

第4回 小平・村山・大和衛生組合新ごみ焼却施設の整備に係る懇談会 議事要録

会議名称	第4回 小平・村山・大和衛生組合新ごみ焼却施設の整備に係る懇談会
開催日時	平成29年4月6日(木) 19:00～21:00
開催場所	小平・村山・大和衛生組合 4・5号ごみ焼却施設 3階 大会議室
次第	1 開会 2 議事 (1) 清掃工場見学会について (2) 周辺環境対策 (3) 地域防災貢献計画 (4) 環境学習機能 (5) その他 3 閉会
配付資料	・資料1 ----- 周辺環境対策及び地域要望対応の考え方 ・資料2 ----- 地域防災貢献計画の考え方 ・資料3 ----- 環境学習機能の考え方 ・資料 ----- 新ごみ焼却施設の整備に係る懇談会施設見学会 ・資料 ----- 環境エネルギー館のご案内(中島委員より)
出席者	[委員] 木田礼子、加藤利幸、霜出貞男、藤原哲重、田村茂(座長)、諸江大、谷川哲男、 中島裕輔(座長代理) [事務局] 村上哲弥(事務局長)、片山敬(参事(施設整備))、小暮与志夫(参事(施設更新))、 伊藤智(計画課長)、菅家幸樹(計画課主査)、足助道陽(計画課主査)、 小島淳(計画課主任)、山下知良(計画課)
欠席者	[委員] 延味道都、邑上良一
傍聴者数	9名
担当	計画課

1 開会

(事務局) 延味委員と邑上委員が欠席の旨を報告する。

- ・事務局より、資料の確認をした。

資料1 ----- 周辺環境対策及び地域要望対応の考え方

資料2 ----- 地域防災貢献計画の考え方

資料3 ----- 環境学習機能の考え方

資料 ----- 新ごみ焼却施設の整備に係る懇談会施設見学会

資料 ----- 環境エネルギー館のご案内 (中島委員より配布)

<進行交代>

2 議事

(1) 清掃工場見学会について

- ・事務局より、資料「新ごみ焼却施設の整備に係る懇談会施設見学会」について報告した。

施設見学会は、神奈川県にある秦野市伊勢原市環境衛生組合はだのクリーンセンター、平塚市環境事業センター、八王子市北野清掃工場の3つの清掃工場に行った。北野清掃工場は、外観、外回り、煙突の高さの状況等を見学した。

はだのは100tの焼却施設が2炉で1日200tのストーカ炉。竣工は平成25年1月、煙突の高さは80m、1辺が約8mの四角い煙突。余熱利用設備としては、出力3,820kWの発電機が装備されている。

平塚は、105tの焼却施設が3炉で1日315tの流動床炉。

焼却炉には大きくストーカ炉と流動床炉という2種類があり、両方のタイプを見学した。

排ガス基準値について、はだのと平塚の自主基準値を比べると、塩化水素について、はだのが30ppm、平塚が50ppm、水銀について、はだのが50 μ g/m³Nと規定されている。

平塚は発電機の出力が5,900kW、煙突は高さ80mで、丸型の煙突。はだのも平塚も、煙突の高さの10分の1の幅(太さ)があるため、昼間の標識は両工場ともついていない。夜間の赤色灯は点灯すると思われる。

八王子市の北野清掃工場は、100tのストーカ炉が1炉、59mの四角い煙突。

はだのは、近隣に住宅があり工場の裏側には山がある立地で、建設に当たり斬新な、美術館のようなデザインとしてイメージはふくらんだようだが、最終的には植栽などを施して、自然に溶け込み地域にマッチしたデザインとした。建物は少し茶色っぽいアースカラー。

平塚は、工業地域に立地しており、外観的にはシンプル。特徴は流動床炉。現在、流動床炉は少なくなっており、「なぜ流動床炉なのか」という問い合わせが多くあるが、旧焼却炉も流動床炉であり、燃焼の安定性に課題があると言われているが、今まで稼働している中でも特段問題がないとの事であった。

(座 長) 何か意見等は。

(委 員) 建物のデザインについて、平塚は工場専用地域に建っており、周辺の工場と比べてあまり変化がない。

一方、はだのは住宅地域の中に建ち、景観に配慮されたデザインとなっている。はだのは山の中腹にあることから煙突の高さも決められているのかと思うが、地形をうまく利用して建っている。平塚は、隣に旧清掃工場があり、それと同じ高さの煙突である。

はだのも平塚もプラント用の排水は、炉内に噴霧し、生活排水は下水に放流している。ピットの大きさは、はだのは8, 140 m³で、平塚は5, 900 m³。はだのが最近作られている工場の標準的なピットの大きさよりも若干大きく、平塚は若干小さめ。平塚は、通常2炉運転で必要な時だけ3炉運転しており、ピットが多少コンパクトでも、処理能力を大きくして問題ないような操業をしている。

建設費について、はだのは94億6, 500万円、平塚は114億。処理能力をtあたりで比べると、はだのの方が1千万円/tぐらい高い。流動床とストーカでこれだけ違う。平塚は、日立造船(株)と(株)タクマと荏原製作所で入札し、落札したのが荏原。荏原は流動床炉とストーカ炉を両方持っている。旧施設で実績もあり、コスト的にも勝負できた。一番高いのがタクマで約126億、次に日立造船が約123億で、荏原が金額的には一番安かった。一方、純粋な技術的な評価をして評価点をつける非価格的要素は、荏原が一番低かった。価格点と非価格点を総合して荏原が落札した。

