

令和元年度第1回 区民との意見交換会 質疑応答全文

<テーマ> 目黒清掃工場の建替工事について

参加者 25名

●清掃一組質疑応答者

佐々木企画室長

森田計画推進課長

小林推進担当課長

川崎建設課長

佐藤工場建設担当課長

質疑応答

○区民

36 ページの土壌汚染調査なんですけれども、基準をオーバーした原因というのは、何か考えられるのでしょうか。

●佐藤

佐藤のほうから御回答をさせていただきます。

こちら、旧工場ございました前に、戦前は陸軍の研究所がこちらの敷地にございました。その後、国の工業試験所というのに変わりました。その後、旧工場が建てられております。その陸軍の研究所と国の工業試験所、そのときにいろいろどういふものを製造していたかなど、いろいろ調査をしたのですが、最終的にどういふものが残って、どういふものが土壌にあったのかというのは、調べることができませんでした。

旧工場においても、建てる前に工業試験所がございましたので、土壌汚染調査を行いました。ただ、その調査、今の土対法と言われる土壌汚染対策法と違ひまして、東京都財務局の基準でやっておりました。そちらの基準に則り、しっかり土壌汚染を薬剤処理しまして、今、横にある緩衝緑地というところに石槽がございまして、そこにしっかり防水シートを内部にかけて、そこに閉じて入れてあります。

しかしながら、今回、土壌汚染が確認されたということで、地歴も調べたんですが、そのような物質を旧工場でも取り扱ったことがなく、清掃一組として

も原因がわからないという状況でございます。

○区民

47 ページなんですけれども、プラントの概要というようなことで、新しくできるプラントについてはここにしか書いてありませんので、ちょっと質問したいと思っています。

プラントの概要の関係で言うと、高質ごみというようなことで1キロ当たりのカロリーが出ているのではないかなと思っているんですけれども、どういうふうに想定されている量ですか。目黒区だけのごみを入れるとか、隣の新宿のごみを入れるとか、世田谷のごみを入れるとか、いろいろ品川のごみを入れるとかというようなことで想定されているというふうに思っているんですけれども、カロリーについては、例えば、今、23区では分別の仕方の関係でいうと、プラスチックごみが、分別して別途収集して、プラスチックをやっている区と、プラスチックを分別しないで可燃ごみとして集めている区もあるわけです。そういう中で、1万1,700というカロリーと、1万3,500というカロリーになっているわけなんですけれども、どういうことを想定して工場のプラントは設計されているのかお伺いしたいなというふうに思っています。

以前、世田谷清掃工場では御存じのように、ダイオキシン問題がずっと起きて、炉はずっと停止していたというふうな経過もあります。世田谷の清掃工場について言うと、世田谷のごみはプラスチックを可燃ごみというふうなことで燃やして工場に入っているわけです。しかも、この間の工場説明会では21%プラスチックが入っています。ほかのところでは5%前後だというふうに聞いているんですけれども、どういうことを想定してこういうふうになっていますか。ちょっとお伺いしたいというふうに思います。

●小林

推進担当、小林です。よろしく申し上げます。

まず、1点目ですね。平成29年度の可燃ごみのほうは廃プラが19%ほど混入しているというのが現実でございます。

それと、前目黒工場ですね。調べた結果ですと、可燃ごみのほうが42.8%、これ、平成28年度ですね。プラスチックのほうは17.3%となっております。

一応、高質ごみというお話でしたけれども、こちらのほうが1万3,500キロジュールですね。そちらのほうで炉を計算しております。

●森田

ちょっと補足をしますと、この1万3,500キロジュールというのは、旧工場が稼働している最後の5年間、このときに搬入されたごみのカロリーになりますので、老朽化で建替えられる新工場に搬入されるごみのカロリーとっております。

