

新ごみ処理施設整備検討委員会

第1回専門部会

平成29年8月30日（水）

山辺・県北西部広域環境衛生組合

○開催日時

平成29年8月30日（水曜日）午後3時00分より

○開催場所

天理市文化センター 4階視聴覚室

○出席者：委員（3名）

氏名	所属団体・役職等	委員区分	備考
渡辺 信久	大阪工業大学 工学部 教授	1号委員 学識経験者	部会長
大下 和徹	京都大学大学院 地球環境学堂 准教授	1号委員 学識経験者	
赤木 肇	一般財団法人 環境事業協会 技術部 技術協力担当課長	2号委員 学識経験者	

事務局：川口事務局長、井上事務局次長、山下係長、武田主任

事務局オブザーバー(八千代エンジニアリング株式会社)：小林、市原、長岡、岡田、徳永

○会議日程

1. 開会あいさつ

2. 議事

(1) 施設規模・ごみ質

(2) 処理方式の検討

(3) 環境保全目標

3. その他

(1) 次回の専門部会について

(2) その他

○配布資料

・次第

・第2回委員会での意見集約・・・・・・・・・・・・・・・・・・資料1

・処理施設の計画概略・・・・・・・・・・・・・・・・・・資料2

・環境保全目標値・・・・・・・・・・・・・・・・・・資料3

・スケジュール・・・・・・・・・・・・・・・・・・資料4

1. 開会のあいさつ

事務局：今日は、公私御多忙の中、山辺・県北西部広域環境衛生組合新ごみ処理施設整備検討委員会第1回専門部会にご参集いただきまして、誠にありがとうございます。

ただいまより第1回専門部会を開催させていただきます。

最初に、開催にあたりまして、事務局長よりご挨拶を申し上げます。

事務局長：委員の皆様、こんにちは。

公務御多忙の中、第1回専門部会に出席を賜りまして、大変ありがとうございます。

今日は、施設規模とごみ質、ごみ処理方法並びに環境保全目標についてご協議いただきたいと考えております。何とぞよろしくお願い申し上げます。

事務局：ありがとうございました。

次に、専門部会に属すべき委員につきましてですが、検討委員会設置要綱第7条第2項により、1号委員、2号委員、6号委員の中より検討委員会委員長が指名することとしており、今回は1号委員より渡辺委員、大下委員、2号委員より赤木委員の3名をご指名いただきました。

ただいまの出席委員数はご指名いただいた3名中3名で過半数以上になりますので、検討委員会設置要綱第6条第2項の規定を準用しまして、この会議が成立していることをご報告申し上げます。

次に専門部会の部会長についてですが、検討委員会設置要綱第7条第3項により、検討委員会委員長の指名する委員をあてることになっておりますので、渡辺委員長、部会長の指名をよろしく願いいたします。

委員長：部会長の件でありますけれども、私・渡辺がさせていただきたいと思えます。よろしいでしょうか。

事務局 :では、部会長も渡辺委員長にさせていただけるということで、この先よろしくお願いいたします。

当専門部会は、検討委員会公開要綱第2条第1項により、原則として公開することになっておりまして、本日の傍聴者は1名でございます。

それでは、お手元の次第により専門部会を進めていただきます。

ここからの進行は、部会長、よろしくお願いいたします。

部会長 :ただいまより、山辺・県北西部広域環境衛生組合新ごみ処理施設整備検討委員会第1回専門部会を開催します。

委員の皆様におかれましては、お忙しい中、ご参集賜りまして、誠にありがとうございます。

本日の会議録の署名人であります、大下委員、赤木委員の両方をお願いしたいと思います。

議事に入る前に、前回の第2回検討委員会での各委員からございました意見の要約を事務局より説明してもらいます。

事務局次長 : (資料1の説明)

部会長 :ただ今の説明について、何かつけ加えることやご質問等はございますか。よろしいようでしたら、次に入りたいと思います。

2. 議事

(1) 施設規模・ごみ質

部会長 : では、事務局からご説明をいただきます。

事務局次長 : (資料2 1 ページから 3 ページの説明)

部会長 : ごみ処理量、それから炉の構成数、粗大ごみの処理とリサイクル施設、計画ごみ質について、事務局からの御提案をいただいております。御意見をいただきたいと思えます。

最初にごみ量ですけれども、人口がこれから変わっていきますよね。これは平成何年が基準でしたか。

事務局次長 : 平成36年です。

部会長 : 平成36年以降、人口は減っていく予定ですか。

事務局次長 : はい、人口は減っていきます。

部会長 : そうしますと、ごみが足りなくなっていく可能性はありませんか。

事務局次長 : 平成36年以降も人口は減っていくと予想しておりまして。部会長から言われたように、人口は減っていきますので、今回284トンという御提案をさせていただきますが、平成36年以降の人口減少をどうするか。事務局のほうも思案をするところです。

10市町村の中には大きな大和川があります。夏場は非常に草が多く、余り処理能力を減らすと夏場における草の処理が少し滞るような。現在、天理市では1日2トン車2台規制をかけておりまして、その辺が懸念しております。

部会長 : 今のお言葉からすると、ごみ発生量の原単位として、人間の生活ごみ以外に草とおっしゃいました。近くのいわゆる自然というか、草木ですか。

事務局次長 : はい、草木です。

部会長 : そういったものも入れているんですね。

事務局長 : 部会長が今おっしゃった、平成36年の284トンというのは基本的に稼働する時期にこの数量であろうということで計画していますが、その設定が、将来的に減っていくのであればもう少し下げたほうが良いという御意見ということですか。

部会長 : いや、大下委員・赤木委員はどうお考えかですけれども、3炉構成にしたほうがそういう面ではいいかもしれない。

A委員 : 平成36年以降の話ですが、そこに大和川の掃除とかで出てくる剪定ごみとかいろいろありますよね。その搬入制限を今後も続けるのかどうか。はっきりしていないですよ。

事務局次長 : はい。事業系の一般廃棄物になりますので、基本的に区分からいいますと、受けたいというふうに思っております。現状も、1日2トン車2台というような制限を天理市の場合は加えており、入らなくなったごみがどこへ行っているかという部分がございますので、その辺は受けたいというふうに思っておるところでございます。

A委員 : 受けたいという方針で、2トンで2台、ここをどう見るのかという。

事務局長 : この数値はどういうふうにして算出しているの。

事務局次長：これは、要するにごみ処理基本計画を作成し、現在の数字があつて、人口減があつて、1人当たりのまず原単位を出して、そこから平成36年度にはこれだけになりますと。

事務局長：そこには、河川の草も入ってるんでしょう。

事務局次長：入っていますが、ほかの焼却炉もそうですが、ほとんど制限をかけており、おそらく他へ行っていることがあると思います。

ただ、大和川にしても、国のほうで、1年に1回、6月から9月ぐらいには草刈りをしますが、それは段階的に分けてしています。それはどうしても1回当たりに出る量が非常に多くて、これを処分しないと次の草刈りができないので。その辺のことで天理市だったら天理市に本来入れなければならないやつを他のところへ持っていつていると思われまますので、その辺も考慮して。

