

## 廃棄物処理施設専門委員への説明会（H26.9.26開催分）録取書

- 徳田委員 では、議題に沿ってやっていただきます。廃棄物処理施設設置計画について、有限会社築館クリーンセンターから説明願います。よろしく願います。
- 事業者 それでは早速、スライドのほうで説明を始めさせていただきたいと思います。細かい文字も出てくると思いますので、資料と照らし合わせながら御覧いただければと思います。
- 徳田委員 前に一度、施設について御説明いただいているわけですが、そのときにいくつか意見とか質問があったと思います。その辺を一応入れて説明するか、最後にまとめて説明してください。
- 事業者 かしこまりました。その辺も留意しながら、この資料に出てくる部分について御説明させていただきまして、出てこなかった部分については別途、御説明させていただきます。それでは、めくりながら座って説明させていただきますと思いますので、よろしく願います。

### （資料 P2）

最初に説明資料の目次ということで、はじめに事業計画、2番施設の設置計画、3番として施設の維持管理計画、4番で生活環境影響調査として、説明させていただきます。

### （資料 P3）

まず事業の概要でございます。前回説明させていただきましたのが、事業の概要ということと、生活環境影響調査の調査項目、予測評価の方法について御説明させていただきまして、御意見等いただきました。今回の説明の趣旨といたしましては、生活環境影響調査を行った結果、施設作りのところで変更があるのかどうか、アセスの結果がどのようになっているのかということが主軸となっていると認識しております。まず、事業の概要を説明させていただいた後、生活環境影響調査の結果について説明させていただこうと思います。

### （資料 P4）

事業の背景、これは前回も御説明させていただきました必要性和方針ということで、築館クリーンセンターとして、この施設。もともと焼却施設を稼働させていたのですが、15年が経過して、更新時期が近づいてきています。そこで、最新技術を導入した安全な施設を作ることが必要性の中にも含まれるということでございます。方針といたしまして、単純な焼却ではなく温水を発生するというので、エネルギー供給型施設とし、少しでも環境に貢献するというので計画しています。また、大方針ということで更新後、既存焼却施設については廃止するということとしておりまして、こちらは地域住民の方々にも御説明させていただいております。

### （資料 P5）

事業のコンセプトでございますが、地域環境の保全、社会ニーズへの対応、雇用の拡大。これは前回御説明いたしましたこととまったく変更はございません。地域の環境保全はこれまで以上に排出事業者様のニーズに、高度な処理施設で対応するということですね。また、当然ながら更新事業ですから、国が定める基準を十分にクリアできる最新の設備を設置して、地域環境の保全を目指すというところでございます。あと、社会ニーズに対応ということで、受け入れ体制を強化するとし、今まで受入可能な品目に限りがございますので、多種多様な品目の処理ニーズに対応できるという方針を上げさせていただいております。雇用の拡大ということでは、地利的特性ということでも宮城県北部に位置しておりまして、それほど大規模な雇用の拡大を見込む地域ではないということも築館クリーンセンターといたしましては地元の企業としてさらなる、温水ハウスなどの栽培事業の拡大も踏まえて、地域産業の活性化、雇用の拡大、地球温暖化の防止に貢献するというところで、雇用の拡大にも貢献したいという、この3点がコンセプトでございます。

### （資料 P6）

事業者の概要、これは前回説明させていただきましたので割愛させていただきますと思います。

### （資料 P7）

既存施設の概要。こちらは事業者の概要とともに今こういった事業をこのような事業を行っていますという説明となっております。一つ目としては第1工場で焼却施設を運営している。第2工場で容器包装リサイクル法に基づく指定工場といたしまして、プラスチックのリサイクルを行っている。三番目といたしまして、後で出てきますけれども、焼却灰、燃え殻の造粒固化リサイクル事業というものをしております。これら三つの環境事業を持った企業でございます。

### （資料 P8）

続きまして、施設の設置計画でございます。

### （資料 P9）

まず計画の概要としまして、今回、こういった申請を上げさせていただいておりますが、設置許可の申請、今進行中のものが、廃掃法第8条の一般廃棄物処理施設設置許可申請書、第15条の産業廃棄物処理施設設置許可申請書ということで、ともに、同日付で申請書を受理いただき、縦覧、意見の聴取を経て、本日に至っているということでございます。処理能力につきましては前回説明させていただきました、混合焼却能力で120トン、1炉で24時間というのは、変更ございません。許可の品目につきましても、産業廃棄物及び一般廃棄物ということになってはいますが、産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物の申請の許可品目については変更無く、産業廃棄物は13品目、特別管理産業廃棄物は8品目、一般廃棄物というラインナップになってございます。

(資料 P10)

続きまして立地場所。前回説明させていただきました、このとおりです。敷地の大きさ、位置等変更なく、同位置で計画を進めております。赤いところが更新する焼却炉を設置する、自社の敷地でございます、下の青い部分、南に位置する部分が、今、第一工場ということで既存の焼却施設が立地している場所でございます。

(資料 P11)

敷地の配置図でございます。これも先ほど説明しましたように、事業エリアの変更、搬入路の変更、焼却炉の位置の変更等はございませんので、前回と同様な計画ということでございます。

(資料 P12)

続きまして、平面配置計画図。こちらは先ほどの図面よりも拡大したのですが、こちらにも計画の変更は全くありません。南側、県道から市道にまいりまして、ここが搬入道路になって、搬入口になりまして、下の敷地を通過して、ここで廃棄物をトラックスケールして、マニフェスト等の受渡しをして、こちらに 1 段上りまして、紫色のラインが搬入経路ということとなります。紫色のラインを通った搬入車両は、主にプラットホーム、密閉された空間であるプラットホームに入りまして、荷降ろしをして。こちらのピンク色のエリアが焼却炉ですが、クレーンで投入して、焼却を行うということとなっています。細かい焼却炉の位置ですとか、煙突の位置、燃え殻の保管場所、建物の構造ですとか、廃液・廃油の保管場所については、前回と同じ配置計画となっております。こういった計画に基づいて、生活環境影響調査の予測評価を行っているということでございます。

(資料 P13)

続きまして、前回もパースで御覧いただきましたが、先ほどの図面を鳥瞰図的に描かせていただいたものがこの図面でございます。下から搬入道路を上がってきて、管理事務所のところでトラックスケールをして、一段上ったところに焼却施設の段がありまして、ここにプラットホームに入るシャッターの入口があります。ここから進入して、中で廃棄物を荷降ろしして、こちらの焼却プラントで焼却し、焼却した残さがこちらの燃え殻保管庫にコンベアで下ろされる。この保管庫もシャッターで閉切って、通常は開いていないということになっています。煙突が少し見にくいのですが、こちらで、高さ 30 メートルの煙突を設置するというところでございます。

(資料 P14)

続きまして処理フローですね。こちらにも、施設計画等協議書の段階と変更はございません。先ほど説明したプラットホームからごみピット、ごみピットから焼却施設となります。焼却施設はストーカ方式ということで、1 炉 120 トンということで設計しています。焼却炉で出た排ガスは再燃焼室、正確にはこちらにも燃焼室になるのですが、こちらで 800 度以上、2 秒以上の滞留時間で完全燃焼された排ガスを、ダイオキシン類の再合成がないよう減温塔で急激に冷却し、200 度以下になった排ガスを、消石灰と活性炭を噴霧したあと、バグフィルタで集じんを行い、かつ、誘引ファンと煙突の間に触媒装置を設置するというので、これも前回と同じ設計となっております。あと、住民様のご要望で、白煙防止ということで、できるだけ白煙が、これは水蒸気ですが、誤解されないように白煙をある程度消せるという装置も付加させていただくということでございます。あと、廃液関係ですね。荷姿が固形物だけでなく、タンクローリー車で液状のものも搬入されますので、タンクに貯留しまして、ポンプで炉内に直接噴霧するというラインも設けてございます。あと、前回も説明いたしましたドラム缶のまま廃棄物を炉内に投入するという、ドラム缶投入装置も、上段と下段、二基設置する予定でございます。

