

第5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5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5月8日（月） 19:00～21:30
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) 焼却方式の考え方（資料1） (2) 基本システム及び主要設備の考え方（資料2） (3) 土木・建築計画の考え方（資料3） (4) 工事施工計画（資料4） 3. その他 4. 閉会
配付資料	・資料1 ----- 焼却方式の考え方 ・資料2 ----- 基本システム及び主要設備の考え方 ・資料3 ----- 土木・建築計画の考え方 ・資料4 ----- 工事施工計画
出席者	[委員] 延味道都、木田礼子、加藤利幸、霜出貞男、邑上良一、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）、 小島淳（計画課主任）、山下知良（計画課）
欠席者	なし
傍聴者数	7名
担 当	計画課

1 開会

- ・ 事務局より、資料の確認をした。

資料1 -----焼却方式の考え方

資料2 -----基本システム及び主要設備の考え方

資料3 -----土木・建築計画の考え方

資料4 -----工事施工計画

<進行交代>

2 報告

- ・ 平成29年4月20日木曜日に、小平・村山・大和衛生組合のごみ処理事業に関する連絡協議会が開催され、意見があったことを報告した。

当懇談会では、協議会の意見に対して審議する機関ではないが、懇談会と協議会でそれぞれどのような意見があったかを共有して、懇談会の議論が進めばと考える。

地域住民への還元として、電気や粗大ごみのシールの無料化、ごみ有料化の際には指定ごみ袋の無料支給、焼却施設で事故が起こった際に補償が受けられるように地域住民の方が組合の費用負担で保険加入をとった意見があった。

次に、煙突の高さについて意見があり、煙突の高さを100mにしてほしいということと、100mと59.5mとの比較をやってほしいという意見があった。これについては、環境影響評価において、煙突の高さによる影響について検証をしていく。

最後に、(仮称)不燃・粗大ごみ処理施設の建設予定地である、小平市清掃事務所の解体について意見があった。小平市清掃事務所のアスベストに関しては、レベル3で、密封作業は必要ないとされているが、アスベストを含む内装の解体時には吸引しながら作業するなどの対策を行うという回答をした。

(座長) 報告の中で、ここではあまり意見が出てこなかったような意見が協議会のほうでは出たが、意見があるか。

(委員) 煙突高さについては激しく意見が出ていたので、これに対しては比較を基に、真摯に答えてほしい。「小平市清掃事務所の解体」については対応としては納得できる。地域住民への還元については、事務局回答をご意見としてまとめるのではなく、少し考えてもらいたい。例えば、「電気や粗大ごみのシールの無料化」、「ごみ有料化の際には指定ごみ袋の無料支給」というのは将来への要望と考える。将来の要望だが、範囲的にはかなり難しい。地域住民といっても、その地域がどこか。拡大解釈すれば、この3市全部がそうだとはい出すかもしれない。公平性という意味でそれはできないのではないか。ここは言葉を選んでちゃんと回答したほうが良い。「焼却施設で事故が起こった際に補償が受けられるように地域住民の方が組合の費用負担で保険加入」については、逆にこれは安心にかかわる面なので、これは「電気や粗大ごみのシールの無料化」、「ごみ有料化の際には指定ごみ袋の無

料支給」と一緒にせず、その安心について真摯に答えてほしい。

(委員) 煙突を59.5mと100mとの話があって、私は59.5m派なので帰って調べてみた。武蔵野クリーンセンターは、それぞれポイントを決めて測定した結果が載っていたがあまり違いはなかった。例えば、100mにしなくて59.5mにしたときに、煙突から出てくる排ガスの値が高くなり、誰かが病気になったという話も聞いたことがない。今後、測定をやるのであれば、ポイントは、煙突から一番遠いところ、あとは中間地点で比較値を出せば住民の納得が得られると思う。午後6時半ぐらいになるとヘリコプターも飛んでくる。新しく建てた家は丈夫でしょうが、私の家は結構ガタガタくるので安全基準を満たしているのであれば59.5mのほうがいい。実際にはデータ比較されたものを出すしかない。これから建てる場所は測りようがない。安心だという結論を出していただきたい。

(座長) 難しいのがそのときの自然の状況、風とかそういったものが影響してくると思うが、いろんな数値を出して安心してもらうことは必要だと思う。煙突の高さについてもいろいろ意見が出されたが、数値として出せるものであれば出していただければと思う。

(委員) 意見で、「電気や粗大ごみのシールの無料化」、「ごみ有料化の際には指定ごみ袋の無料支給」、「焼却施設で事故が起こった際に補償が受けられるように地域住民の方が組合の費用負担で保険加入」がありますが、どういう問題があるのかとか、そういうものを丁寧に回答したほうがよいのではないか。先ほど言われたように地域の検討も難しいし、電気の無料化といっても、直接、工場から電線を引っ張るわけではない。「焼却施設で事故が起こった際に補償が受けられるように地域住民の方が組合の費用負担で保険加入」も、団体保険への加入といっても、そのものを加入するかしないかという問題もある。保険があるかないかという問題もある。それ以前に清掃工場を安全に維持するためにどういうことに気をつけていきますということを、ちゃんと説明することが必要だと思う。

煙突高さについては比較検討してほしいということなので、環境影響評価だともう59.5mと決めたらそれをもとにして影響がありませんという答えになる。そういう点では、現状の焼却炉から出ている排ガスの濃度と、新しく作られる清掃工場の濃度との比較をし、多分かなりよくなっていると思うが、一方では煙突を100mにするのか59.5mにするのかというのは、そういうことを丁寧にわかるように説明したほうがよいと思う。

「小平市清掃事務所の解体」のアスベストについては、アスベストは厳格に作業内容が決まっています。届出などを行うので、その基準の中で行うということ具体的に説明したほうが住民の方は安心するのではないかと思います。安全の問題では何の問題もないが、安心できるように努力が必要だと思う。

(委員) 廃プラの処理施設でもそうだったが、回答が突き放されているというか、冷たい感じを受けるので、同じ内容だとしても答え方の問題があるかと思う。アスベストに関しても何も必要ないみたいな言い方にとられかねないので、そこは丁寧な説明をして理解してもらいたいと思う。

煙突の高さについてどういう議論が行われていたかわからないが、環境影響調査については、この調査をして評価をするとよいですというふうになると思う。廃プラの処理施設

もそのような流れで来ているので、何か影響があるという話には基本的にならないと思うので、これは、こういうふうに聞くと何かいろいろ検討してくれるのか。それによって、どっちがいいとか出てくるのかというふうに思う。でも、今言われたように、59.5mと決めるなら59.5mで環境影響調査をすると、100mは何でやらないのか」ということになると思うので、環境影響調査ではどういうことをやるかということの説明して、理解してもらうことが必要である。この高さについては何が影響あるのか説明があったのかもかもしれないが、排ガスがどれだけ遠くに行くのか、近くに行くのかということは、当然1つはあると思うが、それ以外に心配になること、または安心してもらえるようなことがないのか。例えば、そこは風が吹くので、風が吹くと渦ができて音がするが、高さが変わるとどんな影響があるのかというのはわからない。もしかすると、100mより59.5mのほうがうるさいとか、そういうことになるのかもしれないので、排ガスを遠くに飛ばすとかということ、1つ大きくあると思うが、それ以外に、例えば、風切り音とかがあって、そういうものがしないような高さが実は60.5mであって、そのような検証を含めて、この高さを検討され、それを説明で100mはよくないとか、59.5mはよくないとかで納得される可能性があると思う。

(座長) いずれにしても丁寧な説明が必要であるということであるが、当日のことはよくわからないが、恐らく丁寧には説明されていると思う。文章にしてあるからこのような形になるが、恐らく丁寧な説明をされていると思うが、その辺の説明、こう実際にどうだったか。

(委員) 「電気や粗大ごみのシールの無料化」、「ごみ有料化の際には指定ごみ袋の無料支給」、「焼却施設で事故が起こった際に補償が受けられるように地域住民の方が組合の費用負担で保険加入」で、意見として聞いたが、それに対する対応については、意見は聞いたが、こういう点とかこういう点があるということを正直に話したほうがよい。できることとできないことがあるのだから、意見として承りますだけでは納得しない。今の段階ではこれは無理ですが、何十年か経って建てかえのときに考えますとかいうのもありだと思し、また範囲が非常に難しいっていうことでもいいと思う。

