

議 事 録

令和3年9月3日

件 名	第4回新ごみ処理施設基本構想検討委員会について		
開 催 日	令和3年8月30日（月） 15時から16時40分まで	場所	松本クリーンセンター 管理棟3階 大会議室
欠 席 者	なし		

議 事

- 1 第3回検討委員会の報告
事務局（山本課長）より説明
- 2 新ごみ処理施設の基本方針（案）及び焼却方式の検討の説明
配付資料を基に事務局（山本課長）より説明
- 3 議事での意見等

（宮田委員）

資料の中にですね、低質ごみの増加ということがあるんですが、こちらもちょうと具体的に。どういう状態なのが低質ごみなのか説明してください。

（事務局）

資料の2ページ、一番下の欄ですかね。ごみ質変動ということで、流動床式のガス化熔融炉、高温にするためにですね、燃やすわけですけど、低質ごみ、例えば水分がたくさんあるとやはり温度を上げるのに時間がかかったりですね。なかなか上がらないということがありますと、助燃材、高質の中でもですね、灯油等を使ったりもあります。上伊那の場合は酸素で温度を上げて、ということをお聞かせしております。そういった意味で、プラスチック等は燃えやすいんですが、湿った廃棄物、生ごみ等ですとやはり温度が下がってしまったりというところがあるということで、低質ごみということで記載をしております。以上です。

（荒井委員長）

ありがとうございました。いかがでしょうか。

（宮田委員）

それはですね、今、我々はごみに対しては分別で出しているんですが、通常の生活の中でそういったことが起こりうるのかどうか。あの災害が起きたとかね、特別な状況あるいは今年のような大雨が降ると濡れたものが出てくるとか、その辺の確率と言いますか、それはどうなんでしょう。

（事務局）

現状でですね、クリーンセンターに入ってきているごみ、これは一般廃棄物のみです。今は併せ産廃もございませんので一般廃棄物のみなんですけれど

も、その中で、一般家庭から出るもの、事業所から出る一般廃棄物がありますけれども、残念ながらという部分がまだございます。

山本課長からお話がありましたとおり、低質なごみの中には当然水分が含まれたものの他にもですね、分別が皆さん、大変きちんとやっただいてるんですけども、中にどうしてもですね、産業廃棄物系プラスチック、金属、蛍光管的なもの、乾電池。こういったものも環境保全協議会の時にですね、見ていただいていると思いますけれども、そういったものが含まれるというところがありますので、これについては環境保全協議会の席でもですね、各市村の皆さんとですね、ごみ量は松本市が80%ぐらいありますので、環境業務課、それから廃棄物対策課とですね、これから不適切なものについては減量に向けてですね、頑張っていけないといけないという事情がございます。以上です。

(荒井委員長)

はいありがとうございます。いかがでしょうか。

よろしく申し上げます。他に何かご質問ありましたら。はいどうぞ。

(高山拓委員)

それぞれの方式についてはなかなか我々のところでは判断しにくいこともあるんですけども、一つは例えば地域に示す基本方針はですね、やっぱり題目だけ並べていてもいけないのかなあという。日頃色々なところでも感じているんですが。意見として聞いてほしいんですけども、三つの基本方針が示されていますけれども、先ほど山本課長の方から丁寧にご説明いただいておりますけれども、災害対策ですね。地震だとか大水害だとか、そういうものが非常に今、世の中では関心が高まってきているのに、基本方針1のところポツポツと置いてるだけでいいのかどうかということを感じました。まああの耐震化なり地盤改良なり、洪水対策もあるんでしょうけれども、どのように強靱性を確保していくのかなということとはとても大きなテーマかなという風に思いますので、その辺のところを一つ基本方針として、地震だとか水害に強い、災害対策をしているということ地域にアピールしていくことが、まさに安心安全に繋がってくかなと言うのが1点。

前回もちょっと質問したんですけど、地域循環共生圏とか色々言葉がありますけれども、確かに説明はこうですよと、用語の意味はこうですよと言われれば分かりますけれども、やはり一番大事なことは住民に開かれたごみ処理施設であるがゆえにですね、きちっと、見れば分かる、基本方針を読めば分かる平易な言葉を使うべきであって。テクニカルタームと言うか、そういう専門用語をやはり駆使したくなることは分かりますけれども、しない方がいいんじゃないのかなと、いう風に感じます。まあ誰にわかって欲しいかと。この基本方針を。目線が地域になっていないんじゃないかなと。自分たち目線と言うか、環境だとかごみ処理の専門家の目線かなという風に私たちは感じたもんですから、そういう意味と。