(資料 P15)

続きまして 3 番の維持管理計画というところでございます。設置許可申請書の中で維持管理計画というものを添付して、告示縦覧となりましたが、施設計画の中で、計画する根拠となりますし、当然、生活環境影響調査の中の予測のインプット条件にもなります。なおかつ、施設を今後運転していく上で、事業者が守らなければならない基準を定めるということになっておりますので、そういった基本となる維持管理というものを説明させていただきたいと思っております。

(資料 P16)

まず左側に 2 段が項目、中段の列が法令で定められている基準でございます。その右側が、維持管理値ということで、今回の生活環境影響調査のインプットデータとした数値になります。排出口の場所だとか、どこから引用した基準なのかということ備考に示してございます。前回の専門委員への説明会でも御指摘いただきまして回答させていただきました、生活環境影響調査をやった上で維持管理基準値を定めますということで、前回は公害防止基準値ということで法令に基づく規制値を示させていただきましたが、アセスをやることによって、変わる可能性があるということをお説明させていただきました。今回、生活環境影響調査を行った上で、維持管理値を定めました。法令に基づく基準値を更に下回る数値で設定いたしましたのが、硫酸酸化物の K 値の数値と、塩化水素が 700mg だったところを 300mg ということで、法律より厳しい基準で維持管理するというので、設定させていただきました。この維持管理基準値に基づいて、生活環境影響調査の結果がどうなっているかということをおとで御覧いただくということになります。

(資料 P17)

続いて運転記録とモニタリングということで、法律に基づいて焼却施設を運営していく中で、どのように運転状況を管理していかなければならないか、運転していく上で必要となる分析機器、モニタリング項目というものを示させていただいております。運転時には処理量、燃焼状況、排ガス、煙突からの一酸化炭素の濃度ということで、こういったものは法律で定められております。下の 3 項目につきましては運転中に自動で、ガスの温度、一酸化炭素の濃度を連続的に監視す

るプラントになってございます。計量器につきましては別途、トラックスケールがございまして、搬入するトラックは必ずトラックスケールで計量して、その都度記録し、マニフェストのやり取りをして搬入することで管理記録を残して、保管しなければならないという法律に基づいた管理を行います。あとモニタリングなんですけども、排ガスは測定場所が煙突でございまして、ダイオキシン類、硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素、窒素酸化物。ダイオキシンにつきましては年1回、硫黄酸化物等につきましては2ヶ月に1回測定し、記録して報告するというようになってございます。

放流水につきましては、開発の関係で設置することになります防災調整池の放流値、これは雨水がすべてそこに集約することになりますので、雨水への漏えいがないかどうか、ということで防災調整池の放流口で年1回、pHをはじめBOD、COD等の数値を計測するという計画になっております。騒音・振動につきましては敷地四点、生活環境影響調査を実施した敷地四点と同じ場所で、施設稼働後、予測評価と照らし合わせて、周辺への影響が課題になっていないかということとを管理するというので、騒音は月1回、振動は年1回で定めたとおりです。悪臭につきましては同様に敷地境界で、臭気指数、臭気強度を年1回計測するというので、モニタリング計画を定めさせていただいております。

#### (資料 P18)

公害防止対策といたしまして、これは施設作り、運営管理をしていく中での公害防止対策というものを列挙させていただいております。まず排ガス対策でございまして、これは下記の対策を実施するというので、こういった処理を行うことで、排ガスを適切に処理し、公害を未然に防止するというので対策を挙げさせていただきました。廃掃法にも定められております、燃焼温度の高温維持ですとか、排ガスの急冷によるダイオキシン再合成の抑制、集塵装置の導入による排ガスの処理、バグフィルタの手前で消石灰、活性炭を噴霧することによって、有害物質の除去を行う。更に今回は、触媒装置によるダイオキシンの除去ということも付加しまして、排ガスの対策に万全を期するという計画にしております。水質につきましては焼却プラントからの排水。よく焼却施設から発生するじゃないかということですけど、今回はクロードシステムということで、焼却施設からの排水は全て焼却施設内で、排ガス冷却のプラント用水として利用するため、焼却施設から外部への排水というものはほとんどございませぬ。場内に降った雨についても一部をガス冷却のためのプラント用水として利用することによって、プラント付近の雨水を利用する。その他については防災調整池を経由して河川に放流するという計画になっております。水質については年1回モニタリングすることになっております。騒音は、発生源となる誘引ファン等に必要に応じて防音対策を実施するというので、具体的には、誘引ファンの設置場所に6メートルの防音壁を設置しまして騒音対策を行います。屋外に設置するものについては、消音のための設備を付加して、騒音の発生を抑制するという対策をとっております。振動につきましては低振動型の機器を設置しますですとか、振動が大きいと想定される機器については防振ゴム等の設置により、防振対策を施すということとなっております。

#### (資料 P19)

悪臭対策、前回御説明させていただいた内容ですけど、まず悪臭物質そのものは密閉された建物などで保管するというので、まず保管場所から悪臭が漏れないということから、悪臭を未然に防ぐという計画でございまして。燃焼によって悪臭が拡散しないようにということで、燃焼温度を800℃以上、滞留を2秒以上とすることで悪臭物質を分解するという計画。あとは悪臭の発生源であるごみピットは密閉された建物の中で管理し、かつピット内の空気は燃焼用空気として誘引することによってピット内を負圧にして、悪臭の漏えいを防止するというのでございまして。それから、プラントホームの入り口を一箇所にするので悪臭が飛散することないようにする。あとは出入り口にシャッターを設けることで開閉時間を短くすることで、外気への流出防止、悪臭飛散を未然に防ぐ計画としております。悪臭を発生するような廃棄物の運搬につきましては密閉型の運搬車両により搬入を行うことを徹底指導するということとしております。沿道環境につきましては、排ガス基準適合車両を使用することで、搬入時間については通学時間帯等を充分に考慮して行うこと。運転者に対して下記の対応を徹底ということで、運転ルート、速度、そういったことはたぶん無いとは思いますが、空ぶかしですとか無用なクラクションは止めてくださいということで、搬入業者に対して指導徹底していくということで承っております。

#### (資料 P20)

続きましてその他の維持管理計画ということでございまして、4点ほど書かせていただいております。これは維持管理計画書ということで設置許可申請書に添付したものを抜粋してございまして。まず左上の受入計画ということで、どういった廃棄物を受け入れるのかということで、廃棄物の受入管理、許可の無い廃棄物ですとか、予定に無い廃棄物が混ざらないように廃棄物の受入管理マニュアルというものを自社で作成いたします。今回の説明資料の中で「受入管理マニュアル案」というものを付けさせていただいております。こういった考え方で、最終的には施設が稼働するまでの間にマニュアルを作成し、運用していくという形になります。具体的には受入前の廃棄物の性状確認。これは契約前ということになります。実際に排出事業者様との交渉の中でどういった廃棄物を、MSDSですとかWDSですとか、実際にサンプルをいただいたりして性状を確認した上で受入が可能だということ判断して、搬入前の廃棄物の確認。また、廃棄物に異物ですとか、危険物の混入がないように契約から搬入管理に至るまでのプロセスを規定して、適切に運用すると。これは、施設計画に関する御意見をいただいた中で、やはり御指摘いただきました。搬入管理マニュアルというものを策定し、運用するという回答をさせていただいたんですけど、そのなかで御指摘いただいた、放射能の部分ですね。そういったものについては、特措法に基づく管理となるんですけど、基本的にはそれとは別に、搬入された車両については、まず事前の確認ということが必要なんですけど、搬入車両については必要に応じて車両の四方向から線量計をあてて、異常がないかということだけを確認するというので、現在もそのような対策を行っているということでございまして。そういった部分も細かく盛り込んだ受入管理マニュアルを作成して、受入管理を徹底したいということでございまして。あと、運転管理と保安ということで、まず、左上の部分が受け入れ管理で、右上の部分が運転管理ということで、これは施設が完成するまでに運転マニュアルを作成して、それに基づき適切に運転を行う。この運転マニュアルというのは、本日出席しておりますプラントメーカーが、納入実績だとか運転実績に基づいて、温度変化ですとか廃棄物の投入方法、予期せぬ危険への対策、対応というものを盛り込んだ運転マニュアルを作成し、それに基づいて運営して、最終

