

いっしょに考えてみませんか 地域の明日と新しいごみ処理施設

新ごみ処理施設等整備事業説明会 議事録

日 時	平成26年10月10日(金)
場 所	東第二小学校 体育館
会議時間	午後 6時00分から 午後 7時50分まで
内 容	・新ごみ処理施設等整備事業の進捗状況について ・講演会「これからの地域づくりとごみ処理施設」 講師 一般財団法人 日本環境衛生センター 技術審議役 速水 章一 氏 ・質疑応答

1 開 会

○司会 これからお見えになれる方がいらっしゃると思いますが、定刻を過ぎましたので、ただいまから新ごみ処理施設等整備事業説明会を始めさせていただきます。

改めまして、皆さん、こんばんは。本日は、ご多用の中説明会にご参加をいただきまして、まことにありがとうございます。申しおくれましたが、私は農政環境課、原勇と申します。しばらくの間、司会進行を務めさせていただきます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

2 あいさつ

○司会 ここで、埼玉中部広域清掃協議会の会長であります新井保美町長からご挨拶を申し上げます。会長、よろしくお願い申し上げます。

○新井会長 皆さん、こんばんは。本日は、新しいごみ処理施設等の整備事業説明会をお願いしたところでございますが、夜分、また農繁期でもありますのでお疲れの方が多いと思うのですけれども、このようにお集まりをいただきましてありがとうございます。厚く御礼申し上げます。

ところで、ごみ処理の歴史というものを考えてみますと、ことし、ちょうどきょうですね、50年前にオリンピックが開会になりました。昭和39年の、ちょうど50年前になると。あのころのごみ処理、皆様方は覚えていらっしゃるでしょうか。お若い方々はおわかりにならないと思いますけれども、私は昭和41年の4月に教職につきました。新入の学校は松山中学でございました。あの当時、松山中学ではどういうふうにごみを処理していたか。校庭の目立たないところに穴を掘りまして、その穴の中に清掃のごみをみんな捨てていました。それを当番が燃やすという処理の仕方をしておりました。間

もなく学校に焼却炉が設置されまして、煙突のあるもので燃やして、下からのぞき込んで灰をかき出すという仕組みであったのですけれども、あれが学校に配置をされまして、それで燃やすようになりました。しばらくそれが続いていたのですね。

あそこ家庭のごみの処理状況はどうだったでしょうか。多分燃えるごみについては、家の周りで燃やして処理していたのではないかというふうに思います。しかし、それから生活が便利になるにつれて、ごみの量がどんどん多くなってきましたら、自治体がこれを処理するというふうになってまいりまして、吉見で公共的にごみ処理をするようになったのは、中部環境保全組合の処理工場が完成をした昭和59年からです。その前は、そういうふうに個々に処理をしていたわけです。59年から中部環境が稼働いたしまして、そしてことしではや31年になります。この間、地域の皆さんのご協力もいただいで、順調にごみ処理をしてきたわけでございますけれども、何といても31年という年月は大変長い年月でありまして、やはり施設の老朽化が進んでまいりました。中部環境だけでなく、ほかの処理施設もみんなそれぞれ稼働しましたから、ほぼ同じころに稼働していますので、老朽化の度合いはみんな同じなのです。

そういう状況の中で、国それから県においては、もっと効率的に、また焼却技術も進んでまいりましたから、もっと効率的に広域でやるべきだと。また、熱を、せっかくごみを燃やすわけですから、燃やしたごみのその熱を大気の中に放出してしまわないで、これを人間の生活に役立つよう効率的に使うと。また、あわせて発電をしよう。こういうふうな提言がありまして、そしてごみ処理の効率化が提言されてきました。そういう状況の中で、吉見町を含め、8市町村で埼玉中部広域清掃協議会、これを設立して、8市町村で広域的に効率的なごみ処理をしていこうではないかということで話が進んできたわけでございます。

これらについては、今までご説明を申し上げてきたとおりでございます。ことしの3月の26日、その前に昨年はこちらでの説明会を含めて地元の説明会を4回開催させていただきました。そこで、この協議会が進めようとしている内容について説明を申し上げ、ご理解をいただきたいということで進んできたわけでございます。そういう中で、ことしは3月の26日に新しいごみ処理施設の建設予定地を決定し、また施設整備の基本となる8市町村、この人口は約27万人でございますけれども、これを対象とするごみ処理基本計画と、新しいごみ処理施設の整備構想を策定したわけでございます。特に建設予定地の選定に際しましては、多くの皆さんのご協力をいただきまして、改めて深く感謝を申し上げる次第でございます。

さて、清掃協議会と吉見町は、建設予定地周辺の住民の皆様や地権者の皆様に、事業に関する情報を正確にきめ細かく丁寧にお伝えするために、さまざまな取り組みを行ってきておりますが、4月には東第二地区を中心とする450戸を個別に訪問させていただいて、また9月下旬には新ごみ処理施設だよりを全戸に配布をさせていただき、またほかの地域には回覧をさせていただきました。この中で、ごらんになっていただいたと思いますけれども、6年後のオリンピック、この招致委員会が国際オリ

ンピック委員会に提出した選手村のコンセプト図を掲載しました。このコンセプトでは、選手村になる東京都の清掃工場、ごみ処理工場ですね、ここから得られる熱と電気を選手村に供給することとなっています。選手村の近くにごみ処理工場が建設される。東京都におきましても、国際的にもごみ処理への認識がこのようになってきているということをご理解いただくために、この写真も掲載をしたわけでございます。

本年度の協議会においては、引き続き地域の皆さんとの合意形成によって取り組んでまいりましたが、本日は過去に多くのごみ処理施設の建設に携わってこられました一般財団法人日本環境衛生センターの速水先生に、私たちの暮らしとごみ処理施設と題しまして、専門のお立場から情報提供をお願いいたしました。これを機に、ごみ処理の現状を知っていただき、地域の未来と新しいごみ処理施設について、ぜひご一緒に考え、また話し合いをさせていただきたい、このように考えています。

本事業に際しまして、皆様方のご理解とご協力をお願い申し上げて、挨拶とさせていただきます。本日は、大変お忙しい中をまことにありがとうございました。また、速水先生、どうぞよろしく願いいたします。

○司会 ありがとうございました。

3 事業説明

○司会 それでは、これより事業説明に移ります。本日の事業説明会におきましては、埼玉中部広域清掃協議会の事務局の報告とあわせて、ごみ処理施設についてよりよい理解をいただくため、ごみ処理の専門家をお招きして、ごみ処理施設の役割や他の都市の状況にかかわる情報提供をさせていただきます。

皆様からのご質問につきましては、協議会からの説明及び専門家による情報提供が済みした後、一括して承りたいと存じます。

それでは、新ごみ処理施設等整備事業の進捗状況について説明をお願いいたします。よろしく願いいたします。

○事務局 皆さん、こんばんは。私、埼玉中部広域清掃協議会事務局長を担当しています根岸と申します。どうぞよろしく願いいたします。

それでは、私のほうからは、今司会のほうからお話がありましたように、1番目の新ごみ処理施設等整備事業の進捗状況、進みぐあいにつきまして説明をさせていただきたいと存じます。恐れ入りますが、受付で配付いたしました資料の2ページ目をごらんいただきたいと思います。右肩に資料1と書いてある資料でございます。ごらんいただきますと、表題が一般廃棄物処理熱回収施設（新ごみ処理施設）等整備事業の進捗状況についてとある資料でございます。

初めに、埼玉中部広域清掃協議会ですが、先ほど会長の挨拶の中にもございましたように、今年の3月26日に、古くなりましたごみ処理施設にかわる新しいごみ処理施設の整備に向けて、東松山市、

桶川市、滑川町、嵐山町、小川町、吉見町、ときがわ町、そして東秩父村、全部で8市町村ですが、この8市町村により設立をいたしました。そして、事務所を吉見町役場の中に設置しまして、今年の4月1日から4人の職員で事務を開始いたしております。

