

第4回 廃棄物処理方式等検討委員会

【開催概要】

開催日時：令和8年3月16日（月）14:00～15:50

開催場所：碧南市役所7階第1委員会室

【出席者】

〔委員〕

名城大学工学部社会基盤デザイン工学科教授 鈴木 温
中部大学工学部応用化学化特任教授 二宮 善彦
豊橋技術科学大学応用化学・生命工学系准教授 小口 達夫
名古屋大学未来材料・システム研究所准教授 小島 義弘
公益社団法人全国都市清掃会議技術指導部長 高橋 吉浩
愛知県産業資源循環協会専務理事 小野 俊之

〔事務局〕

碧南市経済環境部長 杉浦 英樹
碧南市経済環境部環境課長 中川 知之
碧南市経済環境部環境課課長補佐 澤田 貫
碧南市経済環境部環境課ごみ減量係長 鈴木 章宏
高浜市市民部長 岡島 正明
高浜市市民部経済環境グループリーダー 都築 真哉
高浜市市民部経済環境グループ主幹 神谷 英司
高浜市市民部経済環境グループ主査 柘植 一馬

〔オブザーバー〕

衣浦衛生組合事務局長 片山 正樹
衣浦衛生組合業務課長 芝田 啓二
衣浦衛生組合業務課課長補佐 安藤 理純

【次第】

1. あいさつ
2. 議題
 - (1) 第1回～第3回廃棄物処理方式等検討委員会における意見の整理
 - (2) 事業方式の整理
 - (3) 処理方式の整理
 - (4) 今後のスケジュール
3. その他

【議事内容】

1. あいさつ
2. 議題
 - (1) 第1回～第3回廃棄物処理方式等検討委員会における意見の整理

事務局より資料説明

委員長：質問、意見はあるか。

・質疑なし

- (2) 事業方式の整理

事務局より資料説明

委員長：質問、意見はあるか。

委員D：事業方式に関係なく、ごみの収集運搬は両市の責任で良いか。産業廃棄物処理も1つの案として整理されているが、ごみの収集運搬の責任は両市で良いか。

事務局：一般廃棄物は各自治体の責任であり、外部の一般廃棄物を受け入れる場合は、自治体間で協議して取り決め、責任を持って処理する。産業廃棄物は民間企業同時の契約になる。

委員D：契約は市と契約するのか。

事務局：公設の場合は市となる。民間の産業廃棄物処理事業者の施設に搬入する場合は民間同士の取り決めとなる。

委員D：産業廃棄物処理事業者と産業廃棄物の処理を委託する企業との両社による取り決めということか。

事務局：ご理解のとおり。

委員D：処理責任の明確化が重要と考える。

委員B：既存施設の活用（リニューアルを含む）か新設にするのかが大きな議論の点だと思う。事業方式によって循環型社会形成推進交付金は大きく変わらないと理解するが良いか。

事務局：新設の場合は循環型社会形成推進交付金の交付対象となる理解で良い。

委員B：既存施設の活用（リニューアルを含む）は老朽化している施設を使用しないといけないというデメリットが記載されているが、本来であれば駐車場などの空きスペースを活用すると考えるが、その方法はできるのか。

事務局：敷地が広い場合は可能と思う。しかし、現実的に既存施設の敷地内の空きスペースを活用して施設を建設できないと思っている。既存施設の活用（リニューアルを含む）は、既存建屋を残したまま中身（機器）を取り換えることを想定している。

委員B：その場合は、あまり現実的ではないと思われるため、新設が良いと考える。新設は自由度が高いところが良い。

事務局：既存施設の活用（リニューアルを含む）は空きスペースの活用は無理と思っている。以前、新設より費用が多少は安いと思われると話したが、事業費等は慎重に検討する必要があると思っている。

委員B：工事中に外部へのごみ処理委託が必要となるため、その点を踏まえて検討すると新設と同様な金額になる可能性はあるため、論点として取り上げても良いと思われる。

委員長：既存施設の建屋の耐用年数はどうか。

事務局：建屋の老朽化調査の必要があると提案事業者より聞いている。既存施設の活用（リニューアルを含む）の可能性の検討は年数を要すると考えている。検討結果で難しいとなる場合もあると考えられる。

委員長：現時点では、既存施設の活用（リニューアルを含む）は検討不足である。

委員E：既存施設の活用（リニューアルを含む）の場合、工事完了まで一切のごみを処理しないのか、段階的に少しずつ処理するのかで違った評価になると思う。それよりも、土地を確保し、空きスペースを活用して施設を更新し続けることが望ましいと思う。具体的に調査した方が良いと考える。

事務局：既存施設は2炉あり、1炉ずつ更新すればごみ処理の停止期間を短くすることは可能であると思うが、工事工期が延びるデメリットもあるかと思う。そういった比較もする必要があると考える。

委員F：既存施設の活用（リニューアルを含む）も検討すべきと思う。事業方式については、両市がどのような評価軸で決めたいかが分からない。また、整理されている条件も違って比較することが困難であり、事業方式ごとに負担額の違いを試算するべきだと思う。

事務局：費用面や環境面等を大事にしたいと考えている。委員より様々な視点から意見をいただきたい。

委員長：公設公営は施設規模 120 t / 日で考えている印象であるが、PFI や外部委託（民間委託方式）は施設規模 200 t / 日でしか事業は成立されないと理解すれば良いか。

事務局：PFI（BT0、BOT、B00）の場合は一般廃棄物のみの処理と考えている。外部委託（民間委託方式）は循環型社会形成推進交付金が活用できないため、委託費への上乗せなどが想定される。

