

## 第 2 回

# 新ごみ処理施設整備検討委員会

平成 2 9 年 7 月 3 1 日 (月)

山辺・県北西部広域環境衛生組合

○開催日時

平成29年7月31日（月曜日）午後3時00分より

○開催場所

天理市役所5階会議室（533会議室）

○出席者：委員（12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	委員長
橋下 勝彦	白川溜池土地改良区連合 理事長	4号委員 各種団体代表者	副委員長
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	
尾関 正春	橿本校区区長会 会長	3号委員 地域住民代表者	
稲田 利也	山の辺校区区長会 会長	3号委員 地域住民代表者	
芦村 正司	橿本町六総区長会 代表	3号委員 地域住民代表者	
阪本 正敏	岩屋町区長	3号委員 地域住民代表者	
佐藤 孝則	NPO法人環境市民ネットワーク天理 理事長	4号委員 各種団体代表者	
大中 由美	天理市女性教育推進連絡協議会 運営委員	4号委員 各種団体代表者	
中井 敬治	一般公募	5号委員 一般公募	
松本 清一	一般公募	5号委員 一般公募	

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、津村、橋本

---

○欠席者：なし

---

○会議日程

1. 開会あいさつ

2. 議事

(1) 環境保全目標について

(2) 景観（煙突の高さ等）について

(3) 防災・災害の対応について

(4) 余熱利用・啓発施設について

(5) 地域振興等導入事例（余熱利用・啓発施設等）について

3. その他

(1) 次回の委員会について

(2) その他

---

○配布資料

・委員会次第（本紙）

・第1回委員会における質疑について

・環境保全目標について、景観について・・・・・・・・・・資料1～資料2

・防災・耐震・余熱利用・啓発施設について・・・・・・・・・・資料3～資料5

・地域振興等導入事例（余熱利用・啓発施設等）について・・・・・・・・資料6

・新ごみ処理施設整備検討委員会開催スケジュール・・・・・・・・・・資料7

---

## 1. 開会のあいさつ

事務局：本日は、公私ご多忙の中、「第2回 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」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2回検討委員会」を開催させていただきます。

なお、現在の出席委員数は12名中12名で、過半数以上ですので、検討委員会設置要綱第6条第2項の規定により、この会議が成立していることをご報告申し上げます。

また、同じく第6条第1項の規定により、委員会の議長は委員長にお願いすることになっております。併せて、この委員会は、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す。

なお、本日の傍聴者は2名でございます。

最初に、本日配布しております資料のご確認をお願いいたします。

(配布資料の確認)

それでは、お手元の次第により検討委員会を進めさせていただきます。ここからは渡辺委員長、委員会の進行をよろしくをお願いいたします。

委員長：皆さま、こんにちは。ただいまより、「第2回 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」を開催いたします。委員の皆さま方におかれましては、お忙しい中、また暑い中、ご参集賜りまして大変ありがとうございます。

まず、本日の会議録の署名人であります、名簿順であります、尾関委員と稲田委員にお願いしたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

また、議事に入る前に、前回の第1回検討委員会において質疑がありまして、回答保留になっていました事項がありますので、事務局より説明してもらいます。では、よろしく申し上げます。

事務局次長：皆さん、こんにちは。事務局次長の井上でございます。それでは、第1回委員会におきまして質疑等がございましたので、そちらについて先にご説明をさせていただきます。

今日、お渡ししております資料を開けていただきたいと思います。失礼して、座ってご説明させていただきます。

まず質疑の内容ですけれども、ごみ処理基本計画におきまして目標値の

設定をご説明させていただきました。その中で平成35年度と平成43年度の比較を行いました。この表の②はごみ総排出量となっており、平成35年度が4ポイント以上の削減、平成43年度は8ポイント以上の減量になっております。④の最終処分量は、平成35年度は7.5ポイント以上の削減、平成43年度は40.0ポイント以上の削減となっていて、ごみの排出量の削減に比べてなぜ最終処分量の削減率が大きいのかというようなご質問をいただきました。

回答を見ていただきますと、最終処分量につきましては、一般にごみ処理技術によって変わります。本計画では、最新技術により、焼却による焼却残渣等の生成率、要するに残渣率を10.3%と設定しております。平成28年度実績での焼却による残渣率は、現施設の残渣率を申しますと15.3%ですので、下の図を見ていただくと、新施設が稼働する平成36年度からは先ほどの残渣率10.3%で計算しますと、平成43年度には6,617トンになりまして、平成27年度比で40.0ポイント以上の削減となります。

この10.3%の生成率ですけれども、新奈良県廃棄物処理計画におきまして、平成29年度の焼却による焼却灰生成率の目標値を10.3%と決めています。それを参考に本組合においても、焼却対象ごみの削減に努めるなどをして、平成43年度における焼却による焼却残渣率の生成率を10.3%とさせていただいております。なお、この10.3%は当然ごみ質等によっても変わります。ごみ処理基本計画。これはおおむね5年に1回改正をしますもので、次回の改正のときには施設の形式等も決まりますので、次回にはこの辺をもう少し精査して、ご呈示させていただければと考えています。以上です。

