

第7回 次期ごみ処理施設整備専門委員会 議事要旨

日時：令和6年4月12日（金）10:00～11:30

場所：Web会議

【出席者】

・委員 5名

委員長	吉田 登	国立大学法人 和歌山大学教授
職務代理者	下村 泰彦	公立大学法人大阪 大阪公立大学名誉教授
委員	竹中 規訓	公立大学法人大阪 大阪公立大学教授
委員	水谷 聡	公立大学法人大阪 大阪公立大学准教授
委員	蓑田 哲生	一般財団法人環境事業協会技術顧問

・事務局 7名 馬場事務局長 川村事務局次長 栗阪事業課長
八塚事業課主幹 藤井係長 村上主査

1 開会

2 議事

・前回委員会議事要旨の確認

【質疑等】

専門委員：各委員から意見があれば、事務局で対応することをお願いしたい。

事務局：了解しました。

・次期ごみ処理施設整備基本計画の変更点について

事務局より、次期ごみ処理施設整備基本計画の変更点①施設規模②粗大ごみ処理設備③二酸化炭素排出量への考慮④その他を説明

全委員より、施設整備基本計画の変更点についてご承認いただいた。

【質疑等】

専門委員：将来人口表の実績値が変わっているのはなぜか。

事務局：当初3月末の人口を使用していましたが、国立社会保障人口問題研究所が国勢調査の結果を使用しているため、10月1日付けの人口に改めました。

専門委員：施設規模の算定に用いた焼却処理量29,714t/年は、令和4年度の人口原単位を元に計算されているのか。

事務局：家庭系ごみは、令和2年度～令和4年度までの原単位の平均を用いて推計を行っており、事業系ごみは令和2年度～令和4年度の搬入量の平均値を用いて推計を行っています。

- 専門委員 : 泉南市のごみの搬入量が平成 30 年度から令和 4 年度にかけて減っており、阪南市のごみの搬入量は令和元年度にかけて微増しその後減少しているが、理由は把握されているか。
- 事務局 : 当初、コロナの影響で搬入量が減ったと考えていましたが、令和 5 年度の実績を確認してもリバウンドが無いため、単純に搬入量が減少したと考えています。
- 専門委員 : 泉南市が大きく減っている一方、阪南市は若干の減少であるため、施設規模等に影響がないか懸念が残る。原因があれば、把握したほうが良い。
- 専門委員 : 泉南市の事業系ごみ量が、阪南市の事業系ごみ量に比べて大きく減少しているが、受入体制など制度の変更はあるか。
- 事務局 : 受入体制など制度の変更はしていません。
- 専門委員 : 泉南市の令和元年度より平成 30 年度が減少しているが、ごみ質等など、事務局としてお気づきの点はあるか。
- 事務局 : 現時点で考えられる要因はありませんが、泉南市、阪南市のごみ量の変動理由について再度確認し、メール等で回答させていただきます。
- 専門委員 : 新しい算定式を用いて算出した施設規模は、以前と比べかなり小さい規模となっているが、実務を行っている組合の立場からして、適切な処理を行うための施設規模と算出する適切な算定式と考えているか。
- 事務局 : 既存施設の稼働率は 50% 程度であるため、新しい算定式の 80% 程度の稼働率は厳しくなると受け止めています。ただし、国内の新しい施設では 300 日を超えた運転をしている施設もあるため、厳しいながら運転できると考えています。
- 専門委員 : 泉南市・阪南市に限らず、今新設される場合の傾向として、低速回転式破砕機を採用する事例が多いという理解で良いか。
- 事務局 : 一般的な清掃工場の場合だと、鉄類の多い不燃性粗大と、可燃性粗大に分かれており、それぞれ高速回転式破砕機、低速回転式破砕機の併用が見られます。泉南清掃工場の場合は、粗大ピットに入る前に鉄類を手選別・除去していますが、不燃性粗大の搬入量は少なく、破砕処理をしているのはほとんど可燃性粗大であるため、手選別+低速回転式破砕機としても処理は可能と考えています。
- 専門委員 : 高速回転式破砕機から低速回転式破砕機にすることにより、稼働時間が長くなり稼働率が上がることはないか。また、手選別することは環境に配慮している面もあると思うが、低速回転式破砕機にした方が予算の削減（イニシャルコストとランニングコスト（人件費等））等に繋がるという理解で良いか。
- 事務局 : いずれの破砕機を採用した場合も 1 日あたり 5 時間の処理能力とするため、稼働率には影響しないと考えます。高速回転式破砕機は衝撃を与えて金属を砕いていくため、ハンマーと呼ばれる部品のメンテナンスや交換のランニング費用、衝撃対策として破砕機室の設置や振動騒音対策としてイニシャルコストがかかるため、総合的に高速回転式破砕機の方が高額となると考えています。
- 専門委員 : イニシャルコスト、ランニングコストについては理解した。手選別作業には人員が必要となるが、人口減少が進んでいるなか、安定した人員確保・継続雇用も踏まえ、低速回転式破砕機のほうがよいということであれば、問題ないと思う。