委員長：外部のごみが搬入されてしまうと考えられるがどうか。

事務局：住民理解や事業費などが複合的に絡んでくると考える。どういった視点で検討していくかは、議論を深めて市民へ説明する必要があると考える。

委員B：産業廃棄物の受け入れは必要があるのか疑問がある。産業廃棄物処理の必要性の調

査をしているのか。また、PFI の実績整理をしているが、他都市では産業廃棄物をどれほど受け入れているのか。

事務局：PFI は一般廃棄物のみが対象である。

委員B：PFI を採用した理由は伺っているか。

事務局：公設公営やDBOは初期費用が必要となるが、PFIは費用が平準化されるため選択されていると想定している。

委員B：費用面だけの理由でPFIとした場合、民間事業者が倒産した場合など市はそのリスクを負えるのか。事例も少数であるが、両市はリスクを負えるのか。

事務局：本指摘は重要であると考え。民間活力の活用ができて公設公営寄りのDBOが近年では多くなっていると思う。初期負担の平準化したい場合にはPFIを採用されているかと思う。

委員B：既存施設はDBOであるか。

事務局：公設公営で毎年運転委託契約している。

委員B：両市でプラント設備の運転経験がないため、今後も直営はないと思われ、DBOかPFIの2パターンしかないと思う。事業方式を決めるために詳細な検討が必要だと思う。

事務局：産業廃棄物処理の需要については調査できていない。

委員F：産業廃棄物発生量は減少傾向にあると思うため、産業廃棄物も処理できる施設の建設は需要があるか分からない。また、産業廃棄物だからといって一般廃棄物と比べて危険であるということはなく、ごみ質が違うことの方が問題である。

事務局：今後の検討の参考にする。

委員長：条件が定まっていないため、条件を揃えて比較した方が良い。

委員C：費用負担シミュレーションについて、循環型社会形成推進交付金の活用は見込んでいるか。

事務局：循環型社会形成推進交付金及び起債の活用を見込んでいる。

委員C：産業廃棄物処理分はどう見込んでいるか。

事務局：両市の一般廃棄物の処理委託費用のみ見込んでいる。

委員C：PFI（BT0）はDBOと近いグラフになると思うが、本シミュレーションに反映されていない理由は何か。

事務局：サウンディング調査結果ベースであり、金額の提案が無かったため反映されていない。

委員C：仮にPFIを採用したい場合となっても参加事業者が限られてしまうのか。

事務局：可能性がある事業方式を調査した形である。

委員C：PFIのBT0といった詳細の提案はなかったのか。

事務局：なかった。

委員C：事業方式のバリエーションは多くあるように見えるが、実際に提案があったものは限られており、選択の余地は限られると思うがいかがか。

事務局：プラントメーカーはDBO希望が多かったが、両市が選択した事業方式に参加する意欲は示されていた。事業者のリスクが小さいDBOの提案が多かったと思われる。

委員D：現状、公設公営であるが、両市において運転ノウハウはあるのか。もしあればメリットであるが。

事務局：設立当初は直営であったが、現在の運転はプラントメーカーとなっている。

委員D：メリットとして挙げられないということか。

事務局：ご理解のとおり。

委員長：事業方式に関する論点等は後日委員へメールによる確認ということで良いか。

事務局：整理し、委員へメールを送信する。

(3) 処理方式の整理

事務局より資料説明

委員長：質問、意見はあるか。

委員B：処理方式は、基本的にストーカ式と思われる。ストーカ式を基準にして、プラス要素やマイナス要素を記載した方が良いと思う。焼却灰については、リサイクルする場合もあるため具体的に記載した方が良いと思う。発電やCO₂に関する記載もあった方が良いと思う。また、安定処理の内容が良く分からない。

事務局：発電に関する項目は必要かと思う。ストーカ式を基準に比較する方が良いということは参考となった。焼却灰については、現状、最終処分とリサイクルをしている。コストの比較も項目として挙げて良いと考えている。

委員長：安定処理についてはどうか。

事務局：トンネルコンポスト方式は処理に数日要するため、災害時の処理の懸念として記載している。コンバインドは処理工程が増えるため処理が複雑と記載している。

委員B：具体的に記載してほしい。

事務局：承知した。

委員D：処理方式は現在挙げられている3種類以外も今後検討するという理解で良いか。

事務局：民間事業者にも調査しつつ、検討していくと考えている。

委員D：施設規模の違いによって強みが変わる可能性もあるため、そこも踏まえて検討されてはどうか。

事務局：参考とする。

委員F：処理方式は事業方式と一緒に決めるものか。

事務局：異なると考えているが、平行に考えていくことになると思っている。

委員F：現状挙げられている、3つの方式（ストーカ式、コンバインド方式、トンネルコンポスト方式）から選択するようになっているのに疑問がある。

事務局：今後、ストーカ式を基準として比較していく。

委員長：サウンディング調査結果に固執してしまっている可能性もあると思われるため、処理方式全体で整理されても良いと思う。

委員E：コンバインド方式は、生ごみの分別について提案はあったか。

事務局：乾式メタン発酵の提案であった。分別は今までどおりで、施設内で選別する提案であった。

委員E：市民に負担が無い方式と、分別に協力いただく方式があり、分別協力の採用事例は]施設規模が小さいが発電したい自治体で検討されている。トンネルコンポスト方式は生成物の引き取り先が無くなってしまうと処理できなくなる弱みを知っておいた方が良いと思う。

委員長：有益な意見をもらった。最終整理してメールにて委員に確認いただけるよう事務局に依頼する。

(4) 今後のスケジュール

事務局より資料説明

委員長：質問、意見はあるか。

・質疑なし

3. その他

委員長：その他質問、意見はあるか。

委員B：サウンディング調査で幅広い意見をいただけたのは良いことと思う。両市で良い施

設ができればと思う。

・事務局よりお礼の言葉

閉会