

令和 5 年 4 月 14 日

泉北環境整備施設組合
管理者 阪口 伸六 様

泉北クリーンセンター整備基本構想策定委員会
委員長 高岡 昌輝

泉北環境整備施設組合泉北クリーンセンター整備基本構想の策定について
(意見具申)

標記の件について、泉北環境整備施設組合泉北クリーンセンター整備基本構想策定委員会設置条例（令和 3 年条例第 3 号）第 2 条の規定に基づき、下記のとおり意見を具申いたします。

記

本委員会は、泉北環境整備施設組合の一般廃棄物処理施設整備基本構想の策定にあたり、組合の現状や将来の社会情勢を十分考慮し、最適な処理システムや施設の用地選定方法、事務スケジュール等の基本的な指針を定めるほか、将来にわたり安定かつ効率的な廃棄物処理体制の確保や廃棄物処理に伴う環境負荷の更なる低減を図り、地域循環共生圏や脱炭素社会の拠点となる廃棄物処理施設の整備に向け、多角的な観点から調査及び検討した結果、別紙のとおり意見を取りまとめたものである。

なお、組合においては、当該基本構想について、組合市域の市民等に周知いただくとともに意見公募を実施するなど、透明性及び公正性の向上に努めていただくよう申し添える。

別紙

泉北環境整備施設組合泉北クリーンセンター整備基本構想についての意見

1 はじめに

本委員会は、別記開催経過のとおり、計4回の委員会を開催し、泉北環境整備施設組合（以下「組合」という。）が策定する「泉北クリーンセンター整備基本構想」について、専門的客観性及び公正さを確保するため、多角的な観点から慎重に審議を行った。

審議にあたっては、審議概要をホームページで公表するなど、意思形成過程である情報の取扱に配慮しつつ、委員会運営の透明性の確保に努めた。

2 意見

地球温暖化や生態系の破壊といった地球規模での環境問題が深刻化する中、令和2年10月、国は令和32年（2050年）までに温室効果ガスの排出を全体として実質ゼロにする「カーボンニュートラル」の実現を目指すことを宣言している。このようなカーボンニュートラルの考え方や生物多様性の保全は、廃棄物処理の分野においても当然整合するものとして、十分に検討していくことが求められている。

組合では、現在運営する一般廃棄物中間処理施設（泉北クリーンセンター）の老朽化が進行していることから、今後のごみ発生量の将来予測などを踏まえ、組合の廃棄物処理施設全体について、将来を見据えた具体的な検討を行う時期にきている。

現泉北クリーンセンター1・2号炉（以下「現施設」という。）については、令和2年度において現施設の長寿命化を図るため、環境省の「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き」に基づき「施設整備総合計画書」を策定し、長寿命化の目標年度を令和15年度と定め、令和4～5年度の2か年で延命化工事を実施し、現施設の長寿命化を図るとともに、二酸化炭素の排出抑制にも取り組むこととした。併せて、令和16年度以降の現施設のあり方についても実現性の検証を行い、移転も視野に入れた令和16年度以降の新施設の整備に向けた更新事業を進めることとし、建設用地選定後のごみ処理施設の計画・工事期間が10年程度必要であることから、早期に事業着手する必要がある、令和3年度から基本構想策定に着手したものである。

以上のような背景の中、基本構想において検討される項目については、計画条件の整理、処理システムの検討、用地選定手法の検討などの基本的検討事項だけでなく、地域の廃棄物処理システム全体でのエネルギー消費量の低減及び温室効果ガス排出量の削減を政策目的として、脱炭素社会・地域循環共生圏の構築に向けた検討

を行うなど、検討項目の重要性及び妥当性は客観的視点からも判断できるものとした。

まず、第2章の計画条件の整理について、目標年度（令和16年度）におけるごみ処理の基本的な考え方やごみ排出量等については、組合にて策定した「第7次一般廃棄物処理基本計画（令和3年3月）」に準じるものであるが、これらにはプラスチック製品の収集量が見込まれていないため、将来のプラスチック製品の回収が推進されることを考慮することとしており、国のプラスチック政策を反映したものとなっている。施設の規模については、国の施設規模算定式に基づき算出し、他事例における施設規模と建築面積との相関、他都市計画事例などから算出された面積を想定建築面積としたもので、いずれも暫定的な数値であるものの、現時点では合理的な数値である。なお、カーボンリサイクル設備関連の面積については、将来の技術確立による付帯も想定した面積を整理する必要があることから、引き続き情報収集が必要である。

第3章のごみ処理技術の動向については、都市ごみ処理に採用されている処理技術等の主なものの特徴及び設置状況について整理するとともに、ごみ焼却廃熱のエネルギー利用や二酸化炭素回収・利用、メタンガス利用などの、ごみ焼却施設に関する二酸化炭素抑制対策技術についても整理している。また、近年、ごみの収集システムも含めたごみ処理に関するデジタルトランスフォーメーションが進んでいることから、その事例を掲載しており、環境負荷の低減や持続可能な社会の実現に資する施設整備を考慮したものとなっている。

第4章の処理システムの検討については、基本的な処理フローを示すものだが、副次的エネルギーの利用やプラスチック資源の引取り条件等が具体的になったあと、詳細は、基本計画等で再検討を行う必要がある。