的には運転管理者がそれを飲み込んで、自らのものにしてどんどん、良いものにしていくマニュアルを作成して、運転を行います。更に、運転だけではなく、日常点検、週例点検、月例点検、年次点検というものがあるんですが、点検マニュアルを作成して、それに基づいて点検や整備を行って、施設の保全に努めるということも必要になってまいります。あと、安全対策と危機管理というところで、安全衛生管理体制を維持して、充実した安全衛生活動を行うということが必要になってきますが、先ほど運転管理マニュアルのところで御説明しました危機管理、地震も含めた災害ですけど、そういった危機管理手順書を作成して、社内で規定するという方法をとらせていただきたいと思いますと考えております。あと教育訓練ですね。協力業者も含め、搬入業者に対してですね、施設内における必要事項の周知徹底、運転に関しては必要な資格の取得、必要な教育訓練を行うということが必要になってまいります。情報開示ということで、これは廃棄物処理施設への関心を高めていただけるよう、計画についてはできるだけオープンでやりたいと考えております。あと廃棄物処理法に基づく維持管理状況をホームページで公開して、加えて最近「産廃くん」ということでちょっとなじみが出てきましたけれども、この財団で運営する産廃情報ネットを活用して情報公開を行っていきたいと考えております。あと、今でもやっておりますけども、地域のお祭りですとか、地域の美化活動への積極的な参加をすることによって、地域の方々との融和を図りながら、維持管理、運営を行っていくという考えで維持管理、運営を行っていく計画でございます。

(資料 P21)

これまでの説明は、施設の計画等、こういう計画でこういう基準に基づいて維持管理を行っていくということで説明をさせていただきました。続きまして4番目、生活環境影響調査の結果ということで、今回は生活環境影響調査の項目の抽出、調査の方法、予測評価の内容、排出源のデータ、排ガス、騒音、悪臭等のインプット情報の説明をさせていただきましたけど、今回はその情報に基づいて現況調査、生活環境影響調査の結果を御説明させていただきたいと思っております。右上に「生活環境影響調査書対応ページ」と記載させていただきました。基本的には、アセス書を説明させていただくのが正しいんですけど、かなり枚数がございまして、今回はその中で調査結果として記載すべき内容を抽出させていただきました。この抽出した内容がアセス書の中のどこにあるか、記載してあるページを記載させていただきました。

(資料 P22)

生活環境影響調査の項目。これは、前回説明させていただきました調査項目を、改めて掲載させていただいております。大気質、騒音、振動、悪臭で、この調査項目は前回説明させていただいたとおりでございます。

(資料 P23)

続きまして4-2、生活環境影響調査の結果で、まずは施設の稼働に係る項目。結果は、施設の稼働に係る項目と搬入車両に関する項目ということで、分けさせていただきました。まず、施設の稼働に係る項目ということで説明させていただきたいと思っております。

(資料 P24)

まず第一番目が大気質ということでございまして、今回は現況調査、予測評価の方法ということで説明させていただいたんですけども、今回は現況を測定した結果ということで御報告させていただきます。まず、測定時期なんですけども、平成24年4月から平成26年3月まで、計6回、大気質について測定させていただいております。大気質の測定につきましては前回御意見をいただいております、最大着地濃度出現地点で測定する必要があるのではないかと指摘をいただきました。これは措置方針のほうで御回答させていただきました。まず、既存施設の影響が、最大着地濃度出現地点ですと西よりの風になってますので、既存施設の影響を受けている可能性がある。現状、既存施設の真北に位置する今回の建設場所は、将来廃止となる既存施設の影響を受けない、現状のバックグラウンドの測定場所として適切だろうということで御回答させていただきました。そのような考え方にもとづいて、現況のほうを測定させていただいております。それで、測定の結果ですね。春季から一年半を通して調査させていただいた内容を記述させていただいております。特段異常値というものはないんですけど、1点だけ。平成25年10月のところですね、ちょっと異常値がありまして、これは特異な数値ということで、除外して予測評価を行っているということが、特筆すべき内容となっております。

(資料 P25)

続きまして、大気質の調査結果をグラフ化したものということでございます。二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシンということで、これも築館局ですとか、地域の測定局で測定したデータと照らし合わせても、特に差異は無いということでございます。すでに測定されている既存調査結果を記載させていただいております。

(資料 P26)

続きまして、大気質の地上気象の概要ということで、これが春季、夏季、秋季、冬季の測定結果。概ね西風が強いということでございます。風速、大気の安定度、を気象データとして測定しておりますので、こういったデータのもとで、大気質の予測評価を行っております。

(資料 P27)

続いて大気質の風配図。これはアメダスの築館、2012年の風配図になっております。こういった結果になっているということでございます。

(資料 P28)

続きまして4-2-1大気質。これは先ほどの測定に基づく、長期平均濃度。次には短期濃度というものを予測しておりますけども、まず長期平均濃度というものをこのページで説明させていただきたいと思っております。こちらが最大着地濃度における、バックグラウンドと影響濃度を加味した、最大着地濃度の予測値ということになります。いずれも、目標とする

環境基準値を下回る数値になってございます。いずれも、環境基準を下回っている数値となっております。最大着地地点としては前回と同様ですね。東南東の方角に630メートルのところとなっております。前回御指摘いただきました、有効煙突高さ何メートルかという御質問について、風向ですとか気象条件によって高さが変わるということをお返答させていただいているのですが、今回、平均の有効煙突高というところで、ワンパターンという形にはなりませんけれども、このように記載させていただいております。それが104.7メートルという高さでございました。

(資料P29)

続きまして大気質。これは先ほどの四項目について、アセス書の中には記載させていただいておりますが、この説明では代表的な二項目。二酸化硫黄と二酸化窒素のコンター図を参考までに掲載させていただいております。こちらの黒く枠を入れさせていただいているところが計画地でございまして、真ん中に赤い点がございまして、こちらが煙突の地点ということになります。そこから東南東に630メートルの青い地点ですね。ここに最大着地濃度が出現しているということでございまして、その真西に既存の焼却施設があるということで、西側から卓越した風が吹くので、この最大着地濃度に現状では直接影響しているということで、こちらの測定地点を使って、予測評価を行っているということでございます。

(資料P30)

続きまして短期平均濃度の予測結果。こちらが、予測ケースとして大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、煙突ダウンウォッシュ時、ダウンドラフト時ということで4ケースの短期濃度の測定を行っています。これも、バックグラウンドと影響濃度を足し合わせて、最大着地濃度の予測値というのを示させていただいております。これは気象条件変わりますので、着地濃度の発生地というのは変わってまいります。例えばダウンドラフトであれば、建物の影響によって手前側に最大着地濃度出現地が発生するという事で予測されております。その場合の有効煙突高。先ほどは平均ということでお示しさせていただきましたけれども、それぞれの短期予測の条件のときの有効煙突高さとして、このように、170メートルから、30メートル、61メートルということで、有効煙突高が変化するという事です。

