

## 多々良川浄化センターの仕組み

田 中 瑠 理

志免町立 志免中央小学校

わたしは、多々良川浄化センターに見学へ行きました。

まず、沈砂池ポンプ棟という場所に家庭から下水が流れてきます。下水が流れやすいように、下水管は少しかたむいています。だから、下水は、浄化センターの地下深くに流れこんでいきます。なので、下水をくみ上げるためのしせつが必要になります。沈砂池ポンプ棟は、下水にまざっている大きなごみ、砂などを取りのぞいて、ポンプで下水をくみあげるためのしせつです。

次に、最初沈殿池は、汚水をゆっくり時間をかけて流すことで、小さなごみや汚れを自然に沈めます。汚れは、汚泥処理施設へ送られます。ここでは、水に溶けこんでしまった汚れは取れないので、次の生物反応槽へ流れていくことです。

生物反応槽で、最初沈殿池から流れてきた汚水を、微生物の力できれいにします。その微生物は、「活性汚泥」という名前です。汚水と活性汚泥をまぜるために「水中攪拌機」を使ったり、空気を送りこむために「散気装置」という機械を使用しているそうです。

最終沈殿池で、生物反応槽から流れてきた水をゆっくり流すことで、きれいな水と活性汚泥に分離します。沈んだ活性汚泥は、生物反応槽へ戻し、処理施設へ送られます。

その後、砂ろ過設備で、砂に水を通すことで小さなごみや汚れを取りのぞき、さらにきれいな水にして、汚れた砂は、空気力で持ち上

げられます。そして、上部の機械を使って汚れを洗い流し、再利用される事が分かりました。

消毒は、紫外線で、細菌やウイルスなどを殺菌したり、それらが増えることを防ぐそうです。

わたしは、浄化センターへ見学に行って、いろいろな機械を使ったりにしていることを学びました。それに、微生物をけんびきょうで百倍に見たり、浄化センターの水で、魚をそだていることに気づきました。

これから、水を出しっぱなしにしないように、いままでより注意したり、せんとくには、お風呂の水を使ったりして、節水をしたいです。