

第15回 ふじみ衛生組合安全衛生専門委員会議事録（要旨）

- 1 開催日時 平成29年4月20日（木）19時00分～20時20分
- 2 開催場所 クリーンプラザふじみ3階研修ホール
- 3 委員出欠 出席12人
出席委員 藤吉秀昭（委員長、施設部会長）、角田透（副委員長、健康部会長）、井上稔、岩澤聡子、岩本宏樹、大野憲一、小林義明、嶋田一夫、本田理、牧野隆男、増田雅則、横須賀薫 ※正副委員長を除き50音順
- 4 出席者 参与 内田治
事務局 荻原正樹、宮崎治、岡田賢一郎、小垣外孝、今村好一、岩崎誠、大堀和彦、中村和正
エコサービスふじみ株式会社 久保寺高広
- 5 傍聴者 なし
- 6 第15回 ふじみ衛生組合安全衛生専門委員会 次第
 - 1 開会
 - 2 報告事項
 - (1) 第14回 ふじみ衛生組合安全衛生専門委員会議事録（要旨）
 - (2) 平成28年度ごみ処理実績について
 - (3) 平成28年度環境測定結果について
 - (4) クリーンプラザふじみ2号炉の稼働停止について
 - (5) 「処理施設緊急時及び要望等対応マニュアル」に基づく公表について
 - (6) 平成29年度ごみ処理計画について
 - (7) 平成29年度環境測定スケジュールについて
 - (8) 平成29年度ふじみ衛生組合安全衛生専門委員会スケジュールについて
 - (9) 冊子「健康開発」論文によるふじみ衛生組合の活動紹介について
 - 3 その他
 - (1) 次回日程 6月22日（木曜日）
 - 4 閉会

【資料1】 第14回 ふじみ衛生組合安全衛生専門委員会議事録（要旨）

【資料2】 平成28年度ごみ処理実績

【資料3】 平成28年度環境測定結果

【資料4】 クリーンプラザふじみ2号炉の稼働停止について

【資料5】 「処理施設緊急時及び要望等対応マニュアル」に基づく公表について

【資料6】 平成29年度ごみ処理計画

【資料7】 平成29年度環境測定スケジュール

【資料8】 平成29年度ふじみ衛生組合地元協議会・安全衛生専門委員会スケジュール

【資料9】 冊子「健康開発」写し（抜粋）

【資料10】 ふじみ衛生組合安全衛生専門委員会委員名簿

【資料11】 第14回専門委員会傍聴意

第15回ふじみ衛生組合安全衛生専門委員会

－ 19 : 00開会－

開会

委嘱状交付

N委員、P委員に委嘱状の交付を行う。

事務局 : それでは、ここで、内田参与からご挨拶をさせていただきます。内田参与、お願いいたします。

内田参与 : 本日は、ふじみ衛生組合の管理者であります三鷹市長の清原慶子が、本来でしたら、新しい委員のお二方には委嘱状をお渡しし、また、ご挨拶を差し上げるところでございますけれども、今日は幾つか会議等が重なっております、申し訳ございません、私は参与を務めさせていただいております、三鷹市副市長の内田でございますが、管理者に代わりまして委嘱状をお届けさせていただきました。調布市医師会のN委員、そして、調布市環境部長のP部長におかれましては、これから委員会の委員として、お取り組みをどうぞよろしくお願い申し上げます。

そして、委員長をはじめ、委員の皆様方には、こちらふじみ衛生組合のごみ処理施設の運営に伴います近隣、また周辺の市民の皆様のご健康被害の防止、そして、この施設の日常的な運営のあり方について、専門的なお立場からご議論いただきまして、今年でもう5年目に入るわけではありますが、この施設の運営をいつも見守っていただきまして、誠にありがとうございます。

この委員会の皆様のご議論の中から、昨年2月、全国でも非常に珍しく、おそらく初めてではないかと担当から聞いておりますが、施設の緊急時及び要望等に対するマニュアルもまとめていただきまして、施設の日常の取り組み、そしてまた市民の皆様からのいろいろなお声をしっかりと受け止める仕組みも作っていただきましたこと、改めて御礼を申し上げます。

この間、5年目に入りまして、おおむね大きなトラブルはないまま、施設が運営されておりますが、何度かご案内のように水銀の発生を招きまして、炉を停止せざるを得ない事態も生じているところです。そうした際にも、先ほどのようなマニュアルに基づいた、しっかりとした手順に従った対応によりまして、長期間にわたるご不便や、市民の皆様への健康の面での大きなご不安をお与えすることなく運営できておりますことは、皆様方この委員会の取り組みによるものと、改めて感謝を申し上げます。

さて、この4月には、ふじみ衛生組合の敷地の東隣に、三鷹市で10年越しで取り組んでまいりました三鷹中央防災公園・元気創造プラザという新しい施設が、おかげさまで無事に開設することができました。この施設の

運営のベースには、こちらの焼却施設からのごみ発電によって生じる電力、これをその新施設の電力に全て供給していただきまして使わせていただいております。また、空調等の温度の管理等に必要な熱交換をするために、こちらから温水を、パイプを引いて循環をして、熱交換の仕組みも活用させていただいております。三鷹市、そして調布の市民の方にもスポーツ施設を三鷹市民と同じように使っていただくような施設でございますので、このごみ処理施設をしっかりと安全に運営することで、お隣の防災公園、スポーツ施設も無事に日常を過ごせることになっておりますので、これからもどうぞよろしくお願いいたします。

引き続きこの委員会のお取り組みを通じて、ふじみ衛生組合の事業をしっかりとお支えくださいますように重ねてお願い申し上げまして、冒頭の委嘱に際しまして、また、委員会に際しましてのご挨拶にかえさせていただきます。本日はどうもありがとうございます。今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

事務局 : 開会挨拶

(1) 職員人事異動報告

(2) 資料確認

事務局 : それでは、ここからは委員長に会議進行をお願いいたします。

委員長 : 皆さん、今晚は。今日、私、少し早目に来まして、バス停2つほど前、大成高校でおりて、ちょっと桜並木を歩いてきました。桜は散って、葉桜になっていましたけど、あれは満開のときは大変きれいな通りになっているのですね。もうちょっと早かったら良かったなど。

