

盛岡市クリーンセンター

公害防止対策協議会だより

平成30年3月 **39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、施設見学の受け入れ状況、平成29年度調査研究事業・視察報告及び平成29年度上半期環境モニタリング結果についてお知らせします。

会 議 内 容

第69回公害防止対策協議会

[平成30年1月30日開催]

- 平成29年度上半期環境モニタリング結果
- 平成29年度調査研究事業・視察報告
- 飛灰及び主灰中重金属類溶出試験結果
- 委員の任期満了に伴う改選手続き

第45回公害監視委員会

[平成29年11月24日開催]

- 平成29年度上半期環境モニタリング結果
- 一酸化炭素濃度ピークの発生状況
- 飛灰及び主灰中重金属類溶出試験結果
- 平成30年度プラント設備改修工事

施設見学の受け入れ状況

今年度はこれまでに、小学校をはじめ53団体、2,306人の方々が、環境学習などの一環として施設見学に訪れ、ごみ処理の流れや公害防止対策などについて熱心に学んでいただきました。

施設見学の受け入れ実績

(単位：人)

| | H26年度 | H27年度 | H28年度 | *H29年度 |
|----------|-------|-------|-------|--------|
| 小・中学校 | 2,206 | 1,799 | 1,939 | 2,021 |
| 町内会・子ども会 | 174 | 116 | 85 | 91 |
| 企業・団体 | 115 | 126 | 264 | 194 |
| 合計 | 2,495 | 2,041 | 2,288 | 2,306 |

*H29年度は4月から12月までの人数



ごみピット(搬入ごみ一時貯留場所)の様子を見学

～寄せられた質問を紹介します～

Q ごみを燃やす温度は何度？

A 850℃～950℃でごみを焼却します。高温で燃やすことによりダイオキシン類の発生を抑制します。

Q ときどき煙突から白い煙がでていけるけどなに？

A その正体は水蒸気です。気温が低いときなどに水蒸気が白く見えることがあります。また、太陽の位置によっては影になり水蒸気が黒い煙に見えることもあります。冬に人の吐く息が白く見えますが、これと同じ現象ですのご安心ください。なお、ごみの焼却により発生した排ガスは、有害な成分を取り除くいくつかの工程を経て排出しています。

Q 発電能力はどのくらい？

A ごみの焼却熱を利用して発電し、最大発電能力は1,570キロワットです。一般家庭であれば、約3,500世帯分の電力を賄うことができます。

平成29年度調査研究事業・視察報告

- 視察日 平成29年10月19日(木)
- 視察目的 大規模ごみ焼却施設の実例調査
- 視察先 仙台市環境局・松森工場（仙台市泉区松森字城前135）

1 仙台市における可燃ごみ焼却施設の概要

仙台市では、松森工場のほか葛岡工場と今泉工場の全3施設において可燃ごみの処理を行っている。3施設のうち松森工場が最も新しい施設である。各施設の処理量がほぼ同量となるよう仙台駅を中心に収集区域が分けられているが、全休炉期間等必要に応じて収集区域を変更する場合があり、その点では収集区域が固定されている当市に比べ流動的であると言える。

仙台市可燃ごみ焼却施設の概要（(公社)全国都市清掃会議HPより）

| 施設名 | 使用開始 | 処理能力 t/日 | 発電能力 kW | 処理方式 | 炉型式 | 飛灰処理 |
|------|-------------|-------------|------------|-------|-------|----------------|
| 松森工場 | H17 2005 | 600 (3炉) | 17,500 | ストーカ式 | 全連続運転 | セメント固化 薬剤処理 |
| 葛岡工場 | H7 1995 | 600 (2炉) | 10,600 | ストーカ式 | 全連続運転 | 薬剤処理 |
| 今泉工場 | S60 1985 | 600 (3炉) | 3,500 | ストーカ式 | 全連続運転 | 薬剤処理 |

仙台市一般廃棄物処理施設位置図



2 松森工場の概要

松森工場に搬入されるごみの量は約400 t/日（H28年度実績 143,279 t）である。盛岡市クリーンセンターでは、基本的に3炉中2炉運転とし、1炉を休止してメンテナンスを行っているが、松森工場については2炉運転の処理能力では処理が追いつかないため、3炉運転の期間を設けている。灰処理設備については、当初は灰溶融設備を設けていたが震災による故障を機に、修理費及びランニングコストの負担を考慮し埋立て処分に切り替えられている。

3 施設見学

視察時は全休炉中であったが、施設内には見学者のための展示物が充実していた。見学者の中でも小学生が特に多いことから、楽しみながら視覚的にも理解しやすいよう工夫されていた。工場内の様子についても、見学者用ガラス窓が大きいこと、工場内の照明が明るいことなど見学者を意識したつくりとなっていた。



