

## 議事録

件名	第2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6月24日(木) 15時から16時50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	鬼沢 良子委員、野見山 哲生委員		

標記の件について、下記のとおり報告します。

### 記

#### 1 内容

- (1) 委員長挨拶
- (2) 議事
  - ア 第1回目の報告
  - イ ごみ焼却方式の事例の確認
- (3) 基調講演(片谷委員)  
「ごみ処理施設における環境保全のポイント」
- (4) その他
  - ア 余熱利用及びCO<sub>2</sub>を活用した事例の紹介
  - イ 今後の検討委員会の予定

#### 2 主な意見等

- (1) 塩尻市の焼却灰の処理処分方法について伺いたい。(羽多野 委員)  
→民間2社に委託している。1社は埋立て、もう1社は道路基盤として利用している。(池田 委員)
- (2) 長期的な目線でのランニングコストの比較を行い、資料を提示して欲しい。(大沢 委員)  
→委託状況等の調査の上、資料を作成する。(百瀬 事務局長)
- (3) 災害発生時の安全性も考慮してほしい。(羽多野 委員)  
→(百瀬 事務局長) 拝承。
- (4) 最終処分場の残余年数も考慮した方式を検討して欲しい。(藤原 委員)
- (5) 流動床式焼却炉を比較対象から削除した理由を教えてください。(藤原 委員)  
→(5)及び(6) 応答 近年の採用実績から方式を選定している。また、汚泥混焼を想定していないため、ストーカ式と比較してメリットはないと考え、比較対象に追加していない。(株)オオバ 小松氏)  
→削除の理由として不十分。(藤原 委員)  
→流動床も比較対象に加える。(山本 課長)
- (6) 全体構想を念頭に置き、焼却方式の検討を行うことはできないか。(梅崎 委員)  
→基本構想、基本計画の順に行う予定である。(百瀬 事務局長)

- (7) エコトピア山田の今後の予定を、A4 でまとめて欲しい。(松尾 副委員長)  
→ (原 委員) 拝承。

### 3 今後の進め方

- (1) 第3回委員会に向けて支援委託業者と会議内容を検討します。
- (2) 焼却施設の建設コストや長期的なランニングコストを比較し検討します。
- (3) ごみの焼却処理による焼却灰や飛灰の発生量や最終処分場に与える影響を検討します。
- (4) 上記の内容を踏まえ、ごみ燃焼処理方式の別(流動床式焼却炉を追加)による比較検討表(数値化等)を作成し、事務局案を提示します。
- (5) 基本構想策定に参考となる県内最新施設(ながの環境エネルギーセンター及び上伊那クリーンセンター)の視察を予定しています。

### 4 資料

- ・第2回新ごみ処理施設基本構想検討委員会 次第
- ・新ごみ処理施設基本構想検討委員会設置要綱及び委員会名簿
- ・基調講演の資料

### 5 議事録

#### (1) 議事

- ア 第1回検討委員会の報告  
事務局(山本課長)より説明
- イ ごみ焼却方式の事例の説明  
配付資料を基に事務局(株オオバ)より説明
- ウ 各市村における最終処分場の状況報告及び意見等  
(松本市 原課長)

松本市の最終処分場の状況ですが、ご存じの方も多いと思いますが島内町会の山田地区にエコトピア山田の最終処分場がございます。こちらですが、昭和45年に埋立てを開始しまして、昭和62年に現在の広さに拡張しております。その後、平成11年にこちらのクリーンセンターが稼働しまして、平成13年には深層水の下水道への放流を開始しております。平成24年から飛灰の埋立てを中止しております。埋立てにつきましては、昨年度末から埋立て場がひっ迫しておりまして、搬入を中止しております。今年から来年にかけて新しい処分場を整備するということになっております。その間は、埋立てごみにつきましては処分を全量委託しています。新しい処分場の整備につきましては、現処分場で埋立てられたごみを片側に寄せまして、掘り起こした所を新しい処分場として活用するという事で、今年から来年にかけて片寄の工事を行いまして、いったん現処分場の廃止手続きをいたします。廃止したあとの2年間は環境のモニタリングを行います。それが出て、廃止という手続きを踏んで、そのあと令和7年から8年にかけて新しい処分場を建設しまして、令和9年度から供用開始というスケジュールを進めております。埋立て容量が約22万m<sup>3</sup>で埋立て可能期間が17年となり、延命が17年図られたということでございます。今後、こちらの焼却施設と連携した形となりますので、こちらの施設の灰の搬出