はだののプラットホームは、出口に洗車機がついていて、皆さんいいねと言っていた。23区でもほとんどつけているが、実際にはほとんど使っていない。はだのは、「すごくいい。付けてから苦情が来ない。」と言っていたが、実際そういうものでもなく、シャワーで清掃車の両サイドにあてても汚水で汚れるところではない。ごみを吐き出すところが多少汚れたりする。そこを徹底的に洗わないとなかなか臭いはとれない。一般的に清掃車を抱えている事務所は、事務所に洗浄設備があつてごみを積み込む中まで全部きれいに洗っている。23区の清掃事務所、事業所もそう。清掃車は厨芥類を圧縮するので、汚水が出る。最近の清掃車は汚水タンクが密閉され、こぼれないようになっているので、シャワーが効果があるかということ、私はそんなにないと思う。平塚にもホースがあつて、手で洗うような洗浄設備があつた。

(座 長) 出るときに必ずシャワー通すと言っていたので、だいぶ違うのかというイメージを受けたが、中まで洗わないとなかなか臭いは消えないのか。

(委 員) 泥に入る車はタイヤが汚れるから、ああいうところを通った方が道路を汚さない。清掃車は、元々パッキン付きの蓋のため、汚水タンクにたまってもらえることはない。蓋を開けて全部洗う。2、3台順番にやれるようにしないと。そういうことも含めた収

集委託である。

(委員) 一台一台車をきれいにしてもらうのは大事。

(委員) 車をきれいにするというよりも、車を長持ちさせる。

(座長) どの施設も外回りで臭いと音は、ほとんど感じず、皆無に近かった。ごみピットのところは多少臭いがするが、そこも色んな工夫がされていたようだ。今この施設(組合)は多少古いというせいもあるのか、夏場になって暑くなればそれなりに臭いが出てくるときもある。

(委員) ピットの中は多少臭いがあるところもあったが、車そのものはない。

(座長) どこも外はまったく臭いがなかった。

(委員) ピットの中はすごく臭いがする。その空気を焼却炉で燃やすための燃焼用空気として引っ張っている。かなりの勢いで中の空気を引っ張っているので、ピット内が負圧になり空気が外にでない。焼却炉が止まった時は脱臭設備を通して煙突から出す。ある工場は止まった時もほとんど臭いがしない。ピット側にも車が入り出る側にも扉があるので、臭い対策はきちっとやっていると思う。

(委員) はだのは斜面に芝桜が植えてあって、建物より芝桜のほうが目立つ。斜面だったらこういうことができるが組合は平らなので、景観的に建物は目立つけどまわりをどうするのか。

(委員) はだのは立地がいいということもあるが、清掃工場に見えない。平塚は景観アドバイザーが入っているわりには、普通だという印象。建っている場所もあるが、もうちょっと大胆にしてもよかったのでは。両方とも、子供たちの環境学習機能としてはそこまでやってないなという印象で、アピールするのであればもうちょっといろいろなやり方があるかなと思う。

(委員) 周辺の人たちの理解を得るためには洗車設備をそなえれば、好感度はあるが、ジェスチャーに思う。

(座長) 新しい施設を見学できたのは非常に有意義だった。

(2) 周辺環境対策

- ・ 事務局より、資料「周辺環境対策及び地域要望対応の考え方」について説明した。

周辺環境は、周辺環境への影響の低減、周辺道路の交通安全、景観に関する自然条件との調和が考えられる。煙突から排出される排ガスに関して、自主基準値よりも低い運転管理値を目標として操業をしていく。しっかりと定期的にみなさんにお知らせをしながら、焼却炉の操業を続けていくことが重要だと考えており、炉の操業状況を屋外表示盤で外から見やすいように設置したい。

騒音や振動に関して、音の出るものは防音構造の部屋に設置をし、振動する機械装置は、堅固な基礎の上に設置をすることで振動防止を図る。

臭気は、ごみピットへの搬入の出入口以外は気密構造にして、プラットホーム出入口にはエアカーテンを設置する。ごみピット内の臭気は焼却用の燃焼用空気として使い、高温燃焼するため、臭いは

分解される。焼却炉が停止しているときは、脱臭装置で処理する。

洗車できる施設を考えていきたい。

周辺道路は、緑化、建物の配置も考えながら工場の出入り口を見通し良く工夫をして安全に務める。

武蔵野の面影を残す、調和したデザインや色彩に配慮する。

工場棟、管理棟の配置や、緑地、イベントスペースについて、基本条件を作り要求水準書に示し、請負業者からいろいろな提案を受けることを考えている。

地域要望対応として、地域の連絡協議会を通して信頼関係を築いてきているため、連絡協議会は今後も定期的に続けていきたいと考えている。毎年えんとつフェスティバルを開催して周辺の住民の方や組織市と交流を重ねており、えんとつフェスティバルやイベントなどが敷地内で開催できるようなエリアを確保したい。こもれびの足湯は、今後も快適に使っていただけるようにしていきたい。

(座 長) 何か意見等は。

(委 員) 排ガス状況表示盤に数字が表示されているが、住民からすれば基準値に収まっているのか、基準値より相当下がっているのかわからない。環境基準と現在の数値を表示した方が良い。

洗車について、全体を洗える、緊急用の専用の洗浄場所を設置してもいいと思う。

(座 長) 確かに数字だけ見ても、これはなんなのかわからない。

(委 員) 表示に関して、行かないと見られないではなく、スマートフォン、ホームページなどで確認できるといい。安心感として施設のアピールにもなる。地域の天気予報なんかも一緒にすれば、見やすく使いやすい。