煙突高さは、今もう全て話が出てきて、ここはかなり激しく意見が出た。結果、59、60mぐらいと100mでは、当然上から出せば飛散する範囲が違う。当然高いところから風で拡散したほうが排ガスは薄くなるはずなので、そういう考えに基づいて言っていた。そうすると、環境調査するとき59.5mありきで環境調査しても納得しない。この両方の考えを検討した結果を言わないと、検証していきまっただけでは納得しない。

「小平市清掃事務所の解体」も話が出ていたが、作業レベル3で密封作業は必要ないとされていますと言っていたが、このアスベストの処理については、このように決まっています、それに従ってやり、その中で、吸引しながらやるという説明が前向きで真摯な感じで話をしてくれるという感じになる。

(委員) 煙突の高さの部分で環境影響調査をしたら、今の時点ではどのように行うのか。例えば、60mと100mで、環境影響調査をするのか、それとも説明をして、これが最適だからこれでやりますというような説明をするのか。どんな方向に行こうとしているの

か。それによって、業者に委託して納得してもらおうのか。どのような想定をしているのか。

(事務局) 煙突の高さの環境影響評価ですが、やはり環境影響評価というふうに出すには一点に定めていきたい。よって、59.5mで環境影響評価は行っていくと考えている。実際には、コンサルタントに委託をして調査を進めていくが、検討する中で、100mと59.5mの比較ということはデータ上の中でやれると思うので、そのようなことができるような形でこれから細かい仕様を詰めていく。

(委員) 煙突の高さはどこでも問題になる。そういう点では、59.5mと、それ以上の比較検討というのはどこでもやっている事例がある。そういうものを出して意見を伺ったほうがよい。現状の環境がどうなのかということも必要で、現状が環境基準に対してどのぐらいか。例えば、現在NO_xは95ppmから100ppmぐらい出ているが、今度の工場は50ppmで決めれば35ppm前後で出てくる。そういうこともちゃんと説明をされて、何メートルにするかというのを決めたほうがよい。

(委員) やはり心配される方が納得するような説明の仕方が必要になると思う。

(委員) 「電気や粗大ごみのシールの無料化」、「ごみ有料化の際には指定ごみ袋の無料支給」、「焼却施設で事故が起こった際に補償が受けられるように地域住民の方が組合の費用負担で保険加入」については、まあ全部要望に関してだと思うが、範囲の指定が難しいとか、そういうことが出てくると思う。ただ、それも理由として、無理や難しいという回答だけだと前向きではないので、例えばこういうものは難しいかわりに、災害時とか、普段から、こういう形で地域に還元するような、施設なり仕組みを考えているというようなところを回答として追記してもらったほうが、地域住民対応として検討しているということが伝わりやすいと思う。答え方だと思うが、その辺考慮したほうがよい。

(委員) 「電気の無料化」のところは、今度新しくできる施設は、タービンが1つなので、年中発電しているわけではなく、何か月かはそのタービン検査のため、継続的に電気は供給できない。でも、そのかわり何か緊急の場合とか災害時にはここで、例えば携帯の充電ができるなど、そのようなことは考えるという話はした。そういうことをここで説明されていれば少しはよかったと思う。

(座長) ここでもそういった議論もされたと思うが、住民対応はいろんなことを考えて、この場でもいろいろ意見がでたが、この辺のところを丁寧に説明する。それで、できるものでできないものというのは一概に切ることはできないと思うが、やれば何でもできてしまう。ただ、限度があるので、そういったものをどこで引くのか。そういったところを説明する中で意見をもらうような形をとってもらえればと思う。

(委員) 「焼却施設で事故が起こった際に補償が受けられるように地域住民の方が組合の費用負担で保険加入」は、今は、例えば大きな事故が起こったときの対応というのはどうなっているのか。

(事務局) 今は、この工場の中で怪我とかされた場合には適用されるようになっている。

(委員) それが例えば、近隣のところに何か落下物が飛んできて被害があったときの保険というものはないのか。

(事務局) 現状では加入してない。

(委員) そういうことはないにしても検討できるものは検討したほうが良いと思う。煙突の高さの件も、環境影響調査するときの同じポイントとその現状と、100mと、59.5mと3つに分けてシミュレーションすれば良いと思う。現状は、もう明らかに高いことはわかっているがポイントが違っていると狂ってしまう。そのような形でできれば良い。

(委員) ここは、59.5mと100mの両方あるのだから、やる場合は、どちらか焼却炉をとめて、59.5mだけの場合と、100mだけの場合でやればはっきりする。燃やすごみの量も違うが、似たり寄つたりの数値じゃないかと思う。59.5mにした場合に、新しい設備は、周りの風速より排出速度は1.5倍になると書いてあり、そうすると煙突から散らばっていくのではなくてもう少し上昇すると思う。そうすると、100mの近くまで上昇するのではないか。59.5mでみんな心配しているが、本当は70mぐらいまで上昇するのかなと思う。全く無風だと下に落ちてくる可能性はあるが、上空行ったら気流もあるし、必ずどこかに拡散されると思う。だから、100mが建つ前はばいじんが含んでいたと思う。黒い灰とか。今はフィルターなどいろんなものをつけて、同じ59.5mの中で環境評価に値するような、煙というか湯気しか出てないから安心している。例えば、硫黄酸化物を吸って肺が痛いとか、灰を吸って咳き込むとか、そういう人の話も聞いたことがない。だからそういうことを考えると、やはり実績値のあるところをまず出してみたほうが良いと思う。これから検証するといっても、あくまでも検証というのは例えばの検証で、建てる前なので推測にしかない。推測のデータは多分信用しない。だったら、どこか実際に100mから59mにしたところの、59.5mにしたときの実績と、ここと比較したときに、まあ少し高目ではあるが人体に影響はないと言わないと、あくまでも検討しますだと推測の域を出ないと思う。4号炉と5号炉が停止していて、3号炉だけ稼働している時は足湯のお湯が出ないのが心配なぐらいであんまり心配はしてない。そういう意味では、新しい設備は今以上にいい設備ができるはずなので、ここで言ってもしようがないと思う。

(座長) ここでの話でも出たが、技術もかなり進歩していて、心配されるようなことはほとんどないというような方向での話が出たというふうに記憶している。その辺のところも丁寧に説明をして、また、できるのであれば、できる検証をして安心してもらおうというようなことで進めばいいと思う。