第5章の脱炭素社会・地域循環共生圏の構築に向けた検討については、今回の基本構想において、特徴的なものとなっている。廃棄物処理施設の整備に当たっては、廃棄物処理施設の省エネルギー化や電気・熱としての廃棄物エネルギーの効率的な回収を進めるとともに、地域のエネルギーセンターとして周辺の需要施設や廃棄物収集運搬車両等に廃棄物エネルギーを供給する等、地域の低炭素化に努め、廃棄物の排出から収集運搬・中間処理・最終処分に至るまでの一連の工程を通じて、地域の廃棄物処理システム全体でエネルギー消費量の低減及び温室効果ガス排出量の削減を図ることが重要とされる。本基本構想では、ごみ処理施設における脱炭素に向けたエネルギー活用技術や廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏に資する事例を整理しており、特に、施設の活用策検討の方向性として示された、「廃棄物処理施設を核とした地域脱炭素の将来絵姿」は、専門的なデータやフロー図の情報に基づくこれまでの基本構想とは違い、ビジュアルに基づき、その方向性を示した

もので、全国的にも注目される事例になると期待できるものである。今後、技術確立や社会情勢の変化に応じて時点修正を加える際には、組合市の市民や事業者の方に意見を求め、双方向性で廃棄物処理施設のあり方を考えていく事例になることも期待できる。さらに、廃棄物発電の価値最大化、地域新電力事業の検討、廃棄物エネルギーの利活用に関わる民間企業の資金調達の可能性検討や廃棄物処理サービスの収益を活用したオフセットクレジット開発の可能性検討なども進めており、これまでにない未来志向の基本構想になるのではないかと期待するものである。

第6章の処理に係る基本的な構想について、現在、建設用地の場所が未定であるため、地域性を考慮したカーボンニュートラルに向けた主な取り組みについて整理し、カーボンリサイクル設備を含めた処理フローシートを参考として示したもので、処理システムの検討と同様に、詳細は、基本計画等で再検討を行う必要がある。

第7章の施設の立地特性と用地選定手法の検討について、組合市の立地特性の概要、組合市の立地特性を踏まえた課題及び将来計画を整理し、人口重心付近から現有地を含む組合市北西地域一帯を、廃棄物処理及び地域の脱炭素化に向けた取り組みに有効活用することが、組合市の将来計画を検討する上でも重要であるとしたものであり、合理的と考えられる。なお、新しく施設整備される立地によっては、組合各市の収集運搬の距離が変わってくるため、収集方式の工夫や収集運搬費低減対策等を検討した上で、必要に応じ、組合市分担金の負担割合の見直しも考慮する必要がある。用地選定手法の検討については、評価方式として適合評価及び比較評価を基本とし、設計要領に示される評価項目の例を参考に、評価項目案を示し、透明性、客観性及び公正性の確保が図られている。

第8章の事業運営方式等の検討については、事業方式導入の基本的な考え方を示すものであるが、収益事業併設の可能性検討において、メタンガスやエタノール、液化炭酸等の製造・販売事業等といったカーボンニュートラル関連の先進的な収益事業や製品プラスチックの再資源化事業を事業スキームに含めることを検討するとしており、官民の創意工夫によるシナジー効果の期待もされる場所である。

第9章の概算事業費と建設費削減の検討については、公表されている2021年度の実勢価格や組合処理実績、他都市の見積事例等を参考に算出したものであり、この事業費には、用地買収、測量・地質調査、環境影響評価、既存施設の解体費、カーボンリサイクル設備工事費などの費用を含んでいないことに留意が必要である。また、円安による輸入資材、エネルギー価格の高騰や人件費の高騰もあり、建設経費は増加傾向にあるため、将来的な経費負担を視野に入れ、二酸化炭素・メタンガスの回収見込み量と参考売却金額と併せて、今後も精査していく必要がある。建設費削減方法の検討については、交付金の活用による実質負担額の軽減とともに、引き続き、取り組むものとした。

最後に、第10章の施設整備に向けたスケジュールについては、施設整備の一般的な流れを示すため、参考とするものである。基本構想策定後は、循環型社会形成推進地域計画を策定し、環境大臣の承認を得て、国の交付金事業として事業を進めていくこととなるため、速やかに用地選定業務を行う必要がある。

以上、本委員会は、本基本構想におけるすべての検討項目について、複雑化・高度化し、かつ、広範にわたる環境行政への需要に対応するため、専門的な知見から総合的に審議し、別紙「泉北環境整備施設組合泉北クリーンセンター整備基本構想案」を添え、意見具申するものである。

3 むすびに

本基本構想の検討項目の中には、用地選定後、基本計画等にて精査又は再検討するものがあるが、引き続き情報収集に努めていただきたい。

また、今後の事業の推進に際し、特に用地選定に際しては、地元等との合意形成が重要となるため、意向調査を実施するなど、地元住民の意向との認識にずれがおきないように、事業全体を見据えて取り組まれない。なお、廃棄物処理施設整備事業は、長期間に渡る事業であるため、効率的な事業推進を図り事業効果の早期発現に努められたい。

以上

開催経過

日 程	内 容
令和4年	
1月24日	第1回策定委員会（委員長選任・検討項目など）
5月18日	第2回策定委員会（検討項目別審議）
10月14日	第3回策定委員会（検討項目別審議）
令和5年	
2月 7日	第4回策定委員会（最終案の審議）

泉北クリーンセンター整備基本構想策定委員会 委員名簿

氏 名	経 歴
高岡 昌輝	京都大学大学院工学研究科教授 ※委員長
水谷 聡	大阪公立大学大学院工学研究科准教授 ※副委員長
谷畑 英吾	前滋賀県湖南市長
重里 紀明	泉大津市副市長
森吉 豊	和泉市副市長
石川 輝之	高石市副市長