

ダイオキシン規制と焼却処理の現状



＜出席者＞

- (株) 荏原製作所 エンジニアリング事業本部
部長 加藤 忍
- 近藤設備設計(株) 常務取締役 服部 稔
- (株) DAITO 統括本部 技術開発部
部長 鈴木 就実
- (株) タクマ E・E技術部 部長 玉出 善紀
名古屋支店 課長 林 隆一
- 日本車輛製造(株) 環境機器部
技術グループ長 蓮井 啓二
[平成10年6月22日(火):協定会議室]
(順不同・敬称略)

- オオブユニティ(株) 廃棄物事業部
部長 藤井 忠正
- 加山興業(株) 代表取締役 加山 昌弘
- (株) 東伸サービス 代表取締役 中野 弘
- 豊田ケミカルエンジニアリング(株)
取締役 酒井 忠美
- (有) 西尾浄化槽管理センター
代表取締役 石山 進

＜広報編集委員長＞

- 宇津野興業(株) 代表取締役 宇津野清彦
- ＜司会＞ (社) 愛知県産業廃棄物協会
専務理事 安井 孝

平成9年12月に施行された改正廃棄物処理法により、焼却施設のダイオキシン規制が厳しくなり、焼却炉メーカー、焼却を行なっている中間処理業者が適正処理に向けて色々な事業展開を行なっております。

今回、特集として愛産協賛助会員であるメーカーの方々と、正会員の焼却業者の方々にお集りいただき、当協定会議室において産業廃棄物の焼却に関する現状及び色々な問題点、将来の展望などについて、率直にお話ししていただきました。

焼却炉メーカー・処理業者座談会



安井 孝氏

安井：ダイオキシンをはじめとして焼却の問題、今回の法改正により、特に小規模な焼却施設、従来の施設の維持管理、改造、新設をどうするかということが問題になっております。焼却施設をつくっておられるメーカー、実際に処理に携わっておられる処理

業者、お互いに忌憚のないお話しをしていただければと思います。

まず、本日出席いただいた各社の自己紹介をお願いしたいと思います。



加藤 忍氏

加藤：本社はポンプ、ファンなどを製作等をしておりましてが上下水道、都市ゴミなど公共事業の他、民間の環境関連の産業廃棄物プラントも手懸けております。

服部：我が社は小牧市に本社及び工場があり、産業廃棄物焼却設備の設計、製作、据付までプラントを一貫して行なっております。

鈴木：本社は瀬戸市にございます。全国におきまして産業廃棄物関連の焼却システムの製造、販売をしております。



蓮井 啓二氏

蓮井：近年、環境関連設備、特に工場から出てまいります産業廃棄物の小型焼却設備、排水・溶剤処理等にも力を入れております。

玉出：大型施設を中心に30年以上、産業廃棄物処理プラントを手懸けてまいりました。また、エネルギーと環境というテーマで新しい産廃プラントへの取り組みを展開しているところであります。

加山：豊川市において中間処理、焼却を行なっております。

酒井：半田で焼却を中心に産業廃棄物の処理業を行なっております。

中野：日進市で焼却を中心に廃棄物をセメントに封じ込めるハーマシール工法を開発し、処理をしています。

石山：西尾市において建築廃材を主体に医療廃棄物等の焼却などを行なっております。

藤井：一般廃棄物、産業廃棄物を東浦の工場において焼却、脱水処理をしています。

ダイオキシンに対する取り組み

安井：今回の法改正により小型焼却炉を含めて、ダイオキシン規制が厳しくなっております。その対応についてお伺いしたいのですが。

藤井：今年の3月に完成しました我が社の新工場において、一日あたり100トンの処理能力をもつプラントを稼働させ、第一回の測定ではダイオキシンも0.068ngと、かなり低い数値ができて結構なんです。規制値のクリアにはどうしても金がかかる、いわゆるコストの問題があり、試行錯誤しております。



藤井 忍正氏

安井：石山さんのところは、今問題になっている建築廃材の処理を行なっておられるますがどういいう処理を行なっているのですか。

石山：現在設置してある焼却炉の更新に伴い、新しく設備投資を行なわなければならないわけで



すが、それが今後に繋がって行くのかという点が見えないのです。将来ダイオキシン規制値が上がっていき、オオブユニティさんも言われたように焼却炉の運転、設備にかかるコストを排出業者にどう捻出してもらえるのか。ただ単に騒ぐのではなく、正常な経済活動としての焼却を行なうにはこれだけのコストがかかるというところを明らかにして、排出業者に理解してもらうことが、メーカーサイドにおいても非常に大事ではないかと思えます。