(委員) この意見はこれでもう報告だけで終わり。

(座長) これは、こういった意見が協議会で出たということ。

(委員) 今の議論は反映されてないが。

(座長) ここではちゃんと議事録ができますので、ここの意見として、今話したことは議事録に載るし、資料のほうでも反映する。

(委員) 協議会からすれば、ここで議論があったが、その中身がどういう議論されたかということがわからない。本当は差しかえられれば良い。

(委員) 今の議論を踏まえて、そこが書かれて、こういう意見が出た、こういう話になったということが連絡協議会のほうに戻って、初めてそれはそうかという話になる。

- (委員) 連絡協議会については議事録みたいなものが発行されるのか。それが発行されるのであれば、この後で、それが反映された形の回答になっていけばそれ自体はいいと思うが。
- (座長) 連絡協議会の議事録ということか。
- (委員) 連絡協議会で出てきた意見が、何か書き物になって出てくるのか。もし出てくるのであればまだ時間的に経ってないので、これから出るのであれば、この内容を、この中で話した内容を踏まえて書けば、そんな変な回答にはならない。それはどうなのか。出てくるのか。
- (事務局) 地域版で要録が出てくるが、これは当日に、回答した分だけである。
- (委員) 共用のメモみたいなものなのか。
- (事務局) はい。その先に、今のを踏まえて、組合で、今後つけ加えられると思うので、ここででた意見も含めて連絡協議会にはフィードバックするような形で考えている。
- (委員) 議事録は議事録で、そのときにやりとりした議事録になっているということか。
- (事務局) はい。
- (委員) 地域住民に対しての還元という形で、「電気の無料化」と「焼却施設で事故が起こった際に補償が受けられるように地域住民の方が組合の費用負担で保険加入」は無理だと思うが、「粗大ごみのシールの無料化」、「ごみ有料化の際には指定ごみ袋の無料支給」は、できるのではないかと。せめて、中島町だけでもできないか。
- (座長) 先ほども出たが、地域住民の範囲がどこからどこまでかという問題が出る。結局、どこかの道路で区切ったら、うちはどうして範囲には入らないという話になる。丁目や半径で切っても同じ話になる。距離を決めるにしても、それはなぜという意見が必ず出てくると思う。なかなか難しい問題だと思う。
- (委員) 東大和市の線路の向こうの人たちは、有料化でごみ袋を買っているわけで、それを中島町近辺が有料になって、有料のごみ袋をもらいましたので東大和市もくださいとなる。
- (委員) 地域住民の還元についての範囲は確かに難しい。この懇談会の中で結論出せる問題ではないと思うが、ちょっと疑問なのは、「焼却施設で事故が起こった際に補償が受けられるように地域住民の方が組合の費用負担で保険加入」の団体保険の加入なのか、施設賠償的な面なのか、いろんな捉え方があり、こういう団体保険というのはどんなものか、制度がどういうものかというのがちょっと捉えづらい。その辺ももっとちゃんとはっきりしないとこの議論にはなりにくい。
- それから、煙突高さは、コンサルタントやプレゼンの中で丁寧に説明すれば皆さん方も納得が可能ではないかと思う。施設規模が定まらなければ、いくら仮定や実証的にやっても無駄もあるし、実際の施設規模がはっきりしなければ、59.5mがどうだとか、100mがどうだとか、それは、専門的な範囲であり、環境影響評価の関係もあるので難しいと思う。施設規模が定まらなければ、その中で展開されないが無理があるのではないかと思う。
- (委員) 「粗大ごみのシールの無料化」、「ごみ有料化の際には指定ごみ袋の無料支給」は、この懇談会で決めるものではないと思う。ですから、これを議論するのは、別途あるいは組合

が決めたりするもので、懇談会の中では工場の関係についてアドバイスをする立場であると思う。

(座 長) この内容につきましては、連絡協議会のほうで出た話ということで、ここで方向性を出せるものでもないと思う。こういった意見があったということで、特にこれに対して、この懇談会でコメントできるものではないと思うので、その辺のところは意見が出ていますように、今後連絡協議会で丁寧な説明をしてもらえればと思う。

3 議事

(1) 焼却施設の考え方

- ・ 事務局より、資料1「焼却方式の考え方」に基づいて説明した。

焼却方式の考え方について、最初にごみ処理全体の運用（流れ）を説明する。

組合に搬入され、中間処理されるごみについては、可燃ごみ、不燃ごみ、可燃性粗大ごみ、不燃性粗大ごみとなる。可燃ごみは直接、新ごみ焼却施設に搬入される。不燃ごみ、可燃性粗大ごみ、不燃性粗大ごみについては、新不燃・粗大ごみ処理施設へ搬入され、不燃ごみは手選別を行う。その後、破碎選別を行い、破碎残渣に関しては新ごみ焼却施設で焼却をする。手選別により有害物・危険物と小型家電を取り除く。その後、磁力選別機、アルミ選別機で、鉄・アルミをとり、これは資源化する。

可燃ごみ処理技術の検討に当たり、安全確実、多摩地区内で完結、循環型社会形成、地球温暖化防止に資することを条件として、これらを満たすシンプルな処理システムとして、焼却方式を採用することとする。

焼却残渣は、金属類を資源化した後、東京たま広域資源循環組合のエコセメント化施設へ搬入し、エコセメントとして資源化する。

焼却方式には、ストーカ式と流動床式の2種類がある。

ストーカ式は、焼却炉の床面にストーカと呼ばれる耐熱性の金属があり、これが部分的に動くところと動かないところがあるが、部分的に動くことによって、ホッパから投入されたごみが移送・攪拌されながら、乾燥、燃焼、後燃焼の過程を経て焼却される。灰の大部分は、後燃焼段から下に落ち排出される。組合の焼却炉は、3炉ともストーカ方式となっている。

流動床式は、焼却炉の下部に充填された砂があり、この砂を加熱状態で流動させ、ごみはごみ供給装置で供給される。投入されたごみは短時間で乾燥・燃焼する。灰の大部分は、燃焼ガスとともに飛んでいき、ろ過式集じん器等で取り除かれる。不燃物や不燃物に付着した灰などは、炉の下から排出される。

焼却炉の比較・評価については、ストーカ式、流動床式ともにいい点と少し劣る点とあるが、どちらの方式も、技術的には確立されている。組合の設定した自主基準を守って安定稼働するには、両方式とも大きな差はない。どちらの焼却炉も、現状の3号ごみ焼却施設の跡地に建設できることは確認している。近年は、ストーカ炉の実績が多いが、安心・安定稼働を確保した上で、プラントメーカー間の競争性を高める上でも、どちらかの方式に限定せずにプラントメーカーの提案内容を評価し、選定をしていく。

(座 長) 質問等あるか。

(委員) 比較・評価のところ、1つの方式に限定しないで出すという形になっているが、安定稼働性というところで、機械的には確かにこのとおりかもしれないが、その安定について、プラントを稼働させて運営させていくという人の熟練度というのはこの中に入ってきていないのか。組織の熟練度という意味では、既にここではストーカ式だが、その辺はどう考えているのか。

(事務局) どちらも契約方式として、職員が実際に稼働させるのではなく、運営まで委託をするが、今の意見は要するに組合職員の問題か。

(委員) 建替後も順調に稼働させていくことに関わると思う。そうすると、今までの焼却施設で培ってきた経験値を無視しても問題ないのか。

(事務局) 問題ない。この焼却炉を建設した後、その運営に関しても、建設したプラントメーカーに委託するという、DBO方式で検討をしている。確かに、組合はストーカ炉を管理してきているので、ストーカ炉であれば、かなり内容的には理解をしているし、現状も運転は委託をしているが、委託を指導する中でもきっちりと確認できているので、ストーカ炉であれば確実であると考え。ただ流動床式も、技術的に進んできており、この辺はしっかりと組合の職員等も運転を始めた後もしっかりと目を光らせて、排ガスデータや安定操業に向けて管理をしていく。

(委員) 業者のほうに任せればある程度はできるが、職員が今までずっとストーカ方式でやってきたので、慣れや経験値があるのに、悪くなったとか、そういうときに、ストーカ炉のほうで安心できると思う。もう1つは、ストーカ炉と流動床式の灰の量が、ストーカ方式と比べて流動床式だと、ほとんどが燃焼ガスと一緒に灰が飛んでいくとなると、量的にどのくらい差があるのか。また、バグフィルターに捕集する灰の量も相当変わってくるのではないかと思うが、その辺のメンテナンスも大事ではないかなと思う。あと、流動床の場合、前処理は必要だが、その前処理の段階での装置がどのくらい大きなものが必要なのか。それから、ピットはピットで必要だろうと思う。その辺、業者が両方とも経験があるからといって、自分たちがわからないことから、その辺を聞きたい。前処理は、砕かないとよく燃えないと思うが。

(事務局) 排ガス処理について、流動床は飛んでいく灰、飛灰が多く、70%程度になり、ストーカ炉だと、逆転をする灰になる成分は同じだが、飛灰は水分が少ない状態なので流動床式のほうが全体を見ると、灰の量は若干少なくなる。ただ排ガス処理のほうにかかる負担は大きくなる。

前処理は、流動床式に関しては、ごみが焼却炉の中に入っている時間が短い。ストーカ炉では、入ってからごみが出てくるまで3時間か4時間焼却されて、灰になる。流動床式の場合は、瞬時に近いような形で、乾燥してすぐに燃焼する。ごみの供給は少しずつ供給させるが、どうしても排ガスや炉内の圧力が上下しやすいので、ごみを最初に破碎をして、できるだけごみの質を均一にする。そのため、前回、視察に行った平塚市では、ダブルピットという方式にしていた。事前に破碎することは、現状では行っているところと行っていないところがある。また、排ガス制御もかなり進んでいる。焼却の原理というのは変わ

