

## 第4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29年11月30日（木）13：45～15：10

【場所】三重県伊勢庁舎 402会議室

【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
- 和氣 城太郎 三重県環境生活部 廃棄物対策局 RDF・広域処理推進監
- 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
- 世古口 和也 明和町人権生活環境課長
- 西野 公啓 玉城町生活福祉課長
- 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】

- 資料1 メーカーアンケート結果報告
- 資料2 バイオマス設備の導入是非について
- 資料3 事業方式について
- 資料4 広域化の検討状況
- 資料5 容器包装プラスチックのリサイクル手法についての比較
- 資料5-1 プラスチックの処理フロー
- 資料5-2 ごみ収集に係る調査回答書
- 資料5-3 中間処理に係る経費の比較
- 資料5-4 年間二酸化炭素排出量の算出
- 資料5-5 三重県内市町の容器包装リサイクル状況
- 資料5-6 プラスチック製容器包装の扱いに関する事例情報
- 参考資料 第3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
- 当日配布資料 （視察行程表）

## 1 開会

- 傍聴席を一般12席、報道4席を事務局で用意した。

## 2 前回議事概要の確認

- 事務局より参考資料に基づき説明した。また、予定していた建設候補地選定フローにおける3次選定について、協議する段階まで進められず、今回の委員会での議事事項から除外している旨を説明し、委員からの意見は特になし。

## 3 議事

### (1) メーカーへのアンケート結果

- 事務局より資料1に基づき説明した。主な意見等は以下のとおり。

(委員) 回答のうち1社は中間処理事業者とのことだが、施設そのものは組合が造るという認識でよいか。また、焼却+メタンの概算事業費平均が最も高いが、実質負担額は最も低い。交付対象が大きいという理解でよいか。

(事務局) 1点目は、保有技術を有している事業者に発注され、建設されるものと思われる。2点目は、メタンの場合は全体の1/2の補助金がつくため、補助金の影響が大きいと考えられる。

(委員) 次回会議で報告される維持管理費を考慮すると、焼却方式による実質負担額の優劣はまだ動くものと思われる。

(事務局) 今後、維持管理費の追加調査を実施する。

(委員) 建設費、維持管理費をパッケージで債務負担設定することになるので、トータルコストで見ないと比較したことにはならない。維持管理費の見積条件として、稼動期間20年で終わるのか、その後5~10年の延長を想定するのかなど、考える必要がある。

(事務局) 見積条件は検討中である。

### (2) メタンガス化について

- 事務局より資料2に基づき説明した。主な意見等は以下のとおり。

(委員) この10年間、紙とプラスチックは中国に輸出されていたが、今年の12月末より輸入禁止になるとのこと。資源の国内循環を考えると必然的にメタン方式による紙の処理を考慮する必要がある。環境省も新たなプラスチックリサイクル施設整備について公募をかけている。中国の状況も踏まえ、日本の将来の方針を注視しないと、これまでの議論が破綻する。

(委員長) 資料2の2-4. 環境負荷削減効果で示される焼却+メタンの2例のうち、例2はストーカ方式と比べてCO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減できる。例2がよいと考

えてよいか。

(事務局) 焼却方式やメタン化方式による違いの結果が出たものと考えている。もしメタン発酵を採用することとなった場合、業者選定の際にそういった内容を考慮することになる。

(委員) 20年間の総事業費を調査する予定とのことだが、環境省は長寿命化をうたっているため、30～35年間という設定も考えられる。ただし、DBOと考えると運営期間の20年間は適当と思われる。ライフサイクルでCO<sub>2</sub>排出量を評価する必要があるので工夫していただきたい。

### (3) 事業方式

- 事務局より資料3に基づき説明した。主な意見等は以下のとおり。

(委員長) 事務局としてはDBOが望ましいとの結論である。

(委員) 結論に異論はない。資料のグラフの赤点線が竣工時期と考えてよいか。

(事務局) ご理解のとおり。

(委員) DBOは竣工時期には建設費に相当する費用を支払うが、BTOは竣工時期に建設費の支払いがなく、後年に徐々に支払うため、単年度の負担はDBOよりBTOが多く、金利等を考慮するとDBOが有利という理解でよいか。

(事務局) ご理解のとおり。

(委員) DBOを選択するのは時代の流れでもあり妥当と考える。近年契約した桑名広域、四日市では、DBO方式を採用した。一方で直営の場合、職員が問題を肌で感じるため、政策に生かすことができる。DBOの場合、民間に委ねるため職員が少なくて済み運営は楽になるが、施設の良し悪しや政策を判断する行政のスキルがなくなってしまう。このことをサポートしながら民間の力を活用することが必要。行政のマネジメント手法を意識する必要がある。

### (4) 広域化の状況

- 事務局より資料4に基づき説明した。主な意見等は以下のとおり。

(委員) 平成10年に三重県広域化計画を策定し、9つのブロックに分けると同時にRDF構想と廃棄物処理センター構想の2つの広域化を進めていた。10数年経ち、来年の5月に国から新たな広域化について通知が出る。それ以後、全国で広域化計画を策定することになる。広域化の見直しは、そう遠くない将来に行われることになることを頭の片隅に持っておく必要がある。