委員長：今の説明でよろしいでしょうか。あくまで現時点での計算ということで、これに強く縛られるというものじゃないわけですね。そういうことでご理解いただきたいと思います。

## 2. 議事

### (1) 環境保全目標について

委員長：今日は議題がたくさんございます。まず、議事の1つ目でありますが、環境保全目標につきまして、事務局から説明をいただきまして、ご意見、ご質問を賜りたいと思います。

事務局次長：（資料1の説明）

委員長：ありがとうございました。資料1の環境保全目標についてご意見をちょうだいしたいと思います。どうぞ、A委員。

A委員：事務局説明の自主規制値等についてですが、第1回目で諮問理由でもお聞きしておりまして、安全性に優れたものと、継続的に施設の維持管理できるよいうにということで、様々な方式がありますが、よりよい施設を建設するという一つの目標で、専門部会でそれぞれ検討していけたらと考えております。なおかつ、建設用地の広さの問題等ございますので、併せてそれぞれの施設がその敷地の中に納まるかどうかというのと、トータル的なコストも考えながらよりよい設備を造営できるようにしたいと考えております。景観の問題等もございませので、そういったことも考慮して、神戸市の港島クリーンセンターは煙突の高さが45メートルであるとかいろいろございませますが、それぞれ可能な限り景観も今後の課題として考える必要がありますので、また専門部会等で検討した結果をまた発表させていただけたらと思います。よろしくお願ひいたします。

（B委員挙手）

B委員：単純な質問ですが、4ページの一番下の、山辺・県北部広域環境衛生組合の新ごみ焼却施設の数値記載を比較しますと、SO<sub>x</sub>（硫黄酸化物）とかNO<sub>x</sub>（窒素酸化物）の自主基準値がすごく高いように思いますが、その点を教えていただきたいです。そして、1ページ記載の水銀の自主基準値が法令等基準値と一緒に一緒です。他の自主基準値は法令等基準値よりはるかに低いのに、これがその法令等基準値と一緒に一緒だということを簡単に説明いただけたらと思います。

事務局次長：4ページの自主基準値が、最近の施設に比べてかなり基準値が緩いというご指摘ですが、今回、たたき台として出させていただきました自主基準

値は、現在奈良県内で稼働中の焼却施設である、天理市のクリーンセンターや、橿原市のクリーンセンター、桜井市のグリーンパークを参考に作成していますので、既に10年以上経過している施設のメーカー保証値が基準になります。これを基準に作成したので、最新の施設を稼働する自治体の自主規制値は、これより低い値が設定されますので、専門部会でどこまで下げられるのかというような議論をしていただければと考えております。

それと水銀の場合は、平成30年4月に規制される数値でございまして、現在の状況を考えて規制しますので、これを10分の1するとか、20分の1するとかというのは技術的に困難でありますので、今回は $30\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{N}$ という形でご提案いたしました。

あと、このばいじんとか、塩化水素(HCl)、窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)、硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)等につきましては、非常に古い年度に規制されまして、法律では大気汚染防止法のそれぞれの年度が古くて、現在の焼却施設からは下げられるということで、今回の自主基準値を記載しました。水銀につきましては平成30年4月からになりますので、適用した時点でそれなりの数値になるということでご理解いただければと思います。

B委員：ということは、自主規制値のNO<sub>x</sub>（窒素酸化物）とかSO<sub>x</sub>（硫黄酸化物）は、これからの検討委員会で低い基準値を設定するということになるわけですか。

事務局次長：専門部会で最新施設を勘案しながら、第3回検討委員会で再度ご提案させていただきますと考えているところでございます。

B委員：難しいですな。

事務局次長：数字ばかり見ますと、どうしてもうちの今の基準が高いような印象になりますので、専門の有識者を交えた専門部会で再度最新の技術を、動向を見ながら、ご提案させていただければと思っております。

事務局長：今ここで自主規制値という形で書かせていただいているのは、今、奈良県内で稼働している一番低い値を書いておりますので、今後、専門部会の中で、先ほどA委員もおっしゃったように、安全で継続性のある施設を造っていくためにはどういう数値を決めればよいかというのは、専門部会である程度出させていただいたものを、この検討委員会へ提示させていただくという考えをしております。

(A委員挙手)

A委員：補足だけ。先ほどの自主基準値の話で、水銀だけがあまり下がっていない、一緒であるというお話ですが、元々、他の数値については環境保全の環境基準値として絶対守らなければいけない数値であるが、水銀だけは今の技術を持って下げられる値というご理解をしていただきたいです。