それでは、1といたしまして、今ごらんいただいております資料の、協議会と吉見町の共催で行ったものですが、これまでに開催した説明会、これらについて説明をいたします。区分のところをごらんいただきますと、①とございますが、まず整備事業地元説明会でございます。今年の10月22日の火曜日でしたが、ここの東第二小学校体育館、ここで開かせていただいております。内容のところをごらんいただきますと、東第二地区、それから川島町の芝沼地区の皆さんを中心にご案内を差し上げた上で、事業内容などを説明をさせていただいております。参加者は68名でございました。

この後、平成25年度には3回の事業説明会を開催いたしました。②が、その第1回目になりますが、平成26年の2月1日の土曜日、東公民館で、その内容は第1回の建設検討委員会の内容、それから建設予定地の選定の手順、建設候補地、これらについて説明をいたしました。そのときの参加者は120名でした。

③が、平成25年度第2回目の説明会になりますが、2月19日水曜日、東公民館で開催しました。その内容につきましては、第2回の建設検討委員会の内容、それから新施設の環境保全対策、それから新しいごみ処理施設の施設配置のイメージ、これらを説明させていただいております。参加者は68名でした。

25年度の3回目の説明会、④になります。26年3月20日の木曜日、同じく東公民館で開催いたしました。内容は、建設検討委員会の内容、それから建設候補地の評価の結果、そして建設検討委員会の提言、これらについて説明をさせていただいております。参加者は71名でした。

次、表の⑤になりますが、建設予定地の決定の回覧、これを区長さんをお願いして、吉見町の皆さんに回覧で見いただきました。26年の3月27日木曜日、広報とあわせて回覧しております。内容のところをごらんいただきますと、対象は吉見町全員、それから川島町の芝沼地区の皆様にも回覧させていただいております。その回覧では、新ごみ処理施設等の建設予定地の決定についてということで、その回覧に建設予定地の位置図、それから建設予定地の選定の経過、これらも添付させていただいております。

次、説明会とは少し内容が異なりますが、⑥の全戸訪問です。これは、ことし4月21日から4月30日にかけて、土日を除く正味7日間ですが、東第二地区、それから川島町芝沼地区の全戸、それから建設予定地に土地を持っていらっしゃる地権者、吉見町にお住まいの方25名いらっしゃいますが、その地権者、それから大規模な事業所、これらを訪問した上で、建設予定地決定のご挨拶、それから新ごみ処理施設の概要、説明会で出された主なご意見等の資料を配布いたしました。

1ページ目の最後になります。⑦ですが、先ほど会長のほうからも話をさせていただきましたが、新ごみ施設だより、これを配布させていただいております。先月19日から25日にかけて、第1号とい

うことで配布をさせていただきました。配布先は、東第二地区、それから川島町芝沼地区などの全戸、それから建設予定地の地権者の皆様に直接配布をさせていただきました。なお、吉見町の他の地区の皆さんには回覧をお願いしております。

それから、表の下にございますが、今ご紹介いたしました説明会等の資料、それから会議録、これらは吉見町のホームページでもごらんいただけます。また、私ども埼玉中部広域清掃協議会事務局は吉見町役場の1階にございますが、そちらにも備えてございますので、ごらんいただくことができます。もしご希望の方がございましたら、ぜひお声がけ願えればと思います。

恐れ入ります。その裏のページをごらんいただきます。2、埼玉中部広域清掃協議会の内容ということになりますが、済みません、埼玉中部の後に広域が抜けておりました。申しわけありません。正式には埼玉中部広域清掃協議会でございます。協議会の内容を説明させていただきます。

清掃協議会は、先ほども申し上げておりますように8市町村で構成されておりますが、その8団体の市町村長がメンバーとなりまして、重要な事項を協議し決定します。これを協議会と呼んでおりますが、これまでに昨年の4月1日以降、合計6回の協議会を開催しております。その内容を簡単にまとめたものが、今ごらんいただいております2、埼玉中部広域清掃協議会の内容ということになります。①、区分のところに24年度とありますが、第1回の協議会を25年3月26日火曜日、吉見町役場で開きました。これは設立総会ということで、平成25年度の事業計画や事務局体制などを決定しております。

平成25年度、昨年度は合計して4回の協議会を開催いたしました。②が1回目の協議会になります。内容は、ごらんいただいたように基本理念、それからスケジュール、これを決定いたしました。

③が、25年度第2回目の協議会ということになりますが、都合でこのときは10月28日、小川町役場で開催しておりますが、26年度の事業計画、それからいただいております要望書、それから地元説明会について、それから施設整備構想策定業務ですとかごみ処理基本計画、これらの業務などについて協議をいたしました。

25年度3回目の協議会、④になりますが、1月28日、吉見町役場で開きまして、26年度の年度末、1月から3月にかけてのスケジュール、それからごみ処理基本計画及び施設整備構想などを会長から諮問しましたので、その諮問について協議をお願いしております。

25年度最後、第4回目の協議会は⑤になります。26年3月26日に吉見町役場で開催しまして、建設予定地の選定、それからごみ処理基本計画、施設整備構想、これらについて協議し、決定をいたしました。

今年度に入りまして、平成26年度の第1回目の協議会を去る7月の22日に開催いたしました。その1回目の協議会では、昨年度、平成25年度の決算、それから今年度、平成26年度のスケジュール、これらを承認し、決定していただきました。なお、その席上、個別訪問させていただいた結果についても報告をいたしております。

ここで申し上げました平成26年度のスケジュールについて、私の説明の最後になりますが、次のページをごらんいただきたいと思います。右肩に資料2と書いてあるページでございます。表題が、平成26年度の事業スケジュールでございます。事業区分のところをごらんいただきますと、本年度、今月以降の協議会の開催予定日、10月の22日、それから12月の25日、1月の14日とありますが、これは12月25日が年末のことですから、その状況によってはということで、一応予備日ということとなっております。そして、3月の26日と協議会を開催する予定でございます。

事業区分の2段目になります。一部事務組合設立準備、これも事業の柱となっておりますが、これにつきましては組合の組織体制などの検討、それから組合の規約や条例などの例規整備、これらを中心に、表にあるようなスケジュールを進めてまいりたいということでございます。

事業区分の3番目になります。住民の皆様との合意形成、これにつきましては、事業説明、話し合い、それから視察、そして年が明けましたら、なるべく早い時期に新年度の事業説明、これらを通じて皆様のご理解とご協力をいただけるように取り組んでまいりたいと予定してございます。

表の一番下になりますが、国の交付金をいただくための循環型社会形成推進地域計画、少し長い名前なのですが、こういった計画を本年度取り組んでおりますが、これにつきましてもここにあります表のとおり進めて、県との調整を終わらせたい、このように予定しております。

少しまとめた資料になってしまいましたが、私からの昨年3月26日に協議会を設立して以降の状況ということで、報告さらに説明をさせていただきました。どうぞよろしく願いいたします。

以上です。

○司会 ありがとうございます。

続きまして、講演会に移らせていただきたいと存じます。「これからの地域づくりとごみ処理施設」と題しまして、一般財団法人日本環境衛生センター、速水章一様に講演をしていただきます。

その前に、講師の略歴をご紹介させていただきます。速水章一様は、昭和48年に東京都清掃局に入り、以後36年間にわたり、ごみ処理施設の建設や維持管理業務に従事され、この間、東京都において数多くのごみ処理施設の建設事業を統括してきております。平成20年からは、日本環境衛生センターに勤務し、技術審議役として、廃棄物管理分野での日本の地方自治体への技術的な支援や、シンガポール、バンコク、イスタンブールなど海外諸都市の清掃事業の改善指導に取り組んできております。また、埼玉大学や国際協力機関の国際研究所などの環境保全に関連した科目の講師を務め、国内外の若手育成に当たっている方でございます。この講演会におきまして、ご参加いただきました皆様にご有意義な情報を提供していただけるものと考え、お招きいたしました。

それでは、ご講演をお願い申し上げます。

〔講演〕

「これからの地域づくりとごみ処理施設」

一般財団法人 日本環境衛生センター

技術審議役 速水章一氏

改めまして、皆様、こんばんは。このような機会を与えていただき、また皆様におかれましては、本来であればご自宅でゆっくりおくつろぎいただける時間にもかかわらず、このように足をお運びいただきまして、本当にありがとうございます。ご紹介いただきました、私速水と申します。