らないが、できるだけ安定するような形の制御をしている。技術が進んできていると認識をしている。

(委員) 飛灰が多くなるということは、東京たま広域資源循環組合に持っていく方法も変えなければいけないのか。

(事務局) 乾灰と湿灰という言葉があるが、ストーカ炉ですと、一度水の張ってあるところに灰を落として、そこから水を切りながら灰をとる。これを湿灰といっているが、この状態で運搬をする。もう1つは乾灰という乾いた状態のまま運搬をするという方式があり、この場合は、タンクローリーのような密閉された容器に、乾いたままの灰を入れて運搬する。エコセメント施設で、乾いたままピットに投入すると灰が舞い上がるため、乾灰で持つていく場合は、エコセメント施設側も乾灰で受け入れる装置がある。乾灰で受け入れる装置は、量的に限界があるので、現状は、既存の流動床炉のほうを中心に受け入れている。今後の他の多摩地区の状況や、ストーカ炉であっても飛灰は乾灰で持つていくこともできるため、そのような施設も増えてきているので受け入れられる全体の量とのバランスが必要になる。そのバランスが崩れると、水とキレート薬品を入れて、湿灰として運搬する。そういったことも、場合によっては出てくるかと思う。

(委員) ここにストーカの絵が出ているが、ストーカという矢印がある。ここが3段になっている。一番上の段で乾燥して、真ん中の段で燃えて、一番下の段で灰になって下に落ちていくという流れ。したがって、意外とマイルドに燃え、公害防止もマイルドな動きになる。最近では、かなりの実績がこのストーカになっている。流動床式は、多摩地域だと、西多摩衛生組合や町田市。町田市は新しく計画も進んでいるが、現在は流動床式。両市とも、この流動床に入る供給装置の破砕はついてない。23区では、豊島清掃工場と渋谷清掃工場は流動床式で、両施設についても、その破砕設備はついてない。

今回は、この破砕設備をつけると書いてあるが、これは砂が600度ぐらいで沸騰したような状態に動いている。その中に、ごみを定量的に均一に入れて瞬間的に燃やす。したがって、供給が均一でないと排ガスが暴れる。均一にするために、破砕装置をつけて均一に送り込むということが、今回の計画の中に書いてある。したがって、そんなに大差はないと思う。しかし、建設実績について流動床式の需要は確かに少ない。ただ、プラントメーカーの数はそんなに多くないため、例えば、どちらかに制限すると、最近手を挙げる業者が1社とか2社とか、競争性が非常に少なくなり価格が高騰している実例がある。組合は、そういうことも含めて、メーカーの競争性の確保や価格を抑えたいなどの意向で、両方の方式を選んでいると思う。ただ、実績としてはそれぞれあるので、大きなところで見るとそんなに大きな差はないが、細かいところで見るといろいろあることは確か。

(委員) コストにもかかわってくると思うが、施設や焼却炉自身の耐久性、定期的なメンテナンスの頻度、それにかける手間コスト、要はライフサイクルで長い目で見たときの違いはどういうところに出てくるか。

(委員) 契約上、DBOの公設民営型を想定しているので、建設と一般的だと20年ぐらいの運営を含めて、そのトータルコストで競争をする。コストと技術的評価を両方含めて競争す

るので、個々にあまり考えなくても問題ないと思う。

(委員) 例えば、目に見えるイニシャルは抑えながらも、ランニングはかかる場合、そこを絞って節約することでリスクが上がるというのはあまりよくないと思うので、そういう心配があるかないという違いが出てくるのかどうか。

(委員) 例えば、リスクはコストとは違い、技術的な総合評価制度でやると思う。その中で、細かく見たり、あるいは総合評価制度で提案してもらうための要求水準書というのも細かく書き込んだりして、それにマッチしているかどうかというのを審査した上で、評価するという形になる。

(委員) 明らかな耐久性の違いやメンテナンスの頻度の違いというのが大きくあるわけではないのか。

(委員) そんなに大きなことはないと思う。

(委員) 温度が高いほうが、多少傷みが早くなるとか。

(委員) 温度的には、もう法律的に決まっていて、両方ともそんなに大した差はない。800℃以上で、1,000℃をちょっと超えていると灰が溶けてしまうので、大体、850℃から1,000℃ぐらいの温度域で焼却するのが普通だ。

(委員) 例えば20年で計算したときに、20年が終わったときを考えると、その次にもう一回建て替えという形ではないと思う。今の施設を、20年後もう一回使って再契約みたいな形で更新になるかと思うが、その更新するときにはどのくらい違いが出るか。

(委員) 一般的な話として、今大体DBOでやっているのは、建設から20年。実際は、30年ぐらいはもつのが普通だと思う。ただし、30年で契約すると、最後の10年間でどのぐらい故障が出るかというリスクが非常に高くなる。リスクが高くなることによって、トータルコストがものすごくはね上がるので、大体安定期といわれる20年で切っているのが一般的。したがって、その20年過ぎる5年前、15年ぐらいから次の更新をどうするかということを含めて提案をしてもらうなど、そういうやり方をやっているのが一般的です。

(委員) その20年後に、残り10年稼働させるための、お金の違いが出るのかというところでは、そんなに変わらないのかもしれない。

(委員) そういうところも提案してもらった上で評価をしていく。あるメーカーでは、18年ぐらいである程度交換し、メンテをするということもあるし、13年、14年ぐらいで、もう、費用はかかりませんというところもあります。それは、技術点で評価をして総合評価で決めていく。

(委員) 20年でもう使い切りで考えてくる業者と、残り10年も使えるぐらい20年間ぎりぎりまで頑張ってメンテする場合もあるのか。

(委員) ほとんどが、どうしても採用してもらいたいので、そんなに極端に20年たったら終わりという業者はほとんどない。200t規模になると、そんな変な業者はいない。数がそんなに多くあるわけではないし、そういうことをやると評価が下がり信頼性がなくなるので、これだけの規模になると、それなりのメーカーにお願いすることになる。

(座長) いずれにしても総合評価方式の中で、一長一短出てくるわけだが、どれを優先するのか

というのは、今後の課題になってくると思う。結局点数をつけて落ちる部分が出てくる。そういったところが、総合評価方式でやるというのはもう仕方がないことだと思う。こういう場合にはどうだなどいろんな個々の意見が出されてくるわけだが、最終的には全体的な点数の高いものという形の採用方式になるということか。

(委員) 組合で、こういう工場をつくりたいというところに重点的に点数を重くしてやっていくという手法になる。点数のつけ方も、今後要求水準書をつくった上で、その評価をどうするかというのを委員会で決めていく形になる。

(委員) ストーカ式と流動床式の比較について、流動床式の中に、ガス化溶融をやっているところがあると聞いたことがあり、視察も行ったことがあるが、そういう点の検討というのはしないのか。

(事務局) ガス化溶融炉というのは、ごみを投入して燃焼した後、そのシステムの中で灰溶融まで行うシステムで、そういったものに流動床式が使われているが、組合では、特に多摩地区の場合は、エコセメント施設に搬入するということが大前提で考えており、ガス化溶融炉は条件としてマッチしないため焼却方式で選定をしていきたい。

(委員) 25市町の中で、かなりの自治体が他市に灰の処理を頼んだりしている傾向もある。心配なのは、最終的にその最終処分場がいっぱいになり、組合については、最終処分場をあてにしているわけだが、ガス溶融炉の場合は、灰までほとんど無になる。それを考えると、一つの検討材料の中にそれを入れてもよいのではないか。ただ、事務的に難しいことをしてもそういうことも危惧している。

