

第4回新ごみ処理施設技術検討委員会会議録(要旨)

I 日 時 平成26年1月27日(月)13:00~15:00

II 場 所 賀茂環境衛生センター多目的広場 研修室

III 出席者 荒井 喜久雄委員、荒谷 紀之委員、石丸 正喜委員、鈴木 寛一委員
田中 勝委員、仲島 武子委員、花本 和明委員
(東広島市) 天神山 勝浩
(竹原市) 宮地 憲二、笹原 章弘
(大崎上島町) 菅 文彦
(事務局) 広島中央環境衛生組合
副管理者 清水迫 章造 事務局長 西国 豊
施設整備課 角保 誠一、大高下 利彦、青木 直哉、中川 和彦、入矢 哲男
(事務局補助) 株式会社エイト日本技術開発
神谷 敦史、江藤 秀二、森岡 英生

IV 次 第

- 1 前回議事録の確認
- 2 審議
 - (1) これまでの審議のまとめ
 - (2) 経過報告と次回以降の委員会での審議内容
- 3 その他
 - (1) 次回日程調整
 - (2) その他

V 配布資料

- ・【資料1】第3回新ごみ処理施設技術検討委員会会議録(要旨)
- ・【資料2】第1回~第3回 新ごみ処理施設技術検討委員会 審議のまとめ
- ・【資料3】経過報告と次回以降の委員会での審議内容について
- ・〔参考1〕先進地視察報告
- ・〔参考2〕資源化処理委託に係る調査結果
- ・〔参考3〕スラグ利用に係る調査結果
- ・〔参考4〕スラグの利用実態について

VI 前回議事録の確認

委員長：特に意見がないため、前回議事録は承認されたものとする。何かあれば事務局に申し出ること。

VII 審議

(1) これまでの審議のまとめ

委員長：「処理対象物を全て資源化する」とあるが、これはどういう意味か。

事務局：処理対象物を全て資源化することを目指し、最終処分は組合からの外部委託を含めて行わないことを目指すという意味である。

事務局：処理後に生成するスラグ、焼却灰、飛灰等を資源化するシステムを考えたいということである。

委員長：「資源化できるものは資源化が大前提」とあるが、これは何を指すのか。

事務局：中間処理を行う前に分別収集して資源化するものである。例えば、びん、缶等である。また、先ほどの説明は、中間処理に伴って生成される焼却灰、飛灰等も資源化を目指すということである。

委員長：誤解を与えないように表現方法を工夫すること。

委員長：危険物、処理不適物はどのように処理していくのか。

事務局：水銀を含むごみは、その水銀を回収するとの位置づけで分別収集し、資源化している。資源化にもいろいろな方法があるので整理する。

委員長：資源化には、物質回収、エネルギー回収など、いろいろな選択肢がある。市町村毎に考えも異なり、それによってコストも違う。この考えを整理してほしい。

事務局：分別収集を含めた検討が必要であるとの意見は、前々回の委員会でも意見が出されている。組合の事務としては搬入されたごみを適正に処理することであるため、収集を行う2市1町の担当も委員会に同席している。

委員：処理方式を決定する際にはコストの問題が大きいと考えるが、その検討の中で、最終処分を行うしか方法がないものがある場合、それを認めるか、認めないかで議論が変わる。必要最小限の最終処分は可能であるということで検討してよいか。

事務局：メーカー調査では、最終処分ゼロのシステムに加えて、必要最小限の最終処分の委託を認めた場合についても調査を行っている。最終処分を行う場合は、その物質が何で、どの程度発生するかも回答いただくようにしている。この結果を用いて比較することは可能である。前提は最終処分ゼロシステムから検討を始めてほしいと考えている。

委員：最終処分場の掘り起こしごみの処理を含めて、コストが格段に安くなるなら、必要最小限の最終処分を認めるということで考えればよいか。

事務局：はい。

委員：先ほど意見があったが、処理方式毎にどのように分別し、どのようなものが生成され、最終処分のゼロを目指す上で課題は何かを整理する必要がある。

事務局：分別収集を含めたフローとして提示する。

委員長：制約条件を出せば出すほど回答が困難な状況となる。一番安い方法で処理してほしいと依頼する方法もある。処分場も自ら所有する施設を使用することも考えられる。

事務局：プラントメーカーは全ての処理を要求しても提案に限界があると考える。

委員長：イギリスでは、この様な検討を行う上では、プラントメーカーではなく、処理会社に検討させている。プラントメーカーに処理残渣の処理を依頼しても限界がある。

事務局：国内では三重県内に焼却施設や灰の資源化施設、最終処分場をまとめて所有する事業者があると聞いている。自治体に処理責任がある中で、全てを委託する事例は聞いたことがない。