本日は、司会からもございましたように、「これからの地域づくりとごみ処理施設」ということで皆様に情報提供させていただいて、その情報が少しでも皆様のお役に立てば幸いと考えております。どうぞよろしく願いいたします。大変恐れ入りますが、機器の操作上、座って話を進めさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

本日の、私が提供させていただく情報の大きな枠組みと申しますか、内容なのですが、はじめにといたしまして、私たちの暮らしとごみ処理の変遷ということで、町長からも少し話がございましたけれども、私たちの生活も随分と変わってきています。もうこの変化というのは本当に激しいのだなという感じがします。それを追いかける形になってしまうのですけれども、ごみ処理施設についても、もう随分と変わってきております。お話によりますと、現施設、既に31年稼働してから時間が経過しているということですが、それ以後の技術革新とか、そうしたものもかなり大きなものがありますので、今日建設されるごみ処理施設、どのようなものかというところから、時代を追って少し情報提供させていただきたいと思います。ごらんいただいていますように、私も介護保険を払っている高齢者なものですから、古い話も出てくるのですけれども、あしからずよろしく願いいたします。

それから、今日のごみ処理施設ということで、今日のごみ処理施設がどんなものか。そして、ごみ処理施設、やはり生活にきちっと密着した施設でございますので、他都市の事例も取り上げながら、どんな状況になっているかということを紹介したいと思います。終わりに、しめくくりとして、司会からもご紹介ありましたけれども、私半分以上は海外での技術協力という業務についてございますので、海外の状況、海外からまた日本の廃棄物処理どんなふうに見ているのかということで、情報提供させていただきたいと思います。

それでは、まず、はじめにということで、私たちの暮らしとごみ処理の変遷。ここに皆様にお示しましたのは、この日本の100年間のごみの発生状況です。ぱっとごらんいただきますと、1955年ごろ、もうごみが急激に増加している。緑の棒グラフは、日本のごみの総量です。左の目盛りで見てくださいと、大体年間5,000万トン以上のごみが出ている。それから、青い折れ線グラフは、1人が1日に発生するごみの量を示してございまして、大体右の目盛りで見ますと、1日に1,100グラムぐらいごみを出しているという状況です。ただ、皆さんの感覚としては、私はそんなにごみを出していないよという方が多いのではないかなと思うのですけれども、家庭内で出すごみは大体600グラムから700グラムぐらいなのですね。ところが、一般廃棄物と呼ばれるごみの中には、やはり商業施設、レストラ

ンですとかデパートだとか、そうしたところ、あるいは事務所ですね、そうしたところから出されるごみもありますので、それを合わせると大体1日1人1,100グラムぐらいのごみを出している。ただ、これ皆さんのご努力もあって、最近徐々に減ってきています。最新の状況ですと、大体1,000グラムをちょっと割り込んだということで、ごみが減ってきていますね。皆さんがやはりリサイクルですとか、ごみの発生抑制に取り組んでいるという状況が出ているわけですね。

ただ、ここで言えるのは、戦後の高度経済成長。大学生に高度経済成長という話をしても、なかなか理解してもらえないのですが、太平洋戦争が終わってから日本は高度経済成長ということで、本当に豊かになったのですね。その中で、やはりごみも急激にふえてきたという実態がございました。どんな状況かと申しますと、1959年、昭和34年なのですが、大体普通の家庭の収入というのは、月に2万5,000円ぐらいだったのですが、昭和41年、1967年になるとそれが倍以上になって、お給料がどんどん上がって収入もふえていますね。収入がふえたというと、やっぱり欲しい物を買います。オリンピックの話が出ましたけれども、東京オリンピックのときなんかは、やはりうちでテレビでオリンピックを見たいということもありまして、テレビをこぞって買った。3種の神器というような言葉もございました。テレビ、洗濯機、冷蔵庫、こうしたものをそろえたいというようなことがありまして、こぞってこうしたものをそろえていったのですね。今、東南アジアで同じ現象が起きていて、みんなこうした家電製品をこぞって買うというようなことがありまして、そうした国からの相談なども非常に多い状況です。

ただ、こうした製品は場所をとりますから、狭い部屋にそうした物を置くと、余分な物は置いておきたくないというのが、これ人情でございます。そうしたことから、もう要らなくなった物をどんどん出したのですね。ところが、そうした粗大ごみを処理するような仕組みというのは整っていないものですから、まちじゅうに、まちの各所にこうした粗大ごみを中心としたごみの山があらわれたというようなことですね。大掃除ということも昔はやっていたのですが、こうしたことで追いつかない。それから、使い捨てるライフスタイルも定着して、リサイクルということがなかなか行われなくなると。昔はラジオ一つにしても真空管をかえたり、悪くなった抵抗、コンデンサをかえたりというようなことで修理しながら使っていたのですが、今なかなかそうした修理をしながら使うというライフスタイルも廃れたように思っています。

それから、世帯数の増加ですね。住宅団地といったものがどんどんと建設されて、やはり結婚して自分たちだけの空間を手に入れるというのが実現するようになってきたわけです。私の子供のころ、なかなかまだそういう状態ではありませんで、私の父母も結婚しても、やはり親との同居というような時代もあったそうですが、だんだんとやはり住空間も改善されて部屋も広くなる。部屋が広くなれば、やはり部屋にいろんな物が入るわけですね。家具ですとか家電製品だとか勉強机だとか、いろいろとやはり生活が充実してくる。1人当たりの持ち物もふえて、やはり1人当たりのごみ量も増加してまいります。

それから、私たちの暮らしの大きな変化として、昔は個人商店というのがたくさんあって、そうしたところが専ら買い物をする場所だったのですけれども、スーパーマーケットができ、コンビニエンスストアができ、デパートの地下売り場で各地の食材だとかの展開だとか、そうしたところ、買い物かごを持って買い物に出かけるというのが昔の特有なスタイルだったのですけれども、そういうスタイルも見受けなくなりました。かわって食品がそれぞれパッケージ化されて、最近マイバッグを持ってという方も、もうだんだんとふえておりますけれども、レジ袋に入れてもらうとか、それから容器にしても昔は一升瓶なんかを持ってしょうゆを買ったのですね。そういうことをしていたのですけれども、容器もワンウェイ。リターナブルということで、リターナブルでない使い捨ての容器になっている。そうしたことから、容器包装ごみというのもふえています。こうしたことを受けて、容器包装リサイクル法を制定するといったような状況も生まれてきています。先進国だけですね、容器包装リサイクル法といったようなリサイクル法があるのは。

それと、やはり自分の自由な時間がふえましたですね。昔は日曜日だけが休みだったのですけれども、今は週休2日というのがかなり多くなっております、勤めている人は。所得も向上した。それから、洗濯機だとか冷蔵庫だとか、そうした炊飯器だとか、家事を効率化する器具も整って時間が生まれたわけです。時間が生まれると、やはり生活を充実するための活動、ご趣味ですね。皆さんも、それぞれご趣味を持って、いろいろと充実した生活を送られているかと思うのですけれども、そのための道具というのが出てきたのですね。一時ボウリングがはやると、ボウリングのボールなんていうのもごみで出てくるのですね。ゴルフのクラブなんかごみとして出てきます。ここに事例を挙げましたけれども、やはり趣味で使った道具もいずれは不用になって捨てられる方もいらっしゃいますから、新しい種類のごみが発生するというので、この処理ということについても行政のほうは頭を悩ませてきました。

一方、こうしたことからまた、ごみ処理もやはりそれを追いかけるように急速に改善といいますか、対応が進められてきたという状況でございます。行政が組織的にごみの処理を担うようになったのは、1900年が最初の年で、これは汚物掃除法が制定されたということがあるわけです。どうしたらということで、こうした汚物掃除法が制定されたのかということなのですが、日本が開国していろんな人が海外から入ってくるようになって、いろんなものが入ってきた。それは要するに、一方病気も入ってきたのですね。1877年ということで、明治の時代ですけれども、コレラが大流行するわけですね。明治10年、12年にはこの大流行、非常にひどい状況でございまして、年間10万人以上の方が亡くなったということです。昨今エボラ出血熱といったような伝染病が新聞で出てまいりますけれども、あれも本来ジャングルの奥地の病気だったのですけれども、人が行き交うことによって、今国境を越えて伝染病が蔓延していくということが心配されているわけですね。新聞によりますと、インフルエンザで3,000人程度の死者がということなのですけれども、10万人以上が出ているわけですから、この数、日清、日露の戦争で亡くなった兵隊さんの数より多いということで、非常に社会が不安に見舞われたと