事務局長：それだったら、この284トンというのはおかしいということでは。

事務局次長：おかしくはないのですが、その隠れ事業系一般廃棄物が考慮できないのではないか。

A委員：今後、組合としてどうするかというのが一つ知りたいです。制限をやめますというのであれば、少しプラスした計画を作成することになるのかなと。

それか、一時的にしか出ないので、ストックヤードを設けて、そこで制限を撤廃してもストックヤードで徐々に処理しますとするか。

事務局次長：ごみピットである程度動けるようにするか。

A委員：それは処理計画の話になるのかなとは思いますが、これから組合さんの構成市町村の中でどうやるかです。それによつては、2炉がいいのか、3炉がいいのかという話も、季節的にありますね。

事務局次長：3炉になりますと今の計画地では。

A委員：敷地の問題もあるとは思いますが、ですけども。

事務局次長：はい、結構敷地が厳しいので。ごみピットである程度調整するという方向で組合としてはいきたいと考えておるところですけども。

A委員：ごみピットの大きさについて制限もないので、ピットを大きくして。焼却施設も敷地制限の中でどれぐらい設備がとれるのかということもあると思うので。もう少しはっきりとわかったほうが。方針として計画にそって明確にしてもらえるのであれば、はっきりと物が見えてくるのかなと思います。

事務局次長：基本的にはごみピットで調整をしていければというところでは。

B委員：河川のごみというのはどのくらいの量で把握されているんですか。

事務局次長：一応アンケートは取っていますが、それは実際にその施設に入っている量しかわからないので。

B委員：施設に入っている量は2トンぐらいでしたか。

事務局次長：1日4トンまでしか天理市の場合は受けていません。ほかにも、おそらく焼却炉の能力とかあるので、幾らかの規制はされているようです。規制していたら、ほかへ行った量は全然わからないので。

事務局次長：河川の草の量をここで考慮すること自体が可能かどうかは、今のところ考慮できない状況で。

B委員：難しいですね。

事務局次長：そうですね。どれだけの量なのかははっきりわからない部分がある。

部会長：堺市にあるクリーンセンター臨界工場は、先日うちの学生が見学に行ったときに、発電量が100%ではなかったとのことで帰ってきました。それから、私の職場の対岸にある東淀工場も年に1回行きますが、100%の発電量ではありません。ごみが足りないとなると100%での発電とは言いませんけれども、炉の保守管理を考えても、効率の問題で心配になります。ですから、変動があるのであれば、これから減っていくことも考えて3炉も検討しないとけないと思いますね。場所の問題で2炉しかないということであったとすると、今度はピットもしくは現場から搬入する前段階で前さばきをして搬入量を調整するという方法になりますが、2炉か3炉かということについては、まだここでは決めることはできないと私は思いますけれども、どうですか。

年間の変動がどれぐらいあるかは、これは結局、幾ら話しても多分堂々めぐりではっきりしません。大都会の大阪ぐらいですと、会社もいっぱいあって、これはあっちへ持っていけ、どこへ持っていけという話もできますが、ここでは、あれは事業系一廃だと思っんです。草木のものについては、やはり市町村が責任を持って受けるという。制限するというのはあくまで緊急的な分であって、余りそういうところで制限は。だから、紳士的に入れる量なるべく一定にしようとか、そういう努力をするにしても、駄目ですとか、そういったことは言えないと思っんです。そういう中で、どれぐらいうまく運転を保っていくか。結論としては、2炉、3炉は今言えないですけれども。場所的にどうかということです。

事務局長：平成36年の284トンというのは、基本的にその時期のごみ量は、想定したのはこれですので、この数量について問題はないと。要するに2炉が。

部会長：これについては、先のことだからよくわかりませんが、それでもっと減らせ、増やせという話は、今ここではそぐわないと思います。ただ、変動はあるでしょうと。

B委員 : こういうときは月変動係数みたいなのをを使うんじゃないんですか。

A委員 : 多分過去の実績等で。

B委員 : それはどこに反映されているのかなというのがあって。例えば夏場に。

事務局次長 : 調整稼働ですね。

B委員 : その中に入っているんですか。

事務局次長 : 調整稼働で反映しているはずですが。0.96で調整稼働率を入れています。

A委員 : これには故障とかは入っていないのですか。

事務局次長 : これは故障ですね。月平均は入っていないです。

B委員 : 先ほど、夏場に例えば草木が極端に増えてくると。

事務局次長 : ここは草木が多いですね。

B委員 : というような話だと、それがどのぐらいの話なのかがちょっと。

事務局次長 : 冬はないです。夏場だけです。

B委員 : でも、そこに合わせるのではないのですか。

A委員 : 一応能力はピークの。

B委員 : 能力として、ピーク時でもって計算しますよね。

A委員 : 計算していますね。

B委員 : だから、そのあたりがここのどこに入っているのかというのが一つ疑問ではあります。

事務局次長 : その辺の結果は入れていないな。

コンサル : 一応、月変動を見るか、調整稼働率を見るかという議論は施設規模を設定するときにあると思いますが、要はどうしても、月変動を重視するというのは、観光地や温泉街、海が近いとか。そういうピークがかなりある、そういう振れ幅で見ようといったときに、ごみピットを大きくするかとか、まず規模を見る前にごみピットで調整しようかとか、そういう議論はよくありますが、焼却対象ごみの場合は今ここに示しているとおりで。結果的に調整稼働率で。実稼働率という767がかなりききますので、この範囲で。

B委員 : 吸収すると。

コンサル : 年間の85日止めるという振れ幅で、規模をみているのが実情です。

B委員 : わかりました。

コンサル : それから、いろいろ議論をお聞きした中でちょっとお答えを。

我々、ごみ処理基本計画も一緒に作成させていただきましたが、もちろん人口の将来予測、それから各10市町村のごみの推計から排出原単位を決めて家庭系と事業系に分けて、それを積み上げた結果で、微減といいましようか、トータルでずっと下がる傾向になっています。

ですから、平成36年度が稼働予定年となったときに、そこで山が来ると。よく15年のうちの7年後を見据えてやっていたのが昔の10～15年ぐらい前の議論ですが、もう微減するという形ですので、稼働初年度が一番ピークを迎えるというところでの設定値がこの284になっています。

ですから、非常に難しいですが、何年後かを見て、そこでちょうど平均でいいねってやると、稼働初年度で365日、年間1日も休みなく動かせるのかという。そういう今度は技術面のこともありますから、今は純粹に交付金対象になる規模条件としては、稼働初年度がピークを迎える、そういう推計値でやらざるを得ないのかなとは思っています。