(資料P31)

まとめといたしまして、生活環境保全目標との整合性ということで、今回、長期予測と短期予測を実施いたしました。その中で、予測結果と生活環境の保全上の目標がどう対応しているのかということをお示しさせていただいております。長期平均濃度、短期平均濃度ともに環境基準を下回るという結果になっておりますので、こういった結果になっておりますということを御報告させていただきます。

(資料P32)

続きまして騒音ですね。これは上下段になってございまして、上段が現況の調査結果、下段が予測結果ということになっております。こちらにも、騒音の発生源を点音源とするか面音源すべきかという御指摘をいただいております。措置方針のほうで点音源扱いとして問題なしとして、ある文献をもとに御解答をさせていただいております。そうした点音源とした場合の予測結果ということで、それが敷地境界でどういう値となっているかということを示させていただいております。公害防止条例の規制基準値が55～45。時間帯によって変わりますが、それぞれにおいて敷地境界の予測値が下回っております。

(資料P33)

続きまして、騒音のコンター図を示させていただいております。黒い枠のところは事業区域でございまして、同じ騒音の値となる場所をコンター図として示させていただいております。コンター図上でも、敷地境界において規制値を超えるということは無いことを確認してございます。

(資料P34)

続きまして振動ですね。こちら先ほどの騒音と同様に、上段が現況調査の結果か、下段が予測結果になってございます。騒音とともに、振動においても公害防止条例の規制基準の8時から19時までの60、19時から翌日8時までの55を大きく下回っている予測結果になってございます。

(資料P35)

騒音と同様に振動についてもコンター図を作成しまして、現況測定結果における騒音の予測結果だけではなくて、コンター図においても、影響が敷地境界の全てにおいてクリアしているだろうということを報告させていただいております。

(資料P36)

続きまして悪臭。悪臭につきましては前回、既存の施設での測定結果はどうかということをお指摘いただきました。まず、現地調査の結果というところで示させていただきます。計画地周辺の測定結果でございまして。気温31度の時ですね。臭気強度はゼロで、臭気指数は10未満ということで、規制基準は臭気指数は15、臭気強度は1.8でございまして、現状ではそれを下回ることになっております。既存資料の調査結果ということで、これは類似施設の敷地境界においてどういう数値だったかということでございます。また今回、類似施設として既存の焼却施設の測定結果を掲載しております。

(資料P37)

現況測定結果及び類似施設の測定結果、公害防止の計画を加味して、どういう値になるのかということで予測しております。最大着地濃度と書いておりますけれども、これは煙突からの臭気の排出強度になっております。計画値と許容値ということになりますけれども、計画値というのは排出口から排出される臭気濃度を設定してございまして、それが影響を及ぼすものかどうかということを示させていただいております。

(資料 P38)

続きまして施設からの悪臭の漏洩ということで、これは規制基準といたしまして、臭気指数が 15、臭気強度が 1.8 ということになっておりますけれども、類似事例の風下側敷地境界の調査結果が 14 であるということで、予測結果としてお示しさせていただいております。これは前回御質問いただきましたことで、どのように悪臭を予測評価するのかということで御指摘いただきました。データそのものは無いのですけど、悪臭の施設からの漏洩につきましては、やはり悪臭防止対策が有効かどうかということを定性的に判断して、予測評価するというのが一般でございます。実際に有機汚泥等、今回受け入れる廃棄物と同様な廃棄物を受け入れている、類似の対策を行っている施設のデータも確認した上で、こういった臭気対策、悪臭漏洩対策を行うことで施設からの悪臭漏洩を防止できるという定性的な予測評価を最終的な結論とさせていただきます。

(資料 P39)

廃棄物運搬車両の走行に係る項目ということになっております。これは沿道環境がメインということになっております。

(資料 P40)

沿道環境の現況ということで、測定場所として県道を東側に行った築館南沢線で測定をさせていただいております。計画地方向、計画地外方向となるんですけど、基本的にはどのくらいの車両の通行台数があるかということで示しております。一日 24 時間で 634 台でございました。大気質、騒音、振動を定させていただいております。それぞれ基準値以下の数字になっているということでございます。沿道の騒音で、環境基準値 65 に対し昼間の測定値が 61 ということで、若干高いですけども、こういう状況を現状と捉えて、沿道の環境として騒音、振動、大気環境が生活環境に影響ないかということをお示しさせていただきます。

(資料 P41)

まず交通量の条件でございます。さきほど御説明いたしましたように現状の交通量といたしましては 548 台。今回の廃棄物運搬車両は 24 台。これは、一日 120 トンの焼却炉で、1 台あたり 10 トン積んでくると考えまして、1 往復換算で 24 台ということになっております。そういったことを加味しまして、大型車両が増えるということになりますので、小型車量と大型車両、こういった交通条件に基づいて、予測評価を行うと考えました。

(資料 P42)

そういったことを踏まえまして、大気質、騒音、振動の予測結果というのを、三題に分けて御説明させていただきたいと思っております。まず予測項目といたしましては二酸化窒素、浮遊粒子状物質というところでございます。増加濃度といたしましては微量であるということで、二酸化窒素では 0.0001、SPM であればほとんど増加しないという、影響濃度となっております。沿道の騒音ですね。先ほど現況の測定結果 61 ということでしたけども、将来、60.5 から 61 と、微増しますが、基準の 65 デシベルに収まっているということでございます。沿道の振動につきましても同様に、微増はしますが基準値以下ということになっております。こちらの条件で重要な部分を御説明し忘れたのですが、維持管理計画の中で搬入時間を定めておまして、月曜日から土曜日までの 8 時から 18 時というところで、その間に先ほどの台数が付加された場合の予測値ということになっております。

(資料 P43、44)

続きまして 4-4 総合的な評価といたしまして、先ほど説明させていただいた内容を、生活環境影響調査書の終盤のところで総合的な評価ということで掲載させていただいております。その中身を項目、現況、分析、影響の低減というかたちでまとめさせていただいております。基本的には真ん中の列の予測及び影響の分析というところを見た上で、どうなのかということが一番の主軸になっております。まず大気につきましては、先ほど説明いたしましたように、長期短期ともに、環境基準値を下回っているということでございますので、排ガスの基準を守ることでこういった影響が無いということをお担保できるということで、影響の回避、低減策ということで。基準をオーバーしてしまうから回避ということではなく、基準をクリアしているんですけど、クリアし続けるための策として、先ほど説明しました公害対策として排ガスの対策、ダイオキシンの対策、安定燃焼ですとか監視活動。維持管理マニュアルに基づくモニタリングを確実に実施して、廃掃法のチェックを行う。こういったことを総合的に評価しております。

(資料 P45)

続きまして施設の騒音、振動ということで、こちらも予測及び影響の回避ということで、施設の敷地境界で規制基準値以下になるかということを確認したところを最後に掲載させていただいて、基準値以下であることを確認いたしました。基準値以下になる施設を維持するための対策としまして、発生源をできるだけ屋内に設置するとか、ですね。公害防止対策を行うことによって、規制基準以下ということが達成できるということでございます。振動も同様ですね。基準値以下となっておりますので、防振ゴムを設置するなどの防振対策を施すということで、影響の分析を行っているということでございます。

(資料 P46)

施設の悪臭ですね。まず煙突からの排ガスによる悪臭の問題ということで、臭気指数は 10.5 で、悪臭防止法の規制基準の 15 を下回っているということで、周辺環境に著しい影響を及ぼすことは無いと考えているということでございます。施設からの悪臭の漏洩については、今回の計画では搬入された廃棄物は屋内のピット及びタンクで保管することから、悪臭の漏洩を回避することから、現況の環境を維持できると考えております。ただし、公害防止の観点から悪臭防止対策は

