのクリーンランドにつきましても何かとご理解、ご協力いただいておりますことを、この場をお借りして御礼を申し上げたいと思います。

そして、クリーンランド、後ほど現場をご覧いただけるとお聞きしていますけれども、「森の中の再生工場」というコンセプトといたしまして、大規模な施設整備事業に取り組んでおります。

まず、平成24年度に資源循環型まちづくりの拠点となるリサイクルプラザ、愛称としましては「豊中伊丹スリーR・センター」が完成したところでございます。この施設はごみの再資源化を主眼とする施設でありまして、そうした減量化、再資源化というものを、ぜひ子どもたちに知ってもらおうと、環境学習の中心のような存在になっておりまして、昨年度、初年度になります。小学生を中心に前年度比で約20%増、7,424人来ていただき、実際に目で見ていただきました。

この環境学習に加えまして、障害者雇用の場にもしたいということで、手選別コンベアに就労していただいた障害者の30人が、これまで一人も離職することなく熱心にお仕事に取り組んでいただいております。

それから、平成28年度稼働に向けまして、現在建設中の新ごみ焼却施設、現在新しい施設として工事を着手していますけれども、これにつきましては、「森の中の再生工場」にふさわしい、全体を緑で覆われた外観とする、そして最新鋭のごみ焼却炉を使い、両市の市民が誇れる清掃工場にして参りたいと考えております。そして、この工場におきましては、ごみ焼却時に発生します余熱を最大限に活用した国内最高レベルの高効率発電の設備を有しているということでございます。これまで東日本大震災を契機として、原発事故が発生し、エネルギー供給をどうするのかといった問題、その前からありました地球温暖化対策、CO2の発生をどうやって抑えるかに対して、ごみを燃やして非常に効率が低い発電をするということは、そういう大きな流れに沿っていくものと考えるところです。

そうした中で、今回お願いしましたこの委員会におかれましては、新しいごみ

焼却施設における発電を含めた余熱利用のあり方、これを総合的に検討していただきたいと考えております。これは極めて重要な事項でございます。これまで余熱利用をしてプールを造って運営をしていましたけれども、これは工事の関係から休館させていただいておまして、こうしたことをどう考えていくのか、どうしていくのかということです。

これから豊中市や伊丹市の環境政策という行政は極めて重要なところにさしかかっていますので、ぜひ皆様にはそれぞれの立場、良識をもって、有意義に検討していただきたいということをお願いしまして、副管理者としての挨拶とさせていただきます。どうぞ、よろしくお願いいたします。

事務局                    それでは次に、クリーンランドの専務理事であります、田中豊中市副市長をご紹介します。

田中・豊中市副市長    今ご紹介をしていただきました、豊中市副市長の田中でございます。この豊中市伊丹市クリーンランドとは、一部事務組合と申しまして、両市が集まって作っております。先ほど副管理者の藤原市長もおっしゃっていただきましたように、管理者には豊中市長、副管理者には伊丹市長、豊中と伊丹両市の副市長をはじめとする部長が理事となっており、私はその中の専務理事を務めております。

皆様方には、一年半にわたり今から審議をお願いするわけでございますが、先ほど副管理者の藤原市長からごあいさつがありましたように、ごみ焼却の熱エネルギーをどう使うかといいますと、一にも二にも高効率の発電、電気として使う、エネルギーとして使うことが一義であろうと思います。それも含めまして、熱エネルギーをどう使っていくかということを総合的に皆様でご議論いただき、ご提案をいただけたらと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

(会長の選出、会長代理の選任、諮問等)

会長                    ただ今、諮問をお受けいたしました。今後、この諮問に基づきまして委員の皆様は審議をお願いいたします。

それでは議事に入ります。本委員会の日程等について事務局から説明をお願いいたします。

事務局                    (資料を説明)

会長                    このスケジュールのとおり、今年度は4回を通じて情報を収集し、次年度は収集した情報等を協議して、実際の方針を検討する作業になります。この内容につきましてご意見などありますでしょうか。

本日はまず余熱利用に関する動向調査の実施についてということで、どのようなアンケートにするかということについて議論していただき、10月に予定している次回の会議でアンケート案を決定し、実施という流れになっています。

委員                    全国の動向調査ということでアンケートを実施するということですが、たとえ

ば世界的に非常に先進的な取り組みを実施されている都市等があると思います。  
そのあたりの調査についてはいかがですか。

会長                    まず、アンケートは国内で実施しますが、詳細については後ほど改めて議題と  
しますので、大まかなスケジュールについてはよろしいですか。