それから、色々申し訳ないですけども、もう一点はその、基本方針の2にもありますが温室効果ガスの排出抑制、地球温暖化の提言、まあ非常に大事なことでもちろん我々一人一人が注意しないといけないことなんでしょうけど、地域に対して貢献すると言う意味では低炭素化に向けてどのようにこの施

設は貢献をしていくのか、ということが読みきれない。私自身が読めないのかかもしれませんが、ということです。

それからもう一点。いくつもすみません。最後の脱炭素やCO₂の地産地消を目指しますと。電力は数年前から完全自由化ですか。電力の販売は自由化されているわけで、今までのようにここで発電して、例えば電力会社に売ると言うことだけを想定しているのか。その辺を論議しておく必要があるんじゃないかと。全体のコストも含めてね、地域のコストも含めてですけど、その供給先と言うか電力の供給先をやっぱり含めてそれも考えながら今後の課題ですけれども、地域のエネルギー需要にどういう風に向き合っていくの、ということをやっぱり。新たな価値の創造と表題で出ているから、それを具体的にしていかないと。基本方針は基本方針で終わりになっちゃったんじゃないかと。ここで検討しているという風に思います。以上です。

(荒井委員長)

はい。どうもありがとうございました。

4点あったと思います。災害対策、用語の問題、地域に目線がないんじゃないかと。それから温室効果ガスについても地域にどうやって貢献していくの。それから地産地消で電力についても色々な選択肢があるんじゃないの、というご質問だったかと思います。事務局よろしくお願いします。

(事務局)

はい。ご意見ありがとうございました。

語句の部分につきましては大変申し訳なく思っております。また、今後皆さんにすぐご理解いただけるような、しかも、簡潔な表現を目指して行きたいと思っております。

まず一番目のですね、ことをございますけれども、災害としっかり書いてないと言うことをございますけれども、環境省の方に基本理念というのがございましてですね、これはまずですね、二つ土台となるものがありまして。まず適正処理確保を通じた生活環境の保全公衆衛生の向上ということで。これは、今まで松本クリーンセンターで行っておりますが、環境に対してしっかりした対策を行った上で、環境を汚さないというようなことです。

もう一つ、災害、気候変動等の対応、これをしっかりしなさいという基本理念。こういったものをしっかり持った上で、地域に、昔でいう迷惑施設だけではなくてですね、地域に新たな価値を生み出す廃棄物処理としてですね、環境対策もしっかりできているし、災害に対する、気候変動等にも対応できている施設の上で、そういったものを考えていきなさい、ということが基本理念の中にございます。そういった意味で、全然、災害等について考えていないわけではなくてですね、それを基に、その上でプラスして新たな価値を生み出す施設として、考えていきなさいと言う、今後の廃棄物処理の基本理念というものがございまして、今回、基本方針を立てているわけをございます。あとですね、基本方針のところに書いてあるのはですね、どの処理方式にも該当するようなものでなければいけないというのもありましてですね、目的がはっきりしない部分もあるかもしれませんが、今後、基本計画を策定する時までにはですね、しっかりした基本方針、またわかりやすい基本方針等にしていきたいと考えておりますのでよろしく申し上げます。以上です。

(荒井委員長)

はいありがとうございます。今後、基本計画を定める。基本構想ではある程度の方向性を示して、それに基づいて基本計画で具体的な内容を決めていくというのが一般的だと思いますので。まああの今そう言った答え方を事務局でされたんですけどもいかがでしょうか。はいどうぞ。

(事務局)

補足でありますけども、4点いただいてありがとうございました。課長が申し上げた内容に合わせてですね、皆様方とこれから一緒にですね、作り上げていかなければならないということをおもっております。で、当然今回、焼却の方式についてのご提言を頂けるようにまとめていきたいと。それがまとまった時点でですね、いよいよこの地に、どの場所にですね、施設を、何が必要であるか、方式は当然焼却炉が必要なんですけど、そういったものも含めてですね、配置的な物も考えていかなければならない。

平成11年から稼働させて頂いているんですが、その前の段階、計画の段階です、皆様にお話をさせて頂いて、色々な状況、厳しい状況があった中で、この地に、今、焼却炉としてですね、焼却をさせて頂いて、リサイクル施設もあるんですけども、そういったところも踏まえてですね、当然ここ、堤防的なものもあります。この前、羽多野さんからですね、災害についてのご心配もありましたので、そういった面も、当然国の方と調整して、どういったものが一番安全でこの地にできるのかといったところですね、皆さんと相談しながらですね、基本計画に入って参りたいという風に思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思います。ですので、まずはいったん、方式を決めてですね。そこからまた新たに、スタートをしていく部分も出てくるかと言うことをご理解をいただければと思います。

(高山委員)

方式が決まって基本方針ができるという理解ですか。基本方針、今の基本方針は、(案)って書いてありますから、あくまでも案で、方式が今決まれば、基本方針はできてくるって意味ですかそれは。そこがちょっと分かりません。