今の技術としては、30は守れるであろうということでここが決まりまして、今後、技術が発展・進歩すればさらに厳しくなる可能性もありますので、現時点としてはこの30という数字が達成できる数値であると。実際に稼働していく新炉は30ですが、既設の稼働しているところは50とか、そこまでになります。

もう少し低い数値が出てくると、新炉の場合、この30は守れると考えておりますので、あとは専門部会でどれぐらいを目標にするとか決めていきたいと考えております。

(C委員挙手)

C委員：一般的に環境保全目標となると、先ほど説明していただいた、大気、水質、土壌、そういったところの汚染だけをもって環境保全目標としてここで表明しているのかどうか。すなわち、2番目以降の景観等、様々な問題もあります。そしてまた、粗大・リサイクル施設のこともあると考えながら、施設はごみ処理だけではないですから。

私自身、事前に今回はこんな議論をしますという案内をいただき、私なりに考えてまいりました。このごみ処理施設も当然そうだと思いますが、やはり粗大・リサイクル施設の必要な意義も分かるんです。そうしたときに、私はあくまでも描いていたのは、このごみの問題というのは、平成26年に天理市が環境基本計画というのを策定しました。この中に3つのアクションプログラムというのがあるのですが、一つはプロジェクト1の「蛍が舞う美しい川・緑の保全プロジェクト」、プロジェクト2「3Rを学び、ごみを減らすプロジェクト」、そしてプロジェクト3「STOP温暖化プロジェクト」。この3つの方針があります。この方針の中で、恐らくこれはまずごみというところの中であると思いますが。でも、考えてみたら、環境、緑、あるいは蛍のことも含めて、そしてまた地球温暖化対策も含めて、実は前回いただいた資料の中にもその3つは入っているんですね。

ですから、もう十分、天理市の環境基本計画に乗っ取った流れでこれがありますよという位置づけをまず考える必要があると思います。

そうしたときに、環境保全目標という、ある意味、矮小化された形の目標として私は別に悪くはないと思います。これを否定するものではないです。ただ、天理市の環境政策全体の中でどう位置付けているのかということがまず一点。そして、ごみ処理施設については全体の中の一つの視点であると。もちろん大事なことです。そういう総合的なところの中の環境保全目標があって、今回のこのごみ処理施設を含む特にこういった排ガスの自主規制のようなところの、先ほど説明をしていただいた資料1のところがあると思います。ですから、そういう位置付けでこれを考えていく必要が私はあると思います。当然これは、2番目、3番目も全部掛かってきます。

当初、私が考えていたのは、そういう全体的なところの天理市としての環境保全目標というのがあって、そしてこのごみ処理施設のことがあると思っていたところで、事務局からの説明は本当に焦点を絞った形。むしろ今回これは大事なことです。今回の場合、特に天理市は必要だと思いますけれども、もう少し全体を捉えたところの視点でお話をさせていただければよかったかなという感想です。以上です。

委員長：今後の景観のことですとか、また話が進んでまいりますので、そのときにその景観だけにこだわらずに、ここのところに戻って、あるいは先のことも考えて、あるいは先ほどの市全体での環境計画、この市に限った話ではないと思いますが、そういうご発言をいただければと思います。

事務局次長：今、C委員のほうからご指摘いただいた問題ですけれども、第1回のごときに新焼却施設および新粗大・リサイクル施設の整備における基本方針というのを、7つの項目をご説明させていただきました。確かに今、排ガスとか、煙突の高さのみならず、環境に優しい施設でありますとか、環境教育の基点となるような施設の整備、また、周辺地域との共生の取れる施設というような形で、7つの項目を基本方針としておりますので、今後皆さまにおかれましても、単純に数値のみならず、こういう施設という視点からご意見いただければ、事務局といたしましても取り入れていきたいなと考えておりますので、よろしく申し上げます。

委員長：この資料作成にあたり、私も事前に送っていただきました。排ガスの規制のところだけを見ると、最新のものと比べると高いなと思いましたが、これは現行の奈良県内での現在の施設の値を参考にしてこれを作ったと。すなわち、身近にあるところでの数字としてまずは記載し、ここから現実に達成可能な環境

保全目標とはどういったものかというのは、今後の検討ということで。

先ほど最初にご質問がありました水銀の値についてですが、これは本当について最近決まっていたものであり、昔の大気汚染と今回の水銀の規制とは大幅に考え方が違っていています。今から10年ぐらい前までは、健康被害があるとか、ないとか、あるいは、健康被害が出るかもしれないという、そういった姿勢で数値を決めていましたが、水銀につきましては、そもそも人間の生活圏内でもあるし、マグロに多いというのは皆さんご存じだと思います。そういったものまで考えて、一体どれくらいまで処理ができるのかとか、健康影響というより、社会的な容認できる点をどう探すかという話になっていると思いますので、これは視点が違う数字が並んでいるということでご理解いただけたらと思います。歴史が長いものですからね。