今日は、新人の方に参加いただきましたけれども、46ページに我々委員全体の名簿が載っておりますので、新しいメンバーの方はこれを見ながら、どういうメンバーがいるかということをご理解いただいて。まずは、N委員とP部長に自己紹介をお願いします。

N委員 : 今晚は。Nと申します。調布市の医師会の理事で、医療安全の係になりまして、前任のH委員から引き継ぎました。理事も、前回の理事選で初めて入りまして、全てがまだ新人という形です。今回、事前に資料をいただいて、ちょっと気になったことはさっきお尋ねしたのですが、また後で教えていただきたいと思いますが、この全体の流れとしてはとてもきちんとされているなというのが印象で、少しでも、また調布、三鷹の皆様の安全に係わって仕事ができればと思います。今後ともよろしくお願いいたします。

委員長 : よろしく申し上げます。

それでは、P委員、お願いいたします。

P委員 : 調布市のPと申します。4月1日付の人事異動によりまして環境部長を拝命いたしました。柏原からの引き継ぎということになります。私は都市

整備部門にずっと長く携わっておりまして、一言で言うとまちづくりですが、道路をつくったり、大きな事業というと、京王線の連立事業が大きな長期間にわたる事業でありましたけれども、そちらの調整関係をやったり、都市計画をやったりというようなことの、そちらの部門に長くおりました。環境部門は今回初めてでありますけれども、しっかり勉強して、議論にもついていかせていただいて、お役に立てればと思っておりますので、今後ともよろしく願いいたします。

委員長 : よろしく願いします。

それでは、次第に従いまして、まず、報告事項の1番からやっていきたいと思えます。1番目、いつものとおり議事録ですが、事前に皆さんからは修正をいただいておりますので、基本的には了解いただいているということで、事務局から公開の手続きをしていただきたいと思います。

次に、ごみ処理実績について、事務局より説明をお願いいたします。

事務局 : それでは、23ページの資料2をご覧ください。

リサイクルセンター、平成28年度の不燃ごみ処理実績につきましてご報告いたします。まず、上の段の三鷹市搬入実績につきましては、平成28年度は9,161.93トン搬入しております。平成27年度と比較いたしまして、リサイクルセンター稼働日数が、昨年度より2日少なかったこともあり、146.82トンの減となっております。

続きまして、中段の調布市の搬入実績につきまして、平成28年度は8,992.93トン搬入しております。平成27年度と比較いたしまして、112.25トンの増となっております。

真ん中の一番左の粗大ごみの搬入量をご覧ください。約倍の搬入量となっております。この粗大ごみの増分につきましては、マッサージチェアやソファーベッド等の大型粗大ごみが、昨年度まで、収集時において、その場でパッカー車で巻き込み処理を行って行っていました。平成28年度は、大型の粗大ごみを巻き込み処理すると、かなりパッカー車自体の劣化が激しく、頻繁に故障を起こすということから、それらの粗大ごみを解体なしで平成28年度から搬入している分が増加となりました。

次に、一番下の段の両市の合計搬入実績です。平成28年度は1万8,154.86トン搬入しております。平成27年度と比較いたしまして、34.57トンの減となっております。先ほど報告いたしましたが、これも稼働日が2日少なかったため、両市合計では減となったものでございます。

続きまして、24ページの資料2をご覧ください。リサイクルセンターの平成28年度の資源物搬出実績につきまして、ご報告いたします。

上の段をご覧ください。平成28年度は9,584.40トン搬出してあります。平成27年度と比較いたしまして、先ほど申し上げました搬入量の減少に伴って、166.17トンの減となっております。

次に、下の段をご覧ください。有害物の電池、蛍光灯、処理困難物の逆有償の搬出物と可燃性残さのクリーンプラザふじみにおける熱回収の実績

でございます。平成28年度は1万7,209.3トン搬出しております。平成27年度と比較いたしまして、先ほど申し上げました搬入量の減少や稼働日数が2日少なかったことから、290.21トンの減となっております。

以上がリサイクルセンターの搬入、搬出でございます。

次に、先ほど差し換えました25ページの資料2をご覧ください。クリーンプラザふじみの平成28年度の可燃ごみ処理実績をご報告いたします。

まず、上の段をご覧ください。平成28年度は、三鷹市が2万8,075.72トン、調布市が3万3,198.67トン、リサイクルセンター可燃性残さが7,481.78トン、武蔵野市との相互支援分が599.62トンで、合計6万9,355.79トンの搬入となっております。平成27年度と比較いたしまして、498.86トンの減となっております。これは、両市民のごみ減量への意識が高まったものと考えます。

続きまして、搬出実績及び電気量についてご報告いたします。平成28年度の焼却灰は5,973.52トン、飛灰が1,728.79トン、鉄分が182.86トン、焼却量が6万8,212.85トン、発電量が3万4,966.7メガワットアワー、売電量が2万5,482.81メガワットアワーでございます。平成27年度と比較いたしまして、焼却灰が増となり、飛灰、鉄分、焼却量、発電量、売電量が減となっております。焼却量減に対して焼却灰増については、焼却灰の飛散防止のための散水量の増加分でございます。

以上、リサイクルセンター及びクリーンプラザふじみの実績でございます。

委員長 : ただいま処理実績が報告されましたが、ただいまの報告に質問あるいはコメントがございましたらお願いいたします。いかがでしょうか。2日休んだ分だけ、少し減っているという報告でございますが。

先ほどの説明でちょっと分かりにくかったのが、最後の、焼却量は減っているのに、灰は増えているというのはどういう理由でしたか。もう一回お願いします。

事務局 : トラブル時に飛灰がかなり作業員に飛散する可能性があるわけございまして、暴露防止のために、平成27年度よりトラブルが頻繁に回数起きた結果、その分、散水の量を増やした。灰に散水量を増やして飛灰を防止して、暴露防止を行ったということでございます。

委員長 : 焼却灰が増えているということは、飛灰が水分を吸って重たくなったのが灰の方へ行っているということですか。

事務局 : そういうことでございます。

委員長 : 分かりました。

ほかにございますか。どうぞ。

J委員 : 非常に基本的な話ですけれども、三鷹市と、それから調布市の違いですけれども、三鷹市と調布市というのは同じような人口構成というか、同じような街かなと思いましたが、意外と不燃ごみが調布市は大分多くて、逆に瓶が三鷹市が多いという、ちょっと何か特徴的な傾向があるのですけれども、その辺はどういう理由なのでしょう。