(委 員) 自主規制値の設定を低くするのが重要ではなく、決めた値を守ることが重要。それが見えることによって信頼が得られて、安心が得られる。データ、情報の公開を積極的に発信していく施設であると宣伝してもいいのでは。データがどういう意味を指すのかを丁寧に説明する必要がある。意味が分からないと、理解をされない。公害の値は近隣住民の方は特に関心を持っているので、積極的に公開し発信することが大事。

(座 長) 信頼を得るためには情報公開を必ずやらしてもらわなければいけない。

(委 員) 昔は今の組合が当たり前のスタイルだが、これからは地域に開かれた清掃工場という観点が必要。今は入りにくいですが、地域の方が入りやすい、訪れやすい、そういう工場のスタイルが必要。例えば、塀をフェンスにして、ポケットパークのように、住民が普段ふらっと訪れるような仕掛けが必要。

(委 員) 見学者がいないときには貸スペースとして使えるようにして、そういうイベント情報も排ガス情報と一緒に流すようにすれば、開かれている、使えると思ってもらえると思う。

(委 員) 今と、ガラッと変わったなというイメージを持てるデザインにしないと。

(委 員) 組合の広報誌も組合の職員が毎回毎回書く必要はないと思う。受託会社に作らせて、チェックするしかけを作っていければ、決して自分たちで全部やらなくてもいいのではないかな。少しずつテーマを決めながら、工場の事を理解してもらおう。工場以外のこ

ともテーマにしてやれば良いのではないか。

(委員) ボランティアの人たちに集まってもらって、それをチェックして印刷して配る。地域の皆さんと一緒に作る。

(委員) そういう発想すごくいいと思う。なんでも自分たちでやらなきゃいけないってことはやめた方がいい。

(委員) 車の通行しないところに建物があって、近くの方は会議ができるとか。

車は一日中通行しているから、ちょっと離れたところにあって、えんとつフェスティバルでも使えるような。いつでもある意味立ち寄れるような。

(委員) 施設のレイアウトによっては難しい。走行ラインに入ると非常に危ない。レイアウトの問題も考えなければいけない。危険な場所は区分けをきちんとして。

広ければいくらでもできるけれど。

(委員) 敷地の面積に余裕があれば、公園とか。会議室を地域に開放できれば、いろんな面で足を運んでもらえる。ただ、がむしゃらに地域の方が入ってきてても、収集車の動線に入ったら危険。

(委員) たとえば体験コーナーを組合で管理するのではなく、誰かに管理してもらって自由に出入りできる場所にする。会議室は、空いている時期は開放し、全国的に大きなイベントの時は、スクリーンにかけてみんなで見えるようなこととか。建物を行政が管理するのではなくて、市民も使用する前提で。職員がいなくてはいけない、ではなくて、嘱託とかシルバーとか。

(委員) 負担のない、いい関係でね。

(委員) 走行ルートが松の木通りに限定するとなっているが、たぶん東大和と武蔵村山はガードを通るようになっている。各市がそれぞれごみ収集車どれくらいあるのかわからない。

松の木通りではないところに住んでいるが、ごみ収集車がわたしのところにとまると、3台も4台も連なってくる。ここで集めている時に後ろから来る。そういう状況がなくなるのか。中島町を集めに來るごみ収集車は、1台で中島町全体をカバーできているのか。

できていれば、可燃ごみ・不燃ごみの収集車は1台だけ行ったら終わりかなと思うとそうでもない。可燃ごみ・不燃ごみの収集日に何台も通っている。それが解消されるのか。

(事務局) 今現状でも基本的には中島町を収集しない収集車は、必ず松の木通りを通るというルールでやっている。

(委員) 1台停まっていて、後ろに同じ会社の車が来るのはイレギュラーなのか。足湯の前の道路も意外と通っている。

(事務局) 資源の収集は何台か連なって、ペットボトルを積む車とか、ビン・カンを積む車両とか、別々に同じ集積所で収集している。

- (委 員) 燃えるごみの収集車も後ろから来て、後ろの人たちも手伝って自分の車に収集して行くこともある。段ボールだとか雑誌だとか違うのはわかるが、燃えるごみの時にもそういうのがあるので、このやり方だと1台だけ通るのか。
- (事務局) 中島町を収集する車だけ足湯の前を通過していいというルールでやっているの、そういう状況なのであれば、市に問い合わせして確認する。
- (委 員) 1台で中島町をカバーはできない。
- (委 員) たぶん3台ぐらいはあるのではないかと。片方が終わったら手伝っていきながら時間内に終わらせているのではないかと。1台じゃ何回も行ったり来たりするので。
- (委 員) 有料化になると車両そのものも小型化する必要があるのか。
- (委 員) 戸別収集になっても、小型にはならない。種類が増えるので。
- (委 員) 台数は増えるのでしょ。
- (委 員) 車の大きさを変えると業者はコストがかかるため、同じ車で、そのかわり1回で済んでしまう。その代り、違う車が増える。例えばトラックとか。資源物なんかは分けなければいけないので。そっちの方は小型化するか、仕切りをすとか。最低でも3t～4t。
- (委 員) 3tの車がすれ違うのは、松の木通りではきつい。
- (委 員) わたしのところはきつい。乗用車でもきつい。
- (委 員) 細い路地を慣れてないと難しいだろうね。東大和は有料化して、車が小型化したという話はないか。
- (座 長) 聞いていない。前から走っている車だと思う。
- (委 員) 組合は、東大和から入ってくる車が小さくなったとかはないか。
- (事務局) 変わらない。
- (委 員) 小平は登録台数何台あるのか。次回にでも教えて欲しい。
- (座 長) ピットのごみを攪拌する時に、消臭剤みたいなのを吹きかけることはあるのか。
- (委 員) ピットの中で攪拌をするために消臭はしない。ピット内の空気を引っ張っているため、ピットの中は臭いがきつなくても大丈夫。プラットホームの所に、古くなったりして多少臭いが気になった時に、消臭剤を噴霧する施設をつけているところもある。ピットの中に消臭装置をつけても無駄になってしまう。消えるわけではないから。燃やす時に臭いが消滅する。
- (座 長) 見学する窓から覗いていても、ピットの中の掃除をどうしているのかと思う。ほこりとか、いろんなものが壁にべっとり付いているような状況で。年に何回か落としていくと思うが。
- (委 員) ピットの中はクレーンを操作する。普段は自動だが、ごみが急激に多くなったり故障したりしたときは手動運転。手動運転するところの前はガラスになっていて、そこは定期的に掃除する物が付いている。コンクリートの壁の所とかは付いていない。造るときに、ごみがたまらないように配慮するメーカーもあれば、そうじゃないメー

