

令和4年度第1回（第9回）尾張北部環境組合 ごみ処理施設整備運営
事業者選定委員会
議事録

日時 令和4年6月22日（水）
午後1時00分～2時45分
場所 江南市防災センター 2階
研修室1

● 出席者等

出席者：6名

No	委員	役職等	欠席
1	稲垣 隆司 委員	岐阜薬科大学 名誉教授	
2	岩渕 準 委員	NEXPO（長久手・万博継承会）事務局長	
3	樋口 良之 委員	国立大学法人福島大学 教育研究院 教授（共生システム理工学類担当）	
4	濱田 雅巳 委員	公益社団法人 全国都市清掃会議 技術部長	
5	矢野 和雄 委員	矢野法律事務所 弁護士	
6	富 孝史 委員	富孝史公認会計士事務所 公認会計士	

1. 開会

事務局 ただいまより令和4年度第1回尾張北部環境組合ごみ処理施設整備運営事業者選定委員会を開催いたします。議事の進行につきましては委員長にお願いしたいと思います。委員長よろしく申し上げます。

委員長 皆さん、こんにちは。本日は大変お忙しいところ（延べ）第9回委員会にご出席いただきましてありがとうございます。各事業者から提案が出てまいります。先生方につきましてはそれぞれの専門の分野からご指導いただけますと幸いです。円安が進んでいること等の影響を受け、物価の高騰や資材の供給不足等が問題となっておりますが、現在4社が参加見込みの状況であり、計画どおり進行できるかということが重要ですので、そういった点を含めて審査をして

いただければと思います。本日は忌憚ないご意見をいただければと思いますので、よろしく願いいたします。それでは、議事に入る前に事務局より報告があるので、お願いします。

事務局 本年度第1回目の委員会となりますが、人事異動により事務局8名のうち4名が変わっております。はじめにご挨拶を申し上げます。
<事務局5名より挨拶があった。>

事務局支援として、エックス都市研究所にもご参加いただいております。

<エックス都市研究所より挨拶があった。>

委員長 一番重要な時期に新しく入られた方もいらっしゃいますが、一致団結して本事業が円滑に進むようによろしく願いいたします。それでは、議事に移ります。議題（1）入札手続きの進捗状況について、事務局より説明をお願いします。

<事務局による資料1についての説明>

委員長 ただいまのご説明について、ご意見・質問はあるか。
(特に意見なし)

委員長 よろしいか。細かい点については、後ほど説明がある。続きをお願いしたい。

<事務局による資料2についての説明>

委員長 ただいまのご説明についてご意見・質問はあるか。

委員 対面的対話では、資料量が多い事業者もあるが、20分で説明を完了することは出来たのか。資料2の2ページ以降の確認事項①、確認事項②は好みが分かれると思うが、優れた提案であるため認めることとしたのか、昨今の物価上昇を鑑みて提案を認めることとしたのか等、これらに対する回答の意図を教えてほしい。

事務局 対面的対話では、こちらからの質問も踏まえておおよそ20分で事業者の説明を実施していただいたが、時間をオーバーした事業者はいなかった。確認事項については、当核設備が無い場合でも、事業者が有する技術で安全に処理でき、要求水準を上回るということであれば、提案を受け入れることとした。