- 事務局 : まず、瓶と缶については、調布市は独自で処理いたしまして、処理しきれない分のみがふじみ衛生組合に入ってくるということでございます。
- 委員長 : 追加説明、お願いします。
- 事務局 : 不燃ごみの量ですけれども、収集方法の違いが若干ございます。調布市は、プラスチックは、プラマークが付いたものをプラスチックで収集をして、付いていないものは不燃ごみで収集するということになっております。三鷹市は、プラスチックはプラスチック製品のほとんどを収集することで、不燃ごみにその分回ってまいりませんので、その差が出ております。
- 人口比でいきますと、調布市55に対して三鷹が45ということですから、本来の比率からいたしますと、そのような比率になるわけですけれども、そういったこともございまして、プラスチックの量があまり変わらない。その分、不燃ごみについては調布が増えている状況でございます。
- 委員長 : いいでしょうか。
- J委員 : はい。
- 委員長 : 他にございますか。ないようでしたら、次の報告に移りたいと思いますが、環境測定結果の報告をお願いいたします。
- 事務局 : それでは、26、27ページをお開けください。まず、前回、こちらの委員会が開かれましたのが、平成28年10月6日となっておりますので、今回につきましては9月以降を中心にご報告させていただきます。
- 環境測定ですが、右の備考の欄にそれぞれ回数を書いてございます。27ページの上になりますが、ふじみ衛生組合のクリーンプラザふじみは、1号炉と2号炉の2つの炉で燃えるごみを処理してございます。12月ですが、こちらは、施設の点検がありましたので、炉を止めて、12月2日から12月20日まで点検をしておりました。それから、後ほど説明させていただきますが、3月13日、それから3月14日と水銀が出たことがありまして、その影響で2号炉を停止したものでございます。
- 続きまして、その下の項目に行きまして、排ガスの測定を説明させていただきます。まず、ばいじんは、 $0.001 \text{ g/m}^3 \text{ N}$ 未満で、各月とも数値が出ています。
- いおう酸化物は、2.3ppmが最大値でございました。窒素酸化物につきましては37ppmが最大値です。それから、塩化水素は、2.3ppmが最大値でございました。
- ダイオキシン類につきましては、 $0.000023 \text{ N g-TEQ/m}^3 \text{ N}$ が最大値です。水銀は、 $0.004 \text{ mg/m}^3 \text{ N}$ 未満でございます。また、一酸化炭素は、こちらも5ppmが最大値でございました。それから、排ガス中の鉛、カドミウム、亜鉛は、それぞれ $0.004 \text{ mg/m}^3 \text{ N}$ 未満でございました。
- 続きまして、騒音・振動・臭気・排水の測定でございます。こちらは、それぞれ時間帯によりまして、57、53、53、49dBといった数値でございまして、それから、振動は37dB、それぞれの数値が出ております。臭気につ

きましては10未満、排水は水質基準以下でございまして、いずれの項目も昨年並みか、あるいは以下で、当然基準値より下回っているものでございます。

続きまして、その下の項目の周辺大気の測定は、年2回、近隣の三鷹の南浦小学校、それから調布のしいの木公園で測定をしておりますが、次の28ページをお開けいただけますでしょうか。それぞれ細かい数値は申し上げることはいたしません、それぞれ数値結果が出ておまして、昨年より低い項目も大変多く、それから、こちらの施設の稼働前に測った数値よりも低い数値が多いものとなっております、こちらでも基準を下回るものでございます。

続きまして、放射能に関する測定というところでございます。こちらにつきましても、それぞれ基準値を下回っているものでございますが、焼却灰につきましては18Bq/kg以下でございます。飛灰は、113Bq/kg以下でございます。それから、排ガスと排水につきましては不検出という結果でございました。

それから、空間放射線量率は、それぞれ地上から1 mと、それから地上から5 cmで測っております、最小が0.04 μ Sv/h、最大が0.09 μ Sv/hというところで数値が出てございます。以上、こちらにつきましても、昨年並みか、あるいは下回っているものでございまして、それぞれ基準を下回っているものでございます。

委員長 : ありがとうございます。ただいまの報告に質問あるいはコメントがありましたらお願いいたします。特に問題のあるような数値は出ていないということで、健全に運営がされているという報告だと思います。特に何か意味が分からないとか、この意味はどういうことだというようなことがありましたら、質問をお願いします。どうぞ。

P委員 : すみません、ちょっと単純な質問かもしれませんが、排ガス測定等が1号炉と2号炉で月がずれている回のある部分があるので、これは点検等で止まっていた影響でということでしょうかというのが1つと、それと周辺大気の測定については、7月と1月、測られているのですが、7月は片方の炉が停止ぎみの時期だったので、フル稼働している月を選んで測定するとかということは考えないのか。7月、1月で、もう決まりなのかという、その2点を教えていただきたい。

委員長 : 事務局から回答をお願いいたします。

事務局 : まず、1点目でございますけれども、ご見解の通りでございます。

それから、2点目ですが、夏の南風の時期、そして冬の北風の時期という時期を選びまして測定をしております。基本的には2炉稼働のときをターゲットにしまして測定はしております。ですから、7月末近くから、実施したというような記憶がございます。最大負荷のときに測定するのが一番望ましいと考えているところでございます。

