

近年のごみ処理施設の環境対策に関する講演会概要

日 時	平成 29 年 9 月 22 日 (金)
	午後 6 時 30 分から午後 8 時 5 分
会 場	厚木市環境センター2 階 会議室
出席者	厚木愛甲環境施設組合 9 人
	国際航業㈱ 4 人
	講師 1 人
参加者	25 人

1 開 会 司会

2 挨拶 副管理者

皆様、こんばんは。本日はお忙しい中、当講演会にお越しいただき、誠にありがとうございます。また、日ごろ、本組合事業に対しまして、格別なるご理解、ご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。当組合は、皆様お住まいのここ金田地区にごみ中間処理施設を整備させていただきたく、事業を進めているところをごさいますして、皆様のご協力のおかげで本日まで事業を進めてくることができました。心からお礼申し上げます。こうした事業の一環として、金田地区の皆様と環境対策等についての情報共有を図るため、本日は、全国の多くの自治体においてごみ処理技術の指導をされている荒井喜久雄様をお迎えし、講演会を開催することとなりました。本日の会が、ぜひ有意義なものとなることを祈念いたしまして、挨拶に代えさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

3 講演

パワーポイントに基づき講演

4 質疑応答

参加者

色々な施設をご紹介いただきましたが、例えば、岩国市の施設は埋立地の先端に位置しますので、住宅が近接している金田地区とは状況が違うと思います。一般的に埋立地等が地域にあれば近隣住民への影響を最小限に抑えるため、そうした場所を選ぶ場合が多いようですが、このような施設と組合の施設を比較するのはどうかと思います。

次に、厚木市環境センターはばいじん規制等があまり厳しくなかった時代の施設ですが、茅ヶ崎市の環境事業センター（HP情報 平成7年9月30日竣工、120トン×3炉）と厚木市の環境センター（昭和62年11月竣工、109トン×3炉）は同時期に建設されています。私が両施設を比較して不思議に思うのは、厚木市環境センターの汚染の度合と茅ヶ崎市施設の汚染を比較すると厚木市の方が茅ヶ崎市の2倍ぐらい高い値になっていることです。

次に、ダイオキシン汚染の問題について座間市新田宿周辺は土壌ダイオキシンの値がかなり高くなっています。この原因を考えてみますと、座間市新田宿は厚木市の環境センターと相模原市の南清掃工場の間地点に位置していますので、両方のごみ処理焼却場から出るダイオキシンの影響を受けているものと推測できます。

次に、一昨年には、東京都の清掃工場で水銀による汚染の問題があり、いくつかのごみ焼却場が一斉に運転を停止しました。その頃、私は厚木市の委員会のメンバーになっておりましたので、厚木市の環境センターからの水銀汚染について質問しましたが、その際は、現在規制がないからデータを公表しないとの回答でした。住民の信頼を得ようとするためには、こうしたデータは先んじて公開するべきだと思いますが、厚木市のこうした対応について荒井講師はどのようにお考えですか。

回答

茅ヶ崎市、座間市、厚木市のごみ処理施設に関することは、私から軽々にコメントすることはできませんのでご容赦下さい。

次に、水銀の問題ですが、家庭から出るごみの中で水銀を含んでいる物は乾電池や蛍光灯です。現在、蛍光灯については燃えるごみと分けて収集されています。また、最近、販売されている乾電池は一部の輸入製品を除いて水銀を含んでおりません。このため、東京都の焼却場で水銀が検出された原因は、血圧計や体温計が大量に入ってきたためであると言われていています。最近、環境省も水銀含有製品の回収を目的に、血圧計や体温計の回収ボックスを薬局や診療所の前に置き、回収することによって燃えるごみの中に水銀が混じらないようにするモデル事業を実施しております。このモデル事業を基にして今後、水銀含有製品の回収事業が展開される予定であり、準備も進められています。ごみを燃やせば必ず水銀が出るということではなく、ごみの中に混ぜ込まれた水銀含有製品から発生するのです。水銀の発生を防止するためには、ごみの中に水銀含有製品が入らないようにする取り組みが大切です。

次に、情報開示のお話ですが、環境省からは焼却炉の維持管理データをホームページ等の方法で公開することを法律で義務付けていますので、皆様に必要な情報をどのように開示していくかについては今後、組合の中で検討していただけるものと思っています。情報を的確に出していくことは周辺の皆様の安心の基礎になるものだと思います。

参加者

金田は2つの川に挟まれた地域です。このため、両方の川から上がる水蒸気流があり、煙突から出た煙はこの気流に遮られて拡散しないまま周辺に落ちてきます。

また、金田では地下水を生活用水として使用しているため、心配しているので考慮していただきたいと思っています。講師がお話になった資料の中の大気汚染の値は、厚木市中町と海老名市下今泉のものでした。下今泉も中町も川の向こうに位置しますが、なぜ、金田の大気汚染の値を調査してくれないのですか。