カーもある。見た目を気にするかどうか。

(委員) 見学時の見た目ですね。

(座長) すごいです。質問してみたところ、炉を止めて点検するときにやっているとは言っていた。年に1回か2回。

(委員) 組合もやっているのか。

(事務局) 窓ガラスは、やっている。専門の業者さんがのりだして外側から拭いている。

(委員) ピット内のクレーンが動いているところは全然やってない。

(事務局) 床は常にやっているが、壁は年に1回やるかやらないか。

(委員) 平塚は入ってきたごみを破砕にかけている。破砕をかけると細くなるから、どうしても遠くへ飛ぶ。

はだのとかストーカ炉は破砕をかけないでそのまま投入するので、そういう点では結構違うのではないか

(委員) 見た目を気にするのであれば、高圧洗浄機をかけて常にきれいにしないと、ほこりだらけになる。

(委員) ちょっと気になる。

(委員) ごみピットは最終的に沈殿して水が溜まりそれが臭い。

(事務局) 汚水が染み出すようにスクリーンがある。そこが目詰まりしてしまうので、ピットの底まで下りて行って、その前を掃除したり、溜まっている水を出したり、年に何回か行っている。

(委員) これから設計する時に、自動である程度できるようにした方がいい。スコップとかではなく。

(委員) ピットの中はどこを見たって、新しいから古いからって言っても同じようなもの。

(委員) 業者に洗浄してもらうのも大変だ。

(委員) 下の1mぐらいは、クレーンが降りるのでクッションにしている、そこは取らない。そうしないとコンクリートに当たるため、ある一定の層は置いておく。

23区は、昔は汚水層をつけていた。今は汚水層をつけていない。紙質のごみが多かったりして汚水がでないため。たとえ出たとしても紙が吸収して、流れるほどの汚水がでないため、最近の工場はほとんどつけていない。

ただ、この地域のごみ質とは当然23区は違うので、付ける物は付けないといけない。

(委員) あそこに入ったら1週間寝られなかった。

(事務局) 髪の毛まで臭いがつく。

(委員) なんかその辺根本的な解決策があると。

(委員) 施設を管理している人達の見解も設計にできるだけ活かせるように。

(委員) えんつつフェスティバルは開催できるのかという心配と、工事期間中は足湯のお湯は大丈夫なのか。

(座長) 資料の1-2に書いてあるが、継続してこもればの足湯はできるということだと思う

ので、ちょっと確認。

(事務局) できる。

(委員) 前回は話があったと思うが、足湯は大丈夫。ただ、イベント広場は余裕のあるところがないため、建設中はできないのでは。

(事務局) 難しい。

(委員) 当面は、連絡協議会と組合と話し合っ、別の場所を借りてやるか、他の楽しみをつくる。その間は。危ないところでやるのは。芝生のところは空いていたとしても荷が通る。

(事務局) 目いっぱい使う。

(座長) 期間的にはどのくらい

(事務局) 平成38年度ぐらいまではちょっと難しい。

(委員) すっかり忘れられちゃうと思う。それが忘れられないような方法がないかなど。

(委員) それは協議会で議論しましょう。みんなで。中島町松の木通りの公園を借りるとか。

(委員) 中島町のあそこは小平市のですか？

(事務局) そうです。

(委員) そこを借りてイベントをすることと、それだけではなく、バス3台ぐらい使ってみんなで見学会に行くとか。

(委員) 地域のイベントとしては今の公園なんか借りてやるのが一番いい。

(委員) 残すようにしていかないと、みんな忘れられちゃう。

(委員) 現状も調べながら。

(事務局) 中島町の会長さんに話を聞くと、以前は自治会単位でイベントをやっていたが、今できなくなってきている。そういったものも工場内でできないかといった意見をいただいている。

(座長) ぜひ代替案を考えていただいて。

(事務局) 先ほどの収集車の台数については、パッカー車とか、粗大ごみを集める平ボディ車を含めて110台の登録がある。日によって動かない車もあるし、1日に何回か往復していると思う。

(委員) 多いね。

(3) 地域防災貢献計画

- ・ 事務局より、資料「地域防災貢献計画の考え方」について説明した。

焼却施設の強靱性について、これは建物が地震のときに壊れてしまうと地域防災も何もなくなってしまうので、まず、建物が壊れないような、震度6強から震度7程度の大地震においても、人命に危害を及ぼすような倒壊を生じないことを目標として建設をしていく。

機械設備に対しても、一定以上の対策をとって耐震としていく。震度5強以上の揺れを感じた場合には、焼却炉は自動停止する。止めて安全の確認をしていきたいと考えている。その後、電力会社か