B委員 : 減っていくのがほとんどのケースなので、昔のようにどこか増えていってというようなピークをたどるわけではないと。

コンサル : そうです。あとは、ちょっとここに書いていることで。

交付金の条件としては災害ごみの対象とエネルギー回収型推進施設の条件になっていますから、今、災害廃棄物の受け入れ量を6,931トンと、毎年、規模10%分を見込んでいますので、ここが非常に余裕率という形になるかなとは思っています。これは予測、入ってくるか入ってこないかはわからずに10%を上乗せしているという形で、一応規模を見込んでいう形になっています。

B委員 : わかりました。そうしたら、この数値についてはある程度いいのかなと思っているので、渡辺先生がおっしゃられているような現実に合わせてフレキシブルに対応がとれる3炉なのか、それか2炉なのかというのは、これから議論しないといけないのかなと思います。

部会長 : 場所的にはどうですか。コンサルの意見は。

コンサル : 各社プラントメーカーにアンケートを確認しておりまして、基本的にはやっぱり2炉でないと配置が厳しいと。3炉だとどうしても横幅をとってしまいますので、それで周りの動線がどうしても確保できないという状況ですので、ちょっと現実的には、ほとんど2炉なんじゃないかというところと思っています。トータル規模を10トン、20トン減らすのと、2炉、3炉という議論をしたときに、横幅がそこを減らしても、規模を減らしても、その3炉

構成というのは幅的に限界が。いろんな方式のメーカーで聞きましたけれども、基本線は2炉なのかなというところでとりまとめをさせていただいてました。

A委員 : それはそうですが、要は、用地の敷地制限の中でどんなものをつくるかとなりますけれども。今後もくどういようですが、その草木については、入ってくるのは制限がかかっているけれども、実際に今掃除、剪定とかをしてどれぐらいが発生しているかは大体掴めると思うんですね。

B委員 : 今入っている量はわかっているんですね。

事務局次長 : はい、大体わかっております。アンケートは一応とっていますので。

B委員 : それは全体に対して何パーセントぐらいですか。

事務局次長 : 今、資料を持っていないので。

B委員 : そうですか。あとは逃げている分ですね。

A委員 : あの河川の面積からして、大体ある程度のかさが出ると思いますが。

B委員 : それが先ほどコンサルからも説明していただいた災害も見込んでいる実稼働率があるから、恐らくそれを超えるだろうというのでしょうかけれども。

A委員 : 見込みでこうなりますでは、それでやりましようとは言いにくいです。やっぱりデータの裏づけが欲しいところです。災害ごみを10%見込んでいるのなら、すごい余裕があって、実際にはごみの持ち込み量が減っていけば、それだけ炉の稼働率が。では、ごみピットで稼ぐのかということ、そんなに入っ
てこないのであれば。夏場だけで、逃げているごみをどうするか。では、きちんと処理しましようというのか。

事務局次長：基本的に一廃なので。

A委員：一応処理責任もありますよね。

事務局次長：一応きっちり制限をかけているので、ちょっと難しいのでは。

B委員：別の施設をつくったらと。それは関係ないか。

事務局長：基本的に284トンというのは今受けている分で、逃げている分をどうするかという議論には答えが出るのか。

B委員：すぐには出ないですね。

事務局次長：すぐには出ないです。逃げている分がわかりませんから。

A委員：その逃げている分は、平成36年度の施設規模としてスタートするから、それを全量回収しても、しのげるのかどうかという。

事務局次長：しのげるだろうという予想ですね。

A委員：今まで竣工しているところを見ると、計画ごみ質は基準ごみよりやっぱりちょっとカロリーが高いです。不思議ですけども、竣工すればカロリーが上がっています。

60トン、70トンの炉ぐらいになってくると、やっぱり燃焼比が上がるので、耐火物・シックとかが出ているところよりもさらに上で動いたりすることもあります。組合のは大きいので、ごみの変動には耐えられてほぼ安定していくのかなと。高質ごみに、とは思いますが、小さいほど変動が。

部会長 : 2炉と3炉で、3炉にした場合は1つ当たりの炉は小さくなりますよね。
これは変動しやすくなるような領域ですか。2炉であれば1炉当たりが140
トン、3炉であったら1炉当たりが90トンぐらい。

A委員 : でも、そんな大きく。

部会長 : ずれるところではないですね。

A委員 : ないと思います。ただ、やっぱりカロリーが上がっている分だけ上へ。

部会長 : 上のほうに。比が上に。

A委員 : 手前に来ないという傾向はある。

部会長 : 敷地的に難しいというのなら、無理して3炉にする必要もないので、それ
は別に構わないと思うんですが。

A委員 : 2炉のほうが。敷地制限からして。

この表の2炉構成、3炉構成で、その安定燃焼というのは2炉でも3炉で
も。3炉が△という安定燃焼、これは2炉でも3炉でも炉は安定燃焼します。
○かなと思っていましたが。

部会長 : ごみが足りなくなった時に、ずっと片側だけの炉が動いていて、もう片側
はほとんど動かない。交代で動いていると。1炉当たりの稼働日数が150日
とか、そういうふうになっている可能性があります。

B委員 : それってよく言われますが、例えばもうそこは壊せるようにしておくとか
という考え方はないのですか。

A委員 : 究極は2炉で、もう1炉分しか確保できないとなれば、もう1つの炉を完全にとめて手を加えないです。維持もしないです。お金がかかるだけなので。

B委員 : だから、もう結局は。

A委員 : 1炉しかないという話です。もう部品取りで予備品になってしまいます。下手に維持していると、同じだけお金がかかるので。

部会長 : でも、この広い土地で炉が1個しかないと不安ですよ。

A委員 : そうなんです。

B委員 : まあそうですね。

A委員 : だから幾ら稼働して、稼働率が悪くてもメンテナンスをしないとすぐにユニットの維持が。

本当は安定して24時間運転にしたいですね。ボイラーとかいろいろありますので。仮に運営20年続けるとして、そこで返してもらうときにどれだけ傷んでいるか。施設としてはその倍ぐらい使いたいというのは、大体そうじゃないですか。

事務局次長 : 倍は使いたいですね。1回炉を入れかえるぐらいはやりたいですね。土地は借地で60年契約を結んでおりまして、施設が完成してから50年間は使えるような借地契約です。だから、炉自体は1回必ず入れ替えするということを前提に今借地をしております。