委員長 : いいでしょうか。

- P委員 : はい。
- 委員長 : N委員、どうぞ。
- N委員 : 空間放射線量率ですけど、年間の1 mSvというのを係数で割って、0.23 μ Sv/h以下にすればいいと国は決めていますよね。でも、それは積算できるわけじゃないから、年間の1 mSvを超えているか、超えていないかということは規定はできないですよ。
- 事務局 : 推計式は算定しております、全国平均は0.005mSvだそうです。こちらで測った数値から0.005を引きまして、さらに、ちょっと係Sv数が、具体的になぜこの係数を掛けるか、ちょっとそこまで調べ切っていないのですが、24分の16に0.4を掛けまして、それプラス24分の8掛ける1を、これは1時間当たりだと思いますが、24時間、24倍しまして、さらに365倍をして、1年間の積算量の推計をしているという形になっております。先ほどN委員から聞かれたときに即答できなくて、申し訳なかったのですが、一応調べましたところ、そういう推計式で算出しています。
- N委員 : 瞬時の数値としては全く問題はないと思っているのですが、結局は年間の1 mSvという積算をどういうふうに、この数字で納得していいのかどうかというのがちょっと分からなかったですね。積算して1 mSvなのに、瞬時の数字だけで比較をして安全だという。ただ、今回は5 cmまで測っていらっしゃるの、すごいなと思って拝見していただのですが、東側の公園のようところで小さい子が遊ぶときに、どういうふうに考えたらいいか。より安全なのかどうかということがちょっと心配だったのですけれども。ありがとうございます。
- 委員長 : どうもありがとうございました。要するに、これは月に2回ずつ測っているのだけれども、間が測られていないから、全部足したことになるのではないでしょうかということですね。ずっと測るといのがなかなか大変で、代表的な値をとって、年間を通じてそういう値であったろうと考えると、まあ、大丈夫ですねということ推定しているということですね。
- 他にございますか。どうぞ。
- K委員 : 排ガスの測定の窒素酸化物ですが、8月の2号炉、47ppmと書いてありまして、それから、11月が27ppmと急に下がっているんですが、8月においては何か特徴的なことがあったのでしょうか。数値的には問題ないと思いますが、その辺だけお伺いしたいです。
- 事務局 : 窒素酸化物でございますが、今、ふじみ衛生組合の施設では、脱硝反応塔の前で、まず、窒素酸化物の測定をいたします。そして、その測定値に基づきまして、高くなった場合にはアンモニアを吹き込みまして下げるといことをしております。出口では必ず50ppmを下回るような制御をしております。従いまして、その時々で脱硝反応塔の入り口のところの濃度が違いますので、高くなったときにはアンモニアを吹き込むのですが、その効果がすぐに出口に出てこないという時間差の問題もございますので、ばらつきがあるということでございます。ばらつきはございますけれども、入

り口の濃度を測定することによって制御をかけておりますので、出口で50ppmを超えることはないと考えております。

これは考え方ですけれども、50ppmという基準値ぎりぎりでも運転するのか、それとも、さらに1桁下げて、5ppmぐらいで運転するのかという考え方がございます。

薬剤等を吹き込むことによって、強制的に下げることが可能でございますけれども、薬剤を吹き込むことによる環境負荷の問題等もございまして、我々といましては基準値を超えない範囲で運転を行っているという状況でございます。

K委員 : 分かりました。

委員長 : 大丈夫でしょうか。ちょっとね、47ppmというと基準の50ppmに相当近いんじゃないかと思えますから、ちょっと心配にはなりますよね。ただ、値は連続測定でずっと見ていますね。

ほかにございますか。

事務局 : 先ほど係数の件でちょっと把握してないと申し上げたのですが、資料の読み込み不足で、まず、24分の16掛ける0.4でございますが、木造家屋内に16時間、1日のうちにいると仮定した数値でございます。0.4については、木造家屋内にいることによる低減効果の係数が0.4と定めているようです。それから、24分の8につきましては、屋外に1日8時間出ていると仮定している数値だそうです。

委員長 : 何となく、急に難しい説明をされてもよく分からないですね。文書か何かを書いて、こういう推計ですよというのを皆さんに知らせた方がいいかもしれませんね。

それでは、次に行きましょうか。次のテーマが、2号炉の稼働停止について、事務局から説明をお願いします。

事務局 : それでは、クリーンプラザふじみ2号炉の稼働停止についてということで、資料の4、29ページをご覧くださいと思います。

まず、経過でございます。3月13日、月曜日、午前1時18分ごろ、2号炉の排ガス中の水銀濃度が急激に上昇いたしました。そして、自主規制値0.05mg/m³Nを超えまして、その後、1時29分に測定限界の0.2mg/m³Nとなったものでございます。このため、自主規制値を超えた段階で、マニュアルに基づきまして、活性炭の量を増やすなどの措置を行ったところでございます。しかしながら、2時間たった3時18分の時点において0.138mg/m³N、基準の0.05mg/m³Nを上回っていたしましたので、地元協議会で定められましたとおり、火を止めております。

その後、5時24分には基準値以下となっているところでございます。

続きまして、原因でございますが、3月6日から10日、その週のごみということまでは分かったんですが、具体的にこのごみというところまでは原因が究明できておりません。

続きまして、対応状況でございますが、水銀を含む飛灰が付着したと考

えられるバグフィルターの清掃を行いまして、新たに消石灰を吹き込んでおります。

また、地元協議会正副会長及び安全衛生専門委員会委員長にご報告をしたところでございます。

続きまして、再稼働でございますけれども、3月14日、火曜日の夜、委員長から、データからは水銀の発生はおさまったようなので、焼却炉の慎重な立ち上げに入ってもよいというご見解をいただきました。この旨を地元協議会正副会長にご報告いたしまして、再稼働への理解が得られたことから、3月15日、水曜日、午後3時にバーナー着火、そして、3月16日、木曜日、午前10時にごみの投入を実施したところでございます。

そして、再発防止策でございますけれども、今までもやっていたのですが、市民への啓発、それから、搬入物検査の回数を増やすということでございまして、今まで月2回、年24回実施しておりましたが、今後は年30回実施するという予定にしております。さらに、三鷹市、調布市と連携して、水銀含有廃棄物の対策を強化していきたいと思っております。

また、前回の安全衛生専門委員会で技術開発のお話をさせていただきました。新たな水銀除去システムの実証実験に、この4月から協力して、その検証を踏まえまして、本格導入の可否を検討したいと考えているところでございます。

半年前の説明ですので、もう一度繰り返しになりますが、30、31ページをご覧くださいと思います。31ページの図を参考にいただければと思います。上の段、従来の方法、これが3月末までのクリーンプラザふじみの水銀の測定方法及び活性炭の吹き込みの方法でございまして、今までは煙突の出口付近に水銀分析計を設置いたしまして、その水銀濃度が上昇すると、その段階で活性炭を吹き込んで水銀を抑えるという方法でございました。そして、この4月1日から実証実験をしていますのが、下の新開発方法でございまして、まず、今度はバグフィルターの前に新たに水銀分析計を設置いたします。そして、その新たに設置いたしました水銀分析計の濃度が上がった段階で活性炭を吹き込むということでございます。ということで、今までは煙突出口付近で測っていたものを、手前で測るということになりまして、迅速な水銀対応が可能になるということでございます。