○区民

すみません、関連で。今のカロリーの確認なんですけれど、今、旧工場するときにはプラの混入率が17.3%と言われましたよね。過去5年間で、近い5年間で、1万3,500キロジュールというのは、プラスチックの混入率が最高に混入した場合、どこまで耐えられると言ったら変ですけど、それで計算していると思うんですけど、それがこの数字だと思うんですけど、その混入率というのは、現実にはプラ19%の混入と言われたんですけど、いろんな工場を見ると、多いところは20%を超しているところもあると思うんですけど、これだと混入率はどの程度までを想定しているんですか。それを確認したいんですけど。

●森田

先ほどの小林の答えですけれども、平成28年度の数値の混入率になります。それで、カロリーに関しましては、私が言いましたけれど、最後の5年間のデータになります。

○区民

つまり、このカロリーの量で、これ以上は例えば、今後プラスチックの混入率がどんどん増えていくと、もっと超えてしまう場合もあると思うんですけど、素人でよくわからないんですけど、でも、つまり、これ以上は混入させないという清掃一組の決意みたいなものを感じ取っていいということでしょうか。

●佐々木

企画室の佐々木でございます。

ちょっと説明が足りなかったので付け加えさせていただきます。

最初の1万1,700キロジュールというのは、前の古い工場を造るときのごみ発熱量です。当時はまだ廃プラのサーマルをやっていないということで平均ごみ質が低かったということです。平成20年から廃プラの焼却をやり始めましたので、ここ5年間では、20年、21年からはプラごみの混入が多くなってきましたので、ごみ発熱量が高くなったということです。

ごみ発熱量はプラだけじゃなくて、紙、厨芥、段ボール、いろんな物が混ざった総体としてのごみ量になりますので、今後、厨芥の割合が増えたりとか、段ボールが増えたりとか、いろいろその割合によっては、このカロリーは変わってきます。ですから、一概にプラスチックの量がどうだから、こうなりますというのはちょっと今のところとは言えません。

ですから、今後、各区の収集形態がどうなるかによってカロリーは変わってくるということで御理解いただければと思います。よろしくをお願いします。

○区民

今の続きです。高質ごみ1万3,500キロジュールで、これって何なんですか。これがオーバーしちゃうと炉が早く壊れちゃうという、そういうようなイメージの数字なんでしょうか。それとも、これ、適当なんだよ、適当というか、平均なんだよというようなイメージなんでしょうか。何か気になりますよね。もうかなりこの1万3,500キロジュールに近づいているようなイメージで、今、受け取りました、ほかの清掃工場が。これが、今、目黒になって、これと、1万4,000キロジュールぐらいになっちゃったら、早く壊れちゃうのかな。どうでしょうか。

●佐藤

佐藤のほうからお答えします。

高質ごみという書き方をしているんですが、廃プラの考え方なんですけど、まず、基準ごみを設定します。そこから、基準ごみから高質ごみ1点何倍、また、低質ごみ零点幾つを掛けて、その基準の範囲を決めます。基準ごみがあって、廃プラが何%入っているのか、そこから上に行ったとしてもオーバーしないように計算する。

これをオーバーしたら焼却が出ないのかという話になると、そうではなくて、当然、高質ごみの大きさで設備を設計します。しかしながら、設備を設計したとしても、これよりごみ質がアップした場合には、1炉300トン燃えないという形になります。1炉300トンで高質ごみでも燃える設備を設計しています。また、低質ごみでも燃える焼却炉を設計しています。そんなイメージですね。

じゃあこれを超えたらどうなるかと言われると、もし超えた場合、それはごみの焼却量が減るという考えになります。発熱量が高いと、ごみが燃えやすくなる。要は排ガス量が多くなりますので、設備で吸収し切れなくなるというイメージですね。

ただ、今回、低質ごみ、基準ごみ、高質ごみという、その三つのごみの成分、

エリアで1炉 300 トンの設備を造りなさいということの性能保証で、JV に対して設計していただいております。その範囲内できっちりがみ焼却できる能力の設備を建設しておりますので、御安心いただければと思います。