ということが想像できるかと思います。

以降、伝染病予防法が制定されて、神戸にペストが上陸といったこともあって、1900年、明治33年には汚物掃除法というのがつくられて、行政が組織的にごみ処理に取り組むようになりました。目的は、お話ししたように伝染病予防のための公衆衛生の向上ということ、それから汚物掃除は市町村が責任を持ってやりなさいと。そして、3番目、じんかいはこれをなるべく焼却すべき。やはり不衛生なバクテリア、病原菌がいますから、燃やして衛生的にするということで、日本は焼却にこうして踏み切ったわけですね。

ただ、当時、技術がありません。どうしていったかということ、ごみを集めて埋立地のほうに持って行って、遠くまでまだ運ばませんから、集めたところで燃やすだけです。近くに住んでいる人は大変です。周辺住民の方は、やはりこうしたごみから立ち上る煙に悩まされたわけですね。都市化が進んで30年もちますと、世の中も少し変わります。この汚物掃除法、改正されまして、焼却処理はもうなるべくではなくて、このなるべくという言い方が取れて、焼却すべしということになります。また、地方自治体の責務であるということが明確に明記されるようになったわけです。

時代が変わりまして、衛生的処理ということで、生活環境を清潔に保とうということが続きます。こうしたことで、この時期何とか改善していこうということで分別収集も始まったわけです。濡れたごみ、すなわち食べ物のごみが、写真に示したように豚とか鶏とか、そうした餌に有効利用しようということで、私東京に住んでいるのですが、東京でも自宅の庭に鶏を10羽ぐらい飼いまして、食べた残りというのを鶏の餌にしていたような時代もありましたけれども、今はとてもそういうふうに見えるような時代ではございません。

一方、食べ物のごみを除いた乾いたごみというのは、これはこれまで話したように燃やしたわけですね。燃やしたということで、野焼きではなくて燃やすための施設をつくり始めたのですけれども、公害の設備が何もあるわけではございません。写真に示しましたように、煙突から煙がもくもくということになりますから、近くに住んでいる方は洗濯物が汚れる、あるいは小さいお子さんがいると変なせきをしたりとかいうことで、騒動にも発展しています。深川ばい煙騒動のような事件も起こったりしています。

そして、さらに時代が下りまして、グラフにお示しましたように大量のごみが発生します。ごみが急増いたします。そうした中で、町なかにごみの山が出現したりということがありましたから、やはり清潔な生活環境を維持していくということが依然として重要な課題でございました。市町村の責務とするといっても、余り大量になりますと、お金も技術もないということになりますので、国、都道府県が市町村に技術的あるいは財政的支援をしようという仕組みも生まれたわけですね。これが今日も続いていまして、市町村が新しくごみ処理施設を整備するということになりますと、循環型社会形成推進交付金といったような制度の枠組みで財政的な支援があるわけですね。それから、この時代にまでなりますと、市町村だけが幾ら頑張っても、もう解決できない。やはりごみの排出者である住

民の皆様にも協力していただくということで、住民の協力の責務といったものも規定されています。このときは、まだまだ初期段階でしたので、大掃除をみんなで年1回以上はしようよということで、日にちを決めて、その日に限って大型のごみを出したりしたわけですね。従来、大八車でごみを運んでいたのですけれども、こうした方法では追いつかなくなって、ごみを車両で集めるといったようなことも始まるわけです。それが徹底されたのが、やはりさきに開催された東京オリンピックですね。何とか近代化した日本を諸外国の人に見てほしいということで、オリンピックを目指して全て車両でごみを集めるといった取り組みが展開されました。

高度経済成長は我々を豊かにしたのですけれども、一方で負の側面もございました。1960年代に入りますと、産業発展と環境汚染の深刻化というものが目に見えてあらわれてまいります。具体的には1956年、熊本県、これ皆さんもお聞き及びかと思うのですが、水俣市で水俣病の発生が確認されたということで、この対応というのは今日も続いているわけです。1968年、昭和40年代に入って水俣病の原因物質がメチル水銀であるということが特定されて、対策が始められたわけです。大気汚染防止法が制定されて、翌年には水質汚濁防止法が制定されて、同年廃棄物にかかわる清掃法という法律だったのですけれども、今日の廃棄物処理法といった法律に変わっております。

ここでどういうことがなされたかということ、産業廃棄物というのは膨大な量ですから、やはり産業廃棄物は、それを発生させた事業主がきちんと責任持って処理しなさいと。それから、産業廃棄物、やはり市町村が管轄するということでは広域的で手に余りますので、都道府県がしっかり管轄しなさい。それと、処理ということがやはり概念として確立してきました。ごみを収集する、運搬する、処分するということについて、定まった適切なやり方でこうしたことを行いなさいということが規定されるようになりました。

ごみ処理施設についてはどうだったのかということ、1970年代に入りますと、ヨーロッパの技術が導入されて、ごみ発電といったことも行われています。ただ、エネルギーに対する考え方というのは今日と全く異なりまして、ごみ焼却施設で電気をつくってもらっては困るというぐらいの感覚なのです。ですから、施設内の電気を賄って、表には電気が流れないようにする。今日はエネルギーに対する考え方が全然違いますので、今は積極的に可能な限りごみのエネルギーを活用しようというような考えになっています。あわせて電気集じん機といったものも導入されて、公害防止の強化が図られたのですけれども、これ以降どんどん、やはりばいじんだけでは済みませんで、排水中の重金属に対して対応する。

1980年代に入りますと、排ガス中の排気問題で塩化水素、あるいは硫黄酸化物、こうしたことに対して手を打つ。さらに、80年代後半に入りますと窒素酸化物。窒素酸化物につきましては、オキシダントといった物質にも変化しまして、小学校の校庭で遊んでいたお子さんが気持ち悪くなったり、目の痛みを訴えたり、あるいは倒れたりというようなことの危険もありまして、窒素酸化物の対策ということが80年代後半に強力に進められたわけですね。私たち本当は、これで終わりかと思っていたわ

けです。でも、終わらなかったのですね。

1990年代に入りますと、ダイオキシン類対策といったことが求められるようになりました。これ一時おさまったのですけれども、2000年以降になりますとまた再燃しまして、急激な社会不安といったことにつながっていったわけですね。それから、この時代ですけれども、1990年代ぐらいになりますと、こうした環境対策ということがなされた結果、市街地でもごみ処理焼却施設が建設されるようになります。デザイン的な工夫もされるようになってきました。いってみれば、どこに建てても問題がない状況になってきたわけですね。

そうなりますと、やはり地球温暖化対策の観点からも、エネルギーを極力利用しよう、有効に使うというような考え方に変わってきたわけですね。今日、町長の挨拶にもございましたけれども、これは東京の銀座からそれこそ10分ぐらいのところに位置する焼却施設なのですが、中央区の中央清掃工場、晴海というところにあるのですけれども、この周りにオリンピックを招致するに当たってオリンピックの選手村を建設しようというアイデアが生まれました。こうしたアイデアを招致委員会が、やはり国際オリンピック委員会に、環境に優しいオリンピックを実現するのだということで強力にアピールしたのです。そうしたことが評価されたことも一つの要素になって、2020年東京でオリンピックが開催されるというような状況になっています。今日のごみ処理施設、都市の活動を支える施設に変わってきたということが言えるのかなと思います。

そして、こうした対策がとられてきたのですけれども、もう少し懸案の事項ということもありますので、詳しく説明させていただきたいと思います。ごみ処理施設、今日は熱回収施設という呼び方をしています。この環境保全対策ですけれども、排ガス、排水、悪臭、騒音、振動について、それぞれ対策が講じられております。大気汚染防止法などそれぞれ法律が定められているのですが、こうした規制値を当然クリアしなければなりません。