ら送られてくる電源が無い場合も、運転状態であれば自分の発電機を持って発電ができるため、自立運転というが、完全に電力会社の線とは遮断をして、工場の中だけで運転できるようになっている。

ただ、焼却炉を一度停止して点検をすると、立ち上げるのをどうするのかということになるが、立ち上げるために非常用発電機を設ける。焼却炉を止めている場合もこの非常用発電機は運転しているため、通常に使う電気は確保できる。非常用発電機は都市ガスでの発電機とし、ごみを最初に焼却し始めるときには燃料が必要になるため、都市ガスを使う。中圧管という、一般家庭より圧力の高い大きな配管で送っており、地震発生時においても供給が遮断されることはまずない。

焼却施設の機能や能力に関しては、建物は耐震の安全性が確保されているし、焼却炉が動いていると熱が活用できるため、発電もできる。

最終的なところでスペースを確保していくが、一定程度の広さの敷地が確保できる。会議室などの部屋が整備される。

焼却炉を動かすためには水が必要なため、常時ある程度の水はあるし、現状でも井戸があるが、工事によって使えなくなる場合には、災害用の井戸を掘ることが可能なため、水は確保していきたい。

災害時の情報については、業務用のMCA無線が配備されているので、災害の情報は適宜入ってくるものと考えている。

電力会社が停電になっても、焼却炉が止まっていれば非常用発電があるし、動いていれば焼却炉のタービン発電があるため、電力が確保される。

こういったことをもとに地域貢献を考えると、近くには中島公園がいつとき避難場所、上宿小学校が避難場所、中島地域センターが2次避難場所と指定されているが、この組合の工場でも、一時的に避難される方を受け入れられるようにしたいと考えている。

会議室の開放、電気があるので携帯電話の充電もできると思う。

飲料水と食糧は、備蓄は難しいと思うので、当面という形になる。

お湯があるため、入浴やシャワー、トイレも使用できる。

通常、作業員が洗濯しているが、衣類の洗濯も使えると考えている。

周辺地域への対応として、温水や井戸水を供給できる。

排ガスの表示盤をうまく使うことができれば、災害情報の提供もできると考えているが、皆様から意見をいただいたものを参考として進めていきたいと考えている。

(座 長) 何か意見等は。

(委 員) 補足する。

資料の左側に細かい数字とか、震度250ガルとか書いてあるが、イメージが難しいと思う。工場に震度計をつける。震度250ガルになったら焼却炉を止まるような構造とするのが一般的。震度250ガルというのがどのぐらいかという、東北の震災で東京が揺れたあの規模。あれより強かったら止まるし、あれぐらいだったら動いているかなというイメージ。

その下を書いてある構造体で2類とか、A類とか書いてあるが、イメージ的には学校

と同じ強度。学校は避難場所として指定されている。したがって、今の新耐震という耐震強度の25%くらいの割り増しで作られている。学校がそういうかたちだから、よっぽど大きいことがない限り、まず人命におよぼすような壊れ方は無いと思ってもらって結構。それ以外に、市の中の防災拠点は50%割り増しぐらいで作る。それよりはちょっと下回るが、学校の避難場所というような強度で作っており、それで今までほとんど壊れていないし、国のほうでもこういった指針を出しているので問題ないと思う。

最後の災害時の自動起動と運転と書いてあるが、一回止まってしまうと立ち上げるのに電気を使う。今までの非常用発電機というのは、安全に止めるだけのもの。最近の工場は、一炉立ち上げ分の電気を非常用発電で確保できている。一炉立ち上げればタービンが動いて、継続的に動ける。そういう非常用発電機を持つということと、あと薬剤も1週間程度確保できるような水槽やタンクをつけていくというのが最近の方向。

(座長) いったん止まってしまった場合、どれぐらいで回復するのか。

(委員) 1週間から10日ぐらいだと言われているが、地震の強度によって違うと思う。

(委員) たとえば、都市ガス。中圧は100年に1度の大地震になった場合、都市ガスなんかもストップしてしまう。そうすると、実際には、非常用発電でも運転が不可能ではないかと思うが。

(委員) 今の日本のインフラの中では、中圧が一番強いと言われている。かなり強固な地盤の中を通っていたり、管がすごく丈夫に作られていたり、東日本大震災でも阪神淡路大震災でも、安全のために根本で止めはしたが、まったく損傷はないという結果が出る。送電線のほうが弱くて。今一番強いインフラは中圧ガスでガスを供給して、家庭は最後そこから低圧になってしまうので、そこでは止まったりするが、中圧ガスを直結している非常用発電機が一番生き残る確率が高いと言われている。六本木ヒルズとか大きな再開発では、中圧ガス直結の発電機が非常用ではなく常用、普段から動いていて、六本木ヒルズは大震災の時に東京電力に電気を供給したぐらい強いと言われているので、一番今のところは信頼性が高いと言われている。それでも首都直下でどうかというところとわからないが、今の所一番。中圧ガスはある程度配管ルートが決まっているが、今ここはすぐ近く通っているのか。

