

## 第10回新中間処理施設整備検討会議（開催概要）

1 開催日時 平成30年12月26日（水）13時30分～14時00分

2 開催場所 くりりんセンター2階研修室

### 3 出席者

#### （1）構成員

帯広市、音更町、士幌町、上士幌町、鹿追町、新得町、清水町、芽室町、中札内村、更別村、大樹町、広尾町、幕別町、池田町、豊頃町、本別町、足寄町、浦幌町

#### （2）オブザーバー

北海道十勝総合振興局

#### （3）事務局

くりりんセンター

### 1. 開会

（事務局長）

定刻になりましたので、ただいまから第10回新中間処理施設整備検討会議を開催いたします。それでは、議事に入ります。

### 2. 議事

#### （1）プラントメーカーへの照会について

（事務局長）

（1）プラントメーカーへの照会について、ご説明し質疑をお受けしたいと思います。事務局より説明いたします。

（事務局）

プラントメーカーへの照会についてご説明します。

資料1をご覧ください。

前回の検討会議で提案させていただきましたプラントメーカーへの照会について回答結果を報告させていただきます。

検討会議において提案後、10月19日に検討対象とする5方式の受注実績から国内プラントメーカー9社にアンケートを依頼し、期限である11月末日までに、8社から延べ12方式の回答をいただいております。

なお、照会にあたり、プラントメーカーから設定条件に対する質問はありませんでした。

内訳は、ストーカ式が6社、流動床式、ガス化溶融シャフト炉式、ガス化溶融流動床式がそれぞれ1社、コンバインド方式が3社です。

コンバインド方式における焼却については、全てストーカ式での回答でした。

各プラントメーカーからの回答をまとめ、別紙として次ページに添付しております。

現在、確認中の項目も含まれておりますので、現時点での回答ということになりますが、その主だった項目についての概要となります。

それでは、説明させていただきます。

①施設建設費は、焼却施設と破碎施設の建設費を記載しておりますが、合計しますとストーカ式が約 270 億から 330 億円、流動床式が約 270 億円、ガス化溶融シャフト炉式が約 300 億円、ガス化溶融流動床式が約 320 億円、コンバインド方式については、焼却施設と破碎施設にメタン発酵施設を加えた合計が、約 260 億円から 370 億円となっており、最小と最大で約 100 億円の開きがありました。

②建築面積は、施設建設費と同様に焼却施設と破碎施設の各面積を記載しておりますが、合計しますとストーカ式が約 7 千から 9 千㎡、流動床式とガス化溶融シャフト炉式が約 7 千㎡、ガス化溶融流動床式が約 8 千㎡、コンバインド方式は、焼却施設、メタン発酵施設、破碎施設の合計が約 7 千から 9 千㎡となっておりました。

③運転・維持管理費は、焼却施設、破碎施設、コンバインド方式の場合はメタン発酵施設も含めて 20 年分の用役費、点検費、補修費を伺いました。

ストーカ式は約 80 億から 120 億円、流動床式は約 100 億円、ガス化溶融シャフト炉式は約 150 億円、ガス化溶融流動床式は約 120 億円、コンバインド方式は約 110 億から 160 億円となっており、最大と最小では約 70 億円程度の開きがありました。

④運転体制については、どの処理方式を選択した場合においても 40 人から 60 人となることが確認できました。

2 ページ目になります。

⑤用役使用量については、焼却施設、破碎施設、コンバインド方式の場合はメタン発酵施設を含めた電力使用量として、ストーカ式が年間約 1 千 100 万から 1 千 400 万 kWh、流動床式が約 1 千 600 万 kWh、ガス化溶融シャフト炉式が約 1 千 500 万 kWh、ガス化溶融流動床式が約 1 千 800 万 kWh、コンバインド方式が約 1 千 500 万 kWh で最大と最小で約 700 万 kWh の開きがありました。

用水、灯油や軽油等の用役使用量については、記載のとおりです。

⑥補修頻度については、主要機器の補修頻度を伺っておりますが、本表では、焼却施設については燃焼炉又は溶融炉の耐火物の補修頻度、メタン発酵施設については発酵槽攪拌装置の補修頻度を記載しております。

⑦処理物発生量は、施設からの搬出物とその量を伺い、発生量などは記載のとおりです。

3 ページ目になります。

⑧排ガス量は煙突出口での排出量を伺い、ストーカ式、流動床式、ガス化溶融流動床式が時間当たり 6 万から 7 万 Nm<sup>3</sup>、ガス化溶融シャフト炉式が 7 万 3 千 Nm<sup>3</sup>、コンバインド方式が 4 万 2 千から 5 万 7 千 Nm<sup>3</sup> となっており、最大と最小で時間当たり約 3 万 2 千 Nm<sup>3</sup> の開きがありました。

⑨エネルギー回収量は、発電量と熱回収量を伺い、合計を記載しております。

なお、熱回収量は、処理に必要な熱量と施設内冷暖房・給湯熱量の合計を伺っております。

数量は記載のとおりですが、最大と最小で年当たり約 4 千 2 百万 MJ の開きがありました。

⑩資源売却収入については、鉄やアルミ等の売却のみで焼却灰や飛灰の資源化についての回答はありませんでした。

流動床式、ガス化溶融シャフト炉式では、全てから売却収入が得られる一方で、ガス化溶融流

動床式のスラグは年間約1千600万円の負担が生じるとの回答となりました。

⑪連続稼働日数については、日数のみ記載しております。

なお、メタン発酵施設については、廃棄物処理施設整備国庫補助事業に係るごみ処理施設性能指針から安定稼働は1年以上の安定運転となることから、改めてコンバインド方式に回答いただいた3社のプラントメーカーに聞き取りを行います。