まず、排ガスの対策ですけれども、1点目は管理された燃焼なのです。密閉された空間で管理して燃やす。具体的には、1番ということで示しましたけれども、800℃以上の高温で焼却して完全燃焼してダイオキシンの発生を抑制する。そして、ダイオキシン、ちょっと厄介なことが後でわかってきました。300度から400度の排ガス温度の領域で、時間を置くとまた再合成によってできてしまうのです。焼却施設の排ガス中の3分の2ぐらいのダイオキシンが、再合成によって生じるダイオキシンだということがわかりましたものですから、これに対する対策もとられています。排ガスを急速に冷却してダイオキシンの再合成を防止するというので、おおむね200℃以下に急速に冷却するというところを行います。こうして冷却いたしますと、仮にダイオキシンがあっても、ダイオキシンというのは常温で固体の物質ですから、微小なダイオキシンについてはばいじんが付着した状況になるということで、ろ過式集じん器をその後に設置して、微小のばいじんまでバグフィルターで除去します。あわせて硫黄酸化物とか塩化水素というのは、これはガス状の物質ですので、ばいじんとしては除去できないわけですね。そうしたことから、4番目の排ガス中の酸性成分、塩化水素、硫黄酸化物、亜硫酸

ガスとも申しますけれども、こうしたものをアルカリ剤、具体的には石灰を主に使うのですけれども、石灰で中和して無害な塩と水ということにいたします。

下にちょっと化学式を書いておきましたけれども、水といっても、いってみれば反応で生じる水ですので、これわずかな量なのですけれども、塩化水素については塩化カルシウム、それから硫酸化物については硫化カルシウム、いってみれば CaCl_2 というのは、これは塩化カルシウムですね。どんなとき一般的には使われているのかというと、冬場道路が凍結したりとか、そういうのが起きないように凍結防止剤とか、そういうようなことでまかされているわけですね。ヨーロッパですと、やはり彼らお金には、経済的にはかなり鋭いので、これを精製して実際に凍結防止剤に使ったりなんていうことはオランダなんかでもしていますね。あと、硫酸化物のほうは、これ CaSO_3 で石こうの原料ですね。そうしたものになるわけです。

そして、全体の傾向なのですが、5番目の焼却する前と後ろに大きな送風機を設置するのですね。焼却炉の中に空気を強制的に吹き込んで、ごみを激しく燃焼して高温で燃やす。一方、煙突の前に誘引送風機というそれよりも大きな送風機を設置して、全体として系統をマイナス圧に保つのです。大気圧より低いのですから、仮に焼却施設に何かあって亀裂が生じた、この流路に穴があいたとしても、全体が負圧ですから、排ガスがそこに出てくることはなくて、周りの空気がその流路に吸い込まれるという状況のもとでごみを焼却するわけですね。

話しているだけではなかなか見えにくいので、少し写真をつけさせていただきました。皆様も、ごみの焼却施設を見学したという機会があるかと思うのですね、オープンな施設になっていますから。ただ、なかなかここまでごらんいただけませんので、写真で示させていただきました。左の写真が排ガスの減温装置ということで、排ガスを 200°C 程度まで冷却して、ダイオキシンの再合成を防ぐ装置です。左側の写真がバグフィルターと呼ばれるもので、中を見ますと円筒状のバグフィルター、布状のフィルターがたくさん設置されているわけですね。こうしたことで、近年の問題になっている、皆さんPM2.5というような言葉を聞いたりすること最近あると思いますが、こうしたものについても高度に除去するという仕組みになっております。

それから、有害ガスですね。塩化水素ですとか硫酸化物、あるいは窒素酸化物、これについてはお話ししましたように、アルカリ剤、消石灰などを吹き込んで中和状態で除去するというのが左側の写真。それから、右側に触媒反応塔の外観ということで写真をつけさせていただきましたけれども、これ触媒です。五酸化バナジウムだとかチタンだとか、こうした金属でつくられるわけですが、非常にすぐれもので、窒素酸化物を高度に分解すると同時にダイオキシンを分解する機能もあるのですね。微小なダイオキシンがここまで流れてきても、そのダイオキシン類の99%以上を分解するという能力を持ったものです。ご当地におきまして、こうした設備をぜひつけていただければいいなというふうに思っています。

排ガス対策の状況ということで、ちょっと難しいところで申しわけないのですが、ばいじん、塩化

水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、ダイオキシン類、こうしたそれぞれについてなぜ発生するのかというのを2番目の欄に、そしてその右隣に法規制値と、どうやって除去していくのかという方法を記載しました。法規制値を記載させていただいたのですが、その右隣に除去可能値ということで、今の一般的な技術を使いますと、ごみ焼却施設は大体このぐらいまで汚染物質を除去できますよという値を示させていただきました。ごらんいただきましたように、法規制値を大きく下回るようなレベルまで排ガスを処理するという状況になっています。

ダイオキシンということについて、ダイオキシンはかなりもう話題には最近上りにくくなっているのですけれども、皆様の情報を少し補足するということで、ダイオキシン類についてちょっと補足させていただきます。ダイオキシン不安と発生抑制ということで、ダイオキシン、いってみれば物を燃やしていぶって、その中の煙の成分なのですね。ですから、何を燃やしても、ある程度のダイオキシンというのは、燃焼の換気状態でもある程度は出てくるわけです。どんなものかということで、ダイオキシン類ということで、いろんな種類があるわけですね。ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン、それからポリ塩化ジベンゾフラン、これがそれぞれ75種類、135種類。それから、PCBと呼ばれるものですね。コプラナーPCBというものがダイオキシンの一種とされていて、これが12種類ございます。これらのうち、222種類全部あるのですが、29種類について毒性があるということでみなされています。常温では固体の物質で、水に溶けにくく、脂には溶けやすいということで、脂のいってみれば一種ですね。酸、アルカリには反応しないで、極めて安定した物質。太陽光の紫外線で徐々に分解されるということで、大体自然環境の中ですと、15年ぐらいたつとダイオキシンは半分になるというような状況です。主な発生は、ごみ焼却による燃焼ですけれども、それ以外にたばこの煙、自動車排ガスなどさまざまな発生源があつて、森林火災だとか火山活動でも、これ管理された燃焼ではございませんが、発生するということが言われています。我々の身近なところで大気の測定しますと、高速道路の出入り口とかトンネルの出入り口とか、そうしたところは若干ダイオキシンが高いということです。

ダイオキシン、一時非常な混乱を招きまして、人類がつくり出した最強の毒だと言われました。青酸カリよりも毒性が強いということが言われましたけれども、そのうち徐々に研究が進み、ゆっくり考えてみますと、日常生活の中で急性毒性が生じることはないということで考えられております。ダイオキシン、一時大変な社会不安で、私も電話をよくいただきました。もう何か悪いことがあると、みんなダイオキシンのせいというような感じだったですね。生殖器官への影響ということで、子宮内膜症になるおそれがあると。でも、その後でたった4頭の、もう人間でいえば60歳以上の高齢化した、高齢のアカゲザル4匹で、何が特定ができるのかということで継続調査しようというようなことがありました。あるいは、男性の精子に影響を及ぼして、女の子しか産まれなくなるといったようなことも報告されたりということですが、そうしたことを調査すると、むしろ下水に含まれる人間の尿ですね、その中にホルモン物質があつて、そちらの影響のほうが強いとか、あと催奇形性、ダイオキシン

によって奇形児が産まれるというようなことも声高に警鐘されて、ベトちゃんドクちゃんというあのベトナムの子供が一時日本に来て、双生児で体がくっついてしまったのを分離手術をしたなんていうことがありました。そのときに、やはり原因はダイオキシンだというようなことがかなり言われたりしたのですが、フランスのチームが枯れ葉剤をまいたベトちゃんドクちゃんの産まれた村を、周辺をずっと調査したりしたのです。そうしたところが、やはりそうした状況というのは、特に奇形児がほかの他都市に比べて高いとかということが観測されないとかということ、これも継続調査になったわけですね。