(委員) ガス化溶融炉はいろんなタイプがあるが、ガス化溶融炉を国のほうでも積極的に進めたのは、埋め立て処分場が足りないからということが前提。多摩地域は、東京たま広域資源循環組合のエコセメントがあるので、溶融しなくても灰がセメントになる。したがって、灰溶融をこの中に入れても、プラントメーカーは乗ってこない。一方で、溶融してスラグ化するが、スラグの使い道が意外とない。スラグは、道路の路盤材とかそういうものに使うというのが前提。道路を路盤からつくるといことはほとんどない。道路が傷んでくると、道路の表面をカットして、またアスファルトを敷いてしまうため、スラグの使い道がなかなか難しいというのが現状。そういうこともあり、23区は、灰溶融炉を主体にやっていたが、2工場を残して灰溶融はやめていて、試験的に東北地方に持っていきセメント化している。多摩地域でも、多摩川衛生組合に灰溶融炉があり灰溶融をやっていたが、スラグの使い道があまりないということで、数年前やめている。そういうことで、灰溶融炉という方式もあるが、エコセメントがあるので、入れなくてもいいと思う。

(座長) 競争性を保つときに、やはりそういった方式のほうがいいというような感じもするが、今後、総合評価の中で組合が仕様書を作っていくということである。

(2) 基本システムと主要設備の考え方

- ・ 事務局より、資料2「基本システムと主要設備の考え方」に基づいて説明した。

焼却炉の数については2炉という形で考えている。運転していくには設備の定期補修、点検補修期間があり、この間にもごみを受け入れていくため、複数炉が必要となる。場所としては、細長いため大きく横にとれない関係もあり、効率性も考えると2炉構成がよいと考える。そうすると、119t2炉という構成になる。

プラント設備については、基本的には焼却炉単位で構成する。いろんな設備は、2炉あると、2組つくるようになる。ただ、効率性とコストの関係から、どうしても共通の設備がでてくる。共通設備が故障すると2炉とも停止しなければならないことや、点検補修期間が長くなることがあるので、この辺に関しては留意して進めていく必要があり、共通部分はできるだけ限定的とする。主な共通設備は、ごみピットとごみクレーン、灰クレーンと灰ピット、蒸気タービンと発電機、使い終わった蒸気を水に戻す復水器、飛灰処理設備、排水処理設備がある。

基本的な処理フローは、焼却炉までごみそのものの状態で、焼却炉の中で燃焼する系統となり、その後は、排ガス状態の系統となる。焼却炉のところから灰の系統となり、取り出した灰は、ふるいと磁力選別機にかけエコセメント化施設に運ぶ質に合わせる。

ボイラーでは蒸気をつくるが、この系統で余熱利用設備に蒸気を持っていき、蒸気タービン発電機を回すことや足湯や場内の熱利用に使用する。

主要設備に関しては、大項目があり、その中に細かい設備があり、またさらに細かくなっている。機械は、数百というような数の機械が設置されることとなる。

今後、策定していく要求水準書の条件として規定していく必要のある部分もあり、重要なポイントについて説明する。

受け入れ供給装置の中では投入扉がポイントになる。これはごみピットとプラットホームの間にある扉で、臭気と粉じんを遮断、防止する役割がある。搬入車両が円滑にごみを投入できるような数が必要になる。今回、その幅のことを考えて5つの投入扉を設置したいと考えている。

ごみピットは、ごみの貯留と、できるだけごみを攪拌してごみ質を均一にするといった役割がある。焼却炉の点検時期や定期補修のときに炉を停止するので、そのときには、このごみピットで搬入されるごみを受け入れ貯留する。そのようなことも考え、ごみピット容量は7日分とした。

ガス冷却設備だが、焼却炉から出た排気ガスは850度から1,000度弱の温度があり、これを処理するために一度冷却する必要がある。この冷却をするためにボイラーを使用する。ボイラーで熱交換をすることによって排気ガスの温度を下げ、蒸気をつくる。現在の組合の焼却炉ではこのボイラーがないので、水を噴霧して冷却している。

排ガス処理設備については、ろ過式集じん器と触媒反応塔の設置を計画している。ろ過式集じん器では排ガス中のばいじんを取り除くが、その前段で消石灰や活性炭を吹き込むことにより、塩化水素、硫黄酸化物、ダイオキシン類、水銀などもあわせて除去する装置である。触媒反応塔は、主に窒素酸化物を除去するもので、ダイオキシン類もこちらで分解することができる。この前段では、排ガス中にアンモニアを噴霧する。この他にも白煙防止装置というものがあり、設置を

予定してないがこの触媒反応塔で効果的に窒素酸化物を除去するために一度排気ガスを昇温するので、一定の白煙防止効果が得られると考えている。

発電設備だが、排ガスの冷却のところでボイラーを使って蒸気をつくるが、この蒸気を使って発電をする。環境省の交付金の要綱によると、高効率エネルギーの回収と災害廃棄物処理体制の強化の両方に資する取り組みについて、交付率を通常の3分の1に代えてこの部分について、2分の1としている。

高効率のエネルギー回収の条件としては、施設の規模によって率は違うが、新ごみ焼却施設の施設規模ではエネルギーの回収率19%以上が必要である。このエネルギー回収率は、燃焼するごみのエネルギーをどれだけ電気や熱に変えることができるという指標。組合は、現状で熱利用できる部分は、非常にわずかとなる。計算上では、全てを発電ということで計算している。発電効率19%以上を目指している。238tの施設規模で、基準ごみの9,300kJ/kgで計算すると、4,900kW以上の発電出力となる。

余熱利用については、こもればの足湯を継続し、工場内の熱利用、災害時には温水が利用できるような形で計画する。

煙突については、景観や圧迫感の低減を含め、現段階では59.5mを基本とする。

灰出し設備だが、灰は東京たま広域資源循環組合でエコセメントとして資源化を図り、エコセメント化施設の受け入れ基準に合致するように金属類を除去のため、ふるいや磁力選別機を設置する。飛灰については乾灰での搬出を基本とする。エコセメント化施設の定期補修などもあり、乾灰のまま搬出できないときも考慮して薬剤処理と加湿ができる飛灰処理装置もあわせて計画する。

(座長) 質問、意見等はあるか。

(委員) 昇温とは何か。

(事務局) 昇温とは、温度を上げるという意味。排気ガスは、ろ過式集じん器を通せる180度まで下げてからろ過式集じん器を通過し触媒反応塔に入っていく。そこでアンモニアを吹くが、その段階で蒸気などを使いもう一度排ガスの温度を少し上げる。そうすると、この触媒が効率的に反応する。

