

盛岡市クリーンセンター

公害防止対策協議会だより

令和2年3月 43号

公害防止対策協議会事務局
(盛岡市クリーンセンター内)

連絡先：(019)663-7153

今回は、協議会及び公害監視委員会の会議内容、令和元年台風第19号による災害廃棄物の受入結果、令和元年度調査研究事業・視察報告及び令和元年度上半期環境モニタリング結果などについてお知らせします。

会 議 内 容

第75回公害防止対策協議会(書面会議) [令和元年11月19日開催]

- 令和元年台風第19号に伴い発生した久慈市の災害廃棄物の受入れについて

第76回公害防止対策協議会 [令和2年1月21日開催]

- 令和元年度上半期環境モニタリング結果について
- 一酸化炭素濃度ピークの発生状況について
- 令和元年度調査研究事業・視察報告について
- 飛灰及び主灰中金属等溶出試験結果について
- 公害防止対策協議会委員の改選手続について
- 久慈市災害廃棄物の受入れについて

第49回公害監視委員会(書面会議) [令和元年7月26日開催]

- クリーンセンター運転管理業務委託に係る受注候補者選定審査委員の選任について

第50回公害監視委員会 [令和元年11月19日開催]

- 令和元年度上半期環境モニタリング結果について
- 一酸化炭素濃度ピークの発生状況について
- 飛灰及び主灰中金属等溶出試験結果について
- 令和2年度プラント設備改修工事について
- 運転管理業務委託について

令和元年台風第19号に伴い発生した災害廃棄物の受入結果について

令和元年10月12日から13日にかけて通過した台風の影響により、岩手県沿岸地域では、浸水被害に伴う災害廃棄物が発生し、一部の地域では、市町村での処理が困難な状況になりました。久慈市から盛岡市へ災害廃棄物(可燃ごみ)の処理の協力要請があったことから、協議会の了承を経て、クリーンセンターで受け入れることになりました。

当初、久慈市内の仮置場における災害廃棄物(可燃ごみ)の量は約380トンと見込まれ、その約半分の193トンを盛岡市で処理する予定としていましたが、当該見込量より可燃ごみが少なかったことから、受入期間は12月2日から12月16日まで、約22トン受け入れて完了しました。

令和元年度調査研究事業・視察報告

公害防止対策協議会では、令和元年11月15日(金)、焼却施設の実例調査及び廃プラスチック処理の現状調査を目的として、クリーンプラザよこて(横手市柳田字中村126番地)及び株式会社湯沢クリーンセンター廃プラスチックリサイクル事業所(湯沢市小野字上川原13-1)を視察しました。視察の概要と質疑応答の主な内容について報告します。

◎ クリーンプラザよこて

当施設は、横手市内3か所のごみ処理施設の経年による老朽化に伴い、それらを1か所に統合し建設されました。民間のノウハウを生かした公設民営方式(DBO方式)を採用し、設計から建設工事、施設稼働後の管理・運営・資源化業務を含めて平成28年から20年間の長期一括契約となっています。

施設概要

建設期間	平成25年6月～平成28年3月
使用開始	平成28年4月1日
敷地面積	90,061.29㎡
熱回収施設	処理能力：95t/日(47.5t/日×2炉) 処理方式：ストーカ炉
リサイクルセンター	処理能力：30t/日(不燃ごみ9t/日 資源ごみ21t/日) 処理設備：1次破砕機及び2次破砕機、選別設備：磁選機・篩分機及びアルミ選別機

施設は、可燃ごみを処理する焼却炉2基、不燃・粗大ごみ、資源物を処理する設備で構成されています。熱回収施設では、最新技術により非常に高い発電効率20%を達成し、回収された熱をロードヒーティングに利用しています。焼却灰は、最終処分量低減のため、太平洋セメント株式会社大船渡工場で全てセメント原料として資源化されています。

リサイクルセンターでは、不燃・粗大ごみから鉄とアルミ等を高純度で資源回収することが可能です。また、粗大ごみとして搬入された家具を再生し、横手市民へ無料で提供しています。

さらに、冬の間を雪を貯留し夏の冷房に利用することができる雪室や太陽光発電設備などを有し、自然エネルギーを有効に活用しています。



ごみピットの状況を視察している様子



プラットフォーム



粗大ごみを再生・展示、抽選により無償提供

◎ 質疑応答

Q：公設民営方式を採用して良かった点と課題を教えてください。

A：良かった点は、財政負担に見通しが立つことである。20年間で約70億円の契約を結んだが、それ以外の負担は横手市に発生しない。直営で運営した場合、大きな修繕が発生すると、その都度、財政負担が発生する。また、横手市の職員数を減らすことができ、人件費は削減できている。

課題としては、施設には約40名の委託業者の職員がいるが、市の職員は常駐していない。直営で運営していた時と比べ、市の職員側の知識が乏しくなり、ごみ処理施設の経験・知見を持つ職員がいなくなる。それについては、人事異動の際もできるだけ、知識の共有や行政側のノウハウを引き継ぐような形で進めていきたい。