(事務局)

まず今、基本的な構想の段階でありますので、基本計画、これも当然ですね、主になっていくものでありますので、こういったものも合わせてご意見いただいております。わかりやすく、見てすぐ分かるものという言い方をされておりますので、そういったものにしていきたいと思っております。基本的にはこれを目指すものとして、基本構想の段階ということで、それから基本計画に進んでいきたいということでもあります。

(高山拓委員)

具体的にどういう施設を目指して、施設がどういうことを地域に対して貢献をしていくかということは、より詳細な文言が今後出てくるということはわかりますけれども、私の個人的な意見からすれば、そうは言っても、基本方針に基づいてこういう焼却方式を決めたと言うことがスタートで、具体的に先ほど私が申し上げたような地域へのエネルギー供給だとか、電力供給も含めてその

ものをどういう風に具体的にやっていくかということのをこれから地元と協議始まるんでしょうけれども、災害対策、この間もたくさん地元の方から色々心配の意見が出ている部分をですね、もう少し重点的にしていただきたいということが暮らしている人間の思いですので、検討いただければというふうに思います。

(荒井委員長)

災害対策が非常に地元の皆さんの興味の、心配するところなので、災害対策を十分にとっていただきたいと。よろしくお願いします。他に何かご質問ございますでしょうか。はいどうぞ。

(大沢委員)

今日の打ち合わせがほぼ終わりに近い打ち合わせになって、次回はもうまとめになるような感じで受けてますんで、ちょっと2、3お願いが、お話ししたいと思うんですけど、まず臥雲市長が7月17日の日に我々山田町会と懇談会を行いました。その中で入っていることを読みますので。

「松本クリーンセンターの更新に当たっての考え方は、ともすれば別々のものにとらえてしまいがちだが、やはり一体のものであり、ちょうどタイミング的に重なるので、別々のものと考えずに、一体のものとして松本のごみの根幹、土台となるように検討していく」、ということになっているんですよ。今何でこの事を言ったかと言うと、今回のプラントをまとめ上げていく考え方の中にこの市長のおっしゃっていることを入れ込んでいただきたいなど。これは逆にお願いします。考え方ね。基本的な方針の。

それと、この表を見ていた時に、ストーカ式焼却炉の評価を、ここに書かれているストーカ式と、それから、長野が採用した熔融をつけたのと二種類ございますよね。でそれが、1行でこの表で表されちゃっているものですから、ストーカ式の灰熔融なしで665億ですよ。じゃあ灰熔融をつけた、長野方式だったらおいくらになるのでしょうか。という評価が必要だと私は思います。で、じゃあストーカ式で灰を埋立てて行くとしたら、最終処分場は令和25年に新しく作らなきゃならない。で逆に、熔融をすれば今の処分場でももつ。そういう評価になるんですけど、そこのところが誰が見ても分かるように表して欲しいなど。で、じゃあどの方式がいいんだと。あと話が長くて最後ですけど、県内の新ごみ処理施設の視察ということで、ながの環境エネルギーセンターと上伊那のクリーンセンターを見させていただいたんですけども、その建設過程とか書かれているのをずっと読んでいますね、基本方針の中で、例えば長野だったら、灰とかスラグの有効活用をして最終処分量を削減するんだと。で、焼却灰の資源化をやるんだという前提でどういう設備が良いかという風に検討されているように受け取りました。上伊那は、自分のところで出したものが自分のところで完結処理する、そういう設備にするんだ。外部委託というのは今後できなくなるであろう、自分の所で完結させるという風にならなければならないんですよ。で、なんで今そんなこと言っているかと言うと、じゃあこの松本はどういう設備にするという方針なんですか、というのが見えてない。設備を羅列したのは見れているけれども、この松本に何が一番問われていて、じゃあどの方式が一番いいのかなという所に結びついていかなきゃいけないんですけどもその導入部分がよく見えないという風に思います。

最後ですけれども、溶融したスラグをどうやって使っていくかということ長野も伊那も溶融スラグ利用推進協議会というのを立ち上げて、行政と業者あるいは県が入って論議しながら設備を選択して今に至っている。だけど今、残念ながら需要が思うように伸びていない、という課題を抱えているということも重々聞いています。でそういう中で、松本、この松本広域はどう考えてどういう取り組みをするんですか。じゃあ長野県、国の方針と合わせて、どういう風に動くんですか。その中信地域で検討委員会は作るんですか。それは非常に重要なことなんだよね。方式を選ぶ時点の話でね。で、じゃあ、松本長野はそういう組織ができていない、検討ができてない。だからやりません、と言うんじゃあいぶん荒っぽいやね。でまあね、生意気な事言ってますけど、そういうことも含めて最後にまとめあげてく時に色々考えたけどもこうだというのが誰でも納得できるようにして欲しいなあというお願いです。以上です。