(座長) 多くの機械設備の集合体として、それぞれ機械設備はその目的に使われるが、個々に耐用年数は決められているか。

(委員) 何年という規定はない。そのメーカーで何年ぐらいとかはある。提案するときは、何年周期ぐらいで取替えるというものが出てくるのが一般的。

(委員) 例えば、マンションであれば長期修繕計画をマンションの管理組合は立てるが、そんなイメージの計画を作るのか。

(委員) はい。初めに出す。

(委員) そうしたらライフサイクルコストがかかるかわかるか。

(委員) わかる。それを積み上げていく。

(委員) 20年とかある程度の年数を、そのメンテナンスを含めた中で入札するのか。

(委員) はい。

(委員) メーカーは、できるだけそれを低く抑えたいのだろう。

- (委員) 部品で、例えばいい材料を使って長持ちさせるのか、あるいはあまりいい材料ではなく、頻繁に交換するのか。そういうものもメーカーによって、多少提案が違う。
- (委員) 炉が2つということに関しては、1炉より2炉のほうがよいというのはわかるが、なぜ2炉なのか根拠はあるのか。例えば、ほかの施設が全部2炉以上。最低が2炉。1炉より2炉以上のほうがよいというのは何となくわかる。金額の問題もあると思うが。
- (事務局) それぞれの市町村の状況によって、1炉であったり2炉であったり3炉であったりというはある。1炉というところは、同じ市の中に複数の工場があり、修繕のときはそちらに持っていけるという場合。それから、敷地が狭いとかそういったいろいろな状況があって1炉というのを選択している。2炉だと、1炉は運転して、1炉が整備できるという状況。当然、2炉動いているときは安定して稼働できる。あとはごみピットの大きさと、搬入されるごみのバランスで修繕の期間をどのくらいとれるか、短くできるのか、長くとらざるを得ないのか、そういったところも踏まえて考えていく。維持管理の面からすると、3炉あると焼却量の調整が細かくできる。しかし、3炉あると設備が3倍になるので、故障する率も上がる。トータルで考えると、2炉か3炉かという選択になる。組合の場合は、規模と場所の関係、設備、コスト等を考えて、2炉で計画している。
- (委員) 余熱利用設備で、こもればの足湯があるが、こもればの足湯も地域の人々に還元という形で捉えていると思う。先ほど出た意見で、ここで決めるのではないけれど、このこもればの足湯は一つ形を示していると思う。こもればの足湯はみんなに開かれていて距離的に近い。そういう還元の仕方では、公平なのかなと。そういう言い方をすると、地域防災貢献計画は、何かあったときにそれは近いほうがいいわけで、そういう意味では、こもればの足湯と同じような形での地域貢献対策がもう少しあってもいいのかなと思う。資料の中にも、ちゃんと出てきてもよいのではないかという気はする。そこのところがごみ袋を配るとかではなく、そういうやり方で何か考えるというのが一つのあり方だと思う。
- あと、資料の絵で、焼却炉の燃えているところが斜めになっているので、ストーカ式というふうに見えるが。
- (委員) この余熱利用設備のところは随分あっさりしていると思う。業者のほうがどこまでを提案に入れるかにもよると思うが、初期計画案のところでも、あまり地域貢献対策でオリジナリティのあるものは、ここでは出てきてなくて、毎日、皆さんが集まれるような場所みたいなものも含めて、例えば、暖房や給湯は余熱利用で積極的に使えれば、発電した後でもかなりの熱が余るから、発電の電力でというのものもあるが、積極的にそういう余熱利用としては、場内熱利用というところをもう少し具体的な話を盛り込んでもいいと思う。当然それは非常時にも使えるし、ふだん使っていれば、皆さんが集まる場所にもなる。冷房に使うとなると、さらに、設備を入れなくてはならない。需要に見合った冷房負荷が出るかということにもなると思うが、その時点で見学者対応施設プラスアルファぐらいの部分で床面積がどれぐらいとれて、どんな魅力的な地域還元施設みたいなものがつくれるかということとの兼ね合いだと思う。せっかくなのでもう少し何か積極的な提案を入れてもよいと思う。地域の方に、逆に提案を出してもらうのはどうか。

(座 長) 提案として出せるものであれば出し惜しみしないほうがよい。

(3) 土木・建設計画の考え方

- ・ 事務局より、資料3「土木・建築計画の考え方」に基づいて説明した。

土木・建築について、周辺環境との調和、市民に親しまれる施設を目指すための検討要素を説明する。

構造計画については、地域防災貢献計画の考え方にもあるが、焼却施設の強靱性の確保ということを示している。極めてまれにしか発生しない大規模地震に対しても、人命に危害を及ぼすような、倒壊等が生じないように設計、建設をしていく。施設は明るく清潔なイメージにして、運営、見学、市民との交流イベント、地域防災など、機能に応じた配置を計画していく。

建物について、配置、色彩等は、周辺地域に配慮して計画する。

自然エネルギーの活用について、太陽光パネルを設置すること、工場全体としては可能な限り省電力型の設備を採用することとし、消費電力の低減を図る。

周辺道路の安全について、ごみ収集車等の出入り口は見通しのよい場所で、安全確保できる位置に設けるなど配慮した設計とし、構内への通行は、歩行者等の安全性にも配慮して計画していく。

操業に伴う振動や騒音、悪臭への対応について、ごみの受け入れ、処理、搬出作業は全て建物内で行う。建物内は気密性を保ち、外部への影響を防止できるように計画する。

施設の運営、維持管理について、搬出入車両の円滑で安全な通行、施設の点検・補修の容易性、大規模修繕への対応、また、働く職員に対する労働安全に関しても考慮する。

管理棟について、建設をする3号ごみ焼却施設の跡地は狭く、工場の中に関係諸室を設けることは難しいため、別棟として、組合の管理諸室や見学者対応諸室を計画する。

施設の見学者について、施設を安全に、わかりやすく見学できるように、動線に関しても、安全に見学ができるような形で計画する。

緑地について、東京都における自然の保護と回復に関する条例に基づいた緑化基準を満足するような形で進めていく。具体的には敷地面積から建築面積を引いた面積の25%、もしくは、建ぺい率80%を掛けた面積を除く面積の25%、いずれか小さいほうの面積を樹木により緑化する。建物上の緑化は、屋根の面積の25%で計画する。道路に面するところは、道路に接する部分の長さに接道部緑化基準があり、こちらを乗じて得た長さを樹木により緑化する計画する。

(座 長) 質問、意見等あるか。

(委 員) 太陽光発電をやるということだが、例えば、管理棟を建てたときにそこが全部使えるぐらいの電力になるのか。

(事務局) 詳細の設計は、今のところはないが、これはメーカーの提案になると思う。基本的には蒸気で発電するので、そちらが中心になる。太陽光発電については、管理棟の照明などに使えるような形になると思う。切り分けて、この部分がいくつで、それがどれだけ使われるかというのは今後の検討となる。

(委 員) 割合的にはかなり小さい。全体で5000kWの発電をしているので。

- (委員) 環境学習の一環としてつけているところが多い。実際の電気は、タービンで発電して、発電した中の3分の1ぐらいは所内で使って、多分3分の2ぐらいは売電になる。電気としてはそういうイメージだと思う。太陽光発電については環境学習の一環として、どのくらいつけるのかということになる。
- (委員) 無理に置いてお金を使うのであれば、施設のほうの何かコンテンツのほうにお金を使うという手もあると思う。どっちにしろ、それで賄える電気は限られてしまう。
- (委員) 屋上緑化とせめぎ合いみたいで、方針を決めたほうよいのでは。
- (委員) 屋上緑化も、ただ単に緑化するのではなくて、このあたりの植物の学習にも使えるようにするとか、なんかコンテンツ、ソフトがかなり重要。そこに少し専門のコンサルも含めて提案させればいい提案が出てくるのではないかな。見学者対応ではなくて地域還元交流施設のような名前で提案をいろいろしてもらうように、何か明記したほうが提案者もわかると思う。
- (委員) 屋上緑化は植えればいいという感じになる。見えないところに並べてもあまりよくない。
- (委員) 管理も大変。
- (委員) 管理も大変だが、植えればいいというのは低いやつを適当に植えればいいという話になる。そうではなくて、環境学習になるように、例えばビオトープをつくるとか、提案者が意図したことを受けるほうもわかるようにしてあげるというのは必要だと思う。もう1つは、この組合管理棟もそうだが、地域還元となっているが、お湯だけは、お湯の供給をすると書いてあるが、他は何にも書いてない。例えば、大会議室は開放して地域に還元する施設にすることや、トイレと更衣室は災害時には提供すること、それから、洗濯室も提供することなど、いろいろ考えられることはある。そうするとそれなりの考え方で提案してくると思う。今は、現場の人たちの風呂もある。乾燥室もあるが、風呂がつかれないのであれば、シャワールームつけて、非常時には使ってもらう。そういうこともある程度言葉にしてやらないと、風呂・トイレつくればいい、倉庫があればいい、トイレあればいいということになるから、その辺は何とか対応する形にしたほうがよいのではないかな。そうでないと、できた後に地域の人が使える物は何もなかったということになると困る。
- (座長) 確かに提案を求めるのであれば、意図をはっきりさせて、より具体的なものというのは、逆に答えやすい部分もあると思う。
- (委員) マンホールトイレをつくる、足湯がある、この会議室は震災の時には年寄り、高齢者が避難できるようにするなど、最低でもそこで供給できるものは、備えや、シャワーや、調理ができるなど、いろいろあると思う。どれだけできるかわからないが、それは提案することによって、設計してくれる。
- (委員) 冒頭に、環境負荷の低減、地球温暖化対策と書いてあるが、新しく省エネ法もどんどん改正されていて、将来的にはゼロエネルギーを目指すというような話の流れがあるが、当然職員の方がいる部分とか、その地域還元施設、組合管理諸室とかというところの建物自体の省エネというのが明記されていなくて、自然エネルギーの活用も太陽光発電を設置するぐらいしか書いていない。消費電力の低減も、機器を省エネ化するとはあるが、結局建