## (2) 景観（煙突の高さ等）について

委員長：では、続きまして2つ目の景観のことについて、写真も交えてご説明いただきます。よろしくをお願いします。

事務局次長：（資料2の説明）

委員長：ありがとうございます。では、ご意見をちょうだいしたいと思います。

### (D委員挙手)

D委員：今、十分説明していただいて理解しておりますが、重ねてのお願いになりますけれども、やっぱり当初の天理市長（管理者）見えられての説明会、あるいは、たびたびの町内の会議でもありましたが、「やっぱりごみ処理施設の町やと言われるで」という意見が、かなり反対意見の中ではありました。施設の内容も大変大事と思いますが、われわれ住んでいる者としたら、やっぱりここでこれからもずっと住むわけですので、景観というのが特に古い方はかなり気にされるし、ごみ処理施設というイメージを払拭できるような建設のスタイルにしていきたいなど。

何度も煙突の高さの説明がありましたけれども、西側にちょうどシャープの工場があって、どの程度シャープの工場との高さの差が出るのか分かりませんが、資料2の写真にしても白川溜池からだけのイメージの図ですが、これがか

りの高さになると方方（ほうぼう）から名阪を走っていても当然見えるし、奈良方面からは、奈良東病院から走ってきても見える位置になるので、再度払拭できるような、全国でも見ないような、そういった施設にしていきたいなど。我々はずっと住んでいまして、私は白川溜池で子どものときからずっと遊んでいました。白煙ですが、風の向きは、私の感覚ではやっぱり西風か北風しか吹いていない、東からはめったに吹かない。大方70年近く住んでおりますけれども、経験上そういった印象があります。その辺も、できれば白煙が目立たないような施設にしていくことでこれから検討していただきたいと。

先ほどの事務局からの説明と重複することも大変あると思いますが、何度も何度も我々が会議をしていて、反対意見もいろいろとありますが、何度も申しませんが、本当に全国でないような素晴らしい、払拭できるような施設にしていきたいというのが願いです。

委員長：私もかねがね同じことを考えておりましたので、大変うれしいご発言をありがとうございます。

（C委員挙手）

C委員：今、D委員がおっしゃったご質問、それからご意見、実は私がお聞きしようと思っていたところとかなりマッチしています。先ほどの煙突の高さのところで、煙のどういう流れかというようなところ。それはもちろん当然必要で、よく考えるべきだと思います。あの地形を見たときに、私はもうずっと通勤のときにあそこを必ず毎日通っていますし、あの地形を見ますと、さっきD委員がおっしゃったように、シャープの研究開発の場所と隣接しています。そこを考えて、今回の焼却施設の標高を国土地理院で等高線を調べたら、大体130メートルぐらいになります。しかも、そこはずっとそこから斜面があるのではなくて、てっぺんのところにある位置関係です。そうすると、D委員がおっしゃったように、大体西からの風だと。岩屋もまさにあの集落のところに風が行きますよ。そのことを私もちよっと気にはなっていました。

そうしたときに、説明は大体平地部分のことかなと。ちょっと分かりませんが、今回の予定地は地形的にこれに該当するかどうか分からないと私は思います。むしろ合わないのではないかと。平地のところ、それこそ嘉幡に作るのであればこの資料は有効だと思いますが、あの地形を見たときに、この事例はどこまで参考になるのかなと私は思いました。批判とかではなく、前向きに考えたときに、D委員がおっしゃったように、あの場所を本当に素

晴らしい、あそこにみんな行きたいね、ごみ処理施設の岩屋地区ではなくて、みんなが集うところの岩屋だよねという形を考えていかなければならないと私は思います。

しかも、今年の6月、横を流れる高瀬川の蛍の観察会を今年は3回ありました。NPOは天理市のいろいろなところで蛍がどの辺りにいるのかという分布を調べております。高瀬川は非常にいい所です。実際にもう飛んでおりますし、粗大・リサイクル施設のすぐ横を高瀬川が流れていますけれども、いずれにしてもああいう綺麗なところの中に施設を造るのであると。これまではネガティブに捉えられていたこの施設を、いかにポジティブに考えられるようにしていくか。

先ほど事務局からありましたけれども、やっぱりあそこに行ってみたらいいねという雰囲気醸し出されるような施設を考えられたらどうかと。具体的なご提案は後でさせていただきます。

もう一点は、6～8ページの事例に出てきた視点です。この白川ダムのところから見える視点というのは、これはまたおもしろいと思います。しかし、先ほどD委員がおっしゃったように、名阪国道からも見える所です。逆の視点も景観では大事です。いろんな視点から捉えるところも、可能性というかその視点とですね。それから、あの施設をいかに活用していくかと景観を考えたときには、もう少し具体的なことで特に煙突の高さを。今、議論されておりますので、風の流れはこれから環境アセスメントを継続してやっているといますので、恐らくされていると思いますけれども、D委員がおっしゃったように、大体経験的に西からの風が多いです。ということは、非常に大きな参考になるデータだと思います。そういったところも含めたアセスメントの中に、もう少し風の向き、風の量も含めて考えたらどうかと私は景観の中で思いました。以上です。