どのぐらい違うかということですが、本来この排ガスというのは秒速十数メートルとかで動いていますので、バグフィルターの抵抗があったとしても、通常は十数秒から20秒程度の差しかないはずですが、4分近い差がありました。今までよりも4分早く測れるということです。これは、水銀計の測定時間が違うということございまして、今まで測っていた出口の水銀計、皆さんで分かりやすく言えば、体温計を思い浮かべていただきたいと思うのですが、昔の水銀で測るような体温計、測り始めてから3分ぐらいしないと正しい数字が出てこなかったというようなことがご記憶

にあると思います。ただ、今の体温計、デジタルですと、30秒ぐらいしますとピピッと鳴りますよね。ということで、測定の違いが違ふことから、約4分の差がございます。逆に言えば、今までより4分早く活性炭を吹き込むことができるようになったことで、この4分差がかなりきいてくるのではないかと考えているところでございます。

それから、また、この図には出てないのですが、2点目として、活性炭の吹き込みの量が変わったということでございまして、今までの装置は1時間当たり10kgを吹き込むのが最大でございました。そこを改造いたしまして、倍の1時間20kgを吹き込めるようにしました。ということで、水銀の濃度が上がった場合には、一気に活性炭を吹き込むことができるようになった。例えば、今までは風呂おけでかけていたのを、バケツの水を一気にかけるようになった。

そのぐらいの違いがあるということでございまして、ここも非常に効果が高いのではないかと考えているところでございます。

それから、今までは、 $0.2\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$ 以上測れなかったというようなことがございましたので、そこもちょっと手を加えなければいけないということで、入り口の水銀計については $9\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$ まで測れるということでございます。ということで、マイクログラムで言いますと $9,000\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ まで測れるようになりますので、文献では93%程度の除去率があるのではないかと考えておりますけれども、今後そういったものも測定いたしまして、実際、バグフィルターで何%ぐらい除去できているのか、その辺もご報告ができるのではないかと考えているところでございます。この実証実験については、夏ぐらいに一度中間報告をいただく予定になっております。予算の時期になりまして、この実証実験が非常に効果的であるという方向性が出ましたら、30年度の予算に盛り込みまして、30年度には実際に製品として付けたいと考えているところでございます。

委員長 : ただいま水銀問題について、事務局から説明がございました。ご質問、コメントありましたらお願いいたします。

はい、どうぞ。

L委員 : 新しい方法で、今までもそうかもしれませんが、活性炭を吹き込むときの排気ガスの温度というのは何度ぐらい。もちろん減温塔の後でしょうけれど、お願いします。

事務局 : ふじみ衛生組合のクリーンプラザふじみの制御でございまして、バグフィルター入り口で160度ということで、制御をしているところでございます。

委員長 : いいでしょうか。それを受けて、何か質問が出ていますか。

L委員 : バグフィルターのところじゃなくて、その前で活性炭を吹き込むでしょう。減温塔の後と、多分バグフィルターの前だと思うのですが、その温度は。

事務局 : 基本的には、減温塔の出口とバグフィルターの入り口は同じと考えていただいていると思います。さらに細かく説明いたしますと、エコノマイザ

一の出口で190度、減温塔出口で160度というような状況でございます。

委員長 : ほかにございますでしょうか。

はい、どうぞ。

K委員 : 誠に申し訳ないのですが、新開発方法で、中間に水銀分析計を入れることは非常に有効だと思うのですが、さらにもう一步進めて、燃やす前に、これ何とか同じ方法で並行してできないのかどうかですね。というのは、水銀は大気浮遊物で、捉えにくいものですから、燃やす前の前段で入れたらどうかというのは、素人的な発想なので、お恥ずかしいのですが、どうでしょうかということです。

委員長 : はい、事務局。

事務局 : 水銀分析計ですけど、基本的には気化した水銀を測るといようなものでもございまして、やはりごみ袋に入っている段階では、絶対に気化しないとは言いませんけれども、ほとんど金属的な水銀、塊になっておりますので、なかなかそれに対応するような水銀計は、今のところは開発されていないと考えているところです。

委員長 : いいでしょうか、K委員。

K委員 : 燃やす前に一応破碎というか、例えば温度計なり、水銀があるとき、一度破碎して、細かくして出すのでなかったのでしょうか。それとも、そのまま集まったものをぼんと入れてしまうのでしょうか。

事務局 : 可燃ごみにつきましては、袋のままクレーンでつかみまして、一度上から落とします。そうしますと、ごみ袋が破けまして、中が散らばりまして混ざるといようなことはいたします。ただ、リサイクルセンターと違って、人の手で全部かき分けるわけではなくて、ばらばらに混ざったものについては、そのままクレーンでつかんで、焼却炉の口へ入れるといような作業の方法でございます。

K委員 : 分かりました。

委員長 : はい、どうぞ。

L委員 : 恥ずかしい話ですが、水銀分析計の構造がよく分からないのですが、単体として見なしているのですか。僕は、800度にも上げられたら、多分化合物になっているのではないかと思うのですが。水銀と言っている、その濃度は、何を測って、どういうこと。何ミリグラムと言っているのですが。本当に基本的なことでも申し訳ないのですが、やっぱり水銀単体だけですか。

委員長 : 事務局で回答をお願いします。

事務局 : 当然、化合物になっていると思います。塩化水銀等々ですね。

L委員 : 塩化水銀を測っているわけですか。化合物としては、その中の水銀分を検出しているのですね。

事務局 : そうですね。そういう形になりますね。

委員長 : いいでしょうか。先ほどのK委員の質問も、ある意味で参考になろうかと思えますね。いろいろと開発して、金のかからない方法で対策を打ってもらいと非常にいいですよ。そういう技術は今のところないということ

なので、ヒントとしてはおもしろいなと思いました。

ほかにございますか。

一応、また起きたかということで、抜本対策が要るねということなので、この装置を、たまたまJFEが試験をさせてほしいと言ってきているそうですね。

それで、一緒になって、では、やりましょうということで。それで、なかなかいい成果が出ているという報告のようですので、これが中間でまとめられて、しっかり確認とれば、実機として入れていく方向で考えていると、事務局のお考えですね。日本は大体皆さん自治体がお金を持っていて、このような装置がすぐに入るのですが、金のない国などではなかなか入らないので、どうやって我慢しようとか、ほかの方法でどうしようとかいろいろ考えるのですがね。ちょっとその辺もぜひ市長によろしく言っていただいて、入るようにしてもらいたいのではないかと思いますね。