物は使っていると冷暖房をかなり使う。断熱とか遮熱とかという、その建物自身のスペックを上げておくとランニングでかなり冷暖房負荷が変わってくるので、建物の省エネルギー化、それは建物自身の性能向上による省エネルギー化を図ること、その中に自然エネルギーの利用であったり、省エネ型の機器の利用であったりというのがあるので明記したほうがよい。

(委員) 管理棟計画は、先に読むとポツッと管理棟が建つようなイメージを持ってしまいが、管理棟をごみ焼却施設に増築するようなことも含めたほうがよいのではないかと思う。工期的にも短くなり、費用的にも安くなる。

もう1つは、新ごみ焼却施設と、新不燃・粗大ごみ処理施設との関係も含めて何かやっておかないと、組合の職員が管理棟に入って、新不燃・粗大ごみ処理施設のほうに行くのに、上がったたり下がったりするのか、あるいは渡り廊下で行けるようにするのか、そういうことも今の段階で考慮しておかないと後々非常に使いづらいものになってしまうので、その辺のことも含めて検討するというにしようがよい。

(委員) 駐車場の車椅子対応とはどういうイメージか。

(委員) 車椅子のマークつけて少し幅広くとる。

(委員) ここで働いている方にお風呂があるみたいだが、働く方にとってよい施設であることは意外と出てこない。委員の中でもやっぱりその辺は重要だという話も出ていたので、その辺ははっきりと明記していかないと、多分、寂しい施設しかできないと思う。地域貢献という形に表現するのか、いろいろ考えると、いろいろおもしろい施設も考えられると思う。24時間発電し続けるのであれば、24時間あいてなくてもいいが、その間、管理する誰かがいないとだめだと思うが、その部屋を開放して、本当に地域の人が普通に楽しめるような、憩いの場とかコミュニケーションをとれるような場というものを提供するというのが一つのコンセプトというのもありだと思う。そういうのは設備となるとなかなか出てこないと思うので、そうするのかどうかは別だが、今回の施設は、どのようなところを狙っていくのか。常に人が入れるような公園みたいなものにしてもいいと思うし、その辺が考えられるというか、ソフトの部分が重要で、自分たちで考えるのは難しいので、そういうコンサル入れるなり、提案をするという言葉だけでもいいかもしれないが、長く使う施設なので、長く地域の人に愛される、利用されるというのがよいのではないかと思うので、その辺を入れてもらいたいと思う。普通に風呂が入れるというのもいいかもしれない。地域住民が入れるのもおもしろい。取材が来るぐらい。

(委員) 緑地の関係で、接道部の緑化基準とあるが、この計算でいくと、どこからどこまでに木を植えるかは建物の大きさで違うと思う。お願いしたいのは、新不燃・粗大ごみ処理施設の向こう側に道路があり、今度、東京都の環境保全地域の一部が道路になるが、松ノ木通り側は、ちゃんとしたフェンスになっていて、あさやけ風の作業所がある側の道路は鉄パイプで仕切られている。ものすごく苦勞して下に鉄板を自治会費で買って、落ち葉が来ないようにした。あれをどうにか、松ノ木通り側と同じぐらいにしてもらえないかという意見があって、東京都の管理下なので東京都にも行った。東京都は、一部組合の管理地にな

っているという話があって、組合にいったと思うが、松ノ木通り側のフェンスも低くて美観はいいが、不法投棄は絶対守られてない。3倍ぐらいのフェンスにしたらと思う。そうすると、不法投棄が捨てていくところなくなる。だから、東京都側も、やるといったときには簡単に捨てられていくような高さではちょっと具合が悪い。美観はいいけど林の中の美観はよくない。入り口は決まっているが、途中で少なくともごみを捨てていくということはなくなると思う。組合で移設するほうは高いフェンスをつくってもらおうと、もしかしたら東京都も同じように高いフェンスをつくってもらえるかもしれない。そうすると、不法投棄もなくなる。

(座長) そんなに多いのか。

(委員) 不法ごみ、多い。不法ごみの中に、燃えるごみだけが入っていれば簡単だが、中には、燃えないごみもあるし燃えるごみもあるし、そうじゃない、いろんな資源物も入っている。あれは大体、入り口のところでトングで全部仕分けて出しているが、中には道路を掘削するような大きいなごみが捨ててあった。

(委員) 今年も町内会でやったが、今年だけで、石油ストーブ、引っ越しのときにタンスとかを捨ててあった。それは市役所のほうで処理してもらった。

(座長) いろんな対策の方法が別にもあると思う。例えば、監視カメラをつけるとか。

(委員) 少なくとも、粗大ごみは捨てているという感じがする。鉄柵ぐらいだったら簡単に捨てられるが、フェンスが高いとそれもできないと思う。捨てに行く人が、入り口1カ所だったら、そこに防犯カメラを設置しておけば誰が捨てたかというのはわかる。防犯カメラつけるのは3カ所ぐらいで、それ以外のところで捨てるということはなくなると思う。

(座長) 意見として承る。

(4) 工事施工計画の考え方

- ・ 事務局より、資料4「工事施工計画の考え方」に基づいて説明した。

最終的には、プラントメーカーが決まったときに調整をしていくが、今考えている手順とそのときの動線がおおむねどのようになるか。それから、いつごろ解体してどうなっていくのかというのを時系列的に示した。

最初は現況。平成30年の6月ごろからと考えているが、新不燃・粗大ごみ処理施設が現在の小平市清掃事務所に、建設を始める。平成32年3月まで、その工事を進める。平成32年の4月から、新不燃・粗大ごみ処理施設が稼働し始める。その間、通常のごみの搬入・搬出に関しては大きく変化はない。ただ、現状の芝生の場所ではえんとつフェスティバルを開催しているが、こちらは工事現場事務所や資材置き場に使用する。

新不燃・粗大ごみ処理施設は、平成32年の4月以降に稼働し始める。このときは、今の計量機を使い可燃ごみは既設の焼却施設に入り、不燃ごみは新不燃・粗大ごみ処理施設に入る。

平成32年の4月以降は、焼却炉の建て替えに入っていく。まずその前段として、既存の粗大ごみ処理施設の解体をすることと小平市第A-3号線の移設を行う。小平市第A-3号線は、組合の東側の土

地に南北に通っている小平市道だが、こちらを東側に移設する。あわせて既設の粗大ごみ処理施設を解体していき、ここに仮設の計量機を設置し、東側だけでごみの受け入れができるように計画している。

既存の粗大ごみ処理施設を撤去して、その場所に仮設の計量機、プレハブ等を建てていく。その上で、この東側の部分を使い4・5号ごみ焼却施設と新不燃・粗大ごみ処理施設への搬入をしていく。

その上で、3号ごみ焼却施設、計量機、旧事務所、廃水処理施設の解体を進めていく。

その後、平成34年の3月の予定だが新しい焼却炉を建設していく。

新ごみ焼却施設は、平成37年の3月の竣工を予定しており、平成37年の4月から、新ごみ焼却施設が稼働し始める。その際の搬入、搬出動線は、「資料4の⑥」のとおりとなる。新ごみ焼却施設が稼働した後は、4・5号ごみ焼却施設を解体していく。このときまで仮設の計量機を使用する。ただ、動線計画は、工事をするプラントメーカーと詳細な打ち合わせが必要になる。この図では、新ごみ焼却施設の南側が交互通行になっており、この幅がとれるかということもあり、場合によっては仮設の計量機を一部移設する必要が出てくる。

こうして、4・5号ごみ焼却施設の解体をして跡地整備をしていく。

最終的な形になると、この跡地計画、管理棟の建設、搬入動線の計画などを考えていくが、このとおりということではない。

平成38年の4月から跡地整備に入り、最終的には平成39年の3月ごろに最終の形になる。

新ごみ焼却施設の建設にかかる解体計画、建設計画は、交通安全、周辺環境に十分配慮しながら行う。工事の状況は、その進捗状況に応じて地域住民に説明し、振動・騒音、粉じんなどについて、周辺のモニタリングも実施する。