(荒井委員長)

はいありがとうございます。今も4点質問ございましたけど事務局の方でお答えをよろしくお願ひします。

(事務局)

ありがとうございました。

まず昨年の7月の市長と山田町会、それから平瀬川西町会のみなさんとですね お話をされたところからですね、当然この焼却施設それから最終処分場、一体に考えていかなきゃならないという考え。これは、松本市だけでなくこの組合の管理者と言う立場でもですね、当然各市村の皆さんに、最終処分を考えて行かなきゃならないところになりますので、こういったところは反映できるよう考えていきたいという風に思います。それから、長野県内のですね、視察にこの前いつていただいた内容については、皆様ご承知の内容でありますのでこれについては当然、当時進めていく中で、必要なものとして進めて来ている、そういう施設。灰溶融にしてもそうだと思いますが。今、国の方ではですね、補助制度がですね、補助制度と言うかガス化溶融を進めてきたということがありましたので、補助金の対象にはしなくてもいいというような、そういう状況下であります。この地に最も適したものは何がいいのかというものはですね、今回の検討委員会を立ち上げた時の説明を各市村の課長さんからも最終処分場の状況についてまず、ご説明を頂いて、各市村の状況、こういう状況であるという、その中で当然、焼却施設もですね、方式を決定して行かなければならないという考えであります。今日、大沢さんから頂いたご提言を参考にさせて頂いて、また分かりやすいもので、まとめていきたいというふうに思います。また委員のみなさんからですね、もっとこういった方式がいいんではなかろうかというようなですね野次と言うかそういったお声を頂いてですね、私どももまとめていきたいと。ただこれが最も良いよとかいうのは、なかなか難しいかもしれませんが、そういったもので仕上げていきたいというふうに思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。なかなか分かりやすくまとめ上げるということはですね、難しいところではあります。皆様のご意見を頂いて、それを反映して提言にまとめていければという風に思いますので何卒よろしくお願ひしたいと思います。以上です。

(荒井委員長)

はいどうもありがとうございました。

今質問ということでスタートしたんですけれども、事務局さんの話では、皆さんの意見をいただいて、それを反映した形で提言をまとめていきたいということですので、他の委員さんの中にもですね、こういう事言っておきたいという意見があれば、是非言っていただけたらと。よろしくをお願いします。

(梅崎委員)

よろしいでしょうか、梅崎です。

(荒井委員長)

はいどうぞ。

(梅崎委員)

発言の機会がなかなか回ってこなかったのですが、ほとんど今おっしゃられたことに関連するのですが、やはり、どの方式がいいということが言えないということでしたら、やはり、基本方針というのが一番大事になります。その上で、私は、特に、持続可能な社会の実現と頻発する災害対策についてだと思っています。そのことを踏まえながら、そういう観点で今回は表をまとめていただいていると思いますけれども、やはり前回も発言しましたように、焼却灰の埋立て処分が、持続可能な社会の実現としては重要な要件の一つになります。熔融スラグにすると処分量は大幅に減るということですが、それがなかなかリサイクルされていないということでした。トン当たり100円で売却されるということですが、その売却利益がどのくらいあるかによるんですが、逆にそれを、例えば無償にしたら、これがどのくらい予算に負担がかかるのかとか、リサイクルが促進されるのかということ踏まえると、また基本方針も変わってくるでしょうし、エネルギーに対しても、例えば熔融炉をつけると、燃料の消費量が大きいということですが、発電を行うということでしたら、それを事業の発電量で賄えば、そうでもないかも知れませんが、そういう観点から、表記されたマイナスの内容に対して、考え方が変わってくるのではないかなということがいくつかあります。もう一つ、災害については先ほどから意見が出てますが、やはり、地域の中核地といいますか、拠点としては、災害ごみも受け入れられるような施設というのがあった方がいいのではないかなということがあります。この表にあります、やはり分別をしなくていいという方式の施設がある程度拠点にあったほうがいいのではないかなということも考えるべきだと思います。また助燃材を使うということで、CO₂が増えるということは温暖化対策にはマイナスということは当然ですが、これについてもCO₂の処理設備というのが、実績がないということでしたけれども、それは技術的に難しいということなのかどうかということを含めて少し考えていただくと、評価は変わってくるように思います。また、熔融スラグ化によって焼却灰の搬出量が削減されれば、運搬によるCO₂の排出量はその分だけ削減されると思います。その辺よろしくご検討をお願いします。

(荒井委員長)