しっかりととらなければならないということで、排ガスについてはまず、温度管理をしっかり行い、完全燃焼させるということで、有機の悪臭物質を完全に分解することが大事なことになります。施設からの悪臭の漏洩防止策といたしましては、密閉された屋内ピット、屋内ヤード、タンク、ドラム缶など臭気の発生する廃棄物は、外気と遮断された状態で保管すること。屋内ピットは内部へ臭気が漏洩しないように、常に負圧とすることができる仕様となっています。あと、建物出入口を一箇所にするということと、出入口とピットの前のシャッターを、高速シャッターを使用することで空気に触れる時間をなるべく短くすることで悪臭の漏洩を防止するというので、結論とさせていただきます。車両の悪臭防止対策といたしましては、悪臭を発生することのないよう、保管の状態と同様に、廃棄物の運搬につきましては密閉型の搬入車両を採用する。悪臭の発生しないような、例えば木のようなものなど、全てというわけではないんですけど、悪臭の発生する廃棄物、有機汚泥とか、動植物性残さについては密閉型の運搬車両によって、搬入を行うということにより、影響を回避するというように考えてございます。

(資料 P47)

運搬車両の走行ということで、大気、騒音、振動ともに予測結果が目標値、環境基準値を下回っていたということが、予測及び影響の分析結果でございます。こういった影響を更に低減させる対策といたしまして、廃棄物運搬車両には排ガス規制基準適合車両を採用するですとか、通学時間帯に配慮する。また、運転者に対して、安全運転に対する周知、指導を行うことによって運搬車両により、生活環境へ著しく影響を与えることはないということでございます。

生活環境影響調査の一連の結果を御説明させていただきました。説明は以上で終わらせていただきたいと思います。ありがとうございます。

徳田委員：ありがとうございます。それでは、委員の方々から御質問、意見をいただきたいと思っております。

中澤委員：24時間稼働ということが説明にあったと思いますが、年間の稼働計画はどのようになっているのでしょうか。

事業者：年間どのくらい稼働するかということ言えば、365日のうち300日を稼働させるということの基本として、計画しております。

中澤委員：年末年始を休止するなどの計画はまだ決まっていないということでしょうか。

事業者：施設の稼働といたしましては、現在年末年始はお休みしているのですが、物流が年末年始は完全に止まりますので、受入は年末年始も不可能ではない。ただ、焼却を行うかどうかについては、メンテナンスを行うにしても、メンテナンス業者もお休みしております。焼却自体を行う可能性はあると思っております。ただ、搬入については停止する予定でございます。

中澤委員：防災調整池の水質を調査することとしていますが、計画図の中から防災調整池を読み取れなかった。どこになるのでしょうか。

事業者：防災調整池が全体の敷地計画の中で、当然池ですから下流に無いといけないわけですから、(資料の該当部分を指し)ここになります。開発関係の部署と協議させていただきました。台形の池を拵えまして、そこから下流に放流するということになります。

徳田委員：365日のうち300日稼働ということで、かなり頻繁に止めたり、再稼働したりという形になりますよね。立ち上げのときの運転マニュアルというものもあると思いますが、定常状態になるまでにはどのくらいかかるのでしょうか。

事業者：稼働開始、停止のマニュアルは整備してあるので、それに基づいて作業していただくということになります。立ち上げから定常状態に至るまでには、大体二時間で、機械的には安定してきます。機械全体の熱バランスが取れてくるのに、やはり、もう二時間くらい。ですから、連続投入に至るのに半日くらい。四時間ということになります。

徳田委員：そこから投入を開始するということですか。

事業者：投入は大体二時間未満で開始できます。これは、バグフィルタ、触媒の適正温度になれば、すぐ投入可能ですので、大体800℃に至るまでに1時間未満、更にバグフィルタが適正温度になるのにプラスアルファくらいですから、2時間あれば廃棄物は投入できます。

福島委員：4-2-1大気質(6)のコンター図のところ、周辺に池のようなものがありますが、これはどういったものなのでしょうか。

事業者：あれは、南側にあるのは溜池になります。ちょうど最大着地濃度出現地点の東側にあるのも溜池です。

福島委員：溜池ということは、その水は何か利用される？

事業者：農業用水に利用されています。

福島委員：そうすると、操業中に出てくる二酸化硫黄や二酸化窒素とか、そういうものは溜池の水に溶解して、pHの値が変動するとか、そういうことについてはどのように考えていますか。

事業者：大気汚染物質が池の水に溶解して酸性化すると。そういったことについては、今回は特に検討しておりません。

福島委員：そのようなことは起こらないとお考えですか。

事業者：おそらく影響は小さいだろうと思われまので、検討しておりません。

福島委員：小さいかどうかはわからないですよ。他にそういった施設で、近くに水がある環境で、そこではどうなのか、とかね。そういったデータがあれば、大体推測できるかと思うんですけど。全く使わない水であれば推測しなくていいかもしれないんですけど、やっぱり農業用水として使うとすると、長期的な影響を考えたほうがいいんじゃないかと思うんですよ。

事業者：水面に着水する濃度の時間変動というものは予測することができますので、そこから溶解する過程の率といいましょうか、そういうものを勘案すれば予測は可能かと思っております。

福島委員：今稼働している古い炉があるんですよね。適当な場所に水を張ったタンクでも置いておけば、大体わかるのではないのですか。そんな簡単なものではないですか。

事業者：既存施設の排水調整地の水質は年2回くらい測定してるんですけど、特に何か下がってるとか、上がってるとかというのは今のところ、特に確認されていないですね。今回、新しい焼却施設としては、排出濃度が既存施設とは差があるので、現状影響が無いということは今後も課題となることは考えにくいと思います。

福島委員：排水とはどこからの排水ですか。

事業者：既存施設からの排水です。

福島委員：施設からの排水ではなく、私が言っているのは周辺の池とか沼に対して、燃焼することによって出てくる二酸化硫黄とか二酸化窒素は水溶性のガスであるわけですから、溶解するという事は程度はともかく考えられるわけですよね。ですから排水とは別だと思えます。

事業者：例えばダイオキシン類の環境基準が決められたときは、土壌の環境基準と、大気とか水質とかあります。それらの、例えば大気から土壌に吸着する量とか、そういったものを加味して環境基準が設定されております。それを踏まえた上で、大気の基準を守れるように設計されておりますので、我々としては基本的に、大気環境基準を守っていれば、その辺への影響もないと考えております。

福島委員：ただ、ダイオキシン類はもともと水溶性のものじゃないと思うんですよね。少し話が違うんじゃないかと思うんですよね。

徳田委員：溜池というのはおそらくこの場合、かなり特殊になっていて、流れていけばあまり無いんだろうけど、ある時期のためにじっくり溜めているときにそういうものが蓄積するんじゃないかとか、そんな話ですよね。それはおそらく、何らかの形でチェックはしておいたほうがいい。あるいは、今までの実績から言って、検査は要しないということであれば、どこかで指導しておいたらどうかということになるんじゃないかと思えます。

事業者：あと構造上ですね、溜池の水は常に上流からの水を常に溜めていて、せき止められているという感じだと思うんですが、実際には農業用水としてたくさん使用するために水量を確保しているということで、表面水は溜池から常に、雨が降った分だけ流れてますので、常に滞積しているというものではないんですよね。表面に降ったものが大気の基準を守っていれば問題ないと。通常の川と同じように水が入れ替わっているということですから、蓄積するという考えではないということになります。