回答

煙突の拡散の問題については、先ほど申しましたとおり、組合が現在行っている環境影響評価の中で調査しています。

次に、水質については、地下水に影響を与えないような焼却施設が現在の施設の大勢です。水を極力使わない、外に排水しない無放流型のごみ処理施設もあるため、今後の計画で検討するものと思います。

大気環境データについては、環境省や都道府県が、常に環境を監視するために設置している一般環境大気測定局がありますが、金田地区に最も近い測定局の値が公表されているので信頼性のある値としてこの値を使用したものです。

参加者

近隣の煙突高さは、平塚市が 80 メートル、秦野市伊勢原市環境衛生組合が 80 メートル、相模原市南清掃工場が 100 メートルなのですが、これらの清掃工場はどのように煙突の高さを決めたのかご存知でしたらお教え願います。

次に、8 年前に平塚市で煙突から法規制値を超えたダイオキシンが漏れて運転を停止しました。このようなトラブルがあった際に、煙突の高さが高ければ拡散効果によって周辺の被害を防げるのではないかと思います。厚木市環境センターは稼働してから 29 年経過しているのですが、ダイオキシンの処理装置が設置されたのは平成 11 年でした。金田地区の土壌中のダイオキシンは全国平均値の 10 倍から 20 倍に達していますので、金田地区の住民はこのことを非常に気にしています。

回答

最初に、トラブル対策として煙突が高い方が良いのではないかとのお話ですが、法律の規制はあくまでも煙突出口で規制しておりますので、高い煙突だから拡散するので法規制を超えて良いというものではありません。この法規制を守るために公害防止装置を設置するなどして自主規制値を守っていくことが大切なのです。いろいろな公害防止装置を設置することによって自主規制値を十分満足することが可能であり、その結果、拡散効果によって環境に影響がない濃度にすることができます。現在、新しい工場で取り入れられている方法として排ガス監視計器を取り付けてリアルタイムで排出濃度の値を中央制御室で監視できるシステムがあります。この監視設備によって自主規制値を超える排ガス濃度を検出した際には、即運転を停止するという運転方法を採用している施設が多くあります。自主規制値よりも更に小さい値の運転基準を定め、この値を守って運転する場合もあります。ただ、ダイオキシン類に対する連続測定器は現在開発されていないため、ダイオキシンの発生量と関連のある別の物質を常時検出して運転状態を確認しています。一般的には一酸化炭素濃度とダイオキシン発生濃度との関連があるため、この一酸化炭素濃度を常時測定して間接的にダイオキシンの発生を抑制するよう運転管理しています。

参加者

平塚市ではダイオキシンを測定していたのですが、神奈川県が行った立入検査で法規制を超えていたことが分かったのです。この立入検査は 2 月の初めに行われましたが、この平塚市が、直前に行った 12 月の測定値は全く問題ない値でしたが、その後、県の立入検査で規制値を超えていたことが分かったのです。原因はバグフィルターに穴が開いていたことであり、このことから言えることは処理装置が複雑化していることです。トラブルは必ずあるものと考えべきだと思っていますが、このトラブルの際のリスクを回避するために煙突を高くするという選択もあるのではないかと考えています。

回答

平塚市のお話を色々とされましたが、平塚市について私の口から色々と批判することもできませんから、私が平塚市の担当者とお会いする機会があった際には今のお話を伝えておきたいと思っています。

煙突の高さについては今後、環境アセスメントを行う中で検討して決定していくと思いますので、この過程の中で皆様のご意見をお聞きする機会もあるかと思っています。このため、私から煙突高さについてこうあるべきとお話はできませんが、都市部を除いて煙突は高くすれば良いというものでもないと思います。

参加者

全国のごみ処理場で多く発生しているトラブルの事例についてお話しいただきたい。

回答

焼却炉の耐火物が脱落する事故やボイラーの管に穴が開く事故の割合が多いようです。私が若いころに焼却炉の下部にある灰冷却水槽までの灰出し経路に灰が固まり、この詰まった灰が一気に冷却水槽に落ちて水蒸気爆発を起こし、近くで作業中の者が火傷を負って死亡する事故を経験しました。最近の施設は、この事故の原因となった部分を改善し、こうした事故が発生しないように作られていますので、このような事故は少なくなっています。また、焼却施設の機械類は回転部分等が多く、巻き込まれる事故が発生することもあります。

参加者

今日の講演では、煙突の話題が多くありましたが、60メートル以下の建設を前提とした話が多かったように思います。煙突の高さについては、施設の近くに住民と遠くに住民では考えが異なるように思います。最も不合理に感じるのは近くに住民たちであり、こうした人たちは他の人たちに比べると人数の割合は少ないのです。お話の中にもあったとおり、高い煙突では汚染物質を遠くまで運び施設周辺の汚染が軽減されます。都心部は多くの施設の煙突が100メートル以上の高さになっており、例外として空港の周辺や海岸の埋め立て地等の施設がありますが、このような場所は近くに住民が少ないので、あまり問題にはならないのかと思います。金田のように施設の近くに民家が多い場所では煙突の高さをある程度確保すべきだと思います。