○区民

結局、あまり高カロリーの物が入ってきたら1日 300 トンは燃やさないということですか。燃やせないということ。

●佐藤

燃やせないというイメージの答えかもしれないですね。

基本的には、ごみバンクに入るごみというのは生ごみ、紙ごみ、木質、いろいろあります。当然、ごみバンクへ入ってきた新しいごみと、深いところにある古いごみとではカロリーが変わってきます。そのために、ごみクレーンというのがありまして、そのクレーンで夜間は自動で攪拌します。場合によっては、人が介入してクレーンで何回も積替えをして、ごみの均質化を行います。その均質化を行うことでなるべく安定したごみ、要は燃料としては、当然、重油とか都市ガスは一定カロリーの燃料なんですけど、ごみは燃料として変わりますので、そのごみを均質化し、焼却炉に投入することで、安定した焼却と安定した蒸気を得られるように、工場ではそういう取組みをして運営しているところでございます。

●小林

続きなんですけれども、結局、この設計基準というのはごみのカロリーが、1万3,500キロジュールでも2炉600トン燃やしなさいよという、まず基準があつて、実際に運用が始まれば、例えば1万2,000キロジュールであれば、高質ごみより少ない数字の蒸気量しか燃えませんよ、一応、これより増えると、2炉600トンを超えてしまうので、抑えて運転しなさいよということで、オペレータのほうとコンピュータで判断をしながら運転を行っていくというふうになります。

○区民

今日、煙突の解体の現場を見せていただいたんですけれども、最近、私が見学したところで東京の武蔵野市と杉並清掃工場を見学してきましたんですが、なんか煙突の再利用をしているんですね、両方とも。たまたまだったかもしれないんですけど。その再利用は、検討されたのかなと思うんですが、検討の結果、

解体するという事に今なっていると思うんですけども、その理由を教えてください、できれば再利用したほうがいいんじゃないかなと思っているので。

●川崎

建設課長の川崎でございます。私のほうから御回答をいたします。

煙突外筒の再利用ということで、杉並清掃工場のお話が出ました。実は、杉並清掃工場ですけれども、旧工場が300トン、3炉の工場でございます。現在の新工場は300トン、2炉の工場になっております。

焼却炉の数イコール煙突内筒の数ということになり、杉並清掃工場の場合で言いますと、昔は3炉あったということで煙突内筒が3本ございました。今は焼却炉2炉ですので2本ということになります。新工場なんですけれども、煙突内筒以外に点検用のエレベータが必要になります。

杉並清掃工場の場合を見ますと、まず、煙突外筒が再利用できるかどうかというのは、強度的な問題がございます。もう一つは、設置スペースの問題がございます。杉並清掃工場の場合でいきますと、強度計算をした結果、補修を施せば使えるという結論に至りました。かつ、スペースが新しい煙突内筒2本とエレベータを入れても収まるということで煙突外筒を再利用しております。

目黒清掃工場につきましては、旧工場と新工場は焼却炉の数が同じでございます。先ほどお話がありましたけれども、カロリーがちょっと上がっているということで、どうしても排ガス量も上がってくると。※そうしますと、煙突の径も若干大きくなるということで、現状の煙突外筒のスペースでは収まり切れないということで、新しく建替えることとしております。よろしく願いいたします。

※ 下線部のとおり御回答いたしましたが、新工場における煙突内筒の径は、排ガス再循環システムなどの採用により、旧工場とほぼ同じとなることを訂正いたします。

○区民

目黒の建替えとちょっと別のことになるんですけど、今日の日刊建設通信新聞に、休止中の大田第一清掃工場を193億円かけて整備して再稼働するという記事が載っていたんですけど、今、23区の清掃一組の一廃計画改定検討委員会で施設整備計画などをいろいろ検討されていると思うんですけど、その中で、今後、清掃工場の焼却余力がなくなるということで、23区でごみの減量とかを呼びかけ、その余力がなくなる時期をどう乗り切るかということ、ごみ減量を本気でこれからやるのかなと思って大いに期待していたんですけど、何と、二十三区清掃一組は、焼却余力の増強ということで、ごみ減量と逆行するかなのような報道がされていたので、本当にとても残念に思います。