Q：契約を締結するにあたり、リスク分担を決めたと思うが、市と事業者の負担はそれぞれどういったものか。

A：運転を含む機械の故障等の直接的なリスクの部分は事業者で負担し、社会情勢、天災等の予測が困難な部分に関しては発注者側のリスク分担となっている。

◎ 株式会社湯沢クリーンセンター廃プラスチックリサイクル事業所

当事業所は、市町村が一般家庭から回収したプラスチック製容器包装を引き取り、再資源化を行う再生処理事業者です。施設は、廃プラスチック保管施設、廃プラスチックリサイクル工場、再生樹脂工場及びRPF(※)製造工場で構成されています。(※RPFとは、Refuse Paper & Plastic Fuelの略。リサイクルが困難な古紙やプラスチックを原料とした高カロリーの固形燃料のこと。)

廃プラスチックリサイクル工場では、プラスチック製容器包装を光学自動選別機や比重選別機で選別・異物除去等の処理を施し、材質ごとに仕分け、各樹脂製品ペレットの原料としています。溶融不適物は、破砕品としての出荷やRPF製造工場での原料とするなど、残渣等は無駄無く活用する体制が整えられています。現在では、成型技術の進歩及び改質剤の開発により、更に広いニーズに対応できるようになり、プリンターやマンホール蓋の原料として使用されています。

プラスチックのリサイクル業界については、価格競争により、同業者が年々廃業していることやリサイクル制度の変更など社会情勢の変化による影響を受けやすい業態であることから、経営の先行きが不透明であるとのことです。



廃プラスチックリサイクル工場外観 事業所の方にお話を伺いました

◎ 質疑応答

Q：廃プラスチックについて、中国が受入れを拒否した時、国内に滞留していたが、今はどうか。

A：問題となっていたのは、産業廃棄物の廃プラスチックである。この施設で受け入れているのは、一般廃棄物なので影響は無い。影響を受けているのは、廃プラスチックの中間処理を行っている産業廃棄物処理業者である。

Q：原料としてその他プラスチックを受け入れる際に、混入していて困るもの又は取り扱い困難なものはあるか。

A：包丁、フライパン等の金属系である。粉碎機の刃など、機械を壊してしまう。ほかにも関東からのものだと選別が不十分で石などが混入していることがある。

Q：自治体から引き取るときに、原料としての適合チェックをしているのではないか。

A：自治体でも事前に選別されているが、都市が大きくなればなるほど、選別しきれていない。排出者のモラルの問題になってくる。岩手県からのプラスチックは、選別がしっかりしており、東北の中で一番純度が良い。

小型家電回収ボックスを設置しました

クリーンセンターに搬入される破砕ごみに、家電製品に含まれる電子基板やケーブル類など鉛含有物の混入が見られることから、令和元年12月から小型家電回収ボックスをクリーンセンター及びゆびあすに試験設置し、混入量が減少するかどうか効果を検証しています。



クリーンセンターに設置中の
小型家電回収ボックス

令和元年度上半期環境モニタリングの結果

各焼却炉とも安定燃焼が図られ、すべて基準値内の結果となりました。

排ガス中ばいじん等濃度測定結果

	ばいじん濃度 (排出基準 0.01g/Nm ³)			硫黄酸化物濃度 (排出基準 10ppm)			窒素酸化物濃度 (排出基準 100ppm)			塩化水素濃度 (排出基準 10ppm)		
	1号炉	2号炉	3号炉	1号炉	2号炉	3号炉	1号炉	2号炉	3号炉	1号炉	2号炉	3号炉
単位	[g/Nm ³]			[ppm]			[ppm]			[ppm]		
4月	0.000	0.000	0.000	0.5 (0.8)	0.4 (0.6)	0.2 (0.3)	42.0 (60.1)	43.7 (63.0)	40.3 (42.4)	3.9 (5.6)	4.4 (5.3)	2.7 (3.4)
5月	0.000	0.000	0.000	0.6 (3.4)	0.5 (0.6)	0.2 (0.3)	45.9 (71.3)	49.0 (77.0)	40.1 (40.8)	3.9 (5.6)	4.5 (5.5)	2.3 (3.1)
6月	0.000	休炉	0.000	0.4 (0.8)	休炉	0.2 (0.3)	41.2 (70.9)	休炉	40.8 (70.3)	※	休炉	3.1 (4.5)
7月	0.000	0.000	0.000	0.5 (0.6)	休炉	0.2 (0.3)	41.1 (69.3)	休炉	41.8 (68.1)	2.2 (4.6)	休炉	2.8 (4.2)
8月	休炉	0.000	0.000	休炉	0.4 (0.8)	0.2 (0.3)	休炉	44.1 (66.8)	43.4 (60.6)	休炉	3.4 (4.8)	2.5 (3.4)
9月	休炉	0.000	0.000	休炉	0.4 (1.0)	0.2 (0.4)	休炉	40.2 (52.2)	40.1 (48.8)	休炉	2.8 (4.4)	2.5 (4.2)

注1 上段の数値はその月の平均値を示し、下段（括弧書）の数値はその月の1時間値の最高値を示します。

注2 は、休炉のため稼働日数とその月の半数に満たなかった月を示します。また、休炉と記載したものは稼働日数がゼロの月を示します。

※ 1号炉塩化水素濃度計故障のため、5月17日から7月9日まで欠測となりました。

排ガス中ダイオキシン類濃度測定結果

単 位	ダイオキシン類濃度 (排出基準 0.1ng-TEQ/Nm ³)	測 定 日
	[ng-TEQ/Nm ³]	
1号炉	0.0018	令和元年 5月14日
2号炉	0.0010	令和元年 9月9日
3号炉	0.0011	令和元年 7月12日