事務局次長：C委員より景観について、白川溜池だけでなく、他に名阪国道を走行した際も見えるというご発言をいただきましたが、今年度策定しています環境影響評価の方法書では、どの時点でどのような方法で環境測定を行うのかというところに景観地点もございます。複数の地点で、名阪国道の地点からも景観の場所として追加して、方法書では公表していきたいと考えております。

大気質についても、当該地を含め5カ所設定しております。それぞれの地点で風速・風向等も四季を通じて計測し、その影響について準備書でご提示させていただきたいと考えております。

委員長：私はこの検討委員会のお話を承ったときに、場所を見せてくれと。どこですかということで、その日に連れていってもらいまして、高台といいますか、少し山になっているところから見えるシャープの研究開発施設がありました。それは覚えていますが、この写真にそのシャープの建物が載っていないので、なんか話と違うなと思って少し不満に思っております。

ですから、この写真で結構大きい建物が真ん中であって、これは大きいなと思いますので、どう見えるかの景観は大変重要です。景観と言えば、綺麗な建物を造りたい人は、きらきらした建物と言う人もいますが、私はD委員がおっしゃったように、あそこにパッカー車が集まる場所だよと周りから目（もく）されることに、地元としては嬉しくないということですね。そこに十分注意を払って、この景観問題を進めていきたいと、私も常に考えていますので、皆さまもご協力いただきたいと思っています。

その他、景観につきまして何かご発言はございますか。よろしいですか。では、次に行きたいと思います。ではお願いします。

### （３）防災・災害の対応について

事務局次長：（資料３の説明）

（E委員挙手）

E委員：防災関係の耐震等は理解できますが、雨対策についてです。焼却施設、粗大・リサイクル施設に屋根ができますが、雨水対策はどのようにお考えでしょうか。現在、地域によって集中豪雨があります。その場合の受け口は高瀬川ともう一方では櫛川のこの２本の河川しかありません。この河川に対して、焼却施設の雨水がどの程度高瀬川へ落ちるのか、また櫛川へ落ちるのかと。一方、粗大・リサイクル施設の方は100%高瀬川です。ですから、この雨対策をどのように考えていただいているのか。また一方で、高瀬川の河川改修をそれに準じてやる予定があるのかどうか、そこまで考えているのかどうかというのをちょっとお聞きしたいなと思います。この２点です。

事務局長：まず焼却施設の雨水につきましては、現在考えているのは、屋根に降った水は貯留しながら施設内で利用するように、今後検討していきたいと考えています。当然、地面に降った雨は今までの流れと同じように、高瀬川と櫛川

に分配して放流させていただきたいと。粗大・リサイクル施設につきましては、基本的に雨水については全て高瀬川のほうに放流していく方向で今は検討しているところでございますけれども、当然、開発基準に基づいて1ヘクタール当たり530トンの貯留施設を検討しておりますので、今までよりも雨水が多くなるということはないような計画をしたいと考えております。

E委員：現在は両方とも更地ですので、地面にしみますね。今度は建物が建つわけです。雨水は高瀬川へ4割、楢川へ6割と聞いていますが、今の時代、どこで集中豪雨が降るのか分かりません。この2カ所の設備については受けるのが高瀬川と楢川の2本の河川しかないわけです。その際に、どれぐらいの雨量を川へ排出されるのか。同時に、自然に入ってくる水量もあるわけです。高瀬川自体見ていただくと分かりますが、西へ下っていただいたら大変狭くなりますので、対策をどのように考えているのかお聞きしたいと。建物の防災とかは、今の時代ですから頑丈なもの是可以します。問題は雨対策です。

事務局長：1時間に100ミリ程度の雨が降る時代ですので、考慮する必要があるとは思いますが、現在計画している中では、先ほど申し上げた焼却施設の雨水については貯留をしながら施設の中で使う。それ以外の水については、今までどおり高瀬川と楢川に分散して放流をさせていただくわけですが、開発に伴う貯留の必要な貯留施設というのは造らせていただき、一気に下流に放流しないように、一時貯留池にためて、徐々に放流していくということで計画しています。さらに、白川ダムについては、高瀬川の洪水調整機能も兼ねておりますので、かなりの量を白川ダムに溜めるような計画をしておりますので、下流でつくということは少ないであろうという考えです。

E委員：白川溜池へ入る水は、今の焼却施設の上です。堰あるのはね。

事務局長：そうですね。

E委員：ですから、焼却施設から西側は川へ直接です。それと、粗大・リサイクル施設の所に櫛本上池と辻子池の2つの池を持っていますね。その間で施設を計画しているわけですね。この2つの池を一時的に防災の役目をする貯水池にする方法も考えるべきだと思います。満杯になれば川へ放流するとかを検討してください。