によって、さらに延命化が図られますのでよろしくお願いいたします。

(塩尻市 池田課長)

塩尻市と朝日村と一緒にごみ処理をしていた関係で、最終処分場をつくった関係もありますので、私の方からご説明いたします。現在使われている最終処分場でございますが、朝日村の小野沢にございます。そちらの方に、供用開始が平成18年4月から、当時は令和3年でいっぱいという形でもございました。ごみ処理の有料化やプラ分別等を開始して、市村民の皆様にご協力いただいた関係で20%ほど減った関係と現在灰の一部を資源化による民間業者に委託している関係で朝日村の地元協定におきまして、令和15年まで協定を結んでいる最終処分場となっております。ただし、現在の埋立て量からしますと、令和13年度くらいでいっぱいとなるという状況ですので、来年くらいからこの次の最終処分場の検討にはいり、どのようにするか今年中から検討に入り、来年から建設であれば、来年から建設に入っていきたいと考えております。こちらのクリーンセンターの建設時期もありますので、方式によっては出てくる量が変わりますので、少し我々のところだと難しい判断が求められますが、そういった形で進めている最終処分場でございます。

(山形村 中川課長)

私共の最終処分場につきましては、平成10年から埋立てを開始しております。屋内型、屋根付きの建物が2棟ありまして、1期棟が平成17まで使用、それから2期棟を現在使用しています。10年ほど前からここからの焼却灰の埋立てを終了しておりまして、全て県外に搬出をしている状況です。ですので、村の方での処分場には、家庭から出る灰、陶磁器類やガラスくず等々の不燃物のみ埋立てをしているという形で、年間5tまでいかにの動きできています。やはり、残量推計をしたところ、令和15年まで埋立て可能という数字を頂いております。けれども、その次の事もありますので、まずは延命化を図るという研究を始めようというところでございます。

(羽多野委員)

塩尻市の池田課長に伺いたい。さきほど焼却灰を再利用しているとのことだが、具体的にどのように再利用しているのか。

(池田課長)

民間会社2社に委託している。1社は埋立て、もう1社は道路の基盤材に使用するという事で資源化している。

(大沢委員)

コンサルの説明の中で、次回かその次までをお願いしたい事項を申し上げる。ストーカと熔融といったときに、コストはストーカが安いと書かれている。そこが結構重要。ストーカ式の場合は、灰と飛灰が出る。埋め立て処分するなり、熔融処分するなり、あとのコストがかかる。処分場はどこもそれで悩んでいる。エコトピア山田は、原課長が説明していたが、再整備をして稼働を始めても17年しか持たない。17年で満杯になる。その後どうしますか？どこも埋め立てる処分場がなくて困っている。エコトピア山田も17年経てば満杯になる。安曇野市も困ってますが、新たな処分場を作れない。それがこれから我々が考えていかなきゃいけない、全員が共有で考えていかなきゃいけない課題である。そうすると、ストーカ式

で出た灰や飛灰を熔融して埋立てを減らすことはできる。だけどそこにコストがかかる。トータルで見たときに何が一番安いのかということをごコンサルと事務局も入って説明してもらいたい。新しい処分場を作ったら膨大なお金がかかる。そのお金も入れ込んで、本当にどの方式が安いのか、どうなのかということをごみんながわかるような資料を作って説明してほしい。ある人が、熔融炉にすると、電力がそっちに取られちゃうので、ローラの電力は大丈夫かという人もいる。今説明資料の中で電力は差がないと書かれているが本当なのか。だから、ランニングコストを総力を挙げてまとめ上げてほしい。コンサルに頼んだって仕事のやり方はしないしてほしい。コンサルにはここまで頼んだ、あとはクリーンセンターとしてランニングコストはどう考えたとか、それでトータルで足してどうだという論議をぜひ聞かせてほしい。

