

# 第5回伊勢広域環境組合ごみ処理施設基本構想策定委員会 議事概要

【日時】平成30年1月22日（月）9:30～18:10

【出席者】（敬称略）

＜委員＞（◎は委員長、○は副委員長）

- ◎深草 正博 皇學館大学 教育学部 特命教授
- 加藤 忠哉 三重大学 名誉教授
- 荒井 喜久雄 公益社団法人全国都市清掃会議 技術指導部長
- 大西 要一 伊勢市環境生活部長
- 古布 武 伊勢市環境生活部環境課長
- 出口 昌司 伊勢市環境生活部清掃課長
- 岡田 美和 度会町福祉・環境課長
- 中井 宏明 伊勢広域環境組合 事務局長

＜事務局＞

伊勢広域環境組合

＜コンサルタント＞

株式会社エックス都市研究所

【配布資料】

視察行程表

視察参加者名簿

施設概要の比較

松阪市クリーンセンター関連資料

鳥羽志勢広域連合やまだエコセンター関連資料

伊勢広域環境組合パンフレット

## 1 委員会の内容

伊勢広域環境組合議会、構成市町の首長との合同視察

## 2 視察先

- (1) 松阪市 松阪市クリーンセンター
- (2) 鳥羽志勢広域連合 やまだエコセンター

### 3 松阪市クリーンセンター質疑

(組合議員)

- ① 破碎選別施設から発生する埋立物とはどのようなものか。
- ② 埋立量削減の検討をされているか、また処分場の残余年数をどの程度見込んで  
いるか。次に整備する場合、最終処分場の建設コストはどの程度を見込んで  
いるか。
- ③ 埋立に関してストーカ方式と溶融方式でコストの比較は行われたか。その比較  
検討資料は見ることは可能か。

(回答)

- ① 高速回転式破碎機から磁選機を経て、粒度選別機で20mm以下のふるいから落  
ちたものが埋立対象となる。主に、セトモノやガラスくずである。鉄とアルミ  
のみ回収しており、その他の銅などは回収していない。
- ② 平成37～38年頃に埋立完了になると見込んでいる。新しい処分場の整備に向け  
た計画に着手したところで、候補地は現有地の隣接地に場所を求め、現在の浸  
出水処理施設を活用してコストを抑えたいと考えている。焼却灰等については  
資源化を進め、埋立物は一般持込みの土砂、瓦礫と不燃残渣とするのがよいか  
を検討している。  
処分場の候補地は民間の土地のため買収が必要になるので、それを除くと十数  
億円を見込んでいる。現在の処分場は浸出水処理施設を含んで50億円であった。  
灰の資源化推進で施設規模を小さくすることや既存浸出水処理施設の活用等で  
コストが削減されると見込んでいる。
- ③ 専門委員会で検討が行われ、その中で溶融することで埋立量が削減されるが、  
建設費や維持管理費が高いとの事例も示された。その上で、200 t/日規模の施  
設ではストーカ方式で、灰の処理を民間委託しても、溶融処理よりもトータル  
コストが安いと結論付けられた。  
検討資料については、改めて提供させていただく。

(コンサルタント)

- ① 候補地については、現在の場所ありきであったのか、松阪市全体での選定を  
行ったのか。また、地域住民への説明をどのように進められたのか。
- ② DBOではなく、DB+Oを選択された最大の要因を教えてください。

(回答)

- ① 解体した前施設を含む土地をもともと市が所有しており、その土地の中での建  
設を目指した。そのため計画と同時に地元との調整を進めた。市民全体に対し  
ては、ホームページ上で検討委員会議事録の公開や建設計画の開示、そして平

成23年2月にシンポジウムを一度開催した。

- ②DBOを選択しなかった理由は、平成21年度に行われたPFI手法等導入可能性調査で、DBOではあまり効果が得られないとの結論が出たことが一つ。もう一つ、当時は平成29年度稼働開始を計画していたが、RDFからの脱退を検討していたこと、平成17年に合併をしているが当時の合併特例債が10年であったことなどを踏まえ、平成27年度稼働を目指すこととなり、財務評価等も踏まえ、一般的な包括契約とした。
- また、清掃事業課の考えとして、極力直営の人員を残したいと考えていたこともある。

(基本構想策定委員)

- ①次の処分場整備時には灰の資源化を進めるとのことだが、対象とする灰（主灰、飛灰）と想定されている資源化手法はどのようにお考えか。
- ②灰を資源化することで最終処分量を最小化し、最終処分場を極力長く使うというお考えなのか。

(回答)

- ①灰の資源化については主灰、飛灰いずれも考え検討を進めている。四日市市では、山元還元もセメント原料化も入札をされており、同じ様な方法になると考えている。具体的にセメント原料化に絞るのか、その他の資源化も行うのかは現時点では決定していない。
- ②お見込みのとおり。処分場については現在、地域計画では15年を目安に計画を立てることになっているが、15年、3期分でトータル45年を考えている。

(組合議員)

- ①もともと土地を市が持っていたとのことだが、建替えを想定していたのか。また地域住民とどのような協定を結んでいるのか、または理解を得るために特別なことをされているのか。

(回答)