会長                    ご意見がないようですので、「9. 協議」の「(2) 豊中市伊丹市クリーンラン  
ドの概要」ということで、施設見学も含めて事務局から概要を説明してもらいま  
す。

事務局                (施設パンフレットを説明)

委員全員            (施設見学)

会長                    それでは、みなさんおそろいようですので、会議を再開します。  
先ほど現場を見ていただきましたが、改めまして配布資料の2でクリーンラン  
ドの概要を事務局から説明願います。

事務局                (資料を説明)

会長                    この概要説明について、何かご質問等がございますか。

委員                    クリーンスポーツランドについて、余熱を利用しているということですが、具  
体的に蒸気等のどれぐらいが使われているのでしょうか。また、4月に休館した  
後、そこで使っていた余熱というのは今どうなっているのでしょうか。

事務局                クリーンスポーツランドへの蒸気量ですが、実際の運用にあたっては、1炉当  
たり24トンの蒸気発生量があるなかで、運転の基数や炉数によっても変わります。  
実際の余熱利用施設への供給というのは、約3トンから多くても5トン程度  
ですが、現在は休館中のため、すべてタービン発電にもっていつている状況です。

会長                    全体で24トン程度、割合でいうと10%もいかないということになります  
か。

事務局                もう少し詳しい数値を次回に報告させていただきたいと思います。

会長                    よろしくをお願いします。他にご質問はございますか。

委員                    ごみの焼却能力の話ですが、現在、1号炉から4号炉を全部足して600トン  
ぐらい、これが新ごみ焼却施設になると525トンで少し減っていますが、これ

は、図7の処理量の推移からみて、概ね年間20万トン能力があれば十分という考えでしょうか。平成23年度では少しごみ量が増えているように見えますが。

事務局 新ごみ焼却施設の計画につきましては、実施計画等を踏まえ、そのうえで整備基本計画の策定というものがあります。この時期に両市でごみの推計を出してもらいました。この時点ではごみが減量化の傾向にあり、実質、当時は870トンの処理量でしたが、ごみ量が減少していくというような見込みの中で525トンという数字が設けられてきたという経緯があります。

会長 他にございますか。  
それでは、協議9の(3)余熱利用に関する動向調査に移りたいと思います。資料3について、事務局から説明をお願いします。

事務局 (資料を説明)

会長 それでは、この内容についての審議ですが、1. 調査の目的と4. 配布方法と調査期間については問題ないかと思しますので、2. 調査対象(案)と3. 調査内容(案)についてご審議いただきたいと思します。はじめに、2. 調査対象(案)ですが、ここに記載されているように、250団体360施設ということによろしいでしょうか。

委員 調査は、委員それぞれが、この250団体に行うのでしょうか。

会長 いいえ、これはみなさんで方針を決めた後、事務局で調査してもらうということになります。公共から公共へのアンケート調査になりますので、回収率はほぼ100%になるのではないかと聞いております。

委員 基本的にはこれでいいと思うのですが、先進的な海外の都市や事例等についてはどうでしょうか。

会長 今回の調査対象としては、補完的に論文、科学雑誌やインターネットを利用することとしていますので、海外も含めて調査をお願いしたいと思います。

他にございますか。基本的には、この250団体、360施設対象にアンケートを郵送するというご了解いただけますでしょうか。

それでは、次に3. 調査内容(案)です。アンケートの内容を吟味していただきたいと思します。まず表1に書かれている内容につきましては問題ないですか。

それでは、不足しているものを足していきたいと思しますが、まず、団体がいくつかの施設を所有している場合がありますので、複数回答ができるようアンケ

ートを調整していただきたいと思います。さらに質問の数としては、少ないと情報的に不足する、多すぎるとアンケートを回答していただけないということがありますので、20から30ぐらいになるかと思います。何か、こういうことを聞けば今後の余熱利用の基本方針策定に有用なものがあれば、ぜひ加えていきたいと思っています。

委員 資料の2ページ下段に調査期間が「10月下旬から11月下旬」とありますが、10月開催予定である次回の委員会において、具体的なアンケートの調査票が提示されるのでしょうか。

もう一つは、そもそも余熱利用という部分に限ってのアンケートということでもいいのかどうかということです。地域の市民に還元する施設を次にどうしようかという時に、地域に還元するいろいろな方法、余熱利用だけに限らない広い視点を入れるのか。そのあたりの全体的なところが気にはなるのですが。