A委員 : 建屋はそのまま。

事務局次長 : そうです。建屋は基本的にそのまま。だから、今2炉にして次に3炉にしようと思ったら、建屋が足りないのでできないですね。

部会長 : ですから、物理的な制限で2炉ということは仕方がないので。

事務局次長 : その辺はピットの大きさですね。容量を再考させていただき、夏場の草も受けられるようなピット容量を考えて出していただきたいと。

部会長 : では、次の粗大・リサイクルのところを説明してください。

事務局次長 : これにつきましては、特に。

部会長 : プラスチック製容器包装は1日4.7トンで、瓶が3.0トン。瓶ってこんなに集まるものですか。実績はこの程度ですか。

事務局次長 : そうですね。瓶は結構、質量が重たいので。

部会長 : 重たいですね。実際のところ、これだけ集まっているわけですね。

事務局次長 : はい、これはトンなので。

部会長 : わかりました。

事務局次長 : 瓶の場合は、手選別を考えております。自動選別機を入れておられる自治体もありますが、結局人の手が最終的にかかりますので、手選別のラインを考えております。どれぐらいの人を配置するか。ラインの速さと長さによって基本的にはクリアできるのかなと考えております。

部会長 : 皆さん、何かございますか。

A委員 : 特にはないですけれども、やっぱりラインが2系統欲しいなというのがあります。大概、手選別でも2系統ぐらいで余裕を持っているので。予備じゃないけれども、A系・B系とかがあるので、その辺をどうするかです。

事務局次長：そうですね。粗大・リサイクル施設のラインつきましては面積的な余裕がございしますので、コンサルと打ち合わせをさせていただき、発注支援の中で考慮できるのでしたら考慮していきたいと。

A委員：5時間稼働ですか。

事務局次長：基本的に5時間稼働で。

部会長：計画日数については。

A委員：この7,700がこれから先どうなのかという話ですが。

B委員：もう一度説明お願いしたいのですが、7,700というのはどういう値でしたか。天理市が8,800ですが。

事務局次長：天理市は8,000だったかと。

B委員：それぞれの一応加重平均ですか。

事務局次長：平均です。

B委員：単純平均ですか。算術平均じゃなくて。

事務局次長：加重平均ですね。

部会長：この三成分以外に、ガス処理のことを考えて、塩素等、何か数字は準備されていますか。

コンサル：はい。その元素組成の計算はしています。ここには入っていないですが。

部会長 : 幾つですか。ちょっと読み上げてもらえませんか。

事務局次長 : 新焼却炉の元素組成を言います。炭素が。

部会長 : 塩素(Cl)だけでいいです。

事務局次長 : 塩素は1%です。

部会長 : 全部1%ですか。低質ごみも基準ごみも高質ごみも1%ですか。

A委員 : これは基準ごみの乾ベースですか。

事務局次長 : 基準ごみの乾ベースで1%です。

部会長 : 乾ベースで1%。わかりました。

A委員 : これは「新ごみ処理施設(焼却施設)基本計画書」の26ページだと思えますが、湿ベースですか。設計要領が湿ベースで。

事務局次長 : そうです。設計です。

A委員 : 27ページは乾ベースと書いてあるので。

事務局次長 : 27ページは乾ベースです。

部会長 : ということは、燃焼させた後の塩化水素(HCl)の濃度は炉出口では1,000ppmぐらいになりません。ちょっと高いですね。

乾ベースで1%ということは、1キロの生ごみの中で乾燥重量が大体500グラムです。これでいうと、高質の場合は600グラムぐらいが乾燥ですね。600グラムのうちの1%で6グラムの塩素があると。ごみ1トン当たり6グ

ラムあるというのは、結構な量ですね。今、大体2～4ぐらいかなと思っています。

でも、少し高目にしておいたほうが、あとメーカーのHClと硫黄酸化物(SO_x)の数字を見るのにちょうどいいかなと思いますが。そういうことも考えてこれを1%にされたのですか。

コンサル：基本的には設計要領で示されている簡易推算法ですので、どうしても実測のデータではないというのが実情です。やっぱり実測のデータだと、もしかしたら少し低目に出るかもしれませんが、設計要領ベースで今は求めていますので、そうすると1%という形で、余裕を見た形になっていると思います。

部会長：わかりました。

資料2の3ページ※2の部分で、低位発熱量のいわゆる安定燃焼できる限界の低位発熱量で4,200～5,000kJ/kgと書いていますが、これで燃えますか。

これは自燃ですか。補助燃料を入れるのか、よくわかりませんが。

A委員：基本的には、基準ごみの70%ぐらいの負荷率で助燃なし。その辺が多いのですが、負荷率を下げていくと燃料的には変わらない。余り助燃すると何してることなのかわからないので。

部会長：でも、この程度でしたら燃えないのと違いますか。

A委員：ぎりぎりか、ちょっと危ないか。

事務局次長：そうですね。

A委員：敷地が狭くて維持管理費も安く上げたいというのであれば、余り助燃剤とか薬剤もそんなにたくさん要らないという設備にしたほうがよいのでしょうか、たたき台にそれが上がっているかどうか。

事務局次長：そうですね。というふうには理解しておりますけれども。

部会長：安く済ませたいかどうかは別として、排ガス量とか運転管理で、現在大きな都市でつくられている新しい焼却施設と比べて恥ずかしくないようなスペックでないといけないので。

事務局次長：それはそう思います。

部会長：人が余り住んでいない山奥につくっている産廃の炉みたいなことになってはいけないので。

事務局次長：そうですね。

(2) 処理方式の検討

部会長：では、計画ごみ質までお話をしましたので、その次、ごみ処理方式について御説明をお願いします。

事務局次長：(資料2 4ページ以降の説明)

部会長：処理方式について、御意見をいただきたいと思います。

B委員：聞き逃したかもしれませんが、9ページの(3)ア.のエネルギー回収率というのはどういう意味でしたか。

事務局次長：これは発電効率では。

部会長：補助について19%は電気にしないといけないのはお湯でもいいんですか。

コンサル：発電と余熱利用ですね。プロセス以外は余熱利用だったと思います。そういう意味では、発電プラス・エネルギー回収量を含めての19%です。

B委員：ということは、これはやはりイコール発電効率ではない。

コンサル：はい、そうです。

部会長：前回出てきた意見では、余りに電気に興味がなかったですね。それよりも、近隣を通る人の休憩所や直売所への希望が非常に色濃く出ていた。だから、自分らにとっては、地元にとっては温泉施設ぐらいの近づき方でありたいと。そういうのが大変気になりました。建設予定地はお湯を一定利用するというのが珍しくできる場所です。通常、人里離れたところでごみ焼却施設をつくった場合、幾ら蒸気が出ますといっても、そこまで人が来ることは余りないので、お風呂をつくっても誰も来ないようになりますけれども、ここはそうじゃないので、積極的に電気よりも温浴施設なんかのほうがいいのかなど。そういうふうに感じましたが。

事務局次長：今回のメーカー提案も、余熱利用設備を考えるように依頼しております。たとえば、建屋の中にピットの3階部分を使ってお風呂をつくれるという御提案や、焼却施設をコンパクトにまとめて別棟でもできるというメーカー提案もございまして。