今、一つ確定しているのは、最も毒性の強いダイオキシン、2, 3, 7, 8 - 四塩化ジオキシンというものなのですが、これについてのみは発がん物質だよねということで、そういう認識になっております。ただ、この2, 3, 7, 8 - 四塩化ジオキシン、ごみ焼却施設、燃焼管理をきちっとすれば、発生するようなものではございません。ダイオキシン類の毒性、こうした社会不安が非常に深刻だったものですから、環境省のほうは平成14年12月に耐容一日摂取量、人間が一生摂取し続けてもこの量であれば、この分までであれば安全という値ですね、ほかの毒物と一緒にです。ほかの有害物質と同じような考え方で、基準をまず定めたのです。これが、排ガス1立方メートル当たり80ナノグラムTEQ、2, 3, 7, 8 - 四塩化ジオキシンに換算した量で80ナノグラムという量なのですね。ただ、不安はおさまるものではございませんでしたので、その後、今日のダイオキシン類の排出基準、5から0.1ナノグラムTEQということ、大幅に引き下げたのです。これはもう有害性とか、そういうことは度外視して、とにかく今日の技術でできることはやりましょよ、これはできるでしょうと、だからこうしなさいということで設定した基準値なのです。ですから、ほかの有害物質の考え方は、やはりちょっと分離しています。そのようなことから、今後建設されるごみ焼却施設、こうした基準を守る形で建設されるわけですから、ダイオキシンについての不安といったものは、もう一度やはり考え直す必要がある状況なのかなというふうに思います。

また、ダイオキシン類の摂取状況ですが、耐容1日摂取量を大きく下回っている状況で、日本各地の環境基準も達成されている状況です。内容について見ますと、やはりどうやってダイオキシンを摂取しているかということ、圧倒的に多いのは食べ物ですね。日本人は魚類、ヨーロッパ人は肉とか牛乳とか、そうした動物性たんぱくに由来するものが多いと言われております。大気、土壌から摂取するというのは、もう5%にも満たない状況ですので、環境省のほうもやはりいろんな食品をバランスよく食べるということが大切ですよということをパンフレットなんかにも書いたりしているわけですね。

結果として、ダイオキシン対策を講じた結果どうなったかということ、平成9年を最初にグラフを書き始めていますが、急激にダイオキシンの発生量というのは減りまして、今日はもう極めてわずかな状況になっております。環境省も目標を達成したということを宣言している状況です。

最近ダイオキシンについては余りご質問をいただかなくなったのですが、よくご質問ちょっ

といただくのはPM2.5です。PM2.5がしばしば話題に上ってしまっていて、ごみ処理施設についてはどうなのかということをご質問いただきます。これについてもバグフィルターのところでご説明したのですけれども、高度に除去されているということ国立環境研究所の研究者が申しているのです。微小な粒子まで除去するということは、これ放射性物質についても同じなのですね。放射性物質、ひとところやはり皆さん不安を感じたのではないのでしょうか。東日本大震災を契機にして、福島第一原発の事故、それによって放射性物質が拡散して、それを除去したり、あるいは物に付着したり、それを焼却すると濃縮されて灰中の放射性物質がふえて、放射能の値が高くなるということなのですが、これについても国立環境研究所のほうですとか東大、京大が調査して、99%以上はバグフィルターで捕集されているといったことを発表したりしています。

中国の状況を、私のほうこの数年間、年に2回ぐらい、中国北京だけなのですから、足を運んだりしているのですけれども、今ちょうど日本でいう昭和40年代と申しますか、急激に発展していますから、大気の汚染状況というのはなかなか良い状況ではないですね。ひとところの日本と同じかなというふうに思います。考えてみれば、東京都の石原都知事がこんなことでいいのかということで、ペットボトルに黒煙、黒いカーボンの粒子入れて改善を訴えたというような情報というのが、ついこの間のような気がします。中国も、やはりかなり苦しいという状況ですから、PM2.5、非常に細かい粒子です。2.5ミクロンという粒径以下のもので、非常に小さいですから、肺の中に一度入ると簡単に出てこない。大きなものを吸い込んだら、せきをしたりしますね。繊毛の活動で出そうという働きがありますから、せきをしたりということで排出するのですが、PM2.5ほど小さくなると、繊毛活動では体外になかなか排出しにくいということから、やはり健康への影響というのが心配されているわけです。

東京都の調査結果を国立環境研究所の林先生という方が解説しているのですけれども、ごみ焼却施設からのPM2.5というのは寄与率ゼロですね。これは測定できない。小さ過ぎる。大きいのが自動車の排ガスとか、あとブレーキをかけたときの粉じんとか、それから石油燃焼、鉄鋼、あと海から飛んでくる塩とかですね、そうしたもの。あとは、さまざまな汚染物質がやはり粒子に変わったものというようなことで、ごみ焼却施設だとPM2.5というのはほとんど捕集されているということが報告されています。

低い低いということをお願いしたのですけれども、少しここで全体状況を確認しておいたほうがいいように思います。法規制値というものが定められています。法律で、要は排ガス、排水中の汚染物質の量はここまでに、以下にしてくださいということで、これを超えれば罰せられるわけですね。環境基準というものも定められています。我々が生活する上で達成されることが望ましい状況ですね。法律というのは、この環境基準が達成されるように排出基準が定められているのです。今日の排ガス対策というのは、ご説明しましたように法律に定める排出基準を十分に下回る技術水準で施設を建設しているということをご理解いただけるとありがたいなと思います。多くの自治体のごみ処理施設（熱回

収施設)を建設、運営するに当たり、法令に定める排出基準を大きく下回る自主基準値を定めているということが状況としてあります。ご当地におかれましても、やはり住民の皆さんと建設されるに当たってはこの点をよく話されて、お互いの理解を深めていただくということが必要だと思います。こうしたことをやっぱりきちんと丁寧に説明していかないと、なかなか安全ではあっても安心にはつながっていかないのかなというふうに思います。

これが、水の処理です。アルカリ凝集沈殿・ろ過方式、無放流方式。汚染物質というのは、これ酸性の水には溶け込むのですね。金属に酸をたらしますと、金属が溶けます。逆にアルカリ性になると、水の中に溶け込んでいられなくなって粒子として出てきますから、それより大きくして沈めて水の中から取り除く。もう一つ方式があります。無放流方式ということで、汚水を温度の高い排ガスの中に吹き込むと蒸発します。蒸発しない汚染物質というのは、ばいじんと一緒に除去できるということになるわけですね。こうした大きくは2つの方式で、水環境を汚染しないという対策がとられています。

騒音、振動ということで、騒音、振動については、これ仕様書に一般的にも記載されるのですが、低騒音・低振動型の設備機器を採用する。そして、それを強固な建物で覆って外に漏れないようにする。場合によっては防振装置とか、そうしたものを設置してということで、結果としては、これ東京23区、練馬区の例なのですけれども、住宅団地の真ん中にごみ焼却施設が長きにわたって操業を続けているという状況があります。

それから、次に臭気ですね。皆さんこのところ不安かなと。ごみ、どんなに香ばしい香りのおいであっても、食べ物など大体夏ですと数時間から10時間ぐらいたちますと、腐敗を始めて嫌なにおいになってしまう。しかも、ごみというのはいろんなものがありますから、いろんなものが混じった混合臭であって、嫌なにおいを発するのがごみですね。熱回収施設、これに関してはかなりの対策が自然ととられるわけですね。施設の敷地に入ってきますと、清掃車からの汚汁、まず最近の清掃車、性能が改善されましたから、汚汁をこぼしながら走るなんていうことはありませんが、万が一ごみの汚汁で道路が汚れたとき、そのままですとやはりにおいますから、きちんと清潔にしておく。

それから、プラットホームというところでごみをためるごみピットというところをあけるのですけれども、このプラットホームに、臭い物にふたということではありませんけれども、扉はごみを捨てる時以外は閉めて密閉状態にしておく。

それから、ごみピットというところがありまして、大量のごみを貯留しております。ここがやっぱりごみが大量にありますから、かなりにおいますね。私も若いころ、クレーンを維持管理する担当だったものですから、毎日2回くらい入ったのですが、体においがしみつくと、もうなかなか取れない。ただ、この中は大気圧が低くなるのですね。なぜ低くなるかという、この中の空気を、物を燃やすための空気、燃焼用空気として吸い込んで焼却炉の中に送り込むわけですね。そうしますと、このごみを蓄えるところは大気圧が低いですから、万が一扉が開いても、外から新鮮な空気が流れ込んでも、ごみのにおいを含んだ空気が表に出ることがないような構造になっているのですね。