中野 弘氏

中野：我が社の焼却炉においても、メーカーのノウハウに頼って改造して行かなければしかたないんです。しかしコストでみると、この地区の処理費用が安く関東地区の3分の1以下の価格です。保健所では更新時にそれだけの施設をもっていないと駄目だと言われるが、専門知識がないと運転できないのです。メーカーさんは金をかければで出来るといわれるが、こっちは言い方は悪いが、メーカーの為に働いているようなものです。これからの流れとしては、分別しかないように思います。どうしても焼却しなければならぬものだけを焼く、ということにしなければやっていけません。

安井：酒井さんは全産連のダイオキシン対策技術検討会で自主基準の策定にもかかわっておられ、色々な考えもあろうかと思いますが。

酒井：排ガスの処理を現状の施設を含め、どうしたら良いかという燃焼技術の問題があります。計算的には今の処理量より3割減ってしまうのです。新しい設備をつくるとなると、環境アセスメントによる住民の同意といった問題もあり、対応に苦慮しています。保管基準の問題もあり早急に考えねばならないのですが、コストがどれだけかかるか見えないのです。



酒井 忠美氏

安井：加山さんも全産連の中間処理部会運営委員でもあり、焼却について意見をお願い致します。

加山：10年ほど前から青年部会の講演などで、ダイオキシン問題が言われてまして、バッチ炉に取り組んできました。メーカーにお願いしたいのは、設備を使い続けた場合のデータがほとんど示していただけない。それを是非教えていただきたい。

新設、改造にかかるコストの問題

安井：メーカーの方々は、小型焼却炉の新設、改造にかかるコストの面をどのように考えておられますか。



服部 稔氏

服部：ダイオキシン対策は、燃焼室はバーナーにより850℃以上の高温のガスを今度は200℃以下に冷やさなければなりませんので、後の排ガス処理設備を含め費用が多くかかってしまいますね。



鈴木 就実氏

鈴木：コストの面では大小規模を問わず、ダイオキシン抑制設備の費用増となりますので、それをどう処理費用にお願い出来るかということになり、メーカーをも含めて、いろいろむづかしいところです。

蓮井：燃焼コントロールによりダイオキシンの発生を抑える燃やし方が可能ですが、法律により構造基準、維持管理基準が定められているため設備費がかさみ、コスト的には2倍かかってしまうので、なんとかコストを下げられないか、色々研究を行なっていますが、なかなかよい案が生まれてこないというのが現状です。

玉出：ダイオキシン低減のために、メーカーがどのように関与していけば良いかというのは、処理業者さんの費用負担の点で大変大きな問題であると思います。結局、役所・処理業者・メーカ



玉出 善紀氏

一に住民を含め、適正価格で処理をするというコンセンサス作りが最大の課題であると考えます。

加山：処理能力が200kg以下の焼却炉がまだまだ大部分であり、数年後には規制され、2~3トンが最低水準になるのではないかなと思います。メーカーさんも、今後は200kg以下の炉は売らないようにお願いしたい。



林 隆一氏

石山：焼却自体を民間が行なうことにメリットがあるのかという点です。産業として回っていても将来、人体に影響が出てきた場合の責任問題に対して、

どのように対処して行けばよいのかという方向性が見えてこないのです。排出業者自身もやはり利益を出さなければならない。処理コストを排出業者さんをお願いするというで済むのだろうか。民間で新設炉を作るのは、住民の同意も含めて至難の業だと思えます。やはりこの問題は、利益を迫及しない自治体などの行政が行なうべきではないかなと思えますがいかがでしょうか。

焼却処理の将来性

安井：厚生省では自治体に対し、最低100トン規模の焼却施設を作るよう指導していると聞いておりますが、今後民間での焼却処理の見通しはどうでしょうか。

加藤：個人的に言えば民間で処理を行なったほうがより中味の濃い処理が行なえる可能性はあるのではないかなと思っています。

中野：処理場を町中につくるといふ発想の転換を図らなければならない。山の中の自然がきれいなどころには、どんな工場だってきらわれますよ。今は、国が住民をあおって処分場つくらせないようにしているように思える。