今後、第3回検討委員会につきましてはまた地元の方も入られますので、部会長が言われたように温浴施設をあわせて検討できればというふうに考えております。

部会長：お湯にするなら、20%も30%もはるかに超えるのと違いますか。

B委員：いくと思います。

A委員：発電、電気に変えるよりは。

事務局長：まず、どんな施設ができるかというのがまだわからないものですから。

A委員：ひとつはその目的・計画が。どのような施設をつくるかで。

事務局長：場所があって、隣に温浴施設を使ったものをつくれるのであればいいのですが、施設の中でつくりますので、果たしてどこまでのものができるかというのはまだちょっと見えていない部分がありますので。

A委員：あとは、エネルギーセンターみたいなものを別個につくって、そこから電気を送るか。そして、少し離れたところでエネルギーセンター経由にて温浴施設、余熱利用施設を。焼却施設からはエネルギーセンターに熱源を送るだけ。そこからまた、第三セクターか何かに預けて、余熱利用施設に還元していくというのも考えようによっては可能かと思います。

事務局長：今の現地の中でそういうことが考えられるかどうかというところも、なかなか難しい部分もございまして。

A委員：焼却施設に敷地制限がある場合、粗大・リサイクル施設側の敷地を有効に使うという手も。

直接電気を送るとかはやるべきではなく、いろいろと問題もあると思いますが、エネルギーセンターをつくってしまえばそこで縁が切れる。それはコンサルも多分何件かしていると思いますが。

コンサル：事例がちょっと少ないですね。

B委員：余熱利用施設みたいなものをつくらうとする御提案があったときに、先ほど話していた、焼却炉規模とスペースの話になっていましたね、例えばそういう場合は建物の高さを。

事務局次長：しかし、今のところは。

B委員：もしくは別棟でというお話。そういうことではなかったのですか。

事務局次長：提案されたメーカーもありますが、なかなか大きくはとれないです。

より施設の中でつくったほうが有効利用的にはとれるのかなど。ただ、施設の中でつくと、一般の方との利用の動線において、焼却施設の動線と、お風呂に入りに来る方との動線、ごみを持ち込む人の動線があるので、その辺よく考えないと。動線が難しいなどは思います。

ただ、施設的には、ピット自身は鉄筋コンクリートなので、その上につくるということは技術的に可能ということで、御提案はいただいていると。

A委員：なかなか難しい問題かなとは思いますがけれども。

事務局次長：高台なので、お風呂のご意見が非常に多いですね。

A委員：あとは、その施設の維持管理が。SPCに投げるのか、第三セクターに投げるのか、直営でやるのかとか、いろいろあると思うので。あと、何人呼び込んでくるのかという。それによっては、その工場の空間を削ることになります。それも含めてこれから発注仕様書の中で書いて、どんなものができるのかという話です。

構想は建物の中と言いながら、実現できない場合は話にならないので、では外でという話になると思います。

事務局長：当初、計画した際の地元説明で、施設をつくったときに温浴施設もできますよと言っている部分があるので、何かをつくらないと住民も納得してくれないという部分があります。できるだけ、小さくてもいいからそういうものをつくって、地元の方に利用してもらえそうなものをつくりたいなどは思っていますが、なかなか別棟でする余裕はちょっとないものですから。

A委員 : 第2回検討委員会でしたか、足湯とかという話がね。

事務局次長 : はい、第2回ですね。

A委員 : 山の辺の道に休憩所、足湯という。

部会長 : 何か直売所があってという、そういう道の駅なものです。人が通るところにつくれるのは、これは幸せなことなんですよ。

事務局次長 : 粗大・リサイクル施設につきましては、比較的面積的な余裕があるので、委員の中にも、粗大・リサイクル施設側に直販所のようなものを設けたらどうかというご意見もいただいております。

部会長 : 焼却施設と粗大・リサイクル施設の距離はどれぐらい離れているのですか。

事務局次長 : 直線距離では300メートルぐらいですが、移動距離では1500メートルぐらいはあったと思います。

部会長 : 300メートルでは蒸気を送れるのですか。

事務局次長 : 部会長、300メートルは直線ですので。

A委員 : ただ、どういう経路を通るかによっては。

事務局長 : 送ろうとすれば、その施設のどこを通すとかという問題もあるので。

A委員 : 蒸気で送るのか、温水で送るのかという。蒸気より温水のほうが安心感があります。

部会長 : そうなんですね。

A委員 : あとは、資料1の意見の中に、なるべく白煙をとという話があるので。

部会長 : それは次の話です。

A委員 : それによって施設がまた。

部会長 : 次に行きましょうか。

事務局次長 : 次に行かせてもらいます。

部会長 : 炉の形式は、どう見てもこれはストーカ式以外に考えられないですね。いかがですか。

事務局次長 : いろんな条件を集約すると、どうしてもそういう形になってくるのかなとは思いますが。

部会長 : あとお二方は。

A委員 : ストーカ式以外でも流動床式も排除できません。資料からすると、排除する理由も何もない。とりあえず2方式を。

部会長 : 今のところ残しておきますか。

A委員 : 残して、あとは見積書と総合評価、炉の形式や種類の選定とかいうのもありますけど。

部会長 : それはどう思われますか。

B委員：基本的には賛成です。確認しますと、ストーカ式の焼却方式と流動床式の焼却方式、この2つを残すというのはよいと思います。少なくとも溶融方式は入れないという判断で。

部会長：無理なので。

事務局次長：そうですね。溶融方式はちょっと。

部会長：入ってくるごみが、結構大きいものが、自転車ぐらいはよく入ってきますみたいな話だったらもう。自転車ぐらいは大丈夫ですが、布ですね。

事務局次長：そうです。カーペットの長いものとかです。あの辺の長尺物につきましてはやっぱり流動床式はよほど気をつけないと。入れてしまったときにブリッジ状になるので、その辺はちょっと難しいです。あと、ごみをどさつと入れたときに、やはり流動床式の場合は対応がちょっと難しい。

B委員：暴れるので。

事務局次長：はい。その辺は流動床式の弱点というか、短所であるとは思いますが。

A委員：どれも弱点はありますが。

事務局次長：まだ受け入れ基準ですので。ごみのそれはあくまでも。

部会長：ただ、流動床式のほうは小さくなるんですね。

事務局次長：縦に長いので、小さくなります。

部会長：それはいいですね。

事務局次長：その辺の長所はあります。

A委員：だから、この2つは。

事務局長：2つの選択を残すということで。

事務局次長：焼却方式というのは基本的に決めさせていただいて、ストーカ式か流動床式かというのはまだ残しておく。

部会長：メーカー提案に委ねるぐらいでいいかもしれないですね。

事務局次長：わかりました。

(3) 環境保全目標

部会長：では、次の資料3について。

事務局次長：(資料3の説明)

