

一般廃棄物処理施設整備事業について

No.2
2016.12

環境衛生課 ☎ 89-2426
<http://www.noshiroyamamotokouikiken.jp/>

第2回一般廃棄物処理施設整備検討委員会の開催について

平成28年8月24日、第2回一般廃棄物処理施設整備検討委員会が能代山本広域交流センターで開催されました。

はじめに、可燃ごみ処理施設や不燃ごみ・粗大ごみ処理施設、最終処分などの一般廃棄物処理施設の在り方について、検討方針を確認しました。次に、7月26日に行われた施設視察の補足として、映像資料をもとに検討対象とする4方式の特徴を整理しました。



第2回一般廃棄物処理施設整備検討委員会

1. 一般廃棄物処理施設の在り方について

(1) 可燃ごみ処理施設

処理方式の選定は、一般廃棄物処理施設整備基本構想に掲げた基本方針や第1回委員会の意見を踏まえて検討する。

基本方針

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| ①生活環境の保全に配慮した施設 | ④地域コミュニティの場として活用できる施設 |
| ②循環型社会に貢献する施設 | |
| ③災害に強い施設 | ⑤経済性、効率性に優れた施設 |

第1回委員会での意見

- ・安定処理ができる施設（ごみの量的・質的変動に対応できるか確認する）
- ・安全に処理できる施設（火災・爆発の防止対策、処理困難物を確認する）

(2) 不燃ごみ・粗大ごみ処理施設

「施設を建設するケース」と「民間委託するケース」について、一般廃棄物の処理責任や災害発生時の対応、可燃残さの取り扱い、経済性などを比較し、可燃ごみ処理施設に併設とする効率性も考慮しながら検討する。

(3) 最終処分

能代市一般廃棄物最終処分場の受入停止時期が平成36年度中に変更となったことから、最終処分先の確保が急務となっている。最終処分場の建設事業は、少なくとも6年程度の期間が見込まれるため、平成29年度中に建設用地を確定できなければ、委託処分せざるを得ない。しかし、用地選定には時間を要することが考えられるため、平成36年度から当面は委託することを視野に入れながら、最終処分の方法を検討する。

2. 可燃ごみ処理施設の処理方式の評価項目及び配点基準について

(1) 本委員会における評価の手順

評価項目及び配点基準を設定し、メーカーアンケートを実施する。アンケート結果等について、評価基準に沿った評価・審議を行い、処理方式を選定する。

(2) 評価項目及び配点基準

評価項目 ・本組合の特性、全国での評価事例を参考に設定する。

評価方法 ・数量的評価が可能な項目は、定量評価とする。
・数量的な評価が困難な場合は、定性評価とする。

配点基準 ・技術の評価は、小項目ごとの3段階評価を点数化する。(◎:5点、○:3点、△:1点)
・経済性の評価は、最少額を基準(満点)とした減点方式とする。

※評価項目と配点基準等について話し合いが行われ、右の表のとおり決定しました。

【評価項目と配点基準の概要】

区分	施設整備方針	評価内容(小項目)	配点
技術 50	1 生活環境の保全に配慮した施設	①公害防止条件	5
		②温室効果ガス発生量	5
	2 安定かつ安全に処理できる施設	③建設実績	5
		④トラブル事例	5
		⑤処理不適合	5
		⑥ごみ処理能力と適応性	5
		⑦操作・点検	5
		⑧災害対策・労働安全衛生性	5
	3 循環型社会に貢献する施設	⑨エネルギー効率性	5
		⑩資源化可能量・最終処分量	5
経済性 30	4 経済性、効率性に優れた施設	⑪建設費	10
		⑫用役費	20
		⑬点検・補修費	
		⑭運転人員数	
合計			80

能代山本広域市町村圏組合議会視察研修について

平成28年10月31日～11月1日、能代山本広域市町村圏組合議会では、民間の廃棄物最終処分場の受入れ状況や可燃ごみ処理施設の処理方式、用地選定の経緯等の先進事例を学ぶため、「グリーンフィル小坂」など3施設の視察を行いました。

視察には10名の議員が参加し、担当職員から施設の特徴について詳しい説明を受けました。参加者からは、最終処分場の集中豪雨時の処理水対策や可燃ごみ処理施設の灰の資源化等について質問が出され、活発な質疑応答が交わされました。