はい、ありがとうございます。基本的に行政が重要であると、で、行政の中で持続可能という観点と、防災に対する備え、持続可能という点でいえば、埋立てもその中に含まれる。そういう意味からすると、視点を変えれば、評価もまた変わってくる、そういう意見もあります。次に、とりあえずあの、さっきも言いましたように、意見をするというスタンスで、進めてよろしいですか。はい、ですから、梅崎先生もおっしゃった内容については、次の時点でとさせていただきます。

(梅崎委員)

次に回答ということで結構です。宜しくお願い致します。

(荒井委員長)

はい、ありがとうございます。他に何かご意見ございましたらよろしくお願ひします。

はい、どうぞ。

(片谷委員)

前日も4つの方式について、技術的な面からそんなに大きな差はないという発言をさせていただいたんですけど、今日拝見させていただいた資料を見るとやはり、印象というか考え方なんですけども、災害対策が重要であるということは全く同感であるわけなんですけども、災害対策が、焼却施設の災害対策が炉の設備によってそうそう変わるものではございませんので。要は現地の地盤でありますとか、あるいは建物の強度でありますとか、河川が越水した場合の対策ですとか、そういったことに依存しますので、炉の方式によるものではないという風に私は理解してしまして。そこをきちんとすることで、対処できますので、炉の種類を選定にその災害対策が影響してくるという要素は非常に薄いと考えております。それからCO₂の課題に関して、△とか×とかがこの溶融方式の場合には出てくるんですけども、これはやはり、溶融しようとするればエネルギーはたくさん使うというのは自明の理でありまして、結局は溶融をするかどうかということに帰結する問題だと思っておりますので、それは要するに灰をどうするかということを決めないといけないという、それによって炉の方式も絞られてくるということだろうと考えております。最終処分場の状況がどうかということに対して、100%理解しきれてないところがあるんですけども、こちらの地元の間人ではないものですからそこは申し訳ないのですが、灰をとにかくどうするかということが決まると、自ずと炉の方式も絞られてくるのではないかと考えておりまして、できましたらそちらの方も考慮していただければありがたいんですが、私の現地点の考えは以上でございます。

(荒井委員長)

はい、ありがとうございます。4つの方式で大きく変わらないということで、災害対策にも炉の種類が変わるものではない。災害対策についても確立してますから、地震対策・水害対策みんな決まりきった方式がありますから、特に問題ないのかもしれない。CO₂の問題については、やはり灰をどうするか

という点で考えていく必要があるという意見でよろしいでしょうか。

今、片谷委員からご指名ですけど、藤原委員はどうでしょうか。

(藤原委員)

今日参加できず申し訳ないんですけども、今、先生からお話いただいた部分はですね、確かに灰を処分とか利用とかそういった方法をですね、ある程度決めないとどういったところでうまく資源化するとか処分するとか、その辺をうまく整理しとかないとです。ストーカ単独なのか、灰溶融なのか、直接溶融なのか、流動ガス化か、どれを選ぶかというのはすごく影響してくると思います。まずは、灰をどうしていくのかある程度、筋道を立てた方がいいかなと個人的には思っています。それから、私の意見を3点だけ言わせていただきたいものがありまして、まず、6ページの社会面ということで、今回新たに追加されてるんですけども、特に脱炭素、CO₂の地産地消ということで、ストーカ式焼却炉にCO₂回収設備の実例があるからということで、◎となっておりますけども、現時点でCO₂の回収施設というのはほとんど実証レベルのもので、必ずしもストーカ式焼却炉だからというわけではなくてですね、どちらかというところ、メーカーさん、プラントメーカーさんごとに今開発をしてるという段階ですので、このCO₂回収施設の実例があるからストーカ式焼却炉が◎になるには、少し言いすぎなのかなという感じがします。ですから、もし流動床式焼却炉のところと同じようなマルにするとかですね、ちょっとその辺は整理していただいた方がいいのかなと思います。それから今回色々な所で、例えば2ページ目とかですね、黄色いところですかね、新たに色々ヒアリング等していただいて、どんどん新しいデータを入れていただいているんですけど、その辺の整理がですね、全体でうまくできてなくて、例えば流動床式焼却炉なんかも安定燃焼のいわゆる低空気比燃焼とか、安定燃焼とかそういったところが記載されている割にですね、最初の省エネルギー化のところは蒸気量の変動が激しく、熱回収が不安定とかですね、ちょっと整合にかけるところがあるのかなと思ひまして。再度整合をはかっていただければと思います。それから最後にコストのところ、ここでは、北大のデータを整理して、かつ先ほどこの、質疑回答書12番、前回委員会のところでも長野とか上伊那とか千葉市ですね、実績を挙げられているんですけども、契約金額っていうのはやはり結構水物というかですね、そのときのアレでかなり金額が変動してきちゃうものがあると思いますので、実際に我々が見ていかなきゃいけないのは実績ベースのお話だと思います。あくまでも先ほど事務局さんから説明していただいたように、今回ののはあくまでも目安ということですけども、ですからこの辺もきちんと整理されてくるのであれば、コストで比較条件ということでもう少し丁寧に書いといた方がいいのかなと思います。以上です。