(座長) 質問、意見等はあるか。

(委員) 最終のところは、未確定ということなのだが、不燃物残渣の保管施設は必要ないということか。今は粗大ごみの前処理をしているが、それはどうなるのか。

(事務局) 不燃物積替場は、最終的に使い道があるのかないのかということと、跡地利用の関係も含めて考えていく。今は粗大ごみの前処理に関して屋外でやっている部分があるが、全て新不燃・粗大ごみ処理施設の中で行っていく。

(委員) 管理棟が絵にはないが、どうなるかはわからないのか。想定はしているのか。

(座長) まだ確定してない。別棟にするのか合棟にするのかも含めて今後検討する。もしくは、提案になると思う。

(委員) それも含めて検討、提案ということか。

(座長) あくまでも予定ということで、恐らく現場合わせというのはかなり必要になるのではないと思うが、今の段階ではこういった動線計画を考えているということになる。

(委員) 絵の右下はこもれびの足湯か。

(事務局) はい。

(委員) 一般開放するような施設から敷地の外に一旦出ずにこもれびの足湯に行ける動線が確保できるとよい。それがちょうど温水配管と一緒に歩くような感じでもいいと思う。そのあたりも検討は、これからか。

- (事務局) はい。
- (委員) 小平市第A-3号の移設期間中、車は通れないのか。平成32年の4月から平成32年の12月まで。
- (事務局) 一時的に通れないということはあるかもしれないが、完全に通れないというような状況にはせずに、できるだけ新しいところをつくって、スイッチしていくというようなイメージで考えている。一時的に通行止めをお願いする状況は出てくる。
- (委員) 電柱の移設が出てくると思う。電柱を境に林側に道路ができれば、電柱の移設はしなくていいだろうが、右側に電柱をやるのであればこれは移設が必要でその間は通れなくなる。この電柱は、有線もあればNTTも東京電力もみんな入っているわけなので、それぞれの線はみんなそれぞれの会社に来て移設するはず。だからその期間中は、一日二日ではないはずで、工事やっているときは通れないと思う。新しい道路工事をやるときは、樹木の伐採から始まるし、さらに、防火水槽もあるが、あの上を壊さずに通すのか。
- (事務局) 伐採の後は、電柱の移設、防火水槽の撤去。あと、地下に水道管が通っているので、その移設。移設するところで、一部バッティングするので、片側交互通行か何かに、一時なるかもしれない。
- (委員) 心配しているのは、中島町の信号から入って来たときに、ここで工事していると入れないので、もしもの場合は、くものす公園の先から、迂回ルートを表示したほうがよいと思う。ごみ収集車もここを通るわけで、ごみ収集車が何台も連なっているのはあんまり見たくない。必要最低限の車が通れるのと、住民の人たちが行き来するぐらいと、あと迂回ルートの確保をしっかりとやらしてもらい必要がある。
- (事務局) はい。
- (委員) 道路工事は、建設工事とはちょっと違ってくる。個々の調整でいいと思う。
- (委員) この建て替えがあるがために、道路が新しくつくるのだから、そういった面を配慮する必要があると思う。
- (座長) 道路工事に入る前には、住民説明は必要。
- (委員) もちろん。
- (座長) その中で、周辺の方には、あまり迷惑かからないような形をとるとよいと思う。
- (委員) こもればの足湯が、ここに新しく整備するのか、あるいはこの敷地内にするのか、もう少し明確にしたほうが、地域住民の方のイメージが明確になると思う。この敷地の中に、つくっているが、住民の方の意見を取り入れたものをつくるのか。そういうもののイメージ的なものを、何か入れといたほうが、環境整備という観点からはいいのではないかと思う。もう少し踏み込んでも、いいのではないかと思う。
- (委員) それは、今のあるこもればの足湯を、撤去するということか。
- (委員) 撤去して新しいのをつくるのか、あるいは、撤去して、もう少し皆さんの意見を取り入れたものをつくるのか。違うところに動かすこともあると思うが。
- (委員) 足湯は、地域住民の方々の意見を取り入れて、小平市の土地を借りている。無償で借りているという特権を利用して、配管をしたりしている。管理は、組合でやっている。門を

作ることは可能であるが、管理をどうするか。あそこを一体にしないと、今度あの土地が何になるかわからない。都市計画で決定すれば、一緒に取り組んでもよいが。

(委員) 小平市で整備したのか。

(委員) 小平市の駐車場としていた。なので、足湯のところも、掘れば砂利しか出てこない。

(委員) 小平市の敷地であっても、環境整備の一環で、組合がつくることは可能か。

(委員) それは、小平市と協議すればやれる。

(委員) アレンジするということか。例えば、何かアレンジするにしても、今、新不燃・粗大ごみ処理施設がここにあるが、この位置は、すぐ隣なので、本来このあたりにこう、地域提供施設みたいなのができると、行き来しやすくなる。

(委員) そうすると小平市側に、足湯の敷地は返すということか。

(委員) そうではなく、足湯と行き来できるようにして、新施設を近くにすれば、例えば、皆さんで集まって、ちょっと、足湯のほうに行こうかというときに行き来がしやすくなる。ただ、ここに管理棟を一緒にすると少し、横長なので通りにくくて遠くなる。どういう配置にするかというのは多分これからいろいろ案は出てくると思うが、この新不燃・粗大ごみ処理施設はもうこの位置で、この形も決まりなのか。

(事務局) まだこれから。

(委員) 連絡協議会の意見の中で、シール無料化とか、ごみ有料化の袋を支給とか、いろいろ出ているが、こういうのはなかなか難しいと思う。ただ、この足湯を、環境整備の一環としてやるということは、可能ではないかと思う。これは、地域の方、本当に近くの方に、よく使ってもらおうということで、環境整備として、取り込むということが、可能ではないかと思うが、その辺、検討してはどうか。

(委員) 芝生になっている場所で毎年えんとつフェスティバルをやっている。このえんとつフェスティバルは、このごみ処理施設があるので、いくらか住民に還元するお金があるといったときに、住民に300円ずつ毎年払うというよりも、地域住民が楽しめる何かをしたらよいのではないかということから始まった。連絡協議会の中で、なぜ地域の人たちだけが、えんとつフェスティバルの焼きそばをやらなければならないのかというような話があったが、実はそうではなく、自分たちから言っているのであって、それを忘れたか、後から来た人たちが、なんで東大和の人だっごみ出しているのだから、ここ来て、焼きそばやればよいのではないかという意見も出たが、多分それは、昔の事情を知らない方が言われたと思う。そこに、例えば足湯を持ってきたり、いろんなものを持ってくると、やがて忘れられないように何かしらえんとつフェスティバルみたいなのをずっとやらないと、10年後には昔あったなというだけで復活は難しくなる。えんとつフェスティバルをやりたいという気持ちはある。だからそういう意味で、足湯はこのまま残しておきたい。ここからうまくつなげて、足湯に行けたほうがいいのかと思う。

(委員) 例えば、一体に考えるとすると、足湯の機能を、少し上げてあげる。例えば、今単管でつくっているものを、ちゃんと擬木でつくってあげるとか、何かいろいろ、あるのではないかと思う。

(委員) 皆さんが手づくりでやっている部分があるから、それを否定するわけにいかないが、例えば、ちゃんとした材料で、屋根をつくるとか、棚をつくるとか、そういうことは可能だと思う。それは、管理する側と、組合との調整の範囲だと思う。

4 その他

・公募委員について

前回の懇談会の中で、小平市3名、東大和市6名、武蔵村山市3名の応募があったことを報告したが、公募は3月いっぱい行った。4月25日に、選考審査会を開いて、各市1名ずつ選出し、結果は4月28日応募された方に通知した。5月30日の懇談会から3名の方が加わり13名という形になる。新しい委員については、事前に集まって今までの5回分のレクチャーをした上で、第6回からの参加ということになる。

・次回の開催日について

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

5 閉会