

第7回川口市戸塚環境センター施設整備基本構想・基本計画審議会 議事概要

■開催日時

平成29年6月27日（火）13時30分から15時30分まで

■開催場所

朝日環境センター4階 研修室

■出席者

1 委員

(1) 市民

小坂久仁子委員

(2) 民間団体から選出された者

石川義明委員、細野博隆委員、稲垣寛行委員、関延子委員、中山康委員、木村俊夫委員

(3) 知識経験者

稲川和成委員、幡野茂委員、板橋博美委員

(4) 学識経験者

濱田雅巳会長、橋詰博樹副会長

※欠席者

谷田部千春委員、富田龍一郎委員、勝山健治委員

2 事務局

環境部長、廃棄物対策課長、環境施設課長他7名、戸塚環境センター所長他1名
公益社団法人全国都市清掃会議1名、株式会社エックス都市研究所3名

■公開非公開の別

公開

■傍聴者の数

3名

■次第

1 開会

2 議事

- (1) 処理方式の検討について
- (2) 処理残さの処分計画の検討について
- (3) 余熱利用計画の検討について

3 報告

- (1) 施設規模及び計画ごみ質について
- (2) 施設整備基本計画（案）第1、2章の修正について

4 閉会

■会議資料

- | | |
|-------|-------------------------------------|
| 資料1 | 処理方式の検討 |
| 資料2 | 処理残さ処分計画（案） |
| 資料3 | 余熱利用計画（案） |
| 資料4 | 施設規模の検討 |
| 資料5 | 計画ごみ質の検討 |
| 資料6 | 川口市戸塚環境センター施設整備基本計画（案）
[第1章、第2章] |
| 参考資料1 | 焼却施設処理方式別設置件数 |
| 参考資料2 | 焼却処理方式ごとの二酸化炭素排出量 |
| 参考資料3 | 一般ごみと資源物の排出量の関係 |
| 参考資料4 | 低位発熱量の推移 |

■審議経過

別紙のとおり

審議経過

1 開会（13時30分）

2 議事

【会 長】

今回の議事録の署名は、小坂委員と木村委員にお願いする。

(1) 処理方式の検討について

(2) 処理残さの処分計画の検討について

【事務局】

・議事（1）及び（2）について、資料1、資料2、参考資料1及び参考資料2に基づき一括で説明した。

【会 長】

この処理方式の評価結果は、ストーカ炉や流動床炉の焼却主灰を朝日環境センターでスラグ化することを前提にしており、他の自治体であれば評価は変わってくる。誤解を招かぬように、あくまでも川口市特有の条件を加味したものであることを明確に記載した方がよい。

灰については、コストとの兼ね合い次第であるが、どのような処理方式を選択しても基本的にリサイクルできる。

【事務局】

前提条件を明記する。

【委 員】

処理方式は、この4つの方式の中から、今回で決定するという事であるか。

【事務局】

そのとおり。

【委 員】

表4ではストーカ方式の評価が一番高くなっているが、この評価で良いかどうかという話になる。

【会 長】

細かい話はともかく、ストーカ方式が他の処理方式よりも○や◎の数で圧倒的に高い評価となっている。先ほど申し上げたように、焼却主灰を朝日環境センターで処理することが前提となっていることが大きく影響している。

【委員】

朝日環境センターの活用が前提となると、ガス化溶融方式のシャフト炉式と流動床炉式は候補から消える。焼却方式のストーカ方式か流動床方式に絞って結論を出すしかないと思っている。

この2方式を比べると、ストーカ方式の信頼性は最近の実績件数が物語っている。また、戸塚環境センターでは実際にストーカ炉を運転しており、職員が長所、短所等をお分かりになっていることかと思う。

個人的には、総合的な評価で◎となっているストーカ方式を採用すべきではないかと考えている。

【委員】

表4「方針4 循環型社会貢献」の「資源物の回収量」におけるストーカ方式の評価の欄に、朝日環境センターでのスラグ化が可能と記載されている。この文言がなければ、評価は△になるかと思う。明記されていることによって、◎になると理解してよいのか。

もう一つ、評価はガス化溶融方式の流動床炉式を基準に行っているとのことだが、この「方針3 経済性」については、ストーカ方式を基準の1.0として、費用割合を算出している。表記の仕方に疑問がある。

【事務局】

方針4については、朝日環境センターでスラグ化を行わなかった場合、◎にはならないかと思う。私見であるが、少なくとも燃料の使用量はシャフトより少ないこともあり、○ぐらいの評価になるのではないかと。

また、ご指摘のとおり、方針3は、評価についてはガス化溶融方式の流動床炉式を基準としていながら、費用の割合についてはストーカ方式を基準としている。こちらについては、表記の仕方を工夫する。

【委員】

戸塚環境センターという川口市限定の話であって、一般的な比較は必要ないかと思う。

経済性の評価の値が厳密に正しいのかどうかはわからないが、朝日環境センターでスラグ化することが前提であれば、この値からある程度判断し、焼却方式の中から選定するというご意見に賛成したい。