(荒井委員長)

はい、ありがとうございます。今、CO₂実証レベルという話が出ましたけれど、非常に面積を取る、300トンの焼却炉を作るとそれと同じくらいの面積のCO₂の回収施設の敷地が必要だと。で、300トンですと、300トンくらいのCO₂が毎日毎日出ること。それを使う場所がないこと。それから、ためる場所がないということでそこまではいっていないと言われていています。それから新しいデータが行き来して、整合性がないんじゃないかということなん

ですけど、その辺ももう少し定量的に評価をした方がよろしいのかなと思います。それからコストについては、非常に契約金額はばらつき大きいから、藤原委員ご指摘のようにですね、もう少しデータを集められて、きちんと評価した方がよろしいかと。そういうことでよろしくお願いいたします。他にありますか、よろしいでしょうか。

(野見山委員)

概ね今の先生方から、委員の皆さんからご発言いただいた内容に関して、私もほんとにその通りだと思っているのですが、そんな中で特に持続可能性が課題となった時に、埋立てに関する要素が非常に大きいなという風に思います。そうしたときに、資料を非常に多く書いていただいているんですが、今日の資料で4ページ目にあるこの埋立て容積が、非常にこの溶融炉との差が、既存のストーカとの差が大きい。にもかかわらずその評価がしっかりとそれを反映できているかというところかなと思います。例えばストーカに関しては、溶融炉は◎だとすると、むしろ×なんじゃないか。これ先ほど評価の話がでたと思うんですけども、これは適正に評価をしていただく。特に今回お集まりいただいた地元の皆さんにとっても非常に心中の課題だと思いますし、持続可能性の課題から考えると。それからCO₂に関しては、どのみちストーカを取っても一日70トンで、溶融炉を取っても90トンということで、まあ元々の概数ですから、これに関しては1.28倍とかというところは、許容範囲内なのか。その割には流動床式でCO₂も非常に大きく捉えられるので、これが大きなインパクトを与えるようなことだと少し困ったなという風な感じで紹介しました。以上で終わります。

(荒井委員長)

はい、どうもありがとうございます。埋立てのことからやはり重要になると思うので、よく言われるんですけど、ストーカ炉を単体で評価するのではなくてですね、ストーカと埋立て、一つの最終的なスラグと同等の結果を招いたときにどうなるかということです。最終処分ではないという前提でいくと、一つは埋立てをして最終処分をしてもなんでもなくなっちゃうよということで。それからもう一つは資源化をする。例えばセメント化をする形で、後ろを合わせてスラグとセメント、なるべく埋立てしない。それで評価していくというやり方が最近では多いということです。だからストーカ、あるいは流動床単体で評価していくことはほとんどないと思います。

他に会場の皆様から何かご意見ございましたら。はい。どうぞ。

(宮田委員)

前回の会議の中でですね、最終処分量、先ほども大沢委員から埋立てについて、全部で10カ所ぐらいに分散をしてやっていると。やってるといふんですけども、今もリサイクルセンターの話がありました。自分たちで出したごみは自分たちの地域で最終処分をするというのが私は本来だと思うんですが。例えばあと20年・30年後に松本市から出たごみをですね、他府県に持っていくというようなことがその地域の人々が許すかどうか。これを原課長はどういう風に考えているかお話をいただけますか。それとスラグの流通については市で発注する建設業務についてはですね、そういうことを取り込んだ上での条件で見

積みりを出させるとかです。それでもってできないかどうか、そうすれば流通先なんてのを確保できるのではないかという風に思います。どうでしょうか。

(荒井委員長)

意見というかは事務局に対する質問ということですね、答えられる範囲で結構です。

(原委員)

松本市環境業務課の原でございますけれども、最終処分場というのは全国的にやはり、処分場建設が難しいという状況にあるなかで、灰のコストは先ほどありましたとおり、自区内処理が基本でございますので、エコトピア山田を再整備していきますけど、自区内の処理が基本になるかと思えます。ただですね、先ほど災害とかそういった話もありましたけれども、そうした場合に全量そこで埋立てるといのはなかなか難しい部分がありまして、今現在、整備中でございますので全量県外に出しているんですけども、10者と契約しておりますけれども、やはりその、災害とか色々他の自治体の分も業者は限られておりますので、そのなかでやはり、災害が起こった時に受け入れてもらえないってこともあり得ますので、リスクを排するために分散させていることで今計画させていただいております。ですので、答えになっておりませんが基本は自区内処理ではございますが、災害時のことも考えながら外部委託ということも一方で考えなければいけないのかなという風に思っております。