部会長：御意見をお願いします。

A委員：無触媒にしますということが言えますか。

事務局次長：確かに厳しいです。

B委員：そこは多分ダイオキシンをとという意味合いが強いですね。

事務局次長：そうです。強いです。

A委員 : だから、そこはもう。

事務局次長 : 実は、能勢の国崎クリーンセンター（兵庫県川西市）へ施設見学に行かせていただきましたが、何回も行かせていただいた中で、特にダイオキシンにつきましては0.01ナノになっておりますので、そこを基準に住民説明会用の資料も作成させていただいたという経緯がございます。

その中で、どれだけダイオキシンを減らす方法といたしまして、触媒を使った方法というのを御紹介させていただいたという経緯がございます。

事務局次長 : 今回、事務局提案といたしましては0.05ng-TEQ/m³・Nにさせていただいて。ダイオキシンはそうさせてもらっておるところでございます。

部会長 : そうですね。

B委員 : そのあたりは、住民は大丈夫ですか。

事務局次長 : 0.05につきましても、前回資料で、実際に煙突から排出されて自然界におりてきた場合の濃度の御説明をさせていただいたり、ダイオキシンというのは基本的に海のほうで、人間がとる部分につきましては魚介類からとっているのが9割であるというような御説明も、その辺はさせてもらっているところがございます。

事務局長 : ただ、今御心配いただいているのは、今まで事務局が説明に行ったときに、基準値を0.05としていますが、もっと低い数値を出しているところがあって、その辺は大丈夫かということをおっしゃっているのかと思うのですが。

部会長 : ダイオキシンだけの話をしますと、12ページ目の各自治体のデータの比較でも、0.01をうたっているのは国崎だけです。国崎はいろいろ事情、経緯があってこういうことになったけれども、冷静に考えて、0.1が規制値で0.05

を自主規制値とするとするのが通常ではないかというので、それでいけると私は、ダイオキシンについてはそれが一番いいと思います。

事務局長：これは、自主規制値は0.05で設けて、実際に稼働したときにその調査をやって公表するわけですので、そのデータというのは当然もっと低い数値が出てくるという説明の仕方で行くしかないのかなと思います。

B委員：そうですね。

A委員：それは各自治体がホームページで公表していますね。実際はこのぐらいですよ、幅はこれぐらいありますよということはしっかりと。

事務局次長：その辺も住民説明会の資料につけさせてもらっておりまして、ゼロが6つぐらい並びますというようなことは説明させてもらっております。

B委員：国崎だけではなくて、ほかのデータも多分示されていますよね。

事務局次長：示しています。

B委員：それだったら、なお。

事務局長：例えば自主規制値がこういう形になったとしても、これは当然また施設整備検討委員会の結果を住民に報告しなければなりませんので、その辺も含めてかみ砕いて説明をしていけば、理解は得られるのかなとは思いますが。

B委員：もし触媒を使われるということであれば、窒素酸化物はもう少し下げてもいいんじゃないですか。70ppmという値は。

A委員：無触媒であれば70ppmでも。触媒を使うのであれば50とか40ppmとか。

事務局次長：メーカーは、20～30ppmぐらいでも大丈夫という報告はいただいていると。

部会長：触媒脱硝であっても、アンモニアもしくは尿素は恐らく吹きますよね。それが反応し切れないで塩化アンモニウム状態で出ることはないですか。僕はそれを心配していて、紫の煙が出るという。

すなわち、NO_xの例えば20ppm、30ppmをずっと維持しようとする、ちょっと過剰にアンモニアを吹かなあかんと。そうすると、状況によっては煙突の先から白い紫煙が見えるということをおそらく住民は相当嫌うはずなんです。とすると、当面はNO_xを40ppmぐらい容認しておいて、紫の煙が出ないように薬剤は少な目に吹くという、そういう話にしたほうが。僕は、見た目のことをとても気にしているので、そっちのほうが重要と思っていますが。

事務局次長：神戸の港島クリーンセンターのほうは、NO_xは40ppmです。

A委員：最後に性能試験とかをやるときに、リークアンモニアをちゃんと測って、どれぐらいだと。そして、出ないようにしなさいというのは設計打ち合わせの段階でも何回も言っている。だから、余り下げるとすると、それだけ吹かなあかんの。

事務局次長：そうですね。

A委員：40ppm～50ppmというのも。

事務局長：だから、余りきつい数字じゃなくて、この70ppmをどのぐらいまで下げられるかというところは。

B委員：ほかと並べて少し高めのところかなと。70ppmはちょっと高いかなというふうには思いました。

部会長 : 横を見て考えて40ppmか50ppmぐらいにして。ほかもそういうふうな事例があるけれども、とにかく、リークアンモニアという言葉を使うんですかね、塩化アンモニウムができて出ていくというのは。

B委員 : 見た目も。

部会長 : 見た目が望ましくないんですよ。無触媒脱硝なんかもってのほかですね。すごい量を吹き込むから。

A委員 : それはある程度規制値に出るように。

部会長 : しかも、アンモニア・尿素を吹き込むというのは人間が量を決めるので、運転オペレーターの加減次第で過剰に吹いてしまうこともあるわけです。そこで一遍に出ます。そうしたらあらかじめNO_xの規制値はそんなに厳しいことを言わないで、それよりも紫煙が出ないように気をつけるほうが重要ではないかなと。

A委員 : 出だしたら、なかなか消えないですからね。遠いところから何かアンモニアのおいがするとかがあるんです。最近はそんなにはないと思いますが、紫煙には気を使っています。

事務局次長 : メーカー提案は20~30ppmまで大丈夫とのことですが、もう少し上げても、40~50ppmぐらいの幅だったらどうかというところです。

部会長 : その理由は、煙が出ることを嫌っているという理由で。

事務局次長 : はい、紫煙が出ないということで。今回50ppmぐらいでも部会長、よろしいでしょうか。

部会長 : いいんじゃないですかね。

それより、港島クリーンセンターのばいじん $0.005\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{N}$ って、かなり頑張っているんですよ。実際に計測してもこの位です。もっと低いですよ。

A委員 : ほとんどゼロというのが実際はですね。でも、数値としては明確に $0.005\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{N}$ とか、大体 $0.01\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{N}$ というのが多いです。おっしゃるようにすれば。

B委員 : 普通のやり方だと、やっぱり定量下限以下みたいな感じで。

部会長 : 定量下限は大体0.3です。円筒ろ紙自体の、大体ガスを2立米ぐらい引っ張ったとして、ろ紙の重量変化はありますと。実際は繊維が幾らか抜け落ち、軽くなります。その補正とかいろいろ入れても、0.5とか、それぐらいが検出限界です。それ以上になると、その辺を今はもうレーザーで、光で調べられていますね。でも、光で見る方法というのは公定法ではありませんから。

A委員 : だから計量証明がついていない。

部会長 : そうです。あれで反射するともう。これは $0.005\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{N}$ でしょう。これは見えます。