高温で燃焼させる。800℃以上の高温でゴミを燃やすと言いましたけれども、においをなくすというのはいろんな方法があります。活性炭でにおいを密着する方法、香水でにおいをごまかすというのですか、いいにおいでカバーする方法。それから、そうしたにおいをなくす方法の中で完璧な脱臭法というのは、高温でにおいのもと、有機物ですから熱分解してしまうと、これがなされているのですね。そうしたことから、熱回収施設でゴミのにおいといった苦情というのは、いろいろ歩いてもほとんどない状況ですね。

ただ、こうした公害対策に備えればよいということではないのですね。やはり安全確保をするためには、社会制度を整え、施設の設備をより安全なものにして、管理体制もしっかりするという3つの要素が必要のように思っています。どんなことがなされるかということ、フェールセーフ設計、難しい言葉で申しわけありません。これどういうことかということ、何かあったら安全が保てるかということなのですね。機械は必ず故障するのだということを念頭に置いて施設を設計する。電気のヒューズとか、あるいはボイラーの安全弁といったようなものがあって避けられます。

それから、2番目、フールプルーフ設計というのですけれども、人間は誰でも操作ミスします。この操作ミスをして事故が起こらないような設計としておくというようなことですね。ある機械が動いていないと、別の機械を入れても動作しないとか、そうしたインターロックというのですけれども、そうした間違った操作をして事故が起きないような設計をします。

それから、冗長性設計というのがあるのですが、一つの機械が故障しても別の機械でカバーして、事故とか故障に至らない。「はやぶさ」って宇宙の遠くまで行って、途中いろんなものが壊れたのですけれども、そうした機能が働いて、無事地球まで戻ってきたというような事例がありますけれども、典型的な事例はそんな考え方ですね。

それから、人です。何といっても人です。安全な施設、管理体制、設計がよくても、やはり維持管理する人間がしっかりと技術を持って、誠実にやはり施設を操業するということが大切だと思います。そんなことから、一つ一つを解説する時間はないのですけれども、ここに掲げた法定資格というのがあるのです。国の試験を受けたり講習を受けたりして資格を取る。そうした資格を持ったスタッフをきちんと施設にそろえておくということが大切だというふうに認識しております。

こうしたところで熱回収施設の役割を整理いたしますと、まずは衛生的な処理。それから、ゴミの容積の減少ということで、運搬車両を削減して処理コストを下げる。埋立地を長持ちさせる。それから、埋立地の運営管理改善ということ。ゴミをそのまま埋めますと、ハエが発生したりカラスがたくさん集まってきたりということがありますから、そうしたことを防止する。そして、エネルギー回収ですね。発電、それから可燃性のガスをつくるという方法もありますけれども、余りポピュラーではありません。あと、発電にしてもなおかつ熱は残りますので、その熱で温水をつくって、近くに熱を供給するということがポピュラーに、一般的になされています。

こうしたことから、ゴミ処理施設というのは、熱回収施設というのは疫病の予防だとか土地の浪費、

土地の汚染防止、大気汚染防止、水質汚濁防止、化石燃料使用量の抑制を通じて生活環境全体を守っているのだというようなことが言えるのだと思います。

最近これに加えて、別の新しい役割が求められております。災害対策拠点としてのごみ処理施設ですね。平成23年ですか、2011年ですね、東日本大震災、こうしたことがあって2カ月後、私のほうも現地を環境省の方と一緒に歩いたのですけれども、ごみ処理施設というのはほとんど無傷だったのです。やはり堅牢につくっていて、災害時に役割を果たさなくてはなりませんから、ほとんど無傷でした。廃棄物処理施設、焼却施設の中に、やはり避難したという方もいらっしやったわけです。そうしたことから、災害時になって災害拠点として機能する施設にしようということが、国のほうもそうした考え方を掲げてきています。今日、国の交付金を受けるに当たって、こうした配慮もなされるということが要件になっています。

こうした形で、ごみの処理施設、焼却施設、熱回収施設が建設されたりしているわけですが、他都市でどんなふうになっているかということで、他都市の状況を少し紹介したいと思います。これは東京23区の豊島というところなのですが、池袋駅、1日乗降客が290万人ぐらいの大きな駅なのですが、ここから歩いて数分のところに建設された施設です。中に健康プラザとしまというのが併設されていて、スポーツの施設だとか、あるいはクリニックといったようなことも、住民の皆さんと区の話の中でこうした施設が建設されたりしています。1階は、みんながくつろいでいただけるカフェテリアなんかがあったりするわけですね。従来、このところを私、建設担当したのですが、非常に風俗のお店が密集していて、非常に女性だとかが歩きにくいところだったのですが、大分変わりましたですね。

それから、先ほどオリンピックのところでも紹介しましたが、東京23区の中央清掃工場というところですね。この土地が埋立地で、運河に囲まれた地域なのですね。そうしたことから、地域の皆さんと話したときに、やはりその話の中で災害時の不安というのがあったと訴えられまして、いろいろと施設の水槽に蓄えた水を使うとか、そうしたような、あるいは新たに人道橋、人が歩いて渡る橋をつけるとか、そういうようなことでしたのですね。東日本大震災含めて、地震の影響下でも施設の健全性が保たれるということから、積極的に災害拠点として活用しようということで、防災倉庫を併設すると、避難場所にすると、駐車場としての利用、あるいは大規模な非常用発電機もついていますので、病院、学校等への電力供給だとか、施設を運営するための燃料、水を利用してそうしたものの備蓄基地、あるいは施設を運営するためのヘルメットだとかマスクだとか作業着、こういったものを活用しよう。過去の震災のときには、やはり信号もとめられましたので、こうした作業着だとかマスクだとか、大分送ったような実績がございます。あと、入浴施設というのを備えることも可能ですので、住民の皆さんの衛生確保とか、いろんな考え方があろうかと思えます。

別の例で栃木県の佐野市ですが、ここはやはり住民の皆様とのお話の中でリフレッシュセンターが併設されて、先日私もちょっと寄る用事があったので行って見たのですが、ものすごいにぎわ

いですね。民間の運営ということも功を奏したのかもしれませんが、中のスタッフも親切で、非常に多くの方でにぎわっていました。

それから、これは和歌山県なのですからけれども、橋本市というところなのですからけれども、農産物の直売所というものを併設しているというのが特徴です。多目的広場もあるということで、もののついでなのですかね、いろんな目的の方が利用できますから、年間を通して多くの市民の方が利用されているということですね。

それから、これはちょっと古い施設なのですからけれども、栃木県の足利市、この地域はトマトの産地なのだそうです。あしかが美人というブランド名だということなのですからけれども、焼却施設の向かい側に温室団地があって、ここに熟を供給して、トマトを時期をずらして生産すると。いろいろと取り組みされています。施設自体は、かなり古い施設ですね。

時間も迫ってまいりましたので、私のほういろいろ世界の国々を歩く機会をいただいておりますので、向こうの国民の皆様にも恩返しという意味も含めまして、少し私が訪ね歩いたところの状況を報告させていただきます。

まず、これことのできたのですけれども、イランですね。テヘランにまず入って、アフガニスタンの国境の近いところまで行ったのですけれども、イラン、欧米諸国から厳しい制裁を受けているさなかなのですけれども、国連総会のところで安倍総理が環境の面で協力しますよということを断定して、技術協力が実現しました。聞きましたら、日本をもっとすごい研究して、世界中の廃棄物処理を研究して、世界中を歩いて情報を集めたのですね。そうしたところ、もうとにかくヨーロッパよりも日本の廃棄物の管理がすばらしい。日本に学ぶべき、日本からいっぱい技術者を派遣してほしいというイラン政府から強い要請があつて行きました。一生懸命やっていたのですね。なぜこうなったか。イランって大きな国で、北部のほうはカスピ海に接しているのですが、非常に自然豊かな地域です。そこで、ごみを処理しないで積み上げたりするものですから、ごみから出てくる汚汁で森林が根腐れしたりとか、あるいはごみから出てくる汚汁で水が汚染されたり、こうしたことが余りにひどいから、やはり廃棄物の管理を徹底して、国を挙げて焼却を進めたいということから呼ばれたわけです。テヘランで、一番最初にパイロットプロジェクトということで建設が進んでいたのですけれども、入っている機能は中国だったですね。余りいい技術ではないのですが、日本だったらもっといいのになというふうに思いました。

