

沼津市新中間処理施設整備基本計画検討委員会議事録（第5回）

開催日時

平成27年5月15日（金）午後1時30分から午後2時50分まで

開催場所

沼津市民文化センター 第2練習室

議事事項

- (1) 前回議事録の確認

- (2) 課題の検討
 - ・事業方式に関する検討（評価）

- (3) その他

出席委員（12人）

欠席委員（3人）

沼津市出席者（10人）

清水町出席者（3人）

【前回議事録について】

前回議事録について確認を行い、委員会の承認を得た。

【主な質疑】

なし。

【課題の検討（事業方式に関する検討）】

事務局から事業方式に関する検討内容について説明した。

【主な質疑】

○委員

メーカーヒアリングは、アンケートに答えたメーカーに対して行ったとのことだが、前回の委員会からの間にアンケートを行い、さらにヒアリングの資料をまとめるのは大変なことであると思う。

資料（PFI的手法導入可能性調査結果、P16、表5）に示している費用概算依頼内容でこのような詳細な数値が出せるものなのか。

これは詳細な仕様に対する各社の見積ではないかと思う。かなり詳細な仕様が提示されているのではないか。

○事務局

資料に示しているのは主要事項の抜粋であり、これだけを提示して見積依頼したのではなく、計画ごみ質や公害防止基準等これまでに基本構想や基本計画において定めた内容を概略見積仕様書として整理し、それを基に依頼している。

詳細な機器等の仕様は定めておらず、概略の仕様を基にメーカーの実績に基づいて算出されたものである。

○委員

総事業費には、焼却炉やリサイクル設備だけでなく、建屋等も含まれているのではないか。建屋の仕様はまだ定めてないのではないのか。

○事務局

今回は焼却施設であれば210t/日処理できるという性能を示してそれに見合う概算費用を依頼している。建屋面積や必要諸室等を示しているわけではない。あくまでも実績のあるメーカーの経験に基づく概略見積である。

○委員

新設の焼却施設は従来のストーカ方式と同じことから、市は運転・維持管理などの経験があるので、新施設についても公設公営方式の維持管理・補修費用を見積ることができると思う。資料では事業者が公設公営の費用を見積っているが、市の見積は出せないのか。それらを比較してみる必要はないのか。

○事務局

今回はあくまでも新施設の運転・維持管理費用の比較である。既存施設は稼働後相当の年数を経過しており、時点が違うことや、比較の視点を合わせる必要があることから、尺度を合わせるためメーカー提案を基に整理している。

ご指摘の現施設の運転・管理費用は把握しており、これと比較すると、メーカーからの提案では単年5億9千万円程度であり、現施設は約6億円程度で、ほぼ同程度であった。

このことから、提案された費用はある程度妥当性のある数値と判断している。

○委員

最初の質問に関して、発注方式には大きく分けて性能発注と仕様発注があり、前者は欲しい性能を示し、それをどのように満たすかは民間の創意工夫に任せる方式であり、後者は発注者が図面を作り細かく仕様を定めて発注する方式である。

今回は性能発注の考え方で、公害防止基準などの性能を示し、ストロカ方式など、大まかな仕様のみ定め、残りは民間の創意工夫に任せて見積をお願いしているものなので、詳細が出てきている理由は提示された性能に対する各社の創意工夫によるものであると解釈するのがよいと考える。

○委員

(資料「議題の概要」P5、表2について)従来方式の維持管理費がPFI的手法と同等であれば、事業費は同程度となると思うが、従来手法の維持管理費が高くなっているのはなぜか。

○委員

人件費の差である。

○委員

PFI的手法になると維持管理にお金を回さなくなり、サービスの質が低下するという事にならないか。

○委員

維持管理費の違いは人件費単価及び運転人員数の違いによるものである。PFI的手法では、最適な人数でサービスの質を維持・向上させるため、それが数値に表れていると考える。

○委員

エネルギー回収率が19%以上になったらどうなるのか。

○事務局

売電収入が増えるが、設備費が高くなる。

2,000KW以上送電する場合特別高圧線を引く必要があり、その場合東電に支払う工事負担金として6億円程度が必要となる。ごみ量が減っていくと売電収入も減ってくるため、その対応を踏まえて検討する必要がある。