香野委員：騒音振動のことでちょっとお伺いします。資料の32ページ見せていただけますか。現況調査というのは、現状、何も無いところで測ったということですね。

事業者：はい。現況調査の地点を御説明しなければならぬと思うんですけど、前回の御説明のときに、四面の敷地境界地点で測定をしております。

香野委員：音源が何なのかということは。

事業者：バックグラウンドの設定といたしまして、何も無いという状況が望ましいのですが、実際、既存の建物で木を燃料とした温水発生のためのボイラーが稼働している状態での測定結果ということになっております。何も無いという状態での測定ではないということになります。

香野委員：ボイラー音も測っているんですね。

事業者：はい、その音も拾われてしまっているんで、予測結果よりも現状の方が高くなってしまっている。

香野委員：そうすると、風によってオーバーしているという表現がありましたけど、それは当然あることだと思います。それで、予測結果がありますが、ここでナンバー2、西側の朝と昼間、8デシベルの差がありますが、これは何によって出てくる差なのでしょう。

事業者：これは、昼間に破碎機が稼働する関係で出てくる差になります。破碎機が建屋内にあるんですけど、破碎機は昼間の時間帯限定で稼働しますので、朝と夕方夜間は稼働しませんのでその分、低くなっているということになります。

香野委員：破碎機は屋内にあるということですよね。1メートル離れて98デシベルということで計算なさっているようなのですが、それによって8デシベルも大きくなるようなものなのですか。

事業者：西側は特に、施設に近いところでもありますので、壁による防音対策はしているんですけど、52デシベルというのは特に大きい値というわけありませんが、破碎機を稼働しない44デシベルに比べると大きくなります。

香野委員：点音源で計算しているということについては、何か文献資料があるというお話でしたけど、この破碎機が室内にあって、壁を通す。壁から出る騒音を計測しているんですよね。壁の大きさから考えて、ちょっと不思議と思います。

事業者：音源は、メーカーさんからいただいているデータが1メートル地点での値だったので、それを使っています。この音源は、点音源として有効な距離での測定点だったので、それを使っています。それを基に、その音が放射されて壁に当たって、壁からは、面音源で出てます。

香野委員：面音源で計算されているのですか。

事業者：壁からは。

香野委員：それが8デシベルも。あるかないかで変わるのですか。

事業者：はい。

香野委員：音源として押込ファン、103デシベルというのがありますが、それなんかのほうが大きいのではないですか。

事業者：計算上、押し込みファン等は吸音処理されている部屋で設置されていますので、出てくる音自体が少ないということになります。破碎機が入ってる部屋は既存の建屋を使用しますので、この壁は吸音がなかなかできていないので、その分外に出て行く音が大きくなって、値に反映されているということですね。

香野委員：計算は500ヘルツだけでなさっていると思いますけど、破碎機とかはもっと周波数が低いということがあるかと思うので、その辺が大丈夫ということなら結構なのですが。

もう一つ、先ほどの説明のなかで既存施設のボイラーがあるというお話でしたね。それは今後とも稼働するも

のなのですか。

**事業者** : こちらは建物の中に既にあるものですので、建設に着手した時点で廃止しますので、音源が違って来るんですね。

**香野委員** : そうすると、ボイラーはなくなるわけですか。

**事業者** : はい。

**香野委員** : 前はボイラーの大きさから低周波が発生するのではないかと質問していたのですが、そのボイラーが無くなる。そうですか、わかりました。

最後に一つ。車両が一日 24 台、往復で 12 台ずつ行って来ての数字ですね。その車両で、どういうところから持ってくるのですか。私の聞き間違いか、運搬車両の周囲の放射能を測るということをおっしゃっていませんか。ということはどういう所からどういう物を持ってくるのか。

**事業者** : 建設現場から出てくる廃棄物ですとか、各工場から排出される汚泥ですとかになります。本来、測定しなくても良い場所から排出されているのですが、やはり、廃棄物の受入管理を徹底するという観点から、今回のような事故が起きた現状も鑑みまして、自社の防衛という意味も含みまして、しばらくは、搬入車両の線量を確認する必要があるという考えでございます。例えば指定廃棄物を持ってくるとか、汚染されたものを持ってくるということではなくて、そういったものを入れないために、未然の防衛ということである程度の期間はやる必要があるという考えでございます。

**香野委員** : 10 トン車ということは騒音レベルも相当大きいということかと思いますが、測ってはいないのでしょうか。予測のみでしょうか。現況の工場に持ってくる場合も 10 トン車は使っているのでしょうか。

**事業者** : 使っています。

**香野委員** : では、施設の更新によって大きな車になるということではないのですか。

**事業者** : 車としては引き続き大型で搬入を行うことになります。

**香野委員** : とりあえず、わかりました。

**境田委員** : 大気質のところ、長期平均と短期平均という言葉がありましたね。総合的な評価のところ、短期平均というのは時間値とみてよろしいですか。

**事業者** : はい。1 時間値です。

**境田委員** : 大気質は問題ないんですけど、その次、騒音振動のところ特に騒音ですね。これは先ほどのカテゴリで言えば長期の平均だと思うんですけど、騒音に関して短期の評価というのはされないものなのでしょうか。さっき、車両の騒音が 1 日当たり 24 台も増えるのに 0.5 デシベルしか増えないというのは、多分長期で評価しているからだと思うので、短期的には相当増えると思うのですが、そういうものはそもそも考慮しなくて良いものなのか、お聞きしたい。

**事業者** : 通常の騒音の評価の仕方としまして、時間帯ごとに、その時間を通しての平均の評価を行うということとなっております。振動は、最大となる瞬間で評価します。また施設の騒音は全ての設備が稼働している状態での評価としております。例えばコンプレッサーなどでは稼働がない時間帯があるとか、バーナーが動いていない時間帯はたくさんあります。そうした器具が全て動いているマックスの状態での評価としておりますので、過小評価ということはないと考えております。

**境田委員** : あとひとつ。有効煙突高の話ですね。私の理解では有効煙突高というのは煙突の上に、過熱して打ち上げて、その煙突の高さだと思ってる。その施設に固有の値、或いは稼働条件によって決まる値だと思ってるのですが、出てきた大気汚染物質が、その場の安定度とか風速などによってどのように飛んでどこに着地するかというのは後の話であって。有効煙突高というのはそもそも稼働によって決まる高さの上に実際の煙源があがるかというものだと理解していたのですが、違いますか。

**事業者** : 有効煙突高、排ガス上昇高さというのは、おっしゃるとおり施設のガス流量に依存しますけども、その他に風速によって大きく影響を受けます。風速が強いほど横に流される傾向が強まりますので、有効煙突高は下がります。このため、施設のガス流量、熱量が一定であっても、風速が時々刻々と変わりますので、その都度有効煙突高は変わっていると。長期の場合は 1 年、8760 時間の平均で考えると、104.7 メートルという平均が出ますし、短期の場合は特定の気象条件で評価しますので、そのときの風速で決まる有効煙突高ということでございます。

**境田委員** : 表で、有効煙突高が条件によって、大気条件によって変わりますよね。それは大気安定度や風速といったパラメーターでの結果であって、有効煙突高という用語が正しいかどうかという疑問があります。基準となる有効煙突高にそういう条件を与えたときにどれだけ煙源が持ち上がるかということですね。ですので、私の理解が間違っているのかもしれませんが、お確かめいただいて、表の用語の使い方として御返答いただきたい。