大型の本をモチーフにした展示物
見学ガイダンス映像が流れる



家庭ごみの量を視覚的に表した展示物

4 質疑応答

- ① 収集区域のうち、どの地区からどういったごみが収集されているか把握できるか。
⇒ 収集区域毎の組成分析であって、それ以上細かい地区毎の把握はしていない。
- ② 松森工場を建設するに当り作成した公害防止協定や覚書等を参考に提供いただきたい。
⇒ 地元住民との協定等は締結していない。(担当の仙台市環境局施設課に後日確認)
- ③ 松森工場は富谷市の一部からもごみを受け入れているということであるが、多賀城市には焼却施設があるのか。
⇒ 宮城東部衛生処理センターの施設(利府町)で処理している。なお、松森工場は富谷市の最終処分場を利用している。
- ④ 現場で、ごみの焼却に支障のないよう気をつけていることは何か。
⇒ 機器の故障なく、安全で公害を出さないように運営することが使命と考えている。そのため、限られた予算の中で機器の更新をする必要があることから、機器を長く使えるよう自前で手を加えたり、工場の設計業者と協議しながら修理等の計画を策定するなどの工夫をしている。
- ⑤ 市街地からの距離が離れている旧秋保町の収集はどのように対応しているか。また、旧秋保町、旧宮城町に焼却施設はなかったのか。
⇒ 秋保町の収集に関して、中継施設は設けていない。運搬車保管場所が工場の近くにある収集運搬業者が請け負っている。旧秋保町にはバッチ炉があった。旧泉市は松森工場近くの現在資源化センターとなっているところに焼却施設があり、また、バイパスを挟んで現在環境事業所となっているところに旧仙台市の焼却施設があり、同じ時期に2つ並んだ状態にあった。

5 まとめ

現在、仙台市が抱えているごみ処理に係る課題は、ごみ焼却施設の老朽化に伴う改廃や体制の変更にあるとのことであった。これまでの3工場体制から2工場体制にするためには、処理能力に見合うようごみの排出量を抑える必要があることから、市民及び事業者との協働による、ごみ減量キャンペーン「WAKE UP(ワケアップ)!!仙台」を合言葉に積極的な取り組みを行っており、ごみ処理施設である松森工場では、施設見学を通して、ごみの処理や環境問題などへの関心を高められるよう啓発活動を積極的に行っていた。今回、ごみ処理能力500 t/日を超える大型ごみ処理施設の実例調査として本工場を見学したが、臭いについては、ほとんど気にならないという評価を受けており、また有害物質については国の基準より厳しい自主基準を設けて管理しているとのことであった。

平成29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

| | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 |
|--|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ばいじん濃度 基準値 0.01g/Nm ³ | 1号炉 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | 2号炉 | 0.000 | 0.000 | 休 炉 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | 3号炉 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 硫黄酸化物濃度 基準値 10ppm | 1号炉 | 0.4 (1.3) | 0.4 (1.0) | 0.5 (2.0) | 0.4 (0.8) | 休 炉 | 休 炉 |
| | 2号炉 | 0.4 (0.7) | 0.5 (0.7) | 休 炉 | 0.4 (1.1) | 0.4 (0.6) | 0.4 (0.7) |
| | 3号炉 | 0.4 (0.5) | 0.5 (1.0) | 0.4 (0.7) | 0.4 (0.6) | 0.4 (1.2) | 0.3 (0.5) |
| 窒素酸化物濃度 基準値 100ppm | 1号炉 | 59.9 (69.0) | 61.3 (69.5) | 63.9 (70.0) | 64.2 (71.2) | 休 炉 | 休 炉 |
| | 2号炉 | 66.8 (71.2) | 66.8 (71.3) | 休 炉 | 64.0 (90.0) | 64.3 (76.3) | 65.9 (70.2) |
| | 3号炉 | 62.8 (69.8) | 59.4 (68.2) | 64.3 (71.6) | 65.4 (70.8) | 60.9 (70.2) | 64.6 (70.1) |
| 塩化水素濃度 基準値 10ppm | 1号炉 | 4.5 (6.7) | 4.6 (5.5) | 4.3 (5.1) | 4.1 (5.1) | 休 炉 | 休 炉 |
| | 2号炉 | 4.8 (6.8) | 4.8 (5.5) | 休 炉 | 4.3 (5.2) | 4.6 (5.3) | 4.4 (5.3) |
| | 3号炉 | 4.6 (5.1) | 4.2 (5.0) | 4.5 (5.3) | 4.2 (5.6) | 4.5 (5.2) | 4.3 (5.1) |

※ 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。

※ 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。

排ガス中ダイオキシン類濃度測定結果

| | | | |
|---|-----|----------|--------------|
| ダイオキシン類濃度 基準値 0.1ng-TEQ/Nm ³ | 1号炉 | 0.0079 | 平成29年5月9日測定 |
| | 2号炉 | 0.000039 | 平成29年9月7日測定 |
| | 3号炉 | 0.0014 | 平成29年7月10日測定 |