委員長 事業者の過去の実績がある等といったことで、提案を受け入れたのであろう。

委員 発注者側のスタンスとして、焼却炉もしくはガス化溶融炉を設置し、焼却した場合には灰は資源化すること、加えて不燃ごみ、粗大ごみを破碎し鉄とアルミを回収するマテリアルリサイクル施設を設置し、回収出来なかったものを焼却することとしている。一方で、確認事項①の提案について、参考資料1 p.32で、はなのきグループが検討しているフローでは、粗大ごみ二軸破碎機しか設置せず、マテリアルリサイクル施設を設置しないということを提案している。要求水準書では、粗大ごみ二軸破碎機の後には、高速回転破碎機、磁選機、アルミ選別機を設置することで金属を回収し、残りを焼却施設ピットに投入するということを要求しているが、はなのきグループの提案だと、高速回転破碎機だけを取るのではなく、資料2 p.2添付のマテリアルリサイクル推進施設の基本処理フロー図に示す高速回転破碎機以降の下のラインを全部取り、アルミ・鉄を回収せずに、破碎し全てごみピットに入れるということになってしまう。マテリアルリサイクル施設のフローに従って回収すると鉄は鉄材、アルミはアルミ材として回収できる。一方で、シャフト炉で溶融すると鉄ではなく、メタルとして回収することになり、純粋な鉄・アルミと比較すると質が低いために多くはカウンターウェイトにしかならない。問題として、溶融炉でスラグ・メタルとして回収されるものの、鉄・アルミとしては回収されず、資源物の価値は違ってしまうこととなる。入口のごみから出口で資源化する際の資源物の価値が異なり、最初に意図していた出口側のごみの資源化という観点からずれていると考える。また、ストーカー炉も資源物としての価値は落ちるが、灰をセメント業者に引き渡す前に、鉄分、金属分を篩いにかけてたり、磁選して取り除き、焼き鉄として回収して、資源化する方法もある。ある都市はそれを実際に行ったが、回収した鉄が売れず、最終処分場の埋め立て容量に余裕があったことと、資金を掛けてリサイクルを行うことがもったいないということで、結局鉄を埋め立てた例もあるが、現在はスクラップの値段が高騰していることで、鉄の需要が高まっている状況である。シャフト

炉に入れることができるごみは恐らくストーカー炉にも入れることができる。現況を鑑みストーカー炉についても、主灰の資源化をする際に金属を回収し、資源物の価値は落ちるが焼き鉄として回収することで、マテリアルリサイクル施設側の処理フローをシャフト炉と同様にするという提案もあり得る。このためシャフト炉のメーカーに行った回答は、ストーカー炉のメーカーにも伝えなければいけないと考える。

事務局 確認事項①に対する回答は公開しており、他の事業者も回答を見ることができる。

委員 資料2記載の回答の書き方では問題がある。本提案が良いか悪いか、どこまで広げるかを明確に回答する必要があると考える。

委員長 シャフト炉の特徴として、分別が必要ないため、シャフト炉を採用すると分別が進まなくなってしまうことが懸念される。シャフト炉とストーカー炉の資源回収量は一緒かもしれないが、事前に分別して鉄、アルミを回収するか否かで両者の資源の質が大きく異なってくる。資源のリサイクルの質の差やCO₂排出量の差等で、評価の差を付けることで対応していくしかないのではないかと考える。一方で、ストーカー炉のメーカーにもマテリアルリサイクル施設側の処理フローを同様にすることを認めるということを伝える必要がある。

委員 確認事項②については、ある都市で、整備工具の置き忘れが、混練機まで流れてしまい、混練機のパドルが折れ、混練機が使用出来なくなるという事故があった。混練機はメーカーでないと修理は出来ず、直ぐに専門の担当者が来ることは出来ないため、最悪の場合、施設が止まってしまうことが考えられる。事業者に対しては、飛灰貯留槽の貯留日数等の設計思想を確認する必要がある。事故が起きる可能性はゼロではないため、発注者側がリスクを考えることが重要である。発注者側のトラブル対応のハードルが上がることを覚悟して判断すべきであると考え。