23区の総意といいますか、23区がごみ減量をできないと見込んでいるんですかね。だからわざわざ休止していた清掃工場を増強するというのか、そのところをちょっとお聞かせ願いたいのと、あと、193億円かけて整備するというのは、プラント更新ということではないんですか。具体的にどういうことをするのかちょっと教えてください。

●佐々木

私のほうからお答えさせていただきます。

大きく3点かなと思うんですけども、ちょっと捉え方が違ったらまた言ってください。

焼却余力の増強ということではなくて、今回の大田第一工場の再稼働というのは、現行の焼却余力が厳しいと、令和2年度、令和4年度の焼却余力が今後厳しくなるということで、緊急的に対応するためには、現在休止している大田第一工場を再稼働させなければいけないということでございます。

2点目の23区で今後ごみの減量が見込めていないんじゃないか、見込んでいるのかということなんですけれども、これにつきましては、これまでのごみの発生量の状況を踏まえ、各区の具体的なごみ減量施策がない中で、確実に何万トン減るというところは、一組としてはそういう予測が立てられませんので現在のごみ量を踏まえ、次期基本計画の中で予測したごみ量においてやると、令和2年度、令和4年度は厳しいということで大田第一工場を再稼働させるということになりました。

それから193億円の内容でプラント更新になるのかということなんですけれども、これはあくまでも再稼働に要する費用です。これは、プラント工事、建設工事、土木工事、その他工事含めて全体の事業規模として193億円を今見込んでいるところでございます。

○区民

焼却炉そのものを取替えるということですか。

●佐々木

焼却炉そのものを取替えるのではなくて、焼却炉の中のボイラー水管であったり、ボイラードラムの補修をやったり、あるいは、発電機の補修をやったり、そういうことになります。6年間、大田第一工場は止まっておりましたので、その関係で整備にお金がかかっているというような状況です。

○区民

だから、プラント更新とは呼ばずに、整備なんですね。

●佐々木

プラント更新というのは大きな、まさに焼却炉を入替えたりとかということなんですけれども、焼却炉の入替えは行わず、悪いボイラー水管を交換したりするという事です。

○区民

焼却能力の増強ではないというふうに言われましたけど、今、休止にして21 清掃工場体制なので、やっぱり私なんか見ると、休止していたのをまた再稼働させるということは、増強ですね。能力を増やしてごみ減量よりも能力を増強することじゃないですかね。

23 区、事業系のごみとかも、これから減量に取り組むかのようなことを委員会をつくってやっているとかも言われていたんですけど、それもやはり清掃一組としては見込めないということですか。

●佐々木

まず、1点目の件ですけれども、大田第一工場については休止ということなんですけど、これは平成 22 年2月の一般廃棄物処理基本計画の中で、今後のごみ量の動向を見極めて検討するという言葉を付けて休止にさせていただいております。平成 27 年度の一廃計画でもそのような形になっております。ですから、今回は、ごみ量を見て焼却余力を確保するために休止していた工場を再稼働させるというものでございます。

それから2点目の 23 区の検討につきましては、昨年度から清掃関係の課長

さんが集まります清掃主管課長会の中で、事業系古紙の資源化の検討を始めたところですよというお話はさせていただいたと思いますが、具体的には、昨年度は政令市及び近隣市の取組み状況のアンケートをとったところでございます。今年度につきましては、そういうアンケート結果に基づいて事業系古紙の資源化をやっていくに当たっての課題整理をするというような状況で、具体的にまだ何年度からどういう事業をやるということまでには至っていないというところでございます。

○区民

休止の考え方というのも都合のいい解釈になりますよね。休止するときは、何というのだろう、大田第一って新設もあるし、あと、水処理か何かでほかと一緒にしているところがあるので、解体はできないから休止の状態というふうに聞いたようなこともあるんですけど、何かそれだと、粗大ごみのところは今後の災害廃棄物とかいろんなことがあったときに備えて休止という話も聞いたんですけど、大田第一って、解体できないから休止というふうに聞いたような気がするけど、でも、都合がいいようにどうとでも解釈できるように残しておくんですね、お役所は。