○委員長

ごみ量やごみ質の変動は考慮せず、設備投資だけの内容で15%以上と19%以上ではどちらが得になるかの試算は行ったのか。設備投資より交付金が上回るのか。

○事務局

アンケートの結果では交付金が上回るという結果であった。

差額として交付金が10億円以上、売電収入が7億円以上、トータルで経費を除いても10億円程度エネルギー回収率19%以上とする方が有利となるという結果であった。

ただし、交付金については、国の方針として緊縮する方向であるため、10億円という数字が実際にどうなるのか検証していく必要があると考える。

○委員長

市の現段階での考えとしては、総合的に検討した結果、15%以上19%未満とする方がよいということであると理解する。

○委員

売電収入を市とした時の売却先はどう考えているのか。

○事務局

現時点ではそこまで検討していない。

○委員

電力が不足している中、相対的に廃棄物発電の価値が高まっているということ意識しておいた方がよい。

○事務局

今後の動向を見ながらなるべく早く方向性を定めたい。考え方としては市の健全財政を保った上でできるだけ発電量は増やしたい。発注仕様書作成時に詳細を検討していきたい。

○委員

焼却施設とリサイクル施設を分離発注しても動線を考慮した配置が可能であるとの説明があったが、敷地に5mの高低差があるため難しいのではないかと。

また、工事中も現焼却施設は稼働する必要があるので仮設計量棟の整備を含めて動線を検討する必要があると考える。

今回示されている配置案は完成形であるが、現焼却施設を稼働させながら新たな焼却施設を整備する必要があり、その切り回しなどを含めて本当に実現可能であるのか。

ヒアリングにおいて一括発注が望ましいとした2社は全体を考えてそう回答したのではないかと。

両施設の電力のやり取りなどリンクする部分もあり、分離発注することはメリットもあるがリスクもあると考えるのでもう少し検討する必要があると考える。

○事務局

焼却施設とリサイクル施設の整備に8年かかるということを踏まえて将来計画として考えていかなければならないと考える。

○委員長

DBO方式とBTO方式についてコスト面を踏まえた違いをもう一度示説明されたい。

○事務局

DBO方式は建設費を公共が資金調達するのに対し、BTO方式は民間が資金を調達する。費用としての違いは金利の差である。DBO方式は公設なので初期投資が大きく、BTO方式は支払いが平準化されるが長期間の返済になるため金利負担が大きくなる。

○委員

DBO方式は公設民営であるので所有権は市で、民間は公共が作ったものを長期的に運営維持管理する。

BTO方式の場合、所有権は民間で、資金調達も民間がプロジェクトファイナンスで行う。公共が地方債を起債する時の金利と民間が金融機関から借りる時の金利が違うため、そこに差が出る。

ただし、BTO方式では建物の所有権をすぐに市へ移すため、税金面で優遇される面もある。

○委員

メーカーへのアンケートでは、従来手法の費用は金額だけなのか。運転人員等の算出根拠は入手していないのか。

○事務局

人員体制については提案を求めており、提案された人員に市の人件費単価を乗じて人件費を算出している。

○委員

売電量は各社焼却量とエネルギー回収率を定めたうえでの回答か。

○事務局

エネルギー回収率を15%以上19%未満とするケースと19%以上とするケースに分けてアンケートを行った。ごみ量については基本構想時に検討した量に基づくものとしたが、長期に渡るためある期間から定量で推移するものとした。

○委員

同じ想定であるのになぜ会社によって売電量が違うのか。

○委員

同じエネルギー回収率 15%以上であっても最低ラインを狙うかもっと高い効率を狙うかによって違う。インプット条件は同じでも発電効率が違うためと考える。

○事務局

メーカーによって発電量が違うことや、焼却施設とリサイクル施設での消費電力の想定が違うため差が出ている。

○委員

各メーカーの技術の違いと考える。

効率的な施設として電力の自己消費が少ない施設とすれば発電量が同じでも売電量は増えるし、発電機的能力や運用方法により発電量を増やす提案となっていれば売電量は増える。

【委員長総括】

○委員長

事業方式についてはDBO方式が経済性の検討から望ましいということであった。

維持管理運営期間は20年間で最適であるとのことであった。

施設自体は30年程度稼働させるが、20年の運営期間が終了しても10年程度は良好な稼働ができる状態で引き渡しを受けるようにする意見もあった。

エネルギー回収効率はごみ量・質の変動リスクや特別高圧の場合の負担金、売電量の変動、交付金の緊縮状況等を考慮し15%以上を確実に満たす施設を基本とするとのことであった。

東京オリンピックを控え公共事業の将来の価格見通しが難しい時期であると考える。

【その他】

○事務局

第6回検討委員会は今回の検討結果並びに第4回までにいただいたご意見を踏まえ、基本計画の素案及び本委員会からの提言書の案を示したいと考えている。

開催日は、6月9日（火）に開催したいと考えている。

本日の議事録は第6回委員会前に送付させていただく。

その他事務局から生活環境影響調査（案）の縦覧について説明した。

以 上