(委員) 前回の広域化はダイオキシン対策が趣旨としてあったが、今回の広域の趣旨は何なのか教えていただきたい。

(委員) 平成9年の通知はダイオキシン対策が目的であった。当時は可能な限り300トン/日以上施設でない補助金が出なかったため広域化が進んだ。今回についてはまさに議論中であるが、大きな流れとして、人口減少、少子高齢化、それらに伴うごみ質の変化、厳しい財政状況の中で、社会インフラを持続的に維持していけるのか、一つの解として業務の効率化やコスト削減に向けて新たな広域化を目指すと感じている。

(委員) 環境省は地球温暖化対策を推進したい。小さい施設ではできない。特に100トン以下でどうするかが議論になっている。広域化を進めることで温暖化対策を前進させることと中小規模の施設についてもエネルギー回収ができる仕組みをつくろうという動きである。

中小施設における地球温暖化対策についての検討会では、70トン以下ではバイオガス施設を設置した方が地球温暖化対策の効果があるという方向性が出ている。組合で検討している新施設の規模は大きいので、ライフサイクルで評価すると結論は変わるかもしれないが、方向性は間違っていないので、このまま進め、新たな広域化の方向性が出たときに軌道修正すればよいのでは。

#### (5) プラスチック処理方式

- 事務局より、資料5、5-1～5-5に基づき説明した。主な意見等は以下のとおり。

(委員) 新しい施設に導入するために検討しているのか。現状での単純な比較なのか。売電収入や助燃剤の使用等は考慮していないとあるが、本来的にライフサイクルでの評価をした方が、より精緻な比較ができるのではないかと。

(事務局) 新しい施設に導入するために検討を始めた。その中で、現時点でライフサイクルを考慮するための条件設定が難しいため、現状ある資料で評価を行い経済性やCO<sub>2</sub>のイメージを掴むために作成した。将来の売電収入などは予測できないので、現状整理値で算出した。

(委員) 広域化の議論の際に、地球温暖化対策に有効と言ったが、発電し売電することで、商用電力で使う化石燃料由来のCO<sub>2</sub>を減らすことができる。それが、地球温暖化対策につながるというストーリーのため、そこまで評価しないと判断は難しい。

(委員) 数字に表れない市町が実際に困っている事項も示して議論の対象にしてもらいたい。そうすると各委員に、各市町の実情を理解いただける。詳細な検討条件を整理していただくと結果も違ってくる可能性もある。

(事務局) 伊勢市から混合収集しても分別収集しても同じとの回答であったので、その回答から資料を作成している。基本構想でどこまで議論していくか難し

いところである。今後、各市町との議論で資料を示していきたい。

(委員) 学生と議論していて静岡ではごみ袋に名前を書かせる自治体もあることを知った。また、松阪市でも名前を書かせており、排出するごみに責任が出て、分別の徹底には効果があるのではと感じた。

(委員) 3Rの推進が廃棄物行政では大前提となっている。その上で、処理する場合には適正処理、より効率的、経済的な方法という優先順位になる。県としては3Rと経済性においては、各自治体の厳しい財政状況の中で個々に突き詰めていく必要があると考えている。

資料5-5でRDF化している自治体では分別しない。トータルで見ればサーマルリサイクルという視点で進めていた。一方で、時代が変化し、マテリアルリサイクルの方がトータルのCO<sub>2</sub>排出量が少ないという結果も示されている。最終的には自治事務なので各市町の判断になるが、県は3Rを推進するという大前提は崩れない。これからも一緒に検討を進めたい。

(委員) 3Rの議論の中で、化石燃料を原料としたものは3Rを行うべきである。それ以外のものは全て混ぜて燃やすという考えが間違い。ドイツの分別する政策によって、分別するとエコに繋がるという感情が植えつけられた。化石燃料由来のものについては3Rすべきで、自然エネルギーで循環しているものは今の方式でいいのではないか。自然エネルギーを蓄えた紙は、バイオとして化石燃料の削減につながれば人類として大きな進歩。原料を区別せずに考えていることが混乱を生んでいる。

(委員) ごみの中でもバイオマス比率がFITの対象となっている。焼却したごみのうち再生可能エネルギーの割合をかけて電力料金に差をつけている。国も焼却はするけれどもバイオマス、再生可能エネルギー由来のエネルギーは高く買うことで施策を進めようとしている。メタンガス化したとしても発電機の効率でも変わるので、LCCでの検討が必要となる。

高齢化の問題では2つの方向性に分かれている。高齢者の各戸収集を行う方向で収集運搬費は高くなる自治体がある。一方で、高齢者の負担軽減で分別を止める方向もあり、地域によって方向が違う。

(委員長) 1992年のサミットでNGOが提起した6Rが地球全体を考えたときには必要。3Rのほかの3つは、リバリュー（価値の再検討）、リストリビューション（再分配）、リストラクチャー（構造の再構築）である。3Rはアメリカ方式の大量生産大量消費を前提としているので、地球全体を考えると、6Rも考えないといけないのでは。

(委員) 資料に記載されているとおり、リサイクルプラザの更新時期及び費用を踏まえて議論していくことでよい。

(7) その他

- 事務局より、視察行程表に基づき説明した。

(事務局) 日程は平成30年1月22日(月)で、視察先は松阪市と鳥羽志勢広域連合を予定。

参加者は管理者会と議会も同行予定で、副管理者の日程確認を各市町にお願いしたい。

(一同) 特に意見なし。

## 7 閉会