加山：メーカーに焼却といった処理において、完璧に行なえるにはトン当たりいくら必要かという



加山 昌弘氏

原価計算をおこなっているのかお聞きしたい。一般の人達は完璧な処理するのに、いくらかかるのか理解していない方が多いんです。

中野：我々が一生懸命人手を使い、土地を使い、燃料を使って、はじめてデータが出来てメーカー自身の実績となるんじゃないのかな。

藤井：市町村が税金を使って処理するのではなく、排出業者に対してきちん責任をもって負担させればコスト意識もでてくるし、ながい目でみれば、我々の処理単価も上がってくると思います。

加山：私もそれが言いたかったわけです。

石山：高温で焼却するには、費用がかかるが建設会社もやっているの、焼却部門を他に依存するとなると、業務の幅が狭まってしまうので仕方なく焼却しているのであって、利益はできません。そのあたりが非常に厳しいところです。



石山 進氏

中野：排出業者も処理することで利益が出てくるようになれば、自前で処理をするようになり、我々処理業者は潰れてしまうということが、将来おこってくると思う。そうならないように業務の幅を広げるために、利益のでない焼却施設をもつ

ということも仕方がないと思っています。

服部：商業的に割があわないが、ダイオキシンのことを考えると、子孫のためにしょうがないのかなあと思ったりもします。ドイツでは循環経済廃棄物法で、メーカーが設計、製造する段階でゴミを出さないようにする。その次にガラスビンを洗って何度も使う、その上で初めてリサイクルを考えております。

酒井：病院などの医療廃棄物や、本当に小さな焼却炉等不適切な設備のところ結構あります。そういうところの業務委託が中間処理の生きる道かなとも思います。

石山：リサイクルの掛け声はいいが、現状では需要と供給のバランスが崩れて、国は掛け声だけでなにもやってないのできづまっています。

加山：リサイクルを含めて、行政がおこなう一般廃棄物の処理は無料である点が問題で、税金を使ってこれだけのコストで処理していますということを知らせるのが大事じゃないですか。ダイオキシンの問題が出てきて、みんなごちゃ混ぜになってしまったように思います。自分たちが出したごみを処理するためにいくらかかるかというコスト意識が高まれば、分別の必要性も認識されると思います。

藤井：ダイオキシン問題で、出てくる塩素ガスをどの位の濃度なら処理できるのか、また塩化ビニール自体を選別することは可能なのでしょうか。

玉出：技術的には可能であるかもしれませんが、費用的には非常に難しいことですし、食品などの有機物に含まれる塩分も問題であるといわれています。



宇津野清彦氏

加山：今後問題になってくると思われる焼却灰や燃え殻もありますね。

中野：塩びがなければ炉の寿命、設備的に見ても非常に楽なんですけどね。

宇津野：住民の健康被害の話

が大きく取り上げられているが、我々の社員自身の防衛策についてはなにかありませんか。

中野：直接たずさわっている社員は、マスコミの報道などによりかなり不安を感じているようですが、ナノグラムやピコグラムなど単位の問題があって、実感が湧かないとよくききますね。何か解りやすい例えはありませんか。

服部：確か50メートルプールに満杯に水をためて、そこに目薬を一滴落したのが1兆分の1グラムである1ピコグラム (pg)、従って10億分の1グラムである1ナノグラム (ng) は、目薬を1000滴落した程度だと思いました。

加藤：ダイオキシンでいえば排ガスよりも飛灰のほうが問題であります。これは飛びにくい形態にするか、灰出しの場合、極力自動化してマスク等をするのが大切です。

中野：行政が廃棄物の処理経費をあきらかにすべきであり、ごみの処理にはこれだけの費用がかかりますからその分をいただきますといえませんが、そうすると不法投棄が増えるから出来ないといわれる。その点がおかしいんだ。

石山：国民性かもしれないが、ごみに関して金を払うという考え方がないんですね。

安井：ダイオキシンの対策にしても廃棄物の処理からみても、きちんと処理を行なうにはコストがかかるということを、排出業者ならびに一般の方々にも正しく理解していただくことが大切であるということですね。

本日はお忙しいなかをありがとうございました。