会長 まず一つ目の質問ですが、おっしゃるとおり、次の委員会で最終的なアンケートの内容を決めるということですので、どんなことを質問したいかご意見をいただき、それを盛り込んで多くの質問を作成してもらい、20から30にセレクトするという作業を行ったらいかがと。

次に二つ目の質問ですが、事務局の説明にありましてとおり、アンケートは余熱の場外利用についてということになっています。場外利用というのは、ごみ焼却場で発生する余熱を他の施設に利用する場合と位置付けていますので、プール・温泉等、そういった場外で余熱を利用している250団体、360施設に送付することとなっています。そのベースとなる、ごみ焼却場からどんなスペックでというのは、資料中、表の1.「余熱利用の概要」において回答してもらいますので、実際にボイラーでどれだけ蒸気が発生しているのか、そのうちどれくらいを余熱利用として使用しているのか、これで施設から出る熱量のどれだけが外部施設に利用されているかがおおよそわかると解釈しています。

委員 それ以前に、いろいろな後々の選択肢を考えた時に、余熱利用を行っているところだけに絞り込んで質問していいものなのか、逆にわかりかねるので…。

会長 それでは、事務局に改めて確認します。余熱利用の基本方針の策定というのは、場外利用をメインとして、ということでしょうか。

事務局 場内利用というのは、一般的に設備の蒸気利用や給湯等、限定された内容という解釈をしています。特別な利用はまずないとして、場外利用について調査を絞り込んでいきたいという考え方です。

委員 場内か場外かの議論をしたいわけではなくて、たとえば、調査の結果、特に目新しいものはありませんでしたとなると、またプールを新しく造り直そうという

ことでは今の課題のクリアにはならないので、極端なことをいえば、余熱利用をやめましょうという選択肢もありうるのかどうか、そういう話です。あるいは、余熱利用の何か建物を建てるのではなくて、別の地域還元の方法があるのではという議論まで踏み込むのかどうか、そういうことも含めて少し広く聞かなければならないのではないかと、という趣旨です。

会長                    ということは、余熱利用に限らず地域還元施設が焼却場内にある場合について、アンケートをプラスするというところでよろしいですか。

委員                    そういうことまで含めるのでしょうか、という質問です。

会長                    では、調査対象として場外に余熱利用施設を持っている団体にプラスアルファして、余熱を使わないとしても、地域還元施設を持っているところには、それについても質問をしたらどうかというご意見ですか。

委員                    概ねそうですが、手法で言えば、とりあえずターゲットをこの250団体にしておき、オプションとして違うことも聞くのか、それとも、対象の時点でそういった施設を持っているところを加えておくのか。本来は余熱の利用を聞きたいところなので、250団体すべてにそういった質問をするというのものもあるかもしれません。

会長                    わかりました。それに関してご意見がございますか。  
余熱を使うか使わないかにかかわらず、焼却場が持っている地域還元施設に関するアンケートを盛り込むか否かというところだと思うのですが、いかがでしょうか。

委員                    私は、地域還元の施設はぜひ入れていただきたいと思います。やはり、地域還元は今回の一つの大きな検討のポイントでもあると思いますので。

会長                    みなさんにおうかがいしましょうか。

委員                    地域のことを本当は考えてほしいのですが、そうなると今までと同じになってしまうのではないですか。新しくできる施設は、現実問題、利用者に喜んでいただくイメージよりも、ある程度、収支の採算が可能ということで運営していくのであれば、地域としては考えざるを得ません。たとえば若い人たちは、もう少しバラエティ豊かで楽しいことも感じられるような施設も必要ではないかというような考え、発想になってしまうのです。でも、そのような形の中で、地域としては、厚かましい考えかもしれませんが、還元もしていただけるようなことであればいいのではという考えで今までできました。ですから、極端に言えば、行政ももうけて、みんなが楽しむにはどうしたらいいのか、というぐらいの発想でもっ

てやったほうがよいのではないかと考えているのです。

会長 アンケートとしてはいいアイデアが出るかもしれないので、地域還元施設がどのようにあるかということもアンケートに盛り込むのはいかがですか。

委員 運営していくのに、たとえば、お客さんが利用してよかったですか、喜んでもらっていますか、利用者はどうですか、地域も含めて利用としてはどれくらいの確率、人数ですか。そういったことを調べていったほうがはっきりする気がします。