委員 確認事項③については、以前は高速破碎機のみであったが、発火事故等の問題が起きたため、低速破碎機を設置するようになった経緯がある。

委員長 確認事項③の回答についても、全ての事業者に公表したのか。
事務局 4事業者全てに公表している。

- 委員 提案書が提出された際に、再度安全性を事業者を確認する必要があると考える。
- 事務局 拝承。
- 委員 確認事項④については、自動窓拭き装置は、一部しか足場がなく、その他はレールのみであるため、足場がない部分で自動窓拭き装置が故障した場合、修理に対応できないという事例があった。足場や手すりを設置すると、見学者にとっては見栄えは悪くなるが、維持管理の面で、装置に問題が起きた際には対応が可能である。確認事項④に関しては、好みであると考えます。
- 事務局 拝承。
- 委員 確認事項①については、直ぐに結論を出した方が良いと思う。
- 委員長 確認事項①について、シャフト炉にとってはマテリアルリサイクル施設の処理フローを簡略化するのは売りであるが、ごみの減量化、資源の有効利用が推進される時代に、ストーカー炉においてもマテリアルリサイクル施設での鉄・アルミの回収はどちらでもよいという事にしてしまうことは、問題があるように感じる。委員の皆さんはいかがか。
- 委員 市民は分別をされていて、なんらかの形でそれぞれリサイクルされているのではないかと考えているのではないかと。ところが、①の提案では、行き着く場所は全てごみピットで、最終的に溶融されている。
- 委員長 確認事項①が採用された場合、2市2町は分別方法を変えないといけない。もしくは、市民に説明する必要がある。一方で、はなのきグループの提案を否定する訳にもいかないのではないかと。
- 委員 確認事項①については、否定しても良いと考える。市民に対しどのようにアピールするかは非常に重要なところである。確認事項①の提案を受け入れる場合、可燃も不燃も行き着く場所は全てごみピットであるため、実際は可燃と不燃を分別する必要がないにも関わらず、既存の分別を続けることによって市民、行政に2重手間を掛けることとなる。
- 委員長 普段は分別をしていますが、災害時には分別をする余裕がないため、シャフト炉の特徴である分別の必要がないということは、災害時にはメリットとなる。シャフト炉においても、要求水準書で示すとおり、分別してからごみピットに入れよということにすると、シャフト炉のメリットが失われることになり、シャフト炉提案の事業者は怒るのではないかと。

- 委員 シヤフト炉にはもう一つメリットがある。ストーカー炉では最終的に主灰として廃棄物が発生するが、シヤフト炉ではごみの持つエネルギーを活用し、スラグを生成できることから、処理施設でごみを資源に置き換えるというメリットがある。ある程度のごみであれば、シヤフト炉だけではなく、ストーカー炉においても同様に処理することは可能ではあるが、焼却処理後の灰・残渣の処理が必要となる。
- 委員長 ストーカー炉の場合は、ごみがある程度破碎してからでないといけないのが難しいのではないかと。
- 委員 ごみ投入口はストーカー炉とシヤフト炉で同じくらいである。回転破碎機を入れているため、どのようなごみも問題ない。ただ、燃焼温度が違うため、ストーカー炉では焼却後にどんがらのまま出てくることとなる。このため、費用が掛かったとしてもリサイクルを行い、金属回収を必ずせよという条件であれば、シヤフト炉と同様の提案が可能である。一方で、委員長が仰ったとおり、ごみの分別方法に関わってきてしまい、2市2町の政策転換に近いものになるかもしれない。政策を変えることは、組合の所掌から外れてしまうのではないかと。分別の政策があって、それに合う施設をつくるのが基本であると思うので、2市2町もしくは組合の政策論に合うか合わないかということだと思う。
- 委員長 提案を受け入れれば市民のごみに対する意識が変わると考える。一方でシヤフト炉を否定する訳にもいかない。シヤフト炉のメリットを阻害することにはならないか。
- 委員 先に政策論があるため、ご懸念のようなことにはならないと考える。
- 委員 シヤフト炉においては、分別すれば良い話で、分別することで生成されるスラグの質が良くなるという話である。資料3にあるとおり評価項目にスラグの質を加えて、質を持って評価するようにすれば、点数の差はそこで付くようになるかと考える。
- 委員長 シヤフト炉の事業者は、分別をせずに熔融した際に生じたスラグについてはリサイクルを行っていると思うが、分別を行い熔融した際に生じたものについてもリサイクルをしている事例はあるか。
- 委員 あると思う。リサイクル施設から生じた残渣を入れることについては、全く問題ない。シヤフト炉は、最終処分場の延命化のために、埋めた灰を掘り起こし、溶かすことも可能であるとしている。そのため、金属が入っても問題なく、コークスで熱を加え熔融する。どの自治体においても最終処分場の延命化が一番の課題となっているため、最終処分場を長持ちさせることは、シヤフト炉の大きなメリットであ

る。シャフト炉のアウトプットは溶融メタルとスラグだが、ストーカー炉であれば、焼却主灰と焼却飛灰になる。今回焼却主灰、焼却飛灰、溶融飛灰は資源化しろとなっており、資源化コストまで事業者は負わなければいけないため、トータルコストを踏まえて競争してもらおう。