A委員 : あとは、計量証明を年に2回。6カ月に1回ぐらいで。そして、現在の測定器は連続分析計がついているので、常に出したらいいですね。

部会長 : そうですね。

A委員 : まあほとんど出ることは。あとは、これから施設をつくるに当たっては、公害防止協定等を結ぶので、常にこういうものを表示してくださいとか。

事務局次長：公害防止協定。皆さん御関心があるのが、ダイオキシンです。

A委員：そうですね。

事務局次長：このばいじんとかHClとかSO_xは、言われる方はあまりいらっしゃらないです。

部会長：煙が出ますよと言ったら、みんなやっぱり嫌がりますよ。

A委員：最近、環境測定の結果というのを表にデジタルで出しているところは、ほぼ100%です

事務局次長：住民説明会でも、施設にはリアルタイムに電光掲示板で、近くの公民館にも同じ設備をするというふうに説明会でも言っています。住民の皆さんが見られるような形で。

部会長：あと、水銀はどうしますか。

A委員：水銀は、新規施設ですので30 μg/m³・Nはね。

部会長：モニターはつけないといけないのですか。

A委員：連続測定は今。

コンサル：今のところはないです。

A委員：測定は必要ですね。手分析で。それは絶対するべきです。

部会長 : 連続はどうします。

B委員 : 余りつけているのは聞いたことがない。東京方面では入っていると思いますが。

A委員 : 連続測定器はつけていますけれども、運転管理用です。東京はもともと大分前から。

事務局次長 : つける予定はなかったんですけれども。そうですか。

A委員 : そんなに場所はとりませんけれども。日常管理をどうしているのですかという話がもし出ると。

B委員 : 今、このあたりの焼却施設で水銀の測定データとかはありますか。

事務局次長 : ないですね。おそらく公表していないけれども、水銀はやっていますね。

A委員 : それは手分析の分でしょう。

事務局次長 : そうだと思います。

B委員 : 連続データでは。

事務局次長 : 連続ではないです。

A委員 : それは現在、測定する必要があるのです。

B委員 : 例えば、 $30 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{N}$ であっても、高くてこれを超えてしまうとか、すれすれ状態が続くとかになると、活性炭等することになるでしょう。

部会長 :そこは知りませんでしたでは済まないですね。

A委員 :法律に則って年に2回か。

部会長 :それはそうなんですけれども。

B委員 :ポイントは連続を入れるかどうかというところですね。

事務局次長 :予定していなかったです。

A委員 :それは今建設中のところの実態として。

B委員 :基本は入っているところが多いですね。

A委員 :基本は設置をしているかどうかを調べてみたらわかります。

事務局次長 :わかりました。

部会長 :コンサルは何か知っていますか。

コンサル :九州の久留米とかは連続計を設置。我々も最近、DBO事業で要求水準をつくるときは、連続計は必須にしています。ただ、その停止基準のモニタリングの方法は、基本は年2回を停止基準の原則にして。そこのぶれは、連続はモニター監視できますが、ただ表示の方法として1時間の集計値とか、その単位ごとに出てきて、あとは活性炭を吹くか吹かないかは運転側での調整でという形をとるような形態の要求水準をつくり始めているというか。ほかの水準書を見ても、連続計は大体出始めているところですので。

A委員 : ほぼつけてきています。公表の義務というのは年に2回の分析しかありません。ダイオキシンと一緒に。ただ、バックグラウンド的に、おっしゃるようにそういう懸念があるのであれば、気をつけたほうが良いとは思いますが。

事務局次長 : そうですね。今後、発注支援の中で検討を。

部会長 : 地元の人が公害とって、ダイオキシンを言っているのであれば、水銀も今の行政で目をつぶることはできないと僕は思います。

NOxについては、胸を張って紫の煙のことを声に上げて、少しぐらいそこは出ていても見栄えを大事にしましょうというのは言えると思いますが、ちょっとめり張りがあつたほうが良いのかなと思って。

A委員 : これから竣工して、20年・30年安定稼働させる。そのためにはやっぱり今導入して。後づけというのは大変ですから。燃焼コントロールとかを入れると、ソフトの改造費とか、そっちのほうが高いので。

事務局長 : 今の意見を参考に検討します。

A委員 : 本当の白煙の話で、冬場をどこまで我慢するかというのは、住民説明会で冬になっても白煙を出しませんとおっしゃっているのやってほしい。やるべきですよ。

事務局次長 : 低減をする努力をすると。住民からは見えないほうが良いというのはおっしゃっています。現施設につきましても、白防はついているんですけども、実際はやっぱり冬場になると見えてしまうということは住民の方も御承知だと思います。ただ、国のほうでは、視界的なものだったらつけるなというような話ですけども、今の施設でもついているのに、取っ払ってというのは厳しいかなと。基本的には白防はつけていく。ただ、どこまで明瞭にするかというのは、今後の議論的なものは確かにあると思います。

白煙というのは有毒ガスが出ているから白く見えているのではないですよという説明は、住民説明会ではさせてもらっております。

A委員 : 住民さんのおっしゃることはよくわかります。山の辺の道の横に、池のところにイメージとしてあったじゃないですか。そこから白いのが出るとね。当然、蒸気とかは出ます。連続ブローとかで建屋から白煙がもくもくと。それは仕方がないかなと思いますけれども、どれぐらいに設定するかというのは、また出してもらったらいいと思います。

事務局次長 : わかりました。

部会長 : 煙突出口でのガス温度を何度にするかですね。今回は煙突の高さの話はありませんが、煙突の高さを低くするのであれば、吐出速度は高く、しかもエンタルピーが大きい状態で高い温度で出すということを考えないといけません。高い温度で出しておけば、できたらガス水分をなるべく減らしたいです。でも、水分を減らすということはちょっと難しいので、湿式制御にしない、乾式の状態でガスを出すと。そして、バグフィルターを通った後で触媒を通りますね。触媒を通った後で逃がしますけれども、その温度を何度で出すかですね。白防をつけるという言葉は、後づけで加熱するという意味ですけれども、そんなに意味があるかどうかはちょっとわかりません。

A委員 : 今の流れとしては、積極的に白防をやめて、再加熱をやめてどんどん蒸気を使えと。余熱利用に回せと。

部会長 : 霞が関はそう言っていますけれども、やはり地元の景観に対する思いは結構強いし。やっぱり地元の見える見えないというのは非常に大きな問題なので。その白煙が出る云々というのは、ごみの結局水分に影響します。ごみの水切りというのは実は、白煙を出さないためにもなるべく水を切りましょうと、そんなキャンペーンをすれば良いのと違いますかと。誰もそこまで話を聞いてくれなくて嫌な思いをしましたが。