**事業者** : 有効煙突高というのは煙突の実体の高さの値ということでございます。煙突の高さに対して、排ガスの運動量と風力によって上昇するかという。

**境田委員** : 打ち上げたときの気象条件によってどれだけ打ちあがるかということを示す用語は、別の言葉の方が良いと私は思っている。

**事業者** : 冊子の中に有効煙突高の算出式を示しておりますが、今回、有風時、1.0 メートル毎秒以上の風速の場合は CONCAWE 式という式を採用しています。この式を御覧になると、熱量に関する部分もあるし、風速に関する部分もある。

**境田委員** : 言いたいことはわかるのですが、言葉の使い方として有効煙突高というのが正しいかということに疑問があります。

**事業者** : それは、ずっと昔からそう呼ばれていますので、ちょっとそれを変更するのは混乱が生じます。

**徳田委員**：有効煙突高を H と書いておいて、それに括弧して風速を書いておいて、この風速のときの上昇高さはこのくらいだということが書いてあれば、そこはすっきりするという。そういう話ですよね。

**事業者**：こちらに書いてありますのは風速、大気安定度が書いてございます。大気安定度によって風速の地上高さに対する勾配が変わりますので、地上風速で1メートル毎秒と言っても現実としての風速というのは大気安定度によって変わりますので。したがって、風速、大気安定度の両方を指定して計算しますが、そのときの計算式が書いてあるということです。あくまで煙突の高さに対して実際に煙がたなびく高さ、実際の高さを計算しています。

**事業者**：用語としては、環境省の生活環境影響調査指針というものがあまして、その中でも出てきます。

**徳田委員**：その他にございますか。

**中澤委員**：維持管理計画のことですけれど、あらかじめ想定された危機については対応手順書によって対応するとありますが、想定している危機というのはどのようなものでしょうか。

**事業者**：環境省から危機管理マニュアルというものが示されておりまして、火災、地震ですとか、落雷。そういったことが起こった時に運転員がどういった行動をとるべきか、ということを定めたマニュアルを作ることが望ましいということとされておりまして、そういったマニュアル等を参考にいたしまして、火災、地震、落雷に対応した行動計画を定めるというのが危機管理となります。

**中澤委員**：そういうと、具体的にどういう危機を想定するかというのは、検討してその決定に基づいてマニュアルを作成するということですか。

**事業者**：そうですね。稼働までにですね。これから詳細設計をプラントメーカーとやっていきますけれども、そういった部分で高度計画を位置づけるということです。基本的に施設の安全計画という部分で考えますと、そういうものへの対処が組み込まれたプラントになっておりますけれど、実際の行動をどうするかということを含め、きっちり位置づけた運用をしなければならないということです。

**中澤委員**：コミュニティの意見を受け入れるというお話だったんですけど、具体的にそういったシステムというのは現在、あるのでしょうか。どういう形で住民の意見を取り入れて行くのか、そのプロセスを教えてください。

**事業者**：住民の意見を取り入れる方法なんですけれど、地域の自治会に、私が毎月参加いたしまして、地域の高森自治会の色々な話合いの中に班長という立場で参加しておりますので、折々、皆様のご意見を伺っているという現況でございます。

**中澤委員**：雇用拡大をするということですが、そのあたりの安定性についてはどのように考えているか、教えてください。

**事業者**：温室についての雇用については、障害者又はお年寄りをターゲットにしております。農閑期ですとか、地域のご高齢の方は仕事がないものですから、ある程度ハウスで働いていただくという考えですけど、私どもは農業についてはまだまだプロフェッショナルではございませんので、安定性についてはできる限り、ということしか今は申し上げることができません。ただ、新規に施設が稼働しますと、現況の施設の三倍の稼働になりますので、2.5倍くらいの人員が必要になりますので、新規雇用者としてはやはり10人から15人程度、焼却炉の稼働のほうでも見ていくということになります。

**中澤委員**：ただの焼却ではなく、エネルギー供給型の焼却炉を建設し稼働されるということですので、そのあたりがしっかりされないと、単なる既存の焼却炉と同じということになってしまいますので、是非発展させていきたいと思えます。

**事業者**：既存施設としてボイラーがあると申し上げましたけども、ボイラーの熱供給の置換えとして新規の焼却炉を考えております。既存のボイラーでは、弊社の持っている温室ハウスのほうに送っているのですが、温室ハウスでは現在、別の農業法人にお願いして、作業員を雇用してしいたけ栽培を盛んに行っているところでございます。供給できる熱量が増えることになりますので、ハウスを更に増やしてやっていこうということですので、御理解いただきたいと思います。

**福島委員**：焼却に伴って出る灰については、今ここで質問してもいいですか。

**徳田委員**：前回の説明会でもありましたけど、いいですか。

**事業者**：はい。

**福島委員**：昨年度末の説明会が行われた際に、焼却によって出た灰の放射能レベルの計測というのは是非すべきであるという意見を出したのですが、そのときの回答として、測定器具としてこのような器具を準備しようということで写真をいただきましたが、それがシーベルトという単位で計測するというものでした。シーベルトというのは人間が放射線をどのくらい被曝するか、生物に対する影響がどれくらいかという指標であって、灰の放射線のレベルを測るときはシーベルトという単位ではないんですね。ベクレルという単位で、8,000Bq/Kgという値を超えた場合は、指定廃棄物として保管をしなければならないということになりますから、それは大きな違いで、シーベルトで計測する計測器を使うことは全く違うということなんですね。ベクレルという単位で正確に測れるような器具で、やはりキャリブレーションがしっかりされているものでないと正確な値は出ませんので、専門の会社にコンタクトしてどういうものを準備すればよいかということをお調べいただきたいと思います。

**事業者**：放射能の関係で回答の内容が少しわかりにくかったと思いますが、再度、口頭で御説明させていただきたいと思えます。先生のおっしゃることはそのとおりだと思いますし、そのあたりを理解した上で回答させていただいたつもりでしたが、搬入物の説明の中でありましたが、線量計を用いて計測しようと考えているものは、廃棄物を搬入する車両の周りに線量を示す廃棄物が入っているかどうかを間接的に測る方法といたしましては、セシウムの濃度を測っても1時間、2時間で測定結果は出ませんので、自社の防衛方法といたしまして、特措法のガイドラインに記載されている方法を参考に、車両から1メートル離れたところで線量を測って、異常が

無いかを確認するという事です。搬入物に関しては、その場で線量が異常値を示さないかを測るということがしばらくは必要なのではないかということで、線量計につきましては御回答させていただきました。先生の御指摘のとおり、排出される燃え殻につきましては、特措法第 16 条に示される調査を行わなければならない。宮城県、福島県など特定地域から出る特定の廃棄物を搬入する場合には 16 条調査という形で行います。これは先ほど御指摘いただきましたベクレル単位での計測、セシウムの濃度を線量計ではなく、ベクレル計で測定し、かつ報告しなければならないことが法律上定められておりますので、法律に基づく調査はいたします。

**事業者** : 特措法で定められている 16 条調査につきましては、ある程度の計測期間が経過して、濃度が 6000Bq/Kg 以下ですとか、三ヶ月間、高濃度の値が出ないという場合については、特措法で測定を免除するという条項もあります。ただ、施設が稼働した段階では、搬入管理に係る線量と、燃え殻・ばいじんの管理ということでのベクレルの測定というのは必ず、御指摘いただいた形で行う予定でございます。

**福島委員** : やはり場所が築館ですから、栗駒、花山周辺は降った放射線量は高いですから、特に木くずについて、燃焼された場合にレベルが高くなるということは充分考えられることですので、管理をよろしく願います。以上です。

**徳田委員** : 廃棄物の排出元はどのあたりを考慮していらっしゃいますか。宮城県内だけではないですよね。関東とかそちらのあたりも考えていますか。

**事業者** : 広域での移動ということは廃棄物ですので県内処理が原則ということではないのですが、まずはできるだけ県内を優先して、県外からの依頼につきましては搬入管理マニュアルに基づいて、確認して問題ないという物は受け入れるという形を原則として考えています。

**徳田委員** : 施設の目的として、色々な社会のニーズに応えたいと。色々な廃棄物を受け入れるということで、しっかりしたマニュアルも作っておられますけど、このマニュアルは、現行の施設で既に使っておられるものですか。新しく作られるものですか。

