

令和6年度 第1回栗東市環境センター施設更新整備検討委員会

議事概要

- 1 開催日時：令和6年7月19日（金） 14時00分～16時00分
- 2 開催場所：栗東市役所 3階 談話室
- 3 出席者：委員5名、副市長、環境経済部長、事務局3名、コンサルタント委託事業者2名
- 4 次 第
 - (1) 開会
 - 1 市長挨拶
 - 2 栗東市環境センター施設更新整備検討委員会委員の委嘱について
 - 3 自己紹介
 - 4 委員長及び副委員長の選出について
 - (2) 確認事項
 - 1 環境センター施設更新整備検討委員会について
環境センター施設更新整備検討委員会設置要綱【資料1】
環境センター施設更新整備検討委員会の開催スケジュール及び協議事項について【資料2】
 - 2 会議の公開および会議の傍聴を認める定員について
栗東市附属機関等の会議の公開に関する規則【資料3】
 - (3) 協議事項
 - 1 ごみ処理施設の整備規模の見直しについて
環境センターの施設更新整備に向けたこれまでの取り組みについて【資料4】
栗東市におけるごみ処理の現状について【資料5】
ごみ排出量の実績と見込について【資料6】
計画ごみ質について【資料7】
ごみ処理施設の整備規模について【資料8】
 - 2 処理方式の見直しについて
処理方式の見直しについて【資料9】
メーカーアンケート（再調査）について【資料10】
PFIの導入事例について【資料11】
環境センター施設更新整備スケジュール【資料12】
 - (4) その他
 - 1 次回の委員会の予定について
 - 2 その他

5 議事概要

(1) 開会

- 1 市長挨拶
- 2 栗東市環境センター施設更新整備検討委員会委員の委嘱について
- 3 自己紹介
- 4 委員長及び副委員長の選出について
 - ・委員長に香川委員を選出
 - ・副委員長に柳井委員を選出

(2) 確認事項

- 1 環境センター施設更新整備検討委員会について

[主な意見等]

- ・本委員会は、栗東市ごみ処理施設整備基本計画の改訂に関する事、P F I 等導入可能性調査に関する事、現位置における施設の更新整備に関する事の3つの役割を担っていることの確認を行う。(委員長)

- 2 会議の公開および会議の傍聴を認める定員について

[主な意見等]

- ・会議の公開及び会議の傍聴を認める定員については5人とする。(委員長)

(3) 協議事項

- 1 ごみ処理施設の整備規模の見直しについて

[主な意見等]

- ・ごみ量の推計値の算出については、栗東市一般廃棄物処理基本計画のごみ量との整合性を考えたほうがよいと思います。(委員)
→ご指摘の内容について十分に留意をしながら、必要に応じて、一般廃棄物処理基本計画の策定を行っている担当課とも調整を行い、その内容についても柔軟に見直しを行ってまいります。(事務局)
- ・施設規模の見直しにより、いずれの施設も規模が縮小される形になっていますが、要因は何ですか。(委員)
→令和2年度から令和5年度にかけてごみの減量化が進み、その実績を反映し分析をおこなった結果、全体的に施設規模が落ちるという結果となりました。(事務局)
- ・ごみ質の低位発熱量について、分析結果で水分が本当に小さいのであれば、発熱量が高くては仕方がないと思いますが、一般的な数字から言うと非常に高いと思います。施設のD C S等に発熱量を確認できる機能が備わっているのであれば、ごみ質の分

析結果をフォローする意味合いも含めて、傾向などを確認するために、そちらのデータについても見ておいた方がよいです。(委員)

→施設に機能が備わっているのかも含めて、確認をさせていただきます。(事務局)

- ・計画ごみ質については、プラスチック資源循環促進法に対応したものであるという前提でよろしいですね。(委員)

→そういう理解で結構です。(事務局)

- ・令和2年度から令和5年度というのは、コロナの感染拡大時期であったことから、経済活動が低迷し、全体的な廃棄物の排出量が減った時期でもあるので、その辺りの考え方は大丈夫でしょうか。(委員)

→減量が進んだ大きな要因が、コロナによる一過性のものではなく、資源ごみ、特に古紙関係の減量化によるものであり、家庭から出る可燃ごみの排出量については大きく減っていないことから、分析結果については問題ないと考えます。(事務局)

- ・検討の結果、計画ごみ質の基準ごみにおける低位発熱量については、1キログラム当たり11,100キロジュールとすること、見直し後の施設整備規模については、エネルギー回収型廃棄物処理施設が1日当たり64トン、マテリアルリサイクル推進施設が、1日当たり18トン、ストックヤードが800平方メートルとすることに決定します。(委員長)