【委員】

朝日環境センターでのスラグ化が100%維持可能という前提で議論して良いかと思う。

ストーカ方式が全国で既に730施設という高い実績があることから、私は事務局案のストーカ方式を全面的に支持したい。

【委員】

今回の方針は皆さんと同じ考えである。表の表現の仕方について少し意見を申し上げたところである。

【会長】

委員の方々から、ストーカ炉でいいのではないかという意見があった。当審議会として事務局案でよいか決をとりたい。挙手願いたい。

(全会一致)

それでは、焼却処理方式については、事務局案のとおり可決する。

【委員】

方針5のストーカ方式の評価は、最終処分量が少なくCO₂発生量も優れているとして◎となっているが、朝日環境センターではその分CO₂が発生するのではないか。

【会長】

焼却方式では、どのようなタイプでもごみからのCO₂発生量は基本的に変わらない。朝日環境センターが、戸塚環境センターの灰を熔融するために燃料を使用しているということがなければ、付加的なCO₂は生じないと考えて良いと思う。

【事務局】

朝日環境センターでは、焼却灰を単独で熔融することはない。ごみと一緒に熔融しており、新たな燃料の投入は基本的にはないため、燃料由来のCO₂が増えることはない。

(3) 余熱利用計画の検討について

【事務局】

・議事(3)について、資料3に基づき説明した。

【事務局】

今回は、余熱利用施設に熱を供給すること、発電を行い場内利用すること、余剰電力は売電することといった、これまでの考え方をご確認いただきたいと考えている。

【会長】

メーカーヒアリングをした結果と、ヒアリングの結果を踏まえた川口市の方向性、本審議会の意見を基本計画の中でどこまで書くかは、少し議論すべきである。今のところ、最大限の活用を図るという前提でメーカーから意見を聞くとのことなので、メーカーから出て来た内容を踏まえて整理していただき、説明を受けることとしたい。

3 報告

(1) 施設規模及び計画ごみ質について

【事務局】

- ・平成 28 年度までの直近 5 年間のごみ処理実績から再計算した施設規模及び計画ごみ質について、資料 4、資料 5、参考資料 3 及び参考資料 4 に基づき報告した。
- ・新焼却処理施設の施設規模は前回と同じ 288 t / 日、新粗大ごみ処理施設の施設規模は前回よりも 1 t 増となる 26 t / 日と算定された。
- ・新焼却処理施設の計画ごみ質は、資料 5 P3 表 3「計画ごみ質」のとおり算定された。なお、新粗大ごみ処理施設のごみ質の変更はない。

【会 長】

分析は物理組成と化学組成の両方行っているか。

【事務局】

物理組成は毎月、化学組成は年 1 回程度である。

【会 長】

発熱量はボンブ熱量計で測っているのか。

【事務局】

そのとおり。

【会 長】

少しお金がかかるが、施設の計画を立てる時期なので、できれば化学組成も実施した方がよい。実施するかどうかはお任せするが、サンプリング数が多い方が真に近い値となる。

(2) 施設整備基本計画（案）、第 1 章、2 章の修正について

【事務局】

- ・施設整備基本計画（案）の修正内容について資料 6 に基づき報告した。
- ・第 2 章から「川口市の現況」、「都市形態」を削除し、「敷地・周辺条件」を第 1 節、「関係法令」を第 2 節とした。

【委 員】

処理方式の評価では、耐用年数に関する話が出てきてない。経済性に関わることなので、各処理方式の耐用年数の違いについて説明いただきたい。

【事務局】

処理方式によって耐用年数が異なるという認識はない。戸塚環境センターと朝日環境センターは、維持管理費は異なるものの、同程度の年数での大規模改修や建て替えを検討している。

【会 長】

適切に維持管理すれば 30 年位は使えるというのが一般論だろう。延命化工事でその後何年間長寿命化できるかはメーカーによって違うかもしれない。

【委 員】

メーカーヒアリングは何社位を予定しているのか。

【事務局】

10 社程度を想定している。

【会 長】

会社の数というよりも、まずはストーカ炉の建設技術を有しているか、想定する規模の建設が可能か、さらに、高効率発電が望ましいが、発電設備の設置が可能か、そうした観点から選ぶのではないのか。

【事務局】

そのとおり。

【委 員】

無駄に多くのメーカーから徴取しても意味がないだろうが、出来るというならば絞り込む必要はない。大型のストーカ炉のメーカーというと数える程しかない。戸塚環境センターの敷地に収まり、安全性が担保され、経済性が良く、稼動時に問題が生じない炉であれば、どのメーカーでも良いかと思う。

【会 長】

発注段階ではないため、あまり絞り込む必要はない。事務局で検討していただきたい。

4 閉会（15時30分）

会議の概要については、以上のとおりです。

平成29年8月21日

戸塚環境センター施設整備基本構想基本計画審議会

会 長(濱田会長署名).....

委 員(小坂委員署名).....

委 員(木村委員署名).....