会長 今のご意見は、例えば余熱利用施設、または地域還元施設があった場合、利用者の満足度がどれくらいあるのかということです。アンケートをとられるときに、そういったことを教えてくださいということですね。

委員 地元還元施設ですけど、年間8,000万円という赤字で運営していたら、普通の会社だったらつぶれてしまいます。そのあたりをどのようにしているのか聞いたらいいと思います。

会長 そのあたりは2番ですね。余熱利用施設の管理状況における収支のようなものも調査に含まれていますので、収支状況がいいところについては個々にお伺いしてもいいですし。

委員 そうですね、例えば利便性の問題等、いろいろありますし。豊中市の場合でしたら市営のバスも走っていませんしね。

会長 わかりました。ありがとうございます。

委員 公共の施設であっても、やはり収支というのは一番に考えるべきです。余熱利用施設の収支の表ですが、スタートから一度も黒字になったことがないし、利用者も減ってきて、我々自治会でも実際に利用されているのは100人から140人ぐらいです。当初、珍しさもあって利用されたこともあったと思うのですが、最近は年寄りも増えてきて、余熱利用施設に来て、プールに入って、はたしてどうやって帰るか。バスの便も少ないし。そういうトータル的なことを考えると、みんなが喜んで利用できるのかどうかと。それなら本当に、これからの高齢化社会の中で、余熱の利用形態としての電力なり蒸気なり温水なり、電気ももっと発電すべきとか、その使い道としてできるだけ発電に使おうと。先ほども言いましたが、やはり収支です。どうやってもうかって運営しているのか。失敗しているところは必ず情報がほしいですね、なぜ失敗したのか。そのあたりの経験が、これからの検討における良い材料になるかと思えます。



会長                   これは付け加えてほしいというものはございますか。

委員                   収支が悪くて、それを回避するため、改善するためにこういうことをやりましたとか、小さいところからの努力、そういうところからもいい意見を聴取できればいいと思います。

会長                   わかりました。これまでの取り組み、収支を含めて抽出できればということですね。

委員                   私は、今日ここへ来るのもバスを一度乗り換えて来るというような場所に住んでいます。地元の方だけでなく市民がどう利用できるのか、たくさんの方に来ていただく工夫はどのように、というようなところを具体的にアンケートでお答えいただければ非常によいのではないかと思います。たとえば、アンケート後でも、再アンケートでお答えいただくような方法をとっていただき、伊丹市で参考にできるような場所があれば、もっと具体的な返事をいただけるようなことを考えたかどうかと思います。今日ここに来ましたときに、伊丹スカイパークでたくさんの方の親子連れがバスを降りられたのですが、そのような方たちも、もしここに何かそういう施設ができれば、もう少し足を延ばしていただいてご利用いただけるのではないかと感じています。もし市民が足を運びたいような施設ができれば、いろいろなやり方、PRができるのではないかと考えています。

会長                   ご意見いただきましたように、他施設との連携もあるかと思いますので、そのあたりもアンケートに加えていただければと思います。

委員                   施設に限定しない「サービス」として、広い意味で利用されていますかというような質問を加えられたらいかがかと思います。具体的には表中「余熱の利用形態」の欄で蒸気・温水とありますが、これを具体的にサービスに落とし込んだときにどのようなものがあるかという質問が有効ではないかと。私もこの委員に応募したときに、具体的な案をいろいろ書かせていただきました。電力を使って市民にどう還元するか。市役所等で災害時用の非常用電源バッテリーにするとか、市バスの車両等で使うとか、学校で使う、芸術に使うとか。そういった幅広いアンケートを取っていただければと思います。

                          もう一点、調査書、文書で回答いただいた後、もう少し詳しく聞きたいと思ったときに、たとえば直接話をうかがうことができるなど、そういうヒヤリングの対応が可能か聞いていただければ、活用する場があると思います。

会長                   一つ目は、資料3の表の1. ⑤「余熱の利用形態」について、具体的に質問できるようなアンケート内容にさせていただきたいということと、5. その他になると思いますが、回答内容によっては、個別に質問させてほしい、その質問に答えてもらえるかどうかを追加していただければと思いますので、よろしくお願