次のテーマに移りたいと思います。緊急及び要望等の対応マニュアルに基づく公表についてということで、この間の対応の報告をお願いいたします。

事務局 : それでは、資料5、32ページになります。「処理施設緊急時及び要望等対応マニュアル」に基づく公表についてということでございまして、こちらのマニュアル、皆様のお力添えをいただきまして作られまして、平成27年度から実際に運用を開始しております。このマニュアルにおきまして、必ずその年度ごとに実績について公表するということが書かれております。そこで、今回その公表を行うものでございます。

平成28年度中の廃棄物処理施設の緊急事象は2件ということでございまして、この委員会でもご報告しましたとおり、どちらも水銀でございまして。1件目が7月20日、2件目が3月13日で、既にご報告したとおりでございます。

なお、要望については、平成28年度ございませんでした。

そして、参考ということで、平成27年度の実績を書かせていただいておりますが、27年度につきましては、廃棄物処理施設の緊急事象及び要望等は、どちらも実績はございませんでした。

委員長 : ただいまの報告について、ご質問、コメントありましたらお願いいたします。どうぞ。

事務局 : この公表につきましては、後日、ふじみ衛生組合のホームページでも掲載させていただきます。よろしくお願いいたします。

委員長 : 特にございませんか、質問は。

それでは、次のテーマで、平成29年度のごみ処理計画についてお願いいたします。

事務局 : それでは、資料の6、33ページをご覧ください。平成29年度のごみ処理計画でございます。

まず、三鷹市の収集量でございますが、平成29年度、合計で4万8,560トンということでございます。特徴的なものとしましては、三鷹市では可燃

ごみが増えて、不燃ごみが減るといような計画になっております。これには理由がございまして、現在、三鷹市では、汚れたプラスチックについては不燃ごみで収集を行っておりますが、平成29年度からは、汚れたプラスチックは可燃ごみで収集をするというように方法を変更いたします。そのようなことから、不燃ごみが減って、可燃ごみが増えるという計画になっております。

続きまして、調布市でございましてけれども、平成29年度は6万642トン収集する予定でございまして。ほぼ例年どおりとなっております。なお、調布市の可燃ごみが、計画では300トンほど増えているのですが、これは、調布市の事業系ごみの伸びが、ここ2、3年続いているということで、その傾向が引き続き続くのではないかと考えているところでございます。

続きまして、小金井市の搬入量でございまして。前回の安全衛生専門委員会でもご報告いたしましたとおり、平成29年度から小金井市のごみを受け入れることといたしました。期間は平成29年度、30年度、31年度の3年間でございまして。

平成28年度までは受け入れを行っておりませんでしたので、丸々3,500トン、29年度で搬入するといような計画になっているところでございます。

続きまして、その下がふじみ衛生組合の処理量ということでございまして、クリーンプラザふじみ焼却施設、それからリサイクルセンターそれぞれ計画を作っております。クリーンプラザふじみで焼却いたしますのが7万2,695トンということで、焼却量3,195トンほど増えるという計画になっておりますが、これは小金井市のごみを搬入するものを受けてということになります。それから、リサイクルセンターについてはほぼ例年どおりと考えているところでございます。

これが、平成29年度のごみ処理計画でございまして。

委員長 : ただいま平成29年度のごみ処理計画の説明がありましたが、質問はありますでしょうか。ほぼ同じですけども、ちょっと増えると。小金井市の搬入ごみが3,500トン入ってくるということで計画されているわけです。

それでは、次のテーマに行きたいと思いますが、平成29年度、環境測定スケジュールについて、説明お願いいたします。

事務局 : それでは、34、35ページをお開けください。平成29年度の環境測定のスケジュールでございまして。先ほどご説明させていただきました、平成28年度と大枠では変わらないものになっておりますので、1号炉、2号炉の運転状況に合わせて、それぞれの項目を測定するというものでございまして。

続きまして36ページもお開けいただけますでしょうか。こちらも、先ほどと同様に環境測定をするというところで様式を載せさせていただいております。

先ほどいろいろご意見を頂戴いたしまして、注などで補いながら、より分かりやすい表にさせていただきたいと思っておりますので、その点もよろ

しくお願いいたします。

委員長 : ただいま、環境と焼却施設の排出源での測定計画の説明がございました。質問とコメントありましたらよろしくお願いいたします。いかがでしょうか。特にないようでしたら、この計画を確認したいということで、このとおり実施してもらいたいということで、次に行きたいと思います。よろしいでしょうか。

次は、我々の安全衛生専門委員会のスケジュールの説明がありますか。今年度の計画の説明をお願いいたします。

事務局 : 37ページ、資料8をご覧ください。昨年度と違う点は、昨年度は4月と10月2回でございました。今年度は6月に1回入っております。合計3回を、定例会といいますか、予定する回は3回でございます。昨年度と比べて1回増えた理由でございますが、下のほうに「任期」という、米印を付けてございます。

安全衛生専門委員会の委員の皆さんの任期が6月12日で満了となります。その後、引き続き緊急事象が出た場合等について、直ちにお集まりを願うような場合もあり得るかと思っておりますので、任期が切れて、後すぐ、新たに委嘱を行いたいと考えておりますので、6月に1回委員会を設定しております。

委員長 : 平成29年の安全衛生専門委員会は、開催の回数は1回多く、6月に任期切れ、新規の再任用と言いましょうか、その時にもう一回開くという計画でございます。質問等ございますでしょうか。

質問ですが、その6月12日に切れますと、そのまま引き続きやるのか、委員が代わるのかという話があります。それ以前からも調整が始まっているわけですね。それで6月にはそれがほぼ決まって、新しく任命された委員による専門委員会が6月に開かれるという理解でいいのですか。

事務局 : すみません、説明が不足しておりました。今後、改めて皆さんの推薦母体の団体に推薦依頼をし、推薦をいただいて、ご承認いただいた委員さんの承諾書、ですから、推薦団体の推薦書と就任の承諾書をいただくような手続を今後とって、6月の委員会までには内部的には名簿を作成させていただきたいと考えております。