事務局長：直接、施設とは別の水対策ということで、ご意見をいただいたということでご理解をいただけたら。

E委員：はい。一応、検討していただきたいと思います。

(C委員挙手)

C委員：焼却施設ではなく、粗大・リサイクル施設のところです。高瀬川のすぐ隣、まさに100%影響を受ける所だと思いますが、1時間に100ミリといったようなゲリラ豪雨があると、高瀬川の上流は非常に急峻な所です。集中的にあそこで雨が降り、本当に大変な状況が起きた際にはそれが土砂となり、それこそ極端な話、かなり大きな被害を及ぼすような災害になります。粗大・リサイクル施設は完全に埋まってしまう可能性もあります。つまり、白川ダムの方に行くと言っても、直線的に見たら真っすぐこちらのほうに来ますから、本当にゲリラ豪雨が来るかどうかは全く分かりません。これは確率の問題であり、分かりませんが、あの急斜面のところから流れ込んでいる高瀬川を考えると、防災対策というのはどう対応したらいいのか、災害そのものに対する対応と、災害難民のような方々に対してどう対応するか。この2つの部分があると思います。地球温暖化で気候変動がおかしくなっているときに、ゲリラ豪雨が来たら粗大・リサイクル施設は場所的に心配だなと。構造物は残っても、かなり流れてしまう可能性もあるのではないかと心配です。何がどうかとは言いませんけれども、あの地形的なものや川の流れ、あの狭さで考えていくと、心配です。

委員長：今、貴重なお二方からご意見をいただいております、100mm/hですかね。昔はありませんでした。これが最近、特別警報というのが毎年何件かで発令されることが本当にありますので。地形の話、急峻であるとのことでしたが、砂地であるとかの土砂災害は広島市安佐南区ではありましたね。昔はあまり人が住んでいない所でしたが、風光明媚ということで人が住みつき、しばらくしてから土砂災害が発生したという所です。なぜその土地が空いていたのかというのは、何百年という歴史も遡って、一度、環境アセスメントの中にはどれぐらい入るか分かりませんが、防災という観点でぜひとも調べていただきたいと思います。これは重要なことですので。

C委員：この青垣の山々は結構花崗岩でできています。少しぼろぼろしますので、心配です。

(D委員挙手)

D委員：重ねてのお願いです。先ほど事務局のご説明で十分理解できましたが、浅い知識か分かりませんが、発電能力や防災施設、特に発電能力を今の計画でされていても、将来の20年先・30年先になれば、人口が減って、ごみの処理量も減ってくると予想されると思います。そのときに当初の計画通りの発電量ができて、例えば、地元への幾ばくかのそれによる貢献とかが、20年先・30年先に、人口が現在の26万人予想から20万人に減少して、ごみ量が減少しても、発電量が確保できるのかどうかの説明を検討していただければと思いますが。

事務局次長：1人当たりのごみ排出量は減少して、リサイクルも進み、人口も減少するとなれば、ごみ量は減少すると考えるのが普通かなと思います。その中で、この発電効率は、平成36年度から本格稼働するということを前提に施設の設計を考えておりますので、そこをピークに持っていつている加減があります。平成36年度以降はごみが減るとなると、発電効率は落ちていきます。今の嘉幡のクリーンセンターですと、2炉で220トンの処理能力がありますが、あれは昭和57年に建設しておりますけれども、リサイクルも進み人口も若干減少して、220トン炉のうち、1炉の110トン炉運転でごみが焼却できるという形で減っております。そうなりますと、発電というのはごみ量に応じて、2炉フルに使えないとそれだけの能力を発揮できませんので、当然落ちてくることになります。

平成36年度のごみ量をピークに設計を考えていますので、その辺はどうしても平成36年度のごみ量で設計しないとイケません。100%の力を平成36年度に発揮できませんので、今後持っていくところは、ごみの焼却方法等にもよりますので、その辺を勘案しながら今後精査していきたいと考えております。

委員長：事務局からの正直なお答えかと思います。私の職場対岸に大阪市東淀工場がありまして、平成22年にできました。発電効率21点ぐらいありますか。1万キロワット出す予定でしたが、先日行ってみると1炉運転の3,800キロワットでした。1炉運転で100%運転していれば5,000キロワットのはずですが、少しごみが足りないということになっています。これが現実でありますので、ずっと1万キロワット出しますという嘘は言えないと思います。実際、この辺りはA委員のほうが詳しいのですが、フルパワーで運転するよりも、少し休ませてメ

メンテナンスしながらの運転の方が長持ちしますよね。そういうこともありますので、8割程度で考えておいたらいいかと思います。

(A委員挙手)