グリーンフィル小坂／一般廃棄物・産業廃棄物 管理型最終処分場

- ▶全国の一般廃棄物と秋田県内の産業廃棄物を受け入れている。
- ▶漏水対策として、二重の遮水構造を備え、場内を24区画に分けて漏水検知器を設置している。
- ▶将来、資源化可能な廃棄物があれば掘り起こしができるように、埋立位置を特定するGIS(地理情報システム)など最新鋭の技術を導入し、データ化している。



青森市清掃工場／流動床式ガス化溶融方式

- ▶不燃ごみ・粗大ごみを処理する破碎選別処理施設が併設されている。
- ▶リサイクル率の向上を図るため、灰をスラグ化できる処理方式を検討し、流動床式ガス化溶融方式を採用した。このことにより、最終処分場は延命化されている。



クリーンプラザよこて／ストーカ式焼却方式

- ▶不燃ごみ・粗大ごみ、資源ごみを処理するリサイクルセンターが併設されている。
- ▶長年の実績があり、トラブルの少ないストーカ式焼却方式を採用し、灰の最終処分量を極力少なくするため、灰のセメント資源化を行っている。

■ 現在の燃えるごみの処理状況について

本組合が運営している南部清掃工場には、圏域内の1市3町から燃えるごみが運び込まれています。その搬入量は、平成27年度実績で25,731トン、1日平均約82トンとなります。

このように大量に運び込まれる燃えるごみを南部清掃工場では、細心の注意を払い、日々適正に処理を行っています。

今回は、家庭から排出される燃えるごみがどのように処理されているのかお知らせします。



【燃えるごみの処理の流れ】

家庭からごみステーションに出されたごみは、収集車で集められ、南部清掃工場へ運び込まれます。



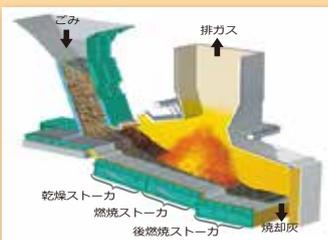
①ごみ計量機で重さを計り、施設内のプラットホームに入ります。



②プラットホームから、ごみピットへ投入し、一時的に貯留されます。貯留されたごみは、計画的に処理されます。



③ごみピットに投入されるごみは、大きさも燃焼性もそれぞれ異なるため、ごみクレーンで十分に攪拌し、ごみ質を均一にしてから焼却炉に投入します。安定した燃焼には欠かせない重要な作業の一つです。



④焼却炉は、焼却効率の高いストーカ式を採用し、乾燥・燃焼・後燃焼ストーカで少しずつ前へ送り出しながら850℃～900℃の高温で焼却します。



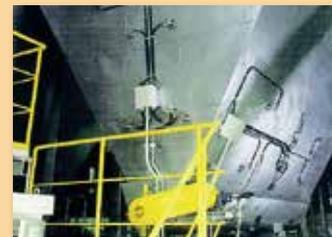
⑤投入されたごみは、焼却により焼却灰と高温の排ガスになります。



※中央制御室では、焼却炉内の燃焼状態をモニターや各種計器類により監視し、常に最適な状態で燃焼するよう管理しています。



⑥焼却灰は、焼却炉から灰出コンベヤへ落下し、水を潜り灰バンカに貯留されます。ごみ量の約8%が焼却灰となります。



⑦高温の排ガスは、水の噴霧等により195℃前後まで冷却されます。排ガス中に含まれる細かい粒子（飛灰）や有害物質等はバグフィルタによって除去されます。



⑧バグフィルタで集められた飛灰は、灰固形化装置によって薬剤処理され、固形物バンカに貯留されます。ごみ量の約4%が飛灰固化物となります。



⑨クリーンになった排ガスは、煙突から屋外に放出されます。気温が低い日などは、排ガスが白い煙状に見えますが、これは、施設で使用した水が水蒸気となり、外気によって冷やされるためです。



⑩貯留された焼却灰や飛灰固化物は、能代市の一般廃棄物最終処分場へ運び込まれ、埋立処分されます。

このように、家庭から排出される燃えるごみは、様々な工程を経て適正に焼却され、排出される焼却灰や飛灰固化物は、一般廃棄物最終処分場に埋め立てられています。