委員長 はなのきグループに提案を受け入れると回答しているが、再度検討した結果受け入れることは出来ないと回答し直すことは可能なのか。

委員 今回の事業では、マテリアルリサイクル施設も一緒につくるが、別々にしているところもある。またマテリアルリサイクル施設が設置されていない場合において、焼却処理方式を決定せずに、ストーカー炉でもガス化溶融炉（シャフト炉）でも良いという条件で、事業者を募集する自治体も多いが、事業者の多くは参加している。このため、問題ないと考える。

委員長 自治体のごみ政策も絡む問題であるため、提案を受け入れることが出来ない旨を回答しなおしてはどうか。

委員 組合が出した回答について、優れていれば提案を認めると言っているだけである。

委員 優れているか優れていないかは、ヒアリングの際もしくは基礎審査の際に判断するしかない。それでは遅く、マテリアルリサイクル施設がない提案に、マテリアルリサイクル施設を入れろとなった場合に、提案書が全て書き直しになってしまう。

委員長 問題は、評価の段階で数点の差で、はなのきグループが選ばれた場合に、市町村のごみ政策まで変わってしまうこと。最初から提案を認めない旨を回答しなおし、ごみ政策を変更させないようにするべきだと考える。

委員 組合もしくは構成市町にとって、政策の転換が問題ないという判断であれば、ストーカー炉も同様の条件を認めることにした上で、提案を認めてはいかがか。しかしまずは前段がないとおかしなことになると考える。

事務局 事業提案の8月までに、構成市町に政策を検討してもらうことは難しいと思う。施設を2つ作ることはお願いしたい。マテリアルリサイクル施設の方では組合職員が十数名程度働くという前提がある。元々、民間職員と組合職員と一緒に働くことは、指揮命令が難しいということで、働く場所を分けたという経緯がある。

委員長 破碎機が無くなってしまうと、組合職員が働く場所も無くなってしまう。

事務局 そこを含めて事業者に提案を考えてもらいたい。

- 委員 それは実務上の話であり、まずは政策論である。実務上の話と政策論を一緒に実施した場合、普通は政策論の方が重い。調整しろというのではなく、後へ戻れないのならば、政策をつくるしかないということをお願いしたい。
- 委員長 政策論として、今の社会において推進されているごみの減量化、ごみの分別回収、資源の有効利用等のためにも、マテリアルリサイクル施設をつくってほしいことを回答し直すということ、回答し直した際に、はなのきグループが今更言われても困るということを使うかどうかだけのことである。まだ回答をし直すことは可能か。
- 事務局 提案まで時間はまだあるが、回答自体は先日行ったばかりである。
- 委員 回答は修正すれば良い。はなのきグループを対象として選考を進めていきたいのであれば、4事業者全てに申し合わせをして、通知を出したことを共有すれば良い。
- 委員長 回答の仕方として、委員会として2市2町の将来のごみ政策を考えた時に、確認事項①を認めるということになれば、政策転換の問題が将来生じてしまうことが懸念されたため、マテリアルリサイクル施設の設置を前提にしてほしいというように伝えてはいかがか。
- 委員 確認事項①を認めるということになれば、まず管理者に話をしなければ大きな問題になると思う。
- 委員長 マテリアルリサイクル施設は要求水準書の処理フローでつくるということで、再度検討いただけるか。
- 事務局 委員からご指摘をいただいた提案を認めるに至った背景について、一つの判断材料として、炉の特徴とコストがある。また先程、政策についてご指摘いただいたが、提案は機械選別に変わり、不燃・粗大の受入ヤードで手選別を行う処理フローになっている。加えて、もう一つの判断材料として、対面的対話において、昨今問題となっているリチウムイオン電池の火災事故対策も考慮していることが確認されたことがある。なお、はなのきグループは、不燃・粗大を受入ヤードにて事前選別を行うと提案しているが、この作業を行うのは組合職員であるため、組合職員に負担がないようにすることを対面的対話で指摘した。ご指摘いただいたメタル、鉄、アルミの資源物としての価値についても、対面的対話で事業者には指摘しており、それらも踏まえて、最終的に基礎審査にて採用の可否を決定するという回答を出したという経緯である。加えて、事業者からは個別回答にしてほしいとの要望もあったが、公平性が担保できないため、全事業者に対して質問回答を公表した。
- 委員 シャフト炉を採用して提案書を作成した場合に、ヒアリングの際、も