(事務局) 今中圧で工場に入れている。

(委員) それでは問題ない。ちょっと離れているとかなりお金かかるので。

(委員) 大病院なんかは中圧ガス直結にして、発電機を持つのが増えている。特に震災後は。

(委員) 普通の震度7、8の事態にはね、焼却施設は大丈夫だと思うけど。

(委員) 大きい震災では、ごみ収集車そのものが走らなくなる。ごみが集まらないんじゃないかなという気がする。

(委員) 建物とか人命とかそっちと一緒にやられる可能性が高い。

- (委員) とてつもなく広がって收拾つかなくなる。
- (委員) いったん落ち着いてからのほうがごみも出てくるし、災害ごみも出てくると思うし、そっちの方が大変なのかなと思う。
- (座長) 運転まで委託とした場合に、こういったことをやるのが、それも含めて、委託の中に入れていくのか、その辺はどんな形になるのか。
職員も来られるかどうかわからない。
- (委員) 要求水準書に書いていく内容かなと思うが。
- (委員) ほかにまったくやってないというレベルではない。
- (座長) 当然その訓練といったものも。
- (委員) 計画を出してもらって、それを承認して、定期的な訓練をやりながら、いつ起きても大丈夫なような体制をとっている。
- (委員) 基本的に炉の運転に関しては、委託業者の中で、マニュアルがあつて何かあつたときには全部対応する。報告をもらって、職員が最終的にチェックをかけるので、まず間違いはない。
- (委員) 災害情報の提供というのは、非常に重要だと思っていて、情報掲示板で出すということもあるが、どういうエリアの情報を収集して、どういうことを出すかというのをある程度考えてもらって。今いろんな自治体でも、地域の情報をどう集めるかというところが非常に議論されていて、私も今中野区のほうで参加している。NHKで被災地の情報をやるが、今自分のいる近くがどうなのかという情報を集めている。しかし、出す仕組みがない。これをきっかけに行政とMCA無線で連携できるのであれば、じゃあこういう情報を出しましょうというのを取り決めて。これは委託業者というよりは自治体の方になるが、ここに行けば情報が得られるだろうというだけでも非常に価値があつて、混乱しづらいので、たとえば停電しないのであれば、ここからすぐ情報発信ができたり、ホームページが見られたりするかもしれないし、うまい仕組みを構築できれば、他にないアピールになると思う。盛り込めればと思う。
- (委員) 収集車の中では、お互いに連携はないのか。収集車ごとに、こっちの道路はこうだよとか、この地域はこうだよといった。
- (委員) それぞれの市町村の中で、市からの連絡があつて、小平の場合は清掃事業協同組合というのがあつて、そこに連絡がつくと、そこから各業者に連絡がある。ガソリンは小平の場合は災害時用に日立教習所のタンクを借りるように協定を結んでいる。車が走れないから。それぞれの業者の中では業務用無線でやりとりし、うまく連携がとれている。
災害時には、行政の方も防災計画があつて、清掃業者には連絡しなければいけない。建設業者にも連絡をしなければならぬ。いろんな連絡を取って動いてもらわなければならぬ。
- (委員) 地元の防災計画の中に、どういう風に位置づけるかっていうことをしておいて、そう

することで情報が来たり、必要なものが来る。ただここだけで考えていてはだめで、連携された位置づけがきちっとされていることが必要。

(委員) ここに受け入れるっていう話もつくれるのであれば、災害対策本部とどうやりとりをして、どういう役割を持つかというのを決めていければいい。

(委員) それぞれの市町村はガレキとかそういったものを、どこに集めるのかというのが、ここに持ってくる前に中間ストック場所が必要。そこをどうするのかということのをこれから議論しようとしている。実際に残っていないので進まない。たとえばどこかの公園にしたとしても、そこは一時避難所だったりするので、それをどうするのかをこれから防災計画の中で位置づけていくと思う。

(委員) 清掃工場は必ず駐車スペースが必要。見学者が来るので、バスの見学者のスペースが必要。ある程度の駐車スペースを作らなくてはならない。こういう場所を外来の避難者対応、たとえば地域の近くの小学校とかの避難場所に入っている人が、工場は熱と電気があるので、お風呂を仮設的に作れるようにしておきましょう、仮設トイレを駐車場に作りましょうとか初めから考えておいて、駐車場の近くまで配管を伸ばしておいて、いざという時に仮設で作れるようにしておく。仮設もお風呂も備蓄するかどうかは別だが、そういうこともできるのではないかと思う。

情報発信基地という点では、防災無線があるし、見学施設スペースにスライドもあるし、常に災害の時に出しておいて、避難した人が見られる、小さいところではなくて見られるという工夫はあるかなと思う。

いずれにしても、食料品とか寝具とか生活品の備蓄については、地元の市の防災計画と整合をとっていく必要がある。ある程度方向がまとまってきたら、地元の市との調整をした方が良いのではないか。全部持つ必要はないと思う。どっかで足りない分をここでカバーしていけば良いのではないか。

(委員) 平常時の住民サービスを兼ねられる機能としては、Wi-Fi アクセスポイントというのものもあるかもしれない。最近無料 Wi-Fi ってあちこちにあるが、ここに行けば Wi-Fi がつながるっていうのを、ここで停電しない場所であれば、自宅で上手く繋がらない場合でも、ここで繋がるっていう可能性もあるので。

(委員) 当然、容量をちゃんと見込んでおく必要がある。同時に100人ぐらいアクセスできる設備を用意しておくというのも、これからは十分ありかな。

(委員) 工場を新しく建てるので、今まで迷惑施設だと言われたところに、いかに住民に対する付加価値をつけて、迷惑施設から迷惑施設ではない施設に変えていくことが必要だと思う。

(委員) 地域防災貢献計画というのは一番大切。地域の頼りになる焼却施設ということで、理解をえられるように。

(委員) 今でさえトイレの場所がわからない。標示もわかりやすくして、それはそれで使える。災害時にはそこだけでは足りなくなるから、配管だけ持って行って仮設トイレを繋げ

