

第 33 回 CO2 環境対策技術研究会

日時：2018 年 11 月 16 日（金）15：00～16：30

場所：東京都葛西水再生センター

第 33 回研究会は、東京都下水道局の葛西水再生センターを訪問した。東京メトロ東西線「西葛西駅」からタクシーで 10 分ほど入った荒川沿いに葛西水再生センターはある。高速道路と JR 京葉線の高架を挟んで北と南に施設があり、今回は北側の汚泥処理施設を見学させていただいた。南側の施設用地内に東京オリンピックのカヌー会場を建設しているとのことであった。

東京メトロ東西線「西葛西駅」に集合、3 台のタクシーに分乗して葛西水再生センターに向かう。本館 5 階の見学者用の部屋で東部第二下水道事務所葛西水再生センター課長代理（スラッジ管理担当）中村正紀氏から説明を聞き、それから汚泥処理施設を見学させていただいた。

見学終了後に、見学者用の部屋に戻り、質疑応答をして見学会は終了。

タクシーを呼んで、「西葛西」に戻る。交流会に出られないお一人はここで別れ、残り 10 名は歩いて交流会場に移動する。

交流会場は個室で、お客さんは多かったが、和やかに歓談できた。はかた料理ということでもつ鍋がメインであった。

研究会への参加者は 11 名、交流会参加者は 10 名であった。

スケジュールと内容は以下のとおりである。

1. 集合：2018 年 11 月 16 日（金）14 時 30 分 東京メトロ東西線「西葛西駅」
2. 説明：15：00～15：30
3. 見学：15：30～16：15
4. 質疑応答：16：15～16：30
5. 交流会：17：00～19：00 「九州旨いもん博多商店 西葛西」

葛西水再生センター

所在地：東京都江戸川区臨海町 1-1-1

運転開始：昭和 56 年 9 月

敷地面積：361,744m²

処理能力：400,000m³/日

水処理施設

沈砂池	18 池
第一沈殿池	10 池
反応槽	10 槽
第二沈殿池	10 池

汚泥処理施設

濃縮槽	4 槽
濃縮機	7 台
脱水機	18 台
焼却炉	3 基

1. 説明：15:00～15:30

見学者用の部屋で、中村課長代理の説明が行われた。



説明を聞く参加者



講演を説明する中村正紀課長代理

説明概要メモ

- 1) 葛西水再生センターの処理区域は荒川と江戸川に囲まれた江戸川区の大部分と葛飾区の一部で、面積は4,893haである。
- 2) 汚泥は中川水再生センターと小菅水再生センターから圧送された汚泥と共にセンター内で焼却処理されている。現在は発電や熱利用はしていない。
- 3) 下水処理の流れ
 - (1)沈殿池：下水が入る最初の池で、大きなごみを取り除き、土砂類を沈殿させる。
 - (2)第一沈殿池：2～3時間かけて下水をゆっくり流し、下水に含まれる沈みやすい汚れを沈殿させる。
 - (3)反応槽：微生物の入った泥（活性汚泥）を加え、空気を送り込み、6～8時間ほどかき混ぜる。下水中の汚れを微生物が分解し、細かい汚れも微生物に付着して、沈みやすいかたまりになる。
 - (4)第二沈殿池：反応槽でできた泥（活性汚泥）のかたまりを3～4時間かけて沈殿させ、上澄み（処理水）と汚泥に分離する。
 - (5)汚泥処理施設：汚泥の水分を取り除き、焼却する。葛西水再生センターでは、ターボ型流動焼却炉を使っている。
- 4) ターボ型流動焼却炉
 - (1)過給機（ターボチャージャー）の採用で機器がコンパクトになり、消費電力40%以上、燃費10%以上削減
 - (2)圧力下での高密度燃焼により、温室効果ガスN₂O排出量も50%以上削減

2. 見学15:30～16:15





重力濃縮槽



ベルト濃縮機 (内部)



ベルト濃縮器



遠心脱水機



二重円筒加圧脱水機 (トルネードプレス)



焼却炉、バグフィルター、過給機が設置された解放式の建物



ターボ型流動焼却炉（定期補修工事中）



過給機（ターボチャージャー）



煙突

3. 質疑応答：16：15～16：30

見学終了後に、見学者用の部屋に戻り、質疑応答をして見学会は終了。

4. 交流会：17：00～19：00 「九州旨いもん博多商店 西葛西」

1) 参加者は、10名。

2) 個室でゆっくり歓談できた。メイン料理は博多のもつ鍋



交流会参加の皆さん



以上

(文責：内藤 堅一)