- 専門委員 : 低速回転式破砕機にすることで起こると想定できる問題点について、何か把握されているか。
- 事務局 : 瓦礫やコンクリートブロック等は、基本的に施設に受入れしていませんが、搬入されてしまったものを処理する際に、破砕機の刃が当初より早く消耗するリスクがあると考えています。
- 専門委員 : 「脱二酸化炭素技術の動向について情報収集を行う」や「調査研究を行っていく必要がある」と書かれているが、誰が責任をもって行うのか。
- 事務局 : プラスチックごみの分別収集や再資源化委託の実施については、構成市と協議をしています。情報収集は、構成市、組合が行いますが、実際に導入する場合は費用がかかるため、本施設整備計画では見送り、今後の課題としています。
- 専門委員 : 「表 4-9 下水道排除基準値」について、六価クロム化合物の「Cr⁶⁺」は「Cr⁶⁺」に、ダイオキシン類の「Pg-TEQ/L」は「pg-TEQ/L」に修正すること。
- 事務局 : 修正します。

【意見等】

- 専門委員 : 施設の運転に際し、施設稼働日数を 290 日することは問題ないと考えている。ただし、稼働率 80%で運転を行った場合、ある程度年数が経過し設備が痛んできたときにどうするかを考える必要はある。
- 専門委員 : 泉南市、阪南市は、まち・ひと・しごと創生総合戦略で人口を増やそうとしている一方で、減少傾向が続いており、今後、現在の人口の推計値よりも減少する可能性も考えられる。災害ごみは予測が難しいため、上位計画を参照するが、一般ごみはこれ以上増えないと考えられるため、稼働率 80%は問題ないとする。
- 専門委員 : CCUS 技術 (CO₂ を回収・貯留し、有効活用する技術) などは、現状で実験的・実証的な事案が多いと考える。本事業においては、遜色ないレベルの高効率なエネルギー回収や、プラスチックの焼却回避を行うなど、確実に脱炭素を進めるといふ前向きな説明をしていただければよいと考える。ただし、情報収集や将来的な検討は引き続き行っていただきたい。

・次期ごみ処理施設整備運営事業 全体スケジュール (予定) について

事務局より、次期ごみ処理施設整備運営事業 全体スケジュール (予定) について説明

【質疑等】

- 専門委員 : 都市計画決定のスケジュールは、生活環境影響評価の遅れを踏まえたスケジュールとなっているか。
- 事務局 : かなりタイトなスケジュールとなっていますが、資料に記載のスケジュールで進める予定です。
- 専門委員 : 予算設定のため、今後のメーカーへの見積・ヒアリング等を行うか。
- 事務局 : 現在、令和 6 年度単価で予算算定のための見積りを行っています。また、令和 6 年 12 月入札公告に合わせ、9 月頃に議会で債務負担行為の設定をし、予算化する予定です。

専門委員 : 都市計画決定審議会は 11 月頃に実施するのが一般的であるが、都市計画の担当課に事前に中間報告があるかなど、都市計画決定に係る進め方について確認されたい。なお、今年は他の案件もあるため、都市計画決定審議会が何回か実施される可能性があるため、併せて確認されたい。

事務局 : 本事業は、泉南市都市計画決定を予定しており、事前協議のための資料を順次提出し、内容について確認しています。都市計画決定審議会のスケジュールや都市計画決定の手続きについては、引き続き担当課に確認します。

・その他

次回委員会は、7 月頃を予定する。後日、メール等にて日程調整を行う

3 閉会

以上