ます。

委員

私もこの施設ができたときには利用したいなと思いました。でも、いちばん難しいのは交通の便です。豊中北部に住んでいるのですが、遠いという印象があり、利用したことは一回もありません。クリーンランドにはよく来ているので、この施設は知っていますが、利用するにはバスを乗り継がなければなりません。車なら直通で行けますが、地の利がすごく不便なところにあるので、伊丹側からもたぶんバスがないのではないかと思います。施設の内容はすごくいいなと思いました。たとえばウォータースライダーなど、利用者にすごく喜ばれるような施設と思うのです。利用者が少ない現状ではもったいないなという感じはしています。地域との関連も考えながら、そういったところが見えてくるような調査内容・項目になればいいと思うのと、写真・ビデオ等をアンケート回答時に添付してもらえれば、施設の様子がよくわかるのではないのでしょうか。調査になると、250団体の様子がすべて数字だけで表わされてしまいます。そういった意味では、写真・ビデオ等を提供いただくことが、調査結果をわかりやすく見る一つの手段だと思います。

会長

ありがとうございます。一つ目は交通の便についてということで、3.「余熱利用の利用状況」または5.の②「余熱利用と地域との関連性」かと思うのですが、余熱利用施設のアクセス性について、不便なのか、非常に便がいいのかというところはアンケートに加えていただきたいということと、アンケート実施時にパンフレットの返送についてもお願いするようにすれば、どんな状況なのか、どんな施設なのかよくわかると思います。

委員

私もこの施設については、ウォータースライダーなどがあり、子どもを連れてきたいと思うなど大変魅力的なのですが、交通の便が不便なのでちょっと、というところがあります。先ほども収支が赤字といった話がありましたが、黒字に転換していくためには、広告や宣伝の仕方など、施設のアピールを市民にどのようにしているのかを聞いてみたいところです。それと、収支が黒字の施設の場合には、利用者の交通手段から、施設の立地と市民の利用しやすさ、行きやすさという関係性を知ってみたいという面はあります。

会長

交通の便の質問のところに加えて、アクセスですね。どんな移動手段で来られているのかということが抽出できるような質問を加えていただきたいということと、3.「余熱利用の利用状況」ということで、どのようなPRをされているのか、そういったことを加えていただければと思います。

私からも一点お願いしたいのですが、最初に伊丹市長さんからもお話があったように、東日本大震災を受けて、エネルギーに対する考え方が大きく変わったと思います。社会ニーズも変わってきていますので、震災後に余熱利用の方針を転換したところがあるのかないのか、ないにしても方針を転換する必要があると思

っているとか、そういったところも抽出できるような質問にさせていただいて、方針を転換したところ、または転換する必要があると思っているところは、具体的にどのように変更したのか、したいと思っているのかが聞ければ参考になると思うので、震災以降の余熱利用のあり方のようなものも加えていただきたいと思います。それと、先ほどの、余熱とは関係なく地域還元施設についてのアンケートを行うかどうかということですが、行った方が良いと思いますので、どんな施設ですか、どういった規模ですか、どんなものですか、どれくらいの利用者がありますかというのが抽出できるようなアンケートを考えていただけますでしょうか。質問の数に応じて取捨選択することにしたいと思います。他に何かございますか。

委員 1. 「余熱利用の概要」の欄で、余熱利用の目的についても知りたいと思いますが、いかがですか。何のために余熱利用されるのか、地元の還元なのか、それとも幅広くいろいろなことを考えておられるのか。それが大事ではないかと思います。

会長 メニューと目的ですね。具体的にどういった施設があるのか、どういう目的で設置されているのかということ、そこを抽出できるような質問にさせていただければと思います。

他にございますか。では、三つ目のアンケート実施についての協議を終了したいと思います。

今日協議しました内容につきましては、次回に反映ということにさせていただきます。この会が終わってから一か月以内に議事録を作成しまして、みなさんにご確認いただいた後、議事録の公開になると思います。また、次回の資料が事前に郵送されると思いますので、それを見ていただいて、当日意見できるようにみなさんの意見をまとめておいていただければ、活発で充実した議論ができるかと思っておりますので、今後ともご協力お願いいたします。

それでは、その他、連絡事項等を事務局からお願いします。

事務局 ありがとうございます。

それでは事務局からの事務連絡ですが、次回、第2回の策定委員会の日程につきましては、10月頃の開催を予定しております。事前に皆様と日程を調整させていただきますので、よろしく願いいたします。

本日は、皆様、初回にもかかわりませず長時間熱心にご審議をいただきまして、誠にありがとうございました。

以上で本日の会議を終わらせていただきます。皆様、どうもお疲れ様でございました。