委員長：国内でごみは10万 t 程度あるが、処理能力は20万 t 程度ある。広域的に処理することを考えれば、連携して処理していくことも考えられる。施設を有する側も、施設の稼働率が上がり、効率のよい処理ができるようになる。数千 t の処理施設を造って、もっと広域で実施する方向にいかないといけないとだめである。

事務局：国の方針として、ごみ処理は市町村の責務との考えが撤廃されないと実現しにくい。2市1町発でできればよいが、国レベルで考えてほしいと思う。

委員長：広島中央環境衛生組合が先陣を切って実施すればどうか。

事務局：最終処分のゼロシステムをこのように実施すればできると示せばよいと考える。

(2) 経過報告と次回以降の委員会での審議内容

委員長：調査の対象先はどのようにして選択したのか。

事務局：プラントメーカーは国内の実績を有するものを可能な限り選定した。資源化業者は西日本の実績を有する会社を全て選定した。スラグ利用者は広島県内の規模の大きい会社から順番に選定した。

委員長：処理方式によってスラグの利用状況に差はないのか。

委員：特になく考える。どの処理方式でも JIS を取得している。また、事例として近年では、DBO 方式など運営も委託している場合では、事業者がスラグの引取りを保障することが増えている。

事務局：広島県内でスラグの利用がないと説明したが、県内でスラグを生成している施設が少なく、供給量が少ないため、このような回答になったと考える。スラグの使用は、仕様書に規定されている必要があり、規定されれば使用するとの回答であった。

委員：スラグは価格的に 100～120 円/t と安価であるが、スラグ利用者は、これまでの他社との関係があることから、仕様書に規定されないとスラグの利用に移行できないと聞いている。

委員長：2市1町でスラグの使用を規定する仕様書を作成すれば、資源化できることとなる。

事務局：2市1町の関連部署との調整となる。他都市の事例でも、関連部署と調整の上で進めてきたところはうまく資源化ができていると聞いている。

委員：スラグの利用先として最終処分場の覆土と埋戻、盛土が約 20% を占め、これらは最終処分場に行っている可能性がある。コストをかけてスラグを生成したのに最終処分場に持っていくことについて批判される場合がある。

委員長：最終処分ゼロとなると、スラグの利用方法としてその方法は不可となり、道路用骨材やコンクリート用骨材として使用することが必要である。

委員：量の問題もある。東京都の場合、スラグは年間 23 万 t 程度生成する。一方で都内の道路を全て補修しても材料の 10% 程度しか混入させないため、10 万 t 程度しか使用しない見込みである。

事務局：下水道工事等で管渠の基礎材等で使用した場合は、100%使用できる。

委員：管渠の基礎材等では、材質的に工事業者が嫌がると聞いている。

事務局：東広島市では管巻材は年間 6,000 t～7,000 t 程度使用する。新施設からのスラグの生成量も同程度であるが、スラグは潜在水硬性の性質から、管巻材としての使用に問題があるとも聞いている。東広島市としては、どこでどのように使うかを検討し、要綱を作ることを検討している。

委員：スラグの利用は公共事業の多いときに使用量が増えるが、逆に少ないときは使用量が減る。ストックするためのヤードを作っておくことも必要である。

事務局：先ほど、意見の出た事業者の引き取りも考えていきたい。2市1町での使用と併せて、事業者は全国ネットで使用を考えるため、スラグの使用先の確保に関して、より実現性が高まる。

委員：メーカーの中にはスラグを売るための会社を設立しているところもある。

事務局：スラグの利用は、関東で進み、関西では遅れているが、質は変わらないと思われるので、使用する仕組みが構築されれば問題ないと考える。

委員長：量的に多くなく、自治体が主導で使用する仕組みを構築できれば問題ないと考える。

委員長：セメントはその利用先確保は問題ないと考える。

委員：セメント原料化を行う事業者は県内を優先するところもある。地域毎に事情が異なるため、このような点も踏まえて検討することとなる。

委員長：資源化処理委託に係る調査結果の A 社から D 社はセメント会社か。

事務局：そのとおりである。

委員：セメント会社は材料を購入するのではなく、焼却灰等の処理費として料金を徴収する仕組みであり、比較的焼却灰等の受入れは滞らないものと考えられる。

委員長：飛灰はセメント原料には馴染まないと思う。

委員：水銀は水俣条約で水銀を使用した製品の製造ができなくなっている。

委員長：水銀が再利用できない場合、最終処分ゼロは不可能となるのか。

事務局：使える状態で保管するということである。また、乾電池や蛍光灯で水銀を含むが、製品自体が水銀を含まない方向に進んでいるので、将来的には分別収集をやめたい品目でもある。

委員長：現在はどのようにしているのか。

事務局：資源化事業者に委託している。

VIII その他

事務局：今回は、3月5日に開催する。詳細は追って連絡する。

委員長：今回は、プラントメーカーからの回答があるため、非公開とする。