(百瀬事務局長)

焼却方式と最終処分場の問題は、切っても切り離せないということは当初から考えている。今日改めて構成市村の最終処分場の現状について皆さんに知っていただいた上で、各市村の皆さんの灰の処分が出されているところが、同じところが数か所あるが、独自のところもあるので、そういったものも含め比較ができてきているのか、将来的に灰の処分については、各市村でやっているの、そういったことも含めた中で、資料を整えやっていきたい。

(羽多野委員)

焼却方式の比較項目として、通常時のほか、災害が発生して事故が起こった時に安全なのはどの方式なのかという項目を加えてほしい。

(事務局)

承知した。

(藤原委員)

今話を聞いていて、最終処分や灰の資源化も含めて、トータルで考えていけないといけないと感じた。さきほどからストーカ炉が多いとあったが、平成15年くらいから整備・運営事業の一体発注が増えてきたのも要因。その辺も踏まえて資料の整理をした方がいい。あと一点、今回従来型の流動床炉が比較検討から外れているがなぜか。

(オオバ)

流動床式はかつては多かったが、近年は採用が減っているところがある。流動床式は、汚泥を混焼できるというのが大きなメリットである。下水汚泥であったり、し尿汚泥であったり。ストーカに関してはそこが弱点で、混焼する場合には前処理が必要になったりと、色々と配慮がいる。そういったことで、汚泥を混焼する場合は流動床式が候補として挙がってくるが、今回の場合は汚泥混焼の条件がなかったので外した。近年比較的採用事例の多い3方式を比較対象とした。

(藤原委員)

流動床炉はガス化熔融炉からさらに進化した「低空気比燃焼」を採用しているメーカーも近年出てきている。また、流動床炉の特徴としては、不燃物と飛灰というかたちで排出されるため、資源化しやすい部分もある。そういったことを含め、数が少ないから検討対象から外すということでは

なく、それなりの理由を付けて外すなら外さないで公平性に欠ける。

(山本課長)

今の時点で外すことはやめ、流動床式を比較対象に入れる。

(藤原委員)

外す理由が明確でなかったの。それでは願います。

(2) 基調講演

片谷委員による講演「ごみ処理施設における環境保全のポイント」

(宮田委員)

煙突は計画上少しでも低くできないのか。

(片谷委員)

煙突の長さはトレードオフの関係。高くすれば地表に降りてくる時には薄まるので、汚染物質の影響が低減されるというのが昔からの考え方。一方で、高くすればするほど景観を阻害する。低くできるものならなるべく低くした方がいいが、大気汚染の影響は大きくはないとはいえ、やはり心配する人もいるので、ある程度の高さは必要となる。

(オオバ)

煙突の高さの認識は、従前と変わっていないという認識

(片谷委員)

航空法の60mの制限はあるが、目一杯高くするという方向性はあまり変わっていない。

(宮田委員)

今のごみ処理施設は非常に技術改良されて、大気汚染や最終処分場の悪臭も出ないということで、そういう意味では安心しているが、事務局の紹介した3つの方式や大沢委員の話もあるとおり、十数年で最終処分場が満杯になってしまうので、多少お金が掛かろうと最終処分場に行く量を如何に少なくするかを重点的に考えていくのはどうか。

(片谷委員)

溶融を義務付けるという時期が来ていたのは、その考え方だった。ただ、その義務付けをやめた経緯は、どのようなものだったかは、オオバさんをお願いしたい。

(オオバ)

撤廃された理由の一つは、炉の性能が上がった、環境対策が充実したことにより、灰から出てくる有害物質が極めて少なくなったということがある。溶融することによって、一つは再利用を可能にするということと、もう一つは有害物質を出さないようにしようというのが国の方針だった。ところが炉の性能が上がったことによって、灰から出てくる有害物質が少なくなったことにより、環境上の理由というのがまず一つなくなった。一方で、ストーカ式に付ける灰溶融炉には別の熱源が必要になるなど、かなりランニングコストが掛かったの、自治体でランニングコストを賄いきれなくなったため、それなら最終処分場に埋めたほうが良いという声が上がった。そこで国は、最終処分場に余力があるなら、灰溶融をやめてもいいという通知を出した。