回答

今、スクリーンに写っている施設が武蔵野市クリーンセンターです。この施設の南側2キロメートルには中央線が走っており、更に南に2キロメートル程度の場所にはクリーンプラザふじみがあります。クリーンプラザふじみは煙突の高さが100メートルで、武蔵野市クリーンセンターは59メートルですが、ほぼ同じ条件の場所に建設する場合でも煙突高さの判断が分かれています。このことから煙突高さについては環境アセスメントの中で環境への影響を考慮して検討した上で決めていけば良いかと思います。一概にこの施設がこの高さだからこうあるべきというようなことは言えません。両施設とも、市役所の前に位置し、ほぼ同じ条件の場所に設置する施設でも考え方の相違から生ずる結論の相違が象徴的に出ている例がこの2つの施設です。東京多摩地域の施設は考えが分かれています。100メートルの煙突を作る施設と59メートルの煙突を作る施設が半々程度になっています。東京二十三区内については周辺に高い建物があるため、100メートル以上の煙突を作っているケースが多いようです。

参加者

厚木愛甲環境施設組合では平成27年度に59メートルの煙突を作ると決定されていると思います。その後、煙突の高さについて検討委員会の中で金田地区の意見を聞くことになったと思いますが、環境保全委員会の中でどのような形で決着するのが良いのかということを経験してきましたが、今日の先生のお話を聞いてコストが高くなっても良いと考えるようになりました。最後の2枚の写真（木更津市のかずさクリーンシステムの清掃工場と大阪市の舞州清掃工場）を見ると片方は工業地帯にあるから煙突がなくても良いと考えています。もう一方は大阪の海の近くにあるから煙突が低くユニバーサルスタジオジャパンのような物を作る考えのようです。一概にコストだけの問題ではなく、東京のお台場を見てもフジテレビから有明まで豊島区のサンシャインビルよりも低い建物があるということで周りの景観や状況から導き出したものが航空法等の規制にかかれればそれなりの処置を取

れば良いのだと思います。金田の施設周辺の建物の中にはリコー、リバージュ 21、パノラマタワー、海老名のホテル等があり、小田急海老名駅と J R 海老名駅の間には高層マンションの建設計画もあります。このように、施設周辺には 100 メートルを超える建物ができつつある中で川を渡る送電線を作る計画もありますが、川を渡る送電線の鉄塔は高くなる傾向があり、こうした計画を踏まえて景観とコストの調和の取れた煙突の高さにするべきだと考えますが先生のお考えはいかがでしょう。

回答

時代によって施設づくりの考え方も変わってきておりまして、最近は景観とコストの調和に重点を置くようになってきています。先ほど説明した施設などは一般的に 400 億円程度でできる施設に 700 億円程度のお金をかけていますが、このような施設を作ろうとするとなかなか無理があります。これは大阪にオリンピックを招致したいという事情があって、施設づくりに力が入っていたということも聞いております。平成 29 年になって社会環境、経済環境、開発状況、人々の価値観等を勘案しながら決定していけば良いのではないかと思います。この決定プロセスの中で確実に捉えていかなければならないのは環境に影響があるかどうかということです。最近、安全安心という言葉がよく使われますが、安全はある程度数値で評価されますが、安全だから安心だとは言えない場合もあります。一例として、九州のある施設では、運転管理データを改ざんして発表していたという事例がありました。このような状況では住民の皆様としては施設管理を信頼できないこととなります。しっかりした施設を作り、しっかり運転管理をしていくことが信頼関係を作っていく上で重要だと思います。私の認識からすれば現在の技術をもって建設すれば特に問題になるようなことはないと考えています。

参加者

皆さんが最も関心を持っているのは安心できる施設をいかに作っていくかということだと思います。また、煙突の高さについては航空法の基準に従って 59 メートルの施設が多くなっているのではないかと感じています。煙突は高ければ良いというのではなく、高い煙突は拡散して落ちてくる物質の濃度も低くなることで良いことと受け取ることもできますが、排気ガスの自主規制値を設定し、環境への影響を少なくする技術が開発されています。私の考えではこの技術を用いて排ガスの有害物質の濃度を可能な限り下げることによって煙突の高さを建屋の高さ程度にしても問題がないと考えています。そこで、煙突高さに対する色々な考え方を先生から文書で出していただくことが可能でしょうか。

回答

煙突の高さを 50 メートルとする場合の根拠としては、航空法の規定があるように思います。航空法では 60 メートル以上の工作物等には赤白で塗ることが原則です。59 メートルではこの赤白に塗る必要がないので意匠上、性能上、環境上の面で良いので 59 メートルにする場合が多いようです。今画面に出ている施設のように 40 メートル程度を選んでいる場合もありますが、先ほども言ったとおり、立地条件と社会環境とコストを総合的に判断して煙突高さを決めているということです。煙突高さに関する私の見解を文書で出すことができるかというお尋ねですが、黒か白かとの見解を出せと言われると難しいものがありますが、この点についてはどのように考えるべきかとのお話であれば私が出向いてお話をするなどの方法で、ご協力できるかと思います。

司 会

長時間にわたりましたが、これをもって終了させていただきたいと思います。