事務局 しくは基礎審査の際に、事業者に指摘したのでは遅すぎると思う。
ご指摘の懸念はあるので、受注後の設計協議の段階で改善していただくことも考えられる。

委員 事業費はどうするのか。

事務局 受注後の変更に関しては、費用の変更をしないという条件で実施するのも、一つの考え方であると考えている。

委員 それであれば、現時点で回答を修正し、提案書を作成いただく方が良いでしょう。

事務局 プロセス上は基礎審査で改善を求めため、改善案が出てこない場合は失格となる。

委員 基礎審査後では遅く、厳しいと思う。

委員長 回答を修正する方向で再検討されたい。

事務局 拝承。

委員長 資料3について、事務局より説明されたい。

<事務局による資料3についての説明>

委員長 ただいまのご説明についてご意見・質問はあるか。

委員 ヒアリングまでに予備評価するということが、そのような話を出していたか。私が廃棄物処理施設の技術的な面での評価を行うことは難しい部分がある。他の委員の先生方のお話を聞いて、判断することは可能だが、全項目で予備評価をすることは厳しい。

委員長 予備評価することについては、私が提案した。事前に予備評価いただき、審査時間10分間に、プレゼン・ヒアリングを聞いた上で評価に間違いがないか再確認したいと考えている。審査時間10分間は、予備評価の確認程度で、委員の意見交換はしないという認識で良いか。

委員 時間的に個々の提案について、委員の皆さんと意見交換することは難しいと思う。

委員 予備評価をしていただくことは有難い話なのだが、私自身が予備評価をしと言われると難しい。

委員長 ブランクがあっても構わないので、予備評価をしていただくという事でいかがか。

委員 了承。

委員 審査時間10分間は、意見交換というよりも、提案について間違えて認識、理解していないか確認するような形であると考えている。評価の表を作成すると認識、理解のずれが分かる。

- 委員長 ご認識のとおり。事前打ち合わせで、各委員の評価が出てくれば、認識、理解のずれが分かる。一覧表を作成しても良い。今回5段階評価であるため、評価が割れた場合、議論するようにする。
- 委員 評価スケジュールについて、提案書に対する質問書までの期間を延ばし、質問事項の提出を9月14日(水)から9月26日(月)にしたい。その分、メーカーの回答期間を短くするということではないか。現在メーカーの回答期間は9月16日(金)～9月28日(水)となっているが、9月28日(水)～10月5日(水)に変更し、10月6日(木)に提案書に対する質問回答書を委員に発送、10月7日(金)に提案書に対する質問回答書を受理するように変更いただきたい。その後のスケジュールについては現状案の通りでお願いしたい。
- 委員長 スケジュール変更について、問題ないか。
- 事務局 9/14(水)が第二回の委員会であるため、9/14(水)を提案書に対する質問書の締め切り日としていた。
- 委員 9/14(水)の第二回の委員会では、各自提案書を読んできて、大きな流れや特徴的なこと等について、ディスカッションする形にすればよいと考える。
- 事務局 拝承。
- 委員長 再度日程を確認する。【<委員>提案書に対する質問を提出(E-mail):9月26日(月)】、【<事務局>提案書に対する質問書受理:9月26日(月)】、【<事務局>提案書に対する質問書を応募者へ提出:9月28日(水)】、【<事務局>提案書に対する質問回答書受理:10月5日(水)】、【<事務局>提案書に対する質問回答書を委員へ発送:10月6日(木)】、【<委員>提案書に対する質問回答書を受理:10月7日(金)】、その後提案書予備評価結果受理からは、資料3 p.3の通りのスケジュールとする。
- 事務局 拝承。
- 委員長 評価方法について確認したい。例として、資料3 p.5の項目「余熱利用」について、委員の皆さんはどのように評価を付けるか。
- 委員 ある事業者の評価をプラスマイナス0にして、そこを基準に高得点のものを上から順に並べ、A～Eの評価を付けようと考えている。
- 委員長 エネルギー回収率については、全事業者が要求水準書をクリアしているため、Eを付けることは出来ないのではないか。
- 委員 相対的な評価なので、Eを付けることは出来ると考える。