A委員：すみません。東淀の大阪市も極端にごみの量が減っていますので、ご承知のとおり、発電の売電のほうは極端に減っています。それはどうしようもない話で、あれほど減量するとそうになってしまうのかなという気はします。ただ、いろいろな自治体でも、焼却炉の運転日数を調整するという形でフルに発電をするとか、発電を100%の能力ではなくて、焼却能力の9割で100%の発電ができるように設計するとか、将来のごみの予測によって、焼却炉の能力としては当然下がっていきませんが、発電をいかに稼ぐかということは少し調整して、いろいろと検討する課題だと思います。あとは、ごみピットは、仮に280日運転が能力調整で200日だと。では、ある程度、ごみピットに溜めていく必要があり、その辺の大きさとか、設備の施設全体の大きさとか、いろいろと考えていく課題が多々あると思います。その中で一番ベストなマッチングを計画できたらと考えています。

(4) 余熱利用・啓発施設について

(5) 地域振興等導入事例(余熱利用・啓発施設等)について

委員長：今回はもう1つありますね。では、次に行きましょうか。

事務局次長：(資料4・資料5・資料6の説明)

委員長：かなり盛りだくさんの説明をいただきまして、最初は余熱利用、それから付帯施設、一緒に説明をいただきましたが、E委員どうぞ。

E委員：事務局からは事前説明を各自治会に対して十分していただきました。国崎クリーンセンターと東淀工場の視察にも行きました。でも、住民たちとしては、世間の聞こえとしては迷惑施設という感覚が非常に高いです。ですから、住民をある程度これから納得させていくためにも、余熱を利用した施設、熱がありますから余熱を利用した施設を造っていただきたいと。なおかつ、多目的ホールみたいな形で、これから超高齢社会に入りますので、健康医療器具等を備え

た場所、多目的な場所を要望したいなど。

もう一方、粗大・リサイクル施設は名阪国道の側道でありますので、あそこへ地場産業、ならび、農家の農作物の直売所ですね、そういうのも検討していただいたらどうかと思います。

委員長：今、具体的なお提案についてはかねがねお考えのところだと思いますので、事務局にも当然、議事録として残しておいていただきたいと思います。他はいかがでしょうか。はい、C委員。

C委員：19ページの説明の中で、非常に面白いなと思いついておりました。余熱利用は以前から非常に期待していますが、この場所の施設全体が2.5ヘクタール。そして、工場の施設そのものが1.3ヘクタール使うと。残りの活用スペースとしては、単純に考えたら1.2ヘクタール。そうしたときに、先ほどは余熱利用でいろいろな形で考えてほしい、そして、D委員からもあそこの施設をとにかくいい施設にしてほしいという要望を考えたときに、現行のシャープの研究施設の横のおよそ2.5ヘクタールだけで、いろいろなご意見をぐっと集めて、そして、画期的な素晴らしい所だと持っていくには、スペース的に少ないのかなという印象です。限られたスペースの中で考えざるを得ないとしたときに、例えば、最後に紹介していただいた防災拠点型。要するに余熱利用。ごみ焼却施設は基本的に防災拠点型の施設として考えたらどうか。しかも、その余熱利用はどうだろうか。そして雨水利用もあります。雨水利用を考えたときに、先ほど説明の中で温浴施設の整備。これは業者を少し考えながら検討するようなご説明がありました。私もこれは非常に面白いと思うのです。加えて、あの場所は日本最古の道である山の辺の道のすぐ横です。山の辺の道を生かしたときに、先ほどの景観を含めて、名阪の上からの景観だけではなくて、下からの観光客がやっぱり毎年何十万と来られます。それは南のほうが中心ですが、これからは奈良市の北ルートを開発したいと奈良市は言っていますので、これからは天理市と奈良市間のルートになってくると思います。そうしたときに、山の辺の道を歩くと、休憩施設がなく、あの辺りはトイレがない。そうすると、例えば温熱で足湯をつかって少し休憩してくださいね。また、トイレも使ってくださいねと。先ほどありましたように、粗大・リサイクル施設のところは産直の野菜だとかを売る場所にいいのではないかと。実はあの斜面の所は、ドイツのライン川の流れに沿って見えるようなブドウの畑があります。あれはずっとブドウ畑なんです。あの景観は非常に面白いところなんです。天理市としても、マコモタケとか、新しい産品を市長が今、一生懸命やっています。例えばこういった

ところも含めて、産直の所にするという形で、下のほうの粗大・リサイクル施設は、それこそ環境啓発型の施設として、環境啓発棟と違いますけれども、あそここのところをとにかく環境学習の場というかたちで、一般の市民も来て、環境全般を学べる。そして、そこで環境を学びながら、地域の食材もやっぱり環境ですから、それを購入してもらったりするような形にして、30メートル上の焼却施設については、余熱利用という形でなんとか、山の辺の道に来られた方々が景観を含めて、あそこにちょっと行ってみようかなという、そういう安らぎ、癒しの場を設置することによって、温浴っていうそれも必要だと思いますけれども、足を少し温めるだけでも、雨水を使って余熱利用でできるじゃないかと思うんですよね。