委員長 : 引き続きという依頼が行くかと思いますが、ひとつよろしくということですね。分かりました。

特に質問ございませんか、この件に関しては。

そうしましたら、次のテーマですが、B委員の報告です。委員、お願いします。

B委員 : 38ページ、資料8になります。「健康開発」という医学系の雑誌に、ふじみ衛生組合での活動の紹介ということで発表させていただきました。39ページ、タイトルですけれども、「都市部新規ごみ焼却施設と住民のリスクコミュニケーション：緊急時対応マニュアル作成と施設稼働前後の環境中水銀濃度の比較」というタイトルになっております。

内容は、以前に日本公衆衛生学会と日本産業衛生学会で発表した内容に少し解説を加えるというものになっておりますので、既に公表済みのものが中心となっております。最初、活動報告ということで、事例紹介というようなところで投稿したのですが、査読者から、これの内容としまして、環境中の水銀濃度の比較であったりという生データ、あと水銀含有製品の実態調査の結果があるということで、論文として出してはどうかというコメントをいただきまして、原著という形での発表になっております。

特に査読者から関心をいただいたところは、どんな点が住民の方がご不安に思うところで、どういう形で、それをみんなで考えていったのかというところのプロセスの部分が知りたいということでしたので、修正ではそちらの部分、近隣の杉並での問題を一つ紹介として取り上げたということで付け加えて、アクセプトということになっております。こちらのほうは平成28年12月に発表になっております。

委員長 : ありがとうございます。査読付きの論文として受け入れられたということですね。

B委員 : はい。

委員長 : 何か質問ございますか。はい、どうぞ。

L委員 : まず、この「健康開発」というのは、お医者さんですかね。何人ぐらいの方が大体お読みになっているのだろうかということをお聞きしたいのですが。実は私ども取り組んできたこういう内容について、こういう専門の雑誌でご紹介いただくと非常にありがたい、うれしいというか、そういう気がするものですから、どの程度のお医者さんたちが読んでおられるのだろうかというのがちょっと気になりました。

それが1つと、最後にB委員が、施設稼働前にベースラインの疫学調査が可能であったならば、望ましかったということをちょっと書いておられるのですが、私どももその点、そういうことは考えたのですが、実は多分、事が起こるであろう時期というのは、操業開始より大分離れているだろうと思っています。3年経っても、今のところ大丈夫なのですがね。そうすると、年齢構成だとか生活環境というのは相当変わっているだろうなど。そういうところで、最初に測ったデータが、どれぐらいの意味があるかというのがちょっと気になりました。杉並病で、そのことについてはもちろん最初に測ってないわけですがけれども、対象地域をどう選定したかといいますと、まず、当該地域と比較的人口構成とか、それから生活環境が似ているような場所を1つ選んで、それから、非常に環境に緑が多い地域と、逆に多少交通量が激しいとか、人が多い地域3点選んで、該当地域と比較されているのですね。ちょっとお聞きしたいのは、今からもう遅いのですが、やっぱりこういうものは、出発前といいますか、開始前にやったほうが非常によろしいのかどうかというのを、B委員のご意見をお聞きしたいのですが。

委員長 : よろしくお願ひします。

B委員 : ご質問をいただきまして、ありがとうございます。

まず初めの、この雑誌はどのような人を対象に、読んでいるものかといいますと、医師をはじめ、看護職であったり、衛生管理者という、産業保健という分野、工場であったりとか、地域を対象というよりは、会社の中での産業保健のところにかかわる職種の方が主に読んでいらっしゃる雑誌という位置付けになっております。そういうところですので、有害物質への対処の仕方であったり、リスクコミュニケーションの仕方であったりというところには、皆さん関心のある方々に対して、今回、地域の中でどういうふうに活動したかということをお報告させていただいたというところです。

後半の疫学調査のところですけども、もちろん杉並でやったように、何か事が起きたときに、暴露が少ないところと、同じ時点でほかの地域と比較するというやり方というのは、疫学的手法でも横断的研究ということで、一つの同じ時間の中で比較するというやり方もありますし、それよりは、ほんとうにこの環境が悪かったかというのは、やっぱり同じ人の中で、前と後というのが、一番その人のもの自体が、バックグラウンドがそろうという点においては、同じ人の中で比較するというのが、疫学としての証拠としては高いのではないかと私は考えていまして、いろいろな事情がそろえば実現できたのかもしれないのですが、もちろん因果関係を証明するのに、全く杉並のやり方が悪いかということではないと思いますので、現状ではベースラインがないというところでもありますので、何か起きたときは、おっしゃられたようなやり方で証明していく、誰が対象になるのかということを見ていくということになるのではないかなと考えております。

委員長 : 特に論文の後半のほうでは、やっぱり安全に対して安心を与えるような対応をしたというのがいいのではないかと評価をされているんですね。

B委員 : はい。

委員長 : そこは非常に重要なポイントになると思いますね。それから、水銀に関していえば、特に健康被害が出るからやるとかという話をもっと先取りして、今ある技術で落とせるところまで落とそうという考え方があるのですね。ですから、そういう考え方で、今、水銀の排出基準値も、新規に建てるものは0.03にしようという話になっているのですね。それくらいは、コスト的にも変わらないぐらいで新技術で落とせるのではないかと感じる技術の評価になっていますね。ダイオキシンの場合でも、ダイオキシンで死んだ人がいないなんて言いますが、やはり環境中でいろいろ広がって濃縮してという話を考えると、ミニマムにしていった方がいいけど、おのずとコストの問題もありますから、今ある技術で最大限落とせるところまで落とそうという考え方があるのですね。

ですから、そういう考え方を入れて、基準値も、今、国でもつくっていますから、そういう目安にして考えていけばいいのではないかと思います。こういう論文にまとめていただいて、安心の部分はどうつくっていくかと

というのが非常に重要ではないかなと思うのですね。

いろんな国が今、ごみ焼却発電を途上国も建て始めていまして、かなり反対も起きているのですね。やっぱりコミュニケーションがうまくとれてないのですね。怖い、怖いという人が、怖さだけを強調するということが多くて、うまいコミュニケーションが成立していないのをどうするかということで。日本によく見学に来るアジアや中国の方というのは、日本の東京都内でこんなに人がたくさん密集して住んでいる、ど真ん中に焼却場をつくって、よく合意がとれましたねとびっくりするのですね。ですから、それはもう粘りで頑張っていますよとか言う人もいますけれども。このリスクコミュニケーションをしっかりとっていくというのが重要なのではないかということ。日本でも数少ないいい事例じゃないか、ふじみの場合はですね、と思っていますので。特にB委員にしっかりと専門的にまとめていただいて、原著論文できちんと受け取ってもらえると、いいことですね。ありがとうございました。