ればいようにするとか。温水の供給配管をそこまで引いて、そこに繋がればシャワールームとして使えるようにするとか。管だけやっておけばいい。普段使わなくても。

(委員) 定期的にイベントで使えばいい。

(委員) 非常用設備って非常時だけ使うことを想定したらだめ。日頃から使うように。

(委員) 仮設トイレは臭ってイメージ。ためているから。下水が流れるようにマンホールトイレにしておけば、きれいな水が流れていけば。

(委員) 配管を作るのは対策可能だと思うし、下水はマンホールの位置だけ決めておけばいい。

(委員) いろんなどころに行って勉強になっている。建てるのが楽しくなる。

(委員) 本当に。

(委員) はやくやりましょう。

(委員) キレート剤っていうのはどういうものか。

(委員) 焼却灰、焼却飛灰、非常に細かい灰から重金属を溶出させないための薬剤。薬剤を東日本の震災の時に、それがなくて動かすことが難しくなったという事例がある。だから、薬剤とかそのようなものをある程度確保しようということになっている。

(委員) 考え方として、非常時の運営の時には、来た人がみんな恩恵を受けるという、受け入れの立場で来てしまうのが問題になっていて、積極的に自分たちが手伝って仮設を作るとか、みんなに配るとか、被災者じゃなくて自分たちが手伝うんだという考え方で運営するという仕組みができると一番いいな。元気な人でも来たら早く食糧ちょうだいっていう人が多いんですけど、元気だったらほかにできることがあるでしょというかんじなので。そういう考え方を一緒に運営できるといい。

(4) 環境学習機能

- ・ 事務局より、資料「環境学習機能の考え方」について説明した。

環境学習機能について、見学に来られる方にごみ焼却施設や、不燃・粗大ごみ施設の仕組みや環境配慮状況、安心・安全な操業に向けた施策について紹介して理解していただくことを考えている。また、ごみ処理と環境に関する普及啓発を行うために、プラザ機能を備えることを考えている。

資料では、ごみ焼却施設や、不燃・粗大施設などのしくみなどを理解していただく取り組みに関して、事例を記載した。

見学者ルームでは、映像を確認しながら理解していただける。

焼却施設、不燃・粗大ごみ処理施設なども見学できるスペースも考えていきたい。

写真は、ほかの施設を例として載せている。体験的なことも可能かと考えている。講習会なども開催できれば、多くの方が組合の施設に訪れていただける契機になるのではないかと思う。

みなさんのご意見をいただきながら、要求水準書に方向性を示していきたいと思う。

(座長) 何か意見等は。

(委員) 配布した資料は、環境エネルギー館という東京ガスが鶴見に作った、環境学習の拠点

施設。かなり立派な建物で、東京ガスだからガスの勉強ばかりかというところではないため紹介したい。建物は、ワンダーシップという名前で、残念ながら現在は閉館している。10年程前に見に行ったとき、非常によくできていて、かなり体験型を重視している建物。かなり大きな施設で展示がいっぱいあり、大人でも結構楽しめる仕組みになっている。たとえば、人の背の倍ぐらいあるごみバケツに、よくみると滑車がついていて、家庭で出る1週間のごみの量はこれぐらい。ちょっと滑車で引っ張って持ち上げてみよう。13kg。けっこう滑車で引っ張ると重い。その中のごみの種類ってこんなものがあるって、まず重さを体験したり、クイズ出したり、実物を体感しながら。あと、ファミリーレストランって書いてあるが、食材がどんな国から来ているのか、どれくらい廃棄されているのかなど、資源を大切にしようという意図。ほかに、動物の排泄物が全部役に立って、循環しているというのが面白おかしく作られており、子供たちも楽しんでいる。東京ガスの社員の中で、こういうことを専門とする部署があって、20人から30人ぐらいのスタッフがすごく勉強していて、指導とか案内ができるようになっていた。屋上にはかなりきれいなビオトープが整備されていて、安全に作れば、清掃工場の屋上もそういうスペースを作れるんじゃないか。体験型というのが大事で、清掃工場のメカニズムというのがあると思うが、それプラスアルファとしていろんなことが学習できるとなると、入れ代わり立ち代わり3市の子供たちが来ても十分楽しめる。かつ、そこで、防災の話とか清掃工場の機能のアピールにもなって、普段から親御さんがちっちゃい子供連れてきてもいいかなと思う。どこまでお金をかけるのかというのがもちろんあるが。東京ガスは結構お金をかけていて、内装や展示物の企画・設計はイベント展示や、博物館・美術館の内装を手掛けている会社が担当していて、これがもし残っていれば、譲り受けて持ってこれればと思ったぐらい。組合は中圧ガスを使っている東京ガスのお客さんでもあり、東京ガスが、宣伝してくれるのであれば協力しますよと言ってくれるのであれば一番いいと思う。ノウハウを持っているので、そういう連携を含めていいものを作れば。そういう提案を求めてみればどうか。

- (委員) 環境学習施設に清掃工場がついているイメージでもいいのかな。
 - (委員) どれぐらいのスペースがとれるかにもよるが。
 - (委員) 玉川上水の生態系とか。うちはアライグマが出ましたけど、ハクビシンもいるし。
 - (委員) 煙突にそういった絵をかいて。
 - (委員) パネル並んでいるだけだと、結局あんまり見学されない。
 - (座長) ただ見学してまわるだけだと、なかなか興味もわいてこないし、自分で体験して何かをすると、多少興味を持ってくれるのかな。
 - (委員) 清掃工場でも環境学習施設が必要だが、組織市もそれぞれ自分のところでそういう機能を持った施設を作る。
- 小平はリサイクルセンターの建て替え時に、プラザ機能も持つ。その辺ともマッチし