**事業者** : このマニュアルについては新しい焼却施設用でして、やはり許可品目、稼働時間等違いますので、既存の焼却施設のマニュアルをリファインしたものではありませんが、基本的には新しい物と考えていただいて結構です。

**徳田委員** : そうすると、廃棄物が出て行くところは色々モニタリングしたり、コントロールしてはいますが、基本的には投入をどう管理するかということになってくるかと思えます。そうすると、投入計算のような、要するに塩素だとか特定のものについては常に一定になるような、投入物計算のようなものはやることになりますか。廃棄物によってかなりばらつきがありますから大変難しいと思うんですけど、なるべく一定な投入ができるようにどのようにしていくか、そのあたりはどうお考えですか。

**事業者** : まず、搬入に関しては御指摘のとおり、搬入管理マニュアルのとおり、搬入される廃棄物の性状を管理することが重要と考えています。

**徳田委員** : その性状というのは、

**事業者** : カロリーですとか、水分ですとか。あとは荷姿もですし、塩素分ですとか。品目にもよりますが、測る必要の無いものもありますが、排ガスとか廃液、そういったものについては測定したデータに基づいて管理することになるんですけど、搬入された廃棄物についてどのように管理するかということにつきましては、プラントメーカーから説明いただいて管理することになります。

**事業者** : 入り口が重要ということは御承知のとおりでありまして、そちらは搬入される廃棄物の分析を行い、そのデータを積み重ねることによって把握していく。それをある程度決まった場所に保管することになります。毎日投入していくと、クレーンで重量がわかります。そのときに、SOx、NOx、HCl、法の基準にある CO に加えて、単位時間あたりの投入量とガス量と排ガス組成がすべてデジタルで出てくる機械装置になっています。

**徳田委員** : 成分はわかりますよね。性状もある程度把握されていると。そうすると物によって、どのタンクからあるときはこのようなものが投入される、というような形で制御されながら投入を行うという装置になっているということですか。

**事業者** : 機械の制御といたしましては、例えば HCl の値が上がってきた場合、石灰と多く投入するとか。

**徳田委員** : HCl が上がるというのは、連続的に測定しているのですか。

**事業者** : はい。温度と SOx、NOx も常時測定しています。また、不完全燃焼を調べるために CO も監視しています。ですから、機械側で自動制御することとしては、例えば HCl が高くなってきた場合に、石灰をたくさん噴霧する。そのような防御策としての自動制御は行っています。

**徳田委員** : 3-2 に運転管理記録とモニタリングとありますよね。連続測定とは温度と一酸化炭素濃度だけなんですね。モニタリングで 2 月に 1 回というのが塩化水素だとかそういう項目になっている。それが少し気になります。

**事業者** : 廃棄物処理法の維持管理基準で、これは必ずやらなければならないという項目をこちらにお示ししています。

**徳田委員** : ではプラスアルファで御社でやるということ。

**事業者** : 運転管理していく中でこれだけだと不足していますので、さきほどの項目の連続監視を行う機器としては、用意しています。

**徳田委員** : わかりました。おそらく、この施設の社会的なニーズにも応えるということから、他の施設では処理できない廃棄物も受け入れるということになると思いますが、協議して色々決めていくというときに、保管のタンクとかの容量によって受入量は決まると思うのですが、容量は充分にとって、なるべく受け入れられるような話になっているのですか。

**事業者** : 廃棄物処理法上、処分する上での保管日数にも限界がございますので、通常の処分施設ですと 14 日分、熱回収認定施設で 21 日分なんですけど、概ね 7 日分くらいの容量を確保していますので、ある程度調整できる余裕は確保しています。

**徳田委員** : ドラム缶に入ったものを即投入するという珍しい投入装置がありますけど、これはこれまでに実績は無いのですよね。

事業者：実績は全国に20件以上ありまして、機械設備としては、こなれたものになっています。

徳田委員：危機管理について、マニュアルを作成してやっていくということでしたが、防災訓練はなさるんですか。今もなさっておられますか。

事業者：はい。現状も行っています。

徳田委員：年に一度くらいですか。

事業者：防火訓練は月に1回、防災訓練は半年に1回です。

徳田委員：わかりました。

中澤委員：処理フローのところ、ばいじんと燃え殻を自社造粒固化してリサイクルというように書いてあるんですけど、具体的にどのように有効利用するのでしょうか。焼却灰はそれほど量は発生しないのかもしれませんが、それぞれの搬出に関してはどのくらいの割合で搬出されて、それが環境にどのように影響を与えるかということについては検討していますか。

事業者：焼却灰、ばいじんと燃え殻の発生量なんですけど、焼却物の内容にもよりますが投入量のだいたい10パーセントから15パーセントくらいですね。1日120トン燃やしたとして、10トンから20トンの間くらいの量が発生します。ばいじんと燃え殻に分けて搬出するというので、これは法律上の維持管理基準でも、分離貯留をなさいということになっております。それから、それぞれの処理を行って、搬出先に出すこととなりますが、搬出車両については、1日1台か2台ということで、先ほど交通量の増加ということで24台と説明させていただきましたが、現在築館クリーンセンターに搬入されている車両は、現状の台数としてカウントされていますので、燃え殻の搬出について、台数に加味されているということになります。

事業者：廃棄物の搬出車両の台数につきまして、含めた評価となっております。

中澤委員：燃え殻とばいじんのリサイクルとはどのようなことを考えていらっしゃるのですか。

事業者：築館クリーンセンターのとして産業廃棄物処分業の造粒固化という事業を行っております。これが先ほどの自社処理ということになります。一般廃棄物、産業廃棄物の燃え殻、ばいじん、汚泥もあるんですけど、造粒固化を行ってリサイクルするという事業を産廃処分業として行っているということでございます。この事業場は別の場所にありますので、焼却施設からこちらに搬入して、ここで処理してリサイクルするということとなります。

事業者：高清水エコプラザという場所で燃え殻とばいじんのリサイクルを行っているのですが、こちらでは産廃、一廃の燃え殻、ばいじんにセメント、固化材等を加えて造粒固化、ミキサーで粒を作るというイメージの処理を行っております。有害物質の溶出を封鎖した上で土木資材として販売するという処理を行っているということでございます。先ほど御質問ありましたように、今度の工場からの燃え殻、ばいじんを高清水エコプラザでリサイクルできるかどうかということは、灰の性状等がありますので、高清水エコプラザの受入基準を満足するのであれば、リサイクルすることが可能ということになります。受入基準に合致しない場合には最終処分ということになりますので、現在、リサイクルを100パーセント行うという前提ではないということを説明させていただきます。

中澤委員：ばいじんはなかなかリサイクルが難しいので、それができるというなら最高の処理でしょう。

事業者：そうですね。現行の焼却炉でも燃え殻については高清水エコプラザの受入基準に合っているのですが、自社でリサイクルさせていただいていますけど、ばいじんについては合致しないので、こちらは最終処分場に埋めている。おっしゃるとおり、ばいじんの方がどちらかというと、性状がなかなか厳しいものが多いので、リサイクルへの制限が多いんですけど、焼却炉によっては非常に優秀なばいじんが出てくるものもありますので、現在の時点でそれはまだわからないということです。

徳田委員：是非、リサイクル方面でも新しい技術を開発してほしいですね。よろしいでしょうか。

境田委員：燃え殻、ばいじんについては、放射線量の測定は行うのですか。

事業者：もちろん、法に基づいて行うということになります。その他に、最終処分場に処理をお願いすることになるとしても、処分場に対する説明義務もございますので、当面の間、現在も行っていますが、燃え殻とばいじんにつきましては毎月1回の放射線量測定、ベクレル単位です。これをさせていただく予定です。

徳田委員：よろしいですか。それでは、詳細な説明ありがとうございました。