

活動報告

新河岸川水循環センター見学

2022.5.6 記 猪木誠二

開催日時： 2022年5月6日(金) 10:00~11:40
参加者： 18名(男性13名・女性5名)
集合場所・時間： JR新秋津駅改札口 8:48

はじめに

所沢市の下水道事業は、荒川の右岸にある川越市、狭山市、入間市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、富士見市、ふじみ野市、三芳町、川島町、吉見町の10市3町を対象とする荒川右岸流域下水道区域に属し、新河岸川水循環センター(和光市新倉)(以下同センター)が事業を担っています。今回は下水道の役割の理解を深めるため、同センターを見学しました。



コース

往路 1班 新秋津駅→北朝霞駅→根岸台4丁目→新河岸川水循環センター
2班 新秋津駅→北朝霞駅→朝霞駅→根岸台4丁目→新河岸川水循環センター
復路 全員 根岸台4丁目→北朝霞駅 ここで解散

活動記録

同センター最寄りの根岸台4丁目に向かうため朝霞市コミュニティバス「わくわく号」を利用しました。いずれも途中停留所からの乗車であったため全員が乗れるかどうか不安があったので、参加者を2班に分け北朝霞駅からまたは朝霞駅から根岸台4丁目を目指しました。バス停到着の時間差は6分でした。両班とも徒歩で同センターへ向かい、無事到着しました。



○会議室での同センターの説明(10時より)

まず、ビデオで埼玉県における下水道の役割についての紹介を頂き、その後、関口さんから講義を受けました。特に所沢からの訪問ということで随所に特別編集されたプレゼン資料を使用いただきました。以下、概要を記します。

- ・同センターは埼玉県から委託を受けた公益財団法人埼玉県下水道公社が昭和56年から維持管理を開始。
- ・公社が管理する5つの水循環センターの一つで同センターの処理能力は2番目の規模。1日の処理能力は558,575m³、1年では203,881,040m³に達し、山中湖3杯分に相当。
- ・所沢市の下水処理場（現サクラタウン）が廃止され同センターに接続されたのは昭和58年度。
- ・所沢市から同センターに汚水が到着するのに約8時間、同センターで処理にかかるのに約12時間が必要。なお、雨水は別系統で雨水管で収集し直接河川へ放流。
- ・所沢市の地下污水管の長さの累計は1,214kmで、所沢から熊本までの距離に相当します。その末端が同センターとなります。
- ・下水道普及率は、全国では80%、埼玉県では84%程度だが、所沢では94.5%で所沢市民の内33万人が利用していることとなります。
- ・水処理は、汚水が流れ込んでから、①沈砂池、②最初沈殿池、③反応タンク、④最終沈殿池、⑤消毒施設を経て、新河岸川へ放流されます。
- ・反応タンクでの浄化のポイントは、タマムシ、イタチムシなど微生物が有機物などの汚染物質を分解し、下水をきれいにしていることにあります。
- ・資源の有効活用もされています。特に下水道汚泥から再生可能エネルギーであるバイオガスを発生させ、そのガスは民間事業者に供されて発電に利用されているとのこと。また、下水汚泥を蒸し焼きにして固形燃料を生成し、石炭の代替燃料として有効利用されているとのことです。これらは規模が大きくなることのメリットとのことでした。
- ・汚水処理の東西の歴史も興味深いものがありました。欧州では汚水は河川に流され流れも遅いので病原菌の発生源にもなっていました。日本の江戸時代はし尿は農業に利用される循環リサイクル農業が行われ、河川も短くすぐ海に流れ出ていくので、よごれ、病原菌が発生しにくいなどの違いがあるという、歴史にウエイトを置いて説明していただきました。

○処理場の見学（11時10分より）

説明の後、横幅の大きさ200メートルに及ぶ施設の浄化施設の見学を行いました。



最初沈殿池：汚水をゆっくり流し汚泥を沈めます



最終沈殿池：活性汚泥（微生物）ときれいになった水を分離します。



地域への貢献として、施設のスペースを有効利用するため装置の上部空間は運動できるように環境を整えています。

実際に最終工程の汚水をくみ上げ、我々に綺麗になっている状態を見せていただきました。

見学を終えて

私たちは1日に1人当たり240ℓの水を使っているそうです。使用済みの汚水が新河岸川まで長い道のりをたどり着く過程を見学しました。その中で、環境に配慮していること、汚泥さえも無駄にせず有効利用していること、地域への貢献など縁の下の力持ちの方々、施設のおかげで快適な生活が成り立っていることを改めて認識しました。

今まではコロナ禍であったため、多くの人数の見学者があったのは久々とのことで、説明に当たった方に熱が入り、予定を大幅に超えました。帰りのバスは往路と違い1台のバスに全員が何とか乗り、北朝霞駅で解散しました。



担当 Dグループ 粟屋、小倉、清水、猪木、青木、山本、大越、曾部、喜多
*アンダーライン 今回の主担当者