●佐々木

工場の建設というのは、計画策定からアセスメント、建設が終了するしゅん工まで約 10 年ほどかかります。急にごみが足らなくなったという場合に対応するためには、やはり休止施設の活用というのは大変重要になります。令和 2 年度の焼却余力が大変厳しいという中で、これから整備をするのでは間に合いませんので、今回、休止している大田第一工場を再稼働させていただくというものでございます。

○区民

もう一言いいですか。

ここで言っても仕方ないのでやめますけど、普通の自治体であれば、余力がなくなればごみ処理非常事態宣言とかをみんなどこも出して、懸命にごみを減らしましょうとか、大変ですとかと呼びかけるところ、やはり 23 区と清掃一組とのこの関係性といいますか、もうとても残念に思います。ごみ減量にもっと本気で取組んでほしかったです。

○区民

すみません、目黒工場のことではないんですけれども、今の質問とちょっと関連するかもしれないんですが、国のほうで5月20日に通達が出ましたよね、廃プラの処理が中国に輸出できなくなって、いっぱい出されているんで、各自治体の一般廃棄物の処理する清掃工場で燃やしてくれないかというようなことを偉そうな口ぶりで、第1項で技術的な助言とか言っているし、第8項でもいろんなことを言っていて緊急避難的とか、期間も具体的に決めていなくて、いつまででもやれそうな言い回しとかでしているんですが、今、23区は最終処分場の延命化というのも非常に大変な問題だし、今、大田工場もまた動かさなきゃいけないぐらい23区自体のごみの処理でも困っている状況なんですけれども、そんな中で、こういう通達が出てきっぱりと、それは23区の中では受けられないよというようなことがやっぱり具体的に23区も言うべきだし、清掃工場を運営している清掃一組としても現状を踏まえて、きっちり現状を説明してできませんということを使うのではないかなと思っていますんですが、その点、この国の通達についてはどのようにお考えになって、どんなふうに御意見があるのかということをお教えください。

●佐々木

国のほうが5月20日に出した通知の一部ということだと思います。その環境省からの通知というのは、各都道府県に出され、各都道府県から各市区町村に対して、「廃プラスチック類等に係る処理の円滑化等について（通知）」ということになってきます。

文面は簡単で、標記の件について通知がありましたのでお知らせしますということですので、一組としては、内容については承知していますけれども、特段、国や都から要請は受けていないというふうになっております。

清掃一組が23区内のごみ以外を受け入れたのは災害廃棄物を受け入れたときだけです。このときの判断は、23区が判断をして受け入れるということになりましたので、もし受け入れるとなれば、23区で判断していただくことになるかと思っています。

ただし、今言いましたように、清掃一組のごみ処理の状況は大変厳しい状況になっております。そういう中で廃プラを受け入れれば、当然、23区のごみ収集に影響が出るということで、そういう状況になるということは23区においても理解していると思います。

○区民

今日工場見学をさせていただいて、仮設テントの中も大分地上部分がなくなってきました。今まで結構、壊すときの騒音とか振動とかがあったんですけども、山は越えたんでしょうか。今度は地下部分を壊さなきゃいけない段階になってきたんですけども、それとも、これからが大変なんでしょうか。それだけちょっとお聞きしたいと思います。

●佐藤

佐藤のほうから回答させていただきます。

いろいろと騒音、振動について、周辺住民の方々には御迷惑をおかけしております。

先ほど、工場棟仮設テントの中を見ていただいたと思うんですけど、地下部の掘削を行っております。まだ地下部にはごみバンカや灰バンカ、あとは、隣の煙突、こちらもワイヤーソーでカットした後で仮設テントをかけるんですが、その基礎部分、それからバンカの基礎部分、コンクリートの厚さというのはかなり厚いです。そこをある程度解体するには、どうしても先ほどのカニのはさみのような圧砕機というお話をしたんですが、ブレーカーのような物を使わないとなかなか難しいのが現状でございます。