2 処理方式の見直しについて

[主な意見等]

- ・好気性発酵乾燥方式の評価内容について、成形した固形燃料(RDF)の利用先が確保できていないとシステムとして成り立ちません。そのことについては何も触れられていないので、しっかりと評価としてどこかに書いておくべきではないかと思います。(委員)
- ・好気性発酵乾燥方式については、現位置において整備するのであれば、原料供給だけではなく、固形燃料化までする必要があります。現在、原料供給施設と固形燃料化施設が一体となっている施設はありません。三豊市のケースでは、原料製造と固形燃料化は、別の施設で行っています。(委員)
- ・好気性発酵乾燥方式の評価内容について、原料供給施設のみを評価した記載内容となっているところが多くあります。(委員)
- ・好気性発酵乾燥方式の評価内容について、固形燃料化までを含めると、資料42ページ、温室効果ガスの排出量の評価基準の「使用エネルギー種別は電気のみであり、また、発酵のための送風のみに限られる」という記載内容は誤りです。(委員)

- 好気性発酵乾燥方式の評価内容について、原料供給施設や固形燃料化施設では灰が出ませんが、成形した固形燃料の利用先では発生します。ただし、成形した固形燃料を石炭の代替燃料として使用することにより、石炭の使用量が削減できます。資料 42 ページ、最終処分する処理残渣量の評価基準の記載内容にはそのことが書かれていません。(委員)
- 好気性発酵乾燥方式の評価内容について、資料 42 ページ、最終処分する処理残渣量の評価基準のところで、「基本的に埋立対象となる残渣は、選別除去される塩ビ類と陶磁器等の異物」と書かれていますが、これについても正しいかどうか調べて下さい。塩ビ類を選別除去しなければいけないかどうかについては、燃焼の管理上から言われるのですが、しなくていい場合もあるかもしれません。この表現であれば、絶対に塩ビ類を除去しないといけなくなります。(委員)
- ストーカ方式の評価内容について、施設規模を 64t に見直していることから、資料 42 ページ、エネルギー回収性評価基準の記載内容「70 t /日以上」の表現については、「70 t /日程度」に改めた方がよいです。また、発電設備の設置要件として、施設規模 64t は微妙な規模であることから、70 トン未満の施設における発電設備の設置状況についても検証をされたほうがよいです。(委員)
- 好気性発酵乾燥方式の評価内容について、資料 42 ページ、温室効果ガスの排出量の評価基準のところで、「メタン発酵設備でのバイオガスによる発電が行える一方で、ごみ焼却後の発電を行うことは難しく」とエネルギー回収ができないと書いているのですが、資料 43 ページ、災害時の自立起動・継続運転の可能性及び災害廃棄物の受入れの評価基準のところに記載されている、「災害廃棄物（可燃物）の受入れについて、ストーカ方式と同じである」とエネルギー回収ができるように書いていて、何が言いたい内容なのかがよくわかりません。(委員)
 - 現位置の隣で整備する場合だと、敷地範囲の面積的に難しいという意味で記載しております。(事務局)
 - この記載内容では、そのことを読み取ることができません。(委員)
 - 誤解につながらないよう、そのことをしっかりと書いて下さい。(委員長)
- 好気性発酵乾燥方式の評価内容について、資料 43 ページ、建設費用の評価基準のところで「日処理量換算 50t/日レベルの規模まで」と書かれていますが、根拠はあるのですか。(委員)
 - コンサルティング業者が保有する情報を根拠としておりますが、その情報を公表することができるかどうかというところもあることから、記載内容について見直しをおこないます。(事務局)

- ・好気性発酵乾燥方式の評価内容について、資料 43 ページ、災害時の自立起動・継続運転の可能性及び災害廃棄物の受入れの評価基準のところで、「非常用発電機の設置により発酵処理を継続することが可能である」と書いてありますが、書き方としては、反対にしておいた方がよいのではないですか。ストーカ方式や、ハイブリット方式は、規模にもよりますが、電力が供給されなくても、非常用発電機を動かして、設備を立ち上げてしまえば、自分で電気をつくりだして、ごみ処理を継続することができます。好気性発酵乾燥方式については、自分で電気をつくりだすことができないことから、処理を継続する場合には、復電するまで非常用発電機を稼働させることが必要だと書いたほうがよくないですか。(委員)
- ・好気性発酵乾燥方式の評価内容について、資料 44 ページ、定期整備補修費用の評価基準のところで、「設備構成は、ストーカ方式に比べて少ないが、他事例での見積り実績では、ストーカ方式と同等またはやや高くなる傾向にある」と書いてあるのですが、実際にそのような傾向があるのですか。(委員)