ないと、あっちいってもこっちいっても同じものがあるようになるので。
ここは工場という面があるので、それに見合ったものを作るのがよい。

- (座 長) 小平は下水道館を結構工夫している。
- (委 員) 下水道館は世界で初めてだからね。
- (委 員) 無理かもしれないけど。清掃工場の煙突はどこ行っても白くて水色のような四角か丸しかないので、今回は四角にするのか。
- (事務局) まだ決まっていない。
- (委 員) 味気のない煙突でなくて、中に入ると学習機能とかいろいろあっても入らなくて見えないので、あの煙突に例えば、東大和の鳥はこうだよとか、木はこうで、ここに止っているよとか、こういう絵がかけないものなのか。中に入れないなら、外から見ると。学習機能じゃないけどそういうのもあったら面白みがある。
- (委 員) 一部分賛成。
たとえば震災の時に使えるような、レーザー光線でなんか書くとか。震災の時になんか書いて、遠くからの人も目にするとか。
とてつもないアイデアかもしれないけど、そういうのも面白いんじゃないか。
- (委 員) LED化できるので、煙突の一部を全部LEDにして、絵をかいたら。
- (委 員) その目的によって煙突の形も変わってくる。
- (委 員) 国分寺が四角の煙突。国分寺は上に登ってクリスマスツリーをぶらさげたりしている。通る人はおっとなる。それを簡単にできる方法はないか。
- (委 員) 衛生組合の煙突は一つのシンボルで、新青梅街道から真正面に見える。
- (委 員) 目標にする人もいる。
- (委 員) 清掃工場のデータをわかりやすくみんなに理解してもらう必要はあるが、清掃工場のだけの範囲の中でやるっていうのはいかなものか。清掃工場でも化学物質が出ていたり、使っていたりするが、我々が生活しているうえでも化学物質は結構使っている。清掃工場だけが悪者だと言われるが、もうちょっと環境問題を広くとらえた環境学習が必要だと感じる。普通の清掃工場は、清掃工場のこと、廃棄物のことに主体になっていて、そうすると、1回2回見にくくと、その後はもうこない。清掃工場にどうやって集客施設とするかという観点が必要。来て、工場のことを帰りに見てもらうとか、関心を持ってもらう、そういったことが必要。例えば足湯や、ロビーを展示用のスペースとして住民の方に貸し出すとか。あるいは近くに美術系の学校があれば、展示スペースのようなものを作っておくと、そのために清掃工場に来る。ついでに見ていく。関心を持ってもらって少しずつ広がっていく。あまりにも廃棄物だけにこだわらないで、日々住民の方が来ていただけるような施設にすることが必要。もう一つ住民参加型、体験型学習を取り入れておくと面白い。たとえば、食品の廃棄物をたい肥化したもので草花とかを育成することを教えながら、環境のたい肥化と関連付ける。地域の住民を公募して、その方たちに草取りから手入れをやっていくことによって関心を持

ってもら。今度、その人たちは、自分の家に帰って、自分の庭をやる。そうすると街がきれいになる。そういうしかけを作ると、面白いし工場との良い関係になって親しまれ、迷惑施設からそうでない施設になっていく。そういうしかけが必要なのかなと。

(委員) 足湯でかぶとむしの幼虫を育てている。

落ち葉を囲って、かぶとむしが食べたのが腐葉土になって非常によくする。

(委員) それは環境学習ですよ。

(委員) 施設側がやるのではなく、住民と一緒に参加して工夫して。大きくなくてもいい。自由度があれば、いくらでも住民参加ができる

(委員) 草むしりと花植えはやりますから。私たちが。

(委員) 専門の人、先生という人に月何回か教えてもらうといい。

(委員) 太陽光パネルも置く予定で、小平市は日本一太陽光を目指すといっているくらい各学校においている。今何ワットとか、1年のうち何月何日が、一番発電量が多いかみたいなクイズは定期的に見に来るきっかけにもなるかもしれない。ちなみに、一番発電量が多い月は8月と思う人が多いのだが、実際には5月で、ピークの日も5月に来ることが多い。そういうようなことも環境学習に使えるのでは。

(委員) いろいろな団体にそれぞれ特技がある。そういう人たちに参加してもらって。

(委員) 各行政でも、環境とか自然に対しての学習の機会をかなり持っている。4年生中心だと思うが、学校教育の中にも取り入れている。

(座長) いかに迷惑施設にしないかという課題もふくめて考えていければ。

(委員) 大きい家具を直せるとか、家電製品を直せたり。

(委員) 靴箱とかね。

(委員) たとえば小さな物を作るとか、椅子を作って各自家に持ち帰りましょうとか。

(委員) 小平市の場合は、リサイクルセンターの方に入っている。ここは3市なので位置づけとか。

(委員) 専門的な知識がないと。塗装したり削ったりカンナかけたりいろいろある。

(5) その他

- ・ 事務局より、市民公募についてについて説明した。

(事務局) 3月いっぱい当懇談会への市民公募の募集をかけ、小平市が3名、東大和市が6名、武蔵村山市が3名の応募が来ている。作文を審査し、各市1名ずつ、合計3名の方を決る。4月中に決定し、5月末の懇談会に合流して頂く。

(座長) 何か意見等は。

(委員) 特になし。

・次回の開催日について

第5回 平成29年5月8日(月) 19:00～21:00

第6回 平成29年5月30日(火) 19:00～21:00

小平・村山・大和衛生組合 4・5号ごみ焼却施設 3階 大会議室

3 閉会