そういうときに、ブレーカーは使うんですが、当然、法令に則った規制基準、これは絶対条件で守ってまいります。ちょっと前までまた騒音、振動で御迷惑をかけたときと同じようなものがあるかと思っております。

それで、もし、いつもと違うぞというのがございましたら、監督員事務所に職員が駐在しておりますので、何なりとお電話いただきまして、対応できるところを対応してまいりますので、ぜひともよろしく願いいたします。

○区民

今日はほかの区の方もいらしているので、一言、今までの経過を伝えがてら質問したいんですけども、私どもは、この建替えに初めから反対しております。先ほども建替協議会が何十回あるって報告があったように、土壤汚染のことも、騒音、振動のことも、それから焼却量のこともさんざんやり合いました。その結果、全く何の変わりもなく 30 年ぶりでもた建替えになっちゃっているんですけどもね。要するに、ここは昔から、戦前から普通の土地じゃなかったということで、工場を建てるような土地じゃなかったんじゃないか。例えば野原にすれば自然、木や何か自然浄化作用をもって毒を消すという話も聞いたことがあるんですけど、そこにまたこういう汚染をまき散らすような煙

突を建てるということに今も反対しておりますので、皆さん、御承知おきください、ほかの区の方。

それで、具体的なことですけれど、先ほど、ほかの出席者の方が高質ごみのことで御質問したときに、要するに旧工場のごみカロリーに合わせたということで、具体的には非常にアップアップになっちゃったらば、中央制御室のゲージを見て、それで焼却するごみの量を減らすみたいに、私、伺ったんですけれども、それが毎日毎日のことだと思えるんですけれども、旧工場では、私どもは運営協議会で操業協定というものを結びまして、一番最初から事業系の持込ごみの、要するに搬入量ですね。搬入量のパーセンテージを何十年と守ってもらってきたんですよ。その毎日毎日の中央制御室のごみ量じゃなくて、1日のごみ量、あるいは、年間のごみ量というものを今後、運営協議会で操業協定をつくるときに、運用と先ほど小林さんがおっしゃいましたけれども、運用というのは中央制御室の数字のことじゃなくて、操業協定の中で具体的に運用として、例えば日量 600 トンだけれども、そこはいろんなことを考えてここまでというようなこと、縛りを入れたいんですよ、私たちね。

それで、スケジュールを見ますと、建設協議会が建替協議会と全く間なく入っているんですけれども、いつごろから操業協定をつくる作業に入るのでしょうか、それが質問です。

●森田

どのタイミングで操業協定を結ぶお話し合いを始めるかということですよ。当然、操業が始まる前にお話を決着ができるようにスケジューリングをします。この場での答えは勘弁していただいてよろしいですか。

○区民

前の操業協定をつくるときにどのくらい大変なことがあったかということをごひ調べてごらんになってください。

●森田

議事録等はみんな読んでいますので、大変さはわかっていますので、少々お待ちください。

○区民

先ほどの質問と重なるんですけど、環境省からの産業廃棄物の廃プラの焼却要請についてなんですけど、そちらの答弁だと、いまいちよくわからなかった

んですけど、23 区でもし検討する話が出てきたら清掃一組としては余力がないからということをはっきり言えますか。

今、23 区自体も具体的な検討に入っているとは思わないんですけど、環境省からの通知が来ているだけだというふうにおっしゃいましたけど、今、万が一というか、まさかというようなことがしょっちゅう起きますので、何かあるかわからないので、もし 23 区が検討するようなことになったら清掃一組に焼却余力の検討を一緒に検討するようになると思いますけど。

●佐々木

清掃一組としては、現状をお伝えするしかございませんので、焼却余力が厳しいと。もし受け入れれば、23 区の収集作業に影響が出ますよということをお伝えした上で、23 区が判断することになると思います。