ですから、簡単に貯水池としての利用だけではなくて、貯水池を使えばあそこに当然葦だとか生えてきますから、いろんな生き物が出てくるので、この中にあったような生態を子どもたちと学ぶ、そういう場としても使えるかも分かりませんし、いろんな形で、あの少ない2.5ヘクタールの中で活用する方法はいっぱいあると思いますので、これからもっと詰めたほうがいいかなと私は思います。

委員長：そこの熱利用ですとか、環境学習ですとか、あるいは地元振興というのは、この後もまだこの話題には十分話し合いができると思います。今ずっとお聞きしていて面白いなと思ったのは、誰も発電の話をしなない。あまり興味がないなということで、これは非常に印象深く聞いておりました。

C委員：それは専門家がおられるので、もうある意味お任せしているんです。

委員長：実は私、今お伺いしていて、申し上げようと思っていたのが、発電を行いますと蒸気を、タービンを回した後に復水器といって、もう一遍今度は冷まして持って帰る。復水器のところで実は音が大きいですね。屋上でぶんぶんぶんぶん風を送って水を冷やしますが、あの音は、結構音が響きますとよろしくないもので、場所もそんなに広くありませんし、近くに下に商店ができるとか、足湯があって、上でぶんぶんいっているとたまらないので、音のことを環境アセスメントの中で十分考えないといけないなと、今お伺いしていて実は感じました。

あと、先ほどC委員がおっしゃった、奈良市側と天理市側の間の北側のルートの観光地ですね。山の斜面を歩いてというルートは、これから人気が出ると思います。30年ぶりに中国へ最近行きまして、いろいろ観光しましたが、中国は古いものは壊してしまったので残っていません。ところが、古いものを学ば

うということで、今の習近平主席になってから文化学習を行い、それを大学入試の科目にするということで、子どもたちは勉強を初めているのです。そういう情報は、われわれ日本には入ってきません。それを学ぶようになると、自分たちの所に何も残っていないということに気が付いて、シルクロードの一番東の端の日本にいっぱいあると、奈良にいっぱいあるということに気が付くのはもう時間の問題です。あまり来ると皆さん嫌かもしれませんが、そういう地域にもなればいいなと思います。

(F 委員挙手)

F 委員：ごみ処理施設の建設に当たっては、日常生活の上で本当に貴重な施設であるということは、地元校区としても理解をしております。たくさんの新しい施設を見に行きました。その中でも、国崎クリーンセンターに行きましたが、地元の人をたくさん入れています。いろいろな活動をしていました。あのよう、いわゆる住民の誰でも利用できるような施設にしていただけたら、いろいろな意見が出ていますけれども、よろしく願いしたいと思います。よろしくどうぞ。

委員長：他は何かございますか。

C 委員：すみません。最後に。

委員長：どうぞ、最後に。

C 委員：地元の人たちがいろいろな形で関わることによって、この国崎のクリーンセンターとかありました。また、委員長がおっしゃったように中国の話もありまして、実は私たちは、今回の場所の南にある豊田周辺で天理の原風景がまだ残っている空間があり、数年前からあの地域の地元で農業をされている方と一緒に、この原風景を残す活動を始めています。登り切ったところに先ほどのブドウ畑があってすぐあれです。山の辺の道で、天理から奈良に行くときは必ず、あの場所を通らなければならない地形です。豊田のあの場所は間違いのない昔のルートです。

ですから、そこの原風景を残したい中で、なくそうとしているところをもう一度復元・再生といいますか、そんな活動も我々はやっておりますので、我々としても、この施設ができたときには積極的に、例えば環境学習のときに関わ

っていきながら、地域の人たち、高瀬川の蛍のことも含めた自然学習も含めた形  
の場所として、下のあの部分を活用できればと思います。

ただ思うのは、30メートルの標高差です。動線を含めてどのようにリンクさ  
せるかのところは、検討していただきたいなと思っています。

委員長：それでは、事務局のほうに返します。

### 3. その他

#### (1) 次回委員会について

事務局：次回の委員会の日程ですが、専門部会を2回はさみまして、9月下旬を予定しており調整中です。日程が決まり次第ご連絡させていただきたいと思いますので、よろしくをお願いします。

委員長：本日は大変有効な議論になったと思います。これから専門部会のほうで今回のお話をよく覚えている状態で、納得のいくものを作ってご提案したいと思いますので、よろしく願いいたします。ありがとうございました。

一同：ありがとうございました。

---

平成29年 7月31日

会議録署名人 尾 関 正 春

会議録署名人 稲 田 利 也

委 員 長 渡 辺 信 久