それから、これは去年の暮れに行ってきたのですけれども、中国の北京市ですね。中国でも焼却施設、日本の技術を導入してどんどん建設しています。これは北京市郊外、周りに住宅団地の建設も進めるのだということなのですからけれども、6,000トンという巨大な施設です。日本に倣って建築デザインなんかも工夫したりしています。

それと北京市、これは高安屯の焼却施設で、今の施設よりもちょっと古いのですけれども、北京オリンピックを目指して北京市に中国で建設した工場ですね、施設です。本当に住民との対立というの

ですか、農村があったそうです。その中で彼らは何したかという、日本に見に来たのだそうです。日本の施設を、2010年の2月に行政と反対派住民代表が日本のごみ焼却施設を合同で視察して、行き着いた結論は「単なる抵抗と批判では問題解決にはならない。意見交換を通じて出口を探ろう」といったようなことで認識が一致して進めたわけですね。見ました。日本でやっている排ガス状況の表示盤だとか、もうそっくりそのままなのですね。ただし、北京市はそういう対応をとったのですけれども、やはり住民との対話をきめ細かくしていない。中国広いですから、そういうところもあるのですね。そうしたところでは、日本の技術をそのまま持っていても、やはり住民との対立といったものがしばしば報告されています。対話の重要性というのを痛感いたします。

こうした状況をまとめてみると、ごみ処理施設の建設をめぐる住民の皆様の思いということで、世界共通のようにも思います。どんな不安を抱くのかということで、健康影響が不安だ、ダイオキシン類については問題ないのか、大気汚染についてはどうだ、地下水汚染なんかは生じないのか。悪臭はどうか。農作物への影響。影響はなくても風評被害はないのか。車両の集中による大気汚染とか問題ないのか。通学の子供もいるのだが、交通事故等は問題ないのか。土地の値段が低下する。イメージが悪い。こうした不安が、いろんなことが提示されるわけですね。これは、行政がやはり丁寧な説明、適切な計画、設計、それから施設の運営をきちんと行うことによって住民の理解の獲得ということが可能なのだろうと思います。

もう一つは不満ですね。不公平、自分たちだけに迷惑が押しつけられる。説明が十分になされていない。公表時期がおくれた、隠していたのではないか。用地選定の過程が不明確。行政が勝手にどんどん進めている。地権者への不当な利益誘導とかもあるのではないかとということで、やはりこれは理屈抜きですよ。だから、やはりこうしたことがこじれると、解決というのは難しいように思います。対話ということが、やはりきめ細かい丁寧な対話ですね。ご挨拶の中でおっしゃっていただけども、こうしたことが大切で、これは行政からだけではなくて、双方向のお話だと思います。

どんなことをしているかということで、中国でも同じことをやっていたのですけれども、施設がどれほど安全であっても、住民の情報公開、知る権利の保障ですね、こうしたことなしに安心ということを感じることはできず、また対話なしに納得するということもできない。情報開示と対話の仕組みというのは、行政がつくったものだけではやっぱり不十分だと思います。住民と行政が協働する作業が望まれるものというふうに思います。ごみ処理施設の建設工事、例えば建設過程で協議会に住民の皆さんに入っていて協議会を設置して、工事の実績だとか予定だとか、出た苦情について報告する。あるいは、施設を操業するということがなれば、排ガス状況を逐一公開する。それから、施設操業において住民の皆さんとお話をするといったようなことが必要だと思います。ただ形だけ最新技術、あるいはその制度を整えても、なかなか皆様の安心にはつながらないかと思っています。

中国へ足を運んでいる中で、やはり彼らも世界の廃棄物管理を情報収集していますから、こんな説明がありました。我々はどこに行きたいかねという話で、スイスの話が出ましたですね。スイスにお

いても、やはりもうどこに建てても問題ないということで、これはジュネーブの写真なのですけれども、ごみ焼却施設が町なかにできています。やはりこうすることが、ごみを運搬にするにしても、熱や電気を利用するにしても、スイスというのは狭い小さな国ですが、我々にとっては一番いいのだと。こうしたことが、住民から不安とかそういうのは出なかったのかと聞いたら、やはりコミュニケーションの問題だというふうな回答だったですね。こうしたことから、これ私自身はスイスまで足運んだことないのですけれども、政府の観光局のホームページでこういう掲載しているのですね。もう見に来てくださいと。もちろん有料でお金を払えば見せてくれるのだそうです。

そうしたことで、話が少し脱線もいたしましたけれども、焼却施設、熱回収施設についての皆様への情報提供とさせていただきます。どうもご清聴ありがとうございました。（拍手）

○司会 有意義な情報提供をいただきまして、ありがとうございました。皆様、講師の速水様にもう一度大きな拍手をお願いいたします。ありがとうございました。（拍手）

事業説明と情報提供は以上でございます。

4 質疑応答

○司会 それでは、これから皆様からのご質問、ご意見をいただきたいと存じますが、限られた時間でございます。一人でも多くの皆様からのご質問、ご意見をいただくため、ご質問はお一人1回、一色の質問ということでお願い申し上げます。係の者が席までマイクをお持ちいたしますので、お住まいの字名、お名前を述べられた上、お願いいたします。

それでは、ご質問のある方、挙手をお願いいたします。

○参加者 大串の宿の区長をしています福田と申します。

この4番の3の収集車が集中する、大気汚染ですね、交通事故ということを先生がちょっと、今言っていただけたのですけれども、あるところがこういう回覧物をかけてあるのですね。ある人が、大串の集会所の前なのですけれども、奥さんが、福田さんね、今でも交通量が激しくて出られないところで、これ以上収集車が通ったら信号をつけてもらうように町のほうにお願いしていただけないですかと、こういう話が最近ありました。

それで、昔のコトーマート、東の郵便局のところまでですけれども、約5キロぐらい、ここが相当混むのではないかなと思うのですよね。今でもここは、いろんな回覧物を持っていくと、朝なんか全然もう通れないと。出られないという住民がほとんどなのですよ。

そこで、収集車が東秩父、ときがわ、小川、今はいいのですね、向こうの北本とか鴻巣関係から来るのですから。今度こっちのほうのあそこの狭いところを通りますと、ですが信号をつけると渋滞になります。そういうことで、ひとつ提案なのですけれども、それがつくって通るのはもうしょうがなく、ではないのですけれども、検討してもらいたいのですけれども、滋雲寺橋から市場のほうを通っ

て農道があるのですよ。うちのほうで耕地を整備して県でつくった農道があるので、あの辺を検討してもらって、滋雲寺橋の向こうですね、小川、東松山の収集車だけでも通れるように検討だけでもしてもらいたいなど。町のほうで県と相談して、それをお願いできればなというふうな話なのですけれども。

以上です。

○司会 では、答弁をお願いいたします。

○事務局 大串地区の区長の福田さんからのご提案とお話だったというふうに賜りました。

ごみの収集運搬につきましては、基本的には構成市町村に担当していただきますが、当然8市町村で協力して行う事業ですので、そういったことも含めて皆様方のご意見を検討していく場をきちんと設けたいというふうに考えております。

なお、前回の説明会の際に、今お話がありました江網地区の交差点の交通量のほうの数字ご紹介してあるのですが、後ほど整理したものを区長さんのほうにもお伝えするようにしたいと思っております。今の時点では、ご提案と検討のお願いということで賜って、これからも協議の中で考えさせていただきたいというふうに考えております。どうぞよろしくをお願いいたします。

ありがとうございました。

○司会 そのほかにご質問ある方、挙手をお願いいたします。ございませんか。

〔発言する人なし〕

○司会 それでは、以上でご質問がないようですので閉会とさせていただきますが、新しいごみ処理施設の建設につきましては、まだまだご質問、ご意見があろうかと思いますが、今後業務の進捗に伴いまして、その都度説明させていただく場を設けてまいりますので、皆様にはご多用かと存じますが、どうぞよろしくお願い申し上げます。

5 閉 会

○司会 以上をもちまして、新ごみ処理施設等整備事業の説明会を閉会とさせていただきます。

本日はまことにありがとうございました。（拍手）