(事務局)

すみません、ありがとうございました。

最終処分については、最初、先ほども言った通り、各市村の皆様がどのように今しているかお話をさせていただいて。松本市の場合は、今、山田の処分場の整備をしているという、10カ所です。ただし、リサイクルをして、資源化している部分も数千トンありますよと。数千トン、数百トンありますよということ。それと、リスク分散ということがあります。で、塩尻市さんは、リサイクルしている部分と、埋立を、飛灰をしているという。朝日も同様であります。朝日は、塩尻・朝日の処分場、私どもで管理しているところです。山形村さんは、50トン程度を外へ出しているんですけど。

(中川委員)

あの、焼却灰は全部外に出している。

(事務局)

焼却灰は全部出して、破碎するごみですね、それをサンクスBBという処分場がありますので、そちらの方に持っていくという実態があるということにあります。先ほど荒井委員長からも少しありましたけれど、リサイクルしてくということも必要な部分あるかと思えます。東京都は非常に困って、23区はリサイクルしていくよということで、これはえらいこっちゃということで、お聞きした中ではですね、他の自治体の一見さんはお断わりだよという風に私はあるところと言われております。それで、後で10カ所探したと。まあ正確に言うと5カ所プラス5カ所なんですけれど。そういった状況があります。です

ので、最終処分についてはですね、各市村の考え方というのも当然反映していかなくちゃいけないと思います。当然、財政的な問題もありますし、最終処分計画ですね、この焼却施設によってですね、これから作っていかなくちゃいけない。ということもございますので、それも併せた中で、また担当の課長さんたち、担当の市村の皆さんとですね、その部分が、進めていく部分があるかと。そういう風に思いますので、そこもちょっと加味させていただいてですね、また皆さんからご意見を頂ければと思います。すみません、以上です。

(荒井委員長)

ありがとうございます。その辺も視野に入れて。他に何かございませんか。はいどうぞ。

(渡辺委員)

先ほど大沢町会長からお話があったことでちょっと思い出したんですけども、市長は山田と、埋立てと焼却を一体にしよう。それと当時、皆さんに記憶あるかは、私間違っていないと思うんですけど、ごみ処理に当たっては、燃やすところと埋めるところと、あと一つは減量だっていう、三本柱でやっているということを行ったはずなんですよ。間違いないと思います。ただ、焼却炉をどうするかってことと減量とは直接関係ないんですけど、山田と一体となって埋立てを一緒にするってことは、減量すれば当然、埋立て場は延命になるっていうことになるわけでありまして、おそらく、皆様方もこれからの中で、減量に対してもっと思い切った形でやってくってことは間違いないと思うんですけど、長野県は、全国で減量一位といわれているんですけど、松本はいい方ではないということが事実ではありますので。そういう意味で、計画、基本計画に入れるのはちょっと難しいかもしれないんですが、事務局として考えているのは、実施計画やなんかでもっと思い切った形で減量っていうのを打ち出すというような考えはあるんでしょうか。

(荒井委員長)

ありがとうございます。あるんでしょうか、という質問。はい。

(事務局)

その部分はぼやかしてあるということで。あの、3Rという部分で、そういった施設にしながら、減量というのを各自治体でですね、やっていかなくちゃいけない部分もあるんですけど、当然、受け入れている我々組合の施設、ここでですね、先ほどちらっと言いましたけど、分別すべきところが分別してあればごみは減るわけですけども、その部分は大事でありますので、また、検討させていただいて、進められるようにと思います。

(荒井委員長)

今出た視点、減量するという、本当に基本的なスタンス。他にいかがでしょうか。

(鈴木委員)

環境地域エネルギー課の鈴木といいます。4ページ、上から四つ目にCO₂

排出量指数というのがあるんですが、ちょっと分かりづらいので教えていただきたいんですが、表の左、指数は1.0、71.02ということになってるんですけど、例えば、この差で表現するのかわからないんですが、シャフト式ガス化溶融炉を1.46になっているんですが、この差は年間でいうと何トンくらいになるというのを知りたいんですけど。単純に例えばこの104から71引いたら33で、330トンで33トン出てくるから1トン当たり0.1トンで、それを処理量に掛ければ出てくるという計算か、違う計算方法があるのか。ちょっと教えてもらいたいんですけど。

(荒井委員長)

年間の排出量にしたらどうか。

(事務局)

日当たりですので、年間の日数で掛ければできます。

(鈴木委員)

そうすると33トン×365で、そういうことですかね。差です。

(荒井委員長)