ほかに質問。どうぞ。

N委員 : ページ44の表5の施設と機関ですが、医師会も医療機関には、医師会に入る、入らないにかかわらず回収を進めています。回収はある程度できていると思うのですが、教育機関もできていると思うのですが、一般の家庭に残っている古いもの、そういうものをどういうふうに扱って、どういうふうに処理をしていくのかというのは、B委員はどのようにされれば一番いいと思いますか。

B委員 : これまで啓発活動ということで、市民の方に、どのように分別して出したらいいかという情報提供は何回もされているという話題にはなっています。まず、全く知らないという方が結構多いのではないかという現状もあると思いますので、そういった正しい知識というのを伝えることを、それこそ粘り強くしていくというところが、まず一歩なのかなと私は考えています。皆さんはどう考えていらっしゃるのでしょうか。これは、皆さんで考えて、知恵を出して進めていくものなのかなと思っています。

委員長 : 実は東京23区も連続測定が入って、1年のうちでもぼつんと何かちょっと高い値が出るというのが分かってきて、これはひよっとすると、どの家庭も、実は昔からずっと溜め込んでいるものがある。退蔵品というのかね。昔の製品は意外と有害物を含んでいたりして、規制する前のものであったりして、家庭内に潜在的に蓄積されている有害物というのは意外とあるのではないかなということですね。そこをちょっとアンケートとか調査に、テーマにすることが、ちょっと出てきているのですね。引っ越しの時にちょっと捨てちゃったら、ぱっと出ましたという話なんかも、水銀計の連続測定で分かったようなものでしてね。ですから、そういう対応、調査もちょっと始まっているという感じなのですから。それ以外にもいろいろあるのかと言われているのですね。いろんな昔の製品を捨てないで持っている方がいらっしゃるのですね。そういう中に、水銀電池も入っていたり

とか。そういう話がやっと廃棄物学会とかのテーマにも上がってきているという感じですね。

ほかにご意見ありますか。どうぞ。

K委員 : 今、言われた44ページの表の件の内容で、意外とまだ残存で使われている回数が多いと思いますけど、電子式に切り替えというのが意外と少ないのですね。

こういう時代の環境問題を重要視している中では、電子式に切り替える活動というか、PR、それをもっとやっていただいた方がいいかと思うのですね。

医者の方の先生方の力というのは非常に強いものですから、もっとメーカーに働きかけて、いわゆる従来型の水銀を使った測定器より電子式に切り替える、それで、廃棄する場合には、無条件で公害が出ないというような働きをぜひ強調していただけないかと思うのですが、いかがなものでしょうか。

委員長 : それは、医師会におっしゃっていますか。今のは。どちらにおっしゃっている。

K委員 : 権威の先生が2人いらっしゃるの、先生方で政治的な働きは非常に苦手だと思いますけど、こういう環境という大きく捉え方をしたら、両先生、ほかに医師会の方がもっとPRして、メーカーにPRできないかということの切望です。

委員長 : ちょっとその、答えられますか。

副委員長 : 何も発言していないので、ご指名のようですが、水銀対策ということについてですが、水銀というものは一般的にどこにどう使われているかが、よく知られているものと思います。ごみ処理に関して言えば、結局ごみとして出されてしまうところに問題があるわけですが、根本に立ち返れば、医療機関の方々の認識は極めて高いですから、ごみとして出すということは普通はないかなと思います。ですから、一般的な啓発というか、あるいは認識の深化というのか、そうしたことが行政体としては、方向性としてよろしいのではないかと思います。市民の皆様の、そういう意識を高めていくというようなことを、健康のより一層の向上ということと共にやっていければいいのかなというような気がいたします。

ついでに、発言の機会をいただいたので、追加の発言ですけれども、水銀というのは、ご存じのとおり、水俣病というのが極めて大きなインパクトのあるエピソードであったことは、ご存じの通りです。これは、食物連鎖の中での生体内の蓄積ということで大きな問題になったわけですね。だからこそ、私たちは気中の暴露の濃度を大変気にしているわけですが、そういうことだけでなく、もっとほかのことのリスクもあったりして、これはB先生をはじめ、専門の先生方が普段から研究していただいているわけですが、リスクをどう見るかというようなことについても、今後も、変化と言うとちょっと言い過ぎですが、新しい見方や新しい考え方、土壌

の汚染等も含めてですが、あるいは水の汚染とか、そういうことにも留意しなければいけないかなという気はいたします。こういう会で常に新しいものに目を向けているというのは大変よいことで、そういう意味でも、B先生から、先ほどご説明がありましたが、そういうこともこの会ではやっていますよ。というようなことで書けるようになると、なお良いのではないかと、そんな気がいたします。勝手なことを申し上げて、失礼いたしました。

委員長 : 水銀もダイオキシンもそうなのですが、食物で入ってきますね。ですから、あまりマグロを食べるなどかという話があって。全体的には、環境中に排出され、広がっていく濃度を下げる努力をみんなでやりましょうということになって。水銀条約の結果ですね。特に世界中にその考え方をもっと広げなきゃいけないという話になっているようなのです。日本が率先してそれをやりましょうということになっていますが。

これくらいで、今日のお話は締めにしたいと思います、6月に開く次回日程を決めるのでしたか。事務局から日程を説明していただけますか。

事務局 : 先ほど申し上げたとおり、6月12日の任期満了後、速やかにということで、申し訳ありません、既に管理者であります清原三鷹市長の日程を確保してございまして、6月22日の木曜日、清原管理者が直接委嘱状をお渡ししたいと申しておりますので、その日で決定していただければと考えております。

委員長 : 6月22日、木曜日の午後7時からでいいでしょうか。皆さん、ご都合は。それで決定したいと思います。

では、よろしく申し上げます。

事務局 : 本日はどうもありがとうございました。これで専門委員会を閉会したいと思います。お疲れさまでした。

－20:20－閉会