A委員 : でも、煙突の入り口、煙突の温度は200度ぐらいなのでしょう。

部会長 : 200度ですね。

A委員 : トップで本当にちゃんと200度になっているかと、参考に性能試験のときに計測していますが、大体210度ぐらいで測定。

部会長 : 200度あれば白煙は出ないですね。

A委員 : めったなことがない限り。相当冬場に気温が下がらなければ。

B委員 : 塩化水素とかSO_xも、NO_xと同じような扱いでいいのかなと思っていますが、どうでしょう。10ppmとかまではいかなくてもいいと思いますが。

事務局次長 : そうですね。HClにつきましては、メーカーの中でも、10ppmとか15ppmとかになると薬剤の増加というのが非常に懸念されているところです。

B委員 : 50では。

事務局次長 : いや、50はちょっと。なかなか説明するのはちょっと厳しいです。

30ppmぐらいに。20ppm、30ppmというような形で説明させていただければと考えております。

部会長 : 薬剤の量が増えると白煙が、リークアンモニアみたいに何かガスが出ますかね。

B委員 : いや、そんなイメージはないですが。

事務局次長：HClはないですね。

A委員：バグはだから、高反応を入れるだけで一応大丈夫かと。消石灰で。だから出ないですけれども。目に見えるようなものはね。

事務局次長：こちらの事例でしたら、東大阪の第5工場で30ppm、西宮の東部総合処理センターで25ppmというような形でされておりますので、この程度であればおそらく住民の方も御納得いただけるのではないかというふうに思います。一旦25～30ppmぐらいで提案させていただきます。

部会長：SO_xは。問題ないですね。

B委員：あとは煙突の高さですけれども。ここはすごく住民も気にするところだと思います。

部会長：次回の内容になりますけれども。でも、今回話しましょうか。どう思われますか。

B委員：低くていいんじゃないかと思っておりますが。

A委員：それは低ければ低いほど喜んでくれます。豊中伊丹の45mとか。でも、一般的には59mかなと思うんですけれども。航空障害灯の関係もあって。低くすれば、それだけノズルスピードを上げなアカんですし、設備の能力が。どう景観として見られるかですね。建物一体型の煙突というふうにして。

事務局次長：最近は何物一体型が多いです。

部会長：ここは、豊中伊丹で、いわゆる笛吹がどうだとかダウンドラフトというのは、今のところ話を聞いておりません。そこで起こっていないのだったら、ちょうどいいなと思っております。

A委員 :あとは、誘引とかファンとか、そういう能力の問題で、スペース的にどうなのか。

B委員 :まさに書いてあるこの45mから59mで、このあたり。

A委員 :45mというのは一番低いんじゃないですか。

部会長 :45mにしても、煙突だけ見えるのは嫌になりますね。

A委員 :どうしてもダウンドラフトとかダウンウォッシュに警戒すると、出るんですかね。

B委員 :周りから離して出さないと。

A委員 :要は、環境アセスでこの現場の付近の風が最大どれぐらいかという話です。年間を通じて、季節等によって。それを超えている能力がないと、やっぱり煙突が汚れたりといった。

近傍からは煙突のノズルが見えないようにしているところが大阪でもあります。

部会長 :大阪市の工場は高い煙突が見えるじゃないですか。

A委員 :見えますが、近傍からは見えません。

部会長 :でも、遠くからは見えるんですね。

A委員 :遠くからは、多少は。

部会長 : 大阪市の場合は、周りに山がないので、ああいう白っぽい、薄いネズミ色にしておくと、空の色と同じカラーなんです。遠目に見ても煙突の存在が余りわからない。

ここの場合は、後ろが山なので白の煙突でも目立ちます。そういう方法はできないので、余計に煙突が低く建物の中に隠れるほうがいいかなと。場所を見ても思いましたね。

事務局長 : 住民の意見としても、低いほうがよいという意見が多いので、それをかなえるような設計を検討していくしかないのかなとは思いますが。

A委員 : 要するに建物の高さ制限との絡みですよね。建物をすごい高くすれば、出ている分は短いので、そんなに。

事務局長 : 天理は高度規制がないものですから。

事務局次長 : アセスの中で予定しているのは、建物高さが最大36mで、煙突が45m～59mの範囲という形にさせてもらっています。

A委員 : 可能であれば、一番低い45mでいいと思いますが。

事務局長 : いろんな条件の中で、できるだけ低い煙突に検討していくということで。

A委員 : 可能な限りそれで検討していけるといい。高さがね。

事務局次長 : わかりました。そうしたら、ばいじんは。先ほど部会長が言われたように0.005 g/m³・Nでよろしいですか。

部会長 : どう思われます。

A委員 : 実態としては大丈夫だと思います。規制の2分の1にしておくかです。畑とか田んぼが近いので気を使っているのも、ばいじんは極力発生させないと。

部会長 : 結局、今のバグフィルターの性能からしたら、 $10\text{mg}/\text{m}^3\cdot\text{N}$ はすごく緩いです。だから、薬剤を少な目にして安定な運転を心がけるといふ。安定な運転ということであれば、 $5\text{mg}/\text{m}^3\cdot\text{N}$ であっても $10\text{mg}/\text{m}^3\cdot\text{N}$ であっても、どちらも軽くクリアするので、 $5\text{mg}/\text{m}^3\cdot\text{N}$ ぐらいはできるといふか、あるいは間をとって $8\text{mg}/\text{m}^3\cdot\text{N}$ ぐらいにするかと思ふんですね。実際に測って、検出限界のところが大抵1以下なので。実際はそんなものなんです。バグフィルターは現在の進歩はどうですか。余り詳しく知らないですが。

A委員 : 安定供給されているような気がしますが。ほとんどどこを見ても同じような材質かなといった。

部会長 : コンサルはどうですか。バグフィルターは特に何も変わっていないですか。

コンサル : 投入薬剤に重曹を使うとかといったような、薬剤のノウハウがあると思うんですけども。

A委員 : 入れているところを当たったことがないので、ちょっとわからないですけども。

部会長 : 特に重曹のほうは、実は塩化ナトリウム(NaCl)ができるわけです。塩化ナトリウムは、量にもよりますが、結構微粒子をつくるので、何かできないかと心配します。実は僕は、水酸化カルシウムのほうは微粒子をつくらないから、そっちのほうがいいかなとちょっと思っています。

どうですか。もう時間も結構過ぎましたので。

次回、煙突の話もしますし、ばいじんについても、少し次回もやりますか。

事務局次長：わかりました。そうしたら、もう一度次回の冒頭で、煙突の高さも含めまして、こちらの自主規制値につきましては出させていただきます。

3. その他

(1) 次回の専門部会について

部会長 : では、スケジュール。

事務局次長 : 次回は、9月21日16時30分、この文化センター内の別の部屋で、オーディオルームで開催いたします。

部会長 : その次は。

A委員 : その次は第3回委員会ですね。

事務局長 : 第3回検討委員会は後日、日程調整をさせていただ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。

部会長 : それでは、本日はありがとうございました。

平成29年 8月30日

会議録署名人 大 下 和 徹

会議録署名人 赤 木 肇

部 会 長 渡 辺 信 久