次回ですね、数字の計算例を出していただければいいんじゃないでしょうか。憶測で出して間違ってもいけませんので。

(鈴木委員)

何が言いたいかといいますと、結構な量のCO₂になるんじゃないかということが言いたい。松本市で一番大きい排出量の施設が松本市立病院で、約年間で3,000トンか4,000トンの間で出しています。これよりはるかに大きな数字が単純に増というかたちで出てくるというのが、このシャフト式ガス化溶融炉方式だと。で、かつ、松本市もそうですし、国もそうですけど、2050年ゼロカーボンというのを目標にしまして、ゼロにするということなのに、この大きい数字が、単純増になってくるという方式が、果たして△なのかどうかというところが課題にしたいという風に思っています。限りなく×に近いんじゃないかと私の立場からの意見ですんで、できるだけゼロにする、この何千トンなり、万っていう単位になってくるんだとすると、それをどういう風に、CCUとかCCSのような回収するような装置でやろうとするのか。かなりのエネルギー量が当然必要になってきますし、そういったことまで含めて考えることをしないと。最初に戻っていきませんが、基本方針のところ、地球温暖化の低減に寄与する施設っていう風に言えるかどうかというところに戻っていくかなあという風な気がします。

(事務局)

数字についてはまた精査していただきたいと思います。CO₂の量ですが。病院が3,000トン。ここがですね、47,000トン出してるんですね。そうすると、各市村のごみの量で割り返すと、それぞれだいたい出ると思うんですが、そうしますとゼロカーボンシティを目指していくという松本市からするとですね、これをゼロにしていく、至難の業じゃないかということになります。で、ここにお示しをさせていただいている新しい技術によってですね、それを

低減することはできますよという書き方、見せ方、見せ方じゃないな。が、できるということで、お示しをさせていただいております。ただし、47,000トン出ているものをですね、ゼロにするというのは何かに変えていかない限り、再生可能エネルギーを使うとかですね、CO₂からメタンを取り出すとか、そういった技術をしないうちは非常に難しいという状況にありますので、そういったところからすると、どこを重きを置いていくか。先ほどもちょっとお話がありましたけれども、そこは少し議論を頂かないといけない。松本市はそういうお考えで計画を今作っていると。2030年が51%、2050年が0パーセント、ということになりますので、その辺をまた、各市村とみなさんとの丈揃えもありますので、そういったところも検討をしながら進めていかなきゃいけないという風に思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。

(荒井委員長)

はいどうぞ。

(片谷委員)

今のご指摘、大変重要なご指摘というのはあるんですけども、ちょっと、単純な比較ができないところがありまして。焼却施設で燃やしているものは、化石燃料、まあ助燃に使う化石燃料はあるかもしれませんが、廃棄物で、かなりの部分は植物由来ですので、これは、要は、カーボンニュートラルに相当します。ですから、単純に燃やして出ているCO₂量がこれだけだからという話にはならないので、そこはきちんと分けて説明をされた方がよろしいかと思ひます。

(事務局)

すみません、説明不足で。約47,000トンというのがごみ由来で、植物由来につきましては、割合からすると、42%と、58%ですね。58%がカーボンニュートラル。42%が47,000トンのCO₂を排出している。そういう割合で環境省の方に報告していると思ひますので、よろしくお願ひします。

(荒井委員長)

ありがとうございます。今のお話し、バイオマス技術なんですけども、42%がほぼプラスチックだと。それで58%が厨芥だとか紙だとか、あるいは、下草を刈った、そういった剪定枝であったり。そういったもので全部が再生可能エネルギーとしての評価ができるんで、きちんとした数値としたりとなります。その辺も含めて数字をちゃんとおさえていかないと、何を比較しているかわかんなくなりますので。シャフト式とストーカ炉の評価の仕方によって変わってきちゃうので。ぜひ、事務局にその辺を十分配慮していただいて、次回提示して頂けたらと思ひます。

他にございますでしょうか。いかがでしょうか。

それでは、リモートで参加している人たちからも会場で参加されているという方もご意見を頂いたということで、それをもとに事務局で次回、修正した形で提案をしていただけるといふことで、よろしいですか。

(事務局)

はい。

(荒井委員長)

委員の皆さん、そういう取り扱いでよろしいでしょうか。意見がたくさん出ましたので、それを反映した形で次回提示した頂ければと。先ほど冒頭で質問がありましたように、次回取りまとめに動いていきますので皆さんの意見を反映していきたい。なかなか難しいが皆さんの意見を反映した形でまとめていければと思います。よろしくお願いします。

議事の(2)基本方針及び焼却方式の検討が終わりました。予定しておりました議事は以上となりますので、進行を事務局へお返しいたします。