

# 令和6年度 第2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8月19日（月） 14時00分～16時05分
- 2 開催場所：栗東市役所 3階 談話室
- 3 出席者：委員5名、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 委員長挨拶
  - (2) 協議事項
    - 1 第1回検討委員会の指摘事項について  
ごみ排出量の実績と見込みについて【別紙】  
計画ごみ質について【別紙】
    - 2 処理方式の見直しについて  
メーカーアンケート（再調査）の結果について【資料1】  
処理方式の見直し評価について【資料2】  
基幹改良との比較検討について【資料3】
    - 3 事業方式の見直しについて  
事業方式の見直しについて【資料4】
    - 4 ごみ処理施設整備基本計画【改訂版】について  
ごみ処理施設整備基本計画【改訂版】（素案）【資料5】
    - 5 P F I等導入可能性調査報告について  
P F I等導入可能性調査報告書（素案）【資料6】
  - (3) 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 委員長挨拶

### (2) 協議事項

#### 1 第1回検討委員会の指摘事項について

##### [主な意見等]

- ・DCSでのごみ発熱量の確認について、システムのデータストックができないのであれば、目視による監視の際に、一定の基準値を超えた際には記録をするようにすれば、ごみ質の振れ幅についても大まかな数字を把握することができると思います。(委員)

→今後については、表示の内容について定期的にチェックを行う際に、記録も取りながら、トレンドについて把握できるよう現場サイドとも調整を図りたいと思います。(事務局)

#### 2 処理方式の見直しについて

メーカーアンケート（再調査）の結果について

##### [主な意見等]

- ・「エネルギー利用について」のところで、循環型社会形成推進交付金の交付率2分の1の交付条件である17%以上を満たすものが3社、3分の1の交付条件である11.5%以上を満たさすものが2社ありますが、要求水準についてはどのように考えておられるのでしょうか。(委員)

→本市としては、70トン以下の施設規模で発電設備を設置し、売電まで行っているところが全国的に見ても1施設しかないことから、回収率17%以上が本当に可能かどうかについては、精査が必要であると考えており、現時点で、回収率の条件については決めておりません。今後、整理を行い決定していくべきものであると考えております。

#### 処理方式の見直し評価について

##### [主な意見等]

- ・処理システムの評価の見直しについて、処理システムの評価項目の記載内容については、メーカーアンケートの結果を踏まえて見直しをおこなったとのことですが、資料を見る限り、メーカーアンケートの結果がどのように反映されているのかがよくわかりません。(委員)

→メーカーアンケートの結果も踏まえた処理システムの評価の見直しについては、評価の記載内容が、メーカーアンケートの結果と明らかに矛盾している場合において、メーカーアンケートの結果に基づき、評価の記載内容について修正をおこなうとしたものです。メーカーアンケートの結果については、あくまでも評価の見直しをおこなう際の参考資料として活用するものであり、メーカーア

ンケートの結果そのものを評価の記載内容として反映させるものではありません。なお、評価の記載内容については、メーカーアンケートの結果と評価の記載内容に大きく矛盾する箇所がなかったことから、第1回の検討委員会におきまして委員の皆様からご指摘をいただいた箇所についてのみ修正をおこなっております。(事務局)

- ・処理システムの評価について、1つ1つの処理方式については、一定の条件に基づき比較評価し、それぞれの項目で該当する評価がしっかりと整理されていることが大前提となることから、評価の記載内容を修正する際には、指摘のあった箇所のみを修正するのではなく、他の箇所との整合性についても確認しておくことが必要です。ついては、評価全体のバランスを考慮すると、好気性発酵乾燥方式の評価において、固形燃料の供給先についての記載内容については、削除しておく方がよいと思います。(委員)

#### 基幹改良との比較検討について

##### [主な意見等]

- ・基幹的設備改良工事の内容のところで、ごみ発電設備を追加設置した理由について説明ができますか。(委員)
  - 処理システムの評価において、ストーカ方式が優位であるという評価をしておりますが、その中で、災害時にも自立起動により発電ができ、施設の継続運転ができるという評価内容がありますので、基幹的設備改良工事を行う場合においても、ごみ発電設備を追加設置することにより、新設の評価内容とかわらない条件にしております。(事務局)
  - 工事費用だけでみれば、発電設備をつけない方が安くなることが明らかであり、廃棄物処理LCCの比較でも僅かの差しかないので、評価のところで、災害時における施設の継続稼働ができることや、二酸化炭素の削減につながること、エネルギー利用ができることなどについてもしっかりと書いておくほうが良いと思います。(委員)
- ・資料から、基幹的設備改良工事により延命化をする場合の方が有利であるという結論に導かれていると思います。評価の対象とする期間を2045年度までとし、基幹的設備改良工事後の稼働期間を15年間として評価をされていますが、現在の建物自体の耐用年数を考え計画期間を設定されたのだと思っています。基幹的設備改良工事による延命化を行った場合、現施設については、15年間の稼働期間終了後の2045年以降については、これ以上稼働を継続することが無理であるとして解体するのか、更にもう一度、延命化を繰り返すことについても考えているのかどうかというところを教えていただきたい。(委員)
  - 基幹的設備改良工事による延命化については、稼働期間を15年間とし目標年度を設定しております。計画期間終了時点では、施設の稼働開始から43年が経過することになります。建屋自体は、耐用年数が50年程度あると一般的には言われて