⑫ごみ質・量の変動対応、⑬処理不適物、⑭運転管理の難しさは、プラントメーカーの自由記載としたため、その概要のみをまとめて記載しております。

4ページ目になります。

⑮公害防止性能については、建設費及び運転管理費を増加させることなく達成可能な目標値を伺い、全ての方式で公害防止基準と同じ数値もしくは上回っている数値となる回答をいただいております。

⑯事故防止対策は、ガス漏れ、爆発、火災対策について、⑰防災対策は、地震、風水害、停電対策について伺い、記載内容については、各プラントメーカーの自由記載としたため、その概要のみをまとめて掲載しております。

以上がプラントメーカーへの照会からの回答となっておりますが、この回答のみをもって処理方式を評価するものではなく、今後、各処理方式の実績等も精査し、比較、評価する内容をまとめ、有識者会議でご意見をいただいた後、次回の会議において、組合としての評価案をお示したいと考えております。

説明は、以上でございます。

(事務局長)

ただいまの説明について、ご意見やご質問はございませんか。

(清水町)

いろいろな数値、内容等記載の中で、括弧書きが結構見受けられます。括弧書きは、但し書き的な部分で、他の状況のものとは違うという事を表していると思いますが、評価するときに邪魔にならないでしょうか。統一的な出し方をする事で評価につながると思いますが、このような出し方でいいでしょうか。

(事務局長)

次回の会議、あるいはそれ以降の会議で、それぞれの処理方式が比較できるように事務局で記載等について整理し直した資料をご用意して皆様方にお諮りをしていこうと思っております。そのため、メーカーに再度聞き取りをしなければならないものがあります。予め今回の資料については、ご承知頂きたいと思っております。

また、建設費や維持管理費ですが、こちらについても毎年いろいろな方式で数十件、契約されていますので、その金額等とも見比べて、安く言っていないか、高く言っていないかなども含めて、処理方式ごとに比較できるように数字を整理したものをご提示していきたいと思っております。

## (2) 大型動物等有害鳥獣の処理について

(事務局長)

続きまして、(2) 大型動物等有害鳥獣の処理についてご説明し、質疑をお受けしたいと思っております。それでは事務局より説明いたします。

(事務局)

大型動物等有害鳥獣の処理について、ご説明いたします。

資料2をご覧ください。

エゾシカ等の有害鳥獣の処理について、構成市町村から新施設の整備に併せた検討のご要望が寄せられており、今後の検討事項としております。

今回、くりりんセンターの現状と今後の組合の考えもお示ししたうえで、皆様と協議してまいりたいと考えております。

まず、現施設での鳥獣の取り扱いは、建設時において、動物の死体は処理しないとする地域住民と約束を取り交わしていることから、当組合のごみ処理条例において、動物の死体を処理除外物としており、他のごみと同等に扱うことはできません。

一般廃棄物処理施設での鳥獣の処理について補足しますと、廃棄物処理法の解釈において、一般廃棄物に該当する場合であっても、家庭系の廃棄物処理に支障をもたらすような場合には、事業者の責任で自家処理を求めることができるとされております。

次に廃棄物の区分ですが、動物の死体を食肉加工などの利活用事業において発生した残渣などは産業廃棄物、それ以外は一般廃棄物です。

有害鳥獣対策により発生した死体については、適切な処理が困難で、かつ、生態系に影響を及ぼすおそれが軽微な場合に限り、現場にて埋設することもできることから、通常の廃棄物処理と異なる方法で処理していることもあります。

国立環境研究所の研究報告の中に鳥獣捕獲後の処理フローを3つに大別したものがありましたので、参考添付しております。後ほど、ご覧ください。

2ページ目をご覧ください。

構成市町村と道内主要都市における、鳥獣被害防止計画から処理の現状に関する部分を抜粋し、記載しております。

構成市町村では、原則として持ち帰り適切に処理することとし、エゾシカのように食肉等に利活用できる場合には、有効利用を図るという内容が多い記載となっております。

また、自治体が設置する残滓ボックスに個体または残滓を集め、民間業者が回収して処理するというものや、民間施設において処理するというものもあります。

道内主要都市の処理においても、ほぼ同様の処理をされておりますが、地域によってはペットフードでの利活用や市の処理施設における焼却について、記載されております。

3ページ目をご覧ください。

有害鳥獣等の専用焼却施設を設置した北海道内の自治体の事例として、二つの自治体に以下の内容を伺い、記載しております。

両施設ともに補助金等の活用はなく、単独事業で整備されております。

以上の内容を踏まえ、今後の進め方ですが、組合としては、新施設においても動物の死体の処

理は難しいと考えております。

今後、構成市町村の処理の実態について把握し、組合と構成市町村において情報を共有した上で、改めて検討したいと考えております。

後日、記載いただく内容を整理したうえでご照会させていただきたいと考えておりますので、ご協力をお願いいたします。

説明は以上でございます。

(事務局長)

ただいまの説明について、ご意見やご質問はございませんか。

なければ、大変お忙しい中恐縮ですが、後日事務局から皆様方に現状のお取り扱い状況について、資料の方法等も含めてご照会をさせていただき、取り纏めをしたうえで今後に向けて改めてお話をさせていただければと思いますのでご協力をよろしくお願いいたします。

### (3) その他

(事務局長)

次に(3) その他ですが、皆様から何かございますか。

なければ、事務局から次回開催日程などについてご説明をいたします。

(省略)

### 3. 閉会

(事務局長)

以上で本日予定しておりました案件は、すべて終了いたしました。本日は、お忙しい中、ご出席いただきありがとうございました。