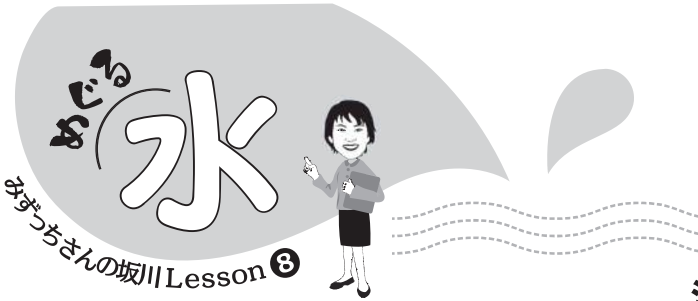


江戸川の水を安全でおいしい水にするために

今月号では、坂川をきれいにするために「清流ルネッサンス江戸川・坂川」で取り組んだことの一つ「河川浄化施設」についてご紹介します。

「清流ルネッサンス 江戸川・坂川」の対象流域内では、流山市3施設、松戸市5施設、千葉県4施設、国土交通省1施設の合計13の浄化施設を設置し、水質の改善に向け効率的な運用を行ってきました。

古ヶ崎浄化施設（国土交通省）について

もともと河川は、汚れをきれいにする力を持っています(川の自浄作用)。川に入ってきた汚れ(有機物)は、川の水で希釈され、川底に沈殿したり、石などに吸着されます。また、石の表面にいる微生物が汚れをエサとして食べ、水と二酸化炭素に分解してくれます。

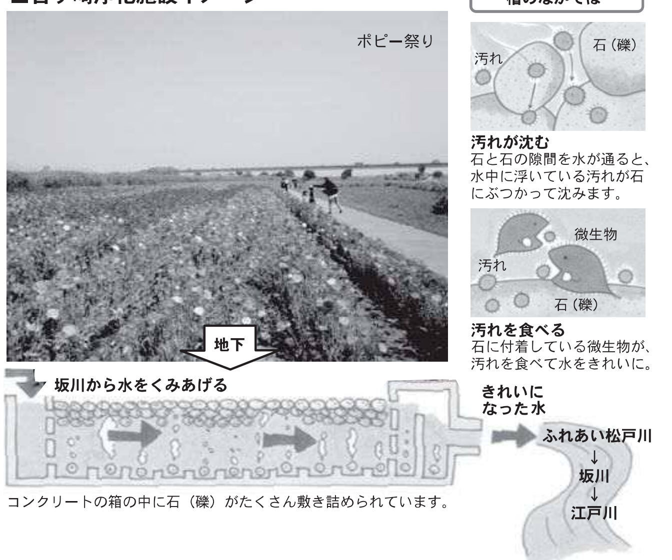
松戸市古ヶ崎地先にある「古ヶ崎浄化施設」は、坂川から江戸川に流れ込む前の水を川の自浄作用を活用して浄化する施設で、「ばっ気付き礫間接触酸化法」という方法で浄化しています。

石ころ（礫）を敷き詰めた大きなコンクリートの箱をイメージして下さい。そこに坂川の水を送り、汚れが石にぶつかって沈殿し、また石の表面にいる微生物が食べたりして水をきれいにしています。なぜ「ばっ気付き」かというと、その大切な微生物が死滅しないよう酸素を送るためです。

コンクリートの箱は、28m×125m×深さ3mと、1槽だけでもかなりの大きさですが、これが5槽も設置されています。日本でもトップクラスの大きな浄化施設だと思います。

そしてなんと！ この施設は全て、江戸川河川敷の地下、グランドゴルフ場や、春はポピー祭り、秋はコスモス祭りが開催される畑の地下に設置されているのです。

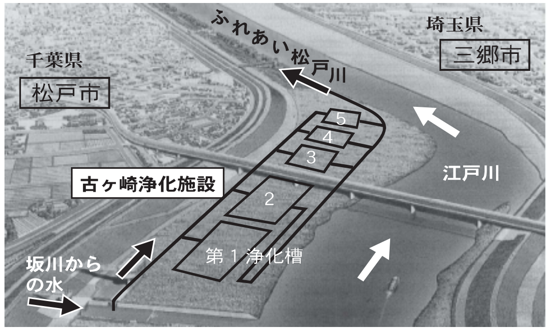
■古ヶ崎浄化施設イメージ

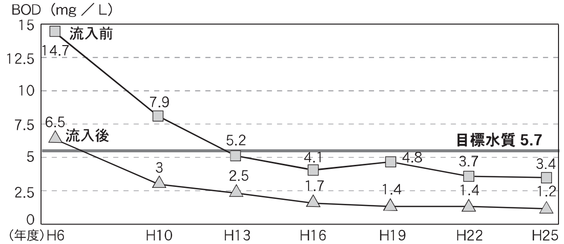


コンクリートの箱の中に石（礫）がたくさん敷き詰められています。

みずっちさん●水田泰子
平成６年国土交通省関東地方整備局入省。江戸川河川事務所調査課水質調査係長。坂川に関する出前環境講座も依頼があれば行っている。３人の子供の母親の視点からも水について考える日々。松戸市在住。

■古ヶ崎浄化施設鳥瞰図及びその効果





古ヶ崎浄化施設できれいにしている河川

古ヶ崎浄化施設では、新坂川、坂川中流部、横六間川、六間川、派川坂川、樋古根川などの河川の水をきれいにしています。浄化できる水量は、1槽当たり毎秒0・5㎥ですから、全体としては毎秒2・5㎥になります（200ℓのお風呂を0・08秒で満杯にする量）。ポンプ2台で坂川の水を引っ張り、これによって松戸市小山地先からの坂川は「逆流」して古ヶ崎浄化施設に流入します。

みなさん、覚えていますか？ 坂川が「逆川」だったことを。勾配が緩やかな川のため、ポンプだけの作用で古ヶ崎浄化施設に水を取り込むことができるのです。

古ヶ崎浄化施設の効果

平成12年度より古ヶ崎浄化施設に流入する坂川の水は、目標水質よりもきれいになっています。平成23年度からは、坂川全体の水が改善されたので浄化水量を半量とした運用を行っています。河川浄化施設というのは、河川浄化の根本的な解決方法ではなく緊急的に行う暫定施設で、いずれは必要がなくなる施設です。坂川が本来の姿に戻る（浄化施設全停止）日が楽しみです。そんな日も近い！

■国土交通省管理の坂川区間は、流山市野々下～松戸市新松戸６丁目（新松戸西小学校の辺り）までです。

想い出の食卓／評論家 樋口 恵子
列車の窓から投げた蒸しパン…

「ヒカリ展」
招待券プレゼント

暮らしの情報誌（2014 年 11 月1日 No.425）

月刊新松戸

本誌は協賛店のご協力により皆様にお届けしています