→今までの事例では、そのような傾向はあります。ただし、現在、実施しておりますメーカーアンケートの結果により、この表現は書き直す形になります。(事務局)

→この部分について、断定してしまうのはどうかと思います。そういう報告がある位の表現がいいかもしれないですね。(委員)
- ・処理方式の選定において、施設規模要件をメインに出してしまうことはよくないのですが、規模によっては評価が変わる可能性もあるので、何をどのように評価するのかについては難しい部分があります。(委員)
- ・今回は、施設規模が 64 トンという数字としてでています。発電設備をつけない場合どうなるかという、すべての方式、電気がないと動かない施設になってしまうので、エネルギー回収や、災害廃棄物対策などの評価が全く変わってしまいます。施設規模が 100 トン、200 トンあれば全く問題がないのですが、今回の場合は、70 トンから 64 トンにした段階で、発電設備の設置可能な規模としては非常に微妙な規模となっていることから、システムの要件として発電設備の設置を前提とする絶対論として評価しようとするとう評価ができません。ただし、64 トンの施設規模でも発電設備の設置については大丈夫だと私は思います。(委員)
- ・この評価された処理方式による施設整備をおこなう場合、現在稼働している施設については、その稼働を止めることができないと思いますが、現施設を稼働させながら、選定した処理方式による施設を限られた 3 年の期間で整備することができるのでしょうか。(委員)

→既設の施設を稼働させながら、新しい施設が設置できるのかにつきましては、メーカーからのアンケートの結果も加味し、この評価結果の見直しを含め、改めて 2 回目の検討委員会でご提示させていただきたいと思います。(事務局)

- ・同じ方式であれば、新しい施設の整備にあたり、既存施設の一部を活用できる可能性もあるのでしょうか。（委員長）

→この計画については、あくまで施設の新設を前提とした計画となっておりますが、今回、現位置において施設更新整備を進めていく上で、現在の施設の利活用については、地域の説明会等でもご意見としていただいております、まだ、20 年程度しか稼働していない施設であるということで、基幹改良等による整備についても選択肢として考えられるのかどうかについて、専門家の皆さんのご意見等をいただけたらと思います。（事務局）

→この件については、県の施策として、その制度の長寿命化とか、関わりとかについてはどうですか。（委員長）

→環境省の補助金メニューの中には、長寿命化、いわゆる延命化というものが補助対象としてはあります。確か、基幹改良による延命化をする場合には、築 25 年未満の施設にあっては、基幹的施設設備改良後、10 年以上施設を稼働させることが条件となっており、今回、稼働開始から 21 年目の施設ということなので、この施設を 10 年以上稼働させるという見込みがあれば補助対象にしますという基準が示されています。（委員）

→基幹改良による長寿命化については、今回、処理方式が決まった上で、また、長寿命化に取り組むかどうかについて検討をしていくという理解でよいでしょうか。（委員）

→本日、ご議論をいただいております、新設を前提とした処理方式の選定におきまして、コンサルティング業者による評価において、ストーカ方式が、優位性の高い処理方式として評価されている状況から、次回の 2 回目の検討委員会の方で、新設する場合と、基幹改良をした場合についての比較検討をおこなっていただければと考えております。（事務局）

- ・施設更新整備スケジュールにおいて、更新施設の稼働開始時期を令和 13 年度としている根拠についてご説明をいただきたいと思います。（委員）

→これから地元や議会、この検討委員会も含めて議論をさせていただきながら、整備を進めていく過程で、スケジュールにずれが生じる可能性もゼロではないですが、事務局としては、地元とお約束をしております稼働期限に極力近づけるために、できるだけ早く整備の方を進めていきたいという考えで取り組みをすすめております。現実的に施設の整備を進めた場合、コンサルティング業者の方から提案のあった、資料 77 ページの整備計画のとおり、令和 13 年度には、更新施設が稼働できるよう、スケジュール感を持って取り組みの方を進めているところでございます。（事務局）

→地元の方とすれば、稼働期限をいつまでも期限を切らずに延長することについては、受け入ることができないので、このスケジュールをできるだけ守って頂けるようお願いいたします。（委員）

- ・検討の結果の報告書については、市民の皆様や、専門家の方たち、関係業者の方たちもご覧になると思います。見方や解釈によっては、改めて議論のぶり返しになるという恐れもありますので、その点も含めて、誤解のないような記載内容に修正をしていただけたらと思います。（委員長）
- コンサルティング業者とも相談をさせていただき、表現の仕方等についても見直しをさせていただきます（事務局）

（４）その他

- 1 次回の委員会の予定について
 - ・次回委員会の日程は、８月１９日（月）１４時より行う。

以上