(宮田委員)

それでストーカ式が多いということか。なおかつ、ストーカ式+灰溶融は少ないと。これも含めて、要は最終処分場をどう始末するんだということ

ころが地元としては心配している。

(片谷委員)

ご指摘のとおりだが、アセスに関わっている立場からすると、アセスメント制度は一つ一つの事業ごとに行う制度になっている。焼却施設と最終処分場を一体化したアセスがあるわけではない。最終処分場を考慮した形での計画というのは、アセスが始まる前の事前の計画策定の場で議論してもらいたい。そこで百瀬事務局長に尋ねるが、最終処分場に行く量をどうコントロールするかは、ここの検討課題ということではよろしいか。

(百瀬事務局長)

当組合は、大きい小さいはあるが2市2村でやっている。それぞれが持つ最終処分場と焼却施設は一体的に考えていかなければならない。将来20年、30年使った場合のことをトータル的に考えていく。財政的な問題、最終処分場の問題も含めて検討していく。また、皆さんからご意見を頂戴して、いいものを造っていかなくてはならない。ゼロカーボン、再生可能エネルギーなどの問題も考えていかなければいけない。あれもこれも全て整えるというと財政的に問題も出てくる。そこも含めてこの地に決めさせてもらったのだから、よりいいものを建設できるように皆さんに検討材料をお示ししながらやっていきたい。

(片谷委員)

アセスに関わっている立場から言うと、焼却施設のアセスが行われるときに最終処分場への負荷がどれくらいかかるかということまで配慮するという事は望ましいこと。直接最終処分場を対象にすることはできないが、今事務局長からもあったような検討プロセスで、アセスにも反映されるような配慮をしたという事実が残るような進め方してもらうことが望ましい。

(高山委員)

灰を溶融するかしないかという選択肢から見た場合、ストーカ方式を前提とした場合は、灰は溶融しない。溶融するならガス化溶融の方を選択するというように聞こえるが、ストーカ+溶融はコストが高いから検討には値しないという意味か。

(百瀬事務局長)

今はまだフラットな状態。今日は(株)オオバにも協力してもらいながら、焼却方式はどんなものがあるかというところをまず知っていただく。それからどういった方式がよいか決めていくということなので、まだフラットな状態なので、今回は今日の資料に藤原先生からもあったプラスαを含めてお示ししながら見ていただけるようにしたい。今日は比較というわけではなく、あくまで紹介ということで、ご理解いただきたい。

(梅崎委員)

ごみ処理施設基本構想検討委員会ということで、どこまでどういうことを検討するかに係わるのだが、事務局にお聞きしたい。今焼却方式のことが議論になっているが、トータルのライフサイクルコストやその処分とかあるので、全体構想をある程度頭に入れながらということになるのではないかと思うが。逆に言うと、立地とかその後の利用等があって、事務局の方針とは違うかもしれないが、逆算して焼却方式がこのようになるところ

ということになるというのも場合によっては考えられる。事務局としては、全体的な構想とこの検討委員会の位置付けはどのように考えているか？

（百瀬事務局長）

今の段階で逆算はなかなか難しい。基本的な構想については、いくつかの項目が出てくる。この地に建設することは決まっているが、その後何を作るかによって、事業規模、配置も変わってくる。その中で、防災的なものだったり、いろいろな設備面もこれから考えていかなければならない。すべてを考え逆算するのは、今は難しい。全体の構想の中で、まずは焼却方式を決めて、その後、構成市村の皆さんともどういった施設、リサイクルも含めたものが必要なのかということも含めて、基本計画に結び付けていきたい。

（梅崎委員）

その後の処分によって、メリット・デメリットが変わってくる。スラグの処理も最近ではリサイクルの方がスムーズに進まない。行政が一体となって主導していかないと進んでいかない。ある程度の方針の中でというやり方もあるのかなということも頭の中にある。長野県は、新しいことを積極的に取り入れる場所でもあるので、少しそういう観点も入れたらどうかと思った。

（百瀬事務局長）

参考にして進めていきたい。