おりますが、更なる延命化については、国費の交付を受けて基幹的設備改良工事を行う場合、基幹的設備改良工事後、10年間以上稼働することが交付条件となっていることをふまえると、建物の耐用年数50年を超えてしまうことになることから行うことができないという認識をしております。ただし、計画期間終了時点の状況により、例えば、1年間稼働を延長する必要があるなどの可能性については否定できません。(事務局)

→地元および周辺自治会の住民説明会等でこの事業の進捗状況についての報告をさせていただき、現状においては、現位置が市内において最適地であることについてご理解をいただき、事業の推進にご協力をいただいておりますが、将来に向けて、栗東市だけに限らず、広域的な視点での検証も含めて、最適な土地について検討して欲しいという住民からの声もありますので、そのことについても併せて取り組みを進め、施設更新整備後の次の施設のあり方について、ご議論をさせていただく場を設けさせていただきたいと思っております。(事務局)

- ・延命化する場合の廃棄物処理LCCについて、延命化したときの点検補修費のところで、延命化を行わなかった既存の範囲に要する点検補修費が、2031年度以降計上されていません。延命化工事費用が既設の建設費用を超えてしまうことから、費用としてあげられる部分がないからだと思っておりますが、実際には、残る設備があることから、残りの既存施設に対する補修費がいらなくなるということについては説明がつかなくなります。(委員)

→この資料については、環境省から出されている、「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き」に基づいて作成をしたものになります。(事務局)

- ・「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き」に基づくものだとしても、残った設備の補修費がいないということは非現実的でありえないです。(委員)

→基幹的設備改良工事では、すべての設備を更新しないことから、既存施設として残る部分は出てきますが、残った設備部分のみの価値を評価することは困難です。(事務局)

- ・難しいのはわかりますが、残った設備の補修費がいないということは非現実的でありえないです。この資料では、割引率を用いて、将来費用を現在価格に置き換えています。過去の建設費や補修費についても、物価上昇率などを用いて、現在価格に置き換えて計算すれば残りの残存価格が出ると思います。(委員)
- ・環境省の「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き」にも、既存部分の価格については、厳密には物価の変動があるので単純な差し引きでは計算しにくいと書いてあります。だから、それが正しいかどうかという判断はできませんが、環境省も、簡易的に廃棄物処理LCCを算出する観点から過去の物価変動は考慮しなくてもよいとしています。(委員)
- ・環境省の「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き」を理由にされるのならそれでいいですが、矛盾があるから、過去の建設費や補修費についても、物価上昇率などを用いて現在価格に置き換えて計算してみてもどうかと意見しています。(委員)

- ・廃棄物処理LCCで評価する限り、稼働年数が20年から30年位までの施設であれば、長寿命化を行う方がコスト的に優位ですが、廃棄物処理LCCには、便益の部分が全て含まれていないことから、廃棄物処理LCCによる比較だけだと、経済的な評価だけになってしまいます。「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き」において、比較・評価は、「廃棄物処理LCCによる定量比較」と、必要に応じて定量化できない事項による「定性的比較」を加えて行い、これらを基に延命化について総合的に評価を行うことと書いてあります。この廃棄物処理LCCの評価資料では、発電効果については含まれていますが、環境学習による効果や、災害時における施設としての効果など、評価の中には含まれていない定性的な便益もあると思います。手引きに沿って整理を行なったのだというのであれば、もう少し定性的な項目の評価についても書くべきであると思います。(委員)
  
- ・「栗東市環境センターが所在する場所における施設の更新整備にとって最適な処理方式については、メーカーアンケートや、見直し評価結果に基づき、ストーカ方式とすること」、「基幹的設備改良工事との比較検討の結果により、整備手法については、新設よりも基幹的設備改良工事による施設更新整備が望ましいとすること」の2点について、確定をしたかったのですが、基幹的設備改良工事との比較検討における廃棄物処理LCCの比較評価の仕方などの課題についての整理ができていないことから、委員会としての結論を得るまでにはいたらず、協議事項の2番目「処理方式の見直しについて」は継続審議とします。本日は、協議事項2番目の途中まで進めたということで、3番目、4番目、5番目の協議事項を含め、次回の9月に改めて協議検討をすることとします。(委員長)

#### (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、9月26日(月)14時より行う。

以上