

きれいな水の不思議〜 くらしを支える下水道

南鶴牧小学校4年 河野花保

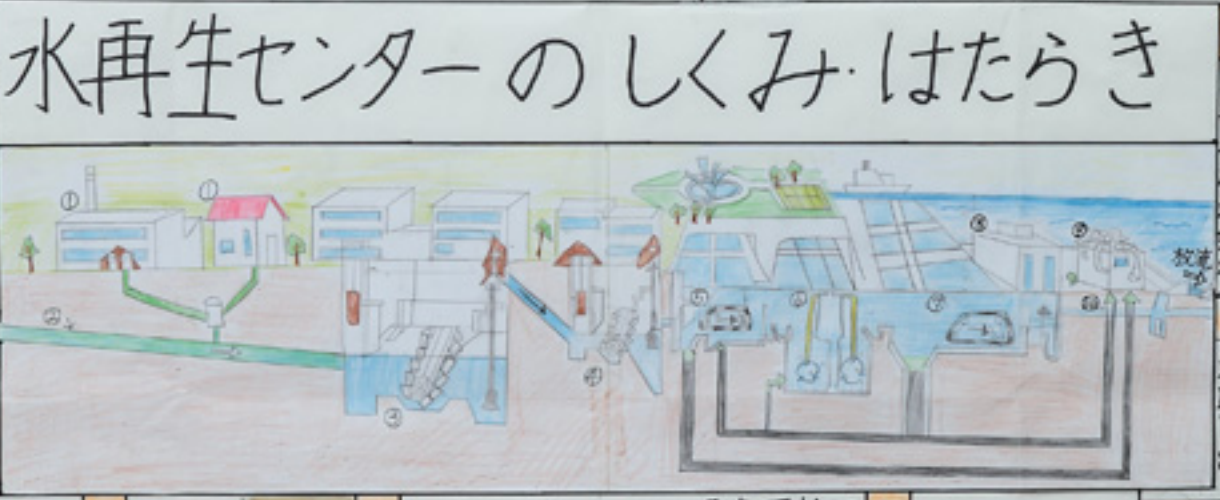
稲城レーダー 稲城レーダーとは、港区にあるレーダーと共に東京都全域をカバーし、天気予測するものですが、今までのレーダーは、500mごとにしか予測できていなかったけど、さいきんは、100mごとに予測できるようになったそうです。大雨がふると、雨水を処理する時間をはやくしたり、大雨にそなえて、じゅんぴがでるので、稲城レーダーは大切だと分かりました。洪水をふせぐために、雨水を処理することは、必要なことだと思います。

始めに 学校の授業で、どうしたら安全でおいしい水になるかということ勉強しました。今度は、使った水はどうなるかということ調べてみるために、有明水再生センターと南多摩水再生センターに行き、使った水が、どうやってきれいになるかについて調べました。



1 工場・家
トイレ、台所、お風呂などで使った水は、下水道管へ流れていきます。

2 下水道管
よごれた水や雨水(下水)を集め、水再生センターまで運びます。長い管をつたっていきます。



10 塩素接触槽
きれいになった水を安全な水にできるように、塩素を流し、細菌を殺菌して、消毒を入れています。

9 汚泥処理施設
洗んだら、水の水分を取りのぞき、おし、戻して、しながをつらなどの再利用します。

3 ポンプ所
地下深くまで、流れてきた下水をポンプでくみ上げます。

4 洗砂池
大きいごみやとろなどをしずめます。

5 第一洗殿池
細かなよごれ、ごみをしずめます。

6 反応槽
いろいろの下水に混ぜて、よごれを、び生物が入って食べます。

カルケシム ユーグリア フレーバ マクロバクテリア

7 第二洗殿池
反応槽から流れてきたび生物を、この池でゆっくり時間をかけて、しずめます。その水を流す時間は、4時間たそうです。

8 再生水施設
きれいにした水は、トイレの排水や電車の洗車などに使っています。

まとめ この紙に書いたことだけでなく、他にも下水道のしくみについてはあります。汚泥処理施設でもやして戻した物は、再利用してしながなどを作っています。そして下水道の役わりは、かいてきな生活かんきょうをかほす、浸水から町を守る、地球かんきょうを守るです。下水道局の人は私たちが安全にくらしできるように努力してくれていることが分かりました。

び生物について
び生物とは、汚れた水をきれいにするために、汚れを食べてくれる生物です。び生物は酸素があれば、あらほど、たくさんごみを食べてくれます。そして、び生物がび生物を生み、大きいび生物が、小さいび生物が、ごみを食べるという、くり返します。び生物は、とても大切だと分かりました。

油
排水口に油を流してしまうと、油が下水管の中に入っていて、油がかたまって、そのまま川や海へ流されてしまいます。この川や海でも、必ず油のかたまり(オイルボール)がおちているそうです。油を流すと、管から油がたまり、管が詰まってしまうと、流している人がいるなら、流さずに、バーバーでふくなどして下さい。

多摩とちがう都内
多摩ニュータウンは最初から、下水の計画を立て作られた町です。多摩は、都内とちがって、汚水と雨水を分けます。汚水と雨水を分けて、それぞれ処理します。水に少しの酸素もいと思います。大雨がふると、途中、雨水が川や海へ流れてしまいます。都内は、土地が低く、地面からあふれてはうから、汚水と雨水をいっしょにして、水をきれいにするのではなく、水を代り、川や海へ流すほうをゆうせん物とさかあります。だから、汚水と雨水をわけない所がある、ということが分かりました。

お米のとぎ汁
お米をいって出たとぎ汁。このとぎ汁は、排水口に流してはいけません。とぎ汁には、海に赤みを、発生させる原因のリンや、素がふくまれています。なので、とぎ汁は、植物にあげるとの再利用して使った方が、いいそうです。私もとぎ汁を排水口に流していたので、気づけなうと思います。