- 事務局 「余熱利用」については、エネルギー回収率だけで判断している訳ではなく、他の要素も踏まえトータルで評価を付けていただくことにしている。
- 委員 評価には定性的なものと定量的なものの2種類があり、定量的なものについては評価の付け方を委員で統一しておく必要があると考える。
- 委員 それでは、合議制になってしまうのではないか。合議制にはしないことは過去の委員会で確認しているので、個人の中で明確な評価基準があれば評価が十分になされていると考える。
- 委員長 個人の評価基準で E を付けることができるとなれば、要求水準書の基準値を無視していることになるのではないか。
- 委員 出てきた4事業者の中で優越をつけるため、要求水準書を無視しているということではない。
- 委員長 優越について、私は要求水準書の基準値を超えていれば、Eはないと考える。
- 委員 先ほども発言があったが、1つの要素だけで考えるのであれば、当該要素が要求水準書を満足していれば、Eを上回ると思う。一方で他のことも総合すればEが付くこともあると考える。加えて、色が付いているセルは組合で評価すると仰っているので、齟齬は無いのではないか。個人が各事業者に対し何か指摘するというのは、問題があるが、個人の統一的な基準で評価する分には問題ないと考える。
- 委員長 要求水準書の位置づけ・数値とは何なのか。
- 委員 エネルギー回収率のみの評価であれば E はないと思う。要求水準書の基準を超えているため D 以上でないか。
- 委員長 最終的にはトータルで評価するため分からないが、質問の意図は、要求水準書の考え方をどう置くかということを確認したいということである。
- 委員 要求水準書を満足していれば、Eを上回るのではないか。他の要素が低ければEが付くこともあると思うが。
- 委員 要求水準書と同じなら優れた提案とは認められないということで E、下回っていれば失格ということだと考える。
- 委員 仰る通りで、Eは付くと思っていた。
- 委員 E評価について、優れているとは認められないが、普通であるということを表している。
- 委員 仰る通りで、E評価は4事業者を比較すると優れているとは認められないが、駄目な提案であるとは言っていない。
- 委員 審査時間の意見交換の際に、評価について相談するようにすれば良

いのではないか。

委員長 了承。

委員 ヒアリングの時間配分について、プレゼンについては新たな提案をしてはいけないことと、最も提案したいことを説明するだけの時間のためプレゼン 20 分、ヒアリング 50 分で良いのではないか。皆さんが提案書を読んでいるという前提で、質問を長めにする方が良いと考える。

委員長 了承。

委員 予備評価の際にはブランクがあっても構わないが、本評価の際には各委員が全ての項目について、評価をつけるという認識で良いか。

委員長 その認識で間違いない。

事務局 提案書等の資料は職場か自宅のどちらにお送りすれば良いか。委員、委員、委員、委員はご自宅で、委員、委員は職場で問題ないか。

委員全員 問題ない。

委員 電子データもお願いしたい。

事務局 拝承。データについては、大容量のファイルサービス便でお送りする。審査終了後の資料の回収方法についても、これから検討させていただく。

委員 事業者を横並びにした資料を整理いただきたい。電子データもいただきたい。

事務局 拝承。

事務局 基礎審査により、場合によっては提案内容の差し替えがあることも考えられる。基礎審査結果をお伝えする際に、差し替えについての資料もお送りした方が良いか。

委員長 いただきたい。

委員 事務局作成の横並び資料で、資料 3 の p. 5 「評価内容：当然のことなので評価されない。」という文言は記載するか。

事務局 記載しない。提案書は出てきたままの比較が良いと考える。

委員 了承。その方が良いので提案書の同じ評価項目を比較できるように整理されたい。

事務局 拝承。

事務局 第 2 回事業者選定委員会は 9/14（水）13 時から江南市防災センターセミナー室南で実施、事業者ヒアリングは 10/20（木）10 時からの実施を予定している。遠方から来られる委員の方につきましては、別途ご相談させていただく。

委員長 それでは、これをもちまして、本日の事業者選定委員会を閉会致します。お疲れ様でした。