- ①先々を見越して所有していたかどうかは不明です。ただ緑地帯として所有していたことから、RDF脱退の問題と、もともと津市に委託処理していた地域のごみを一元化し、広域化して松阪市のクリーンセンターで処理することを考えた場合、立地的にも現有地が収集運搬面でも効率的で適地であったことにより選定した。
- 地元と覚書を締結しており、環境整備に関する要望書を受けており、道路・水路整備、集会所の整備について、現在も整備を進めている。
- その他に場内清掃作業員として地元から3名雇用している。

(基本構想策定委員)

- ①指定袋導入のメリットとデメリットを伺いたい。

(回答)

- ①平成23年度に導入されたが、ごみ量が大幅に減量した。松阪市の場合、指定袋であって有料化ではない。他都市では、導入後にごみが減量して、しばらくするとリバウンドすると聞かすが、松阪市ではリバウンドが見られない。

(組合議員)

- ①売電に関して、中部電力からの上限設定があると聞いたが、その上限がなかった場合、どの程度増収となると見込まれるか。上限に合わせて発電をコントロールしているのであれば、地元への還元等その他の熱利用の可能性はあるのか。

(回答)

- ①2炉運転時には3,500kWの発電能力があるが、中部電力の買取容量上限が2,543kWと設定されている。通常3,200～3,300kWの発電が行われており、ほぼ能力一杯の発電を行っている。

当初、電気の場内利用がもっと多いと見込んで、上限が設定された。実際に運転すると、場内利用量が少なかったため、中部電力に上限を上げられないか検討をお願いしたが、系統空容量の関係で無理であった。

発電以外の利用は考えていなかった。

松阪市クリーンセンターは高圧での送電となっており、高圧では許容量が決まってしまう。もし伊勢の建設地周辺の送電網に余裕があるなら特別高圧での送電の方が、許容量が大幅に上がるので、建設時に検討されればと思う。本施設でも検討されたが、特別高圧の鉄塔は5,000万円/基とも言われており、整備のコスト面と工期の関係で鉄塔整備に時間が掛かるため高圧を選択した。

## 2 鳥羽志勢広域連合やまだエコセンター

(事前質問回答書)

### ①処理方法をどう決定したか?

- ・配布資料「やまだエコセンター視察資料」の26ページから30ページに「やまだエコセンター建設工事及び長期包括運營業務に係る経過」を記載してありますが、そのうち27ページに、平成21年11月平成21年第7回ごみ処理施設調査研究委員会において、機種選定の報告があり、シャフト式ガス化溶融炉、流動床式ガス化溶融炉、ストーカ式焼却+灰溶融炉方式に絞り込まれました。

その後、議論を重ね、最終的に志摩市、鳥羽市共に最終処分場の建設計画がないため、焼却灰の処理が最小になり、スラグ、メタルを生成し、有効利用できる「シャフト式ガス化溶融炉」での処理方法を選択しました。

現在、溶融飛灰は、伊賀市の「三重中央開発(株)」に処理を委託しております。

(平成28年度実績 1,076t 4.6wt%)

### ②建設用地選定について

- ・配布資料「やまだエコセンター視察資料」の23ページから25ページに建設用地決定までの経過を記載してありますが、建設用地の決定につきましては、24ページの平成19年5月に当時の山田区長より志摩市磯部地区市政懇談会において、区有林を公共用地として有効利用してほしいと発言があり、その後、鳥羽志勢広域連合議会等で議論され、平成21年7月7日に「鳥羽志勢広域連合ゴミ処理建設の同意」を山田区より得て、建設用地が決定しました。

### ③スケジュールはどうだったか?

- ・造成・建設スケジュールに関しては、お渡してあります「やまだエコセンター視察資料」の22ページ(鳥羽志勢連合やまだエコセンター建設事業工程表)とA4の「事業概要」を参照してください。

工事は、ごみ処理施設造成工事1工区、ごみ処理施設造成工事2工区、ごみ処理施設建設工事に分けられます。

そのうち一番重要な、ごみ処理施設建設工事の工期は、平成23年7月15日から平成26年3月までであり、工期もスケジュール通り進行し、大きなトラブルもなく、建設工事は予定通り終了しました。

(組合議員)

### ①土地は購入か借地か。それ以外の地域振興を行っていただければお聞かせ願いたい。

### ②計画時と実際の発電状況はどうなっているか。また、スラグの利用状況はどうなっているか。

(回答)

- ①土地は購入した。地域還元として建設から3年間でコミュニティーセンターの整備と地区振興費という名目で地区の舗装等を実施している。
- ②計画範囲内の処理量であるため発電量も計画範囲内で運転できている。また、スラグは100%有効利用されている。  
施設の建設に当たって、以前は処理手数料が志摩市は5,000円/t、鳥羽市は8,000円/tで運用していたが、必要経費を踏まえ17,000円/tに設定した。そのおかげで、ごみ量が2割程度減量化できた。

(基本構想策定委員)

- ①一般的に3Rと言われるが、4Rとされた理由は。
- ②排ガスが原因で施設周辺の樹木への影響は無いか。

(回答)

- ①4Rについては、特別な理由はない。
- ②アセスで影響ないとなっている。現在のところ問題にはなっていない。